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。

北京万向新元科技股份有限公司

Beijing New Universal Science and Technology Co., LTD.

(注册地址：北京市海淀区彩成路 58 号新洲商务大厦 409 房间)

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐人(主承销商)

广州证券股份有限公司

GUANGZHOU SECURITIES CO., LTD.

(广州市天河区珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层)

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
公开发行股票数量	【】万股（不超过1,667万股，占发行后总股本比例不低于25%）
其中：发行新股数量	【】万股（不超过1,667万股，根据公司实际的资金需求合理确定）
公司股东公开发售股份数量	【】万股（不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量且不超过600万股，股东公开发售股份所得资金不归公司所有）
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
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 6,667 万股
保荐人（主承销商）	广州证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】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。

发行人保荐机构、会计师事务所、律师事务所承诺：因本公司（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，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

一、本次公开发行股份数量

2015 年 3 月 6 日，本公司召开 2014 年度股东大会，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案有效期的议案》等与本次发行有关的议案，确定本次公开发行股份数量的具体内容如下：

本次公开发行股份数量不超过 1,667 万股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%，其中新股发行数量不超过 1,667 万股，具体新股发行数量根据公司实际的资金需求合理确定；在符合法律法规、规范性文件规定的前提下，可适当由符合条件的公司股东按照原持股数量同比例公开发售一定数量的股份，公司股东公开发售股份数量不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量且不超过 600 万股。上述发行新股与公司股东公开发售股份合计不超过 1,667 万股。

本次公司公开发行新股与公司股东公开发售股份的最终数量，在遵循前述原则基础上，授权公司董事会与主承销商协商共同确定。

二、发行前公司股东所持股份的自愿锁定承诺

1、公司控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法、自然人股东张玉生、法人股东世纪万向承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不会由公司回购其直接或间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份；所持股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，该发行价应进行相应调整。下同）；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 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。在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

2、公司自然人股东王际松承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不

转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不会由公司回购其直接或间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份。

3、公司自然人股东潘帮南承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不会由公司回购其直接或间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份；所持股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 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。在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、公司股东贾丽娟、李国兵、张德强、张继霞、于波、苏州思科、新疆智泉、芜湖润瑞承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

5、间接持有公司股份的监事双国庆、财务总监张瑞英承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其间接持有的发行人股份。

6、直接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员朱业胜、曾维斌、姜承法、张玉生、王际松、潘帮南以及间接持有公司股份的监事双国庆、财务总监张瑞英还承诺自上述承诺期限届满后，在任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五，在离职后半年内，不转让其所直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其直接或间接持有公司股票总数的比例不超过百分之五十；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

三、上市后三年内的股价稳定预案

（一）触发和停止股价稳定方案的条件

发行人首次公开发行并上市后36个月内，如出现连续20个交易日收盘价低于最近一期定期报告披露的每股净资产时，触发股价稳定方案。

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在5日内召开董事会会议并告知股价稳定方案履行义务人。董事会公告后3个交易日内，相关履行增持义务人将启动股票稳定方案。

如触发股价稳定方案时点至股价稳定方案尚未正式实施前或股价稳定方案实施后，某日公司股票收盘价高于最近一期定期报告披露的每股净资产时，则暂停实施股价稳定方案。

（二）股价稳定方案的具体措施

1、股票增持计划

①启动股价稳定方案后，公司控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法及法人股东世纪万向将在公告增持意向后，在6个月内通过集合竞价或大宗交易方式，运用自有资金合计增持不少于增持前公司股本总额1%、不超过增持前公司股本总额2%的股份，具体将根据首次公开发行前上述股东各自的持股数量占合计持股数量的比例进行增持，且在公司上市后三年内不因其职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺；

②启动股价稳定方案后，公司发行上市前股东王际松、张玉生、李国兵、贾丽娟、张德强、张继霞、于波、潘帮南将在公告增持意向后，在6个月内通过集合竞价或大宗交易方式，运用自有资金合计增持不少于增持前公司股本总额1%、不超过增持前公司股本总额2%的股份，具体将根据首次公开发行前上述股东各自的持股数量占合计持股数量的比例进行增持，且在公司上市后三年内不因其职务变更、离职、股份转让等原因而放弃履行该承诺；

③启动股价稳定方案后，公司发行上市前未持有公司股份的董事（独立董事除外）瞿绪标、高级管理人员张瑞英、公司上市后三年内新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公告增持意向后，在6个月内通过集合竞价或大宗交易方式，运用自有资金个人增持不低于1万股公司股份，且在公司上市后三年内不因其职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

上述履行股票增持义务人在公司股价连续20个交易日低于公司最近一期定期报告披露的每股净资产之日起的5日内，应将增持公司股份的具体计划书面通知公司，包括但不限于增持方式、拟增持的股份数量及比例等信息，并由公司进行公告。上述履行股票增持义务人自公告之日起6个月内完成增持计划，并承诺在增持计划完成后的6个月内不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为应符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定以及深圳证券交易所相关业务规则、备忘录的要求。

2、股票回购计划

上述履行股票增持义务人履行完毕增持公司股份的具体计划后，公司股价依然出现连续20个交易日低于最近一期定期报告披露的每股净资产的，公司将回购部分公司股份。控股股东应在公司股价连续20个交易日低于最近一期定期报告披露的每股净资产之日起5日内向公司董事会提议召开董事会和临时股东大会，并提出使用公司部分可动用流动资金回购公司股票的议案。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

作为公司股价稳定机制，控股股东提出的回购股票议案所动用的资金不应超过公司届时最近一期定期报告披露的货币资金账面余额的20%，具体回购动用资金、回购价格、回购股份数量、回购实施周期等由公司董事会根据实际情况制定相关公司股份回购的议案，并提交公司股东大会表决通过后方可实施。公司股份回购的议案的具体内容、回购股票的处置及相关信息披露等均应遵守当时生效的相关法律、法规及规范性文件的要求。

如果此阶段措施已运用，公司股票价格仍然存在低于公司最近一期定期报告披露的每股净资产的情形，公司董事会将发布公告详细披露已采取的稳定股价措施、效果，并向投资者提示相关风险。

（三）约束措施

1、履行股票增持义务人负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令相关履行股票增持义务人在限期内履行增持股票义务，仍不履行的，应向公司支付现金补偿，补偿金额=履行

股票增持义务人最低应增持金额－实际增持股票金额（如有）；

2、履行股票增持义务人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减应向其分配的分红，或扣减应向其支付的薪酬。

（四）本预案的法律程序

本预案已经公司2014年第一次临时股东大会审议通过，自公司首次公开发行并在创业板上市之日起三年内有效。公司控股股东、实际控制人、其他履行股票增持义务人均承诺，已了解并知悉本预案的全部内容，愿意遵守和执行本预案，并承担相应的法律责任。

四、本次发行前持有公司股份 5%以上股东的持股意向、减持意向及约束措施

持股 5%以上股东名称	所持股份锁定期	持股及减持意向、约束措施
朱业胜、 曾维斌、 姜承法、 世纪万向、 张玉生	上市后 36 个月	1、若发行人上市后6个月内股票连续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，该部分股份锁定期将自动延长6个月； 2、所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，该发行价应进行相应调整。下同）； 3、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前3个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 4、当发行人股价触发股价稳定方案条件时，将依照公司《上市后三年内公司股价稳定预案》及具体实施计划，以自有资金在二级市场增持公司流通股份，相关增持方案不得违反相关上市规则及规范性文件的规定； 5、在不违反公司及本人（本公司）在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，将依照自身实际情况对公司股票进行增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 6、在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺； 7、若本人（本公司）的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。

王际松	上市后 36 个月	1、在不违反公司及本人在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，将依照自身实际情况对公司股票进行合理增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 2、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前 3 个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 3、当发行人股价触发股价稳定方案条件时，将依照公司《上市后三年内公司股价稳定预案》及具体实施计划，以自有资金在二级市场增持公司流通股份，相关增持方案不得违反相关上市规则及规范性文件的规定； 4、在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺； 5、若本人的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。
李国兵、贾丽娟、张德强、张继霞、于波	上市后 12 个月	1、在不违反公司及本人在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，将依照自身实际情况对公司股票进行合理增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 2、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前 3 个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 3、当发行人股价触发股价稳定方案条件时，将依照公司《上市后三年内公司股价稳定预案》及具体实施计划，以自有资金在二级市场增持公司流通股份，相关增持方案不得违反相关上市规则及规范性文件的规定； 4、在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺； 5、若本人的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。
苏州思科	上市后 12 个月	1、在不违反本企业在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，本企业将依照自身实际情况对公司股票进行合理增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 2、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前 3 个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 3、若本企业的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。

五、依法承担赔偿或者补偿责任及股份回购的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法承诺：

发行人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。

若发行人招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 日内，发行人将按照公司股票市场价格依法回购首次公开发行的全部新股，且本人将按照公司股票市场价格购回已转让的原限售股份。本人作为发行人的控股股东，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股及其派生股份。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

承诺人不得因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

2、发行人承诺：

发行人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。

若发行人招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 日内，发行人将按照公司股票市场价格依法回购首次公开发行的全部新股，且发行人控股股东将按照公司股票市场价格购回已转让的原限售股份。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

发行人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。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

承诺人不得因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、与本次发行相关的中介机构承诺：

（1）发行人保荐机构 、主承销商广州证券承诺：

本公司因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，将依法赔偿投资者损失，但是能够证明本公司没有过错的除外。

（2）发行人律师北京市海润律师事务所承诺：

本所因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，将依法赔偿投资者损失，但是能够证明本所没有过错的除外。

（3）发行人审计机构华普天健承诺：

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

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行股票并上市后，公司总股本和净资产规模将大幅增加，由于本次发行的募集资金投资项目建设周期较长，在上述期间内，公司的每股收益和净资产收益率等指标在短期内将出现一定幅度的下降。考虑上述情况，公司将通过加强募集资金管理和有效使用、完善利润分配政策、积极提升公司竞争力和盈利能力等方式，填补被摊薄即期回报，并作出如下承诺：

1、加强募集资金运用管理，实现募投项目预期效益

本次发行募投项目中的“智能化输送配料系统建设项目”建成达产后，将有利于进一步提升公司综合市场竞争能力，优化公司技术研发能力和产品技术水平，提升公司整体盈利能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自有、自筹资金先期投入建设，以争取尽早产生收益。对于本次募集资金9,000万元用于补充公司生产经营业务营运资金，公司将通过设计

科学合理的资金使用方案，严格资金管理制度，提高该部分资金的使用效率，提升公司整体营运效率和综合盈利水平。同时，本次发行的募集资金到位后，公司董事会将严格遵守《募集资金管理办法》的要求，开设募集资金专项账户，确保专款专用，提高资金使用效率，严格控制募集资金使用的各环节，及时披露相关募投资金使用情况。

2、完善利润分配政策，强化现金分红

公司2014年第一次临时股东大会对《公司章程（草案）》进行了完善，规定了有关公司的利润分配政策、利润分配方案的决策和实施程序、利润分配政策的制定和调整机制以及股东的分红回报规划，加强了对中小投资者的利益保护。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等。公司董事会将严格按照《公司章程（草案）》、《股东分红回报规划》及相关规范性文件的有关规定，注重对全体股东的分红回报，积极采取现金方式进行股利分配，并通过多种方式切实保障投资者对公司利润分配的监督权，提升公司投资价值。

3、积极提升公司综合竞争实力和盈利能力

未来，公司将进一步优化产品结构和产能布局，深入开发、完善原有技术、产品和方案设计，并在原有技术基础上，进一步拓展环保处理、节能减排等产品、技术方案的开发，深化公司产品在非橡胶轮胎行业领域的市场拓展，以进一步提升公司在工业智能化输送配料系统方面的优势地位。同时，公司将实行科学严格的成本费用管理，加强对生产环节、采购环节、销售环节、产品质量控制等方面的的组织管理水平，强化财务预算管理和费用额度控制，有效控制公司经营风险和管理风险，提升综合竞争实力和盈利能力。

公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

七、发行前公司滚存未分配利润的安排

根据发行人2014年度股东大会决议，本次发行前公司滚存未分配利润的分配政策为：公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由公司公开发行股票后登记

在册的新老股东按持股比例共享。

八、本次发行中公司股东公开发售股份情况及有关影响

本次公开发行股份不超过1,667万股，包括公开发行新股和公司股东公开发售股份，公司优先进行新股发行，在符合法律法规、规范性文件规定的前提下，可适当由符合条件的公司股东按照原持股数量同比例公开发售一定数量的股份，公司股东公开发售股份数量不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量且不超过600万股。请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

1、拟公开发售股份的公司股东情况

截至发行人有关确定本次发行方案股东大会召开日，除苏州思科、新疆智泉和芜湖润瑞三名股东（合计持有股份数量占公司发行前总股本的10%）外，公司其余股东所持股份均持有超过36个月，均符合股东公开发售股份资格。

本次拟公开发售股份的公司股东具体情况如下：

序号	拟公开发售股份股东名称	公开发售前持股数量（股）	公开发售股份比例上限	公开发售股份上限（股）
1	朱业胜	7,450,018	13.33%	993,087
2	曾维斌	4,339,841	13.33%	578,501
3	姜承法	4,339,841	13.33%	578,501
4	世纪万向	3,800,000	13.33%	506,540
5	王际松	3,616,694	13.33%	482,105
6	张玉生	3,616,694	13.33%	482,105
7	李国兵	3,616,694	13.33%	482,105
8	贾丽娟	3,616,694	13.33%	482,105
9	张德强	3,616,694	13.33%	482,105
10	张继霞	2,893,415	13.33%	385,692
11	于波	2,893,415	13.33%	385,692
12	潘帮南	1,200,000	13.33%	159,960
合计		45,000,000	13.33%	6,000,000

如需公司股东公开发售股份，公开发售股份额度由公司符合公开发售股份条

件的股东按同比例分摊。

2、新股发行与老股转让数量的调整机制

新股发行和老股发售数量的调整机制如下：

新股发行数量=（本次发行募投项目所需资金+发行上市费用）÷发行价格

老股转让数量=（发行前股份数量+新股发行数量）×25%－新股发行数量

公司股东公开发售股份数量合计不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量且不超过600万股。

3、本次发行承销费用的分摊原则

若实际发生公司股东公开发售股份情形，公司发行新股和股东公开发售股份按发行股数的相对比例承担发行和承销费用。

4、股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营的影响

根据本次发行的股东大会决议，如需公司股东公开发售股份，公司股东发售股份数量由符合公开发售股份条件的股东按同比例分摊，公司股权结构不会因此发生重大变化。预计本次新股发行及股东公开发售股份完成后，公司控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法仍将合计控制公司30%左右的股份，因此发行人股东公开发售股份的行为不会导致公司实际控制人发生变更。同时，本次发行后公司董事会和高级管理人员均不发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不会产生重大影响。

保荐机构和发行人律师认为，发行人股东公开发售股份符合法律、法规及公司章程的规定，履行了相关决策或审批程序，所公开发售的股份不存在权属纠纷，不存在质押、冻结等依法不得转让的情况，发行人股东公开发售股份不会使发行人的股权结构产生重大变化，不会导致实际控制人发生变更，对公司治理结构及生产经营不会产生重大影响。

九、关于本次发行后公司股利分配政策和现金分红比例

根据发行人2014年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》和

《北京万向新元科技股份有限公司股东未来分红回报规划（2013—2015）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则：公司实行同股同利和持续、稳定的积极利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，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。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者二者结合的方式或者法律许可的其他方式分配股利，但以现金分红为主。公司快速成长，且董事会在考虑到公司成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素后认为公司股价与股本规模不匹配时，可以在满足现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。

公司在提出现金股利与股票股利结合的分配方案时，公司有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低为 20%；如公司无重大资金支出安排，现金分红在本次利润分配中所占比例最低为 40%。

3、现金分红的条件：在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利。

4、现金分红比例及时间间隔：公司每年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 20%。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

5、股票股利分配条件：如公司营业收入快速增长且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司的盈余公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定盈余公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

6、公司当年度盈利但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

7、利润分配预案的制定和通过：公司董事会在利润分配方案论证过程中，

需与独立董事、监事会（包括外部监事，如有）充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，有关利润分配预案需分别经公司二分之一以上独立董事及监事会（包括外部监事，如有）同意后，方能提交公司股东大会审议，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。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，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

8、调整利润分配政策议案的制定和通过：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，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，需分别经公司二分之一以上独立董事及监事会（包括外部监事，如有）同意后，方能提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会提案中应详细论证和说明原因，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。

9、若存在公司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股利，以偿还其占用的资金。

10、分红回报规划的制定和修改：公司将根据自身实际情况及届时有效的利润分配政策，每三年制定或修订一次利润分配规划和计划，分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。董事会制定或调整公司各期利润分配的具体规划和计划安排后，提交公司股东大会批准。

（具体的股利分配政策详见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”相关内容。）

十、本公司提醒投资者关注发行人面临的成长性风险

报告期内，深刻理解行业发展趋势，充分把握市场内在需求，持续提高技术

创新与前瞻研发能力，不断满足公司客户在生产工艺、配方配比、环保节能、劳动保护等方面的改进需求，是公司近年来资产规模和盈利能力持续提升的核心和基础。持续技术创新不仅有利于提升公司产品附加价值、提高产品品质和效率，扩大产品市场份额，同时也有利于降低生产成本，增强公司整体盈利能力和可持续发展能力。若不能及时进行技术创新储备或无法跟上行业技术创新步伐，公司将难以不断提升产品品质或开发出适应市场需求的新产品，将可能对公司的未来成长和经营业绩产生重大不利影响。

报告期内，公司的经营业绩总体保持上升趋势，但并不能仅以此作为判断公司未来经营业绩成长的全部依据。公司的快速发展会对经营管理、人力资源、项目开发、财务管理、原材料管理等各方面带来更大压力，同时，宏观经济环境、行业发展政策、金融财税政策、新技术的研发与应用等外部因素的变化亦会对公司的未来成长产生较大影响。因此，公司未来的经营业绩面临着一定的成长性风险。

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

十一、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

保荐机构经核查后认为，发行人主营业务突出，所处行业发展前景良好，公司具有较强的研发能力和较高的技术水平，虽然在发展过程中面临一些不确定性因素，但上述因素不会对公司的持续盈利能力产生重大不利影响，发行人具备持续盈利能力。具体情况详见招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、盈利能力分析”之“（七）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见”。

目 录

第一节 释 义 22

第二节 概 览 25

一、发行人简介 25
二、发行人控股股东和实际控制人简介 28
三、发行人主要财务数据 29
四、募集资金用途 31

第三节 本次发行概况 32

一、本次发行的基本情况 32
二、本次发行的有关机构 33
三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系 35
四、发行上市重要日期 36

第四节 风险因素 37

一、主营业务收入集中于橡胶轮胎行业客户的风险 37
二、子公司租赁土地和房产带来的风险 37
三、销售客户相对集中的风险 38
四、外协采购模式风险 38
五、应收账款余额较高的风险 39
六、控制权发生变更的风险 39
七、所得税政策变化的风险 40
八、汇率变动引起的风险 40
九、市场竞争风险 41
十、技术泄密的风险 41
十一、能否持续保持技术优势的风险 41
十二、人力资源风险 42
十三、公司规模扩张带来的管理风险 42

十四、募集资金投资项目风险 42

第五节 发行人基本情况 44

一、发行人的基本情况 44

二、发行人的设立情况 44

三、发行人设立以来的重大资产重组情况 46

四、发行人股权结构图 46

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 46

六、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况 55

七、发行人股本情况 59

八、发行人的股权激励及其他制度安排和执行情况 62

九、发行人员工情况 62

十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施. 63

第六节 业务与技术 79

一、发行人主营业务及产品 79

二、发行人所处行业基本情况 102

三、发行人的行业竞争地位 116

四、公司销售情况和主要客户 124

五、公司采购情况与主要供应商 129

六、公司主要资产情况 135

七、公司研发和技术水平情况 150

八、公司发展战略与规划 168

第七节 同业竞争与关联交易 174

一、同业竞争 174

二、关联交易 175

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 183

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 183

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况 190
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况 191
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况 192
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况 193
六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系 194
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议安排、重要承诺及履行情况..... 194
八、董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况 195
九、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会的运行及履职情况..... 196
十、发行人管理层对内部控制的评价及注册会计师意见 200
十一、发行人最近三年违法违规情况 201
十二、发行人最近三年资金占用和对外担保情况 201
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 201
十四、投资者权益保护的情况 203
第九节 财务会计信息与管理层分析 206
一、财务报表 206
二、审计意见 210
三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素及核心财务或非财务指标分析..... 210
四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况 211
五、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况 212
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计 212
七、报告期内的主要税项、税率与税收优惠 241
八、分部信息 244
九、报告期内非经常性损益 244
十、报告期内主要财务指标 245
十一、期后事项、或有事项及承诺事项 247
十二、盈利能力分析 247

十三、财务状况分析 270
十四、现金流量分析 301
十五、重大资本性支出情况 306
十六、股利分配政策及报告期内股利分配情况 307

第十节 募集资金运用 312

一、本次募集资金使用计划 312
二、募投项目具体情况 312
三、本次募集资金投资项目可行性、必要性分析 313
四、本次募集资金投资项目介绍 319
五、固定资产变化与产能变化的匹配分析 322
六、募集资金运用对公司经营情况及财务状况的影响 324

第十一节 其他重要事项 327

一、重要合同 327
二、发行人对外担保情况 329
三、发行人重大诉讼和仲裁事项 329

第十二节 有关声明 332

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 332
二、保荐人（主承销商）声明 333
三、发行人律师声明 334
四、审计机构声明 335
五、资产评估机构声明 336
六、验资机构声明 337

第十三节 附件 338

一、备查文件 339
二、查阅地点及时间 339

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

一般释义		
公司、本公司、股份公司、发行人、万向新元	指	北京万向新元科技股份有限公司
万向新元有限	指	北京万向新元科技有限公司
四方同兴	指	北京四方同兴机电技术开发有限公司
芜湖万向	指	芜湖万向新元环保科技有限公司
万向工程、工程公司	指	北京万向新元工程技术有限公司
天津京万、京万公司	指	天津京万科技有限公司
世纪万向	指	北京世纪万向投资咨询有限公司
苏州思科	指	苏州思科华泽创业投资中心（有限合伙）
天津智泉	指	天津智泉股权投资基金有限公司，2013 年 2 月更名为新疆智泉股权投资有限公司
新疆智泉	指	新疆智泉股权投资有限公司，原名天津智泉股权投资基金有限公司
芜湖润瑞	指	芜湖润瑞投资管理有限公司
北京凌峰	指	北京凌峰会计师事务所有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商	指	广州证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市海润律师事务所
发行人会计师、华普天健	指	原华普天健会计师事务所（北京）有限公司，2013年12月转制更名为华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
A股或股票	指	境内上市的每股面值1.00元的人民币普通股股票
报告期、近三年	指	2012年度、2013年度和2014年度
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	本次发行人首次公开发行股票的行为
元	指	人民币元
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司法	指	中华人民共和国公司法

专业术语		
密炼机	指	密闭式炼胶机的简称，是橡胶生产过程中塑炼、混炼环节的主要设备，用于完成橡胶塑炼及橡胶与各种添加剂的混合、分散等
密炼机上辅机、密炼机上辅机系统	指	密炼机炼胶所需的炭黑、胶料、油料等的自动输送、储存、配料称量、投料及自动控制系统等工艺工程不可缺少的配套系统，它还可以对密炼机的各种动作和工艺参数实施控制和监控
配料系统	指	密炼机上辅机系统和小料配料称量系统的合称，经改造的配料系统也可用于石化、塑料、建材等多个行业
小料自动配料称量系统	指	根据炼胶工艺配方设定的小料重量，实现自动称量、收集、校核等功能的配料系统
气力输送	指	气力输送是利用气体流作为输送动力，在管道中搬运、输送粉、粒状固体物料的方法。气体的流动直接给输送管内物料粒子提供移动所需要的能量，管内气体的流动则是由管子两端压力差来推动
稀相悬浮式动压气力输送	指	物料在管道中的流动状态为悬浮流，物料颗粒依靠高速气流的动压推动
密相集团式静压气力输送	指	物料在管道中的流动状态为集团流或栓流，物料颗粒依靠气流的静压推动
工位	指	物料储存单元
胎面	指	胎冠部位缓冲层或带束层以上的外胎胶层，或外胎与地面接触的轮胎行驶面，作用是防止胎体受机械损伤、传递车辆牵引力和制动力、缓冲轮胎在行驶过程中所承受的冲击
胎面秤	指	用于轮胎生产过程中的每条胎面重量进行实时检测的称称量设备。胎面秤与微机控制系统连接，可实现对胎面重量的实时检测、超欠重报警、报表数据分析等多项功能
电气控制系统	指	电气设备二次控制回路。为了保证一次设备运行的可靠与安全，需要有许多辅助电气设备为之服务，能够实现某项控制功能的若干个电气组件的组合，称为控制回路或二次回路。电气控制系统主要有自动控制功能、保护功能、监视功能、测量功能等
PLC	指	可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller），它采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程

一步法炼胶系统（简称：SSM）	指	Single Stage Mixing，通过在密炼机里进行胶料的初步母炼，然后继续在开炼机上完成补充混炼和终炼，实现了从原材料投入到生产出终炼胶，连续一步完成的高度自动化的胶料混炼系统
母炼胶	指	将胶料和生产用配方中的一部分配合剂混炼，作为下一步按配方混炼的基础胶料叫做母炼胶
终炼胶	指	母炼胶经过多次混炼继续添加配方中的剩余配合剂，得到的可以进入下工序的胶料
自动生胶准备系统（简称：ARP）	指	Automatic Rubber Preparation，通过破碎机和混合机对橡胶进行破碎和预混合后，经转运贮存，再将多胶种自动称量配料，并自动输送到各密炼机机台的装置（系统）
外协采购	指	本公司采购由外协供应商（外协定制生产厂商）生产（以包工包料方式按照本公司提供的设计方案和图纸）的密炼机上辅机系统零部件、小料配料称量系统零部件及物料气力输送系统等产品所需零部件之行为

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入造成的。

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、发行人简介

（一）发行人基本情况

中文名称：北京万向新元科技股份有限公司

英文名称：Beijing New Universal Science Technology CO.,Ltd.

注册资本：5,000 万元

实收资本：5,000 万元

法定代表人：朱业胜

成立日期（整体变更设立日）：2003 年 9 月 24 日（2011 年 7 月 28 日）

住所：北京市海淀区阜成路 58 号新洲商务大厦 409 房间

互联网网址：http://www.newu.com.cn

经营范围：许可经营项目：以下项目仅限于分公司经营：加工制造环保设备、物料输送设备、物料 称量配料设备、橡胶塑料生产设备。一般经营项目：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；数据处理；应用软件服务；销售机械设备；汽车尾气治理；烟气治理；废气治理；大气污染治理；固体废物污染治理；噪音、光污染治理。（未取得行政许可的项目除外）

（二）主营业务情况

公司以提供工业智能化物料输送、配料成套解决方案为主业，集方案设计、研发创造、设备制造、系统集成、销售服务于一体。

公司的主要产品包括：智能环保型密炼机上辅机系统、物料气力输送系统和小料自动配料称量系统等，相关智能化配料系统产品技术水平居于行业领先地位，可完全替代相关进口产品，公司产品广泛应用于橡胶、石化、建材、塑料等工业领域，与韩泰轮胎、普利司通、佳通轮胎、正新橡胶、大陆轮胎、杭州中策、八一轮胎、三角轮胎、昊华轮胎、华南轮胎、永盛轮胎、耐克森轮胎、特变电工（600089.SH）、宝胜股份（600973.SH）、莱茵化学、立诚石化、高盟新材

（300200.SZ）、太空板业（300344.SZ）、美晨科技（300237.SZ）、回天胶业（300041.SZ）、鹏翎股份（300375.SZ）等知名客户建立了紧密的业务合作关系。

本公司是国家高新技术企业、国家标准化委员会橡胶塑料分会会员单位、全国橡塑机械信息中心理事单位、中国石油和化工橡塑节能环保中心理事单位、中国塑料机械工业协会第五届理事会会员单位、中国环境保护产业协会会员单位、中国环保机械行业协会理事单位，也是《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶上辅机系统》和《GB/T 25938-2010 炼胶工序中小料自动配料称量系统》等国家标准的主要起草单位，是《GB50469-2008 橡胶工厂环境保护设计规范》国家标准的修订单位。公司目前拥有 29 项软件著作权，3 项发明专利，26 项实用新型专利，在研发设计、机电产品系统集成方面具有明显优势，是北京市海淀区创新企业，并于 2012 年 7 月获评“北京中关村高成长企业 TOP100”称号。2013 年 11 月，公司技术中心被北京市经济和信息化委员会认定为北京市企业技术中心，公司“一步法炼胶生产线及智能化控制与管理系统”被科学技术部火炬高技术产业开发中心列为国家火炬计划产业化示范项目。

（三）发行人核心竞争优势

1、具备先进的技术水平及产品质量优势

公司生产的工业智能化输送配料系统主要由软件程序控制系统、电气控制系统和机械系统三部分组成，在接受客户订单委托后，公司将根据客户实际情况进行个性化的系统设计，包括软件设计、电气设计和机械设计等，满足客户在配方配比、配料品种、精确称量、物料输送、自动投料等方面的具体要求，并依据系统设计生产出整套自动配料系统后交付客户使用。

公司拥有行业先进的核心技术及持续创新能力，使得公司在满足客户的个性化定制产品需求方面具有明显优势，并且能够通过公司的智能化输送配料系统的使用提升客户及其所在行业的工业智能化水平、生产效率和产品稳定性，提升其在环保达标、劳动保护等方面的能力。同时，公司建立了严格的产品质量保证体系，已通过 GB/T19001-2008—ISO9001：2008 质量管理体系认证，对原料采购、外协定制生产、机械加工工艺等产品生产各环节建立了产品质量控制制度规章，并得到有效执行。公司产品的先进技术水平和良好产品质量，得到了公司客户的

广泛好评。

2、持续创新研发能力及新产品开发优势

公司是国内工业智能化输送配料行业内较早发展起来的公司之一，一直以来以信息化、智能化的软件系统为基础，以高精度、高可靠性的电气控制和机械系统为载体，为工业企业提供物料智能化称量、输送、配料的专业化服务。公司技术研发队伍具有多年相关产品的研发和生产制造经验，公司的技术人员多为行业资深设计人员，从事工业智能化配料系统行业研究多年，对工业智能化配料行业的业务特征、市场运作、技术发展趋势等有更为深刻理解。公司成立至今的所有核心产品技术均为自主研发技术，核心技术均已达到或超过国际、国内先进水平，参与了本行业主要产品国家标准《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶机上辅机系统》和《GB/T 25938-2010 炼胶工序中小料自动配料称量系统》的制定，并获得国家高新技术企业认证、海淀区创新企业认证。

公司拥有行业先进的核心技术及持续创新能力，使得公司在满足客户的个性化定制产品需求方面具有明显优势，并且能够通过公司的智能化输送配料系统的使用提升客户及其所在行业的工业智能化水平、生产效率和产品稳定性，提升其在环保达标、劳动保护等方面的能力。近年来，公司立足于橡胶轮胎行业的智能化输送配料系统产品的研发和生产，同时依靠持续创新研发能力在石化、建材、新材料等行业研究开发出了多项新系统、新产品，具有较强的新产品开发和细分市场竞争能力。

3、突出的行业地位和市场知名度优势

国内橡胶轮胎行业的工业智能化输送配料系统产品均为非标产品，多采用定制化的销售、生产策略，大规模批量化生产的模式不适用于本行业，因此行业中大部分企业为中小企业，具有一定规模的企业只有包括本公司在内的少数几家企业，其中以软控股份和本公司为行业领头羊，基本主导了国内橡胶轮胎行业工业智能化配料系统发展。

凭借在国内橡胶制品业界内的高知名度和美誉度，公司积累了丰富优质的客户资源，已与多家国内外知名轮胎企业和其他橡胶制品类企业保持了长期稳定的合作关系。公司紧紧把握世界橡胶轮胎产业逐步向印尼、泰国、越南等东南亚国

家战略转移的机遇，迅速拓展了公司在东南亚国家智能化输送配料系统的市场，并取得了良好的效果。同时，公司凭借技术优势和品牌优势快速拓展了石油化工、建筑装饰材料、新材料、新能源等新细分市场，品牌优势在公司未来的新产品推广、新领域开发过程中将发挥更加显著的作用。

4、自动配料专业化及售后服务优势

公司成立至今始终坚持在工业智能化输送配料系统行业的深入发展，以绿色、环保、低碳为设计理念，在智能化控制设计、精密计量、精确输送领域建立了显著的专业化服务优势。公司一直以项目制为主要工作模式，销售、设计、生产和售后服务部门以项目组为单位，为每个项目建立详细的项目档案，对每个项目遇到的问题和客户使用反馈进行总结。经历多年积累，公司已具有显著的专业化服务优势，在设计沟通、产品服务等方面均因技术专业、服务周到、反应快速而广受客户好评。

由于公司提供的产品用于下游用户原材料、辅料配料环节，直接关系到客户的生产安排、产品质量和作业环境，因此售后服务是公司维系客户忠诚度的关键因素。公司在北京设立了售后服务部并通过合肥、印尼雅加达的服务网点及专业化售后服务团队负责国内地区及海外市场的售后服务工作，对国内客户反馈的问题确保在 12 小时内响应并提出初步解决方案，24 小时内派维修工程师赶赴现场排除故障；对国外客户反馈的问题公司在 7 天内派维修工程师进驻国外维修现场。公司的售后服务获得客户认可，巩固了与客户的合作关系，提升了公司形象。

二、发行人控股股东和实际控制人简介

公司的控股股东和实际控制人为朱业胜、曾维斌、姜承法。上述三人自 2005 年以来一直为公司前三大股东，并担任公司主要高级管理人员，其中朱业胜直接持有本公司股份 745 万股，并通过控制的世纪万向间接控制本公司股份 380 万股，合计控制股份数占公司发行前总股本的 22.50%；曾维斌、姜承法分别各持有公司 433.98 万股，占公司发行前总股本的比例各为 8.68%，三人合计控制公司的股份比例为 39.86%。朱业胜、曾维斌、姜承法 2012 年 6 月签署的《一致行动人协议》进一步确定了其对公司的实际控制人地位。

有关上述控股股东及实际控制人的具体情况，可参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

三、发行人主要财务数据

以下财务数据摘自华普天健出具的“会审字[2015]0316 号”《审计报告》，财务指标根据前述审计报告财务数据计算所得。

（一）合并资产负债表主要数据

（单位：万元）

项　目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
流动资产	27,649.09	19,085.06	15,880.53
非流动资产	7,847.85	7,508.50	7,478.75
资产总计	35,496.94	26,593.55	23,359.28
流动负债	15,252.42	9,078.34	9,170.43
非流动负债	868.36	892.61	899.97
负债合计	16,120.79	9,970.94	10,070.40
股东权益合计	19,376.16	16,622.61	13,288.88
归属于母公司股东权益	19,376.16	16,622.61	13,288.88

（二）合并利润表主要数据

（单位：万元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	19,226.24	17,348.87	16,328.41
营业成本	11,422.39	10,562.46	10,237.95
营业利润	3,768.54	3,668.32	3,521.31
利润总额	4,037.84	3,885.16	3,673.94
净利润	3,453.55	3,333.73	3,110.43
归属于母公司股东的净利润	3,453.55	3,333.73	3,110.43

（三）合并现金流量表主要数据

（单位：万元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,548.15	1,043.52	2,355.16
投资活动产生的现金流量净额	-178.44	-481.45	-2,488.77
筹资活动产生的现金流量净额	-668.17	172.53	-167.01
现金及现金等价物净增加额	1,717.56	719.97	-301.47

（四）主要财务指标

项　目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
资产负债率（母公司）	39.09%	34.31%	37.91%
流动比率（倍）	1.81	2.10	1.73
速动比率（倍）	1.24	1.74	1.31
每股净资产（元/股）	3.88	3.32	2.66
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比率	0.21%	0.13%	0.19%
项　目	**2014 年度**	**2013 年度**	**2012 年度**
应收账款周转率（次）	2.55	2.60	3.28
存货周转率（次）	1.90	2.97	2.96
息税折旧摊销前利润（万元）	4,412.46	4,215.68	3,865.53
利息保障倍数（倍）	41.33	57.96	78.81
每股收益（基本，元/股）	0.69	0.67	0.62
每股净现金流量（元/股）	0.34	0.14	-0.06
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.51	0.21	0.47

四、募集资金用途

本次发行募集资金投资项目情况见下表：

序 号	项 目 名 称	投资总额（万元）	募集资金投资（万元）	项目立项备案号
1	智能化输送配料系统建设项目	17,341.89	17,341.89	津宝行政许可【2012】157 号
2	补充公司生产经营业务营运资金	9,000	9,000	-
合 计		26,341.89	26,341.89	-

本次募集资金未达到项目投资实际需求资金量时，公司将通过申请银行贷款或自筹资金等途径来解决资金缺口问题。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。具体内容详见本招股说明书“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：人民币 1.00 元

3、发行股数：【】万股（不超过 1,667 万股，占发行后总股本比例不低于 25%）

4、发行新股数量：【】万股（不超过 1,667 万股，具体根据企业实际的资金需求合理确定）

5、股东公开发售股份：【】万股（在符合法律法规、规范性文件规定的前提下，可适当由符合条件的公司股东按照原持股数量同比例公开发售一定数量的股份，公司股东公开发售股份数量不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量且不超过 600 万股）

拟公开发售股份的发行人股东具体情况如下表所示：

序号	拟公开发售股份股东名称	公开发售前持股数量（股）	公开发售股份数量（股）
1	朱业胜	7,450,018	【】
2	曾维斌	4,339,841	【】
3	姜承法	4,339,841	【】
4	世纪万向	3,800,000	【】
5	王际松	3,616,694	【】
6	张玉生	3,616,694	【】
7	李国兵	3,616,694	【】
8	贾丽娟	3,616,694	【】
9	张德强	3,616,694	【】
10	张继霞	2,893,415	【】
11	于波	2,893,415	【】
12	潘帮南	1,200,000	【】
合计		45,000,000	【】

6、每股发行价：【】元/股

7、发行市盈率：【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照最近一年经审计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）

8、发行前每股净资产：3.88 元（按照最近一年末经审计的公司所有者权益除以本次发行前总股本计算，如扣除 2014 年度分红后为 3.74 元）

9、发行后每股净资产：【】元（按照最近一期末经审计的公司所有者权益与本次发行新股募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

10、发行市净率：【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

11、发行方式：网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

12、发行对象：符合资格的网下和网上投资者

13、承销方式：余额包销

14、本次公开发行费用分摊原则：若实际发生公司股东公开发售股份情形，公司发行新股和股东公开发售股份按发行股数的相对比例承担发行和承销费用

15、发行新股募集资金总额：【】万元

16、发行新股募集资金净额：【】万元

17、本次公开发行费用概算：【】万元

其中：承销和保荐费用【】万元；审计、验资费用【】万元；律师费用【】万元；评估费用【】万元；询价推介费【】万元；发行手续费用【】万元。

二、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：北京万向新元科技股份有限公司

法定代表人：朱业胜

住所：北京市海淀区阜成路 58 号新洲商务大厦 409 房间

电话：010-51607598

传真：010-88131355

联系人：潘帮南

（二）保荐机构（主承销商）

名称：广州证券股份有限公司

法定代表人：邱三发

住所：广州市珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层

电话：020-88836999

传真：020-88836624

保荐代表人：陈焱、陈志宏

项目协办人：万伟

项目组其他成员：章健成、石建华、黄巧欢

（三）律师事务所

名称：北京市海润律师事务所

负责人：袁学良

住所：北京市海淀区高梁桥斜街 59 号院 1 号楼 15 层

电话：010-82653566

传真：010-82653566

经办律师：刘煜、刘新宇

（四）会计师事务所

名称：华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 9 层 922-926 室

电话：010-66001391

传真：010-66001392

经办会计师：占铁华、肖桂莲、田忠志

（五）资产评估机构

名称：北京中同华资产评估有限公司

法定代表人：季珉

住所：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢第 11 层 1105-1108 号

电话：010-88091200

传真：010-88091205

经办评估师：季珉、吕艳冬

（六）拟上市交易所

名称：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

地址：深圳市深南东路 5045 号

电话：0755-82083333

传真：0755-82083667

（七）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

负责人：戴文华

地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（八）收款银行

开户银行：中国工商银行广州市南方支行

户名：广州证券股份有限公司

账号：3602041719222300219

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

四、发行上市重要日期

发行安排	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	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	股票发行完成后，尽快安排上市

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他有关资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、主营业务收入集中于橡胶轮胎行业客户的风险

公司的主营业务为工业智能化输送配料系统及配套设施的研发、生产和销售，是工业智能化应用的重要组成部分，可满足工业生产过程中各种原材料的全程自动输送、贮存、称重配料与投料的工艺要求，在减轻劳动强度、提升劳动保护的同时可提升工业企业的经济效益与环境效益，智能化输送配料系统可广泛应用于橡胶轮胎、电线电缆、石油化工、建材装饰等行业。报告期内，本公司客户主要集中于橡胶轮胎行业，2012 年、2013 年和 2014 年，本公司来自橡胶轮胎行业客户的营业收入占同期营业收入的比重分别为 88.50%、93.60%和 93.13%。虽然公司近年来加大了对化工、建材、新材料等其他行业客户的市场开拓力度，但公司目前的营业收入仍集中于橡胶轮胎行业，若该行业的未来发展出现重大不利变化，则将对公司主营业务产生不利影响。

二、子公司租赁土地和房产带来的风险

本公司全资子公司四方同兴的生产经营场所位于北京市昌平区南口镇工业区，该子公司目前使用的面积为 22 亩的集体建设用地和地上 4,754 平方米之房屋建筑物系租赁取得。四方同兴和万向新元在上述土地上建设了房屋建筑物，其中四方同兴构建房屋建筑物面积约为 1,000 平方米，万向新元构建房屋建筑物面积约为 2,880 平方米。

四方同兴取得的上述 22 亩土地性质为集体建设土地，根据国家和北京市相关法规，目前集体建设用地流转存在法律瑕疵，同时四方同兴租赁的房屋建筑物及在该集体建设用地上由四方同兴、万向新元构建的房屋建筑物亦无法办理相关权属证明文件。

上述无法取得权属证明的房屋建筑物面积合计约 8,634 平方米，占公司已有生产经营场所房屋、建筑物面积的 26.96%。截至 2014 年末，发行人位于四方同兴生产基地的生产机器设备账面价值为 81.97 万元，占公司生产设备类固定资产账面价值的比例为 23.38%，若上述未取得权属证明的房屋、建筑物等面临强制拆迁风险，则上述生产设备将无法进行正常生产，将对公司正常生产经营产生较大影响。

三、销售客户相对集中的风险

2012 年、2013 年和 2014 年，公司对前五大客户（受同一控制的客户合并计算）的收入合计占营业收入的比例分别为 75.08%、35.39%和 60.48%。本公司产品是客户生产线的重要构成部分，作为客户固定资产项目投资部分，具有投资额度大，各客户投资周期不同等特点，若某些大客户在一定时期内对本公司产品进行集中采购，将导致公司销售客户集中度较高，同时公司安装调试验收合格或交付才确认收入方式亦会导致在特定时间段内销售收入集中于某几家客户。目前公司与重要客户保持相对稳定的合作关系，但如果公司与主要客户的合作发生变化，或该等客户自身经营发生重大不利变化，将对公司的经营业绩造成不利影响。

四、外协采购模式风险

公司采取单件小批量的生产模式，受到产能制约，除部分核心机械部件、整机的装配、软件控制程序及配套的电气自动化系统由公司自行完成外，大量机械部件及施工现场安装主要通过外协采购方式完成。2012 年、2013 年和 2014 年，公司外协采购费用分别为 3,773.37 万元、2,377.63 万元和 4,436.13 万元，占公司同期总采购金额的比例分别为 39.03%、27.51%和 29.37%。2013 年，公司外协采购费用及占总采购金额的比例较 2012 年有所下降，主要系全资子公司芜湖万向正式投产，公司自有产能扩大，部分原通过外协采购的产品改由公司自产所致。随着公司业务规模的不断扩大，公司产能若不能同步扩大，公司外协采购费用将可能增加。同时，如果外协供应商的供应质量、价格发生较大变化，尤其是不能按时足额交货，将影响公司生产计划的完成。此外，外协供应商在生产过程中需要公司提供图纸和技术参数，因此可能存在技术泄密的风险。

五、应收账款余额较高的风险

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司应收账款净额分别为 5,622.84 万元、7,709.25 万元和 7,343.41 万元，占公司总资产的比例分别为 24.07%、28.99%和 20.69%。公司主要客户为正新橡胶、韩泰轮胎、佳通轮胎等知名企业，同时公司本着谨慎性原则对应收账款进行合理估计并充分提取坏账准备，制定了应收账款催收和管理制度，对客户进行信用分级管理。截至 2014 年末，公司应收账款的账龄结构良好，主要客户具有良好的信用和较强的实力，应收账款的历史回款情况良好。

但应收账款余额较大会影响公司的资金周转，如果个别客户因经营等问题导致公司无法及时足额回收货款甚至发生坏账损失，将对公司的现金流和经营业绩产生不利影响。

六、控制权发生变更的风险

本公司的实际控制人为朱业胜、曾维斌、姜承法，上述三人已通过签署《一致行动人协议》进一步巩固了其对公司的共同控制，其中朱业胜直接持有本公司股份 745 万股，并通过控制世纪万向间接控制本公司股份 380 万股，合计控制公司发行前总股本的 22.50%；曾维斌、姜承法分别持有公司股份 433.98 万股和 433.98 万股，占公司发行前总股本的比例均为 8.68%，三人合计控制公司的股份比例为 39.86%。本次发行完成后，上述三位实际控制人控制公司股份的比例将下降为 29.89%（假设按照本次发行 1,667 万股新股计算）。由于公司的股权结构较为分散，使得公司有可能在发行上市后成为被收购对象，存在一定的控制权变更风险；同时，公司三位实际控制人之间的一致行动关系是否稳固，公司其他股东之间是否达成股权、表决权等的协议安排亦可能导致公司控制权发生变更。尽管发行人通过实际控制人之间签署《一致行动人协议》、股东自愿锁定股份安排、其他持股 5%以上的股东出具不谋求一致行动的承诺等方式予以应对，有助于保证公司控制权及股权结构在本次公开发行上市后的可预期期限内是稳定、有效存在的，但若上市后公司的控制权发生变动，可能对公司的人员管理、业务发展和经营业绩产生不利影响。

七、所得税政策变化的风险

2008 年本公司经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业。2011 年 10 月，公司经复审通过再次被认定为高新技术企业，2011 年—2013 年本公司享受 15%的企业所得税优惠税率。2014 年初，公司已向北京市高新技术企业认定管理机构递交了高新技术企业认定申请并获受理，2014 年 10 月发行人经复审通过再次被认定为高新技术企业，2014 年-2016 年发行人享受 15%的企业所得税优惠税率。2012 年 11 月，本公司全资子公司万向工程经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局评审认定为高新技术企业，2012 年—2014 年万向工程享受 15%的企业所得税优惠税率。2014 年 7 月，发行人全资子公司芜湖万向新元经安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局及安徽省地方税务局评定为高新技术企业。

报告期内公司享受的所得税优惠分别为 359.26 万元、378.52 万元和 393.04 万元，占各期净利润的比例分别为 11.55%、11.35%和 11.38%。未来，公司及子公司万向工程能否继续获得高新技术企业认定进而享受减按 15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策存在一定不确定性。同时，若未来国家税收政策或高新技术企业的优惠税收政策发生调整，导致公司企业所得税税率发生相应变动，公司的经营业绩将会受到一定影响。

八、汇率变动引起的风险

自 2005 年汇率改革以来，人民币对外币汇率实行有管理的浮动，随着汇率市场化进程的推进，以外币为结算币种的企业出口业务将承担较大的汇率波动风险。随着近年来公司对国外市场的拓展力度加大，公司技术水平和产品质量得到国外客户的高度认可，出口业务有了较快的发展。2012 年度、2013 年度和 2014 年度，公司的国外销售收入分别为 5,062.78 万元、1,797.76 万元和 4,364.69 万元，占公司同期营业收入的比重分别为 31.01%、10.36%和 22.70%。

2012 年度、2013 年度和 2014 年度，公司汇兑净损失分别为-2.80 万元、14.63 万元和-10.75 万元，虽然公司通过多种方式有效降低了汇率风险对公司效益的影

响，但是公司进出口业务仍面临一定的汇率波动风险。

九、市场竞争风险

公司主要产品为密炼机上辅机系统、小料自动配料称量系统和物料气力输送系统，运用公司产品生产的终端产品如橡胶制品、轮胎制品、化工产品等质量、品质在很大程度上与工业自动配料系统的稳定、效率关系密切，另外运用本公司产品进行橡胶制品、轮胎制品、化工产品等终端产品生产的企业在除异味、防尘等环保要求及特殊原材料在输送过程中的安全性要求方面需求较高，因此工业智能化输送配料系统的进入门槛较高。目前国内市场上具有规模化的工业自动配料系统生产企业较少，国内企业主要有软控股份及本公司，基本主导了国内橡胶轮胎行业的智能化输送配料系统市场。虽然本公司在智能输送配料系统产品生产方面积累了丰富的经验，亦在上述产品研发、生产中取得多项专利、非专利技术等，但若其他竞争者进入本行业将加剧公司面临市场竞争风险。

十、技术泄密的风险

公司主营产品科技含量较高，在核心关键技术上拥有自主知识产权，且多项核心技术为行业领先技术。截至本招股说明书签署日，公司已获得授权的发明专利 3 项，实用新型专利 26 项，软件著作权 29 项。公司多项关键技术由少数核心技术人员掌握，存在技术泄密风险。虽然近三年来公司核心技术人员保持稳定，未发生离职情况，同时为防止技术泄密，公司与核心技术人员签订了《保密协议》，约定了保密条款。但上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流。如果出现技术外泄或者核心技术人员外流的情况，将会对公司创新能力的保持和竞争优势的延续造成较大的影响。

十一、能否持续保持技术优势的风险

公司技术的先进性主要体现在运用系统集成技术和自动控制技术使产品实现了整体智能化，可以满足客户在工业生产过程中的配方配比、配料品种、精确称量、物料输送、自动投料等方面的具体要求。随着工业智能化输送配料系统行

业的发展，越来越多的计算机智能技术和软件技术将被广泛运用，产品升级换代的步伐不断加快，公司能否持续保持技术优势，并及时根据市场变化开发出符合市场需求的产品，合理调整产品结构，将对公司未来的市场开拓和产品开发产生较大影响。此外，随着我国市场开放程度的提高，国外先进的技术和智能配料、输送产品进入我国市场的周期大大缩短，公司在产品和技术方面持续保持领先优势的压力加大，存在一定的技术替代风险。

十二、人力资源风险

作为高新技术企业，高素质的人才对公司未来的发展举足轻重。伴随着工业智能化输送配料系统行业的不断发展和市场竞争的不断加剧，该领域相关技术人才和管理人才的竞争也日趋激烈。公司目前已拥有了一支专业技能强、行业经验丰富的稳定的核心人员队伍，并对部分核心人员建立了包括股权激励等在内的长效激励机制。但如果在对技术人员和管理人员激励机制的建立、工作环境的营造等方面的措施不能尽快落实和完善，将会影响到技术人员和管理人才的积极性和创造性，造成人才流失，从而给公司的生产经营造成不利影响。

十三、公司规模扩张带来的管理风险

近年来，由于公司业务发展情况良好，公司一直保持了较快的增长速度，2012 年至 2014 年，公司营业收入和期末总资产的增长率分别为 17.75%和 51.96%。随着公司业务的继续发展，特别是在本次新股发行完成后，募集资金的到位和投资项目的实施，公司的资产和经营规模将迅速扩大，公司的管理体系也将更加复杂。如果公司的组织管理和人力资源体系不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，那么公司的持续盈利能力和健康发展将受到一定的影响。

十四、募集资金投资项目风险

公司本次股票发行募集资金将用于智能化输送配料系统建设项目的建设和补充公司生产经营业务营运资金，项目的实施将解决目前公司业务发展的瓶颈制约，有助于进一步提升公司整体研发设计实力，继续保持公司在行业中的技术领

先地位。

尽管募集资金项目已由相关研究设计单位进行了充分论证和系统规划，公司对该项目在工艺技术方案、设备选型、工程方案等方面亦经过缜密分析，并获得了国家有关部门的立项批准。但在项目实施过程中，如果建设市场环境、技术及施工组织管理等方面出现重大变化，将影响本公司投资项目的顺利实施，从而影响公司预期收益的实现。项目完成后，若实际运营情况无法达到预期的生产状态，或者技术与产品的市场情况发生较大变化，都有可能给募集资金投资项目的预期效益带来较大影响，进而影响公司的整体经营业绩。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

1、中文名称：北京万向新元科技股份有限公司

2、英文名称：Beijing New Universal Science Technology CO.,Ltd.

3、注册资本：5,000 万元

4、法定代表人：朱业胜

5、成立日期（整体变更日）：2003 年 9 月 24 日（2011 年 7 月 28 日）

6、住所：北京市海淀区阜成路 58 号新洲商务大厦 409 房间

7、邮政编码：100142

8、联系电话：010-51607598

9、传真号码：010-88131355

10、互联网网址：http://www.newu.com.cn

11、电子信箱：newu@newu.com.cn

12、负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

负责人：潘帮南

联系电话：010-51607598

二、发行人的设立情况

（一）设立方式

公司系在北京万向新元科技有限公司整体变更的基础上发起设立。2011 年 6 月 26 日，经本公司创立大会批准，以万向新元有限原股东为发起人，以截止 2011 年 5 月 31 日经华普天健出具的会审字[2011]第 0081 号《审计报告》审计的万向新元有限的净资产 87,921,249.86 元，折合公司股本 5,000 万元，超出部分 37,921,249.86 元作为股本溢价计入资本公积，万向新元有限整体变更为股份公司。

2011 年 6 月 26 日，华普天健出具会验字[2011]0082 号《验资报告》确认公司上述注册资本金额。2011 年 7 月 28 日公司取得北京市工商行政管理局颁发的

注册号为 110108006164420 的《企业法人营业执照》，公司名称变更为“北京万向新元科技股份有限公司”，注册资本为人民币 5,000 万元，法定代表人为朱业胜。

（二）发起人

本公司系由万向新元有限整体变更设立，发起人均为原万向新元有限的股东，即朱业胜、曾维斌、姜承法、王际松、张玉生、李国兵、贾丽娟、张继霞、于波、张德强、潘帮南、世纪万向、苏州思科、天津智泉和芜湖润瑞。设立时各发起人名称及其持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数量（股）	持股比例
1	朱业胜	7,450,018	14.90%
2	曾维斌	4,339,841	8.68%
3	姜承法	4,339,841	8.68%
4	世纪万向	3,800,000	7.60%
5	王际松	3,616,694	7.23%
6	张玉生	3,616,694	7.23%
7	李国兵	3,616,694	7.23%
8	贾丽娟	3,616,694	7.23%
9	张德强	3,616,694	7.23%
10	张继霞	2,893,415	5.79%
11	于波	2,893,415	5.79%
12	苏州思科	2,500,000	5.00%
13	天津智泉	1,250,000	2.50%
14	芜湖润瑞	1,250,000	2.50%
15	潘帮南	1,200,000	2.40%
合计		50,000,000	100%

（三）万向新元有限的设立情况

万向新元有限成立于 2003 年 9 月，注册资本 50 万元。2003 年 9 月 8 日，北京凌峰会计师事务所对此次设立出资情况进行了审验并出具（2003）凌峰验字 800 号《验资报告》确认注册资本金额，2003 年 9 月 24 日，万向新元有限完成工商设立登记手续，取得注册号为 1101082616442 的《企业法人营业执照》。有

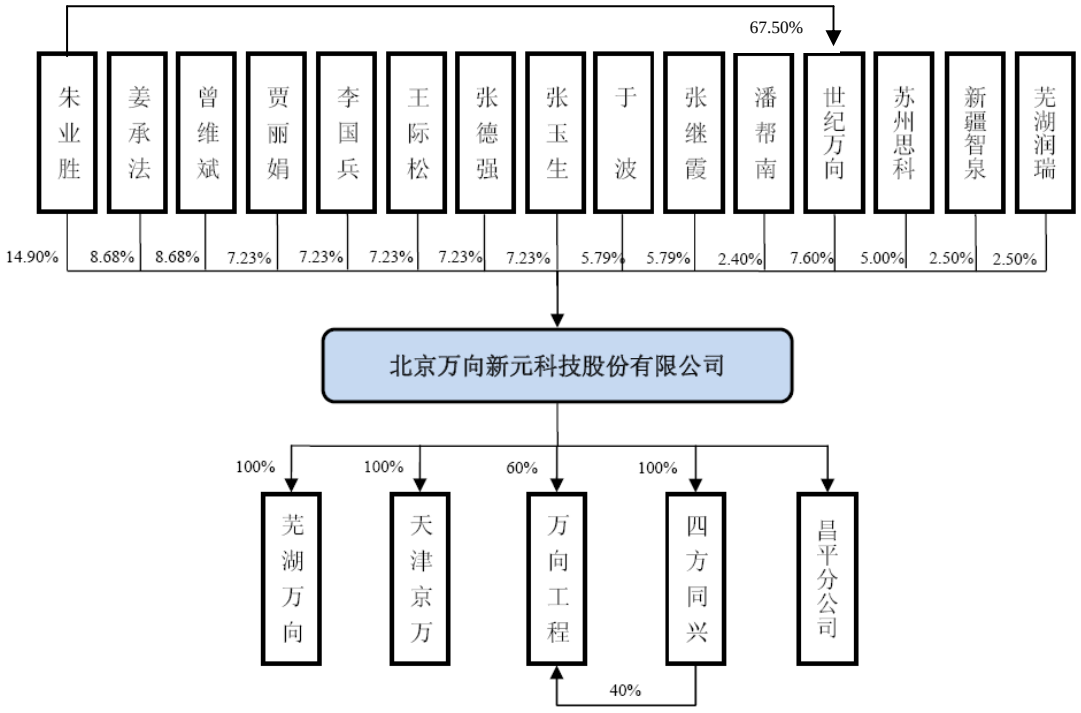
关万向新元有限的设立及历次股权变更的具体情况，请参见招股说明书备查文件《发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》的内容。

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

公司自成立以来，未发生重大资产重组事项。

四、发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，本公司股权结构如下图所示：



五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

1、持有公司 5%以上股份的自然人股东

（1）朱业胜，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：11010819681007****。

截至本招股说明书签署日，朱业胜直接持有本公司股份 7,450,018 股，通过北京世纪万向投资咨询有限公司间接持有本公司股份 2,565,000 股，合计持股占公司发行前总股本的 20.03%。

（2）曾维斌，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：11022519710908****。

截至本招股说明书签署日，曾维斌持有本公司股份 4,339,841 股，占公司发行前总股本的 8.68%。

（3）姜承法，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519641229****。

截至本招股说明书签署日，姜承法持有本公司股份 4,339,841 股，占公司发行前总股本的 8.68%。

（4）贾丽娟，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519640527****。

截至本招股说明书签署日，贾丽娟持有本公司股份 3,616,694 股，占公司发行前总股本的 7.23%。

（5）李国兵，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：42242819700518****。

截至本招股说明书签署日，李国兵持有本公司股份 3,616,694 股，占公司发行前总股本的 7.23%。

（6）王际松，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：11010819530914****。

截至本招股说明书签署日，王际松持有本公司股份 3,616,694 股，占公司发行前总股本的 7.23%。

（7）张德强，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：11010819711017****。

截至本招股说明书签署日，张德强持有本公司股份 3,616,694 股，占公司发行前总股本的 7.23%。

（8）张玉生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：11010819550729****。

截至本招股说明书签署日，张玉生持有本公司股份 3,616,694 股，占公司发

行前总股本的 7.23%。

（9）张继霞，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：34010219621205****。

截至本招股说明书签署日，张继霞持有本公司股份 2,893,415 股，占公司发行前总股本的 5.79%。

（10）于波，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：11010519751118****。

截至本招股说明书签署日，于波持有本公司股份 2,893,415 股，占公司发行前总股本的 5.79%。

上述股东基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”部分。

2、持有公司 5%以上股份的非自然人股东

（1）北京世纪万向投资咨询有限公司

成立时间：2010 年 12 月 2 日

注册资本：380 万元

实收资本：380 万元

法定代表人：朱业胜

注册地址：北京市海淀区阜成路 46 号海玉商贸大楼六层 6753 室

营业执照注册号：110108013414643

经营范围：投资咨询；技术开发、技术咨询、技术转让；计算机技术培训；经济贸易咨询。

截至本招股说明书签署日，世纪万向除持有本公司股权外，未从事其他生产经营业务，与发行人主营业务之间不存在相关关系。世纪万向股东均为本公司员工，其股权结构情况及在本公司任职情况如下：

序号	出资人	出资金额（万元）	出资比例	在发行人任职情况
1	朱业胜	256.5	67.50%	董事长、总经理
2	双国庆	15	3.95%	设计部经理、监事
3	张天滔	15	3.95%	市场部经理
4	刘健	8	2.11%	电气设计工程师
5	叶超	8	2.11%	电气设计工程师
6	胡茂春	8	2.11%	芜湖万向副总经理

序号	出资人	出资金额（万元）	出资比例	在发行人任职情况
7	张玉珍	5	1.32%	审计部经理
8	张辉	5	1.32%	软件设计工程师
9	张瑞英	5	1.32%	财务总监
10	孙洪涛	4	1.05%	财务部经理
11	张求兵	3.5	0.92%	电气设计工程师
12	施毅	3	0.79%	机械设计工程师
13	王英斌	3	0.79%	机械研发工程师
14	顾岩	3	0.79%	机械设计工程师
15	高思维	2.5	0.66%	机械设计工程师
16	赵京春	2.5	0.66%	机械研发工程师
17	唐伟	2	0.53%	行政人员
18	毛颖	2	0.53%	财务人员
19	郭瑞峰	2	0.53%	业务经理
20	高海宁	2	0.53%	电气设计工程师
21	蒋汉东	2	0.53%	调试工程师
22	张庆雁	2	0.53%	软件设计工程师
23	杨波	2	0.53%	机械设计工程师
24	方伟	2	0.53%	机械设计工程师
25	郭华杰	2	0.53%	电气设计工程师
26	刘远	1.5	0.39%	软件设计工程师
27	王娜	1.5	0.39%	采购专员
28	凌象燕	1	0.26%	市场专员
29	程少楠	1	0.26%	机械设计工程师
30	贾旭文	1	0.26%	机械设计工程师
31	朱晓峰	1	0.26%	机械设计工程师
32	金永锋	1	0.26%	机械设计工程师
33	布朋飞	1	0.26%	机械设计工程师
34	刘海波	1	0.26%	电气设计工程师
35	王红喜	1	0.26%	电气设计工程师
36	刘毅	1	0.26%	业务经理
37	白玲毅	1	0.26%	机械设计工程师
38	孙小佳	1	0.26%	采购专员
39	岳泉宇	1	0.26%	采购专员
合 计		**380**	**100%**	**-**

世纪万向最近一年的主要财务数据如下：

（单位：万元）

项　　目	2014 年末/2014 年度
资产总额	469.86
负债总额	35.79
所有者权益	434.07
净利润	52.83

注：上述财务数据未经审计。

（2）苏州思科华泽创业投资中心（有限合伙）

成立时间：2010 年 9 月 25 日

执行事务合伙人：杨宗贤

注册地址：苏州工业园区中银惠龙大厦 1 幢 1206 室

认缴出资额：10,000 万元

实缴出资额：6,000 万元（截止 2014 年 12 月 31 日）

营业执照注册号：320594000174361

合伙期限：20 年

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：股权投资、实业投资及相关咨询服务。

2010 年 9 月 13 日，苏州思科全体合伙人签署《苏州思科华泽创业投资中心（有限合伙）合伙协议》协议约定，合伙人于 2010 年 11 月 31 日前按照出资比例实际缴付出资 2,000 万元，其余认缴的出资额 8,000 万元，根据公司经营情况，各合伙人按比例在 5 年内缴清。

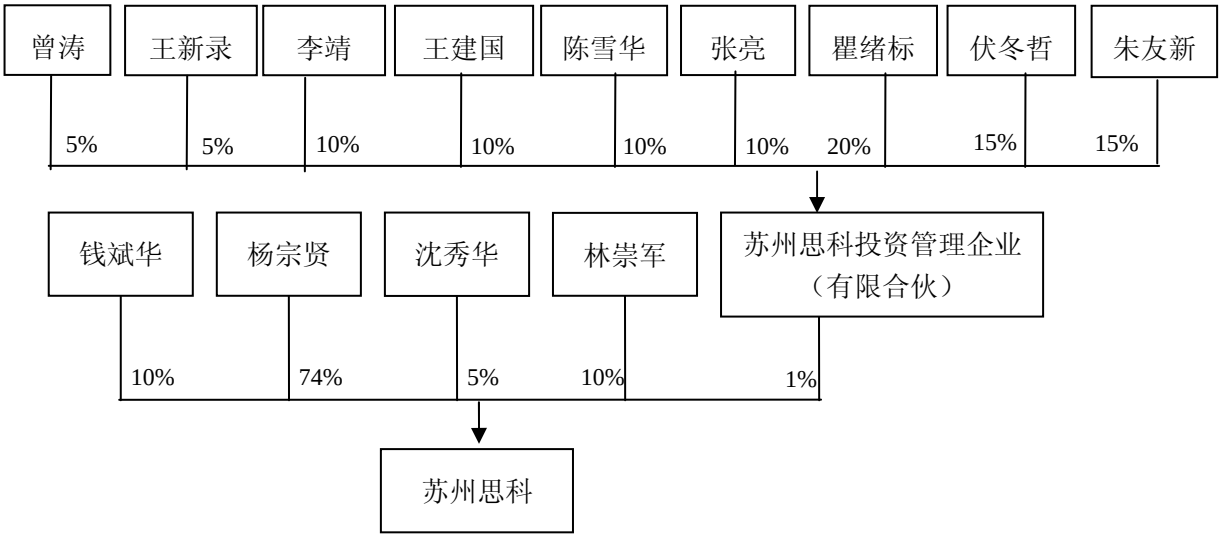
苏州思科股权结构如下：

（单位：万元）

序号	出资人姓名或名称	认缴出资金额	实际缴付出资	出资比例	出资方式
1	杨宗贤	7,400	4,440	74%	货币
2	钱斌华	1,000	600	10%	货币
3	林崇军	1,000	600	10%	货币
4	沈秀华	500	300	5%	货币
5	苏州思科投资管理企业(有限合伙)	100	60	1%	货币
合　计		10,000	6,000	100%	-

苏州思科主要从事股权投资、实业投资等业务，除持有本公司 5%的股份外，还持有南京亚东启天药业有限公司 1.03%的股权、四川川娇农牧科技股份有限公司 3%的股权、云南三明鑫疆磷业有限公司 2.87%的股权。苏州思科主营业务与发行人主营业务之间不存在相关关系。

苏州思科控制权结构图如下所示：



（二）其他重要法人股东

公司其他重要法人股东包括新疆智泉和芜湖润瑞，具体情况如下：

（1）新疆智泉（原名天津智泉）

成立时间：2010 年 9 月 16 日

法定代表人：冯为民

注册地址：乌鲁木齐市高新街 258 号数码港大厦 2015-459 号

注册资本：15,700 万元

实收资本：15,700 万元

营业执照注册号：120191000074458

经营期限期限：至 2040 年 9 月 15 日

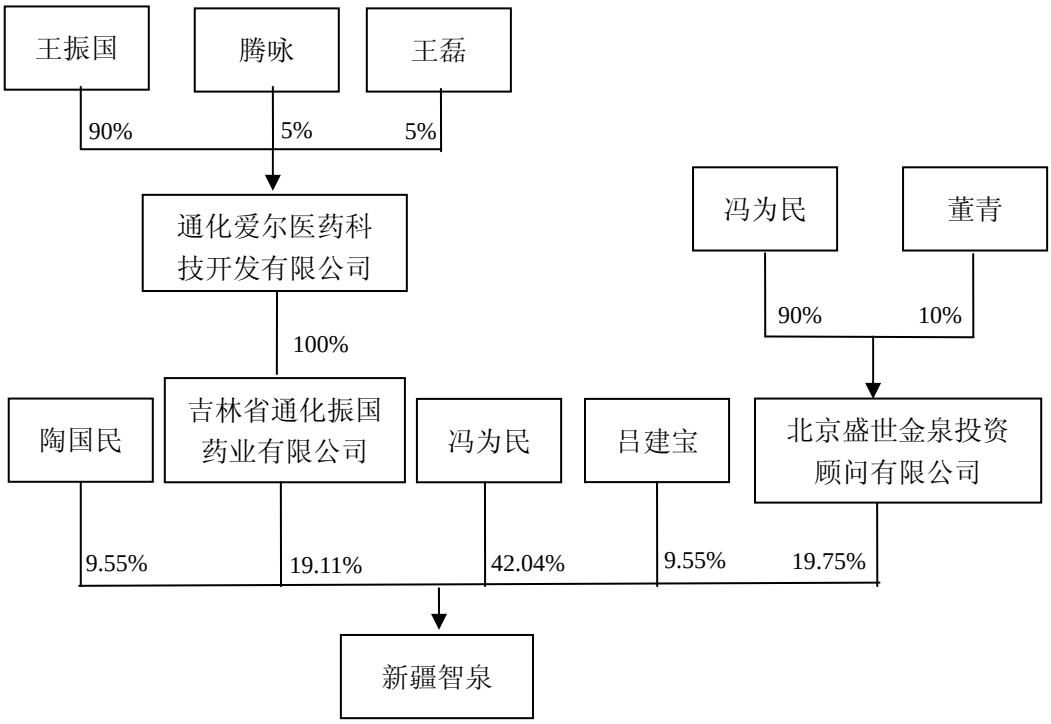
经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。

新疆智泉股权结构如下：

（单位：万元）

序号	出资人姓名或名称	出资金额	出资比例	出资方式
1	冯为民	6,600.00	42.04%	货币
2	北京盛世金泉投资顾问有限公司	3,100.00	19.75%	货币
3	吉林省通化振国药业有限公司	3,000.00	19.11%	货币
4	陶国民	1,500.00	9.55%	货币
5	吕建宝	1,500.00	9.55%	货币
合　计		**15,700.00**	**100%**	**-**

新疆智泉实际控制人为冯为民，身份证号码为：11010819680820****。新疆智泉控制结构如下图所示：



（2）芜湖润瑞

成立时间：2009 年 8 月 18 日

法定代表人：胡强

注册地址：芜湖经济技术开发区北城水岸 2 幢-401

注册资本：13,000 万元

实收资本：13,000 万元

营业执照注册号：340200000078230

经营期限：至 2019 年 8 月 18 日

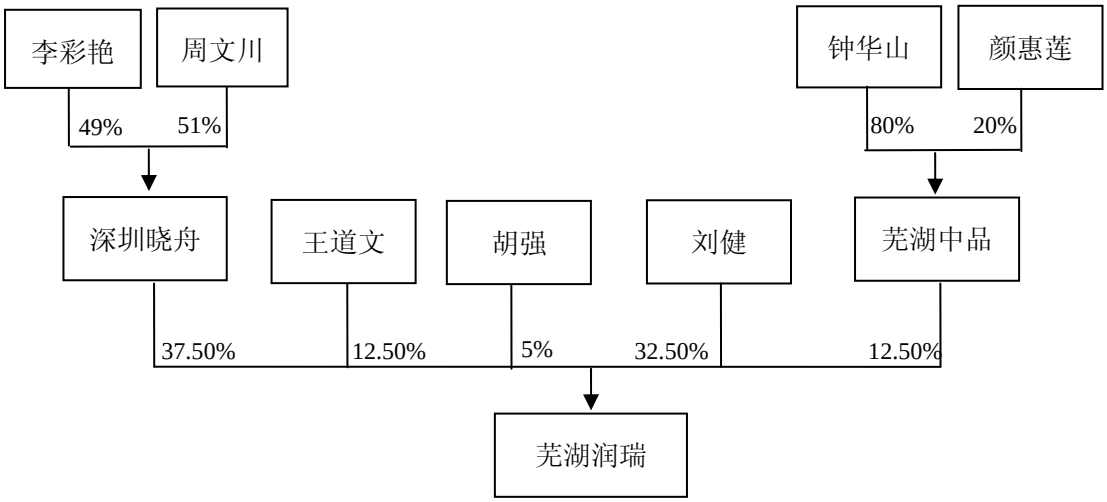
经营范围：对国内上市企业、债权、基金等进行投资；积极投资增资扩股、股权置换的拟上市金融机构；向被投资企业提供管理咨询服务；基于企业价值的战略投资；资产管理；主管机关批准的其他业务等。

芜湖润瑞股权结构如下：

（单位：万元）

序号	出资人姓名或名称	股东性质	出资金额	出资比例	出资方式
1	深圳市晓舟投资有限公司	内资法人	4,875.00	37.50%	货币
2	刘健	自然人	4,225.00	32.50%	货币
3	芜湖中品投资有限公司	内资法人	1,625.00	12.50%	货币
4	王道文	自然人	1,625.00	12.50%	货币
5	胡强	自然人	650.00	5.00%	货币
合　计		-	**13,000.00**	**100%**	-

芜湖润瑞股权结构如下图所示：



（三）发行人实际控制人的基本情况

发行人的实际控制人为朱业胜、曾维斌、姜承法。

1、朱业胜、曾维斌、姜承法系公司前3大股东，合计控制公司39.86%的股份

朱业胜、曾维斌、姜承法自2005年以来一直为公司前3大股东，其中朱业胜

直接持有本公司股份745.00万股，占公司股份比例为14.90%，并通过控制世纪万向从而间接控制本公司7.60%股份，直接、间接合计控制的股份占公司发行前总股本的22.50%；曾维斌、姜承法分别各持有公司433.98万股，占公司发行前总股本的比例各为8.68%，三人合计控制公司的股份比例为39.86%。

2、朱业胜、曾维斌、姜承法通过一致行动协议的安排形成对发行人的实际控制

2012年6月，朱业胜、曾维斌、姜承法签署了《一致行动人协议》，三方约定：（1）对于公司重大经营事项需事先协商一致，并共同在股东大会/董事会上提提案，行使一致提案权；（2）在公司股东大会召开前就提交股东大会审议的事项及提案的表决协调一致，并按协调一致的立场行使其股份表决权；（3）在公司董事会召开前就提交董事会审议的事项表决协调一致，并按协调一致的立场行使其董事表决权；（4）三方应保证至少有其中一人出席每次股东大会/董事会。如果任意一方未能出席股东大会和董事会，只能委托另外两方中的一方作为其代理人。同时，三方还约定了分歧解决方式等事项。

3、在公司治理运行过程中，朱业胜、曾维斌、姜承法保持了高度一致

根据发行人历次董事会、股东大会决议、相关会议纪要显示，在2005年朱业胜、曾维斌、姜承法成为公司股东并担任核心管理人员后，三人在对公司行使经营管理决策权及在公司股东会行使表决权时，均保持了一致，保证了公司的稳定发展。

4、朱业胜、曾维斌、姜承法能够主导发行人的重大决策

朱业胜、曾维斌、姜承法自2005年以来一直担任公司的重要职务，在万向新元有限阶段，公司执行董事、经理、监事全部由朱业胜、曾维斌、姜承法担任；股份公司设立后，朱业胜担任董事长、总经理，曾维斌任董事、副总经理，姜承法任董事、副总经理。在董事会中，除4名独立董事及苏州思科提名的1名董事外，内部董事一直由朱业胜、曾维斌、姜承法担任，三人同时担任公司高级管理人员，能够主导公司在业务、生产、人事、财务等各方面的重大决策。

5、朱业胜、曾维斌、姜承法出具的股份锁定承诺有助于保持公司未来股权结构的稳定

朱业胜、曾维斌、姜承法已出具股份锁定承诺，自发行人股票在证券交易所

上市之日起三十六个月之内，不转让或委托他人管理其在本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。前述共同控制关系在本次公开发行股票后可预期期限内将是稳定、有效存在的。

综上所述，朱业胜、曾维斌、姜承法通过直接或间接持有公司股份，并通过签署一致行动人协议，可对股东大会、董事会决策实施实质影响，可共同控制发行人，发行人实际控制人是朱业胜、曾维斌、姜承法。

上述三名共同实际控制人具体情况参看本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人之一朱业胜先生除控制本公司和世纪万向外，未控制和投资其他企业。世纪万向基本情况参见本节“五、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况”之“2、持有公司5%以上股份的非自然人股东”。

截至本招股说明书签署日，其他两位实际控制人曾维斌先生、姜承法先生未控制和投资除本公司外的其他企业。

（五）实际控制人直接或间接持有发行人的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，对本公司实施共同控制的自然人股东朱业胜、曾维斌、姜承法直接或间接持有本公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

六、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况

（一）芜湖万向新元环保科技有限公司

1、基本情况

成立时间：2011年3月24日

注册资本：2,500万元

实收资本：2,500 万元

法定代表人：朱业胜

注册地址：芜湖市鸠江经济开发区官陡门路 258 号

营业执照注册号：340200000115114

经营范围：机电环保设备、自动化设备、计算机软件的设计、研发、制造、售后及技术咨询。

主营业务：芜湖万向根据母公司下达的生产计划，从事工业自动化配料输送系统产品零部件的生产、加工和装配，是发行人的主要生产基地。

2、主要财务数据

芜湖万向为发行人全资子公司。经华普天健审计，该公司最近一年的主要财务数据如下：

（单位：万元）

项　目	2014 年末/2014 年度
资产总额	6,174.31
负债总额	3,593.85
所有者权益	2,580.46
净利润	74.89

（二）北京四方同兴机电技术开发有限公司

1、基本情况

成立时间：2003 年 3 月 6 日

注册资本：100 万元

实收资本：100 万元

法定代表人：朱业胜

注册地址：北京市昌平区南口镇工业开发区

营业执照注册号：110114005515501

经营范围：许可经营项目：生产加工机电设备、塑料专用设备。一般经营项目：橡塑工业专用设备技术开发；销售机电设备、塑料专用设备。

主营业务：四方同兴根据母公司下达的生产计划，从事工业自动化配料输送系统产品零部件的生产、加工、制造，是发行人的生产基地之一。

2、主要财务数据

四方同兴为发行人全资子公司。经华普天健审计，该公司最近一年的主要财务数据如下：

（单位：万元）

项　目	2014 年末/2014 年度
资产总额	1,609.20
负债总额	617.73
所有者权益	991.46
净利润	481.76

（三）北京万向新元工程技术有限公司

1、基本情况

成立时间：2007 年 4 月 16 日

注册资本：500 万元

实收资本：500 万元

法定代表人：朱业胜

住　　所：北京市海淀区阜成路 58 号新洲商务大厦 410 室

营业执照注册号：110108010129619

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：建设工程项目管理；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；计算机系统服务；销售机械设备、计算机、软件及辅助设备。（未取得行政许可的项目除外）

主营业务：万向工程主要从事工业自动配料输送系统等产品的市场销售业务，主要负责国外市场的拓展和国外客户销售合同的签订，以及国外销售产品的系统集成工作，协助发行人进行产品市场开拓与销售。

截至本招股说明书签署日，万向工程股权结构如下：

（单位：万元）

序号	出资人名称	出资金额	出资比例	出资方式
1	万向新元	300.00	60.00%	货币
2	四方同兴	200.00	40.00%	货币
合　计		**500.00**	**100%**	--

2、主要财务数据

经华普天健审计，该公司最近一年的主要财务数据如下：

（单位：万元）

项　目	2014 年末/2014 年度
资产总额	4,519.82
负债总额	2,674.16
所有者权益	1,845.66
净利润	748.60

（四）天津京万科技有限公司

1、基本情况

成立日期：2012 年 5 月 28 日

注册资本：1,000 万元

实收资本：1,000 万元

法定代表人：朱业胜

营业执照注册号：120224000083201

住　　所：天津宝坻节能环保工业区宝中道北侧、天中路西侧

经营范围：软件技术开发、技术推广、技术转让、技术服务；物料输送、配送自动化系统技术研发；计算机系统技术服务；信息化管理系统技术服务；环保设备、物料输送设备（特种设备需取得特种设备安全监察部门许可后经营）、橡胶生产设备、塑料生产设备加工、制造；软控系统集成、组装；机械设备（小轿车除外）销售。

2、主要财务数据

该公司为发行人全资子公司。经华普天健审计，该公司最近一年的主要财务数据如下：

（单位：万元）

项　目	2014 年末/2014 年度
资产总额	1,968.39
负债总额	1,055.81
所有者权益	912.57
净利润	-38.56

截至本招股说明书签署之日，天津京万尚未正式开展生产经营活动。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

发行人本次发行前总股本为 5,000 万股，根据 2015 年 3 月召开的公司 2014 年度股东大会决议，本次公开发行股份不超过 1,667 万股（其中拟发行新股数量不超过 1,667 万股,公司股东公开发售股份不超过 600 万股），占本次公开发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行前后股东的持股数额与持股比例如下：

股东	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
朱业胜	7,450,018	14.90%	【】	【】
曾维斌	4,339,841	8.68%	【】	【】
姜承法	4,339,841	8.68%	【】	【】
世纪万向	3,800,000	7.60%	【】	【】
贾丽娟	3,616,694	7.23%	【】	【】
李国兵	3,616,694	7.23%	【】	【】
王际松	3,616,694	7.23%	【】	【】
张德强	3,616,694	7.23%	【】	【】
张玉生	3,616,694	7.23%	【】	【】
张继霞	2,893,415	5.79%	【】	【】
于波	2,893,415	5.79%	【】	【】
苏州思科	2,500,000	5.00%	2,500,000	【】
新疆智泉	1,250,000	2.50%	1,250,000	【】
芜湖润瑞	1,250,000	2.50%	1,250,000	【】
潘帮南	1,200,000	2.40%	【】	【】
社会公众股	-	-	【】	【】
合计	50,000,000	100%	【】	【】

（二）发行人前十名股东情况

本次发行前，公司排名前十的股东持股情况如下：

股东	持股数量（股）	持股比例	股份性质
朱业胜	7,450,018	14.90%	自然人股
曾维斌	4,339,841	8.68%	自然人股
姜承法	4,339,841	8.68%	自然人股
世纪万向	3,800,000	7.60%	内资法人股
贾丽娟	3,616,694	7.23%	自然人股
李国兵	3,616,694	7.23%	自然人股
王际松	3,616,694	7.23%	自然人股
张德强	3,616,694	7.23%	自然人股
张玉生	3,616,694	7.23%	自然人股
张继霞	2,893,415	5.79%	自然人股
于　波	2,893,415	5.79%	自然人股
合计	43,800,000	87.60%	-

（三）发行人前十名自然人股东及在公司任职情况

股东	持股数量（股）	持股比例	在本公司任职情况
朱业胜	7,450,018	14.90%	四方同兴董事长、万向工程董事长、芜湖万向执行董事、京万公司执行董事、本公司董事长/总经理
曾维斌	4,339,841	8.68%	四方同兴董事、万向工程董事、芜湖万向监事、本公司董事/副总经理
姜承法	4,339,841	8.68%	四方同兴董事、万向工程董事、本公司董事/副总经理
贾丽娟	3,616,694	7.23%	万向工程董事、四方同兴监事、本公司部门经理
李国兵	3,616,694	7.23%	万向工程监事、本公司部门经理
王际松	3,616,694	7.23%	四方同兴董事、万向工程董事、本公司监事会主席
张德强	3,616,694	7.23%	万向工程董事、本公司部门经理
张玉生	3,616,694	7.23%	四方同兴董事、万向工程董事、本公司副总经理
张继霞	2,893,415	5.79%	芜湖万向部门经理
于　波	2,893,415	5.79%	万向工程董事、本公司部门经理
合计	40,000,000	80.00%	-

（四）发行人最近一年新增股东情况

发行人最近一年无新增股东。

（五）国有股份及外资股份

本次发行前，公司股本中无国有股份及外资股份。

（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

本次发行前，公司共有 4 家非自然人股东，以及 11 名自然人股东。自然人股东朱业胜、曾维斌、姜承法为一致行动人，共同控制本公司，存在关联关系，其中朱业胜直接持有本公司股份 745.00 万股，并通过世纪万向间接持有本公司股份 256.50 万股，直接、间接合计持有的公司股份占发行前总股本的 20.03%；曾维斌、姜承法分别各持有公司 433.98 万股，占公司发行前总股本的比例各为 8.68%，三人合计持有的公司的股份占发行前总股本的比例为 37.39%；世纪万向为共同实际控制人之一朱业胜控制下的公司，世纪万向持有公司 380 万股股份，占公司发行前总股本的 7.60%。除上述股东之间存在关联关系外，其他股东间不存在任何关联关系。

（七）本次发行中公司股东公开发售股份情况及有关影响

本次公开发行股份不超过 1,667 万股，包括公开发行新股和公司股东公开发售股份，公司优先进行新股发行，在符合法律法规、规范性文件规定的前提下，可适当由符合条件的公司股东按照原持股数量同比例公开发售一定数量的股份，公司股东公开发售股份数量不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量且不超过 600 万股。请投资者在报价、申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

根据本次发行的股东大会决议，如需公司股东公开发售股份，公司股东发售股份数量由符合公开发售股份条件的股东按同比例分摊，公司股权结构不会因此发生重大变化。预计本次新股发行及股东公开发售股份完成后，公司控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法仍将合计控制公司 30%左右的股份，因此发

行人股东公开发售股份的行为不会导致公司实际控制人发生变更。同时，本次发行后公司董事会和高级管理人员均不发生重大变化，对公司治理结构及生产经营不会产生重大影响。

保荐机构和发行人律师认为，发行人股东公开发售股份符合法律、法规及公司章程的规定，履行了相关决策或审批程序，所公开发售的股份不存在权属纠纷，不存在质押、冻结等依法不得转让的情况，发行人股东公开发售股份不会使发行人的股权结构产生重大变化，不会导致实际控制人发生变更，对公司治理结构及生产经营不会产生重大影响。

八、发行人的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至招股说明书签署日，发行人没有正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排和执行情况。

九、发行人员工情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，公司员工人数逐年上升。2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司在册员工人数分别为 290 人、338 人和 412 人。

（二）员工专业结构情况

截止 2014 年末，公司员工的专业结构情况如下：

部门	人数（人）	占总人数的比例
技术人员	203	49.27%
销售人员	7	1.70%
行政管理人员	38	9.22%
财务人员	12	2.91%
生产人员	152	36.89%
合计	412	100%

十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施

（一）有关股份限售安排及自愿锁定的承诺

1、公司控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法、自然人股东张玉生、法人股东世纪万向承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不会由公司回购其直接或间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份；所持股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，该发行价应进行相应调整。下同）；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 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。在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

2、公司自然人股东王际松承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不会由公司回购其直接或间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份。

3、公司自然人股东潘帮南承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不会由公司回购其直接或间接持有的本公司公开发行股票前已发行的股份；所持股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 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。在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、公司股东贾丽娟、李国兵、张德强、张继霞、于波、苏州思科、新疆智泉、芜湖润瑞承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人股份，也不由发行人回购其持有的股份。

5、间接持有公司股份的监事双国庆、财务总监张瑞英承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其间接持有的发行人股份，也不由发行人回购其间接持有的发行人股份。

6、直接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员朱业胜、曾维斌、姜承法、张玉生、王际松、潘帮南以及间接持有公司股份的监事双国庆、财务总监张瑞英还承诺自上述承诺期限届满后，在任职期间每年转让的股份不超过其所持有发行人股份总数的百分之二十五，在离职后半年内，不转让其所直接或间接持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其直接或间接持有公司股票总数的比例不超过百分之五十；在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二月内不转让其直接或间接持有的公司股份。

公司发行前全体股东均承诺：若违反上述股份限售相关承诺，相关减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。

（二）持有公司 5%以上股份股东的持股、减持意向承诺

持股 5%以上股东名称	所持股份锁定期	持股及减持意向、约束措施
朱业胜、曾维斌、姜承法、世纪万向、张玉生	上市后 36 个月	1、若发行人上市后6个月内股票连续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，该部分股份锁定期将自动延长6个月； 2、所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（若上述期间公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，该发行价应进行相应调整。下同）； 3、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前3个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 4、当发行人股价触发股价稳定方案条件时，将依照公司《上市后三年内公司股价稳定预案》及具体实施计划，以自有资金在二级市场增持公司流通股份，相关增持方案不得违反相关上市规则及规范性文件的规定； 5、在不违反公司及本人（本公司）在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，将依照自身实际情况对公司股票进行增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 6、在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺； 7、若本人（本公司）的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。
王际松	上市后 36 个月	1、在不违反公司及本人在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，将依照自身实际情况对公司股票进行合理增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 2、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前 3 个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 3、当发行人股价触发股价稳定方案条件时，将依照公司《上市后三年内公司股价稳定预案》及具体实施计划，以自有资金在二级市场增持公司流通股份，相关增持方案不得违反相关上市规则及规范性文件的规定； 4、在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺； 5、若本人的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。

李国兵、 贾丽娟、 张德强、 张继霞、 于波	上市后 12 个月	1、在不违反公司及本人在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，将依照自身实际情况对公司股票进行合理增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 2、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前 3 个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 3、当发行人股价触发股价稳定方案条件时，将依照公司《上市后三年内公司股价稳定预案》及具体实施计划，以自有资金在二级市场增持公司流通股份，相关增持方案不得违反相关上市规则及规范性文件的规定； 4、在上述承诺涉及期间内，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺； 5、若本人的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。
苏州思科	上市后 12 个月	1、在不违反公司在公开募集和上市文件中所作出的承诺且符合相关上市规则及规范性文件的规定情况下，本公司将依照自身实际情况对公司股票进行合理增持或减持，及时履行相关信息披露义务； 2、减持行为将通过竞价交易、大宗交易等方式进行。每次减持时，将提前 3 个交易日通知公司公告本次减持的数量、减持价格区间、时间区间等； 3、若本公司的增减持行为未履行或违反了相关承诺的，相关增减持收益归发行人所有，并承担相应的法律责任。

（三）稳定股价的承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，本公司特制订《北京万向新元科技股份有限公司上市后稳定股价的措施》（以下简称“本预案”）。

1、触发和停止股价稳定方案的条件

发行人首次公开发行并上市后36个月内，如出现连续20个交易日收盘价低于最近一期定期报告披露的每股净资产时，触发股价稳定方案。

自股价稳定方案触发之日起，公司董事会应在5日内召开董事会会议并告知股价稳定方案履行义务人。董事会公告后3个交易日内，相关履行增持义务人将启动股票稳定方案。

如触发股价稳定方案时点至股价稳定方案尚未正式实施前或股价稳定方案实施后，某日公司股票收盘价高于最近一期定期报告披露的每股净资产时，则暂

停实施股价稳定方案。

2、股价稳定方案的具体措施

（1）股票增持计划

①启动股价稳定方案后，公司控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法及法人股东世纪万向将在公告增持意向后，在6个月内通过集合竞价或大宗交易方式，运用自有资金合计增持不少于增持前公司股本总额1%、不超过增持前公司股本总额2%的股份，具体将根据首次公开发行前上述股东各自的持股数量占合计持股数量的比例进行增持，且在公司上市后三年内不因其职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺；

②启动股价稳定方案后，公司发行上市前股东王际松、张玉生、李国兵、贾丽娟、张德强、张继霞、于波、潘帮南将在公告增持意向后，在6个月内通过集合竞价或大宗交易方式，运用自有资金合计增持不少于增持前公司股本总额1%、不超过增持前公司股本总额2%的股份，具体将根据首次公开发行前上述股东各自的持股数量占合计持股数量的比例进行增持，且在公司上市后三年内不因其职务变更、离职、股份转让等原因而放弃履行该承诺；

③启动股价稳定方案后，公司发行上市前未持有公司股份的董事（独立董事除外）瞿绪标、高级管理人员张瑞英、公司上市后三年内新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公告增持意向后，在6个月内通过集合竞价或大宗交易方式，运用自有资金个人增持不低于1万股公司股份，且在公司上市后三年内不因其职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

上述履行股票增持义务人在公司股价连续20个交易日低于公司最近一期定期报告披露的每股净资产之日起的5日内，应将增持公司股份的具体计划书面通知公司，包括但不限于增持方式、拟增持的股份数量及比例等信息，并由公司进行公告。上述履行股票增持义务人自公告之日起6个月内完成增持计划，并承诺在增持计划完成后的6个月内不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为应符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定以及深圳证券交易所相关业务规则、备忘录的要求。

（2）股票回购计划

上述履行股票增持义务人履行完毕增持公司股份的具体计划后，公司股价依然出现连续20个交易日低于最近一期定期报告披露的每股净资产的，公司将回购部分公司股份。控股股东应在公司股价连续20个交易日低于最近一期定期报告披露的每股净资产之日起5日内向公司董事会提议召开董事会和临时股东大会，并提出使用公司部分可动用流动资金回购公司股票的议案。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

作为公司股价稳定机制，控股股东提出的回购股票议案所动用的资金不应超过公司届时最近一期定期报告披露的货币资金账面余额的20%，具体回购动用资金、回购价格、回购股份数量、回购实施周期等由公司董事会根据实际情况制定相关公司股份回购的议案，并提交公司股东大会表决通过后方可实施。公司股份回购的议案的具体内容、回购股票的处置及相关信息披露等均应遵守当时生效的相关法律、法规及规范性文件的要求。

如果此阶段措施已运用，公司股票价格仍然存在低于公司最近一期定期报告披露的每股净资产的情形，公司董事会将发布公告详细披露已采取的稳定股价措施、效果，并向投资者提示相关风险。

3、约束措施

（1）履行股票增持义务人负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令相关履行股票增持义务人在限期内履行增持股票义务，仍不履行的，应向公司支付现金补偿，补偿金额=履行股票增持义务人最低应增持金额-实际增持股票金额（如有）；

（2）履行股票增持义务人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减应向其分配的分红，或扣减应向其支付的薪酬。

4、本预案的法律程序

本预案已经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过，自公司首次公开发行并在创业板上市之日起三年内有效。公司控股股东、实际控制人、其他履行股

票增持义务人均承诺，已了解并知悉本预案的全部内容，愿意遵守和执行本预案，并承担相应的法律责任。

（四）依法承担赔偿或者补偿责任及股份回购的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法承诺：

发行人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。

若发行人招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 日内，发行人将按照公司股票市场价格依法回购首次公开发行的全部新股，且本人将按照公司股票市场价格购回已转让的原限售股份。本人作为发行人的控股股东，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股及其派生股份。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

承诺人不得因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

2、发行人承诺：

发行人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。

若发行人招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后 30 日内，发行人将按照公司股票市场价格依法回购首次公开发行的全部新股，且发行人控股股东将按照公司股票市场价格购回已转让的原限售股份。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

发行人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。

若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

承诺人不得因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、与本次发行相关的中介机构承诺：

（1）发行人保荐机构 、主承销商广州证券承诺：

本公司因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，将依法赔偿投资者损失，但是能够证明本公司没有过错的除外。

（2）发行人律师北京市海润律师事务所承诺：

本所因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，将依法赔偿投资者损失，但是能够证明本所没有过错的除外。

（3）发行人审计机构华普天健承诺：

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

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行股票并上市后，公司总股本和净资产规模将大幅增加，由于本次发行的募集资金投资项目建设周期较长，在上述期间内，公司的每股收益和净资产收益率等指标在短期内将出现一定幅度的下降。考虑上述情况，公司将通过加强募集资金管理和有效使用、完善利润分配政策、积极提升公司竞争力和盈利能力等方式，填补被摊薄即期回报，并作出如下承诺：

1、加强募集资金运用管理，实现募投项目预期效益

本次发行募投项目中的“智能化输送配料系统建设项目”建成达产后，将有利于进一步提升公司综合市场竞争能力，优化公司技术研发能力和产品技术水平，提升公司整体盈利能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自有、自筹资金先期投入建设，以争取尽早产生收益。对于本次募集资金9,000万元用于补充公司生产经营业务营运资金，公司将通过设计科学合理的资金使用方案，严格资金管理制度，提高该部分资金的使用效率，提升公司整体营运效率和综合盈利水平。同时，本次发行的募集资金到位后，公司董事会将严格遵守《募集资金管理办法》的要求，开设募集资金专项账户，确保专款专用，提高资金使用效率，严格控制募集资金使用的各环节，及时披露相关募投资金使用情况。

2、完善利润分配政策，强化现金分红

公司2014年第一次临时股东大会对《公司章程（草案）》进行了完善，规定了有关公司的利润分配政策、利润分配方案的决策和实施程序、利润分配政策的制定和调整机制以及股东的分红回报规划，加强了对中小投资者的利益保护。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等。公司董事会将严格按照《公司章程（草案）》、《股东分红回报规划》及相关规范性文件的有关规定，注重对全体股东的分红回报，积极采取现金方式进行股利分配，并通过多种方式切实保障投资者对公司利润分配的监督权，提升公司投资价值。

3、积极提升公司综合竞争实力和盈利能力

未来，公司将进一步优化产品结构和产能布局，深入开发、完善原有技术、产品和方案设计，并在原有技术基础上，进一步拓展环保处理、节能减排等产品、技术方案的开发，深化公司产品在非橡胶轮胎行业领域的市场拓展，以进一步提升公司在工业智能化输送配料系统方面的优势地位。同时，公司将实行科学严格的成本费用管理，加强对生产环节、采购环节、销售环节、产品质量控制等方面的的组织管理水平，强化财务预算管理和费用额度控制，有效控制公司经营风险和管理风险，提升综合竞争实力和盈利能力。

公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

（六）利润分配政策的承诺

公司已根据相关规范性文件制定了本次发行并上市后生效的《公司章程》和《股东未来分红回报规划》，对公司利润分配政策进行了详细约定。

1、本次发行上市后的股利分配政策

（1）利润分配的顺序

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序进行分配：

① 弥补以前年度的亏损；

② 提取利润的百分之十列入法定公积金；

③ 提取任意公积金；

④ 支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。资本公积金不得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%。

（2）利润分配的具体政策

① 利润分配原则：公司实行同股同利和持续、稳定的积极利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，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。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

② 利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者二者结合的方式或者法律许可的其他方式分配股利，但以现金分红为主。公司快速成长，且董事会在考虑到公司成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素后认为公司股价与股本规模不匹配时，可以在满足现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。

公司在提出现金股利与股票股利结合的分配方案时，公司有重大资金支出安

排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低为 20%；如公司无重大资金支出安排，现金分红在本次利润分配中所占比例最低为 40%。

③ 现金分红的条件：在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利。

现金分红比例及时间间隔：公司每年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百分之二十。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

④ 股票股利分配条件：如公司营业收入快速增长且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司的盈余公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定盈余公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司当年度盈利但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（3）利润分配应履行的审议程序

利润分配预案的制定和通过：公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事、监事会（包括外部监事，如有）充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，有关利润分配预案需分别经公司二分之一以上独立董事及监事会（包括外部监事，如有）同意后，方能提交公司股东大会审议，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。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，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

调整利润分配政策议案的制定和通过：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，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，需分别经公司二分之一以上独立董事及监事会（包括外部监事，如有）同意后，方能提交股东大会审议，股东大会提案中应详细论证和说明原因，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。同时，公司应提供网络等投

票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。

2、股东未来分红回报规划

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，实现股东投资收益最大化，公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，制定了《北京万向新元科技股份有限公司股东未来分红回报规划（2013-2015 年）》，主要内容如下：

（1）分红回报规划制定原则

公司利润分配规划充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，且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。

（2）分红回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远的和可持续的发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东的要求和意愿、目前社会外部融资环境及资金成本等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度性安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。

（3）发行上市后利润分配规划及计划

公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投公司分红的监督。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（4）分红回报规划的制定和修改

公司将根据自身实际情况及有效的利润分配政策，每三年制定或修订一次利润分配规划和计划，分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。董事会制定或调整公司各期利润分配的具体规划和计划安排后，提交公司股东大会批准。

（七）其他承诺事项

1、避免同业竞争的承诺

目前，公司与实际控制人之间不存在同业竞争。为避免未来潜在的同业竞争，本公司实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法分别出具了《关于避免与北京万向新元科技股份有限公司同业竞争的承诺》。具体内容承诺如下：

（1）本人以及本人控制的其他企业不存在经营或从事任何在商业上对公司构成直接或间接同业竞争业务或活动的情形；

（2）本人及本人今后或有控制的其他企业在今后的任何时间不会以任何方式经营或从事与公司构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人今后或有控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人今后或有控制的其他企业会将上述商业机会优先让予公司。

（3）如果本人及本人今后或有控制的其他企业违反上述声明、保证与承诺，并造成公司经济损失的，本人同意赔偿相应损失。

2、减少并规范关联交易的承诺

为减少和规范关联交易，保护公司与其他股东利益，本公司实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法出具了承诺，具体承诺如下：

（1）报告期内本人及本人曾控制的其他企业与公司及其子公司之间不存在未经披露的关联交易。本人今后将善意履行作为公司实际控制人的义务，不利用实际控制人的地位影响公司的独立性、故意促使公司对与本人及本人今后或有控制的其他企业的任何关联交易采取任何行动、故意促使公司的股东大会或董事会

作出侵犯其他股东合法权益的决议。如果公司及其子公司必须与本人及本人今后或有控制的其他企业发生任何关联交易，则本人承诺将促使上述交易按照公平合理和正常商业交易的条件进行。本人及本人今后或有控制的其他企业将不会要求或接受公司或其子公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件。

（2）本人及本人今后或有控制的其他企业将严格和善意地履行与公司或有签订的各种关联交易协议。本人承诺将不会向公司或其子公司谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

（3）本人对上述承诺的真实性及合法性负全部法律责任，如果本人违反上述声明、保证与承诺，并造成公司经济损失的，本人同意赔偿相应的损失。

3、有关不占用资金的承诺

为规范关联方与公司的资金往来，保证公司及公司其他股东利益不受损害，本公司实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法分别出具了《不占用公司资产承诺书》，具体承诺如下：

本人及本人控制的其他企业不以任何理由和方式占用北京万向新元科技股份有限公司的资金和其他资产。如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。本承诺函在本人对公司拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控股/控制权或对公司存在重大影响期间持续有效。

4、公司实际控制人关于社保及住房公积金的承诺

发行人实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法已出具书面承诺：若应有权部门的要求和决定，公司需要为未缴纳员工社保和住房公积金的员工补缴社保和住房公积金，或公司因为未为员工缴纳社保和住房公积金而受到行政处罚，本人承诺将在毋须公司支付相关费用和罚款的情况下承担全部责任。

若公司实际控制人未及时履行相关责任，发行人有权依据本约束措施扣留控股股东和实际控制人从发行人获取的工资、奖金、补贴、股票分红等收入，并用以承担控股股东和实际控制人承诺承担的社保和住房公积金责任和义务，以补偿发行人因此而遭受的损失。

5、公司实际控制人关于发行人子公司租赁土地的承诺函

发行人实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法已出具书面承诺：如发行人控股子公司北京四方同兴机电技术开发有限公司租赁使用的北京昌平区南口镇工业开发区的土地因租赁合同无效或者出现任何纠纷，导致北京四方同兴机电技术开发有限公司需要另租其它生产经营场地、或者被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿北京四方同兴机电技术开发有限公司的搬迁费用、因生产停滞所造成的损失以及其他费用，确保发行人和北京四方同兴机电技术开发有限公司不会因此遭受任何损失。

（八）关于承诺履行的约束措施

1、发行人承诺：

若本公司违反或未能履行在招股说明书中作出的承诺事项，本公司将在股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时向股东大会提出补充承诺或替代承诺等处理方案，并按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任。若因违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，将依法向投资者赔偿相关损失，投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

2、发行人控股股东、实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法以及世纪万向承诺：

若本人（公司）违反或未能履行在招股说明书中作出的承诺事项，发行人有权扣留本人（公司）自违反或未能履行相关承诺之日起的应得现金股利，直至未能履行承诺的相关影响消除、作出替代承诺或承诺履行完毕。因违反或未能履行相关承诺致使投资者遭受损失的，本人（公司）将依法赔偿相关损失，并将全部违规操作收益（如有）上缴发行人。如果未承担前述赔偿责任，则本人（公司）持有的发行人股份在本人（公司）履行完毕前述赔偿责任之前不得转让。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

若本人违反或未能履行在招股说明书中作出的承诺事项，发行人有权扣留本

人自违反或未能履行相关承诺之日起的应得现金股利（如有）和应得薪酬，直至未能履行承诺的相关影响消除、作出替代承诺或承诺履行完毕。因违反或未能履行相关承诺致使投资者遭受损失的，本人将依法赔偿相关损失，并将全部违规操作收益（如有）上缴发行人。如果未承担前述赔偿责任，则发行人有权扣留本人应得现金股利（如有）和应得薪酬直至前述赔偿责任履行完毕。

（九）承诺履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行的中介机构均严格遵守并履行了上述承诺。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及产品

（一）公司主营业务发展及变化

公司以提供工业智能化输送、配料成套解决方案为主业，集方案设计、技术研发、设备制造、系统集成、销售服务于一体，主要产品包括智能环保型密炼机上辅机系统、气力物料输送系统和小料自动配料称量系统等。

公司自成立以来，主营业务无重大变化。

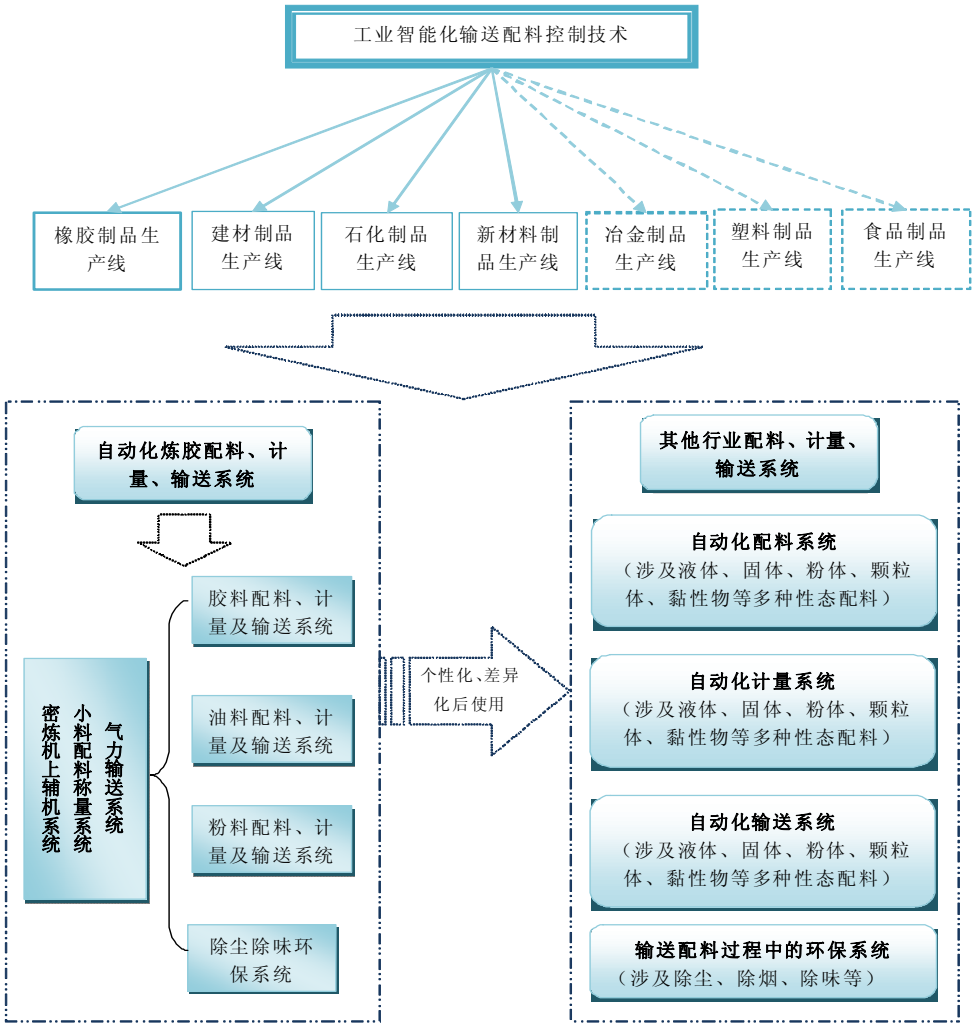
公司产品广泛应用于橡胶、石化、建材、塑料等工业领域，与韩泰轮胎、普利司通、佳通轮胎、正新橡胶、三角轮胎、大陆轮胎、杭州中策、八一轮胎、昊华轮胎、华南轮胎、永盛轮胎、耐克森轮胎、特变电工（600089.SH）、宝胜股份（600973.SH）、莱茵化学、立诚石化、高盟新材（300200.SZ）、太空板业（300344.SZ）、美晨科技（300237.SZ）、回天胶业（300041.SZ）、鹏翎股份（300375.SZ）等知名企业建立了紧密的业务合作关系。

本公司是国家高新技术企业、国家标准化委员会橡胶塑料分会会员单位、全国橡塑机械信息中心理事单位、中国石油和化工橡塑节能环保中心理事单位、中国塑料机械工业协会第五届理事会会员单位、中国环境保护产业协会会员单位、中国环保机械行业协会理事单位，也是《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶上辅机系统》和《GB/T 25938-2010 炼胶工序中小料自动配料称量系统》等国家标准的主要起草单位，是《GB50469-2008 橡胶工厂环境保护设计规范》国家标准的修订单位。公司还是北京市海淀区创新企业，并于 2012 年 7 月获评“北京中关村高成长企业 TOP100”称号。2013 年 11 月，公司技术中心被北京市经济和信息化委员会认定为北京市企业技术中心，公司“一步法炼胶生产线及智能化控制与管理系统”被科学技术部火炬高技术产业开发中心列为国家火炬计划产业化示范项目。

公司已通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，产品通过欧洲 CE 安全认证。

（二）工业智能化输送配料控制系统介绍

目前，工业智能化输送配料控制技术具体运用于橡胶制品生产线、建材制品生产线、石化制品生产线、新材料制品生产线、冶金制品生产线、塑料及食品制品等生产线。由于环保、安全、精确度要求较高及橡胶制品本身生产工艺特点等因素，橡胶行业在炼胶阶段大规模地运用输送及配料控制技术。由于智能化输送配料系统与橡胶密炼机配套使用，因此在橡胶制品生产行业中被专称作“密炼机上辅机系统”、“小料自动配料称量系统”及“物料气力输送系统”。



（三）公司主要产品特点与用途

配料是工业企业产品生产过程中一道非常重要的工序，配料工序的质量、效率和稳定性对整个工业生产过程和产品的质量起到举足轻重的作用，落后的配料系统不仅效率低而且配料不准，手工操作配料又将人为因素引入配料环节，严重影响产品质量的稳定和进一步的提高，并且具有劳动强度大、劳动保护欠缺、环保不达标等缺陷，手工配料更使工业配方难以在大规模工业生产中实现。因此，

高精度、智能化配料系统对工业企业具有十分重要的意义。

随着工业智能配料系统研究的不断深入及相关技术的快速发展，配料系统也在不断更新发展，主要包括以下方面：

（1）高精度：新型传感器、更科学的秤架结构、高精度 AD 转换模块的采用，系统的设计理念有效提高了系统的整体计量精度；

（2）高可靠性：电路的高集成度与简约化大大降低了系统的故障率，减少了维护的工作量；

（3）智能化：系统设计上采用了更多的新产品、新技术，系统的功能进一步完善，与管理信息系统、检测系统进行信息共享，可以为管理提供多种统计数据，自动对配料比例、数量等进行优化，达到更精细的智能化输送配料；

（4）分布式：智能型的称重配料单元被广泛采用，现场单元的计量与控制功能逐步完善，形成分布式的结构体系，系统的可靠性有了较大提高；

（5）一步化：智能输送配料系统与密炼机、开炼机等炼胶生产线下端工序机械相互有机结合的一步化炼胶，一步炼胶项目可实现炼胶的高质量、高效率、节能低碳、低成本，具有很大的经济和社会效益。

公司产品是工业智能化配料控制技术的精细化运用，智能化配料控制技术广泛使用如电气控制技术、计量技术、传感技术、计算机软件技术、机械技术、材料和化学技术等多学科、多方面专业技术，智能化配料控制技术主要运用于工业生产企业原材料、辅料的计量、输送、贮存及投料等各环节。

公司生产的工业智能化配料系统产品，一方面能大大提高工业生产企业配料环节的生产效率，有效地提高原材料、辅料的配量精准度，确保工业生产企业产品品质的提高，另一方面还能有效解决工业生产企业生产配料过程中的粉尘污染和气味污染，提高生产企业的生产环境质量，强化员工劳动保护力度。公司生产的工业智能化配料系统主要包括智能环保型密炼机上辅机系统、小料配料称量系统及相配套的气力物料输送系统，具体如下：

1、智能环保型密炼机上辅机系统

密炼机即密闭式炼胶机，是炼胶机械的一种，它设有一对特定形状并相对回转的转子，在可调温度和压力的密闭状态下间歇性地对聚合物材料进行混炼。随着密炼机的发展，混炼的物料越来越多，转速也越来越快，为了充分发挥密炼

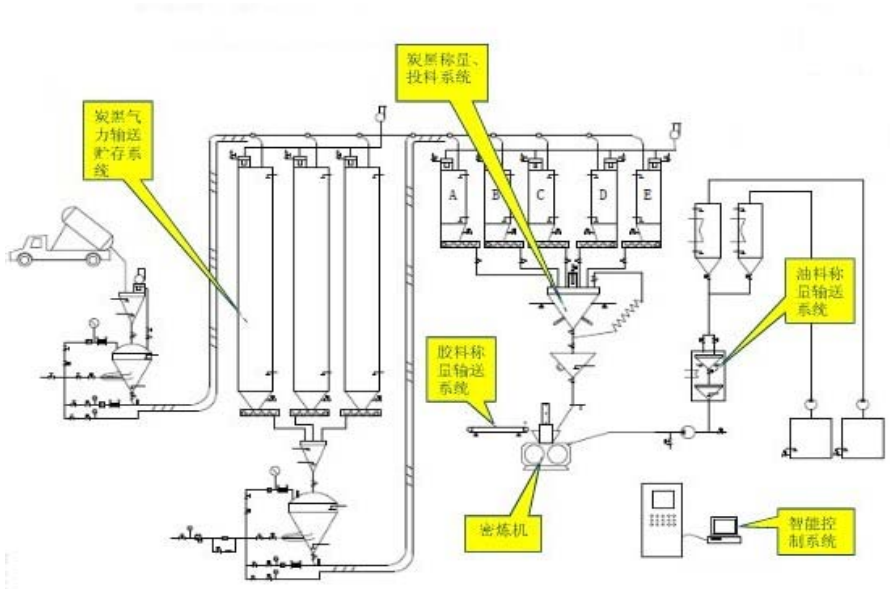
机的效率，减轻工人的劳动强度和对环境的污染，需要通过上辅机对密炼机混炼所需物料的运输、贮存、称量、投料等环节实施智能化和信息化控制。

密炼机上辅机系统是密炼机密炼原料（如炭黑、胶料、油料等）的称量、输送、配料之系统集成。密炼机上辅机系统将原料进行精确称量、密闭式输送、自动储存后，将原料自动投入密炼机，制成混炼或终炼胶。目前，公司智能环保密炼机上辅机系统主要运用于橡胶行业炼胶环节。

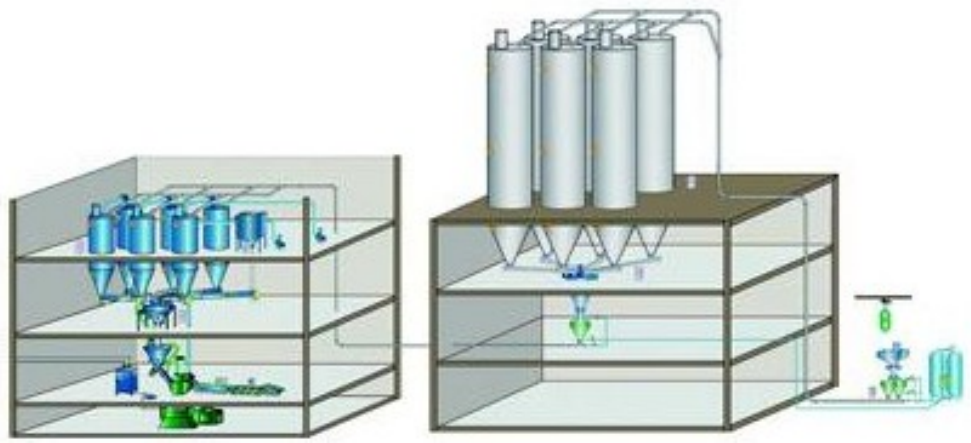
炼胶是轮胎橡胶行业整体生产工艺的首道工序，也是决定轮胎橡胶产品质量的关键工序之一，因此只有具备先进性、可靠性、安全性的控制系统才能适应长期连续无差错运行的要求。

橡胶炼胶环节中，密炼机上辅机系统由炼胶智能控制系统、炭黑/粉料自动称重配料及投料系统、油料贮存-脱水-输送-自动称重配料及注射系统和胶料称重与投料系统四个主要分系统集成而来，每套密炼机上辅机系统根据客户实际情况而进行个性化设计。公司根据客户需求对不同容量、技术参数、规格套数、其他辅助设备、控制软件配置等多方面进行设计制造集成以满足实际生产需要。

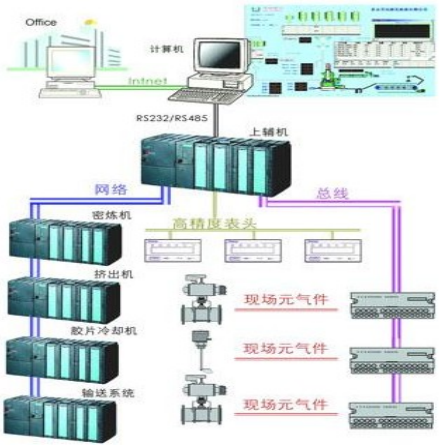
智能环保型密炼机上辅机及其微机控制系统原理图（含炭黑输送系统）



智能环保型密炼机上辅机及其控制系统产品效果图（含炭黑输送系统）



公司炼胶用智能型密炼机上辅机具体构成系统及其用途情况如下表：

名称	特点用途	效果图
炼胶智能控制系统	分为两级控制：一级为现场控制级，由专业工业 PLC 直接控制现场设备，保证整个系统的可靠运行；二级为计算机管理级，由专业工业控制计算机实现原材料库、配方库、称量报表、炼胶参数曲线和炼胶过程实时监控等管理任务，并向 PLC 下传生产配方。智能控制系统均系根据客户特点自主研发，具有界面简洁、功能丰富、针对性强、系统可升级的优点。	
炭黑、粉料自动称重配料、投料系统	本系统应用于橡胶、塑料密炼生产过程中，根据生产配方的要求经微机控制自动运行，实现炭黑、粉料等原材料的贮存、自动称量配料与投料，本系统可自动连续累计精确称量多种物料；系统由日储斗、加料螺旋输送机、返回螺旋输送机、炭黑粉料秤、中间斗秤、顺料筒、推拉后斗及电子秤组成，炭黑、粉料自动称量配料、投料系统工作过程为密闭、全自动，无粉尘外扬，可确保系统环保、高效、连续稳定的使用。	

油料贮存、脱水、输送、自动称重配料及注射系统	油料贮存、脱水及输送系统主要为橡胶混炼加工提供油料，本系统经微机控制系统自动运行，实现油料的贮存加温脱水、输送、温度自动控制及为油料秤供油。油料自动称量配料及注射系统是按工艺配方经微机控制系统自动运行，实现油料的自动称量配料及注射，本系统可自动连续、累计精确称量多种油料。 油料贮存、脱水、输送、油料自动称量配料及注射系统由脱水贮油槽、输油泵、电子油料秤、注油泵等组成，工作过程为密闭、全自动，可确保系统环保、高效、连续稳定的使用。	
胶料称重与投料系统	主要用于橡胶混炼或终炼加工过程中，根据生产配方的要求经微机控制自动称量，实现块状胶料和连续胶片的导开供料、抓取搬运、称量、投料等。本系统由切胶机、供胶机、胶料秤、投料运输带、控制操作台组成。该系统具有人为误差小、产品质量稳定、生产效率高等优点。	

密炼机上辅机系统对橡胶轮胎生产企业具有积极作用，主要体现在：

（1）对密炼生产过程中的环境有很大的改善，达到国家环保标准；

（2）上辅机的应用使混炼效率大大提高，节省人力。由于炭黑、粉料、油料均为自动称量投料，不需要人工投运，混炼周期大大缩短，人力可以节省约80%左右；

（3）对于成品胶的质量有很大的提高。人工投料时，重量精度一般难以精确控制，且手动操作对于混炼工艺难以准确执行。在自动称量投料后，此问题得到有效的解决；

（4）整个混炼过程具有可追溯性。混炼过程具有实时参数的曲线和报表，并且可以观看生产回放，有助于更快的解决问题。

2、物料气力输送系统

物料气力输送是利用气流的能量在密闭管道内沿气流方向输送粉体物料，

是流态化技术的一种具体应用。气力输送技术涉及散体力学、空气动力学和软件控制技术等多门科学，可广泛应用于橡胶、石化、塑料、冶金、建材、食品等多个工业领域。物料气力输送系统主要用于输送粉体物料，如炭黑、白炭黑、碳酸钙、塑料粒子、有机硅粉、石英砂、水泥等。

公司物料气力输送系统产品按输送原理分类可分为单管输送系统（采用稀相悬浮式动压气力输送技术）和双管输送系统（采用密相集团式静压气力输送技术），按输送气体介质可分为空气气力输送系统和氮气气体气力输送系统。气力输送系统类型的选择主要取决于输送物料的物理化学特性、输送量、输送起点和终点的具体情况、安装地点的情况、运输距离和管路布置情况、装置运转管理条件、电源、所能获得的标准件或机电配套件等情况、其他特殊条件和要求。双管输送较单管输送而言具有输送距离远、输送量大、效率高、能耗低、炭黑粒子破坏力小、运行安全可靠和无污染等优点。

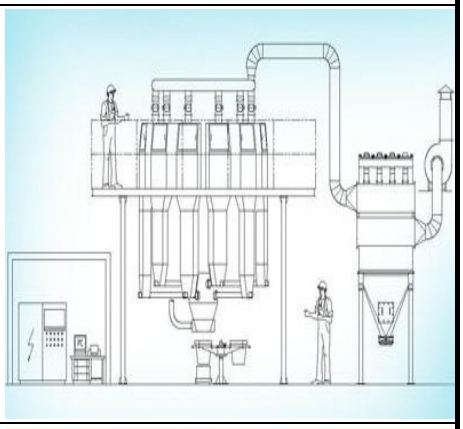
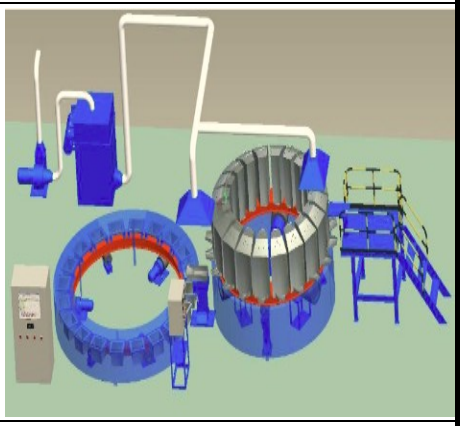
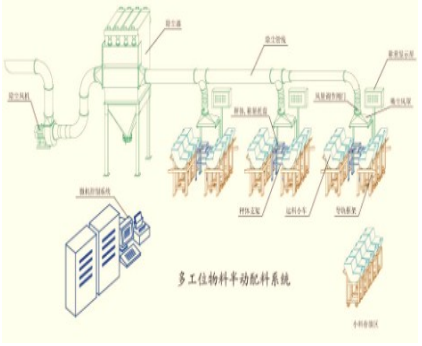
分类		特点用途	效果图
空气气力输送	密相双管气力输送及贮存系统	物料在管道中的流动状态为集团流或栓流，物料颗粒依靠气流的静压推动。能耗低，输送量大、粒子破碎率低、不易堵塞。通过自动控制系统自动选择路径将炭黑送到大储仓。主要用于炭黑输送。	 

	稀相单管气力输送系统	主要用于短距离、小量粉体输送，如氧化锌或白炭黑。系统为密闭式单管气力输送系统，物料在管道中的流动状态为悬浮流，物料颗粒依靠高速气流的动压推动。该系统具有结构简单、设备投资低，不易堵塞、不污染环境等特点。	
氮气气力输送	**氮气气力输送系统**	用于输送工业生产中易燃、易爆、易氧化的粉体物料，如：催化剂、有机物、铝粉等。系统为封闭式单管气力输送系统，为了保证物料化学特性，通常需要用氮气保护物料进行输送。控制系统自动监测氮气保护气浓度，自动控制补充气体。系统安全性高，可以保持物料物理化学特性，氮气可以循环利用。	

3、小料配料称量系统

小料配料称量系统是密炼机密炼所用辅料（如硬脂酸、分散剂、防老剂、硅烷偶联剂等）的计量、输送、配料之系统集成。小料配料称量系统主要由控制系统、储存系统、称量系统、装袋系统等集成。

目前公司主要的小料配料称量控制系统可分为全自动小料配料系统和半自动小料配料系统。其中全自动小料配料系统包括：智能化全自动多工位型、单秤多工位型；半自动小料配料系统包括：圆盘型半自动多工位型、推车式半自动型、特殊行业专业定制型（如石化催化剂防爆加料系统等）。公司根据客户生产实际需要，对现有产品进行整合、改造和升级，为客户提供个性化小料配料称量系统解决方案及相应设备。

分类		特点用途	效果图
全自动小料配料系统	智能化多工位物料自动配料系统	本系统是多品种多工位的自动化配料系统，配料过程自动进行，只需人工装填原料、取走配好的物料。系统设有投料防错功能，防止原料装填错误。适用于粉状、粒状、片状物料的自动称重配料。具有配料品种多、精度高、智能化、布置灵活、易操作、结构紧凑高效等优点。广泛用于橡胶、塑料、化工等加工业的自动配料。	 微机控制系统界面图  储料斗  卸料斗1  卸料斗2
	单秤多工位小药自动配料系统	该系统主要用于配料用量较少的小规模橡胶制品业配料，系统的称量过程自动进行。本系统有储料斗、储料斗转台、接料筐转台、电子秤、除尘装置、控制系统组成。适用于橡胶、塑料、化工等行业小药自动称量配料。控制系统根据配方要求 PLC 控制储料斗转台自动转动，每次自动连续累计称量 8~12 种物料。具有配方储存、建立、修改、打印的功能	
半自动小料配料系统	半自动多工位小料配料系统	半自动多工位配料系统用于橡胶制品行业小型密炼机的药品配料，系统由储存料斗、料斗悬挂运转机构、电子秤、配料盘、称量料筐旋转机构、计算机控制系统组成，结构紧凑、操作简单。该系统采用计算机管理和 PLC 控制，可以对系统运行全程进行监控，具有配方储存、建立、修改、打印的功能，该系统还设有防错功能，减少人工失误，保证配料准确。	
	推车式多工位半自动配料系统	推车式半自动小料配料系统，可根据产能需要来排布数台高精度电子秤，计算机全程控制称量过程，人工根据计算机提示加料。与普通半自动配料系统相比其特点为采用可移动推车作为储料斗。该系统可供橡胶、塑料、化工等行业特殊小药的称量。	 多工位物料半动配料系统

4、三类产品功能区别与联系

密炼机上辅机系统与小料配料称量系统实际上都是为密炼机密炼原辅料配料、计量、贮存及投料等服务，都可归类于智能配料系统。但两者的主要区别在于，密炼机上辅机主要用于主料配料及炼胶过程的自动化控制，小料配料称量系统主要用于辅料配料。

气力输送系统是以压缩气体为介质，密闭转运粉体物料的输送系统，在橡胶行业，该系统主要用于上辅机输送粉体物料（如炭黑）之用，气力输送系统也可单独用于其他行业作为粉体物料输送使用。

气力输送系统、上辅机系统及小料配料称量系统可独立使用，也可以组合使用。在轮胎橡胶行业，气力输送系统、上辅机系统及小料配料称量系统通常组合使用，共同构成轮胎橡胶行业炼胶工序智能化输送配料系统。

5、公司产品下游运用构成

工业智能化输送配料系统具体运用于橡胶制品生产线、建材制品生产线、石化制品生产线、新材料制品生产线、冶金制品生产线、塑料及食品制品等生产线。由于环保、安全、精确度要求较高及橡胶制品本身生产工艺特点等因素，橡胶行业在炼胶阶段大规模地运用工业智能化输送配料系统，但近年来随着环保要求的提高，人工成本的上升以及对产品品质的要求更高等原因，其他行业也逐步开始广泛运用工业智能化输送配料系统。

（四）主营业务收入构成

报告期内，发行人主营业务收入按产品的具体构成及比例情况如下：

（单位：万元）

产品类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上辅机系统	7,975.21	41.48%	7,940.98	45.77%	9,468.47	57.99%
小料配料称量系统	2,480.68	12.90%	3,778.00	21.78%	2,182.00	13.36%
气力输送系统	7,560.34	39.32%	2,117.22	12.20%	3,346.40	20.49%
其他	1,210.00	6.29%	3,512.67	20.25%	1,331.55	8.15%
合计	19,226.24	100%	17,348.87	100%	16,328.41	100%

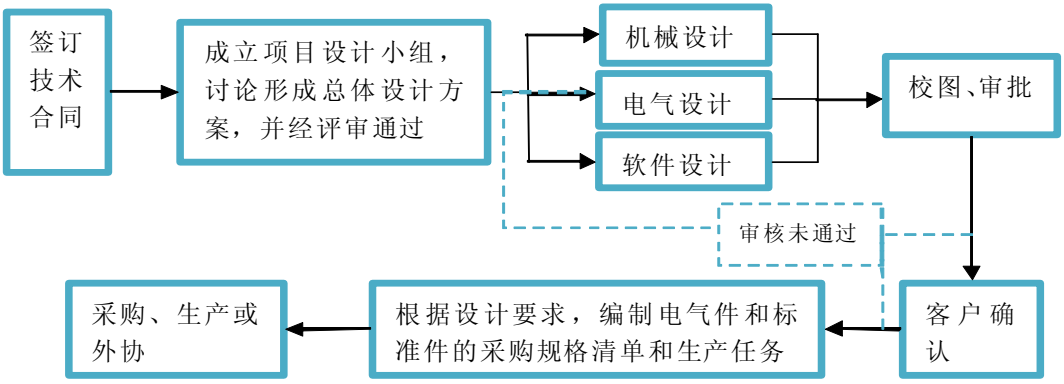
（五）主要经营模式

1、研发和设计模式

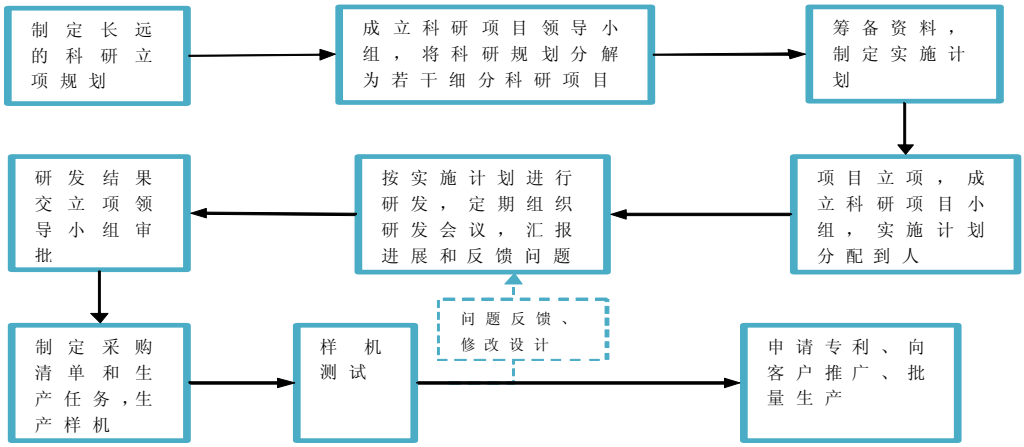
公司的研发设计以市场需求为导向，根据研发目的可分为基于项目的订单式研发和前沿技术研发。

公司设有设计部和研发部，设计部负责根据每个合同或订单的客户需求进行个性化项目设计，研发部负责跟踪国内外最新技术发展情况，结合市场部对客户未来需求发展情况的反馈，研发行业新技术、新系统，并对已有软件程序进行不断的系统升级、对已有设备结构或加工不断优化创新。

公司订单式研发流程图



公司前沿式研发流程图



未来公司将以成为“行业技术发展的先导者”为目标，投入建设研发基地，加大前沿技术研发的投入力度，以前沿技术研发成果优化公司订单研发成果，满足客户当期和长远需求。

2、采购模式

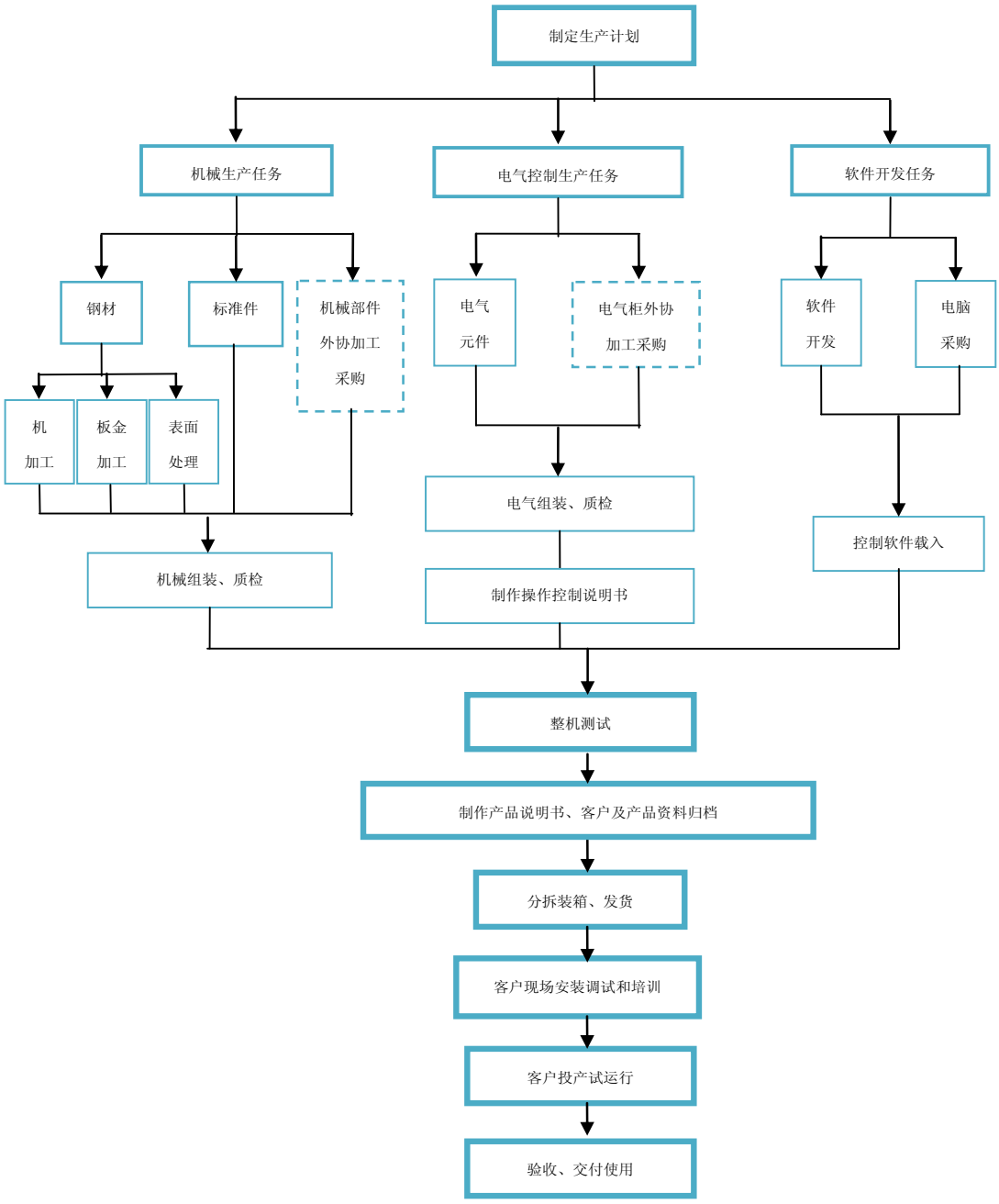
公司业务所需采购原材料分为钢材（碳钢、不锈钢）、外购标准件和电气件三大类。原材料中钢材用于非标机械件的加工，外购标准件包括标准机械件、风机、减速机、蝶阀、角阀、秤、传感器、电磁阀、料位计等，电气件包括 PLC、传感器、变频器、称重类仪表、伺服控制器、编码器等。用于非标机械件加工的小批量钢材由负责生产加工的子公司根据生产任务自行安排采购，大批量钢材、标准件和电气件由公司采购部门负责采购。

公司钢材、标准件、电气件均通过公开市场采购；部分非标准机械件公司产能无法完成，由外协供应商以包工包料方式生产完成，公司直接采购成品；上述公开市场均处于充分竞争状态，市场供应充足，不存在对某一单一原材料供应商依赖的情形。

公司采购根据项目设计和生产的实际需要及库存情况，按照项目设计图纸所列的部件需求列表和生产任务计划拟订采购清单，采购部依据采购清单进行采购，公司也会对产品通用的钢材等原材料按市场价格趋势进行储备，为及时维修和生产需要，公司会储备少量标准配套电气件。公司重要原材料供应商均为合作多年的战略伙伴，按项目进行采购的单次采购批量较小，一般情况下已合作过的供应商都能满足公司采购需求。若原有供应商无法满足采购需求，公司通过招标、实地考察等方式确定供应商，一般每次采购至少选择三家以上供应商进行对比。若客户对电气件的品牌和规格另有要求也可主要依据合同或订单指定供应商。

3、生产模式

公司的产品属于非标准化设备，应用领域广阔，同一应用领域的不同客户对产品型号、性能指标等也会有不同的要求，产品具有定制化生产的经营特点，所以本公司主要采用“以销定产”的生产模式，即基于客户用户对工艺流程、生产场地、环保节能、新建或改造设备、升级系统等多个方面的不同需求进行个性化解决方案设计，按照方案需要制定采购及设备生产计划。



（1）主要的产品生产组织方式

公司主要产品均由软件系统、电气控制系统及机械系统等构成。上述三大组成部分的生产组织方式情况如下：

1）软件开发。软件开发主要是公司软件工程师根据客户实际需求，在公司现有软件技术基础上，对控制软件进行差异化升级、参数修改以满足不同客户不同需要；软件开发分两部分完成，一是接客户订单后，软件工程师根据与客户的技术协议在公司本部对软件程序进行升级修改，基本升级程序完毕后软件工程师进驻客户施工现场，配合公司设备和客户管理程序进行联合调试，并根据调试结

果修改应用程序，以最终达到实际需求标准；

2）电气控制系统生产。公司电气控制系统生产主要是指电气控制系统设计及相关电气控制柜生产。电气控制系统设计由公司根据客户订单具体需求进行专项设计。电气控制柜均由外协供应商依据公司提供电气控制系统设计图纸进行生产。外协供应商以包工包料方式进行电气控制柜体加工，并将电气件与公司采购的部分关键电气件一同组装进其生产的电气控制柜中（其中芜湖生产基地为购买控制柜体、全部电气件后自行组装电气控制柜），组装完成后由公司验收；

3）非标准机械件生产。公司根据产能使用情况及客户地理位置等因素综合考虑非标准机械件生产安排，自有生产基地根据公司机械工程师机械设计方案和机械设计图纸等综合运用公司已沉淀的机械加工工艺对产品非标准机械件进行加工生产，其中机械部件中核心部分如密炼机上辅机系统称量部件及物料气力输送系统机械件全部由公司自有产能加工完成，其他非核心非标准机械件在自有产能能满足情况下也由公司自有产能加工完成；对非核心非标准机械件在公司自有产能无法满足情况下，公司会向外协定制生产商提供设计图纸，由外协定制生产商以包工包料方式完成加工。外协定制生产商加工完成非标准件后，交付公司或直接发往客户施工场所由公司技术人员验收。另外，对包括铝合金和不锈钢大储仓的产品以及安装施工现场随施工进度而制作的贮斗等，公司一般交由外协定制生产商，由外协定制生产商根据公司设计图纸要求在客户施工现场制作、安装完成。

非标准机械件加工完毕后，根据实际需要，将非标准机械件、电气控制系统等进行基本的组装，完成基本组装后将上述部件发送至客户安装现场。对需要在施工现场进行贮斗、大储仓制作等任务的项目，公司聘请外协定制生产商在本公司现场技术人员指导下进行贮斗、大储仓等部件的制作及设备安装施工。

公司产品机械件随着客户生产线建设进行安装，并指导现场专业安装人员进行安装，待整个产品组装完成后，公司现场技术人员结合电气控制系统、加载软件对整套产品进行联机调试，调试合格后由客户签字确认验收。

公司生产设备均为外购获得，生产场地由自有场地及租赁场地组成。公司目前主要的生产经营场所包括：（1）自有、租赁位于北京市海淀区阜成路 58 号新洲商务大厦办公室，作为公司设计研发、办公场所；（2）自有位于芜湖经济开发区的芜湖生产基地土地、房屋作为生产、办公场所；（3）租赁位于北京市昌平

区南口镇工业开发区的昌平生产基地土地房屋作为生产、办公场所；（4）目前已取得位于天津宝坻经济开发区土地拟用于建设生产、研发基地。报告期内，发行人生产设备、生产场地随业务规模的扩大逐步增加，主要生产设备、生产场地均保持稳定，且不依赖或来源于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人拥有独立完整的资产体系。

（2）产品生产工序

公司产品生产工序主要包括三部分，一是产品方案设计；二是非机械标准件的生产、加工和装配；三是产品的系统集成。公司产品生产关键步骤包括：整体方案设计、软件程序开发，核心非标准机械件生产、系统集成。软件程序由公司软件工程师开发，核心非标准机械件由公司自有产能生产，整体方案设计及系统集成亦由公司独立完成。

1）方案设计

较高的方案设计水平是公司核心竞争力之一，公司智能化控制技术、机械设计技术、软件开发技术等运用于方案的具体实施过程。方案设计是公司产品生产的关键步骤，贯穿公司产品生产过程始终：

① 整体方案设计。公司接到客户订单后，组织公司机械工程师、电气工程师、软件工程师等技术人员针对与客户达成的技术协议进行智能输送系统整体方案的设计。整体方案设计工作不仅关系到公司产品系统运行好坏，而且还涉及到与客户整体生产线工艺结合，最终影响客户产品品质。公司整体方案设计能够最有效地满足客户在配料环节对精确、环保、低耗能等要求。同时，公司根据每个客户不同情况设计的整体方案，将种类庞杂、数量众多的部件、设备、系统准确、有序地整合在一起，实现了与客户整体生产线的有机结合。整体方案设计是公司电气控制系统技术、机械设计技术、软件程序技术等核心技术全面运用的过程。

② 机械方案设计。公司相关工艺技术人员及机械工程师根据整体方案设计，综合运用公司机械设计技术安排具体的机械方案设计，具体包括机械部件的整体布局安排，机械部件采购、加工计划（包括：机械部件具体数量，具体规格，技术标准等），与客户生产线其他部件的最佳结合方式等方面，满足客户生产工艺要求情况下机械部件的精准度要求，机械方案设计最终形成相关图纸设计；

③ 电气控制系统方案设计。公司电气工程师根据整体方案及机械方案要求，综合运用公司智能化输送控制技术进行电气控制系统设计，具体包括电气控

制系统布局，电气控制件采购计划（电气控制件种类、数量安排、参数标准等），电气控制系统实施程序命令的最佳方式等内容，电气控制系统设计最终形成电气控制柜等实体部件图纸设计；

④ 软件开发设计。公司软件工程师根据整体设计方案及客户管理信息系统具体情况，综合运用公司各种控制技术，制定软件程序修改、升级方案，以实现生产过程的自动控制、智能监控、数据分类采集，非现场控制以及与客户 ERP 系统的无缝链接等目的，软件开发设计最终形成与整体方案设计配套的软件产品。

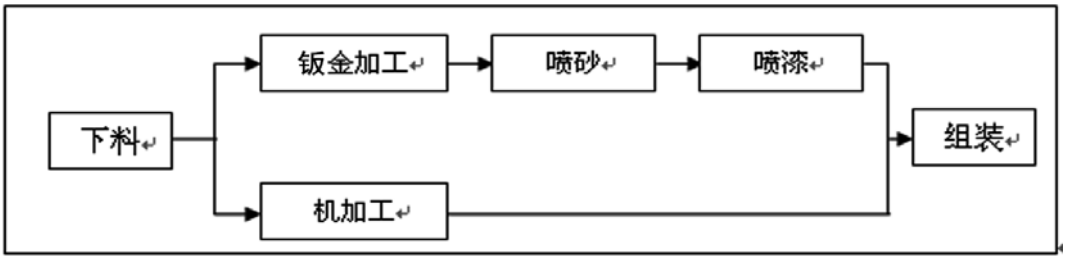
2）非标准机械件及电气控制柜生产

公司拥有较高的行业技术水平，软件开发技术、电气控制技术、机械设计技术及系统集成技术是公司核心技术和竞争力的所在，其整体技术水平处于行业领先位置；从承接客户订单，到方案设计、软件开发、机械部件加工，再到最终完成系统集成，公司拥有独立完整的生产能力和资产体系。公司产品中的核心部件如软件系统、电气控制系统、核心非标准机械件及部分电气控制柜，完全由公司自行完成设计和生产，产品生产的关键步骤完全由公司把握。由于非标准机械件产能不足、以及生产专业化的需要，公司不提供现场安装制作及施工，同时将部分非核心非标准机械件、电气控制柜由外协厂商定制生产完成，该类产品的技术含量较低，生产厂家众多，市场供应充足。

公司非标准机械件生产方式主要包括自有生产和外协采购两种方式，其中核心机械组件完全由公司生产加工完成，主要包括：密炼机上辅机系统称量部件及气力输送系统喷气、输送部件等。

① 公司非标准机械件自产

公司非标准机械件生产工序如下图所示：



下料：公司按照设计图纸对板材、型材进行切割；

钣金加工：公司对钣金进行焊接、塑性等加工；

喷砂：通过机械除锈、除油污等；

机加工：对型材进行车、削、冼等加工成特制轴、套等；

喷漆：对成型件外部喷漆；

组装：成型件各部分进行组合安装。

非标准机械件的加工过程充分考验公司机械加工工艺水平，特别是在机加工阶段，需要对非标准机械件曲面，弯曲度等进行精确加工以满足计量、输送的准确度要求。

② 非标准机械件外协采购

公司非核心的非标准机械件产能不足部分由公司提供设计图纸通过外协供应商包工包料方式完成，对客户要求设备安装的项目，或需要在客户现场进行铝合金、不锈钢贮斗、大储仓制作的项目，公司聘请外协供应商在本公司现场技术人员指导下以包工包料方式进行贮斗、大储仓等部件的制作及设备安装施工。

③ 电气控制柜外协采购

公司电气控制柜由于受公司场地、设备的制约，部分由外协供应商根据公司设计图纸进行加工。由于控制系统的电气控制柜在进行生产时，需要将柜体中电气元件进行安装，为保证电气元件质量，公司会自购部分的电气元件外发至电气控制柜体外协商，由外协商在加工柜体时，将电气元件安装进电气控制柜体中。

上述外发给电气控制柜外协供应商的电气元件在外发时，由公司材料控制人员作备查记录，电气控制柜外协供应商加工完成后交付公司，由公司相关人员验收，同时公司材料控制人员作备查记录。2012 年、2013 年和 2014 年，发行人外发给电气控制柜体外协供应商的电气元件的金额分别为 629.01 万元、724.41 万元和 930.25 万元。

由于公司生产模式是“以销定产”，外购电气原件基本是“以产定购”方式采购，公司接到客户订单后，由电气工程师对电气控制系统进行设计规划，在设计图纸方案过程中准确确定电气元件用量，因此公司向电气控制柜体外协供应商外发电气元件数量严格与外协柜体采购量及设计规格相匹配；同时，公司在外发电气元件时，由公司采购部门以台账方式管理，外发时，采购部门台账记录品种、数量、金额，在外协采购的电气控制柜体完工交付公司验收时，采购部门相应核数公司外发电气元件，确认无误后，采购部门核销有关台账记录，对于缺失的电气元件，由外协供应商赔偿。由于有关电气控制柜体加工周期较短，管理严格，

上述外发电气元件基本不存在缺失风险。

3）系统集成

系统集成是公司将机械系统、电气控制系统及软件系统进行有机整合并与客户管理信息系统、生产线其他部分有效结合的过程，是公司软件开发技术、机械设计加工技术及电气控制技术的综合体现。

公司产品的机械系统、电气控制系统生产加工完成后，运到客户施工现场，由专业工程安装公司在公司技术人员指导下进行安装。实体工程安装完毕后，由公司技术人员结合机械系统、电气控制系统、软件系统进行联机调试，调试合格由客户签收确认。系统集成工作从接收客户订单进行整体设计、分项方案开始，贯穿公司产品生产过程始终，最终在客户施工现场完成系统集成工作。

（3）外协采购

1）外协采购的组织方式、流程、付款方式，加工费的计算方法

① 外协采购的组织方式、流程

经过多年的经营，公司形成了外协供应商资料库（包括非标准件外协供应商、电气控制柜外协供应商）。公司取得订单后，制定总体设计方案和分项设计方案，公司根据总体设计方案与分项设计方案确定公司自有产能利用情况，在自有产能不足或需要由外协供应商提供服务情况下，确定具体外协采购计划，并由外协供应商资料库中外协供应商或新开发的外协供应商分别报价，最终根据外协供应商报价、加工水平等因素确定外协供应商。外协供应商接到公司的设计加工图纸等具体加工方案后，自行采购大部分原材料并组织人员进行定制生产。为保证关键电气元件的质量品质，公司通常负责采购柜体内部的关键电气元件并按设计图纸耗用量发送给电气控制柜体外协供应商，由其在生产柜体过程中将对应的电气元件按公司设计图纸要求安装进电气控制柜体中。

由于公司外协采购是由外协供应商以包工包料方式完成，采购费通常是与原材料成本、人工费等合并计量，不存在单独支付加工费的情况。外协采购费用根据公司日常生产经营中积累的价格信息和外协定制生产商报价情况，由双方协商确定。

② 外协采购付款方式、计算方法和标准

公司与外协供应商货款结算方式通常按合同金额大小和外协采购产品/服务性质决定，货款金额较小或没有质保期要求的产品/服务，通常在外协供应商生

产完成并经公司验收后，由公司按照合同约定金额支付货款；对货款金额较大或有质保期要求的，公司通常在与外协供应商达成协议后预付合同金额一定比例的定金，外协供应商发货后，根据供应商给予公司的信用期，在合同约定时间内再付合同金额一定比例的货款，通常将合同金额 10%的金额作为质保金，在质保期满或设备最终验收合格后支付。

外协采购价格按照外协产品规格等因素经多方外协供应商共同报价，由公司根据最优报价方确定供应商，并最终签署外协采购合同确定外协采购价格。

2）外协供应商的选择

公司选择外协供应商时，主要通过招标、推荐、实地考察等方式进行考察，从产品质量、供货情况、应变能力、地理位置、企业规模、技术能力、价格等方面对外协厂商进行评分。生产任务需要外协产能帮助完成时，公司会首先选择已有合作基础的外协供应商，产能仍不能满足生产任务时再从已拟定的《合格供方名录》中择优选择新增外协供应商。

公司为保障外协采购部件的品质，对外协供应商和外协采购模式制定严格的管理制度和管理流程。对外协供应商建立长期跟踪评估机制，按年对外协供应商进行评价，评估合格再次纳入外协供应商资源库管理，对评估不合格外协供应商从资源库中剔除，不再纳入询价、招标范围；同时还在日常生产经营中不断开拓新的外协供应商，以扩充外协供应商资源库，对首次接触的外协供应商，公司通常由机械工程师与采购人员对该外协供应商进行考察，并小批量下单，合作一定时间后，纳入稳定外协供应商管理。在外协生产过程中，一般会派出相关人员进驻外协供应商生产现场，现场监督、巡查外协定制部件加工情况，以确保外协采购部件质量和交货进度。

目前，公司主要非标准机械件定制生产厂商（含安装）包括南通博精机械制造有限公司、中化二建集团南通通华工程有限公司、天津福德园科技有限公司、北京金艺中天科技发展有限公司等；公司主要电气控制柜定制生产厂商包括：北京奥特恒业电气设备有限公司、昆山峤川电气自动化设备有限公司等。公司外协市场充分竞争，存在大量非标准机械件、电气控制柜实体及安装服务提供企业，公司不存在对单一外协厂商存在重大依赖的情形。

公司的主要外协供应商情况如下表：

企业名称	注册资本	地址	经营范围	提供的产品
南通博精机械制造有限公司	158 万	南通市通州区平潮镇沈川村工业园区	化工设备、机械电气设备、净化环保设备、通风空调设备、洗涤机械设备、彩钢瓦夹芯板、金属制品（除压力容器）、粮油机械设备制造、加工、销售；钢结构制造、安装（凭资质证书经营）；金属材料销售；上述商品的自营进出口业务	上辅机大储仓、贮料斗加工等、安装
中化二建集团南通通华工程有限公司	600 万	南通市港闸区闸西乡中心港村二组	生物工程设备，化工石油工程设备、冶炼工程设备，环保工程设备，有色金属设备，机电设备制造、安装、销售；各种长输压力管道，工业管道，公用管道，钢结构件的制造安装；经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料经及技术的进口业务	上辅机系统的大储仓、贮斗、油罐的制造、安装
天津福德园科技有限公司	1,060 万	天津市东丽区小东庄村	机电设备技术开发；橡胶及塑料工业专用设备制造、钢木家具制造、电机制造；磨具加工、蜡烛加工；汽车配件零售；电子产品、机械设备（小轿车除外）批发兼零售；机电设备、机械设备安装	小料配料系统的转运轨道、除尘器、解包斗等加工、安装
北京金艺中天科技发展有限公司	50 万	北京市通州区张家湾镇小耕垡村西	加工、制造自润滑轴承、冶金机械、食品机械。科技开发、技术转让、技术服务、技术咨询、技术培训；电脑图文设计、制作	上辅机系统贮斗加工

3）外协采购情况

公司外协采购的主要品种为各种类型、规格的仓、斗、罐、电气控制柜体和其他非标准机械件，报告期内，公司采购的仓、斗、罐及电气控制柜等的种类、金额、数量及单价情况如下表所示：

（单位：万元、个）

项目	2014 年			2013 年			2012 年		
	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额
仓、斗、罐	1,013	1.53	1,547.00	924	1.37	1,268.73	863	1.73	1,497.12
电气控制柜	351	1.73	605.69	254	1.61	407.98	242	1.81	438.55
其他	-	-	2,283.44	-	-	700.92	-	-	1,837.70
外协采购总额	-	-	4,436.13	-	-	2,377.63	-		3,773.37

备注：1、公司的仓、斗、罐均为根据客户要求定制生产，规格、型号差异较大，其单价差异也较大。2、其他非标准机械件包括：管、油槽、直段、机架、除尘器、支架、各类接口、顺料筒、防护罩等等，涉及种类繁多，规格各不相同。

报告期内，外协采购（含安装服务）金额占同期采购总额的比例如下所示：

（单位：万元，不含税）

原材料种类	2014 年	2013 年	2012 年
外协采购	4,436.13	2,377.63	3,773.37
总采购金额	15,102.05	8,642.75	9,668.29
外协采购占总采购金额比例	29.37%	27.51%	39.03%

由于公司业务量不断增长，公司原有产能不能满足业务量增长的要求，外协采购量较大。2013 年，公司外协采购金额及其占总采购金额的比例有所降低，主要系公司芜湖生产基地的建成并投入使用，公司的生产加工能力得到增强，部分原来通过外协采购的产品转由公司自行组织生产所致。2014 年外协采购总额大幅度增长，主要是由于公司当期重庆韩泰、印尼韩泰、三角轮胎、通力轮胎等客户外协制作安装量较大所致。报告期内，公司分外协供应商统计的外协采购情况如下表：

（单位：万元）

序号	外协供应商名称	2014 年		2013 年		2012 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
1	中化二建集团南通通华工程有限公司	1,673.42	37.72%	807.37	33.96%	912.41	24.18%
2	天津福德园科技有限公司	891.52	20.10%	290.99	12.24%	701.10	18.58%
3	南通博精机械制造有限公司	683.76	15.41%	-	-	630.75	16.72%
4	北京金艺中天科技发展有限公司	320.64	7.23%	245.86	10.34%	271.20	7.19%
5	北京安普瑞思科技发展有限公司	314.08	7.08%	235.07	9.89%	116.91	3.10%

备注：以 2014 年采购金额排序

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方、持有公司5%以上股份的股东在公司上述外协供应商中均未持有权益。

4、销售模式

公司国内市场的销售工作由市场部负责，市场部紧密跟踪国内外轮胎橡胶等行业需求的相关信息，通过独家协办中国国际橡胶技术、装备与市场论坛、在主流行业期刊上刊登广告、网络推广、橡胶机械协会推荐及客户相互推荐、口碑宣传、组织客户实地考察等多种方式进行市场推广。同时，公司通过上述市场推广与潜在客户取得联系，经过对客户需求的分析、沟通，通过招投标等方式获取合

同。

国外市场开拓，目前主要通过公司或国内较大规模的外贸公司、国外客源地贸易公司获得国外客户投资信息，在确定国外客户的产品需求后，国外客户与公司直接签订合同或通过外贸公司与公司签署产品订购合同，并由公司与国外客户确定具体的技术要求。同时，公司还依靠与国际知名轮胎企业在国内建立的生产工厂已有的合作经验和顾客口碑，进而与这些大型跨国轮胎企业建立长期稳固的战略合作关系，随着国际知名轮胎企业在国外生产工厂的建设，公司产品配套出口用于这些国际知名轮胎企业海外工厂；未来公司将通过积极参与国际行业展会与论坛、建立国外市场开拓小组等多种方式，以更多元化的渠道开拓国际市场。

公司主要采取以销定产、直接销售的销售模式，所制造销售的产品均为非标准化设备，不同项目的同一类型产品也往往在产品性能、配件选型、工艺难度、工程周期等方面存在差异，因此公司为每个项目配备一个项目负责人，并长期为客户进行技术咨询服务。

5、售后服务

公司设立售后服务部及合肥、东营、青岛、雅加达及韩国首尔服务网点，负责协调验收后的售后服务工作，公司北京总部售后服务部门及东营、青岛服务网点满足东北、华北、西南、西北市场售后服务需求，合肥服务网点满足华南、华东售后服务需求，公司雅加达、韩国首尔服务网点满足东南亚及其他国外市场售后服务需求。设计部和调试部相关项目人员协助售后服务部完成售后服务的技术工作。

公司产品均为个性化定制的非标产品，对每个客户都建立详细的产品档案库，当产品出现故障时，设计部可迅速调出客户及产品的相关资料，根据客户反馈问题，第一时间提供解决方案。

对国内客户反馈的问题，公司可保证在 12 小时内响应并提出初步解决方案，24 小时内派维修工程师赶赴设备现场排除故障。对国外客户反馈的问题，经确认须现场解决故障的，公司在 7 天内派维修工程师进驻国外维修现场，而公司雅加达服务网点可为东南亚客户提供更加便捷的服务。

公司建立网络远程诊断系统，自动化控制 PLC 程序和计算机系统软件程序可以通过在线诊断解决问题，提高效率、减少服务费用。

公司承诺对产品实现“一年质保，持续服务”。产品验收后一年质保期内实行免费售后服务，质保期后公司为客户提供优质的协助服务，以优惠的价格协助客户实现物料配送工艺的顺利运作和技术升级，做到持续服务。

6、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

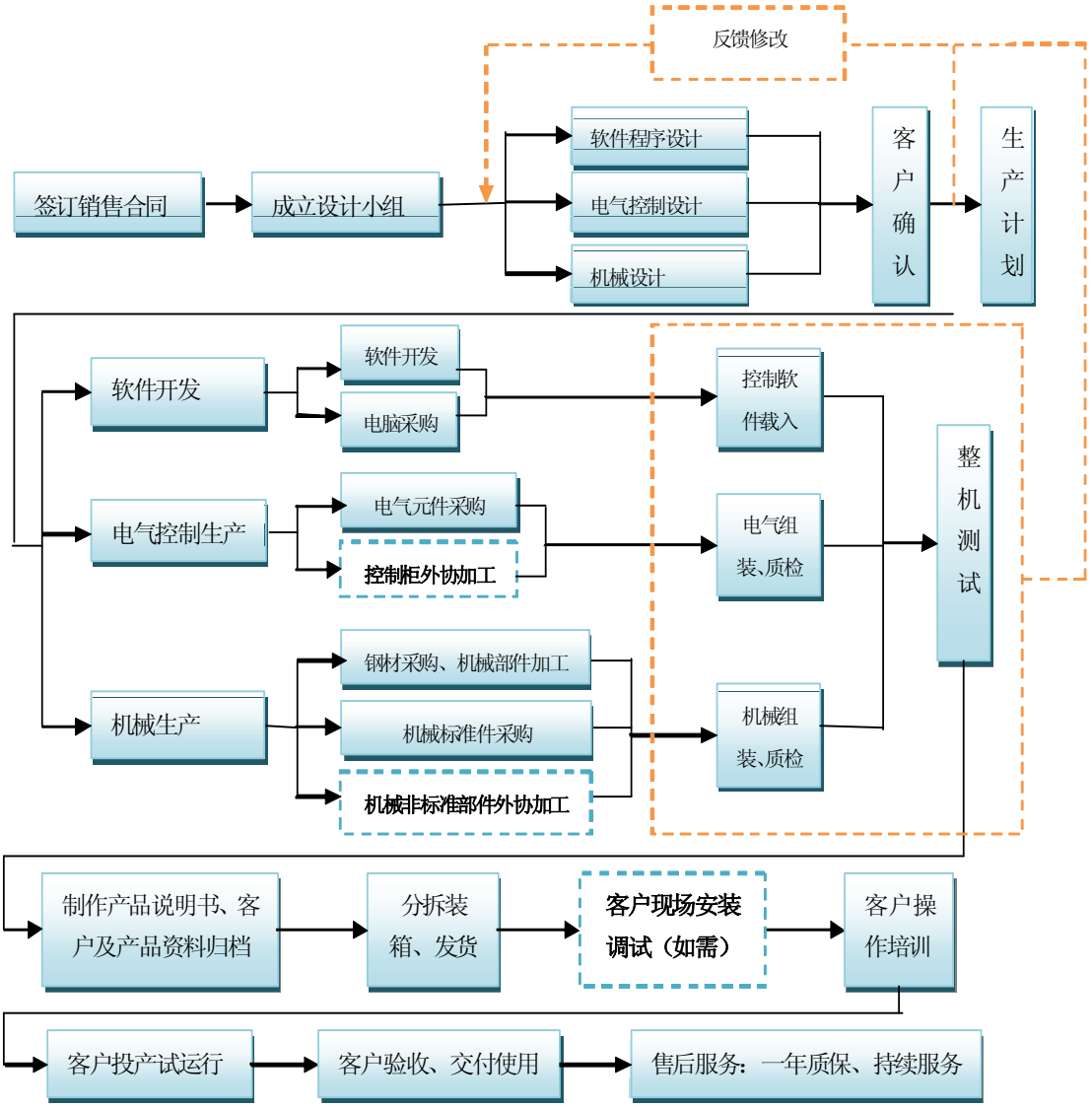
影响公司经营模式的关键因素包括：（1）公司下游客户对智能化输送配料系统的品质、效率存在不断提高的需求，公司需要针对客户的需求进行持续的研发设计和技术工艺改进；（2）随着公司产品向高智能化和高附加值化方向发展趋势日益明显，对公司关键部件的生产能力提出了更高的要求，2013 年以来，随着子公司芜湖万向的建成和逐步达产，公司部分原由外协供应商生产的机械部件改由公司自行组织生产，公司的整体外协采购规模有望减小，但仍面临较大的产能瓶颈制约。

报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计在未来可预见的一定时期内，公司的经营模式及其有关影响因素不会发生重大变化。

（六）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自本公司设立以来，公司的主营业务、主要产品、主要经营模式等均未发生重大变化。

（七）主要产品的业务流程



二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所处行业

公司智能输送配料系统按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）标准，属于“制造业——专用设备制造——其他专用设备制造”。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业为“专用设备制造业”，行业代码为 C35。

（二）行业主管部门和监管体制

智能化输送配料控制技术广泛运用于国民经济各行业，因此智能化计量、

输送、配料系统领域目前并不存在统一的行业标准和监管体制。目前总体上由国家发展和改革委员会制定行业宏观政策，各行业协会对各行业细分市场进行自律管理。

（三）行业主要法律法规和政策

政策	出台时间	部门	相关内容
节能减排“十二五”规划	2012年8月	国务院	到2015年，单位工业增加值（规模以上）能耗比2010年下降21%左右，建筑、交通运输、公共机构等重点领域能耗增幅得到有效控制，主要产品（工作量）单位能耗指标达到先进节能标准的比例大幅提高，部分行业和大中型企业节能指标达到世界先进水平，工业重点行业、农业主要污染物排放总量大幅降低。
《“十二五”制造业信息化科技工程规划》	2012年4月	科技部	支持制造业发展的信息化基础核心技术取得突破；支持我国制造业转型升级和做强做大的信息化关键技术取得重大进展；促进我国制造业核心竞争力和整体效能不断增强；制造业信息化服务支持与保障环境持续完善。 重点任务：制造业信息化关键技术攻关；集团企业集成与协同技术开发与应用；中小企业服务平台开发与应用；制造服务关键技术开发与应用；制造物联关键技术开发与应用；制造业信息化服务支撑体系与环境建设。
《关于印发工业转型升级规划（2011—2015年）的通知》	2011年12月	国务院	加强企业技术改造，运用先进适用技术和高新技术改造提升传统产业。以企业为主体，以提高工业发展质量和效益为中心，紧紧围绕传统产业提升、智能及清洁安全发展等重点，通过不断采用和推广新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料，对现有企业生产设施、装备、生产工艺条件进行改造，提高先进产能比重。 提高工业信息化水平，充分发挥信息化在工业转型升级中的牵引作用，完善信息化推进机制，推动信息技术深度应用，不断提高工业信息化的层次和水平。 加快发展支撑信息化发展的产品和技术。突破一批关键技术瓶颈，大力发展研发设计及工程分析软件、制造执行系统、工业控制系统、大型管理软件等应用软件和行业解决方案，逐步形成工业软件研发、生产和服务体系，为数字化、网络化、智能化制造提供有力支撑。组织开展重点行业工业控制系统的安全风险评估，研究开发危险自动识别和故障实时诊断共性关键技术，加快监控和数据采集系统（SCADA）等工业控制系统的安全防护建设。

《当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南（2011年度）》	2011年6月	国家发改委等5部委	七、先进制造
《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	2013年2月	国家发改委	将高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎，低断面和扁平化（低于55系列）、大轮辋高性能轿车子午胎(15吋以上），航空轮胎及农用子午胎）及配套专用材料、设备生产，新型天然橡胶开发与应用列为鼓励类发展产业的范围。
《轮胎产业政策》	2010年10月	工信部	大力推进节能减排和资源综合利用。引导和鼓励轮胎生产企业推进信息化与工业化融合，开展以增加品种、提升质量、节能降耗、减排治污和安全生产为重点的技术改造。强化密炼粉尘、炼胶和硫化烟气的治理，推进清洁生产技术。 新建、改扩建轮胎项目，应选用节能、环保型工艺设备，炼胶采用大容量密闭式炼胶机，轮胎硫化选用充氮工艺；新建、改扩建轮胎项目，环境保护措施应达到《橡胶工厂环境保护设计规范》GB50469的要求，企业生产用水循环使用率应达到90%以上。
《关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年9月	国务院	将节能环保、高端装备制造产业列入我国七个战略性新兴产业。
《国家重点支持的高新技术领域》	2008年12月	科技部、财政部、国家税务总局	八、高新技术改造传统行业/(三)先进制造技术

公司从事的智能化输送配料系统研发设计、生产销售业务，属于工业自动化装备制造业，符合国家产业政策发展方向。上述行业政策对公司所处行业在未来短期或中长期内的发展均能够起到良好的推动作用。

（四）市场需求分析

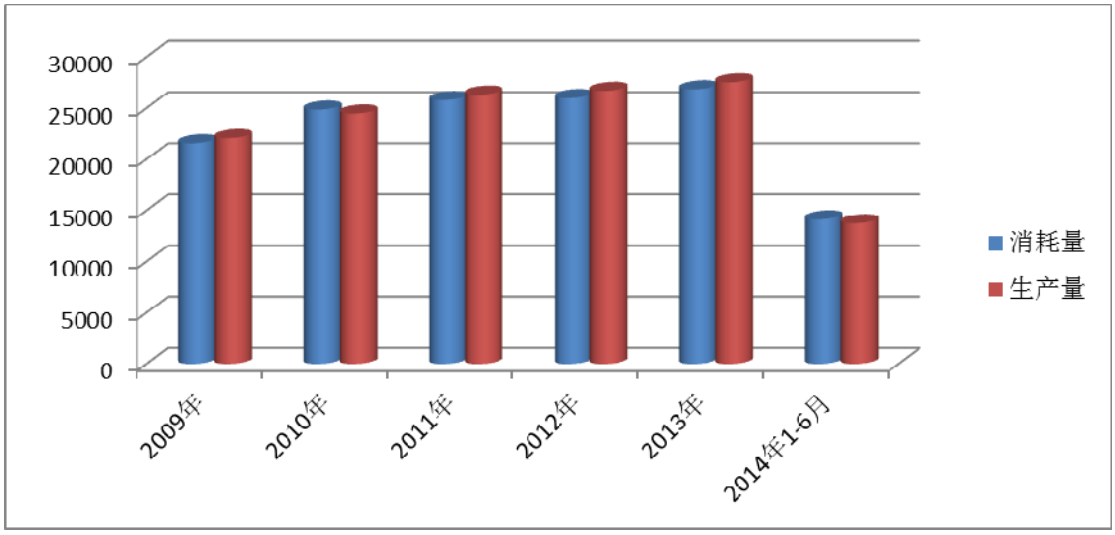
工业智能化输送配料系统可广泛运用于橡胶制品生产线、建材制品生产线、石化制品生产线、新材料制品生产线、冶金制品生产线、塑料及食品制品等生产线的输送配料环节。随着生产加工的节能环保、劳动保护、产品精度、产品质量稳定性、信息化管理等方面要求提高，工业智能输送配料系统替代传统工业生产

中的人工配料方式已成为必然趋势。

1、橡胶行业智能化输送配料系统的市场需求分析

从全球来看，目前全球橡胶工业处于稳定的发展时期，全球橡胶消耗量保持着上升态势。根据国际橡胶组织 IRSG 数据，2009 年至 2013 年，全球橡胶行业生产、需求量保持稳定增长态势。全球巨大的橡胶消耗增量促使包括智能化输送配料系统在内的橡胶加工设备大量需求产生，同时原有橡胶加工设备的更新改造也为包括智能化输送配料系统在内的橡胶加工设备提供巨大市场需求。

2009 年至 2014 年上半年全球橡胶生产、消费量（单位：千吨）

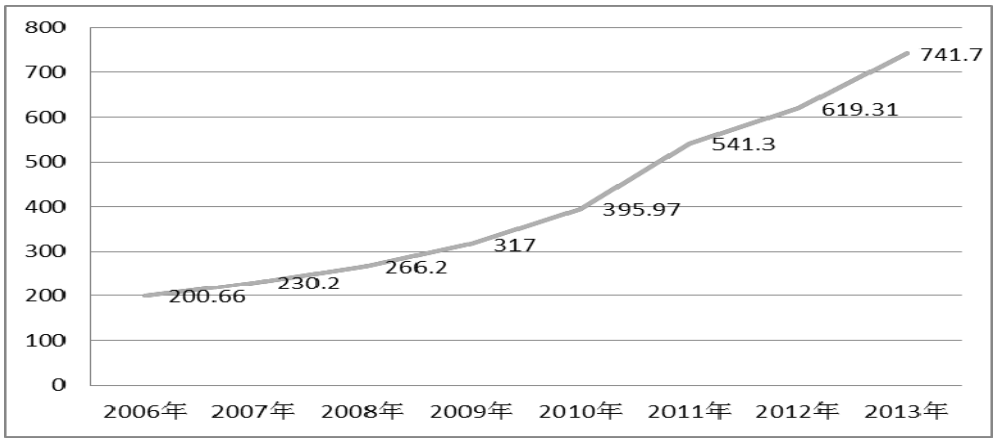


资料来源：国际橡胶研究组织（IRSG）

从国内来看，近年来，随着橡胶行业的发展，国家对于橡胶生产过程中环境污染等问题监控力度加大、要求更加严格，企业对于产品质量、生产过程管理的重视以及我国劳动力成本的提升等因素，我国橡胶行业自动化、信息化程度不断提高，自动化输送配料系统已成为整个橡胶制品生产线中的关键设备，特别是在轮胎橡胶行业，由于轮胎生产过程中耗胶量大，轮胎企业在炼胶过程中普遍采用 270L 以上的大型密炼机，大型密炼机只有配备上辅机等智能化的配料系统才能充分发挥其功效，因此，轮胎企业的炼胶生产线上基本都会配置智能化的配料系统。同时，由于橡胶制品行业产品需求量的增加，我国橡胶制品行业投资总额规模增加，橡胶制品行业设备投资总额也相应地扩大，对智能化输送配料系统需求量也相应增加。根据国家统计数据显示，2006 年我国橡胶制品行业设备工器具购置投资总额为 200.659 亿元，到 2011 年该项投资额度增加至 541.30 亿元，增加幅度为 169.76%，年增长率 28.29%。根据国家 2013 年和 2014 年统计年鉴

显示，橡胶及塑料制品行业设备工器具购置投资总额合计分别超过了 1,857.90 亿元、2,225.1 亿元（2013 年和 2014 年国家统计年鉴未将橡胶制品和塑料制品设备工器具购置投资总额分开统计），若按照 2012 年统计年鉴两者 1:2 比例，则 2012 年和 2013 年橡胶制品行业工器具购置投资总额分别约为 619.31 亿元、741.70 亿元。我国橡胶制品市场需求的快速成长引致我国包括智能化输送、配料系统在内的橡胶制品生产设备投资快速增长。

2006 年-2013 年我国橡胶制品行业设备投资情况（单位：亿元）



数据来源：国家统计局 2007 年—2014 年统计年鉴

（1）轮胎行业市场智能化输送配料系统的需求分析

A、国内轮胎行业市场

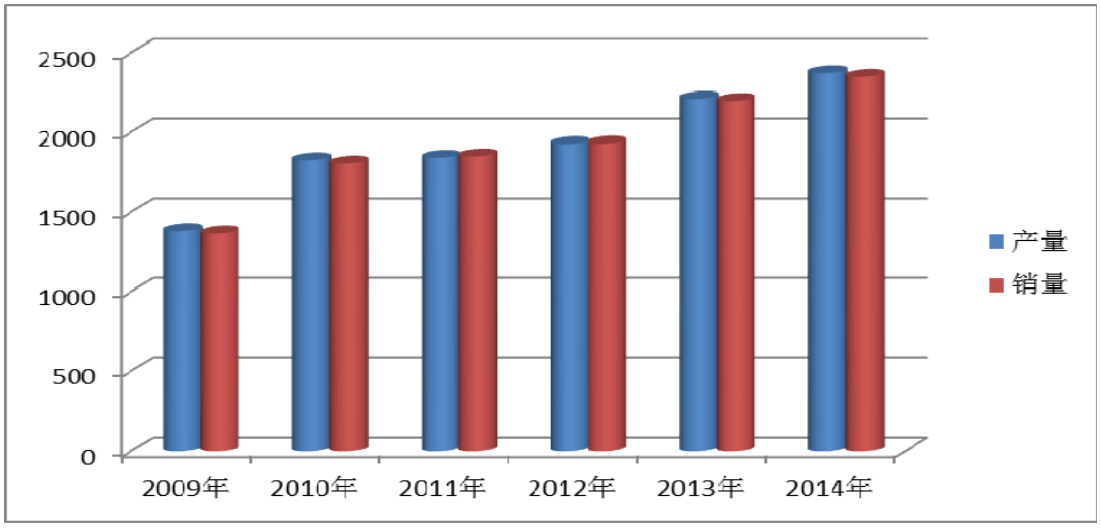
从全球汽车总量来看，据米其林年报显示，目前全球约有 9 亿辆汽车，预计在未来 20 年，该数字将翻一倍[1]。从全球汽车人均保有量看，根据 Wardsauto 的分析，美国汽车人均保有量最高，人车比例为 1.3：1。意大利汽车人均保有量第二高，人车比例为 1.45：1。法国、日本和英国人车比例均低于 1.7:1。中国人车比例仅为 17.2：1。随着我国居民可支配收入水平的提高，我国的汽车新增需求量及保有量仍将持续增加，我国汽车业仍将处于较快发展阶段[2]。

我国汽车产量从 2009 年约 1,379 万辆增加到 2014 年约 2,372 万辆，增长率达到 72.02%，年均复合增长率为 11.46%。快速增长的汽车生产行业带动轮胎生产行业的快速成长，引致轮胎生产企业包括智能化输送、配料系统在内的固定资产投资快速增长。

[1] 数据来源：米其林 2011 年年报

[2] 数据来源：中国新闻网《全球汽车保有量超过 10 亿辆》 http://www.chinanews.com/auto/2011/09-08/3315733.shtml

2009 年—2014 年我国汽车产量与销量情况（万辆）



数据来源：中国汽车工业协会历年统计公报（http://www.caam.org.cn/ ）

我国汽车工业快速发展及汽车保有量增加产生的替换轮胎需求将有效拉动轮胎产销量的持续增长，根据 2011 年第 12 届全国橡胶工业信息发布会披露数据：“十一五”期间轮胎行业得到了长足发展，2010 年我国轮胎产量约 4.43 亿条，较 2005 年 2.5 亿条产量增长约 77%。据中国橡胶工业协会轮胎分会统计，2012 年全国轮胎总产量为 4.7 亿条，比上年增长 3%，其中子午线轮胎产量 4.14 亿条，比上年增长 4%；据轮胎分会对 43 家会员企业全年数据分析，完成销售收入 2,055.71 亿元，比上年增长 0.3%，实现利润和利税分别比上年增长 62.8%和 33.7%。[3] 随着产业结构调整的逐步完成，轮胎行业整体将回归年均 6%-8%的常态增长状态。根据《橡胶行业“十二五”发展规划指导纲要》，预计到“十二五”末，橡胶工业总产值将翻一番，达到 1.2 万亿元，年均增长 15%，2015 年我国轮胎预计需求量将达到 5.7 亿条，年均增长率约 6%，子午化率将达到 84%。

我国轮胎市场的强劲表现，给予国内外轮胎生产企业信心，各轮胎企业纷纷增加投资。统计数据显示，部分轮胎生产企业 2010 年对外公布的中国市场未来几年投资计划中，新增全钢胎产能 7,635 万条，半钢胎产能 2.12 亿条，其中普林司通半钢胎新增产能 360 万条，中国正新全钢胎新增产能 200 万条、半钢胎新增产能 800 万条，韩国耐克森新增半钢胎产能 1,000 万条，杭州中策新增全钢胎产能 300 万条、半钢胎新增产能 1,000 万条，山东德瑞宝新增半钢胎产能 600 万

3 资料来源：中国橡胶工业协会轮胎分会：《轮胎工业 2012 年回顾与 2013 年展望》http://www.chinaccm.com/38/20130301/380405_1128349.shtml

条，三角集团新增全钢胎产能 150 万条，山东八一新增全钢胎产能 120 万条。[4]

2011 年，倍耐力公司宣布未来三年将投资 3 亿欧元扩大在中国的轮胎产量[5]；2011 年韩泰轮胎投资的韩泰中国第三工厂在重庆两江新区举行奠基仪式，该项目总投资 9.5 亿美元，预计 2015 年底建成投产，年产能为 1,150 万条[6]。普利司通则宣布在中国加快布局翻新轮胎市场，2010 年 5 月，郑州万通奔达可翻新轮胎工厂落成，根据普利司通的战略规划，之后 5 年其在中国翻新战略伙伴将实现 3 倍左右的增长，翻新轮胎的销售能力预期将达到 10 倍左右的提升[7]。

另外，国内轮胎生产企业结构调整与设备更新改造升级也为智能化输送配料系统带来较大的需求。根据工信部 2010 年 10 月颁布的《轮胎产业政策》要求，通过兼并重组、优化布局、控制总量、淘汰落后、技术改造、节能减排等措施，积极推进轮胎产业结构调整，实现由大变强。轮胎产业到 2015 年基本实现装配轮胎子午化和无内胎化，淘汰年产 50 万条及其以下的斜交轮胎和以天然棉帘子布为骨架的轮胎生产线。新建、改扩建轮胎项目应选用节能、环保型工艺设备，炼胶采用大容量密闭式炼胶机。《轮胎产业政策》对轮胎项目产能规模、技术先进性和节能环保的要求促使轮胎企业加快了对现有设备的更新改造，催生了对智能化输送配料系统的需求。

B、东南亚轮胎市场

据美国《轮胎及配件》2012 年 6 月 28 日报道，全球著名市场调查机构 GfK(亚洲)公司日前就东南亚四大新兴轮胎市场今年第一季度的表现发布了一份报告：2012 年 1 月~3 月，受调查国家（印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和泰国）替换轮胎的需求与 2011 年第四季度（10 月~12 月）环比增长 14%；上述 4 国大部分城市替换轮胎零售情况的跟踪调查显示，2012 年前三个月总共更换了约 255. 76 万条轮胎；其中，泰国曼谷和马来西亚巴生谷地区各自的轮胎销量环比 2011 年

[4] 资料来源：wind 资讯

[5] 数据来源：新京报《倍耐力将在华增投 3 亿欧元》
http://epaper.bjnews.com.cn/html/2011-03/07/content_206972.htm?div=-1#fin

[6] 韩泰中国官网《韩泰轮胎中国第三工厂正式入驻重庆两江新区》
http://www.hankooktire.com.cn/compmed/News_View.aspx?pageNum=4&subNum=3&ChildNum=1&Seq=571&PageNo=7&KeyValue=0&KeyWord

[7] 普利司通中国官方网站 《普林司通加快布局中国翻新轮胎市场》
http://www.bridgestone.com.cn/web/news/news_detail.jsp?newsId=362&newsTypeId=2&newsDate=2010

第四季度分别增长 38%和 16%[8]。

由于东南亚轮胎需求的上升，加上东南亚国家近年来经济的快速增长，劳动力成本低廉等因素，全球轮胎工业正在向东南亚等地区转移。产能的转移过程中，伴随着大量生产设备的投资，东南亚各地区新的轮胎生产线建设以及对原有落后生产线的升级改造过程中，对智能化输送配料系统产生了巨大的市场需求。

在轮胎橡胶行业，由于我国智能化输送配料系统技术与发达国家技术基本相当，同时在价格上优于发达国家类似产品，因此，东南亚国家市场需求增长为我国智能化输送配料系统在东南亚市场拓展创造了有利条件。

（2）非轮胎的橡胶行业智能化输送配料系统的市场需求分析

由于非轮胎的橡胶行业配料工艺与轮胎行业配料工艺流程基本相近，自动化输送配料系统在橡胶领域中还可以应用于密封件、胶带、胶管、输送带、胶鞋等非轮胎的橡胶制品的炼胶工序。根据相关资料显示，非轮胎的橡胶制品的耗胶量约占橡胶工业总耗胶量的 50%左右，非轮胎的橡胶行业发展促进工业智能化输送配料系统需求的增加。

轮胎以外其他橡胶制品行业在“十一五”期间大部分都呈现增长态势，在主要橡胶产品的统计中，除避孕套和胶鞋外，其他橡胶产品产量均明显增长。其中输送带、胶管 2010 年的产量为 2006 年的两倍以上，汽车橡胶制动产品、再生橡胶和内销胶鞋 2010 年产量较 2006 年分别增长 61.3%、58.8%和 27.4%。随着非轮胎的橡胶行业的快速发展，市场对非轮胎的橡胶企业的工作效率、产品品质、生产安全等各方面提出更高要求，国家对环保节能要求也逐步提升，非轮胎的橡胶企业工业智能化输送配料系统迎来了更大的发展空间。

“十一五”期间我国非轮胎橡胶产品产量统计

产品	单位	2006	2007	2008	2009	2010
输送带	亿平方米	1.53	1.7	2.45	2.74	3.37
胶管	亿标米	5.1	5.5	8.9	9	10.8
汽车橡胶制动产品	亿元	31	35	39	44	50
内销胶鞋	亿双	15.9	19.5	17.6	20.1	20.25
出口胶鞋	亿双	56.4	61.1	56.9	61.1	60
避孕套	亿只	42	44	35	33	33
再生橡胶	万吨	170	195	245	250	270

[8] 资料来源：中国橡胶化工网《东南亚轮胎需求上升，日本轮胎品牌市场萎缩》http://www.s-rubber.com/Info/Content_289216.htm

数据来源：《橡胶行业“十二五”发展规划指导纲要》

2、其他行业智能化输送配料系统的市场需求分析

工业智能化输送配料控制技术在橡胶和其他行业的应用中具有一定的共性，同时由于炼胶过程中所用的炭黑、胶料等原、辅材料具有粘性大、不易计量和输送的特点，对输送、储存及称量等方面的要求更高，因而相对其他如建材、塑料制品等行业，橡胶行业的自动化输送配料系统产品具有显著技术优势，也可广泛应用于建材、塑料、电力、食品、化工、冶金等制造行业，具有广阔的市场前景。

（五）行业竞争格局及行业壁垒

1、行业竞争格局

橡胶机械行业是一个充分竞争的市场，但在轮胎橡胶智能化输送配料系统的细分市场，少数具有技术、服务、价格综合性优势的企业占据了大部分市场份额，呈现出市场由部分企业相对控制的竞争格局。

橡胶轮胎智能化输送配料系统行业在引进吸收国外技术后，于上世纪 90 年代就已实现了产品的自主生产，经过 10 多年的技术创新，国内部分厂商产品的技术指标已接近或达到国外同类产品水平，同时由于国内厂商拥有价格及售后服务优势，国内橡胶行业的智能化输送配料系统基本实现国产化。目前，国际市场上的智能化配料系统供应商在国内普遍不具备价格和售后服务优势。

由于工业智能化输送配料系统是集自动控制技术、计量技术、传感器技术、计算机管理技术等于一体的机电一体化系统，技术要求较高，目前国内只有软控股份、本公司等少数企业技术水平较高，能够生产具有国际竞争力的工业智能化输送配料系统。

2、行业壁垒

（1）人才与技术壁垒

工业智能化输送配料系统行业具有非标准化、定制生产特性，客户个性“定制化”需求明显。产品涉及的新工艺、新技术和新产业、不同领域较多，要求企业具有电气技术、机械制造技术、化工制造技术、信息化、系统集成技术、应用软件开发技术等各项专业技术，同时拥有具备上述技术的专业复合型人才。

近年来，各个行业对产品品质、性能等方面的要求趋于多样化、复杂化。因此输送配料系统生产工艺也更为复杂，操作和管理难度相应提高。本行业产品的设计、生产和技术服务需由不同的专业技术作为支撑，只有具备较强实力的企业，通过长期的技术、经验和人才积累才能成功获得客户的青睐，这对后进入的企业构成较高的技术壁垒。

（2）经验壁垒

工业智能化输送配料控制技术的安全性、稳定性、技术经验积累、已开发产品“用户体验”指数等方面是下游客户招标中的重要标准。因此，在项目招标过程中，客户会对参与投标企业的经营历史及技术经验积累提出要求。目前行业内主要是几家认可度较高的企业之间的竞争，而自身资金和技术实力较弱的企业基本无法获得大企业的订单，即使拥有一定资金和技术，但缺乏经验的新进入者也面临巨大挑战。因此本行业对于新进入者来说，具有较高的经验壁垒。

（3）品牌知名度壁垒

本行业由于集中度较高，行业内的主要生产企业具有一定的品牌知名度，知名度与技术实力、经验积累、企业规模密切相关，是与客户议价并开拓市场的前提条件。目前，国内主要的输送配料系统制造企业已成功涉足下游不同的领域，在人才、技术、管理、质量、营销体系、市场份额、产品口碑等多方面均已有了一定积累。对于新进入行业的竞争对手而言，无法在短期内形成市场口碑，很难快速打开市场，从而构成了进入本行业的实质性障碍。

（4）客户资源壁垒

工业智能化输送配料系统并非传统终端消费产品，难以通过广告等常规营销手段在短期内赢得市场客户的认同。同时，客户对智能化输送配料系统的认可是建立在长期的技术沟通、对下游企业生产工艺的了解、根据客户需求不断研发的技术实力等长期合作的基础上。综合考虑产品质量的稳定性、设备可操作性、未来新增的生产线与现有设备的操作统一性、产品的技术升级服务和设备维护便利性等方面，客户一旦选定智能化配料系统供应商不会轻易改变。因此，对于行业新进入者，这种基于长期合作而形成的稳定客户关系是其进入本行业的重大障碍。

（六）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国家产业政策扶持

国家相继出台的一系列鼓励政策，如《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《轮胎产业政策》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《“十二五”制造业信息化科技工程规划》等系列政策支持智能化输送配料系统行业的发展。

2006 年国务院发布了《关于加快振兴装备制造业若干意见》以加快我国装备制造业的振兴。科技部、财政部和国家税务总局于 2008 年发布的《国家重点支持的高新技术领域》明确将先进制造技术作为重点支持领域；2011 年发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》也将工业自动控制技术纳入当前优先发展的高技术产业化重点领域。《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》将节能环保、高端装备制造产业列入我国七个战略性新兴产业。作为集光、机、电于一体的智能化输送配料系统，本行业的发展受到国家相关产业政策的鼓励。

国务院发布《关于印发工业转型升级规划（2011—2015 年）的通知》指出要加强企业技术改造，运用先进适用技术和高新技术改造提升传统产业，提高工业信息化水平。智能化输送配料系统在各领域的应用符合工业转型升级的规划。

2010 年工信部发布的《轮胎产业政策》指出鼓励发展安全、节能、环保的高性能子午线轮胎，巨型工程子午线轮胎，宽断面、扁平化的乘用子午线轮胎以及无内胎载重子午线轮胎。2011 年国家发展和改革委员会颁布《产业结构调整指导目录（2011 年本）》将高性能子午线轮胎、大轮辋高性能轿车子午胎，航空轮胎及农用子午胎及配套专用材料、设备生产，新型天然橡胶开发与应用列为鼓励类发展产业的范围。子午线轮胎相对于斜交胎对企业生产工艺水平和产品质量控制的要求更高，智能化输送配料系统成为子午线轮胎生产线的必备产品，轮胎产品子午化率的提高有利于推动智能化输送配料系统的发展。

2012 年 4 月，科技部发布《“十二五”制造业信息化科技工程规划》，支持制造业发展的信息化基础核心技术取得突破；支持我国制造业转型升级和做强做大的信息化关键技术取得重大进展；促进我国制造业核心竞争力和整体效能不断

增强；制造业信息化服务支持与保障环境持续完善。规划重点任务是：制造业信息化关键技术攻关；集团企业集成与协同技术开发与应用；中小企业服务平台开发与应用；制造服务关键技术开发与应用；制造物联关键技术开发与应用；制造业信息化服务支撑体系与环境建设。鼓励包括智能化输送配料系统行业在内的制造业信息化发展及传统制造业升级改造。2014 年 9 月，为加快推动轮胎行业产业升级，规范行业生产秩序，引导行业公平竞争，促进行业持续健康发展，工信部发布了《轮胎行业准入条件》。

智能化输送配料系统作为自动控制技术在工业生产过程中原料配比、输送环节的应用，有助于国内生产制造工艺技术的进步，符合我国振兴装备制造业的产业规划。

（2）环保力度加大带动本行业发展

工业智能化输送配料系统能有效地解决工业生产过程中的粉尘、异味污染，属于典型的高效环保节能型自动化设备。《国家环境保护“十二五”规划》要求大力推行清洁生产，提出“到 2015 年主要污染物排放总量显著减少”等目标。国家环境保护部为保护环境、防治污染，促进橡胶制品工业生产工艺和污染治理技术的进步，于 2011 年 11 月 16 日发布的《GB 27632—2011 橡胶制品工业污染物排放标准》，对橡胶制品工业企业或生产设施水污染物和大气污染物的排放限制、监测和监控要求进行明确规定。工信部 2010 年 10 月 11 日颁布的《轮胎产业政策》要求新建、改扩建轮胎项目应选用节能、环保型工艺设备，以达到节能、节水、减排的目的。环境保护力度加大、国家对橡胶制品行业、轮胎产业污染治理的重视，将带动包括工业智能化输送配料系统在内的环保生产设备的长期增长。

（3）汽车工业发展及汽车保有量的提升带动行业需求扩大

近年来，在经济增速较快的宏观背景下，我国汽车工业取得了快速发展，汽车年产量由 2004 年的 518.6 万辆增长到 2012 年的 1,927.18 万辆，汽车工业的快速发展直接带动轮胎行业扩大产量，为轮胎工业带来大量需求；同时随着人民生活水平的提升，民用汽车保有量由 2004 年末的 2,693 万辆增长到 2012 年末的 12,089 万辆（含三轮汽车和低速货车）[9]。汽车保有量的提高产生了大量的轮胎

[9] 国家统计局：《2012 年国民经济和社会发展统计公报》

替换需求。轮胎行业的发展带动本行业的需求扩张。

（4）下游行业设备技术升级引致需求增大

随着我国工业化进程的加快，我国存在产业结构升级的内部需求，众多行业将由低附加值、低技术含量向高附加值、高技术含量转化，由高能耗、手工作业、低效率向环保节能、自动化作业、高效率转化，注重提高产品品质和安全生产。在产业结构升级过程中，众多企业存在技术升级、设备升级的需求，将有利于工业智能配料技术在各个领域的应用。

2、不利因素

工业智能化输送配料系统下游行业为工业材料生产企业，工业材料生产企业受宏观经济影响较大，一旦宏观经济低迷，下游行业将减少生产线设备投资，将对工业智能化输送配料系统生产行业产生不利影响。

（七）行业的技术水平、经营模式、周期性等特征

1、行业技术水平

由于工业智能化输送配料系统是集自动控制技术、计量技术、传感器技术、计算机管理技术、环境保护技术等于一体的机电一体化系统，技术要求较高。经过国内企业技术引进吸收，目前国内工业智能化输送配料系统技术水平与国际技术水平基本相当。

2、经营模式

工业智能化输送配料系统为非标产品，多为“以销定产、以产定购”的经营模式。产品一般通过招投标、行业展会、老客户推荐等方式获得订单，再根据客户个性化订单需求设计实施方案，组织原材料采购和加工，加工部件等运至客户施工现场，调试运行正常后即交付验收。验收后一定时期内为产品质量保证期，由供货商提供免费售后技术服务。

3、周期性

工业智能化输送配料系统行业属于橡胶、石油、化工、玻璃、冶金、建材等行业的配套设备行业，配套设备行业具有明显的周期性特征，与宏观经济和固

定资产投资关联度比较高。国家周期性的宏观政策调整，宏观经济运行所呈现出的周期性波动，都会对本行业造成较大影响。当经济不景气时，下游的需求就会减缓，将会对本行业的生产经营产生负面影响。

4、季节性

工业智能化输送配料系统的应用领域分散化程度非常高，大部分的下游行业没有明显的季节性特征，智能化输送配料系统行业也没有明显的季节性特征。

5、区域性

本行业不具有明显区域性。

6、行业利润率水平

近年来，由于国内橡胶，特别是轮胎制品需求增大，橡胶机械设备行业得到较快发展，行业利润率水平稳步增长。进入 2012 年后，宏观经济出现波动，低端橡胶、轮胎行业需求有所减少，对橡胶机械设备整体利润率水平造成不利影响，但橡胶、轮胎行业低端产能的淘汰，产业升级对橡胶生产设备在技术先进性、耗能、环保等方面提出了更高得要求，在这种环境下，产品技术领先，产品节能环保的橡胶生产设备企业利润率将得以进一步提高。据橡胶工业协会统计，2010 年我国轮胎出口 18%以上出口到美国，由于美国针对中国轮胎特保案已于 2012 年 9 月到期，中国轮胎企业出口量的增加引致生产量的增加，也对橡胶生产设备企业利润率水平形成正面影响。

（八）与上、下游行业之间的关联性

工业智能化输送配料系统主要由电子元器件、机械零部件、计量秤等硬件部分与相应控制系统软件进行组装并集成而成，产品广泛应用于下游橡胶制品、石化、建材等领域，本行业与其上下游行业相关性如下：

1、上游行业发展对本行业的影响

本行业的原材料主要包括钢材、标准机械件、风机、减速机、蝶阀、角阀、秤、传感器、电磁阀、位料计等标准件和 PLC、变频器、伺服控制器、编码器等电气件，因此钢材、标准件和电子元器件行业是本行业的上游行业。

钢材、标准件与电子元器件市场供应量充足，属于充分竞争市场状态。钢材价格在 2010 年基本保持相对稳定态势，2011 年钢材全年均价较 2010 年有小幅上升，2012 年至 2014 年钢材价格总体呈现下降趋势。标准件价格近年来也呈现稳中有跌的趋势；电子元器件价格基本保持稳定。

2、下游行业发展对本行业的影响

本行业智能化输送配料系统应用领域为橡胶轮胎、化工、建材等行业。随着宏观经济发展，下游行业需求量不断增加促进对本行业产品需求的上升，下游行业的新建和改扩建、产品升级、结构调整、厂区搬迁等投资行为直接增加对本行业产品的需求。

三、发行人的行业竞争地位

（一）本公司在行业中的地位

1、本公司在行业中的地位

（1）按照橡胶机械行业大类划分

按照大类划分，公司业务可划归为橡胶机械行业。2011 年，根据全国橡胶机械信息中心和《橡塑技术与装备》、《橡塑机械时代》、《橡塑节能环保》杂志社统计，国内橡胶机械行业收入前 20 名企业排名及市场占有率情况如下：

排名	企业名称	主要产品	市场占有率
1	软控股份有限公司	上辅机系统、小料配料称量系统、炼胶机、成型机、硫化机等	20.51%
2	大连橡胶塑料机械股份有限公司	密炼机、压延机、成型机等	8.67%
3	益阳橡胶塑料机械集团有限公司	硫化机、挤出机、压片机、密炼机等	7.61%
4	桂林橡胶机械厂	硫化机、成型机、密炼机、裁断机、挤出机等	5.57%
5	青岛双星橡塑机械有限公司	硫化机、成型机、开炼机等	5.37%
6	天津赛象科技股份有限公司	轮胎成套装备、轮胎检测装备	4.92%
7	中国化学工业桂林工程有限公司	挤出联动生产线、压延生产线、成型机、上辅机等	4.70%
8	福建华橡自控技术股份有限公司	硫化机、成型机、开炼机、切胶机等	3.88%
9	北京贝特里戴瑞科技发展有限公司	成型机、硫化机、轮胎检测设备等	2.66%

排名	企业名称	主要产品	市场占有率
10	北京敬业机械设备有限公司	成型机、分条机、切条机、纵裁机等	2.45%
11	大连华韩橡塑机械有限公司	挤出机、压延机、裁断机、成型机等	2.41%
12	四川亚西橡塑机器有限公司	密炼机、捏炼机、压延机、开炼机等	2.23%
13	沈阳蓝英工业自动化装备有限公司	成型机、高低压配电柜、自动控制系统	2.18%
14	大连诚信橡塑机械有限公司	密炼机、捏炼机、炼胶机、压延机等	2.08%
15	无锡双象橡塑机械有限公司	密炼机、捏炼机、炼胶机、压延机等	1.69%
16	无锡益联机械有限公司	胶片冷却联动自动装载机、开条机、裁断机等	1.39%
17	北京万向新元科技股份有限公司	上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统等	1.38%
18	绍兴精诚橡塑机械有限公司	接头机、密炼机、压延机、挤出生产线等	1.05%
19	余姚市华城液压机电有限公司	成型机、硫化机、橡胶注射机等	1.02%
20	福建建阳龙翔科技开发有限公司	成型机等	0.98%

按照橡胶机械行业分类， 2011 年发行人市场占有率约为 1.38%。根据中国化工装备协会橡胶机械专业委员会统计数据，2012 年和 2013 年全国橡胶机械行业销售收入分别为 106 亿元和 130 亿元[10]，以此推算发行人的市场占有率分别为 1.54%和 1.33%，发行人在报告期内的市场占有率保持基本稳定。

（2）按照工业智能化输送、配料系统细分行业划分

按照工业智能化输送、配料系统细分行业划分，公司产品目前主要应用于橡胶轮胎行业，该行业智能化输送配料系统产品均为非标产品，多采用定制化的销售、生产策略，大规模批量化生产的模式不适用于本行业，国内市场发行人和软控股份市场份额居于行业领先位置。其他竞争对手业务量较小，主要包括上海东方衡器、上海百盈、北京马赫天诚等。国外同类企业主要有德国泽普林集团等。

公司技术水平处于行业领先地位，是国家标准《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶机上辅机系统》和《GB/T 25938-2010 炼胶工序中小料自动配料称量系统》的主要起草单位之一，是《GB50469-2008 橡胶工厂环境保护设计规范》国家标准的修订单位之一。公司产品得到了普利司通、韩泰轮胎、佳通轮胎、正新橡胶、三角轮胎、大陆轮胎、杭州中策、八一轮胎、昊华轮胎、华南轮胎、永盛轮胎、

[10] 中国行业研究网《2013 年橡胶机械行业实现成功逆袭》，www.chinairn.com/news/20140314/133355912

耐克森轮胎、莱茵化学等下游知名客户的普遍认可，在行业内具有较高的品牌知名度。

2、公司的竞争对手情况

（1）德国泽普林集团

泽普林集团成立于 1898 年，至今已有一百多年的历史。总部位于德国的腓特烈港，集团属下工业分支机构分别位于比利时、巴西圣保罗、美国休斯顿、新加坡、印度、中国北京以及上海等地。主要产品是应用于石化、塑料、橡胶、食品行业的气力输送系统、料仓、掺混器等。泽普林具备独立设计整个输送系统的能力，同时也生产用于输送系统的多种关键部件，如旋转阀，换向阀，取样器，淘析器等等。

（2）软控股份有限公司

软控股份有限公司成立于 2000 年 4 月，其产品主要为轮胎橡胶生产中炼胶、压延压出、成型、硫化、检测等工序的关键设备的系统集成，具体包括密炼机上辅机系统、小料配料称量系统、全钢两鼓成型机、全钢三鼓成型机、热水除氧系统、小角度裁断机、内衬层生产线、动平衡试验机、不圆度试验机等。

（3）北京马赫天诚科技有限公司

北京马赫天诚科技有限公司成立于 2003 年，是一家以计算机及工控软件开发、机电成套设备制造为主的企业，是全国橡塑机械信息中心的理事单位。主要产品包括物料气力输送系统、密炼机上辅机及炼胶全程管控系统、计量配料系统、车间通风除尘及回收系统、密炼车间环保问题解决方案、塑料行业用物料储存、输送、称量、配混及投料系统等，产品应用于橡胶、塑料、电力、水泥和航天等行业。

（4）上海东方衡器有限公司

上海东方衡器有限公司（原上海东方衡器厂），是我国主营工业衡器、专用衡器、民用衡器的老牌企业，主要产品包含各类自动称重系统，以及相关配套的存储、输送、配料、混合、包装、控制等系统，涉及橡胶、塑料、玻璃、浮法玻璃、灯泡、干粉砂浆、饲料、化工、建材等众多行业。在橡胶轮胎领域，该公司为客户提供炭黑配料秤、油料配料秤、胶料秤和小料自动配料系统等产品及解决方案。

3、公司与同行业上市公司比较

（1）公司与同行业上市公司的主要财务数据

公司报告期内资产负债情况与同行业上市公司的比较情况如下表所示：

（单位：万元）

公司名称	项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
软控股份	资产	-	675,316.16	635,427.21
	负债	-	344,282.41	319,139.19
	股东权益	-	331,033.76	316,288.02
大橡塑	资产	-	288,635.10	282,439.18
	负债	-	221,669.61	217,211.49
	股东权益	-	66,965.50	65,227.69
赛象科技	资产	176,233.49	182,512.27	167,311.57
	负债	42,272.74	47,691.19	41,041.71
	股东权益	133,960.75	134,821.08	126,269.87
蓝英装备	资产	-	169,852.55	105,961.00
	负债	-	99,781.72	44,218.37
	股东权益	-	70,070.83	61,742.64
发行人	资产	35,496.94	26,593.55	23,359.28
	负债	16,120.79	9,970.94	10,070.40
	股东权益	19,376.16	16,622.61	13,288.88

注：截至本招股说明书签署日，除赛象科技外同行业上市公司尚未公布 2014 年年报，下同。

公司报告期内盈利情况与同行业上市公司的比较情况如下表所示：

（单位：万元）

公司名称	项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
软控股份	营业收入	-	251,980.13	161,860.19
	营业成本	-	191,402.15	103,734.30
	营业利润	-	-3,873.99	13,719.46
	利润总额	-	7,769.94	20,695.27
	净利润	-	12,544.99	21,094.60
大橡塑	营业收入	-	121,781.25	132,696.50
	营业成本	-	94,399.78	105,711.90
	营业利润	-	-2,180.54	-1,422.55
	利润总额	-	1,143.02	1,344.11
	净利润	-	1,349.75	1,241.77
赛象科技	营业收入	72,132.63	67,227.62	45,328.35
	营业成本	56,872.30	52,537.31	36,294.68
	营业利润	4,686.10	3,699.83	-1,110.73
	利润总额	6,308.84	5,541.31	1,217.38
	净利润	5,428.45	4,827.53	1,261.44
蓝英装备	营业收入	-	82,877.97	47,882.59
	营业成本	-	61,090.87	34,437.98
	营业利润	-	11,768.09	8,945.64
	利润总额	-	13,092.87	10,702.97
	净利润	-	10,128.19	8,815.51
发行人	营业收入	19,226.24	17,348.87	16,328.41
	营业成本	11,422.39	10,562.46	10,237.95
	营业利润	3,768.54	3,668.32	3,521.31
	利润总额	4,037.84	3,885.16	3,673.94
	净利润	3,453.55	3,333.73	3,110.43

公司报告期内现金流状况与同行业上市公司比较情况如下表所示：

（单位：万元）

公司名称	项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
软控股份	经营活动产生的现金流量净额	-	40,651.82	5,209.35
	投资活动产生的现金流量净额	-	-11,640.33	-27,869.32
	筹资活动产生的现金流量净额	-	-21,777.55	3,976.13
	期末现金及现金等价物余额	-	57,375.16	50,388.54
大橡塑	经营活动产生的现金流量净额	-	12,932.28	8,238.73
	投资活动产生的现金流量净额	-	-12,550.30	-42,091.55
	筹资活动产生的现金流量净额	-	5,038.14	4,099.68
	期末现金及现金等价物余额	-	17,723.42	12,344.33
赛象科技	经营活动产生的现金流量净额	-5,574.03	18,219.85	4,200.09
	投资活动产生的现金流量净额	18,349.76	-27,912.80	-8,611.45
	筹资活动产生的现金流量净额	-5,018.10	3,723.18	-1,977.15
	期末现金及现金等价物余额	47,403.78	39,927.99	45,958.71
蓝英装备	经营活动产生的现金流量净额	-	-27,833.43	-37,085.58
	投资活动产生的现金流量净额	-	-1,715.01	-2,968.20
	筹资活动产生的现金流量净额	-	27,729.22	54,946.42
	期末现金及现金等价物余额	-	21,649.62	23,468.85
发行人	经营活动产生的现金流量净额	2,548.15	1,043.52	2,355.16
	投资活动产生的现金流量净额	-178.44	-481.45	-2,488.77
	筹资活动产生的现金流量净额	-668.17	172.53	-167.01
	期末现金及现金等价物余额	6,530.10	4,812.53	4,092.56

（2）公司的市场地位和竞争力

与同行业上市公司相比，公司的资产总额较低，规模较小，但公司的业务扩张迅速，资产增长速度较快。在业务快速发展的同时，公司的盈利能力也在不断增强，盈利增长速度超过同行业上市公司，成长性在同行业中处于前列。报告期内公司毛利率保持基本稳定，略有上升，公司的现金流状况良好。公司一直专注于轮胎橡胶行业自动输送配料系统相关产品的研发和生产，拥有多项核心技术，技术水平处于行业领先地位，是相关产品国家标准的主要起草单位之一。公司产品的技术含量高，产品质量好，得到了下游知名客户的普遍认可，与知名大客户的合作关系不断稳固。随着市场份额的逐步增大，其市场地位和竞争能力不

断增强。在轮胎橡胶配料系统的细分行业，公司是相关产品的主要供应商，其市场地位和竞争能力突出。

（二）公司主要竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）研发团队优势

公司是行业内较早发展起来的公司，一直以来公司以信息化、智能化的软件系统为基础，结合强大的工业设计研发能力，为工业企业提供物料智能化称量、输送、配料服务。公司创业团队中，负责技术研发的人员多为行业资深人员，从事工业智能化输送配料系统行业研究多年，是国内最早一批从事智能化输送配料技术国产化研究的技术专家。在他们的带领下，研发团队取得多项专利和软件著作权，成功参与了本行业国家标准的制订。技术骨干不仅精通工业智能化输送配料系统设计所需要的物理输送、自动化软件、化学材料等多项交叉技术，同时也对智能化输送配料行业的业务特征、市场运作、技术发展趋势等有更为深刻的理解，能够更好地为客户进行个性化的研发，设计科学的输送配料解决方案，从而占据了本行业的技术制高点，保证了公司的技术优势。

加强对人才的培养和研发队伍的建设是公司的一贯方针，采取招聘技术人员进行培养和引进优秀人才二种方式相结合，充实和加强研发队伍；采取淘汰机制，实现人力资源的储备和良性循环，公司对主要业务骨干采取股权激励机制。引进人才作为研发队伍的带头人，并充实到研发管理队伍中。逐步优化研发队伍年龄和专业结构，吸引更多有能力的年轻专家。公司根据不同的岗位建立不同学历人才梯队，科研中心将以研究生为主，项目部主要招聘本科生和具有丰富实践经验的工程技术人员，力争做到人尽其才。

截止 2014 年末，公司拥有研发设计人员 124 人，其中本科以上学历占研发技术人员比例超过 70%。同时，公司还十分重视技术人才培养，建立了完善的技术人才培养制度，为公司后续发展储备了大量技术人才。

（2）技术优势

工业智能化输送配料系统属于技术密集型行业，领先的技术水平和较强的将技术转化为产品的能力是该类企业的核心竞争优势。公司成立至今的主要产品均为自主研发，核心技术已达到国际、国内先进水平。公司目前共拥 3 项发明专利，

26 项实用新型专利，同时还拥有 29 项软件著作权，在系统研发、软件设计、产品系统集成方面具有明显优势。公司的个性化方案业务模式既有利于产品个性化设计时对核心技术的充分利用，也有利于在与客户沟通设计方案时向客户深入推广公司研发的尖端技术。公司成立近十年，一直专注于工业智能化输送配料系统解决方案设计，现在公司产品以质量稳定、技术领先、性能优越等优势而广受客户好评。

公司是行业内较早从事工业智能化输送配料系统研发的公司之一，技术水平行业领先。作为行业技术领军企业之一，参与了《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶上辅机系统》和《GB/T 25938-2010 炼胶工序中小料自动配料称量系统》的起草工作，并获得国家高新技术企业认证、海淀区创新企业认证，同时，公司“一步法炼胶生产线及智能化控制与管理系统”还被科学技术部火炬高技术产业开发中心列为国家火炬计划产业化示范项目。

（3）客户资源优势

公司成立之初主要服务于橡胶制品行业，凭借多年悉心经营，在橡胶制品行业中积累了丰富的行业经验、先进的技术成果和广泛的客户认可，积累了丰富优质的客户资源，并通过老客户发展新客户，现已有多家知名轮胎橡胶和其他橡胶制品类企业与公司保持了长期稳定的合作关系。同时，公司以技术优势和品牌优势快速拓展了石油化工、建筑装饰材料、新材料新能源等新细分市场，品牌优势在公司未来的新产品推广、新领域开发过程中将发挥更显著作用。

下游行业	代表客户
轮胎橡胶	正新橡胶、韩泰轮胎、三角轮胎、倍耐力轮胎、佳通轮胎（600182.SH）、耐克森轮胎、大陆轮胎、杭州中策橡胶、八一轮胎、百力橡胶轮胎、森泰达集团、贝司通橡胶、沈阳普利司通、亿诺工程轮胎、山东华泰轮胎、山东永盛橡胶、山东风轮轮胎、俊鸿实业、万达宝通轮胎、江苏通用科技、广州丰力橡胶轮胎、山东中一橡胶、山东龙跃橡胶、玛吉斯（泰国）
其他橡胶制品	克莱伯格橡胶、美晨科技（300237.SZ）、回天胶业（300041.SZ）、特变电工（600089.SH）、宝胜股份（600973.SH）、开封铁塔橡胶、海南安顺达、洛阳双瑞橡塑、安徽美祥实业、山东国风橡塑、江苏太平橡胶、浙江固耐橡塑、海虞橡胶、天王星橡胶、华勤爱科、橡一医药、鹏翎股份（300375.SZ）
石油化工	莱茵化学、通过立诚石化，实现与石化行业终端客户的合作，包括吉化、华北油田、锦州石化、广东石化、镇海石化、新疆乌石化、胜利油田、中化广东
新材料、新能源	高盟新材（300200.SZ）、济南圣泉倍进陶瓷、泰丰先行锂能科技
建筑、装饰材料	北京太空板业（300344.SZ）、泰得塑胶地板

（4）专业化优势

公司成立至今始终坚持在工业智能化输送配料系统行业的深入发展，以绿色、环保、低碳为设计理念，走“精、专、强”路线，在智能化控制设计、精密计量、精确输送领域建立了显著的专业化服务优势。

公司一直以项目制为主要工作模式，销售、设计、生产和售后服务部门以项目组为单位，为每个项目建立详细的项目档案，对每个项目遇到的问题和客户使用反馈进行总结。经历多年积累，公司已具有显著的专业化服务优势，在设计沟通、产品服务等方面均因技术专业、服务周到、反应快速而广受客户好评。

（5）售后服务优势

由于公司提供的产品用于下游用户原材料、辅料配料环节，直接关系到客户的生产安排、产品质量和作业环境，因此售后服务是公司维系客户忠诚度的关键因素。公司设立专门的售后服务部和专业化的售后服务团队，为客户建立一对一的详细产品档案库作为提供售后服务的信息保障。实施客户售后服务请求快速反应策略，对国内客户反馈的问题确保在 12 小时内响应并提出初步解决方案，24 小时内派维修工程师赶赴现场排除故障；对国外客户反馈的问题公司在 7 天内派维修工程师进驻国外维修现场，同时公司雅加达服务网点可以为东南亚客户提供更为便捷的服务。公司的售后服务获得客户认可，巩固了与客户的合作关系，提升了公司形象。

2、竞争劣势

近年公司业务规模扩大，订单增多，公司自有产能无法满足需要，需要通过外协采购完成部分生产任务。报告期内，公司出现订单持续增长以及订单工期集中于某一时期的现象，造成公司自有产能无法满足生产需要。公司已通过与外协供应商建立长期合作伙伴关系来解决产能不足问题。随着公司业务的快速扩张，较多依赖外协采购将不利于公司质量控制和技术保密。

四、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

1、公司主要产品产能、产量情况

公司主要产品上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统均为非标准

产品，各系统由公司自产或外协采购的不同部件构成；同时，由于公司产品的非标特性，每套产品在型号、规格、大小、各产品配套等方面各不相同，因此很难单独用套数指标衡量公司生产基地的产能情况。

按照各类产品标准单套产品耗用工日测算，公司 2014 年上辅机系统产能约为 52 标准套，小料配料称量系统产能约为 22 标准套，气力输送系统产能约为 28 标准套。

报告期内，公司产品产量（实际生产套数）情况如下表所示：

（单位：套）

项目	2014 年	2013 年	2012 年
上辅机系统	59	65	62
小料配料称量系统	25	33	27
气力输送系统	32	19	29

备注：1、以发货数量统计生产量；2、公司上辅机系统、小料配料称量系统及气力输送系统产量包括自有产量和外协部件量；3、上述产品产量只包含完整成套产品，不包含未组成成套产品的部件；4、上表统计的产品产量未包含其他类产品。

由于公司产品为非标准定制产品，规模、性能、体积等均不相同，因此三类产品产量均不相同。2014 年上辅机系统、小料配料称量系统生产数量较 2013 年有所降低，主要原因是 2014 年受产能限制，公司业务向毛利率较高的气力输送系统倾斜且上辅机系统、小料配料称量系统规模及性能均较 2013 年大所致。

2、公司主要产品销售

（单位：万元、套）

产品名称	2014 年			
	金额	占比	数量	均价
上辅机系统	7,975.21	44.27%	56	142.41
小料配料称量系统	2,480.68	13.78%	23	107.86
气力输送系统	7,560.34	41.96%	33	229.10
合计	18,016.23	100%	-	-
产品名称	2013 年			
	金额	占比	数量	均价
上辅机系统	7,940.98	57.39%	65	122.17
小料配料称量系统	3,778.00	27.31%	36	104.94
气力输送系统	2,117.22	15.30%	20	105.86
合计	13,836.20	100%	-	-
产品名称	2012 年			
	金额	占比	数量	均价
上辅机系统	9,468.47	63.14%	63	150.29
小料配料称量系统	2,182.00	14.55%	19	114.84
气力输送系统	3,346.40	22.31%	27	123.94
合计	14,996.87	100%	-	-

注：由于公司产品均为非标产品，每套产品具体配置差异较大，价格差异也较大。

3、报告期内主要客户销售情况

公司 2014 年向前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称		销售金额(万元)		占营业收入比例
1	韩泰轮胎	韩泰（印尼）轮胎有限公司	2,675.69	4,947.89	25.74%
		韩泰轮胎有限公司	17.20		
		重庆韩泰轮胎有限公司	2,255.00		
2	三角轮胎	三角（威海）华盛轮胎有限公司	7.12	2,434.27	12.66%
		三角华茂橡胶科学技术分公司	7.35		
		三角轮胎股份有限公司	2,419.42		
		三角（威海）华达轮胎复新有限公司	0.38		
3	正新橡胶	厦门正新橡胶工业有限公司	578.38	1,927.98	10.03%
		Maxxis international(thai land) Co.,ltd	15.34		
		正新（漳州）橡胶工业有限公司	53.85		
		正新橡胶（中国）有限公司	1,279.79		
		正新橡胶（重庆）有限责任公司	0.63		
4	通力轮胎有限公司			1,470.09	7.65%
5	佳通轮胎	安徽佳通乘用子午线轮胎有限公司	33.33	848.32	4.41%
		安徽佳通轮胎有限公司	82.04		
		福建佳通轮胎有限公司	322.21		
		桦林佳通轮胎有限公司	403.39		
		银川佳通轮胎有限公司	1.03		
		重庆佳通轮胎有限公司	6.32		
合计				11,628.54	60.48%

公司 2013 年向前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称		销售金额（万元）		占营业收入比例
1	青岛耐克森轮胎有限公司		1,688.29		9.73%
2	山东八一轮胎制造有限公司		1,597.26		9.21%
3	山东昊龙橡胶轮胎有限公司※		1,205.98		6.95%
4	佳通轮胎	安徽佳通轮胎有限公司	468.73	930.85	5.37%
		安徽佳通乘用子午线轮胎有限公司	227.35		
		福建佳通轮胎有限公司	195.23		
		银川佳通轮胎有限公司	37.21		
		重庆佳通轮胎有限公司	2.33		
5	三角轮胎	三角轮胎股份有限公司	679.90	718.04	4.14%
		三角（威海）华盛轮胎有限公司	22.72		
		三角华茂橡胶科学技术分公司	15.43		
合 计				6,140.42	35.39%

※注：2013 年发行人对山东昊龙橡胶轮胎有限公司实现直接销售 634.19 万元，另根据与厦门弘信博格融资租赁有限公司、山东昊龙橡胶轮胎有限公司签署的租赁物买卖合同，当年实现销售收入 571.79 万元。

公司 2012 年向前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称		销售金额（万元）		占营业收入比例
1	韩泰轮胎	韩泰（印尼）轮胎有限公司	3,160.23	5,934.73	36.35%
		重庆韩泰轮胎有限公司	2,581.66		
		韩泰轮胎有限公司	118.14		
		江苏韩泰轮胎有限公司	74.70		
2	正新橡胶	正新橡胶（中国）有限公司	2,547.22	3,801.57	23.28%
		正新（漳州）橡胶工业有限公司	627.35		
		厦门正新橡胶工业有限公司	386.03		
		越南正新橡胶有限公司	213.67		
		厦门正新海燕轮胎有限公司	27.30		
3	广州化工进出口有限公司		1,158.44		7.09%
4	山东八一轮胎制造有限公司		1,031.62		6.32%
5	常州泰得塑胶地板有限公司		333.33		2.04%
合 计			12,259.69		75.08%

注：公司根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则 第 28 号—创业板公司招股说明书》的要求，对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额。

报告期内，公司无对单一客户销售收入（受同一实际控制人控制的客户合并计算）超过同期销售收入 50%的情形。2012 年，公司对韩泰轮胎同一控制下的各公司销售金额为 5,934.73 万元，占同期营业收入的比例为 36.35%；2014 年，公司对韩泰轮胎同一控制下的各公司销售金额为 4,947.89 万元，占同期营业收入比例为 25.74%。韩泰轮胎的设备采购新项目一般通过韩国总部统一招标采购，由各个公司分别签定合同。韩泰轮胎成立于 1941 年，总部位于韩国，是全球前十大也是全球成长速度最快的轮胎生产企业之一，主要生产轿车、卡车、客车及其他各类型车用子午线轮胎，产品在全球 185 个国家销售，员工超过 1.4 万人，2009 年实现轮胎销售数量为 7,800 万套，在韩国、匈牙利、印尼和中国拥有生产厂[11]。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东不持有公司客户权益。

五、公司采购情况与主要供应商

1、主要原材料采购情况

（1）主要原材料采购情况

（单位：万元）

原材料种类	2014 年		2013 年		2012 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电气件	1,990.47	20.78%	1,340.83	22.13%	1,200.31	20.76%
标准件	5,125.79	53.52%	3,650.39	60.24%	3,598.51	62.25%
钢材	2,461.39	25.70%	1,068.10	17.63%	982.34	16.99%
主要原材料采购合计	9,577.65	100%	6,059.32	100%	5,781.16	100%

备注：1、标准件包括标准机械件、风机、减速机、蝶阀、角阀、秤、传感器、电磁阀、料位计等；2、电气件包括 PLC、变频器、伺服控制器、编码器等。

公司主要原材料采购金额随公司业务发展而不断增长。因公司生产的是非标准化产品，每笔生产订单都依据客户实际需求进行定制生产，造成产品的规格、型号和电气控制设计均有所差异，因而报告期内各种原材料的采购比例也有所变化。

[11] 资料来源：韩泰轮胎公司网页 http://www.hankook.com/

（2）主要原材料采购、领用及结存情况

报告期内，公司主要原材料为钢材、控制柜、阀类、斗仓罐、模块及螺旋等，主要采购、发出及留存情况如下表所示：

（单位：元）

项目	2014 年采购			2014 年领用			2014 年末结存		
	采购数量	均价	采购金额	发出数量	均价	发出金额	结存数量	均价	结存金额
主要钢材（吨）	3,039.24	3,310.99	10,062,915.69	3,123.21	3,390.31	10,588,668.88	318.17	4,104.74	1,306,019.66
控制柜（个）	351.00	17,256.19	6,052,405.73	351.00	17,256.19	6,052,405.73	-	-	-
阀类（个）	17,845.00	423.95	7,565,402.38	18,074.00	452.43	8,177,279.16	4,550.00	337.33	1,534,852.51
斗仓罐（个）	1,013.00	15,271.43	15,469,963.60	1,013.00	15,271.43	15,469,963.60	-	-	-
模块（个）	3,071.00	1,193.81	3,666,190.56	3,022.00	1,200.18	3,626,930.69	180.00	1,327.55	238,959.76
螺旋（个）	134.00	4,626.99	620,016.97	134.00	4,626.99	620,016.97	-	-	-

（单位：元）

项目	2013 年采购			2013 年领用			2013 年末结存		
	采购数量	均价	采购金额	发出数量	均价	发出金额	结存数量	均价	结存金额
主要钢材（吨）	2,227.99	3,848.53	8,574,501.53	1,900.08	3,787.76	7,197,045.38	402.14	3,975.58	1,598,755.22
控制柜（个）	254.00	16,062.04	4,079,757.23	254.00	16,062.04	4,079,757.23	-	-	-
阀类（个）	14,268.00	475.36	6,782,480.84	12,766.00	480.78	6,137,600.78	4,779.00	449.20	2,146,729.29
斗仓罐（个）	924.00	13,730.79	12,687,250.21	924.00	13,730.79	12,687,250.21	-	-	-
模块（个）	2,683.00	1,260.39	3,381,613.94	2,552.00	1,246.83	3,181,914.05	131.00	1,524.43	199,699.89
螺旋（个）	512.00	5,447.03	2,788,879.47	512.00	5,447.03	2,788,879.47	-	-	-

（单位：元）

项目	2012 年采购			2012 年领用			2012 年末结存		
	采购数量	均价	采购金额	发出数量	均价	发出金额	结存数量	均价	结存金额
主要钢材（吨）	1,412.91	4,070.88	5,751,792.98	1,387.00	4,058.72	5,629,426.63	74.23	4,323.11	320,883.59
控制柜（个）	242.00	18,121.82	4,385,479.52	242.00	18,121.82	4,385,479.52	-	-	-
阀类（个）	14,795.00	524.58	7,761,108.76	13,963.00	542.49	7,574,788.16	3,277.00	458.30	1,501,849.23
斗仓罐（个）	863.00	17,347.81	14,971,163.81	863.00	17,347.81	14,971,163.81	-	-	-
模块（个）	1,987.00	1,254.22	2,492,144.42	1,987.00	1,254.22	2,492,144.42	-	-	-
螺旋（个）	389.00	6,062.31	2,358,239.31	390.00	6,075.26	2,369,350.42	-	-	-

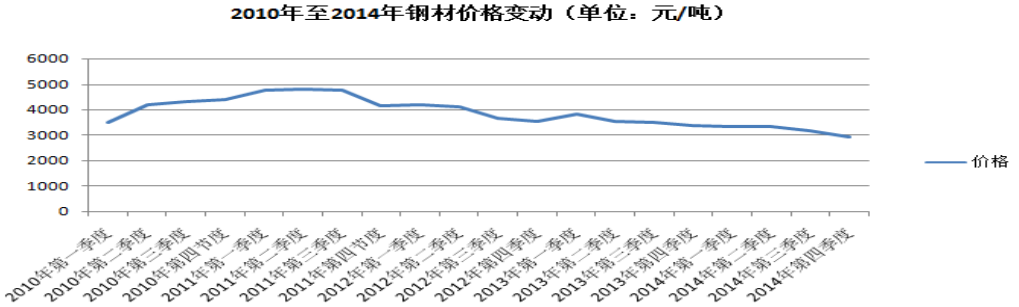
备注：1、主要钢材包括钢板、热板、槽钢、角钢、圆钢等；阀类包括二通阀、三通阀、五通阀、气动法兰球阀、平衡阀、消音节流阀、电磁阀等；斗、仓、罐包括贮斗、铝合金料仓、中间斗、后装料斗、储罐、储气罐等；螺旋包括单、双螺旋等。

公司采购通常是“以产定购”，根据客户订单情况确定具体采购品种、规格、数量，材料采购后在领用时计入“在产品”核算，因而期末结存原材料数量不大，2013 年芜湖生产基地完全达产，主要原材料需要保持一定安全存量，因此 2013 年原材料结存量有所增加；公司大部分主要原材料采购量、领用量随着公司订单量及收入的增长而不断增长，部分主要原材料采购量、领用量有所降低；报告期内，主要钢材采购均价与市场价格变动趋势基本保持一致；电气控制柜、阀类、斗仓罐及螺旋由于各明细品种的大小、型号、规格差异较大且结构比例变化较大，导致相关材料的均价波动较大；2013 年斗、仓、罐单价有所降低，主要是由于 2011 年、2012 年公司生产韩泰轮胎、正新橡胶等公司智能化输送配料系统所采用的铝合金大储仓由于规格体积大、工艺制作复杂，导致采购单价较高，但 2013 年未采购同类型铝合金大储仓所致。2014 年公司采购控制柜单价有所上升，主要是由于菲特尔莫古（重庆）摩擦材料有限公司、通力轮胎指定进口配件所致；2014 年公司采购斗、仓、罐单价出现较大幅度上涨主要原因是重庆韩泰、三角轮胎等客户产品使用大型铝合金大储仓价格较高所致；当期公司采购螺旋数量出现大幅度降低，主要原因是由于公司芜湖生产基地投产后自产螺旋数量增加所致。

2、主要原材料价格变动情况

公司主要原材料包括钢材（碳钢、不锈钢）、标准件、电气件等。

近几年，钢材价格在 2009 年大幅度下跌后，在 2010 年及 2011 年价格有所回升，但基本保持比较平稳的趋势，2012 年开始有较大的降幅，2013 年钢材价格在上半年有所回升后，下半年价格持续走低。2014 年上半年钢材价格基本保持稳定，下半年价格继续走低。



资料来源：中国钢铁工业协会相关数据统计（http://www.chinaisa.org.cn ），根据北京地区 20mm 中厚板价格统计。

外购标准件中的机械标准件总体上采购价格呈下降趋势，公司产品销量逐年上升，在批量采购的价格优惠效应下，公司机械标准件采购获得了一定的价格优惠。除机械标准件外，公司称量计数仪器及相应显示仪表等精密标准器件因仪器更新换代而价格变化较大，老旧型号价格下降较快，新升级的仪器则价格偏高。报告期内，CPU、PLC 控件等电气类产品总体保持价格平稳、略有下降态势。

3、能源供给情况

公司主要能源消耗为电力，公司电力供应情况如下表所示：

项 目	2014 年	2013 年	2012 年
电力消费额（万元）	81.79	52.84	37.37
用电量（万度）	88.60	58.56	38.17
平均电价（元/度）	0.92	0.90	0.98
电力消费额占营业成本比例	0.72%	0.50%	0.37%

报告期内，公司电力消耗逐年增长，主要系全资子公司芜湖万向的生产基地于 2012 年下半年竣工并投产，至 2013 年下半年已基本全部达产所致。

4、主营业务成本构成

公司主要产品为上辅机系统、小料配料称量系统及气力输送系统，报告期内公司主营业务成本的构成情况如下表所示：

（单位：万元）

营业成本项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1.直接材料	8,892.61	77.85%	8,069.65	76.40%	8,372.11	81.78%
2.直接人工	1,284.87	11.25%	1,456.42	13.79%	906.15	8.85%
3.制造费用	1,244.91	10.90%	1,036.40	9.81%	959.69	9.37%
合计	11,422.39	100.00%	10,562.46	100%	10,237.95	100%

2012 年，公司营业成本随着公司业务的增长不断增加，公司营业成本各构成项目比例基本保持稳定。2013 年，公司芜湖生产基地已建成达产，公司自有产能增加，部分原由公司向外协定制商采购的生产部件改由公司自行采购原材料并组织生产，导致营业成本中的直接材料金额及其占比有所降低，亦使公司的直接人工成本及其占营业成本的比例增长较大。此外，2013 年钢材、钢材制品等原材料价格的持续走低，公司员工数量及薪酬水平的快速增加，亦是导致 2013

年公司直接材料占比降低、直接人工占比上升的重要原因。2014 年营业成本中直接人工比 2013 年有所减少，主要原因是由于公司生产、加工能力所限，重庆韩泰、印尼韩泰、三角轮胎、正新橡胶等客户产品系统的外协加工部件及安装支出较大，因此导致直接人工有所减少，制造费用及直接材料金额和占比增加。

5、前五大供应商

公司 2014 年向前五名供应商（含外协供应商）采购情况如下表：

（单位：万元）

序号	供应商名称	金额（不含税）	占总采购比例
1	中化二建集团南通通华工程有限公司	1,673.42	11.08%
2	天津福德园科技有限公司	891.52	5.90%
3	北京千腾盛商贸有限公司	812.08	5.38%
4	南通博精机械制造有限公司	683.76	4.53%
5	北京华泉兴诚辉不锈钢有限公司	503.40	3.33%
合计		4,564.18	30.22%

公司 2013 年向前五名供应商（含外协供应商）采购情况如下表：

（单位：万元）

序号	供应商名称	金额（不含税）	占总采购比例
1	中化二建集团南通通华工程有限公司	807.37	9.34%
2	北京千腾盛商贸有限公司	460.09	5.32%
3	北京托利凯瑞科技有限公司	303.63	3.51%
4	芜湖明瑞金属材料有限公司	286.40	3.31%
5	天津福德园科技有限公司	290.99	3.37%
合计		2,148.49	24.86%

公司 2012 年向前五名供应商（含外协供应商）采购情况如下表所示：

（单位：万元）

序号	供应商名称	金额（不含税）	占总采购比例
1	中化二建集团南通通华工程有限公司	912.41	9.44%
2	天津福德园科技有限公司	701.10	7.25%
3	南通博精机械制造有限公司	630.75	6.52%
4	承德市兴达通用自动化设备制造有限公司	460.22	4.76%
5	北京奥青科技发展有限公司	300.52	3.11%
合计		3,005.00	31.08%

公司不存在向单个供应商采购的比例超过采购总金额 50%的情况。公司董

事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方、持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中未持有权益。

六、公司主要资产情况

（一）主要固定资产

1、固定资产情况

本公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和其他设备，截至 2014 年末，公司固定资产原值、折旧、减值准备、净值和成新率情况如下：

（单位：万元）

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率
房屋建筑物	4,298.53	354.51	129.56	3,814.45	88.74%
机器设备	559.64	209.07	-	350.57	62.64%
运输设备	289.23	139.37	-	149.85	51.81%
办公设备及其他	143.29	74.01	-	69.28	48.35%
小　计	5,290.69	776.97	129.56	4,384.16	82.87%

2、公司的主要房产

（1）公司拥有房屋及相关土地

序号	坐落	房产证号	所有权人	建筑面积(㎡)	规划用途	终止日期	土地证号	他项权利
1	北京市海淀区阜成路 58 号 4 层 409	京房权证海字第 307288 号	万向新元	200.48	商业营业用房	2050.08.03	京海其国用（2012 出）第 0700259 号	抵押※
2	北京市海淀区阜成路 58 号 4 层 410	京房权证海字第 083470 号	万向工程	308.22	商业营业用房	2050.08.03	京海其国用（2009 出）第 0700121 号	抵押※
3	芜湖市鸠江经济开发区官陡门路 258 号	芜房地权证鸠江字第 2013832945 号	芜湖万向	6,145.89	办公	--	--	无
4	芜湖市鸠江经济开发区官陡门路 258 号	芜房地权证鸠江字第 2013832948 号	芜湖万向	6,265.95 2,936.25 6,582.08	工业	--	--	无

5	合肥市蜀山区潜山路 320 号新华金融广场办公楼 C 幢办 1011 室	房地权证合产字第 8110104932 号	万向新元	131.14	办公	--	合国用（2013）第蜀山 19480 号	无
6	合肥市蜀山区潜山路 320 号新华金融广场办公楼 C 幢办 1012 室	房地权证合产字第 8110104933 号	万向新元	157.88	办公	--	合国用（2013）第蜀山 19473 号	无

※注：2013 年 10 月，上述 1、2 项房产已作为公司银行借款担保物抵押给北京银行总部基地支行，抵押期限为 2013 年 10 月 17 日至 2015 年 10 月 17 日。

（2）公司租赁土地、房产

截至本招股说明书签署日，本公司租赁房产情况如下表：

序号	承租方	出租方	产权证明	地址	建筑面积	价格	租赁期限
1	万向新元	北京首都开发股份有限公司	京房权证字市海股字第 10018 号	北京市海淀区阜成路 58 号楼新洲商务大厦七层 705 房	201.48 m^2	213,264 元/年	2014.3.18 -2015.3.17
2				北京市海淀区阜成路 58 号楼新洲商务大厦四层 408 房	308.17 m^2	337,452 元/年	2014.9.24 -2015.9.23
3				北京市海淀区阜成路 58 号楼新洲商务大厦四层 407A 房	103.38 m^2	109,428 元/年	2014.4.18 -2015.4.17
4				北京市海淀区阜成路 58 号楼新洲商务大厦二层 207A 房	103.38 m^2	109,428 元/年	2014.10.23 -2015.10.22
5				北京市海淀区阜成路 58 号楼新洲商务大厦七层 706 房	308.17 m2	326,196 元/年	2014.3.14-2015.3.13
6	四方同兴	马建林	-	北京市昌平区南口镇工业开发区 03 号	土地面积 19 亩，房屋建筑面积 4,754m^2	2009 年至 2012 年租金 20 万元/年，2013 年—2016 年租金 30 万元/年	2005.1.1 -2023.2.27
7	四方同兴	南口镇人民政府	-	北京市昌平区南口镇村东边	土地面积 3 亩	总计 45 万元	2008.8.1 -2055.5.30

上述租赁房产的交易价格系由双方按照当地同期同类房屋租赁价格协商确定。

（二）主要无形资产

截止 2014 年末，公司无形资产原值为 2,628.08 万元，包括土地使用权、软件及其他，累计摊销 144.40 万元，账面净值为 2,483.68 万元。

1、商标

序号	商标图示	注册证号	核定使用商品	有效期限
1	万向新元	第 7564530 号	第 7 类：食品包装机、切胶机、炼胶机、制塑料桶（罐）设备、玻璃工业用机器设备（包括日用玻璃机械）、石油化工设备、卸料斗（机械卸斗）、输送机、稀有气体提取设备、气动传送装置、气动管道传送器、管式气动传送器、化肥设备	2010.11.07-2020.11.06
2	NewU	第 7564536 号	第 7 类：食品包装机、切胶机、炼胶机、制塑料桶（罐）设备、玻璃工业用机器设备（包括日用玻璃机械）、石油化工设备、卸料斗（机械卸斗）、输送机、稀有气体提取设备、气动传送装置、气动管道传送器、管式气动传送器、化肥设备	2010.11.07-2020.11.06
3	NewU	第 7564555 号	第 9 类：数据处理设备；已录制的计算机程序；条形码读出器；计算机外围设备；计算机软件（已录制的）；电脑软件（录制好的）；监视器（计算机程序）；中心加工装置（信息处理器）；智能卡（集成电路卡）；计算机程序（可下载软件）；秤；自动计量器；工业操作遥控电器设备	2011.02.21-2021.02.20
4	万向新元	第 7564573 号	第 37 类：管道铺设和维护；采矿；供暖设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；电器设备的安装与修理；计算机硬件安装、维护和修理；轮胎翻新；轮胎硫化处理（修理）；橡胶轮胎修补；防锈	2010.11.21-2020.11.20
5	NewU	第 7564580 号	第 37 类：管道铺设和维护；采矿；供暖设备的安装和修理；机械安装、保养和修理；电器设备的安装与修理；计算机硬件安装、维护和修理；轮胎翻新；轮胎硫化处理（修理）；橡胶轮胎修补；防锈	2010.11.21-2020.11.20

6		第 7564593 号	第 42 类：技术研究；工程；环境保护领域的研究；工程绘图；机械研究；计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件维护；计算机软件的安装	2010.12.21 -2020.12.20
7		第 7564599 号	第 42 类：技术研究；工程；环境保护领域的研究；工程绘图；机械研究；计算机编程；计算机软件设计；计算机软件更新；计算机软件维护；计算机软件的安装	2010.12 .21 -2020.12.20

2、专利

（1）公司目前拥有的专利情况

本公司拥有 3 项发明专利，26 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	知识产权名称	类别	申请日	授权号	所有权人
1	小粉料配料系统存储斗转台装置	实用新型	2011.5.25	201120169383.7	万向新元 万向工程
2	应用于密炼机上辅机及小药配料系统中的远程监控系统	实用新型	2010.7.19	201020262419.1	万向新元
3	胶烟尘混合异味废气净化处理装置	实用新型	2010.7.19	201020262424.2	万向新元
4	自动制袋套袋装置	实用新型	2010.7.19	201020262409.8	万向新元
5	智能化物料输送装置	实用新型	2010.7.19	201020262411.5	万向新元
6	吊斗	实用新型	2012.9.27	201220503568.1	万向新元
7	自动制袋套袋装置	发明专利	2010.7.19	201010229966.4	万向新元
8	中心分流式一步法炼胶工艺方法及系统	发明专利	2010.10.28	201010522908.0	特拓(青岛)轮胎技术有限公司； 万向新元； 大连橡胶塑料机械股份有限公司
9	一种废气净化处理装置	实用新型	2013.1.10	201320012077.1	万向新元
10	一种气动抓胶器	实用新型	2013.2.6	201320070302.7	万向新元

11	密闭式炼胶机排料重量自动称量校核装置	实用新型	2013.9.18	201320580732.3	万向新元、万向工程
12	一种重载换向轨道	实用新型	2013. 9.23	201320585286.5	芜湖万向
13	一种上辅机用夹持阀	实用新型	2013.9.22	201320583442.4	芜湖万向
14	一种胶块加料装置	实用新型	2013.9.22	201320583646.8	芜湖万向
15	粉料称重机	实用新型	2013.9.22	201320583691.3	芜湖万向
16	一种碎胶机破碎系统	实用新型	2013.9.22	201320583441.X	芜湖万向
17	粉料称重机用的调秤装置	实用新型	2013.9.22	201320583634.5	芜湖万向
18	一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置	实用新型	2013.9.23	201320585376.4	芜湖万向
19	一种轮胎橡胶车间废物收集净化装置	实用新型	2013.12.27	201320878882.2	万向新元、万向工程
20	一种自动称重轨道	实用新型	2013.9.22	201320585616.0	芜湖万向
21	一种可控制输出量的绞龙运输装置	实用新型	2013.11.18	201320726430.2	芜湖万向
22	一种碎胶机转子系统	实用新型	2013.9.22	201320583383.0	芜湖万向
23	一种炭黑称量投料系统	实用新型	2013.11.18	201320726747.6	芜湖万向
24	可调式橡胶片运输机	实用新型	2013.9.22	201320583465.5	芜湖万向
25	工位转台小料配料系统	实用新型	2013.11.18	201320726431.7	芜湖万向
26	一种堆垛机配料系统	实用新型	2013.11.18	201320726095.6	芜湖万向
27	自动转向轨道	实用新型	2013.9.22	201320583440.5	芜湖万向
28	一种改进型称重轨道	实用新型	2013.9.22	201320584191.1	芜湖万向
29	双向运转带式输送机的自动纠偏装置及自动纠偏方法	发明专利	2012.9.27	201210370246.9	万向新元

*注：根据《专利法》第四十二条规定，发明专利权的保护期限为二十年，实用新型专利权和外观设计专利权的保护期限为十年，均自申请日起计算。

（2）专利形成过程

公司目前拥有的专利均为原始取得，相关专利形成过程及资金投入及其来源

情况如下：

序号	专利	资金来源	资金投入	发明人	研发过程
1	自动制袋套袋装置（ZL201020262409.8）	公司自筹	68.85万元	姜承法、王际松、朱业胜、叶超、贾丽娟	通过传统装袋式粉料自动配料系统实现无人自动化连续生产，以提高生产效率，降低生产成本，于2009年开始立项研究。首先进行设计，完成后先进行各单元部分的加工测试，再进行设备整体组装试验并进行试验材料的购买，目前依据样机已获得实用新型专利。
2	智能化物料输送装置（ZL201020262411.5）	公司自筹	73.44万元	朱业胜、李国兵、张德强、贾丽娟	为更好的输送物料，公司于2009年开始着手开发该专利，通过实验来不断测试和完善输送参数，对系统进行更改设计和测试，并获得实用新型专利。
3	应用于密炼机上辅机及小药配料系统的远程监控系统（ZL201020262419.1）	公司自筹	87.21万元	张德强、张辉、朱业胜	为实现无须特定人员现场值守，即可完成配料系统的监控功能，公司于2009年开始对原有系统的硬件和软件进行调整升级，对系统进行测试。通过测试投入了大量的人力物力，并采购了通讯设备。目前系统正在用户现场使用并不断完善，获得实用新型专利。
4	胶烟尘混合异味废气净化处理装置（ZL201020262424.2）	公司自筹	55.08万元	王际松、朱业胜、贾丽娟、罗会介	为解决橡胶制造和再生胶生产过程产生的胶烟混合废气，公司在2009年开始立项，首先检测废气的成分，然后安装相应设施去除废气里有害物质。对各个设施进行设计和研发，并安装在现场进行应用，最终排放满足国家标准的要求，获得实用新型专利。
5	小粉料配料系统存储斗转台装置（ZL201120169383.7）	公司自筹	90万元	王际松、朱业胜、王英斌、于波、张德强、贾丽娟	为了解决小粉料配制过程中多品种小粉料配制旋转台装置占用场地大，转台需制动，配料辅助时间长，工作效率低的缺陷，公司在2010立项，通过测试投入了大量的人力物力，并采购控制设备，目前系统正在用户现场使用并不断完善，获得实用新型。
6	吊斗（ZL201220503568.1）	公司自筹	66万元	姜承法，王际松，曾维斌	为满足工艺需要一种能够快速装卸料的吊斗，公司于2011年，通过设计开发研究和装料试验，确定了最终结构，并申请专利。

7	自动制袋套袋装置(ZL201010229966.4)	公司自筹	68.85万元	姜承法、王际松、朱业胜、贾丽娟、叶超	为使传统装袋式粉料自动配料系统实现无人自动化连续生产，以提高生产效率，降低生产成本，2009年开始立项研究。首先进行设计，完成后首先进行各单元部分的加工测试，然后再进行设备整体组装试验并进行试验材料的购买，目前依据样机申请发明专利。
8	一种废气净化处理装置（ZL201320012077.1）	公司自筹	70.10万元	朱业胜、王际松、王丹、高景岗	为对公司现有的装置产生的烟气进行除尘脱硫脱硝处理，公司自筹资金组织研发人员自2013年1月起开始立项研究，2013年12月末结束，并取得专利。
9	中心分流式一步法炼胶工艺方法及系统（ZL201010522908.0）	公司自筹	22.95万元	李红卫、朱业胜、洛少宁、边详忠、冯希金、姜承法、林炬、张德强、黄树林、于波	为了开发一种新的炼胶工艺，更好的降低成本，提高炼胶质量，公司于2010年与其他公司合作开发，通过设计和测试，开发了一步法炼胶工艺的生产设备和控制系统，并已获得国家发明专利。
10	一种气动抓胶器（ZL201320070302.7）	公司自筹	38.68万元	朱业胜、王际松、王英斌、陈洪昌	原抓胶装置为电动抓胶，由电动葫芦拖动，劳动强度大、工作效率低下，通过研究，对原抓胶装置经改造，将刀把、刀头与电动葫芦做为一个整体进行设置，各元、器件选型经过多次试验、进行合适配比，辅以气缸趋动形成一种气动抓胶器，并申请获得国家专利。
11	密闭式炼胶机排料重量自动称量校核装置（ZL201320580732.3）	公司自筹	69万元	朱业胜、姜承法、王际松、曾维斌	传统的密炼和混炼系统，在炼胶过程中没有在线质量监测点,检验周期长、效率低。由于不能实时检测胶料质量，当出现质量问题时现场工作人员不能及时调整工艺、检查设备，及时排除故障,造成大量废品，增加原材料和能源等人力物力的浪费。为此，公司研发设计出一种新型的重量称量校核装置，结构紧凑，占用空间小且方便控制，称量准确，能够实现炼胶的高质量、高效率，减少胶烟、废气的排放，节能低碳和低成本，并申请获得专利。

12	一种重载换向轨道（ZL201320585286.5）	公司自筹	15 万元	于志坤	原物料输送中的轨道输送有重量限制，很难实现快速自动变道，常规作业方法是多轨道输送，浪费厂房空间，造成资源浪费，影响工作效率。为解决以上这些问题，公司自行研发出一种没有重量限制（料筐+物料重 2T 以内），可以自动变道的双向轨道，有效解决上述问题，并申请获得国家专利。
13	一种上辅机用夹持阀（ZL201320583442.4）	公司自筹	8 万元	顾岩	密炼机上辅机从炭黑秤到推拉后斗之间炭黑的输送，依靠传统夹持阀进行停、开控制的效果不好，动作慢，关闭不严。为此，公司研发出一种采用软胶管输送两边对夹的阀式结构，以克服称量过程中效率低、漏料等问题，实现炼胶的高质量、高效率，节能低碳和低成本的目的，并申请获得专利。
14	一种胶块加料装置（ZL201320583646.8）	公司自筹	18 万元	张跃东	投料带是连接胶料到密炼机的胶料输送装置，原来的老式投料带容易和侧面左右箱护板造成夹料，公司重新设计改进结构方式增加涨紧装置，达到不夹料的效果，并申请获得专利。
15	粉料称重机（ZL201320583691.3）	公司自筹	20 万元	张跃东	密炼机上辅机中，需要精确配料称量，传统的炭黑称量操作复杂，空气污染严重，不适合自动化控制及连续作业。公司设计改进了新式粉料称重机，结构简单紧凑，满足称重设计要求，实现自动化称量功能，有效缩短输送供料的时间，实现炼胶的高质量、高效率，节能低碳和低成本的目的，并申请获得专利。
16	一种碎胶机破碎系统（ZL201320583441.X）	公司自筹	50 万元	张跃东	将天然橡胶粉碎成颗粒状，可便于进行再加工和定型，但天然橡胶在常温状态下很难进行切割和粉碎，目前使用的切割技术多依靠简单的旋转动刀进行切割，切割方法单一，破碎效率不高，且存在功耗大和维护困难等问题。为此，公司设计了一种多重切割、低功耗，高效率，易于维护的碎胶机破碎系统，能有效解决上述问题、满足生产工艺要求，实现炼胶的高质量、高效率，节能低碳和低成本的目的，并申请获得专利。

17	粉料称重机用的调秤装置（ZL201320583634.5）	公司自筹	14 万元	张跃东	目前，在对粉状物料进行称重时，均使用到了粉料称重机，但由于粉料称重机的体积过大，在对其进行调秤时过程繁琐、操作不便。因此，解决粉料称重机调秤不易的问题就显得尤为重要。为此，公司研发出粉料称重机用的调秤装置，能有效解决上述问题、满足生产工艺要求，并申请获得专利。
18	一种碎胶机用隔离剂储存喷撒装置（ZL201320585376.4）	公司自筹	20 万元	顾岩	将天然橡胶粉碎成颗粒状，有助于其在密炼机中和其他炼胶原料充分混合，有助于提高密炼机的炼胶效率和炼胶品质。由于在对天然橡胶胶片或胶块进行粉碎切割时，需要加入白炭黑作为隔离剂阻止粘连， 但白炭黑为沉淀二氧化硅、气相二氧化硅、超细二氧化硅凝胶和气凝胶混合而成，为细小粉末状，不管是作为碎胶时的隔离剂还是橡胶密炼时的混合剂都很难均匀的进行喷撒，对喷撒量的控制也变的非常困难。 为解决以上这些问题，公司设计研发一种可控制，能均匀喷撒用隔离剂的碎胶机隔离剂喷撒装置，能有效解决上述问题、满足生产工艺要求，并申请获得专利。
19	一种轮胎橡胶车间废物收集净化装置（ZL201320878882.2）	公司自筹	26 万元	朱业胜、姜承法、王际松、王丹、高井岗	轮胎橡胶生产过程中废气主要来自硫化车间和密炼车间。结合硫化车间废气的特点，通过国内外现有的废气治理技术比较，公司针对硫化车间和密炼车间普遍存在的问题，进行多年的研究和攻关，在消化吸收国外先进技术的基础上，发明一整套专门应用于轮胎橡胶车间废气收集、治理、排放以及中间产物处理一体化系统。该系统具有结构简单，投资省、无二次污染以及废气处理效率高等优点，能满足未来新国标要求。

20	一种自动称重轨道（ZL201320585616.0）	公司自筹	12 万元	蒋勇	物料输送中，很难实现轨道输送中的物料自动称重，传统的轨道设计结构，轨道支撑结构简单，空间狭小。为了节约其支架的承载力有限，设计一种能自动物料重量双向轨道能有效解决上述问题、满足生产工艺要求。该项目 2013 年 3 月启动，5 月设计计算并出图，8 月进行设备应用调试，并申请取得专利。
21	一种可控制输出量的绞龙运输装置（ZL201320726430.2）	公司自筹	9 万元	吴立	输送螺旋转速恒定，如果配可调电机转速可调，输送量的精度又很难达到工艺要求，成本也比较高，因此绞龙输送物料可控制输出量是比较难的。设计一种新的双向输送螺旋结构，螺旋轴双向平行排列，可通过控制不同的螺旋轴的转速达到不同的输出量。该项目 2013 年 2 月启动，4 月设计出图，6 月完成样机制造，8 月进行设备应用调试，申请并取得专利。
22	一种碎胶机转子系统（ZL201320583383.0）	公司自筹	18 万元	顾岩	天然橡胶胶片物理上具有很大的弹性，将天然橡胶粉碎成颗粒状，便于进行再加工和定型，在常温状态下很难进行切割和粉碎。目前使用的切割技术中，多依靠简单的旋转的动刀进行切割，切割工具转子很重要。设计一种碎胶机转子系统，达到耐用、高效，易于维护的碎胶机转子系统非常必要。该项目 2013 年 4 月启动，6 月设计出图，8 月完成样机制造，12 月完成设备应用和调试，申请并取得专利。
23	一种炭黑称量投料系统（ZL201320726747.6）	公司自筹	25 万元	朱业胜	密炼机上辅机中，需要精确配料称量，称量需要碳黑称，它是在一称重平台上放置容器，碳黑由料筒进入容器，称量结束后，自身重力进入一个工序，操作装简单但容易产生炭黑滞留现象，不适合自动化控制及连续作业。设计一种称量投料系统可解决以上问题。该项目 2013 年 1 月启动，2 月完成设计出图，4 月完成样机制造，8 月进行设备应用和调试，并申请取得专利。

24	可调式橡胶片运输机（ZL201320583465.5）	公司自筹	22 万元	顾岩	密炼机上辅机中，胶片的准确称量及投料很重要，设计一种投料系统，解决人工称量投料落后工艺尤为重要。该项目 2013 年 6 月启动，7 月完成设计出图，9 月完成设备样件制造，10 月完成设备应用和调试，并申请取得专利。
25	工位转台小料配料系统（ZL201320726431.7）	公司自筹	49 万元	朱业胜	对于手工配料，胶料量很少，传统的配料方式占地面积大，容易混料。设计研发一种多工位转台小料配料系统可解决以上问题。该项目 2013 年 3 月启动，5 月完成设计出图，8 月完成样机制造，11 月完成设备应用和调试，并申请取得专利。
26	一种堆垛机配料系统（ZL201320726095.6）	公司自筹	34 万元	顾岩	目前生产车间里有很多的储料箱，当生产需要取料时要用叉车取下储料箱，取完料后再放回，这种方式，生产效率低，容易混料，要求工作场所面积大，研发一种堆垛机配料系统可解决上述问题。该项目 2013 年 8 月启动并完成调研，11 月完成设计出图，12 月完成生产工艺，2014 年 2 月完成部件制造，申请并取得专利。
27	自动转向轨道（ZL201320583440.5）	公司自筹	20 万元	于志坤	为配合炼胶系统中物料自动输送及转向，特设计研发一种自动转向轨道，解决物料输送过程中的料筐转向问题。 该项目 2013 年 8 月启动，10 月完成设计出图，12 月完成工装制造，2014 年 4 月完成制造样件，申请并取得专利。
28	一种改进型称重轨道（ZL201320584191.1）	公司自筹	19 万元	蒋勇	为配合炼胶系统中物料自动输送及转向，特设计研发一种能在轨道上的自动称量的设备，解决物料输送过程中自动称量难的问题。该项目 2013 年 7 月启动，10 月完成设计出图，11 月完成工装制造，12 月完成制造样机，2014 年 2 月完成应用调试，申请并取得专利。

29	双向运转带式输送机的自动纠偏装置及自动纠偏方法（ZL201210370246.9）	公司自筹	60 万元	王英斌、赵京春、姜承法、王际松	带式运输机的跑偏现象有可把捉的规律，这些规律既然可造成运输带向非理想状态跑偏。可以制造条件使得规律效应的作用方式为使得运输带从不良状态向理想状态回跑，并且采取闭环反馈控制措施，使得运输带在可允许范围内跑偏。 该项目 2011 年启动，2012 年 3 月设计开发结束、4-8 月试用，2014 年 12 月 3 日获得国家专利局颁发的《双向运转带式输送机的自动纠偏装置及自动纠偏方法》发明专利证书。

3、软件著作权

目前，本公司拥有 29 项软件著作权，具体情况如下：

序号	知识产权名称	首次发表日	授权号	取得方式	所有权人
1	废旧催化剂分离及回收控制系统软件 V1.0	2012.5.2	2012SR050006	原始取得	万向工程
2	SSM 配方管理软件 V1.0	2012.3.30	2012SR049999	原始取得	万向工程
3	轮胎胎坯重量检测与群控软件 V1.0	2012.3.21	2012SR050002	原始取得	万向工程
4	氮气输送智能化检测软件 V1.0	2012.2.15	2012SR049998	原始取得	万向工程
5	恒温炼胶控制系统软件 V1.0	2011.9.28	2012SR050003	原始取得	万向工程
6	一步法混炼综合控制系统[简称：SSM] V1.0	2011.9.8	2011SR084291	原始取得	万向新元
7	ARP 监控系统软件 V1.0	2011.2.8	2012SR049995	原始取得	万向工程
8	立体式小药配料微机控制系统 V1.0	2010.7.1	2012SR007381	原始取得	万向新元
9	条形码扫描在炭黑输送及计量系统中的应用软件 V1.0	2010.3.21	2012SR007393	原始取得	万向新元
10	物料自动配料系统管理软件 V1.0	2009.11.10	2012SR136408	原始取得	万向新元
11	硫化罐微机控制系统 V1.0	2008.11.20	2010SR060805	原始取得	万向新元
12	炼胶信息化管理系统[简称：MIS]V1.0	2008.10.21	2010SR070274	原始取得	万向新元
13	气力输送微机控制软件 V1.0	2007.11.10	2013SR001037	原始取得	万向新元

14	半自动小药称量控制系统 V1.00	2006.7.1	2008SR31939	原始取得	万向新元
15	炭黑气力输送微机控制系统V1.00	2004.12.1	2008SR30340	原始取得	万向新元
16	密炼机上辅机微机控制系统 V1.0	2004.12.1	2008SR30341	原始取得	万向新元
17	智能化小药称量控制系统 V1.00	2004.7.1	2008SR30339	原始取得	万向新元
18	密炼机终炼微机控制系统 V1.0	2004.5.30	2008SR30342	原始取得	万向新元
19	胎面秤微机控制系统 V1.00	2004.4.1	2008SR31940	原始取得	万向新元
20	BB620 大容量密炼机上辅机管理软件 V1.0	2013-10-01	2013SR160068	原始取得	万向新元
21	碎胶输送控制系统 V1.0	2012-10-18	2013SR159604	原始取得	万向新元
22	密炼机上辅机微机控制系统 V1.0	—	2014SR032659	原始取得	芜湖万向
23	废气净化设备微机控制系统 V1.0	—	2014SR032657	原始取得	芜湖万向
24	橡胶助剂造粒生产线综合控制系统软件 V1.0	2014.3.2	2014SR213569	原始取得	万向工程
25	圆盘式半自动小粉料配料系统控制软件 V1.0	2014.1.23	2014SR213638	原始取得	万向工程
26	白炭黑输送系统管理软件 V1.0	2014.2.27	2014SR213770	原始取得	万向工程
27	SAP 硫磺母胶混炼控制系统软件 V1.0	2014.2.18	2014SR213764	原始取得	万向工程
28	炼胶车间信息安全管理软件 V1.0	2014.3.10	2014SR214007	原始取得	万向工程
29	开炼机自动配料控制软件 V1.0	2014.1.26	2014SR215888	原始取得	万向工程

注：根据《计算机软件保护条例》第十四条规定，法人或者其他组织的软件著作权保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。

4、土地使用权

（1）公司拥有的土地使用权

除本节“五、公司主要经营情况”之“（一）主要固定资产”之“2、公司的主要房产”所述房产及其对应土地使用权外，公司另拥有两宗土地使用权，具体情况如下：

序号	证书编号	类型	用途	所有权人	座落	面积（m^2）	使用期限	他项权利
1	芜鸠工挂国用（2011）第 020 号	出让	工业	芜湖万向	芜湖清水街道富强社区	31,340.00	至 2061.11.27	无
2	房地证津字第 124051200423 号	出让	工业	天津京万	天津宝坻区经济开发区宝中道北侧	53,333.20	至 2062.11.15	无

（2）公司租赁的土地使用权

公司子公司四方同兴租赁土地位于北京市昌平区南口镇。四方同兴租赁生产场地的具体租赁情况如下：

2005 年 1 月，四方同兴与自然人马建林签订了《转租土地协议书》，取得了位于北京市昌平区南口镇工业东区内面积为 19 亩土地及建筑面积为 4,754 平方米的房屋建筑物使用权，租赁期限为 2005 年 1 月 1 日至 2023 年 2 月 27 日，租金为：2009 年 1 月 1 日至 2012 年 12 月 31 日租金 20 万元/年，2013 年—2016 年的租金为 30 万元/年。上述地块系马建林从北京市昌平区南口镇人民政府租赁取得的集体建设用地后，转租给四方同兴。

2008 年 7 月 29 日，四方同兴、北京市昌平区南口镇人民政府及自然人王世文三方签订了《土地租赁转让协议》，约定四方同兴向王世文一次性支付 45 万元，取得王世文向北京市昌平区南口镇人民政府租赁的毗邻四方同兴生产场地的 3 亩土地的土地使用权，王世文与南口镇人民政府解除原租赁关系，四方同兴对该块土地租赁期限为 2008 年 8 月 1 日至 2055 年 5 月 30 日。根据《中华人民共和国合同法》规定，租赁合同有效期不得超过二十年，超过二十年的，超过部分无效；租赁期限届满，当事人可以续订租赁合同。上述土地租赁合同的租赁期为 47 年，存在法律瑕疵，但仅导致该租赁合同部分无效，而不是全部无效，即上述土地租赁合同从 2008 年 8 月 1 日至 2028 年 7 月 31 日的租赁关系有效，超出上述期限部分的租赁关系无效，在法定租赁期限届满时，双方当事人可以通过续签合同延续租赁关系。同时，四方同兴在签订上述土地租赁合同时支付的租金已作为费用一次性计入当期损益，未在发行人账面形成资产类项目。因此，上述土地租赁合同中有关期限的约定存在法律瑕疵，不会对发行人经营业务开展和财务状况产生实质影响。

四方同兴和万向新元已在上述集体建设用地上构建房屋建筑物，其中四方同兴构建房屋建筑物面积约为 1,000 平方米，万向新元构建房屋建筑物面积约为 2,880 平方米。

四方同兴取得的上述 22 亩土地性质为集体建设土地，根据国家和北京市相关法律、法规，目前集体建设用地流转存在法律瑕疵，同时四方同兴租赁的面积约为 4,754 平方米的房屋建筑物及在该集体建设用地上由四方同兴、万向新元构建的面积约为 3,880 平方米的房屋建筑物，亦无法办理相关权属证明文件。

2012 年 9 月 13 日，北京市国土资源局昌平分局出具《北京市国土资源局昌

平分局关于南口镇北京四方同兴机电技术开发有限公司用地土地规划性质的复函》（京国土昌函【2012】150 号），函告北京市昌平区南口镇人民政府：北京四方同兴机电技术开发有限公司位于南口镇东部工业开发区内，占地 22 亩。经核对《北京市昌平区南口镇土地利用总体规划 2006-2020 年》，此用地规划性质为城镇建设用地。

2012 年 9 月 14 日，北京市昌平区南口镇人民政府出具证明“北京四方同兴机电技术开发有限公司位于北京市昌平区南口镇工业开发区，房屋建筑面积 8,634 平方米，占地面积约 22 亩。其生产经营用地属于集体所有，国有土地指标暂未落实，暂未办理房地产权证。该房地产用地属于建设用地，符合镇区发展规划。近几年内，该地区无市政动迁的规划，不会对北京四方同兴机电技术开发有限公司正常生产经营产生影响”。

本公司控股股东朱业胜、曾维斌和姜承法于 2012 年 9 月就上述租赁事项承诺如下：“如发行人控股子公司北京四方同兴机电技术开发有限公司租赁使用的北京昌平区南口镇工业开发区的土地因租赁合同无效或者出现任何纠纷，导致北京四方同兴机电技术开发有限公司需要另租其它生产经营场地、或者被有权的政府部门罚款、或者被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿北京四方同兴机电技术开发有限公司的搬迁费用、因生产停滞所造成的损失以及其他费用，确保发行人和北京四方同兴机电技术开发有限公司不会因此遭受任何损失。”

发行人律师认为，发行人子公司四方同兴租用集体所有的建设用地作为生产经营用地，不符合土地管理相关法律、法规的规定，存在法律上的瑕疵，但该瑕疵不会给发行人正常生产经营造成重大不利影响，对发行人发行上市不构成实质性障碍。

保荐机构认为：（1）发行人子公司四方同兴租用集体土地作为生产经营用地，不符合土地管理相关法律、法规的规定，在该租赁土地上构建建筑物无法取得权属证书，该等事项存在法律上的瑕疵，但该宗土地已列入北京市昌平区南口镇政府总体规划，属于建设用地，北京四方同兴机电技术开发有限公司租用该宗土地不构成重大违法行为；（2）南口镇人民政府已出具说明，说明近几年内，该地区无市政动迁的规划，不会对北京四方同兴机电技术开发有限公司正常生产经营产生影响；（3）发行人拟用已投产的芜湖生产基地和作为募投项目的天津生产

基地的产能替代四方同兴租赁的位于昌平的上述土地上的生产基地之产能，目前芜湖生产基地已达产，天津募投项目已取得位于东至天津宝星工贸有限公司用地，南至宝中道，西至天兴路，北至宝富道，面积为 80 亩的国有土地。发行人芜湖生产基地设计产能为四方同兴设计产能的 125%，同时该生产基地周边存在大量机械设备加工企业，可以有效地为发行人芜湖生产基地提供外协供应服务，即使发行人四方同兴生产场所被强制拆迁，也不会对发行人正常生产经营产生重大影响；（4）四方同兴租赁集体所有的建设用地上的由本公司及四方同兴自建的房屋建筑物截至 2011 年底已全额计提资产减值准备，四方同兴及万向新元昌平分公司位于四方同兴生产场地的设备较少，容易搬迁。另外，发行人实际控制人还承诺如因此造成损失，由实际控制人承担，不会给发行人造成损失。因此，保荐机构认为发行人子公司四方同兴租用集体所有的建设用地的法律瑕疵、租赁房屋建筑物、自有房屋建筑物不能取得权属证书不会给发行人正常生产经营造成重大不利影响，对发行人发行上市不构成实质性障碍。

5、特许经营权

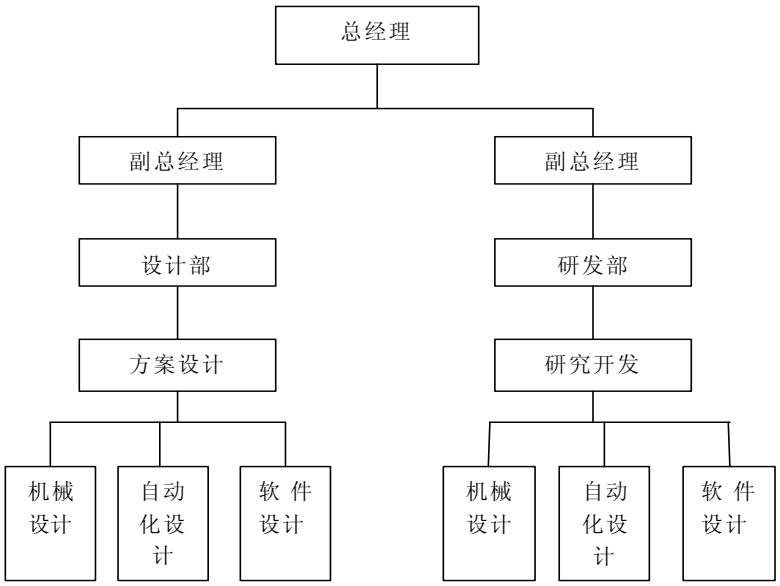
发行人无特许经营权。

七、公司研发和技术水平情况

（一）研发体系设置

报告期内，公司具备独立的研发技术和研发能力、技术人员及相关的制度性安排。目前，公司的设计研发机构分为设计部和研发部，其中设计部主要负责项目技术设计、现场调试技术指导、技术服务及技术支持、开展对客户的软件技术培训等，研发部则主要负责跟踪国内外前沿技术、研究开发新技术产品，截止 2014 年末，公司共有电气工程师、机械工程师、软件工程师等 150 余人，分别执行上辅机电气控制技术、物料气力输送电气控制技术、多工位全自动小药秤电气控制技术、氮气循环输送电气控制技术、硫化罐群控技术及软件、炼胶信息化管理软件、一步法炼胶系统综合控制软件、ARP 生胶准备系统控制软件及公司机械设计技术等的设计、研发及相应技术提升工作。设计、研发部门实施研发设计项目小组负责制度，电气工程师、机械工程师、软件工程师按照项目小组分工开展相应设计、研发工作。

公司的技术研发机构设置如下：



（二）研发人员情况

1、核心人员及研发人员占员工总数的比例

公司现有研发人员 124 人，其中本科以上学历占研发人员的比例超过 70%。

分类	2014 年末	2013 年末	2012 年末
研发人员	124	112	97
核心技术人员	9	9	9
公司总人数	412	338	290
研发人员占员工总数比例	30.10%	33.14%	33.45%
核心技术人员占员工总数比例	2.18%	2.66%	3.10%
本科以上学历的研发人员	92	84	78
本科以上学历占研发人员比例	74.19%	75.00%	80.41%

2、核心研发和技术人员基本情况

公司主要核心研发和技术人员从事橡胶炼胶输送、配料自动化机械研究设计工作二十余年，取得过多项专利或设计奖项，具体情况如下：

①朱业胜，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一） 董事”。

②曾维斌，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一） 董事”。

③姜承法，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一） 董事”。

④王际松，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（二） 监事”。

⑤张玉生，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（三） 高级管理人员”。

⑥李国兵，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（四） 其他核心人员”。

⑦贾丽娟，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（四） 其他核心人员”。

⑧张德强，参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（四） 其他核心人员”。

⑨于波，“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（四） 其他核心人员”。

3、最近三年核心研发和技术人员主要变动情况

公司最近三年核心研发和技术人员无变动。

（三）核心技术情况

公司以提供工业智能化输送、配料成套解决方案为主业，集方案设计、技术研发、设备制造、系统集成、销售服务于一体。公司核心技术、核心竞争力主要体现在公司方案设计和系统集成方面，公司整体方案设计能够最有效地实现客

户在配料环节对精确、环保、低耗能等要求，满足客户生产工艺需要；同时，根据每个客户不同情况，公司通过系统集成将数量庞大的部件、设备、软件系统准确、有序整合在一起，实现与客户整体生产线的有机结合。具体如下表所示：

1、智能化控制技术

公司智能化控制技术

技术名称	技术优势概述	技术来源及水平
上辅机电气控制技术	上辅机各个蝶阀、料位计、称重传感器通过 PLC、称重终端的处理后，再由各个电气执行元件来控制各个机械部件的动作，从而实现对炭黑、油料、胶料的精确称量和对整个混炼过程的精确控制和实时监控，实现了对整个混炼过程的自动化控制和可见性，可以实现恒温炼胶，是炼胶工艺的革新。 该技术采用可靠的现场总线方式把 PLC 主站和各个从站组网，大量减少电缆数量，从而减少故障率，并易于进行故障排查。称量参数可以根据实际称量过程而进行自动调整，达到最优化的参数配置，从而使称量时间达到最少。该技术有效减少了工人的劳动强度和所需工人数量，提高了炭黑、油料、胶料的称量精度，可以杜绝物料装填错误，并使物料的来源具有可追溯性。	企业自主研发；国际先进
物料气力输送电气控制技术	气力输送系统各个回采元件的信号经过 PLC 的处理后，再通过各个电气执行元件来控制各个机械部件的动作，从而实现对整个气力输送过程的精确控制和实时监控。 该技术有效减少了工人的劳动强度和所需工人数量，提高了炭黑输送效率和系统运行的安全性。由于使用了扫描枪和物料条码标签，能够杜绝输送错误物料的现象，并且使每包物料都具有可追溯性。该系统通过现场总线技术与上辅机等设备联网后，可以实现程序之间的互锁，杜绝因为输送系统工作时造成的上辅机超差现象。	企业自主研发；国际先进
多工位全自动小药秤电气控制技术	小料秤各个料位计、称重传感器等的信号传输给 PLC、称重终端并经处理后，再通过各个电气执行元件来控制各个机械部件的动作，从而实现对各种物料的精确称量和实时监控。 该技术采用可靠的现场总线方式把 PLC 主站和各个从站组网，大量减少电缆数量、有效降低故障率，并易于进行故障排查。称重终端数据采用现场总线传输，提高了称量数据传输的速度、数据传输的稳定性和可靠性，可满足高精度和高速的称量过程。该技术可以有效减少工人的劳动强度和所需工人数量，提高小料的称量精度。	企业自主研发；国内先进
多工位半自动小药秤电气控制技术	半自动小料秤各个料位计、称重传感器等的信号传输给 PLC、称重终端，经过处理后再通过各个电气执行元件来控制各个机械部件的动作，从而实现对各种物料的精确称量和实时监控。 采用高技术的称重终端，实现高精度和快速响应的称量过程，可以有效减少工人的劳动强度和所需工人数量，提高小料的称量精度，并可以杜绝物料装填错误，使物料的来源具有可追溯性。	企业自主研发；国内先进
胎面秤电气控制技术	采用变频器控制输送带的转速，实现输送带和前后生产线的同步化，避免胎面被拉伸变形。 采用高技术的称重终端，实现高精度和快速响应的称量过程。配合计算机网络，可以实现参数的在线修改，实时传输。	企业自主研发；国内先进

技术名称	技术优势概述	技术来源及水平
氮气循环输送电气控制技术	根据实际情况和要求，控制系统采用相应防爆措施，确保生产安全。该技术可以根据输送过程中的反馈信号及时调整输送各个参数，使输送过程达到节约氮气、节约能源、节约时间的目的。 氮气循环输送系统涵盖多项最新技术，可用于多项爆炸性、放射性和强氧化性物料的气力输送，并增加氮气循环再利用系统，可满足多类化学粉体的输送。氮气循环输送控制系统软件结合该系统的系统结构特点，对分段管道压力、管道温度进行监控。	企业自主研发；国际先进
一步法炼胶电气控制技术	一步法炼胶（Single Step Mixing，简称 SSM）系统是目前最先进的胶料混炼技术。通过现场总线建立各个设备之间的网络连接,把密炼机、开炼机、输送带等状态信号采集并整合，按照预先设定的工艺参数进行工作，并且互不干涉。 该技术可以有效减少工人的劳动强度和所需工人数量，提高炼胶质量。与普通炼胶工艺相比，大大节约了能源、时间、人工和水源。	企业自主研发；国际先进
硫化罐群控技术及软件	硫化罐控制群控管理软件是硫化罐 PLC 自动控制的上辅机软件，承担着整个硫化罐自动的实时控制、参数管理、过程监控以及硫化过程记录等任务，同时该软件具有群控一体化功能，能够控制多台硫化罐的工作。该软件能够控制实现轮胎、橡胶制品的硫化过程自动化、硫化过程可管控、硫化参数可记录等功能。 该软件的技术优势在于：①将整个硫化工艺和 PLC 自动控制技术，PC 软件网络化管理功能实现技术融合，革新了传统的 PLC 触摸屏本地录入数据的模式；②将 PLC 的数字量、模拟量数据实时完整的记录到关系型数据库，实现了生产过程的历史回放，同时节约了数据存储空间，③利用网络技术实现多台硫化罐群控一体化集中控制，可有效的解决上位机的硬件和软件的配置，减少用户设备成本；④硫化工程中可以紧急实时修改硫化工艺参数，有效的保证硫化产品的质量；⑤软件设计结构上采用标准化、模块化的设计理念，用户可以根据自身需求自主二次开发选择所需的功能模块，能方便的管理和维护；⑥使用以太网技术实现 PC 和多台 PLC 的网络通讯，通讯速度快、运行稳定、可扩展性好；⑦通过自动研发的曲线显示控件，实现整个硫化过程的在线监控，完全控制整个硫化设备的实时运转，各类参数的硫化曲线实时显示记录。 在系统控制上，硫化罐各个回采元件的信号经过 PLC、现场触摸屏和 PID 控制仪的处理后，再通过各个电气执行元件来控制各个机械部件的动作，从而实现对整个硫化过程各个工艺步骤的精确控制和实时监控，实现了整个硫化过程的可见性。 采用现场总线对各个硫化罐控制系统进行组网，可以实现对整个硫化车间甚至多个硫化车间的集中控制和集中监控，有效减少硫化车间工人的劳动强度和所需工人数量，提高硫化过程的安全性。	企业自主研发；国内先进

技术名称	技术优势概述	技术来源及水平
炼胶信息化管理软件	炼胶信息化管理软件是为解决大型轮胎企业的多机台的上辅机软件在配方录入、生产任务下达等方面难以管理、多机台配方格式不统一无法正常导入导出、多机台生产报表无法集中分析的信息孤岛等问题而研发的一套综合性炼胶车间信息化管理软件。该软件能够把多个机台的上辅机控制软件、炭黑气力输送控制软件、小粉料称量控制软件等集成到一个综合性平台，实现集中管理。该软件的主要功能模块包括：原材料库管理模块、物料储仓储斗参数管理模块、配方库管理模块、生产任务管理模块、报表打印模块、曲线监控模块、设备 I/O 监控模块、报警模块、原材料统计模块、生产追溯模块、权限管理模块、网络通讯模块、生产历史回放模块、信息管理系统（MES）交互模块等。 炼胶信息化管理软件的技术优势在于：①网络化的管理密炼车间内多个上位机机台，实现了多点合一；②软件结构设计上采用数据库、管理后台、应用服务、客户端分离独立运行的模式，可以有效提高数据处理能力；③使用 C/S 访问模式，可减轻客户源计算机运行资源压力；④软件开发平台使用 Visual Studio.NET +MYSQL,基于控件开发，可方便快捷的引入外部控件，有利于提高软件的开发速度和开发水平；⑤使用 AES 数据加密对关键数据进行加密处理，可以有效的保障整个工艺数据的安全；⑥广泛引入 OFFICE 控件到软件，方便炼胶信息化管理软件和 OFFICE 的交互。	企业自主研发；国内先进
智能上辅机管理软件	智能上辅机管理软件是和智能上辅机系统设备相配套的计算机管理软件，该软件使用计算机和 PLC 通过工业总线或者以太网的方式建立通讯连接，联合控制外部设备，实现炼胶生产工艺、物料称量全自动化控制。该软件的主要功能模块有：原材料管理模块、物料储斗参数模块、配方管理模块、生产计划管理模块、生产报表模块、生产曲线模块、历史回放模块、报警模块、原材料统计模块、生产追溯模块等。 该软件的技术优势在于：①软件嵌入的底层网络通讯模块可方便与各种品牌各种型号的 PLC 建立通讯连接；②上辅机系统生产数据可实时反馈并完整记录，并可以历史回放，再现生产过程录像；③软件实时控制称量调速，自动建立称量重量值的动态分布图，实时调节变频器速度；④设备异常报警由 PLC 实时传递到 PC 后能够立刻显示在计算机界面并记录，同时可以通过手机短信模块，发送到指定人员手机；⑤炭黑、粉料、油料、胶料和炼胶各自均具备手动和自动两种工作模式，相互之间切换互不影响。	企业自主研发；国际先进

技术名称	技术优势概述	技术来源及水平
智能化物料气力输送控制软件	智能化物料气力输送控制软件是和物料气力输送系统相配套的综合性控制管理软件，物料气力输送系统使用上位机软件控制可以有效的防止物料输送前发送物料种类手动匹配错误，使整个系统的功能更加完善，稳定性增强。该软的主要功能有：物料条码识别、物料输送权限控制、物料库存管理、物料基础信息管理、实时生产监控、生产数据历史回放、压力曲线实时显示、生产报表打印查询、物料输送数据的记录与统计、上辅机数据交互、物料输送历史追溯等。 该软件的技术优势在于：①软件建立了数据模型，自动提取关键压力管道的压力值，自动调整管道压力，及时补气，保证整个压送过程压力平稳，足量，可以有效防止堵管。②采用条码识别技术，自动选择输送路径，可避免人工误操作。③和上辅机软件建立网络连接，实时数据共享，可实现真个物料输送-贮存-称量环节的追溯。④对输送的物料重量进行量化，使生产透明化，可简单量化统计物料的工作效率。	企业自主研发；国际先进
应用于气力输送及计量系统中的条码扫描识别技术	应用于气力输送及计量系统中的条码扫描识别技术是物料气力输送控制系统中的一项创新技术，该技术配合物料气力输送系统的扫描枪、电磁开关锁装置等对气力输送的入口进行保护，只有条码扫描到的物料条码和系统当前要输送的条码匹配时，才允许进行输送过程的进行。该技术把条码扫描和原有的物料输送系统结合，是一项技术创新和变革，能有效的防止物料输送错误。 技术优势在于：①可有效防止输送和计量过程中的人为操作错误；②为原材料的按照批次、输送时间的历史追溯提供了基本信息，是整个原材料追溯的根基；③经过扫描后再进行输送到储罐，可以使整个储罐存料信息有据可查。	企业自主研发；国内先进
应用于密炼机上辅机及小料配料系统中的远程监控技术	该技术与密炼机上辅机系统、多工位小料自动配料系统结合在一起，为系统的运行提供远程监控，为多个系统的稳定运行提供更加可靠保证。 该技术的技术优势在于：①使用先进的物联网技术，将各个上辅机、小料称量系统的运行画面扩展到远程，通过一个大屏幕显示输出设备，可以同时显示多个界面，同时监控；②该技术可编译成一个单独的运行控件，可快速插入到生产过程监控软件、MES 软件，可扩展性强；③在运行画面显示方式上应用了实时数据库共享技术，远程控制系统的 I/O 点全部在实时数据库上建立共享，工远程监控的客户端调用，有效的减轻了数据传递的海量数据压力；④多机台的数据同时传输，使用了数据冗余技术，避免丢包。	企业自主研发；国内先进
小粉料自动称量配料系统控制软件	小粉料自动配料系统控制软件是配合小粉料自动配料系统的综合性控制软件，该软件在整个配料系统的运行过程中具有原材料管理、配方管理、生产计划管理、报表管理、生产状态实时监控等功能。 相比传统的称量控制软件，该软件具有以下优势：①实时采集称量中的各类数据，自动统计超差，根据称量中的动态分布图来自动调整螺旋加料器的加料速度和变速时机，从而提高称量速度和精度；②统一原材料编码，通过条码扫描技术，规避了原材料投放中间环节的人为错误；③连续配方自动下传技术，在批次切换时自动下传下一个配方的称量数据，可有效减少因轨道运行而导致的停机时间，提高整个系统的运行效率。	企业自主研发；国内先进

技术名称	技术优势概述	技术来源及水平
多工位小料半自动称量系统控制软件	多工位小料半自动称量系统控制软件是配合多工位小料半自动称量系统运行的管理软件，多工位小料半自动称量系统是为配套称量量小而多的复杂物料而设计的半自动小料称量系统，该系统软件结合整个系统的复杂特点，进行技术创新。 该控制软件的技术优势在于：①使用 RS232/485 技术和赛多利斯电子秤直接连接，可省去原有的 PLC 连接设备，有效的节约了设备成本；②使用 windows 多屏显技术，一台计算机控制多台电子秤同事称量，称量效率高；③使用 AES 数据加密技术，保证数据安全；④手动配料，计算机管理，使用条码技术，对称好的料包进行条码管理，进行防错保护。	企业自主研发；国内先进
胎面秤微机控制软件	胎面秤微机控制软件把计算机技术应用到了胎面动态称量中，根据动态秤值、速度、时间等参数建立数学模型，实现胎面的动态计量，同时由控制软件自动生成统计过程控制图和不合格品控制图。 该软件的技术优势在于：①技术框架平台化，软件开发和部署更加便捷；②可打印输出自动生产统计过程控制图和不合格品率控制图，并可对过程统计图进行数据柱状分析，直观的体现整个动态变化的效果，以及动态称量的稳定性；③自动检测胎面是否合格，分拣出质量不达标品；④软件模块化结构，可二次开发，用户可维护软件使用的范围和功能。	企业自主研发；国内先进
氮气循环输送系统控制软件	氮气循环输送系统涵盖多项最新技术，可用于多项爆炸性、放射性和强氧化性物料的气力输送，采用氮气输送并增加氮气循环再利用系统，可满足多类化学粉体的输送。氮气循环输送控制系统软件结合该系统的系统结构特点，对分段管道压力、管道温度进行监控，并根据在设定范围内对氮气自动增压和减压，实现压出平衡，并自动记录压力曲线，节约氮气资源的同时保证输送过程的稳定。 该软件的技术优势在于：①采用 Siemens 以太网技术和计算机建立网络连接，各类仪表数据和 PLC 数据可实时高速稳定上传到计算机。②对氮气稳定参数进行建立数据模型，建立一个独立运行的自动分析子模块，用过参数的分析，自动输出检验结果；③建立 MYSQL 实时/历史数据库，实现数据的共享和历史数据回放；④氮气压力曲线图的自动对比，氮气使用量自动统计，可进行能耗统计。	企业自主研发；国际先进
应用于密炼机自动控制系统中的恒温炼胶技术	应用于密炼机自动控制系统中的恒温炼胶技术是一项全新的技术创新，已经应用于智能上辅机系统和一步法炼胶控制软件中。该技术使用的恒温炼胶技术理念科学严谨，符合炼胶工艺的需求，已解决密炼机在炼胶过程中温度难以控制，通过新的胶温控制方式来保证胶温的恒定、持续，从而保证炼胶的质量。 该技术的主要优势在于：①开发出全新的控制方式-恒温控制方式，是炼胶控制方式的革新；②使用密炼机上顶栓压力和转子转速的 PID 参数控制理论；③密炼机上顶栓压力、温度、功率等模拟参数使用分段多模态控制；④恒温生产的曲线可设置为参考曲线。	企业自主研发；国际先进

技术名称	技术优势概述	技术来源及水平
一步法炼胶系统综合控制软件	一步法炼胶（Single Step Mixing，简称 SSM）系统是目前最先进的胶料混炼技术，一步法炼胶综合控制软件是结合 SSM 运行的综合性上位机软件，是整个生产线运转的可视化管理平台、数据交互平台、综合管理平台。该软件具有以下功能：SSM 配方的管理、初级开炼机运行参数的设定与下传、4 台开炼机运行参数的设定与下传、压片开炼机运行参数的设定与下传、硫磺母胶药品称量数据的设定与下传，所有设备运行的实时状态记录、单车报表与曲线的记录、单车报表的查询与打印、单车曲线的查询与打印、数据导出、生产历史回放等功能。 该软件的技术优势在于：①使用 Visual Studio 。NET+MYSQL 作为整个系统的开发平台，运行稳定，关系型数据库功能强；②充分结合硬件布置的需要，管理功能覆盖整个系统的各个子系统；③使用 Siemens 智能以太网技术，将各个子系统单独运行的 PLC 建立网络连接；④使用 OPC server 技术进行数据通讯；⑤通过开炼机功率、光电开关检测等状态检测自动检测设备运行的启停，无缝记录设备运行曲线，避免了手动生产情况下无曲线记录的发生。	企业自主研发；国际先进
ARP 生胶准备系统控制软件	ARP 生胶准备系统是配合 SSM 系统完成运行的一个单独的生胶破碎、混匀、输送、投放系统。ARP 生胶准备系统控制软件是配合 ARP 生胶准备系统正常运行的必不可少的上位机控制软件。该软件参与整个生胶准备系统的生产计划传送环节、碎胶称量环节、悬挂链准运环节、生胶投料环节。该软件的正常运行可以完成碎胶称量报表记录、悬挂小车状态实时监控、悬挂小车库存实时报警、投料状态管理等。 该软件的主要技术优势是：①使用 RFID 技术来控制悬挂小车的运行轨迹，同时监控运行轨迹和状态；②使用一对多的工作模式，一台计算机参与多台破碎机及输送线路的控制；③嵌入了以太网视频监控技术，对监控画面进行实时录像和抓取；④ARP 软件和多套上辅机软件、生胶立体库软件建立网络连接，实时获取用料需求量，自动安排生产计划；⑤使用了历史./实时数据库，对数据进行共享和记录，生产过程可历史回放。	企业自主研发；国际先进

2、机械设计技术

公司机械设计技术

技术名称	技术优势概述	技术来源及技术水平
胶烟尘混合异味废气净化处理装置	本装置包括引风机和进风管路，其特征在于：进风管路依次通过分离箱、分解箱和净化箱，分离箱内安装有喷淋管路通过循环系统与液体箱相连；分解箱安装有喷淋管路通过循环系统与装有含有氢氧化钠的混合溶液和液体箱相连；净化箱内安装有活性炭吸收棉等吸附装置。经过本装置处理过的胶烟尘混合异味废气主要指标净化率均在 99%以上，完全达到国家规定（GB16297-1996）的排放标准。	自主研发，国内领先
小粉料配料系统存储斗转台装置	本装置包括除尘器、存储斗、存储斗转台、防护栏定位检测装置、在线称量装置、传动装置和驱动定位装置，存储斗转台中心部分呈轴套形，通过一对齿轮与驱动定位装置传动连接，其中一个大齿轮与转台中心一起套装在盘式轴承座上，驱动定位装置采用带制动电机减速机。本装置结构简单、占地空间小且控制方便，实现了存储斗转台的驱动与快速停止、精确定位，存储斗的结构设计实现了物料的先加入后取出，有效避免了物料的过期积压，保障了生产资料的高效利用。	自主研发，国内领先
自动套袋装置	本装置包括动作机构和控制装置，其特征在于：动作机构组成包括播磨张紧机构、筒膜撑开机构、热封切断机构、拉伸定长转向移动机构、套袋机构和翻口反套机构。本装置使全自动配料系统减少了人工套袋的工序，使自动化程度更向前迈进了一步。	自主研发，国内领先
智能化物料输送装置	本装置包括输送气源、供料装置、输送管道和接收斗，在输送管道上安装压力变送器，其信号输入 PLC 控制装置，在输送气源的进口安装有调压阀，供料装置驱动采用变频电机，调压阀及变频电机控制信号引子 PLC 控制装置。本装置可以实时调整输送压力和流量，大大降低输送耗能，防止堵塞，并可通过安装气体流量计进行能耗的进一步计量和监控。	自主研发，国内领先
一种小粉料自动配料装置	整个系统有两条输送轨道和两条称量轨道，输送轨道和称量轨道各自两两相对布置成矩形，驱动系统采用气缸驱动，计量系统包括称量轨道、计量秤、和计量容器，四条轨道都覆盖有成对的内托板和外托板、在轨道上留有两个托板的空位，每个内托板上配备一个计量容器，对应的轨道下面配备一个计量秤，计量秤下面装有升降驱动。本装置采用气缸驱动和升降式的计量容器，实现了计量容器的转运和定位称量，结构简单新颖，定位精度和工作效率、自动化程度都有极大的提高，能耗较低，降低了使用成本，而且系统占用空间小，维修量小，工作噪声和其他污染都很小，使得工作环境有了较大的改善。	自主研发，国内领先
SSM 胶料输送带输送装置	SSM 胶料输送带输送是通过中心分流方式，可实现向四台同样功能的开炼机等时、等距供料。这样的工艺布置方式使得整体系统布置紧凑（包括开炼机及其附属设施，胶料转运带等），因此可减少系统占用厂房面积。运输带采用了耐高温的硅胶带，解决了运输的耐温和粘连问题。	联合研发，国内领先

技术名称	技术优势概述	技术来源及技术水平
一种适用于频繁启停、双向运转的短距离、轻载荷带式运输机自动纠偏装置	SSM 系统运输带采用了可逆运行胶料运输带自动纠偏技术，实现带式输送机在频繁启停，可逆运行工况下的连续纠偏，可避免连续生产时因运输带跑偏带来的不良影响，提高了运输带的使用寿命。	自主研发，国内领先
SSM 药品投入装置	SSM 系统药品投入采用三条运输带分别投入方式，能同时按配方数量投入返回胶，药品及硫磺母胶等，解决了其他方式不能同时投入的问题。	自主研发，国内领先
ARP 胶料输送带输送装置	ARP 系统胶料输送带为了防止粉尘飞扬采用全密封结构，运输带采用了人字型皮带，防止物料转运时打滑。运输带前后采用了特殊的清扫装置，防止了粉尘与带子之间粘结。	自主研发，国内领先
一种新型吊斗	ARP 系统中，吊斗通过输送链由装料位置输转运至卸料位置，整个过程吊斗保持密闭平稳运行。吊斗下端略大于上端呈锥形，在卸料过程中为保证吊斗能够顺畅地卸料，吊斗配有定位机构、卸料机构以及吊斗门的打开机构，加料门通过导向机构无动力打开和闭合。吊斗卸料门为自锁结构，存料后通过物料的重力能使料斗关闭更紧密。	自主研发，国内领先
炭黑双管气力输送装置	将炭黑和空气以一定的比例混合，在密闭的管道内通过气力由一处送到另一处。输送过程中全程密闭，有效的防止了环境污染；带有橡胶内衬的不锈钢或者铝合金管道能有效的降低炭黑的破碎率，从而提高混炼后橡胶的品质；旁通管通过单向阀和滤芯喷嘴将管道内的炭黑分成若干段栓塞，从而实现大量输送炭黑的能力；旁通管分段供气，各段阀门根据管道压力自动开启或者关闭，实现管道内压力自动调节，避免管道堵塞；根据管道和压送罐的压力通过空气比例阀和气控空气减压阀对气源压力进行自动调节，从而避免能源的浪费，低碳环保。	自主研发，国内领先
夹持阀装置	本装置由橡胶软管，对夹棍，气缸以及曲柄机构组成。当夹持阀关闭时，气缸将一对对夹棍推出，将橡胶软管夹住，将整个内部空间封闭，以达到封闭物料的目的；当其打开时，气缸将对夹棍拉回，橡胶软管恢复原状，物料排出。和传统蝶阀卸料方式相比较，夹持阀打开时，物料通道比蝶阀打开时大，没有阀板的影响，提高的卸料速度，同时解决了阀板沾料的问题。	自主研发，国内领先
催化剂小型定量自动加料发送装置	用于石化行业催化裂化装置定时、定量、均衡、自动添加催化剂的小剂量催化剂自动给料。该装置具有称量精确、催化剂消耗低、输送稳定安全等特点。	自主研发，国内领先

（四）正在研发主要项目及进展情况

1、密炼机上辅机系统技术提升项目

本公司密炼机上辅机系统技术处于行业领先地位，随着市场需求的变化，公司密炼机上辅机系统技术也不断提升。目前，公司上辅机系统技术提升项目主

要在以下方面展开：

（1）大型化：随着产量的增加和经济性炼胶的要求，密炼机大型化在轮胎行业是个发展趋势，580 升、650 升规格的大型密炼机将逐步投入市场，大容量密炼机对上辅机的配料精度、效率、稳定性、可操作性都有更高的要求，公司已经同步进行大容量密炼机上辅机系统的研发。

（2）绿色化：配料过程中白炭黑、环保液体等环保原料的使用对炼胶提出更高的要求，公司将根据用户的需求进一步提升上辅机系统环保、节能设计技术。

（3）数字化：高性能轮胎、橡胶制品对炼胶工艺及混炼胶各项物理和化学性能指标有着更高的要求，公司正在研发过程控制的数字化代替以前的模拟控制，建立数字模型，实时传送和反馈关键参数，并通过 PID 控制器控制和调节相关参数。

公司上辅机系统技术的上述提升研究已处于设计和程序编制阶段，将根据橡胶轮胎企业的需求逐步形成产品投入市场。

2、物料气力输送系统技术提升项目

基于公司物料气力输送系统已有技术，公司对物料气力输送系统技术提升项目的研究主要集中在以下方面：

（1）建立输送理论模型：公司将综合分析输送物料的物理化学特性、输送量、运输距离和管路布置等影响输送的因素，建立理论模型，通过试验平台并测试和修正、完善，最终做到通过理论模型测算系统来确定物料气力输送系统方案选择和设计的可行性，减低实际投入和使用风险。

目前，公司该项技术提升处于方案论证和初步研究设计阶段。

（2）经济输送研究：公司将根据物料气力输送中不同物料比重、物料形状、输送量、输送距离等因素，采集相关参数，利用计算机内的数据模型自动调整气源压力、气量，实现输送的经济性，提高智能化控制水平。

目前，公司该技术提升已处于初步研究设计阶段。

（3）特殊介质输送研究：特殊介质输送通常采用氮气作为输送气力。氮气

循环输送系统涵盖多项最新技术，可用于多项爆炸性、放射性和强氧化性物料的气力输送，采用氮气输送并增加氮气循环再利用系统，可满足多类化学粉体的输送。氮气循环输送控制系统软件结合该系统的系统结构特点，对分段管道压力、管道温度进行监控，并根据在设定范围内对氮气自动增压和减压，实现压出平衡，并自动记录压力曲线，节约氮气资源的同时保证输送过程的稳定。

目前，公司该项技术成果已初步在化工行业使用，在逐步完善后，可以应用于各个行业的特种物料安全输送。

3、小料自动配料称量系统技术提升项目

目前，公司小料自动配料称量系统技术提升项目主要集中在以下方面：

（1）硫磺配料系统研究：对于小粉料中硫磺属于易燃易爆品，物料流动性较差，自动配料一直是难以攻克的难题。目前以人工配料为主，人工配料对于精度、质量、劳动保护都存在问题。公司通过对物料特性研究，利用熟悉配料技术的优势，在系统防爆、环境湿度控制、蒸汽喷雾防火、接触物料采用特殊材料方面攻克相关难题。

目前，该配料系统已基本成熟，即将供应市场。

（2）在线自动上袋、封口、喷码技术研发：在橡胶行业，小料自动配料称量系统实现在线自动制袋、上袋、配料、封口、喷码是一种趋势，客户广泛存在需求，但由于料袋熔点低、袋子软，在线自动上袋、封口、喷码存在许多难处，目前国内还没有成熟在线全自动小料配料称量系统。

目前，公司已经解决自动制袋、上袋技术研发和制造，正在逐步完善设计其它部分，自动封口将采用智能调温技术热压方式，料袋定型喷码技术方案已经完成，处于系统集成和试验阶段。

4、自动生胶准备系统项目

自动生胶准备系统（ARP）是一套独立的炼胶原材料准备系统，是一种配料、输送、称量系统，该系统通过破碎机和混匀机对橡胶进行破碎和预混合后，再完成自动称量，并且自动输送到密炼机台投入密炼机进行混炼。该系统的设计目的是为帮助较大规模的橡胶制品企业解决过去因不同批次橡胶差异、不同胶种橡胶混合不匀而影响产品性能和生产成本的问题。

该技术属于自主研发、集成创新技术，已达到国际先进水平。

目前该技术处于试验改进阶段，公司参与研制的中国第一条完整的自动生胶准备生产线已在山东八一轮胎制造有限公司投入使用。

5、胶烟尘混合异味废气净化处理项目

胶烟尘混合异味废弃净化处理项目主要解决配料、输送、计量过程中烟、尘、异味污染。

胶烟尘混合异味废气净化技术可广范使用于橡胶制品企业的环保净化环节。与传统的废气处理技术对比，本公司正在研发的胶烟尘混合异味废气净化处理技术克服了原有单一处理技术处理废气范围小、处理效率低、能耗高、设备维护量大，自动化程度低等缺点，并且在喷淋、吸附、催化燃烧的各个阶段都有所改进，通过该技术的净化处理后，胶烟尘的二氧化硫、硫化氢、氢氧化物、非甲烷总烃等污染物的净化率达到 99%以上，达到国家大气污染物排放标准。

该项目产品与公司主要系统产品搭配使用，现处于样机试用阶段，已涉足橡胶行业的炼胶、脱硫、硫化等工序有害胶烟尘异味废气的治理，使用效果良好。

6、一步炼胶法技术和控制系统项目

传统的炼胶工艺完成终炼胶的步骤一般至少三步或三步以上，这种传统炼胶工艺有较多缺点。中心分流式一步法炼胶工艺方法及系统，采用一台密炼机、一台中心开炼机、多台并行开炼机的炼胶工艺，提供工作效率，同时胶料产品品质得到有效的保障。

本工艺方法可以完全替代传统炼胶方法，一步炼胶项目可实现炼胶的高质量、高效率、节能低碳、低成本，具有很大的经济和社会效益。

该技术属于自主研发、集成创新技术，达到国际先进水平。公司与特拓（青岛）轮胎技术有限公司和大连橡胶塑料机械股份有限公司已就该项目技术获得了国家发明专利。同时，公司就该项目取得了 SSM 配方管理软件、一步法混炼综合控制系统软件著作权。

公司和特拓（青岛）轮胎技术有限公司、大连橡胶塑料机械股份有限公司合作推出的两条一步法混炼生产线已经在山东八一轮胎制造有限公司全线贯通，现已进入生产运行阶段。

7、其他研发项目

目前公司正在研发的其他项目包括全自动刹车片混炼生产线、FM 三维仿真研发测试软件平台建设、橡胶行业标准 MES 系统软件开发和炼胶过程的智慧物流研发。

（五）公司技术合作情况

为充分发挥各自领域专长与优势，公司与行业内其他企业签署技术合作协议开展技术合作，共同开发市场。

1、公司与青岛特拓、大连橡塑签署技术合作协议情况

2010 年 8 月及 2011 年 3 月，公司与特拓（青岛）轮胎技术有限公司（以下简称“青岛特拓”）、大连橡胶塑料机械股份有限公司（以下简称“大连橡塑”）签署《一步混炼工艺技术及生产线合作协议》及补充协议，合作开发一步法炼胶技术及生产线，其中由青岛特拓研发炼胶工艺，由万向新元研发包括上辅机系统、小料配料称量系统及气力输送系统在内的工业智能化配料、输送技术，并提供相应机械设备，由大连橡塑研发密炼机、开炼机等橡胶加工设备及相关技术。

该协议主要内容包括：

（1）青岛特拓、大连橡塑及万向新元有限就一步混炼工艺技术及生产线（以下简称“SSM”）的研发、制造、销售、技术服务与培训进行合作；青岛特拓主要负责进行设备的制造选型和工艺布局设计，并提供给大连橡塑和万向新元有限主要设备的工艺技术要求和关键技术参数；万向新元有限研发工业智能化配料、输送控制技术及相关设备；大连橡塑研发密炼机、开炼机等相关橡胶成型技术及设备。本次开发的主要内容包括一步混炼的工艺方案、设备型式、设备规格、设备技术要求、工艺技术和自动化控制技术等；合作三方在设计开发的同时，共同对 SSM 进行市场开拓，联合销售 SSM 协议产品。

（2）SSM 的供货范围、合作分工情况：

工艺、设备	说明	责任方
一步法炼胶工艺	一步法工艺的研发，工艺布局设计等	青岛特拓
密炼机	主机、变速箱、电机、温控、电气控制系统等	大连橡塑
SSM 初级开炼机系统 1 组	包括 SSM 专用开炼机、循环翻胶系统、导胶系统、电气控制系统	大连橡塑
SSM 次级开炼机系统 4 组	包括 SSM 专用开炼机、循环翻胶系统、导胶系统、电气控制系统	大连橡塑
SSM 压片开炼机 1 组	包括 SSM 压片专用开炼机、电气控制系统	大连橡塑
胶片冷却装置	接取、涂隔离剂、冷却、叠片等	大连橡塑
上辅机	碳黑罐和秤、供胶皮带秤、油罐和秤、电气控制系统等	万向新元有限
缓存料斗、胶料分流合流输送系统	气动翻板式接胶料斗、初级开炼机至次级开炼机的传送带系统、次级开炼机至压片开炼机之间的传送带系统、电气控制系统	万向新元有限
硫化助剂胶片投料系统	传送带、电气控制系统	万向新元有限
密炼机和上辅机自动化控制软件	密炼机和上辅机的集成自动化控制系统，并且提供接口给 SSM 自动化控制管理系统	万向新元有限
辅助设施	平台、安全保护等	万向新元有限

（3）合作方式

青岛特拓、大连橡塑和万向新元有限三方共同负责协议产品的市场开拓。青岛特拓的协议工艺与大连橡塑、万向新元有限两方的协议设备采取捆绑式的销售。最终根据客户的要求与客户签订 SSM 项目的销售合同与技术协议，签约方对客户负责；合作各方对各自的技术要求负责。

青岛特拓根据客户的具体需求和现场情况，负责 SSM 的设备方案制定、协助客户进行 SSM 工艺实施；大连橡塑、万向新元有限负责 SSM 协议设备中各自供应部分的设计、生产、安装和调试。完成各个单机调试后，根据青岛特拓的工艺技术要求，由青岛特拓、大连橡塑及万向新元有限三方共同进行联合调试；合作三方各自负责其供应的设备和软件在质保期内及之后的售后服务；三方的该合作具有唯一性和排他性。三方承诺关于协议工艺和协议设备的销售不再与任何的第四方进行合作或捆绑销售。

（4）技术成果归属

一步混炼技术的知识产权归青岛特拓所有，大连橡塑、万向新元有限两方在其提供的设备的范围内共享相关利益。在履行该协议中完成的协议产品的专利申请由青岛特拓、大连橡塑及万向新元有限分别申请，权益共享。

对共同研究的成果一起进行项目上报，申请国家或相关产品范围领域等得奖励时，由参与项目合作的三方协商进行。

（5）保密措施

由于三方合作各自履行自有责任，基本不存在泄密的问题。

（6）合作期限

签字协议生效后起 10 年内有效。

目前对该协议具体执行情况为万向新元与客户签订一步法炼胶系统设备、方案采购协议后，万向新元按照设备销售款项的 5%向青岛特拓支付技术咨询费。

2、公司与青岛特拓签署技术协议情况

2012 年 5 月，万向新元与青岛特拓在 2010 年签署的《一步混炼工艺技术及生产线合作协议》及补充协议的基础上签署技术协议，约定合作开发和推广自动生胶准备系统（ARP 系统）工艺技术及生产线。

该协议主要内容包括：

（1）万向新元与青岛特拓共同合作开发和推广自动生胶准备系统，由青岛特拓按照 ARP 系统工艺的要求进行系统配置规划，提供主要工艺参数，由万向新元根据前述系统配置规划及工艺参数，为客户设计和制造相关设备，最终由双方合作完成工艺方面的调试。

（2）万向新元按照向客户销售设备合同金额的 8%作为技术咨询费支付给青岛特拓，相关设备范围包括：①ARP 系统设备及与 ARP 系统配套的相关设备，以及由此延伸出的其他项目；②硫化助剂配料称量系统、硫化助剂胶片裁断及称量包装系统等；③在青岛特拓的技术支持下由万向新元新开发或者改造的设备。

上述技术咨询费用分两次支付完毕，即收到客户第一笔预付款后的两周内支付总额的 30%，在设备交付前支付剩余的 70%。

（3）技术成果归属、保密措施及合作期限等按双方签署的《一步混炼工艺技术及生产线合作协议》执行。

公司已就上述协议由公司负责研发部分取得了突出的成效，储备了一步法炼胶系统综合控制技术、一步法炼胶电气控制技术、开发了 SSM 胶料输送带输送装置、SSM 药品投入装置等，并取得 SSM 配方管理软件著作权、一步法混炼综合控制系统软件著作权，同时还与青岛特拓、大连橡塑共同申请并取得了中心分流式一步法炼胶工艺及系统发明专利。ARP 系统技术已在山东八一轮胎制造有限公司项目中实际运用，并取得山东省科技厅 2012 年自主创新专项项目立项认可。

（六）研发创新机制

研发和设计的创新是科技类企业生存发展的动力源泉，公司一直注重建立有效的创新机制，坚持“研发来源于市场、服务于市场、领先于市场”的创新机制，将公司的研究设计方向更贴合市场发展导向和客户实际需求。

1、公司推行“产、学、研”相结合的创新机制，积极与高等院校科研院所建立合作关系，与北京航空航天大学软件学院共建联合实验室，共同开发和测试自动化控制系统相关的软件技术。该实验室主要研究工作包括：协助公司完成一部分订单产品的系统软件开发；配合公司解决先进技术研发过程中的软件技术难题；与公司研发设计团队定期组织技术交流活动。该实验室的建立实现了企业与高校的优势互补，推动公司更加充分并及时的开发和应用先进软件技术，提升了公司软件研发人员的理论与实践结合的水平。

2、智能化输送配料系统技术是公司产品的主要优势，公司的研发和设计人员也是员工的最主要构成，为推动研发和设计更有效的实现创新，公司鼓励“全员创新”，鼓励所有研发技术人员参与新技术的研究开发、新专利的研发申请，对成功开发新技术或新专利的员工，公司视其贡献程度给予奖励。

3、公司产品为个性化产品，每个项目签订的设计要求均有不同。公司在不断接触新项目、攻克新难题的同时，也会将已有的技术成果在各项目组之间实现共享。公司定期召开研发设计交流会议，研发部与设计部各项目组就研发和设计心得、已攻克的技术难题、新取得的研发成果等进行交流讨论，以避免各项目组在攻克技术问题时的重复劳动、将新取得的研发和技术成果广泛应用、将公司未

来研究和技术开发意向向客户传达和推广，公司此举有效的提高了研发和设计的创新效率，并将研发创新与市场需求实现统一。

4、公司长期致力于技术创新，十分重视技术研发的对外技术交流与合作，扩大同国内外先进企业的技术交流，进一步吸收引进新技术与先进设备。公司与特拓（青岛）轮胎技术有限公司和大连橡胶塑料机械股份有限公司合作开发一步混炼工艺技术及生产线，三家公司合作推进一步混炼生产技术的市场开拓。该合作将橡胶机械不同细分行业的优势企业核心技术进行整合，不仅实现集中三家企业的优势开拓更大市场，也实现了目前最先进的炼胶技术的推广和企业间技术交流。公司未来将采用更丰富的技术合作模式以加强研发创新能力。

公司通过对已有技术进行不断改造更新、对新技术的领先开发、与国内外先进企业技术交流、对国际先进经验的引进消化吸收再创新等多方面努力，以保持公司在研发设计方面的领先优势。

（七）研发投入情况

（单位：元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
研发费用	13,466,560.88	9,020,701.17	7,539,988.67
营业收入	192,262,399.80	173,488,722.75	163,284,123.46
研发费用占营业收入比例	7.00%	5.20%	4.62%

报告期内发行人研发投入额度保持了持续而稳定的增长，公司长期追踪国内外密炼机上辅机技术、物料计量和输送技术发展的最新动态，持续对已有核心技术进行改造升级，以加强技术储备，提升产品的标准化水平，推动产品的升级换代。

八、公司发展战略与规划

（一）公司发展规划与发展目标

公司以提供工业智能化物料输送、配料成套解决方案为主业，集方案设计、技术研发、设备制造、系统集成、销售服务于一体。

公司以纵深发展、精品战略、做精做强专一产品技术为公司的发展战略和

目标，并根据自身优势及行业发展趋势制定了未来发展总体规划，即：（1）以工业智能化输送配料系统研发、生产、销售为稳定盈利平台，深化智能化输送系统相关环保产品、智慧物流系统等研发、生产，进一步增强公司盈利能力；（2）以位于北京的销售、管理、研发基地为龙头，以天津、芜湖的生产研发基地为两翼，产品全面覆盖华北、东北、西南、华中、华南等国内主要市场；以天津港、芜湖港为产品输出点，全面开拓东南亚等国外市场；（3）进一步提升公司产品在橡胶轮胎行业及其他行业应用领域的研发技术实力，多领域、深层次储备行业领先技术，实现由订单方案设计引导技术储备的模式向由前沿技术储备引导方案设计的模式变革。

（二）发行人当年及未来三年发展规划及发展目标

1、业务发展目标

公司以提供工业智能化物料输送配料成套解决方案为主营业务发展方向。目前公司在橡胶轮胎行业智能化输送配料系统方案提供方面形成了较强的优势地位，在国内同行业企业中处于领先地位，同时公司产品已可基本取代国外输送配料系统产品。

公司当年及未来三年业务发展规划及发展目标是：

（1）完成天津生产基地建设，消除公司产能瓶颈制约

公司目前自有产能主要位于昌平生产基地、芜湖生产基地（2013 年达产），由于：1）目前公司仍面临一定的产能瓶颈制约，使得公司外协采购规模仍处于较高水平，面临一定的技术泄密风险和产品不能如期交货的风险；2）昌平生产基地使用的集体建设用地和厂房存在产权瑕疵，面临一定的法律风险，因此公司已在天津宝坻工业园区取得土地用于建设新的生产基地，以替代、升级昌平生产基地的现有产能，天津生产基地的建成投产将有效缓解公司产能瓶颈制约，消除产权瑕疵风险，并有助于生产研发基地更加贴近用户市场。

（2）继续巩固公司在橡胶轮胎行业智能化输送配料系统方面的优势

公司在橡胶轮胎行业中的智能化配料、物料输送系统技术和产品方面保持较大优势。未来，公司将进一步巩固现有的传统优势，并通过与高校间的校企联合、与优势企业间的强强联合等方式实现产、学、研的有机结合及企业间的资源、技术互享，深入开发、完善原有技术、产品、方案设计，以进一步提升公司在橡胶

轮胎行业智能化输送配料系统方面优势地位，并在原有技术基础上，进一步拓展环保、节能减排等产品、技术方案的开发，以帮助工业客户的生产过程达到国家环保标准，完成节能减排指标。

随着公司芜湖生产基地达产、天津生产基地的逐步建设完工，公司产品运输半径进一步减小，销售半径进一步延伸，产品、服务将全面覆盖国内主要橡胶轮胎行业所在地区；芜湖生产基地、天津生产基地毗邻芜湖港、天津港，为公司出口业务提供了便利的交通，有助于推动公司在东南亚市场的业务拓展。

（3）深化橡胶轮胎行业以外领域的市场拓展，扩大公司在新领域的盈利增长能力

随着公司销售业务的横向拓展，公司的工业智能化输送配料系统产品已在石化、建材、化工等领域进行了推广应用，并取得了积极进展。但报告期内，公司对石化、建材等非橡胶轮胎行业客户的主营业务收入占比仍相对较小，公司在非橡胶轮胎行业的业务仍有待拓展。公司未来三年将通过组建、壮大细分行业销售团队，引进细分行业专业人士等方式，进一步增强公司产品在非橡胶轮胎行业领域的销售拓展能力，扩大公司产品在石化、建材、化工等领域的市场份额，提高公司在新领域的盈利增长能力。

（4）强化公司售后服务能力

公司目前已建立起较为完善的售后服务体系，能够全面覆盖公司产品市场，满足客户售后服务要求，公司还实施了客户售后服务请求快速反应策略，对国内客户售后服务请求在 24 小时内作出反应，快速解决客户所面临的问题。公司北京总部售后服务部门定位于满足东北、华北、西南、西北市场售后服务，合肥服务网点定位于满足华南、华东售后服务，公司雅加达服务网点定位于满足东南亚市场售后服务。公司未来三年将进一完善售后服务体系，通过增加服务网点，减小售后服务半径等方式，进一步提高公司售后服务能力。

2、技术开发及产品升级目标

（1）进一步提升公司原有技术水平，提升公司产品品质

公司密炼机上辅机系统技术、物料气力输送系统技术及小料自动配料称量系统技术处于行业领先地位，随着市场需求的变化，公司上述技术也不断提升。

密炼机上辅机系统技术提升方面，公司将在大型化、绿色化、数字化方面进一步加强投入；物料气力输送系统技术提升方面，公司将在建立输送理论模式、

经济输送研究及特殊介质输送研究等方面强化研究；小料自动配料称量系统技术提升方面，公司将对硫磺配料系统、在线自动上袋、封口、喷码技术等进行深入研发。

（2）进一步完善一步法混炼输送配料工艺技术和控制系统

公司与特拓（青岛）轮胎技术有限公司和大连橡胶塑料机械股份有限公司共同研发的一步混炼工艺技术较为成熟，目前该技术已进入工业化运用阶段，已有客户订购运用该技术生产的产品，并进入安装、调试阶段。公司未来将继续针对一步法混炼工艺中的配料和输送技术进行深入技术研发，并根据客户现场使用的反馈意见对一步法混炼工艺技术及控制系统进行逐步完善。

（3）进一步开发完善生胶准备系统项目（ARP 系统）

智能化配料、精确计量及物料输送系统是企业生产线（如轮胎生产线）有机组成部分，ARP 系统开发的主要目的就是实现智能化输送配料系统与企业工艺生产线整体进行无缝、有机的整合，使企业信息管理系统更全面的控制整套工艺，目前公司研发的 ARP 系统技术已较为成熟并在多个项目中运用，未来公司将根据客户反馈进一步提高 ARP 系统技术水平。

（4）进一步完善胶烟尘混合异味废弃净化处理方法及装置

公司该技术设备满足了 2012 年新颁布的《橡胶制品工业污染物排放标准》，能够对客户生产过程中产生的胶烟尘混合异味废弃污染进行高效净化，确保达到排放标准。未来公司将在该技术方面继续加大投入，进一步提升公司在混合异味废弃污染处理技术方面的研发水平和污染处理能力。

（5）储备技术的研发

本公司募投项目中的科研中心建成后，将有效增强公司专业研发能力，提升公司综合技术实力。募投资金到位后，公司将启动信息化管理系统（MES）、气力输送实验技术、橡胶加工过程工业废气净化技术等储备项目的研发工作，进一步巩固公司在行业中的技术研发领先优势。天津科研中心的建成将促进公司订单式研发水平进一步提高，同时北京研发中心将更专注于前瞻性技术项目的研发，天津科研中心与北京研发中心将共同构建公司行业领先的技术体系。

3、市场开发及销售目标

目前公司主要销售市场仍以国内市场为主，国外市场销售收入占公司总收入的比重不高。未来 3 年，公司将在继续稳固国内橡胶轮胎行业市场的基础上，

稳步拓展国内非橡胶轮胎行业以外的客户市场，同时进一步开拓国外市场，特别是东南亚市场，公司将以雅加达服务网点为国外市场拓展中心，逐步建立起东南亚市场销售、服务中心。公司力争在 2017 年实现销售收入超过 3.5 亿元，销售毛利超过 1.1 亿元，实现净利润达到 7,000 万元以上。

（三）实现上述发展目标所依据的假设条件

1、国家宏观政治、经济和社会环境处于正常发展状态，没有出现具有重大影响的不可抗力因素；

2、行业处于正常发展状态，国家产业政策无重大不利变化；

3、本次公司股票发行上市能成功，募集资金能够顺利到位，募集资金投资项目可以有效实施；

4、无其他不可抗力因素造成的重大不利影响。

（四）实施发展规划与目标面临的主要困难

1、实施公司发展战略和各项具体发展计划，需要雄厚的资金支持，目前公司资金来源单一，资金规模较小，仅靠银行贷款和自身积累难以满足公司发展的需要。

2、公司规模迅速扩大，对公司相关管理、技术人员需求提出了更高的要求。

3、公司业务扩张，对公司内部控制、管理能力提出更高的要求。

（五）确保实现发展规划与目标所采取的的措施

为增强公司持续成长能力、自主创新能力、提升核心竞争优势，确保实现公司发展规划和未来发展目标，公司将采取如下主要措施：

1、吸引、培养优秀人才

公司通过股权激励、给予宽阔的职业平台、提供强大的技术经验支持等方式，一方面从公司内部培养优秀技术人员，另一方面吸引行业中优秀、有志与公司共同发展的技术人员加盟公司，建立“结构合理，相互促进”的老、中、青研发团队，形成公司独有的核心竞争力。同时，随着公司经营规模的扩大，公司还将进一步引进管理、销售等方面的人才，以满足公司快速发展中面临的管理、销售人员不足问题。

2、建立合作联盟借助外力发展

公司通过产、学、研一体化合作方式与相关高校院所建立合作关系，充分利用高校院所的研发资源，将工业生产实践中出现的新问题、新思路、新技术等与高校院所进行共同研发，并积极推动高校院所的有关研发科技成果实现产业化。同时，公司还将大力开展与行业知名企业间的技术研发合作，交流经验、取长补短、共享信息，以进一步提升公司自主创新能力和核心竞争优势。

3、建立公司自有实验室

公司拟在天津建立生产基地、科研中心，建设自有实验室，使得新研发产品、最新前沿技术在客户安装运营前，就能在公司实验基地进行现场实验，获取充分有效的第一手实验数据，以有效改善公司产品客户体验，提升公司产品市场形象和影响力。

4、打造公司南北生产基地实现国内市场全面覆盖

公司芜湖生产基地的建成将有效覆盖华东、华南、中南、西南等市场，销售半径大大减小，天津生产基地的建成也将重点覆盖华东、东北、西北市场，同时，依托天津港和芜湖港的便利交通，有利于公司产品海外市场拓展。

公司将在上市后不断加强与改善公司的战略管理，并通过定期报告持续公告规划实施和目标实现的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）发行人与各关联方不存在同业竞争

1、发行人与控股股东及实际控制人不存在同业竞争

公司以提供工业智能化输送、配料成套解决方案为主业，集方案设计、技术研发、设备制造、系统集成、销售服务于一体，主要产品包括智能环保型密炼机上辅机系统、气力物料输送系统和小料自动配料称量系统等。

发行人控股股东及实际控制人为朱业胜、曾维斌及姜承法，三者直接和间接控制发行人股份比例为 39.86%，除发行人及其子公司外，上述三人未有在与公司从事相同或相近业务的公司任职的情况，也没有在与公司存在同业竞争的公司进行投资。

综上，发行人与控股股东及实际控制人不存在同业竞争情形。

2、发行人与实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争

公司实际控制人之一朱业胜持有世纪万向 67.50%的股份，除此之外，公司实际控制人未投资其他任何企业。世纪万向的营业范围为：投资咨询；技术开发、技术咨询、技术转让；计算机技术培训；经济贸易咨询。目前世纪万向实际从事的业务为对本公司股权的投资与管理，目前仅持有本公司股份，不涉及本公司主营业务，与本公司之间不存在同业竞争。

3、发行人与其他股东之间不存在同业竞争

发行人除朱业胜、曾维斌、姜承法三位股东外，还包括王际松、张玉生、贾丽娟、李国兵、张德强、张继霞、于波、潘帮南等 8 位自然人股东，除发行人及其子公司外，上述 8 人未有在与公司从事相同或相近业务的公司任职的情况，也没有在与公司存在同业竞争的公司进行投资。

发行人法人股东除世纪万向外，公司的其他法人股东包括：苏州思科、新疆智泉和芜湖润瑞。

（1）苏州思科持有本公司 5%的股份，其经核定的营业范围为：股权投资、

实业投资及相关咨询服务。苏州思科实际从事的业务为股权投资与管理，不涉及本公司主营业务，与本公司之间不存在同业竞争。

（2）新疆智泉持有本公司 2.5%的股份，其经核定的营业范围为：从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。新疆智泉实际从事的业务为股权投资与管理，不涉及本公司主营业务，与本公司不存在同业竞争。

（3）芜湖润瑞持有本公司 2.5%的股份，其经核定的营业范围为：对国内上市企业、债券、基金等进行投资；积极投资增资扩股、股权置换的拟上市金融机构；向被投资企业提供管理咨询服务；基于企业价值的战略投资；资产管理；主管机关批准的其他业务等。芜湖润瑞实际从事的业务为股权投资与管理，不涉及本公司主营业务，与本公司不存在同业竞争。

（二）发行人控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为保障公司及全体股东的利益，公司控股股东及实际控制人朱业胜、曾维斌、姜承法出具了《避免同业竞争承诺函》。具体内容参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行的中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”之“（七）其他承诺事项”之“2、 避免同业竞争的承诺”。

二、关联交易

（一）关联方与关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则中的有关规定，报告期内发行人存在的关联方及关联关系如下：

1、发行人的控股股东、实际控制人及其控制的除发行人及其控股子公司以外的法人

发行人控股股东及实际控制人为朱业胜、曾维斌及姜承法，三者直接和间接控制发行人股份比例为 39.86%。

公司实际控制人之一朱业胜持有世纪万向 67.50%的股份，除此之外，公司实际控制人未投资、控制除发行人及其控股子公司以外的其他任何企业。

2、发行人控股或参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，本公司共 4 家全资子公司，分别为：四方同兴、万向工程、芜湖万向及天津京万。

3、其他持有发行人 5%以上股份的股东

股东名称	持股比例	与发行人关系
世纪万向	7.60%	持股 5%以上的股东
贾丽娟	7.23%	持股 5%以上的股东
李国兵	7.23%	持股 5%以上的股东
王际松	7.23%	持股 5%以上的股东
张德强	7.23%	持股 5%以上的股东
张玉生	7.23%	持股 5%以上的股东
张继霞	5.79%	持股 5%以上的股东
于波	5.79%	持股 5%以上的股东
苏州思科	5.00%	持股 5%以上的股东

4、其他关联自然人

（1）直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

持有公司 5%以上股份的自然人基本情况，可参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”。

（2）本公司董事、监事、高级管理人员

本公司董事、监事、高级管理人员的基本情况，可参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”。

（3）与上述人员关系密切的家庭成员

与上述人员关系密切的家庭成员包括及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

5、关联自然人直接或间接控制或者担任董事、监事、高级管理人员的企业（除发行人及其控股子公司）

序号	公司名称	与本公司关系
1	华油惠博普科技股份有限公司	公司董事瞿绪标任其董事
2	北京亿赛通科技发展有限责任公司	公司董事瞿绪标任其董事（至 2013 年 6 月止）
3	多棱新材料股份有限公司	公司董事瞿绪标任其董事（至 2012 年 12 月止）
4	南京亚东启天药业有限公司	公司董事瞿绪标任其董事
5	山东旭业新材料股份有限公司	公司董事瞿绪标任其董事
6	上海思科瑞新投资管理中心（有限合伙）	公司董事瞿绪标任其执行合伙人
7	苏州思科投资管理企业（有限合伙）	公司董事瞿绪标任其执行合伙人
8	上海斯科尔投资咨询有限公司	公司董事瞿绪标任其执行董事(至 2014 年 6 月止）
9	上海双源国际货运代理有限公司	公司董事瞿绪标投资的企业，并任其执行董事（至 2012 年 11 月止）
10	四川思科同汇股权投资基金管理有限公司	公司董事瞿绪标任其董事长
11	南京安讯科技有限责任公司	公司董事瞿绪标任其董事（至 2013 年 12 月止）
12	上海市思科瑞新资产管理有限责任公司	公司董事瞿绪标任其执行董事
13	盛世金泉（天津）股权投资基金管理有限公司	公司监事孙建国任其副总经理

经公司的董事、监事、高级管理人员确认，在报告期内及截至本招股说明书签署日，除上述企业外，公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在其他投资、或担任董事、高级管理人员的对本公司及其子公司有重大影响的企业。

（二）关联交易情况

1、偶发性关联交易情况

（1）关联方借款给公司

2004 年，公司向实际控制人之一朱业胜借款 50 万元，至 2011 年年末该笔借款已全部偿还。发生该项借款系由于当时公司处于创立初期，企业营运资金缺乏，

因此公司向实际控制人之一朱业胜借款 50 万元，用于收购四方同兴 50%股权。借款资金来源系朱业胜个人积累的自有资金。

（2）朱业胜为本公司银行借款的担保方提供反担保

2012 年 5 月 23 日，公司与北京银行股份有限公司总部基地支行签订《综合授信合同》（合同编号为：0119640 号），北京中关村科技担保有限公司为本公司的上述合同提供保证形式的担保（担保合同号为：2012 年 WT0126 号），为此，本公司股东朱业胜先生与北京中关村科技担保有限公司签署《最高额反担保（保证）合同》（合同编号为：2012 年 BZ0126 号），该合同约定，朱业胜先生向北京中关村科技担保有限公司为本公司提供的上述担保提供连带责任形式的反担保。截至 2013 年 5 月末，朱业胜为发行人银行借款的担保方提供的上述反担保责任已解除。

（3）朱业胜及其配偶为本公司银行借款提供保证担保

① 朱业胜先生及其配偶侯玉艳女士于 2013 年 5 月与北京银行总部基地支行签署《保证合同》，约定朱业胜先生与侯玉艳女士为万向新元与北京银行总部基地支行签订的《借款合同》（合同编号：0164637，借款金额 100 万元，借款期限为 2013 年 5 月至 2014 年 5 月）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期届满之日起两年。

② 朱业胜先生及其配偶侯玉艳女士于 2013 年 7 月 13 日与北京银行总部基地支行签署《保证合同》，约定朱业胜先生与侯玉艳女士为万向新元与北京银行总部基地支行签署的《借款合同》（合同编号：0171774，借款金额 1,000 万元，借款期限为 2013 年 7 月 23 日至 2014 年 7 月 23 日）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期限届满之日起两年。

③ 朱业胜先生及其配偶侯玉艳女士于 2013 年 10 月 17 日与北京银行总部基地支行签署《保证合同》，约定朱业胜先生与侯玉艳女士为万向新元与北京银行总部基地支行签署的《综合授信合同》（合同编号：0174954，最高授信额度金额 1,200 万元，期限为 2013 年 10 月 17 日至 2014 年 10 月 16 日）提供保证担保，担保期限为授信合同债务履行期限届满之日起两年。

④ 朱业胜先生及其配偶侯玉艳女士于 2014 年 7 月 28 日与北京银行总部基地支行签署《保证合同》，约定朱业胜先生与侯玉艳女士为万向新元与北京银行

总部基地支行签署的《借款合同》（合同编号：0230579，借款金额 1,000 万元，借款期限为 2014 年 7 月 28 日至 2015 年 7 月 27 日）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期届满之日起两年。

⑤ 朱业胜先生及其配偶侯玉艳女士于 2014 年 8 月 22 日与北京银行总部基地支行签署《保证合同》，约定朱业胜先生与侯玉艳女士为万向新元与北京银行总部基地支行签署的《综合授信合同》（合同编号：0230875，最高授信额度为 1,400 万元，借款期限为 2014 年 8 月 22 日至 2015 年 8 月 21 日）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期届满之日起两年。

（4）朱业胜、曾维斌、姜承法为本公司银行借款提供保证担保

① 朱业胜先生、曾维斌先生和姜承法先生于 2013 年 6 月与杭州银行股份有限公司北京中关村支行签署《融资担保书》，约定上述三人为万向新元与杭州银行北京中关村支行签订的《借款合同》（合同编号 129C110201300158，借款金额 300 万元，借款期限为 2013 年 6 月至 2014 年 6 月）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期起始日至履行期届满之日后两年。

② 朱业胜先生、曾维斌先生和姜承法先生于 2014 年 6 月与杭州银行股份有限公司北京中关村支行签署《融资担保书》，约定上述三人为万向新元与杭州银行北京中关村支行签订的《借款合同》（合同编号 129C110201400154，借款金额 500 万元，借款期限为 2014 年 6 月至 2015 年 6 月）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期起始日至履行期届满之日后两年。

③ 朱业胜先生、曾维斌先生和姜承法先生分别于 2013 年 7 月、9 月、12 月与杭州银行股份有限公司北京中关村支行签署《融资担保书》，约定上述三人为万向新元与杭州银行北京中关村支行签订的三份《银行承兑合同》（合同编号 129C511201300116，融资金额 556.03 万元，期限为 2013 年 7 月至 2014 年 1 月；合同编号 129C511201300143，融资金额 300 万元，期限为 2013 年 9 月至 2014 年 3 月；合同编号 129C511201300158，融资金额 434.64 万元，期限为 2013 年 12 月至 2014 年 6 月）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期起始日至履行期届满之日后两年。

④ 朱业胜先生、曾维斌先生和姜承法先生分别于 2014 年 4 月、6 月与杭州

银行股份有限公司北京中关村支行签署《融资担保书》，约定上述三人为万向新元与杭州银行北京中关村支行签订的二份《银行承兑合同》（合同编号129C511201400052，融资金额460万元，期限为2014年4月至2014年10月；合同编号129C511201400084，融资金额135万元，期限为2014年6月至2014年12月）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期起始日至履行期届满之日后两年。

⑤ 朱业胜先生、曾维斌先生和姜承法先生分别于2014年8月、9月、10月、11月、12月与杭州银行股份有限公司北京中关村支行签署《融资担保书》，约定上述三人为万向新元与杭州银行北京中关村支行签订的六份《银行承兑合同》（合同编号129C511201400118，融资金额582.89万元，期限为2014年8月至2015年2月；合同编号129C511201400131，融资金额565.50万元，期限为2014年9月至2015年3月；合同编号129C511201400150，融资金额157万元，期限为2014年10月至2015年4月；合同编号129C511201400163，融资金额165.10万元，期限为2014年10月至2015年4月；合同编号129C511201400171，融资金额197.44万元，期限为2014年11月至2015年5月；合同编号129C511201400195，融资金额165万元，期限为2014年12月至2015年6月。）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期起始日至履行期届满之日后两年。

（5）朱业胜为四方同兴银行借款提供保证担保

朱业胜先生于2013年7月与北京银行昌平支行签署《保证合同》，约定由朱业胜先生为四方同兴与北京银行昌平支行签订的《借款合同》（合同编号0168675，借款金额100万元，借款期限为2013年7月至2014年7月）提供保证担保，担保期限为借款合同债务履行期届满之日起两年。

2、经常性关联交易

报告期内，公司不存在经常性关联交易情况。

3、报告期内全部关联交易简要汇总表

类别	关联交易内容	涉及金额（万元）	发生时间
偶发性关联交易	1、本公司偿还实际控制人之一朱业胜的借款	50	2004 年-2011 年
	2、朱业胜为本公司银行借款的担保方提供反担保	综合授信	2012 年 5 月—2013 年 5 月
	3、朱业胜及其配偶为本公司银行借款或综合授信合同提供保证担保	100	2013 年 5 月—2014 年 5 月
		1,000	2013 年 7 月—2014 年 7 月
		1,200	2013 年 10 月—2014 年 10 月
		1,000	2014 年 7 月—2015 年 7 月
		1,400	2014 年 8 月—2015 年 8 月
	4、朱业胜、曾维斌、姜承法为本公司银行借款提供保证担保	300	2013 年 6 月—2014 年 6 月
		556.03	2013 年 7 月—2014 年 1 月
		300	2013 年 9 月—2014 年 3 月
		434.64	2013 年 12 月—2014 年 6 月
		500	2014 年 6 月—2015 年 6 月
		460	2014 年 4 月—2014 年 10 月
		135	2014 年 6 月—2014 年 12 月
		582.89	2014 年 8 月—2015 年 2 月
		565.50	2014 年 9 月—2015 年 3 月
		157	2014 年 10 月—2015 年 4 月
		165.10	2014 年 10 月-2015 年 4 月
		197.44	2014 年 11 月—2015 年 5 月
		165	2014 年 12 月—2015 年 6 月
	5、朱业胜为四方同兴银行借款提供保证担保	100	2013 年 7 月—2014 年 7 月

（三）报告期内关联交易决策程序履行情况及独立董事意见

1、关联交易决策程序的履行情况

报告期内，公司的关联交易决策程序严格遵守了《公司章程》及其他内控文件规定的决策程序与权限，公司董事会和股东大会对关联交易的表决严格遵循了利益冲突的董事或关联股东回避表决等规定。

2、独立董事关于关联交易的意见

公司报告期内发生的其他重大关联交易均按《公司章程》、《关联交易制度》等文件的要求履行了必要的决策程序。

公司独立董事认为，公司 2012 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日不存在经常性关联交易，所发生的关联交易均系公司与其关联方之间因正常经营产生的偶发性关联交易；公司与关联方之间的关联交易协议的内容真实、公允，不存在影响公司独立性的情形，不存在损害公司及其他股东利益的现象。

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

（一）董事

本公司现任董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事任期每届为三年，可以连选连任。

序号	姓名	本公司职务	任期
1	朱业胜	董事长、总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
2	曾维斌	董事、副总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
3	姜承法	董事、副总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
4	瞿绪标	董事	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
5	叶蜀君	独立董事	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
6	许春华	独立董事	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
7	陈业进	独立董事	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日

1、朱业胜

男，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工程硕士，高级工程师。1992 年至 2003 年就职于北京橡胶工业研究设计院，高级工程师；2003 年起就职于北京万向新元科技有限公司；2005 年至 2011 年任北京万向新元科技有限公司执行董事；2011 年 6 月至今任本公司董事长、总经理，兼任《橡胶技术与装备》杂志编委，橡胶技术信息中心高级顾问，橡胶再生与循环利用协会委员，石化协会“石油和化工橡塑节能环保中心”理事。朱业胜先生从事密炼机上辅机、小料自动配料系统、轮胎成型机、硫化机、胶片冷却机、截断机等多种橡胶设备的开发工作 20 余年，其主导研发的密炼机上辅机和小料配料系统被列为国家级技术创新项目，是“小粉料配料系统存储斗转台装置”、“应用于密炼机上辅机及小药配料系统的远程监控系统”、“胶烟尘混合异味废气净化处理装置”、“自动制袋套袋装置”、“智能化物料输送装置”等专利的主要发明人之一，同时朱业胜先生还是《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶上辅机系统》国家标准的主要起草人之一。

2、曾维斌

男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年至 2004 年就职于北京橡胶工业研究设计院；2004 年起就职于北京万向新元科技有限公司；2005 年 6 月至 2011 年 6 月任北京万向新元科技有限公司监事，2011 年 6 月至今任本公司董事、副总经理。曾维斌先生从事粉体输送、计量和配料的开发与研究工作近 20 年，具有丰富智能化输送配料系统研发经验。

3、姜承法

男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1987 年至 2004 年就职于北京橡胶工业研究设计院；2004 年起就职于北京万向新元科技有限公司；2005 年至 2011 年任北京万向新元科技有限公司经理，2011 年 6 月至今任本公司董事、副总经理，兼任国家标准化委员会橡胶专业委员会分会委员。姜承法先生从事粉料输送和运输、计量和配料等设备的开发和设计工作 20 余年，其主导的“2000 升混合机细氧化剂自动加料工艺研究”获得航天部科技成果一等奖，姜承法先生还是“自动制袋套袋装置”等专利的主要发明人之一，同时姜承法先生还是《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶上辅机系统》国家标准的主要起草人之一。

4、瞿绪标

男，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，注册会计师。1997 年至 1999 年任职于新疆财政科学研究所；1999 年至 2002 年任职于新疆自治区财政厅；2002 年至 2010 年任黑龙江华冠科技股份有限公司常务副总经理；2006 年至 2011 年任中科招商创业投资管理有限公司执行副总裁；2012 年 6 月起出任本公司董事；目前兼任上海思科瑞新投资管理中心总裁、华油惠博普科技股份有限公司、南京亚东启天药业有限公司、山东旭业新材料股份有限公司董事，上海思科瑞新投资管理中心（有限合伙）、苏州思科投资管理企业（有限合伙）执行合伙人，上海市思科瑞新资产管理有限责任公司执行董事，四川思科同汇股权投资基金管理有限公司董事长。

5、叶蜀君

女，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士、教授、博士生导

师。1983 年至 1985 年就职于北京机械工业管理学院；1985 年至 1992 年就职于太原工业大学；1992 年至 1994 年清华大学读研；1994 年至 2008 年就职于北京交通大学，2008 年起至今任北京交通大学金融系主任；2011 年 6 月起就任本公司独立董事；目前兼任北京三夫户外用品股份有限公司独立董事。

6、许春华

女，1943 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授级高级工程师。1965 年至 2003 年就职于北京橡胶工业研究设计院，1995 年至 2003 年任北京橡胶工业研究设计院副院长；2003 年至今任中国橡胶工业协会副会长。2011 年 6 月起任本公司独立董事；目前兼任山东大业股份有限公司、天津市科迈化工股份有限公司独立董事，青岛橡胶轮胎工程专修学院院长。

7、陈业进

男，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，高级会计师。1993 年至 2003 年就职于安徽省化工进出口股份有限公司任财务部经理；2003 年至 2004 年就职于合肥荣事达集团有限责任公司任集团财务副总经理，兼上市公司合肥荣事达三洋电器股份有限公司监事会主席；2004 年至 2006 年，就职于中拓国际经贸集团公司任总会计师；2008 年至今，就职于中国轻工业出版社，现任中国轻工业出版社社长助理、财务处处长；2012 年 6 月起任本公司独立董事；目前兼任中青旅控股股份有限公司、山东双轮股份有限公司独立董事。

（二）监事

本公司现任监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。监事任期每届为三年，可以连选连任。

序号	姓名	本公司职务	任期
1	王际松	监事会主席	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
2	孙建国	监事	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
3	双国庆	职工代表监事	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日

1、王际松

男，1953 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1978 年至 2005

年就职于北京橡胶工业研究设计院；2005 年至 2011 年就职于北京万向新元科技有限公司，2011 年 6 月至今任本公司监事会主席。王际松先生对橡胶设备的物料输送、存储和自动配料系统有丰富的设计及现场经验，承担并完成多项橡胶机械设备国家攻关项目，获得过大容量密炼机上辅机微机控制系统获化工部科技进步二等奖、2000 升混合机细氧化剂自动机料工艺研究获国家技术发明三等奖、物料气力输送装置和密炼机微机控制系统获部级科技进步三等奖等重要奖项，同时，王际松先生还是《GB/T 25938-2010 炼胶工序中小料自动配料称量系统》国家标准的主要起草人之一。

2、孙建国

男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生。2005 年至 2007 年任中国华闻投资控股有限责任公司项目经理；2007 年至 2008 年任北京龙鼎投资管理有限公司总经理助理；2008 年至 2010 年任首创证券有限责任公司投行总部高级经理；2010 年至今任盛世金泉（天津）股权投资基金管理有限公司副总经理、董事会秘书；2011 年 6 月至今任本公司监事。

3、双国庆

男，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2002 年至 2004 年就职于北京橡胶工业研究设计院；2004 年起就职于本公司，现任本公司设计部部门经理，本公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

本公司现有高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。

序号	姓名	本公司职务	任期
1	朱业胜	董事长、总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
2	曾维斌	董事、副总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
3	姜承法	董事、副总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
4	张玉生	副总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
5	潘帮南	董事会秘书、副总经理	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日
6	张瑞英	财务总监	2014 年 6 月 26 日—2017 年 6 月 25 日

1、朱业胜

相关简历请参见上述董事简介部分。

2、曾维斌

相关简历请参见上述董事简介部分。

3、姜承法

相关简历请参见上述董事简介部分。

4、张玉生

男，1955 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982 年至 2005 年就职于北京橡胶工业研究设计院；2005 年至今任职于本公司，主管市场开发和营销工作，现任本公司副总经理。

5、潘帮南

男，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级工程师，本科学历。1992 年至 2004 年就职于原辽宁盘锦乙烯有限责任公司；2004 年至 2011 年先后就职于辽宁国民律师事务所、北京市泰福律师事务所、北京市铭滔律师事务所、北京市地平线律师事务所；2011 年至今任职于本公司，现任本公司副总经理兼董事会秘书。

6、张瑞英

女，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生。1987 年至 1992 年就职于北京机床研究所，任工程师；1993 年至 1996 年就职于北京科勒卫浴用品有限公司，任总经理办公室经理；1996 年至 2002 年就职于北京中信投资顾问有限公司，任财务主管；2002 年至 2007 年就职于北京中宣育会计师事务所，任审计部经理；2007 年至 2011 年就职于中实集团物业物流系统，任财务总监；2011 年 11 月至今任本公司财务总监。

（四）其他核心人员

本公司其他核心人员主要为核心技术人员，主要包括朱业胜、曾维斌、姜承法、王际松、张玉生、贾丽娟、张德强、李国兵、于波等。

1、朱业胜

相关简历请参见上述董事简介部分。

2、曾维斌

相关简历请参见上述董事简介部分。

3、姜承法

相关简历请参见上述董事简介部分。

4、王际松

相关简历请参见上述监事简介部分。

5、张玉生

相关简历请参见上述高级管理人员简介部分。

6、贾丽娟

女，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1987 年就职于北京橡胶工业研究设计院；2004 年至今就职于本公司，现任本公司设计部部门经理，兼任《橡胶技术与装备》杂志编委，曾参与了多项专利成果的研发工作，如“自动制袋套袋装置”、“智能化物料输送装置”、“胶烟尘混合异味废气净化处理装置”等实用新型的专利。

7、张德强

男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1995 年至 2004 年就职于北京橡胶工业研究设计院；2004 年至今就职于本公司，现任设计部部门经理。张德强先生主要从事物料智能化输送系统、自动称量配料系统等的开发和研究，是“小粉料配料系统存储斗转台装置”、“应用于密炼机上辅机及小料配料系统中的远程监控系统”、“智能化物料输送装置”等专利主要发明人之一。

8、李国兵

男，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1993 年至 2004 年就职于北京橡胶工业研究设计院；2004 年至今就职于本公司，现任研发部部门经理。李国兵先生主要从事自动控制系统（上辅机智能化控制系统、炭黑输送自动控制系统、小药称量自动控制系统等）的设计、安装、调试、

开发工作，曾获得化学工业部科技进步三等奖。

9、于波

男，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1994 年至 1995 年就职于航天部曙光电机厂；1995 年至 2004 年就职于北京橡胶工业研究设计院。2004 年至今就职于本公司，现任研发部部门经理。于波先生一直从事密炼机上辅机控制系统及炭黑输送系统电气自动化相关的工作，具有丰富的设计、安装调试现场工作经验，主持完成了众多项目的现场工作。

（五）董事、监事的提名及上述人员的选聘情况

1、董事的提名及选聘情况

2011 年 6 月 26 日，公司召开创立大会，由发起人股东提名，选举朱业胜、曾维斌、姜承法、李靖、汪杨、叶蜀君、许春华等七人为公司第一届董事会成员，其中汪杨、叶蜀君、许春华为独立董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举朱业胜为公司董事长。

2012 年 6 月 26 日，公司召开 2011 年年度股东大会，同意公司董事李靖辞去董事职务，增加瞿绪标为公司董事，增加陈业进为公司独立董事。2014 年 6 月，公司召开 2014 年第二次临时股东大会，对董事会进行换届选举，同意全体董事继续留任并组成新一届董事会。公司新一届董事由全体股东联合提名选举产生。

2014 年 12 月 3 日，独立董事汪杨因个人原因辞去公司独立董事职务，同时一并辞去公司董事会专门委员会委员职务。2014 年 12 月 15 日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过了《关于汪杨辞去董事职务的议案》等。2014 年 12 月 30 日，公司召开 2014 年第 3 次临时股东大会，审议通过了《关于修改公司章程的议案》，对公司章程进行了修改。

2、监事的提名及选聘情况

2011 年 5 月 28 日，公司召开职工代表大会选举双国庆为公司职工代表监事。2011 年 6 月 26 日，公司召开创立大会，由发起人股东提名，选举王际松、孙建国为公司监事，三人共同组成公司第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举王际松为公司监事会主席。

2014 年 6 月，公司召开 2014 年第二次临时股东大会，由全体股东提名，选

举王际松、孙建国为公司监事。2014 年 6 月，公司召开职工代表大会选举双国庆为公司职工代表监事，三人共同组成公司新一届监事会，其中王际松为监事会主席。

3、高级管理人员的选聘情况

2011 年 6 月 26 日，公司第一届董事会第一次会议聘任朱业胜为总经理，聘任曾维斌、姜承法、潘帮南为公司副总经理，聘任潘帮南为公司董事会秘书。

2011 年 11 月 1 日，公司第一届董事会第三次会议聘任张瑞英为公司财务总监。2012 年 4 月 28 日，公司第一届董事会第四次会议聘任张玉生为公司副总经理。

2014 年 6 月，公司第二届董事会第一次会议同意继续聘用公司原有高级管理人员。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）直接持股情况

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属中，直接持有本公司股份情况及变化情况如下表所示：

（单位：股）

股东	任职/关系	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
		持股数	占比	持股数	占比	持股数	占比
朱业胜	董事长、总经理	7,450,018	14.90%	7,450,018	14.90%	7,450,018	14.90%
曾维斌	董事、副总经理	4,339,841	8.68%	4,339,841	8.68%	4,339,841	8.68%
姜承法	董事、副总经理	4,339,841	8.68%	4,339,841	8.68%	4,339,841	8.68%
王际松	监事会主席	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%
张玉生	副总经理	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%
潘帮南	副总经理、董事会秘书	1,200,000	2.40%	1,200,000	2.40%	1,200,000	2.40%
贾丽娟	其他核心人员	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%
张德强	其他核心人员	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%
李国兵	其他核心人员	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%	3,616,694	7.23%
于　波	其他核心人员	2,893,415	5.79%	2,893,415	5.79%	2,893,415	5.79%

（二）间接持股情况

世纪万向成立于 2010 年 12 月 2 日，系本公司的股东，持有本公司发行前股份数为 380 万股，持股比例为 7.60%。本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属中，部分人员通过持有世纪万向的股权，间接持有本公司的股份。上述人员持有世纪万向股份情况及变化情况如下表所示：

（单位：元）

股东	任职/关系	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
		出资额	占比	出资额	占比	出资额	占比
朱业胜	董事长、总经理	2,565,000	67.50%	2,565,000	67.50%	2,565,000	67.50%
双国庆	监事	150,000	3.95%	150,000	3.95%	150,000	3.95%
张瑞英	财务总监	50,000	1.32%	50,000	1.32%	50,000	1.32%
毛颖	监事双国庆之配偶，万向工程财务人员	20,000	0.53%	20,000	0.53%	20,000	0.53%

除上述人员外，本公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

（三）所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，上述人员直接或间接持有的本公司股份无质押、冻结及其他权利限制的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

公司董事瞿绪标先生持有上海思科瑞新投资管理中心（有限合伙）70.73%权益，持有苏州思科投资管理企业（有限合伙）20%权益，持有上海思科瑞新资产管理有限责任公司 51%股份。

公司董事长、总经理朱业胜先生、公司监事双国庆先生、财务总监张瑞英女士持有本公司法人股东世纪万向之股份，具体情况参见本节“二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况”之“（二） 间接持股情况”。

上述董事、监事、高级管理人员对外投资与发行人不存在利益冲突，除上述投资及持有本公司的股份之外，截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司董事瞿绪标、监事孙建国不在本公司领取薪酬，独立董事在本公司领取独立董事津贴，不享受其他福利待遇。在本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员的薪酬水平，由定级基本工资、津贴和奖金所组成。

根据公司第一届董事会第五次会议和 2011 年年度股东大会通过的关于独立董事津贴的议案，独立董事的年度津贴为 5 万元（不含税）。2012 年至 2014 年，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的薪酬总额占公司当年利润总额的比例分别为 7.30%、7.38%和 7.96%。

2014 年度，本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况如下：

序号	姓名	本公司职务	薪酬（万元）	备注
1	朱业胜	董事长、总经理	28.17	-
2	曾维斌	董事、副总经理	25.73	-
3	姜承法	董事、副总经理	26.21	-
4	瞿绪标	董事	-	不在公司领取薪酬
5	叶蜀君	独立董事	5.95	独董津贴
6	许春华	独立董事	5.95	独董津贴
7	陈业进	独立董事	5.95	独董津贴
8	王际松	监事会主席	24.54	-
9	孙建国	监事	-	不在公司领取薪酬
10	双国庆	职工代表监事	20.59	-
11	张玉生	副总经理	26.81	-
12	潘帮南	董事会秘书、副总经理	25.06	-
13	张瑞英	财务总监	24.43	-
14	贾丽娟	部门经理	25.78	-
15	张德强	部门经理	24.74	-
16	李国兵	部门经理	26.94	-
17	于波	部门经理	24.39	-

本公司依法为在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员办理了社会保险和住房公积金。除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司及公司的关联方享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况符合相关规定，目前具体兼职情况如下：

姓名	兼职单位	职务	兼职单位 与本公司关系
朱业胜	北京四方同兴机电技术开发有限公司	董事长	全资子公司
	北京世纪万向投资咨询有限公司	执行董事	公司股东
	北京万向新元工程技术有限公司	董事长	全资子公司
	芜湖万向新元环保科技有限公司	执行董事	全资子公司
	天津京万科技有限公司	执行董事	全资子公司
	《橡胶技术与装备》杂志	编委	无关联
	橡胶技术信息中心	高级顾问	无关联
	橡胶再生与循环利用协会	委员	无关联
	石化协会“石油和化工橡塑节能环保中心”	理事	无关联
曾维斌	北京四方同兴机电技术开发有限公司	董事	全资子公司
	北京万向新元工程技术有限公司	董事	全资子公司
	芜湖万向新元环保科技有限公司	监事	全资子公司
姜承法	北京四方同兴机电技术开发有限公司	董事、经理	全资子公司
	北京万向新元工程技术有限公司	董事	全资子公司
	国家标准化委员会橡胶专业委员会分会	委员	无关联
瞿绪标	华油惠博普科技股份有限公司	董事	无关联
	南京亚东启天药业有限公司	董事	无关联
	山东旭业新材料股份有限公司	董事	无关联
	上海思科瑞新投资管理中心（有限合伙）	执行合伙人	无关联
	苏州思科投资管理企业（有限合伙）	执行合伙人	公司股东之股东
	上海市思科瑞新资产管理有限责任公司	执行董事	无关联
	四川思科同汇股权投资基金管理有限公司	董事长	无关联
叶蜀君	北京交通大学	系主任	无关联
	北京三夫户外用品股份有限公司	独立董事	无关联
许春华	中国橡胶工业协会	副会长	无关联
	山东大业股份有限公司	独立董事	无关联
	天津市科迈化工股份有限公司	独立董事	无关联
	青岛橡胶轮胎工程专修学院	院长	无关联
王际松	北京四方同兴机电技术开发有限公司	董事	全资子公司
	北京万向新元工程技术有限公司	董事	全资子公司

姓名	兼职单位	职务	兼职单位 与本公司关系
陈业进	中国轻工业出版社	社长助理兼财务处长	无关联
	中青旅控股股份有限公司	独立董事	无关联
	山东双轮股份有限公司	独立董事	无关联
孙建国	盛世金泉（天津）股权投资基金管理有限公司	副总经理、董事会秘书	无关联
张玉生	北京四方同兴机电技术开发有限公司	董事	全资子公司
	北京万向新元工程技术有限公司	董事	全资子公司
潘帮南	天津京万科技有限公司	监事	全资子公司
贾丽娟	北京万向新元工程技术有限公司	董事	全资子公司
	北京四方同兴机电技术开发有限公司	监事	全资子公司
	《橡胶技术与装备》杂志	编委	无关联
张德强	北京万向新元工程技术有限公司	董事	全资子公司
于波	北京万向新元工程技术有限公司	董事	全资子公司
李国兵	北京万向新元工程技术有限公司	监事	全资子公司

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间均不存在配偶关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议安排、重要承诺及履行情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的协议安排和履行情况

本公司已与建立劳动关系的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员依法签订了《劳动合同》，对双方权利义务作了明确规定。

本公司已与在本公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述协议均处于正常履行状态。除上述协议外，本公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他协议安排。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重要承诺和履行情况

本公司全体董事、监事、高级管理人员均已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。本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重要承诺和履行情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况” 之“十、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及本次发行中介机构作出的重要承诺、履行情况及约束措施”。

八、董事、监事及高级管理人员近两年的变动情况

最近两年公司董事、监事及高级管理人员最近两年的变动情况如下：

（一）董事变动情况

2012 年初，公司董事会由朱业胜、曾维斌、姜承法、李靖、汪杨、叶蜀君、许春华等七人组成，其中汪杨、叶蜀君、许春华为独立董事，朱业胜为董事长。

2012 年 6 月 26 日，公司召开 2011 年年度股东大会，同意李靖因个人原因辞去董事职务，决定增加瞿绪标为公司董事；决定增加陈业进为公司独立董事。

2014 年 12 月 3 日，汪杨因个人原因辞去公司独立董事一职。2014 年 12 月 15 日，公司召开 2014 年第二届董事会第三次会议，同意其辞职。

（二）监事变动情况

2012 年初，公司监事会由王际松、孙建国、双国庆组成，其中双国庆为公司职工代表监事，王际松为公司监事会主席。

最近两年内，公司监事无变动。

（三）高级管理人员变动情况

2012 年初，公司高级管理人员包括总经理朱业胜、副总经理曾维斌、姜承

法、潘帮南（兼任董事会秘书）、财务总监张瑞英。

2012 年 4 月 28 日，公司第一届董事会第四次会议聘任张玉生为公司副总经理。

九、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会的运行及履职情况

公司根据《公司法》、《证券法》及其他法律法规要求，已建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制。公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》等法律、法规，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《信息披露制度》、《关联交易制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理办法》、《募集资金使用管理办法》等相关治理文件。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》及公司其他规章制度规定的内容行使职权，履行义务。

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

本公司自成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构；制订或完善了公司治理文件和内控制度，并得到了有效落实和执行。本公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高管均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调和相互制衡、权责明确。参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

（二）股东大会运行及履职情况

根据《公司法》、《公司章程》及公司《股东大会议事规则》规定，公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，针对《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》规定的特别事项召开会议并进行决议。根据公司《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；审议批准董事会的报告；审议批准监事会的报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案及《公司法》、《公司章程》规定的其他事项。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司共召开了 15 次股东大会（含创立大会），历次股东大会召开合法有效，公司相关股东或股东代表均按规定参与历次股东大会；公司上述历次股东大会分别就公司章程的制定和修改、内部控制制度的修订，公司重大生产、投资决策、股票发行、募集资金投向、股利分配、董事会和监事会人员变动等重要事项进行了审议，并作出相应决议，股东大会决议内容合法有效。自发行人成立至今，公司历次股东大会均严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》所规定的程序运行。

（三）董事会运行及履职情况

根据《公司章程》规定，董事会是公司常设管理、经营决策机构。董事会由八名董事组成，人选由股东大会选举或更换，任期为三年，董事可以连选连任。董事会中独立董事人数占比不应低于三分之一，且其中至少包括一名会计专业人士（会计专业人士指具有高级职称或注册会计师资格的人士）。董事会会议分为定期会议和临时会议，董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投同意票。根据《公司法》、《公司章程》的规定，董事会对股东负责，行使召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会决议；决定公司的经营计划和投资方案及行使《公司法》、《公司章程》规定的其他权力事项。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司董事会共召开 20 次董事会会议，历次董事会召开合法有效，各董事以《公司法》、《公司章程》规定形式参与历次董事会，就公司生产经营方案、管理人员任命、公司内部管理制度制订等事项进行审议，并做出相关决议，决议内容合法有效。董事会成员严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权，历次会议的召集、提案、出席、表决及会议记录规范，对会议表决事项均做出有效决议。

（四）监事会运行及履职情况

根据《公司章程》的规定，公司设监事会，监事会由三名监事组成，1 名自然人股东任监事会主席，1 名股东代表及 1 名职工代表。监事会会议分为定期会议和临时会议，监事会定期会议应当每六个月至少召开一次。根据《公司章程》规定，监事会履行对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，检查公司财务及行使《公司法》、《公司章程》规定的其他权力事项。

自股份有限公司设立以来，截至本招股说明书签署之日，公司共召开了 8 次监事会会议，历次监事会召开合法有效，各监事以《公司法》、《公司章程》规定形式参与历次监事会会议，就公司检查财务、董事、高级管理人员执行公司职务的行为等进行监督，并作出相关决议，决议内容合法有效。自发行人成立至今，公司历次监事会会议，均严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》所规定的程序运行。

（五）独立董事运行及履职情况

公司制定了《独立董事工作制度》，且独立董事能够切实履行应尽的职责和义务。2011 年 6 月 26 日，经股份公司创立大会审议批准，聘请汪杨、叶蜀君、许春华担任公司独立董事。2012 年 6 月 26 日，经公司 2011 年度股东大会审议批准，聘请陈业进担任公司独立董事。2014 年 12 月 15 日，经公司第二届董事会第三次会议审议批准，同意汪杨因个人原因辞去独立董事职务。目前，公司董事会成员中有 3 人为独立董事。

公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》、《独立董事工作制度》要求，认真履行独立董事职责，对公司规范运作、关联交易、维护公司权益、完善内部控制制度、保护中小股东权益、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公

司法人治理结构得到进一步完善。

（六）董事会秘书运行及履职情况

根据《董事会秘书工作细则》规定，董事会秘书是公司的高级管理人员，对董事会负责，2011 年 6 月，公司第一届董事会第一次会议聘请潘帮南为公司董事会秘书。2014 年 6 月，公司第二届董事会第一次会议再次聘请潘帮南为公司董事会秘书。

董事会秘书自任职以来依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，认真做好会议记录，并及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职责发挥了重要作用。

（七）董事会专门委员会运行及履职情况

1、董事会专门委员会的建立和设置情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并制定了相应的工作细则。各专门委员会向董事会报告工作并对董事会负责，其成员全部由董事组成，根据董事会的授权协助董事会履行职责。各专门委员会的构成情况如下表：

委员会名称	成员	召集人
战略委员会	朱业胜、许春华（独立董事）、叶蜀君（独立董事）	朱业胜
薪酬与考核委员会	许春华（独立董事）、姜承法、朱业胜	许春华
提名委员会	叶蜀君（独立董事）、瞿绪标、朱业胜	瞿绪标
审计委员会	陈业进（独立董事）、许春华（独立董事）、曾维斌	陈业进

2、专门委员会运行情况

（1）审计委员会运行情况

公司董事会审计委员会自设立以来，已召开定期会议 8 次，临时会议 1 次，主要对公司年度财务报表、公司年度内部审计报告、公司内部控制制度建立与执行情况、公司聘请审计机构的独立性情况等进行了审阅，严格按照《董事会审计委员会工作细则》履行职责，运行情况良好。审计委员会按时召开会议，根据发

现的相关问题责成相关部门进行整改，并跟踪落实整改情况；定期向董事会报告工作情况，根据董事会要求完善各项工作机制；与审计办公室和董事会秘书不定期进行信息沟通，及时掌握内控情况。

（2）其他专门委员会运行情况

公司战略委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会设立以来，严格按照有关法律、《公司章程》和相关委员会工作细则等规定开展工作并履行其职责。

十、发行人管理层对内部控制的评价及注册会计师意见

（一）发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性自我评估意见

1、内部控制制度的完整性

公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《总经理工作细则》。同时，制定了《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《信息披露事务管理制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》等相关制度。公司制定了一系列规章制度，范围涵盖财务管理、研发管理、销售管理、行政后公司财务内部控制制度自建立以来，执行有效。

2、内部控制制度的合理性

公司三会制度对公司股东大会、董事会、监事会、总经理的工作性质、职责和工作程序，董事长、董事、监事、总经理的任职资格、权利、义务以及考核奖惩等作了明确的规定，明确了公司股东大会、董事会、监事会以及高级管理层之间权力制衡的关系，保证了公司最高权利决策和监督、管理机构的规范运作。公司按照业务流程和日常管理的需要设置了完善的职能部门，合理地界定了各个部门的职责，有效地贯彻了公司的各项经营决策。

3、内部控制制度的有效性

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符

合公司经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范动作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

华普天健出具了会专字[2015]0318 号《内部控制鉴证报告》认为：万向新元根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报告相关的内部控制于 2014 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

十一、发行人最近三年违法违规情况

本公司严格遵守国家有关法律、法规，报告期内不存在重大违法违规行为，亦不存在被国家行政机关和行业主管部门处以重大行政处罚的情况。

十二、发行人最近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人，或控股股东、实际控制人控制的其他企业占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

2012年5月23日，公司与贷款人北京银行总部基地支行签订《综合授信合同》，期限不超过12个月。北京中关村科技担保有限公司为本公司上述银行综合授信提供担保，同时，本公司及子公司万向工程以拥有的房产（房产证号：X京房权证海字第307288号、X京房权证海字第083470号）向北京中关村科技担保有限公司提供反担保。截至2013年6月末，该反担保已终止。

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

为规范公司的对外投资、担保行为，建立系统完善的投资决策机制，有效防范投资风险，维护投资者的利益，在保证决策科学性的同时提高决策效率，公司按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市规则》、《关于规范上市公司对外担保行为的通知》等有关法律、法规和政策规定，制定了《公司章程》、

《资金管理制度》、《对外投资管理办法》、《对外担保制度》等，对公司对外投资、担保事项等做出了明确规定。

（一）公司资金管理制度

为促进公司正常组织资金活动，防范和控制资金风险，保证资金安全，提高资金使用效益，根据有关法律法规和《企业内部控制基本规范》，公司第二届董事会第二次会议审议通过《公司资金管理制度》。该制度主要包括了资金管理范围、资金审批权限、预算管理、执行机构及职能、对外投资管理、营运资金管理等具体细则，严格和完善了公司的资金管理，进一步细化了资金审批、复核、批准及授权的工作流程，有利于提高公司资金管理效率。

（二）发行人对外投资制度

公司的对外投资应由战略委员会拟订投资方案和可行性研究报告，经总经理批准后提交董事会或股东大会审议决定。

股东大会授权董事会风险投资的权限为：风险投资总额年度累计不超过公司最近一期经审计净资产的 20%，单项风险投资额不超过公司最近一期经审计净资产的 10%。股东大会授权董事会非风险投资的权限为：非风险投资总额年度累计不超过公司最近一期经审计净资产的 30%，单项非风险投资额不超过公司最近一期经审计净资产的 20%。一年内既用于风险投资又用于非风险投资的，年度累计对外投资总额不超过公司最近一期经审计净资产的 50%。

董事会进行投资决策时应建立严格的审查和决策程序；超过上述数额的重大投资项目，应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（三）发行人对外担保制度

公司对外提供担保，必须经过董事会或者股东大会依照法定程序审议批准。未经公司股东大会或者董事会决议通过，董事、经理及其他高级管理人员以及公司的分支机构不得擅自代表公司签订担保合同。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）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%；（五）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；（六）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（七）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（八）深圳证券交易所或者《公司章程》规定的其他担保情形。

董事会审批权限范围内的对外担保事项，除应当经全体董事过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。如果董事与该审议事项存在关联关系，则该董事应当回避表决，该董事会会议由无关联关系的董事的过半数出席即可举行，董事会会议所做决议应由出席会议的无关联关系董事的三分之二以上同意通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足 3 人的，应将该担保事项提交股东大会审议。

应由股东大会审议的对外担保事项，必须经出席会议股东所持有的有效表决权的过半数通过。股东大会审议对股东、实际控制人及其他关联方提供的担保事项，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参加对该担保事项的表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持有的有效表决权的过半数通过。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%以后提供的任何担保，应由出席股东大会的股东所持有的有效表决权三分之二以上通过。

（四）发行人资金管理、对外投资、对外担保制度的执行情况

报告期内，公司严格遵守关于资金管理、对外投资及对外担保的制度安排，相关决策及执行符合《公司法》、《公司章程》及公司的有关制度规定，不存在违规情形。

十四、投资者权益保护的情况

（一）保障投资者获取公司信息权利方面的措施

根据《公司章程》规定，股东有权查阅公司章程、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。

为保障投资者依法获取公司信息的权利，公司已按照证监会及证券交易所相关规定，制定了《信息披露管理办法》。公司将严格按照《信息披露管理办法》及证监会、证券交易所有关规定，真实、准确、完整、及时、公平地向投资者披

露公司应公开事项，保障投资者知情权。

（二）保障投资者享有资产收益权利方面的措施

《公司章程》规定公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司每年以现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，在实施现金分配股利的同时，也可以派发股票红利。

（三）保障投资者参与重大决策权利方面的措施

《公司章程》明确规定了股东大会的职权范围，该范围内的事项，公司均将通过召开股东大会的方式进行审议。投资者可通过参加股东大会的方式，参与公司重大决策。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供视频电话会议、网络投票、书面传签或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司每年定期召开股东大会，投资者有权参加股东大会，对公司董事、监事、高级管理人员进行质询。公司董事、监事、高级管理人员应在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

（四）保障投资者选择管理者权利方面的措施

《公司章程》规定，股东大会就选举或更换两名以上的董事、监事或选举独立董事进行表决时，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当告知股东候选董事、监事的简历和基本情况。

股东大会在选举两名以上的董事或监事时，每位股东有一张选票；该选票应当列出其持有的股份数、拟选任的董事或监事人数以及所有候选人的名单，并足以满足累积投票制的功能。公司股东所持有的每一股份拥有与应选董事或监事总人数相等的表决权，即公司股东所拥有的全部表决权为其所持有的股份数与应选董事或监事总人数之积。股东可以自由地在董事（或者监事）候选人之间分配其

表决权，既可以分散投于多人，也可以集中投于一人，对单个董事（或者监事）候选人所投的票数可以高于或低于其持有的有效表决权的股份数，并且不必是该股份数的整数倍，但其对所有董事（或者监事）候选人所投的票数累计不得超过其拥有的有效表决权总数。投票结束后，根据全部董事（或者监事）候选人各自得票的数量并以拟选举的董事（或者监事）为限，在获得选票的候选人中从高到低依次产生当选的董事（或者监事）。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本公司聘请的审计机构华普天健对本公司近三年的财务报告进行了审计，并出具了会审字[2015]0316 号标准无保留意见的审计报告。

本节的财务数据及有关分析反映了公司近三年经审计的财务状况，引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表及相关财务资料。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果及其他财务信息进行更为详细的了解，敬请阅读本招股说明书备查文件《财务报表及审计报告》。

一、财务报表

1、合并资产负债表

（单位：元）

资　产	2014 年末	2013 年末	2012 年末
流动资产：			
货币资金	66,694,866.51	49,980,031.73	43,525,615.15
应收票据	27,158,238.85	20,002,525.40	11,470,000.00
应收账款	73,434,055.49	77,092,538.43	56,228,428.67
预付款项	7,277,414.95	4,049,045.10	3,674,585.42
其他应收款	6,079,095.02	4,741,593.56	2,119,468.40
存货	87,312,010.30	32,740,364.15	38,338,859.66
其他流动资产	8,535,256.98	2,244,475.23	3,448,309.51
流动资产合计	**276,490,938.10**	**190,850,573.60**	**158,805,266.81**
非流动资产：			
固定资产	43,841,596.02	45,476,772.12	44,197,905.93
在建工程	6,146,662.83	1,465,691.64	371,640.00
无形资产	24,836,779.97	25,175,541.87	25,720,699.47
递延所得税资产	3,653,471.43	2,966,963.55	2,235,583.34
其他非流动资产	-	-	2,261,713.00
非流动资产合计	**78,478,510.25**	**75,084,969.18**	**74,787,541.74**
资产总计	**354,969,448.35**	**265,935,542.78**	**233,592,808.55**

负债和股东权益	2014 年末	2013 年末	2012 年末
流动负债：			
短期借款	14,900,000.00	13,900,000.00	9,000,000.00
应付票据	31,608,206.35	12,891,066.40	13,000,000.00
应付账款	44,311,055.88	26,441,355.16	28,188,979.04
预收款项	48,553,301.48	25,271,174.25	32,055,567.10
应付职工薪酬	4,770,346.78	3,696,980.04	2,734,286.69
应交税费	6,284,689.23	7,620,938.68	5,228,571.63
其他应付款	2,096,624.28	961,851.27	1,496,906.32
流动负债合计	**152,524,224.00**	**90,783,365.80**	**91,704,310.78**
非流动负债：			
预计负债	1,303,078.28	1,306,322.17	1,140,755.44
其他非流动负债	7,380,562.14	7,619,731.02	7,858,899.87
非流动负债合计	**8,683,640.42**	**8,926,053.19**	**8,999,655.31**
负债合计	**161,207,864.42**	**99,709,418.99**	**100,703,966.09**
股东权益：			
股本	50,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	38,289,767.60	38,289,767.60	38,289,767.60
盈余公积	10,193,351.78	7,529,139.26	4,313,814.89
未分配利润	95,278,464.55	70,407,216.93	40,285,259.97
归属于母公司股东权益合计	**193,761,583.93**	**166,226,123.79**	**132,888,842.46**
少数股东权益		**–**	-
股东权益合计	**193,761,583.93**	**166,226,123.79**	**132,888,842.46**
负债和股东权益总计	**354,969,448.35**	**265,935,542.78**	**233,592,808.55**

2、合并利润表

（单位：元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、营业总收入	**192,262,399.80**	**173,488,722.75**	**163,284,123.46**
其中：营业收入	192,262,399.80	173,488,722.75	163,284,123.46
二、营业总成本	**154,691,431.04**	**136,805,543.71**	**128,071,023.98**
其中：营业成本	114,223,900.99	105,624,610.56	102,379,518.92
营业税金及附加	1,702,009.80	1,987,421.16	1,268,779.32
销售费用	5,214,199.21	2,431,384.89	2,845,930.83
管理费用	29,834,040.23	22,350,321.20	18,206,682.23
财务费用	631,373.74	987,030.83	442,984.71
资产减值损失	3,085,907.07	3,424,775.07	2,927,127.97
投资收益（损失以“-”号填列）	114,411.82	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**37,685,380.58**	**36,683,179.04**	**35,213,099.48**
加：营业外收入	2,786,698.11	2,210,512.34	1,569,537.63
减：营业外支出	93,710.05	42,132.34	43,236.82
其中：非流动资产处置损失	6,678.53	32,995.58	40,568.02
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**40,378,368.64**	**38,851,559.04**	**36,739,400.29**
减：所得税费用	5,842,908.50	5,514,277.71	5,635,061.12
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**34,535,460.14**	**33,337,281.33**	**31,104,339.17**
归属于母公司所有者的净利润	34,535,460.14	33,337,281.33	31,104,339.17
少数股东损益		-	-
六、每股收益			
（一）基本每股收益	0.69	0.67	0.62
（二）稀释每股收益	0.69	0.67	0.62
七、其他综合收益		-	-
八、综合收益总额	**34,535,460.14**	**33,337,281.33**	**31,104,339.17**
归属于母公司所有者的综合收益总额	34,535,460.14	33,337,281.33	31,104,339.17
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-

3、合并现金流量表

（单位：元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 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	168,522,138.31	124,080,644.41	116,818,031.72
收到的税费返还	1,153,662.08	1,464,566.28	2,420,528.82
收到其他与经营活动有关的现金	1,978,457.56	1,799,716.02	1,789,539.78
经营活动现金流入小计	171,654,257.95	127,344,926.71	121,028,100.32
购买商品、接受劳务支付的现金	75,630,100.50	60,298,265.32	54,232,031.75
支付给职工以及为职工支付的现金	33,401,021.37	24,830,829.83	18,178,304.77
支付的各项税费	23,345,686.55	22,700,833.30	15,296,890.33
支付其他与经营活动有关的现金	13,795,943.85	9,079,775.35	9,769,245.26
经营活动现金流出小计	146,172,752.27	116,909,703.80	97,476,472.11
经营活动产生的现金流量净额	**25,481,505.68**	**10,435,222.91**	**23,551,628.21**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	114,411.82	-	--
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,650.00	37,730.00	50,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	7,440,160.00
投资活动现金流入小计	116,061.82	37,730.00	7,490,160.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,900,449.13	4,852,190.81	32,377,860.05
投资支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,900,449.13	4,852,190.81	32,377,860.05
投资活动产生的现金流量净额	**-1,784,387.31**	**-4,814,460.81**	**-24,887,700.05**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金	14,900,000.00	14,900,000.00	9,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	14,900,000.00	14,900,000.00	9,000,000.00
偿还债务支付的现金	13,900,000.00	10,000,000.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,847,666.25	682,109.37	4,472,184.33
支付其他与筹资活动有关的现金	834,082.88	2,492,605.05	1,197,932.87
筹资活动现金流出小计	21,581,749.13	13,174,714.42	10,670,117.20
筹资活动产生的现金流量净额	**-6,681,749.13**	**1,725,285.58**	**-1,670,117.20**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**160,274.68**	**-146,342.35**	**-8,506.91**
五、现金及现金等价物净增加额	**17,175,643.92**	**7,199,705.33**	**-3,014,695.95**
加：期初现金及现金等价物余额	**48,125,320.48**	**40,925,615.15**	**43,940,311.10**
六、期末现金及现金等价物余额	**65,300,964.40**	**48,125,320.48**	**40,925,615.15**

二、审计意见

华普天健对本公司最近三年的财务报表进行了审计，并出具了会审字[2015]0316 号标准无保留意见的审计报告。报告认为：万向新元财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了万向新元 2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2014 年度、2013 年度、2012 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素及核心财务或非财务指标分析

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素分析

1、公司产品下游的橡胶轮胎等行业发展状况

公司的主营业务为工业智能化输送配料系统及配套设施的研发、生产和销售，公司产品可广泛应用于橡胶轮胎、电线电缆、石油化工、建材装饰等行业。本公司客户主要集中于橡胶轮胎行业，报告期内，公司来自橡胶轮胎行业客户的营业收入占同期营业收入的比重均在 93.13%以上。因此，该行业的未来发展趋势对公司的收入和利润有较大影响。另外，公司产品在下游其他领域的扩展情况，也会对公司的收入和利润产生一定影响。

2、原材料价格和员工薪酬

公司营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，报告期内，公司营业成本中，直接材料占比均在 80%左右。公司产品生产的直接材料包括钢材（碳钢、不锈钢）、标准件、电气件及向外协定制商采购的定制零部件等，其价格价格变动是影响公司成本的重要因素。尽管公司一直通过加强存货管理来控制产品成本，原材料价格若出现较大波动将对公司的经营业绩产生较大影响。同时，公司正处于扩张期，每年均有一定数量的新员工加入公司，近几年公司的人均薪酬也在不断增长，2014 年直接人工占营业成本的比例达 11.25%，因此，员工薪酬增长状况也是影响成本及费用的重要因素之一。

3、期间费用

报告期内，公司期间费用分别为：2,149.56 万元、2,576.87 万元、3,567.96

万元，其中，各期管理费用占当期期间费用的比例均在 80%以上。因此，管理费用是影响公司费用的最重要因素。在各期的管理费用中，研发费和职工薪酬合计占比均在 60%以上，主要是由于公司作为高新技术企业在研发方面投入较大，职工人均薪酬较高所致，与公司的行业地位及实际情况一致。

（二）对公司具有核心意义、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

营业收入、净利润、毛利率对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。2012 年度、2013 年度和 2014 年度，公司分别实现营业收入 16,328.41 万元、17,348.87 万元和 19,226.24 万元。2012 年至 2014 年，营业收入各年平稳增长。2012 年度、2013 年度和 2014 年度，公司分别实现净利润 3,110.43 万元、3,333.73 万元和 3,453.55 万元，2012 年至 2014 年，净利润在报告期内亦平稳增长。2012 年至 2014 年，公司综合毛利率分别为：37.30%、39.12%和 40.59%，呈现小幅上升的趋势。上述指标充分体现了公司盈利能力较强、成长性较好，预计在未来经营环境不发生重大不利变化的情况下，公司将会继续保持良好的盈利能力和成长性。

工业智能化输送配料系统属于技术密集型行业，领先的技术水平和持续创新能力是该类企业的核心竞争优势。公司作为高新技术企业，目前拥有 3 项发明专利、26 项实用新型专利和 29 项软件著作权，拥有多项核心技术，并参与了多项本行业产品相关国家标准的制订，技术水平处于行业领先地位。随着行业整体技术水平的提高，技术创新实力在市场竞争中的作用日益明显。因此，持续创新能力对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。

四、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计基准日后，公司经营状况良好，公司经营模式、主要产品的生产、销售及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化，整体经营情况良好。

五、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》（“财会[2006]3 号”）及其后续规定。

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》、应用指南及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）合并报表范围及其变化

1、公司合并财务报表范围

名称	注册地	注册资本（万元）	持股比例	经营范围	首次纳入合并范围时间
万向工程	北京市	500	100%	建设工程项目管理；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；计算机系统服务；销售机械设备、计算机、软件及辅助设备	2007 年
四方同兴	北京市	100	100%	许可经营项目：生产加工机电设备、塑料专用设备。一般经营项目：橡塑工业专用设备技术开发；销售机电设备、塑料专用设备	2004 年
芜湖万向	芜湖市	2,500	100%	机电环保设备、自动化设备、计算机软件的设计、研发、制造、售后服务及技术咨询	2011 年
天津京万	天津市	1,000	100%	软件技术开发、技术推广、技术转让、技术服务；物料输送、配送自动化系统技术研发；计算机系统技术服务；信息化管理系统技术服务；环保设备、物料输送设备（特种设备需取得特种设备安全监察部门许可后经营）、橡胶生产设备、塑料生产设备加工、制造；软控系统集成、组装；机械设备（小轿车除外）销售	2012 年

注：本公司持有万向工程 60%的股权，本公司之子公司四方同兴持有万向工程 40%的股权，合计持股 100%。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认和计量

1、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量（或已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，或已经发生的成本占估计总成本的比例）确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、本公司收入确认的具体方法

（1）上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统、其他类产品

公司负责安装调试的，于设备安装完成并取得经客户签字确认的验收合格单后确认收入；公司不负责安装调试的，交付客户后确认收入。

（2）软件产品

软件产品随上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统销售的，于设备安装完成并取得经客户确认的验收合格单后确认收入。软件产品直接对外销售的，于软件产品安装完成并取得经客户确认的验收合格单后确认收入。

（二）成本归集和分配、结转方法

公司按单一订单进行成本归集，对直接可以归集到单一订单的成本费用按单一订单进行成本归集，对无法直接归集到单一订单的间接费用按各月各订单生产的实际工时进行分摊计入单一订单的成本。

某一订单的产品成本归集完成后转入产成品，并于取得经客户确认的验收合格单后确认收入，同时结转主营业务成本。

（三）金融工具

1、金融资产划分为以下四类

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债

券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

应收款项包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

（4）可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

2、金融负债的分类

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

（2）其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

3、金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有

至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，本公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

4、金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

5、金融资产转移

金融资产转移是指以下两种情形：A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转

移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：A.所转移金融资产的账面价值；B.因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：A.终止确认部分的账面价值；B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融负债。

6、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

（1）金融资产发生减值的客观依据：

①发行方或债务人发生严重财务困难；

②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

③债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人可能倒闭或进行其他财务重组.；

⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现

金流量确已减少且可计量；

⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

（2）金融资产的减值测试（不包括应收款项）：

①交易性金融资产：在资产负债表日以公允价值反映，公允价值的变动计入当期损益；

②持有至到期投资：

持有至到期投资发生减值时，将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改，在确认减值损失时，仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后，如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关（如债务人的信用评级已提高等），原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

③可供出售金融资产：在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%，或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月，在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势

属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值，可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

9、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

（1）估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中

取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

（2）公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（四）应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 200 万元以上应收账款，200 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合 1：合并范围内各公司之间应收款项、押金（或定金）、员工备用金及上市费用；

组合 2：除组合 1 之外的应收款项。

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合 1：除存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项外，不计提坏账准备；

组合 2：按账龄分析法计提坏账准备，计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例	预付款项计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	30%
3-4 年	50%	50%	50%
4-5 年	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（五）存货的核算方法

1、存货的分类：存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法：发出时采用加权平均法。在产品、产品成本按订单归集，产成品发出采用个别计价法。

3、存货的盘存制度：采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法：

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（六）划分为持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的本公司组成部分（或非流动资产）确认为持有待售：

1、该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的通常和惯用条款即可立即出售；

2、本公司已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得了股东大会或相应权力机构的批准；

3、本公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

4、该项转让将在一年内完成。

（七）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控

制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资的初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估

咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

②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。

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）采用成本法核算的长期投资，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认当期投资收益。

（2）采用权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确

认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（八）固定资产的核算方法

1、确认条件：固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超过一年的单位价值较高的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法：本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40	5	2.38-4.75
机械设备	10	5	9.50
运输设备	5-10	5	9.50-19.00
办公设备及其他设备	5	5	19.00

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（九）在建工程的核算方法

1、在建工程类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，

并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

（1）资产支出已经发生；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定计算。

（十一）无形资产的核算方法

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	5-10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内系统合理直线法摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（3）开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用

性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十二）长期资产减值

1、长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

2、投资性房地产减值测试方法及会计处理方法

资产负债表日按投资性房产的成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。如果已经计提减值准备的投资性房地产的价值又得以恢复，前期已计提的减值准备不得转回。

3、固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

（1）长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

（2）由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

（3）虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

4、在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

（1）长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

（2）所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

5、无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

（1）该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

（2）该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

（3）其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

6、商誉减值测试

企业合并形成的商誉，至少在每年年度终了进行减值测试。本公司在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，按以下步骤处理：

首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关资产账面价值比较，确认相应的减值损失；然后再对包含商誉的资产组或者资产组这组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，就其差额确认减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值；再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减

其他各项资产的账面价值。

（十三）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，其中经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按最佳预期经济利益实现方式合理摊销。

（十四）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）设定受益计划

①确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

②确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

③确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

④确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：A.精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；B.计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额;C.资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

（1）符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：A.服务成本；B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十五）预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

1、该义务是本公司承担的现时义务；

2、该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十六）政府补助

1、政府补助的分类

公司将从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本作为政府补助核算。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认条件

公司对能够满足政府补助所附条件且实际收到时，确认为政府补助。

3、政府补助的计量

（1）政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）本公司从政府取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的补助，确认为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，以名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（3）本公司将从政府取得的各种奖励、定额补贴、财政贴息、拨付的研发经费（不包括购建固定资产）等与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

①用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认

相关费用的期间，计入当期损益；

②用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，计入当期损益。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

（1）对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，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，确认由此产生的递延所得税资产。同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

（2）本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

（3）资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认：

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。 对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所得税权益。

（十四）经营租赁和融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

（1）本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

（1）本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

（2）本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入，计入租赁收入/业务收入。

（十五）外币业务和外币报表折算

1、本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

在资产负债表日，公司按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

（1）外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

（2）以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

2、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

（4）外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

（十六）会计政策、会计估计的变更及重大差错更正及其影响

1、重要会计政策变更

2014 年 1 月至 7 月，财政部发布了《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》（修订）、《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》（修订）、《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》（修订）、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（修订）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）、《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号——合营安排》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》等 8 项会计准则。除《企

业会计准则第 37 号——金融工具列报》（修订）在 2014 年度及以后期间的财务报告中使用外，上述其他会计准则于 2014 年 7 月 1 日起施行。

2、报告期内主要会计估计没有发生变更，也无前期会计差错更正事项。

七、报告期内的主要税项、税率与税收优惠

（一）主要税种及税率

税　种	计税依据	税　率
增值税	销项税和进项税的差额	6%、17%
营业税	应税营业额	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%（注）

注：本公司及子公司万向工程企业所得税税率为 15%；芜湖万向自 2014 年起企业所得税税率为 15%，其余子公司的企业所得税税率均为 25%。

（二）税收优惠及批文

1、增值税

根据 2011 年 10 月 13 日财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税［2011］100 号）的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。根据北京市国税局京国税［2000］187 号文规定“符合下列条件之一的软件产品、集成电路产品可以申请享受增值税即征即退优惠政策：持有国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》，并经主管税务机关审核同意的软件产品”。本公司符合上述相关法律法规对软件产品增值税退税的规定，自 2011 年 1 月 1 日起享受前述软件产品增值税即征即退的优惠政策。

报告期内，公司软件销售收入的主要内容及退税金额情况如下：

（单位：元）

年份	软件收入内容	销售收入	应退税金额	收到退税时间
2014年度	炭黑气力输送微机控制系统V1.0	444,444.45	62,222.22	部分收到
	半自动小药称量控制系统V1.0	94,017.09	13,162.39	2014年7月
	密炼机上辅机微机控制系统V1.0	8,072,649.59	1,130,170.94	部分收到
	智能化小料称量控制系统V1.0	3,149,572.66	440,940.17	部分收到
	密炼机终炼微机控制系统V1.0	324,786.32	45,470.08	部分收到
2013年度	密炼机上辅机微机控制系统V1.0	4,873,504.26	682,290.60	2013年8月、10月、11月、12月、2014年2月
	智能化小料称量控制系统V1.0	256,410.26	35,897.44	
	密炼机终炼微机控制系统V1.0	111,111.11	15,555.56	
2012年度	密炼机上辅机微机控制系统V1.0	564,102.57	78,974.35	2012年7月
	密炼机上辅机微机控制系统V1.0	451,282.05	63,179.49	2013年1月、6月
	气力输送微机控制系统V1.0	324,786.32	45,470.08	

公司的主要产品——上辅机系统、小料配料称量系统和物料气力输送系统，是软件系统与硬件系统紧密结合的工业自动化类产品。公司在产品销售时均对产品系统进行统筹定价，不单独对软件和硬件产品进行分开定价或收入划分，相关软硬件产品的成本未分开核算，通常情况下，不对软件和硬件产品销售分别开具发票；少数情况下，根据产品销售合同中约定的软件产品销售金额，公司就软件和硬件分别开具发票。2012年、2013年和2014年，公司单独开具软件产品销售发票确认收入的金额分别为134.02万元、524.10万元和1,208.55万元，占公司同期营业收入的比例分别为0.82%、3.02%和6.29%。未单独开具软件产品销售发票的软件销售不享受上述增值税即征即退优惠政策。

2、企业所得税

2011年10月本公司再次经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号：GF201111000880，有效期三年。故本公司2011年至2013年享受15%的企业所

得税优惠税率。2014 年初，公司向北京市高新技术企业认定管理机构递交了高新技术企业认定申请，2014 年 10 月 30 日北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局向公司授予高新技术企业证书，有效期为 3 年，证书编号为 GR201411000136。因此，2014-2016 年度公司继续享受 15%的企业所得税优惠税率。

2012 年 11 月，本公司全资子公司万向工程经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201211000653，有效期三年。万向工程 2012 年—2014 年享受 15%的企业所得税优惠税率。

2014年7月本公司子公司芜湖万向经安徽省科学技术厅、安徽省财政局、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201434000215，有效期三年。2014-2016年度享受15%的企业所得税优惠税率。

（三）其他税项

其他税项按国家的有关具体规定计缴。

（四）各项税收优惠的金额及对利润总额和净利润的影响

（单位：元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
税收优惠金额	9,305,754.47	4,981,351.20	8,306,779.03
其中：软件增值税退税	991,965.81	619,829.08	282,393.16
出口税收优惠	4,383,412.38	576,290.37	4,431,759.11
所得税税率优惠	3,930,376.28	3,785,231.75	3,592,626.76
税收优惠对利润总额影响	5,375,378.19	1,196,119.45	4,714,152.27
税收优惠对净利润影响	8,499,447.74	4,801,933.28	7,599,656.19
利润总额	40,378,368.64	38,851,559.04	36,739,400.29
净利润	34,535,460.14	33,337,281.33	31,104,339.17
税收优惠对利润总额影响占利润总额比例	13.31%	3.08%	12.83%
税收优惠对净利润影响占净利润比例	24.61%	14.40%	24.43%

八、分部信息

详细情况参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”中“十四 盈利能力分析”之 “（一）营业收入构成及变动分析”。

九、报告期内非经常性损益

华普天健对公司2012年度至2014年度的非经常性损益明细表进行了专项审核，并出具了会专字[2015]0319号《非经常性损益鉴证报告》，认为本公司编制的非经常性损益明细表在所有重大方面公允反映了2014年度、2013年度、2012年度公司的非经常性损益情况。非经常性损益情况如下表：

（单位：万元）

项目	2014年度	2013年度	2012年度
非流动资产处置损益	-0.67	-3.30	-4.06
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	174.53	156.80	124.40
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	11.44	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.76	1.36	4.05
小计	**181.54**	**154.86**	**124.39**
减：所得税影响数	31.38	30.41	21.42
少数股东损益影响数	–	-	-
非经常性损益合计	**150.17**	**124.44**	**102.97**
归属于发行人股东的净利润	3,453.55	3,333.73	3,110.43
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	3,303.38	3,209.29	3,007.46
非经常性损益占净利润的比例	4.35%	3.73%	3.31%

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，具体内容请参见本节“十二、盈利能力分析”之“（三）其他影响利润的因素分析”之“3、营业外收入”。

2012年、2013年和2014年，公司非经常性损益占当期归属于发行人股东的

净利润的比例分别为 3.31%、3.73%和 4.35%，所占比例较低，非经常性损益占公司经营成果的影响较小。

十、报告期内主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2014 年末/ 2014 年度	2013 年末/ 2013 年度	2012 年末/ 2012 年度
流动比率（倍）	1.81	2.10	1.73
速动比率（倍）	1.24	1.74	1.31
资产负债率（母公司）	39.09%	34.31%	37.91%
应收账款周转率（次）	2.55	2.60	3.28
存货周转率（次）	1.90	2.97	2.96
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例	0.21%	0.13%	0.19%
每股净资产（元/股）	3.88	3.32	2.66
归属于发行人股东的每股净资产	3.88	3.32	2.66
利息保障倍数	41.33	57.96	78.81
息税折旧摊销前利润（万元）	4,412.46	4,215.68	3,865.53
归属于母公司股东的净利润（万元）	3,453.55	3,333.73	3,110.43
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,303.38	3,209.29	3,007.46
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.51	0.21	0.47
每股净现金流量（元/股）	0.34	0.14	-0.06

注：上述指标的计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率=（负债总额/资产总额）（以母公司数据为基础）

4、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=（无形资产-土地使用权）/期末归属于母公司所有者权益

5、每股净资产=所有者权益合计/期末股本总额

6、归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本

7、利息保障倍数=息税前利润/利息支出

8、应收账款周转率=主营业务收入/[（应收账款期初账面价值＋应收账款期末账面价值）/2]

9、存货周转率=主营业务成本/[（存货期初账面价值＋存货期末账面价值）/2]

10、息税折旧摊销前利润＝净利润+所得税+利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

11、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

12、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

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	2014 年度	19.38%	0.69	0.69
	2013 年度	22.29%	0.67	0.67
	2012 年度	26.06%	0.62	0.62
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	2014 年度	18.53%	0.66	0.66
	2013 年度	21.46%	0.64	0.64
	2012 年度	25.20%	0.60	0.60

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0- Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、期后事项、或有事项及承诺事项

2015 年 3 月 6 日，公司召开 2014 年度股东大会，审议通过了 2014 年度利润分配方案，决定以 2014 年 12 月 31 日公司总股本 5,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.40 元（含税），共计派发现金股利 700 万元。截至本招股说明书签署日，本次利润分配方案尚未实施完毕。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司无应披露的重大或有事项、重大承诺事项、重大期后事项或其他重要事项。

十二、盈利能力分析

（单位：万元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	19,226.24	17,348.87	16,328.41
营业利润	3,768.54	3,668.32	3,521.31
利润总额	4,037.84	3,885.16	3,673.94
净利润	3,453.55	3,333.73	3,110.43

随着公司规模的扩张，公司的盈利能力也得到快速提升，2012 年度、2013 年度和 2014 年度，公司分别实现营业收入 16,328.41 万元、17,348.87 万元和 19,226.24 万元，净利润由 2012 年度的 3,110.43 万元增长到 2014 年度的 3,453.55 万元，报告期各年均稳定增长。未来，随着公司生产规模的不断扩大，公司产品的不断升级，预计发行人仍将保持较好的发展态势。

（一）营业收入分析

报告期内，公司专注于主业经营，营业收入增长较快，各期情况如下表所示：

（单位：万元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
主营业务收入	19,226.24	17,348.87	16,328.41

1、主营业务收入按产品的构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品分类情况如下：

（单位：万元）

类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
上辅机系统	7,975.21	41.48%	7,940.98	45.77%	9,468.47	57.99%
小料配料称量系统	2,480.68	12.90%	3,778.00	21.78%	2,182.00	13.36%
气力输送系统	7,560.34	39.32%	2,117.22	12.20%	3,346.40	20.49%
其他	1,210.00	6.29%	3,512.67	20.25%	1,331.55	8.15%
合计	19,226.24	100.00%	17,348.87	100%	16,328.41	100%

报告期内发行人营业收入主要来源于上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统以及其他产品的生产与销售，其他产品包括软件、备件和其他相关产品。2013 年，其他产品销售收入较高，主要系 ARP 生胶准备系统等产品销售增长所致。2014 年，气力输送系统产品销售收入占比较大，主要系当期向重庆韩泰轮胎有限公司和韩泰（印尼）轮胎有限公司销售的炭黑气力输送系统金额较大所致。

（1）密炼机上辅机系统销售

1）密炼机上辅机销售情况

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售数量（套）	56	65	63
销售金额（万元）	7,975.21	7,940.98	9,468.47
占营业收入比例	41.48%	45.77%	57.99%

报告期内，上辅机系统的销售为发行人营业收入的主要来源，对销售收入总体增长贡献显著。2013 年，上辅机销售收入及其占比较去年同期有所下降，主要系公司受制于自身产能瓶颈限制，当期公司产能在毛利率较高的小料配料系统

以及新产品 ARP 生胶准备系统等“其他”类产品上分配较多所致。2014 年，上辅机销售基本稳定。

2）密炼机上辅机系统主要客户构成

（单位：万元）

2014 年度	
客　户	金额
正新橡胶（中国）有限公司	1,068.66
三角轮胎股份有限公司	1,044.53
通力轮胎有限公司	930.77
山东长虹橡胶科技有限公司	632.48
福建佳通轮胎有限公司	309.40
2013 年度	
客　户	金额
山东昊龙橡胶轮胎有限公司※	748.72
三角轮胎股份有限公司	426.34
天津机械进出口有限公司	425.30
浙江固耐橡塑科技有限公司	390.77
青岛耐克森轮胎有限公司	357.26
2012 年度	
客　户	金额
重庆韩泰轮胎有限公司	2,497.18
韩泰（印尼）轮胎有限公司	1,020.80
广州化工进出口有限公司	867.15
山东八一轮胎制造有限公司	850.43
正新橡胶（中国）有限公司	805.81

※注：2013 年发行人对山东昊龙橡胶轮胎有限公司实现直接销售上辅机系统产品 317.95 万元，同时发行人与厦门弘信博格融资租赁有限公司、山东昊龙橡胶轮胎有限公司签署租赁物买卖合同，山东昊龙橡胶轮胎有限公司通过厦门弘信博格融资租赁有限公司采用融资租赁方式向公司采购上辅机系统产品 430.77 万元。

（2）小料配料称量系统销售

1）小料配料称量系统销售

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售数量（套）	23	36	19
销售金额（万元）	2,480.68	3,778.00	2,182.00
占营业收入比例	12.90%	21.78%	13.36%

报告期内，2013 年，公司小料称量系统销售实现收入 3,778.00 万元，较上

年增长 73.14%，2014 年度小料称量系统销售收入下降主要原因是公司产能受限，业务向毛利率较高的气力输送系统倾斜。

2）小料配料称量系统主要客户构成

（单位：万元）

2014 年度	
客　户	金额
三角轮胎股份有限公司	552.56
山东昊龙橡胶轮胎有限公司（厦门弘信博格融资租赁有限公司）※	303.42
通力轮胎有限公司	153.85
青岛凯士隆机械科技有限公司	149.57
正新橡胶（中国）有限公司	145.30
2013 年度	
客　户	金额
山东中一橡胶有限公司	384.62
山东昊华轮胎有限公司	337.61
山东昊龙橡胶轮胎有限公司	316.24
安徽佳通轮胎有限公司	281.20
大连橡胶塑料机械股份有限公司	259.83
2012 年度	
客　户	金额
韩泰（印尼）轮胎有限公司	657.71
正新橡胶（中国）有限公司	252.99
越南正新橡胶有限公司	213.67
山东泰山轮胎有限公司	209.40
山东八一轮胎制造有限公司	181.20

※注：根据 2013 年发行人与厦门弘信博格融资租赁有限公司、山东昊龙橡胶轮胎有限公司签署的租赁物买卖合同，山东昊龙橡胶轮胎有限公司通过厦门弘信博格融资租赁有限公司采用融资租赁方式向公司采购产品。

（3）物料气力输送系统

1）物料气力输送系统销售情况

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售数量（套）	33	20	27
销售金额（万元）	7,560.34	2,117.22	3,346.40
占营业收入比例	39.32%	12.20%	20.49%

气力输送系统可与上辅机系统、小料配料称量系统等配套进行销售，也可以单独进行销售。2013 年，公司气力输送系统销售数量及销售金额均有所下降，主要系同期小料配料称量系统以及 ARP 生胶准备系统等“其他”类产品的销售收入大幅增加，气力输送系统受企业产能瓶颈限制，产销量相应减少。2014 年，气力输送系统产品销售大幅增长，主要是由于当期向重庆韩泰轮胎有限公司、韩泰（印尼）轮胎有限公司销售的炭黑气力输送系统金额较大所致。

2）物料气力输送系统主要客户构成

（单位：万元）

2014 年度	
客　户	**金额**
韩泰（印尼）轮胎有限公司	2,675.69
重庆韩泰轮胎有限公司	2,250.00
三角轮胎股份有限公司	822.32
通力轮胎有限公司	385.47
Smart Controls India Limited	342.77
2013 年度	
客　户	**金额**
青岛耐克森轮胎有限公司	627.61
山东丰源轮胎制造股份有限公司	417.09
北京立诚石化技术有限公司	172.22
山东昊龙橡胶轮胎有限公司（厦门弘信博格融资租赁有限公司）※	141.03
山东昊华轮胎有限公司	132.48
2012 年度	
客　户	**金额**
韩泰（印尼）轮胎有限公司	1,389.73
正新橡胶（中国）有限公司	1,300.00
青海泰丰先行锂能科技有限公司	299.15
广州化工进出口有限公司	207.47
重庆韩泰轮胎有限公司	71.48

※注：2013 年公司与厦门弘信博格融资租赁有限公司、山东昊龙橡胶轮胎有限公司签署租赁物买卖合同，山东昊龙橡胶轮胎有限公司通过厦门弘信博格融资租赁有限公司采用融资租赁方式向公司采购产品。

（4）其他产品

公司“其他”收入主要是 ARP 生胶准备系统、公司三大类产品备件、公司三大类产品系统改造升级等。主要客户与公司三大类产品客户构成一致，产品生产工艺及流程与公司三大类主要产品工艺流程一致，该业务属于公司主营业务的组成部分，与公司主营业务相同，是同一种业务。

2013 年，公司“其他”类产品实现销售收入 3,512.67 万元，较上年大幅增长，主要系公司生产的 ARP 生胶准备系统等产品销售收入大幅增加所致。

2、主营业务收入按区域构成分析

（1）公司国内、外销售收入构成

（单位：万元）

销售区域	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内销售	14,861.55	77.30%	15,551.11	89.64%	11,265.63	68.99%
国外销售	4,364.69	22.70%	1,797.76	10.36%	5,062.78	31.01%
合计	19,226.24	100%	17,348.87	100%	16,328.41	100%

公司产品分国内销售和国外销售两部分，以内销为主。在巩固国内市场的同时，公司积极开发海外客户，目前产品远销马来西亚、印度尼西亚、泰国、越南、伊朗等国家，并通过雅加达售后服务网点，进一步开拓东南亚市场。报告期内，公司国外销售收入约占营业收入的 10%—30%左右，2012 年国外销售收入占比较高，主要系当期直接出口韩泰（印尼）轮胎有限公司的合同金额较大所致。

（2）报告期内，公司国内销售的主要地区构成如下：

（单位：万元）

省份	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北京	196.91	1.32%	336.13	2.16%	156.89	1.39%
安徽	269.16	1.81%	1,059.67	6.81%	54.48	0.48%
山东	8,169.48	54.97%	8,799.89	56.59%	2,839.75	25.21%
江苏	1,556.96	10.48%	871.11	5.60%	3,333.44	29.59%
重庆	2,413.60	16.24%	164.4	1.06%	2,599.75	23.08%
广东	54.95	0.37%	39.32	0.25%	112.82	1.00%
上海	-	-	313.9	2.02%	117.67	1.04%
福建	954.88	6.43%	1,249.04	8.03%	1,247.09	11.07%
其他	1,245.60	8.38%	2,717.65	17.48%	803.74	7.13%
合计	14,861.55	100.00%	15,551.11	100.00%	11,265.63	100.00%

2014 年向国内前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称		销售金额（万元）	占营业收入比例
1	三角轮胎	三角轮胎股份有限公司	2,419.42	12.66%
		三角（威海）华盛轮胎有限公司	7.12	
		三角华茂橡胶科学技术分公司	7.35	
		三角（威海）华达轮胎复新有限公司	0.38	
2	韩泰轮胎	重庆韩泰轮胎有限公司	2,255.00	11.82%
		韩泰轮胎有限公司	17.20	
3	正新橡胶	正新橡胶（中国）有限公司	1,279.79	9.95%
		厦门正新橡胶工业有限公司	578.38	
		正新橡胶（重庆）有限责任公司	0.63	
		正新（漳州）橡胶工业有限公司	53.85	
4	通力轮胎有限公司		1,470.09	7.65%
5	佳通轮胎	桦林佳通轮胎有限公司	403.39	4.41%
		福建佳通轮胎有限公司	322.21	
		安徽佳通轮胎有限公司	82.04	
		安徽佳通乘用子午线轮胎有限公司	33.33	
		重庆佳通轮胎有限公司	6.32	
		银川佳通轮胎有限公司	1.03	
合计			8,937.51	46.49%

2013 年向国内前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称		销售金额（万元）	占营业收入比例
1	青岛耐克森轮胎有限公司		1,688.29	9.73%
2	山东八一轮胎制造有限公司		1,597.26	9.21%
3	山东昊龙橡胶轮胎有限公司※		1,205.98	6.95%
3	佳通轮胎	安徽佳通轮胎有限公司	468.73	5.37%
		安徽佳通乘用子午线轮胎有限公司	227.35	
		福建佳通轮胎有限公司	195.23	
		银川佳通轮胎有限公司	37.21	
		重庆佳通轮胎有限公司	2.33	
4	三角轮胎	三角轮胎股份有限公司	679.90	4.14%
		三角（威海）华盛轮胎有限公司	22.72	
		三角华茂橡胶科学技术分公司	15.43	
合　计			6,140.42	35.39%

※注：2013 年发行人对山东昊龙橡胶轮胎有限公司实现直接销售 634.19 万元，另与厦门弘信博格融资租赁有限公司、山东昊龙橡胶轮胎有限公司签署租赁物买卖合同，当年实现销售收入 571.79 万元。

2012 年向国内前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	客户名称		销售金额（万元）	占营业收入比例
1	正新橡胶	正新橡胶（中国）有限公司	2,547.22	21.97%
		正新（漳州）橡胶工业有限公司	627.35	
		厦门正新橡胶工业有限公司	386.03	
		厦门正新海燕轮胎有限公司	27.30	
2	韩泰轮胎	重庆韩泰轮胎有限公司	2,581.66	16.99%
		韩泰轮胎有限公司	118.14	
		江苏韩泰轮胎有限公司	74.70	
3	山东八一轮胎制造有限公司		1,031.62	6.32%
4	常州泰得塑胶地板有限公司		333.33	2.04%
5	山东龙跃橡胶有限公司		324.79	1.99%
合 计			8,052.14	49.31%

注：公司根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则 第 28 号—创业板公司招股说明书》的要求，对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额。

公司的国外销售主要采取直接外销和通过进出口贸易公司等第三方间接外销两种方式，报告期内，公司国外销售的国别构成情况如下：

（单位：万元）

国别	2014 年		2013 年		2012 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印尼	2,742.15	62.83%	845.47	47.03%	4,300.31	84.94%
泰国	689.60	15.80%	420.10	23.37%	311.18	6.15%
印度	681.23	15.61%	13.98	0.78%	-	-
越南	-	-	402.47	22.39%	213.67	4.22%
其他	251.71	5.77%	115.73	6.44%	237.61	4.69%
合计	4,364.69	100.00%	1,797.76	100.00%	5,062.78	100.00%

报告期内，公司国外销售的主要客户（当期销售 200 万元以上客户）构成情况如下：

公司 2014 年向国外主要客户的销售情况

（单位：万元）

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	最终客户
1	韩泰（印尼）轮胎有限公司	2,675.69	13.92%	韩泰（印尼）轮胎有限公司
2	广东省机械进出口股份有限公司	513.66	2.67%	DEESTONE INTERNATIONAL CO.,LTD
3	Smart Controls India Limited	342.77	1.78%	Smart Controls India Limited
4	天旭新业（北京）国际贸易有限公司	338.46	1.76%	ATC TIRES PVT.LTD
5	青岛凯士隆机械科技有限公司	232.94	1.21%	Sri Lanka Load star
合　计		4,103.51	21.34%	-

公司 2013 年向国外主要客户的销售情况

（单位：万元）

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	最终客户
1	天津机械进出口有限公司	605.55	3.49%	THE SOUTHERN RUBBER INDUSTRY JOINT STOCK COMPANY; PT ELANGPERDANA TYRE INDUSTRY; PT MULTISTRADA ARAH SARANA;TRELLEBORG LANKA PVT.LTD
2	广州化工进出口公司	353.90	2.04%	PT GAJAH TUNGGAL TBK; DEESTONE INTERNATIONAL CO.,LTD
3	P.T.IRC INOAC INDONESIA	300.64	1.73%	P.T.IRC INOAC INDONESIA
4	广东省机械进出口股份有限公司	273.16	1.57%	DEESTONE INTERNATIONAL CO.,LTD
合　计		1,533.24	8.84%	-

公司 2012 年向国外主要客户的销售情况

（单位：万元）

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	最终客户
1	韩泰（印尼）轮胎有限公司	3,160.23	19.35%	韩泰（印尼）轮胎有限公司
2	广州化工进出口有限公司	1,158.44	7.09%	PT GAJAH TUNGGAL TBK; DEESTONE TYRE GROUP
3	中蓝国际化工有限公司	237.61	1.46%	NATIONAL RUBBER MATMIN
4	越南正新橡胶有限公司	213.67	1.31%	越南正新橡胶有限公司
合 计		4,769.95	29.21%	-

3、主营业务收入按行业构成分析

由于产品特质及大规模生产特点，精细化智能输送配料系统主要运用于橡胶轮胎行业，发行人主要业务收入来源于橡胶轮胎行业，报告期内，来自橡胶轮胎行业的收入占公司销售收入比例均超过 80%。随着智能化输送配料系统技术的推广及其他行业物料输送、配料环境保护等要求的提高，其他行业也开始运用精细化智能输送配料系统，报告期内，公司输送、配料系统还广泛运用于电缆制造业、建材生产、化工石化生产等行业。

（单位：万元）

行业	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
橡胶、轮胎	17,904.85	93.13%	16,238.67	93.60%	14,450.87	88.50%
电缆	218.51	1.14%	235.90	1.36%	-	-
建材	162.39	0.84%	-	-	337.60	2.07%
石化、化工	209.19	1.09%	674.54	3.89%	834.55	5.11%
其他	731.30	3.80%	199.76	1.15%	705.39	4.32%
合计	19,226.24	100%	17,348.87	100%	16,328.42	100%

4、公司主营业务收入主要项目构成分析

报告期内，公司主营业务收入主要项目构成情况如下：

2014 年收入主要项目构成情况

（单位：万元）

客户名称	主要项目名称	收入金额
韩泰（印尼）轮胎有限公司	气力输送系统	2,675.69
重庆韩泰轮胎有限公司	气力输送系统	2,250.00
通力轮胎有限公司	上辅机系统、小料配料系统、气力输送系统	1,470.09
正新橡胶（中国）有限公司	上辅机系统、小料配料系统	1,148.15
三角轮胎股份有限公司	上辅机系统、小料配料系统	1,035.90
合　计		8,579.83

2013 年收入主要项目构成情况

（单位：万元）

客户名称	主要项目名称	收入金额
山东八一轮胎制造有限公司	ARP 生胶准备系统	1,553.16
三角轮胎股份有限公司	上辅机系统、气力输送系统等	675.11
青岛耐克森轮胎有限公司	上辅机系统	642.99
大连橡胶塑料机械股份有限公司	上辅机系统	584.62
山东昊龙橡胶轮胎有限公司 （厦门弘信博格融资租赁有限公司）※	上辅机系统	571.79
合　计		4,027.68

※注：2013 年公司与厦门弘信博格融资租赁有限公司、山东昊龙橡胶轮胎有限公司签署租赁物买卖合同，山东昊龙橡胶轮胎有限公司通过厦门弘信博格融资租赁有限公司采用融资租赁方式向公司采购产品。

2012 年收入主要项目构成情况

（单位：万元）

客户名称	主要项目名称	收入金额
韩泰（印尼）轮胎有限公司	上辅机系统、气力输送系统	3,018.69
重庆韩泰轮胎有限公司	小料配料系统、气力输送系统等	2,458.17
正新橡胶（中国）有限公司	上辅机系统、小料配料系统、气力输送系统	1,140.00
山东八一轮胎制造有限公司	上辅机系统、小料配料系统	929.06
广州化工进出口有限公司	上辅机系统、气力输送系统	487.18
合　计		8,033.10

（二）毛利及毛利率变动分析

1、综合毛利率及变动分析

报告期内，发行人综合毛利率情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	19,226.24	17,348.87	16,328.41
营业成本	11,422.39	10,562.46	10,237.95
毛利	7,803.85	6,786.41	6,090.46
毛利率	40.59%	39.12%	37.30%

2012 年至 2014 年，公司综合毛利率呈现小幅上升的趋势，一方面是受益于发行人产品结构优化以及公司专业化管理程度不断提高，另一方面是由于随着公司经营规模扩大，技术水平提升，产品知名度提高，公司产品的科技附加值不断提高。

与同行业可比上市公司综合毛利率的比较：

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
软控股份	-	24.04%	35.91%
蓝英装备	-	26.29%	28.08%
大橡塑	-	22.48%	20.34%
赛象科技	21.16%	21.85%	19.93%
平均值	-	23.67%	26.07%
发行人	**40.59%**	**39.12%**	**37.30%**

注：截至本招股书签署日，除赛象科技外，同行业其他上市公司尚未公布 2014 年报，下同。

2012 年，公司综合毛利率高于同行业上市公司均值，主要原因是公司主要产品为橡胶轮胎行业上辅机系统、小料配料称量系统、气力输送系统等工业自动化配料产品，产品的精确度、稳定性、自动化水平等要求较高，与同行业可比上市公司的主要产品（如橡胶生产装备、成型机、硫化机、截断机等）存在较大差异，各公司间综合毛利率水平的可比性较低。根据软控股份 2012 年报数据显示，占其全年收入比重约为 20%的密炼机上辅机系统和小料配料系统类产品的销售毛利率为 39.86%，发行人 2012 年的综合产品毛利率水平与其基本相当。

2013 年，公司的综合毛利率比上年略有上升，同期大橡塑、赛象科技的毛利率也较上年有所上升，公司与上述可比公司毛利率的变动趋势一致。软控股份由于客户结构和成本费用控制能力等因素导致成本上升，2013 年毛利率出现大

幅下降，营业利润已经从 2012 年的 13,719.46 万元减少为亏损 3,873.99 万元。蓝英装备 2013 年综合毛利率略有下降，主要系其当年毛利率相对较低的工程业务收入占比大幅增长所致。2013 年，本公司由于芜湖生产基地的全面投产导致公司自有产能增加，使得部分原通过外协采购的部件改为公司自行组织生产，从而导致营业成本有所下降，毛利率略有上升。

2014 年公司的综合毛利率比 2013 年略有上升，主要是由于 2014 年销售气力输送系统金额较大且毛利率较高。

2、主营业务分产品毛利率及变动分析

（单位：万元）

产品	项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
上辅机系统	收入	7,975.21	7,940.98	9,468.47
	成本	4,874.36	4,872.85	5,923.49
	毛利	3,100.85	3,068.13	3,544.98
	占总毛利比例	39.73%	45.21%	58.21%
	毛利率	**38.88%**	**38.64%**	**37.44%**
小料配料称量系统	收入	2,480.68	3,778.00	2,182.00
	成本	1,536.05	2,301.13	1,356.64
	毛利	944.63	1,476.87	825.36
	占总毛利比例	12.10%	21.76%	13.55%
	毛利率	**38.08%**	**39.09%**	**37.83%**
气力输送系统	收入	7,560.34	2,117.22	3,346.40
	成本	4,307.58	1,331.82	2,184.94
	毛利	3,252.76	785.40	1,161.46
	占总毛利比例	41.68%	11.57%	19.07%
	毛利率	**43.02%**	**37.10%**	**34.71%**
其他	收入	1,210.00	3,512.67	1,331.55
	成本	704.40	2,056.67	772.88
	毛利	505.60	1,456.01	558.67
	占总毛利比例	6.48%	21.45%	9.17%
	毛利率	**41.79%**	**41.45%**	**41.96%**

报告期内，公司三类主要产品的毛利率变动趋势与综合毛利率变动趋势基本一致。2014 年，公司销售的气力输送系统金额较大、毛利率较高，使气力输送系统的毛利率有较大增长，也导致当期公司产品综合毛利率较 2013 年略有上升。2013 年，公司上辅机系统、气力输送系统、小料配料输送系统的产品毛利

率较 2012 年略有上升，主要系 2013 年公司芜湖生产基地产能逐步释放，部分原来通过外协定制生产的部件改由公司自行组织生产，使得相关产品制造成本有所降低所致。

（三）其他影响利润的因素分析

报告期内公司期间费用金额及变动情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	金额	增长	金额	增长	金额
销售费用	521.42	114.45%	243.14	-14.56%	284.59
管理费用	2,983.40	33.48%	2,235.03	22.76%	1,820.67
财务费用	63.14	-36.03%	98.70	122.80%	44.30
合计	3,567.96	38.46%	2,576.87	19.88%	2,149.56
占收入比例		18.56%		14.85%	13.16%

报告期内，随着发行人经营规模扩大和销售业绩提升，期间费用呈现逐年增长趋势。2012 年、2013 年和 2014 年，期间费用占营业收入的比例分别为 13.16%、14.85%和 18.56%。

1、期间费用

（1）销售费用

本公司销售费用主要核算销售部门职工薪酬、产品维修费、交通及差旅费等，报告期内销售费用主要构成情况如下：

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
产品质保期维修费	96.11	86.73	81.64
职工薪酬	95.91	76.27	38.47
投标服务费	23.21	5.77	18.40
差旅费	47.21	44.91	21.99
出口业务佣金	217.86	7.56	112.25
其他	41.13	21.91	11.85
销售费用合计	**521.42**	**243.14**	**284.59**
当期营业收入	**19,226.24**	**17,348.87**	**16,328.41**
销售费用率	**2.71%**	**1.40%**	**1.74%**

报告期内，公司销售费用主要为产品质保期维修费、职工薪酬和出口业务佣

金等。其中，产品质保期维修费是公司按照行业标准，结合公司实际情况，对产品质保期内维修服务费用按照营业收入扣除少量材料销售收入后的净额的 0.5%计提产生。由于公司产品结构相对复杂，操作难度较大，公司通常在销售合同中承诺在销售完成后一定年限内（通常为一年）向客户提供相关维护、维修服务，随着公司业务规模的不断增长，预提的产品质保期维修费也随之增加。

公司 2012 年、2013 年和 2014 年销售费用中的出口业务佣金，均系中介商协助公司取得有关出口销售订单，按照合同约定向其支付的中介佣金，具有偶发性特点。

公司在业务规模较小的时期，公司高级管理人员直接从事销售一线的工作，专职销售人员较少。随着公司业务扩张，销售人员人数及相关薪酬、交通及差旅费用随之上升，导致公司销售费用中的职工薪酬、差旅费等在报告期内呈现逐步增长趋势。

（2）管理费用

（单位：万元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
研发费	1,346.66	902.07	754.00
职工薪酬	711.28	583.92	383.93
中介服务费	84.20	40.10	83.67
办公费	118.02	125.31	106.95
房租及物业费	138.02	95.52	84.06
业务招待费	97.86	81.65	83.47
折旧和摊销	153.53	150.81	66.63
车辆使用费	77.56	66.68	65.89
税金	124.64	88.22	58.84
差旅费	25.28	24.24	37.48
广告宣传费	16.23	19.32	48.90
其他	90.13	57.18	46.85
管理费用合计	**2,983.40**	**2,235.03**	**1,820.67**
当期营业收入	**19,226.24**	**17,348.87**	**16,328.41**
管理费用率	**15.52%**	**12.88%**	**11.15%**

报告期内，发行人管理费用呈现逐年上升趋势，主要是由于研发费用的较快

增长。公司一直非常重视产品研发，研发费用的投入确立了公司在行业内的地位和竞争优势，随着销售收入的增长，公司的研发费用持续提高。此外，随着公司业务规模的扩大，员工人数有所增加，薪酬水平有所提高，管理人员人工薪酬的增长也导致了管理费用的逐年上升。2013 年较 2012 年，公司的折旧和摊销增长较多，主要是公司芜湖、合肥的办公用房计提折旧增加和天津京万购买的土地使用权摊销所致。2014 年公司管理费用比 2013 年增加 748.37 万元，其中研发费用增加 444.59 万元，主要是公司增加研发投入所致。

（3）财务费用

（单位：万元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
利息支出	100.13	68.21	47.22
减：利息收入	40.33	38.20	34.76
加：汇兑损益	-10.75	14.63	-2.80
加：银行手续费	13.67	3.03	2.36
其他	0.42	51.03	32.28
财务费用合计	**63.14**	**98.70**	**44.30**
当期营业收入	**19,226.24**	**17,348.87**	**16,328.41**
财务费用率	**0.33%**	**0.57%**	**0.27%**

报告期内，发行人财务费用较少，一方面是由于公司银行借款较少，利息支出小，同时，发行人的银行存款相对较多，每年均形成一定量的银行利息收入；另一方面，公司出口产品带来的汇兑损益也对财务费用产生了一定影响。2013 年，财务费用比上年增长较大，主要是当年银行借款增加导致利息支出增加和“其他”项目中的担保费和票据贴现利息增加所致。同时，2013 年财务费用中的汇兑损失较多，主要系公司 2012 年接出口韩泰（印尼）轮胎有限公司的销售均采用美元结算且金额较大、收款周期较长所致。

（4）期间费用率的同行业上市公司的比较

同行业可比上市公司期间费用占同期营业收入的比例

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
软控股份	-	23.22%	30.29%
蓝英装备	-	10.11%	7.73%
大橡塑	-	23.37%	19.95%
赛象科技	16.43%	14.97%	21.13%
平均值	-	17.92%	19.78%
发行人	**18.56%**	**14.85%**	**13.16%**

与同行业上市公司平均值相比，2012 年度和 2013 年度，发行人各期的期间费用率均较低，主要系公司银行借款较少，财务费用较小和销售费用率较低所致。此外，公司在日常生产经营过程中注重加强管理费用和销售费用的管理，也使公司的期间费用率维持在较低的水平。

2、资产减值损失

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
坏账损失	308.59	342.48	292.71
合计	**308.59**	**342.48**	**292.71**

2012 年度至 2014 年度，发行人计提的坏账准备呈上升趋势，主要是由于营业收入的持续增长带来应收款项期末余额逐年增加，从而使公司计提的应收款项坏账准备增加。

3、营业外收入

报告期内，发行人的营业外收入情况如下：

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
政府补助	273.72	218.78	152.64
其他	4.95	2.27	4.31
合计	**278.67**	**221.05**	**156.95**

报告期内，公司的营业外收入较少，主要为政府补助。

（1）政府补助明细

报告期内，公司收到的政府补助明细如下：

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
流动资金贷款贴息	11.32	-	47.00
促工业增长专项资金	50.00	-	20.00
招用失业人员岗位补贴	28.83	20.58	2.70
企业信用促进会补贴	-	1.30	0.55
企业改制上市补贴	50.00	-	30.00
芜湖万向项目配套基础设施建设专项资金	23.92	23.92	10.15
土地使用税返还款	3.13	31.00	14.00
增值税退税	99.20	61.98	28.24
海淀区促进企业上市支持资金	-	80.00	-
财政局专利补助款	5.00	-	-
促进经济平稳较快发展奖励款	2.04	-	-
和谐劳动关系奖励	0.30	-	-
合计	**273.72**	**218.78**	**152.64**

（2）政府补助会计处理

（单位：元）

2014 年度				
政府补助项目	收到时间	补助金额	会计处理方式	
			计入当期损益	计入递延收益
中关村促进企业改制上市补贴	2014-4	500,000.00	500,000.00	-
软件产品增值税退税	2014-2、7、8、10	991,965.81	991,965.81	-
城镇土地使用税奖励	2014-5	31,300.00	31,300.00	-
财政专利补助	2014-6	50,000.00	50,000.00	-
促进经济平稳较快发展奖励款	2014-3	20,400.00	20,400.00	-
和谐劳动关系奖励经费	2014-4	3,000.00	3,000.00	-
招用失业人员岗位补贴	2014-3、8、11	288,260.00	288,260.00	-
递延收益转入—芜湖万向项目配套基础设施建设专项资金	2011-12	-	239,168.88	-
流动资金贷款贴息	2014-7	113,151.94	113,151.94	-
促工业增长专项资金	2014-12	500,000.00	500,000.00	-
合　计	-	2,498,077.75	2,737,246.63	-

2013 年度				
政府补助项目	收到时间	补助金额	会计处理方式	
			计入当期损益	计入递延收益
海淀区促进企业上市支持资金	2013-2、2013-12	800,000.00	800,000.00	-
软件产品增值税退税	2013-1、2013-6、2013-8、2013-10、2013-11、2013-12	619,829.08	619,829.08	-
城镇土地使用税奖励	2013-5	310,000.00	310,000.00	-
递延收益转入—芜湖万向项目配套基础设施建设专项资金	2011-12	-	239,168.85	-
招用失业人员岗位补贴	2013-1、2013-2、2013-7、2013-8	205,810.00	205,810.00	-
企业信用促进会补贴	2013-6、2013-8	13,000.00	13,000.00	-
合　计	-	1,948,639.08	2,187,807.93	-
2012 年度				
政府补助项目	收到时间	补助金额	会计处理方式	
			计入当期损益	计入递延收益
企业改制上市补贴	2012-5	300,000.00	300,000.00	-
软件产品增值税退税	2012-5、2012-7	282,393.16	282,393.16	-
城镇土地使用税奖励	2012-5	140,000.00	140,000.00	-
递延收益转入—芜湖万向项目配套基础设施建设专项资金	2011-12	-	101,500.13	-
流动资金贷款贴息	2012-9、2012-10	470,000.00	470,000.00	-
促工业增长专项资金	2012-8	200,000.00	200,000.00	-
招用失业人员岗位补贴	2012-9	27,000.00	27,000.00	-
企业信用促进会补贴	2012-7	5,500.00	5,500.00	-
合　计	-	1,424,893.16	1,526,393.29	-

（3）政府补助的政策依据

补助项目	政策依据
流动资金贷款贴息	北京市经济和信息化委员会、北京市财政局、北京市统计局《北京市工业企业流动资金贷款贴息政策实施细则》（京经信委发【2012】102 号）
促工业增长专项资金	北京市海淀区经济和信息化办公室、北京市海淀区统计局海经办发【2012】1 号
招用失业人员岗位补贴	北京市昌平区人力资源和社会保障局《用人单位招用失业人员享受工资性岗位补贴政策》
企业信用促进会补贴	中关村国家自主创新示范区企业购买中介服务支持资金管理办法（中科园发【2010】46 号）
残疾人超比例奖励	财政部财综字【1995】5 号《关于发布残疾人就业保障金管理暂行规定的通知》
企业改制上市补贴	中科园发【2011】31 号《关于中关村国家自主创新示范区支持企业改制上市资助资金管理办法》
芜湖万向项目配套基础设施建设专项资金	鸠财【2011】156 号《关于给予芜湖万向新元环保科技有限公司财政补助的通知》
土地使用税返还款	财预【2011】519 号《关于城镇土地使用税奖励政策的补充通知》
增值税退税	财政部、国家税务总局财税【2011】100 号
海淀区促进企业上市支持资金	海淀区金融服务办公室《海淀区促进企业上市支持办法》（海行规发【2010】11 号）
财政局专利补助款	安徽省财政厅关于印发《安徽省专利发展专项资金管理办法（试行）》的通知（财教〔2010〕1142 号）
促进经济平稳较快发展奖励款	芜湖市人民政府《关于促进经济平稳较快发展的实施意见》（芜政【2012】68 号）
和谐劳动关系奖励	昌人社发【2014】17 号《关于表彰和谐劳动关系先进单位（工业园区）的决定》

4、营业外支出

报告期内，公司发生的营业外支出主要为固定资产处置损失，具体情况如下：

（单位：万元）

项　目	2014 年	2013 年	2012 年度
非流动资产处置损失合计	0.67	3.30	4.06
其中：固定资产处置损失	0.67	3.30	4.06
其他	8.70	0.91	0.27
合计	**9.37**	**4.21**	**4.32**

5、所得税费用

（单位：万元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
当期所得税费用	652.94	624.57	596.96
递延所得税费用	-68.65	-73.14	-33.46
合计	**584.29**	**551.43**	**563.51**

报告期内，发行人所得税税率为 15%，子公司万向工程自 2012 年 1 月 1 日起所得税税率为 15%，芜湖万向自 2014 年 1 月 1 日起所得税税率为 15%。除上述情况外，发行人其他子公司的所得税税率均为 25%。随着发行人营业收入及利润总额的持续提升，公司当期所得税费用亦呈现逐年上涨趋势。

（四）非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响

（单位：万元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
非经常性损益	150.17	124.44	102.97
投资收益	-	-	-
合计数	150.17	124.44	102.97
净利润	3,453.55	3,333.73	3,110.43
合计数占净利润比例	4.35%	3.73%	3.31%

报告期内发行人非经常性损益较小，占当期净利润的比例均不到 5%，对公

司经营成果的影响较小。报告期内发行人无合并财务报表范围以外的投资收益。

（五）公司缴税情况、所得税费用与会计利润间的关系

1、公司的缴税情况

报告期内，公司主要税种的缴税情况如下表：

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
增值税	1,405.55	1,500.98	847.03
营业税	0.30	0.30	0.40
所得税	610.29	505.18	524.38
合计	**2,016.14**	**2,006.46**	**1,371.81**

2、所得税费用及其与利润总额的关系

报告期内，公司利润总额、所得税费用及净利润的勾稽关系如下：

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
利润总额	4,037.84	3,885.16	3,673.94
调整后的应纳税所得额	4,146.70	4,012.36	3,824.90
应纳所得税	652.94	624.57	596.96
递延所得税费用	-68.65	-73.14	-33.46
所得税费用合计	584.29	551.43	563.51
净利润	3,453.55	3,333.73	3,110.43

（六）利润主要来源及影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、利润的主要来源

报告期内，发行人上辅机系统、气力输送系统、小料配料称量系统等主营业务销售收入为公司利润的主要来源。

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

发行人管理层认为，根据目前的经营模式，公司在可预见的未来将保持盈利能力的连续性与稳定性。对公司长远稳定发展产生重要影响的因素主要包括：

（1）公司技术水平能否不断提高并保持在同行业中明显的技术优势

发行人作为高新技术企业，公司目前拥有 3 项发明专利，26 项实用新型专利，29 项软件著作权。同时，公司每年在研发方面进行大量投入，以保证公司在市场竞争中具有较为明显的技术优势。公司技术水平能否不断提高并保持在同行业中明显的技术优势也成为影响公司未来盈利能力连续性和稳定性的主要因素之一。

（2）公司产能不足对盈利能力的制约

由于公司产能制约，不得不通过外协加工解决产能不足的问题：2012 年、2013 年和 2014 年，公司外协采购占总采购金额比例分别为 39.03%、27.51%和 29.37%。如果未来公司的产能不能有效提高，将制约公司业务的扩张规模，影响盈利能力的提高。

（3）募集资金项目的效益情况

本次募集资金项目的实施，将有效解决公司目前的产能制约问题。项目投产后，公司的业务规模将迅速扩大，公司的盈利能力将大为增强。由于募集资金项目投资额较大，投产后在公司业务份额中的占比较大，项目的效益情况将成为影响公司整体盈利能力连续性和稳定性的重要因素之一。

（七）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司持续盈利能力的核查结论意见

公司的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；公司的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖的情形；公司最近一年的净利润不存在主要来自合并财务报表范围以外的投资收益的情形。其他对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素，请投资者认真阅读招股说明书“第四节　风险因素”的全部内容。

保荐机构经核查后认为，发行人主营业务突出，所处行业发展前景良好，公司具有较强的研发能力和较高的技术水平，虽然在发展过程中面临一些不确定性因素，但上述因素不会对公司的持续盈利能力产生重大不利影响，发行人具备持

续盈利能力。

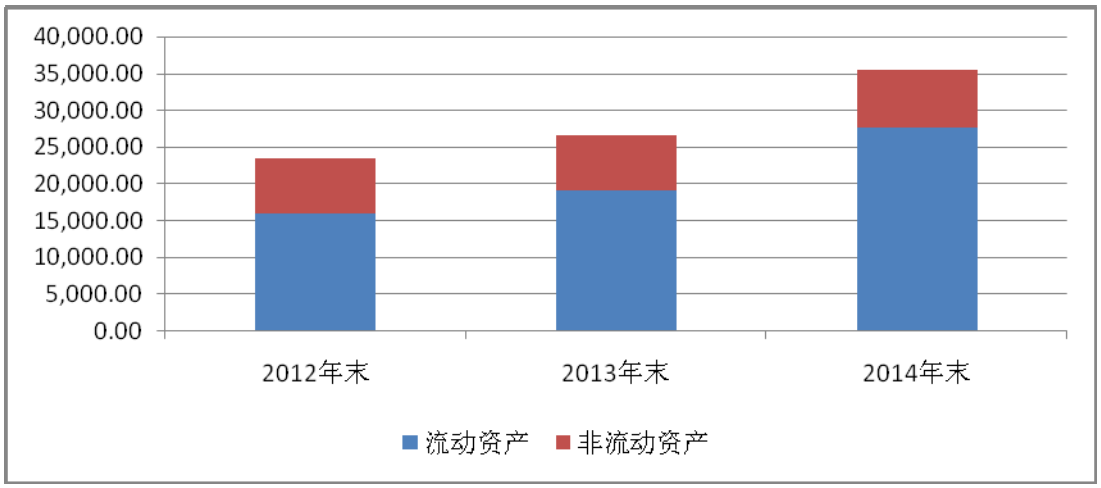
十三、财务状况分析

（一）资产结构分析

1、资产结构及变化分析

报告期内，发行人资产构成情况如下图：

（单位：万元）



报告期内，发行人资产结构如下表：

（单位：万元）

项目	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	27,649.09	77.89%	19,085.06	71.77%	15,880.53	67.98%
非流动资产	7,847.85	22.11%	7,508.50	28.23%	7,478.75	32.02%
资产合计	35,496.94	100%	26,593.55	100%	23,359.28	100%

报告期内，公司生产经营规模逐步扩大，资产总额持续增长，2012 年末至 2014 年末资产总额年复合增长率为 23.27%，至 2014 年末资产总额增长至 35,496.94 万元，其中流动资产约为 2012 年末的 1.74 倍，非流动资产约为 2012 年末的 1.05 倍。资产总额快速增长的原因一方面是由于报告期内公司营业规模的持续增长带来流动资产和流动负债的相应增加；另一方面，由于公司盈利能力较强，形成了较多的留存收益。

报告期内公司流动资产占比较高。随着公司业务规模的扩张，对固定资产的投资相应增长，报告期内流动资产占资产总额的比例分别为 67.98%、71.77%和

77.89%。

2、流动资产构成及变化分析

报告期内，公司的流动资产构成如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	6,669.49	24.12%	4,998.00	26.19%	4,352.56	27.41%
应收票据	2,715.82	9.82%	2,000.25	10.48%	1,147.00	7.22%
应收账款	7,343.41	26.56%	7,709.25	40.39%	5,622.84	35.41%
预付款项	727.74	2.63%	404.90	2.12%	367.46	2.31%
其他应收款	607.91	2.20%	474.16	2.48%	211.95	1.33%
存货	8,731.20	31.58%	3,274.04	17.15%	3,833.89	24.14%
其他流动资产	853.53	3.09%	224.45	1.18%	344.83	2.17%
流动资产合计	**27,649.09**	**100%**	**19,085.06**	**100%**	**15,880.53**	**100%**

从流动资产的构成看，货币资金、应收账款、存货等为公司流动资产的主要组成部分，各期末该三项资产合计占流动资产的比例均在 80%以上。

（1）货币资金

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司货币资金余额分别为 4,352.56 万元、4,998.00 万元和 6,669.49 万元，占流动资产余额的比例分别为 27.41%、26.19%和 24.12%。报告期内，随着业务规模扩大，公司货币资金呈现快速上升趋势。2014 年末，货币资金较 2013 年末增加 1,671.49 万元，主要原因是 2014 年预收款增加较多，同时对部分主要客户销售较多回款较好。

（2）应收票据

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司应收票据余额分别为： 1,147.00 万元、2,000.25 万元和 2,715.82 万元，占流动资产的比例分别为 7.22%、10.48%和 9.82%。公司各期末的应收票据主要为银行承兑汇票，由于客户采用票据方式结算货款大幅增加，导致 2013 年末应收票据较 2012 年末增长较多。在销售增长的同时，2014 年末的应收票据也有所增加。

1）各期末应收票据的主要客户情况

（单位：万元）

2014 年末			
客户名称	金额	占比	票据类型
三角轮胎股份有限公司	1,158.60	42.66%	银行承兑汇票
山东八一轮胎有限公司	400.00	14.73%	银行承兑汇票
山东昊华轮胎有限公司	320.00	11.78%	银行承兑汇票
芜湖集拓橡胶技术有限公司	200.00	7.36%	银行承兑汇票
通力轮胎有限公司	142.00	5.23%	银行承兑汇票
合　计	**2,220.60**	**81.77%**	-
2013 年末			
客户名称	**金额**	**占比**	**票据类型**
杭州中策清泉实业有限公司	311.20	15.56%	银行承兑汇票
山东昊华轮胎有限公司	250.00	12.50%	银行承兑汇票
山东永盛橡胶集团有限公司	200.00	10.00%	银行承兑汇票
山东八一轮胎制造有限公司	190.00	9.50%	银行承兑汇票
三角轮胎股份有限公司	143.20	7.16%	银行承兑汇票
合　计	**1,094.40**	**54.71%**	**-**
2012 年末			
客户名称	**金额**	**占比**	**票据类型**
德瑞宝轮胎有限公司	270.00	23.54%	银行承兑汇票
山东八一轮胎制造有限公司	200.00	17.44%	银行承兑汇票
山东龙跃橡胶有限公司	200.00	17.44%	银行承兑汇票
河北华密橡胶有限公司	107.00	9.33%	银行承兑汇票
江苏通用科技股份有限公司	100.00	8.72%	银行承兑汇票
合　计	**877.00**	**76.46%**	**-**

2）各期收到、背书、贴现、到期承兑的票据情况

（单位：万元）

期　间	收到金额	背书金额	贴现金额	到期承兑金额	期末余额
2014 年	10,801.05	6,835.06	-	3,250.42	2,715.82
2013 年	7,910.78	3,823.14	1,223.28	2,011.10	2,000.25
2012 年	5,542.97	4,020.93	230.00	1,621.03	1,147.00

（3）应收账款

1）应收账款变动分析

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，发行人应收账款净额分别为 5,622.84 万元、7,709.25 万元和 7,343.41 万元，占同期末流动资产的比例分别为 35.41%、40.39%和 26.56%。

报告期内，应收账款与营业收入增长情况的比较如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末/度		2013 年末/度		2012 年末/度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款净额 ①	7,343.41	-4.75%	7,709.25	37.11%	5,622.84
营业收入 ②	19,226.24	10.82%	17,348.87	6.25%	16,328.41
① / ②	38.19%	-	44.44%	-	34.44%

各期末应收账款净额占比较高的原因如下：

① 应收账款净额较高是由于本行业收款方式形成的普遍状况

本行业上市公司均按照行业惯例对产品销售采取分阶段收取货款的方式，各企业根据具体情况采用不同的阶段分类方法。如：部分企业主要采用“361”阶段法，即合同签订后预收30%，发货前或投运合格后收60%，其余10%为质量保证金，在正常运行满一年后付清剩余货款；部分企业主要采用“3331”法，即合同签订后，客户预付货款的30%，产品发货前支付合同款的30%，产品交付客户、完成安装调试并取得客户验收单后支付合同款的30%（该第三个30%，企业根据客户资信实力、历史交易状况等，通常给予1—6个月的信用期），留合同款的10%作质量保证金，在正常运行满一年后付清剩余货款。本公司根据与客户谈判情况，按照上述不同的收款方式收取货款。

由于公司是在产品交付客户或完成安装调试后，经客户出具验收合格单后确认营业收入的实现，而收取货款则采取分阶段、分比例收款的方式，上述时点的差异导致产品的销售收入确认后，根据合同尚未支付的部分价款及产品质量保证金等形成了较大金额的应收账款。

报告期内，同行业可比上市公司各期末应收账款净额占当期营业收入的比例情况如下：

公司名称	2014 年末/年度	2013 年末/年度	2012 年末/年度
软控股份	-	70.35%	122.23%
大橡塑	-	29.61%	35.42%
赛象科技	31.31%	41.99%	47.85%
蓝英装备	-	23.50%	25.79%
平　均	-	41.36%	57.82%
本公司	**38.19%**	**44.44%**	**34.44%**

本公司由于技术优势、产品质量及品牌得到下游优质客户的认可，基本能够按照合同约定收取货款，因此公司应收账款净额占营业收入的比例优于同行业大多数上市公司，而且公司应收账款周转率亦优于同行业上市公司平均水平，相关

分析详见本节“十三、财务状况分析”之“（五）资产周转能力分析”。

② 公司生产经营规模扩大、营业收入持续增长的同时应收账款相应增加

公司目前处于快速增长期，生产经营规模不断扩大，营业收入持续增长，同时应收账款也相应增加。2012 年度、2013 年度和 2014 年公司分别实现营业收入 16,328.41 万元、17,348.87 万元和 19,226.24 万元，2012 年至 2014 年，营业收入年复合增长率达到 8.51%。同时受宏观经济影响，部分下游客户资金较为紧张，发行人应相关客户的要求，依照公司制订的信用政策给予相关客户一定信用期，亦导致期末应收账款余额的增加。

2014 年，在公司营业收入增长的同时，应收账款却有一定程度的减少，主要原因为公司对韩泰轮胎、正新橡胶和通力轮胎等大客户销售收入较高，货款回笼好。

2）应收账款账龄结构变化分析

报告期内，发行人各期末应收账款账龄组合中，应收账款的账龄构成情况如下所示：

（单位：万元）

账龄	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,849.18	56.28%	6,117.49	70.17%	3,927.25	62.38%
1-2 年	2,156.23	25.03%	1,183.47	13.57%	1,506.40	23.93%
2-3 年	752.07	8.73%	886.43	10.17%	710.39	11.28%
3 年以上	858.76	9.97%	531.01	6.09%	151.17	2.40%
合计	8,616.24	100%	8,718.41	100%	6,295.22	100%

公司应收账款主要由账龄 1 年以内的应收账款构成，报告期内，账期 1 年以内的应收账款分别占当年应收账款余额的 62.38%、70.17%和 56.28%。

按照行业惯例，公司签订销售合同时，通常约定将合同金额的 10%作为质保金，并于设备正常运行期满一年后收取，导致公司各项目收入确认与实际收回款项时点存在时间间隔，此为一年期以上应收账款形成的主要原因。

2013 年末，公司应收账款较 2012 年末增加 2,423.19 万元，主要系账龄在一年以内的应收账款增加 2,190.24 万元所致。鉴于上述新增应收账款账龄较短，有关客户资信水平及财务状况良好，相关应收账款发生坏账损失的可能性较小。

2014 年末，公司应收账款较 2013 年末减少 102.16 万元，主要系随着公司技

术实力的不断增强，产品质量提高，公司产品的市场竞争力也大幅提高，销售收入增长的同时货款回笼也相对较好。另一方面，公司将采取多种催收措施，进一步加强长账龄货款回收。

同行业上市公司按账龄组合列示的应收账款中，各账龄应收账款占应收账款总额的比例对比如下：

公司名称	账龄	2014 年末	2013 年末	2012 年末
软控股份	1 年以内	-	43.38%	38.95%
	1－2 年	-	24.35%	40.79%
	2－3 年	-	29.08%	18.50%
	3 年以上	-	3.19%	1.76%
大橡塑	1 年以内	-	44.77%	60.00%
	1－2 年	-	23.60%	20.16%
	2－3 年	-	15.47%	6.24%
	3 年以上	-	16.16%	13.60%
赛象科技	1 年以内	55.93%	58.80%	57.31%
	1－2 年	22.45%	18.51%	31.47%
	2－3 年	12.26%	12.74%	7.59%
	3 年以上	9.37%	9.15%	3.63%
蓝英装备	1 年以内	-	70.22%	81.15%
	1－2 年	-	21.38%	13.18%
	2－3 年	-	5.65%	4.24%
	3 年以上	-	2.75%	1.43%
本公司	1 年以内	56.28%	70.17%	62.38%
	1－2 年	25.03%	13.57%	23.93%
	2－3 年	8.73%	10.17%	11.28%
	3 年以上	9.97%	6.09%	2.40%

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构处于行业平均水平，符合行业特征和公司经营状况。

截至 2014 年末，发行人账龄在 3 年以上的应收账款占比较小，已计提坏账准备 589.14 万元，相关减值准备覆盖率达 68.60%。整体上看，公司应收账款不存在重大回款问题，发生坏账的风险较小。

3）发行人应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户见下表：

2014 年末应收账款前五大客户

单位名称	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
三角轮胎股份有限公司	非关联方	1,104.20	1 年以内	12.82%
重庆韩泰轮胎有限公司	非关联方	1,053.00	1 年以内	12.22%
山东长虹橡胶科技有限公司	非关联方	440.00	1 年以内	5.11%
山东昊华轮胎有限公司	非关联方	336.00	1 年以内	3.90%
山东中一橡胶有限公司	非关联方	302.00	1-2 年	3.50%
合　计	-	3,235.20	-	37.55%

2013 年末应收账款前五大客户

单位名称	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
三角轮胎股份有限公司	非关联方	948.01	1 年以内、1-2 年	10.87%
山东八一轮胎制造有限公司	非关联方	857.35	1 年以内	9.84%
青岛耐克森轮胎有限公司	非关联方	677.82	1 年以内	7.77%
山东中一橡胶有限公司	非关联方	402.00	1 年以内	4.61%
山东昊龙橡胶轮胎有限公司（厦门弘信博格融资租赁有限公司）※	非关联方	351.00	1 年以内	4.03%
合　计	-	3,236.18	-	37.12%

※注：发行人与厦门弘信博格融资租赁有限公司、山东昊龙橡胶轮胎有限公司签署租赁物买卖合同，山东昊龙橡胶轮胎有限公司通过厦门弘信博格融资租赁有限公司采用融资租赁方式向公司采购产品。

2012 年末应收账款前五大客户

单位名称	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
正新橡胶（中国）有限公司	非关联方	1,028.08	1 年以内	16.33%
三角轮胎股份有限公司	非关联方	510.02	1 年以内、1-2 年	8.10%
正新（漳州）橡胶工业有限公司	非关联方	485.05	1 年以内	7.71%
韩泰（印尼）轮胎有限公司	非关联方	442.39	1 年以内	7.03%
韩泰轮胎有限公司	非关联方	331.62	1 年以内、1-2 年	5.27%
合　计	-	2,797.16	-	44.44%

发行人拥有优质的客户群，客户多为橡胶行业内具有较高知名度和行业地位

的大型企业，公司与上述客户之间均建立起良好的合作关系。由于公司产品的定制性特征明显，客户对公司所提供的产品以及配套的产品安装、调试、维护等服务具有一定的依赖，同时公司与客户签订的销售合同均明确了货款的支付步骤，公司应收账款的收回具有保障，实际发生坏账的可能性较低。报告期内，未出现过对主要客户的货款不能全额收回的情况，应收账款发生坏账的可能性较小。

4）对主要客户的信用政策及变动情况

为加强对应收账款的管理，发行人结合客户过往交易记录和资信状况，对有关客户的销售回款制订了等级分类的销售信用政策，具体情况如下：

信用等级	客户类型	信用期
A	合作过一次以上的国有（含股份制）、外资类轮胎、橡胶、新材料、石化行业企业中未发生过合同执行逾期的老客户	6 个月
B	国有（含股份制）、外资类轮胎、橡胶、新材料、石化行业企业中的新客户；民营（非股份制）轮胎、橡胶、新材料、石化行业大中型企业中未发生过合同执行逾期的老客户	4 个月
C	其他行业中的大中型企业	1-3 个月

公司对不同类别的客户采用不同的销售信用条款，对于信誉良好、实力雄厚及新开拓的大型客户，一般会授予相对较长的信用期。报告期内，发行人对主要客户执行的信用政策均依据其分类等级区别进行，主要信用政策未发生变化。

5）应收账款坏账准备情况

① 应收账款各期坏账准备计提、发生、转回及余额

（单位：元）

年度	期初余额	本期计提额	本期转回额	本期核销额	期末余额
2014 年度	10,091,534.65	2,800,356.53	-	163,500.00	12,728,391.18
2013 年度	6,723,762.00	3,367,772.65	-	-	10,091,534.65
2012 年度	3,755,248.15	2,968,513.85	-	-	6,723,762.00

① 各期坏账准备与应收账款余额变动及账龄变动匹配情况

2014 年末				
账龄	余额（元）	坏账准备（元）	计提比例（%）	是否匹配
1 年以内	48,491,774.06	2,424,588.71	5.00	是
1 至 2 年	21,562,298.74	2,156,229.87	10.00	是
2 至 3 年	7,520,732.80	2,256,219.84	30.00	是
3 至 4 年	3,918,513.67	1,959,256.84	50.00	是
4 至 5 年	3,685,157.40	2,948,125.92	80.00	是
5 年以上	983,970.00	983,970.00	100.00	是
合　计	86,162,446.67	12,728,391.18	-	-
2013 年末				
账龄	余额（元）	坏账准备（元）	计提比例（%）	是否匹配
1 年以内	61,174,909.83	3,058,745.49	5.00	是
1 至 2 年	11,834,696.58	1,183,469.66	10.00	是
2 至 3 年	8,864,341.67	2,659,302.50	30.00	是
3 至 4 年	4,126,180.00	2,063,090.00	50.00	是
4 至 5 年	285,090.00	228,072.00	80.00	是
5 年以上	898,855.00	898,855.00	100.00	是
合　计	87,184,073.08	10,091,534.65	-	-
2012 年末				
账龄	余额（元）	坏账准备（元）	计提比例（%）	是否匹配
1 年以内	39,272,507.38	1,963,625.37	5.00	是
1 至 2 年	15,064,049.29	1,506,404.93	10.00	是
2 至 3 年	7,103,889.00	2,131,166.70	30.00	是
3 至 4 年	612,890.00	306,445.00	50.00	是
4 至 5 年	413,675.00	330,940.00	80.00	是
5 年以上	485,180.00	485,180.00	100.00	是
合　计	62,952,190.67	6,723,762.00	-	-

（4）预付款项

报告期各期末，公司的预付款项情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
预付款项净额	727.74	404.90	367.46
占总资产比例	2.05%	1.52%	1.57%

随着生产规模的扩大，2014 年末和 2013 年末的预付款项均较上年末有所上升。截至 2014 年末，预付款项余额前五名单位均非本公司的关联方，金额合计为 432.22 万元，占预付款项账面余额的 54.19%。

2014 年末公司预付账款余额的主要构成情况

（单位：万元）

客户名称	金额	交易情况
大连橡胶塑料机械股份有限公司	242.91	预付材料款
高碑店市慈高通风设备制造有限公司	65.70	预付材料款
牡丹江市华夏建筑安装有限责任公司	44.59	预付材料款
芜湖市得力钢构有限责任公司	41.10	预付材料款
上海霆川工业机械有限公司	37.92	预付材料款
合计	432.22	-

2013 年末公司预付账款余额的主要构成情况

（单位：万元）

客户名称	金额	交易情况
福建龙净环保股份有限公司	142.00	预付材料款
北京金艺中天科技发展有限公司	64.91	预付材料款
牡丹江市华夏建筑安装有限责任公司	57.50	预付材料款
北京时代和成管理咨询有限公司	10.00	预付咨询费
北京千腾盛商贸有限公司	8.87	预付材料款
合计	283.28	-

2012 年末公司预付账款余额的主要构成情况

（单位：万元）

客户名称	金额	交易情况
芜湖起重运输机器有限公司	113.53	预付材料款
枣庄矿业集团元创机电工程公司	45.00	预付材料款
天津福德园科技有限公司	38.47	预付材料款
北京昌平新兴搬运机械厂	25.00	预付材料款
青岛金泰宇阀门有限公司	10.99	预付材料款
合计	232.98	-

报告期末，预付账款中无预付持有本公司 5%及以上表决权股份的股东及其

关联单位款项。

（5）其他应收款

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司的其他应收款净额分别为 211.95 万元、474.16 万元和 607.91 万元，占同期的总资产比例较小。报告期各期末，公司其他应收款余额中的前五大欠款客户情况如下：

2014 年末				
欠款人名称	**金额（万元）**	**占其他应收款比例**	**欠款原因**	**交易情况**
上市费用	406.73	56.55%	上市费用	待冲减
天津长荣轮胎有限公司	100.00	13.90%	借款	借款未收回
青岛双星轮胎工业有限公司	28.77	4.00%	投标保证金	投标未完成
山东奥凯龙橡胶科技有限公司	25.00	3.48%	投标保证金	投标未完成
北京首都开发股份有限公司	24.23	3.37%	房屋租赁押金	房屋租赁中
合　计	584.74	81.30%	-	-
2013 年末				
欠款人名称	**金额（万元）**	**占其他应收款比例**	**欠款原因**	**交易情况**
上市费用	323.75	55.57%	上市费用	待冲减
天津长荣轮胎有限公司	100.00	17.17%	借款	借款未收回
山东万达宝通轮胎有限公司	36.00	6.18%	履约保证金	款项暂未收回
宁夏大地循环发展股份有限公司	20.00	3.43%	投标保证金	投标未完成
北京首都开发股份有限公司	18.59	3.19%	房屋租赁押金	房屋租赁中
合　计	498.33	85.54%	-	-
2012 年末				
欠款人名称	**金额（万元）**	**占其他应收款比例**	**欠款原因**	**交易情况**
天津长荣轮胎有限公司	100.00	30.97%	借款	借款未收回
上市费用	87.99	27.25%	上市费用	待冲减
特变电工（德阳）电缆股份有限公司	15.05	4.66%	合同执行保证金	合同执行未完毕
山东万达宝通轮胎有限公司	15.00	4.65%	投标保证金	投标未完成
北京首都开发股份有限公司	14.69	4.55%	房屋租赁押金	房屋租赁中
合　计	232.73	72.08%	-	-

报告期内，公司其他应收款余额占同期资产总额比重较小，主要为各类保证金、上市费用以及天津长荣轮胎有限公司的欠款。2014 年末和 2013 年末，公司其他应收款较上年末呈现较大幅度增长，主要由于上市费用增加所致。天津长荣轮胎有限公司成立于 2003 年 3 月，法定代表人为任福贵，注册资本 5,000 万元，主营业务为合成橡胶制造，其股东结构为任福贵持股 70%，任海南持股 30%。2011 年 11 月，该公司被吊销营业执照。报告期内，发行人未与该公司发生交易事项和资金往来。

2007 年，天津长荣轮胎有限公司以扩大生产规模需要资金周转、扩产完成后优先采购公司产品为由，向本公司提出借款请求，出于培育潜在客户方面的考虑，2007 年 9 月 21 日，公司之子公司万向工程借款 100 万元给天津长荣轮胎有限公司，但截至 2011 年 11 月该公司被吊销营业执照，该笔借款尚未归还。鉴于天津长荣轮胎有限公司已处于停产、清偿债务阶段，预计公司收回该笔借款的可能性较小，经 2011 年 11 月召开的公司第一届董事会第三次会议决议通过，决定对该项借款全额计提坏账准备，故万向工程于 2011 年度对该笔其他应收款全额计提坏账准备。2011 年，万向工程已向天津市宝坻区人民法院起诉，法院于 2012 年 3 月 5 日做出一审判决，判决被告天津长荣轮胎有限公司在本判决生效后 10 日内偿还万向工程 100 万元，截至本招股说明书签署日，该项借款尚未收回。

2014 年末其他应收款中无应收持本公司 5%及以上表决权股份的股东及其关联单位的款项。

（6）存货

报告期内，公司存货的主要构成情况如下：

（单位：万元）

类别	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,463.84	16.77%	1,257.89	38.42%	977.12	25.49%
在产品	7,267.36	83.23%	2,016.15	61.58%	2,856.77	74.51%
存货合计	8,731.20	100.00%	3,274.04	100%	3,833.89	100%
存货占流动资产比例		31.58%		17.15%		24.14%

公司报告期各期末存货主要由原材料和在产品构成。由于公司生产模式为非

标准化订单式生产，所有产品均是根据销售合同及其所附的技术协议设计与制作，期末存货中除对外采购的钢材、标准件及电气件等原材料外，其余均为处于制造过程中的在产品。2012 年末、2013 年末和 2014 年末，存货净额分别为 3,833.89 万元、3,274.04 万元和 8,731.20 万元，占流动资产的比例分别为 24.14%、17.15%和 31.58%。

1）原材料变动分析

发行人原材料主要为公司直接采购的钢材、标准件及电气件等。随着报告期内销售订单的增加以及生产规模的扩大，公司需要事先储备部分通用的钢材、电气件等原材料，以保证短期内公司产品所需原材料的充分供应。随着公司业务量的快速增长，原材料的采购规模也迅速扩大，原材料库存规模合理，不存在库存积压现象。

2）在产品变动分析

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司在产品余额分别为 2,856.77 万元、2,016.15 万元和 7,267.36 万元。2013 年末在产品金额较上年下降，主要是由于 2013 年公司与重庆韩泰轮胎有限公司、厦门正新橡胶工业有限公司、三角轮胎股份有限公司等客户签署的大额销售合同集中在第四季度，导致期末公司在产项目整体制造进度相对较低所致。随着在手合同的增多和生产规模的扩大，公司 2014 年末的在产品规模有较大增长。

3）存货减值风险分析

报告期各期末，公司存货情况良好，不存在成本高于可变现净值的情形，因此未计提存货减值准备，具体情况如下：

① 公司原材料主要为依据客户订单及未来预计销售情况而购入用于生产的材料。报告期内，公司存货周转周期约在 4 个月左右，与公司产品的生产周期基本一致。报告期内，公司产品均能够实现正常销售，未发生因下游市场需求变化而导致产品滞销或原材料无法使用的情况，也未发生因原材料价格、产品销售价格变动而导致无法收回原材料采购成本的情况。

② 公司产品主要为工业自动输送配料系统，不存在相关产品容易腐烂、损毁、过期等情形。同时，公司产品均为定制化非标准产品，公司只有在收到客户订单后才会组织生产，因此不存在产品被淘汰或无法销售等情况。

报告期内，公司产品销售情况良好，产品毛利率较高，不存在减值迹象，故

未计提存货减值准备。

（7）其他流动资产

公司的其他流动资产主要为预缴销项税、待抵扣进项税额和待摊费用，2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司其他流动资产分别为 344.83 万元、224.45 万元和 853.53 万元，占同期总资产的比例较小。2014 年末，其他流动资产比上年末有较大增长，主要是年末预缴销项税的增长和待抵扣进项税额较多所致。公司其他流动资产构成如下表所示：

（单位：万元）

项　目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
预缴销项税	378.58	215.45	139.31
待抵扣进项税额	469.35	6.14	97.82
应退多缴所得税	-	-	77.38
待摊费用	5.59	2.85	30.32
合计	**853.53**	**224.45**	**344.83**

1）预缴销项税

公司各期末预缴销项税额的形成原因主要是少部分客户在按照合同约定支付预付款要求公司开具增值税发票，根据税法的规定需要申报销项税。报告期内，预缴销项税额具体明细如下：

（单位：元）

年　　度	开具增值税发票金额	预缴销项税额
2014 年度	22,269,648.96	3,785,840.32
2013 年度	12,862,965.66	2,154,534.35
2012 年度	8,194,700.94	1,393,099.16

2）待抵扣进项税额

各期末待抵扣进项税额是年末公司应抵扣暂未抵扣的进项税额。2014 年末待抵扣进项税额较高，主要系公司年末存货余额较大，收到的供应商增值税发票较多，另外 12 月出口销售收入占比大所致。

3）应退多缴所得税

2012 年末应退多缴所得税主要系本公司之子公司万向工程 2012 年度按 25%

税率预缴所得税，该公司于 2012 年 11 月获得高新技术企业认定初审通过，2012 年起享受高新技术企业 15%的所得税优惠税率，多缴纳的所得税已于 2013 年度退回。

4）待摊费用

（单位：元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
房屋租赁费	9,119.00	-	-
物业费	46,818.26	28,494.08	36,452.87
法律顾问费	-	-	188,679.24
担保费	-	-	78,075.00
合计	55,937.26	28,494.08	303,207.11

报告期内，公司待摊费用主要是房屋租赁费、物管费、法律顾问费及担保费等。2012 年末待摊费用较高主要系法律顾问费、担保费较多所致。

3、非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产构成，具体构成如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	4,384.16	55.86%	4,547.68	60.57%	4,419.79	59.10%
在建工程	614.67	7.83%	146.57	1.95%	37.16	0.50%
无形资产	2,483.68	31.65%	2,517.55	33.53%	2,572.07	34.39%
递延所得税资产	365.35	4.66%	296.70	3.95%	223.56	2.99%
其他非流动资产	-	-	-	-	226.17	3.02%
合计	7,847.85	100.00%	7,508.50	100%	7,478.75	100%

（1）固定资产

1）固定资产构成情况

报告期内，公司的固定资产构成情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
一、固定资产账面原值合计	5,290.69	5,239.14	4,904.19
房屋及建筑物	4,298.53	4,298.53	4,002.66
机器设备	559.64	553.03	547.21
运输设备	289.23	265.66	254.38
办公设备及其他	143.29	121.93	99.94
二、累计折旧合计	776.97	561.90	354.84
房屋及建筑物	354.51	242.50	133.79
机器设备	209.07	155.56	102.04
运输设备	139.37	103.19	70.24
办公设备及其他	74.01	60.66	48.78
三、减值准备合计	129.56	129.56	129.56
房屋及建筑物	129.56	129.56	129.56
机器设备	-	-	-
运输设备	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
四、固定资产账面净值合计	4,384.16	4,547.68	4,419.79
房屋及建筑物	3,814.45	3,926.47	3,739.32
机器设备	350.57	397.46	445.18
运输设备	149.85	162.47	184.14
办公设备及其他	69.28	61.27	51.16

报告期内，公司的固定资产主要为房屋、建筑物和机器设备等，均为公司正常生产经营所需要使用的资产。2012 年末、2013 年末和 2014 年末，固定资产账面价值分别为 4,419.79 万元、4,547.68 万元和 4,384.16 万元。2013 年末的固定资产增加主要是公司在合肥购买的办公用房交付所致。

2）公司主要机器设备构成及来源情况

公司机器设备主要由公司合法外购取得，公司 10 万元以上的主要机器设备情况如下表所示：）

资产名称	固定资产原值（单位：元）	来　源
电动单梁起重机	880,341.90	合肥市春华起重机械有限公司
喷砂房全套设备	273,504.27	常州泰盛涂装设备有限公司
数控火焰等离子切割机	266,000.00	无锡侨联焊割成套设备有限公司
数控火焰切割机	166,666.66	合肥升威机床设备有限公司
马鞍车床	150,000.00	北京中佳中机电设备销售中心
单梁起重机	145,863.00	河南省中州起重机械厂
天车	138,188.72	河南中州起重集团有限公司
剪板机	130,769.23	泰安华鲁锻压机床有限公司
螺杆式压缩机	129,914.52	芜湖市皖江物资供应有限公司
液压闸式剪板机	111,111.11	安徽东海机床制造有限公司

公司产品行业技术水平领先，产品相关机械部件加工技术水平熟练，同时，公司注重对相关机械部件加工设备的维护保养，使公司机械部件加工设备保持良好使用状态。

3）公司固定资产清理情况

公司机器设备折旧年限为 10 年，办公设备折旧年限为 5 年，报告期内，公司固定资产清理情况如下：

① 2014 年固定资产清理情况

（单位：元）

固定资产	类别	清理固定资产原值	清理资产累计折旧	清理固定资产净值	清理损失	备注
办公设备等	办公设备	20,305.00	19,289.75	1,015.25	868.42	报废
锅炉、叉车	机械设备	30,000.00	22,721.62	7,278.38	5,810.11	报废

② 2013 年固定资产清理情况

（单位：元）

固定资产	类别	清理固定资产原值	清理资产累计折旧	清理固定资产净值	清理损失	备注
运输设备 1 台	运输设备	75,000.00	6,531.25	68,468.75	30,738.75	处置
电脑	办公设备	3,119.65	862.82	2,256.83	2,256.83	处置

③ 2012 年固定资产清理情况

（单位：元）

固定资产	类别	清理固定资产原值	清理资产累计折旧	清理固定资产净值	清理损失	备注
运输设备 1 台	运输设备	190,680.00	102,849.68	87,830.32	40,568.02	处置

（2）在建工程

报告期各期末，在建工程情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
天津生产基地建设项目	614.67	146.57	37.16

报告期内，发行人在建工程为天津京万生产基地项目建设，在建工程账面余额分别为 37.16 万元、146.57 万元和 614.67 万元。

报告期末，发行人在建工程无减值迹象，故未计提减值准备。

（3）无形资产

报告期内，发行人无形资产主要为土地使用权以及软件，账面价值明细如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
土地使用权	2,443.84	2,495.38	2,546.92
软件及其他	39.84	22.18	25.15
无形资产净值合计	2,483.68	2,517.55	2,572.07

截至 2014 年末，发行人无形资产净值为 2,483.68 万元，占资产总额的比例为 7.00%，主要由土地使用权构成。公司土地使用权包括：（1）发行人子公司芜湖万向于 2011 年 12 月以出让方式获得的国有土地使用权，地块面积为 31,340 平方米，位于安徽芜湖市清水街道富强社区，土地使用权证书号为“芜鸠工挂[2011]第 020 号”；（2）发行人子公司天津京万于 2012 年 11 月以出让方式获得的国有土地使用权，地块面积为 53,333.20 平方米，位于天津宝坻区经济开发区宝中道北侧，房地产权证号为“房地证津字第 124051200423 号”。期末无形资产无减值迹象，未计提资产减值准备。

截至 2014 年末，公司土地使用权摊销情况如下：

（单位：万元）

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	2,576.97	133.13	2,443.84

（4）递延所得税资产

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，发行人递延所得税资产分别为 223.56 万元、296.70 万元和 365.35 万元，递延所得税资产形成的主要原因为计提资产减值损失、应付职工薪酬、预计负债等形成的暂时性差异。公司递延所得税资产在资产总额中占比较低，2012 年末、2013 年末和 2014 年末占比分别为 0.96%、1.12%和 1.03%，对财务状况影响较小。

（5）其他非流动资产

2012 年末公司的其他非流动资产为 226.17 万元，为公司购买位于合肥市两处办公用房的预付房款。截至 2014 年末，上述房产已交付公司使用，相关预付房款转入固定资产核算，故 2013 年末、2014 年末，公司无其他非流动资产。

4、资产减值准备计提情况

报告期内，发行人各项资产减值准备余额情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
坏账准备	1,454.01	1,161.76	819.29
固定资产减值准备	129.56	129.56	129.56
合　计	1,583.57	1,291.32	948.85

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，该政策符合稳健性和公允性的要求。报告期内公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，公司资产减值准备的提取与资产状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

由于四方同兴及发行人租赁的集体建设用地上构建了房屋及建筑物，该等房屋及建筑物尚无法办理相关权证，存在被要求强制拆迁的风险。公司将四方同兴产能逐步转移芜湖生产基地及天津募投项目后，四方同兴及发行人将不再租赁上

述集体土地，其在该地块上投资建设的房屋及建筑物亦将不再使用。由于预计该等厂房的可收回金额较低，基于谨慎性原则并经董事会审议通过，公司于 2011 年度对该处厂房建筑物全额计提固定资产减值准备 129.56 万元。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构情况如下表：

（单位：万元）

项目	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	15,252.42	94.61%	9,078.34	91.05%	9,170.43	91.06%
非流动负债	868.36	5.39%	892.61	8.95%	899.97	8.94%
负债合计	16,120.79	100.00%	9,970.94	100%	10,070.40	100%

从负债结构来看，报告期内发行人负债主要为流动负债。公司流动负债较高的原因一方面是随着公司经营规模扩大和待执行合同金额的不断增加，预收款项保持在较大规模；另一方面原材料采购随业务的发展而增长，由于公司具有较强的经营实力和良好的商业信用，部分原材料采购采用赊购的方式，因此应付账款总体呈现增长趋势；同时公司适度利用银行授信，使用了少量的银行短期借款。

公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应交税费、其他应付款，非流动负债主要为预计负债和其他非流动负债。

1、流动负债结构及其变化分析

报告期各期末，公司流动负债的构成情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,490.00	9.77%	1,390.00	15.31%	900.00	9.81%
应付票据	3,160.82	20.72%	1,289.11	14.20%	1,300.00	14.18%
应付账款	4,431.11	29.05%	2,644.14	29.13%	2,818.90	30.74%
预收款项	4,855.33	31.83%	2,527.12	27.84%	3,205.56	34.96%
应付职工薪酬	477.03	3.13%	369.70	4.07%	273.43	2.98%
应交税费	628.47	4.12%	762.09	8.39%	522.86	5.70%
其他应付款	209.66	1.37%	96.19	1.06%	149.69	1.63%
合计	15,252.42	100.00%	9,078.34	100.00%	9,170.43	100.00%

（1）短期借款

报告期内，发行人生产及销售规模逐渐扩大，公司对日常经营的资金需求日益增加，为满足生产经营需要，公司的银行借款亦持续增加。

截至 2014 年末，公司短期借款余额为 1,490.00 万元，具体构成如下：

（单位：万元）

借款银行	借款额	利率	借款日期	还款日期
北京银行股份有限公司总部基地支行	990.00	以提款日同期基准利率为基础上浮 15%后确定合同利率	2014.7.28	2015.7.27
杭州银行股份有限公司北京中关村支行	500.00	月利率 5.5‰	2014.6.9	2015.6.8

报告期内，公司一直严格按照借款合同还款，至今未发生短期借款逾期归还的情形。

（2）应付票据

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
应付票据（万元）	3,160.82	1,289.11	1,300.00

为提高资金利用率，从 2011 年起，发行人开始适度利用银行承兑汇票进行支付结算。截至 2014 年末，公司应付票据的余额为 3,160.82 万元，均用于支付给供应商结算货款。

（3）应付账款

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
应付账款余额（万元）	4,431.11	2,644.14	2,818.90
占负债总额比例	27.49%	26.52%	27.99%

报告期内，发行人应付账款余额为尚未结算的材料款、设备采购款等。发行人经营状况良好，与主要供应商形成了长期稳定的供货关系，获得了其给予的一定信用期限，报告期内，各期末公司应付账款余额与公司当期采购金额的增加趋势一致，应付账款占公司负债总额的比例保持在合理水平。

报告期各期末，公司主要应付账款的明细情况如下：

2014 年末			
名称	金额（万元）	关系	占应付账款总额比例
中化二建集团南通通华工程有限公司	1,002.63	非关联方	22.63%
南通博精机械制造有限公司	340.10	非关联方	7.68%
承德市兴达通用自动化设备制造有限公司	186.00	非关联方	4.20%
北京金艺中天科技发展有限公司	155.48	非关联方	3.51%
天津福德园科技有限公司	149.81	非关联方	3.38%
合　计	1,834.03	-	41.39%
2013 年末			
名称	金额（万元）	关系	占应付账款总额比例
中化二建集团南通通华工程有限公司	251.56	非关联方	9.51%
承德市兴达通用自动化设备制造有限公司	241.84	非关联方	9.15%
北京安普瑞思科技发展有限公司	118.80	非关联方	4.49%
天津福德园科技有限公司	96.85	非关联方	3.66%
南通博精机械制造有限公司	94.97	非关联方	3.59%
合　计	804.02	-	30.41%
2012 年末			
名称	金额（万元）	关系	占应付账款总额比例
中化二建集团南通通华工程有限公司	623.51	非关联方	22.12%
承德市兴达通用自动化设备制造有限公司	290.66	非关联方	10.31%
芜湖伟翔建设有限公司	231.35	非关联方	8.20%
北京金艺中天科技发展有限公司	171.34	非关联方	6.08%
南通博精机械制造有限公司	165.49	非关联方	5.87%
合　计	1,482.35	-	52.58%

应付账款余额中无应付持有本公司 5%及以上表决权股份的股东及关联单位的款项。

（4）预收款项

报告期内，发行人预收款项主要为公司根据合同约定向客户预收的货款。2012 年末、2013 年末 2014 年末，公司预收款项余额分别为 3,205.56 万元、2,527.12 万元和 4,855.33 万元，占期末负债总额的比例分别为 31.83%、25.34%和 30.12%。

目前公司主要产品为密炼机上辅机系统、气力输送系统、小料配料称量系统等，均为根据客户要求定制的产品，且单套价值较高，因此按照行业惯例，发行人在与客户签订合同时，约定由客户预付一定比例的货款，预付比例一般为合同金额的 30%，待成套设备于现场安装调试验收合格后方可确认收入，造成报告期内公司预收账款余额保持在较高水平。2013 年末的预收账款比 2012 年末有所降低，主要是随着部分主要客户的项目完成，相关预收款项结转收入所致，同时公司在 2013 年第四季度签订的合同金额相对较高，至 2013 年末部分合同预付款尚未收到。2014 年末的预收账款比 2013 年末有较大增长，主要是因为在产项目较多，对应的预收客户合同款较大所致。

1）预收账款账龄情况

报告期各期末，公司预收款项的账龄结构情况如下：

（单位：元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
1 年以内	42,352,563.48	20,374,896.25	25,866,734.21
1 至 2 年	1,307,260.00	1,480,300.00	3,038,600.00
2 至 3 年	1,477,500.00	305,200.00	1,956,458.00
3 年以上	3,415,978.00	3,110,778.00	1,193,774.89
合计	48,553,301.48	25,271,174.25	32,055,567.10

公司产品均根据客户要求进行定制生产，产品生产周期较长，一般合同定制产品的生产周期在 3—4 个月，金额较大合同定制产品的生产周期在 6 个月以上，同时考虑到从签订合同到执行合同生产之间的时滞影响，以及产品在客户现场安装调试所需要花费的时间，通常账龄在 1 年以内的预收款项系处于正常状态。

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，发行人账龄在 1 年以上的预收款项占比分别为 19.31%、19.37%和 12.77%。该类账龄超过 1 年但未转入收入的预收款，主要系由于客户方面原因造成的，如客户生产线尚未竣工、客户生产场地配套建

设未到位等，导致发行人产品未能完成安装调试并获得验收，从而未达到发行人确认产品销售收入的条件，具有合理原因。

2）各期末主要预收账款客户情况及金额

报告期各期末，发行人预收款项的主要客户情况如下：

2014 年末		
客户名称	预收款项余额（万元）	占期末预收款项比例
韩泰（印尼）轮胎有限公司	977.04	20.12%
菲特尔莫古（重庆）摩擦材料有限公司	454.77	9.37%
山东兴鸿源轮胎有限公司	410.00	8.44%
宁夏大地循环发展股份有限公司	378.48	7.80%
太仓冠联高分子材料有限公司	248.40	5.12%
合　计	2,468.69	50.84%
2013 年末		
客户名称	预收款项余额（万元）	占期末预收款项比例
桦林佳通轮胎有限公司	287.44	11.37%
山东佳程橡胶工业有限公司	279.00	11.04%
山东长虹橡胶科技有限公司	200.00	7.91%
广东省机械进出口股份有限公司	170.00	6.73%
厦门正新橡胶工业有限公司	154.67	6.12%
合　计	1,091.12	43.18%
2012 年末		
客户名称	预收款项余额（万元）	占期末预收款项比例
山东八一轮胎制造有限公司	611.45	19.07%
青岛耐克森轮胎有限公司	445.10	13.89%
大连橡胶塑料机械股份有限公司	183.86	5.74%
玉环县德双利汽车零部件制造有限公司	170.70	5.33%
安徽佳通轮胎有限公司	169.33	5.28%
合　计	1,580.44	49.30%

备注：霍尼韦尔（重庆）摩擦材料有限公司在 2014 年 8 月更名为菲特尔莫古（重庆）摩擦材料有限公司；宁夏大地化工有限公司在 2014 年 1 月更名为宁夏大地循环发展股份有限公司。

报告期各期末预收款项余额中不存在预收持有本公司 5%及以上股东及其关联方单位的款项。

（5）应付职工薪酬

公司的应付职工薪酬主要由工资、奖金、津贴和补贴以及工会经费和职工教育经费两大部分构成。截至 2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司应付职工薪酬分别为 273.43 万元、369.70 万元和 477.03 万元。

报告期，各期末应付职工薪酬的构成如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资、奖金、津贴和补贴	428.18	89.76%	324.19	87.69%	237.63	86.91%
工会经费和职工教育经费	48.85	10.24%	45.51	12.31%	35.80	13.09%
合计	477.03	100.00%	369.70	100%	273.43	100%

2013 年末应付职工薪酬较 2012 年末增长 35.21%，主要是员工平均薪酬水平提高及员工数量增加所致。2014 年末应付职工薪酬余额较 2013 年增长 29.03%，主要是2014年员工数量增加导致的职工薪酬增加和计提的2014年年终奖金增加所致。

报告期内，各期职工薪酬的计提、发放情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	计提	发放	计提	发放	计提	发放
工资、奖金、津贴和补贴	2,832.49	2,728.50	2,097.68	2,011.12	1,628.23	1,511.98
职工福利费	92.17	92.17	68.82	68.82	67.78	67.78
社会保险费	333.40	333.40	266.86	266.86	186.26	186.26
其中：医疗保险费	107.45	107.45	83.55	83.55	61.06	61.06
基本养老保险费	198.64	198.64	162.41	162.41	110.12	110.12
失业保险费	9.88	9.88	7.41	7.41	5.43	5.43
工伤保险费	8.90	8.90	6.87	6.87	4.95	4.95
生育保险费	8.53	8.53	6.62	6.62	4.69	4.69

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	计提	发放	计提	发放	计提	发放
住房公积金	146.35	146.35	113.33	113.33	83.05	83.05
工会经费和职工教育经费	43.02	39.67	32.67	22.97	27.00	23.91
合计	3,447.44	3,340.10	2,579.35	2,483.08	1,992.31	1,872.97

（6）应交税费

报告期各期末，发行人应交税费情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
增值税	182.20	451.33	274.85
企业所得税	292.74	250.08	208.08
城市维护建设税	12.34	31.04	18.93
教育费附加	9.11	22.57	13.36
代扣代缴个人所得税	122.34	5.60	7.22
其他	9.74	1.47	0.44
合　计	628.47	762.09	522.86

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司应交税费分别为 522.86 万元、762.09 万元和 628.47 万元，占流动负债的比例分别为 5.70% 、8.39%和 4.12%，主要为应交增值税和应交企业所得税。

报告期各期末，公司应交增值税余额的变化较大，系由当月销项税额、进项税额、进项税额转出及出口货物免抵退税应退税额等项目的发生额变化所致。2013 年末，公司应交增值税余额较 2012 年末增长较大，主要系 2012 年 12 月留抵进项税额较高所致。2014 年末应交增值税相对较低，主要系年末抵扣进项税额较高所致。

2013 年末和 2014 年末公司应交企业所得税较上年末有所增加，主要系 2013 年第四季度和 2014 年第四季度实现的销售收入增加较多所致。

（7）其他应付款

报告期各期末其他应付款的金额均较小，截至 2014 年末其他应付款余额为 209.66 万元，占流动负债的比例为 1.37%。其他应付款的具体账龄情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末		2013 年末		2012 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	200.26	95.52%	66.70	69.34%	139.22	93.01%
1-2 年	0.52	0.25%	20.12	20.92%	8.17	5.46%
2-3 年	0.61	0.29%	7.07	7.35%	0.10	0.07%
3 年以上	8.27	3.95%	2.30	2.39%	2.20	1.47%
合　计	209.66	100%	96.19	100%	149.69	100%

2013 年末其他应付款较 2012 年末下降 35.74%，主要系 2013 年出口业务佣金减少所致；2014 年末其他应付款较 2013 年末增长 117.97%，主要系当年出口业务销售佣金增加所致。

报告期内，除上述款项外，其他应付款余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位和关联方的款项。

2、非流动负债分析

报告期内发行人非流动负债由预计负债和递延收益组成，公司的非流动负债较少，2012 年末至 2014 年末，各期末非流动负债占负债总额的比例分别为 8.94%、8.95%和 5.39%。

（1）预计负债

报告期各期末，发行人预计负债情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
产品质保期维修费	130.31	130.63	114.08
合计	130.31	130.63	114.08

报告期各期，发行人预计负债变化情况如下表所示：

（单位：元）

年度	期初数	增加数	减少数	余额
2014 年度	1,306,322.17	961,058.58	964,302.47	1,303,078.28
2013 年度	1,140,755.44	867,259.85	701,693.12	1,306,322.17
2012 年度	744,809.70	816,420.62	420,474.88	1,140,755.44

发行人预计负债为产品质量保证期内的维修费用，参照同行业其他上市公司的标准，按照公司营业收入扣除少量材料销售收入后的净额的 0.5%预提。根据销售合同的约定，公司对售出产品一般为客户提供一年的质保期。质保期的维修费用由公司承担，当期发生的与产品质量保证相关的支出冲减已计提的预计负债。由于公司产品质量水平不断提高，公司计提的产品质保期内的维修费用能够覆盖实际发生的质保期维修费用。

（2）递延收益

公司的递延收益由政府拨付的项目配套基础设施建设资金形成，具体情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
递延收益	738.06	761.97	785.89
其中：与资产相关的政府补助	738.06	761.97	785.89

根据芜湖市鸠江区财政局于 2011 年 12 月 18 日出具的“鸠财【2011】156 号”文件，公司获得芜湖市鸠江区财政局拨付的 796.04 万元专项资金，专项用于芜湖万向项目配套基础设施建设，从而形成当期与资产相关的政府补助，按资产摊销年限 30-40 年分期转入当期损益。截至 2014 年末，该项递延收益已累计摊销 57.98 万元。

（三）股东权益构成及分析

报告期内，发行人股东权益情况如下：

（单位：万元）

项目	2014 年末	2013 年末	2012 年末
股本	5,000.00	5,000.00	5,000.00
资本公积	3,828.98	3,828.98	3,828.98
盈余公积	1,019.34	752.91	431.38
未分配利润	9,527.85	7,040.72	4,028.53
归属于母公司股东权益合计	19,376.16	16,622.61	13,288.88
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	19,376.16	16,622.61	13,288.88

1、股本（或实收资本）变动情况

2011 年 7 月，万向新元有限整体变更为股份有限公司，公司股本为 5,000 万元。报告期内，公司的股本没有变化。

2、资本公积变动情况

2011 年 7 月公司整体变更为股份有限公司，以公司 2011 年 5 月 31 日经审计的账面净资产折股 5,000 万股，净资产值超出注册资本的部分计入股份公司资本公积。报告期内，公司资本公积为 3,828.98 万元，没有变化。

3、盈余公积变动情况

报告期内，发行人按照公司当期净利润 10%提取法定盈余公积。报告期内，随着净利润的逐步增长，发行人的盈余公积也相应增加。

4、未分配利润

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司的未分配利润分别为 1,559.49 万元、4,028.53 万元、7,040.72 万元和 9,527.85 万元。

2012 年末，发行人未分配利润为 4,028.53 万元。2013 年末的未分配利润较上年末增加 3,012.20 万元，系 2013 年度实现盈利较多所致。

2014 年末，公司未分配利润较上年末增长 2,487.13 万元，系由 2014 年度公司形成净利润 3,453.55 万元，扣除在 2014 年计提盈余公积 266.42 万元和分配 2013 年度股利 700 万元后形成的。

（四）偿债能力分析

1、财务指标分析

报告期内，发行人偿债指标如下：

项目	2014 年末/度	2013 年末/度	2012 年末/度
流动比率（倍）	1.81	2.10	1.73
速动比率（倍）	1.24	1.74	1.31
资产负债率（母公司）	39.09%	34.31%	37.91%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,412.46	4,215.68	3,865.53
利息保障倍数	41.33	57.96	78.81

报告期内，发行人流动比率、速动比率指标良好。公司流动资产能较好保证公司流动负债的偿还，主要得益于公司良好的盈利能力，公司资金周转能力较强，短期偿债风险较低。

2013 年的资产负债率（母公司）比 2012 年有所下降，主要是随着公司营业收入、利润的增加，公司货币资金、应收票据和应收账款在 2013 年有所增长所致。2014 年资产负债率（母公司）比 2013 年有所上升，主要是 2014 年末的应付票据、应付账款及预收款项比上年末有较大增长所致。

报告期内，发行人分别实现息税折旧摊销前利润 3,865.53 万元、4,215.68 万元和 4,412.46 万元，随着公司业务规模扩张和营业利润的持续增长，公司息税折旧摊销前利润呈现出良好增长态势，发行人良好的盈利能力为其偿债能力提供了稳固的保障。

2、与同行业上市公司的指标比较

名称	指标	2014 年末	2013 年末	2012 年末
软控股份	流动比率（倍）	-	2.20	2.32
	速动比率（倍）	-	1.64	1.73
	资产负债率（母公司）	-	33.12%	38.09%
蓝英装备	流动比率（倍）	-	1.20	2.20
	速动比率（倍）	-	1.14	2.04
	资产负债率（母公司）	-	50.56%	39.20%
大橡塑	流动比率（倍）	-	0.74	0.62
	速动比率（倍）	-	0.42	0.38
	资产负债率（母公司）	-	73.59%	77.31%
赛象科技	流动比率（倍）	3.39	3.19	3.34
	速动比率（倍）	2.77	2.44	2.55
	资产负债率（母公司）	23.80%	26.86%	24.51%
平均值	流动比率（倍）	-	1.83	2.12
	速动比率（倍）	-	1.41	1.67
	资产负债率（母公司）	-	46.03%	44.78%
本公司	**流动比率（倍）**	**1.81**	**2.10**	**1.73**
	速动比率（倍）	**1.24**	**1.74**	**1.31**
	资产负债率（母公司）	**39.09%**	**34.31%**	**37.91%**

报告期内，发行人的资产负债率水平低于同行业上市公司的平均水平，面临的偿债风险较低。2012 年末，发行人流动比率、速动比率略低于同行业上市公司的平均水平，主要原因是发行人期末预收款项占流动负债的比例高于同行业上市公司所致。2013 年末，发行人流动比率、速动比率与软控股份比较接近，低于赛象科技但高于同行业其他上市公司水平。

预收款项占流动负债的比例			
公司	**2014 年末**	**2013 年末**	**2012 年末**
软控股份	-	33.22%	44.95%
蓝英装备	-	1.57%	1.58%
大橡塑	-	8.51%	10.26%
赛象科技	22.00%	28.64%	33.77%
平均值	-	17.99%	22.64%
发行人	**31.83%**	**27.84%**	**34.96%**

由上表，报告期内，发行人预收款项占流动负债的比例均高于同行业上市公司的平均值，低于软控股份和赛象科技但高于其他公司，从而导致同期发行人流动比率、速动比率低于同行业上市公司中的软控股份和赛象科技但高于其他公司。如果剔除预收款项因素影响，则发行人的流动比率、速动比率与同行业上市公司基本相当。由于预收款项系公司在签订订单合同时预收客户支付的销售款，其需要进行偿付的可能性较小，因此，发行人流动比率、速动比率低于同行业部分上市公司相关比率的情形不会对发行人的偿债能力构成重大不利影响。

（五）资产周转能力分析

报告期内，本公司与同行业其他上市公司的应收账款周转率以及存货周转率情况如下：

名称	指标	2014 年	2013 年	2012 年
软控股份	应收账款周转率（次）	-	1.34	0.85
	存货周转率（次）	-	1.54	1.02
蓝英装备	应收账款周转率（次）	-	5.21	4.97
	存货周转率（次）	-	9.24	5.80
大橡塑	应收账款周转率（次）	-	2.93	3.22
	存货周转率（次）	-	1.98	2.25

赛象科技	应收账款周转率（次）	3.47	3.30	1.97
	存货周转率（次）	1.86	1.55	1.22
平均	应收账款周转率（次）	-	3.20	2.75
	存货周转率（次）	-	3.58	2.57
本公司	**应收账款周转率（次）**	**2.55**	**2.60**	**3.28**
	存货周转率（次）	**1.90**	**2.97**	**2.96**

1、应收账款周转率

2012 年的应收账款周转率高于同行业上市公司的同期平均水平，公司应收账款周转情况良好。2013 年，发行人应收账款周转率有所下降，主要系由于公司根据制订的客户信用等级分类政策，对部分客户给予了一定信用期，报告期各年的客户整体信用期有所延长所致。2014 年，公司的应收账款周转率基本持平。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率高于同行业大部分上市公司的同期水平，主要是由于公司依照销售订单生产产品，所生产的产品均为非标产品，不存在生产标准产品以备销售的情况，因此，存货余额保持在较低的水平。报告期内，公司存货周转率有所下降，主要系随着公司产销规模的逐步扩大，期末为执行销售合同而保有的原材料、在产品规模逐步增加，导致公司存货周转率有所下降。

从存货结构上看，同行业其他上市公司的存货包含原材料、在产品和库存商品等，而本公司的存货只有原材料和在产品，没有库存商品。一方面，公司“以销定产、以产定购”的模式减轻了仓储压力、减少了仓储成本，加快了物资和在产品的周转率，另一方面该种存货结构减少了可能因库存商品的积压导致资金占用等情况的发生，从而也提高了存货的安全性。

十四、现金流量分析

报告期内，发行人现金流量的简要情况如下：

（单位：万元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,548.15	1,043.52	2,355.16
投资活动产生的现金流量净额	-178.44	-481.45	-2,488.77
筹资活动产生的现金流量净额	-668.17	172.53	-167.01
汇率变动对现金及现金等价物的影响	16.03	-14.63	-0.85
现金及现金等价物净增加额	1,717.56	719.97	-301.47

报告期内，随着业务规模的扩大，在营业收入逐步增长的同时，经营性现金流量净额保持在相对较高水平。2013 年，经营性现金流量净额较上年有较大幅度的下降，主要原因在于：一是当年客户采用票据结算金额增加导致应收票据大幅增加，二是应收账款有所增长所致。2014 年，公司加大了货款清收力度，在当年营业收入比上年增长的情况下，应收账款反而低于上年，从而导致经营性现金流量净额大大高于 2013 年。投资活动产生的现金流量净额均为负数，符合成长性企业投资的特点。为解决产能瓶颈，实施企业扩产计划，发行人进行了一系列投资活动，在此过程中，仅仅依靠经营活动产生的现金净流量积累无法完全满足公司对投资资金的需求。因此，近年来，发行人采取了引进外部股东、进行银行借款等筹资方式作为企业资金缺口的补充。

（一）经营活动现金流量分析

2012年度、2013年度和2014年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为2,355.16万元、1,043.52万元和2,548.15万元；公司同期净利润分别为3,110.43万元、3,333.73万元和3,453.55万元。

1、导致报告期经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润的项目分析

采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量情况如下表：

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
净利润	**3,453.55**	**3,333.73**	**3,110.43**
加：资产减值准备	308.59	342.48	292.71
固定资产折旧	219.27	207.80	113.81
无形资产摊销	55.23	54.52	30.57
处置固定资产、报废固定资产（收益以“-”号填列）	0.67	3.30	4.06
财务费用（收益以“-”号填列）	84.52	96.35	72.07
投资损失（收益以“－”号填列）	-11.44	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-68.65	-73.14	-33.46
存货的减少（增加以“-”号填列）	-5,457.16	559.85	-751.45
经营性应收项目减少（增加以“-”号填列）	-1,743.98	-3,461.42	-1,180.12
经营性应付项目增加（减少以“-”号填列）	5,707.57	-19.95	696.54
经营活动产生的现金流量净额	**2,548.15**	**1,043.52**	**2,355.16**
现金收益比率	**73.78%**	**31.30%**	**75.72%**

由上表可知，2012年度、2013年度和2014年度，公司现金收益比率分别为75.72%、31.30%和73.78%。其中经营性应收项目、经营性应付项目的变动合计使报告期内的经营活动产生的现金流量变动-483.58万元、-3,481.37和3,963.59万元，存货余额变动使报告期内的经营活动产生的现金流量分别变动-751.45万元、559.85万元和-5,457.16万元，上述三项为导致报告期内经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润的主要因素。

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营性应收、应付项目合计变动使现金流量减少	-3,963.59	3,481.37	483.58
存货变动使现金流量减少	5,457.16	-559.85	751.45
上述项目合计使现金流量减少	**1,493.57**	**2,921.52**	**1,235.03**

2、公司2013年经营活动产生的现金流量净额降低的原因

2013年，公司经营活动产生的现金流量净额为1,043.52万元，与2012年相比，

下降55.69%，原因一方面系公司客户采用票据结算金额增加，导致公司2013年末应收票据（全部为银行承兑汇票）较上年大幅增长74.39%；另一方面，由于受同期国家宏观经济环境及流动性影响部分下游客户出现了一定程度的资金紧张，公司根据自身信用政策状况，给予了相关客户一定信用期，导致应收账款较上年增加37.11%。

3、针对经营性现金流量较低的问题，公司从以下方面加强了现金管理

（1）应收账款方面：公司近年来由于业务规模迅速扩大，应收账款整体规模相应增长，应收账款周转率基本保持平稳，公司加强应收账款的控制与管理工作，加快货款回收，降低财务风险，提高经营效益。

（2）存货方面：公司加大对物资采购的管理力度，进一步强化物资采购内部控制，结合订单生产严格控制库存，降低资金占用和长期积压报废损失。

（3）资金调度方面：公司将短期资金使用纳入计划；编制预算计划，强化预算管理，进行预算差异分析及预算控制，及时防范各种财务风险；做到公司资金的统一调度，统筹安排。

4、同行业上市公司经营活动产生的现金流量净额与净利润比较

（单位：万元）

时间	项　　目	软控股份	蓝英装备	大橡塑	赛象科技	本公司
2014年	经营性现金流量净额	-	-	-	-5,574.03	2,548.15
	净利润	-	-	-	5,428.45	3,453.55
2013年	经营性现金流量净额	40,651.82	-27,833.43	12,932.28	18,219.85	1,043.52
	净利润	12,544.99	10,128.19	1,349.75	4,827.53	3,333.73
2012年	经营性现金流量净额	5,209.35	-37,085.58	8,238.73	4,200.09	2,355.16
	净利润	21,094.60	8,815.51	1,241.77	1,261.44	3,110.43

由上表，报告期内，同行业上市公司普遍存在经营活动产生的现金流净额低于同期实现净利润的情况，公司经营活动产生的现金流量是符合行业特点和业务经营状况的。

5、收到的其他与经营活动有关的现金构成

公司“收到的其他与经营活动有关的现金”构成如下表所示：

（单位：万元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
除税费返还以外的与收益相关政府补助	150.61	132.88	114.25
财务费用--利息收入	40.33	38.20	34.76
其他	6.90	8.89	29.95
合计	197.85	179.97	178.95

6、支付的其他与经营活动有关的现金构成

公司“支付的其他与经营活动有关的现金”构成情况如下表所示：

（单位：万元）

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售费用付现	239.89	180.73	139.50
管理费用付现	1,022.48	700.38	803.75
银行手续费	13.67	3.03	2.36
其他	103.56	23.85	31.32
合计	**1,379.59**	**907.98**	**976.92**

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，投资活动产生的现金流量明细如下：

（单位：万元）

项　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
取得投资收益收到的现金	11.44	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	0.17	3.77	5.00
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	744.02
现金流入小计	11.61	3.77	749.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	190.04	485.22	3,237.79
投资活动现金流出小计	190.04	485.22	3,237.79
投资活动产生的现金流量净额	-178.44	-481.45	-2,488.77

报告期内，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-2,488.77万元、

-481.45万元和-178.44万元，主要系随着公司业务规模的扩大，为缓解产能瓶颈制约，发行人投入资金购买机器设备、土地使用权以及修建厂房所致。报告期内的重大资本性支出情况请详见本节之“十五、重大资本性支出情况”之“（一）报告期重大资本性支出”。

（三）筹资活动现金流量分析

（单位：万元）

项　　目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
取得借款收到的现金	1,490.00	1,490.00	900.00
筹资活动现金流入小计	1,490.00	1,490.00	900.00
偿还债务支付的现金	1,390.00	1,000.00	500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	684.77	68.21	447.22
支付其他与筹资活动有关的现金	83.41	249.26	119.79
筹资活动现金流出小计	2,158.17	1,317.47	1,067.01
筹资活动产生的现金流量净额	-668.17	172.53	-167.01

2012 年度、2013 年度和 2014 年度，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为-167.01 万元、172.53 万元和-668.17 万元，筹资活动现金流入主要是吸收投资收到的现金和取得银行借款收到的现金。筹资活动现金流出主要是分配现金股利、偿还债务及利息所支付的现金。

十五、重大资本性支出情况

（一）报告期重大资本性支出

2012 年至 2014 年，公司新增固定资产、土地使用权投资金额合计分别 4,654.17 万元、342.76 万元和 56.58 万元。公司 2012 年资本支出较大，主要是由于随着公司业务规模的扩大导致产能不足及原有生产场地的法律瑕疵，公司在芜湖、天津建设生产基地以提升公司产能，防范原有生产基地风险，更加贴近公司华南、华东、华中等市场。

（二）未来资本性支出计划和资金需求量

发行人目前可预见的资本性支出主要为本次发行募集资金投资项目，天津募投项目总投资为 17,341.89 万元，募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书

“第十节 募集资金运用”。

十六、股利分配政策及报告期内股利分配情况

（一）报告期内发行人利润分配政策及报告期内利润分配情况

1、发行前的利润分配政策

公司依据国家有关法律法规和公司章程进行利润的分配，按照《公司章程》所载，公司税后利润按下列顺序分配：

（1）弥补上一年度的亏损；

（2）提取法定公积金百分之十；

（3）支付股东股利。

公司弥补亏损和提取公积金后的剩余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会或者董事会违反前款规定，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得分配利润。

公司法定公积金累计为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不得在为弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。公司法定公积金转为注册资本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的百分之二十五，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

股利的派送办法由股东大会决议通过，在年度股东大会上公布年度股利数额，并在该会后的三个月内派送。公司向股东派送股利时，依法应当纳税的，股东应当纳税。

2、报告期内发行人利润分配情况

2012年6月26日，公司召开2011年年度股东大会，审议通过了2011年度利润分配方案，决定以2011年12月31日公司总股本5,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币0.80元（含税），共计派发现金股利400万元。截至2012年8月，本次利润分配方案已实施完毕。

2014 年 3 月 2 日，公司召开 2013 年度股东大会，审议通过了 2013 年度利润分配方案，决定以 2013 年 12 月 31 日公司总股本 5,000 万股为基数，向全体

股东每 10 股派发现金股利人民币 1.40 元（含税），共计派发现金股利 700 万元。截至本招股说明书签署日，本次利润分配方案已实施完毕。

2015 年 3 月 6 日，公司召开 2014 年度股东大会，审议通过了 2014 年度利润分配方案，决定以 2014 年 12 月 31 日公司总股本 5,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.40 元（含税），共计派发现金股利 700 万元。截至本招股说明书签署日，本次利润分配方案尚未实施完毕。

（二）本次发行后股利分配政策

2014年4月，公司2014年第一次临时股东大会审议通过了经修订的上市后使用的《公司章程（上市后适用）》。根据《公司章程（上市后适用）》，公司发行上市后股利分配的主要规定如下：

1、利润分配的顺序

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序进行分配：

（1）弥补以前年度的亏损；

（2）提取利润的百分之十列入法定公积金；

（3）提取任意公积金；

（4）支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。资本公积金不得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%。

2、利润分配的具体政策

（1）利润分配原则：公司实行同股同利和持续、稳定的积极利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，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。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

（2）利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者二者结合的方式或者法律许可的其他方式分配股利，但以现金分红为主。公司快速成长，且董事会在考

虑到公司成长性、每股净资产摊薄等真实合理因素后认为公司股价与股本规模不匹配时，可以在满足现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。

公司在提出现金股利与股票股利结合的分配方案时，公司有重大资金支出安排的，现金分红在本次利润分配中所占比例最低为 20%；如公司无重大资金支出安排，现金分红在本次利润分配中所占比例最低为 40%。

（3）现金分红的条件：在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利。

现金分红比例及时间间隔：公司每年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百分之二十。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（4）股票股利分配条件：如公司营业收入快速增长且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司的盈余公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定盈余公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司当年度盈利但公司董事会未做出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

3、利润分配应履行的审议程序

利润分配预案的制定和通过：公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事、监事会（包括外部监事，如有）充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案，有关利润分配预案需分别经公司二分之一以上独立董事及监事会（包括外部监事，如有）同意后，方能提交公司股东大会审议，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。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，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

调整利润分配政策议案的制定和通过：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，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，需分别经公

司二分之一以上独立董事及监事会（包括外部监事，如有）同意后，方能提交股东大会审议，股东大会提案中应详细论证和说明原因，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。同时，公司应提供网络等投票方式，为社会公众股东参加投票提供便利。

（三）本次发行完成前滚存利润分配政策

根据本公司 2012 年第二次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由公司公开发行股票后登记在册的新老股东按持股比例共享。

（四）本次发行上市后的利润分配规划

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，实现股东投资收益最大化，公司根据《公司法》、《公司章程》的相关规定，制定了《北京万向新元科技股份有限公司股东未来分红回报规划（2013-2015 年）》，主要内容如下：

1、分红回报规划制定原则

公司利润分配规划充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，且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。

2、分红回报规划制定考虑因素

公司将着眼于长远的和可持续的发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东的要求和意愿、目前社会外部融资环境及资金成本等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度性安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。

3、发行上市后利润分配规划及计划

公司在依照《公司法》等法律法规、规范性文件、公司章程的规定足额提取法定公积金、任意公积金之后，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之二十。在

确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增方案。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红议案，并提交股东大会通过网络投票的形式进行表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投公司分红的监督。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、分红回报规划的制定和修改

公司将根据自身实际情况及有效的利润分配政策，每三年制定或修订一次利润分配规划和计划，分红回报规划应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际情况、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。董事会制定或调整公司各期利润分配的具体规划和计划安排后，提交公司股东大会批准。

（五）保荐机构关于发行人上市后股利分配政策和分红回报规划的核查意见

保荐机构对公司制定的未来分红回报规划和招股说明书关于股利分配政策的相关内容进行了审慎核查，保荐机构认为：发行人本次发行完成后实行的利润分配政策着眼于公司的长远和可持续发展，注重给予投资者持续、稳定的回报，有利于保护投资者的合法权益；发行人股利分配决策机制健全有效，有利于保护公众股东的权益；发行人《公司章程草案（上市后适用）》及招股说明书对股利分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

第十节 募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次募集资金运用将围绕主营业务进行，所募资金将主要用于智能化输送配料系统建设项目，以扩大公司智能环保型密炼机上辅机系统、物料气力输送系统和小料自动配料称量系统等产品产能，缓解公司因产品销量持续增长而面临的产能不足问题，并建设研发中心，进一步提升公司整体研发与技术水平。同时，本次募集资金还将用于补充公司流动资金，以满足公司快速成长对营运资金的需求。

公司本次拟公开发行不超过 1,667 万股人民币普通股（A 股），其中发行新股募集资金扣除新股发行费用后的净额为【】万元，全部用于本次募集资金投资项目。本次募集资金投向经公司股东大会审议批准，由董事会负责实施。募集资金将投资于以下项目：

（单位：万元）

序号	项目名称	预计 投资总额	预计募集 资金投资额	建设期
1	智能化输送配料系统建设项目	17,341.89	17,341.89	1.5 年
2	补充公司生产经营业务营运资金	9,000	9,000	-
合 计		26,341.89	26,341.89	-

二、募投项目具体情况

智能化输送配料系统建设项目的建设内容包括两方面，一方面是智能化输送配料系统建设，总投入额度为 14,091.02 万元，主要用于购置设备及建造生产场所，项目建设期为 1.5 年，项目建成达产年度将年产 85 套密炼机上辅机系统、50 套气力输送系统及 35 套小料称量配料系统，实现年销售收入 19,650 万元，实现净利润 3,812.67 万元；另一方面是科研中心投入，总投资额度为 3,250.87 万元，主要用于科研中心办公楼建设、科研中心设备购置及研发费用支出。同时，公司拟募集资金 9,000 万元用于补充公司生产经营业务营运资金，以增强公司的综合

市场竞争能力。

三、本次募集资金投资项目可行性、必要性分析

（一）智能化输送配料系统建设

本次智能化输送配料系统建设项目是在公司原有产能基础上的扩大再生产，是对公司原有核心技术的承继和进一步提升。

1、建设实施的可行性分析

（1）国家产业政策支持

国家相继出台的一系列鼓励政策，如《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《轮胎产业政策》、《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《关于印发工业转型升级规划（2011—2015 年）的通知》等系列政策支持智能化输送配料系统行业的发展。

（2）公司具备建设实施的技术储备及客户资源

公司是行业内较早发展起来的公司，公司管理团队拥有丰富的行业经验，与同行业企业对比，技术水平处于行业领先地位，竞争对手少。同时，公司技术研发队伍积累了丰富的技术经验，公司具备充足的技术储备以保障公司建设的有效实施。

公司产品广泛应用于橡胶、石化、建材、塑料等工业领域，与诸多知名客户建立了紧密的业务合作关系。丰富的客户资源为募投扩产项目提供广泛的市场空间。

（3）下游行业市场需求较大

公司产品广泛运用于橡胶、石化、建材等基础行业的配料、称量及输送环节。由于橡胶行业密炼环节配料技术要求高，配料和计量精度高、输送原料安全、环保要求高等特点，公司配料、计量及输送系统广泛运用于橡胶制品生产行业，近年来，石化、特殊建材等领域对配料精确性、物料传输的安全性、环保性等相应技术要求越来越高，上述行业企业传统人工的或低端的配料、计量及传输系统已不能满足要求，对本公司智能化输送配料系统、精确计量系统及自动化输送系统需求日益扩大。

（4）建设达产后产能消化分析

公司报告期内的产能、产量及销量情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”的有关内容。公司产能难以满足公司正常生产销售的需要，外协采购规模维持在较高水平，为满足客户不断增长的需求以及对产品技术、质量提出的更高要求，提高公司装备技术水平，提升加工精度，降低成本，防范技术泄密及便于管理，公司拟用本次募集资金投资扩产。

公司天津募投项目建设期为 1.5 年，预计 2017 年实现达产，届时公司新增产能 170 套，考虑芜湖生产基地综合产能 54 套及四方同兴生产基地将在天津生产基地达产后不再生产，2017 年公司综合产能合计约为 224 套。假设公司销售数量在 2013 年基础上（2013 年上辅机系统、小料配料系统、气力输送系统销量合计为 121 套，当年公司 ARP 生胶准备系统及备件等其他产品销售收入按上辅机平均销售单价可约折合为 28 套产品，故估算 2013 年公司产品销售数量为 149 套），假设参考目前标准套数计算，未来 4 年复合增长率为 10%，到 2017 年，公司产品销售数量将达到 218 套（以上内容非盈利预测，仅供测算使用）。因此，公司天津募投项目达产后，公司产品新增整体产能的市场销售前景良好。

2、建设实施的必要性分析

（1）解决公司租用集体建设用地之风险

公司组装车间和全资子公司四方同兴生产场所位于昌平区南口镇工业东区，其土地为集体建设用地，由于历史原因公司全资子公司及组装车间通过租赁方式使用该块面积为 22 亩的土地，根据国家和北京市相关法律、法规，目前集体建设用地流转存在法律瑕疵，同时四方同兴租赁的房屋建筑物及在该集体建设用地上由四方同兴、公司构建的房屋建筑物亦无法办理相关权属证明文件。待天津生产基地建设基本完成，公司将不再租赁前述存在产权瑕疵的土地和厂房，其生产能力完全由芜湖生产基地和天津生产基地承接，能有效地解决公司租用集体建设用地之风险。

（2）突破产能瓶颈制约

随着公司业务规模的扩大，公司产能逐渐不能满足公司业务发展的需要，产能不足的部分由外协采购方式解决。但随着公司业务规模的进一步扩大，外协采购方式不仅可能导致公司技术秘密的泄露，同时产品交货期也可能会受到影响。天津生产基地的建设将有效缓解公司产能不足的问题，突破公司产能瓶颈制约。

（3）优化生产基地布局

公司业务主要位于华东、西南、华南、华北地区，并出口东南亚，天津生产基地可以近距离覆盖华北地区，进一步缩短公司销售、服务市场半径，优化公司生产基地布局，更进一步贴近市场、贴近客户，不但有利于市场开拓，同时也有利于公司提供更快捷更优质的售后服务，并降低公司产品运输成本；同时，利用天津生产基地毗邻天津港的优势能有效拓展国外市场。

（二）科研中心建设

1、建设实施的可行性分析

（1）公司丰富的技术经验积累是项目实施的前提

经过多年的发展，公司规模从小到大，技术积累从无到有。目前公司智能化配料技术、精确称量技术及特种材料输送技术处于行业领先地位，在业内特别是炼胶行业享有较高的声誉。经过多年的努力，公司开发并形成多项科研成果，截至本招股说明书签署日，公司已获得 29 项软件著作权、3 项发明专利，26 项实用新型专利。同时，公司还是《GB/T 25939-2010 密闭式炼胶上辅机系统》和《GB/T 25938-2010 炼胶工序中小料自动配料称量系统》等国家标准的主要起草单位之一，是《GB50469-2008 橡胶工厂环境保护设计规范》国家标准的修订单位之一，公司丰富的技术经验积累是科研中心建设的有效保证，是建设得以顺利实施的前提。

（2）公司一流的研发团队是科研中心建设实施的有效保障

公司目前有研发与技术支持人员超过 200 人，专业团队的规模在行业内处于前列；公司以实际控制人等为核心人员的研发团队具有丰富的行业经验，获得业界的广泛认可，同时公司专业团队对橡胶行业、轮胎行业企业生产流程、工艺配方、建设需求的熟悉也为公司产品研发提供帮助；公司研发人员大多具有复合专业背景，大部分拥有大学本科以上文凭，部分研发人员具备研究生以上学历水平，掌握机械设计、电气设计、计算机控制技术等相关技术。公司业内一流的研发团队将为公司科研中心建设提供有效的人力资源保障。

（3）校企联合、企企联合技术开发模式是科研中心建设实施的牵引力

公司积极与高等院校、科研院所建立合作，与北京航空航天大学软件学院共

建联合实验室，共同开发和测试自动化控制系统相关的软件技术；同时，公司还扩大同国内外先进企业的技术交流，进一步吸收引进新技术与先进设备，如公司与特拓（青岛）轮胎技术有限公司和大连橡胶塑料机械股份有限公司合作开发一步混炼工艺技术及生产线，三家公司合作推进一步混炼生产技术的市场开拓。通过“外脑”的利用，公司进一步强化了技术研发水平和研发能力。

2、科研中心建设实施的必要性分析

（1）提升公司现有技术水平

公司目前主要以客户需求为导向进行技术开发和升级：客户根据购买的各项系统使用后不断提出反馈意见，公司根据客户的反馈提升现有技术水平。本科研中心建成后，将对公司订单式研发资源进行整合，集中的技术资源和宽阔的实验平台将有效提升公司现有技术水平。同时，天津科研中心的建成将使公司北京研发中心更专注于前瞻性技术的研发，订单式研发与前瞻式研发共同构建公司行业领先的研发体系。

（2）储备性技术开发的需要

公司目前研发模式主要是采用客户需求性研发模式，即按照客户的基本需求和产品使用反馈开发相关的技术。随着业务规模的不断扩大及行业地位的不断提高，公司在智能化配料技术、精确计量技术和特种物料输送技术方面将逐步建立技术引导式的研发模式，即不仅仅按客户需求进行现有技术的升级，公司还将根据国家、行业环保、技术的发展趋势，开发新技术新产品，引导客户需求改进，如公司目前正在进行研发的储备技术一步法混炼工艺、生胶准备系统、胶烟尘混合异味废弃净化技术等。该等储备性技术将需要大量人力、物力投入，科研中心的建成将能为公司储备性技术提供良好的软硬件平台。

（3）搭建模拟实验平台提高产品质量、促进产品推广

因现有产品体积较大、占用空间较大，公司缺乏有效的实验平台获取产品技术参数，目前产品技术参数的获取主要是通过产品在客户现场安装调试并运行后才能获得。这种方式下，公司产品、技术参数无法及时获得，因而无法对产品及时改进。同时，缺乏整体性的实验运营平台，潜在客户无法直观体验公司产品运作方式和系统运作过程，不利于公司产品推广。本科研中心的建成将能使公司实验平台快速地获得第一手技术、产品参数，对相关技术及产品的改进提供数据

支持；科研中心模拟运行平台的建成也同时为潜在客户提供直观效果，促进公司产品的推广。另外，实验平台搭建能使客户定制的产品在定制现场就能进行调试运行，第一时间充分获取运行参数，并对产品参数进行评估及修正。

（4）建立科研中心吸引更多优秀技术人员

随着公司业务规模的扩大，特别是公司产品在石化、冶金、建材等领域的扩展，公司现有技术人员结构难以满足公司发展的需要。公司科研中心的建成将为相关技术人员提供一个较高的发展平台，辅以公司灵活的管理、薪酬机制，将吸引更多优秀的技术人员甚至行业顶级研发人员加盟公司，为公司未来跨越式发展奠定坚实的技术人才储备。

（三）补充公司生产经营业务营运资金

1、公司补充营运资金的必要性分析

（1）公司产品生产周期较长，对营运资金占用时间较长

公司主要产品为对大中型橡胶轮胎生产线等进行配套的工业智能化自动输送配料系统，包括密炼机上辅机系统、小料配料称量系统和气力输送系统等，均为依据客户需求进行定制生产的产品，相关产品的生产周期平均约在 3—4 个月，部分大型系统产品的生产周期在 6 个月以上。2012 年—2014 年度，公司平均存货周转率为 2.61，2014 年末公司存货余额为 8,731 万元，因此，公司主要产品的生产周期较长，需要占用较大量的营运资金以维持原材料采购、人工成本支付、产品定制开发等重要日常生产经营活动，若公司缺乏稳定持续的营运资金补充，将对公司未来发展产生不利影响。

（2）公司产品销售回款周期相对较长，形成对营运资金占用

由于产品的生产周期较长，公司依照行业惯例，对产品销售采取分阶段收取货款的方式，如“3331”法（即合同签订后，客户预付货款的 30%，产品发货前支付合同款的 30%，产品交付客户、完成安装调试并取得客户验收单后支付合同款的 30%，留合同款的 10%作质量保证金，在正常运行满一年后付清剩余货款）、“3421”、 “361”法等方式收取货款，发行人分阶段收款方式导致确认销售收入时，销售合同收入的约 10%至 40%形成应收账款，形成对公司营运资金的占用。2012 年—2014 年度，公司平均应收账款周转率为 2.81，2014 年末公司应收

账款余额为 8,616 万元，因此，公司产品销售回款周期相对较长，行业销售惯例形成的销售占款占用的营运资金规模较高，对公司开展日常经营活动的营运资金需要量提出了更高的要求。

（3）公司处于快速发展期，营运资金周转压力大

近年来，随着环保要求的提高，人工成本的上升以及对产品品质的要求更高等原因，橡胶轮胎行业、建材制品行业、新材料行业等对工业智能化自动输送配料系统产品的需求日益旺盛，公司资产规模、销售收入、利润水平快速增长，2014 年末在手合同订单尚未交货规模约 2.75 亿元，已步入快速成长期，日益增长的销售规模和生产规模，亦将带来公司应收账款、存货等占用的营运资金逐年增加。未来，随着本次募集资金投资建设项目——智能化输送配料系统建设项目的建成投产，公司生产经营和销售规模将再上一个台阶，使得公司面临着持续的营运资金周转压力。

综上所述，通过本次募集资金补充公司营运资金，将有利于缓解公司生产经营过程中面临的资金压力，有利于夯实公司资本实力，增强抵御市场风险的能力，对促进公司长期稳定健康发展是十分必要的。

2、公司补充公司营运资金的合理性分析

公司 2014 年度销售收入为 19,226.24 万元，假设未来三年公司销售收入增长率为 10%，则公司未来三年的销售收入分别约为 21,148.86 万元、23,263.75 万元和 25,590.13 万元。同时，预计本次募集资金投资建设项目——智能化输送配料系统建设项目于开工建设后的第二年中期建成投产，第三年实现达产（以上内容非盈利预测，仅供测算公司未来营运资金需求量时参考）。根据以下公式：

公司营运资金缺口=公司营运资金量－公司期末货币资金余额－公司期末银行短期贷款余额

公司营运资金量 = 预计当年营业收入×（1-平均销售利润率）÷营运资金周转次数

营运资金周转次数 = 360÷（存货周转天数 + 应收账款周转天数+ 预付账款周转天数-应付账款周转天数-预收账款周转天数）

由上述计算公式，测算公司未来三年的营运资金量缺口为 10,800 万元。公

司拟通过本次公开发行股票募集 9,000 万元用于补充公司生产经营业务营运资金，并计划在上市后三年内使用完毕。

四、本次募集资金投资项目介绍

本次募集资金投资的主要建设内容为智能化输送配料系统、科研中心。

（一）投资概算

本募集资金投资项目预计投资 17,341.89 万元，其中固定资产投资 14,401.98 万元，铺底流动资金 2,439.91 万元，研发费用 500 万元。本项目建设期为 1.5 年，具体投资情况如下表所示：

序号	项目	投资金额（单位：万元）			占比
		第一年	第二年	合计	
1	**固定资产投资**	**7,126.77**	**7,275.21**	**14,401.98**	**83.05%**
1.1	其中：厂房、研发楼等建设	4,661.40	3,107.60	7,769.00	44.80%
1.2	设备及软件购置费	-	3,821.17	3,821.17	22.03%
1.3	土地购置费	1,350.00	-	1,350.00	7.78%
1.4	设计、报建、监理、竣工验收等费用	776	-	776	4.47%
1.5	预备费	339.37	346.44	685.81	3.95%
2	**铺底流动资金**	**-**	**2,439.91**	**2,439.91**	**14.07%**
3	**研发费用**	**-**	**500**	**500**	**2.88%**
合计		**7,126.77**	**10,215.12**	**17,341.89**	**100%**

备注：1、第一年是指自项目启动开始之日起的 12 个月，第二年是指自项目启动开始之日起的第 13 个月到第 18 个月；2、其中研发费用 500 万元在第二年投入。

若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需要，资金缺口将通过公司自筹资金予以解决。

（二）募集资金具体用途所需的时间周期和进度

本项目建设进度安排如下表所示：

第一阶段（预计 3 个月）	第二阶段（预计 9 个月）	第三阶段（预计 6 个月）
1、项目报批、工程设计 2、确定建设方案 3、前期场地整理	1、基础工程、主体工程施工，装修工程 2、配套工程及设施建设	1、竣工验收 2、设备采购、安装、调试 3、员工招聘、培训 4、试生产

（三）募集资金运用的审批、核准或备案情况

本募投项目已获得立项备案，并取得环境影响报告书批复，具体如下表所示：

项目名称	立项备案	环评批复
智能化输送配料系统建设项目	津宝行政许可【2012】157 号	宝环许可表【2012】82 号

（四）募集资金运用的环保情况

1、主要污染源及污染物

本项目生产涉及污染较少，涉及的污染物主要包括：生活废水、烟尘废气、噪声及固体废弃物。

2、环境保护措施

污水处理：本募投项目生产、生活用水主要为车间清洗和生活用水，产生的污水符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》，可直接排入园区排水系统，粪便污水采用化粪池处理后直接排入园区污水系统。本募投项目无生产废水。

焊接烟尘处理：焊接车间焊接过程有焊接烟尘产生，即电焊尘、锰及其化合物、一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、臭氧等有害气体，有可能污染大气。本项目将采用焊烟收集装置、活动集气罩和焊烟过滤器综合防护措施。选用 KTJZ-6.0KD 型高效焊烟过滤器，单台风量 6000m^3/h，净化效率 99.9%，净化后空气排出屋顶。焊接烟尘排放速率和浓度，符合国家标准。

切割机产生的烟尘处理：下料车间切割机生产中产生的烟尘可能污染大气。对应防治措施为每台切割机配备除尘过滤设备，达标高空排放，确保大气质量。

噪声及振动处理：生产设备选用性能良好、噪声较低的产品，同时在对这些设备进行安装时，校正动平衡，以减少不必要的噪声。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，加强生产操作管理，减少物料、金属的碰撞声。对钻床、车床、空压机等高噪声设备采用隔声、减振、装消声器等降噪措施。新建空压机设置独立的空压机站，设防振底座，防振消声风管接头，室内墙、门、窗等均配置吸噪材料。

固体废物处理：本项目产生的废弃物包括生活垃圾，生产中的废钢材、废损物品等。项目产生的危险废物、废铁屑等设专址存放，并置于室内，定期交物资回收部门处理。办公、生活垃圾采取袋装收集，分类处理的方式处理。定点分类

收存，定期由工业园区环卫部门及时外运统一处理。

3、环境影响结论分析

本项目实施及投产过程中，产生的污染物会严格按照国家各项环保标准和公司的环境保护制度进行处理，经过处理后不会对环境产生影响。2012 年 9 月 14 日，天津市宝坻区环境保护局出具审批意见认为该项目符合国家、天津市产业政策和清洁生产要求，符合宝坻区总体规划，选址可行，在严格落实各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

（五）项目选址及占用土地情况

2012 年 9 月 20 日，本公司全资子公司天津京万科技有限公司与天津市国土资源和房屋管理局宝坻区国土资源分局签署《土地使用权出让合同（工业建设类）》，取得位于东至天津宝星工贸有限公司用地，南至宝中道，西至天兴路，北至宝富道，面积为 80 亩的国有土地。公司拟以上述土地作为本募投项目的建设用地。上述募投项目用地已取得天津市国土资源和房屋管理局颁发的编号为“房地证津字第 124051200423 号”天津市房地产权证。

（六）募集资金的专户存储安排

本公司已经制定了《募集资金管理办法》，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。本次发行募集资金将存放于董事会决定的公司募集资金银行专用账户中进行集中管理，做到专款专用。

（七）募投项目达产后产能及经济效益

1、项目达产后产能情况

本项目达产后，年产 85 套密炼机上辅机系统、年产 50 套气力输送系统和年产 35 套小料配料称量系统。

2、项目达产后的经济效益

本项目建设期 1.5 年，达产后，经济效益如下表所示：

序号	项目	单位	指标值	备注
1	达产年销售收入	万元	19,650.00	-
2	达产年利润总额	万元	5,083.56	-
3	达产年净利润	万元	3,812.67	-
4	投资回收期(税前)	年	5.63	含建设期
5	投资回收期(税后)	年	6.72	含建设期
6	财务内部收益率(税前)	%	25.37%	-
7	财务内部收益率(税后)	%	19.17%	-
8	财务净现值(税前)	万元	11,840.16	折现率=12%
9	财务净现值(税后)	万元	6,284.66	折现率=12%
10	达产年度盈亏平衡点	-	38.68%	-

备注：测算内容包含研发试验平台摊销、折旧等。

（八）项目进展情况

截止本招股说明书签署日，本项目已依法签署项目用地出让合同，已取得项目用地土地使用权证，已完成项目建设立项、环评、节能备案等手续，完成规划设计、勘探、施工、监理等方面的招标工作，目前已启动前期施工建设工作。

五、固定资产变化与产能变化的匹配分析

本次募集资金投资在厂房、土地方面投入 8,188 万元，在生产用机器设备方面投入 1,762.80 万元。项目达产后，将新增 85 套/年的密炼机上辅机系统、50 套/年的气力输送系统及 35 套/年的小料配料称量系统生产能力，年新增营业收入 19,650 万元。

（一）厂房投入与产能变化匹配分析

相关项目的厂房投入与产能的配比关系如下：

项目	密炼机上辅机系统	小料配料称量系统	气力输送系统	标准套数合计
四方同兴厂房面积（㎡）	7,934			
2011 年产能（套）	25	8	12	-
标准化后 2011 年产能（套）	25	8	2	35
标准套所占厂房面积（㎡）	**224.12**			
募投产能（套）	85	35	50	-
标准化后募投产能（套）	85	35	10	130
募投厂房面积（㎡）	25,200			
标准套所占厂房面积（㎡）	**193.85**			

注：公司密炼机上辅机及小料配料称量系统耗用工日基本相近，气力输送系统耗用工日约为密炼机上辅机的 20%，因此气力输送系统套数按照比值 5 进行标准化折算，2011 年气力输送系统 12 套标准化折算为密炼机上辅机、小料配料称量系统套数约为 2 套，募投项目气力输送系统 50 套标准化折算为密炼机上辅机与小料配料称量系统约 10 套。

募投扩产项目单套产品所占用厂房面积与公司 2011 年单套产品所占厂房面积相比有所减少，主要是公司对募投项目的厂房进行了科学规划，合理利用空间，提高了厂房的利用效率。

（二）机器设备投入与产能变化匹配分析

相关项目的生产能力与固定资产支出的配比关系如下：

项目	密炼机上辅机系统	小料配料称量系统	气力输送系统	标准套数合计
2011 年产能（套）	25	8	12	-
标准化后 2011 年产能（套）	25	8	2	35
2011 年机器设备原值（万元）	208			
2011 年机器设备原值/2011 年标准套数合计	5.94			
募投项目达产年度产能（套）	85	35	50	-
标准化后募投项目达产年度产能（套）	85	35	10	130
募投项目机器设备投入（万元）	1,762.80			
募投项目机器设备投入/募投项目达产后标准套数合计	13.56			

备注：公司密炼机上辅机及小料配料称量系统耗用工日基本相近，气力输送系统耗用工日约为密炼机上辅机及小料配料称量系统耗用工日的 20%，因此气力输送系统套数按照比值 5

进行标准化折算，2011 年气力输送系统 12 套标准化折算为密炼机上辅机、小料配料称量系统套数约为 2 套，募投项目气力输送系统 50 套标准化折算为密炼机上辅机与小料配料称量系统约 10 套。

募投项目达产后，生产单位产品的机器设备投入比公司 2011 年的相关数值高，主要原因是：

1、募投扩产项目购置生产设备与现有生产设备相比进行升级换代

公司及全资子公司主要生产设备大多都是在 2004 年、2005 年购买，早期购买的车床、摇臂钻、折弯机、剪板机、普通焊机、普通切割机等精密度、准确度及效率等较低，价格也相对较低。天津募投项目购买设备包括数控车床、液压数控折弯机、脉冲 MIG 焊机、激光切割机、等离子切割机、数控联合冲剪机等，精密度及工作效率都较原有设备有较高的提升，同时募投项目生产设备的升级使公司产品品质也得以提升。

2、募投扩产项目购置生产设备部分替代外协产能

由于公司资金制约，无法购买部分高精度、效率高的加工设备，导致部分零部件必须依赖外协单位完成，而且部分产品的加工精度与国际先进水平存在一定的差距，为解决上述问题，募投扩产项目购买了部分生产设备，如激光切割机，可以用来切割大型钢板型材，使公司原来无法实施而需要委托外单位进行加工的工作由本公司生产车间自行完成，部分替代外协产能的设备增加了公司生产设备的投入。

六、募集资金运用对公司经营情况及财务状况的影响

本次募投项目主要运用于“智能化输送配料系统建设项目”和补充公司生产经营业务营运资金。其中“智能化输送配料系统建设项目” 拟主要替代外协定制非标准机械件部分如：除尘器、料筐、塑料托盘轨道、储料斗转盘、储料斗、配料筐转盘、下料通道等。本次募集资金运用将对公司经营及财务情况产生以下方面的影响：

1、进一步巩固公司行业地位，提升公司综合市场竞争能力

公司密炼机上辅机系统、小料配料称量系统及气力输送系统广泛运用于轮胎行业、非轮胎橡胶行业、建材行业、石化行业等。在橡胶、轮胎行业，公司密炼机上辅机系统、小料配料称量系统及气力输送处于行业领先地位，智能化输送配

料系统建设项目的投产将显著增加公司产能水平，进一步提高公司市场占有率，巩固公司市场领先地位。同时，公司科研中心投入运营，将进一步增强公司技术研发水平，巩固公司技术领先优势。公司科研中心实验平台的搭建还能将公司产品从客户生产现场前移至公司生产定制现场，有利于客户现场体验、测试产品性能，评估、修正产品参数，进一步满足客户实际需求。另外，本次使用募投资金补充公司生产经营业务营运资金将有效缓解公司生产经营过程中面临的资金压力，增强公司抵御市场风险的能力，有利于全面提升公司综合市场竞争能力。

2、进一步提升公司技术研发能力，提升产品技术水平

公司科研中心搭建后，公司将开展信息化管理系统（MES）项目、气力输送实验项目、橡胶加工过程工业废气净化项目、炼胶配方智能化和远程自动化诊断项目、橡胶快检自动采样自动输送项目、标准化小型密炼机上辅机系统产品等的研发工作，一方面储备行业领先技术，提升公司技术研发实力，另一方面能提高公司现有产品技术含量。现场模拟实验平台的运行能将原来只能在客户生产现场采集到的产品数据前移至公司生产车间，能有效地发现产品可能存在的问题加以修正，切实提高公司产品技术水平。

3、提升产品品质，将减少外协泄密

天津生产基地的投入运营使公司设备加工精度及档次有了明显提高，一方面能够按照客户需求生产精度更高的产品，另一方面还能能够替代部分外协供应商加工的部件，降低公司由于外协采购导致的技术泄密风险。

4、生产基地布局趋于完善

公司天津生产基地的投入运营，将与公司芜湖生产基地形成公司南北两大生产基地。由于公司产品体积大、质量重，运输成本较高，因此南北两大生产基地将全面覆盖公司销售市场，缩短与客户距离，一方面节约运输成本，另一方面更有利于贴近客户，及时对公司客户售后服务要求做出反应。

5、提升公司盈利能力

公司本次募集资金到位后，公司的净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目的实施需要一段时间，因此，公司在短期内净资产收益率会受到一定程度的影响，但从中长期来看，随着募集资金投资项目的顺利实施，本次发行募集资金投

资项目将提高公司整体竞争力，大幅度提升公司的营业收入与利润水平，公司智能化输送配料系统项目达产年度将新增密炼机上辅机系统 85 套，气力输送系统 50 套，小料配料称量系统 35 套，年销售收入将达到 19,650 万元，年净利润将达到 3,812.67 万元，公司盈利能力进一步提高。

6、募投项目新增固定资产、无形资产所增加的年度费用对公司未来经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目新增的固定资产、无形资产主要是新建房屋、建筑物及购置的机器设备和项目所需的土地使用权。按公司现行折旧和摊销政策谨慎测算（房屋建筑物按 30 年，机器设备 10 年，土地 50 年，软件 5 年），募集资金投资项目建成后，固定资产和无形资产年折旧、摊销费用如下：

（单位：万元）

项目名称	固定资产投资				无形资产				年新增折旧摊销费用
	房屋建筑物		机器设备		土地使用权		软件使用权		
	投资额	折旧额	投资额	折旧额	投资额	摊销额	投资额	摊销额	
智能化输送配料系统建设	8,299.81	276.66	2,091.90	209.19	1,350.00	27.00	58.67	11.73	524.58
科研中心建设	931.00	31.03	1,670.60	167.06	-	-	-	-	198.09
合计	**9,230.81**	**307.69**	**3,762.50**	**376.25**	**1,350.00**	**27.00**	**58.67**	**11.73**	**722.67**

智能化配料系统建设项目及科研中心建成后年新增折旧与摊销合计 722.67 万元，假设其他经营条件不变，以 2014 年度综合毛利率 40.59%测算，项目建成后年主营业务收入只要增加 1,780.34 万元，即在 2014 年度主营业务收入基础上增长 9.26%即可消化掉主要固定资产和无形资产投资导致的年折旧与摊销费用的增加。上述项目投产后，公司生产规模进一步扩大，营销能力会进一步增强，包括折旧摊销费用在内的固定成本比重会逐渐降低，盈利能力预计将有较大提高。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

本节重要合同指公司目前正在履行或将要履行的交易金额超过500万元的合同，或者交易金额虽未超过500万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

（一）重大销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要销售合同（合同标的金额在500万以上）如下：

1、2013年4月，本公司作为供方与需方桦林佳通轮胎有限公司签订销售合同，约定由本公司提供锅炉脱硫除尘改造工程，合同总金额为600万元。

2、2013年10月，本公司作为供方与需方山东昊华轮胎有限公司签订销售合同，约定由本公司提供炭黑、油料、白炭黑气力输送系统、密炼机上辅机系统、小料配料系统等产品，合同总价款为1,071万元。

3、2013年11月，本公司作为供方与需方宁夏大地循环发展股份有限公司签订销售合同，约定由本公司提供上辅机系统、小料自动配料称量系统等产品，合同总价款为630.80万元。

4、2014年2月，本公司作为供方与需方山东兴鸿源轮胎有限公司签订销售合同，约定由本公司提供上辅机系统、炭黑（白炭黑）气力输送系统、小料自动配料称量系统、气源净化系统以及相关微机控制系统等产品，合同总价款为698万元。

5、2014年3月，本公司作为供方与需方三角轮胎股份有限公司签订销售合同，约定由本公司提供上辅机系统、小料自动配料系统及相关微机控制系统等产品，合同总价款为1,900万元。

6、2014年4月，本公司作为供方与需方山东丰源轮胎制造股份有限公司签订销售合同，约定由本公司提供上辅机及辅助设施和主控系统等产品，合同总价款为550万元。

7、2014年5月，本公司作为供方与需方正新橡胶（中国）有限公司签订销售合同，约定由本公司提供TBR碳烟输送及上辅机输送系统等产品，合同总价

款为 1,760 万元。

8、2014 年 5 月，本公司作为供方与需方山东八一轮胎制造有限公司签订销售合同，约定由本公司提供上辅机及辅助设施和主控系统等产品，合同总价款为 540 万元。

9、2014 年 6 月，本公司作为供方与需方菲特尔莫古（重庆）摩擦材料有限公司签订销售合同，约定由本公司提供自动配料系统等产品，合同总价款为 1,136.93 万元。

10、2014 年 6 月，本公司作为供方与需方通力轮胎有限公司签订销售合同，约定由本公司提供炼胶车间中央控制及信息化（MES）系统，合同总价款为 680 万元。

11、2014 年 7 月，本公司作为供应方与需方韩泰（印尼）轮胎有限公司签订销售合同，约定本公司提供小料配料系统制作安装，合同金额美元 172 万元。

12、2014 年 8 月，本公司作为供应方与需方太仓冠联高分子材料有限公司签订销售合同，约定本公司提供上辅机、小料配料称量系统等产品，合同总价款为 828 万元。

13、2014 年 9 月，本公司作为供应方与需方韩泰（印尼）轮胎有限公司签订销售合同，约定本公司提供冷却线制作安装，合同金额美元 161 万元。

14、2014 年 9 月，本公司作为供应方与需方山东八一轮胎制造有限公司签订销售合同，约定本公司提供上辅机、辅助设施及主控系统设备，合同价款为 505 万元。

15、2014 年 12 月，本公司作为供应方与需方青岛耐克森轮胎有限公司签订销售合同，约定本公司提供环保设备制作安装，合同金额 784 万元。

（二）重大采购合同

1、2014 年 7 月 7 日，本公司与中化二建集团南通通华工程有限公司签订采购合同，约定由供货方根据本公司提供的设计图纸和技术要求，生产铝合金料仓、仓顶联合平台、仓旁通廊等产品，并提供相关安装服务，合同总金额为 615 万元。

2、2014 年 7 月，本公司与南通博精机械制造有限公司签订采购合同，约定由供货方根据本公司提供的设计图纸和技术要求，生产铝合金料仓、仓顶联合平台、仓旁通廊等产品，并提供相关安装服务，合同总金额为 800 万元。

（三）借款合同

1、2014 年 6 月，本公司与杭州银行股份有限公司北京中关村支行签订《借款合同》，合同编号为 129C110201400154 号，借款额为 500 万元，借款期限为 12 个月。

2、2014 年 7 月，本公司与北京银行股份有限公司总部基地支行签订《借款合同》，合同编号为 0230579 号，借款额为 1000 万元，借款期限为 12 个月。

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司没有对外担保事项。

三、发行人重大诉讼和仲裁事项

1、本公司诉北京首创轮胎有限责任公司返还工程款及利息案（已判决）

2012 年 4 月 9 日，本公司向北京市房山区人民法院提起诉讼，因建筑工程施工合同纠纷诉请法院判令被告北京首创轮胎有限责任公司返还拖欠工程款及利息共计人民币 451,516.15 元。根据起诉书中的诉讼请求事项，北京首创轮胎有限责任公司拖欠工程款 422,854.15 元及逾期利息 28,662.00 元，本息合计人民币 451,516.15 元。诉讼中所述工程款 422,854.15 元主要系公司代北京首创轮胎有限责任公司购买元器件，该部分元器件的成本于公司与被告北京首创轮胎有限责任公司所签合同执行完成时，随项目成本转入主营业务成本，逾期利息 28,662.00 元未在财务账面确认。

北京市房山区法院委托北京恒乐工程管理有限公司对所涉及的建设工程进行造价鉴定，鉴定结论该工程造价总额为 329,850.75 元。2013 年 4 月，经北京市房山区人民法院主持调解并出具民事调解书（(2012)房民初字第 06508 号），原被告双方自愿达成如下协议：被告北京首创轮胎有限责任公司于 2013 年 5 月 16 日前给付原告北京万向新元科技股份有限公司工程款 329,850.75 元。2013 年 5 月，被告北京首创轮胎有限责任公司已将工程款 329,850.75 元支付给本公司。

2、公司已注册商标被提出争议情况（已裁决）

（1）商标争议基本情况

2013 年 9 月 26 日，国家工商行政管理总局商标评审委员会（以下简称“商评委”）向公司发出商标争议答辩通知书，表明万向集团公司以商标近似及保护驰名商标为由，请求商评委裁定撤销公司已注册的第 7564530（第 7 类）、7564573（第 37 类）、7564599 号（第 42 类）“万向新元”商标。商评委已受理上述申请并要求公司作出书面答辩。2013 年 10 月和 12 月，公司先后向商评委递交了有关争议商标的答辩材料及其补充资料，认为相关商标争议理由不成立，相关争议商标应予维持注册。

（2）商标争议裁定结果

2014 年 2 月 24 日，国家工商行政管理总局商评委出具《商标争议裁定书》（商评字[2014]第 016475 号、第 016486 号、第 016506 号），认为：申请人（指万向集团公司）请求依据《商标法》第四十一条第一款的规定撤销争议商标的注册缺乏事实和法律依据，不能成立；依据《商标法》第四十三条的规定，商评委裁定：争议商标予以维持。因此，公司对上述已注册的第 7564530（第 7 类）、7564573（第 37 类）、7564599 号（第 42 类）“万向新元”商标依法继续享有全部商标权利。

3、万向集团公司诉国家工商行政管理总局商标评审委员会、本公司的商标行政纠纷（已判决）

2014 年 4 月，万向集团公司因不服国家工商行政管理总局商评委作出的有关商标争议裁定，向北京市第一中级人民法院提起诉讼，提请法院撤销国家工商行政管理总局商评委作出的相关裁定，并对万向集团公司提出的相关商标争议申请作出重新裁定。

2014 年 8 月 26 日，北京市第一中级人民法院作出“[2014]一中知行初字第 5224 号、5225 号、5226 号”行政判决，判决（1）撤销国家工商行政管理总局商评委作出的“商评字[2014]第 016506 号”、“商评字[2014]第 016475 号”及“商评字[2014]第 016486 号”裁定；（2）商标评审委员会重新作出裁定。

公司不服北京市第一中级人民法院作出的上述判决，向北京市高级人民法院提起诉讼。2015 年 1 月 13 日，北京市高级人民法院作出“[2014]高行（知）终字第 3686 号”、“[2014]高行（知）终字第 3609 号”及“[2014]高行（知）终字

第 3651 号”行政判决，判决（1）撤销北京市第一中级人民法院作出的“[2014]一中知行初字第 5224 号、5225 号、5226 号”行政判决；（2）维持国家工商行政管理总局商评委作出的“商评字[2014]第 016506 号”、“商评字[2014]第 016475 号”及“商评字[2014]第 016486 号”裁定。

截至本招股说明书签署日，本公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生影响的诉讼或仲裁事项；本公司控股股东和实际控制人、控股子公司、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均无涉及刑事诉讼的情况。

经本公司核查及控股股东、实际控制人出具的声明，本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、发行人全体董事、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。

公司董事：

朱业胜　曾维斌　姜承法

瞿绪标　叶蜀君　许春华　陈业进

公司监事：

王际松　孙建国　双国庆

公司高级管理人员：

朱业胜　曾维斌　姜承法

张玉生　潘帮南　张瑞英

北京万向新元科技股份有限公司

2015 年 3 月 10 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司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。

保荐机构法定代表人：

邱三发

保荐代表人：

陈 焱　　陈志宏

项目协办人：

万 伟

广发证券股份有限公司

2015年3月10日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

刘煜 刘新宇

律师事务所负责人：

袁学良

北京市海润律师事务所

2015 年 3 月 10 日

四、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鉴证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鉴证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。

会计师事务所负责人：

肖厚发

经办会计师：

占铁华

肖桂莲

田忠志

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2015 年 3 月 10 日

五、资产评估机构声明

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。

资产评估机构负责人：

季 珉

经办评估师：

季 珉

吕艳冬

北京中同华资产评估有限公司

2015年 3 月 10 日

六、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。

会计师事务所负责人：

肖厚发

经办会计师：

潘 峰

占铁华

肖桂莲

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2025 年 3 月 10 日

关于注册会计师潘峰未在验资机构声明上签字的说明

中国证监会发行部：

本所为北京万向新元科技股份有限公司 IPO 项目出具的验资机构声明，签字注册会计师为潘峰、占铁华、肖桂莲，因注册会计师潘峰被聘为中国证监会专职发审委委员，按照相关规定应予以回避，故在验资机构声明中的签字会计师变更为占铁华、肖桂莲。

特此说明！

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2015 年 3 月 10 日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

1、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；

2、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；

3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

4、财务报表及审计报告；

5、内部控制鉴证报告；

6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

7、法律意见书及律师工作报告；

8、公司章程（草案）；

9、中国证监会核准本次发行的文件；

10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

1、北京万向新元科技股份有限公司

地址：北京市海淀区阜成路 58 号新洲商务大厦 409 房间

电话：010-51607598

传真：010-88131355

联系人：潘帮南

2、广州证券股份有限公司

住所：广州市珠江西路 5 号广州国际金融中心主塔 19 层、20 层

电话：020-88836999

传真：020-88836624

联系人：陈焱、陈志宏、万伟、章健成、石建华、黄巧欢、吴大军

3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 8:30～11:30，下午 13:30～17:00。

4、招股说明书查阅网址

深圳证券交易所指定披露网站：www.cninfo.com.cn（巨潮资讯网）