



天津立中集团股份有限公司
TIANJIN LIZHONG GROUP CO., LTD.

（住所：天津经济技术开发区西区光华街58号）

首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）



（福建省福州市湖东路268号）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为做出投资决定的依据。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次拟公开发行股数	本次公开发行的新股数量不超过8,528万股，占发行后公司总股本的25%
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过34,112万股
本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺	发行人控股股东天津企管及其全资子公司香港臧氏、间接控股股东天津东安就其持有的发行人股份锁定事项承诺如下：自发行人股票上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有（间接持有）的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。在上述锁定期届满后两年内，本公司减持发行人股份的，减持价格不低于本次首发上市时发行人股票的发行价（若发行人在本次首发上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理，下同）。发行人上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。 发行人实际控制人臧氏家族就其间接持有的发行人股份锁定事项承诺如下：除臧洁爱欣和臧永和的臧氏家族成员承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次首发上市前间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。臧洁爱欣和臧永和承诺：自发行人的股票上市之日起 36 个月内，不转让本人在本次首发上市前间接持有的发行人股份，不委托除父亲臧立国外的其他人管理该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。在上述锁定期届满后两年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次首发上市时发行人股票的发行价（若发行人在本次首发上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理，下同）。发行人上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为

	该日后第一个交易日)收盘价低于发行价,本人持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。除上述承诺事项外,作为公司董事的臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕还承诺:锁定期间届满后,本人在任职期间每年转让持有的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%;离职后半年内,不转让本人持有的发行人股份。本人将不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。 公司其他股东天津明德、天津拓进、天津新锐、多恩新悦、深圳红马就其持有的发行人股份锁定事项承诺如下:自发行人股票上市交易之日起 12 个月内,本企业不转让或委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购该部分股份。 公司高级管理人员就其间接持有的发行人股份锁定事项承诺如下:鉴于发行人 2016 年 12 月向本人作为合伙人的合伙企业非公开发行股份,本人承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内,不通过从上述合伙企业退伙、转让所持上述合伙企业财产份额、指令上述合伙企业出售本人间接持有的发行人股份等任何方式减持发行人的股份。上述锁定期届满后两年内,本人减持发行人股份的,减持价格不低于本次首发上市时发行人股票的发行价(若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的,发行价应相应调整,下同)。发行人上市后 6 个月内,如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则该日后第一个交易日)收盘价低于发行价,本人间接持有的发行人股份锁定期限将自动延长 6 个月。锁定期届满后,本人在任职期间内每年转让所持的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%;离职后半年内,不转让本人持有的发行人股份。本人将不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。 公司监事就其间接持有的发行人股份锁定事项承诺如下:鉴于发行人 2016 年 12 月向本人作为合伙人的合伙企业非公开发行股份,本人承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内,不通过从上述合伙企业退伙、转让所持上述合伙企业财产份额、指令上述合伙企业出售本人间接持有的发行人股份等任何方式减持发行人的股份。锁定期届满后,本人在任职期间内每年转让发行人股份不超过本人间接持有发行人股份总数的 25%;离职后半年内,不转让本人间接持有发行人股份。本人将不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。
保荐机构(主承销商)	兴业证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2017年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或者保证，任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书全文，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、关于股份锁定的承诺及约束措施

（一）公司控股股东承诺

发行人控股股东天津企管及其全资子公司香港臧氏、间接控股股东天津东安就其持有的发行人股份锁定事项承诺如下：

1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有（间接持有）的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、在上述锁定期届满后两年内，本公司减持发行人股份的，减持价格不低于本次首发上市时发行人股票的发行价（若发行人在本次首发上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理，下同）。

3、发行人上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

（二）公司实际控制人臧氏家族承诺

发行人实际控制人臧氏家族就其间接持有的发行人股份锁定事项承诺如下：

1、除臧洁爱欣和臧永和的臧氏家族成员承诺：自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次首发上市前间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。臧洁爱欣和臧永和承诺：自发行人的股票上市之日起 36 个月内，不转让本人在本次首发上市前间接持有的发行人股份，不委托除父亲臧立国外的其他人管理该部分股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、在上述锁定期届满后两年内，本本人减持发行人股份的，减持价格不低于本次首发上市时发行人股票的发行价（若发行人在本次首发上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，应对发行价进行除权除息处理，下同）。

3、发行人上市后 6 个月内，如其股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

4、除上述承诺事项外，作为公司董事的臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕还承诺：锁定期间届满后，本人在任职期间每年转让持有的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。本人将不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

（三）其他股东

公司其他股东天津明德、天津拓进、天津新锐、多恩新悦、深圳红马就其持有的发行人股份锁定事项承诺如下：

自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

（四）间接持股的监事

担任公司监事同时担任“（三）其他股东”合伙人的人员就其间接持有的发行人股份锁定事项承诺如下：

1、鉴于发行人 2016 年 12 月向本人作为合伙人的合伙企业非公开发行股份，本人承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内，不通过从上述合伙企业退伙、转让所持上述合伙企业财产份额、指令上述合伙企业出售本人间接持有的发行人股份等任何方式减持发行人的股份。

2、锁定期届满后，本人在任职期间内每年转让所持的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。本人将不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

（五）间接持股的高级管理人员

担任公司高级管理人员同时担任“（三）其他股东”合伙人的人员就其间接持有的发行人股份锁定事项承诺如下：

1、鉴于发行人 2016 年 12 月向本人作为合伙人的合伙企业非公开发行股份，本人承诺自发行人股票上市之日起 12 个月内，不通过从上述合伙企业退伙、转让所持上述合伙企业财产份额、指令上述合伙企业出售本人间接持有的发行人股份等任何方式减持发行人的股份。

2、上述锁定期届满后两年内，本人减持间接持有的发行人股份，减持价格不低于本次首发上市时发行人股票的发行价（若发行人在本次首发上市后发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同）。

3、发行人上市后6个月内，如股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人间接持有的发行人股份锁定期限将自动延长6个月。

4、锁定期限届满后，本人在任职期间内每年转让所持的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份。本人将不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

（六）约束措施

1、如本公司/合伙企业/人违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本公司/合伙企业/人承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，同时本公司/合伙企业/人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长12个月。如本公司/合伙企业/人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本公司/合伙企业/人现金分红（含未来可能因直接持有发行人股份而可直接分得的现金分红）中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

2、本承诺函所述承诺事项已经本公司/合伙企业/人确认，为本公司/合伙企业/人的真实意思表示，对本公司/合伙企业/人具有法律约束力。本公司/合伙企业/人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任

二、持有公司5%以上股份的股东关于公开发行上市后持股意向和减持意向及其约束措施

公司控股股东天津企管及其全资子公司香港臧氏就持股意向和减持意向承诺如下：

（一）严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本公司出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持直接或间接持有公司的股份。

（二）锁定期届满后，本公司拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持直接或间接所持有的发行人股份。

（三）本公司减持直接或间接所持有的发行人股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行

相应调整，下同）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；本公司在发行人首次公开发行前直接或间接所持有的发行人股份在相关锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行人价格。

（四）在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的 12 个月内，本公司直接或间接转让所持发行人老股不超过本公司于本次上市时持有发行人老股（不包括本公司在发行人本次发行股票后从公开市场中新买入的股份）的 25%。在锁定期（包括延长的锁定期）届满后的第 13 至 24 个月内，本公司直接或间接转让所持发行人老股不超过在锁定期届满后第 13 个月初本公司直接或间接持有发行人老股（不包括本公司在发行人本次发行股票后从公开市场中新买入的股份）的 25%。

（五）本公司直接或间接持有的发行人股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本公司减持直接或间接所持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本公司方可减持发行人股份，自公告之日起 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（六）在本公司进行减持行为时，本公司亦将遵守本公司届时应遵守的相关法律、法规、规章以及中国证监会或者发行人所上市的交易所关于股东减持股份的相关规定。

（七）如果未履行上述承诺事项，本公司将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。

如本公司违反上述承诺或法律强制性规定减持发行人股份的，本公司承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，同时本公司直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长 12 个月。如本公司未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本公司现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

三、关于信息披露的承诺

（一）发行人承诺

本公司确认本次首发上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若在本公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市交易前，中国证监会、证券交易所或有权司法机关认定本公司本次首发上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将停止公开发行新股，或者回购已首次公开发行的全部新股，并按照投资者所缴纳股票申购款加上该等款项缴纳后至其被退回投资者期间按银行同期1年期存款利率计算的利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若在本公司首次公开发行的股票上市交易后，中国证监会、证券交易所或有权司法机关认定本公司本次首发上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格不低于本公司股票发行价加上股票发行上市后至回购时相关期间银行同期存款利息，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。

本公司将在中国证监会、证券交易所或者有权司法机关做出本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的结论之日起的30日内提出预案，且如有需要，将把预案提交董事会、股东大会讨论，在预案确定后，将积极推进预案的实施。

若因本公司本次首发上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或者有权司法机关认定后，本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。

上述承诺事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

（二）公司控股股东天津企管及其全资子公司香港臧氏以及间接控股股东天津东安、实际控制人臧氏家族承诺

发行人本次首发上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若因发行人本次首发上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或有权司法机关认定后，将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过参与设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。

在上述违法事实被认定后，履行上述承诺前，将中止从发行人处领取发行人发放的现金红利（包括未来可能因直接持有立中股份的股份而可直接分得的现金红利）等；亦不通过任何方式转让直接或间接所持的发行人的股份，但为履行上述承诺而进行的转让除外。

本承诺函所述承诺事项已经承诺人确认，为承诺人的真实意思表示，对承诺人具有法律约束力。承诺人将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

本人确认，发行人本次首发上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本人承诺，若因发行人本次首发上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或有权司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，通过参与设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的可测算的直接经济损失。

为确保上述承诺履行，本人进一步承诺：在上述违法事实被认定后，本人履行上述承诺前，本人将中止从发行人处领取发行人应向本人发放的税后工资或津

贴、直接或间接的现金红利（如有）等；亦不通过任何方式转让本人直接或间接所持的发行人的股份（如有），但为履行上述承诺而进行的转让除外。

上述承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

（四）本次发行相关中介机构的承诺

保荐机构及承销机构兴业证券股份有限公司承诺：如因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法先行赔偿投资者损失。

审计机构及验资机构华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如华普天健在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致华普天健所制作、出具的文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，并造成投资者直接经济损失的，在该等违法事实被认定后，华普天健将本着积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促发行人及其他过错方一并对投资者直接遭受的、可测算的经济损失，选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿。

评估机构开元资产评估有限公司承诺：如因评估公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京市中伦律师事务所承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使本所出具的法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

四、发行人上市后三年内稳定股价预案

为切实维护中小投资者的合法权益，现就公司首次公开发行的股份上市后36个月内出现公司股票连续20个交易日的收盘价低于最近一期每股净资产的情况，制定本稳定股价预案。

（一）启动条件

在公司股票上市后 36 个月内，如非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司披露的最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等导致公司净资产或股份总数出现变化的事项的，则相应调整每股净资产，下同），且在满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购相关规定，不影响公司上市条件的情形下，公司及控股股东等相关主体将启动稳定公司股价的措施。

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司和控股股东、董事、高级管理人员等相关主体应依照本预案启动相应程序，并依照董事会、股东大会通过的具體方案，实施稳定股价的具体措施。

（二）原则

股价稳定措施的确定及其实施应坚持以下原则：

- 1、有利于保护中小股东利益；
- 2、不能导致公司不符合法定上市条件；
- 3、不应导致公司、相关参与方违反法律法规和交易所规范性文件的规定；
- 4、决策程序和实施程序合法合规；
- 5、按规定履行信息披露。

（三）稳定股价的具体措施

公司及控股股东等相关主体可以根据公司及市场情况，采取一项或同时采取多项措施以稳定公司股价，具体措施实施时应以维护公司上市地位、保护公司及广大投资者利益为原则，遵循法律、法规、规范性文件及证券交易所的相关规定，并依法履行相应的信息披露义务。公司及控股股东等相关主体可采取的稳定公司股价的措施包括但不限于：

1、积极与投资者沟通

发行人可在启动股价稳定措施的条件成就之日起的 10 个交易日内，组织公司的业绩发布会或业绩路演等投资者沟通活动，积极与投资者就公司经营业绩和财务状况进行沟通。

2、公司控股股东、实际控制人增持公司股票

公司控股股东、实际控制人将在启动股价稳定措施的条件成就之日起的 20 个交易日内,就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告,具体增持计划的内容包括但不限于拟增持的公司股票的资金总额、数量范围、价格区间等信息,用于增持的资金总额原则上不超过控股股东上一年度自公司获得的现金分红总额的 80%,单次及连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%,增持的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

3、公司回购股票

公司根据届时有效的法律法规规定向社会公众股东回购公司部分股票,保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。公司董事会将在启动股价稳定措施的条件成就之日起的 20 个交易日内,召开董事会会议审议公司回购股份的议案并通知召开股东大会进行表决。

公司回购股份的议案至少包含以下内容:回购目的、方式,价格或价格区间、定价原则,拟回购股份的种类、数量及其占公司总股本的比例,拟用于回购股份的资金总额及资金来源,回购期限,预计回购股份后公司股权结构的变动情况,管理层对回购股份对公司经营、财务及未来发展的影响的分析报告。公司用于回购股份的资金总额原则上不超过公司上一年度实现的归属于母公司所有者净利润的 10%,回购价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

在股东大会审议通过股份回购方案后,公司将依法通知债权人,并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料,办理审批或备案手续,同时根据《公司法》及公司《章程》的规定履行相关减少注册资本程序。

公司回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

4、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将在启动股价稳定措施的条件成就之日起 20 个工作日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份,用于增持公司股份的资金总额不低于本公司董事（独立董事除外）、高级管理人员上一年度从公司领取薪酬或津贴的 50%,增持的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产,增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份。

5、其他措施

公司还可以制定其他稳定公司股价的具体措施，并在履行必要的审批程序之后实施。

控股股东公告具体增持计划后，该具体增持计划应予实施，不得撤回；公司股东大会通过回购公司股份的议案后，该回购公司股份的议案应予以实施，非经公司股东大会批准不得撤回。

（四）终止情形

自启动股价稳定措施的条件成就之日起，若出现以下任一情形，则已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1、公司股票收盘价连续 5 个交易日的收盘价均不低于最近一期经审计的每股净资产；
- 2、继续执行稳定股价方案将导致公司股权分布不符合上市条件或将违反当时有效的相关禁止性规定的。

（五）约束措施

1、如控股股东已公告其具体增持计划，达到实施条件但未能实际履行的，且未出现本预案规定的终止实施稳定公司股价措施的情形，则公司将有权将相等金额的应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至控股股东履行其增持义务。

2、控股股东应支持公司根据本预案的要求实施股份回购，如控股股东在公司股东大会上，对公司董事会根据本预案的要求提出的公司回购股份的议案投反对票或弃权票的，则公司有权将与拟回购金额等额的应付控股股东现金分红予以暂时扣留，直至控股股东支持公司实施股份回购。

3、公司董事、高级管理人员如未根据本预案的要求及时制定并实施相应股价稳定措施，将不得领取当年薪酬。

4、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（六）效力

1、本预案经公司股东大会审议通过，自公司首次公开发行股票并上市完成之日起生效。

2、公司的控股股东、全体董事、高级管理人员应出具承诺，承诺接受本预案的约束，积极履行预案所规定的义务或者按照预案规定的程序确定的义务。

3、本预案对公司聘任的新的董事和高级管理人员有效，董事、高级管理人员接受聘任，视同接受本预案的约束。

公司在聘任新的董事和高级管理人员时，应要求董事和高级管理人员签署承诺书，承诺接受本预案的约束。

五、公司股东公开发售股份的具体方案

本次发行仅为公司公开发行新股，公司股东不公开发售其所持有的股份。

六、公司利润分配政策

（一）本次发行前滚存利润的安排

经公司 2017 年 4 月 24 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行新股前的滚存利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

（二）本次发行上市后的利润分配政策

根据公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》以及《上市三年分红回报规划》，公司发行后的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司秉承投资者与公司共同成长的理念，重视对投资者的合理投资回报，在符合相关法律、法规的规定下，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。如采取股票股利进行利润分配，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配时间间隔

原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红条件及比例

(1) 在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如无本公司章程规定的重大投资计划或重大资金支出安排，公司应优先采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

(2) 公司董事会应综合考虑所处行业、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(3) 公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(4) 上述重大投资计划或重大资金支出安排是指以下情形之一：

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

中国证监会或上海证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议后方可实施。

5、股票股利的发放条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票股利方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、

盈利增长速度相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

6、公司利润分配政策的决策程序

(1) 公司董事会负有提出现金分红提案的义务，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议利润分配方案时，须经全体董事会成员过半数表决通过，独立董事应当发表明确意见。

对当年实现的可供分配利润中未分配部分，董事会应说明使用计划安排或原则。如因重大投资计划或重大现金支出事项董事会未提出现金分红提案，董事会应在利润分配预案中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。

(2) 监事会对利润分配政策的议案进行表决时，除应当经全体监事半数以上通过外，还应当经外部监事（不在公司担任除监事以外的职务）半数以上通过。

(3) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会对利润分配政策的议案进行表决时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过，同时公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

7、利润分配政策的调整程序

公司根据经营情况、投资计划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，导致公司当年利润较上年下降超过20%或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时，确需调整或变更利润分配政策的，应以保护股东权益为出发点，调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，分红政策调整或变更方案由独立董事发表独立意见。利润分配政策调整方案需经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。审议利润分配政策调整或变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

8、利润分配的监督

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- (1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- (4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- (5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

9、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成利润分配事项。

(三) 上市后三年的分红回报规划

为明确本次发行后对股东的分红回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的条款，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督。公司2017年4月7日召开的第一届董事会第七次会议、2017年4月24日召开的2017年度第三次临时股东大会通过了《公司未来三年分红回报规划》（以下简称“分红回报规划”），对未来公司利润分配具体安排如下：

1、制定分红回报规划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段、当期资金需求、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、制定分红回报规划履行的决策程序

公司董事会结合历史经营数据及市场前景，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和

外部监事的意见，制定分红回报规划，提交股东大会并经股东大会表决通过后实施。

3、公司上市后三年的具体分红回报计划

公司上市后三年的利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，在符合相关法律法规及公司章程的有关规定和条件下，现金分红不少于当年实现的可供分配利润的10%。公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。在满足上述现金分红之余，公司董事会可以提出并实施股票股利分配预案。

公司采取股票股利进行利润分配的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；由于公司目前正处于成长期且未来有重大资金投入支出安排，未来三年进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占的最低比例为20%。

4、分红回报规划的制定周期和调整

公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，公司董事会根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红回报规划进行适当且必要的调整。调整分红回报规划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触。公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

分红回报规划的制定或修改由董事会向股东大会提出，并经股东大会表决通过后实施，独立董事应当对股东回报规划的制定或修改发表独立意见。

经过对发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《上市后三年股东回报规划》的核查，本保荐机构认为：发行人的利润分配政策和未来分红回报规划重视对投资者的合理稳定回报并兼顾公司的可持续发展，能够切实维护股东利益和社会公众股股东利益，并建立了有效的决策机制，提高了股利分配政策的透明度。《公司章程（草案）》及招股说明书对股利分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。公司股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东权益。

七、首次公开发行股票后公司填补被摊薄即期回报的措施

（一）公司关于填补被摊薄即期回报拟采取的措施

本次公司募集资金到位后，预计募投项目效益的充分体现需要一定的时间，募集资金到位当年，随着公司股本的扩张，基本每股收益和稀释每股收益可能出现下降。公司将从以下几个方面着手，不断提高公司的盈利水平，减少本次发行对每股收益摊薄的影响：

1、坚持技术创新大力开拓市场

在现有技术研发基础上，公司将继续增加资金和人力投入，发挥规模经济效益，提升研发实力、加大市场开发力度、改善研发体制、加强知识产权保护，为客户提供更优质的产品，增强公司的市场竞争力。公司将不断提高企业技术标准，加强客户服务，在维持原有客户稳定增长的基础上，积极拓展高端汽车、新能源汽车等市场的深度和广度，进一步巩固和提升公司的市场地位和竞争能力。

2、加强运营成本的管理和控制

公司将进一步完善内部控制，强化精细化管理，严格控制费用支出，加大成本控制力度；本次发行完成后，公司将置换出募投项目已投入的自筹资金，归还银行借款，减少负债水平，降低财务费用，从而增加公司利润水平。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

严格执行《募集资金管理制度》，募集资金到账后一个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，开立募集资金专用账户，积极配合监管银行和保荐机构对募集资金的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金到位之前，公司将以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换，确保募集资金投资项目及时建成投产，尽早发挥经济效益。本次募投项目效益良好，利润水平较高，有利于提高长期回报，符合上市公司的长期利益。募集资金到位之后，公司将积极调配资源，加快募集资金投资项目的开发和建设进度，尽早实现项目收益。

5、严格执行既定股利分红政策，保证股东回报的及时性和连续性

本次发行股票募集资金将会增强公司资本实力，为未来市场的开拓奠定坚实的基础。公司将更加重视对投资者的合理回报，提高公司的投资价值，为股东监督公司经营和分配提供必要的支持。为此，公司将严格执行既定股利分红政策，

保证股东回报的及时性和连续性等方式，积极提升公司盈利能力，填补被摊薄的股东即期回报。

6、进一步优化治理结构、加强内部控制，提升经营决策效率和盈利水平

自成立以来，经过多年的经营积累和技术储备为公司未来的发展奠定了良好的基础。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，涉及科学合理的资金使用方案，运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营决策效率和盈利水平。

为应对即期回报被摊薄的风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此做出投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）公司董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、对于公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司填补被摊薄即期回报相关措施的议案》中所述的填补即期回报措施的切实履行，承诺：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）切实履行公司制订的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。

3、如本人未能履行上述承诺而导致公司或公众投资者遭受经济损失的，公司有权扣留应付本人的薪酬、津贴和直接或间接的现金分红（如届时直接或间接持有公司股份）用于做出补偿或赔偿。

4、上述承诺事项已经本人确认，为本人的真实意思表示，对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

（三）控股股东、实际控制人出具的承诺

公司的控股股东天津企管、实际控制人臧氏家族，郑重承诺如下：

1、臧氏家族承诺：本人将依法促使本人单独或与臧氏家族其他成员共同控制的发行人股东对发行人具体执行的填补被摊薄即期回报的相关措施予以积极支持，且本人不越权干预公司的经营管理活动、不侵占发行人的任何利益。天津企管承诺：本公司将依法行使作为发行人股东的权利，对发行人具体执行的填补被摊薄即期回报的相关措施予以积极支持，不越权干预公司的经营管理活动、不侵占发行人的任何利益。

2、如本公司/人未能履行上述承诺而导致发行人或公众投资者遭受经济损失的，发行人有权扣留应付本公司/人的直接或间接的现金分红用于做出补偿或赔偿。

3、本承诺函所述承诺事项已经本公司/人确认，为本公司/人的真实意思表示，对本公司/人具有法律约束力。本公司/人将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

八、重大风险提示

（一）宏观经济波动风险

公司主要从事汽车铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，其产品主要应用于乘用车及商用车制造业，因此，公司的生产经营状况与宏观经济和汽车产业紧密相关。近年来，随着国民经济持续增长，居民消费能力不断提高，以及国家对汽车产业和汽车零部件行业的大力支持，我国汽车及汽车零部件行业取得了较大发展。但汽车作为周期性行业，受国内外宏观经济形势影响较大，当宏观经济处于上升阶段时，汽车产业发展迅速，汽车消费能力和消费意愿增强；反之，当宏观经济处于下降阶段时，汽车产业发展放缓，汽车消费能力和消费意愿减弱。

尽管公司现有客户已基本涵盖了国内外主要汽车厂商，其业务发展受单一经济体的宏观经济影响有限，但若全球宏观经济增长出现整体放缓或下降，并致使全球汽车行业出现需求下降、库存积压等经营困难状况，则会对公司的生产经营产生一定影响，公司将面临毛利率和整体经营业绩下滑的风险。

（二）海外市场风险

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司主营业务收入中海外销售收入的金额分别为 131,691.79 万元、157,120.16 万元、159,472.20 万元和 111,129.99 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 45.41%、47.10%、40.52% 和 48.31%，海外业务对公司生产经营的影响较大。报告期内，公司汽车铝合金车轮产品主要出口到美国、日本、欧洲、印度及澳大利亚等国家或地区。近几年来，我国汽车铝合金车轮出口遭到部分国家的反倾销调查，欧盟、澳大利亚、印度等国家陆续对中国汽车铝合金车轮产品出台了反倾销税政策，降低了我国汽车铝合金车轮出口产品在上述国家的竞争力。尽管公司在泰国建立生产基地可以有效应对部分国家对我国出台的铝合金车轮反倾销政策，但若公司产品销往的国家和地区政治、经济环境、汽车消费政策、国际贸易政策等发生其他重大不利变化，将直接影响公司的产品出口，进而影响公司的生产经营业绩。

（三）主要原材料价格波动风险

公司生产产品使用的主要原材料为电解铝及 A356 铝合金，报告期内电解铝及 A356 铝合金成本占自产成本的平均比重约为 60%。2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司电解铝的平均采购价格分别为 11.10 元/公斤、10.09 元/公斤、10.62 元/公斤和 11.60 元 / 公斤，A356 铝合金的平均采购价格分别为 12.89 元/公斤、12.02 元/公斤、12.16 元/公斤和 14.31 元 / 公斤。公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月电解铝的平均采购价格分别比上一年度同比下降 9.10%、上涨 5.25%和上涨 9.23%，公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月 A356 铝合金的平均采购价格分别比上一年度同比下降 6.75%、上涨 1.16%和上涨 17.68%。铝材料价格的波动对公司的经营业绩产生一定影响，报告期内，公司采用产品销售价格与铝价联动的策略降低原材料价格波动的风险，当市场铝价变动时，双方约定在一定周期内根据该周期内的平均市场铝价变动对产品价格进行相应调整。

若未来电解铝及 A356 铝合金等原材料价格波动幅度较大或持续上升，将给公司的成本控制带来较大压力，公司毛利率将会受到一定的影响，从而影响公司的盈利水平。

（四）劳动力成本上升风险

改革开放以来，我国经济的持续快速增长得益于农村劳动力转移提供的低劳动成本优势。但随着我国老龄化的加速和城乡社会结构的变化，劳动力供求矛盾日益突出，各地最低工资标准持续上调，企业通常采取加薪的方式以保证一线员工的稳定性，从而导致我国劳动力成本进入上升通道，我国劳动力的成本优势正逐渐减弱。报告期内，公司的人均劳动力成本呈上升趋势。尽管本次募投项目“工业 4.0 智能化工厂改造投资项目”建成后，可在一定程度上有效降低公司人工成本，但如果未来劳动力成本持续上升，将给公司盈利能力带来一定的不利影响。

（五）汇率波动风险

公司 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年上半年来自境外的主营业务收入占同期主营业务收入的比例分别为 45.41%、47.10%、40.52%和 48.31%，占比较高，导致其面临主要来自于以美元、欧元计价的金融资产和金融负债的外汇风险。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司所持有的以美元和欧元计价的金融资产额折算成人民币的金额分别为 36,803.94 万元、32,918.77 万元、40,785.49 万元和 50,060.15 万元。同时，2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末公司所持有的以美元和欧元计价的金融负债额折算成人民币的金额分别为 61,282.87 万元、24,463.08 万元、28,754.08 万元和 32,312.87 万元。以外币计价的金融资产与金融负债金额较高。公司在泰国与美国设立有子公司，各地区公司记账本位币不同，若汇率变动较大，则公司合并利润水平将随之出现一定幅度的波动。因此，未来公司结算使用外币币种的汇率波动将对公司产品的价格竞争力和经营业绩产生一定影响。

（六）家族控制的风险

公司实际控制人为由臧立根家庭、臧立中家庭、臧立国家庭组成的臧氏家族。本次发行前其合计控制公司 95.48%的股份。本次公开发行后，仍将维持绝对控制地位。虽然公司已经按照《公司法》、《上市公司章程指引》、《企业内部控制基本规范》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善规范的法人治理

结构和一系列内部控制制度，且臧氏家族自公司设立以来一直采取所有权与经营权分离的管理模式，若臧氏家族利用其控制地位，通过行使表决权及管理职能对公司人事、经营、决策进行影响和控制，可能对公司和其他股东的利益带来一定的风险。

目 录

发行概况	1
发行人声明	3
重大事项提示	4
一、关于股份锁定的承诺及约束措施	4
二、持有公司 5%以上股份的股东关于公开发行上市后持股意向和减持意向及其约束措施	6
三、关于信息披露的承诺	8
四、发行人上市后三年内稳定股价预案	10
五、公司股东公开发售股份的具体方案	14
六、公司利润分配政策	14
七、首次公开发行股票后公司填补被摊薄即期回报的措施	18
八、重大风险提示	21
第一节 释义	28
第二节 概览	33
一、发行人简要情况	33
二、发行人控股股东、实际控制人情况	35
三、发行人主要财务数据及财务指标	35
四、本次发行情况	37
五、募集资金用途	38
第三节 本次发行概况	39
一、本次发行的基本情况	39
二、本次发行的有关当事人	39
三、发行人与本次发行有关机构之间的关系	41
四、发行人发行上市的重要日期	41
第四节 风险因素	42
一、市场风险	42
二、经营风险	43
三、财务风险	45
四、管理风险	47
五、募集资金项目实施的风险	48
第五节 发行人基本情况	50
一、发行人基本情况	50
二、发行人设立及改制重组情况	50
三、发行人股本形成及其变化情况	56
四、发行人境外架构搭建及拆除过程	70
五、发行人设立以来重大资产重组情况	87
六、发行人设立以来历次验资情况及设立时投入资产的计量属性	105
七、发行人股权结构及组织机构情况	107
八、发行人控股子公司、参股公司简要情况	110
九、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	150
十、发行人有关股本的情况	176
十一、发行人内部职工股情况	186
十二、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股及委托持股情况	186
十三、发行人股东人数超过 200 人的情况	186
十四、发行人员工及其社会保障情况	187
十五、发行人各主体的承诺事项	199
第六节 业务和技术	200
一、公司主营业务、主要产品以及设立以来的变化情况	200
二、公司所处行业的基本情况	204

三、发行人在行业中的竞争地位	240
四、发行人主营业务情况	248
五、安全生产与环境保护	320
六、主要固定资产及无形资产情况	324
七、研发与核心技术情况	354
八、产品的质量控制情况	361
九、境外经营情况	367
第七节 同业竞争与关联交易	369
一、发行人的独立经营情况	369
二、同业竞争	370
三、关联方及关联关系	378
四、关联交易	384
五、规范关联交易的制度安排	396
六、关联交易程序的执行情况及独立董事意见	396
七、发行人规范和减少关联交易的措施	396
八、关联方与发行人的主要客户及供应商的重叠情况	398
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	401
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况	401
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况	410
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况	413
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年领取薪酬情况	413
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	414
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系	418
七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议、约定的承诺及履行情况	418
八、董事、监事、高级管理人员任职资格	418
九、公司董事、监事、高级管理人员近三年变动情况	419
第九节 公司治理	423
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	423
二、发行人报告期内违法违规行为情况	434
三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况	434
四、发行人内部控制制度情况	434
第十节 财务会计信息	437
一、最近三年及一期财务报表	437
二、注册会计师审计意见	446
三、财务报表的编制基础	447
四、合并财务报表的范围及变化情况	447
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计会计期间	448
六、税项	487
七、分部信息	490
八、最近一年内收购兼并情况	492
九、非经常性损益明细表	492
十、主要资产情况	493
十一、主要债项	494
十二、所有者权益	496
十三、现金流量情况	502
十四、其他重要事项	502
十五、财务指标	502
十六、资产评估情况	505
十七、历次验资情况	506

第十一节 管理层讨论与分析.....	507
一、财务状况分析	507
二、盈利能力分析	578
三、现金流量及资本性支出分析	618
四、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	625
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	625
六、股东未来分红回报分析	628
七、发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施.....	630
第十二节 业务发展目标.....	634
一、公司发展目标与战略	634
二、公司主要业务发展计划	634
三、拟定计划所依据的假设条件	637
四、实施拟定计划面临的主要困难.....	637
五、发展计划与现有业务的关系	638
六、本次募集资金投资项目对实现上述业务发展规划的作用.....	638
第十三节 募集资金运用.....	640
一、募集资金总量及依据	640
二、募集资金投资项目概况及总体说明.....	641
三、募集资金投资项目具体情况	650
四、募投项目固定资产规模与形成的生产能力的配比分析.....	676
五、募投项目对发行人产能、产量、销量、产能利用率、产销率的影响.....	677
六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	677
第十四节 股利分配政策.....	680
一、股利分配政策及最近三年股利分配情况.....	680
二、本次发行上市后的股利分配政策.....	681
三、发行前滚存利润的安排	686
第十五节 其他重要事项.....	687
一、信息披露与投资者关系	687
二、重大合同	687
三、对外担保	692
四、重大诉讼和仲裁事项	693
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	694
第十七节 备查文件.....	703
一、备查文件	703
二、查阅地点	703
三、查阅时间	703
四、信息披露网址	703

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有以下特定含义：

一般术语		
立中股份/发行人/公司/本公司	指	天津立中集团股份有限公司
立中有限	指	天津立中车轮有限公司
臧氏家族/实际控制人	指	由臧立根家庭、臧立中家庭和臧立国家庭所组成的家族，其中直接或间接持有发行人股份的成员有臧立根、刘霞、臧永兴、臧娜、臧立中、陈庆会、臧永建、臧亚坤、臧立国、臧永奕、臧永和和臧洁爱欣
天津企管	指	天津立中企业管理有限公司
香港臧氏	指	Zang Brothers Investment Management Co., Limited（臧氏兄弟投资管理有限公司，注册于中国香港）
深圳红马	指	深圳红马创业基金管理中心（有限合伙）
天津明德	指	天津立中明德企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
天津拓进	指	天津立中拓进企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
天津新锐	指	天津立中新锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
多恩新悦	指	天津多恩新悦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
天津东安	指	天津东安兄弟有限公司
新加坡立中	指	LiZhong Wheel Group Ltd.（立中车轮集团有限公司，原名曾为“中国车轮控股有限公司”、“新加坡中国车轮控股私人有限公司”）
伯克利	指	Berkley International Limited（BVI）
立中投资	指	Li Zhong Investment Ltd.（BVI）
天津汽配	指	天津立中汽车铝合金配件有限公司
保定车轮	指	保定市立中车轮制造有限公司
包头盛泰	指	包头盛泰汽车零部件制造有限公司
秦皇岛车轮	指	秦皇岛立中车轮有限公司
山东立中	指	山东立中轻合金汽车材料有限公司
天津那诺	指	天津那诺机械制造有限公司
利国五洲	指	利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司
长沙艾托奥	指	艾托奥汽车部品组装（长沙）有限公司
东安轻合金	指	保定立中东安轻合金部件制造有限公司

天津锻造	指	天津立中锻造有限公司（原名：天津立中嘉世通锻造轮毂有限公司）
新泰车轮	指	New Thai Wheel Manufacturing Co., Ltd.（泰国注册）
北美立中	指	Lizhong Automotive North America , LLC（美国注册）
天津合金业务合并	指	2015 年 12 月发行人收购天津立中合金集团有限公司A356 铝合金熔液车间厂房、土地、设备及附属设施等，同时接收相关生产人员，该收购构成同一控制下的业务合并
秦皇岛美铝业务合并	指	2015 年 12 月秦皇岛立中车轮有限公司收购秦皇岛开发区美铝合金有限公司A356 铝合金熔液生产设备及附属设施等，同时接收相关生产人员，该收购构成同一控制下的业务合并
四通新材	指	河北四通新型金属材料股份有限公司
河北合金	指	河北立中有色金属集团有限公司
天津合金	指	天津立中合金集团有限公司
保定安保能	指	保定安保能冶金设备有限公司
秦皇岛美铝	指	秦皇岛开发区美铝合金有限公司
山内煤炭	指	河北山内煤炭贸易有限公司
保定隆达	指	保定隆达铝业有限公司
广州合金	指	广州立中锦山合金有限公司
广东隆达	指	广东隆达铝业有限公司
顺平隆达	指	隆达铝业（顺平）有限公司
烟台隆达	指	隆达铝业（烟台）有限公司
中信戴卡	指	中信戴卡股份有限公司
保定众和信	指	保定市清苑区众和信小额贷款股份有限公司
保定新苑	指	保定市新苑房地产开发有限公司
长春隆达	指	长春隆达铝业有限公司
河北新星	指	河北立中新星增材科技有限公司
保定银行	指	保定银行股份有限公司
保定富泉	指	保定市富泉新苑房地产开发有限公司
四通科技	指	四通科技国际贸易（香港）有限公司
保定冀华	指	保定市冀华新能源销售有限公司
山内运输	指	保定市山内危险货物运输有限公司
众明股权	指	保定市众明股权投资基金管理有限公司

天津三和	指	天津三和兴业国际贸易有限公司
慧景公司	指	Clever View Limited (BVI)
香港华城	指	华城（香港）有限公司
保荐人/保荐机构/主承销商/兴业证券	指	兴业证券股份有限公司
华普天健、会计师	指	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律所、律师	指	北京市中伦律师事务所
《审计报告》	指	华普天健出具的会审字[2017]4838号《天津立中集团股份有限公司审计报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
上交所	指	上海证券交易所
股票登记机构、登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
本次发行	指	发行人本次发行不超过 8,528 万股 A 股行为
A 股、股票	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
元/万元	指	人民币元 / 万元
《公司章程》	指	公司于 2017 年 4 月 24 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《天津立中集团股份有限公司章程（草案）》
近三年及一期、报告期	指	2014 年、2015 年和 2016 年及 2017 年 1-6 月
招股书、本招股说明书	指	《天津立中集团股份有限公司首次公开招股说明书（申报稿）》
新加坡法律意见书	指	Dentons Rodyk & Davidson 律师事务所针对新加坡立中出具的法律意见书
伯克利法律意见书	指	Walkers 律师事务所针对 Berkley 出具的法律意见书
立中投资法律意见书	指	Walkers 律师事务所针对立中投资出具的法律意见书
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工商局	指	工商行政管理局
专业术语		
车轮、轮毂	指	车轮是介于轮胎和车桥之间承受负荷的旋转件，通常由轮辋和轮辐两个主要部件组成。“车轮”为国家标准规定术语，“轮毂”为市场通俗称谓。
整车配套市场/OEM	指	Original Equipment Manufacture，即整车配套市场。
售后服务市场/AM	指	After Market，即售后服务市场。

PVD（真空镀）	指	在真空中将各种金属或非金属、气体等材料利用溅射、蒸发或离子镀等技术，在基体上形成一层光亮保护膜的一种表面处理过程。
汽车厂/整车厂	指	汽车制造厂
低压铸造	指	铸造的一种方法，为金属液在一定气体压力下连续注入模具的铸造过程，铸造压力一般小于 1kgf。
重力铸造	指	铸造的一种方法，为金属液在重力作用下注入模具的铸造过程。
铸造+旋压	指	产品首先由铸造工艺制成，而后在轮辋部分施以机械旋压工艺的制造过程。
液态模锻	指	又称半固态锻造，具体为在金属凝固过程中施加压力（一般为 3000 吨），使液态金属在压力下结晶凝固的成型过程
模具	指	一种用于金属铸造成型的器具。
铝合金 A356	指	是一种强度高、韧性好的铸造铝合金，铝合金车轮生产的主要使用材料，名称来源于美国。
A00 铝	指	我国工业纯铝的一种习惯叫法，铝含量 99.7%的重熔用铝锭。
电解铝液	指	电解铝厂生产的铝含量为 99.7%的液态铝水。
DOT 认证	指	美国交通部（US Department of Transportation）的英文缩写。DOT认证是强制性认证，即所有在美国销售的机动车及配件产品都必须通过DOT认证，拥有DOT标志。
VIA 认证	指	日本汽车行业的实验室认证（Japan Vehicle Inspection Association）。
TUV 认证	指	德语“技术监督协会”的缩写，德国技术监督协会的检测认证。
INMETRO 认证	指	巴西的国家认可机构，负责制定巴西国家标准。凡符合巴西标准及其他技术性要求的产品，必须加上强制性的INMETRO标志及经认可的第三方认证机构的标志，才能进入巴西市场。
ARAI 认证	指	印度授权的检测机构“印度汽车研究协会”的缩写，印度汽车研究协会的检测认证。
SNI	指	“印度尼西亚国家标准”的简称。
ISO/TS16949	指	由国际汽车推动小组(IATF)制定的质量体系要求。
PPAP	指	生产件批准程序的简称，PPAP 规定了包括生产和散装材料在内的生产件批准的一般要求。
ERP	指	企业资源计划的简称，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一体，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台。
PDCA	指	按照 Plan（计划）、Do（执行）、Check（检查）和 Action（纠正）顺序进行质量管理，并且循环不止地进行下去的科学程序。

CFT 小组	指	在正常的组织结构之外，在紧密相关的部门之间制定临时性的常态化的组织过程。
APQP	指	产品质量先期策划的简称，是 QS9000/TS16949 质量管理体系的一部分，用来确定和制定确保某产品使顾客满意所需步骤的结构化方法。
DFMEA	指	设计阶段的潜在失效模式分析的简称，是从设计阶段把握产品质量预防的一种手段。
PFMEA	指	制程阶段的潜在失效模式分析的简称，是由负责制造/装配的工程师/小组主要采用的一种分析技术。
SPC	指	统计过程控制的简称，是一种借助数理统计方法的过程控制工具。
MSA	指	使用数理统计和图表的方法对测量系统的分辨率和误差进行分析的方法。
EWX	指	即“EX Works”的英文缩写，其中文含义为“工厂交货（指定的地点）”。
FCA	指	即“Free Carrier”的英文缩写，其中文含义为“货交承运人”。
FOB	指	即“Free on Board”的英文缩写，其中文含义为“装运港船上交货（指定装运港）”。
CIF	指	即“Cost Insurance and Freight”的英文缩写，其中文含义为“成本加保险费、运费”。
CFR	指	即“Cost and Freight”的英文缩写，其中文含义为“成本加运费”。
DDP	指	即“Delivered Duty Paid”的英文缩写，其中文含义为“完税后交货（指定目的地）”。
DAP	指	即“Delivered At Place”的英文缩写，其中文含义为“目的地交货（指定目的港）”。
DDU	指	即“Delivered Duty Unpaid”的英文缩写，其中文含义为“未完税交货(指定目的地)”。

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对本招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读本招股说明书全文。

一、发行人简要情况

（一）概况

发行人名称（中文）	天津立中集团股份有限公司
发行人名称（英文）	Tianjin Lizhong Group Co., Ltd.
注册资本	25,584 万元
法定代表人	臧永兴
住所	天津经济技术开发区西区光华街 58 号
有限公司成立日期	2006 年 11 月 30 日
股份公司成立日期	2016 年 12 月 22 日
统一社会信用代码	91120116794980409G
经营范围	汽车、摩托车用铸锻毛坯件、铝合金车轮及相关配件的制造和销售，提供相关的技术咨询和服务；提供仓储（不含危险化学品，易燃易爆易制毒品）、自有房屋租赁（承租方限本公司关联企业）、物业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）公司设立情况

发行人系由天津立中车轮有限公司整体变更设立的股份有限公司。根据华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“会审字[2016]5062 号”《审计报告》，截至 2016 年 8 月 31 日，立中有限的净资产为 1,193,138,329.01 元。立中有限以截至 2016 年 8 月 31 日的净资产 1,193,138,329.01 元为基础，按 1: 0.20115 的比例折合为股份公司股本 24,000 万元，每股面值人民币 1 元，共计 24,000 万股，其余 953,138,329.01 元计入股份公司的资本公积，整体变更为股份公司。变更后公司注册资本由 107,800 万元变更为 24,000 万元，同时企业名称变更为天津立中集团股份有限公司。

2016 年 12 月 14 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述整体变更事项进行了审验，并出具了“会验字[2016]5063 号”《验资报告》。

2016 年 12 月 22 日，立中股份在天津市滨海新区市场和质量技术监督局办理了变更登记，取得了统一社会信用代码为 91120116794980409G 的《营业执照》。

经立中股份 2016 年第一次临时股东大会决议通过，同意香港臧氏认购公司股份 4,269,449 股，发行价格为 5.27 元/股，溢价部分计入资本公积。2016 年 12 月 23 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2016]5237 号”《验资报告》，对上述出资进行了审验。2016 年 12 月 24 日，公司在天津市滨海新区市场和质量技术监督局办理了工商变更登记并取得换发后的《营业执照》。本次增资后，注册资本变更为 24,426.9449 万元。

为完善公司治理，优化股权结构，经立中股份 2016 年第二次临时股东大会决议通过，同意深圳红马、天津明德、天津拓进、天津新锐、多恩新悦以现金方式认购公司股份 11,570,551 股，发行价格为 10.44 元/股，溢价部分计入资本公积。2016 年 12 月 29 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2016]5238 号”《验资报告》，对上述出资进行了审验。2016 年 12 月 27 日，公司在天津市滨海新区市场和质量技术监督局办理了工商变更登记并取得换发后的《营业执照》。本次增资后，注册资本变更为 25,584 万元。

（三）公司主营业务

公司专业从事铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要产品为汽车铝合金车轮。根据中国铝车轮质量协会（CAW）官网公开信息，2016 年发行人产销规模位列全国第三。

报告期内，公司产品出口覆盖亚洲、欧洲、美洲、澳洲等区域，已成为通用、福特、克莱斯勒、宝马、奥迪、菲亚特、PSA&欧宝、现代&起亚、尼桑、马自达、三菱、铃木等国际著名汽车厂商全球采购供应商。在国内市场方面，公司直接为长城汽车、吉利汽车、上汽集团、北京汽车、东风汽车、长安汽车、上海通用、一汽通用、华晨宝马、北京现代、东风雷诺、长安马自达、郑州日产等知名厂商配套供货，并通过长期的合作，与客户建立了良好的合作关系。

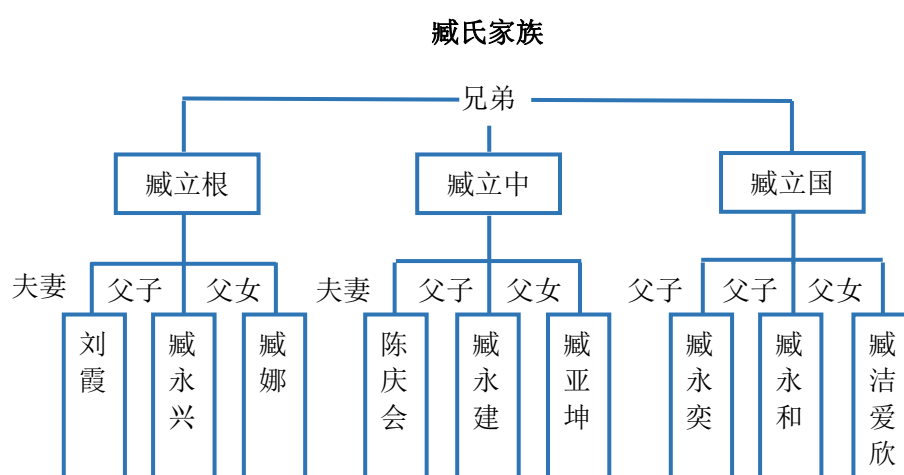
公司作为主要起草人之一，曾参与《乘用车铝合金车轮铸件》GB/T31203-2014、《汽车车轮静不平衡量要求及检测方法》QC/T242-2014 等国家标准或行业标准的起草。通过不断的技术创新及深入研究，公司完成对关键核心技术的掌握并形成了一大批自主知识产权。截至本招股说明书签署日，公司已拥有有效专利权 375 项，其中发明专利 26 项、实用新型专利 288 项、外观设计专利 61 项，并先后荣获“中国汽车零部件车轮行业龙头企业”、“国家知识产权优

势企业”、“天津市科学技术进步奖”、“河北省产业集群龙头企业”、“河北省第八届最具成长性企业”、“安全生产省级先进企业”、“河北省十二五制造业信息化科技工程试点企业”、“河北省著名商标企业”等荣誉及称号。

在产品质量方面，公司通过严格实施质量控制制度，产品质量达到国内外同类产品的先进水平，并先后荣获通用汽车“全球质量奖”；克莱斯勒“全球优秀质量奖”；FCA 集团“亚太年度供应商”、“最佳质量奖”；长城汽车“最佳质量奖”、“优秀供应商”；吉利汽车“十佳质量供应商”、“最佳质量管理奖”；郑州日产“优秀质量奖”、“优秀品质奖”；东风雷诺“优秀供应商”等客户颁发奖项。

二、发行人控股股东、实际控制人情况

臧氏家族通过天津企管和香港臧氏合计持有公司 24,426.9449 万股股份，占公司总股本的比例为 95.48%，为公司实际控制人，其关系如下图：



上述臧氏家族成员已签署《一致行动协议》，公司实际控制人最近三年未发生变化。

三、发行人主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产	296,329.10	269,832.51	201,285.04	177,217.97
非流动资产	178,459.54	160,873.53	127,106.54	111,190.98
资产总额	474,788.64	430,706.04	328,391.59	288,408.95
流动负债	253,105.42	233,183.27	215,130.68	179,173.83

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
非流动负债	54,365.38	44,045.83	36,597.72	11,658.37
负债总额	307,470.80	277,229.10	251,728.40	190,832.20
股东权益	167,317.85	153,476.94	76,663.19	97,576.75
其中：归属于母公司股东权益	165,037.41	151,379.63	73,243.57	84,174.01

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
营业收入	233,998.59	403,137.56	389,477.11	297,906.63
营业利润	14,787.85	31,684.09	17,588.57	15,543.27
利润总额	14,787.78	33,205.74	18,444.08	17,278.44
净利润	13,060.77	29,611.77	15,954.30	15,378.16
其中：归属于母公司股东净利润	12,880.99	29,153.86	13,343.99	13,118.23
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	12,184.08	27,846.73	10,012.06	8,062.30

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,784.87	5,786.06	37,139.77	1,197.13
投资活动产生的现金流量净额	-19,433.18	-46,636.84	-33,000.39	-20,780.07
筹资活动产生的现金流量净额	26,407.32	28,732.29	29,350.04	25,984.18
现金及现金等价物净增加额	5,587.87	-10,529.65	33,656.60	7,134.67

(四) 主要财务指标

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动比率（倍）	1.17	1.16	0.94	0.99
速动比率（倍）	0.81	0.83	0.69	0.71
资产负债率（合并）	64.76%	64.37%	76.65%	66.17%
资产负债率（母公司）	49.73%	45.48%	58.13%	50.20%

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
无形资产占净资产比例(扣除土地使用权)	0.62%	0.74%	1.70%	2.05%
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率(次)	2.09	4.31	5.40	4.38
存货周转率(次)	2.20	4.84	6.09	5.23
息税折旧摊销前利润(万元)	25,818.84	53,321.53	38,292.87	31,919.72
利息保障倍数	5.18	6.22	3.51	4.57
每股经营活动产生的现金流量金额(元/股)	-0.07	0.23	0.57	0.03
每股净现金流量(元/股)	0.22	-0.41	0.52	0.18
基本每股收益(扣除非经常性损益)(元/股)	0.48	1.16	1.15	0.93
稀释每股收益(扣除非经常性损益)(元/股)	0.48	1.16	1.15	0.93
加权平均净资产收益率(归属于公司普通股股东的净利润)	8.14%	24.04%	17.31%	16.77%
加权平均净资产收益率(扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润)	7.70%	22.96%	12.99%	10.31%

注：每股经营活动产生的现金流量金额和每股净现金流量根据各期期末股本计算。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	公开发行新股不超过 8,528 万股，占发行后公司总股本的 25%
每股发行价格	【】元
发行方式	通过网下向询价对象配售与网上向公众投资者定价发行相结合的方式、或者其他合法可行的方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件且符合公司和主承销商确定的参与网下询价投资者条件的网下投资者，以及已开立上海证券交易所股票账户的投资者（国家法律、法规禁止买卖者

	除外，有关法律、法规、规范性文件及监管机构另有规定者从其规定)
承销方式	余额包销
保荐人（主承销商）	兴业证券股份有限公司
申请上市交易所	上海证券交易所

五、募集资金用途

本次发行募集资金扣除发行费用后拟投入下列项目：

项目名称	投资总额 (万元)	募集资金拟投资额 (万元)	项目备案文件
年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目	96,000.00	88,000.00	冀发改产业备字[2016] 53 号
年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目	45,000.00	45,000.00	津开审批[2017] 10086 号
工业 4.0 智能工厂改造投资项目	50,000.00	50,000.00	津开发行政许可[2017] 53 号
补充与主营业务相关的营运资金	30,000.00	30,000.00	-
合计	221,000.00	213,000.00	-

本次募集资金到位前，公司可根据各募集资金投资项目的实际付款进度，通过利用自有资金和银行贷款等方式支付上述项目款项；募集资金到位后，可用于支付相关项目剩余款项及根据监管机构的要求履行相关程序后置换前期投入资金。本次募集资金根据实际募集资金的数量按照前述项目排列的轻重缓急顺序投入，如果本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分由公司自筹资金解决。关于本次发行募集资金投向的具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	公开发行人新股不超过 8,528 万股，占发行后公司总股本的 25%
每股发行价格	【】元
发行后每股收益	【】元
发行市盈率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行前每股净资产	【】元/股
发行后每股净资产	【】元
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	通过网下向询价对象配售与网上向公众投资者定价发行相结合的方式、或者其他合法可行的方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件且符合公司和主承销商确定的参与网下询价投资者条件的网下投资者，以及已开立上海证券交易所股票账户的投资者（国家法律、法规禁止买卖者除外，有关法律、法规、规范性文件及监管机构另有规定者从其规定）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	保荐及承销费用【】万元 审计费用【】万元 验资费用【】万元 评估费用【】万元 律师费用【】万元 发行手续费用【】万元 审核费用、信息披露费用等【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：天津立中集团股份有限公司

法定代表人：臧永兴
 住所：天津经济技术开发区西区光华街 58 号
 联系地址：河北省保定市莲池区七一东路948号
 联系电话：0312-5997666
 传真：0312-5997669

联系人：周红

(二) 保荐人（主承销商）：兴业证券股份有限公司

法定代表人：杨华辉

住所：福建省福州市湖东路 268 号

联系电话：010-66290221

传真：010-66290220

保荐代表人：刘军锋、王剑敏

项目协办人：王芳

项目组成员：赵新征、马康、徐晓帆、谭彦杰、祝硕、甘利钦、李雅璇

(三) 律师事务所：北京市中伦律师事务所

主任：张学兵

住所：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36/37 层

联系电话：010-59572288

传真：010-65681838

经办律师：都伟、赵世良

(四) 会计师事务所：华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901

联系电话：0531-82602318

传真：0531-82600802

签字会计师：吴强、王英航、顾庆刚

(五) 评估机构：开元资产评估有限公司

法定代表人：胡劲为

住所：北京市海淀区中关村南大街甲 18 号院 1-4 号楼 B 座
15 层-15B

联系电话：010-62111740

传真：010-62197312

签字评估师：颜世涛、王腾飞

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-68870587

传真：021-58754185

(七) 收款银行：【】

住所：

联系电话：

传真：

(八) 申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

三、发行人与本次发行有关机构之间的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、发行人发行上市的重要日期

询价推介时间	【】
定价公告刊登日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

第四节 风险因素

一、市场风险

（一）宏观经济波动风险

公司主要从事汽车铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，其产品主要应用于乘用车及商用车制造业，因此，公司的生产经营状况与宏观经济和汽车产业紧密相关。近年来，随着国民经济持续增长，居民消费能力不断提高，以及国家对汽车产业和汽车零部件行业的大力支持，我国汽车及汽车零部件行业取得了较大发展。但汽车作为周期性行业，受国内外宏观经济形势影响较大，当宏观经济处于上升阶段时，汽车产业发展迅速，汽车消费能力和消费意愿增强；反之，当宏观经济处于下降阶段时，汽车产业发展放缓，汽车消费能力和消费意愿减弱。

尽管公司现有客户已基本涵盖了国内外主要汽车厂商，其业务发展受单一经济体的宏观经济影响有限，但若全球宏观经济增长出现整体放缓或下降，并致使全球汽车行业出现需求下降、库存积压等经营困难状况，则会对公司的生产经营产生一定影响，公司将面临毛利率和整体经营业绩下滑的风险。

（二）行业政策风险

汽车零部件产业一直是我国优先发展和重点支持的产业之一，近年来国家相关部门及行业协会陆续出台《汽车产业调整和振兴规划》、《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020年）》及《“十三五”汽车工业发展规划意见》等产业政策，有效促进我国汽车零部件行业的健康、有序发展。

近年来，受益于国家关于汽车工业及零部件产业的鼓励发展政策，公司业务取得了长足的发展与进步。但是若宏观经济过热导致汽车产业投资过度或者汽车过度消费导致环境污染加剧、城市交通问题加重，鼓励汽车生产和消费的政策可能发生调整，甚至出台抑制汽车消费的政策，从而将影响整个汽车零部件行业，进而将对公司经营带来一定的风险。

（三）市场竞争风险

近年来国内外汽车行业的快速发展带动了对汽车铝合金车轮的巨大需求，这将吸引更多企业进入汽车铝合金车轮行业，从而将加剧未来汽车铝合金车轮行业的市场竞争。

经过技术研发和市场开拓方面的长期积累，公司已成长为国内铝合金车轮行业最具竞争力的企业之一。尽管公司所处的汽车铝合金车轮行业存在较高的供应商审核和认证体系、产品技术、资金规模、客户资源及企业品牌等行业壁垒，但若国际主流整车厂或国际一流零部件厂商加大在中国国内的本土化经营力度，或者国内同行业厂商在技术、市场开拓方面的能力迅速提升，国内市场竞争将日趋激烈，公司面临市场竞争加剧的风险。

（四）海外市场风险

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司主营业务收入中海外销售收入的金额分别为 131,691.79 万元、157,120.16 万元、159,472.20 万元和 111,129.99 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 45.41%、47.10%、40.52% 和 48.31%，海外业务对公司生产经营的影响较大。报告期内，公司汽车铝合金车轮产品主要出口到美国、日本、欧洲、印度及澳大利亚等国家或地区。近几年来，我国汽车铝合金车轮出口遭到部分国家的反倾销调查，欧盟、澳大利亚、印度等国家陆续对中国汽车铝合金车轮产品出台了反倾销税政策，降低了我国汽车铝合金车轮出口产品在上述国家的竞争力。尽管公司在泰国建立生产基地可以有效应对部分国家对我国出台的铝合金车轮反倾销政策，但若公司产品销往的国家和地区政治、经济环境、汽车消费政策、国际贸易政策等发生其他重大不利变化，将直接影响公司的产品出口，进而影响公司的生产经营业绩。

二、经营风险

（一）业务集中于主要客户的风险

2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，发行人前五大客户（按品牌合并）的销售收入占同期主营业务收入的比例分别为 65.94%、66.51%、66.39%和 68.68%，公司主要客户的销售收入占同期营业收入的比重较高。

公司主要从事铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要客户包括宝马、通用、克莱斯勒、菲亚特、现代、铃木、马自达、长城、吉利及上汽等国内外知名整车厂商。公司作为行业内最具有竞争优势的企业之一，产品质量与服务水平均得到主要客户的认同，双方建立了长期稳定、相互依赖的合作关系，业务规模及合作领域不断扩大。但因公司客户集中度相对较高，在业务发展过程中，如主要客户出现收入规模大幅下降、经营不善、车型开发失败等问题，或由于公司不能满足主要客户对公司供货稳定性、产品开发或产品质量的相关要求而出现主要客户与公司减少合作、订单下降或公司与主要客户合同到期后无法继续签约或交易等情况，公司将面临因主要客户需求变化带来的经营业绩波动甚至业绩大幅下滑的风险。

（二）主要原材料价格波动风险

公司生产产品使用的主要原材料为电解铝及 A356 铝合金，报告期内电解铝及 A356 铝合金成本占自产成本的平均比重约为 60%。2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司电解铝的平均采购价格分别为 11.10 元/公斤、10.09 元/公斤、10.62 元/公斤和 11.60 元 / 公斤，A356 铝合金的平均采购价格分别为 12.89 元/公斤、12.02 元/公斤、12.16 元/公斤和 14.31 元 / 公斤。公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月电解铝的平均采购价格分别比上一年度同比下降 9.10%、上涨 5.25%和上涨 9.23%，公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月 A356 铝合金的平均采购价格分别比上一年度同比下降 6.75%、上涨 1.16%和上涨 17.68%。铝材料价格的波动对公司的经营业绩产生一定影响，报告期内，公司采用产品销售价格与铝价联动的策略降低原材料价格波动的风险，当市场铝价变动时，双方约定在一定周期内根据该周期内的平均市场铝价变动对产品价格进行相应调整。

若未来电解铝及 A356 铝合金等原材料价格波动幅度较大或持续上升，将给公司的成本控制带来较大压力，公司毛利率将会受到一定的影响，从而影响公司的盈利水平。

（三）劳动力成本上升风险

改革开放以来，我国经济的持续快速增长得益于农村劳动力转移提供的低劳动成本优势。但随着我国老龄化的加速和城乡社会结构的变化，劳动力供求矛盾日益突出，各地最低工资标准持续上调，企业通常采取加薪的方式以保证一线员工的稳定性，从而导致我国劳动力成本进入上升通道，我国劳动力的成本优势正逐渐减弱。报告期内，公司的人均劳动力成本呈上升趋势。尽管本次募投项目“工业 4.0 智能化工厂改造投资项目”建成后，可在一定程度上有效降低公司人工成本，但如果未来劳动力成本持续上升，则将给公司盈利能力带来一定的不利影响。

三、财务风险

（一）汇率波动风险

公司 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年上半年来自境外的主营业务收入占同期主营业务收入的比例分别为 45.41%、47.10%、40.52%和 48.31%，占比较高，导致其面临主要来自于以美元、欧元计价的金融资产和金融负债的外汇风险。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司所持有的以美元和欧元计价的金融资产额折算成人民币的金额分别为 36,803.94 万元、32,918.77 万元、40,785.49 万元和 50,060.15 万元。同时，2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末公司所持有的以美元和欧元计价的金融负债额折算成人民币的金额分别为 61,282.87 万元、24,463.08 万元、28,754.08 万元和 32,312.87 万元。以外币计价的金融资产与金融负债金额较高。公司在泰国与美国设立有子公司，各地区公司记账本位币不同，若汇率变动较大，则公司合并利润水平将随之出现一定幅度的波动。因此，未来公司结算使用外币币种的汇率波动将对公司产品的价格竞争力和经营业绩产生一定影响。

（二）资产负债率较高带来的偿债风险

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司合并报表资产负债率分别为 66.17%、76.65%、64.37%和 64.76%，流动比率分别为 0.99、0.94、1.16 和 1.17，速动比率分别为 0.71、0.69、0.83 和 0.81。公司资产负债率偏高、流动比率和速动比率相较同行业上市公司偏低，其主要原因为公司正处于稳步扩

张期，为扩大产能、提升技术水平而进行了较大规模的资本性支出，公司所需资金主要通过银行融资解决。

虽然公司资产负债率的上升是伴随公司生产基地扩张和销售规模扩大的必然产物，但较高的短期借款余额和资产负债率必然带来较高的偿债风险；如果宏观经济形势发生不利变化或者信贷紧缩，同时公司销售回款速度减慢，公司将面临较大的资金压力，如果未来公司不能通过其它渠道获得发展所需资金，公司业务的进一步发展可能在一定程度上受到不利影响。

（三）应收账款大幅增加风险

由于公司对客户给予了一定的付款信用周期，使得公司形成了一定的应收账款风险。2014年末、2015年末和2016年末和2017年6月末，公司应收账款账面净额分别为67,747.53万元、69,199.37万元、108,400.21万元和103,668.81万元。公司报告期内应收账款规模增长较快，尽管公司已购买了相应的短期贸易信用保险，且公司应收账款对象主要为国内外大型汽车制造商，回款相对有保障，但随着应收账款规模的扩张，未来若公司不能有效控制或管理应收账款，将会造成应收账款的回收风险。

（四）税收优惠风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，立中股份、保定车轮和天津那诺自2014年1月起至2019年12月，秦皇岛车轮自2016年1月起至2018年12月，均减按15%的税率征收企业所得税，享受高新技术企业优惠税率。

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）、《国家税务总局关于执行<西部地区鼓励类产业目录>有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14号）规定，对设在西部地区以鼓励类产业项目为主营业务，且其年度主营业务收入占企业收入总额70.00%以上的企业，可减按15.00%的税率缴纳企业所得税，公司全资子公司包头盛泰2015年度、2016年和2017年1-6月度享受该税收优惠。

公司控股子公司新泰车轮于2010年12月14日取得泰国投资局依据“促进投资法案B.E.2520(1977)”下发的BOI证书，证书编号No.1174(2)/2554，自首次取得经

营收入起，对经营所得累计不超过所投资金额（不包含土地费及流动资金）百分之一百的净利润，享受“八免五减半”的所得税优惠，本公司控股子公司新泰车轮2014年度、2015年度、2016年度和2017年1-6月享受免缴所得税的税收优惠。

若我国或泰国相关企业所得税政策发生变动，或者公司将来未能通过高新技术企业复审，导致公司不再继续享受企业所得税税收优惠政策，公司的盈利能力和经营成果将受到一定影响。

（五）出口退税税率变化风险

公司产品出口销售享受增值税出口退税政策，报告期内，汽车铝合金车轮享受17%的出口退税率。出口退税是国际上较为通行的政策，对于提升本国企业在国际市场上的竞争力、促进出口贸易有重要作用。因此，在可预见的期间内，国家不会取消出口退税政策，该政策发生重大变化的可能性也较小。由于税收是调节宏观经济的重要手段，国家可能会根据贸易形势及国家财政预算的需要，对出口退税政策进行适度调整。若未来铝合金车轮产品增值税出口退税政策发生不利变化，虽然公司可与外销客户进行协商以通过提高部分产品售价的方式减少出口退税税率变化风险，但出口退税政策的不利变化仍会影响公司的经营业绩。

四、管理风险

（一）家族控制的风险

公司实际控制人为由臧立根家庭、臧立中家庭、臧立国家庭组成的臧氏家族。本次发行前其合计控制公司95.48%的股份。本次公开发行后，仍将维持绝对控制地位。虽然公司已经按照《公司法》、《上市公司章程指引》、《企业内部控制基本规范》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善规范的法人治理结构和一系列内部控制制度，且臧氏家族自公司设立以来一直采取所有权与经营权分离的管理模式，若臧氏家族利用其控制地位，通过行使表决权及管理职能对公司人事、经营、决策进行影响和控制，可能对公司和其他股东的利益带来一定的风险。

（二）业务发展中面临的管理风险

公司目前处于稳步成长阶段，随着公司业务的不断发展，资产、业务规模、员工数量都有较大幅度的增长，可能增加公司的管理难度。如果公司的管理人才、管理制度和管理模式不能适应公司发展的要求，管理水平不能有效提升，将可能在业务发展过程中面临因不能有效管理导致组织效率降低、业务发展受阻的风险。

（三）子公司管理风险

截至本招股说明书签署之日，公司拥有分布在天津、保定、包头、滨州、秦皇岛、长沙、泰国、美国等国内外不同地区的 12 个子公司。虽然公司在各个子公司设立、运营过程中积累了较为丰富的子公司管理经验，且各子公司均制订了严格可行的管理制度，但由于子公司地域分散，在其迅速发展过程中，可能出现公司不能对下属子公司实施有效管理的情形，从而导致子公司失控的风险。

五、募集资金项目实施的风险

（一）固定资产折旧大幅增加的风险

本次募集资金到位后，随着固定资产投资的逐步完成，公司的固定资产规模将有较大幅度的扩大，固定资产折旧也将相应增加。募集资金投资项目建成后，预计每年新增的固定资产折旧和无形资产摊销金额将大幅上升。若本次募集资金投资项目达产后新增盈利未及时达到预期水平，则公司存在因折旧摊销增加而导致利润下滑的风险。

（二）募集资金投向风险

本次募集资金项目中的“年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目”、“年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目”及“工业 4.0 智能工厂改造投资项目”均属本公司长期以来专注经营的汽车铝合金车轮业务领域。这些项目经过了公司调研和可行性分析，充分考虑了未来汽车铝车轮市场中各类产品市场前景及公司现有自身技术、市场、管理等方面的实际能力，符合国家产业政策和行业发展趋势，具有现实的客户需求。由于各项目的实施需要一定的时间，若未来在项目实施过程

中出现管理不善、市场环境突变导致需求下降或产业政策发生变化等不利情况，将会给募集资金投资项目的预期效果带来不确定性，进而对公司的经营状况产生不利影响。

（三）摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，但募集资金经济效益的产生需要一定的时间，投资项目回报的实现需要一定周期。本次募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：天津立中集团股份有限公司

英文名称：TIANJIN LIZHONG GROUP CO., LTD.

法人代表：臧永兴

注册资本：25,584 万元

有限公司成立日期：2006 年 11 月 30 日

股份公司成立日期：2016 年 12 月 22 日

住所：天津经济技术开发区西区光华街 58 号

联系地址：河北省保定市莲池区七一东路 948 号

邮政编码：071000

电话号码：0312-5997666

传真号码：0312-5997669

互联网址：<http://www.lzwheel.com>

电子邮箱：zhengquanbu@lzwheel.com

二、发行人设立及改制重组情况

（一）股份公司设立情况

发行人系由天津立中车轮有限公司整体变更设立的股份有限公司。根据华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“会审字[2016]5062 号”《审计报告》，截至 2016 年 8 月 31 日，立中有限的净资产为 1,193,138,329.01 元。立中有限以截至 2016 年 8 月 31 日的净资产 1,193,138,329.01 元为基础，按 1: 0.20115 的比例折合为股份公司股本 24,000 万元，每股面值人民币 1 元，共计 24,000 万股，其余 953,138,329.01 元计入股份公司的资本公积，整体变更为股份公司。变更后公司注册资本由 107,800 万元变为 24,000 万元，同时企业名称变更为天津立中集团股份有限公司。

2016 年 12 月 14 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述整体变更事项进行了审验，并出具了“会验字[2016]5063 号”《验资报告》。

2016年12月22日，立中股份召开创立大会，并于同日在天津市滨海新区市场和质量技术监督局办理了变更登记，取得了统一社会信用代码为91120116794980409G的《营业执照》。

公司的发起人股东及设立时的持股情况如下表：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天津企管	18,000.00	75.00
2	香港臧氏	6,000.00	25.00
合计		24,000.00	100.00

经立中股份2016年第一次临时股东大会决议通过，同意香港臧氏认购公司股份4,269,449股，发行价格为5.27元/股，溢价部分计入资本公积。2016年12月23日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2016]5237号”《验资报告》，对上述出资进行了审验。2016年12月24日，公司在天津市滨海新区市场和质量技术监督局办理了工商变更登记并取得换发后的《营业执照》。本次增资后，注册资本变更为24,426.9449万元。

为完善公司治理，优化股权结构，经立中股份2016年第二次临时股东大会决议通过，同意深圳红马、天津明德、天津拓进、天津新锐、多恩新悦以现金方式认购公司股份11,570,551股，发行价格为10.44元/股，溢价部分计入资本公积。2016年12月29日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2016]5238号”《验资报告》，对上述出资进行了审验。2016年12月27日，公司在天津市滨海新区市场和质量技术监督局办理了工商变更登记并取得换发后的《营业执照》。本次增资后，注册资本变更为25,584万元。

（二）发起人情况

公司发起人为天津立中企业管理有限公司和臧氏兄弟投资管理有限公司，发起人的具体情况参见本节之“九、（一）公司发起人的基本情况”。

（三）发行人改制设立前后主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司主要发起人为天津企管和香港臧氏。在股份公司改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际业务如下：

1、天津企管

在发行人改制设立前，天津企管拥有的主要资产为长期股权投资，除持有发行人 75%股权外，还持有香港臧氏 100%股权。截至本招股说明书出具之日，天津企管持有发行人 18,000 万股股份，持股比例为 70.36%。自发行人变更设立至今，天津企管无其他投资行为，主要业务未发生重大变化。

天津企管全资子公司香港臧氏情况如下：

序号	公司名称	注册资本（港元）	持股比例(%)	主营业务
1	香港臧氏	10,000	100.00	投资管理

2、香港臧氏

在发行人改制设立前，香港臧氏拥有的主要资产为长期股权投资，除持有发行人 25%股权外，无其他对外投资。截至本招股说明书出具之日，香港臧氏持有发行人 6,426.9449 万股股份，持股比例为 25.12%。自发行人变更设立至今，香港臧氏主要业务未发生重大变化。

（四）发行人改制设立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人由天津立中车轮有限公司整体变更设立，未进行资产、负债剥离及人员、业务等重大调整，整体承继了立中有限的全部资产、负债、业务及人员等。

发行人改制设立时拥有的主要资产为与汽车铝合金车轮产品相关的经营性资产，主要包括：房屋建筑物、机器设备、运输工具等固定资产，土地使用权、专利等无形资产以及其他生产经营所需流动资产等。

公司改制设立时的主营业务为铝合金车轮研发、设计、制造和销售。本公司改制设立前后拥有的主要资产和从事的主要业务均无重大变化。

（五）发行人改制设立前后业务流程及之间的联系

发行人系立中有限整体变更设立，改制前公司业务流程与改制后公司业务流程相同。公司的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（三）主要经营模式”。

（六）发行人成立后在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人成立以来，在生产经营方面不存在依赖主要发起人的情形。公司与关联方发生的关联交易情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联关系”。

（七）发起人出资资产的产权变更情况

发行人是由立中有限整体变更设立，承继了立中有限的全部资产及负债。根据华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 12 月 14 日出具的会验字[2016]5063 号《验资报告》，截至 2016 年 12 月 14 日，天津立中集团股份有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计 24,000 万元，出资方式为净资产。

截至本招股说明书签署日，除山东立中职工宿舍楼、保定车轮员工公寓、立中股份铝液车间产权证书及俄罗斯“TGRACING+图形”商标正在办理过程中之外，公司拥有的土地使用权、房产、专利、商标等资产产权均已变更到发行人名下，上述未取得产权证书的情况不构成重大影响。截至目前尚未取得所有权证书的房屋情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、主要固定资产及无形资产情况”。

（八）改制评估情况、评估方法、增减值情况、增减原因

1、改制评估情况

天津立中车轮有限公司以 2016 年 8 月 31 日为基准日整体变更为股份有限公司，聘请开元资产评估有限公司为其出具改制基准日的《资产评估报告》，评估范围包括天津立中车轮有限公司于评估基准日拥有的符合《公司法》规定的全部出资资产和承担的全部负债。

2016 年 12 月 13 日，开元资产评估有限公司出具开元评报字[2016]654 号《资产评估报告》，根据上述资产评估报告：截至评估基准日 2016 年 8 月 31 日，被评估单位经审计确认的资产总额为 196,280.02 万元，负债总额为 76,966.19 万元，股东全部权益的账面值为 119,313.83 万元。经采用资产基础法（成本法）进行评估，符合《公司法》规定的全部出资资产评估值为 238,387.61 万元，总负债的评估值为 76,966.19 万元，净资产评估值为 161,421.42 万元，评估增值 42,107.59 万元，增值率 35.29 %。

2、评估方法

《资产评估准则—基本准则》、《资产评估准则——企业价值》和有关评估准则以及《国有资产评估管理办法》规定的基本评估方法包括市场法、收益法和资产基础法（成本法）。资产评估机构根据本次评估的评估目的、评估对象、评估资料收集情况等相关因素，最终选取资产基础法（成本法）进行评估。

（1）选取基础法（成本法）的具体原因

本次评估目的是为天津立中车轮有限公司整体变更为股份有限公司提供公司净资产市场价值的参考依据，避免因市场价值低于账面价值而造成出资不实的情形。

收益法系将评估对象未来预测收益，用恰当的折现率折现，累计计算出评估基准日的现值，以此估计资产价值的评估方法。受评估机构主观判断、评估对象经营情况、市场环境、政策环境等因素的影响，企业未来收益较难准确预测，折现率指标的选取也会对评估价值产生比较明显的影响，收益法评估价值中通常还包括企业的品牌、商誉、人力资源等无法用作出资的无形资产的影响，收益法评估结果受主观判断影响导致不确定性较高，故该次评估不宜采用收益法评估。

市场法是利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，将其作为资产评估的价格标准，经过直接比较和类比分析以估测资产价值的评估方法。当时公开市场没有铝合金车轮生产企业整体交易案例用于比较，虽然 A 股市场有同行业上市公司，但受流动性溢价、交易标的股份占标的公司总股本比例不同、二级市场波动等因素的影响，评估结果不确定性较高，故该次评估不宜采用市场法评估。

资产基础法（成本法）是首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中扣除而得到的评估价值的评估方法。资产基础法较为充分的考虑了资产的损耗，具有一定的科学性和可行性，能够真实反映资产的现实价值，使得评估结果更加谨慎合理，有利于避免评估对象市场价值低于账面价值造成出资不实的情形发生。

（2）选取基础法（成本法）的可行性

天津立中车轮有限公司成立经营时间较长，其管理有序，会计核算健全，相关资产不仅可根据财务资料和构建资料等确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量。评估对象所包含资产的成新率可以通过以经济使用年限为基础，估算其尚

可使用年限，进而估算一般意义上的成新率；在现场勘查和收集相关资料的基础上，考虑其实体性贬值率、功能性贬值率和经济性贬值率，进而估算其成新率。因此采用资产基础法的可行性较高。

3、增减值情况及增减原因

截至评估基准日 2016 年 8 月 31 日，被评估单位经审计确认的资产总额为 196,280.02 万元，负债总额为 76,966.19 万元，股东全部权益的账面值为 119,313.83 万元。经采用资产基础法（成本法）进行评估，符合《公司法》规定的全部出资资产评估值为 238,387.61 万元，总负债的评估值为 76,966.19 万元，净资产评估值为 161,421.42 万元，评估增值 42,107.59 万元，增值率 35.29 %。各类资产和负债评估结果汇总表如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	$D=(B-A)/A \times 100\%$
流动资产	1	53,083.42	53,985.58	902.16	1.70%
非流动资产	2	143,196.60	184,402.03	41,205.43	28.78%
长期股权投资	3	94,031.92	118,826.62	24,794.70	26.37%
固定资产	4	34,548.74	44,799.17	10,250.43	29.67%
在建工程	5	5,341.82	5,341.82		
无形资产	6	5,252.72	11,413.02	6,160.30	117.28%
其他非流动资产	7	4,021.40	4,021.40	0.00	0.00
资产合计	8	196,280.02	238,387.61	42,107.59	21.45%
流动负债	9	68,946.19	68,946.19		
非流动负债	10	8,020.00	8,020.00		
负债合计	11	76,966.19	76,966.19		
净资产	12	119,313.83	161,421.42	42,107.59	35.29%

由上表可以看出，评估对象负债均以账面价值作为评估值，未发生增减变动，流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产均出现一定程度的评估增值，具体增值原因如下：

（1）流动资产

流动资产增值主要是存货中库存商品和发出商品评估增值所致。库存商品和发出商品账面价值主要为材料成本、直接人工、制造费用及燃料动力，评估时采用平均市场售价扣除费用、税费后的金额作为评估价值。公司订单充足，毛利率稳定、盈利能力较强，因此存在一定的评估增值。

（2）非流动资产

非流动资产增值主要是固定资产、无形资产及长期股权投资增值所致，在建工程及其他非流动资产均以账面价值作为评估值，未发生增减变动。非流动资产具体增值原因如下：

固定资产：固定资产增值主要是房屋建筑物增值所致。近年来，受通货膨胀，建材价格、人工成本等持续上涨因素的影响，房屋建筑物建造或购置成本不断上涨，同时受企业折旧年限小于评估中经济耐用年限的影响，评估对象固定资产存在一定的评估增值。

无形资产：无形资产增值主要是土地使用权增值所致。近年来，受通货膨胀、供求关系等因素的影响，土地使用权价格不断上涨，因此评估对象无形资产存在一定的评估增值。

长期股权投资：评估机构对发行人长期股权投资的评估采用资产基础法（成本法），评估人员对子公司或孙公司各项资产及负债分别评估，求得基准日时点的净资产价值，以占该公司投资比例乘以子公司或孙公司净资产价值得到长期股权投资的评估价值。评估对象下属公司均从事铝合金车轮相关业务，与评估对象相同，主要是存货、房屋建筑物和土地评估增值导致长期股权投资也产生评估增值。

经核查，保荐机构认为：发行人聘请的评估机构具备相应的业务资格和胜任能力；评估方法选取理由充分，符合评估目的的要求；各项资产的评估方法选择恰当，评估价值增减变动合理、评估结果谨慎客观。

申报会计师认为：发行人聘请的评估机构具备相应的业务资格和胜任能力；评估方法选取理由充分，符合评估目的的要求；各项资产的评估方法选择恰当，评估价值增减变动合理、评估结果谨慎客观。

三、发行人股本形成及其变化情况

（一）股份公司设立前的股本形成及其变化

1、立中有限设立（2006 年 11 月）

2006 年 11 月 10 日，新加坡立中签署《天津立中车轮有限公司章程》，章程载明天津立中车轮有限公司注册资本为相当于 2.6 亿元人民币的新加坡元，出资方式为现金。

2006 年 11 月 29 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2006）690 号”文件，同意成立天津立中车轮有限公司。

2006 年 12 月 1 日，天津市人民政府颁发“商外资津外商字[2006]02173 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2006 年 12 月 15 日，天津市工商行政管理局向立中有限核发企独津总字 018892 号《企业法人营业执照》。

根据立中有限 2006 年成立时天津市工商行政管理局向其核发的企独津总字 018892 号《企业法人营业执照》，立中有限的成立时间为 2006 年 12 月 15 日；根据天津市滨海新区市场和质量技术监督局 2017 年 4 月 11 日出具的《证明》，因立中有限成立时录入信息有误，误将其经营期限登记为 2006 年 12 月 15 日至 2036 年 12 月 14 日，立中有限的正确经营期限应为 2006 年 11 月 30 日至 2036 年 11 月 29 日，并已于 2007 年更正。

2、成立时的注册资本实缴到位（2012 年 9 月）

2007 年 1 月 5 日，立中有限董事会作出决议，同意将出资方式由“全部由相当于 2.6 亿元人民币的新加坡元折合投入”，变更为“以美元现金的方式折合投入 1 亿元人民币，其余 1.6 亿元人民币来源于投资方在中国境内投资企业所产生的利润投入”。

2007 年 1 月 17 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2007）18 号”《关于同意天津立中车轮有限公司变更出资方式的批复》，同意立中有限出资方式作出上述变更。

2007 年 1 月 18 日，天津市人民政府向立中有限换发《外商投资企业批准证书》。

2007 年 3 月 29 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验字（2007）第 010 号”《验资报告》，经验证截至 2007 年 3 月 26 日止，立中有限已收到新加坡立中缴纳的第一期出资，金额为相当于人民币 45,507,084 元的美元 588 万元

(2007年3月26日美元兑人民币汇率 1: 7.7393)，以货币形式出资，占认缴注册资本总额的比例为 17.50%。

2007年11月8日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验字(2007)第109号”《验资报告》，经验证截至2007年9月28日，立中有限已收到新加坡立中缴纳的第二期出资，出资额为相当于人民币 54,465,882.78 元的美元 7,211,880 元，占认缴注册资本总额的 20.95%，出资方式为货币；立中有限累计收到股东缴纳的注册资本人民币 99,972,966.78 元，占认缴注册资本总额的 38.45%。

2010年6月30日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验K字(2010)第132号”《验资报告》，经验证截至2010年6月4日，立中有限已收到新加坡立中缴纳的第三期出资，出资额为相当于人民币 27,033.22 元的美元现汇 4,500 元；立中有限累计收到股东缴纳的注册资本人民币 1 亿元，占认缴注册资本总额的 38.46%。

2010年6月30日，立中有限董事会作出决议，同意将出资方式由“以美元现金的方式折合投入 1 亿元人民币，其余 1.6 亿元人民币来源于投资方在中国境内投资企业所产生的利润投入”，变更为“以美元现金的方式折合投入 1.6 亿元人民币，其余 1 亿元人民币来源于投资方在中国境内投资企业所产生的利润投入”。

2010年7月15日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批(2010)313号”《关于同意天津立中车轮有限公司变更出资方式的批复》，同意立中有限出资方式作出上述变更。

2010年7月15日，天津市人民政府向立中有限换发《外商投资企业批准证书》。

2010年8月12日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验K字(2010)第169号”《验资报告》，经验证，立中有限已收到新加坡立中缴纳的第四期出资，出资额为相当于人民币 60,042,448.00 元的美元现汇，其中实收资本 6,000 万元，资本公积 42,448.00 元；截至2010年8月11日止，立中有限累计收到股东缴纳的注册资本人民币 1.6 亿元，占认缴注册资本总额的 61.54%。

2010年10月25日，立中有限董事会作出决议，同意将出资方式由“以美元现金的方式折合投入 1.6 亿元人民币，其余 1 亿元人民币来源于投资方在中国境

内投资企业所产生的利润投入”，变更为“全部以美元现金的方式折合投入 2.6 亿元人民币”。

2010 年 11 月 4 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2010）515 号”《关于同意天津立中车轮有限公司变更出资方式的批复》，同意立中有限出资方式作出上述变更。

2010 年 11 月 5 日，天津市人民政府向立中有限换发《外商投资企业批准证书》。

2010 年 11 月 29 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字（2010）第 252 号”《验资报告》，经验证，立中有限已收到新加坡立中缴纳的第五期出资，出资额为相当于人民币 40,133,871 元的美元现汇；截至 2010 年 11 月 25 日止，立中有限累计收到股东缴纳的注册资本人民币 200,133,871.00 元，占认缴注册资本总额的 76.98%。

2011 年 5 月 13 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字（2011）第 111 号”《验资报告》，经验证，立中有限已收到新加坡立中缴纳的第六期出资，出资额为相当于人民币 25,176,436.50 元的美元现汇；截至 2011 年 5 月 12 日止，立中有限累计收到股东缴纳的注册资本人民币 225,310,307.50 元，占认缴注册资本总额的 86.66%。

2011 年 5 月 30 日，立中有限董事会作出决议，同意其出资方式由“全部以美元现金的方式折合投入 2.6 亿元人民币”，变更为“以美元现金方式折合投入 225,310,307.50 元人民币，其余以来源于投资方在中国境内投资企业所产生的利润投入：其中来源于天津立中车轮有限公司 2008 年度利润 17,222,759.81 元、2009 年度利润 15,574,177.26 元、2010 年度利润 1,692,755.43 元；来源于保定车轮 2010 年度利润 10 万元；来源于秦皇岛车轮 2010 年度利润 10 万元”。

2011 年 7 月 5 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2011）303 号”《关于同意天津立中车轮有限公司变更出资方式的批复》，同意立中有限出资方式作出上述变更。

2011 年 7 月 8 日，天津市人民政府向立中有限换发《外商投资企业批准证书》。2012 年 9 月 10 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字（2012）第 229 号”《验资报告》，经验证，立中有限已收到新加坡立中缴纳的第七期出

资，出资额为人民币 34,689,692.50 元，股东以其来源于立中有限 2008-2010 年度利润 34,489,692.50 元，来源于保定车轮 2010 年度利润 10 万元和来源于秦皇岛车轮 2010 年度利润 10 万元出资；截至 2012 年 9 月 5 日止，立中有限累计收到股东缴纳的注册资本人民币 260,000,000.00 元，占认缴注册资本总额的 100%。

立中有限设立时股权结构如下表：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	新加坡立中	260,000,000	100.00
合计		260,000,000	100.00

新加坡立中缴纳上述第一期出资的时间以及注册资本全部实缴的时间，已超出天津经济技术开发区管理委员会出具的津开批（2006）690 号《关于外商独资成立天津立中车轮有限公司的批复》以及立中有限成立时的《天津立中车轮有限公司章程》中规定的缴纳期限（即营业执照签发之日起 90 日内缴纳相当于 3,900 万元人民币的新加坡元，其余部分在 24 个月内缴纳）。其 2007 年第一期出资未申请办理有关出资期限延期的手续；根据工商登记备案资料中的立中有限 2008 年度《外商投资企业联合年检报告书》中的“年检机关审查表”，年检机关说明“经企业申请，出资期限延长至 2009 年 12 月 31 日，同意 2008 年度年检”。立中有限未取得 2010 年度至 2012 年度期间的出资期限延期批复文件。

鉴于①立中有限已于 2008 年 4 月 29 日通过 2007 年度工商、商务等部门的联合年检，根据 2008 年度《外商投资企业联合年检报告书》立中有限已办理了出资期限延长申请，此后立中有限已通过了 2009 年度至 2012 年度工商、商务等部门的联合年检；②立中有限顺利办理了自其成立至今有关历次股权和股本等变化的工商、商务等政府主管部门手续，并正常生产经营；③根据上述期间内有效的《行政处罚法》（2009 年 8 月 27 日起施行），行政处罚的追溯期限为 2 年，自新加坡立中缴足上述注册资本至本招股说明书出具之日已超过 2 年；④根据天津经济技术开发区投资促进领导小组办公室 2017 年 5 月出具的《证明》，截至该文件出具之日，该部门未发现发行人存在因违反国家和地方外资管理相关规定受到行政处罚的情形；⑤根据天津市滨海新区市场和质量监督管理局 2017 年 5 月出具的《证明》，截至该文件出具之日，其未发现发行人存在被其依法处罚的行政处罚信息，发行人法人资格合法有效。

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：如立中股份因其历史上股东延期出资事宜而受到任何罚款或遭受任何损失，其将足额补偿发行人因此发生的支出或承受的损失，并将在上述支出或者损失确定之日起三十日内，向发行人作出足额补偿或赔偿。

保荐机构认为：公司历史沿革中延期出资事宜虽然存在一定的瑕疵，但是主管部门已出具证明未曾因该事项受到主管部门的处罚；2012年9月新加坡立中已缴足全部出资，并且商务主管部门已于2014年取消对外商投资的公司首次出资比例和出资期限的限制或规定，目前已超出2年的行政处罚追溯时效；目前公司法人资格合法有效，不存在纠纷和争议，控股股东及实际控制人已出具承诺，将共同足额补偿公司因此发生的支出或承受的损失，该事宜已得到妥善解决，不会对发行人本次发行上市造成不利影响。

发行人律师认为：上述股东延期出资事项不会对发行人本次发行上市造成重大不利影响。

3、立中有限第一次增加注册资本（2013年1月）

2012年11月11日，立中有限董事会通过决议，同意其注册资本由2.6亿元增至3.9亿元，新增的1.3亿元由新加坡立中以保定车轮75%的股权认缴，并相应修订公司章程。

2012年11月26日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开函〔2012〕172号”文件，同意新加坡立中以保定车轮75%股权对立中有限进行增资。

2012年12月24日，天津市商务委员会出具“津商务资管审〔2012〕279号”文件，同意立中有限增加注册资本，增资部分由新加坡立中以其持有的保定车轮75%股权出资，其中13,000万元计入注册资本、6,135.22万元计入资本公积金。

2012年12月24日，天津市人民政府向立中有限换发《外商投资企业批准证书》。

2012年12月27日，保定市商务局出具“保商外资〔2012〕64号”文件，同意上述股权转让事项。

本次增资过程中涉及的保定车轮75%股权已经河北翔圣资产评估有限公司评估，并出具了“冀翔圣评报字（2012）第1009号”《资产评估报告》，净资产

评估值为 25,513.62 万元。根据评估报告,保定车轮 75%股权的评估值为 19,135.22 万元。

2013 年 1 月 9 日,天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字(2013)第 012 号”《验资报告》,截至 2013 年 1 月 9 日,立中有限已收到新加坡立中缴纳的新增注册资本合计人民币 1.3 亿元,股东以其持有的保定车轮 75%股权作价人民币 19,135.22 万元进行增资,其中股权出资额为人民币 13,000 万元,其余人民币 6,135.22 万元计入资本公积。

2013 年 1 月 14 日,天津市人民政府向立中有限换发《外商投资企业批准证书》。

2013 年 1 月 16 日,天津市滨海新区工商行政管理局核准本次增资,并核发变更后的《企业法人营业执照》。

4、出资方式变更(2013 年 11 月)

2013 年 9 月 15 日,立中有限董事会通过决议,同意将公司 1.3 亿元新增注册资本的出资方式,由“增资部分由公司投资者新加坡立中车轮集团有限公司以其持有的保定车轮 75%的股权出资,其中 1.3 亿元人民币计入注册资本,其余 6,135.22 万元人民币计入资本公积金”,变更为“增资部分由公司投资者新加坡立中车轮集团有限公司以其持有的保定车轮 75%的股权对价 12,862.5 万元人民币进行出资,其余 137.5 万元人民币以立中有限 2008 年度利润投入”。

2013 年 11 月 7 日,天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批〔2013〕523 号”文件,同意立中有限出资方式变更。

2013 年 11 月 12 日,天津市人民政府向立中有限换发《外商投资企业批准证书》。

2013 年 12 月 19 日,天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字(2013)第 363 号”《验资报告》,截至 2013 年 11 月 22 日止,立中有限收到新加坡立中缴纳的新增注册资本合计人民币 1.3 亿元,股东以其持有的保定车轮 75%的股权对价人民币 12,862.50 万元和从立中有限取得的 2008 年度利润 137.50 万元出资,注册资本合计增至 3.9 亿元。

该次增资完成后,立中有限股权结构如下:

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	新加坡立中	390,000,000	100.00
	合计	390,000,000	100.00

5、立中有限第一次股权转让（2015 年 12 月）

2015 年 12 月 19 日，立中有限董事会通过决议，同意新加坡立中将其持有立中有限 75%的股权转让给天津企管、将 25%的股权转让给香港臧氏，转让后新加坡立中不再持有立中有限任何股权。2015 年 12 月 21 日，新加坡立中与香港臧氏和天津企管就上述事项签署了《股权转让协议书》，新加坡立中将其持有立中有限 25%股权对应全部权益 107,312,002.77 元以零对价转让给香港臧氏；将其持有立中有限 75%股权对应全部权益 321,936,008.30 元以零对价转让给天津企管。股权转让后，立中有限由外商独资企业变更为中外合资企业，天津企管和香港臧氏签署了新的《中外合资经营企业章程》。

2015 年 12 月 21 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2015）582 号”文件，同意立中有限股权转让。

2015 年 12 月 21 日，天津市人民政府向立中有限颁发“商外资津外商字[2006]02173 号”《台港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 12 月 22 日，天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准本次股权转让，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，立中有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	292,500,000	75.00
2	香港臧氏	97,500,000	25.00
	合计	390,000,000	100.00

立中有限原为新加坡立中于 2006 年成立的外商投资企业。新加坡车轮退市后，香港臧氏受让了新加坡立中向其转让的立中有限的 25%股权，从而确保立中有限的外国投资者股东的出资比例不低于 25%，依法保持其作为外商投资企业享受的税收优惠待遇。

根据 2008 年 7 月 14 日天津市经济技术开发区国家税务局出具的津国税经税减免[2008]1881 号、津国税经税减免[2008]1890 号、津国税经税减免[2008]1887 号、津国税经税减免[2008]1888 号和津国税经税减免[2008]1889 号《减、免税批

准通知书》，发行人作为生产性外商投资企业享受“两免三减半”优惠政策，即在 2008 年度和 2009 年度的经营所得免征所得税，在 2010 年度、2011 年度和 2012 年度的经营所得按 50%减征所得税。

立中有限 2015 年股权转让完成后，外资股东香港臧氏持有的立中有限股权未低于 25%，立中有限取得了天津市人民政府颁发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，之后历次增资过程均经过了商务部门批准并取得了外商投资企业证书。新加坡立中将股权转让给天津企管和香港臧氏的过程未导致立中有限不符合《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》和《对外贸易经济合作部、国家税务总局、国家工商行政管理总局、国家外汇管理局关于加强外商投资企业审批、登记、外汇及税收管理有关问题的通知》规定的税收优惠条件。发行人无需补缴已免征、减征的企业所得税。

根据发行人的税务主管部门出具的合规证明，在报告期内，发行人能够按照相关税收法律法规的规定按期足额缴纳税款，相关税务主管部门在税收征管系统中未发现发行人存在违法违规行为。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，臧氏家族通过天津企管、香港臧氏持有发行人股权具备合理性；发行人曾享受相关外商投资企业税收优惠，相关税收优惠已经税务主管部门备案，未违反相关法律法规的规定。

6、立中有限第二次增加注册资本（2015 年 12 月）

2015 年 12 月 30 日，立中有限董事会通过决议，同意其注册资本由 3.9 亿元人民币变更为 10.1 亿元人民币，其中天津企管的认缴出资额由 2.925 亿元变更为 7.575 亿元人民币，香港臧氏的认缴出资额由 0.975 亿元变更为 2.525 亿元人民币，出资方式均为现金出资，并相应修改公司章程。

本次增资中天津企管和香港臧氏共增资 6.2 亿，增资款来源于天津东安向实际控制人控制的其他企业融资。

2015 年 12 月 28 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2015）601 号”批复文件，同意公司增加注册资本。

2015 年 12 月 28 日，天津市人民政府向立中有限换发《台港澳侨投资企业批准证书》。

2015 年 12 月 31 日，经天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准，立中有限就本次增资办理了工商变更并取得换发后的《企业法人营业执照》。

2016 年 2 月 22 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字（2016）第 005 号”《验资报告》，截至 2016 年 2 月 4 日，立中有限已收到天津企管和香港臧氏缴纳的新增注册资本合计人民币 6.2 亿元，变更后累计实收资本 10.1 亿元。

本次增资后，立中有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	757,500,000	75.00
2	香港臧氏	252,500,000	25.00
合计		1,010,000,000	100.00

7、立中有限第三次增加注册资本（2016 年 4 月）

2016 年 2 月 25 日，立中有限董事会作出决议，同意其增加注册资本 6,800 万元人民币，由 10.1 亿元人民币增加至 10.78 亿元人民币，其中天津企管增资 5,100 万元，臧氏兄弟增资 1,700 万元，并相应修改公司章程。

本次增资天津企管和香港臧氏共增资 6,800 万元，增资款来源于天津东安向实际控制人控制的其他企业融资。

2016 年 4 月 8 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批〔2016〕112 号”批复文件，同意立中有限增加注册资本。

2016 年 4 月 12 日，天津市人民政府向立中有限核发商外资津外商字[2006]02173 号《外商投资企业批准证书》。

2016 年 4 月 12 日，经天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准，立中有限就本次增资办理了工商变更并取得换发后的《企业法人营业执照》。

2016 年 8 月 26 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字（2016）第 026 号”《验资报告》，截至 2016 年 7 月 18 日，立中有限已收到天津企管和香港臧氏缴纳的新增注册资本合计人民币 6,800 万元，变更后累计实收资本 10.78 亿元。

本次增资后，立中有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	808,500,000	75.00
2	香港臧氏	269,500,000	25.00

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
	合计	1,078,000,000	100.00

（二）股份公司设立及以后的股本形成及其变化

1、公司名称变更、减资以及立中有限整体变更为股份公司（2016年12月）

2016年12月14日，立中有限董事会作出决议：（1）公司整体变更为外商投资股份有限公司，变更后公司名称为天津立中集团股份有限公司；（2）整体变更后，公司注册资本由107,800万元变更为24,000万元。

2016年12月14日，立中有限的两个股东天津企管和香港臧氏签署《减资协议书》，拟在整体变更的同时将公司注册资本降低为24,000万元。公司已于2016年11月6日在《今晚报》上公告了减资事项，公司在规定的公告期限内，未收到相关债权人就减资事宜提出债务清偿或担保的要求。

2016年12月12日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会审字[2016]5062号”《审计报告》，确认截至2016年8月31日，立中有限的净资产为1,193,138,329.01元。

2016年12月13日，开元资产评估有限公司出具“开元评报字[2016]654号”《评估报告》，确认截至2016年8月31日，立中有限的净资产评估值为161,421.42万元。

立中有限以截至2016年8月31日的净资产1,193,138,329.01元为基础，按1:0.20115的比例折合为股份公司股本24,000万元，每股面值人民币1元，共计24,000万股，剩余953,138,329.01元计入股份公司的资本公积，整体变更为股份公司。变更后公司注册资本由107,800万元变为24,000万元，同时企业名称变更为天津立中集团股份有限公司。

2016年12月14日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述出资进行了审验，并出具了“会验字[2016]5063号”《验资报告》。

本次减资过程中，股东实际上并未减少对公司的出资，股东亦未从公司取得资产，仅是公司会计科目实收股本和资本公积间的记载发生变化，不涉及资金的流转。

2016年12月22日，立中股份召开创立大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》等多项议案并选举了股份公司第一届董事会成员及第一届监事会成员。

2016年12月22日，公司在天津市滨海新区市场和质量监督管理局办理了变更登记，取得了统一社会信用代码为91120116794980409G的《营业执照》。

立中有限已取得津开发外备201600112号、津开发外备201600113号和津开发外备201700006号《外商投资企业变更备案回执》。根据该等回执，上述注册资本变更、投资者认缴出资额等基本信息变更、企业类型变更（即变更为股份制企业）、企业名称变更（即变更为发行人）等事项不涉及国家规定的实施准入特别管理的措施，属于备案范围，上述事项获备案。

经核查，保荐机构及律师认为，立中有限在整体变更时同时进行减资，已按照当时有效的法律、法规履行了法定程序，不存在损害债权人利益的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

公司整体变更为股份公司后，公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	180,000,000	75.00
2	香港臧氏	60,000,000	25.00
合计		240,000,000	100.00

2、股份公司第一次增资（2016年12月）

2016年12月23日，立中股份召开2016年第一次临时股东大会，全体股东一致同意公司以非公开发行方式向香港臧氏定向发行4,269,449股人民币普通股，发行价格为5.27元/股，认购金额为22,500,000元，发行完成后公司注册资本由24,000万元变更为24,426.9449万元并相应修改《公司章程》。

2016年12月23日，立中股份与香港臧氏签订了《非公开发行股票之认购协议》，香港臧氏以立中股份已宣布但尚未支付的利润认购发行人向其发行的股份。

2016年8月31日，立中有限董事会通过决议，向香港臧氏分红25,000,000.00元，代扣代缴10%的预提股息所得税后，香港臧氏所得分红款为22,500,000.00元。

2016年12月23日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2016]5237号”《验资报告》，香港臧氏以从立中有限取得的分红出资22,500,000.00元，其中4,269,449.00元作为股本，其余计入资本公积。

2016年12月23日，公司在天津市滨海新区市场和质量监督管理局办理了工商变更登记并取得换发后的《营业执照》。

2017年1月13日，公司就上述增资事项在天津经济技术开发区投资促进局办理了外商投资企业变更备案手续，并取得了“津开发外备201700010号”《外商投资企业变更备案回执》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	180,000,000	73.69
2	香港臧氏	64,269,449	26.31
合计		244,269,449	100.00

3、股份公司第二次增资（2016年12月）

2016年12月26日，立中股份召开2016年第二次临时股东大会，全体股东一致通过《关于公司非公开发行股票方案的议案》，具体如下：（1）深圳红马创业基金管理中心（有限合伙）向公司增资40,076,570.88元；（2）天津立中明德企业管理咨询合伙企业（有限合伙）向公司增资18,810,000元；（3）天津立中拓进企业管理咨询合伙企业（有限合伙）向公司增资16,370,000.00元；（4）天津立中新锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）向公司增资3,790,000.00元；（5）天津多恩新悦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）向公司增资41,750,000.00元。本次非公开发行价格为10.44元/股，共发行股份11,570,551股，融资金额为120,796,570.88元，本次增资完成后，注册资本由24,426.9449万元变更为25,584万元。

2016年12月26日，立中股份分别与深圳红马、天津明德、天津拓进、天津新锐、多恩新悦签订了《非公开发行股份之认购协议》。各认购人均以现金认购非公开发行的股份。

本次增资过程中多恩新悦和深圳红马为自有资金投入；天津明德、天津拓进和天津新锐属于员工持股平台，其资金来源于公司员工的合法收入。

2016年12月29日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2016]5238号”《验资报告》，各股东以货币出资120,796,570.88元，其中11,570,551.00元作为股本，其余计入资本公积。

2016年12月27日，公司在天津市滨海新区市场和质量监督管理局办理了工商变更登记并取得了换发后的《营业执照》。

2017年1月16日，公司就上述增资事项在天津经济技术开发区投资促进局办理了外商投资企业变更备案手续，并取得了“津开发外备201700011号”《外商投资企业变更备案回执》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	180,000,000	70.36
2	香港臧氏	64,269,449	25.12
3	多恩新悦	3,999,042	1.56
4	深圳红马	3,838,752	1.50
5	天津明德	1,801,724	0.70
6	天津拓进	1,568,007	0.61
7	天津新锐	363,026	0.14
合计		255,840,000	100.00

4、截至本招股说明书签署日，公司股本及各股东持股数量、比例情况

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	180,000,000	70.36
2	香港臧氏	64,269,449	25.12
3	多恩新悦	3,999,042	1.56
4	深圳红马	3,838,752	1.50
5	天津明德	1,801,724	0.70
6	天津拓进	1,568,007	0.61
7	天津新锐	363,026	0.14
合计		255,840,000	100.00

四、发行人境外架构搭建及拆除过程

立中股份的前身立中有限原为新加坡交易所上市公司立中车轮集团有限公司控制的全资子公司。2015 年 11 月 26 日，新加坡立中完成私有化交易并从新加坡交易所退市。

（一）新加坡立中红筹架构搭建及境外上市过程（2004 年 6 月）

1、2004 年 6 月 新加坡立中成立

2004 年 6 月 10 日，新加坡立中在新加坡成立，其成立时共发行 10,000 股普通股，每股面值为 1.00 新加坡元，唯一股东为臧立根。

新加坡立中的成立属于境内自然人的境外投资行为，不涉及中国境内的所得税事项。臧立根投资成立新加坡立中的资金为自有资金，来源合法。国家外汇管理局保定市中心支局已出具《证明》，确认对于新加坡立中的成立事宜，相关主体已履行了外汇管理的相关登记手续。

2、2004 年 7 月 收购保定车轮 100%股权

2004 年 7 月 5 日，保定车轮股东会作出决议，同意保定车轮的全部股东河北合金、臧立国、臧永建、臧娜、臧永兴、臧立中、臧亚坤、臧永奕、赵清华、李临河、杜永立、臧立根、臧秀芬、杨小勃等 14 名主体将其持有的保定车轮合计 100%股权转让给新加坡立中。同日，新加坡立中与保定车轮全体股东签署《股权并购协议》。

上述交易完成后，保定车轮成为新加坡立中的全资子公司。

2004 年 7 月 9 日，河北省商务厅出具冀商外资字[2004]65 号《关于设立外资企业保定市立中车轮制造有限公司的批复》，同意上述股权转让和企业性质变更事宜。

新加坡立中收购保定车轮股权的资金为相关股东投入的资金，来源合法。臧立根等新加坡立中的直接和间接境内自然人股东已就新加坡立中收购保定车轮股权事宜在国家外汇管理局保定市中心支局取得了《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

上述交易涉及的中国境内所得税事项如下：

公司名称	转让时间 (工商变更)	受让方	转让方	转让标的	纳税情况

保定车轮	2004-11-17	新加坡立中	河北合金等 14 名股东	保定车轮 100%股权	河北合金已通过汇算清缴的方式缴纳

3、2004 年 8 月 收购秦皇岛车轮 90%股权

2004 年 7 月 10 日，秦皇岛车轮股东会作出决议，同意河北合金将其持有的 90%股权转让给新加坡立中，同意将公司变更设立为中外合资企业。

2004 年 7 月 23 日，新加坡立中与河北合金签署《关于秦皇岛戴卡美铝车轮有限公司之股权并购协议》。

上述交易完成后，秦皇岛车轮的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	新加坡立中	1,800.00	90.00
2	中信戴卡	200.00	10.00
合计		2,000.00	100.00

2004 年 8 月 16 日，河北省商务厅出具冀商外资字[2014]78 号《关于同意中国车轮控股私人有限公司并购秦皇岛戴卡美铝车轮有限公司的批复》，同意上述股权转让和企业性质变更事宜。

新加坡立中收购秦皇岛车轮股权的资金为相关股东投入的资金，来源合法。臧立根等新加坡立中的直接和间接境内自然人股东已就新加坡立中收购秦皇岛车轮股权事宜在国家外汇管理局秦皇岛市中心支局办理取得了《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

上述交易涉及的中国境内所得税事项如下：

公司名称	转让时间 （工商变更）	受让方	转让方	转让标的	纳税情况
秦皇岛 车轮	2004-10-10	新加坡立中	河北合金	秦皇岛车轮 90%股权	河北合金已通过汇算清缴的方式缴纳

4、立中投资成立及成为新加坡立中的控股股东

2004 年 7 月 24 日，立中投资在英属维京群岛成立，成立时共发行 10,000 股普通股，每股面值为 1.00 美元，唯一股东为臧立根。

2004 年 7 月 30 日，新加坡立中向立中投资发行 383,000 股股份，立中投资成为新加坡立中的控股股东，持有其 97.46%股份。

立中投资成立及成为新加坡立中的控股股东属于相关主体的投资行为，不涉及中国境内的所得税事项。臧立根投资成立立中投资以及立中投资认购新加坡立中发行的股份的资金为相关股东投入的资金，来源合法。臧立根等新加坡立中的直接和间接境内自然人股东已就立中投资间接收购保定车轮股权、秦皇岛股权事宜在国家外汇管理局保定市中心支局、秦皇岛市中心支局分别办理取得了《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

2005 年 1 月 3 日，立中投资股东臧立根将其部分股权转让给臧永兴等 7 位自然人，转让后立中投资股权结构如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
1	臧立国	2,330	23.30%
2	臧永奕	1,000	10.00%
3	臧立根	1,130	11.30%
4	臧永兴	1,110	11.10%
5	臧娜	1,100	11.00%
6	臧立中	1,130	11.30%
7	臧永建	1,100	11.00%
8	臧亚坤	1,100	11.00%
合计		10,000	100.00%

根据 Walkers 律师事务所出具的《立中投资法律意见书》，上述股份转让符合英属维京群岛相关法律法规和立中投资公司章程的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

5、2005 年 1-10 月 新加坡立中上市前股权结构调整及在新交所上市

2005 年 1 月 3 日，新加坡立中发行 107,000 股普通股，以每股 1.00 新元分配给立中投资、张建良先生、臧秀芬女士、赵清华先生、李临河先生、杜永立先生和杨小勃先生共计 107,000 股普通股，同日，臧立根先生将其持有的每股 1.0 新元的 10,000 股普通股股份转让给立中投资，获得名义对价 1.00 新元。

2005 年 8 月 26 日，新加坡立中发行 6,363,000 股普通股，以每股 1.00 新元分配给立中投资、张建良先生、赵清华先生、臧秀芬女士、李临河先生、杜永立先生和杨小勃先生共计 6,363,000 股普通股。

2005 年 8 月 26 日，新加坡立中向陈金城先生发行 564,022 股普通股股份，每股价值 1.00 新元。

2005年8月23日，新加坡车轮召开特别股东大会，同意将公司实缴资本中每股1.00新元的普通股，每一股拆细为每股0.04新元的25股普通股股份。

新加坡车轮上市前的股权结构如下：

序号	股东	拆细前持股数（股）	拆细后持股数（股）	持股比例（%）
1	立中投资	6,358,250.00	158,956,250.00	85.61
2	陈金城	564,022.00	14,100,550.00	7.59
3	张建良	188,020.00	4,700,500.00	2.53
4	赵清华	94,010.00	2,350,250.00	1.27
5	臧秀芬	94,010.00	2,350,250.00	1.27
6	李临河	59,405.00	1,485,125.00	0.80
7	杜永立	49,506.00	1,237,650.00	0.67
8	杨小勃	19,799.00	494,975.00	0.27
合计		7,427,022.00	185,675,550.00	100.00

2005年8月23日，新加坡立中董事会作出决议并向新交所递交了上市申请书。

2005年10月19日，新加坡立中于新交所上市，本次共发行65,800,000股，每股面值0.04新元，发行价为0.36新元，其中新加坡立中公开发行新股49,350,000股，同时其股东公开发售老股16,450,000股。

本次发行结束后新加坡立中股份总数为235,025,550股，总股本为9,401,022新元。发行完成后，新加坡立中股权结构如下：

序号	股东	发行前		发行后	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	立中投资	158,956,250.00	85.61	149,556,250.00	63.63
2	陈金城	14,100,550.00	7.59	7,050,550.00	3.00
3	张建良	4,700,500.00	2.53	4,700,500.00	2.00
4	赵清华	2,350,250.00	1.27	2,350,250.00	1.00
5	臧秀芬	2,350,250.00	1.27	2,350,250.00	1.00
6	李临河	1,485,125.00	0.80	1,485,125.00	0.63
7	杜永立	1,237,650.00	0.67	1,237,650.00	0.53
8	杨小勃	494,975.00	0.27	494,975.00	0.21
9	公众投资者	-	-	65,800,000.00	28.00
合计		185,675,550.00	100.00	235,025,550.00	100.00

6、红筹架构存续期间

红筹架构存续期间，各相关主体涉税事项主要包括分红和股权转让。红筹架构存续期间的历次分红，发行人及相关子公司已经履行了纳税义务，不存在违反中国境内税收相关法律法规的情形。

新加坡车轮红筹架构存续期间股权转让事项涉税情况请参见本招股说明书“五、发行人设立以来重大资产重组情况”部分。

除上述事项外，在新加坡立中股票于新交所上市期间，包括公众投资者在内的新加坡立中股东使用新交所 CDP 系统进行了股份转让，临近退市前，新加坡立中的股东结构如下：

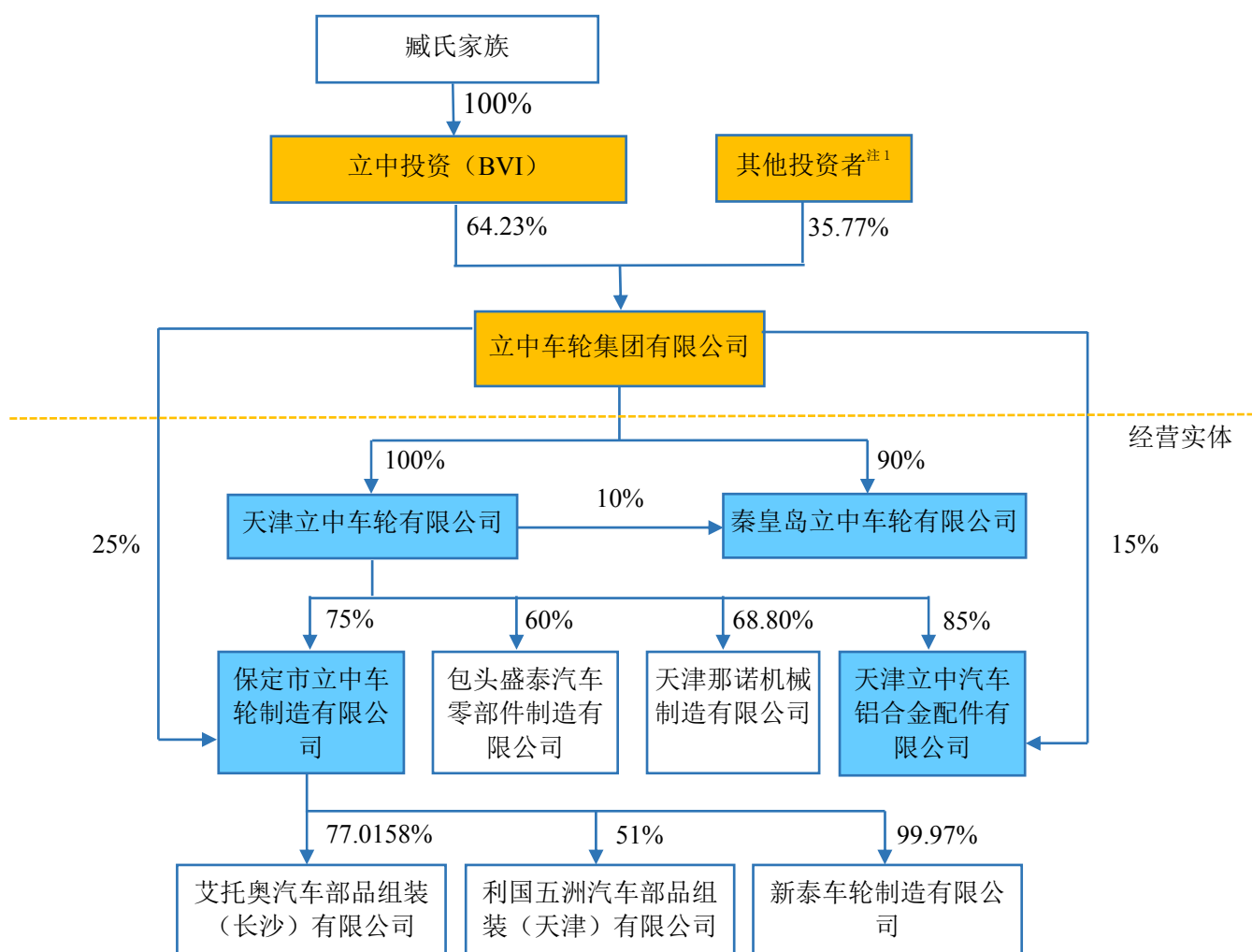
序号	股东	股份数量（股）	持股比例（%）
1	立中投资	150,956,250	64.23
2	臧立根	3,277,405	1.39
3	赵清华	1,250,250	0.53
4	其他股东	79,541,645	33.84
合计		235,025,550	100.00

根据《新加坡立中法律意见书》，在新加坡立中的股票于新交所上市期间，新加坡立中或其任何董事、高级管理人员（新加坡法律项下没有“监事”的概念）均未被新加坡证券行业委员会、新交所或新加坡的其他政府机构或官员采取任何行动、进行审查或作出处罚。

经核查，保荐机构及律师认为，新加坡立中境外上市期间不存在因虚假陈述、重大遗漏或误导性陈述而被监管机构处罚的情况；新加坡立中及其董事、高级管理人员不存在被证券交易所及相关证券监管机构采取监管措施的情况。

（二）新加坡立中境外架构拆除过程（2015 年 11 月）

截至新加坡立中退市前，其股权控制结构如下图，其中新加坡立中直接持有立中有限 100%股权、秦皇岛车轮 90%股权、保定车轮 25%股权和天津汽配 15%股权。



注 1：其他投资者指除立中投资及臧氏家族成员外的其他投资者，包括公众投资者。

注 2：图中 表示新加坡立中直接持股的公司； 表示境外注册的控股型公司或境外投资者。

新加坡立中境外架构拆除过程可以划分为以下三步，包括全面要约收购实现境外退市、搭建境内股权承接方和拆除境外架构，具体过程如下：

1、通过全面要约收购实现境外退市

2015 年 7 月 9 日，臧氏家族于境内天津市设立天津东安兄弟有限公司，注册资本为人民币 5,000 万元，作为新加坡立中退市后其所持经营实体股权的最终承接方。

2015 年 7 月 2 日，天津东安于维京群岛设立 Berkley International Limited（BVI 公司），注册资本 50,000 美元，共发行 50,000 股。Berkley 作为新加坡立中境外退市的全要收购方。

2015年8月17日，Berkley向新加坡立中全体股东发出要约收购提示性公告，拟以现金收购新加坡立中全部在外流通普通股，要约价格为0.50新元/股，要约方式为自愿附条件现金要约。

2015年8月17日，Berkley与立中投资及其一致行动人签订换股协议，Berkley向立中投资发行96,345股以换取截至退市前立中投资持有的新加坡立中64.23%的股权，同时向天津东安发行3,655股，每股价格均为1美元，股份发行完毕后，立中投资持有Berkley 64.23%的股份，天津东安持有Berkley 35.77%的股份。

2015年9月21日，Berkley发布公告，截至2015年9月21日下午5:00（新加坡时间），其拥有或控制的股份以及预受要约股份数合计为218,971,299股，约占新加坡立中已发行股份的93.17%，该收购要约由附条件要约变为无条件要约。2015年10月5日，Berkley发布公告，表明其将行使强制收购权利，以0.50新元/股的价格强制收购截至要约收购期满日仍未接受要约的股东的股份。

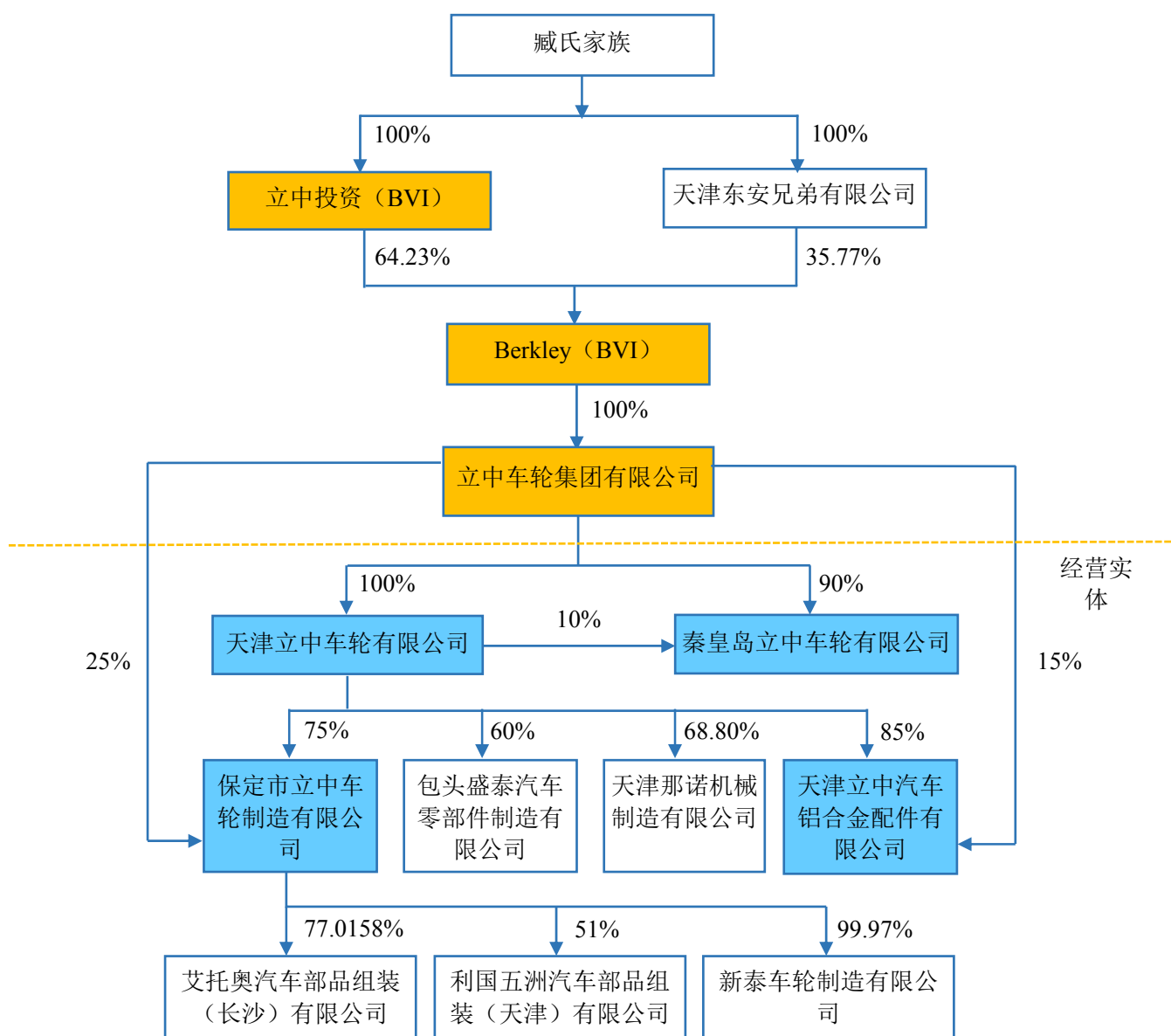
2015年11月25日，Berkley发布公告，其已完成强制要约收购过程，通过支付现金对价的方式取得社会公众所持新加坡立中35.77%的股权，通过换股取得新加坡立中64.23%的股权，合计取得新加坡立中100%股权。新加坡立中已成为其全资子公司，新加坡立中于2015年11月26日从新加坡交易所退市。

根据《新加坡立中法律意见书》，新加坡立中退市符合新加坡的证券和期货法、公司法、新交所上市手册以及任何其他相关法律、法规中关于退市的规定，且新加坡已取得了其股票退市的必要批准，就退市事宜，新加坡立中未收到任何主体提出的任何异议，在退市过程中不存在针对新加坡立中的破产申请、司法接管申请或任何重大诉讼。

发行人实际控制人臧氏家族已书面承诺，新加坡立中退市过程中不存在损害投资者特别是中小投资者权益的情形；如存在该等情形，臧氏家族将对相关投资者进行全额补偿。

经核查，保荐机构及律师认为，新加坡立中退市过程符合当地相关法律程序，已取得了其股票退市的必要批准，不存在争议、纠纷或潜在纠纷，不存在损害投资者特别是中小投资者利益的情形。

退市后新加坡立中股权控制结构如下图：



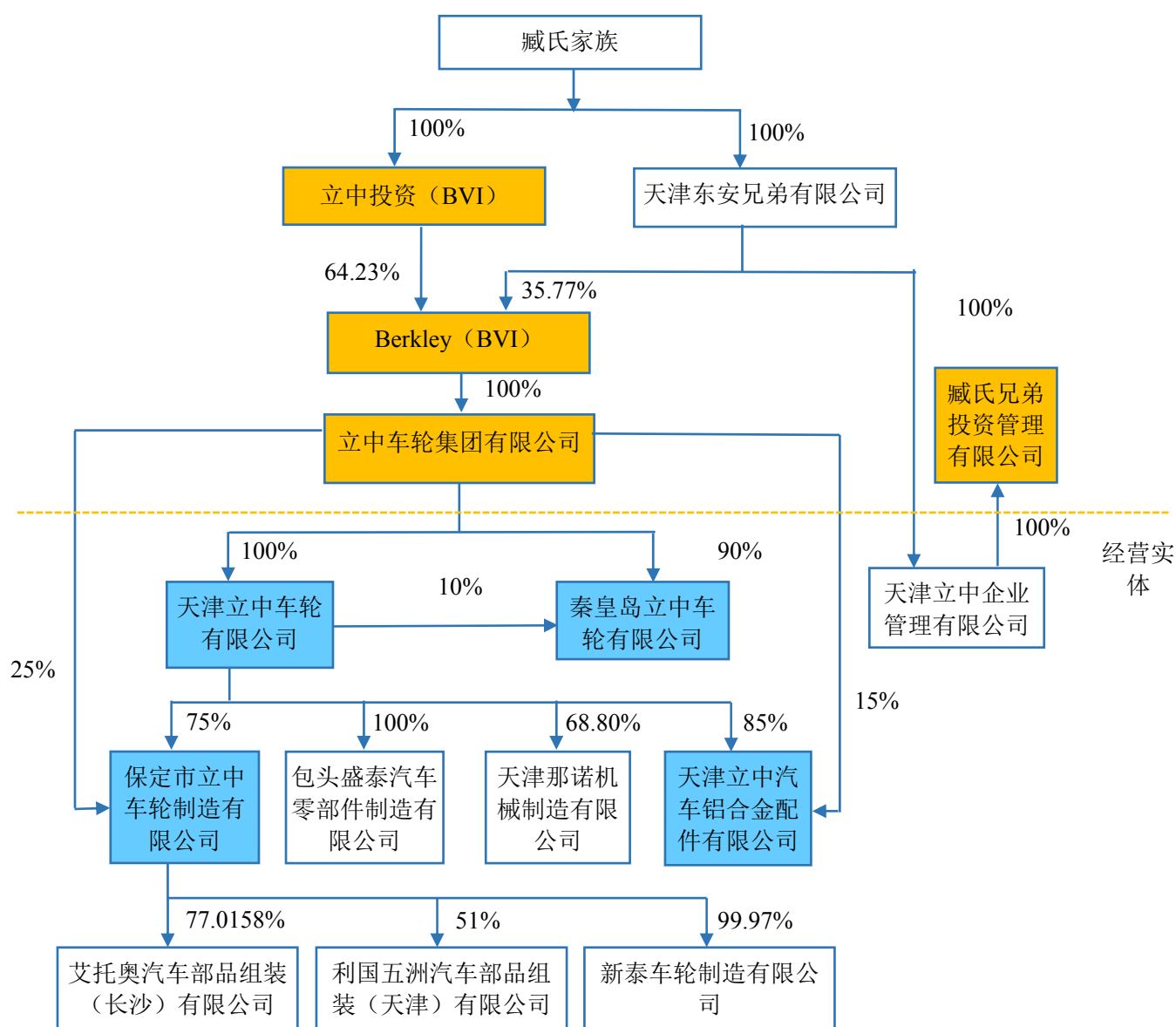
2、经营实体股权承接方的搭建

①2015年8月13日，天津东安设立香港臧氏，注册资本为10,000港币。

②2015年11月19日，天津东安出资人民币10,000万元设立天津立中企业管理有限公司。

③2015年12月15日，天津东安与天津企管签订股权转让协议，协议约定天津东安将其持有的香港臧氏100%股权转让给天津企管。

上述经营实体股权承接方搭建完成后，新加坡立中控制结构如下：



3、拆除境外架构

新加坡立中境外架构拆除及境内重组过程包括：新加坡立中将其持有的保定车轮 25%股权、秦皇岛车轮 90%股权、天津汽配 15%股权转让给立中有限以及将立中有限 75%股权转让给天津企管、25%股权转让给香港臧氏。

2015 年 11 月 26 日，经保定车轮董事会决议通过，新加坡立中和立中有限签订《股权转让协议书》，约定新加坡立中将其持有保定车轮 25%股权转让给立中有限，作价 75,166,808.89 元人民币，作价依据为保定车轮截至 2015 年 11 月 30 日的账面净资产扣除分红后的净资产数额。2015 年 12 月 22 日，莲池区商务

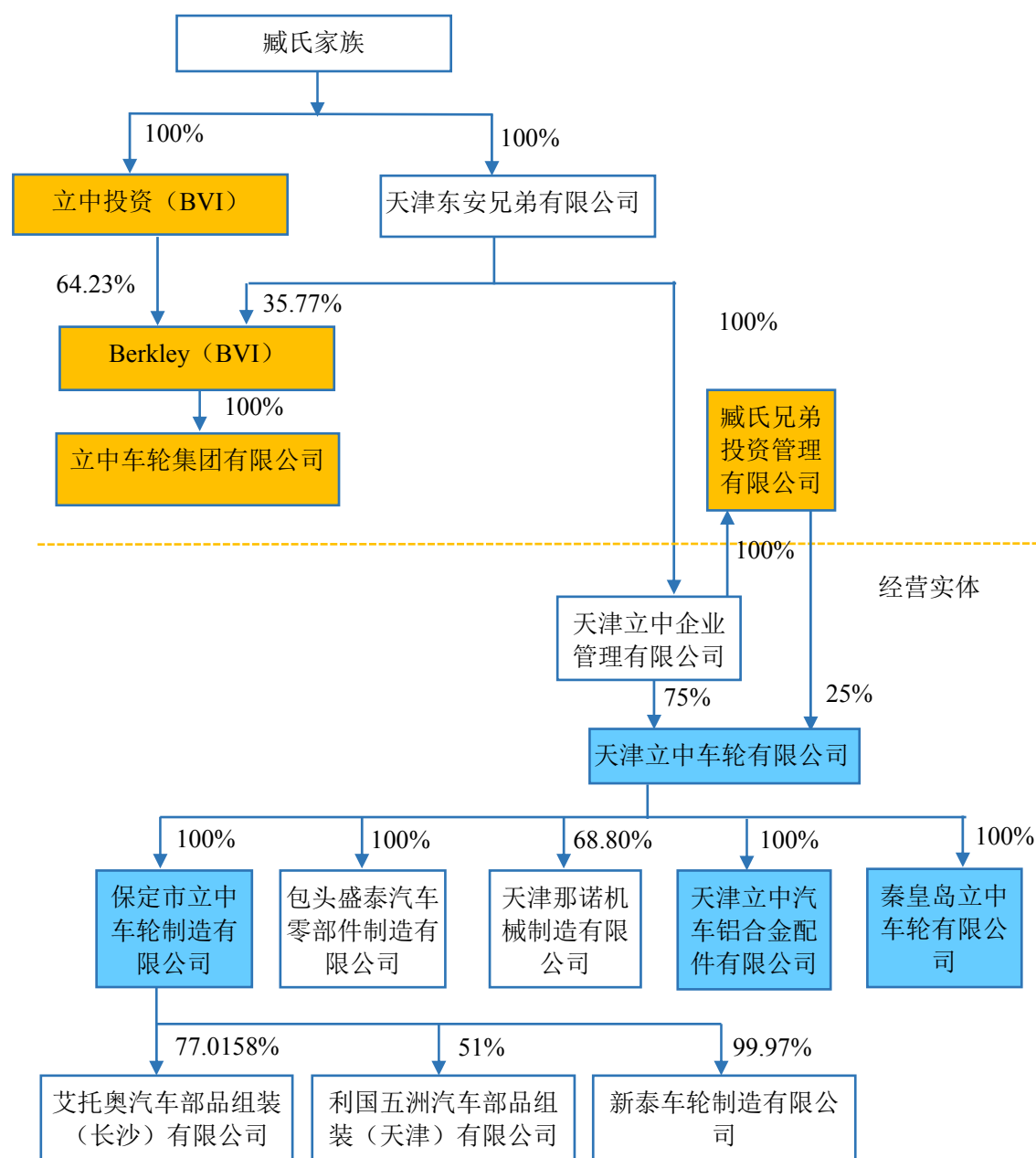
局出具“莲商〔2015〕16号”批复文件，同意上述股权转让事项。2015年12月25日，保定车轮就上述股权转让完成工商变更登记。

2015年12月19日，经秦皇岛车轮股东会决议通过，新加坡立中与立中有限签订了股权转让协议，协议约定新加坡立中将其持有的秦皇岛车轮90%股权以33,082,144.16元人民币的价格转让给立中有限，作价依据为秦皇岛车轮截至2015年11月30日的账面净资产扣除分红后的净资产数额。2015年12月23日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具“秦开审批外字（2015）007号”批复文件，同意上述股权转让事项。2016年1月22日，秦皇岛车轮就上述股权转让完成工商变更登记。

2015年12月21日，经天津汽配董事会决议通过，新加坡立中和立中有限签订《股权转让协议书》，约定新加坡立中将其持有天津汽配15%的股权作价13,402,962.38元人民币转让给立中有限，作价依据为天津汽配截至2015年11月30日账面净资产扣除分红后的数额。2015年12月21日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批〔2015〕581号”批复文件，同意上述股权转让事项。2015年12月23日，天津汽配就上述股权转让完成工商变更登记。

2015年12月19日，经立中有限董事会决议通过，新加坡立中将其持有立中有限75%的股权以零对价转让给天津企管、将其持有的立中有限25%的股权以零对价转让给香港臧氏，转让后新加坡立中不再持有立中有限任何股权。2015年12月21日，新加坡立中与香港臧氏和天津企管签署了《股权转让协议书》。2015年12月21日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批〔2015〕582号”文件，同意立中有限股权转让。2015年12月22日，立中有限就上述股权转让完成工商变更登记。

境外架构拆除后新加坡立中的控制结构如下图：



4、境外架构拆除过程中的外资、外汇、税收合规性以及境外主体的注销情况

(1) 要约收购及新加坡立中退市履行的境内程序

发改手续：2015 年 7 月 28 日，天津市发展和改革委员会下发津发改许可[2015]90 号《天津市境外投资项目备案通知书》，同意对天津东安赴新加坡并购新加坡立中股份项目进行备案，备案内容为天津东安在英属维京群岛投资设立全资子公司 Berkley，并以 Berkley 作为收购方通过要约收购方式收购新加坡立中股份。

商务手续：2015年7月28日，天津市商务委员会下发N1200201500145号《企业境外投资证书》，根据该证书，天津东安和立中投资作为境外投资主体通过Berkley以并购方式收购新加坡立中。

资金来源和外汇手续：天津东安投资设立Berkley的资金为自有资金，来源合法。Berkley通过支付现金对价的方式收购社会公众所持新加坡立中35.77%的股权的资金来源为自有资金和境外融资取得的资金，来源合法。立中投资所持新加坡立中剩余64.23%的股份由Berkley通过换股方式取得，不涉及资金流转。

税务手续：设立Berkley的过程及其收购新加坡立中股份过程中未取得所得收益，不涉及中国境内的所得税事项。

Berkley的设立和Berkley收购新加坡立中股份不涉及返程投资事项，无需依照《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（汇发[2014]37号）等的规定办理返程投资手续。

新加坡立中股票从新交所退市，属于新加坡立中依照新加坡相关法律、法规和新交所的相关规则进行的资本市场行为，无需取得中国境内商务主管部门的审批或备案，不涉及资金进出境或取得收益且应履行缴纳中国境内所得税义务的情形。

同时，根据《新加坡立中法律意见书》，新加坡立中退市符合新加坡的证券和期货法、公司法、新交所上市手册以及任何其他相关法律、法规中关于退市的规定，且新加坡已取得了其股票退市的必要批准，未出现不接受伯克利要约的异议股东向新加坡高等法院提出反对伯克利强制收购的意见的情形，在退市过程中不存在针对新加坡立中的破产申请、司法接管申请或任何重大诉讼。

（2）新加坡立中境外架构拆除中的合规性问题

①新加坡立中转让所持保定车轮25%股权

商务手续：2015年12月22日保定市莲池区商务局出具莲商〔2015〕16号批复文件，同意上述股权转让事宜。

外汇手续：华夏银行保定分行已于2016年1月8日出具业务登记凭证（经办外汇管理部门为国家外汇管理局保定市中心支局）。

资金来源：立中有限收购保定车轮25%股权的资金来源为自有资金，来源合法。

税收手续：发行人已就上述股权转让代扣代缴了相关税费，并取得了天津市经济技术开发区国家税务局第二税务所于 2016 年 1 月 5 日开具的“（141）津国证 00339263 号”完税证明。

②新加坡立中转让所持秦皇岛车轮 90%股权

商务手续：2015 年 12 月 23 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具秦开审批外字（2015）007 号《关于同意秦皇岛立中车轮有限公司股权转让并变更企业性质的批复》，同意上述股权转让事宜。

外汇手续：中国交通银行秦皇岛分行已于 2016 年 1 月 7 日出具业务登记凭证（经办外汇管理部门为国家外汇管理局塘沽中心支局）。

资金来源：立中有限收购秦皇岛车轮 90%股权的资金来源为自有资金，来源合法。

税收手续：发行人已就上述股权转让代扣代缴了相关税费，并取得了天津市经济技术开发区国家税务局第二税务所于 2016 年 1 月 5 日开具的“（141）津国证 00339264 号”完税证明。

③新加坡立中转让所持天津汽配 15%股权

商务手续：2015 年 12 月 21 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批[2015]581 号《天津开发区管委会关于同意天津立中汽车铝合金配件有限公司股权转让及企业类型变更的批复》，同意上述股权转让事宜。

外汇手续：中国民生银行天津滨海支行已于 2016 年 1 月 8 日出具业务登记凭证（经办外汇管理部门为国家外汇管理局塘沽中心支局）。

资金来源：立中有限收购天津汽配 15%股权的资金来源为自有资金，来源合法。

税收手续：发行人已就上述股权转让代扣代缴了相关税费，并取得了天津市经济技术开发区国家税务局第二税务所于 2016 年 1 月 5 日开具的“（141）津国证 00339262 号”完税证明。

④新加坡立中转让所持立中有限 100%股权

A.股权转让价格为零的原因

2015 年 12 月 19 日，立中有限董事会作出决议，同意股东新加坡立中将其持有的立中有限 75%股权转让给天津企管、25%股权转让给香港臧氏。2015 年

12月21日，新加坡立中分别与天津企管、香港臧氏签署《股权转让协议书》，其中约定交易价格均为零元。

立中有限本次股权转让交易价格为零的主要原因：新加坡立中与天津企管及香港臧氏同为实际控制人臧氏家族控制的企业，立中有限本次股权转让属于同一控制下企业收购；如按照账面净资产定价转让立中有限股权，天津企管及香港臧氏共需要支付约5.24亿元人民币，股权转让支付金额较大，考虑到后续立中有限因业务发展需要拟进行增资，公司股东资金压力较大；如果支付股权转让款需购汇出境，大额外汇资金出境面临较大的汇率波动风险；综上考虑，公司实际控制人确定立中有限本次股权转让为零对价。

B. 转让过程履行的商务手续

商务手续：天津经济技术开发区管理委员会已于2015年12月21日出具津开批[2015]582号《天津开发区管委会关于同意天津立中车轮有限公司股权转让等事宜的批复》，同意上述股权转让事宜。

C. 股权转让资金来源

资金来源：本次股权转让为零对价，不涉及资金来源问题。

D. 转让过程履行的税务手续

根据国家税务总局《关于加强非居民企业股权转让所得企业所得税管理的通知》（国税函[2009]698号）第七条“非居民企业向其关联方转让中国居民企业股权，其转让价格不符合独立交易原则而减少应纳税所得额的，税务机关有权按照合理方法进行调整”。

主管税务机关对立中有限本次零对价转让的价格进行了核定，按照10%税率征收了1,342.42万元企业所得税。

2016年1月5日，天津市经济技术开发区国家税务局第二税务所开具税收完税证明，确认立中有限已就天津企管受让的75%股权代扣代缴了10,068,157.14元税款，就香港臧氏受让的25%股权代扣代缴了3,356,052.38元税款，合计就本次股权转让缴纳了13,424,209.52元所得税。

上述股权转让所得已按税务局要求缴纳所得税，符合相关税收管理的规定。

E. 转让履行的外汇手续

由于本次股权转让为零对价，不涉及资金购汇出境过程。

根据《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发[2015]13号）第一条的规定“一、取消境内直接投资项下外汇登记核准和境外直接投资项下外汇登记核准两项行政审批事项，改由银行按照本通知及所附《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境内直接投资项下外汇登记和境外直接投资项下外汇登记（以下合称直接投资外汇登记），国家外汇管理局及其分支机构（以下简称外汇局）通过银行对直接投资外汇登记实施间接监管。”

发行人已根据《直接投资外汇业务操作指引》的要求在中国民生银行股份有限公司天津滨海支行办理了变更登记。

根据国家外汇管理局滨海区中心支局出具的《企业外汇业务合规证明》，确认自2006年11月30日至2017年6月30日期间，该中心支局未发现发行人存在外汇业务违规行为。

综上所述，在投资设立新加坡立中等境外企业的过程中，臧立根、张建良、赵清华、李临河、杜永立、杨小勃等自然人均已办理了《境内居民个人境外投资外汇登记表》的手续；在境外架构拆除过程中，立中有限已于2016年1月分别在中国民生银行天津滨海支行、华夏银行保定分行、中国交通银行秦皇岛分行办理了相应的外汇业务登记凭证手续。

上述跨境股权转让过程中，公司均取得了相关商务部门的批复同意文件，及时办理了工商变更手续、在相关银行办理了外汇业务手续、缴纳了相关税费并取得了税务局出具的完税证明。

根据立中有限、秦皇岛车轮、保定车轮和天津汽配的商务、外汇、税收主管部门出具的相关合规证明，立中有限、秦皇岛车轮、保定车轮和天津汽配在境外红筹架构拆除过程中不存在商务、外汇和税收方面的行政处罚。

同时，公司实际控制人臧氏家族已出具承诺：在新加坡立中成立、退市以及相关公司股权转回境内的过程中，包括家族成员在内的相关主体均已依法履行了中国法律法规规定的必要境内手续（包括但不限于发改委、商务、外资、外汇、税收等方面），不存在可以预见的诉讼、行政处罚等法律风险；如因该等事项导致发行人遭受任何损失的，其将及时、足额地向立中股份作出赔偿或补偿。

经核查，保荐机构及律师认为，根据《新加坡立中法律意见书》，新加坡立中退市符合新加坡适用于退市相关法律法规的规定，且在退市过程中不存在针对

新加坡立中的重大诉讼等情形；根据发行人提供的商务、外汇、税务等资料、相关合规证明以及发行人实际控制人出具的承诺，相关红筹结构的搭建和拆除已履行了中国境内的必要批准程序，不存在相关政府主管部门处以行政处罚的情形。

（3）红筹架构搭建、存续及解除过程所涉及的境外税收事项

根据新加坡 Deloitte & Touche LLP（以下简称“德勤”）出具的核查报告，对于红筹架构搭建、存续及解除过程中的新加坡立中成立、股东变动、分红及取得境内子公司的分红、收购及转让境内子公司股权等相关事项，新加坡立中在新加坡无需缴纳所得税且不负有代扣代缴所得税的义务。

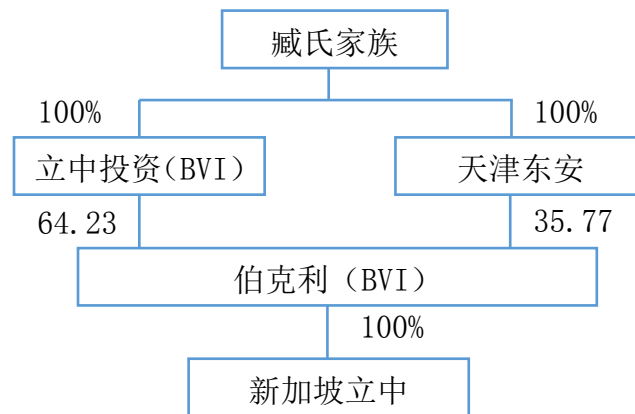
经核查，保荐机构认为发行人及海外子公司红筹架构搭建、存续及解除过程中已履行纳税义务，符合境外税收管理法规的规定。

根据德勤出具的核查报告，发行人律师认为，在红筹架构搭建、存续和解除过程中新加坡立中未违反新加坡税收相关法律法规的规定。

（4）原境外主体的注销事宜

①原境外主体未完成注销原因

发行人红筹架构拆除后，原境外投资主体股权结构如下：



发行人红筹架构拆除后，境外投资主体立中投资（BVI）、伯克利（BVI）和新加坡立中未及时注销的主要原因：根据新加坡公司法，针对需支付给强制要约收购过程中未联系到的股东的要约收购款需退市企业进行专项保管，保管期限为两年至十年，超过两年仍未支付的可交由新加坡最高法院指定的提存机构提存。受上述新加坡法律规定的影响，新加坡立中需于退市后至少持续存续两年。新加坡立中于 2015 年 11 月 26 日从新交所退市，截至 2017 年 11 月 26 日已满两年。由于伯克利和立中投资分别为新加坡立中的直接股东及间接股东，需于下属子公司注销后方可办理注销手续。

②原境外投资主体合法合规性

根据英属维京群岛律师事务所 Walkers 于 2017 年 9 月 21 日出具的《立中投资法律意见书》，立中投资系合法设立并有效存续的主体，不存在诉讼或者潜在纠纷。根据臧氏家族和立中投资出具的书面声明，立中投资不存在违法违规情形。

根据英属维京群岛律师事务所 Walkers 于 2017 年 4 月 30 日出具的《伯克利法律意见书》，伯克利系合法设立并有效存续的主体，不存在诉讼或者潜在纠纷。根据臧氏家族和伯克利出具的书面声明，伯克利不存在违法违规情形。

根据新加坡律师事务所 Dentons Rodyk 于 2017 年 9 月 11 日出具的《新加坡立中法律意见书》，新加坡立中在境外上市及退市期间符合新加坡证券及期货法、上市规则、条例、公司法以及其他新加坡适用法律的规定，不存在被政府有关部门处罚以及其他争议情形。根据臧氏家族和新加坡立中出具的书面声明，新加坡立中不存在违法违规情形。

③原境外投资主体经营情况及计划注销进程

新加坡立中于新加坡交易所退市后已没有实质经营业务和经营活动，2017 年 11 月 28 日，新加坡立中股东决定启动注销程序，尽快完成公司注销。

伯克利要约收购完成后已没有实质经营业务和经营活动，2017 年 12 月 1 日，伯克利股东会决议启动注销程序。

立中投资收购完成后已没有实质经营业务和经营活动，2017 年 12 月 7 日，立中投资股东会决议启动注销程序。

针对境外投资机构注销事项，臧氏家族已出具承诺将督促上述境外公司尽快办理注销手续，上述境外公司自设立至今合法经营，不存在违反中国及注册地法律、法规、规范性文件或相关政策的情形，不存在受到任何中国监管机关或任何注册地监管机关调查或处罚的情形，不存在任何纠纷或潜在纠纷。如因上述境外公司违反中国或注册地相关规定或存在任何纠纷或潜在纠纷对立中股份造成任何损失，由臧氏家族对立中股份进行全额补偿。

综上，保荐机构认为：发行人原境外投资主体不存在违法违规情形；相关主体已启动注销程序，将尽快办理注销手续，上述情形不会损害发行人利益。

五、发行人设立以来重大资产重组情况

为增强标的资产的业务完整性，避免关联交易，提高标的资产竞争力，立中有限实际控制人臧氏家族对其旗下铝合金车轮相关资产进行了优化整合，具体情况如下表：

单位：万元

公司名称	转让时间 (工商变更)	受让方	转让方	转让标的	收购性质	定价	转让价格	纳税情况
天津汽配	2014-12-22	立中有限	澳门瑞智	天津汽配 10%股权	购买少数股权	截至 2014 年 10 月 31 日的账面净资产	1,245.31	已代扣代缴
	2015-10-28	立中有限	中信戴卡	天津汽配 10%股权	购买少数股权	截至 2014 年 12 月 31 日的净资产评估值	1,139.82	无代扣代缴义务
	2015-12-23	立中有限	新加坡立中	天津汽配 15%股权	购买少数股权	截至 2015 年 11 月 30 日账面净资产扣除分红后的数额	1,340.30	已代扣代缴
秦皇岛车轮	2015-10-29	立中有限	中信戴卡	秦皇岛车轮 10%股权	购买少数股权	截至 2014 年 12 月 31 日的净资产评估值	377.19	无代扣代缴义务
	2016-1-22	立中有限	新加坡立中	秦皇岛车轮 90%股权	同一控制下企业合并	截至 2015 年 11 月 30 日的账面净资产扣除分红后的数额	3,308.21	已代扣代缴
天津那诺	2012-09-17	立中有限	香港华城	天津那诺 24%股权	购买少数股权	截至 2016 年 6 月 30 日的账面净资产溢价 1%	270.55	已代扣代缴
	2013-03-07	立中有限	香港华城	天津那诺 25%股权	购买少数股权	截至 2012 年 7 月 31 日账面净资产	287.26	已代扣代缴
	2016-05-12	立中有限	崔成一	天津那诺 31.20%股权	购买少数股权	截至 2015 年 12 月 31 日的账面净资产	1,286.95	未产生应纳税收入
保定车轮	2012-12-27	立中有限	新加坡立中	保定车轮 75%股权	同一控制下企业合并	以实收资本为基础协商确定	12,862.50	未产生应纳税收入
	2015-12-25	立中有限	新加坡立中	保定车轮 25%股权	购买少数股权	截至 2015 年 11 月 30 日的账面净资产扣除分红后的数额	7,516.68	已代扣代缴
东安轻合金	2015-11-19	保定车轮	河北合金	东安轻合金 100%股权	同一控制下企业合并	以实收资本为基础协商确定	100.00	未产生应纳税收入
山东立中	2015-12-24	立中有限	天津合金	山东立中 100%股权	同一控制下企业合并	以实收资本为基础协商确定	12,000.00	未产生应纳税收入
北美立中	2015-12-25	立中有限	天津三和	北美立中 100%股权	同一控制下企业合并	以投资成本为基础协商确定	120 万美元	未产生应纳税收入

公司名称	转让时间 (工商变更)	受让方	转让方	转让标的	收购性质	定价	转让价格	纳税情况
包头盛泰	2015-6-17	立中有限	王雪	包头盛泰 60%股权	非同一控制下企业合并	以实收资本为基础协商确定	4,800.00	未产生应纳税收入
	2015-11-30	立中有限	王雪	包头盛泰 40%股权	购买少数股东股权	以实收资本为基础协商确定	3,200.00	未产生应纳税收入
新泰车轮	2016-01-28	保定车轮	臧立中	新泰车轮 0.01%股权	购买少数股权	不适用	0	未产生应纳税收入
长沙艾托奥	2013-08-19	保定车轮	HT&L FITTING S.P.A.	长沙艾托奥 28.0158% 股权	购买少数股权	以实缴出资额为基础协商确定	0	未产生应纳税收入
	2015-12-30	威威特国际 投资有限公司	保定车轮	长沙艾托奥 38%股权	出售股权	截至 2014 年 10 月 31 日账面净资产	1,131.09	未产生应纳税收入
	2016-11-30	保定车轮	HT&L HOLDING S.R.L.	长沙艾托奥 22.9842% 股权	购买少数股权	以实缴出资额为基础协商确定	802.49	未产生应纳税收入
天津锻造	2017-05-19	立中股份	秦皇岛新轻	天津锻造 30%股权	购买少数股权	以实缴出资额为基础协商确定	0	未产生应纳税收入
天津合金业务合并	2015-12-20	立中有限	天津合金	天津合金铝合金液车间等相关资产	同一控制下业务合并	账面价值	1,645.77	已缴纳
秦皇岛美铝业务合并	2015-12-23	立中有限	秦皇岛美铝	秦皇岛美铝铝合金液生产设备等资产	同一控制下业务合并	账面价值	289.44	已缴纳

（一）立中有限收购天津汽配股权

1、本次收购前天津汽配基本情况

天津汽配成立于 2007 年 10 月 23 日，主营业务为铝合金车轮的制造和销售。本次收购前，天津汽配注册资本为 8,000 万元人民币，其中立中有限持股比例为 65%，新加坡立中持股比例为 15%，中信戴卡持股比例为 10%，澳门瑞智持股比例为 10%。新加坡立中为实际控制人控制的其他企业，中信戴卡及澳门瑞智与公司无关联关系。

2、立中有限收购澳门瑞智所持天津汽配 10%股权（2014 年 12 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	1,245.31 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以天津汽配截至 2014 年 10 月 31 日的账面净资产 12,453.15 万元作为股权转让定价依据，10%股权对应价值为 1,245.31 万元，本次收购属于购买少数股权，定价依据具备公允性。
3	内部决策程序	2014 年 11 月 15 日，天津汽配董事会作出决议，同意本次股权转让，并相应修改天津汽配《合资合同》和《章程》。澳门瑞智和立中有限就上述事项签署《股权转让协议》。
4	外部批准及备案程序	2014 年 12 月 18 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批〔2014〕634 号批复文件，同意上述股权转让事项。
5	工商变更情况	2014 年 12 月 22 日，天津汽配就本次股权转让事项办理了工商变更。
6	税收缴纳情况	按照实收资本占比 800 万元作为股权的计税成本，就转让价格高于计税成本的部分代扣代缴了 44.53 万元的财产转让所得税。

本次股权转让后，天津汽配的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	6,000	75.00
2	新加坡立中	1,200	15.00
3	中信戴卡	800	10.00
合计		8,000	100.00

3、立中有限收购中信戴卡所持天津汽配 10%股权（2015 年 10 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	1,139.82 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以天津汽配截至 2014 年 12 月 31 日的净资产评估值作为股权转让定价依据；根据 2015 年 2 月 16 日中和资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（编号：中和评报字（2015）第 BJV3006 号），天津汽配净资产评估值 11,398.24 万元，10%股权对应价值为 1,139.82 万

序号	项目	内容
		元，定价依据具备公允性。
3	内部决策程序	2015年6月8日，天津汽配董事会通过决议，同意中信戴卡将其持有的天津汽配10%的股权以挂牌交易方式进行转让。
4	外部批准及备案程序	2015年10月16日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批〔2015〕482号批复文件，同意本次股权转让。
5	工商变更情况	2015年10月28日，天津汽配就上述股权转让事项办理了工商变更。
6	税收缴纳情况	交易对方中信戴卡为内资企业，无需代扣代缴所得税。

本次股权转让完成后，天津汽配的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	6,800	85.00
2	新加坡立中	1,200	15.00
合计		8,000	100.00

4、立中有限收购新加坡立中所持天津汽配15%股份（2015年12月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	1,340.30 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以天津汽配截至2015年11月30日的账面净资产扣除分红后的数额8,935.31万元作为股权转让定价依据，15%股权对应的价值为1,340.30万元，本次收购属于购买少数股权，且出让方与受让方属于同一控制，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2015年12月21日，经天津汽配董事会决议通过，同意新加坡立中将其持有天津汽配15%的股权转让给立中有限。
4	外部批准及备案程序	2015年12月21日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批〔2015〕581号”批复文件，同意本次股权转让事项。
5	工商变更情况	2015年12月23日，天津汽配就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	立中有限以实收资本占比1,200万元作为股权的计税成本，就转让价格高于计税成本的部分代扣代缴了14.03万元的财产转让所得税，并取得了天津市经济技术开发区国家税务局第二税务所于2016年1月5日开具的“（141）津国证00339262号”完税证明。

综上，立中有限通过收购澳门瑞智所持天津汽配10%股权、中信戴卡所持天津汽配10%股权、新加坡立中所持天津汽配15%股权将天津汽配变为立中有限全资子公司。

（二）立中有限收购秦皇岛车轮股权

1、本次收购前秦皇岛车轮基本情况

秦皇岛车轮成立于2004年8月20日，主营业务为铝合金车轮的制造和销售。本次收购前，秦皇岛车轮注册资本为2,500万元，其中新加坡立中持股比例为

90%，中信戴卡持股比例为 10%。新加坡立中为实际控制人控制的其他企业，中信戴卡与公司无关联关系。

2、立中有限收购中信戴卡所持秦皇岛车轮 10%股份（2015 年 10 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	377.19 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以秦皇岛车轮截至 2014 年 12 月 31 日的净资产评估值作为股权转让定价依据；根据 2015 年 2 月 16 日中和资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（编号：中和评报字（2015）第 BJV3007 号），秦皇岛车轮净资产评估值 3,771.87 万元，10%股权对应价值为 377.19 万元，定价依据具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 6 月 8 日，秦皇岛车轮董事会通过决议，同意中信戴卡将其持有秦皇岛车轮 10%的股权以挂牌交易方式进行转让，受让方为立中有限。
4	外部批准及备案程序	2015 年 10 月 21 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具秦开审外字（2015）004 号批复文件，同意上述股权转让事项。
5	工商变更情况	2015 年 10 月 29 日，秦皇岛车轮就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	交易对方中信戴卡为内资企业，无需代扣代缴所得税。

该次股权变更后，秦皇岛车轮的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	新加坡立中	2,250	90.00
2	立中有限	250	10.00
合计		2,500	100.00

3、立中有限收购新加坡立中所持秦皇岛车轮 90%股权（2016 年 1 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	3,308.21 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以秦皇岛车轮截至 2015 年 11 月 30 日的账面净资产扣除分红后的数额 3,675.79 万元作为股权转让定价依据，90%股权对应的价值为 3,308.21 万元，本次收购属于同一控制下企业合并，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 12 月 19 日，经秦皇岛车轮董事会决议通过，同意新加坡立中将其持有秦皇岛车轮 90%的股权转让给立中有限。
4	外部批准及备案程序	2015 年 12 月 23 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具“秦开审批外字（2015）007 号”批复文件，同意上述股权转让事项。
5	工商变更情况	2016 年 1 月 22 日，秦皇岛车轮就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	立中有限以实收资本占比 2,250 万元作为股权的计税成本，就转让价格高于计税成本的部分代扣代缴了 105.82 万元的财产转让所得税，并取得了天津市经济技术开发区国家税务局第二税务所于 2016 年 1 月 5 日开具的“（141）津国证 00339264 号”完税证

序号	项目	内容
		明。

综上,立中有限通过收购中信戴卡所持秦皇岛车轮 10%股权以及新加坡立中所持秦皇岛车轮 90%股权将秦皇岛车轮变为立中有限全资子公司,有利于理顺股权结构,便于日后经营管理。

(三) 立中有限收购天津那诺股权

1、本次收购前天津那诺基本情况

天津那诺机械制造有限公司成立于 2008 年 2 月 21 日,主营业务为铝合金车轮和模具的研发、设计、制造和销售。本次收购前,天津那诺注册资本为 100 万美元,其中立中有限持股 51%;香港华城持股 49%。香港华城与公司不存在关联关系。

2、立中有限收购香港华城所持天津那诺 24%股权(2012 年 9 月)

序号	项目	内容
1	股权转让价格	270.55 万元(包括股权转让协议价格 248.14 万元以及协议签订后至股权转让完成前的收益)
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让的定价依据为截至 2012 年 6 月 30 日的账面净资产溢价 1%的金额(24%股权对应金额为 270.55 万元),该转让价格为双方协商确定,具备公允性。
3	内部决策程序	2012 年 6 月 11 日,天津那诺董事会通过决议,同意原股东华城(香港)有限公司将其持有的天津那诺 24%股权转让给立中有限,并相应修改公司章程。双方就上述股权转让事项签订了《股权转让协议》。
4	外部批准及备案程序	2012 年 9 月 4 日,天津经济技术开发区管理委员会出具津开批(2012)471 号批复文件,同意上述股权转让事项。
5	工商变更情况	2012 年 9 月 17 日,天津那诺就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	以实收资本占比 24 万美元作为计税成本,立中有限就转让价格高于计税成本的部分代扣代缴了 11.90 万元的财产转让所得税。

该次股权转让后,天津那诺的股权结构如下:

序号	股东	出资额(万美元)	出资比例(%)
1	天津立中车轮有限公司	75	75.00
2	华城(香港)有限公司	25	25.00
合计		100	100.00

3、立中有限收购香港华城所持天津那诺 25%股权以及崔成一入股(2013 年 3 月)

2012年9月25日，天津那诺董事会通过决议，同意原股东华城（香港）有限公司将其持有的天津那诺25%股权以人民币287.26万元转让给天津立中车轮有限公司，双方就该事项签订《股权转让协议书》；根据经批注的增资扩股合同书，增加注册资本美元500万元及新增股东崔成一，变更后的注册资本为美元600万元，其中立中有限已现金追加投资2,150万元人民币，其中相当于312.8万元美元的人民币计入注册资本；崔成一以其拥有的“液态模锻铝合金车轮”的专利及专有技术向合资公司出资，其价值经双方确认为1,700万元，其中相当于187.2万美元人民币的价值计入注册资本。公司根据上述情况相应修改公司章程。

序号	项目	内容
1	股权转让价格	287.26 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以天津那诺截至 2012 年 7 月 31 日的账面净资产 1,149.03 万元作为股权转让定价依据，25% 股权对应的价值为 287.26 万元，本次收购属于购买少数股权，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2012 年 9 月 25 日，天津那诺董事会通过决议，同意原股东华城（香港）有限公司将其持有的天津那诺 25% 股权转让给立中有限，双方就该事项签订《股权转让协议书》。
4	外部批准及备案程序	2012 年 11 月 22 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批【2012】637 号批复文件，同意天津那诺增资、转股和增加经营范围。
5	工商变更情况	2013 年 3 月 7 日，天津那诺就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	以实收资本占比 25 万美元作为计税成本，立中有限就转让价格高于计税成本的部分代扣代缴了 12.90 万元的财产转让所得税。

该次股权转让及增资后，天津那诺的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	天津立中车轮有限公司	412.80	68.80
2	崔成一	187.20	31.20
合计		600.00	100.00

4、立中有限收购崔成一所持天津那诺 31.20% 股权（2016 年 5 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	1,286.95 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以天津那诺截至 2015 年 12 月 31 日的账面净资产 4,124.83 万元作为股权转让定价依据，31.20% 股权对应的价值为 1,286.95 万元，本次收购属于购买少数股权，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2016 年 2 月 28 日，天津那诺董事会通过决议，同意崔成一将其持有的天津那诺 31.2% 的股权转让给立中有限，并终止原有《合资合同》，签订新的公司章程。

4	外部批准及备案程序	2016年5月9日,天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批【2016】145号”批复文件,同意天津那诺股权转让及企业类型变更。
5	工商变更情况	2016年5月12日,天津那诺就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	由于本次股权转让价格低于崔成一的投资成本 1,700 万元,故无需缴纳财产转让所得税。

综上,立中有限通过先后收购香港华城及崔成一所持天津那诺股权,将天津那诺变为全资子公司以利于公司的长远发展以及便于日常管理和决策。

(四) 立中有限收购保定车轮股权

1、本次收购前保定车轮基本情况

保定车轮成立于 1995 年 9 月 1 日,本次收购前,保定车轮注册资本为 17,150 万元,其为新加坡立中的全资子公司。新加坡立中为实际控制人控制的其他企业。

2、立中有限收购新加坡立中所持保定车轮 75%股权(2012 年 12 月)

序号	项目	内容
1	股权转让价格	12,862.50 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以保定车轮实收资本 17,150 万元作为股权转让定价依据,75%股权对应的价值为 12,862.50 万元,本次收购属于同一控制下企业合并,转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2012 年 11 月 11 日,立中有限董事会作出决议,同意股东新加坡立中以其持有的保定车轮 75%股权对立中有限增资。 2012 年 12 月 10 日,保定车轮董事会通过决议,同意新加坡立中将其持有的保定车轮 75%的股权转让给立中有限。
4	外部批准及备案程序	2012 年 12 月 27 日,保定市商务局出具保商外资【2012】64 号批复文件,同意上述股权转让事项。
5	工商变更情况	保定车轮就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	本次股权转让价格为 75%股权对应的实收资本金额,即转让价格与计税成本相同,未产生应纳税收入。

本次股权转让后,保定车轮的股权结构如下:

序号	股东	出资额(万元)	出资比例(%)
1	立中有限	12,862.50	75.00
2	新加坡立中	4,287.50	25.00
合计		17,150.00	100.00

3、立中有限收购新加坡立中所持保定车轮 25%股权(2015 年 12 月)

序号	项目	内容
1	股权转让价格	7,516.68 万元

2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以保定车轮截至 2015 年 11 月 30 日的账面净资产扣除分红后的数额 30,066.72 万元作为股权转让定价依据, 25%股权对应的价值为 7,516.68 万元, 本次收购属于购买少数股权, 转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 11 月 26 日, 经保定车轮董事会决议通过, 同意新加坡立中将其持有保定车轮 25%股权转让给立中有限。
4	外部批准及备案程序	2015 年 12 月 22 日, 莲池区商务局出具“莲商〔2015〕16 号”批复文件, 同意上述股权转让事项。
5	工商变更情况	2015 年 12 月 25 日, 保定车轮就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	立中有限以实收资本占比 4,287.50 万元作为股权的计税成本, 就转让价格高于计税成本的部分代扣代缴了 322.92 万元的财产转让所得税, 并取得了天津市经济技术开发区国家税务局第二税务所于 2016 年 1 月 5 日开具的“(141)津国证 00339263 号”完税证明。

综上, 立中有限通过两次收购, 将保定车轮变为全资子公司, 有利于理顺公司控制结构, 便于日后经营管理。

(五) 立中有限下属一级子公司保定车轮收购东安轻合金 100%股权 (2015 年 11 月)

1、本次收购前东安轻合金基本情况

保定立中东安轻合金部件制造有限公司成立于 2014 年 9 月 17 日。本次收购前, 其为河北合金的全资子公司, 注册资本为人民币 3,300 万元, 主营业务为铝合金车轮的制造和销售。

河北合金为天津企管的实际控制人臧氏家族控制的其他企业。

2、本次收购的基本情况

序号	项目	内容
1	股权转让价格	100 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以东安轻合金实收资本数额 100 万元作为股权转让定价依据, 100%股权对应的价值为 100 万元, 本次收购属于同一控制下企业合并, 转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 11 月 16 日, 东安轻合金股东河北合金做出决定, 将其持有的东安轻合金 100%股权转让给保定车轮。
4	外部批准及备案程序	不涉及外部批准及备案程序。
5	工商变更情况	2015 年 11 月 19 日, 东安轻合金就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	本次股权转让价格为实收资本金额, 即转让价格与计税成本相同, 未产生应纳税收入。

本次收购前，东安轻合金主要从事铝合金车轮的制造和销售，本次转让后，东安轻合金成为立中有限下属二级子公司。本次股权转让属于同一实际控制人控制下相同业务的整合，解决了潜在的同业竞争问题。

（六）立中有限收购山东立中 100%股权（2015 年 12 月）

1、本次收购前山东立中基本情况

山东立中轻合金汽车材料有限公司成立于 2013 年 12 月 18 日，本次收购前，其为天津合金的全资子公司，注册资本为人民币 12,000 万元，主营业务为铝合金车轮专用材料生产。

天津合金为立中股份的实际控制人臧氏家族控制的其他企业。

2、本次收购的基本情况

序号	项目	内容
1	股权转让价格	12,000 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以山东立中实收资本数额 12,000 万元作为股权转让定价依据，100%股权对应的价值为 12,000 万元，本次收购属于同一控制下企业合并，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 12 月 1 日，天津合金作出股东决定，将其持有的山东立中 100%股权转让给立中有限，并相应修改公司章程。
4	外部批准及备案程序	不涉及外部批准及备案程序。
5	工商变更情况	2015 年 12 月 24 日，山东立中就上述股权转让完成工商变更登记。
6	税收缴纳情况	本次股权转让价格为实收资本金额，即转让价格与计税成本相同，未产生应纳税收入。

本次收购为同一实际控制人控制下的上下游企业之间的整合，整合完成后，山东立中将专业为公司提供铝合金车轮用合金材料，不再对外销售。本次收购主要是为了通过将关联供应商纳入发行人体系内以避免关联交易。

（七）立中有限收购北美立中 100%股权（2015 年 12 月）

1、本次收购前北美立中基本情况

北美立中（英文名称“Lizhong Automotive North America, LLC”）成立于 2009 年 11 月 12 日，注册地位于美国密歇根州底特律市，股东为天津三和兴业国际贸易有限公司。本次收购前北美立中主要负责北美地区汽车铝合金车轮市场的销售和质量服务。

天津三和为立中有限实际控制人臧氏家族控制的其他企业。

2、本次收购的基本情况

序号	项目	内容
1	股权转让价格	120 万美元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以北美立中投资成本 120 万美元作为股权转让定价依据，100%股权对应的价值为 120 万美元，本次收购属于同一控制下企业合并，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 12 月 25 日，天津三和作出股东决议，同意将其持有的北美立中 100%股权转让给立中有限并与立中有限签订《股权转让协议》。
4	外部批准及备案程序	2016 年 1 月 5 日，天津市发展和改革委员会出具“津发改许可[2016]1 号”《天津市境外投资项目备案通知书》，同意立中有限并购北美立中 100%股权项目。 2016 年 1 月 28 日，立中有限取得了天津市商务委员会颁发的《企业境外投资证书》（编号：境外投资证第 N1200201600044 号）。
5	工商变更情况	根据当地要求，不涉及工商变更或备案事项。
6	税收缴纳情况	本次股权转让价格为投资成本，即转让价格与计税成本相同，未产生应纳税收入。

本次收购前，北美立中主要负责北美地区铝合金车轮市场的销售和质量服务，属于立中有限的下游企业。本次收购属于同一实际控制人控制下的上下游企业之间的整合，有利于更好地拓展北美市场。

（八）立中有限收购包头盛泰 100%股权（2015 年 6 月及 2015 年 11 月）

1、本次收购前包头盛泰基本情况

包头盛泰汽车零部件制造有限公司成立于 2015 年 3 月 20 日。本次收购前，包头盛泰股东为自然人王雪，注册资本为 8,000 万元，主营业务为铝合金车轮的制造和销售。王雪为与立中有限无关联关系的自然人。

2、本次收购的基本情况

序号	项目	内容
1	股权转让价格	8,000 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让以包头盛泰实收资本 8,000 万元作为股权转让定价依据，100%股权对应的价值为 8,000 万美元，由于包头盛泰为 2015 年 3 月新成立的公司，以实收资本转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 6 月 5 日，包头盛泰股东王雪作出股东决定，同意将其持有的公司 60%股权以 4,800 万元的价格转让给立中有限；2015 年 11 月 26 日，包头盛泰作出股东会决议，同意王雪将其持有的公司 40%股权以 3,200 万元的价格转让给立中有限。
4	外部批准及备案程序	不涉及外部批准及备案程序。

5	工商变更情况	2015年6月17日和2015年11月30日,包头盛泰分别就上述两次股权转让办理了工商变更登记。
6	税收缴纳情况	本次股权转让价格为投资成本,即转让价格与计税成本相同,未产生应纳税收入。

本次收购前,包头盛泰主要从事铝合金车轮的制造和销售,与立中有限处于同一细分市场。本次收购为非同一控制下的企业合并,立中有限出于扩大产能、增强市场竞争力的考虑采用横向并购的方式扩展业务规模。

立中有限第一次收购包头盛泰 60%股权为非同一控制下企业合并,第二次收购包头盛泰 40%股权为收购少数股东股权。

(九) 立中有限下属一级子公司保定车轮收购新泰车轮 0.01%股权 (2016 年 1 月)

1、本次收购前新泰车轮基本情况

新泰车轮成立于 2010 年 9 月 2 日,注册地为泰国罗勇府。本次收购前,新泰车轮共发行 121,401,985 股,其中保定车轮持股 121,371,985 股,占比 99.97%;臧立中持股 10,000 股,占比 0.01%;臧立国持股 10,000 股,占比 0.01%;臧永兴持股 10,000 股,占比 0.01%。本次收购前,新泰车轮主要业务为铝合金车轮的生产和销售。

2、本次收购的基本情况

2016 年 1 月 28 日,臧立中将其持有新泰车轮 10,000 股股份无偿转让给保定车轮,转让后保定车轮总计持股 121,381,985 股,持股比例为 99.98%;臧立国将其持有的新泰车轮 10,000 股以每股 5 泰铢的价格转让给自然人 Mr. Sa-ard Charoenthangsaksi;臧永兴将其持有的新泰车轮 10,000 股以每股 5 泰铢的价格转让给 Miss Saijai Doiking。就上述事项新泰车轮在泰国罗勇府商业厅办理了备案手续。

本次收购新泰车轮少数股权主要是为了理顺集团内部股权结构,便于日后的经营管理。

(十) 立中有限一级子公司保定车轮对长沙艾托奥的股权调整 (下称“本次股权调整”)

1、本次股权调整前长沙艾托奥基本情况

长沙艾托奥成立于 2011 年 6 月 7 日,截至本次股权调整前,注册资本为 3,300 万元,其中保定车轮出资比例为 49%,出资已全部实缴;HT&L FITTING S.P.A.

公司出资比例为 51%，其中 25.926%股权对应的出资额已实缴，尚有 25.074%股权对应的出资额尚未缴纳。本次股权调整前，长沙艾托奥主营业务为汽车车轮、轮胎及汽车零配件的组装。

2、保定车轮收购 HT&L FITTING S.P.A.持有的长沙艾托奥 28.0158%股权（2013 年 8 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	0
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让依据为 HT&L FITTING S.P.A.认缴但尚未实际出资的股权，由于其尚未实际出资，且长沙艾托奥经营亏损，故转让价格为 0，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2013 年 7 月 23 日，长沙艾托奥董事会通过决议，同意 HT&L FITTING S.P.A.将其持有的 28.0158%的股权转让给保定车轮，其中 25.074%股权为认缴而未到位的股权；由于长沙艾托奥亏损，为补偿保定立中代 HT&L FITTING 出资而承担的亏损额，HT&L 将该部分亏损额对应的 2.9418%公司股权以零对价转让给保定立中。
4	外部批准及备案程序	2013 年 8 月 13 日，长沙经济技术开发区管理委员会出具长管发【2013】49 号文件，同意上述股权变更事项。
5	工商变更情况	2013 年 8 月 19 日，长沙艾托奥就上述事项完成工商变更。
6	税收缴纳情况	不涉及税收缴纳情况。

本次股权变更后，长沙艾托奥的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	2,541.5214	77.0158
2	HT&L FITTING S.P.A.	758.4786	22.9842
合计		3,300	100

2015 年 4 月 30 日，长沙艾托奥董事会通过决议，同意股东意大利 HT&L FITTING S.P.A.公司将其持有的公司 22.9842%股份转让给意大利 HT&T HOLDING S.R.L.，转让完成后，长沙艾托奥的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	2,541.5214	77.0158
2	HT&L HOLDING S.R.L.	758.4786	22.9842
合计		3,300	100

3、2015 年，保定车轮出售长沙艾托奥 38%股权（2015 年 12 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	1,131.09 万元
2	股权转让价格确定依	本次股权转让以长沙艾托奥截至 2014 年 10 月 31 日的净资

	据及公允性	产专项审计报告值作为股权转让定价依据；根据湖南湘域联合会计师事务所于 2015 年 9 月 10 日出具的编号为“湘域审字(2015)第 536 号”《净资产专项审计报告》，长沙艾托奥 2014 年 10 月 31 日净资产总额为 2,976.55 万元，38%股权对应价值为 1,131.09 万元，定价依据具备公允性。
3	内部决策程序	2015 年 11 月 27 日，长沙艾托奥董事会通过决议，同意本次股权转让事项。
4	外部批准及备案程序	2015 年 12 月 10 日，长沙经济技术开发区管理委员会出具“长经开管发[2015]99 号”批复文件，同意上述股权转让事项。
5	工商变更情况	2015 年 12 月 30 日，长沙艾托奥就上述事项完成工商变更。
6	税收缴纳情况	由于本次股权转让价格低于投资成本 1,254 万元，未产生应纳税收入。

本次股权转让后，长沙艾托奥股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	1287.52	39.0158
2	威威特国际投资有限公司	1254.00	38.0000
3	HT&L HOLDING S.R.L.	758.48	22.9842
合计		33,00	100

4、保定车轮收购 HT&L HOLDING S.R.L.所持艾托奥 22.9842%股权（2016 年 11 月）

序号	项目	内容
1	股权转让价格	802.49 万元
2	股权转让价格确定依据及公允性	转让双方以 2015 年末实缴出资额为基础协商确定，具备公允性。
3	内部决策程序	2016 年 11 月 28 日，长沙艾托奥董事会通过决议，同意本次股权转让。
4	外部批准及备案程序	2016 年 11 月 22 日，长沙艾托奥就本次股权转让进行了备案，并取得了编号为“湘长经开外资备 201600005”号的《外商投资企业变更备案回执》。
5	工商变更情况	2016 年 11 月 30 日，长沙艾托奥就上述事项完成工商变更。
6	税收缴纳情况	由于本次股权转让价格低于初始投资成本 855.56 万元，未产生应纳税收入。

本次股权转让后，长沙艾托奥股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	保定车轮	20,460,000.00	62.00
2	威威特国际投资有限公司	12,540,000.00	38.00
合计		33,000,000.00	100.00

（十一）立中股份购买秦皇岛新轻所持天津锻造 30%股权（2017 年 5 月）

1、本次收购前天津锻造基本情况

天津立中嘉世通锻造轮毂有限公司成立于 2016 年 8 月 2 日，本次收购前，注册资本为人民币 8,000 万元，其中立中股份持股比例为 70%，秦皇岛新轻车轮工程技术有限公司持股比例为 30%。天津锻造主营业务为铝合金车轮生产及销售。

2、本次收购的基本情况

序号	项目	内容
1	股权转让价格	0
2	股权转让价格确定依据及公允性	本次股权转让依据为秦皇岛新轻认缴但尚未实际出资的 30%股权，由于其尚未实际出资，故转让价格为 0，转让价格具备公允性。
3	内部决策程序	2017 年 5 月 10 日，天津锻造股东会作出决议，同意本次股权转让事项。
4	外部批准及备案程序	不涉及外部批准及备案程序。
5	工商变更情况	2017 年 5 月 19 日，经天津市滨海新区市场和质量监督管理局核准，天津锻造就上述股权转让事项办理了工商变更。
6	税收缴纳情况	不涉及税收缴纳情形。

（十二）业务合并

1、立中有限购买天津立中合金集团有限公司与公司相关业务（2015 年 12 月）

2015 年 12 月 20 日，天津合金与立中有限签订《资产转让协议》，天津合金将其拥有的铝合金液车间厂房、相应的土地使用权以及生产设备、附属设施转让给立中有限，同时由立中有限接收全部相应员工。

本次资产收购属于同一控制下业务合并，收购的相关资产为天津合金铝合金液生产车间，铝合金液为制造车轮的原材料，收购完成后，该车间成为车轮生产配套车间。本次收购的主要原因为实现产业上下游整合以及消除关联交易。

本次交易的资产对价为 16,457,720.84 元，本次转让定价依据为相关资产的账面价值，具备公允性，交易所涉主体均已按相关规定缴纳了相关税费。截至 2015 年 12 月 31 日，相关动产已交割完毕，房产、土地目前正在办理过户手续。

2、秦皇岛车轮购买秦皇岛开发区美铝合金有限公司与公司相关业务（2015 年 12 月）

2015年12月23日，秦皇岛美铝与秦皇岛车轮签订《资产转让协议》，秦皇岛美铝将其拥有的铝合金液生产设备、相关附属设施转让给秦皇岛车轮，同时由秦皇岛车轮接收全部相应员工。

本次资产收购属于同一控制下业务合并，收购的相关资产为秦皇岛美铝铝合金液生产设备，收购完成后，秦皇岛车轮拥有专属的铝合金液生产设备，有助于保证原材料供应、消除关联交易。

本次交易的资产对价为2,894,380.84元，本次转让定价依据为相关资产的账面价值，具备公允性，交易所涉主体均已按相关规定缴纳了相关税费。截至2015年12月31日，相关资产已交割完毕。

（十三）总结

1、报告期内被收购重组的标的资产财务数据

单位：万元

序号	公司	2017年6月30日		2017年1-6月		2016年12月31日		2016年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	秦皇岛车轮	13,585.78	6,359.56	11,509.15	746.04	14,409.51	5,613.51	21,726.53	1,673.23
2	山东立中	29,315.50	14,525.56	63,290.03	939.37	31,541.81	13,302.90	113,616.27	1,416.81
3	东安轻合金	6,678.08	6,117.79	-	-108.65	5,752.44	5,726.43	-	-205.38
4	北美立中	7,108.25	1,239.36	11,192.60	28.35	5,019.57	1,246.52	21,535.78	587.60
5	天津合金业务	-	-	-	-	-	-	-	-
6	秦皇岛美铝业务	-	-	-	-	-	-	-	-
7	包头盛泰	57,623.95	26,888.82	25,541.20	1,266.19	36,367.00	18,617.98	38,198.71	1,817.73

续上表

序号	公司	2015年12月31日		2015年度		2014年12月31日		2014年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	秦皇岛车轮	11,419.08	3,940.28	20,213.18	793.96	9,829.93	3,949.92	18,618.86	488.06
2	山东立中	26,831.95	11,422.41	92,772.83	-726.61	21,955.94	5,982.61	-	-331.01
3	东安轻合金	81.81	31.81	-	-51.39	63.20	63.20	-	-16.80
4	北美立中	6,138.97	579.22	19,445.68	114.23	4,568.05	420.05	22,309.43	181.30
5	天津合金业务	2,201.60	1,645.77	73,928.17	300.37	9,568.05	9,568.05	66,549.54	2,325.53

序号	公司	2015 年 12 月 31 日		2015 年度		2014 年 12 月 31 日		2014 年度	
		总资产	净资产	营业收入	净利润	总资产	净资产	营业收入	净利润
6	秦皇岛美铝业务	242.59	242.59	11,520.63	400.41	1,110.27	1,110.27	11,280.49	337.54
7	包头盛泰	21,312.39	9,800.25	19,793.69	1,275.23	-	-	-	-

2、同一控制下重组累计影响

单位：万元

项目	重组完成时点	重组前一个会计年度（2014 年）			
		资产总额	营业收入	营业收入 （关联交易 抵消后金额）	利润总额
秦皇岛车轮	2015-12-31	9,829.93	18,618.86	5,646.83	518.10
东安轻合金	2015-11-30	63.20	-	-	-16.80
山东立中	2015-12-30	21,955.94	-	-	-438.99
北美立中	2015-12-31	4,568.05	22,309.43	22,309.43	299.04
天津合金业务合并	2015-12-31	9,568.05	66,549.54	-	2,542.94
秦皇岛美铝业务合并	2015-12-31	1,110.27	11,280.49	-	415.14
小计		47,095.44	118,758.32	27,956.26	3,319.42
立中有限		241,315.70	270,394.71	249,384.95	13,806.82
占比		19.52%	43.92%	11.21%	24.04%

注：重组完成时点以工商变更时点或款项支付完成时点确定。

同一控制下重组中，被收购资产在收购前一个会计年度末的累计资产总额、营业收入和利润总额分别为收购前发行人相应项目的 19.52%、43.92%(关联交易抵消后占比为 11.21%)、24.04%，发行人收购完成至申报申请发行材料之日已整体运行超过 12 个月。

3、非同一控制下重组累计影响

单位：万元

公司	资产总额	营业收入	利润总额
包头盛泰	21,312.39	25,517.89	1,841.92
立中有限	241,315.70	270,394.71	13,806.82
占比	8.83%	9.44%	13.34%

注：由于包头盛泰成立于 2015 年 3 月，非同一控制下重组完成于 2015 年 6 月，重组前一年其尚未成立，无财务数据，故采用包头盛泰 2015 年数据与立中有限重组前一年（即 2014）

数据进行比较，立中有限 2014 年数据系重组前合并口径数据，不包括同一控制下追溯调整的影响。

非同一控制下重组中，被收购资产在收购前一个会计年度末的累计资产总额、营业收入和利润总额分别为收购前发行人相应项目的 8.83%、9.44%、13.34%，发行人收购完成至申报首发材料之日已整体运行超过 12 个月。

4、同一控制关系界定及少数股权收购的会计处理

依据《企业会计准则》的规定，参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。发行人同一控制下企业合并的被重组方在合并前后受实际控制人控制时间均超过 1 年以上。

对于收购少数股权的情形，发行人已依据《企业会计准则》对购买少数股权进行了相关会计处理。具体为在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

5、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人同一控制关系界定及少数股权收购的会计处理符合企业会计准则规定，上述重组符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定。

六、发行人设立以来历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

发行人自设立以来的历次验资情况及股东投入资产的计量属性具体如下：

序号	时间	验证事项	资产属性	验资机构	验资报告编号
1	2007.03.29	有限公司成立实收资本第一期出资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验字（2007）第 010 号
2	2007.11.08	有限公司成立实收资本第二期出资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验字（2007）第 109 号
3	2010.06.30	有限公司成立实收资本第三期出资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字（2010）第 132 号

序号	时间	验证事项	资产属性	验资机构	验资报告编号
4	2010.08.12	有限公司成立实收资本第四期出资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2010) 第 169 号
5	2010.11.29	有限公司成立实收资本第五期出资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2010) 第 252 号
6	2011.05.13	有限公司成立实收资本第六期出资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2011) 第 111 号
7	2012.09.10	有限公司成立实收资本第七期出资	净利润出资	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2012) 第 229 号
8	2013.01.09	有限公司第一次增资	股权出资	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2013) 第 012 号
9	2013.12.19	有限公司第一次增资	股权出资、净利润出资	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2013) 第 363 号
10	2016.02.22	有限公司第二次增资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2016) 第 005 号
11	2016.08.26	有限公司第三次增资	货币	天津华翔联合会计师事务所	津华翔验 K 字 (2016) 第 026 号
12	2016.12.14	整体变更	净资产	华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)	会验字[2016]5063 号
13	2016.12.23	股份公司第一次增资	分红出资	华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)	会验字[2016]5237 号
14	2016.12.29	股份公司第二次增资	货币	华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)	会验字[2016]5238 号
15	2017.03.29	验资复核报告	对津华翔验 K 字 (2016)005 号、津华翔验 K 字 (2016)026 号验资报告进行复核	华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)	会验字[2017]3574 号

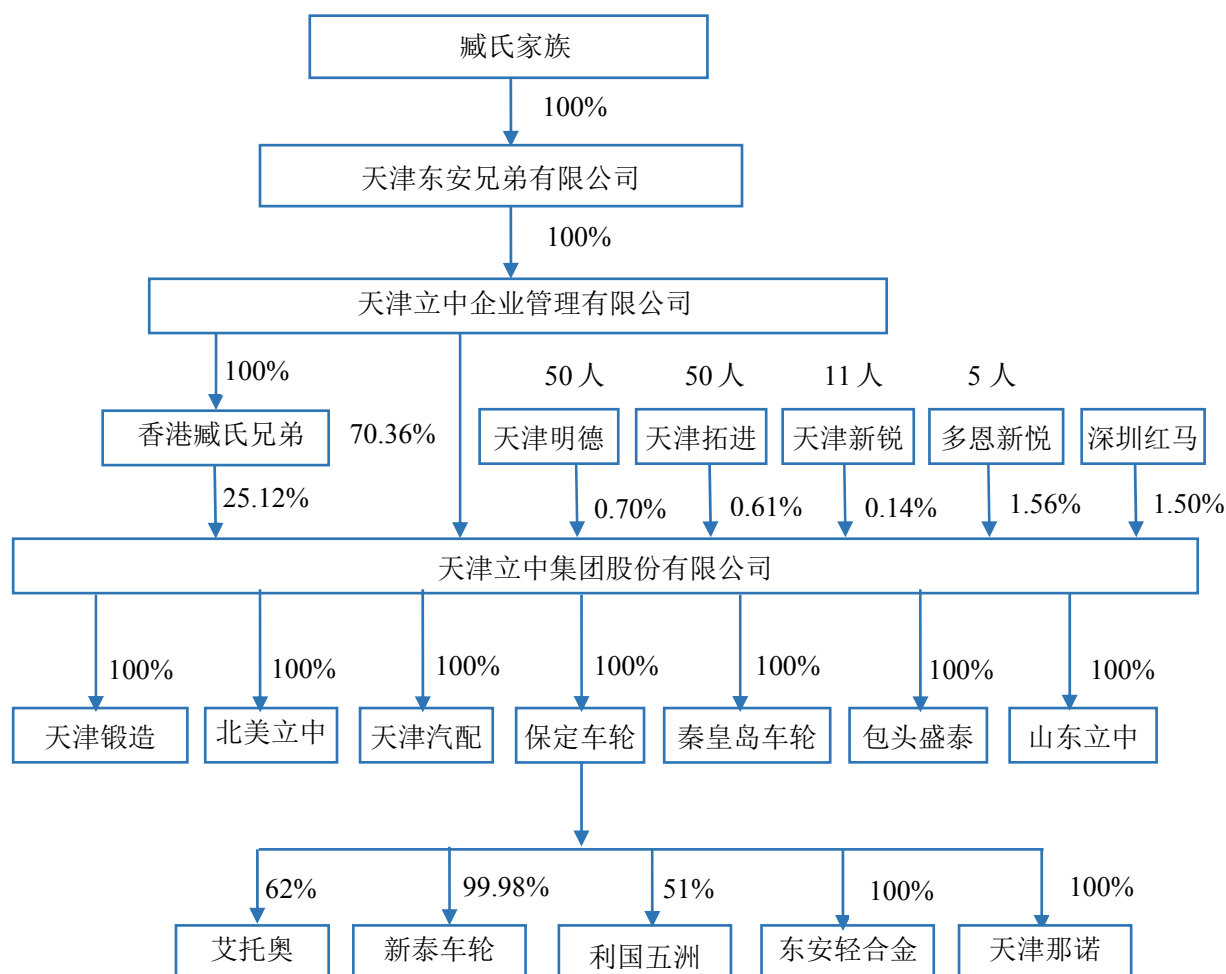
2017 年 3 月 29 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“会验字[2017]3574 号”《验资复核报告》，对天津华翔联合会计师事务所（以下简称“华

翔事务所”) 为立中有限增资出具的津华翔验 K 字(2016)005 号、津华翔验 K 字(2016)026 号验资报告进行了复核, 经华翔事务所为天津有限增资出具的津华翔验 K 字(2016)005 号、津华翔验 K 字(2016)026 号验资报告在所有重大方面符合《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的相关规定。

七、发行人股权结构及组织机构情况

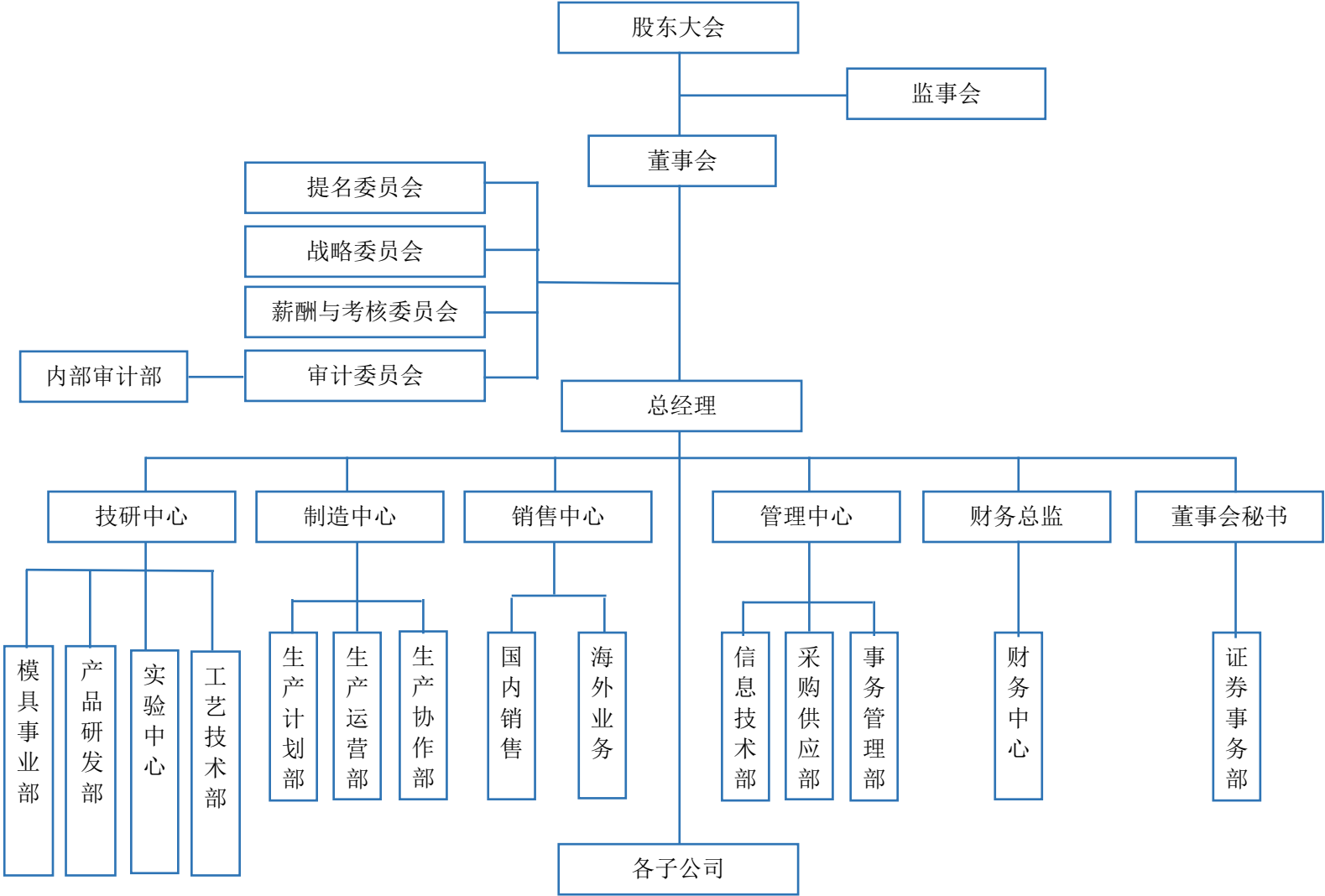
(一) 发行人股权结构

截至本招股说明书签署日, 发行人的股权结构如下:



注：天津汽配正在注销中。

(二) 发行人的组织结构



（三）发行人内部机构设置及职能

股东大会是公司的最高权力机构，下设董事会、监事会，对股东大会负责。董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会。公司实行董事会领导下的总经理负责制，由总经理负责公司日常经营与管理。公司各部门主要职能如下：

部门	主要职能描述
技研中心	根据公司战略发展目标和经营计划，组织编制公司产品、技术长期发展战略规划、年度产品和技术开发计划；领导技术质量本部、装备工程本部和实验中心，为公司各种技术、质量体系认证和管理，新产品项目所需的设备、生产工艺等提供技术支持，以满足公司的发展需要。
制造中心	根据公司战略发展目标和经营计划，对公司生产系统进行组织、管理、控制和监督，建立健全生产系统管理制度；领导生产计划部、生产运营部和生产协作部，组织编制公司长期生产规划和年度生产计划、制定成本递减计划和目标、统筹各公司生产资源支援工作，持续改进各公司的生产管理。
销售中心	根据公司战略发展目标和经营计划，制定市场开发策略；按照公司产能制定年度销售计划和销售方案；做好市场开发、客户维护和销售服务工作，以及产品品牌的市场推广工作；及时、准确搜集竞争对手、行业市场信息，并对市场进行定期分析，编制分析报告。
管理中心	根据公司战略发展目标和经营计划，制定公司的人力资源、采购、信息化和日常行政管理工作的规划，实现人力资源规范化、公司集中采购、网络和信息安全及各项行政管理制度的正常运行，保障员工活动和各类会议的有序组织；组织总结、编制公司年度工作总结报告和下一年度的公司经营计划。
技术质量本部	建立和维护公司技术质量管理体系，提升公司的整体技术实力，为各公司、协作企业产品的开发、技术和质量等部门提供技术支持，确保公司技术质量管理体系符合客户的要求；通过对各公司、协作企业产品开发、制造、检验和试验进行有效的监控，确保公司出厂产品满足客户的要求，提高客户满意度。
装备工程本部	根据公司战略发展目标和经营计划，制定和完善公司设备管理制度和流程，发挥公司的管理、监督和服务职能，从设备规划、备案审批、采购技术谈判、安装调试、试用验收等方面进行支持、管理和审核把关，按季度检查各公司设备部门工作情况，确保公司设备管理工作不断向自动化、信息化方向迈进，构建科学的设备管理体系。
实验中心	根据公司战略发展目标和经营计划，制定和完善公司实验管理制度和流程，发挥公司的管理、监督和服务职能，从实验资源共享、实验方法标准、实验标准制定、实验报告输出标准化、对各公司实验室进行培训、监督、考核，按季度检查各公司实验部门工作情况，确保公司实验管理工作不断

部门	主要职能描述
	向标准化、统一化方向迈进，构建科学的实验管理体系。
生产计划部	根据公司发展战略和经营计划，组织编制公司长期生产规划，及年度生产计划的编制工作。同时，做好各种信息的收集、整理，合理安排生产计划，严控呆滞积压的产生，降低成本，以保证公司经营目标的顺利实现。
生产运营部	根据公司发展战略和经营计划为指导，通过评估公司各公司生产、经营能力，协调各公司、外协公司完成订单。同时，做好各种运营信息的收集、整理、对标管理，相关信息交流共享。严控呆滞积压的产生，降低成本，以保证公司经营目标的顺利实现。
生产协作部	根据公司的战略方针及领导要求部署，统筹资源及时解决公司各公司生产过程中存在的异常问题，保障各公司的生产有序进行；收集掌握各外协公司的人力资源、生产运作等信息数据，为公司整体的生产运作提供完整的参考信息及数据；充分挖掘本部门资源，合理调配，做好公司内公司建设的支援。
信息技术部	根据公司的发展战略目标和经营计划，进行统一的信息资源部署与管理，制定统一的信息标准，规划适合未来企业的应用系统架构及适合信息中心的各个成员企业的 IT 组织架构。以实现信息资源的有效利用，适应信息时代对制造业的要求，不断实现成本最优化和效益最大化的目标。
采购供应部	根据公司发展战略目标和经营计划，规范统一公司各公司采购供应制度，规范和有效控制各公司采购供应行为，整合公司资源，以降低成本、创造效益为目标，建立高效、科学、规范、集约化的集中采购供应体系，使公司采购高效化、规范化、制度化、专业化、集约化，实现资源共享，提升企业核心竞争能力。
事务管理部	根据公司总体发展战略目标，完善和实施公司人力资源管理和行政管理子战略，统一公司人力资源和行政管理制度，保证公司总体战略的有效实施。
财务中心	根据公司发展战略目标和经营计划，做好公司财务核算、分析和管理工作，管理和监督控制公司各公司预算、决算、资金计划，为公司董事会和管理层提供有效的决策依据。
证券事务部	积极配合和协助公司董事会秘书履行职责，以证券事务（规范运作及治理、信息披露、投资者关系管理、股权事务管理）为基础，组织实施公司资本市场运作和再融资为重点，加强外部衔接与沟通，有效提升公司治理水平和市场价值，促进公司战略目标的实现。
内部审计部	负责制定公司内部审计制度和流程，对公司内部控制体系的健全性和有效性进行评审；对公司及控股子公司经营、财务信息进行内部审计监督；对公司有关舞弊行为进行审计监督等。

八、发行人控股子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 9 家全资子公司，3 家控股子公司。简要情况如下：

（一）全资子公司情况

1、保定市立中车轮制造有限公司

（1）基本情况

中文名称	保定市立中车轮制造有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	河北省保定市莲池区七一东路 948 号
法定代表人	臧永兴
注册资本	46,000 万元人民币
成立日期	1995 年 9 月 1 日
经营期限	1995 年 9 月 1 日至 2024 年 7 月 12 日
统一社会信用代码	91130600601208691D
经营范围	铝合金汽车车轮及相关配件制造和销售，货物及技术的进出口，提供相关的技术咨询和服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

保定车轮最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	206,387.21	186,195.92
净资产	61,732.84	51,392.84
营业收入	164,909.26	313,218.21
净利润	5,209.97	9,183.54

注：上述数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①保定车轮设立（1995 年 9 月）

1995 年 8 月 23 日，臧立根、臧立中、臧立国三位股东签署《公司章程》，设立保定车轮，注册资本为人民币 300 万元，三位股东各自以货币认缴 100 万元。

1995 年 8 月 30 日，保定会计师事务所出具“（95）保会内验字第 177 号”《验资报告》，确认截至 1995 年 8 月 25 日，保定车轮已收到各股东缴纳的出资合计 300 万元，均以货币出资。

1995 年 9 月 1 日，保定车轮经保定市工商行政管理局核准设立，并取得注册号为冀企 010140 号的《企业法人营业执照》。

保定车轮设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	臧立根	100	100	33.33
2	臧立中	100	100	33.33
3	臧立国	100	100	33.33
合计		300	300	100.00

②第一次股权转让（1997 年 8 月）

1997 年 6 月 15 日，保定车轮股东会作出决议，同意臧立根、臧立中、臧立国分别将其持有的公司 20%股权转让给河北合金。

1997 年 7 月 10 日，臧立根、臧立中和臧立国与河北合金签署《股权出让、购买协议书》，对上述股权转让事宜作出约定。

1997 年 8 月 14 日，河北省保定会计师事务所出具内检字（97）第 1-114 号《验资报告》，截至 1997 年 8 月 14 日，保定车轮实收资本为 300 万元人民币，各股东投入资本均已足额到位。

本次股权转让后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	河北合金	180	180	60.00
2	臧立根	40	40	13.33
3	臧立中	40	40	13.33
4	臧立国	40	40	13.33
合计		300	300	100.00

③第一次增加注册资本和第二次股权转让（2000 年 12 月）

2000 年 10 月 12 日，保定车轮股东会作出决议，同意公司注册资本由 300 万元增加至 2,000 万元，新增注册资本由河北合金以实物认缴 1,020 万元、臧立中以货币认缴 113.28 万元、臧立国以货币认缴 226.64 万元、臧娜以货币认缴 113.36 万元、臧永兴以货币认缴 113.36 万元、臧永建以货币认缴 113.36 万元，同时由河北合金、臧立中、臧立国、臧永建、臧娜和臧永兴将其持有的合计 300 万元出资转让给赵清华、李临河、张建良、杜永立、杨小勃和臧秀芬，其中赵清华受让 60 万元出资、李临河受让 60 万元出资、张建良受让 50 万元出

资、杜永立受让 50 万元出资、杨小勃受让 40 万元出资、臧秀芬受让 40 万元出资。保定车轮就上述事项相应修改了《公司章程》。

2000 年 12 月 21 日，保定大雁会计师事务所有限公司出具大雁资评报字（2000）第 108 号《资产评估报告书》，对河北合金拟投入保定车轮的实物资产进行评估，以 2000 年 11 月 30 日作为评估基准日，拟投入资产评估价值为 13,781,042 元。

2000 年 12 月 26 日，保定顶誉会计师事务所有限公司出具顶合验字（2000）第 15 号《验资报告》，截至 2000 年 12 月 22 日止，保定车轮已收到股东缴纳的新增注册资本 1,700 万元，其中实物出资 1,020 万元，货币出资 680 万元；变更后实收资本总额为 2,000 万元。

本次增资股权转让后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	河北合金	1,020.00	1,020.00	51.00
2	臧立根	40.00	40.00	2.00
3	臧立中	133.28	133.28	6.66
4	臧立国	226.64	226.64	11.33
5	臧永建	93.36	93.36	4.67
6	臧娜	93.36	93.36	4.67
7	臧永兴	93.36	93.36	4.67
8	赵清华	60.00	60.00	3.00
9	李临河	60.00	60.00	3.00
10	张建良	50.00	50.00	2.50
11	杜永立	50.00	50.00	2.50
12	杨小勃	40.00	40.00	2.00
13	臧秀芬	40.00	40.00	2.00
合计		2,000.00	2,000.00	100.00

④第三次股权转让（2002 年 5 月）

2002 年 4 月 2 日，保定车轮股东会作出决议，同意张建良和杨小勃分别将其持有的公司 2.5%股权、1%股权转让给河北合金。

2002 年 5 月 24 日，保定市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，保定车轮股权结构如下：

序号	股东	变更前		变更后	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
1	河北合金	1020.00	51.00	1090.00	54.50
2	臧立国	226.64	11.33	226.64	11.33
3	臧立中	133.28	6.66	133.28	6.66
4	臧永建	93.36	4.67	93.36	4.67
5	臧永兴	93.36	4.67	93.36	4.67
6	臧娜	93.36	4.67	93.36	4.67
7	赵清华	60.00	3.00	60.00	3.00
8	李临河	60.00	3.00	60.00	3.00
9	张建良	50.00	2.50	-	-
10	杜永立	50.00	2.50	50.00	2.50
11	臧立根	40.00	2.00	40.00	2.00
12	臧秀芬	40.00	2.00	40.00	2.00
13	杨小勃	40.00	2.00	20.00	1.00
合计		2,000.00	100	2,000.00	100

⑤第二次增加注册资本（2002 年 8 月）

2002 年 7 月 13 日，保定车轮股东会通过决议，同意增加注册资本 3,000 万元，由河北合金以经评估的 23 台/套设备和两座厂房出资 2,484 万元，臧立国、臧娜、臧永兴、臧永建、臧亚坤、臧永奕分别以现金方式出资 86 万元，同时相应修改公司章程。

2002 年 7 月 12 日，保定大雁会计师事务所有限公司出具“大雁综评报字（2002）第 08 号”《资产评估报告书》，评估基准日 2002 年 6 月 30 日河北合金用于出资的资产评估价值为 24,829,861 元。

2002 年 8 月 15 日，保定大雁会计师事务所有限公司出具“（2002）大雁综验字第 66 号”《验资报告》，截至 2002 年 8 月 1 日止，保定车轮已收到河北合金实物资产设备 23 套、厂房 2 座，评估价值 24,829,861 元，股东确认价值 24,840,000 元；臧立国、臧娜、臧永兴、臧永建、臧亚坤、臧永奕各缴纳的人民币 86 万元，保定车轮新增注册资本合计 3,000 万元。

2002 年 8 月 26 日，保定市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	变更前		变更后	
		实缴金额 (万元)	比例 (%)	实缴金额 (万元)	比例 (%)
1	河北立中有色金属集团有限公司	1090.00	54.50	3574.00	71.48
2	臧立国	226.64	11.33	312.64	6.2528
3	臧立中	133.28	6.66	133.28	2.6656
4	臧永建	93.36	4.67	179.36	3.5872
5	臧永兴	93.36	4.67	179.36	3.5872
6	臧娜	93.36	4.67	179.36	3.5872
7	赵清华	60.00	3.00	60.00	1.20
8	李临河	60.00	3.00	60.00	1.20
9	杜永立	50.00	2.50	50.00	1.00
10	臧立根	40.00	2.00	40.00	0.80
11	臧秀芬	40.00	2.00	40.00	0.80
12	杨小勃	20.00	1.00	20.00	0.40
13	臧亚坤			86.00	1.72
14	臧永奕			86.00	1.72
合计		2,000.00	100	5,000.00	100

⑥第四次股权转让（2004 年 7 月）

2004 年 7 月 5 日，保定车轮股东会通过决议，同意全体股东向新加坡立中转让其持有保定车轮 100%的股权。

2004 年 6 月 21 日，保定华鹏资产评估有限公司出具华鹏评报字（2004）142 号《评估报告书》，以 2004 年 3 月 31 日为评估基准日，保定车轮的净资产为 53,298,362.63 元，剔除待处理固定资产损失 479,373.79 元后，净资产为 52,818,988.84 元。根据评估结果，保定车轮 100%股权转让价格为 52,818,988.84 元，支付方式为等额人民币的美元或新加坡元。保定车轮全体 14 位股东就上述事项与新加坡立中签订了《股权并购转让协议》。新加坡立中签署了《外资企业保定市立中车轮制造有限公司章程》。

2004 年 7 月 9 日，河北省商务厅出具冀商外资字[2004]65 号批复文件，同意新加坡立中通过股权并购将保定车轮变更设立为外资企业。

2004 年 7 月 9 日，经河北省人民政府批准，保定车轮取得了批准号为商外资冀字[2004]0018 号《外商投资企业批准证书》。

2004 年 11 月 17 日，保定市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	新加坡立中	5,000	5,000	100
	合计	5,000	5,000	100

⑦第三次增加注册资本（2005 年 10 月）

2005 年 10 月 16 日，保定车轮董事会通过决议，同意增加注册资本人民币 12,150 万元，由新加坡立中以新加坡现汇出资，变更后的注册资本为人民币 17,150 万元，并相应修改公司章程。

2005 年 10 月 19 日，河北省商务厅出具冀商外资字【2005】133 号批复文件，同意保定车轮增加注册资本。同日，河北省人民政府向保定车轮换发变更后的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2005 年 12 月 1 日，河北蓝天会计师事务所有限公司出具蓝天外变验字【2005】第 01 号《验资报告》，截至 2005 年 10 月 24 日止，保定车轮已收到新加坡立中第一期增资款新加坡元 1,380 万元，折合人民币 6,554.31 万元，其中注册资本人民币 6,500 万元。

2006 年 5 月 8 日，保定车轮董事会通过决议，同意新加坡立中将出资方式变更为 6,500 万元以等值新加坡元现汇出资，剩余 5,650 万元以人民币现金出资，由新加坡立中从保定车轮和秦皇岛车轮分得的利润再投资。

2006 年 5 月 16 日，河北省商务厅出具冀商外资字【2006】43 号批复文件，同意新加坡立中出资方式变更。

2006 年 10 月 19 日，保定大雁会计师事务所有限公司出具大雁变验字(2006)第 65 号《验资报告》，截至 2006 年 9 月 30 日止，保定车轮已收到新加坡立中第二期缴纳的注册资本人民币 5,650 万元，其中以保定车轮利润转增资本人民币 46,833,984.14 元，以秦皇岛车轮净利润再投资人民币 9,666,015.86 元；截至 2006 年 9 月 30 日止，公司累计注册资本实收金额为人民币 17,150 万元。

2006 年 11 月 8 日，保定市工商行政管理局核准本次增资，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	新加坡立中	17,150	17,150	100
	合计	17,150	17,150	100

⑧第五次股权转让（2012 年 12 月）

2012 年 11 月 11 日，立中有限董事会作出决议，同意股东新加坡立中以其持有的保定车轮 75%股权对立中有限增资。

2012 年 12 月 10 日，保定车轮董事会通过决议，同意新加坡立中将其持有的保定车轮 75%的股权转让给立中有限，并签署新的《合资经营合同》和《公司章程》。新加坡立中和立中有限就上述事项签署了《股权转让协议书》，约定新加坡立中将其持有的保定车轮 75%股权转让给立中有限，股权对价为人民币 12,862.50 万元。

2012 年 12 月 27 日，保定市商务局出具保商外资【2012】64 号批复文件，同意上述股权转让事项。经保定市工商行政管理局核准，保定车轮就本次股权转让事项办理了工商变更登记。

本次股权转让后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	12,862.50	12,862.50	75.00
2	新加坡立中	4,287.50	4,287.50	25.00
合计		17,150.00	17,150.00	100.00

⑨第六次股权转让以及第四次增加注册资本（2015 年 12 月）

2015 年 11 月 26 日，保定车轮董事会通过决议，同意新加坡立中将其持有的保定车轮 25%股权转让给立中有限，保定立中由中外合资企业变更为内资企业，终止原《合资合同》及《章程》，并签署新的《公司章程》。同日，新加坡立中和立中有限就上述事项签订了《股权转让协议书》，约定新加坡立中将其持有保定车轮 25%股权转让给立中有限，作价 75,166,808.89 元人民币。

2015 年 12 月 22 日，莲池区商务局出具莲商[2015]16 号批复文件，同意上述股权转让事项。

2015 年 12 月 23 日，保定车轮股东立中有限作出决议，同意公司增加注册资本 22,850 万元，增资后注册资本为 40,000 万元，并签署新的《公司章程》。

2015 年 12 月 25 日，保定市工商行政管理局核准本次股权转让和增资，并核发变更后的《营业执照》。

2016 年 1 月 16 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴财光华（保）审验字（2016）第 02001 号《验资报告》，截至 2015 年 12 月 30 日，

保定车轮已收到立中有限缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 22,850 万元，全部为货币出资；变更后的累计注册资本为人民币 40,000 万元，实收资本为人民币 40,000 万元。

本次股权转让及增资后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	40,000	40,000	100.00
合计		40,000	40,000	100.00

⑩第五次增加注册资本（2017 年）

2017 年 3 月 31 日，立中股份作出股东决定，同意向保定车轮增资 6,000 万元，增资后注册资本为 46,000 万元并相应修改《公司章程》。

经保定市工商行政管理局核准，公司领取了变更后的《营业执照》。

根据相关缴款凭证，立中股份已全额缴纳了其认缴的上述新增注册资本。

本次增资后，保定车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中股份	46,000	46,000	100.00
合计		46,000	46,000	100.00

2、秦皇岛立中车轮有限公司

（1）基本情况

中文名称	秦皇岛立中车轮有限公司
曾用名称	秦皇岛戴卡美铝车轮有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册地址	秦皇岛市经济技术开发区金山北路 15 号
法定代表人	臧永兴
注册资本	2,500 万元人民币
成立日期	2004 年 8 月 20 日
营业期限	2004 年 8 月 20 日至长期
统一社会信用代码	911303007454061876
经营范围	铝合金汽车车轮及配件的制造和销售；货物及技术的进出口**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

秦皇岛车轮最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	13,585.78	14,409.51
净资产	6,359.56	5,613.51
营业收入	11,509.15	21,726.53
净利润	746.04	1,673.23

注：上述数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①公司设立（2002年11月）

2002年10月4日，河北合金和中信戴卡签署《公司章程》，章程载明秦皇岛戴卡美铝车轮有限公司（后更名为“秦皇岛立中车轮有限公司”，以下简称“秦皇岛车轮”）注册资本为2,000万元，其中河北立中有色金属集团有限公司以货币出资1,800万元，中信戴卡以商标许可使用权、专有技术许可使用权出资200万元。

2002年10月25日，秦皇岛正源资产评估有限责任公司出具秦正源评报字（2002）第153号《资产评估报告》，在评估基准日2002年9月30日对“戴卡”、“Dicastal”商标许可使用权和“铝合金车轮锻压铸造技术”专有技术使用权的评估结果为人民币416.78万元，其中商标许可使用权为216.73万元、专有技术使用权为200.05万元。

2002年11月1日，秦皇岛正源会计师事务所有限责任公司出具秦正源验字【2002】第01196号《验资报告》，截至2002年10月31日止，秦皇岛车轮已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币2,000万元，其中河北立中有色金属集团有限公司以货币形式出资1,800万元；中信戴卡以商标许可使用权、专有技术许可使用权出资200万元。

2002年11月12日，秦皇岛市工商局向秦皇岛车轮核发注册号为1303252000785的《企业法人营业执照》。

秦皇岛车轮设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	河北合金	1,800.00	1,800.00	90.00
2	中信戴卡	200.00	200.00	10.00
合计		2,000.00	2,000.00	100.00

（2）第一次股权转让（2004 年 7 月）

2004 年 7 月 10 日，秦皇岛车轮股东会通过决议，同意河北合金向新加坡立中转让其持有的秦皇岛车轮 90%的股权，转让价款为 2,040.651 万元人民币。

2004 年 7 月 23 日，新加坡立中和河北合金就上述转让事项签订《股权并购协议》。同日，中信戴卡和新加坡立中签订《中外合资秦皇岛戴卡美铝车轮有限公司合同》，同意共同投资举办合资经营企业秦皇岛戴卡美铝车轮有限公司，并签订《中外合资秦皇岛戴卡美铝车轮有限公司章程》。

2004 年 8 月 16 日，河北省商务厅出具冀商外资字[2004]78 号批复文件，同意新加坡立中并购秦皇岛车轮的相关事项。同日，经河北省人民政府批准，秦皇岛车轮取得批准号为商外资冀字[2004]0023 号的《外商投资企业批准证书》。

2004 年 10 月 8 日，秦皇岛正源会计师事务所出具秦正源验字[2004]第 02061 号《验资报告》，截至 2004 年 9 月 30 日止，河北合金已收到新加坡立中支付的股权转让款新加坡元 4,182,000.00 元，折合人民币 20,404,738.90 元，股权转让款与转让价格间的差额 1,771.10 元为汇兑损失，由河北合金承担；此次股权变更后，累计注册资本实收金额为人民币 2,000 万元。

2004 年 10 月 10 日，秦皇岛市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

该次股权转让后，秦皇岛车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	新加坡立中	1,800.00	1,800.00	90.00
2	中信戴卡	200.00	200.00	10.00
合计		2,000.00	2,000.00	100.00

（3）第一次增加注册资本（2010 年 9 月）

2010 年 6 月 5 日，秦皇岛车轮董事会通过决议，同意将秦皇岛车轮 2009 年末储备基金中的 500 万元用于转增注册资本，其中新加坡立中新增 450 万元，中信戴卡新增 50 万元，并相应修改公司章程。

2010 年 6 月 10 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具秦开经外字（2010）30 号批复文件，同意秦皇岛车轮增加注册资本。

2010年8月19日，秦皇岛正扬联合会计师事务所出具秦正扬验字[2010]第02016号《验资报告》，截至2010年8月9日止，秦皇岛车轮已将盈余公积-储备基金人民币500万元转增资本，变更后的注册资本为人民币2,500万元。

2010年9月7日，秦皇岛市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

该次增资后，秦皇岛车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	新加坡立中	2,250.00	2,250.00	90.00
2	中信戴卡	250.00	250.00	10.00
合计		2,500.00	2,500.00	100.00

(4) 第二次股权转让(2015年10月)

2015年6月8日，秦皇岛车轮董事会通过决议，同意中信戴卡将其持有秦皇岛车轮10%的股权以挂牌交易方式进行转让，受让方为立中有限。

2015年9月29日，中信戴卡与立中有限签订了《产权交易合同》，合同约定根据中和资产评估有限公司出具的评估报告，截至2014年12月31日，秦皇岛车轮净资产的评估价值为3,771.87万元，中信戴卡将其持有的秦皇岛车轮10%的股权以377.19万元的价格转让给立中有限。

2015年10月21日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具秦开审外字(2015)004号批复文件，同意上述股权转让事项。

2015年10月29日，秦皇岛市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

该次股权变更后，秦皇岛车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	新加坡立中	2,250.00	2,250.00	90.00
2	立中有限	250.00	250.00	10.00
合计		2,500.00	2,500.00	100.00

(5) 第三次股权转让(2016年1月)

2015年12月18日，秦皇岛车轮董事会作出决议，同意新加坡立中将其持有的公司90%股权转让给立中有限。

2015年12月19日，秦皇岛车轮通过股东决定，企业类型由中外合资企业变更为内资企业，由立中有限投资成立，并通过了新的公司章程。

2015 年 12 月 19 日，新加坡立中与立中有限签订了股权转让协议，协议约定新加坡立中将其持有的秦皇岛车轮 90%股权以 33,082,144.16 元人民币的价格转让给立中有限。

2015 年 12 月 23 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具秦开审批外字（2015）007 号批复文件，同意上述股权转让事项。

2016 年 1 月 22 日，秦皇岛市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《营业执照》。

该次股权变更后，秦皇岛车轮的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	2,500.00	2,500.00	100.00
	合计	2,500.00	2,500.00	100.00

3、山东立中轻合金汽车材料有限公司

（1）基本情况

中文名称	山东立中轻合金汽车材料有限公司
曾用名	山东立中合金有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	滨州市北海新区北海家园
法定代表人	臧立根
注册资本	12,000 万元人民币
成立日期	2013 年 12 月 18 日
经营期限	2013 年 12 月 18 日至 2043 年 12 月 18 日
统一社会信用代码	91371600087169983J
经营范围	汽车轻量化铝镁合金材料及制品研发、生产、加工、销售；提供相关的技术咨询和售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

山东立中最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	29,315.50	31,541.81
净资产	14,525.56	13,302.90
营业收入	63,290.03	113,616.27
净利润	939.37	1,416.81

注：上述数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①山东立中设立（2013 年 12 月）

2013 年 12 月 17 日，天津合金签署《山东立中合金有限公司章程》，章程载明山东立中合金有限公司（后更名为“山东立中轻合金汽车材料有限公司”，以下简称“山东立中”）注册资本为 2,000 万元人民币，由天津合金以货币形式认缴。

2013 年 12 月 18 日，滨州四环五海会计师事务所出具滨海会验字（2013）第 075 号《验资报告》，截至 2013 年 12 月 17 日止，山东立中已收到天津合金缴纳的注册资本人民币 2,000 万元，全部以货币出资。

2013 年 12 月 18 日，山东立中经滨州市工商行政管理局批准成立，并颁发注册号为 371603200001101 号的《企业法人营业执照》。

山东立中设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天津合金	2,000.00	2,000.00	100.00
	合计	2,000.00	2,000.00	100.00

②第一次增加注册资本（2014 年 7 月）

2014 年 7 月 8 日，经山东立中股东决定，将公司注册资本由 2,000 万元变更为 10,000 万元，以货币形式出资，并相应修改公司章程。

2014 年 7 月 11 日，滨州市工商局核准本次变更，并核发变更后的《企业法人营业执照》。

根据相关缴款凭证，天津合金已全额缴纳了其认缴的上述新增注册资本。

该次增资后，山东立中股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天津合金	10,000.00	10,000.00	100.00
	合计	10,000.00	10,000.00	100.00

③第二次增加注册资本（2015 年 11 月）

2015 年 11 月 3 日，山东立中股东天津合金作出决定，将公司注册资本由 10,000 万元变更为 12,000 万元，以货币形式出资，并相应修改公司章程。

2015 年 11 月 24 日，滨州市工商局核准本次变更，并核发变更后的《营业执照》。

根据相关缴款凭证，天津合金已全额缴纳了其认缴的上述新增注册资本。

该次增资后，山东立中股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	天津合金	12,000.00	12,000.00	100.00
	合计	12,000.00	12,000.00	100.00

④第一次股权转让（2015 年 12 月）

2015 年 12 月 1 日，天津合金决定将其持有的山东立中 100%股权以出资额为 12,000 万元转让给立中有限，并相应修改公司章程。天津合金与立中有限就上述转让事项签订了《股权转让协议》。

2015 年 12 月 24 日，经滨州市工商局核准，山东立中就本次股权转让办理了工商变更登记。

该次股权转让后，山东立中的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	12,000.00	12,000.00	100.00
	合计	12,000.00	12,000.00	100.00

4、包头盛泰汽车零部件制造有限公司

（1）基本信息

中文名称	包头盛泰汽车零部件制造有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	内蒙古自治区包头市东河区国家生态工业（铝业）示范园区内
法定代表人	臧永兴
注册资本	22,000 万元人民币
成立日期	2015 年 3 月 20 日
营业期限	2015 年 3 月 20 日至 2065 年 3 月 19 日
统一社会信用代码	91150200329018134X
经营范围	许可经营项目：无 一般经营项目：铝合金汽车车轮及相关配件的制造和销售；铝合金汽车零部件，提供相关的技术咨询和服务；进口本企业经营所需原辅材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

包头盛泰最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	57,623.95	36,367.00
净资产	26,888.82	18,617.98
营业收入	25,541.20	38,198.71
净利润	1,266.19	1,817.73

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①包头盛泰设立（2015年3月）

包头富诚铝业有限公司于2015年3月20日设立了包头盛泰，注册资本为8,000万元，包头精成会计师事务所对出资情况进行了审验，并出具了包精所验字[2015]第1号《验资报告》，包头盛泰取得注册号为150200400000094的《营业执照》。

包头盛泰设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	包头富诚	8,000	8,000	100
合计		8,000	8,000	100

②第一次股权转让（2015年4月）

2015年4月15日，包头盛泰股东包头富诚铝业有限公司与王雪签订《股权转让协议》，协议约定将其持有的包头盛泰100%股权转让给王雪，并相应修改公司章程。

2015年5月5日，经包头市食品药品监督管理局核准，包头盛泰就上述股权转让事项办理了工商变更登记。

该次股权变更后，包头盛泰股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	王雪	8,000	8,000	100
合计		8,000	8,000	100

③第二次股权转让（2015年11月）

2015年6月5日，包头盛泰股东王雪与立中有限签订《股权转让协议》，协议约定将其持有的包头盛泰60%的股权转让给立中有限；2015年11月26日，包头盛泰股东王雪与立中有限签订《股权转让协议》，协议约定将其持有的包头

盛泰 40%股权转让给立中有限，两次转让价格共计 8,000 万元，并相应修改公司章程。

2015 年 6 月 17 日、2015 年 11 月 30 日，经包头市食品药品监督管理局和工商行政管理局核准，包头盛泰就上述股权转让事项分别办理了工商变更登记。

该次股权变更后，包头盛泰股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	8,000	8,000	100
合计		8,000	8,000	100

④第一次增资（2016 年 8 月）

2016 年 7 月 20 日，立中有限作出股东决定，同意向包头盛泰增资 7,000 万元，增资后注册资本为 15,000 万元。

根据相关缴款凭证，立中有限已全额缴纳了其认缴的上述新增注册资本。

经包头市食品药品监督管理局和工商行政管理局核准，包头盛泰就上述增资事项办理了工商变更登记。

本次增资后，包头盛泰股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	15,000	15,000	100
合计		15,000	15,000	100

⑤第二次增资（2017 年 4 月）

2017 年 4 月 10 日，立中有限作出股东决定，同意向包头盛泰增资 7,000 万元，增资后注册资本为 22,000 万元。

根据相关缴款凭证，立中有限已全额缴纳了其认缴的上述新增注册资本。

经包头市食品药品监督管理局和工商行政管理局核准，包头盛泰就上述增资事项办理了工商变更登记。

本次增资后，包头盛泰股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	22,000	22,000	100
合计		22,000	22,000	100

5、天津那诺机械制造有限公司

（1）基本信息

中文名称	天津那诺机械制造有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	天津经济技术开发区西区光华街 58 号 D 区
法定代表人	臧永兴
注册资本	8,000.00 万元
成立日期	2008 年 2 月 21 日
经营期限	2008 年 2 月 21 日至 2038 年 2 月 20 日
统一社会信用代码	91120116671457175N
经营范围	研究开发、制造和销售铝合金汽车车轮模具、铝合金熔炼炉及其他机械设备；锻造汽车车轮毛坯件及成品；提供相关的技术咨询和售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津那诺最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	12,522.89	7,822.76
净资产	7,757.00	3,588.61
营业收入	5,633.72	8,524.52
净利润	9.69	47.26

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①天津那诺设立（2008 年 2 月）

2007 年 7 月 30 日，立中有限与华城（香港）有限公司签订《中外合营天津那诺机械制造有限公司合同》，合同约定合营公司注册资本 100 万美元，立中有限认缴相当于 51 万美元的人民币，占注册资本的 51%；华城（香港）有限公司认缴出资额 49 万美元，占注册资本的 49%。双方于同日签署了《中外合营公司章程》。

2008 年 1 月 23 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批（2008）03 号批复文件，同意立中有限与华城（香港）有限公司合资设立天津那诺机械制造有限公司。

2008 年 2 月 21 日，天津那诺经天津市工商行政管理局核准成立，并取得注册号为 120000400044417 的《企业法人营业执照》。

2008年2月23日，天津市人民政府颁发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2008年3月17日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验字（2008）第031号《验资报告》，截至2008年3月11日止，天津那诺收到天津立中车轮有限公司第一期缴纳的实收资本人民币3,622,479元，折合美元510,000元，占已登记注册资本的51%，出资方式为货币。

2008年9月23日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验字（2008）第112号《验资报告》，截至2008年4月24日止，天津那诺收到华城（香港）有限公司第二期出资美元199,932.22元，出资方式为货币；本期出资连同前一次出资，累计实缴注册资本美元709,932.22元，占已登记注册资本总额的70.99%。

2010年8月13日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验K字（2010）第166号《验资报告》，截至2010年8月5日止，天津那诺收到华城（香港）有限公司第三期出资美元290,067.78元，出资方式为货币；本期出资连同前两期出资，累计实缴注册资本美元100万元，占已登记注册资本总额的100%。

天津那诺设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	立中有限	51.00	51.00	51.00
2	华城（香港）	49.00	49.00	49.00
合计		100.00	100.00	100.00

②第一次股权转让（2012年9月）

2012年6月11日，天津那诺董事会通过决议，同意原股东华城（香港）有限公司将其持有的天津那诺24%股权以人民币248.14万元转让给天津立中车轮有限公司，并相应修改公司章程。华城（香港）有限公司与天津立中车轮有限公司就上述股权转让事项签订了《股权转让协议》。

2012年9月4日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批（2012）471号批复文件，同意上述股权转让事项。

经天津市滨海新区工商行政管理局核准，天津那诺就上述股权转让事项办理了工商变更登记。

该次股权转让后，天津那诺的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	立中有限	75.00	75.00	75.00
2	华城（香港）	25.00	25.00	25.00
合计		100.00	100.00	100.00

③第二次股权转让及第一次增加注册资本（2012 年 9 月）

2012 年 9 月 25 日，天津那诺董事会通过决议，同意原股东华城（香港）有限公司将其持有的天津那诺 25%股权以人民币 287.26 万元转让给天津立中车轮有限公司，双方就该事项签订《股权转让协议书》；根据经批注的增资扩股合同书，增加注册资本美元 500 万元及新增股东崔成一，变更后的注册资本为美元 600 万元，其中立中有限已现金追加投资 2,150 万元人民币，其中相当于 312.8 万元美元的人民币计入注册资本；崔成一以其拥有的“液态模锻铝合金车轮”的专利及专有技术向合资公司出资，其价值经双方确认为 1,700 万元，其中相当于 187.2 万美元人民币的价值计入注册资本。公司根据上述情况相应修改公司章程。

2012 年 11 月 22 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批[2012]637 号批复文件，同意天津那诺增资、转股和增加经营范围。

2012 年 11 月 29 日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验 K 字（2012）第 306 号《验资报告》，截至 2012 年 11 月 27 日止，天津那诺收到天津立中车轮有限公司第一期出资 1,033,566.50 美元，以货币形式出资；变更后累计注册资本美元 600 万元，累计实收注册资本美元 2,033,566.50 元，占变更后注册资本总额的 33.89%。

2012 年 12 月 18 日，天津华益翔资产评估事务所出具津华益翔评（2012）第 031 号《资产评估报告书》，确认截至 2012 年 11 月 30 日止，崔成一拟用于投资的无形资产的评估价值为 1,716 万元。

2013 年 1 月 28 日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验 K 字（2013）第 043 号《验资报告》，截至 2013 年 1 月 4 日止，天津那诺已收到崔成一缴纳的新增注册资本美元 1,872,000 元，本期出资为增资第二期；变更后累计实收资本美元 3,905,566.50 元。

2013 年 3 月 4 日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验 K 字（2013）第 071 号《验资报告》，截至 2013 年 3 月 1 日止，天津那诺已收到天津立中车轮有限公司第三期出资美元 2,094,433.50 元，以货币形式出资；天津立中车轮有

限公司累计出资金额 4,128,000 美元，占注册资本总额的 68.80%，崔成一出资为美元 1,872,000 元，占注册资本的 31.20%。

2013 年 3 月 7 日，经天津市滨海新区工商行政管理局核准，天津那诺取得了换发的《营业执照》。

该次股权转让及增资后，天津那诺的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	立中有限	412.80	412.80	68.80
2	崔成一	187.20	187.20	31.20
合计		600.00	600.00	100.00

④第三次股权转让（2016 年 5 月）

2016 年 2 月 28 日，天津那诺董事会通过决议，同意崔成一将其持有的天津那诺 31.2%的股权以 12,869,474.93 元人民币的价格转让给立中有限，并终止原有《合资合同》，签订新的公司章程。双方就转让事项签订了《股权转让协议》。

2016 年 5 月 9 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批[2016]145 号批复文件，同意天津那诺股权转让及企业类型变更。

2016 年 5 月 12 日，经天津市滨海新区工商行政管理局核准，天津那诺取得了换发的《营业执照》。

该次股权转让及增资后，天津那诺的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	3,841.29	3,841.29	100.00
合计		3,841.29	3,841.29	100.00

⑤第四次股权转让（2017 年 3 月）

2017 年 3 月 29 日，立中有限作出股东决定，同意将天津那诺 100%股权以 4,357.04 万元转让给保定车轮，双方签署了《股权转让协议书》。

经天津市滨海新区工商行政管理局核准，天津那诺就本次股权转让办理了变更登记。

本次股权转让后，天津那诺的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	3,841.29	3,841.29	100.00
合计		3,841.29	3,841.29	100.00

⑥第二次增加注册资本（2017 年 4 月）

2017年4月10日，保定车轮作出股东决定，同意将天津那诺增资至8,000万元。

经天津市滨海新区工商行政管理局核准，天津那诺就本次股权转让办理了变更登记。

根据相关缴款凭证，保定车轮已全额缴纳了其认缴的上述新增注册资本。

本次股权转让后，天津那诺的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	8,000.00	8,000.00	100.00
合计		8,000.00	8,000.00	100.00

6、保定立中东安轻合金部件制造有限公司

（1）基本情况

中文名称	保定立中东安轻合金部件制造有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册地址	河北省保定市清苑区发展西路356号
法定代表人	臧永兴
注册资本	20,000 万元人民币
成立日期	2014年9月17日
经营期限	2014年9月17日至长期
统一社会信用代码	91130608308418956K
经营范围	铝合金汽车车轮及相关配件制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

东安轻合金最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	6,678.08	5,752.44
净资产	6,117.79	5,726.43
营业收入	-	-
净利润	-108.65	-205.38

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①东安轻合金设立（2014 年 9 月）

2014 年 9 月 1 日，河北立中有色金属集团有限公司（以下简称“河北合金”）签署《保定立中东安轻合金部件制造有限公司章程》，章程载明保定立中东安轻合金部件制造有限公司（以下简称“东安轻合金”）注册资本为人民币 3,300 万元，由河北合金以货币形式认缴。

2014 年 9 月 17 日，东安轻合金经清苑县工商行政管理局核准成立，并取得《营业执照》。

根据相关缴款凭证，河北合金实缴出资额为 100 万元。

东安轻合金设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	河北合金	3,300	100	100
合计		3,300	100	100

②第一次股权转让（2015 年 1 月）

2015 年 1 月 30 日，河北合金分别与周秋立、王素香签订《股权转让协议》，协议约定河北合金将其持有东安轻合金 60%的出资额转让给周秋立；将其持有东安轻合金 40%的出资额转让给王素香，并相应修改《公司章程》。

2015 年 2 月 2 日，清苑县工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《营业执照》。

本次变更后，东安轻合金的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	周秋立	1,980	60	100
2	王素香	1,320	40	100
合计		3,300	100	100

③第二次股权转让（2015 年 4 月）

2015 年 4 月 16 日，东安轻合金股东会通过决议，同意周秋立将其持有的东安轻合金 60%出资额、王素香将其持有的东安轻合金 40%出资额转让给河北合金，并相应修改《公司章程》。

2015 年 4 月 28 日，清苑县工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《营业执照》。

本次变更后，东安轻合金的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	河北合金	3,300	100	100
	合计	3,300	100	100

④第三次股权转让（2015 年 11 月）

2015 年 11 月 16 日，东安轻合金股东河北合金做出决定，将其持有的 100% 出资额转让给保定车轮，并相应修改《公司章程》。

2015 年 11 月 19 日，清苑县工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《营业执照》。

本次变更后，东安轻合金的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	3,300	100	100
	合计	3,300	100	100

⑤第一次增资（2016 年 8 月）

2016 年 8 月 1 日，保定车轮作出股东决定，将注册资本增加至 20,000 万元，并相应修改公司章程。

经清苑县工商行政管理局核准，东安轻合金就上述增资事项办理了工商变更手续。

根据相关缴款凭证，截至本招股说明书出具日，保定车轮实缴出资额为 6,800 万元。

本次变更后，东安轻合金的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	20,000	6,800	100
	合计	20,000	6,800	100

7、天津立中汽车铝合金配件有限公司

（1）基本情况

中文名称	天津立中汽车铝合金配件有限公司
曾用名	天津戴卡车轮制造有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册地址	天津经济技术开发区西区光华街 58 号 A 区
法定代表人	臧永兴

注册资本	8,000 万元人民币
成立日期	2007 年 10 月 23 日
营业期限	2007 年 10 月 23 日至 2037 年 10 月 22 日
统一社会信用代码	911201166661374258
经营范围	汽车、摩托车用铸锻毛坯件、铝合金车轮及相关配件的制造、销售，提供相关的技术咨询和服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津汽配最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	8,856.20	32,897.02
净资产	8,854.08	11,185.09
营业收入	548.72	55,746.05
净利润	-179.09	3,666.77

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①天津汽配设立（2007 年 10 月）

2007 年 8 月 22 日，天津立中车轮有限公司、新加坡立中、戴卡车轮制造有限公司（后更名为“中信戴卡车轮制造股份有限公司”，并再次更名为“中信戴卡股份有限公司”；以下统称“中信戴卡”）和澳门瑞智投资有限公司（以下简称“澳门瑞智”）签订《关于天津戴卡车轮制造有限公司之中外合资经营合同》，合同约定天津戴卡车轮制造有限公司（后更名为“天津立中汽车铝合金配件有限公司”，以下统称“天津汽配”）注册资本为人民币 6,000 万元，其中立中有限以 3,900 万元人民币现金出资，占注册资本的 65%；新加坡立中以等值于 900 万元人民币的美元现汇出资，占注册资本的 15%；中信戴卡以等值于 600 万元人民币的无形资产出资，占注册资本的 10%；澳门瑞智以等值于 600 万元人民币的美元现汇出资，占注册资本的 10%。上述四方就成立中外合营企业天津戴卡签订了《中外合营天津戴卡车轮制造有限公司章程》。

2007 年 10 月 19 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2007）548 号”文件，同意天津汽配在开发区设立，并批准其《合同》、《章程》。

2007 年 10 月 22 日，经天津市人民政府批准，天津汽配取得了“商外资津外商字[2007]02112 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2007 年 10 月 23 日，经天津市工商行政管理局核准，天津汽配取得了注册号为 120000100030342 号的《企业法人营业执照》。

2007 年 11 月 8 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验字(2007)第 108 号”《验资报告》，本期出资为第一期出资，截至 2007 年 11 月 7 日止，天津汽配收到立中有限缴纳的出资额人民币 1,200 万元，占注册资本总额的 20%，出资方式为货币。

2007 年 12 月 6 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验字(2007)第 119 号”《验资报告》，本期出资为第二期出资，截至 2007 年 11 月 27 日止，天津汽配收到立中有限缴纳的出资额人民币 2,700 万元；新加坡立中缴纳的出资额美元 121.46 万元，折合人民币 9,025,571.14 元，其中实收资本 900 万元，资本公积 25,571.14 元；中信戴卡以无形资产出资的人民币 600 万元，该无形资产经秦皇岛正源资产评估有限责任公司进行了评估，并出具[2007]秦正源评字第 0155 号评估报告，评估值为 791.23 万元；澳门瑞智缴纳的出资额美元 81.6081 万元，折合人民币 6,028,553.56 元，其中实收资本 600 万元，资本公积 28,553.56 元；全体股东累计出资额 6,000 万元，占注册资本总额的 100%。

天津汽配成立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	3,900	3,900	65
2	新加坡立中	900	900	15
3	中信戴卡	600	600	10
4	澳门瑞智	600	600	10
合计		6,000	6,000	100

②第一次增加注册资本（2011 年 8 月）

2011 年 3 月 8 日，天津汽配董事会通过决议，决定使用 2010 年可供投资者分配的利润 1,000 万元增加注册资本，并相应修改公司章程。

2011 年 3 月 24 日，天津经济技术开发区管理委员会出具“津开批（2011）115 号”文件，批复同意天津汽配增加注册资本。

2011年8月8日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验K字（2011）第083号”《验资报告》，截至2011年7月30日止，天津汽配已将未分配利润人民币1,000万元转增资本，变更后累计注册资本人民币7,000万元。

2011年8月19日，天津市经济技术开发区工商行政管理局核准本次增资，并核发变更后的《营业执照》。

本次增资后，天津汽配的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	4,550	4,550	65
2	新加坡立中	1,050	1,050	15
3	中信戴卡	700	700	10
4	澳门瑞智	700	700	10
合计		7,000	7,000	100

③第二次增加注册资本（2012年7月）

2012年3月12日，天津汽配董事会通过决议，同意将2011年末分配利润1,000万元转增注册资本，并相应修改公司章程。

2012年4月13日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批（2012）155号批复文件，同意天津汽配增加注册资本。

2012年7月19日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验K字（2012）第180号《验资报告》，截至2012年7月4日止，天津汽配已将未分配利润人民币1,000万元转增资本，变更后累计注册资本人民币8,000万元。

2012年7月24日，天津市经济技术开发区工商行政管理局核准本次增资，并核发变更后的《营业执照》。

本次增资后，天津汽配的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	5,200	5,200	65
2	新加坡立中	1,200	1,200	15
3	中信戴卡	800	800	10
4	澳门瑞智	800	800	10
合计		8,000	8,000	100

④第一次股权转让（2014年12月）

2014年11月15日，天津汽配董事会作出决议，同意澳门瑞智将其持有的天津汽配10%的股份转让给立中有限，并相应修改天津汽配《合资合同》和《章程》。澳门瑞智和立中有限就上述事项签署《股权转让协议》，双方同意以截至

2014 年 10 月 31 日净资产作为股权转让定价依据，立中有限以人民币 12,453,148.94 元受让澳门瑞智持有的天津汽配 10%的股权。

2014 年 12 月 18 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批【2014】634 号批复文件，同意上述股权转让事项。

经天津市经济技术开发区工商行政管理局核准，天津汽配就上述股权转让事项办理了工商变更。

本次股权转让后，天津汽配的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	6,000	6,000	75
2	新加坡立中	1,200	1,200	15
3	中信戴卡	800	800	10
合计		8,000	8,000	100

⑤第二次股权转让（2015 年 10 月）

2015 年 6 月 8 日，天津汽配董事会通过决议，同意中信戴卡将其持有的天津汽配 10%的股权以挂牌交易方式进行转让，转让完成后，天津汽配名称中不再使用“戴卡”字号，未经中信戴卡另行许可，公司生产、销售的产品不再使用中信戴卡的商标。

转让标的经资产评估确认后，通过天津产权交易中心发布转让信息征集受让方，采用协议方式确定受让方和转让价格。2015 年 9 月 29 日，中信戴卡与立中有限签订《产权交易合同》，根据中和资产评估有限公司出具的评估报告，截至 2014 年 12 月 31 日，天津汽配净资产评估值为 11,398.24 万元，天津汽配 10%的股权转让价格为 1,139.824 万元。交易完成后，公司修改了公司章程。

2015 年 10 月 16 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批【2015】482 号批复文件，同意本次股权转让。

经天津市经济技术开发区工商行政管理局核准，天津汽配就上述股权转让事项办理了工商变更。

本次股权转让完成后，天津汽配的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	6,800	6,800	85
2	新加坡立中	1,200	1,200	15
合计		8,000	8,000	100

2015 年 11 月 20 日，天津戴卡车轮制造有限公司将公司名称变更为天津立中汽车铝合金配件有限公司。

⑥第三次股权转让（2015 年 12 月）

2015 年 12 月 21 日，天津汽配董事会作出决议，同意新加坡立中将持有的天津汽配 15%的股权转让给立中有限，并相应变更公司章程。新加坡立中和立中有限就上述事项签订了《股权转让协议书》，约定天津汽配 15%的股权作价 13,402,962.38 元人民币。

2015 年 12 月 21 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批【2015】581 号批复文件，同意上述股权转让事项，企业类型由外商投资企业变更为内资企业。

经天津市经济技术开发区工商行政管理局核准，天津汽配就上述股权转让事项办理了工商变更。

本次股权转让完成后，天津汽配的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	立中有限	8,000	8,000	100
合计		8,000	8,000	100

⑦天津汽配资产整体出售（2017 年 1 月）

为更好地发挥协同作用，提高生产效率，减少管理层级，降低管理成本，公司拟购买全资子公司天津汽配的相关资产、债权和债务。同时，公司拟在本次交易完成后注销天津汽配。2017 年 1 月 5 日，公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过《关于购买全资子公司资产等、解散全资子公司的议案》。2017 年 1 月 31 日，相关资产已经全部交割完毕。

⑧注销（2017 年 8 月）

2017 年 8 月 18 日，天津汽配股东会通过决议，同意公司注销。天津汽配已成立了清算组，并取得了编号为“津滨海（开发）登记内备字[2017]第 02-133 号”备案通知书。2017 年 8 月 26 日，天津汽配在《今晚报》上公布了注销公告，目前注销正在进行中。

8、天津立中锻造有限公司

（1）基本情况

中文名称	天津立中锻造有限公司
曾用名	天津立中嘉世通锻造轮毂有限公司
企业性质	有限责任公司（外商投资企业投资）
注册地址	天津经济技术开发区西区光华街 58 号 E 区
法定代表人	臧永兴
注册资本	8,000 万元人民币
成立日期	2016 年 08 月 02 日
经营期限	2016 年 08 月 02 日至 2046 年 08 月 01 日
统一社会信用代码	91120116MA05KKYB13
经营范围	铝镁合金车轮及工艺设备的技术开发；锻造工程技术咨询、技术服务；车轮及配件的制造及销售；自营和代理货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津锻造最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	7,138.78	1,497.22
净资产	5,555.98	1,492.49
营业收入	-	-
净利润	-36.51	-7.51

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①天津锻造成立（2016 年 8 月）

2016 年 8 月 1 日，立中有限与秦皇岛新轻车轮工程技术有限公司（以下简称“秦皇岛新轻”）签署《天津立中嘉世通锻造轮毂有限公司章程》，约定设立天津锻造（于 2017 年 5 月更名为“天津立中锻造有限公司”，以下统称“天津锻造”），注册资本 8,000 万元，其中立中有限以货币认缴 5,600 万元，秦皇岛新轻认缴 2,400 万元。

2016 年 8 月 2 日，经天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准，天津锻造取得了统一社会信用代码为 91120116MA05KKYB13 号的《营业执照》。

2016 年 10 月 27 日，天津华翔联合会计师事务所出具“津华翔验 K 字(2016) 第 031 号”《验资报告》，确认截至 2016 年 10 月 26 日，立中有限已缴纳首期出资 1,000 万元，占注册资本总额的 12.50%。

2016年12月28日,天津中企华有限责任公司会计师事务所出具“津中企华验字[2016]第007号”《验资报告》,确认截至2016年12月17日,立中有限已缴纳第二期出资500万元,累计缴纳出资占注册资本总额的18.75%。

2017年4月18日,天津立信会计师事务所有限公司出具“津立信验字(2017)第K059号”《验资报告》,确认截至2017年4月17日,立中有限已缴纳第三期出资4,100万元,累计缴纳出资占注册资本总额的70%。

天津锻造成立时的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	立中有限	5,600	5,600	70
2	秦皇岛新轻	2,400	-	30
合计		8,000	5,600	100

②股权转让(2017年5月)

2017年5月10日,天津锻造股东会作出决议,同意秦皇岛新轻将其持有的天津锻造30%股权转让给立中股份,由于秦皇岛新轻认缴出资额2,400万元尚未实际缴纳,因此立中股份无需向秦皇岛新轻支付任何款项,双方签署了《股权转让协议》。

经天津市滨海新区市场和质量监督管理局核准,天津锻造就上述股权转让事项办理了工商变更。

本次变更后,天津锻造的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
1	立中股份	8,000	5,600	100
合计		8,000	5,600	100

9、海外全资子公司基本情况

(1) 基本情况

序号	公司名称	资本金	成立时间	注册地	主营业务	持股比例
1	Lizhong Automotive North America, LLC(北美立中)	120 万美元	2009 年 11 月	30369 Beck Rd, Wixom, MI 48393	车轮销售	100%

北美立中最近一年及一期的主要财务数据如下:

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	7,108.25	5,019.57
净资产	1,239.36	1,246.52
营业收入	11,192.60	21,535.78
净利润	28.35	587.60

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①北美立中成立（2009年11月）

2009年11月12日，天津三和兴业国际贸易有限公司（以下简称“天津三和”）在北美成立北美立中，截至2012年6月1日，天津三和实缴出资额为120万美元。

北美立中股权结构如下：

序号	股东	实缴出资额（万美元）	持股比例（%）
1	天津三和	120	100
	合计	120	100

②股权转让（2015年）

2015年12月25日，立中有限与天津三和签订《股权转让协议》，约定天津三和将其持有的北美立中100%股权以120万美元（折合为人民币7,926,470元）的价格转让给立中有限。

2016年1月5日，天津市发展和改革委员会出具“津发改许可[2016]1号”《天津市境外投资项目备案通知书》，同意立中有限并购北美立中100%股权项目。

2016年1月28日，立中有限取得了天津市商务委员会颁发的《企业境外投资证书》（编号：境外投资证第N1200201600044号）。

本次股权转让后，北美立中股权结构如下：

序号	股东	实缴出资额（万美元）	持股比例（%）
1	立中有限	120	100
	合计	120	100

（二）控股子公司情况

1、利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司

（1）基本情况

中文名称	利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	天津开发区西区光华街 58 号 B 区-6
法定代表人	臧立中
注册资本	500 万元人民币
成立日期	2011 年 12 月 15 日
经营期限	2011 年 12 月 15 日至 2031 年 12 月 14 日
统一社会信用代码	91120116586430664J
经营范围	轮胎和轮毂的组装（凭环保审批经营）及相关技术服务、售后服务；代办仓储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	保定车轮出资 255 万元，持股 51%，为利国五洲的控股股东；保定五洲汽车销售服务有限公司出资 245 万元，持股 49%。

利国五洲最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	1,437.77	1,660.70
净资产	1,291.33	1,268.32
营业收入	473.36	1,545.40
净利润	19.45	221.58

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

2011 年 11 月 14 日，保定五洲汽车销售服务有限公司（以下简称“五洲公司”）和保定立中签署《利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司章程》，约定天津利国注册资本为人民币 500 万元，保定立中认缴出资额人民币 255 万元，占合营公司注册资本的 51%，五洲公司认缴出资额 245 万元，占合营公司注册资本的 49%。

2011 年 11 月 25 日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验 K 字（2011）第 312 号《验资报告》，截至 2011 年 11 月 18 日止，天津利国已收到保定立中缴纳的出资额人民币 55 万元，以货币出资；五洲公司缴纳的出资额人民币 50 万元，以货币出资。合计收到股东缴纳的实收资本人民币 105 万元，占注册资本的 21%。

2011年12月15日，天津利国经天津市滨海新区工商行政管理局核准设立，并取得注册号为120116000081674号的《企业法人营业执照》。

2012年6月27日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验K字（2012）第153号《验资报告》，截至2012年6月25日止，天津利国已收到股东缴纳的第二期出资，其中保定立中缴纳出资额人民币98万元，以货币出资；五洲公司缴纳出资额97万元，以货币出资。本期出资连同第一期出资，累计货币出资金额300万元，占注册资本的60%。

2013年9月13日，天津华翔联合会计师事务所出具津华翔验K字（2013）第297号《验资报告》，截至2013年9月9日止，天津利国已收到股东缴纳的第三期出资，其中保定立中缴纳出资额人民币102万元，以货币出资；五洲公司缴纳出资额人民币98万元，以货币出资。本期出资连同前两期出资，累计货币出资金额500万元，占注册资本的100%。

天津利国设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	255	255	51
2	保定五洲	245	245	49
合计		500	500	100

2、艾托奥汽车部品组装（长沙）有限公司

（1）基本情况

中文名称	艾托奥汽车部品组装（长沙）有限公司
企业性质	有限责任公司（中外合资）
注册地址	湖南省长沙市经济技术开发区东十路南段32号
法定代表人	臧永兴
注册资本	3,300万元人民币
成立日期	2011年06月07日
经营期限	2011年06月07日至2041年06月06日
统一社会信用代码	91430100576554938U
经营范围	汽车车轮、轮胎及汽车零配件的组装；并提供售后、技术及仓储服务（不含危险品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	保定车轮出资2,046万元，持股62%，为长沙艾托奥的控股股东；威威特国际投资有限公司出资1,245万元，持股38%。

长沙艾托奥最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	6,944.87	6,613.44
净资产	4,326.25	3,880.86
营业收入	1,150.33	2,389.46
净利润	441.43	931.87

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①长沙艾托奥设立（2011 年 5 月）

2011 年 5 月 4 日，HT&L FITTING S.P.A.（以下简称“HT&L FITTING”）和保定车轮签订《成立艾托奥组装（长沙）有限公司的中外合资经营合同》，合同约定艾托奥组装（长沙）有限公司（以下简称“长沙艾托奥”）的注册资本为人民币 3,300 万元，其中 HT&L FITTING 认缴 1,683 万元，以货币出资，占注册资本的 51%，保定车轮认缴 1,617 万元，以货币出资，占注册资本的 49%；出资额缴纳期限为“合资公司获得营业执照之日起 3 个月内缴清 50%，剩余 50%应在成立日起 1 年内缴清”。双方就此签订《艾托奥汽车部品组装（长沙）有限公司公司章程》。

2011 年 6 月 1 日，长沙艾托奥经长沙经济技术开发区管理委员会出具长管发[2011]37 号批复，批准设立长沙艾托奥。

2011 年 6 月 3 日，湖南省人民政府颁发商外资湘长经审字【2011】0009 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2011 年 6 月 7 日长沙市工商行政管理局颁发《企业法人营业执照》，注册号为 430100400005748 号。

2011 年 7 月 26 日，湖南鹏程有限责任会计师事务所星沙分所出具湘鹏程星验字（2011）第 066 号《验资报告》，本次出资为首期出资，截至 2011 年 7 月 22 日止，长沙艾托奥已收到保定车轮缴纳的注册资本人民币 808.50 万元，以货币出资，占注册资本总额的 24.50%。

2011 年 8 月 11 日，湖南鹏程有限责任会计师事务所星沙分所出具湘鹏程星验字（2011）第 072 号《验资报告》，本次出资为第二期出资，截至 2011 年 8

月 10 日止，长沙艾托奥已收到保定车轮缴纳的注册资本人民币 600 万元，以货币出资；本次出资连同首期出资，累计实缴注册资本人民币 1408.50 万元，占已登记注册资本总额的 42.68%。

2011 年 9 月 1 日，长沙艾托奥董事会作出决议，同意将 HT&L FITTING 的认缴期限变更为“合资公司获得营业执照起四个月内缴清 50%认缴注册资本，剩余 50%认缴注册资本应当在成立日起 1 年内缴清”。

2011 年 9 月 1 日，长沙经济技术开发区管理委员会出具长管发[2011]64 号批复文件，同意长沙艾托奥第一期注册资本缴纳期限延长至 2011 年 10 月 6 日。

2011 年 9 月 28 日，湖南鹏程有限责任会计师事务所星沙分所出具湘鹏程星验字[2011]第 081 号《验资报告》，本次出资为第三期出资，截至 2011 年 9 月 23 日止，长沙艾托奥已收到 HT&L FITTING 缴纳的注册资本 99 万欧元，折合人民币 855.558 万元，以货币出资，占注册资本的 25.926%；本次出资连同前两期出资，累计实缴注册资本人民币 2,264.058 万元，占已登记注册资本总额的 68.61%。

2011 年 11 月 22 日，湖南鹏程有限责任会计师事务所星沙分所出具湘鹏程星验字[2011]第 085 号《验资报告》，本次出资为第四期出资，截至 2011 年 11 月 18 日止，长沙艾托奥已收到保定车轮缴纳的注册资本 208.50 万元，以货币出资；本次出资连同前三期出资，累计实缴注册资本人民币 2,472.558 万元，占已登记注册资本总额的 74.93%。

长沙艾托奥设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	HT&L FITTING	1,683	855.56	51
2	保定车轮	1,617	1,617	49
合计		3,300	2,472.56	100

②第一次股权转让（2013 年 8 月）

2013 年 7 月 23 日，长沙艾托奥董事会通过决议，同意 HT&L FITTING 将其认缴而未到位的 25.074%的股权转让给保定立中，保定立中向合资公司出资 8,274,420 元；截止到 2013 年 6 月底，长沙艾托奥累计亏损 3,465,147.46 元，HT&L FITTING 拟转让的股权对应的亏损额为 868,851.07 元，为补偿保定立中代 HT&L

FITTING 出资而承担的亏损额, HT&L 将该部分亏损额对应的 2.9418% 公司股权以零对价转让给保定立中, 股权变更完成后, 保定立中占合资公司 77.0158% 的股权, HT&L FITTING 占合资公司 22.9842% 的股权。HT&L FITTING 和保定车轮就上述股权变更事项签订了《股权转让协议书》, 并相应修改公司章程。

2013 年 8 月 13 日, 长沙经济技术开发区管理委员会出具长管发[2013]49 号文件, 同意上述股权变更事项。

2013 年 8 月 19 日, 长沙市工商行政管理局核准本次变更, 并核发变更后的《企业法人营业执照》。

2013 年 8 月 29 日, 湖南鹏程有限责任会计师事务所星沙分所出具湘鹏程星验字(2013)第 012 号《验资报告》, 本次出资为第五期出资, 截至 2013 年 8 月 28 日止, 长沙艾托奥已收到保定车轮缴纳的注册资本 827.422 万元, 以货币出资; 本次出资连同前四期出资, 累计实缴注册资本人民币 3,300 万元, 公司实收资本人民币 3,300 万元, 占已登记注册资本总额的 100%。

本次股权变更后, 长沙艾托奥的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	保定车轮	2,541.52	2,541.52	77.02
2	HT&L FITTING	758.48	758.48	22.98
合计		3,300.00	3,300.00	100.00

③第二次股权转让(2015 年 5 月)

2015 年 4 月 30 日, 长沙艾托奥董事会通过决议, 同意股东意大利 HT&L FITTING S.P.A. 公司将其持有的公司 22.9842% 股份转让给意大利 HT&T HOLDING S.R.L., 转让价格为人民币 758.4786 万元, 并重新签订《中外合资经营合同》和《公司章程》。HT&L FITTING S.P.A. 公司与 HT&T HOLDING S.R.L. 公司就上述事项签订了《股权转让协议》。

2015 年 5 月 8 日, 长沙经济技术开发区管理委员会出具长经开管发[2015]24 号文件, 同意上述股权变更事项。

2015 年 5 月 22 日, 长沙市工商行政管理局核准本次变更, 并核发变更后的《营业执照》。

本次股权变更后, 长沙艾托奥的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	2,541.52	2,541.52	77.02
2	HT&L HOLDING	758.48	758.48	22.98
合计		3,300.00	3,300.00	100.00

④第三次股权转让（2015年12月）

2015年11月27日，长沙艾托奥董事会通过决议，同意保定车轮将其持有长沙艾托奥38%股权转让给威威特国际投资有限公司，转让后，保定车轮持有长沙艾托奥39.0158%的股权。双方就此签订了《股权转让协议》，以公司截至2014年10月31日净资产作为股权转让定价依据，长沙艾托奥38%股权的转让价格为11,310,880.19元。根据湖南湘域联合会计师事务所于2015年9月10日出具的编号为“湘域审字（2015）第536号”《净资产专项审计报告》，长沙艾托奥2014年10月31日净资产总额为29,765,474.17元。

2015年12月10日，长沙经济技术开发区管理委员会出具“长经开管发[2015]99号”批复文件，同意上述股权转让事项。

2015年12月30日，长沙市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《营业执照》。

本次股权转让后，长沙艾托奥股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	1,287.52	1,287.52	39.02
2	威威特	1,254.00	1,254.00	38.00
3	HT&L HOLDING	758.48	758.48	22.98
合计		3,300.00	3,300.00	100.00

⑤第四次股权转让（2016年11月）

2016年11月28日，长沙艾托奥董事会通过决议，同意HT&L HOLDING S.R.L.将其持有的艾托奥22.9842%的股权转给保定车轮，威威特国际投资有限公司放弃该转让的优先购买权。同日，双方签署了《股权转让协议》，根据双方协商结果约定22.9842%股权的转让价格为人民币8,024,938元。

2016 年 11 月 30 日，长沙市工商行政管理局核准本次变更，并核发变更后的《营业执照》。

本次股权转让后，长沙艾托奥股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	保定车轮	2,046.00	2,046.00	62.00
2	威威特	1,254.00	1,254.00	38.00
合计		3,300.00	3,300.00	100.00

3、海外控股子公司基本情况

（1）基本情况

序号	公司名称	资本金	成立时间	注册地	主营业务	持股比例
1	New Thai Wheel Manufacturing Co.,Ltd.（新泰车轮）	607,009,925.00 泰铢	2010 年 9 月	7/318, Village No.6, Mab Yang Phon sub-district, Pluak Daeng district, Rayong province	车轮生产、销售	保定车轮持股 99.98%；Mr. Sa-ard Charoenthangsaksi 持股 0.01%；Miss Saijai Doiking 持股 0.01%

新泰车轮最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	57,309.79	52,280.16
净资产	22,489.17	20,362.35
营业收入	25,299.79	43,280.08
净利润	1,509.40	5,227.15

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①新泰车轮成立（2010 年 9 月）

2010 年 9 月 2 日，新泰车轮成立，注册地为泰国，共发行 100,000,000 股股份，每股面值 5 泰铢，其中保定车轮认购 99,970,000 股，臧立中、臧立国、臧永兴分别认购 10,000 股。

2011 年 7 月 19 日，保定车轮缴纳 29,991.00 万泰铢认购款，臧立中、臧立国、臧永兴分别缴纳 3 万泰铢认购款。

2012 年 3 月 22 日，保定车轮缴纳 3,168.05 万泰铢认购款。

2012年9月21日，保定车轮缴纳4,629.61万泰铢认购款。

2012年10月31日，保定车轮缴纳7,623.71万泰铢认购款。

2012年12月4日，保定车轮缴纳4,572.63万泰铢认购款，臧立中、臧立国、臧永兴分别缴纳2万泰铢认购款；各股东认缴认购款均已缴足。

新泰车轮成立时的股权结构如下：

序号	股东	实际持股数量（股）	持股比例（%）
1	保定车轮	99,970,000	99.97
2	臧立中	10,000	0.01
3	臧立国	10,000	0.01
4	臧永兴	10,000	0.01
合计		100,000,000	100

②增发新股（2015年11月）

2015年11月27日，保定车轮以每股5泰铢的价格认购新泰车轮发行的21,401,985股新股。

根据相关缴款凭证，保定车轮已缴纳相关股份认购款。

本次变更后，新泰车轮的股权结构如下：

序号	股东	实际持股数量（股）	持股比例（%）
1	保定车轮	121,371,985	99.97
2	臧立中	10,000	0.01
3	臧立国	10,000	0.01
4	臧永兴	10,000	0.01
合计		121,401,985	100.00

③股权转让（2016年）

2016年1月28日，臧立中将其持有的新泰车轮10,000股股份以零对价转让给保定车轮，臧立国将其持有的新泰车轮10,000股股份以每股5泰铢的价格转让给 Mr. Sa-ard Charoenthangsaksi，臧永兴将其持有的新泰车轮10,000股股份以每股5泰铢的价格转让给 Miss Saijai Doiking。

本次变更后，新泰车轮的股权结构如下：

序号	股东	实际持股数量（股）	持股比例（%）
1	保定车轮	121,381,985	99.98
2	Mr. Sa-ard Charoenthangsaksi	10,000	0.01

序号	股东	实际持股数量（股）	持股比例（%）
3	Miss Saijai Doiking	10,000	0.01
合计		121,401,985	100.00

（三）报告期内处置的子公司情况

报告期内，发行人不存在处置子公司情况。

九、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）公司发起人的基本情况

1、控股股东天津企管基本情况

公司控股股东天津企管直接持有本公司 70.3565%的股份，并通过全资子公司香港臧氏间接持有本公司 25.1210%的股份。

天津企管成立于 2015 年 11 月 19 日，注册地为天津经济技术开发区西区泰民路 58 号 101 室，注册资本为 57,876 万元。天津企管主要为控股型公司，不从事具体生产经营，其股东为天津东安兄弟有限公司，持股比例为 100%。

天津企管最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	117,010.91	117,037.41
净资产	117,010.91	117,037.41
营业收入	-	-
净利润	-26.50	7,447.84

注：以上数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、其他发起人香港臧氏基本情况

香港臧氏持有本公司 25.1210%的股份。香港臧氏成立于 2015 年 8 月，注册地为香港，资本金为 10,000 港币，其股东为天津企管，持股比例为 100%。

香港臧氏最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	31,276.57	31,280.73
净资产	31,101.26	31,141.70
营业收入	-	-

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
净利润	-40.44	2,110.41

注：以上 2016 年度数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年 1-6 月数据未经审计。

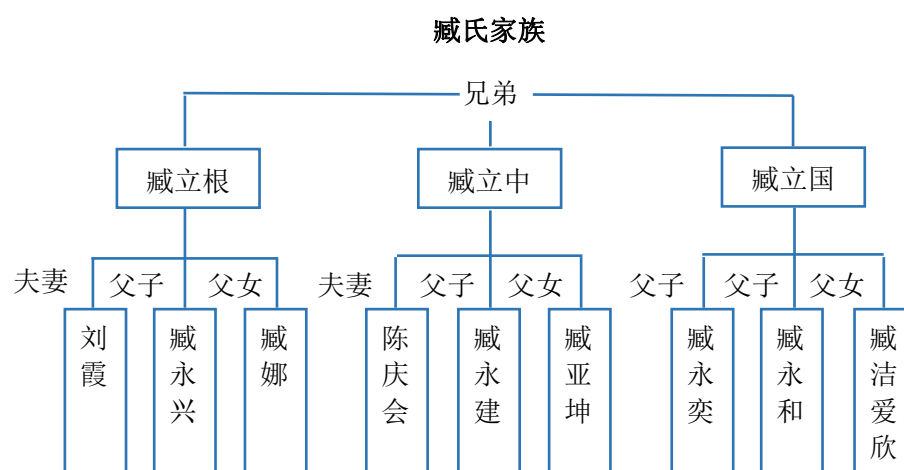
（二）主要股东基本情况

截至本招股说明书签署日，公司无其他持股 5%以上的股东。

（三）实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司的实际控制人为由臧立根家庭、臧立中家庭、臧立国家庭组成的臧氏家族。

臧氏家族成员具体包括：臧立根、臧永兴、臧娜、刘霞、臧立中、臧永建、臧亚坤、陈庆会、臧立国、臧永奕、臧永和以及臧洁爱欣，其关系如下图：



公司实际控制人臧氏家族的具体情况如下：

序号	姓名	性别	身份证号	住所
1	臧永兴	男	130603*****011216	保定市北市区天鹅中路秀兰城市花园
2	臧立根	男	130622*****173010	保定市清苑县望亭乡东安村
3	臧立中	男	130622*****013016	保定市清苑县望亭乡东安村
4	臧立国	男	130622*****123018	保定市清苑县望亭乡东安村
5	臧永建	男	130603*****011210	保定市北市区天鹅中路秀兰城市花园
6	臧永奕	男	130603*****101219	保定市北市区天鹅中路秀兰城市花园
7	臧娜	女	130604*****030620	保定市北市区天鹅中路秀兰城市花园
8	臧亚坤	女	130603*****011248	保定市北市区天鹅中路秀兰城市花园

序号	姓名	性别	身份证号	住所
9	臧永和	男	130603*****091234	保定市北市区天鹅中路秀兰城市花园
10	臧洁爱欣	女	130603*****140021	保定市北市区天鹅中路秀兰城市花园
11	刘霞	女	130622*****103026	保定市清苑县望亭乡东安村
12	陈庆会	女	130622*****04302X	保定市清苑县望亭乡东安村

臧氏家族各自然人简历如下：

臧永兴先生：请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事 1、董事基本情况”。

臧立根先生：请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事 1、董事基本情况”。

臧立中先生：请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事 1、董事基本情况”。

臧立国先生：请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事 1、董事基本情况”。

臧永建先生：请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事 1、董事基本情况”。

臧永奕先生：请参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事 1、董事基本情况”。

臧娜女士：1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权，日本杏林大学综合政策学部学士学位。现任保定市莲池区蒙养幼儿园执行董事。

臧亚坤女士：1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，英国伦敦大学皇家霍洛威学院硕士学位。

臧永和先生：1990 年生，中国国籍，无境外永久居留权，2016 年 3 月毕业于日本创价大学，经营学学士。

臧洁爱欣：2002 年生，中国国籍，无境外永久居留权，现为中学生。

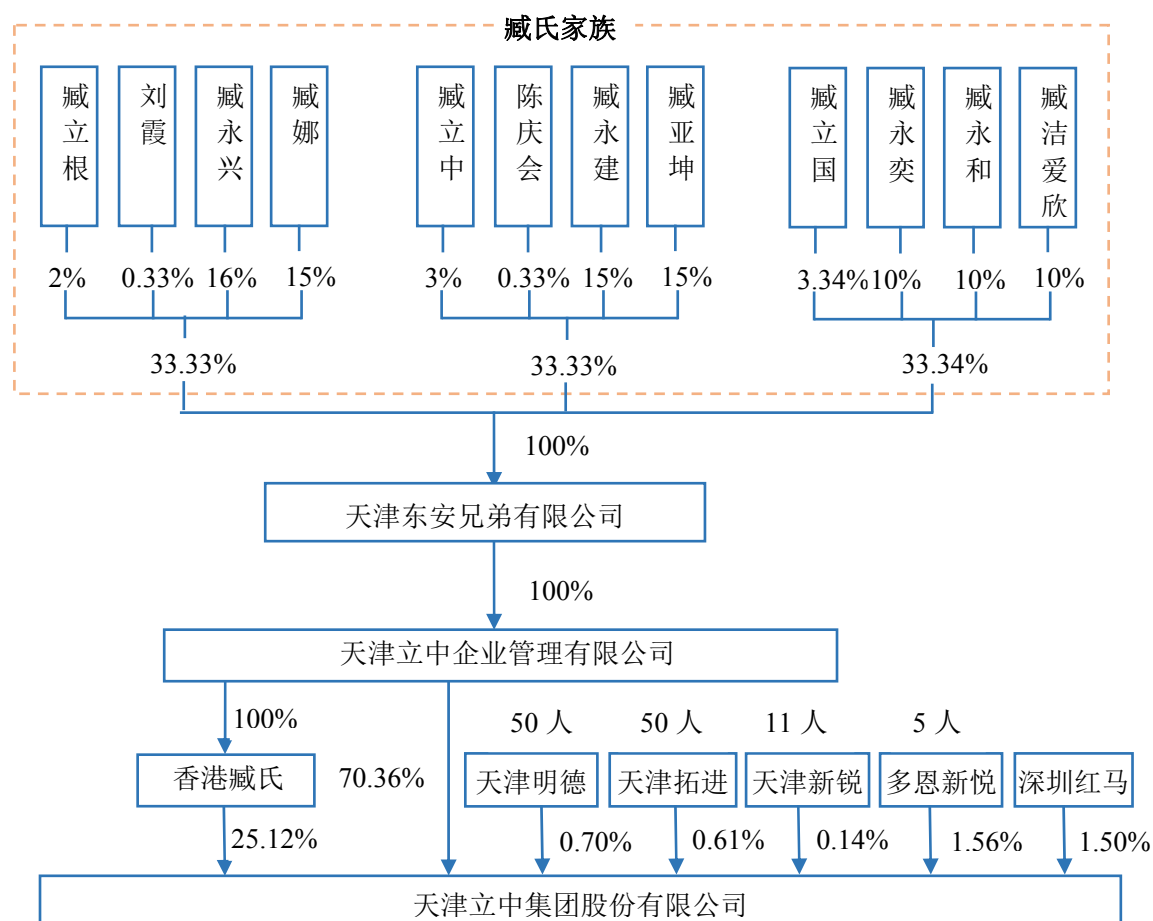
刘霞女士：1957 年生，中国国籍，无境外永久居留权。

陈庆会女士：1959 年生，中国国籍，无境外永久居留权。

1、实际控制人认定依据

认定公司实际控制人为臧氏家族的主要理由如下：

（1）截至本招股说明书签署日，臧氏家族 12 名自然人通过天津东安、天津企管、香港臧氏间接持有立中股份的股份，持股比例合计为 95.4775%，臧氏家族实际支配的立中股份表决权亦为 95.4775%。臧氏家族持股比例与实际支配的表决权比例一致，能够对股东大会的决议产生重大影响并具备实际支配公司行为的权利。立中股份的股权结构具体如下：



（2）公司现任董事会成员共 9 人，其中非独立董事 6 人，独立董事 3 人。非独立董事分别为臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建和臧永奕，其中臧立根、臧永兴为父子关系，臧立中、臧永建为父子关系，臧立国和臧永奕为父子关系，非独立董事成员均为臧氏家族成员且每个家庭分别有两名成员出任董事。

根据董事会议事规则，董事会成员每人一票，董事会决议需过半数以上董事同意，臧氏家族成员合计占比超过 1/2，能够对董事会决议产生实质影响并能决定高级管理人员的提名及任免。

（3）发行人已建立了规范、健全的公司治理制度，相关机构和人员能够依法履行职责，臧氏家族成员共同拥有公司控制权的情况未影响公司的规范运作和持续经营。

（4）为保证天津东安经营的稳定与决策的高效，臧永和因在国外上学无法参与公司经营管理，臧永和与其父亲臧立国于 2016 年 1 月 27 日签署了《关于授权管理天津东安股权的委托书》，授权其父亲臧立国行使天津东安股东权利：授权期限为 5 年，自 2016 年 1 月 27 日至 2021 年 1 月 26 日；委托人授权受托人管理的股权为委托人于授权期内持有的天津东安全部股权；在授权期间，受托人代表委托人行使天津东安股东的权利，受托人有权按照自己的意志行使该等权利，自行决定行使该等股东权利的相关事宜。2017 年 4 月 18 日，臧永和与臧立国签署了《关于延长授权管理天津东安股权期限的协议书》，上述授权期限延长至立中股份上市之日起 36 个月届满。

2016 年 1 月 27 日，臧立国与刘鑫就女儿臧洁爱欣股权监管事宜达成的《协议书》，由父亲臧立国在女儿臧洁爱欣成年之前代为签署相关股权协议，接收股权证明，签署与股权相关的文件，代为行使股东权利，并承担相应的股东义务。

为维护天津东安及其下属公司控制权的稳定性，臧氏家族成员于 2016 年 12 月 23 日签署《一致行动协议》：各方同意在就有关天津东安的经营管理事项，行使其作为天津东安的股东权利时，各方将保持一致行动；臧立根家庭、臧立中家庭以及臧立国家庭成员中持有天津东安股权的人员，在就天津东安的相关经营管理事项，行使对天津东安的相关股东权利前，均在各自家庭成员内部进行协商，以达成一致意见，如不能达成一致意见的，由各自家庭的一代核心成员（即分别为臧立根、臧立中、臧立国，下同）综合考虑相关情况进行决定，并以该核心成员最终决定的意见为准；每个家庭分别形成意见后，再由三个家庭的一代核心成员作为每一个家庭持股人员的代表进行协商，以达成一致意见，如不能达成一致意见的，由臧立根综合考虑相关情况进行决定，并以臧立根最终决定的意见为准；在依据上述方式形成决策意见后，各方作为天津东安的股东，按该等意见行使其

股东权利；各方分别确认在本协议签署前，其作为天津东安或立中投资的股东，在行使股东权利时，其系按照前述机制保持一致行动；本协议在立中股份首次公开发行股票并上市之日起六十个月内持续有效。

上述《一致行动协议》能够保证臧氏家族成员就重大事项达成一致意见，保证决策的效率和一贯性。

（5）天津企管和香港臧氏均已出具承诺，承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的、发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

臧氏家族中持有天津东安股权的人亦分别作出如下承诺：在发行人股票上市之日起 36 个月内，不得以任何方式转让或者委托他人管理其间接持有的、发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。上述承诺的履行有利于使发行人在本次发行上市后股权结构稳定，且可以使发行人控制权稳定。

2、发行人实际控制人最近三年内没有发生变更

发行人控股股东及实际控制人演变情况如下：

① 立中有限于 2006 年成立，自其成立之日起至 2015 年 12 月 21 日，其股东一直为新加坡立中。

② 为拆除相关红筹架构，2015 年 12 月 22 日，新加坡立中将其所持立中有限全部股权转让给天津企管及其子公司香港臧氏，立中有限的控股股东变更为天津企管。

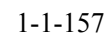
公司成立至今，控股股东由新加坡立中变更为天津企管，持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人虽然由新加坡立中变更为天津企管，但新加坡立中和天津企管均由臧氏家族控制。臧氏家族始终由臧立国、臧立根和臧立中三个家庭的成员组成，每个家庭的持股比例始终为三分之一。公司实际控制人未发生变更。

经核查，保荐机构认为，发行人的实际控制人为臧氏家族。臧氏家族成员作为一个整体，报告期内对发行人的经营方针、决策和经营管理层的任免一直保持着持续稳定的控制，根据臧氏家族成员对家族企业统一的管理及决策机制及《一致行动协议》，其对发行人的控制权仍会保持连续与稳定，不会给发行人的持续发展和持续盈利能力带来重大不确定性；发行人最近三年实际控制人没有发生变

化，符合《首次公开发行股票并上市管理办法》及《证券期货法律适用意见第1号》的有关规定。

（四）实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人臧氏家族控股、参股的企业如下图所示：



1、实际控制人控制的企业

(1) 河北四通新型金属材料股份有限公司

成立日期	1998 年 7 月 28 日
上市日期	2015 年 3 月 19 日
股票简称及代码	四通新材 300428
注册资本	242,400,000 元
住所	保定市清苑区发展西街 359 号
法定代表人	臧立国
股东构成及控制情况	臧氏家族持股 74.26%，其他社会公众股股东持股 25.74%
经营范围	铝基中间合金、铜基中间合金、铁基中间合金、镍基中间合金、锌基中间合金、铅基中间合金及特殊合金材料的制造、销售；金属添加剂、金属熔剂（不含危险品）制造销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需机械设备、零配件、原辅材料的进口业务；新型金属材料的研究、开发和技术转让。（法律、行政法规或者国务院决定规定须报经审批的项目，未获批准前不准经营。）

四通新材最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	87,482.41	73,228.19
净资产（归属于上市公司股东的净资产）	64,430.93	62,490.51
营业收入	53,980.28	89,862.16
净利润（归属于上市公司股东的净利润）	3,612.83	6,991.64

注：以上 2016 年度数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年 1-6 月数据未经审计。

四通新材控制的企业情况如下：

①四通科技国际贸易(香港)有限公司

中文名称	四通科技国际贸易(香港)有限公司
英文名称	SITONG TECHNOLOGY INTERNATIONAL TRADING(HONG KONG) CO., LIMITED

成立日期	2013 年 9 月 27 日
注册资本	10 万美元
住所	香港中环德辅道中 121 号远东大厦 5 楼 3A 室
股东构成及控制情况	四通新材持股 100%
经营范围	国际贸易

四通科技国际贸易（香港）有限公司最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	7,387.37	8,304.12
净资产	494.67	554.98
营业收入	12,838.19	23,006.14
净利润	1.90	-64.06

注：以上 2016 年度数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年 1-6 月数据未经审计。

②天津四通股权投资基金管理有限公司

成立日期	2017 年 2 月 8 日
注册资本	1,000 万元人民币
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6865 号金融贸易中心北区 1-1-1109-5
法定代表人	臧永兴
经营范围	受托管理股权投资企业，从事投资管理及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成及控制情况	四通新材持股 100%

四通基金最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	1,000.93	-
净资产	1,000.57	-
营业收入	-	-
净利润	0.57	-

注：2017 年 1-6 月数据未经审计。

③海湾进口有限公司

中文名称	海湾进口有限公司
英文名称	Marina Imports Limited
成立日期	2016 年 7 月 15 日
注册资本	100 英镑
住所	England and Wales
股东构成及控制情况	四通新材持股 70%
经营范围	中间合金产品技术研发、测试和分析及销售推广

海湾进口有限公司最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	1,567.19	1,564.78
净资产	791.78	617.16
营业收入	2,213.86	1,763.88
净利润	151.30	194.69

注：上述数据为海湾进口层面合并口径数据，以上 2016 年度数据业经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2017 年 1-6 月数据未经审计。

海湾进口有限公司持有熔体处理技术公司 100%股权，熔体处理技术公司主要从事中间合金产品技术研发、测试、分析及销售推广。熔体处理技术公司持有 Hades Instrumentation Inc. 33.33%股权，但四通新材未参与其经营管理，不具有重大影响。

（2）天津立中合金集团有限公司

成立日期	2006 年 11 月 30 日
注册资本	15,057.722647 万元人民币
住所	天津开发区西区泰民路 58 号
法定代表人	臧立根
经营范围	有色金属复合材料、新型合金材料的研发、生产、销售；合金材料再生及综合利用技术的研发、应用；提供相关的技术咨询和售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，天津合金股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	Etals Investment Group Corp.	37,644,306.62	25.00

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
2	臧亚坤	24,600,000.00	16.34
3	臧永兴	24,600,000.00	16.34
4	臧永和	24,600,000.00	16.34
5	臧娜	13,044,306.62	8.66
6	臧永建	13,044,306.62	8.66
7	臧洁爱欣	8,047,923.73	5.34
8	臧永奕	4,996,382.88	3.32
合计		150,577,226.47	100.00

天津合金最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日/2017年1-6月	2016年12月31日/2016年度
总资产	168,298.41	165,597.11
净资产	87,549.83	82,094.72
营业收入	56,524.18	98,866.96
净利润	5,455.10	11,211.94

注：以上 2016 年度数据业经天津立信会计师事务所审计，2017 年 1-6 月数据未经审计。

天津合金控股的公司情况如下：

①基本情况

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
1	河北立中有色金属集团有限公司	1997-8-26	河北省保定市清苑区发展西路 338 号	32,000 万元人民币	经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；生产、加工、销售铜、铝、锡、锌、镁、硅合金铸造产品及废品回收；自有房屋、铝合金加工设备的租赁；铜、铅、铝、锡、锌、镁、硅、销售；提供本企业相关产品的技术服务、检测、转让（法律、行政法规或国务院决定规定须报经批准的项目，未获批准前不准经营）	天津合金持股 81.62%；臧氏家族持股 18.38%
2	河北立中新星增材科技有限公司	2014-10-15	保定市七一东路（河北立中有色金属集团有限公司）八楼	3,000 万元人民币	3D 打印新材料研发与推广，增材制造技术研发与推广。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	河北合金持股 100%
3	保定安保能冶金设备有限公司	2007-03-06	保定市清苑区发展西路 338 号	1,000 万元人民币	冶金设备、环境保护专用设备、煤气设备(不包含水夹套和分汽缸制造)及配件的设计、制造、安装及技术转让、咨询；本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅料的进口业务。(法律、行政法规或者国务院决定规定须报经审批的项目，未获批准前不准经营)	河北合金持股 100%

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
4	保定隆达铝业 有限公司	1995-12-19	河北省保定市 顺平县蒲上乡 东南蒲村	1,970.56 万 美元	铸造铝合金材料、汽车发动机轻量化材料、有色金属合金材料的研发、生产、销售、技术咨询及售后服务；回收、加工废旧物资（国家专项规定禁止的除外）；各种有色金属原材料及上述相关技术进出口（国家法律、行政法规禁止的除外；国家法律、行政法规限制的凭许可证经营）；自有房屋、设备的租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	河北合金持股 60.21%；北京迈创环球贸易有限公司持股 10.96%；日本金融株式会社持股 25.00%；保定安盛企业管理咨询有限公司持股 3.83%
5	长春隆达铝业 有限公司	2012-09-05	长春市汽车经 济技术开发区 一汽轴齿中心 园区内	5,000 万元人 民币	铸造铝合金材料、汽车发动机用轻量化材料、有色金属复合材料及其制品的研发、生产、销售、技术咨询及售后服务；回收、加工：废旧物资（国家有专项规定的除外），货物及技术进出口；普通货运：货物专用运输（厢式货车）；#（法律、法规和国务院决定禁止的，不得经营；许可经营项目凭有效许可证或批准文件经营；一般经营项目可自主选择经营）	保定隆达铝业持股 100%
6	隆达铝业（顺 平）有限公司	2010-09-30	顺平县蒲上乡 东南蒲村	9,500 万元人 民币	许可经营项目：铝合金汽车零部件、铝液、铝合金锭制造销售。自营和代理各类商品的进出口业务（国家禁止的除外）。（法律、行政法规、国务院决定规定须报经专项审批或许可证审批的，需取得批准后方可生产经营）	保定隆达铝业持股 100%

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
7	隆达铝业（烟台）有限公司	2004-02-25	烟台再生资源加工示范园区C-38 小区	6,000 万元人民币	普通货运。铸造铝合金材料、汽车发动机用轻量化材料、有色金属复合材料及其制品的生产、销售、研发、技术咨询和售后服务；回收、加工：废旧物资（国家有专项规定的除外）；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	保定隆达铝业持股 100%
8	广东隆达铝业有限公司	2006-06-07	清远市清城区石角镇循环经济产业园西区6 号	1,720 万美元	采购本公司所需要的原辅材料；生产、加工铸造铝合金、有色金属复合材料及其制品；研究开发铸造铝合金、有色金属复合材料、制品及其生产工艺；废旧金属的回收、加工、循环利用；提供有色金属对外检测服务（不含认证服务）；销售本公司产品（国家限制和禁止类商品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	河北合金持股 16.53%，保定隆达铝业持股 51%；日本金融株式会社持股 20.72%；瑞隆（香港）企业管理顾问有限公司持股 2.20%；北京迈创环球贸易有限公司持股 5.26%；自然人相良祐树持股 4.28%
9	保定市清苑区众和信小额贷款股份有限公司	2011-11-04	保定市清苑区清苑北路 145 号	8,000 万元人民币	在本设区市以内企业自有资金向农户、个体创业者、小企业等发放小额贷款，股权投资、债券投资、融资咨询和受托清收不良资产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	河北合金持股 35%，刘霞持股 15%，臧立国配偶刘鑫持股 15%，陈庆会持股 15%，王桂乾持股 6%，赵晓丹持股 10%，黄翠英持股 4%
10	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	2001-09-18	秦皇岛市经济技术开发区金山北路 15 号	4,000 万元人民币	铝、镁、硅、铜、锌、硒、钛合金铸件制品的生产、加工、销售；货物及技术的进出口业务（须专项审批的除外）	天津合金持股 50%；臧娜持股 15%；臧永建持股 15%；臧立国持股 7.5%；臧永奕持股 7.5%；朱彦荣持股 5%

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
11	广州立中锦山合金有限公司	2003-11-24	广州市增城仙村镇仙宁路498号车间办公D-5、铝液熔炼主厂房A-8、主材库房A-10	10,000 万元人民币	铝压延加工；铜压延加工；其他有色金属压延加工；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津合金持股 75%，香港锦山国际有限公司持股 25%
12	河北立中清新再生资源利用有限公司	2017-07-04	河北省保定市清苑区望亭乡小望亭村	1,000 万元	有色金属、黑色金属回收、销售；自有厂房及设备租赁；物业管理；普通货物仓储服务；地磅服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津合金持股 100%

②最近一年及一期财务状况

单位：万元

序号	企业名称	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月					2016 年 12 月 31 日/2016 年度				
		总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经审计（是/否）	总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经审计（是/否）
1	河北立中有色金属集团有限公司	94,190.21	71,191.99	29,097.20	3,057.02	否	87,249.01	68,134.97	53,064.10	7,471.21	是
2	河北立中新星增材科技有限公司	100.81	100.00	-	-	否	100.03	100.00	-	-	否
3	保定安保能冶金设备有限公司	4,707.10	1,864.30	430.79	-39.55	否	3,284.32	1,896.80	2,485.45	120.98	是

序号	企业名称	2017年6月30日/2017年1-6月					2016年12月31日/2016年度				
		总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经 审计 (是/否)	总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经 审计 (是/ 否)
4	保定隆达铝业有限公司	78,115.51	50,325.35	38,849.97	4,651.51	否	69,685.42	45,673.84	58,844.40	9,929.78	是
5	长春隆达铝业有限公司	16,071.41	6,603.87	20,903.95	479.49	否	14,861.45	6,122.60	25,403.37	664.56	是
6	隆达铝业（顺平）有限公司	37,008.06	18,835.66	65,709.65	2,138.45	否	39,388.30	16,697.22	113,116.39	4,246.15	是
7	隆达铝业（烟台）有限公司	21,389.18	12,817.00	28,986.98	1,120.63	否	24,530.73	11,696.37	56,160.23	2,352.84	是
8	广东隆达铝业有限公司	39,233.45	21,404.33	50,533.64	1,454.44	否	36,851.74	19,949.89	84,933.29	3,402.22	是
9	保定市清苑区众和信小额贷款股份有限公司	9,103.15	9,082.84	305.23	139.83	否	8,990.09	8,942.84	611.70	146.52	否
10	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	37,334.06	18,676.05	62,902.14	1,085.45	否	33,201.48	17,591.89	91,876.93	1,684.97	是
11	广州立中锦山合金有限公司	42,508.96	20,726.03	57,818.41	1,701.17	否	39,554.42	19,024.85	99,422.86	2,446.62	是

注：河北立中清新再生资源利用有限公司成立于2017年7月4日，暂无一年一期财务数据。

(3) 天津东安兄弟有限公司

成立日期	2015 年 7 月 9 日
注册资本	5,000 万元人民币
住所	天津经济技术开发区西区泰民路 58 号 101 室
法定代表人	臧永兴
股东构成及控制情况	臧氏家族持股 100%
经营范围	法律、法规、国务院决定禁止的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营；法律、法规、国务院决定未规定审批的，自主经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津东安最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日/2017 年 1-6 月	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	78,703.84	71,692.93
净资产	11,587.61	11,683.66
营业收入	-	-
净利润	-96.05	6,683.46

注：以上 2016 年度数据业经天津诚泰有限责任公司审计，2017 年 1-6 月数据未经审计。

天津东安控股或参股的公司如下：

①基本情况

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
1	保定市新苑房地产开发有限公司	2015-11-10	河北省保定市清苑区发展西路 338 号	2,000 万元人民币	房地产开发与经营，房屋租赁，建材销售，室内外装饰、装修工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津东安持股 100%
2	天津立中企业管理有限公司 ^{注 1}	2015-11-19	天津经济技术开发区西区泰民路 58 号 101 室	57,876 万元人民币	法律、法规、国务院决定禁止的，不得经营；应经审批的，未获批准前不得经营；法律、法规、国务院决定未规定审批的，自主经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天津东安持股 100%
3	Zang Brothers Investment Management Co., Limited (臧氏兄弟投资管理有限公司) ^{注 1}	2015-8-13	Unit 3A, 5/F., Far East Consortium Building, 121 Des Voeux Road, Central, Hong Kong	10,000 港币	投资管理	天津企管持股 100%
4	天河（保定）环境工程有限公司	2011-04-15	河北省保定市纬三路北侧、经四路西侧	6,585.45 万元人名币	烟气脱硫、脱硝、脱碳、脱汞及催化剂再生环境工程的设计、安装，设备采购及相关业务咨询，并对外提供技术服务；节能产品的研发及销售；选择性催化脱硝(SCR)蜂窝陶瓷和脱硝平板式催化剂的制造和销售；货物进出口业务，HW50 废催化剂（772-007-50 烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂）收集、贮存、利用；柴油车催化剂（危险化学品除外）研发、生产、销售，产品设备安装服务；环保工程服务。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）	天津东安持股 26%；四通新材持股 25%；李庆丰持股 31.69%；赵跃群持股 13.67%；王丽娜持股 3.64%

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
5	北京天河鸿途环境科技有限公司	2012-12-05	北京市石景山区京原路19号院4号楼十二层1201室	200 万元人民币	技术开发、技术服务、技术推广；货物进出口、代理进出口、技术进出口；工程设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	天河环境持股 100%
6	保定天河环境科技有限公司	2015-12-25	保定市御风路 699 号 5 号办公楼	20,000 万元人民币	尾气排放处理产品研发、生产、销售、安装；节能技术开发、技术咨询及推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	天河环境持股 100%
7	新疆天河环保科技有限公司	2015-09-18	新疆昌吉州昌吉高新技术产业开发区腾飞大道 19 号	6,000 万元人民币	选择性催化脱硝（SCR）蜂窝陶瓷和脱硝平板式催化剂的制造和销售；烟气脱硫、脱硝、脱碳、脱汞及催化剂的再生、回收；环保工程服务；大型设备安装服务；其他建筑安装服务；节能技术推广服务；环境保护与治理咨询服务；其他专业设计服务；其他工程设计服务；其他专项设计服务；货物与技术的进出口业务（法律法规另有规定的进出口项目除外）	天河环境持股 51%； 王丽娜持股 29%； 叶林忠持股 10%； 孙昊持股 10%

注 1：天津企管和香港臧氏分别持有发行人 70.36%的股份和 25.12%的股份，发行人及其控股或参股公司的详细信息请参考本招股说明书“第五节 发行人基本情况”。

除上表所列企业外，天津东安还持有 Berkley International Limited 35.77%的股权，详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”中“九、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）实际控制人控制的其他企业情况”的相关内容。

②最近一年及一期财务状况

单位：万元

序号	企业名称	2017年6月30日/2017年1-6月					2016年12月31日/2016年度				
		总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经审计 (是/否)	总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经审计 (是/否)
1	保定市新苑房地产开发有限公司	3,025.18	1,876.48	-	-31.84	否	2,489.95	1,908.32	-	-79.21	否
2	天津立中企业管理有限公司	117,010.91	117,010.91	-	-26.50	是	117,037.41	117,037.41	-	7,447.84	是
3	Zang Brothers Investment Management Co., Limited (臧氏兄弟投资管理有限公司)	31,276.57	31,101.26	-	-40.44	否	31,280.73	31,141.70	-	2,110.41	是
4	天河(保定)环境工程有限公司	63,401.73	28,011.36	11,052.39	523.96	否	59,066.23	19,487.40	23,144.10	894.35	否
5	北京天河鸿途环境科技有限公司	540.82	-759.23	-	-123.08	否	595.88	-636.15	-	-537.54	否
6	保定天河环境科技有限公司	8.65	-101.11	-	-49.26	否	2,000.60	-51.85	-	-51.85	否
7	新疆天河环保科技有限公司	2,589.14	600.00	-	-	否	1,698.27	600.00	-	-	否

(4) 实际控制人控制的其他企业情况

①基本情况

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
1	河北山内煤炭贸易	2009-08-31	保定市清苑区北外环南侧	1,000 万元人民币	煤炭批发, 焦炭批发、零售; 洁净型	臧立国持股 34%, 刘

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
	有限公司				煤生产、销售；型煤粘结剂、型煤添加剂、腐植酸、木醋酸、炭基肥、增碳剂、固硫剂、生物质燃料研发、生产、批发零售；打包带、网格塑料托盘、塑料储物箱、塑料盒、塑料杯、PVC 管材加工、销售。（法律、行政法规或国务院决定规定须报经批准的项目，未获批准前不准经营）	霞持股 33%，陈庆会持股 33%
2	天津三和兴业国际贸易有限公司	2009-10-12	天津自贸区（东疆保税港区）美洲路一期封关区内联检服务中心六层 6025-41	1,000 万元人民币	国际贸易；五金交电（小轿车除外）、有色金属材料（稀有金属除外）、汽车配件的批发兼零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	刘霞持股 33%，刘鑫持股 34%，陈庆会持股 33%
3	保定市众明股权投资基金管理有限公司	2012-02-24	保定市七一东路 948 号 7 层 706 室	1,000 万元人民币	受托对非证券类股权投资管理及相关咨询服务。（法律、行政法规或国务院决定规定须报经批准的项目，未获批准前不准经营）	臧永兴持股 21%，臧永建持股 20.75%，臧永奕持股 20.75%，王新伟持股 12.50%，保定众信创业投资有限公司持股 25%
4	保定市冀华新能源销售有限公司	2014-03-19	河北省保定市清苑区望亭乡东安村	2,600 万元人民币	太阳能电池板、燃气灶具批发、零售；压缩天然气、液化天然气销售；自有房屋租赁；汽车租赁；道路危险货物运输（2 类 1 项）。（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）	臧立国持股 34%，陈庆会持股 33%，刘霞持股 33%

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
5	保定市山内危险货物运输有限公司	2016-12-12	河北省保定市清苑区望亭乡东安村	1,000 万元人民币	危险货物道路运输（2 类 1 项；9 类）；普通货物道路运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	臧立国，刘霞，陈庆会合计持股 100%
6	Etals Investment Group Corp（义艾吉 BVI）	2006 年 6 月	维京群岛 (British Virgin Islands)	501.48 万美元	投资管理	臧氏家族持股 100%
7	Li Zhong Investment Ltd.（立中投资 BVI）	2004 年 7 月	维京群岛 (British Virgin Islands)	1 万美元	投资管理	臧氏家族持股 100%
8	Berkley International Limited(伯克利 BVI)	2015 年 7 月	维京群岛 (British Virgin Islands)	15 万美元	投资管理	天津东安持股 35.77%；Li Zhong Investmeng Ltd 持股 64.23%
9	LiZhong Wheel Group Ltd.（新加坡立中）	2004 年 6 月	新加坡	股份总数 235,025,550 股，总股本 29,287,491.57 新元	投资管理	Berkley International Limited 持股 100%
10	Clever View Limited（慧景公司 BVI）	2006 年 11 月	维京群岛 (British Virgin Islands)	5 万美元	投资管理	LiZhong Wheel Group Ltd.持股 100%

②最近一年及一期财务状况

单位：万元

序号	企业名称	2017年6月30日/2017年1-6月					2016年12月31日/2016年度				
		总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经审计(是/否)	总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经过审计(是/否)
1	河北山内煤炭贸易有限公司	3,272.76	1,179.29	1,528.61	19.85	否	3,577.42	1,159.44	2,621.13	58.56	否
2	天津三和兴业国际贸易有限公司	1,087.67	972.66	-	-0.48	否	1,087.90	973.14	-	-10.22	否
3	保定市众明股权投资基金有限公司	1,000.39	997.89	-	0.00	否	1,000.39	997.89	-	-0.35	否
4	保定市冀华新能源销售有限公司	498.84	498.84	-	-0.06	否	498.91	498.91	-	-1.16	否
5	保定市山内危险货物运输有限公司	-	-	-	-	否	-	-	-	-	否
6	Etals Investment Group Corp (义艾吉 BVI)	5,053.18	-374.29	-	-137.90	否	4,937.85	-236.39	-	-132.79	否
7	Li Zhong Investment Ltd. (立中投资 BVI)	5,707.05	4,729.61	-	-0.10	否	5,574.64	4,729.71	-	-0.10	否
8	Berkley International Limited(伯克利 BVI)	38,694.66	-1,337.37	-	-15.46	否	38,701.21	-1,321.91	-	146.02	否
9	LiZhong Wheel Group Ltd. (新加坡立中)	38,637.47	38,637.47	-	-3.44	否	38,645.23	38,640.91	-	-158.96	否
10	Clever View Limited (慧景公司 BVI)	15.38	15.18	-	-0.86	否	16.14	16.04	-	101.69	否

(5) 实际控制人参股的企业情况

①基本情况

序号	企业名称	设立日期	地址	注册资本	主营业务	股权结构
1	保定银行股份有限公司	2002-01-23	保定市朝阳北大街 889 号	150,000 万元人民币	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算业务；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；发行金融债券；从事同业拆借；代理收付款项；从事银行卡业务；提供保管箱服务；提供信用证服务及担保；外汇存款、外汇贷款、外汇汇款、外币兑换、国际结算、同业外汇拆借、外汇票据的承兑与贴现、外汇担保、资信调查、咨询、见证业务；保险兼业代理业务（险种以许可证核定为准，许可证有效期至 2016 年 6 月 20 日）；经中国银监会批准的其他业务。	河北合金持股 2.98%
2	中汽协车轮质量监督检验中心有限公司	2001-06-11	秦皇岛市经济技术开发区嫩江西道 1 号	631.58 万元人民币	机动车车轮的检验、研究及其技术开发、咨询、转让服务；货物及技术的进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	秦皇岛美铝持股 19%
3	达孜东安创业股权投资中心（有限合伙）	2016-1-14	达孜县工业园区江苏拉萨展销中心 155 号	376 万元人民币	投资管理、咨询服务（不含投资类项目和基金类项目管理）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】	天津东安持股 20.4787%
4	广东隆达丽山轻金属制品有限公司	2017-06-05	清远市清城区石角镇循环经济产业园区西区 6 号（1#办公楼）	4,500 万元人民币	有色金属铸造；模具制造；铝镁轻合金结构件、压铸件制品的制作；家具、交通、学校、院线公共场所轻量化座椅的研发、设计、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	广东隆达持股 35%

②最近一年及一期财务状况

单位：万元

序号	企业名称	2017年6月30日/2017年1-6月					2016年12月31日/2016年度				
		总资产	净资产	营业收入	净利润	是否审计（是/否）	总资产	净资产	营业收入	净利润	是否经审计（是/否）
1	保定银行股份有限公司	8,714,287.52	353,909.69	96,070.82	54,636.22	否	8,190,593.64	297,048.19	137,584.66	63,435.11	否
2	中汽协车轮质量监督检验中心有限公司	1,781.63	1,748.93	303.33	46.07	否	1,777.81	1,716.24	707.65	169.75	否
3	达孜东安创业股权投资中心（有限合伙）	363.04	363.04	-	-2.8	否	378.77	365.84	-	-10.16	否
4	广东隆达丽山轻金属制品有限公司	0.05	-	-	-	否	-	-	-	-	否

（五）实际控制人持有股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人臧氏家族持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

十、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后的股本变化情况

发行人本次发行前总股本为 25,584 万股，本次拟公开发行新股 8,528 万股，公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行前后公司股权结构变化如下：

序号	股东姓名或名称	发行前		发行后	
		持股数 (股)	持股比例 (%)	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	天津企管	180,000,000	70.36	180,000,000	52.77
2	香港臧氏	64,269,449	25.12	64,269,449	18.84
3	多恩新悦	3,999,042	1.56	3,999,042	1.17
4	深圳红马	3,838,752	1.50	3,838,752	1.13
5	天津明德	1,801,724	0.70	1,801,724	0.53
6	天津拓进	1,568,007	0.61	1,568,007	0.46
7	天津新锐	363,026	0.14	363,026	0.11
本次公开发行的新股				85,280,000	25.00
合计		255,840,000	100.00	341,120,000	100.00

（二）发行人前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东情况如下：

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股数（股）	持股比例（%）
1	天津企管	境内非国有法人股	180,000,000	70.36
2	香港臧氏	境外法人股	64,269,449	25.12
3	多恩新悦	境内非国有法人股	3,999,042	1.56
4	深圳红马	境内非国有法人股	3,838,752	1.50
5	天津明德	境内非国有法人股	1,801,724	0.70
6	天津拓进	境内非国有法人股	1,568,007	0.61

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股数（股）	持股比例（%）
7	天津新锐	境内非国有法人股	363,026	0.14
合计			255,840,000	100.00

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

发行人股东为有限公司或其他组织，不存在自然人股东。

（四）股东中战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中无战略投资者。

（五）申报前一年新增股东情况

2016年12月26日，立中股份召开2016年第二次临时股东大会，全体股东一致通过《关于公司非公开发行股票方案的议案》，具体如下：（1）深圳红马向公司增资40,076,570.88元；（2）天津明德向公司增资18,810,000.00元；（3）天津拓进向公司增资16,370,000.00元；（4）天津新锐向公司增资3,790,000.00元；（5）多恩新悦向公司增资41,750,000.00元。本次非公开发行发行价格为10.44元/股，融资金额为120,796,570.88元，本次增资完成后，注册资本由244,269,449元变更为255,840,000元。2016年12月27日，公司依法办理了工商变更手续。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	出资额（元）	出资比例（%）
1	天津企管	180,000,000	70.36
2	香港臧氏	64,269,449	25.12
3	多恩新悦	3,999,042	1.56
4	深圳红马	3,838,752	1.50
5	天津明德	1,801,724	0.70
6	天津拓进	1,568,007	0.61
7	天津新锐	363,026	0.14
合计		255,840,000	100

公司新增股东中深圳红马和多恩新悦为公司引进的外部财务投资者，天津明德、天津拓进和天津新锐为公司设立的员工持股平台。公司引入财务投资者主要目的在于增强资本实力，改善经营管理。公司设立员工持股平台主要为激励并约

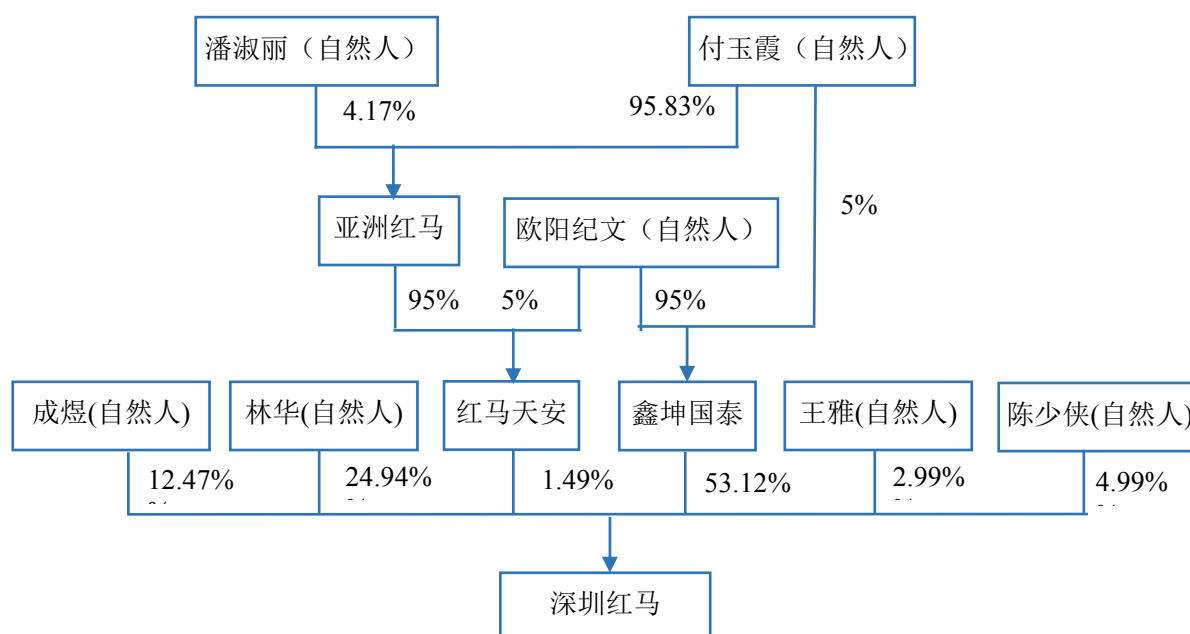
束管理层和骨干员工，与员工共享企业发展成果，提高企业凝聚力和竞争力，保证公司稳定持续发展，同时设立员工持股平台相对员工直接持股有利于简化股东结构、保证公司控制结构相对稳定及降低决策成本。

2016 年，公司五位新增股东具体情况如下：

1、深圳红马创业基金管理中心（有限合伙）

成立日期	2016 年 2 月 17 日
认缴出资额	4,010 万元人民币
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
执行事务合伙人	北京红马天安投资有限公司（委派代表：欧阳纪文）
经营范围	创业投资基金管理(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务);受托资产管理、投资管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目);投资兴办实业(具体项目另行申报);股权投资;投资咨询、投资顾问(均不含限制项目);股权投资基金管理(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务);创业投资业务。(以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营);

深圳红马的股东为北京红马天安投资有限公司（以下简称“红马天安”）、北京鑫坤国泰投资管理有限公司（以下简称“鑫坤国泰”）及自然人林华、成煜、陈少侠、王雅，持股比例分别为 1.49%、53.12%、24.94%、12.47%、4.99%和 2.99%。红马天安的股东为亚洲红马投资集团有限公司（以下简称“亚洲红马”）和自然人欧阳纪文；鑫坤国泰的股东为自然人欧阳纪文和付玉霞。其股权结构具体如下图：



深圳红马持有中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金备案证明》(基金编号: SR8814), 具体如下:

序号	私募基金管理人	基金类型	基金编号	成立时间	备案时间
1	北京红马天安投资有限公司	股权投资基金	SR8814	2016-02-17	2017-2-20

深圳红马基金管理人北京红马天安投资有限公司持有中国证券投资基金业协会核发的编号为 P1009433 的《私募投资基金管理人登记证明》, 具体如下:

序号	法定代表人/执行事务合伙人(委派代表)姓名	基金主要类别	注册地	登记编号	成立时间	登记时间
1	李艳艳	股权、创业投资基金	北京市	P1009433	2005-07-19	2015-03-19

2、天津多恩新悦企业管理咨询合伙企业(有限合伙)

成立日期	2016 年 12 月 06 日
认缴出资额	4,175 万元
住所	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 C 座 103-26
执行事务合伙人	王新伟
经营范围	企业管理咨询(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

多恩新悦系由王新伟、胡全超、胡秋军、常前立和赵清华共同出资设立的有限合伙制企业, 其出资情况如下:

序号	姓名	认缴出资额(万元)	占合伙企业出资比例(%)	间接对立中股份的出资比例(%)
1	王新伟	3,700	88.62	1.39
2	胡全超	100	2.40	0.04
3	胡秋军	100	2.40	0.04
4	常前立	200	4.79	0.07
5	赵清华	75	1.80	0.03
合计		4,175	100	1.56

3、天津立中明德企业管理咨询合伙企业(有限合伙)

成立日期	2016 年 12 月 07 日
认缴出资额	1,881 万元
住所	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 C 座 103-27
执行事务合伙人	臧占军

经营范围	企业管理咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津明德系由臧占军、张建良等 50 位立中股份的高级管理人员或核心骨干员工共同出资设立的有限合伙制企业，其出资情况如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	占合伙企业出资比例（%）
1	张建良	120	6.38
2	计国富	95	5.05
3	宋照义	90	4.78
4	唐永东	75	3.99
5	臧占军	42	2.23
6	段文坛	42	2.23
7	孙杰武	42	2.23
8	孟建忠	42	2.23
9	赵亚玲	42	2.23
10	王 栋	42	2.23
11	蔡国辉	42	2.23
12	董 杰	42	2.23
13	窦广坡	42	2.23
14	王 超	42	2.23
15	余秋林	42	2.23
16	安江梁	42	2.23
17	石 慧	42	2.23
18	陈 辉	42	2.23
19	张继敏	42	2.23
20	刘奉乾	42	2.23
21	曹学锋	42	2.23
22	刘 东	42	2.23
23	李临河	42	2.23
24	韩广普	42	2.23
25	王纪纲	42	2.23
26	陈玖新	38	2.02
27	赵 杰	38	2.02
28	任佳勋	38	2.02
29	郭银河	35	1.86

序号	姓名	认缴出资额（万元）	占合伙企业出资比例（%）
30	韩颖钦	34	1.81
31	鲁建军	34	1.81
32	周 红	30	1.59
33	刘长杰	25	1.33
34	段素娟	24	1.28
35	韩满伟	24	1.28
36	代颖辉	24	1.28
37	杨海泉	24	1.28
38	冯志彬	24	1.28
39	李渊涛	24	1.28
40	何常青	24	1.28
41	石鹏飞	24	1.28
42	田红杰	24	1.28
43	李晓海	20	1.06
44	赵泽槐	18	0.96
45	金洪奎	18	0.96
46	张川吉	15	0.80
47	徐 柏	15	0.80
48	荆永宾	15	0.80
49	杜青春	15	0.80
50	陈仁军	15	0.80
合计		1,881	100

4、天津立中拓进企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

成立日期	2016 年 12 月 07 日
认缴出资额	1,637 万元
住所	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 C 座 103-28
执行事务合伙人	李迎秋
经营范围	企业管理咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津拓进系由李迎秋、刘宝兴等 50 位立中股份的高级管理人员或核心骨干员工共同出资设立的有限合伙制企业，其出资情况如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	占合伙企业出资比例（%）

序号	姓名	认缴出资额（万元）	占合伙企业出资比例（%）
1	刘宝兴	95	5.80
2	田宝继	75	4.58
3	曹伟泽	75	4.58
4	唐荣社	42	2.57
5	赵齐山	42	2.57
6	乔 东	42	2.57
7	王显斌	42	2.57
8	贾新宅	42	2.57
9	关忠来	42	2.57
10	秦志江	42	2.57
11	葛会永	42	2.57
12	张连升	42	2.57
13	王 文	42	2.57
14	史红军	42	2.57
15	刘 杰	42	2.57
16	门庆丰	42	2.57
17	苗学良	42	2.57
18	王新刚	42	2.57
19	杨国勇	42	2.57
20	叶 珍	38	2.32
21	尹 坤	35	2.14
22	刘润海	34	2.08
23	汪 洋	34	2.08
24	陈长山	30	1.83
25	李连松	30	1.83
26	张文钢	30	1.83
27	张晓光	30	1.83
28	李建永	30	1.83
29	李迎秋	24	1.47
30	张 川	24	1.47
31	王红宾	24	1.47
32	王宏健	24	1.47
33	刘利民	24	1.47

序号	姓名	认缴出资额（万元）	占合伙企业出资比例（%）
34	杨天永	24	1.47
35	庞玉恒	24	1.47
36	陈淑义	24	1.47
37	董惊涛	21	1.28
38	王建东	21	1.28
39	龙 泽	21	1.28
40	刘雲峰	21	1.28
41	张立远	21	1.28
42	王德利	20	1.22
43	陈 静	18	1.10
44	徐 利	16	0.98
45	张彦雷	15	0.92
46	满立明	15	0.92
47	李 娜	15	0.92
48	夏金龙	15	0.92
49	张 启	10	0.61
50	尹明杰	8	0.49
合计		1,637	100

5、天津立中新锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

成立日期	2016 年 12 月 07 日
认缴出资额	379 万元
住所	天津经济技术开发区南港工业区综合服务区办公楼 C 座 103-29
执行事务合伙人	安小宁
经营范围	企业管理咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

天津新锐系由安小宁、董艳宾等 11 位立中股份的高级管理人员或核心骨干员工共同出资设立的有限合伙制企业，其出资情况如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	占合伙企业出资比例（%）
1	臧秀芬	120	31.66
2	董艳宾	75	19.79
3	刘凤涛	24	6.33
4	刘建平	24	6.33

序号	姓名	认缴出资额（万元）	占合伙企业出资比例（%）
5	李伟	24	6.33
6	周同响	24	6.33
7	安小宁	21	5.54
8	牛萌	21	5.54
9	王国亮	21	5.54
10	赵敬波	20	5.28
11	赵天真	5	1.32
合计		379	100

截至本招股说明书签署日，除深圳红马外发行人其他股东经营范围不涉及私募投资基金相关业务，均不是以非公开方式向投资者募集设立的投资基金。

天津企管、香港臧氏为发行人实际控制人臧氏家族直接或间接持有 100% 股权的公司，且香港臧氏为依据香港法律注册成立的私人有限责任公司，相关出资资金来源均为股东自有合法资金，不存在向他人募集资金的情形，不存在委托他人管理公司资产的情形，也不存在接受委托管理他人资产的情形。

天津明德、天津拓进、天津新锐的合伙人均为发行人的高级管理人员、中层管理人员或核心技术人员，设立目的是实现上述人员对发行人的间接持股，而非从事其他投资活动，上述人员出资资金来源均为自有合法资金，不存在向让人募集资金的情形，不存在委托他人管理企业资产的情形，也不存在接受委托管理他人资产的情形。

多恩新悦仅持有发行人股份，未从事其他投资活动，其合伙人出资资金来源均为自有合法资金，不存在向他人募集资金的情形，不存在委托他人管理企业资产的情形，也不存在接受委托管理他人资产的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人股东深圳红马创业基金管理中心（有限合伙）及其基金管理人已按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的要求履行了备案登记程序；发行人股东天津企管、香港臧氏、天津明德、天津拓进、天津新锐、多恩新悦不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金备案、私募投资基金管理人登记范围，无需办理私募投资基金备案、私募投资基金管理人登记手续。

发行人律师认为：发行人股东深圳红马属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金，已在中国证券投资基金业协会进行了私募投资基金备案，其管理人北京红马天安投资有限公司已在中国证券投资基金业协会进行了私募投资基金管理人登记；截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股东天津企管、香港臧氏、多恩新悦、天津明德、天津拓进和天津新锐不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金或基金管理人，无需按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规的规定履行登记或备案程序。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，各股东之间的关联关系及各自持股比例如下：

序号	股东姓名	持股比例	关联关系
1	天津立中企业管理有限公司	70.36%	天津企管持有香港臧氏100%的股份
2	臧氏兄弟投资管理有限公司	25.12%	
3	天津立中明德企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.70%	天津明德的合伙人为立中股份及其子公司的高级管理人员、中层管理人员或核心技术人员
4	天津立中拓进企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.61%	天津拓进的合伙人为立中股份及其子公司的高级管理人员、中层管理人员或核心技术人员
5	天津立中新锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0.14%	天津新锐的合伙人为立中股份及其子公司的高级管理人员、中层管理人员或核心技术人员
6	天津多恩新悦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	1.56%	多恩新悦的有限合伙人赵清华为立中股份监事

公司引入新股东中，天津明德、天津拓进、天津新锐为发行人员工持股平台，其合伙人为发行人或其子公司的员工，其中，天津明德的有限合伙人张建良、计国富、周红为发行人高级管理人员，孙杰武为发行人监事，陈玖新、曹学锋、鲁建军、张川吉、赵亚玲为发行人核心技术人员；天津拓进的有限合伙人刘宝兴、赵齐山、王显斌、秦志江、杨国勇、张文钢为发行人高级管理人员，张川为发行人监事，叶珍、刘杰、张晓光为发行人核心技术人员；天津新锐的有限合伙人臧

秀芬为臧立根、臧立中和臧立国之妹，周同响为臧秀芬的配偶。多恩新悦的合伙人赵清华为发行人的监事。

除上述情形外，上述引入的新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、本次发行的中介机构及其项目组成员之间不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

保荐机构、发行人律师认为，上述引入的新股东中，除已披露的情形之外，上述引入的新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、本次发行的中介机构及其项目组成员之间不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺及约束措施”。

十一、发行人内部职工股情况

公司自成立以来未发行过内部职工股。

十二、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股及委托持股情况

发行人自成立以来不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股及委托持股情况。

十三、发行人股东人数超过 200 人的情况

发行人股东穿透核查后，涉及股东人数为 135 人，不存在发行人股东人数超过 200 人的情况，具体如下：

序号	股东名称	穿透核查后 股东人数	备注
1	天津立中企业管理有限公司	12	最终穿透后为臧氏家族 12 位自然人
2	臧氏兄弟投资管理有限公司	0	最终穿透后为臧氏家族 12 位自然人 天津企管认购主体数量不再重复计算
3	天津多恩新悦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	5	最终穿透后为 5 位自然人

序号	股东名称	穿透核查后 股东人数	备注
4	深圳红马创业基金管理中心 (有限合伙)	7	最终穿透后为 7 位自然人
5	天津立中明德企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	50	最终穿透后为 50 位自然人
6	天津立中拓进企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	50	最终穿透后为 50 位自然人
7	天津立中新锐企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	11	最终穿透后为 11 位自然人
合计		135	

十四、发行人员工及其社会保障情况

(一) 员工人数及变化情况

1、员工专业结构

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及子公司的员工专业结构如下：

专业	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	人数(人)	占员工总数的比例	人数(人)	占员工总数的比例
行政管理	516	6.93%	497	6.94%
技术研发	427	5.73%	412	5.74%
品质管理	646	8.67%	637	8.89%
生产	5,639	75.72%	5,412	75.52%
市场及营销	128	1.72%	118	1.65%
财务	91	1.22%	90	1.26%
合计	7,447	100.00%	7,166	100.00%

2、员工受教育程度

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及子公司的员工受教育程度情况如下：

学历	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	人数(人)	占员工总数的比例	人数(人)	占员工总数的比例
本科及以上	826	11.09%	721	10.06%
大专	1,573	21.12%	1,511	21.09%
中专、中职	1,684	22.61%	1,619	22.59%
高中及以下	3,364	45.17%	3,315	46.26%

学历	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	人数（人）	占员工总数的比例	人数（人）	占员工总数的比例
合计	7,447	100.00%	7,166	100.00%

3、员工年龄分布

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及子公司的员工年龄分布情况如下：

年龄区间	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	人数（人）	占员工总数的比例	人数（人）	占员工总数的比例
50 岁以上	161	2.16%	157	2.19%
40-49 岁	904	12.14%	881	12.29%
30-39 岁	2,422	32.52%	2,327	32.47%
29 岁以下	3,960	53.18%	3,801	53.03%
合计	7,447	100.00%	7,166	100.00%

4、临时性用工情况

（1）公司劳务派遣用工符合《劳动合同法》关于临时性、辅助性、替代性的特征

报告期内，为提高管理效率，满足公司生产经营用工的临时需求，立中股份及其子公司对部分生产经营非核心环节采取了劳务派遣的用工方式。公司通过与劳务派遣单位签订劳务派遣协议，由劳务派遣单位根据公司临时用工需要，向公司派出相应的劳务人员。派遣用工的主要岗位包括装卸工、搬运工、包装工等，工作内容简单，可替代性强，存续时间一般不超过 6 个月，均为非主要业务岗位，可以由其他劳动者替代，用工符合《劳动合同法》关于临时性、辅助性、替代性的特征。

（2）劳务派遣人员情况

报告期，公司各期劳务派遣用工人数及占公司员工总人数的比例如下：

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
劳务派遣人数	143	190	187	271
占公司员工总人数的比例	1.92%	2.65%	3.01%	4.95%

报告期各期公司劳务派遣员工数量占公司员工总人数的比例均低于 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的要求。

(2) 劳务派遣单位基本情况

报告期内，与公司存在协议合作关系的劳务派遣单位为天津市北方人力资源管理顾问有限公司，该公司主要经营范围为：收集、整理、储存和发布人力资源供求信息；提供职业指导；从事职业介绍；组织人力资源招聘；提供人力资源咨询；提供人力资源外包服务（不含天津市北方人力资源管理顾问有限公司以外人员的档案保管）。其已取得《人力资源服务许可证》（编号：120116102018）和《劳务派遣经营许可证》（编号：12000140）。其中，《劳务派遣经营许可证》有效期为2014年3月14日至2017年3月13日，2017年4月13日，天津市北方人力资源管理顾问有限公司已取得劳务派遣经营备案事项准予许可，备案期限为2017年4月13日至2018年4月12日。

(3) 劳务派遣用工的合法合规情况

经核查，保荐机构认为：报告期内，与立中股份存在合作关系的劳务派遣单位均具备相应的业务资质，立中股份与劳务派遣单位之间的协议明确了双方的权利和义务；发行人劳务派遣用工的岗位设置、用工比例符合《中华人民共和国劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》等法律、法规的规定，不存在被主管部门处罚的风险。

发行人律师认为：发行人劳务派遣用工的岗位设置、用工比例符合《中华人民共和国劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》等法律、法规的规定，不存在被主管部门处罚的风险。

5、发行人各期人员变动及发行人收入规模的匹配情况

报告期发行人员工数量逐年增长，主要是公司业务规模增长所致。公司各期人员数量与公司主营业务收入变动匹配情况如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期末员工人数（人）	7,166	6,215	5,476
员工人数增长率	15.30%	13.50%	-
主营业务收入（万元）	393,553.98	333,592.25	289,975.60
主营业务收入增长率	17.97%	15.04%	-
人均主营业务收入（万元）	54.92	53.68	52.95

剔除其他业务收入的原因：为规范和减少关联交易，2015年12月公司收购了关联方天津合金持有的山东立中100%的股权，并按同一控制下企业合并进行了会计处理，山东立中2015年存在向其他关联方的销售，2016年产品全部供立

中股份内部使用，导致公司仅 2015 年度其他业务收入大幅增加 46,087.59 万元，因此上表剔除了其他业务收入的影响。

由上表可以看出，发行人 2015 年和 2016 年员工人数分别增长 13.50%和 15.30%，主营业务收入分别增长 15.04%和 17.97%，略高于员工人数增速，主要原因如下：（1）发行人陆续投入资金对部分设备进行智能化、自动化升级改造，一定程度上节省了人工；（2）经过多年的发展和积累，发行人管理水平比较成熟，在业务快速增长的同时管理人员不需同比增加，使得员工总数增长率略低。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人员工数量和主营业务收入均保持增长趋势，发行人员工人数变动与营业收入变动能够合理匹配。

发行人律师认为：报告期内，发行人员工数量和主营业务收入均保持增长趋势，发行人员工人数变动与营业收入变动能够合理匹配。

（二）发行人执行社会保障制度情况

公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》和有关法规、部门规章规定，公司与全体职工签订了劳动合同，员工按照与公司签订的劳动合同享受权利并承担义务。公司及子公司已经为大部分员工缴纳了社会保险和住房公积金，具体缴纳情况按照公司及子公司住所和生产经营地有关规定执行。

1、发行人缴纳社保和住房公积金的起始日期

发行人及其下属公司缴纳社保和住房公积金的起始日期如下：

序号	公司及其下属公司	社保账户开设日期	住房公积金账户开设日期
1	立中股份	2008 年 7 月	2012 年 5 月
2	天津汽配	2007 年 12 月	2012 年 5 月
3	保定车轮	2003 年 12 月	2015 年 12 月
4	包头盛泰	2015 年 8 月	2016 年 1 月
5	秦皇岛车轮	2005 年 1 月	2015 年 12 月
6	山东立中	2015 年 1 月	2015 年 2 月
7	天津那诺	2009 年 1 月	2012 年 5 月
8	利国五洲	2012 年 8 月	2013 年 12 月
9	长沙艾托奥	2012 年 1 月	2015 年 1 月
10	东安轻合金	2016 年 1 月	2016 年 9 月
11	天津锻造	2016 年 12 月	2016 年 11 月
12	新泰车轮（泰国）	2010 年 10 月	-
13	北美立中（美国）	2009 年 12 月	-

2、报告期内年度缴纳人数、金额及缴费比例情况

(1) 报告期内发行人社会保险和住房公积金缴纳人数情况

报告期各期末，发行人社会保险和住房公积金缴纳人数情况如下表：

A 国内员工缴纳人数统计：

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	已缴纳人数	未缴人数	未缴纳人数中已缴纳新农合新农保人数	已缴纳人数	未缴人数	未缴纳人数中已缴纳新农合新农保人数
养老保险	5,747	1,042	868	4,654	1,868	1,112
医疗保险	5,602	1,187	868	4,549	1,973	1,112
失业保险	5,572	1,217		4,577	1,945	
工伤保险	5,780	1,009		4,670	1,852	
生育保险	5,483	1,306		4,465	2,057	
住房公积金	3,764	3,025		2,925	3,597	
期末员工总人数	6,789			6,522		
项目	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	已缴纳人数	未缴人数	未缴纳人数中已缴纳新农合新农保人数	已缴纳人数	未缴人数	未缴纳人数中已缴纳新农合新农保人数
养老保险	3,811	1,940	1,087	3,192	1,866	1,213
医疗保险	3,799	1,952	1,087	3,133	1,925	1,213
失业保险	3,730	2,021		3,426	1,632	
工伤保险	3,830	1,921		3,112	1,946	
生育保险	3,690	2,061		3,100	1,958	
住房公积金	735	5,016		425	4,633	
期末员工总人数	5,751			5,058		

截至 2017 年 11 月 30 日，发行人社会保险和住房公积金缴纳人数情况如下表所示：

项目	2017 年 11 月 30 日	
	已缴纳人数	未缴人数
养老保险	6,592	571
医疗保险	6,554	609
失业保险	6,457	706
工伤保险	6,641	522
生育保险	6,450	713
住房公积金	6,092	1,071
期末员工总人数	7,163	

B 新泰车轮（泰国）缴纳人数统计：

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	已缴纳人数	未缴人数	已缴纳人数	未缴人数
期末员工总人数	653		639	-
养老保险	652	1	636	3
医疗保险	652	1	636	3
项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	已缴纳人数	未缴人数	已缴纳人数	未缴人数
期末员工总人数	459	0	413	0
养老保险	459	0	413	0
医疗保险	459	0	413	0

注：泰车轮各期末部分员工未缴纳保险原因为截至当期末其保险缴纳手续正在办理中。

截至 2017 年 11 月 30 日，新泰车轮社保缴纳人数情况如下表所示：

项目	2017 年 11 月 30 日	
	已缴纳人数	未缴人数
养老保险	756	1
医疗保险	756	1
期末员工总人数		757

北美立中（美国）缴纳人数统计：报告期内，北美立中雇佣了 6 名全职雇员，并为其提供了包括健康险、牙科险、视力险、人寿险等员工福利。

发行人部分员工未缴纳社会保险的原因主要有以下三点：公司所处行业经营模式决定了车间生产的一线工人数量较大，该类员工绝大部分属于非城镇户籍务工人员，就业流动性较大，部分员工已缴纳了新农合和新农保；缴纳社保将降低员工每月实际到手工资数额，部分一线工人缴纳积极性较低；部分未缴纳社保员工入职时间较短，截至各期末社保缴纳手续尚未办理完毕。

发行人员工中存在部分未缴纳住房公积金的情况，未缴纳员工中多数为非城镇户籍，且由于岗位流动性较大，使用住房公积金的现实需求与可能性较低。为了保障该类员工的权益，发行人及其子公司采取了如下措施：发行人及其子公司为员工自建、购买或租赁了宿舍楼，以解决员工的住房需求，同时对于确有正当理由不愿入住职工宿舍的员工，发行人及子公司为其提供租赁补贴。

（2）报告期内发行人社会保险及住房公积金缴纳金额情况如下表

国内员工缴纳金额情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年上半年	2016 年度	2015 年度	2014 年度
社会保险	2,745.29	4,668.86	3,482.45	2,575.15
其中：养老保险	1,720.84	2,946.94	2,195.83	1,594.55
医疗保险	802.27	1,328.55	938.66	629.66
失业保险	64.78	171.13	137.70	156.93
工伤保险	108.12	144.72	133.61	144.45
生育保险	49.29	77.53	76.64	49.56
住房公积金	271.32	459.98	131.45	111.72
合计	3,016.61	5,128.85	3,613.90	2,686.87

新泰车轮（泰国）缴纳金额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年上半年	2016 年度	2015 年度	2014 年度
养老保险	36.13	61.55	43.22	31.25
医疗保险	16.62	28.31	19.88	14.38
失业保险	6.02	10.26	7.20	5.21
生育保险	1.45	2.46	1.73	1.25
合计	60.22	102.59	72.03	52.09

北美立中（美国）缴纳金额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年上半年	2016 年度	2015 年度	2014 年度
保险缴纳金额	45.17	89.68	5.12	3.80

（3）报告期内发行人社会保险及住房公积金缴纳比例情况

国内员工社会保险及住房公积金缴纳比例情况如下表：

项目	2017 年上半年	2016 年度	2015 年度	2014 年度
养老保险	单位 (%)	18/19	18/19/20	20
	个人 (%)	8	8	8
医疗保险	单位 (%)	6/7/7.5/11	6/7/7.5/11	6.5/7/7.5/11
	个人 (%)	2	2	2
失业保险	单位 (%)	0.5/0.7/1/1.3	1/1.3/1.5	1/1.3/1.5/2
	个人 (%)	0.3/0.5	0.5/0.7/1	0.5/0.7/1
工伤保险	单位 (%)	0.45/0.9/1/1.2/1.3/1.35/1.65/1.7	0.45/0.9/1/1.2/1.3/1.35/1.7/3	0.45/0.5/0.9/1/3
生育保险	单位 (%)	0.5/0.9	0.5/0.8	0.5/0.6/0.8

项目		2017 年上半年	2016 年度	2015 年度	2014 年度
住房公积金	单位 (%)	5/8/10/11	5/8/10/11	10/11	11
	个人 (%)	5/6/8/11	5/6/8/11	6/11	11

注：根据国内各子公司所在地方要求及发行人申请，各子公司缴费比例存在差异。

(2) 新泰车轮（泰国）缴纳比例情况如下：

项目	医疗保险	养老保险	失业保险
公司缴纳比例	1.50%	3.00%	0.50%
个人缴纳比例	1.50%	3.00%	0.50%

3、发行人及其子公司报告期内未全面按照相关规定缴纳社会保险、住房公积金对经营业绩的影响

发行人 2014 年-2016 年及 2017 年 1-6 月未缴纳社保及公积金对经营业绩的影响情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年上半年	2016 年度	2015 年度	2014 年度
未缴社保总额	285.33	1,042.64	966.62	820.85
未缴公积金总额	118.11	306.40	485.93	659.69
合并利润总额	14,787.78	33,205.74	18,444.08	17,278.44
未缴社保总额占利润总额比例	1.93%	3.14%	5.24%	4.75%
未缴公积金总额占利润总额比例	0.80%	0.92%	2.63%	3.82%

注：未缴金额=当期平均缴纳金额*期末未缴纳人数当期在职月数/12

发行人未缴社会保险、住房公积金合计金额占各期利润总额的比例较低，整体呈下降趋势，未缴金额对发行人经营业绩影响很小，不会影响本公司生产经营及本次发行的发行条件。

4、发行人社保及公积金缴纳合法合规情况

发行人及其国内下属子公司均已取得当地社会保险主管机构及当地住房公积金主管机构出具的无违法违规证明。根据境外律师出具的法律意见书，发行人子公司新泰车轮、北美立中均已按照当地法律为员工缴纳了社会保险。截至本招股说明书签署日，公司及下属公司未收到主管部门要求其补缴社会保险和住房公积金的通知或其他文件。

5、发行人及其控股股东、实际控制人采取的纠正措施

发行人将继续加强对员工参加社会保险和住房公积金的动员和宣传力度，使其充分了解参加社会保险和住房公积金是对自身权益的保障。

发行人承诺，若暂未缴纳社会保险或住房公积金的员工要求发行人为其缴纳，发行人将随时配合员工按照法律规定办理缴纳社会保险或住房公积金。

发行人控股股东天津企管及实际控制人臧氏家族已出具承诺：如立中股份及其合并报表范围内的主体因其于立中股份上市前违反社会保险、住房公积金以及其他劳动方面的法律、行政法规或规范性文件而受到监管部门处罚、被监管部门要求补缴款项或缴纳滞纳金等，或者遭受其他损失的，将在上述损失确定之日起三十日内向其作出足额补偿或赔偿。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人未缴社会保险及社会公积金合计金额占发行人当期利润总额比例较低且呈逐年下降趋势，如补缴不会被对发行人经营业绩产生重大不利影响；报告期内发行人未为其全部员工缴纳社会保险和住房公积金的行为不构成重大违法行为，不构成对本次发行上市的实质性法律障碍。

发行人律师认为：报告期内，发行人未缴社会保险及社会公积金合计金额占发行人当期利润总额比例较低且呈逐年下降趋势，如补缴不会被对发行人经营业绩产生重大不利影响；报告期内发行人未为其全部员工缴纳社会保险和住房公积金的行为不构成重大违法行为，不构成对本次发行上市的实质性法律障碍。

（三）员工薪酬情况

1、员工薪酬政策

为更好的激励员工、规范薪酬管理，让公司能够吸引并留住人才，公司根据自身的经营理念和管理模式，遵照国家有关劳动人事管理政策和公司其他有关规章制度，制定了员工薪酬管理制度。该制度内容如下：

立中股份以岗位价值为基础，以业绩创造为导向，以职务等级和技能等级为参照，构建符合内部公平性、外部竞争性、协调发展性和激励有效性的薪酬管理体系。立中股份实行岗位绩效工资制，以岗定薪，以绩效取酬，薪随岗变，能上能下的薪酬管理制度。

公司员工的薪酬包括岗位工资、绩效工资、特殊岗位补贴、加班费、年功工资、福利补贴等。同时，公司还为员工依法缴纳养老保险、失业保险、医疗保险、

生育保险、工伤保险以及住房公积金等福利费用。其中岗位工资是指根据员工所在岗位及技能等级给付的劳动报酬；绩效工资是指根据员工月度、年度个人绩效给付的劳动报酬，其中月度绩效工资按工资结构中的比例每月计发，年度绩效工资按年度考核结果计发；特殊岗位补贴是针对部分特殊岗位员工给付的补贴工资；加班工资是指公司为正常工作时间之外加班、加点的员工给付的额外报酬；年功工资是指对员工在公司服务年限的一种奖励。

2、公司高管上市前后薪酬安排

为调动公司高级管理人员工作积极性，完善公司高级管理人员的薪酬管理，建立科学有效的激励和约束机制，确保公司发展战略目标的实现，公司制定了《天津立中集团股份有限公司高级管理人员薪酬管理制度》。董事会薪酬与考核委员会是负责薪酬管理、考核和监督的专门机构。高级管理人员实行年薪制，年薪水平与其承担的责任、风险和经营业绩挂钩。高级管理人员的薪酬由基本年薪和绩效工资两部分组成。基本年薪主要考虑职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定，不进行考核，按月发放。绩效工资根据个人岗位绩效考核情况、公司目标完成情况等综合考核结果确定，按各考核周期进行考核发放。除此之外，目前公司高级管理人员均已通过员工持股平台实现对发行人的间接持股，未来将能够分享发行人的经营成果。

公司本次发行上市后，将在保持原有薪酬制度稳定性的基础上，根据公司经营发展情况、同行业的薪金水平、人才市场供需状况、员工的职责范围及工作表现对公司薪酬制度进行合理调整，未来随着社会整体人力成本的提高，以及公司业绩的持续增长，预计公司高级管理人员的薪酬水平将保持稳中有升的趋势。

3、薪酬委员会对工资奖金的规定

公司《董事会薪酬与考核委员会工作细则》对董事、高级管理人员工资奖金的规定如下：

（1）董事会薪酬与考核委员会的主要职责

研究董事与高级管理人员薪酬的考核标准，进行考核并提出建议。

研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

（2）薪酬与考核委员会的主要职责权限

根据董事及高级管理人员岗位的主要职责、重要性以及其他同行业企业相关岗位的薪酬水平制订薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评

价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员履行职责情况，并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其它事宜。

（3）薪酬与考核委员会对公司董事和高级管理人员考评程序

公司董事和高级管理人员向董事会薪酬与考核委员会作述职和自我评价；薪酬与考核委员会按绩效评价标准，对董事及高级管理人员进行绩效评价；根据岗位绩效评价结果及薪酬分配政策提出董事及高级管理人员的报酬数额和奖励方式，表决通过后，报公司董事会批准。

4、按级别分类的员工收入水平

报告期，公司员工按级别分类的员工收入情况如下表：

单位：元

级别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	人均月工资	增长率	人均月工资	增长率	人均月工资	增长率	人均月工资
高层员工	21,257	36.89%	15,528	1.98%	15,227	7.25%	14,197
中层员工	12,239	17.21%	10,442	2.43%	10,195	10.07%	9,262
普通员工	5,485	15.19%	4,761	7.66%	4,423	9.52%	4,038

单位：万元

级别	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
	工资总额	增长率	工资总额	增长率	工资总额	增长率	工资总额
高层员工	191.31	-	279.51	1.98%	274.08	14.91%	238.51
中层员工	727.00	-	1,221.70	7.38%	1,137.71	13.74%	1,000.29
普通员工	23,672.56	-	37,597.74	23.43%	30,460.55	23.67%	24,630.49

从以上统计表可以看出，报告期内，公司全体员工平均月工资呈现逐年上升趋势，员工工资总额也呈逐年上升趋势。

5、发行人各地区员工平均工资与当地平均工资水平的比较情况

发行人各地区员工平均工资与当地平均工资水平的比较情况如下：

元/月

地区	工资类别	2017年上半年	2016年度	2015年度	2014年度
天津	员工平均工资	5,707	4,861	4,477	4,052
	当地平均工资	-	4,958	4,446	3,987
河北	员工平均工资	5,451	4,741	4,307	4,073
	当地平均工资	-	3,077	2,840	2,622
山东	员工平均工资	4,907	4,409	4,373	-

地区	工资类别	2017 年上半年	2016 年度	2015 年度	2014 年度
	当地平均工资	-	4,073	3,634	-
内蒙古	员工平均工资	4,898	4,534	3,776	-
	当地平均工资	-	3,022	2,959	-
湖南	员工平均工资	5,384	4,741	4,137	3,881
	当地平均工资	-	2,975	2,753	2,547
美国	员工平均工资	81,366	80,261	68,563	47,561
	全美平均工资	-	27,512	25,083	24,176
泰国	员工平均工资	6,425	5,383	5,126	4,921
	泰国平均工资	-	2,585	2,477	2,515

注：境内公司 2014-2015 年当地平均工资来自中国统计年鉴-分地区按行业分城镇私营单位就业人员平均工资，中国统计年鉴尚未更新 2016 年数据，上述数据根据 2015 年增长率测算；美国平均工资数据来自美国劳工部，并根据当年平均汇率换算成人民币单位；泰国平均工资数据来自 <http://tradingeconomics.com>，并根据当年平均汇率换算成人民币单位。

报告期内，公司各地区员工平均工资均呈整体上升态势。其中，天津市为中国四大直辖市之一，经济活动活跃，人均收入水平较高，发行人在天津的生产基地位于经济技术开发区西区光华街，该地区距离市区较远，位于滨海新区和天津市区之间，消费水平及生活成本相对较低，使得公司天津地区员工平均工资并未明显高于该地区平均工资；北美立中主要负责北美地区的市场销售和质量服务，员工专业素质较强，为公司北美地区市场开拓和维护贡献较大，平均工资明显高于美国平均工资；除此之外，公司员工工资水平均高于当地平均工资水平。公司作为铝合金车轮行业的领先企业，为吸引更多人才，保持竞争优势，于 2017 年初对大部分员工薪酬待遇进行了进一步的调增，提供了相对较高的薪酬水平。

6、劳务派遣及其相关工资水平

公司劳务派遣工薪酬水平与天津地区企业可比岗位相关薪酬水平的比较情况如下：

单位：元/月

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
公司劳务派遣工平均工资	4,743	4,131	3,541	3,311
公司天津地区平均工资	5,707	4,861	4,477	4,052
天津平均工资	-	4,958	4,446	3,987

由上表可以看出，公司劳务派遣工的工资水平平均低于社会平均工资，主要原因如下：发行人在天津的生产基地位于滨海新区和天津市区之间，消费水平及生活成本相对较低，且劳务派遣工学历较低，主要从事装卸、搬运、包装等工作内容比较简单的工作，可替代性强，因此工资水平相对较低。

十五、发行人各主体的承诺事项

（一）自愿锁定股份的承诺

具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺及约束措施”。

（二）股份持股意向及减持意向

具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、持有公司 5%以上股份的股东关于公开发行上市后持股意向和减持意向及其约束措施”。

（三）关于本次首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于信息披露的承诺”。

（四）关于稳定股价的承诺及约束措施

具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、发行人上市后三年内稳定股价预案”。

（五）关于避免同业竞争的承诺

具体请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、（二）公司控股股东、香港臧氏、实际控制人为避免同业竞争而出具的承诺”。

（六）关于规范关联交易的承诺

具体请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、发行人规范和减少关联交易的措施”。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品以及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务情况

公司专业从事铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要产品为汽车铝合金车轮。目前，公司产品成型工艺有低压铸造、“低压铸造+旋压”、液态模锻，产品种类有全涂产品、亮面产品、抛光产品、镶件产品和 PVD（真空镀）产品等。

公司是目前国内最大的铝合金车轮生产企业之一，2016 年度销售规模已达到 1,500 万只，根据中国铝车轮质量协会（CAW）官网公开信息，公司合并口径产销量位列全国同行业第三位。报告期内，公司产品出口覆盖亚洲、欧洲、美洲、澳洲等区域，已成为通用、福特、克莱斯勒、宝马、奥迪、菲亚特、PSA&欧宝、现代&起亚、尼桑、马自达、三菱、铃木等国际著名汽车厂商全球采购供应商。在国内市场方面，公司直接为长城汽车、吉利汽车、上汽集团、北京汽车、东风汽车、长安汽车、上海通用、一汽通用、华晨宝马、北京现代、东风雷诺、长安马自达、郑州日产等知名厂商配套供货，并通过长期的合作，与客户建立了良好的合作关系。

公司自设立以来一直专注于主营业务，经过不断的技术改进、新产品开发和市场拓展，实现了主营业务的稳步发展，期间主营业务、主要产品均未发生重大变化。

（二）公司的主要产品

公司主要产品为汽车铝合金车轮，汽车车轮是介于轮胎和车轴之间，承受负荷的旋转运动部件，主要结构由轮辋和轮辐构成，其构图如下：



汽车车轮承受着车辆的垂直负荷、横向力、驱动（制动）扭矩及车辆在行驶过程中所产生的各种应力。由于车轮是高速回转运动的零件，因此要求其尺寸精度高，不平衡量小，支撑轮胎的轮辋外形（轮廓、尺寸、形状）准确，质量轻并具有一定的刚度、弹性和耐疲劳度。

按照生产材料的不同，汽车车轮通常可分为钢制车轮和铝制车轮，两者在外观、重量、性能方面有显著差别，对比情况见下表：

类别	优势	劣势	主要应用领域
铝制车轮	散热性能好，安全；重量轻，节油；减振性能好，驾乘舒适；易成型制造精度高、美观。	耐冲击性较弱；制造工艺复杂，成本高。	中高档乘用车，商用车
钢制车轮	耐冲击性能好；抗金属疲劳能力强；制造工艺简单，成本相对较低。	质量重，惯性阻力大，耗油量大；制造精度低，美观功能差；减振性能低，驾乘舒适性差；散热性能差，易爆胎。	商用车、中低档乘用车

铝合金车轮以其安全、节油、美观、驾乘舒适四大优点正在逐步替代钢制车轮。1997 年，JD Power Associates 的调查研究表明，欧洲主要汽车制造商以钢轮作为标准配置的比重约为 77%，北美平均 65%，日本平均 60%；到 1999 年，英国市场销售的汽车中，钢轮作为标准配置的比重降到 46%，美国市场则不足 40%。

目前，世界铝合金车轮的装车率大幅上升至 60%，乘用车绝大部分选择了铝合金车轮，装车率达到 75%以上。；

公司生产的主要产品为汽车铝合金车轮，按照产品成型工艺主要可分为低压铸造产品、“低压铸造+旋压”产品、液态模锻产品；按产品表面涂装工艺分类，公司主要产品则可分为全涂产品、亮面产品、抛光产品、镶件产品和 PVD（真空镀）产品。具体如下：

（1）按产品成型工艺分类的主要产品

产品类别	产品技术特点及所处阶段	用途
低压铸造产品 	低压铸造车轮的工艺特点是铸件在压力下充型，按冷却顺序先后凝固，组织致密，机械性能好。低压铸造是当前国内铝合金车轮制造业的主流工艺，90%的铝车轮厂家采用此工艺进行生产，该工艺生产的产品主要销往 OEM 和海外零售市场。 低压铸造工艺目前在国内已经相当成熟，它的优点是设备造价适中、生产效率高、材料利用率较高、适合少人化生产管理，该工艺已经被所有汽车厂认可。目前公司产品较多采用低压铸造工艺，处于大规模生产阶段。	广泛用于乘用车
低压铸造+旋压产品 	“低压铸造+旋压”是低压铸造工艺与机械旋压工艺相结合的复合成型技术。该工艺产品轮辐部分由低压铸造工艺制成，轮辋部分由机械旋压工艺制成，其较好的集合了铸造与旋压工艺的的优点，即轮辐部分结构强度大，轮辋部分气密性和机械性能高。 公司自主研发的高强韧铸旋轻质铝合金车轮，集成风水冷却铸造成型技术、低压双边浇技术、温控模具控制技术、立式旋压技术和 UV 涂装技术，突破了大尺寸的高端轻质铝合金车轮生产过程中难以实现“高强韧、轻量化”技术难题。目前在部分产品中应用。	应用于轻量化乘用车和新能源汽车
液态模锻产品 	液态模锻技术是目前世界上制造铝合金重载卡车、大型巴士和顶级越野车车轮的先进轻量化技术，采用一次成型工艺，加工精度高，整车驾驶平稳，抗变形能力是钢轮的 5 倍，散热性能优异，可延长轮胎使用寿命约 30%，延长刹车系统使用寿命约 20%，油耗减少 5%-7%。随着我国重载卡车、大型巴士汽车工业的发展，液态模锻铝合金车轮的需求将逐步扩大，并最终将替代大巴、中巴和部分重载车用钢轮、完全替代进口锻造铝合金车轮，未来的市场和经济效益都具有广阔的前景。 公司液态模锻产品已于 2014 年投产，目前产销量稳步增长。	主要用于重载卡车、大型巴士和顶级越野车

(2) 按产品表面涂装工艺分类的主要产品

产品类别	产品技术特点	用途
涂装产品 	涂装产品主要是采用三涂层或者多涂层喷涂方式，一般是底粉喷涂→色漆喷涂→透明漆喷涂，涂装后透过透明层可以看到色漆颜色或者金属漆的金属粒子质感。该工艺产品可以通过改变底粉或者色漆的颜色改变车轮的颜色，保持和汽车车身相符合的色系风格。	广泛应用于乘用车
亮面产品 	亮面产品主要是在铝合金车轮喷涂色漆之后，在机加工精车工序使用钻石刀具，采用机加工技术，将铝合金车轮表面涂层加工掉，细化车轮正面纹路和提高光泽度，再喷涂一层透明粉（或透明漆），透明粉（或透明漆）经过固化形成透明保护涂层，使铝合金车轮正面光亮如鉴，外观独显高贵，增加了车轮的可观赏性。	高端乘用车或者普通乘用车升级版
抛光产品 	公司抛光产品采用安全、环保、先进的磨料抛光技术。该工艺特点是通过上述磨料抛光技术获得光亮表面，其加工特点是不改变铝合金车轮形状，达到提高表面光亮度效果。抛光铝合金车轮更能凸显铝的自然光泽和质感，车轮更显高端。	主要用于高档乘用车

产品类别	产品技术特点	用途
镶件产品 	镶件产品是在车轮正面不同部位安装镶件，并根据客户的要求，进行不同的颜色配置，使其颜色多样化，靓丽多彩，动感时尚，更显车轮个性化的特点。	高 端 乘 用 车 或 者 个 性 化 汽 车 爱 好 者
PVD（真空镀） 	PVD 是一种新的表面处理技术，替代性解决了传统水电镀工艺的环保问题，实现了产品表面的镜面效果，外观类似电镀，但安全环保，PVD 产品未来市场前景较好。	高 端 乘 用 车 或 者 个 性 化 汽 车 爱 好 者

二、公司所处行业的基本情况

公司的主营业务为铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，属于汽车零部件行业。根据国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类》，公司所处行业属于汽车制造业(行业代码: C36)中的汽车零部件及配件制造业(行业代码: C3660)，根据中国证券监督管理委员会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》，本公司所属的细分行业为汽车制造业（行业代码：C36）。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，公司的主营业务属于国家鼓励类产业中的“十六、汽车 3.轻量化材料应用”，符合国家产业政策的规定。

本招股说明书将公司所属行业定位为汽车零部件及配件制造行业（以下简称“汽车零部件行业”），细分行业定位为汽车铝合金车轮制造业。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业监管体制

公司主营业务为汽车铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，属于汽车制造业下属细分行业。我国对汽车制造业采取政府宏观调控和行业自律管理相结合的管理体制，政府部门及行业协会对汽车制造业进行宏观管理和政策指导，企业的生产经营和具体业务管理以市场化方式进行。具体为：

国家发展和改革委员会以及地方各级发改部门负责本行业固定资产投资项目的规划、核准审批等行政管理职能。国家工业和信息化部负责本行业发展规划、产业政策和技术标准的制定、实施等行政管理职能。

汽车车轮生产企业还可自愿接受中国汽车工业协会车轮委员会的自律性管理。车轮委员会负责组织编制、修订车轮行业发展规划，建立行业自律机制，为行业内会员企业提供信息交流平台，促进企业间的公平竞争。

2、主要产业政策

目前，我国汽车及汽车零部件行业已颁布的相关法律法规和产业政策主要情况如下：

序号	相关法律法规和产业政策	颁布时间	颁布机构
1	《汽车产业调整和振兴规划》	2009 年	国务院
2	《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》	2009 年	商务部、国家发改委等六部门
3	《关于加强汽车产品质量建设促进汽车产业健康发展的指导意见》	2010 年	工信部
4	《进一步加强汽车销售行为以及汽车配件质量监管工作的通知》	2010 年	工商总局、交通运输部、国家质量监督检验检疫总局
5	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	2011 年	国家发改委
6	《商务部关于促进汽车流通业“十二五”发展的指导意见》	2011 年	商务部
7	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》	2012 年	国务院
8	《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》	2013 年	工业和信息化部、国家发改委等十二部委
9	《关于促进汽车维修业转型升级、提升服务质量的指导意见》	2014 年	交通运输部、国家发改委、教育部、公安部等十部门
10	《中国制造 2025》	2015 年	国务院
11	《关于节约能源使用新能源车船车船税优惠政策的通知》	2015 年	财政部、国家税务总局、工信部

序号	相关法律法规和产业政策	颁布时间	颁布机构
12	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016 年	全国人民代表大会
13	《“十三五”汽车工业发展规划意见》	2016 年	中国汽车工业协会
14	《装备制造业标准化和质量提升规划》	2016 年	质检总局国家标准委 工业和信息化部
15	《关于减征 1.6 升及以下排量乘用车车辆购置税的通知》	2016 年	财政部、国家税务总局

2009 年 3 月，国务院颁布《汽车产业调整和振兴规划》指出，要实现汽车产销稳定增长，并加快国家汽车及零部件出口基地建设；重点支持汽车生产企业进行产品升级，提高节能、环保、安全等关键技术水平；推进汽车产业重组，支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，提高国内外汽车配套市场份额。

2009 年 10 月，商务部、国家发改委发布《关于促进我国汽车产品出口持续健康发展的意见》指出，汽车及零部件出口从 2009 年到 2011 年力争实现年均增长 10%；到 2015 年，汽车和零部件出口达到 850 亿美元，年均增长约 20%；到 2020 年实现我国汽车及零部件出口额占世界汽车产品贸易总额 10%的战略目标。

2010 年 3 月，工信部印发了《关于加强汽车产品质量建设促进汽车产业健康发展的指导意见》，其中明确：“要提高汽车产品和关键零部件的检测能力，结合生产线改造，增加在线检测设备。”

2010 年 7 月，国家工商行政管理总局、交通运输部及国家质量监督检验检疫总局联合颁布了《关于进一步加强汽车销售行为以及汽车配件质量监管工作的通知》，其中明确：“积极支持和引导汽车配件集约化、专业化、品牌化、连锁化经营，促进汽车配件产业的健康发展。”

2011 年 3 月，国家发展和改革委员会公布《产业结构调整指导目录（2011 年本）》指出，轻量化材料应用属于汽车产业中国家明确鼓励的产业类别。

2012 年 6 月，国务院颁布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，其中明确，我国节能与新能源汽车产业发展主要目标为掌握轻量化材料等汽车节能关键核心技术，形成一批具有较强竞争力的节能与新能源汽车企业，整车配套能力明显增强，关键零部件技术水平和生产规模基本满足国内市场需求；主要任务为加强新能源汽车关键核心技术研究，加大新能源汽车关键零部件及节能汽车的技术研发力度。

2013 年 1 月，工业和信息化部、国家发改委等十二部委联合发布《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》，引导进一步加快推进汽车等九大重点行业兼并重组。《意见》主要目标和重点任务包括推动零部件企业兼并重组，支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，与整车企业建立长期战略合作关系，发展战略联盟，实现专业化分工和协作化生产。

2014 年 9 月，交通运输部、国家发改委、教育部、公安部等 10 部门共同印发《关于促进汽车维修业转型升级、提升服务质量的指导意见》，提出要建立实施汽车维修技术信息公开制度，保障所有维修企业平等享有获取汽车生产企业汽车维修技术信息的权利，促进汽车维修市场公平竞争，提升汽车维修质量。破除维修配件渠道垄断，促进汽车维修配件供应渠道开放和多渠道流通。按照市场主体权利平等、机会平等、规则平等的原则，打破维修配件渠道垄断，鼓励原厂配件生产企业向汽车售后市场提供原厂配件和具有自主商标的独立售后配件；允许授权配件经销企业、授权维修企业向非授权维修企业或终端用户转售原厂配件，推动建立高品质维修配件社会化流通网络。

2015 年 5 月，国务院印发《中国制造 2025》，提出重点发展包括节能与新能源汽车在内的十大重点领域，指出继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握包括汽车低碳化、轻量化材料等在内的多项核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。

2015 年 5 月财政部、国家税务总局、工信部联合发布《关于节约能源使用新能源车船车船税优惠政策的通知》，中明确：“对节约能源车船，减半征收车船税；对使用新能源车船，免征车船税。”

2016 年 3 月，第十二届全国人民代表大会第四次会议审议通过《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，其中“第十章拓展发展动力新空间”中明确：“以扩大服务消费为重点带动消费结构升级，支持信息、绿色、时尚、品质等新型消费，稳步促进住房、汽车和健康养老等大宗消费”，“第四十九章完善对外开放战略布局”中明确：“以钢铁、有色、建材、铁路、电力、化工、轻纺、汽车、通信、工程机械、航空航天、船舶和海洋工程等行业为重点，采用境外投资、工程承包、技术合作、装备出口等方式，开展国际产能和装备制造合作，推动装备、技术、标准、服务走出去”。

2016年8月，质检总局、国家标准委、工信部联合发布《装备制造业标准化和质量提升规划》，提出开展智能网联汽车标准化工作，加快构建包括整车及关键系统部件功能安全 and 信息安全在内的智能网联汽车标准体系。同时，选择汽车、机床、工程机械等领域开展整机企业和基础配套企业对接标准化试点示范，协同推进工业基础领域标准化，推进装备制造业转型和质量升级。

（二）行业发展概况

汽车产业是世界上规模最大、最重要的产业之一，从某种意义上说，汽车产业的发展水平和实力反映了一个国家的综合国力和竞争力。公司所属行业是汽车零部件行业，汽车零部件产业是汽车制造业的重要组成部分，在整个汽车产业链中占据重要位置。

1、整车行业的发展趋势

（1）全球整车行业的发展趋势

随着全球经济一体化及产业分工的日益加深，以中国、巴西和印度为代表的新兴国家汽车产业发展迅速，在全球汽车市场格局中的市场地位得到逐步提升。具体来看，全球汽车工业正呈现出以下新的特点：

第一，新兴市场成为全球汽车工业生产的生力军。由于新兴市场汽车需求量的快速增长，国际汽车巨头以及本土整车企业纷纷加大在新兴市场的产能投入，2016年中国汽车产销量双双超过2,800万辆（数据来源：中国汽车工业协会），连续多年位居全球首位，印度、俄罗斯等国家近年来也同样发展迅速。新兴市场的特点仍然是人均汽车保有量低、潜在需求量大，因此仍是未来世界汽车业最有潜力的市场。

第二，美国、日本、德国和法国等老牌汽车强国受经济危机影响产量波动明显，但整体发展平稳。2009年全球汽车产量出现急剧萎缩，随着各国经济刺激方案的出台以及世界经济的复苏，全球汽车产量2010年就已经恢复并超过2007年水平。

同时，据中国汽车工业协会统计，2016年我国汽车产销总量较快增长，产销总量再创历史新高，全年汽车产销分别完成2,811.9万辆和2,802.8万辆，比上年同期分别增长14.76%和13.7%，高于上年同期11.5和9.0个百分点。

2014年至2016年主要国家汽车产量的增长情况

单位:辆

国家	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产量	增速	产量	增速	产量	增速
美国	12,198,137	0.8%	12,100,095	3.8%	11,660,702	5.4%
日本	9,204,590	-0.8%	9,278,238	-5.1%	9,774,665	1.5%
德国	6,062,562	0.5%	6,033,164	2.1%	5,907,548	3.3%
法国	2,082,000	5.7%	1,970,000	8.2%	1,821,464	4.7%
中国	28,118,794	14.8%	24,503,326	3.3%	23,731,600	7.3%
印度	4,488,965	8.8%	4,125,744	7.3%	3,844,857	-1.4%

数据来源：世界汽车组织OICA

（2）我国整车行业的发展趋势

我国的整车行业在经历了近十年的快速发展之后，回归到稳定增长状态。从中长期来看，以国家政策为导向的市场消费需求影响相对短暂，并且由于汽车工业对 GDP 的增长贡献度较高，其对经济有巨大的拉动作用，在稳增长的前提下，刺激或抑制汽车行业的政策均较难出台，而地方性限购政策对汽车行业整体销量的影响有限，故社会经济的持续发展是汽车工业持续增长的决定性因素：

首先，收入水平方面，我国人均可支配收入水平呈现持续、平稳增长的态势，不会出现急剧的增加或减少。中国仍处于汽车普及期，保有量偏低、刚性需求快速提升的二三线地区为汽车销量增长提供空间。截至 2016 年底，全国汽车保有量达 1.94 亿辆，而北京、上海、广州、深圳、重庆等 49 个一线城市与部分二线城市汽车保有量超过 7,000 万辆，占比全国汽车保有量三分之一，二三线城市仍有较大的市场空间。

另一方面，在改善性、强制性报废及个性化购车需求驱动下，SUV、豪华车和新能源汽车等中高端细分市场增长高于行业平均水平，汽车消费升级趋势将会越发明显。以 SUV 为例，我国 SUV 销量由 2007 年 35.74 万辆增长至 2016 年 893.53 万辆，十年年均复合增长率为 43.00%（数据来源：广发证券汽车行业基础数据库）。

2、汽车零部件行业市场概况及发展趋势

（1）全球汽车零部件行业的市场状况

汽车零部件产业是汽车工业发展的基础，是支撑汽车工业持续稳步发展的前提条件。随着经济全球化和市场一体化进程的推进，汽车零部件产业在汽车工业体系中的市场地位逐步得到提升。与此同时，国际汽车零部件供应商正走向独立化、规模化的发展道路，原有的整车装配与零部件生产一体化、大量零部件企业依存于单一汽车厂商以及零部件生产地域化的分工模式已出现变化。

随着通用、福特、丰田等跨国汽车公司生产经营由传统的纵向一体化、追求大而全的生产模式逐步转向精简机构、以开发整车项目为主的专业化生产模式，其在扩大产能规模的同时，大幅降低了零部件自制率，取而代之的是与外部零部件企业形成基于市场的配套供应关系。这一行业发展趋势大大推动了汽车零部件行业的市场发展并创造出庞大持续的市场需求。

（2）全球汽车零部件行业的市场格局

当前全球汽车零部件产业由美国、德国、法国及日本等传统汽车工业强国主导，并涌现出一批年销售收入超过百亿美元的大型汽车零部件集团。国内零部件企业在国际市场的实力仍显薄弱。随着国内汽车消费市场的迅速崛起，国际领先零部件巨头也纷纷涌入中国市场并积极实施本土化战略。

2016年全球OEM市场前十大汽车零部件供应商

单位：亿美元

排名	公司名称	销售额
1	罗伯特博世公司(Robert Bosch GmbH)	465.00
2	采埃孚(ZF Friedrichshafen)	384.65
3	麦格纳国际公司(Magna International Inc.)	364.45
4	电装株式会社(Denso Corp.)	361.84
5	大陆公司(Continental AG)	326.80
6	爱信精机株式会社(Aisin Seiki Co. Ltd.)	313.89
7	现代摩比斯(Hyundai Mobis)	272.07
8	佛吉亚公司(Faurecia)	207.00
9	李尔公司(Lear Corporation Limited)	185.58
10	法雷奥(Valeo)	173.84

数据来源：《美国汽车新闻》(Automotive News)

（3）全球汽车零部件行业的发展趋势

采购全球化：欧美、日本等发达国家的劳动成本较高，导致其生产的汽车零部件产品缺乏成本优势。二十世纪九十年代以来，为有效降低生产成本，开拓新

兴市场，发达国家汽车零部件企业积极向低成本国家大规模转移生产制造环节，并且逐渐延伸到研发、设计、采购、销售和售后服务环节。在这一全球背景下，以中国、巴西为代表的新兴国家汽车工业发展迅速。

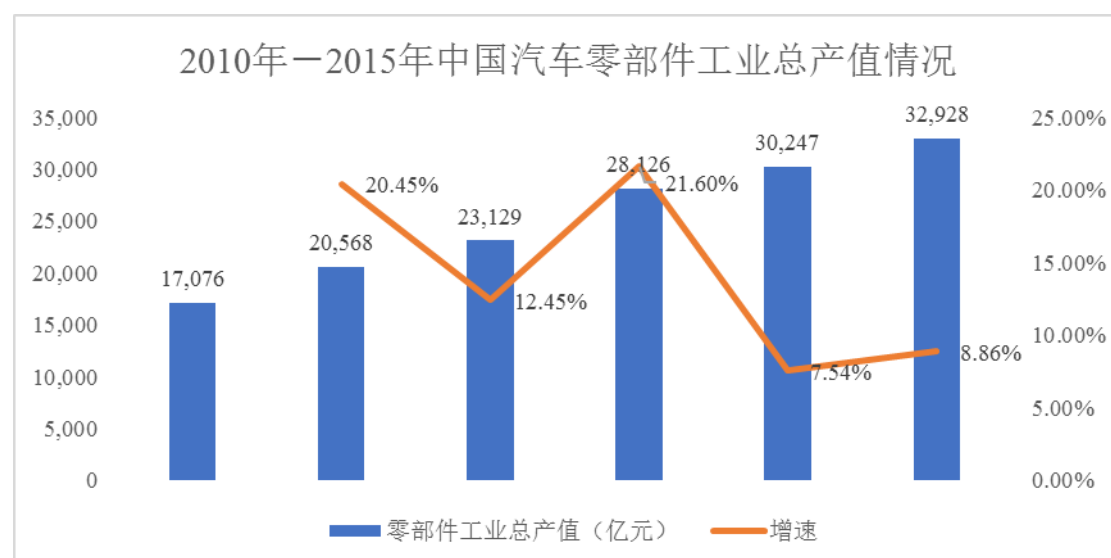
供货系统化：世界各大汽车厂商纷纷改革供应体制，由向多个汽车零部件供应商采购转变为向少数供应商采购；由单个零部件采购转变为模块采购。汽车厂商采购体制的变革，要求零部件供应商不断与之相适应，不但要求零部件供应商扩大自身实力、提高产品开发能力，做到系统化开发和供应，同时还要求其缩短开发周期，提供质量出色的产品。模块化供应使零部件厂商依附于单个汽车厂商的产业组织方式逐渐弱化，汽车零部件企业正走向独立化、规模化的发展道路。

汽车产业轻量化：汽车轻量化是一个完整的概念，是指汽车在保持原有的行驶安全性、抗震性以及舒适性等性能不降低，且汽车本身造价不被提高的前提下，有目标地减轻汽车自身的重量。汽车轻量化是设计、材料和先进的加工成形技术的优势集成。可见汽车轻量化实际上是汽车性能提高、重量降低、结构优化、价格合理四方面相结合的一个系统工程。轻量化对于民用车型的意义，集中在两点：提升对能源消耗的经济性与车辆性能的优化。相关资料显示：当汽车质量降低10%时，燃油效率可提高6%-8%；汽车整车质量每减少100公斤，百公里油耗可降低0.3-0.6升。在油气煤资源的不可再生及大气环境保护的需求背景下，轻量化、绿色环保化已成为世界汽车发展的潮流。可以说，在汽车产品同质化愈加严重的当下，轻量化技术将成为未来汽车及汽车零部件行业发展的突破口。

（4）我国汽车零部件行业的市场规模

由于我国蕴藏着庞大的汽车消费需求，且具有显著的资源成本优势，大型跨国零部件供应商加快于国内建立合资或独资公司的步伐，将先进的生产技术、管理模式带入国内市场。同时，欧美和日韩汽车厂商也纷纷涌入国内市场。全球整车产能向中国的转移和集中大大推动了我国汽车零部件行业的发展，为国内企业的发展提供了良好的契机。

近年来，我国汽车零部件行业正在进入上升通道，尤其是2010年以来，下游整车市场的旺盛消费需求驱动国内零部件行业实现较快发展。根据统计，我国汽车零部件行业总产值从2010年的17,076亿元增长至2015年的32,298亿元，年均复合增长率约为13.59%，高于汽车工业整体的增长速度。



(5) 我国汽车零部件行业的市场格局

我国汽车零部件产业的区域集中度较高，且往往与整车制造产业形成周边配套体系。我国目前已形成六大汽车产业集群：即以长春为代表的“东北产业集群”，以上海为代表的“长三角产业集群”，以武汉为代表的“中部产业集群”，以北京、天津为代表的“京津冀产业集群”，以广东为代表的“珠三角产业集群”，以重庆为代表的“西南产业集群”。

从市场参与主体来看，国内汽车零部件生产组织体系趋于集团化发展，其形成过程主要可以概括为两类：一是整车企业对所属零部件企业进行整合，推动零部件业务外向型、中性化发展的结果；二是一些骨干零部件企业实现从单一产品向多品种发展的结果。伴随着这些企业的发展，国内形成了混合股份制企业、外商投资、民营企业三足鼎立的生产格局。这些企业的产值和市场占有率都相对较高，具备较强的产品创新能力，具有多车型配套、多市场供给的能力，与汽车厂进行同步开发的能力也在逐步提高。其中早期阶段民营企业由于受到资金、技术和人才等限制，多定位于汽车产业链的二、三级供应商，面向国内售后服务和海外出口市场。但近年来部分规模较大、综合实力较强的企业在市场竞争中脱颖而出，凭借较为灵活的经营机制和突出的成本控制获得快速发展；外商投资企业则主要由跨国汽车厂商或零部件供应商建立，其往往与汽车厂商建立有长期稳定的配套关系，且生产管理和技术开发具有突出优势，市场竞争实力整体较强。从国际竞争力来看，当前，我国汽车零部件行业整体竞争力仍然不高，尤其在汽车发动机、传动系统等关键汽车零部件细分领域与传统汽车强国差距仍然较大。但随

着中国制造能力的不断增强，在部分汽车零部件细分领域，我国与传统汽车强国差距正逐步缩小。

据《中国质量报》报道，在中国汽车零部件领域，铝合金车轮成就了为数不多的拥有自主知识产权的民族品牌，是中国由制造大国向制造强国转变、由贸易大国向贸易强国转变的一个标志性产品。目前，我国已成为全球最大的铝合金车轮出口国，市场覆盖全球知名汽车厂商。在我国汽车零部件细分行业中，汽车铝合金车轮制造业已成为我国汽车零部件行业中为数不多的具有全球竞争力的产业之一。

（6）我国汽车零部件行业的发展趋势

近年来随着汽车市场规模不断扩大，市场竞争加剧，国内汽车零部件企业不断加大投入提高自主研发、技术创新与海外市场开拓能力，产品竞争力不断增强；加之传统的成本和价格优势，国内汽车零部件企业在国际市场地位不断提升，上述因素推动了我国汽车零部件行业持续增长。全球汽车厂商对国内汽车零部件采购的青睐，国家颁布的多项产业扶持政策对提升零部件企业竞争力的支持，为我国汽车零部件行业的发展带来难得的发展机遇，我国汽车零部件产业必将迎来新一轮的发展高峰期。

① 汽车零部件产业转移及全球采购逐步深化

在全球经济一体化的背景下，国际汽车厂商基于优化产业链、控制生产成本的目的，纷纷推行整车制造的全球分工协作战略和汽车零部件的全球采购战略，将部分研发、设计、采购、销售和售后服务环节转移至中国。经过激烈的市场竞争及技术的引进和自主研发，国内汽车零部件产业的制造水平正逐步得到全球厂商的认可，来自于全球汽车厂商的订单也出现大幅上升的趋势。未来 5-10 年内，中国将不仅为国内汽车厂商提供配套，而且还将继续扩大为全球整车行业输送汽车零部件的规模，并有望成为世界汽车零部件研发生产基地。

② 汽车零部件产业逐步实现产品升级

随着我国逐步跻身中等收入国家行列，面对日益削弱的国内劳动力成本优势以及跨国汽车零部件巨头的市场竞争及其空间挤压，国内部分汽车零部件企业已经开始通过强化技术开发增强创新能力、完善产品结构及生产智能化升级改造，逐步实现向系统开发、系统配套、模块化供货的方向发展，在赢得全球客户认可的同时，提升了在全球汽车零部件产业的竞争地位。

③ 我国汽车零部件产业对外扩张步伐加快

2008 年全球金融危机给中国零部件企业带来向外发展的良机。由于欧美零部件行业在全球金融危机中遭受重创,大量企业出现减产、停产甚至破产的现象。与此同时,我国零部件企业得益于国内汽车消费市场的迅速回暖,短期内恢复正常经营。在这一行业背景下,国内零部件企业纷纷尝试在全球范围内寻求合作、兼并收购及海外建厂的机会,同时在国际市场上大量吸纳优秀人才以扩充研发实力。随着内资零部件企业的技术不断提升及在国际市场上的布局拓展,我国零部件企业在出口整车配套市场上具有广阔的发展前景。

3、汽车铝合金车轮行业现状、技术水平及技术特点、发展趋势

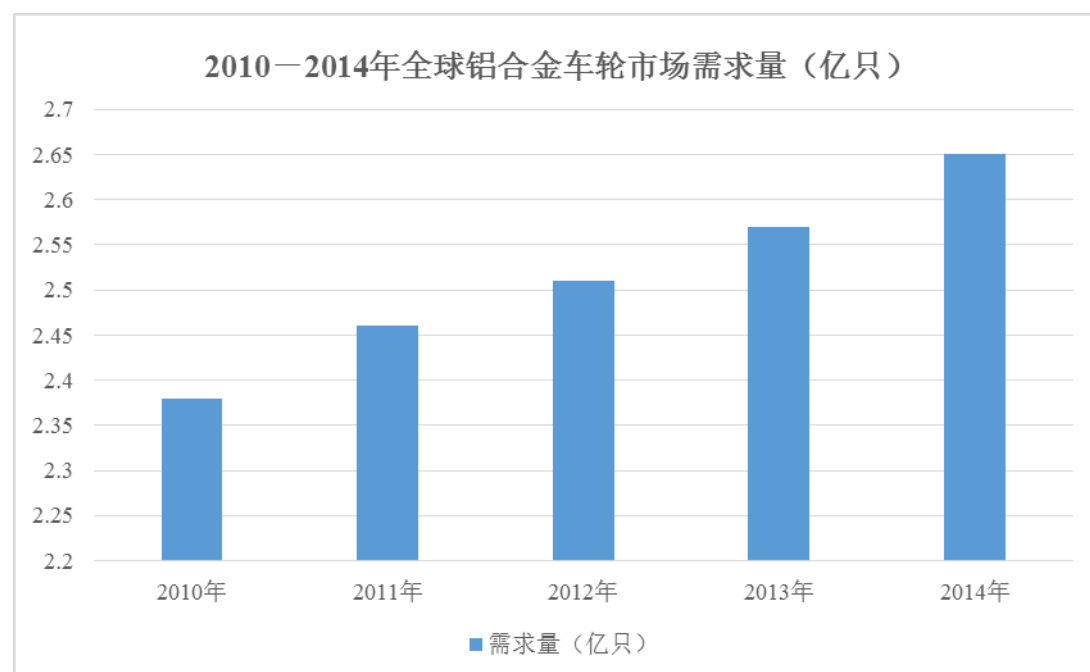
(1) 国际铝合金车轮行业现状

铝合金车轮是汽车高速化、节能化和“时装化”的产物,其需求状况与汽车产量和保有量的变动密切相关。

① 全球铝合金车轮发展概况

全球汽车车轮材料主要经历了钢铁材料、合金材料(如铝合金)等演变过程,目前以铝合金车轮为主。从铝合金车轮的发展来看,长时期内,钢制车轮在车轮制造业中占主导地位,但随着汽车工业的飞速发展,人们对车辆安全、环保、节能的要求日趋严格,铝合金车轮以其安全、节能、美观、舒适等特点,逐步取代了钢制车轮。欧洲在 20 世纪初就开始使用砂模铸造铝合金汽车车轮,在赛车上得到应用;1958 年有了整体金属模铸造的铝合金车轮,开始运用到普通乘用车;1997 年,欧洲主要汽车制造商以钢轮作为标准配置的比重约为 77%,北美平均 65%,日本平均 60%;到 1999 年,英国市场销售的汽车中,钢轮作为标准配置的比重一下降到 46%,美国市场则不足 40%。目前,世界上铝合金车轮的装车率已达到 60%以上,其中乘用车绝大部分选择了铝合金车轮。

2011 年至 2014 年,全球铝合金车轮市场产销量持续稳定增长,全球铝合金车轮生产量从 2011 年的 2.25 亿只增长到 2014 年的 2.94 亿只,复合增长率为 9.33%。下图为 2010 年至 2014 年全球铝合金车轮需求统计。

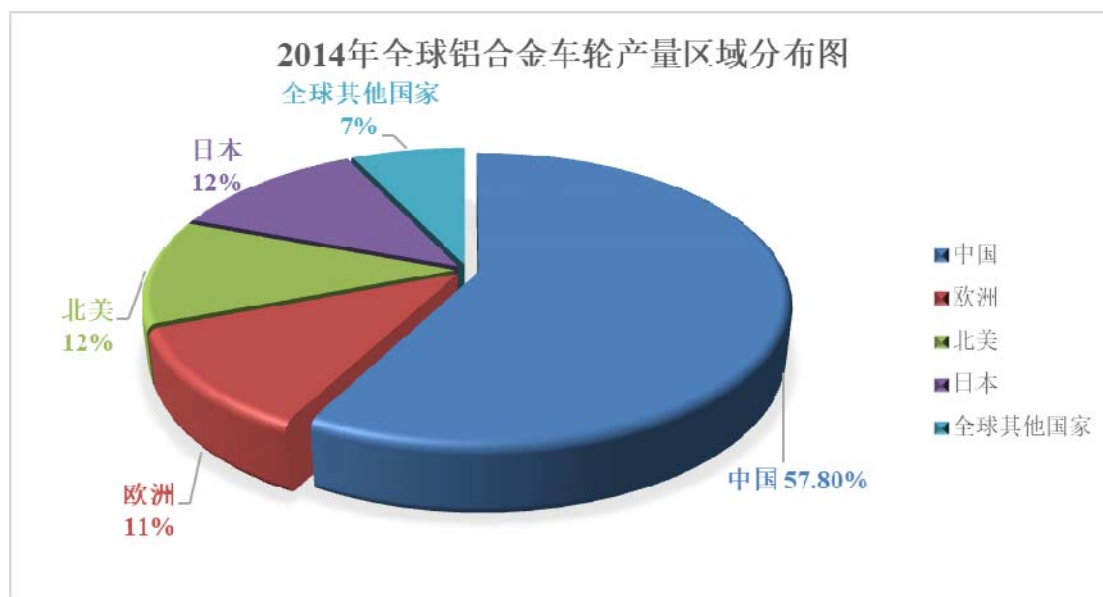


资料来源：中国产业信息网整理

② 全球铝合金车轮产业分布

全球铝合金车轮生产地主要集中在亚洲、欧洲和北美。欧美等国的铝合金车轮生产企业具有较强的工业基础和完善的产业配套，制造技术强，产品质量高，仍然占据着本土高端品牌的市场份额，但由于其本土生产成本偏高，产能已逐步向外扩散，通过在海外（中国、墨西哥、土耳其、东南亚）建厂，降低生产成本，提高竞争优势。

近年来，中国铝合金车轮的产量大幅跃升，从 2008 年的 5,674 万只增长到 2014 年的 16,980 万只，增幅达 199.26%，约占世界铝合金车轮产量的 57.80%。相比于欧美发达国家，较低的生产成本及巨大的需求市场促使了我国汽车铝车轮行业的高速发展，目前，我国已成为全球汽车铝合金车轮制造中心。

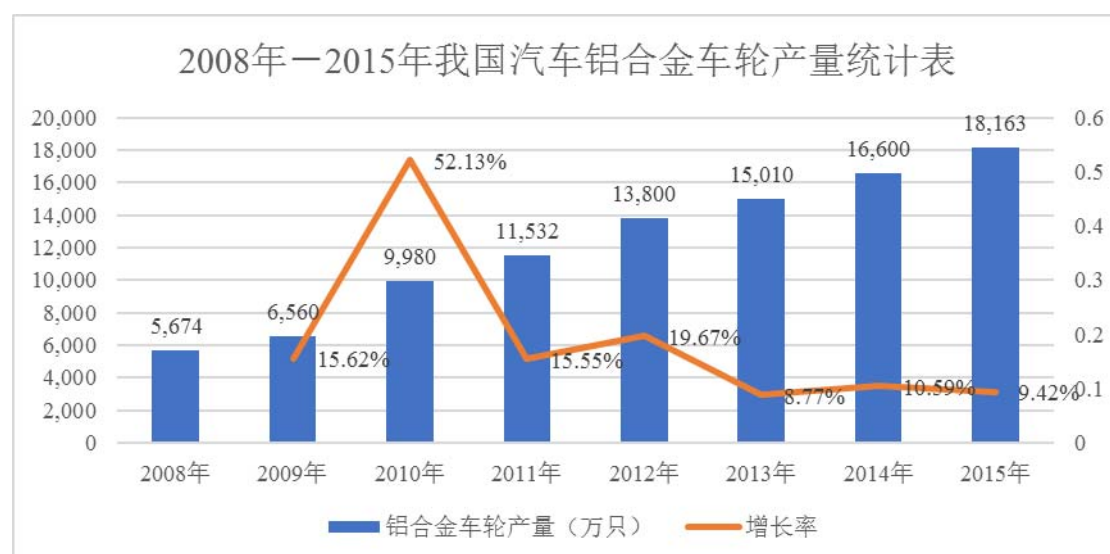


数据来源：中智研数据中心

（2）我国铝合金车轮行业现状

①我国铝合金车轮产量情况

随着发达国家和地区汽车工业产业链向发展中国家和地区转移，优化资源配置，构建全球化采购系统，我国凭借成本优势和产业配套优势，承接包括铝合金车轮在内的关键汽车零部件制造。从 1988 年中信戴卡率先开始生产铝合金车轮以来，经过近 30 年的快速发展，我国已经成为全球最大的铝合金车轮制造中心。2008 年至 2014 年，国内市场与国际市场对我国所产的铝合金车轮需求量持续稳定增长，年均复合增长率高达 20.04%，而同期我国汽车总产量的年均复合增长率只有 14.04%。

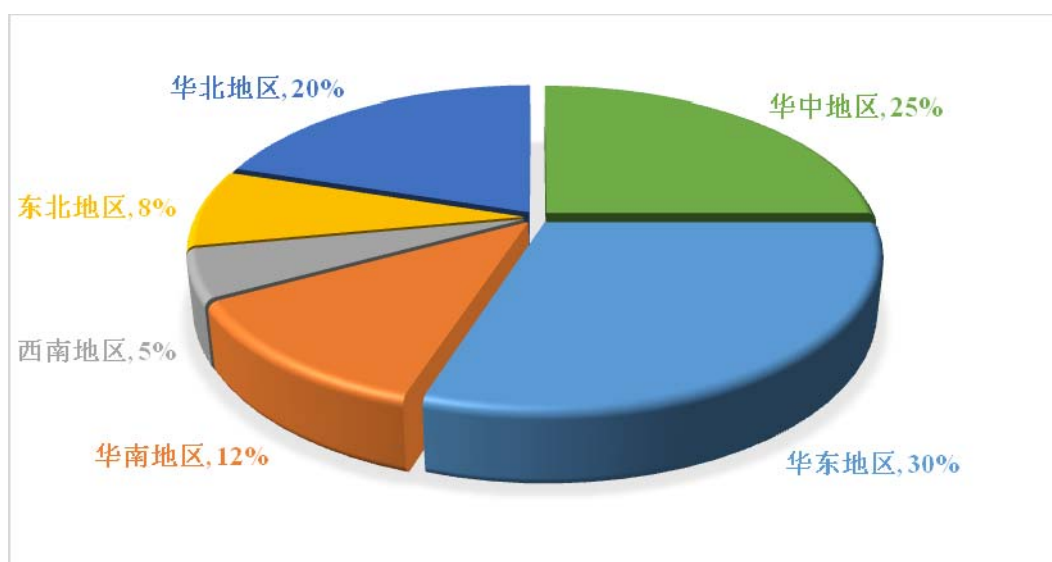


资料来源：搜狐汽车

通过持续的技术引进和自主创新，我国少数铝合金车轮制造企业在设计、制造工艺和质量品质方面铸就了世界铝合金车轮行业的领先地位，不仅完全满足中国汽车工业的发展需求，还能批量出口并进入国外知名汽车制造商的全球采购系统。因此，我国铝合金车轮产销量变动除了受国内汽车工业发展情况的影响，还受其他汽车工业发达国家或地区汽车工业发展情况的影响。随着全球汽车产销量和保有量稳定上升以及轻量化、节能化汽车的逐步推广，我国汽车铝合金车轮产业仍将继续稳步增长。

③ 我国铝合金车轮产业的地域分布

铝合金车轮行业，是集资金、劳动力、技术密集于一身的行业，制造技术跨度比较大，工艺控制有一定的难度，产业组织应当实现采购成本、物流成本及人工成本的综合最优化，生产销售区域化，以便于及时供货，加速存货流转，减少流动资金占压。因此铝合金车轮产业逐步呈现出围绕汽车厂家和产业配套的生产销售区域化格局。目前国内铝合金车轮制造厂主要分布在华东地区、华中地区和华北地区等汽车工业发达区域，具体情况如下：



数据来源：公开数据信息整理

(3) 我国汽车铝合金车轮行业特点及发展趋势

①行业生产工艺特点

目前国内的铝合金车轮企业主要采用下列毛坯成型工艺：

A、低压铸造

当前我国铝合金车轮制造业的主流工艺，90%的铝车轮产品采用此工艺进行生产，该工艺生产的产品主要销往 OEM 市场（整车配套市场）和海外零售市场。

低压铸造工艺目前在中国大陆已经相当成熟，它的优点是设备造价适中、生产效率高、材料利用率较高、适合少人化生产管理，该工艺已经被所有汽车厂认可。

B、重力铸造

重力铸造工艺是最传统的铸造工艺，目前国内有 15%左右的企业还保留有重力铸造生产工艺，产品主要是针对国内和海外零售市场。该工艺的优点是设备造价低、模具便宜；缺点是金属利用率低、生产效率低、性价比低，大部分汽车厂现已不使用该工艺进行生产，在铝车轮制造行业有逐渐被边缘化的趋势。

C、固态锻造

该工艺为比较高端的成型工艺，目前国内只有 10%左右的企业采用该工艺进行生产，产品主要供应国内外的大巴、货车及高端轿车市场。优点是产品内在质量好、产品强度高、质量轻；缺点是设备造价高，产品成本高。该工艺生产产品在特定市场具有较大需求。

D、铸造+旋压

“铸造+旋压”工艺分为“低压铸造+旋压”和“重力铸造+旋压”两种方法。由该复合制造工艺生产的车轮产品具有安全性能好、重量轻、综合性能优越的特点。其中“低压铸造+旋压”工艺逐步被全球汽车厂所接受，呈现出欧美汽车市场及国内 SUV 汽车市场的铸旋车轮装车率逐步提升的趋势。

E、液态模锻

液态模锻行业内也被称为半固态锻造，由于该工艺技术难度大，目前国内只有少数企业掌握这种生产工艺。与锻造工艺相比较，其优点是制造工序少、工艺成本低、设备投资少，轮辋可以直接成型。液态模锻产品机械性能接近固态锻造水平，产品性价比高，市场前景广阔。

②行业产品质量特点

铝合金车轮作为汽车整车行驶部分的主要承载件，是左右整车性能最重要的安全部件之一。企业先进的生产、检验设备，完善的质量管理体系和专业技术研发、生产管理团队是保证铝合金车轮产品质量的核心三要素。

铝合金车轮市场分为 OEM 市场（整车配套市场）和 AM 市场（售后或零售市场）。

OEM 市场中，对于已通过汽车厂复杂、严格的评审认证的铝合金车轮厂商来说，其基本能满足汽车厂对于产品质量和交付期限的要求。但由于不同车轮厂的生产、检验设备，质量管理体系及技术研发、生产管理团队的状况参差不齐，导致不同车轮厂间的产品质量、生产效率和制造成本存在较大差异，汽车厂对不同铝合金车轮 OEM 供应商的认可度也有很大的差别。

AM 市场中，市场客户对铝合金车轮厂的生产、检测设备，质量保证体系，技术研发能力，生产管理能力和产品交付能力等方面相较 OEM 市场客户对其配套车轮厂的要求来说相对简单。

③行业整体研发能力

对于 OEM（整车配套市场）的产品来说，由于车轮的外观造型与整车的设计风格息息相关，所以大部分新车型配套的车轮都是在新车型开发时，由汽车厂委托的设计机构与整车外形同时设计开发出来的，国内大部分车轮厂仅仅参与的是根据样品测绘出产品图并据此转换成模具图。目前，国内只有少数研发设计能力强、质量水平高的大型车轮生产厂才具备与汽车厂进行同步开发的能力，并能够参与到整车产品的同步开发设计中。

对于 AM（售后市场）的产品来说，由于生产企业直接面对终端客户需求，所以产品更加注重车轮的外观造型设计。

总之，中国的铝车轮行业已经完全具备现阶段的铝合金车轮产品从外观造型设计，到力学结构测算及加工工艺的整体设计能力。

④行业的发展趋势

汽车消费升级和个性化趋势显现，车轮作为汽车外观的主要组成部分，是外观风格的主要体现。近年来，随着行业制造工艺及技术水平的进一步发展，汽车车轮及市场开始呈现几个大的变化趋势，以彰显汽车的高端、个性化和节能等特点。

高端化：大尺寸车轮日渐主流，车轮主流尺寸从 14-15 寸发展到今天的 17-18 寸。以一汽大众捷达为例，捷达 2008 款车型全部配备 14 寸车轮，2011 款则有 7 个版本车型配备 16 寸车轮，捷达 2014 年款则开始引入 17 寸。

个性化：车轮是汽车外观的重要部分，大气个性的车轮为汽车的运动、张扬增添风采。在汽车普及期，车企通常采用多款车车型共用一款车轮是通常的做法，而今天的企业开始为同一款车装配不同风格的车轮，体现其个性化特点。

轻量化：车轮减重是汽车轻量化的主要环节，车轮企业不断使用新的轻量化材料、新的制作工艺来减轻车轮重量，以达到降低车辆油耗的目的。

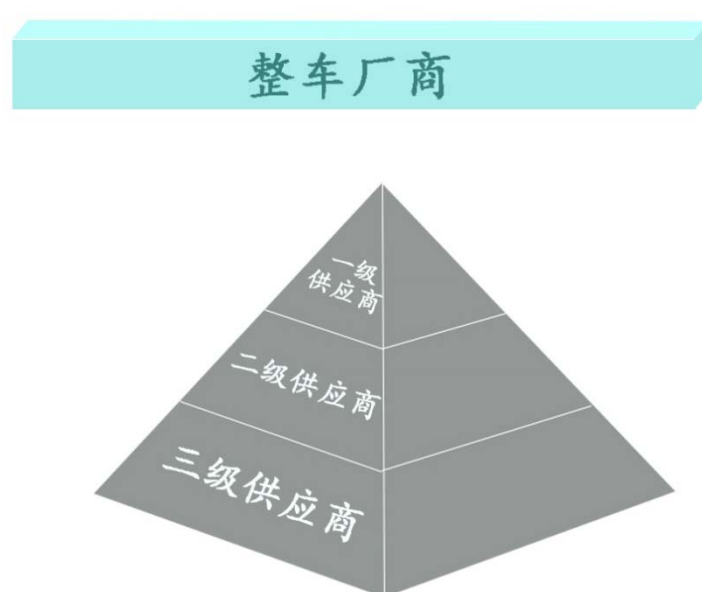
装备智能化：目前，我国人口红利向下的拐点已经出现，与发达国家相比，曾经的廉价劳动力已然消失，如何提高生产效率、降低人工成本是现存车轮企业和新建车轮企业最为关注的核心问题之一。面对我国制造业“少人化”、“自动化”生产的大趋势，国内铝合金车轮企业为保持自身核心竞争力，未来将对旧生产线进行系统的升级改造，对新生产线进行科学的规划和建设，生产的自动化、智能化将成为我国车轮制造企业的“新常态”。

（三）行业经营模式和竞争格局

1、行业特有的经营模式

根据使用对象的不同，汽车铝合金车轮市场一般可分为整车配套市场及售后服务市场。其中整车配套市场（OEM）及售后服务市场（AM）的市场需求规模占比约为 80%和 20%。

整车配套市场作为汽车铝合金车轮行业的重要下游市场,在其市场发展过程中,铝合金车轮供应体系基于行业本身所具有的生产复杂性及专业化特征,并满足汽车厂商对于服务质量的严格要求,逐步形成金字塔式的多层级供应商体系结构,即供应商按照与整车制造商之间的供应关系划分为一级供应商、二级供应商、三级供应商等多层级结构。其中,一级供应商直接为汽车厂商供应产品,双方之间往往具有长期、稳定的合作关系;二级供应商通过一级供应商向汽车厂商供应配套产品,依此类推。随着所处金字塔层级的降低,产业进入壁垒和技术要求也相应降低,因此该层级内零部件供应商数量也就越多,市场竞争也就越激烈。



由于汽车消费市场对安全性、可靠性具有极其严格的要求,国际组织、国家和地区汽车行业协会推行相应的零部件质量管理标准,即零部件供应商必须通过上述机构的第三方评审,方可有资格参与汽车厂审核。上述通过第三方审核的供应商只有通过由汽车厂主导的第二方评审,才可被汽车厂商确定为潜在供应商,并在被汽车厂授予项目后成为合格供应商。只有具备供货业绩,并在经过一定的时间和业绩积累后,合格供应商才有可能成为汽车厂的核心供应商或全球供应商。作为汽车厂和上一层级零部件供应商,其通常不会采用独家配套的供应模式,而会选择供应商多元化模式,以为其提供稳定、可靠的产品。

2、我国汽车铝合金车轮行业市场竞争格局

(1) 国内铝合金车轮行业竞争格局

我国汽车铝合金车轮行业开放程度相对较高，目前已初步形成国际竞争国内化的趋势。总体来看，我国汽车铝合金车轮行业呈现出以下市场格局：少数实力较强的铝合金车轮生产企业占领大部分整车配套市场；而多数铝合金车轮生产企业，由于受到生产规模、技术实力及品牌认同等因素的制约，仅能依靠价格成本优势争取部分低端的整车配套市场（OEM）和售后服务市场（AM），在整个行业竞争中处于相对被动的地位。

（2）全球铝合金车轮行业竞争格局

目前，全球铝合金车轮生产地主要集中在亚洲、欧洲和北美。欧美等国的铝合金车轮生产企业具有较强的工业基础和完善的产业配套，制造技术强，产品质量高，仍然占据着本土高端品牌的市场份额。但由于其本土生产成本偏高，产能已逐步向外扩散，通过在海外（中国、墨西哥、土耳其、东南亚）建厂，降低生产成本，提高竞争优势。随着发达国家和地区汽车工业产业链向发展中国家和地区转移，优化资源配置，构建全球化采购系统，我国凭借成本优势和产业配套优势，承接包括铝合金车轮在内的关键汽车零部件制造，目前已经成为全球最大的铝合金车轮制造中心。

（3）我国汽车铝合金车轮行业的竞争情况

详见本节“三、发行人在行业中的竞争地位”。

（四）市场供求及变动原因

铝合金车轮行业对于汽车整车行业有较大的依存度，因此铝合金车轮的市场需求很大程度上取决于整车行业的发展。

1、我国汽车市场供求情况

详见本节“二、（二）、1、整车行业的发展趋势”。

2、汽车铝合金车轮市场需求及变动情况

我国汽车铝合金车轮市场主要分为国内市场（包括国内 OEM 市场和国内 AM 市场）以及国际市场（包括国际 OEM 市场和国际 AM 市场）

①国内铝合金车轮市场需求

在国内 OEM 市场，汽车产量决定了与其相配套的铝合金车轮市场需求。从铝轮配套车型来看，目前绝大多数乘用车配套铝合金车轮，而商用车则主要配套

钢轮，因此 OEM 市场铝合金车轮需求与乘用车的产量密切相关。目前，我国汽车市场进入“新常态”，但汽车销量规模仍然巨大。

根据中国汽车工业协会数据统计，2007 年至 2016 年我国乘用车产量十年的年均复合增长率为 16.08%，销量十年的年均复合增长率为 18.4%，2012 年至 2016 年乘用车产量五年的年均复合增长率为 11.99%，销量五年的年均复合增长率为 16.49%。根据中国汽车工业协会统计数据，2016 年，我国乘用车产销分别完成 2,442.1 万辆和 2,437.7 万辆，比上年同期分别增长 15.9%和 14.9%，增速高于汽车总体 1.0 和 1.2 个百分点。根据中国汽车工业协会车轮委员会的测算方法，在 OEM 市场，每辆乘用车配套车轮 5 件（每辆车配备一个备胎），其中铝轮装车率 70%，未来市场需求增长率则参考近年乘用车产量增长情况，按照 7%增长率保守测算。未来 3 年汽车铝合金车轮国内 OEM 市场需求情况如下：

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 (E)	2018 年 (E)	2019 年 (E)
乘用车产量（万辆）	1,991.98	2,107.94	2,442.10	2,613.05	2,795.96	2,991.68
年增长率	10.14%	5.82%	15.85%	7.00%	7.00%	7.00%
国内 OEM 汽车铝合金车轮需求（万件）	6,971.93	7,377.79	8,547.35	9,145.66	9,785.86	10,470.87

由于售后市场的铝轮需求与乘用车保有量更为相关，以保有量的增长率测算国内 AM 市场的铝轮需求相对合理。按照 2015 年、2016 年的汽车保有量及 80% 的乘用车占比计算该等年度乘用车保有量。按此测算，2005 年至 2014 年我国乘用车保有量十年的年均复合增长率为 21.52%，2010 年至 2014 年五年的年均复合增长率为 19.09%。谨慎起见，未来乘用车保有量增长情况按照 10%保守测算，国内售后市场的乘用车铝轮年更换率按照 2%的行业经验值进行测算，未来 3 年汽车铝合金车轮国内 AM 市场需求情况如下：

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 (E)	2018 年 (E)	2019 年 (E)
乘用车保有量 (万辆)	12,320.00	13,760.00	15,520.00	17,072.00	18,779.20	20,657.12
年增长率	12.41%	11.69%	12.79%	10.00%	10.00%	10.00%
国内 AM 汽车铝合金车轮需求（万件）	1,232.00	1,376.00	1,552.00	1,707.20	1,877.92	2,065.71

因此，未来汽车铝合金车轮的国内市场需求如下：

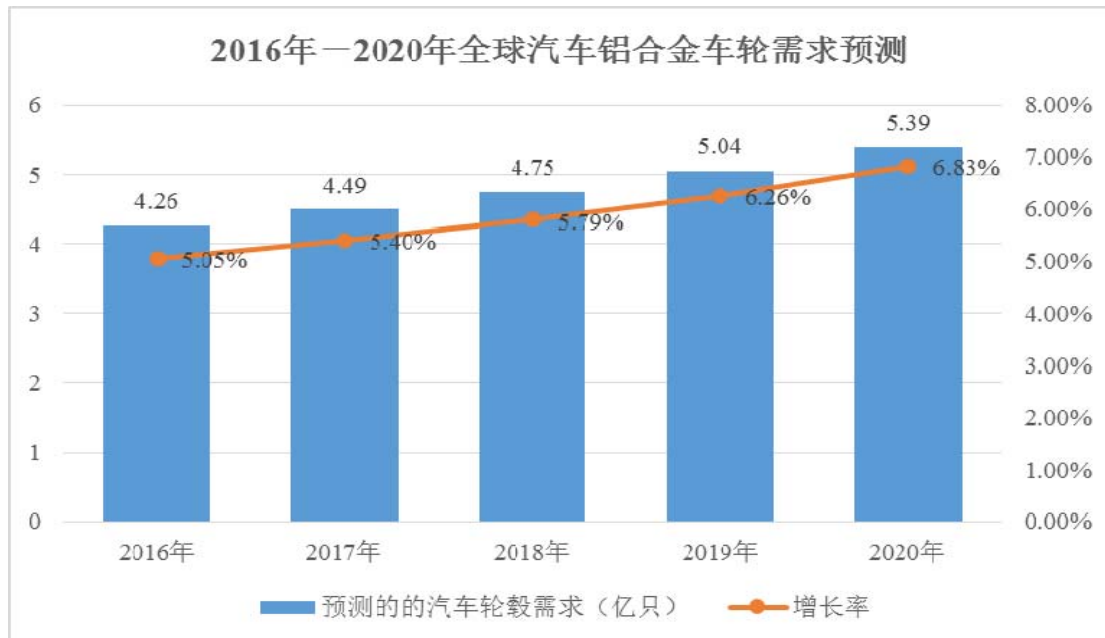
项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 (E)	2018 年 (E)	2019 年 (E)

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 (E)	2018 年 (E)	2019 年 (E)
国内 OEM 汽车铝合金车轮需求 (万件)	6,971.93	7,377.79	8,547.35	9,145.66	9,785.86	10,470.87
国内 AM 汽车铝合金车轮需求 (万件)	1,232.00	1,376.00	1,552.00	1,707.20	1,877.92	2,065.71
国内需求合计	8,203.93	8,753.79	10,099.35	10,852.86	11,663.78	12,536.58

②全球铝合金车轮需求状况

过去几十年全球汽车工业基本处于稳定增长状态,近年欧美发达国家汽车日趋饱和,但由于中国、印度、巴西等新兴工业国家需求的快速增长再次促进了汽车工业的发展。汽车产量和保有量的提升使得全球汽车车轮的需求也稳步发展。

2011 年至 2014 年,全球铝合金车轮产量从 2011 年的 2.25 亿只增长到 2014 年的 2.94 亿只,复合增长率为 9.33%。虽然目前全球汽车产销增长速度有所放缓,但全球汽车保有量仍在逐年上升,2014 年全球汽车保有量在 12 亿辆以上,预计,2020 年有望超过 15 亿辆。2013 年,中国汽车工业协会车轮委员会副秘书长在“2013 中国铝合金车轮行业后装市场经营高峰论坛”上预测,铝车轮售后改装市场未来增长率在 10%以上,巨量汽车保有量及个性化将带来车轮售后市场(AM 市场)旺盛需求。根据光大证券研究所研究报告预测,2016 年至 2020 年全球汽车车轮需求将稳定上升,具体情况如下:



数据来源: 光大证券研究所

3、汽车铝合金车轮市场供应及变动情况

铝合金车轮行业对汽车行业具有较大程度的依存性，汽车铝合金车轮企业的业务同样主要是围绕着汽车厂展开。随着近年来我国汽车市场持续发展，中国乃至世界汽车保有量的不断增加，市场对汽车铝合金车轮产品的需求日益提高。我国汽车铝合金车轮生产企业众多，但符合汽车整车制造商产品质量、大规模供货以及同步研发等要求的汽车铝合金车轮企业较少，能够进入国际一流整车配套市场的企业也不多，大多数企业主要供应门槛相对较低的售后市场。在铝合金车轮行业，生产厂商主要实行“以销定产”的生产模式，根据客户的订单组织生产，使得市场供应与市场需求基本保持同幅度的增减变动。具有较强实力的铝合金车轮企业将凭借资金、规模、技术和研发优势，在企业的竞争中进一步扩大市场占有率。

（五）行业利润水平

汽车铝合金车轮行业作为具有显著规模效益的行业，只有达到一定的规模，生产企业才能超过盈亏平衡点实现盈利。

从行业利润变动趋势来看，汽车铝合金车轮行业主要受到上游原材料价格波动、下游整车市场价格以及出口国政策及汇率波动等因素影响。

在原材料方面，铝合金车轮生产企业的主要基础原材料是电解铝，电解铝价格的波动对产品影响较大。近年来，产品主要材料电解铝的价格波动幅度加剧，汽车铝合金车轮产业的成本消化和经营风险控制均受到一定挑战。

在整车市场方面，一方面，一般新车型和改款车型上市初期，由于销售价格较高且利润空间较大，其上游配套零部件亦可达到较高的盈利水平。但替代车型的逐步推出将会给原有车型带来价格压力，汽车厂商为保证一定利润水平往往要求配套零部件采购价格每年下浮一定比例，以此类推，零部件配套供应体系各层级的供应商盈利空间都会受到挤压。但一级供应商和部分行业领先的二级供应商由于具备较强的同步开发和服务支持优势，且与汽车厂商建立有稳固的合作关系，受到产品售价下浮压力的影响较小。另一方面，车轮作为汽车外观的重要组成部分，是外观风格的重要体现。目前，汽车消费升级和个性化趋势显现，汽车车轮开始呈现高端化、个性化和轻量化的变化趋势，以彰显汽车的高端、个性化和节能等特点。受益于汽车车轮高端化的发展趋势，汽车铝合金车轮行业将迎来新的行业盈利增长点。

在产品出口方面，由于劳动力成本的上升和国外部分国家的货币宽松政策，我国铝合金车轮产品在国际市场上的价格优势被逐渐削弱。同时，近几年欧盟、澳大利亚、印度等国家和地区对中国汽车铝轮产品出台了反倾销税政策，目前，欧盟和澳大利亚已对我国汽车铝轮出口商收取倾销税，这降低了我国铝轮出口产品的竞争力，加剧了国际竞争，一定程度上也将影响我国铝轮产品的出口价格，进而影响行业利润率。

从行业利润的波动幅度来看，由于汽车零部件供应商位于产业链的中游，其对终端市场需求波动的敏感度低于下游整车企业。此外，零部件供应商可通过扩大客户覆盖率降低非系统风险，如扩大出口或售后服务市场的比例、减少对单一客户的依赖等。在细分领域具有一定竞争优势的零部件供应商具有较强的议价能力，这些企业往往与客户建立了长久的战略合作关系，在面对系统性风险时承担的损失相对较小，抵御需求波动的能力更强。

综合来说，我国铝合金车轮行业利润率逐渐趋于稳定，2011年以来，我国铝合金车轮行业、汽车零部件业及汽车整车行业上市公司的行业盈利水平波动趋势如下：



数据来源：wind

（六）影响行业发展的主要因素

1、有利因素

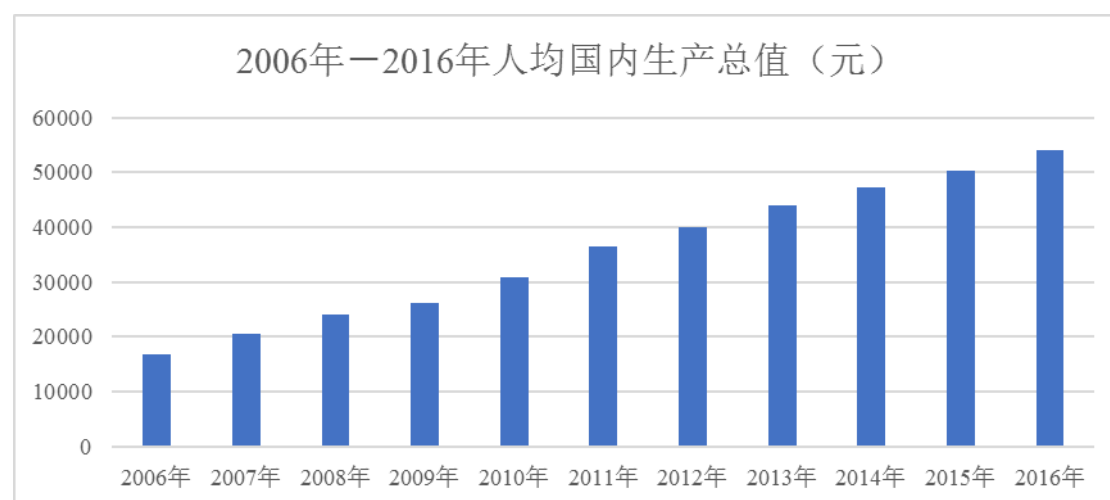
（1）国家产业政策的扶持

近年来，我国对汽车行业及其零部件行业加大了支持和鼓励。2004年6月，国家发改委颁布了《汽车产业发展政策》，对于我国汽车产业包括汽车零部件产业的结构调整、产业升级以及国际竞争力的提高提出了一系列鼓励政策。2009年3月，国务院颁布了《汽车产业调整和振兴规划》进一步明确了汽车产业调整和振兴的任务以及振兴汽车工业及其零部件工业所应采取的政策措施。上述产业政策的扶持有利于包括铝合金车轮在内的汽车零部件行业健康、持续、稳定发展。

2015年，中央政府提出在“适度扩大总需求的同时，着力加强供给侧结构性改革，着力提高供给体系质量和效率”。在“供给侧改革”指导下，汽车及其零部件行业将坚定不移地进行结构调整，加快以中低端产品为主的产品结构向以中高端产品为主的产品结构的转型进程，提高技术含量，满足中产阶级及以上消费者的中高端消费需求，积极参与国际竞争，培养一批有核心技术、有竞争力的汽车及其零部件企业，促进汽车及其零部件行业健康持续发展。

（2）在中国经济不断增长的宏观环境下，汽车市场空间巨大，同时带动了汽车铝合金车轮行业需求

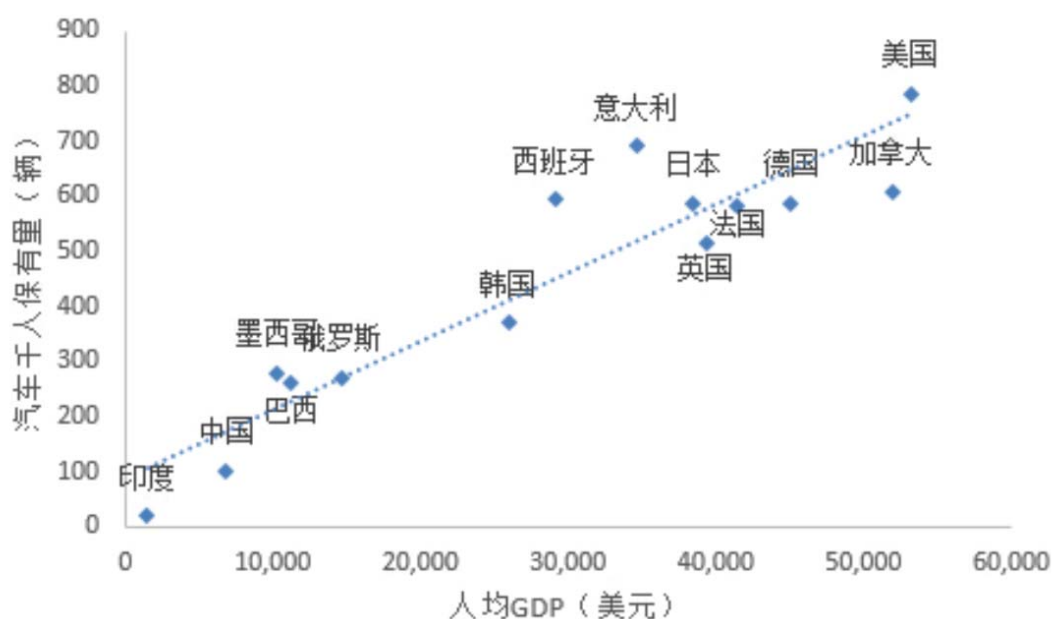
受益于成功的经济体制改革、对外开放、持续的技术引进与技术创新，中国保持了长期较高的经济增速。2006年至2016年，中国人均国内生产总值复合增长率为15.32%。



数据来源：国家统计局

历史数据显示，汽车保有量和人均GDP高度相关。可以预计未来数年内，在内外环境不发生突变的情况下，中国经济保持稳定的速度增长，将拉动汽车行业及汽车零部件行业的需求持续增加。

各国千人乘用车保有量与人均 GDP



数据来源：世界银行

(3) 全球汽车保有量的提升及消费者需求的多样化促进全球 AM 市场的快速发展

根据德国一家汽车市场调研机构 (R.L.POLK MARKETING SYSTEMS) 的 2008 年预测数据, 全球汽车保有量将从 2007 年的近 9.2 亿辆增至 2015 年的 11.2 亿辆左右。全球汽车保有量的快速增长和车龄老化将直接促进全球 AM 市场的快速发展。

随着中国汽车销量的节节攀升, 汽车消费主体呈现年轻化趋势, 特别是 80 后和 90 后逐渐成为汽车市场消费主体, 这些有着极强个性的年轻车主, 开始追求彰显个性、性能独特的车型, 汽车改装等售后服务逐渐成为一种消费时尚; 2014 年 9 月, 交通运输部、国家发改委、教育部、公安部等十部门发布《关于促进汽车维修业转型升级、提升服务质量的指导意见》, 《指导意见》指出建立实施汽车维修技术信息公开制度, 破除维修配件渠道垄断, 鼓励汽车配件自由流通, 并落实相关法规以保障所有维修企业享有同质配件维修的权利。这对我国零部件独立售后市场的发展起到极大促进作用。随着汽车文化的传播、消费者认知水平的不断提高, 汽车售后消费需求对实用、品质、品牌的要求将会加强, “高端化、品牌化、品质化、个性化、定制化”已成为未来汽车售后市场的主流方向。

(4) 国际厂商全球化采购趋势日益明显

国际汽车厂商为在全球范围内灵活高效配置资源,积极推进零部件采购全球化。汽车车轮作为汽车零部件中制造技术较成熟的可模块化定制的标准件,是汽车零部件产业全球转移中的主要零部件产业。我国汽车车轮行业掌握了核心制造技术,在研发设计能力、工艺技术水平、产品质量一致性和成本控制等方面具备了很强的综合竞争力,吸引了大量国际汽车与零部件采购商,逐步扩大了在国外整车配套市场和售后市场中的业务规模。

(5) 汽车轻量化的发展趋势有利于进一步提高汽车车轮的铝化率

汽车轻量化设计是汽车工业发展的趋势,一方面,轻量化可以有效降低尾气排放量;另一方面,汽车轻量化设计有利于提高整车燃油经济性、车辆控制稳定性、安全性等性能水平。目前国内外汽车轻量化技术发展迅速,主要的轻量化措施是轻量化的结构与强度设计,包括汽车车轮的铝合金化等。目前,全球铝合金车轮的装车率超过 60%,根据中国汽车工业协会车轮委员会的测算,目前我国乘用车铝合金车轮的装车率为 70%左右。未来随着铝合金车轮制造技术的提高,铝合金车轮强度将进一步优化,可以应用于更多车型,从而有利于铝合金车轮装车比率的进一步提高。

2、不利因素

(1) 生产规模小、生产智能化水平不高成为制约我国铝车轮企业提升国际市场竞争力的瓶颈

铝合金车轮行业是资金密集型行业,具有显著的规模经济性。虽然目前我国汽车车轮生产企业众多,但行业大部分企业的生产智能化水平不高、产业集中度较低。与国际大型铝车轮生产企业相比,我国大部分铝车轮生产企业普遍存在生产规模小、投资不足,且生产效率较低,自动化、智能化制造水平不高的现状,不能形成有效的规模经济效应,在国际市场竞争中处于劣势。较低的行业生产智能化水平和产业集中度使得生产规模、生产效率成为制约我国汽车车轮企业提升国际竞争力的瓶颈。

(2) 行业盈利能力面临上下游产业的压力

对于汽车铝合金车轮生产厂商而言,其盈利能力面临上下游的双重压力。其上游供货商为大型的工业原材料企业,如电解铝生产商,这些生产商往往会把其上游基础原材料上涨的压力传递给零部件生产企业;其下游汽车厂商会把市场竞争降价的压力部分分解给上游的零部件供应商,当销量下滑企业需要缩减成本

时，汽车厂也会要求零部件厂降低价格。这就要求企业不断提升在自身领域内的技术研发能力、生产规模和管理能力水平，不断使其下游的汽车厂商客户多元化，以增强其在产业链中的谈判能力，提高其盈利能力。

（3）我国交通拥堵的负面影响日益显现

我国汽车工业经过多年的发展，汽车保有量出现大幅增加，主要大中型城市均出现不同程度的交通拥堵问题，由于全社会对于汽车社会的城市规划和不同规模城市的交通模式缺乏研究，使交通拥堵问题在部分地区（特别是大城市）迅速恶化。目前汽车产业的高速增长已经带来诸多的经济、社会和环境问题，其中能源短缺、交通拥堵和环境污染正成为制约我国乃至全球汽车产业可持续增长的重要因素。随着上述负面影响日益加重，我国政府可能重新审视汽车产业发展政策并推出限制性措施，而社会环保意识和消费理念由此产生的转变也可能对汽车消费带来不利影响。

（4）一些国家的贸易保护政策使出口环境有所恶化

由于我国汽车零部件出口增长迅猛，对进口国相关产业造成了冲击，为保护本国汽车产业，一些国家出台了限制汽车及零部件进口政策。近年，欧盟、澳大利亚、印度纷纷对进口原产地为中国的铝合金车轮征收反倾销税。这些贸易限制政策提高了我国产品的出口价格，一定程度上阻碍了我国汽车车轮企业的出口增长。

（七）进入本行业壁垒

汽车作为高速交通工具，对其安全性、舒适性有一系列严格要求，各种专业认证是零部件企业进入本行业的必备条件；其次，汽车零部件行业是典型的技术密集型和资本密集型产业，技术和资本对于企业的发展缺一不可；最后，汽车产业特殊的供应链体系决定了体系内汽车厂商和零部件企业之间合作具有较强的稳定性，对于新进入的企业形成了很大的障碍。

1、OEM 市场严格的供应商审核和认证体系壁垒

汽车工业是目前生产专业化水平最高的行业之一。提高零部件制造的专业化程度、实行精益生产已成为汽车整车厂提高产品竞争力，降低成本的主要方式。伴随着汽车厂商与零部件供应商间的链合发展日益加强，严格的供应商审核和认证体系已成为汽车厂商经营管理中的重要基石。

汽车铝车轮行业的认证大致可以分为第三方的体系认证和整车配套认证体系两类：

（1）第三方认证体系

为适应从汽车零部件开始的严格质量要求，国际组织、国家和地区行业协会制定了用于汽车行业质量体系的标准，未通过该认证的生产企业无法进入汽车产业链。汽车行业涉及的主要体系认证包括 ISO/TS16949:2009 质量体系认证和 ISO14001 环境体系认证等，这已经成为进入汽车行业的必备条件，该认证体系对汽车零部件企业，特别是作为重要汽车零部件的铝合金车轮生产企业的设计研发、原材料管理、生产管理、产品质量控制等提出了较高的要求，因此资金、技术实力较弱的企业很难通过该认证从而进入汽车行业的产业体系。

（2）整车配套认证体系

随着汽车工业的不断发展，整车制造商对汽车铝合金车轮的技术含量、可靠性、精度和节能环保等要求越来越高，在选择供应商时技术实力、产品质量、供货能力和成本都是其重要的考虑因素。

汽车铝车轮制造企业取得第三方认证并不意味着就可以进入汽车厂的配套体系，目前主流汽车厂商一般都会对拟合作的铝合金车轮供应商进行严格的“潜在供应商审核”，审核涉及企业研发、采购、生产、交付、成本、售后、物流、质量、环保等全过程，只有通过审核的企业才可以进入汽车厂的车轮供应商名单之中。

对于新进入汽车铝合金车轮行业的企业或者中小企业，严格、复杂的认证标准和漫长的认证过程是其进入汽车铝合金车轮供应体系的重要壁垒。

2、产品技术壁垒

铝合金车轮的设计生产涉及到材料科学、模具加工、金属成型、表面涂装、产品检测等一系列技术和学科。目前，汽车整车制造企业车型开发周期不断缩短，尤其在 OEM 市场，由于汽车的更新换代周期逐步缩短，各大整车制造商为了保证市场竞争力，往往要求供应商具备一定的新技术和新产品开发能力，能够参与到整车产品的同步开发中，以保证车轮等零部件能与整车产品同步推出、同步升级，这就要求车轮生产企业具备较强的技术开发和模具制造能力。新产品开发速度加快的同时对产品的性能和质量提出了更严格的要求，因此汽车厂更趋向于要求车轮制造商自主完成生产工艺流程、模具开发等相关工作，甚至具有同步开发

能力。只有规模大、技术研发实力强的车轮生产企业才有能力根据整车制造商的要求进行设计开发。新进入的企业规模较小，技术实力较弱，模具开发能力较差，无法持续满足严格标准下产品的迅速更新换代，产品很难具有竞争力。

随着全球汽车保有量不断攀升，消费者个性化消费意识逐渐觉醒，对铝合金车轮制造商在研究开发、设计创新、快速反应的要求越来越高；铝合金车轮制造商在保证质量的同时只有不断提高自主创新能力，通过技术改进和工艺改善实现产品差异化策略，丰富产品性能，满足用户多样化需求。设计并制造更具个性化外观的产品，满足用户个性化的需求。

综上，无论是 OEM 市场还是 AM 市场，如果铝合金车轮制造商没有足够的生产经验和深厚的技术研发基础，将很难达到下游客户的技术要求并快速反应满足消费者个性化需求，从而被市场所淘汰，因此，在技术方面，新进者都面临较高的进入壁垒。

3、资金及规模壁垒

铝合金车轮行业属于资金密集型的制造行业，前期需投入大量资金购置先进的生产设备、实验设备、检测仪器设备及各种工程软件等，产品生产涉及到的模具设计开发及制造、产品的开发设计、样品试制和检测的成本也较高。同时，在生产经营过程中又需要垫付较多的营运资金，以保证原材料采购等日常经营活动的顺利开展。因此，较大的资金投入对新进入的投资者形成了较高的资金壁垒。

此外，铝合金车轮生产企业的规模已成为决定企业发展成败的一个关键因素，只有具有较强资本实力的企业才可能形成相当的生产销售规模，才能有效提高生产效率，降低产品单位成本，有条件满足整车制造商每年上百万件的供货要求以及售后服务市场的维修需求，并能够为企业的后续技术开发提供足够的资金支持。因此，只有具备一定生产规模且资金雄厚的生产企业才能够得以生存、实现快速、可持续发展，而规模优势不明显的企业极容易遭到淘汰。

4、客户资源及营销渠道壁垒

由于汽车制造业具有行业集中度高、采购规模大的特点，更需要有实力的、稳定的供应商为其配套。在 OEM 市场，一旦汽车厂将铝合金车轮厂选定为某车型的零部件供应商，就倾向于同其建立长期稳定的合作关系。即使新进入的车轮厂成为汽车厂的潜在供应商后，考虑到汽车厂零部件采购的特点，新进入车轮厂也很难迅速发展成为主力供应商。

而对于 AM 市场，获取客户的青睐对铝合金车轮企业而言需要一个长期积累的过程，对于 AM 市场的新进入者而言，不可能在短期内形成大量下游客户群。同时 AM 市场销售渠道的建立成本虽然很高，但维护成本相对较低，先进入企业一旦和客户建立起稳定的合作关系，新进入企业也将较难争夺其市场份额。因此是否拥有大量、长期稳定的下游客户群构成了进入铝合金车轮行业 AM 市场的主要障碍之一。

5、管理壁垒

铝合金车轮行业在原材料采购、管理、生产过程中越来越强调采用精益化管理模式，只有良好、系统的管理，铝合金车轮生产企业才能持续保持产品、原材料质量的稳定性，供货的持续性以及良好稳定的成本控制。高效的管理水平来自于专业精干的管理团队和持续不断的管理技术更新。新进入行业的企业难以在短期内建立高效的管理团队和稳定的管理机制，较难获得 OEM 市场或 AM 市场的订单。

6、企业品牌壁垒

品牌是企业的核心竞争力之一，由于生产铝合金车轮企业众多，各厂商之间的竞争不仅在技术和售后服务方面，更体现在企业的品牌建设方面。面对众多品牌的铝合金车轮产品，优质品牌将更容易得到客户的关注与青睐，拥有良好企业品牌的生产企业将具有较为明显的竞争优势。然而，品牌效应的积累是一个长时间的过程，对于新进入本行业的企业来说，品牌壁垒在短期内难以逾越。

（八）行业技术水平

发行人所处行业的研发、生产技术主要包括低压铸造、重力铸造、固态锻造、铸造+旋压及液态模锻等，具体情况请参见本节“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）3、汽车铝合金车轮行业现状、技术水平及技术特点、发展趋势”。

（九）行业的周期性、季节性和区域性

1、行业的周期性特征

汽车作为大型耐用品，消费受宏观经济和国家政策以及购买力水平影响较大。当经济发展处于上升阶段，居民购买力达到一定水平，消费积极，汽车市场发展迅速；当经济发展停滞或下降时，消费者购买力和购买欲低下，汽车市场发

展放缓，汽车消费的低迷将直接影响汽车零部件厂商，所以汽车铝合金车轮行业受到经济周期性波动影响较大。

2、行业季节性特征

我国是全球铝合金车轮主要制造基地之一，铝合金车轮产品销往全球不同国家和地区，由于不同国家或地区的销售旺季存在季节性差异，所以我国汽车铝合金车轮行业季节性特征并不明显。比如，国内 OEM 市场每年的 10 月至次年的 3 月为销售旺季，AM 市场欧洲和日本的雪季轮销售旺季为 7 月至 11 月，可弥补国内 OEM 市场的淡季；总体来说，国内市场与海外市场变化相抵、形成互补而削弱了汽车铝合金车轮行业的季节性特征。

3、行业的区域性特征

汽车零部件行业生产厂商具有需在汽车厂商周围建立仓储供应基地的特性，因此行业的区域性与整车行业基本一致。为提升竞争力、拓展和稳定市场份额，汽车厂实施的生产基地全球化策略，有本土化采购的要求，如北美的汽车厂商在欧洲、亚太区域设立生产基地，汽车零部件供应商随之而动；欧洲的汽车厂商在北美、在亚太设立生产基地，也会带来其零部件供应商。因此，汽车厂的全球化策略推动了包括铝合金车轮在内的汽车零部件行业实现生产基地的全球化，淡化了早期汽车行业鲜明的以欧洲和北美为主的区域性特征。

同时，我国汽车铝合金车轮产业分布的区域性比较强，主要分布在东南沿海各省及汽车集团集中的省份，西北地区较少，该区域分布有利于整车的配套及出口运输。另外，由于铝合金车轮的主要基础原材料为电解铝，而通过电解铝液直供则减少原料和能源损耗，降低成本。因此，车轮生产企业新建的铝合金车轮工厂逐渐向电解铝工厂和汽车厂所在地转移。此外，由于部分国家对我国铝合金车轮产品出口征收反倾销税，为减少贸易壁垒，我国部分汽车铝合金车轮产能向泰国、印度等国家转移。

（十）与上下游行业的关联性

汽车零部件行业作为汽车整车行业上游行业，是汽车工业发展的基础，其上游行业主要是钢材、石油、有色金属、橡胶、布料及其他材料行业，下游行业主要是整车制造业和维修服务行业；具体到发行人的主要产品汽车铝合金车轮，上游为电解铝和铝合金，下游则为汽车整车制造和售后服务。

汽车行业产业链的构成



1、上游行业

铝合金车轮行业上游为电解铝和铝合金，铝金属占铝合金车轮生产成本的比重达到 60%左右。电解铝价格主要受行业产能和宏观经济波动影响，价格波动频繁，并且直接影响铝合金价格的波动，进而对铝合金车轮的生产成本产生影响。铝合金车轮行业与上游电解铝行业和铝合金行业之间的关系如下：



铝材料作为典型的大宗商品，其价格由市场供求决定，单个汽车零部件企业只能作为市场上的价格接受者，但企业可以通过对铝材市场的预测及判断在一定程度上减少铝材市场价格波动对生产经营的影响。

2、下游行业

铝合金车轮下游行业为汽车制造和售后服务。由于汽车制造固定资产投入较大，技术要求高、更新快、销售网络建立难度大，品牌建设周期长，加上汽车对安全性要求极高，因此只有为数不多的知名大型汽车制造商才能赢得市场竞争，获得持续发展；目前全球汽车制造商和国内整车制造商的竞争属寡头垄断竞争，其经营状况和产品价格直接影响车轮制造商的生产经营和产品售价。在售后服务市场中，铝合金车轮制造商直接面对汽车配件零售商，其销售网络的覆盖面和销售状况直接决定车轮的需求数量和更新换代速度；铝合金车轮行业与上述两类下游之间的关系如下：



我国汽车制造业经过二十多年的高速发展，国内汽车保有量持续增加，终端消费者对维修、保养的意识不断提高，个性化追求逐渐成为趋势，改装市场逐渐发展起来，加上政府针对二手车流通、售后改装和维修出台了相关规范和促进政策，车轮产业在售后服务市场面临重大商机。

面对复杂的上下游形势，铝合金车轮生产企业一方面通过内部改造或新建产能方式扩大生产规模，增强规模效应，提高自身面对上游供应商的议价能力和生产效率，进一步降低成本；另一方面，加大研发投入，加强技术创新，加快技术改造，通过改善生产工艺降低成本，提高技术含量，实行产品差异化，增强面对下游客户的话语权。

（十一）进口国的相关进口政策

1、主要进口国的有关进口政策以及进口国同类产品的竞争格局

报告期内，发行人及子公司出口销售的地区及国家主要包括美国、欧盟（德国、意大利和西班牙）、日本、澳大利亚、印度、巴西、韩国和土耳其。发行人产品主要进口国的有关政策、贸易摩擦对产品进口的影响以及进口国同类产品的竞争格局具体情况如下：

（1）美国

限制政策	针对中国及泰国出口的铝合金轮毂产品，没有特殊限制政策。
认证要求	对美国市场出口销售的铝合金车轮需要具备 DOT 认证，拥有 DOT 标志。
贸易摩擦对产品进口的影响	无明显贸易摩擦
进口国同类产品的竞争格局	美国市场 70%以上铝合金轮毂产品从劳动力及能源成本较低的亚洲或墨西哥等国家或地区进口；市场主要参与者有 Prime、中信戴卡、立中股份、A-link、SuperAlloy、Superior、Alcoa 和 Hands 等。

（2）欧盟

限制政策	针对中国出口的铝合金轮毂产品征收反倾销税，针对泰国出口的铝合金车轮产品无限制政策。
认证要求	出口德国市场的铝合金车轮产品需通过 TUV 认证，意大利及西班牙市场对进口铝合金车轮产品无认证要求；
贸易摩擦对产品进口的影响	针对中国出口的铝合金轮毂产品征收反倾销税降低了中国出口的铝合金车轮在欧盟的市场占有率
进口国同类产品的竞争格局	欧盟铝合金车轮市场的主要市场参与者有 RONAL、BORBET、UNIWHEELS、CROMODORA、CMS、中信戴卡、万丰奥威和立中股份等。

注：报告期内，发行人产品出口欧盟地区包括的具体国家为意大利、德国和西班牙；

（3）日本

限制政策	针对中国和泰国出口的铝合金车轮产品，没有特殊的限制政策；
认证要求	进入日本市场的铝合金车轮企业必须通过日本 VIA 体系认证；同时，企业出口日本的铝合金车轮新产品还须通过日本 VIA 实验室的检测试验，且须粘贴证明通过该认证的“JAWA”标签。
贸易摩擦对产品进口的影响	无明显贸易摩擦
进口国同类产品的竞争格局	日本市场 60%以上铝合金车轮依赖进口，其中大部分产品从中国厂家进口，日本当地主要的铝合金车轮厂家有远轻、中央精机、光生等。

（4）澳大利亚

限制政策	对中国出口的铝制车轮按生产厂家的不同分别征收不同程度的反倾销税和反补贴税；澳大利亚对泰国出口的铝制车轮无限制政策。
认证要求	对进口铝合金车轮不需要进行特别认证。
贸易摩擦对产品进口的影响	针对中国出口的铝合金轮毂产品征收反倾销税降低了中国出口的铝合金车轮在澳大利亚的市场占有率
进口国同类产品的竞争格局	澳大利亚铝合金车轮产品主要进口自中国、泰国等亚洲国家。我国出口澳大利亚的铝合金车轮企业主要包括中信戴卡、浙江今飞、浙江跃岭、立中股份（新泰车轮）等。

（5）印度

限制政策	对原产地为中国、韩国和泰国且出口至印度的铝合金车轮不同程度加征反倾销税。
认证要求	进入印度市场的铝合金车轮企业必须通过印度 ARAI 体系认证；同时，企业出口印度的铝合金车轮新产品还须通过印度 ARAI 实验室的检测试验，且须粘贴证明通过该认证的“TAC”标签。
贸易摩擦对产品进口的影响	针对中国和泰国出口的铝合金轮毂产品征收反倾销税降低了中国和泰国出口的铝合金车轮在印度的市场占有率
进口国同类产品的竞争格局	印度市场铝合金车轮产品主要从中国和韩国等亚洲国家进口。

（6）巴西

限制政策	巴西针对中国和泰国出口的铝合金轮毂产品，没有特殊限制政策。
认证要求	出口巴西市场铝合金车轮产品需要通过 INMETRO 认证
贸易摩擦对产品进口的影响	无明显贸易摩擦
进口国同类产品的竞争格局	巴西市场铝合金车轮产品大部分由中国、韩国及当地的车轮生产商供应，主要市场参与者有中信戴卡、Maxion 和 Sungwoo 等。

（7）韩国

限制政策	针对中国和泰国出口的铝合金轮毂产品，没有特殊限制政策。
认证要求	对进口铝合金车轮不需要进行特别认证。
贸易摩擦对产品进口的影响	无明显贸易摩擦
进口国同类产品的竞争格局	韩国铝合金车轮市场中本土企业具有较强竞争力，主要市场参与者有 Sungwoo、Hands、Dayou 等。

(8) 土耳其

限制政策	针对中国和泰国出口的铝合金车轮产品，没有特殊的限制政策。
认证要求	对进口铝合金车轮不需要进行特别认证。
贸易摩擦对产品进口的影响	无明显贸易摩擦
进口国同类产品的竞争格局	中国为土耳其铝合金车轮市场的主要出口国之一。

2、发行人产品出口地区的反倾销调查及反倾销税政策的具体情况

2010 年 10 月 28 日，欧委会发布公告，对铝合金车轮反倾销案作出终裁，决定对所有中国产品统一征收为期 5 年 22.3% 的反倾销税。2017 年 1 月 24 日，欧委会发布对华铝车轮反倾销措施日落复审调查终裁公告，决定将有关反倾销措施实施期限延长 5 年，反倾销税率继续维持原来 22.3% 的水平。由于发行人出口欧盟的车轮业务由泰国工厂新泰车轮承接，故上述反倾销政策对发行人出口欧盟业务几乎不产生影响。

2011 年 11 月 7 日，澳大利亚海关和边防署公布立案决定，对我国出口汽车铝合金车轮发起反倾销反补贴调查。2012 年 7 月，澳大利亚对原产于中国的汽车铝制车轮做出反倾销和反补贴终裁，不同程度加征反倾销税。由于发行人出口澳大利亚的车轮业务由泰国工厂新泰车轮承接，所以此次澳大利亚针对我国汽车铝合金车轮的反倾销政策对发行人出口澳大利亚的车轮业务几乎不产生影响。

2012 年 12 月 10 日，印度商工部决定对来自中国、韩国和泰国的 12-24 英寸汽车铝合金车轮发起反倾销调查。2014 年 6 月，印度商工部做出对中国、韩国和泰国铝车轮反倾销案终裁裁决公告，对原产地为中国、韩国和泰国且出口至印度的铝合金车轮不同程度加征反倾销税。公告内容显示，在中国被抽样的企业中，发行人子公司保定车轮的反倾销税征收标准为 1.37 美元/公斤（和初裁税率一致），为中国国内最低，而其他四家抽样企业（浙江跃岭股份有限公司、浙江步阳汽轮股份有限公司、浙江奥通铝轮股份有限公司、中信戴卡股份有限公司）全

部调整为最高税率 2.15 美元/公斤。同时，印度政府对韩国车轮企业的反倾销终裁税率为 1.18 美元/公斤，对泰国企业的反倾销终裁税率为 1.06 美元/公斤。

3、上述反倾销调查及反倾销税政策的对发行人后续生产经营的影响

公司产品出口国中，欧盟、澳大利亚和印度对我国出口的铝合金车轮征收反倾销税，但欧盟和澳大利亚对泰国出口的铝合金车轮不征收反倾销税。为应对海外地区针对中国出口的铝合金车轮产品发起的反倾销调查和实施的反倾销税政策，有效保持公司海外市场竞争力，发行人于 2010 年在泰国投资设立新泰车轮，逐渐承接发行人在欧盟和澳大利亚的业务。

报告期内，发行人对欧盟、澳大利亚及印度地区销售总金额中涉及反倾销税的销售金额及其占主营业务收入比例的情况具体如下：

项目	发行人在上述区域总销售金额 (万元)	新泰车轮在上述区域销售金额 (万元)	发行人在上述区域涉及反倾销税的销售金额(万元)	发行人在上述区域涉及反倾销税的销售金额占公司主营业务收入比例
2014 年	42,699.80	20,463.48	22,236.32	7.67%
2015 年	53,902.54	32,137.06	21,765.48	6.52%
2016 年	64,377.40	37,692.64	26,684.76	6.78%
2017 年 1-6 月	40,427.56	22,424.02	18,003.54	7.83%

由上表可以看出，报告期内发行人涉及反倾销税的销售金额占公司主营业务收入比例分别为 7.67%、6.52%、6.78%和 7.83%，总体占比较小；新泰车轮向欧盟及澳大利亚的销售金额分别为 2.05 亿元、3.21 亿元、3.77 亿元和 2.24 亿元，呈逐年上升趋势，上述国家的反倾销调查及反倾销税政策对发行人的生产经营影响很小。未来，随着新泰车轮产能的进一步提高，海外地区反倾销政策对发行人后续生产经营影响将进一步减小。

经核查，保荐机构认为，发行人在泰国投资设立新泰车轮，能够有效回避上述海外市场反倾销政策对发行人生产经营的影响，上述反倾销调查及反倾销税政策对发行人的后续生产经营不会产生重大不利影响。

发行人律师认为，上述国家或地区采取的反倾销调查及反倾销税政策不会对发行人后续生产经营产生重大影响。

4、发行人产品进出口符合海关、税务等法律法规规定

山东立中、利国五洲、东安轻合金（处于建设期）及天津锻造（处于建设期）不涉及进出口业务，发行人及其境内其他子公司保定车轮、包头盛泰、秦皇岛车

轮、天津那诺、天津汽配及长沙艾托奥均持有《对外贸易经营者备案登记表》和《报关注册登记证书》，根据《对外贸易经营者备案登记办法》(商务部令 2004 年第 14 号)以及《商务部关于外商投资企业外贸权备案登记有关问题的通知》(商资函〔2004〕第 46 号)的相关规定，发行人及其子公司保定车轮、包头盛泰、秦皇岛车轮、天津那诺、天津汽配及长沙艾托奥均具有从事本企业自用、自产货物和技术进出口贸易的主体资格。

根据秦皇岛海关出具的秦关简发违字[2016]0005 号《行政处罚告知单》，因未及时办理企业名称和法定代表人变更手续，对其处以警告。截至本招股说明书签署日，秦皇岛车轮已经办理完毕相应变更手续，上述情形不属于重大违法违规行为。

报告期内，发行人出口产品为汽车铝合金轮毂，不属于出口管制货物类别范围，出口主要目的地包括北美、欧盟、日本、澳大利亚、印度和韩国等，生产所需原材料主要采购自国内供应商。

根据发行人聘请的境外律师对两家境外子公司出具的法律意见书，境外主体产品进出口符合海关、税务等法律法规的规定。

根据海关和税务部门出具的证明，报告期内发行人及境内涉及进出口业务的公司均不存在因违反海关和税务方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形。

经核查，保荐机构及律师认为：除秦皇岛车轮因未及时办理企业名称和法定代表人变更手续被秦皇岛海关处以警告外，发行人的产品进出口不存在违反中国海关、税务等法律法规规定的情形。

三、发行人在行业中的竞争地位

(一) 行业竞争格局和从业家数、市场份额情况

与汽车行业不同，我国汽车零部件行业处于完全开放的环境，在包括汽车铝合金车轮行业在内的所有细分领域都存在着激烈的竞争，既有本土企业与外资企业间的竞争，也有不同背景的本土企业之间的竞争。在竞争加剧、淘汰加速的大环境中，不同的企业采取了不同的竞争方式，如外资汽车零部件公司力求通过本地化生产来控制成本，而本土企业则力争借助开发能力、技术水平的提升以及低成本优势扩大规模等。

1、一级汽车铝合金车轮供应商之间的竞争格局稳定

汽车铝合金车轮供应商体系是金字塔式的多层级体系，一级供应商通常向汽车厂商供应集成化、模块化、系统化的总成产品。由于汽车车轮的重量和强度直接影响到乘用车节能减排和乘客人身安全，因此汽车厂商对供应商的评审考核周期长、更换风险高，双方一旦确立合作关系汽车厂不会轻易更换供应商，因而使得一级供应商之间的竞争格局也较为稳定。

2、国内铝合金车轮供应商开始参与全球竞争

随着我国汽车产业快速发展，国内汽车铝合金车轮供应商的竞争力不断提高，部分优质企业已具备了与汽车厂商同步开发的能力，逐渐开始进入国际知名汽车厂商的全球采购平台。

3、国内铝合金车轮制造行业整体集中度不高，只有少数一级供应商具有国际竞争力

从国际角度来看，国内的铝合金车轮制造企业虽然数量众多，但主要为二、三级供应商，其中具有国际竞争力的企业较少。根据《中信戴卡股份有限公司市场发展战略研究》数据显示，2015年上半年中国铝合金车轮行业一共有830家企业实现出口，累计出口金额为19.26亿美元，其中前40家的出口金额占总金额的85.3%。若按出口金额、客户的国际化程度及客户品牌的国际影响力等因素衡量，目前国内只有少数以中信戴卡、万丰奥威、立中股份和昆山六丰为代表的铝合金车轮一级供应商在国际竞争力上处于同一竞争平台，同属于国际知名汽车铝合金车轮制造商。

4、从业家数情况

根据《2015中国汽车工业年鉴》统计数据，截止2014年底，我国汽车配件行业从业家数为2,603家。其中，我国汽车、摩托车配件行业中大型规模企业家数为81家。由于汽车铝合金车轮供应商以汽车厂商为中心组织生产、运输布局，因此分布较为分散。同时受产能、场地、运输半径以及资金的限制，汽车铝合金车轮行业内的大型企业不多，竞争较为充分的局面依然存在。

行业内主要竞争对手情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争对手情况”。

5、市场份额情况

发行人是国内大型铝合金车轮生产和销售企业之一，2016 年末销量规模已达到 1,500 万只，根据中国铝车轮质量协会（CAW）统计数据，2016 年我国国内主要汽车铝合金车轮生产企业产销量排名中，发行人占据第三位。

2016 年中国铝合金汽车车轮产销量前十位公司

序号	公司名称
1	中信戴卡股份有限公司
2	浙江万丰奥威汽轮股份有限公司
3	天津立中集团股份有限公司
4	昆山六丰机械有限公司
5	浙江今飞凯达轮毂股份有限公司
6	盛旺汽车零部件（昆山）有限公司
7	广州驭风旭铝铸件有限公司
8	浙江跃岭股份有限公司
9	上海明岐铝业有限公司
10	连云港启创铝制品制造有限公司

数据来源：铝车轮质量协会官方网站 http://www.chinacaw.com/page66?article_id=6995

根据《中国汽车产业发展报告（2013）》，在我国为数众多的汽车零部件企业之中，80%以上的零部件企业年营业收入不超过 1 亿元，超过 1 亿元的只有 130 家。发行人 2016 年度实现营业收入 40.31 亿元，已成为国内少数具有较大规模和较强实力的汽车零部件企业之一。

（二）主要竞争对手情况

公司在国内的主要竞争对手包括中信戴卡股份有限公司、浙江万丰奥威汽轮股份有限公司、昆山六丰机械工业有限公司、浙江跃岭股份有限公司、浙江今飞凯达轮毂股份有限公司等。其基本情况（资料来源于网络公开信息等）如下：

1、中信戴卡股份有限公司

中信戴卡股份有限公司是中信集团 1988 年投资组建的铝合金车轮制造企业，目前注册资本 13.78 亿元。中信戴卡是全球最大的铝车轮和铝制底盘零部件供应商，国内汽车零部件行业出口量第一，全球汽车零部件百强第七十一名。在生产工艺上，中信戴卡拥有国际领先的铝合金车轮制造铸造工艺生产线、铸旋

工艺生产线、锻造工艺生产线，可以满足不同客户的定制要求。（资料来源：<http://www.dicastal.com/>）

2、浙江万丰奥威汽轮股份有限公司

浙江万丰奥威汽轮股份有限公司（股票代码：002085）系万丰奥特控股集团联合中国汽车技术研究中心等发起设立的股份制企业，成立于 2001 年 9 月 30 日，并于 2006 年 11 月 28 日成功上市，是国内汽车铝合金车轮行业首家上市公司。

万丰奥威主营业务为汽车铝合金车轮、摩托车铝合金车轮的研发、制造和销售，拥有年产 3,500 万件的产能规模，并已建立完善的开发、制造、营销服务体系，并拥有自营进出口权。（资料来源：www.wfaw.com.cn/Item/list.asp?id=1605）

3、昆山六丰机械工业有限公司

昆山六丰机械工业有限公司由台湾六和集团和日本丰田通商共同投资兴建，于 1992 年设立，1993 年 10 月正式投产，注册资本额为 6,181.4 万美元，占地近 200 亩。除 E-SAVER 节电装置外六丰机械主要产品为铝合金车轮、转向机壳体及铝压铸产品等。（资料来源：<http://www.esaver.qianyan.biz>）

4、浙江跃岭股份有限公司

浙江跃岭股份有限公司创建于 1983 年，注册资本 1.6 亿元，是一家专注于铝合金车轮的研发、设计、生产和销售的国家高新技术企业、国家汽车零部件出口基地企业，2014 年 1 月 29 日在深圳证券交易所成功挂牌上市（股票名称：跃岭股份，股票代码：002725）。主导产品包括汽车铝合金车轮和摩托车铝合金车轮。（资料来源：<http://www.yueling.com.cn/mob/about.asp>）

5、浙江今飞凯达轮毂股份有限公司

浙江今飞凯达轮毂股份有限公司成立于 2005 年，注册资金 2.22 亿元，是一家集铝合金汽车、摩托车、电动车轮毂及组件生产销售，机械模具开发、设计、制造为一体的专业制造商。2017 年 4 月 18 日在深圳证券交易所成功上市（股票名称：今飞凯达，股票代码：002863）。

今飞凯达已经形成了以铝合金汽车轮毂、摩托车轮毂和电动车轮毂为代表的三大产业。（资料来源：<http://www.jfkda.com.cn>）

6、广东迪生力汽配股份有限公司

广东迪生力汽配股份有限公司成立于 2001 年，注册资本 2.53 亿元，2017 年 6 月 20 日在深圳证券交易所成功上市(股票名称: 迪生力, 股票代码: 603335)，是国内汽车轮毂配件出口最大的企业之一。（资料来源：<http://www.dcenti.cn>）

（三）竞争优势

发行人经过长期努力已经发展成为国内汽车铝合金车轮行业最大的生产企业之一。近年来，企业全方位快速稳健发展，形成了自身独有的核心竞争优势，主要体现为市场布局、客户资源、核心技术研发、生产管理、质量控制等各方面。具体如下：

1、清晰的市场战略布局

发行人自成立以来，逐一稳步推进国内配套业务、海外配套业务的发展，在市场开拓与客户开发方面都呈现出全球化的发展趋势；同时，在全球汽车工业产业链向发展中国家和地区转移的大背景下，发行人抓紧机遇，在国内实现了向中高端汽车厂配套的业务市场布局，在海外市场，完成了北美、欧洲、亚太全覆盖的业务市场布局，并最终形成近三年国内市场销售占公司总销售额约 55%、国际市场销售占公司总销售额约 45%的战略市场布局。

2、优质的客户资源基础

目前，发行人已成为国内最大的铝合金车轮生产商之一，在国内、国外 OEM 市场均占有一定的市场份额。

汽车铝合金车轮行业具有较高的市场进入壁垒，只有经过供应合作，才能与汽车厂和一级供应商之间建立起认可关系，而在不断的合作中，汽车厂和供应商之间的相互信任和依赖才能逐步加深。因此，优质和丰富的客户群体，是公司核心竞争力的重要组成；优质的客户群体有利于提高公司的盈利能力和抗风险能力；丰富的客户群体有利于公司积累与不同类型客户的配套经验，实现规模化生产，增强公司的发展潜力。

报告期内，公司产品出口覆盖亚洲、欧洲、美洲、澳洲等区域，已成为通用、福特、克莱斯勒、宝马、奥迪、菲亚特、PSA&欧宝、现代&起亚、尼桑、马自达、三菱、铃木等国际著名汽车厂商全球采购供应商。在国内市场方面，公司直接为长城汽车、吉利汽车、上汽集团、北京汽车、东风汽车、长安汽车、上海通

用、一汽通用、华晨宝马、北京现代、东风雷诺、长安马自达、郑州日产等知名厂商配套供货，并通过长期的合作，与客户建立了良好的合作关系。

同时，为顺应汽车厂商对于车轮配套供应商技术支持、项目开发、产品仓储及物流要求的提升，公司先后在主要客户所在地区设立全资子公司或办事处，派驻业务人员和技术支持人员，专门负责各区域的市场营销，并为该区域的客户提供技术支持、项目开发、产品物流配送及汽车轮胎组装等服务，发行人为客户提供的主要销售服务支持如下：

服务内容	说明
仓储支持	为服务国内大部分客户，发行人都在汽车厂各个基地所在地设有仓库；为海外客户分别在美国、西班牙、比利时等地设立仓库，辐射大部分海外客户。
轮胎组装及物流配送服务	为更好的与客户实现近距离对接，公司于2011年先后成立艾托奥汽车部品组装（长沙）有限公司、利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司，为汽车厂进行物流及装胎服务，最大限度地降低产品运输成本，提高了公司的竞争力，进一步巩固了客户关系。
前期开发及项目管理	与客户进行经常性互动沟通，挖掘其对配套车轮产品的外观性及功能性的特殊开发要求，并将相关客户信息及时反馈给公司并组织团队进行跟进。项目实施后，营销团队继续协助公司与客户共同推进产品及技术的改进升级，并对期间发生的产品质量问题进行及时响应和处理。

公司凭借强大的研发能力、高质量的产品和及时的配套供应能力逐步积累了大量优质客户资源。

3、核心技术优势

自成立以来，公司一直专注于汽车铝合金车轮行业核心技术的突破，高度重视自主研发和技术创新，并形成了自身独有的核心技术优势。公司曾参与《乘用车铝合金车轮铸件》GB/T31203-2014、《汽车车轮静不平衡量要求及检测方法》QC/T242-2014 等国家标准或行业标准的起草，并先后与中科院金属研究所、北京航空航天大学、北京交通大学、辽宁工程技术大学及河北工业大学等科研机构建立了长期合作关系；目前，公司拥有1个省级工程技术研究中心、2个省级企业技术中心和2个国家认可实验室，并多次参与天津市、河北省重大成果转化项目等重大科研项目。公司关键核心技术具体情况统计如下：

序号	时间	内容	说明
1	2007 年	成功开发出铸造热旋压铝合金车轮	为铝合金车轮产品的轻量化提出了创新型解决方案。技术的应用可使铝车轮产品平均减重 15%，轮辋强度提升 20% 以上。公司成功运用该技术量产已达 10 年，为宝马、通用、菲亚特、克莱斯勒、现代、长城等全球 10 余家汽车

序号	时间	内容	说明
			厂配套超过 1500 万只车轮。
2	2008 年	成功开发出真空镀铝合金车轮	真空镀工艺的应用，成功为传统的污染槽液电镀工艺找到了一个新的替代工艺，有利于降低污染排放，推动绿色发展。
3	2009 年	成功开发低压铸造双边浇技术	提升了大尺寸、造型结构复杂、难以成型的低压铸造车轮性能，为产品开发轻量化提供技术支持
4	2013 年	自主研发液态模锻铝合金车轮技术	成功开发液态模锻商用车车轮产品，填补了国内行业技术空白。在能源日趋紧张、环保要求不断提高的大背景下，发行人成功为卡车、巴士的轻量化提供了解决方案。目前，该技术已经实现规模化生产，并成功为国内外卡车、巴士汽车公司提供相应的配套服务，该技术具有广阔的市场发展前景。发行人正加大对该技术的应用投入，发行人“新建年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮项目”即为本次募投项目之一。
5	2015 年	成功开发出镁铝合金车轮技术	开发出具有商业价值的镁合金汽车车轮产品，提升公司应对市场变化的抗风险能力。

4、生产管理及成本控制优势

（1）生产管理优势

公司中高层管理人员大多具有二十余年的行业技术积累和丰富的管理经验。经过多年的摸索，在消化吸收众多先进企业管理经验的基础上，公司形成了有自己特色的、完善的生产管理体系。

鉴于公司规模的不发展壮大，涉及客户广泛，且产品具有种类多、客户标准差异大，生产管理繁琐的特点。公司在报告期内逐步实行精细化管理、精益生产，生产现场实施 6S 管理；公司不断进行自动化、少人化升级改造，降低单位人工成本，提高生产效率。在本次募集资金投资项目“工业 4.0 智能化工厂改造投资项目”顺利实施后，公司生产自动化、智能化水平将得以进一步提高，公司的生产管理优势也将进一步提升。

（2）成本控制优势

公司建立了完善的成本管理控制体系。公司通过 ERP 信息管理系统，提供了一个集中统一的信息管理中心，采购、销售、供应、库存管理更加透明，公司内部物流、资金流和信息流全面集中和共享，实现了集中统一的资源平台，有效控制了生产流程中的“跑、冒、滴、漏”现象，进一步提升了资源使用效率。公司在设计阶段就将成本控制纳入研发目标，为此公司组成包括技术开发部、采购部、财务部、生产部相关人员在内的跨部门的项目团队，在产品设计和结构布置、原

材料采购、制造工艺、质量检测等各个环节进行优化，在提高产品质量的前提下有效控制生产成本和质量成本。公司设有专人负责制造成本对标管理；并设有专人负责核定公司原材料的采购价格，每年初根据公司下达的成本控制目标，结合上一年度的实际采购情况与当年原辅材料的价格趋势，严格控制原材料采购价格。

5、全过程质量控制优势

从产品项目立项、设计、开发到量产、发货的各个阶段，公司实行全过程质量控制管理体系。在产品研发阶段，质量部门充分参与各项产品的分析、控制文件的评审与产品生产过程的的质量监控工作。在产品量产阶段，从来料到成品入库发货各工序设置专业检测点，形成了从原材料的进厂检验到成品出厂检验的完整全过程检测体系，保证了质量监控渗透到产品实现的全过程。

针对产品的实现过程，从铝液到成品下线包装入库的各个环节，公司分别设置元素成分分析、X光、铸件外观检验、机械性能检验、全尺寸检验、气密性检验、平衡/跳动/谐波检验、最终检查、初品管理等专业质量检查站。

在防错、纠错等质量预防方面，质量工程师每天会对现场巡检，在巡检过程中对生产到发货各环节的作业状态进行排查、监控，并运用 PDCA 循环原则不断促进现场生产工艺、作业方法的改进，从而达到产品质量持续提升的目的。

公司通过严格实施质量控制，产品质量达到国内外同类产品的先进水平，受到客户广泛好评。公司多次荣获克莱斯勒“全球优秀质量奖”；通用汽车“全球质量奖”；FCA 集团“最佳质量奖”；长城汽车“最佳质量奖”、“长城哈弗 H2 质量经营项目进步奖”；郑州日产“优秀质量奖”、“优秀品质奖”；吉利汽车“十佳质量供应商”、“最佳质量管理奖”等客户颁发的质量奖项。

（四）竞争劣势

1、公司规模相对于跨国公司仍然较小

目前全球汽车零部件配套供应商百强企业大多实行集团化经营，产品覆盖面广，抗风险能力强。与跨国公司相比，发行人规模仍然相对较小，2016 年度公司实现营业收入 40.31 亿元人民币，距零部件行业全球百强企业在公司资产和收入规模上尚有较大差距。

2、公司自有产能不足

公司是国内铝合金车轮行业的主要生产企业之一，技术和产品在行业内具有较为明显的优势，产品市场需求较大，客户订单稳定增长。在铝合金车轮行业，产能是衡量行业内企业竞争力的一个重要指标。报告期内，因自有产能有限，为保证供货能力的稳定性与持续性，公司部分产品采取与外协厂商合作的方式，采购部分工艺技术简单成熟、附加值较低的车轮产品。尽管公司 2016 年底产能已达到 1,310 万件，产销量排名行业前三，但是在公司未来市场积极扩张的情况下，公司仍然面临产能不足问题。

3、公司融资渠道单一

随着公司经营规模的稳步增长，市场开发的广度和力度不断加强，资金已成为制约公司进一步发展的主要瓶颈。

目前，公司融资渠道单一，完全依靠内部积累、银行贷款和商业信用的方式融资，影响了公司对于技术研发的投入、生产规模的扩大，制约公司未来的大力发展。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品的特性及用途

目前，公司专业从事铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要产品为汽车铝合金车轮。

公司产品的特性及用途详见本节“一、公司主营业务、主要产品以及设立以来的变化情况”之“（二）公司的主要产品”。

（二）产品的工艺流程

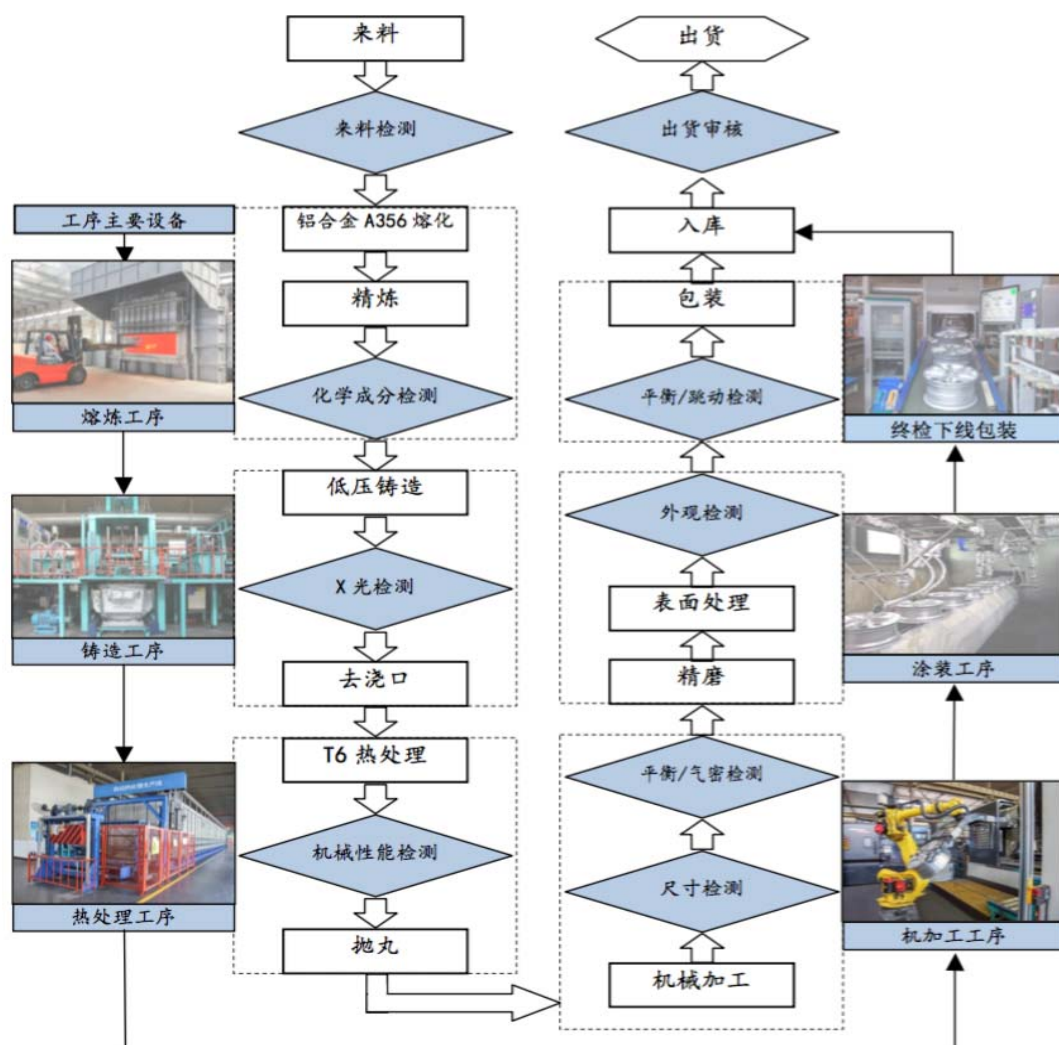
发行人主要产品为汽车铝合金车轮，因各不同车轮产品特点、制造工序及复杂程度的不同，其生产工艺也不同。公司现有主要产品的生产工艺包括低压铸造、“低压铸造+旋压”和液态模锻，其工艺流程图具体如下：

1、“低压铸造”与“低压铸造+旋压”产品工艺流程

（1）低压铸造

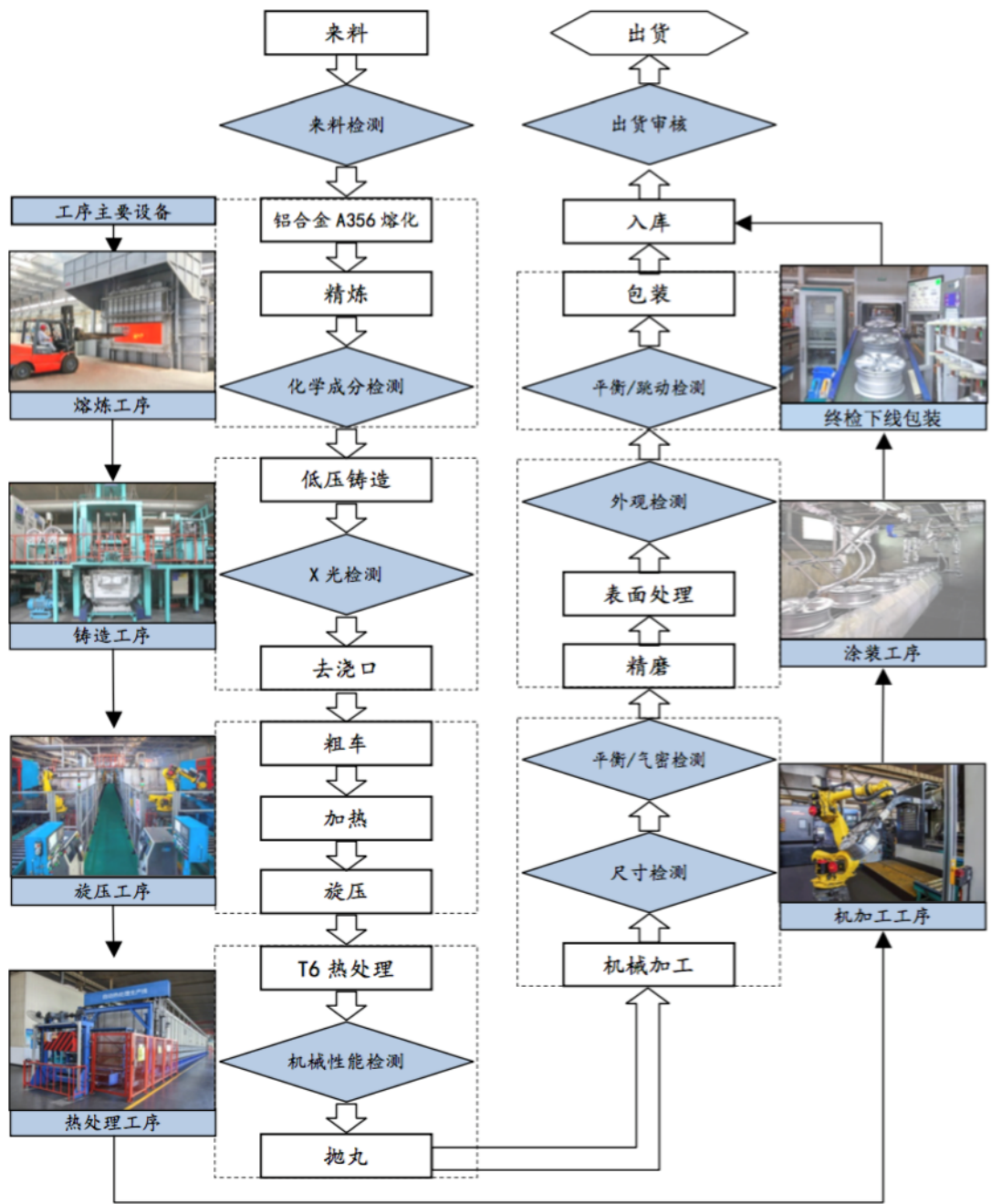
低压铸造是将铸造铝合金液通过升液管利用压差压入模具型腔。待金属液凝固以后，将炉膛中的压缩空气释放，未凝固的金属从升液管中流回到炉中。该工艺特点是铸件在压力下结晶，组织致密，机械性能好，金属利用率高。

低压铸造工艺目前我国已经相当成熟，适合少人化生产管理，已经被所有汽车厂认可，是当前国内铝合金车轮制造业的主流工艺，产品主要销往 OEM 和海外零售市场。低压铸造工艺流程图具体如下：



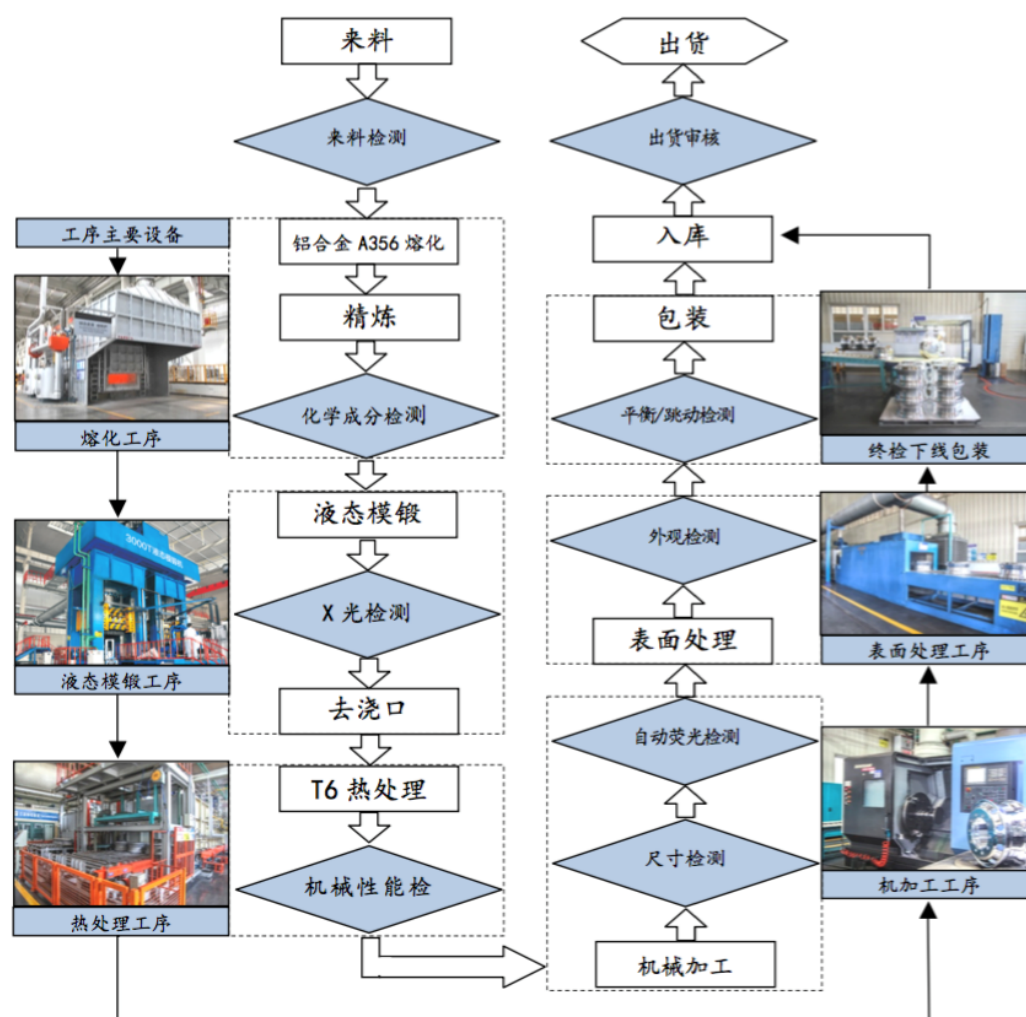
（2）“低压铸造+旋压”

“低压铸造+旋压”工艺实现了轮辐及轮辋的铸造工艺及成型工艺优化，大幅度提升了产品的性能及质量，是汽车车轮轻量化的重要手段之一。“低压铸造+旋压”工艺流程具体如下：



2、液态模锻产品工艺流程

液态模锻是介于液态成型和固态锻造成型之间的一种新工艺，集中了这两种工艺的优点。它是将一定量的液态铝合金直接浇注入涂有脱模剂的模腔中，然后施加机械压力，使液态铝合金在压力下结晶凝固并强制消除因凝固收缩形成的缩孔，以获得优质及高性能的铸件，其具体工艺流程如下：



3、重点工序简介

(1) 铝合金熔化

公司熔化工序分为以下两种

①A356 铝合金在熔化炉中加热到 $740(\pm 20)^{\circ}\text{C}$ ，通过精炼处理，用转铝液包转入到铸造机保温炉内。

②电解铝液通过在熔化炉内添加金属硅、中间合金等元素形成液态 A356 铝合金铝液，通过精炼处理，用转铝液包转入到铸造机保温炉内。

(2) 低压铸造

低压铸造工艺具体参见本节之“四、发行人主营业务情况”之“（二）产品的工艺流程”之“1、‘低压铸造’与‘低压铸造+旋压’产品工艺流程。”

(3) X 光检测

X 光检测是检测车轮毛坯内部有无铸造缺陷的重要手段。发行人目前有国际先进的 X 光检测设备，对生产的铸件进行 100% X 光探伤检查，充分保证产品的内在质量，杜绝不合格产品的流出。

（4）旋压工艺

旋压工艺技术（Flow Forming），是在设定的压力和温度下，通过旋轮转动和挤压作用，将车轮轮辋部位的挤压成型，以达到提高轮辋机械性能，实现产品轻量化的技术。



旋压制造工艺前后对比图

（5）热处理

公司目前采用 T6（固溶+淬火+时效）热处理工艺，该工艺通过将铝合金车轮铸件加热到尽可能高的温度，并在该温度下保持足够长的时间，使强化相 Mg_2Si 充分溶入 $\alpha-Al$ 固溶体，随后快速冷却，使高温时的固溶体呈过饱和状态保留到室温。通过 T6 热处理，调节车轮铸件的硬度及可塑性，消除其铸造残余应力，最终达到改善切削加工性能，提高力学性能，增强防腐性能。

（6）机加工

即机械加工，利用机床、刀具对铸造的车轮毛坯按照产品设计尺寸的要求进行的切削加工。

（7）氦气试漏

自动氦气试漏是替代人工气密检测的技术，产品在检测时加入惰性气体到一定的压力来检测车轮产品是否漏气。

氦气试漏就是采用氦质谱仪检查车轮轮辋是否漏气的一种方法，它是以氦气为介质，将已加工完毕的车轮半成品和质谱仪压封在真空罩内抽真空，在车轮外轮辋区域充注一定压力的氦气，如果轮辋有漏孔存在，氦气就会通过漏孔进入车轮内轮辋区域（质谱仪敏感元件也在此区域），通过质谱仪分析此区域氦气含量的大小，获取漏孔泄漏率数值，再根据此数据判定漏孔是否存在。

氦气试漏具有选择性强、灵敏度高、检测时间短、性能稳定等特点，适用于各种生产环境，是替代人工水密性检测的最佳技术。

（8）涂装

在洁净车间内，利用专业设备对机加工后的车轮半成品清洗处理，然后对表面喷涂粉末、油漆并进行烘干，实现产品的防腐和美观要求。

（9）平衡跳动检测

车轮作为汽车最关键的运动件，在成品下线后，外观检查前，公司会利用专业的检测设备，依据汽车厂要求对产品进行平衡、跳动的全自动检测，以确保汽车行驶安全舒适。

（三）主要经营模式

根据行业及本公司的生产经营特点，可将公司市场划分为整车配套市场（OEM）和售后零售市场（AM）。对于公司的主要产品市场——OEM 市场（公司产品占比达 95%），公司主要采用行业内普遍采用的“接单生产”配套经营模式，即在通过客户认证的前提下，由公司营销开发部获取客户的招标信息，并组织技术开发部、质量部、财务部等部门共同协作完成标书，在产品成功中标后与客户签订供货合同，再按订单进行批量采购、生产、供货。

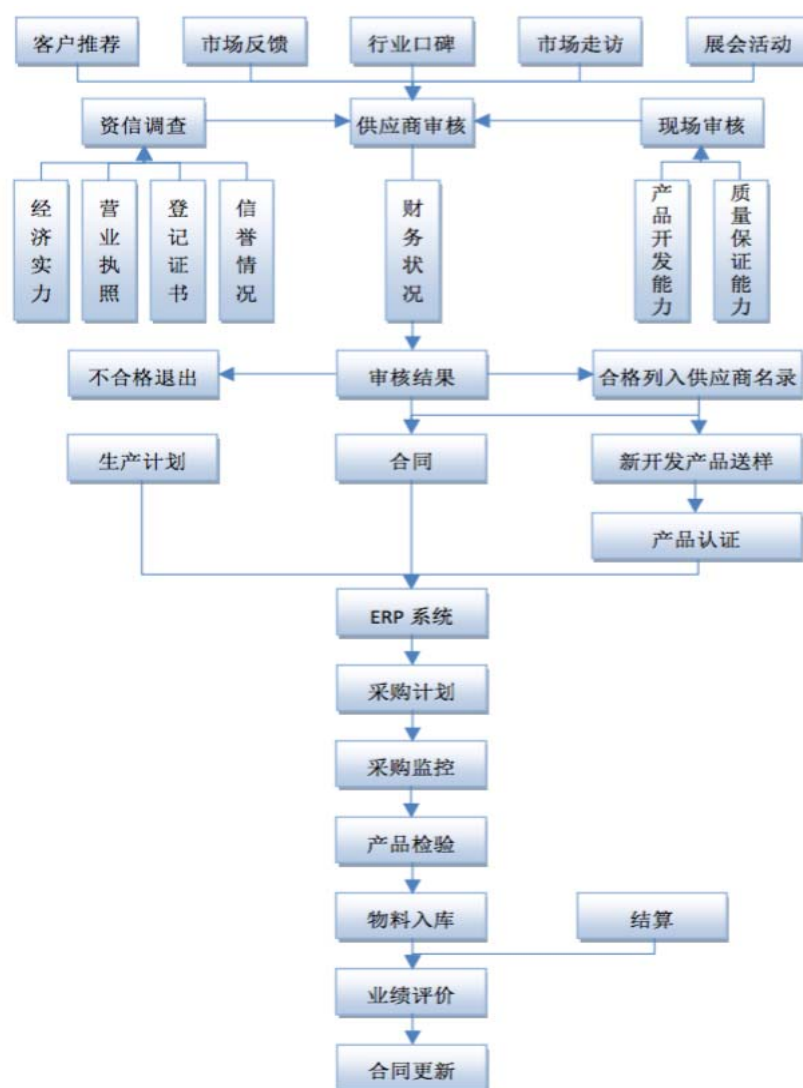
1、采购模式

（1）原材料采购

公司根据材料对产品质量的影响程度将原材料分为关键物料、重要物料和普通物料三类，其中直接和间接影响铝合金车轮质量的电解铝、A356 铝合金、涂料等主要原材料和辅料设为关键物料类和重要物料类，其他为普通物料。关键物料和重要物料公司实行 100%来料检验，对非关键物料，公司实行来料抽检。

关键物料和重要物料从供应商选择、物料认定、合同履行、日常管理等方面，公司采用了标准化、系统化，多层质量控制的采购模式。建立了完善的供应商开发体系、供应商管理体系和与之紧密结合的质量保证体系及物流保证体系。

管理流程如下：



技术部、采购部、质量部根据公司需求和《供应商评审管理规定》要求，对潜在供应商进行资质审查、现场评审等，审核合格后纳入《合格供应商名录》，至此供应商具有供应材料的资格。工艺技术部根据需求，要求供应商提供物料样品并进行性能验证，合格后进行物料合格批准。

采购部通过招标、议标等方式确定物料价格与并供应商签订合同。公司采用ERP软件系统对公司运营进行系统管理，采购项目可直接对接生产计划，并同时强化了公司对供应商物流交付能力的评审和管理，保证原材料的稳定供应。具体

过程如下：生产部门制定生产计划→生产计划输入 ERP 软件系统→ERP 软件系统将生产计划转换为物料需求计划→采购部依据物料需求计划结合库存量和采购周期，在 ERP 软件系统中生成采购计划→生成采购订单并下达给供应商；

质量控制部负责对供应商供货质量进行监管，制定严格的质量检查标准和检查制度，进行物料的日常质量检验，监控供应商质量情况并定期分析汇总。

采购部、技术部、质量控制部每年制定供应商审核计划，对供应商进行例行审核。年终分别对重要供应商新产品开发能力、物料交付及能力、质量保证能力和售后服务四个方面进行综合业绩考核评定，根据评定结果，划定下一年采购数量，重新签订合同。

（2）外协采购

发行人部分产品采用外协采购方式生产，外协采购的具体流程为：公司接受客户委托设计、开发产品并获得认可→客户下达采购订单→公司选择合格外协厂商→公司向外协厂商下达采购订单→公司提供技术标准，指导、监督外协厂商依照生产纲领开展生产→外派质控人员监督生产过程、对外协厂商生产产品进行抽检及不定期质量核查→检测合格产品交付客户→公司支付产品采购费用。

目前，发行人仅将部分技术和工艺流程相对简单的产品生产交由外协厂商生产。外协采购产品生产所必须的技术标准制订、技术图纸设计以及模具设计均由公司完成，同时，由发行人质控部门负责外协采购产品的检测、检验，充分保障外协采购产品的质量。

2、生产模式

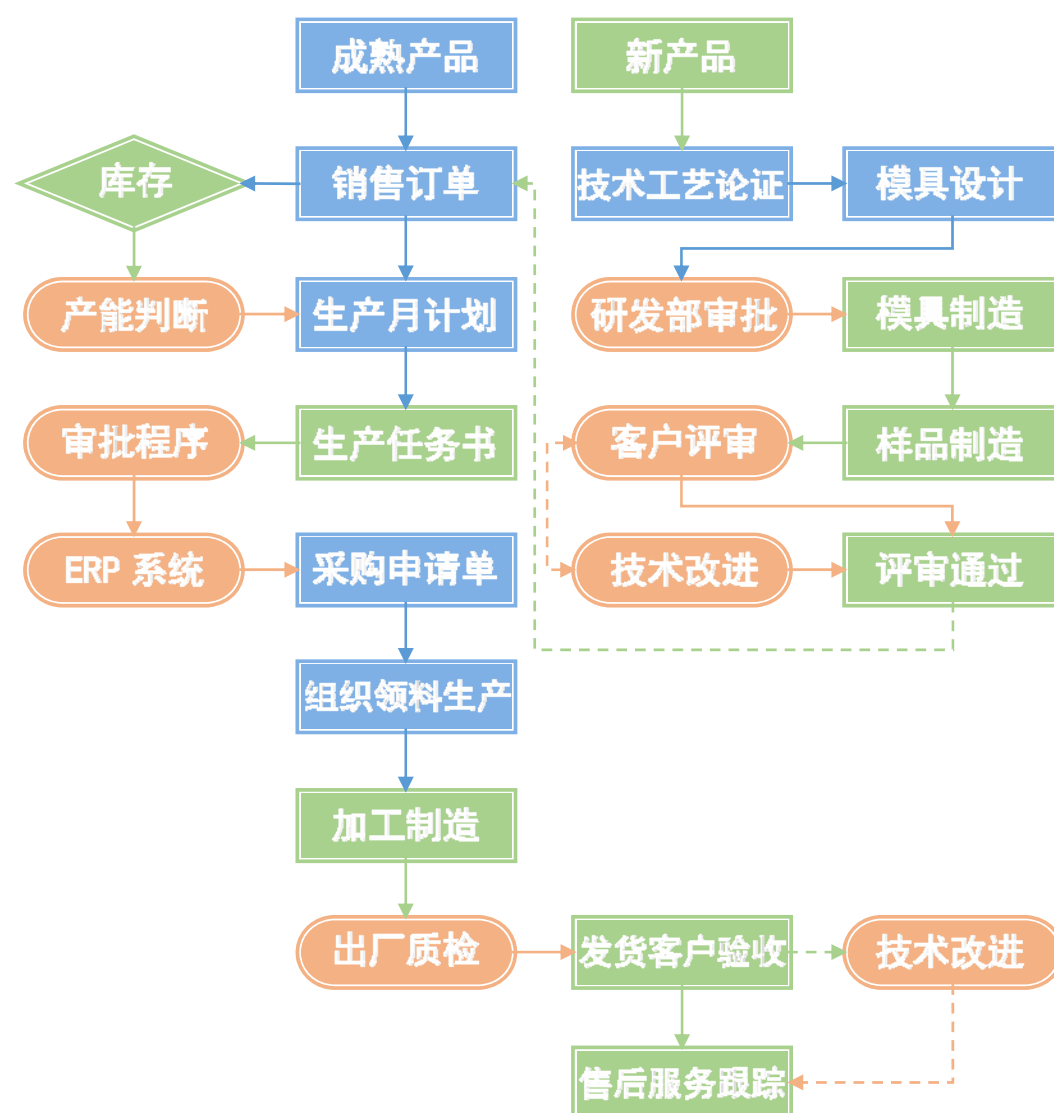
（1）OEM 产品生产

公司 OEM 产品属订单生产，公司通过报价竞标获取相关车型的配套项目后，客户根据双方签订的框架合同下发订单，然后根据订单制定生产计划，组织生产。

（2）AM 产品生产

公司 AM 产品主要按市场需求进行生产，即根据 AM 市场客户订单需求组织生产，或 AM 业务人员先通过市场调研评估出市场需求，然后向公司提出生产需求并组织生产。

公司具体生产流程如下：



3、发行人与主要客户的合作模式、条件期限

(1) 发行人与主要客户的合作模式

公司的主要客户是国内外汽车厂，汽车厂对铝合金车轮供应商的选择具有长期、稳定的特点，即每一家汽车厂都有相对稳定的铝合金车轮配套供应商，要成为其配套供应商则需要经过长期而严格的认证过程。

由于上述行业特性的存在，公司目前与主要客户的合作模式基本一致，具体流程为：

通过第三方审核（如 ISO/TS16949 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证）以获取参与汽车厂相关审核的资格→与客户接洽寻求合作，申请进行潜在供应商审核→通过汽车厂审核并成为潜在供应商→参与客户新配套轮型项目的报价及竞标→竞标成功并获取配套轮型项目→签订合同并正式开始合作。

（2）发行人与主要客户的合作的条件期限

通过相关客户的供应商审核后，发行人即成为对应客户的潜在供应商，在不出现重大安全事故的情况下，发行人将持续保持相关客户潜在供应商的资质，即一般不存在终止的条件期限。

在发行人与相关客户正式开始合作后，发行人与该客户配套供货合作的条件期限则主要取决于获取配套轮型项目的供货周期，即发行人与某一客户结束配套供货合作的条件期限为：配套该客户的所有轮型项目供货期都已结束，且在上述轮型的供货期结束前发行人未获取新的配套轮型项目。此外，车型开始生产至停产后 10-15 年左右还存在汽车的售后维修期，对配套用铝合金车轮产品存在一定的原厂配件/备件需求。因此，在一般情况下，即使在配套项目结束后，发行人与相关客户仍然将保持合作关系，并会向客户持续供应售后零售件 5-10 年。

4、公司进入客户配套体系认证模式

公司的主要客户是国内外汽车厂，汽车厂对铝合金车轮供应商的选择具有长期、稳定的特点，即每一家汽车厂都有相对稳定的铝合金车轮配套供应商，要成为其配套供应商则需要经过长期而严格的认证过程。首先，铝合金车轮厂需要通过第三方的体系认证，如 ISO/TS16949 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证；其次，汽车厂会按照其内部潜在供应商审核程序，对铝合金车轮厂现场进行审核，审核通过后才给予其潜在供应商资格。最后，只有具备潜在供应商资格的铝合金车轮厂才有可能参与汽车厂的零部件招标报价，中标后可取得资格参与新产品的试制。铝合金车轮厂在产品试制完成后，还要进入产品质量认证过程，质量认证可以是客户指定的机构，也可以是铝合金车轮厂本身。而产品通过质量认证后，铝合金车轮厂通常还要经过送样和小批量供货过程，以进一步检验产品质量的稳定性，必要时汽车厂还会对铝合金车轮厂的新产品生产现场进行过程审核，以上所有过程通过后，铝合金车轮厂才能给汽车厂正式配套供货。如果铝合金车轮厂生产的车轮装车销售到对车轮有强制性认证要求的国家时，铝合金车轮厂还要通过销售国要求的认证。因此，从铝合金车轮厂认证到产品实现大批量给汽车厂配套供货，这个过程至少需要 2 年以上的时间。

5、境内、境外销售模式

（1）境内、境外 OEM 销售模式

公司 OEM 市场销售模式为直接向汽车厂提供铝合金车轮产品，具体流程分为两种：

①公司与汽车厂合作开发新产品

通过汽车厂审核成为潜在供应商→商务洽谈（报价）→获得车型配套项目→接收汽车厂设计要求→产品设计及汽车厂确认→模具设计及制造→样品试制及内部试验→样品提交→汽车厂对样品批准→小批量生产→汽车厂工程审核及 PPAP 批准→批量生产及订单交付。

②整车制造商提供图纸和样轮

通过汽车厂审核成为潜在供应商→商务洽谈（报价）→获得车型配套项目→接收汽车厂图纸或样轮→图纸设计转换及汽车厂批准→模具设计及制造→样品试制及内部试验→样品提交→汽车厂对样品批准→小批量生产→汽车厂工程审核及 PPAP 批准→批量生产及订单交付。

（2）境内、境外 AM 市场销售模式

公司向 AM 市场主要采取零售商方式销售。公司经过考察，选择零售商作为长期合作伙伴，零售商在当地市场拥有较高的品牌知名度、覆盖范围较广的客户群体和较大份额的市场占有率。公司向零售商供应指定品牌产品或提供自主品牌产品并与零售商签署框架性供货协议，获得零售商订单。具体业务的操作流程分为两种：

①零售商提供技术图纸或样轮

选择当地知名零售商→商务洽谈（报价）→获得图纸或样轮→内部图纸设计转换→模具设计及制造→样品试制及内部验证→样品提交→客户对样品确认→批量生产及订单交付。

②公司提供技术图纸或样轮

选择当地知名零售商→了解零售商需求→提供自主造型→商务洽谈（报价）→图纸设计并提交客户确认→模具设计及制造→样品试制及内部验证→样品提交→客户对样品确认→批量生产及订单交付。

6、定价模式

（1）OEM 市场定价模式

OEM 市场在产品定价上采用铝价联动的方式，即报价竞标时约定以基准铝价对应产品价格，当市场铝价变动时，双方约定在一定周期内根据该周期内的平均铝价对产品价格进行相应调整。

（2）AM 市场定价模式

一般来说，针对 AM 市场，公司根据实际的生产成本，有一个基本的针对不同尺寸和不同制程的报价单，部分客户根据报价单进行价格谈判，另外部分客户会要求针对款式报价，针对款式报价的客户，公司会先进行设计，再由财务部进行成本核算，核算完成后，由销售部根据核算成本结合正常报价单进行报价。

AM 市场在产品定价上采用铝价和汇率联动方式，即在产品报价时有对应的铝价和汇率，当铝价和汇率变动较大时按照双方约定的一定周期内的平均铝价进行产品价格调整。

7、结算模式

对于 EXW、FOB、CFR 等交易模式，在客户上门提货或货物装船放行后风险报酬转移，公司将依据报关单和发货单、提单确认收入；除上述情形外，在其他交易模式下，公司均以客户提货并验收合格作为风险报酬转移时点，进行收入的确认。同时，公司根据销售合同约定，通常会给予客户一定的信用期限，一般为 60 天至 150 天。

发行人为保证提货验收的客观性与准确性，采用如下内控措施：

（1）产品出库发货环节

发行人生产计划部/海外销售业务员根据汽车厂发布的订单、生产计划和销售业务员、物流公司反馈的发出的商品库存结余信息，在 ERP 系统中录入借出单/销货单，并将打印的借出单/销货单经财务审核签字确认后，交由仓库保管员安排发货。

仓库保管员根据借出单/销货单组织货物装运，物流公司在借出单/销货单提货栏处签收，仓库保管员在 ERP 系统中对此单据进行审核。

（2）产品发送到第三方物流库的验收环节

发出的产品到达第三方物流仓库后，第三方物流公司对送达的产品进行验收，检查外包装有无破损，清点外包装数量。物流公司送货司机将借出单/销货单交予第三方物流签收。发行人派驻销售人员对第三方物流库进行监督管理。

（3）第三方物流库产品对账环节

销售业务员定期取得第三方物流仓库的收发存报表，核对本期 ERP 内产品出库数量与第三方物流收货数量是否一致、本期 ERP 内出库产品已核销数量与汽车厂提货数量是否一致。如有差异情况，销售业务员将联系第三方物流库和生产计划部，共同查找原因。

(4) 汽车厂提货验收产品结转成本并确认收入环节

汽车厂提货验收后，产品的风险和报酬转移给汽车厂。销售业务员核对第三方物流库出库单与汽车厂提货验收单一致后，财务部开具销售发票并确认销售收入。

(5) 发行人定期同客户发对账单核对产品销售收入和货款结算情况，向第三方物流仓库或客户仓库发对账单核对产品结存情况，并定期进行实物盘点。

通过上述岗位设置和职责划分，发行人经比对库房发货记录、第三方物流公司收发存、汽车厂提货验收单的一致性，并进行财务复核，同时通过开具销售发票、货款回收、向汽车厂和第三方物流公司发出对账单等方式对汽车厂提货验收数量进行核对，确保汽车厂提货验收数量准确性。

(四) 公司主要产品的产销情况

1、主要产品产能、产销情况

(1) 产能及利用率情况

公司主要产品为汽车铝合金车轮，产品种类众多，按照产品成型工艺分类主要分为低压铸造产品、铸造+旋压产品、液态模锻产品。

报告期内，公司主营业务产品在各期的产能及其利用情况如下：

单位：万只

年份	2017 年 6 月末 /1-6 月	2016 年末/ 年度	2015 年末/ 年度	2014 年末/ 年度
公司产能（年末时点数）	1,370.00	1,310.00	1,310.00	1,130.00
公司产能（按月加权数）	685.00	1,310.00	1,220.00	1040.00
公司产量	684.38	1,234.09	1,099.71	949.21
外协采购量	226.53	307.38	205.97	289.75
公司产能利用率	99.91%	94.21%	90.14%	91.27%

公司 2014 年、2015 年和 2016 年产能利用率分别为 91.27%、90.14%、94.21% 和 99.91%，产能利用率呈逐年增长趋势。报告期内公司订单持续增加，受现有设备、人员数量限制，为保证能够按时交货，除进行合理的外协采购外，公司通

过对原有产能的技术改造、新建产能的调试优化、合理安排产能分布等方式，充分利用自有产能，由此使得设备的产能利用率不断提升。

在目前铝合金车轮高端化、轻量化及个性化发展趋势背景下，公司的产能除了应在总体上适应公司不断增长的业务规模外，更重要的是应根据国内外汽车铝合金车轮需求变动趋势来不断完善自身的产能结构。在本次募投项目顺利实施后，公司将进一步提高自有产能并实现生产智能化改造升级，同时在产能结构上将进一步提升铸造旋压、液态模锻等高附加值铝合金车轮产品比例，优化公司的产能结构，逐步降低公司外协采购数量和比例。

（2）产销率情况

由于公司采取“接单生产”模式，不考虑交货时间因素的影响，公司自产车轮的产销率呈逐年增长趋势。2014年至2016年，公司产品产销率均接近100%，其中，2017年上半年公司自产车轮产销率下降主要原因为下半年为汽车整车厂商的生产高峰期，为保障及时交付，公司为下半年的客户订单提前备货，导致期末产成品库存增多。公司自产车轮的产销比率具体统计如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
自产车轮销量（万只）	610.81	1,218.84	1,078.20	908.12
自产车轮产量（万只）	684.38	1,234.09	1,099.71	949.21
自产车轮产销率	89.25%	98.76%	98.04%	95.67%
外协采购车轮销量（万只）	224.84	278.06	209.85	273.60

（3）产品销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

产品名称	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
涂装车轮	113,564.77	49.37%	212,132.98	53.90%	204,313.35	61.25%	202,071.49	69.69%
亮面车轮	110,502.79	48.04%	174,608.37	44.37%	126,673.99	37.97%	86,118.65	29.70%
车轮组装	1,217.49	0.53%	3,248.20	0.83%	1,663.72	0.50%	1,519.41	0.52%
液锻车轮	2,685.51	1.17%	3,192.34	0.81%	908.11	0.27%	72.04	0.02%
其他	2,049.98	0.89%	372.09	0.09%	33.07	0.01%	194.01	0.07%
合计	230,020.55	100.00%	393,553.98	100.00%	333,592.25	100.00%	289,975.60	100.00%

2、公司报告期内产品销售价格的变动情况

本公司产品主要为汽车铝合金车轮。公司根据产品成本情况与客户协商确定产品价格。公司在产品定价上均采取与主要原材料铝价格联动的方式。报告期内，公司主要产品的销售均价情况如下：

单位：元/只

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
涂装车轮	249.62	243.92	248.61	242.53
亮面车轮	295.24	280.44	272.35	247.34
车轮组装	9.85	10.22	6.73	7.88

3、报告期内公司向前五名客户的销售情况

(1) 报告期内，公司按照汽车品牌合并计算后的主营业务收入前五大客户如下表：

单位：元

年度	客户名称	销售金额	占主营业务收入比重
2017年1-6月	吉利汽车	461,241,035.09	20.05%
	现代汽车	352,018,486.43	15.30%
	长城汽车	300,431,247.24	13.06%
	丰田通商	238,789,755.05	10.38%
	菲亚特汽车	227,235,775.68	9.88%
	合计	1,579,716,299.49	68.68%
2016年度	长城汽车	800,270,197.24	20.33%
	现代汽车	685,808,628.48	17.43%
	吉利汽车	514,875,244.09	13.08%
	马自达汽车	307,840,585.68	7.82%
	菲亚特汽车	304,297,562.54	7.73%
	合计	2,613,092,218.03	66.39%
2015年度	长城汽车	775,575,969.19	23.25%
	现代汽车	540,634,763.04	16.21%
	克莱斯勒	321,396,502.84	9.63%
	马自达汽车	311,302,093.72	9.33%
	丰田通商 ^注	269,942,032.49	8.09%
	合计	2,218,851,361.28	66.51%
2014年度	现代汽车	619,879,632.08	21.38%
	长城汽车	611,561,413.63	21.09%

年度	客户名称	销售金额	占主营业务收入比重
	克莱斯勒	242,152,448.24	8.35%
	马自达汽车	238,638,697.55	8.23%
	中信戴卡股份有限公司	199,777,738.36	6.89%
	合计	1,912,009,929.86	65.94%

注：丰田通商包括丰田通商（天津）有限公司、TOYOTA TSUSHO (THAILAND) CO.,LTD.。

（2）发行人对主要客户销售变动的具体情况及原因

①2015 年较 2014 年，发行人对主要客户销售变动情况及具体原因

序号	客户（按品牌）	销售金额变动（万元）	销售金额占主营业务收入比率变动情况	变动原因
1	现代汽车	-7,924.48	-5.17%	受 Elantra、朗动和途胜车型更新换代及胜达车型产量下降的影响，2015 年公司对现代汽车销售的上述车型的配套产品数量及金额降低，所以导致公司对现代汽车销售金额及占比下降；
2	长城汽车	16,401.46	2.16%	2015 年，长城汽车在乘用车市场共销售 75.32 万辆新车，较 2014 年上涨 23%；长城汽车产销量大幅增长，其对公司配套铝合金车轮产品的采购规模也随之大幅提升。
3	克莱斯勒	7,924.41	1.28%	2015 年，克莱斯勒旗下 Chrysler 200 及道奇 Dart 产量较上年上涨，导致公司对上述两车型配套销售数量大幅增加。
4	马自达汽车	7,266.34	1.10%	2015 年公司配套马自达 CX-5 车型产品占该车型车轮总采购数量的比例上升，故公司对马自达销售金额增加。
5	中信戴卡	退出前五大客户		中信戴卡股份有限公司是我国目前最大的铝合金车轮生产企业。2015 年以前，为充分利用产能、提高经济效益，公司曾作为中信戴卡外协厂商并为其代工生产铝合金车轮。2015 年，公司获取的整车厂订单大幅增加，在产能有限背景下，公司进行战略调整，削减对中信戴卡的代工生产，所以导致中信戴卡退出前五大客户。
6	丰田通商	新增前五大客户		2015 年，公司新增配套项目（日本 CX-3 车型配套项目）开始批量生产发货，对应配套轮型当年的销售额总额高达 15,937.69 万元。

②2016 年较 2015 年，发行人对主要客户销售变动情况及具体原因

序号	客户（按品牌）	销售金额变动（万元）	销售金额占主营业务收入比率变动情况	变动原因
1	长城汽车	2,469.42	-2.92%	2016 年公司对长城汽车销售金额较 2015 年上涨，销售金额占比下降主要由公司主营业务收入大幅增长导致；
2	现代汽车	14,517.38	1.22%	2016 年，北京现代旗下朗动车型销量较上年大幅增长 39.07%，达到 38.99 万辆，现代汽车对朗动车型配套车轮产品的需求也随之上涨，并导致其对公司配套朗动车型产品的采购金额大幅增加。
3	马自达汽车	-346.15	-1.51%	变化幅度较小。

序号	客户 (按品牌)	销售金额 变动 (万元)	销售金额占主 营业务收入比 率变动情况	变动原因
4	克莱斯勒	退出前五大客户		2016年初克莱斯勒因销售策略调整,停产Chrysler 200车型,直接导致公司2016年订单量较2015年减少40万只左右。未来,随着克莱斯勒新车型配套项目的陆续量产,公司对克莱斯勒总销售量会逐渐稳步回升。
5	丰田通商	退出前五大客户		2016年,发行人对丰田通商销售金额同比上年增长800余万元;丰田通商退出前五大客户主要原因为发行人2016年对吉利汽车及菲亚特汽车销售金额大幅增长,吉利汽车和菲亚特汽车新增为发行人前五大客户。
6	吉利汽车	新增前五大客户		2016年,吉利汽车全年销量达到76.5万辆,较2015年上涨50.29%;吉利汽车产销量的大幅增长,其对公司配套铝合金车轮产品的采购规模也随之大幅提升。
7	菲亚特汽车	新增前五大客户		2015年,公司新增ALFA ROMEO Giulia车型铝合金车轮配套项目。同时,公司产品配套车型菲亚特500X和JEEP自由侠均为2014年新推出车型,上市之初产量较低,2015年菲亚特500X和JEEP自由侠车型产量较上年大幅增长;即,2015年公司对于菲亚特汽车新增配套车型及原有配套车型的产量的增长综合导致菲亚特汽车进入公司前五大客户。

③2017年上半年较2016年,发行人对主要客户销售变动情况及具体原因

序号	客户(按品牌)	销售金额占主营业务收入比率变动情况	变动原因
1	长城汽车	-7.27%	2017年1-6月,长城汽车累计销量46.07万辆,销售规模与2016年上半年销售规模基本持平,销售规模涨幅低于同期国内汽车市场销售涨幅;由于2017年上半年市场销售表现较为一般,长城汽车对公司配套铝合金车轮产品的采购规模随之下降;2017年下半年,长城汽车将推出全新的哈弗M6、WEY品牌VV7的插电混动版车型以及全新VV5插电混动版车型;未来,随着上述三款新车型的推出,长城汽车市场销售情况预计将得到有效改善,发行人对长城汽车销售金额也将稳步提升。
2	现代汽车	-2.12%	受市场环境影响,2017年上半年现代汽车在中国销售规模降低,由此导致北京现代汽车有限公司产量的大幅减少,进而造成公司对其销售的配套车轮产品的数量及金额下降。
3	吉利汽车	6.97%	吉利汽车2017年上半年销量达到53.11万辆,销量同比2016年上半年增长89.08%;吉利汽车产销量的大幅增长,其对公司配套铝合金车轮产品的采购规模也随之大幅提升。
4	菲亚特汽车	2.15%	2017年上半年,公司配套车型TIPO进入大批量生产阶段,菲亚特汽车对该车型配套产品采购规模大幅增加。
5	丰田通商	新增前五大客户	2017年上半年,公司新增配套项目开始批量供货,公司对丰田通商的销售规模随之大幅增加。
6	马自达汽车	退出前五大客户	2017年上半年,公司配套的老款长安马自达CX-5开始减产,马自达对该车型进行更新换代并推出2017款CX-5,所以导致公司对马自达汽车销售金额大幅下降;目前,发行人已经获取马自达汽车2018年及2019年两款未来新上市车型的配套项目,预计2018年及2019年发行人对马自达汽车销售金额将上涨并保持稳定增长。

报告期内，公司主要客户群体为国内外大中型知名汽车整车厂商，客户销售相对分散，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情况。

4、发行人报告期内境内、境外前五大客户的基本情况

(1) 报告期内，发行人境内前五大客户情况

①报告期内，发行人对境内前五大客户销售的基本情况

单位：万元

序号	2017 年 1-6 月境内客户 (按品牌)	销售内容				境内销售金额 合计	销售金额占 主营业务收入 比率
		涂装车轮	亮面车轮	车轮组 装	其他		
1	吉利汽车	23,421.38	22,641.40	61.33	-	46,124.10	20.05%
2	长城汽车	15,200.91	14,410.79	431.43	-	30,043.12	13.06%
3	上汽集团	5,727.19	4,558.73	-	-	10,285.92	4.47%
4	通用汽车	7,275.09	481.61	-	-	7,756.70	3.37%
5	现代汽车	5,487.37	1,688.63	-	-	7,176.00	3.12%
合计		57,111.94	43,781.15	492.76	-	101,385.85	44.07%

序号	2016 年境内 客户 (按品 牌)	销售内容				境内销售金额 合计	销售金额占 主营业务收入 比率
		涂装车轮	亮面车轮	车轮组 装	其他		
1	长城汽车	37,523.06	41,080.54	1,423.42	-	80,027.02	20.33%
2	吉利汽车	33,752.35	17,623.56	111.62	-	51,487.52	13.08%
3	马自达汽车	9,948.85	20,835.21	-	-	30,784.06	7.82%
4	现代汽车	16,545.01	6,725.94	-	-	23,270.95	5.91%
5	上汽集团	12,672.46	6,205.26	-	-	18,877.72	4.80%
合计		110,441.74	92,470.50	1,535.03	-	204,447.27	51.95%

序号	2015 年境内 客户 (按品 牌)	销售内容				境内销售金额 合计	销售金额占 主营业务收入 比率
		涂装车轮	亮面车轮	车轮组 装	其他		
1	长城汽车	41,554.38	34,725.66	1,277.56	-	77,557.60	23.25%
2	马自达汽车	10,797.09	20,333.12	-	-	31,130.21	9.33%
3	吉利汽车	19,904.67	2,914.12	95.11	-	22,913.91	6.87%
4	现代汽车	13,378.59	736.64	-	-	14,115.23	4.23%
5	上汽集团	4,433.62	5,294.30	-	-	9,727.92	2.92%
合计		90,068.36	64,003.84	1,372.67	-	155,444.86	46.60%

序号	2014 年境内客户（按品牌）	销售内容				境内销售金额合计	销售金额占主营业务收入比率
		涂装车轮	亮面车轮	车轮组装	其他		
1	长城汽车	30,708.68	29,429.26	1,018.21	-	61,156.14	21.09%
2	马自达汽车	21,328.65	2,535.21	-	-	23,863.87	8.23%
3	中信戴卡	14,634.34	5,343.44	-	-	19,977.77	6.89%
4	现代汽车	16,931.50	2,642.44	-	-	19,573.94	6.75%
5	吉利汽车	15,036.75	1,274.67	44.94	-	16,356.36	5.64%
合计		98,639.92	41,225.02	1,063.15	-	140,928.09	48.60%

②报告期内，发行人境内收入前五大客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、控股股东、实际控制人情况如下：

序号	客户	客户具体名称	客户成立时间	注册资本	主营业务	股东及持股比例	控股股东
1	长城汽车	长城汽车股份有限公司	2001 年 6 月 12 日	912,726.9 万元	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	保定创新长城资产管理有限公司 56.04%；社会公众股 43.96%	保定创新长城资产管理有限公司
		保定长城华北汽车有限责任公司	2000 年 1 月 18 日	17,755 万元	主营（长城牌）汽车车身、汽车配件、零部件总成生产制造、销售及修理；	长城汽车股份有限公司 100%	长城汽车股份有限公司
		保定市长城汽车售后服务有限公司	1996 年 6 月 13 日	3,500 万元	汽车售后服务	长城汽车股份有限公司 100%	长城汽车股份有限公司
2	吉利汽车	浙江远景汽配有限公司	2008 年 10 月 13 日	5,000 万元	汽车零配件、摩托车零配件批发	浙江吉润汽车有限公司 100%	浙江吉润汽车有限公司
		湖南吉利汽车部件有限公司	2007 年 4 月 20 日	8,850 万美元	汽车关键零部件的研发、生产和销售	Centurion Industries Limited 91.00%；浙江福林国润汽车零部件有限公司 8.00%；浙江豪情汽车制造有限公司 1.00%	Centurion Industries Limited
		浙江吉利汽车零部件采购有限公司	2005 年 8 月 8 日	3,000 万元	汽车零部件及其原材料、汽车发动机零部件及其原材料的批发、零售及相关的售后服务；	浙江华普资产管理有限公司 70.00%；浙江吉利控股集团有限公司 30.00%	浙江华普资产管理有限公司
		浙江吉利汽车研究院有限公司	2003 年 6 月 2 日	3,000 万元	汽车整车的研究和开发、汽车零部件的研究和开发；	浙江陆虎汽车有限公司 100%	浙江陆虎汽车有限公司
		浙江吉利汽车有限公司	2002 年 2 月 17 日	38,600 万元	汽车（含吉利美日轿车、吉利美日系列客车、多用途乘用车）及其发动机的制造和销售；	浙江吉利控股集团有限公司 90.00%；浙江华普资产管理有限公司 10.00%	浙江吉利控股集团有限公司
		宁波远景汽车零部件有限公司	2006 年 7 月 31 日	9,600 万元	汽车零部件的研究、开发、制造、加工、推广及提供相关的售后服务；	浙江吉润汽车有限公司 100%	浙江吉润汽车有限公司
3	马自达汽车	长安马自达汽车有限公司	2012 年 11 月 30 日	11,096.871204 万美元	生产、销售和出口自产乘用车及其零件；	重庆长安汽车股份有限公司 50.00%；马自达汽车株式会社 50.00%	重庆长安汽车股份有限公司、马自达汽车株式会社
		南京力迅汽车零部件有限公司	2006 年 9 月 7 日	122 万美元	汽车零部件的生产；	香港嘉维投资有限公司 100%	香港嘉维投资有限公司
4	现代汽车	北京现代汽车有限公司	2002 年 10 月 16 日	203,635.8 万美元	生产和设计轿车、RV、卡车整车、发动机及其零部件；	北京汽车投资有限公司 50%；现代自动车株式会社 50%	北京汽车投资有限公司、现代自动车株式会社
		北京现代摩比斯汽车配件有限公司	2004 年 7 月 1 日	700 万美元	为北京现代在中国大陆生产销售的汽车售后服务所需配件及	HYUNDAI MOBIS CO.,LTD.50%；北京北汽鹏龙汽车服务贸易股份有限公司	北京北汽鹏龙汽车服务贸易股份有限公司、

序号	客户	客户具体名称	客户成立时间	注册资本	主营业务	股东及持股比例	控股股东
					附件提供包装、仓储、采购、销售、配送业务；	50%	韩国现代摩比斯株式会社
		现代汽车（上海）有限公司	1997 年 12 月 4 日	390 万美元	汽车零部件及配件的批发、零售、进出口以及其它相关配套业务；	HYUNDAI MOBIS CO.,LTD.100%	HYUNDAIMOBISCO., LTD.
5	上汽集团	南京中南工业贸易发展有限公司	2009 年 3 月 10 日	500 万元	机械加工、装配；汽车零部件生产、销售；	上海荣威汽车服务有限公司 55.00%；南京汽车集团有限公司工会 45.00%	上海荣威汽车服务有限公司
		上海汽车集团股份有限公司	1984 年 4 月 16 日	1,168,346.1365 万	汽车总成及零部件的生产、销售	上海汽车工业(集团)总公司 74.30%；社会公众股 25.70%	上海汽车工业(集团)总公司
		上海荣威汽车服务有限公司	2007 年 6 月 21 日	1,058.82 万	汽车零部件的生产、销售	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司工会 85.00%；南京汽车集团有限公司工会 15.00%	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司工会
		上海安吉汽车零部件物流有限公司	2002 年 5 月 21 日	3,000 万美元	仓储，普通货运，管理服务，汽车零部件的批发；	安吉汽车物流股份有限公司 50.00%；CEVA Logistics Headoffice B.V. 50.00%	安吉汽车物流股份有限公司、CEVA Logistics Headoffice B.V.
		南京汽车集团有限公司	2001 年 12 月 30 日	760,000 万元	汽车、发动机的开发、设计、制造、销售；	上海汽车集团股份有限公司 100%	上海汽车集团股份有限公司
6	通用汽车	上汽通用汽车有限公司	1997 年 5 月 16 日	108,300 万美元	制造汽车、发动机、变速箱及其零部件；	上海汽车集团股份有限公司 50.00%；通用汽车中国有限公司 47.36%；通用汽车（中国）投资有限公司 2.64%	上海汽车集团股份有限公司
		上汽通用东岳汽车有限公司	2003 年 2 月 10 日	167,800 万元	制造汽车、发动机、变速箱及其零部件；	上汽通用汽车有限公司 50.00%；上海汽车集团股份有限公司 25.00%；通用汽车中国有限责任公司 15.00%；通用汽车（中国）投资有限公司 10.00%	上汽通用汽车有限公司
		上汽通用汽车销售有限公司	2011 年 11 月 25 日	4,900 万美元	汽车销售；汽车发动机、变速箱、零部件及相关维修配件的进出口、批发及零售；	上海汽车集团股份有限公司 51.00%；通用汽车中国有限责任公司 49.00%	上海汽车集团股份有限公司
		上汽通用（沈阳）北盛汽车有限公司	1991 年 12 月 10 日	22,700 万美元	生产销售汽车及其零部件并提供售后服务；	上汽通用汽车有限公司 50.00%；上海汽车集团股份有限公司 25.00%；通用汽车中国有限责任公司 15.00%；通用汽车（中国）投资有限公司 10.00%	上汽通用汽车有限公司
7	中信戴卡	中信戴卡股份有限公司	1988 年 5 月 26 日	137,796.2404 万元	铝合金轮毂制造、模具制造	中信兴业投资集团有限公司 97.27%；中信兴业投资宁波有限公司 2.73%	中信兴业投资集团有限公司

注：上表中南京力迅汽车零部件有限公司为长安马自达汽车的轮胎组装供应商，报告期内，公司与长安马自达、南京力迅汽车零部件有限公司签订供货三方合同；上表中上海安吉汽车零部件物流有限公司为上汽集团的轮胎组装供应商，报告期内，公司与上海汽车集团股份有限公司、上海安吉汽车零部件物流有限公司签订供货三方合同。

(2) 报告期内，发行人境外前五大客户情况

①报告期内，发行人对境外前五大客户销售的基本情况

单位：万元

序号	2017年1-6月境外客户(按品牌)	销售内容			境外销售金额	销售金额占主营业务收入比率
		涂装车轮	亮面车轮	其他		
1	现代汽车	12,848.48	15,177.37	-	28,025.85	12.18%
2	丰田通商	6,045.95	17,824.51	-	23,870.45	10.38%
3	菲亚特汽车	8,907.90	13,090.95	-	21,998.85	9.56%
4	克莱斯勒	10,778.90	770.10	1,904.88	13,453.89	5.85%
5	通用汽车	3,566.41	4,399.13	124.53	8,090.06	3.52%
合计		42,147.64	51,262.06	2,029.41	95,439.10	41.49%

序号	2016年境外客户(按品牌)	销售内容			境外销售金额	销售金额占主营业务收入比率
		涂装车轮	亮面车轮	其他		
1	现代汽车	19,298.14	26,011.77	-	45,309.91	11.51%
2	菲亚特汽车	9,634.96	19,081.64	-	28,716.59	7.30%
3	丰田通商	11,798.24	15,972.51	-	27,770.75	7.06%
4	克莱斯勒	24,872.30	240.95	-	25,113.25	6.38%
5	通用汽车	5,512.75	5,330.61	23.03	10,866.38	2.76%
合计		71,116.39	66,637.48	23.03	137,776.89	35.01%

序号	2015年境外客户(按品牌)	销售内容			境外销售金额	销售金额占主营业务收入比率
		涂装车轮	亮面车轮	其他		
1	现代汽车	15,948.45	23,999.79	-	39,948.25	11.98%
2	克莱斯勒	32,139.65	-	-	32,139.65	9.63%
3	丰田通商	10,178.88	16,782.47	-	26,961.35	8.08%
4	菲亚特汽车	8,259.12	12,171.69	-	20,430.81	6.12%
5	通用汽车	4,455.28	2,697.30	3.84	7,156.42	2.15%
合计		70,981.39	55,651.25	3.84	126,636.48	37.96%

序号	2014年境外客户(按品牌)	销售内容			境外销售金额	销售金额占主营业务收入比率
		涂装车轮	亮面车轮	其他		
1	现代汽车	20,637.97	21,776.05	-	42,414.02	14.63%
2	克莱斯勒	24,215.24	-	-	24,215.24	8.35%
3	丰田通商	5,283.00	4,995.58	-	10,278.58	3.54%
4	通用汽车	5,334.72	2,087.93	-	7,422.64	2.56%
5	H.S.C Co., Ltd.	4,887.71	2,134.08	-	7,021.79	2.42%
合计		60,358.64	30,993.64	-	91,352.28	31.50%

②报告期内，发行人境外收入前五大客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、控股股东及实际控制人情况如下：

序号	客户	客户具体名称	客户成立时间	注册资本	主营业务	股东及持股比例	控股股东
1	现代汽车	ENOVAPREMIER OF ALABAMA LLC	2007 年 7 月 2 日	-	汽车轮胎的装配、组装	Enova Premier,LLC 100%	EnovaPremier,LLC
		Mobis Alabama,LLC.	2002 年 11 月 7 日	-	为汽车售后服务所需配件及附件提供包装、仓储、采购、销售、配送业务；	HYUNDAI MOBIS CO., LTD. 100%	HYUNDAI MOBIS CO., LTD.
		HYUNDAI GLOVIS CO.,LTD	2001 年 2 月 22 日	1,875,000 万韩元	汽车零部件批发、物流	Chung Eui-sun 23.3%; Chung Mong-koo 6.7% ; Hyundai Motor Company 4.9%; Den Norske Amerikalinje AS 12%; Hyundai chungmongkoo Foundation 4.5%; National Pension Service 10%; 其他 38.7%;	Chung Eui-sun
		HYUNDAI MOTOR COMPANY	1967 年 12 月 29 日	148,899,300 万韩元	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	Hyundai Mobis Co.,Ltd 16%; Chung Mong-koo 4%; Chung Myung-yi 0%(1843 股); Chung Sung-yi 0%(1843 股); Chung Eui-sun 1.8%; Lee Won-Hee 0%(9894 股); National Pension Service 6.3%; 其他 71.9%;	Hyundai Mobis Co.,Ltd
		HYUNDAI MOBIS (HONG KONG) CO.,LTD	2002 年 9 月 4 日	-	汽车零部件批发、物流	HYUNDAI MOBIS CO., LTD. 100%	HYUNDAI MOBIS CO., LTD.

序号	客户	客户具体名称	客户成立时间	注册资本	主营业务	股东及持股比例	控股股东
2	菲亚特汽车	FCA Italy S.p.A.	2000 年 4 月 6 日	80,000 万欧元（股本）	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	Fiat Chrysler Automobiles N.V 100%	Fiat Chrysler Automobiles N.V
		FIAT INDIA AUTOMOBILES PRIVATE LTD	1997 年 1 月 2 日	2,445,159.66 万卢比	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	FCA Italy S.p.A. 100%	FCA Italy S.p.A.
3	丰田通商	丰田通商（天津）有限公司	1997 年 10 月 16 日	200 万美元	海运、陆运、空运进出口货物的国际运输代理业务；	丰田通商（中国）有限公司 100%	丰田通商（中国）有限公司
		TOYOTA TSUSHO (THAILAND) CO.,LTD.	1957 年 1 月 5 日	6,000 万泰铢	海运、陆运、空运进出口货物的国际运输代理业务；	Jaovisidha Family 51%；Toyota Tsusho Corporation 49%；（Toyota Tsusho Corporation 实际控制 TOYOTA TSUSHO (THAILAND) CO.,LTD.）	Toyota Tsusho Corporation

序号	客户	客户具体名称	客户成立时间	注册资本	主营业务	股东及持股比例	控股股东
4	克莱斯勒	FCA US LLC	2009 年 4 月 28 日	-	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	Fiat Chrysler Automobiles N.V 100%	Fiat Chrysler Automobiles N.V
5	通用汽车	GM HOLDEN LTD	1987 年 12 月 8 日	43,057.19 万澳元	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	GENERAL MOTORS AUSTRALIA LIMITED 100%	GENERAL MOTORS AUSTRALIA LIMITED
		General Motors LLC	2009 年 5 月 29 日	-	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	UAW Retiree Medical Benefits Trust 9.34%; Vanguard Group Inc 5.94%; Harris Associates L.P. 4.60%; Berkshire Hathaway Inc 3.33%; BlackRock Fund Advisors 3.18%; State Street Corp 2.73%; Fidelity Management and Research Company 2.30%; Capital Research Global Investors 1.87%; Franklin Advisers Inc 1.74%;	股权较为分散，无控股股东
		GENERAL MOTORS ESPAÑA SLU	1995 年 3 月 31 日	14,549.63 万欧元	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	ADAM OPEL AG 100%	ADAM OPEL AG

序号	客户	客户具体名称	客户成立时间	注册资本	主营业务	股东及持股比例	控股股东
		GM Korea Company	2002 年 8 月 7 日	16,619,300 万韩元	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	General Motors Investment Pty Ltd. 48.19%; GM Asia Pacific Holdings,LLC 9.55%; GM Automotive Holdings S.L 19.23%; Saic Motor Corporation LTD. 6.02%; Korea Development Bank 17.02%;	General Motors Investment Pty Ltd.
		General Motors (Thailand) Limited	1992 年 6 月 8 日	2,095,833 万泰铢	汽车整车及汽车零部件的研发、生产及销售	General Motors Asia Pacific Holdings,LLC 100%; Amnart Saengchan(1 股) 0%; Somnuek Ngamtrakulchol(1 股)0%;	General Motors Asia Pacific Holdings,LLC
		Chevrolet Sales (Thailand) Limited	1997 年 7 月 16 日	413,714.60 万泰铢	汽车销售	General motors Asia Inc.100%; Amnart Saengchan(1 股) 0%; Vanchana Unakul(1 股)0%	General motors Asia Inc.
6	H.S.C Co., Ltd.	H.S.C Co., Ltd.	1997 年 8 月 15 日	1,000 万日元	进口、批发铝合金车轮	Shin Hohshuyama 60.00%; Kunihiko Hohshuyama 20.00%; Naoki Hohshuyama 10.00%; Hideaki Hohshuyama 10.00%;	Shin Hohshuyama

经核查核查，保荐机构及律师确认，发行人报告期内境内、境外前五大客户、及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与发行人及其关联方均不存在关联关系。

(3) 报告期内境内、境外前五大客户与发行人的业务由来及合作情况

序号	客户 (按品牌)	与发行人的业务由来及合作情况
1	现代汽车	发行人于 2008 年通过现代汽车供应商审核体系，成为现代汽车潜在供应商；2009 年发行人竞标成功并获取北京现代索纳塔车型铝合金车轮配套项目并于 2011 年正式开始向现代汽车供货；自合作以来，发行人对现代汽车销售规模持续稳定增长，目前双方合作状态良好。
2	丰田通商	2009 年，发行人正式与丰田通商开始交易；自建立合作以来，发行人对丰田通商销售规模稳步增长，双方合作关系持续巩固；2017 年上半年，发行人对丰田通商销售金额达 23,878.98 万元，丰田通商成为发行人第四大客户。
3	菲亚特汽车	发行人于 2009 年正式取得了菲亚特汽车潜在供应商资质；同年，发行人获取了 FIAT500 车型的 15 寸车轮配套项目，并顺利在 2010 年量产；自合作以来，发行人对菲亚特汽车销售规模持续稳定增长，双方合作状态良好。
4	克莱斯勒	2012 年，发行人以生产 Mopar 配套车轮产品进入克莱斯勒供货体系，并成为其合作供应商；后续五年，发行人获得克莱斯勒集团授予多个项目，供货份额逐年稳定增长，并成为克莱斯勒战略供应商之一。
5	通用汽车	2007 年，发行人通过通用汽车供应商评估审核并成为潜在供应商；2010 年发行人正式开始为通用汽车配套供货；目前，凭借多年来的稳定供货及过硬的产品质量，发行人已成为通用认可的全球战略供应商之一，并多次获得通用汽车“全球质量奖”。
6	吉利汽车	2005 年公司通过吉利汽车供应商审核之后，并顺利获取了豪情 SRV 和优利欧等新车型配套车轮的同步开发项目；自合作以来，发行人对吉利汽车的销售规模持续稳定增长；目前，公司已经成为吉利汽车最大的铝合金车轮供应商之一，双方合作状态良好。
7	长城汽车	发行人子公司保定车轮在通过长城汽车相关的供应商审核后，于 2003 年正式开始为长城汽车配套供货；目前，发行人已成为长城汽车配套铝合金车轮的第一大供应商。2016 年，发行人对长城汽车销售数量达 331.90 万只，销售金额达 80,027.02 万元。
8	上汽集团	2009 年下半年，发行人通过上海汽车的供应商审核体系并顺利成为潜在供应商，当年发行人获取上海汽车荣威 W5 配套项目，并于 2010 年开始供货；2016 年，发行人对上海汽车销售数量达 80 余万只，销售金额达 1.96 亿元；目前，凭借多年来的稳定供货及过硬的产品质量，发行人已成为上海汽车配套铝合金车轮的主要供应商之一。
9	马自达汽车	2011 年 5 月，发行人通过马自达汽车的供应商审核体系并顺利成为潜在供应商，当年发行人获取马自达 CX-5 车型配套项目，并于 2012 年开始供货。
10	中信戴卡	2015 年之前，发行人曾为中信戴卡外协厂商；2015 年，因公司获取的整车厂订单大幅增加，在产能有限背景下，公司进行战略调整，大幅缩减对中信戴卡供货。

序号	客户 (按品牌)	与发行人的业务由来及合作情况
11	H.S.C Co., Ltd.	2008 年, 通过前期沟通和接洽, 发行人与客户初步达成合作意向; 同年 4 月, 发行人通过客户的供应商审核并顺利获取了雪地轮订单项目。

5、发行人海外客户分布情况

(1) 2017 年 1-6 月, 发行人海外客户的分布情况如下:

销售模式	国家/地区	客户（按品牌）	产品种类	销售金额（万元）	占境外销售收入比率
OEM	欧盟	宝马汽车、菲亚特、通用汽车	涂装车轮	12,348.66	27.01%
			亮面车轮	17,667.77	
	美国	克莱斯勒、通用汽车、三菱汽车、日产汽车、现代汽车、起亚汽车	涂装车轮	21,571.18	24.05%
			亮面车轮	3,128.85	
			其他	2,029.41	
	日本	丰田通商	涂装车轮	4,599.11	20.18%
			亮面车轮	17,824.51	
	韩国	通用汽车、现代汽车、起亚汽车	涂装车轮	2,150.74	6.18%
			亮面车轮	4,714.23	
	印度	现代汽车	涂装车轮	704.09	5.62%
			亮面车轮	5,541.71	
	土耳其	现代汽车	涂装车轮	1,118.94	3.94%
			亮面车轮	3,264.40	
	墨西哥	现代汽车	涂装车轮	2,392.77	3.67%
			亮面车轮	1,683.88	
	巴西	现代汽车	涂装车轮	851.22	2.73%
			亮面车轮	2,179.83	
	泰国	福特汽车、通用汽车、上汽集团、丰田通商	涂装车轮	2,322.06	2.21%
			亮面车轮	137.78	
	澳大利亚	通用汽车	涂装车轮	750.54	2.18%
			亮面车轮	1,669.29	
	越南	现代汽车	涂装车轮	69.42	0.26%
			亮面车轮	218.18	
	小计				108,938.58
AM	欧盟	-	涂装车轮	1,347.63	1.57%
			亮面车轮	397.88	
	日本	-	涂装车轮	119.42	0.40%
			亮面车轮	325.04	
			其他	1.46	
	小计				2,191.42
合计				111,129.99	100.00%

(2) 2016年, 发行人海外客户的分布情况如下:

销售模式	国家/地区	客户（按品牌）	产品种类	销售金额（万元）	占境外销售收入比率
OEM	美国	现代汽车、克莱斯勒，通用汽车，日产汽车，三菱汽车	涂装车轮	43,388.23	31.13%
			亮面车轮	6,226.21	
			其他	23.03	
	欧盟	宝马汽车、菲亚特、通用汽车	涂装车轮	13,350.33	23.84%
			亮面车轮	24,661.26	
	日本	丰田通商	涂装车轮	8,630.10	15.43%
			亮面车轮	15,972.51	
	印度	现代汽车、菲亚特	涂装车轮	1,623.13	7.90%
			亮面车轮	10,969.08	
	土耳其	现代汽车	涂装车轮	2,218.66	6.30%
			亮面车轮	7,822.67	
	澳大利亚	通用汽车	涂装车轮	2,514.66	4.67%
			亮面车轮	4,930.36	
	泰国	福特汽车、通用汽车、上汽集团、丰田通商	涂装车轮	4,871.65	3.19%
			亮面车轮	212.53	
	韩国	现代汽车、起亚汽车、通用汽车	涂装车轮	505.59	1.11%
			亮面车轮	1,263.61	
	巴西	现代汽车	涂装车轮	98.74	0.93%
			亮面车轮	1,383.03	
	墨西哥	现代汽车	涂装车轮	301.53	0.32%
			亮面车轮	207.40	
	小计				151,174.30
AM	欧盟	-	涂装车轮	3,947.35	3.97%
			亮面车轮	2,060.69	
			其他	320.55	
	日本	-	涂装车轮	669.73	1.23%
			亮面车轮	1,298.82	
	韩国	-	亮面车轮	0.50	0.00%
	俄罗斯	-	涂装车轮	0.28	0.00%
			亮面车轮	-	
	小计				8,297.90
合计				159,472.20	100.00%

(3) 2015年, 发行人海外客户的分布情况如下:

销售模式	国家/地区	客户 (按品牌)	产品种类	销售金额 (万元)	占境外销售收入比率
OEM	美国	克莱斯勒、通用汽车、日产汽车、三菱汽车、现代汽车、	涂装车轮	57,651.17	38.13%
			亮面车轮	2,249.34	

销售模式	国家/地区	客户（按品牌）	产品种类	销售金额（万元）	占境外销售收入比率
		起亚汽车	其他	3.84	
	欧盟	宝马汽车、菲亚特	亮面车轮	12,830.41	16.20%
			涂装车轮	12,626.51	
	日本	丰田通商	亮面车轮	16,782.47	15.31%
			涂装车轮	7,272.31	
	印度	现代汽车、菲亚特、铃木汽车	亮面车轮	14,532.11	11.26%
			涂装车轮	3,167.19	
	土耳其	现代汽车	亮面车轮	7,911.42	5.44%
			涂装车轮	638.58	
	泰国	福特汽车、上汽集团、丰田通商	涂装车轮	3,930.66	2.51%
			亮面车轮	6.58	
	澳大利亚	通用汽车	亮面车轮	2,497.21	2.44%
			涂装车轮	1,340.49	
	韩国	现代汽车、通用汽车	亮面车轮	19.50	0.02%
			涂装车轮	10.87	
小计				143,470.66	91.31%
AM	欧盟	-	涂装车轮	5,146.34	4.40%
			亮面车轮	1,762.27	
	日本	-	涂装车轮	4,402.96	4.22%
			亮面车轮	2,226.06	
	俄罗斯	-	涂装车轮	76.45	0.07%
			亮面车轮	35.42	
	小计				13,649.50
合计				157,120.16	100.00%

（4）2014年，发行人海外客户的分布情况如下：

销售模式	国家/地区	客户（按品牌）	产品种类	销售金额（万元）	占境外销售收入比率
OEM	美国	克莱斯勒、通用汽车、三菱汽车、现代汽车、起亚汽车	涂装车轮	53,923.08	44.15%
			亮面车轮	4,221.76	
	印度	现代汽车、菲亚特	涂装车轮	6,663.99	14.16%
			亮面车轮	11,985.06	
	日本	丰田通商	涂装车轮	4,935.21	7.54%
			亮面车轮	4,995.58	
	土耳其	现代汽车	涂装车轮	2,076.46	7.15%
			亮面车轮	7,341.28	
	欧盟	菲亚特、宝马汽车	涂装车轮	3,678.89	6.03%
			亮面车轮	4,260.31	
	澳大利亚	通用汽车	涂装车轮	702.97	1.72%

销售模式	国家/地区	客户（按品牌）	产品种类	销售金额（万元）	占境外销售收入比率
			亮面车轮	1,557.50	0.49%
	泰国	福特汽车、上汽集团、丰田通商	涂装车轮	642.19	
			亮面车轮	-	
	韩国	现代汽车	涂装车轮	-	0.00%
			亮面车轮	4.24	
	小计			106,988.51	81.24%
AM	欧盟	-	涂装车轮	10,197.87	10.52%
			亮面车轮	3,653.21	
			其他	-	
	日本	-	涂装车轮	5,475.35	6.81%
			亮面车轮	3,489.29	
			其他	7.15	
	俄罗斯	-	涂装车轮	734.75	1.43%
			亮面车轮	1,145.33	
			其他	0.32	
	小计			24,703.28	18.76%
合计			131,691.79	100.00%	

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司境外销售收入分别为 131,691.79 万元、157,120.16 万元、159,472.20 万元和 111,129.99 万元，总体呈现稳步增长的趋势。对于境外销售地区分布来说，公司对美国、日本、欧盟三个地区的销售总额占比较高且较为稳定，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，上述三个地区的销售总额占公司境外销售收入的比例分别达到 75.05%、78.25%、75.59%和 73.21%。同时，随着公司海外市场的进一步拓展，报告期内公司新增对墨西哥、土耳其、巴西和越南等新兴市场地区的销售，公司海外市场布局得到进一步完善；对于销售模式结构来说，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年上半年，公司境外销售收入中 OEM 销售收入占比分别达到 81.24%，91.31%，94.80%和 98.03%，占比逐年稳定提高，进一步有效提高了公司境外销售的稳定性。

6、发行人主要客户的开发过程及主要客户的供应商管理体制

（1）发行人主要客户的开发过程

发行人与客户进行接洽达成初步合作意向→通过客户的供应商审核体系并进入客户潜在供应商名单→客户组织潜在供应商进行新车型配套轮型项目竞标

→竞标成功并获取项目→产品开发及小批量生产→通过客户对产品及产品生产过程的审核→批量生产发货；

（2）发行人主要客户的供应商管理体制

发行人报告期内主要客户的供应商管理体制内容主要包括供应商审核、项目竞标及供应商评审，具体情况如下：

①供应商审核

客户对汽车铝合金车轮配套供应商的审核主要分为潜在供应商审核和项目量产审核；

A.潜在供应商审核

潜在供应商审核是指铝合金车轮生产企业进入客户的供应商名单并获得客户车型配套轮型项目的竞标资格需要通过客户组织的一系列相关审核评定。

B.项目量产审核

潜在供应商竞标成功并获取客户某一车型配套轮型的生产项目后，客户会在该配套轮型量产前对相关供应商进行产品开发及产品生产过程的审核；只有通过上述审核，获取该项目的铝合金生产企业才能开始进行量产并顺利供货。

②项目竞标

潜在供应商获取客户新配套轮型的项目需要通过竞标方式取得，即客户会将新项目轮型的相关资料及报价需求发送至各潜在供应商；各潜在供应商提供报价之后，客户将综合考虑各家报价水平、产品质量及供货稳定性等因素并最终确定该配套轮型的生产供应商。

③供应商评审

客户一般会对供应商定期进行评审考核和评级，评审考核的主要内容为供应商的供货能力（供货稳定性）和产品质量；同时，根据上述评审考核结果，客户将会对相应的供应商进行评级调整，其中，考核评级将直接影响供应商的项目竞标。

7、发行人与主要客户签署合作协议的主要内容

序号	客户名称（品牌）	合同订单签署方式	合同对应具体客户名称	价格确定条款	所有权及风险转移条款	货款支付条款	有效期条款
1	长城汽车	通过客户相关审核成为潜在供应商，在竞标成功并获取配套车型项目后，公司与客户签订框架合同并获取对应的产品订单	长城汽车股份有限公司	运费由卖方承担，价格由双方协商确定，应于每年 12 月底之前重新谈定	货物的所有权和风险在买方进行收货检验并认可收货后转移给买方	买方在卖方正常供货且发票记账后的下月月初开始 90 天内向卖方付款	只要任何一方在合同有效期届满之前 90 天内均未以书面形式通知另一方不延长有效期，则合同有效期在届满后以 1 年为单位自动延长
2	马自达汽车	通过客户相关审核成为潜在供应商，在竞标成功并获取配套车型项目后，公司与客户签订框架合同并获取对应的产品订单	长安马自达汽车有限公司	在合同中约定具体的采购价格；买卖双方将按照报价时的铝价基础和上海有色金属网数据，进行每半年为周期的原材料调价	货物的所有权及风险在供货方依据采购订单约定的时间和地点交付时转移；如果供货方使用集运公司交货，则货物的所有权及风险在集运公司所在地转移	收到发票之日起 60 日付款	以采购订单注明的有效期限为准；若采购订单未注明有效期，则从采购订单载明的生效日期开始 12 个月内有效，除非任何一方在有效期届满前 2 个月书面通知不续期，则采购订单将连续每年自动续期 12 个月
			南京力迅汽车零部件有限公司	采购价格由长安马自达汽车有限公司与卖方商定	货物的所有权及风险在供货方依据采购订单约定的时间和地点交付时转移；如果供货方使用集运公司交货，则货物的所有权及风险在集运公司所在地转移	长安马自达汽车有限公司在南京力迅交付的铝圈模块总成零件下线 60 天后，将收到的零件货款支付南京力迅（每月账期 10 日/25 日），南京力迅在收到货款后 2 个工作日内将货款支付卖方	合同适用于所有 2013 年至 2014 年交货的铝圈，除非合同方于前一年的 10 月 1 日前 90 天进行书面更改，否则将每年自动更新为适用于当年交货的铝圈
3	克莱斯勒	通过客户相关审核成为潜在供应商，在竞标成功并获取配套车型	FCAUSLLC	以订单为准，除书面约定可以调整价格外，订单所载的价格系固定的	卖方应在订单指定的交货地点将货物交付给买方之前对货物负责	以订单所载的付款条件为准	以订单所载的期限为准

序号	客户名称（品牌）	合同订单签署方式	合同对应具体客户名称	价格确定条款	所有权及风险转移条款	货款支付条款	有效期条款
		项目后，公司与客户签订框架合同并获取对应的产品订单					
4	菲亚特汽车	通过客户相关审核成为潜在供应商，在竞标成功并获取配套车型项目后，公司与客户签订框架合同并获取对应的产品订单	FCAltaIyS.p.A. FIATINDIAAUTOMOBILESPRIVATELTD	以订单为准，订单所载价格固定，任何价格变动只能以书面方式进行；	参考订单签发时生效的 Incoterm 标准，在订单中具体载明	以订单所载的付款方式和条件为准	以订单所载的期限为准
5	丰田通商	通过产品最终配套整车厂的供应商审核体系并获取项目后，公司与丰田通商签订框架合同并获取产品订单	丰田通商（天津）有限公司	单价由双方协商确定，经协商一致可书面变更单价	货物的所有权及风险自买方或者货物接收方完成货物检验后转移至买方	支付方式在订单中双方另行约定	有效期为合同签订之日起 1 年，在合同到期之日前 2 个月内任何一方未提出异议的，有效期自动延长一年，以后每年度自动延期至下一年
6	吉利汽车	通过客户相关审核成为潜在供应商，在竞标成功并获取配套车型项目后，公司与客户签订框架合同并获取对应的产品订单	浙江远景汽配有限公司	产品价格以双方商定的《价格协议》或《价格调整协议》为准	相关产品由卖方按买方的有效通知约定的时间和地点送至买方，并在买方使用（交付安装或其他用途领用）后，所有权和风险转移至买方	卖方凭买方每月开具的结算单向卖方开具增值税发票，卖方发票入买方财务账 45 天后买方支付货款（以银行承兑汇票或电汇方式支付）	有效期自 2017 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止
7	现代	通过客户相关审核成为潜在供应商，在竞标	北京现代汽车有限公司	产品单价由双方依据数量、质量、规格、交货日期、货	产品的所有权和风险在验收合格交付后从卖方转移至买	货款结算周期为每月两次，具体为：每月 1 日至 15 日、每月 16 日至最	有效期为 2017 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日；除非任何一方在

序号	客户名称（品牌）	合同订单签署方式	合同对应具体客户名称	价格确定条款	所有权及风险转移条款	货款支付条款	有效期条款
		成功并获取配套车型项目后，公司与客户签订框架合同并获取对应的产品订单		款支付方式、材料价格、劳务费或市场动向等因素加上适当的管理费及利润协商确定	方	后一日；货款支付时间为：每次结算周期届满后 60 日内，买方向卖方支付该结算周期的货款，遇节假日顺延；卖方最迟应在买方付款时间届满前开具发票，否则买方延期至下一结算周期付款	届满前 3 个月内向对方发出通知终止协议，则合同期限应视为按同一条件自动延长 1 年，延期以 1 次为限
			北京现代摩比斯汽车配件有限公司	产品单价由双方依据数量、质量、规格、交货日期、货款支付方式、材料价格、劳务费或市场动向等因素加上适当的管理费及利润协商确定	产品的所有权和风险在验收合格交付后从卖方转移至买方	买方应在卖方交付配件并经买方验收后 60 天内根据双方确认后的增值税发片和《送货单》支付货款；如买方接收发票与《送货单》的日期比卖方的交货日期晚时，买方从接收发票与《送货单》的日期开始 60 天内支付货款	有效期为 2016 年 2 月 1 日至 2018 年 1 月 31 日；除非任何一方在届满前 3 个月内向对方发出通知终止协议，则合同期限应视为按同一条件自动延长 1 年，延期以 1 次为限
			ENOVAPREMIER OF ALABAMA LLC	价格由双方协商确定，具体由采购订单确定	产品的所有权及风险当货物卸载到采购订单中指定的采购商处时转移至采购商	支付方式在订单中双方另行约定	合同自各方签署之日起生效，双方未约定期限
			HYUNDAI MOBIS (HONGKONG) CO., LTD	产品价格的设定及调节由双方协商决定	产品的产权让渡、损失风险、税、保险，以及每笔交易的其他有关问题，均按照国际商会国际贸易术语解释通则（INCOTERMS）的最新修订版本进行解释	除非双方另有协议，应该以 TT 的形式支付订单产品的款项；考虑到对担保的需要，全部货款按买方要求的单据金额和指定目的港出发后的 70 天内 100% 电汇。	合同期限为 2008 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日，在本协议到期日至少 3 个月前协议双方都未以书面形式通知另一方在合同期满后终止双方的合作关系，则本协议将自到期日起自动续展

序号	客户名称（品牌）	合同订单签署方式	合同对应具体客户名称	价格确定条款	所有权及风险转移条款	货款支付条款	有效期条款
							一年，以后依次类推。
			HYUNDAIGLOVISCO.,LTD	订单产品的价格以甲方提示价格为基准，通过双方协商调整	产品的所有权灭失、风险按照签订合同时的INCOTERMS2000(2000年国际贸易术语解释通则)转移	买方在支付货款时，在双方无特别约定且无特别原因时，月结后次月末内以电汇支付	合同自签订之日起生效，至2015年12月31日止；任意一方在合同到期前3个月不书面提出解除合同的，按同样条件自动延长1年
8	中信戴卡	通过中信戴卡相关供应商审核且获取项目后，公司与中信戴卡签订框架合同并获取对应的产品订单	中信戴卡轮毂制造股份有限公司	以订单为准，定价原则为：每公斤 A00 铝前三个月市场均价×产品单重（即原材料成本）+合理加工费+运费保险费	卖方负责货物运输，货物的所有权及风险自卖方将货物运输至买方指定的国内地点并经买方人员签收后转移	买方在当月底前提凭卖方开具的发票挂账，对于发往国外市场的产品，自挂账之日起 100 个自然日向卖方付款；对于发往国内市场的产品，自挂账之日起 70 个自然日内付款	协议自签署之日起生效，有效期一年；如有效期届满前 30 日内，双方均未提出书面异议，则自动续展一年；以后年度依此顺延

注：上表中丰田通商为全球汽车零部件物流商，主要为日系品牌汽车制造厂商提供零部件的全球统一采购及物流服务；报告期内，发行人对丰田通商销售的产品主要为日本、泰国地区的马自达汽车和铃木汽车的整车配套铝合金车轮。

由上表可以看出，发行人与上述前五大客户的销售合同中均不存在逐年下调销售价格的约定，具体订单约定价格主要在考虑电解铝市场价格的基础上协商确定。

2015 年，因公司获取的整车厂订单大幅增加，在产能有限背景下，公司进行战略调整，大幅缩减对中信戴卡供货，并于 2016 年起不再与之合作。发行人与吉利汽车的合同将于 2017 年 12 月 31 日到期。目前，发行人与吉利汽车正处于协商签订新合同的过程中，续签新合约不存在障碍，并且发行人已取得吉利汽车 2018 年相应车型的持续大量订单。除上述情形外，发行人与主要客户签订的合同均为长期合作协议，不存在即将届满情形。

8、报告期内，发行人产品销售涉及主要车型、各主要车型的销售情况及发行人产品占其总采购的比重

序号	2017年1-6月 主要客户	车型	配套产品销售数量 (万只)	配套该车型产品的销售 金额占对该客户销售总 金额的比率	客户车型销售数量 (万辆)
1	吉利汽车	博越 SUV	46.79	28.46%	12.44
		远景 SUV	26.64	16.15%	5.83
		帝豪 EC7	32.22	13.61%	11.35
		帝豪 GS	21.98	12.55%	5.83
		吉利远景	26.58	12.00%	6.97
		合计	154.22	82.77%	42.43
2	现代汽车	Sonata	25.27	21.82%	7.63
		i20	26.09	19.22%	13.75
		i10	19.04	11.10%	14.19
		i30	11.29	9.54%	5.57
		朗动	14.94	9.27%	8.81
		合计	96.62	70.95%	49.95
3	长城汽车	H6	37.89	31.70%	22.65
		H2	30.89	28.98%	11.63
		风骏	19.1	11.83%	5.72
		合计	87.88	72.51%	40.00
4	丰田通商	CX-5（日本、泰国）	28.91	43.15%	18.50
		CX-3（日本、泰国）	29.94	35.94%	6.57
		合计	58.85	79.09%	25.07
5	菲亚特汽车	ALFA ROMEO Giulia	11.36	21.74%	1.79
		JEEP 自由侠	12.17	17.73%	14.28
		FIAT TIPO	13.23	16.88%	7.87
		FIAT 500X	11.41	15.33%	5.61
		FIAT 500L	11.35	13.78%	4.13
		合计	59.51	85.46%	35.68

序号	2016年主要 客户	车型	配套产品销售数量 (万只)	车型配套产品销售金额 占对该客户销售总金额的 比率	客户车型销售数量 (万辆)
1	长城汽车	H6	171.23	48.91%	58.07
		H2	60.33	20.34%	19.69
		风骏	30.98	6.80%	10.56
		合计	262.54	76.05%	88.32
2	现代汽车	i20	58.74	20.87%	25.61
		Sonata	50.65	20.74%	19.94
		朗动	53.49	15.93%	38.99

序号	2016 年主要客户	车型	配套产品销售数量(万只)	车型配套产品销售金额占对该客户销售总金额的比率	客户车型销售数量 (万辆)
		i10	38.69	10.65%	28.51
		合计	201.56	68.19%	113.05
3	吉利汽车	帝豪 EC7	70.4	26.75%	22.38
		博越 SUV	34.74	18.99%	10.92
		吉利远景	42.69	16.60%	13.77
		合计	147.83	62.34%	47.07
4	马自达汽车	CX-5	98.31	100.00%	34.36
		合计	98.31	100.00%	34.36
5	菲亚特汽车	FIAT 500X	28.31	26.87%	11.35
		JEEP 自由侠	24.12	24.80%	27.48
		合计	52.43	51.67%	38.83

序号	2015 年主要客户	车型	配套产品销售数量(万只)	车型配套产品销售金额占对该客户销售总金额的比率	客户车型销售数量 (万辆)
1	长城汽车	H6	138.15	42.62%	37.32
		H2	76.37	28.58%	16.85
		风骏	31.51	7.56%	9.95
		合计	246.03	78.76%	64.12
2	现代汽车	i20	67.19	31.19%	26.68
		朗动	48.69	19.55%	28.03
		i10	44.05	14.12%	28.98
		Sonata	27.89	13.11%	21.33
		合计	187.82	77.97%	105.03
3	克莱斯勒	克莱斯勒 200	46.87	44.99%	19.13
		RAM	13.33	30.17%	56.44
		道奇 Dart	14.73	13.49%	9.13
		合计	74.93	88.65%	84.70
4	长安马自达	CX-5	101.52	100.00%	34.73
		合计	101.52	100.00%	34.73
5	丰田通商	CX-3 (日本、泰国)	56.74	59.04%	8.17
		合计	56.74	59.04%	8.17

序号	2014 年主要客户	车型	配套产品销售数量(万只)	车型配套产品销售金额占对该客户销售总金额的比率	客户车型销售数量 (万辆)
1	现代汽车	Elanta	55.64	24.61%	22.20
		i20	50.9	19.90%	20.38
		朗动	60.66	19.69%	28.46
		i10	64.84	18.92%	26.11

序号	2014 年主要客户	车型	配套产品销售数量(万只)	车型配套产品销售金额占对该客户销售总金额的比率	客户车型销售数量(万辆)
		合计	232.04	83.12%	97.15
2	长城汽车	H6	140.37	53.66%	31.59
		风骏	39.28	12.27%	11.83
		H2	23.86	11.74%	4.94
		合计	203.52	77.67%	48.35
3	克莱斯勒	克莱斯勒 200	28.17	36.68%	13.06
		RAM	10.1	32.23%	55.38
		道奇 Dart	12.24	17.01%	9.30
		合计	50.52	85.92%	77.74
4	马自达汽车	CX-5	81.46	100.00%	30.62
		合计	81.46	100.00%	30.62
5	中信戴卡	-	-	-	-
		合计	-	-	-

注 1：上表中丰田通商为全球汽车零部件物流商，并主要为日系品牌汽车制造厂商提供零部件的全球统一采购及物流服务；报告期内，发行人对丰田通商销售的产品主要为日本、泰国地区的马自达汽车和铃木汽车的整车配套铝合金车轮，即上表中公司销售丰田通商产品对应的配套车型为主要为日本及泰国地区生产的马自达 CX-3 和 CX-5；

注 2：上表中客户车型的年产量或销量数据来源于“MarkLines 全球汽车信息平台”和网络公开信息。

9、发行人产品应用的主要车型目前处于的生命区间

(1) 根据客户的相关车型生产计划，发行人产品应用的主要车型的计划生命周期情况具体如下：

序号	客户	发行人主要配套车型	配套车型更新换代日期（发行人配套该车型项目结束日期）
1	吉利汽车	博越 SUV	2022 年 12 月
		远景 SUV	2021 年 12 月
		帝豪 EC7	2022 年 12 月
		帝豪 GS	2024 年 12 月
		吉利远景	2020 年 12 月
2	现代汽车	Sonata	2019 年 6 月
		i20	2020 年 12 月
		i10	2025 年 6 月
		i30	2022 年 6 月
		朗动	2017/12/1（目前，发行人已获取北京现代-全新悦动车型的配套项目，配套供货期为 2017 年 10 月—2022 年底，供货占比为约为 50%）
3	长城汽车	H6	H6、H2 与风骏为长城汽车旗下的主力车型；

序号	客户	发行人主要配套车型	配套车型更新换代日期（发行人配套该车型项目结束日期）
		H2	发行人供应该客户的配套车轮项目无明确结束期，且长城汽车也未公布上述车型的停产日期。
		风骏	
4	菲亚特汽车	ALFA ROMEO Giulia	2023 年
		JEEP 自由侠	2021 年
		FIAT TIPO	2023 年
		FIAT 500X	2021 年
		FIAT 500L	2020 年 12 月
5	丰田通商	CX-5（日本、泰国）	2019 年 12 月
		CX-3（日本、泰国）	2019 年 12 月

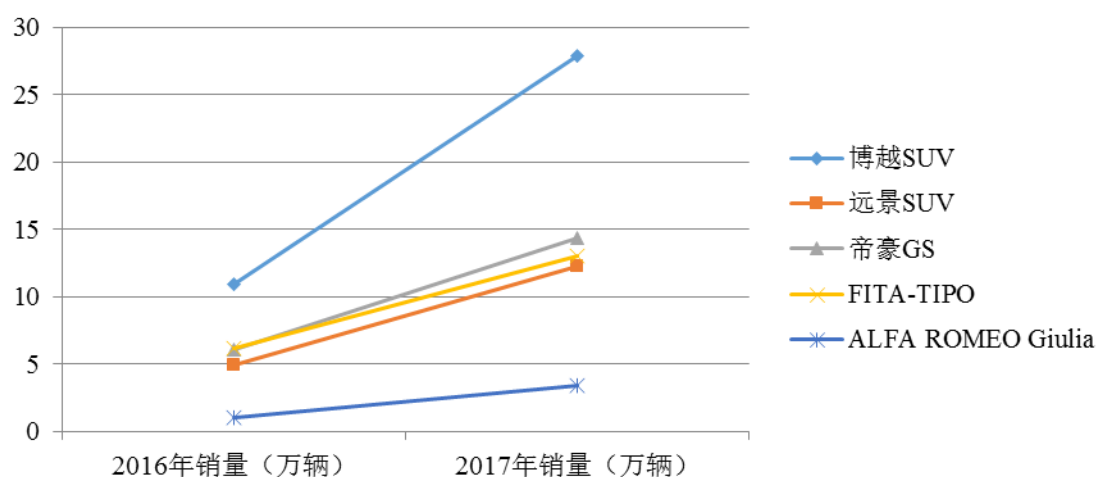
由上表可知，除“现代-朗动”车型外，发行人产品应用的主要车型的剩余供货期均在 2 年以上，供货状态较为稳定。其中，对于配套供货期已于 2017 年 12 月结束的“现代-朗动”车型项目，发行人已获取了该客户更新车型“全新悦动”的项目订单，并已于 2017 年 10 月开始供货，供货周期为 2017 年 10 月至 2022 年底。

（2）根据相关车型的历史销售数据，推出发行人产品应用的主要车型的所处生命周期情况

报告期内发行人产品应用的主要 20 款车型中，新上市车型为 5 款，成长型车型为 5 款，成熟型车型共 6 款，衰退型车型共 4 款（其中，对于属于衰退期的“现代-朗动”车型，发行人已获取其换代车型“全新悦动”，并于 2017 年 10 月开始供货），情况具体如下：

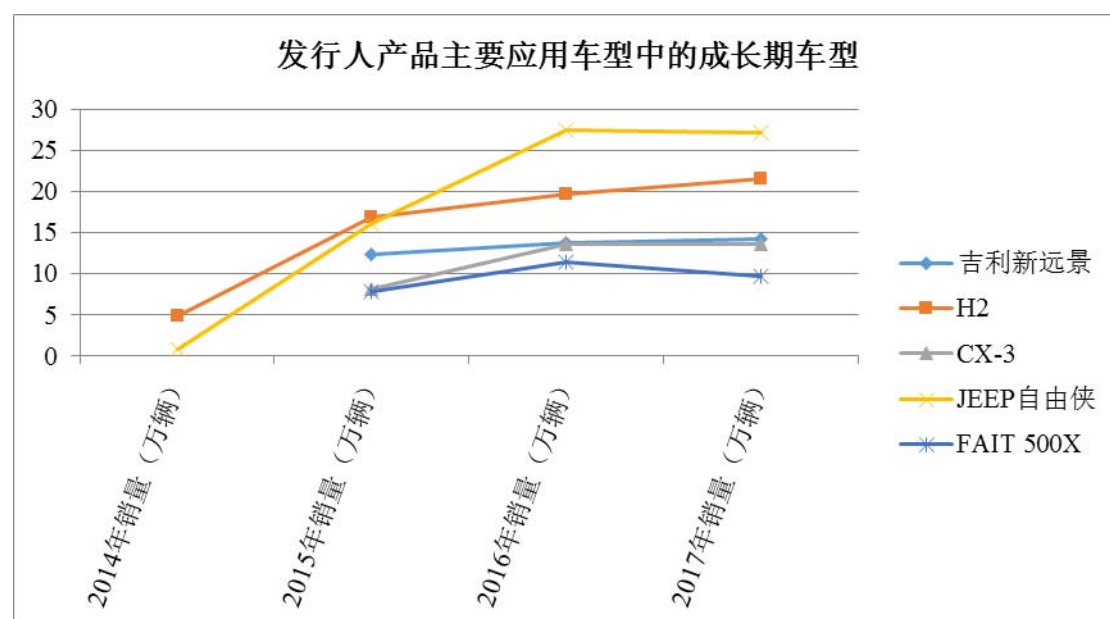
①新上市车型

发行人产品主要应用车型中的新上市车型



注：上图中 2017 年车型销量数据为根据 2017 年 1-11 月对应车型销量数据 * 12/11 测算。

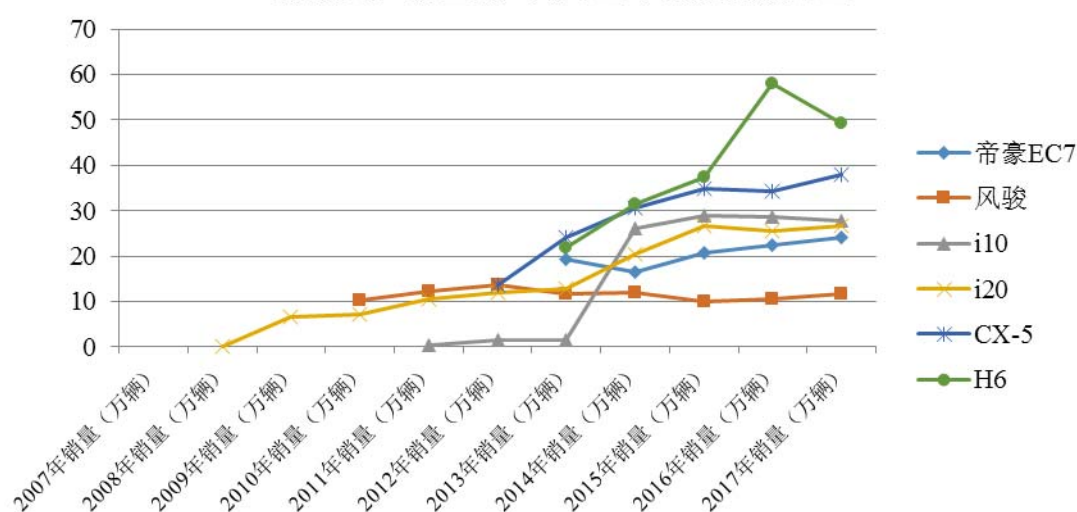
②成长期车型



注：上图中 2017 年车型销量数据为根据 2017 年 1-11 月对应车型销量数据 * 12/11 测算。

③成熟期车型

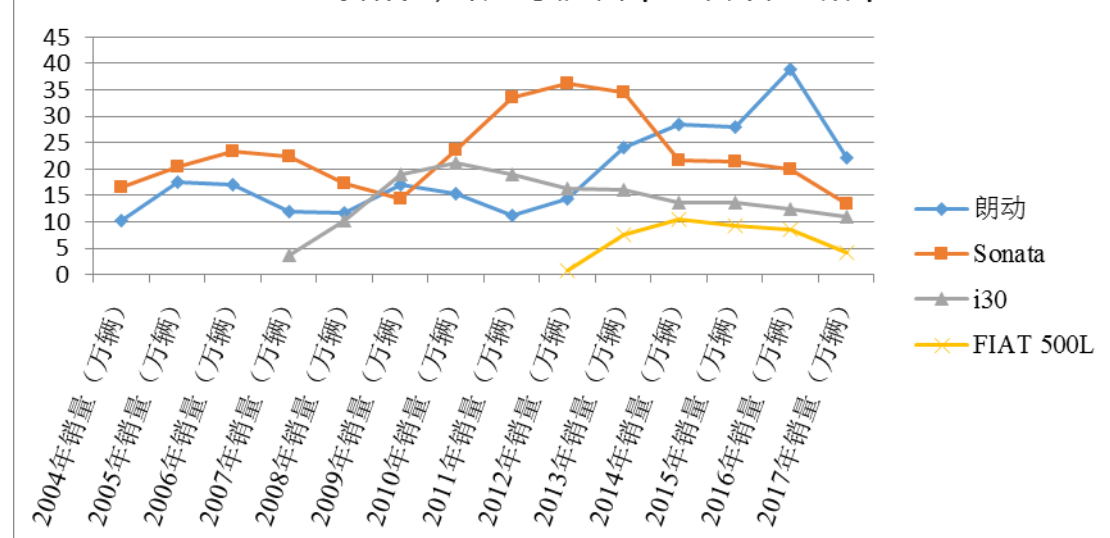
发行人产品主要应用车型中的成熟期车型



注：上图中 2017 年车型销量数据为根据 2017 年 1-11 月对应车型销量数据 * 12/11 测算。

④衰退期车型

发行人产品主要应用车型中的衰退期车型



注：上图中 2017 年车型销量数据为根据 2017 年 1-11 月对应车型销量数据 * 12/11 测算。

报告期内，“现代-朗动”市场销量在到达 2016 年的销量高点后出现 2017 年度销量的较大幅度的下跌，同时“现代-Sonata”、“现代-i30”与“FIAT 500L”在报告期内的市场销量呈逐年小幅下降趋势。其中，2017 年“现代-朗动”销量出现大幅下降主要是受市场状况及整车厂按计划推出替换更新款车型（全新悦动，发行人已获取该项目并于 2017 年 10 月开始供货）的综合影响。

综上，发行人产品主要运用车型中，新上市或成长期车型占主要部分，且属于处于衰退期的车型占比较小。即发行人产品主要运用车型中处于不同生命周期

车型的占比结构较为健康、合理，有效保障了发行人未来配套销售的稳定性和可持续性，故车型生命周期性因素总体看来对发行人的产品销售波动性影响较小。

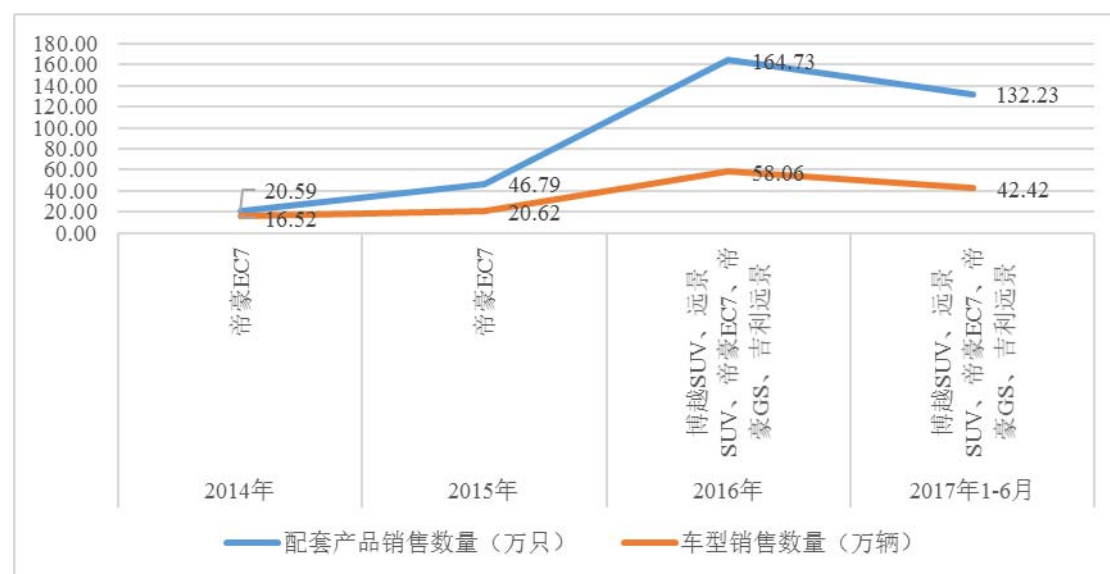
保荐机构获取了发行人与主要客户的合作合同及主要配套车型项目的相关资料，并取得了发行人配套产品销售的明细表及对应配套车型的历史销售情况。保荐机构查阅了相关行业资料，并访谈了主要客户、发行人销售负责人及具体销售人员。

经核查，保荐机构认为，除“现代一朗动”车型外，根据客户的相关生产计划，发行人产品应用的主要车型的剩余供货期均在 2 年以上，发行人产品应用的主要车型不存在预计或面临停产的情况。同时，对于配套期已结束的“现代一朗动”车型，发行人目前已取得了更替该车型的“现代一全新悦动”的项目订单，并已开始配套供货。此外，发行人产品主要应用车型中，新上市或成长期车型占主要部分，且不存在较大比例的处于衰退期的车型。即发行人产品主要应用车型中处于不同生命周期车型的占比结构较为健康、合理，有效保障了发行人未来配套销售的稳定性和可持续性，故车型生命周期性因素总体看来对发行人的产品销售波动性影响较小。

申报会计师认为，报告期内，除“现代一朗动”车型外，发行人产品应用的主要车型的剩余供货期均在 2 年以上，但已取得该客户更新车型“全新悦动”的项目订单，车型生命周期性因素总体看来对发行人的产品销售波动性影响较小。

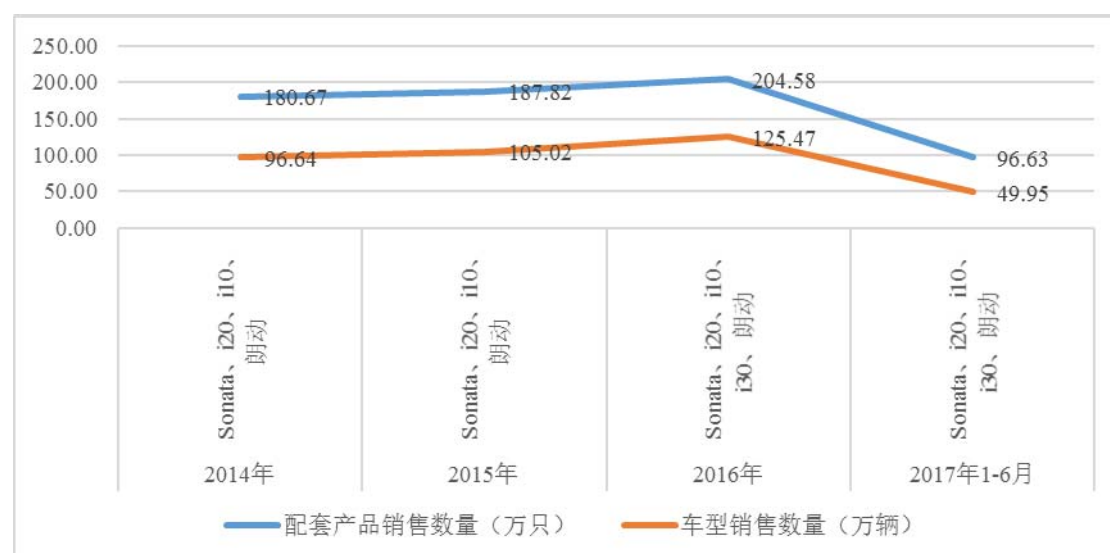
10、发行人产品应用的主要车型销售数量及其变动情况

(1) 吉利汽车车型销售数量及其变动情况与发行人对应配套产品销售变动情况对比



由上图可知,报告期内吉利汽车上述车型的销售数量及其变动情况与发行人对应产品销售的变动情况基本相符。即 2014 年至 2017 年上半年,随着吉利汽车上述车型销量的不断增加,发行人对上述车型配套产品的销售数量也随之增加。其中,博越 SUV、远景 SUV、帝豪 GS、吉利远景均为 2016 年发行人新增配套项目。

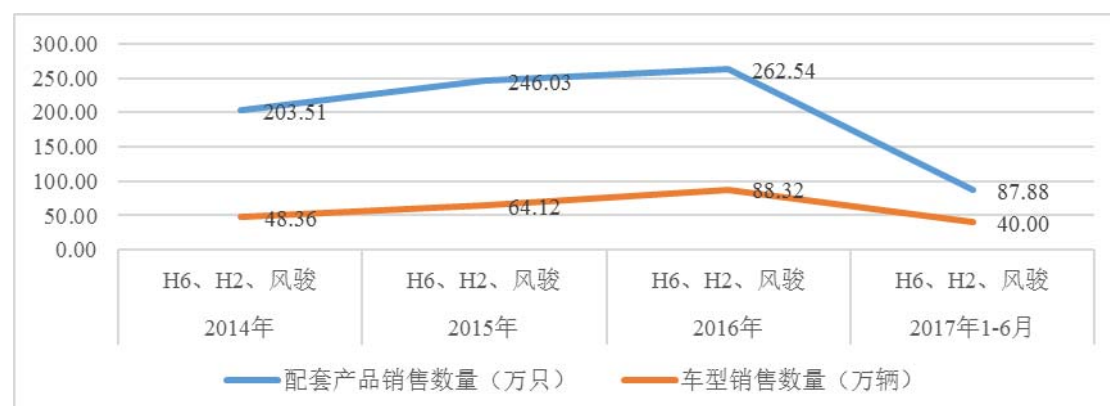
(2) 现代汽车车型销售数量及其变动情况与发行人对应配套产品销售变动情况对比



由上图可知,报告期内现代汽车上述车型的销售数量及其变动情况与发行人对应产品销售的变动情况基本相符。2014 年至 2016 年,现代汽车上述车型销量保持每年小幅增长,发行人配套上述车型的产品销售数量也随之逐年小幅增长。2017 年 1-6 月,现代汽车上述车型销量小幅下滑,发行人配套产品销售数量随之

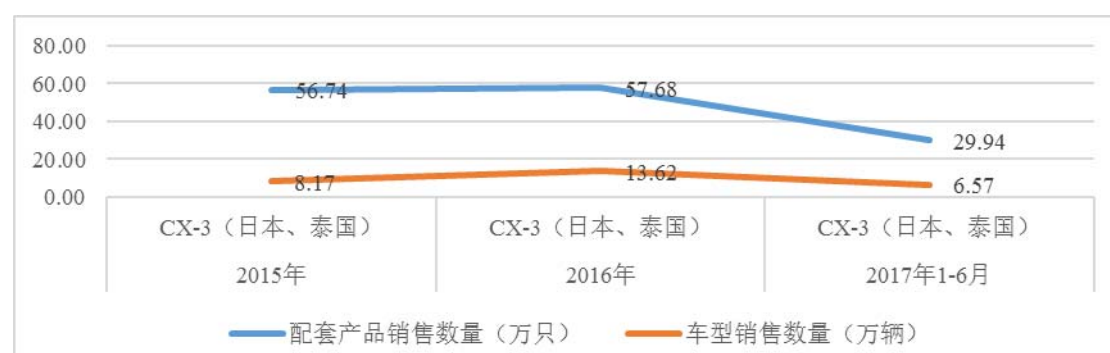
出现小幅度下降。

(3) 长城汽车车型销售数量及其变动情况与发行人对应配套产品销售变动情况对比



由上图可知，报告期内，长城汽车上述车型的销售数量及其变动情况与发行人对应产品销售的变动情况基本相符。其中，2014年至2016年，发行人配套上述车型的产品销售数量随着对应车型销量的增加而逐年上涨。2017年1-6月，由于长城汽车销量较2016年同期出现小幅下降，发行人配套长城汽车上述车型的产品销量也随之下跌。其中，2017年1-6月，发行人配套上述车型产品的销量下降幅度较高的主要原因是发行人配套车型H6的占比下降。

(4) 丰田通商对应车型销售数量及其变动情况与发行人对应配套产品销售变动情况对比



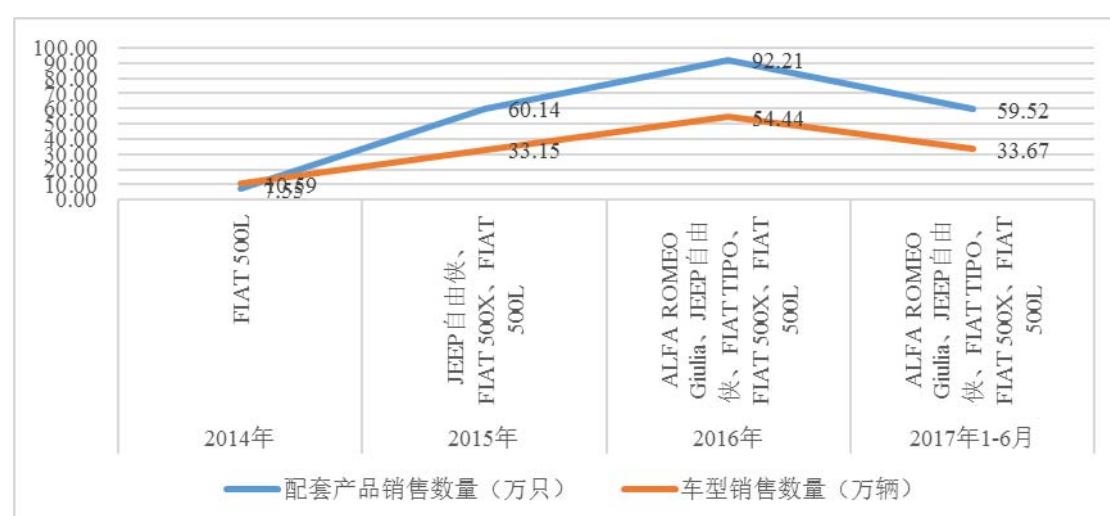
2014年，CX-3（日本、泰国）车型未上市销售，发行人对该车型的前期生产小批量供货1.74万只。2015年至2017年1-6月，丰田通商对应车型CX-3（日本、泰国）的销售数量及其变动情况与发行人对应产品销售的变动情况总体基本相符。即公司配套产品的销售数量随着CX-3（日本、泰国）车型市场销量的增长而持续增加。

其中，2015年，发行人配套CX-3（日本、泰国）车型的产品占该车型车轮

总采购数量（按车型销量 $\times 5$ 测算）为138.87% $>100\%$ ，主要原因为车型的车轮总采购数据为根据销量数据测算，与该车型实际采购车轮数存在偏差。因该车型为2015年新推出车型，车型上市之初销量小于产品产量。若根据2015年度CX-3（日本、泰国）的产量数据测算，则发行人占该车型车轮总采购数的比例为89.31%（小于100%）。

此外，CX-5（日本、泰国）车型为发行人2016年底开始配套车型，所以无相关历史数据进行匹配分析。

（5）菲亚特车型销售数量及其变动情况与发行人对应配套产品销售变动情况对比



由上图可知，2014年至2017年1-6月，菲亚特汽车上述车型的销售数量及其变动情况与发行人对应产品销售的变动情况基本相符，即报告期内发行人配套上述车型的产品销量随着对应车型销量的上涨而逐年增加。其中，JEEP自由侠与FIAT 500X为发行人2015年新增配套车型，ALFA ROMEO Giulia为2016年开始批量供货的新增配套车型。

保荐机构取得了报告期内发行人对上述车型销售的配套产品明细表，并通过Markline全球汽车销量数据库及网络公开数据取得了报告期内上述车型的销量数据。

通过对比核查，保荐机构认为，发行人主要客户的前述车型销售数量及其变动情况与发行人产品销售变动情况基本匹配，发行人对上述车型的配套销售情况真实、准确。

申报会计师认为，车型销售数量及其变动情况与产品销售变动情况是匹配

的。

11、发行人拟配套车型情况

截止本招股说明书签署日，发行人主要拟配套项目及其所处阶段情况具体如下：

拟配套项目	所处阶段
宝马 X2、宝马 2 系、宝马 X5、宝马 X6、宝马 X7、沃尔沃 P319、欧宝 / PSA Cascada、东风雷诺新科雷傲、东风雷诺卡宾、东风雷 Espace、蔚来汽车 ES6、MG ZS、雪佛兰 Silverado、雪佛兰 EQUINOX、雪佛兰科沃兹、雪佛兰探界者等车型	第一阶段 图纸、造型确认
宝马 3 系、日产尼桑 Titan XD、克莱斯勒 Wrangle Rubiconr、长城 WEY-P8、菲亚特 JEEP RENEGADE、克莱斯勒 Ram 2500、新马自达 3、福特锐界等车型	第二阶段 模具开发与试做
奥迪 A4L、马自达 CX8、宝马 1 系、宝马 2 系旅行版、福特 Ranger、福特 Everest、福特翼博、长城 WEY-VV6、别克昂科拉、郑州日产帕拉丁、郑州日产纳瓦拉、北美现代 Elantra(ADA/FL)、吉利帝豪 EV300、吉利博瑞、吉利 GS 纯电动车、吉利 MPV、吉利 SX12、北美通用 CRUZE、北美通用 CHEVROLET COLORADO、北美通用 BUICK LACROSSE、东风本田思铭 DE1 电动车、东风雷诺风朗电动车等车型	第三阶段 送样、试装

上述发行人拟配套车型项目中，因 2016 年 9 月，《企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理暂行办法》（征求意见稿）发布，新能源汽车相关政策并未明晰，所以客户基于上述情况考虑，暂缓了“东风本田思铭 DE1 电动车”项目。2017 年 9 月 27 日，《企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理暂行办法》正式颁布，客户也已于近期重启该项目。除上述情况外，发行人对上述车型的拟配套项目目前均处于正常推进过程，拟配套的车型中不存在因客户研发失败或进展缓慢迟迟无法供货的情况

保荐机构获取了发行人主要拟配套车型项目明细表、拟配套项目进程计划表及相关资料，访谈了发行人拟配套项目的相关销售负责人和具体销售人员。

经核查，保荐机构确认，除“东风本田思铭 DE1 电动车”项目外，发行人拟配套的车型项目目前均处于正常推进阶段，拟配套项目预计供货时间未出现重大变更情形，不存在因客户研发失败或进展缓慢迟迟无法供货的情况。

申报会计师认为，除“东风本田思铭 DE1 电动车”项目外，发行人拟配套的车型项目目前均处于正常推进阶段，拟配套项目预计供货时间未出现重大变更情形，不存在因客户研发失败或进展缓慢迟迟无法供货的情况。

12、针对大型客户居多的情况，公司采取的维护客户稳定的措施

（1）进一步巩固和加强公司作为重要客户战略供应商的地位

公司自2003年成功开发客户“长城汽车”至今，所设计、生产的铝合金车轮产品已涵盖了国内及国际大型汽车制造商的主要车型，并且凭借出色的开发与制造能力，除向整车制造企业提供原有车型的配套产品外，公司仍在持续地获取客户新车型的订单。

根据公司与主要客户签订的长期战略协议，公司为客户每种车型开发生产的铝合金车轮产品在其对应车型开始生产至停产后10-15年内（即指汽车的售后维修期）都将由公司进行产品开发及生产配套，并提供相应的售后服务。这种模式有利于公司进行精益化生产和降本增效，加快产品开发周期，产品更加专业化，也有利于整车制造企业降低整车开发成本和协调难度，符合整车制造企业与零部件供应商的共同利益，使得整车制造企业与零部件供应商之间的合作关系更加紧密。

公司未来将继续凭借较强的开发能力、严格的质量控制以及优质的售后服务，在产品设计、工艺技术等方面与现有主要客户保持深度合作，进一步巩固和加强公司作为重要客户战略供应商的地位。

（2）积极地培养、发展和巩固客户关系，以寻求新的差异化竞争优势

公司积极贯彻“以客户为中心”的发展理念，细致分析顾客行为和偏好特性，有针对性地为顾客提供产品或服务，发展和管理客户关系，实现顾客价值最大化和企业收益最大化之间的平衡。

公司对配套整车客户设立专门驻厂服务人员，对客户整车制造厂及车轮组装厂进行现场服务。针对国内、海外配套客户的不同情况，分别设立外部仓库，以避免因物流周期及其他运输因素，造成整车制造企业断线的情况。对于国内大部分客户，公司都在整车制造厂当地设有外部仓库。而对于海外客户，公司选择分别在美国、西班牙、比利时设立外部仓库，以实现辐射大部分海外客户（克莱斯勒、通用汽车、现代汽车、宝马汽车等客户）。

（3）多方面募集资金，增加产能

报告期内，发行人不断进行产能扩建，产能规模由2014年底1,130万只增长为2017年上半年底的1,370万只；未来，随着公司募集资金投资项目的建成投入

使用，公司的生产能力将进一步扩大，现有的智能化制造水平也将进一步提升，有助于提高公司向其他整车制造厂的供货能力，从而增强企业的市场竞争力。

（4）进行持续的前瞻性研发、工艺改进和管理提升等，为未来获得市场先机提供支撑

公司重视技术研发和新产品开发，通过先进的技术和工艺以更好的满足客户的不同产品需求。公司贴近客户布局，在产品研发和工艺改进上结合考虑客户需求，优化内部生产和管理流程，以更具特色的产品和优质的服务赢得客户认可。目前，经过长期的生产实践和研发，公司在立式旋压技术、铝合金车轮氦气密性检测技术、低压双边浇铸造工艺、液态模锻成型技术、新型 UV 喷涂工艺和镁铝合金车轮等方面做了大量研究，积累了一大批在汽车铝合金车轮行业的核心工艺技术。新产品开发、新技术应用前瞻性研发，为未来公司能够主动把握相关新产品、新技术的市场先机提供支撑。

13、报告期内发行人向前五大客户销售的主要轮型价格变动情况

（1）报告期内发行人向前五大客户销售的涂装车轮主要轮型价格变动情况

报告期内发行人向前五大客户销售的涂装车轮主要轮型（交易金额超过 500 万的销售收入占发行人当期涂装车轮总收入的比例分别为 54.33%、67.60%、71.11%及 69.43%，相关轮型销售单价与当期电解铝市场价格变动趋势基本一致，发行人前五大客户涂装车轮主力轮型销售价格的变动情况与前述合同约定的调整机制基本一致。报告期内部分批量供货轮型减少的同时，每年均有新增批量供货轮型，增减轮型价格的算术平均如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
涂装车轮整体平均单价	249.62	243.92	248.61	242.53
新增轮型价格算术平均	292.09	260.30	260.41	
减少轮型价格算术平均	243.04	233.90	220.57	

由上表可以看出，发行人报告期各期新增轮型的算术平均价格均高于当期涂装车轮整体平均价格，减少轮型的算术平均价格均低于当期涂装车轮整体平均价格，发行人涂装车轮产品结构均在逐年优化。

（2）报告期内发行人向前五大客户销售的亮面车轮主要轮型价格变动情况

报告期内发行人向前五大客户销售的亮面车轮主要轮型（交易金额超过 500 万）的销售收入占发行人当期亮面车轮总收入的比例分别为 63.33%、82.71%、74.34%及 71.38%，相关轮型销售单价与当期电解铝市场价格变动趋势基本一致，

发行人前五大客户亮面车轮主力轮型销售价格的变动情况与前述合同约定的调整机制基本一致。报告期内部分批量供货轮型减少的同时，每年均有新增批量供货轮型，增减轮型价格的算术平均如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
亮面车轮整体平均单价	295.24	280.44	272.35	247.34
新增轮型价格算术平均	352.14	301.02	314.15	
减少轮型价格算术平均	259.99	218.28	220.82	

由上表可以看出，发行人报告期各期新增轮型的算术平均价格均高于当期亮面车轮整体平均价格，减少轮型的算术平均价格均低于当期亮面车轮整体平均价格，发行人亮面车轮产品结构均在逐年优化，且优化速度高于涂装车轮。

14、少数销售合同中存在逐年下调销售价格的约定

(1) 报告期内发行人少数销售合同中约定逐年下调销售价格的具体情况

报告期内，发行人仅与两家客户的销售合同中存在逐年下调销售价格（以下简称“年降”）的约定，具体情况如下：

序号	客户名称	价格确定条款
1	通用汽车	合同中指定车轮型号，在供货期间内，从量产供货的次年开始，非铝价部分按上年的销售均价的 3%-4% 执行降价。
2	雷诺汽车	合同中指定车轮型号，在供货期间内，从量产供货的次年开始，非铝价部分按上年第四季度的销售均价的 3% 执行降价。

(2) 报告期内向上述客户销售的存在年降约定的轮型价格变动情况

报告期内，发行人仅有 10 款轮型存在年降约定，且销售价格变动情况与合同约定基本一致，各期执行年降约定的轮型销售收入对当期利润总额的影响具体如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
执行年降轮型销售收入	5,080.28	9,270.31	5,543.26	4,453.96
当期利润总额	14,787.78	33,205.74	18,444.08	17,278.44
执行 4% 年降影响金额占利润总额的比例	1.37%	1.12%	1.20%	1.03%

由上表可以看出，报告期内发行人存在年降约定的轮型销售收入如按 4% 比例执行年降影响金额占当期利润总额的比例较小。其中部分年降轮型年降约定已经执行完毕，未来仍继续执行年降约定的车轮 2017 年 1-6 月的销售金额为 2,597.89 万元，按 4% 比例执行年降的影响金额占发行人 2017 年 1-6 月的利润总额的比例为 0.70%，对发行人影响较小。

（五）公司的采购与供应情况

1、主要原材料

本公司产品生产所需的主要原材料为电解铝液、A356 铝合金和金属硅。这些材料均属大宗商品物资，中国是电解铝生产大国，货源相当充足，供应渠道广泛；报告期内公司原材料供应稳定正常，均采取多渠道供应方法，不存在原材料供应不足的风险。由于公司货款支付及时，需求稳定，具有良好的口碑信誉，且与主要材料供应商建立长期的，良好的合作关系，多年来未发生原材料短缺而影响生产的情况。

2、公司的主要原材料采购规模及价格情况

2017 年 1-6 月			
项目	采购数量（吨）	采购单价（元/公斤）	采购金额（万元）
铝合金 A356	8,771.35	14.31	12,551.04
电解铝	58,804.92	11.60	68,231.82
金属硅	3,420.00	9.78	3,344.08
2016 年度			
项目	采购数量（吨）	采购单价（元/公斤）	采购金额（万元）
铝合金 A356	18,624.72	12.16	22,639.21
电解铝	111,156.43	10.62	118,077.15
金属硅	9,450.35	8.75	8,267.98
2015 年度			
项目	采购数量（吨）	采购单价（元/公斤）	采购金额（万元）
铝合金 A356	41,929.09	12.02	50,389.36
电解铝	112,425.81	10.09	113,398.34
金属硅	8,257.36	10.17	8,393.64
2014 年度			
项目	采购数量（吨）	采购单价（元/公斤）	采购金额（万元）
铝合金 A356	36,774.88	12.89	47,402.61
电解铝	53,571.71	11.10	59,460.49
金属硅	4,391.30	11.54	5,067.20

报告期内，公司主要原材料采购价格变动趋势与市场价格变动趋势一致。

报告期内，发行人上述主要原材料采购总量与发行人各期产品产量及对应投入原材料数量对比关系如下表所示：

单位：吨

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主要原材料采购总量	70,996.27	139,231.50	162,612.26	94,737.89

项目		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主要原材料消耗数量		75,468.80	135,861.65	162,969.60	95,161.36
产出数量	成品轮	71,573.44	129,791.76	112,385.83	90,555.21
	废料	420.65	183.11	2,758.74	1,010.01
	铝合金锭	-	-	41,578.32	-
	合计	71,994.09	129,974.86	156,722.89	91,565.21

由上表可以看出，报告期内，发行人各期主要原材料采购总量及当期产品产量对应的消耗数量变化趋势基本一致。

2015 年电解铝及金属硅采购数量及消耗数量均明显大于当年成品轮产量，主要原因为山东立中还向合并范围外其他关联方销售超过 4 万吨铸造铝合金。

2015 年，发行人铝合金 A356 采购数量较 2014 年增加，主要原因是新泰车轮业务规模扩大，向阿联酋铝业和迪拜铝业采购铝合金 A356 数量增加所致。

2016 年，发行人铝合金 A356 采购数量较 2015 年明显减少，主要原因是发行人于 2015 年末收购山东立中后，山东立中将仅生产铸造铝合金 A356 并全部用于满足公司及国内子公司生产车轮的内部需求，发行人不再向河北合金采购铝合金 A356。

3、公司向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名原材料供应商采购的金额、占公司采购主要原材料总额的比例及采购的主要原材料种类等基本情况如下：

单位：元

2017 年上半年			
序号	供应商名称	采购额（不含税）	占采购总额的比率
1	滨州北海汇宏新材料有限公司	551,317,676.70	27.89%
2	山西同誉金属材料科技有限公司	153,378,442.31	7.76%
3	包头铝业有限公司	151,275,043.25	7.65%
4	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	118,096,499.42	5.97%
5	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	103,626,697.56	5.24%
合计		1,077,694,359.24	54.51%

2016 年度			
序号	供应商名称	采购额（不含税）	占采购总额的比率
1	滨州北海汇宏新材料有限公司	1,002,015,722.58	32.10%

2016 年度			
序号	供应商名称	采购额（不含税）	占采购总额的比率
2	包头铝业有限公司	210,707,472.32	6.75%
3	山西同誉金属材料科技有限公司	196,630,565.24	6.30%
4	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	183,662,789.93	5.88%
5	友发铝业（上海）有限公司	172,391,581.08	5.52%
合计		1,765,408,131.15	56.56%

2015 年度			
序号	供应商名称	采购额（不含税）	占采购总额的比率
1	滨州北海汇宏新材料有限公司	798,197,331.76	25.75%
2	河北立中有色金属集团有限公司	357,021,272.95	11.52%
3	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	193,087,093.64	6.23%
4	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	175,766,423.92	5.67%
5	友发铝业（上海）有限公司	122,741,896.84	3.96%
合计		1,646,814,019.11	53.13%

2014 年度			
序号	供应商名称	采购额（不含税）	占采购总额的比率
1	河北立中有色金属集团有限公司	365,710,211.75	15.68%
2	包头富诚铝业有限公司	277,776,289.02	11.91%
3	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	269,946,857.10	11.57%
4	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	109,488,200.74	4.69%
5	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	86,805,840.59	3.72%
合计		1,109,727,399.20	47.57%

报告期内，随着经营规模的扩大，公司向前五大供应商采购原材料和产品的金额也有所上升，同时公司注重与产品质量优良的供应商保持长期稳定的合作关系，使得公司主要供应商在报告期内较为稳定。另外，公司向供应商的采购较为分散，不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

4、报告期内，发行人主要供应商的基本情况

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	实际经营地址	股东	实际控制人	主营业务	采购内容
1	河北立中有色金属集团有限公司	1997/8/26	32,000 万	河北省保定市清苑区发展西路 338 号	臧氏家族 100%	臧氏家族	研发、制造及销售铸造铝合金	铝合金 A356、加工服务
2	包头富诚铝业有限公司	2006/4/26	2,000 万美元	内蒙古自治区包头市东河区包铝生态工业示范园区	Pro-wheel Development Co.,Ltd (台湾) 100%	Pro-wheel Development Co.,Ltd 持股 100%，最终出资人为多名持股比例比较分散的台湾自然人。	生产、销售铝合金轮毂	铝合金车轮
3	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	2007/7/3	5,000 万阿联酋迪拉姆	-	Dubai Aluminium Company Limited 50.00%；Mubadala Development Company PJSC 50.00%	最终持股主体为 Investment Corporation of Dubai 和 Mubadala Development Company PJSC	铝、铝合金及其加工产品的生产销售；	铝合金 A356
4	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	2010/11/19	3,000 万	武进区湍里镇东安工业集中区	江苏东方龙机车集团有限公司 100%	施明波和吴晓琴分别持有江苏东方龙机车集团有限公司 60.00%和 40.00%股权	铝合金轮毂的开发、制造、销售	铝合金车轮
5	滨州北海汇宏新材料有限公司	2013/9/4	300,000 万	滨州市北海新区北海大街	山东魏桥铝电有限公司 100%	张士平	氧化铝、铝板、铝箔、铝锭、铝带和铝制品的生产制造及销售	电解铝
6	友发铝业（上海）有限公司	1999/1/20	1,750 万美元	上海市莘庄工业区申富路 611 号	友发制造（新加坡）私人有限公司 YHIMANUFACTURING (SINGAPORE) PTE LTD 100%	YHI MANUFACTURING (SINGAPORE) PTE LTD 为新加坡上市公司 YHI INTERNATIONAL LIMITED(股票简称 YHI, 代码 BPF.SG) 的全资子公司；YHI INTERNATIONAL LIMITED 的股权较为分散，最终权益持有人主要为自然人 Tay Tiang Hoe Richard、Tay Tiang Guan 和 Tay Soek Eng Margaret	生产、销售铝合金汽车轮毂	铝合金车轮
7	包头铝业有限公司	2008/5/22	166,898 万	内蒙古自治区包头市东河区毛其来	中国铝业股份有限公司 100%	国务院国资委	铝、铝合金及其加工产品的生产销售	电解铝、铝合金 A356
8	山西同誉金属材料科技有限公司	2011/4/2	10,000 万	运城经济开发区邑东路以西军屯街以南	卫东虎 52.00%王康杰 32.00%杨春义 16.00%	卫东虎	生产、销售铝合金汽车轮毂	铝合金车轮
9	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	2008/9/11	2,000 万	山西省泽州县金村镇东蜀村	山西泽州天泰岳南煤业有限公司 100%	泽州县财政局	生产、销售铝合金汽车轮毂	铝合金车轮
10	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	2004/3/10	330,000 万	通辽市霍林郭勒市工业园区	中电投蒙东能源集团有限责任公司 51.00% 新加坡大陆咨询有限公司 35.70% 德正资源控股有限公司 13.30%	国务院国资委	铝锭及变形铝合金，铝合金棒，铝盘杆和铝板产品的生产销售	电解铝

注：上表中内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司为发行人“天津合金业务合并”及“秦皇岛美铝业务合并”对应的电解铝供应商，并非为发行人直接供应商；

5、报告期内，公司主要供应商存在变动的原因

(1) 2015 年较 2014 年，公司前五大供应商变动情况分析如下：

序号	供应商名称	采购金额变动情况（万元）	采购金额占比变动情况	变动原因
1	河北立中有色金属集团有限公司	-868.89	-4.16%	2015 年，山东立中投产生产铝合金 A356，公司从河北合金采购的铝合金 A356 数量及金额下降；
2	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	-7,685.98	-5.34%	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司为发行人“天津合金业务合并”及“秦皇岛美铝业务合并”对应的电解铝间接供应商；2015 年，山东立中投产，天津合金及秦皇岛美铝新增对山东立中的铝材料采购，并降低了对内蒙古霍煤鸿骏电解铝的采购规模，所以导致发行人 2015 年对其采购的金额及规模下降；
3	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	6,627.82	0.98%	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC 为新泰车轮铝合金 A356 的主要供应商；2014 年底新泰车轮产能扩建完成，2015 年产量较上年大幅增长，所以导致对原材料供应商 EMIRATES 的采购金额大幅增加。
4	滨州北海汇宏新材料有限公司	新增前五大供应商		滨州北海汇宏新材料有限公司为中国宏桥（hk01378）下属公司，主要产品为电解铝，为发行人子公司山东立中主要的电解铝供应商。山东立中于 2015 年初投产，并于当年末被公司收购，导致滨州北海汇宏新材料有限公司新增成为 2015 年公司第一大供应商。
5	友发铝业（上海）有限公司	新增前五大供应商		友发铝业（上海）有限公司于 2014 年 4 月新增为发行人的外协供应商；友发铝业 2015 年供货期较 2014 年更长，所以发行人 2015 年对其采购金额较 2014 年大幅上涨，并最终导致友发铝业新增为前五大供应商；
6	包头富诚铝业有限公司	退出前五大		包头富诚铝业有限公司于 2015 年 3 月出资设立包头盛泰，在包头盛泰通过供应商的相关审核之后，发行人新增对包头盛泰的外协产品采购，从而降低了对包头富诚铝业有限公司的采购，故包头富诚铝业有限公司退出公司前五大供应商；
7	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	退出前五大供应商		江苏瑞孚轮毂制造有限公司主要产品为铝合金车轮，为公司外协采购供应商之一；2015 年下半年江苏瑞孚轮毂制造有限公司进行设备改造，导致产能不能完全发挥。在考虑到江苏瑞孚轮毂制造有限公司产能有限，供货的不稳定性情况下，为满足客户对供货稳定性、及时性的需求，2015 年公司大量削减对其采购额。

(2) 2016 年较 2015 年，公司前五大供应商变动情况分析如下：

序号	供应商名称	采购金额变动情况（万元）	采购金额占比变动情况	变动原因
1	滨州北海汇宏新材料有限公司	20,381.84	6.35%	2015 年 12 月公司收购了山东立中 100% 的股权后，公司不再向关联方采购铸造铝合金 A356，并主要通过山东立中从滨州北海汇宏新材料有限公司采购电解铝来生产铝合金 A356；
2	友发铝业（上海）有限公司	4,964.97	1.56%	公司 2016 年市场订单大幅增加，在自有产能紧张背景下，公司外协采购需求增加，故加大了对友发铝业的采购；
3	包头铝业有限公司	新增前五大供应商		包头铝业有限公司主要产品为电解铝，是包头盛泰的主要原材料供应商；发行人于 2015 年 6 月收

序号	供应商名称	采购金额变动情况（万元）	采购金额占比变动情况	变动原因
				购包头盛泰，2016 年向包头铝业的采购金额为全年数，而 2015 年的采购金额的计算期间为 2015 年 7 月-12 月，故 2016 年采购金额较 2015 年大幅增加，并导致包头铝业新增为前五大供应商；
4	山西同誉金属材料科技有限公司	新增前五大供应商		山西同誉金属材料科技有限公司是公司主要外协厂商之一，于 2015 年 9 月开始对公司小批量供货，并于 2016 年开始大批量稳定供货，故公司 2016 年对山西同誉的采购金额及采购金额占比较上年大幅增长，并导致山西同誉新增为前五大供应商；
5	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	新增前五大供应商		2016 年，晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司完成技术升级改造，生产效率和产能大幅提升，2016 年公司加大对其采购。
6	河北立中有色金属集团有限公司	退出前五大供应商		2015 年 12 月公司收购了山东立中 100%的股权后，可自行生产铝合金 A356，公司无需再向河北合金采购铝合金 A356；
7	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	退出前五大供应商		内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司为发行人“天津合金业务合并”及“秦皇岛美铝业务合并”对应的电解铝供应商；2015 年底，上述业务合并完成后，公司不再直接或间接与内蒙古霍煤鸿骏铝电发生交易，所以其退出前五大供应商；
8	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	退出前五大供应商		EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC（阿联酋铝业）与 Dubai Aluminium Company Limited（迪拜铝业）均为新泰车轮原材料供应商，总部分别位于阿布扎比和迪拜，是阿联酋两家最大的铝业公司。2016 年，阿联酋铝业产能紧张，为保障原材料采购的稳定性，公司大幅增加对迪拜铝业的采购，并降低了对阿联酋铝业的采购规模。

(3) 2017 年 1-6 月较 2016 年，公司前五大供应商变动情况分析如下：

序号	供应商	采购金额占比变动情况	采购金额占比变动原因
1	滨州北海汇宏新材料有限公司	-4.22%	2017 年上半年，发行人对滨州北海汇宏的采购金额为 55,131.77 万元，2016 年采购金额为 100,201.57 万元，2017 年上半年发行人对滨州北海汇宏的采购规模同比 2016 年上半年上升，发行人对滨州北海汇宏采购占比下降主要是由发行人发行人总采购金额增加导致；
2	山西同誉金属材料科技有限公司	1.46%	2017 年上半年，由于公司停止对友发铝业（上海）有限公司的外协产品采购，导致公司对其他外协供应商的采购需求增加，故公司加大了对山西同誉金属材料科技有限公司的采购规模；
3	包头铝业有限公司	0.90%	采购金额占比变动较小
4	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	0.09%	采购金额占比变动较小
5	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	1.83%	2017 年上半年，EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC（阿联酋铝业）产能充足，可以充分保障供应原材料的质量及供货稳定性，为便于集中管理，提高采购效率，公司 2017 年上半年主要从阿联酋铝业进行铝材料的采购，并相应减少了对 Dubai Aluminium Company Limited 迪拜铝业）的采购。
6	友发铝业（上海）有限公司	2017 年上半年退出前五大供应商	2016 年底，该公司位于上海，受人工成本较高且当地环保监管要求日趋严格等影响，综合考虑企业经营成本及未来发展等因素后，企业年底停产关闭，发行人 2017 年未再向其采购。

6、公司针对原材料采购价格波动情况采取的风险控制措施及实际执行情况

公司自成立以来一直将采购管理和成本控制定位为企业重要的竞争手段之一并实施了一系列成本管理行动和措施。

报告期内公司一般选取多家同种类原材料供应商，确定最优采购价格，给与最大供货比例。公司利用供应商之间的竞争，能够最大程度的降低采购成本。对于铝合金的采购，实行价格联动机制，与产品销售形成相对一致的定价机制，对企业的稳定经营具有积极意义。

公司始终致力于持续改进，提高生产效率及产品合格率从而降低能耗、物耗水平。报告期内，公司采用精细化管理、精益生产方式；同时，在生产方式上实行单元式连续流生产，辅以快速换模、自动在线检测等技术手段，降低了现场在制品存量，加快了生产周期。

报告期内公司资产运营效率得到提升，工艺革新和精益生产产生了预计的效果。通过效率提升，公司对价格波动风险的抵御能力得到了增强。

7、主要能源使用情况

公司生产所需能源主要为电力和天然气，公司及各地分子公司生产厂区均位于较为成熟的工业区或开发区，电力及天然气供应有充分保障。报告期内，公司主要能源使用及价格（不含税）变动情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
用电量（万度）	13,139.82	24,472.96	20,853.76	16,758.53
平均电价（元/度）	0.57	0.57	0.61	0.64
电力消耗金额（万元）	7,470.62	14,066.32	12,701.71	10,709.30
占营业成本比例	4.04%	4.53%	4.05%	4.55%
项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
用气量（万立方米）	2,708.15	4,878.21	3,750.62	3,062.59
平均气价（元/立方米）	2.36	2.25	2.87	3.03
天然气消耗金额（万元）	6,393.73	10,968.63	10,758.35	9,290.35
占营业成本比例	3.46%	3.53%	3.43%	3.94%

报告期内，公司电力及天然气成本占公司营业成本的比例较低，且在报告期内总体较为稳定，对公司利润水平的影响较小。其中，2015年11月国家发展改革委员会下发通知，根据《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》（中发[2015]28号）精神，经国务院批准，决定自2015年11月20日起降低非

居民用天然气门站价格。受上述政策影响，2015 年、2016 年公司天然气采购平均价格分别较上一年度下降 5.28%和 21.60%。

8、公司外协情况

报告期内，公司产能较为紧张，为满足客户需求、保障及时交付，公司将部分技术成熟、工艺简单的产品订单通过外协供应商采购的模式来完成。

外协加工的具体模式为：公司向外协厂商提供拟采购车轮产品的设计图纸、技术标准及相关质量要求等资料，外协厂商依此进行原材料采购和生产加工。公司在外协厂商的生产过程提供必要的技术指导并进行生产过程监督 and 产品质量控制。

报告期内，公司外协采购的内容主要为涂装车轮和亮面车轮，公司外协采购的金额及占比情况具体如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
外协采购金额（万元）	52,294.38	65,315.21	40,827.84	58,010.55
外协采购金额占总采购金额的比例	26.45%	20.93%	13.17%	24.87%
外协产品销售收入（万元）	52,969.79	60,201.12	44,160.84	56,222.57
外协产品销售收入占主营业务收入比例	23.03%	15.30%	13.24%	19.39%

公司 2015 年外协采购金额较 2014 年下降的主要原因为 2015 年发行人的产能规模（按月加权）同比上年增长 17.31%，产能增长幅度高于主营业务收入增长幅度。公司 2016 年外协采购金额较上年上涨的主要原因为 2016 年发行人产能增长幅度仅为 7.38%，低于同期主营业务收入增长幅度 17.97%；2017 年 1-6 月，发行人外协采购金额占总采购金额比率较 2016 年上涨的主要原因为 2017 年上半年发行人市场规模进一步扩大，而同期公司产能增幅仅为 4.58%，为满足客户需求，保障订单的及时稳定交付，发行人增加 2017 年上半年的外协产品采购。

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司外协采购产品对应的销售收入占公司主营业务收入比率分别为 19.39%、13.24%、15.30%和 23.03%，总体占比较小。未来，随着公司募集资金投资项目的顺利投产，公司产能将得到大幅提升，公司的外协采购规模也将随之下降。

（1）外协采购方式产生的背景

当前汽车消费市场需求向多元化、个性化、时尚化的演变，每一新车型的市场生命周期正呈现出缩短的趋势。汽车厂的订单更加趋向于小批量、多品种，这就推动汽车铝合金车轮供应商在原材料采购、生产运作、市场销售等管理环节采用精细化管理模式以应对存货及经营风险，有一定实力的铝合金车轮供应商必须尽可能多的参与到整车开发环节，否则将可能逐渐远离产业链的核心环节并面临被市场淘汰的风险。在生产方面，这些铝车轮生产企业更加专注于打造全面出色的系统化管理能力，保证产品的质量稳定连续，及时足量向用户交付，强化高技术工艺、高附加值产品的开发、设计以及生产环节在公司业务中的地位，并合理布局技术简单、成熟，附加值较低产品的生产。

同时，作为资金密集型行业，铝合金车轮制造业厂商产能的新建需要巨额的资金投入，且建设周期较长，企业无法仅依靠内部积累、银行贷款和商业信用等融资方式实现自有产能的快速扩张。为保障产品交付能力，满足客户需求，公司寻求有能力的外协厂商进行合作。

（2）采用外协采购方式的必要性及合理性

公司对部分产品采用外协采购，主要基于以下原因：

①公司自有产能不足

近年来，铝合金车轮市场高端化、个性化、轻量化趋势日益显现，随着国内外汽车销量的稳步增长，公司在销售订单快速增长的同时，订单产品中大尺寸、高端化铝合金车轮的占比也在稳步提升。公司产能口径是基于生产 16 寸车轮产品统计计算的，而当产品尺寸增大时，产品各个工序所耗用时间也同时增多，导致公司实际自有产能日趋紧张，难以满足公司订单快速增长的需求。在公司自有产能扩张速度有限，且部分新建产能尚未完全达产情况下，为满足客户需求，保障及时交付，公司选择部分产品进行外协采购。在本次募投项目顺利实施后，公司产能规模和生产智能化水平将得到大幅提升，产品生产效率也将进一步提高。随着自有产能的不断提升，公司将逐步降低对外协厂商的采购数量和比例。

②优化公司产能结构，合理布局产能

OEM 市场，配套汽车厂所属车系、整车型号复杂繁多；AM 市场，消费者需求各异，产品多样化、个性化及定制化特征明显。车轮行业的市场需求特性决定了公司产品具有多品种、多工艺、批次各异的特点。由于不同车轮产品对生产技术及制造工艺的要求不同，导致其对应的产品附加值也不同。将部分技术工艺

成熟、附加值低的产品外协给有能力的铝合金车轮厂生产，优化企业自有产能结构，为国内外行业惯例。公司通过对部分产品的外协采购，可以充分发挥合作外协厂商的地域优势，合理布局产能，缩短运输距离，节约运输成本。

（3）外协厂商的选择

公司制定完善的外协厂商管理制度，主要从外协厂商的设备状况、交付能力、管理能力、产品质量等因素设定若干标准综合确定供应商，并纳入公司《合格外协厂目录》。

①公司对于计划采取外协方式生产的产品，由综合计划部、技术质量部将产品图纸、标准、样件、工艺路线等技术文件分送意向外协厂商。

②生产运营部根据地域优势，优先选择确定有相似产品生产经验、信用程度较高、设备状况良好的意向外协厂商发送报价。

③意向外协厂商根据自身条件和价格进行评估，确认同意后与公司签订相关协议。若市场情况发生变化，公司与外协厂商重新签署协议书对价格进行确认。

（4）外协采购产品的定价模式

公司外协采购产品定价参考市场价格，由双方根据产品制程、产品尺寸、加工工艺及运费等因素后协商确定，当市场铝价变动时，双方约定在一定周期内根据该周期内的平均铝价对外协产品采购价格进行相应调整。

报告期内，公司外协采购定价符合市场化定价原则，与主要外协厂商确定的外协采购价格合理、公允，不存在利益输送。

（5）报告期内，发行人销售外协产品的数量及单位成本情况

年份	2017 年 1-6 月	2016 年度	2105 年度	2014 年度
外协产品销售数量（万只）	224.84	278.06	209.85	273.6
外协产品成本（万元）	50,777.76	57,624.37	42,050.02	52,958.29
单位外协产品成本（元 / 只）	225.84	207.23	200.38	193.56
单位外协产品成本较上期变动比例	8.98%	3.42%	3.52%	-

由上表可知，报告期内发行人外协产品单位成本呈现逐年小幅增长的趋势。报告期内，除受市场铝价波动影响外，发行人外协产品的成本波动主要是受产品的尺寸结构影响。

（6）报告期内，影响发行人单位外协成本变动的主要原因

①影响发行人单位外协成本的主要因素

A.报告期内，发行人销售外协产品的尺寸结构具体如下：

年份	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
外协产品尺寸	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例
14寸及以下	2.91	1.29%	2.1	0.76%	6.93	3.30%	18.92	6.92%
15寸-17寸	168.57	74.98%	245.05	88.13%	193.79	92.34%	251.2	91.81%
18寸及以上	53.36	23.73%	30.91	11.12%	9.14	4.35%	3.48	1.27%
合计	224.84	100.00%	278.06	100.00%	209.85	100.00%	273.6	100.00%

B.市场铝价波动情况

由于发行人外协产品的定价调整较市场铝价波动一般存在两个月左右的滞后期，为保证分析的准确性，在剔除铝价调整滞后性因素后，报告期内发行人外协产品采购定价所参考的年平均铝价如下：

项目	该参考价格实际对应的区间市场价格	单价(元/公斤)	单价变动幅度
2014年外协产品定价参考的市场铝合金A356平均价格	2013年11月至2014年10月	12.48	-
2015年外协产品定价参考的市场铝合金A356平均价格	2014年11月到2015年10月	11.62	-6.90%
2016年外协产品定价参考的市场铝合金A356平均价格	2015年11月到2016年10月	11.01	-5.28%
2017年1-6月外协产品定价参考的市场铝合金A356平均价格	2016年11月到2017年4月	12.55	13.97%

数据来源：同花顺 iFinD

C.报告期内，发行人销售的外协产品中涂装产品、亮面产品的占比变动情况

外协产品类型	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例	销售数量 (万只)	占外协产品 总数量 比例
涂装产品	135.28	60.17%	153.25	55.11%	123.34	58.77%	198.12	72.41%
亮面产品	89.55	39.83%	124.81	44.89%	86.51	41.23%	75.48	27.59%
合计	224.84	100.00%	278.06	100.00%	209.85	100.00%	273.6	100.00%

②报告期内，发行人单位外协成本变动的具体分析

A. 2015年，发行人销售外协产品的单位成本同比上年上涨3.52%

a.铝价波动对外协产品成本的影响

2015年，外协产品定价调整参考的市场铝价同比上年下降6.90%，所以市场铝价的变动具有推动公司2015年全年外协产品成本下降的作用。

b.外协产品尺寸结构的影响

2015 年公司销售外协产品中 14 寸以下的车轮数量占比下降 3.62 个百分点且 18 寸及以上的车轮数量占比提升 3.08 个百分点的影响。由于大尺寸车轮单位成本较高，所以该变动具有推动公司 2015 年全年外协产品成本上涨的作用。

c.外协产品类型结构的影响

2015 年，发行人销售的外协产品中，亮面产品的数量占比同比上年增长 13.64 个百分点。由于亮面车轮单位成本较高，所以该变动具有推动公司 2015 年全年外协产品成本上涨的作用。

综上，2015 年，在市场参考铝价下跌 6.90%的背景下，发行人销售外协产品的单位成本同比上年上涨 3.52%，主要是受外协产品结构中大尺寸车轮数量占比及亮面产品数量占比分别上升 3.08%和 13.64%的影响。

B. 2016 年，发行人销售的外协产品单位成本同比上年上涨 3.42%

a.铝价波动对外协产品成本的影响

2016 年，外协产品定价调整参考的市场铝价同比上年下降 5.28%，所以市场铝价的变动具有推动公司 2016 年全年外协产品成本下降的作用。

b.外协产品尺寸结构的影响

2016 年，发行人销售的外协产品中，14 寸以下的车轮数量占比下降 2.54 个百分点，18 寸及以上的车轮数量占比增加 6.77 个百分点，涨幅同比上年增长 3.69 个百分点。

c.外协产品类型结构的影响

2016 年，发行人销售的外协产品中，亮面产品的数量占比同比上年增长 3.66 个百分点。由于亮面车轮单位成本较高，所以该变动具有推动公司 2016 年全年外协产品成本上涨的作用。

综上，2016 年度发行人外协产品的市场参考铝价下降了 5.28%，但由于发行人销售外协产品中 18 寸及以上的车轮数量占比出现 6.77%的较大幅度增长（涨幅同比去年增长 3.69 个百分点），14 寸以下的车轮数量占比下降 2.54 个百分点，同时发行人销售的外协产品结构中亮面产品数量占比同比上年增加 3.66 个百分点，所以公司销售的外协产品单位成本同比 2015 年上涨 3.42%。

C. 2017 年 1-6 月，发行人销售的外协产品单位成本同比上年上涨 8.98%

a.铝价波动对外协产品成本的影响

2017 年 1-6 月,外协产品定价调整参考的市场铝价较 2016 年上涨了 13.97%,所以市场铝价的变动具有推动公司 2016 年全年外协产品成本上涨的作用。

b.外协产品尺寸结构的影响

2017 年上半年,发行人销售的外协产品中,18 寸及以上的车轮数量占比增加 12.61 个百分点,涨幅同比上年增长 5.84 个百分点。

c.外协产品类型结构的影响

2017 年 1-6 月,发行人销售的外协产品中,亮面产品的数量占比同比上年下降 5.06 个百分点。由于亮面车轮单位成本较高,所以该变动具有推动公司 2016 年全年外协产品成本下降的作用。

综上,2017 年 1-6 月,发行人外协产品价格调整的市场参考铝价大幅上涨,涨幅高达 13.97%;同时由于公司销售外协产品中 18 寸及以上的车轮数量占比出现 12.61%的大幅度增长(涨幅同比去年增长 5.84 个百分点),所以尽管亮面车轮数量占比小幅下降,公司销售的外协产品单位成本同比 2016 年上涨 8.98%。

保荐机构取得了报告期内发行人外协产品采购、销售明细表,获取了报告期内铝合金 A356 的月度市场价格,并访谈了发行人外协采购业务负责人及相关销售人员。

经核查,保荐机构认为:报告期内发行人外协产品单位成本呈逐年小幅增长的趋势,外协产品成本的波动合理、真实;除受市场铝价波动影响外,报告期内发行人外协产品的成本逐年小幅增长主要是受外协产品结构中大尺寸车轮数量及亮面产品数量占比持续增长的影响。

申报会计师认为:发行外协单位成本的变动原因是合理的;

(7) 发行人报告期内前五大外协企业基本情况

①2014 年,发行人前五大外协企业基本情况

A.包头富诚铝业有限公司

公司名称	包头富诚铝业有限公司
成立时间	2006 年 4 月 26 日
注册资本	2,000 万美元
住所	内蒙古自治区包头市东河区包铝生态工业示范园区
股权结构	Pro-wheel Development Co.,Ltd 持股 100%,最终出资人为多名持股比例比较分散的台湾自然人
主营业务	汽车铝合金车轮的生产和销售

经营状况	目前，包头富诚铝业有限公司处于停业状态；包头富诚铝业有限公司于 2015 年 3 月 20 日出资设立了包头盛泰，包头盛泰后续承接了包头富诚的主要生产经营业务
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO 9001/TS 16949 和 QS9000 质量体系认证，并通过 TUV 和 VIA 等行业体系资格认证
关联关系	与发行人不存在关联关系

B.江苏瑞孚轮毂制造有限公司

公司名称	江苏瑞孚轮毂制造有限公司
成立时间	2010 年 11 月 19 日
注册资本	3,000 万元
住所	武进区湟里镇东安工业集中区
股权结构	江苏东方龙机车集团有限公司持股 100%，施明波和吴晓琴分别持有江苏东方龙机车集团有限公司 60.00%和 40.00%股权。
主营业务	汽车铝合金车轮及其它零部件的生产和销售
经营状况	2016 年销售规模达到 230.25 万只
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO9001-2000 质量体系认证
关联关系	与发行人不存在关联关系

C.友发铝业（上海）有限公司

公司名称	友发铝业（上海）有限公司
成立时间	1999 年 1 月 20 日
注册资本	1,750 万美元
住所	上海市莘庄工业区申富路 611 号
股权结构	YHI MANUFACTURING（SINGAPORE）PTE LTD 持股 100%。YHI MANUFACTURING（SINGAPORE）PTE LTD 为新加坡上市公司 YHI INTERNATIONAL LIMITED（股票简称 YHI，代码 BPF.SG）的全资子公司；YHI INTERNATIONAL LIMITED 的股权较为分散，最终权益持有人主要为自然人 Tay Tiang Hoe Richard、Tay Tiang Guan 和 Tay Soek Eng Margaret
主营业务	汽车铝合金车轮及铝合金配件的生产与销售
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO9001-2000 及 ISO/TS 16949：2009 质量体系认证，并通过 VIA、TUV 及 SFI 等行业体系资格认证
经营状况	受上海当地环保新规的影响，企业于 2016 年底停产关闭
关联关系	与发行人不存在关联关系

D.台山市富诚铝业有限公司

公司名称	台山市富诚铝业有限公司

成立时间	1999 年 7 月 27 日
注册资本	13,313.82 万元人民币
住所	台山市西湖外商投资示范区 A 区 1 号
股权结构	台山福美商务有限公司 100%，实际控制人为自然人王大威。
主营业务	汽车铝合金车轮的生产和销售
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO9001、QS9000 和 TS16949 等质量体系认证，并通过 VIA 和 TUV 等行业体系资格认证；
经营状况	2016 年营业收入规模约为 3 亿元人民币；2017 年上半年年销售规模为 50.38 万只
关联关系	与发行人不存在关联关系

E.晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司

公司名称	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司
成立时间	2008 年 9 月 11 日
注册资本	2,000 万元
住所	山西省泽州县金村镇东蜀村
股权结构	山西泽州天泰岳南煤业有限公司持股 100%。实际控制人为泽州县财政局
主营业务	汽车铝合金车辆和汽车配件的生产与销售
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO/TS 16949: 2009 质量体系认证，并通过 TUV 和 VIA 等行业体系资格认证
经营状况	未取得
关联关系	与发行人不存在关联关系

②2015 年，发行人前五大外协厂商基本情况

发行人 2015 年前五大外协厂中友发铝业（上海）有限公司、包头富诚铝业有限公司、晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司、江苏瑞孚轮毂制造有限公司基本情况见发行人 2014 年外协企业基本情况。包头盛泰汽车零部件制造有限公司基本情况如下：

名称	包头盛泰汽车零部件制造有限公司
成立时间	2015 年 3 月 20 日
注册资本	22,000 万元
住所	内蒙古自治区包头市东河区国家生态工业（铝业）示范园
股权结构	天津立中集团股份有限公司持股 100%，实际控制人为臧氏家族。
主营业务	汽车铝合金车轮生产和销售
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO/TS 16949: 2009

	质量认证管理体系；
经营状况	2016 年营业收入为 3.8 亿，净利润为 1,817.73 万元，年产量为 166.42 万只；
关联关系	该公司成立初期为发行人外协厂，后被发行人全资收购；

③发行人 2016 年前五大外协厂商基本情况

发行人 2016 年前五大外协厂中友发铝业（上海）有限公司、晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司、江苏瑞孚轮毂制造有限公司基本情况见发行人 2014 年外协企业基本情况。其他两家基本情况具体如下：

A.山西同誉金属材料科技有限公司

名称	山西同誉金属材料科技有限公司
成立时间	2011 年 4 月 2 日
注册资本	10,000 万元
住所	运城经济开发区吕东路以西军屯街以南
股权结构	卫东虎持股 52%、王康杰持股 32%、杨春义持股 16%。实际控制人为卫东虎。
主营业务	汽车铝合金车轮的生产和销售。
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO/TS 16949：2009 质量认证管理体系
经营状况	未取得
关联关系	与发行人不存在关联关系

B.江苏新安驰铝业有限公司

名称	江苏新安驰铝业有限公司
成立时间	2011 年 3 月 23 日
注册资本	1,500 万元
住所	江苏泗阳经济开发区太湖路 208 号
股权结构	何伟祥持股 100%，实际控制人为何伟祥
主营业务	汽车铝合金车轮的生产和销售
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO/TS 16949：2009 质量认证管理体系
经营状况	2016 年营业收入超过 1 亿，年销售规模为 74.17 万只
关联关系	与发行人不存在关联关系

④发行人 2017 年上半年前五外协厂商基本情况

山西同誉金属材料科技有限公司基本情况具体参见发行人 2016 年前五大外协厂基本情况；晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司和台山市富诚铝业有限公司

基本情况具体参见发行人 2014 年前五大外协厂基本情况；江苏新安驰铝业有限公司基本情况具体参见发行人 2016 年前五大外协厂基本情况。贵阳煜兴车轮制造有限公司基本情况如下：

名称	贵阳煜兴车轮制造有限公司
成立时间	2011 年 12 月 12 日
注册资本	5,000 万元
住所	贵州省贵阳市白云区云环东路 1151 号
股权结构	涂金辉持股 50.00%、李军持股 25.00%、李洪飞持股 25.00%。实际控制人为涂金辉。
主营业务	汽车铝合金车轮的生产和销售
相关生产资质	铝合金车轮生产企业不需要特殊生产资质；企业通过 ISO/TS 16949: 2009 和 ISO9001: 2008 质量认证管理体系
经营状况	未取得
关联关系	与发行人不存在关联关系

(8) 发行人向前五大外协厂商的采购情况

①2014 年，发行人向前五大外协企业采购的情况

2014 年，发行人前五大外协企业如下表所示：

序号	公司名称	采购金额(万元)	占公司外协总采购金额的比例	采购内容	采购占外协厂商销售比重
1	包头富诚铝业有限公司	27,777.63	47.88%	铝合金车轮	-
2	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	8,680.58	14.96%	铝合金车轮	27.15%
3	友发铝业(上海)有限公司	7,122.60	12.28%	铝合金车轮	53.29%
4	台山市富诚铝业有限公司	6,271.55	10.81%	铝合金车轮	29.00%
5	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	6,058.36	10.44%	铝合金车轮	-
合计		55,910.73	96.38%	-	-

②2015 年，发行人向前五大外协企业采购的情况

2015 年，发行人前五大外协企业如下表所示：

序号	公司名称	采购金额(万元)	占公司外协总采购金额的比例	采购内容	采购占外协厂商销售比重
1	友发铝业(上海)有限公司	12,274.19	30.06%	铝合金车轮	62.24%

2	包头富诚铝业有限公司	10,284.33	25.19%	铝合金车轮	-
3	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	8,697.42	21.30%	铝合金车轮	-
4	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	4,794.77	11.74%	铝合金车轮	12.83%
5	包头盛泰汽车零部件制造有限公司	3,239.94	7.94%	铝合金车轮	-
合计		39,290.65	96.23%	-	-

③2016 年，发行人向前五大外协企业采购的情况

2016 年，发行人前五大外协企业如下表所示：

序号	公司名称	采购金额（万元）	占公司外协总采购金额的比例	采购内容	采购占外协厂商销售比重
1	山西同誉金属材料科技有限公司	19,663.06	30.10%	铝合金车轮	-
2	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	18,366.28	28.12%	铝合金车轮	-
3	友发铝业（上海）有限公司	17,239.16	26.39%	铝合金车轮	80.48%
4	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	2,698.95	4.13%	铝合金车轮	7.07%
5	江苏新安驰铝业有限公司	2,145.37	3.28%	铝合金车轮	25.15%
合计		60,112.81	92.03%	-	-

④2017 年 1-6 月，发行人向前五大外协企业采购的情况

2017 年 1-6 月，发行人前五大外协企业如下表所示：

序号	公司名称	采购金额（万元）	占公司外协总采购金额的比例	采购内容	采购占外协厂商销售比重
1	山西同誉金属材料科技有限公司	15,337.84	29.33%	铝合金车轮	-
2	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	11,809.65	22.58%	铝合金车轮	-
3	台山市富诚铝业有限公司	5,678.97	10.86%	铝合金车轮	50.48%

4	贵阳煜兴车轮制造有限公司	5,114.70	9.78%	铝合金车轮	-
5	江苏新安驰铝业有限公司	3,731.78	7.14%	铝合金车轮	24.15%
合计		41,672.94	79.69%	-	-

注：上表中采购占外协厂商销售比重的数据主要通过访谈取得，因未能获取部分外协厂商的经营规模数据，所以无法准确计算公司采购数量占部分供应商的总销售数量的比例；

报告期内，随着经营规模的扩大及受公司自有产能增长幅度限制，公司向前五大外协产品供应商采购的金额也有所上升，同时公司注重与产品质量优良的外协产品供应商保持长期稳定的合作关系，使得公司主要外协产品供应商在报告期内总体较为稳定。另外，公司向外协产品供应商的采购较为分散，不存在向单个外协产品供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于个别外协产品供应商的情形。

（9）外协产品的质量控制情况

公司组建了由 50 余名来自技术、质检和生产管理等不同部门的人员构成的团队，专门负责外协产品的质量控制，并通过异地生产认可和量产监控方式来对外协采购产品的质量进行控制。

①异地生产认可

外协生产前的产品开发、模具开发及样品制作工作均已由公司完成，并得到了客户的量产批准。外协厂商的生产首先需要通过公司内部“异地生产认可”。

外协采购产品的异地生产认可严格按照公司《产品异地生产认可管理规定》进行，并由公司专职部门派驻技术、质量、生产管理人员确保异地生产的产品质量通过公司质量部门的各种检验、试验认可后，才允许外协厂商进入量产，以避免系统性质量风险的发生，确保外协采购产品的质量。

在某个产品确定外协厂商后，由公司技术、质量部门提供产品图纸、产品标准、工装模具图纸、量检具清单、生产过程控制文件等技术资料，外协厂商根据公司提供的图纸和技术资料等采购相应物料和生产前准备，组织新产品试制和验证。同时将验证后的试制样品送至公司。

公司依据产品标准要求，对外协厂商提供的试制样品的材料、机械性能、尺寸、外观、颜色、涂层等进行全方位的检测和试验。直至产品合格后，由公司技

术、质量部门下发量产通知单，外协厂商接到量产通知单后可以进入量产，正式生产订单。

②量产监控

量产监控是指外协厂正式为公司生产订单的产品质量监控。为了保证外协厂生产的产品质量，公司对外协厂的量产监控采用“驻厂质量代表制”，即对每一家外协厂商，公司派驻厂质量代表常驻外协厂进行质量监控，监控包括现场过程质量监控和实物质量监控。

现场过程质量监控是指驻厂质量代表每天对外协厂的生产过程进行点检，检查其生产过程有无违反工艺文件的操作、生产过程检验是否按相关文件规定执行，防止因过程失控引发产品质量风险。实物质量监控是指驻厂质量代表按公司制定的抽样计划，每天对外协厂生产的产品进行抽检，内容包括外观、尺寸、涂层漆膜性能等，并同时对产品进行可靠性试验抽检，确保产品的安全性。

从质量控制效果来看，公司外协产品质量较好，客户满意度较高。公司自采用外协生产方式以来，市场未出现重大质量事故和重大质量纠纷。

③外协采购产品质量方面责任划分

根据公司与外协厂商签订的《质量保证协议书》，外协采购产品质量方面责任划分具体如下：

公司委托外协厂商生产的产品被公司客户退货，如退货责任明确为公司或外协厂商责任，由明确的责任方承担退货损失；如退货责任是由于物流原因造成的，由物流公司承担退货损失；

如果公司委托外协厂商加工的产品在公司的客户处发生了索赔，经确认是由外协厂原因造成的，则所有直接损失（客户赔偿，如产品更换、赔偿费、现场处理费等）和由此引起的间接损失（全部的运输费、人工费、差旅费、律师费等）由相应的外协厂商负责承担。

同时，外协厂商应认可公司产品在顾客使用过程中的质量保证期规定，对其提供的产品承担质量保修责任及在保修期内出现质量问题造成的损失。

经核查，保荐机构认为：发行人建立了完善的质量控制制度，执行情况良好，能够较好的控制外协生产质量风险；发行人与各外协厂均签署了《质量保证协议书》，与外协厂在产品质量方面的责任划分清楚合理。

律师认为，发行人报告期内不存在代工生产的产品发生重大质量事故或重大质量纠纷的情形；发行人与外协厂商已就外协采购产品的质量相关问题进行了明确的责任划分。

（10）外协采购对发行人独立性和业务完整性不构成影响

①公司不存在将核心生产环节进行外协加工的情况

为保证产品的质量稳定连续，保障及时足量向用户交付，强化高技术工艺、高附加值产品的开发、设计以及生产环节在公司业务中的地位，公司合理布局技术简单、成熟，附加值较低产品的生产。发行人对于“铸造+旋压”及“液态模锻”等高技术、大尺寸的核心技术产品均采取自主生产模式，即发行人仅对部分“低压铸造”的非核心技术产品进行外协采购。因此，公司不存在对核心技术产品进行外协采购的情况。

②外协采购方式不影响公司资产的独立性和完整性

A. 外协采购方式不影响公司业务、技术的独立性和完整性。

公司合法拥有生产产品所需技术的所有权，拥有各类工艺专利证书 375 项、省级高新技术产品 120 项。同时，由于发行人对外协厂商的车轮产品采购有明确类别规范：其中工艺复杂、技术难度大的核心技术产品全部由发行人自有产能完成，仅就部分技术成熟、制造工艺简单的产品进行外协采购，充分保证了公司的核心技术及工艺的独立性与安全性。

B. 公司资产完整且独立于外协厂商

发行人拥有或使用的相关资产产权清晰，所有股东的出资已全部足额到位；公司具备独立完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，对与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术资产均合法拥有所有权或使用权；发行人具有独立完整的供应、生产、销售系统和独立的人员、财务及机构，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

C. 公司对外协厂商不存在重大依赖

目前，公司外协采购厂商所在区域内有众多符合要求的外协厂家，可替代性强，发行人向外协厂商的采购较为分散，不存在向单个外协供应商的采购比例超过外协采购总额的 50%或严重依赖于少数外协供应商的情形。

D. 外协生产方式是公司自产模式的有益补充

I.外协生产方式是公司自产模式的有益补充，它充分利用公司在汽车铝合金车轮行业的品牌优势、质量优势、技术优势、销售渠道及生产管理优势，在公司产能规模阶段性有限的条件下，借助外协厂商的生产能力，扩大自身的业务规模，提高运营效率，满足客户需求。

II.在合作过程中，公司与外协厂商建立了和谐共赢、共同发展的相对稳定的合作关系，外协厂商能够根据公司的订单要求保质保量地完成生产任务，这保证了外协生产方式的可持续性。

经核查，保荐机构认为，外协生产方式是发行人自产模式的有益补充，发行人对外协厂商不存在重大依赖，外协加工不会对发行人业务及资产的独立性和业务完整性构成影响。

发行人律师认为，报告期内，发行人不存在将核心生产环节委托外协加工的情形。

（六）公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商、客户中的权益情况

2014 年度、2015 年度，公司供应商中河北立中有色金属集团有限公司为实际控制人控制的其他企业，除此外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述前五大供应商、客户持有股权或以其他方式占有权益的情形。

五、安全生产与环境保护

（一）安全生产情况

发行人各主要生产产品的生产过程中均不存在高危险作业工艺。目前，发行人各子公司均已通过安全标准化（三级）认证。公司始终把安全工作摆在“重于一切、高于一切、压倒一切”的重要位置，注重安全管理、强化部门责任，认真贯彻执行上级主管部门安排的各项任务。公司成立了以总经理为主管领导的安全生产管理委员会，形成了从安全管理第一责任人到具体分管领导到部门主管再到职工的管理链条。并根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规的有关规定，健全了各类安全管理制度及操作规程，制订了确保安全生产的相关预防措施，完善了安全管理体系，以预防安全事故的发生。

为确保安全生产责任制度的落实，进一步明确各级人员安全生产责任，发行人主体及各子公司层层签署安全生产承诺书，并加大安全考核奖惩力度，同时，公司安全管理委员会对各公司安全责任落实情况进行动态跟踪、检查，保证各项安全工作全面落实，不流于形式、不留死角。

安全生产监督管理局于 2017 年 2 月 16 日出具《关于天津立中集团股份有限公司安全生产情况说明》，证明发行人“近三年无较大以上生产安全事故和安全生产违法违规记录”。

（二）环境保护情况

1、发行人 2014 年存在的环保处罚情况

发行人主营业务为汽车铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，属于汽车零部件行业，不属于原《上市公司环保核查行业分类管理名录》（环办函〔2008〕373 号）所界定 14 类重污染行业。

报告期内因立中股份下属子公司利国五洲存在违规排放水污染物和污水处理设施没有正常使用的行为，2014 年 6 月 23 日，天津经济技术开发区环境保护局下发津开环罚字[2014]38 号《行政处罚决定书》和津开环罚字[2014]39 号《行政处罚决定书》，两项行为共处以罚款 9.084 万元。

根据相关缴款凭证，利国五洲已于 2014 年 7 月 8 日全额缴纳了上述两项罚款。

根据天津经济技术开发区环境保护局 2016 年 5 月 19 日出具的《说明书》，证明“上述两项违法行为已于 2014 年 6 月底前整改完毕，上述两项违法行为不属于重大行政处罚”。上述违法行为发生并整改完毕至今已经超过 36 个月，

2017 年 3 月 1 日，天津经济技术开发区环境保护局出具《证明》，证明“利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司自 2015 年 1 月 1 日起至今，在我局无环保行政处罚记录”。2017 年 7 月 18 日，天津经济技术开发区环境保护局出具《证明》，证明“利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司自 2017 年 1 月 1 日至今，在我局未受到环境违法行为的行政处罚”。

除上述情形外，报告期内，公司在生产经营中能遵守国家有关环保政策及法律法规，并已通过 GB/T24001-2004-ISO14001:2004 环境管理体系认证。

2、发行人生产经营及募投项目符合国家和地方环保要求

(1) 发行人生产经营期间环保证明情况

发行人境内子公司的环保主管部门均出具证明，确认发行人境内子公司不存在重大违法违规情形。

根据发行人聘请的境外律师为发行人境外子公司的出具的法律意见书，发行人境外子公司不存在环保违法违规情形。

(2) 发行人募投项目符合国家和地方环保要求

2016年9月2日，保定市环境保护局出具了环境影响报告书批复文件（保环书[2016]25号），同意年产400万只轻量化铸旋铝合金车轮和100万套汽车高强铝悬挂零部件项目建设。

2017年5月12日，天津经济技术开发区环境保护局出具了环境影响报告表批复文件（津开环评[2017]36号），同意年产80万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目建设。

2017年5月22日，天津经济技术开发区环境保护局出具了环境影响报告表批复文件（津开环评[2017]38号），同意工业4.0智能工厂改造投资项目建设。

3、环保投资和相关费用成本支出及未来环保支出情况

报告期发行人环保相关支付主要包括排污费、检测费、废弃物处置费、垃圾清理费、污水处理费、环保设备修理费等费用支出及风量低压脉冲袋式除尘器、水质在线检测设备、布袋除尘器、活性炭过滤器、废气处理装置、污水处理设备、VOC环保设备、烟气在线监测设备等固定资产购置投入。报告期内发行人及其下属公司环保相关支出情况如下：

单位：万元

年份	2017年上半年	2016年度	2015年度	2014年度
环保投入金额	1,947.36	2,663.19	2,423.97	695.51

为满足日益严格的环保要求，发行人及其下属公司将及时更换老化环保设备，继续加大环保投入，严格遵守生产经营所在国家及地方的环保法律法规。2017年下半年，发行人除日常环保费用性支出外，预计还将购置多台环保设备，继续加大环保投入。

4、主要污染物及环保设施运行情况，是否发生环保事故，环保设施和日常治污费用是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

发行人主要从事铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要产品为汽车铝合金车轮。发行人产品主要生产工序包括熔炼、铸造、旋压、热处理、机加工、涂装、表面处理、下线包装等，生产过程中产生的污染物主要包括废气、废水、固体废弃物、噪声等，为处理上述污染物，发行人采用的有关污染处理措施包括：

序号	污染物	来源	主要处理措施
1	废气	生产	废气处理设备、风量低压脉冲袋式除尘器、布袋除尘器、水膜除尘器、活性炭过滤器、VOC 环保设备、烟气在线监测设备、油雾收集净化机等
2	废水	生产、生活	污水处理站、水质在线检测设备等
3	固体废弃物	生产、生活	自行回收利用、有资质专业机构处理等
4	噪声	生产	绿化、隔音房、使用低噪声设备、防噪声防护等

为满足环保监管要求，发行人对其生产经营过程中排放的污染物购置了相关环保设施，足额缴纳排污费，除利国五洲发生的前述情形外，立中股份及其下属其他公司污染物排放情况经环保部门检测机构或独立第三方检测机构的检测结果均为达标或合格，能够满足环保监管要求。发行人有关污染物处理设施运转正常有效，没有发生环保事故，环保设施和日常治污费用与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配。

经核查，保荐机构认为：利国五洲的前述环保违规行为的处罚金额较小，已按照环保主管机关的规定及时、足额地缴纳了罚金，并进行了整改且整改效果获得了环保主管机关的认可，至今已超过 36 个月，前述环保问题不属于重大违法行为，不存在任何潜在的行政处罚，不构成本次发行上市障碍；除上述情形外，发行人及其下属公司在报告期内能够严格执行国家环保相关法律、法规，不存在因环保违法违规行而受到环保行政主管部门重大处罚的情形，其生产经营和募投项目符合国家和地方有关环境保护法律法规的要求；报告期发行人及其下属公司有持续足额的环保投入，未来仍将继续投入；除报告期内，发行人及其下属子公司均未发生过环保事故，环保设施运行状况良好，能够满足环保要求，环保投入与排污量相匹配。

发行人律师认为：发行人已经在《招股说明书》中完整披露报告期内的环保违法、违规行为；上述行政处罚所涉处罚事项不属于重大违法违规行为，不构成本次发行上市的障碍；除已披露的情形外，发行人的生产经营和募投项目符合国家和地方环保要求；报告期内发行人及其子公司有持续足额的环保投入，未来仍

将继续投入；报告期内，发行人及其下属子公司均未发生过环保事故，环保设施运行状况良好，能够满足环保要求，环保投入与排污量相匹配。

六、主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	43,650.64	10,423.61		33,227.03	76.12%
机器设备	139,613.31	59,909.49	192.76	79,511.05	56.95%
运输工具	2,894.10	2,009.90		884.20	30.55%
电子设备	1,399.91	761.69		638.22	45.59%
其他设备	1,868.75	1,414.93		453.82	24.28%
合计	189,426.71	74,519.63	192.76	114,714.32	60.56%

注：固定资产净额=固定资产原值-固定资产累计折旧-固定资产减值准备；成新率=固定资产净额/固定资产原值

1、公司现有固定资产规模与生产能力的配比分析

报告期各期末，公司固定资产原值与生产能力配备情况如下表所示：

年份	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
年产能（万只）	1,310.00	1,310.00	1,130.00
固定资产原值（万元）	175,438.69	150,934.54	131,042.08
固定资产原值/产能	133.92	115.22	115.97

2016 年度公司固定资产原值合计增加 24,504.15 万元，不涉及新增铝合金产品产能，2016 年新增主要固定资产如下表所示：

序号	固定资产新增原因	主要购置金额（万元）	涉及固定资产内容
1	研发投入，增强研发能力	837.93	弯曲疲劳试验机、径向冲击试验机、双轴试验机等
2	检测投入，增强质量控制能力	2,908.12	专用自动氦气气密机、跳动及动平衡自动检测线、全自动实时成像检测系统、自动 X 光机等
3	自动化改造投入，控制成本，提高产品成品率	3,293.23	机加工自动化集成系统、数控车床、辊道输送机、机加上下料机器人、毛坯机器人伺服系统等
4	更换老旧设备、普通车轮生产线升级为高端产品生产线，丰富涂装产品多样	9,681.94	车轮涂装线、喷漆系统、抛光机、CNC 数控车床、旋压车轮加热炉、无料框铝合金车轮热处理炉、铝轮毂平衡修复数

序号	固定资产新增原因	主要购置金额 (万元)	涉及固定资产内容
	性		控立车、高效等速等温熔炼炉等
5	长沙艾托奥新增大尺寸自动化轮胎组装线	1,270.76	定序线移栽输送设备、自动装胎设备、优化机、充气机、均匀性检测设备、轮胎润滑站、轮毂润滑站等
6	稳定员工，增加员工福利	1,685.41	员工宿舍楼
合计		19,677.39	
占 2016 年新增固定资产比例		80.30%	

注：上表数据未包括单价在 40 万元以下的新增设备。

除此之外，为满足正常的生产经营，公司环保设施、运输设备、库房、电力系统、天然气系统等方面均有投入，都会影响固定资产总额的增加。

2、生产经营所使用的主要设备情况

截至 2017 年 6 月 30 日，本公司及子公司拥有的主要设备具体情况如下：

单位：元

序号	名称	数量	原值	净值	成新率	所有权人
1	数控车床	88	53,514,591.33	29,596,510.96	55.31%	立中股份
2	数控车床	57	25,906,203.94	23,414,625.62	90.38%	包头盛泰
3	低压铸造机	64	51,936,923.23	18,706,307.80	36.02%	立中股份
4	喷涂生产线	1	24,973,005.34	16,161,541.27	64.72%	立中股份
5	车轮涂装线	1	16,382,919.26	15,604,730.24	95.25%	立中股份
6	数控车床	85	60,140,660.91	15,351,111.73	25.53%	保定车轮
7	热处理炉	7	21,334,355.66	12,676,694.73	59.42%	立中股份
8	机加上下料机器人	14	11,777,777.75	11,623,504.07	98.69%	立中股份
9	自动 X 光机	6	13,318,823.64	11,553,282.63	86.74%	立中股份
10	熔铝炉	5	23,166,901.72	10,110,221.64	43.64%	保定车轮
11	旋压机	6	21,809,430.88	9,863,095.06	45.22%	保定车轮
12	X 光机	12	17,304,907.64	9,647,401.19	55.75%	保定车轮
13	铸造机	52	40,469,703.76	8,512,081.88	21.03%	保定车轮
14	铝合金轮圈涂装设备	1	14,526,293.70	8,034,686.67	55.31%	包头盛泰
15	一期厂房	1	12,531,823.48	7,887,363.48	62.94%	立中股份
16	汽车铝轮毂喷涂生产线	1	28,770,323.56	7,664,617.12	26.64%	立中股份
17	模具车间	1	10,948,302.14	7,282,988.69	66.52%	立中股份

序号	名称	数量	原值	净值	成新率	所有权人
18	一号厂房 (铝液车间)	1	11,585,269.97	7,189,235.10	62.05%	立中股份
19	抛光机	13	7,742,371.58	7,137,138.32	92.18%	立中股份
20	立式加工中心	15	7,593,902.36	7,098,414.23	93.48%	包头盛泰
21	旋压机	2	9,294,730.97	6,338,806.55	68.20%	立中股份
22	气密试验机	5	8,503,458.97	6,025,299.97	70.86%	保定车轮
23	热处理炉	5	10,550,767.55	6,004,755.26	56.91%	保定车轮
24	双轴试验机	1	6,185,573.55	5,754,081.92	93.02%	立中股份
25	维修厂房	1	6,332,935.57	5,545,536.16	87.57%	立中股份
26	熔炼炉组	2	5,732,047.77	5,460,520.20	95.26%	立中股份
27	立式加工中心	19	8,804,850.45	5,378,560.29	61.09%	立中股份
28	加工中心	21	11,840,049.24	4,751,594.57	40.13%	立中股份
29	轮胎轮毂全自动装配生产线	1	7,058,019.29	4,592,283.35	65.06%	长沙艾托奥
30	25kg 铝锭铸造机组	1	5,628,625.01	4,349,578.48	77.28%	山东立中

3、主要房产取得和占有情况

(1) 公司自有房产情况

截至本招股书签署日，公司拥有的房屋所有权如下：

序号	产权证号	权属人	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	抵押 情况
1	津(2017)开发区不动产权第1004287号	立中股份	开发区西区光华街58号	114,999.41	无
2	鲁(2017)无棣县不动产权第0000653号	山东立中	滨州北海经济开发区张东路北侧6#101	1,039.91	已抵押
3	鲁(2017)无棣县不动产权第0000654号	山东立中	滨州北海经济开发区张东路北侧5#101	1,804.55	已抵押
4	鲁(2017)无棣县不动产权第0000655号	山东立中	滨州北海经济开发区张东路北侧4#101	307.72	已抵押
5	鲁(2017)无棣县不动产权第0000656号	山东立中	滨州北海经济开发区张东路北侧3#101	8,157.76	已抵押
6	鲁(2017)无棣县不动产权第0000657号	山东立中	滨州北海经济开发区张东路北侧2#101	711.77	已抵押
7	鲁(2017)无棣县不动产权第0000658号	山东立中	滨州北海经济开发区张东路北侧1#101	100.44	已抵押
8	保房权证清字第0012116号	保定车轮	保定市七一东路948号	3,810.39	无

序号	产权证号	权属人	房屋坐落	建筑面积 (平方米)	抵押 情况
9	保房权证清字第0012117号	保定车轮	保定市七一东路948号	21,316.03	无
10	保房权证清字第007572号	保定车轮	保定市七一东路南	5,612.54	无
11	保房权证清字第006005号	保定车轮	保定市七一东路南	7,883.50	无
12	长房权证泉塘街道办事处字第715058454号	长沙艾托奥	长沙经济技术开发区盼盼路777号(泉塘街道)爵士·湘4栋2406	137.31	无
13	长房权证泉塘街道办事处字第715014545号	长沙艾托奥	长沙经济技术开发区东十路南段32号艾托奥汽车部品组装(长沙)有限公司生产车间全部	9,490.79	已抵押
14	长房权证泉塘街道办事处字第715014546号	长沙艾托奥	长沙经济技术开发区东十路南段32号艾托奥汽车部品组装(长沙)有限公司综合楼全部	1,086.23	已抵押
15	包房权证东字第195021525310号	包头盛泰	东河区生态铝业园区	21,227.41	已抵押
16	No.2106-042425-8	新泰车轮	7/318,Village No.6,MabYang Phontown,PluakDaeng district,Rayong Province	34,561.00	已抵押
17	No.2080-016835-6	新泰车轮	89/357 Village No.6 Bowintown Sriracha sub-district Chouburi Province	100.00	无
18	No.2080-017055-5	新泰车轮	89/364 Village No.6 Bowintown Sriracha sub-district Chouburi Province	100.00	无
19	No.2080-016977-8	新泰车轮	89/388 Village No.6 Bowintown Sriracha sub-district Chouburi Province	100.00	无
20	No.2106-062323-4	新泰车轮	256,Village No.4,MabYangPhon sub-district,PluakDaeng district,Rayong Province	2,560.00	已抵押
21	正在办理(宿舍楼)	山东立中	北海新区循环经济产业园疏港六路	3,078.98	无
22	正在办理(员工公寓)	保定车轮	莲池区七一路与东三环交叉口	624.17	无
23	津(2017)开发区不动产权第1011703号	立中股份	天津经济技术开发区西区泰民路60号	9,505.78	无
24	正在办理(宿舍、食堂、料棚、污水处理站、油漆库、配套设备用房、模具库、危废库房、消防水池)	包头盛泰	包头市东河区生态铝业园区厂区东北部	14,139.17	无

①上表第2-7项房屋，由山东立中为其在盘古银行的借款提供抵押担保；上表第13、14项房屋，由长沙艾托奥为其在长沙银行的借款提供抵押担保；上表

第 15 项房屋，由包头盛泰为其在盘谷银行的借款提供抵押担保；上表第 16 项和第 20 项房屋，由新泰车轮为其在盘古银行的借款提供抵押担保。

②上表中第 10、11 项房屋位于河北合金拥有使用权的土地上，系发行人子公司保定车轮从河北合金租赁相应土地使用权。该两处房屋面积合计为 13,496.04 平方米，占发行人全部房屋总面积的 5.14%。保定车轮已与河北合金签署土地租赁协议，所租赁的土地面积为 28,385.33 平方米，租赁期限至 2025 年 1 月 1 日。

就保定车轮自河北合金承租的上述土地使用权，河北合金已出具《承诺函》，承诺截至承诺函出具之日，上述土地使用权不存在包括抵押在内的任何权利限制，河北合金有权将上述土地使用权出租给保定车轮；上述土地使用权在现有及续展的租赁期限内不设置抵押或其他任何权利限制；相关租赁期限届满后，河北合金承诺将上述土地使用权继续出租给保定车轮，租赁价格届时按照上述土地周边的市场租赁价格确定；如保定车轮在现有或续展的租赁期限内无法正常使用上述土地，河北合金承诺按上述土地上所建房产的账面价值对保定车轮进行全额赔偿，并补偿由此对保定车轮造成的其他一切损失。

根据保定车轮和河北保定工业园区管理委员会出具的说明，上述土地的使用权系由河北合金通过出让方式取得，1997 年 8 月至 2004 年 7 月保定车轮系河北合金子公司，河北合金 2002 年 7 月将在该等土地上已建成的面积为 7,883.50 平方米的房屋以增资方式投入保定车轮，保定车轮于 2002 年至 2004 年期间在该等土地上自建面积为 5,612.54 平方米的房屋，保定车轮采取向河北合金租赁该等土地的方式用于开展生产活动。上述房屋的建设已履行相关的规划审批手续，并已经规划验收。该等房屋的存续不存在违反有关规划、国土法律法规的情况。上述房屋的所有权人与土地使用权人不一致之情形系历史原因所致，保定车轮或河北合金未曾因该等不一致之情形而受到过行政处罚或者被要求拆除上述房屋，保定车轮对该等房屋的使用亦未因此而受到影响。

保定市莲池区住建局于 2017 年 5 月 18 日出具《证明》，证明保定车轮在 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 5 月 18 日期间，无受到建设管理行政处罚的记录。保定市莲池区住建局于 2017 年 7 月 18 日出具《证明》，证明保定车轮在 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间，无受到建设管理行政处罚的记录。

保荐机构认为：保定车轮对上述房屋拥有所有权，其已就该等房屋所占用的土地的使用与河北合金签署了土地租赁合同，该等租赁合同合法有效，对保定车轮和河北合金具有法律约束力，保定车轮可以依法使用上述房屋开展生产经营活动；该房屋存续不存在违反有关规划、国土法律法规的情况，也未曾因此受到任何处罚，不存在行政处罚风险；出租方出具承诺，租赁的土地使用权到期后继续租给保定车轮，不会对发行人正常生产经营造成影响。发行人子公司保定车轮租赁关联方土地对公司独立性不构成重大影响。

③公司三处房产的产权证正在办理过程中

上表第 21、22 项房屋为山东立中的员工宿舍楼和保定车轮的员工公寓，均为向当地开发商购买的新建商品房，用途为公司员工住宿。目前开发商正在办理房产证过程中，上述员工宿舍尚未取得产权证书，不影响公司员工的住宿使用，也不会对发行人的生产经营和资产权属的完整性产生重大影响。

上表第 24 项房屋为包头盛泰自建的用于生产经营的污水处理站、油漆库、配套设备用房、模具库、危废库房及消防水池，其不动产权证书正在办理过程中。

公司未取得不动产权证的上述房屋总面积为 17,842.32 平方米，占公司全部房产面积比例仅为 6.80%。暂未取得不动产证的房产占公司自有房产面积的比重较小，对公司的生产经营不会造成重大影响。

发行人的控股股东天津企管及实际控制人臧氏家族已出具承诺，其将积极督促、协调相关主体尽快办理其现尚未取得权属证书的相关土地使用权、自有房产等的权属证书，如该等主体因未能及时办理完毕该等手续而遭受损失（包括但不限于行政处罚），将在该等损失确定之日起三十日内，足额向其作出补偿或赔偿。

（2）房屋对外租赁情况

截至招股说明书签署日，发行人及发行人下属子公司无对外租赁房产情况。

（3）租赁使用的房屋

截至招股说明书签署日，发行人子公司租赁使用的房屋情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落地址	租赁面积 (平方米)	租赁期限	权属证书	租赁备案	租赁价格
1	河北合金	保定车轮	河北省保定市七一东路948号	2,775.00	2016.7.1至2020.6.30	有	有	0.80元/平方米/天
2	四通新材	东安轻合	保定市清苑县望亭乡东安村	2,934.00	2017.1.1至2017.12.31	有	有	0.51元/平方米/天

序号	出租方	承租方	房屋坐落地址	租赁面积 (平方米)	租赁期限	权属 证书	租赁 备案	租赁价格
		金						
3	秦皇岛美铝	秦皇岛车轮	秦皇岛经济技术开发区金山北路15号	9,201.86	2016.7.1至2023.7.31	有	有	0.15 元/平方米/天
4	RYAN PRPOERTIES, LLC	北美立中	30369 Beck Road, Wixom, Michigan	160.00	1 年（自动续期）	注		0.51 美元/平方米/天

注：根据美国律师事务所 Dickinson Wright, PLLC 出具的法律意见书，美国联邦法律或者 Michigan 州法律未要求政府向不动产权所有人发放所有权证书，北美立中所租赁的上述第 4 项房产所在土地的地籍号为 22-05-276-002，产权所有人为 Ryan Properties, LLC；美国联邦法律或者 Michigan 州法律未要求房屋租赁合同在政府部门备案。

上述 1-2 项租赁房产的租金均系参考当地同类房产的市场租赁价格，并根据实际使用情况进行适当调整后平等协商确定。经在 58 同城网站（58.com）、赶集网（ganji.com）等厂房租赁交易信息活跃网站查询上述租赁房产所在地附近同类物业的租金水平，上述 1-2 项租赁房产的租金与附近同类厂房租赁价格范围基本相符。

就上述第 3 项租赁房产的租赁价格，秦皇岛正扬资产评估事务所于 2013 年 9 月 23 日出具秦皇岛正扬评报字（2013）第 13021 号《秦皇岛开发区美铝合金有限公司核实年租金项目资产评估报告书》，经评估，上述第 3 项租赁房产截至 2013 年 7 月 26 日的评估价格为 0.13 元/平方米/天。2016 年秦皇岛车轮与秦皇岛美铝签署租赁合同时，参考前述评估价格并结合周边房价的上涨幅度等实际情况，将上述第 3 项租赁房产的租赁价格确定为 0.15 元/平方米/天。

上述第 4 项租赁房产的租金系参考当地同类房产的市场租赁价格，并根据实际使用情况进行适当调整后平等协商确定。经在上述第 4 项租赁房产当地租房网站（officespace.com）查询上述第 4 项租赁房产所在地附近同类物业的租金水平，上述第 4 项租赁房产的租金与附近同类厂房租赁价格范围基本相符。

上述前 3 项租赁房产的出租方均系发行人实际控制人控制的企业，与发行人存在关联关系。根据发行人的确认及美国律师事务所 Dickinson Wright, PLLC 出

具的法律意见书，上述第 4 项租赁房产的出租方 Ryan Properties, LLC 与发行人不存在关联关系。

经核查，保荐机构认为：发行人租赁房产租赁价格定价公允；境内租赁房产的出租方均已取得相关租赁房产的合法产权证明；依据当地法律，境外租赁房产的出租方无需取得租赁房产的产权证明；发行人境内租赁房产对应的租赁合同均已办理租赁备案手续；依据当地法律，境外租赁房产的出租方无需就租赁合同在政府部门备案；境内租赁房产的出租方均系发行人实际控制人控制的企业，与发行人存在关联关系；境外租赁房产的出租方与发行人不存在关联关系。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

（1）公司自有土地使用权情况

序号	土地使用证号	坐落	使用权终止日期	面积 (平方米)	用途	抵押 情况	权属人
1	津（2017）开 发区不动产权 第 1004287 号	开发区西区光华 街 58 号	2056/12/14	285,258.90	工业	无	立中 股份
2	包国用（2015） 第 200065 号	包头市东河区生 态(工业)铝业示范 园区	2053/1/7	236,762.70	工业	已抵 押	包头 盛泰
3	冀（2016）保 定市清苑区不 动产权第 0000001 号	保定市乐凯大街 东侧	2066/9/7	114,414.00	工业	已抵 押	东安 轻合金
4	长国用（2014） 第 3449 号	湖南省长沙市长 沙县楠竹园路以 南、中轴东路以 西、映霞路以北	2061/8/16	20,084.20	工业	已抵 押	长沙艾 托奥
5	保定市国用 （2006）第 130600004393 号	保定市七一中路	2054/9/22	35,625.30	工业	无	保定车 轮
6	鲁（2017）无 棣县不动产权 第 0000653 号、 第 0000654 号、 第 0000655 号、 第 0000656 号、 第 0000657 号、 第 0000658 号	滨州北海经济开 发区张东路北侧	2056/1/15	147,372.30	工业	已抵 押	山东 立中
7	No.4633	7/318,Village No.6,MabYang Phon	永久	62,024.00	工业	已抵 押	新泰 车轮

序号	土地使用证号	坐落	使用权终止日期	面积 (平方米)	用途	抵押 情况	权属人
		town,PluakDaeng district,Rayong Province					
8	No.139234	89/357 Village No.6 Bowin town Sriracha sub-district Chouburi Province	永久	84.80	住宅	无	新泰车轮
9	No.139240	89/388 Village No.6 Bowin town Sriracha sub-district Chouburi Province	永久	84.80	住宅	无	新泰车轮
10	No.139227	89/364 Village No.6 Bowin town Sriracha sub-district Chouburi Province	永久	84.80	住宅	无	新泰车轮
11	No.27542	256,Village No.4,MabYangPhon sub-district,PluakDaeng district,Rayong Province	永久	1,760.00	住宅	已抵押	新泰车轮
12	津(2017)开发区不动产权第1011703号	天津经济技术开发区西区泰民路60号	2056/12/14	17,504.90	工业	无	立中股份

上表第2项土地使用权由包头盛泰为其在盘谷银行的借款提供抵押担保；上表第3项土地使用权由东安轻合金为其在交通银行的借款提供抵押担保；上表第4项土地使用权由长沙艾托奥为其在长沙银行的借款提供抵押担保；上表第6项土地使用权由山东立中为其在盘古银行的借款提供抵押担保；上表第7项和第11项土地所有权由新泰车轮为其在盘古银行的借款提供抵押担保。

(2) 租赁使用土地情况

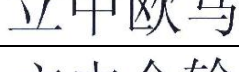
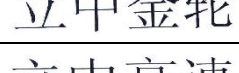
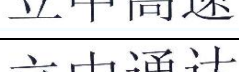
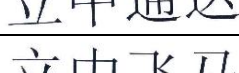
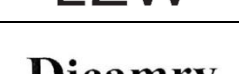
截至招股说明书签署日，发行人子公司租赁使用的土地情况如下：

序号	出租方	承租方	土地坐落地址	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途
1	河北立中有色金属集团有限公司	保定市立中车轮制造有限公司	保定市七一东路948号	28,385.33	2005.1.1至2025.1.1	办公及生产
2	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	秦皇岛立中车轮有限公司	秦皇岛经济技术开发区开发区金山北路15号	20,920.86	2016.7.1至2023.7.31	办公及生产

2、商标

(1) 发行人及发行人子公司境内注册商标情况

截至本招股说明书签署日,发行人及发行人子公司已授权注册的境内商标情况如下:

序号	商标名称	图形	注册号	类别	有效期	商标所有人
1	欧马		1725730	12	2012.3.7-2022.3.6	保定车轮
2	TG RACING		1725731	12	2012.3.7-2022.3.6	保定车轮
3	图形		4336616	12	20017.5.14-2027.5.13	保定车轮
4	TGRACING		4784540	12	2008.6.7-2018.6.6	保定车轮
5	TGRACING TG		5079661	12	2009.5.14-2019.5.13	保定车轮
6	RACING TG		5079663	12	2009.04.07-2019.04.06	保定车轮
7	迪吉锐		5599964	12	2009.06.28-2019.06.27	保定车轮
8	TG; RACING		5600065	12	2009.12.14-2019.12.13	保定车轮
9	立中欧马		5941220	12	2009.11.7-2019.11.6	保定车轮
10	立中金轮		5941221	12	2009.11.7-2019.11.6	保定车轮
11	立中高速		5941222	12	2009.11.7-2019.11.6	保定车轮
12	立中通达		5941223	12	2009.11.7-2019.11.6	保定车轮
13	立中飞马		5941224	12	2009.11.7-2019.11.6	保定车轮
14	图形		6055548	12	2010.07.14-2020.07.13	保定车轮
15	图形		6665610	12	2011.11.28-2021.11.27	保定车轮
16	STW		8698476	12	2011.11.07-2021.11.06	保定车轮
17	STW		8698524	12	2011.11.07-2021.11.06	保定车轮
18	LZW		8698547	12	2011.10.07-2021.10.06	保定车轮
19	Dicamry		3381538	12	2014.06.28-2024.06.27	秦皇岛车轮

(2) 发行人及发行人子公司境外注册商标情况

截至本招股说明书签署日，发行人及发行人子公司已授权注册的境外商标情况如下：

序号	商标名称	图形	注册号	类别	有效期	注册国家或地区	商标所有人
1	TGRACING+图形		300679924	6、12	2016.7.12-2026.7.12	中国香港	保定车轮
2	TGRACING+图形		06021120	12	2016.7.21-2026.11.17	马来西亚	保定车轮
3	TGRACING+图形		06021119	6	2016.7.21-2026.11.17	马来西亚	保定车轮
4	STW		Kh345185	12	2010.9.21-2020.9.20	泰国	新泰车轮

(3) 正在办理转让手续的的注册商标

序号	商标名称	图形	注册号	类别	有效期	注册国家或地区	商标所有人
1	TGRACING+图形		335979	6,12	2016.12.1-2026.6.27	俄罗斯	保定车轮

上述“TGRACING+图形”商标为境外俄罗斯注册商标，原商标持有人为新加坡立中，后新加坡立中于 2016 年 11 月 30 日与保定车轮签署《注册商标转让协议》，并将“TGRACING+图形”商标转让于保定车轮，目前该商标转让手续正在办理过程中，手续办理完毕不存在实质性障碍。

3、专利情况

截至招股说明书签署日，发行人有已授权专利 375 项，包括发明专利 26 项、实用新型 288 项和外观设计 61 项。具体如下：

(1) 发明专利

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
1	一机双模的铝合金车轮铸造机	ZL2011102833590	2011/0922	2012/1/11	发明	立中股份
2	车轮低压铸造系统	ZL2013105610697	2013/11/12	2014/1/29	发明	立中股份
3	车轮热处理系统	ZL2013105606653	2013/11/12	2014/2/5	发明	立中股份
4	轮毂自动倒砂机	ZL201010611975X	2010/12/29	2011/7/20	发明	立中股份
5	一种安装镶件的汽车车轮及其安装方法	ZL2013107391054	2013/12/23	2014/3/26	发明	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
6	车轮产品自动去冒口系统	ZL2013105609613	2013/11/12	2014/2/5	发明	立中股份
7	一种低压铸造铝合金车轮模具快速装卸方法	ZL2014108024540	2014/12/19	2015/3/25	发明	立中股份
8	一种铝合金车轮模具均匀喷出冷却风、水管的方法	ZL2014108038469	2014/12/19	2015/3/25	发明	立中股份
9	低压双边浇铝合金车轮喷涂系统	ZL2014103837450	2014/8/6	2017/1/25	发明	立中股份
10	一种铝合金车轮模具自动喷涂料专用机械手和自动喷涂料工艺	ZL2014107978443	2014/12/19	2017/2/8	发明	立中股份
11	提高铝合金车轮毂旋压成型成品率的制造方法	ZL201410648260X	2014/11/14	2017.09.26	发明	保定车轮
12	铝合金车轮镜面加工工艺	ZL2014105275265	2014/10/9	2017.7.7	发明	立中股份
13	一种铝合金车轮液态模锻及旋压加工系统	ZL2014108022988	2014/12/19	2017.8.8	发明	立中股份
14	用于铝合金车轮模具固定的可调节锁紧装置	ZL2014108253412	2014/12/27	2017.7.18	发明	立中股份
15	过滤式转包	ZL201510947774X	2015/12/17	2017.9.29	发明	立中股份
16	一种轮毂夹具自动求心装置及其求心方法	ZL2014106395245	2014/11/13	2017.11.3	发明	立中股份
17	一种低压铸造车轮冷却工艺	ZL2010101069913	2010/2/4	2014/3/5	发明	保定车轮
18	一种铝合金车轮低压铸造双边浇工艺及装置	ZL2010101070268	2010/2/4	2015/4/5	发明	保定车轮
19	一种铝合金车轮打孔工艺	ZL2014107245902	2014/12/3	2017/1/11	发明	保定车轮
20	汽车轮毂低压铸造真空水冷模具系统	ZL2012100891134	2012/3/30	2013/10/23	发明	立中股份
21	一种重载汽车用铝合金车轮液态模锻成型专用铝合金材料及成型方法	ZL2013104424179	2013/9/24	2013/12/25	发明	天津那诺
22	二次加压熔汤锻造车轮的锻造方法与锻造设备	ZL2013100522204	2013/2/18	2013/5/8	发明	天津那诺

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
23	双工位液压模锻加工系统及加工工艺	ZL2013100525448	2013/2/18	2015/4/1	发明	天津那诺
24	熔汤锻造方法及其模具	ZL2013100525452	2013/2/18	2015/5/13	发明	天津那诺
25	一种高强铝铜合金车轮材料及液态模锻成型方法	ZL201410171279X	2014/4/25	2014/7/16	发明	天津那诺
26	一种低压铸造轮毂排气系统及其铸造方法	ZL2012101870633	2012/6/8	2014/6/11	发明	秦皇岛车轮

(2) 实用新型

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
1	铸造轮毂中心排气塞	ZL2012202679827	2012/6/8	2012/12/26	实用新型	立中股份
2	铸造轮毂边缘排气塞	ZL2012202688084	2012/6/8	2012/12/26	实用新型	立中股份
3	回收粉再利用处理机	ZL2012202688099	2012/6/8	2012/12/26	实用新型	立中股份
4	边模内轮辋冷却风板	ZL2012202683165	2012/6/8	2012/12/26	实用新型	立中股份
5	轮毂毛坯喷漆检验台	ZL201220268317X	2012/6/8	2012/12/26	实用新型	立中股份
6	车轮检具专用放置架	ZL2015201506947	2015/3/17	2015/8/12	实用新型	立中股份
7	车轮 360°翻转加工装置	ZL2014203630588	2014/7/2	2014/12/24	实用新型	立中股份
8	铝合金车轮气门孔锥形定位杆	ZL201420363255X	2014/7/2	2014/12/24	实用新型	立中股份
9	一种低压双边浇铝合金车轮模具多面式冷却结构	ZL2014204408903	2014/8/6	2015/1/28	实用新型	立中股份
10	低压双边浇铝合金车轮冒口切钻一体机	ZL2014204385051	2014/8/6	2015/1/28	实用新型	立中股份
11	车轮自动分类传送装置	ZL201320711960X	2013/11/12	2014/5/21	实用新型	立中股份
12	车轮产品自动去毛刺装置	ZL2013207120791	2013/11/12	2014/5/21	实用新型	立中股份
13	车轮产品自动去冒口系统	ZL2013207130685	2013/11/12	2014/5/21	实用新型	立中股份
14	车轮毛坯边模冒口去除装置	ZL201320713069X	2013/11/12	2014/5/21	实用新型	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
15	车轮挂架传送装置	ZL201320712611X	2013/11/12	2014/5/21	实用新型	立中股份
16	车轮热处理系统	ZL2013207126124	2013/11/12	2014/5/21	实用新型	立中股份
17	车轮产品最终检测台	ZL2013207130187	2013/11/12	2014/5/21	实用新型	立中股份
18	无纺布裁剪机	ZL2010206873102	2010/12/29	2011/8/17	实用新型	立中股份
19	可自动清除轮毂附着气泡的试漏机	ZL201020687316X	2010/12/29	2011/10/26	实用新型	立中股份
20	轮毂冷却水箱	ZL2010206872472	2010/12/29	2011/8/17	实用新型	立中股份
21	塑膜打包机	ZL2010206873634	2010/12/29	2011/8/17	实用新型	立中股份
22	车轮自动抛光装置	ZL2015202760004	2015/5/4	2015/8/26	实用新型	立中股份
23	车轮自动识别系统	ZL201520276176X	2015/5/4	2015/8/12	实用新型	立中股份
24	车轮自动加工系统	ZL2015202761774	2015/5/4	2015/8/26	实用新型	立中股份
25	轮毂运转轨道推车	ZL2011203573079	2011/9/22	2012/5/30	实用新型	立中股份
26	真空胎钢圈螺栓孔防护封堵器	ZL2011203572803	2011/9/22	2012/5/23	实用新型	立中股份
27	涂装车轮导引定位装置	ZL2014207253618	2014/11/28	2015/5/20	实用新型	立中股份
28	铝合金车轮识别检测装置	ZL2014204639274	2014/8/18	2014/12/24	实用新型	立中股份
29	车轮热处理系统送料沥水架	ZL201420465440X	2014/8/18	2014/12/24	实用新型	立中股份
30	车轮低压铸造模具上线车	ZL2014204654448	2014/8/18	2014/12/24	实用新型	立中股份
31	自动送料连续热处理炉	ZL2014204654611	2014/8/18	2014/12/24	实用新型	立中股份
32	低压双边浇铝合金车轮冒口加工碎屑收集装置	ZL201420440601X	2014/8/6	2015/1/28	实用新型	立中股份
33	一种轮毂转运推车	ZL2014206744951	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
34	一种车轮产品定位隔板	ZL2014206745615	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
35	一种铝合金车轮螺栓孔位置度检规	ZL2014206750717	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
36	一种轮毂生产线自助刻字装置	ZL2014206750721	2014/11/13	2015/5/13	实用新型	立中股份
37	一种车轮加工辅助上下料装置	ZL2014206750736	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
38	一种铝合金车轮气密性检测防护圈	ZL2014206752479	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
39	一种铝合金车轮氮检用双头硅胶气门嘴	ZL2014206752498	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
40	一种铝合金车轮水磨后清洗装置	ZL2014206793869	2014/11/14	2015/4/22	实用新型	立中股份
41	涂装喷涂带标尺枪架	ZL201420724798X	2014/11/28	2015/7/8	实用新型	立中股份
42	防护圈工字轴	ZL2014207251519	2014/11/28	2015/5/20	实用新型	立中股份
43	隔板清洗器	ZL2014207251523	2014/11/28	2015/5/20	实用新型	立中股份
44	一种精车定位隔板放置装置	ZL2015203813738	2015/6/5	2015/9/23	实用新型	立中股份
45	一种精车中心定位毛刺架	ZL2015203813352	2015/6/5	2015/12/30	实用新型	立中股份
46	低压铸造机台保温阻风结构	ZL2015203814143	2015/6/5	2015/11/18	实用新型	立中股份
47	多功能深度尺	ZL2015204827494	2015/7/7	2015/11/18	实用新型	立中股份
48	流水工作椅	ZL2015205517599	2015/7/28	2015/12/2	实用新型	立中股份
49	模具喷涂料用工作台	ZL2015205518159	2015/7/28	2015/12/9	实用新型	立中股份
50	一种铝合金车轮模具冒口检测装置	ZL2015206105204	2015/8/14	2016/1/27	实用新型	立中股份
51	流水线用折叠餐桌	ZL2015209293262	2015/11/20	2016/4/13	实用新型	立中股份
52	隔板放置架	ZL2015210448851	2015/12/15	2016/5/11	实用新型	立中股份
53	铝合金外轮辋标准钝刀	ZL2015210564424	2015/12/17	2016/5/11	实用新型	立中股份
54	过滤式包嘴铝液转包	ZL201620245831X	2016/3/29	2016/8/17	实用新型	立中股份
55	铝合金车轮模具的底模板	ZL2016202409722	2016/3/28	2016/8/17	实用新型	立中股份
56	铝合金车轮的修光钻头	ZL2016202409737	2016/3/28	2016/8/17	实用新型	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
57	铝合金车轮模具的支撑销结构	ZL2016202409718	2016/3/28	2016/8/17	实用新型	立中股份
58	铝液转包的过滤网	ZL2016202409239	2016/3/28	2016/8/17	实用新型	立中股份
59	铝液熔化炉的喷粉管	ZL2016202409258	2016/3/28	2016/8/24	实用新型	立中股份
60	一种轮毂夹具自动求心装置	ZL2014206752089	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
61	一种旋压淬水装置	ZL2014206793905	2014/11/14	2015/4/22	实用新型	立中股份
62	一种旋压模具上线装置	ZL2014206752093	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
63	一种轮毂表面钻孔加工渐开线钻头	ZL2014206770161	2014/11/13	2015/4/22	实用新型	立中股份
64	低压铸造旋压结构	ZL2014204872813	2014/8/27	2014/12/24	实用新型	立中股份
65	汽车轮毂铸造模具冷却系统的上模冷却装置	ZL2012201272279	2012/3/30	2013/1/2	实用新型	立中股份
66	铝合金轮毂自动打号装置	ZL201320217455X	2013/4/25	2013/11/6	实用新型	立中股份
67	铝合金重载车轮液态模锻系统	ZL2013202160932	2013/4/25	2013/11/6	实用新型	立中股份
68	一种铝合金车轮螺栓孔倒角钻	ZL2013203534849	2013/6/20	2013/11/27	实用新型	立中股份
69	一种轮毂转移车	ZL2011202812250	2011/8/4	2012/3/14	实用新型	立中股份
70	铝合金车轮在线喷涂机械手	ZL2013202164717	2013/4/25	2013/11/6	实用新型	立中股份
71	氦气自动试漏检验设备	ZL2013202175016	2013/4/25	2013/11/6	实用新型	立中股份
72	汽车轮毂低压铸造真空水冷模具系统	ZL2012201272300	2012/3/30	2013/1/2	实用新型	立中股份
73	汽车轮毂铸造模具冷却系统的下模水冷盘	ZL201220127232X	2012/3/30	2013/1/2	实用新型	立中股份
74	一种加工现场用洒水车	ZL2012202099893	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
75	涂料搅拌器	ZL2012202099963	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
76	热处理轮毂毛坯转运车	ZL2012202099997	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
77	一种轮毂毛坯热处理平放料架	ZL2012202100693	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
78	返工轮毂护罩	ZL2012202100706	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
79	一种汽车轮毂低压铸造模具的边模冷却装置	ZL2012202102970	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
80	铝合金轮毂毛坯转运装置	ZL2012202103210	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
81	铝合金轮毂机加工上料装置	ZL2012202105682	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
82	护圈放置架	ZL2012202105714	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
83	加工现场用水桶放置架	ZL2012202125934	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
84	一种角度可调的铝合金轮毂吹水装置	ZL2012205149536	2012/10/9	2013/4/3	实用新型	立中股份
85	一种轮毂变形返修工装	ZL2012204884489	2012/9/24	2013/3/6	实用新型	立中股份
86	制作气门孔划窝的车轮定位装置	ZL2011202813323	2011/8/4	2012/3/14	实用新型	立中股份
87	车轮模具拆模装置	ZL2011202590151	2011/7/21	2012/3/14	实用新型	立中股份
88	衬布放置架	ZL2012202100000	2012/5/11	2013/1/2	实用新型	立中股份
89	模具喷涂装置	ZL2015202789110	2015/5/4	2015/8/26	实用新型	立中股份
90	荧光渗透检测系统	ZL2014204660006	2014/8/18	2014/12/24	实用新型	立中股份
91	轮毂喷粉加工亮粉回收装置	ZL2014204661066	2014/8/18	2014/12/24	实用新型	立中股份
92	铝合金车轮水喷砂除漆装置	ZL2014204661070	2014/8/18	2014/12/24	实用新型	立中股份
93	一种铝合金车轮精车量具放置架	ZL2015211234008	2015/12/28	2016/7/6	实用新型	立中股份
94	一种车轮涂装车间降温水帘	ZL2015211265468	2015/12/28	2016/7/6	实用新型	立中股份
95	一种汽车车轮成品辅助脱料系统	ZL2015211254637	2015/12/28	2016/8/10	实用新型	立中股份
96	铝液石墨转子	ZL2016202409243	2016/3/28	2017/4/5	实用新型	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
97	旋压模具放置架	ZL2016209652274	2016/8/29	2017/4/12	实用新型	立中股份
98	一种检测盖子定位孔深的装置	ZL2016209664445	2016/8/29	2017/5/17	实用新型	立中股份
99	自动吹铝屑系统	ZL2016209664623	2016/8/29	2017/4/12	实用新型	立中股份
100	一种便携式车轮托盘	ZL201620966477X	2016/8/29	2017/4/12	实用新型	立中股份
101	轮毂自动定位系统	ZL2016209704103	2016/8/30	2017/4/12	实用新型	立中股份
102	一种高效率铝液除气装置	ZL2016209999468	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
103	一种铝包转运智能运输系统	ZL2016209999491	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
104	一种便携式锻压工装	ZL2016209999504	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
105	一种防松易拆装模具分流锥	ZL2016209999665	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
106	一种用于轴类零件的吊装小车	ZL201620999967X	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
107	一种新型耐火帽	ZL2016209999881	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
108	一种间隔式车轮托盘	ZL2016209999913	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
109	一种轮毂清洗用转运装置	ZL2016209999928	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
110	一种便携式车轮挂具	ZL2016209999932	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
111	一种铝合金车轮铸造机台保护平台	ZL2016210000163	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
112	一种钢砂过滤分类装置	ZL2016210000271	2016/8/31	2017/5/17	实用新型	立中股份
113	一种用于车轮油漆涂料的搅拌装置	ZL2016210000286	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
114	一种用于车轮清洗的挂具	ZL2016210000290	2016/8/31	2017/4/19	实用新型	立中股份
115	一种低压铝合金车轮模具新型烤模器	ZL2016210000426	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
116	一种熔汤炉精炼工序的自动喷粉设备	ZL2016210027984	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
117	一种铝合金车轮铸造组合保	ZL2016210028597	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
	温炉					
118	一种能够快速均匀冷却的分流锥	ZL201621002860X	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
119	一种轮毂模具底模喷涂装置	ZL2016210028718	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
120	一种布轮物料放置柜	ZL2016210028722	2016/8/31	2017/4/19	实用新型	立中股份
121	一种新型铝合金车轮加工分体式轮毂刀	ZL2016210028737	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
122	一种新型铝合金车轮段差测量卡尺	ZL2016210028741	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
123	一种自动补偿气门嘴重量的平衡机装置	ZL2016210028968	2016/8/31	2017/4/12	实用新型	立中股份
124	一种铝合金铸造用扒渣车	ZL2016210561971	2016/9/17	2017/5/17	实用新型	立中股份
125	一种铸造模具降温风管	ZL2016210561986	2016/9/17	2017/5/10	实用新型	立中股份
126	一种铝液流道	ZL2016210562014	2016/9/17	2017/5/17	实用新型	立中股份
127	一种轮毂护圈放置架	ZL2016210562029	2016/9/17	2017/5/17	实用新型	立中股份
128	一种熔化炉铝液出口放液止液装置	ZL2016210562033	2016/9/17	2017/5/17	实用新型	立中股份
129	一种防止轮毂安装面粘粉的移转工装	ZL2016210562048	2016/9/17	2017/5/17	实用新型	立中股份
130	一种铝合金轮毂包装防水罩	ZL2016210562067	2016/9/17	2017/5/17	实用新型	立中股份
131	一种铝液转包盖	ZL2016210562071	2016/9/17	2017/5/17	实用新型	立中股份
132	一种包盖锁紧装置	ZL2016210562086	2016/9/17	2017/5/10	实用新型	立中股份
133	一种高效率高精度的位置度检测规	ZL2016210565597	2016/9/18	2017/5/17	实用新型	立中股份
134	一种铝合金清渣剂漏斗装置	ZL201621056560X	2016/9/18	2017/5/17	实用新型	立中股份
135	一种车轮喷漆车间吸附漆雾装置	ZL2016210576197	2016/9/18	2017/5/17	实用新型	立中股份
136	一种通用型无人值守工业返	ZL2016212517916	2016/11/15	2017/6/6	实用新型	立中股份

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
	清洗机					
137	一种铝液过滤装置	ZL2016212519714	2016/11/15	2017/5/17	实用新型	立中股份
138	一种铝合金车轮边模冷却装置	ZL2012200007882	2012/1/4	2012/9/12	实用新型	保定车轮
139	一种铝合金车轮返工喷砂防护装置	ZL2012200007897	2012/1/4	2012/8/22	实用新型	保定车轮
140	一种排气顶杆套装置	ZL201220000790X	2012/1/4	2012/9/5	实用新型	保定车轮
141	一种真空负压式水冷装置	ZL201220000896X	2012/1/4	2012/9/5	实用新型	保定车轮
142	一种车轮套色精车定位工装	ZL2015200869996	2015/2/6	2015/7/29	实用新型	保定车轮
143	一种铝合金车轮铸造 V 型浇道模具	ZL2015201959241	2015/4/2	2015/7/29	实用新型	保定车轮
144	联动调整卡盘中心定位座	ZL2013206413653	2013/10/17	2014/4/9	实用新型	保定车轮
145	自动求心的车轮工程卡盘	ZL2013206415339	2013/10/17	2014/4/9	实用新型	保定车轮
146	一种温控型重力铸造机	ZL2013206419946	2013/10/17	2014/5/7	实用新型	保定车轮
147	联动调整卡盘	ZL2013206420318	2013/10/17	2014/4/9	实用新型	保定车轮
148	一种窗口亮边车轮	ZL2010202860777	2010/8/10	2011/6/22	实用新型	保定车轮
149	一种铝合金车轮立车加工径向定位装置	ZL2014207481417	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
150	一种用于加工铝合金车轮毛坯的毛刺刀	ZL2014207481421	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
151	一种低压中浇铝合金轮毂模具底模冒口隔热结构	ZL2014207490717	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
152	一种排除铝屑的车轮螺栓孔钻头	ZL2014207490721	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
153	一种用于铝合金车轮的分体式装饰盖	ZL2014207490736	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
154	一种用于 TPMS 铝合金车轮的平衡槽结构	ZL2014207491847	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
155	一种铝合金车轮卧车加工径向定位装置	ZL2014207491851	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
156	一种铝合金车轮机加工六点定位结构	ZL2014207493062	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
157	一种铝合金车轮的盖口倒角结构	ZL2014207488401	2014/12/3	2015/7/29	实用新型	保定车轮
158	一种用于铝合金车轮装饰盖与铭牌的卡扣结构	ZL201420749679X	2014/12/3	2015/6/10	实用新型	保定车轮
159	铝合金轮毂模具补缩结构	ZL2014207496982	2014/12/3	2015/7/29	实用新型	保定车轮
160	一种铝合金车轮模具导销定位套装置	ZL2015200487205	2015/1/23	2015/7/8	实用新型	保定车轮
161	铝合金车轮气密性试验承力垫	ZL201520048961X	2015/1/23	2015/5/27	实用新型	保定车轮
162	一种铝合金车轮模具中的上模两体结构装置	ZL2015200470755	2015/1/23	2015/7/8	实用新型	保定车轮
163	一种改进的提高铝合金车轮内轮缘性能的车轮模具	ZL2015200492881	2015/1/23	2015/6/17	实用新型	保定车轮
164	专用于铝合金车轮毂中心孔的直径深度一体检测装置	ZL2014206838662	2014/11/14	2015/4/8	实用新型	保定车轮
165	提高旋压成型成品率的铝合金车轮毂毛坯结构	ZL2014206788428	2014/11/14	2015/4/8	实用新型	保定车轮
166	一种用于铝合金车轮的平衡块卡槽结构	ZL2015201812942	2015/3/27	2015/7/29	实用新型	保定车轮
167	一种改进的铝合金车轮底切减重加亮结构	ZL2015201794198	2015/3/27	2015/7/29	实用新型	保定车轮
168	一种用于铝合金车轮的轮辐镶件结构	ZL2015201794573	2015/3/27	2015/7/29	实用新型	保定车轮
169	一种铝合金车轮模具定位结	ZL2014207481440	2014/12/3	2015/10/7	实用新型	保定车轮

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
	构					
170	一种铝合金车轮的轮辐加强筋结构	ZL2015201963764	2015/4/2	2015/10/7	实用新型	保定车轮
171	一种铝合金车轮的平衡块凹槽结构	ZL2015201958978	2015/4/2	2015/10/7	实用新型	保定车轮
172	一种铝合金车轮的防腐蚀结构	ZL2015201959167	2015/4/2	2015/10/7	实用新型	保定车轮
173	一种铝合金车轮的边缘筋结构	ZL2015201960766	2015/4/2	2015/10/7	实用新型	保定车轮
174	一种车轮加工全自动生产系统	ZL2016201600591	2016/3/3	2016/9/14	实用新型	保定车轮
175	一种车轮加工专用机械手	ZL2016201605720	2016/3/3	2016/9/14	实用新型	保定车轮
176	一种车轮双面去毛刺机	ZL2016202409544	2016/3/25	2016/9/14	实用新型	保定车轮
177	一种蒸汽喷射试验检测工装	ZL2016202398304	2016/3/25	2016/9/14	实用新型	保定车轮
178	一种蒸汽喷射检测试验设备	ZL2016202379943	2016/3/25	2016/9/14	实用新型	保定车轮
179	一种车轮耐酸碱检验设备	ZL2016202397439	2016/3/25	2016/9/14	实用新型	保定车轮
180	一种轮辋的测量卡规	ZL2016209166312	2016/8/22	2017/3/8	实用新型	保定车轮
181	用于铝合金轮毂轮型识别的机械测量装置	ZL2016210080242	2016/8/31	2017/5/10	实用新型	保定车轮
182	一种用于轮毂铸造机的缓冲托盘	ZL2016211204666	2016/10/14	2017/5/10	实用新型	保定车轮
183	低压铸造用升液管	ZL2016212515412	2016/11/14	2017/5/3	实用新型	保定车轮
184	一种铝合金车轮新型冷却装置	ZL2015205335603	2015/7/21	2015/11/25	实用新型	包头盛泰
185	一种低压模具专用顶杆起拔器	ZL2015205335694	2015/7/21	2015/11/25	实用新型	包头盛泰
186	一种用于铝合金车轮涂装的法兰防护盘	ZL201520533568X	2015/7/21	2015/11/25	实用新型	包头盛泰
187	一种低压模具专用喷砂枪	ZL2015205292237	2015/7/21	2016/2/17	实用新型	包头盛泰

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
188	一种避免车轮中心排水槽产生毛刺的铸模圆角结构	ZL2015205292241	2015/7/21	2016/2/10	实用新型	包头盛泰
189	一种用于铝合金车轮加工的钻孔定位治具	ZL2015205292256	2015/7/21	2015/11/25	实用新型	包头盛泰
190	一种铝合金车轮螺栓孔位置度检具	ZL2016211222467	2016/10/14	2017/4/5	实用新型	包头盛泰
191	一种铝合金车轮螺栓孔厚度检具	ZL2016211222664	2016/10/14	2017/4/5	实用新型	包头盛泰
192	低压铸造模具的下模外圈水冷结构	ZL2013203124581	2013/5/31	2013/12/18	实用新型	天津那诺
193	一种低压轮毂铸造模具的浇口杯套与底模的安装结构	ZL2013203124810	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
194	一种低压铸造车轮模具的边模水雾冷却结构	ZL2013203124859	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
195	双工位液压模锻加工系统	ZL2013200758119	2013/2/18	2013/8/28	实用新型	天津那诺
196	熔汤锻造模具	ZL2013200758123	2013/2/18	2013/8/28	实用新型	天津那诺
197	车轮锻造机	ZL2013200757243	2013/2/18	2013/8/28	实用新型	天津那诺
198	液压模锻机械手	ZL2013200757258	2013/2/18	2013/8/28	实用新型	天津那诺
199	一种低压轮毂铸造模具的浇口杯套与浇口杯的安装结构	ZL2013203087046	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
200	低压铸造模具的上、下模 PCD 柱水冷结构	ZL2013203125245	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
201	一种自动张紧三爪吊钩	ZL2013203089412	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
202	一种低压铸造模具的冷却结构	ZL2013203089427	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
203	一种低压铸造轮毂模具下模板结构	ZL2013203089431	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
204	铝合金车轮低压铸造模具快速冷却系统	ZL2013203089446	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
205	一种快速定位工装	ZL2013203127471	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
206	铝合金车轮低压铸造模具排气槽加工装置	ZL2013203127503	2013/5/31	2013/11/27	实用新型	天津那诺
207	铝合金车轮低压铸造无飞边模具	ZL2010206023057	2010/11/11	2011/6/1	实用新型	天津那诺
208	一种深型腔产品壁厚测量工具	ZL2010206652580	2010/12/17	2011/8/17	实用新型	天津那诺
209	低压车轮模具前铁后铜冷却装置	ZL2010206653013	2010/12/17	2011/7/6	实用新型	天津那诺
210	一种铝合金车轮低压铸造模具中三角块的钻孔工装	ZL2010206652843	2010/12/17	2011/8/24	实用新型	天津那诺
211	一种车轮铸造模具边模	ZL2010206653070	2010/12/17	2011/10/26	实用新型	天津那诺
212	一种铝合金车轮重力浇注防漏铝结构	ZL2010206654069	2010/12/17	2011/10/26	实用新型	天津那诺
213	一种轻型金属托盘	ZL2011201213609	2011/4/22	2011/9/21	实用新型	天津那诺
214	一种铝车轮低压铸造模具边模	ZL2011202120921	2011/6/22	2012/2/22	实用新型	天津那诺
215	一种周转箱	ZL2011202121036	2011/6/22	2012/2/22	实用新型	天津那诺
216	液态模锻模具轮辋冷却装置	ZL2014205115952	2014/9/5	2014/12/24	实用新型	天津那诺
217	一种铝合金车轮取液装置	ZL2014205116565	2014/9/5	2015/1/7	实用新型	天津那诺
218	一种铝合金车轮铝液导入装置	ZL201420511657X	2014/9/5	2015/1/7	实用新型	天津那诺
219	一种新型铝合金车轮铝液过滤装置	ZL2014205121794	2014/9/5	2014/12/24	实用新型	天津那诺
220	一种普通机床快速装卸夹具	ZL2014203860467	2014/7/14	2014/12/24	实用新型	天津那诺
221	铁托盘快速定位焊接工装	ZL2014203856279	2014/7/14	2014/12/24	实用新型	天津那诺

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
222	一种铝合金车轮毛坯打料装置	ZL2014203856283	2014/7/14	2014/12/24	实用新型	天津那诺
223	一种铝合金车轮低压铸造模具上模轮辋水冷盘结构	ZL2014203857252	2014/7/14	2014/12/31	实用新型	天津那诺
224	一种铝合金车轮低压铸造模具上出风下模板结构	ZL2014203870793	2014/7/14	2014/12/24	实用新型	天津那诺
225	一种控制铸锻取液口温度的浸入式加热器	ZL2014203871372	2014/7/14	2014/12/31	实用新型	天津那诺
226	铝合金车轮双刀塔车削结构	ZL2015204967381	2015/7/10	2015/12/2	实用新型	天津那诺
227	铝合金车轮加工夹具装置	ZL2015204967714	2015/7/10	2015/12/2	实用新型	天津那诺
228	铝合金车轮铸造无飞边模具	ZL201520617839X	2015/8/17	2015/12/30	实用新型	天津那诺
229	轻量化高端模具	ZL2015206214837	2015/8/18	2015/12/30	实用新型	天津那诺
230	重载卡车后轮用一代二轻量化高强度铝合金车轮液凝锻造车轮	ZL2015204747324	2015/7/6	2015/11/25	实用新型	天津那诺
231	重载卡车后轮用一代二轻量化高强度铝合金车轮液凝锻造模具	ZL2015204747339	2015/7/6	2015/11/25	实用新型	天津那诺
232	通用型车轮液锻模具	ZL201520474731X	2015/7/6	2016/3/16	实用新型	天津那诺
233	一种商用汽车用液态模锻模具上模定位装置	ZL201520879791X	2015/11/6	2016/3/23	实用新型	天津那诺
234	一种商用汽车铝合金车轮成品包装用纸托	ZL2015208796298	2015/11/6	2016/3/23	实用新型	天津那诺
235	一种绿色环保型铝合金车轮用栈板	ZL2015208794697	2015/11/6	2016/8/17	实用新型	天津那诺
236	一种液态模锻铝合金车轮加工素材用隔板	ZL2015208798062	2015/11/6	2016/8/17	实用新型	天津那诺

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
237	一种铸造轮毂模具冷却系统结构	ZL2016211673565	2016/11/2	2017/5/17	实用新型	天津那诺
238	液凝锻造模具边模冷却新结构	ZL2016211673601	2016/11/2	2017/5/17	实用新型	天津那诺
239	一种用于重载卡车轮毂的螺栓孔结构	ZL2016211687430	2016/11/2	2017/5/17	实用新型	天津那诺
240	一种用于数控加工三尖钻头	ZL2016211687619	2016/11/2	2017/5/17	实用新型	天津那诺
241	一种用于薄壁管的三辊圈圆机装置	ZL2016211780637	2016/11/2	2017/5/17	实用新型	天津那诺
242	一种十字槽盘头自钻自攻螺钉新结构	ZL2016211780641	2016/11/2	2017/5/17	实用新型	天津那诺
243	一种用于热处理的料架	ZL2016212742312	2016/11/25	2017/6/13	实用新型	天津那诺
244	一种模具连接结构	ZL2016212748395	2016/11/25	2017/6/13	实用新型	天津那诺
245	铝合金车轮固液混合脱漆设备	ZL2015202388539	2015/4/20	2015/8/26	实用新型	秦皇岛车轮
246	一种低压铸造模具	ZL2012202853965	2012/6/13	2013/3/6	实用新型	秦皇岛车轮
247	一种切削液循环净化系统	ZL2012202853984	2012/6/13	2013/1/23	实用新型	秦皇岛车轮
248	一种车轮转移系统	ZL2013208297892	2013/12/17	2014/5/28	实用新型	秦皇岛车轮
249	一种升液管气密检查装置	ZL2013208309495	2013/12/17	2014/5/28	实用新型	秦皇岛车轮
250	一种铝合金车轮低压铸造模具	ZL2013208297905	2013/12/17	2014/5/28	实用新型	秦皇岛车轮
251	一种喷漆设备快速清洗换色系统	ZL2013205995498	2013/9/27	2014/3/26	实用新型	秦皇岛车轮
252	一种铝合金车轮低压铸造设备	ZL2013204913700	2013/8/13	2014/2/12	实用新型	秦皇岛车轮
253	一种铝合金车轮低压铸造模具	ZL201320493203X	2013/8/13	2014/2/12	实用新型	秦皇岛车轮
254	一种水冷式铝合金车轮低压铸造模具	ZL2013204933884	2013/8/13	2014/2/12	实用新型	秦皇岛车轮

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
255	一种铝合金车轮低压铸造水冷模具	ZL2013202251819	2013/4/27	2014/1/22	实用新型	秦皇岛车轮
256	一种干式漆雾过滤系统	ZL2012205226797	2012/10/13	2013/8/14	实用新型	秦皇岛车轮
257	一种无动力防碰撞传输辊道	ZL2012205279099	2012/10/16	2013/5/8	实用新型	秦皇岛车轮
258	一种车轮动平衡检测装置	ZL2012205297097	2012/10/16	2013/5/8	实用新型	秦皇岛车轮
259	一种车轮铸造铝液过滤装置	ZL2013200262537	2013/1/16	2013/12/18	实用新型	秦皇岛车轮
260	一种车轮油漆自动喷漆系统	ZL201220529686X	2012/10/17	2013/6/26	实用新型	秦皇岛车轮
261	一种热处理废水循环系统	ZL2015202393202	2015/4/20	2015/8/26	实用新型	秦皇岛车轮
262	一种车轮铸造模具	ZL2012201400722	2012/4/1	2012/11/28	实用新型	秦皇岛车轮
263	一种排气镶件低压铝合金车轮模具	ZL201620675853X	2016/6/30	2017/1/4	实用新型	秦皇岛车轮
264	一种负压循环加热室结构	ZL2016206758559	2016/6/30	2017/1/4	实用新型	秦皇岛车轮
265	低压铝合金车轮连续浇注过滤系统	ZL2016206759918	2016/6/30	2017/1/4	实用新型	秦皇岛车轮
266	轮胎装配生产线用码垛机构	ZL2015203584387	2015/5/29	2015/12/16	实用新型	利国五洲
267	轮毂自动涂油装置	ZL2015203625476	2015/5/29	2015/12/9	实用新型	利国五洲
268	成品轮胎堆垛运输系统	ZL2015203619780	2015/5/29	2015/12/2	实用新型	利国五洲
269	轮胎装配生产线专用的动平衡检测分配机构	ZL2015203624613	2015/5/29	2015/12/2	实用新型	利国五洲
270	可自动返工的轮胎装配生产线	ZL2015203504170	2015/5/27	2015/12/2	实用新型	利国五洲
271	一种铝合金车轮全自动 X 光探伤机分料装置	ZL2016213874484	2016/12/16	2017/8/18	实用新型	保定车轮
272	多功能复合过滤网	ZL2016212513296	2016/11/14	2017/7/18	实用新型	保定车轮
273	一种铝合金车轮机加工双级油缸系统	ZL2017201173064	2017/2/8	2017/9/26	实用新型	保定车轮

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
274	一种铝合金车轮模具装置	ZL2017200253076	2017/1/10	2017/9/8	实用新型	保定车轮
275	一种铝合金车轮去冒口排水装置	ZL2017203611449	2017.04.07	2017/11/28	实用新型	保定车轮
276	一种铝合金车轮立体输送轨道	ZL201720361135X	2017/4/7	2017/11/28	实用新型	保定车轮
277	一种车轮轮毂展示架	ZL2016210606667	2016/9/19	2017/7/7	实用新型	立中股份
278	一种铝合金车轮粉末喷涂防护	ZL2016210028578	2016/8/31	2017/7/7	实用新型	立中股份
279	清洁工具放置架	ZL2016209704372	2016/8/30	2017/7/7	实用新型	立中股份
280	轮毂安装面粘粉清除装置	ZL2016210606718	2016/9/19	2017/9/26	实用新型	立中股份
281	一种铝合金锭专用高效循环喷流在线冷却装置	ZL2016214828178	2016/12/30	2017/8/4	实用新型	山东立中
282	一种铝合金转铝工装加热恒温装置	ZL2016214809529	2016/12/30	2017/8/4	实用新型	山东立中
283	一种环保型机械化铝渣收集装置	ZL2016214828055	2016/12/30	2017/8/4	实用新型	山东立中
284	一种制有多功能窗口结构的熔炼炉门	ZL2016214809533	2016/12/30	2017/8/4	实用新型	山东立中
285	一种液态模锻脱模剂机械手外挂自动喷淋系统	ZL2016211687426	2016/11/2	2017/10/17	实用新型	天津那诺
286	一种环保托盘包角新结构	ZL2016211780711	2016/11/2	2017/7/7	实用新型	天津那诺
287	一种新型铝合金车轮螺栓孔倒圆角刀具	ZL2016211673688	2016/11/2	2017/7/18	实用新型	天津那诺
288	一种轮毂转运车	ZL2016211222700	2016/10/14	2017/7/7	实用新型	包头盛泰

(3) 外观设计

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
1	车轮 (L022)	ZL2014303685410	2014/9/26	2015/6/10	外观	保定车轮
2	车轮 (LZ754)	ZL2014303685425	2014/9/26	2015/6/10	外观	保定车轮

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
3	车轮 (L021)	ZL201430368543X	2014/9/26	2015/6/10	外观	保定车轮
4	车轮 (LZ784)	ZL2014303686112	2014/9/26	2015/6/10	外观	保定车轮
5	车轮 (L017)	ZL2014303686127	2014/9/26	2015/6/10	外观	保定车轮
6	车轮 (LZ718)	ZL201330490309X	2013/10/17	2014/5/7	外观	保定车轮
7	车轮 (LZ767)	ZL2013304900388	2013/10/17	2014/4/9	外观	保定车轮
8	车轮 (LZ742)	ZL2013304900405	2013/10/17	2014/4/9	外观	保定车轮
9	车轮 (LZ750)	ZL2013304900496	2013/10/17	2014/4/9	外观	保定车轮
10	车轮 (LZ748)	ZL2013304900509	2013/10/17	2014/4/9	外观	保定车轮
11	车轮 (LZ741)	ZL2013304901200	2013/10/17	2014/4/9	外观	保定车轮
12	车轮 (LZ863)	ZL2013304902434	2013/10/17	2014/4/9	外观	保定车轮
13	车轮 (LZ749)	ZL2013304902449	2013/10/17	2014/5/7	外观	保定车轮
14	车轮 (L008)	ZL2010302933171	2010/8/30	2011/4/6	外观	保定车轮
15	车轮 (L007)	ZL2010302933256	2010/8/30	2011/4/6	外观	保定车轮
16	车轮 (L005)	ZL2010302934013	2010/8/30	2011/4/6	外观	保定车轮
17	车轮 (L003)	ZL2010302934121	2010/8/30	2011/4/6	外观	保定车轮
18	车轮 (L001)	ZL2010302934174	2010/8/30	2011/4/6	外观	保定车轮
19	车轮 (L002)	ZL2010302934314	2010/8/30	2011/4/6	外观	保定车轮
20	车轮 (L006)	ZL2010302933805	2010/8/30	2011/4/6	外观	保定车轮
21	车轮 (LZ679)	ZL2012303970213	2012/8/17	2013/1/9	外观	保定车轮
22	车轮 (LZ817)	ZL2012303970228	2012/8/17	2013/1/9	外观	保定车轮
23	车轮 (LZ818)	ZL201230396850X	2012/8/17	2013/1/9	外观	保定车轮
24	车轮 (LZ651)	ZL2012303969216	2012/8/17	2013/1/9	外观	保定车轮
25	车轮 (LZ614)	ZL2012303969254	2012/8/17	2013/1/9	外观	保定车轮
26	车轮 (LZ650)	ZL2012303969220	2012/8/17	2013/1/2	外观	保定车轮
27	车轮 (LZ842)	ZL2012303969235	2012/8/17	2013/1/2	外观	保定车轮
28	车轮 (LZ843)	ZL201230396924X	2012/8/17	2013/1/9	外观	保定车轮
29	车轮 (LZ791)	ZL2015300363551	2015/2/6	2015/7/29	外观	保定车轮
30	车轮 (LZ798)	ZL2015300363814	2015/2/6	2015/7/29	外观	保定车轮
31	车轮 (TG022)	ZL200830114240X	2008/12/22	2009/12/9	外观	保定车轮
32	车轮 (TG025)	ZL2008301142414	2008/12/22	2009/12/30	外观	保定车轮
33	车轮 (TG024)	ZL2008301142429	2008/12/22	2010/1/13	外观	保定车轮
34	车轮 (TG023)	ZL2008301142433	2008/12/22	2010/1/27	外观	保定车轮

序号	名称	专利号	专利申请日期	授权公告日	专利类型	专利人名称
35	车轮 (TG021)	ZL2008301142448	2008/12/22	2010/1/6	外观	保定车轮
36	车轮 (TG020)	ZL2008301143012	2008/12/22	2009/12/30	外观	保定车轮
37	车轮 (TG019)	ZL2008301143027	2008/12/22	2010/1/6	外观	保定车轮
38	车轮 (液态模锻 LZ1807)	ZL2015305055951	2015/12/7	2016/6/22	外观	保定车轮
39	车轮 (液态模锻 LZ1806)	ZL2015305055966	2015/12/7	2016/6/29	外观	保定车轮
40	车轮 (16036)	ZL2016302128014	2016/5/31	2016/12/14	外观	保定车轮
41	车轮 (LZ593-1770)	ZL2015302630631	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
42	车轮 (LZ777-1770)	ZL2015302633979	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
43	车轮 (LZ775-1670)	ZL2015302631121	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
44	车轮 (LZ716-1560)	ZL2015302633339	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
45	车轮 (LZ567-1650)	ZL2015302633589	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
46	车轮 (LZ756-1665)	ZL2015302630612	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
47	车轮 (LZ769-1980)	ZL2015302630966	2015/7/21	2016/1/20	外观	包头盛泰
48	车轮 (LZ766/1660)	ZL2015302631047	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
49	车轮 (LZ700-1560)	ZL2015302631422	2015/7/21	2015/11/25	外观	包头盛泰
50	轮毂	ZL2016305748790	2016/11/25	2017/4/5	外观	天津那诺
51	轮毂	ZL2016305748803	2016/11/25	2017/4/5	外观	天津那诺
52	轮毂	ZL2016305753727	2016/11/25	2017/4/5	外观	天津那诺
53	轮毂	ZL2016305819160	2016/11/29	2017/4/5	外观	天津那诺
54	轮毂	ZL2016305822943	2016/11/29	2017/4/5	外观	天津那诺
55	轮毂	ZL2016305827434	2016/11/29	2017/4/5	外观	天津那诺
56	轮毂	ZL2016305827449	2016/11/29	2017/4/5	外观	天津那诺
57	轮毂	ZL2016305963195	2016/12/6	2017/6/13	外观	天津那诺
58	轮毂	ZL2016305963208	2016/12/6	2017/6/13	外观	天津那诺
59	轮毂	ZL201630650331X	2016/12/27	2017/5/17	外观	天津那诺
60	轮毂	ZL2016306503339	2016/12/27	2017/5/17	外观	天津那诺
61	轮毂	ZL2017302836690	2017/6/30	2017/12/5	外观	立中股份

公司上述专利的缴费情况正常，不存在欠缴费的情况。

4、域名情况

截至招股说明书签署日，公司拥有域名情况统计如下：

序号	注册人	域名	注册日期	到期日期
1	保定车轮	tgracing.cn	2006.3.31	2020.3.31
2	保定车轮	tgracing.com.cn	2006.3.31	2020.3.31
3	保定车轮	aoem.cn	2006.3.31	2020.3.31
4	保定车轮	aoem.com.cn	2006.3.31	2020.3.31
5	保定车轮	lzwheel.com	2002.5.9	2020.5.9
6	保定车轮	bdlzwheel.cn	2008.3.5	2020.3.5
7	保定车轮	bdlzwheel.com	2008.3.5	2020.3.5
8	保定车轮	bdlzwheel.com.cn	2008.3.5	2020.3.5
9	保定车轮	bdlzwheel.net	2008.3.5	2020.3.5
10	保定车轮	bdlzwheel.net.cn	2008.3.5	2020.3.5
11	保定车轮	nanolzwheel.cn	2008.3.8	2020.3.8
12	保定车轮	nanolzwheel.com.cn	2008.3.8	2020.3.8
13	保定车轮	nanolzwheel.com	2008.3.8	2020.3.8
14	保定车轮	nanolzwheel.net.cn	2008.3.8	2020.3.8
15	保定车轮	nanolzwheel.net	2008.3.8	2020.3.8
16	保定车轮	lzwheel.net	2004.9.20	2020.9.20
17	保定车轮	lzwheel.cn	2004.9.20	2020.9.20
18	保定车轮	lzwheel.com.cn	2004.9.20	2020.9.20
19	保定车轮	lzwheel.net.cn	2004.9.20	2020.9.20
20	保定车轮	lzwheels.com	2004.9.20	2020.9.20
21	保定车轮	lzwheels.net	2004.9.20	2020.9.20
22	保定车轮	lzwheels.cn	2004.9.25	2020.9.25
23	保定车轮	lzwheels.com.cn	2004.9.25	2020.9.25
24	保定车轮	lzwheels.net.cn	2004.9.25	2020.9.25
25	北美立中	lzauto-na.com	2009.12.15	2018.12.15

(三) 公司拥有的生产特许经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营的情况。

七、研发与核心技术情况

（一）公司研发能力情况

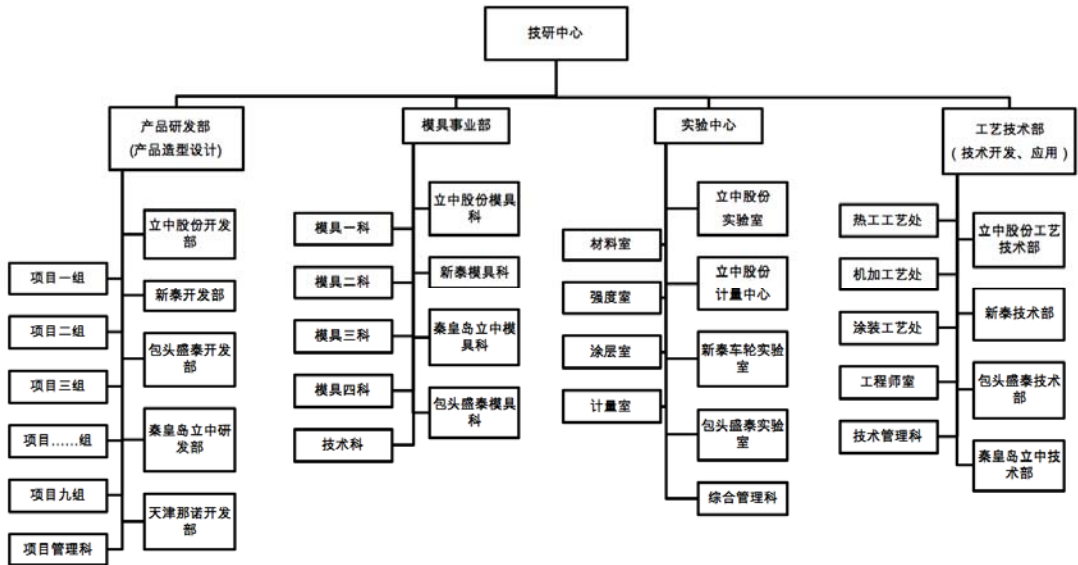
公司秉承“以客户为中心”的研发理念，高度重视科技研发及技术创新能力，不断优化研发机构设置，提高研发人员的素质和能力。公司已具备与客户同步开发及自主开发的能力。

公司 20 多年来同步开发累计超过 1,700 款车轮产品。凭借雄厚的开发能力，公司成功跻身宝马、福特、通用、克莱斯勒、菲亚特、现代等全球前十位汽车整车厂商的全球配套供应商行列。公司拥有行业领先的铸造凝固模拟系统以及有限元分析技术，并频繁参与国际整车制造企业新车型的同步配套开发，研发能力处于同行领先水平。此外，相比同行业企业，公司还具有独立的模具设计部门和制造工厂，能够独立完成低压、重力、多边浇、液态模锻等多种模具的制作，模具制造工艺行业领先，为公司新产品的设计开发及制造提供了强有力的支撑。

为紧跟社会生产力的快速发展，提高企业的核心竞争力，发行人下属子公司保定车轮在 2000 年设立了技术研发中心，并于 2005 年 12 月被河北省发改委认定为“河北省认定企业技术中心”。公司研发中心为具有较高层次和水平的研究开发机构，基于该研发机构建设的“汽车铝合金车轮行业检测实验室试验平台”和“基于 PDM 的汽车铝合金车轮公共技术研发平台”大大提升了公司新产品研发、检验和试验能力及新技术、新材料的试验能力，进一步促进了公司的新产品研发效率的提升。

1、组织结构

公司目前研发系统的组织结构如下：



公司研发中心负责产品及研发全过程，贯穿产品设计开发、模具设计、过程控制、产品送样认证、小批量试制等全过程。其职责包括：

- ①承担新产品的同步研发，承担产品开发的可行性论证，负责产品设计开发与模具设计。对产品开发过程管理监控，确保产品开发工作顺利进行；
- ②跟踪和掌握国内外新产品研发、新技术发展趋势，组织研发中心内部学习、消化及创新；
- ③分析总结研发过程的经验教训并培训，提高产品开发成功率；
- ④负责研发团队的建设，建立工程师梯队，制定并实施研发人员的培训计划，不断提高研发中心技术水平，增强研发实力，取得竞争优势；

技术研发中心的部门设置覆盖了产品研发、过程开发、产品试制、实验验证等环节，形成了适应公司产品研发需求的完整设计研发能力。

2、研发模式及新品开发流程

整车配套铝车轮新产品的开发一般需要经过以下几个流程。首先，由整车生产厂商负责产品概念造型的确定并提供造型面，并由供应商企业负责产品的具体设计与开发；然后，由整车生产厂商对供应商提供的产品设计方案进行确认，并由供应商企业负责产品具体的制造开发及产品验证；最后，由整车生产厂商对供应商提供产品进行外观确认、装配性确认以及生产件批准，并交由供应商进行批量生产。

与铝合金车轮行业特有的研发模式对应,公司的新产品开发主要分为以下六个阶段:1)计划和项目的确立;2)产品设计与开发;3)过程设计和开发;4)产品和过程的确认;5)反馈、评定及纠正措施;6)客户量产认可。

3、研发成果

目前,公司已经形成了客户同步开发与行业前瞻性研究并重的研发布局。一方面,公司十分重视与客户的同步开发能力的建设;另一方面,公司根据行业技术的最新发展趋势布局前瞻性技术研究,为公司的长远发展提供相关技术储备。近年来公司形成的研发成果有:

- ①开发产品累计超过 1,700 款;
- ②获取国外先进、国内领先的科技成果 120 项;

4、研发费用构成及其占营业收入比例

报告期内,公司研发费用主要包括技术人员的工资性支出、直接材料消耗、试制模具费、设备折旧等,公司每年根据研发项目需求投入研发费用。随着公司的发展,研发投入金额逐年增加,报告期内公司合并口径研发支出具体情况如下:

单位:万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
研发支出	11,194.12	19,035.22	18,946.54	16,701.43
营业收入	233,998.59	403,137.56	389,477.11	297,906.63
研发支出占营业收入比率	4.78%	4.72%	4.86%	5.61%

报告期内,公司研发支出不存在资本化情况。同时,根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定,报告期内立中股份、保定车轮、天津汽配、天津那诺及秦皇岛车轮享受高新技术企业优惠税率,其研发费用支出均满足高新技术企业资质认定的相关要求。

(二) 公司正在研发的项目

序号	名称	应用领域	单独/合作情况	研发阶段
1	河北省重大科技成果转化专项	车轮制造	独立研发	正在研发
2	铝合金车轮全涂套色工艺技术研究与应用	新工艺技术	独立研发	小试阶段
3	铝合金车轮抛光工艺开发与应用	新工艺技术	独立研发	中试阶段

序号	名称	应用领域	单独/合作情况	研发阶段
4	铝合金车轮水性漆工艺技术研究与应用	新工艺技术	独立研发	正在研发
5	铝合金车轮铝液精炼技术研究与应用	新工艺技术	独立研发	正在研发
6	铝合金车轮轮辋变形试验的研究与应用	质量控制	独立研发	正在研发
7	机加工全自动生产线工艺研发与应用	智能生产	独立研发	中试阶段，已经申请发明专利
8	二维码技术在铝合金车轮上的应用	智能生产	独立研发	正在研发
9	中美汽车铝合金车轮高强韧技术联合研发	新工艺技术	美国肯塔基大学	正在研发
10	重载车用高强韧轻量化大型铝合金车轮的材料设计与成型技术研发及产业化	车轮制造	独立研发	正在研发

（三）公司核心技术情况

发行人凭借雄厚的技术实力承担省级重大科技成果转化项目、省级国际科技合作计划、省级科技支撑计划等科研项目，并参与《乘用车铝合金车轮铸件》GB/T31203-2014、《汽车车轮静不平衡量要求及检测方法》QC/T242-2014 等国家标准或行业标准的起草。经过长期的生产实践和研发，发行人积累了一大批在汽车铝合金车轮行业的核心技术工艺，截至本招股说明书签署日，公司拥有有效专利权 375 项，国内领先的科技成果 120 余项。由于发行人拥有的核心技术众多，其主要核心技术如下：

1、立式旋压技术

立式旋压工艺是一种综合了模具设计、铸造、挤压、拉伸、弯曲、环轧、横轧和滚挤等工艺特点的少切削加工的先进工艺。该工艺将铸造专用毛坯用顶模顶紧在旋压机上模上，由主轴带动上模和坯料旋转，同时旋压轮从毛坯一侧将坯料挤压在旋转的上模上，使坯料产生逐点连续的塑性变形，实现了更高的粒子紧密度，从而获得材料结构致密、强度高的铸造热旋压毛坯车轮。

该技术的应用可使铝车轮产品平均减重 15%，强度提升 25-35%，为铝合金车轮产品的轻量化提出了创新型解决方案。公司自 2007 年成功开发与应用铸造热旋压技术以来，已运用该技术进行批量生产近 10 年，为宝马、通用、菲亚特、克莱斯勒等全球 10 余家知名整车生产厂商配套超过 1,500 万只车轮。

2、铝合金车轮氦气密性检测技术

铝合金车轮氦气密性检测线通过自动传送轨道装置,旋转手臂将车轮自动运送到真空检测舱内,自动封闭真空仓,由高真空涡轮分子泵装置分别将车轮内部、外部抽为真空,由氦气供应装置对轮辋外部自动灌入氦气,直到压差平衡停止充气,通过气体质谱仪对氦气从车轮外侧泄漏到车轮内部的可能性进行测量,并自动分析,将检测数据自动保存,设备自动判定合格产品与报废产品,合格产品将从合格轨道运出,报废产品由推出器推到报废轨道,设备自动循环下一车轮的检测。

3、低压双边浇铸造工艺

低压双边浇铸造工艺是指在模具两侧设置浇口,使铸造铝合金液从轮辋处进入,通过对冷却控制使得铸造铝合金液在极冷的模具温度下由轮心向轮辋进行结晶。由于铸造铝合金液从双边浇口同时注入,该工艺对比传统的中心浇铸工艺,铝液流动的距离可缩短一半,使得浇铸过程中铝液的补缩能力大大增强,可充分满足轮辋及轮辐的铝液补缩量,并使轮辐摆脱了做为对轮辋的补缩通道的作用。此外,通过结合水冷工艺,浇铸过程中的铸造铝合金液在急冷的模具温度下依然能够依顺序凝固的原则进行结晶,不会产生R角、轮辋部位缩松等缺陷,轮辐性能得以相应的提高。

4、液态模锻成型技术

液态模锻是一种介于液态成型和固态成型之间,既具有铸造特点,又类似模锻的新兴金属成形工艺。它是将一定量的液态金属直接浇注入涂有润滑剂的模腔中,然后施加机械静压力,利用金属铸造凝固成形时易流动和固态锻造技术使已凝固的封闭硬壳进行塑性变形,使金属在压力下结晶凝固并强制消除因凝固收缩形成的缩孔,以获得无任何铸造缺陷的液态模锻制件。液态模锻成型工艺既具有铸造工艺简单、生产成本低、可制件形状复杂的优点,又具有模锻产品晶粒细密、组织均匀、力学性能好、成型精度高的特点。

发行人于2013年成功开发液态模锻卡巴车车轮产品,成为行业内首家掌握液态模锻生产工艺技术车轮制造企业,填补了我国铝合金车轮行业液态模锻技术的空白。与此同时,在环保压力巨大的今天,发行人该技术的应用也成功为卡车、巴士的轻量化、节能化提供了有效解决方案,有力推动了行业绿色发展。

目前,发行人研制生产的液态模锻车轮产品已替代进口并实现了批量出口。

5、铝合金车轮新型 UV 喷涂工艺

UV 涂装线就是通过静电除尘、底漆喷涂、烘干、表面清漆喷涂、流平红外闪干、UV 固化等一系列设备组成的喷涂生产线。UV 漆采用紫外光（UV）进行固化，其通过利用紫外光的能量引发涂料中的低分子预聚物或齐聚物以及作为活性稀释剂的单体分子之间的聚合和交联反应，得到硬化漆膜效果。由于 UV 漆漆膜是立体状结构，具有硬度大，耐磨性好，透明度好等特性，因此，UV 涂装生产线生产的产品耐刮碰、耐摩擦，经得起时间的考验。此外，和传统涂料固化技术相比，紫外光固化的最大优点是固化速度快、涂膜质量高、VOC 排放量低环境污染少、能量消耗低、设备占地面积小，所以，UV 漆也被被誉为环境友好型涂料。

（四）技术研发人员及核心技术人员情况

截止 2017 年 6 月 30 日，公司从事技术研究开发人员共计 427 名，其中，工艺技术系统 278 人，研发系统 95 人，模具事业部 58 人。研究开发人员的专业主要集中在产品设计、机械制造、铸造、模具、冶金、计算机应用等方面，研发骨干队伍均有 10 年以上的研发经验。

公司核心技术人员为计国富、陈玖新、叶珍、胡中潮、曹学锋、鲁建军、张川吉、赵亚玲、刘杰和张晓光，核心技术人员在最近三年未发生变动，核心技术人员的专业资质及科研成果情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（四）核心技术人员”。

（五）保持技术创新的机制

公司一贯重视技术创新工作，始终将技术创新视作增强企业核心竞争力的源动力。为使技术创新在公司内部制度化、常规化，成为保证公司可持续高增长的内生助力，公司全面开展了建立健全研发机构、科研制度的工作，加速改造公司内部环境，形成有利于技术创新和科技成果转化为经济效益的有效运行机制。具体措施如下：

1、持续推行研发量化管理。量化管理相对于传统管理是一个全新的高度，对于技术含量密集的研发领域而言，实施量化管理可以进一步确保科研管理的流程化、标准化及规范化。在量化管理中，公司着重在计划、控制与考核三个方面

提升效率，做到事前事中事后三个阶段全程量化跟进，有效的控制研发成本、配置资源。

2、持续完善研发团队的组织机构，形成有效的运行机制。针对科研工作的具体开展，进一步优化组织结构的设置，裁剪冗余机构。通过有效的机构设置，增强研发部分与公司其他各部门沟通协作，引导构建以市场为导向的研发机制。

在研发队伍激励机制中进一步加强建立研发人员的个体成长机制，完善规划研发人员在公司内部职业发展路径。并同时建立合适有效的奖惩制度，根据对于研发人员工作的全面考评，采取相应的奖惩措施。

3、持续推进与高等院校、科研院所对关键课题的合作研发，建立联合体。报告期内，公司曾与中科院金属研究所、北京航空航天大学、北京交通大学和日本岐阜大学等国内外知名院校及机构合作开展过多项科研项目。未来，公司将进一步加强与国内外其他高等院校、科研机构的技术合作，大力加强技术联合开发工作，提高技术创新能力，并将继续深入开展与现有合作单位的合作及科研成果转化工作，逐步建立起汽车铝合金车轮及模具领域创新试验平台和基地。

4、加大人才培养及人才引进力度，特别是加大对于高级研发人才的培养和引进的力度，为公司科研不断增添新鲜血液。以人为本，营造尊重知识、尊重人才、重用人才的企业文化氛围。建立科学严格的专业技术人才选拔制度，使公司形成合理的人才梯队。

5、有计划、有步骤地开展对外技术交流与合作，扩大同国内外先进企业的技术交流，进一步引进吸收新技术与先进设备。

八、产品的质量控制情况

（一）质量控制概况

严格的质量控制是公司产品持续获得客户认可的基础。公司先后通过了ISO/TS16949、ISO14001、ISO17025、DOT（美国）、TUV（德国）、VIA（日本）、INMETRO（巴西）、ARAI（印度）、SNI（印尼）等国际质量体系认证，并基于上述标准要求，建立了公司的质量管理体系、环境管理体系、实验室管理体系，从产品设计开发、原材料采购、制造、检验、试验到包装储运发货等全过程都进行有效的质量控制和持续改进。目前，公司通过各种质量认证情况如下：

认证证书	认证类型	认证简介	初次认证时间	有效期至	拥有者
ISO/TS16949:2009	质量管理体系	对汽车生产和相关配件组织应用 ISO9001:2008 的特殊要求, 是 IATF (International Automotive Task Force, 国际汽车工作组) 的一个技术规范, 适用于汽车生产供应链的组织。	2005/12/28	2017/8/26	保定车轮
			2011/1/31	2017/3/31	立中股份
			2004/9/4	2018/9/14	秦皇岛车轮
			2012/7/25	2018/7/7	新泰车轮
			2016/4/20	2018/9/14	包头盛泰
			2014/12/27	2017/3/6	天津那诺
			2013/11/16	2018/9/14	长沙艾托奥
			2015/12/28	2018/9/14	利国五洲
ISO14001:2004	环境管理体系	国际标准化组织(ISO)发布的一份环境管理体系认证标准。	2008/7/11	2017/7/10	保定车轮
			2011/2/1	2017/4/16	立中股份
			2006//11/3	2018/11/4	秦皇岛车轮
			2013/2/16	2018/9/14	新泰车轮
			2011/8/26	2017/3/19	天津那诺
ISO/IEC 17025:2005	实验室	国际标准化组织 ISO/CASCO (国际标准化组织/合格评定委员会) 制定的实验室管理标准。	2008/10/28	2017/10/25	保定车轮
			2016/3/18	2022/3/17	立中股份
TUV	质量管理体系 (德国)	TUV 是德国德国技术监督协会, 产品取得 TUV 安全认证标志, 表明该产品已经通过 TUV 南德或 TUV 莱茵独立的测试和工厂审查, 证明该产品满足相关欧洲或国际标准的安全要求。	2001/5/14	2019/4/28	保定车轮
			2016/4/14	2019/1/11	天津那诺
			2015/4/10	2018/2/22	新泰车轮
DOT	产品安全 (美国)	由美国交通部规定的强制性认证的安全标准。所有在美国销售的机动车及配件产品都必须通过 DOT 认证 (符合联邦机动车辆安全标准(FMVSS)), 拥有 DOT 标志。	2006/10/19	长期	保定车轮

认证证书	认证类型	认证简介	初次认证时间	有效期至	拥有者
VIA	试验设备(日本)	日本试验设备认可。	2001/4/24	2021/5/5	保定车轮
ISO5001:2011	能源管理体系	由国际标准化组织(ISO)发布的适用于各类组织的能源管理体系。	2015/11/5	2018/11/4	秦皇岛车轮
			2015/12/24	2018/12/28	立中股份
OHSAS18001:2007	职业健康安全管理体系	由英国标准协会(BSI)、挪威船级社(DNV)等 13 个组织于 1999 年联合推出的职业健康安全管理体系。	2016/11/4	2019/11/3	秦皇岛车轮
TIP	实验室比对	通用汽车(GM)对其供应商内部实验室和第三方独立实验室的相关设备进行认可。	2009/1/9	2019/1/31	保定车轮
ARAI	印度	所有准入到印度的汽车整车、工程机械、农林拖拉机、发电机组及零部件均需要满足印度国家标准并执行相关的检测与批准,同时在印度授权的检测机构印度汽车研究协会(ARAI)和印度国际汽车技术中心(ICAT)进行。	2010/10/29	2018/9/30	保定车轮
			2014/9/30	2018/9/30	立中股份
ICAT			2016/11/29	2018/9/30	新泰车轮
INMETRO	巴西	INMETRO 是巴西的国家认可机构,负责制定巴西国家标准。凡符合巴西标准及其他技术性要求的产品,必须加上强制性的 INMETRO 标志及经认可的第三方认证机构的标志,才能进入巴西市场。	2012/11/26	2020/11/22	保定车轮
			2016/3/9	2020/3/8	立中股份
			2013/7/20	2017/7/19	新泰车轮
SNI	印尼	SNI 是印度尼西亚国家标准的简称,是唯一在印尼国内适用的标准,所有出口到印度尼西亚的管制产品都必须有 SNI 标志。	2014/5/16	2020/8/23	新泰车轮

截止本招股说明书签署日,公司已通过了德国宝马、奥迪、PSA&欧宝,意大利菲亚特,美国通用、福特、克莱斯勒,英国捷豹-路虎,日本尼桑、三菱、马自达、铃木,韩国现代&起亚,国内一汽-大众、东风本田、上汽集团、上海通用、一汽通用、北京现代、郑州日产、长城汽车、吉利汽车、东风汽车、北京

汽车、长安汽车等国内外汽车厂客户的配套认证，并成为上述大部分汽车厂商的配套零部件供应商。

（二）质量控制标准

由于汽车车轮与整车安全紧密相关，因此不同国家、不同客户对铝合金车轮的质量控制标准也不尽相同。同时，铝合金车轮作为个性化产品，同一客户对不同车型装配的铝合金车轮的质量控制要求也有所不同。

目前，公司生产产品执行的主要国际标准、国家标准、行业标准见下表：

序号	标准编号	标准分类	标准名称
1	GB/T 2933-2009	国家标准	充气轮胎用车轮和轮辋的术语、规格代号和标志
2	GB/T 4095-2005	国家标准	商用汽车辐板式车轮在轮毂上的安装尺寸
3	GB/T 3487-2005	国家标准	汽车轮辋规格系列
4	GB/T 5909-2009	国家标准	商用车辆车轮性能要求和试验方法
5	GB/T 5334-2005	国家标准	乘用车车轮性能要求和试验方法
6	GB/T 9769-2005	国家标准	轮辋轮廓检测
7	GB/T 1173-2013	国家标准	铸造铝合金
8	GB/T3190-2008	国家标准	变形铝及铝合金化学成分
9	GB/T 23301-2009	国家标准	汽车车轮用铸造铝合金
10	GB/T 31203-2014	国家标准	乘用车铝合金车轮铸件
11	GB/T 26036-2010	国家标准	汽车轮毂用铝合金模锻件
12	GB/T 15704-2012	国家标准	道路车辆 轻合金车轮 冲击试验方法
13	GB/T 17351-1998	国家标准	汽车车轮 双轮中心距
14	GB/T 2883-2015	国家标准	工程机械轮辋规格系列
15	QC/T 240-2014	行业标准	车轮轮辐在轮毂上安装尺寸的检验方法
16	QC/T 241-2011	行业标准	汽车无内胎车轮密封性试验方法
17	QC/T 242-2014	行业标准	汽车车轮静不平衡量要求及测试方法
18	QC/T 243-2004	行业标准	汽车车轮安装面平面度要求及检验方法
19	QC/T 717-2015	行业标准	汽车车轮跳动量的要求和检测方法
20	ISO 3006:2015	国际标准	Road vehicles -- Passenger car wheels for road use -- Test methods 道路车辆-轻金属车轮-试验方法
21	ISO 3894:2005	国际标准	Road vehicles -- Wheels/rims for commercial vehicles -- Test methods 道路车辆-商用车轮-试验方法
22	ISO 3911:2004	国际标准	Wheels and rims for pneumatic tyres -- Vocabulary, designation and marking 车轮装胎 记录名称标识

序号	标准编号	标准分类	标准名称
23	ISO 7141:2005	国际标准	Road vehicles -- Light alloy wheels -- Impact test 道路车辆 轻合金车轮 冲击试验方法

（三）质量控制措施

公司建立了完善的 ISO/TS16949 质量管理体系，同时引入了 6S、LP（Lean Production，精益生产）、TPM（Total Productive Maintenance，全员生产维修）等先进的质量管理工具，并将“预防为主、持续改进、减少偏差和浪费”三大主旨切实贯彻到质量管理的各个方面。公司的质量控制措施主要体现为以下几个方面：

1、建立规范化的质量管理制度

为加强产品质量管理，公司在严格遵循 ISO/TS16949 质量管理体系的基础上，结合相关客户的具体要求，严格制定了各项产品的质量目标。

公司建立了完善的质量管理体系，明确了各个质量管理岗位的职责。目前，公司制定内部质量管理体系程序文件和三级文件共计 128 份，制定能够充分反映生产全过程的质量控制绩效指标共计 8 项。同时，公司将上述质量控制绩效指标逐级分解到公司各个部门，并最终通过考核过程绩效指标的实现情况来监控公司整体质量管理水平。

此外，在内部质量控制体系的基础上，公司还与相关供应商签订了“技术协议”、“质量保证协议”，并定期对供应商产品进行质量审核，充分保障了供应商的来料质量。

2、充分识别产品实现过程中存在的风险并加以控制

公司积极贯彻“产品质量是在设计和生产过程中实现的”质量控制理念，从新产品的的设计开发阶段开始，就对产品进行有针对性的质量分析与管控。在遵循“提前评估、提前改善、提前预防”的 3 个“提前”原则下，由 CFT 小组（跨功能小组）充分利用 APQP（产品质量先期策划）、DFMEA（设计失效模式和后果分析）、PFMEA（制程失效模式及影响分析）、SPC（统计过程控制）、MSA（测量系统分析）等质量技术工具对产品的试作验证、小批量试产过程进行质量管理控制。同时，公司还会指定专门的质量人员对各生产环节的产品质量进行跟踪确认，并对异常问题及时进行汇总、分析、改善，找出产品实现过程中可能存在的风险，最后制产品定量产控制计划，指导现场批量生产。

3、全过程质量控制

从产品项目立项到产品量产发货的各个阶段，公司实行全过程质量控制管理体系。在产品研发阶段，质量部门充分参与各项产品的分析、控制文件的评审与产品生产过程的质​​量监控工作。在产品量产阶段，对产品来料到成品入库发货各工序设置专业检测点，形成了从原材料的进厂检验到成品出厂检验的完整全过程检测体系，保证了质量监控渗透到产品实现的全过程。

针对产品的实现过程，从铝液到成品下线包装入库的各个环节，公司分别设有化学成分分析、X光检验、机械性能检验、尺寸检验、气密性检验、平衡/跳动/谐波检验等专业质量检查站，检验试验人员会严格根据作业指导书要求的频次对产品生产的各个过程进行检验。

在质量预防方面，质量工程师每天会对现场巡检，在巡检过程中对生产到发货各环节的作业状态进行排查、监控，并运用 PDCA 循环原则不断促进现场生产工艺、作业方法的改进，从而达到产品质量持续提升的目的。

4、零缺陷督查

目前，公司将项目失效可能影响整车安全或可能导致客户强烈抱怨的项目定义为“零缺陷”项目。公司为确保“零缺陷”项目得到有效控制及管理，避免由于“零缺陷”项目失效导致公司发生重大质量事故而带来的重大经济损失，特设立了“零缺陷”督查专员管理制度。“零缺陷”督查员依据公司内部制定的《铝合金车轮零缺陷项目控制方法》执行“零缺陷”督查工作计划，对公司“零缺陷”项目进行点检，并对检查结果进行记录。针对督查过程中发现的项目质量风险隐患，督查专员将组织相关责任部门予以纠正、追检、改善。依托于上述“零缺陷”督查工作制度，公司对于产品质量风险的防控能力得到进一步加强。

5、安全性抽查制度

产品性能是衡量产品质量的重要因素，公司始终将产品的安全性能列为重点管控项目。在安全性检测方面，公司目前拥有 2 个被中国国家认证认可监督管理委员会认可的 ISO17025 实验室，专业实验设备 80 余台，可进行超过 80 余项的材料、强度、涂层检测试验项目，能满足现有的所有客户产品在安全项目方面的实检检测需求。

公司质量部门每年 1 月份按照每个产品的控制计划要求编制出《年度产品安全实验计划》，专职负责安全性抽查的质量人员每月结合当月订单再编制出《月度产品安全实验计划》，并严格按照制定计划对各实验项目进行送检和结果跟踪。如果抽查过程中发现抽检项目不合格，则由质量人员对过程中的产品进行隔离和追检，避免存在安全风险的产品流出。最后，由质量部门组织相关人员进行分析、整改。

6、建立快速反应售后服务体系

公司建立了完善的售后质量服务体系，海外市场由代理公司负责售后质量服务，国内市场则由公司质量、技术部门直接负责。

对于所有售后质量问题，公司承诺 24 小时内到达客户现场进行处理。针对客户售后反馈的问题，公司将成立内部专案小组，并通过相关调查分析最终形成《分析报告》。对于上述过程所发现的公司产品存在的质量问题，公司质量部门将针对性的制定相应的整改措施，并对整改措施的执行及具体改善情况进行监控，最后形成经验教训库，作为案例对全体员工进行相关培训。同时，结合经验教训库，公司质量部针对性的对后续新产品的开发予以警示，并横向展开对同类别相关产品的质量隐患的排查，防止问题再发，从而确保产品质量的持续提升。

（四）质量控制效果

公司通过严格实施质量控制，产品质量达到国内外同类产品的先进水平，受到全球各大汽车整车厂的广泛好评。

报告期内，公司遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家关于产品质量、标准和技术监督的要求，未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

根据天津市滨海新区市场和质量技术监督局开发区分局于 2017 年 7 月 17 日出具的《证明》，证明发行人“截止 2017 年 7 月 17 日，未发现天津立中集团股份有限公司被我局依法处罚的行政处罚信息”。

九、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人持有新泰车轮 99.98%的股权，新泰车轮成立于 2010 年 9 月，注册资本 607,009,925.00 泰铢。新泰车轮主要从事汽车铝合金车轮的制造及销售业务，其产品主要销往欧洲、美国及泰国本地。公司的全资子公司北美立中成立于 2009 年 11 月，注册资本为 120 万美元。北美立中主要

从事公司铝车轮产品在北美地区的销售和售后服务业务；境外子公司具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人控股子公司、参股公司简要情况”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人的独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其关联方，公司拥有完整的采购、生产、销售、研发的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

发行人拥有或使用的相关资产产权清晰，所有股东的出资已全部足额到位；公司具备独立完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，对与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术资产均合法拥有所有权或使用权；公司具有独立的原材料采购和产品销售系统。

（二）人员独立情况

公司董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选聘和任职；公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

公司拥有生产经营所需的各类专业人员，公司设有独立的劳动、人事和薪酬管理体系。公司建立了独立的人事档案，人事聘用、任免制度以及考核、奖惩制度健全，公司与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。

（三）财务独立情况

公司建立了独立的财务会计部门和会计核算体系，配备了专职的财务人员，能够独立作出财务决策，公司制定了规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司及子公司在银行独立开设账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、其他单位或个人共用银行账户；公司及子公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报，履行纳税义务，不存在与股东、实际控制人控制的其他企业混合纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、经营管理层、监事会等决策、经营管理及监督机构，建立了规范、完整、独立的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构，拥有独立的各业务职能部门。公司设有健全的内部经营管理机构，各部门独立行使经营管理职权，独立于发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业。发行人经营和办公机构不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业混合经营、合署办公等机构混同的情形，发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在干预发行人机构独立运作的情形。

（五）业务独立情况

公司独立从事汽车铝合金车轮的研发、生产和销售，公司的主营业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业。公司拥有独立完整的采购、生产、销售、研发的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。公司的控股股东、实际控制人以及持有公司 5%以上股份的股东均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺不会以任何形式从事对立中股份的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为对立中股份竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构认为：发行人已按照《公司法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立健全了法人治理结构，发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其关联方，发行人拥有独立完整的采购、生产、销售和研发业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力；发行人上述内容真实、准确、完整，发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司的主营业务为专业从事铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要产品为汽车铝合金车轮。公司的控股股东为天津企管，天津企管的主营业务为企业

投资，无产品生产和销售业务。公司实际控制人为臧氏家族，臧氏家族控制的其他企业不从事研发、生产与销售铝合金车轮的业务，公司与天津企管、臧氏家族及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

臧氏家族控制的其他企业的主营业务，以及与发行人不存在同业竞争的原因分析如下：

序号	关联方名称	主营业务	不存在同业竞争说明
1	天津东安兄弟有限公司	企业投资	天津东安无生产及销售业务，发行人与天津东安不存在同业竞争。
2	天津立中企业管理有限公司	企业投资	天津企管无生产及销售业务，发行人与天津企管不存在同业竞争。
3	臧氏兄弟投资管理有限公司	企业投资	香港臧氏无生产及销售业务，发行人与香港臧氏不存在同业竞争。
4	保定市新苑房地产开发有限公司	房地产开发	保定新苑的房地产开发业务与发行人不存在竞争关系。
5	Li Zhong Investment Ltd（立中投资BVI，注1）	企业投资	立中投资无生产及销售业务，发行人与立中投资不存在同业竞争。
6	Berkley International Limited（伯克利BVI，注2）	企业投资	伯克利无生产及销售业务，发行人与伯克利不存在同业竞争。
7	LiZhong Wheel Group Ltd.（新加坡立中，注3）	企业投资	新加坡立中无生产及销售业务，目前下属子公司仅有慧景公司一家，发行人与新加坡立中不存在同业竞争。
8	Clever View Limited（慧景公司BVI，注4）	企业投资	慧景公司无生产及销售业务，发行人与慧景公司不存在同业竞争。
9	河北四通新型金属材料股份有限公司	中间合金	四通新材及子公司的中间合金业务与发行人不存在竞争关系，发行人与四通新材及子公司不存在同业竞争。
10	四通科技国际贸易（香港）有限公司	中间合金国际贸易	
11	海湾进口有限公司（Marina Imports Limited）	中间合金	
12	熔体处理技术公司（MQP Limited）	中间合金	
13	天津四通股权投资基金管理有限公司	投资管理	四通基金无生产及销售业务，发行人与四通基金不存在同业竞争。
14	Etals Investment Group Corp（义艾吉BVI）	企业投资	义艾吉无生产及销售业务，发行人与义艾吉不存在同业竞争。
15	天津立中合金集团有限公司	铸造铝合金	天津合金及子公司的铸造铝合金业务与发行人不存在竞争关系，发行人与天津合金及子公司不存在同业竞争。
16	广州立中锦山合金有限公司	铸造铝合金	
17	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	铸造铝合金	
18	河北立中有色金属集团有限公司	铸造铝合金	
19	河北立中新星增材科技有限公司	3D打印新材料研发	河北新星无生产及销售业务，主要从事3D打印新材料研发，发行人与河北新星不存在同业竞争。

序号	关联方名称	主营业务	不存在同业竞争说明
20	保定安保能冶金设备有限公司	冶金设备制造和销售	保定安保能主要从事冶金设备制造及销售，主要客户为天津合金及子公司，发行人与保定安保能不存在同业竞争。
21	保定隆达铝业有限公司	再生铸造铝合金	保定隆达及子公司的再生铸造铝合金业务与发行人不存在竞争关系，发行人与保定隆达及子公司不存在同业竞争。
22	隆达铝业（顺平）有限公司	再生铸造铝合金	
23	长春隆达铝业有限公司	再生铸造铝合金	
24	隆达铝业（烟台）有限公司	再生铸造铝合金	
25	广东隆达铝业有限公司	再生铸造铝合金	
26	河北立中清新再生资源利用有限公司	有色金属、黑色金属回收及销售	河北清新无生产业务，主要从事金属回收业务，发行人与河北清新不存在同业竞争。
27	保定市清苑区众和信小额贷款股份有限公司	小额贷款	保定众和信无生产业务，主要经营小额贷款业务，发行人与保定众和信不存在同业竞争。
28	河北山内煤炭贸易有限公司	煤炭批发	山内煤炭无生产业务，主要经营煤炭销售贸易，发行人与山内煤炭不存在同业竞争。
29	天津三和兴业国际贸易有限公司	国际贸易	天津三和无生产业务，最近二年及一期无采购及销售业务，发行人与天津三和不存在同业竞争。
30	保定市众明股权投资基金管理有限公司	受托对非证券类股权投资管理及相关咨询	保定众明无生产及销售业务，发行人与保定众明不存在同业竞争。
31	保定市冀华新能源销售有限公司	太阳能电池板、燃气灶具，压缩天然气、液化天然气销售。	保定冀华无生产业务，目前尚未开展天然气销售业务，发行人与保定冀华不存在同业竞争。
32	保定市山内危险货物运输有限公司	货物运输	山内运输无生产业务，目前尚未开展货物运输业务，发行人与山内运输不存在同业竞争。
33	保定市莲池区蒙养幼儿园（原名：保定市北市区蒙养幼儿园）	学前教育	蒙养幼儿园属于民办非企业单位，主要从事学前教育，发行人与蒙养幼儿园不存在同业竞争。
34	秦皇岛市美铝合金新材料与测试工程技术研究中心	铝合金新材料研发	秦皇岛研究中心属于民办非企业单位，主要从事铝合金新材料研发，发行人与秦皇岛研究中心不存在同业竞争。
35	天河（保定）环境工程有限公司	脱硝催化剂	2017年8月臧氏家族控制了天河环境51%的股权，天河环境及子公司的主营业务

序号	关联方名称	主营业务	不存在同业竞争说明
36	北京天河鸿途环境科技有限公司	脱硝催化剂	为脱硝催化剂的研发、制造、销售、售后及回收再利用，属于“N 7722大气污染治理行业”，脱硝催化剂主要用于燃煤锅炉进行尾气脱硝处理，是燃煤电厂脱硝系统工程的重要组成部分；天河环境主要客户为燃煤电厂、燃煤锅炉厂、环保工程公司；天河环境主要原材料为钛白粉、偏钨酸铵、偏钒酸铵和钢材；发行人与天河环境及子公司之间不存在同业竞争。
37	保定天河环境科技有限公司	脱硝催化剂	
38	新疆天河环保科技有限公司	脱硝催化剂	
39	内蒙古天河蒙源环境科技有限公司（注5）	脱硝催化剂	

注1：2017年12月7日，立中投资股东会决议注销其法人资格，截至本招股说明书签署日，该公司注销事宜正在办理中。

注2：2017年12月1日，伯克利股东会决议注销其法人资格，截至本招股说明书签署日，该公司注销事宜正在办理中。

注3：2017年11月28日，新加坡立中股东决定注销其法人资格，截至本招股说明书签署日，该公司注销事宜正在办理中。

注4：2017年9月28日，慧景公司股东决定注销其法人资格，截至本招股说明书签署日，该公司注销事宜正在办理中。

注5：内蒙古天河股东会决议解散并成立清算组，2017年6月13日发布注销公告，拟在完成清算后注销其法人资格，截至本招股说明书签署日内蒙古天河注销事宜正在办理中。

公司以汽车铝合金车轮（属汽车零部件）为主营业务，四通新材及子公司的以中间合金（属功能性新材料）为主营业务，天津合金及子公司以铸造铝合金（属结构性材料）为主营业务，汽车铝合金车轮与中间合金、铸造铝合金产品之间不具有可替代性，无竞争关系，公司与天津合金及子公司、四通新材及子公司均不存在同业竞争，具体分析如下：

1、行业分类及国家标准不同

企业	主营业务	国民经济行业分类	适用国家标准
发行人	汽车铝合金车轮	C3670：汽车零部件及配件制造	《乘用车车轮性能要求和试验方法》GB/T 5334-2005
四通新材及子公司	中间合金	C3240：有色金属合金制造	《铝中间合金》GB/T 27677-2011
天津合金及子公司	铸造铝合金	C3392：有色金属铸造	《铸造铝合金》GB/T 1173-2013

发行人与四通新材及子公司、天津合金及子公司的主营业务不同，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的规定分属于不同的行业，产品适用不同的国家标准。

2、产品区别及关系

铝基中间合金是为调节成分、控制杂质或晶粒大小而配制的合金，中间合金是一种过渡性合金，是生产铸造铝合金和变形铝合金的关键功能材料，不能直接生产终端产品。铸造铝合金为通过浇铸或压铸生产铝铸件产品的合金，铸造铝合金主要用于汽车发动机、铝合金车轮和其他机械铝部件的生产。车轮是介于轮胎和车桥之间承受负荷的旋转部件，铝合金车轮主要以铸造铝合金 A356 生产。汽车铝合金车轮与中间合金、铸造铝合金 A356 之间的上下游关系如下图：



3、主要生产设备和生产流程不同

企业	主营业务	主要生产设备
发行人	汽车铝合金车轮	数控车床、喷涂生产线、车轮X射线检测系统、车轮涂装线、低压铸造机、热处理炉、抛光机、旋压机、机械手、锻压机、熔炼炉等。
四通新材	中间合金	电磁感应炉、挤压机、连铸连轧机、拉伸剪切机、缠卷机等。
天津合金及子公司	铸造铝合金	火焰反射炉、保温炉、铸锭机、铝屑处理炉等。

汽车铝合金车轮与中间合金、铸造铝合金主要生产设备明显不同，由于主要生产设备和生产工艺不同，汽车铝合金车轮与中间合金、铸造铝合金生产流程也完全不同。

4、核心技术不同

类别	核心技术
汽车铝合金车轮	铝车轮立式旋压技术；铝合金车轮氦气密性检测技术；低压双边浇铸造工艺技术；液态模锻成型技术；铝合金车轮新型 UV 喷涂工艺。
中间合金	功能粒子生成方法，主要是原位自生法；对中间合金内功能粒子的尺寸、形态、分布和数量的控制；产品性能一致性控制。
铸造铝合金	产品成分控制；通过利用不同的晶粒细化剂和变质剂提高铸造铝合金力学性能；合金内部杂质控制。

汽车铝合金车轮与中间合金、铸造铝合金的产品特性完全不同，三者核心技术存在根本区别。

5、产品用途、应用领域、销售渠道不同

类别	产品分类	产品用途	主要应用领域
汽车铝合金车轮	全涂车轮 亮面车轮 抛光车轮 镶件车轮 真空镀车轮	1、 车轮是介于轮胎和车桥之间承受负荷的旋转部件。车轮是支撑车身并将车身重量传递到路面的重要部件。 2、 汽车车轮承受着车辆的垂直负荷、转弯时的横向力、驱动力和制动力扭矩，以及车辆在行驶过程中所产生的各种应力，对汽车运行性能有重大影响。	乘用车、商用车
中间合金	添加类 变质类 晶粒细化类 净化类	1、 用于铝板、铝带、铝箔的晶粒细化，提高产品延展性能。 2、 用于工业铝型材和民用铝型材的晶粒细化，改变金相组织，提高产品强度。 3、 用于各种铝合金中的高熔点、易燃烧和稀贵金属的元素添加，降低成本，提高生产效率。 4、 用于特种合金（航空航天、高铁、军工）产品，提高金属强度，提升综合力学性能和加工性能。	铝深加工领域。
铸造铝合金	纯铝合金 半纯铝合金 再生铝合金	1、 主要用于铸造发动机缸体和缸盖等零部件。 2、 用于铸造汽车铝合金车轮。 3、 用于铸造各种机械上用的铝合金零部件。 4、 用于铸造电器配件和壳体产品。	发动机、车轮、机械零部件、电器配件等。

汽车铝合金车轮与中间合金、铸造铝合金的用途和功能完全不同，中间合金和铸造铝合金应用领域远大于汽车铝合金车轮，而汽车铝合金车轮应用领域仅为乘用车、商用车。

发行人的销售渠道主要是为汽车整车厂的配套，销售模式以 OEM 为主，OEM 模式是通过各大汽车厂复杂、严格、漫长的第三方的体系认证和整车配套认证体系后形成。发行人与天津合金及子公司、四通新材及子公司的主要销售渠道均不相同。

发行人具有独立的销售部门和业务人员，拥有独立的车轮销售渠道，发行人与天津合金及子公司、四通新材及子公司各自通过独立的销售渠道开展销售业务，包括客户开发与维护、签订销售合同、获取销售订单、销售产品定价、产品库存及发出管理、运输销售产品、收款结算、售后服务等均独立进行，发行人车轮的主要销售渠道独立于关联方。

6、主要原材料及采购渠道不同

类别	主要原材料
汽车铝合金车轮	电解铝（液）、铝合金 A356。
中间合金	电解铝（锭）、各类纯金属、氟钛酸钾、氟硼酸钾。
铸造铝合金	电解铝（锭）、再生铝。

发行人子公司山东立中厂区距离电解铝液供应商滨州北海汇宏新材料有限公司较近，包头盛泰距离电解铝液供应商包头铝业有限公司较近，相对电解铝锭使用电解铝液生产可节约电能成本、提高生产效率，因此，公司生产汽车铝合金车轮的原材料为电解铝液，而四通新材和天津合金及其下属企业受运距影响所用的原材料为电解铝锭。天津合金及其下属企业生产铸造铝合金过程中还使用再生铝（废铝）。子公司新泰车轮（泰国）的主要原材料是铝合金 A356，是向阿联酋铝业公司和迪拜铝业有限公司采购。发行人主要原材料采购渠道与天津合金及子公司、四通新材及子公司的主要采购渠道均不相同。

发行人具有独立的采购部门和业务人员，拥有独立的原材料采购渠道，发行人与天津合金及子公司、四通新材及子公司各自通过独立的采购渠道采购原材料，包括供应商筛选与管理、签订采购合同、发出采购订单、采购产品定价、运输采购产品、付款结算、验收及库存管理等均独立进行，发行人的主要原材料采购渠道独立于关联方。

（二）公司控股股东、香港臧氏和实际控制人为避免同业竞争出具的承诺

公司控股股东天津企管、持有公司 25.12%股份的股东香港臧氏、实际控制人臧氏家族为避免与公司发生同业竞争，声明并承诺如下：

1、天津企管/香港臧氏/臧氏家族声明，已向立中股份准确、全面地披露了其直接或间接持有的其他企业和经济组织（立中股份控制的企业和经济组织除外）的股权或权益情况，天津企管/香港臧氏/臧氏家族及其直接或间接控制的其他企业或其他经济组织未以任何方式直接或间接从事与立中股份相竞争的业务。

2、天津企管/香港臧氏/臧氏家族承诺，在其作为立中股份的控股股东/5%以上股份股东/实际控制人期间，天津企管/香港臧氏/臧氏家族及其现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其他实质上受天津企管/香港臧氏/臧氏家族控制的企业或经济组织（立中股份控制的企业和经济组织除外；下称“天津企管/香港臧氏/臧氏家族所控制的其他企业或经济组织”）不会以任何形式从事对立中股份的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，也不会以任何方式为与立

中股份竞争的企业、机构或其他经济组织提供任何资金、业务、技术和管理等方面的帮助。

3、天津企管/香港臧氏/臧氏家族承诺，在天津企管/香港臧氏/臧氏家族作为立中股份的控股股东/5%以上股份股东/实际控制人期间，凡天津企管/香港臧氏/臧氏家族及其所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与立中股份生产经营构成竞争的业务的，天津企管/香港臧氏/臧氏家族将或将促使其所控制的其他企业或经济组织，按照立中股份的要求将该等商业机会让与立中股份，或由立中股份在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与立中股份存在同业竞争。

4、天津企管/香港臧氏/臧氏家族承诺，如果其违反上述承诺，立中股份依据其董事会或股东大会所做出的决策（关联董事、关联股东应回避表决），有权要求天津企管/香港臧氏/臧氏家族及其所控制的其他企业或经济组织停止相应的经济活动或行为，并将已经形成的有关权益、可得利益或者相应交易文件项下的权利和义务转让、转移给独立第三方或者按照公允价值转让给立中股份或者其指定的第三方，且天津企管/香港臧氏/臧氏家族将促使其所控制的其他企业或经济组织按照立中股份的要求实施相关行为（如需）；造成立中股份经济损失的，天津企管/香港臧氏/臧氏家族将赔偿立中股份因此受到的全部损失。

5、在触发上述第四项承诺的情况发生后，天津企管/香港臧氏/臧氏家族未能履行相应承诺的，则立中股份有权相应扣减应付天津企管/香港臧氏/臧氏家族的现金分红（包括相应扣减其未来可能因间接/直接持有立中股份而可间接/直接分得的现金分红）。在履行相应的承诺前，天津企管/香港臧氏/臧氏家族亦不转让其所直接或未来可能间接所持的立中股份的股份，但为履行上述承诺而进行转让的除外。

6、本函件所述声明及承诺事项已经天津企管/香港臧氏/臧氏家族确认，为其真实意思表示，对天津企管/香港臧氏/臧氏家族具有法律约束力。天津企管/香港臧氏/臧氏家族自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

7、本函件自签署之日（2017年4月24日）起生效，在立中股份的首发上市申请在中国证监会或其授权的相关部门审核期间（包括已获批准进行公开发行但成为上市公司前的期间）和立中股份作为上市公司存续期间持续有效，但自下

列较早时间起不再有效：立中股份不再是上市公司；天津企管/香港臧氏/臧氏家族及其关联方依据其合计持有或控制的立中股份的股份比例，对立中股份的股东大会决议的形成不再能产生重大影响。

（三）发行人律师及保荐人关于同业竞争的意见

发行人律师核查后认为：由于发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的行业分类及国家标准、产品、主要生产设备和生产流程、核心技术、产品用途、应用领域、销售渠道、主要原材料及采购渠道均存在明显不同，发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争；报告期内，发行人控股股东、实际控制人以及夫妻双方的近亲属对外投资、任职的企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、采购和销售渠道、客户及供应商等方面不影响发行人的独立性，该等企业与发行人不存在拥有相竞争业务或者其他可能导致利益冲突或者转移的情形；上述避免同业竞争承诺已对发行人控股股东、实际控制人构成合法和有效的义务，如能得到切实履行，可有效避免发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争。

保荐人核查后认为：发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主营业务不同，分属于不同的行业，产品之间不具有可替代性、无竞争关系，产品适用不同的国家标准，主要生产设备明显不同、生产流程不同、产品用途和功能不同、销售渠道不同、主要原材料及采购渠道不同、核心技术存在根本区别；发行人与控股股东天津企管、实际控制人臧氏家族及其控制的其他企业之间不存在同业竞争；报告期内，发行人控股股东、实际控制人以及夫妻双方的近亲属对外投资、任职的企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、采购和销售渠道、客户及供应商等方面不影响发行人的独立性，该等企业与发行人不存在拥有相竞争业务或者其他可能导致利益冲突或者转移的情形。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第36号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等文件的有关规定，发行人主要关联方如下：

（一）公司的控股股东、持有公司5%以上股份的股东、实际控制人

1、公司的控股股东

控股股东名称	注册地	主营业务	注册资本(万元)	持股比例(%)	表决权比例(%)
天津立中企业管理有限公司	天津经济技术开发区西区泰民路58号101室	企业投资	57,876.00	70.36	70.36

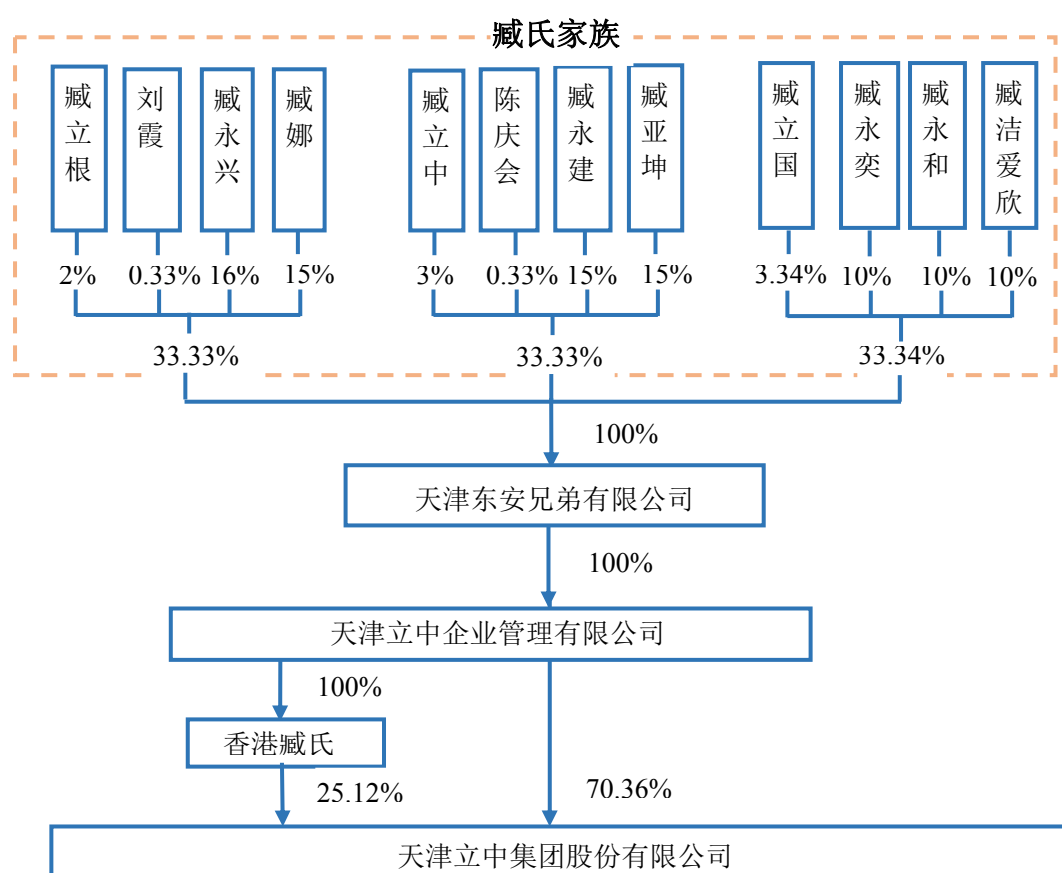
公司控股股东天津企管直接持有本公司70.36%的股份,并通过其全资子公司香港臧氏间接持有本公司25.12%的股份。

2、持有公司5%以上股份的股东

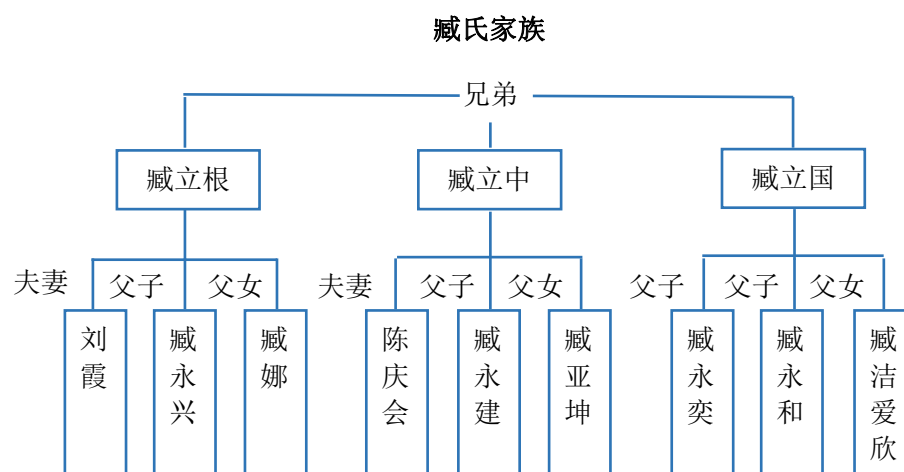
股东名称	注册地	主营业务	注册资本	持股比例(%)	表决权比例(%)
臧氏兄弟投资管理有限公司	香港	企业投资	10,000 港币	25.12	25.12

3、公司的实际控制人

截至本招股说明书签署日,公司的实际控制人为由臧立根家庭、臧立中家庭、臧立国家庭组成的臧氏家族,臧氏家族通过天津东安、天津企管、香港臧氏间接持有公司95.48%的股份,臧氏家族对公司的股权控制架构如下:



臧氏家族通过天津东安、天津企管和香港臧氏间接持有、控制公司 24,426.9449 万股股份，占公司首次发行前总股本的比例为 95.48%，臧氏家族为公司实际控制人。臧氏家族成员具体包括：臧立根、臧永兴、臧娜、刘霞、臧立中、臧永建、臧亚坤、陈庆会、臧立国、臧永奕、臧永和以及臧洁爱欣，其关系如下图：



为保证天津东安经营的稳定与决策的高效，臧永和因在国外上学无法参与公司经营管理，臧永和与其父亲臧立国于 2016 年 1 月 27 日签署了《关于授权管理天津东安股权的委托书》，授权其父亲臧立国行使天津东安股东权利：授权期限为 5 年，自 2016 年 1 月 27 日至 2021 年 1 月 26 日；委托人授权受托人管理的股权为委托人于授权期内持有的天津东安全部股权；在授权期间，受托人代表委托人行使天津东安股东的权利，受托人有权按照自己的意志行使该等权利，自行决定行使该等股东权利的相关事宜。2017 年 4 月 18 日，臧永和与臧立国签署了《关于延长授权管理天津东安股权期限的协议书》，上述授权期限延长至立中股份上市之日起 36 个月届满。

2016 年 1 月 27 日，臧立国与刘鑫就女儿臧洁爱欣股权监管事宜达成的《协议书》，由父亲臧立国在女儿臧洁爱欣成年之前代为签署相关股权协议，接收股权证明，签署与股权相关的文件，代为行使股东权利，并承担相应的股东义务。

为维护天津东安及其下属公司控制权的稳定性，臧氏家族成员于 2016 年 12 月 23 日签署《一致行动协议》：各方同意在就有关天津东安的经营管理事项，行使其作为天津东安的股东权利时，各方将保持一致行动；臧立根家庭、臧立中家庭以及臧立国家庭成员中持有天津东安股权的人员，在就天津东安的相关经营

管理事项,行使对天津东安的相关股东权利前,均在各自家庭成员内部进行协商,以达成一致意见,如不能达成一致意见的,由各自家庭的一代核心成员(即分别为臧立根、臧立中、臧立国,下同)综合考虑相关情况进行决定,并以该核心成员最终决定的意见为准;每个家庭分别形成意见后,再由三个家庭的一代核心成员作为每一个家庭持股人员的代表进行协商,以达成一致意见,如不能达成一致意见的,由臧立根综合考虑相关情况进行决定,并以臧立根最终决定的意见为准;在依据上述方式形成决策意见后,各方作为天津东安的股东,按该等意见行使其股东权利;各方分别确认在本协议签署前,其作为天津东安或立中投资的股东,在行使股东权利时,其系按照前述机制保持一致行动;本协议在立中股份首次公开发行股票并上市之日起六十个月内持续有效。上述《一致行动协议》能够保证臧氏家族成员就重大事项达成一致意见,保证决策的效率和一贯性。

(二) 公司的关联法人

臧氏家族、公司董事、监事及高级管理人员、前述人员关系密切的家庭成员直接或者间接控制的,或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除本公司以外的法人或者其他组织,均为本公司的关联法人。公司关联法人的主要财务情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”中“九、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”的相关内容。

1、公司实际控制人臧氏家族直接或间接控制的其他企业或单位参见本节“二、同业竞争”中“(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争”的相关内容。

2、公司实际控制人臧氏家族成员担任董事或执行事务合伙人代表的其他企业如下:

序号	关联方名称	关联关系
1	达孜东安创业股权投资中心(有限合伙)	天津东安为普通合伙人,对达孜东安出资比例为20.48%,臧永兴为执行事务合伙人委派代表
2	保定银行股份有限公司	河北合金参股2.98%,臧立根任董事
3	中汽协车轮质量监督检验中心有限公司	秦皇岛美铝参股19%,臧立根任董事
4	广东隆达丽山轻金属制品有限公司	广东隆达参股35%

3、子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，公司的子公司、参股公司情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人控股子公司、参股公司简要情况”中相关内容。

4、其他关联法人

序号	关联方名称	关联关系
1	保定立中蒙养农场有限公司	周同响、刘磊分别持股60%和40%，周同响担任执行董事兼总经理，周同响为臧立根的妹夫，刘磊为臧立国配偶刘鑫的弟弟。
2	北京卓唯动力信息咨询服务有限 公司	臧秀芬持股比例为40%。
3	河北围场农村商业银行股份有限 公司	公司独立董事赵永新担任该银行独立董事
4	浙江温州鹿城农村商业银行股份 有限公司	公司独立董事赵永新担任该银行独立董事
5	保定泰富投资咨询有限公司	公司独立董事赵永新担任该公司执行董事、总经理，赵永新持股30%
6	海南假日联盟度假服务有限公司 (注1)	公司独立董事赵永新担任该公司董事，赵永新持股30%。
7	河北文安农村商业银行股份有限 公司	公司监事赵清华担任该银行独立董事
8	邢台中融盛裕资产运营管理有限 公司	公司监事赵清华担任该公司董事
9	保定市睿朝商贸有限公司	臧永兴配偶的弟弟李赛持股100%，李赛任执行董事、经理。
10	保定亿阔鞋材有限公司	臧永兴配偶的弟弟李赛持股50%，臧永兴配偶的弟弟李猛持股50%，李猛任执行董事、经理。

注1：根据海南假日联盟度假服务有限公司股东决定，2016年11月29日发布注销公告，拟向海口市工商局申请注销其法人资格，截至本招股说明书签署日，该公司注销事宜正在办理中。

5、注销、退伙、转让的关联法人

在报告期内曾系公司关联方，但截至本招股说明书签署日已不属于公司关联方的主要主体包括：

序号	关联方名称	原关联关系	注销、退伙、转让情况
1	达孜天车股权投资中心（有限合伙）	天津东安为有限合伙人，2016年4月出资比例为53.29%；臧秀芬曾担任执行事务合伙人。	2017年3月天津东安和臧秀芬退伙
2	达孜天滨发展股权投资中心（有限合伙）	天津东安为有限合伙人，2016年4月出资比例为48.37%；臧立根妹夫周同响曾担任执行事务合伙人。	2017年3月天津东安和周同响退伙

序号	关联方名称	原关联关系	注销、退伙、转让情况
3	达孜众立发展股权投资中心（有限合伙）	天津东安为有限合伙人，2016年4月出资比例为16.02%	2017年3月天津东安退伙
4	清苑县新东安有色金属回收有限公司	臧秀芬、刘鑫出资比例分别为33.33%、33.33%；刘鑫为臧立国配偶。	2017年2月完成工商注销
5	内蒙古霍煤车轮制造有限公司	公司2014年曾持有霍煤车轮9.84%股权，臧立根曾任董事，臧立中曾任监事。	2016年2月公司处置了霍煤车轮的全部股权。
6	河北立中航科三缔新材料科技有限公司	河北合金2014年持有75%股权，臧立根曾任董事长，臧立中曾任董事。	2014年12月完成工商注销
7	保定先锋金属表面处理有限公司	河北合金2014年持有62.05%股权，臧立国曾任董事长。	2016年3月完成工商注销
8	保定市南市区蒙养幼儿园	河北合金为出资者	2016年1月完成注销
9	上海迈创金属贸易有限公司	河北合金原持有上海迈创金属贸易有限公司2.31%的股权，臧立根曾任上海迈创监事。	2014年4月河北合金撤出原有出资，并于2014年7月完成工商变更登记。
10	秦皇岛利达产业有限公司	臧秀芬原持股比例为40%	2017年9月臧秀芬转让了秦皇岛利达40%的股权，并完成工商变更登记。
11	秦皇岛昊宇机械有限公司	臧秀芬原持股比例为25%，曾任董事长。	2017年4月完成工商注销
12	秦皇岛新轻车轮工程技术有限公司	为秦皇岛利达产业有限公司子公司，臧秀芬曾任监事。	2017年9月臧秀芬转让了秦皇岛利达40%的股权，不再间接持有秦皇岛新轻的股权。
13	泓达资本管理（北京）有限公司	天津东安原参股13%	2017年4月天津东安转让了泓达资本全部股权
14	保定市富泉新苑房地产开发有限公司	天津东安曾参股36%，臧立中、臧永建曾任董事，臧立国曾任监事	2017年6月完成工商注销
15	保定新源燃气有限公司	河北合金、陈庆会、刘霞、刘鑫曾分别持股85%、5%、5%、5%，刘鑫（臧立国的配偶）曾任法人代表。	2017年9月完成工商注销

（三）关联自然人

公司的关联自然人如下：

- 1、公司的实际控制人臧氏家族：臧立根、刘霞、臧永兴、臧娜、臧立中、陈庆会、臧永建、臧亚坤、臧立国、臧永奕、臧永和、臧洁爱欣。
- 2、公司董事：臧永兴、臧立根、臧立中、臧立国、臧永建、臧永奕、赵永新、肖土盛、高振雄。
- 3、公司监事：赵清华、孙杰武、张川。

4、公司高级管理人员：张建良、刘宝兴、计国富、赵齐山、王显斌、张文钢、秦志江、杨国勇、周红。

5、天津东安的董事：臧永兴、臧立根、臧立中、臧立国、臧永建、臧永奕；天津东安的监事：刘霞；天津东安的高级管理人员：臧永兴、臧秀芬。

6、天津企管的董事：臧永兴、臧立根、臧立中、臧立国、臧永建、臧永奕，天津企管的监事：刘霞；天津企管的高级管理人员：臧永兴、臧亚坤。

7、臧氏家族、公司董事、监事及高级管理人员的关系密切的家庭成员均为关联自然人，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

公司董事、监事与高级管理人员的任职情况、兼职情况、薪酬情况等详见本招股说明书“第八节、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的相关内容。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	定价方法	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
			金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
河北四通新型金属材料股份有限公司	材料	市场价格	2,688.25	1.45%	4,449.33	1.43%	2,828.34	0.90%	1,432.28	0.61%
河北立中有色金属集团有限公司	材料	市场价格	-	-	-	-	34,158.06	10.90%	35,087.47	14.90%
	加工费	市场价格	-	-	-	-	1,544.07	0.49%	1,483.55	0.63%
秦皇岛开发区美铝合金有限公司	材料	市场价格	-	-	-	-	298.87	0.10%	1.96	0.00%
	水电费	市场价格	-	-	-	-	677.09	0.22%	710.08	0.30%
保定安保能冶金设备有限公司	修理费	市场价格	-	-	-	-	111.96	0.04%	20.68	0.01%
河北山内煤炭贸易有限公司	材料	市场价格	-	-	-	-	314.15	0.10%	50.18	0.02%

关联方	交易内容	定价方法	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
			金额	占营业成本的 比例	金额	占营业成本的 比例	金额	占营业成本的 比例	金额	占营业成本的 比例
秦皇岛昊宇机械有限公司	材料	市场价格	-	-	-	-	39.10	0.01%	70.70	0.03%
合计			2,688.25	1.45%	4,449.33	1.43%	39,971.64	12.75%	38,856.90	16.50%

（1）关联采购比例下降原因

公司2014年度、2015年度、2016年度向关联方采购货物的比例逐年下降，2016年度关联采购比例大幅下降至1.43%的主要原因如下：

①公司2014年度、2015年度向河北合金采购铸造铝合金A356，2015年12月公司收购了山东立中100%的股权后，山东立中所产铸造铝合金A356全部用于满足公司及国内子公司生产车轮的内部需求，公司不再向关联方采购铸造铝合金A356。另外，2015年12月保定车轮购建熔化炉后，不再委托河北合金加工铝屑等。

②秦皇岛车轮2014年度、2015年度向秦皇岛美铝采购水电费，2016年度秦皇岛车轮直接与国网冀北电力有限公司秦皇岛供电公司、中节能泰盛秦皇岛水务有限公司结算，不再通过秦皇岛美铝采购水电费。

③山东立中2014年度、2015年度向山内煤炭采购煤炭，2015年12月公司收购山东立中后，2016年度山东立中不再向山内煤炭采购煤炭。

（2）关联采购的必要性和持续性

四通新材与发行人及国内子公司的距离相对于国内其他较大的中间合金生产企业的距离较近，四通新材中间合金产品质量稳定、价格公允，与四通新材交易可及时满足公司生产所需中间合金，因此，公司与四通新材的采购关联交易具有必要性和持续性。除与四通新材的关联采购外，2016年度、2017年1-6月公司无其他经常性关联采购，其他关联采购不具有持续性。

（3）关联采购定价及影响

报告期内公司与关联方发生的关联采购交易按照同期的市场价格进行确定，遵循了市场定价原则，定价公允合理，不存在利益输送行为，关联采购交易对发行人的经营成果和独立性不会构成重大影响。

2、销售商品

单位：万元

关联方	交易内容	定价方法	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
			金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
河北立中有色金属集团有限公司	废料	市场价格	-	-	-	-	1,865.87	0.48%	939.41	0.32%
保定隆达铝业有限公司	铝合金锭	市场价格	-	-	-	-	5,814.21	1.49%	-	-
广州立中锦山合金有限公司	铝合金锭	市场价格	-	-	-	-	3,796.40	0.97%	-	-
广东隆达铝业有限公司	铝合金锭	市场价格	-	-	-	-	304.52	0.08%	-	-
隆达铝业（顺平）有限公司	铝合金锭	市场价格	-	-	-	-	185.60	0.05%	-	-
隆达铝业（烟台）有限公司	铝合金锭	市场价格	-	-	-	-	10.02	0.00%	-	-
河北立中有色金属集团有限公司	铝合金锭	市场价格	-	-	-	-	26,538.10	6.81%	-	-
秦皇岛开发区美铝合金有限公司	铝合金锭	市场价格	-	-	-	-	8,853.74	2.27%	-	-
河北山内煤炭贸易有限公司	液锻车轮	市场价格	-	-	-	-	-	-	7.45	0.00%
合计			-	-	-	-	47,368.46	12.16%	946.86	0.32%

（1）关联销售金额及比例变化原因

公司 2015 年度向关联方销售货物金额及销售比例大幅增加，2016 年度、2017 年 1-6 月无关联销售交易，主要原因如下：

①山东立中原为天津合金全资子公司，于 2013 年 12 月成立，2015 年 1 月投产开始生产铸造铝合金，2015 年山东立中主要客户为公司及关联方。为规范和减少关联交易，构建完整的产业链而向上游延伸，2015 年 12 月公司收购了天津合金持有的山东立中 100%的股权，山东立中成为公司全资子公司，并按同一控制下企业合并进行了会计处理，由于同一控制下企业合并山东立中追溯调整公司 2015 年度合并报表，而将山东立中收购前向关联方销售的铸造铝合金 45,502.60 万元并入公司合并报表，导致公司 2015 年度向关联方销售货物金额及销售比例大幅增加。山东立中自 2016 年 1 月起所生产 A356 铝合金仅向公司及国内子公司销售，山东立中不再接受外部客户订单，山东立中所产 A356 铝合金全部用于满足公司及国内子公司生产车轮的内部需求，因此，2016 年度、2017 年 1-6 月无关联销售交易。

②保定车轮 2014 年度、2015 年度曾向河北合金销售废料，2015 年 12 月保定车轮购建熔化炉后，可自行加工铝屑和废轮，不再向河北合金销售废料。

（2）关联销售的必要性和持续性

公司 2016 年度、2017 年 1-6 月无关联销售交易，关联销售交易不具有持续性。

（3）关联销售定价及影响

2014 年度、2015 年度公司与关联方发生的关联销售交易按照同期的市场价格进行确定，遵循了市场定价原则，定价公允合理，不存在利益输送行为，关联销售交易对发行人的经营成果和独立性不会构成重大影响。

3、关联租赁情况

（1）公司作为出租方

无。

（2）公司作为承租方

单位：万元

出租方	租赁资产种类	2017 年 1-6 月 租赁费	2016 年度 租赁费	2015 年度 租赁费	2014 年度 租赁费
秦皇岛开发区美铝合金有限公司	房产、土地	57.19	110.83	119.07	119.07
河北立中有色金属集团有限公司	房产、土地	58.40	106.44	99.10	99.10
河北山内煤炭贸易有限公司	房产	-	42.86	-	-
河北四通新型金属材料股份有限公司	房产	25.71	-	-	-
合计		141.31	260.13	218.17	218.17

公司向关联方租赁房产和土地用于办公和生产经营，租赁期限、面积、租赁备案等情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、主要固定资产及无形资产情况”中租赁使用房屋和土地情况的相关内容。

公司与关联方发生的租赁交易参照当地的市场价格协商确定，租赁定价公允合理，不存在利益输送行为。

4、关联担保情况

（1）公司作为担保方

无。

（2）公司作为被担保方

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
臧娜、臧永奕	5,000.00	2015年8月10日	2020年2月29日	否
臧永建、臧洁爱欣	7,000.00	2015年5月12日	2020年2月29日	否
臧永建、臧立根、臧永兴	13,000.00	2015年7月27日	2018年7月26日	否
天津立中企业管理有限公司	11,000.00	2017年5月24日	2020年5月23日	否
天津立中企业管理有限公司	3,000.00	2017年5月12日	2027年5月12日	否
合计	39,000.00			

以上保证合同的保证期间均自主合同项下的债务履行期限届满之日后两年止。

5、董事、监事及高级管理人员薪酬

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
董事、监事及高级管理人员薪酬	191.31	279.51	274.08	238.51

6、银行存款及利息

单位：万元

关联方	交易内容	2017年6月30日 /2017年1-6月	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度
保定银行股份有限公司	银行存款	0.77	7.84	518.36	17.17
	利息收入	0.19	1.00	0.64	0.90

(二) 偶发性关联交易

1、采购设备

单位：万元

关联方	交易内容	定价方法	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
保定安保能冶金设备有限公司	设备	市场价格	-	690.72	1,738.99	1,225.77
秦皇岛昊宇机械有限公司	设备	市场价格	-	-	55.56	-
合计			-	690.72	1,794.55	1,225.77

公司与关联方发生的设备采购交易参照市场价格协商确定，设备定价公允合理，不存在利益输送行为。

2、关联方资金拆借

(1) 向关联方拆入资金

单位：万元

核算主体	关联方	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		拆入 金额	归还 金额	拆入 金额	归还 金额	拆入 金额	归还 金额	拆入 金额	归还 金额
山东立中 ^{注1}	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	-	-	-	-	-	200.00	760.00	560.00
	广州立中锦山合金有限公司	-	-	-	-	-	-	100.00	100.00
立中有限	臧亚坤 ^{注2}	-	-	-	-	3,800.00	3,800.00		
立中有限	立中车轮集团有限公司 ^{注3}	-	-	-	-	-	19,843.98	-	-
保定车轮	立中车轮集团有限公司 ^{注4}	-	-	-	-	-	11,924.06	-	4,650.38
立中有限	天津立中企业管理有限公司 ^{注5}	-	-	7,046.00	7,046.00	-	-	-	-
合计		-	-	7,046.00	7,046.00	3,800.00	35,768.04	860.00	5,310.38

注 1：山东立中 2013 年-2015 年原为天津合金全资子公司，山东立中 2014 年向天津合金子公司进行临时短期融资往来。

注 2：2015 年 5 月 14 日，立中有限、臧亚坤、中国光大银行石家庄分行签订编号为光石委贷字 20150031 号《委托贷款合同》，合同约定臧亚坤委托中国光大银行石家庄分行向立中有限提供 3,800 万元的借款，期限自 2015 年 5 月 15 日至 2015 年 11 月 14 日，借款利率 5.10%。2015 年度立中有限通过中国光大银行石家庄分行向臧亚坤支付利息 95.29 万元。

注 3：2012 年 9 月，立中有限与新加坡立中签订股东融资协议，协议约定新加坡立中向立中有限提供 3,200 万美元资金，立中有限 2015 年 1 月和 7 月分别归还 750 万美元、2,450 万美元。

注 4：2012 年 8 月，保定车轮与新加坡立中签订股东融资协议，协议约定新加坡立中向保定车轮提供 2,700 万美元资金，保定车轮 2014 年 7 月归还 750 万美元，2015 年 7 月归还 1,950 万美元。

注 5：2016 年 2 月立中有限向控股股东天津企管融资 7,046 万元，于 2016 年 4 月、5 月分别归还 5,346 万元和 1,700 万元。

公司报告期内向关联方拆入资金的余额如下：

单位：万元

关联方	币种	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
立中车轮集团有限公司	美元	-	-	-	5,150.00
秦皇岛开发区美铝合金有限公司	人民币	-	-	-	200.00

（2）向关联方拆出资金

单位：万元

核算主体	关联方	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
		借出金额	收回金额	借出金额	收回金额	借出金额	收回金额	借出金额	收回金额
山东立中 ^{注1}	天津立中合金集团有限公司	-	-	-	-	-	4,700.00	4,700.00	-
	河北立中有色金属集团有限公司	-	-	-	-	-	-	-	1,990.00
立中有限 ^{注2}	天津立中企业管理有限公司	-	-	150.00	150.00	-	-	-	-
合计		-	-	150.00	150.00	-	4,700.00	4,700.00	1,990.00

注1：山东立中2013年-2015年原为天津合金全资子公司，2013-2014年向天津合金及其子公司临时短期拆出资金；山东立中2013年12月向河北合金拆出资金1,990万元，于2014年1月、2月、3月分别收回1,315万元、300万元、375万元；山东立中2014年11-12月向天津合金拆出资金4,700万元，于2015年1月、2月分别收回1,500万元、3,200万元。

注2：2016年1月立中有限向控股股东天津企管拆出资金150万元，于2016年4月收回。

公司报告期内向关联方拆出资金的余额如下：

单位：万元

关联方名称	币种	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
天津立中合金集团有限公司	人民币	-	-	-	4,700.00

山东立中2013年-2015年原为天津合金全资子公司，山东立中资金拆借的时间均发生在发行人2015年12月收购山东立中之前。保定车轮、立中有限与新加坡立中及臧亚坤之间的资金拆借时间均发生在新加坡立中在新加坡交易所上市时期。上述拆借资金均用于拆入方临时或营运资金周转，就上述资金拆借，相关方均已按其章程约定经董事会或股东会审议通过，并签订相关协议。

2016年5月至今，公司与控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间不存在非经营性资金往来占用情形。

发行人已制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》、《防范控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金的管理制度》等公司治理制度。该等制度涵盖发行人资金使用、财务管理、对外投资、关联交易等方面，可以起到有效防范控股股东、实际控制人及其控制的企业占用发行人资金的作用。

自股份公司成立开始,发行人已制订了针对防范向关联方实施资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制制度,未再发生关联方资金拆借的情况,该等内部控制制度得以有效实施。

公司控股股东天津企管及实际控制人臧氏家族承诺:将严格遵守立中股份的公司章程、关联交易管理制度和《防范控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金的管理制度》的有关规定,不以各种形式占用或转移公司的资金、资产及其他资源,损害公司和其他股东的合法权益;保证不通过立中股份(或其下属公司)向第三方借款或其他方式将公司自有资金供公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业使用,杜绝任何非经营性资金占用;保证不促使立中股份(或其下属公司)为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保。如违反上述承诺,愿意承担由此产生的全部责任。

3、关联方股权转让、业务重组情况

单位:万元

序号	关联方	关联交易内容	交易标的	2017年1-6月发生额	2016年度发生额	2015年度发生额	2014年度发生额
1	LiZhong Wheel Group Ltd.	股权收购	保定车轮 25% 股权	-	-	7,516.68	-
2	LiZhong Wheel Group Ltd.	股权收购	秦皇岛车轮 90%股权	-	-	3,308.21	-
3	LiZhong Wheel Group Ltd.	股权收购	天津汽配 15% 股权	-	-	1,340.30	-
4	天津立中合金集团有限公司	股权收购	山东立中 100%股权	-	-	12,000.00	-
5	天津立中合金集团有限公司	业务收购	天津合金业务	-	-	1,645.77	-
6	臧立中	股权收购	新泰车轮 1 万股股份	-	0.00	-	-
7	天津三和兴业国际贸易有限公司	股权收购	北美立中 100%股权	-	-	792.65	-
8	河北立中有色金属集团有限公司	股权收购	东安轻合金 100%股权	-	-	100.00	-
9	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	业务收购	秦皇岛美铝业业务	-	-	242.59	-
10	秦皇岛新轻车轮工程技术有限公司	股权收购	天津锻造 30% 股权	0.00	-	-	-

(1) 立中有限收购新加坡立中持有的保定车轮 25%股权

2015 年 11 月 26 日,保定车轮董事会作出决议,同意新加坡立中将其持有的保定车轮 25%股权转让给立中有限。2015 年 11 月 26 日,新加坡立中和立中

有限就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议书》，约定新加坡立中将其持有保定车轮 25%股权转让给立中有限，作价 75,166,808.89 元人民币。

2015 年 12 月 22 日，莲池区商务局出具莲商[2015]16 号《关于同意保定市立中车轮制造有限公司股权变更的批复》，同意上述股权转让和企业性质变更事宜。上述变更完成后，保定车轮成为立中有限的全资子公司。

(2) 立中有限收购新加坡立中持有的秦皇岛车轮 90%股权

2015 年 12 月 18 日，秦皇岛车轮董事会作出决议，同意新加坡立中将其持有的秦皇岛车轮 90%股权转让给立中有限。2015 年 12 月 19 日，新加坡立中与立中有限签署《股权转让协议书》，协议约定新加坡立中将其持有的秦皇岛车轮 90%股权以 33,082,144.16 元人民币的价格转让给立中有限。

2015 年 12 月 23 日，秦皇岛经济技术开发区管理委员会出具秦开审批外字(2015) 007 号《关于同意秦皇岛立中车轮有限公司股权转让并变更企业性质的批复》，同意上述股权转让和企业性质变更事宜。上述变更完成后，秦皇岛车轮成为立中有限的全资子公司。

(3) 立中有限收购新加坡立中持有的天津汽配 15%股权

2015 年 12 月 21 日，天津汽配董事会作出决议，同意新加坡立中将其持有的天津汽配 15%股权转让给立中有限。2015 年 12 月 21 日，新加坡立中与立中有限签署《股权转让协议书》，约定天津汽配 15%的股权作价 13,402,962.38 元人民币。

2015 年 12 月 21 日，天津经济技术开发区管理委员会出具津开批[2015]581 号《天津开发区管委会关于同意天津立中汽车铝合金配件有限公司股权转让及企业类型变更的批复》，同意上述股权转让和企业性质变更事宜。上述变更完成后，天津汽配成为立中有限的全资子公司。

(4) 立中有限收购天津合金持有的山东立中 100%股权

2015 年 12 月 1 日，山东立中股东天津合金作出股东决定，同意将其持有的山东立中 100%股权转让给立中有限。2015 年 12 月 1 日，天津合金与立中有限签署《股权转让协议》，约定山东立中 100%股权作价 12,000 万元人民币。上述变更完成后，山东立中成为立中有限的全资子公司。

(5) 立中有限收购天津合金业务

2015 年 12 月 20 日，立中有限与天津合金签署《资产转让协议》，约定收购天津合金的铝合金液车间厂房以及相关土地使用权、生产设备、附属设施，交易作价 16,457,720.84 元人民币，同时相关生产人员一并转移至立中有限。上述收购构成同一控制下的业务合并。

(6) 保定车轮收购臧立中持有的新泰车轮 10,000 股股份

2016 年 1 月 28 日，臧立中将其持有新泰车轮 10,000 股股份以零元的价格转让给保定车轮，转让后保定车轮总计持股 121,381,985 股，持股比例为 99.98%。

(7) 立中有限收购天津三和持有的北美立中 100%股权

2015 年 12 月 25 日，天津三和兴业国际贸易有限公司与立中有限签署《股权转让协议书》，约定将其持有的北美立中 100%股权以 120 万美元（折合为人民币 7,926,470 元）的价格转让给立中有限。

(8) 保定车轮收购河北合金持有的东安轻合金 100%股权

2015 年 11 月 16 日，东安轻合金股东河北合金做出决定，将其持有的东安轻合金 100%股权以 100 万元人民币的价格转让给保定车轮。2015 年 11 月 16 日，河北合金与保定车轮签署《股权转让协议》。上述变更完成后，东安轻合金成为保定车轮的全资子公司。

(9) 秦皇岛车轮收购秦皇岛美铝业务

2015 年 12 月 23 日，秦皇岛车轮与秦皇岛美铝签署《资产转让协议》，约定购买秦皇岛美铝的铝合金液生产设备及相关附属设施，交易作价 2,425,867.15 元人民币，同时相关生产人员一并转移至秦皇岛车轮。上述收购构成同一控制下的业务合并。

(10) 立中股份收购秦皇岛新轻持有的天津锻造 30%股权

2017 年 5 月 10 日，天津锻造股东会作出决议，同意秦皇岛新轻将其持有的天津锻造 30%股权转让给立中股份，由于秦皇岛新轻认缴出资额 2,400 万元尚未实际缴纳，因此立中股份无需向秦皇岛新轻支付任何款项，双方签署了《股权转让协议》。上述股权股权转让变更后，天津锻造成为立中股份的全资子公司。

4、自关联方处受让商标

2016 年 11 月 30 日，新加坡立中与保定车轮签署《注册商标转让协议》，约定将其持有的“TGRACING+图形”商标（注册地为俄罗斯，注册号为 335979，国际分类为第 6 类和第 12 类）转让给保定车轮，转让价格为 0 元。截止本招股

说明书签署日，上述商标转让的权利人变更手续正在办理过程中，完成变更不存在障碍。

（三）关联方往来余额

1、关联方应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	河北山内煤炭贸易有限公司	-	-	-	-	8.72	0.87	8.72	0.44
预付账款	保定安保能冶金设备有限公司	-	-	-	-	-	-	8.93	-
预付账款	秦皇岛昊宇机械有限公司	-	-	-	-	-	-	19.50	-
其他应收款	天津立中合金集团有限公司	-	-	-	-	-	-	4,700.00	235.00

2、关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应付票据	河北立中有色金属集团有限公司	-	-	6,108.00	5,274.00
应付票据	天津立中合金集团有限公司	-	-	3,760.00	2,000.00
应付票据	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	-	-	205.69	-
应付票据	河北四通新型金属材料股份有限公司	152.00	-	-	-
应付账款	河北四通新型金属材料股份有限公司	599.98	330.17	-	-
应付账款	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	-	-	684.52	-
应付账款	河北立中有色金属集团有限公司	-	-	2,762.25	2,716.93
应付账款	天津立中合金集团有限公司	-	-	1,858.71	-
应付账款	河北山内煤炭贸易有限公司	-	-	16.94	50.17
应付账款	保定安保能冶金设备有限公司	-	-	-	39.03
应付账款	秦皇岛昊宇机械有限公司	-	7.77	11.96	31.87
预收款项	河北立中有色金属集团有限公司	-	-	-	520.00
其他应付款	LiZhong Wheel Group Ltd.	-	-	12,165.19	31,512.85

项目名称	关联方	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
其他应付款	天津立中合金集团有限公司	-	-	-	13.91
其他应付款	河北立中有色金属集团有限公司	-	13.06	-	4.48
其他应付款	秦皇岛开发区美铝合金有限公司	-	3.56	-	199.67
其他应付款	河北四通新型金属材料股份有限公司	27.00	-	-	-
应付股利	LiZhong Wheel Group Ltd.	-	-	29,097.75	586.42

（四）保荐机构关于关联交易的意见

保荐人核查后认为：报告期内发行人与关联方发生的日常关联交易遵循了市场化定价原则，定价公允合理，不存在损害发行人和其他股东利益的情形，也不存在利益输送行为；发行人的营业收入或净利润对关联方不存在重大依赖，关联交易对发行人经营成果和独立性不会构成重大影响。

发行人报告期内的资金拆借主要为业务重整前有限公司时期母子公司之间的资金往来，拆借资金均已按期全额归还，不存在损害发行人利益的情形，2016年5月至今未再发生关联方资金拆借的情况，资金拆借行为已得到彻底规范，发行人已制订了针对防范关联方资金拆借等非经营性资金使用行为的内部控制制度并有效实施。

发行人控股股东、实际控制人已将所有汽车铝合金车轮研发、设计、制造和销售业务相关的资产转移至发行人，相关转让价格的确定依据合理，定价公允，相关资产转让手续均已办理完毕或完成变更不存在障碍。

发行人已制定并实施了减少关联交易的有效措施，相关承诺和制度的执行可有效减少和规范发行人与关联方之间的关联交易。发行人报告期内的关联交易已经发行人董事会和股东大会审议确认，不存在损害公司利益或非关联股东利益的情况。发行人报告期内与关联方之间的资金拆借不会对发行人生产、经营独立性 & 资产完整性产生重大不利影响；发行人报告期内的关联交易不会对发行人生产、经营独立性 & 资产完整性产生重大不利影响，发行人的业务经营及持续发展可独立于关联方进行。

五、规范关联交易的制度安排

公司已在《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理办法》和《防范控股股东、实际控制人及其他关联方占用公司资金的管理制度》中规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易的决策程序、公允定价、关联交易的信息披露等事项，以达到保护公司及股东的利益不因关联交易而受到损害的目的。

六、关联交易程序的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易程序的执行情况

公司报告期内发生的关联交易，均已按照当时有效的公司章程及决策程序履行了相关审批程序，符合《公司章程》、《关联交易管理办法》等有关制度的规定。公司报告期内发生的关联交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款公平合理，关联交易的价格依据市场定价原则，交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（二）独立董事意见

根据《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》等的规定，独立董事赵永新、肖土盛、高振雄出具了独立意见：公司在报告期内发生的关联交易均建立在平等、自愿、互利的基础上，关联交易价格公允，不存在损害公司及其股东利益的情况；本次董事会会议的召集、召开和表决程序符合有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的相关规定，关联董事依法对相关议案回避表决，不存在利用关联关系损害公司或其他股东尤其是中小股东利益的情况。

七、发行人规范和减少关联交易的措施

（一）公司规范和减少关联交易的措施

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、《关联交易管理办法》、《独立董事制度》等有关规定履行必要程序，遵循公平、公正、公开以及等价、有偿的商业原则，明确双方的权利和义务，切实履行信息披露的有关规定，确保关联交易的公平、公允，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

（二）控股股东、实际控制人关于减少和规范关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，公司控股股东天津企管、实际控制人臧氏家族分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1、天津企管/臧氏家族将善意履行作为立中股份控股股东/实际控制人的义务，充分尊重立中股份的独立法人地位，保障立中股份独立经营、自主决策。天津企管/臧氏家族将严格按照《公司法》以及立中股份公司章程的规定，促使经天津企管/臧氏家族提名的立中股份董事依法履行其应尽的诚信和勤勉责任。

2、保证天津企管/臧氏家族及其控制的其他企业或者经济组织，今后原则上不与立中股份发生关联交易。如果立中股份在今后的经营活动中必须与天津企管/臧氏家族或其控制的其他企业或者经济组织发生不可避免的关联交易，天津企管/臧氏家族将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、立中股份公司章程和其他有关规定履行相应程序，并按照正常的商业条件进行；保证天津企管/臧氏家族及其控制的其他企业或者经济组织将不会要求或接受立中股份给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件；保证不利用控股股东/实际控制人地位，就立中股份与天津企管/臧氏家族或其控制的其他企业或者经济组织相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使立中股份的股东大会或董事会作出侵犯立中股份或其他股东合法权益的决议。

3、保证天津企管/臧氏家族及其控制的其他企业或者经济组织将严格和善意地履行其与立中股份签订的各种关联交易协议。天津企管/臧氏家族及其控制的其他企业或者经济组织将不会向立中股份谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。

4、如违反上述承诺给立中股份造成损失，天津企管/臧氏家族将及时、足额地向立中股份作出赔偿或补偿。

天津企管/臧氏家族未能履行上述赔偿或补偿承诺的，则立中股份有权相应扣减应付天津企管/臧氏家族的现金分红（包括相应扣减天津企管/臧氏家族未来可能因间接/直接持有立中股份股份而可间接/直接分得的现金分红）。在相应的承诺履行前，天津企管/臧氏家族亦不转让其所直接或未来可能间接所持的立中股份的股份，但为履行上述承诺而进行转让的除外。

5、本函件所述承诺事项已经天津企管/臧氏家族确认，为天津企管/臧氏家族真实意思表示，对天津企管/臧氏家族具有法律约束力。天津企管/臧氏家族自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。

6、本函件自签署之日（2017年4月24日）起生效，在立中股份的首发上市申请在中国证监会或其授权的相关部门审核期间（包括已获批准进行公开发行但成为上市公司前的期间）和立中股份作为上市公司存续期间持续有效，但自下列较早时间起不再有效：立中股份不再是上市公司的；依据立中股份所应遵守的相关规则，天津企管/臧氏家族不再是立中股份的关联方的。

八、关联方与发行人的主要客户及供应商的重叠情况

（一）发行人与关联法人主要客户的重叠情况

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度		2014年度	
重叠客户家数	1	1	2		2	
发行人向重叠客户销售金额（万元）	29,779.34	79,471.04	81,771.03		77,842.15	
发行人向重叠客户销售占比	12.73%	19.71%	21.00%		26.13%	
重叠客户名称	长城汽车	长城汽车	长城汽车	中信戴卡	长城汽车	中信戴卡
与重叠客户存在销售交易的关联法人名称	保定隆达、顺平隆达	保定隆达、顺平隆达	顺平隆达	秦皇岛美铝、秦皇岛利达	顺平隆达	秦皇岛美铝、秦皇岛利达

报告期内发行人前30名客户与关联法人主要客户重叠的仅有2家：长城汽车股份有限公司和中信戴卡股份有限公司，2016年度、2017年1-6月公司对中信戴卡已无销售业务，2016年度和2017年1-6月仅长城汽车1家客户重叠。

顺平隆达、保定隆达主要向长城汽车销售及加工铸造铝合金，秦皇岛美铝向中信戴卡销售铸造铝合金，秦皇岛利达主要向中信戴卡销售托盘，关联方的销售业务与发行人无关且产品不同。

报告期内发行人及关联方与长城汽车（上交所和香港联交所主板上市公司）、中信戴卡（香港联交所主板上市公司中信股份的子公司）的交易遵循了市场定价原则，定价公允合理，关联方不存在通过上述客户的交易向发行人进行利益输送或损害其利益的情形，上述个别客户重叠情形对发行人的独立性不构成重大影响。

（二）发行人与关联法人主要供应商的重叠情况

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
重叠供应商家数	2	2	5	3
发行人向重叠供应商采购金额（万元）	4,179.01	7,357.22	9,343.63	5,310.05
发行人向重叠供应商采购占比	2.14%	2.42%	3.01%	2.28%
其中重叠原材料供应商名称	无	无	新疆西部合盛硅业有限公司、北京恒硅缘商贸有限公司、厦门市中闽星进出口贸易有限公司	无
与重叠原材料供应商存在采购交易的关联法人名称	无	无	天津合金、广州合金、秦皇岛美铝、保定隆达、广东隆达、顺平隆达、烟台隆达	无
其中重叠电力、天然气供应商名称	国网河北省电力公司保定供电分公司、天津泰华燃气有限公司	国网河北省电力公司保定供电分公司、天津泰华燃气有限公司	国网河北省电力公司保定供电分公司、天津泰华燃气有限公司	国网河北省电力公司保定供电分公司、天津泰华燃气有限公司、秦皇岛市燃气总公司
与重叠电力、天然气供应商存在采购交易的关联法人名称	四通新材、天津合金	四通新材、天津合金	四通新材、天津合金	四通新材、天津合金、秦皇岛美铝

如不考虑2015年度山东立中同一控制下合并的影响，发行人前30名非关联原材料供应商与关联法人的主要原材料供应商不存在重叠情形。由于2015年12月发行人收购山东立中，按同一控制下企业合并追溯调整2015年度合并报表，造成山东立中2015年度3家金属硅供应商北京恒硅缘商贸有限公司、厦门市中闽星进出口贸易有限公司和新疆西部合盛硅业有限公司与天津合金及子公司的供应商重叠。金属硅市场价格公开透明，山东立中与天津合金及子公司采购上述供应商的金属硅均按市场价格定价。

由于电力和天然气供应在同一地区由国有企业垄断经营，造成保定车轮与四通新材的电力供应商国网河北省电力公司保定供电分公司重叠，发行人与天津合金的天然气管道供应商天津泰华燃气有限公司重叠，秦皇岛车轮与秦皇岛美铝的天然气管道供应商秦皇岛市燃气总公司重叠。电力和天然气的价格由发改委批准后执行。

报告期内发行人及关联方与上述重叠供应商的交易遵循了市场定价原则，定价公允合理，关联方不存在通过上述重叠供应商的交易向发行人进行利益输送或损害其利益的情形，2014年度、2016年度和2017年1-6月发行人与关联方的主要原材料供应商不存在重叠情形，上述同一控制下的合并造成的2015年度原材料供应商重叠情形以及电力和天然气供应商重叠情形对发行人的独立性不构成重大影响。

（三）中介机构核查意见

经核查，会计师认为：报告期内发行人及关联法人与重叠客户或供应商的相关交易真实，遵循了市场定价原则，定价公允合理，关联法人不存在通过与发行人客户或供应商的交易向发行人进行利益输送或损害其利益的情形。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人及关联法人与重叠客户或供应商的相关交易真实，遵循了市场定价原则，定价公允合理，关联法人不存在通过与发行人客户或供应商的交易向发行人进行利益输送或损害其利益的情形；发行人个别客户和供应商的重叠情形对发行人的独立性不构成重大影响。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

(一) 董事

1、董事基本情况

公司现任董事会由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，董事的任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司董事情况如下：

序号	姓名	公司职务	提名人	本届任职起止时间
1	臧永兴	董事长	董事会	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
2	臧立根	董事	董事会	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
3	臧立中	董事	董事会	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
4	臧立国	董事	董事会	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
5	臧永建	董事	董事会	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
6	臧永奕	董事	董事会	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
7	高振雄	独立董事	董事会	2017 年 1 月至 2019 年 12 月
8	赵永新	独立董事	董事会	2017 年 1 月至 2019 年 12 月
9	肖土盛	独立董事	董事会	2017 年 1 月至 2019 年 12 月

公司董事简历如下：

臧永兴：男，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，2009 年 9 月毕业于英国曼彻斯特大学商学院，硕士研究生学历。2010 年至今主要担任立中投资董事、四通新材副董事长、天津东安董事长兼经理、天津企管董事长兼经理、香港臧氏董事长等。2015 年 12 月 21 日至今，任公司董事长。

臧永兴先生的兼职情况请参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

臧立根：男，1958 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工程师职称，河北省第十届、第十一届、第十二届人大代表。公司创始人之一。2004 年 6 月至今，任新加坡立中董事长；自公司 2006 年 11 月 30 日成立之日起至 2015 年 12 月 20 日，任公司董事；2016 年 9 月 20 日至今，任公司董事。

臧立根先生的兼职情况请参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

臧立中：男，1962 年生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学工商管理和信息化战略研修班 EMBA，工程师。公司创始人之一。2004 年 6 月至今，任新加坡立中董事；自公司 2006 年 11 月 30 日成立之日起至 2015 年 12 月 20 日，任公司董事；2016 年 9 月 20 日至今，任公司董事。

臧立中先生的兼职情况请参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

臧立国：男，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学工商管理和信息化战略研修班 EMBA，工程师职称。公司创始人之一。2004 年 6 月至今，任新加坡立中董事；自公司 2006 年 11 月 30 日成立之日起至 2015 年 12 月 20 日，任公司董事；2015 年 12 月 21 日至 2016 年 9 月 19 日，任公司监事；2016 年 9 月 20 日至今，任公司董事。

臧立国先生的兼职情况请参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

臧永建：男，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权，2011 年 4 月毕业于加拿大安省理工大学，硕士研究生学历。2011 年 5 月至 2015 年 6 月，先后任职于保定车轮销售部、采购部；2015 年 7 月至今，任天津东安董事、天津企管董事、香港臧氏董事；2015 年 12 月 21 日至今，任本公司董事。

臧永建先生的兼职情况请参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

臧永奕：男，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，2012 年 6 月毕业于英国埃塞克斯大学，本科学历。2012 年 7 月至 2015 年 6 月，在发行人及其子公司轮岗锻炼；2015 年 7 月至今，任天津东安董事、天津企管董事、香港臧氏董事；2015 年 12 月 21 日至今，任本公司董事。

臧永奕先生的兼职情况请参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

高振雄：男，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，天津商业大学法学研究所毕业，律师资格；2010 年 10 月至今，任职于天津嘉德恒时律师事务所。主要从事公司、证券、投资等方面的法律实务，曾先后参与多家企业的股份制改造、上市融资、兼并收购、战略规划和管理咨询工作，被多家上市公司及地方国有企业聘为法律顾问；2017 年 1 月至今担任公司独立董事。

赵永新：男，1970 年生，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学-香港中文大学 MBA 毕业，高级经营师；1995 年 7 月至 2007 年 4 月任教于渤海石油职业学院；2007 年 5 月至今，任河北金融学院教授，硕士生导师；社会兼职包括中国金融智库专家、中国电子商务协会互联网金融研究院专家、中国互联网金融企业家俱乐部专家委员会副主任等；2017 年 1 月至今担任公司独立董事。

赵永新先生的兼职情况请参见本节“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

肖土盛：男，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权，上海财经大学会计学院博士毕业；2010 年于香港中文大学公司治理中心（CIG）任研究助理；2013 年 6 月至今，执教于中央财经大学会计学院，现任中央财经大学会计学院副教授、硕士生导师、管理会计系副主任；曾获得 2015 年度全国 MPAcc 优秀教学案例奖。2017 年 1 月至今担任公司独立董事。

2、董事选聘情况

2016 年 12 月 22 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议《关于选举公司第一届董事会成员的议案》，选举臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕为第一届董事会董事。本届董事任期三年，董事会全部成员均为中国国籍且无境外永久居留权。2016 年 12 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举臧永兴为公司第一届董事会董事长。

2017 年 1 月 24 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过《关于选举公司独立董事的议案》，经公司董事会提名，选举赵永新、肖土盛和高振雄为公司第一届董事会的独立董事。

（二）监事

1、监事基本情况

公司监事会由 3 人组成，其中赵清华为监事会主席，张川是由职工代表大会民主选举产生的监事，公司监事情况如下：

姓名	公司职务	提名人	本届任职起止时间
赵清华	监事会主席	股东	2016 年 12 月至 2019 年 12 月

姓名	公司职务	提名人	本届任职起止时间
孙杰武	监事	股东	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
张川	监事	职工代表大会	2016 年 12 月至 2019 年 12 月

公司监事简历如下：

赵清华：男，1958 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中国人民大学会计学硕士，律师资格；2002 年 12 月至今被聘为河北金融学院教授；曾获得 2009 年河北省模范教师称号、2010 年九三学社全国优秀社员、2013 年河北省师德先进个人和全国参政议政先进个人等荣誉。2016 年 12 月 22 日创立大会选举赵清华为公司监事；同日，第一届监事会第一次会议选举赵清华为监事会主席。

孙杰武：男，1977 年生，中国国籍，无境外永久居留权，河北大学成人教育学院工商管理学士；2008 年至 2016 年 11 月担任保定车轮事务管理部经理；2016 年 12 月至今担任立中股份事务管理部经理。2016 年 12 月 22 日创立大会选举孙杰武为公司监事。

张川：男，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权，河北大学经济学学士；曾任立中有限销售经理、仓储物流科科长、行政科科长，现任立中股份管理部部长兼安全管理处处长。2016 年 12 月 22 日公司职工代表大会选举张川为公司职工代表监事。

2、监事选聘情况

2016 年 12 月 22 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议《关于选举公司第一届监事会成员的议案》，选举孙杰武、赵清华为第一届监事会非职工代表担任的监事。

2016 年 12 月 22 日，公司召开职工代表大会，全体职工代表参加了会议，选举张川为公司第一届监事会职工代表监事。

（三）高级管理人员

1、高级管理人员基本情况

公司高级管理人员共有 9 名，均为中国国籍且无境外永久居留权。具体情况如下：

姓名	本公司职务	本届任职起止时间
张建良	总经理	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
杨国勇	财务总监	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
刘宝兴	副总经理	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
计国富	副总经理	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
赵齐山	副总经理	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
秦志江	副总经理	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
王显斌	副总经理	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
张文钢	副总经理	2016 年 12 月至 2019 年 12 月
周红	董事会秘书	2016 年 12 月至 2019 年 12 月

公司高级管理人员简历如下：

张建良：男，1965 年生，中国国籍，无境外永久居留权，北京化工学院（现北京化工大学）机械系机械工程学士学位，高级工程师；1987 年至 1988 年，在中信渤海铝业有限公司任技术员。1988 年至 1995 年，任中信戴卡机加工车间主任、销售业务经理。1995 年至 2016 年 12 月，历任保定车轮总经理，新加坡立中 CEO、总裁；2016 年 12 月至今任立中股份总经理。

杨国勇：男，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，南开大学泰达学院会计学本科毕业，高级会计师；2001 年至 2007 年，历任保定车轮财务会计、财务科长和财务部长；2008 年至 2016 年，任立中有限财务经理；2016 年 12 月至今，任立中股份财务总监。

刘宝兴：男，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，河北大学专科毕业，经济师；1991 年至 1996 年，任清苑县外贸局下属企业业务员；1996 年至 2009 年，历任保定车轮销售科业务员、销售部副经理、销售部经理、保定车轮副总经理兼经营部长、保定车轮经营副总经理；2009 年至 2013 年，任新加坡立中副总裁兼保定车轮副总经理；2013 年至 2016 年 11 月，任天津汽配和立中有限总经理；2016 年 12 月至今，任立中股份副总经理。

计国富：男，1962 年生，中国国籍，无境外永久居留权，南昌飞机制造公司机械制造工艺专业大专毕业，高级工程师，河北省知识产权局先进工作者，保定市知识产权工作专家顾问团成员，保定市政府科学技术突出贡献终身奖获得者。1986 年至 1992 年，任南昌飞机制造公司技术员；1992 年至 1998 年，任厦门城东机械厂技术厂长；1998 年至 2014 年，历任保定车轮技术部经理、副总工

程师、总工程师、管理者代表、技术副总经理；2009 年至今，历任新加坡立中副总工程师、总工程师、副总经理兼立中有限总工程师。长期从事铝合金车轮工艺装备研发工艺和技术质量工作，已主持完成多项国家重大技术创新研制项目和 17 项河北省科技项目，先后提出一批技术水平处于国内领先或国际先进水平的铝合金车轮技术方案和设计思想，参与了三项铝合金车轮及合金材料的国标、行标起草工作，取得了包括河北省科技进步三等奖在内的一系列创造性成绩；2016 年 12 月至今，任立中股份副总经理。

赵齐山：男，1969 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中央广播大学专科毕业；1990 年至 1993 年，任清苑县北刘口小学教师；1994 年至 1995 年，任清苑县东安镇振海铝厂工人；1996 年至 2007 年，历任保定车轮铸造车间段长、铸造车间副主任、热处理车间主任、质控部副部长、生产副总助理、生产二部部长；2007 年至 2013 年，任天津汽配副总经理；2013 年至 2016 年，任立中有限副总经理；2016 年 12 月至今，任立中股份副总经理。

秦志江：男，1980 年生，中国国籍，无境外永久居留权，河北经贸大学会计专业学士学位，中级会计师；2001 年至 2005 年，任保定车轮会计；2005 年至 2006 年，任广州立中锦山合金有限公司财务部副部长；2006 年至 2008 年，任河北合金财务副部长；2008 年至 2016 年，历任秦皇岛车轮财务副部长、财务部长，立中有限财务副总监；2016 年 12 月至今，任立中股份副总经理。

王显斌：男，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，河北机电学院机械制造专业学士学位，工程师；1995 年至 2000 年，任田野汽车集团技术员；2000 年至 2008 年，历任保定车轮机加工车间副主任、设备工程部部长、技术部工艺员、机加工车间主任、生产部副部长、生产部部长；2008 年至 2016 年，历任天津那诺副总经理、总经理、立中有限副总经理；2016 年 12 月至今，任立中股份副总经理。

张文钢：男，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，中央广播电视大学行政管理专业专科毕业；1992 年至 2009 年历任佛山市南海中南铝车轮制造有限公司技术员、车间主任、事业部经理和董事兼重庆分公司总经理；2010 年至 2016 年 11 月，历任保定车轮总经理高级助理、立中有限副总经理；2016 年 12 月至今，任立中股份副总经理。

周红：女，1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，郑州大学金融学本科毕业，注册会计师；2006年至2011年，任中喜会计师事务所高级项目经理；2012至2013年任厦门吉宏包装科技股份有限公司财务总监；2013年-2016年历任立中有限财务部副部长、天津企管财务总监；2016年12月至今任立中股份董事会秘书。

2、高级管理人员选聘情况

2016年12月22日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于聘任张建良为公司总经理的议案》、《关于聘任公司副总经理的议案》、《关于聘任杨国勇为公司财务负责人的议案》、《关于聘任周红为公司董事会秘书的议案》、聘用张建良为公司总经理，聘用刘宝兴、计国富、赵齐山、王显斌、张文钢、秦志江为副总经理、聘用杨国勇为公司财务负责人，聘任周红为公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员共有10名，均为中国国籍且无境外永久居留权。具体情况如下：

序号	姓名	职务
1	计国富	立中股份副总经理
2	陈玖新	立中股份技术质量部部长兼保定车轮副总经理
3	叶珍	保定车轮副总经理
4	胡中潮	天津那诺副总工程师
5	曹学锋	保定车轮技研所所长
6	鲁建军	保定车轮副总经理助理
7	张川吉	保定车轮产品研发部副部长
8	赵亚玲	东安轻合金副主任工程师
9	刘杰	天津那诺副总工程师
10	张晓光	立中股份总工程师助理

公司核心技术人员简历如下：

计国富：请参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（三）高级管理人员 1、高级管理人员基本情况”。

陈玖新：男，1969 年出生，毕业于武汉粮食工业学院（现武汉轻工大学）食品机械专业毕业，正高级工程师。1996 年 1 月入职佛山市南海中南铝车轮制造有限公司从事铝车轮行业工作，先后担任机加工工程师、质量体系科长、管理本部经理、技术中心经理；2007 年 3 月加盟保定市立中车轮制造有限公司，现任立中股份技术质量本部部长兼保定市立中车轮制造有限公司副总经理，主管集团质量工作。其主持起草了国家标准《乘用车铝合金车轮铸件》（GB/T 31203-2014）和行业标准《汽车车轮静不平衡量要求及检测方法》（QC/T 242-2014）。

叶珍：男，1974 年出生，江西理工大学学士学位，工程师；1998 年至 2005 年，历任辽宁抚顺市顺华铝车轮制造有限公司技术员、副部长、部长；2005 年至 2006 年，任抚顺锦鸿汽配制造有限公司技术开发部经理、副总裁助理；2006 年至 2007 年，任山东圣吉铸造有限公司技术部经理、总经理助理；2007 年至今，历任保定车轮技术部副部长、部长，新泰车轮副总经理，保定车轮副总经理。主持并参加保定车轮科技项目开发 30 余项，其中所主持并参与的 15 个技术工艺研发项目通过河北省科学技术厅成果鉴定，15 项技术成果均处于国内领先水平。其主持研发的科技成果包括铸造热旋压技术、水雾冷却技术、双边浇注技术、铸造温度场模拟技术等；技术工艺包括低压双边浇等。

胡中潮：男，1975 年出生，哈尔滨工业大学博士、副总工程师；1998 年至 1999 年，任阜新矿山机械厂技术科助理工程师；2000 年至 2001 年，于世同金属（昆山）有限公司任职；2008 年至 2014 年，任新泰（辽宁）精密设备有限公司副总工程师；2014 年至今，任天津那诺副总工程师。

曹学锋：男，1977 年出生，江汉石油学院机械设计及制造专业学士学位，高级工程师；2000 年至 2001 年，任保定市五洲集团技术科技术员；2001 年至今，历任保定车轮技术员、设计主管、设计系系长、开发副科长、工艺技术部部长助理、工艺技术部副部长、模具事业部部长、工艺技术部部长、技研所所长。先后参与真空负压式模具水冷系统的开发及应用、低压双边浇立式旋压铝合金车轮的开发与应用等 8 项科研项目，并取得科技成果证书，其中 4 项科研成果取得保定市科技进步奖项；参与了一种温控型重力铸造机、一种铝合金车轮立车加工径向定位装置等五项专利技术研发，并取得实用新型专利证书。

鲁建军：男，1979 年出生，武汉科技大学机械工程及自动化专业学士学位，工程师；2002 年至 2008 年，历任南海中南铝车轮制造有限公司技术员、产品设计师、模具设计师、模具设计科长；2008 年至今，历任保定车轮研发部研发工程师、研发部科长、产品研发部副部长、部长、副总经理助理。参与低压中浇铝合金车轮模具底模冒口隔热结构、用于 TPMS 铝合金车轮的平衡槽结构等四项专利技术研发，并取得实用新型专利证书；参与中俄合作铝合金车轮液态模锻装备与工艺联合开发项目等多项大型科研项目，并成功发表《机械设计制造过程中的仿真技术分析》、《机械设计项目管理的信息化探讨》等论文。

张川吉：男，1977 年出生，武汉科技大学机械工程及自动化专业学士学位，工程师；2002 年至 2005 年，任南海力格模具有限公司技术部工程师；2005 年至 2008 年，任沈阳三花模具制造有限公司技术部主管；2008 年至 2009 年，任山东真元水星汽车配件有限公司技术部科长；2009 年至 2012 年，任半岛（天津）自动化设备有限公司技术部次长；2012 年至今历任保定车轮铸造车间副主任、模具事业部副部长、工艺技术部副部长、模具事业部部长兼产品研发部副部长。

赵亚玲：女，1968 年生，华东理工大学学士学位，高级工程师；1992 年至 2001 年，任保定罐头厂印铁车间化验室化验员；2001 年至 2012 年，历任保定车轮技术部工艺员、工艺主管、涂装车间主任助理、副主任、主任、工艺技术部部长助理、副部长；2012 年至 2013 年，任新加坡立中技术质量部副部长；2013 年至 2015 年，任立中有限技术部副部长；2015 年至 2016 年 11 月，任立中有限实验中心主任；2016 年 12 月至 2017 年 3 月，任保定车轮工程师室副主任工程师；2017 年 3 月至今，任东安轻合金副主任工程师。先后参与旋压铝合金车轮的开发，低压铸造车轮水雾冷工艺的开发等 7 项科研项目并取得河北省科技成果证书，其中真空镀工艺开发取得保定市科技成果二等奖。

刘杰：男，1975 年生，天津广播电视大学学士学位，工程师；1998 年至 2009 年，历任保定车轮铸造车间技术员、低压锻造段长、技术部工艺系长、工艺副科长、部长助理兼工艺科长、生产二部部长助理、生产部副部长；2009 年至 2013 年，任立中有限副总工程师；2013 年至今，任天津那诺副总工程师。先后参加铝合金车轮智能温控水冷模具的研发与应用及液态模锻模具及工艺研发等多个项目并获得科技成果证书。

张晓光：男，1974年生，河北科技大学机电一体化专业专科毕业，工程师；1996年至2013年，于中信戴卡任职；2013年12月至2015年8月历任立中有限实验中心主任、技术部部长；2015年8月至今任立中股份总工程师助理；2008年经中国设备工程专家库评审委员会审核，被评定为“中国设备专家库专家”；2015年主持或参与了6项技术研发项目并获得天津市科学技术成果证书，并获得天津市科学技术进步奖三等奖。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况及其变动情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在报告期各期末持有公司股份情况如下：

1、直接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在报告期各期末未直接持有公司股份。

2、间接持股情况

股东	职务/身份	2016年12月31日	
		间接持股关系	间接持股比例 ^{注1}
臧永兴	董事长	持有天津东安股权	15.28%
臧立根	董事	持有天津东安股权	1.91%
臧立中	董事	持有天津东安股权	2.86%
臧立国	董事	持有天津东安股权	3.19%
臧永建	董事	持有天津东安股权	14.32%
臧永和 ^{注2}	董事	持有天津东安股权	9.55%
臧永奕	董事	持有天津东安股权	9.55%
臧娜	董事臧立根之女	持有天津东安股权	14.32%
臧亚坤	董事臧立中之女	持有天津东安股权	14.32%
臧洁爱欣 ^{注3}	董事臧立国之女	持有天津东安股权	9.55%
刘霞	董事臧立根配偶	持有天津东安股权	0.32%
陈庆会	董事臧立中配偶	持有天津东安股权	0.32%
臧秀芬	臧立根之妹	持有天津新锐财产份额	0.04%
周同响	臧秀芬配偶	持有天津新锐财产份额	0.01%
赵清华	监事	持有多恩新悦财产份额	0.03%

股东	职务/身份	2016 年 12 月 31 日	
		间接持股关系	间接持股比例 ^{注1}
孙杰武	监事	持有天津明德财产份额	0.02%
张川	监事	持有天津拓进财产份额	0.01%
张建良	总经理	持有天津明德财产份额	0.04%
杨国勇	副总经理	持有天津拓进财产份额	0.02%
刘宝兴	副总经理	持有天津拓进财产份额	0.04%
计国富	副总经理、核心技术人员	持有天津明德财产份额	0.04%
赵齐山	副总经理	持有天津拓进财产份额	0.02%
秦志江	副总经理	持有天津拓进财产份额	0.02%
王显斌	副总经理	持有天津拓进财产份额	0.02%
张文钢	副总经理	持有天津拓进财产份额	0.01%
周红	董事会秘书	持有天津明德财产份额	0.01%
陈玖新	核心技术人员	持有天津明德财产份额	0.01%
叶珍	核心技术人员	持有天津拓进财产份额	0.01%
曹学锋	核心技术人员	持有天津明德财产份额	0.02%
鲁建军	核心技术人员	持有天津明德财产份额	0.01%
张川吉	核心技术人员	持有天津明德财产份额	0.01%
赵亚玲	核心技术人员	持有天津明德财产份额	0.02%
刘杰	核心技术人员	持有天津拓进财产份额	0.02%
张晓光	核心技术人员	持有天津拓进财产份额	0.01%

注 1：间接持股比例按照股权层次逐层相乘持股比例计算，具体股权结构详见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化情况”；

注 2：臧永和因在国外上学无法参与公司经营管理，臧永和与其父亲臧立国于 2016 年 1 月 27 日签署了《关于授权管理天津东安股权的委托书》，授权其父亲臧立国行使天津东安股东权利；

注 3：臧洁爱欣成年之前由其父亲臧立国代为签署相关股权协议，接收股权证明，签署与股权相关的文件，代为行使股东权利，并承担相应的股东义务。

股东	职务/身份	2015 年 12 月 31 日	
		间接持股关系	间接持股比例
臧永兴	董事长	持有天津东安股权	15.20%
臧立根	董事	持有天津东安股权	3.20%
臧立中	董事	持有天津东安股权	3.30%
臧立国	董事	持有天津东安股权	27.30%
臧永建	董事	持有天津东安股权	15.00%
臧永奕	董事	持有天津东安股权	6.00%
臧娜	董事臧立根之女	持有天津东安股权	15.00%

股东	职务/身份	2015 年 12 月 31 日	
		间接持股关系	间接持股比例
臧亚坤	董事臧立中之女	持有天津东安股权	15.00%

注：间接持股比例按照股权层次逐层相乘持股比例计算

股东	职务/身份	2014 年 12 月 31 日	
		间接持股关系	间接持股比例
臧永兴	董事长	持有立中投资（BVI）股份	7.13%
臧立根	董事	持有立中投资（BVI）股份	7.26%
		持有新加坡立中股份	1.13%
臧立中	董事	持有立中投资（BVI）股份	7.26%
臧立国	董事	持有立中投资（BVI）股份	14.97%
臧永建	董事	持有立中投资（BVI）股份	7.07%
臧永奕	董事	持有立中投资（BVI）股份	6.42%
臧娜	董事臧立根之女	持有立中投资（BVI）股份	7.07%
臧亚坤	董事臧立中之女	持有立中投资（BVI）股份	7.07%
臧秀芬	臧立根之妹	持有新加坡立中股份	1.14%
赵清华	监事	持有新加坡立中股份	0.53%
张建良	总经理	持有新加坡立中股份	1.76%

注：间接持股比例按照股权层次逐层相乘持股比例计算

除上表所列情况外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其近亲属近三年不存在其他间接持有发行人股份的情形。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员及其近亲属间接持有发行人股权变更主要系包括新加坡立中在新交所退市、新加坡立中红筹架构的拆除、立中有限一系列境内重组过程和立中股份成立后的两次增资等原因。关于上述股权变动事项详见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来重大资产重组情况”。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事臧永兴、臧立根、臧立中、臧立国、臧永建和臧永奕的其他对外投资情况请参见“第五节 发行人基本情况”之“九、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）实际控制人控制的其他企业情况”。其他董事对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	持股比例	持股形式	与发行人关联关系
赵永新	独立董事	北京秀兰经纬网络科技发展有限公司	10%	直接持股	无关联关系
		保定泰富投资咨询有限公司	30%	直接持股	公司独立董事赵永新担任该公司执行董事、总经理
		海南假日联盟度假服务有限公司	30%	直接持股	公司独立董事赵永新担任该公司董事
		河北中涛企业管理咨询有限公司	20%	直接持股	无关联关系

公司监事、高级管理人员及核心技术人员中计国富、陈玖新、叶珍、曹学锋、鲁建军、张川吉、赵亚玲、刘杰和张晓光的其他对外投资情况请参见本节之“二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况及其变动情况”之“2、间接持股情况”。

公司现任董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员的对外投资与发行人不存在利益冲突。

除上述对外投资外，公司现任董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员不存在其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 2016 年度从公司领取薪酬的情况如下：

姓名	职务	金额（元）	领取单位
臧永兴	董事长	143,898.76	发行人
臧立根	董事	377,266.40	发行人
臧立中	董事	317,266.40	发行人
臧立国	董事	257,266.40	发行人

姓名	职务	金额（元）	领取单位
臧永建	董事	-	-
臧永奕	董事	-	-
高振雄	独立董事	-	-
赵永新	独立董事	-	-
肖土盛	独立董事	-	-
赵清华	监事会主席	-	-
孙杰武	监事	87,518.26	发行人
张川	监事	122,339.34	发行人
张建良	总经理	388,571.36	发行人
杨国勇	财务总监	131,118.00	发行人
刘宝兴	副总经理	166,253.75	发行人
计国富	副总经理	159,166.40	发行人
赵齐山	副总经理	158,886.52	发行人
秦志江	副总经理	120,998.47	发行人
王显斌	副总经理	150,251.70	发行人
张文钢	副总经理	134,228.74	发行人
周红	董事会秘书	80,075.90	发行人
陈玖新	保定车轮副总经理兼技术质量部部长	135,949.75	发行人
叶珍	保定车轮副总经理	210,437.90	发行人
胡中潮	天津那诺副总工程师	130,511.46	发行人
曹学锋	保定车轮技研所所长	91,518.19	发行人
鲁建军	保定车轮副总经理助理	97,824.44	发行人
张川吉	保定车轮产品研发部副部长	89,138.19	发行人
赵亚玲	东安轻合金副主任工程师	90,586.33	发行人
刘杰	天津那诺副总工程师	127,381.46	发行人
张晓光	立中股份总工程师助理	118,241.54	发行人

在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，按照国家和地方的有关规定，依法享有各项社会保障，不存在其他特殊待遇和退休金计划。2016年12月末，公司设立员工持股平台（天津明德、天津拓进和天津新锐），以激励并约束管理层和骨干员工，与员工共享企业发展成果，提高企业凝聚力和竞争力，保证公司稳定持续发展。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下表：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
臧永兴	董事长	天津东安	董事长兼经理	控股股东母公司
		天津企管	董事长兼经理	控股股东
		香港臧氏	董事长	5%以上股东
		伯克利（BVI）	董事	同一实际控制人
		立中投资（BVI）	董事	同一实际控制人
		保定众和信	董事	同一实际控制人
		保定新苑	董事	同一实际控制人
		众明股权	监事	同一实际控制人
		四通新材	副董事长	同一实际控制人
		天河（保定）环境工程有限公司	董事	四通新材参股 25%，臧永兴任董事
		北美立中	执行董事	子公司
		利国五洲	董事	子公司
		秦皇岛车轮	董事长	子公司
		山东立中	董事	子公司
		天津锻造	董事长	子公司
		天津汽配	董事长	子公司
		天津那诺	董事长	子公司
		新泰车轮	董事	子公司
		长沙艾托奥	董事长	子公司
		包头盛泰	董事长	子公司
		东安轻合金	执行董事	子公司
		保定车轮	董事长	子公司
		天津四通股权投资基金管理有限公司	执行董事	同一实际控制人
臧立根	董事	天津东安	董事	控股股东母公司
		天津企管	董事	控股股东
		香港臧氏	董事	5%以上股东
		立中投资（BVI）	董事	同一实际控制人
		四通新材	董事	同一实际控制人
		河北合金	执行董事	同一实际控制人
		天津合金	董事长	同一实际控制人
		秦皇岛美铝	副董事长	同一实际控制人
		广州合金	董事长	同一实际控制人
		河北新星	监事	同一实际控制人
		保定众和信	监事	同一实际控制人
		慧景公司（BVI）	董事	同一实际控制人
		新加坡立中	董事长	同一实际控制人
		天津锻造	董事	子公司

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		山东立中	董事长	子公司
		长沙艾托奥	董事	子公司
		中汽协车轮质量监督检验中心有限公司	董事	秦皇岛美铝参股19%，臧立根任董事
		保定银行	董事	河北合金参股2.98%，臧立根任董事
		天河环境	董事	同一实际控制人
		广东丽山	董事	广东隆达参股35%，臧立根任董事
臧立中	董事	天津东安	董事	控股股东母公司
		天津企管	董事	控股股东
		香港臧氏	董事	5%以上股东
		保定安保能	执行董事	同一实际控制人
		保定众和信	董事	同一实际控制人
		保定新苑	董事长	同一实际控制人
		四通新材	董事	同一实际控制人
		新加坡立中	董事	同一实际控制人
		天津合金	副董事长	同一实际控制人
		新泰车轮	董事长	子公司
		长沙艾托奥	监事	子公司
		利国五洲	董事长	子公司
		山东立中	监事	子公司
臧立国	董事	天津东安	董事	控股股东母公司
		天津企管	董事	控股股东
		香港臧氏	董事	5%以上股东
		河北合金	监事	同一实际控制人
		山内煤炭	执行董事	同一实际控制人
		四通新材	董事长	同一实际控制人
		四通科技	董事	同一实际控制人
		新加坡立中	董事	同一实际控制人
		秦皇岛美铝	董事长	同一实际控制人
		保定众和信	监事	同一实际控制人
		天河环境	董事	同一实际控制人
		河北新星	执行董事	同一实际控制人
		保定新苑	监事	同一实际控制人
		保定冀华	执行董事	同一实际控制人
		山内运输	董事长	同一实际控制人
		保定车轮	监事	子公司
		秦皇岛车轮	监事	子公司
		天津汽配	监事	子公司

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		天津那诺	监事	子公司
		新泰车轮	董事	子公司
		包头盛泰	监事	子公司
臧永建	董事	天津东安	董事	控股股东母公司
		天津企管	董事	控股股东
		香港臧氏	董事	5%以上股东
		秦皇岛美铝	董事	同一实际控制人
		保定新苑	董事兼经理	同一实际控制人
		保定众和信	副董事长	同一实际控制人
		保定安保能	监事	同一实际控制人
		天津那诺	董事	子公司
		天津汽配	董事	子公司
		山东立中	董事	子公司
		秦皇岛车轮	董事	子公司
		保定车轮	董事	子公司
		东安轻合金	监事	子公司
		包头盛泰	董事	子公司
臧永奕	董事	天津东安	董事	控股股东母公司
		天津企管	董事	控股股东
		香港臧氏	董事	5%以上股东
		包头盛泰	董事	子公司
		保定车轮	董事	子公司
		保定众和信	董事	同一实际控制人
		保定新苑	董事	同一实际控制人
		秦皇岛车轮	董事	子公司
		秦皇岛美铝	董事	同一实际控制人
		山东立中	董事	子公司
		天津汽配	董事	子公司
		天津那诺	董事	子公司
		河北清新	董事	同一实际控制人
赵永新	独立董事	河北围场农村商业银行股份有限公司	独立董事	公司独立董事赵永新担任该银行独立董事
		浙江温州鹿城农村商业银行股份有限公司	独立董事	公司独立董事赵永新担任该银行独立董事
		保定泰富投资咨询有限公司	执行董事、总经理	公司独立董事赵永新担任该公司执行董事、总经理，赵永新持股 30%
		海南假日联盟度假服务有限公司	董事	公司独立董事赵永新担任该公司董事，赵永新持股 30%

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		北京秀兰经纬网络科技发展有限公司	监事	无关联关系，赵永新持股 10%
赵清华	监事会主席	河北文安农村商业银行股份有限公司	独立董事	公司监事赵清华担任该银行独立董事
		邢台中融盛裕资产运营管理有限公司	董事	公司监事赵清华担任该公司董事

除上述人员外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，臧立根、臧立中与臧立国为兄弟关系，臧永兴为臧立根之子，臧永建为臧立中之子，臧永奕为臧立国之子，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间均不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议、约定的承诺及履行情况

（一）协议签署情况

截至本招股说明书签署日，公司与在公司任职并领薪的非独立董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同书》、《保密协议书》，对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。

（二）承诺情况

关于公司董事、监事、高级管理人员作出的承诺及其履行情况，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五、发行人各主体的承诺事项”。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议、承诺履行正常，未发生违约情况。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司所有董事、监事、高级管理人员的提名和选聘均严格履行了《公司法》、《公司章程》等相关法律法规和法律程序，符合法律、行政法规和规章规定的任职资格。

九、公司董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

（一）公司董事变动情况

最近三年公司董事的变化情况如下：

期间	董事姓名
2014.1.1 – 2015.12.20	臧立根、臧立中、臧立国
2015.12.21 – 2016.9.19	臧永兴、臧永建、臧永奕
2016.9.20 – 2017.1.23	臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕
2017.1.24 至今	臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕、赵永新、肖土盛、高振雄

报告期内发行人董事发生上述变化的有关背景或原因如下：

（1）臧立根、臧立中、臧立国系兄弟三人，与其各自家庭的其他成员（臧立根、臧立中、臧立国的分别所属的三个家庭组成臧氏家族）共同创业，所创立的企业包括但不限于立中有限。在立中有限成立后至 2015 年 12 月 20 日期间，臧立根、臧立中、臧立国一直担任立中有限的董事。臧永兴、臧永建、臧永奕分别系臧立根、臧立中、臧立国之子，在臧永兴、臧永建、臧永奕学业完成并回到有关臧氏家族企业工作一段时间后，积累了一定的管理经验，并立志共同努力，促使臧氏家族企业取得更好更大发展。

为进一步促使臧永兴、臧永建、臧永奕提高经营管理能力，并提高对企业经营管理的责任心、积极性和使命感，臧立根、臧立中、臧立国经协商一致，决定均同时辞去董事职务，并由臧永兴、臧永建、臧永奕担任立中有限的董事（其中，臧永兴任董事长），臧立根、臧立中、臧立国分别作为臧永兴、臧永建、臧永奕的顾问，协助其履行董事职责。根据臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕所分别作出的确认，在 2015 年 12 月 21 日至 2016 年 9 月 19 日仅由臧永兴、臧永建、臧永奕担任董事的期间，臧永兴、臧永建、臧永奕考虑到其各自父亲对企业经营管理拥有丰富的经验及自身经营管理能力尚待进一步提高等因素，在其须以董事身份对立中有限的相关事项提出建议、发表意见或者作出表决前，都会分别征询其各自父亲的意见，并在充分考虑和尊重其各自父亲意见的基础上，形成各自的决策意见，以履行相应的董事职责。

根据臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕所分别作出的确认，在 2015 年 12 月 21 日公司的董事会成员变更后，公司的经营管理层并未因此而

发生重大变化，臧立根、臧立中、臧立国对董事会决策和公司的经营管理的影响亦并未因此而受到弱化。

(2) 为进一步完善公司的经营管理，使公司董事会的运作与实际情况相一致，2016 年 9 月，臧立根家庭、臧立中家庭和臧立国家庭经协商一致，决定将公司的董事增加至 6 人，将臧立根、臧立中、臧立国重新选举为公司的董事会成员，臧永兴继续担任董事会董事长。

根据臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕所分别作出的确认，在臧立根、臧立中、臧立国被重新选举为公司的董事会成员后，臧立根、臧立中、臧立国、臧永兴、臧永建、臧永奕均各自依据法律和公司章程的规定履行其各自董事职责，就公司的重大事项履行有关董事职责前，臧永兴、臧永建、臧永奕亦会分别与其父亲进行讨论，了解他们各自的意见，并在充分考虑他们的意见后形成自己的决策意见，再具体行使相关的董事职责。

(3) 立中有限于 2016 年 12 月 22 日整体变更为股份有限公司，并开始准备本次发行上市，为进一步完善公司治理，于 2017 年 1 月 24 日召开的公司 2017 年第二次临时股东大会作出决议，公司董事会增加 3 名独立董事，以进一步完善公司治理，该次股东大会亦选举赵永新、肖土盛、高振雄为公司的独立董事。

综上所述，报告期内，发行人董事的上述变化未对发行人生产经营的稳定性和持续性造成重大不利影响，不构成董事的重大变化。

(二) 公司监事变动情况

2014 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 20 日，发行人监事为赵清华，2015 年 12 月 21 日至 2016 年 9 月 19 日，发行人监事为臧立国；2016 年 9 月 20 日至 2016 年 12 月 21 日，发行人监事为张川；2016 年 12 月 22 日，公司创立大会选举赵清华、孙杰武为公司非职工代表监事；同日，公司职工代表大会选举张川为职工代表监事。

(三) 公司高级管理人员变动情况

报告期内立中有限/发行人高级管理人员的变化情况如下：

期间	高级管理人员姓名
2014.1.1-2015.12.31	总经理：刘宝兴 副总经理：计国富、赵齐山、李连松、王显斌、张文钢 财务负责人：杨国勇

2016.1.1-2016.8.3	总经理：刘宝兴 副总经理：计国富、赵齐山、李连松、王显斌、张文钢 财务负责人：秦志江
2016.8.4-2016.12.21	总经理：刘宝兴 副总经理：计国富、赵齐山、王显斌、张文钢 财务负责人：秦志江
2016.12.22 至今	总经理：张建良 副总经理：刘宝兴、计国富、赵齐山、王显斌、张文钢、秦志江 财务总监：杨国勇 董事会秘书：周红

2014年1月1日至2015年12月31日，立中有限总经理为刘宝兴，副总经理为计国富、赵齐山、李连松、王显斌、张文钢，由财务经理杨国勇主管公司会计工作。

2015年12月31日，公司召开董事会，聘任立中有限控股子公司秦皇岛车轮财务部长秦志江为立中有限财务副总监，主管会计工作。

2016年8月4日，因工作安排，李连松调往立中有限公司包头盛泰担任副总经理，不再担任立中有限副总经理。

2014年1月1日至2016年12月21日，公司总经理为刘宝兴。张建良曾任立中有限原控股股东新加坡立中总经理，熟悉公司事务以及资本市场运作情况，出于公司整体发展的考虑，2016年12月22日，立中有限整体变更为股份公司，股份公司第一届董事会第一次会议决定聘任张建良为总经理，聘任刘宝兴、计国富、赵齐山、王显斌、张文钢、秦志江为副总经理，聘任杨国勇为财务总监，聘任周红为董事会秘书。

报告期内，立中股份作为一个整体，出于让高级管理人员充分了解各个子公司情况、熟悉发行人及其子公司整体业务流程等方面的考虑，存在母公司个别高级管理人员派驻子公司任职以及子公司高级人员调往母公司任职等内部流动情况。

上述个别高级管理人员的变动，系发行人为规范发行人的公司治理、提升其公司治理水平，根据发行人及其合并报表范围内的公司管控结构、发行人在资本市场发展的需要和相关人员的能力而进行的公司内部正常的人员调整安排；同时，在上述期间内，发行人的董事均为臧氏家族成员，确保了公司生产经营的稳定性和持续性。因此，上述高级管理人员的变化不构成发行人高级管理人员在报告期内的重大变化。

经核查，保荐机构认为，发行人董事、高级管理人员报告期内没有发生重大变化。

发行人律师认为，上述发行人董事、监事和高级管理人员的变化符合有关法律、法规和规范性文件以及其当时章程的规定，并已履行了必要的法律程序；发行人董事、高级管理人员报告期内没有发生重大变化。

第九节 公司治理

公司自设立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》等有关法律法规要求，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，并建立了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理结构。

公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营，不存在违法违规的情况。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》的规定，并参照上市公司的公司治理与规范运作要求，公司董事会、监事会和股东大会先后审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《投资决策管理制度》、《内部控制制度》、《内部审计制度》等各项制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作规程。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2016年12月22日，公司依法召开创立大会暨第一次股东大会。依据《公司法》的相关规定，大会通过了新修改的《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会成员及第一届监事会中的股东代表监事，2名股东代表监事与1名职工代表监事组成第一届监事会。此外，股东大会还通过了《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，规定了股东的权利和义务，对公司股东大会运作机制进行规范。

1、股东的权利和义务

《公司章程》规定，股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务，持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：

依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的

经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：

遵守法律、行政法规和本章程；依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；除法律、法规规定的情形外，不得退股；不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或者减少注册资本作出决议；对发行公司债券作出决议；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；修改本章程；对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；审议批准变更募集资金用途事项；审议股权激励计划；审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程》规定，公司发生对外担保行为达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；连续十二个月内担保金额超过公司最近

一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 5,000 万元人民币；为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；公司应遵守的法律、法规、规章或有关规定应提交股东大会审议通过的其他对外担保的情形。

《公司章程》规定，公司下列借款事项应经股东大会批准：每年度内借款发生额（包括借款转期、延期和新增借款）占上年度末经审计的公司净资产 50% 以上（含 50%）的借款事项及与其相关的资产抵押、质押事项。

《公司章程》规定，公司下列其他交易应经股东大会批准：交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元人民币；交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

《公司章程》规定，公司下列关联交易应经股东大会批准：与关联人发生的交易金额在 3,000 万元人民币以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）事项。

3、股东大会议事规则

2016 年 12 月 22 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，对股东大会的一般规定、股东大会的召集、提案与通知、召开、表决与决议等运行细则进行了明确规定，以确保股东大会能有效运作和科学决策。

4、股东大会运行情况

报告期内，股东大会一直严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定规范运作。股东大会机构和制度的建立及有效执行，对完善本公司治理结构、规范本公司经营管理和维护公司及股东的合法权益发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》的规定，并参照上市公司的公司治理与规范运作要求，公司股东大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召集、通知、召开、表决与决议及会议记录等运行细则进行了规范。

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会。董事由股东大会选举或更换，每届任期3年，可连选连任。董事会设董事长1人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。

2、董事会职权

《公司章程》规定，董事会行使下列职权：

召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划和投资方案；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外借款等事项；决定公司内部管理机构的设置；聘任或者解聘公司总经理和董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；制订公司的基本管理制度；制订本章程的修改方案；管理公司信息披露事项；向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

《公司章程》规定，公司发生的交易（公司获赠现金资产除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议批准：交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的10%以上，且绝对金额超过1000万元人民币；交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会

计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过 100 万元人民币；交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10% 以上，且绝对金额超过 1000 万元人民币；交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10% 以上，且绝对金额超过 100 万元人民币。

3、董事会议事规则

2016 年 12 月 22 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的一般规定、董事会的召集、通知、召开、表决与决议及会议记录等运行细则进行了明确规定，以确保董事会能有效运作和科学决策。

4、董事会运行情况

报告期内，公司董事会一直严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定规范运作。公司董事依照相关规定认真履行职责，充分行使职权，公司董事会的召集、通知、召开、表决与决议及会议记录等均依照相关规定运行。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司建立了监事会制度，设立了监事会，监事会对公司股东大会负责。公司监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东合法权益。根据《公司章程》规定，监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会包括股东代表和公司职工代表，其中股东代表 2 人，由股东大会选举产生；职工代表 1 人，由职工大会或职工代表大会民主选举产生。监事的任期每届为 3 年。监事任期届满，连选可以连任。本届监事会由 3 名监事组成，分别为赵清华、孙杰武、张川，其中赵清华为监事会主席。

2、监事会职权

《公司章程》规定，监事会行使下列职权：

对董事会编制的公司定期报告（包括年度财务预决算）进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等中介机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

2016年12月22日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了的《监事会议事规则》，对监事会的一般规定、监事会的职权、召集、通知、召开、表决与决议及会议记录等运行细则进行了明确规定，以确保监事会能独立有效运作并充分行使监督检查权。

4、监事会运行情况

报告期内，公司监事会一直严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定规范运作。公司监事依照相关规定认真履行职责，充分行使监督检查权，公司监事会的召集、通知、召开、表决与决议及会议记录等均依照相关规定运行。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

为进一步完善公司的治理结构，公司建立了独立董事制度。根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》等有关法律法规及《公司章程》的规定，2016年12月22日，公司召开2016年创立大会暨第一次股东大会，通过了上市后适用的《独立董事工作制度》。2017年1月24日，公司召开第二次临时股东大会，选举高振雄、赵永新、肖土盛三人为公司独立董事。

1、独立董事的构成

《独立董事工作制度》规定，公司董事会成员中独立董事至少占三分之一，公司担任独立董事的人员中，至少包括一名会计专业人士。独立董事每届任期与公司其他董事相同，任期届满，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。

公司现任独立董事为高振雄、赵永新、肖土盛三人，占公司董事会成员数的三分之一，其中肖土盛为会计专业人士。

2、独立董事的职权

《独立董事工作制度》规定，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予的董事职权外，还拥有以下特别职权：

重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；向董事会提请召开临时股东大会；提议召开董事会；独立聘请外部审计机构和咨询机构；可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权时应取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。独立董事聘请中介机构的费用及其他为本公司行使职权时所需的费用，经由董事会核定后由公司承担。

独立董事除履行上述职责外，还应当就本公司重大事项发表独立意见：

提名、任免董事；聘任或解聘高级管理人员；公司董事、高级管理人员的薪酬；本公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于本公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；《公司章程》规定的其他事项。

独立董事应就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、独立董事履职情况

公司独立董事自任职以来，均能按照各项制度规定的方式按时出席历次股东大会、董事会，严格依照《公司章程》、《独立董事工作制度》认真履行独立董事职责，对公司重大事项和关联交易事项的决策，对中小股东权益的保护，对公司法人治理结构的完善起到了积极的作用。独立董事所具备的丰富的专业知识和

勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、投资方案和生产经营计划，以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性和规范性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的设置

依据《公司法》的规定，并参照上市公司的公司治理与规范运作要求，公司建立了董事会秘书制度，设置董事会秘书一名，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。根据《公司法》、《上市公司治理准则》及《公司章程》的规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。

2、董事会秘书的职责

《董事会秘书工作细则》规定，董事会秘书负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的及时沟通和联络，保证证券交易所可以随时与其取得工作联系。董事会秘书对公司和公司董事会负责。

董事会秘书负责以下公司信息披露管理事务：负责公司信息对外发布；制定并完善公司信息披露事务管理制度；督促公司相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；负责公司未公开重大信息的保密工作；负责公司内幕知情人登记报备工作；关注媒体报道，主动向公司及相关信息披露义务人求证，督促董事会及时披露或澄清。

董事会秘书应协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括：组织筹备并列席公司董事会会议及其专门委员会会议、监事会会议和股东大会会议；建立健全公司内部控制制度；积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；积极推动公司建立健全激励约束机制；积极推动公司承担社会责任。

董事会秘书负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制。

董事会秘书负责下列公司股权管理事务：保管公司股东持股资料；办理公司限售股相关事项；督促公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员遵守公司股份买卖相关规定；其他公司股权管理事项。

董事会秘书应协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务。

董事会秘书负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训。

董事会秘书应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或《公司章程》，做出或可能做出相关决策时，应当予以警示，并立即向证券交易所报告。

董事会秘书应履行《公司法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

董事会秘书为履行职责，有权了解公司的财务和经营情况，查阅其职责范围内的所有文件，并要求公司有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

董事会秘书应当与公司签订保密协议，承诺在任期期间及离任后，持续履行保密义务直至有关信息对外披露为止，但涉及公司违法违规行为的信息不属于前述应当履行保密的范围。

3、董事会秘书履职情况

公司现任董事会秘书周红自任职以来，一直依照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等规定的要求忠实勤勉地履行职责，为进一步完善公司治理结构，董事、监事、高级管理人员的系统培训，与监管部门的积极沟通，与中介机构的配合协调，促进公司规范运行等方面发挥了积极作用，切实履行了董事会秘书的职责。

（六）董事会各专门委员会的设置情况

为进一步完善公司治理，按照中国证监会和证券交易所的有关规定，公司建立了董事会专门委员会制度，在董事会下设立了战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会。专门委员会成员均由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任主任委员，审计委员会有一名独立董事是会计专业人士。

董事会专门委员会人员构成如下表所示：

委员会	主任委员	委员
战略委员会	臧永兴	臧立根、臧永兴、赵永新
审计委员会	肖土盛	臧永奕、肖土盛、赵永新
提名委员会	高振雄	臧永兴、高振雄、肖土盛

薪酬与考核委员会	赵永新	臧永建、赵永新、高振雄

1、战略委员会的设置情况

董事会战略委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

战略委员会成员由三名董事组成，成员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，由全体董事过半数选举产生。战略委员会设主任委员一名，由董事长担任。战略委员会任期与董事会任期一致，委员任期届满，连选可以连任。

战略委员会的职责权限为：对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对规定须经董事会批准的重大资本运作资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》及其他相关规定，公司制定了《董事会战略委员会议事规则》，明确了战略委员会的工作程序和议事规则。

2、审计委员会的设置情况

董事会审计委员会是董事会下设的专门工作机构，对董事会负责，审计委员会的主要职责为：代表董事会对管理层的经营情况、内控制度的完善性、合理性以及执行的有效性予以监督检查。审计委员会的提案提交董事会审议决定。

审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二人，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上的全体董事提名，并由董事会过半数选举产生；如果董事会只有一名作为专业会计人士的独立董事，则其自动当选。

审计委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员由董事长提名，在委员内选举产生，并报董事会备案。审计委员会任期与董事会一致，委员任期届满，连选可以连任。

审计委员会的职责权限为：

提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；公司董事会授权的其他事宜。

根据《公司法》、《中国内部审计准则》、《公司章程》及其他有关规定，参照《上市公司治理准则》，公司制定了《董事会审计委员会议事规则》，明确了审计委员会的工作程序和议事规则。

3、提名委员会的设置情况

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要职责为：拟订公司董事和高级管理人员的选拔标准和程序，搜寻人选，进行选择并提出建议。

提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二人。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会过半数选举产生。

提名委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员由董事长提名，在委员内选举产生，并报董事会备案。提名委员会任期与董事会一致，委员任期届满，连选可以连任。

提名委员会的主要职责权限为：研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事、高级管理人员的人选；对董事候选人、高级管理人员候选人进行审查并提出建议；建立董事和高级管理人员储备计划并随时补充更新；董事会授权的其他事宜。

根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》及其他有关法律法规的规定，公司制定了《董事会提名委员会议事规则》，明确了提名委员会的工作程序和议事规则。

4、薪酬与考核委员会的设置情况

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，对董事会负责，薪酬与考核委员会主要职责为：制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核，负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案。

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事二人。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会过半数选举产生。

薪酬与考核委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责召集和主持委员会会议；主任委员由董事长提名，在委员内选举产生，并报董事会备案。薪酬与考核委员会任期与董事会任期一致，委员任期届满，连选可以连任。

薪酬与考核委员会的主要职责权限为：根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及社会相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；薪酬计划方案主要包括但不限于：绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；审查公司非独立董事及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》及其他有关规定，公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，明确了薪酬与考核委员会的工作程序和议事规则。

二、发行人报告期内违法违规情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书等治理制度。报告期内，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定规范运作，依法经营，不存在重大违法违规行为或受到重大处罚的情况。

三、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

公司内部有严格的资金管理制度，报告期内资金占用情况详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。

公司的《公司章程》等规章制度中已明确对外担保的审批权限和审议程序，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司已经建立了董事会、监事会和经理层的治理架构、议事规则和决策程序，公司管理层严格履行《公司法》和《公司章程》以及各项议事规则所规定的各项职责。股东大会是公司的最高权力机构，按照《公司法》、《公司章程》、《股

东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等法律、法规和规章制度规定的职权范围，对公司经营方针、投资计划，重大交易事项，公司资本变动、任免董事监事等重大事项进行审议和决策。公司制定了《股东大会议事规则》，能够确保所有股东特别是中小股东享有平等地位，确保所有股东能够充分行使自己的权利。

公司已经按照相关规范运作制度和内部管理制度的规定，设置了与经营管理相适应的各级管理部门（具体包括：技研中心、制造中心、销售中心、管理中心、技术质量本部、装备工程本部、实验中心、生产计划部、生产运营部、生产协作部、信息技术部、采购供应部、事务管理部、财务中心、证券事务部等等），同时以公司的基本管理制度为基础制订了内部管理与控制制度，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行以及公司长期的发展起到了积极有效的作用。发行人管理层认为：（1）公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证；（2）公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行；（3）公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范动作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用；（4）公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)对公司的内部控制制度进行了审核，并出具了会审字[2017]4839 号《内部控制鉴证报告》，认为：“立中股份根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报告相关的内部控制于 2017 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。”

第十节 财务会计信息

公司聘请华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年及一期的财务报表进行了审计，并出具了会审字[2017]4838 号标准无保留意见《审计报告》。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年及一期经审计的财务状况、经营成果及现金流量。引用的财务数据，非经特别说明，均引自经华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表。公司提醒投资者，本节只提供了从经审计的财务报表中摘录的部分信息，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行更详细的了解，除阅读本节所披露的财务会计信息外，应当认真阅读备查文件，以获取全部的财务信息。

一、最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	549,547,770.08	518,681,754.72	591,724,918.96	315,267,345.39
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	49,225.00	709,000.00	-	-
应收票据	277,096,811.39	219,717,209.79	123,183,536.41	71,067,052.78
应收账款	1,036,688,086.32	1,084,002,070.81	691,993,724.27	677,475,300.92
预付款项	38,683,023.64	44,078,652.06	32,221,412.25	71,977,943.81
应收利息	-	-	-	8,068,200.00
其他应收款	40,015,635.91	25,555,667.35	25,668,684.74	76,877,120.06
存货	920,229,413.19	753,396,773.88	517,784,612.24	505,630,775.38
其他流动资产	100,981,057.01	52,183,955.88	30,273,558.24	45,815,980.45
流动资产合计	2,963,291,022.54	2,698,325,084.49	2,012,850,447.11	1,772,179,718.79
非流动资产：				
固定资产	1,147,143,219.95	1,077,377,659.11	935,740,792.87	844,689,039.42
在建工程	298,289,082.75	162,845,960.84	53,332,521.05	45,579,979.52
工程物资	190,203.15	108,286.11	54,543.92	168,806.29

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
固定资产清理	1,233,690.29	3,971,887.31	-	-
无形资产	196,340,959.18	199,493,986.59	150,026,775.02	111,849,099.89
长期待摊费用	582,416.79	878,916.75	1,040,000.04	-
递延所得税资产	17,387,297.84	14,788,771.45	13,758,808.35	14,323,661.05
其他非流动资产	123,428,526.55	149,269,848.40	117,111,984.04	95,299,187.58
非流动资产合计	1,784,595,396.50	1,608,735,316.56	1,271,065,425.29	1,111,909,773.75
资产总计	4,747,886,419.04	4,307,060,401.05	3,283,915,872.40	2,884,089,492.54

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：				
短期借款	1,235,054,739.31	1,000,618,637.23	741,451,445.33	657,355,108.73
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	1,877,535.00	4,382,299.00
应付票据	466,017,730.13	467,405,951.19	304,620,900.00	229,518,871.24
应付账款	569,842,824.36	640,021,653.74	433,552,102.67	345,439,638.34
预收款项	1,065,663.18	1,219,147.18	3,319,851.72	17,669,615.28
应付职工薪酬	48,188,318.45	57,829,915.85	48,698,001.28	33,462,885.91
应交税费	13,806,195.54	10,805,779.93	12,703,984.89	9,723,702.28
应付利息	8,612,671.05	8,323,093.40	4,984,396.13	1,674,444.87
应付股利	-	-	290,977,515.37	5,864,199.15
其他应付款	15,448,120.48	25,354,412.01	132,366,016.83	336,947,747.07
一年内到期的非流动负债	173,017,933.55	120,254,095.93	176,755,020.00	149,699,800.00
流动负债合计	2,531,054,196.05	2,331,832,686.46	2,151,306,769.22	1,791,738,311.87
非流动负债：				
长期借款	417,122,185.70	376,392,170.58	347,342,786.30	106,516,583.46
长期应付款	96,151,063.35	38,565,411.31	-	-
长期应付职工薪酬	586,562.24	569,811.72	412,334.50	330,026.40
递延收益	29,793,945.75	24,713,195.74	18,222,083.29	9,312,191.16
递延所得税负债	-	217,725.00	-	424,896.73
非流动负债合计	543,653,757.04	440,458,314.35	365,977,204.09	116,583,697.75

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
负债合计	3,074,707,953.09	2,772,291,000.81	2,517,283,973.31	1,908,322,009.62
股东权益：				
股本	255,840,000.00	255,840,000.00	650,000,000.00	390,000,000.00
资本公积	1,021,542,649.72	1,021,542,649.72	-	175,293,965.46
其他综合收益	10,001,534.48	5,209,080.25	-11,768,644.10	-6,234,870.72
专项储备	13,276,306.81	10,300,905.18	5,664,085.20	-
盈余公积	18,012,375.54	18,012,375.54	55,422,352.94	57,903,342.94
未分配利润	331,701,250.54	202,891,335.73	33,117,856.87	224,777,660.27
归属于母公司 股东权益合计	1,650,374,117.09	1,513,796,346.42	732,435,650.91	841,740,097.95
少数股东权益	22,804,348.86	20,973,053.82	34,196,248.18	134,027,384.97
股东权益合计	1,673,178,465.95	1,534,769,400.24	766,631,899.09	975,767,482.92
负债和股东权益 总计	4,747,886,419.04	4,307,060,401.05	3,283,915,872.40	2,884,089,492.54

2、合并利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业总收入	2,339,985,888.27	4,031,375,611.85	3,894,771,067.58	2,979,066,293.08
其中：营业收入	2,339,985,888.27	4,031,375,611.85	3,894,771,067.58	2,979,066,293.08
二、营业总成本	2,200,841,056.48	3,715,546,702.12	3,730,120,782.26	2,833,747,545.53
其中：营业成本	1,849,824,598.21	3,103,130,536.65	3,134,893,806.10	2,355,583,513.88
税金及附加	12,038,962.62	20,609,519.11	14,004,819.64	9,110,991.62
销售费用	116,033,857.45	212,092,354.71	202,368,579.97	158,200,572.85
管理费用	185,485,832.54	320,303,761.46	303,627,460.71	254,176,380.91
财务费用	37,313,973.35	34,340,903.31	69,591,012.50	49,083,104.54
资产减值损失	143,832.31	25,069,626.88	5,635,103.34	7,592,981.73
加：公允价值变动收 益（损失以“-”号填 列）	779,427.05	653,195.00	4,635,949.00	3,921,444.20
投资收益（损失以 “-”号填列）	181,932.42	358,836.75	6,599,460.88	6,192,518.56
其他收益	7,772,271.30	-	-	-
三、营业利润（亏损 以“-”号填列）	147,878,462.56	316,840,941.48	175,885,695.20	155,432,710.31
加：营业外收入	467,111.68	27,226,654.86	15,792,043.23	19,164,104.42
其中：非流动资产处 置利得	236,421.91	1,206,572.98	96,016.27	161,857.85

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
减：营业外支出	467,796.66	12,010,176.66	7,236,904.28	1,812,434.74
其中：非流动资产处置损失	455,524.88	11,464,882.67	6,591,807.02	1,255,135.10
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	147,877,777.58	332,057,419.68	184,440,834.15	172,784,379.99
减：所得税费用	17,270,094.34	35,939,741.05	24,897,810.09	19,002,798.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	130,607,683.24	296,117,678.63	159,543,024.06	153,781,581.52
其中：归属于母公司股东的净利润	128,809,914.81	291,538,614.57	133,439,897.82	131,182,251.15
少数股东损益	1,797,768.43	4,579,064.06	26,103,126.24	22,599,330.37
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	130,607,683.24	296,117,678.63	159,543,024.06	153,781,581.52
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	4,793,471.39	16,980,844.59	-7,530,013.31	5,029,404.60
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	4,792,454.23	16,977,724.35	-5,533,773.38	3,771,915.81
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	4,792,454.23	16,977,724.35	-5,533,773.38	3,771,915.81
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-1,025,758.75	2,442,632.25	-1,358,630.44	-
5.外币财务报表折算差额	5,818,212.98	14,535,092.10	-4,175,142.94	3,771,915.81
归属于少数股东的其他综合收益	1,017.16	3,120.24	-1,996,239.93	1,257,488.79
七、综合收益总额	135,401,154.63	313,098,523.22	152,013,010.75	158,810,986.12
归属于母公司股东的综合收益总额	133,602,369.04	308,516,338.92	127,906,124.44	134,954,166.96
归属于少数股东的综合收益总额	1,798,785.59	4,582,184.30	24,106,886.31	23,856,819.16
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.50	1.21	-	-
（二）稀释每股收益	0.50	1.21	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,997,961,010.56	2,871,445,232.25	2,960,155,859.98	2,450,791,689.05
收到的税费返还	119,080,022.38	151,828,501.22	197,868,299.51	116,992,272.33
收到其他与经营活动有关的现金	16,977,761.55	39,203,927.67	20,459,892.98	23,061,429.66
经营活动现金流入小计	2,134,018,794.49	3,062,477,661.14	3,178,484,052.47	2,590,845,391.05
购买商品、接受劳务支付的现金	1,689,096,476.32	2,215,290,524.26	2,128,536,709.54	2,053,201,637.75
支付给职工以及为职工支付的现金	278,078,137.26	448,256,780.71	368,800,353.82	297,089,432.06
支付的各项税费	69,321,236.29	151,381,129.61	121,245,202.14	65,269,805.79
支付其他与经营活动有关的现金	115,371,634.78	189,688,591.93	188,504,132.16	163,313,237.41
经营活动现金流出小计	2,151,867,484.65	3,004,617,026.51	2,807,086,397.66	2,578,874,113.01
经营活动产生的现金流量净额	-17,848,690.16	57,860,634.63	371,397,654.81	11,971,278.04
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	11,310,880.19	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	6,170,864.10	6,192,518.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,254,656.00	582,490.72	2,839,985.14	897,839.01
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,811,614.69	3,509,229.54	13,638,253.51	2,900,866.21
投资活动现金流入小计	3,066,270.69	15,402,600.45	22,649,102.75	9,991,223.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	191,681,688.84	339,249,562.45	151,813,688.78	169,743,481.38
投资支付的现金	5,614,615.54	101,439,246.20	60,560,092.53	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	33,082,144.16	140,279,237.98	48,048,401.04
支付其他与投资活动有关的现金	101,785.58	8,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	197,398,089.96	481,770,952.81	352,653,019.29	217,791,882.42
投资活动产生的现金流量净额	-194,331,819.27	-466,368,352.36	-330,003,916.54	-207,800,658.64
三、筹资活动产生的现金流量：				

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	548,796,570.88	260,000,000.00	21,294,738.47
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	1,065,883,633.48	1,560,629,549.39	1,611,714,067.53	1,198,634,863.47
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	25,012,657.46	-	60,108,377.99	17,032,560.12
筹资活动现金流入小计	1,090,896,290.94	2,109,426,120.27	1,931,822,445.52	1,236,962,162.06
偿还债务支付的现金	777,357,817.61	1,352,373,903.49	1,264,706,853.69	843,111,201.57
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	35,281,272.46	424,230,180.88	100,934,870.94	62,405,414.52
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	24,045,000.00	11,575,000.00	10,900,875.19
支付其他与筹资活动有关的现金	14,183,946.60	45,499,087.00	272,680,350.00	71,603,750.00
筹资活动现金流出小计	826,823,036.67	1,822,103,171.37	1,638,322,074.63	977,120,366.09
筹资活动产生的现金流量净额	264,073,254.27	287,322,948.90	293,500,370.89	259,841,795.97
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,985,927.98	15,888,267.59	1,671,842.40	7,334,246.74
五、现金及现金等价物净增加额	55,878,672.82	-105,296,501.24	336,565,951.56	71,346,662.11
加：期初现金及现金等价物余额	440,791,940.83	546,088,442.07	209,522,490.51	138,175,828.40
六、期末现金及现金等价物余额	496,670,613.65	440,791,940.83	546,088,442.07	209,522,490.51

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	163,890,648.93	147,373,517.46	179,892,133.67	93,908,265.23
应收票据	182,188,427.06	101,671,752.00	22,104,227.75	13,867,900.00
应收账款	585,192,639.88	347,019,981.19	159,528,293.59	261,324,333.12
预付款项	2,868,086.13	14,030,810.57	15,881,307.78	229,405.80
应收利息	-	-	-	5,933,755.66
应收股利	-	70,000,000.00	800,000.00	-
其他应收款	20,068,364.95	79,741,357.37	1,682,212.65	28,771,517.67
存货	207,976,923.33	236,775,591.85	102,963,900.34	83,112,124.68
其他流动资产	8,048,491.77	9,356,190.34	4,086,918.71	1,291,196.71

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产合计	1,170,233,582.05	1,005,969,200.78	486,938,994.49	488,438,498.87
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
长期股权投资	1,082,748,787.66	955,319,179.12	857,449,704.19	288,761,811.12
固定资产	441,479,357.01	396,401,436.72	354,232,980.57	332,536,306.74
在建工程	56,999,228.80	35,177,227.66	19,028,286.39	18,816,536.71
无形资产	51,429,948.88	52,088,316.46	53,403,114.01	52,002,601.69
递延所得税资产	2,914,555.90	2,071,643.71	1,939,485.08	1,794,385.50
其他非流动资产	21,871,884.89	40,970,838.01	16,399,305.35	13,588,578.28
非流动资产合计	1,657,443,763.14	1,482,028,641.68	1,302,452,875.59	707,500,220.04
资产总计	2,827,677,345.19	2,487,997,842.46	1,789,391,870.08	1,195,938,718.91

资产负债表（续）

单位：元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：				
短期借款	526,500,000.00	356,500,000.00	119,500,000.00	70,000,000.00
应付票据	177,258,730.13	112,500,000.00	107,600,000.00	34,207,747.91
应付账款	401,954,875.44	464,826,517.52	161,358,548.30	148,036,692.77
预收款项	-	13,635,425.00	36,381.00	-
应付职工薪酬	12,513,933.32	12,503,139.13	11,414,054.87	6,938,452.48
应交税费	6,109,113.70	1,773,653.53	2,003,107.18	4,010,354.62
应付利息	7,502,449.83	7,163,395.19	3,904,108.16	126,155.55
应付股利	-	-	260,092,515.37	5,744,199.15
其他应付款	123,907,701.11	1,767,704.53	124,251,579.84	210,918,315.31
一年内到期的非流动负债	57,747,843.92	52,068,515.21	139,800,000.00	120,000,000.00
流动负债合计	1,313,494,647.45	1,022,738,350.11	929,960,294.72	599,981,917.79
非流动负债：				
长期借款	50,200,000.00	70,200,000.00	110,200,000.00	-
长期应付款	39,541,047.21	38,565,411.31	-	-
递延收益	3,000,000.00	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	424,896.73
非流动负债合计	92,741,047.21	108,765,411.31	110,200,000.00	424,896.73

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
负债合计	1,406,235,694.66	1,131,503,761.42	1,040,160,294.72	600,406,814.52
股东权益：				
股本	255,840,000.00	255,840,000.00	650,000,000.00	390,000,000.00
资本公积	1,080,267,132.01	1,080,594,899.89	59,524,815.36	65,028,886.88
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	2,005,918.11	2,005,918.11	35,854,296.05	18,623,921.80
未分配利润	83,328,600.41	18,053,263.04	3,852,463.95	121,879,095.71
股东权益合计	1,421,441,650.53	1,356,494,081.04	749,231,575.36	595,531,904.39
负债和股东权益总计	2,827,677,345.19	2,487,997,842.46	1,789,391,870.08	1,195,938,718.91

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
一、营业收入	1,244,297,427.22	1,481,660,699.90	1,107,621,495.99	918,406,302.16
减：营业成本	1,107,926,643.08	1,286,174,310.64	969,153,326.20	813,007,051.33
税金及附加	5,099,719.36	6,288,366.55	4,176,434.87	1,059,038.35
销售费用	8,540,023.49	11,156,364.65	6,320,757.56	2,860,272.68
管理费用	59,367,035.60	74,930,798.25	58,493,298.18	50,182,141.63
财务费用	14,061,115.28	19,657,049.87	17,576,775.94	4,956,140.27
资产减值损失	2,291,646.67	9,942,470.15	318,417.92	946,878.73
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	21,846,993.32	70,000,000.00	123,300,000.00	21,045,519.66
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
其他收益	550,000.00	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	69,408,237.06	143,511,339.79	174,882,485.32	66,440,298.83
加：营业外收入	150,050.73	2,675,719.83	4,768,756.85	11,370,129.22
其中：非流动资产处置利得	35,597.40	65,779.37	0.05	20,563.35
减：营业外支出	34,297.21	1,528,564.77	518,324.50	56,942.06
其中：非流动资产处置损失	34,297.21	1,388,174.77	18,324.50	31,942.06
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	69,523,990.58	144,658,494.85	179,132,917.67	77,753,485.99

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
填列)				
减：所得税费用	4,248,653.21	8,692,560.05	6,829,175.18	6,105,326.22
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	65,275,337.37	135,965,934.80	172,303,742.49	71,648,159.77
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	65,275,337.37	135,965,934.80	172,303,742.49	71,648,159.77
终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	65,275,337.37	135,965,934.80	172,303,742.49	71,648,159.77

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	763,801,534.37	916,376,442.38	995,027,016.65	633,183,059.29
收到的税费返还	-	1,455,772.59	2,361,866.01	995,836.73
收到其他与经营活动有关的现金	15,107,756.57	6,329,481.62	33,313,812.10	49,722,295.47
经营活动现金流入小计	778,909,290.94	924,161,696.59	1,030,702,694.76	683,901,191.49
购买商品、接受劳务支付的现金	699,079,814.40	697,486,044.88	623,374,393.12	602,143,343.73
支付给职工以及为职工支付的现金	89,470,587.26	111,015,714.58	88,685,887.57	64,336,496.37
支付的各项税费	30,361,559.09	49,364,723.00	48,446,086.04	9,542,958.33
支付其他与经营活动有关的现金	37,850,068.05	43,020,103.54	28,092,464.75	27,227,485.07
经营活动现金流出小计	856,762,028.80	900,886,586.00	788,598,831.49	703,250,283.50
经营活动产生的现金流量净额	-77,852,737.86	23,275,110.59	242,103,863.27	-19,349,092.01
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	91,846,993.32	800,000.00	122,500,000.00	21,045,519.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的	1,069,676.81	636,221.13	1,768,453.04	563,358.08

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	43,570,391.46	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	142,898.98	1,153,025.59	8,657,643.20	7,999,607.04
投资活动现金流入小计	136,629,960.57	2,589,246.72	132,926,096.24	29,608,484.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,516,303.72	54,695,368.28	28,644,402.94	38,519,971.72
投资支付的现金	171,000,000.00	171,439,246.20	276,600,875.53	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	20,000,000.00	48,082,144.16	192,384,190.84	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	212,516,303.72	274,216,758.64	497,629,469.31	38,519,971.72
投资活动产生的现金流量净额	-75,886,343.15	-271,627,511.92	-364,703,373.07	-8,911,486.94
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	548,796,570.88	260,000,000.00	-
取得借款收到的现金	280,000,000.00	366,500,000.00	284,428,500.00	90,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	116,761,450.37	3,562,663.00	31,329,957.91	-
筹资活动现金流入小计	396,761,450.37	918,859,233.88	575,758,457.91	90,000,000.00
偿还债务支付的现金	198,000,000.00	269,300,000.00	108,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,831,666.32	350,324,648.57	32,037,121.76	9,687,278.59
支付其他与筹资活动有关的现金	5,504,508.39	79,838,137.19	195,808,000.00	5,194,281.33
筹资活动现金流出小计	217,336,174.71	699,462,785.76	335,845,121.76	54,881,559.92
筹资活动产生的现金流量净额	179,425,275.66	219,396,448.12	239,913,336.15	35,118,440.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-48.85
五、现金及现金等价物净增加额	25,686,194.65	-28,955,953.21	117,313,826.35	6,857,812.28
加：期初现金及现金等价物余额	119,299,703.57	148,255,656.78	30,941,830.43	24,084,018.15
六、期末现金及现金等价物余额	144,985,898.22	119,299,703.57	148,255,656.78	30,941,830.43

二、注册会计师审计意见

发行人会计师认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2017 年 6 月 30 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2014 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2017 年 1-6 月、2016 年度、2015 年度和 2014 年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

三、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

四、合并财务报表的范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。本公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时合并范围内的所有重大内部交易和往来业务已抵销。

（一）本报告期内纳入合并范围的子公司或业务

序号	子公司或业务全称	持股比例	
		直接	间接
1	天津立中汽车铝合金配件有限公司	100.00%	
2	保定市立中车轮制造有限公司	100.00%	
3	包头盛泰汽车零部件制造有限公司	100.00%	
4	秦皇岛立中车轮有限公司	100.00%	
5	山东立中轻合金汽车材料有限公司	100.00%	
6	天津那诺机械制造有限公司		100.00%
7	利国五洲汽车部品组装（天津）有限公司		51.00%
8	艾托奥汽车部品组装（长沙）有限公司		62.00%
9	保定立中东安轻合金部件制造有限公司		100.00%
10	New Thai Wheel Manufacturing Co.Ltd		99.98%
11	Lizhong Automotive North America,LLC	100.00%	
12	天津立中合金集团有限公司业务	不适用	不适用
13	秦皇岛开发区美铝合金有限公司业务	不适用	不适用
14	天津立中锻造轮毂有限公司（原天津立中嘉世通锻造轮毂有限公司）	100.00%	

（二）合并范围的变更情况

1、本报告期内新增子公司及业务：

序号	子公司或业务简称	合并期间	纳入合并范围原因
1	包头盛泰	2015 年 6 月至 2016 年 12 月及 2017 年 1-6 月	非同一控制下企业合并
2	秦皇岛车轮	2014 年 1 月至 2016 年 12 月及 2017 年 1-6 月	同一控制下企业合并
3	山东立中	2014 年 1 月至 2016 年 12 月及 2017 年 1-6 月	同一控制下企业合并
4	东安轻合金	2014 年 9 月至 2016 年 12 月及 2017 年 1-6 月	同一控制下企业合并
5	北美立中	2014 年 1 月至 2016 年 12 月及 2017 年 1-6 月	同一控制下企业合并
6	天津合金业务	2014 年 1 月至 2015 年 12 月及 2017 年 1-6 月	同一控制下业务合并
7	秦皇岛美铝业务	2014 年 1 月至 2015 年 12 月及 2017 年 1-6 月	同一控制下业务合并
8	天津锻造	2016 年 8 月至 12 月及 2017 年 1-6 月	投资设立

2、本报告期内减少子公司：

无。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计会计期间

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按所在国家或地区的货币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

(1) 合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

(2) 抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

(3) 抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

(4) 站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

(1) 增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

② 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

5、特殊交易的会计处理

(1) 购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

(2) 通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所对应的持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，长期股权投资的初始成本与支付对价的账面价值的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，本公司对子公司的长期股权投资初始成本按照对子公司累计持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。同时编制合并日的合并财务报表，并且本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

(d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，本公司所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制合并财务报表时，以不早于合并方和被合并方处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并方合并财务报表的比较报表中，并将合并增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。因合并方的资本公积（资本溢价或股本溢价）余额不足，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于合并方的部分在合并财务报表中未予以全额恢复的，本公司在报表附注中对这一情况进行说明，包括被合并方在合并前实现的留存收益金额、归属于本公司的金额及因资本公积余额不足在合并资产负债表未转入留存收益的金额等。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所支付对价的公允价值确定。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上新增投资成本（进一步取得股份所支付对价的公允价值）之和，作为合并日长期股权投资的初

始投资成本。在合并财务报表中，初始投资成本与对子公司可辨认净资产公允价值所享有的份额进行抵销，差额确认为商誉或计入合并当期损益。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，投资方所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的股权投资（金融资产或按照权益法核算的长期股权投资）的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算长期股权投资的初始成本。在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在学习日之前持有的被购买方的股权在学习日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自学习日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自学习日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉（注：如果原企业合并为非同一控制下的且存在商誉的）。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

此外，与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，则在丧失对子公司控制权之前的各项交易，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；其中，对于丧失控制权之前每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

1、共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

2、合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

(1) 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

(2) 利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

(3) 产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

(4) 外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

(十) 金融工具

1、金融资产的分类

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

(4) 可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取

得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

2、金融负债的分类

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

(2) 其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

3、金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，本公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

4、金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

(1) 如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务,则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件,但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

(2) 如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算,需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具,是作为现金或其他金融资产的替代品,还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者,该工具是发行方的金融负债;如果是后者,该工具是发行方的权益工具。在某些情况下,一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具,其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值,则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的,还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量(例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格)的变动而变动,该合同分类为金融负债。

5、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形:

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方;

B.将金融资产整体或部分转移给另一方,但保留收取金融资产现金流量的合同权利,并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

(1) 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的,或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,但放弃了对该金融资产控制的,终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时,注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方,且没有额外条件对此项出售加以限制的,表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时,注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

6、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

（1）金融资产发生减值的客观证据：

- A.发行方或债务人发生严重财务困难；
- B.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- C.债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D.债务人可能倒闭或进行其他财务重组；
- E.因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- F.无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；
- G.债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- H.权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

I.其他表明金融资产发生减值的客观证据。

(2) 金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A. 持有至到期投资减值测试

持有至到期投资发生减值时，将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改，在确认减值损失时，仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后，如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关（如债务人的信用评级已提高等），原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

B.可供出售金融资产减值测试

在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%，或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月，在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值，可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

9、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

（1）估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

（2）公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十一）应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将应收账款前 5 名，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

确认组合的依据	
组合 1	除组合 2、3 之外的单项金额非重大的应收款项与金额重大经单独测试后未减值的应收款项
组合 2	本公司合并范围内关联方
组合 3	账龄短且用于购买期货合约而暂存在期货交易所的期货保证金
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	不计提坏账准备
组合 3	不计提坏账准备

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（十二）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料

按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(3) 模具的摊销方法：在领用时按 6 个月进行分期摊销。

(十三) 长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位

的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关

税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（十四）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	10-30	0-5	3.17-10.00
机器设备	5-10	0-5	9.50-20.00
电子设备	3-5	0-5	19.00-33.33
运输设备	5-10	0-5	9.50-20.00
其他	3-5	0-5	19.00-33.33

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十五）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十七）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	37.75-50 年	预计使用年限
特许权使用费	19-30 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利使用权	10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
计算机软件	3-8 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命

不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十八）长期资产减值

1、长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查,根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时,将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。

2、固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断,当存在减值迹象,估计可收回金额低于其账面价值时,账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的,按固定资产单项项目全额计提减值准备:

(1) 长期闲置不用,在可预见的未来不会再使用,且已无转让价值的固定资产;

(2) 由于技术进步等原因,已不可使用的固定资产;

(3) 虽然固定资产尚可使用,但使用后产生大量不合格品的固定资产;

(4) 已遭毁损,以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产;

其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

3、在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查,如果有证据表明在建工程已经发生了减值,估计可收回金额低于其账面价值时,账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的,对在建工程进行减值测试:

(1) 长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程;

(2) 所建项目无论在性能上,还是在技术上已经落后,并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性;

(3) 其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

4、无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时,将资产的账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提相应的无形

资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

（1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

（2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

（3）其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
经营租入固定资产改良支出	3 年
装修支出	5 年

（二十）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务

的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

(1) 符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(2) 符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十一) 收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司销售收入确认具体时间：①内销：对于国内销售产品，公司在销售合同规定的交货期内，将产品运至买方指定地点验收合格后，公司根据双方确认的数量及价格确认收入。②出口：对于国外销售产品，公司在销售合同规定的交货期内，将产品报关出口，将产品运至买方指定地点验收合格后，公司根据双方确认的数量及价格确认收入。根据不同的出口贸易模式，风险转移时点按照国际商会发布的《国际贸易术语解释通则》的规定执行，公司出口贸易术语如下：

出口贸易术语	风险转移时点
EXW	货物于所在地或指定地点交付
FCA	货物交付给承运人或买方指定人
FOB	货物自装运港装上船后
CIF	货物自装运港装上船后
CFR	货物自装运港装上船后
DDP	货物于指定目的地交付并办理清关手续
DDU	货物于指定目的地交付

出口贸易术语	风险转移时点
DAP	货物于指定目的地交付

报告期内，发行人国内和国外销售业务的收入确认具体流程和标志分别如下：

①国内销售业务收入确认流程和标志：

序号	内容
1	发行人与客户签订合同，客户下发订单，发行人组织生产；
2	根据双方约定，将车轮运送至第三方物流库（或客户指定仓库）；
3	客户根据其需求情况，到第三方物流库（或客户指定仓库）提货，经客户检验合格后，双方确认结算数量；
4	根据合同约定的定价方式，发行人与客户确定结算价格，在发行人同时满足货物交付给客户且验收合格、产品销售收入和相关成本金额能够可靠计量、相关经济利益很可能流入的条件时，发行人根据结算价格和结算数量，确认收入
5	客户根据合同或双方约定支付货款

②国外销售业务收入确认流程和标志：

类型	序号	内容
FOB、CIF、CFR	1	发行人与客户签订合同，客户下发订单,发行人组织生产
	2	根据双方约定，发行人将车轮运送至装运港并履行报关手续
	3	根据合同约定的定价方式，发行人与客户确定结算价格；货物装船，取得报关单和提单（运单）且货物实际放行，并在发行人同时满足产品销售收入金额和相关成本能够可靠计量、相关经济利益很可能流入的条件时，公司根据结算价格和提单（运单）确认收入
	4	客户根据合同或双方约定支付货款
DDP、DDU、DAP、FCA	1	发行人与客户签订合同，客户下发订单，发行人组织生产；
	2	根据双方约定，发行人将车轮运送至客户指定地点（DDP 模式下需要办理清关手续）；
	3	客户根据其需求情况，到指定地点提货，经客户检验合格后，双方确认结算数量；
	4	根据合同约定的定价方式，发行人与客户确定结算价格，在发行人同时满足货物交付给客户且验收合格、产品销售收入和相关成本金额能够可靠计量、相关经济利益很可能流入的条件时，发行人根据结算价格和结算数量，确认收入
	5	客户根据合同或双方约定支付货款
EWX	1	发行人与客户签订合同，客户下发订单，发行人组织生产；
	2	客户于工厂库验收合格后提货，公司据此出具发货单
	3	根据合同约定的定价方式，发行人与客户确定结算价格，在发行人同时满足货物交付给客户且验收合格、产品销售收入和相关成本金额能够可靠计量、相关经济利益很可能流入的条件时，发行人根据结算价格和发货单确认收入
	4	客户根据合同或双方约定支付货款

经核查，发行人收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，且与相关合同约定的条件和行业惯例相符；收入实际确认情况与其收入确认标准一致。

2、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二十二）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

（1） 本公司能够满足政府补助所附条件；

(2) 本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

(1) 用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

(2) 用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。财政将贴息资金拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十三) 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

(1) 与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

(2) 直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

(3) 可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

(4) 合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合

并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（二十四）经营租赁和融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

（1）本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

（1）本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

（2）本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入，计入租赁收入/业务业务收入。

（二十五）套期会计

1、套期工具的指定

公司套期工具是为进行套期而指定的、其公允价值变动预期可抵销被套期项目的公允价值变动的衍生工具——铝期货合约。

2、被套期项目的指定

公司被套期项目是使公司面临公允价值变动风险，且被指定为被套期对象的很可能发生的预期购买现货铝的交易

3、运用套期会计的条件

同时满足下列条件的，才能运用套期会计方法进行处理：

（1）在套期开始时，对套期关系（即套期工具和被套期项目之间的关系）有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件至少载明了套期工具、被套期项目、被套期风险的性质以及套期有效性评价方法等内容。

套期必须与具体可辨认并被指定的风险有关，且最终影响本公司的损益。

（2）该套期预期高度有效，且符合本公司最初为该套期关系所确定的风险管理策略。

（3）对预期交易的现金流量套期，预期交易应当很可能发生，且必须使本公司面临最终将影响损益的现金流量变动风险。

（4）套期有效性能够可靠地计量。

(5) 本公司持续地对套期有效性进行评价, 并确保该套期在套期关系被指定的会计期间内高度有效。

套期同时满足下列条件的, 本公司认定其为高度有效:

(6) 在套期开始及以后期间, 该套期预期会高度有效地抵销套期指定期间被套期风险引起的公允价值或现金流量变动;

(7) 该套期的实际抵销结果在 80%至 125%的范围内。

4、现金流量套期确认和计量

现金流量套期满足运用套期会计方法条件的, 按照下列规定处理:

(1) 套期工具利得或损失中属于有效套期的部分, 直接确认为其他综合收益。该有效套期部分的金额, 按照下列两项的绝对额中较低者确定:

A.套期工具自套期开始的累计利得或损失;

B.被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

(2) 套期工具利得或损失中属于无效套期的部分(即扣除直接确认为其他综合收益后的其他利得或损失), 计入当期损益。

(3) 被套期项目为预期交易, 且该预期交易使企业随后确认一项金融资产或一项金融负债的, 原直接确认为其他综合收益的相关利得或损失, 在该金融资产或金融负债影响企业损益的相同期间转出, 计入当期损益。

(4) 被套期项目为预期交易, 且该预期交易使企业随后确认一项非金融资产或一项非金融负债的, 企业可以选择下列方法处理:

A.原直接在其他综合收益中确认的相关利得或损失, 在该非金融资产或非金融负债影响企业损益的相同期间转出, 计入当期损益。

B.将原直接在其他综合收益中确认的相关利得或损失转出, 计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额。

(5) 不属于上述③和④涉及的现金流量套期, 原直接计入其他综合收益中的套期工具利得或损失, 在被套期预期交易影响损益的相同期间转出, 计入当期损益。

(二十六) 安全生产费

本公司根据有关规定, 按上年度实际营业收入为计提依据, 采取超额累退方式, 按照以下标准平均逐月提取安全生产费用。

(1) 冶金企业:

- ①营业收入不超过 1,000.00 万元的, 按照 3.00%提取;
- ②营业收入超过 1,000.00 万元至 1.00 亿元的部分, 按照 1.50%提取;
- ③营业收入超过 1.00 亿元至 10.00 亿元的部分, 按照 0.50%提取;
- ④营业收入超过 10.00 亿元至 50.00 亿元的部分, 按照 0.20%提取;
- ⑤营业收入超过 50.00 亿元至 100.00 亿元的部分, 按照 0.10%提取;
- ⑥营业收入超过 100.00 亿元的部分, 按照 0.05%提取。

(2) 机械制造企业:

- ①营业收入不超过 1,000.00 万元的, 按照 2.00%提取;
- ②营业收入超过 1,000.00 万元至 1.00 亿元的部分, 按照 1.00%提取;
- ③营业收入超过 1.00 亿元至 10.00 亿元的部分, 按照 0.20%提取;
- ④营业收入超过 10.00 亿元至 50.00 亿元的部分, 按照 0.10%提取;
- ⑤营业收入超过 50.00 亿元的部分, 按照 0.05%提取。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益, 同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时, 属于费用性支出的, 直接冲减专项储备; 形成固定资产的, 先通过“在建工程”科目归集所发生的支出, 待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产; 同时, 按照形成固定资产的成本冲减专项储备, 并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(二十七) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 2014 年 1 月至 7 月, 财政部发布了《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》(修订)、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》(修订)、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》(修订)、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》(修订)、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(修订)、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》等 8 项会计准则。除《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(修订)在 2014 年度及以后期间的财务报告中使用时, 上述其他会计准则于 2014 年 7 月 1 日起施行。

(2) 从 2016 年 1 月 1 日起, 公司商品期货处理不再执行《企业会计准则第 24 号-套期保值》, 改为执行 2015 年 11 月 26 日财政部发布的《商品期货套期业务会计处理暂行规定》。

(3) 2017 年 4 月 28 日, 财政部发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》, 自 2017 年 5 月 28 日起采用未来适用法处理。

(4) 2017 年 5 月 10 日, 财政部发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助》(修订), 自 2017 年 1 月 1 日起采用未来适用法处理。

本公司在编制 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月财务报表时执行了相关会计准则, 并按有关的衔接规定进行了处理。

2、重要会计估计变更

本报告期内, 本公司无重大会计估计变更。

六、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	具体税率情况
增值税	应税货物或应税劳务销售额	17.00%、7.00%、6.00%、11.00%
营业税	应纳税营业额	5.00%
城市维护建设税	应纳增值税额、营业税额和免抵的增值税额	5.00%、7.00%
教育费附加	应纳增值税额、营业税额和免抵的增值税额	3.00%
地方教育费附加	应纳增值税额、营业税额和免抵的增值税额	2.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%、20.00%、25.00%等

(二) 合并范围内公司及业务适用所得税税率情况如下:

纳税主体名称	所得税税率(%)
本公司	15.00
天津汽配 ^{注1}	15.00、25.00
保定车轮	15.00
包头盛泰	15.00
秦皇岛车轮 ^{注2}	25.00、15.00
山东立中	25.00

纳税主体名称	所得税税率(%)
天津那诺	15.00
利国五洲	25.00
长沙艾托奥	25.00
东安轻合金	25.00
新泰车轮 ^{注3}	20.00
北美立中 ^{注4}	15.00-35.00
天津合金业务 ^{注5}	15.00
秦皇岛美铝业务 ^{注5}	25.00
天津锻造	25.00

注1：天津汽配于2014年7月23日取得编号为GF201412000008的《高新技术企业证书》，2014年度、2015年度、2016年度适用税率为15.00%；2017年未提出复审申请，2017年1-6月适用税率为25.00%。

注2：秦皇岛车轮于2016年11月2日取得编号为GR201613000063的《高新技术企业证书》，2016年度、2017年1-6月适用税率为15.00%。

注3：新泰车轮企业所得税的法定适用税率为20.00%，税收优惠情况详见本附注四、2 税收优惠。

注4：北美立中企业所得税税率为超额累进税率。

注5：天津合金业务和秦皇岛美铝业务适用其业务主体天津立中合金集团有限公司（以下简称“天津合金”）和秦皇岛开发区美铝合金有限公司（以下简称“秦皇岛美铝”）所得税税率。

（三）税收优惠及批文

1、企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条规定，本公司及以下全资子公司享受高新技术企业优惠税率。

序号	单位	高新技术企业证书编号	批准机关	发证日期	有效期	期限
1	本公司	GF201412000030	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局	2014年7月23日	3年	2014年1月至2016年12月
		GR201712000336		2017年10月10日	3年	2017年1月至2019年12月
2	天津汽配	GF201412000008	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局	2014年7月23日	3年	2014年1月起至2016年12月

序号	单位	高新技术企业证书编号	批准机关	发证日期	有效期	期限
3	保定车轮	GR201413000174	河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局	2014年9月19日	3年	2014年1月起至2016年12月
		GR201713000115		2017年7月21日	3年	2017年1月至2019年12月
4	天津那诺	GF201412000081	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局	2014年7月23日	3年	2014年1月起至2016年12月
		GR201712000527		2017年10月10日	3年	2017年1月至2019年12月
5	秦皇岛车轮	GR201613000063	河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局	2016年11月2日	3年	2016年1月起至2018年12月

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条、《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十五条、《企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）》、《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》规定，公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠。本公司及以下全资子公司享受该优惠政策。

序号	单位	享受期限
1	本公司	2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月
2	天津汽配	2014年度、2015年度、2016年度
3	保定车轮	2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月
4	天津那诺	2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月
5	秦皇岛车轮	2014年度、2015年度、2016年度、2017年1-6月
6	包头盛泰	2015年度、2016年度、2017年1-6月

根据《关于专项用途财政性资金企业所得税处理问题的通知》（财税[2011]70号）规定，本公司全资子公司保定车轮、包头盛泰和控股子公司长沙艾托奥对符合条件的具有专项用途的财政资金作为不征税收入，与其相关的费用、折旧、摊销不得在计算应纳税所得额时扣除。

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）、《国家税务总局关于执行<西部地区鼓励类产业目录>有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2015年第14

号)规定,对设在西部地区以鼓励类产业项目为主营业务,且其年度主营业务收入占企业收入总额 70.00%以上的企业,可减按 15.00%的税率缴纳企业所得税,本公司全资子公司包头盛泰 2015 年度、2016 年度享受该税收优惠。

本公司控股子公司新泰车轮于 2010 年 12 月 14 日取得泰国投资局依据“促进投资法案 B.E.2520(1977)”下发的 BOI 证书,证书编号 No.1174(2)/2554,自首次取得经营收入起,对经营所得累计不超过所投资金额(不包含土地费及流动资金)百分之百的净利润,享受“八免五减半”的所得税优惠,本公司控股子公司新泰车轮 2014 年度、2015 年度、2016 年度享受免缴所得税的税收优惠。

2、增值税

根据《财政部国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》(财税[2012]39 号)规定,本公司及子公司自营或委托外贸企业代理出口自产货物,除另行规定外,增值税一律实行“免、抵、退”税管理办法。

七、分部信息

(一) 营业收入及营业成本构成

单位: 万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
主营业务	230,020.55	98.30%	393,553.98	97.62%
其他业务	3,978.04	1.70%	9,583.58	2.38%
合计	233,998.59	100.00%	403,137.56	100.00%
项目	成本		成本	
	成本	占比	成本	占比
主营业务	181,849.68	98.31%	303,518.07	97.81%
其他业务	3,132.78	1.69%	6,794.99	2.19%
合计	184,982.46	100.00%	310,313.06	100.00%

单位: 万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比
主营业务	333,592.25	85.65%	289,975.60	97.34%
其他业务	55,884.86	14.35%	7,931.03	2.66%
合计	389,477.11	100.00%	297,906.63	100.00%

项目	成本	占比	成本	占比
主营业务	260,228.94	83.01%	229,041.83	97.23%
其他业务	53,260.44	16.99%	6,516.53	2.77%
合计	313,489.38	100.00%	235,558.36	100.00%

(二) 主营业务—分产品

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
涂装车轮	113,564.77	49.37%	212,132.98	53.90%
亮面车轮	110,502.79	48.04%	174,608.37	44.37%
车轮组装	1,217.49	0.53%	3,248.20	0.83%
液锻车轮	2,685.51	1.17%	3,192.34	0.81%
其他	2,049.98	0.89%	372.09	0.09%
合计	230,020.55	100.00%	393,553.98	100.00%
项目	成本	占比	成本	占比
涂装车轮	92,090.65	50.64%	166,028.61	54.70%
亮面车轮	85,096.81	46.80%	131,954.48	43.48%
车轮组装	690.97	0.38%	1,682.60	0.55%
液锻车轮	2,530.13	1.39%	3,616.91	1.19%
其他	1,441.11	0.79%	235.46	0.08%
合计	181,849.68	100.00%	303,518.07	100.00%

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比
涂装车轮	204,313.35	61.25%	202,071.49	69.69%
亮面车轮	126,673.99	37.97%	86,118.65	29.70%
车轮组装	1,663.72	0.50%	1,519.41	0.52%
液锻车轮	908.11	0.27%	72.04	0.02%
其他	33.07	0.01%	194.01	0.07%
合计	333,592.25	100.00%	289,975.60	100.00%
项目	成本	占比	成本	占比
涂装车轮	159,896.30	61.44%	159,631.84	69.70%
亮面车轮	97,418.68	37.44%	67,971.17	29.68%

车轮组装	1,350.56	0.52%	1,166.94	0.51%
液锻车轮	1,547.71	0.59%	174.10	0.08%
其他	15.70	0.01%	97.77	0.04%
合计	260,228.94	100.00%	229,041.83	100.00%

（三）主营业务—分地区

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
国内	118,890.55	51.69%	234,081.78	59.48%
国外	111,129.99	48.31%	159,472.20	40.52%
合计	230,020.55	100.00%	393,553.98	100.00%
项目	成本	占比	成本	占比
国内	103,589.71	56.96%	192,012.04	63.26%
国外	78,259.97	43.04%	111,506.03	36.74%
合计	181,849.68	100.00%	303,518.07	100.00%

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比
国内	176,472.09	52.90%	158,283.81	54.59%
国外	157,120.16	47.10%	131,691.79	45.41%
合计	333,592.25	100.00%	289,975.60	100.00%
项目	成本	占比	成本	占比
国内	148,562.07	57.09%	134,986.20	58.94%
国外	111,666.87	42.91%	94,055.63	41.06%
合计	260,228.94	100.00%	229,041.83	100.00%

八、最近一年内收购兼并情况

公司最近一年不存在超过收购前发行人资产总额或营业收入或净利润 20% 的收购兼并其他企业资产（或股权）的情况。

九、非经常性损益明细表

华普天健对本公司报告期内非经常性损益情况进行了审核，并出具了会审字[2017] 4842 号《非经常性损益鉴证报告》，本公司报告期内非经常性损益项目及金额如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-21.91	-1,025.83	-560.73	-110.57
计入当期损益的政府补助，但与公司正常业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	777.23	1,991.35	1,150.22	1,760.67
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	315.01	-
委托他人投资或管理资产的损益	18.19	35.84	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	1,896.91	3,144.70
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得投资收益	77.94	65.36	1,113.07	1,011.40
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	21.84	556.13	-41.26	-33.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小计	873.29	1,622.85	3,873.21	5,772.26
所得税影响数	163.93	273.31	161.95	324.67
少数股东权益影响数	12.45	42.41	379.32	391.66
非经常性损益净额	696.91	1,307.13	3,331.93	5,055.92
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	12,184.08	27,846.73	10,012.06	8,062.30

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益、铝期货和远期结售汇损益等。

十、主要资产情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司主要资产情况如下：

单位：元

项目	金额	占资产总额的比重
货币资金	549,547,770.08	11.57%
应收账款	1,036,688,086.32	21.83%
存货	920,229,413.19	19.38%
固定资产	1,147,143,219.95	24.16%

（一）固定资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

项目	剩余折旧年限（年）	账面原值（元）	账面价值（元）
房屋及建筑物	0-27.50	436,506,367.57	332,270,254.34
机器设备	0-10.00	1,396,133,127.32	795,110,531.88
运输工具	0-10.00	28,941,037.72	8,842,039.87
电子设备	0-5.00	13,999,130.46	6,382,192.08
其他设备	0-5.00	18,687,466.90	4,538,201.78
合计	-	1,894,267,129.97	1,147,143,219.95

截至 2017 年 6 月 30 日，用于抵押的固定资产账面价值为 22,591.98 万元。

截至 2017 年 6 月 30 日，固定资产不存在暂时闲置、持有待售的固定资产的情况。

（二）无形资产

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

项目	取得方式	摊销年限	剩余摊销年限	账面原值（元）	账面价值（元）
土地使用权	出让	37.75-50	35.50-49.33	208,687,886.33	185,948,535.41
专利权	申请/转让	10	5.5	17,000,000.00	9,349,999.98
软件	购买	3-8	0-7.08	3,812,026.34	1,042,423.79
合计	-	-	-	229,499,912.67	196,340,959.18

截至 2017 年 6 月 30 日，用于抵押的无形资产账面价值为 6,905.00 万元。

十一、主要债项

截至 2017 年 6 月 30 日，公司负债合计为 3,074,707,953.09 元，主要负债情况如下：

单位：元

项目	金额	占负债总额的比重
短期借款	1,235,054,739.31	40.17%
应付票据	466,017,730.13	15.16%
应付账款	569,842,824.36	18.53%
长期借款	417,122,185.70	13.57%

(一) 短期借款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司短期借款情况如下：

单位：元

项目	金额
抵押借款	293,554,739.31
保证借款	883,000,000.00
信用借款	58,500,000.00
合计	1,235,054,739.31

(二) 应付票据

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付票据情况如下：

单位：元

项目	金额
银行承兑汇票	416,017,730.13
商业承兑汇票	50,000,000.00
合计	466,017,730.13

(三) 应付账款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司应付账款情况如下：

单位：元

项目	金额
应付货款	358,711,747.23
应付长期资产款	126,536,592.46
应付运费	59,044,651.88
应付劳务费	25,131,414.24
其他	418,418.55
合计	569,842,824.36

（四）长期借款

截至 2017 年 6 月 30 日，公司长期借款情况如下：

单位：元

项目	金额
抵押借款	181,922,185.70
保证借款	235,200,000.00
合计	417,122,185.70

十二、所有者权益

报告期内，本公司所有者权益情况如下：

单位：元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本	255,840,000.00	255,840,000.00	650,000,000.00	390,000,000.00
资本公积	1,021,542,649.72	1,021,542,649.72	-	175,293,965.46
其他综合收益	10,001,534.48	5,209,080.25	-11,768,644.10	-6,234,870.72
专项储备	13,276,306.81	10,300,905.18	5,664,085.20	-
盈余公积	18,012,375.54	18,012,375.54	55,422,352.94	57,903,342.94
未分配利润	331,701,250.54	202,891,335.73	33,117,856.87	224,777,660.27
归属于母公司股东所有者权益	1,650,374,117.09	1,513,796,346.42	732,435,650.91	841,740,097.95
少数股东权益	22,804,348.86	20,973,053.82	34,196,248.18	134,027,384.97
所有者权益合计	1,673,178,465.95	1,534,769,400.24	766,631,899.09	975,767,482.92

（一）股本

报告期内，公司股本变动情况详见“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及其变化情况”。

（二）资本公积

报告期内，本公司资本公积变动情况如下表：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初资本公积金额	1,021,542,649.72	-	175,293,965.46	182,966,713.43
本期增加	-	1,021,659,176.93	8,409,162.65	264,906.65
本期减少	-	116,527.21	183,703,128.11	7,937,654.62
期末资本公积金额	1,021,542,649.72	1,021,542,649.72	-	175,293,965.46

资本公积变动情况说明：

1、2016 年资本公积增加 1,021,659,176.93 元，系①新泰车轮原少数股东臧立中以零对价将其所持新泰车轮 0.0082%股权转让给保定车轮增加 12,191.63 元；②保定车轮购买 HT&L HOLDING S.R.L 持有的长沙艾托奥 22.9842%的股权支付价款与应享有的可辨认净资产份额之间的差额增加 576,900.77 元；③有限责任公司整体变更为股份公司时减资及留存收益转入资本公积增加 893,613,513.65 元；④臧氏兄弟投资有限公司溢价增资增加 18,230,551.00 元；⑤天津立中明德企业管理咨询合伙企业（有限合伙）溢价增资增加 17,008,276.00 元；⑥天津立中拓进企业管理咨询合伙企业（有限合伙）溢价增资增加 14,801,993.00 元；⑦天津立中新锐企业管理咨询合伙企业（有限合伙）溢价增资增加 3,426,974.00 元；⑧天津多恩新悦企业管理咨询合伙企业（有限合伙）溢价增资增加 37,750,958.00 元；⑨深圳红马创业基金管理中心（有限合伙）溢价增资增加 36,237,818.88 元。

2、2016 年资本公积减少 116,527.21 元，系①公司购买崔成一持有的天津那诺 31.20%的股权，支付对价超过购买日应享有的可辨认净资产份额减少 12,191.63 元；②保定车轮购买 HT&L HOLDING S.R.L 持有的长沙艾托奥 22.9842%的股权，长沙艾托奥少数股权份额与少数股权变动差额减少 104,335.58 元。

3、2015 年资本公积增加 8,409,162.65 元，系①保定车轮向新泰车轮增资，少数股东股权比例变动增加 1,195.48 元；②收购子公司少数股权，支付价款与应享有的可辨认净资产份额之间的差额增加 8,407,967.17 元，具体明细如下：

被合并方	少数股东名称	持股比例(%)	支付对价与应享有的可辨认净资产份额之间的差额
包头盛泰	王雪	40.00	6,288,228.58
天津汽配	中信戴卡股份有限公司	10.00	1,134,526.01
天津汽配	新加坡立中	15.00	874,531.96
秦皇岛车轮	中信戴卡股份有限公司	10.00	110,680.62
合计			8,407,967.17

4、2015 年资本公积减少 183,703,128.11 元，系①同一控制下企业或业务合并减少 170,079,301.88 元，具体明细如下：

被合并方	合并完成日	同一控制下企业合并或业务合并影响资本公积金额
东安轻合金	2015.11.30	600,000.00
秦皇岛车轮	2015.12.31	18,010,746.42
山东立中	2015.12.31	64,000,000.00
北美立中	2015.12.31	7,316,097.09
天津合金业务	2015.12.31	72,425,217.63
秦皇岛美铝业务	2015.12.31	7,727,240.74
合计		170,079,301.88

②同一控制下企业或业务合并，支付的对价超过购买日应享有的可辨认净资产份额减少 5,504,071.52 元，具体明细如下：

单位：元

被合并方	原股东名称	持股比例(%)	金额
秦皇岛车轮	新加坡立中	90.00	-2,412,794.89
山东立中	天津立中合金集团有限公司	100.00	5,775,924.80
北美立中	天津三和	100.00	2,134,306.04
天津合金业务	不适用	不适用	6,635.57
合计			5,504,071.52

③购买新加坡立中持有的保定车轮 25.00%的股权，支付价款与应享有的可辨认净资产份额之间的差额减少 8,119,754.71 元。

5、2014 年增加 264,906.65 元，系收购澳门睿智投资有限公司持有的天津汽配少数股权增加 264,906.65 元。

6、2014 年减少 7,937,654.62 元，系同一控制下企业或业务合并，被合并方净资产净变化净减少资本公积所致，具体如下：

被合并方	被合并方净资产净减少金额	变动原因
东安轻合金	-600,000.00	原股东增资
秦皇岛车轮	4,489,253.58	分配股利、留存收益恢复
山东立中	-44,000,000.00	原股东增资
天津合金业务	41,086,312.58	留存收益恢复
秦皇岛美铝业务	6,962,088.46	留存收益恢复
合计	7,937,654.62	

(三) 其他综合收益

报告期内，其他综合收益变动情况如下：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初余额	5,209,080.25	-11,768,644.10	-6,234,870.72	-10,006,786.53
其中：现金流量套期损益的有效部分	1,084,001.81	-1,358,630.44	-	-
外币财务报表折算差额	4,125,078.44	-10,410,013.66	-6,234,870.72	-10,006,786.53
本期变动额	4,792,454.23	16,977,724.35	-5,533,773.38	3,771,915.81
其中：现金流量套期损益的有效部分	-1,025,758.75	2,442,632.25	-1,358,630.44	-
外币财务报表折算差额	5,818,212.98	14,535,092.10	-4,175,142.94	3,771,915.81
期末余额	10,001,534.48	5,209,080.25	-11,768,644.10	-6,234,870.72
其中：现金流量套期损益的有效部分	58,243.06	1,084,001.81	-1,358,630.44	-
外币财务报表折算差额	9,943,291.42	4,125,078.44	-10,410,013.66	-6,234,870.72

(四) 专项储备

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初余额	10,300,905.18	5,664,085.20	-	-
本期增加	9,299,500.97	16,577,364.53	15,736,559.55	7,885,444.46
本期减少	6,324,099.34	11,940,544.55	10,072,474.35	7,885,444.46
期末余额	13,276,306.81	10,300,905.18	5,664,085.20	-

(五) 盈余公积

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初余额	18,012,375.54	55,422,352.94	57,903,342.94	50,299,273.38
其中：法定盈余公积	2,005,918.11	-	-	-
储备基金	16,006,457.43	55,422,352.94	57,903,342.94	50,299,273.38
本期增加额	-	13,596,593.48	17,944,942.08	7,604,069.56
其中：法定盈余公积	-	2,005,918.11	-	-
储备基金	-	11,590,675.37	17,944,942.08	7,604,069.56
本期减少额	-	51,006,570.88	20,425,932.08	-

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其中：法定盈余公积	-	-	-	-
储备基金	-	51,006,570.88	20,425,932.08	-
期末余额	18,012,375.54	18,012,375.54	55,422,352.94	57,903,342.94
其中：法定盈余公积	2,005,918.11	2,005,918.11	-	-
储备基金	16,006,457.43	16,006,457.43	55,422,352.94	57,903,342.94

1、2016 年度盈余公积增加 13,596,593.48 元，其中，11,590,675.37 元系依据外商投资企业法规定按当期利润的 10%计提储备基金所致；2,005,918.11 元系依据公司按股份改制后净利润的 10%计提法定盈余公积金所致。2016 年度盈余公积减少 51,006,570.88 元，其中，47,444,971.42 元系股份改制时留存收益结转至资本公积；3,561,599.46 元系由于公司购买崔成一持有的天津那诺 31.20%的少数股权，支付对价超过购买日净资产份额，资本公积不足冲减所致。

2、2015 年度盈余公积增加 17,944,942.08 元，其中，17,230,374.25 元系依据外商投资企业法规定按当期利润的 10%计提储备基金所致；714,567.83 元系同一控制下企业合并，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于本公司的部分。2015 年度盈余公积减少 20,425,932.08 元，其中 35,971.97 元系同一控制下业务合并支付对价超过购买日净资产份额，资本公积不足冲减所致；20,389,960.11 元系同一控制下企业合并，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于本公司的未予恢复部分。

3、2014 年度盈余公积增加 7,604,069.56 元，其中 7,164,815.98 元系依据外商投资企业法规定按当期利润的 10%计提储备基金所致；439,253.58 元系同一控制下企业合并，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于本公司的部分。

（六）未分配利润

报告期内，本公司未分配利润变动情况如下表：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
调整前上期末未分配利润	202,891,335.73	33,117,856.87	194,844,561.90	107,777,214.17
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-	29,933,098.37	-1,067,848.25
调整后期初未分配利	202,891,335.73	33,117,856.87	224,777,660.27	106,709,365.92

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
润				
加：本期归属于母公司所有者的净利润	128,809,914.81	291,538,614.57	133,439,897.82	131,182,251.15
减：提取法定盈余公积	-	2,005,918.11	-	-
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取储备基金	-	11,590,675.37	17,230,374.25	7,164,815.98
应付普通股股利	-	100,000,000.00	273,100,000.00	5,949,140.82
未分配利润转增资本	-	8,168,542.23	-	-
其他	-	-	34,769,326.97	-
期末未分配利润	331,701,250.54	202,891,335.73	33,117,856.87	224,777,660.27

1、同一控制企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润如下：

单位：元

单位	2015 年度	2014 年度
秦皇岛车轮	7,700,818.26	3,308,282.45
山东立中	-4,173,907.86	-863,831.53
北美立中	-1,699,335.20	-3,512,299.17
东安轻合金	-126,031.26	-
天津合金业务	23,255,307.87	-
秦皇岛美铝业务	3,375,430.93	-
合并抵销因素	1,600,815.63	-
合计	29,933,098.37	-1,067,848.25

2、分配股利情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度			2014 年度
分配日期	2016.8.31	2015.12.21	2015.10.08	2015.04.14	2014.12.08
分配金额	100,000,000.00	260,000,000.00	9,100,000.00	4,000,000.00	5,949,140.82

3、未分配利润转增资本情况详见“第五节 发行人基本情况”。

4、2015 年度未分配利润其他减少 34,769,326.97 元，系同一控制下企业合并，被合并方在合并前实现的留存收益归属于本公司未予以恢复部分 34,769,326.97 元。

十三、现金流量情况

报告期内，本公司现金流量情况如下表：

单位：元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-17,848,690.16	57,860,634.63	371,397,654.81	11,971,278.04
投资活动产生的现金流量净额	-194,331,819.27	-466,368,352.36	-330,003,916.54	-207,800,658.64
筹资活动产生的现金流量净额	264,073,254.27	287,322,948.90	293,500,370.89	259,841,795.97
汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,985,927.98	15,888,267.59	1,671,842.40	7,334,246.74
现金及现金等价物净增加额	55,878,672.82	-105,296,501.24	336,565,951.56	71,346,662.11
加：期初现金及现金等价物余额	440,791,940.83	546,088,442.07	209,522,490.51	138,175,828.40
期末现金及现金等价物余额	496,670,613.65	440,791,940.83	546,088,442.07	209,522,490.51

十四、其他重要事项

（一）或有事项

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无需要披露的重大或有事项。

（二）承诺事项

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无需要披露的重大承诺事项。

（三）资产负债表日后事项

2017 年 8 月 18 日，公司决定注销天津汽配、成立清算组并发布注销公告。

除上述事项外，截至 2017 年 8 月 30 日，本公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

（四）其他重要事项说明

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日

财务指标	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产负债率(%) (母公司)	49.73%	45.48%	58.13%	50.20%
流动比率(倍)	1.17	1.16	0.94	0.99
速动比率(倍)	0.81	0.83	0.69	0.71
无形资产(土地 使用权除外)占 净资产的比例 (%)	0.62%	0.74%	1.70%	2.05%
归属于母公司的 每股净资产(元/ 股)	6.45	5.92	1.13	2.16
财务指标	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
应收账款周转率 (次)	2.09	4.31	5.40	4.38
存货周转率(次)	2.20	4.84	6.09	5.23
息税折旧摊销前 利润(万元)	25,818.84	53,321.53	38,292.87	31,919.72
利息保障倍数 (倍)	5.18	6.22	3.51	4.57
每股净现金流量 额(元/股)	0.22	-0.41	0.52	0.18
每股经营活动现 金流量净额(元/ 股)	-0.07	0.23	0.57	0.03

主要财务指标计算公式如下：

资产负债率=（负债总额/资产总额）*100%

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债

无形资产占净资产比例=（无形资产-土地使用权）/当期期末净资产*100%

归属于母公司的每股净资产=归属于母公司所有者权益/当期期末股本总数

应收账款周转率=营业收入/应收账款（账面余额）平均余额

存货周转次数=营业成本/平均存货（账面余额）余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧与摊销=净利润+利息支出+

所得税+固定资产折旧+长期待摊和无形资产摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

每股净现金流量额=净现金流量/当期期末股本总数

每股经营活动产生的现金流量额=经营活动现金净流量/当期期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（证监会公告[2010]2号）的规定，公司净资产收益率和每股收益如下：

1、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
归属于公司普通股股东的净利润	8.14%	24.04%	17.31%	16.77%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.70%	22.96%	12.99%	10.31%

2、每股收益

指标		2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
归属于公司普通股股东的净利润（元）	基本每股收益	0.50	1.21	1.54	1.51
	稀释每股收益	0.50	1.21	1.54	1.51
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（元）	基本每股收益	0.48	1.16	1.15	0.93
	稀释每股收益	0.48	1.16	1.15	0.93

净资产收益率及每股收益计算方法如下：

（1）加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十六、资产评估情况

（一）整体变更

2016年12月22日，立中有限原股东作为拟变更设立的股份有限公司的发起人，签订了《发起人协议》共同发起设立股份有限公司，整体变更后的公司名称为天津立中集团股份有限公司。

根据华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)于2016年12月12日出具的“会审字[2016]5062号”《审计报告》，以2016年8月31日为审计基准日，立中股份经审计的净资产值为1,193,138,329.01元。

根据开元资产评估有限公司于2016年12月13日出具的“开元评报字[2016]654号”《资产评估报告书》，以2016年8月31日为评估基准日，按资产基础法立中股份净资产的评估值为161,421.42万元，较账面净资产值增加42,107.59万元，增值35.29%。

公司按照经审计的净资产值折合为股本24,000万元(折股比例1:0.20115)，超出股本总额的净资产953,138,329.01元列为股份有限公司的资本公积。

（二）收购包头盛泰100%股权

包头盛泰成立于 2015 年 3 月 20 日。本次收购前，包头盛泰股东为自然人王雪，注册资本为 8,000 万元，主要业务为铝合金汽车车轮的制造和销售。王雪为与立中有限无关联关系的自然人。

2015 年 6 月 5 日，包头盛泰股东王雪与立中有限签订《股权转让协议》，协议约定将其持有的包头盛泰 60%的股权转让给立中有限；2015 年 11 月 26 日，包头盛泰股东王雪与立中有限签订《股权转让协议》，协议约定将其持有的包头盛泰剩余 40%股权转让给立中有限，两次转让价格共计 8,000 万元，并相应修改公司章程。2015 年 11 月 30 日，经包头市食品药品监督管理局核准，包头盛泰就上述股权转让事项办理了工商变更登记。

本次收购包头盛泰 100%股权的对价为 8,000 万元，根据包头德众资产评估事务所于 2015 年 5 月 29 日出具的编号为“包德众所评报字[2015]第 34 号”《资产评估报告书》，评估基准日 2015 年 3 月 31 日，包头盛泰净资产的评估价值为 80,291,325.47 元。收购双方在评估值基础上协商确定本次收购价格为 8,000 万元。

十七、历次验资情况

本公司历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合经审计的财务报表，对报告期内公司财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出进行了讨论和分析。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节财务会计信息”中的相关内容和其他信息一并阅读。

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产	296,329.10	62.41%	269,832.51	62.65%
非流动资产	178,459.54	37.59%	160,873.53	37.35%
资产总计	474,788.64	100.00%	430,706.04	100.00%

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
流动资产	201,285.04	61.29%	177,217.97	61.45%
非流动资产	127,106.54	38.71%	111,190.98	38.55%
资产总计	328,391.58	100.00%	288,408.95	100.00%

2017年6月末，公司资产总额为474,788.64万元，较2016年末增加44,082.60万元，增长10.23%；2016年末，公司资产总额为430,706.04万元，较2015年末增加102,314.45万元，增长31.16%；2015年末，公司资产总额为328,391.59万元，较2014年末增加39,982.64万元，增长13.86%，主要原因：第一，随着海外汽车产业稳步增长和中国汽车产业快速发展，公司大力拓展国内外中高端汽车厂市场，优化产品结构，提高盈利质量，业务规模持续快速增长；第二，为满足下游客户不断增长的市场需求，提高生产自动化水平和生产效率，公司通过自有资金和银行借款等方式新建或扩建生产线，持续加大资本投入；第三，公司股东以现金形式进行了增资。

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司流动资产占总资产的比例分别为 61.45%、61.29%、62.65%和 62.41%，公司资产结构以流动资产为主，较为稳定。

1、流动资产构成分析

报告期内，公司流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	54,954.78	18.55%	51,868.18	19.22%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4.92	0.00%	70.90	0.03%
应收票据	27,709.68	9.35%	21,971.72	8.14%
应收账款	103,668.81	34.98%	108,400.21	40.17%
预付款项	3,868.30	1.31%	4,407.87	1.63%
应收利息	-	-	-	-
其他应收款	4,001.56	1.35%	2,555.57	0.95%
存货	92,022.94	31.05%	75,339.68	27.92%
其他流动资产	10,098.11	3.41%	5,218.40	1.93%
流动资产合计	296,329.10	100.00%	269,832.51	100.00%

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	59,172.49	29.40%	31,526.73	17.79%
应收票据	12,318.35	6.12%	7,106.71	4.01%
应收账款	69,199.37	34.38%	67,747.53	38.23%
预付款项	3,222.14	1.60%	7,197.79	4.06%
应收利息	-	-	806.82	0.46%
其他应收款	2,566.87	1.28%	7,687.71	4.34%
存货	51,778.46	25.72%	50,563.08	28.53%
其他流动资产	3,027.36	1.50%	4,581.60	2.59%
流动资产合计	201,285.04	100.00%	177,217.97	100.00%

报告期各期末，公司流动资产以货币资金、应收票据、应收账款和存货为主，合计占流动资产的比例均在 80%以上，符合公司实际经营情况。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金结构情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
库存现金	46.90	0.09%	36.29	0.07%
银行存款	40,329.73	73.39%	37,863.72	73.00%
其他货币资金	14,578.14	26.53%	13,968.16	26.93%
合计	54,954.78	100.00%	51,868.18	100.00%

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
库存现金	67.27	0.11%	32.11	0.10%
银行存款	48,083.82	81.26%	23,712.41	75.21%
其他货币资金	11,021.41	18.63%	7,782.22	24.68%
合计	59,172.49	100.00%	31,526.73	100.00%

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司货币资金余额为 31,526.73 万元、59,172.49 万元、51,868.18 万元和 54,954.78 万元，占流动资产的比例分别为 17.79%、29.40%、19.22%和 18.55%，占比较高，这主要由公司生产经营实际情况决定，车轮行业具有显著的规模经济和资本密集型的特征，公司需要预备大量货币资金以保证生产经营正常进行。

2015 年末，公司货币资金余额较 2014 年末增加 27,645.76 万元，增长 87.69%，主要原因：2015 年，公司销售业务增长较快，营业收入较去年增加 91,570.48 万元，增长 30.74%，经营活动流入现金增长较快；2015 年，公司股东以现金的形式进行了增资。

2016 年末，公司货币资金余额较 2015 年末减少 7,304.32 万元，降低 12.34%，主要是由于 2016 年第四季度，公司国内销售业务增加较快，导致存货和应收账款大幅增加，同时固定资产投资支出大幅增加。

2017 年 6 月末，公司货币资金余额较 2016 年末增加 3,086.60 万元，增长 5.95%，主要是由于 2016 年第四季度形成的应收账款回款和银行借款增加所致。

报告期各期末，其他货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2017 年末		2016 年末	
	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票保证金	12,116.36	83.11%	12,690.51	90.85%
信用证保证金存款	974.36	6.68%	114.81	0.82%
未占用期货保证金	1,487.42	10.20%	1,162.85	8.33%
远期结售汇保证金	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
合计	14,578.14	100.00%	13,968.16	100.00%

单位：万元

项目	2015 年末		2014 年末	
	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票保证金	9,605.26	87.15%	7,206.48	92.60%
信用证保证金存款	329.23	2.99%	22.42	0.29%
未占用期货保证金	708.87	6.43%	139.66	1.79%
远期结售汇保证金	200.00	1.81%	200.00	2.57%
其他	178.05	1.62%	213.66	2.75%
合计	11,021.41	100.00%	7,782.22	100.00%

为提高资金使用效率，公司对部分供应商的结算方式采用银行承兑汇票。报告期内，其他货币资金主要为公司开具银行承兑汇票的保证金。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

报告期各期末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
交易性金融资产	4.92	70.90	-	-
其中：衍生金融资产	4.92	70.90	-	-
合计	4.92	70.90	-	-

2016年末和2017年6月末，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产系铝期货合约公允价值变动。

①期货交易的合理性

发行人主要产品为铝合金车轮，主要原材料为电解铝液（锭）或铝合金锭（液），故铝价波动对公司的经营成本产生较大的影响。尽管公司销售定价以铝价为基础，定期进行调整，但相对于采购来说，仍然存在一定的滞后性，对公司的经营活动产生一定的影响；因此，为了有效降低铝价波动带来经营风险，发行人开展期货交易。

②期货的具体流程与内部控制制度

公司建立了《套期保值业务管理规定》和《套期保值业务监管制度》两项内部控制制度，对利用期货投资进行保值操作的操作程序、决策制度和监控措施进行了规定：

A.决策程序（开仓平仓依据）

公司经营部根据原料需求量与订单量的对比情况包括原料需求量、订单量，保值基础量、保值方向（买入或卖出）、保值目标量、开仓时机、开仓价格、平仓时机、风险提示等，提交报告，由公司经营部负责人审核，公司期货保值业务负责人审批，审批后由经办人员执行。

B.操作程序

期货业务经办人每日跟踪保值基础量（电解铝成本涉及的电价、氧化铝价格及相关信息）的变化情况，当保值基础量发生变化的时候，立即向期货保值业务负责人汇报，期货保值业务负责人依据《套期保值业务管理规定》的保值原则、《套期保值业务监管制度》的风险监管制度。

C.监控措施

a.董事会和高管对期货投资的监管

公司董事会与高管对期货投资的风险监控负有相应责任。董事会负责企业方针政策和监控程序的制定、制度的颁布、风险监控机构的设立和关键岗位的人事任命、重大事项的审批和决策，目标是形成切实可行的风险决策制衡机制。

董事会定期和不定期的召开风险管理会议听取公司期货投资情况的工作报告，并制定相应的奖惩措施。高管人员负责期货投资风险的适时监控，必须每日

审核公司财务部提交的工作报告和监管报告，并按月向董事会提交自身的风险监管报告。

b.财务部全面负责公司期货操作的资金、帐务建立、核对等工作。

公司董事会与高管对期货投资的风险监控负有相应责任。董事会负责企业方针政策和监控程序的制定、制度的颁布、风险监控机构的设立和关键岗位的人事任命、重大事项的审批和决策，目标是形成切实可行的风险决策制衡机制。

董事会定期和不定期的召开风险管理会议听取公司期货投资情况的工作报告，并制定相应的奖惩措施。高管人员负责期货投资风险的适时监控，必须每日审核公司财务部提交的工作报告和监管报告，并按月向董事会提交自身的风险监管报告。

以上期货投资管理制度和内控流程有效保证了公司期货投资完全围绕“套期保值”进行。报告期内公司期货投资严格按照上述管理制度和内控流程执行，未发生除“套期保值”和必要的原材料电解铝采购投资外其他期货投资行为。

经核查，与期货相关的内部制度符合证券法、公司法及公司章程的规定，期货开仓及平仓的决策依据、期货交易依据内部控制制度履行相关程序。

(3) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据全部为银行承兑汇票，各期发生情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
期初余额	21,971.72	12,318.35	7,106.71	7,530.95
本期增加额	82,153.37	100,320.58	94,944.82	49,315.88
到期解付	13,246.48	30,344.09	17,800.92	7,678.41
票据贴现	7,522.06	15,000.00	8,462.66	-
背书转让	55,646.88	45,323.12	63,469.60	42,061.72
其中：背书给关联方	1,073.09	1,599.89	8,325.19	10,494.37
期末余额	27,709.68	21,971.72	12,318.35	7,106.71

经核查，发行人票据的取得、开具、转让、背书基于真实贸易背景，票据背书转让给关联方亦是基于真实的交易。其具体变动原因如下：

在实际经营中，国内配套客户一般均支付一定比例的银行票据，其中，长城汽车一般以 50%电汇和 50%银行票据与发行人结算；吉利汽车一般向发行人支

付 100% 银行承兑汇票。2015 年、2016 年国内销售收入分别较去年增长 11.49% 和 32.65%，随着发行人国内销售业务的增长，特别是 2016 年下半年吉利汽车销量的快速增长，报告期内，发行人收到的应收票据金额逐年快速增加。此外，各期末应收票据还受发行人营运资金充裕程度和采购规模的影响。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司已质押的应收票据金额为 11,803.24 万元；已背书但尚未到期的应收票据余额为 46,293.96 万元。

(4) 应收账款

报告期各期末，应收账款坏账准备计提和账龄结构情况如下：

单位：万元

类别	2017 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	109,236.26	100%	5,567.45	5.10%	103,668.81
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	109,236.26	100%	5,567.45	5.10%	103,668.81

单位：万元

账龄	2017 年 6 月 30 日			
	应收账款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	108,359.25	99.20%	5,418.17	5.00%
1 至 2 年	610.06	0.56%	61.01	10.00%
2 至 3 年	226.00	0.21%	67.80	30.00%
3 至 4 年	40.95	0.04%	20.47	50.00%
4 至 5 年				
合计	109,236.26	100.00%	5,567.45	5.10%

单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提	-	-	-	-	-

类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	114,169.81	100%	5,769.61	5.05%	108,400.21
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	114,169.81	100%	5,769.61	5.05%	108,400.21

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	应收账款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	113,812.61	99.69%	5,690.63	5.00%
1 至 2 年	180.68	0.16%	18.07	10.00%
2 至 3 年	136.77	0.12%	41.03	30.00%
3 至 4 年	39.75	0.03%	19.87	50.00%
4 至 5 年	-	-	-	80.00%
合计	114,169.81	100.00%	5,769.61	5.05%

单位：万元

类别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	72,879.67	100.00%	3,680.30	5.05%	69,199.37
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	72,879.67	100.00%	3,680.30	5.05%	69,199.37

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日			
	应收账款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	72,535.41	99.53%	3,626.22	5.00%
1 至 2 年	245.99	0.34%	24.60	10.00%

账龄	2015 年 12 月 31 日			
	应收账款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
2 至 3 年	98.27	0.13%	29.48	30.00%
3 至 4 年	-	-	-	50.00%
4 至 5 年	-	-	-	80.00%
合计	72,879.67	100.00%	3,680.30	5.05%

单位：万元

类别	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	71,333.56	100.00%	3,586.03	5.03%	67,747.53
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	71,333.56	100.00%	3,586.03	5.03%	67,747.53

单位：万元

账龄	2014 年 12 月 31 日			
	应收账款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	71,163.68	99.76%	3,558.18	5.00%
1 至 2 年	136.96	0.19%	13.70	10.00%
2 至 3 年	11.57	0.02%	3.47	30.00%
3 至 4 年	21.33	0.03%	10.67	50.00%
4 至 5 年	0.02	0.00%	0.01	80.00%
合计	71,333.56	100.00%	3,586.03	5.03%

报告期各期末，1 年以内的应收账款余额占比均在 99%以上，账龄结构较为合理。2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司计提坏账准备比例分别为 5.03%、5.05%、5.05%和 5.10%。报告期内，公司主要客户为全球知名汽车制造商，资金实力雄厚，信誉良好，公司应收账款质量较高，结构合理，发生坏账的风险较小。

①各报告期末应收账款余额较大的原因分析

A. 以 OEM 为主的市场结构决定了发行人整体应收账款余额较大。

汽车铝合金车轮市场可分为整车配套市场（OEM）及售后服务市场（AM），其中 OEM 市场是主体市场，其订单具有批量大、品种较为单一等特点。由于汽车对安全性、可靠性具有极其严格的要求，而铝合金车轮对汽车安全驾驶具有重要影响且具有较长的产品寿命，因此，汽车厂对铝合金车轮供应商的选择非常慎重；一旦确定合作关系，则倾向与其建立长期稳定的合作关系。根据行业惯例，OEM 客户一般要求上游汽车零部件厂给予一定的信用期。

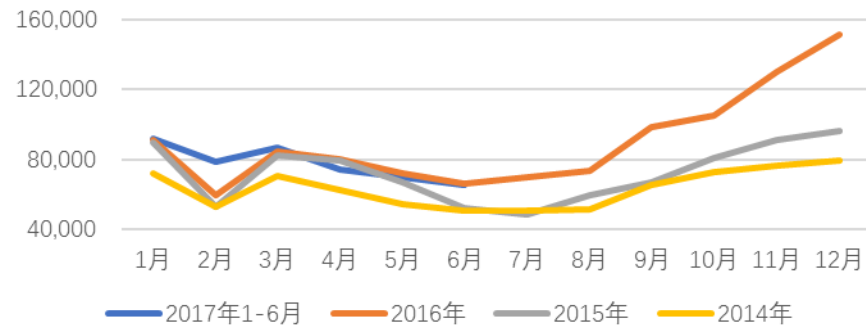
报告期内，发行人 OEM 市场收入占当期主营业务收入的比重在 90%以上，且发行人给予下游 OEM 客户 60-150 天不等的信用期，受上述因素的影响，报告期各期末发行人应收账款整体规模较高。

B. 下游行业的季节性决定了发行人各期初和期末的应收账款余额较高。

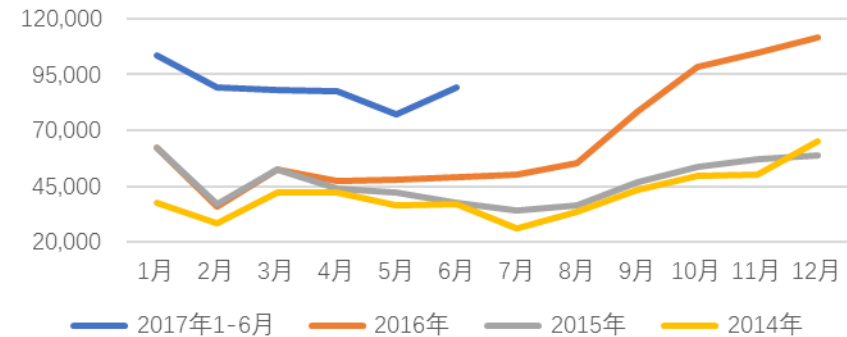
汽车行业，特别是我国的汽车行业具有典型的季节性。我国汽车市场已经进入消费者主导的市场，汽车作为普通家庭的大件消费品，其销售周期受消费者的消费心理、消费习惯影响较大。从每年 9 月份开始，受十一黄金周、元旦和春节等节假日自驾出行以及社会习俗的影响，消费者多在节假日和年末购置汽车，故从 9 月份开始，下游汽车市场产量和销量开始增长，到年末或次年年初达到最高峰，详见长城汽车、吉利汽车和现代汽车（国内销售）在报告期各月销量走势图。

受下游行业季节性的影响，发行人的销量也随之从 9 月份开始增长，并于当年年末或次年年初达到高点，详见发行人各月的销量走势图；由于发行人一般给予国内下游客户 60 天-150 天的信用期，随着各年 9 月份销量的增长，报告期各期 10 月末、11 月末和 12 月末应收账款规模较大，并于 12 月末或次年 1 月末达到峰值。

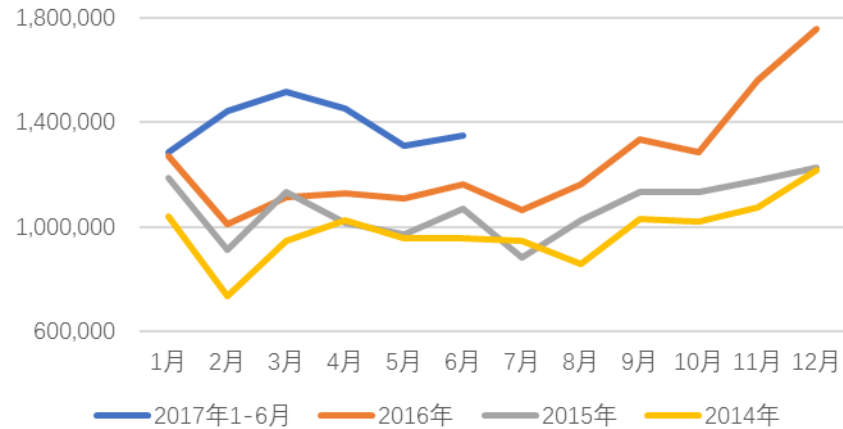
报告期内长城汽车各月销量（单位：辆）



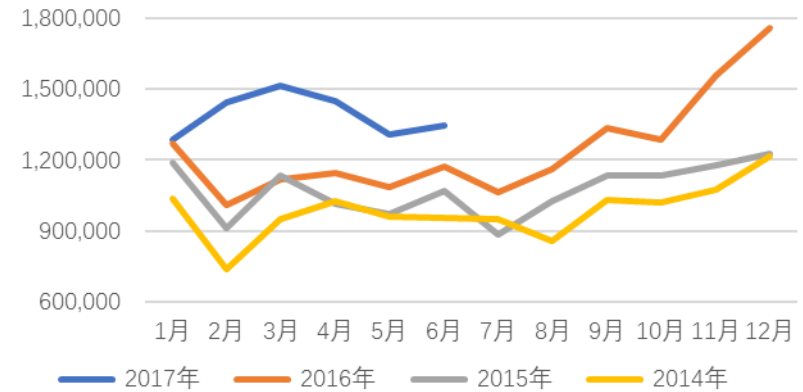
报告期内吉利汽车各月销量（单位：辆）



报告期内现代汽车各月销量（单位：辆）



发行人报告期各月销量（单位：只）



注：现代汽车主要统计国内销售的主要车型，数据来自 Markline 系统；长城汽车销量数据主要来源于巨潮资讯；吉利汽车销量数据主要来源于港交所公告；

2014 年、2015 年、2016 年春节假期主要分布在当年 2 月，故发行人当年 2 月销量有所下降，而 2017 年春节假期主要分布在当年 1 月，故 2017 年 1 月销量较低。

②2016 年末应收账款大幅增加的原因分析

A. 优惠政策到期

2015 年 9 月，国务院决定从 2015 年 10 月 1 日到 2016 年 12 月 31 日，对购买 1.6 升及以下排量乘用车实施减半征收车辆购置税的优惠政策；2016 年下半年，受前述优惠政策到期的刺激，国内汽车销售量较去年同期显著增加：2016 年汽车产销分别完成 2,811.9 万辆和 2,802.8 万辆，比上年同期分别增长 14.5%和 13.7%，高于上年同期 11.2 和 9.0 个百分点；其中，2016 年我国自主品牌乘用车销量首次超过千万辆，共销售 1,052.86 万辆，同比增长 20.50%，占乘用车销售总量的 43.19%，占有率比上年同期提升 2 个百分点。

B. 2016 年长城汽车销量保持快速增长的态势

SUV汽车在很大程度上代替了皮卡、MPV、旅行车等多类汽车的功能，受益于消费换代升级、国人对大空间车型的偏好以及SUV汽车所呈现的性价比，近年来，SUV汽车行业增速一枝独秀，远超行业增速。长城汽车多年来依托聚焦战略，抓住SUV高速发展机会，在自主品牌崛起的势头之下，打造了拳头品牌——哈弗汽车。哈弗汽车较好的平衡了产品品质与性价比，产品特性与消费者需求匹配度较高。2016年，长城汽车在原有哈弗车型基础上，推出了多款升级车型，升级产品品质，同时主动刷新产品价格；受上述因素的综合影响，当年长城汽车销量突破100万辆。发行人为长城汽车铝合金车轮的主力供应商，主要为长城汽车配套哈弗H6、哈弗H2和风骏，具体车型各月销量明细如下：

单位：辆

月份	2017 年 1-6 月				2016 年				2015 年				2014 年			
	总销量	哈弗 H6	哈弗 H2	风骏	总销量	哈弗 H6	哈弗 H2	风骏	总销量	哈弗 H6	哈弗 H2	风骏	总销量	哈弗 H6	哈弗 H2	风骏
1 月	91,233	45,993	24,917	9,175	90,594	42,188	17,268	10,401	88,087	36,117	15,207	10,557	69,628	24,600		11,563
2 月	77,496	33,684	25,059	9,800	59,301	33,062	11,022	6,677	51,788	20,186	10,561	6,964	50,091	18,205		8,996
3 月	85,430	40,090	22,880	10,731	83,531	46,075	10,768	10,624	80,978	31,446	15,975	10,852	68,042	25,079		11,682
4 月	73,171	36,367	16,778	9,824	79,607	43,946	10,711	9,761	78,258	30,767	14,331	10,499	59,273	26,368		11,493
5 月	68,942	35,262	15,539	9,663	71,636	37,435	12,476	8,123	65,400	30,032	11,074	7,655	51,837	24,402		11,199
6 月	64,471	35,171	11,098	8,055	65,583	37,547	10,089	6,864	50,828	23,458	10,010	6,189	48,533	24,451		10,188
7 月					68,976	39,079	10,073	7,688	47,445	23,088	10,024	5,635	48,273	26,538	1,260	8,974
8 月					73,079	40,629	11,875	7,674	58,270	27,202	12,645	6,407	49,191	25,709	3,859	7,744
9 月					97,685	53,268	20,242	8,156	65,601	30,528	13,756	6,959	63,642	27,741	8,288	9,714
10 月					104,844	56,667	21,079	8,419	80,292	37,541	16,785	7,799	70,563	30,372	11,678	9,083
11 月					129,087	70,292	26,039	9,314	90,017	40,311	18,077	9,575	74,563	31,016	12,007	8,763
12 月					150,548	80,495	35,284	11,920	95,729	42,553	20,022	10,372	77,136	31,373	12,259	8,887
合计	460,743	226,567	116,271	57,248	1,074,471	580,683	196,926	105,621	852,693	373,229	168,467	99,463	730,772	315,854	49,351	118,286

数据来源：巨潮资讯

从上表可以看到，2016 年第四季度长城汽车、哈弗 H6、哈弗 H2 总销量分别为 384,479 辆、207,454 辆和 82,402 辆，较去年同期增长 44.52%、72.30%、50.14%，分别占 2016 年销量的 35.78%、35.73%和 41.84%；发行人对长城汽车的信用期为 90 天的影响，在长城汽车销量的带动下，2016 年第四季度，发行人对长城汽车销售 3,318,977.00 只，较去年同期增长 7.47%；2016 年第四季度对长城汽车的销售收入为 25,595.54 万元，较去年增长 10.14%，占 2016 年对长城汽车销售收入的 32.56%；随着销量和收入的增长，2016 年末应收长城汽车股份有限公司的余额为 24,499.31 万元，较 2015 年增加 4,271.41 万元。

项目	2016 年度	2016 年四季度	2016 年四季度占比
长城汽车销量（辆）	1,074,471	384,479	35.78%
发行人车轮销量（只）	3,318,977.00	1,031,574.00	31.08%
发行人确认收入（万元）	78,603.60	25,595.54	32.56%
收回长城汽车股份有限公司应收账款（万元）	92,314.16	21,491.25	23.28%

数据来源：销量来源于巨潮资讯；收入金额不含组装业务；应收账款数据包含车轮和其他业务收入

c. 2016 年吉利汽车推出多款车型，下半年销量快速增长

吉利汽车实行“轿车+SUV”双产品线的均衡发展战略，在多个细分市场布局多款车型，多点发力；在产品方面，结合自身技术积累和借鉴国外经验，吉利汽车在整体的车辆完成度上，包括造型设计能力和人机工程学，得到越来越多消费者的青睐。2016 年，吉利汽车推出了博越、新帝豪等多款新车型，除了巩固传统的轿车优势外，在 SUV 方面也全面发力（博越、远景 SUV）。2016 年下半年，吉利汽车销量迅速增长，多款新车型月销量突破万辆，特别是当期 10 月至 12 月，吉利汽车几乎以去年同期双倍的销量实现跨越式发展，具体情况详见下表。作为吉利汽车铝合金车轮的主力供应商，随着 2016 年吉利汽车销量快速增长，吉利汽车也由发行人 2015 年第六大客户提升至 2016 年第三大客户。

单位：辆

月份	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
1 月	101,659	58,081	55,039	29,768
2 月	88,323	31,269	30,138	18,253
3 月	86,412	48,187	45,000	28,277

月份	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
4 月	86,079	42,293	38,648	26,598
5 月	76,339	44,220	34,231	24,347
6 月	87,969	45,619	31,168	25,613
7 月		46,319	26,887	16,007
8 月		51,026	30,006	23,224
9 月		74,470	41,421	34,342
10 月		95,039	48,491	40,300
11 月		100,701	50,513	41,517
12 月		106,848	52,821	49,884
合计	526,781	744,072	484,363	358,130

数据来源：吉利汽车港交所信息披露

2016 年和 2017 年 1-6 月发行人参与配套的重要车型分月销量如下：

单位：辆

月份	新帝豪		远景轿车		远景 SUV		博越		帝豪 GS	
	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年	2016 年
1 月	26,314	22,512	14,716	14,646	10,226		20,147		10,333	
2 月	20,743	36,748	14,166	23,025	10,014		20,137		8,060	
3 月	22,331	20,643	11,080	12,914	9,755		20,461	1,018	8,295	
4 月	18,655	16,498	11,979	12,032	9,634		21,263	4,002	9,119	
5 月	17,226	16,101	7,098	10,885	8,040		21,142	6,049	10,026	2,800
6 月	16,240	16,969	10,688	9,069	10,621		21,282	8,142	12,428	4,600
7 月		15,876		8,213				10,128		6,728
8 月		14,610		8,282		7,051		10,130		7,541
9 月		21,121		11,114		10,056		14,053		8,524
10 月		25,015		15,721		10,867		16,779		10,028
11 月		28,842		14,404		10,942		18,402		10,078
12 月		28,539		12,028		10,527		20,377		10,222

数据来源：吉利汽车港交所信息披露

注：2016 年 1 月，新帝豪包括新帝豪和 EC7；2016 年 1-2 月，远景轿车包括远景轿车及其新版本

报告期内，发行人给予吉利汽车约 120 天的信用期。从上表可以看到，2016 年 9-12 月，吉利汽车销量为 377,058 辆，较去年同期增长 95.12%，占当期销量比重为 50.67%；12 月新帝豪、远景轿车、远景 SUV、博越和帝豪 GS 销量突破

万辆，其中新帝豪和博越分别实现 28,539 辆和 20,377 辆。在吉利汽车销量的带动下，2016 年 9-12 月，发行人对吉利汽车销售 1,122,966.00 只，较去年同期增长 190.62%；2016 年 9-12 月，对吉利汽车的销售收入为 26,791.78 万元，较去年同期增长 253.84%，占对吉利汽车 2016 年销售收入的 52.15%；随着销量和收入的增长，2016 年末应收吉利汽车（浙江远景汽配有限公司）的余额为 26,197.20 万元，较 2015 年的 7,712.28 万元增长 18,484.92 万元，增长 139.68%。

项目	2016 年度	2016 年 9-12 月	2016 年 9-12 月占比
吉利汽车销量（辆）	744,072.00	377,058.00	50.67%
发行人车轮销量（只）	2,322,474.00	1,122,966.00	48.35%
发行人确认收入（万元）	51,375.91	26,791.78	52.15%
收回吉利汽车（浙江远景汽配有限公司）应收账款（万元）	41,684.59	19,194.58	46.05%

注：销量来源于吉利汽车港交所信息披露；收入金额不含组装业务；应收账款数据含车轮和其他业务收入

③报告期内，发行人执行的信用政策如下：

报告期内，发行人执行的信用政策如下：对于国内配套客户，发行人执行 60-120 天信用期，付款方式为/承兑汇票或银行电汇。对于国外配套客户，发行人执行 60-150 天信用期，付款方式为银行电汇。零售客户销量占比小，一般为预付货款形式，部分规模较大零售商信用期为 30-60 天，付款方式为电汇。

④对主要客户执行的信用政策及报告期内相关政策是否存在变更

报告期内，发行人对主要客户执行的信用政策如下：

品牌/客户	客户名称	信用政策
吉利汽车	宁波远景汽车零部件有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司、浙江吉利汽车零部件采购有限公司、浙江吉利汽车有限公司、浙江远景汽配有限公司	开票后 120 天内支付货款
现代汽车	ENOVA PREMIER OF ALABAMA LLC Mobis Alabama, LLC.	提货后 60 天支付货款
	HYUNDAI GLOVIS CO., LTD	报关后 60 天支付货款
	HYUNDAI MOTOR COMPANY、HYUNDAI MOBIS (HONG KONG) CO., LTD	提单日后 60-70 天支付货款
	现代汽车（上海）有限公司、北京现代摩比斯汽车配件有限公司	客户验收合格后 60 天内根据双方确认后的增值税发票和送货单支付货款。如甲方接受发票和送货单的日期比乙方的交货日期晚时，甲方从接收发票与送货单的日期开始 60 天内支付货款。
	北京现代汽车有限公司、	每月 1 日至 15 日、每月 16 日至该月最后一日为结算周期，每次结算周期

品牌/ 客户	客户名称	信用政策
		届满 60 日内支付货款
菲亚特 汽车	FCA Italy S.p.A.（新泰车轮销售）	提单日次月起 105 天支付货款
	FCA Italy S.p.A.（保定车轮销售）	提单日 120 天支付货款（塞尔维亚）、 提单日 90 天支付货款（土耳其）
	FIAT INDIA AUTOMOBILES PRIVATE LTD（	提单日 60 天内支付货款
长城汽车	长城汽车股份有限公司、保定市长城售后服务有限公司、 保定长城华北汽车有限责任公司	开票后的次月 1 日起 90 日内，甲方支付货款
丰田通商	TOYOTA TSUSHO（THAILAND）CO.,LTD.	开票后次月支付货款
	丰田通商（天津）有限公司	提单日后 60 天支付货款
马自达汽车	长安马自达汽车有限公司、南京力迅汽车零部件有限公司	开票后 90 天内支付货款
克莱斯勒	FCA US LLC	提货后 50 天内支付货款
中信戴卡	中信戴卡股份有限公司	开票后 100-120 天内支付货款

保荐机构查看了报告期内发行人关于信用政策和应收账款管理的相关制度、查阅了发行人与主要客户签订的业务合同和相关订单，对重要客户的回款情况进行了检查，经核查，信用政策和对主要客户信用期在报告期内未发生变更。

⑤各报告期末应收账款超过信用期的具体情况及原因

报告期各期末，应收账款超过信用期的具体情况如下：

单位：万元

2017 年 6 月末				
序号	客户名称	信用期外应收账款	占当期应收账款账面余额比例	超过信用期的原因
1	ООО КОМПАНИА АЛТАН ДВ	210.00	0.19%	自 2014 年西方国家对俄罗斯制裁以来，俄罗斯金融秩序受到冲击；受汇率波动和俄罗斯中央银行相关金融政策的影响，该客户回款速度较慢，产生了部分超期欠款，发行人已停止与该客户的合作。
2	康迪电动汽车（上海）有限公司	147.53	0.14%	由于客户资金紧张，申请延期付款。
3	哈飞汽车股份有限公司	66.72	0.06%	已停止与该客户合作，该应收账款系销售尾款，由于客户资金紧张，申请延期付款。
4	浙江吉利汽车研究院有限公司	1.20	0.00%	研发的手工样件款项，1.2 万元为手工样件款项，回款流程与配套产品不同，正在沟通处理。
5	广汇汽车服务有限责任公司上海分公司	0.47	0.00%	已终止与该客户的合作，目前处于回收尾款阶段。

合计	425.91	0.39%	

2016 年末				
序号	客户名称	信用期外应收账款	占当期应收账款账面余额比例	超过信用期的原因
1	ООО КОМПАНИА АЛТАН ДВ	242.79	0.21%	自 2014 年西方国家对俄罗斯制裁以来，俄罗斯金融秩序受到冲击；受汇率波动和俄罗斯中央银行相关金融政策的影响，该客户回款速度较慢，产生了部分超期欠款，已停止与该客户的合作。
2	康迪电动汽车（上海）有限公司	167.53	0.15%	由于客户资金紧张，申请延期付款。
3	哈飞汽车股份有限公司	66.72	0.06%	已停止与该客户合作，该应收账款系销售尾款，由于客户资金紧张，申请延期付款。
4	广汇汽车服务有限责任公司上海分公司	27.14	0.02%	已终止与该客户的合作，目前处于回收尾款阶段。
5	哈尔滨远晟物资有限责任公司	8.15	0.01%	已停止与该客户合作，该应收账款系销售尾款，由于客户资金紧张，申请延期付款。
6	浙江吉利汽车研究院有限公司	1.20	0.00%	研发的手工样件款项，1.2 万元为手工样件款项，回款流程与配套产品不同，正在沟通处理。
合计		513.53	0.45%	

2015 年末				
序号	客户名称	信用期外应收账款	占当期应收账款账面余额比例	超过信用期的原因
1	康迪电动汽车（上海）有限公司	97.82	0.13%	由于客户资金紧张，申请延期付款。
2	ООО КОМПАНИА АЛТАН ДВ	306.02	0.42%	自 2014 年西方国家对俄罗斯制裁以来，俄罗斯金融秩序受到冲击；受汇率波动和俄罗斯中央银行相关金融政策的影响，该客户回款速度较慢，产生了部分超期欠款，目前发行人已停止与该客户的合作。
3	哈飞汽车股份有限公司	66.72	0.09%	已停止与该客户合作，该应收账款系销售尾款，由于客户资金紧张，申请延期付款。
4	哈尔滨远晟物资有限责任公司	16.15	0.02%	已停止与该客户合作，该应收账款系销售尾款，由于客户资金紧张，申请延期付款。
5	一汽通用轻型商用汽车有限公司	10.80	0.01%	客户资金紧张，申请延期付款，该款项已于 2016 年 2 季度已回款
6	保定长安客车制造有限公司	2.00	0.00%	客户将货款中的两万元自动视为质保金不予回款，超出两万部分才安排付款，造成超期。16 年 2 月收回
7	浙江吉利汽车研究院有限公司	1.20	0.00%	研发的手工样件款项，1.2 万元为手工样件款项，回款流程与配套产品不同，正在沟通

				处理。
合计		500.72	0.69%	

2014 年末				
序号	客户名称	信用期外应收账款	占当期应收账款账面余额比例	超过信用期的原因
1	ООО КОМПАНИА АЛТАН ДВ	362.39	0.51%	自 2014 年西方国家对俄罗斯制裁以来，俄罗斯金融秩序受到冲击；受汇率波动和俄罗斯中央银行相关金融政策的影响，该客户回款速度较慢，产生了部分超期欠款，目前发行人已停止与该客户的合作。
2	哈飞汽车股份有限公司	68.32	0.10%	已停止与该客户合作，该应收账款系销售尾款，由于客户资金紧张，申请延期付款。
3	哈飞汽车股份有限公司威海分公司	32.07	0.04%	已停止与该客户合作，该应收账款系销售尾款，由于客户资金紧张，申请延期付款。
4	一汽通用轻型商用汽车有限公司	21.67	0.03%	由于客户资金紧张，申请延期付款，该款项已于 2015 年 3 和 4 月已回款
5	康迪电动汽车（上海）有限公司	21.54	0.03%	由于客户资金紧张，申请延期付款。
6	浙江福士达集团有限公司	0.79	0.00%	已终止与该客户的合作，并于期后核销坏账。
合计		506.77	0.71%	-

2014 年末、2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末，发行人信用期外应收账款占比为 0.71%、0.69%、0.45%和 0.39%，超期应收账款产生的主要原因：终止与部分客户的合作导致应收账款回款延期；零售市场出口业务受国际市场因素的影响，回款速度降低；发行人已为相关客户购买了应收账款保险，发行人将持续关注上述应收账款回款情况，并根据实际请款适时申请保险理赔或采取其他法律措施；总体上看，报告期各期信用期外的应收账款占比较小，应收账款安全性较高。

⑥各报告末应收账款期后回款情况以及是否存在第三方代为支付货款的情形

报告期各期末，应收账款期后回款的情况如下：

单位：万元

期间	应收账款 账面余额	2015 年		2016 年		2017 年 1-6 月	
		信用期内 回款	信用期 外回款	信用期内 回款	信用期 外回款	信用期内回款	信用期 外回款
2014 年末	71,333.56	70,492.47	446.45	-	-	-	-

期间	应收账款 账面余额	2015 年		2016 年		2017 年 1-6 月	
		信用期内 回款	信用期 外回款	信用期内 回款	信用期 外回款	信用期内回款	信用期 外回款
2015 年末	72,879.67	-	-	72,109.07	429.94	-	-
2016 年末	114,169.81	-	-	-	-	113,656.28	87.61
2017 年 6 月末	109,236.26	-	-	-	-	-	-

接上表

单位：万元

年度	应收 账款	2017 年 7-8 月		回款合计	未回款合计	未回款 占比
		信用期内回款	信用期 外回款			
2014 年末	71,333.56	-	-	70,938.92	394.64	0.55%
2015 年末	72,879.67	-	-	72,539.01	340.67	0.47%
2016 年末	114,169.81	-	-	113,743.90	425.91	0.37%
2017 年 6 月末	109,236.26	96,476.34	34.79	96,511.13	12,725.13	11.65%

2014 年末至 2016 年末应收账款于次年（期）回款比例均在 99%以上，截至 2017 年 8 月末，2017 年 6 月末未回款比例为 11.65%，比例较高，主要系发行人信用期约为 60 天至 120 天，2017 年 8 月末未回款金额包含 2017 年 6 月末发生但尚在信用期内的应收账款。2014 年末至 2016 年末各期末未回款主要系发行人终止合作的客户销售尾款，发行人已安排相关人员进行跟踪，并将适时申请应收账款保险或采取法律程序。总体来看，截至 2017 年 8 月末，报告期各期末未回款金额对发行人影响不大，发行人应收账款回款较为及时，安全性较高。

保荐机构抽查了重要客户大额交易相关的记账凭证、银行回单；查看了报告期各期末票据台账，核查了相关票据的背书人，访谈财务总监和会计师，核查了报告期内是否存在三方抵账协议等第三方代为支付货款的情况；经核查，报告期内，发行人不存在第三方代为支付货款的情形。

⑦报告期内各月末应收账款余额的变动情况（重点分析各报告期末前后数月的变动原因），应收账款余额变动原因及其变动情况与发行人的信用政策是否匹配

报告期内各月末应收账款余额的变动情况如下：

单位：万元

月末	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年

月末	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
1 月末	113,889.92	87,546.49	74,100.16	64,844.92
2 月末	116,508.15	86,126.75	81,138.66	59,953.56
3 月末	100,923.74	82,417.12	69,732.30	63,241.70
4 月末	106,544.34	84,381.90	72,395.12	63,261.22
5 月末	108,229.07	75,237.70	70,245.97	60,147.86
6 月末	109,236.26	71,104.99	70,987.64	61,674.34
7 月末	-	72,975.00	68,982.45	58,845.27
8 月末	-	76,009.63	69,406.99	59,807.68
9 月末	-	83,750.51	73,843.45	63,562.62
10 月末	-	89,940.67	80,698.22	63,357.30
11 月末	-	99,019.77	78,228.35	71,947.20
12 月末	-	114,169.81	72,879.67	71,333.56

整体来看，发行人 5 月末至 8 月末应收账款金额较低，9 月末至 12 月末应收账款水平逐渐提升，并于 12 月末或次年 1 月末达到高峰，2 月末至 4 月末基本维持全年平均水平。

发行人各月月末应收账款账面余额变动规律主要受汽车行业生产和销售的影响。经过多年的发展，我国汽车市场已经进入消费者主导的市场，汽车作为普通家庭的大件消费品，其销售周期受消费者的消费心理、消费习惯影响较大。从每年 9 月份开始，受十一黄金周、元旦和春节等节假日自驾出行以及社会习俗的影响，消费者多在节假日和年末购置汽车，故从 9 月份开始，下游汽车市场产量和销量开始增长，到年末或次年年初达到最高峰，发行人的销售收入也随之从 9 月份开始增长，由于发行人给予国内下游客户 60 天-120 天的信用期，随着各年 9 月份销售规模的增长，相应应收账款逐月累加，并于 12 月末或次年 1 月末达到峰值，因此报告期各年 10 月末、11 月末和 12 月末应收账款规模较大，其中 2016 年发行人 9 月末、10 月末、11 月末和 12 月末应收账款相对于去年同期增长较快，主要原因：2016 年下半年，受车辆购置税优惠政策促进叠加销售旺季以及国内汽车厂推陈出新，吉利汽车、长城汽车、现代汽车销量大幅上涨的影响。在 2016 年下半年国内汽车大幅增长的基础上，2017 年 1-4 月，国内汽车产销规模维持在较高的规模上，由此，2017 年 1-4 月各月末发行人应收账款维持在较高

的水平上。

每年的5月至8月通常为国内汽车销售的淡季，同时，国内外汽车厂多在7月和8月放高温假，一方面可以避开酷暑作业让员工充分休整；另一方面汽车厂也借此时机对生产设备进行检修。因此，每年5月-8月，汽车市场产销规模维持在较低的水平上，发行人在此期间销售收入水平较低，应收账款水平也随之降低。

汽车行业多在春季于北京或上海举行车展，各大汽车厂也多在车展推出新车型，向市场集中投放新车，加之上年年末或本年1月末应收账款处于高峰，考虑到发行人一般给予下游客户60天-120信用期，上年年末或本年1月末发生的应收账款基本在4月末之前逐渐回款，故每年2月至4月，受上述因素和春节的影响，下游汽车产量和销量仍维持在一定的水平，发行人的销售收入和应收账款规模基本维持全年平均规模。

综上所述，报告期各月末应收账款变动主要受下游汽车市场产销规模变动的影响，且与发行人信用政策相匹配。

⑧报告各期应收账款期末余额前五名与前五名单体客户匹配分析

报告期各期，应收账款期末余额前五名与前五名单体客户情况如下：

单位：万元

年度	排名	主要应收方名称	应收金额	占各期末应收账款余额比重	排名	主要客户名称	销售金额	占各期营业收入比重	期末应收账款占当期销售金额比重
2017 年 1-6 月	1	浙江远景汽配有限公司	30,428.00	27.86%	1	浙江远景汽配有限公司	46,037.43	19.67%	66.09%
	2	长城汽车股份有限公司	10,306.09	9.43%	2	长城汽车股份有限公司	29,779.34	12.73%	34.61%
	3	丰田通商（天津）有限公司	8,608.33	7.88%	3	丰田通商（天津）有限公司	22,432.14	9.59%	38.37%
	4	FCA Italy S.p.A.	8,490.21	7.77%	5	FCA Italy S.p.A.	14,524.78	6.21%	58.45%
	5	上海安吉汽车零部件物流有限公司	5,767.16	5.28%	6	上海安吉汽车零部件物流有限公司	4,955.24	2.12%	116.39%
	6	HYUNDAI GLOVIS CO.,LTD	4,679.01	4.28%	4	HYUNDAI GLOVIS CO.,LTD	18,024.45	7.70%	25.96%
	合计		68,278.80	62.51%			135,753.38	58.01%	50.30%
2016 年	1	浙江远景汽配有限公司	26,197.20	22.95%	2	浙江远景汽配有限公司	51,375.91	12.74%	50.99%
	2	长城汽车股份有限公司	24,499.31	21.46%	1	长城汽车股份有限公司	79,471.03	19.71%	30.83%
	3	FCA Italy S.p.A.	7,422.18	6.50%	6	FCA Italy S.p.A.	21,031.06	5.22%	35.29%
	4	长安马自达汽车有限公司	5,254.09	4.60%	4	长安马自达汽车有限公司	25,021.51	6.21%	21.00%
	5	丰田通商（天津）有限公司	5,116.26	4.48%	5	丰田通商（天津）有限公司	24,654.31	6.12%	20.75%
	6	FCA US LLC	3,713.35	3.25%	3	FCA US LLC	25,113.25	6.23%	14.79%
	合计		72,202.39	63.24%			226,667.07	56.23%	31.85%
2015 年	1	长城汽车股份有限公司	20,227.90	27.76%	1	长城汽车股份有限公司	76,076.90	19.53%	26.59%
	2	浙江远景汽配有限公司	7,712.28	10.58%	6	浙江远景汽配有限公司	22,818.79	5.86%	33.80%
	3	长安马自达汽车有限公司	5,437.35	7.46%	4	长安马自达汽车有限公司	24,472.09	6.28%	22.22%

年度	排名	主要应收方名称	应收金额	占各期末应收 账款余额比重	排名	主要客户名称	销售金额	占各期营业 收入比重	期末应收账款占当 期销售金额比重
	4	FCA US LLC	5,168.64	7.09%	2	FCA US LLC	32,139.65	8.25%	16.08%
	5	FCA Italy S.p.A.	4,690.31	6.44%	7	FCA Italy S.p.A.	17,741.01	4.56%	26.44%
	6	HYUNDAI GLOVIS CO.,LTD	2,924.65	4.01%	3	HYUNDAI GLOVIS CO.,LTD	24,459.05	6.28%	11.96%
	7	丰田通商（天津）有限公司	3,119.51	4.28%	5	丰田通商（天津）有限公司	24,087.63	6.18%	12.95%
	合计		49,280.64	67.62%			221,795.12	56.95%	22.22%
2014 年	1	长城汽车股份有限公司	19,227.00	26.95%	1	长城汽车股份有限公司	57,864.38	19.42%	33.23%
	2	浙江远景汽配有限公司	7,042.06	9.87%	6	浙江远景汽配有限公司	16,307.60	5.47%	43.18%
	3	中信戴卡股份有限公司	5,484.22	7.69%	4	中信戴卡股份有限公司	19,977.77	6.71%	27.45%
	4	HYUNDAI MOBIS (HONG KONG) CO.,LTD	5,362.36	7.52%	2	HYUNDAI MOBIS (HONG KONG) CO.,LTD	27,152.62	9.11%	19.75%
	5	FCA US LLC	5,358.60	7.51%	3	FCA US LLC	24,215.24	8.13%	22.13%
	6	北京现代汽车有限公司	3,329.71	4.67%	5	北京现代汽车有限公司	19,327.12	6.49%	17.23%
	合计		45,803.95	64.21%			164,844.73	55.33%	27.79%

注：上表按照报告期各期前五客户（单体）和前五大应收方按照并集原则列示。

报告期各期末，发行人应收浙江远景汽配有限公司和 FCA Italy S.p.A. 账款占相应期间销售金额较高，主要是由于发行人与浙江远景汽配有限公司和 FCA Italy S.p.A. 约定的信用期分别为 120 天和 60-120 天，较发行人与其他客户约定的平均信用期较长。2014 年和 2015 年，发行人应收长城汽车账款占相应期间销售金额较高，主要受年底发行人向长城汽车销售金额增长较快的影响。

2017 年 6 月末，发行人应收上海安吉汽车零部件物流有限公司账款占当期营业收入的比重为 116.39%，占比较高，主要原因：发行人于 2017 年 4 月底 5 月初才向该客户销售车轮，信用期为 50 天，受销售时点的影响，截至 2017 年 6 月末，发行人尚未收到回款，受增值税的影响，截至 2017 年 6 月 30 日应收该客户的账款金额大于当期销售收入。

除上述情形外，发行人主要客户与主要应收方匹配性较高。

⑨同行业可比上市公司应收账款坏账计提政策和实际计提情况

A.单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

公司名称	应收账款坏账计提政策
万丰奥威	年末余额100万元及以上的应收款项认定为单项金额重大的应收账款；采用个别认定法进行逐项分析计提，即根据债务人的财务和经营状况、现金流量状况、以前的信用记录、与债务人之间的争议和纠纷等资料对其欠款的可回收性进行逐笔详细分析，据以分别确定针对每一笔此类应收款项的坏账准备计提比例。
跃岭股份	应收账款——金额500万元以上(含)或占应收账款账面余额5%以上的款项；经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独进行减值测试未发生减值的，将其划入具有类似信用风险特征的若干组合计提坏账准备。
今飞凯达	金额100万元以上且占应收款项账面余额5%以上的款项；单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。
迪生力	本将单项应收账款余额占期末应收账款余额10%（含10%）以上的应收账款，确认为单项金额重大的应收款项。 对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。
发行人	本公司将应收账款前5名确定为单项金额重大； 对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

注：上述坏账准备计提政策分别来自于各上市公司信息披露

B.信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

名称	万丰奥威	跃岭股份	今飞凯达	迪生力		发行人
				境内主体	境外主体	
6个月以内 (含6个月)	采用个别 认定法	5%	5%	2%	1%	5%
6个月-1年		5%	5%	2%	5%	5%
1-2年		20%	10%	10%	10%	10%
2-3年		50%	20%	50%	30%	30%
3-4年		100%	50%	100%	100%	50%
4-5年		100%	50%	100%	100%	80%
5年以上		100%	100%	100%	100%	100%

迪生力对合并范围内单位相互往来组合不计提坏账准备；发行人对合并范围内关联方不计提坏账准备。

C. 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

名称	应收账款坏账计提政策
万丰奥威	有客观证据表明债务人的欠款回收风险大； 采用个别认定法；
跃岭股份	有确凿证据表明可收回性存在明显差异； 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；
今飞凯达	有确凿证据表明可收回性存在明显差异； 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；
迪生力	本对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，包括与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。
发行人	对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

对于单项金额重大和单项金额不重大并单独计提坏账准备的应收款项制定的坏账准备计提政策，发行人与同行业可比上市公司对应的坏账准备计提政策基本相同；对于信用风险特征组合制定的坏账准备计提政策，与同行业可比上市公司对比，万丰奥威采用个别认定法，不具有可比性；对于2年以下的账龄组合，发行人计提比例与同行业可比上市公司基本相同；对于2年以上的账龄组合，发行人计提比例整体略低于同行业可比上市公司平均水平，但报告期内，发行人2年以上的账龄组合占比较小，对坏账准备计提影响不大。

D. 同行业可比上市公司的应收账款坏账实际计提情况如下：

单位：万元

名称	项目	2017年6月末	2016年末	2015年末	2014年末
万丰奥威	账面余额	155,804.28	168,266.32	140,299.73	103,825.12
	坏账准备	474.89	471.70	606.46	470.29
	计提比例	0.30%	0.28%	0.43%	0.45%
跃岭股份	账面余额	16,221.47	15,238.99	11,488.03	16,420.01
	坏账准备	1,736.87	1,535.10	1,120.58	1,256.74
	计提比例	10.71%	10.07%	9.75%	7.65%
今飞凯达	账面余额	36,674.22	36,135.96	34,248.85	35,301.7

	坏账准备	1,888.41	1,870.01	1,746.74	1,818.25
	计提比例	5.15%	5.17%	5.10%	5.15%
迪生力	账面余额	7,243.98	5,441.96	4,513.71	4,928.72
	坏账准备	354.22	246.02	211.10	167.39
	计提比例	4.89%	4.52%	4.68%	3.40%
平均值	计提比例	2.06%	5.01%	4.99%	4.16%
发行人	账面余额	109,236.26	114,169.81	72,879.67	71,333.56
	坏账准备	5,567.45	5,769.61	3,680.30	3,586.03
	计提比例	5.10%	5.05%	5.05%	5.03%

数据来源：上述数据来自同行业可比上市公司定期报告或招股说明书。

报告期内，发行人实际计提的坏账比例均高于同行业可比上市公司坏账平均计提比例；具体对比如下：万丰奥威采用个别认定法计提坏账准备，计提比例远低于同行业上市公司坏账计提比例；迪生力由于主要境外出口业务，6个月内的境外应收账款占比较高且计提比例为1%，低于同行业上市公司计提比例，导致迪生力坏账准备实际计提比例较低。发行人1年以内的应收账款占比均在99以上，故坏账准备实际计提比例低于今飞凯达和跃岭股份。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

账龄	2017年6月30日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	3,809.62	98.48%	4,325.77	98.14%
1至2年	51.94	1.34%	75.35	1.71%
2至3年	6.08	0.16%	6.08	0.14%
3年以上	0.67	0.02%	0.67	0.02%
合计	3,868.30	100.00%	4,407.87	100.00%

单位：万元

账龄	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	3,143.51	97.56%	7,157.43	99.44%
1至2年	48.40	1.50%	9.87	0.14%
2至3年	2.53	0.08%	2.79	0.04%

3 年以上	27.70	0.86%	27.70	0.38%
合计	3,222.14	100.00%	7,197.79	100.00%

2015 年末公司预付款项较 2014 年末降低 55.23%，主要是由于公司产能增加，扩大了生产经营规模进而减少了外协厂成品轮的预付款。2016 年末预付款项较 2015 年末增长了 36.80%，系 2016 年公司业务规模增长较快，为保证及时供货，公司需事先储备原材料，预付原材料货款增加。

报告期各期末，公司 1 年以内的预付款项占总额的比重均在 97%以上，预付款项风险较小，质量较好。

截至 2017 年 6 月 30 日，预付款项前五名单位列示如下：

单位：万元

单位名称	是否为关联方	账面余额	占比
滨州北海汇宏新材料有限公司	否	1,853.32	47.91%
上海彩德珑科贸有限公司	否	256.45	6.63%
贵阳煜兴车轮制造有限公司	否	146.84	3.80%
包头铝业有限公司	否	121.69	3.15%
秦皇岛华润燃气有限公司	否	75.15	1.94%
合计		2,453.45	63.42%

（6）应收利息

报告期各期末，公司应收利息情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
定期存款利息	-	-	-	806.82

2012 年 7 月，立中股份和保定车轮分别将 5,560.00 万元和 2,000.00 万元银行存款转为定期存款，期限三年，上述定期存款已于 2015 年 7 月到期。

（7）其他应收款

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，其他应收款为 7,687.71 万元、2,566.87 万元、2,555.57 万元和 4,001.56 万元，占流动资产总额的比例分别为 4.34%、1.28%、0.95%和 1.35%。

报告期各期末，公司其他应收款坏账准备和账龄结构情况如下：

单位：万元

类别	2017年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	4,209.49	100.00%	207.93	4.94%	4,001.56
组合 1	3,928.15	93.32%	207.93	5.29%	3,720.22
组合 3	281.34	6.68%	-		281.34
组合小计	4,209.49	100.00%	207.93	4.94%	4,001.56
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	4,209.49	100.00%	207.93	4.94%	4,001.56

组合 1 中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2017年6月30日			
	其他应收款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	3,847.86	97.96%	192.40	5.00%
1 至 2 年	57.96	1.48%	5.80	10.00%
2 至 3 年	7.17	0.18%	2.15	30.00%
3 至 4 年	15.16	0.38%	7.58	50.00%
合计	3,928.15	100.00%	207.93	5.29%

单位：万元

类别	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	2,680.56	100.00%	125.00	4.66%	2,555.57
组合 1	2,324.81	86.73%	125.00	5.38%	2,199.82
组合 3	355.75	13.27%	-	-	355.75
组合小计	2,680.56	100.00%	125.00	4.66%	2,555.57
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-

合计	2,680.56	100.00%	125.00	4.66%	2,555.57

组合 1 中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日			
	其他应收款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	2,241.95	96.44%	112.10	5.00%
1 至 2 年	62.77	2.70%	6.28	10.00%
2 至 3 年	17.13	0.74%	5.14	30.00%
3 至 4 年	2.97	0.13%	1.48	50.00%
合计	2,324.82	100.00%	125.00	5.38%

单位：万元

类别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	2,698.03	100.00%	131.17	4.86%	2,566.87
组合 1	2,314.85	85.80%	131.17	5.67%	2,183.69
组合 3	383.18	14.20%	-	-	383.18
组合小计	2,698.03	100.00%	131.17	4.86%	2,566.87
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	2,698.03	100.00%	131.17	4.86%	2,566.87

组合 1 中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日			
	其他应收款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	2,208.08	95.39%	110.40	5.00%
1 至 2 年	65.42	2.83%	6.54	10.00%
2 至 3 年	31.90	1.38%	9.23	30.00%
3 至 4 年	8.60	0.37%	4.30	50.00%
4 至 5 年	0.75	0.03%	0.60	80.00%

5 年以上	0.09	0.00%	0.09	100.00%
合计	2,314.85	100.00%	131.17	5.67%

单位：万元

类别	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	8,095.73	100.00%	408.01	5.04%	7,687.71
组合 1	8,036.87	99.27%	408.01	5.08%	7,628.85
组合 3	58.86	0.73%	-	-	58.86
组合小计	8,095.73	100.00%	408.01	5.04%	7,687.71
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	8,095.73	100.00%	408.01	5.04%	7,687.71

组合 1 中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2014 年 12 月 31 日			
	其他应收款		坏账准备	计提比例
	金额	比例		
1 年以内	7,960.33	99.05%	398.02	5.00%
1 至 2 年	65.90	0.82%	6.59	10.00%
2 至 3 年	9.79	0.12%	2.94	30.00%
3 至 4 年	0.75	0.01%	0.37	50.00%
4 至 5 年	-	-	-	-
5 年以上	0.09	0.00%	0.09	100.00%
合计	8,036.87	100.00%	408.01	5.08%

报告期各期末，按账龄分析法计提坏账准备的1年以内的其他应收款占比均在95%以上风险较小。

根据款项性质，报告期各期末其他应收账款明细如下：

单位：万元

款项性质	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
押金及保证金	2,429.65	1,350.82	38.39	121.25

款项性质	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收退税款	727.25	431.19	338.36	2,794.32
往来款项	559.25	409.71	768.51	5,120.44
期货保证金	281.34	355.75	383.18	58.86
应收处置资产款		133.10	38.50	0.85
中介机构费	212.00			
应收股权款		-	1,131.09	-
合计	4,209.49	2,680.56	2,698.03	8,095.73

报告期各期末，其他应收账款主要为押金及保证金、应收退税款、往来款项、应收股权款；其中，2014 年末往来款项主要为关联方资金拆借，2014 年末应收退税款金额较大，根据国家税务总局《关于〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉有关问题的公告》（国家税务总局公告 2013 年第 12 号）规定，对原执行免抵退税办法的企业，主管税务机关对已按免抵退税办法申报的退（免）税应全部按规定审核通过后，一次性审批办理退（免）税；2015 年末，应收股权款系公司转让艾托奥 38.00% 股权所致；2016 年末，押金及保证金主要是融资租入固定资产的保证金。2017 年 6 月末，其他应收款较 2016 年末增加 1,528.93 万元，主要系 2017 年 1-6 月融资租入机器设备较多，支付的保证金增加所致。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名单位列示如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占比
平安国际融资租赁有限公司	保证金	1,316.58	1 年以内	31.28%
Pluakdaeng 税务局（泰国）	应收退税款	727.25	1 年以内	17.28%
海通恒信国际租赁有限公司	保证金	686.66	1 年以内	16.31%
君创国际融资租赁有限公司	保证金	360.15	1 年以内	8.56%
方正中期期货有限公司	期货保证金	281.34	1 年以内	6.68%
合计		3,371.98		80.11%

（8）存货

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、周转材料及委托加工物资等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	16,020.43	42.28	15,978.15	18,203.71	28.92	18,174.78
在产品	4,711.41	38.65	4,672.76	4,669.75	53.60	4,616.14
库存商品	67,200.31	250.25	66,950.06	49,011.84	335.32	48,676.52
周转材料	4,353.37	-	4,353.37	3,805.62	-	3,805.62
委托加工物资	68.60	-	68.60	66.61	-	66.61
合计	92,354.12	331.18	92,022.94	75,757.53	417.85	75,339.68

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	8,928.79	365.18	8,563.62	6,720.60	17.35	6,703.25
在产品	3,402.83	161.97	3,240.86	3,214.36	-	3,214.36
库存商品	35,822.40	73.00	35,749.40	36,030.29	72.88	35,957.42
周转材料	3,964.34	-	3,964.34	3,540.10	-	3,540.10
委托加工物资	260.24	-	260.24	1,147.95	-	1,147.95
合计	52,378.60	600.14	51,778.46	50,653.31	90.23	50,563.08

①原材料备货标准

发行人主要原材料包括电解铝、铝合金、硅等，其他原材料包括中间合金、油漆、粉末以及其他易耗品。主要原材料备货标准：发行人根据订单情况、排产计划、金属铝和硅的市场价格、库存量、熔炉容量等因素制定采购计划并进行采购，在保证生产的前提下，结合市场价格的变动趋势，使公司原材料库存量维持合理水平。其他原材料备货标准：根据订单情况、排产计划、付款账期、库存量、采购批次、采购批量、运输距离等因素制定采购计划并进行采购。

②主要产品的生产周期和销售周期

报告期内，发行人生产周期平均约为 15 天。公司通常根据订单规模和紧急程度组织生产与发货，同时结合客户销售周期及公司自身产能限制等情况，合理安排备货规模；一般情况下，公司主要产品国内销售周期平均约为 45 天；考虑到国外销售运输距离远且海运方式较慢以及不同贸易条件销售收入确认时点等因素，公司产品国外销售周期平均约为 75 天左右。

③报告期各期末，原材料、在产品、产成品的库存水平是否合理

报告期各期末，库存商品账面余额占各期末存货的比重较高，主要是由下游客户的经营模式和公司收入确认政策决定。

下游汽车厂实行零库存的管理方式，原则上不事先采购汽车零部件以备生产，而是根据其短期生产计划，随时从上游汽车零部件供应商事先在其周围储备零部件的仓库中提货，而且汽车厂对车轮供应商供货及时性要求非常高；因此，发行人不仅需要在工厂库保持一定的库存，还需要事先在各大汽车厂周边储备一定规模的库存；报告期内，发行人国外销售占比在 40%以上，由于海外销售距离较远和一般采用海运的方式，相对于国内销售来说，发行人需要多预备一定规模的库存来应对长时间的海运。从公司收入确认政策来说，除了 EXW、FOB、CFR 等客户上门提货或货物装船放行后，风险报酬转移并依据发货单、提单确认收入以外，其他交易模式均以客户提货验收合格作为风险报酬转移时点；综上，发行人存货中库存商品不仅包括发行人工厂仓库中的车轮，还包括海上运输中的车轮和下游客户周边仓库中的车轮，故发行人库存商品金额较大，占存货账面余额比重较高。

2016 年末库存商品较 2015 年末增加较多，系 2016 年下半年车辆购置税优惠政策促进叠加销售旺季和国内汽车厂推陈出新，国内汽车产销大幅增加，为保障及时供货，发行人事先储备较多的车轮。2017 年 6 月末，发行人库存商品增加 18,188.47 万元，主要原因：每年的 5-8 月为汽车行业销售淡季，6 月末库存商品水平较高，而且发行人结合上半年我国汽车行业运行情况和在手订单情况等情况，充分利用销售淡季的产能为预先下半年销售旺季备货，从而进一步导致 2017 年 6 月末库存商品规模增长。

报告期内，原材料金额整体上升，特别是2016年末原材料金额较2015年末增加9,274.91万元，增长103.88%，主要原因如下：2015年底，公司实行了同一控制下业务合并；在业务合并之前，立中股份、秦皇岛车轮和保定车轮分别直接从天津合金、秦皇岛美铝和河北合金以转铝包的运输方式购买铝合金液，不需要事先储备，故2014年底和2015年底存货中原材料金额相对较小；2015年12月底，立中股份和秦皇岛车轮分别从天津合金、秦皇岛美铝购买炉组、人员等相关业务（保定车轮生产设备中有熔炼炉，不需要再从河北立中有色购买炉组），同时立中股份从天津合金受让山东立中100%股权，上述业务合并和股权整合后，山东立中

仅向立中股份、秦皇岛车轮和保定车轮提供铝合金锭用以生产轮毂，在该种采购模式下，为保证生产正常运转，立中股份、秦皇岛车轮和保定车轮需要事先储备 7-10 天生产所需铝合金锭，故 2016 年底原材料大幅增加。

报告期内，随着公司业务规模的持续快速增加，特别是 2016 年底，国内汽车销量快速增长，报告期内，在产品持续增长。

报告期间内，发行人存货周转率和周转天数如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
存货周转率	2.20	4.84	6.09	5.23
存货周转天数	81.79	75.36	59.98	69.84

结合公司主要产品的生产周期和销售周期，公司的合理存货周转天数约为 65-75 天左右，2014 年至 2016 年，发行人的存货周转天数分别为 70 天、60 天和 75 天，2014 年和 2016 年，发行人实际存货周转天数与测算的合理存货周转天数差异不大，2015 年发行人实际存货周转天数低于测算的合理存货周转天数 10 天，主要原因：2015 年 12 月公司收购了天津合金持有的山东立中 100% 的股权，按同一控制下企业合并原则追溯调整公司 2015 年度合并报表，将山东立中收购前对合并范围外客户销售的铝合金 46,087.59 万元并入公司合并报表；由于山东立中对外销售以客户签收为风险报酬转移条件，销售周期显著短于车轮的销售周期，导致 2015 年实际存货周转天数短于测算的存货周转天数，如果不考虑山东立中铝合金销售业务，则 2015 年存货周转天数为 70 天，符合测算的存货周转天数。2017 年 6 月末，存货周转天数增加，一方面受下游汽车行业进入销售淡季的影响；另一方面受发行人承接的订单增长，备货规模随之增加。

④各期末具有订单支持的存货情况

公司生产模式属于订单式生产。由于车轮作为汽车的关键零部件，要成为其车轮配套供应商，车轮厂则需要经过长期而严格的认证过程，因此在配套市场上，一旦汽车厂将铝合金车轮厂选定为某车型的零部件供应商，就倾向于同其建立长期稳定的合作关系；根据汽车产业惯例，某一车型从推出到淘汰的周期一般为 3~5 年，即便老车型淘汰后，出于售后服务的需要，为之配套的零部件不会马上完全淘汰，而存在 2 年左右的售后服务期，但需求有所减少，因此发行人与下游汽车厂合作某一个车型的周期约为 5-7 年，加之汽车销量具有一定的规律性，因而配套市场的订单具有显著的持续性、稳定性和可预测性等特征。在实际经营

中，发行人根据其配套的车型历史销量和预测销量、客户预测的拟要货量、汽车厂生产的季节性等因素基本能推算出各月的销量进而排产，故报告期各期末，发行人存货中的产成品基本都有订单支持。

⑤报告期各期末，发行人存货中不存在发出商品的原因

发行人主要经营汽车厂的配套业务，执行以下三种收入确认方式：客户于工厂提货并验收合格确认收入；发行人将车轮运送至装运港并完成报关手续、取得报关单、发货单和提单（运单）后确认收入；发行人将车轮运送至指定地点且客户提货并验收合格后确认收入。

对于上述前两种收入确认方式，发行人将车轮交付或装船时，丧失对车轮的控制权时风险报酬转移至客户，满足收入确认条件。第三种收入确认方式主要源于下游汽车厂实行零库存的管理方式，原则上不事先采购汽车零部件以备生产，根据需要随时从上游汽车零部件供应商事先在其周围储备零部件的仓库中提货。受此影响，发行人不仅需要在工厂库保持一定的库存，还需要事先在各大汽车厂周边储备一定规模的库存；为此，发行人与第三方物流库签订了相关服务协议，向其支付相关服务费用，派驻业务人员和第三方物流库对发行人的车轮进行共同管理，因此，第三方物流库实质上相当于发行人工厂库在客户周边的延伸，在实际经营中，异地库由发行人和第三方共同管理而非由下游客户管理；因此，发行人实际支配控制第三方物流库的存货且保留了车轮上所有的风险报酬。

根据《企业会计准则应用指南—会计科目和主要账务处理》，发出商品核算企业未满足收入确认条件但已发出商品的实际成本（或进价）或计划成本（或售价）。在实际经营中，发行人对第三方物流库中存货具有绝对的支配控制权，且未转移占有，不满足发出商品核算要求。

在实际经营中，客户根据生产经营需要，从第三方物流库提货并予以验收，验收合格后确认数量，按合同约定的定价方式确认价格并于当月结算，故发行人各期末不存在发出商品。

发行人与同行业上市公司万丰奥威、今飞凯达的配套业务模式类似，万丰奥威、今飞凯达期末存货中无发出商品。同行业上市公司跃岭股份主要经营零售业务，期末存货中无发出商品。同行业上市公司迪生力主要通过在美国的 14 家销售子公司和加拿大的 1 家销售子公司直接销售其车轮，期末存在少量发出商品。

⑥存货盘点制度

对于原材料、辅助材料和其他物料，发行人执行下列制度：

仓储科负责组织、实施仓库盘点作业，最终盘点数据的核对。

盘点方式：不定期盘点：仓储科根据时间自行安排盘点；每月月末，材料仓库要对其在库辅助材料进行抽盘，主要材料进行全盘，抽盘比率按财务部要求确定；每年年终要对在库材料进行全部盘点，并由财务部编制材料盘点表。

盘点方法及注意事项：盘点方式采用实盘实点方式，禁止目测数量、估计数量。现场材料每月月末由各车间自行组织盘点，盘点结束后由各车间编制材料盘点表。盘点过程中将盘点完毕后的物料做好相应的记录，并将盘点数量记录在盘点表“盘点数量”一栏里。盘点结束后由仓储科人员及财务人员，在盘点人及监盘人处签字。

盘点完毕后，对于盘点有问题材料及时上报，说明原因及防范措施，并研究处理方法，报送总经理审核，抄送财务部。经财务部同意后办理调整账卡手续，系统修正时间在盘点完毕后8小时内完成，以保证账、卡、物三者相符。

对于产成品盘点，发行人执行下列制度：

成品物流科负责组织、实施仓库盘点作业，最终盘点数据的核对。财务部负责核查盘点作业数据，负责盘点差异的数据调整。

盘点方式：不定期盘点：物流科根据时间自行安排盘点；月末盘点：月末盘点由物流科组织，财务部负责下发盘点通知并监盘；每年年终要对在库产成品进行全部盘点，并由财务部编制材料盘点表。

盘点方法及注意事项：盘点方式采用实盘实点方式，禁止目测数量、估计数量。盘点时产品全部为静止盘点，以保证盘点准确；盘点时注意产品的摆放，盘点后对产品进行整理，保证合理的摆放顺序。盘点过程中将盘点完毕后的产品做好相应的记录，并将盘点数量记录在盘点表“盘点数量”一栏里。盘点结束后由物流科人员及财务人员，在盘点人及监盘人处签字。盘点表一式两份，物流科一份财务一份，注意保存。

差异处理：盘点完毕后，对存在差异原因进行总结分析报告说明并进行系统修正，报送总经理审核，抄送财务部。

外管库盘点参照产成品盘点，由对口业务人员会同第三方仓库管理人员定期或不定期盘点，年末，发行人财务人员抽查重点外管库进行盘点。

⑦各期末盘点计划、盘点范围、盘点地点和时间、盘点人员及结果以及监盘结果

年度	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
盘点计划	财务部制定盘点计划	财务部制定盘点计划	财务部制定盘点计划	财务部制定盘点计划
盘点范围	对本厂仓库实物全面盘点；对厂外库存进行对账，并选择重要的厂外库现场盘点	对本厂仓库实物全面盘点；对厂外库存进行对账，并选择重要的厂外库现场盘点	对本厂仓库实物全面盘点；对厂外库存进行对账，并选择重要的厂外库现场盘点	对本厂仓库实物全面盘点；对厂外库存进行对账，并选择重要的厂外库现场盘点
盘点地点 盘点时间	本厂仓库和车间及场外库 2017.6.25-2017.7.14	本厂仓库和车间及场外库 2016.12.20-2017.1.17	本厂仓库和车间及场外库 2015.12.29-2016.1.1	本厂仓库和车间及场外库 2014.12.29-2015.1.9
盘点人员	仓库、生产、营销等人员	仓库、生产、营销等人员	仓库、生产、营销等人员	仓库、生产、营销等人员
盘点结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符
监盘地点 监盘时间	本厂仓库和车间及场外库 2017.6.25-2017.7.14	本厂仓库和车间及场外库 2016.12.20-2017.1.17	针对未进行监盘的2015年末和2014年末存货，保荐机构复核了相应的盘点报告以及会计师的监盘底稿，执行了存货相关控制测试，经核查，发行人与存货盘点相关的内部控制设计是合理的，执行是有效的。	
监盘人员	兴业证券立中股份项目组	兴业证券立中股份项目组		
监盘结果	账实相符	账实相符		
监盘比例	35.64%	41.48%		
回函比例	34.64%	24.54%	43.19%	38.24%
核查比例	70.28%	66.02%	43.19%	38.24%

经核查，保荐机构和会计师认为：公司所采用的盘点程序、制定的盘点计划是恰当、充分的，执行的盘点程序是有效的，盘点结果与账面记录一致。

⑧各期末存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货库龄情况如下所示：

单位：万元

库龄	2017年6月末		2016年末		2015年末		2014年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1个月	78,869.19	85.40%	64,576.13	85.24%	43,340.23	82.74%	44,201.77	87.26%
2个月	2,544.00	2.75%	3,308.29	4.37%	2,377.00	4.54%	1,357.52	2.68%
3个月	2,286.61	2.48%	569.00	0.75%	1,325.96	2.53%	987.65	1.95%
4个月	1,204.77	1.30%	823.20	1.09%	1,188.66	2.27%	954.75	1.88%

5 个月	901.66	0.98%	519.21	0.69%	385.05	0.74%	424.77	0.84%
6 个月	899.18	0.97%	627.57	0.83%	430.84	0.82%	298.32	0.59%
7 个月	827.81	0.90%	375.24	0.50%	282.28	0.54%	219.06	0.43%
8 个月	879.11	0.95%	255.64	0.34%	329.40	0.63%	124.72	0.25%
9 个月	406.74	0.44%	792.26	1.05%	198.97	0.38%	133.10	0.26%
10 个月	442.03	0.48%	402.65	0.53%	354.98	0.68%	121.25	0.24%
11 个月	196.71	0.21%	145.97	0.19%	250.50	0.48%	91.56	0.18%
12 个月	384.18	0.42%	551.54	0.73%	298.97	0.57%	326.86	0.65%
1 年以上	2,512.13	2.72%	2,810.81	3.71%	1,615.76	3.08%	1,411.98	2.79%
总计	92,354.12	100.00%	75,757.53	100.00%	52,378.60	100.00%	50,653.31	100.00%

由于发行人存货周转约为 65-75 天，报告期各期末，3 个月以内库龄存货占比分别为 90.63%、90.36%、89.81%和 91.89%，占比较高，库龄结构较为合理。超过 3 个月库龄，特别是 1 年以上库龄存货主要包括两类，一类是生产用机器设备修理时使用的备品备件，如生产用的电机、车床用的主轴等，在实际经营中，为保证正常的生产，发行人需要事先购置零部件以备急需，而生产设备的损坏具有随机性，导致备品备件的库龄较长；另一类为车轮，为保证及时交货，发行人一般较订单规模多生产一定比例的车轮，一方面考虑到生产过程中的报废和运输周期，另一方面，由于公司售后周期较长，为及时提供售后服务，公司需要预先储备一定量的车轮。

截至2017年6月30日，公司无用于抵押、担保等受限的存货。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税借方余额重分类	8,472.80	4,081.10	2,890.11	4,406.79
预缴企业所得税	870.30	337.30	137.25	174.81
银行理财产品	755.00	800.00	-	-
合计	10,098.11	5,218.40	3,027.36	4,581.60

增值税借方余额重分类系增值税期末留抵税额和未认证的增值税进项税额。2017年6月末，增值税借方余额重分类增加4,391.70万元，系内部交易导致增值税进项税增加较多所致。

2、非流动资产构成分析

报告期内，公司非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年6月30日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产			-	-
固定资产	114,714.32	64.28%	107,737.77	66.97%
在建工程	29,828.91	16.71%	16,284.60	10.12%
工程物资	19.02	0.01%	10.83	0.01%
固定资产清理	123.37	0.07%	397.19	0.25%
无形资产	19,634.10	11.00%	19,949.40	12.40%
长期待摊费用	58.24	0.03%	87.89	0.05%
递延所得税资产	1,738.73	0.97%	1,478.88	0.92%
其他非流动资产	12,342.85	6.92%	14,926.98	9.28%
非流动资产合计	178,459.54	100.00%	160,873.53	100.00%

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-
固定资产	93,574.08	73.62%	84,468.90	75.97%
在建工程	5,333.25	4.20%	4,558.00	4.10%
工程物资	5.45	0.00%	16.88	0.02%
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	15,002.68	11.80%	11,184.91	10.06%
长期待摊费用	104.00	0.08%	-	-
递延所得税资产	1,375.88	1.08%	1,432.37	1.29%
其他非流动资产	11,711.20	9.21%	9,529.92	8.57%
非流动资产合计	127,106.54	100.00%	111,190.98	100.00%

报告期内，公司非流动资产以固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产为主，四者合计占非流动资产总额的 98%以上。

(1) 可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末			2016 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具				-	-	-

单位：万元

项目	2015 年末			2014 年末		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	841.25	841.25	-	841.25	841.25	-

由于内蒙古霍煤车轮制造有限公司亏损，导致资不抵债，公司全额计提了减值准备。2016 年 2 月，公司将所持的股权转让给内蒙古霍林河煤业集团有限责任公司。

(2) 固定资产

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他设备。报告期各期末，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	33,227.03	32,841.13	31,056.66	28,836.82
机器设备	79,511.05	72,887.03	60,288.60	53,459.03
运输工具	884.20	960.11	1,181.90	977.64
电子设备	638.22	568.59	490.22	603.08
其他设备	453.82	480.90	556.70	592.33
合计	114,714.32	107,737.77	93,574.08	84,468.90

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司固定资产账面价值分别为 84,468.90 万元、93,574.08 万元、107,737.77 万元和 114,714.32 万元。

报告期各期，固定资产变动情况如下：

单位：万元

报告期	项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他	合计
2017年1-6月	本期增加金额	1,488.13	12,673.73	118.84	170.59	62.46	14,513.75
	本期减少金额	12.76	422.13	54.68	9.00	27.15	525.73
2016年度	本期增加金额	4,210.16	24,199.97	217.90	252.65	182.35	29,063.04
	本期减少金额	451.15	3,747.64	209.86	95.43	54.81	4,558.89
2015年度	本期增加金额	4,008.15	16,739.51	517.64	265.26	192.68	21,723.23
	本期减少金额	65.30	1,449.36	-	300.05	16.06	1,830.77
2014年度	本期增加金额	7,006.84	18,433.00	356.18	393.31	179.65	26,368.98
	本期减少金额	-	1,175.35	33.89	37.75	3.97	1,250.95

2014年末、2015年末、2016年末和2017年6月末，公司固定资产持续快速增长，主要原因：车轮行业具有显著的资本密集型特征和规模效应，需投入大量资金购置生产设备、实验设备、检测仪器设备等，加之公司处于高速发展阶段，承接的全球汽车厂订单增长较快，为提高生产效率、改善生产工艺、加强质量控制，公司对已有的生产线进行更新换代，提高自动化水平，故报告期内固定资产，特别是其中的机器设备持续快速增加。

2014年发行人固定资产增加26,368.98万元，主要原因：立中股份二期厂房转固、购置多台数控机床、自动检测线、辊道、多台低压铸造机、热处理炉和自动X光机以及高端试验机；山东立中主体车间、多台炉组及配套设施转固；保定车轮购置多台数控车床、旋压机、轮毂跳动及动平衡自动检测线、X射线实时成像检测系统成套设备等设备；天津那诺锻压机、机械手、数控车床转固；新泰车轮多台低压铸造机、自动X光机以及高端试验机、数控机床、加工中心转固；秦皇岛车轮低压铸造机、轮毂跳动及动平衡自动检测线等设备转固；利国五洲装胎机、充气机、多台平衡机等设备转固。

2015年发行人固定资产增加21,723.23万元，主要原因：2015年，公司收购包头盛泰100%股权，实施了非同一控制下的企业合并，包头盛泰全部固定资产纳入合并范围进行核算；保定车轮新增熔炼炉、立式双门磁控镀膜机、铝轮毂平衡修复数控立车等价值较高的固定资产；山东立中新增一期成品库房、金属硅库房等价值较高的固定资产；利国五洲新增优化平衡机、复检机、优化机等价值较高的固定资产；天津那诺新增立式数控车床、加工中心、10吨熔炼炉、自动下

线辊道等价值较高的固定资产；新泰车轮新增辊道输送机、自动氦气气密试验机
等价值较高的固定资产；秦皇岛车轮新增进口宝石龙 X 光机、自动氦气气密试
验机及氦检输送线、熔炼炉等价值较高的固定资产；立中股份新增熔炼炉、数控
车床、自动氦气气密试验机、轮毂平衡修复立车、厂房、燃气设备等价值较高的
固定资产。

2016 年发行人固定资产增加 29,063.04 万元，系立中股份新的车轮涂装生产
线、熔炼炉、热处理炉、供电设施等从在建工程转入固定资产，同时购置了价值
较大的抛光机、各类检测和试验等设备；保定车轮的热处理炉、辅助生产设备于
本期转固，同时购置了价值较大的轮毂检测系统、铸造机；长沙艾托奥购置了先
进的检测设备和自动化设备；包头盛泰的熔炼炉、热处理炉、预热炉等生产设备
和生产辅助设备转固，同时购置了较为先进的加工设备、检测设备、环保设备等；
新泰车轮的电力供应设备、检测设备、平衡修复设备从在建工程转入固定资产；
天津那诺与模具相关的加工中心转固。

2017 年 1-6 月发行人固定资产增加 14,513.75 万元，系立中股份多台机加工
上下料机器人转固；保定车轮新增双轮旋压机、熔炼炉、二期氦检机辊道、电主
轴数控车床、多台自动氦气气密试验机等价值较高的固定资产；新泰车轮新增涂
装车间、库房、热处理炉、熔炼炉、多台 X 光机、涂装设备、检测中心等价值
较高的固定资产；天津那诺新增单工位双刀塔立式数控车床、数控机床、多台自
动氦气气密试验机等价值较高的固定资产。

报告期各期，发行人减少的固定资产主要集中在机器设备，系发行人为提高
生产效率，对生产线进行更新换代，淘汰落后生产设备所致。

经核查，报告期内，发行人固定资产变动情况符合发行人实际经营情况，各
主要固定资产正常运行，并计提充足的减值准备。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司固定资产原值、累计折旧、减值准备、账面价
值及成新率如下表：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	43,650.64	10,423.61		33,227.03	76.12%
机器设备	139,613.31	59,909.49	192.76	79,511.05	56.95%
运输工具	2,894.10	2,009.90		884.20	30.55%

电子设备	1,399.91	761.69		638.22	45.59%
其他设备	1,868.75	1,414.93		453.82	24.28%
合计	189,426.71	74,519.63	192.76	114,714.32	60.56%

2015 年和 2016 年，由于生产工艺的改进，个别机器不再具有使用价值，因此，公司计提了相应的减值准备。

2016 年和 2017 年 1-6 月，公司通过融资租赁的方式租入部分生产设备；截至 2017 年 6 月 30 日，公司通过融资租赁租入机器设备的情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
车轮涂装线	1,606.84	76.32	1,530.51
自动上下料机器人	1,177.78	15.43	1,162.35
数控车床	763.68	36.27	727.40
车轮平衡及跳动自动检测线	141.88	3.37	138.51
喷漆系统	144.44	6.86	137.58
中心孔自动测量机	128.21	-	128.21
立式加工中心	90.60	4.30	86.29
全自动毛刷机	71.79	-	71.79
涂装机器人	66.32	3.15	63.17
车轮盖口测量仪	59.83	2.84	56.99
合计	4,251.37	148.55	4,102.81

截至 2017 年 6 月 30 日，公司将 22,591.98 万元固定资产抵押用于银行借款。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程主要包括生产经营所用的机器设备和厂房，具体变动和构成情况如下：

单位：万元

项目名称	预算数 (万元)	2016.12.31	本期增加 金额	本期转入 固定资产 金额	其他 变动	2017.6.30	工程累计投 入占预算比 例(%)	工程进 度	利息资本 化累计金 额	其中：本期 利息资本化 金额	本期利 息资本 化率 (%)	资金来源
在安装设备	-	4,936.42	3,987.47	3,494.46	-11.53	5,440.96		未完工	16.08	7.11	3.37	自筹、金融 机构贷款
高精度、高强度、 轻量化铝合金车 轮工程	48,766.97	3,549.25	13,728.81	317.88	-	16,960.19	37.57	未完工	51.77	51.77	4.44	自筹、融资 租赁
三期联合厂房	7,497.00	1,537.61	1,304.25	-	-	2,841.86	37.91	未完工	-	-	-	自筹
新泰车轮铝合金 车轮扩产项目	7,632.51	6,012.44	1,418.38	6,036.75	-156.50	1,550.57	106.54	未完工	142.20	57.72	3.37	金融机构 贷款
年产 400 万只轻 量化铸旋铝合金 车轮和 100 万套 汽车高强铝悬挂 零部件项目	81,000.00	110.35	800.93	-	-	911.29	1.13	未完工	-	-	-	自筹
工业 4.0 智能化 改造工程	47,811.00	-	18.49	-	-	18.49	0.04	未完工	-	-	-	自筹
年产 80 万只重载 卡车客车用液态 模锻高强韧轻量 化铝合金车轮智 能制造产业化项 目	37,000.00	-	86.39	-	-	86.39	0.23	未完工	-	-	-	自筹
45 万只高级锻造 镁铝合金轮毂项 目	13,048.00	-	1,400.68	-	-	1,400.68	10.73	未完工	8.20	8.20	5.30	自筹、融资 租赁
零星工程	-	138.51	550.92	70.94	-	618.49		未完工	-	-	-	自筹
合计	-	16,284.60	23,296.32	9,920.03	-168.03	29,828.91			218.24	124.79		

项目名称	预算数	2015.12.31	本期增加 金额	本期转入 固定资产 金额	其他 变动	2016.12.31	工程累计 投入占预 算比例(%)	工程 进度	利息资 本化累 计金额	其中：本期 利息资本化 金额	本期利息 资本化率 (%)	资金来源
在安装设备		4,191.21	11,118.00	10,380.38	-7.59	4,936.42		未完工	17.20	17.20	3.24	自筹、金融 机构贷款
二期联合厂房	635.03	573.20	61.83	635.03			100.00	已完工				自筹
高精度、高强度、轻 量化铝合金车轮工程	48,766.97	292.88	4,298.99	1,042.62		3,549.25	9.42	未完工				自筹
三期联合厂房	7,497.00	137.52	1,400.10			1,537.61	21.51	未完工				自筹
新泰车轮铝合金车轮 扩产项目	7,632.51		6,713.86	857.68	-156.26	6,012.44	87.96	未完工	87.11	87.11	3.24	金融机构 贷款
年产 400 万只轻量化 铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝 悬挂零部件项目	81,000.00	21.00	89.35			110.35	0.14	未完工				自筹
零星工程		117.44	2,799.13	2,778.06		138.51		未完工				自筹
合计		5,333.25	26,481.26	15,693.76	-163.84	16,284.60			104.31	104.31		

项目名称	预算数	2014.12.31	本期增加 金额	本期转入 固定资产 金额	其他变 动	2015.12.31	工程累计 投入占预 算比例(%)	工程进度	利息资本 化累计金 额	其中：本 期利息资 本化金额	本期利息 资本化率 (%)	资金来源
在安装设备	-	4,039.20	7,450.04	7,259.48	38.56	4,191.21	-	未完工	6.23	6.23	2.74	自筹、金融 机构贷款
三期联合厂房	7,497.00	128.52	9.00	-	-	137.52	1.83	未完工	-	-	-	自筹
二期联合厂房	635.03	-	573.20	-	-	573.20	90.26	未完工	-	-	-	自筹
年产 400 万只轻量化 铸旋铝合金车轮和	81,000.00	21.00	-	-	-	21.00	0.03	未完工	-	-	-	自筹

项目名称	预算数	2014.12.31	本期增加 金额	本期转入 固定资产 金额	其他变 动	2015.12.31	工程累计 投入占预 算比例(%)	工程进度	利息资本 化累计金 额	其中：本 期利息资 本化金额	本期利息资 本化率(%)	资金来源
100 万套汽车高强铝 悬挂零部件项目												
高精度、高强度、轻 量化铝合金车轮工程	48,766.97	-	292.88	-	-	292.88	0.60	未完工	-	-	-	自筹
山东立中新建铸造铝 合金项目	8,453.51	-	349.23	349.23	-	-	90.94	已完工	-	-	-	自筹
零星工程	-	369.28	153.1	333.00	71.94	117.44	-	未完工	-	-	-	自筹
合计	-	4,558.00	8,827.46	7,941.71	110.50	5,333.25	-	-	6.23	6.23	-	-

项目名称	预算数	2013.12.31	本期增加 金额	本期转入 固定资产 金额	其他变 动	2014.12.31	工程累计 投入占预 算比例(%)	工程进度	利息资本 化累计金 额	其中：本 期利息资 本化金额	本期利息 资本化率 (%)	资金来源
在安装设备	-	3,063.17	11,871.24	10,891.20	4.00	4,039.20			40.21	40.21	2.75	自筹、金融机 构贷款
二期联合厂房扩建	502.16	-	502.16	502.16	-	-	100.00	已完工	-	-	-	自筹
三期联合厂房	7,497.00	120.17	8.35	-	-	128.52	1.71	未完工	-	-	-	自筹
维修厂房工程	615.23	95.84	519.39	615.23	-	-	100.00	已完工	-	-	-	自筹
年产 400 万只轻量化 铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝 悬挂零部件项目	81,000.00	-	21.00	-	-	21.00	0.03	未完工	-	-	-	自筹
山东立中新建铸造铝 合金项目	8,453.51	17.35	7,320.88	7,338.23	-	-	86.81	未完工	-	-	-	自筹
零星工程	-	212.07	447.67	290.46	-	369.28	-	未完工	-	-	-	自筹
合计	-	3,508.60	20,690.69	19,637.29	4.00	4,558.00			40.21	40.21		

报告期各期，发行人新增在建工程内容前五项如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	内容	金额	占比	对应在建工程项目
2017年 1-6月	1	上海越辉机械制造有限公司、海通恒信国际租赁有限公司	RZZL 车轮涂装线采购	2,369.71	10.17%	高精度、高强度、轻量化铝合金车轮工程
	2	江苏天宏机械工业有限公司	二期铸造机、取件机械手、自动上下料等	1,858.97	7.98%	高精度、高强度、轻量化铝合金车轮工程
	3	天津点创环保科技发展有限公司	VOC 环保设备	1,196.58	5.14%	在安装设备
	4	北京博鲁斯潘精密机床有限公司、海通恒信国际租赁有限公司	RZZL 数控车床采购	841.03	3.61%	高精度、高强度、轻量化铝合金车轮工程
	5	南京长江工业炉科技有限公司、海通恒信国际租赁有限公司	热处理炉及模具预热炉	764.03	3.28%	高精度、高强度、轻量化铝合金车轮工程
		合计		7,030.32	30.18%	
2016年	1	河北建设集团有限公司	二期项目联合厂房工程	2,645.80	9.99%	高精度、高强度、轻量化铝合金车轮工程
	2	东莞市创智涂装设备工程有限公司	涂装线	1,606.84	6.07%	零星工程
	3	东莞创智涂装设备工程有限公司	涂装线（汽车铝车轮喷涂生产线）	1,580.29	5.97%	新泰车轮扩展项目
	4	江苏天宏机械工业有限公司	机加上下料机器人	1,194.19	4.51%	在安装设备
	5	北京绅名科技有限公司	数控车床(烟台斗山)	777.78	2.94%	在安装设备
		合计		7,804.90	29.47%	
2015年	1	上海志研自动化设备有限公司	全自动车轮和轮胎组装生产线	1,077.54	12.21%	在安装设备
	2	保定安保能冶金设备有限公司	50T 熔化炉	556.41	6.30%	在安装设备
	3	江苏省苏中建设集团股份有限公司	二期厂房土建总包款	515.32	5.84%	二期联合厂房
	4	北京金友恒科技有限公司	抛光线	474.20	5.37%	在安装设备
	5	上海志研自动化设备有限公司	均匀性检查设备	427.35	4.84%	在安装设备
		合计		3,050.82	34.56%	
2014年	1	山东涵发置业有限公司	宿舍楼	1,328.89	6.42%	山东立中新建铸造铝合金项目
	2	滨州鑫达路桥工程机械有限公司	场地道路、回填土	1,237.23	5.98%	山东立中新建铸造铝合金项目
	3	山东钢之杰钢结构有限公司	钢结构工程	1,038.77	5.02%	山东立中新建铸造铝合金项目
	4	山东滨州城建集团公司	土建	843.78	4.08%	山东立中新建铸造铝合金项目
	5	北京绅名科技有限公司	数控车床	1,233.33	5.96%	在安装设备
		合计		5,682.00	27.46%	

经核查，报告期内，发行人在建工程真实、完整，项目进度与合同约定基本

一致，支付或确认的应付工程款真实准确，不存在将本应费用化的支付在在建工程列支的情形。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司融资租入在安装机器设备情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
车轮涂装线	2,369.71
车轮热处理炉及模具加热炉	764.03
辊道输送机	761.30
立式加工中心	649.39
平衡跳动自动检测线、平衡自动检测线、中心孔自动测量机、跳动仪	595.09
燃气铝合金汽轮热处理生产线	567.62
高低压配电设备	506.55
自动上下料机器人	417.26
全自动去浇口钻机、全自动打号机、全自动毛刷机、伺服翻转铣夹具	376.02
污水处理设备	346.15
棒料加热炉	275.21
单工位双刀塔立式数控车床	159.11
单工位单刀塔立式数控车床	107.50
高压柜	98.29
锻造车轮中间加热炉	86.00
数控加工中心	75.68
变压器	74.36
中心孔自动测量机	51.60
箱式模具加热炉	51.28
合计	8,332.17

报告期内，公司业务规模增长较快，产量无法完全满足客户需求，为此，公司及其下属子公司加大资本支出，扩建、新建生产线，投入新的生产设备或对已有设备进行改良，提高自动化水平或生产效率，扩大生产经营规模，各期末在建工程金额逐年增长。

（4）无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权、专利权、软件和商标权。报告期各期末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
土地使用权	18,594.85	18,810.86	13,697.26	9,179.95
专利权	935.00	1,020.00	1,190.00	1,360.00
软件	104.24	118.54	115.42	106.32
商标使用权	-	-	-	538.64
合计	19,634.10	19,949.40	15,002.68	11,184.91

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司无形资产账面价值分别为 11,184.91 万元、15,002.68 万元、19,949.40 万元和 19,634.10 万元，占非流动资产总额的比例分别为 10.06%、11.80%、12.40%和 11.00%。土地使用权是公司最主要的无形资产。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司无形资产尚未发生减值的迹象。

截至 2017 年 6 月 30 日，公司将 6,905.00 万元土地使用权抵押用于银行借款。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
经营租入资产改良	26.00	52.00	104.00	-
装修支出	32.24	35.89	-	-
合计	58.24	87.89	104.00	-

2015 年，保定车轮对经营租入的固定资产进行了改良，相关支出计入长期待摊费用按直线法摊销。2016 年包头盛泰将发生的装修支出计入长期待摊费用按直线法摊销。

（6）递延所得税资产

公司递延所得税资产主要由资产减值准备、内部交易未实现利润、可抵扣亏损、公允价值变动损益等产生的可抵扣暂时性差异形成的，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,921.38	746.25	5,311.99	806.83

项目	2017年6月30日		2016年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
内部交易未实现利润	5,438.56	822.93	4,111.35	625.75
公允价值变动损益	41.51	6.23	-	-
其他可抵扣暂时性	895.50	163.32	308.66	46.30
合计	11,296.95	1,738.73	9,732.00	1,478.88

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,088.64	619.08	4,392.59	689.49
内部交易未实现利润	2,739.79	414.67	2,349.50	352.42
可抵扣亏损	844.54	201.18	-	-
公允价值变动损益	187.75	28.16	438.23	65.73
其他可抵扣暂时性	711.58	112.79	1,408.53	324.72
合计	8,572.30	1,375.88	8,588.85	1,432.37

注：公司递延所得税资产以抵消后净额列示。

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
预付工程款	325.82	2,283.45	2,618.26	2,285.56
预付设备款	7,582.52	9,558.24	7,101.04	5,251.45
预付土地款	3,823.22	2,323.22	1,991.90	1,991.90
融资租赁可抵扣进项税	422.87	762.07	-	-
其他	188.42	-	-	1.00
合计	12,342.85	14,926.98	11,711.20	9,529.92

报告期内，其他非流动资产主要是预付工程款、设备款和预付土地款；车轮行业是典型的资本密集型产业，作为处于高速成长期的公司，发行人需要持续进行资本性支出，购置土地、构建房屋，新建生产线，购置先进的生产设备和检测

设备，提高生产自动化水平，加强产品质量控制，故报告期各期末预付工程款、设备款及土地款金额较大。

报告期内，发行人预付长期资产款前十名情况如下：

单位：万元

年度	排序	供应商名称	金额	占比	对应的在建工程及固定资产名称
2017 年 1-6 月	1	河北省保定市民营科技产业园区管理委员会	3,823.22	30.98%	土地
	2	天津市天锻压力机有限公司	1,455.60	11.79%	800T 液压机、锻造机
	3	江苏天宏机械工业有限公司	1,031.30	8.36%	锻压机器人、转线机器人、涂装机器人、机加工上下料机器人、铸造机、取件机械手
	4	天津点创环保科技有限公司	840.00	6.81%	VOC 处理设备
	5	北京博鲁斯潘精密机床有限公司	411.20	3.33%	数控机床
	6	宝鸡忠诚机床股份有限公司	362.36	2.94%	数控机床
	7	秦皇岛鸿通机械有限公司	308.32	2.50%	低压铸造机
	8	机科发展科技股份有限公司	240.00	1.94%	轮毂跳动检测线、平衡跳动检测线、气门孔自动检测系统、自动识别系统
	9	北京盛德莱曼机电设备有限公司	194.30	1.57%	空压机
	10	上海霍志智能自动化设备有限公司	183.00	1.48%	上下对点匹配机、平衡机工位进行更换
	合计		8,849.31	71.70%	
2016 年	1	河北省保定市民营科技产业园区管理委员会	2,323.22	15.56%	土地
	2	山东涵发置业有限公司	1,200.00	8.04%	宿舍楼
	3	江苏天宏机械工业有限公司	1,188.03	7.96%	低压铸造机及其升级维修、伺服泡水系统、在线识别系统、除气机、转线机器人、自动上下料机器人、涂装机器人
	4	南京长江工业炉科技有限公司	907.40	6.08%	熔炼炉、燃气铝合金汽轮热处理生产线、箱式模具加热炉、锻造车轮中间加热炉
	5	天津市天锻压力机有限公司	899.40	6.03%	模锻液压机
	6	东莞市创智涂装设备工程有限公司	855.18	5.73%	UV 线设备、车轮涂装线、车轮清洗线、废气处理设备、漆房喷涂线改造
	7	宝鸡忠诚机床股份有限公司	737.21	4.94%	数控机床、CNC 机床
	8	河北建设集团有限公司	484.04	3.24%	三期厂房桩基工程
	9	天津点创环保科技有限公司	420.00	2.81%	VOC 环保设备

年度	排序	供应商名称	金额	占比	对应的在建工程及固定资产名称
	10	上海越辉机械制造有限公司	405.00	2.71%	车轮涂装线
	合计		9,419.49	63.10%	
2015 年	1	河北省保定市民营科技产业园区管理委员会	1,610.00	13.75%	土地
	2	江苏天宏机械工业有限公司	1,248.06	10.66%	中心钻孔机、排屑机、低压铸造机、自动上下料机器人、除气机等
	3	滨州北海新区乐居置业有限公司	1,000.00	8.54%	宿舍楼
	4	河北建设集团有限公司	912.01	7.79%	厂房和轨道施工
	5	北京绅名科技有限公司	831.80	7.10%	数控车床及自动化系统
	6	马克拉技术股份有限公司	546.66	4.67%	双轴试验机、径向冲击试验机
	7	南京长江工业炉科技有限公司	435.00	3.71%	模具预热炉、热处理炉
	8	德华材料检测有限公司	415.71	3.55%	X 光机、平板探测器、自动实时成像轮毂检测系统
	9	上海志研自动化设备有限公司	406.60	3.47%	全自动车轮和轮胎组装生产线
	10	滨州北海经济开发区财政局	344.40	2.94%	土地
	合计		7,750.25	66.18%	
2014 年	1	河北省保定市民营科技产业园区管理委员会	1,610.00	16.89%	土地款
	2	滨州北海新区乐居置业有限公司	1,000.00	10.49%	职工宿舍楼
	3	保定安保能冶金设备有限公司	588.13	6.17%	炉组、除尘器
	4	山东钢之杰钢结构有限公司	500.00	5.25%	钢结构
	5	山东滨州城建集团公司	472.28	4.96%	一期项目土建施工
	6	AUTOPULIT-MAQUINARIA PARA EL PULIDO AUTOMATI CO,S.A.	452.76	4.75%	抛光线
	7	滨州鑫达路桥工程机械有限公司	450.57	4.73%	一期项目场地处理等
	8	滨州北海经济开发区财政局	344.40	3.61%	土地
	9	三门峡三星铝业模具有限公司	309.76	3.25%	铸锭机
	10	淄博义丰机械工程有限公司	284.64	2.99%	煤气发生炉
	合计		6,012.53	63.09%	

(二) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例

流动负债	253,105.42	82.32%	233,183.27	84.11%
非流动负债	54,365.38	17.68%	44,045.83	15.89%
负债总计	307,470.80	100.00%	277,229.10	100.00%

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
流动负债	215,130.68	85.46%	179,173.83	93.89%
非流动负债	36,597.72	14.54%	11,658.37	6.11%
负债总计	251,728.40	100.00%	190,832.20	100.00%

报告期内，公司负债结构以流动负债为主，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，流动负债占负债总额的比例分别为 93.89%、85.46%、84.11% 和 82.32%。

1、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	123,505.47	48.80%	100,061.86	42.91%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-
应付票据	46,601.77	18.41%	46,740.60	20.04%
应付账款	56,984.28	22.51%	64,002.17	27.45%
预收款项	106.57	0.03%	121.91	0.05%
应付职工薪酬	4,818.83	1.90%	5,782.99	2.48%
应交税费	1,380.62	0.55%	1,080.58	0.46%
应付利息	861.27	0.34%	832.31	0.36%
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	1,544.81	0.61%	2,535.44	1.09%
一年内到期的非流动负债	17,301.79	6.84%	12,025.41	5.16%
流动负债合计	253,105.42	100.00%	233,183.27	100.00%

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	74,145.14	34.47%	65,735.51	36.69%

项目	2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	187.75	0.09%	438.23	0.24%
应付票据	30,462.09	14.16%	22,951.89	12.81%
应付账款	43,355.21	20.15%	34,543.96	19.28%
预收款项	331.99	0.15%	1,766.96	0.99%
应付职工薪酬	4,869.80	2.26%	3,346.29	1.87%
应交税费	1,270.40	0.59%	972.37	0.54%
应付利息	498.44	0.23%	167.44	0.09%
应付股利	29,097.75	13.53%	586.42	0.33%
其他应付款	13,236.60	6.15%	33,694.77	18.81%
一年内到期的非流动负债	17,675.50	8.22%	14,969.98	8.36%
流动负债合计	215,130.68	100.00%	179,173.83	100.00%

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和其他应付款构成。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
质押借款	-	1,000.00	-	8,683.22
抵押借款	29,355.47	23,611.86	14,745.14	13,252.29
保证借款	88,300.00	69,600.00	55,450.00	36,800.00
信用借款	5,850.00	5,850.00	3,950.00	7,000.00
合计	123,505.47	100,061.86	74,145.14	65,735.51

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司短期借款余额分别为 65,735.51 万元、74,145.14 万元、100,061.86 万元和 123,505.47 万元，呈逐年增长的趋势，占公司负债总额的 34.45%、29.45%、36.09%和 40.17%。车轮行业具有典型的资本密集型特征，加之公司目前处于快速发展的阶段，对资本投入和日常营运资金要求比较高，单纯依靠自身经营业务尚无法完全满足资金需求，故公司需要通过银行借款筹措资金。

截至 2017 年 6 月末，发行人短期借款余额为 123,505.47 万元、长期借款 41,712.22 万元、一年内到期的非流动负债为 17,301.79 万元，应付票据余额为 46,601.77 万元；近期三个月将到期的银行贷款和将兑付的应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 7 月	2017 年 8 月	2017 年 9 月
银行借款	7,619.16	8,286.50	15,381.32
应付票据	2,497.00	8,976.00	3,941.00
合计	10,116.16	17,262.50	19,322.32

截至 2017 年 6 月末，发行人货币资金为 54,954.78 万元、应收账款为 109,236.26 万元、应收票据为 27,709.68 万元，报告期内，发行人还款来源为现有货币资金、应收账款回款、应收票据贴现等。

发行人信用期约为 2-3 个月，在不考虑新增销售业务回款和应收票据贴现的情况下，2017 年 7 月-8 月，已有 96,511.13 万元应收账款回款，上述回款完全能够覆盖发行人将要偿还的银行贷款和将要兑付的应付票据。通过查阅还款记录和应付票据兑付记录，截至本招股说明书签署日，发行人按时足额偿还银行借款本息和兑付到期票据。

报告期内，发行人的银行借款不存在到期未偿还的情况。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

报告期内，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债系公司远期结售汇及铝期货公允价值变动，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
交易性金融负债		-	187.75	438.23

①衍生金融资产负债产生的原因

报告期内，发行人平均约有 45% 车轮出口至国外且美元结算占比较大，故汇率变动对发行人经营业绩产生一定的影响；为有效降低铝价变动和汇率波动带来的经营风险，发行人利用金融衍生产品进行套期保值，故报告期内，发行人衍生金融资产与交易性金融负债系铝期货合约与远期结售汇合约公允价值变动。2015 年下半年至 2017 年上半年，人民币进入贬值周期，在此期间，发行人未开展远期结售汇交易。

②报告期内，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度/末			2014 年度/末		
	数量	成交额	合约盈亏/ 公允价值变动	数量	成交额	合约盈亏/ 公允价值变动
铝期货	595	3,418.48	187.75	100	656.19	2.19
远期						436.04
合计			187.75			438.23

经核查，相关交易履行了内部程序，符合内部控制制度的要求。

(3) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据主要为银行承兑汇票，具体发生情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
期初余额	46,740.60	30,462.09	22,951.89	12,640.00
本期开具	38,140.77	77,477.44	60,440.48	41,247.17
其中：开具给关联方	1,106.00	972.89	17,529.34	8,774.00
到期解付	38,279.60	61,198.93	52,930.27	30,935.29
期末余额	46,601.77	46,740.60	30,462.09	22,951.89

报告期，随着发行人业务规模的持续增长，公司根据采购情况采用票据方式与部分供应商结算，各期开具的应付票据也随之增长。经核查，报告期内开具的应付票据均存在真实贸易背景，报告期各期，发行人开具给关联方的应付票据和应收票据背书转让至关联方，均基于实际发生的关联交易。

报告期内，公司不存在票据逾期的情况。

(4) 应付账款

报告期各期末，应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应付货款	35,871.17	46,502.28	29,693.11	20,105.41
应付长期资产 款	12,653.66	10,398.23	8,140.15	11,136.61
应付运费	5,904.47	5,578.57	4,066.87	2,534.76
应付劳务费	2,513.14	1,498.07	1,361.41	727.21

其他	41.84	25.01	93.67	39.98
合计	56,984.28	64,002.17	43,355.21	34,543.96

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末，公司应付账款余额分别为 34,543.96 万元、43,355.21 万元、64,002.17 万元和 56,984.28 万元，占负债总额的比例分别为 18.10%、17.22%、23.09%和 18.53%。

①报告期各期末，应付账款余额前十名供应商情况如下：

单位：万元

年度	排名	供应商名称	应付账款				信用政策
			内容	金额	占比	其中：信用期外应付账款	
2017 年 6 月末	1	山西同誉金属材料科技有限公司	货款	7,696.75	13.51%	-	收到发票后 2 个月付款
	2	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	货款	6,543.16	11.48%	-	收到发票后 2 个月付款
	3	RYAN INDUSTRIES ,INC.	海 运 费	2,105.05	3.69%	-	发票开具日后 45 天付款
	4	LUSH LIFE SARL	代 理 费	1,819.86	3.19%	-	收到票后 15 日付款。
	5	旭达国际货运代理（上海）有限公司	运费	1,591.27	2.79%	-	运输业务完成后，次月付款
	6	台山市富诚铝业有限公司	货款	1,004.46	1.76%	-	收到发票次月 15 日内付款
	7	贵阳煜兴车轮制造有限公司	货款	999.88	1.75%	-	收到发票次月 15 日内付款
	8	山东金马汽车装备科技有限公司	货款	832.47	1.46%	-	收到发票后 1 个月付款
	9	上海吉旭龙商贸有限公司	货款	649.10	1.14%	-	收到发票 2 个月付款
	10	保定市宏远顺达物流运输有限公司	运费	562.57	0.99%	-	发生运输业务后 2-3 个月付款
	合计			23,804.58	41.77%	-	
2016 年末	1	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	货款	8,474.68	13.24%	-	收到发票后 2 个月付款
	2	山西同誉金属材料科技有限公司	货款	7,543.21	11.79%	-	收到发票后 2 个月付款
	3	友发铝业（上海）有限公司	货款	6,197.98	9.68%	-	收到发票后 2 个月付款
	4	RYAN INDUSTRIES,INC.	海 运 费	2,394.53	3.74%	-	发票开具日后 45 天付款
	5	Dubai Aluminium Company Limited	货款	1,858.60	2.90%	-	采用 CIF 计价模式，到港付款提货
	6	旭达国际货运代理（上海）有限公司	运费	1,282.64	2.00%	-	运输业务完成后，次月付款
	7	沈阳士弗瑞轮毂制造有限公司	货款	1,246.90	1.95%	-	收到发票后 1-2 个月付款
	8	江苏新安驰铝业有限公司	货款	1,162.90	1.82%	-	收到发票后 1-2 个月付款

年度	排名	供应商名称	应付账款				信用政策
			内容	金额	占比	其中：信用期外应付账款	
	9	广州市金钟汽车零部件制造有限公司	货款	1,023.38	1.60%	-	收到发票后 70 天付款
	10	浙江海圣轮毂制造有限公司	货款	905.22	1.41%	-	收到发票后 2 个月付款
	合计			32,090.04	50.14%	-	
2015 年末	1	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	材料款	5,071.88	11.70%		收到发票后 2 个月付款
	2	友发铝业（上海）有限公司	材料款	4,494.21	10.37%	-	收到发票后 2 个月内付款
	3	河北立中有色金属集团有限公司	材料款	2,762.25	6.37%	-	收到发票 1-2 个月付款
	4	RYAN INDUSTRIES, INC.	海运费	2,135.13	4.92%	-	发票开具日后 45 天付款
	5	天津立中合金集团有限公司	资产款	1,858.71	4.29%	-	协议生效后一个月内付款
	6	山西同誉金属材料科技有限公司	材料款	1,457.56	3.36%	-	收到发票后 2 个月付款
	7	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	材料款	1,306.51	3.01%	-	收到发票后 2 个月付款
	8	EMIRATES ALUMINIUM COMPANY LIMITED PJSC	材料款	977.12	2.25%	-	采用 CIF 计价模式，到港付款提货
	9	易宏塑胶五金制品（昆山）有限公司	材料款	843.10	1.94%	-	收到发票后 70 天付款
	10	旭达国际货运代理（上海）有限公司	运费	628.63	1.45%	-	运输业务完成后，次月付款
	合计			20,221.51	49.67%	-	
2014 年末	1	河北立中有色金属集团有限公司	货款	2,716.93	7.87%	-	收到发票次月付款
	2	友发铝业（上海）有限公司	货款	2,651.11	7.67%	-	收到发票后 2 个月内付款
	3	晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司	货款	2,458.54	7.12%	-	收到发票 2-3 个月开始付款
	4	江苏瑞孚轮毂制造有限公司	货款	2,141.65	6.20%	-	收到发票后 2 个月付款
	5	RYAN INDUSTRIES, INC.	海运费	1,287.34	3.73%	-	发票开具日后 45 天付款
	6	易宏塑胶五金制品（昆山）有限公司	货款	939.21	2.72%	-	收到发票后 70 天付款
	7	包头富诚铝业有限公司	货款	634.11	1.84%	-	收到发票后 1-2 个月付款
	8	阿克苏诺贝尔粉末涂料（廊坊）有限公司	货款	392.05	1.13%	-	收到发票 30-70 天付款
	9	爱发科东方真空（成都）有限公司	货款	380.57	1.10%	-	收到发票后次月付款或预付货款。
	10	廊坊立邦涂料有限公司	货款	367.03	1.06%	-	收到发票后两个月付款
	合计			13,968.55	40.44%		

发行人主要采购电解铝、铝合金、硅、中间合金、油漆粉末等主要原材料和其他辅料耗材、燃料动力、成品轮、运输仓储劳务以及购置机器设备、房屋建筑物等固定资产。报告期内，除晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司给予发行人的信用期有所缩短外，其他主要供应商给予发行人的信用政策未发生重大变化。对于电解铝、铝合金、硅等大宗商品，上游供应商一般要求先款后货或现款现货，给予发行人的信用期较短，故报告期各期末应付账款变动主要受外协成品轮采购、运输仓储劳务以及其他辅助材料采购规模和采购时点的影响。报告期各期末，发行人不存在的大额逾期应付账款的情况。

2015 年末应付账款较 2014 年末增加 8,811.25 万元，增长 25.51%，主要系 2015 年末应付货款增加 9,587.70 万元，增长 47.69%；应付运费增加 1532.11 万元，增长 60.44%；应付劳务费增加 634.20 万元，增长 87.21%。汽车销售行业具有显著的季节性，6-8 月为销售淡季，10 月至次年 1 月为销售旺季，故发行人于年底从外协厂采购成品轮规模较大；2015 年，发行人承接的下游订单增长较快，导致成品轮年底采购规模较 2014 年增多，加之外协厂一般给予发行人 60 天-90 天的信用期，导致 2015 年 12 月应付货款有所增加。2015 年，发行人主营业务收入较 2014 年增长 15.04%，国外销售业务较去年增长 19.31%，受此影响，发行人接受的运输劳务和仓储劳务也随之增加，应付运费增长 60.44%；应付劳务费增长 87.21%。

2016 年末应付账款较 2015 年末增加 20,646.96 万元，增长 47.62%，其中 2016 年末应付货款增加 16,809.17 万元，增长 56.61%；应付长期资产款增加 2,258.08 万元，增长 27.74%，应付运费增加 1511.70 万元，增长 37.17%。2016 年下半年受车辆购置税优惠政策促进叠加销售旺季以及国内汽车厂推出多款新车型，发行人参与配套的自主品牌汽车长安汽车、长城汽车和吉利汽车销量增速远高于平均 15%的增速，而且三大汽车品牌于 2016 年 11 月和 12 月销量均突破 10 万辆，受 2016 年年底，国内汽车销量大幅增加和公司产能有限的影响，为保证及时交货和维护与下游汽车厂良好合作关系，发行人提高了从外协厂采购规模，导致 2016 年末应付货款大幅增长 56.61%；2016 年发行人主营业务收入较 2015 年增长 17.97%且 2016 年底国内汽车销售市场火爆，发行人接受的运输劳务相应增长，由此导致期末应付运费增长 37.17%；为尽快克服产能瓶颈、加强质量控制、提高生产效率，发行人采购较多的检测设备、生产设备以及构建相关生产线，2016

年末固定资产和在建工程增长较快，导致 2016 年末应付长期资产款随之增长 27.74%。

2017 年 6 月末应付账款较 2016 年末减少 7,017.88 万元，下降 10.97%，其中应付货款减少 10,631.11 万元，下降 22.86%；应付长期资产款增加 2,255.43 万元，增长 21.69%，应付劳务费增加 1,015.07 万元，增长 67.76%。汽车行业具有显著的季节性，每年的 5-8 月为销售淡季，故 5 月和 6 月，发行人从外协厂采购的成品轮规模下降，导致应付货款下降。为克服产能瓶颈，优化产品结构、提高生产效率，公司及其下属子公司继续加大资本支出，扩建、新建生产线，投入新的生产设备或对已有设备进行改良，故 2017 年 6 月末应付长期资产款有所增加。每年的 5-8 月为汽车行业销售淡季，导致 6 月末库存商品水平较高，而且发行人结合上半年我国汽车行业运行情况和在手订单情况等情况，充分利用销售淡季的产能为下半年销售旺季备货，受此影响，发行人接受的车轮仓储管理劳务随之增长，导致应付劳务费增加。

②应付账款变动趋势和采购趋势对比分析

报告期内，应付账款变动趋势和采购趋势如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月/ 末	2016 年度/末		2015 年度/末		2014 年度/ 末
		金额	增长率	金额	增长率	
采购金额	197,698.65	312,120.16	0.70%	309,955.43	32.86%	233,290.25
应付账款（不含应付 长期资产款）	44,330.62	53,603.93	52.22%	35,215.06	50.44%	23,407.36

从上表可以看到，报告期内，采购金额和应付账款（不含应付长期资产款）均呈持续增长的趋势。其中 2015 年和 2016 年，采购总额分别较上期增长 32.86% 和 0.70%，而应付账款（不含应付长期资产款）分别增长 50.44% 和 52.22%，两者增长率存在较大差异，主要原因如下：

第一，2015 年 12 月发行人收购了天津合金持有的山东立中 100% 的股权，按同一控制下企业合并追溯调整了相关的财务数据，将山东立中收购前对外销售的铝合金 46,087.59 万元并入公司合并报表，故 2015 年采购金额包含山东立中对外销售的铝合金业务对应的采购金额，由于山东立中主要原材料为电解铝液且以预付货款或现款现货为主，故对应的期末应付账款余额较小；如果以该部分业务对应的成本 45,619.56 万元作为该部分业务对应采购金额的粗略测算，则 2015 年

不含铝合金销售业务的采购总额为 264,335.87 万元, 进而 2015 年和 2016 年采购总额增长率变为 13.31%和 18.08%。

第二, 2015 年和 2016 年, 应付账款(不含应付长期资产款)分别增长 50.44%和 52.22%, 远高于采购总额(不含铝合金业务相关采购金额) 13.31%和 18.08%的增长率, 主要受采购时点的影响; 汽车行业具有显著的季节性特征, 受社会风俗、消费心理和习惯的影响, 9 月-次年 1 月为汽车销售旺季, 一方面导致年底发行人从外协厂采购成品轮规模较大, 应付货款增长较快; 另一方面, 受业务发展和年底销售旺季的影响, 发行人年底接受的运输劳务和仓储劳务较多, 年底应付运费和应付劳务费增加较多。

综上, 考虑到 2015 年发行人收购山东立中、下游汽车销售市场季节性等因素的影响, 应付账款变动趋势与采购总额变动趋势基本一致。

(5) 预收款项

公司预收账款主要是预收各零售商客户销售款项, 报告期各期末, 公司预收款项情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
预收货款	106.57	121.91	331.99	1,766.96

报告期各期末, 公司预收款项逐年大幅下滑, 主要是因为公司承接汽车厂的配套订单逐年增加, 但产能有限, 公司有选择的压缩了零售市场销量。

(6) 应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要是根据公司薪酬政策提取但尚未支付的工资、奖金、社保及住房公积金等。

报告期各期末, 公司应付职工薪酬情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
短期薪酬	4,818.83	5,782.99	4,849.80	3,344.52
离职后福利-设定 提存计划		-	20.00	1.77
合计	4,818.83	5,782.99	4,869.80	3,346.29

公司业务规模持续快速增长，员工数量逐年增加应付职工薪酬整体规模也随之增加。

报告期各期末，公司不存在拖欠职工工资情况。

（7）应交税费

应交税费主要是已计提未缴纳的各项税费，包括应交企业所得税和应交增值税等。

报告期各期末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
增值税	669.75	151.98	453.09	392.45
企业所得税	343.07	632.29	444.87	291.08
其他	367.80	296.30	372.44	288.84
合计	1,380.62	1,080.58	1,270.40	972.37

（8）应付利息

应付利息是公司针对银行借款计提但尚未支付的利息，报告期各期末，公司应付利息情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
长期借款应付利息	712.06	710.83	392.55	7.12
短期借款应付利息	149.21	121.48	105.89	160.33
合计	861.27	832.31	498.44	167.44

（9）应付股利

报告期各期末，公司应付股利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
应付普通股股利	-	-	29,097.75	586.42

2015年末，应付股利系应付新加坡立中现金分红款，于2016年支付完毕。

（10）其他应付款

其他应付款主要包括往来款项、预提费用、应付股权款、各类保证金、押金。报告期各期末，公司其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
应付股权款	240.75	802.49	12,165.19	1,200.16
往来款项	391.13	595.05	329.87	31,939.46
预提费用	289.17	506.13	273.54	64.81
保证金	321.00	410.41	233.52	199.92
押金	84.22	89.83	80.63	95.35
其他	218.54	131.52	153.84	195.07
合计	1,544.81	2,535.44	13,236.60	33,694.77

2014年末，往来款项为31,939.46万元，主要为公司从关联方新加坡立中拆入资金；2015年末应付股权款系公司应付新加坡立中股权款。2016年末和2017年末应付股权款系保定车轮受让长沙艾托奥38%股权的股权款。

（11）一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和长期应付款，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
1年内到期的长期借款	13,401.97	10,818.56	17,675.50	14,969.98
1年内到期的长期应付款	3,899.83	1,206.85	-	-
合计	17,301.79	12,025.41	17,675.50	14,969.98

2016年末和2017年6月末，1年内到期的长期应付款主要为应付的融资租赁款项。

（12）长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
抵押借款	18,192.22	20,519.22	13,314.28	10,651.66
保证借款	23,520.00	17,120.00	21,420.00	-
合计	41,712.22	37,639.22	34,734.28	10,651.66

报告期内，公司销售业务增长较快，长期资金缺口较大，公司通过银行融资的方式弥补资金缺口，故长期借款余额逐年增加。

（13）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款系应付融资租赁款项，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
应付融资租赁款	9,615.11	3,856.54		

（14）长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬主要是新泰车轮根据泰国当地政府相关政策计提的退休福利，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
一、离职后福利-设定受益计划净负债	-	-	-	-
二、辞退福利	-	-	-	-
三、其他长期福利	58.66	56.98	41.23	33.00
合计	58.66	56.98	41.23	33.00

（15）递延收益

报告期各期末，公司递延收益均为政府补助，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017年 6月30日	2016年 12月31日	2015年 12月31日	2014年 12月31日
新型轻质与高强韧耐蚀合金及其构件精密制备技术（863计划）	-	-	1.00	8.51
高品质铝合金车轮技术改造项目	375.00	400.00	450.00	-
高端铝合金车轮研发中心	500.00	500.00	500.00	-
汽车铝合金轮毂液态模锻项目	290.62	309.58	-	-
中小企业发展补贴	44.55	47.27	-	-
自动装胎线建设项目科技扶持资金	793.96	819.71	871.21	922.71
铝合金车轮二期扩建项目	186.00	186.00	-	-
研发中心建设扶持资金	30.00	30.00	-	-

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
城市矿产基地示范项目	141.31	149.05	-	-
重载车用高强韧轻量化大型铝合金车轮的材料设计与成型技术研发及产业化	27.96	29.71	-	-
超亮原色铝合金车轮加工技术的研发与应用	150.00	-	-	-
超亮原色铝合金车轮加工技术的研发与应用	150.00	-	-	-
铝锭浇注线机器人改造项目	290.00	-	-	-
合计	2,979.39	2,471.32	1,822.21	931.22

(16) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债主要由公允价值变动损益、应纳税时间性差异产生，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
公允价值变动损益	-	21.77	-	-
应纳税时间性差异	-	-	-	42.49
合计	-	21.77	-	42.49

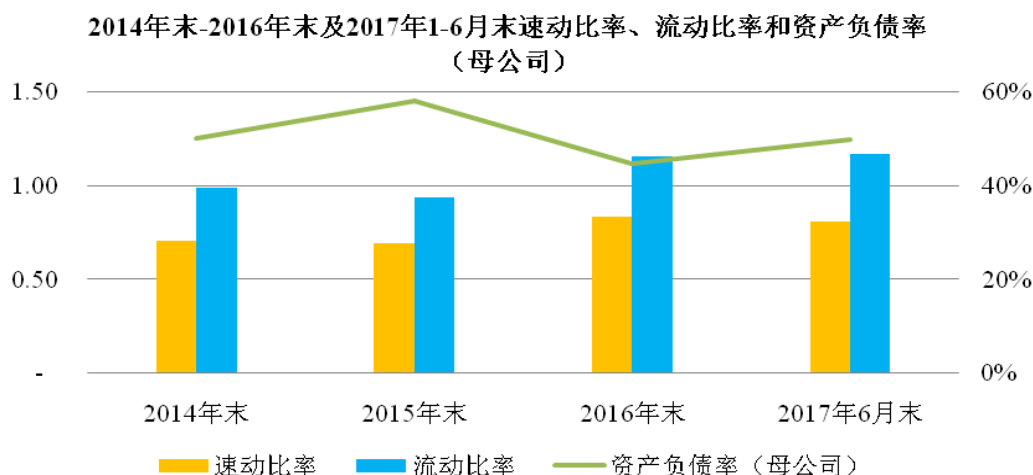
注：递延所得税负债以抵消后净额列示。

(三) 偿债能力分析

1、发行人偿债能力分析

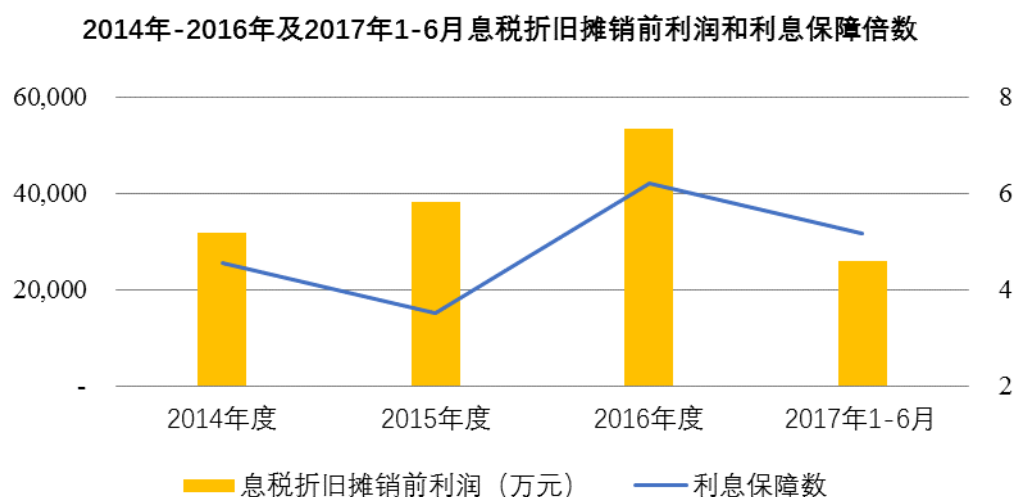
报告期内，公司偿债能力相关指标及其变动情况如下表：

财务指标	2017 年 6 月 30 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率	1.17	1.16	0.94	0.99
速动比率	0.81	0.83	0.69	0.71
资产负债率（母公司）	49.73%	45.48%	58.13%	50.20%
财务指标	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	25,818.84	53,321.53	38,292.87	31,919.72
利息保障倍数	5.18	6.22	3.51	4.57
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,784.87	5,786.06	37,139.77	1,197.13



2014年末和2015年末，公司流动比率和速动比率未发生重大变化。2016年末，流动比率和速动比率较2015年末有所上升，主要受2016年第四季度销售规模快速增长，应收票据、应收账款、存货增长较快，导致2016年末流动资产较2015年末增加68,547.46万元，增长34.05%；而同期末流动负债增加18,052.59万元，增长8.39%。2017年6月末流动比率和速动比率与2016年末基本持平。

2015年末，母公司口径资产负债率较2014年末增长7.93%，主要受2015年分红和长期借款增加的影响；2016年末，母公司口径资产负债率较2015年末降低12.65%，系公司股东增资所致。2017年6月末母公司口径资产负债率较2016年末增长4.25%，系当期银行借款和内部往来导致应付款项增长较快所致。



报告期内，随着公司业务规模的持续增长，息税折旧摊销前利润整体呈增长趋势。2015年利息保障倍数有所下降，系2015年公司借款规模增加，利息支出增加所致；2016年利息保障倍数较2015年增加2.71，一方面受2016年净利润

增加的影响，另一方面受 2016 年利息支出减少的影响。2017 年 1-6 月，利息保障倍数下降系当期利息支出增加所致。

报告期内，公司经营活动产生的净现金流量波动较大，详见“三、现金流量及资本性支出分析”之“（一）报告期内现金流量情况”。

2、与同行业上市公司的对比分析

项目	年度	万丰奥威	跃岭股份	今飞凯达	迪生力	平均值	本公司
资产负债率	2017 年 6 月末	34.05%	12.55%	74.98%	29.84%	37.86%	64.76%
	2016 年末	38.03%	12.42%	79.37%	43.91%	43.43%	64.37%
	2015 年末	46.76%	12.67%	81.07%	46.62%	46.78%	76.65%
	2014 年末	52.44%	17.23%	83.62%	60.11%	53.35%	66.17%
流动比率	2017 年 6 月末	1.97	3.80	0.84	2.53	2.29	1.17
	2016 年末	1.67	3.91	0.68	1.59	1.96	1.16
	2015 年末	1.67	3.89	0.63	1.42	1.90	0.94
	2014 年末	1.29	3.08	0.67	1.12	1.54	0.99
速动比率	2017 年 6 月末	1.48	2.68	0.51	1.20	1.47	0.81
	2016 年末	1.28	2.95	0.46	0.26	1.24	0.83
	2015 年末	1.33	3.03	0.45	0.49	1.33	0.69
	2014 年末	1.08	2.41	0.47	0.39	1.09	0.71
利息保障倍数	2017 年 1-6 月/6 月末	21.62	59.43	1.86	14.31	24.31	5.18
	2016 年末/度	19.27	-	1.96	12.66	11.30	6.22
	2015 年末/度	14.94	-	1.63	9.98	8.85	3.51
	2014 年末/度	14.07	89.76	1.55	8.84	28.56	4.57

注：上述财务数据来自各同行业上市公司年报或招股说明书中的合并口径财务数据。跃岭股份 2015 年和 2016 年利息支出为 0。

报告期各期（末），发行人资产负债率高于同行业可比公司的平均值，流动比率、速动比率均低于同行业可比公司的平均值，利息保障倍数低于同行业可比上市公司平均值。由于公司为非上市公司，融资渠道单一，面对持续增长的业务规模和扩大产能的资本支出需求，公司通过银行贷款的方式筹集资金。因此公司资产负债率高于同行业上市公司平均值，流动比率和速动比率低于上述同行业上市公司平均值，利息保障倍数低于同行业可比上市公司平均值。

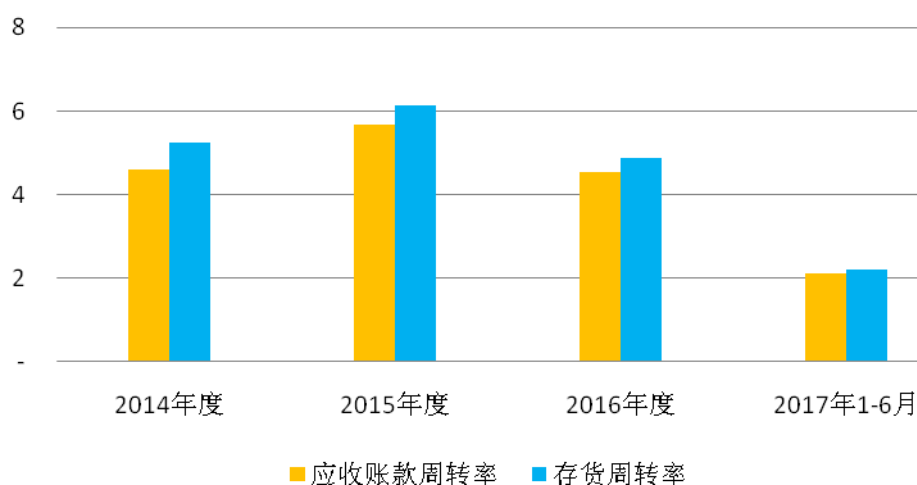
（四）营运能力分析

1、报告期内公司主要资产周转率变动情况

报告期内，公司主要资产周转能力指标

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
应收账款周转率	2.09	4.31	5.40	4.38
存货周转率	2.20	4.84	6.09	5.23

2014年-2016年及2017年1-6月应收账款周转率和存货周转率



2015年应收账款周转率和存货周转率较2014年上升，主要原因：一方面，公司车轮业务快速发展，收入增长较快；另一方面，山东立中对外销售铝合金锭收现比例较高，期末应收账款余额较小，由于该业务不具有可持续性，期末对应的存货为0。

2016年应收账款周转率和存货周转率较2015年下降，主要原因：2016年第四季度销售规模快速增长，应收票据、应收账款和存货增加较多。

2、与同行业上市公司对比分析情况

报告期内，公司主要资产周转率指标和同行业上市公司相应指标如下：

同行业上市公司名称	2017年6月30日		2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
万丰奥威	3.06	3.51	6.15	7.20	6.95	9.49	5.68	10.93
跃岭股份	2.30	2.16	4.81	4.37	4.62	4.47	6.09	6.23

同行业 上市公司 名称	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	应收账款 周转率	存货周 转率	应收账款 周转率	存货周 转率	应收账款 周转率	存货周 转率	应收账款 周转率	存货周 转率
今飞凯达	3.16	1.61	6.24	4.52	5.85	4.25	6.08	4.29
迪力生	6.94	0.77	14.50	1.45	15.61	1.67	15.54	1.73
平均值	3.86	2.01	7.93	4.38	8.26	4.97	8.35	5.80
本公司	2.09	2.20	4.31	4.84	5.40	6.09	4.38	5.23

注：万丰奥威和跃岭股份主要资产周转率根据上市公司各期年报应收账款和存货账面余额计算；今飞凯达主要资产周转率来源于招股书说明书。

从上表可以看到，除 2015 年发行人应收账款周转率高于跃岭股份外，报告期内，发行人应收账款周转率低于同行业可比上市公司，具体分析如下：

（1）万丰奥威

万丰奥威主营业务包括汽车轮毂制造、摩托车轮毂制造、环保涂复业务、轻量化镁合金业务、金属铸件等业务，其中 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月汽车轮毂制造占营业收入的比重为 37.70%、42.57%、42.06%和 43.32%，摩托车轮毂制造和镁合金压铸产品占万丰奥威的收入比重也比较大；立中股份主营业务为汽车车轮制造，占营业收入的比重在 99%以上，双方业务结构有显著差异；同时，双方在汽车轮毂的客户方面也存在差别。业务结构和客户结构的差异导致双方应收账款周转率存在差异。

（2）跃岭股份

2014 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，跃岭股份应收账款周转率高于立中股份，主要原因：跃岭股份的车轮主要销往国外 AM 市场，AM 市场具有批量小、品种多的显著特点，信用周期较短；而发行人主要针对全球 OEM 市场，下游客户主要为全球各大整车制造商，OEM 市场具有批量大、品种单一、信用期长的显著特点，由于双方市场结构存在较大差异，2014 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，立中股份应收账款周转率低于跃岭股份；跃岭股份 2015 年营业收入下降 22.64%，跃岭股份应收账款周转率由此下降，2015 年发行人应收账款周转率高于跃岭股份。

（3）今飞凯达

报告期内，公司应收账款率低于今飞凯达，主要是由于双方业务结构和市场结构存在较大差异，今飞凯达主要经营铝合金汽轮和铝合金摩轮，2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月，今飞凯达铝合金汽轮销售收入占公司主营业务收入的比重在 62.77%-72.06%之间，而发行人铝合金汽轮销售收入占公司主营业务收入的比重在 97%以上，双方业务结构存在较大差异。今飞凯达汽轮国内销售业务在 59.17%-65.87%之间且以配套为主，而国外销售以零售为主，发行人国内外均以配套为主，双方市场结构存在较大差异；通常来说，零售市场信用期普遍短于配套市场；受上述因素的综合影响，发行人应收账款周转率低于今飞凯达。

（4）迪生力

报告期内，发行人应收账款率显著低于迪生力，主要原因：迪生力主要面向国际 AM 市场，在美国市场拥有自己的销售渠道，产品直接销售给批发商、专业零售店、改装厂、连锁店等机构，其应收账款周转天数为 30 天左右；而发行人主要面向国内外 OEM 市场，由于 OEM 市场的信用期普遍长于 AM 市场，故发行人应收账款周转率低于迪生力。

总体来看，除 2014 年存货周转率低于同行业可比上市公司平均值，2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，存货周转率高于同行业可比上市公司平均值，主要原因：公司主营业务为汽车铝合金车轮的研发、设计、生产和销售，90%以上的车轮销往国内外汽车厂，其业务结构和客户结构与同行业各家上市公司均存在差异。

（六）公司管理层对公司资产负债总体状况的评价

公司资产质量良好，结构合理，符合公司所在行业的实际情况；公司已根据实际情况制定了稳健的资产减值准备计提政策，主要资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

从总体来看，公司的负债结构与资产结构相配比；资产流动性较高，银行资信状况良好，公司偿债能力较强；目前，公司融资方式较为单一，本次发行将大幅提高公司融资能力，对公司未来持续发展将起到极为重要的推动作用。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
主营业务	230,020.55	98.30%	393,553.98	97.62%
其他业务	3,978.04	1.70%	9,583.58	2.38%
合计	233,998.59	100.00%	403,137.56	100.00%

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比
主营业务	333,592.25	85.65%	289,975.60	97.34%
其他业务	55,884.86	14.35%	7,931.03	2.66%
合计	389,477.11	100.00%	297,906.63	100.00%

2014 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，公司主营业务收入占营业收入比重均在 97%以上，主营业务突出。2015 年，主营业务收入占营业收入的比重降至 85.65%，主要原因：2015 年 12 月公司收购了天津合金持有的山东立中 100%的股权，按同一控制下企业合并进行了会计处理，追溯调整公司 2015 年度合并报表，将山东立中收购前对外销售的铝合金 46,087.59 万元并入公司合并报表，收购完成后，仅向公司及国内子公司销售铝合金 A356，由于该业务不具有可持续性且与发行人合并层面主营业务——车轮研发、生产和销售存在本质区别，故计入其他业务收入；受此影响，2015 年公司其他业务收入大幅增加。如不考虑铝合金锭销售业务的影响，2015 年主营业务收入占营业收入的比重为 97.15%。

公司其他业务收入除了 2015 年的铝合金锭销售业务外，还主要包括铝屑、车轮附件出售，占比较小，对公司影响不大，故下面仅就主营业务具体情况进行分析。

1、主营业务收入——按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

产品分类	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比

产品分类	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
涂装车轮	113,564.77	49.37%	212,132.98	53.90%
亮面车轮	110,502.79	48.04%	174,608.37	44.37%
车轮组装	1,217.49	0.53%	3,248.20	0.83%
液锻车轮	2,685.51	1.17%	3,192.34	0.81%
其他	2,049.98	0.89%	372.09	0.09%
合计	230,020.55	100.00%	393,553.98	100.00%

单位：万元

产品分类	2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比
涂装车轮	204,313.35	61.25%	202,071.49	69.69%
亮面车轮	126,673.99	37.97%	86,118.65	29.70%
车轮组装	1,663.72	0.50%	1,519.41	0.52%
液锻车轮	908.11	0.27%	72.04	0.02%
其他	33.07	0.01%	194.01	0.07%
合计	333,592.25	100.00%	289,975.60	100.00%

涂装车轮和亮面车轮是发行人最主要的产品，两者合计占发行人主营业务收入的 97%以上；车轮组装是发行人提供的车轮与轮胎的组装业务；液锻车轮是发行人目前正在推广的卡车客车类用车轮；其他业务系真空镀车轮、抛光车轮等产品销售实现的收入；车轮组装、液锻车轮、其他收入占比较低。2015 年和 2016 年主营业务收入分别较上年增加 43,616.65 万元和 59,961.73 万元，分别增长 15.04%和 17.97%，上述主要由各期亮面车轮和涂装车轮销售收入持续增长所致。2015 年主营业务收入较 2014 年增加 43,616.65 万元，其中涂装车轮销售收入增加 2,241.86 万元，亮面车轮增加 40,555.34 万元。2016 年主营业务收入较 2015 年增加 59,961.73 万元，其中涂装车轮销售收入增加 7,819.63 万元，亮面车轮增加 47,934.38 万元。

(1) 量价变动分析

报告期各期，涂装车轮和亮面车轮数量和单价情况如下：

单位：万只；元/只；万元

项目		2017 年 1-6 月	2016 年度	2016 年较上年变动率	2015 年度	2015 年较上年变动率	2014 年度
涂装	销量	454.96	869.70	5.83%	821.82	-1.36%	833.17

项目		2017年1-6月	2016年度	2016年较上年变动率	2015年度	2015年较上年变动率	2014年度
车轮	单价	249.62	243.92	-1.89%	248.61	2.51%	242.53
	收入	113,564.77	212,132.98	3.83%	204,313.35	1.11%	202,071.49
亮面车轮	销量	374.28	622.63	33.86%	465.12	33.59%	348.18
	单价	295.24	280.44	2.97%	272.35	10.11%	247.34
	收入	110,502.79	174,608.37	37.84%	126,673.99	47.09%	86,118.65

根据行业及发行人的经营模式，公司下游市场划分为整车配套市场（OEM）和售后零售市场（AM）。

OEM 市场定价上采用铝价联动的方式，即报价竞标时以基准铝价为基础，当市场铝价变动时，双方约定在一定周期内根据该周期内的平均铝价对产品价格进行调整。

AM 市场定价采用与铝价和汇率联动方式，即在产品报价时以铝价和汇率为基础，当铝价和汇率变动较大时按照双方约定的一定周期内的平均铝价和汇率变动对价格进行调整。

①2015 年主要产品量价变动

2015 年涂装车轮销量较 2014 年下降 1.36%，而亮面车轮销量较 2014 年大幅增长 33.59%，主要原因：近年来，随着汽车普及率和消费者购买能力的提升，消费者对汽车质量、舒适度和美观等方面的要求逐步提高，汽车消费升级换代趋势越发明显，发行人新增配套车型和已有配套车型改款后选择亮面车轮较多，故 2015 年亮面车轮销量大幅增加，涂装车轮销量有所下滑。

2015 年涂装车轮和亮面车轮销售单价分别较 2014 年增长 2.51%和 10.11%，一方面系汽车消费升级换代，大尺寸车轮销售增长较快；另一方面，2015 年国外销售业务增长较快，由于国外销售平均单价高于国内，同时，当期人民币贬值导致单价上涨。

②2016 年主要产品量价变动

2016 年涂装车轮和亮面车轮销量分别较 2015 年增长 5.83%和 33.86%，主要原因：受车辆购置税优惠政策促进叠加汽车销售旺季以及国内汽车厂推陈出新的影响，2016 年国内汽车产销分别完成 2,811.9 万辆和 2,802.8 万辆，比上年同期分别增长 14.5%和 13.7%，在此背景下，发行人参与配套的吉利汽车、长城汽车、

上汽集团、通用汽车、北京现代等快速增长，相应的涂装车轮和亮面车轮销量也随之快速增长。

2016 年涂装车轮和亮面车轮销售单价分别较 2015 年下降 1.89%和增长 2.97%。2016 年涂装车轮销售单价下降主要受当期铝价下降和国外销售收入占比下降 8.40%所致。2016 年亮面车轮销售单价小幅上涨系当期大尺寸亮面车轮增长较快和当期人民币贬值较多抵消铝价下降、国外销售收入占比略有下降后的结果。

（2）下游市场变动

①国内市场

2014 年、2015 年和 2016 年及 2017 年 1-6 月，我国乘用车产量和销量情况如下：

单位：万辆

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	数量	数量	变动率	数量	变动率	数量	变动率
产量	1,148.27	2,442.10	15.85%	2,107.94	5.82%	1,991.98	10.20%
销量	1,125.30	2,437.70	15.28%	2,114.63	7.34%	1,970.06	9.90%

数据来源：汽车工业协会

从上表可以看出，随着宏观经济发展、人均可支配收入的提高，报告期内，我国乘用车市场持续增长，其中 2016 年我国乘用车产销规模快速增加，主要受购置税优惠政策等促进因素影响，当年汽车产销月度销量除 2 月份以外，其余月份均明显高于上年同期，总体呈现产销两旺发展态势。从保有率来看，截至 2016 年底，全国汽车保有量达 1.94 亿辆，而北京、上海、广州、深圳、重庆等 49 个一线城市与部分二线城市汽车保有量超过 7,000 万辆，占比全国汽车保有量三分之一，二三线城市仍有较大的市场空间。考虑到我国一二线城市的更新换代、三四线城市以及富裕的村镇汽车普及率较低，未来我国汽车产业增速仍然将保持平稳增长。

②国外市场

近年来，随着全球汽车价格竞争不断加剧，整车制造商为了提高竞争力，纷纷采用零部件全球采购方式以降低整车生产成本和优化供应结构。世界各大汽车制造商正加速将汽车产业转移到发展中国家，我国凭借良好的工业基础、丰富的劳动力以及巨大的市场潜力而成为主要的目的国。在汽车集团的推动下，汽车零

部件工业逐渐脱离整车厂商迈向独立。随着汽车零部件工业逐渐迈向全球化和独立化，跨国汽车公司的零部件采购也随之遍布全球。因此，可以预期未来一段时期内，我国的汽车零部件仍将会有较高的市场需求。

（3）同行业可比上市公司收入变动

报告期内，同行业上市公司汽车车轮收入情况如下所示：

单位：万元

上市公司	2017年1-6月	2016年度		2015年度		2014年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
万丰奥威	214,646.17	398,999.69	10.53%	361,003.66	17.04%	308,455.83
发行人	228,803.06	390,305.79	17.59%	331,928.52	15.07%	288,456.19
今飞凯达	75,597.58	158,128.99	12.01%	141,177.22	11.02%	127,166.51
跃岭股份	36,163.62	63,606.21	-0.14%	63,693.16	-23.10%	82,822.33
迪生力	42,953.21	69,800.39	-2.88%	71,868.36	-1.31%	72,819.06

注：2014年、2015年和2016年2017年1-6月，万丰奥威汽车车轮销售收入来源于公开披露的定期报告；发行人汽车车轮销售收入为主营业务收入扣除车轮组装收入；2014年、2015年和2016年，跃岭股份汽车车轮销售收入来源于公开披露的年度报告，2017年1-6月，跃岭股份汽车车轮销售收入来源于半年度报告主营业务收入；2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，今飞凯达汽车车轮销售收入来源于招股说明书和2017年半年报中汽轮收入，2014年、2015年、2016年和2017年1-6月，迪生力车轮销售收入来源于主营业务收入（包含轮胎等配件销售收入）。

报告期内，发行人、万丰奥威与今飞凯达经营规模较大，汽车车轮销售收入持续增长。

跃岭股份和迪生力汽车主要服务国外AM市场，收入下滑，系近年来国际政治经济因素影响和迪生力设备检修产量下降和2016年美国美国总统大选所致。

（4）订单情况

发行人汽车销售收入的增长主要来源于下游客户订单的持续增长。报告期各期，发行人订单情况和销量情况如下：

单位：万只

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
订单量	901.53	1,565.50	1,400.00	1,308.08
销量	832.36	1,493.19	1,286.99	1,181.63

注：上述订单量和销量包含涂装车轮、亮面车轮和其他类型车轮。

从上表可以看出，报告期内，发行人收到的下游汽车厂订单量持续增长，带动发行人销量也随之增加，其中发行人承接的高端车型配套、亮面车轮和大尺寸

车轮订单增长较快,在此背景下,发行人配套车型结构和产品结构不断得到优化,盈利能力和质量得到增强。截至 2017 年 6 月 30 日,发行人在手订单约为 908.02 万只,超过发行人已有产能,预计未来发行人主要产品收入仍将保持增长态势。

2、主营业务收入——按地区分类

报告期内,公司主营业务收入按地区分类情况如下:

单位:万元

地区分类	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比
国内	118,890.55	51.69%	234,081.78	59.48%
国外	111,129.99	48.31%	159,472.20	40.52%
合计	230,020.55	100.00%	393,553.98	100.00%

单位:万元

地区分类	2015 年度		2014 年度	
	收入	占比	收入	占比
国内	176,472.09	52.90%	158,283.81	54.59%
国外	157,120.16	47.10%	131,691.79	45.41%
合计	333,592.25	100.00%	289,975.60	100.00%

报告期内,国内、国外销售收入金额持续增长;国内收入占比整体得到提升,由于我国汽车工业起步晚,近年来发展速度较快,而发达国家汽车工业步入成熟期,增速较慢,国内汽车工业增速快于国外,导致国内销售收入占比提高。2017 年 1-6 月,国外销售收入占比较 2016 年显著提升,主要受国内汽车市场上半年处于淡季,加之上半年发行人对国外汽车菲亚特汽车、通用汽车、现代汽车的销售收入增速高于平均水平。

报告期内,国外销售业务区分贸易条件的收入情况如下:

单位:万元

贸易模式	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB	71,261.82	64.12%	86,177.88	54.04%	78,266.06	49.81%	60,275.04	45.77%
FCA	18,418.01	16.57%	36,805.78	23.08%	39,312.04	25.02%	31,637.89	24.02%
DDP	10,731.25	9.66%	20,276.70	12.71%	24,430.01	15.55%	28,767.42	21.84%
DDU	2,598.88	2.34%	5,805.49	3.64%	6,016.96	3.83%	2,913.91	2.21%
DAP	5,889.27	5.30%	5,029.72	3.15%	-	-	-	-

贸易模式	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
EXW	1,989.28	1.79%	3,931.14	2.47%	3,348.65	2.13%	537.77	0.41%
CFR	241.49	0.22%	1,445.49	0.91%	5,746.44	3.66%	7,559.76	5.74%
合计	111,129.99	100.00%	159,472.20	100.00%	157,120.16	100.00%	131,691.79	100.00%

报告期内，发行人国外销售业务以 FOB、FCA 和 DDP 为主，三者合计占国外销售收入的比重均在 89%以上，其中 FOB 计价收入和占比逐年上升，一方面受采用 FOB 计价的菲亚特汽车、丰田通商（天津）销售规模快速增长所致，另一方面，各期新增客户多采用 FOB 计价模式。2017 年 1-6 月，除上述原因外，当期发行人向现代汽车和起亚汽车销售规模增长较快，带动了 FOB 收入占比进一步提高。

FCA 计价收入和占比波动主要受向克莱斯勒销售规模变动的影响，2015 年，克莱斯勒旗下 Chrysler200 及道奇 Dart 车型开始批量生产，发行人向克莱斯勒销售收入增加 7,924.41 万元，增长 32.72%所致；2016 年 FCA 计价收入规模和占比下降，主要原因：2016 年初克莱斯勒停止生产 Chrysler200 车型，发行人对克莱斯勒销售收入下降 7,026.40 万元，下降 21.86%。2017 年 1-6 月，FCA 计价收入规模下降，一方面系 GMHOLDEN 销售规模增长较慢所致，另一方面受 FOB 计价收入增长较快，占比增加较多的影响。

DDP 计价收入和占比逐年下滑，主要原因：公司与北美现代合作的第一代 K5 销售周期接近尾声，同时与该客户合作的其他车型处于初期，尚未实现量产；北美三菱于 2015 年 12 月停止生产，向其销售规模下滑。2017 年 1-6 月，DDP 计价收入占比下降主要受 FOB 收入增长较快，占比增加较多所致。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年度	
	成本	占比	成本	占比
主营业务	181,849.68	98.31%	303,518.07	97.81%
其他业务	3,132.78	1.69%	6,794.99	2.19%
合计	184,982.46	100.00%	310,313.06	100.00%

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	成本	占比	成本	占比
主营业务	260,228.94	83.01%	229,041.83	97.23%
其他业务	53,260.44	16.99%	6,516.53	2.77%
合计	313,489.38	100.00%	235,558.36	100.00%

2014 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月，公司主营业务成本占营业成本比重均在 97%以上。2015 年度公司主营业务成本占比降至 83.01%，主要受铝合金锭销售业务的影响，如不考虑该业务，则 2015 年度主营业务成本占营业成本的比重为 97.14%。总体来看，主营业务成本占营业成本的比重较高，故下文仅就主营业务成本进行分析。

单位：万元

产品分类	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	成本	占比	成本	占比
涂装车轮	92,090.65	50.64%	166,028.61	54.70%
亮面车轮	85,096.81	46.80%	131,954.48	43.48%
车轮组装	690.97	0.38%	1,682.60	0.55%
液锻车轮	2,530.13	1.39%	3,616.91	1.19%
其他	1,441.11	0.79%	235.46	0.08%
合计	181,849.68	100.00%	303,518.07	100.00%

单位：万元

产品分类	2015 年度		2014 年度	
	成本	占比	成本	占比
涂装车轮	159,896.30	61.44%	159,631.84	69.70%
亮面车轮	97,418.68	37.44%	67,971.17	29.68%
车轮组装	1,350.56	0.52%	1,166.94	0.50%
液锻车轮	1,547.71	0.59%	174.10	0.08%
其他	15.70	0.01%	97.77	0.04%
合计	260,228.94	100.00%	229,041.83	100.00%

涂装车轮和亮面车轮是公司核心产品，两者合计占公司主营业务成本的 97%以上。随着亮面销售业务持续快速增长，亮面车轮成本占公司主营业务成本的比重也随之提升。

报告期内，因自有产能有限，为保证供货能力的稳定性与持续性，针对部分工艺技术成熟、附加值低的产品，公司采用从外协厂采购部分成品轮的方式克服产能瓶颈。报告期各期，具体外采产品成本和自产产品成本情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例
自产	131,071.92	72.08%	245,893.70	81.01%
外协	50,777.76	27.92%	57,624.37	18.99%
总计	181,849.68	100.00%	303,518.07	100.00%

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例
自产	218,178.92	83.84%	176,083.53	76.88%
外协	42,050.02	16.16%	52,958.29	23.12%
总计	260,228.94	100.00%	229,041.83	100.00%

2015 年，外协产品成本占当期主营业务成本的比重下降 6.96%，主要原因：2015 年 6 月公司收购包头盛泰，产能增加，降低了从外协厂的采购规模。报告期内中高端车轮占比逐年提升，自产产品销售规模增长较快，加之公司从外协采购的产品多为技术成熟、附加值不高的常规车轮，其销售成本占比整体呈下降的趋势。2017 年 1-6 月，外协产品成本占当期主营业务成本的比重增加 8.94%，系 2017 年 1-4 月国内汽车市场产销规模维持在较高水平，下游市场订单较去年同期增加较多，故上半年增加了从外协厂的采购规模。

公司自产产品成本主要为材料成本、直接人工、制造费用、燃料动力。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
材料成本	84,099.37	64.16%	155,278.14	63.15%
直接人工	15,773.88	12.03%	28,825.52	11.72%
制造费用	19,737.24	15.06%	38,306.67	15.58%
燃料动力	11,461.43	8.74%	23,483.37	9.55%
合计	131,071.92	100.00%	245,893.70	100.00%

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比
材料成本	136,225.35	62.44%	112,920.64	64.13%
直接人工	24,055.76	11.03%	18,093.79	10.28%
制造费用	34,849.77	15.97%	26,868.40	15.26%
燃料动力	23,048.04	10.56%	18,200.70	10.34%
合计	218,178.92	100.00%	176,083.53	100.00%

2015 年和 2016 年，材料成本占公司自产产品成本比例变动主要受铝价波动的影响，受宏观经济波动和产能过剩的影响，金属铝市场价于 2014 年第四季度下降并于 2016 年 1 月触底反弹，受此影响，材料成本占比在 2015 年出现下降并于 2016 年回升。2017 年 1-6 月，材料成本占自产产品成本的比重较 2015 年提高，系 2017 年 1-6 月，宏观经济复苏且供给侧改革，上半年铝价上涨，受此影响，当期材料成本占自产产品成本的比重增加 1.01 个百分点。

随着公司业务规模快速增长和产品结构的持续优化，员工人数和平均薪资水平逐年增加，直接人工占比逐年提高。

2016 年燃料及动力较 2015 年有所下降，主要受发改委下调非居民用天然气价格（发改委【2015】2688 号），各地燃气公司相应下调天然气单价所致。2017 年 1-6 月，受铝价上升导致材料成本占比上升以及电价小幅下降，燃料动力占比有所下降。

（三）毛利及毛利率分析

1、营业毛利和毛利率

报告期内，公司营业毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	233,998.59	403,137.56	389,477.11	297,906.63
营业成本	184,982.46	310,313.05	313,489.38	235,558.35
营业毛利	49,016.13	92,824.51	75,987.73	62,348.28
其中：主营业务毛利	48,170.87	90,035.92	73,363.31	60,933.77
其他业务毛利	845.26	2,788.59	2,624.42	1,414.50
综合毛利率	20.95%	23.03%	19.51%	20.93%

2014年至2016年及2017年1-6月,公司营业毛利主要来源于主营业务毛利,其他业务毛利对公司业绩影响较小,故下文仅就主营业务毛利率进行分析。

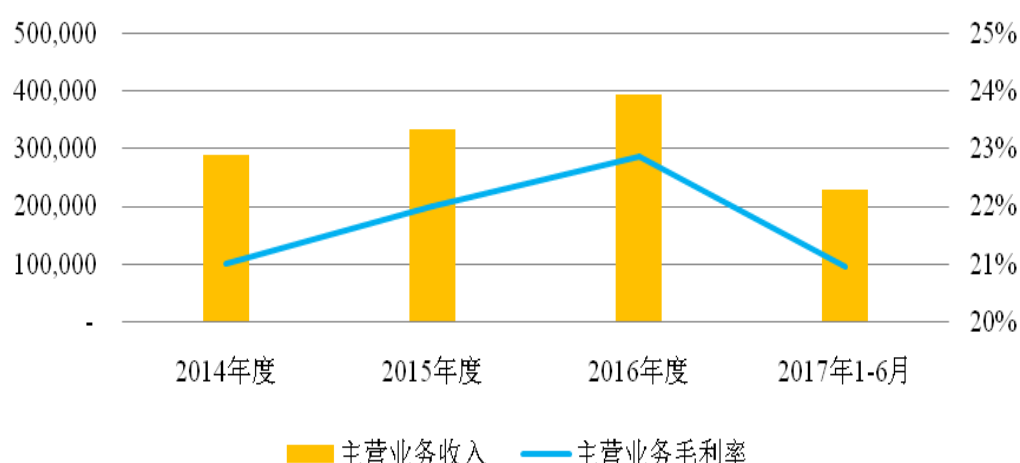
2、主营业务毛利和毛利率

报告期内,公司主营业务毛利和毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
主营业务收入	230,020.55	393,553.98	333,592.25	289,975.60
主营业务成本	181,849.68	303,518.07	260,228.94	229,041.83
主营业务毛利	48,170.87	90,035.92	73,363.31	60,933.77
主营业务毛利率	20.94%	22.88%	21.99%	21.01%

2014年-2016年及2017年1-6月主营业务收入及其毛利率



2014年、2015年和2016年,公司主营业务收入及其毛利率呈逐年上升的趋势,符合公司业务规模快速增长,产品结构不断优化的实际情况。2017年1-6月,主营业务毛利率下降系2017年上半年毛利率较低的外协产品销售收入占比增加较多所致。

2、主营业务毛利的主要来源

报告期内,公司主要产品的毛利及该类产品毛利占主营业务毛利总额的比例情况如下表所示:

单位:万元

产品分类	2017年1-6月		2016年度	
	毛利	占比	毛利	占比

涂装车轮	21,474.12	44.58%	46,104.37	51.21%
亮面车轮	25,405.98	52.74%	42,653.89	47.37%
组装车轮	526.52	1.09%	1,565.60	1.74%
液锻车轮	155.38	0.32%	-424.57	-0.47%
其他	608.87	1.26%	136.63	0.15%
合计	48,170.87	100.00%	90,035.92	100.00%

单位：万元

产品分类	2015 年度		2014 年度	
	毛利	占比	毛利	占比
涂装车轮	44,417.06	60.54%	42,439.65	69.65%
亮面车轮	29,255.31	39.88%	18,147.48	29.78%
组装车轮	313.16	0.43%	352.47	0.58%
液锻车轮	-639.60	-0.87%	-102.06	-0.17%
其他	17.37	0.02%	96.24	0.16%
合计	73,363.31	100.00%	60,933.77	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于涂装车轮和亮面车轮的销售业务，两类业务合计分别占公司主营业务毛利的 97%以上，是公司利润的主要来源。

3、毛利率分析

（1）涂装车轮

2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月，涂装车轮销售收入占公司主营业务收入的比重分别为 69.69%、61.25%、53.90%和 49.37%，是公司占比最大的产品，其毛利率变动直接影响公司经营业绩。

报告期内，因自有产能有限，为保证供货能力的稳定性与持续性，针对部分工艺技术成熟、附加值低的产品，公司通过从外协厂采购成品轮的方式克服产能瓶颈。报告期各期，具体外采涂装车轮和自产涂装车轮毛利率及毛利占比情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
自产	94.98%	23.96%	96.42%	24.46%	97.53%	24.05%	94.87%	24.63%
外协	5.02%	3.79%	3.58%	5.43%	2.47%	4.53%	5.13%	5.64%
合计	100.00%	18.91%	100.00%	21.73%	100.00%	21.74%	100.00%	21.00%

2017年1-6月，发行人毛利率较2016年下降2.82个百分点，系2017年1-6月毛利率较低的外协涂装车轮销售规模增长所致。总体来说，外采涂装车轮对涂装车轮整体业务毛利占比平均为3.89%，对涂装车轮整体业务影响较小，涂装车轮毛利率主要受自产涂装车轮业务影响。报告期各期，自产涂装车轮的毛利率分别为24.63%、24.05%、24.46%和23.96%，毛利率较为稳定。报告期内自产涂装车轮单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/只

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
单位售价	266.35	253.60	257.89	257.36
单位成本	202.54	191.56	195.87	193.96
毛利率	23.96%	24.46%	24.05%	24.63%

自产涂装车轮单位售价及单位成本对其毛利率的影响情况如下：

项目	2017年1-6月		2016年		2015年	
	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点
单位售价	5.03%	3.62%	-1.66%	-1.29%	0.21%	0.16%
单位成本	5.73%	-4.12%	-2.20%	1.70%	0.98%	-0.74%
合计		-0.50%		0.41%		-0.58%

注：各因素变动对毛利率影响百分点的计算公式如下：

单位销售均价的变动对毛利率影响的百分点=(上期单位销售成本/上期单位销售均价)×单位销售均价的变动率/(1+单位销售均价的变动率)

单位销售成本的变动对毛利率影响的百分点=-(上期单位销售成本×单位销售成本的变动率)/本期单位销售均价

①销售价格对涂装车轮业务毛利率的影响

2014年至2016年及2017年1-6月，自产涂装车轮销售单价分别为257.36元/只、257.89元/只、253.60元/只和266.35元/只；2015年、2016年和2017年，自产涂装车轮销售单价分别较上年增长0.21%、下降1.66%和增长5.03%，分别影响当期毛利率增加0.16个百分点、下降1.29个百分点、增加3.62个百分点。

报告期内，自产涂装车轮地域结构如下：

单位：元/只

地域	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比	单价
国内	42.23%	231.42	54.93%	228.33	46.87%	236.81	47.56%	244.24

国外	57.77%	299.38	45.07%	293.14	53.13%	279.87	52.44%	270.55
合计	100.00%	266.35	100.00%	253.60	100.00%	257.89	100.00%	257.36

由于铝合金车轮并非易损件，有较长的产品寿命，因此汽车厂对零部件供应商的选择非常慎重。一般来说，世界级汽车厂接纳一个新的铝合金车轮供应商，需要经历双方接触协商，严格的能力评估以及工程质量体系审核等过程，一般为期 2-3 年甚至更久。供应商的技术实力、创新能力、产品质量、供货能力、管理能力、紧急事项的迅速反应能力、服务水平和供货成本都是其重要的考虑因素，因此，进入国外汽车厂供应商体系门槛较高，国内只有少数大型车轮制造商能够为国外汽车厂配套铝合金车轮，加之国外销售业务中距离较远，相关运费和保费金额较高，公司在国外销售定价时，一般根据与国外客户约定计价方式，将其承担的运费、保费、装卸费、报关手续费等费用考虑到价格中，受此影响，同类产品国外销售平均价格显著高于国内。

一般来说，在同等设计和工艺的情况下，车轮的尺寸越大，适用的汽车级别和档次越高，相应价格也就越高，总体上来说，尺寸越大，相应的平均价格越高。

2015 年，在发行人参与配套的克莱斯勒、菲亚特、现代汽车相应车型产销规模增长的带动下，当期自产涂装车轮国外销售收入增长较快且大尺寸涂装车轮销售收入占比提升，受此影响，2015 年自产涂装车轮较 2014 年增长 0.21%，导致毛利率增加 0.16 个百分点。

2016 年，受车辆购置税优惠政策促进等因素的影响，自产涂装车轮国内销售规模快速增长，导致自产涂装车轮国外销售收入占比下降较多，加之当期铝价下降，故 2016 年自产涂装车轮销售单价下降 1.66%，导致毛利率下降 1.29 个百分点。

2017 年 1-6 月国内汽车市场处于销售淡季，当期发行人参与配套的菲亚特、现代汽车和通用汽车相关车型产量和销量增长较快，自产涂装车轮国外收入占比提升；此外，2017 年 1-6 月铝价上涨，受上述因素的综合影响，2017 年 1-6 月自产涂装车轮销售单价较 2016 年增长 5.03%，导致当期毛利率增加 3.62 个百分点。

②销售成本对自产涂装车轮毛利率的影响

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，自产涂装车轮单位成本分别为 193.96 元/只、195.87 元/只、191.56 元/只和 202.54 元/只，2015 年、2016 年和 2017

年 1-6 月，单位成本分别较上期变动 0.98%、-2.20%和 5.73%，分别影响当期毛利率减少 0.74 个百分点、增加 1.70 个百分点、减少 4.12 个百分点，自产涂装车轮单位成本具体明细如下：

单位：元/只

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位销售成本	202.54	191.56	195.87	193.96
其中：直接材料	131.14	121.41	122.18	124.27
直接人工	24.02	22.31	21.48	19.76
制造费用	29.62	29.30	31.19	29.67
燃料动力	17.76	18.54	21.02	20.26

单位成本及其明细变动情况对毛利率的影响如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点
单位销售成本	5.73%	-4.12%	-2.20%	1.70%	0.98%	-0.74%
其中：直接材料	8.01%	-3.65%	-0.63%	0.30%	-1.68%	0.81%
直接人工	7.66%	-0.64%	3.86%	-0.33%	8.70%	-0.67%
制造费用	1.09%	-0.12%	-6.06%	0.75%	5.12%	-0.59%
燃料动力	-4.21%	0.29%	-11.80%	0.98%	3.75%	-0.29%
合计		-4.12%		1.70%		-0.74%

注：各因素变动对毛利率影响百分点的计算公式如下：

直接材料的变动对毛利率影响的百分点=-(上期直接材料×直接材料的变动率)/本期单位销售均价

直接人工的变动对毛利率影响的百分点=-(上期直接人工×直接人工的变动率)/本期单位销售均价

制造费用的变动对毛利率影响的百分点=-(上期制造费用×制造费用的变动率)/本期单位销售均价

燃料及动力的变动对毛利率影响的百分点=-(上期燃料及动力×燃料及动力的变动率)/本期单位销售均价

A.直接材料对单位成本的影响

报告期内，电解铝及 A356 铝合金是自产涂装车轮直接材料的主要组成部分，因此铝价变动是自产涂装车轮单位直接材料变动的重要因素。报告期内，公司采用产品销售价格与铝价联动的策略降低原材料价格波动的风险，但在实际经营中，发行人从采购铝到实现收入平均大约需要 70-90 天；因此，铝价波动对发行

人经营成本的影响有一定的滞后性。报告期内，长江现货 A00 年均价格、滞后两个月和三个月的长江现货 A00 年均价格为：

单位：元/吨

价格	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
长江现货 A00	11,638.58	10,680.85	10,314.35	11,515.89
滞后两个月长江现货 A00	11,698.74	10,132.58	10,786.68	11,642.94
滞后三个月长江现货 A00	11,659.34	9,972.55	10,957.02	11,694.96
单位直接材料（元/只）	131.14	121.41	122.18	124.27

从上表可以看出，受市场铝价波动的影响，2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，自产涂装车轮单位直接材料分别较上期变动-1.68%、-0.63%和 8.01%，分别导致各期毛利率增加 0.81 个百分点、增加 0.30 个百分点、下降 3.65 个百分点。

B.直接人工对单位成本的影响

报告期内，发行人自产涂装车轮单位直接人工逐年上升，分别影响 2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月毛利率减少 0.67 个百分点、0.33 个百分点和 0.64 个百分点。一方面，随着公司在建工程的逐步推进和生产经营规模的扩大，报告期各期员工规模持续增加；另一方面，人工工资具有刚性，发行人根据实际情况适时提高薪酬水平。

C.制造费用对单位成本的影响

2015 年自产涂装车单位轮制造费用较 2014 年增加 5.12%，系 2015 年 6 月发行人收购包头盛泰，当期包头盛泰产能未能立即达产；山东立中于 2014 年底转固正式运营。2016 年和 2017 年 1-6 月，单只涂装车轮的制造费用较为稳定但较 2015 年略有下降，主要受 2015 年底发行人实施了同一控制下的企业合并收购天津合金和秦皇美铝部分熔炼业务，生产过程中铝屑可以自行熔炼回收利用不再委托加工支付加工费，故 2016 年和 2017 年 1-6 月涂装车轮单位制造费用有所下降。

D.燃料动力对单位成本的影响

受 2015 年大尺寸涂装车轮增长较快的影响，燃料和动力增长 3.75%，导致毛利率下降 0.29 个百分点；2016 年，受发改委下调非居民用天然气价格的影响，当期自产车轮中燃料和动力增长下降 11.80%，导致毛利率增加 0.98 个百分点。2017 年 1-6 月，受电价下降的影响，自产涂装车轮单只燃料动力下降 4.21%，导致毛利率增加 0.29 个百分点。

综上所述，在上述各因素的共同影响下，报告期内公司自产涂装车轮毛利率存在小幅波动，但总体保持稳定。

（2）亮面车轮

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，亮面车轮销售收入占公司主营业务收入的比重分别为 29.70%、37.97%和、44.37%和 48.04%，销售增长较快。

报告期内，为克服产能瓶颈，公司从外协厂采购部分工艺技术成熟、附加值低的成品轮。报告期各期，具体外采亮面车轮和自产亮面车轮毛利率及毛利占比情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率
外协	4.39%	4.54%	2.17%	3.11%	3.47%	5.08%	5.98%	6.17%
自产	95.61%	28.26%	97.83%	28.81%	96.53%	26.47%	94.02%	24.90%
合计	100.00%	22.99%	100.00%	24.43%	100.00%	23.09%	100.00%	21.07%

2017 年 1-6 月，发行人亮面车轮毛利率较 2016 年下降 1.44 个百分点，主要原因：外协亮面车轮毛利率显著低于自产亮面车轮毛利率，2017 年 1-6 月外协亮面车轮收入占比提升 5.17 个百分点，拉低了 2017 年 1-6 月亮面车轮毛利率。总体来说，外协亮面车轮整体业务毛利占比平均为 3.59%，影响较小，亮面车轮毛利率主要受自产亮面车轮业务影响。报告期各期，自产亮面车轮的毛利率分别为 24.90%、26.47%、28.81%和 28.26%，自产亮面车轮单位售价和单位成本情况如下：

单位：元/只

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
单位售价	301.88	290.96	281.80	251.30
单位成本	216.57	207.14	207.22	188.73
毛利率	28.26%	28.81%	26.47%	24.90%

自产亮面车轮单位售价及单位成本对其毛利率的影响情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年	
	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点
单位售价	3.75%	2.57%	3.25%	2.31%	12.14%	8.13%
单位成本	4.55%	-3.12%	-0.04%	0.03%	9.80%	-6.56%

合计		-0.55%		2.34%		1.57%

注：各因素变动对毛利率影响百分点的计算公式如下：

单位销售均价的变动对毛利率影响的百分点=(上期单位销售成本/上期单位销售均价)×单位销售均价的变动率/(1+单位销售均价的变动率)

单位销售成本的变动对毛利率影响的百分点=-(上期单位销售成本×单位销售成本的变动率)/本期单位销售均价

①销售价格对亮面车轮业务毛利率的影响

2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月，自产亮面车轮销售单价分别为 251.30 元/只、281.80 元/只、290.96 元/只和 301.88 元/只；2015 年、2016 年和 2017 年，自产亮面车轮销售单价分别较上年增长 12.14%、3.25%和 3.75%，分别影响当期毛利率增加 8.13 个百分点、2.31 个百分点、2.57 个百分点。

报告期内，自产亮面车轮地域结构如下：

单位：元/只

地域	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年		2014 年	
	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比	单价	收入占比	单价
国内	32.32%	285.26	46.98%	287.94	43.28%	291.81	39.78%	244.15
国外	67.68%	310.52	53.02%	293.69	56.72%	274.62	60.22%	256.25
合计	100.00%	301.88	100.00%	290.96	100.00%	281.80	100.00%	251.30

2015 年自产亮面车轮销售单价较上期提高 30.50 元/只，当期 18 寸及以上亮面车轮销售增长较快，收入占比大幅提升，受此影响，2015 年亮面车轮单价增长 12.14%，导致毛利率增加 8.13 个百分点。

2016 年亮面车轮单价较上期提高 9.16 元/只，系当期国外大尺寸亮面车轮销售规模进一步增长且人民币贬值较多，在抵消铝价下跌和国外收入占比下降的影响后，当期亮面车轮销售单价较 2015 年增长 3.25%，导致当期毛利率增加 2.31 个百分点。

2017 年 1-6 月，当期发行人参与配套的现代汽车、通用汽车和丰田通商相关车型产量和销量增长较快，自产亮面车轮国外收入占比提升；2017 年 1-6 月铝价上涨，受上述因素的综合影响，当期亮面车轮销售单价增长 3.75%，导致当期毛利率增加 2.57 个百分点。

②单位成本对毛利率的影响

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，自产亮面车轮单位成本分别为 188.73 元/只、207.22 元/只、207.14 元/只和 216.57 元/只，2015 年、2016 年和 2017

年 1-6 月，单位成本分别较上期变动 9.80%、-0.04%和 4.55%，分别影响当期毛利率减少 6.56 个百分点、增加 0.03 个百分点、减少 3.12 个百分点，单位成本具体明细如下：

单位：元/只

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
单位销售成本	216.57	207.14	207.22	188.73
其中：直接材料	139.06	132.79	132.38	122.93
直接人工	26.07	23.65	21.82	18.65
制造费用	32.16	31.05	31.68	28.02
燃料动力	19.28	19.65	21.34	19.13

单位成本及其明细变动情况对毛利率的影响如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度	
	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点	变动率	对毛利率影响百分点
单位销售成本	4.55%	-3.12%	-0.04%	0.03%	9.80%	-6.56%
其中：直接材料	4.72%	-2.07%	0.31%	-0.14%	7.69%	-3.35%
直接人工	10.23%	-0.80%	8.39%	-0.63%	17.00%	-1.13%
制造费用	3.57%	-0.37%	-1.99%	0.22%	13.06%	-1.30%
燃料动力	-1.88%	0.12%	-7.92%	0.58%	11.55%	-0.78%
合计		-3.12%		0.03%		-6.56%

注：各因素变动对毛利率影响百分点的计算公式如下：

直接材料的变动对毛利率影响的百分点=-(上期直接材料×直接材料的变动率)/本期单位销售均价

直接人工的变动对毛利率影响的百分点=-(上期直接人工×直接人工的变动率)/本期单位销售均价

制造费用的变动对毛利率影响的百分点=-(上期制造费用×制造费用的变动率)/本期单位销售均价

燃料及动力的变动对毛利率影响的百分点=-(上期燃料及动力×燃料及动力的变动率)/本期单位销售均价

A.直接材料对单位成本的影响

铝价变动是自产亮面车轮单位直接材料变动的重要因素。由于铝价波动对发行人经营成本的影响有一定的滞后性，报告期内，长江现货 A00 年均价格、滞后两个月和三个月的长江现货 A00 年均价格为：

单位：元/吨

价格	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度

长江现货 A00	11,638.58	10,680.85	10,314.35	11,515.89
滞后两个月长江现货 A00	11,698.74	10,132.58	10,786.68	11,642.94
滞后三个月长江现货 A00	11,659.34	9,972.55	10,957.02	11,694.96
单位直接材料（元/只）	139.06	132.79	132.38	122.93

2015 年和 2016 年，单只亮面车轮直接材料变动与滞后两个月的长江现货 A00 平均价格趋势存在差异，主要受相应期间尺寸结构的影响。报告期内，发行人自产亮面车轮尺寸结构发生较大变化，具体情况如下：

尺寸	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
15 寸及以下	7.62%	7.37%	8.46%	21.56%
16 寸	20.50%	17.37%	26.63%	33.45%
17 寸	26.56%	29.20%	23.10%	32.99%
18 寸	25.04%	27.19%	20.31%	3.67%
19 寸	18.67%	17.68%	21.02%	7.22%
20 寸及以上	1.61%	1.19%	0.48%	1.12%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

一般来说，在相同设计及工艺下，尺寸越大，重量越重，单只亮面车轮的直接材料金额和占比越高。2015 年和 2016 年，18 寸和 19 寸亮面车轮整体大幅增加，而 16 寸和 17 寸亮面车轮显著下降，上述变化在抵消铝价下降影响后，导致亮面车轮单位直接材料金额分别上涨 7.69%和 0.31%，影响当期毛利率下降 3.35 个百分点和 0.14 个百分点。

2017 年 1-6 月，滞后两个月和三个月的长江现货 A00 平均价格上涨，而同期发行人亮面车轮尺寸结构变动不大，导致自产亮面车轮单位直接材料上涨 4.72%，影响当期毛利率下降 2.07 个百分点。

B.直接人工对单位成本的影响

报告期内，发行人单位自产亮面车轮中直接人工逐年上升，分别影响 2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月毛利率减少 1.13 个百分、0.63 个百分点和 0.80 个百分点。一方面，随着公司在建工程的逐步推进和生产经营规模的扩大，报告期各期员工规模持续增加且人工工资具有刚性，发行人根据实际经营情况适时提高薪酬水平；另一方面，尺寸越大，生产工序越复杂，随着大尺寸亮面车轮销售规模增长，相应人工支出也越大。

C.制造费用对单位成本的影响

2015 年亮面车轮单位制造费用较 2014 年增加 13.06%，一方面系 2015 年 6 月发行人收购包头盛泰，当期包头盛泰产能未能立即达产；另一方面，2015 年亮面车轮尺寸结构发生重大变化，大尺寸亮面车轮生产工序较为复杂，一定程度增加制造费用。2016 年和 2017 年 1-6 月，自产亮面车轮单位制造费用较为稳定。

D.燃料动力对单位成本的影响

随着 2015 年亮面车轮规模增长和大尺寸亮面车轮的快速增加，燃料和动力增长 11.55%，导致毛利率下降 0.78 个百分点；2016 年，受发改委下调非居民用天然气价格，当期自产车轮中燃料和动力下降 7.92%，导致毛利率增加 0.58 个百分点。2017 年 1-6 月，受电价下降的影响，自产亮面车轮单只燃料动力下降 1.88%，导致毛利率增加 0.12 个百分点。

综上所述，2014 年至 2016 年，随着自产大尺寸亮面车轮收入占比提升和人民币贬值，自产亮面车轮毛利率持续增长；受 2017 年 1-6 月铝价上涨和亮面车轮国外收入占比上升的综合影响，当期自产亮面车轮毛利率与 2016 年基本持平。

(3) 车轮组装

报告期，车轮组装单位售价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/套

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
单位售价	9.85	10.22	6.73	7.88
单位成本	5.59	5.29	5.46	6.05
毛利率	43.25%	48.20%	18.82%	23.20%

报告期内，发行人下属子公司利国五洲和长沙艾托奥分别向长城汽车、吉利汽车和广汽菲亚特提供组装劳务，各期车轮组装劳务数量和单价如下：

汽车品牌	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度		定价方式
	数量 (万套)	单价 (元/套)	数量 (万套)	单价 (元/套)	数量 (万套)	单价 (元/套)	数量 (万套)	单价 (元/套)	
菲亚特汽车	25.62	28.29	60.53	28.30	20.27	14.36	34.47	13.24	组装劳务+相关辅件
吉利汽车	44.83	1.37	82.06	1.36	69.79	1.36	32.90	1.37	纯组装业务
长城汽车	52.74	8.12	175.30	8.12	157.33	8.12	125.40	8.12	组装劳务+相关辅件

2015 年，为满足广汽菲亚特高档车型组装需求，长沙艾托奥从国外引进先进自动装胎线设备并于 2016 年初投入使用，同时提供单位价值较高的辅件，因此提高了向广汽菲亚特汽车组装劳务销售单价。

受发行人向上述客户提供组装劳务规模变动的不同，导致 2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，组装劳务毛利率也随之波动，但整体呈增长的趋势。

报告期内，车轮组装业务占公司主营业务收入的比例不到 1%，对公司的影响较小。

（4）液锻车轮

报告期内，液锻车轮主要财务数据如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收入（万元）	2,685.51	3,192.34	908.11	72.04
成本（万元）	2,530.13	3,616.91	1,547.71	174.10
数量（只）	32,821	37,186.00	10,567.00	816.00
单位售价（元/只）	818.23	858.48	859.38	882.87
单位成本（元/只）	770.89	972.65	1,464.66	2,133.62
毛利率（%）	5.79%	-13.30%	-70.43%	-141.67%

报告期各期末，液锻车轮涉及的主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
应收账款	1,647.54	941.11	198.95	13.40
存货	1,214.10	571.95	1,140.29	267.47
固定资产	2,081.20	1,874.84	1,553.59	1,157.74
无形资产	935.00	1,020.00	1,190.00	1,360.00

报告期各期，液锻车轮业务相关资产计提的减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	本期计提	转回或转销	本期计提	转回或转销	本期计提	转回或转销	本期计提	转回或转销
应收账款坏账准备	54.22	-	36.71		9.71		0.67	
存货跌价准备	118.87	121.19	121.19	556.35	556.35	72.88	72.88	

报告期各期末，发行人根据公允价值减去处置费用后的净额与资产预计了未来现金流量现值孰高确定可回收金额，再与账面价值进行对比，经测试，报告期各期末，液锻车轮相关固定资产不存在减值迹象。

天津那诺 2014 年开始研制并生产液锻车轮，随着公司对市场拓展力度的不断加大以及限制超载政策的落实执行，液锻车轮业务增长较快，销量从 816 只增

长至 2015 年的 10,567 只,在此基础上,2016 年和 2017 年 1-6 月分别实现了 37,186 只销量和 32,821 只销量。

随着生产技术日趋成熟、产量快速增长、单位生产成本快速下降,为抢占市场先机,在考虑当期铝价变动的基础上,发行人对售价进行了调整,逐年下降。

报告期内,随着发行人液锻车轮规模的持续快速增长,产能利用率持续上升,单位产品分担的固定支出和人工成本逐年下降,导致各期单位成本逐年下降;由于成本下降幅度大于单价幅度,导致毛利率持续上升并由负转正。

(5) 其他业务

报告期内,公司其他业务毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收入	2,049.98	372.09	33.07	194.01
成本	1,441.11	235.46	15.70	97.77
毛利	608.87	136.63	17.37	96.24
毛利率	29.70%	36.72%	52.53%	49.61%

其他业务主要是公司对外销售的真空镀车轮和抛光车轮等。由于真空镀车轮和抛光车轮工序较多,毛利率相对较高;报告期内,其他业务占主营业务收入的比重低于 1.00%,对公司的影响较小。

4、与同行业上市公司毛利率比较情况

与同行业上市公司汽车车轮类毛利率对比分析如下:

公司名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
万丰奥威	24.51%	24.88%	24.83%	20.91%
跃岭股份	19.95%	20.42%	19.55%	24.04%
今飞凯达	21.91%	19.99%	19.43%	21.51%
迪力生	36.38%	40.06%	35.48%	35.20%
平均值	25.69%	26.34%	24.82%	25.42%
不含迪生力同行业可比上市公司平均值	22.12%	21.76%	21.27%	22.15%
立中股份	20.94%	22.88%	21.99%	21.01%

数据来源:万丰奥威毛利率来源于年报中披露的“汽车车轮制造业务”收入和成本;跃岭股份来源于各期年报中主营业务收入和主营业务成本;2014 年至 2016 年今飞凯达毛利率来

源于招股说明书中披露的汽轮毛利率，2017 年 1-6 月毛利率来源于半年报汽轮业务收入和成本；2014 年至 2016 年迪生力毛利率来源于招股说明书中披露的车轮毛利率，2017 年 1-6 月毛利率来源于半年报主营业务收入和成本；立中股份毛利率为主营业务毛利率。

（1）万丰奥威

2014 年发行人的毛利率与万丰奥威基本持平，2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，发行人的毛利率低于万丰奥威，主要原因：万丰奥威经营业务多元化，包括汽车车轮业务、摩托车车轮业务、镁合金压铸业务和涂复加工业务，上述业务在采购、研发、生产工艺、客户等方面与汽车车轮存在显著的协同效应；其次，万丰奥威与发行的客户结构存在显著不同。

（2）跃岭股份

跃岭股份以国际 AM 市场为主，发行人以国内外 OEM 市场为主。由于国外 AM 市场毛利率整体高于 OEM 市场，故 2014 年，发行人毛利率低于跃岭股份。2015 年和 2016 年及 2017 年 1-6 月，立中股份毛利率高于跃岭股份，主要原因：受全球外贸增长乏力、国际复杂政治问题和非美货币汇率普遍贬值等影响，跃岭股份毛利率下降。

（3）今飞凯达

2014 年，今飞凯达 AM 收入占比较高且以国外市场为主，而发行人同期 AM 收入占比较低，由于国外 AM 市场毛利率较高，故 2014 年发行人汽车车轮综合毛利率较低。2015 年和 2016 年，由于 AM 市场具有不稳定性，毛利率较高的国外 AM 市场收入占比持续下降；加之双方汽轮尺寸结构不同，发行人毛利率高于今飞凯达。2017 年 1-6 月，受发行人毛利率较低的外协车轮销售占比的上升，发行人毛利率低于今飞凯达，

（4）迪生力

报告期内，发行人毛利率均低于迪生力，主要原因是双方的业务结构、产品结构和客户结构存在重大差异。迪生力的车轮金主要服务美国 AM 市场，且迪生力在美国设有销售子公司，可以获得销售环节的利润；迪生力生产的车轮主要为大尺寸车轮，且存在一定比例的电镀轮，受上述业务结构和产品结构的影响，迪生力的毛利率均高于发行人毛利率。

5、主要采购材料价格波动较大的情况下，发行人主营业务毛利率较为稳定的原因分析

（1）报告期内发行人主要采购材料价格波动情况

电解铝液、铝合金 A356 为发行人生产主要原材料，上述原材料属于工业基础类大宗商品，供需量大，易于储存和运输，并且市场价格公开透明。在实际经营中，发行人向上游供应商采购电解铝液和铝合金 A356 的价格参考市场价格确定。报告期内，发行人主要采购材料价格如下所示：

单位：元/公斤

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
铝合金 A356	14.31	12.16	12.02	12.89
电解铝	11.60	10.62	10.09	11.10

上述材料价格波动主要受当期市场价格波动和采购时点的影响。

（2）主营业务毛利率较为稳定的原因分析

发行人主营产品分为涂装车轮、亮面车轮、组装车轮、液锻车轮和其他车轮，涂装车轮和亮面车轮是报告期内发行人最主要的产品。

对于自产涂装车轮和亮面车轮来说，直接材料是自产涂装车轮和亮面车轮单位成本的主要构成，其中电解铝和铝合金 A356 是直接材料最主要的组成部分，结合上文中直接原材料变动程度和对毛利率影响综合判断，包括电解铝和铝合金 A356 在内的直接材料采购价格变动对自产涂装车轮和亮面车轮毛利率具有重要影响。

报告期内，发行人从外协厂采购车轮时以当时铝价为基础进行定价；同时，发行人承接的亮面车轮和大尺寸车轮订单增长较快，由于自有产能有限，发行人从外协厂采购的亮面车轮和大尺寸车轮占比也随之增长；因此，铝价变动对外采涂装车轮和亮面车轮毛利率具有一定的影响。

公司车轮销售以 OEM 市场为主，在实际经营中，OEM 市场定价通常采用铝价联动的方式，即报价竞标时以基准铝价为基础，当市场铝价变动时，双方约定在一定周期内根据该周期内的平均铝价对产品价格进行调整，发行人通过采用产品销售价格与铝价联动的策略以降低原材料价格波动的风险。在实际经营中，发行人从采购铝到实现收入平均大约需要 70-90 天，从采购成品轮到实现收入在 60 天以内，因此，铝价波动对发行人销售价格影响有一定的滞后性，但发行人最终仍可将主要原材料价格风险传导至下游客户，从而尽量减少原材料波动对自身经营活动的影响；综上，虽然包括电解铝和铝合金 A356 在内的单位直接材料

变动对毛利率影响较大，但通过调价机制，单位售价会从相反方向并在相当程度影响毛利率，由此，毛利率受原材料市场价格波动的影响较小。

对于由于外协厂主要生产工艺较为简单、技术较为成熟的车轮，因此外协成品轮对外销售实现的毛利率较低。总体来看，报告期内外协车轮毛利率在3.11%-6.17%之间，变动不大。报告期各期，外协车轮销售规模由发行人订单量和产能决定，2015年，由于产能增加，外协车轮销售占比有所下降，2016年和2017年1-6月，发行人订单量增长较快，外协车轮销售占比上升较多，一定程度上拉低了主营业务综合毛利率。报告期内，外协车轮毛利率波动和销售占比变动也会对主营业务毛利率产生影响。

此外，报告期内亮面车轮、大尺寸车轮整体占比上升，同时客户结构、地域结构、汇率、直接人工、制造费用和燃料动力也会对毛利率产生影响，受上述因素的综合影响，报告期内发行人主营业务毛利率较为稳定。

6、管理层对公司盈利能力的评价

报告期内，公司主营业务毛利率水平维持在20.94%-22.88%之间，盈利能力较强。展望未来，公司将继续在产品设计、工艺研发、质量控制、客户维护、售后服务等各方面持续改进，不断提高中高端产品的比例和市场占有率。随着募投项目的如期达产，公司将在解决产能瓶颈的同时进一步提高公司的盈利能力。

（四）税金及附加

报告期内，公司税金及附加具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
城市维护建设税	325.20	696.27	780.81	490.86
教育费附加	141.30	311.50	340.56	213.79
房产税	196.78	286.88	-	-
印花税	179.43	243.89	-	-
土地使用税	198.26	240.58	-	-
地方教育费附加	93.98	199.04	217.50	137.01
营业税	-	19.10	60.04	69.44
其他税费	68.94	63.70	1.57	-
合计	1,203.90	2,060.95	1,400.48	911.10

2016 年度税金及附加较 2015 年度增加 660.47 万元，增长 47.16%，系根据《财政部关于印发<增值税会计处理规定>的通知》（财会[2016]22 号）的规定，公司自 2016 年 5 月 1 日起将原“管理费用”中核算企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费调至“税金及附加”所致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比
销售费用	11,603.39	4.96%	21,209.24	5.26%
管理费用	18,548.58	7.93%	32,030.38	7.95%
财务费用	3,731.40	1.59%	3,434.09	0.85%
合计	33,883.37	14.48%	56,673.70	14.06%

单位：万元

项目	2015 年度		2014 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比
销售费用	20,236.86	5.20%	15,820.06	5.31%
管理费用	30,362.75	7.80%	25,417.64	8.53%
财务费用	6,959.10	1.79%	4,908.31	1.65%
合计	57,558.71	14.78%	46,146.01	15.49%

2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月，公司期间费用占营业收入的比例分别为 15.49%、14.78%、14.06%和 14.48%，总体来说，期间费用占营业收入比例较为稳定。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运费	5,983.28	2.56%	12,299.88	3.05%	12,828.70	3.29%	10,200.65	3.42%
仓储费	1,852.23	0.79%	2,999.97	0.74%	2,563.74	0.66%	2,101.74	0.71%
海外佣金	1,093.90	0.47%	1,519.09	0.38%	842.53	0.22%	714.34	0.24%
职工薪酬	809.74	0.35%	1,311.49	0.33%	1,273.91	0.33%	811.00	0.27%

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	784.84	0.34%	1,216.83	0.30%	900.34	0.23%	538.59	0.18%
保险费	262.43	0.11%	477.82	0.12%	482.85	0.12%	402.54	0.14%
交通差旅费	275.98	0.12%	362.47	0.09%	294.64	0.08%	264.69	0.09%
低值易耗品	131.30	0.06%	239.61	0.06%	338.59	0.09%	58.92	0.02%
固定资产使用费	126.61	0.05%	148.01	0.04%	150.97	0.04%	137.32	0.05%
售后维护及业务推广费	71.48	0.03%	142.42	0.04%	145.12	0.04%	102.15	0.03%
包装费	64.94	0.03%	139.18	0.03%	160.50	0.04%	134.73	0.05%
咨询服务费	12.01	0.01%	42.51	0.01%	15.16	0.00%	16.75	0.01%
办公费	26.03	0.01%	27.51	0.01%	55.86	0.01%	60.99	0.02%
其他费用	108.62	0.05%	282.45	0.07%	183.95	0.05%	275.66	0.09%
合计	11,603.39	4.96%	21,209.24	5.26%	20,236.86	5.20%	15,820.06	5.31%

从上表可以看到，公司销售费用主要包括运费、仓储费、佣金、职工薪酬、业务招待费和保险费。随着公司业务规模和合并范围的扩大，报告期内销售费用也随之增长。

2015 年运费增加 2,628.06 万元，增长 25.76%，保险费增加 80.31 万元，增长 19.95%，主要原因：第一，当期主营业务收入增长 15.04%且国外销售收入占比提高，第二，国外销售距离较远，因此相关运费和保险费整体水平高于国内销售，第三，2015 发行人与克莱斯勒约定采用“FCA+北美仓库”的计价方式，承担出厂至北美仓库的运费，而当期公司与克莱斯勒交易规模增加 7,924.41 万元，增长 32.72%；受上述因素的综合影响，2015 年运费和保险费增长较快。2016 年运费较 2015 年减少 528.82 万元，降低 4.12%，保险费较 2015 年减少 5.04 万元，主要原因：2016 年国外销售收入总额较 2015 年略增 1.50%，其中受克莱斯勒取消 Chrysler 200 车型的影响，当期发行人与克莱斯勒的交易规模下降 7,026.40 万元，下降 21.86%，因此，发行人承担的运费和保险费有所下降。2017 年 1-6 月运费占比下降，一方面，外协产品的运费由外协厂承担，随着当期外协产品收入占比上升，发行人自行承担的运费有所下降；另一方面，当期国外销售业务中 FOB 计价业务规模占比进一步上升。

2015 年和 2016 年仓储费增加 462.00 万元和 436.23 万元，分别增长 21.98% 和 17.02%，主要原因：下游汽车厂实行零库存的管理模式，发行人需要根据实

际情况在汽车厂附近购买仓储服务，由于仓储服务以车轮数量为计价单位，故随着发行人业务规模的快速增长，仓储费持续增加。

随着业务规模快速增长，相关职工人数和薪酬水平也随之增长和提升，2015 年职工薪酬增加 462.91 万元，增长 57.08%，业务招待费增加 361.75 万元，增长 67.17%，交通差旅费增加 29.95 万元，增长 11.32%；2016 年职工薪酬增加 37.58 万元，增长 2.95%，业务招待费增加 316.49 万元，增长 35.15%，交通差旅费增加 67.83 万元，增加 23.02%。

2015 年和 2016 年海外佣金分别增加 128.19 万元和增加 676.56 万元，分别增长 17.95%和 80.30%，根据国外销售行业惯例，公司在与国外部分客户合作中，需要对第三方支付一定比例的佣金；随着海外客户结构的变化，与需要第三方帮助沟通的客户交易规模持续增长，佣金也随之增加。

低值易耗品系公司售前用于维护车轮相关辅料耗材和公司销售部门领用的与会务、运输相关的辅料耗材。2015 年低值易耗品较 2014 年增加 279.67 万元，系当期仓库出现的偶发性可修复瑕疵导致当期领用的检验和维修耗材增加较多。

售后维护及业务推广费系发行人因质量瑕疵承担的运费、返检、维修等费用和开拓新业务发生的样品费、展览费、差旅费和招待费等。2015 年和 2016 年售后维护及业务推广费较 2014 年分别增加 42.97 万元和 40.27 万元，系新泰样品轮费用和发行人业务推广展览费等费用增加所致。

固定资产使用费主要核算与销售相关固定资产的租赁费和固定资产折旧费和修理费。2015 年固定资产使用费较 2014 年增加 13.65 万元，系当期车辆修理费和折旧费增加所致；2016 年固定资产使用费与 2015 年基本持平系车辆维修费下降和人民币贬值导致以美元计价的北美办公室租赁费折合为人民币金额增加的综合影响。

包装费主要核算海外销售中使用的可循环周转包装摊销，2015 年包装费用较 2014 年增加 25.77 万元，2015 年公司与北美现代、克莱斯勒、北美三菱等客户交易规模增长较快，导致可循环周转包装费用随之增加；2016 年包装费用较 2015 年减少 21.32 万元，一方面系公司与北美现代、克莱斯勒、北美三菱等客户交易规模有所下滑，另一方面，部分可循环周转包装费用于当期摊销完毕所致。

报告期内，发行人的售后维护情况较少，实际发生的售后维护也主要是由于运输过程磕碰或其他原因导致的外观不良而非质量原因。在实际业务中，发行人

在确认质量瑕疵或外观瑕疵归属自己时，为及时进行账务处理，根据历史经验估算相关售后费用，进行如下会计处理：借记：销售费用，贷记：其他应付款；如果实际售后维护支出与估算金额不一致，根据实际支出金额进行调整。各期售后维护费用金额非常小，对发行人经营业绩影响不大，故发行人执行售后维护费用于实际发生时计入当期销售费用，其会计处理与今飞凯达基本一致，通过查阅相关会计准则，上述会计处理符合相关规定。

公司销售费用占营业收入的比重与可比上市公司比较情况如下：

名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
万丰奥威	1.75%	2.23%	2.23%	2.25%
跃岭股份	2.61%	3.14%	2.71%	2.50%
今飞凯达	3.09%	2.67%	2.75%	2.76%
迪生力	14.06%	15.56%	14.43%	12.74%
可比公司平均值	5.38%	5.90%	5.53%	5.06%
发行人	4.96%	5.26%	5.20%	5.31%

报告期内，发行人销售费用占营业收入的比重与同行业可比上市公司均存在较大差异。发行人 90%以上车轮销往全球各大知名汽车厂，万丰奥威主营业务除了汽车轮毂制造业务外，还有摩托车轮毂制造、镁合金压铸制造、涂层加工、金属铸件等，其中汽车轮毂收入占比约在 40%左右，且汽车轮毂业务客户结构与发行人存在差异，业务结构和客户结构的差异导致销售费用率存在差异。跃岭股份主营业务包括汽车轮毂，其销售业务以国际售后改装市场为核心，配套业务较少；今飞凯达主营业务包括汽车轮毂和摩托车轮毂，其中汽车轮毂业务在国内以配套为主，在国外以零售为主；发行人主要服务于国内外的配套市场，根据行业惯例，在进入各大汽车厂采购体系之前，发行人需要通过各类严格、复杂的第三方的体系认证和整车配套认证体系，认证过程漫长，即开发汽车厂市场的周期长且费用高；同时，发行人约有 40%的车轮销往国外，针对部分国外客户执行非 FOB 计价，发行人需要承担海外运费及其他相关费用，故发行人销售费用率占比较今飞凯达和跃岭股份高；报告期内，发行人销售费用率远低于迪生力，系迪生力主要服务于国外的售后市场，在美国拥有自己的销售子公司，发生的人员工资、租赁费等计入销售费用，而发行人海外销售平均占比在 45%左右，海外子公司人员较少，销售人员主要位于国内。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研究开发费用	11,194.12	4.78%	19,035.22	4.72%	18,946.54	4.86%	16,701.43	5.61%
职工薪酬	4,038.91	1.73%	6,984.30	1.73%	5,978.83	1.54%	4,620.43	1.55%
固定资产使用费用	898.18	0.38%	952.12	0.24%	1,268.67	0.33%	1,004.81	0.34%
中介机构费用	292.28	0.12%	940.68	0.23%	249.03	0.06%	171.04	0.06%
业务招待费	429.28	0.18%	652.65	0.16%	614.07	0.16%	449.17	0.15%
检测认证费	100.03	0.04%	401.56	0.10%	126.27	0.03%	11.17	0.00%
各种税费	-	-	387.03	0.10%	971.62	0.25%	564.31	0.19%
无形资产摊销	183.22	0.08%	346.84	0.09%	313.48	0.08%	346.31	0.12%
办公费	324.27	0.14%	331.83	0.08%	371.92	0.10%	280.11	0.09%
交通差旅费	249.41	0.11%	315.43	0.08%	351.39	0.09%	321.01	0.11%
存货盈亏、毁损、报废	125.82	0.05%	312.84	0.08%	363.05	0.09%	265.59	0.09%
咨询服务费	99.12	0.04%	242.05	0.06%	87.89	0.02%	101.10	0.03%
低值易耗品	131.55	0.06%	203.52	0.05%	138.66	0.04%	140.34	0.05%
开办费	79.11	0.03%	159.15	0.04%	51.39	0.01%	228.08	0.08%
其他费用	403.30	0.17%	765.15	0.19%	529.95	0.14%	212.73	0.07%
合计	18,548.58	7.93%	32,030.38	7.95%	30,362.75	7.80%	25,417.64	8.53%

从上表可以看到，公司管理费用主要包括研究开发费用、职工薪酬、固定资产使用费用、业务招待费用等。

2015 年管理费用较 2014 年增加 4,945.11 万元，增长 19.46%，其中，研究开发费用增加 2,245.11 万元，增长 13.44%；职工薪酬增加 1,358.40 万元，增长 29.40%，各项税费增加 407.31 万元，增长 72.18%，固定资产使用费增加 263.86 万元，增长 26.26%，主要原因：随着公司业务规模和合并范围的扩大，研究开发费用、职工薪酬、各项税费和资产使用费用随之增加。

2016 年管理费用较 2015 年增加 1,667.63 万元，增长 5.49%；随着公司业务规模的扩大，管理人员的增加，职工薪酬增加 1,005.47 万元，增长 16.82%；中介机构服务费用增加 691.65 万元，增长 277.74%，系支付的审计、评估等费用增加所致；检测机构认证费增加 275.29 万元，增长 218.02%，主要系公司根据客户要求对产品认证增加所致；2016 年各种税费较 2015 年减少 584.59 万元，降低 60.17%，系根据相关规定，将原“管理费用”中的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等调至“税金及附加”所致。

公司管理费用占营业收入的比重与可比上市公司比较情况如下：

名称	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
万丰奥威	7.19%	6.88%	7.83%	7.90%
跃岭股份	7.66%	8.76%	8.82%	8.52%
今飞凯达	7.36%	7.19%	6.96%	6.48%
迪力生	6.33%	6.88%	7.59%	7.22%
可比公司平均值	7.14%	7.43%	7.80%	7.53%
发行人	7.93%	7.95%	7.80%	8.53%

从上表可以看出，总体上，公司各期管理费用占营业收入的比重与同行业上市公司平均值差异不大。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	3,541.49	6,366.64	7,349.59	4,845.17
减：利息收入	117.97	315.08	557.01	615.85
利息净支出	3,423.52	6,051.56	6,792.58	4,229.32
汇兑净损失	225.94	-2,751.48	-18.93	540.33
银行手续费	81.93	134.01	185.12	138.49
其他	-	-	0.33	0.17
合计	3,731.40	3,434.09	6,959.10	4,908.31

报告期内，公司财务费用主要由利息支出、利息收入和汇兑净损失组成。2015 年财务费用较 2014 年增加 2,050.79 万元，主要原因：公司近年来处于高速发展阶段，营运资金和资本性支出金额较大，公司通过债务融资的方式来筹集资金，

利息支出快速增长。2016 年财务费用较 2015 年减少 3,525.01 万元，一方面，受 2015 年下半年利率下降和借款余额的影响，当期利息支出减少 982.95 万元，另一方面，人民币和泰铢汇率波动产生较大的汇兑收益。2017 年 1-6 月，财务费用增加较多系人民币汇率波动的影响。

报告期内，发行人利息支出根据本金、利率及其调整周期、起息日和还款日计算得出。经测算，2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月发行人实际利息支出与测算利息支出差异金额分别为-15.36 万元、-19.08 万元、8.94 万元和-16.17 万元，占各期利息支出的比例分别为-0.32%、-0.26%、0.14%和-0.46%，差异较小，发行人利息支出较为合理，符合公司实际情况。

发行人利息资本化均系在建工程所致，报告期各期，发行人计入在建工程的利息资本化金额如下：

单位：万元

名称		2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
新泰车轮	在安装设备	7.11	17.20	6.23	40.21
	新泰车轮铝合金车轮扩产项目	57.72	87.11	-	-
包头盛泰	融资租赁利息资本化	51.77	-	-	-
立中锻造	45 万只高级锻造镁铝合金轮毂项目	8.20	-	-	-

报告期内，发行人不存在关联方或潜在关联方代发行人承担成本或代垫费用的情况。

（六）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	-111.07	2,083.14	-184.55	668.96
存货跌价损失	125.45	395.64	583.48	90.34
固定资产减值损失	-	28.18	164.58	-
合计	14.38	2,506.96	563.51	759.30

公司的资产减值损失由计提坏账准备、存货跌价准备和固定资产减值准备引起的。2016 年资产减值损失较 2015 年增加 1,943.45 万元，主要是由于 2016 年

第四季度销售规模增长较快，期末应收账款增长 41,290.14 万元，计提的坏账准备也随之增加较多。

（七）公允价值变动损益分析

报告期内，公司公允价值变动损益具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	483.71	392.14
现金流量套期损益的无效部分	77.94	65.32	-20.11	-
合计	77.94	65.32	463.59	392.14

报告期内公司公允价值变动损益由铝期货和远期结售汇等金融工具产生。

（八）投资收益分析

报告期内，公司投资收益具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
不丧失控制权的处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	10.47	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在持有期间的投资收益	-	0.04	32.39	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债取得的投资收益	-	-	617.09	619.25
理财收益	18.19	35.84	-	-
合计	18.19	35.88	659.95	619.25

公司投资收益主要是由铝期货和远期结售汇以及银行理财产品产生收益。

（九）其他收益

报告期内，公司其他收益系计入当期损益的政府补助，金额如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
其他收益	777.23	-	-	-

具体明细如下：

单位：万元

政府补助内容	金额	依据	到账时间	到账金额	递延依据	递延方法

政府补助内容	金额	依据	到账时间	到账金额	递延依据	递延方法
高强轻质铝合金深加工项目税款返还	377.97	关于下达支持企业发展资金的通知滨北海财指[2017]205号	2017-6-8	377.97	不适用	不适用
天津市千企万人补贴款	110.00	天津市千企万人支持计划实施细则（津人才办【2014】20号）和关于《天津市“千企万人”支持计划实施细则》的补充通知	2017-3-15	80.00	不适用	不适用
			2017-5-3	30.00	不适用	不适用
援企稳岗补贴	96.00	秦皇岛市人力资源和社会保障局关于为享受2016年失业保险援企稳岗政策企业发放资助资金的请示秦人社呈【2017】14号	2017-1-26	96.00	不适用	不适用
专利资助	42.90	关于申报开发区2015年度专利示范单位的通知	2017-4-5	10.00	不适用	不适用
		2017年天津市知识产权专项资金重点资助项目申报说明及指南	2017-3-30	10.00	不适用	不适用
		2016年天津市知识产权专项资金重点资助项目申报说明及指南	2017-4-5	8.00	不适用	不适用
		关于申报开发区2016年度专利示范单位的通知	2017-3-30	5.00	不适用	不适用
		天津市专利资助办法	2017-4-18	4.90	不适用	不适用
		关于开展2014年天津市专利试点工作的通知	2017-4-5	4.00	不适用	不适用
		天津市专利资助办法	2017-4-5	1.00	不适用	不适用
中美汽车铝合金车轮高强韧技术联合研发项目	30.00	保定市财政局保定市科学技术与知识产权局关于提前下达2017年支持市县科技创新和科学普及省级专项资金（第三批）的通知保财教[2016]86号	2017-6-30	30.00	不适用	不适用
其他	120.36					
合计	777.23					

（十）营业外收入情况

报告期内，公司营业外收入情况如下表：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
非流动资产处置利得合计	23.64	120.66	9.60	16.19
其中：固定资产处置利得	23.64	120.66	9.60	16.19
政府补助	-	1,991.35	1,228.49	1,874.67
其他	23.07	610.66	341.11	25.55
合计	46.71	2,722.67	1,579.20	1,916.41

2014年、2015年和2016年，公司营业外收入主要来源于政府补助收入，具体明细如下：

单位：万元

2016 年度						
政府补助内容	金额	依据	到账时间	到账金额	递延依据	递延方法
高强韧铸旋工艺轻质铝合金车轮研发及产业化项目资金	380.00	河北省 2016 年度中央引导地方科技发展专项资金拟支持项目公示	2016-4-21	200.00	不适用	不适用
			2016-7-13	80.00	不适用	不适用
			2016-9-10	100.00	不适用	不适用
中央外经贸发展资金(对外经济合作项目)	362.95	保定市财政局关于清算下达 2016 年中央外经贸发展专项资金的通知(保财建[2016]76 号)	2016-12-22	362.95	不适用	不适用
公共检测平台技改资金	200.00	关于申报 2015 年省级工业企业技术改造专项资金项目的通知(保工信[2015]154 号)	2016-4-13	200.00	不适用	不适用
出口信用保险补贴款	176.20	河北省人民政府关于促进外贸回稳向好的实施意见(冀政发【2016】40 号)	2016-2-23	45.41	不适用	不适用
			2016-11-25	48.77	不适用	不适用
			2016-12-31	82.03	不适用	不适用
税收返还	67.36	天津经济技术开发区管理委员会与天津立中车轮有限公司企业重组合作协议	2016-8-29	67.36	不适用	不适用
	47.03	天津开发区促进中小企业转型升级配套措施	2016-7-4	47.03	不适用	不适用
河北工业大学客货车通用大型铝合金轮毂高品质轻量化制造产业技术研发项目资金	90.00	关于 2015 年省战略性新兴产业专项资金补助项目申报工作的通知(冀发改高技[2015]443 号)	2016-7-26	50.00	不适用	不适用
			2016-4-21	40.00	不适用	不适用
援企稳岗补贴	80.64	秦皇岛市失业保险事业管理处文献(秦失险【2016】2 号)	2016-4-8	80.64	不适用	不适用
节能补贴款	68.70	天津经济技术开发区节能降耗、环境保护重点鼓励项目名录(第五批)	2016-10-31	68.70	不适用	不适用
高强轻质铝合金深加工项目税款返还	64.19	滨北海投促发(2016)15 号	2016-10-31	64.19	不适用	不适用
自动装胎线建设项目科技扶持资金	51.50	长经开招函[2011]22 号	2011-9-16	515.00	与资产相关,自动装胎线于 2012 年 11 月 30 日转固	按照固定资产折旧年限(20 年)平均分摊
			2011-12-14	515.00		
高品质铝合金车轮扩能技术改造项目	50.00	关于下达 2014 年包头市产业转型升级和产学研合作项目资金计划的通知	2014-6-1	500.00	根据对应资产剩余折旧年限摊销	按照固定资产折旧年限(10 年)平均分摊
铝水补贴	44.00	包头市东河区人民政府关于《包头盛泰汽车零部件制造有限公司铝合金车轮项目建设请示》的批复包经信投规发(2014)	2015-11-19	30.62	不适用	不适用
			2016-9-18	13.38	不适用	不适用

		283 号				
开发区“3.20”省人才资源开发专项资金	40.00	冀才[2016]4 号	2016-12-21	40.00	不适用	不适用
环保专项资金	38.50	关于下达 2016 年市级节能专项资金的通知(秦财建[2016]864 号)	2016-12-30	38.50	不适用	不适用
滨海新区财政局节能之星奖励	30.00	滨海新区 2015 年度节能之星会议通知、评选结果表	2016-9-2	30.00	不适用	不适用
其他	200.27					
合计	1,991.35					
2015 年度						
政府补助内容	金额	依据	到账时间	到账金额	递延依据	递延方法
财政贴息	293.99	天津经济技术开发区管理委员会与天津立中车轮有限公司企业重组合作协议	2015-12-31	293.99	不适用	不适用
中央外经贸发展资金(对外经济合作项目)	160.00	保财健[2015]150 号	2015-12-30	160.00	不适用	不适用
	110.00	保财健[2014]220 号	2015-3-9	110.00	不适用	不适用
开发区财政局电力需求侧资助	80.00	《关于申报天津市 2014 年度电力需求侧管理专项资金备选项目的通知》	2015-9-1	80.00	不适用	不适用
援企稳岗补贴	73.07	秦失险[2015]1 号秦皇岛市失业保险事业管理处关于加强失业保险援企稳岗补助资金管理的通知	2015-2-4	73.07	不适用	不适用
电价补贴	60.99	包头市东河区人民政府关于《包头市盛泰汽车零部件制造有限公司铝合金车轮项目建设请示》的批复	2015-11-18	60.99	不适用	不适用
自动装胎线建设项目科技扶持资金	51.50	长经开招函[2011]22 号	2011-9-16	515.00	与资产相关, 自动装胎线于 2012 年 11 月 30 日转固	按照固定资产折旧年限(20 年)平均分摊
			2011-12-14	515.00		
2015 年科技创新激励性补助项目资金奖励	50.00	冀财教[2015]8 号	2015-5-8	50.00	不适用	不适用
新型轻质与高强韧耐蚀合金及其构件精密制备技术(863 计划)	49.49	国家高技术研究发展计划	2015-6-12	31.98	与收益相关, 用于补偿课题研究期间的相关费用和损失	根据资金实际使用情况进行摊销
			2014-3-31	5.00		
			2014-6-30	16.00		
			2013-5-31	21.02		
开发区财政局空压机余热利用补贴	41.00	《天津经济技术开发区节能降耗、环境保护重点鼓励项目名录(第五批)》	2015-7-28	41.00	不适用	不适用

铝水补贴	30.62	包头市东河区人民政府关于《包头市盛泰汽车零部件制造有限公司铝合金车轮项目建设请示》的批复	2015-11-19	30.62	不适用	不适用
其他	227.83					
合计	1,228.49					
2014 年度						
政府补助内容	金额	依据	到账时间	到账金额	递延依据	递延方法
财政贴息	645.84	天津经济技术开发区管理委员会与天津立中车轮有限公司企业重组合作协议	不适用	不适用	不适用	不适用
财政贴息	300.00	津经信投资[2013]10 号《天津市工业技术改造项目贴息资金管理办法》	2014-10-13	300.00	不适用	不适用
中央外经贸发展资金（对外经济合作项目）	200.00	保财建[2014]178 号	2014-12-24	200.00	不适用	不适用
2014 年优秀创新企业扶持资金	100.00	秦开科[2014]4 号《关于下达 2014 年优秀创新企业扶持资金的通知》	2014-7-14	100.00	不适用	不适用
省级工业企业技术改造专项资金（高效铝合金车轮新产品研发试制车间技术改造项目）	96.00	保财建[2014]152 号	2014-12-9	96.00	不适用	不适用
污水减免款	64.99	关于进一步加强污水处理费征收管理工作的通知津开发[2008]103 号	2014-12-4	64.99	不适用	不适用
税收返还	38.85	天津经济技术开发区管理委员会令第 144 号《天津经济技术开发区促进高新技术产业发展的规定（试行）》	2014-12-11	38.85	不适用	不适用
电力需求侧管理专项资金（谐波治理项目）	60.00	保财建[2014]143 号	2014-12-9	60.00	不适用	不适用
自动装胎线建设项目科技扶持资金	51.50	长经开招函[2011]22 号	2011-9-16	515.00	与资产相关，自动装胎线于 2012 年 11 月 30 日转固	按照固定资产折旧年限（20 年）平均分摊
			2011-12-14	515.00		
余热利用技术改造项目	50.00	保财建[2013]270 号	2014-1-29	50.00	不适用	不适用
其他	267.49					
合计	1,874.67					

（十一）营业外支出情况

报告期内，公司营业外支出情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失合计	45.55	1,146.49	659.18	125.51
其中：固定资产处置损失	45.55	1,143.82	133.28	125.51
无形资产处置损失	-	2.66	525.90	-
对外捐赠支出	1.00	33.80	52.30	4.30
其他	0.23	20.73	12.21	51.43
合计	46.78	1,201.02	723.69	181.24

2015 年营业外支出较 2014 年增加 542.45 万元，主要是由于当年公司处置中信戴卡商标使用权产生的；2016 年营业外支出较 2015 年增加 477.33 万元，系公司对部分生产设备或装置进行拆除或处置，导致非流动资产处置损失增加 487.31 万元。

2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月，公司营业外收支净额和其他收益占公司净利润的比重分别为 11.28%、5.36%、5.14%和 5.95%，占比较小。报告期内，公司营业外收支未对公司净利润产生重大影响。

（十二）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
当期所得税费用	1,990.53	3,686.34	2,442.08	2,044.99
递延所得税费用	-263.52	-92.36	47.71	-144.71
合计	1,727.01	3,593.97	2,489.78	1,900.28

报告期内，公司享受所得税优惠政策详见“第十节财务会计信息”之“六、税项”之“（三）税收优惠及批文”。

（十三）非经常性损益情况分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-21.91	-1,025.83	-560.73	-110.57
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国	777.23	1,991.35	1,150.22	1,760.67

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	315.01	-
委托他人投资或管理资产的损益	18.19	35.84	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	1,896.91	3,144.70
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	77.94	65.36	1,113.07	1,011.40
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	21.84	556.13	-41.26	-33.94
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小计	873.29	1,622.85	3,873.21	5,772.26
所得税影响数	163.93	273.31	161.95	324.67
少数股东权益影响数	12.45	42.41	379.32	391.66
合计	696.91	1,307.13	3,331.93	5,055.92

注：计入当期损益的政府补助具体情况可参见本节“（九）其他收益”和“（十）营业外收支分析”。

报告期内，公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月非经常损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为 38.54%、24.97%、4.48%和 5.41%，2014 年度和 2015 年度占比较大，主要原因：2015 年，公司进行股权和业务整合，2014 年度和 2015 年度同一控制下企业合并产生的被合并企业期初至合并日的当期净损益金额分别为 3,144.70 万元和 1,896.91 万元。

三、现金流量及资本性支出分析

（一）报告期内现金流量情况

报告期内，公司现金流量如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		金额	增长率	金额	增长率	
经营活动产生的	-1,784.87	5,786.06	-84.42%	37,139.77	3002.41%	1,197.13

现金流量净额						
投资活动产生的现金流量净额	-19,433.18	-46,636.84	41.32%	-33,000.39	58.81%	-20,780.07
筹资活动产生的现金流量净额	26,407.33	28,732.29	-2.10%	29,350.04	12.95%	25,984.18
汇率变动对现金及现金等价物的影响	398.59	1,588.83	850.34%	167.18	-77.20%	733.42
现金及现金等价物净增加额	5,587.87	-10,529.65	-131.29%	33,656.60	371.73%	7,134.67

报告期内，经营活动产生的现金流量净额随着公司业务规模的快速增长和企业合并而出现大幅波动；投资活动产生的现金流量净额为负数而筹资活动产生的现金流量净额为正，系公司目前处于高速发展阶段，需要投入大量长期资金扩建或新建生产线，但仅依靠自身经营活动产生的现金流量积累无法满足公司快速增加的长期资本性支出，因此，报告期内，公司主要通过银行借款等方式筹措资金弥补资金缺口。

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	199,796.10	287,144.52	296,015.59	245,079.17
收到的税费返还	11,908.00	15,182.85	19,786.83	11,699.23
收到其他与经营活动有关的现金	1,697.78	3,920.39	2,045.99	2,306.14
经营活动现金流入小计	213,401.88	306,247.77	317,848.41	259,084.54
购买商品、接受劳务支付的现金	168,909.65	221,529.05	212,853.67	205,320.16
支付给职工以及为职工支付的现金	27,807.81	44,825.68	36,880.04	29,708.94
支付的各项税费	6,932.12	15,138.11	12,124.52	6,526.98
支付其他与经营活动有关的现金	11,537.16	18,968.86	18,850.41	16,331.32
经营活动现金流出小计	215,186.75	300,461.70	280,708.64	257,887.41
经营活动产生的现金流量净额	-1,784.87	5,786.06	37,139.77	1,197.13
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入（收现比例）	85.38%	71.23%	76.00%	82.27%
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本（付现比例）	91.31%	71.39%	67.90%	87.16%
净利润	13,060.77	29,611.77	15,954.30	15,378.16
经营活动产生的现金流量净额与	-14,845.64	-23,825.70	21,185.46	-14,181.03

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润的差异				

2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为 1,197.13 万元、37,139.77 万元、5,786.06 万元和-1,784.87 万元。2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额与当期实现的净利润差异分别为 -14,181.03 万元、21,185.46 万元、-23,825.70 万元和-14,845.64 万元，主要原因如下：

①公司 2017 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额较净利润低 14,845.64 万元，主要原因如下：

公司本期折旧摊销费用和财务费用合计 11,139.04 万元，金额较大；公司经营性应收项目增加 6,574.15 万元，减少经营活动现金流量净额 6,574.15 万元，主要原因为 2017 年 1-6 月应收票据余额增加 5,737.96 万元，同时应收票据背书支付长期资产款 2,651.34 万元，减少经营活动现金流量净额 8,389.30 万元；汽车厂对供货的及时性要求较高，公司需要根据下游客户订单预先采购原材料并储备一定规模的成品轮，随着公司业务规模的快速增长，公司存货增加较多。2017 年 6 月末公司存货增加 16,645.70 万元，减少经营活动现金流量净额 16,645.70 万元。受上述因素的综合影响，2017 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额较净利润低 14,845.64 万元。

②公司 2016 年度经营活动产生的现金流量净额较净利润低 23,825.70 万元，主要原因如下：

公司本期折旧摊销费用和财务费用合计 17,049.23 万元，金额较大；公司本期计提应收款项减值准备 2,083.14 万元、存货跌价准备 395.64 万元、固定资产减值准备 28.18 万元；2016 年度吉利汽车、长城汽车、菲亚特汽车等业务规模发展较快，公司经营性应收项目增加 64,815.88 万元，减少经营活动现金流量净额 64,815.88 万元；汽车厂对供货的及时性要求较高，公司需要根据下游客户订单预先采购原材料并储备一定规模的成品轮，随着公司业务规模的快速增长，2016 年末公司存货增加 22,497.50 万元，减少经营活动现金流量净额 22,497.50 万元；公司经营性应付项目增加 42,635.53 万元，增加经营活动现金流量净额 42,635.53 万元；受上述因素的综合影响，2016 年度经营活动产生的现金流量净额较净利润低 23,825.70 万元。

③公司 2015 年度经营活动产生的现金流量净额较净利润高 21,185.46 万元，主要原因如下：

公司 2015 年度折旧摊销费用和财务费用合计 19,272.86 万元，金额较大；公司经营性应收项目增加 10,676.03 万元，减少经营活动现金流量净额 10,676.03 万元；2015 年度应收票据余额增加 5,211.65 万元，同时应收票据背书支付长期资产款 7,527.47 万元，减少经营活动现金流量净额 12,739.12 万元；公司经营应付项目增加 13,195.38 万元，增加经营活动现金流量净额 13,195.38 万元，随着公司销售规模的增加，对原材料与外协的需求增加，经营性应付票据余额增加 6,920.60 万元；受上述因素的综合影响，2015 年度经营活动产生的现金流量净额较净利润高 21,185.46 万元。

④公司 2014 年度经营活动产生的现金流量净额较净利润低 14,181.03 万元，主要原因如下：

公司 2014 年度折旧摊销费用和财务费用合计 14,565.75 万元，金额较大；公司经营性应收项目增加 17,611.56 万元，减少经营活动现金流量净额 17,611.56 万元，其中，长城汽车、克莱斯勒业务规模发展较快，长城汽车股份有限公司应收账款余额增加 7,647.32 万元，FCA US LLC(克莱斯勒)应收账款余额增加 3,806.61 万元，此外，为加强对外协厂的合作，公司 2014 年末预付 4,984.05 万元；汽车厂对供货的及时性要求较高，公司需要根据下游客户订单预先采购原材料并储备一定规模的成品轮，随着公司业务规模的快速增长，2014 年末公司存货余额增加 11,157.70 万元，减少经营活动现金流量净额 11,157.70 万元；受上述因素的综合影响，2014 年度经营活动产生的现金流量净额较净利润低 14,181.03 万元。

报告期内，收现比例小于 100%，主要原因：根据行业惯例，国内汽车厂一般采用较大比例的票据与公司结算，从而导致销售商品、提供劳务收到的现金小于营业收入金额。付现比例小于 100%，系公司开具承兑汇票或将收到的票据背书转让给上游供应商。

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
往来款及备用金	-	1,147.03	306.89	407.61
政府补助	1,285.30	2,640.46	1,640.42	1,827.80

其他	412.47	132.91	98.68	70.73
合计	1,697.78	3,920.39	2,045.99	2,306.14

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发支出	6,680.97	11,017.92	11,423.53	10,852.26
业务招待及宣传费	1,312.55	2,031.53	1,686.32	1,064.06
中介机构服务费	503.44	1,626.80	478.34	288.90
办公费及交通差旅费	988.32	1,237.12	1,317.90	1,133.49
物料及低值易耗品	388.66	755.97	840.29	464.85
固定资产使用费及包装费	320.71	606.15	781.55	509.56
各种保险	368.44	595.06	581.23	494.20
往来款及备用金	471.19	204.61	960.46	309.45
开办费支出	79.11	159.15	51.39	228.08
手续费支出	81.93	134.01	185.45	138.66
劳动保护费	29.55	93.68	51.13	44.52
售后服务费	6.88	73.01	30.54	172.88
租赁支出	48.83	75.42	52.32	17.65
其他	256.58	358.42	409.97	612.76
合计	11,537.16	18,968.86	18,850.41	16,331.32

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收回投资收到的现金	-	1,131.09	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	617.09	619.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	125.47	58.25	284.00	89.78
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	181.16	350.92	1,363.83	290.09
投资活动现金流入小计	306.63	1,540.26	2,264.91	999.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,168.17	33,924.96	15,181.37	16,974.35

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
投资支付的现金	561.46	10,143.92	6,056.01	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		3,308.21	14,027.92	4,804.84
支付其他与投资活动有关的现金	10.18	800.00	-	-
投资活动现金流出小计	19,739.81	48,177.10	35,265.30	21,779.19
投资活动产生的现金流量净额	-19,433.18	-46,636.84	-33,000.39	-20,780.07

报告期内，公司面临着产能瓶颈，为有效解决产能不足的问题，公司不断扩大资产投入，构建固定资产，购买无形资产，扩大生产经营规模，故报告期内投资活动产生的现金流量均为净流出。

公司收到的其他与投资活动的现金流量主要是利息收入和理财产品收益，支付的其他与投资活动的现金流量为购买理财产品的资金支出。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量具体情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
吸收投资收到的现金	-	54,879.66	26,000.00	2,129.47
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	106,588.36	156,062.95	161,171.41	119,863.49
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	2,501.27	-	6,010.84	1,703.26
筹资活动现金流入小计	109,089.63	210,942.61	193,182.24	123,696.22
偿还债务支付的现金	77,735.78	135,237.39	126,470.69	84,311.12
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,528.13	42,423.02	10,093.49	6,240.54
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	2,404.50	1,157.50	1,090.09
支付其他与筹资活动有关的现金	1,418.39	4,549.91	27,268.04	7,160.38
筹资活动现金流出小计	82,682.30	182,210.32	163,832.21	97,712.04
筹资活动产生的现金流量净额	26,407.33	28,732.29	29,350.04	25,984.18

2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月，公司筹资活动现金流量净额分别为 25,984.18 万元、29,350.04 万元、28,732.29 万元和 26,407.33 万元，主要为增加银行借款和吸收股东投资。

为提高经营效率,有效解决资金瓶颈,在保证财务状况稳定的前提下,公司根据生产经营情况,适当运用财务杠杆筹集资金。报告期内,公司处于快速发展阶段,需要购入生产设备,进行基础建设和补充日常流动资金,因此 2014 年至 2016 年及 2017 年 1-6 月,公司通过银行借款和股东增资等方式筹集资金,故筹资活动产生的现金流量净额较高。

(二) 报告期内主要资本性支出情况

报告期内,公司处于快速发展阶段,面临着现有产能无法满足下游订单的情况,为扩大生产经营规模,公司的资本性支出主要用于厂房建设、购买土地使用权、机器设备等,具体情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
固定资产总增加额	13,776.82	27,507.31	13,461.83	26,088.96
其中: 购置固定资产	3,856.79	11,813.55	5,520.13	6,451.67
在建工程转固	9,920.03	15,693.76	7,941.71	19,637.29
无形资产增加额	-24.82	5,438.15	39.82	774.53
其中: 土地使用权增加额	-24.82	5,404.79	-	727.08
其他无形资产增加额	-	33.36	39.82	47.45
合计	13,752.00	32,945.46	13,501.66	26,863.49

(三) 未来可预见的重大资本性支出计划和资金需要量

截至本招股说明书签署日,公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目支出和目前进行的重要在建工程,本次募集资金投资项目支出详细情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。目前进行的其他重要在建工程如下:

单位: 万元

项目名称	预算数	工程累计投入占预算比例	2017 年 6 月末账面价值
高精度、高强度、轻量化铝合金车轮工程	48,766.97	9.42%	16,960.19
三期联合厂房	7,497.00	21.51%	2,741.86
新泰车轮铝合金车轮扩产项目	7,632.51	87.96%	1,550.57
45 万只高级锻造镁铝合金轮毂项目	13,048.00		1,400.68

除此之外,公司近期无其他可预见的重大资本性支出计划。

四、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

具体情况请参加本招股书“第十节财务会计信息”之“十四、其他重要事项”相关内容。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势

报告期内，公司资产质量好，资产结构较为稳定，以流动资产为主；车轮行业具有显著的资本密集型和规模效应特征，一方面，前期需要投入长期资本用以建设厂房、购置机器设备，构建生产线，同时需要投入一定比例的研发资金，促进生产工艺的更新升级；另一方面，下游汽车厂订单量巨大，对供货及时性有着严格标准，且采用较高比例的票据方式进行结算，公司需要储备大量营运资金以保证经营活动正常运转；因此以流动资产为主的资产结构符合行业及实际经营的情况。

公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款和存货。根据行业惯例，公司一般给予下游汽车厂一定期限的信用期，由于汽车厂订单量大，导致公司期末形成的较大的应收账款；同时，国内整机厂一般对供应商支付较高比例的应付票据（主要为银行承兑汇票），导致公司期末应收票据余额较大，报告期内，公司1年以内的应收账款占比均在99%以上，且下游汽车厂资金实力雄厚，应收账款回收风险较低；为保证按时向汽车厂供货，公司需要储备大量产成品和原材料以备生产，因此，存货占流动资产总额的比重较高。

公司的非流动资产主要为生产所用房屋建筑物、机器设备等固定资产及土地使用权等无形资产。目前，公司各项固定资产及无形资产运营情况良好，均为公司主营业务所需资产。

本次募集资金投资项目顺利实施后，公司固定资产及无形资产账面价值将会进一步提高。同时，由于募集资金投资项目建成投产后需要配备一定的流动资金，且新增的产量将会促进存货及应收项目金额的增加，故流动资产金额亦将进一步提高，公司流动资产和固定资产仍将维持相对合理的水平。

（二）盈利能力趋势

1、收入的变化趋势

公司专业从事铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要产品为汽车铝合金车轮。2014年至2016年及2017年1-6月，公司营业收入分别为297,906.63万元、389,477.11万元、403,137.56万元和233,998.59万元，报告期内，公司业务规模持续快速增长。

尽管我国整车制造行业在经历了近十年的快速发展之后，回归到稳定增长状态，但目前我国汽车保有量偏低，仍处于汽车普及期，加上我国人均可支配收入水平呈现持续、平稳增长的态势，新增购车需求和换车需求仍将促进乘用车持续增长；随着发达国家和地区经济企稳回升，汽车消费者收入水平的提高和消费信心的提升，发达国家和地区汽车销售量出现持续增长，同时，由于新兴国家人均汽车保有量低、潜在需求量大，是未来全球汽车工业生产的新主力军；未来预计全球汽车产业仍将保持持续增长态势。

2、毛利率的变化趋势

2014年至2016年及2017年1-6月，公司主营业务综合毛利率分别为21.01%、21.99%、22.88%和20.94%。2014年至2016年，公司主营业务综合毛利率得到稳步提升，主要是由于中高端车轮占比提高所致。2017年1-6月主营业务综合毛利率下降系毛利率较低的外协车轮收入占比上升所致。公司自设立以来就专注于汽车铝合金车轮设计、工艺研发、质量控制和市场开发，经过十多年努力，已经成长为国内汽车铝合金车轮行业的最大的生产企业之一，积累了优质且丰富的客户群体，中高端客户群体占比逐步得到提升。

目前，公司仍然受制于产能无法与订单需求同步增加。预计未来两年随着在建生产线转固并投入使用和本次募集资金投资项目的实施，公司将有更大空间和实力调整产品结构，并依托生产工艺的更新、严格的质量控制和周到的售后服务参与更多中高端汽车厂的前期研发并得到更多中高端车轮订单，未来毛利率水平将得到稳步提升，盈利质量得到进一步提高。

（三）未来影响公司财务状况和盈利能力的因素

1、行业发展前景

根据世界汽车组织的统计数据，自 2006 年至 2015 年，除 2008 年和 2009 年受金融危机的影响外，全球汽车产量有所下滑以外，近十年全球汽车产量呈现较为平稳的增长趋势，为车轮提供了长期稳定的市场发展空间。

我国汽车工业虽然起步较晚，但发展较快，目前已成为全球第一大汽车产销国。但基于人口众多的基本国情，我国人均汽车拥有量与欧美发达国家存在巨大差距，以目前我国的经济增长速度和居民收入水平持续增长来看，未来国内企业行业仍然具有较大的发展空间。尽管面临部分城市限购，但从全国总体来看，我国汽车市场正在经历一个从沿海发达地区向内陆地区，从一二线城市向三四线城市以及乡镇和农村市场逐步转移的过程，在今后较长的一段时间内，预计我国汽车产业仍将保持稳定增长，这也将为包括车轮在内的汽车零部件行业带来较大的内在需求，除了受整车配套的驱动，车轮行业还受维修保养市场需求和出口市场需求的驱动，因此，未来车轮行业将保持持续增长的态势。

2、募集资金投资项目提升公司经营能力

为进一步扩大公司规模、完善公司的产能结构布局，提高公司核心高技术产品的市场份额，巩固和提升公司在汽车铝合金车轮行业的地位，公司拟将本次发行部分募集资金用于轻量化铸旋铝合金车轮及液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮的产能扩增项目建设；同时，为进一步提高公司智能化制造水平、提升公司生产效率、降低生产人工成本、不断强化技术优势，公司拟将本次发行部分募集资金投向公司工业 4.0 智能工厂改造投资项目。此外，公司为进一步改善公司财务结构、节约财务费用、降低财务风险、提高盈利能力，满足公司战略发展和运营的需要，拟将本次发行部分募集资金用于补充与主营业务相关的营运资金。本次募集资金项目建成投产后，将解决公司产能瓶颈问题，也将解决产品结构、提升高附加值产品的比重以及规模化生产所需要的大规模资金问题，能够显著增强公司的产品竞争能力和市场扩张能力，并提高公司把握市场机遇的能力。

3、产品结构和客户结构的影响

汽车铝合金车轮行业盈利能力面临上下游的双重压力：上游供货商多为大型的工业原材料企业，如电解铝、油漆生产商，这些生产商往往会把其上游基础原

材料上涨的压力传递给零部件生产企业；其下游汽车厂商会把市场竞争降价的压力部分分解给上游的零部件供应商，当销量下滑企业需要减缩成本时，汽车厂也会要求零部件厂降低价格。在此背景下，车轮制造商除了采取加强产品设计、技术研发、工艺改进等一系列内在措施外，更多的依赖客户结构和产品机构的优化改善。

低压铸造工艺和涂装表面处理是目前行业主要应用的工艺，但该类工艺技术门槛较低，且主要应用中低端汽车中，竞争较为激烈，毛利空间逐渐受到限制和压缩；而铸旋工艺和亮面表面处理在保证车轮轻度、气密性、重量以及机械性能方面具有优异的表现，逐渐被应用到中高端车型中。报告期内，公司在已有的生产和市场基础上，加大应用铸旋工艺和亮面表面处理车轮的市场推广力度，提高中高端汽车厂业务规模的占比，受此影响，报告期内，公司亮面车轮占主营业务收入比重得到显著提高，盈利能力得到增强。

发行人子公司天津那诺主要生产液态模锻车轮，液态模锻对技术研发、生产工艺、硬件设备要求较高，主要应用在卡车和客车领域，毛利空间较大，目前处于市场开发初期阶段，可部分替代进口并实现了批量出口。随着本次募投项目的实施，液态模锻铝合金车轮的业务规模将出现快速增长，并有可能完全替代进口锻造铝合金车轮，公司下游客户也将不仅局限于乘用车领域，还将拓展至卡车和客车领域。

预计未来两年，亮面车轮和液态模锻车轮将成为公司业务规模增长的主力产品，与中高端汽车厂和卡车客车制造商交易规模占比将进一步得到提升，公司的客户结构得到优化升级，盈利能力和抗风险能力得到增强。

六、股东未来分红回报分析

（一）公司未来分红回报规划

具体详见“重大事项提示”之“六、公司利润分配政策”

（二）分红回报规划的合理性和可行性

在充分考虑企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，结合公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展

所处阶段、项目投资资金需求、本次发行股票融资规模、银行信贷等债权融资环境等情况。

1、公司经营发展的需要

公司自成立以外就专注于汽车铝合金车轮设计、工艺研发、质量控制和市场开发，经过十多年努力，发行人已经成长为国内汽车铝合金车轮行业的最大的生产企业之一。近年来，公司将经营中心逐渐转至应用铸旋工艺和亮面的表面处理方式的车轮和液态模锻车轮等高附加值、高毛利率的产品上，并取得了良好的经营成果。未来，公司将通过提升研发能力、改善生产工艺、扩大经营规模、开发中高端车轮和特种车轮应用市场等手段，巩固并扩大公司在行业中的市场份额和地位，保证公司具有持续的良好盈利能力。故公司在确定利润分配计划时，将合理平衡企业发展所需及投资者所需回报，在公司业务发展和投资者回报之间建立起良性循环。

2、股东意愿和要求

公司股利分配方案将充分考虑和听取各股东的意愿和要求，既重视对股东的合理投资回报，也要兼顾投资者对公司持续发展的期望。具体股利分配方案将在符合相关法律法规和公司章程以及本公司股利分配政策的基础上由股东大会根据公司当年经营的具体情况未来正常发展的需要确定并审议通过。

3、银行信贷及债权融资环境

目前，公司资金来源渠道较为单一，主要是银行借款。报告期内，公司资信良好，与各大商业银行建立了良好的商务合作关系。本次登陆资本市场完成发行新股募集资金后，公司的融资能力将得到增强。公司在确定股利政策时，将全面考虑各类融资方式、融资成本以及公司实际财务状况，在能够确保股东分红回报规划实施的基础上，满足公司业务发展的需求，使股利政策与公司合理的资本结构、资本成本相适应。

3、公司现金流状况

2014年至2016年及2017年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,197.13万元、37,139.77万元、5,786.06万元和-1,784.87万元，2014年和2016年现金流量净额较小，主要是公司处于高速发展阶段，各期年底销售规模增长较快，导致应收账款和存货大幅增加，总体来看，公司业务处于持续健康发展，盈利质量也在不断得到提高，现金流量产生的基础比较扎实，随着公司的不断发展

壮大，行业影响力不断得到增强，未来现金流量有望得到明显改善。

在公司完成本次发行上市及本次募集资金投资项目达产后，公司的生产规模将进一步提高，公司产品结构将进一步优化，形成新的利润增长点。本公司良好的盈利能力和发展前景是保证本分红回报规划实现的坚实基础，本分红回报规划具有较高的可行性和持续、稳定性。

七、发行人首次公开发行股票摊薄即期回报的测算及相关填补回报措施

（一）本次发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响

发行人首次公开发行股份数为 8,528.00 万股，如果募集资金顺利到位，公司总股本将扩增至 34,112.00 万股。公司本次募投项目为“年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目”、“年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目”、“工业 4.0 智能工厂改造投资项目”及“补充与主营业务相关的营运资金”四个项目，除补充与主营业务相关的营运资金外，其他三个募投项目均需要一定的建设周期、试生产周期才能达到预期使用状态，加之宏观环境和市场状态处于动态变化中，募投项目效益无法迅速实现，利润水平无法与股本保持同比例增长，受此影响，发行当年公司基本每股收益和稀释每股收益较上一年度相比预计有所下降，公司即期回报将被摊薄。

（二）本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本和净资产将增加，而募投项目的建成并产生效益需要一定的时间，因此，根据上述测算，本次公开发行可能导致发行当年每股收益较上年同期下降的情形。本次募集资金到位后，公司即期回报存在短期内被摊薄的风险。

（三）本次融资的必要性

本次发行所募集资金将用于铸旋铝合金车轮及高强铝悬挂零部件项目、重载卡车客车用液态模锻铝合金车轮项目、工厂智能化改造投资项目及补充营运资金项目，本次融资的必要性，详见“第十三节募集资金运用”之“（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见”。

（四）公司本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次公司募集资金到位后，预计募投项目效益的充分体现需要一定的时间，募集资金到位当年，随着公司股本的扩张，基本每股收益和稀释每股收益可能出现下降。公司将从以下几个方面着手，不断提高公司的盈利水平，减少本次发行对每股收益摊薄的影响：

1、坚持技术创新大力开拓市场

在现有技术研发基础上，公司将继续增加资金和人力投入，发挥规模经济效益，提升研发实力、加大市场开发力度、改善研发体制、加强知识产权保护，为客户提供更优质的产品，增强公司的市场竞争力。公司将不断提高企业技术标准，加强客户服务，在维持原有客户稳定增长的基础上，积极拓展高端汽车、新能源汽车等市场的深度和广度，进一步巩固和提升公司的市场地位和竞争能力。

2、加强运营成本的管理和控制

公司将进一步完善内部控制，强化精细化管理，严格控制费用支出，加大成本控制力度；本次发行完成后，公司将置换出募投项目已投入的自筹资金，归还银行借款，减少负债水平，降低财务费用，从而增加公司利润水平。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

严格执行《募集资金管理制度》，募集资金到账后一个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，开立募集资金专用账户，积极配合监管银行和保荐机构对募集资金的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金到位之前，公司将以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换，确保募集资金投资项目及时建成投产，尽早发挥经济效益。本次募投项目效益良好，利润水平较高，有利于提高长期回报，符合上市公司的长期利益。募集资金到位之后，公司将积极调配资源，加快募集资金投资项目的开发和建设进度，尽早实现项目收益。

5、严格执行既定股利分红政策，保证股东回报的及时性和连续性

本次发行股票募集资金将会增强公司资本实力，为未来市场的开拓奠定坚实的基础。公司将更加重视对投资者的合理回报，提高公司的投资价值，为股东监

督公司经营和分配提供必要的支持。为此，公司将严格执行既定股利分红政策，保证股东回报的及时性和连续性等方式，积极提升公司盈利能力，填补被摊薄的股东即期回报。

6、进一步优化治理结构、加强内部控制，提升经营决策效率和盈利水平

自成立以来，经过多年的经营积累和技术储备为公司未来的发展奠定了良好的基础。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，涉及科学合理的资金使用方案，运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营决策效率和盈利水平。

为应对即期回报被摊薄的风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此做出投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（五）董事、高级管理人员对公司填补回报具体措施履行的承诺

本次公司募集资金到位后，预计募投项目效益的充分体现需要一定的时间，募集资金到位当年，随着公司股本的扩张，基本每股收益和稀释每股收益可能出现下降。

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发【2013】110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31号）等文件的有关规定，为使公司填补回报措施能够得到切实履行，经发行人2017年度第三次临时股东大会审议批准，公司董事、高级管理人员承诺如下：

1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、对于公司2017年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司填补被摊薄即期回报相关措施的议案》中所述的填补即期回报措施的切实履行，承诺：

（1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）对职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(5) 若公司后续推出股权激励政策, 则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(6) 切实履行公司制订的有关填补回报措施以及本承诺, 若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的, 本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。

3、如本人未能履行上述承诺而导致公司或公众投资者遭受经济损失的, 公司有权扣留应付本人的薪酬、津贴和直接或间接的现金分红(如届时直接或间接持有公司股份)用于做出补偿或赔偿。

4、上述承诺事项已经本人确认, 为本人的真实意思表示, 对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督, 积极采取合法措施履行本承诺, 并依法承担相应责任。

(六) 发行人控股股东、实际控制人出具的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益, 公司控股股东和实际控制人均已出具了《关于对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺》, 具体如下:

1、臧氏家族承诺: 本人将依法促使本人单独或与臧氏家族其他成员共同控制的发行人股东对发行人具体执行的填补被摊薄即期回报的相关措施予以积极支持, 且本人不越权干预公司的经营管理活动、不侵占发行人的任何利益。天津企管承诺: 本公司将依法行使作为发行人股东的权利, 对发行人具体执行的填补被摊薄即期回报的相关措施予以积极支持, 不越权干预公司的经营管理活动、不侵占发行人的任何利益。

2、如本公司/人未能履行上述承诺而导致发行人或公众投资者遭受经济损失的, 发行人有权扣留应付本公司/人的直接或间接的现金分红用于做出补偿或赔偿。

3、本承诺函所述承诺事项已经本公司/人确认, 为本公司/人的真实意思表示, 对本公司/人具有法律约束力。本公司/人将自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督, 积极采取合法措施履行本承诺, 并依法承担相应责任。

第十二节 业务发展目标

公司的未来发展与规划是根据当前国内外经济、技术的发展情况和市场环境做出相应分析，对未来可以预见的时期做出的发展计划。不排除公司根据将来经济形势变化、技术变革和实际经营状况对相应的目标进行必要的调整、修正和完善，建议投资人持续关注本公司未来发展动态的更新。

一、公司发展目标与战略

（一）总体发展战略

公司始终坚持人才为本，以客户需求为导向，完善产品市场结构，持续提升技术创新能力和精益生产、精细化管理水平，稳步实现生产基地全球战略布局；以现有产品为依托，以现有销售渠道为基础，实现汽车轻量化零部件产业横向发展，持续提升盈利能力，成为全球汽车零部件制造行业百强企业。

（二）总体发展目标

根据发展战略，公司的总体经营目标是建立符合公司发展战略的经营管理体系，提升公司管理水平及技术研发能力，完善精益生产管理模式，提高管理效率，利用资本市场平台募集资金，扩大公司生产规模，积极开发汽车厂新客户，不断提升公司高端产品销售占比，优化公司产品结构，实现经营业绩的持续、快速、稳定增长，为股东创造最大价值，并最终打造成为全球知名汽车零部件制造商。

（三）经营理念

公司坚持“依靠科技进步促进企业发展”的经营宗旨，秉承“通过不断地学习、创新，制造优良产品，满足市场需求，实现股东、员工、客户共同利益”的企业价值观，在“做百年企业、做受人尊重的企业”的道路上不断攀升。

二、公司主要业务发展计划

经过多年的经营发展，公司已在人才管理、技术创新、品牌价值、全球化营销及经营管理模式等方面形成了比较竞争优势。为实现公司总体发展目标，公司将加快推动和实施以下各项业务计划：

（一）人力资源管理计划

公司将秉持“把合适的人放到合适的位置、干合适的事情”的人才战略，着力

加强人力资源管理体系和人才队伍建设，进一步完善分配激励制度，加大人才的培养和引进力度。全力建成一支诚信高效、扎实工作、善于学习、不断创新的员工队伍，为公司的总体发展战略提供人力资源保障。

第一，做好产品技术研发、生产工艺开发、产品新材料开发、模具研发设计、产品同步开发、设备自动化等高级技术人才的引进和培养。

第二，做好质量控制、计划物流、精益生产等管理水平的升级，加大专业人才的引进和培养力度。

第三，公司将加大金融资本和现代化国际化和专业化高级经营管理人才的引进和培养力度，为公司上市后进入资本市场提供人才保障。

（二）产品开发和科技创新计划

公司将进一步加强科研技术平台建设，充分发挥公司现有的技术积累和丰富的产品自主研发应用经验、与国内外科研机构、高等院校和各大汽车厂的紧密合作的的优势，并在现有产品的基础上，进行多种汽车轻量化铝制零部件开发。目前公司正在开发中的新产品包括汽车转向节，汽车控制臂、支架、副车架等一系列“铝代钢”的汽车轻量化零部件产品。

充分利用公司现有的综合研发资源，力争在车轮新材料技术、模具设计制造新技术、生产工艺新技术等方面不断取得创新和突破。让每一个项目团队在公司未来发展中发挥更大的专业优势，为公司提供更多新技术储备。目前，公司技术创新计划包括固态锻造技术、中压铸造成型技术，差压铸造成型技术，挤压铸造成型技术和空心铸造成型技术等。

（三）市场开拓和营销网络建设计划

国内市场：在市场结构方面，未来公司将努力维持国内市场占公司总销量55%左右的比重；在国内客户开发维护方面，进一步完善和建设“贴近客户建仓库”的服务保障模式；进一步做好现有汽车客户差异化服务；重点开发新客户，完善和优化客户结构，降低依赖单一客户的风险，不断提高客户满意度。同时，公司将积极开拓国内商用车轮市场，提高公司液态锻造铝合金车轮产品的市场占有率。针对国内AM市场，公司将不断尝试创新销售模式，最终做到OEM市场和AM市场的平衡发展。

国外市场：发挥新泰车轮海外生产基地和北美立中的区位优势，进一步提高现有 OEM 客户的满意度，增加市场占有率。继续加大主流汽车厂客户开发，提升国际市场竞争力。未来：一、继续推进特斯拉客户开发；二、重点开发奔驰、丰田等客户，进入其全球采购体系；三、重点开发新能源电动车业务。在现有客户中，公司将重点开发客户未来的电动汽车平台产品，例如宝马的 i3、i8 电动汽车，通用的 Volt 电动汽车；四、利用品牌和产品结构优势，进一步提升海外高端 AM 市场的销售份额。

（四）精细化管理、精益生产计划

公司将通过加大自动化、智能化投入，持续改进、创新，提高生产效率，通过精细化管理降低消耗，建设规模化生产基地实现规模效益。同时，公司将通过执行标准化、专业化的生产方式，大力推行精益生产，进一步提升安全环保意识，承担社会责任。利用企业在管理、销售、采购、筹资和生产上的规模优势，降低生产成本；此外，公司计划采取更加科学先进的采购模式，积极稳定供应商的客户关系，加强集中采购力度，降低交易成本。

（五）企业信息化建设计划

公司将以本次发行上市为契机，积极推进以智能制造系统(MES)为核心的“LIMS（Lizhong Integration Mangment System 立中一体化管理系统）”的开发建设，计划分三个阶段：

第一阶段：实现信息化、装备数字化、过程自动化的基础建设

以信息技术应用为重点，以智能化、数字化、虚拟化、网络化、敏捷制造为方向，围绕智能制造系统(MES)，逐步推广应用人力资源管理系统（HR）、办公自动化系统（OA）、企业资源管理系统(ERP)、产品生命周期管理系统（PLM）、供应链管理系统(SCM)、客户关系管理系统(CRM)等先进信息管理系统，提高企业信息化水平。

在生产控制层面，以数控设备为基础，围绕创新研究和开发设计、工艺管理和加工制造、过程协同和质量控制、物料配送和产品管理等生产制造的关键环节推进信息化，以提高生产制造全过程工作效能。

在资源配置层面，以成本分析为基础，围绕外部协作、内部计划、及时响应等关键环节推进信息化，以提高企业市场响应效率。

在管理决策层面,以信息管理为基础,围绕产品市场与客户关系、人力资源与资本运作、发展战略与风险管理等关键环节推进信息化。

第二阶段:实现集团信息化管理一体化、财务一体化、业务一体化

以信息化系统深度集成、业务一体化为重点,提高企业生产、经营、管理自动化水平。使资源达到充分共享,实现集中、高效、便利的管理。采用功能集成、网络集成、软件界面集成等多种集成技术。实现精益化管理、自动化办公、数字化生产、敏捷制造、虚拟制造、网络化制造,满足生产过程自动化和优质、高产、低耗、高效、多品种、大批量的要求,满足客户日益强烈的个性化、多样化需求。

第三阶段:借助信息化技术进一步提升国际标准的制造管理能力和集团全球化管控能力,建立高标准的服务体系,提高国际化经营水平

以信息化系统智能分析、决策为重点,推广应用计算机决策支持(DSS)、数据挖掘(DM)、商业智能(BI)等信息化系统,以支持企业对经营策略、经营目标、经营方针以及实施步骤的战略决策。

(六) 融资计划

前述各项发展计划的实施,需要大量资金支持,公司将采取多元化的筹资方式来满足资金需求。公司若实现在国内证券市场公开发行股票并上市,可初步满足公司现阶段计划投资项目的资金需求。

本次公开发行后,公司将以规范的运作、良好的经营业绩和稳定发展,保持在资本市场上持续的直接融资功能,不断优化公司财务结构,以促进公司业务快速、健康地发展,并进一步促进企业战略目标的顺利实现。

三、拟定计划所依据的假设条件

(一) 公司本次公开发行新股取得成功,募集资金及时到位;

(二) 公司所处的宏观经济环境、政治、税收、法律等处于正常状态,没有出现对公司经营产生重大不利影响的不可抗力事件发生;

(三) 公司所处的行业环境、市场供求状况、消费者需求等正常发展,没有发生对公司的经营产生重大不利影响的变化;

(四) 无其他不可抗力或不可预见因素造成重大不利影响。

四、实施拟定计划面临的主要困难

实施上述计划主要面临三个方面的困难:

实施上述各项发展计划，需要雄厚的资金支持和周密高效的资金计划管理，资金因素仍是公司发展的主要约束条件。目前，公司通过自筹、商业信用或银行借款等融资方式已不能满足公司发展的需要，因此需要通过资本市场进行融资来实现上述计划。

本次募集资金到位后公司的总资产、净资产规模将快速增长，公司在资源配置、内部管理方面将面临新的挑战，公司需要在体制和管理上进一步创新，来满足公司经营发展的需要。

公司虽然通过自身的经营和发展，培养和储备了一批人才，但是随着经营规模的不断扩大，公司在战略规划、制度建立、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面也面临更大的挑战，人才队伍的建设和管理仍然是一个重要的课题。

五、发展计划与现有业务的关系

上述发展计划是在现有业务的基础上，在公司经营理念和战略目标的指导下，结合公司实际情况，根据行业特征和未来发展趋势，经过公司管理层审慎考虑和可行性研究后确定的。公司现有业务是该发展计划的基础，发展计划则有利于增强公司现有服务的市场渗透能力和业务范围，为公司带来长期和稳定的收益，产生新的利润增长点以及更大的经济效益和社会效益。公司发展计划的实施将进一步提高公司业务规模和市场影响力，为公司规模化和品牌化的持续发展提供源动力，巩固公司在行业中的竞争地位，实现公司主营业务稳健快速发展，为公司可持续发展提供坚实的基础。公司的发展计划与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性，公司现有的管理经验、人才储备、技术条件、客户基础和营销网络，将成为未来新项目成功实施的保障。

六、本次募集资金投资项目对实现上述业务发展规划的作用

本次募集资金投资项目经公司调查研究和论证，编制了可行性研究报告，已获得相关部门备案或批复。募集资金投资项目的实施将为公司的业务发展和规模上升提供资金保障；公司的资产规模将进一步增加，资产负债率有所降低，资本结构不断优化，财务状况将得到进一步改善，利用财务杠杆的经营能力进一步增强；“年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目”及“年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目”的成功实施，将进一步扩大公司自有产能，提高公司高附加值、核

心技术产品占比，优化公司产能结构，增强公司盈利能力和市场核心竞争力。通过“工业 4.0 智能工厂改造投资项目”的成功实施，将大大提升公司生产自动化、智能化水平，并进一步促进公司生产效率及产品质量的提升，从而有利于公司品牌建设和客户满意度的持续提升。此外，本次募集资金项目的实施还将极大地提高公司知名度和影响力，增强公司对优秀人才的吸引力，提高公司的人才竞争优势，使公司向着规划的发展方向迈进。

综上，本次募集资金项目的顺利实施将对公司上述业务发展规划起积极推动作用，是实现上述业务发展规划的重要前提。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金总量及依据

（一）募投项目履行的程序

根据 2017 年 4 月 7 日通过的第一届董事会第七次会议决议和 2017 年 4 月 24 日通过的 2017 年第三次临时股东大会决议，发行人拟公开发行新股不超过 8,528 万股，扣除由公司承担的所有发行费用后的募集资金，将投资于“年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目”、“年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目”、“工业 4.0 智能工厂改造投资项目”及“补充与主营业务相关的营运资金”四个项目，募集资金总量将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

（二）本次募集资金投资项目与发行人目前主要业务及产品的关系及区别

发行人目前主营业务为铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，主要产品为汽车铝合金车轮。本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，有助于优化公司产品结构、增加产能、提高智能化制造水平和降低财务风险。

1、年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目与发行人目前主要业务及产品的关系及区别

该项目对应产品为铸旋铝合金车轮和铝悬挂零部件。铸旋铝合金车轮为公司核心产品之一，公司现有铸旋铝合金车轮产品占比较低，在高端市场领域还有较大的拓展空间。本次拟投资建设项目将采用先进的铸造旋压制造技术，购入先进的铝合金车轮制造设备和试验检测设备，对原有产能进行扩充，进一步增强公司在铝合金车轮行业内研发和制造领域的整体实力，提高公司产品的国际市场竞争力。汽车高强铝悬挂零部件是汽车转向系统中的重要零件，转向节担负着转向和承载的双重作用，控制臂是转向系统中传递转向力的必要零件，在悬架中是决定各构件运动轨迹、几何关系且承受侧向和纵向载荷的重要构件，对汽车平稳性和操作性都有很大影响。铝悬挂零部件为公司新产品，主要原材料及供应商、主要客户和销售渠道与现有产品基本相同，相关生产工艺和技术相通，该募投项目的实施有助于优化公司产品结构、满足客户需求。

2、年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目与发行人目前主要业务及产品的关系及区别

该项目对应产品为液态模锻铝合金车轮，主要用于大巴、中巴和部分重载车，目前公司研制生产的液态模锻车轮产品已替代进口，但整体占比较低，在高端市场领域还有较大的拓展空间。该项目将运用新型 LZAlH2 合金和液态模锻成型工艺及热处理工艺，可以将铝合金的强度由 220MPa 提高到 396MPa，该技术经过成果鉴定达到国际领先水平。该项目的实施能够增加公司液态模锻铝合金车轮的生产能力，进一步提高公司在高端市场的占有率。

3、工业 4.0 智能工厂改造投资项目与发行人目前主要业务及产品的关系及区别

目前公司部分生产工序主要依靠人工来完成，自动化、智能化程度不高。近年来，为稳定成本增强市场竞争力，公司已经陆续投入资金对现有生产线进行自动化、智能化改造。工业 4.0 智能工厂改造投资项目为公司原智能生产战略的延伸，该项目不会增加新的产品，将通过引进目前国内外最为先进的数字化自动生产设备，进一步提升公司的智能化、数字化制造水平，不断降低生产人工成本。

4、补充与主营业务相关的营运资金项目与发行人目前主要业务及产品的关系及区别

铝合金车轮行业所需原材料以金属铝为主，因原材料采购成本较高，资金占用大，属于资金密集型行业，对资金规模、资金成本和筹资渠道有着较强的需求。铝合金车轮生产企业一旦扩大生产规模，必然对营运资金的规模和资金周转效率提出较高的需求。公司当前处于扩张发展时期，对营运资金的需求越来越大。本次募集资金用于补充与主营业务相关的营运资金有利于公司未来在行业内规模的继续扩张。

二、募集资金投资项目概况及总体说明

（一）募集资金投资项目及进度安排

为进一步扩大公司业务规模、优化公司的产能结构布局，提高公司核心高技术产品的市场份额，巩固和提升公司在汽车铝合金车轮行业的地位，公司拟将本次发行部分募集资金用于轻量化铸旋铝合金车轮及液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮的产能扩增项目建设；同时，为进一步提高公司智能化制造水平、提升公

司生产效率、降低生产人工成本、不断强化技术优势，公司拟将本次发行部分募集资金投向公司工业 4.0 智能工厂改造投资项目。此外，公司为进一步改善公司财务结构、节约财务费用、降低财务风险、提高盈利能力，满足公司战略发展和运营的需要，拟将本次发行部分募集资金用于补充与主营业务相关的营运资金。

本次募集资金投资项目基本情况如下：

序号	投资项目	项目投资额 (万元)	募集资金投入额(万元)	建设期	项目备案	环保审批
1	年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目	96,000.00	88,000.00	26 个月	冀发改产业备字[2016]53 号	保环书[2016]25 号
2	年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目	45,000.00	45,000.00	31 个月	津开审批[2017]10086 号	津开环评[2017]36 号
3	工业 4.0 智能工厂改造投资项目	50,000.00	50,000.00	36 个月	津开行政许可[2017]53 号	津开环评[2017]38 号
4	补充与主营业务相关的营运资金	30,000.00	30,000.00	-	-	-
合计		221,000.00	213,000.00	-	-	-

本次募集资金到位前，公司可根据各募集资金投资项目的实际付款进度，通过利用自有资金和银行贷款等方式支付上述项目款项；募集资金到位后，可用于支付相关项目剩余款项及根据监管机构的要求履行相关程序后置换前期投入资金。本次募集资金根据实际募集资金的数量按照前述项目排列的轻重缓急顺序投入，如果本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分由公司自筹资金解决；本次发行完成后，公司募集资金将存放于董事会指定的专项账户集中管理。

（二）募集资金投资项目不产生同业竞争且对发行人的独立性不产生影响

本次募集资金的运用，将有利于公司生产制造智能化水平及自有产能的提高，巩固和扩大在专业领域内的竞争优势，把握行业发展机遇，进一步扩大公司核心高技术产品的市场份额，提升公司规模，是实现公司发展战略的基础。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（三）本次募集资金投向符合国家产业政策及相关法规的说明

我国将汽车工业列为国民经济发展的支柱产业之一，并规划培育一批具有国际竞争优势的零部件生产企业，使其进入国际汽车零部件采购体系，并力争使我国成为世界汽车零部件的供应基地。中央和地方政府先后出台了一系列相关产业政策，支持汽车工业，尤其是自主品牌的整车和零部件生产企业的发展。如《汽车产业发展政策》鼓励开发具有自主知识产权的零部件产品；《汽车产业调整和振兴规划》提出要实现关键零部件技术自主化目标；《中国制造 2025》提出重点发展包括节能与新能源汽车在内的十大重点领域，明确指出继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握包括汽车低碳化、轻量化材料等在内的多项核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。《国家重点支持的高新技术领域（2016 年修订）》包括环保、节能新工艺新技术生产高强度、高韧性、耐腐蚀铝合金及其在汽车等行业的应用技术。

公司本次募集资金运用均围绕主营业务进行，是在目前主营业务基础上进行的产能的扩充或工艺升级，不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划，也不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。公司本次发行募集资金投向的建设项目均在项目建设所在地发改部门进行了核准或备案，项目的环境影响报告书均已经项目建设所在地环保局审批同意，且相关建设项目用地均已通过招拍挂方式取得，项目用地不存在障碍。

保荐机构和发行人律师认为：发行人本次公开发行股票募集资金用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司首次公开发行股票并上市后，将严格遵照中国证监会、上海证券交易所相关法律法规，以及公司第一届董事会第七次会议、2017 年第三次临时股东大会审议通过的《天津立中集团股份有限公司募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

根据《天津立中集团股份有限公司募集资金管理制度》的规定，公司募集资金只能用于公司对外信息披露的募集资金投向的项目，并存放于公司董事会设立的专项账户集中管理，做到专款专用。募集资金到位后，公司将及时办理验资手续，由会计师事务所出具验资报告，将募集资金总额及时、完整地存放在募集资金专户内。募集资金专户数量原则上不超过募集资金投资项目的个数。

（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司于2017年4月7日召开第一届董事会第七次会议，审议通过《关于天津立中集团股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》。董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为：“本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和完善；募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策及其他相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明各项财务指标良好。”

1、年产400万只轻量化铸旋铝合金车轮和100万套汽车高强铝悬挂零部件项目可行性分析

（1）国家产业政策的有利支持

汽车工业作为一种综合性的组装工业，与许多其他工业部门有着密切的联系，加上汽车工业集新材料、新设备、新工艺和新技术于一身，具有高度技术密集型的特征，是国民经济发展的主要支柱，更是一国工业发达与否的重要标志。汽车零部件作为汽车工业的基础，是支撑汽车工业持续健康发展的必要因素，特别是随着汽车厂商愈来愈重视自主开发与创新，更需要一个强大的零部件体系作为支撑。为此，国家相继出台了一系列支持汽车零部件发展的相关政策。

具体政策支持请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”之“2、主要产业政策”。

因此，大力发展汽车零部件企业的规模化生产，发展技术含量更高、更具国际竞争力的铝合金车轮产品符合国家汽车产业发展大局。

（2）汽车的节能化、轻量化已成为我国汽车工业发展的必要趋势

由于油气煤资源的不可再生性，加之改革开放以年来经济的快速发展，我国已经从能源净出口国变为净进口国，并且对进口能源的依赖性越来越高，能源安全逐渐上升为国家战略层面，节能也逐渐变得越发紧迫。除了节能外，汽车尾气排放的二氧化碳和各类污染物成为温室效应和近年来雾霾的重要来源之一，根据北京环保局和上海环保局统计，北京、上海地区机动车对 PM2.5 的贡献分别为 31.1%和 25.6%。对此，国内相关法规政策对汽车排放的要求越来越高。

实验证明，汽车质量降低一半，燃料消耗也会降低将近一半。由于环保和节能的需要，汽车的轻量化已经成为世界汽车发展的潮流。随着世界汽车轻量化进程的加快，特别是加入 WTO 后，汽车市场竞争国际化日趋势激烈，汽车的节能化、轻量化成为我国汽车工业发展的必要趋势。铝合金汽车车轮和悬挂零部件作为使汽车轻量化的产品，在我国已引起广泛重视，未来轻量化铸旋铝合金汽车车轮和铝悬挂件零部件普及越来越高。

（3）适应市场需求开发高端产品，合理调整产品结构

2014 年、2015 年和 2016 年，公司铸旋铝合金车轮的销量分别为 130.57 万只、140.21 万只和 199.20 万只，占公司当年全部铝合金车轮销量的比重分别为 11.05%、10.89%和 13.31%。公司现有铸旋铝合金车轮产品占比较低，在高端市场领域还有较大的拓展空间。本次拟投资建设项目将采用先进的铸造旋压制造技术，购入先进的铝合金车轮制造设备和试验检测设备，对原有产能进行扩产，进一步增强公司在铝合金车轮行业内研发和制造领域的整体实力，提高公司产品的国际市场竞争力。

汽车高强铝悬挂零部件是汽车转向系统中的重要零件，如：转向节担负着转向和承载的双重作用，其工作条件较差，受载复杂，不仅承担前轴负荷，还承担由地面冲击、车轮侧滑、转向、制动灯而产生的负荷。控制臂是转向系统中传递转向力的必要零件，在悬架中是决定各构件运动轨迹、几何关系且承受侧向和纵向载荷的重要构件，对汽车平稳性和操作性都有很大影响。控制臂在汽车行驶过程中将车轮上收到的各种力通过悬架系统传递给车身，同时作为悬架系统中的导向原件，保证车轮按照所需要的轨迹进行运动。控制臂因受力较复杂，且在悬架系统中起着重要的作用，需要有足够的强度和使用寿命。控制臂和转向节作为汽车中的重要零件，是底盘系统的重要安全件，在设计中要求强度高、可靠性好。目前常用的采用钢板冲压成型的工艺，又有采用焊接成型的工艺，因质量较大，

不符合汽车轻量化要求及日益增加的发展需求。因此采用铝合金制造汽车的控制臂及转向节有着广大的市场前景。

本募投项目达产后，公司将新增 400 万只轻量化铸旋铝合金轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件产能，产能结构布局进一步完善，产品结构更加合理，公司核心竞争力也将进一步加强。

（4）规模化经营使得公司在未来竞争中更具竞争优势

在国际铝合金车轮市场竞争中，企业规模化生产是获得竞争优势的重要手段。

近年来公司的产品市场规模增长迅速，并带动公司自有产能随之逐年稳步上升，但公司目前的产能利用率已接近饱和，现有产能已无法满足持续增长的未来市场需求。本项目达产后，公司将新增汽车铝合金车轮产能 400 万只，加上现有的 1,310 万只自有产能，汽车铝合金车轮自有总产能将超过 1,710 万只。公司生产规模化水平的提升能有效提高劳动生产率，降低产品生产成本，有利于保持公司在国际铝合金车轮市场中领先地位。

2、年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目可行性分析

（1）国家产业政策支持

国家汽车产业政策的实施有利于促进我国汽车零部件行业的健康、有序发展，汽车零部件企业的规模化生产符合国家汽车产业发展大局。

《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出“汽车行业要强化整车研发能力，实现关键零部件技术自主化，提高节能、环保和安全技术水平”，“支持企业提高装备水平、优化生产流程，加快淘汰落后工艺技术和设备，提高能源资源综合利用水平。鼓励企业增强新产品开发能力，提高产品技术含量和附加值，加快产品升级换代”。我国汽车工业“十三五”规划明确指出，国家鼓励优强零部件企业自主发展，不断增强竞争力，对为多种车型配套，面向国内外市场的汽车零部件项目继续给予支持。

本项目产品为高强韧、轻量化、节能化铝合金车轮，产品生产采用液态模锻技术，属于铝合金车轮产业领域的前沿关键核心技术，项目的提出符合国家发展汽车产业的一系列政策，与汽车行业发展规划相适应。

（2）项目技术优势明显

液态模锻是目前世界上制造铝合金重载卡车、大型巴士和顶级越野车轮的先进技术，采用一体成型工艺，加工精度高，整车驾驶平稳，抗变形能力是钢轮的5倍，散热性能优异，可延长轮胎使用寿命约30%，延长刹车系统使用寿命20%左右；此外，相比于传统钢轮，采用液态模锻技术生产的铝车轮可使商用车整车减重500公斤以上，油耗减少5%-7%。

公司该项目所运用的新型LZAlH₂合金和液态模锻成型工艺及热处理工艺，可以将铝合金的强度由220MPa提高到396MPa，该技术经过成果鉴定达到国际领先水平。此外，发行人运用该技术研制的铝车轮的弯曲、径向疲劳试验均满足美国SAE标准要求，冲击试验满足JIS D4103标准要求，产品性能已能充分满足大型巴士、重载卡车对汽车车轮的大尺寸、轻量化及高强度等性能的要求，并已在大型巴士、载重卡车等车型得到了推广应用。目前，公司研制生产的液态模锻车轮产品已替代进口并实现了批量出口。随着我国汽车工业的发展，液态模锻铝合金车轮的需求将逐步扩大，并最终将替代大巴、中巴和部分重载车用钢轮、完全替代进口锻造铝合金车轮。

因此，不论是从公司制造工艺技术实力还是从液态模锻产品市场整体发展分析，本项目的产品都具有明显的技术优势。

（3）项目产品市场前景广阔

商用车相较于普通乘用车具有排量大、油耗高的特性，所以商用车轻量化对于我国能源消耗的降低以及汽车尾气排放的减少起着至关重要的作用。本募集资金项目应用液态模锻技术生产的重载卡车、大型巴士锻造铝合金车轮相较于传统钢制车轮每只减重50%约25kg，若以每车装配20只车轮估算，则每台装配轻量化铝合金车轮的商用整车将减重500kg，对降低能源消耗、减少环境污染具有重大积极意义。

随着国家对环境治理、节能减排迫切性的提高，重载卡车和大型巴士轻量化是必然的趋势，用质量轻、性能高、更安全的锻造铝合金车轮取代钢车轮势在必行。因此，公司该项目未来的市场和经济效益都具有广阔的前景。

3、工业4.0智能工厂改造投资项目可行性分析

（1）项目建设符合我国相关产业政策和发展规划

《中国制造2025》提出“紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。支持政产学研用联合攻关，开发智

能产品和自主可控的智能装置并实现产业化。依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。在基础条件好、需求迫切的重点地区、行业和企业中，分类实施流程制造、离散制造、智能装备和产品、新业态新模式、智能化管理、智能化服务等试点示范及应用推广。建立智能制造标准体系和信息安全保障系统，搭建智能制造网络系统平台”。

《智能制造发展规划（2016-2020 年）》提出“围绕《中国制造 2025》十大重点领域，试点建设数字化车间/智能工厂，加快智能制造关键技术装备的集成应用，促进制造工艺仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。加快产品全生命周期管理、客户关系管理、供应链管理系统的应用推广，促进集团管控、设计与制造、产供销一体、业务和财务衔接等关键环节集成。针对传统制造业关键工序自动化、数字化改造需求，推广应用数字化技术、系统集成技术、智能制造装备，提高设计、制造、工艺、管理水平，努力提升发展层次，迈向中高端。加强传统制造业绿色改造，推动产业间绿色循环链接，提升重点制造技术绿色化水平”。

《国务院关于促进企业技术改造的指导意见》提出：提高装备水平，加快淘汰落后工艺技术和设备，推广应用自动化、数字化、网络化、智能化等先进制造系统、智能制造设备及大型成套技术装备。支持重点企业瞄准世界前沿技术，加快装备升级改造，推动关键领域的技术装备达到国际先进水平。实施装备创新工程，不断提高装备制造业技术水平。

本项目智能化改造项目建设将引进目前国内外最为先进的数字化自动生产设备，将大幅提升公司的智能化、数字化生产水平，并将进一步推动国内汽车铝合金车轮行业的产业升级。

（2）公司拥有成熟的生产技术和管理经验

公司拥有成熟的生产技术和管理经验，项目建成后可以迅速投产并形成收益。公司自成立以来一直专注于汽车铝合金车轮的研发和生产，已建立完整的研发、采购、生产、销售、质量控制等管理流程，培养了一批具有丰富经验的技术和管理人员队伍。

公司长期以来以优良稳定的质量赢得了客户的肯定，先后荣获通用汽车“全球质量奖”；克莱斯勒“全球优秀质量奖”；FCA 集团“亚太年度供应商”、“最佳质

量奖”；长城汽车“最佳质量奖”、“优秀供应商”；吉利汽车“十佳质量供应商”、“最佳质量管理奖”；郑州日产“优秀质量奖”、“优秀品质奖”；北京汽车“卓越开发奖”；东风雷诺“优秀供应商”等客户颁发奖项，并被认为是国内最具实力的汽车铝合金车轮制造商之一。目前，公司在天津、保定、包头及泰国等产业集群区域都已建成生产基地并顺利运营，与国内外知名汽车厂商建立了稳定的合作关系。

总体来说，公司所拥有的成熟生产技术及管理经验，将充分保障本项目的顺利实施。

（3）智能化改造是行业及公司自身发展趋势

我国当前的制造业在全球产业链中主要承接技术含量不高的加工、组装等低附加值工序，发展仍处于附加值低、创新能力弱、结构不合理阶段。随着我国人口增速变缓，“用工荒”的出现，人工成本的提高将促使低端制造业企业向用工成本更低的地区迁移，未来机器人技术及智能化生产制造将在我国的劳动密集型企业得到普及。

目前公司部分生产工序主要依靠人工来完成，自动化、智能化程度不高。此外，公司当前信息化管理系统也有待进一步完善，包括排单、生产、检验、仓储、物流、统计、追溯等环节均需要有效整合。

因此，不论是从行业长期发展或是公司自身发展分析，均对公司生产的信息化、智能化改造提出了相应的要求。

4、补充与主营业务相关的营运资金项目

铝合金车轮行业所需原材料以金属铝为主，因原材料采购成本较高，资金占用大，属于资金密集型行业，对资金规模、资金成本和筹资渠道有着较强的需求。铝合金车轮生产企业一旦扩大生产规模，必然对营运资金的规模和资金周转效率提出较高的需求。

公司当前处于扩张发展时期，对营运资金的需求越来越大。本次募集资金用于补充与主营业务相关的营运资金具备合理性，有利于公司未来在行业内规模的扩张。

（六）公司募集资金项目实施后各产品的销售对象

本次募投项目实施后主要生产三种产品：轻量化铸旋铝合金车轮、汽车高强度铝悬挂零部件和液态模锻铝合金车轮。其中铸旋铝合金车轮主要应用于轻量化乘

用车和新能源汽车，高强铝悬挂零部件广泛应用于乘用车市场中各类型汽车，销售对象与现有目标客户基本相同，未来公司将在现有优质客户资源的基础上，深度开发现有客户资源，并积极开拓新客户。

公司液态模锻铝合金车轮产品已经实现向包括国外 SKGC、国内河北宏泰专用汽车有限公司、邢台天创重汽配件有限公司等客户供货；已向四川现代轻型卡车产品供货配套。液态模锻铝合金车轮产品潜在客户包括：吉利新能源一公交车项目（送样阶段），东风柳汽一牵引车项目（报价完成阶段），大运重卡一牵引车项目（报价完成阶段），吉利商用车一卡车项目（报价阶段），联合卡车一牵引车项目（工程审核阶段），华菱星马一牵引车项目（工程审核阶段），该产品销售对象与公司目前客户存在一定差异。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目

1、项目概述

项目拟建设铝合金车轮联合厂房、悬挂零部件厂房、熔化车间、营业办公楼等建构物及设备，建设规模年产 400 万只铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件的生产能力。

项目总投资为 96,000 万元，其中建设投资为 87,000 万元，铺底流动资金 9,000 万元，项目建设期为 26 个月。

2、项目实施地点和建设单位

本项目拟建于河北清苑经济开发区，厂区位于乐凯大街东侧，由保定立中长安轻合金部件制造有限公司负责实施。

2016 年 9 月 22 日，公司取得编号为“冀（2016）保定市清苑区不动产权第 0000001 号”土地使用权证书，土地用途为工业用地，使用面积为 114,414 平方米。

3、项目的备案与环评情况

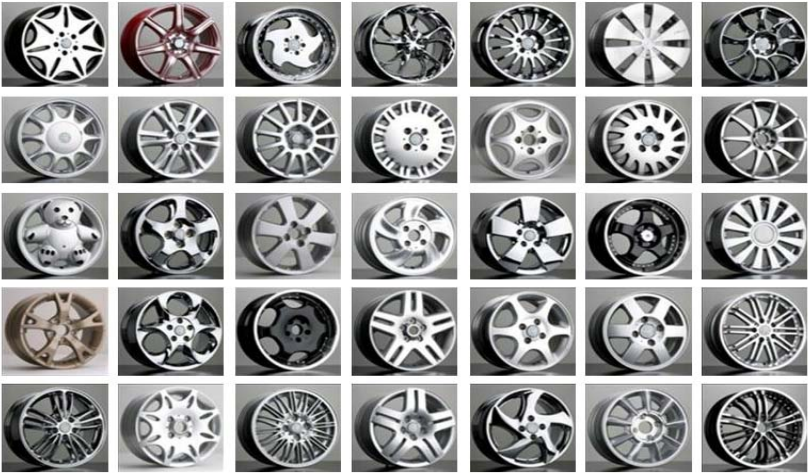
2016 年 6 月 27 日，本项目已由河北省发改委备案（冀发改产业备字[2016]53 号），符合产业政策。

2016 年 9 月 2 日，保定市环境保护局对本项目环境影响报告书出具了批复文件（保环书[2016]25 号），同意项目建设。

4、产品方案

序号	产品	单位	数量
1	轻量化铸旋铝合金车轮	万只/年	400
2	汽车高强铝悬挂零部件	万套/年	100

轻量化铸旋铝合金车轮产品



汽车高强铝悬挂零部件



悬挂系统



转向节



控制臂

5、投资项目概算

项目总投资为 96,000 万元，其中建设投资为 87,000 万元，铺底流动资金 9,000 万元。项目构成如下：

序号	项目名称	金额（万元）	投资比例
1	土地支出	6,000.00	6.25%
2	建筑工程	18,879.00	19.67%
3	设备采购	59,553.00	62.03%
4	预备费用	2,568.00	2.68%
5	铺底流动资金	9,000.00	9.38%
合计		96,000.00	100.00%

本项目设备采购 59,553.00 万元，明细情况如下：

项目	设备名称	规格	单位	数量	单价（万元）	总价（万元）
原材料生 产设备	炉组		组	5	400	2,000
	电磁搅拌系统		台套	2	60	120
	铝液转运设备		台套	5	10	50
	铝屑转运设备		台套	4	10	40
	铝灰处理系统		台套	5	90	450
	环保设备		台套	3	150	450
	合计					3,110
铸造设备	模具预热炉		台	9	160	1,440
	低压铸造机	800kg	台	32	75	2,400
	铸造机械手		台	16	15	240
	辊道输送机	铸造-X 光	条	4	100	400

项目	设备名称	规格	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
	旋压机组		套	9	600	5,400
	旋压机-机械手		台	9	60	540
	x 光机		台	6	250	1,500
	辅助设备					300
	合计					12,220
热处理设备	热处理炉	110 万只/年	台套	4	670	2,680
	抛丸机	ML840	台套	4	30	120
	辊道输送机		台套	4	100	400
	合计					3,200
机加设备	卧式数控车床	Vt36	台套	70	75	5,250
	预加工车床		台	18	75	1,350
	加工中心	VC110 加高	台套	25	60	1,500
	机械手		台套	34	85	2,890
	氦气试验机	13-20	台套	4	200	800
	去毛刺机	20	台套	10	17	170
	辊道输送机	B630	台套	3	120	360
	铝屑输送机	B600	台套	2	150	300
	物流辊道		台套	9	85	765
	动平衡机		台套	6	60	360
	合计					13,745
涂装设备	涂装线	300 万只/年	台套	2	3,000	6,000
	喷粉系统		台套	4	100	400
	喷漆系统		台套	10	35	350
	自动检测线	AAM32-1-DB	台套	6	80	480
	预拉伸缠绕包装机、 喷码机及输送机		台套	9		35
	合计					7,265
设备维修 厂房	辅助设备		台	2		156
	加工中心		台套	3	50	150
	数控铣床		台	3	80	240
	数控车床		台	3	80	240
	数控立车		台	2	130	260

项目	设备名称	规格	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
	合计					1,046
质控设备	光谱仪		台	2	60	120
	三坐标	MQ-8106	台	3	70	210
	电镜		台	1	140	140
	金属性 3D 成型机		台	1	600	600
	自动荧光渗透检测线		台	2	50	100
	双轴试验机		台	2	235	470
	径向疲劳试验机		台	2	50	100
	铺助设备		台套	2		567
	合计					2,307
办公和仓储设备	自动化、弱电办公系统		台套			250
	办公家具		套			160
	通勤车		辆	10	20	200
	仓储设备		台套			115
	合计					725
公共设施设备	供电系统					1,020
	供水系统					886
	压缩空气系统					880
	燃气系统					1,160
	起重搬运设备		台	32		509
	合计					4,455
铸旋铝合金轮设备投资小计						48,073
公共设施设备	螺杆空压机			12	35	420
	变压器及配电系统			1	250	250
	安装辅料及工具			1		489
	合计					1,159
铸造设备	熔炼炉			2	240	480
	差压铸造机			4	750	3,000
	低压铸造机			4	230	920
	安装辅料及其它					272
	合计					4,672

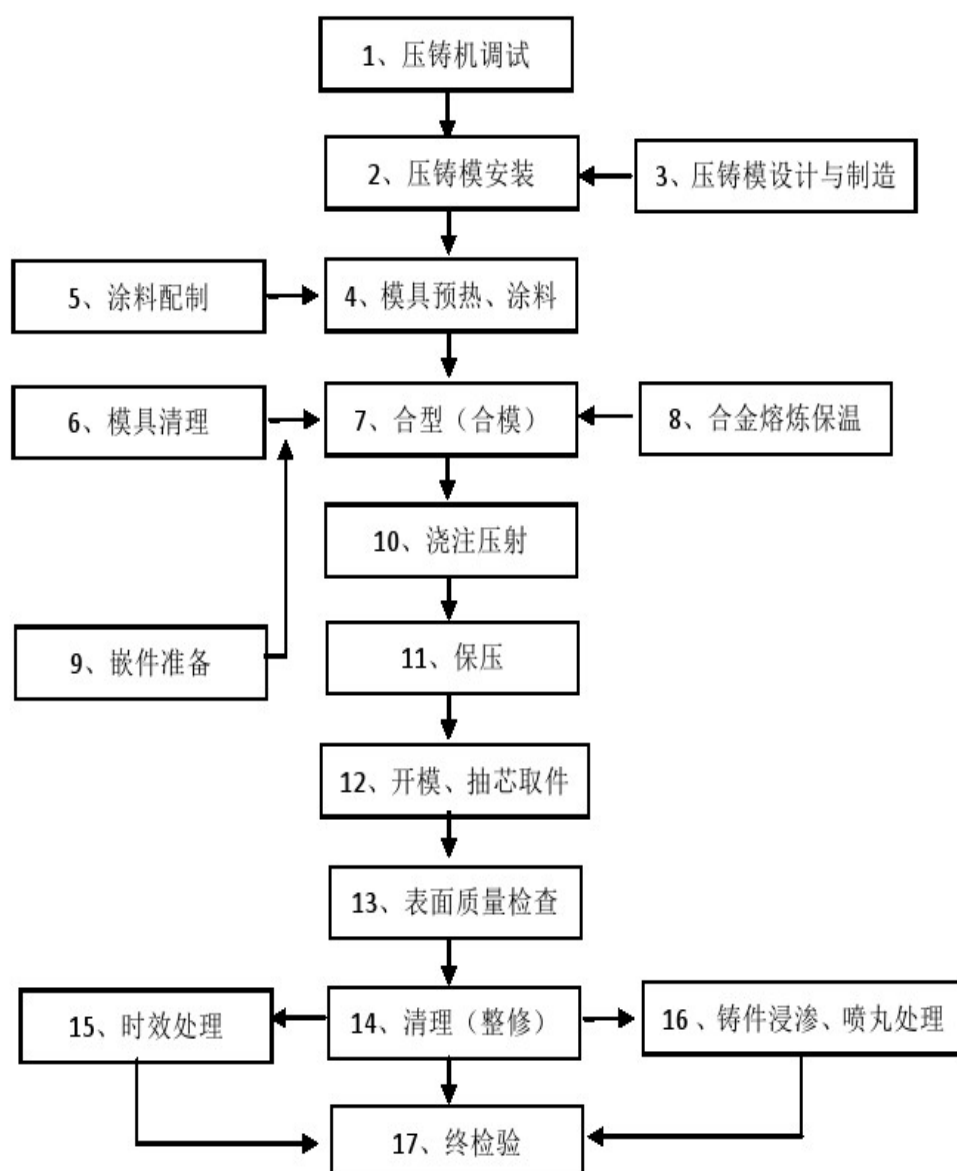
项目	设备名称	规格	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
热处理设备	料筐式热处理炉			2	300	600
	吊钩通过式抛丸机			2	55	110
	安装辅料及其它					175
	合计					885
机加工设备	卧式加工中心			12	250	3,000
	机加工专用夹具			10	15	150
	龙骨铰链输送机			2	80	160
	荧光检测线			2	100	200
	安装辅料及其它					90
	合计					3,600
包装设备	镶件压套机			3	50	150
	打包缠包机			1	9	9
	合计					159
质控设备	测氢仪			2	3	5
	X 光机			4	250	1,000
	合计					1,005
铝合金悬挂悬挂零部件项目投资合计						11,480
项目设备投资总计						59,553

6、产品生产工艺

(1) 轻量化铸旋铝合金车轮生产工艺

汽车铸旋铝合金车轮生产工艺请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）产品的工艺流程”。

(2) 汽车高强铝悬挂零部件生产工艺



本项目采用国内先进的压铸工艺，是铸造工艺中应用最广、发展速度最快的金属热加工成型工艺方法之一，在有色金属铸造中占据主导地位，发展前景好。

7、产能消化

（1）现有汽车铝合金车轮产品的产销情况

公司铝合金车轮的产销情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）公司主要产品的产销情况”，从上述数据可见，公司产品市场销售情况连续稳步增长，公司自有产能严重不足，其持续盈利能力的增强须进一步扩大生产规模。

（2）新增铸旋铝合金车轮产能的消化

①公司亟需扩大产能以应对未来增长的订单需求

公司的铸旋铝合金车轮产品主要应用于轻量化乘用车和新能源汽车，随着各汽车厂商对汽车特别是高端车型的轻量化和高强度的要求不断提高以及新能源汽车的快速发展，公司现有产能已不能满足日益增长的订单需求。2014 年至 2016 年，公司的铸旋铝合金车轮的产销量如下表所示：

单位：万件

项目	2014 年	2015 年	2016 年
产能	145.00	160.00	210.00
入库	139.33	154.66	203.55
销量	130.57	140.21	199.20
产能利用率	96.09%	96.66%	96.93%
产销率	93.72%	90.66%	97.86%

从上表可以看出，公司最近三年铸旋铝合金车轮的产能利用率和产销率均在 90%以上。而公司目前暂无高强铝汽车悬挂零部件产能，根据公司未来发展规划和客户需求预测，到 2019 年铸旋铝合金车轮订单量预计可达 600 万只，悬挂件订单量可达 150 万套，公司未来产能面临严重不足。本募投项目建设完成后将进一步扩大公司规模，释放更多产能，以应对未来公司增长的订单需求。

②高端化、大尺寸、轻量化铸旋车轮产品需求逐渐提升

随着经济发展和消费者个性化需求的增加，汽车消费升级和个性化趋势显现，车轮作为汽车外观的重要组成部分，是外观风格的重要体现。目前，铝合金车轮行业需求呈现高端化、大尺寸、轻量化的发展趋势，高附加值铝车轮产品在市场中的消费比例不断提升。募集资金项目车轮产品都将采用铸造旋压工艺进行生产，产品具有高强度、轻量化、附加值高的特点，能更好地满足中高端客户需求，符合未来市场发展方向，有利于产能的消化。

③优质稳定的客户资源为募投产能消化提供了有利保障

目前，公司已成为国内最大的铝合金车轮生产商之一，在国内、国外整车轮毂配套市场均占有较大的市场份额。公司所开发生产的铝合金车轮产品已涵盖了国内外知名汽车厂商的主要车型，并且凭借出色的开发与制造能力，公司仍在持续地获取客户新车型的项目订单。公司的客户资源是公司在研发能力和产品获得客户认可、配套供应能力发展进步的基础上，逐步积累形成的。这些长期稳定的合作客户将为公司本募投项目的产能消化提供有利的保障。

④深度开发现有客户资源，并积极开拓新客户

公司将在现有优质客户资源的基础上，深度开发现有客户资源，并积极开拓新客户以保障本项目产能的有效消化，具体请参加本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）公司主要产品的产销情况”之“4、针对大型客户居多且集中的情况，公司采取的风险控制措施”。

（3）新增高强铝悬挂零部件产能消化

本次配套融资项目投产后公司将新增 100 万套汽车高强铝悬挂零部件的生产能力，本项目产品将广泛应用于乘用车市场中各类型汽车。

根据世界汽车工业协会数据统计，2007 年至 2016 年我国乘用车产量十年的年均复合增长率为 16.08%，销量十年的年均复合增长率为 18.4%，2012 年至 2016 年乘用车产量五年的年均复合增长率为 11.99%，销量五年的年均复合增长率为 16.49%。未来市场需求增长率则参考近年乘用车产量增长情况，按照 7% 增长率保守测算，同时按照每辆汽车使用 2 套悬挂零部件、40% 的汽车安装铝合金悬挂件零部件谨慎测算，我国未来三年铝合金悬挂件零部件的市场空间如下：

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年(E)	2018 年(E)	2019 年(E)
我国乘用车产量（万辆）	1,991.98	2,107.94	2,442.10	2,613.05	2,795.96	2,991.68
中国铝合金悬挂件零部件需求量（万套）	1,593.58	1,686.35	1,953.68	2,090.44	2,236.77	2,393.34

根据测算，2019 年我国铝合金悬挂件零部件需求将达到 2,393.34 万套，本次配套融资募投项目高强铝悬挂零部件产品市场空间巨大。

8、项目实施进度

本项目计划 26 个月完成，即建设期为 2.16 年。项目实施具体安排见下表：

序号	项目名称	时间（月）													
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	
1	项目前期工作														
2	勘察、设计														
3	现场准备与土建施工														
4	设备购置与安装														
5	设备调试														
6	联合试运转														
7	竣工验收														

9、环保及治理措施

（1）募集资金项目执行的环境保护标准

本募集资金项目将依据《地面水质量环境标准》（GB3838-2002）中的四类标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 II 类标准以及国家或地方环境保护的有关规定、标准严格执行。

（2）主要污染源、污染物及防治措施

①废气

生产过程中烟尘和废气通过集尘、集烟罩收集，通过管路集中到布袋除尘器、水膜除尘器等处理设施处理后集中排放。

②扬尘

采用重力除尘器和旋风器，收集煤气发生器排放的烟尘。为防止或减轻储煤场与堆渣场在堆料运输、装卸、堆放过程中二次扬尘污染环境，工程设计拟采取路面硬化洒水、半地下储煤场、堆料表层洒水保湿、尽量减少堆放时间、围墙绿化带等综合抑尘措施，这样抑尘量可达 90%以上。

③废水

本工程将产生工件冷却水、车轮涂装工序工件清洗水、少量生活污水，开启备用煤气炉时产生的酚水。冷却水设有水池循环利用。车轮涂装工序工件清洗水通过污水处理站进行处理，处理成中水，中水循环使用。开启备用煤气炉时产生的酚水通过酚水蒸发器，利用煤气自身显热间接加热成蒸汽，然后进入煤气炉内作为汽化剂进行汽化反应。生活污水经化粪池处理后排入污水管网统一处理。整个工程没有任何废水排放。

④ 废物

本项目废物主要为熔化铝合金生产过程中产生少量的铝渣及开启备用煤气生产中产生的焦油、炉渣。煤焦油为黑褐色、粘稠的油状液体，并含有大量的有机物质，其主要成份为萘，主要用于加工煤焦油的精制品、油毡纸、耐火材料的粘合剂，还可以做防腐油或燃料等。目前煤焦油在国内市场上供不应求，国内有多家精练煤焦油的大型企业。届时将选择一家精练煤焦油的企业做为定点销售。炉渣和铝渣不含有毒有害物质，由建设单位回收，进行综合利用。

⑤ 噪声及振动控制

空压站选用带隔声装置的水冷螺杆空压机，单台噪声声强 $\leq 75\text{dBa}$ 。空压机底座加防震垫，进气口安装消声器。空压站内墙贴吸声材料以减少噪声对周围环境的影响。热交换站循环水泵基础采用减震措施。所有通风机均选用低噪声节能产品，噪声值低于 75db(A) 。采取以上措施后，企业厂界 1m 处噪声值昼间在 65db(A) 以下，夜间在 55db(A) 以下。满足国标《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 III 类标准。

⑥ 废弃物及绿化

厂内设废品堆放场，对固体废料进行人工分解、分类，分别送至协作单位回收或处理。绿化设计以绿为主，绿化与美化相结合的原则。凡可绿化的面积均广种草坪，减少尘土的二次飞扬。道路两侧种植适应性好、抗性强、净化空气好的乔、灌木，力求使厂房早日绿树成行、草坪成片。厂房除功能需要要铺砌外，均以绿色植物为基调，使厂区绿化率达到 15% 左右。

(3) 本项目环保投入金额、资金来源及与排污量的匹配情况

本项目拟购置布袋除尘器、水膜除尘器、重力除尘器和旋风器、排气筒、污水处理系统、活性炭吸附装置等专用或配套环保设备，预计环保投资合计 1,240 万元，全部来自募集资金。募投项目达产后，相关排污费及环保设备更换投资由公司利用自有资金投入。本项目环保投入能够满足国家及地方环保监管要求，且取得了保定市环保局出具的环保书[2016]25 号批复，因此本项目环保投入情况与排污量相匹配。

10、项目效益

本项目完全达产后可实现年销售收入 166,400 万元，利润总额为 16,107 万元，全部投资税前财务内部收益率为 15.51%，税后为 12.37%，项目税前静态投资回收期（不含建设期）5.6 年，税后 6.4 年。

（二）年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目

1、项目概述

项目总投资 45,000 万元，其中建设投资为 37,000 万元，铺底流动资金 8,000 万元。项目建成后年产型号为“22.5*9.0”的 22.5 寸商用车轮 40 万只，型号为“22.5*8.25”的 22.5 寸商用车轮 40 万只。

2、项目实施地点和建设单位

本项目拟租用发行人立中股份的厂房，地址位于天津经济技术开发区西区光华街 58 号，立中股份工业园区，并由发行人全资子公司天津那诺机械制造有限公司负责实施。

本项目占地面积 28 亩，厂房由立中股份按照符合本项目的要求进行建设，总建筑面积 18,612 平方米，其中：生产车间面积 16,830 平方米，配套办公场所 1,782 平方米。

3、项目的备案与环评情况

2017 年 5 月 3 日，本项目已由天津经济技术开发区（南港工业区）管理委员会备案（津开审批〔2017〕10086 号），符合产业政策。

2017 年 5 月 12 日，天津经济技术开发区环境保护局对本项目环境影响报告书出具了批复文件（津开环评〔2017〕36 号），同意项目建设。

4、产品方案

本项目主要产品为年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮。具体产品规划如下：

名称	年产量	规格型号
22.5 寸商用车轮	40 万只	22.5*9.0
22.5 寸商用车轮	40 万只	22.5*8.25



液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮

5、投资项目概算

项目总投资 45,000 万元，其中建设投资为 37,000 万元，铺底流动资金 8,000 万元。

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	设备购置费用	34,100.00	75.78%
2	设备安装费用	2,900.00	6.44%
3	铺底流动资金	8,000.00	17.78%
合计		45,000.00	100.00%

本项目设备采购 34,100.00 万元，明细情况如下：

名称	型号	数量	价格（万元）	来源
熔炼炉	50T	2	3,000	购置
锻造机	3000T	10	9,000	购置
定量保温炉	3T	5	750	购置
机器人	MH165	10	1,500	购置
转运包	1.5T	4	36	购置
自动喷涂机械手		10	500	购置
机器人工装		10	200	购置
毛坯去毛边机		5	100	购置
毛坯打码机		5	100	购置
翻转机械手		2	20	购置
辊道输送机	锻造-X 光	2	70	购置
工位送风系统	AZL30	2	12	购置

名称	型号	数量	价格（万元）	来源
自动去浇口机床		2	200	购置
除尘净化设备		10	1,000	购置
热处理炉	40 万只/年	3	3,000	购置
辊道输送机		3	105	购置
卡巴轮加工单元		10	8,000	购置
精车车床		5	600	购置
桁架机械手系统	R-01	9	675	购置
自动去毛刺机	20	3	255	购置
自动排屑及乳化液回收系统		1	300	购置
自动氦检机		2	600	购置
水试漏气密机		1	25	购置
卡巴轮毂单元卡具		10	700	购置
辊道	B630	4	360	购置
打码机		5	100	购置
毛坯识别系统		2	60	购置
精车卡具		3	15	购置
轮毂清洗水箱		1	40	购置
前处理生产线	年产 80 万只	1	800	购置
预拉伸缠绕包装机	T2000F-H	1	10	购置
输送机	IMAJE-9020-16-Z	1	40	购置
工位送风系统		2	20	购置
辊道		1	60	购置
测氢仪		1	2	购置
三坐标	MQ-10128	1	50	购置
自动 X-RAY 机		2	800	购置
加工拉棒车床	CDS6132/750	1	5	购置
立式带锯床	G536050	1	10	购置
布氏硬度计	HB-3000	1	10	购置
万能试验机	WDW3100	1	10	购置
手动平衡机		1	20	购置
自动平衡径跳检测线		1	200	购置
荧光检测线		1	120	购置
径向试验机	重载 15T	1	100	购置

名称	型号	数量	价格（万元）	来源
空压机	43M3/min	3	96	购置
储气罐	6M3	4	6.8	购置
精密过滤器	750p	4	3.2	购置
精密过滤器	250p	3	0.9	购置
吸附式干燥机	20M3	1	5	购置
冷冻式干燥机	143M3	1	9	购置
管道及阀门		1	30	购置
冷却塔	150	5	150	购置
纯水制备设备	6T/H	1	26	购置
管道及阀门		1	30	购置
天车	10T	4	40	购置
电缆桥架		10	500	购置
叉车	3T	3	48	购置

6、产品生产工艺

从项目产品的生产技术和工艺来看，公司通过自主研发掌握了液态模锻制造技术，该生产工艺成熟、先进，整个生产过程具有节能、环保的特点。液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮生产工艺详细请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（二）产品的工艺流程”。

7、产能消化

（1）产品市场空间巨大

根据中国商用车信息网公布数据统计，2016 年我国商用车保有量约为 2,200 万辆，产销量均突破 360 万辆。目前，我国商用车锻造铝合金车轮的装车率还很低，而世界主要发达国家装车率已达到 50%以上（其中，欧盟于 2015 年开始强制装车，韩国政府则于 2014 年建议装车）。根据国内商用车铝合金车轮市场发展情况，以我国商用车年产销量 360 万辆，每辆需装车 10 只车轮估算，则我国商用车市场年需约 3,600 万只车轮。若按照我国商用车锻造铝合金车轮装车率 30%保守估算，市场年需商用车锻造铝合金车轮大约 1,050 万只，市场发展空间巨大。

（2）产品市场竞争力优势明显

目前，美国铝业公司是全球最大的锻造铝合金车轮生产商，而由于其采用是传统的固态锻造技术，其生产的产品存在工艺本身带来的不可避免的裂纹、折叠、啃胎等问题缺陷。而公司本项目应用液态模锻技术生产的铝合金车轮克服了传统固态锻造铝合金车轮的质量缺陷问题，并有效降低了产品生产成本，所以本项目产品与传统的固态锻造铝合金车轮相比，在产品质量与性价比方面均具有较大优势。

（3）产品对商用车轻量化意义重大

近年来，随着我国汽车工业的高速发展，我国汽车产销量一直处于世界前列，促进了我国经济的快速增长。然而，汽车尾气排放的碳氢化合物、氮氧化合物、一氧化碳、二氧化硫、含铅化合物、苯丙芘及固体颗粒物等作为造成大气污染问题的主要污染源之一，已然越来越受到人们的关注，环境污染问题已成为制约我国汽车产业可持续发展的突出问题。本募集资金项目顺利实施后，将实现年产重载卡车、大型巴士锻造铝合金车轮 80 万只，若按每台车装 20 只车轮计算，则可使每车减重达 500kg（每只钢轮重量 50Kg，每只锻造铝合金车轮重量 25Kg，每只车轮减轻重量 25kg，一台卡车轻量化：25kg×20=500kg）。按照每车每年行驶 20 万公里，同时，装配轻量化液态模锻铝合金车轮的商用车每百公里节油 0.6 升计算，则每车每年可节油 6000 升，对降低能源消耗，减少大气污染，推动绿色发展意义重大。

因此，从上述商用车铝车轮市场前景、项目产品竞争力及商用车轻量化三方面分析，可以看出本项目产品市场前景良好，能够充分保障项目产品的产能消化。

8、项目实施进度

序号	项目名称	时间（月）															
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	31
1	项目前期工作																
2	勘察、设计																
3	设备选型																
4	设备购置与安装																
5	设备调试																
6	联合试运转																
7	竣工验收																

9、环保及治理措施

（1）本募集资金项目执行的环境保护标准

本募集资金项目将依据《地面水质量环境标准》（GB3838-2002）中的四类标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准、《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 II 类标准以及国家或地方环境保护的有关规定、标准严格执行。

（2）主要污染源、污染物及防治措施

①废气粉尘治理

工程生产过程中，生产车间焊接时有少量挥发性气味产生，本工程需要在生产车间设置有抽风机。

项目各车间采用湿式加工系统，可有效减少运输工作产生的粉尘排放。通过采取相应的治理措施后，本建设项目的各产生粉尘、废气工序的污染物排放浓度、排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的限值要求。

②污水处理

本项目职工宿舍、厕所、办公楼用水等及绿化水、雨水有污水排放，处理措施如下：排水采用雨、污分流制，场内设有化粪池、雨水收集、废水净化设施；雨水和洁净废水经厂区雨水管网排入园区排污管网；职工宿舍、厕所、办公楼污水经厂区各自排水管道排放化粪池净化处理，经处理达到标准后经污水泵排放至园区污水管网。

③噪声控制措施

车间噪声控制：本项目采用吸声墙体和隔声效果好的隔声门、窗，保证噪声经过隔声门、窗和距离衰减后，噪声降至 75dB(A)以下。

通风系统噪声控制措施：本项目各车间通风除尘系统中风机较多，噪声污染问题较突出，采取的噪声控制措施是：选用低噪声、低转速、高质量的风机，采用减振基础和柔性接口，并尽量将风机设置单独的风机间中或采用隔音房，可使噪声降至 75dB(A)以下。

④ 固体废物处置

本项目主要固体废弃物为生产车间的少量废料、生活垃圾和地下循环水池中沉淀池及污水处理设施产生的污泥。相关废料交由具有资质的专业机构回收，生活垃圾和污水处理站干污泥运至园区指定地点填埋。

⑤ 厂区绿化

为减轻污染，美化环境，本工程在加强污染治理的同时，也加强绿化设计，以借助绿地的合理布局，起到净化空气、吸尘、减噪、保护环境的作用。绿化区域主要包括厂前区、道路两旁、装置四周的空地上及公共建筑区。

(3) 本项目环保投入金额、资金来源及与排污量的匹配情况

本项目拟购置水幕除尘装置、排气筒、油雾过滤器、活性炭吸附装置等专用或配套环保设备，预计环保投资合计 1,060 万元，全部来自募集资金。募投项目达产后，相关排污费及环保设备更换投资由公司利用自有资金投入。本项目环保投入能够满足国家及地方环保监管要求，且取得了天津经济技术开发区环境保护局出具的津开环评[2017]36 号批复，因此本项目环保投入情况与排污量相匹配。

10、项目效益

本项目完全达产后可年实现销售收入 64,960.00 万元，运营期年平均利润总额达 5,949.80 万元，项目税后内部收益率为 18.60%，投资利润率达 13.22%。项目所得税后项目静态回收期 4.73 年，动态回收期 6.38 年（不包含建设期）。

(三) 天津立中集团股份有限公司工业 4.0 智能工厂改造投资项目

1、项目实施的必要性

(1) 国家宏观政策要求

中国目前已是世界第二大经济体和制造业大国，但自主创新能力薄弱、先进装备贸易逆差严重、高端装备与智能装备严重依赖进口，严重制约我国制造产业健康发展。随着世界经济迅速的发展与成长，智能化制造工厂将给所有产业升级带来冲击，也将引领全球制造业发展模式的前进与革新，对于中国制造业的产业升级来说已是必然选择。

我国已经出台的“智能制造科技发展‘十二五’专项规划”中，明确表示要大力发展智能制造技术，在信息化和自动化的基础上，将专家的知识不断融入制造过程以实现设计过程智能化、制造过程智能化和制造装备智能化，实现拟人化制造，

目的是使制造过程具有更完善的判断与适应能力，提高产品质量、生产效率，并将显著减少制造过程物耗、能耗和排放。

智能制造技术是未来先进制造技术发展的必然趋势和制造业发展的必然需求，是抢占产业发展的制高点，实现我国从制造大国向强国转变的重要保障。

（2）行业发展要求

汽车铝合金车轮产品属于多品种定制化产品，产品制造依赖人工作业程度高，所以劳动强度大、环境条件差、质量要求高的工序应用自动化的智能装备，成为汽车铝合金车轮行业发展和企业创新的必然选择。同时我国铝合金车轮产品制造工艺、外在质量和细节处理，与全球一流的铝车轮制造企业尚存在一定差距，产品稳定性差，质量受人为因素影响比较明显。随着国外市场的不断开拓与壮大，产品进入海外高端市场，对铝车轮质量提出了更加苛刻、更加严厉的新要求，不仅要求铝车轮产品功能完善、安全可靠、持久耐用，而且对细节质量要求更高。此外，随着我国人口红利逐渐消失，劳动力成本不再廉价，传统制造业的生产线面临着由人工向机器自动化的改革。所以综合来说，对于铝合金车轮行业企业而言，进行原有生产线的改造升级，用自动化和智能化的生产线代替之前的人工生产线已经迫在眉睫。

（3）保持公司自身未来竞争力的要求

在智能制造的时代，产品更新换代速度快、批量小，甚至可能要在流水线上生产个性化定制的产品。与大批量生产相比，生产组织高度复杂、质量控制难度大增、成本和能耗可能会显著升高，采购和供货的压力大。这些相关的新问题必须被迅速感知、及时处理，所以在企业层面，快速响应市场变化是关键因素。而智能制造的相关技术，如大数据监控、信息集成的应用，有利于企业快速反应并取得更好的控制效果。未来，为保持公司自身的核心竞争力，赢的持续发展，采取智能化生产改造势在必行。

2、项目概述

项目总投资 50,000 万元，其中固定资产投资 49,245 万元，铺底流动资金 755 万元，项目主要内容为天津立中集团股份有限公司的生产智能化改造，主要包括铸造自动化设备改造、机加工生产线改造、新增余热利用系统及新建 MES 系统+轮型二维码识别系统等内容。本项目完成后年均可实现附加值收入 15,000.00 万元。

3、项目实施地点和建设单位

本项目工业 4.0 智能工厂升级地址位于天津滨海新区天津立中集团股份有限公司厂内，并由天津立中集团股份有限公司建设实施。

4、项目的备案与环评情况

2017 年 4 月 26 日，本项目已由天津经济技术开发区（南港工业区）管理委员会备案（津开行政许可〔2017〕53 号），符合产业政策。

2017 年 5 月 22 日，天津经济技术开发区环境保护局对本项目环境影响报告出具了批复文件（津开环评〔2017〕38 号），同意项目建设。

5、智能化改造方案

本项目智能化改造内容主要为：铸造自动化设备改造、机加工生产线改造、新增余热利用系统及新建 MES 系统+轮型二维码识别系统等，具体智能化改造规划如下：

项目	具体内容介绍
铸造自动化设备改造	购买先进的铸造机械手提速升级设备，改造现有装备设施，加快装备改造升级，降低劳动成本，提高生产效率，增加产品附加值。
机加工生产线改造	机加工生产线改造项目主要通过对现有生产线增加上下料机器人、智能自动化物流系统、全自动数控精车床、自动去毛刺及自动分选称重系统等设备，加快智能化、自动化升级改造，通过机器换人，大幅减少劳动用工，实现少人化。同时可实现 150 万只全涂铝合金车轮产品升级为亮面铝合金车轮产品，满足高端客户需求。
新增余热利用系统	项目通过新购置 50 台（套）空压机热回收机、熔炼炉热回收系统及配套设施等，建成全工厂完整的智能化余热回收利用系统，实现余热的二次利用，有效降低能源消耗，同时可提高空压机的产气量 8~10%，减少冷干机 60% 的负荷，提高设备使用寿命。整体降低能耗约 10%。
新建 MES 系统+轮型二维码识别系统	1、MES 系统：MES 即制造企业生产过程执行系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统。 2、新建轮型二维码识别系统：轮型二维码识别系统可对混线生产的 200 多种规格型号中的铝合金车轮实现全自动化识别，通过扫描二维码即可提取产品整个工艺流程信息，记录整个制造工艺的过程，并提供相关设备信息，实现同 MES 系统的整合。

6、投资项目概算

项目总投资 50,000 万元，其中固定资产投资 49,245 万元，铺底流动资金 755 万元。投资估算表如下：

序号	项目	投资额（万元）	占总投资比例
1	设备购置费用	45,000	90.00%
2	工程建设其他费用	2,811	5.62%

序号	项目	投资额（万元）	占总投资比例
3	预备费用	1,434	2.87%
4	铺底流动资金	755	1.51%
5	总计	50,000	100.00%

本项目设备采购 45,000.00 万元，明细情况如下：

（1）铸造自动化改造设备购置费用一览表

序号	名称	规格	数量	单价	总价(万元)
1	铸造机械手提速升级设备	台	30	100	3,000
2	铸造配电柜配气柜	套	60	40	2,400
3	X 光机图像增强器	台	4	40	160
4	铸造机保温炉、液压站	套	1	200	200
5	自动放网机	台	60	40	2,400
6	福士科除气机	台	1	20	20
7	蒸汽喷射试验机	台	1	200	200
8	转包加热器	台	1	80	80
9	超声波清洗模具设备	台	1	70	70
10	天然气报警系统	套	1	70	70
10	设备基础				100
11	其他				100
合计					8,800

（2）机加工自动化改造设备购置费用一览表

序号	设备名称	单位	数量	单价	总价(万元)
1	机加上下料机器人	套	31	200	6,200
2	数控车床	台	20	150	3,000
3	立式加工中心	台	10	100	1,000
4	盖口直径测量设备	套	31	50	1,550
5	一工程自定心卡具	套	31	10	310
6	配套物流辊道	米	50	8	400
7	平衡检测线及配套轨道	条	1	130	130
8	智能信息化看板	个	1	50	50
9	钢套机	台	1	80	80
10	通过式毛刺机	台	4	50	200

序号	设备名称	单位	数量	单价	总价(万元)
11	自动刷毛刺机	台	4	50	200
12	点阵式打号机	台	1	50	50
13	铝屑转运车	台	2	10	20
14	氦气试漏机	台	1	250	250
15	自动分选、称重系统	套	1	130	130
16	油雾回收机	台	2	45	90
17	切削液回收系统	套	2	80	160
18	在线缠包、自动运转系统	套	2	90	180
19	设备基础				400
20	其他				600
合计					15,000

(3) 余热利用改造设备购置费用一览表

序号	名称	规格	数量	单价	总价(万元)
1	空压机热回收机	台	15	300	4500
2	配套管道及设施	套	20	25	500
3	熔炼炉组及配套设施	套	15	100	1500
4	设备基础				300
5	其他				200
合计					7,000

(4) MES+二维码识别系统设备购置费用一览表

序号	作业说明	名称	数量	单价	总价(万元)
二维码识别系统硬件安装调试	设备安装（机房类）	服务器及现场硬件安装	5	25	125
	设备安装（现场生产类）	各关键工位显示设备的安装部署	5	35	175
	接口软件调试	设备 PLC 接口程序调试	5	40	200
	接口硬件调试	非 PLC 接口程序调试及对接	5	40	200
数据库系统	数据库设计	数据库基本表结构业务编码规则约定	5	50	250
MES 平台	软件代码开发、框架搭建	工厂建模	1	400	400
MES 模块	软件代码开发、框架搭建	质量模块	5	400	2,000
	软件代码开发、框	物料模块	5	300	1,500

序号	作业说明	名称	数量	单价	总价(万元)
	架搭建				
	软件代码开发、框架搭建	生产模块	5	300	1,500
	软件代码开发、框架搭建	设备模块	5	300	1,500
	软件代码开发、框架搭建	物流仓储模块	5	300	1,500
	软件代码开发、框架搭建	质量物料追溯系统	5	300	1,500
	软件代码开发、集成	报表系统	1	250	250
	软件代码开发	MES 系统与数据采集系统集成	5	200	1,000
	软件接口开发	MES 与 ERP 系统集成	1	150	150
ERP	ERP 系统软件	sage X3			750
	ERP 实施	X3 软件实施			300
SPC 系统					400
实施费用					300
其他					200
合计					14,200

7、项目实施进度

序号	项目名称	时间（月）																	
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
1	项目前期工作	■	■																
2	勘察、设计			■															
3	现场准备				■	■													
4	设备购置					■	■	■											
5	设备基础施工							■	■	■									
6	设备到场安装									■	■	■	■	■	■				
7	联合试运转																■	■	
8	竣工验收																		■

8、环保及治理措施

本项目按国家颁布的有关环境保护政策、法规，根据《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》标准，对工厂烟气、生活污水、工业废水采取切实防治措施，实行达标排放。

（1）废气处理

本项目造粒过程中产生的非甲烷总烃、粉尘的落地浓度均可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的要求。本项目通过废气处理系统，处理产生的废气。

（2）废水处理

本项目生产废水、生活污水中主要污染物有 BOD5、CODCr、SS 等，针对废水水质特点，采取分流制治理工艺。职工办公盥洗废水，通过管道进入厂区化粪池；食堂废水经隔油池后进入化粪池处理，然后与生产废水一并进入沉淀池，处理达标后排入统一污水管网。

（3）噪声

本项目选用低噪声设备，厂区加强植树绿化，合理布局高噪声设备在车间内的位置，高噪声设备尽量布置在厂区和车间的中间，并且对设备安装减震垫，并加强对设备的日常维护保养；车间内墙表面装贴吸声材料，顶部悬挂吸声体、吸声幕等，加强生产车间墙壁的隔声量，使隔声量大于 20dB（A），车间采用双层隔声门、窗。加强车间管理和对操作工人的培训，货物搬运过程尽量轻拿轻放。加强环保意识宣传。在上述的隔声降噪措施下，企业的厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》相应功能区的要求。在此基础上，本项目的噪声对周围环境影响较小。

（4）固体废物处理

本项目产生的塑料熔融废渣、废丝、废油剂和废包装材料经分类收集后，由公司回收后综合利用；

生活垃圾采用袋装收集，每天定时放到指定地点的垃圾箱由环卫部门统一处置。采取上述措施后，本项目固废对周围环境基本无影响。

（3）本项目环保投入金额、资金来源及与排污量的匹配情况

本项目拟对现有生产车间内铸造设备和机加工设备进行技术改造，同时新增空压机余热利用系统及生产厂区 MES 和轮型二维码识别系统，项目建成后，不增加原生产规模，不新增污染物种类及总量，因此仅新增环保投资 10 万元。本项目环保投入能够满足国家及地方环保监管要求，且取得了天津经济技术开发区

环境保护局出具的津开环评[2017]38号批复，因此本项目环保投入情况与排污量相匹配。

9、项目效益

本项目技术改造升级完成后可年实现新增营业收入 15,000.00 万元，运营期年平均利润总额达 6,753.14 万元。本项目税后内部收益率为 14.46%，投资利润率达 13.51%。项目所得税后静态回收期 5.24 年，动态回收期 7.30 年（不含建设期）。

（四）补充与主营业务相关的营运资金

1、项目概况

为满足公司规模扩张和新产品研发等对运营资金的需求，增强公司抗风险能力，公司拟将 30,000 万元募集资金用于补充公司日常生产经营所需的流动资金。

2、补充与主营业务相关的营运资金的合理性与必要性

（1）保障公司业务稳健经营与持续拓展的需要

受益于世界汽车产量与保有量的持续增长，公司报告期内铝合金车轮销量保持较快增长态势。在公司未来业务持续拓展、产销规模逐步上升的情况下，公司相应所需的流动资金规模也将有所增大，因此，本次补充营运资金项目有利于满足公司当前业务稳健经营与持续拓展的需要。按报告期内公司业务增长趋势，公司流动资金占用测算情况具体如下：

单位：万元

项目	2016 年末 实际数	比例	2017 年至 2019 年预计经营资产及经营负债数额			2019 年期末 预计数-2016 年末实际数
			2017 年 (预计)	2018 年 (预计)	2019 年(预计)	
营业收入	403,137.56	100.00%	467,639.57	542,461.90	629,255.81	226,118.25
应收账款	108,400.21	26.89%	125,744.24	145,863.32	169,201.45	60,801.24
存货	75,339.68	18.69%	87,394.03	101,377.07	117,597.40	42,257.72
应收票据	21,971.72	5.45%	25,487.20	29,565.15	34,295.57	12,323.85
预付账款	4,407.87	1.09%	5,113.12	5,931.22	6,880.22	2,472.35
经营性流动资产合计	210,119.47	52.12%	243,738.59	282,736.76	327,974.64	117,855.17
应付账款	64,002.17	15.88%	74,242.51	86,121.31	99,900.72	35,898.56
应付票据	46,740.60	11.59%	54,219.09	62,894.14	72,957.21	26,216.61
预收账款	121.91	0.03%	141.42	164.05	190.30	68.38

项目	2016 年末 实际数	比例	2017 年至 2019 年预计经营资产及经营负债数额			2019 年期末 预计数-2016 年末实际数
			2017 年 (预计)	2018 年 (预计)	2019 年(预计)	
经营性流动 负债合计	110,864.68	27.50%	128,603.02	149,179.51	173,048.23	62,183.55
流动资金占 用额(经营资 产-经营负 债)	99,254.80	24.62%	115,135.56	133,557.25	154,926.41	55,671.62

汽车铝车轮行业属于资本密集型行业，公司日常经营、生产线新建或维护升级、技术研发、市场营销等环节均需要雄厚的资金实力作为支撑。报告期内，公司产品市场需求旺盛，铝合金车轮销量复合增长率达到16.33%。如上表，假定公司未来三年增长率16%，运用销售百分比法对公司营运资金需求进行测算，则得出公司补充营运资金需求为55,671.62万元。

因此，公司有必要及时补充营运资金，以缓解流动资金压力，提升资产流动性，降低财务费用，增强偿债能力，为经营活动的顺利开展提供流动资金保障。

（2）降低财务风险，改善盈利水平

公司面临较大的流动资金压力，通过本次募集资金补充营运资金缺口，一方面将有利于增强公司的营运能力和市场竞争能力，有利于促进公司生产经营的进一步壮大，有利于提高公司营业收入和利润水平，维持公司快速发展的良好趋势，另一方面还将显著改善公司流动性指标，提高公司短期偿债能力，降低公司财务风险，使公司财务结构更为稳健。

指标	2016 年 12 月 31 日	补充营运资金后
流动比率（倍）	1.16	1.29
速动比率（倍）	0.83	1.09
资产负债率（合并）	64.37%	60.17%

由上表可见，本项目实施将在一定程度上改善公司流动比率、速动比率和资产负债率，优化公司资产负债结构，有利于促进公司持续稳定的发展。

综上，基于当前宏观经济环境、铝合金车轮及汽车行业发展预期和公司财务情况，公司拟使用本次公开发行新股募集资金 30,000.00 万元补充与主营业务相关的营运资金，以进一步优化财务结构，支撑业务规模的快速发展，剩余 25,671.62 的资金缺口将由公司通过经营积累、银行贷款等方式解决。

3、补充营运资金的管理

为加强对于本次补充公司营运资金的管理，公司将采取以下措施：

(1) 严格用于公司主营业务

公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，对于大额订单、生产计划，提前做好资金计划，提高资金使用效率，实现效益最大化。

(2) 完善科学的预算体系

公司将进一步完善包括销售预算、采购预算、投资预算、人工预算、费用预算等体系，针对资金链条反应的各种异常信息，及时采取措施，防范风险，提高应对能力。

(3) 加强应收及预付款管理

公司将完善相应的应收账款、预付货款控制制度，加强对应收账款的收款力度，建立收款预警和报警机制，提高企业资金使用效率。

四、募投项目固定资产规模与形成的生产能力的配比分析

(1) 年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目固定资产与生产能力配比分析

该项目实施后新增铸旋铝合金车轮年产能 400 万只，新增高强铝悬挂零部件年产能 100 万套，涉及固定资产投资合计 78,432.00 万元，每万只/万套产品固定资产投资 156.86 万元，高于公司现有单位产能固定资产投资。主要原因如下：近年，在保证正常生产经营的基础上，公司已经开始陆续投入资金对原有生产线进行自动化智能化升级改造，截至目前部分生产线自动化智能化水平仍较低，而本募投项目整体自动化智能化水平较高；在截至 2016 年底的固定资产中，房屋建筑物原值占比超过 24%，而其中大部分房屋建筑物建造时间较长，当时建造成本偏低，近年来房屋建造成本逐年增加；铸旋铝合金车轮为公司高端产品，生产工艺流程比其他车轮增加旋压工序，需要增加购置先进旋压机组及自动化机械手等配套生产设备。

(2) 年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目固定资产与生产能力配比分析

发行人下属公司天津那诺为发行人旗下专门生产液态模锻铝合金车轮的公司，其固定资产与产能与本募投项目的对比情况如下表所示：

年份	天津那诺	募投项目
实际年产能（万只）	8.00	80.00
固定资产原值（万元）	3,547.08	37,000
固定资产原值/产能	443.38	462.50

发行人下属公司天津那诺每万只产能固定资产投资 443.38 万元，年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目每万只产能固定资产投资 462.50 万元，略高于天津那诺已有单位产能投资。主要原因如下：由于募投项目将购置包括机器人（MH165）、自动喷涂机械手、机器人工装、自动去浇口机床、桁架机械手系统、自动去毛刺机、自动排屑及乳化液回收系统、自动氦检机、自动 X-RAY 机等自动化、智能化水平较高的机器设备，投资额相对较大。

五、募投项目对发行人产能、产量、销量、产能利用率、产销率的影响

报告期公司产能、产量、销量、产能利用率、产销率情况如下：

年份	2016 年末/年度	2015 年末/年度	2014 年末/年度
公司产能（年末时点数）	1,310.00	1,310.00	1,130.00
公司产能（按月加权数）	1,310.00	1,220.00	1,040.00
公司产量	1,234.09	1,099.71	949.21
公司产能利用率	94.21%	90.14%	91.27%
自产车轮销量	1,218.84	1,078.20	908.12
自产车轮产销率	98.76%	98.04%	95.67%
外协采购车轮销量（万只）	278.06	209.85	273.60

2015 年和 2016 年公司产量分别增长 12.22% 和 15.86%，销量分别增长 13.04% 和 18.73%，为满足不断增加的客户需求公司外协采购车轮销量 2016 年达到 278.06 万只，比 2015 年增加 32.50%，公司整体销量逐年平稳增长。

募投项目实施后，公司将新增铸旋铝合金车轮年产能 400 万只，新增高强铝悬挂零部件年产能 100 万套，新增液态模锻铝合金车轮年产能 80 万只。目前公司已经开始利用自筹资金投入募投项目建设，预计未来产能将逐步释放，随着公司订单的持续增加，公司产销量仍将保持平稳增长，不会对公司产销率、产能利用率造成明显影响。

六、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司核心竞争力的影响

本次募集资金投资项目，紧紧围绕本公司现有的主营业务，着重提高公司核心技术业务的生产能力及智能化制造水平。本次募集资金投资项目达产后将彻底解决多年来制约公司发展的产能不足和高端产品占比相对不高的问题，优化公司产品结构，大幅提升公司智能化水平，并将进一步提升本公司的核心竞争力和市场影响力，为本公司实现产业升级及长期持续发展营造有利环境。

（二）新增固定资产折旧和无形资产摊销对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目新增资产折旧摊销及其对公司经营业绩的影响情况如下表所示：

项目名称	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
年产 400 万只轻量化铸旋铝合金车轮和 100 万套汽车高强铝悬挂零部件项目	新增资产折旧摊销	6,929	6,929	6,929	6,929
	新增营业收入	116,480	166,400	166,400	166,400
	新增利润总额	10,689	15,320	16,107	16,107
年产 80 万只重载卡车客车用液态模锻高强韧轻量化铝合金车轮智能制造产业化项目	新增资产折旧摊销	3,515	3,515	3,515	3,515
	新增营业收入	61,712	64,960	64,960	64,960
	新增利润总额	5,449	6,005	6,005	6,005
天津立中集团股份有限公司工业 4.0 智能工厂改造投资项目	新增资产折旧摊销	5,124	5,124	5,124	5,124
	新增营业收入	15,000	15,000	15,000	15,000
	新增利润总额	6,329	6,329	6,329	6,329
新增资产折旧摊销合计		15,568	15,568	15,568	15,568
新增营业收入合计		193,192	246,360	246,360	246,360
新增资产折旧摊销占新增营业收入的比例		8.06%	6.32%	6.32%	6.32%
新增利润总额		22,467	27,654	28,441	28,441

注：补充与主营业务相关的营运资金项目不涉及新增折旧及摊销费用

本次募集资金投资项目建成后，公司每年新增的固定资产折旧和无形资产摊销金额合计15,568万元，增长金额较大。本次募集资金项目达产后，若不能达到预期收益，短期内增加的折旧摊销费将对公司盈利有一定影响。若本次募集资金投资项目能够达到预期收益，公司高附加值铝合金车轮产销量占比将明显提升，在增加产销规模的同时进一步提升公司毛利率水平，公司销售收入每年将新增246,360万元，新增折旧摊销占新增收入的比例仅为6.32%，占比较小，不会对公司经营业绩产生重大影响。因此，随着项目实施后效益的产生以及主导产品销售

持续增长，公司未来经营成果不会因募投项目新增固定资产折旧费用受到不利影响。

（三）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产都将大幅提高，公司资金实力及抗风险能力将进一步增强。

（四）对净资产收益率和盈利能力的影响

从短期看，募集资金到位后，因公司净资产增加，公司的净资产收益率会出现短期下降；从中期看，募集资金投入的项目均具有较高的投资回报率，随着项目的建成和达产，公司的利润水平和营业收入都会有较大增长，净资产收益率和盈利能力将会大幅提高；从长期看，募集资金投入使公司的自有资本规模增大，同时增强了公司的间接融资能力，有利于实现规模经济效益，形成竞争优势，提高公司经营业绩。

（五）对资产负债率和资产结构的影响

本次募集资金到位后，公司的资产负债率将明显降低，资产结构进一步优化，有利于公司降低财务风险。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策及最近三年股利分配情况

（一）公司股利分配的一般政策

根据《公司法》及本公司《公司章程》的相关规定，本公司的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取法定公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本，但是，资本公积金不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司利润分配政策如下：

（1）公司分配股利应坚持以下原则：应重视对投资者的合理投资回报；遵守有关的法律、法规、规章和公司章程，按照规定的条件和程序进行；兼顾公司长期发展和对投资者的合理回报；实行同股同权，同股同利。

（2）公司可以采取现金方式或者现金与股票相结合的方式分配股利。

（3）公司应积极推行以现金方式分配股利。在有关法规允许的情况下，公司可以根据盈利状况，进行中期现金分红。

（二）公司报告期内股利分配情况

1、2014 年 12 月 8 日，经立中有限董事会决议通过，同意将公司未分配利润中的 594.91 万元用于向新加坡立中分配现金股利。2015 年 1 月，上述股利已支付完毕。

2、2015 年 4 月 14 日，经立中有限董事会决议通过，同意将公司未分配利润中的 400 万元用于向新加坡立中分配现金股利。2015 年 7 月，上述股利已支付完毕。

3、2015 年 10 月 8 日，经立中有限董事会决议通过，同意将公司未分配利润中的 910 万元用于向新加坡立中分配现金股利。2015 年 10 月，上述股利已支付完毕。

4、2015 年 12 月 21 日，经立中有限董事会决议通过，同意将公司未分配利润中的 26,000 万元用于向新加坡立中分配现金股利。2016 年 2 月，上述股利已支付完毕。

5、2016 年 8 月 31 日，经立中有限董事会决议通过，同意将公司未分配利润中 10,000 万元按照各股东股权比例分红，其中，天津企管分得现金股利 7,500 万元，香港臧氏分得现金股利 2,500 万元。2016 年 12 月，天津企管现金股利已支付完毕。2016 年 12 月 23 日，立中股份与香港臧氏签订了《非公开发行股票之认购协议》，香港臧氏以立中股份已宣布但尚未支付的扣税后分红 2,250 万元认购发行人向其发行的股份 4,269,449 股人民币普通股，同日，香港臧氏出资到位。

二、本次发行上市后的股利分配政策

（一）上市后的利润分配政策

根据公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》以及《上市三年分红回报规划》，公司发行后的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

公司秉承投资者与公司共同成长的理念，重视对投资者的合理投资回报，在符合相关法律、法规的规定下，保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的实际经营情况及公司的长期战略发展目标，不得超过累计可供分配利润的

范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。如采取股票股利进行利润分配，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配时间间隔

原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红条件及比例

(1) 在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如无本公司章程规定的重大投资计划或重大资金支出安排，公司应优先采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

(2) 公司董事会应综合考虑所处行业、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(3) 公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(4) 上述重大投资计划或重大资金支出安排是指以下情形之一：

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

中国证监会或上海证券交易所规定的其他情形。

上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议后方可实施。

5、股票股利的发放条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票股利方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

6、公司利润分配政策的决策程序

（1）公司董事会负有提出现金分红提案的义务，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议利润分配方案时，须经全体董事会过半数表决通过，独立董事应当发表明确意见。

对当年实现的可供分配利润中未分配部分，董事会应说明使用计划安排或原则。如因重大投资计划或重大现金支出事项董事会未提出现金分红提案，董事会应在利润分配预案中披露原因及留存资金的具体用途，独立董事对此应发表独立意见。

（2）监事会对利润分配政策的议案进行表决时，除应当经全体监事半数以上通过外，还应当经外部监事（不在公司担任除监事以外的职务）半数以上通过。

（3）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会对利润分配政策的议案进行表决时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过，同时公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

7、利润分配政策的调整程序

公司根据经营情况、投资计划和长期发展的需要,或者外部经营环境发生变化,导致公司当年利润较上年下降超过20%或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时,确需调整或变更利润分配政策的,应以保护股东权益为出发点,调整或变更后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定,分红政策调整或变更方案由独立董事发表独立意见。利润分配政策调整方案需经董事会审议通过后提交股东大会审议,并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。审议利润分配政策调整或变更事项时,公司为股东提供网络投票方式。

8、利润分配的监督

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况,并对下列事项进行专项说明:

- (1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求;
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰;
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备;
- (4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用;
- (5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会,中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的,还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

9、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后,公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成利润分配事项。

(二) 上市后三年的分红回报规划

为明确本次发行后对股东的分红回报,进一步细化《公司章程(草案)》中关于利润分配政策的条款,增加利润分配政策决策透明度和可操作性,便于股东对公司经营和利润分配进行监督。公司2017年4月7日召开的第一届董事会第七次会议、2017年4月24日召开的2017年度第三次临时股东大会通过了《公司未来三年分红回报规划》,对未来公司利润分配具体安排如下:

1、制定分红回报规划的考虑因素

着眼于公司的长远和可持续发展，在综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段、当期资金需求、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，以保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、制定分红回报规划履行的决策程序

公司董事会结合历史经营数据及市场前景，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定分红回报规划，提交股东大会并经股东大会表决通过后实施。

3、公司上市后三年的具体分红回报计划

公司上市后三年的利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，在符合相关法律法规及公司章程的有关规定和条件下，现金分红不少于当年实现的可供分配利润的10%。公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。在满足上述现金分红之余，公司董事会可以提出并实施股票股利分配预案。

公司采取股票股利进行利润分配的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；由于公司目前正处于成长期且未来有重大资金投入支出安排，未来三年进行利润分配时，现金分红在当次利润分配中所占的最低比例为20%。

4、分红回报规划的制定周期和调整

公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，公司董事会根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对分红回报规划进行适当且必要的调整。调整分红回报规划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触。公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：即最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

分红回报规划的制定或修改由董事会向股东大会提出，并经股东大会表决通过后实施，独立董事应当对股东回报规划的制定或修改发表独立意见。

经过对发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《上市后三年股东回报规划》的核查，本保荐机构认为：发行人的利润分配政策和未来分红回报规划重视对投资者的合理稳定回报并兼顾公司的可持续发展，能够切实维护股

东利益和社会公众股股东利益，并建立了有效的决策机制，提高了股利分配政策的透明度。《公司章程（草案）》及招股说明书对股利分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。公司股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东权益。

三、发行前滚存利润的安排

根据 2017 年 4 月 24 日召开的公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，同意公司首次公开发行股票前的滚存利润将由发行后的新老股东按照届时其对公司的持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露与投资者关系

为规范公司信息披露工作，保护投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及部门规章的规定，公司制定了《天津立中集团股份有限公司信息披露管理制度》。公司上市后，将严格按照公开、公平、公正的原则履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息。

本公司的信息披露及投资者关系管理工作由董事会秘书负责，具体联系方式如下：

董事会秘书：周红

联系电话：0312-5997666

传真：0312-5997669

电子邮箱：zhengquanbu@lzwheel.com

二、重大合同

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人正在履行的对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人正在履行的 2017 年度预计销售金额超过 10,000 万元人民币或等值外币的框架合同如下：

序号	客户名称	签订主体	合同签署日	交易内容
1	长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 （曾用名：“长城汽车股份有限公司天津分公司”）	保定车轮	2013.01.28	销售铝合金车轮，根据具体订单、个别合同等另行约定产品名称、规格型号、数量、价格、交货期、交货地点等其他细节事项
2	长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司	保定车轮	2013.10.22	
3	长城汽车股份有限公司	保定车轮	2013.01.21	
4	北京现代汽车有限公司	保定车轮	2017.06.02	
5	GLOVIS Co., Ltd.	保定车轮	2015.01.01	
6	浙江远景汽配有限公司	立中股份	2017.01.01	
7	丰田通商（天津）有限公司	保定车轮	2009.07.01	

序号	客户名称	签订主体	合同签署日	交易内容
8	HYUNDRI·KIA MOTORS	保定车轮	2011.12.20	
9	上海汽车集团股份有限公司 上海荣威汽车服务有限公司	保定车轮	2012.08.06	
10	南京汽车集团有限公司 南京申南工业贸易发展有限公司	保定车轮	2016.01.01	
11	上海汽车集团股份有限公司 上海安吉汽车零部件物流有限公司	保定车轮	2016.12.31	
12	上汽通用汽车有限公司 上汽通用东岳汽车有限公司 上汽通用（沈阳）北盛汽车有限公司 上汽通用东岳动力总成有限公司	保定车轮	2013.05.10	

（二）采购合同

发行人设有合格供应商名录，公司及其子公司有采购需求时，分别同合格供应商签订采购合同，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人正在履行的合同金额超过 10,000 万元人民币或等值外币的采购合同或 2017 年度预计采购金额超过 10,000 万元人民币或等值外币的框架合同如下：

2016 年 11 月 25 日，山东立中与滨州北海汇宏新材料有限公司签署编号为“BZBH-SDLZ161125”号的《工业品买卖合同》，双方约定由滨州北海汇宏新材料有限公司向山东立中提供约每月 15,000 吨的 AL99.70 液态铝。

2016 年 12 月 25 日，新泰车轮与 Emirates Aluminium Company Limited PJSC 签署编号为“11189”号的《销售合同》，双方约定由 Emirates Aluminium Company Limited PJSC 向新泰车轮提供约 20,200 吨 A356 铝合金锭。

2017 年 2 月 13 日，包头盛泰与包头铝业有限公司签署编号为“BL-YXZX-XS-2017-02-36”号的《铝液销售合同》，双方约定由包头铝业有限公司向包头盛泰提供 27,372 吨 AL99.7 铝液。

2012 年 9 月 20 日，保定车轮与晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司签署《铝合金车轮购销合同》，双方约定晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司为保定车轮加工生产汽车用铝合金车轮。根据保定车轮指定的文件（订单交付计划表、定价单、质量保证协议、产品图纸、产品标准等）向晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司订货，晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司书面承诺后，个别合同成立。个

别合同约定订货年月日、名称、规格、数量、单价、交货期、交货地点、支付方式、交货条件等其他细节事项。

2014年1月1日，晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司受保定车轮委托与公司签署编号为“TLCGB-20131128-02”号的《战略合作协议》，双方约定晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司为保定车轮加工生产汽车用铝合金车轮。保定车轮于每月30日之前向晋城市路宝汽车铝部件制造有限公司下达下月正式订单，由订单约定订货产品的规格、质量、数量及交货日期。

2016年6月16日，公司及保定车轮分别与山西同誉金属材料科技有限公司签署编号为“LZZJB-2016004-02”、“LZZJB-2016003-02”号的《铝合金车轮购销合同》，约定山西同誉金属材料科技有限公司为公司及保定车轮加工生产汽车铝合金车轮。根据个别合同订货，约定订货日期、名称、规格、数量、单价、交货期、交货地点、结算方法、交货条件等其他细节事项。

（三）借款合同

截至2017年6月30日，发行人正在履行的金额超过5,000万元人民币或等值外币的借款合同如下：

1、本公司的借款合同

单位：万元

贷款银行	借款方式	借款合同编号	币种	借款金额	借款期限	担保合同编号
盘谷银行（中国）有限公司北京分行	保证质押	FLBJ15009	人民币	13,000	2015.07.27-2018.07.26	FCBJ15009 FSPBJ15009 ^{注1}
浙商银行股份有限公司天津分行	保证	（20702000）浙商银借（2016）第00579号	人民币	5,000	2016.12.02-2017.12.01	（110412）浙商银高保字（2016）第00262号 ^{注2}
天津信托有限责任公司	保证质押	1115107002	人民币	7,000	2015.05.12-2020.02.29	1115107002 ^{注3}
天津信托有限责任公司	保证质押	1115107003	人民币	5,000	2015.08.10-2020.02.29	1115107003 ^{注4}
浙商银行股份有限公司天津自贸区分行	保证	（20702000）浙商银网借字（2017）第00335号	人民币	6,000	2017.05.27-2018.04.27	（110412）浙商银高保字（2017）第00215号、（110412）浙商银高保字（2017）第00216号 ^{注5}

注 1：臧立根、臧永兴提供最高额保证，承担连带责任；臧永建提供其拥有的“河北四通新型金属材料股份有限公司”发起人限售流通股作为质押物。

注 2：保定车轮提供最高额保证，承担连带责任；

注 3：臧永建、臧洁爱欣承担连带担保责任并提供其持有的天津立中合金集团有限公司的股权作为质押物；

注 4：臧娜、臧永奕承担连带保证责任并提供其持有的天津立中合金集团有限公司的股权作为质押物；

注 5：保定车轮及天津企管提供最高额保证，承担连带责任。

2、保定车轮的借款合同

单位：万元

贷款银行	借款方式	借款合同编号	币种	借款金额	借款期限	担保合同编号
沧州银行股份有限公司保定东风路支行	保证	2015 年借字第 09140002 号	人民币	5,000	2015.09.22-2018.09.14	2015 年保字第 09140002 号 ^{注 1}
保定市区农村信用合作联社	保证	保定市区联社农信借字 2015 第 24192015666493	人民币	6,000	2015.04.28-2018.04.27	保定市区联社农信保字 2015 第 2419201513693 2 号 ^{注 2}
中信银行股份有限公司保定分行	保证	2017 冀保银贷字 17100128 号	人民币	5,000	2017.06.01-2018.06.01	2017 冀保银最保字第 17120240 号 ^{注 3}

注 1：立中股份提供最高额保证，承担连带责任；

注 2：立中股份承担连带责任；

注 3：立中股份提供最高额保证，承担连带责任。

3、山东立中的借款合同

单位：万元

贷款银行	借款方式	借款合同编号	币种	借款金额	借款期限	担保合同编号
盘谷银行（中国）有限公司北京分行	保证抵押	FLBJ17002	人民币	7,000	2017.4.11-2018.3.31	FCBJ14012&13-01 ^{注 1} FMBJ17002&3 ^{注 2}
盘谷银行（中国）有限公司北京分行	保证抵押	FLBJ17003	人民币	6,000	2014.12.05-2019.12.05	

注 1：立中股份提供最高额保证，承担连带责任；

注 2：山东立中提供坐落于滨州北海经济开发区张东路北侧的不动产作为抵押担保品：土地面积为 147,372.3 平方米，其地上房产（六处房产）面积为 12,122.15 平方米，不动产权证号分别为“鲁（2017）无棣县不动产权第 0000653 号、鲁（2017）无棣县不动产权第 0000654 号、鲁（2017）无棣县不动产权第 0000655 号、鲁（2017）无棣县不动产权第 0000656 号、鲁（2017）无棣县不动产权第 0000657 号、鲁（2017）无棣县不动产权第 0000658 号”。

4、包头盛泰的借款合同

单位：万元

贷款银行	借款方式	借款合同编号	币种	借款金额	借款期限	担保合同编号
盘谷银行（中国）有限公司北京分行	抵押	FLBJ15017（RTL）	人民币	5,000	2015.12.15-2018.03.31	FMBJ15017&18A FMBJ15017&18B 注1
盘谷银行（中国）有限公司北京分行	抵押	FLBJ15018（TL）	人民币	5,000	2016.04.28-2021.04.27	

注1：包头盛泰提供坐落于包头市东河区生态工业（铝业）示范园区土地权证编号为“包国用（2015）第200065号”，使用权面积为236,762.7平方米的土地使用权以及地上房屋所有权证编号为“包房权证东字第195021525310号”建筑面积为21,227.41平方米的房产作为最高额抵押担保品。

5、新泰车轮的借款合同

单位：万元

贷款银行	借款方式	借款合同编号	币种	借款金额	借款期限	担保情况
Bangkok Bank Company Limited（盘古银行）	Warrant Mortgage（保证、抵押）	C010140258/0551	欧元	904.81	2015.12.24-2021.11.30	保定车轮提供保证担保，新泰车轮以土地、房产和机器设备提供抵押担保

（四）授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的金额超过5,000万元人民币的授信合同如下：

2015年9月17日，保定车轮与沧州银行股份有限公司保定东风路支行签署编号为“2015年综授字09140002”号的《综合授信合同》，双方约定由沧州银行股份有限公司保定东风路支行向保定车轮提供人民币15,000万元的授信额度，授信期间自2015年9月17日至2018年9月14日。同日，公司签署编号为“2015年保字第09140002”号的《最高额保证合同》，为本项授信提供连带责任保证。

2016年8月1日，公司与中国民生银行股份有限公司天津分行签署编号为“公授信字ZH1600000106739”号的《综合授信合同》，双方约定由中国民生银行股份有限公司天津分行向公司提供人民币10,000万元的授信额度，授信期间自2016年8月1日至2017年8月1日。同日，保定车轮签署编号为“公高保字第DB1600000082471”号的《最高额保证合同》，为本项授信提供连带责任保证。

2016年10月28日，公司与中国银行股份有限公司天津市分行签署编号为“津中银企授R2016189”号的《授信额度协议》，双方约定由中国银行股份有限公司

天津市分行向公司提供人民币 5,000 万元的循环授信额度，授信期间自 2016 年 10 月 28 日至 2017 年 9 月 29 日。同日，保定车轮签署编号为“津中银企授 R2016189-B1”号的《最高额保证合同》，为本项授信提供连带责任保证。

2016 年 12 月 20 日，保定车轮与中国银行股份有限公司保定分行签署编号为“冀-08-2016-097”号的《授信额度协议》，双方约定由中国银行股份有限公司保定分行向保定车轮提供人民币 8,850 万元的授信额度，授信期间自 2016 年 12 月 20 日至 2017 年 11 月 14 日。同日，公司签署编号为“冀-08-2016-097（保）”号的《最高额保证合同》，为本项授信提供连带责任保证。

2017 年 2 月 7 日，公司与招商银行股份有限公司天津分行签署编号为“2017 年信字第 BG2003”号的《授信协议》，双方约定由招商银行股份有限公司天津分行向公司提供人民币 8,000 万元的循环授信额度，授信期间自 2017 年 2 月 15 日至 2018 年 2 月 14 日。同日，保定车轮签署编号为“2017 年信字第 BG2003”号的《最高额不可撤销担保书》，为本项授信提供连带责任保证。

2017 年 6 月 6 日，公司与富邦华一银行有限公司天津自贸试验区支行签署编号为“1705-794980409-02”号的《综合授信额度合同》，双方约定由富邦华一银行有限公司天津自贸试验区支行向公司提供人民币 10,800 万元的综合授信额度，授信期间自 2017 年 5 月 2 日至 2020 年 5 月 31 日。同日，保定车轮签署编号为“1705-794980409-02-G1”号的《最高额保证合同》，为本项授信提供连带责任保证。同日，公司签署编号为“1705-794980409-02-Y1”号的《最高额现金质押合同》，为本项授信提供担保。

2017 年 7 月 25 日，公司与浙商银行股份有限公司天津分行签署编号为“（20702000）浙商银至臻借字（2017）第 00486”号的《至臻贷借款协议》，双方约定由浙商银行股份有限公司天津分行向公司提供人民币 70,000 万元的至臻贷借款额度，授信期间为 2017 年 7 月 25 日至 2018 年 7 月 24 日。2017 年 6 月 25 日，公司签署编号为“（33100000）浙商资产池质字（2017）第 07004”号的《资产池质押担保合同》，为本项授信提供担保。

三、对外担保

截至 2017 年 6 月 30 日，公司为保定车轮、包头盛泰、山东立中提供担保，金额合计 172,033 万元人民币；保定车轮为立中股份、秦皇岛车轮提供担保，金

额合计 76,000 万元人民币；保定车轮为新泰车轮提供担保，金额合计 1,660.00 万美元。除上述担保事项外，本公司不存在其他重大对外担保事项。

四、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

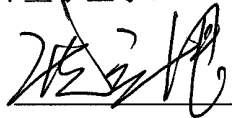
截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

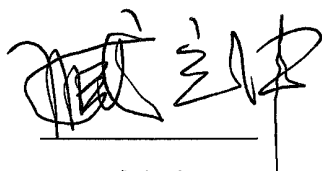
一、发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：



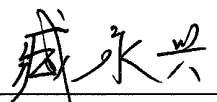
臧立根



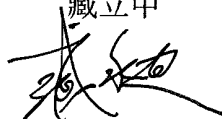
臧立中



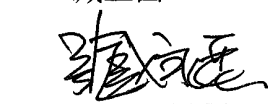
臧立国



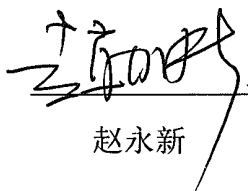
臧永兴



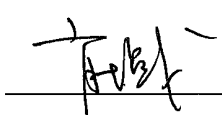
臧永建



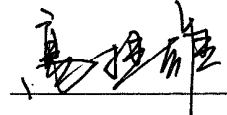
臧永奕



赵永新

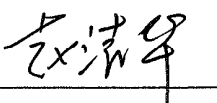


肖土盛



高振雄

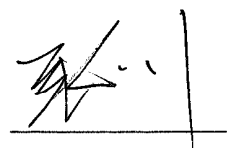
全体监事签字：



赵清华



孙杰武

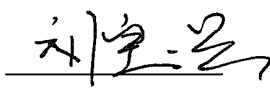


张川

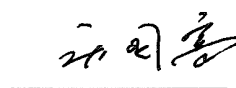
高级管理人员签字：



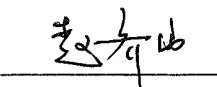
张建良



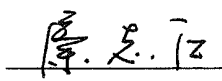
刘宝兴



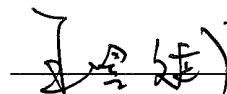
计国富



赵齐山



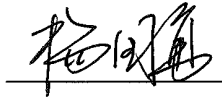
秦志江



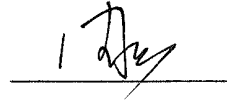
王显斌



张文钢



杨国勇



周红

天津立中集团股份有限公司

2017年12月21日



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对天津立中集团股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 王芳
王芳

保荐代表人： 刘军锋
刘军锋

王剑敏
王剑敏

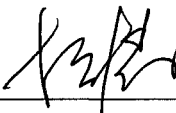
法定代表人： 杨华辉
杨华辉



2017年 12月21日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读天津立中集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长： 
杨华辉



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读天津立中集团股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：_____

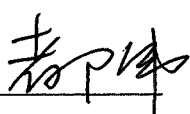
刘志辉

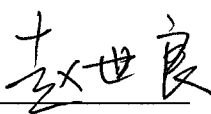


三、发行人律师声明

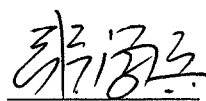
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

经办律师：


都 伟


赵世良

单位负责人：


张学兵



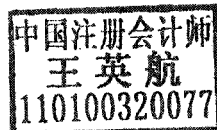
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

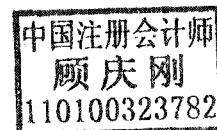


签字注册会计师：

吴强



王英航



顾庆刚



会计师事务所负责人：

肖厚发

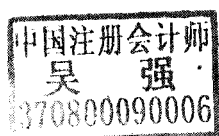
华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年12月21日

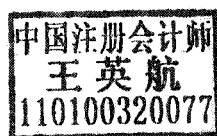
五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

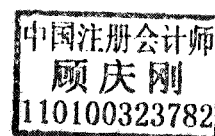


签字注册会计师：

吴强



王英航



顾庆刚



会计师事务所负责人：

肖厚发

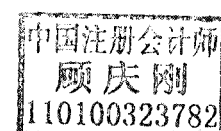
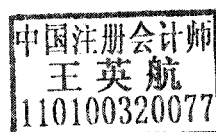
华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年12月21日

六、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



签字注册会计师：

吴 强

王英航

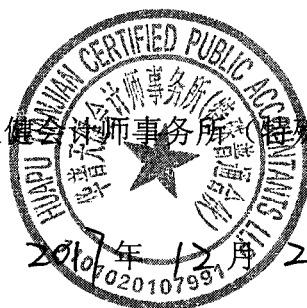
顾庆刚



会计师事务所负责人：

肖厚发

华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)

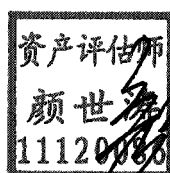


2017年12月21日

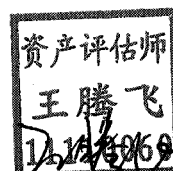
评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：



颜世涛



王腾飞

法定代表人：

胡劲为

开元资产评估有限公司

2017年12月21日



第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

- (一) 天津立中集团股份有限公司

住所：天津经济技术开发区西区光华街 58 号

联系地址：河北省保定市莲池区七一东路 948 号

联系人：周红

电话：0312-5997666

传真：0312-5997669

- (二) 兴业证券股份有限公司

住所：福建省福州市湖东路 268 号

联系人：刘军锋、王剑敏、王芳

电话：010-66290221

传真：010-66290220

三、查阅时间

周一至周五（法定节假日除外），上午 9:00-11:30，下午 1:30-5:00。

四、信息披露网址

上海证券交易所指定信息披露网址：<http://www.sse.com.cn>