

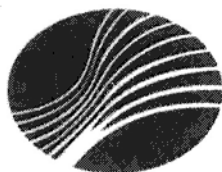
创业板风险提示

声明：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

天津锐新晶科技股份有限公司

Tianjin Ruixin Technology Co., Ltd.

（天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰北道5号）



RXHT

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

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作为作出投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

（深圳市罗湖区红岭中路1012号国信证券大厦16-26层）

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行不超过 2,757 万股，不低于公司发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
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	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 11,028 万股
保荐机构（主承销商）	国信证券股份有限公司
签署日期	【】 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、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

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。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项，并请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容。

一、股东关于股份锁定和减持意向的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排及锁定期限承诺

1、公司控股股东与实际控制人国占昌、国佳及其近亲属王静承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积转增等），也不由公司回购该部分股份。

2、其他股东限售安排：根据相关法律法规，本次发行前已发行的股份，自公司股票在交易所上市之日起 12 个月内不得转让。

3、公司控股股东与实际控制人、担任公司董事和高级管理人员的股东国占昌、国佳、王静、班立新、王哲、刘建承诺：所持公司股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

4、担任公司董事、监事和高级管理人员的股东国占昌、王静、班立新、王哲、古亮、王发、王伟、刘建承诺：股份锁定期限届满后，本人担任公司董事、监事、高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如公司上市后因派发现金股利、送股、转增股本、增发股本等原因进行除权、除息，按照交易所相关规定进行除权、除息处理。

（二）本次发行前持股 5%以上股东、实际控制人的持股意向及减持意向

本次公开发行前，公司实际控制人为国占昌与国佳，王静为国占昌之妻、国佳之母，三人合计持有公司 65.6946%的股份，毓实投资、毓合投资和毓盛管理

同属其执行事务合伙人上海虢盛控制，合计持有公司 25.9279%的股份。

1、控股股东与实际控制人国占昌、国佳及其近亲属王静的持股意向及减持意向

（1）如在锁定期满后拟减持公司股票，本人将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司股份锁定、稳定股价、开展经营、资本运作等需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

（2）本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（3）本人减持公司股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所规则及时、准确地履行信息披露义务，本人持有公司股份低于 5%时除外；

（4）如未履行上述减持意向，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（5）如未履行上述减持意向，本人持有的公司股份自本人未履行上述减持意向之日起 6 个月内不得减持。

2、股东虢实投资、虢合投资和虢盛管理的持股意向及减持意向

（1）如在锁定期满后拟减持公司股票，本企业将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司股份锁定、稳定股价、开展经营、资本运作等需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

（2）本企业减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

（3）本企业减持公司股份前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所规则及时、准确地履行信息披露义务，本企业持有公司股份低于 5%时除外；

（4）如未履行上述减持意向，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（5）如未履行上述减持意向，本企业持有的公司股份自本企业未履行上述

减持意向之日起 6 个月内不得减持。

二、稳定股价的承诺

公司第四届董事会第十五次会议、2018 年第二次临时股东大会审议通过《关于〈天津锐新昌科技股份有限公司关于上市后三年内稳定股价的预案〉的议案》，一旦满足稳定股价预案的启动条件，将依次采取公司回购股份、控股股东及实际控制人增持公司股份、董事（不含独立董事）及高级管理人员增持公司股份等股价稳定措施。

（一）稳定股价预案的启动、停止条件

1、启动条件：当公司股票连续 20 个交易日收盘价低于每股净资产时，在 20 个交易日内实施相关稳定股价预案。

2、停止条件：满足启动条件后，当公司股票连续 5 个交易日收盘价高于（含等于）每股净资产时，停止实施股价稳定措施；实施稳定股价措施时，单一会计年度用于稳定股价的回购资金达到相应上限时，当年度不再继续实施，但下一年度若出现满足启动条件情形，将继续执行。

（二）公司关于上市后三年内稳定股价的预案

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司回购股份议案应当经过董事会、股东大会决议通过。其中，股东大会应当经过出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过，公司董事（不含独立董事）承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票，控股股东及实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

3、公司回购股份的价格不高于上一会计年度末经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易、要约或中国证监会认可的其他方式。

4、公司实施稳定股价预案时，拟用于回购资金应当为自筹资金。除应符合相关法律法规要求外，还应符合以下各项原则：

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资

金的总额；单次用于回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%且不高于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用于稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

（三）控股股东及实际控制人关于上市后三年内稳定股价的预案

1、控股股东及实际控制人为稳定股价目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律法规的规定。

2、公司启动稳定股价预案时，公司控股股东及实际控制人应当在收到通知后 2 个交易日内通知公司其具体计划并由公司进行公告；依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案；增持方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

3、公司控股股东及实际控制人增持价格不高于上一会计年度未经审计的每股净资产。

4、公司控股股东及实际控制人实施稳定股价预案时，除应符合相关法律法规要求外，还应符合以下各项原则：

公司控股股东及实际控制人合计单次用于增持的资金金额不低于上一年度公司现金分红的 10%且不高于上一年度公司现金分红的 30%；单一会计年度用于稳定股价的增持的资金金额合计不超过上一年度公司现金分红的 60%；公司控股股东及实际控制人合计单次增持不超过公司总股本的 2%。

（四）公司董事（不含独立董事）及高级管理人员关于上市后三年内稳定股价的预案

1、公司董事（不含独立董事）及高级管理人员为稳定股价目的增持股份，应当符合《上市公司收购管理办法》和《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律法规的规定。

2、公司启动稳定股价预案时，公司董事（不含独立董事）及高级管理人员应当在收到通知后 2 个交易日内通知公司其具体计划并由公司进行公告；依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案；增持方案实施完毕后，应在 2

个交易日内公告公司股份变动报告。

3、公司董事（不含独立董事）及高级管理人员增持价格不高于上一会计年度末经审计的每股净资产。

4、公司董事（不含独立董事）及高级管理人员实施稳定股价预案时，除应符合相关法律法规要求外，还应符合以下各项原则：

公司董事（不含独立董事）及高级管理人员单次用于增持的资金金额不低于上一年度从公司领取现金薪酬总额的 10%且不高于上一年度从公司领取现金薪酬总额的 30%；单一会计年度用于稳定股价的增持的资金金额合计不超过上一年度从公司领取现金薪酬总额的 100%。

5、公司上市后 3 年内如新聘任的董事（不含独立董事）及高级管理人员，公司将要求其签署并履行公司上市时董事（不含独立董事）及高级管理人员已作出的上述承诺。

（五）稳定股价预案的约束措施

1、稳定股价预案对公司的约束措施

公司如未采取稳定股价的具体措施，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

若非因不可抗力造成投资者损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按法律、法规及相关监管机构要求承担相应责任；若因不可抗力造成投资者损失的，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，以尽可能地保护投资者利益。

自公司股票上市之日起 3 年内，若新聘任董事（不含独立董事）或高级管理人员，公司将要求该等新聘任人员履行公司上市时董事（不含独立董事）及高级管理人员已作出的相应承诺。

2、稳定股价预案对控股股东及实际控制人的约束措施

控股股东及实际控制人如未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

控股股东及实际控制人如未采取稳定股价的具体措施，将在前述事项发生之日起停止在公司领取分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按前述预案规定采取相应稳定股价措施并实施完毕时止。

3、稳定股价预案对董事（不含独立董事）及高级管理人员的约束措施

公司董事（不含独立董事）及高级管理人员如未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

董事（不含独立董事）及高级管理人员如未采取稳定股价的具体措施，将在前述事项发生之日起停止在公司领取薪酬或分红（如有），同时其持有的公司股份（如有）将不得转让，直至其按前述预案规定采取相应稳定股价措施并实施完毕时止。

三、相关责任主体关于招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的回购及赔偿投资者损失的承诺

（一）公司承诺

1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。自中国证监会或司法机关认定公司招股说明书存在前述情形之日起的 10 个交易日内，公司将召开董事会会议审议回购公司首次公开发行的全部新股的计划并通知召开股东大会进行表决，回购计划的内容包括但不限于回购方式、回购期限、完成时间等信息，回购价格不低于公司股票发行价（公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格将做相应调整）。

3、如公司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，公司将依法赔偿投资者损失。该损失赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（二）控股股东及实际控制人承诺

1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、如公司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。该损失赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（三）董事、监事及高级管理人员承诺

1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、如公司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。该损失赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（四）本次发行相关中介机构承诺

国信证券股份有限公司承诺：如国信证券在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致国信证券所制作、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，国信证券将本着积极协商、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。国信证券保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。国信证券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。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

广东信达律师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不

存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。若本所未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责、存在过错致使信达为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本所将依生效的仲裁裁决书或司法判决书赔偿投资者损失。

四、公司关于填补被摊薄即期回报的措施

（一）填补被摊薄即期回报的措施

为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过加强经营管理和内部控制、加快募投项目投资进度、强化投资者回报机制等方式，提升资产质量，提高销售收入，从而增厚未来收益，以填补被摊薄即期回报。

经公司董事会、股东大会审议通过，公司将采取以下具体措施：

1、加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。另外，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，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

2、加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低发行导致即期回报被摊薄的风险。

3、强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护投资者合法权益，公司根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，对公司上市后使用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。公司股东大会已对上市后股东分红回报规划事项进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）实施上述措施的承诺

公司控股股东与实际控制人国占昌、国佳及其近亲属王静承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会的有关规定及要求，为保证公司上市后填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

- 1、本人忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 3、本人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；
- 4、本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员的职务消费行为进行规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定，严格遵守及执行公司相关制度及规定等；
- 5、本人坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 6、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会及股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有表决权）；
- 7、如公司拟实施员工股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力支持公司将员工股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会及股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有表决权）；

8、若中国证监会或深圳证券交易所对本承诺存在不同要求，本人将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。

五、相关责任主体关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺

（一）公司承诺

1、本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明承诺未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、本公司将提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者利益。

3、如因未履行承诺给投资者造成损失，本公司将依法赔偿。

（二）控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员承诺

1、本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明承诺未履行承诺的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、本人将提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者利益。

3、本人如因未履行承诺获得收益，则该收益归公司所有。

4、本人将停止从公司获得现金分红、报酬或津贴，同时本人直接或间接持有的公司股票（如有）不得转让，直至本人履行相关承诺、补充承诺或替代承诺为止。

5、如因未履行承诺给投资者造成损失，本人将依法赔偿。

六、滚存利润分配方案

经 2018 年 11 月 26 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议同意，本次发行上市完成后，由新老股东按持股比例共享本次公开发行前的滚存未分配利润。

七、本次发行上市后股利分配政策

根据公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行上市后，公司利润分配政策如下：

（一）利润分配的原则

公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的形式和间隔

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

（三）现金分红的条件及比例

1、在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大资金支出事项发生，公司应当每年进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%；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%；在实施上述现金分配股利的同时，公司也可以派发股票股利。重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者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；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者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%；

（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

2、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）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%；

（2）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%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但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%。

（四）发放股票股利的具体条件

公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，并具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（五）利润分配政策的决策程序和机制

公司董事会根据既定的利润分配政策制定当年利润分配方案，公司的利润分配方案由董事会提出，并经股东大会表决通过。公司研究论证利润分配方案应当充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见。利润分配方案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。公司利润分配方案应经全体董事过半数表决通过并经 1/2 以上独立董事表决通过方可提交股东大会审议。公司监事会应当对董事会制定的利润分配方案进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

董事会制定现金分红的具体方案时，还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，独立董事应当发表明确意见。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。

股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司将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。公司利润分配方案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。除现场会议外，公司还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（六）利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策的，调整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。有关调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事及监事会意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（七）分红政策的信息披露

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。

（八）存在股东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

（九）股东回报规划的制订周期和调整机制

1、公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

2、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。

八、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

保荐机构对发行人所处行业、产品结构、综合毛利率波动、主要客户变动、募投项目实施情况等方面进行了尽职调查，认为：“锐新昌作为一家主要从工业精密铝合金部件研发、生产与销售的国家级高新技术企业，具备较强的技术研发能力和综合实力，在国际市场上具备一定的竞争力；报告期内，锐新昌的经营模式未发生重大变化，收入规模、总资产、净利润等整体保持稳定增长；锐新昌具有较强的技术研发能力、优质的客户资源、个性化定制的技术服务优势、稳定的核心团队及运营管理，在本次募集资金投资项目建成投产后将保持良好的成长性和持续创新能力。”

九、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

本公司特别提醒投资者认真阅读招股说明书“风险因素”章节，特别提醒投资者注意其中的以下风险：

（一）客户相对集中风险

公司自成立以来主要从事工业精密铝合金部件设计、研发、生产与销售，主要客户为施耐德、ABB、肯联、大福、西门子等世界知名企业，销售相对集中。2016年、2017年和2018年，公司对前五大客户的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为54.67%、54.26%和52.38%，占比较高。如未来公司主要客户生产经营情况发生不利变化或者产品结构调整导致需求减少，则公司可能面临营业收入及营业利润下滑的风险。

（二）铝价波动风险

公司生产经营所需的主要原材料为铝棒，2016年、2017年和2018年，公司主营业务成本中铝棒所占比例分别为67.72%、70.33%和68.58%，占比较高。公司产品销售及铝棒采购的定价均主要参考基准铝价，公司与部分主要供应商在采

购合同中约定了基准铝价的调整机制，当铝价发生波动时，双方可协商调整铝价以减少铝价波动的影响，但无法完全消除铝价波动带来的风险。如与客户定价之后，铝价出现大幅上涨，且公司未能及时转嫁铝价变动的影响，则公司经营业绩将可能受到不利影响。

（三）加工费波动的风险

公司产品销售采取“基准铝价+加工费”的定价模式，加工费是公司营业利润的主要来源，根据客户对产品工艺的要求及加工工序的复杂程度确定。受产品结构变化的影响，公司产品加工费存在一定程度的波动。如公司未来未能通过拓展业务范围以开发更高加工费水平的产品，未能通过调整现有产品结构以增加加工费水平较高产品的比例，或市场竞争加剧致客户要求下调加工费时公司议价能力相对较低，则公司盈利能力将受到不利影响。

目录

重大事项提示	3
一、 股东关于股份锁定和减持意向的承诺	3
二、 稳定股价的承诺	5
三、 相关责任主体关于招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的回购及赔偿投资者损失的承诺	8
四、 公司关于填补被摊薄即期回报的措施	10
五、 相关责任主体关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺	12
六、 滚存利润分配方案	12
七、 本次发行上市后股利分配政策	12
八、 保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见	16
九、 本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险	16
目录	18
第一节 释义	22
一、 普通术语	22
二、 专业术语	23
第二节 概览	26
一、 公司基本情况	26
二、 公司控股股东及实际控制人	27
三、 公司主要财务数据及主要财务指标	27
四、 募集资金用途	29
第三节 本次发行概况	30
一、 本次发行的基本情况	30
二、 本次发行有关当事人	30
三、 发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系	32
四、 与本次发行上市有关的重要日期	32
第四节 风险因素	33
一、 客户相对集中风险	33
二、 铝价波动风险	33
三、 加工费波动的风险	33
四、 市场竞争的风险	34
五、 原材料采购相对集中的风险	34
六、 人力成本上升的风险	34
七、 募集资金投资项目风险	34

八、汇率风险.....	35
九、应收账款可能发生坏账的风险.....	35
十、净资产收益率下降的风险.....	35
十一、实际控制人不当控制的风险.....	36
十二、安全生产风险.....	36
十三、本次发行后摊薄即期每股收益的风险.....	36
第五节 发行人基本情况	37
一、发行人基本情况.....	37
二、发行人设立情况.....	37
三、发行人重大资产重组情况.....	38
四、发行人股权结构.....	39
五、发行人子公司、参股公司及分公司情况.....	40
六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况.....	42
七、发行人股本情况.....	44
八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	46
九、发行人员工情况.....	46
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员以及本次发行的保荐人及其他证券服务机构作出的重要承诺及履行情况以及 未能履行承诺的约束措施.....	52
第六节 业务与技术	54
一、发行人的主营业务介绍.....	54
二、发行人所在行业的基本情况.....	71
三、发行人在行业中的竞争地位.....	98
四、发行人报告期内主要产品的生产和销售情况.....	111
五、发行人报告期内采购情况.....	115
六、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产.....	120
七、主要产品生产技术.....	125
八、发行人业务发展规划.....	129
第七节 同业竞争与关联交易	135
一、独立经营情况.....	135
二、同业竞争.....	136
三、关联方与关联关系.....	137
四、关联交易.....	142
五、关联交易的决策权限和程序的规定.....	143
六、关联交易的执行情况及独立董事的意见.....	143

七、公司关于规范和减少关联交易的措施	144
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	146
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况	146
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况 ...	151
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	152
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况	152
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	154
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	154
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及有关协议的履行情况	155
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年变动情况	155
九、公司治理情况	156
十、公司内部控制制度情况	160
十一、公司近三年违法违规行情况	161
十二、公司近三年资金占用和对外担保情况	161
十三、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况	162
十四、投资者权益保护情况	163
第九节 财务会计信息与管理层分析	165
一、最近三年经审计的财务报表	165
二、审计意见类型	168
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析	169
四、财务报表的编制基准、合并报表范围及变化情况	171
五、主要会计政策和会计估计	171
六、主要税种及税收政策	187
七、分部信息	188
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表	188
九、主要财务指标	189
十、发行人盈利预测情况	191
十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	191
十二、盈利能力分析	191
十三、财务状况分析	222
十四、现金流量分析	245
十五、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析	248
十六、最近三年股利分配政策、实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策	251

第十节 募集资金运用	256
一、本次募集资金投资项目计划	256
二、本次募集资金投资项目可行性分析	257
第十一节 其他重要事项	270
一、重大合同	270
二、对外担保事项	271
三、重大诉讼或仲裁事项	272
第十二节 有关声明	273
公司全体董事、监事、高级管理人员声明	273
保荐机构（主承销商）声明	274
发行人律师声明	275
审计机构声明	276
验资机构声明	277
验资复核机构声明	278
评估机构声明	279
第十三节 附件	282
一、备查文件	282
二、查阅文件的查阅	282

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、锐新昌	指	天津锐新昌科技股份有限公司，曾用名：“天津锐新电子热传技术股份有限公司”、“天津锐新昌轻合金股份有限公司”，于 2017 年 11 月 7 日变更为现有名称
锐新有限、有限公司	指	天津锐新电子热传技术有限公司
锐新昌常熟、常熟锐新昌、常熟子公司	指	锐新昌轻合金（常熟）有限公司，本公司全资子公司
锐新昌印度	指	Ruixin Light Alloy India Private Limited
锐新昌天津、天津锐新昌、母公司	指	天津锐新昌科技股份有限公司，特指发行人母公司
诺森工贸	指	天津市诺森工贸有限公司
北方模具	指	北方（天津）挤压模具制造有限公司
启程咨询	指	天津启程企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
昆山分公司	指	天津锐新昌轻合金股份有限公司昆山分公司
上海虢盛	指	上海虢盛投资管理有限公司
虢合投资	指	上海虢合投资合伙企业（有限合伙）
虢实投资	指	上海虢实投资合伙企业（有限合伙）
虢盛管理	指	上海虢盛资产管理中心（有限合伙）
上海鼎锋	指	上海鼎锋明德资产管理有限公司
鼎锋正心	指	宁波鼎锋明德正心投资合伙企业（有限合伙）
鼎锋致知	指	宁波鼎锋明德致知投资合伙企业（有限合伙）
和胜股份	指	广东和胜工业铝材股份有限公司
亚太科技	指	江苏亚太轻合金科技股份有限公司
祥博传热	指	杭州祥博传热科技股份有限公司
春兴精工	指	苏州春兴精工股份有限公司
益盟富	指	益盟富机械设备（上海）有限公司
施耐德、施耐德集团	指	Schneider Electric SE 或其全球分支机构
施耐德-印度尼西亚	指	PT Schneider Electric Manufacturing Batam
施耐德-印度、印度施耐德	指	Schneider Electric IT Business India Pvt Ltd
ABB、ABB 集团	指	ABB Ltd 或其全球分支机构
西门子、西门子集团	指	Siemens AG 或其全球分支机构
伊藤忠、伊藤忠集团	指	伊藤忠商事株式会社或其全球分支机构
通用电气、GE	指	General Electric Company 或其全球分支机构
台达、台达集团	指	Delta Electronics Inc.或其全球分支机构
庞巴迪	指	新誉庞巴迪牵引系统有限公司

罗克韦尔	指	Rockwell Automation, Inc.或其全球分支机构
维斯塔斯	指	Vestas Wind Systems A/S 或其全球分支机构
飞利浦、飞利浦集团	指	Koninklijke Philips N.V.或其全球分支机构
丹纳赫、丹纳赫集团	指	Danaher Corporation 或其全球分支机构
普莱德、普莱德集团	指	北京普莱德新能源电池科技有限公司或其分支机构
赛米控、赛米控集团	指	SEMIKRON International GmbH 或 SEMIKRON Elektronik GmbH & Co. KG 或其全球分支机构
肯联英利	指	肯联英利（长春）汽车结构有限公司
肯联、肯联集团	指	Constellium N.V. 或其全球分支机构，包括肯联英利（长春）汽车结构有限公司
大福、大福集团	指	大福自动搬送设备（苏州）有限公司
松下、松下集团	指	Panasonic Corporation 或其全球分支机构
国轩、国轩集团	指	合肥国轩高科动力能源有限公司或南京国轩电池有限公司
万东医疗	指	北京万东医疗科技股份有限公司
IPG、IPG 集团	指	IPG Photonics Corporation 或其全球分支机构
丹佛斯	指	Danfoss A/S 或其全球分支机构
爱信、爱信集团	指	爱信精机株式会社或其全球分支机构
中航锂电	指	中航锂电（洛阳）有限公司
欧登多	指	Wilhelm Altendorf GmbH & Co. KG 或其全球分支机构
岛津	指	Shimadzu Coporation 或其全球分支机构
国能、国能集团	指	北京国能电池科技股份有限公司及河南国能电池有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
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
本次发行	指	公司本次发行不超过 2,757 万股 A 股的行为
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
保荐机构（主承销商）	指	国信证券股份有限公司
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
广东信达	指	广东信达律师事务所
五联方圆	指	北京五联方圆会计师事务所有限公司
元	指	人民币元，特别注明的除外
报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年，如无特别说明，均指此顺序
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日，如无特别说明，均指此顺序

二、专业术语

塑性形变	指	因外力引起的形变在外力作用停止时不会完全消失，而有剩余形变，称为塑性形变。
铸锭	指	经调节成分和（或）消除某些杂质（金属或非金属）的冶金处理，铸造成型并用于重新熔炼生产的金属坯料。

铝棒	指	即铝合金铸棒，是由纯铝熔体经合金化后铸造出来的圆形铸锭。铸造成型并用于挤压或锻造生产的金属坯料，俗称铝棒或铝合金棒。通常按照合金成分不同以四位编码标识，标号通常为2xxx-7xxx，发行人主要使用6xxx系列铝合金棒，即铝-镁-硅合金棒。
电解铝	指	通过冰晶石-氧化铝在电解槽内的两极上进行电化学反应制成的铝。
回棒	指	即铝下角和报废品重新熔铸成铝棒的过程。
原铝	指	原铝主要为氧化铝，是广泛使用的金属，也是进行铝产品加工的主要原料。
铝下角和报废品、铝下角及报废品	指	即铝合金原料挤压或深加工过程中产生的外形及物理属性不满足成品要求，或因产品检测不合格做报废处理，但可以重新熔铸制成铝棒的产物。
表观消费量	指	表观消费量=产量+净进口量
工装夹具	指	简称工装，即工艺装备。指制造过程中所用的各种工具的总称。包括刀具/夹具/模具/量具/检具/辅具/钳工工具/工位器具等。
主功率模块 IGBT	指	全称绝缘栅双极型晶体管，具有驱动功率小、饱和压降低的特点，广泛应用于 600V 以上的变流系统，如交流电机、变频器、开关电源、照明电路、牵引传动等领域。
标准煤	指	具有统一热值标准的能源计量单位，1 千克标准煤的热值为 7,000 千卡。
强度	指	材料在外力作用下抵抗破坏（变形和断裂）的能力称为强度。
刚度	指	刚度是指材料或结构在受力时抵抗弹性变形的能力。
表面硬度	指	物体表面抵抗变形或损伤的能力。
表面粗糙度	指	加工表面具有的较小间距和微小峰谷的不平度。
表面处理	指	在产品表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法，表面处理的目的主要是满足客户对产品的耐蚀性、耐磨性、装饰等要求。
伺服系统	指	用来精确地跟随或复现某个过程的反馈控制系统。它的主要任务是按控制命令的要求、对功率进行放大、变换与调控等处理，使驱动装置输出的力矩、速度和位置控制非常灵活方便。
总质量退换率(PPM)	指	总质量退换率=计入考核退货件数/总出货件数。
长江现货	指	长江有色金属网（ccmn.cn）发布的金属现货价格。该网站是权威的有色金属行业门户网站之一，有色金属企业品牌宣传、发布和获取商机的重要平台。
加工费、广义加工费	指	除铝价之外的一切附加值，包括生产的实际加工耗费，如模具费用、机器工时耗费、人工耗费、辅料耗费等，也包括包装材料费用、运费、其他税费及合理利润。
开模订单	指	即为客户提供模具设计加工服务，收取开模费。
来料加工订单	指	即为客户提供半成品的深加工服务，收取加工费。
CNC	指	计算机数字控制机床（Computer Numerical Control）的简称，是一种由程序控制的自动化机床。
CNC 加工、CNC 机加工、机加工	指	使用计算机数字控制机床对工件进行加工。
高倍齿（翅）散热器	指	齿（翅）片长度与齿（翅）片间距的比值达到一定倍数的散热器。其他条件相同的情况下，高倍齿（翅）散热器比低倍齿（翅）散热器散热效率更好，通常用于工业专用设备散热系统。

1400T 、 2800T 和 3600T 挤压机	指	即挤压力达到 1400 吨、2800 吨和 3600 吨的挤压机。
打刺/去刺	指	铝合金制品在锯切过程中，锯切口处会附着锯切碎屑，形成毛刺状。去除这些碎屑的过程简称打刺。
整形	指	在散热器半成品完工入库之前，需要对翅片进行适当拨正、调整，使成品能够保持设计的散热性能和达到一定的美观度。
热阻	指	当有热量在物体上传输时，在物体两端温度差与热源的功率之间的比值，单位为开尔文每瓦特(K/W)或摄氏度每瓦特(℃/W)。热阻值越大，热传输效率越低。
摩擦搅拌焊	指	又称摩擦焊，是利用工件端面相互运动、相互摩擦所产生的热，使端部达到热塑性状态，然后迅速顶锻，完成焊接的一种方法。
氩弧焊	指	氩弧焊，是使用氩气作为保护气体的一种焊接技术。又称氩气体保护焊。就是在电弧焊的周围通上氩气保护气体，将空气隔离在焊区之外，防止焊区的氧化。
冷金属过渡焊接（CMT）	指	一种无焊渣飞溅的新型焊接工艺技术。
钎焊	指	钎焊是采用比母材熔点低的金属材料作钎料，将焊件和钎料加热到高于钎料熔点，低于母材熔化温度，利用液态钎料润湿母材，填充接头间隙并与母材相互扩散实现连接焊件的方法。
热剥皮	指	坯料加热后利用机械工具去除坯料表层缺陷组织的技术，其目的是去除坯料的表层污染物和组织缺陷，使坯料保持纯净。
梯度加热	指	一种铝合金挤压加热技术，使得铝棒温度从挤压端开始逐渐降低，形成梯度。
在线急速冷却	指	又称在线淬火，利用挤压余热在挤压机前梁出口处对挤压制品实施快速冷却，以完成热处理强化过程，避免了再次加热，缩短了加工流程，提高了生产效率。
淬火	指	铝合金挤压型材快速冷却过程的热处理工艺称为淬火。
同心度	指	同心度就是插芯内径距离整个圆心的偏移程度。
成新率	指	成新率=账面价值/账面余额。
准交率	指	准交率指按照客户要求的交付时间交货的数量/已完成订单货物总数量。
FOB	指	Free On Board，俗称“船上交货价”。买卖双方按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船时，风险即由卖方转移至买方。
ERP	指	Enterprise Resource Planning，即企业资源计划，是建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。

注：本招股说明书中部分合计数与各数字直接相加之和可能在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示，投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司基本情况

（一）公司概况

中文名称	天津锐新昌科技股份有限公司（报告期内曾用名“天津锐新昌轻合金股份有限公司”）
英文名称	Tianjin Ruixin Technology Co., Ltd （报告期内曾用名“Tianjin Ruixin Light Alloy Co., Ltd”）
注册资本	人民币 8,271 万元
法定代表人	国占昌
有限公司成立日期	2004 年 11 月 25 日
股份公司成立日期	2007 年 12 月 28 日
住所	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号
邮政编码	300384
联系电话	022-58188590
传真号码	022-58188545

（二）设立情况

公司系由锐新有限整体变更设立的股份有限公司。2007 年 11 月 27 日，锐新有限股东诺森工贸、王静共同签署《发起人协议》，将有限公司依法整体变更为股份有限公司，同意将截至 2007 年 10 月 31 日经五联方圆审计的净资产 8,875.2034 万元中的 1,000 万元按持股比例分配给股东，7,875.2034 万元按比例折合为股份有限公司股本 7,500 万股，每股面值为人民币 1 元，前述分红后净资产超过股份有限公司注册资本的部分计入资本公积。2007 年 12 月 28 日，天津市工商行政管理局核发了注册号为 120193000002232 的《企业法人营业执照》，注册资本为 7,500 万元。

（三）主营业务及主要产品概况

公司自成立以来，主要从事工业精密铝合金部件的研发、生产和销售。公司产品种类多、用途广，具体可划分为电力电子设备散热器、汽车轻量化部件、自动化设备与医疗设备精密部件。

二、公司控股股东及实际控制人

公司控股股东为国占昌，持有公司股份 3,662.60 万股，占公司发行前股份总数的 44.2824%；公司实际控制人为国占昌与国佳，二人为父女关系，签署了《一致行动协议》，约定在公司决策过程中采取相同的意思表示，合计持有公司股份 5,325.60 万股，占公司发行前股份总数的 64.3888%。

控股股东及实际控制人国占昌简历如下：

国占昌，男，1954 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，液压与连轧专业，大专学历，享受国务院特殊津贴专家，天津有色金属行业协会副会长。1970 年 8 月至 1993 年 3 月历任天津市铝合金厂技术员、车间主任、副厂长、代理厂长；1993 年 11 月至 2004 年 11 月历任北方模具总经理、副董事长、董事长；2003 年 9 月至 2017 年 5 月任诺森工贸执行董事兼总经理；2004 年 11 月至 2007 年 12 月任锐新有限董事长、总经理；2007 年 12 月至今任本公司董事长兼总经理。

实际控制人国佳简历如下：

国佳，女，1981 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，市场营销专业，本科学历。2005 年 7 月至 2007 年 7 月任新西兰 ARSHOW DEVELOPMENT CO. LIMITED 出纳；2007 年 7 月至 2008 年 3 月任新西兰 TITCHMO NZ LIMITED 出纳；2008 年 3 月至 2013 年 9 月任本公司总经理办公室助理；2013 年 9 月至 2017 年 5 月任本公司董事兼销售工程师，2017 年 5 月至今任本公司销售工程师。

报告期内，公司实际控制人未发生变化。

三、公司主要财务数据及主要财务指标

根据信永中和出具的审计报告，公司主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产	22,772.12	19,473.62	16,812.64
资产总计	42,371.26	34,596.69	29,373.89

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动负债	2,170.42	3,822.45	1,602.46
负债合计	7,663.41	3,975.06	1,753.17
归属于母公司股东权益	34,707.85	30,621.63	27,620.71
所有者权益合计	34,707.85	30,621.63	27,620.71
负债和所有者权益总计	42,371.26	34,596.69	29,373.89

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	36,212.22	29,939.50	26,004.98
营业利润	6,888.12	5,516.20	5,403.33
利润总额	7,110.16	5,529.28	5,482.92
归属于母公司所有者的净利润	6,153.97	4,705.66	4,652.10
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,908.73	4,617.91	4,554.10

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,374.78	4,395.80	4,351.93
投资活动产生的现金流量净额	-4,986.75	-4,394.25	-1,828.25
筹资活动产生的现金流量净额	1,002.63	-138.99	-1,239.99
现金及现金等价物净增加额	-559.57	-274.89	1,365.93

（四）主要财务指标

主要财务指标	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
流动比率	10.49	5.09	10.49
速动比率	5.20	2.51	5.86
母公司资产负债率	5.81%	11.30%	5.97%
应收账款周转率（次/年）	4.93	4.78	4.82
存货周转率（次/年）	3.56	3.39	3.36
息税折旧摊销前利润（万元）	8,680.45	7,119.28	6,973.27
利息保障倍数	128.04	75.55	55.53
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.41	0.53	0.53
每股净现金流量（元/股）	-0.07	-0.03	0.17
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.20	3.70	3.34
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.22%	0.22%	0.23%

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产÷流动负债
- (2) 速动比率=速动资产÷流动负债，速动资产=流动资产-预付账款-存货-其他流动资产-一年内到期的非流动资产
- (3) 母公司资产负债率=母公司负债总额÷母公司资产总额*100%
- (4) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值
- (5) 存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值
- (6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (7) 利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出
- (8) 每股经营活动的现金流量净额=经营活动现金流量净额÷期末股本（或实收资本）
- (9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本（或实收资本）
- (10) 无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比率=（无形资产账面价值-土地使用权账面价值）/归属于母公司所有者权益合计*100%

四、募集资金用途

本次发行募集资金总额扣除发行费用后，拟投入以下项目：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	备案文号	环评批复文号
1	锐新昌轻合金（常熟）有限公司工业精密铝合金部件生产项目	47,010.02	47,010.02	常发改备 [2017]13 号	常环建 [2017]55 号
2	补充与主营业务相关的营运资金	3,000.00	3,000.00	-	-

若实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，资金缺口由公司自筹解决。募集资金到位前，公司将根据实际进度，以自筹资金对上述项目进行先行投入。募集资金到位后，公司将以募集资金置换先行投入的自筹资金。

本次募集资金运用详细情况请参阅本招股说明书“第十节 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

1、股票种类：	人民币普通股（A 股）	
2、每股面值：	1.00 元	
3、发行股数：	本次公开发行新股不超过 2,757 万股，不低于发行后总股本的 25%；公司股东不公开发售股份	
4、每股发行价格：	【】 元	
5、发行市盈率：	【】 倍（每股收益按照【】年【】月【】日经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
6、发行前每股净资产：	【】 元（按照【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	
7、发行后每股净资产：	【】 元（按照【】年【】月【】日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	
8、发行市净率：	【】 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
9、发行方式：	采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或法律法规规定的其他方式	
10、发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
11、承销方式：	余额包销	
12、预计募集资金总额：	约【】 亿元	
13、预计募集资金净额：	约【】 亿元	
14、发行费用概算：	承销及保荐费用：	【】 万元
	审计及验资费用：	【】 万元
	律师费用：	【】 万元
	用于本次发行的信息披露费用：	【】 万元
	发行手续费及材料制作费等：	【】 万元

二、本次发行有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

名称：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16—26 层

保荐代表人：但敏、李东方

项目协办人：袁野

项目组成员：李迪、宋立、陶玺磊、曹立强、王雨琪

联系电话：0755-82130833

传真号码：0755-82133415

（二）律师事务所

名称：广东信达律师事务所

负责人：张炯

住所：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 楼

联系电话：0755-88265076

传真号码：0755-88265537

经办律师：尹公辉、杨易成、霍莉

（三）会计师事务所

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：叶韶勋

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

联系电话：010-65542288

传真号码：010-65547190

经办注册会计师：林国伟、周军

（四）资产评估机构

名称：天津华夏金信资产评估有限公司

法定代表人：施耘清

住所：天津开发区第二大街 21 号 4 栋 803 室

联系电话：022-88238670

传真号码：022-23123753

经办注册资产评估师：赵忠江、杨信生

（五）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

营业场所：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

联系电话：0755-25938000

传真号码：0755-25988122

（六）保荐机构（主承销商）收款银行

名称：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029129200042215

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

发行人与本次发行有关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、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
开始询价推介日期：	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期：	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，并不表示风险因素会依次发生。

一、客户相对集中风险

公司自成立以来主要从事工业精密铝合金部件设计、研发、生产与销售，主要客户为施耐德、ABB、肯联、大福、西门子等世界知名企业，销售相对集中。2016年、2017年和2018年，公司对前五大客户的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为54.67%、54.26%和52.38%，占比较高。如未来公司主要客户生产经营情况发生不利变化或者产品结构调整导致需求减少，则公司可能面临营业收入及营业利润下滑的风险。

二、铝价波动风险

公司生产经营所需的主要原材料为铝棒，2016年、2017年和2018年，公司主营业务成本中铝棒所占比例分别为67.72%、70.33%和68.58%，占比较高。公司产品销售及铝棒采购的定价均主要参考基准铝价，公司与部分主要供应商在采购合同中约定了基准铝价的调整机制，当铝价发生波动时，双方可协商调整铝价以减少铝价波动的影响，但无法完全消除铝价波动带来的风险。如与客户定价之后，铝价出现大幅上涨，且公司未能及时转嫁铝价变动的影响，则公司经营业绩将可能受到不利影响。

三、加工费波动的风险

公司产品销售采取“基准铝价+加工费”的定价模式，加工费是公司营业利润的主要来源，根据客户对产品工艺的要求及加工工序的复杂程度确定。受产品结构变化的影响，公司产品加工费存在一定程度的波动。如公司未来未能通过拓展业务范围以开发更高加工费水平的产品，未能通过调整现有产品结构以增加加工费水平较高产品的比例，或市场竞争加剧致客户要求下调加工费时公司议价能力相对较低，则公司盈利能力将受到不利影响。

四、市场竞争的风险

公司产品以电力电子散热器为主，所处行业为工业精密铝合金制造业。随着跨国铝业公司逐步加快对亚太地区的市场拓展，国内市场竞争压力逐步增加。本次公开发行的募集资金主要投向电力电子散热器、汽车轻量化部件的研发和生产，汽车轻量化领域已形成一批规模化生产企业，竞争相对激烈，如公司未来无法保持竞争优势及良好的成本控制能力，将可能面临订单减少及营业利润下滑的风险。

五、原材料采购相对集中的风险

公司原材料主要为铝棒，2016年、2017年和2018年，公司向前五大原材料供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为80.03%、83.54%和80.51%，原材料供应相对集中。如供应商出现无法及时供货的情形，公司需选择新供应商，则可能对公司采购造成不利影响。

六、人力成本上升的风险

2016年、2017年和2018年，公司直接人工成本分别为1,587.44万元、1,926.68万元和2,389.11万元，占主营业务成本比例分别为10.64%、11.13%和11.13%，呈上升趋势。随着社会平均劳动成本逐年增加，公司员工工资水平也在逐年上升。如未来公司人力成本出现大幅上升，则营业利润将因此受到不利影响。

七、募集资金投资项目风险

本次募集资金拟投向锐新昌轻合金（常熟）有限公司工业精密铝合金部件生产项目及补充与主营业务相关的营运资金，项目建设过程中，如出现国家宏观经济政策、市场环境、技术力量、资金投入、公司经营管理水平等外在与内在因素变化导致项目实施难度增加，则公司募集资金投资项目将可能存在不能如期完成的风险。

项目达产后，公司生产能力将显著提升，公司新增年产能550万件或1.86万吨。如出现非预期的变化导致市场开拓不利，则公司募集资金投资项目达成后存在一定的市场销售风险。如未来宏观经济、市场竞争、原材料价格等因素发生

重大不利变化，则公司募集资金投资项目存在不能达到预期收益的风险。

八、汇率风险

公司产品出口地区以印度、印度尼西亚为主，结算方式以美元为主。2016年、2017年和2018年，公司境外主营业务收入占当期全部主营业务收入的比例分别为19.79%、22.99%和22.64%，占比较为稳定。

2016年、2017年和2018年，公司的汇兑损益分别为-159.00万元、203.94万元和-127.65万元（其中负数为汇兑收益），金额较小。如未来美元汇率出现大幅波动，公司的产品国外销售价格将受到影响，进而对公司产品的国际市场竞争力及公司盈利能力造成较大影响。

九、应收账款可能发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为6,127.13万元、6,403.10万元和8,286.25万元，占当期流动资产的比例分别为36.44%、32.88%和36.39%。公司应收账款账龄整体较短，截至2018年末，账龄在1年以内的应收账款账面余额占比为99.15%。公司主要客户为施耐德、ABB、肯联、大福、西门子等国际知名企业，商业信用良好，公司货款回收及时，发生坏账的可能性较小。未来公司将逐步增加汽车轻量化部件行业相关业务，而该行业部分客户应收账款账期相对较长，如未来该部分客户订单大幅增加导致公司应收账款账龄整体变长、公司主要客户发生重大变化或信用政策发生大幅调整导致大量应收账款无法收回，则将可能对公司经营业绩造成不利影响。

十、净资产收益率下降的风险

2016年、2017年和2018年，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为19.26%、15.92%和18.28%，公司盈利能力较好。本次公开发行后，公司净资产规模将较发行前出现大幅增长，但本次募集资金投资项目的建设、达产及发挥经济效益均需要一定周期，可能导致净利润增速低于净资产增速。如未来募集资金投资项目预期收益未能实现，公司将面临净资产收益率下降的风险。

十一、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司控股股东与实际控制人国占昌、国佳合计持有公司64.3888%的股份，处于绝对控股地位，国占昌任公司董事长兼总经理。本次发行后，国占昌与国佳合计持有公司48.2916%的股份，仍处于控股地位，如未来利用其控股地位对公司发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等重大事项实施不当影响，则可能存在损害公司及其他股东利益的风险。

十二、安全生产风险

作为以挤压、深加工为主要生产过程的工业精密铝合金部件制造企业，公司主要生产设备包括挤压机、数控机床、物流及仓储设备等，员工操作过程中可能存在安全生产方面的风险。如未来发生安全生产事故，则公司经济效益将受到不利影响。

十三、本次发行后摊薄即期每股收益的风险

本次发行完成后，公司总股本规模将较本次发行前出现较大增长。本次公开发行募集资金投资项目预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。如未来公司经营业绩未能达到预期水平，公司每股收益将可能存在下降的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：天津锐新昌科技股份有限公司（报告期内曾用名“天津锐新昌轻合金股份有限公司”）

英文名称：Tianjin Ruixin Technology Co., Ltd （报告期内曾用名“Tianjin Ruixin Light Alloy Co., Ltd”）

注册资本：8,271 万元

法定代表人：国占昌

成立日期：2004 年 11 月 25 日

股份公司设立日期：2007 年 12 月 28 日

公司住所：天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号

邮政编码：300384

联系电话：022-58188590

传真号码：022-58188545

互联网地址：[http:// www.ruixin-eh.com](http://www.ruixin-eh.com)

电子信箱：rx-zqb@ruixin-eh.com

信息披露和投资者关系负责部门：董事会秘书办公室

信息披露和投资者关系负责人：刘丹

联系电话：022-58188590

二、发行人设立情况

（一）股份公司设立情况

公司系由锐新有限整体变更设立。2007 年 11 月 27 日，锐新有限股东诺森工贸、王静共同签署《发起人协议》，将有限公司依法整体变更为股份有限公司，

同意将截至 2007 年 10 月 31 日经五联方圆审计的净资产 8,875.2034 万元中的 1,000 万元按持股比例分配给股东，7,875.2034 万元按比例折合为股份有限公司股本 7,500 万股，每股面值为人民币 1 元，前述分红后净资产超过股份有限公司注册资本的部分计入资本公积。2007 年 12 月 28 日，天津市工商行政管理局核发了注册号为 120193000002232 的《企业法人营业执照》，注册资本为 7,500 万元。

股份公司成立后，股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	诺森工贸	7,395.00	98.60%
2	王静	105.00	1.40%
合计		7,500.00	100.00%

（二）有限公司成立情况

公司前身锐新有限系诺森工贸、北方模具、王静于 2004 年 11 月 25 日出资设立，注册资本为 400 万元，其中：诺森工贸以机器设备出资 200 万元，北方模具以货币出资 140 万元，王静以货币出资 60 万元。2004 年 11 月 15 日，天津市中和联合会计师事务所出具津中和评字（2004）第 96 号《资产评估报告》，确认诺森工贸投入锐新有限的机器设备评估价值为 200.21 万元。2004 年 11 月 23 日，天津市中和联合会计师事务所出具津中和验内字（2004）第 675 号《验资报告》，对锐新有限注册资本进行了审验。2004 年 11 月 25 日，锐新有限领取了天津市工商行政管理局核发的注册号为 1201932004964 的《企业法人营业执照》。

有限公司成立时，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	诺森工贸	200.00	50.00%
2	北方模具	140.00	35.00%
3	王静	60.00	15.00%
合计		400.00	100.00%

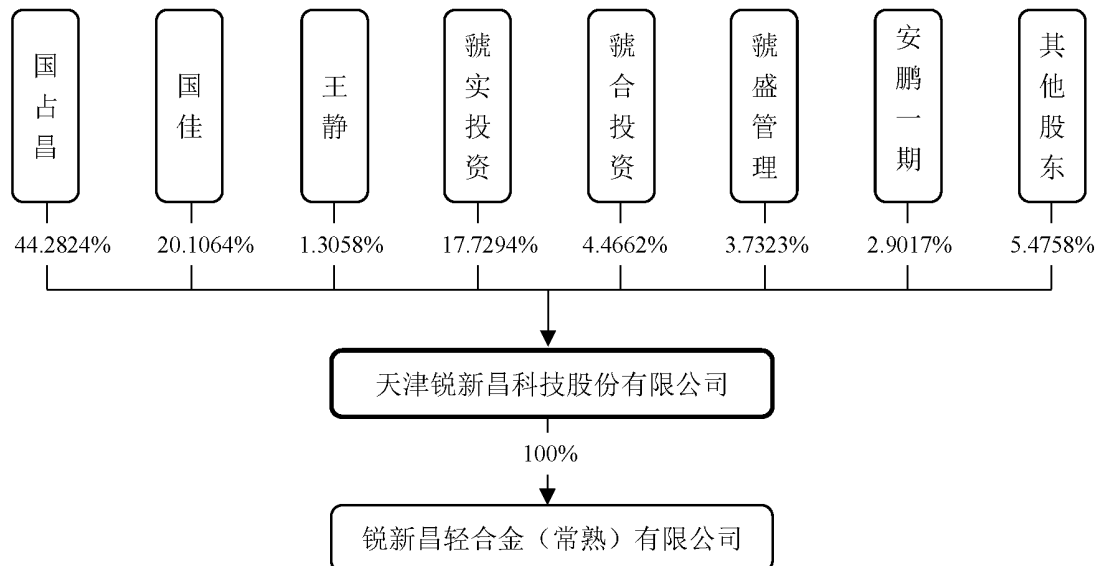
三、发行人重大资产重组情况

公司自设立以来未发生重大资产重组。

四、发行人股权结构

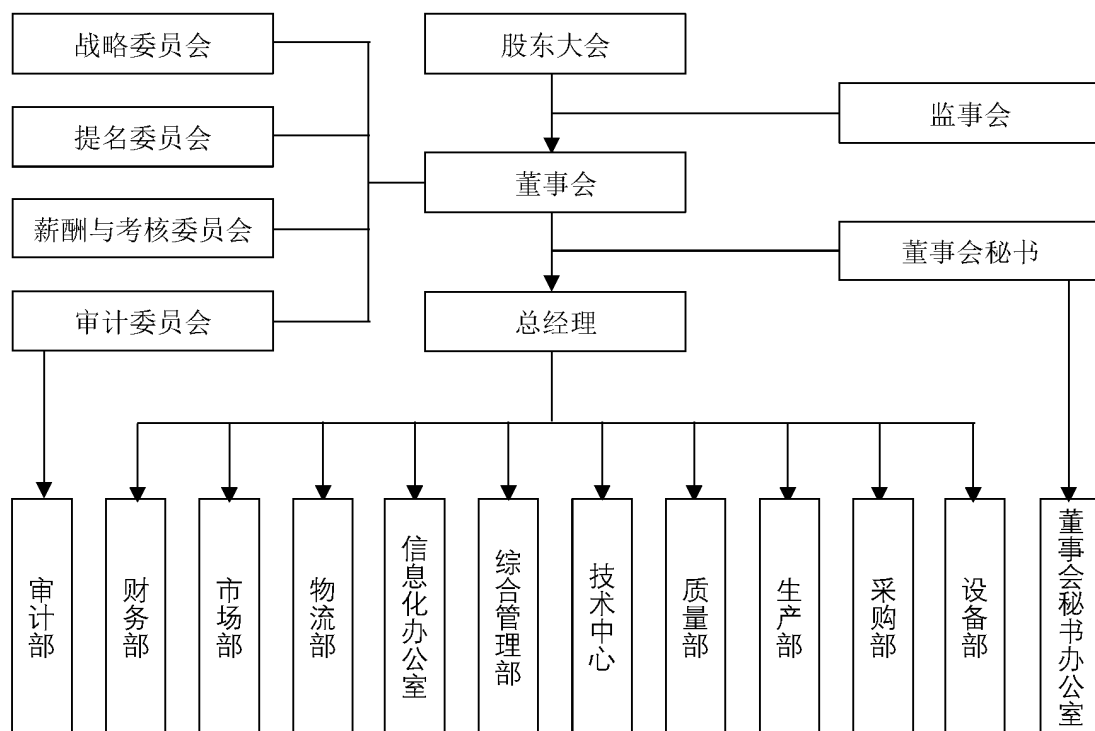
（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构情况如下：



（二）公司组织结构图

截至本招股说明书签署之日，公司内部组织结构如下：



五、发行人子公司、参股公司及分公司情况

（一）子公司

截至本招股说明书签署之日，公司拥有一家全资子公司，具体情况如下：

公司名称	锐新昌轻合金（常熟）有限公司		
统一社会信用代码	91320581MA1MP7T17J		
成立日期	2016 年 7 月 6 日		
注册资本	15,800 万元		
实收资本	7,000 万元		
注册地址	常熟高新技术产业开发区澎湖路 1 号		
主要生产经营地	常熟		
法定代表人	国占昌		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	持股比例
	锐新昌	15,800.00	100%
主要管理人员	主要管理人员姓名	职务	
	国占昌	董事长、总经理	
	班立新	董事	
	国佳	董事	
	王发	监事	
主营业务	工业精密铝合金部件的研发、生产和销售		
经营范围	汽车轻量化铝合金构件、铝合金部件及材料的制造、设计、研发、销售并提供售后服务；电力电子散热器设计、研发、制造、销售并提供售后服务；铝合金新型功能材料和先进结构材料及产品的设计、加工、制造、销售并提供售后服务；铝合金工业型材及模具的制造、设计、销售并提供售后服务；普通货物道路运输；从事货物及技术进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）		
最近一年及一期主要财务数据（元）	项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年	
	总资产	112,258,677.15	
	净资产	50,658,121.70	
	净利润	1,126,234.15	

注：以上数据经信永中和审计。

（二）参股公司

截至本招股说明书签署之日，公司不存在参股公司。

（三）分公司

截至本招股说明书签署之日，公司不存在分公司。

（四）报告期内发行人曾存在的子公司、参股公司及分公司情况

1、昆山分公司（已注销）

报告期内，公司曾下设一家分公司，已于 2017 年 8 月 4 日完成注销，基本情况如下：

名称	天津锐新昌轻合金股份有限公司昆山分公司
统一社会信用代码	91320583MA1NE1BQ11
成立日期	2017 年 2 月 17 日
注册地址	巴城镇石牌塔基路 1288 号 6 号房
主要经营地	昆山
负责人	王振华
经营范围	电子热传输技术开发、转让、咨询、服务；电子散热器制造；金属材料销售；进出口业务。（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）

昆山分公司的设立系为满足长三角地区客户对公司产品的需求，昆山分公司主要承担仓储、展示、售后服务等职能。由于本次募集资金投资项目实施后，锐新昌常熟将成为公司在长三角地区集生产、研发、仓储及营销等功能于一体的工业精密铝合金生产基地，出于精简机构的考虑，公司已将昆山分公司的资产及人员转移至锐新昌常熟。2017 年 8 月 4 日，昆山分公司经昆山市市场监督管理局核准注销。

2、锐新昌印度（已注销）

报告期内，公司曾下设锐新昌印度（Ruixin Light Alloy India Private Limited），该公司自成立以来无实际业务，已于 2017 年 10 月 26 日完成注销。锐新昌印度注册信息具体情况如下：

名称	Ruixin Light Alloy India Private Limited
注册号	U27100PN2015FTC157481
成立日期	2015 年 12 月 9 日
注册资本	100,000 卢比
注册地址	Flat No-04 Pendashe Bhavan 495 Sadashiv Peth Pune Pune Pune MH 411030 IN

主要生产经营地	印度		
股权结构	股东名称	出资额（卢比）	持股比例
	锐新昌	98,000.00	98.00%
	Minaketan Surendra Padhi	2,000.00	2.00%
主营业务	无实际经营业务		

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）控股股东及实际控制人

参见本招股说明书第二节之“二、公司控股股东及实际控制人”。

（二）控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人除控制本公司（含子公司）外，未控制其他企业。

报告期内，公司控股股东及实际控制人曾控制诺森工贸（已于 2017 年 5 月注销），诺森工贸具体情况如下：

公司名称	天津市诺森工贸有限公司		
注册号	120111000022938		
成立日期	2003 年 9 月 15 日		
注册资本	170 万元		
实收资本	170 万元		
注册地址	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号院内 1 号厂房 2 楼 203 室		
主要生产经营地	天津		
法定代表人	国占昌		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	持股比例
	国占昌	119.00	70.00%
	国佳	51.00	30.00%
主要管理人员	主要管理人员姓名	职务	
	国占昌	执行董事、经理	
	张金生	监事	
主营业务	金属材料加工、销售。		
经营范围	金属材料加工、销售。（国家有专项专营规定的按规定执行涉及行业许可的凭许可证或批准文件经营）		

诺森工贸自成立起主要从事金属材料加工、销售，与发行人同属国占昌控制企业。国占昌出于因发行人上市而避免同业竞争考虑，决定将其注销。2008 年 7

月，诺森工贸停止生产经营。2017年5月8日，诺森工贸经天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准注销。

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人国占昌、国佳持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（四）其他持有发行人5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署之日，除实际控制人国占昌、国佳以外，其他持有发行人5%以上股份的主要股东为虢实投资，具体情况如下：

公司名称	上海虢实投资合伙企业（有限合伙）		
统一社会信用代码	913101200712154551		
成立日期	2013年6月21日		
注册资本	48,000万元		
实收资本	48,000万元		
注册地址	上海市奉贤区新四平公路468弄10幢6层16室		
主要生产经营地	上海		
基金管理人	上海虢盛投资管理有限公司		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	逊克县龙宝商贸有限公司	8,000.00	16.67%
	新疆鸿源盛鑫股权投资合伙企业（有限合伙）	6,500.00	13.54%
	长兴源通股权投资合伙企业（有限合伙）	6,000.00	12.50%
	唐紫薇	5,000.00	10.42%
	南宁天强信息咨询有限公司	5,000.00	10.42%
	新疆昆仑蓝海股权投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	8.33%
	上海欢德投资合伙企业（有限合伙）	3,500.00	7.29%
	张爱军	3,000.00	6.25%
	宜兴程翔物资贸易有限公司	2,500.00	5.21%
	上海虢盛投资管理有限公司	1,500.00	3.13%
	杨香芬	1,000.00	2.08%
	哈尔滨轩泽商贸有限公司	1,000.00	2.08%
	宜兴市恒玺环保设备有限公司	1,000.00	2.08%

主要投资领域	投资范围为股权（包括但不限于并购、PE、二级市场定增、二级市场）、债权及债转股等固定收益类品种，以及良好流动性的金融工具，包括短期债券、债券回购、银行存款、银行理财产品、中央银行票据、可转让存单、货币市场基金、信托计划、基金专户及法律法规允许投资的其他金融工具，投资比例为 0-100%。	
最近一年及一期主要财务数据（元）	项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年
	总资产	488,514,765.76
	净资产	486,915,095.75
	净利润	3,729,962.98

注：以上数据未经审计。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

发行前本公司总股本为 8,271 万股，本次拟公开发行不超过 2,757 万股，全部为公司公开发行新股，本次发行股份占发行后总股份的比例不超过 25.00%。公司本次发行前后的股本结构如下：

类别	股东姓名	发行前股本结构		发行后股份结构	
		持股数 (万股)	持股比例	持股数 (万股)	持股比例
有限售条件的股份	国占昌	3,662.60	44.2824%	3,662.60	33.2118%
	国佳	1,663.00	20.1064%	1,663.00	15.0798%
	上海虢实投资合伙企业（有限合伙）	1,466.40	17.7294%	1,466.40	13.2971%
	上海虢合投资合伙企业（有限合伙）	369.40	4.4662%	369.40	3.3497%
	上海虢盛资产管理中心（有限合伙）	308.70	3.7323%	308.70	2.7992%
	深圳安鹏汽车轻量化一期投资中心（有限合伙）	240.00	2.9017%	240.00	2.1763%
	王静	108.00	1.3058%	108.00	0.9793%
	宁波鼎锋明德致知投资合伙企业（有限合伙）	107.80	1.3033%	107.80	0.9775%
	郭文亮	45.00	0.5441%	45.00	0.4081%
	景昊	37.00	0.4473%	37.00	0.3355%
	其他股东	263.10	3.1810%	263.10	2.3857%
本次发行的股份		-	-	2,757.00	25.00%
合计		8,271.00	100.00%	11,028.00	100.00%

（二）本次发行前后的前十名股东

本公司前十名股东情况详见上表所示。

（三）本次发行前后的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本公司前 10 名自然人股东在发行人处担任的职务如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	持股比例	在公司担任职务
1	国占昌	3,662.60	44.2824%	董事长、总经理
2	国佳	1,663.00	20.1064%	销售工程师
3	王静	108.00	1.3058%	董事
4	郭文亮	45.00	0.5441%	-
5	景昊	37.00	0.4473%	-
6	徐强	22.00	0.2660%	-
7	王卫	21.70	0.2624%	-
8	刘建	16.00	0.1934%	副总经理
9	姚旭明	10.00	0.1209%	-
10	古亮	10.00	0.1209%	监事会主席

（四）国有股份和外资股份情况

本公司本次发行前的股份不存在国有股份或外资股份情况。

（五）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署之日，公司最近一年不存在新增股东情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

国占昌和王静为夫妻关系，国佳为二人之女。截至本招股说明书签署之日，国占昌、国佳、王静分别持有公司 44.2824%、20.1064%、1.3058%的股份。

虢实投资、虢合投资和虢盛管理同属其执行事务合伙人上海虢盛控制，分别持有公司 17.7294%、4.4662%、3.7323%的股份。

鼎锋致知和鼎锋正心同属其执行事务合伙人上海鼎锋控制，分别持有公司 1.3033%、0.1983%的股份。

（七）拟公开发售股份的股东情况，股东公开发售股份事项对公司控制权、治理结构及生产经营等产生的影响

本次发行全部为公开发行新股，发行人股东无公开发售股份计划。

八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署之日，公司无正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司员工（不含劳务派遣用工）人数为 481 人。报告期各期末，公司用工情况如下：

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
在册员工人数（人）	481	474	335
劳务派遣用工人数（人）	46	16	85
合计	527	490	420

报告期内，公司在册员工人数呈上升趋势，主要原因是公司逐步转变聘用模式，和部分通过第三方劳务派遣公司招聘的人员直接签订《劳动合同》，将其转为公司在册员工。截至报告期末，公司劳务派遣用工人数不超过公司用工总数的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

（二）员工结构情况

1、员工专业结构

截至 2018 年 12 月 31 日，公司员工专业结构分布如下：

岗位类别	员工人数（人）	所占比例
生产人员	347	72.14%
研发人员	70	14.55%
管理人员	41	8.52%
财务人员	10	2.08%
销售人员	13	2.70%
合计	481	100.00%

2、员工受教育程度

截至 2018 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度分布如下：

学历	员工人数（人）	所占比例
本科及以上	59	12.27%
大专	62	12.89%
中专或高中	133	27.65%
初中及以下	227	47.19%
合计	481	100.00%

3、员工年龄分布

截至 2018 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布如下：

年龄区间	员工人数（人）	所占比例
30 岁及以下	135	28.07%
31-40 岁	212	44.07%
41-50 岁	106	22.04%
51 岁及以上	28	5.82%
合计	481	100.00%

（三）员工薪酬情况

1、员工薪酬政策和上市前后高管薪酬安排、薪酬委员会对工资奖金的规定

（1）员工薪酬政策

公司自设立以来，逐步建立健全了员工薪酬管理相关制度。公司薪酬管理制度以兼顾公平性与竞争性为基本原则，在客观评价员工业绩的基础上，利用薪酬考核机制激发员工工作积极性。

公司薪酬制度分为工时工资制度和计件工资制度：工时工资制度下，工资由基本工资、岗位工资、绩效工资及加班费等组成；计件工资制度下，工资由基本工资、绩效工资、加班费及工龄奖等组成。

为充分调动员工积极性，发行人根据员工绩效考评、工作表现及当地平均工资变化情况对薪酬进行调整，以适应公司发展的需要。

（2）上市前后高管薪酬安排

上市前，公司的高级管理人员及公司内部董事、监事的薪酬水平主要根据其任职岗位、目标责任及绩效考核情况评定、公司的高级管理人员及公司内部董事、监事的薪酬政策与公司整体的员工薪酬政策一致，公司外部董事、独立董事津贴标准均为人民币 5 万元/年。

上市后，公司将保持董监高薪酬政策的稳定性、连续性及一贯性。

（3）薪酬委员会对工资奖金的规定

根据公司《薪酬与考核委员会议事规则》相关规定，薪酬与考核委员会拟订的薪酬方案应当包括但不限于绩效评价标准、考核办法、考核程序及主要评价体系，应当体现“奖励与惩罚分明、激励与约束得当”的原则。

薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员的考评程序为：①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；②薪酬与考核委员会按绩效评价标准和程序，对董事及高级管理人员进行绩效评价；③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。

2、各级别、各岗位员工的薪酬水平及增长情况

发行人在册各级别、各岗位员工薪酬水平如下：

（1）各级别员工薪酬水平

单位：万元

级别	2018 年	2017 年	2016 年
高层	17.69	14.06	12.66
中层	10.35	8.13	7.78
一般员工	6.60	6.07	5.80
平均	6.94	6.33	6.32

注：本招股说明书第五节之“九、（三）员工薪酬情况”中，员工“薪酬水平”或“平均工资”指根据发行人在册员工有效人数（以员工实际工作日数占年度工作日数的比例为权重对“实际人数”进行修正的结果）计算的年度应发工资金额，含个人所得税、个人缴纳的社会保险及住房公积金，但不含公司为员工缴纳的社会保险及住房公积金，下同。

（2）各岗位员工薪酬水平

单位：万元

岗位	2018 年	2017 年	2016 年
生产人员	6.60	5.97	5.82
研发人员	7.46	6.94	7.52
管理人员	8.01	8.46	6.61
财务人员	7.53	6.70	6.00
销售人员	8.16	8.29	7.46
平均	6.94	6.33	6.32

3、发行人员工薪酬水平与行业水平、当地平均水平的比较情况

发行人在册员工薪酬水平与行业平均水平、当地平均水平比较情况如下：

（1）员工薪酬与行业平均水平比较情况

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
全国制造业城镇单位就业人员平均工资①	暂未公布	6.45	5.95
发行人员工平均工资②	6.94	6.33	6.32
差异③=②-①	-	-0.12	0.37

注：全国制造业城镇单位就业人员平均工资数据来源为国家统计局。

发行人所属行业为“金属制品业”，属于制造业。报告期内，发行人员工平均工资与全国制造业城镇单位就业人员平均工资接近。

（2）员工薪酬与当地平均水平比较情况

单位：万元

项目 ^{注1}		2018 年	2017 年	2016 年
母公司（锐新昌）	天津市城镇私营单位就业人员平均工资①	暂未公布	5.97	5.72
	母公司员工平均工资②	6.92	6.30	6.32
	差异③=②-①	-	0.33	0.60
子公司（锐新昌常熟）	常熟市城镇私营单位就业人员平均工资	暂未公布	4.93	4.72
	子公司员工平均工资	7.16	3.26 ^{注2}	-

注1：天津市城镇私营单位就业人员平均工资、常熟市城镇私营单位就业人员平均工资数据来源为国家统计局。

注2：发行人子公司锐新昌常熟自2017年7月开始经营，当年员工仅于2017年8-12月领取工资及年终奖，不具有可比性。

发行人母公司锐新昌位于天津市，子公司锐新昌常熟位于江苏省。报告期内，发行人员工平均工资略高于当地城镇私营单位就业人员平均工资。

（四）员工社会保障情况

1、公司为员工缴纳社会保险及住房公积金情况

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数
养老保险	481	448	474	436	335	276
医疗保险	481	448	474	436	335	276

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数
生育保险	481	448	474	240	335	178
失业保险	481	448	474	240	335	178
工伤保险	481	449	474	440	335	281
住房公积金	481	449	474	434	335	151

2、未缴纳社会保险员工人数及原因

报告期内，除已退休、当月入职次月缴纳、原托管单位缴纳等正常未缴纳社会保险情形外，公司为其余全体在册员工缴纳社会保险。

根据《关于印发促进农籍职工参加社会保险若干规定的通知》（津人社局发[2013]40号），天津市农籍职工可先行参加养老、医疗、工伤保险，公司为部分农籍职工缴纳三险，报告期内存在缴纳五险和缴纳三险两种情况。

根据《市人力社保局市财政局关于农籍职工参加社会保险有关问题的通知》（津人社局发[2018]49号），自2018年7月1日起，原先行参加养老、医疗和工伤保险的企业及其农籍职工，恢复参加养老、医疗、工伤、生育和失业保险。因此，自2018年7月起，公司为原缴纳三险员工缴纳五险。

报告期内各期末，公司未缴纳社会保险人数及原因如下：

截至2018年12月31日，公司在册职工481名，缴纳五险员工448名（其中193名员工缴纳农五险），未缴纳社会保险员工33名，其中：19名员工已退休，无需缴纳；12名员工当月入职且已过征缴期，次月缴纳；2名员工在原单位缴纳五险，公司为其中1名员工缴纳工伤保险、另1名员工缴纳团体意外险。

截至2017年12月31日，公司在册员工共计474名，缴纳五险员工240名，缴纳三险员工196名，未缴纳社会保险员工38名，其中：20名员工已退休，无需缴纳；14名员工当月入职且已过征缴期，次月缴纳；4名员工在原单位缴纳五险，公司仅为其缴纳工伤保险。

截至2016年12月31日，公司在册员工共计335名，缴纳五险员工178名，缴纳三险员工98名，未缴纳社会保险员工59名，其中：19名员工已退休，无需缴纳；35名员工当月入职且已过征缴期，次月缴纳；5名员工在原托管单位缴纳五险，公司仅为其缴纳工伤保险。

3、未缴纳住房公积金员工人数及原因

截至报告期末，除已退休、当月入职次月缴纳、当月缴纳前离职等正常未缴纳情形外，公司已为其余全体在册员工缴纳住房公积金。

报告期内各期末，公司未缴纳住房公积金人数及原因如下：

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在册员工 481 名，缴纳住房公积金员工 449 名，未缴纳员工 32 名，其中：19 名员工已退休，无需缴纳；12 名员工当月入职且已过征缴期，次月缴纳；1 名员工系托管原单位，未缴纳。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司在册员工 474 名，缴纳住房公积金员工 434 名，未缴纳员工 40 名，其中：20 名员工已退休，无需缴纳；16 名员工当月入职且已过征缴期，次月缴纳；4 名员工系托管原单位，未缴纳。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司在册员工 335 名，缴纳住房公积金员工 151 名，未缴纳员工 184 名，其中：19 名员工已退休，无需缴纳；35 名员工当月入职且已过征缴期，次月缴纳；5 名员工系托管原单位，未缴纳；125 名员工为农籍职工，未缴纳。

报告期内，公司存在未全员缴纳住房公积金的情形，主要原因系部分员工为农籍职工，大多已在户籍地拥有农村住房，无城市购房需求，缴纳住房公积金的意愿较低。该部分员工已声明自愿放弃缴纳住房公积金，公司为该部分员工提供了住房补贴或现金补贴。截至 2017 年末，除已退休、当月入职次月缴纳、当月缴纳前离职等正常未缴纳情形外，公司已为其余全体在册员工缴纳住房公积金。

4、如需补缴，补缴金额对公司经营业绩的影响

报告期内，公司曾存在未为部分员工缴纳住房公积金事项，如需补缴，涉及补缴金额及其占公司净利润比例情况为：2018 年，不涉及补缴社会保险及住房公积金；2016 年、2017 年，不涉及补缴社会保险，涉及补缴住房公积金金额分别为 3.75 万元、29.00 万元，占各期净利润比例不足 1%，影响较小。

5、主管部门出具的证明

截至本招股说明书签署之日：天津市滨海高新技术产业开发区人力资源和社会保障局、天津市住房公积金管理中心已出具证明，确认公司报告期内不存在受

到行政处罚情形；子公司锐新昌常熟于 2017 年 7 月开始经营并办理社会保险及住房公积金账户，常熟市人力资源和社会保障局、苏州市住房公积金管理中心已出具证明，确认锐新昌常熟自 2017 年 7 月至报告期末不存在欠缴社会保险费记录，也不存在受到行政处罚情形。

6、公司控股股东及实际控制人出具的承诺

公司控股股东及实际控制人承诺：若锐新昌或其子公司在上市前因违反社会保险、住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政机关、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用，或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，则锐新昌及其全资子公司依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿和补偿款项，均将由本人全额承担，以保证锐新昌及其子公司不会因此遭受任何损失；在锐新昌或其子公司必须先行支付该等款项的情况下，本人将在锐新昌或子公司支付后的五日内及时以现金形式偿付锐新昌或其子公司。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及其他证券服务机构作出的重要承诺及履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排及锁定期限承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“一、（一）本次发行前股东所持股份的限售安排及锁定期限承诺”。

（二）稳定股价的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“二、稳定股价的承诺”。

（三）相关责任主体关于招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的回购及赔偿投资者损失的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“三、相关责任主体关于招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的回购及赔偿投资者损失的承诺”。

（四）公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“四、（二）实施上述措施的承诺”。

（五）相关责任主体关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“五、相关责任主体关于未能履行相关承诺的约束措施的承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

参见本招股说明书重大事项提示之“七、本次发行上市后股利分配政策”。

（七）其他承诺事项

有关避免同业竞争的承诺，参见本招股说明书第七节之“二、（二）控股股东与实际控制人及其近亲属关于避免同业竞争的承诺”。

有关规范和减少关联交易的承诺，参见本招股说明书第七节之“七、公司关于规范和减少关联交易的措施”。

截至本招股说明书签署之日，发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及其他证券服务机构等未发生任何违反上述承诺的事项。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务介绍

（一）主营业务简述及主营业务收入构成情况

公司主要从事工业精密铝合金部件的研发、生产和销售。公司的工业精密铝合金部件是基于铝合金挤压成型工艺，并经过后续精、深加工而制成的各种铝合金功能和结构部件。

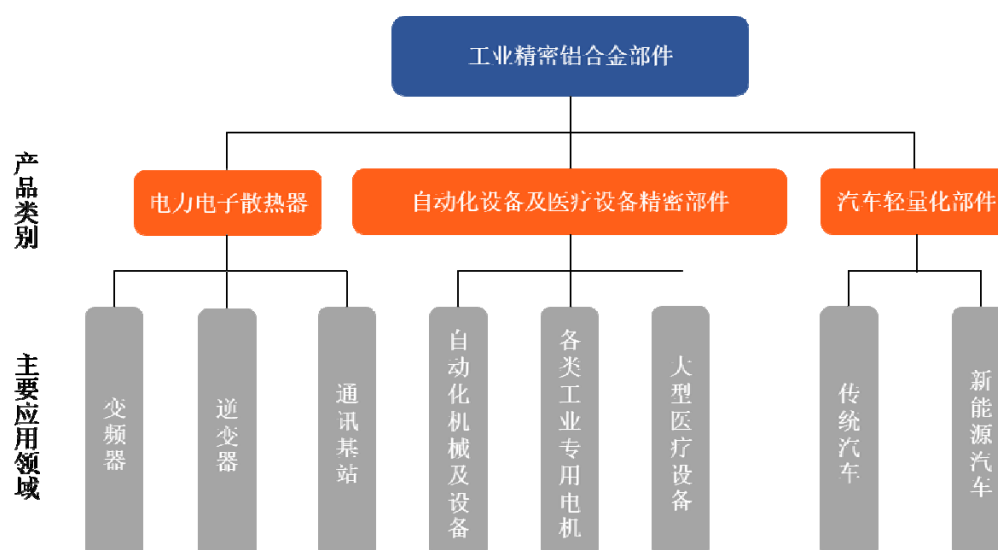
公司产品用途非常广泛，按照下游应用领域可以划分为电力电子散热器、自动化设备及医疗设备精密部件、汽车轻量化部件。报告期内，三大类产品主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力电子散热器	18,178.49	54.99%	15,489.66	57.00%	12,507.51	51.68%
汽车轻量化部件	6,573.26	19.88%	4,841.61	17.82%	4,816.44	19.90%
自动化设备及医疗设备精密部件	8,306.43	25.13%	6,842.10	25.18%	6,876.40	28.41%
主营业务收入	33,058.18	100.00%	27,173.36	100.00%	24,200.35	100.00%

（二）公司的产品介绍

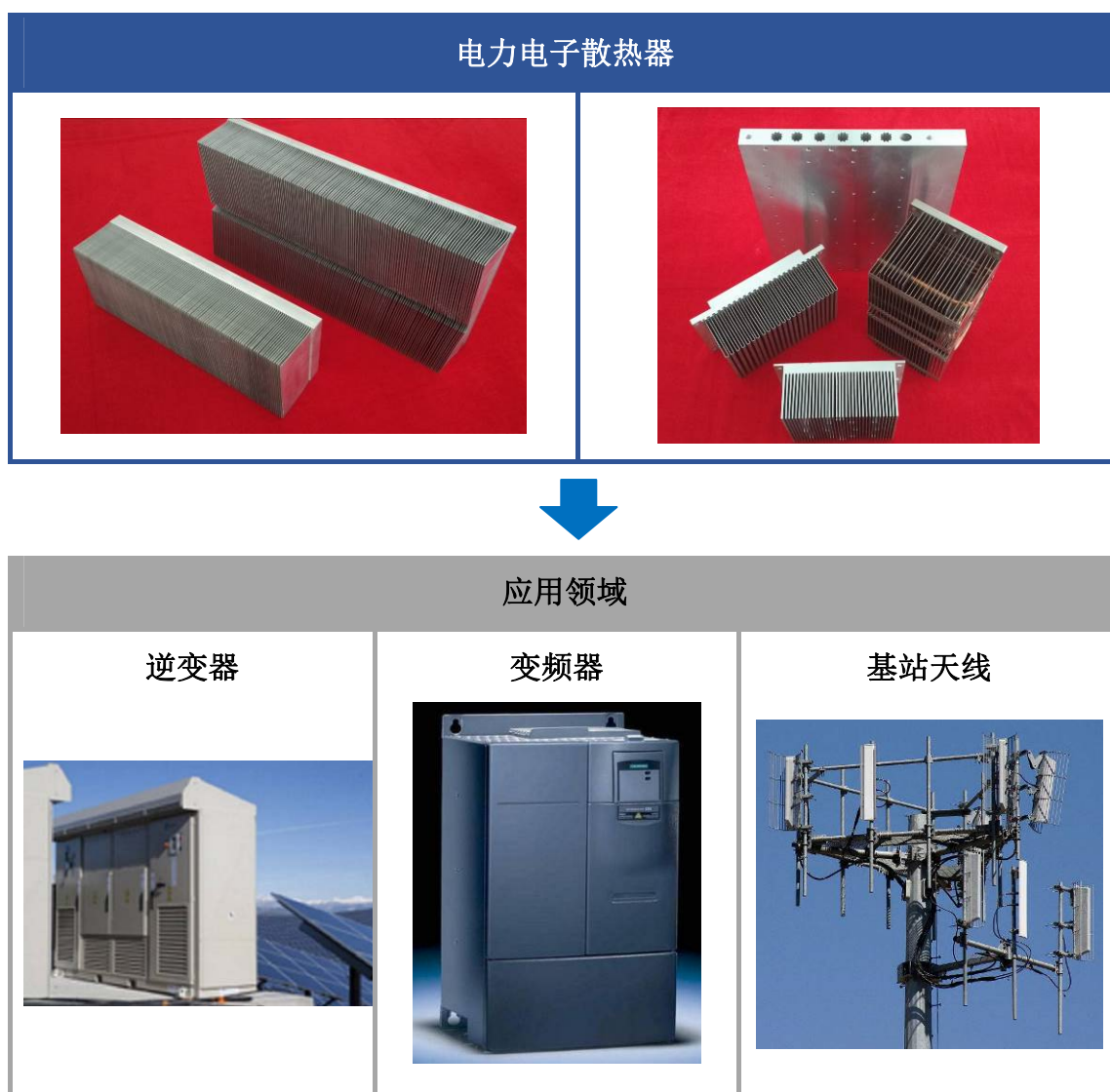
公司的产品主要为功能性和结构性部件，具有多品种、多规格的特点。具体情况如下：



1、电力电子散热器

公司电力电子散热器产品主要通过高倍齿整体挤压、压合、插压、铲片等不同工艺，在铝合金挤压型材的基础之上深加工而成，满足了下游各种功率电力电子设备的散热需求。主要客户包括 ABB、施耐德、通用电气、西门子、台达等，目前主要应用在变频器、逆变器和通讯基站等领域。

公司电力电子散热器及其应用示意图如下：



2、自动化设备及医疗设备精密部件

公司自动化设备及医疗设备精密部件产品分为三个子类：精密铝合金电机外壳、自动化机械结构部件和医疗设备精密部件。

（1）精密铝合金电机外壳

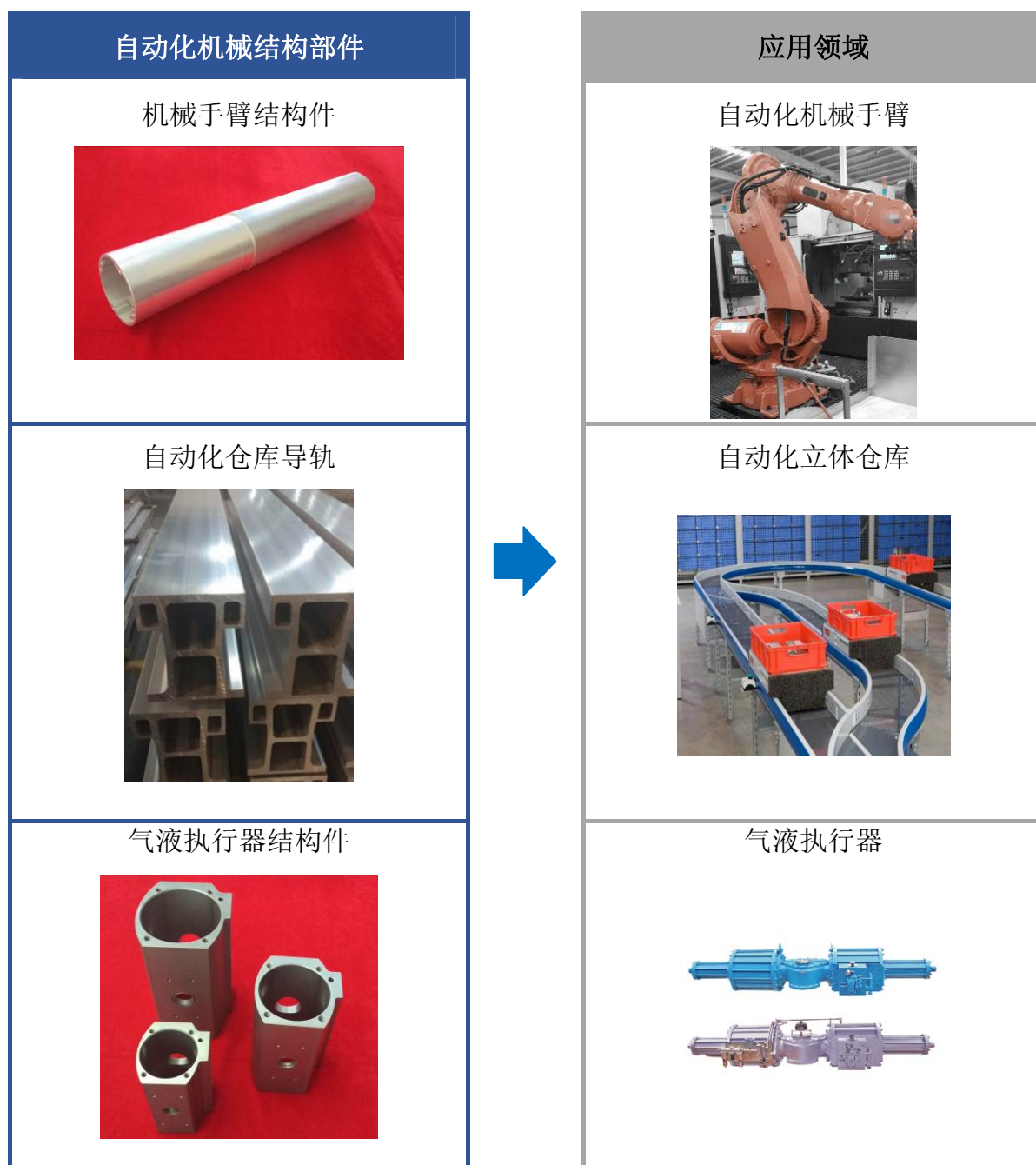
各类工业自动化设备专用电机往往需要持续长时间运转和变频调速，电机发热问题突出，精密铝合金电机外壳既可以保护机内元件，又可以满足散热需求，是保障电机稳定运行和使用寿命的重要构件。目前公司精密铝合金电机外壳主要客户包括 ABB、台达等，具体应用情况如下：



（2）自动化机械机构部件

公司自动化机械结构部件包括纺织机械部件、激光切割机部件、机械手臂部件、仓储设备轨道及执行器结构件等产品。铝合金作为自动化机械结构材料，重量轻、抗拉伸强度好、密闭性好、耐腐蚀，不仅能够保障结构强度，也能够实现轻量化，以提高运动定位准确性和节能性。目前主要客户包括伊藤忠、大福、福斯等。

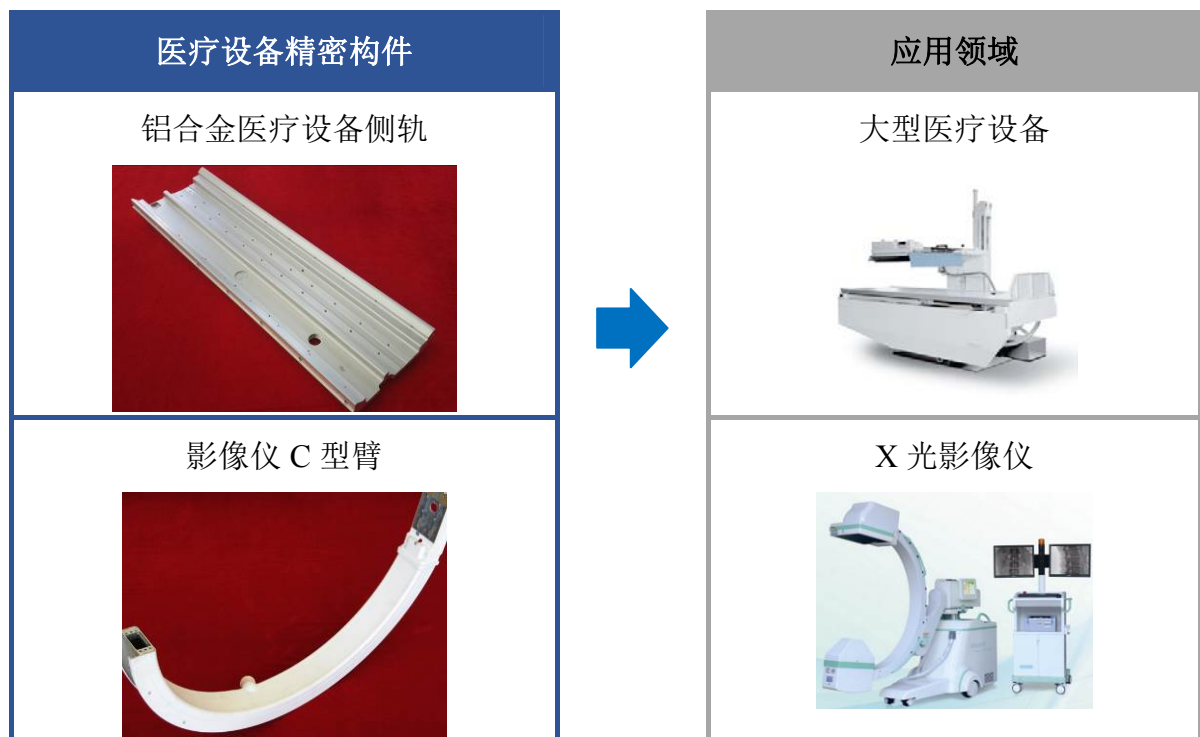
公司部分自动化机械结构部件在相关设备上的应用情况如下：



（3）医疗设备精密构件

公司的医疗设备精密构件包括铝合金 X 光机侧轨、影像仪 C 型臂和导轨等产品。主要应用在大型医疗影像设备上，客户包括西门子、通用电气、飞利浦等。

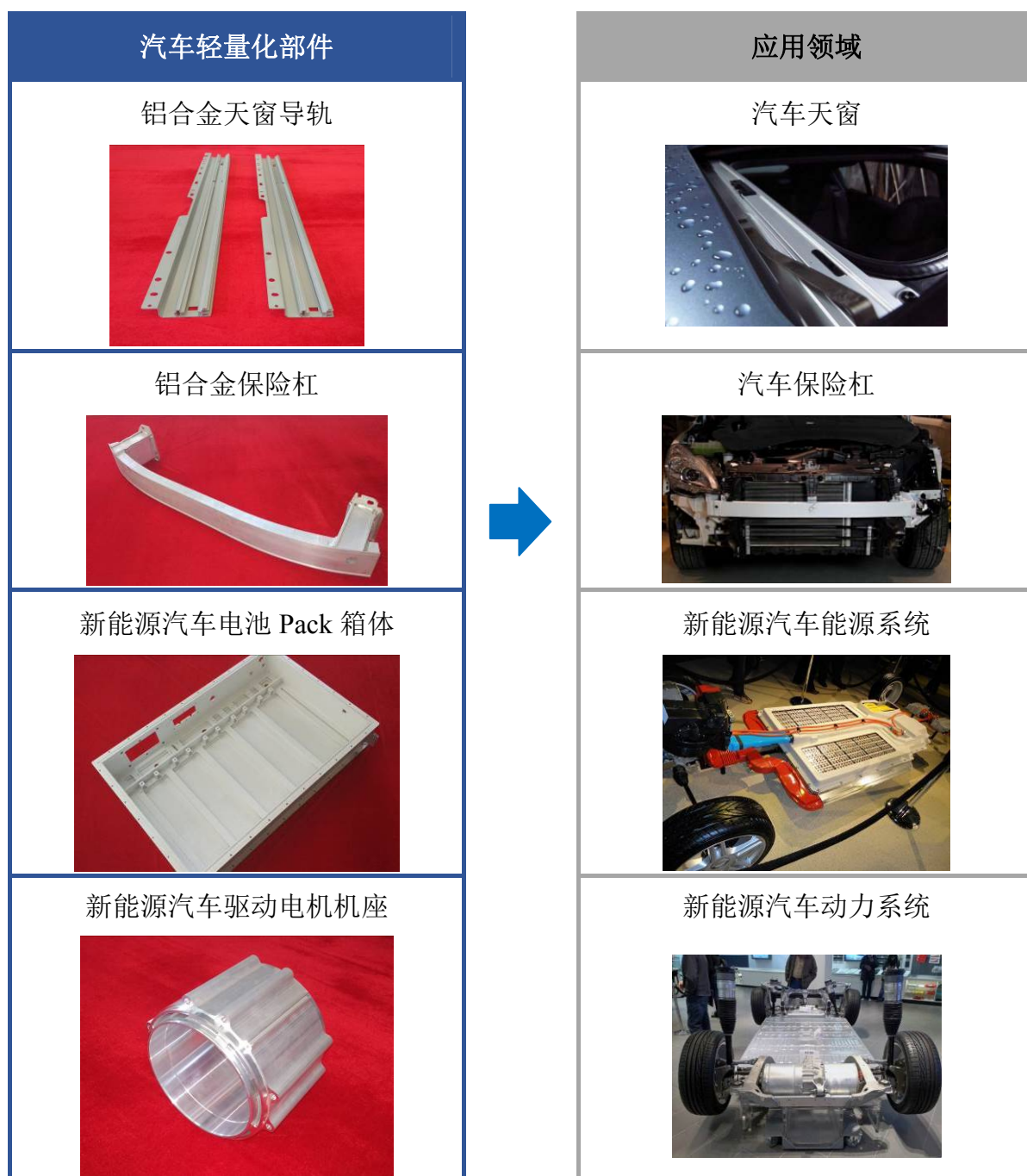
公司产品在医疗设备领域的应用示意图如下：



3、汽车轻量化部件

公司汽车轻量化部件主要包括铝合金电动汽车电池 Pack 箱体、永磁水冷同步电机机座、电池模组端板、汽车保险杠、汽车天窗导轨等产品，主要客户包括国轩、北京普莱德、肯联、西门子、庞巴迪等，目前主要应用领域为传统汽车和新能源汽车的轻量化。

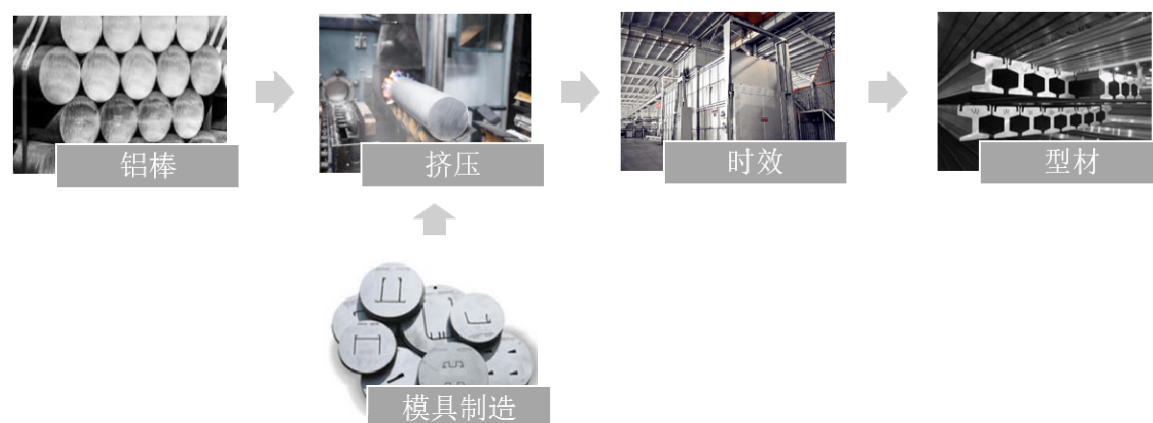
公司部分汽车轻量化产品应用示意图如下：



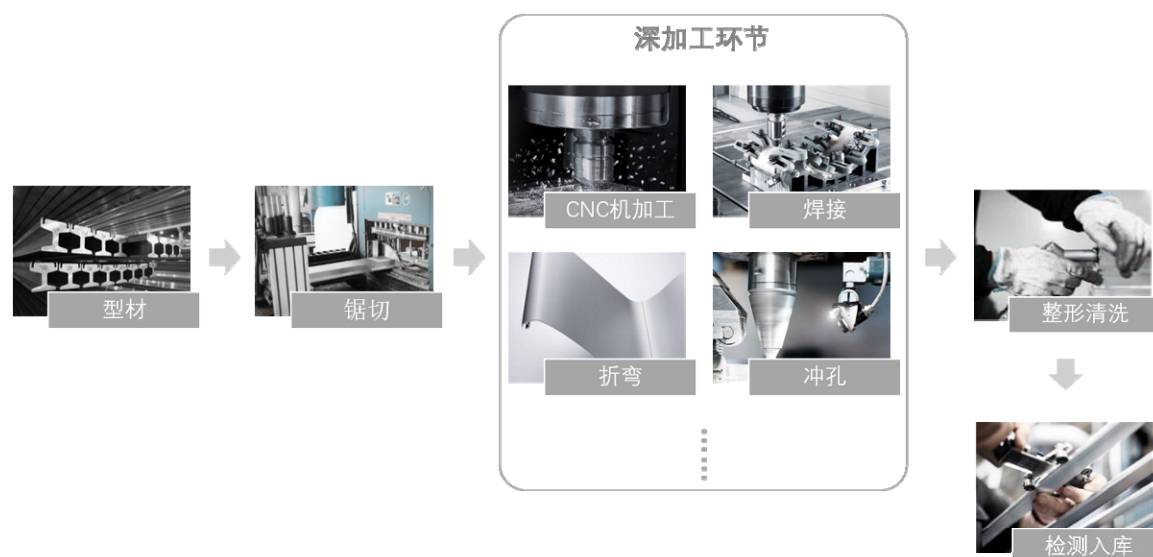
（三）主要产品的生产工序流程及工艺

公司工业精密铝合金部件的生产流程主要包括挤压和深加工。经挤压制成的半成品通常称为型材；深加工产品则是以型材为原料，经过进一步的一系列后续精密加工工序加工而成。

1、型材生产工序示意图



2、深加工产品生产工序示意图



3、主要生产工艺介绍

（1）模具制造

模具是实现不同断面工业精密铝合金部件的基础，模具材质通常选择质地优良的模具钢，通过计算机辅助技术设计出所需的模具结构。最后根据模具结构采用车、铣、电火花及线切割等加工方法制造出模具成品。

（2）挤压

挤压加工过程首先将加热变软后的铝棒装入盛锭筒内，然后对盛锭筒的铝棒施加压力。加热软化的铝棒在挤压杆压力及模具的反作用力同时作用下逐渐变

形，最终从模具的成型孔挤出，形成型材。挤压出来的型材在离开挤压机之后，需要进行冷却。冷却后的产品经过拉伸机或矫直机进行调直和矫正后，完成挤压环节。

（3）时效

时效可以分为自然时效和人工时效，是提升铝合金力学性能的必要工艺环节。自然时效即在室温下进行冷加工获得强度。人工时效则需要在时效炉内，通过对型材加热升温到一定温度，以热处理的方式使铝合金达到最理想的屈服强度、硬度以及特殊合金弹性。公司的产品大部分均需要通过人工时效来提升强度和硬度。

（4）深加工

根据最终产品的大小将型材锯切之后，在制品将进入到深加工环节。公司产品所采用的深加工工序大致情况如下：

①CNC 加工：利用数控机床（即 CNC）对铝合金产品进行高精度的车削、镗孔、铣削、钻孔等的精密机械加工，设备结构包括立式、卧式、四轴等。

②焊接：公司通常采用的焊接工艺有三种——氩弧焊、冷金属过渡焊接（CMT）、摩擦搅拌焊。

③折弯：在制品经过折弯机加工后一次性形成贴合模具的弯曲形状。

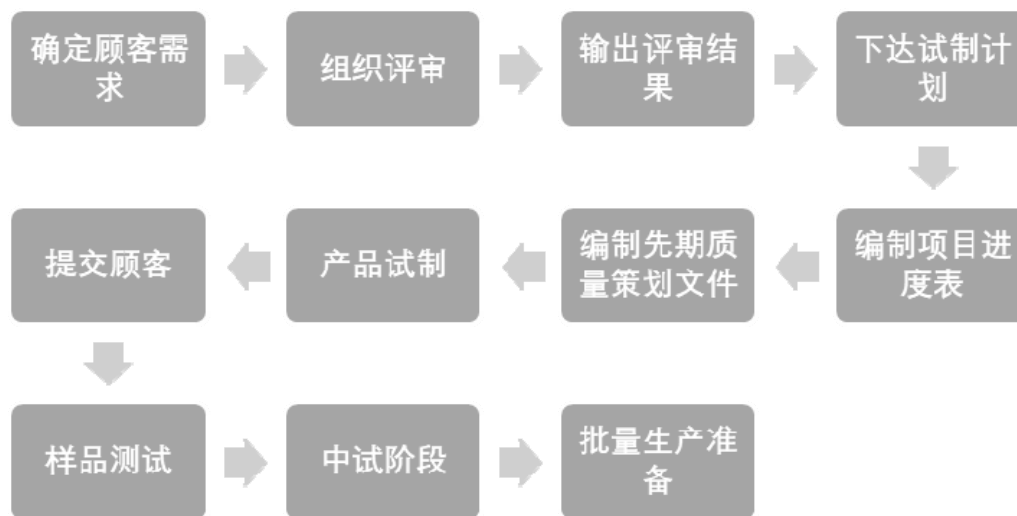
④辊弯：辊弯是在制品在辊轮施加弯矩的作用下逐渐被弯曲成形的工艺过程。可用于制造弧形和弯曲的构件。

（四）公司主要经营模式

1、研发模式

公司为客户提供定制化铝合金产品的模具设计、工艺研发和生产的全流程服务。公司销售部门在收到客户需求及委托信息后进行评估，并将包含产品使用要求、品质要求、环境要求、包装要求、运输要求等相关技术信息提交给技术中心评审，公司技术中心评估产品信息并与客户初步沟通后，进行铝合金部件产品的挤压模具、工装、加工工艺的设计及样品生产，客户试用后对样品提出试用反馈或修改意见，进行再次设计研发，直到达到最终应用产品要求标准。公司产品研

发流程如下图所示：



2、生产模式

（1）以柔性生产为主的生产组织形式

柔性生产形式是企业为适应客户的多样化需求而采取的生产方式，企业可通过改变生产组织及生产流程，改造生产设备、工装，并充分利用计算机及自动化技术以及加强生产现场环境和批量控制等方法实现柔性精益生产，提高生产效率和毛利润率。公司的柔性生产线有效的解决了机械制造高自动化与高柔性化之间的矛盾。具体优点包括：设备利用率高、原材料积压少、生产稳定性好、产品应变能力强等。

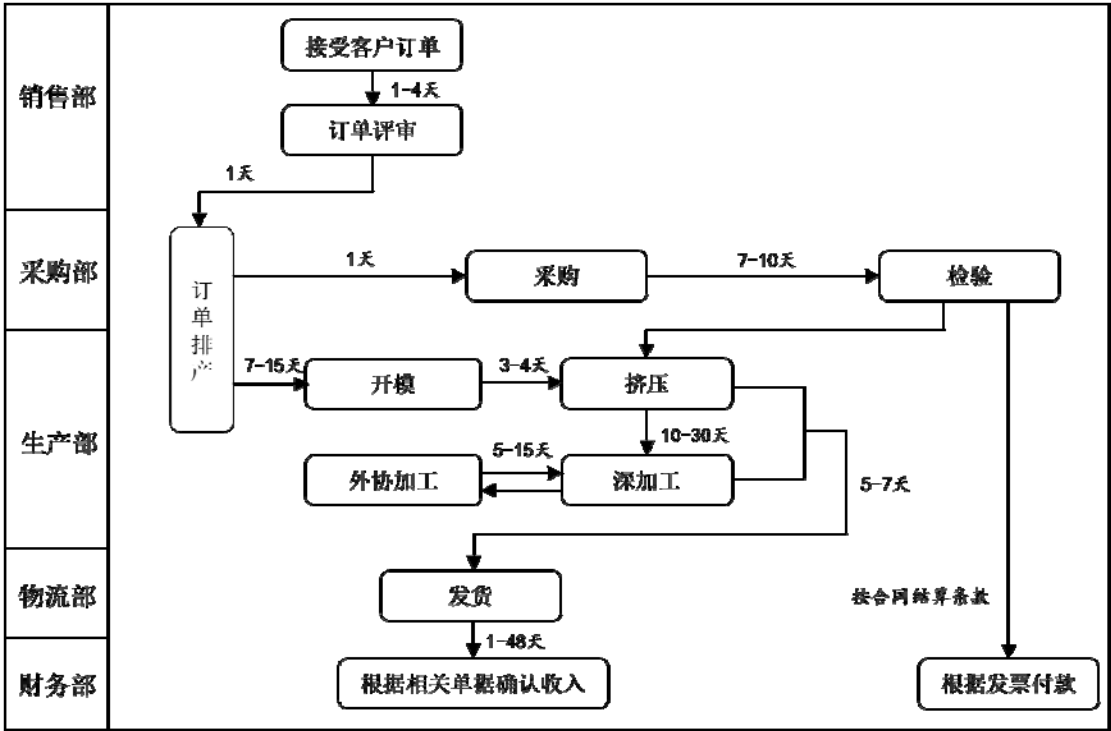
公司在采取此种生产模式中，积累了丰富的通用工装夹具的研发自制经验，常用的工装夹具有 100 多种，以适应超过 1,000 种常生产产品的生产切换。公司通过自行研发适配公司柔性生产线的自动化生产设备，自行设计和改造流水线，使得各道生产工序能够紧密的衔接，提升了生产自动化程度和生产效率。

对于部分重点客户，公司充分考虑客户产品需求稳定性、技术标准、生产工艺、物流模式等要素，在柔性生产基础上研究制定合理的生产计划，在该类产品半成品及成品的生产上，优化生产资源调配，减少模具、工装夹具及生产设备参数切换频率，形成若干条生产线平台，实现对该类产品的稳定批量生产和安全库存的维护。在平台化生产形式的辅助下，公司能够进一步深化客户合作，扩大业

务规模，使得产能能够更充分地利用，生产效率进一步提高。

（2）“订单式生产”的模式

公司的产品全部为客户定制产品，公司生产方面主要采用“订单式生产”的模式，由于客户对深加工产品有规格、型号等要求，公司引入柔性的自动化生产线，以适应市场的快速变化和客户的个性化需求。具体业务流程图如下：



客户根据自身需求向发行人下达采购订单，或采取书面需求预测和订单相结合的形式，发行人业务经理将客户需求信息交予生产计划负责人，生产计划负责人会同生产、物料、质量、工艺部门等部门进行订单评审，评审通过后告知业务经理确认，并由销售部负责人审批签字，反馈客户。评审通过同时告知物料部，由其采购和准备包装材料。随后，生产部门根据评审要求的工艺流程组织生产，产成品经检验合格后包装入库，物流部门根据客户要求的交期或者中转库约定安排发货。少数特殊情况考虑到挤压机和深加工设备运行的规模经济批量，发行人针对部分客户，根据其具体订单和需求预测采取适当库存备货的生产方式。该种情形下，库存有备货时可直接发货。

（3）自主生产与委托加工相结合

公司目前在天津工厂设有挤压及深加工生产线，承担模具制造、挤压、时效、

锯切、深加工等关系到最终成品品质的核心生产加工环节，是公司最主要的生产基地。此外，为了满足长三角地区客户的供货半径要求，公司 2017 年设立了常熟工厂，常熟工厂目前主要承担部分产品深加工的职能，由天津工厂将半成品发往常熟后，再由常熟工厂完成后续深加工工序。常熟工厂主要由常熟子公司负责运营，同时本次募资基金的投资项目也由常熟子公司负责建设和运营，建成投产后，常熟子公司将具备全环节生产流程。

除了上述核心生产环节，为了提高效率、降低成本和更好的利用产业链的专业化分工，公司将回棒、表面处理及其他因公司自行生产无法实现规模经济的非核心加工环节委托外部厂商负责加工生产。回棒过程即公司将铝下角和报废品委托给铝棒厂重新熔铸成铝棒，属于废料处理环节，不涉及工业精密铝合金部件加工工艺及技术。表面处理是在产品表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法，表面处理的目的是满足客户对产品的耐蚀性、耐磨性、装饰等要求。公司产品的精度和性能取决于挤压及深加工工艺，外协厂商表面处理环节所使用的技术不属于工业精密铝合金部件生产加工的关键技术。

外协厂商为公司重点供应商，在新委外加工关系建立前须要进行现场评审。现场评审通常由采购部、技术中心、生产部、质量部等组成评审小组对外协厂商的经营管理、资质、生产工艺、交货期等因素进行打分，采购部及质量部经理根据评审结果决定是否将该外协厂商纳入公司合格供应商。

为了明确与外协加工厂商的质量责任，公司会在需外协的产品入库之前进行检验，确保发往外协厂商的产品不存在因公司责任的质量问题。同时，公司会在与外协厂商签订的协议中约定，外协厂商有责任对公司发来的产品进行必要检验。外协加工完成并运抵公司指定地点后，公司对产品进行再次检验。通常，公司会在协议中明确外协厂商批量加工的产品合格率须在 95%-100%之间。

3、采购模式

公司总体采取“订单式生产”“以产定购”的方式。公司目前采购流程是：销售部门下达生产指令单，生产部门根据销售部门的指令单安排生产计划，同时下达采购需求计划给采购部，采购部根据原料需求计划与供应商签订采购合同（或下

达订单），供应商根据订货合同（或订单）规定的交付时间将采购货物发给公司或由公司上门提取。公司收到采购货物后由仓库检验人员在规定时间内检验，如采购货物符合标准，则予以入库，如采购货物不符合标准则通知采购部退换货，同时由采购部负责向供应商提出相关索赔条件，或转向其他供应商下达订单。

公司采购的最主要原材料为铝棒，公司每年会与多个规模较大、交货及时、加工费优惠的铝棒供应商签订采购框架合同。在与供应商签订采购框架合同时，公司首先确定质量标准，并将该质量标准作为进货检验依据，框架协议中还会大致约定供货期等要素。实际采购时，公司会向供应商发送订单，规定采购数量和价格等具体要求。其他原材料，如型材以及五金品、钣金件、刀具等辅料及消耗品，公司则采取比较灵活的方式，如按照各批次签署采购合同或采购订单。

公司在采购铝棒及型材时，双方通常按照“基准铝价+铝棒加价”的方式确定价格，铝棒加价通常包括运费、加工费、均质费等费用。报告期内，公司与主要铝棒及型材供应商之间采购订单的基准铝价确定标准如下：

序号	基准铝价确定标准
1	公司提货当日前五个工作日的长江现货铝价
2	双方确认订单时的上海长江有色金属现货 A00 铝锭周均价
3	发货前五天（不含发货当天）长江铝锭现货交易平均价格
4	发货当日长江现货 A00 铝锭周均价
5	下订单日长江有色金属 AL99.7%铝锭现货周均价

为了控制铝价大幅波动对供需双方造成的影响，公司会与主要铝棒供应商在框架协议中约定调整机制，当市场铝价发生大幅波动时，双方可以提前就铝棒价格调整进行协商，协商一致后双方按照新的铝棒价格执行合同。

4、销售模式

（1）业务拓展模式

①客户集团内部业务拓展方式

公司下游各大跨国公司在挑选供应商时有严格的考核认证体系，成为合格供应商后还有定期的评价机制，这一系列供应商管理认证体系通常都会被这些跨国公司全球分支机构所认可。因此，通过高层间的互访、技术交流、内部推介、全球供应商大会等途径，公司以各大跨国集团某一分支机构为基础，然后逐步向客

户其他分支机构拓展同类业务。目前，公司大部分海外业务通过该种模式获取。

②全新客户集团的拓展方式

公司不断提高自身研发能力、工艺管理水平，加强质量控制，提高准交率，长期为全球知名企业提供服务，提升了公司品牌效应，并在市场上树立起良好的口碑。行业内的部分企业主动与公司进行接洽，同时现有客户向其合作伙伴推荐本公司，公司通过与新拓展的客户逐步建立起业务关系，并将持续深入发展。公司通过该种途径获取的客户包括 ABB 集团、松下集团、台达集团等。

对于拟切入的重点领域及对公司具有重要意义的客户，公司积极采用主动营销手段，通过工艺技术交流的方式，让客户更好的了解公司实力，并最终达成业务合作。此种拓展方式适用于全新的客户集团业务关系的建立。

（2）产品销售模式

在主营业务方面，公司销售模式为直销，且主要面对终端客户，按是否报关分为内销和外销。

公司的销售订单类型包括深加工制品订单、型材订单、开模订单、来料加工订单，其中深加工制品订单和型材订单总金额占据主营业务收入的绝大部分。开模订单指发行人按照客户对型材断面、材料和力学性能的要求，为该客户设计和加工模具的订单；来料加订单指客户向发行人提供半成品，发行人根据该客户要求完成后续某道工序的订单。具体比例（按照收入金额计算）如下：

订单类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
深加工制品订单	79.68%	77.59%	74.34%
型材订单	19.81%	21.80%	24.92%
开模订单+来料加工订单	0.51%	0.61%	0.74%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

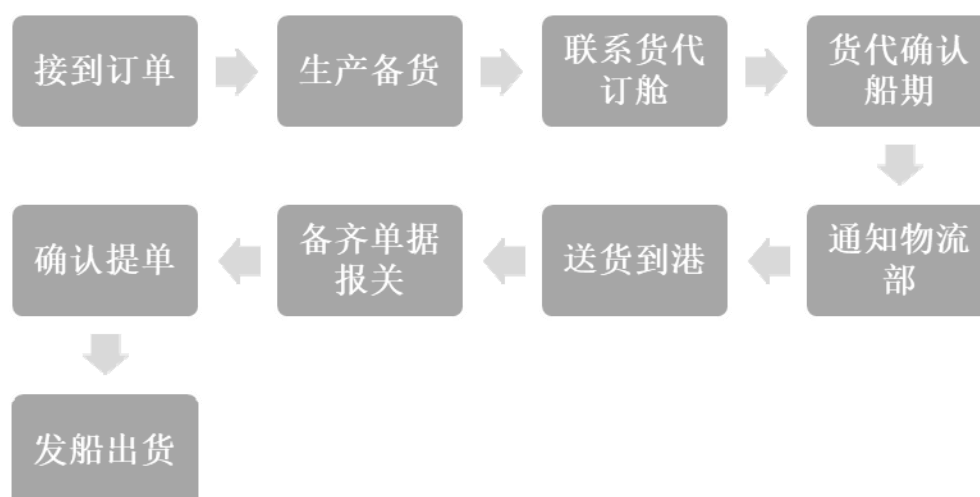
对于深加工制品和型材，公司通常会与长期合作的大客户签订产品销售的框架协议，协议中会约定销售价格的确权方式、产品技术参数、库存备货要求等方面。大客户在实际采购时向公司下达订单，约定产品具体数量、品质、交期、结算方式等。

公司每年年底会制定下年度的销售计划。销售部门根据公司经营目标、现有客户的发展情况及新客户拓展情况制定销售计划并协调计划执行，同时将销售计划

提交给公司总经理审批。

基于公司与各大跨国企业客户境内机构的业务往来积累下来的良好口碑，通过客户内部推介，发行人能够顺利与客户境外分支机构开展业务。同一客户集团境外分支机构通常认可境内机构采用的合格供应商的认定和评价标准，境内外机构通常也都适用同一份框架协议。

公司外销业务模式主要为 FOB 模式，主要出口业务流程如下：



货代公司通常由客户指定，客户会通过邮件方式指定公司联系客户合作的货代公司，由货代公司安排代理报关清关手续，由发行人承担产生的包干费。

（3）销售定价方式

公司深加工及型材产品的销售价格主要根据“基准铝价+加工费”的定价原则确定。

①基准铝价的确定标准及执行方式

报告期内，公司通常以公开的现货或期货市场一定周期内铝锭交易平均价格作为“基准铝价”，其中部分主要客户销售订单的基准铝价确定标准如下：

序号	基准铝价确定标准
1	上海有色 SMM A00 铝价上季度平均价，每季度更新
2	上海期货交易所与季度首月间隔一个月起向前推三个月的平均价，每季度初更新
3	上海期货交易所上个季度月末结算价三个月之平均价，双方于每个季度初 5 号之前确认，该季度订单均按此执行
4	下订单前一周长江现货周均价

对于签署了框架协议的客户，基准铝价确定标准会在协议或实际订单中明

确，后续订单执行过程中双方会按照框架协议或初始订单约定的基准铝价确定标准确定具体的执行价格，该确定标准通常不会改变。对于单签合同形式的客户，双方通常会按照历史合同执行过程中的基准铝价确定标准，确定本次合同执行的基准铝价具体价格。如果单签合同的双方就历史上的基准铝价确定标准有异议，双方可以重新协商一致后即时按照新的标准执行。

②加工费的确定标准及执行方式

“加工费”为广义概念，指除铝价之外的一切附加值，包括生产的实际加工耗费，如模具费用、机器工时耗费、人工耗费、辅料耗费等，也包括包装材料费用、运费、其他税费及合理利润。

同时，加工费用定价也会考虑订货量大小，当订货量低于最小订货量要求时会适当加收额外费用，形成阶梯式报价。发行人结合自身生产管理情况，为不同吨位挤压机设置了最小订货量，当客户产品订单不满足最小订货量时，根据使用到的挤压机型和是否涉及深加工环节，需要加收开机费和调试费，该费用会在订货数量中分摊形成最终单价。在最小订货量之下，发行人通常会在客户报价中拆分不同订货量档次对应的各项加工费明细报价情况供客户选择。对于具有战略意义的潜在客户和订单量已经超过最小订货量的客户，发行人通常不收取开机费和调试费，报价单中也通常不再使用阶梯报价形式。

发行人与客户之间通常会有非常详细的报价单，包含了“基准铝价”以及全部“加工费”明细，各项具体明细价格的确定在实际成本的基础上会考虑合理的利润。发行人深加工产品及部分型材产品采取按件计价和按件议价的形式，部分型材产品则采取按重量计价，计价单位在不同客户和产品类型之间存在差异。发行人提供给客户的产品报价单（按件计价）情况如下：

项目	价格	备注
单重（kg/件）	[1]	
基准铝价（元/kg）	[2]	
挤压费（元/kg）	[3]	
型材成本（元/件）	$[4]=([2]+[3])*[1]$	
机器费用（元/件）	[5]	深加工产品适用
包装费（元/件）	[6]	
表面处理及其他外协加工费（元/件）	[7]	

项目	价格	备注
内地运费（元/件）	[8]	
内销单价（元/件）	[9]=[4]+[5]+[6]+[7]+[8]	
出口手续费（元/件）	[10]	出口产品适用
特殊需求（元/件）	[11]	
FOB（国内港口）单价（元/件）	[12]=[9]+[10]+[11]	
出口运费（元/件）	[13]	
到岸价格（元/件）	[14]=[12]+[13]	
订货量（件）	-	

对于签订框架协议的客户，双方通常每隔一定期间会根据市场行情重新对框架协议内容条款进行重新检视，并与公司重新签署，加工费可能会在此阶段进行调整。另外，在框架协议不作调整的情况下，客户也可能根据市场环境变化情况在报价单中对加工费进行调整。对于逐笔订单签署合同的客户，双方通常会在下订单前就加工费进行商议。

（五）公司设立以来的业务发展情况

公司自设立以来始终从事工业铝合金部件的型材挤压及精、深加工，不断完善从原料到型材，从型材到深加工制品的全流程制造体系。公司早期产品中，电力电子散热器占多数，客户包括摩托罗拉、诺基亚等世界知名的通信设备制造商。随后，公司不断完善加工能力，改进生产流水线和生产运营管理，逐渐建立起与ABB、施耐德、西门子、通用电气等客户的合作关系，并为其供应以变频器散热器为主的产品。随着近几年下游汽车轻量化、自动化设备等领域的需求的不断涌现，公司产品结构逐渐朝多元化方向发展，产能利用与收入结构在不同产品大类中逐渐平衡，并形成了为多领域客户提供综合性研发、生产及服务的能力。

（六）公司具备的生产经营资质

公司业务所涉及的生产经营资质为一般性资质，公司具备生产经营所必须的资质。截至本招股说明书签署之日，公司生产经营资质如下：

序号	资质名称	资质编号	颁发机构	有效期限
1	出口货物原产地证备案证书	1200C3081	天津贸促分会/天津国际商会	2016/3/30-2020/3/30
2	中华人民共和国海关	1204360086	中华人民共和国天津海关	长期

序号	资质名称	资质编号	颁发机构	有效期限
	报关单位注册登记证书	3214964207	中华人民共和国常熟海关	
3	自理报检单位备案登记证明书/检验检疫备案号	1200600305	中华人民共和国天津出入境检验检疫局（现归“中华人民共和国天津海关”）	长期
		3206500086	中华人民共和国常熟海关	
4	对外贸易经营者备案登记表	02600492	天津滨海对外贸易主管部门	长期
		03325448	常熟市对外贸易主管部门	
5	中华人民共和国道路运输经营许可证	津交运管许可开字120104300109	天津市道路运输管理处	2018/4/26-2022/4/25
		苏交运管许可苏字320581002795	常熟市交通运输管理处	2017/6/30-2021/6/29
6	质量管理体系证书（IATF 16949：2016）	44111161101	TÜV NORD CERT GmbH	2018/2/6-2021/2/5
7	质量管理体系证书（GB/T 19001-2016/ISO 9001：2015）	44100161101	TÜV NORD CERT GmbH	2018/2/6-2021/2/5
8	高新技术企业证书	GR201712000161	天津市科技技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局	2017/10/10-2020/10/10

（七）公司环境保护情况

公司主要生产环节为挤压和深加工，生产经营过程不涉及重污染环节，主要污染物为废水、固体废弃物及废气等。

报告期内，公司处理措施符合国家和地方环保相关要求，具体如下：公司购建了污水处理站及氧化还原处理装置用以净化污水；公司与天津合佳威立雅服务有限公司、江苏康博工业固体废弃物处置有限公司签订了《废物处理合同》，由其负责处理固体废弃物；公司购置了油雾过滤装置用以去除油雾。公司根据废水、废气、固体废弃物排放量支付相关排污费。报告期内，公司环保投入与产生污染物量基本匹配。

报告期内，公司及其子公司未发生环保事故，仅存在 1 例环境保护方面的行政处罚事项，系公司于 2017 年 10 月 26 日因“未设置危险废物暂存场所识别标志”被天津市环境保护局处以人民币 2 万元罚款，该事项发生后，公司根据天津市环境保护局要求进行了整改，天津市环境保护局于 2017 年 12 月 13 日认定该违法行为不属于重大违法违规行为。

报告期内，公司及其子公司生产经营过程符合国家和地方相关环保要求，除

上述行政处罚事项外，不存在其他环保违法违规情形。

二、发行人所在行业的基本情况

（一）行业主管部门、管理体制和主要产业政策及法规

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 修订版），公司所处行业属于“C33 金属制品业”，根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2017），公司所处行业属于“C3311 金属结构制造”，所属子行业为工业精密铝合金部件制造业。

1、行业主管部门及相关组织

公司所处行业的宏观管理职能由国家发改委承担，主要负责产业政策和产业发展规划的制订，国家工业和信息化部参与具体的实施细则及标准制定。中国有色金属加工工业协会、中国铝业协会等行业协会承担行业的自律管理职能，主要负责组织行业发展研讨，向主管部门提供行业发展建议等工作。

公司所属行业主管部门及主要协会组织如下表：

部门名称	主要职能
中华人民共和国国家发展和改革委员会	负责各产业政策的制订；指导行业技术法规和行业标准的拟订；指导技术改造；实施技术进步和产业现代化的宏观指导等。
中华人民共和国工业和信息化部	针对铝资源做优化配置，提高综合利用水平，为行业的健康可持续发展制定相关准入标准等。
中国有色金属工业协会	承担为会员和企业提供服务、反映诉求、规范行为的职责；协调相关行业的企事业单位和同业组织为会员、行业、政府提供服务，贯彻国家产业政策，参与产业政策，参与行业自律，维护行业合法权益，发挥桥梁纽带作用，引导行业健康发展。
中国有色金属工业协会铝业分会	

2、与本行业相关的产业政策

工业精密铝合金部件制造行业作为国民经济发展的重要产业，受到国家产业政策的大力推动，属于国家鼓励发展行业，影响本行业发展法律法规及政策主要有：

序号	主要政策	发布时间	发布部门	与公司有关的主要内容
1	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2018 年 2 月 12 日	财政部、工信部、科技部、发展改革委	提高新能源汽车整车能耗要求，鼓励低能耗产品推广。门槛的提高推动新能源汽车朝着轻量化的方向发展。

序号	主要政策	发布时间	发布部门	与公司有关的主要内容
2	《汽车产业中长期发展规划》	2017年4月6日	工信部、发改委、科技部	突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系。
3	《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》	2016年10月18日	工信部	到2020年，航空、乘用车及货运列车用高性能轻合金材料，海洋工程及航空用钛、铝合金材等实现稳定供给，国际竞争力不断提高。推广铝合金在货运挂车及罐车、铁路货运列车、乘用车、高铁、液化天然气海洋船舶等领域的应用。支持铝镁合金压铸件、挤压件和锻造件等在高铁、航空、汽车领域的应用，到2020年，实现铝在建筑、交通领域的消费用量增加650万吨。
4	《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》（国办发[2016]42号）	2016年6月16日	国务院	发展精深加工。着力发展乘用车铝合金板、航空用铝合金板、船用铝合金板等关键基础材料，满足先进装备、新一代信息技术、船舶及海洋工程、航空航天、国防科技等领域的需求。
5	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年3月17日	国务院	实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈。实施新能源汽车推广计划，鼓励城市公交和出租汽车使用新能源汽车。
6	《国家发展改革委关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》（发改产业[2015]1602号）	2015年7月13日	国家发展改革委	重点发展非金属复合材料、高强度轻质合金、高强度钢等轻量化材料的车身、零部件和整车。突破整车结构优化设计技术和车用级碳纤维原材料生产、在线编织、模压成型，镁、铝合金真空压铸和液压成形等先进工艺技术。开展轻量化材料加工及整车、零部件成型生产和检测能力建设。
7	《国务院关于印发〈中国制造2025〉的通知》（国发[2015]28号）	2015年5月19日	国务院	加强绿色产品研发应用，推广轻量化、低功耗、易回收等工艺技术，持续提升电机、锅炉、内燃机及电器等终端用能产品能效水平，加快淘汰落后机电产品和技术。大力促进新材料、新能源、高端装备、生物产业绿色低碳发展。
8	《国务院关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》（国发[2015]30号）	2015年5月16日	国务院	结合境外矿产资源开发，延伸下游产业链，开展铜、铝、铅、锌等有色金属冶炼和深加工，带动成套设备出口。
9	《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013修正版	2013年2月28日	国家发改委	该指导将交通运输工具主承力结构用的新型高强、高韧、耐蚀铝合金材料及大尺寸制品（航空用铝合金抗压强度不低于

序号	主要政策	发布时间	发布部门	与公司有关的主要内容
				650MPa，高速列车用铝合金抗压强度不低于 500Mpa)、轻量化材料如铝镁合金在汽车行业的应用等列为鼓励发展产业。
10	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》	2012 年 6 月 28 日	国务院	发展汽车轻量化材料等汽车节能关键核心技术；突破轻量化材料技术。
11	《铝工业“十二五”发展专项规划》	2012 年 1 月 30 日	工信部	以轻质、高强、大规格、耐高温、耐腐蚀为产品发展方向，发展高性能铝合金及其深加工产品和工艺。开发具有自主知识产权的轨道交通大型型材用铝合金新材料、具有较好成形性能的汽车车身用 6016 类及 6022 类合金，以及液化天然气船（LNG）用合金板材生产技术。鼓励加工企业进一步延伸产业链，向铝部件制造方向发展，为下游制造业提供加工部件及服务。
12	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	2011 年 6 月 23 日	国家发改委、科学技术部、工信部、商务部、知识产权局	该指南将高性能铝合金材料及加工技术（列 41 类）、铝车身及零部件（列 105 类）列为当前优先发展的高技术产业化重点领域。

3、行业标准情况

发行人所属行业为工业精密铝合金部件制造业，行业现行有效的主要标准均为推荐性国家标准，具体情况如下：

序号	类别	行业标准名称	标准编号	发布部门	实施日期
1	原材料	变形铝及铝合金圆铸锭	YS/T67-2012	工业和信息化部	2013/6/1
2		变形铝及铝合金化学成分	GB/T3190-2008	国家质量监督检验检疫总局/国家标准化管理委员会	2008/12/1
3	挤压	铝及铝合金挤压型材尺寸偏差	GB/T14846-2014	国家质量监督检验检疫总局/国家标准化管理委员会	2015/5/1
4		一般工业用铝及铝合金挤压型材	GB/T6892-2015	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2016/5/1
5		变形铝及铝合金牌号表示方法	GB/T16474-2011	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2012/10/1
6		变形铝及铝合金状态代号	GB/T16475-2008	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2008/12/1
7		铝合金建筑型材 第 1 部分：基材	GB/T5237.1-2008	国家质量监督检验检疫总局	2009/9/1

序号	类别	行业标准名称	标准编号	发布部门	实施日期
				局、国家标准化管理委员会	
8		变形铝及铝合金热处理	YS/T591-2006	国家发展和改革委员会	2006/12/1
9	深加工	一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差	GB/T1804-2000 eqvISO2768-1: 1989	国家质量技术监督局	2000/12/1
10		技术制图图样画法 未定义形状边的术语和注法	GB/T19096-2003 ISO13715: 2000	国家质量监督检验检疫总局	2003/12/1
11		产品几何技术规范（GPS） 极限与配合 第1部分：公差、偏差和配合的基础	GB/T1800.1-2009	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2009/11/1
12		产品几何技术规范（GPS）极限与配合 第2部分：标准公差等级和孔、轴极限偏差表	GB/T1800.2-2009	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2009/11/1
13		产品几何技术规范（GPS）几何公差形状、方向、位置和跳动公差标注	GB/T1182-1996	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2008/8/1
14		形状和位置公差未注公差值	GB/T1184-1996 eqvISO2768-2:1989	国家技术监督局	1997/7/1
15		产品几何技术规范（GPS）公差原则	GB/T4249-2009	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2009/11/1
16		产品几何技术规范（GPS）几何公差最大实体要求、最小实体要求和可逆要求	GB/T16671-2009	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2009/11/1
17		电力半导体器件用散热器 第2部分：热阻和流阻测试方法	GB/T8446.1-2004	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2004/8/1
18	检测/测试	变形铝、镁及其合金加工制品拉伸试验用试样及方法	GB/T16865-2013	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2014/5/1
19		铝及铝合金阳极氧化氧化膜封孔质量的评定方法第4部分：酸处理后的染色斑点法	GB/T8753.4-2005	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2005/12/1
20		人造气氛腐蚀试验盐雾试验	GB/T10125-2012	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2013/10/1
21		计数抽样检验程序第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划	GB/T2828.1-2012	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会	2013/2/15
22		周期检查计数抽样程序及抽样表	GB/T2829-2002	国家质量监督检验检疫总局	2003/1/1

（二）行业发展概况

1、工业精密铝合金部件制造的概念

公司的工业精密铝合金部件基于铝合金挤压工艺。铝合金挤压加工过程首先

将加热变软后的铝棒装入盛锭筒内，然后对盛锭筒的铝棒施加压力，加热软化的铝棒在挤压杆压力及模具的反作用力同时作用下逐渐变形，最终从模具的成型孔挤出，形成型材。

工业精密铝合金部件在用途上区别于建筑铝合金制品及日用铝合金制品。建筑铝合金制品通常用于建筑门窗、幕墙、室内外装饰及建筑结构领域，与房地产行业息息相关；日用铝合金制品则主要直接面向最终大众消费者，解决人们日常生活所需。而工业铝合金制品，则主要应用于工业装备生产领域，产品通常作为某种工业装备的零部件，在功能上及结构上满足特定的要求。

在加工工艺上区别于工业普通铝合金部件，工业精密铝合金部件制造采用了对设备、工装、模具、工艺要求相当严格的加工方法，以满足下游客户对产品特殊精度的要求。

2、精密铝合金部件在工业领域的应用优势

（1）铝合金在部分工业产品上比其他常用金属材料更具性价比

作为散热材料，铝合金与铜都具有优良的散热性能，但是由于铜材价格的原因，在散热器选材上铝合金逐渐成为了更具性价比的材料。并且铝合金材料易于加工成各种复杂的形状，从而增大表面积，提升散热效率。因此精密铝合金散热器也因此得到了越来越广泛的应用。

作为轻量化材料，铝合金广泛应用于各种自动化机械设备，如工业机器人，以及交通运输设备，如高铁、飞机及汽车等。自动化机械设备中采用铝合金材料的部件，有助于减少运动惯性，提高运动控制精度和降低能耗。汽车轻量化就是在保证汽车安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整备质量，从而提高汽车的动力，减少燃料消耗，降低尾气污染。随着国内外油耗法规日趋严格，各车企越来越关注轻量化材料的应用，以降低整车重量。铝合金材料价格较低且更易于加工，因此也更适合汽车轻量化领域大批量生产。

（2）铝合金产品具有安全和耐用的特点

铝合金材料耐腐蚀性能好，不会像铜和钢铁材料在潮湿环境下易发生腐蚀。因此，精密铝合金部件在一定条件下更稳定、更耐用，且不需要频繁进行防锈蚀处理。

铝合金在经过一定的热处理之后，结合一定的设计所形成的精密结构部件，能够具备优良的抗压和防撞性能。以汽车保险杠为例，汽车发生碰撞时，铝合金汽车保险杠通过塑性形变吸收撞击能量，比钢制横梁具有更优良的吸能效果，能够更好的保护驾乘人员¹。另外，精密铝合金部件的使用在汽车领域中能够降低整车质量，从而降低整车惯性，减少刹车制动距离，从而更有效的保护驾乘人员和减小对行人的伤害。

（3）铝合金塑性形变性好，易于加工成不同结构的产品

铝合金在一定条件下，受到外力作用可得到各种形状、规格尺寸和组织性能的型材。半成品经过热处理后，可以获得各种力学性能，并可用于后续加工制成各种深加工产品。铝合金加工过程比其他常用金属更加简单、高效。因此，铝合金广泛应用于工业生产和建筑领域。

（4）铝合金可回收性强，有助于社会资源的可持续利用。

铝合金可回收利用性强，可重复循环使用。使用再生铝与原铝制造出来的产品相比，性能没有太大差异，但铝合金每次循环利用可节约 95%左右的能源，并减少相应的二氧化碳排放量²。从可持续发展的观点来看，铝合金是一种有利于节能减排的可循环利用的材料，对发展低碳经济有着巨大的意义。

铝合金产品在生产过程中会产生铝下角和报废品，这部分产品可以重新熔铸成铝棒，因此仍具有一定的价值。铝合金制品加工企业通常也会回收这部分产品并集中处理，避免造成原料的浪费。

3、行业在国内外的发展趋势

（1）行业在全球的发展趋势

自 20 世纪 90 年代以来，全球工业精密铝合金部件加工制造业进入了全新的发展时期，加工产能主要分布在欧洲、北美和亚洲地区，生产大国主要有中国、美国、意大利、日本和德国等。随着发达国家的产能优胜劣汰、兼并重组等整合进程的逐步完成，以及在全球化进程的推动下，整个行业在发达国家形成了以少

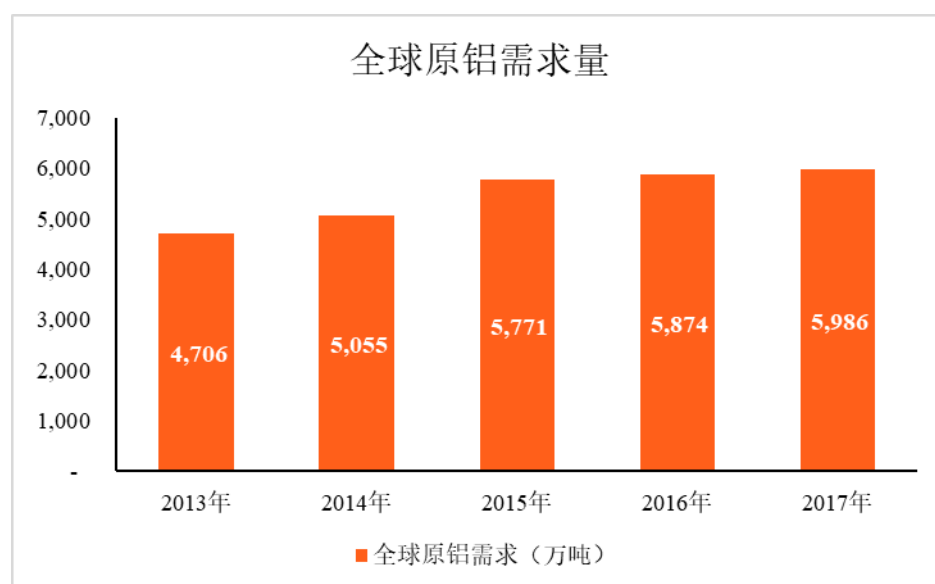
¹ 资料来源：铝合金前保险杠横梁的应用研究，王智文、孙希庆、项生田、芦连、李军，《汽车工程》，2015 年

² 资料来源：铝循环利用的技术和好处，王祝堂，《世界有色金属》，2010 年

数跨国企业为主，市场占有率越来越集中的发展趋势。为求更合理更均衡地利用与配置资源，这些跨国企业不断扩大规模，实现规模效应，加大在全球的战略布局，同时丰富产品类型，提升产品科技含量，市场进入门槛日趋提高。

随着铝工业结构的不断调整和科研水平的进一步提高，挤压工艺作为铝合金最重要的压力加工方法之一，铝合金挤压材及以铝合金挤压材为基础材料制造的工业精密铝合金部件品种和规格越来越丰富，精度和复杂度越来越高，其用途已扩展到电力电子设备、汽车、轨道交通、医疗设备、自动化装备、航空航天、基础设施建设等领域。

铝合金结构部件和功能部件应用领域的不断扩大，直接刺激了全球原铝需求增长。2017 年全球原铝需求量为 5,986 万吨，较 2016 年增长 4.06%，增速较前一年度增长 2.27%。



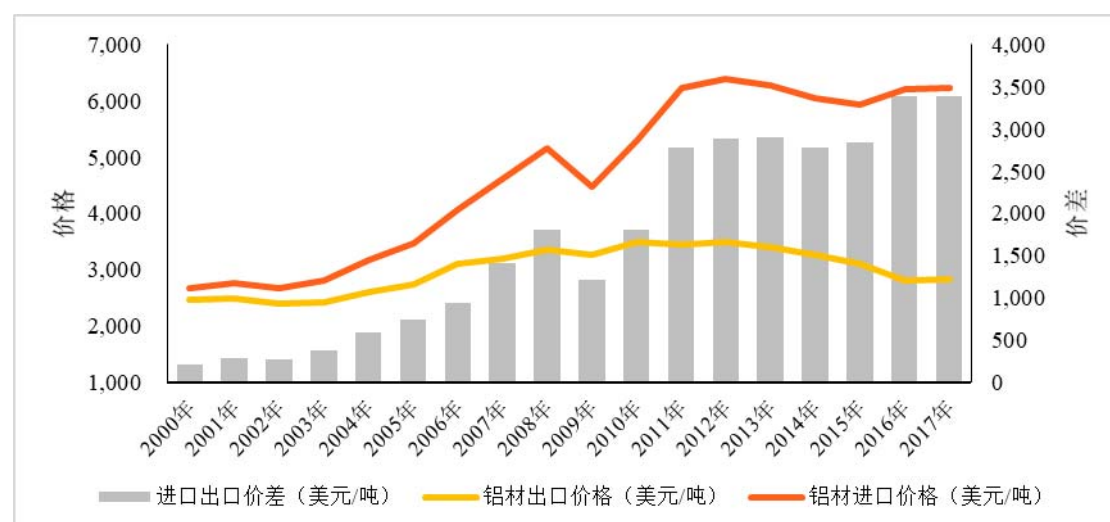
数据来源：世界金属统计局（WBMS）

（2）行业在国内的发展趋势

①国内铝加工行业正朝着精深加工的方向发展

我国铝合金挤压工业从 20 世纪 50 年代开始发展，经过了 60-70 年代和 80-90 年代的两个高速发展时期后，正处于快速发展的第三次高潮期。“十二五”期间，挤压材发展较为突出，挤压材产能占铝材产能比例为 52%，2016 年挤压材产能达到 2,806 万吨，我国已经成为一个铝挤压加工生产的大国。然而我国铝工业发展水平与世界先进国家相比仍有一定差距，深加工率不足 15%。高档铝深加工材

及产品品种、质量、产量不足，低端铝材产品大量出口，高端铝材产品则依靠于进口。2017 年，我国铝材平均出口价格为 2,840 美元/吨，进口铝材平均价格高达 6,228 美元/吨，进出口铝材产品的价格相差较大。



资料来源：Wind 资讯

2016 年，国务院发布《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》，明确提出要加强企业自主研发能力，大力发展铝精深加工产品，铝加工业朝着精深加工方向的发展有了政策保障。

随着国内挤压技术的不断发展、工装夹具的不断改进，挤压产品精度得到了大幅提高，基于铝材深加工后制成的精密铝合金制品应用领域越来越广，专注于精密工业铝合金深加工制品的企业越来越多。在政策和技术的推动下，国内铝加工行业正向着精密、高效、自动化、节能及环保的方向发展。

②目前国内人均铝消费水平低于发达国家，未来铝制产品市场具有较大发展空间

2006-2016 年间，全球原铝表观消费总量年均复合增长率为 5.54%，而同期中国原铝表观消费量复合增长率为 13.93%，增速明显高于全球平均水平³。2006 年中国就已经超越美国成为全球最大铝消费国，截至 2016 年底，中国原铝表观消费量达到 3,182.58 万吨。

但从人均铝消费量的数据来看，现在还存在较大差距。根据安泰科⁴2016 年

³ 资料来源：Wind 资讯

⁴ 北京安泰科信息开发有限公司，目前运营中国有色金属信息网，该网站是国内最早从事有色金属行

统计数据，当年中国人均铝消费量预计 24.1 公斤/人，排在中国前面还有很多国家，其中，美国、日本达到约 30 公斤/人，而瑞士、德国等国都接近甚至超过 40 公斤/人。和欧美发达国家相比，我国的人均铝消费仍然有较大的上升空间，长期来看，凭借易加工、质量轻、耐腐蚀等性能，铝消费持续增长具有一定基础。据《有色金属工业发展规划（2016-2020 年）》预测，2020 年我国原铝表观消费量将达到 4,000 万吨，年均复合增长率可达到 5.2%。

③铝材较其他材料在某些属性上具有一定优势，在我国工业发展中具有不可估量的作用

铝材具有易加工、生产成本低、质量轻、强度高、耐腐蚀性能好等优点，随着我国工业生产企业越来越重视产品的性能及环保，铝材在许多领域已逐步开始替代钢、铜等传统金属及木材等其他材料。铝材产量最近几年的增长率均高于铜材、钢材和木材。我国大型铝挤压材加工企业主要分布于广东、辽宁、山东、河南、江苏等省区，以上五省产量约占全国总产量的七成。

随着铝材作为工业用材的趋势逐渐确立，以铝材为基础进行深加工的工业精密铝合金部件产品也在各工业领域确立了更重要的地位。

（三）发行人所处行业的上游产业链

1、产业链

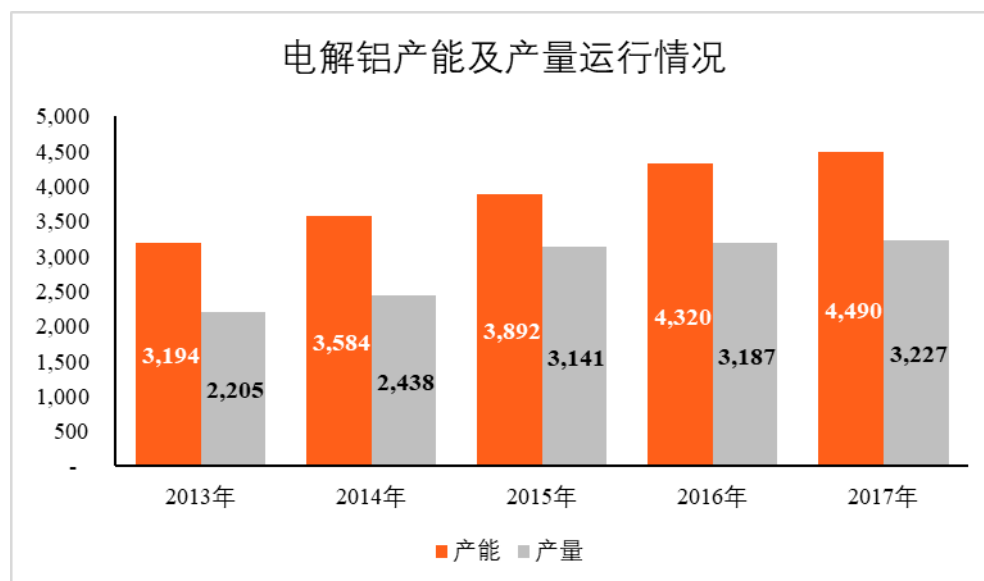
工业精密铝合金部件制造行业处于整个产业链的中下游，其上游为原材料铝棒，主要为公司产品提供生产所需的基础原料，因此上游产品的质量、加工技术、资源供应能力等都对本行业产品的生产及供应产生直接影响。公司下游为工业精密铝合金部件应用行业，包括电力电子设备行业、汽车行业、医疗设备行业、自动化设备行业等，本行业产品的市场需求与下游行业产品需求息息相关，并随着下游行业市场的发展而同步发展。本行业产业链结构图如下：



2、来自上游的影响

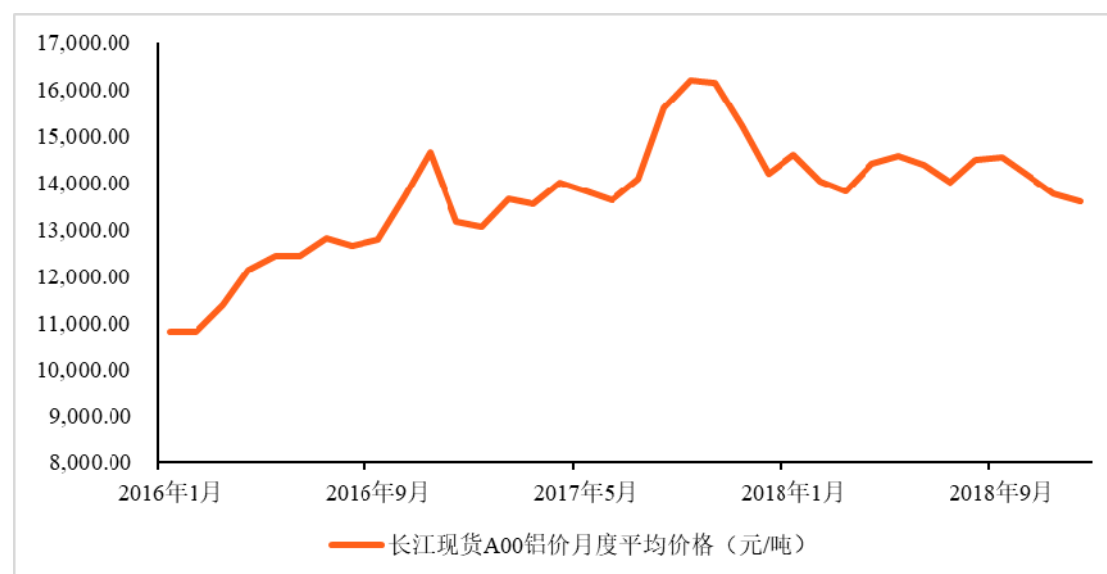
本行业的主要原料为铝棒，铝棒是以电解铝为原料，依照国际标准或特殊要求添加硅、铜、镁、铁等其他元素铸造出来的铝合金坯锭，其供应及价格变动对本行业产生直接影响。

在供给方面，铝是地壳中含量最丰富的金属元素，铝土矿资源储量为 550-750 亿吨，已探明储量为约 280 亿吨，具有很高的资源保证度。我国电解铝产能持续过剩，导致上游铝棒厂商原料充沛，铝棒供应较为充足。截至 2017 年底，我国累计建成电解铝产能达到 4,490 万吨，而 2017 年全年电解铝产量仅为 3,227 万吨，产能利用率仅为 71.87%。



资料来源：中国有色金属工业协会、Wind 资讯

价格方面，铝棒价格随着铝价受国内宏观经济及电解铝供给情况的影响。随着电解铝去产能工作的不断推进，铝价在经历了 2015 年的下跌后，逐渐企稳回升。2016 年 1 月-2018 年 12 月长江现货 A00 铝价月度平均价格走势如下：



资料来源：Wind 资讯

由于工业精密铝合金部件涉及较多的深加工环节，产品收入大部分来自加工费用，且本行业企业通常采取供销两端价格与铝价挂钩的定价标准，大部分本行业优秀企业能够通过提高产品附加值、规范生产管理、提升生产效率来规避上游原材料价格波动带来的风险。

（四）发行人下游行业的发展对本行业的影响

公司的工业精密铝合金部件产品可以分为电力电子散热器、自动化设备与医疗设备精密部件、汽车轻量化部件三个大类。每个大类的产品型号多种多样，用途广泛，市场需求与下游行业景气程度关系十分密切。这三大类产品按照下游所属行业可以总结为六个主要应用领域：工业变频节能领域、清洁能源发电领域、移动通信领域、工业自动化领域、以及医疗设备领域、汽车领域。

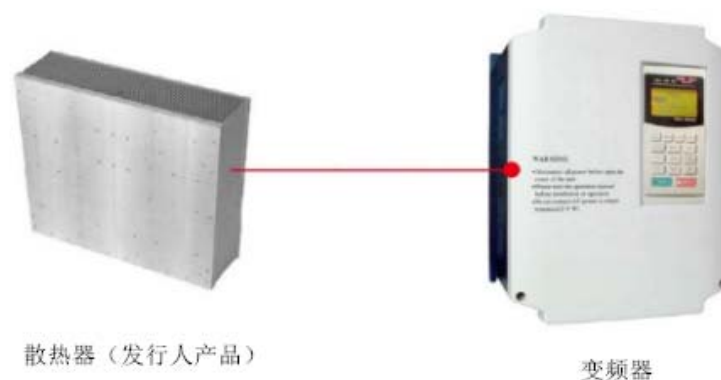
产品大类	应用领域
电力电子散热器	工业变频节能领域
	清洁能源发电领域
	移动通信领域
自动化设备与医疗设备精密部件	工业自动化领域
	医疗设备领域
汽车轻量化部件	汽车领域

1、工业变频节能领域

（1）铝合金散热器是工业变频器稳定运行的必要部件

变频器的组成包括很多以铝合金为材料制成的零部件，其中对变频器起到保护作用的散热器占据重要地位。在变频器工作过程中，会有部分电能转化为热能，而变频器的故障率则随温度升高而大幅上升，使用寿命随温度升高而大幅下降。在同等条件下，铝合金散热性较钢铁更好，重量较钢铁和铜更轻，价格较铜更便宜，综合来看铝合金散热器更具性价比，因此铝合金散热器被广泛应用于变频器中。

应用示意图如下：

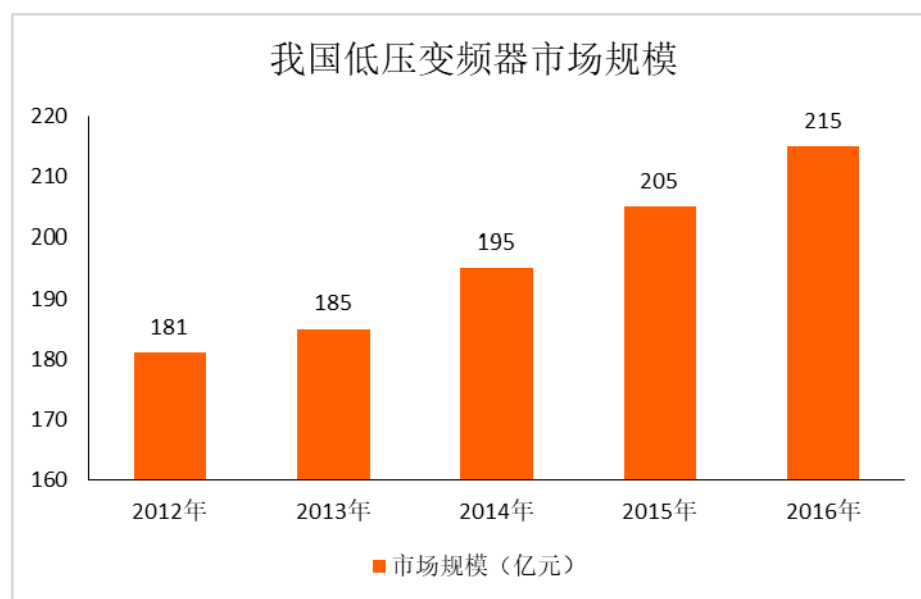


（2）低压变频器市场持续发展，将推动相关铝合金散热器产品需求增长

根据国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》的指示，在“十三五”期间，工业生产部门将实施工业能效赶超行动，加强高能耗行业能耗管控，在重点耗能行业全面推行能效对标，推进工业企业能源管控中心建设，推广工业智能化用能监测和诊断技术。到 2020 年，工业能源利用效率和清洁化水平显著提高，规模以上工业企业单位增加值能耗比 2015 年降低 18%以上，电力、钢铁、有色、建材、石油石化、化工等重点耗能行业能源利用效率达到或接近世界先进水平。

受到节能减排、先进装备发展等产业政策的引导，我国制造业淘汰了大量的高耗能的低端生产设备，更加节能和智能的生产设备正在被制造业广泛应用。变频器的引入，使得电动机及其拖动负载在无需改动的情况下，即可依照生产工艺的要求即时调整转速输出，从而有效降低电机功耗。在这种情况下，变频设备被越来越广泛的应用于工业生产中。

2016 年国内低压变频器市场规模为 215 亿元，同比增长 4.9%⁵。据工控网预测，我国低压变频器潜在市场空间约 720-1,080 亿元，发展潜力较大。



数据来源：中信建投证券

⁵ 资料来源：制造业升级方兴，工程师红利未艾，中信建投证券，2017 年

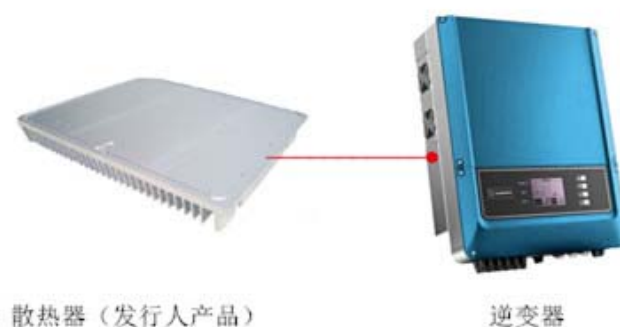
2、清洁能源发电领域

（1）铝合金散热器是保障逆变器运行稳定性的必须部件，其市场需求会跟随逆变器受到下游光伏发电装机扩容的影响

逆变器是一种由半导体器件组成的电力调整装置，主要用于把直流电力转换成交流电力。逆变器在工作过程中会产生热能，而热量的积聚会导致设备运行稳定性和寿命下降。例如在光伏发电领域中，光伏并网逆变器中发挥重要作用的主功率模块 IGBT 约有 10% 的有功功率转化为热能，而各类光伏逆变器往往又需要满足在酷热的工作环境中正常运行的要求。

因此，电力电子散热器是保证逆变器正常运转的必要部件，其市场需求会受到逆变器市场规模的影响。

应用示意图如下：



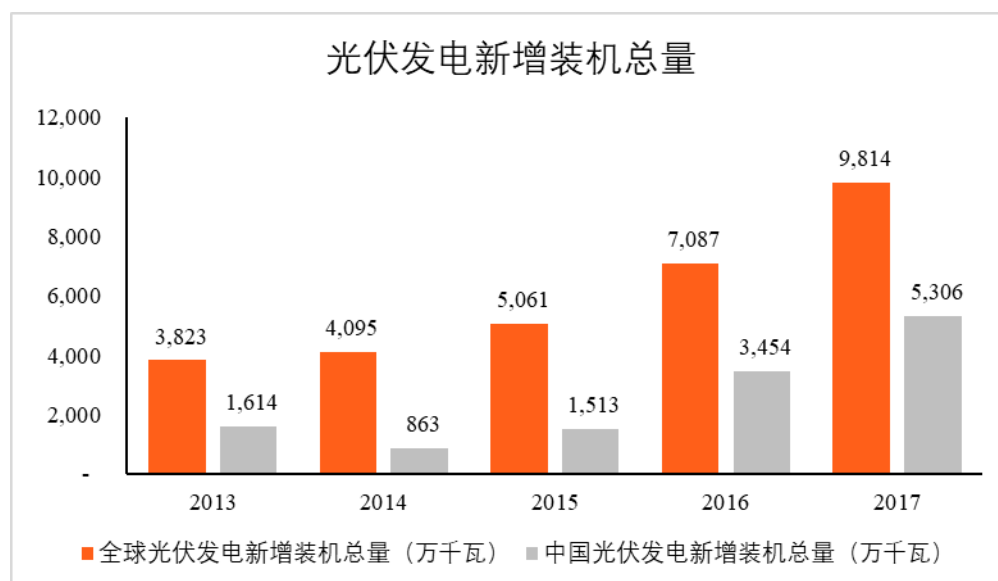
（2）逆变器是光伏电站最重要的组成部件之一，其市场规模与光伏发电新增装机容量高度相关

在光伏电站将太阳能转化为电能的过程中，需要使用逆变器将电流由直流电转换为交流电，以便电力的输送。随着世界各国对可再生能源重视程度的不断提高，特别是光伏发电的快速发展，逆变器迎来快速发展时期，而在逆变器市场，决定其市场空间的核心因素是装机规模。

（3）光伏发电装机规模快速增长

在光伏发电领域，2017 年我国光伏发电新增装机容量达到 5,306 万千瓦，同比增长 53.62%；全球新增装机容量达到 9,814 万千瓦，同比增长 38.48%，我国已成为全球光伏发电装机容量最大的国家。光伏发电在世界范围内的快速发展，

驱动了配套逆变器市场的增长。2013 年至 2017 年全球及我国光伏发电新增装机容量如下所示：



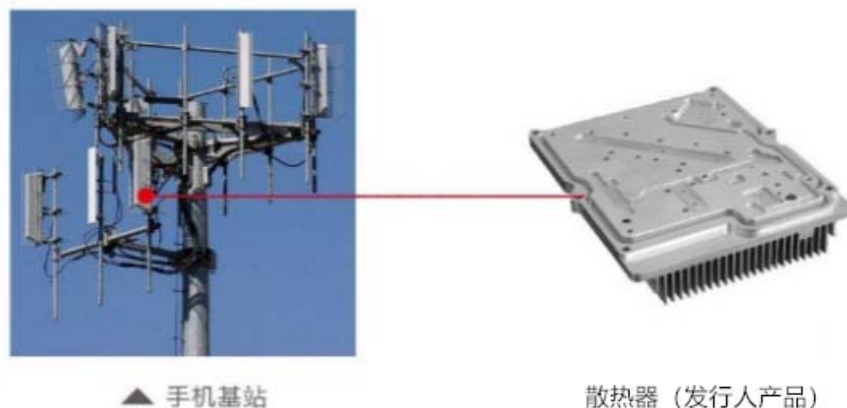
资料来源：国家能源局、Wind 资讯

近年来，欧美等国每年 60% 以上的新增发电装机来自可再生能源领域。2015 年，全球可再生能源发电新增装机容量首次超过常规能源发电装机容量，表明全球电力系统建设正在发生结构性转变。

3、移动通信领域

（1）散热系统对移动通信基站运行稳定性和可靠性至关重要

基站是在一定的无线电覆盖区域中通过交换中心，与终端之间进行信息传递的无线电收发装置，它是无线通信系统的重要信息枢纽。目前，基站设备越来越向大容量、大功率、高集成度方向发展，单位体积热耗散越来越大。当工作温度超过一定临界值时，电子器件失效率随温度增加呈指数增加，电子设备 20% 的故障是由高温所引起。因此，以大功率铝合金散热器为核心的散热系统是基站稳定运行的关键因素。



（2）5G 时代下的通信基站硬件设备更新，将会拉动相关散热器产品需求

国务院发布的《“十三五”国家信息化规划》中指出：在“十三五”期间适时展开 5G 网络测试和各类 5G 应用试验，争取到 2020 年正式部署 5G 商用网。5G 相对 4G 阶段，需要实现更高的用户数据速率，更低延时，这就要求基站系统容量（单位时间单位面积能传输的最大流量）得到更大提升。因此，现有通信基站硬件设备需要更新。按照三大运营商年报数据，中国 4G 基站数量在 2017 年计划达到 380 万站，按照 5G 连续覆盖基站 1.5-2 倍的数量计算，未来 5G 基站有望达到 600 万站。⁶

未来随着 5G 正式大规模商用进程的不断推进，基站的建设和更新速度有望提速，从而拉动相关散热器产品需求。

4、工业自动化领域

（1）铝合金结构部件耐腐蚀、强度好、精度高，是工业自动化设备理想的结构材料

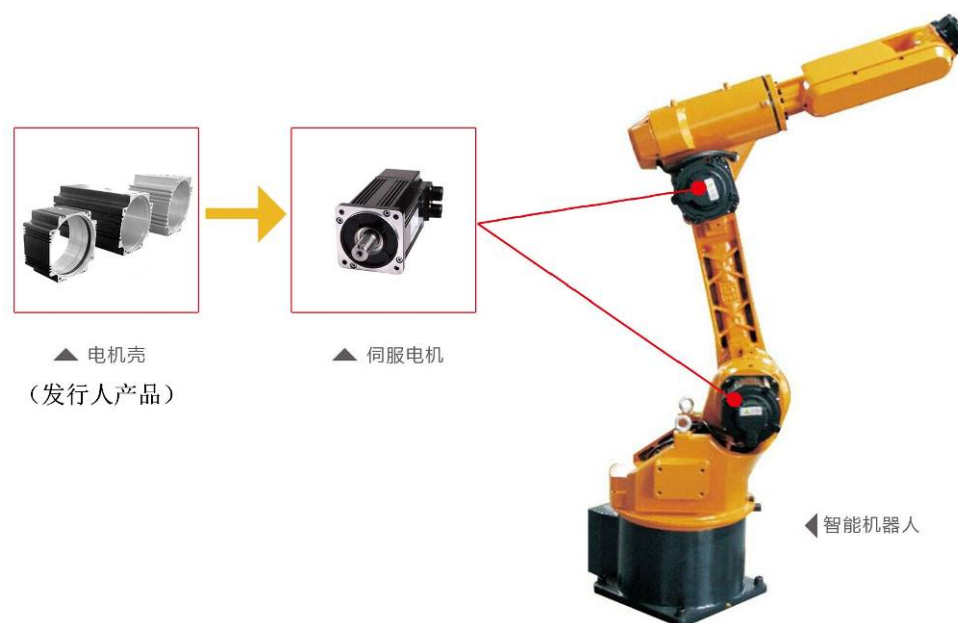
工业自动化机器设备作为控制度、精密度要求较高的设备，各个组件在耐腐蚀性、强度、精度等方面都有较高的要求。轻量化的结构材料能够有效减小运动惯性，提升运动精确度和减少能耗，凭借重量轻、耐用、生产成本较低，精密铝合金部件大量应用于该领域的。公司的铝合金机械臂、铝合金伺服电机外壳及结构型材产品可以广泛应用于工业自动化设备的结构和伺服系统中。因此公司产品受到下游工业自动化设备需求的影响。

⁶ 5G 系列报告四：5G 带来高频需求，射频行业弹性最大，华创证券，2018 年 2 月

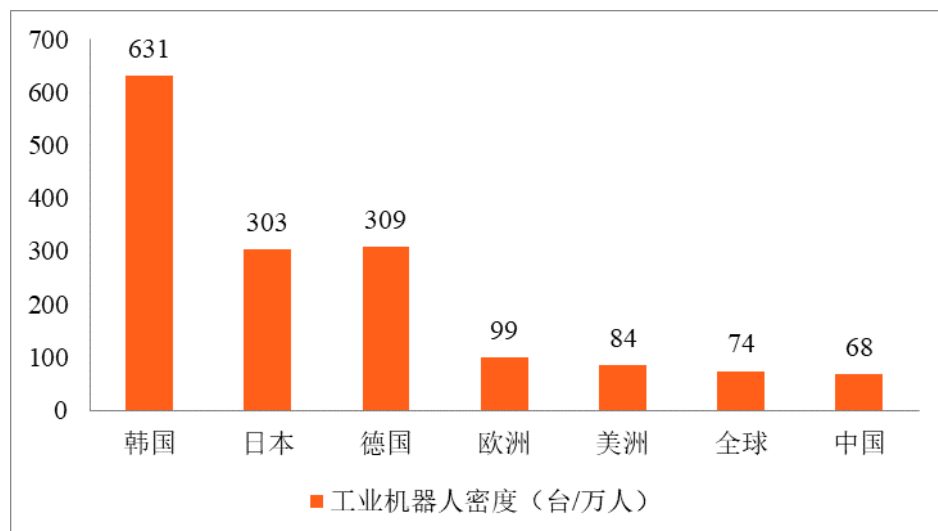
2016 年以来，随着国家去产能、调结构政策的逐渐完成，工业自动化市场持续回暖，其中 2017 全年市场规模达到 1,656 亿元，同比增长 16.54%，较 2016 年增速提高了 14.31%。

（2）我国工业机器人市场前景广阔

近几年，工业机器人是工业自动化领域中发展较快的一个子领域，公司产品在工业机器人上应用示意图如下图所示。



随着我国传统制造行业转型升级步伐加快，我国工业机器人的安装量在近几年出现了高速的增长，但和发达国家相比及全球平均水平相比，数量仍然十分有限。从机器人密度来看（台/万人），我国 2016 年为 68 台/万人，为全球平均水平的 92%左右，约为日本的 22%，不及韩国的 11%，未来我国工业机器人还有很大的增长空间。2016 年各国工业机器人密度对比情况如下图所示：

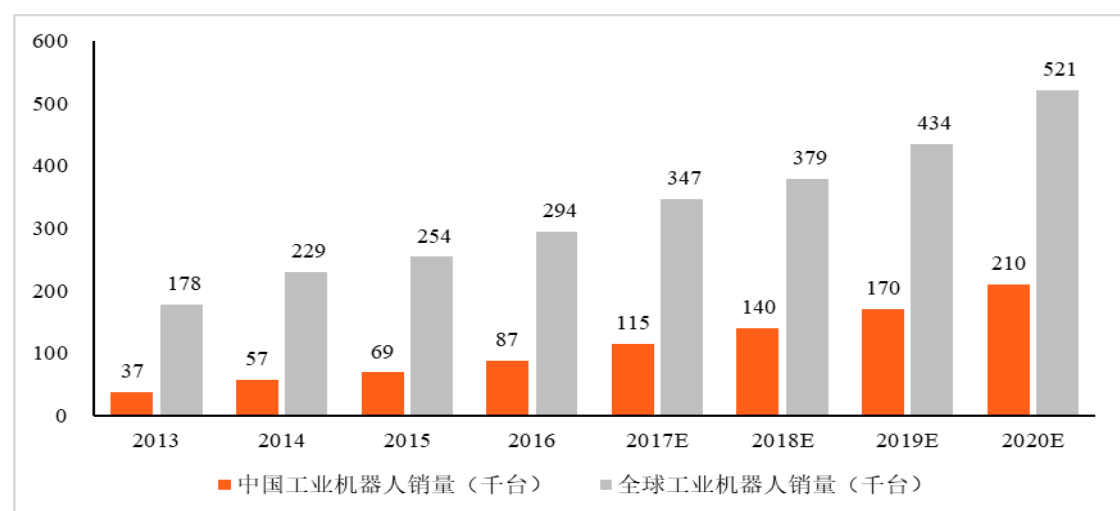


资料来源：Wind 资讯

从工业机器人的销量来看，我国已成为全球最大的机器人销售市场。根据国际机器人联合会（IFR）的数据，2016 年全球工业机器人总销量为 29.43 万台，同比增长约 16%，其中中国贡献销量 8.70 万台，同比增长约 27%，中国销量贡献占比接近 30%。

随着国内人口红利的逐渐消退，工业机器人在制造业的应用前景广阔。我国现阶段工业机器人密度相对较低的，预计中国未来工业机器人销量仍然会保持高速增长。根据国际机器人联合会（IFR）预测，2017 年全球和中国的工业机器人销量增长率为 18%和 32%，2018 年-2020 年的年化增速分别约为 15%和 22%；到 2020 年，全球和中国的工业机器人销量将会分别达到 52.1 万台和 21.0 万台。

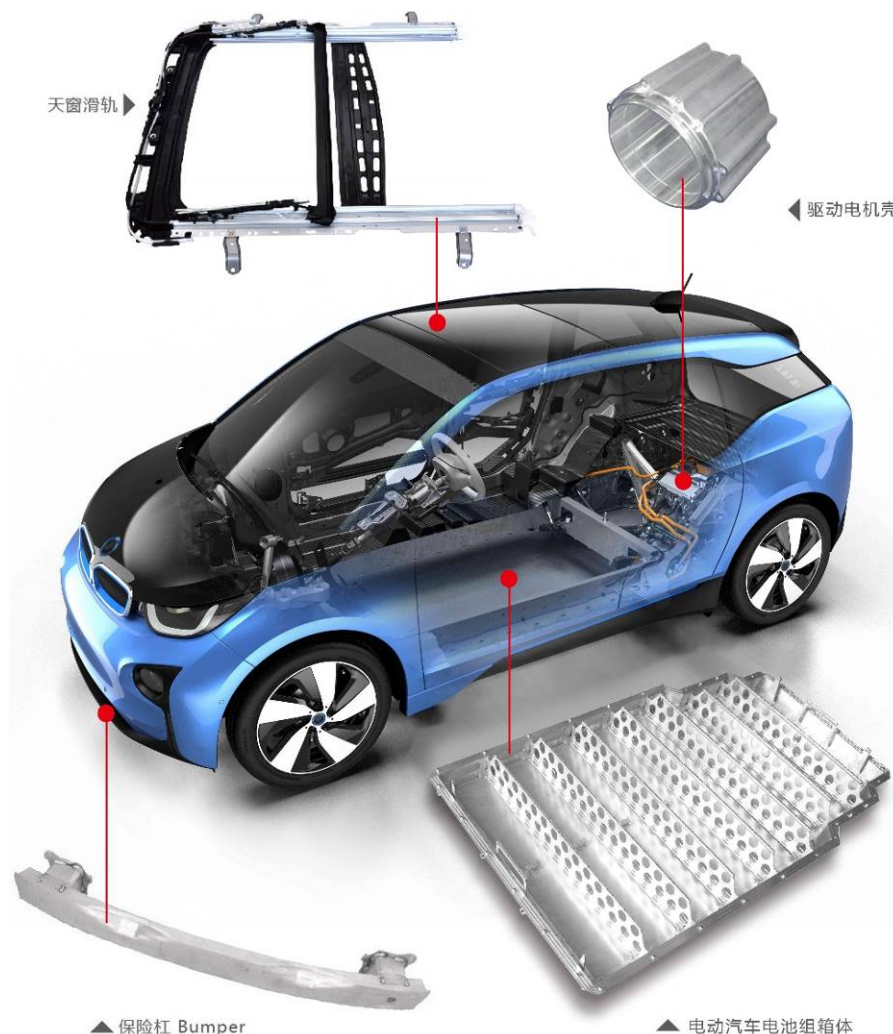
全球及中国工业机器人销量统计如下图所示：



资料来源：国际机器人联合会（IFR）

5、汽车领域

发行人产品广泛应用于汽车领域，应用示意图如下：



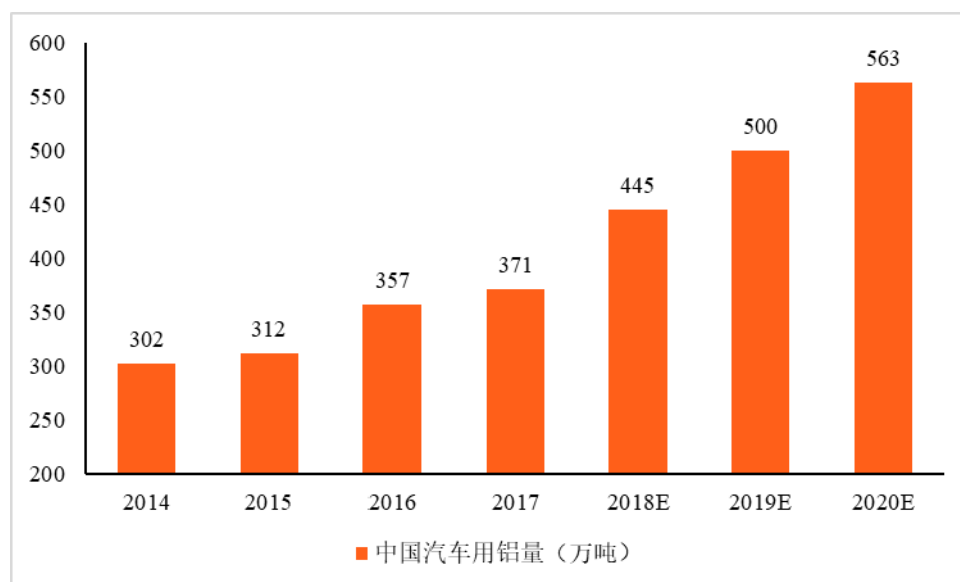
近年来，汽车产销量及保有量的持续增长给世界各国都带来了环境问题，使得世界各国纷纷出台节能减排政策。欧美日对汽车排放量进一步缩紧，对燃油效率目标进一步提高，国内也制定了明确的节能减排指标，根据《汽车产业中长期发展规划》，到 2020 年，乘用车（含新能源乘用车）新车整体油耗降至 5 升/100 公里，2025 年降至 4 升/100 公里左右。为了实现节能减排的目标，汽车轻量化成为了各大车企重点关注的领域之一。按照世界铝业协会统计标准，汽车总重减轻 10%，百公里油耗减少 6%-8%。这些节能目标政策和实验数据的出台加速推进了汽车轻量化进程。

铝合金因其密度小、强度高、良好的成形性能、力学性能、物理性能、工艺

性能以及易于回收再利用等特点使其成为汽车轻量化发展中最常用的材料之一。随着汽车轻量化进程的推进，交通用铝迎来了发展的黄金时期，交通运输行业所需的铝合金汽车天窗导轨、汽车保险杠等工业精密铝合金部件越来越多，给公司产品发展带来了巨大的市场空间。

Ducker Worldwide 的数据显示，2015 年全球每辆汽车用铝量达到 172 千克，2025 年将达到 325 千克，年均增长 6.6%。2016 年发达国家轿车铝化率达 15% 以上，而中国轿车铝化率仅为 5%，未来仍有较大的发展空间。⁷

据卓创监测数据及光大证券预测，2017 年我国汽车用铝量达 371.1 万吨，同比增长 3.8%；2016 至 2020 年全球汽车用铝量年均复合增长率将为 11.54%，2020 年将达到 2,252 万吨。其中，2016 至 2020 年中国汽车用铝量年均复合增长率将为 12.53%，2020 年将达到 563 万吨。⁸



资料来源：光大证券及卓创资讯

因此，铝合金汽车结构部件将会随汽车轻量化的趋势不断发展而受益。

6、医疗设备领域

公司的精密铝合金医疗设备部件产品主要应用在医院用大型医疗设备上，市场需求受到医疗卫生机构建设情况的影响。其应用示意图：

⁷ 资料来源：南山铝业（600219.SH）：补足上游，高端铝加工龙头整装待发，国金证券，2017 年 11 月

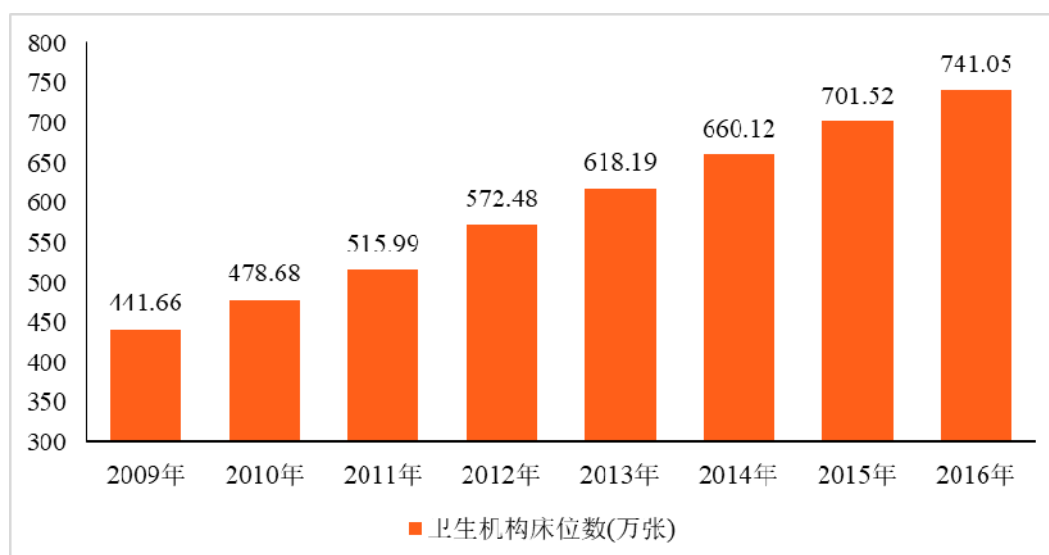
⁸ 资料来源：汽车轻量化：何以推进，谁最受益——2017 年汽车行业投资策略，光大证券，2016 年



近十年来，我国医疗机构卫生床位数增速显著加快，无论是公立医疗机构还是民营医疗机构，医疗机构数量和床位数都显著提升。从 2007 年到 2016 年的十年时间里，我国医疗机构床位数增超过一倍。按一般建设的需求，一张床位直接带动医疗设备、器械相关投资在 30-100 万元，按照最近三年每年新增约 40 万张床位估计，每年新增医疗设备和器械投资规模在 1,200 亿元至 4,000 亿元。⁹

未来，随着我国人民生活水平的不断提高，以及步入老龄化社会的影响逐渐显现，我国医疗卫生资源的需求量仍将保持增长，从而带动临床医学的发展，促进医疗卫生机构的建设和有关医疗设备的投资规模的增长，公司的精密铝合金医疗设备部件产品将会持续受益。

⁹ 资料来源：卡姆医疗——全球布局的综合医疗设备提供商，国金证券，2016 年



数据来源：国家统计局

（五）行业技术水平及技术特点

1、自动化生产技术广泛运用，提高精密加工的自动化程度

深加工的技术发展特点体现为自动化，一方面工业机器人逐渐得到广泛运用，提高了物料流转的效率，减少了因人为失误带来的额外生产成本，另一方面在流水线布局上，深加工流水线围绕着产品进行设计，形成多个不同的类似产品单元，使得类似产品可以在同一单元内进行深加工，工序之间衔接变得更加高效。在整个行业范围内，自动化生产技术的运用已经成为生产企业缓解人力成本上升压力，提高生产效率，降低生产成本的有效技术手段。

2、模具技术是行业实现精密化加工的基础，越来越多的业内企业开始运用先进的计算机技术辅助进行模具设计，以提高工模具精密度和使用寿命

模具作为一种精密工具，其形状复杂，承受坯料的胀力，并对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求，而精密铝挤压产品的成品质量主要取决于设备、模具和合金材料以及相应的工艺参数、模具结构参数和设备参数。因此，模具设计制造水平和使用寿命对精密铝合金挤压产品的品质起着关键影响。目前，计算机辅助技术已广泛应用于模具设计，实现对各零件设置触发事件和动作参数，动态的展示开、合模原理和方法以及模具各零件的装配关系和步骤，优化了模具结构，提高了模具精密度。

3、开发和运用高效率和高精度的挤压成形设备，推动行业朝着精密化加工的方向发展

挤压装备是实现挤压部件高效精确成形的关键因素，也是实现后续深加工环节加工精度、成材率、可靠性的基础，发展方向是拓宽设备的适应性，研究大吨位和系列化成形装备，研发新型合锁模机构，采用先进的控制技术。设备的设计水平、技术参数、性能指标等都提高后，能加大产品精度，减少表明粗糙度，提高平均无故障运行时间，进而提高精密铝合金部件的生产效率和产品质量稳定性，为行业不断走向精密化深加工提供有力保障。

4、下游客户产品需求多样，质量和技术要求变化频繁，企业需要保持与下游客户的沟通互动，并不断改进自身研发体系

铝合金的广泛应用决定了本行业目标下游市场行业众多，且工业精密铝合金部件需求企业多处于产业链下游，对产品质量、精度等品质要求高，技术和产品种类也在不断变化，这就需要本行业企业不断保持对目标下游市场技术发展的敏感性和前瞻性，同时拓展产品领域和品类，以保证目标市场的占有率。因此，行业内越来越多的生产企业重视建立和完善自身研发体系，积极切入到下游客户的研发领域，寻求与下游客户合作研发新产品，探索新工艺和新技术，为下游客户开发定制化的工业精密铝合金部件产品。下游客户对于产品的反馈，也有利于业内企业改进产品性能和生产工艺，因此本行业企业与下游客户形成“技术对技术”的沟通交流模式成为了行业发展的一个重要特点。

（六）行业利润水平及变动趋势

本行业生产的工业精密铝合金部件多为个性化深加工定制产品，定制化产品前期的模具开发、工艺设计、试验费用等以及后期的深加工带来的附加值较高，因此本类产品的利润水平在铝合金产品中处于较高水平，特别相对于标准化型材类产品优势更为明显。通常，影响本行业利润水平的因素主要有以下几点：

1、定制化程度和产品前沿性越高，通常利润空间越大

对于定制化产品，其目标客户范围较小，在单一产品生产规模相对有限的情况下，通常要求企业的生产方式具备高度适应性和灵活性，通过一条生产线生产多种产品的方式，提升生产规模效应，摊薄前期开模、设计、研发、设备折旧等

大量的固定成本，因此此种生产方式对企业生产管理水平要求很高。而产品的个性化特质也给行业内企业提供了较为广阔的议价空间，相较于通用型材等标准化、一般化的铝挤压加工产品，本行业产品附加值高，利润率高。

除此之外，本行业产品会根据目标客户产品研发进度进行同步研发，以保证目标户新产品的顺利上市，如产品结构的重新设计、工艺的改进、模具的重新开发等。这些前沿性的研发投入提高了产品的技术含量和稀缺性，增强企业产品竞争力的同时提高了客户粘性。

2、产品的工业设计越复杂和精密程度越高，通常利润空间越大

一般来说，产品的工业设计越精细，产品精密程度越高，产品附加值越高，定价和利润也就越高。本行业的产品作为目标客户最终产品的独立部件，既需要符合最终产品的结构设计，又需要满足最终产品的功能设计，这对行业内产品提出了较高要求，比如电机壳不仅要满足电机散热需求，也要与其他零部件之间完美衔接以保证产品的装配精度。工业设计和精密度的高要求将很多低端生产企业拒之门外，确保了行业能够保持较高的利润水平和持续稳定的健康发展。

3、下游客户产品定位越高端，本行业所供应的产品通常利润空间越大

工业精密铝合金部件一般用于下游客户的精密产品中，比如汽车零部件、电力电子设备部件、自动化设备零部件等。下游客户的产品按照性能和质量会分为不同档次。高端领域长期由世界 500 强等跨国企业主导，如 ABB、施耐德和西门子的变频器。跨国企业的这类高端精密产品对于零部件的品质、工艺、生产管理等都有较为严格要求。作为这类企业的铝合金部件供应商，相应给予的毛利润和附加值也会高于低端产品。

总体来说，行业的利润水平主要取决于产品的工艺设计水平和生产效率。随着企业自身研发实力的加强和产品技术含量的提高，客户黏性也会增强，行业内企业议价能力也会提高，原料价格波动对利润的影响会退居次要地位。因此，技术水平高、研发能力强、客户资源优势明显的企业将在行业内保持较高的利润水平。

（七）进入本行业的壁垒

1、全流程生产及批量深加工的技术壁垒

本行业属于技术密集型行业，从产品前期的合金熔铸成分控制，产品模具设计，到后续的产品挤压成型、精密切削、五金加工等过程中的尺寸公差和形位公差的控制，阳极氧化处理的过程控制以及相关力学等物理性能的控制等，都有非常严格的技术标准和控制指标，只有具备了较为完整的技术和工艺积累，才能具备全流程的生产能力，保障每个环节的生产技术水准和稳定性，生产出符合客户要求的产品，这对行业新进入者提出了较高的技术要求。

工业精密铝合金部件生产的关键因素在于深加工工艺。深加工产品通常加工工序繁琐，流程较长，如何实现高质量、高效率的自动化生产是不少铝合金加工企业试图从简单的型材挤压向产品深加工转型的最大障碍。这一过程通常需要企业具备工装夹具通用性改良和生产设备柔性化改良的人才资源和技术实力。

2、供应商认证壁垒

由于下游行业客户主要从事专用设备制造，设备对零部件质量要求较高。因而下游客户对供应商有着非常严格和复杂的前期认证和考核体系。在变频器领域，ABB、施耐德等知名跨国企业须对其部件供应商的生产管理能力、产品质量稳定性、产品工艺、准交率等要素进行认证和考察。在汽车领域，供应商需要通过 TS16949 质量体系认证才能进入整车配套体系，此外整车厂商或者一级供应商需要对下级供应商进行现场工艺审核，审核通过才有可能参与新产品试制并进行小批量生产，只有通过所有客户的检测程序，才能与整车厂商或者一级供应商达成批量供货长期合作关系。

这类严格的供应商认证程序不仅需要漫长的过程，还需要供应商拥有较强的原材料供应管理能力、产品生产过程和产品质量把控能力、技术研发能力等，从生产、管理到售后服务体系都要达到较高的水平，新入行的企业很难在上述方面满足客户的要求。

3、资金及装备壁垒

本行业精密加工技术含量高，研发投入大，对产品的品质要求也高，从产品

研发成功到产业化，需要较长时间，同时获得客户认可也需要大量的研发和时间投入，这都对行业内企业的资金实力和生产能力提出了更高的要求。

随着行业技术的发展，相关生产设备不仅要满足工艺技术发展的需要，还要满足下游客户产品不断更新换代带来的生产设备的升级需求。生产设备的更新换代需要企业大量的资金投入，从而形成本行业的进入壁垒。

（八）影响行业发展的有利及不利因素

1、有利因素

①国家相关政策的支持

近年来，国家发布了一系列政策促进工业精密铝合金部件制造业的发展。

2016年10月，工信部发布的《有色金属工业发展规划（2016-2020年）》中提出要推广铝合金在货运挂车及罐车、铁路货运列车、乘用车、高铁、液化天然气海洋船舶等领域的应用，支持铝镁合金压铸件、挤压铸造件和锻造件等在高铁、航空、汽车领域的应用，到2020年，实现铝在建筑、交通领域的消费用量增加650万吨。

2016年6月，国务院公布了《关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》，该意见指出，要着力发展乘用车铝合金板、航空用铝合金板、船用铝合金板等关键基础材料，发展精深加工，满足先进装备、新一代信息技术、船舶及海洋工程、航空航天、国防科技等领域的需求。

2015年7月，国家发改委发布的《国家发展改革委关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》中指出，要重点发展非金属复合材料、高强度轻质合金、高强度钢等轻量化材料的车身、零部件和整车，同时，要突破整车结构优化设计技术和车用级碳纤维原材料生产、在线编织、模压成型，镁、铝合金真空压铸和液压成形等先进工艺技术，并开展轻量化材料加工及整车、零部件成型生产和检测能力建设。

2015年5月19日，《中国制造2025》指出，要加强绿色产品研发应用，推广轻量化、低功耗、易回收等工艺技术，持续提升电机、锅炉、内燃机及电器等终端用能产品能效水平，加快淘汰落后机电产品和技术，大力促进新材料、新能

源、高端装备、生物产业绿色低碳发展。

因此工业精密铝合金部件制造业受国家政策支持和鼓励，具备广阔的发展空间。

②低端需求向高端精密产品需求转移

随着电力电子设备、汽车轻量化部件、自动化设备、医疗设备等下游行业技术不断进步，这些行业对工业铝合金部件提出了更高的精度要求。如目前光伏电站系统多用于边远地区，许多电站无人值守和维护，系统的可靠性受制于逆变器的电路结构设计以及铝合金散热器等元器件的加工精度；在汽车轻量化领域，精密铝合金部件重量较轻，耐用性较好，从而能够有效降低整车重量，提升整车能耗效率。国内制造业的转型升级，使得下游行业不断提升对精密铝合金部件的性能和质量要求，从而引导本行业朝着技术工艺竞争、生产管理比拼、高端化、精密化方向发展，避免了本行业发生杂乱无序的价格竞争和杜绝了以满足低端需求为目的的质次价廉的作坊化生产模式。

③下游行业的发展助推工业精密铝合金部件需求增长

由于铝合金产品具有易加工、重量轻、导热性好和耐腐蚀等优良特性，精密铝合金部件在工业领域应用越来越广泛。下游行业或应用领域的需求增长，有利的推动了本行业的发展。具体参见本招股说明书第六节之“二、（四）发行人下游行业的发展对本行业的影响”。

④本行业工艺技术及设备不断更新升级

影响工业精密铝合金部件成品的重要因素包括工艺、设备及模具。在工艺方面，铝合金型材挤压工艺得到不断的改良和优化，有效改善铝挤压型材产品组织和性能的不均匀程度，提升成品率。在加工设备方面，挤压机吨位和稳定性不断提升，以及深加工设备精度和自动化水平不断提高，使得更多复杂铝合金产品的精深加工成为可能，有效拓宽了工业精密铝合金部件的应用范围。在模具设计及制造方面，计算机辅助设计的引入和高精度模具加工机床的应用，使得模具结构复杂程度、设计精度和使用寿命都有了较大提高。

2、不利因素

①融资渠道有限

目前行业内企业多数为民营企业，规模普遍较小，资金来源主要为企业留存收益的滚动投入和银行间接融资。单一的融资渠道不仅影响企业抗风险能力，制约了规模持续扩张，还限制了企业的研发水平的提升，也导致行业内企业容易遇到中长期发展的瓶颈，在全球市场的竞争力难以得到提升。

②高技能技术工人稀缺

工业精密铝合金部件是技术密集型产品，随着企业规模的扩大，需要大量具有较高理论水平和实践经验的技术人才，这对于大部分内资企业乃至整个行业形成较大挑战。目前行业内高技能技术工人较为缺乏，随着经济社会发展和工业化、信息化进程的加速，对技术人才的要求大大提高，未来对高端研发人才的需求和争夺将会加剧。

③市场产品质量参差不齐，影响行业健康发展

目前，市场上不同质量的产品同时存在：一方面以发行人为代表的很多工业精密铝合金部件企业，产品质量和精度较高；另一方面部分小企业技术含量和附加值高的产品比例仍然偏低，低端同质化产品充斥市场，造成市场上产品质量水平参差不齐，不利于整个行业的健康发展。

④运输半径限制销售区域

工业精密铝合金部件存在一定的运输半径限制，运输中难以套装，因而运费占销售额的比例通常较高。故大型工业精密铝合金部件销售一般以生产基地周边市场为主，一定程度上制约了销售业绩的增长。目前，行业内大型企业均通过全国布局设立生产基地的方式来化解销售市场所受运输半径的限制。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业竞争格局

1、全球竞争格局

发达国家和地区的工业精密铝合金部件制造行业在 20 世纪末基本完成了优

胜劣汰、兼并重组的整合进程，建立了包括美国铝业公司（Alcoa）、萨帕铝业（Sapa）、诺贝丽斯铝业（Novelis）、海德鲁铝业（Hydro）、日本神户制钢（KOBEL）、俄罗斯铝业公司（Rusal）、和爱励（Aleris）等跨国铝业公司。这些跨国铝业公司产业链完整，在全球进行资源配置，充分利用当地资源和市场，覆盖了从采矿、冶炼、铸造、轧制、挤压、深加工到下游应用领域的全流程生产体系，既拥有上游资源，又直接面对最终用户，公司内部分工协作明确，生产效率高，产品质量稳定，生产成本低，对市场价格波动适应性强，抗风险能力大。

随着全球化进程的加快，各大跨国铝业公司加快在亚太地区布局，特别是在中国的投资和企业收购，以提高市场占有率和降低生产成本。这些跨国铝业公司生产的工业精密铝合金部件在中国市场占有一定比例，成为中国企业的主要竞争对手。

2、国内竞争格局

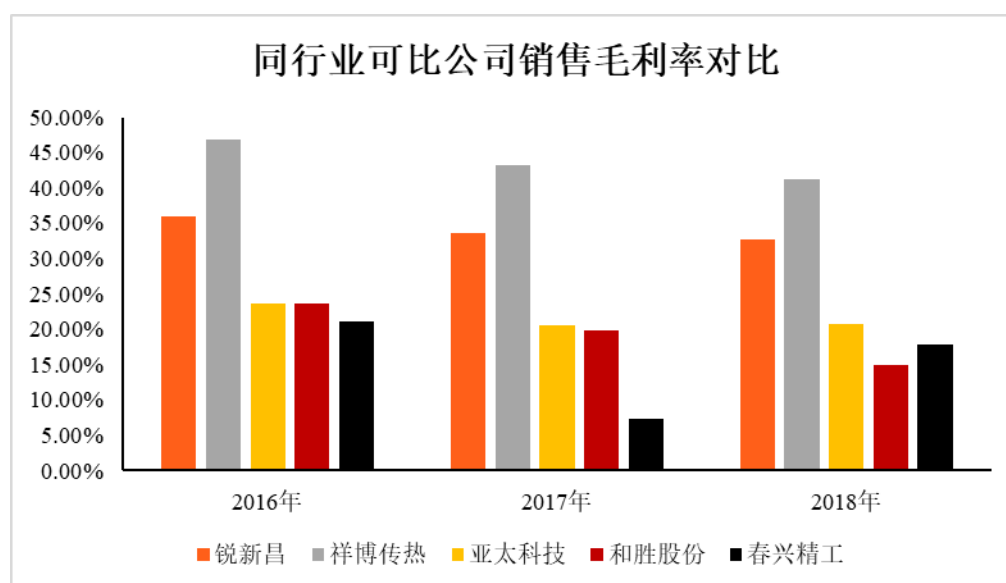
从生产情况来看，由于国内工业精密铝合金部件行业起步相对较晚，技术研发能力相对滞后，高端规格品种偏少，部分高精度的产品依赖进口。而低端产品的厂家大多属于劳动力密集型企业且生产企业众多，生产规模庞大，产品同质化明显，竞争秩序比较混乱，处于一种以价格竞争为主的红海竞争阶段。这类企业尚未进入到品牌竞争和全方位服务的竞争阶段，生产的精细化和自动化程度较弱，平均产能较低，导致了产品生产成本高企，在售价被下游强势客户打压的情况下，毛利率难以提高。而且国内具备全套生产流程的企业不多，大部分企业主要集中在型材生产及少量深加工环节。国内少数具备全流程高端产品研发制造能力的企业以及能够落实精细化生产和自动化生产理念的企业，在国内行业中处于有利地位。

从产品的应用领域来看，工业精密铝合金部件在我国制造业中属于基础性的工业产品，应用领域非常广阔，如电力电子设备行业、交通运输设备行业、医疗设备行业、工业自动化机械等。工业精密铝合金部件的生产技术及工艺较为成熟，全面掌握产品核心技术和生产工艺且自主研发和创新能力强的厂家，能够较容易的拓展到新的应用领域。随着行业内企业在深耕现有客户的同时加快生产线自动化升级，加大研发投入，将应用领域扩展到更多下游行业，本行业的市场集中度和成熟度将进一步提高，低端产能过剩加工制造企业将会被市场淘汰。

（二）发行人竞争地位

公司自成立以来，始终专注于工业精密铝合金部件的研发和制造，立足于发展应用于前景良好的电力电子设备、自动化装备、汽车轻量化及医疗设备领域等的铝合金产品，为 ABB、施耐德、西门子、通用电气、飞利浦等诸多世界知名企业提供从产品设计仿真、模具设计制造、型材挤压生产、产品加工、最终检测等的全流程服务。凭借在业界长期积累的良好口碑，公司于 2016 年入选全国中国铝工业百强企业名单。

从盈利能力来看，公司凭借全流程生产模式，稳定的高端客户群及提供的产品品种多样化、产品功能特殊化的优势，毛利率在业内处于较高水平。2016 年至 2018 年公司与同行业可比公司销售毛利率对比如下：



注：数据截至本招股说明书签署之日。

在生产上，公司覆盖型材挤压及深加工两个核心生产环节，能够将质量控制向更初期生产阶段延伸，提升产成品合格率和质量稳定性。公司为适应多样的客户需求，采取了柔性化为主的生产方式，产品具有高度定制化的特点，避免了产品同质化的激烈竞争。具体来看，公司通过自行改造流水线，引入工业机器人并自行设计和制造工装夹具，使得生产自动化程度及生产灵活性大幅提高，确保了公司在有限工人数量的情况下，实现产量持续稳定的增长，同时降低产品的成本，提升了市场竞争力。在管理上，公司不断优化生产计划和物流管理，加强与客户的有效沟通，根据部分重点大客户稳定的需求预测，为之安排相对稳定的生产资

源和维护安全库存，有效的扩大了业务规模和提高交货效率。

公司作为较早进入电力电子设备精密铝合金部件领域的公司，经过多年耕耘，在行业内积累了丰富的产品线和客户资源。公司电力电子散热器产品在 ABB、施耐德、通用电气、西门子等全球知名企业相关产品的供应链中具有重要地位，主要与爱美达集团、昆山精华铝业有限公司和太仓市兴港金属材料有限公司等中外企业竞争。公司自 2009 年起即涉足汽车轻量化领域，积累了丰富的汽车轻量化精密铝合金部件的设计、研发、生产经验。主要产品包括电动汽车电源管理散热器、汽车铝合金保险杠、汽车天窗导轨、汽车发动机支架、电动汽车电池 Pack 箱体、水冷电机部件等功能和结构部件。公司在该领域主要面向国内汽车零部件一级供应商供货，竞争对手主要集中在国内。公司产品在国内外市场上已经树立了良好的口碑。

（三）发行人主要竞争对手

公司的工业精密铝合金部件产品销售范围较广，主要竞争对手情况如下：

产品	直接（潜在）竞争对手
电力电子散热器	爱美达集团（Aavid Thermalloy, LLC.）
	昆山精华铝业有限公司
	太仓市兴港金属材料有限公司
自动化设备与医疗设备精密部件	江阴中奕达铝业有限公司
汽车轻量化部件	三协立山株式会社（Sankyo Tateyama, Inc.）
	中国忠旺控股有限公司

1、爱美达集团（Aavid Thermalloy, LLC.）

爱美达集团于 1964 年成立，总部位于美国，主营业务为热管理系统设计与散热器生产，具有非常全面的散热器产品线。爱美达产品应用于消费电子、企业级计算机系统、LED 照明、电力、能源、通信、交通运输、医疗、军工等领域。爱美达分支机构覆盖多个国家，目前在中国大陆、中国台湾、意大利、德国、美国、印度设立了研发中心，在美国、中国、印度、意大利设立了制造工厂。

公司电力电子散热器产品的大部分海外业务及部分国内业务均与爱美达集团有直接竞争，爱美达集团是公司最主要的竞争对手。

2、昆山精华铝业有限公司

公司名称	昆山精华铝业有限公司		
注册号/统一信用代码	320583400029287/9132058372663140X8		
法定代表人	郭明秀		
注册资本	435 万美元		
成立日期	2001 年 2 月 28 日		
住所	江苏省昆山市陆家镇金珠路 28 号		
经营范围	生产各类铝制新型仪表元器件、电子元器件及模具；销售自产产品。（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）		
股权结构	股东名称	出资额（万美元）	出资比例
	昆华有限公司	435.00	100.00%

注：股权结构信息更新至本招股说明书签署日。

3、太仓市兴港金属材料有限公司

公司名称	太仓市兴港金属材料有限公司		
注册号/统一信用代码	320585000038857/913205857682596777		
法定代表人	徐长荣		
注册资本	350 万元人民币		
成立日期	2004 年 11 月 19 日		
住所	江苏省太仓市浮桥镇茜泾村		
经营范围	钢板剪切加工、销售、钢丝拉丝；生产、加工、销售铝合金散热器；经销黑色金属材料、有色金属材料、电子电器产品、建筑材料、化工原料（不含危险品）、化纤原料、木材、五金、电器机械、塑料制品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	徐芳	140.00	40.00%
	殷文娟	70.00	20.00%
	徐长荣	70.00	20.00%
	林勇翔	70.00	20.00%

注：股权结构信息更新至本招股说明书签署日。

4、三协立山株式会社（Sankyo Tateyama, Inc.）

公司名称	三协立山株式会社（Sankyo Tateyama, Inc.）
成立日期	1960 年 6 月 20 日
住所	日本富山县
注册资本	150 亿日元

经营范围	大楼用建材、住宅用建材、隔栅建材的开发、制造、销售、铝及其他金属压延加工品的制造和销售；铝及镁的铸造、挤型、加工和销售；店面泛用陈列器具的销售、基本规格看板以及其他看板的制造、销售、店面以及相关设备的维护维修。其国际业务主要生产面向飞机、铁路、汽车行业的产品。
工厂	德国 2 座、比利时 1 座、中国 1 座、泰国 1 座
营业收入（2018 财年）	3,284.09 亿日元
净利润（2018 财年）	-7.31 亿日元
海外业务情况	收入规模约 370 亿日元

5、中国忠旺控股有限公司

公司名称	中国忠旺控股有限公司
所在地	中国辽宁省
经营范围	全球第二大及亚洲最大的工业铝挤压产品研发制造商，专注于工业铝挤压业务、深加工业务、铝压延业务。产品广泛应用于交通运输、机械设备及电力工程等领域。
营业收入（2018 年度）	256.00 亿元
净利润（2018 年度）	44.67 亿元
销量（2018 年）	总销量 917,176 吨，其中挤压型材 589,616 吨，深加工 40,406 吨，压延材 287,154 吨
生产设备	超过 90 条铝挤压生产线

6、江阴中奕达轻合金科技有限公司

公司名称	江阴中奕达轻合金科技有限公司		
注册号/统一信用代码	320281000530115/9132028135453478XL		
法定代表人	苏和俊		
注册资本	20,000 万元人民币		
成立日期	2015 年 09 月 02 日		
住所	江阴市周庄镇世纪大道南段 888 号		
经营范围	轻合金材料、精密铝管、高精度棒材、汽车铝型材及其他工业铝挤压材的研发、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）		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	李品才	9,990.00	49.95%
	张向宇	9,990.00	49.95%
	苏和俊	20.00	0.10%
公司背景介绍	公司总投资 5.5 亿元人民币，厂房占地 300 亩。前身为萨帕铝业（Sapa Group）全资子公司——萨帕铝型材江阴有限公司（被中奕达全资收购）。公司目前年产各类工业铝型材产品 10 万吨。		

注 1：曾用名江阴中奕达铝业有限公司；

注 2：股权结构信息更新至本招股说明书签署日。

（四）公司的竞争优势

1、多元化高端客户优势

公司拥有多元化、长期稳定的高端客户资源。公司通过在工业精密铝合金部件制造行业十余年的耕耘，具备了较强的质量保证及客户服务能力，能够为客户提供系统化、个性化的精密铝合金产品解决方案，因此公司先后成为下游电力电子设备、工业自动化及机器设备、医疗设备、汽车轨道交通等领域多家大型企业的全球关键供应商。

由于下游客户对潜在供应商考核期较长，需投入高昂的供应商认证成本，一旦确定供应商后不会轻易变动，具有业务关系稳定及需求稳定的特点。公司多元化、稳定的高端客户结构是现有及未来产品需求的保障。公司各个领域高端客户资源如下：

（1）电力电子设备领域

在电力电子设备领域，公司已经与国内市场份额前二十的低压变频器制造商中的 10 家建立了业务往来，为这些客户提供电力电子散热器产品，并已实现了批量生产，在下游变频器领域中具有良好的业界口碑，具体情况如下：

2015 年国内市场份额排名 ¹⁰	低压变频器制造商	
1		ABB
2		西门子（Siemens）
3		施耐德（Schneider）
4		台达（Delta）
5		汇川技术
7		丹佛斯（Danfoss）

¹⁰ 2016 中国低压变频器市场研究报告，《控制与传动》，2016 年 3 月

2015 年国内市场份额排名 ¹⁰	低压变频器制造商	
8		三菱电机（Mitsubishi）
10		深圳市英威腾电气股份有限公司
12		罗克韦尔（Rockwell）
13		日立（Hitachi）

另外，公司还与风力发电、电能转换、通信设备制造商建立了稳定的业务关系，为这些厂商批量生产和供应相关电力电子散热器产品，部分客户情况如下：

客户名称		客户简介	发行人提供产品
	维斯塔斯（Vestas）	全球知名风电设备制造商	变流器散热器
	通用电气（GE）	GE 旗下的科孚德集团致力于在机电、变速传动以及自动化和工艺控制三大领域开发和提供解决方案，主要服务六大核心市场：可再生能源、油气及近海油气、发电、船舶、工业及服务	变流器散热器
	赛米控（Semikron）	全球知名功率模块系统设计制造商	功率模块散热器
	富士通（Fujitsu）	全球知名通信设备及 IT 设备制造商	通信基站散热器

（2）工业自动化及机器设备领域

在工业自动化及机器设备领域，公司积累了一批从事伺服电机生产、工业机器人制造及仓储物流设备制造的国内外知名客户，并为其批量供应精密铝合金部件产品，部分客户情况如下：

客户名称		客户简介	发行人提供产品
	ABB	全球知名工业机器人及伺服电机制造商	伺服电机外壳、工业机器人机械臂
	大福（Daifuku）	日本知名自动化物流搬运设备及解决方案供应商	自动化立体仓库导轨及货架
	罗克韦尔（Rockwell）	全球知名工业自动化设备及系统制造商	伺服电机外壳

客户名称	客户简介	发行人提供产品
 ALTENDORF®	欧登多 (Altendorf)	总部位于德国的世界知名木工机械厂商，主要生产高性能精密推台锯
	IPG	世界知名激光设备制造商
		木工设备结构件
		激光设备散热器

（3）医疗设备领域

公司医疗设备领域客户主要为医院用大型医疗影像设备制造商，目前公司已与国内外知名医疗设备厂商形成了良好的合作关系，并为其稳定批量的供货，部分该领域客户情况如下：

客户名称	客户简介	发行人提供产品
	飞利浦 (Philips)	全球知名的医疗设备制造商
	西门子 (Siemens)	全球知名的医疗设备制造商
	岛津 (Shimadzu)	全球知名的医疗设备制造商
	万东医疗	专业从事影像类医疗器械的研发、制造、生产，及影像诊断服务，1997 在上海证券交易所成功上市（股票代码：600055），是全国医用诊断 X 线机生产企业中的首家上市企业
		加速器防护板
		C 型臂、核磁共振仪防护板、X 光机垂直立轨
		医疗设备导轨
		X 光机垂直立轨、CT 机防护板

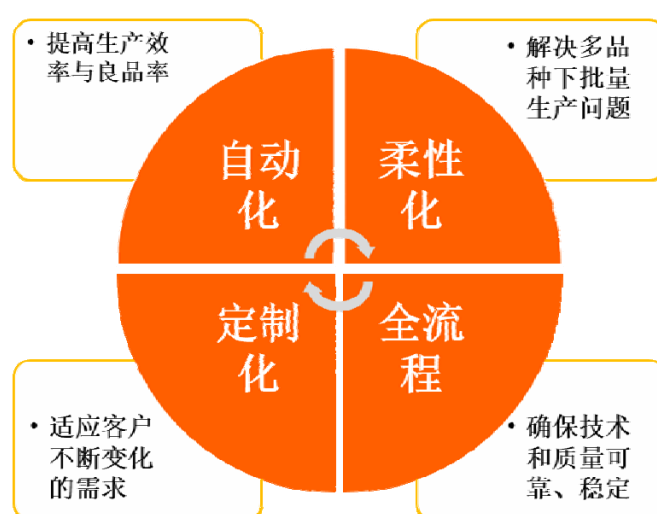
（4）汽车及轨道交通领域

公司汽车及轨道交通领域客户包括整车厂一级或二级供应商、高速铁路及轨道交通设备制造商、新能源汽车电机及电池系统制造商等，部分已经实现批量供货的客户情况如下：

客户名称	客户简介	发行人提供产品
	肯联 (Constellium)	全球著名交通运输设备铝合金部件制造商
	庞巴迪 (Bombardier)	全球知名支线飞机、公务喷气飞机、铁路及高速铁路机车、城市轨道交通等交通运输设备制造商
	爱信集团 (Aisin)	日本汽车零配件制造商，其产品主要为丰田、本田、铃木、三菱、马自达等日系整车厂配套零部件。
		铝合金汽车保险杠型材
		高铁牵引电机控制器散热器
		汽车天窗导轨

客户名称	客户简介	发行人提供产品
	西门子 (Siemens)	全球知名工程型全数字控制的交流和直流传动产品及电机制造商 新能源汽车水冷电机壳
	松下 (Panasonic)	全球知名多元化经营企业,其屏蔽门产品已应用于北京、广州、成都、武汉、雅加达等国内外城市的多条地铁线路中 地铁屏蔽门机梁
	中航锂电	中航锂电是专业从事锂离子动力电池、电源系统研发及生产的高科技新能源公司 电池模组端板

2、加工制造优势



（1）生产自动化、柔性化与产品定制化的结合

工业精密铝合金部件的深加具有流程长、工序复杂、设备投入大的等特点，同时产品大部分为下游客户专门定制，产品型号及功能需求变化频繁，单一产品的生产规模有限，研发成本、模具成本、机器设备折旧等固定成本难以有效的分摊，导致了产品的单位成本较高。因此，既要满足客户多品种定制化需求，又要实现经济批量的工业化生产，同时也要保证生产的高精度、高质量和高稳定性，是工业精密铝合金部件加工制造企业面临的重大难题，也是企业最重要的核心竞争力体现。

为了攻克上述难题，公司自主打造了 17 条灵活的柔性生产线，满足了上千种产品及客户各种各样的产品生产的需求。柔性生产线的建立不是自动化设备和传送带的简单拼凑，更不是大量人工投入的手工化生产，其核心在于生产设备和工装夹具的非标准化定制和改良。公司在实践过程中积累了丰富的工装夹具设计

和改进的经验。目前，常用的工装夹具多达百余种，使得不同产品型号的生产能够在既有生产线的基础上通过更换工装夹具来实现。

同时，公司为柔性生产线配备了工业机器人，有效的解决了深加工产品在不同工序间高效切换、物料搬运、码放等程序的效率问题，极大减少了核心加工环节的用工数量，同时机器自动化运行也极大减少了出错概率，提高了生产效率。

经过多年的生产经验积累，在充分掌握现有可外购的生产设备的性能及缺陷的基础上，为了改善在生产工艺部分环节的低效和浪费，公司自主研发和改进了部分生产设备，并为部分设备申请了专利。具体如下：

设备名称	设备用途
铝型材滚弯机	空腔类型材冷弯成型设备，用于医疗设备关键结构件 C 型臂生产过程中的专用设备
自动掰齿机	压合类散热器翅片整形设备，用于得到齿间距均匀的压合类散热器
自动去刺机	用于去除散热器锯切后的端面毛刺
自动拉丝机	用于长型材表面拉丝，改善产品外观
插压散热器成型机	用于插压散热器，翅片与基板的镶嵌成型
高精度角度锯床	自动仓库导轨专用锯切设备
吹孔设备	用于去除散热器上螺纹孔内的残留油污

公司自行设计研发的关键生产设备使生产效率得到了改善，自动化生产程度得到了提升。根据公司统计，自行研发的生产设备在相应生产环节上为公司减少了大量人力投入，有效的节省了公司人力开支。

通过以上措施，公司有效实现了生产自动化、柔性化与产品定制化的有机结合，显著提升了公司生产效率。生产效率不断提高也是公司产品具备高性价比、具备较强市场竞争力的关键所在。

（2）全流程生产

目前公司可以为客户提供从产品辅助设计开始，到加工过程中的产品制造工艺研发、模具设计、工装夹具设计等设计研发服务，具备为客户提供型材挤压生产到精密深加工成品出厂的全流程加工能力，以及相应的物理性能方面的检验、测试能力。

在产品的设计阶段，公司可以根据客户对产品性能要求，运用计算机技术对产品进行模拟仿真，为客户设计合理的产品结构，帮助客户优化产品的各项参数，

最终形成可以量产的产品方案。

在生产制造阶段，模具的设计与开模是铝合金挤压加工的基础，能否综合考虑后续加工工艺和模具设计原理为客户设计出合适的模具结构并匹配最经济的后续加工工艺，是衡量一家企业是否具备生产精密高端产品的重要标准之一。模具设计的关键在于实践和理论相结合，公司常年为客户进行多品种的定制化生产，曾经开发过的模具多达 4,000 多种，积累了宝贵的模具参数库。大量的模具设计和试错经验，成为公司在模具设计环节最核心的优势之一。在型材挤压生产阶段，公司拥有三条挤压生产线，掌握了目前常用的铝合金型材挤压工艺，能够在原有工艺的基础上不断改进以满足后续深加工环节的具体需求。在深加工阶段，公司设计并建设了多条柔性化生产线，有效的提升了公司对客户订单的响应能力，并通过自行设计和改进工装夹具，优化深加工流程，提升了深加工环节的生产效率。此外，公司为产品研发及制造体系配备先进的检测设备，确保产品精度和质量满足客户要求。

全流程生产模式极大的提升了公司在产品设计及工艺选用环节的灵活性，使公司能够更有效、更灵活的应对客户提出的对于产品性能和质量的要求。同时，全流程模式也可以帮助公司能够更好的把控产品生产品质，提高成品率，也有利于公司进行全流程的生产线优化，全面提高生产效率，降低生产成本。

3、技术研发优势

（1）专利保护

截至本招股书签署日，公司拥有发明和实用新型专利共 32 项，其中发明专利 11 项，并且大部分专利已运用到实际生产的产品中，使得产品的生产工艺和方法、为达到一定性能而调校的物理参数及物理形态得到了有效的专利保护，具体如下：

适用产品类别	发明专利数量（项）	实用新型专利数量（项）	合计数量（项）
电力电子散热器	2	9	11
自动化设备与医疗设备精密部件	3	3	6
汽车轻量化部件	3	5	8
通用型	3	4	7
合计	11	21	32

（2）研发团队

在研发部门及人员设置方面，公司荣获“天津市企业技术中心”称号，公司技术中心由四个研发部门及试制车间构成。截至 2018 年末，公司拥有研发人员 70 名，主要从事产品加工工艺的设计和开发，以及工装模具的设计和制造。其中，拥有享受国务院特殊津贴技术专家 1 人。公司研发队伍具有多年从事本行业技术开发与产品设计的经验。公司依靠人才的内部培养和引进，技术团队成员已覆盖研发与生产所需的各学科结构，能够为企业生产和客户需求提供各种技术支持。

（3）研发前沿性优势

在电力电子散热器领域，公司是国内较早涉足精密铝合金散热器研发和生产的企业之一，同时也是较早掌握多种高倍齿散热器制造工艺的企业之一，目前公司生产的散热器产品包括整体挤压、压合、插压、铲齿、铜铝复合、热管、液冷等多种类型，几乎囊括了所有电力电子设备使用的散热器类型。凭借稳定的生产工艺和质量管理体系，在国内同行中较早的进入了下游知名跨国企业的合格供应商名单，并与这些下游高端客户保持着稳定而良好的关系。

公司的电动汽车电池 Pack 箱体采用铝合金挤压工艺形成箱体结构，利用氩弧焊和摩擦搅拌焊相结合的焊接方法形成完整的箱体。公司是国内较早研究和生产电动汽车电池 Pack 铝合金箱体的公司，自 2009 年开始小批量生产电动汽车电池 Pack 箱体，并实现为客户批量供货，目前已经掌握了比较成熟的生产工艺和技术，有效解决了箱体组织密度疏松、延伸率低、路况较差的情况下铝合金电池箱体容易因为颠簸而开裂的问题。凭借过去十几年的生产研发经验积累，公司在电动汽车电池 Pack 箱体领域也是较早具备从模具开发设计、断面设计、箱体结构设计，到挤压和深加工生产环节的公司，全流程的研发生产能力使得公司能够很好的把控箱体产品的质量和可靠性。

4、产品质量及品质管理优势

公司于 2005 年获得 ISO9001 质量管理体系认证，并且于 2017 年取得了 TS16949 汽车质量管理体系认证。借助定制化的 ERP 系统以及以《质量手册》为核心的质量管理体系，公司实现了规范化的生产流程管理，有效的把控各个生产环节的运行情况，对生产环节出现的各种问题能够得到及时有效的评估并进行

妥善处理，在提升生产效率的同时有效降低产品不合格率。近年来，公司产品的总质量退换率已经严格控制在万分之五以下。严格的产品质量管理为公司赢得了有利的竞争优势和良好的业界口碑。

（五）公司的竞争劣势

1、公司产能有限

近年来随着公司销售规模的不断扩大，产品质量及性能不断得到客户认可，公司的产品订单逐年增加，但受限于公司目前有限的厂房空间，大规模添置生产设备难度较大，公司的产能逐渐难以匹配客户的全部意向订单。公司生产规模有待扩大，以提升现有市场份额。

2、销售渠道及国际影响力较弱

目前，发行人仅在常熟设立了子公司，尚未建立海外分支机构。而爱美达公司、三协立山株式会社等发行人主要竞争对手采取全球布局的战略，具有较高国际知名度，相比之下发行人目前国际销售渠道还有待加强。

3、融资渠道劣势

本行业属于资金密集型行业，企业需要较多的资金来进行研发试制，购买先进的生产和检测设备，以扩大产能和保证产品质量；公司下游新领域的需求正在不断涌现，公司需要在生产上投入更多的资金。公司资金来源主要为自身的资金积累及银行贷款，资金实力有所增强，但与竞争对手相比，资金实力还有待提高。公司希望能够通过此次发行上市来增强公司资金实力，为公司实现业务发展目标打下基础。

四、发行人报告期内主要产品的生产和销售情况

（一）报告期内产能、产量及销量情况

1、产能与产能利用率情况

公司产品的主要生产工序包括挤压、锯切、时效、CNC 机加工、整形去刺、清洗等重要环节及一系列辅助环节。其中挤压环节是几乎所有产品都需要经过的工序，且目前构成公司的产能瓶颈，行业内的其他可比上市公司也通常将挤压生

产能力作为产品的设计生产能力。

报告期内，公司产能及产量情况如下：

期间	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率
2018 年	11,660.89	11,298.21	96.89%
2017 年	11,660.89	10,252.17	87.92%
2016 年	11,660.89	9,406.11	80.66%

报告期内，公司拥有 1400T、2800T 和 3600T 挤压机各一台用于型材挤压。上述产能是根据选取的标准型材挤压速率估算得到，实际生产过程中遇到的型材力学性能要求和断面复杂度一般都高于标准型材，因此实际挤压速率和成材率一般都低于标准型材，实际更换模具和上料时间通常也长于标准型材。

报告期内，公司主要挤压设备实际基本处于满负荷运转的状态。公司通过生产计划及流程的不断优化，改善存量设备利用效率，使得产量水平进一步接近相对理想情况下估算的产能。

2、产量、销量与产销率情况

公司自产型材主要包括直接对外出售的型材和用于深加工的型材；自产深加工产品则全部用于对外出售。报告期内，公司外售型材和深加工产品的产销量情况如下：

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
外售型材	产量（吨）	3,192.51	3,053.15	3,524.82
	销量（吨）	3,259.16	3,007.88	3,349.05
	产销率	102.09%	98.52%	95.01%
深加工产品	产量（件）	5,241,865	3,896,494	2,699,109
	销量（件）	5,288,697	3,591,011	2,681,850
	产销率	100.89%	92.16%	99.36%

（二）报告期内按产品划分的营业收入构成情况

报告期内，公司按照产品类别划分的主营业务收入及其他业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力电子散热器	18,178.49	54.99%	15,489.66	57.00%	12,507.51	51.68%
汽车轻量化部件	6,573.26	19.88%	4,841.61	17.82%	4,816.44	19.90%
自动化设备与医疗设备精密部件	8,306.43	25.13%	6,842.10	25.18%	6,876.40	28.41%
主营业务收入	33,058.18	100.00%	27,173.36	100.00%	24,200.35	100.00%
其他业务收入	3,154.04	-	2,766.14	-	1,804.63	-
营业收入	36,212.22	-	29,939.50	-	26,004.98	-

（三）报告期内按地域划分的主营业务收入构成情况

报告期内，公司国内外主营业务收入占比情况如下：

单位：万元

地区	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	25,574.58	77.36%	20,926.98	77.01%	19,411.98	80.21%
国外	7,483.61	22.64%	6,246.39	22.99%	4,788.37	19.79%
合计	33,058.18	100.00%	27,173.36	100.00%	24,200.35	100.00%

（四）报告期内按季度划分的主营业务收入构成情况

报告期内，发行人各个季度销售收入情况如下：

单位：万元

年度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	主营业务收入合计
2016 年	5,553.65	6,231.99	5,724.26	6,690.45	24,200.35
2017 年	5,845.62	7,036.62	6,256.53	8,034.59	27,173.36
2018 年	7,210.81	8,754.34	8,731.52	8,361.51	33,058.18

发行人业务不存在明显的周期性或季节性。本行业产品应用主要集中在工业领域，受到春节因素影响，销售通常在第一季度低于全年平均水平，第二、第三季度恢复到正常的水平。第四季度通常是下游客户自身业绩考核以及客户春节前提前备货的时期，因此收入规模通常会比其他季度高。

2018 年第四季度收入较第三季度有所下滑，主要因为下游新能源汽车行业补贴退坡，相关产业链上的客户资金状况紧张，公司主动收缩和调整了新能源汽

车铝合金结构件产品的业务订单，以避免发生大规模的坏账风险。

综上所述，除春节因素影响之外，发行人各个季度的订单均较为充足，不存在明显的季节性和周期性。

（五）报告期前五名客户的销售情况

公司已经成功进入 ABB、施耐德、西门子、通用电气、罗克韦尔、飞利浦、丹纳赫等全球知名跨国企业的合格供应商体系，目前正在为这些跨国企业的全球分支机构供货。报告期内，按照合并客户口径的前五大客户销售情况如下：

报告期	序号	客户名称	主要产品	销售额 (万元)	占主营业务收入比例
2018 年	1	施耐德（合并口径）	电力电子散热器	5,877.95	17.78%
	2	ABB 集团（合并口径）	电力电子散热器、自动化设备精密部件	5,735.52	17.35%
	3	肯联（合并口径）	汽车轻量化部件	2,229.15	6.74%
	4	大福	自动化设备精密部件	2,201.64	6.66%
	5	西门子集团（合并口径）	电力电子散热器、自动化设备精密部件	1,270.69	3.84%
	合计			17,314.95	52.38%
2017 年	1	施耐德（合并口径）	电力电子散热器	5,336.65	19.64%
	2	ABB 集团（合并口径）	电力电子散热器、自动化设备精密部件	4,818.64	17.73%
	3	肯联（合并口径） ^注	汽车轻量化部件	2,304.81	8.48%
	4	大福	自动化设备精密部件	1,177.17	4.33%
	5	松下（合并口径）	自动化设备精密部件	1,107.42	4.08%
	合计			14,744.69	54.26%
2016 年	1	施耐德（合并口径）	电力电子散热器	4,627.99	19.12%
	2	ABB 集团（合并口径）	电力电子散热器、自动化设备精密部件	4,035.98	16.68%
	3	肯联英利（长春）汽车结构有限公司	汽车轻量化部件	2,070.99	8.56%
	4	大福	自动化设备精密部件	1,617.47	6.68%
	5	松下（合并口径）	自动化设备精密部件	878.94	3.63%
	合计			13,231.38	54.67%

最近三年公司不存在向前五大客户中任一单个客户的销售比例超过 50%的情况。本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方和持有本公司 5%以上的股东未在上述前五名客户中占有任何权益。

（六）报告期内主要产品平均销售价格变动情况

报告期内，公司各大类产品单重售价情况如下：

单位：元/kg

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电力电子散热器	33.98	32.50	30.66
汽车轻量化部件	27.70	23.35	22.64
自动化设备与医疗设备精密部件	25.63	25.86	23.91
平均单价	30.17	28.65	26.64

注：以上售价信息只统计各大类中的深加工和型材产品。

报告期内，发行人按照深加工制品和型材产品划分的平均加工费情况如下：

单位：元/kg

平均加工费	2018 年度	2017 年度	2016 年度
深加工制品	21.53	20.15	21.46
型材产品	7.72	7.79	7.76
总体平均	17.66	16.50	16.61

型材产品的加工过程通常经过模具加工、铝棒挤压、型材锯切、时效、及少量外协表面处理；深加工制品则在型材产品生产的基础之上，继续进行锯切、攻丝、钻孔、铣、CNC 加工、焊接、折弯、整形清洗及表面处理等环节，需要耗费更多的人工和机器工时，附加值较高，因此深加工制品加工费定价要显著高于型材产品。报告期内，随着发行人产品结构的不断优化，两类产品的平均加工费定价均呈现稳中有升的趋势。

五、发行人报告期内采购情况

（一）报告期内主要原材料和能源采购情况

1、主要原材料采购情况

公司主要生产原材料为铝棒和铝合金型材，铝棒与铝合金型材的采购定价模式为“基准铝价+材料加价”的形式。报告期内铝棒和型材采购金额及采购单价如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
铝棒 采购数量（kg）	13,330,484.30	11,853,703.80	10,693,866.55

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
型材	采购金额（元）	173,676,160.46	155,136,488.39	120,941,068.70
	单价（元/kg）	13.03	13.09	11.31
	采购数量（kg）	456,389.27	63,490.96	31,451.20
型材	采购金额（元）	7,391,533.94	1,055,464.94	489,830.96
	单价（元/kg）	16.20	16.62	15.57

2018 年，公司对外采购型材金额和数量明显上升，主要由于公司型材挤压产能不足，为了更高效的完成生产任务，公司更多的利用外部供应商，通过向其提供挤压模具及必要的技术参数，在外部供应商完成型材挤压后，由公司直接购买型材成品。

（1）采购型材的原因

报告期内，发行人不存在销售其外购型材情形，发行人外购型材仅作为深加工环节所用自产型材的补充，具体原因如下：

序号	外购型材原因	内容
1	设备挤压规格限制	发行人共有三台挤压机，挤压吨位分别为 1400 吨、2800 吨和 3600 吨，挤压规格分别为 0.2-1kg/m、1-8kg/m 和 6-40kg/m，如需规格为 0.2kg/m 以下或 40kg/m 以上的型材时需外购。
2	不生产铝带、铝板等型材	发行人部分产品需要铝带、铝板等加工后作为零部件，但需求量较少，发行人不生产上述产品。
3	挤压设备产能不足	由于发行人三台挤压机的挤压规格存在差异，当产品结构临时性变化导致某台挤压机产能不足时，发行人会外购部分型材作为补充并用于深加工环节。

报告期内，发行人生产型材与外购型材情况如下：

单位：吨

项目	2018 年	2017 年	2016 年
挤压环节型材产量	11,298.21	10,252.17	9,406.11
外购型材量	456.39	63.49	31.45
合计	11,754.60	10,315.66	9,437.56
外购型材占比	3.88%	0.62%	0.33%

2016 年至 2017 年，发行人外购型材占比较低且采购分散；2018 年，发行人外购型材显著增加，原因如下：因 3600 吨挤压机产能不足，发行人向新增供应商天津市银锚新材料科技有限公司采购型材 198.64 吨；因挤压设备规格限制（自有设备无法挤压规格 40kg/m 以上型材），发行人向新增供应商天津忠旺铝业有限公司采购型材 47.08 吨；因发行人不生产铝带，向原供应商巩义市昊伟铝业有限公司

公司新增采购铝带 66.53 吨。

（2）主要原材料投入产出分析

①挤压环节

从发行人挤压环节的投入产出过程看，耗用铝棒数量与型材产量之间的比例关系如下：

单位：吨

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
耗用铝棒数量①	15,443.65	14,049.73	12,922.66
型材产量②	11,298.21	10,252.17	9,406.11
挤压环节成材率③=②/①	73.16%	72.97%	72.79%

报告期内各期，发行人挤压环节成材率为 72.79%至 73.16%，比例基本稳定。

②深加工环节

从发行人深加工环节的投入产出过程看，耗用型材数量与深加工产品产量之间比例关系如下：

单位：吨

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
耗用型材数量①	8,270.84	7,046.60	6,028.24
深加工产品产量②	7,663.55	6,526.29	5,433.53
深加工环节成材率③=②/①	92.66%	92.62%	90.13%

报告期内各期，发行人深加工环节成材率为 90.13%至 92.66%。除 2016 年外，其他年度该比例基本稳定。2016 年深加工环节成材率较低系因发行人开拓新能源汽车结构件相关业务而进行样品试制和小批量生产所致。

2、主要能源采购情况

公司的电力耗用包括生产用电及管理用电，生产用电主要在挤压、时效、锯切、深加工、清洗去刺等环节。管理用电包括办公室用电、工厂生活配套用电等。

公司的天然气耗用主要在挤压车间和工厂食堂。在挤压生产环节，部分挤压设备中的铝棒加热炉需要使用天然气供能。

公司报告期内主要能源采购情况如下：

能源类型	采购单价（元）	采购数量	采购金额（元）	占当年总采购额的比重
2018 年度				
电力（度）	0.66	14,997,498.80	9,848,774.19	4.45%
天然气（m ³ ）	2.49	335,000.00	832,723.98	0.38%
2017 年度				
电力（度）	0.66	12,428,085.50	8,149,350.47	4.34%
天然气（m ³ ）	2.52	444,838.00	1,122,905.54	0.60%
2016 年度				
电力（度）	0.68	11,607,713.35	7,912,082.48	5.24%
天然气（m ³ ）	2.39	457,372.00	1,093,292.04	0.72%

（二）报告期内前五名原材料供应商采购情况

发行人采购原材料以铝棒为主，2016 年、2017 年和 2018 年，发行人向前五大原材料供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 80.03%、83.54%和 80.51%，采购集中程度相对稳定。

报告期	序号	供应商名称	采购原材料	采购额（万元）	占总采购额比例
2018 年	1	包头汇泽铝业有限公司	铝棒	11,762.36	53.09%
	2	包头市天成铝业有限公司	铝棒	4,906.51	22.15%
	3	山东创新金属科技有限公司	铝棒	698.75	3.15%
	4	天津市银锚新材料科技有限公司	型材	311.44	1.41%
	5	巩义市昊伟铝业有限公司	型材	158.11	0.71%
	合计			17,837.17	80.51%
2017 年	1	包头汇泽铝业有限公司	铝棒	8,853.34	47.17%
	2	包头市天成铝业有限公司	铝棒	5,766.21	30.72%
	3	山东创新金属科技有限公司	铝棒	894.10	4.76%
	4	天津大冶特钢销售有限公司	模具钢	88.37	0.47%
	5	中色（天津）特种材料有限公司	型材	77.09	0.41%
	合计			15,679.11	83.54%
2016 年	1	包头市天成铝业有限公司	铝棒	5,713.58	37.87%
	2	包头汇泽铝业有限公司	铝棒	4,095.79	27.15%
	3	河南中孚铝合金有限公司	铝棒	1,143.71	7.58%
	4	山东创新金属科技有限公司	铝棒	749.45	4.97%
	5	天津华铝金属科技有限公司	铝棒、型材	371.87	2.46%
	合计			12,074.41	80.03%

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方和持有本公司 5%以上的股东未在上述供应商中占有任何权益。

（三）报告期内外协加工情况

公司生产过程中，外协加工系辅助工序。公司生产过程的核心工序为挤压、深加工，均自行完成。公司出于专业化生产考虑，将部分辅助工序委托外协厂商完成，外协加工内容主要包括回棒、表面处理等。

回棒对应的熔铸属公司上游工序，需熔铸相关设备，公司通过经营回棒业务的铝棒厂商完成。公司产品具有“多品种、多规格”的特点，各类产品表面处理需求存在变化，自建相关工序易导致利用率低或闲置情形。

报告期内，公司前五名外协厂商采购情况如下：

报告期	序号	外协厂名称	外协环节	采购额（万元）	占总采购额比例
2018 年	1	天津市海铭科技有限公司	表面处理	266.42	1.20%
	2	顺安(天津)塑胶制品有限公司	表面处理	232.43	1.05%
	3	苏州鑫尚利电子有限公司	表面处理	194.52	0.88%
	4	包头汇泽铝业有限公司	回棒	183.01	0.83%
	5	天津市先众汽车零部件有限公司	表面处理	162.00	0.73%
	合计			1,038.38	4.69%
2017 年	1	天津市海铭科技有限公司	表面处理	234.36	1.25%
	2	包头市天成铝业有限公司	回棒	191.19	1.02%
	3	天津市津川精密电子有限公司	表面处理	115.78	0.62%
	4	包头汇泽铝业有限公司	回棒	106.23	0.57%
	5	天津市先众汽车零部件有限公司	表面处理	100.73	0.54%
	合计			748.29	3.99%
2016 年	1	天津市海铭科技有限公司	表面处理	255.95	1.70%
	2	中色（天津）特种材料有限公司	回棒	195.48	1.30%
	3	天津市先众汽车零部件有限公司	表面处理	183.28	1.21%
	4	包头市天成铝业有限公司	回棒	147.52	0.98%
	5	顺安（天津）塑胶制品有限公司	表面处理	118.57	0.79%
	合计			900.81	5.98%

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其主要关联方和持有本公司 5%以上的股东未在上述外协厂商中占有任何权益。

六、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产基本情况

公司主要固定资产包括机器设备、电子仪器、运输设备、房屋建筑物以及办公设备。截至 2018 年末，公司固定资产账面余额合计 23,182.13 万元，账面价值合计 11,622.76 万元，基本情况如下：

单位：万元

类别	账面余额	账面价值	成新率	减值准备
机器设备	15,643.09	7,307.82	46.72%	-
运输设备	538.67	80.76	14.99%	-
房屋建筑物	6,717.11	4,163.43	61.98%	-
办公设备	219.71	47.25	21.51%	-
其他设备	63.55	23.50	36.98%	-
合计	23,182.13	11,622.76	50.14%	-

2、主要机器设备情况

截至 2018 年末，公司主要机器设备情况如下：

设备类型	数量（台）	账面余额（万元）	账面价值（万元）	成新率
运输	49	1,071.52	668.63	62.40%
生产辅助	168	718.13	377.15	52.52%
热处理	3	89.40	14.39	16.10%
切削、五金加工	338	8,850.91	4,379.56	49.48%
检测	28	230.00	120.46	52.37%
挤压	20	3,432.05	881.07	25.67%
环保	49	83.82	51.69	61.66%
焊接	25	1,018.30	741.20	72.79%
仓储	70	26.81	9.06	33.81%
包装	22	122.15	64.62	52.90%
总计	772	15,643.09	7,307.82	46.72%

3、发行人拥有的房地产权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的房地产权情况如下：

土地使用权								房屋所有权			
序号	权利人	房地产权证号 / 不动产权证号	坐落	土地面积 (m ²)	土地用途	终止日期	取得方式	建筑面积 (m ²)	取得方式	设计用途	他项权利
1	发行人	津（2018）滨海高新区不动产权第1006179号	天津市滨海高新区华苑产业区（环外）海泰北道5号	51,146.70	工业用地	2054.12.29	受让	29.96	自建	非居住	抵押
2								2,298.23	自建	非居住	
3								2,791.90	自建	非居住	
4								5,361.87	自建	非居住	
5								3,891.49	自建	非居住	
6								11,082.27	自建	非居住	
7								12,921.63	自建	非居住	
8								22.37	自建	非居住	
9	发行人	津（2018）滨海高新区不动产权第1006181号	天津市滨海高新区华苑产业区海泰发展六道6号海泰绿色产业基地1座206室	-	工业用地	2051.06.19	受让	43.11	受让	非居住	无
10	发行人	津（2018）滨海高新区不动产权第1006180号	天津市滨海高新区华苑产业区海泰发展六道6号海泰绿色产业基地1座317室	-	工业用地	2051.06.19	受让	43.11	受让	非居住	无
11	常熟锐新昌	苏（2017）常熟市不动产权第0025031号	常熟高新技术产业开发区庐山路以东、香园路以北	56,724.00	工业用地	2067.5.11	出让	-	-	-	抵押

4、发行人及其控股子公司承租的物业

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司租赁房屋主要用于生产经营及员工住宿，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房产位置	建筑面积（m²）	用途	租赁期限	出租方是否取得权属证明	租赁是否备案
1	发行人	天津市中北联盛资产管理有限公司	天津市中联产业园公寓楼3号楼	986.00	员工公寓	2019.01.01-2019.12.31	否	否
2	锐新昌常熟	福懋兴业（常熟）有限公司	江苏省常熟市高新区澎湖路1号的1号标准厂房	3,652.99	厂房	2017.06.14-2019.08.31	是	是
3	锐新昌常熟	常熟科技发展投资有限公司	江苏省常熟市高新技术产业开发区黄浦江路55号2幢	200.00	员工公寓	2019.05.01-2019.10.31	是	否

发行人上述未办理租赁合同备案登记的情形，其合同中未约定办理登记备案手续为合同的生效条件，租赁合同备案不对租赁合同生效产生影响。因此，前述房产租赁合同对协议双方均具有法律约束力，该等情形对发行人经营稳定性不构成重大影响。

经发行人书面说明，上述租赁房产为天津西青汽车工业区—中北示范园区“中联产业园”公寓楼3号楼与江苏省常熟市高新技术产业开发区黄浦江路55号2幢的房屋，发行人自租赁上述房产以来，未因此发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚，未影响发行人的正常使用，租赁房产可替代性较强，租赁房产仅限于员工住宿之用途，搬迁不会对其经营造成重大影响。

发行人实际控制人国占昌已出具《关于房屋租赁相关事宜承诺函》，如因任何原因导致发行人承租的房产发生相关产权纠纷、债权债务纠纷、整体规划拆除、出卖或抵押、诉讼/仲裁、行政命令等情形，并导致发行人无法继续正常使用该等房产或遭受损失的，其均承诺承担因此造成发行人的所有损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、赔偿和解、罚款、寻找替代场所以及搬迁所发生的一切损失和费用，且其自愿放弃向发行人追偿的权利。

综上所述，发行人租赁的用于员工公寓的房产存在出租人未能提供房屋产权

证书且未办理租赁备案的瑕疵，但鉴于报告期内该等情形并未对发行人使用该等租赁房产造成实质影响，且该等租赁房产仅限于员工住宿之用途，租赁房产可替代性较强，实际控制人已出具相关承诺，该等情形不会对发行人的持续生产经营造成重大不利影响，也不会对本次发行上市构成实质障碍。

（二）主要无形资产

1、注册商标

截至本招股说明书签署之日，公司总计注册商标 6 个，具体情况如下：

序号	商标	注册证号	权利人	核定类别	取得方式	他项权利	注册日期
1		5066066	发行人	9	原始取得	无	2009.03.21
2		9533737	发行人	12	原始取得	无	2012.06.21
3		9534092	发行人	10	原始取得	无	2012.06.21
4		9534106	发行人	12	原始取得	无	2012.06.21
5		9534091	发行人	9	原始取得	无	2012.07.14
6		9534097	发行人	9	原始取得	无	2012.07.14

2、专利情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有各类专利共计 32 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 21 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	证书号	专利权人	类型	申请日
1	模块散热器的制造方法	200610014340.5	431730	发行人	发明	2006.06.14
2	清除铝合金工件铣削孔毛刺的装置	200910245071.7	1085986	发行人	发明	2009.12.25
3	电动汽车铝合金电池箱体焊接工装具	201010236339.3	903645	发行人	发明	2010.07.26
4	汽车保险杠次受力构件的铝合金型材及其制备方法	201010575224.7	960232	发行人	发明	2010.12.06
5	悬臂结构的自动清洗装置	201010574904.7	1014698	发行人	发明	2010.12.06
6	铝合金构件双面锯切机床	201010576273.2	1058825	发行人	发明	2010.12.07
7	特别适用于冷弯塑性成形铝合金挤压构件的制备方法	201110272534.6	1333332	发行人	发明	2011.09.15
8	模块散热器制造工艺的补偿方法	201110272530.8	1162153	发行人	发明	2011.09.15
9	一种改善铝合金电池箱体焊接组织性能的热处理工艺	201110294996.8	1108486	发行人	发明	2011.10.08
10	一种改善铝合金电机壳体尺寸稳定性的热处理工艺方法	201210032162.4	1247054	发行人	发明	2012.02.14
11	特别适用于旋压塑性成形的铝合金挤压管材的热处理工艺方法	201210048672.0	1247636	发行人	发明	2012.02.29
12	带有铝合金冷弯成型工装组合的冷弯机	200920314452.1	1535601	发行人	实用新型	2009.11.10
13	大功率模块散热器的压合装置	200920251984.5	1545952	发行人	实用新型	2009.12.25
14	用于挤压机前梁板扩孔加工的动力头装置	201020643778.1	1859101	发行人	实用新型	2010.12.06
15	铝型材挤压机的固定挤压垫	201020643777.7	1857504	发行人	实用新型	2010.12.06
16	电机壳体内腔二次塑性成形的液压胀管装置	201120224727.X	2174051	发行人	实用新型	2011.06.29
17	一种多工位的铆接工装	201220244577.3	2604617	发行人	实用新型	2012.05.29
18	模块化散热器的切割装置	201220707177.1	3082141	发行人	实用新型	2012.12.19
19	加强型模块散热器	201220729564.5	2961529	发行人	实用新型	2012.12.25

序号	专利名称	专利号	证书号	专利权人	类型	申请日
20	铝合金散热器数控加工用通用分体工装	201420867098.6	4414731	发行人	实用新型	2014.12.31
21	用于铝合金插片散热器的自动冲压装置	201420864906.3	4414469	发行人	实用新型	2014.12.31
22	纯铝空心薄壁散热翅片挤压成型模具	201420864880.2	4413539	发行人	实用新型	2014.12.31
23	铝合金插片散热器用模块式冲压头	201420864723.1	4413692	发行人	实用新型	2014.12.31
24	铝合金散热器的挤压模具	201520840626.3	5075258	发行人	实用新型	2015.10.27
25	铝合金电机壳的挤压模具	201521098229.X	5448680	发行人	实用新型	2015.12.25
26	一种适用于双面基板散热器一次加工成型的通用工装	201620560446.4	5678460	发行人	实用新型	2016.06.08
27	一种适合铝合金薄壁壳体产品的车削加工工装	201620600107.4	5798318	发行人	实用新型	2016.06.15
28	一种新能源汽车用铝合金电池箱体	201720171727.5	6500875	发行人	实用新型	2017.02.24
29	轻量化汽车用铝合金结构件的挤压模具	201720534189.1	6997240	发行人	实用新型	2017.05.16
30	一种铝合金壳体车削机构	201721753930.X	7624714	锐新昌常熟	实用新型	2017.12.15
31	一种清除新能源汽车电机壳内腔及螺纹孔毛刺工装	201721754942.4	7784785	锐新昌常熟	实用新型	2017.12.15
32	一种双面基板波纹齿模块散热器	201821089958.2	8439136	锐新昌常熟	实用新型	2018.07.10

七、主要产品生产技术

（一）公司的核心技术情况

发行人核心技术的基础是铝合金挤压技术，铝合金挤压技术诞生于 19 世纪，是铝合金材料最重要的加工方法之一。根据工信部《有色金属工业发展规划（2016-2020 年）》，国家明确支持铝合金挤压件在高铁、航空、汽车领域的应用。因此，发行人的核心技术近年被国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险较小。

在铝合金挤压技术的基础上，为满足客户更为多样化的产品需求以及高端制

造业对于产品精度的苛刻要求，铝合金的深加工技术及规模化生产成为本行业的主要门槛之一。发行人核心技术涵盖从铝合金挤压到后端深加工的各个环节，以及生产线的运营管理等多个方面，所有核心技术及相关专利均为自主研发取得，具体情况如下：

1、整体挤压的铝合金高倍翅片散热器制造技术

技术简要概述	- 整体挤压方式是铝合金散热器中最经济、最高效、散热效果最好的制造技术之一。整体挤压散热器可以最大程度的消除热传导缝隙，减小热阻，提升散热效率。 - 整体挤压散热器的散热能力取决于散热器的倍数，目前公司可制造最高 28 倍的整体挤压散热器，并且实现量产。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	纯铝空心薄壁散热翅片挤压成型模具、铝合金散热器的挤压模具

2、模块式铝合金散热器制造技术

技术简要概述	- 当散热器的倍数达到一定高度时，整体挤压方式制造散热器的模具会面临模具使用寿命急剧下降，制造成本急剧上升的问题。 - 公司为了突破整体挤压散热器倍数的限制，研发出了模块式机械结合散热器（压合散热器、插压散热器、铜铝复合散热器）。该制造技术可以不受挤压技术的限制制造出倍数更高的散热器，这种散热器一定程度上满足了大功率电力电子设备的散热需求。 - 该种散热器的模块化设计，可以根据不同电力电子设备的散热需求，组合出不同规格的散热器，极大的丰富了公司产品线并满足了下游客户多样化的需求。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	模块散热器的制造方法、大功率模块散热器的压合装置等

3、铝合金铲片式散热器制造技术

技术简要概述	- 铝合金铲片式散热器制造技术是公司为了进一步避免模块式散热器机械结合部位对散热效率的影响，而研发出的散热器制造技术。 - 该技术通过刀具铲切的方式在铝板上加工出散热翅片，加工出来的散热器为一个整体。通过铲切的方式使翅片成形，同样可以避免整体挤压技术的限制，加工出的散热器倍数可达 60 倍，散热效率更好。 - 目前，公司运用该技术生产的散热器产品也已经实现量产并实现稳定的订单交付。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	技术综合性较高，出于保密原因，未申请直接与之相关的专利。相关通用型专利包括：铝合金散热器数控加工用通用分体工装、清除铝合金工件铣削孔毛刺的装置等

4、液冷散热器制造技术

技术简要概述	- 液冷散热器是目前市场上在较小气流环境下最好的散热方案之一，液冷散热器中的液体在封闭循环的系统中，不断流过热点将热量带走，且体积小、散热性能好。 - 公司采用 CNC 加工及摩擦搅拌焊相结合的方法制造的液冷散热器，尺寸精度高，表面质量好，焊缝各种性能接近母材。 - 目前该技术成熟，相关产品已实现量产。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	技术综合性较高，出于保密原因，未申请直接与之相关的专利。相关通用型专利包括：铝合金散热器数控加工用通用分体工装、铝合金构件双面锯切机床等

5、新能源汽车轻型铝合金电池 Pack 箱体制造技术

技术简要概述	- 公司电动汽车铝合金电池 Pack 箱体采用铝合金型材拼接而成，克服了传统箱体的重量偏重、散热性能差、废品率较高、安全系数低的缺陷。 - 公司于 2010 年开始开发铝合金电池 Pack 箱体，经过多年研发，目前公司产品已经成熟，且已实现批量生产。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	一种改善铝合金电池箱体焊接组织性能的热处理工艺、一种新能源汽车用铝合金电池箱体、电动汽车铝合金电池箱体焊接工装具

6、热挤压成型铝合金伺服电机壳体加工技术

技术简要概述	- 在电机运转过程中，电机壳体的质量及精度非常重要，但是一些自主研发能力较弱的厂家在铝合金电机机座数控加工环节装夹随意，加工出的产品表面粗糙，一致性差，影响后期的整机组装。 - 本项技术针对目前电机壳体钻孔攻丝的工艺特点，采用一种简易、方便、耐用的电机壳体钻孔攻丝工装，使得加工的铝合金电机壳内孔同心度达到 0.03-0.05mm，从而解决电机装配精度过低和工作噪音大的问题，并提高了电机的使用寿命。 - 目前，本项技术相关产品已经实现小批量生产。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	电机壳体内腔二次塑性成形的液压胀管装置、一种改善铝合金电机壳体尺寸稳定性的热处理工艺方法、铝合金电机壳的挤压模具

7、汽车轻量化部件的型材挤压及热处理技术

技术简要概述	- 铝合金是汽车轻量化中用来代替传统钢铁的材料，经过合理断面设计的铝型材，在强度、安全性能上甚至更优于传统钢铁，是汽车轻量化中使用最广泛的材料。 - 公司通过引进热剥皮、梯度加热、在线急速冷却等技术，对挤压生产线进行改造，具备了生产优质铝合金汽车轻量化部件的能力。 - 目前该项技术比较成熟，相关产品包括汽车保险杠、汽车天窗导轨等。
--------	--

技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	汽车保险杠次受力构件的铝合金型材及其制备方法、轻量化汽车用铝合金结构件的挤压模具

8、柔性的自动化生产线的应用技术

技术简要概述	- 柔性的自动化生产线是一种技术复杂、高度自动化的系统，它将微电子学、计算机和系统工程等技术有机地结合起来，有效地解决了机械制造高度自动化与高柔性化之间的矛盾。具体优点包括设备利用率高、减少原材料的积压、生产能力相对稳定、产品质量高、运行灵活、产品应变能力大。 - 公司于 2011 年开始柔性的自动化生产线及其配套设备的研究开发，目前公司拥有多条柔性的自动化生产线 18 条，该项技术的应用比较成熟，为公司节省了大量的人力成本并提高了良品率。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	技术综合性较强，包括公司各类工装、夹具专利，如用于挤压机前梁板扩孔加工的动力头装置、一种多工位的铆接工装、一种适用于双面基板散热器一次加工成型的通用工装等

9、精密模具制造技术

技术简要概述	- 模具是工业精密铝合金部件生产的基础。公司通过计算机辅助技术设计模具结构，并根据模具结构采用车、铣、电火花及线切割等加工方法制造模具成品。 - 公司从建立之初，始终从事工业精密铝型材的挤压模具设计和制造，公司积累了大量不同断面产品的模具设计经验和数据资料，能够跨多个行业为不同类型的产品提供模具设计服务。 - 目前，公司的模具设计和制造技术非常成熟。
技术来源	自主研发
创新方式	原始创新
相关专利	纯铝空心薄壁散热翅片挤压成型模具、铝合金散热器的挤压模具等

（二）报告期内研发费用投入情况

报告期内，每年研发费用占收入比重统计如下：

单位：元

项目名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	13,357,035.05	13,751,572.34	12,230,677.79
主营业务收入	330,581,832.64	271,733,639.27	242,003,545.44
研发费用占主营业务收入的比例	4.04%	5.06%	5.05%

（三）发行人研发人员情况

截至 2018 年末，公司拥有研发人员 70 名，占发行人员工总数的 14.55%。公司研发人员主要从事产品加工工艺的设计和开发，以及工装模具的设计和制造。

截至 2018 年末，公司拥有核心技术人员 10 名，分别为国占昌、班立新、刘建、胡建华、张双清、李强、刘江波、王旭、刘宝江、张永才，其中国占昌先生为享受国务院特殊津贴技术专家。报告期内，原核心技术人员赵立于 2016 年末不再担任核心技术人员，该变化对公司核心技术人员团队稳定性、核心技术运用及创新能力不构成重大影响。

公司研发队伍具有多年从事本行业技术开发与产品设计的经验。公司依靠人才的内部培养和引进，技术团队成员已覆盖研发与生产所需的各学科结构，能够为企业生产和客户需求提供各种技术支持。

八、发行人业务发展规划

（一）公司发展总体战略

公司致力于为工业领域的可持续发展提供创新性的精密铝合金产品解决方案。铝合金耐腐蚀性能好、重量轻、强度高，而且具有很好的可回收性，在工业领域已经得到越来越广泛的使用，越来越多的工业用金属产品正在采用铝合金作为更优的替代材料。为此，公司提出了产品做“精”、管理做“细”、效益做“好”、企业做“强”的整体发展战略，力争成为具有国际竞争力的工业精密铝合金部件生产企业。

公司始终坚持以客户为本，秉持“安全、质量、服务”三位一体的产品理念。未来随着募集资金投资项目陆续投入使用，公司的研发设计将会更加贴近客户需求，生产管理将更加精细，公司管理将更加科学，服务将更加及时周到。凭借快速响应的研发和供应体系、柔性的自动化生产线和优异的品质管理能力，为全球客户提供高性价比的优质精密深加工结构件产品。

本公司将利用本次首次公开发行股票并在创业板上市的机遇，切实提高募集资金的运营效率，保障投资者利益，制定了切实可行的发展战略与目标规划。公

司的相关业务发展目标是基于公司过去和现今的经济发展态势以及市场未来走向，对可预见的未来几年内的业务发展做出的详细规划。

（二）公司未来三年发展规划

1、市场及业务领域开拓计划及实施措施

（1）区域战略计划及实施措施

公司已与多家国内外知名客户建立了稳定的合作关系，并进入其全球采购供应链体系。未来三年，公司将在国内外加大分支机构布局力度，提升国内外市场份额。根据公司对于不同区域和国家的战略定位，设立的分支机构类型包括生产基地、研发中心、仓储基地、营销网点、办事处。

在国内，公司将以本次募集资金投资项目为中心，重点围绕长三角地区客户打造集生产、研发、仓储、营销等功能于一体的、配套完善的工业精密铝合金常熟生产基地。常熟生产基地建成投产后，将会负责公司部分最先进、最高端的科研项目和产品试制打样工作，并与下游客户共同开展工艺改进和产品研发工作，从而成为公司提升创新能力的桥头堡。

在珠三角地区，公司受制于长距离运输的物流成本，市场占有率一直较低。经公司评估，珠三角地区制造业发达，对于公司工业精密铝合金部件产品有较大需求。因此公司正在稳步推进珠三角地区下游客户的拓展工作，洽谈合作方，推广公司现有的成熟产品，逐步打开南方市场。

对于国际市场的业务发展，公司首先将加强亚洲市场的开发。公司未来计划在印度设立新的营销网点，依托现有与印度施耐德的业务关系和良好口碑，围绕电力电子散热器产品这一具有国际竞争力的产品大类，深化与印度客户的合作。同时，公司也会加强开拓东盟等新兴市场的力度，把握新兴市场需求不断增长的趋势。对于发达国家市场，在短期内，公司在保持出口收入稳中有升的同时，将进一步挖掘与客户共同设计研发新产品的合作机会，提升公司研发能力，储备优质客户资源，为更长远的战略投资夯实基础；长期来看，公司将会通过直接投资设厂或者跨境并购等途径，在发达国家市场建立经营实体，提升全球市场占有率。

（2）产品发展计划及实施措施

公司计划继续巩固在国内市场的地位，持续扩大国际业务规模，继续深耕中高端市场。首先，在产品生产工艺上持续提升加工精度和生产稳定性，通过生产线改造继续提升生产的自动化和柔性化程度。然后，公司将积极拓展与下游客户合作研发新产品，持续关注热点新兴领域需求。

在电力电子散热器领域，公司将积极开发新型铝合金散热器储备产品及其制造工艺，扩大现有产品产能，加大市场拓展力度，巩固公司在电力电子散热器领域的优势。

在新能源汽车领域，公司将加强新能源汽车电池 Pack 箱体、驱动电机壳体、电源管理系统散热器等产品的技术研发和客户开发，紧密跟踪国内外新能源汽车技术路线的发展，适时向市场推出满足国内外系能源汽车发展技术要求的相关产品。在汽车轻量化结构件领域，公司未来三年将持续提升与公司战略客户的合作广度和深度，提高产品附加值，并积极探寻与其他汽车零部件厂商的全面合作。

在自动化领域，公司将重点拓展伺服电机外壳产品的收入占比，并把该类产产品打造成新的收入和利润增长点。在自动化工厂设备部件方面，公司将依托与现有日本客户的良好合作关系，继续挖掘其他类似客户的业务机会，并不断开拓相关市场，加大新产品研发投入，力争成为自动化工厂设备部件的全球一流供应商。

2、提高竞争力计划及实施措施

（1）技术开发与创新计划及实施措施

公司为了在未来保持技术优势和市场竞争力，将加大技术研发投入，鼓励创新，公司将着重从以下方面努力：

①加强技术人才队伍的建设。公司将进一步通过培训提升内部现有技术人员的科研能力，并重视从外部引进高级技术人才，同时加强与公司客户的技术合作。未来公司技术团队包含技术指引人、设计工程师、高级技师和高级技工等，将成为一支兼具理论知识和实践经验的多层次、结构合理的队伍。

②加大在模具技术、计算机仿真技术、人工智能自动化技术、新材料技术、深加工工艺技术等方面的研究与投入。具体如液体拉伸成型技术、金属热锻锻技

术、机械加工集成自动化技术、智能视觉识别及在线检测技术等，这些技术的研究和应用将促进产品创新、降低生产成本、提高经营效益，从而保持公司市场竞争力。

（2）提高自动化生产水平计划及实施措施

公司将在如下三个方面投入资源进行设备开发和改造升级，提升自动化水平：

①集成化。在最优化的工艺流程基础上，将多工序设备整合在一个综合加工平台上，实现设备小型化、高精度化、智能化和信息化。

②数字化和信息化。利用最新的计算机技术提升自动化设备研发效率和一次性研发成功率；利用智能传感器和数字化控制技术，实现产成品从完工检测向制造过程在线自动检测转变，实现检测和执行机构闭环控制，系统自动进行产品质量状况的识别判断和补偿修正，从而提升成品率。

③扩大工业机器人应用范围。利用工业机器人的高通用性、稳定可靠和精度高等特点，组建更多柔性的自动化生产系统，实现生产线不同产品规格间的快速变化和工艺流程的快速切换，提升生产效率和品质保证能力，从而降低制造成本，提升公司竞争力。

3、融资计划及实施措施

本次发行上市后，公司将加快募集资金投资项目的建成投产，继续保持良好的经营业绩，确保公司保持资本市场的持续融资能力。未来三年内，公司将继续完善投融资决策及预算机制，平衡股权融资与债务融资比例。公司会根据自身发展需要和实际情况，结合社会经济、资本市场状况，适时制定具体的再融资计划，满足公司生产经营对资金的需求，推动公司持续发展；同时，公司也会充分考虑和分析利率市场变化，结合业务实际需求，全方位深化和拓展现有银企关系。通过多种渠道共同发力，切实有效的降低公司融资成本，为公司业务稳定发展提供有利的资金支持。

（三）制定和实现发展计划的假设条件及主要困难

1、制定和实现发展计划的假设条件

- （1）本次股票公开发行人能够顺利完成，募集资金能够及时到位；
- （2）国内政治、法律、社会环境未发生重大变化，国民经济保持稳定增长；
- （3）国家的行业主管部门对行业的产业政策未发生重大的变化，行业处于正常发展状态，市场未出现重大突变；
- （4）公司的管理层和实际控制人在未来三年不发生重大变化；
- （5）原材料供应和价格处于正常的变动范围之内；
- （6）无其他不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

2、制定和实现发展计划的主要困难

（1）为满足市场需求和应对竞争，公司需投入大量资金进行技术改造、产能扩张项目的建设。而目前公司仅仅依靠自身积累和银行贷款的方式进行融资，融资渠道单一，可能面临资金不足的困难。

（2）公司未来几年处于快速发展阶段，需要大量的高级管理人员与科研人员，公司内部的人才培养也日益重要。因此，高级人才的引进和防止流失将成为上述发展计划的重要影响因素。

（3）随着生产规模的迅速扩大，公司在战略规划、资源配置、资金管理、机制设计、人才管理等方面将面临更大的挑战。

（四）发展计划与现有业务的关系

公司业务发展计划是在现有业务与经营的基础上，根据中长期发展战略，充分利用现有的技术、人员、管理经验和客户基础，紧密围绕主营业务展开，与现有业务之间具有高度的一致性和连贯性。公司业务发展计划的实施使公司主营业务在广度和深度上得到全方位发展，可以扩大产能，优化产品结构，提升产品技术含量，从而全面增强公司核心竞争力，进一步巩固公司行业地位，实现公司可持续发展。

（五）对未来发展规划的声明

公司对未来发展规划的声明如下：

未来发展与规划是公司在当前经济形势、市场环境和政策环境下，对可预见的将来做出的发展计划和安排。公司存在根据经济形势和经营实际状况对发展目标进行调整的可能。在公司上市后，将通过定期报告持续披露规划实施和目标的实现情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立经营情况

本公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了法人治理结构，在资产、人员、机构、财务和业务等方面均遵循了创业板上市公司规范运作的要求，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

本公司合法拥有与工业精密铝合金部件研发、生产和销售有关的业务体系及主要相关资产，具有独立完整的研发、采购、生产、销售系统及配套设施，不存在依靠股东所属场所进行生产经营的情况。目前本公司没有以资产为股东债务提供担保，对所有资产拥有完全的控制权和支配权。

（二）人员独立

本公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况。公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（三）财务独立

公司已按照《企业会计准则》要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立财务部门，配备了专职财务人员；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司是独立的纳税人，依法独立纳税；公司未为股东提供担保，不存在资产、资金被股东占用或其他损害公司利益的情况。

（四）机构独立

公司设有股东大会、董事会、监事会及各级管理部门等机构，已建立健全内部经营管理机构，依法行使各自职权。公司与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

本公司主营业务为工业精密铝合金部件的研发、生产与销售，业务独立于控股股东和实际控制人及其控制的其他企业，能够面向市场自主经营，不存在受制于股东单位及其他主要关联方的情况。公司与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

保荐机构认为：上述对资产完整及人员、财务、机构和业务独立的描述情况真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）本公司目前不存在同业竞争情况

本公司控股股东为国占昌先生，实际控制人为国占昌先生与国佳女士，王静女士为国占昌之妻、国佳之母。截至本招股说明书签署之日，除本公司外，上述三人不存在其他投资，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）控股股东与实际控制人及其近亲属关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东与实际控制人国占昌、国佳及其近亲属王静出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

1、本人目前除持有发行人股份外，未投资其他与锐新昌及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织，或从事其他与锐新昌及其子公司相同、类似的经营活动，也未在与锐新昌及其子公司经营业务相同、类似或构成竞争的任何企业任职。

2、本人未来将不以任何方式从事（包括与他人合作直接或间接从事）或投资于任何业务与锐新昌及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；或在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

3、当本人及本人控制的其他企业与锐新昌及其子公司之间存在竞争性同类业务时，本人及本人控制的其他企业按如下方式退出与锐新昌及其子公司的竞

争：A、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；B、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；C、将相竞争业务纳入锐新昌及其子公司来经营；D、将相竞争业务转让给无关联第三方。

4、本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且该承诺持续有效，不可撤销。如上述承诺被证明不真实或未被遵守，本人将向锐新昌赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

三、关联方及关联关系

（一）关联方及关联关系简介

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，报告期内公司主要关联方及其关联关系如下：

类型	姓名/名称	关联关系
关联自然人	国占昌	控股股东及实际控制人（持股 5%以上股东）、董事长、总经理
	国佳	实际控制人（持股 5%以上股东）、报告期内曾任董事、国占昌与王静之女
	王静	董事、国占昌之妻、国佳之母
	班立新	董事、副总经理
	王哲	董事、副总经理、财务总监
	谷茹	董事
	蔡洁	董事
	周晓苏	独立董事
	史宏伟	独立董事
	郭耀黎	独立董事
	古亮	监事会主席
	王发	监事
	王伟	监事
	刘建	副总经理
	刘丹	董事会秘书
	陈焕玲	报告期内曾任董事
	冯毅	报告期内曾任监事
	张金生	报告期内曾任监事
	天津市诺森工贸有限公司（已注销）	国占昌、国佳控制的企业，持股比例分别为 70%、30%，已注销

类型	姓名/名称	关联关系
关联法人	上海虢实投资合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份的机构股东
	上海虢盛投资管理有限公司	上海虢实投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，谷茹持股 60%且任执行董事
	上海虢合投资合伙企业（有限合伙）	公司股东，执行事务合伙人为上海虢盛投资管理有限公司
	上海虢盛资产管理中心（有限合伙）	公司股东，执行事务合伙人为上海虢盛投资管理有限公司，董事谷茹控制的公司，持股比例为 92.8571%
	上海虢顺投资管理有限公司	董事谷茹控制的公司，持股比例为 95%
	上海虢盈投资合伙企业（有限合伙）	董事谷茹控制的公司，持股比例为 95%
	长兴虢益投资合伙企业（有限合伙）	董事谷茹控制的公司，持股比例为 99%
	天津振威展览股份有限公司	董事谷茹任董事的公司
	上海童恺企业营销策划合伙企业（普通合伙）	董事谷茹曾任执行事务合伙人且持股比例为 9%（至 2018 年 7 月）
	上海骞淼商务咨询合伙企业（普通合伙）	董事谷茹曾任执行事务合伙人且持股比例为 9%（至 2018 年 7 月）
	上海瑾童企业管理咨询合伙企业（普通合伙）	董事谷茹曾任执行事务合伙人且持股比例为 9%（至 2018 年 7 月）
	上海虢茂投资合伙企业（有限合伙）	董事谷茹间接控制的公司，执行事务合伙人为上海虢盛投资管理有限公司
	锐新昌轻合金（常熟）有限公司	公司的全资子公司
	Ruixin Light Alloy India Private Limited（已注销）	即锐新昌印度，公司的控股子公司，公司持股比例为 98%，已注销
	天津启程企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（已注销）	公司董事、副总经理、财务总监王哲任执行事务合伙人，公司其他 29 名员工共同出资，已注销
	天津天药药业股份有限公司	周晓苏任独立董事
	河南万里交通科技集团股份有限公司	周晓苏任独立董事
	天津瑞奇外科器械股份有限公司	周晓苏任独立董事
	中材节能股份有限公司	周晓苏任独立董事
	中牧实业股份有限公司	周晓苏曾任独立董事，任期为：2011/11/14-2017/9/8
	天津久日新材料股份有限公司	周晓苏曾任独立董事，任期为：2014/6/22-2017/6/11
	天津港股份有限公司	郭耀黎任独立董事
	天津新艾隆科技有限公司	史宏伟任执行董事、总经理的公司，持股比例为 60%
	天津开发区艾隆化工科技有限公司	史宏伟任总经理
	佛山市三水亿兴隆化工科技有限公司	史宏伟任副董事长
	肇庆关西圣联粉末涂料科技有限公司	史宏伟任董事

（二）关联方

1、关联自然人

（1）控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署之日，国占昌持有本公司 44.2824%的股权，是公司的控股股东；国占昌与国佳分别持有本公司 44.2824%、20.1064%的股权，合计持股 64.3888%，是公司的实际控制人。国占昌与国佳的具体情况请参见本招股说明书第二节之“二、公司控股股东及实际控制人”。

序号	关联方姓名	关联关系	持股比例
1	国占昌	控股股东、实际控制人	44.2824%
2	国佳	实际控制人	20.1064%

（2）其他持有 5%以上股份的自然人

除控股股东及实际控制人外，无直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东。

（3）董事、监事及高级管理人员（除 5%以上自然人股东外）

序号	关联方姓名	关联关系	持股比例
1	王静	董事、国占昌之妻、国佳之母	1.3058%
2	班立新	董事、副总经理	0.1040%
3	王哲	董事、副总经理、财务总监	0.1161%
4	谷茹	董事	4.2774%
5	蔡洁	董事	0.0666%
6	周晓苏	独立董事	-
7	史宏伟	独立董事	-
8	郭耀黎	独立董事	-
9	古亮	监事会主席	0.1209%
10	王发	监事	0.0604%
11	王伟	监事	0.0363%
12	刘建	副总经理	0.1934%
13	刘丹	董事会秘书	-

注：谷茹、蔡洁为间接持股，周晓苏、史宏伟、郭耀黎、刘丹未直接或间接持有公司股份。

上述董事、监事及高级管理人员参见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”。

（4）持有 5%以上股份的自然人股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

持有 5%以上股份的自然人股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、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，均为公司的关联方。报告期内，上述关联方未与公司发生过任何形式的关联交易。

（5）报告期内与发行人曾存在关联关系的自然人

序号	关联方姓名	关联关系	持股比例
1	陈焕玲	报告期内曾任公司董事，2016 年 12 月辞职	-
2	冯毅	报告期内曾任监事，2017 年 5 月换届后不再担任监事	0.0241%
3	张金生	报告期内曾任监事，2017 年 5 月换届后不再担任监事	0.0725%

注：报告期内，陈焕玲未直接或间接持有公司股份。

2、关联法人

（1）控股股东及实际控制人控制或参股的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

截至本招股说明书签署之日，控股股东与实际控制人国占昌、国佳及其近亲属王静除控制本公司外，未控制其他企业。

（2）持有 5%以上股份的法人或其他组织

直接或间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织如下：

关联方名称	关联关系	直接持股比例	间接持股比例	合计持股比例
上海虢实投资合伙企业（有限合伙）	直接或间接持有公司 5%以上股份的股东	17.7294%	1.8642%	19.5936%

（3）公司的控股子公司、参股公司

关联方名称	关联关系
锐新昌轻合金（常熟）有限公司	公司的全资子公司

（4）其他关联自然人直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的主要法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	上海虢盛投资管理有限公司	上海虢实投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，谷茹持股 60%且任执行董事
2	上海虢合投资合伙企业（有限合伙）	公司股东，执行事务合伙人为上海虢盛投资管理有限公司
3	上海虢盛资产管理中心（有限合伙）	公司股东，执行事务合伙人为上海虢盛投资管理有限公司；董事谷茹控制的公司，持股比例为 92.8571%
4	上海虢顺投资管理有限公司	董事谷茹控制的公司，持股比例为 95%
5	上海虢盈投资合伙企业（有限合伙）	董事谷茹控制的公司，持股比例为 95%
6	长兴虢益投资合伙企业（有限合伙）	董事谷茹控制的公司，持股比例为 99%
7	天津振威展览股份有限公司	谷茹任董事的公司
8	上海虢茂投资合伙企业（有限合伙）	董事谷茹间接控制的公司，执行事务合伙人为上海虢盛投资管理有限公司
9	天津天药药业股份有限公司	周晓苏任独立董事
10	河南万里交通科技集团股份有限公司	周晓苏任独立董事
11	天津瑞奇外科器械股份有限公司	周晓苏任独立董事
12	中材节能股份有限公司	周晓苏任独立董事
13	天津港股份有限公司	郭耀黎任独立董事
14	天津新艾隆科技有限公司	史宏伟任执行董事、总经理的公司，持股比例为 60%
15	天津开发区艾隆化工科技有限公司	史宏伟任总经理
16	佛山市三水亿兴隆化工科技有限公司	史宏伟任副董事长
17	肇庆关西圣联粉末涂料科技有限公司	史宏伟任董事

（5）报告期内与发行人曾存在关联关系的法人

序号	关联方名称	关联关系
1	Ruixin Light Alloy India Private Limited（已注销）	即锐新昌印度，公司的控股子公司，公司持股比例为 98%，无实际业务，已于 2017 年 10 月 26 日完成注销
2	诺森工贸（已注销）	报告期内，国占昌、国佳控制的企业，持股比例分别为 70%、30%，已于 2017 年 5 月 8 日完成注销
3	启程咨询（已注销）	公司董事、副总经理、财务总监王哲任执行事务合伙人，与公司其他 29 名员工共同出资，已于 2017 年 3 月 9 日完成注销
4	上海童恺企业营销策划合伙企业（普通合伙）	董事谷茹曾任执行事务合伙人且持股比例为 9%（至 2018 年 7 月）
5	上海骞淼商务咨询合伙企业（普通合伙）	董事谷茹曾任执行事务合伙人且持股比例为 9%（至 2018 年 7 月）
6	上海瑾童企业管理咨询合伙企业（普通合伙）	董事谷茹曾任执行事务合伙人且持股比例为 9%（至 2018 年 7 月）
7	中牧实业股份有限公司	周晓苏曾任独立董事，任期为：2011/11/14-2017/9/8
8	天津久日新材料股份有限公司	周晓苏曾任独立董事，任期为：2014/6/22-2017/6/11

四、关联交易

报告期内，发行人存在以下关联交易：

类型	关联方	关联交易内容	交易金额 (元)	日期/期限
关联租赁 (经常性 关联交易)	诺森工贸	诺森工贸向发行人租赁厂房作为其注册地址，租赁面积 20 平方米	0.00	2014/4/1-2017/5/8
	启程咨询	启程咨询向发行人租赁厂房作为其注册地址，租赁面积 60.30 平方米	0.00	2015/5/28-2017/3/9
关联担保 (偶发性 关联交易)	国占昌、王静	国占昌、王静为发行人向中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行借款提供最高额为 9,450 万元的保证	-	主合同债务履行期限届满之日起二年 注

注：报告期内，发行人与中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行于 2018 年 3 月 23 日签订《流动资金借款合同》，借款期限为 2018 年 3 月 22 日至 2019 年 3 月 1 日；2018 年 10 月 11 日，发行人提前还清上述借款。

（一）关联交易内容

报告期内，公司存在关联交易具体情况如下：

1、诺森工贸向公司租赁厂房作为注册地址

2014 年 4 月 1 日，公司与关联方诺森工贸签订《房屋租赁合同》，约定将天津市滨海高新区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号院内 1 号厂房 2 楼 203 室租赁给诺森工贸作为办公及注册地址，租赁面积 20 平方米，租金 0 元，租赁期限为 2014 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日。

由于诺森工贸自 2008 年 7 月起无实际经营业务发生，本次租赁目的仅为诺森工贸变更注册地址之用，该租赁场所实际仍由公司作为办公场所使用。由于诺森工贸于 2017 年 5 月 8 日完成注销，上述租赁已终止。

2、启程咨询向公司租赁厂房作为注册地址

2015 年 5 月 28 日，公司与关联方启程咨询签订《房屋租赁合同》，约定将天津市滨海高新区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号 3 幢 205 室租赁给启程咨询作为办公及注册地址，租赁面积 60.30 平方米，租金 0 元，租赁期限为 2015 年 5 月 28 日至 2020 年 5 月 27 日。

由于启程咨询自成立起无实际经营业务发生，本次租赁目的仅为启程咨询作

为注册地址之用，该租赁场所实际仍由公司作为办公场所使用。由于启程咨询于2017年3月9日完成注销，上述租赁已终止。

3、国占昌、王静为公司借款提供最高额保证

2018年3月23日，国占昌、王静与中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行签订《最高额保证合同》，约定为发行人与中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行自2018年3月22日至2020年3月21日期间形成的债权提供最高额为9,450万元的保证，保证期限为主合同约定的债务履行期限届满之日起两年。同日，发行人与中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行签订《流动资金借款合同》，约定借款金额为3,000万元，借款期限为一年。2018年10月11日，发行人提前还清上述借款。

（二）上述关联交易的定价依据、必要性、公允性及持续性

报告期内，发行人关联方诺森工贸、启程咨询无实际业务发生，向发行人租赁厂房仅作为注册地址之用，上述租赁场所实际仍由发行人作为办公场所使用，上述关联租赁相关租金为0元，未对发行人生产经营构成不利影响，也未损害发行人股东利益。截至报告期末，由于关联方诺森工贸、启程咨询均已完成注销，上述关联租赁事项已终止，且未来不再继续发生。

报告期内，国占昌、王静为发行人向中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行借款提供最高额保证，有利于发行人生产经营活动，符合发行人及全体股东利益。

五、关联交易的决策权限和程序的规定

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易决策制度》等相关制度中对关联交易决策权限与程序作出了规定，确保关联交易不损害公司和全体股东的利益。

六、关联交易的执行情况及独立董事的意见

报告期内，发行人存在关联担保、关联租赁事项。关联担保事项发生时，发行人及时履行了关联交易决策程序并进行相应公告；而关联租赁事项发生时，发

行人未能及时履行关联交易决策程序，但已于 2017 年 7-8 月以事后确认方式履行了对上述相关关联交易的追认程序并进行相应公告。

2018 年 11 月 8 日，发行人独立董事就发行人报告期内发生的关联交易出具独立董事意见；同日，发行人监事会就上述关联交易出具审核意见；同日，发行人第四届董事会第十五次会议审议通过《关于公司最近三年及一期关联交易情况的议案》；2018 年 11 月 26 日，发行人 2018 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司最近三年及一期关联交易情况的议案》。上述程序确认：上述关联交易不存在损害发行人及其股东利益的情形。

本公司独立董事对报告期内的关联交易事项发表意见：“公司与诺森工贸和启程咨询之间签署《房屋租赁合同》的行为未侵占公司的资源，不存在损害公司利益及其他股东利益的情形；国占昌、王静为公司提供的担保为无偿担保，系公司的受益性事项，该等关联交易未损害公司及其股东利益。”

七、公司关于规范和减少关联交易的措施

报告期内，公司仅存在关联方诺森工贸、启程咨询向公司租赁厂房作为注册地址及国占昌、王静为公司向中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行借款提供最高额保证等事项。对于未来可能发生的关联交易，公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易决策制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度。公司将充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理。

公司控股股东与实际控制人及其近亲属、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，作出如下承诺：

1、除已经披露情形之外，本人/本企业及本人/本企业控制的企业与公司不存在其他重要关联交易；

2、本人/本企业将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

3、本人/本企业将严格遵守公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照公司关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易进行信息披露；

4、本人/本企业保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过影响公司的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益；

5、本人/本企业及本人/本企业控制的企业不以任何方式违法违规占用公司资金及要求公司违规提供担保。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况

（一）董事会成员

公司第四届董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。本届董事任期三年。董事会成员简历如下：

国占昌，具体参见本招股说明书第二节之“二、公司控股股东及实际控制人”。

王静，女，1953 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，汉语言文学专业，大专学历。1974 年 7 月至 1982 年 7 月任天津市和平区荣文街中学教师；1982 年 7 月至 2007 年 5 月任中国市政工程华北设计研究院工程师；2007 年 12 月至今任本公司董事。

班立新，男，1963 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电气自动化，本科学历，工程师。1984 年 7 月至 1998 年 9 月历任天津市铝合金厂一分厂设备员、教育科教员、车间设备员；1998 年 9 月至 2004 年 10 月任北方模具业务经理；2004 年 11 月至 2007 年 12 月历任锐新有限总经理助理、副总经理；2007 年 12 月至今任本公司董事兼副总经理。

王哲，女，1965 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，财会专业，本科学历，中级会计师。1988 年 9 月至 1998 年 4 月历任天津市第二钢丝绳厂工艺工程师、成本核算员；1998 年 4 月至 2004 年 2 月历任天津标准国际建材工业有限公司成本会计、财务部长；2004 年 2 月至 2008 年 8 月任百超（天津）机械有限公司财务部主管；2008 年 8 月至今历任本公司财务部长、财务总监；2017 年 1 月至今任本公司董事兼财务总监；2017 年 5 月至今兼任本公司副总经理。

谷茹，女，1974 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1996 年 7 月至 1999 年 9 月任中信证券股份有限公司投资银行部高级经理；1999 年 9 月至 2002 年 9 月任招商证券股份有限公司投资银行部高级经理；2002 年 9 月至 2007 年 12 月任天一证券有限责任公司风险控制部总经理；2008 年 2 月至 2011 年 5 月任上海复星创富投资管理有限公司常务副总经理；2011 年 5 月至 2013 年 4 月任复星凯雷（上海）股权投资管理有限公司联席总经理；2013 年

4 月至今任上海虢盛投资管理有限公司总裁；2017 年 5 月至今任本公司董事。

蔡洁，女，1980 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学硕士，工商管理硕士。2001 年 9 月至 2007 年 11 月任上会会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2007 年 12 月至 2011 年 2 月任致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计经理；2011 年 3 月至 2012 年 9 月任上海道理资产管理有限公司业务经理；2012 年 10 月至 2014 年 12 月任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）国际业务部高级经理；2015 年 1 月至 2015 年 9 月任海银金融控股集团有限公司投资并购部高级投资经理；2015 年 9 月至今历任上海虢盛投资管理有限公司投资总监、业务董事、董事总经理；2017 年 5 月至今任本公司董事。

周晓苏，女，1952 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，管理学博士。1973 年 4 月至 1975 年 5 月任河北省阜城县妇联会副主任；1975 年 6 月至 1977 年 5 月任河北省阜城县王海公社党委副书记；1977 年 6 月至 1983 年 9 月任河北省衡水地区干部学校教学干事；1983 年 10 月至 1991 年 9 月任天津经济管理干部学院会统系讲师；1991 年 10 月至 2018 年 3 月历任南开大学会计学系讲师、副教授、副主任、教授、博士生导师（2004 年至 2018 年 3 月兼任南开大学会计专业硕士中心主任）；2017 年 5 月至今任本公司董事。

史宏伟，男，1970 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电化学生产工艺专业，本科学历。1992 年 8 月至 1994 年 9 月任天津铝合金厂工艺员；1994 年 10 月至 1996 年 12 月任香港电镀工程及化工原料有限公司天津办事处技术部主管；1997 年 1 月至 2003 年 12 月任日本 ALMEX 株式会社中国区顾问；2003 年 12 月至今任天津开发区艾隆化工科技有限公司总经理；2017 年 5 月至今任本公司董事。

郭耀黎，男，1968 年 12 月出生，中国国籍，有香港永久居留权，法律专业，硕士研究生学历。1993 年 8 月至 1997 年 9 月任北京市公安局科员；2000 年 7 月至 2001 年 2 月任北京市中银律师事务所律师；2001 年 2 月至 2003 年 5 月任北京市信利律师事务所律师；2003 年 5 月至 2008 年 2 月历任北京市博金律师事务所律师、合伙人；2008 年 2 月至今历任北京市大成律师事务所律师、高级合伙人、高级顾问；2017 年 5 月至今任本公司董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，股东代表监事 2 名。监事会成员简历如下：

古亮，男，1971 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，电气自动化专业，本科学历，工程师。1993 年 8 月至 1994 年 8 月任天津市铝合金厂修模工；1994 年 9 月至 2004 年 10 月历任北方模具电加工主管；2004 年 11 月至 2007 年 12 月历任锐新有限质量部副部长；2007 年 12 月至今在本公司历任质量部副部长、质量部部长、总经理助理兼监事会主席。

王发，男，1981 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机技术与应用专业，大专学历。2005 年至今历任本公司技术员、质量主管、质量部长助理、质量部副部长、质量部部长兼销售部部长及总经理助理；2017 年 5 月至今任本公司监事。

王伟，男，1986 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，物流管理专业，本科学历。2010 年 2 月至今历任本公司销售部销售员、生产部车间主管、物料部部长助理；2017 年 5 月至今任本公司监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员由公司董事会聘任，任期三年。截至本招股说明书签署之日，公司有 5 名高级管理人员。高级管理人员简历如下：

国占昌，具体参见本招股说明书第二节之“二、公司控股股东及实际控制人”。

班立新，具体参见本招股说明书第八节之“一、（一）董事会成员”。

刘建，男，1972 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。毕业于天津广播电视大学，模具设计与制造专业，大专学历。1995 年 10 月至 1997 年 7 月在天津市铝合金厂担任模具设计员；1997 年 7 月至 2008 年 11 月在北方模具担任模具设计员；2008 年 11 月至今在本公司历任技术部副主任、副总经理，主管技术研发工作。

王哲，具体参见本招股说明书第八节之“一、（一）董事会成员”。

刘丹，男，1980 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专

业，本科学历。2002年7月至2002年12月任工学社（天津）乐器有限公司人力资源部专员；2003年6月至2017年4月历任天津长荣印刷设备股份有限公司人事专员、管理部经理助理、管理部经理、证券事务代表、证券投资部经理；2017年5月至今任本公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司主要技术均源于自主研发。核心技术人员简历如下：

国占昌，具体参见本招股说明书第二节之“二、公司控股股东及实际控制人”。

班立新，具体参见本招股说明书第八节之“一、（一）董事会成员”。

刘建，具体参见本招股说明书第八节之“一、（三）高级管理人员”。

胡建华，男，1945年9月出生，中国国籍，无永久境外居留权，轧钢专业，中专学历，高级工程师，天津机械工程学会理事。1965年9月至1976年12月在天津卫东制钉厂担任技术员；1976年12月至1984年6月在天津市大成五金厂担任技术员；1984年6月至1993年11月在天津铝合金厂任车间副主任；1993年11月至2008年11月于北方模具历任设备主管、技术部负责人；2008年11月至今历任新产品开发部部长、技术中心副主任、技术顾问；2010年6月至今任天津机械工程学会理事。

张双清，男，1976年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，机电一体化专业，中专学历，技术员，天津市滨海高新区青年联合会委员。1994年9月至2006年1月任天津液压机械(集团)有限公司设备调试员、技术员；2006年2月至2007年12月任锐新有限车间主任；2007年12月今任本公司新产品研发部技术员、新产品研发部副部长。

李强，男，1967年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，现代机械制造专业，大专学历。1991年8月至1997年7月在天津市铝合金厂担任技术员；1997年7月至2008年11月在北方模具担任模具设计员、模具部部长兼模具车间主任；2008年11月至今在本公司担任技术中心副主任、新能源汽车开发部部长。

刘江波，男，1978年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，计算机技

术与应用专业，大专学历。2002年7月至2004年7月任杰诺康集团（天津）有限公司设计员；2004年7月至2008年4月历任诺森工贸技术员、维修部主管；2008年4月至今历任本公司维修部主管、设备部部长。

王旭，男，1983年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，材料成型及控制工程专业，本科学历，工程师。2006年9月至2007年12月历任锐新有限挤压车间技术员；2007年12月至今任本公司技术中心技术员、技术质量部副部长。

刘宝江，男，1959年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，机械制造专业，本科学历，副高级工程师。1983年9月至1995年10月历任天津第三轻工机械厂技术员、技术科长；1995年10月至2000年5月任天津市天龙科技有限公司副总经理；2000年5月至2004年10月任天津和平海湾电源集团有限公司设备部经理、工艺技术部经理；2004年10月至2008年11月任祥胧机械（昆山）有限公司产品开发部经理、生产技术部经理；2008年11月至今任本公司机械工程师。

张永才，男，1957年10月出生，中国国籍，无永久境外居留权，冶炼专业，中专学历。1977年9月至1995年5月任天津市铝合金厂担任挤压操作工；1995年5月至2008年11月任北方模具车间主任、技术员；2008年11月至今任本公司产品研发部技术员。

（五）董事、监事提名及选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

2017年5月15日，公司召开2016年年度股东大会，选举国占昌、王静、班立新、王哲、谷茹、蔡洁、周晓苏、郭耀黎、史宏伟为公司董事，组成第四届董事会。同日，公司召开第四届董事会第一次会议，选举国占昌为公司董事长。

2、监事的提名及选聘情况

2017年5月15日，公司召开职工代表大会，选举王伟为第四届监事会职工代表监事。同日，公司召开2016年年度股东大会，选举古亮、王发为公司监事，与王伟共同组成第三届监事会。同日，公司第四届监事会第一次会议选举古亮为

监事会主席。

（六）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

保荐机构、信永中和、广东信达等中介机构对公司董事、监事和高级管理人员就股票发行上市、上市公司规范运作等相关法律法规和规范性文件进行了辅导，公司董事、监事和高级管理人员确认其已经了解股票发行上市相关法律法规，知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）持有股份情况

截至报告期末，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公司股份情况：

姓名	持股数量（万股）	持股比例
国占昌	3,662.60	44.28%
王静	108.00	1.31%
班立新	8.60	0.10%
王哲	9.60	0.12%
古亮	10.00	0.12%
王发	5.00	0.06%
王伟	3.00	0.04%
刘建	16.00	0.19%
胡建华	9.00	0.11%
张双清	9.00	0.11%
李强	9.00	0.11%
刘江波	6.00	0.07%
王旭	4.00	0.05%
刘宝江	3.00	0.04%
张永才	5.00	0.06%

截至报告期末：公司董事谷茹通过虢实投资、虢合投资、虢盛管理间接持有公司股份，持股比例为 4.2774%；公司董事蔡洁通过虢盛管理间接持有公司股份，持股比例为 0.0666%。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

（二）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，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或间接持有本公司的股份不存在任何质押或冻结情形。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述直接或间接持有发行人的股份外，其他对外投资情况如下：

姓名	投资企业名称	出资额（万元）/ 持股数量（万股）	出资比例/持 股比例
谷茹	上海虢盛投资管理有限公司	600.00	60.00%
	上海虢盛资产管理中心（有限合伙）	2,600.00	92.86%
	上海虢顺投资管理有限公司	2.85	95.00%
	上海虢盈投资合伙企业（有限合伙）	9.50	95.00%
	长兴虢益投资合伙企业（有限合伙）	9,900.00	99.00%
	天津振威展览股份有限公司	72.46	2.38%
	哇棒移动传媒股份有限公司	15.70	0.26%
	陕西红旗民爆集团股份有限公司	54.00	0.34%
史宏伟	天津新艾隆科技有限公司	600.00	60.00%

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述其他对外投资情况与公司不存在利益冲突。除上述列明的投资情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬制度及最近三年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由工资和绩效考核收入构成，独立董事的薪酬仅为履职津贴。公司董事、监事的薪酬标准由薪酬与考核委员会拟订方案并经股东大会审议通过，高级管理人员的薪酬标准由薪酬与管理委员会拟订并经董事会审议通过，核心技术人员的薪酬标准由人力资源部门拟定并报总经理批准。

最近三年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额及其占公司同期利润总额的比例如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总额（万元） ^注	260.49	263.76	226.02
利润总额（万元）	7,110.16	5,529.28	5,482.92
薪酬总额占利润总额的比例	3.66%	4.77%	4.12%

注：以上为应发工资。

（二）最近一年领取薪酬情况

2018 年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况如下表所示：

姓名	公司职务	2018 年领取薪酬（万元）
国占昌	董事长、总经理	36.07
王静	董事	-
班立新	董事、副总经理	23.47
王哲	董事、副总经理、财务总监	16.53
谷茹	董事	-
蔡洁	董事	-
周晓苏	独立董事	5.06
史宏伟	独立董事	5.06
郭耀黎	独立董事	5.06
古亮	监事会主席	12.36
王发	监事	13.28
王伟	监事	10.33
刘建	副总经理	22.85
刘丹	董事会秘书	25.07
胡建华	技术顾问	9.93
张双清	新产品研发部副部长	14.00
李强	新能源汽车开发部部长	12.15
刘江波	设备部部长	13.82
王旭	技术质量部副部长	11.56
刘宝江	机械工程师	13.21
张永才	产品研发部技术员	10.68

注：以上为应发工资。

除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

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之日，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所示：

姓名	公司职务	兼职情况		兼职单位与 公司关系
		单位名称	职务	
谷茹	董事	上海虢盛投资管理有限公司	总裁	关联方
		天津振威展览股份有限公司	董事	关联方
		上海虢顺投资管理有限公司	执行董事	关联方
		上海虢盈投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
蔡洁	董事	上海虢盛投资管理有限公司	董事总经理、监事	关联方
周晓苏	独立董事	中材节能股份有限公司	独立董事	关联方
		天津天药药业股份有限公司	独立董事	关联方
		河南万里交通科技集团股份有限公司	独立董事	关联方
		天津瑞奇外科器械股份有限公司	独立董事	关联方
郭耀黎	独立董事	北京市大成律师事务所	高级顾问	非关联方
		天津港股份有限公司	独立董事	关联方
史宏伟	独立董事	天津新艾隆科技有限公司	执行董事、总经理	关联方
		天津开发区艾隆化工科技有限公司	总经理	关联方
		佛山市三水亿兴隆化工科技有限公司	副董事长	关联方
		肇庆关西圣联粉末涂料科技有限公司	董事	关联方

除上表所列兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

发行人董事、监事和高级管理人员兼职企业不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，不存在竞业禁止、利益冲突情况；发行人全体董事、监事和高级管理人员也未与其曾任职、兼职的企业签署过竞业禁止协议。因此，发行人董事、监事和高级管理人员在发行人处任职不存在竞业禁止、利益冲突情况。

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

公司董事长国占昌和董事王静为夫妻，报告期内曾任董事的国佳为二人之女。此外，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及有关协议的履行情况

公司与董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》，与在公司任职的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《保密与竞业禁止协议》。截至本招股说明书签署之日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情况。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年变动情况

（一）董事变动情况

2016 年初，锐新昌第三届董事会由国占昌、王静、班立新、国佳、陈焕玲共 5 名董事组成。

2016 年 12 月 14 日，陈焕玲向公司第三届董事会递交辞职报告，因个人原因辞去公司第二届董事会董事职务。2017 年 1 月 4 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议并选举王哲为公司董事。

2017 年 5 月 15 日，公司召开 2016 年年度股东大会，审议并选举国占昌、王静、班立新、王哲、谷茹、蔡洁为第四届董事会董事，郭耀黎、周晓苏、史宏伟为第四届董事会独立董事。

（二）监事变动情况

2016 年初，锐新昌第三届监事会由古亮、冯毅、张金生共 3 名监事组成。

2017 年 5 月 15 日，公司召开职工代表大会选举王伟为公司第四届监事会职工代表监事；2017 年 5 月 15 日，公司召开 2016 年年度股东大会，审议并选举古亮、王发为第三届监事会监事，与职工代表监事王伟共同组成第四届监事会。

（三）高级管理人员变动情况

2016 年初，锐新昌高级管理人员共 4 人，分别为：国占昌任总经理，班立新任副总经理，刘建任副总经理，王哲任财务总监。

2017 年 5 月 15 日，公司第四届董事会第一次会议任命：国占昌为总经理，

班立新任副总经理，刘建任副总经理，王哲任副总经理兼财务总监，刘丹任董事会秘书。

（四）核心技术人员变动情况

2016年初，锐新昌核心技术人员共11人，为国占昌、班立新、刘建、胡建华、张双清、李强、刘江波、王旭、刘宝江、张永才、赵立。

2016年12月，赵立不再担任核心技术人员。近两年，公司核心技术人员基本稳定，上述变动未对公司生产经营活动造成重大不利影响。

九、公司治理情况

自2007年12月整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规及规范性文件的要求，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制度，完善和规范了法人治理结构。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》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》等一系列规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层的权责范围及工作程序。报告期内，公司股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会及管理层依法独立运作，相关人员均严格遵照《公司法》、《公司章程》行使职权和履行义务。

（一）报告期内公司治理存在缺陷及改进情况

报告期内，公司治理结构不存在明显缺陷，董事、监事、高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

自2007年12月12日公司召开创立大会以来，公司依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的要求制定了《公司章程》，建立并逐步健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构。

公司严格依照《公司法》、《公司章程》等相关法律法规、规范性文件及公司其他制度等执行股东大会制度，并制定了《股东大会议事规则》，对公司股东大

会的召集、提案与通知、会议登记、股东大会的召开、股东大会的表决与决议、股东大会记录等作出了明确规定。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司召开股东大会 17 次，出席人数符合相关法律法规要求，会议对公司董事、监事和独立董事的选举，公司财务预算、财务决算、利润分配、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的订立、首次公开发行股票决策和募集资金投向等重大事项作出了有效决议。公司的股东大会会议在召集方式、议事程序、表决程序方面均合法有效。公司股东大会一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运行。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

自 2007 年 12 月 12 日董事会成立起，公司依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的要求制定了《公司章程》、《董事会议事规则》，对董事的任职资格、选任、职权做了详细具有可操作性规定。截至本招股说明书签署之日，公司董事会共由 9 名成员组成，其中独立董事 3 名，董事每届任期 3 年，可连选连任。

公司董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等有关法律法规、规范性文件及其他制度规定的程序召开、召集、表决、决议及签署，不存在董事会违反相关制度行使职权的行为。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司召开董事会会议 28 次，出席人数符合相关法律法规要求，会议对公司高级管理人员的考核选聘、公司财务预算、财务决算、利润分配、公司主要管理制度的制定等重大事宜做出了有效决议。公司的董事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

自 2007 年 12 月 12 日监事会成立起，公司依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的要求制定了《公司章程》、《监事会议事规则》，对监事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，检查公司财务，行使法律、法规、规章、公司章程及股东大会授予的其他职权，保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯。截至本招股说明书签署之日，公司监事会由 3 名监事组成，除职工代表 1 名由公司职工代表大会选举产生外，其余 2 名由公司股东大会选举

产生。公司监事会设监事会主席 1 名，监事每届任期 3 年，可连选连任。

公司监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等有关法律法规、规范性文件及公司其他制度规定的程序召开、召集、表决、决议及签署。

报告期初至本招股说明书签署之日，公司召开监事会会议 16 次，出席人数符合相关法律法规要求，会议对选举监事会主席、提名核心员工、审议通过财务报告等事项做出了有效决议。公司的监事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的制度安排及聘任情况

2017 年 5 月 15 日，公司召开 2016 年年度股东大会，选举周晓苏、史宏伟、郭耀黎为第四届董事会独立董事，任期 3 年，并审议通过了《独立董事工作制度》，开始建立了独立董事制度。2018 年 11 月 8 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，根据创业板相关法律法规要求修订了《独立董事工作制度》。

公司现任独立董事为周晓苏、史宏伟、郭耀黎 3 人，占公司董事人数 1/3，符合相关规定，独立董事提名程序及任职资格均符合《独立董事工作制度》的相关规定。

2、独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事自任职以来，能够按照《公司章程》及《独立董事工作制度》等法律、法规及制度的要求，勤勉、认真、谨慎地履行其权利并承担其义务，为本公司重大决策提供专业及建设性意见，认真监督管理层的工作，对公司保护中小股东权益和依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的聘任及职责

2017 年 5 月 15 日，公司召开第四届董事会第一次会议，聘任刘丹为公司董事会秘书，任期 3 年，并根据《公司法》、《公司章程》等法律法规及规范性文件的要求，制定通过了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责

等作出了详细规定。2018年11月8日，公司召开2018年第二次临时股东大会，根据创业板相关法律法规要求修订了《董事会秘书工作细则》。

2、董事会秘书履行职责情况

自获聘以来，董事会秘书严格按照相关法律法规及公司制度的规定，认真履行了相关职责。

（七）董事会专门委员会的设置及运行情况

1、有关专门委员会的规定

2017年4月22日，公司召开第三届董事会第十八次会议，会议审议通过了《关于成立董事会专门委员会的议案》、《关于修订〈董事会议事规则〉的议案》。在董事会下设置战略委员会、提名委员会、审计委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会。

《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》及《薪酬与考核委员会工作细则》对专门委员会作出如下规定：

（1）各专门委员会至少由董事会3名董事组成，战略委员会要求其中至少有一名独立董事，其他要求独立董事占多数，此外，审计委员会要求其中至少应有一名独立董事是会计专业人士；

（2）由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上（含三分之一）的全体董事提名，并由董事会选举产生；

（3）各专门委员会设主任委员（召集人）一名，由委员会会议选举产生，其中：审计委员会由会计专业的独立董事委员担任主任委员，其他委员会由独立董事担任主任委员；

（4）各委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

2、专门委员会的设立及运行情况

根据第四届董事会第一次会议审议通过的《关于选举公司董事会各专业委员会成员议案》，第四届专门委员会的设立具体如下：

委员会名称	人员构成		主要职责
	主任委员	其他委员	
战略委员会	史宏伟	国占昌、谷茹、周晓苏、郭耀黎	1、对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；2、对《公司章程》规定须经董事会批准或审议的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；3、对《公司章程》规定须经董事会批准或审议的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；4、对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；5、对以上事项的实施进行检查；6、董事会授权的其他事宜。
审计委员会	周晓苏	郭耀黎、王哲	1、监督及评估外部审计机构工作，提议聘请或更换外部审计机构；2、指导内部审计工作，监督公司的内部审计制度及其实施；3、审阅公司的财务报告并对其发表意见；4、评估内部控制的有效性；5、协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；6、对重大关联交易进行审计；7、公司董事会授权的其他事宜。
提名委员会	史宏伟	周晓苏、国占昌	1、根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；2、研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；3、广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；4、对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；5、对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；6、董事会授权的其他事宜。
薪酬与考核委员会	郭耀黎	谷茹、周晓苏	1、研究国家有关薪酬方面的法律、法规；2、研究国内外、行业内的薪酬案例；3、研究董事与经理人员考核的标准，进行考核并提出建议，向董事会提交被考核人员的绩效评价报告；4、研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，并拟订董事、高级管理人员的薪酬方案；5、研究公司薪酬激励方案，包括但不限于股权激励方案等；6、监督检查薪酬方案执行情况；7、解释公司薪酬计划；8、公司董事会委派的其他事项。

十、公司内部控制制度情况

（一）管理层的自我评价意见

公司管理层认为：公司已建立了内部控制制度并得以有效执行，达到了公司内部控制的目標，不存在重大缺陷。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年3月18日出具《内部控制鉴证报告》（XYZH/2019TJA20006），鉴证意见如下：公司按照《企业内部控

制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

十一、公司近三年违法违规行为情况

报告期初至本招股说明书出具之日，发行人所受行政处罚共 2 例，违法违规行为情节较轻、未造成社会危害，不属于“情节严重”情形，不构成重大违法违规情形，具体情况如下：

处罚主体	处罚机关	处罚文件	处罚原因	处罚日期	处罚决定
锐新昌	天津市环境保护局	《行政处罚决定书》（津市环罚字[2017]159 号）	机加工过程中产生的废润滑油属于 HW08 类危险废物，暂存于单位厂区南侧的暂存场所内，该场所未设置危险废物暂存场所识别标志	2017 年 10 月 26 日	处以人民币二万元罚款
锐新昌	中华人民共和国天津海关	《中华人民共和国天津海关当场处罚决定书》（津关缉决（现简易）字[2017]0257 号）	未按规定在营业执照变更的 30 日内向海关办理变更手续	2017 年 12 月 28 日	处以警告

上述环保处罚原因系发行人“未设置危险废物暂存场所识别标志”，该事项发生后，发行人根据天津市环境保护局要求进行了妥善整改。天津市环境保护局于 2017 年 12 月 13 日出具了《市环保局关于认定天津锐新昌轻合金股份有限公司环境违法情况的复函》，认定上述违法行为不属于环境保护重大违法违规行为。

上述海关处罚原因系发行人更名并领取营业执照后 30 日内未按规定向海关办理变更手续，该事项发生后，发行人已向海关补充办理相关变更手续，未构成重大违法违规情形。

报告期初至本招股说明书出具之日，除上述行政处罚以外，发行人及其董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在其他违法违规情形。

十二、公司近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被关联方占用的情况。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的合并报表范围外的其他企业提供担保的情况，具体参见本招股说明书第十一节之“二、对外担保

事项”。

十三、发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

（一）发行人资金管理、对外投资、担保事项的制度安排

1、资金管理制度安排

公司通过《资金管理制度》、《募集资金管理制度》等制度对公司资金审批、复核、授权等工作流程作出规定，以提高公司资金使用效率。

《资金管理制度》规定了公司资金管理的主要内容、形式、审批程序及权限、预算编制及审批等事项。《募集资金管理制度》规定了公司募集资金使用和管理原则、存储、使用和管理等事项。

2、对外投资制度安排

根据公司《公司章程》、《对外担保决策制度》规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）对外投资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，以较高者作为计算依据；（2）对外投资（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50% 以上，且绝对金额超过 3,000 万元；

（3）对外投资（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 300 万元；（4）对外投资的成交金额（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 3,000 万元；（5）对外投资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 300 万元。

3、对外担保制度安排

根据公司《公司章程》、《对外担保决策制度》规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；

（4）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%；（5）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 3,000 万元；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（7）根据法律、行政法规、部门规章的规定应由股东大会审批的其他对外担保。

（二）最近三年发行人资金管理、对外投资、担保事项的执行情况

公司最近三年严格按照法律、法规及相关规定，进行资金管理、对外投资及担保事项的决策和执行，未出现违规使用资金、对外投资及担保的情形。

十四、投资者权益保护情况

（一）投资者依法享有获取公司信息的权利保护

公司通过《公司章程》、《信息披露管理制度》保护投资者依法享有获取公司信息的权利。

《公司章程》规定，公司股东享有以下权利：1、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；2、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；3、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；4、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；5、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；6、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；7、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；8、法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

《信息披露管理制度》规定了公司信息披露的基本原则、内容、程序等，对公司信息披露作出了制度性安排，有效地保障投资者能够及时、准确、完整地获取公司信息。

（二）投资者依法享有资产收益的权利保护

公司通过《公司章程》保护投资者依法享有获取公司信息的权利。

《公司章程》规定：公司股东有权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；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，有权要求公司收购其股份。

（三）投资者依法享有参与重大决策的权利保护

公司通过《公司章程》保护投资者依法享有参与重大决策的权利。

《公司章程》规定：公司股东可以依法请求、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；对公司的经营行为进行监督，提出建议或者质询。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关的分析引用的财务数据，非经特别说明，均引自经信永中和审计的 2018 年度、2017 年度、2016 年度财务报告。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取更详尽的财务资料。

一、最近三年经审计的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	21,353,302.81	26,948,954.22	29,697,903.63
应收票据及应收账款	90,197,460.81	67,414,673.56	64,151,863.93
预付款项	26,077,742.72	11,917,582.86	4,417,269.54
其他应收款	1,335,948.33	1,607,742.19	100,963.03
存货	71,732,500.26	65,357,442.44	51,858,404.83
其他流动资产	17,024,253.46	21,489,805.01	17,900,000.00
流动资产合计	227,721,208.39	194,736,200.28	168,126,404.96
非流动资产：			
长期股权投资	-	-	-
固定资产	116,227,716.14	109,836,544.66	106,059,257.18
在建工程	44,213,924.98	5,411,208.46	1,799,400.00
无形资产	33,996,430.05	34,697,859.81	16,603,478.15
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	1,553,331.21	1,285,066.02	1,150,315.52
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	195,991,402.38	151,230,678.95	125,612,450.85
资产总计	423,712,610.77	345,966,879.23	293,738,855.81
流动负债：			
短期借款	-	20,000,000.00	-
应付票据及应付账款	12,120,411.42	10,268,164.90	6,153,433.52
预收款项	1,040,438.80	903,353.59	1,573,909.78
应付职工薪酬	4,499,614.89	3,054,798.59	1,699,446.69
应交税费	2,291,698.67	2,791,888.47	2,669,075.40
其他应付款	1,412,877.30	919,157.98	1,124,421.69
一年内到期的非流动负债	-	-	-

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
其他流动负债	339,201.33	287,129.70	2,804,351.12
流动负债合计	21,704,242.41	38,224,493.23	16,024,638.20
非流动负债：			
长期借款	53,420,000.00	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	1,509,858.81	1,526,097.28	1,507,078.43
非流动负债合计	54,929,858.81	1,526,097.28	1,507,078.43
负债合计	76,634,101.22	39,750,590.51	17,531,716.63
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	82,710,000.00	82,710,000.00	82,710,000.00
资本公积	53,927,647.17	53,927,647.17	52,838,647.17
减：库存股	-	-	2,541,000.00
盈余公积	41,355,000.00	36,228,318.99	31,389,879.11
未分配利润	169,085,862.38	133,350,322.56	111,809,612.90
归属于母公司股东权益	347,078,509.55	306,216,288.72	276,207,139.18
少数股东权益	-	-	-
所有者权益（或股东权益）合计	347,078,509.55	306,216,288.72	276,207,139.18
负债和所有者权益（或股东权益）总计	423,712,610.77	345,966,879.23	293,738,855.81

（二）合并利润表

单位：元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	362,122,187.66	299,395,003.17	260,049,804.85
其中：营业收入	362,122,187.66	299,395,003.17	260,049,804.85
二、营业总成本	293,916,627.97	245,143,415.42	206,373,615.62
其中：营业成本	244,004,945.42	198,583,781.23	166,428,555.10
营业税金及附加	3,500,619.86	3,026,904.18	2,534,303.62
销售费用	6,490,743.67	5,673,464.17	4,742,592.38
管理费用	25,514,721.41	21,210,390.35	20,061,735.83
研发费用	13,357,035.05	13,751,572.34	12,230,677.79
财务费用	-663,177.75	2,780,981.02	-701,244.84
资产减值损失	1,711,740.31	116,322.13	1,076,995.74
投资收益（损失以“-”号填列）	351,581.54	505,216.71	274,713.10
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-10,366.46	147,023.76	82,392.57
其他收益	334,427.88	258,202.57	-
三、营业利润	68,881,202.65	55,162,030.79	54,033,294.90

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
加：营业外收入	2,220,649.60	151,524.20	795,857.19
减：营业外支出	264.00	20,799.81	-
四、利润总额	71,101,588.25	55,292,755.18	54,829,152.09
减：所得税费用	9,561,867.42	8,236,105.64	8,308,169.73
五、净利润	61,539,720.83	47,056,649.54	46,520,982.36
归属于母公司所有者的净利润	61,539,720.83	47,056,649.54	46,520,982.36
少数股东损益	-	-	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.74	0.57	0.59
（二）稀释每股收益	0.74	0.57	0.59
七、其他综合收益	-	-	-
八、综合收益总额	61,539,720.83	47,056,649.54	46,520,982.36
归属于母公司所有者的综合收益总额	61,539,720.83	47,056,649.54	46,520,982.36
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	357,180,256.14	305,941,911.88	294,433,235.32
收到的税费返还	1,052,562.19	1,368,306.31	16,896.98
收到其他与经营活动有关的现金	4,131,132.73	452,502.42	2,634,594.42
经营活动现金流入小计	362,363,951.06	307,762,720.61	297,084,726.72
购买商品、接受劳务支付的现金	246,569,837.33	194,345,034.25	193,842,416.89
支付给职工以及为职工支付的现金	46,464,428.14	38,555,092.98	30,583,038.23
支付的各项税费	21,170,191.98	18,898,865.65	20,653,769.31
支付其他与经营活动有关的现金	14,411,667.60	12,005,734.94	8,486,204.34
经营活动现金流出小计	328,616,125.05	263,804,727.82	253,565,428.77
经营活动产生的现金流量净额	33,747,826.01	43,957,992.79	43,519,297.95
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	203,270,000.00	146,580,000.00	108,000,000.00
取得投资收益所收到的现金	340,167.99	529,375.20	290,814.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,000.00	132,000.00	129,500.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	131,113.49	239,266.51
投资活动现金流入小计	203,611,167.99	147,372,488.69	108,659,581.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,501,026.47	42,934,959.06	15,042,084.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资支付的现金	191,977,600.00	148,380,000.00	111,900,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	253,478,626.47	191,314,959.06	126,942,084.00
投资活动产生的现金流量净额	-49,867,458.48	-43,942,470.37	-18,282,502.71
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	52,985,000.00
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	73,420,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	73,420,000.00	20,000,000.00	72,985,000.00
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	-	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,393,681.20	21,389,933.32	45,131,105.81
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,000,000.00	-	253,750.00
筹资活动现金流出小计	63,393,681.20	21,389,933.32	85,384,855.81
筹资活动产生的现金流量净额	10,026,318.80	-1,389,933.32	-12,399,855.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	497,662.26	-1,374,538.51	822,400.24
五、现金及现金等价物净增加额	-5,595,651.41	-2,748,949.41	13,659,339.67
加：期初现金及现金等价物余额	26,948,954.22	29,697,903.63	16,038,563.96
六、期末现金及现金等价物余额	21,353,302.81	26,948,954.22	29,697,903.63

二、审计意见类型

信永中和对公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司的资产负债表，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的合并及母公司的利润表、所有者权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2019TJA20002），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，公允反映了锐新昌 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度、2017 年度和 2016 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。”。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司主要从事工业精密铝合金部件的研发、生产和销售。影响公司收入的主要因素是基准铝价和加工费变化、下游行业发展情况、公司产品优势、市场竞争力、公司产能饱和程度等。

公司产品定价主要采取“基准铝价+加工费”的方法确定。发行人通常与客户协商，以公开的现货或期货市场一定周期内铝锭交易平均价格作为“基准铝价”，如果铝锭大宗商品现货和期货交易价格出现上涨时，公司的收入将会出现增长，反之收入将有所下降。“加工费”范围较广，公司与客户就加工费通常会形成非常详细的报价单，报价将会综合考虑订货量大小、加工复杂程度、市场竞争程度等因素。“基准铝价”和“加工费”将综合影响公司的收入。

公司下游行业主要应用于工业变频器、清洁能源发电、移动通信、工业自动化、汽车制造五大行业，下游行业发展与需求变化将影响公司的收入情况。

公司产品主要为铝合金材料的工业精密部件，产品为个性化定制类产品，公司能否有效向客户提出产品功能的解决方案，同时兼顾价格和产品质量将影响公司取得订单从而影响公司的收入。

报告期内，公司产能利用率已处于较高水平，本次募集资金投资项目的建设将围绕公司主营业务展开，能够较好的提高整体生产产能，提升车间自动化程度，充实公司营运资金，从而扩大业务规模，提高营业收入。

2、影响成本的主要因素

公司产品的成本主要由原材料、人工和制造费用组成，其中原材料成本是影响成本的主要因素。报告期各期，公司主营业务成本中直接材料占比分别为74.44%、76.37%和76.78%，因此影响公司主营业务成本的主要因素是原材料价

格，以及通过改进工艺降低成本的能力。

公司原材料成本主要为铝棒，从整体趋势来看，报告期内公司原材料铝棒采购成本同大宗商品波动价格保持一致。在 2017 年 9 月 A00 铝锭现货价格涨至 16,200 元/吨后略有下降，目前仍围绕高位价格波动，随着未来国际贸易环境变化，铝棒类原材料价格仍可能较高，从而将增加公司的产品成本。公司将通过预期价格上涨时适当调节采购量等方式从一定程度上降低原材料的采购成本外，公司还通过加强技术研发、改进生产工艺，减少原材料在生产过程中的耗损。

3、影响费用的主要因素

公司的期间费用主要包括销售费用、研发费用、管理费用和财务费用。报告期内，公司期间费用的主要组成部分是管理费用和研发费用，合计占期间费用总额的比重平均在 80%以上。公司所处行业需围绕客户需求持续投入资金用于研发，研发费用占期间费用总额占比平均为 30%左右。报告期内，公司管理费用中工资、劳务费、社保及公积金总体呈上升趋势，公司为保持员工队伍稳定因此提高了员工工资和福利，符合公司实际经营情况。报告期内，公司期间费用相对收入的比例整体稳定、费用结构合理。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素是销售毛利和期间费用。报告期内公司销售毛利逐年增长，期间费用占主营业务收入比重相对稳定、结构合理。

除上述因素外，税收优惠政策、政府补助等因素也会对公司利润产生一定的影响。有关公司收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节“十二、盈利能力分析”。

（二）对发行人具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司主营业务收入增长率、毛利率、期间费用率等指标预示公司的成长性及盈利能力。主营业务收入增长率可用来判断公司主营业务收入的发展状况。毛利率是公司产品的质量、市场竞争能力、对产品定价能力、成本控制能力等因素综合作用的结果，将直接影响公司的盈利

水平的变动。期间费用率可用来判断公司的销售模式、管理模式、开发支出项目是否发生重大变化。

四、财务报表的编制基准、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，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。

（二）合并报表范围及变化情况

1、纳入合并财务报表范围的子公司概况

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例	取得方式
1	锐新昌轻合金（常熟）有限公司	常熟	生产制造	100%	设立

2、合并报表范围变化情况

公司	是否纳入合并范围		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
锐新昌轻合金（常熟）有限公司	是	是	是

公司于 2016 年设立全资子公司锐新昌轻合金（常熟）有限公司，纳入合并报表范围；

公司于 2015 年注册控股子公司锐新昌印度，该公司实际未经营且已于 2017 年 10 月 26 日完成注销，公司未将锐新昌印度纳入合并范围。

五、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量的具体方法

1、收入的确认原则

公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入，收入确认政策如下：

（1）销售商品收入的确认

公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本公司既没有保

留通常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，确认销售商品收入的实现。

（2）提供劳务收入的确认

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量确定；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，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本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

2、收入确认具体原则

收入确认具体原则	描述		收入确认时点
对账模式（内销）	普通对账模式	发行人将货物送到客户指定的收货地点后，客户在规定时间内按相关技术标准进行验收，如验收发现产品瑕疵，客户会及时通知发行人换货。双方会定期核对该期间内交付的货物情况，经对账确认无误后，发行人根据对账结果确认收入。	对账完成时点
	中转库对账模式	发行人将货物发运至中转库，客户根据实际需要直接向中转仓库提货，发行人与客户定期就耗用货品进行对账，经双方确认后发行人根据对账结果确认收入。	
签收模式（内销）	签收确认模式分为三种情况，发行人根据合同或订单约定，①在买方指定场所将商品交付给买方或买方指定人员；②客户自行从发行人仓库提货；③买方委托第三方物流从发行人仓库提货。前述三种情况均在发行人取得客户或客户指定的收货方签收确认的货运单据后，根据签收日期确认收入。		客户签收时点
出口模式（出口）	发行人外销订单的国际贸易结算主要采取 FOB 形式。在报关、装运并取得货运单据、及海关查验放行后，发行人根据出口报关单确认收入。		报关单上的出口日期

（二）金融资产和金融负债

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产

（1）金融资产分类、确认依据和计量方法

本公司按投资目的和经济实质对金融资产分类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、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时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。本公司将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本公司将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时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：该指定可以消除或明显减少该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。对此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；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损益，同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均

计入当期损益。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值以及终止确认产生的利得或损失，均计入当期损益。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

（2）金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且本公司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；

③该金融资产已转移，虽然本公司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，但是放弃了对该金融资产控制。

企业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，且未放弃对该金融资产控制的，则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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与

因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

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之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

（3）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

2、金融负债

（1）金融负债分类、确认依据和计量方法

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

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初始确认时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，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司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。公司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。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是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。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（三）应收账款坏账准备

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过三年，经法定程序审核批准；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

1、单项金额重大并单独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：将期末单项金额超过 100 万元的应收款项视为重大应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：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。

2、按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
合并范围内关联方组合	以应收款项与交易对象的关系为风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	

账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方组合	除非出现明显减值迹象，一般不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的标准如下：

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）	6	6
1—2 年	30	30
2—3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：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。

（四）存货

本公司存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品、库存商品、自制半成品、发出商品和外购半成品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

（五）长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50%

的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。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，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资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。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综

合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，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；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投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中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各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

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可供出售金融资产核算，剩余股权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。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，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，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（六）固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和其他设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	5	5	19.00
办公设备	5	5	19.00
其他设备	3	5	31.67

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方

法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（七）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产账面余额差异进行调整。

（八）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；软件按预计使用年限分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（九）长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十）股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2016 年度、2017 年度公司股份支付确认依据和公允价值确认依据：

序号	时间	事项	作价（元/股）	是否涉及股份支付	公允价值依据	股份支付金额（万元）
1	2016 年 4 月	公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过股票发行方案，股票发行后用以员工股权激励，注册资本由 7,500 万元增至 7,621 万元。	3.50	是	以 2016 年 6 月非公开发行引入外部投资者价格 7.5 元/股为依据。	484.00
2	2016 年 6 月	公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过股票发行方案，注册资本由 7,621 万元增至 8,271 万元。	7.50	否	-	-

根据 2016 年第二次临时股东大会审议通过的股票发行方案，公司高管通过定向发行股票后获得了公司股票。本次定向发行股票价格为 3.5 元/股，认购价格综合考虑了公司截至 2015 年 12 月 31 日未经审计的每股净资产 2.87 元并经过与激励对象沟通协商后确定。

公司股份支付的公允价值主要参考员工激励后最近一期（间隔不超过三个月）外部投资者入股价格作为确认依据。2016 年 6 月公司引入包括深圳安鹏汽车轻量化一期投资中心（有限合伙）、上海毓合投资合伙企业（有限合伙）、景昊等 17 名股东，股票的发行价格为 7.5 元/股，公司以此确认了股份支付的权益工具公允价值为 7.5 元/股。

根据 2016 年的《天津锐新昌轻合金股份有限公司股权激励方案》、公司高管人员的访谈以及关于回购比例的安排，该限制性股票系一次授予、按比例分期行权

的股份支付计划，每个批次可以相对独立行权，其中：40%为初次授予后立即可行权，30%为服务满一年后行权，30%为服务满两年后行权。

根据企业会计准则及相关规定，完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以可行权权益工具的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用。对于一次授予、按比例分期行权的股份支付计划，在每个批次可以相对独立行权的情况下，会计处理时应将其作为几个独立的股份支付计划处理。在此情况下，整个股份支付计划的费用应根据每个批次对应的特定等待期进行分摊。本次员工激励计划公允价值摊销情况如下表：

单位：万元

项目	比例	权益工具公允价值	股权激励费用分摊期间	2016年确认股权激励费用	2017年确认股权激励费用
第一批	40%	193.60	授予日立即确认	193.60	-
第二批	30%	145.20	2016.3-2017.2	121.00	24.20
第三批	30%	145.20	2016.3-2018.3	60.50	84.70
合计	100%	484.00		375.10	108.90

公司于2017年8月17日召开2017年第五次临时股东大会，审议通过《关于修订〈天津锐新昌轻合金股份有限公司股权激励方案〉的议案》，根据该议案，公司不再承担回购激励股票注销的义务，该限制性股票激励计划变更为了一次授予，授予后全部立即可行权（但有锁定期安排），因此股份支付相关金额已在2017年全额确认。

（十一）政府补助

本公司的政府补助包括2017年天津市工业科技开发专项资金、科技小巨人专项资金、组建精密深加工产品自动生产线、产品研发项目资金、企业股权融资补助、小巨人周转资金补贴款、境外展会补贴、常熟子公司设备补助资金、管理体系认证补贴、知识产权专项资金。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；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（1元）计量。

2017年天津市工业科技开发专项资金、科技小巨人专项资金、组建精密深加工产品自动生产线、产品研发项目资金、常熟子公司设备补助资金为与资产相关的政府补助，确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照平均分配方法分期计入当期损益。

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。

企业股权融资补助、小巨人周转资金补贴款、境外展会补贴、管理体系认证补贴、知识产权专项资金为与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关费用或损失，直接计入当期损益。与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。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（十二）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以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，确认递延所得税资产。

（十三）重要会计政策、会计估计变更和前期差错更正

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
2017年5月10日，财政部财会[2017]15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》	相关会计政策变更已经本公司第四届董事会第七次会议批准。	说明（1）
2017年4月28日，财政部财会[2017]13号发布了《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》	相关会计政策变更已经本公司第四届董事会第十一次会议批准。	说明（2）
2017年12月25日，财政部财会[2017]30号发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》	相关会计政策变更已经本公司第四届董事会第十一次会议批准。	说明（3）
2018年6月15日，财政部财会[2018]15号发布了《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》	相关会计政策变更已经本公司第四届董事会第十三次会议批准。	说明（4）

说明（1）：2017年5月10日，财政部财会[2017]15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》，自2017年6月12日起实施。本公司第四届董事会第七次会议于2017年8月28日审议通过了《关于会计政策变更的议案》，同意本公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至准则施行日之间新增的政府补助根据准则进行调整。

执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之前，本公司将取得的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平均摊销计入营业外收入；执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之后，对2017年1月1日存在的计入递延收益的与资产相关政府补助，在相关资产使用寿命内平均摊销计入其他收益，对2017年1月1日之后新增的政府补助根据修订后的准则进行处理。

上述调整事项为利润表中营业外收入及其他收益间重分类调整，未对财务报表产生重大影响。

说明（2）：2017年4月28日，财政部财会[2017]13号发布了《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日起实施。本公司第四届董事会第十一次会议于2018年3月16日审议通过了《关于会计政策变更的议案》，同意本公司对于该准则实施日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营采用未来适用法处理。

说明（3）：2017年12月25日，财政部财会[2017]30号发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。本公司第四届董事会第十一次会议于2018年3月16日审议通过了《关于会计政策变更的议案》，同意本公司在2017年度利润表中营业利润项目之上单独列报资产处置收益项目，原在营业外收入和营业外支出列报的非流动资产处置损益，改为在资产处置收益中列报，并相应追溯重述了2016年度利润表。

执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》之前，本公司将非流动资产处置收益计入营业外收入，将非流动资产处置损失计入营业外支出；执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》之后，本公司将非流动资产处置损益计入资产处置收益，本公司在编制2017年度财务报表时，执行了该准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。

上述调整事项为利润表中处置固定资产损益在营业外收入、营业外支出与资产处置收益间重分类调整，未对财务报表产生重大影响。

说明（4）：2018年6月15日，财政部财会[2018]15号发布了《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》。本公司第四届董事会第十三次会议于2018年8月28日审议通过了《关于会计政策变更的议案》，同意本公司相应变更财务报表格式，并相应追溯重述了2017年度及2016年度财务报表。

执行《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》之后，本公司对财务报表格式进行了以下修订：

（1）资产负债表

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

（2）利润表

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目；将原“重新计量设定受益计划净负债或净资产的变

动”改为“重新计量设定受益计划变动额”；将原“权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额”改为“权益法下不能转损益的其他综合收益”；将原“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”改为“权益法下可转损益的其他综合收益”。

（3）所有者权益变动表

在“所有者权益内部结转”行项目下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

本公司在编制 2018 年财务报表时，执行了该准则，并按照有关的衔接规定进行了处理，财务报表格式的修订对本公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

上述会计政策变更对本公司财务报表未产生重大影响。

2、会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

3、前期差错更正

本报告期公司未发生前期会计差错更正事项。

六、主要税种及税收政策

（一）主要税种及税率

报告期内，本公司及子公司需要缴纳的各种税项和税率如下：

税种	计税依据	税率	适用单位
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、16%、17%	天津锐新昌、常熟锐新昌
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	7%	天津锐新昌
		5%	常熟锐新昌
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%	天津锐新昌、常熟锐新昌
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	2%	天津锐新昌
防洪费	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	1%	天津锐新昌
土地使用税	土地面积	1.5 元/平方米/年	天津锐新昌

税种	计税依据	税率	适用单位
		4 元/平方米/年	常熟锐新昌
房产税	房产原值的 70%	1.2%	天津锐新昌、常熟锐新昌
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%	天津锐新昌
		25%	常熟锐新昌
环保税	污染当量值	10 元/当量值	天津锐新昌

根据《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），本公司增值税税率原适用 17% 的部分从 2018 年 5 月 1 日起为 16%。

（二）享受的税收优惠政策

根据《关于天津市 2014 年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2015]8 号），公司被认定为高新技术企业，取得了天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局于 2014 年 10 月 21 日联合颁发的编号为 GR201412000526 的高新技术企业证书。公司于 2017 年 10 月 10 日通过高新技术企业复审并取得编号为 GR201712000161 的高新技术企业证书，有效期为三年。公司分别于 2016 年 3 月 25 日、2017 年 5 月 19 日和 2018 年 2 月 24 日向天津市滨海高新技术产业开发区国家税务局进行企业所得税优惠事项备案，经税务机关认定报告期内公司适用企业所得税税率为 15%。

根据《企业所得税优惠政策事项办理办法》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号），企业所得税优惠事项不再备案，本公司 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日企业所得税税率为 15%。

七、分部信息

详细情况见本节“十二 盈利能力分析”之“（一）、营业收入分析”之“2、主营业务收入产品构成和区域构成分析”。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益	-1.04	14.70	8.24
计入当期损益的政府补助	236.19	25.82	78.95

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
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	35.16	50.52	27.47
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	19.29	13.07	0.64
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	289.60	104.12	115.30
所得税影响额	44.36	16.37	17.29
非经常性损益合计	245.25	87.75	98.00
占同期归属于母公司股东的净利润的比例	3.99%	1.86%	2.11%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,908.73	4,617.91	4,554.10

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 98.00 万元、87.75 万元和 245.25 万元。非经常性损益主要由政府补助、理财产品投资收益形成。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

单位：万元

主要财务指标	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
流动比率	10.49	5.09	10.49
速动比率	5.20	2.51	5.86
母公司资产负债率	5.81%	11.30%	5.97%
应收账款周转率（次/年）	4.93	4.78	4.82
存货周转率（次/年）	3.56	3.39	3.36
息税折旧摊销前利润（万元）	8,680.45	7,119.28	6,973.27
利息保障倍数	128.04	75.55	55.53
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.41	0.53	0.53
每股净现金流量（元/股）	-0.07	-0.03	0.17
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.20	3.70	3.34
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例	0.22%	0.22%	0.23%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,908.73	4,617.91	4,554.10

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产÷流动负债

(2) 速动比率=速动资产÷流动负债，速动资产=流动资产-预付账款-存货-其他流动资产-一年内到期的非流动资产

(3) 母公司资产负债率=母公司负债总额÷母公司资产总额*100%

(4) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均净值

(5) 存货周转率=营业成本÷存货期初期末平均余额

(6) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

(7) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)÷利息支出

(8) 每股经营活动的现金流量净额=经营活动现金流量净额÷期末股本（或实收资本）

(9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本（或实收资本）

(10) 无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比率=(无形资产账面价值-土地使用权账面价值)/归属于母公司所有者权益合计*100%

(二) 净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《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）的要求，公司最近三年的净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2018 年度	19.04%	0.74	0.74
	2017 年度	16.22%	0.57	0.57
	2016 年度	19.67%	0.59	0.59
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2018 年度	18.28%	0.71	0.71
	2017 年度	15.92%	0.56	0.56
	2016 年度	19.26%	0.58	0.58

说明：净利润指归属于母公司股东的净利润加权平均净资产收益率（ROE）计算公式为：

$$ROE = \frac{P}{E_0 + N_p \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0}$$

其中：P 为报告期利润；N_p 为报告期净利润；E₀ 为期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

加权平均每股收益（EPS）计算公式为：

$$EPS = \frac{P}{S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0}$$

其中：P 为报告期利润；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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 为报告期因回购或缩股等减少股份数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十、发行人盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）日后事项

公司于 2019 年 4 月 10 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过了《天津锐新昌科技股份有限公司 2018 年年度权益分派预案》的议案，公司以当前总股本 82,710,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税）。

除上述事项外，截至本招股说明书签署之日，公司无其他需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2018 年末，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2018 年末，公司无需要披露的其他重要事项和其他对投资者决策有影响的重要交易和事项。

十二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	33,058.18	91.29%	27,173.36	90.76%	24,200.35	93.06%
其他业务收入	3,154.04	8.71%	2,766.14	9.24%	1,804.63	6.94%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	36,212.22	100.00%	29,939.50	100.00%	26,004.98	100.00%

公司主要从事工业精密铝合金部件的研发、生产和销售。报告期内公司主营业务突出，主营业务收入占收入总额的比例分别为 93.06%、90.76%和 91.29%。其他业务收入主要系铝下角和报废品、铝屑的销售收入，占收入总额的比例相对较低。

2、主营业务收入产品构成和区域构成分析

（1）主营业务收入产品构成

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
深加工	26,339.85	79.68	21,083.31	77.59	17,990.82	74.34
型材	6,549.43	19.81	5,924.79	21.80	6,030.93	24.92
其他产品	168.91	0.51	165.27	0.61	178.60	0.74
合计	33,058.18	100.00	27,173.36	100.00	24,200.35	100.00

公司主营业务收入结构稳定，主要产品为工业用铝合金深加工制品。报告期内，深加工制品占主营业务收入的比重分别为 74.34%、77.59%和 79.68%。

公司主营业务收入中其他产品包括：开模收入和来料加工收入。开模业务指发行人按照客户对型材断面、材料和力学性能的要求，为该客户设计和加工模具的业务；来料加工业务指客户向发行人提供半成品，发行人根据该客户要求完成后续某道工序的业务，两项业务收入金额较小。

（2）收入按产品销售区域分析

报告期内，公司的主营业务收入按区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
华北地区	10,432.63	31.56	8,392.78	30.89	7,459.81	30.83
华东地区	11,207.61	33.90	8,632.89	31.77	8,446.81	34.90
东北地区	2,283.49	6.91	2,333.02	8.59	2,184.57	9.03
华南地区	1,476.79	4.47	1,349.24	4.97	1,109.04	4.58

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
国内其他地区	174.05	0.53	219.04	0.81	211.75	0.87
国外销售	7,483.61	22.64	6,246.39	22.99	4,788.37	19.79
合计	33,058.18	100.00	27,173.36	100.00	24,200.35	100.00

报告期内，公司收入主要来自国内市场，国内市场收入占比分别为 80.21%、77.01%和 77.36%。公司主要客户集中于华北和华东市场，报告期内，上述地区合计收入占比分别为 65.73%、62.66%和 65.46%。公司主要客户销售规模较大，不同地区的客户每年采购金额变化会导致公司的收入地域分布产生一定的波动。

报告期内，公司国外销售收入分别为 4,788.37 万元、6,246.39 万元和 7,483.61 万元。电力电子散热器是公司最主要的国外销售产品，印度和印度尼西亚是公司最主要的海外销售市场，报告期内公司向印度和印度尼西亚合计销售收入约占公司全部国外销售收入的 60%。受益于跨国知名客户与本公司在中国境内常年合作积累的良好口碑和业务关系，凭借成熟和高效的研发和生产体系以及良好的产品品质保障，公司积极同跨国公司境外分支机构开展深度业务合作，拓展境外业务。

（3）收入按应用行业分析

主营业务收入按照产品的应用领域划分：

单位：万元

行业	产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
电力电子散热器	深加工	18,002.72	54.46	15,284.42	56.25	12,315.23	50.89
	型材	159.53	0.48	148.72	0.55	112.39	0.46
小计		18,162.25	54.94	15,433.14	56.80	12,427.62	51.35
自动化设备及医疗设备精密部件	深加工	4,365.28	13.20	3,689.86	13.58	3,497.75	14.45
	型材	3,811.41	11.53	3,053.43	11.24	3,282.47	13.56
小计		8,176.69	24.73	6,743.29	24.82	6,780.22	28.01
汽车轻量化部件	深加工	3,971.85	12.01	2,109.04	7.76	2,177.84	9.00
	型材	2,578.49	7.80	2,722.64	10.02	2,636.08	10.89
小计		6,550.34	19.81	4,831.67	17.78	4,813.92	19.89
其他		168.91	0.51	165.27	0.61	178.60	0.74
合计		33,058.18	100.00	27,173.36	100.00	24,200.36	100.00

注：主营业务收入中“其他”为模具费和来料加工收入，为便于分析收入和毛利率将其从三大行业分类中单独列示。

报告期内，公司主营业务收入结构由于客户合同和订单需求变化而出现波动。电力电子散热器是公司主要、稳定的收入来源，占主营业务收入比重 50% 以上。自动化设备及医疗机器精密部件产品报告期内占主营业务收入 24%-28%。汽车轻量化部件类产品报告期内占主营业务收入为 17%-20%，2017 年收入规模与 2016 年相接近，2018 年收入规模有所增长。

①电力电子散热器收入变动分析

报告期内公司电力电子散热器收入规模分别为 12,427.62 万元、15,433.14 万元和 18,162.25 万元。报告期内，公司电力电子散热器前五大客户产品的销售金额占该类产品总销售额的比重为 76.73%-81.02%，由于电力电子散热器主要客户均为跨国知名企业，每年会制定严格的预算安排和生产计划，公司需要按照客户订单进行生产和发货。随着节能减排在制造业中的广泛推行，变频器产品市场迎来了良好的发展机遇，市场规模进一步扩大，凭借主要客户在高端变频器市场的渗透率，公司变频器散热器在手订单较同期均有增长。2017 年度、2018 年度收入规模有所增长。

②自动化设备及医疗设备精密部件收入变动分析

报告期内，公司自动化设备及医疗设备精密部件收入分别为 6,780.22 万元、6,743.29 万元和 8,176.69 万元，2016 年-2017 年收入规模相对稳定。2018 年收入规模较同期增长 1,433.40 万元，主要系自动化仓库货架类产品在 2018 年销量较同期增长。

③汽车轻量化部件收入变动分析

报告期内，汽车轻量化部件收入分别为 4,813.92 万元、4,831.67 万元和 6,550.34 万元。2017 年度与 2016 年度收入规模相接近。2018 年收入规模较 2017 年增加 1,718.67 万元，主要原因为向客户国能集团销售新能源电池箱体和保护端板的规模有所增长，同时 2018 年普莱德集团端板类产品销量较同期增长。

3、其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入与构成情况如下：

单位：万元

科目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售铝下角和报废品	2,924.94	92.74%	2,569.24	92.88%	1,715.76	95.10%
销售铝屑	224.18	7.11%	186.15	6.73%	88.87	4.90%
其他 ^{注1}	4.92	0.15%	10.74	0.39%	-	-
其他业务收入合计	3,154.04	100.00%	2,766.14	100%	1,804.63	100%
占营业收入比重 ^{注2}	8.71%		9.24%		6.94%	

注 1：其他项目为零星辅料销售。

注 2：占比为其他业务收入除营业收入比例。

公司其他业务收入主要核算的为销售铝屑、销售铝下角和报废品实现的收入。公司在产品生产过程中会产生一定数量的铝下角和报废品及铝屑：铝下角和报废品可回炉重铸成铝棒回收一定的价值，公司对外销售该类产品系公司其他业务收入主要的来源；铝屑主要产生于锯切、机加工环节，一般作为废旧金属对外销售处理。报告期内，公司其他业务收入金额分别为 1,804.63 万元、2,766.14 万元和 3,154.04 万元，呈逐渐上涨趋势，主要原因为：（1）报告期内公司产量逐年增长，铝下角和报废品产量相应增加；（2）公司将铝下角和报废品进行回棒加工或直接销售处理，报告期内直接对外出售铝下角和报废品的占比增加。

4、第三方回款情况

报告期内各年度发生第三方回款的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
第三方回款金额	53.76	28.17	13.91
主营业务收入	33,058.18	27,173.36	24,200.35
占比 ^注	0.1626%	0.1037%	0.0575%

注：第三方回款金额除以主营业务收入

上述第三方回款的原因主要包括：集团单位统一支付、采购员备用金预先垫付、同集团不同单位业务调整承接、因资金周转问题由实际控制人或重要股东代付。

经核查，保荐机构及会计师确认发行人相关内控在报告期内能够有效识别第三方付款的情形，并且内控制度得到了一贯执行；第三方回款相关的业务是基于真实的商业往来，存在合理原因，相关收入真实、有效；付款方和委托方与发行

人及发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；报告期内，发行人与客户之间未发生因第三方回款导致的货款归属纠纷。发行人第三方回款占主营业务收入比例较低，不构成发行上市障碍。

（二）营业成本变动及构成分析

1、营业成本构成分析

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	21,468.87	87.99%	17,306.79	87.15%	14,912.70	89.60%
其他业务成本	2,931.63	12.01%	2,551.58	12.85%	1,730.16	10.40%
合计	24,400.49	100.00%	19,858.38	100.00%	16,642.86	100.00%

报告期内，公司营业成本构成稳定，主营业务成本平均占比 87%以上，其他业务成本较小。

2、主营业务成本结构及趋势分析

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	16,485.06	76.78%	13,216.67	76.37%	11,100.90	74.44%
人工费用	2,389.11	11.13%	1,926.68	11.13%	1,587.44	10.64%
制造费用	2,591.09	12.07%	2,161.94	12.49%	2,219.59	14.88%
其他	3.61	0.02%	1.50	0.01%	4.77	0.03%
合计	21,468.87	100.00%	17,306.79	100.00%	14,912.70	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构占比出现波动，但是整体保持稳定。公司产品成本主要为直接材料成本，占营业成本比重分别为 74.44%、76.37%和 76.78%。

（1）直接材料

直接材料是公司主营业务成本最重要的组成部分，公司生产使用的原材料包括铝棒、外协加工费、辅料、包装物、模具等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
铝棒	14,723.08	89.31	12,171.05	92.09	10,098.19	90.97
外协加工	1,072.62	6.51	535.94	4.06	528.94	4.76
包装物	297.12	1.80	245.21	1.86	215.43	1.94
辅料	273.22	1.66	219.66	1.66	187.50	1.69
模具	19.46	0.12	36.49	0.28	53.84	0.49
其他	99.56	0.60	8.32	0.06	17.01	0.15
合计	16,485.06	100.00	13,216.67	100.00	11,100.90	100.00

报告期内，铝棒占直接材料总金额比重分别为 90.97%、92.09%和 89.31%，是公司直接材料成本最主要的成本组成部分，平均占直接材料比重 90%以上，报告期内维持稳定水平。

（2）直接人工

各报告期公司直接人工成本分别为 1,587.44 万元、1,926.68 万元和 2,389.11 万元，占主营业务成本比例分别为 10.64%、11.13%和 11.13%，人工成本总额随公司人数和人均工资增长而有所增长，直接人工占比报告期内保持稳定。

（3）制造费用

公司制造费用包含间接人工、模具费、生产用的燃料动力、设备建筑物折旧等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
折旧费	1,183.16	45.66	1,089.24	50.38	1,092.53	49.22
燃料动力费	788.23	30.42	669.22	30.95	697.05	31.40
物料消耗	227.11	8.77	184.81	8.55	142.08	6.40
维修费	116.76	4.51	82.26	3.80	33.99	1.53
模具费	220.97	8.53	65.65	3.04	72.19	3.25
工资	34.44	1.33	30.12	1.39	25.72	1.16
劳务费	7.10	0.27	4.74	0.22	89.83	4.05
其他	13.32	0.51	35.90	1.66	66.21	2.98
合计	2,591.09	100.00	2,161.94	100.00	2,219.59	100.00

报告期内，公司制造费用主要由折旧费、燃料动力费组成，上述合计占制造

费用总额比重分别为 80.63%、81.33%和 76.08%，报告期内制造费结构整体相对稳定。

（三）毛利润与毛利率变化情况

1、主营业务毛利润与毛利率构成情况

报告期内，公司各类产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	毛利	毛利贡献率	毛利率	毛利	毛利贡献率	毛利率	毛利	毛利贡献率	毛利率
深加工制品	10,022.52	86.48%	38.05%	8,271.40	83.83%	39.23%	7,458.40	80.30%	41.46%
型材类产品	1,457.12	12.57%	22.25%	1,504.75	15.25%	25.40%	1,752.57	18.87%	29.06%
其他	109.68	0.95%	64.93%	90.42	0.92%	54.71%	76.69	0.83%	42.94%
主营业务	11,589.32	100.00%	35.06%	9,866.57	100.00%	36.31%	9,287.66	100.00%	38.38%

注：主营业务收入中“其他”为模具费和来料加工收入，为便于分析收入和毛利率将其从三大行业分类中单独列示。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 38.38%、36.31%和 35.06%，毛利率相对稳定略有下降，公司主营业务毛利率平均在 35%-38%左右波动。报告期内，公司深加工产品是公司盈利的主要来源，报告期内深加工产品的毛利贡献率分别为 80.30%、83.83%和 86.48%；深加工制品占主营业务收入的比重分别为 74.34%、77.59%和 79.68%。相比型材类产品，公司深加工产品附加值略高，盈利能力相对更好，是公司营业利润的重要驱动因素。

报告期内，公司毛利率主要受深加工制品类产品影响，而深加工产品毛利率主要受电力电子散热器类产品毛利率变动影响。深加工细分至应用领域的产品毛利具体情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
深加工制品	38.05%	86.48%	39.23%	83.83%	41.46%	80.31%
其中：电力电子散热器	37.39%	58.08%	39.51%	61.20%	41.57%	55.12%
自动化设备及医疗设备精密部件	40.25%	15.16%	41.73%	15.60%	43.10%	16.23%
汽车轻量化部件	38.65%	13.24%	32.87%	7.03%	38.20%	8.96%

报告期内，深加工产品中电力电子散热器是主要毛利贡献来源，对主营业务毛利的贡献率分别为 55.12%、61.20%和 58.08%。电力电子散热器在下游变频器设备和逆变器设备中应用广泛，客户对最终产品的精度和质量的稳定性均有较高的要求，因此出于对产品质量和供应渠道的稳定性考虑，客户不会轻易更换供应商，同时专业的精密制造服务企业也能够依托客户获得长期稳定地发展，为核心客户制定个性化的整体解决方案，有机地实现产品结构与工艺流程的同步设计和开发，从而保持了在主要客户中较高且稳定的市场份额，是公司整体毛利率水平保持相对稳定的主要原因。

2、主营业务毛利率的主要影响因素

（1）从上游行业分析主要影响因素

发行人上游为铝合金原材料供应行业，影响毛利率的主要因素为原材料价格波动，原材料价格波动从收入、成本两个方面对发行人产品毛利率产生影响，具体如下：

发行人产品定价主要采取“基准铝价+加工费”的方法确定，公司根据订单约定了“基准铝价”确定的标准和调整的频率，从而能够对“基准铝价”根据大宗商品价格进行调整。公司主要客户按照季度调整平均铝价，从长期来看公司能够对“基准铝价”的变动向下游行业进行转嫁，从而减少原材料价格变动对毛利率产生的影响。

公司主要原材料主要为铝棒，报告期内前五大供应商采购金额占采购总额比例平均接近 80%左右。铝棒是公司直接材料成本最主要的组成部分，占直接材料成本比重平均接近 90%。报告期内，国内铝合金价格存在一定波动。公司原材料采购价格波动也对毛利率产生了影响。有关基准铝价波动对公司经营业绩的影响参见本节“十二、盈利能力分析”（三）5、原材料价格的敏感性分析。

（2）从下游行业分析主要影响因素

①客户发展与新产品开发对毛利率影响

公司与 ABB、施耐德、西门子、通用电气等国际知名企业建立了长期而稳定的合作关系，上述客户均在行业中具有良好的市场渗透率。受节能减排、先进装备发展、传统汽车轻量化等下游行业政策推动影响，主要客户保持稳定的需求

动力。公司将围绕知名跨国企业客户提供优质的产品服务，收入规模增长将有利于公司保持整体毛利率稳定。

公司目前产品应用领域已非常广泛，随着近几年下游汽车行业汽车轻量化发展、工业 4.0 背景下自动化设备等领域新需求的不断涌现，未来产品类型将向更加多元化方向发展，新产品在刚进入市场阶段一般毛利率较高，随后由于市场竞争因素逐渐下降，公司毛利率受新老产品结构变化而变化，公司新产品实现收入将有利于毛利率增长并分散市场风险、保持公司长久的盈利能力。

②加工费定价是影响毛利率的主要因素

“加工费”主要包括机器费用、包装费、运费、税费，其中包含了产品的合理利润。根据业务特征，产品定制化程度和前沿性越高，下游客户产品定位越高端，产品的工业设计越复杂和精密程度越高，产品加工费一般较高，利润空间越大。公司产品具有“多品种”“定制化”的特点，其中深加工产品制造流程长、工序复杂、产品附加值相对型材类产品较高，报告期内产品结构变化和新业务开展使得产品加工费发生变化，从而影响了整体毛利率。

3、因素分析法分析产品结构对毛利率变化的影响

报告期内，公司各产品的销售占比及毛利率情况如下：

产品	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
深加工	38.05%	79.68%	39.23%	77.59%	41.46%	74.34%
型材	22.25%	19.81%	25.40%	21.80%	29.06%	24.92%
其他	64.93%	0.51%	54.71%	0.61%	42.94%	0.74%
合计	35.06%	100.00%	36.31%	100.00%	38.38%	100.00%

对影响主营业务综合毛利率变动因素分解如下表示：

产品	2018 年度毛利率分解			2017 年度毛利率分解		
	合计	毛利率变动影响	销售占比变动影响	合计	毛利率变动影响	销售占比变动影响
深加工	-0.12%	-0.94%	0.82%	-0.38%	-1.73%	1.35%
型材	-1.13%	-0.62%	-0.50%	-1.71%	-0.80%	-0.91%
其他	0.00%	0.05%	-0.05%	0.02%	0.07%	-0.06%
合计	-1.25%	-1.51%	0.26%	-2.07%	-2.46%	0.38%

2017 年公司主营业务毛利率为 36.31%，较 2016 年下降 2.07%，型材类产品

贡献值为-1.71%，其中型材类产品毛利率变动贡献值为-0.80%、销售占比贡献值为-0.91%；深加工制品类产品毛利率变动贡献值为-0.38%，其中深加工产品销售占比贡献值为 1.35%，毛利率变动贡献值为-1.73%。

2018 年公司主营业务毛利率为 35.06%，较 2017 年下降 1.25%，型材类产品贡献值为-1.13%，其中型材类产品毛利率变动贡献值为-0.62%、销售占比变动贡献值为-0.50%；深加工制品类产品贡献值为-0.12%，其中深加工产品毛利率变动贡献值为-0.94%、销售占比贡献值为 0.82%。

根据因素分析法，2017 年、2018 年毛利率下降主要受型材类产品销售收入占比和毛利率下降影响，深加工产品内部变动因素相互抵消后对整体毛利率影响不大。

4、量化分析单位收入、单位成本变动毛利率变化的影响

（1）深加工类产品单位收入、单位成本变动对毛利率影响分析

报告期内，深加工制品单位收入、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/KG

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位收入	34.47	4.93%	32.85	3.50%	31.74
单位成本	21.35	6.96%	19.96	7.43%	18.58
毛利率	38.05%	-1.18%	39.23%	-2.23%	41.46%

2017 年铝锭市场价格上涨速度较快，2018 年铝价一直在高位保持波动。深加工产品平均单位成本与铝锭市场价格基本保持同步波动，单位收入受产品结构变化报告期内单位收入整体稳定呈小幅上升趋势。深加工类产品毛利率整体相对稳定，2017 年度、2018 年度产品毛利率出现小幅下降。

①单位收入变动分析

报告期内深加工制品单位收入有所增长，2017 年主要受当年“基准铝价”上涨较快影响，深加工产品主要客户产品单位售价跟随铝价有所上调，整体深加工类产品平均单位收入有所上涨。

2018 年单位收入增加主要原因为：A、部分产品售价随“基准铝价”在当年有所上调。B、本年公司新增部分新能源汽车电池箱体及配件销售订单，该产品单

位售价带动了整体单位收入增加。

②单位成本变动分析

单位：元/KG

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位材料成本	15.52	9.13%	14.22	11.88%	12.71
其中：单位铝棒成本	13.48	6.79%	12.62	14.73%	11.00
单位人工成本	3.03	5.58%	2.87	9.13%	2.63
单位制造费用成本	2.80	-2.36%	2.87	-11.15%	3.23
其他	-	-	-	-	0.01
单位成本	21.35	6.99%	19.96	7.43%	18.58

2017 年产品平均单位成本较 2016 年增长 1.38 元/KG，其中单位铝棒成本增加 1.62 元/KG，单位人工成本增加 0.24 元/KG，单位制造费用有所下降。2018 年产品平均单位成本较 2017 年增长 1.39 元/KG，其中单位铝棒成本增加 0.86 元/KG，单位人工成本增加 0.16 元/KG。产品平均单位铝棒成本占深加工制品单位成本比重为 59.20%、63.22%和 63.11%，受铝棒材料成本占比较大影响，2017 年单位成本增长主要因素为“基准铝价”在当年上涨较为迅速，单位成本中材料成本增长较快。2018 年“基准铝价”保持高位波动，2018 年单位成本中平均单位材料成本仍有所上升。

报告期内，深加工产品单位人工成本呈上升趋势，整体来说深加工产品人工总额增长速度大于员工人数增长速度，产品平均单位人工成本逐年增长。

2016 年-2018 年单位制造费用逐渐下降，具体原因为：报告期内公司引进数控加工中心及搅拌摩擦焊接机等生产设备导致制造费用中折旧费总额有所增加。但是因为产品销量在报告期内持续增长，摊薄了制造费用总额的增长，整体单位制造费用有所下降。

（2）型材类产品单位收入、单位成本变动对毛利率影响分析

报告期内，型材类产品单位收入、单位成本和毛利率情况如下：

单位：元/KG

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位收入	20.10	2.03%	19.70	9.38%	18.01

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位成本	15.62	6.33%	14.69	15.04%	12.77
毛利率	22.25%	-3.15%	25.40%	-3.66%	29.06%

型材类产品涉及的工序少于深加工类产品，因此型材类产品毛利率低于深加工类产品。2017 年、2018 年型材类产品毛利率有所下降。

①单位收入变动分析

2017 年单位收入较 2016 年增加 1.69 元/kg，增长 9.38%，主要受当年“基准铝价”上涨较快影响，型材类产品均有所调价，产品单位收入有所上涨。

2018 年单位收入较 2017 年增加 0.40 元/kg，增长 2.03%，主要原因如下：A、型材类产品本年因“基准铝价”变动平均售价仍有少许上调。B、2018 年货架类产品销量出现较大增长，销售收入占比上升带动产品整体单位收入有所上升。

②单位成本变动分析

单位：元/KG

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位材料成本	14.75	7.80%	13.68	16.92%	11.70
其中：单位铝棒成本	13.83	4.66%	13.21	19.01%	11.10
单位人工成本	0.21	-4.51%	0.22	-4.35%	0.23
单位制造费用成本	0.66	-15.89%	0.79	-5.95%	0.84
单位成本	15.62	6.35%	14.69	15.04%	12.77

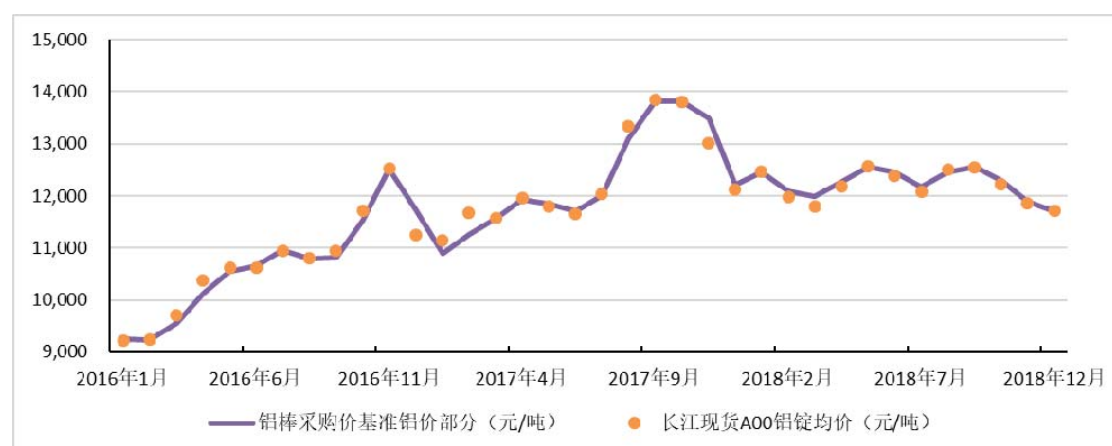
2017 年较 2016 年上升 1.92 元/KG，其中单位铝棒成本上升 2.11 元/KG；2018 年较 2017 年上升 0.93 元/KG，其中单位铝棒成本上升 0.62 元/KG。产品平均单位铝棒成本占型材类产品的单位成本比重为 86.92%、89.93%和 88.50%，占比显著高于深加工类产品，型材类产品的成本受铝棒采购成本变化影响较大。2017 年由于“基准铝价”在当年上涨较为迅速，单位材料成本增长带动了整体单位成本上涨。2018 年平均单位成本较同期增长，主要由于单位铝棒成本和单位外协加工费成本较同期有所上涨。

报告期内产品平均单位人工成本保持相对稳定，挤压车间人工人数未发生较大变化，人员工资总额相对稳定。

2016 年-2018 年型材单位制造费用有所下降，主要原因为报告期内折旧总额略有下降且销量变化综合影响单位制造费用下降。

5、原材料价格的敏感性分析

报告期内，公司采购铝棒价格中对应的基准铝价（不含税）与长江现货铝锭 A00 平均报价关系如下：



根据 Wind 显示，A00 铝锭现货价格（不含税）在 2016 年整体呈现增长趋势，从 2016 年初约 9,200 元/吨左右最高涨至 11 月的 12,517 元/吨，随后铝价略有下降，2017 年铝价均处在 11,000 元/吨以上，下半年增长速度较为迅速，2017 年价格最高涨至 9 月的 13,800 元/吨，随后铝价在 2018 年呈现高位波动的情况，全年继续维持 12,000 元/吨以上，截至 2018 年年末，A00 铝锭现货价格为 11,712 元/吨左右。

倘若客户对基准铝价未及时调整，公司的产品销售价格不会变化，但产品成本中铝棒成本会因即期采购发生变化，进而影响产品毛利率，具体毛利率敏感性分析情况如下：

铝锭 A00 价格波动幅度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
无波动	35.06%	36.31%	38.38%
-1%	35.50%	36.76%	38.80%
-5%	37.28%	38.55%	40.46%
-10%	39.51%	40.79%	42.55%
1%	34.61%	35.86%	37.96%
5%	32.83%	34.07%	36.29%
10%	30.60%	31.83%	34.21%

报告期各期，公司采购铝棒平均不含税交易价格如下：

单位：元/吨

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
铝棒实际采购成本（不含税）	13,028.50	13,088.44	11,361.61
波动幅度	-0.46%	15.20%	2.81%

根据敏感性分析，假设其他条件不发生变化的情况下，当铝棒原材料采购平均价格每上涨 1%，公司毛利率将平均下降约 0.44% 左右。报告期内，2016 年测算毛利率与实际毛利率相差 1.69%，2017 年测算毛利率与实际毛利率相差 -4.74%，2018 年测算毛利率与实际差异 1.04%。测算结果表明基准铝价变动是主营业务毛利变化的主要因素之一。

6、国内和国外销售毛利率差异的原因及合理性

报告期内，发行人国内和国外销售收入、毛利、毛利率情况：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
国内	25,574.58	77.36%	33.46%	20,926.98	77.01%	34.84%	19,411.98	80.21%	36.61%
国外	7,483.61	22.64%	40.52%	6,246.39	22.99%	41.22%	4,788.37	19.79%	45.55%
合计	33,058.18	100.00%	35.06%	27,173.36	100.00%	36.31%	24,200.35	100.00%	38.38%

（1）国内和国外销售毛利贡献分析

报告期内国内销售收入为 19,411.98 万元、20,926.98 万元和 25,574.58 万元，呈现逐年增长趋势。国外销售收入分别为 4,788.37 万元、6,246.39 万元和 7,483.61 万元，2017 年、2018 年国外销售收入均较同期增长。公司整体收入规模呈现逐年增长趋势。

报告期内国内销售收入占比平均超过 77%，相应国外销售收入占比平均不超过 30%。报告期内国内销售毛利率分别为 36.61%、34.84% 和 33.46%，国内销售毛利率呈现逐年下降趋势；报告期内，国外销售毛利率分别为 45.55%、41.22% 和 40.52%，亦呈现出年下降趋势。

（2）国内和国外销售毛利率差异原因分析

①国外销售产品单位报价高于国内销售产品

国外销售产品报价中包含出口手续费、出口运费等项目，因此国外销售报价平均高于国内销售报价；此外国外销售产品订货量较国内销售产品较小，根据阶梯报价，产品定价一般会更高，因此整体上来看国外销售产品相对于国内销售产品单位平均单价相对较高。

②国外销售产品与国内销售产品具体类型有所差异

从产品销售结构上来看，国外销售深加工产品收入占比 90%以上均为电力电子散热器类产品，产品主要为小断面类型的产品，单位重量附着的加工费较高，毛利率相对较高。

③公司国外销售产品面临的市场竞争情况不同

公司国外销售产品主要销往印度地区、印度尼西亚地区、欧美地区，各地区业务发展所处阶段有所差异，导致国内和国外销售竞争程度有所差异。公司国外销售产品报价时能够通过调整策略，根据国际市场平均价格为参考，适当调整价格。

7、毛利率同行业比较

（1）毛利率与可比公司对比情况

报告期内，发行人与可比公司毛利率情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	17.81%	7.39%	21.31%
亚太科技	20.54%	20.54%	23.82%
和胜股份	15.34%	19.56%	23.91%
祥博传热	41.49%	43.19%	47.30%
锐新昌	35.06%	36.31%	38.38%

报告期内，发行人毛利率高于春兴精工、亚太科技及和胜股份，低于祥博传热，其中春兴精工 2017 年度毛利率明显下滑主要系其消费电子业务逐步投产，产能利用率较低，新增产能致折旧费用增加，同时通信行业周期性回落以及行业竞争激烈导致产品单价下降，原材料成本上升导致毛利率下滑；发行人与同行业可比公司存在差异主要由于产品结构、产品类型、应用领域和生产工艺不同。

（2）量化分析毛利率差异具体原因

发行人与可比上市公司的主营业务及应用领域、生产工艺等情况如下：

公司名称	主营业务及应用领域	与发行人类似产品	主要生产工艺
亚太科技	主营业务为铝挤压材及其他工业铝挤压材的研发、生产和销售，产品主要应用于汽车热交换系统和悬挂系统。	型材类：汽车保险杠	主要为挤压
祥博传热	主要为电子半导体器件提供专业化、定制化的热传系统解决方案，主要包括散热器的研发、制造、销售及技术服务，隶属于电力电子元器件行业。产品主要包括水冷板、风冷型材散热器、热管散热器、配水管、配水接头、水冷系统、换热器等产品及配件。	深加工产品：散热器	挤压、深加工
春兴精工	主要为精密铝合金结构件制造，主要包括通讯设备类产品和汽车零部件类产品，其中通讯设备中散热器结构件占主要销售类型。	铝合金结构件：散热器	熔炼、压铸、深加工
和胜股份	主要从事工业铝挤压型材及深加工制产品的研发、生产和销售，主要应用于消费电子品、耐用消费品、汽车零部件等。	汽车零部件：电动汽车电池外壳、天窗导轨	挤压、深加工
发行人	公司主要从事工业精密铝合金部件的研发、生产和销售。公司产品用途非常广泛，按照下游应用领域可以划分为电力电子散热器、汽车轻量化与新能源汽车部件、自动化设备及医疗设备精密部件。	-	挤压、深加工

根据上表，春兴精工生产工艺主要采用熔炼、压铸和深加工，由于生产工艺与锐新昌区别，产品附加值差异体现为产品毛利率有较大差异。和胜股份主要的产品类型消费电子品和耐用消费品，汽车零部件收入占比较小，主要产品与锐新昌存在较大区别。锐新昌的汽车轻量化产品主要包括汽车保险杠、新能源电池箱体等，与和胜股份同行业具体的产品类型区别较大。亚太科技和祥博传热的生产工艺及主要产品具有一定的相似性，综合考虑公司产品、工艺等方面，在此仅选取亚太科技和祥博传热作对比量化分析。

①型材和深加工产品销售结构占比对毛利率产生影响

发行人与同行业可比公司产品的具体销售结构情况如下：

公司名称	产品类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
亚太科技	型材类	20.82%	33.77%	21.28%	33.06%	28.09%	32.25%
	管材类	25.92%	30.74%	24.62%	33.69%	27.89%	36.54%
	棒材类	17.37%	28.92%	18.41%	25.48%	18.50%	22.73%
祥博传热	定制液冷散热	37.10%	61.20%	45.01%	82.88%	55.00%	77.55%

公司名称	产品类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
	器						
发行人	型材类	22.25%	19.81%	25.40%	21.80%	29.06%	24.92%
	深加工类	38.05%	79.68%	39.23%	77.59%	41.46%	74.34%
	其中：电力电子散热器	37.39%	54.99%	39.45%	57.00%	41.65%	51.68%

注：占比为该类产品销售收入占主营业务收入总额的比例

A、深加工产品毛利率高于型材类产品符合行业实际情况

铝合金深加工产品相较于型材类产品制造流程长、工序复杂、产品附加值高，生产以挤压型材自制半成品为基础，从某种程度上说，深加工产品毛利率中包含挤压型材的加工费毛利率。报告期内，发行人的深加工类产品销售占比平均为75%以上，深加工销售占比差异将导致综合毛利率存在差异。

B、产品类型和应用领域不同

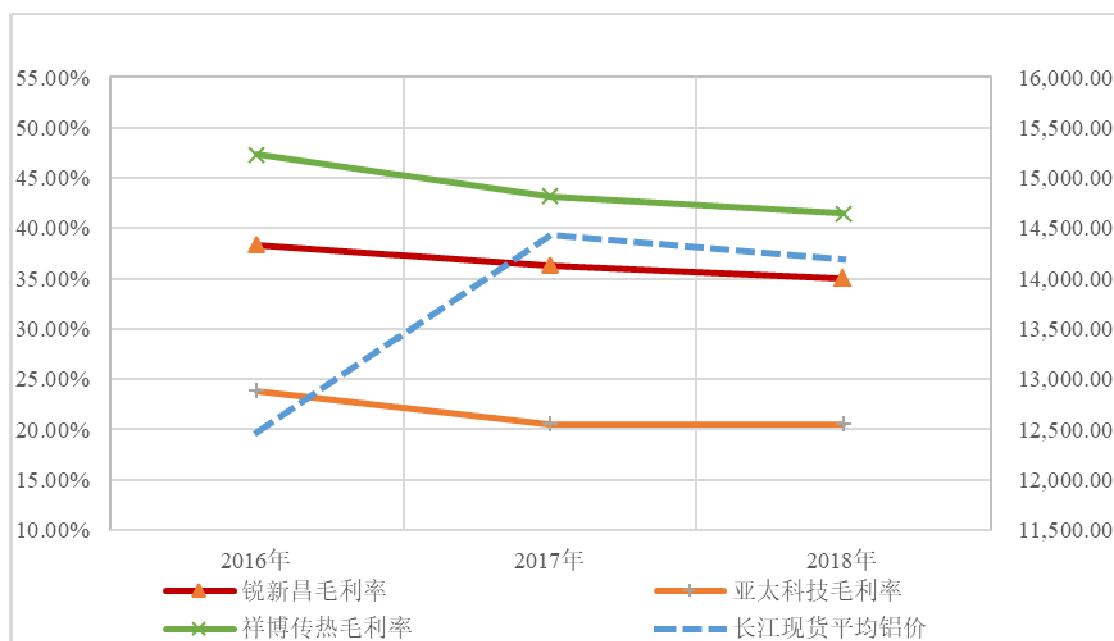
工业铝合金产品应用领域较为广阔，发行人与可比同行业上市公司除少数产品有所类似，与各同行业可比公司还是存在较大的差异。亚太科技主要产品为铝挤压材，细分应用领域除包括汽车热交换系统、底盘系统、悬挂系统、制动系统、动力系统等，还包括轨道交通、商用空调、通讯设备等领域。报告期内亚太科技型材类产品毛利率较为稳定，保持在20.82%-28.09%之间，发行人型材类产品毛利率在22.25%-29.06%之间，型材类产品毛利率变动范围合理。

祥博传热主要为散热器产品，细分应用领域包括直流输电、轨道交通、光伏风电、新能源汽车等。祥博传热电力电子散热器产品主要以液冷散热器为主，加工难度相对较高，产品附加值较高，毛利率显著高于发行人电力电子散热器产品。发行人深加工主要产品定制化电力电子散热器虽毛利率可比性较差，但与祥博传热的比较也说明铝合金定制类电力电子散热器在市场上具有较强的盈利能力，报告期内发行人电力电子散热器产品占总收入比重平均为50%以上，对综合毛利率产生了主要影响。

②发行人与同行业可比上市公司毛利率变化趋势相同

报告期各期，发行人与亚太科技、祥博传热的毛利率变动趋势基本一致，各公司毛利率差异与产品销售结构和具体细分应用领域差异相关，具体变化情况走

势图如下：



注：长江现货铝价为含税价格。

8、其他业务毛利率分析

报告期内，发行人其他业务收入各个项目收入、毛利及毛利率情况如下：

科目		2018 年	2017 年	2016 年
销售铝下角和报废品	收入（万元）	2,924.94	2,569.24	1,715.76
	毛利（万元）	-4.22	20.45	-14.40
	毛利率	-0.14%	0.80%	-0.84%
销售铝屑	收入（万元）	224.19	186.15	88.87
	毛利（万元）	224.19	186.15	88.87
	毛利率	100.00%	100.00%	100.00%
其他 ^注	收入（万元）	4.91	10.74	-
	毛利（万元）	2.44	7.94	-
	毛利率	49.71%	73.95%	-
其他业务收入合计	收入（万元）	3,154.04	2,766.14	1,804.63
	毛利（万元）	222.41	214.54	74.47
	毛利率	7.05%	7.76%	4.13%
主营业务	毛利率	35.06%	36.31%	38.38%

注：其他项目为零星辅料销售。

铝下角和报废品按照“当月长江现货铝锭平均价格-820 元”确定入库成本，铝下角和报废品对外销售时通常按照“当周长江现货铝锭平均价格-市场价值降低

额”确定销售价格，一般市场价值降低额为 820 元左右，产品毛利率接近于零。

铝屑主要系锯切、机加工环节产生的碎屑，经收集处理后销售给废旧金属回收站。对外销售时铝屑平均价格在 5,000 元/吨-7,000 元/吨之间。公司无法对铝屑成本进行独立归集，铝屑对应结转的销售成本为 0，毛利率固定为 100%，相关成本均归集至产成品。报告期内铝屑销售收入占比较小，对公司整体影响较小。

其他业务收入中其他项目主要核算零星辅料的销售，金额占比极小，毛利率随销售辅料的种类发生波动。

发行人其他业务的具体类型主要系销售铝屑、辅料、铝下角和报废品等，与主营业务类型工业精密铝合金部件销售存在较大的区别，因此毛利率存在较大差异。其他业务收入占总体收入比重相对较小，对综合毛利率影响不大。

（四）营业税金及附加、期间费用分析

1、营业税金及附加

报告期内，公司的营业税金及附加主要是城市维护建设税、房产税及教育费附加等，总体金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
城市维护建设税	128.91	111.17	111.53
房产税	72.45	72.30	46.65
教育费附加	55.25	47.65	47.80
地方教育费附加	36.83	31.76	31.87
土地使用税	36.04	22.81	5.12
印花税	17.88	15.83	9.43
车船使用税	1.23	1.17	1.03
环保税	1.47	-	-
营业税金及附加合计	350.06	302.69	253.43
营业税金及附加合计/利润总额	4.92%	5.47%	4.62%

2、期间费用

报告期内，公司期间费用情况及各项费用占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）	金额	占营业收入比例（%）
销售费用	649.07	1.79	567.35	1.89	474.26	1.82
管理费用	2,551.47	7.05	2,121.04	7.08	2,006.17	7.71
研发费用	1,335.70	3.69	1,375.16	4.59	1,223.07	4.70
财务费用	-66.32	-0.18	278.10	0.93	-70.12	-0.27
合计	4,469.93	12.34	4,341.64	14.50	3,633.38	13.97

报告期内，公司期间费用合计占营业收入比例分别为 13.97%、14.50%和 12.34%，2016 年至 2017 年占比有所增长，2018 年有所下降。2017 年期间费用分别较上年增长 708.26 万元，增幅分别为 19.49%；报告期内公司期间费用整体呈逐年增长趋势，其中销售费用、研发费用金额相对稳定，主要体现为管理费用增长，具体分析如下：

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用的明细构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
运费	383.71	59.12	293.73	51.77	255.14	53.80
工资	151.97	23.41	134.39	23.69	110.24	23.24
包干费	57.74	8.90	86.86	15.31	57.72	12.17
差旅费	22.40	3.45	24.89	4.39	17.24	3.64
广告费	7.97	1.23	2.32	0.41	4.20	0.89
其他	25.29	3.90	25.14	4.43	29.72	6.26
合计	649.07	100.00	567.35	100.00	474.26	100.00

报告期各期，公司销售费用中运费、包干费和工资合计占比为 89.21%、90.77%和 91.43%，为销售费用的主要组成部分。报告期内公司销售费用的支出规模相对稳定，公司营销主要通过提升研发能力、工艺、管理、质量控制、准交率等客户看重因素上不断提高自身实力，打造和提升公司品牌效应，在下游行业树立良好的口碑方式提升产品竞争力。鉴于公司营销活动开展方式，销售费用中相关人员的职工薪酬、差旅费、广告费支出均保持稳定。

报告期内，发行人与可比公司销售费用占营业收入比重如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	2.35%	2.40%	3.03%
亚太科技	1.76%	1.73%	1.72%
和胜股份	3.44%	3.19%	3.30%
祥博传热	3.61%	4.84%	5.31%
行业平均水平	2.79%	3.04%	3.34%
锐新昌	1.79%	1.89%	1.82%

2016 年-2018 年，公司销售费用率分别为 1.82%、1.89%和 1.79%，报告期各期，发行人销售费用中运费、包干费和工资合计占比为 89.21%、90.77%和 91.43%，为发行人销售费用的主要组成部分，具体对比分析情况如下：

① 销售费用工资对比分析

2016-2018 年，发行人和同行业可比公司销售费用中职工薪酬占营业收入的比例、各期年末销售人员数量如下：

公司名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	占比	人数	占比	人数	占比	人数
春兴精工	0.67%	272	0.87%	731	1.00%	488
亚太科技	0.26%	81	0.22%	77	0.18%	72
和胜股份	0.92%	57	0.90%	44	0.91%	49
祥博传热	0.63%	14	0.72%	13	0.34%	11
行业平均水平	0.62%	106	0.68%	216	0.53%	190
锐新昌	0.42%	16	0.45%	18	0.42%	12

2016-2018 年，发行人销售人员职工薪酬占营业收入的比例相接近，整体略低于可比公司平均水平，主要原因是公司营销主要采用在下游行业建立良好的口碑以点带面的方式进行营销。公司对于销售人员需要技术背景，客户具有一定集中性和延伸性，公司销售人员数量相对较少。

② 销售费用物流相关费用对比分析

报告期内，发行人和同行业可比公司销售费用中物流相关费用占营业收入的比例如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	0.64%	0.63%	0.90%
亚太科技	1.25%	1.34%	1.34%
和胜股份	1.57%	1.47%	1.40%

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
祥博传热	2.08%	2.69%	2.95%
行业平均水平	1.39%	1.53%	1.65%
锐新昌	1.22%	1.27%	1.20%

2016-2018 年，发行人物流费占营业收入比例基本保持稳定，比例与同行业可比上市相接近。各公司物流费用占比存在一定的差异主要是因各公司主要销售客户区域不同导致销售半径有所区别。

综上所述，发行人销售费用主要由物流费用与销售人员工资薪酬组成，发行人及同行业上市可比公司属于工业铝合金生产型企业，销售费用具体项目费用率与同行业相接近，行业整体差旅费、广告费均较少，符合公司所处行业实际经营情况。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用的明细构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资、劳务费、社保及公积金	1,333.27	52.25	1,094.97	51.62	823.85	41.07
福利费	201.68	7.90	161.43	7.61	148.75	7.41
折旧费	161.97	6.35	171.01	8.06	168.48	8.40
车辆与班车费	114.6	4.49	108.29	5.11	83.87	4.18
土地使用权摊销	79.56	3.12	70.18	3.31	42.04	2.10
水电费	65.55	2.57	47.13	2.22	36.72	1.83
物业保安和办公费	58.74	2.30	64.07	3.02	78.05	3.89
差旅和交际应酬费	50.9	1.99	46.87	2.21	71.84	3.58
防洪费及税金	18.42	0.72	15.88	0.75	45.86	2.29
股权激励	-	-	108.90	5.13	375.10	18.70
其他	466.79	18.29	232.29	10.95	131.62	6.56
合计	2,551.48	100.00	2,121.04	100.00	2,006.17	100.00

报告期内公司管理费用呈逐渐增长趋势，随着业务规模增长，公司人工费用、各类办公费用均出现增长。公司“管理费用-其他”主要为中介机构费用，因上市工作开展出现增长。报告期内，公司管理费用中股权激励和工资、劳务费、社保和公积金等项目合计占比为 59.76%、56.76%和 52.25%，占比相对下降，但是相

关合计金额逐渐增长，公司为保持员工队伍稳定因此提高了员工工资和福利，符合公司实际经营情况。

2016 年公司通过非公开发行股份方式向员工实施股权激励，本次员工激励计划累计授予员工 121 万股限制性股票，股权激励计划在授予日限制性股票的公允价值为 7.50 元/股，限制性股票发行价格为 3.50 元/股，报告期内发行人在管理费用中分批确认了股权激励相关管理费用。2016 年累计确认股份支付 375.10 万元、2017 年累计确认股份支付 108.90 万元。股权激励表明公司紧跟经营业绩和规模扩张的规划，积极加强内部薪酬管理，探索质量效益并重的发展模式，给予工资水平充分的调整空间，为公司持续发展提供有力的支持。整体上，公司管理费用变动趋势与发行人报告期内业务发生情况相匹配。

报告期内，发行人与可比公司管理费用占营业收入比重如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	5.58%	6.90%	4.99%
亚太科技	4.28%	4.21%	4.65%
和胜股份	5.09%	4.69%	4.94%
祥博传热	8.37%	9.54%	10.00%
行业平均水平	5.83%	6.33%	6.15%
锐新昌	7.05%	7.08%	7.71%

2016 年-2018 年，公司管理费用率分别为 7.71%、7.08%和 7.05%，发行人管理费用中职工薪酬（含工资及劳务费、保险和公积金、工会经费、职工教育经费等）合计占比为 48.48%、59.24%和 60.16%，是管理费用的主要组成部分。

报告期内，发行人和同行业可比公司管理费用中职工薪酬（含保险、公积金等）占营业收入的比例、各期年末管理人员数量如下：

公司名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	占比	人数	占比	人数	占比	人数
春兴精工	2.22%	290	2.44%	372	1.95%	246
亚太科技	3.06%	169	2.89%	153	3.08%	130
和胜股份	2.69%	364	2.62%	253	2.85%	238
祥博传热	5.47%	25	4.77%	15	4.92%	14
行业平均水平	3.36%	212	3.18%	198	3.20%	157
锐新昌	4.24%	64	4.20%	62	3.74%	44

报告期内，发行人管理费用中职工薪酬占营业收入的比例略高于同行业可比上市公司，整体差异不大。发行人及同行业上市可比公司均属于生产类企业，管理费用核算人工人数占公司总人数较少，符合所处行业实际经营情况。

（3）研发费用

报告期内，公司为保持产品技术水平，每年需要持续投入资金用于研发。公司的研发费用主要包括研发人员工资、研发物料支出、研发相关设备折旧费、实验费用等，研发费主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
人员工资	517.02	38.71	335.39	24.39	308.26	25.20
材料费	495.45	37.09	703.55	51.16	597.80	48.88
水电费	149.10	11.16	179.22	13.03	173.57	14.19
折旧和摊销	141.64	10.60	137.45	10.00	134.30	10.98
其他	32.50	2.43	19.55	1.42	9.13	0.75
合计	1,335.70	100.00	1,375.16	100.00	1,223.07	100.00

近几年公司下游汽车轻量化、自动化设备等领域的需求的不断涌现，公司产品结构逐渐朝多元化方向发展，需要公司对发展各细分领域的全面布局，公司各年研发投入逐渐提高。公司研发费用主要由材料费、研发人员工资构成，报告期内两项合计占比分别为 74.08%、75.55%和 75.80%。水电费、折旧和摊销等项目金额相对稳定，占比较小。公司研发材料费按照实际研发项目领用时进行归集以与生产领料进行区分，2016 年、2017 年内研发领料金额相对稳定，2018 年由于研发产品类型变化，汽车轻量化类实验品单重较大，领料试制后能重复进行研发测试，较同期领料金额有所下降。随着公司产品结构逐渐朝多元化方向发展，为满足客户对定制化产品的研发服务能力，公司研发人员人数、研发人员工资水平都有所增长，符合公司实际经营情况。

报告期内，发行人与可比公司研发费用占营业收入比重如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	2.86%	2.98%	3.24%
亚太科技	4.29%	4.06%	4.11%
和胜股份	3.08%	2.91%	2.85%

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
祥博传热	10.81%	8.71%	9.87%
行业平均水平	5.26%	4.67%	5.02%
锐新昌	3.69%	4.59%	4.70%

报告期内，除祥博传热以外，其他可比公司的研发费用占营业收入比重基本稳定，发行人与可比同行业上市公司研发费用占比平均值相接近。

（4）财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	55.97	74.17	100.54
减：利息收入	3.53	8.49	19.11
加：汇兑损失	-127.65	203.94	-159.00
加：其他支出	8.89	8.48	7.45
合计	-66.32	278.10	-70.12

公司财务费用主要包括利息费用、利息收入、汇兑损失等项目。公司的利息支出随银行贷款本金基数的变化而波动。利息收入主要来源于协议存款、七天通知存款等银行短期存款产品所产生的收益，公司根据短期资金存量进行合理的理财规划。2016 年、2018 年由于人民币汇率波动较大，公司国外销售部分形成汇兑收益，2017 年人民币对美元汇率变动影响形成汇兑损失。报告期内财务费用变动主要系由于各报告期汇兑损失/收益产生波动。

报告期内，发行人与可比公司财务费用占营业收入比重如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	3.62%	4.13%	1.34%
亚太科技	-0.39%	0.17%	-0.17%
和胜股份	0.41%	0.42%	0.33%
祥博传热	2.35%	2.31%	3.60%
行业平均水平	1.50%	1.75%	1.28%
锐新昌	-0.18%	0.93%	-0.27%

报告期内，发行人财务费用率与行业平均有所差异，公司财务费用变动主要系汇兑损益波动所致，报告期内人民币汇率变化情况保持一致。

（五）营业利润率和净利率分析

1、营业利润率与可比上市公司对比情况

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	2.29%	-10.15%	7.84%
亚太科技	12.21%	10.55%	11.90%
和胜股份	2.72%	8.86%	11.29%
祥博传热	14.26%	15.56%	16.73%
行业平均水平	7.87%	6.20%	11.94%
锐新昌	19.02%	18.42%	20.78%

报告期内，发行人营业利润率高于行业平均水平，其主要原因系公司产品以深加工制品为主毛利率相对较高，报告期内期间费用率稳定。

2、净利润率与可比上市公司对比情况

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
春兴精工	1.64%	-9.79%	6.94%
亚太科技	10.96%	9.40%	11.55%
和胜股份	1.92%	7.86%	10.00%
祥博传热	16.30%	14.82%	16.42%
行业平均水平	7.70%	5.57%	11.23%
锐新昌	18.62%	17.32%	19.22%

报告期内，发行人净利润率为 17.32%-19.22%，亚太科技、祥博传热销售净利润率相对稳定，亚太科技净利润率为 9.40%-11.55%，祥博传热净利率为 14.82%-16.42%，和胜股份和春兴精工有所波动。公司与净利润率高于亚太科技接近祥博传热，整体来说主要系毛利率、期间费用率综合影响的结果。

（六）投资收益及营业外支出分析

1、投资收益

2016 年、2017 年和 2018 年，公司的投资收益为 27.47 万元、50.52 万元和 35.16 万元，均为公司为更好的提升公司资金使用效率，利用部分闲置资金购买银行短期理财产品产生的收益。

2、其他收益

根据 2017 年修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，与公司日常经

营活动相关的政府补助计入其他收益，不再计入营业外收入，2017 年和 2018 年公司计入其他收益的政府补助金额为 25.82 万元和 33.44 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	拨款单位
科技小巨人专项资金	10.00	10.00	天津市滨海新区财政局
组建精密深加工产品自动生产线	9.08	9.08	天津市财政局
产品研发项目资金	6.53	5.87	天津火炬创业园协调服务中心
2017 年天津市工业科技开发专项资金	3.10	0.78	天津滨海高新技术产业开发区管理委员会
境外展会补贴	1.53	-	天津滨海高新技术产业开发区管理委员会
常熟子公司设备补助资金	3.20	-	常熟高新技术产业开发区财政局
专利补助	-	0.10	天津市滨海新区财政局
合计	33.44	25.82	

3、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	202.75	-	78.95
无法支付的应付账款或质量扣款	1.28	14.23	-
其他	18.04	0.92	0.64
合计	222.06	15.15	79.59

报告期内，公司营业外收入主要由政府补助构成，公司取得的政府补助具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
科技小巨人专项资金	-	-	10.00
组建精密深加工产品自动生产线	-	-	9.08
产品研发项目资金	-	-	6.65
企业股权融资补助	-	-	50.00
大气污染防治专项资金	-	-	1.60
国内发明专利授权资助	-	-	1.10
劳动人事争议调解员培训	-	-	0.20
国内实用新型专利申请资助	-	-	0.20

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职业技能培训补贴	-	-	0.12
管理体系认证补贴	1.50	-	-
知识产权专项资金	1.15	-	-
股改上市挂牌补贴专项资金	200.00		
实用新型专利补助	0.1		
合计	202.75	-	78.95

因财政部财会[2017]15 号发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》，公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，2017 年度相关政府补助金额经调整后计入其他收益。

4、营业外支出

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
滞报金	0.03	-	-
其他	-	2.08	-
合计	0.03	2.08	-

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益分析情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益	-1.04	14.70	8.24
计入当期损益的政府补助	236.19	25.82	78.95
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	35.16	50.52	27.47
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	19.29	13.07	0.64
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	289.60	104.12	115.30
所得税影响额	44.36	16.37	17.29
非经常性损益合计	245.25	87.75	98.00
占同期归属于母公司股东的净利润的比例	3.99%	1.86%	2.11%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,908.73	4,617.91	4,554.10

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 98.00 万元、87.75

万元和 245.25 万元。非经常性损益主要由政府补助、理财产品投资收益形成。

（八）税项缴纳情况分析

1、主要税种缴纳情况

报告期内，公司的主要税种情况如下：

单位：万元

税种	年度	期初未交数	本期已交数	期末未交数
增值税	2018 年	-178.98	539.78	-788.55
	2017 年	10.53	621.14	-178.98
	2016 年	63.20	880.26	10.53
企业所得税	2018 年	257.44	1,109.59	130.86
	2017 年	241.11	820.76	257.44
	2016 年	238.33	876.56	241.11

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	983.01	837.09	879.34
递延所得税费用	-26.83	-13.48	-48.52
所得税费用合计	956.19	823.61	830.82
所得税费用/利润总额	13.45%	14.90%	15.15%

报告期内，公司所得税费用分别为 830.82 万元、823.61 万元和 956.19 万元，占利润总额的比重分别为 15.15%、14.90%和 13.45%，接近 15%，整体比例较为平稳。2017 年 10 月 10 日，公司通过复审并取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的编号为 GR201712000161 的高新技术企业证书，有效期为三年。报告期内公司适用企业所得税税率为 15%。

报告期内，公司之子公司锐新昌轻合金（常熟）有限公司企业所得税税率为 25%。

公司所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
本期合并利润总额	7,110.16	5,529.28	5,482.92

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,066.52	829.39	822.44
子公司适用不同税率的影响	15.20	-6.13	-0.01
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-129.94	10.23	8.37
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-0.02	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	4.40	-9.86	0.02
所得税费用	956.19	823.61	830.82

3、税收优惠政策的影响

报告期内，公司享受的税收优惠政策仅有高新技术企业所得税优惠，对利润总额影响情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高新技术企业所得税优惠金额	701.70	570.34	548.30
利润总额	7,110.16	5,529.28	5,482.92
税收优惠占利润总额比例	9.87%	10.31%	10.00%

报告期内，公司所得税税收优惠占利润总额比例分别为 10.00%、10.31%和 9.87%。公司享受的税收优惠政策属于国家规定的产业扶持政策，不属于地方性税收政策。

（九）对发行人持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对发行人具有持续盈利能力的核查结论意见

报告期内，公司生产经营情况良好，营业收入稳定，盈利能力较强，但公司未来发展中也面临着对公司持续盈利能力产生重大不利影响的多种因素，包括但不限于：客户相对集中风险、铝价波动风险、加工费波动的风险、市场竞争的风险、原材料采购相对集中的风险等，具体请参见本招股说明书“第四节 风险因素”中披露。

报告期内，公司主要从事工业精密铝合金部件的研发、生产和销售，产品类别未发生重大变化。报告期内公司经营情况良好，营业收入逐年增长，表现出良好的盈利能力。公司所处的工业精密铝合金部件制造行业属于国民经济发展的支

柱产业和基础产业，未来能够为国内汽车轻量化行业发展和工业用高性能材料轻量化发展提供配套支持，受到国家产业政策的大力推动。公司在发展过程中始终重视技术研发方面的投入力度，经过多年的技术积累，已形成自主研发为主的研发模式，掌握了相应的技术储备。公司一贯注重维系客户关系，将客户需求与研发环节紧密结合，及时获取客户需求与反馈信息并满足客户的需求，与知名跨国客户建立并维持长久稳定的关系，确保收入的稳定性。

保荐机构对发行人所处行业、产品结构、综合毛利率波动、主要客户变动、募投项目实施情况等方面进行了尽职调查，认为：“锐新昌作为一家主要从工业精密铝合金部件研发、生产与销售的国家级高新技术企业，具备较强的技术研发能力和综合实力，在国际市场上具备一定的竞争力；报告期内，锐新昌的经营模式未发生重大变化，收入规模、总资产、净利润等整体保持稳定增长；锐新昌凭借其较强的技术研发能力、优质的客户资源、个性化定制的技术服务优势，稳定的核心团队及运营管理，在本次募集资金投资项目建成投产后，公司将保持良好的成长性和持续创新能力。”

十三、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
流动资产	22,772.12	53.74	19,473.62	56.29	16,812.64	57.24
非流动资产	19,599.14	46.26	15,123.07	43.71	12,561.25	42.76
合计	42,371.26	100.00	34,596.69	100.00	29,373.89	100.00

2016 年至 2018 年 12 月 31 日，公司资产总额分别为 29,373.89 万元、34,596.69 万元和 42,371.26 万元。

1、流动资产的主要构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产组成，具体构成如下表：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
货币资金	2,135.33	9.38	2,694.90	13.84	2,969.79	17.66
应收票据及应收账款	9,019.75	39.61	6,741.47	34.62	6,415.19	38.15
预付款项	2,607.77	11.45	1,191.76	6.12	441.73	2.63
其他应收款	133.59	0.59	160.77	0.83	10.10	0.06
存货	7,173.25	31.50	6,535.74	33.56	5,185.84	30.84
其他流动资产	1,702.43	7.48	2,148.98	11.04	1,790.00	10.65
合计	22,772.12	100.00	19,473.62	100.00	16,812.64	100.00

报告期各期末，公司流动资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款、存货和其他流动资产，四者占流动资产的比例达 97.30%、93.06%和 87.96%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
现金	5.00	4.42	1.44
银行存款	2,130.33	2,690.48	2,968.35
合计	2,135.33	2,694.90	2,969.79

报告期各期末，公司货币资金分别为 2,969.79 万元、2,694.90 万元和 2,135.33 万元，占流动资产的比例分别为 17.66%、13.84%和 9.38%。

（2）应收票据及应收账款

①应收票据分析

报告期各期末，公司的应收票据账面余额分别为 288.06 万元、338.37 万元和 733.49 万元，应收票据账面余额整体保持在较低水平。公司应收票据账面余额均为银行承兑汇票，到期兑付风险较小。应收票据账面余额整体保持在较低水平，报告期内公司应收票据变化情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初金额	338.37	288.06	494.01
收到票据	4,159.88	3,585.04	1,456.93
背书转让	3,000.74	2,888.28	562.57

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
票据贴现	-	-	-
到期解付	764.02	646.45	1,100.31
期末金额	733.49	338.37	288.06

公司为加快资金周转速度，提高资产使用效率，对部分票据进行背书转让以融通资金。截至 2018 年末，公司已背书给其他方但尚未到期的票据金额为 1,456.17 万元，公司已对上述已背书未到期的应收票据予以终止确认。

2017 年、2018 年公司背书转让金额有所增长，鉴于公司与铝棒主要供应商包头市汇泽铝业有限公司长期良好的合作关系，经协商，同意接受部分银行承兑汇票结算货款，相应公司到期解付应收票据金额下降。

②应收账款分析

A、应收账款的变动分析

报告期各期末，公司的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面余额	8,834.31	6,811.95	6,520.40
坏账准备	548.05	408.85	393.27
账面价值	8,286.25	6,403.10	6,127.13
营业收入	36,212.22	29,939.50	26,004.98
账面余额占营业收入比重	24.40%	22.75%	25.07%

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司的应收账款账面价值分别为 6,127.13 万元、6,403.10 万元和 8,286.25 万元，占流动资产比例分别为 36.44%、32.88% 和 36.39%。2016 年末、2017 年末和 2018 年末，应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 25.07%、22.75%和 24.40%，比例相对稳定。

B、应收账款账龄及坏账准备分析

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
1 年以内	8,759.33	99.15	525.56	6,811.64	100.00	408.70	6,517.70	99.96	391.06
1 至 2 年	74.98	0.85	22.49	-	-	-	0.70	0.01	0.21
2 至 3 年	-	-	-	0.31	-	0.15	-	-	-

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备	账面余额	比例 (%)	坏账准备
3 至 4 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-	-	-	-	2.00	0.03	2.00
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	8,834.31		548.05	6,811.95	100.00	408.85	6,520.40	100.00	393.27

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司 1 年以内的应收账款占当期应收账款账面余额的比例均超过 99%，超过一年账龄的应收账款占比较低。报告期内，公司应收账款账龄合理，公司和主要客户之间有长期、稳定的合作关系，应收账款整体回收风险较小，应收账款质量良好。

C、应收账款前五大客户分析

报告期各期末，公司应收账款金额前五名单位情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	与本公司关系	账面余额	年限	占比
2018 年 12 月 31 日	北京 ABB 电气传动系统有限公司	非关联方	1,730.77	1 年以内	19.59%
	肯联英利（长春）汽车结构有限公司	非关联方	706.36	1 年以内	8.00%
	施耐德-印度尼西亚	非关联方	514.55	1 年以内	5.82%
	施耐德-印度（梅兰日兰-印度）	非关联方	488.26	1 年以内	5.53%
	河南国能电池有限公司	非关联方	351.33	1 年以内	3.98%
	合计		3,791.27		42.92%
2017 年 12 月 31 日	北京 ABB 电气传动系统有限公司	非关联方	1,207.06	1 年以内	17.72%
	肯联英利	非关联方	943.00	1 年以内	13.84%
	施耐德-印度尼西亚	非关联方	515.54	1 年以内	7.57%
	中达电子零组件（吴江）有限公司	非关联方	387.95	1 年以内	5.70%
	施耐德（苏州）变频器有限公司	非关联方	320.27	1 年以内	4.70%
	合计		3,373.82		49.53%
2016 年 12 月 31 日	北京 ABB 电气传动系统有限公司	非关联方	1,198.99	1 年以内	18.39%
	肯联英利	非关联方	844.43	1 年以内	12.95%
	北京智行鸿远汽车有限公司	非关联方	741.20	1 年以内	11.37%
	施耐德-印度尼西亚	非关联方	529.57	1 年以内	8.12%
	施耐德-印度	非关联方	405.30	1 年以内	6.22%
	合计		3,719.50		57.05%

报告期内，公司应收账款前五名客户账面余额占总应收账款账面余额属于较高水平，公司主要客户属于行业内领先知名企业，商业信用和资信状况良好，公

司应收账款发生坏账的风险较小。公司报告期各期末应收账款前五名中不存在持股 5%以上股东的情况。

D、应收账款坏账准备计提比例同行业对比

发行人的坏账准备计提比例与同行业上市公司对比情况如下：

公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
祥博传热	5%	10%	30%	50%	80%	100%
亚太科技	5%	10%	50%	100%	100%	100%
和胜股份	5%	50%	100%	100%	100%	100%
春兴精工	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人	6%	30%	50%	100%	100%	100%

注：同行业上市公司数据来源于可比公司的定期报告。

发行人坏账准备计提政策谨慎、合理。

（3）预付账款

公司预付款项主要为预付的原材料、设备和能源采购款。报告期各期预付款项情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1 年以内	2,607.60	99.99	1,181.07	99.10	438.47	99.27
1-2 年	0.17	0.01	10.69	0.90	2.65	0.60
2-3 年	-	-	-	-	0.50	0.11
3 年以上	-	-	-	-	0.10	0.02
合计	2,607.77	100.00	1,191.76	100.00	441.73	100.00

报告期内，预付账款余额分别为 441.73 万元、1,191.76 万元和 2,607.77 万元，账龄基本在一年以内。

报告期各期末，预付账款按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
材料货款	11.99	31.10	147.17
设备、工程款	2,444.00	971.07	279.50
中介费及其他	151.78	189.59	15.06

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
合计	2,607.77	1,191.76	441.73

公司预付账款按照性质分类主要为材料预付款和设备、工程预付款。公司对部分原材料供应商采用先款后货的结算方式，报告期内材料货款受原材料供货与结算方式影响有所波动，整体金额较小。设备、工程预付款主要包括常熟新厂区设备购置款以及工程款。2017 年末，设备、工程预付款较同期增加 691.57 万元，其中主要系常熟子公司签订厂房建设合同新增预付款 400 万元和新增预付挤压生产线采购款。2018 年因常熟子公司新建项目进一步投入，预付设备、工程款有所增长。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	期末余额	占比（%）	预付款时间
无锡市威特机械有限公司	非关联方	1,799.12	68.99	1 年以内
佛山市法比澳挤压机械科技有限公司	非关联方	124.66	4.78	1 年以内
佛山市南海金达机械有限公司	非关联方	120.51	4.62	1 年以内
国信证券股份有限公司	非关联方	94.34	3.62	1 年以内
华圣力起重机械工程（苏州）有限公司	非关联方	71.85	2.76	1 年以内
合计		2,210.48	84.77	

报告期内各期末，预付款项中均无持本公司 5% 以上表决权股份的股东单位欠款。

（4）其他应收款

报告期各期末，其他应收款按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
保证金	120.00	121.60	-
代垫职工社保及公积金	32.74	28.59	-
押金	11.61	10.54	1.80
赔偿款	6.20	4.79	-
代垫职工负担的住宿费	1.59	-	-
备用金	4.55	6.38	10.25
采购设备应退定金及运费	-	-	13.11

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
合计	176.68	171.89	25.16

报告期内，其他应收款余额分别为 25.16 万元、171.89 万元和 176.68 万元，主要为保证金、代垫职工社保及公积金及押金等。其中赔偿款主要为保险公司赔付生产设备零部件返修费用以及加工方赔付违约金，采购设备应退定金及运费为益盟富未按照合同约定向公司交付设备应退款项，公司与益盟富的合同正式解除并于 2017 年 6 月收回全部款项。

2017 年末、2018 年末公司其他应收账款余额增加主要系常熟工程新建向政府相关机构支付建设保证金。同时天津本部代垫员工个人部分的社保、公积金合计 28.59 万元。

（5）存货

①存货的构成情况

报告期内各期末，发行人存货的构成如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
原材料	1,708.10	23.81	1,838.55	28.13	1,669.61	32.20
库存商品	2,255.15	31.44	1,655.17	25.32	1,183.45	22.82
在产品	1,962.22	27.35	1,458.26	22.31	941.37	18.15
自制半成品	680.63	9.49	869.32	13.30	724.03	13.96
委托加工物资	3.78	0.05	3.78	0.06	205.03	3.95
外购半成品	131.07	1.83	36.12	0.55	36.04	0.69
发出商品	432.31	6.03	674.55	10.32	426.32	8.22
合计	7,173.25	100.00	6,535.74	100.00	5,185.84	100.00
减：跌价准备	-	-	-	-	-	-
账面价值合计	7,173.25	100.00	6,535.74	100.00	5,185.84	100.00

注：自制半成品为自制挤压型材，系深加工制品的主要原材料

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 5,185.84 万元、6,535.74 万元和 7,173.25 万元，占流动资产比重分别为 30.84%、33.56%和 31.50%。公司的存货主要由原材料、库存商品、在产品、自制半成品和发出商品组成。

报告期内，公司存货中原材料占存货比重分别为 32.20%、28.13%和 23.81%；

在产品、自制半成品、委托加工物资和外购半成品存货属于在产品，上述四者合计占存货比重分别为 36.75%、36.22%和 38.72%；发出商品和库存商品均属于产成品，合计占存货比重分别为：31.04%、35.65%和 37.46%。

报告期内产品的生产交货周期相对稳定，存货结构未发生重大变化。存货账面余额逐渐呈现增长，一方面系由于期末在手订单增长，相应在产品、原材料、库存商品账面余额有所增加，另一方面是报告期内公司产品类型不断增加，公司产品具有“多品种”的特点，受交货及时性的影响，型材自制半成品和库存商品备货余额也有所增加。

②发出商品的情况

根据公司销售模式，公司发出商品产生的原因及具体分析如下：

销售模式	收入确认	是否产生发出商品	平均结转周期
内销-上门自提	客户签收即确认收入	否	-
内销-发货	客户签收或对账确认收入	是	运输在途一般为 30 天以内，对账确认为 30-60 天。
中转库对账模式	客户对账确认收入	是	对账确认为 30-60 天。
外销出口	主要以报关单出口日期确认收入	是	运输或清关一般为 30 天以内。

报告期各期末，公司发出商品期末账面余额前五名客户的情况如下：

单位：万元

年度	单位名称	账面余额	占比
2018 年 12 月 31 日	北京 ABB 电气传动系统有限公司	124.41	28.78%
	施耐德（苏州）变频器有限公司	101.71	23.53%
	中达电子零组件（吴江）有限公司	23.41	5.41%
	赛米控电子（珠海）有限公司	21.74	5.03%
	常州普莱德新能源电池科技有限公司	20.26	4.69%
	合计	291.53	67.44%
2017 年 12 月 31 日	北京 ABB 电气传动系统有限公司	144.98	21.49%
	北京普莱德新能源电池科技有限公司	143.39	21.26%
	东莞添威电子制品有限公司	64.01	9.49%
	赛米控电子（珠海）有限公司	45.59	6.76%
	施耐德-印度尼西亚	37.03	5.49%
	合计	434.99	64.49%
2016 年 12 月 31 日	北京 ABB 电气传动系统有限公司	134.37	31.52%
	久田（天津）汽车配件有限公司	67.21	15.76%

年度	单位名称	账面余额	占比
	松下电气机器（北京）有限公司	61.37	14.40%
	赛米控电子（珠海）有限公司	27.01	6.34%
	施耐德-印度	23.26	5.46%
	合计	313.23	73.47%

报告期内，发出商品前五大客户金额占发出商品总金额分别为 73.47%、64.49%和 67.44%。其中向施耐德集团、ABB 集团发出商品占比较高，上述客户均为行业知名企业、资信状况良好，与公司保持良好稳定的业务关系。

③存货减值准备项目的合理性

报告期各期末，发行人未计提存货跌价准备，主要原因包括：

A、发行人生产采取“订单式生产”的模式

发行人生产模式决定了生产、库存均围绕销售订单进行安排，在产品、产成品均具有良好的订单支持率。公司在订单评审时，充分考虑设备开机费、模具设计等因素，综合评估订单利润，在确认客户关系前进行事前控制，保证了在产品、产成品成本均能有充分的利润进行依托，整体交货周期在一个月左右，因此存货的可变现净值能够得到较好的保障。

B、原材料周转速度快

公司生产所使用的原材料主要为大宗商品铝棒，产品供应充足，供应商在该市场充分竞争，价格透明。公司根据销售计划合理确定铝棒数量，铝棒持有量一般约为 1 个月生产消耗量，公司产品生产周期为 1-2 个月，存货周转速度较快。

C、公司存货跌价情况与同行业可比上市公司的情况相接近

报告期内，根据公开资料同行业可比上市公司存货跌价计提情况：

公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
亚太科技	1.84%	2.02%	1.91%
祥博传热	0%	0%	0%
春兴精工	0.99%	2.80%	0.35%
和胜股份	0%	0%	0%
发行人	0%	0%	0%

注：以上数据口径为存货跌价准备/存货账面余额

报告期内，同行业可比上市公司祥博传热、和胜股份未计提存货跌价准备。

报告期内，亚太科技存货跌价准备计提比例为 1.84%-2.02%，春兴精工存货跌价准备计提比例为 0.35%-2.80%，计提比例相对较小。公司跌价准备计提情况与同行业可比上市公司相接近。

综上所述，发行人已按照《企业会计准则》相关规定对存货进行了减值测试，报告期各期末的存货价值能真实反映公司存货的实际情况。

（6）其他流动资产

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司的其他流动资产余额分别为 1,790.00 万元、2,148.98 万元和 1,702.43 万元。公司其他流动资产主要为理财产品，公司投资主要为实现短期闲置自有资金的保值增值，不以通过交易套取高额利润或长期持有所为目的。

2、非流动资产的主要构成及变化分析

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）
固定资产	11,622.77	59.30	10,983.65	72.63	10,605.93	84.43
在建工程	4,421.39	22.56	541.12	3.58	179.94	1.43
无形资产	3,399.64	17.35	3,469.79	22.94	1,660.35	13.22
递延所得税资产	155.33	0.79	128.51	0.85	115.03	0.92
合计	19,599.14	100.00	15,123.07	100.00	12,561.25	100.00

报告期内，公司非流动资产总体规模相对稳定，与公司业务规模及发展战略相适应。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面余额			
房屋及建筑物	6,717.11	6,676.35	6,673.36
机器设备	15,643.09	13,694.24	12,031.77

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
运输设备	538.67	524.42	508.28
办公设备	219.71	218.93	209.60
其他设备	63.55	42.09	38.25
账面余额合计	23,182.13	21,156.03	19,461.25
累计折旧			
房屋及建筑物	2,553.68	2,228.71	1,905.51
机器设备	8,335.27	7,327.69	6,406.05
运输设备	457.91	393.49	332.55
办公设备	172.45	185.76	174.94
其他设备	40.05	36.72	36.28
累计折旧合计	11,559.36	10,172.38	8,855.32
减值准备			
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
办公设备	-	-	-
其他设备	-	-	-
减值准备合计	-	-	-
账面价值			
房屋及建筑物	4,163.43	4,447.64	4,767.85
机器设备	7,307.82	6,366.55	5,625.72
运输设备	80.76	130.92	175.73
办公设备	47.25	33.17	34.66
其他设备	23.50	5.37	1.97
账面价值合计	11,622.77	10,983.65	10,605.93

2017 年末固定资产账面余额较 2016 年末增加 1,694.78 万元，同比增加 8.71%，其中公司机器设备账面余额增加 1,662.47 万元，新增设备主要包括数控车床、冷床和摩擦搅拌焊接机等生产设备。

2018 年末固定资产账面余额较 2016 年末增加 2,026.10 万元，同比增加 9.58%，其中公司机器设备账面余额增加 1,948.85 万元，新增设备主要为自动化立体仓库、感应加热炉和数控加工机床。

报告期各期末，公司固定资产未发生明显减值迹象，故未计提固定资产减值准备。公司主要固定资产情况请参见本招股说明书第六节之“六、与发行人业务相关的主要固定资产和无形资产”。

（2）在建工程

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司在建工程账面价值分别为 179.94 万元、541.12 万元和 4,421.39 万元，占非流动资产比例 1.43%、3.58%和 22.56%。报告期各期末，公司在建工程账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
新厂区工程	4,372.19	370.88	179.94
设备	49.20	11.77	-
软件	-	11.02	-
立体仓库系统	-	130.77	-
联合厂房隔断工程	-	16.68	-
合计	4,421.39	541.12	179.94

2017 年末公司在建工程账面价值较 2016 年末增加 361.18 万元，主要为本期新增常熟厂区建设项目工程，2017 年末常熟子公司在建工程为 381.90 万元。2018 年末常熟新厂区工程建设项目持续投入，厂房工程、待调试设备金额均有所增加。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）
土地使用权	3,321.94	96.75	3,401.50	98.03	1,595.74	96.11
软件	77.70	2.26	68.28	1.97	64.60	3.89
合计	3,399.64	100.00	3,469.79	100.00	1,660.35	100.00

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司无形资产账面价值分别为 1,660.35 万元、3,469.79 万元和 3,399.64 万元，占非流动资产比例分别为 13.22%、22.94%和 17.35%。无形资产 2017 年年末账面价值比 2016 年增加 1,809.44 万元，涨幅 108.98%，主要系常熟子公司购买土地 1,875.94 万元。

公司无形资产主要由土地使用权组成。至 2018 年末，公司将津字第 116011300813 号不动产权证用于抵押以取得借款，详见本节之“十三、（二）1、（1）短期借款”。

（4）递延所得税资产

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司递延所得税资产分别为 115.03 万元、128.51 万元和 155.33 万元，系由公司计提资产减值准备、股份支付会计处理、预提费用、递延收益和内部交易未实现利润产生的可抵扣暂时性差异形成。

（二）负债状况分析

报告期内，发行人的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
短期借款	-	-	2,000.00	50.31	-	-
应付账款	1,212.04	15.82	1,026.82	25.83	615.34	35.10
预收款项	104.04	1.36	90.34	2.27	157.39	8.98
应付职工薪酬	449.96	5.87	305.48	7.68	169.94	9.69
应交税费	229.17	2.99	279.19	7.02	266.91	15.22
其他应付款	141.29	1.84	91.91	2.31	112.44	6.41
其他流动负债	33.92	0.44	28.71	0.72	280.44	16.00
流动负债合计	2,170.42	28.32	3,822.45	96.16	1,602.46	91.40
长期借款	5,342.00	69.71	-	-	-	-
递延收益	150.99	1.97	152.61	3.84	150.71	8.60
非流动负债合计	5,492.99	71.68	152.61	3.84	150.71	8.60
负债合计	7,663.41	100.00	3,975.06	100.00	1,753.17	100.00

报告期内，公司负债主要为流动性负债，2016 年末、2017 年末和 2018 年末，流动负债占负债总额的比重分别为 91.40%、96.16%和 28.32%，2016 年末和 2017 年末流动负债占负债总额比重均超过 90%，2018 年末由于公司新增长期借款，流动负债占负债总额比重有所下降。

1、负债的主要构成及变动分析

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
抵押、保证借款	-	2,000.00	-
合计	-	2,000.00	-

2017 年末，公司短期借款账面余额均为 2,000 万元，公司短期借款主要系满足日常经营过程中的流动资金需求。2017 年末，公司短期借款账面余额占债务总额的比例分别为 50.31%，是公司负债的主要组成部分之一。公司具有良好的偿债能力，资产负债率保持较低的水平，具有较好的银行信用，不存在逾期未及时清偿债务的情况。

报告期内，公司的短期借款均为抵押借款。公司于 2017 年 3 月 2 日与中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行签订编号为 12010120170000146 的流动资金借款合同、编号为 1200620170000048 的最高额抵押合同，以坐落于滨海新区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号总面积 38,399.72 平方米的房产、51,146.70 平方米的建设用地使用权作为抵押，向中国农业银行股份有限公司天津华苑软件大厦支行借款 2,000 万元，借款期限自 2017 年 3 月 28 日至 2018 年 3 月 1 日，抵押期限自 2017 年 3 月 2 日至 2019 年 3 月 1 日。公司于 2018 年 3 月 23 日与中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行签订编号为 12010120180000187 的流动资金借款合同，向中国农业银行股份有限公司天津华苑软件大厦支行借款 2,000 万元，借款期限自 2018 年 3 月 2 日至 2019 年 3 月 1 日，公司股东国占昌、王静作为保证人于 2018 年 3 月 23 日与中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行签订编号为 YGZBZ2018032201 的最高额保证合同，担保的债权最高余额折合人民币 9,450 万元，保证期间为主合同约定的债务履行期限届满之日起二年。截至 2018 年 12 月 31 日，公司已经还清上述借款。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料货款	874.29	72.13%	648.78	63.18%	298.74	48.55%
质保金	200.00	16.50%	200.00	19.48%	200.00	32.50%
固定资产及工程	24.91	2.06%	44.58	4.34%	54.18	8.81%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
费用及其他	112.84	9.31%	133.46	13.00%	62.42	10.14%
合计	1,212.04	100.00%	1,026.82	100.00%	615.34	100.00%

报告期各期末，公司应付账款账面余额分别为 615.34 万元和 1,026.82 万元和 1,212.04 万元。2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司的应付账款账面余额占主营业务成本比重分别为 4.13%、5.93%和 5.65%，占比处于较低水平。依据行业的铝棒交易惯例，公司在采购主要原材料铝棒时结算期较短，因此应付材料货款账面余额金额较小。公司应付账款期末账面余额主要为应付供应商的原材料采购款、购置生产设备的应付设备款、应付的外协加工费和运输费等。质保金为应付太原重工股份有限公司 200 万元，该笔账款系公司于 2008 年向其采购挤压机而产生的质保金，后因挤压机存在质量问题故公司未向其付款，公司出于谨慎性考虑未将其核销，因而形成长期应付款项。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）	账面余额	比例（%）
1 年以内	975.05	80.45	793.09	77.24	315.60	51.29
1 年以上	236.99	19.55	233.73	22.76	299.75	48.71
合计	1,212.04	100.00	1,026.82	100.00	615.34	100.00

截至 2018 年末，公司账龄超过 1 年的重要应付账款如下：

单位：万元

单位名称	2018 年 12 月 31 日	未偿还或结转的原因
太原重工股份有限公司	200.00	质量问题尚未付款
合计	200.00	

（3）应付职工薪酬

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司应付职工薪酬账面余额分别为 169.94 万元、305.48 万元和 449.96 万元。报告期内，公司年末应付职工薪酬账面余额包含员工工资及当年年终奖金，公司一般于下一年度 1 月或 2 月发放当年年终奖金。2017 年末应付职工薪酬账面余额较 2016 年末增加 135.54 万元，其中 2017 年末工会经费及职工教育经费期末余额较上年增长了 53.71 万元，年底尚未发放

的奖金较上期增长了 44.35 万元。2018 年应付职工薪酬较 2017 年增加 144.48 万元，主要系工会经费及职工教育经费期末余额较上年增长了 60.19 万元，年底尚未发放的奖金较上期增长了 37.04 万元。

（4）应交税费

报告期内各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

税费项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
企业所得税	130.86	257.44	241.11
增值税	70.05	-	10.53
城市维护建设税	9.03	4.73	6.47
土地使用税	7.09	5.67	-
个人所得税	1.49	5.17	3.26
教育费附加	3.87	2.03	2.77
地方教育费附加	2.58	1.35	1.85
防洪费	1.29	0.68	0.92
印花税	2.49	2.12	-
环保税	0.42	-	-
车船使用税	0.01	-	-
合计	229.17	279.19	266.91

报告期各期末，公司的应交税费分别为 266.91 万元、279.19 万元和 229.18 万元，应交税费主要为增值税、企业所得税、个人所得税等。

（5）其他应付款

报告期内各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付利息	7.76	2.92	-
应付股利	-	-	-
其他应付款	133.53	88.99	112.44
合计	141.29	91.92	112.44

公司的其他应付款总额由应付利息、应付股利与其他应付款构成，2016 年至 2018 年末，其他应付款总额分别为 112.44 万元、91.92 万元和 141.29 万元，占负债总额比例分别为 6.41%、2.31%和 1.84%。2016 年至 2018 年，其他应付款总额主要包括应付利息、社保费、代扣员工社保费、委外加工费、计提尚未支付

的租赁费。报告期各期末，公司其他应付款中不存在持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东及其他主要关联方。

（6）其他流动负债

报告期内各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股权激励预计负债	-	-	254.10
递延收益	33.92	28.71	26.34
合计	33.92	28.71	280.44

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司其他流动负债账面余额为 280.44 万元、28.71 万元和 33.92 万元，其中递延收益为一年以内结转至损益的政府补助金额。

2016 年末公司实施员工股权激励形成预计负债。根据 2016 年 12 月 17 日公司第三届董事会第一次临时会议、2017 年 1 月 4 日公司 2017 年第一次临时股东大会审议过修订《天津锐新昌轻合金股份有限公司股权激励方案》的议案。激励股份锁定期内如激励对象发生职务变更、离职等情形，经公司董事会批准，公司将按上述激励方案有关规定进行股份回购。公司授予的限制性股票在各报告期末存在一定比例的股票未达到行权条件，就流动性而言，员工离职等因素可能导致公司随时产生回购义务，因此出于谨慎性原则，公司将该回购义务确认为流动负债。

公司于 2017 年 8 月 17 日召开 2017 年第五次临时股东大会，审议通过《关于修订〈天津锐新昌轻合金股份有限公司股权激励方案〉的议案》，根据该议案，公司不再承担回购激励股票注销的义务，因回购义务确认的预计负债已全额转回。

2、非流动负债的主要构成及变动分析

报告期末，公司的非流动负债主要为长期借款、递延收益，其变动情况具体分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
抵押、保证借款	5,342.00	-	-
合计	5,342.00	-	-

2018 年末，公司长期借款账面余额为 5,342.00 万元，主要系满足子公司锐新昌轻合金（常熟）有限公司新厂区建设需求，向中国农业银行股份有限公司常熟分行借款金额为 5,342.00 万元，借款年利率为 5.7000%，借款期限为五年。公司长期借款账面余额占负债总额的比例为 69.71%，是公司负债的主要组成部分。报告期内公司资产负债率保持较低的水平，公司具有良好的偿债能力。

（2）递延收益

报告期各期末递延收益金额为 150.71 万元、152.61 万元和 150.99 万元，主要为政府补助资金。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标情况如下：

财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	10.49	5.09	10.49
速动比率（倍）	5.20	2.51	5.86
资产负债率（母公司）	5.81%	11.30%	5.97%
资产负债率（合并报表）	18.09%	11.49%	5.97%
息税折旧摊销前利润（万元）	8,680.45	7,119.28	6,973.27
利息保障倍数	128.04	75.55	55.53

1、短期偿债能力分析

报告期内公司流动比率分别为 10.49 倍、5.09 倍和 10.49 倍，公司速动比率分别为 5.86 倍、2.51 倍和 5.20 倍，呈波动趋势。

2017 年公司流动比率较 2016 年下降 5.4 倍，2017 年 3 月公司向银行借入贷款，同时受存货、预付厂房工程款和预付生产设备款占用资金影响，公司流动比率出现下降。2017 年速动比率较 2016 年下降 3.35 倍，主要系流动负债规模因借入银行贷款较上期有所增长。2018 年末公司短期偿债能力指标较 2017 年均有所增长，与 2016 年相接近，主要系 2016 年末、2018 年末公司由于资金运营规划，

在年末不存在尚未偿还的短期流动贷款，而 2017 年末公司存在 2,000 万元流动贷款，相关指标受此影响有所波动，公司整体短期偿债指标良好。

公司资金主要用于购买原材料铝棒和生产过程中需要的机器设备，依据行业的铝棒交易惯例，公司在采购主要原材料铝棒一般为即期付款结算，一般无信用期。因此公司流动负债总额较小。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,351.93 万元、4,395.80 万元和 3,374.78 万元，公司经营情况良好，获取经营活动现金流能力良好，货币资金相对充足，短期偿债风险较小。

2、长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 5.97%、11.30%和 5.81%。公司的资产负债率保持在较低水平，公司财务结构稳健。公司借款债务属于较低水平，良好的经营使公司的息税折旧摊销前利润及利息保障倍数保持较高水平，盈利活动产生现金流入能够较好地覆盖公司债务本息，公司长期偿债压力较小。

3、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较

报告期内，同行业可比上市公司与发行人的对比如下表：

同行业上市公司		流动比率	速动比率	资产负债率 (合并)
2018 年末	锐新昌	10.49	5.20	18.09%
	春兴精工	0.90	0.55	66.67%
	亚太科技	6.94	3.02	10.37%
	和胜股份	1.76	1.12	31.07%
	祥博传热	1.62	1.41	41.22%
2017 年末	锐新昌	5.09	2.51	11.49%
	春兴精工	0.73	0.41	65.84%
	亚太科技	10.66	5.10	6.98%
	和胜股份	5.09	2.61	12.22%
	祥博传热	1.61	1.38	46.73%
2016 年末	锐新昌	10.49	5.86	5.97%
	春兴精工	0.90	0.47	59.09%
	亚太科技	6.66	4.48	9.99%
	和胜股份	1.77	1.07	31.49%
	祥博传热	1.43	1.19	45.61%

注：同行业上市公司数据来源于可比公司的定期报告。

公司偿债能力指标与同行业可比公司对比处于较好水平，比例与同行业公司差异较大，这与不同公司之间的业务模式、经营规模、长期资产投资的规模差异密切相关。报告期内，公司经营策略稳健，未存在大规模的长期资产投资。整体来说公司短期变现能力较强，经营业绩良好，财务结构稳定，公司短期和长期偿债风险较小，为公司进一步运用财务杠杆保留适度的空间，为公司未来发展提供了有力的保障。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转率保持相对稳定水平，具体指标情况如下：

主要财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	4.93	4.78	4.82
存货周转率（次/年）	3.56	3.39	3.36
应收账款周转天数（天）	73	75	75
存货周转天数（天）	101	106	107

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

（1）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值

（2）存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值

（3）应收账款周转天数=360÷应收账款周转率

（4）存货周转天数=360÷存货周转率

报告期内，公司应收账款周转天数分别为 75 天、75 天和 73 天，保持稳定水平。公司授予客户的信用期一般为 1-3 个月，应收账款周转天数符合公司信用政策，回款情况正常，应收账款管理效率良好。

报告期内，公司报告期内存货周转天数为 107 天、106 天和 101 天，周转天数略有下降，周转次数略有增长，整体来说公司供货情况稳定。

2、同行业资产周转能力比较

同行业上市公司		应收账款周转率（次/年）	存货周转率（次/年）
2018 年度	锐新昌	4.93	3.56
	春兴精工	3.44	4.35
	亚太科技	4.64	8.50
	和胜股份	4.63	5.48

同行业上市公司		应收账款周转率（次/年）	存货周转率（次/年）
	祥博传热	1.40	4.57
2017 年度	锐新昌	4.78	3.39
	春兴精工	3.53	4.43
	亚太科技	4.75	8.43
	和胜股份	5.05	5.10
	祥博传热	1.63	4.15
2016 年度	锐新昌	4.82	3.36
	春兴精工	3.34	3.05
	亚太科技	4.91	8.75
	和胜股份	5.58	5.34
	祥博传热	1.86	4.03

注：同行业上市公司数据来源于可比公司的定期报告。

公司的应收账款周转率低于同行业平均水平，主要原因为：公司的产品以深加工产品为主，直接面向终端工业配件或设备领域，主要客户为行业内知名大型企业，公司与客户合作稳定，客户整体资信状况良好，公司一般给予 1-3 个月的信用期，应收账款周转能力指标与公司应收账款信用政策匹配，回收情况良好。应收账款周转率差异主要由于可比上市公司在主营业务侧重点、业务结构、产品种类、市场范围、业务模式、最终客户等方面存在差异。

公司的存货周转率较低，处于同行业中下水平，主要原因如下：一是公司产品品种繁多，产品需要保证一定的安全库存，这将导致公司必备存货量相对较高；二是公司产品的生产周期较长，生产工序主要包括挤压、深加工和表面处理，其中，深加工产品工序较为复杂，相比同行业以型材、素材为主要产品的可比上市公司生产周期较长，同时，由于表面处理通常需要委外加工，也需延长生产周期。

（五）所有者权益构成及分析

1、所有者权益构成情况

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股本	8,271.00	8,271.00	8,271.00
资本公积	5,392.76	5,392.76	5,283.86
减：库存股	-	-	254.10
盈余公积	4,135.50	3,622.83	3,138.99
未分配利润	16,908.59	13,335.03	11,180.96

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
归属于母公司所有者权益合计	34,707.85	30,621.63	27,620.71
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	34,707.85	30,621.63	27,620.71

2、所有者权益构成变动分析

（1）股本

2016年2月20日，公司召开2016年第二次临时股东大会审议通过了《<天津锐新昌轻合金股份有限公司股票发行方案>的议案》，以非公开发行的方式发行人民币普通股1,210,000股，发行价格3.50元/股，募集资金423.50万元，其中增加股本121.00万元，计入资本公积302.50万元。

2016年4月15日，本公司召开2016年第三次临时股东大会审议通过了《<天津锐新昌轻合金股份有限公司股票发行方案>的议案》，以非公开发行的方式发行人民币普通股6,500,000股，发行价格7.50元/股，募集资金4,875.00万元，其中增加股本650.00万元，计入资本公积4,225.00万元。

（2）资本公积

2017年末资本公积较2016年末增加108.90万元，公司本期确认股权激励费用及资本公积-其他资本公积108.90万元。

（3）库存股

2016年2月20日，公司非公开发行股票（限制性股票）募集资金，公司将其中有回购义务的金额合计254.10万元确认为其他流动负债及库存股。

2016年由于公司非公开发行股票（限制性股票）募集资金，其中127.05万元在2017年1-3月解除回购义务，相应减少本期其他流动负债及库存股。

公司于2017年8月17日召开2017年第五次临时股东大会，审议通过《关于修订<天津锐新昌轻合金股份有限公司股权激励方案>的议案》，根据该议案，公司不再承担回购激励股票注销的义务，库存股对应金额已于2017年8月17日全额转回。

（4）盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积账面余额分别为 3,138.99 万元、3,622.83 万元和 4,135.50 万元。公司按照当期净利润的 10%提取法定盈余公积，当盈余公积达到注册资本 50%以上时不再计提。2016 年按母公司净利润的 10%计提法定盈余公积 465.22 万元；2017 年按母公司净利润的 10%计提法定盈余公积 483.84 万元；2018 年按母公司净利润的 10%计提法定盈余公积金 512.67 万元。

（5）未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
上期末未分配利润	13,335.03	11,180.96	8,899.33
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,153.97	4,705.66	4,652.10
减：提取法定盈余公积	512.67	483.84	465.22
应付普通股股利	2,067.75	2,067.75	1,905.25
期末未分配利润	16,908.59	13,335.03	11,180.96

公司于 2016 年 5 月 6 日召开 2015 年年度股东大会，会议通过《天津锐新昌轻合金股份有限公司 2015 年利润分配预案》，公司以 2015 年 6 月 30 日总股本 76,210,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税），共计分配利润 1,905.25 万元。

公司于 2017 年 5 月 15 日召开 2016 年年度股东大会，会议通过《天津锐新昌轻合金股份有限公司 2016 年利润分配预案》，公司以 2016 年 12 月 31 日总股本 82,710,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 2.50 元（含税），共计分配利润 2,067.75 万元。

公司于 2018 年 4 月 10 日召开 2017 年年度股东大会，会议通过《天津锐新昌轻合金股份有限公司 2017 年利润分配预案》，公司以 2017 年 12 月 31 日总股本 82,710,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 2.50 元（含税），共计分配利润 2,067.75 万元。

十四、现金流量分析

报告期内，公司现金流量表简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	36,236.40	30,776.27	29,708.47
经营活动现金流出小计	32,861.61	26,380.47	25,356.54
经营活动产生的现金流量净额	3,374.78	4,395.80	4,351.93
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	20,361.12	14,737.25	10,865.96
投资活动现金流出小计	25,347.86	19,131.50	12,694.21
投资活动产生的现金流量净额	-4,986.75	-4,394.25	-1,828.25
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	7,342.00	2,000.00	7,298.50
筹资活动现金流出小计	6,339.37	2,138.99	8,538.49
筹资活动产生的现金流量净额	1,002.63	-138.99	-1,239.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	49.77	-137.45	82.24
五、现金及现金等价物净增加额	-559.57	-274.89	1,365.93
加：期初现金及现金等价物余额	2,694.90	2,969.79	1,603.86
六、期末现金及现金等价物余额	2,135.33	2,694.90	2,969.79

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司的经营活动现金流量与营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	36,212.22	29,939.50	26,004.98
含税营业收入 ^注	40,808.84	33,969.12	30,698.44
销售商品、提供劳务收到的现金	35,718.03	30,594.19	29,443.32
占含税营业收入比例	87.53%	90.06%	95.91%

注：2018 年含税营业收入按 16% 增值税率估算。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金收到的现金分别为 29,443.32 万元、30,594.19 万元和 35,718.03 万元，占当期含税营业收入的比例为 95.91%、90.06% 和 87.53%，2018 年度经营活动现金流入金额、经营活动流出金额因本年

订单规模增加均有所上升，其中销售商品、提供劳务收到的现金与含税收入占比为 87.53%，主要系 2018 年年末主要销售客户年末应收账款余额有所增长。整体来看，公司现金流入能够与公司经营活动较好的匹配，公司的经营活动能够带来充分的现金流入，为公司持续盈利、扩大生产规模奠定良好基础。

2、现金交易情况分析

报告期内，发行人现金交易情况如下：

单位：万元

类型	项目	2018 年	2017 年	2016 年
现金收款	现金销售金额	0.50	4.01	0.10
	销售收款额	35,718.03	30,594.19	29,443.32
	现金收款比例	0.0014%	0.0131%	0.0003%
现金付款	现金采购金额	35.71	86.90	109.08
	采购付款额	24,656.98	19,434.50	19,384.24
	现金采购比例	0.1448%	0.4471%	0.5627%

报告期内，发行人现金销售主要包括向个体户销售产品和废品，发行人现金采购主要用于支付食堂采购食材的费用，发行人与现金销售客户以及现金采购供应商不存在关联关系，现金收款金额与现金采购金额均较小，且比例均小于 1%，符合工业精密铝合金部件制造业行业特点。报告期内，发行人现金采购处于下降趋势，主要是因为发行人食堂采购逐渐由现金交易转向银行转账的形式。

针对现金交易，发行人已经建立起有效的现金交易内控制度，规范和完善了现金收款、现金付款以及现金日常库存管理等流程，并在日常工作中严格执行该制度，有效降低了现金交易可能对财务报表核算准确性造成的影响以及财务报表舞弊风险。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司的投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	20,327.00	14,658.00	10,800.00
取得投资收益所收到的现金	34.02	52.94	29.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.10	13.20	12.95

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	13.11	23.93
投资活动现金流入小计	20,361.12	14,737.25	10,865.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,150.10	4,293.50	1,504.21
投资支付的现金	19,197.76	14,838.00	11,190.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	25,347.86	19,131.50	12,694.21
投资活动产生的现金流量净额	-4,986.75	-4,394.25	-1,828.25

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额产生了波动，主要系公司为保证短期闲置自有资金的保值增值而购买了银行理财产品，购买产品的本金在收回投资的现金和投资支付的现金中体现，利息收益在取得投资收益所收到的现金体现。2017 年、2018 年由于常熟新厂房建设项目持续投入资金，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金规模有所增长。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司的筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	-	-	5,298.50
取得借款收到的现金	7,342.00	2,000.00	2,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	7,342.00	2,000.00	7,298.50
偿还债务支付的现金	4,000.00	-	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,239.37	2,138.99	4,513.11
支付其他与筹资活动有关的现金	100.00	-	25.38
筹资活动现金流出小计	6,339.37	2,138.99	8,538.49
筹资活动产生的现金流量净额	1,002.63	-138.99	-1,239.99

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,239.99 万元、-138.99 万元和 1,002.63 万元。公司适度利用银行借款进行铝棒原材料采购，合理、有效地利用财务杠杆，提高资金使用效率。2016 年，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金产生现金流出 4,513.11 万元，导致筹资活动产生的现金流量净额为负数；2016 年度公司非公开发行方式发行普通股累计 771.00 万股，吸收投资收

到的现金达 5,298.50 万元。2017 年度、2018 年度公司筹资活动现金流主要为银行贷款借入、利息偿付和股利分配活动产生。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，详细情况请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”部分相关内容。

十五、首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响分析

本次发行前公司总股本为 8,271 万股，本次拟公开发行股票数量不超过 2,757 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行不涉及股东公开发售股份。

按照本次发行不超过 2,757 万股，募集资金不超过 50,010.02 万元计算，发行完成后，公司股本和净资产规模将大幅增加。由于本次募集资金投资项目建设需要一定的周期，建设期间股东回报还是主要通过现有业务实现。在公司股本和净资产均增加的情况下，如果公司在募集资金投资项目投入到产生效益期间业务未获得相应幅度地增长，公司每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。

（一）董事会选择本次发行的合理性及必要性

本次发行募集资金主要投资于常熟子公司产能扩建项目和补充流动资金。本次募投项目成功实施后，公司可在扩充现有产品产能的同时，不断丰富产品型号种类，从而提升公司的综合竞争力和市场份额。具体分析请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目可行性分析”。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务进行发展，投资项目成功实施后，可大幅提升公司的工业铝合金产品产能，促进现有主营业务的扩产和升级，有利于现有业务的持续稳定发展。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司依靠人才自我培养和引进，技术团队成员已覆盖产品设计和生产所需的各学科结构，能够为企业生产和客户需求提供各种技术支持；公司在发展过程中始终重视技术研发方面的投入力度，经过多年的技术积累，已形成自主研发为主的研发模式，掌握了相应的技术储备；公司一贯注重维系客户关系，将客户需求与研发环节紧密结合，及时获取客户需求与反馈信息并满足客户的需求，与知名跨国客户建立并维持长久稳定的关系，具备优质的客户资源。

具体分析请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目可行性分析”。

（三）公司对保证此次募集资金有效使用、防范本次发行摊薄即期回报拟采取的措施

公司本次发行后，发行当年每股收益和净资产收益率等指标与上年同期相比，将可能出现一定程度的下降。为降低首次公开发行摊薄公司即期回报的影响，公司承诺通过加强经营管理、加快募投项目投资进度、强化投资回报等措施，提高销售收入，增强盈利能力，实现可持续发展，以弥补即期回报摊薄。具体如下：

1、加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期，提升公司的整体盈利能力。另外，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，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。同时，公司也将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

2、加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，

争取尽早实现项目预期收益，提高未来几年的股东回报，降低发行导致即期回报被摊薄的风险。

3、强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护投资者合法权益，公司根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，对公司上市后使用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了相应规定。公司股东大会已对上市后股东分红回报规划事项进行了审议，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（四）公司董事、高级管理人员对本次融资摊薄即期回报采取措施的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会的有关规定及要求，为保证公司上市后填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

- 1、本人忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、本人不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益；
- 3、本人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；
- 4、本人全力支持及配合公司对董事和高级管理人员的职务消费行为进行规范，包括但不限于参与讨论及拟定关于董事、高级管理人员行为规范的制度和规定，严格遵守及执行公司相关制度及规定等；
- 5、本人坚决不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 6、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会及股东大会审议该薪酬制度议案时投赞成票（如有表决权）；
- 7、如公司拟实施员工股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力支持公司将该员工股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并在公司董事会及股东大会审议该员工股权激励议案时投赞成票（如有表决权）；

8、若中国证监会或深圳证券交易所对本人有关确保本次发行摊薄即期回报事项的填补回报措施得以切实履行的承诺有不同要求的，本人将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求予以承诺。

十六、最近三年股利分配政策、实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策

（一）最近三年股利分配政策

报告期内，公司税后利润按如下顺序进行分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、经股东大会决议，提取任意公积金；
- 4、弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东大会审议批准的利润分配方案实施利润分配。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本 50%以上的，可以不再提取。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。

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，资本公积金将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将不少于转增前公司注册资本的 25%。

（二）最近三年实际股利分配情况

2016 年 5 月 6 日，公司 2015 年年度股东大会作出决议，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.50 元（含税），共计派发现金红利 1,905.25 万元（含税）。

2017 年 5 月 15 日，公司 2016 年年度股东大会作出决议，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.50 元（含税），共计派发现金红利 2,067.75 万元（含税）。

2018 年 4 月 10 日，公司 2017 年年度股东大会作出决议，向全体股东每 10

股派发现金股利 2.50 元（含税），共计派发现金红利 2,067.75 万元（含税）。

2019 年 4 月 10 日，公司 2018 年年度股东大会作出决议，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.50 元（含税），共计派发现金红利 2,067.75 万元（含税）。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

2018 年 11 月 26 日，公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司上市前滚存利润分配方案的议案》：如本次公开发行股票并上市事宜获得中国证监会核准，则公司发行上市前滚存未分配利润将由公司新老股东共享。

（四）本次发行后的股利分配政策

根据公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行上市后，公司利润分配政策如下：

1、利润分配的原则

公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式和间隔

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

3、现金分红的条件及比例

（1）在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的情况下，如无重大投资计划或重大资金支出事项发生，公司应当每年进行现金分红，以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%；在实施上述现金分配股利的同时，公司也可以派发股票股利。重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者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；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者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%；

③中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①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%；

②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%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的或者公司发展阶段不易区分但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%。

（五）发放股票股利的具体条件

公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，并具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（六）利润分配政策的决策程序和机制

公司董事会根据既定的利润分配政策制定当年利润分配方案，公司的利润分配方案由董事会提出，并经股东大会表决通过。公司研究论证利润分配方案应当充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见。利润分配方案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明。公司利润分配方案应经全体董事过半数表决通过并经 1/2 以上独立董事表决通过方可提交股东大会审议。公司监事会应当对董事会制定的利润分配方案进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

董事会制定现金分红的具体方案时，还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，独立董事应当发表明确意见。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。

股东大会对利润分配具体方案进行审议前，公司将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。公司利润分配方案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。除现场会议外，公司还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（七）利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或因外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策的，调整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。有关调整利润分配政策的议案需事先征求独立董事及监事会意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（八）分红政策的信息披露

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。

（九）存在股东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

（十）股东回报规划的制订周期和调整机制

1、公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

2、如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本条确定的利润分配基本原则，重新制订股东回报规划。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

本次募集资金投资项目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，不会对公司独立性产生不利影响。

（一）募集资金总额及具体用途

经公司第四届董事会第十五次会议及 2018 年第二次股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,757 万股，由公司董事会按照项目的重要性情况负责实施，本次募集资金主要用于：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额	备案文号	环评批文号
1	锐新昌轻合金（常熟）有限公司工业精密铝合金部件生产项目	47,010.02	47,010.02	常发改备[2017]13号	常环建[2017]55号
2	补充与主营业务相关的营运资金	3,000.00	3,000.00	-	-
合计		50,010.02	50,010.02	-	-

（二）募集资金预计投入的时间和进度

单位：万元

项目名称	投资总额	投资进度			
		建设周期	T+1	T+2	T+3
锐新昌轻合金（常熟）有限公司工业精密铝合金部件生产项目	47,010.02	3 年	9,229.68	32,066.51	5,713.84

若实际募集资金不能满足项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决。公司将根据实际情况，以自筹资金先期开始建设上述项目，待募集资金到位后，将以募集资金置换已投入的自筹资金。

截至 2018 年末，公司对上述募集资金投资项目已累计完成投资 10,974.64 万元，资金来源为银行贷款及自有资金。

（三）募集资金专户存储制度

公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》的议案。

根据该项制度规定，公司对募集资金实行专户存储制度。除募集资金专用账户外，公司不得将募集资金存储于其他银行账户（包括但不限于基本账户、其他专用账户、临时账户）；公司亦不得将生产经营资金、银行借款等其他资金存储于募集资金专用账户。

（四）募集资金投资项目与现有主营业务及核心技术的关系

本次募集资金投资项目将运用公司现有核心技术，围绕主营业务开展。募投项目的实施有利于扩张整体产能、提升生产技术水平、提高生产效率、进一步提升公司市场竞争力。未来拟投产的产品类型包括电力电子散热器、自动化设备与医疗设备精密部件以及汽车轻量化部件，与现有主营业务产品基本一致。

补充流动资金项目可以满足公司生产经营活动中的资金需求，减轻公司资金压力及减少融资成本，优化资产负债结构，为公司经营规模扩张奠定良好基础，进而提高公司核心竞争力。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）锐新昌轻合金（常熟）有限公司工业精密铝合金部件生产项目

1、项目投资概况

公司拟投资 47,010.02 万元用于工业精密铝合金部件生产建设项目，项目将新建生产车间、生产辅助用房、生活配套等建筑物，同时引进国内外先进的挤压设备、数控加工中心、检测设备等机器仪器，项目建成后公司每年预计将新增 550 万件或 1.86 万吨工业精密铝合金部件生产能力，达到优化公司产品结构，提高公司整体盈利能力的目的。在经济效益方面，项目达产后预计将为公司年均新增销售收入 51,036.26 万元，每年预计新增净利润 9,608.48 万元，为项目所在地预计带来新增就业岗位 300 个，具有良好的经济效益和社会效益。

项目具体投资情况如下：

单位：万元

项目	投资金额	占比
一.建设投资	41,020.35	87.26%
1. 工程费用	36,115.66	76.83%
1.1. 建筑工程费	6,856.95	14.59%

项目	投资金额	占比
1.2. 设备购置费	27,865.44	59.28%
1.3. 安装工程费	1,393.27	2.96%
2. 工程建设其他费用	2,821.34	6.00%
3. 预备费	2,083.34	4.43%
二. 铺底流动资金	5,989.68	12.74%
合计	47,010.02	100.00%

2、项目选址与土地情况

本项目建设用地座落于江苏省常熟市常熟高新技术产业开发区庐山路以东、香园路以北，用地面积为 56,724.00m²。公司已于 2017 年 5 月 22 日为该地块办理了“苏（2017）常熟市不动产第 0025031 号”《不动产权证书》。

3、项目建设的可行性分析

（1）公司具备全流程生产模式优势

目前公司可以为客户提供从产品辅助设计，到产品制造工艺研发、模具设计、工装夹具设计等加工过程中的设计研发服务，具备为客户提供型材挤压生产到精密深加工成品出厂的全流程加工能力，以及相应的物理性能方面的检验、测试能力。

在产品的设计阶段，公司可以根据客户对产品性能要求，运用计算机技术对产品进行模拟仿真，为客户设计合理的产品结构，帮助客户优化产品的各项参数，最终形成可以量产的产品方案。

在生产制造阶段，模具的设计与开模是铝合金挤压加工的基础，能否综合考虑后续加工工艺和模具设计原理为客户设计出合适的模具结构并匹配最经济的后续加工工艺，是衡量一家企业是否具备生产精密高端产品的重要标准之一。凭借常年为客户进行多品种产品研发和生产，公司曾经开发过的模具多达 4,000 多种，为公司积累了宝贵的模具参数库。大量的模具设计和试错经验，成为公司在模具设计环节最核心的优势之一。在型材挤压生产阶段，公司拥有三条挤压生产线，掌握了目前常用的铝合金型材挤压工艺，能够在原有工艺的基础上不断改进以满足后续深加工环节的具体需求。在深加工阶段，公司设计并建设了多条柔性的自动化生产线，有效的提升了公司对客户订单的响应能力，并通过自行设计和

改进工装夹具，优化深加工流程，提升了深加工环节的生产效率。此外，公司为产品研发及制造配备了先进的检测设备，确保了产品精度和质量能满足客户要求。

全流程生产模式极大的提升了公司在产品设计及工艺选用环节的灵活性，使公司能够更有效、更灵活的应对客户提出的对于产品性能和质量的要求。同时，全流程模式也可以帮助公司能够更好的把控产品生产品质，提高成品率，也有利于公司进行全流程的生产线优化，全面提高生产效率，降低生产成本。

（2）公司积累的客户资源为产品推广提供市场基础

大型跨国企业对产品质量、精度、交货时间的要求较高，同时在选择供应商时会重点关注供应商的管理水平、生产规模、工艺技术研发实力、响应速度和质量管控能力等多方面因素，从而制定了严格的供应商考核程序，考核过程比较漫长，考核程序比较繁琐。一旦确定合格供应商后，通常不会轻易变动。

公司通过在工业精密铝合部件制造行业十余年的耕耘，生产能力、研发能力、产品质量控制能力及快速反应能力等均得到下游客户的认可，因此先后成为下游电力电子设备、汽车、机械自动化及医疗设备等领域多家大型企业的全球供应商或二级供应商。目前公司大部分终端客户是跨国公司，合作关系紧密、良好。基于在这些跨国公司客户中树立的良好业界口碑，公司能够比较顺利的在下游领域开展横向业务拓展，将业务拓展到现有客户的竞争对手，扩大自身产品需求。公司优质、稳定、多元化的客户资源将为现有产品销售规模的扩大及新开发产品的市场推广提供支撑，并为项目的建设提供有利保障。

（3）公司具备丰富的生产经验及科学的管理制度

公司自设立以来一直从事工业精密铝合金部件生产，公司的生产和研发团队已在各类产品的模具设计、流程管理、生产工艺研发等方面积累了十余年经验。目前，公司已经通过了 ISO9001 及 TS16949 质量管理体系认证。

在其他管理制度方面，公司建立了透明、科学严谨的合同评审、原料采购、人员培训、生产过程、设备管理、仓储保管、包装运输、质量控制、检验检测等方面的标准化制度和流程，保证公司生产的各类产品质量满足客户要求。

公司为提升信息化管理水平，引进了定制化的 ERP 系统。目前公司 ERP 系

统可反映公司超过 1,000 种产品的生产工艺流程，有效的提高了企业成本核算、流程流转及生产管理的效率，促进了企业各部门之间的信息共享，提高了企业运行效率，降低了运营成本，提升了企业竞争力。公司丰富的生产经验及科学、合理的管理制度为公司产品提供了可靠的质量保证。

（4）公司的研发能力为项目建设提供技术保障

凭借全流程生产经验的积累，公司的技术研发能力涵盖了模具设计、型材挤压及深加工全流程各个具体工艺环节。在研发部门及人员设置方面，目前公司拥有天津市技术研发中心，技术研发中心由四个研发部及试制车间构成。公司拥有技术研发人员 70 名，从事产品加工工艺的设计和开发，工装模具的设计。其中，拥有享受国务院特殊津贴技术专家 1 人。整个研发队伍具有多年从事本行业技术开发与产品设计的实际经验。公司依靠人才自我培养和引进，技术团队成员已覆盖产品设计和生产所需的各学科结构，能够为企业生产和客户需求提供各种技术支持。在研发设备投入方面，为提高产品的加工精度及加工能力，公司引进了与平台相配套的先进生产设备及检测仪器，并将计算机技术应用到产品生产中。

（5）国家的政策性支持是项目实施的政策基础

详见本招股说明书第六节之“二、（一）行业主管部门、管理体制和主要产业政策及法规”。

4、项目建设的必要性分析

（1）公司存在扩大产能的需求

公司自设立以来，依靠技术研发能力和产品品质，赢得了国际知名跨国企业的认可，进入了这些知名跨国企业的合格供应商之列。目前，公司进入了 ABB 和施耐德的全球采购体系，拥有通用电气、西门子、松下、大福等国际知名客户。随着与现有客户的关系不断深化以及客户所在领域下游市场需求的不断增长，公司近几年的销售订单呈现不断增长的趋势，公司的产品产量也随之不断的增长，产能利用率一直处于高位。公司报告期内产能、产量及产能利用率情况如下：

期间	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率
2018 年	11,660.89	11,298.21	96.89%
2017 年	11,660.89	10,252.17	87.92%

期间	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率
2016 年	11,660.89	9,406.11	80.66%

公司产能除了需要在“量”上进行扩张，还需要在“质”的方面进一步提升。公司下游客户对产品性能、质量和可靠性的要求非常严格，下游产品的不断创新和改良会反作用于工业精密铝合金部件生产行业，使得公司需要不断的研究和尝试新的材料，及与之相适应的新的生产设备和生产工艺，并把成果落实到批量的生产中。

为了突破公司的发展瓶颈，提升产品的市场份额，提升未来的发展空间，公司需要投资新建生产线，在扩充现有产品产能的同时，不断丰富产品型号种类，以满足下游客户越来越多元化的需求。

（2）公司主营业务的下游行业前景广阔

公司下游行业目前正处于持续稳定增长的阶段，部分领域随着我国经济结构调整，正迎来崭新的发展契机。具体参见本招股说明书第六节之“二、（四）发行人下游行业的发展对本行业的影响”。

（3）新项目符合公司业务战略布局的需要

本项目将会以现有天津工厂的柔性的自动化生产线为基础，同时配备更先进、更完善的生产设备，使流水线、机器设备与生产工人的结合更为优化，工厂自动化程度和生产效率将会进一步提升。本项目将有助于公司实现更高程度的精益生产，提升自身的持续竞争力，实现公司的战略目标。

本项目将向客户展示公司最先进的生产及车间管理能力，为公司争取高端客户的合格供应商资格提供有利条件。项目建成后，公司将极大的缩短长三角地区客户的供货距离，满足客户对于供货半径的要求，保障供货的及时性，降低公司的物流成本。而且，公司部分大客户的安全库存也将建立在本项目配套的仓储区域，保障了这些客户提货的便利和及时性。本项目的建成投产将为公司拓展长三角地区业务奠定良好的基础。

本项目建设地址位于常熟市，项目所在的长三角地区外资先进制造企业众多，本项目的建成投产有利于公司进一步深化与该类客户的业务合作，提升品牌效应，同时加强技术交流，为公司进一步提升技术实力提供有利条件。常熟市高

新区已被授予“国家火炬汽车零部件特色产业基地”，常熟整车产业的蓬勃发展为汽车零部件配套产业创造了大量需求。随着汽车轻量化的趋势不断深入，工业精密铝合金部件将在汽车轻量化领域迎来新的增长点。项目的建设将为常熟汽车产业基地引入高端铝合金精密零部件产业，将有力地推动当地铝合金部件上下游行业的发展，完善长三角地区的工业铝合金部件制造业产业链，并实现公司现有产品结构多元化的战略目标。

公司希望通过本项目形成电力电子散热器、自动化设备与医疗设备精密部件、汽车轻量化部件几大领域并行的业务结构。在电力电子散热器领域，除了巩固在原有外资客户群体内的市场地位，随着内资工控领域龙头企业快速发展，公司也陆续开始接触相关领域龙头企业，未来有望进一步打开市场空间；在汽车领域，公司将顺应汽车轻量化发展趋势，形成新能源汽车电池 Pack 箱体、电池端板、汽车保险杠和汽车天窗导轨几大主要产品；在工业自动化领域，公司将利用更大吨位的先进挤压机，提高仓储导轨等产品的成材率，同时继续改进现有精密铝合金电机外壳现有生产工艺，提升产品品质的同时降低生产成本，进一步提升该类产品在公司主营业务中的地位。

5、项目技术及生产情况

（1）项目的建设运营与现有核心技术及工艺的关系

本项目主要涉及的工艺及核心技术来自现有天津工厂，具体参见本招股说明书第六节之“一、（三）主要产品的生产工序流程及工艺”及第六节之“七、（一）公司的核心技术情况”。公司根据多年的生产、研发及管理经验，拟在本项目上应用更加高效和自动化的装备，运用更合理的生产线布局和流程管理模式，综合提升公司生产能力和技术先进性。

（2）项目主要机器设备投入情况

根据公司所需配套设备估算，本项目拟采购的各类机器设备如下：

①生产车间设备

序号	车间（项目）		设备名称	数量
1	挤压车间	2800T 挤压机生	模具电加热炉	1
2		产线前部分设备	铝棒加热动力源	1

序号	车间（项目）	设备名称	数量
3		热剪机	1
4		挤压筒	1
5		主泵（力士乐）	4
6		辅助泵（VICKERS）	1
7		冷却泵	1
8		先导泵（力士乐）	1
9		挤压筒锁紧泵（力士乐）	1
10		冷却系统	1
11		牵引机	1
12		中间（牵引机上）锯	1
13		矫直机	1
14		成品锯	1
15		模具电加热炉	1
16		铝棒加热动力源	1
17		扒皮机	1
18		挤压筒	1
19		主泵（力士乐）	5
20		低速泵（力士乐）	1
21		辅助泵（力士乐）	2
22		先导泵（力士乐）	1
23		锁紧泵（力士乐）	1
24		冷却泵（离心泵）	1
25		冷却系统	1
26		牵引机	1
27		中间（牵引机上）锯	1
28		矫直机	1
29		成品锯	1
30		时效炉	2
31	物流设备	天车 25T	1
32		天车 10T	3
33		天车 5T	3
34		天车 2T	2
35		地秤	1
36		叉车	6
37	仓储设施	吊篮	230
38		货架	120
39	制备车间	铲片机	B=350 2
40		日意锯	主轴 4

序号	车间（项目）	设备名称		数量
41		大双头锯	主设备	3
42		拉丝机		1
43		切齿机		3
44		压合	双头锯	3
45			400T 四柱压力机	2
46		裁片设备	开卷展平机	1
47			裁片机	1
48		插片	100T 四柱压力机	1
49			200T 四柱压力机	1
50			单臂液压机	1
51			滚齿机	1
52		打刺机	主设备	4
53		40T 冲床		8
54	数控车间散热器项目	日意锯	主轴	2
55		打刺机	主设备	2
56		钻攻中心		52
57		PUMA（斗山）数控车床		4
58		桁架车床自动线		8
59		数控机床 （部分安装四轴）		25
60		多托盘卧式加工中心		3
61		卧加自动线		2
62		清洗机		4
63		切削液集中管理系统		1
64		散热器自动线 1VS3		12
65	汽车项目	角度锯		2
66		剪板机		1
67		MIG 焊机（人工）		12
68		搅拌焊	大型	2
69			小型	6
70		机器人焊机		13
71		雕刻铣		10
72		打磨机		5
73		斗山数控加工中心 1m		25
74		CNC4500		4
75		CNC6500		3

序号	车间（项目）	设备名称		数量
76	环保设备	油雾净化器	小型	157
77			大型	55
78		焊烟净化器		26
79		布袋集尘器		33
80		污水净化装置		2
81		碱蚀处理循环系统		1
合计				913

②项目配套研发中心设备

序号	车间（项目）		设备名称	数量
1	研发中心	检测设备	三坐标测量机	3
2			力学实验机	2
3			影像仪	2
4			焊缝探伤仪	1
5			光谱仪	2
6			电池箱体密封测试	5
7			水冷板-电机机座密封测试	12
8		实验设备	烟雾实验装置	1
9			振动实验装置	1
10			散热器热阻测试系统	1
11		工装、试制、小批量加工	日意锯	1
12			角度锯	1
13			钻攻中心	5
14			PUMA（斗山）数控车床	1
15			数控机床 （部分安装四轴）	15
16			深孔钻床	1
17			CNC6500	1
18			卧式加工中心	1
19			雕刻铣	1
20			搅拌焊	1
21			机器人焊机	1
22			电火花	1
23			线切割	1
24			钻床	2
25			磨床	1
26			龙门四轴加工中心 （2米）	1
27		模具加工	带锯床	2

序号	车间（项目）		设备名称	数量
28			数控车床	3
29			数控加工中心	7
30			电火花	9
31			线切割	10
32			大型钻床	4
33			磨床	1
34			喷砂机	1
合计				102

（3）项目环保情况

本项目已通过常熟市环境保护局审批，建设施工及后续生产运营均不形成重大污染源。

①建设期对环境的影响

项目建设过程中，电气工程、通风工程、隔墙装修等过程中会产生施工机械的噪声、余泥渣土等污染因素，具体情况如下：

污染物	具体情况	处理措施
固体废弃物	建筑垃圾、开挖土方、废弃建筑材料和生活垃圾。	- 施工期建筑垃圾用于建设中洼地填高和周转料场回填。 - 施工期现场施工人员产生的生活垃圾，由环卫部门统一收集并处理。
噪音	施工作业机械和运料车辆产生的建筑噪声。	- 加强施工管理，合理安排施工作业时间 - 采取低噪声的施工工艺，如用液压打桩代替冲击打桩，用低噪声施工设备代替传统的高噪声设备 - 对一些固定的高噪声设备采用噪声控制措施，如搅拌机、木工机械、线材切割机等设备应放置在远离居民住宅处，并采取一些噪声屏蔽措施。
水污染	本项目建设期水污染主要为施工期间施工污水和施工人员的生活污水排放。	- 施工现场因地制宜建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水经处理达标后方可排放，砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置。 - 施工生活污水应排入现有厂区污水管网，进入区域污水处理厂，避免污水无序排放对水体污染。 - 施工机械废油须收集定期送有处理能力的单位回收处理或焚烧处置，不得排放环境水体。 - 水泥、黄砂、石灰类建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。
施工扬尘	施工期间的土方开挖、装卸、运输以及水泥拆包、混凝土搅拌等施工活动	- 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装破裂。 - 土方开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定

污染物	具体情况	处理措施
	而引起的各类建筑扬尘、道路扬尘和水泥粉尘。	湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。 • 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。 • 应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。 • 施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。 • 当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

②运营期对环境的影响

建设项目所在地没有需要特殊保护的生物或生态环境。在正常情况下，该项目可能造成对生态环境影响的因素主要是为生产过程中产生废水、废气以及固体废物等。但这些污染源只要集中收集后进行处理，均可达到相应的国家标准要求。总体而言，该项目建成后不会对周围生态环境产生明显影响，具体情况如下：

污染物	具体情况	处理措施
固体废物	报废物料、原材料包装物品及生活垃圾。	• 本项目在生产过程中产生的铝合金废角料等报废物料均可回收利用 • 其他原材料包装物品均能外售再利用 • 生活垃圾有环卫部门统一收集处理
噪音	各种生产设备及辅助生产设备的机械噪声。	• 合理进行平面布置，从根本上减少重点噪声源对厂界的影响。 • 在选用和购买设备时，尽可能采用生产效率高且低噪声型设备。 • 对产生噪音的机械设备加装消音装置及隔声罩，对设备基础进行减震处理，以减小噪声危害。
废水	生产过程产生的废水，外排水如不经处理而直接排放，将会对纳污河道的局部水质产生一定的影响。	• 生活污水为办公生活设施等排水，经地埋式污水处理设备处理达标后排放至市政雨污水管网。 • 生产废水主要为清洗废水，清洗废水经预处理后经专用管道排入凯发新泉水务（常熟）有限公司进行处理。
废气	产品在焊接过程中产生的气体及灰尘。	• 拟安装焊接烟气净化器，对焊接烟雾废气进行净化处理，既能有效去除焊烟废气，又能降解焊烟焦油味和各种有毒有害气体

6、项目投资、投产进度安排

公司根据建设规模及建设条件，按照快速、合理、节约的原则，拟定工程的建设进度。本项目建设期为 36 个月，自本次募集资金到位之日起，建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。根据工程设计和建设安排，本项目可实现边建设边投产，因此项目建设期第二年预计可顺利实现投产，第四年预计可以实现满产。具体投产进度及投资进度情况如下：

序号	项目	建设期		建设期/投产期			达产期
		T+1		T+2		T+3	T+4
		Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q2	Q3-Q4		
1	基建工程						
2	设备安装调试、生产准备						
3	新员工培训、上岗，投产释放 30%产能						
4	释放 80%产能						
5	释放 100%产能						

项目具体投资计划如下所示：

序号	项目	T+1		T+2		T+3	合计
		Q1-Q2	Q3-Q4	Q1-Q2	Q3-Q4		
一	建设投资	5,064.26	4,165.42	6,579.02	19,497.81	5,713.84	41,020.35
1	工程费用	2,115.96	3,929.64	6,222.44	18,442.64	5,404.98	36,115.66
1.1	建筑工程费	2,115.96	3,929.64	355.00	456.35	-	6,856.95
1.2	设备购置费	-	-	5,588.04	17,129.80	5,147.60	27,865.44
1.3	安装工程费	-	-	279.40	856.49	257.38	1,393.27
2	工程建设其他费用	2,821.34	-	-	-	-	2,821.34
3	预备费	126.96	235.78	356.58	1,055.17	308.86	2,083.34
二	铺底流动资金	-	-	5,989.67	-	-	5,989.67
	合计	5,064.26	4,165.42	12,568.70	19,497.81	5,713.84	47,010.02

7、项目经济效益分析

本次项目预计项目达产后新增产能 550 万件或 1.86 万吨，预计年均新增销售收入为 51,036.26 万元。项目达产后正常年经济效益评价指标测算结果如下：

项目	单位	指标值
内部收益率（IRR）（税后）	%	21.86%
内部收益率（IRR）（税前）	%	25.44%

项目	单位	指标值
净现值（NPV）（税后）	万元	21,776.23
净现值（NPV）（税前）	万元	29,787.45
静态回收期（税后）	年	6.25
静态回收期（税前）	年	5.74
动态回收期（税后）	年	8.22
动态回收期（税前）	年	7.16
达产后年均营业收入	万元	51,036.26
达产后年均净利润	万元	9,608.48
达产后年均息税后投资净利率	%	20.44%
达产后年均息税前投资净利率	%	24.05%

本项目的经济效益为预测性信息，不构成公司对本次募集资金投资项目预期效益的业绩承诺或盈利预测。上述经济效益是根据公司报告期内相同或类似产品的毛利率、期间费用率、净利率水平为基础测算得出，公司已经对本项目的可行性进行了充分论证，但未来受到宏观经济环境、产品市场竞争、原材料价格、市场需求等诸多因素的影响，本项目存在不能达到上述预期效益的风险。

（二）补充与主营业务相关的营运资金

1、概况

公司拟使用 3,000 万元募集资金补充营运资金，以支持日常经营资金需求。

2、补充与主营业务相关的营运资金的必要性

本次募集资金投资生产项目建成后，公司将新增产能 550 万件或 1.86 万吨，预计未来电力电子散热器、自动化设备及医疗设备精密部件、汽车轻量化部件三大类产品的业务规模均会扩大，因而公司未来将需要更多的营运资金以支持项目投产后的业务扩张。

同时，公司正在拓展与汽车零部件类客户的合作，未来有望更深入的参与汽车产业链的发展，获取相关业务机会，而汽车产业链上的企业往来账期通常较长，未来公司产品结构与之相关的变化也需要更多的营运资金支持。

因此，公司拟使用本次募集资金中的 3,000 万元用于补充与主营业务相关的营运资金，以满足公司正常生产经营所需，进一步提升产品市场占有率，确保公司实现战略发展目标。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署之日，公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）销售合同

序号	客户名称	合同名称	合同编号	签署日期	主要内容
1	ABB	供货协议	-	2013/5/6	散热器
2	施耐德	零部件采购合同	SSD-PUR-0050	2012/8/1	散热器
3	肯联英利（长春）汽车结构有限公司	产品供货合同	A-2018005	2018/5/23	汽车保险杠、防撞盒、连接板等
4	台达集团	采购合约书	-	2017/12/12	散热器、电机壳等
5	西门子电气传动有限公司	框架采购协议	-	2018/1/25	散热器、机加工
6	西门子（上海）电气传动设备有限公司	框架采购协议	4000047066-2018-09	2018/9/11	散热器

（二）采购合同

序号	供应商名称	合同名称	合同编号	签署日期/有效期限	主要内容
1	无锡市威特机械有限公司	机械设备承揽合同	TW-20171102-CHI-1/2	2017/11/3	挤压机
2	包头市汇泽铝业有限公司	铝合金圆铸锭购销合同	XS20181205-1	2018/12/5-2019/12/31	铝棒
3	包头市天成铝业有限公司	铝合金棒销售合同	BTCL-XS2019-1-1	2019/1/1-2019/12/31	铝棒
4	山东创新工贸有限公司	铝合金购销合同	CXGM-XS2-18-088.02	2018/11/15-2019/12/31	铝棒

（三）借款合同

序号	借款人	贷款人	合同编号	合同限额（万元）	利率	有效期限	担保方式
1	锐新昌常熟	中国农业银行股份有限公司常熟分行	32010420180000190	11,000.00	LPR 利率上浮 139bp	5 年（2018/6/14 签署）	抵押担保合同（编号 32100220180082113）、保证担保合同（编号 32100120180072937）
2	本公司	中国银行股份有限公司天津西青支行	津中银企授 R2019157-J1	1,000.00	LPR 利率上浮 4bp	自提款之日起 12 个月	最高额抵押担保合同（津中银企授 R2019157-D）、最高额保证担保合同（津中银企授 R2019157-B）

注：上表编号“津中银企授 R2019157-J1”的借款合同系本公司与中国银行股份有限公司天津西青支行于 2019 年 4 月 25 日签订的《授信额度协议》（编号：津中银企授 R2019157）

项下的具体业务合同，该《授信额度协议》约定中国银行股份有限公司天津西青支行向本公司提供 5,000 万元流动资金贷款授信额度，期限为 2019 年 4 月 25 日至 2020 年 4 月 9 日。

（四）担保合同

1、最高额担保合同

序号	抵押人/保证人	债务人	债权人	合同编号	担保最高余额（万元）	担保方式	担保期限
1	国占昌、王静	本公司	中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行	YQZBZ2018032201	9,450.00	最高额保证	主合同约定的债务履行期限届满之日起二年
2	本公司	本公司	中国银行股份有限公司天津西青支行	津中银企授 R2019157-D	5,000.00	最高额抵押	2020 年 4 月 9 日起至授信协议诉讼时效期限届满
3	国占昌、王静	本公司	中国银行股份有限公司天津西青支行	津中银企授 R2019157-B	5,000.00	最高额保证	主合同约定的债务履行期限届满之日起二年

注 1：编号 YQZBZ2018032201 的最高额保证合同主债权指债权人与债务人 2018 年 3 月 22 日至 2020 年 3 月 21 日形成的债权。

注 2：编号津中银企授 R2019157-D 的最高额抵押合同约定的抵押物为本公司房地产（位于天津市滨海高新区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号，房地产权证号为津（2018）滨海高新区不动产权第 1006179 号）。

注 3：编号津中银企授 R2019157-B 的最高额保证合同主债权指债权人与债务人 2019 年 4 月 25 日至 2020 年 4 月 9 日形成的债权。

2、一般担保合同

序号	担保人	债务人	债权人	合同编号	担保金额（万元）	担保方式	主债权期限
1	锐新昌常熟	锐新昌常熟	中国农业银行股份有限公司常熟分行	32100220180082113	2,638.00	抵押	5 年（2018/6/14 签署）
2	本公司	锐新昌常熟	中国农业银行股份有限公司常熟分行	32100120180072937	主合同本息等 ^注	保证	5 年（2018/6/14 签署）

注：保证担保范围包括本金、利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金等，截至本招股说明书签署之日，借款余额为 8,986.00 万元。

（五）保荐承销协议

公司与国信证券股份有限公司签订了保荐协议与主承销协议，聘请国信证券股份有限公司作为本次股票发行的保荐机构和主承销商，并就公司本次股票发行及上市涉及的各种问题及保荐期内双方的权利义务等事项进行了约定。

二、对外担保事项

报告期内，公司存在为其全资子公司锐新昌常熟提供保证担保的事项。2018

年6月14日，锐新昌常熟与中国农业银行股份有限公司常熟分行签订《固定资产借款合同》，约定借入五年期借款，用于新建工业精密铝合金部件生产项目，借款金额不超过11,000万元。同日，公司与中国农业银行股份有限公司常熟分行签订《保证合同》，约定为上述借款的本金、利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金等提供连带责任保证，保证期间为债务履行期限届满之日起两年，合同履行中发生争议可通过协商、诉讼或仲裁的方式解决。截至本招股说明书签署之日，锐新昌常熟向中国农业银行股份有限公司常熟分行借款8,986.00万元。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在为合并报表范围外主体提供担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司存在一宗尚未了结的诉讼案件：2019年4月23日，公司作为原告向天津市西青区人民法院提起诉讼，请求判令被告江苏金坛绿能新能源科技有限公司向原告支付拖欠货款174.32万元、税款及损失46.32万元、逾期利息及案件诉讼费。天津市西青区人民法院当日受理了该项诉讼。截至本招股说明书签署之日，上述诉讼案件正在审理中。上述诉讼是公司进行应收账款管理的必要手段之一，不会对公司正常生产经营产生不利影响。

除上述尚未了结的诉讼案件外，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年内无重大违法行为。

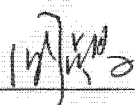
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

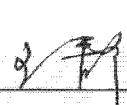
第十二节 有关声明

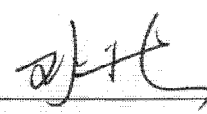
公司全体董事、监事、高级管理人员声明

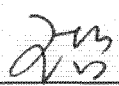
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

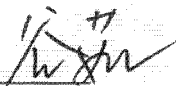
全体董事签名：

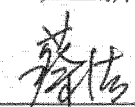

国占昌

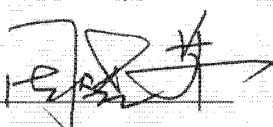

王 静

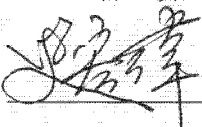

班立新

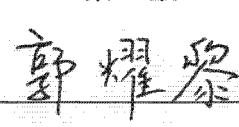

王 哲


谷 茹


蔡 洁


周晓苏


史宏伟


郭耀黎

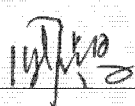
全体监事签名：

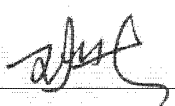

古 亮

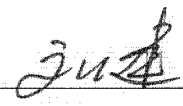

王 发


王 伟

全体高级管理人员：


国占昌


班立新


刘 建


王 哲


刘 丹

天津锐新昌科技股份有限公司

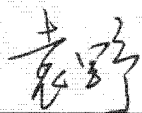
2019年5月23日

保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构（主承销商）已对招股说明书进行了核查，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本人已认真阅读天津锐新昌科技股份有限公司招股说明书全部内容，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、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：

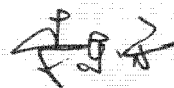


袁 野

保荐代表人：

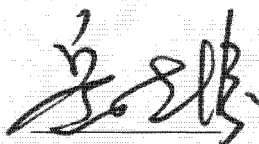


但 敏



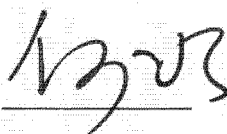
李东方

总经理：



岳克胜

法定代表人：



何 如

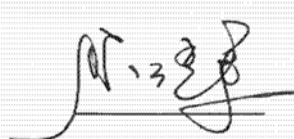
国信证券股份有限公司

2019年5月23日

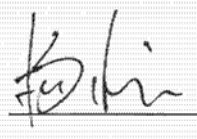
发行人律师声明

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、及时性承担相应的法律责任。

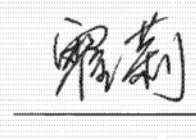
经办律师：



尹公辉

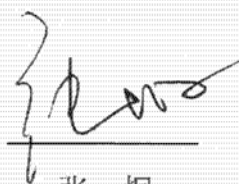


杨易成



霍 莉

律师事务所负责人：



张 炯



2019年5月23日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

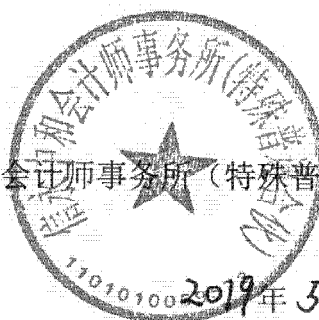
签字注册会计师：


林国伟 周 军

会计师事务所负责人：


叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年5月23日

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，确认招股说明书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中引用的本机构出具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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张 萱

周 军

会计师事务所负责人：

叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

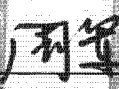
2019年5月23日

验资复核机构声明

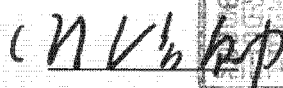
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的本机构出具的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


林国伟


周 军

会计师事务所负责人：


叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年5月23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，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

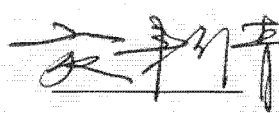
签字注册资产评估师：

赵忠江


杨信生
资产评估师
120000047

资产评估机构负责人：

施耘清


施耘清


天津华夏金信资产评估有限公司

2019年5月23日

天津华夏金信资产评估有限公司

关于注册资产评估师离职的说明

2007年11月26日,本所出具了《资产评估报告》(华夏松德评报字[2007]II-79号),经办注册资产评估师为赵忠江、杨信生,其中,赵忠江已于2009年从本所离职,本所认可其在本所任职期间签字的上述《资产评估报告》。

特此说明。

资产评估机构负责人:



施耘清

天津华夏金信资产评估有限公司



2019年5月23日

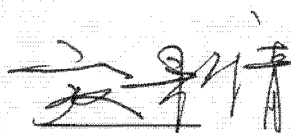
天津华夏金信资产评估有限公司

关于出具评估机构声明的说明

天津华夏金信资产评估有限公司于2008年6月18日经天津市财政局津财企一（2008）39号文件批准成立，系由天津华夏松德有限责任会计师事务所的资产评估部门改组设立，天津华夏松德有限责任会计师事务所的评估资格由天津华夏金信资产评估有限公司承继。

特此说明。

资产评估机构负责人：



施耘清

天津华夏金信资产评估有限公司



2019年5月23日

第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅文件的查阅

（一）备查文件查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 1:30-4:30

（二）备查文件查阅地点

1、发行人：天津锐新昌科技股份有限公司

联系地址：天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰北道 5 号

联系人：刘丹

电话：022-58188590

传真：022-58188545

2、保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

联系地址：深圳市红岭中路 1010 号国际信托大厦 17 层

联系人：但敏、李东方、袁野、李迪、宋立、陶玺磊、曹立强、王雨琪

电话：0755-82130833

传真：0755-82133423