

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。

四川金石东方新材料设备股份有限公司

Sichuan Goldstone Orient New Material Equipment Co., Ltd.

（双流县九江镇万家社区）



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）：



（上海市广东路 689 号）

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。

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

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

| | |
|-------------|------------------|
| 发行股票类型： | 人民币普通股（A股） |
| 发行股数： | 1,700 万股，不进行老股转让 |
| 每股面值： | 1.00 元 |
| 每股发行价格： | 10.57 元 |
| 发行日期： | 2015 年 4 月 16 日 |
| 拟上市证券交易所： | 深圳证券交易所 |
| 发行后总股本： | 6,800 万股 |
| 保荐机构（主承销商）： | 海通证券股份有限公司 |
| 招股说明书签署日期： | 2015 年 4 月 15 日 |

重大事项提示

一、本次发行的相关重要承诺的说明

(一) 关于股东所持股份锁定的承诺

1、发行人控股股东兼董事长蒯一希、股东兼董事姬昱川、陈绍江、徐金燕4人分别承诺：“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外），也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外）。”

发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长6个月的锁定期。

如本人在上述锁定期满后24个月内减持所持发行人股票的，减持价格不低于本次发行的发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定对参照的发行价作除权除息处理）。本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。

前述的股份锁定期满及减持价格符合相关承诺后，本人在任职发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的25%（因发行人进行权益分派、减资缩股等导致其所持发行人股份变化的，相应年度可转让股份额度将做相应变更），并且在离职后6个月内不转让直接或间接持有的公司股份。”

2、发行人股东兼高级管理人员傅海鹰、林强承诺：“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起24个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发

售的股份除外)，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外）。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

如本人在上述锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股票的，减持价格不低于本次发行的发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定对参照的发行价作除权除息处理）。本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。

前述的股份锁定期满及减持价格符合相关承诺后，本人在任职发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%（因发行人进行权益分派、减资缩股等导致其所持发行人股份变化的，相应年度可转让股份额度将做相应变更），并且在离职后 6 个月内不转让直接或间接持有的公司股份。”

3、发行人股东兼监事赖星凤承诺：“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 24 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外），也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外）。

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

如本人在上述锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股票的，减持价格参照市场价格，但不得低于发行人股票的每股净资产值。本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。

前述的股份锁定期满及减持价格符合相关承诺后，本人在任职发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有发行人

股份总数的 25%（因发行人进行权益分派、减资缩股等导致其所持发行人股份变化的，相应年度可转让股份额度将做相应变更），并且在离职后 6 个月内不转让直接或间接持有的公司股份。”

4、发行人法人股东新疆中泰富力股权投资有限公司承诺：“自发行人首次公开发行股票并在创业板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外），也不由发行人回购本公司直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外）。”

发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本公司持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

如本公司在上述锁定期满后 24 个月内减持所持发行人股票的，减持价格参照市场价格，但不得低于发行人股票的每股净资产值。”

（二）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺

若经中国证监会、证券交易所或司法机关认定，发行人本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断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，公司及公司控股股东、董事、监事、高级管理人员负有所各自承诺的回购新股、购回股份、赔偿损失等义务。

1、相关主体的承诺

（1）发行人相关承诺

发行人承诺：“如果发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断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，将依法回购首次公开发行的全部新股。

发行人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，并提交发行人董事会、股东大会审议，依法回购发行人首次公开发行的全

部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格以发行价格（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格应相应调整）加计同期存款基准利率所对应的利息确定，具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相应规定办理。在实施上述股份回购时，如相关法律法规、规范性文件和公司章程另有规定的从其规定。

如发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

（2）发行人控股股东的相关承诺

发行人控股股东暨实际控制人蒯一希承诺：“如果发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断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，将依法回购首次公开发行的全部新股，且将购回已转让的原限售股份。

本人将在有权部门出具的认定或处罚文件生效后及时提出股份回购预案，依法回购本人首次公开发行时公开发售的全部新股及已转让的原限售股份（若发行人发生送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购数量应相应调整），回购价格以发行价格（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格应相应调整）加计同期存款基准利率所对应的利息确定，具体程序按中国证监会和深圳证券交易所的相应规定办理。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

本人确认发行人首次公开发行并上市的招股说明书真实、准确及完整。如果发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失”。

（3）发行人董事、监事及高级管理人员相关承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺：“发行人首次公开发行并上市的招股说明书真实、准确及完整。如果发行人首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失”。

2、公告程序

若首次公开发行并上市的招股说明书被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后2个交易日内，相关主体应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的回购新股、购回股份、赔偿损失的方案的制定和进展情况。

（三）关于稳定股价的预案

如果首次公开发行上市后三年内发行人股价出现低于每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案。具体如下：

1、启动股价稳定措施的具体条件

公司上市后3年内出现持续20个交易日收盘价均低于上一会计年度末经审计的每股净资产情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），在不影响公司上市条件的前提下启动稳定公司股价的预案。

2、稳定股价预案的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：（1）发行人回购股票；（2）控股股东暨实际控制人增持；（3）董事、高级管理人员增持；（4）自发行人股票上市后每间隔12个月内，发行人、控股股东及发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次；（5）其他法律、法规及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

发行人控股股东、现任董事（不包括独立董事）、高级管理人员不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行上述承诺。发行人上市后36个月内新任职的董事（独立董事除外）和高级管理人员须先行签署本承诺，本承诺对发行人上市后36个月内新任职的董事（独立董事除外）和高级管理人员具有同样的约束力。

（四）公司发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向

1、兼任公司董事、高级管理人员的股东持股意向及减持意向

首次公开发行前，公司持股 5%以上同时兼任董事、高级管理人员的六名股东蒯一希、姬昱川、陈绍江、徐金燕、傅海鹰、林强持股及减持意向如下：“对于本次公开发行前本人持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持发行人股份流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股份（本次公开发行股票中公开发售股份除外）。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。限售期满后两年内，根据本人需要，选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格不低于本次公开发行时的发行价（如有除权、除息，将相应调整所参照的发行价）；在任职发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%（因发行人进行权益分派、减资缩股等导致其所持发行人股份变化的，相应年度可转让股份额度将做相应变更），并且在离职后 6 个月内不转让直接或间接持有的公司股份。本人保证减持时遵守证监会、交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，但本人持有发行人股权比例低于 5% 以下时除外”。

2、公司股东赖星凤的持股意向及减持意向

首次公开发行前，公司持股 5%以上股东赖星凤的持股及减持意向如下：“对于本次公开发行前本人持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持发行人股份流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股份（本次公开发行股票中公开发售股份除外）。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。限售期满后两年内，根据本人需要，选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，减持价格为参照市场价格，但不得低于发行人股票每股净资产值；在任职发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%（因发行人进行权益分派、减资缩股等导致其所持发行人股份变化的，相应年度可转让股份额度将做相应变更），并且在离职后 6 个月内不转让

直接或间接持有的公司股份。本人保证减持时遵守证监会、交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，但本人持有发行人股权比例低于 5% 以下时除外”。

3、公司法人股东中泰富力的持股意向及减持意向

首次公开发行前，公司持股 5% 以上的法人股东新疆中泰富力股权投资有限公司持股及减持意向如下：“对于本次公开发行前本公司持有的公司股份，本公司将严格遵守已做出的关于所持发行人股份流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份（本次公开发行股票中公开发售股份除外）。如果在锁定期满后，本公司拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。限售期满后两年内，根据本公司的需要，选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持所持有的全部公司股份，减持价格为参照市场价格，但不得低于发行人股票每股净资产值。本公司保证减持时遵守证监会、交易所有关法律、法规的相关规定，并提前三个交易日公告，但本公司持有发行人股权比例低于 5% 以下时除外”。

（五）本次发行相关中介机构的承诺

海通证券承诺：本公司确认本公司为发行人出具的上述上市申请文件真实、准确及完整。如因本公司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。

北京大成律师事务所承诺：本所确认本所为发行人出具的上述上市申请文件真实、准确及完整。如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所确认本所为发行人出具的上述上市申请文件真实、准确及完整。如因本所为发行人首次公开发行制作、出

具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（六）未能履行承诺时的约束措施

1、关于股份锁定、信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失相关承诺的约束措施

为本次首次公开发行，发行人股东、董事、监事、高级管理人员分别出具如下已在招股说明书中披露的承诺文件：关于所持发行人股份流通限制及自愿锁定的承诺；关于发行人招股说明书真实、准确及完整及赔偿损失的承诺；发行人关于回购股份的承诺及发行人控股股东暨实际控制人关于回购股份的承诺等相关公开承诺。

如在实际执行过程中，发行人违反上述公开承诺的，发行人将自违反承诺之日起 12 个月内不得申请公开发行证券；发行人控股股东违反上述公开承诺的，将赔偿由于违反上述承诺而给投资者造成的损失；发行人董事、监事、高级管理人员承诺，不因职务变更、离职等原因，而放弃履行已作出的承诺，未经发行人许可，离职后二年内不从事与发行人相同或相似业务的工作。

如果发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员未履行相关承诺，其将在发行人股东大会及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其他股东和社会公众投资者道歉；如因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，其将在获得收益的 5 个工作日内将收益支付至发行人指定的账户；如因未履行承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，其将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、关于稳定股价预案的约束措施

若发行人控股股东、董事和高级管理人员未履行稳定股价的增持、回购承诺的，则自未履行承诺之日起，相关控股股东、董事和高级管理人员应得的公司现金红利、薪酬、津贴均由发行人扣留，直至其各自履行其承诺。

3、关于公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的约束措施

公司控股股东和其他 5%以上股东若违反关于公司发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺，将依法承担以下责任：“如果本人（或本公司）未履行上述承诺，其将在发行人股东大会及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其他股东和社会公众投资者道歉；如因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，其将在获得收益的 5 个工作日内将收益支付至发行人指定的账户；如因未履行承诺事项给发行人或其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任”。

4、其他承诺的约束措施

发行人控股股东及其他股东还做出关于避免同业竞争承诺及关于减少不必要关联交易的承诺、关于缴纳住房公积金的承诺、关于商服用地的承诺和关于税收变化的承诺，发行人控股股东及其他股东需遵循其在各项承诺中约定的相应约束措施。

二、发行前滚存利润分配事项

依据发行人 2014 年第一次临时股东大会决议，发行人首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润的分配方案为：公司在本次股票发行前滚存的未分配利润在首次公开发行完成后由新老股东共享。

三、本次发行后公司股利分配政策

本公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于修改公司章程（草案）的议案》、《关于制订股东未来分红回报的规划（2014 年-2016 年）的议案》，根据修改后的上市后适用的《公司章程（草案）》和未来分红规划，公司发行后的利润分配政策如下：

1、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当年实现的可供分配利润的 20%。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不得损害公司持续经营

能力；公司在累积未分配利润超过公司股本总数 120%时，可以采取股票股利的方式予以分配。

3、利润分配的期间间隔：原则上公司每年分红。公司上半年的经营性现金流量净额不低于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

4、股东回报规划制定周期及审议程序

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策至少每三年制定一次利润分配规划和计划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段股东回报计划，并确保调整后的股东回报计划不违反利润分配政策的相关规定。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。若公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

关于股利分配的详细政策，请仔细阅读本招股说明书第九节“财务会计信息与管理层分析”关于股利分配的相关内容。

四、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行完成后公司总股本及净资产将有较大幅度的增加。本次公开发行募集资金将用于公司主营业务的发展，募集资金计划已经管理层详细论证，符合公司的发展规划。但由于募集资金投资项目建设需要一定周期，募投建设期间股东回报还是通过现有业务实现。在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果首次公开发行上市当年的公司业务未获得相应幅度的增长，则公司将面临每股收益和加权平均净资产收益率等指标下降的风险。公司提请广大投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，发行人承诺将通过加强募集资金管理、加快募投项目进度、加强技术创新、加强市场开拓、改善财务结构、加强内部控制等措施，提高销售收入，增厚未来收益，完善利润分配制度，优化投资回报机制等措施实现可持续发展，以填补回报。

五、发行人特别提醒投资者关注风险因素

发行人特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”一章的全部内容。

六、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素包括但不限于下列情形：国家对相关产业政策进行调整抑制下游管道企业需求增长；国民经济周期波动，政府削减基础设施投资规模，放缓投资进度；现有产品销售出现不可预见的波动或新产品研发及上市不能顺利实现；市场竞争加剧；外协模式下的质量控制风险；技术泄密或专利被侵权；原材料价格波动；综合毛利率下滑；未来应收账款增长；成长性风险等因素。本公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：根据发行人目前经营情况和未来发展趋势判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

发行人 2015 年 1-3 月扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润预计为 750-850 万元。经核查，保荐机构认为，发行人经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，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。

目 录

| | |
|--------------------------------|----|
| 第一节 释 义..... | 18 |
| 第二节 概 览..... | 21 |
| 一、发行人简介..... | 21 |
| 二、发行人股东简介..... | 22 |
| 三、发行人的主要财务数据及财务指标..... | 22 |
| 四、募集资金用途..... | 24 |
| 第三节 本次发行概况..... | 25 |
| 一、本次发行的基本情况..... | 25 |
| 二、本次发行有关机构..... | 25 |
| 三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况..... | 27 |
| 四、与本次发行上市有关的重要日期..... | 27 |
| 第四节 风险因素..... | 28 |
| 一、宏观政策调整变动的风险..... | 28 |
| 二、国民经济周期波动的风险..... | 28 |
| 三、产品单一风险..... | 29 |
| 四、市场接受和竞争加剧的风险..... | 29 |
| 五、募集资金到位后净资产收益率短期内存在下降的风险..... | 29 |
| 六、外协模式下的加工厂商管理风险..... | 30 |
| 七、技术泄密或专利被侵权的风险..... | 30 |
| 八、原材料价格波动的风险..... | 30 |
| 九、人才不足或流失的风险..... | 30 |
| 十、募集资金投资项目风险..... | 31 |
| 十一、毛利率下滑的风险..... | 31 |
| 十二、业绩下滑风险..... | 31 |
| 十三、未来应收账款增长的风险..... | 32 |
| 十四、成长性风险..... | 32 |
| 十五、发行人产品被替代的风险..... | 32 |
| 十六、下游客户不当使用发行人产品的风险..... | 32 |
| 十七、管道行业标准变化或提升的风险..... | 33 |
| 十八、订单减少或延缓执行的风险..... | 33 |

| | |
|--|-----|
| 十九、西部大开发的税收优惠风险..... | 33 |
| 第五节 发行人基本情况..... | 35 |
| 一、发行人的基本情况..... | 35 |
| 二、发行人设立情况..... | 35 |
| 三、发行人资产重组情况..... | 36 |
| 四、发行人的股东及其持股情况..... | 36 |
| 五、发行人的股权结构图..... | 37 |
| 六、发行人的控股及参股公司简要情况..... | 37 |
| 七、控股股东、实际控制人及主要股东的基本情况..... | 39 |
| 八、发行人股本情况..... | 42 |
| 九、发行人员工情况..... | 44 |
| 十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施..... | 44 |
| 第六节 业务与技术..... | 54 |
| 一、发行人主营业务、主要产品情况..... | 54 |
| 二、钢增强塑料复合管道介绍..... | 62 |
| 三、发行人所处行业基本情况..... | 69 |
| 四、发行人在行业中的竞争地位..... | 93 |
| 五、发行人主营业务情况..... | 99 |
| 六、发行人主要固定资产和无形资产..... | 113 |
| 七、发行人核心技术情况..... | 123 |
| 八、发行人技术研发情况..... | 127 |
| 九、发行人境外经营情况..... | 132 |
| 十、未来发展与规划..... | 132 |
| 第七节 同业竞争和关联交易..... | 136 |
| 一、同业竞争..... | 136 |
| 二、关联方及关联方关系..... | 138 |
| 三、关联交易内容..... | 147 |
| 四、报告期内关联交易履行公司章程情况及独立董事意见..... | 150 |
| 五、减少和规范关联交易的措施..... | 151 |
| 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理..... | 152 |

| | |
|---|-----|
| 一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 | 152 |
| 二、对发行人设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的创业或从业历程..... | 157 |
| 三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持股情况 | 159 |
| 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况 | 160 |
| 五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在本公司领取收入情况 | 160 |
| 六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况 | 161 |
| 七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系 | 162 |
| 八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的相关协议、承诺及履行情况..... | 162 |
| 九、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况 | 162 |
| 十、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等机构和人员的运行及履职情况..... | 163 |
| 十一、公司近三年重大违法违规行为情况 | 166 |
| 十二、公司近三年资金占用和对外担保的情况 | 166 |
| 十三、内部控制制度评估意见 | 167 |
| 十四、对外投资、担保事项的政策及制度安排 | 167 |
| 十五、投资者权益保护的情况 | 169 |
| 第九节 财务会计信息与管理层分析 | 173 |
| 一、财务报表 | 173 |
| 二、注册会计师审计意见类型 | 176 |
| 三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及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 | 177 |
| 四、主要会计政策和会计估计 | 178 |
| 五、主要税项情况 | 191 |
| 六、分部信息 | 193 |
| 七、非经常性损益明细表 | 194 |
| 八、报告期内的主要财务指标 | 195 |
| 九、资产评估情况 | 196 |
| 十、公司历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性 | 197 |
| 十一、公司财务状况分析 | 198 |
| 十二、本公司经营成果分析 | 218 |

| | |
|--|-----|
| 十三、现金流量及资本性支出分析 | 243 |
| 十四、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项 | 245 |
| 十五、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核查结论意见 | 246 |
| 十六、股利分配政策及最近三年股利分配情况 | 247 |
| 第十节 募集资金运用 | 254 |
| 一、募集资金运用的基本情况 | 254 |
| 二、募集资金投资项目的具体情况 | 255 |
| 三、新增固定资产折旧对发行人业绩影响 | 272 |
| 四、固定资产增加与发行人业务发展的配比分析 | 273 |
| 五、募集资金运用对发行人财务状况及经营成果的影响 | 274 |
| 第十一节 其他重要事项 | 276 |
| 一、发行人有关信息披露和投资者关系管理的部门和负责人 | 276 |
| 二、重大合同 | 276 |
| 三、发行人对外担保情况 | 278 |
| 四、重大诉讼或仲裁事项 | 278 |
| 五、有关关联人的重大诉讼或仲裁事项 | 279 |
| 六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员受到刑事诉讼情况 | 279 |
| 七、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法情况 | 280 |
| 第十二节 有关声明 | 281 |
| 第十三节 附 件 | 288 |
| 一、备查文件目录 | 288 |
| 二、备查文件审阅地点、电话、联系人和时间 | 288 |

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

| 一般术语 | | |
|-----------------|---|---|
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 金石东方、发行人、本公司、公司 | 指 | 四川金石东方新材料设备股份有限公司，前身为四川金石东方新材料设备有限公司 |
| 金石东方有限 | 指 | 发行人前身四川金石东方新材料设备有限公司 |
| 发起人 | 指 | 本公司设立时的发起人，即蒯一希、姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强、徐金燕、福建东方恒基科贸有限公司、赖星凤 |
| 成都金石 | 指 | 成都金石新材料科技有限公司，发行人的全资子公司 |
| 四川鼎润 | 指 | 四川鼎润新材料科技有限公司，成都金石的全资子公司 |
| 东方工业 | 指 | 成都金石东方工业有限公司，蒯一希等 6 名股东曾控股的公司 |
| 中泰富力、福建恒基 | 指 | 新疆中泰富力股权投资有限公司，2003 年设立时公司名称为福建东方恒基科贸有限公司，2012 年名称变更为新疆中泰富力股权投资有限公司，发行人的股东 |
| 广东管业 | 指 | 广东东方管业有限公司，1999 年设立时公司名称为顺德市东方铝塑管有限公司，2001 年名称变更为顺德市东方管业有限公司，2003 年名称变更为广东东方管业有限公司 |
| 东宏管业 | 指 | 山东东宏管业股份有限公司，2008 年设立时公司名称为曲阜东方橡塑制品有限公司，2010 年名称变更为曲阜市东方新材料有限公司，2011 年名称变更为山东东宏管业有限公司，2013 年名称变更为山东东宏管业股份有限公司，发行人曾参股的公司 |
| 东宏集团 | 指 | 山东东宏集团有限公司 |
| 宝昂投资 | 指 | 宝昂（北京）投资有限公司，发行人股东徐金燕曾控股的公司 |
| 海通证券、保荐机构、主承销商 | 指 | 海通证券股份有限公司，本次发行及上市的保荐机构和主承销商 |
| 瑞华、申报会计师 | 指 | 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙），于 2013 年 4 月由中瑞岳华会计师事务所有限公司和国富浩华会计师事务所有限公司联合成立，本次发行及上市的申报会计师 |

| | | |
|----------------|---|--|
| 大成律师、律师 | 指 | 北京大成律师事务所,于2013年更名前为北京市大成律师事务所,本次发行及上市的发行人律师 |
| 招股说明书 | 指 | 本次发行及上市的《四川金石东方新材料设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》 |
| 审计报告 | 指 | 瑞华为本次发行上市出具的《审计报告》以及经审计的发行人2012年度、2013年度及2014年的财务报表及附注 |
| 内控鉴证报告 | 指 | 瑞华为本次发行上市出具的《内部控制鉴证报告》 |
| 公司章程 | 指 | 公司制定并适时修订的《四川金石东方新材料设备股份有限公司章程》 |
| 报告期、最近三年 | 指 | 2012年、2013年及2014年 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、万元、亿元 |
| 专业术语 | | |
| 发行人钢增强塑料复合管生产线 | 指 | 发行人产品钢带增强聚乙烯螺旋波纹管生产线和钢丝网骨架塑料复合管生产线 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 指 | 发行人自主研发的埋地排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管生产线,系发行人主要产品之一 |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 指 | 发行人自主研发的钢丝网骨架塑料(聚乙烯)复合管生产线,系发行人主要产品之一 |
| 外协件 | 指 | 发行人根据不同产品、规格和配置定制的专用零部件,由外协厂商按发行人提供的设计图纸、加工要求、检验规程、验收准则等加工制作,并最终由发行人验收的零部件 |
| 外购件 | 指 | 发行人根据生产需求采购的通用零部件 |
| 环刚度 | 指 | 国际上广泛应用环刚度这个数值指标来表示塑料埋地排水管的抗外压负载能力。管材管件按照公称环刚度(SN)分级,环刚度数值高代表管材抗外压负载能力强 |
| 米重 | 指 | 每米长度的重量值 |
| 增强相 | 指 | 复合材料主要是由基体和增强相组成。增强相在复合材料中起增强作用 |
| 挤出机 | 指 | 塑料挤出机 |
| 塑机 | 指 | 塑料机械,是指生产塑料制品的现代专用装备 |
| 双壁波纹管 | 指 | 一种结合环状结构外壁和平滑内壁的新型塑料管材 |

| | | |
|-------|---|--|
| PE | 指 | 聚乙烯，一种高分子的树脂的统称，包括 HDPE、PE-RT 等 |
| HDPE | 指 | 高密度聚乙烯，一种结晶度高、非极性的高分子树脂 |
| PB | 指 | 聚丁烯，一种高分子的树脂的统称 |
| PP | 指 | 聚丙烯，一种高分子的树脂的统称，包括 PPR、PPB 等 |
| PVC | 指 | 聚氯乙烯，一种高分子的树脂的统称 |
| PPR | 指 | 无规共聚聚丙烯，一种强度高，具有较好的抗冲击性能和长期蠕变性能高分子树脂 |
| 蠕变 | 指 | 材料在常应力作用下，变形随着时间的延续而缓慢增长的现象 |
| CE 认证 | 指 | （CONFORMITE EUROPEENNE）系欧盟产品安全认证，表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求，是欧盟法律对产品提出的一种强制性要求 |
| 管道 | 指 | 管材与管件的合称 |
| 管材 | 指 | 用于铺设管道系统的材料 |
| 管件 | 指 | 用于连接管道系统的配件 |

注：本《招股说明书》除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概 览

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

一、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称：四川金石东方新材料设备股份有限公司

英文名称：Sichuan Goldstone Orient New Material Equipment Co., Ltd.

注册资本：人民币 5,100 万元

法定代表人：蒯一希

成立日期：2004 年 7 月 15 日

公司住所：双流县九江镇万家社区

经营范围：生产、销售塑料复合管材、管件及设备，真空镀膜设备及其应用技术开发，管件模具，施工机具；经营本企业自产产品及技术的进出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）主营业务及产品概况

发行人的主营业务为钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢增强塑料复合管全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线）。

区别于一般的设备制造，发行人并非仅为某种成熟产品提供生产设备，而是首先开发新型管道产品，经过对其经济、工艺、专利保护可行性充分地论证，研发出工业化生产的方法，再为客户提供该新产品的全套生产设备及完整的工艺和技术，使设备制造成为管道产品技术价值体现的载体。

发行人的主要产品为钢增强塑料复合管生产线，现有两大类别：缠绕钢丝增强管生产线和钢带增强塑料管生产线。

二、发行人股东简介

（一）发行人股东持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（股） | 持股比例（%） |
|----|------|-------------------|---------------|
| 1 | 蒯一希 | 18,553,800 | 36.38 |
| 2 | 姬昱川 | 7,048,200 | 13.82 |
| 3 | 陈绍江 | 7,048,200 | 13.82 |
| 4 | 傅海鹰 | 4,136,100 | 8.11 |
| 5 | 林强 | 4,120,800 | 8.08 |
| 6 | 徐金燕 | 3,921,900 | 7.69 |
| 7 | 中泰富力 | 3,529,200 | 6.92 |
| 8 | 赖星凤 | 2,641,800 | 5.18 |
| 合计 | | 51,000,000 | 100.00 |

（二）控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东暨实际控制人为自然人蒯一希，其直接持有发行人 1,855.38 万股股份，占公司总股本的 36.38%。

三、发行人的主要财务数据及财务指标

以下财务数据摘自经瑞华审计的财务报表，相关财务指标依据有关数据计算得出。

（一）资产负债情况

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|---------------|------------|------------|------------|
| 资产合计 | 28,725.58 | 27,812.69 | 28,650.86 |
| 负债合计 | 6,566.80 | 7,844.51 | 12,399.76 |
| 归属于母公司的股东权益总计 | 22,158.78 | 19,968.18 | 16,251.11 |
| 股东权益总计 | 22,158.78 | 19,968.18 | 16,251.11 |

（二）经营业绩情况

单位：万元

| 项目 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 17,283.01 | 23,858.82 | 26,418.10 |
| 营业利润 | 3,665.68 | 5,345.33 | 6,579.82 |
| 利润总额 | 3,688.52 | 5,678.79 | 6,612.30 |
| 净利润 | 3,210.60 | 4,890.07 | 5,685.99 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 3,210.60 | 4,890.07 | 5,685.99 |
| 归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润 | 3,148.37 | 4,606.69 | 5,658.43 |

(三) 现金流量情况

单位：万元

| 项目 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|---------------|-----------|----------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 2,620.47 | 3,992.97 | 3,646.91 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,965.95 | -538.28 | -647.60 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -1,048.48 | -954.63 | -1,427.03 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -393.96 | 2,500.05 | 1,572.27 |

(四) 主要财务指标

| 财务指标 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|------------------------------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 3.51 | 3.05 | 1.99 |
| 速动比率（倍） | 2.32 | 1.87 | 0.99 |
| 资产负债率（合并） | 22.86% | 28.20% | 43.28% |
| 资产负债率（母公司） | 25.87% | 30.29% | 43.56% |
| 无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例 | 0.14% | 0.08% | 0.06% |
| 归属于母公司的每股净资产（元） | 4.34 | 3.92 | 3.19 |
| 财务指标 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
| 应收账款周转率（次/年） | 14.28 | 22.87 | 31.48 |
| 存货周转率（次/年） | 1.66 | 1.84 | 1.55 |
| 归属于公司普通股股东基本每股收益/稀释每股收益（元） | 0.63 | 0.96 | 1.11 |
| 扣除非经常性损益后归属公司普通股股东基本每股收益/稀释每股收益（元） | 0.62 | 0.90 | 1.11 |
| 归属于公司普通股股东净资产收益率（加权） | 15.49% | 27.30% | 42.41% |
| 扣除非经常性损益后归属公司普通股股东净资产收益率（加权） | 15.19% | 25.72% | 42.20% |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 3,959.71 | 5,911.16 | 6,835.00 |
| 归属于发行人股东的净利润（万元） | 3,210.60 | 4,890.07 | 5,685.99 |

| | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|
| 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 3,148.37 | 4,606.69 | 5,658.43 |
| 利息保障倍数（倍） | - | - | 245.60 |
| 每股经营活动产生的净现金流量（元） | 0.51 | 0.78 | 0.72 |
| 每股净现金流量（元） | -0.08 | 0.49 | 0.31 |

四、募集资金用途

本次发行募集资金将用于以下项目：

| 项目名称 | 总投资（万元） | 募集资金投资额（万元） | 项目实施主体 | 建设期 | 项目备案情况 |
|-----------------------------|------------------|------------------|--------|-----|---------------------------|
| 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管成套技术与制造设备产业化项目 | 7,000.00 | 7,000.00 | 四川鼎润 | 1年 | 川投资备[51142111102001]0084号 |
| 钢丝网骨架增强塑料复合管道成套技术与制造设备产业化项目 | 3,000.00 | 3,000.00 | 四川鼎润 | 1年 | 川投资备[51142111102001]0083号 |
| 新型复合管道研发及实验基地建设项目 | 5,954.58 | 4,754.00 | 四川鼎润 | 1年 | 川投资备[51142111102001]0082号 |
| 合计 | 15,954.58 | 14,754.00 | - | - | - |

本次募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述募投项目所需资金总额，则不足部分由发行人通过银行贷款、自有资金等方式解决。若本次募集资金到位时间与项目实施时间不一致，发行人将根据实际情况先以其他资金投入，待募集资金到位后再予以置换。上述三个涉及固定资产投资项目将通过分步增资四川鼎润的方式实施完成。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

| | |
|-------------|--|
| 股票种类: | 人民币普通股（A股） |
| 每股面值: | 人民币 1.00 元 |
| 发行股数: | 1,700 万股，不进行老股转让 |
| 每股发行价格: | 10.57 元/股 |
| 发行市盈率: | 22.98 倍（按发行后总股本全面摊薄计算） |
| 发行后每股收益 | 0.46 元（每股收益按照 2014 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算） |
| 发行前每股净资产: | 4.34 元（按照 2014 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司的净资产除以本次发行前总股本计算） |
| 发行后预计每股净资产: | 5.43 元（按本次实际募集资金净额全面摊薄计算） |
| 发行市净率: | 1.95 倍（按照发行后总股本全面摊薄计算） |
| 发行方式: | 采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或根据监管部门规定确定的其他方式 |
| 发行对象: | 符合资格的询价对象和符合《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外） |
| 承销方式: | 本次发行采取余额包销 |
| 预计募集资金: | 本次发行预计募集资金总额 17,969 万元，净额 14,754 万元 |
| 发行费用概算: | 本次发行费用总额预计为 3,215 万元，其中：保荐承销费用 2,300 万元，审计费用 516 万元，律师费用 95 万元，信息披露费用 284 万元，发行手续费用等 20 万元 |

二、本次发行有关机构

| | |
|---------------|-------------------------|
| （一）保荐人（主承销商）: | 海通证券股份有限公司 |
| 法定代表人: | 王开国 |
| 住所: | 上海市广东路 689 号 |
| 办公地址: | 上海市广东路 689 号海通证券大厦 14 楼 |
| 电话: | 021-23219500 |
| 传真: | 021-63411627 |
| 保荐代表人: | 王中华、洪晓辉 |
| 项目协办人: | 吴志君 |
| 经办人员: | 朱家凤、张博文、王翔 |

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| (二) 发行人律师: | 北京大成律师事务所 |
| 负责人: | 彭雪峰 |
| 住所: | 北京市朝阳区东大桥路9号侨福芳草地D座7层, 邮编: 100020 |
| 电话: | 010-58137799 |
| 传真: | 010-58137788 |
| 经办律师: | 王隽、张刚、宋珂 |
| (三) 会计师事务所: | 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙) |
| 法定代表人: | 顾仁荣 |
| 住所: | 北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层 |
| 电话: | 010-88095588 |
| 传真: | 010-88091199 |
| 经办会计师: | 刘杰、陈闯 |
| (四) 验资机构: | 利安达会计师事务所(特殊普通合伙) |
| 法定代表人: | 黄锦辉 |
| 住所: | 北京市朝阳区八里庄西里100号1号楼东区20层2008室 |
| 电话: | 010-85866870 |
| 传真: | 010-85866877 |
| 经办会计师: | 杨立杰(已离职)、陈艳萍(已离职) |
| (五) 资产评估机构: | 北京天健兴业资产评估有限公司 |
| 法定代表人: | 孙建民 |
| 住所: | 北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A座 |
| 电话: | 010-68081474 |
| 传真: | 010-68081109 |
| 经办评估师: | 侯晓利、郭瑞英(已离职) |
| (六) 股票登记机构: | 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司 |
| 住所: | 深圳市深南中路1093号中信大厦18层 |
| 电话: | 0755-25938000 |
| (七) 收款银行: | 交通银行上海分行第一支行 |
| 户名: | 海通证券股份有限公司 |
| 账号: | 310066726018150002272 |
| (八) 上市证券交易所: | 深圳证券交易所 |
| 住所: | 深圳市福田区深南大道2012号 |
| 电话: | 0755-88668888 |

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

| | |
|------------|--------------------------|
| 刊登发行公告日期： | 2015年4月15日 |
| 询价时间： | 2015年4月10日、2015年4月13日 |
| 定价公告日期： | 2015年4月15日 |
| 申购日期及缴款日期： | 2015年4月16日 |
| 股票上市日期： | 本次股票发行结束后将尽快在深圳证券交易所挂牌交易 |

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人经营状况、财务状况、持续经营和盈利能力以及对本次发行产生重要不利影响。以下排序遵循重要性原则，但该排序并不表示风险因素会依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

一、宏观政策调整变动的风险

发行人主营业务为钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢增强塑料复合管全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线）。目前，国家积极实施拉动内需的宏观经济政策，推动城市基础建设呈快速发展趋势。同时，未来几年将是我国煤气、油气管道建设的高峰期，国内煤、油田的增产以及各地区市场的蓬勃发展促使管道制造企业积极扩大生产规模。塑料管道市场的需求扩大以及钢增强塑料复合管道的良好替代性为钢增强塑料复合管道成套生产设备带来了巨大的市场空间。但是，如果国家对相关产业政策进行调整，抑制下游管道企业需求增长，将会对公司未来的经营业绩带来一定的不确定性，公司面临国家宏观经济政策调整的风险。

二、国民经济周期波动的风险

发行人所处行业与我国国民经济整体发展状况具有较强的相关性，下游固定资产投资增速和政府用于基础设施的资金投入直接影响发行人产品的销售情况。近年来我国GDP同比增速重新进入了下降通道，社会固定资产投资增速逐步放缓，各地政府和企业的融资渠道减少，对发行人的经营业绩造成了一定的影响。在未来若干年内国家将继续着力推进城镇化进程、加大城市排水防涝设施改造投资、推动供水管网更新改造、城市地下老旧管网改造，将对下游行业的固定资产投资起到促进作用，从而为发行人的发展提供有利条件。但如果未来宏观经济形势不能保持平稳较快增长的态势，政府削减基础设施投资规模，放缓投资进度，甚至再次出现金融危机，发行人将面临因经济周期而引发的业绩波动风险。

三、产品单一风险

公司自成立以来一直将主营业务定位于钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢增强塑料复合管全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线），形成了缠绕钢丝增强管生产线和钢带增强塑料管生产线两大产品类别，报告期内该两大产品合计占主营业务收入比重分别为 96.93%、93.56%和 94.57%，构成公司最重要的盈利来源。该两大产品的生产及销售状况基本决定了公司的整体收入和盈利水平，但产品相对单一亦使公司面临一定的经营风险。若现有产品销售出现不可预见的波动或新产品研发及上市不能顺利实现，将给公司经营业绩带来较大影响。

四、市场接受和竞争加剧的风险

一种新型管道从推出到被市场接受，需要一定的过程。虽然在我国塑料管道标准体系之中，钢增强塑料复合管道的标准和施工规范业已齐全，为钢增强塑料复合管道的推广和应用创造了良好的条件。但新型管道产品的推广和新应用领域的开发存在一定的市场接受风险。

公司报告期内主营业务毛利率分别为39.63%、37.23%和39.49%。钢增强塑料复合管道生产设备（生产线）较高的利润空间将对其他制造商产生较大的吸引力，未来市场竞争将趋于激烈。如果公司不能持续提升技术水平、加快产品结构调整及更新换代的步伐，公司将存在主要产品价格水平下降导致毛利率下降的风险。

五、募集资金到位后净资产收益率短期内存在下降的风险

公司 2012 年、2013 年和 2014 年的加权平均净资产收益率分别为 42.41%、27.30%和 15.49%。本次募集资金到位后公司净资产额将比目前有大幅增长；由于项目实施存在一定周期，募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，所以短期内公司主营业务利润难以与净资产保持同比例增长，募集资金到位后存在净资产收益率下降的风险。

六、外协模式下的加工厂商管理风险

公司自成立以来，充分利用周边地区良好的机械制造加工配套行业基础，与外协加工厂商建立了稳定良好的协作关系。外协加工厂商严格按照公司制定的各种设计图纸要求来生产专业件。采用该种生产模式有利于公司将有限的资金和资源投入到核心技术研发和产品研发方面，增强核心竞争力。但采用外协模式也可能对公司经营管理带来潜在风险，例如外协加工产品的质量控制风险，向外协加工厂商提供必要的生产相关技术文件造成信息外泄风险等。

七、技术泄密或专利被侵权的风险

公司目前为高新技术企业，公司拥有 43 项国家专利，其中 2 项国家发明专利，41 项实用新型专利。公司目前拥有的专利技术是公司生存和发展的基础，也是公司保持优势竞争地位的重要因素。公司专利技术具有原创性，公司高度重视相关专利的保护，在不侵犯公司知识产权的前提下，竞争对手难以设计和制造出能够生产公司同类型管材产品的生产线。但如果公司拥有的重要技术被泄露或专利被侵权，则会对公司生产经营造成一定的负面影响，公司面临着技术泄密或专利被侵权的风险。

八、原材料价格波动的风险

公司的产品属于大型成套机械类的生产线设备，其成本主要由外协件、外购件等构成，其中，报告期内外协件和外购件合计占生产线设备的成本均在 90% 以上。由于钢材是外协件的基础原料，且钢材价格波动对公司有较快的传导效应，因此钢材价格对公司的盈利能力有着较大影响。原材料价格的上涨可能会对公司盈利水平构成不利影响。

九、人才不足或流失的风险

公司成功发展归因于本公司高级管理人员和核心技术人员的贡献及持续服务和表现。上述核心技术人员对于公司开发新型产品、提升产品性能、满足市场需求具有至关重要的作用。公司未来发展仍将依赖于核心技术人员持续创造能力，但未来企业的持续发展关键是人才的竞争，随着企业间竞争的日趋激烈，人

才流动可能会增加，存在技术人员流失的风险。如果核心技术人员因特殊原因不可预期地离开本公司，且公司未能招聘到胜任职务的继任者，可能对本公司业务带来不利影响。

十、募集资金投资项目风险

本次募集资金主要用于钢带增强聚乙烯螺旋波纹管成套技术与制造设备产业化项目、钢丝网骨架塑料复合管道成套技术与制造设备产业化项目、新型复合管道研发及实验基地建设项目。上述项目的实施将大大提高公司的产能水平以及研发设计能力，但由于项目投资规模较大，项目实施和市场的发展具有不确定性，可能会对项目的建设进度以及建成后的利用情况产生影响，进而影响公司的业绩。

另外，根据募投计划以及公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策，项目建成后因固定资产和无形资产增加导致折旧和摊销费用有所增加，可能对公司短期内的收益水平产生影响。

十一、毛利率下滑的风险

报告期内发行人的毛利率一直较为稳定，发行人报告期内的综合毛利率分别为 39.63%、37.23%和 39.49%，毛利率水平较高，这主要是由于发行人主要产品的技术优势使其拥有较高的附加值。随着业务规模的扩大，发行人若不能继续保持持续技术创新、严格控制生产成本、及时应对市场需求变化等情况，则可能出现主要产品毛利率下滑影响公司经营业绩的风险。

十二、业绩下滑风险

报告期内，发行人分别实现营业收入 26,418.10 万元、23,858.82 万元和 17,283.01 万元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 5,685.99 万元、4,890.07 万元和 3,210.60 万元。受公司营业收入下降，综合毛利率略有波动的影响，报告期内公司经营业绩有所下降，如果未来宏观经济景气度持续下行，下游固定资产投资持续放缓，或公司不能有效扩展国内外新客户以消化募集资金投资项目的新增产能，都将使公司面临较大的经营压力。在上述情况下，公司存在经营业绩下滑的风险。

十三、未来应收账款增长的风险

发行人近年来一直采取较为稳健的销售政策，报告期内，公司营业收入分别为26,418.10万元、23,858.82万元和17,283.01万元，应收账款余额分别为1,033.70万元、1,264.61万元和1,500.34万元，应收账款规模较低且较大比例为质保金，有效控制了公司的经营风险。未来如果市场竞争进一步加剧，公司客户财务状况发生恶化或者经济形势发生不利变化都将可能导致公司应收账款增长，从而导致坏账损失增加或公司生产经营资金不足，进而对经营业绩产生不利影响。

十四、成长性风险

报告期内，公司营业收入、经营业绩、资产规模整体健康发展，成长性良好。但目前公司经营规模相对较小，抵御市场风险和行业风险的能力相对较弱。若出现宏观政策调整、国民经济周期波动、市场竞争加剧、技术泄密、新产品研发及上市不能顺利实现等情况，公司的成长性将受到不利影响，公司面临一定的成长性风险。

十五、发行人产品被替代的风险

相对于传统用钢材、铸铁、水泥等材料制成的管道，塑料管道具有质量轻、运输与施工便利、耐腐蚀及生产能耗较低等优势，近几十年来在多个领域逐渐取代了钢管、铸铁管、混凝土管、镀锌管等传统管材。同时，建设部及国内多个省市已出台相关法规，对传统管材在市政、水利等领域的应用进行了限制。但如果未来市场出现其他竞争力较强的新型塑料管材、其他类型的新材料管材，或者传统管材的性能大幅改进且价格下降等情形，公司研发的钢增强塑料复合管道可能存在被替代的风险，进而对发行人的经营产生不利影响。

十六、下游客户不当使用发行人产品的风险

发行人产品缠绕钢丝增强管生产线与钢带增强塑料管生产线生产的管材所需使用原材料由建设部发布的城镇建设行业标准明确规定，发行人在签订销售合同时约定下游客户须按照行业标准生产销售。但不排除极个别客户未按照行业标准和规范执行，比如生产管材时使用塑料废料、现场施工未按照施工规范，造成

生产的管材检验不合格或者发生质量事故，从而可能对发行人产品的声誉、市场推广、经营等造成不利的影响。

十七、管道行业标准变化或提升的风险

发行人通过引导和参与行业标准的制定确立了发行人在钢增强塑料管材及其相应设备行业的主导地位，但如果未来国家管道行业标准发生变化或提升，而发行人研发的钢增强塑料管材及其相应设备和后续研发能力无法适应行业标准的变化或提升，可能对发行人的经营产生不利影响。

十八、订单减少或延缓执行的风险

2013年起受到国内经济增速放缓的影响，虽然市政排水管道等领域市场需求依然巨大，但基础设施投资资金趋紧，下游管道制造企业回款困难，扩产计划放缓，导致公司产品销量有所下降，订单有所减少；也出现部分客户与公司签订了销售合同却无法按期付款提货，因此延缓了公司部分订单的执行，上述情况致使公司的产能利用率下滑，营业收入和净利润下降。如果未来宏观经济形势不能维持平稳较快增长的态势，可能对公司经营业绩带来较大影响。

十九、西部大开发的税收优惠风险

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。

金石东方是一家专业从事新型复合管道成套设备和应用技术研发的企业，经川经信产业函[2013]1177号文批复确认，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》中鼓励类产业，四川鼎润从事与金石东方相同的主营业务，并且金石东方和四川鼎润在报告期内的主营业务收入占企业收入总额均在70%以上。双流县国家税务局为金石东方出具了纳税证明：根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号），金石东方自2011年1月1日起，执行15%的企业所得税税率。仁寿县国家税务局出具了批复：同意四川鼎润自2012年1月1日起按照15%税率缴纳企业所得税。

如果按照 25% 的税率缴纳企业所得税，则公司 2012 年、2013 年和 2014 年净利润将分别减少 617.54 万元、525.82 万元和 336.54 万元，占利润总额的比例分别为 9.34%、9.26% 和 9.12%。若上述国家税收政策发生变化发行人不符合鼓励类条件，会对发行人的整体经营业绩产生一定的影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

| | |
|------------------|---|
| 中文名称: | 四川金石东方新材料设备股份有限公司 |
| 英文名称: | Sichuan Goldstone Orient New Material Equipment Co., Ltd. |
| 注册资本: | 人民币 5,100 万元 |
| 法定代表人: | 蒯一希 |
| 成立日期: | 2004 年 7 月 15 日 |
| 住所: | 双流县九江镇万家社区 |
| 联系地址: | 成都市家园路 8 号大地新光华广场 A1 区 8 楼 |
| 邮政编码: | 610072 |
| 信息披露和投资者关系的负责部门: | 证券部 |
| 信息披露和投资者关系的负责人: | 林强 |
| 电话: | 028-87086807 |
| 传真: | 028-87086861 |
| 互联网网址: | www.goldstone-group.com |
| 电子邮箱: | goldstone@goldstone-group.com |

二、发行人设立情况

发行人是由四川金石东方新材料设备有限公司依法整体变更设立的股份公司。

金石东方有限由自然人蒯一希、姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强、赖星凤及广东东方管业有限公司以货币出资方式设立，于 2004 年 7 月 15 日在成都双流工商行政管理局登记设立，领取了注册号为 5101222801581 的《企业法人营业执照》。公司注册资本为人民币 300 万元，四川武达会计师事务所于 2004 年 7 月 10 日出具了川武会验[2004]第 504 号《验资报告》（已由瑞华复核并出具瑞华核字[2014]01700040 号《验资事项专项复核报告》）。

2011 年 5 月 20 日，金石东方有限股东会做出决议，同意整体变更设立股份公司。本次变更以 2011 年 3 月 31 日为基准日，经利安达会计师事务所（特殊

普通合伙) (以下简称“利安达”) 出具的《审计报告》(利安达审字[2011]第 1263 号) 确认的账面净资产 61,957,161.43 元, 按 1.2148:1 的比例折股, 变更后股份公司股本为 51,000,000 股, 超出股本部分的净资产 10,957,161.43 元计入资本公积。上述整体变更经利安达审验并出具了利安达验字[2011]第 1019 号《验资报告》(已由瑞华复核并出具瑞华核字[2014]01700040 号《验资事项专项复核报告》)。

2011 年 6 月 30 日, 发行人在成都市工商行政管理局登记注册, 注册登记号为 510122000083030, 注册资本 5,100 万元, 实收资本 5,100 万元。

三、发行人资产重组情况

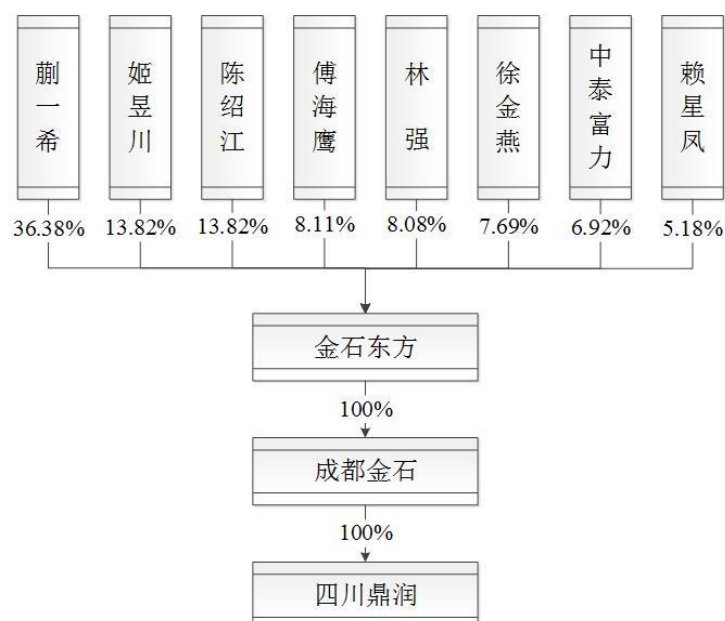
发行人自设立以来, 未发生重大资产重组行为。

四、发行人的股东及其持股情况

截至本招股说明书签署日, 发行人股东及其持股情况如下表所示:

| 序号 | 股东名称 | 持股数量(股) | 持股比例(%) |
|----|------|-------------------|---------------|
| 1 | 蒯一希 | 18,553,800 | 36.38 |
| 2 | 姬昱川 | 7,048,200 | 13.82 |
| 3 | 陈绍江 | 7,048,200 | 13.82 |
| 4 | 傅海鹰 | 4,136,100 | 8.11 |
| 5 | 林强 | 4,120,800 | 8.08 |
| 6 | 徐金燕 | 3,921,900 | 7.69 |
| 7 | 中泰富力 | 3,529,200 | 6.92 |
| 8 | 赖星凤 | 2,641,800 | 5.18 |
| 合计 | | 51,000,000 | 100.00 |

五、发行人的股权结构图



六、发行人的控股及参股公司简要情况

（一）控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人持有成都金石 100% 股权，成都金石持有四川鼎润 100% 股权。上述两家控股子公司基本情况如下：

1、成都金石

| | | |
|---------------|---|-------------------|
| 公司名称： | 成都金石新材料科技有限公司 | |
| 成立日期： | 2010 年 8 月 9 日 | |
| 注册资本： | 人民币 3,000 万元（实收资本人民币 3,000 万元） | |
| 注册地、主要生产经营地： | 成都市双流县西南航空港经济开发区工业集中发展区六期内 | |
| 股东构成及控制情况： | 发行人持有 100% 股权 | |
| 经营范围： | 研发、生产、销售工业机械设备及产品；从事货物进出口和技术进出口的对外贸易经营业务（法律、行政法规禁止的项目除外，法律行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）；以及其他无需许可或者审批的合法项目。 | |
| 主要财务数据（单位：万元） | 项目 | 2014.12.31/2014 年 |
| | 总资产 | 4,691.78 |
| | 净资产 | 2,922.40 |
| | 净利润 | -34.46 |
| | 审计情况 | 经瑞华审计 |

成都金石成立于 2010 年 8 月，截至目前尚未正式开展经营活动。成都金石计划从事与发行人主营业务相关的生产制造业务。

2、四川鼎润

| | | |
|---------------|--|-------------------|
| 公司名称: | 四川鼎润新材料科技有限公司 | |
| 成立日期: | 2011 年 7 月 27 日 | |
| 注册资本: | 1,500 万元（实收资本 1,500 万元） | |
| 注册地、主要生产经营地: | 仁寿县视高经济开发区 | |
| 股东构成及控制情况: | 成都金石持有 100% 股权 | |
| 经营范围: | 研发、生产、销售工业机械设备及产品。从事货物进出口和技术进出口的对外贸易经营业务（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。 | |
| 主要财务数据（单位：万元） | 项目 | 2014.12.31/2014 年 |
| | 总资产 | 3,146.30 |
| | 净资产 | 2,788.88 |
| | 净利润 | 332.29 |
| | 审计情况 | 经瑞华审计 |

四川鼎润成立于 2011 年 7 月 27 日，由成都金石以现金方式出资人民币 700 万元设立，并取得注册号为 511421000026088 的《企业法人营业执照》。四川必达会计师事务所有限公司出具川必达会验字（2011）第 07-174 号《验资报告》，确认截至 2011 年 7 月 26 日，已收到成都金石缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 700 万元。

2012 年 6 月 8 日，成都金石作为持有四川鼎润 100% 股权的唯一股东作出决定：同意四川鼎润增加注册资本（实收资本）人民币 800 万元。2012 年 6 月 11 日，成都安和瑞会计师事务所有限公司出具成安和瑞会验字[2012]第 6-59 号《验资报告》，确认新增注册资本 800 万元已经足额缴纳。2012 年 6 月 14 日，四川鼎润领取了四川省眉山市仁寿县工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

四川鼎润成立于 2011 年 7 月，目前已开展经营活动，从事与金石东方相同的主营业务。四川鼎润已经取得了“仁国用 2011 第 5081 号”和“仁国用 2011 第 7510 号”《国有土地使用权》，发行人本次募集资金投资项目将通过对全资子公司四川鼎润逐步增资的方式投入到仁国用 2011 第 7510 号土地上实施。

金石东方与四川鼎润签订《房屋租赁合同》，约定发行人租赁四川鼎润位于眉山市仁寿县高镇兴家村开发区 1 号主干道 13 号厂房（房地产权证：仁房权证监证字第 0136241 号）作为生产场所使用。

（二）参股公司

发行人在报告期内无参股公司。

七、控股股东、实际控制人及主要股东的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

蒯一希为公司控股股东暨实际控制人，蒯一希直接持有发行前公司股本的 36.38%。基于以下考虑，认定蒯一希为发行人的控股股东、实际控制人：

1、自发行人成立至今蒯一希一直为发行人（包括其前身金石东方有限）的第一大股东，对发行人股东（大）会决议有重大影响；

2、自 2004 年发行人成立至 2011 年发行人改制为股份公司之前，蒯一希一直担任发行人的执行董事，发行人改制后担任股份公司董事长、总经理，全面负责公司的战略制定、运营管理和研发工作，对发行人的经营管理、技术研发和管理层的任免均产生重大影响；

3、蒯一希一直为发行人（包括其前身）的核心技术人员，对发行人的研发、设计、生产等具有重大影响。

| | |
|--------------|--------------------|
| 自然人姓名： | 蒯一希 |
| 国籍： | 中国 |
| 是否拥有永久境外居留权： | 否 |
| 身份证号码： | 51011119580403**** |

蒯一希的具体情况详见本招股说明书第八节之“一、（一）董事”。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况

除持有发行人股权外，控股股东、实际控制人蒯一希曾持有成都金石东方工业有限公司 34% 股权。该公司已于 2007 年 1 月完成青羊区国家税务局的税务注销登记手续，停止生产经营；2009 年 2 月完成青羊区地方税务局的税务注销登

记手续；2009年6月完成工商注销登记手续。

东方工业的具体情况参见第七节之“二、3、直接或间接持有发行人5%以上股份的企业或自然人控制的其他企业”的相关内容。

（三）其他持有发行人5%以上股份的主要股东

除控股股东蒯一希外，持有发行人5%以上股份的股东为自然人姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强、徐金燕、赖星凤以及中泰富力，该等股东的基本情况如下：

1、姬昱川

| | |
|--------------|--------------------|
| 自然人姓名： | 姬昱川 |
| 国籍： | 中国 |
| 是否拥有永久境外居留权： | 否 |
| 身份证号码： | 51011119560714**** |

2、陈绍江

| | |
|--------------|--------------------|
| 自然人姓名： | 陈绍江 |
| 国籍： | 中国 |
| 是否拥有永久境外居留权： | 否 |
| 身份证号码： | 51010219630829**** |

3、傅海鹰

| | |
|--------------|--------------------|
| 自然人姓名： | 傅海鹰 |
| 国籍： | 中国 |
| 是否拥有永久境外居留权： | 否 |
| 身份证号码： | 51010219601028**** |

4、林强

| | |
|--------------|--------------------|
| 自然人姓名： | 林强 |
| 国籍： | 中国 |
| 是否拥有永久境外居留权： | 否 |
| 身份证号码： | 51100219640531**** |

5、徐金燕

| | |
|--------|-----|
| 自然人姓名： | 徐金燕 |
|--------|-----|

| | |
|--------------|--------------------|
| 国籍: | 中国 |
| 是否拥有永久境外居留权: | 否 |
| 身份证号码: | 37028519760423**** |

6、赖星凤

| | |
|--------------|--------------------|
| 自然人姓名: | 赖星凤 |
| 国籍: | 中国 |
| 是否拥有永久境外居留权: | 否 |
| 身份证号码: | 51010319610914**** |

7、中泰富力

| | |
|--------------|--|
| 公司名称: | 新疆中泰富力股权投资有限公司 |
| 成立日期: | 2003年11月10日 |
| 注册资本: | 10,000万元 |
| 实收资本: | 10,000万元 |
| 注册地和主要生产经营地: | 乌鲁木齐经济技术开发区喀什西路752路西部绿谷大厦63号房间 |
| 法定代表人: | 孙亚婷 |
| 股东构成: | 自然人陈力出资比例50% 自然人吕文斌出资比例50% |
| 主营业务: | 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 |

中泰富力成立于2003年11月10日，设立时公司名称为福建东方恒基科贸有限公司，2012年12月名称变更为新疆中泰富力股权投资有限公司，与发行人不存在关联交易。

自中泰富力（原名为福建恒基）于2011年3月成为金石东方有限股东至今，中泰富力的股权结构未发生变化，具体股东构成如下：

| 序号 | 股东名称（姓名） | 出资额（万元） | 出资比例(%) |
|----|----------|---------|---------|
| 1 | 陈力 | 5,000 | 50 |
| 2 | 吕文斌 | 5,000 | 50 |
| 合计 | | 10,000 | 100 |

陈力，中国国籍，身份证号：11010819571026****

吕文斌，中国国籍，身份证号：37062519730523****

陈力和吕文斌与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（四）发行人控股股东、实际控制人持有的发行人股份被质押或者其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人蒯一希持有的发行人股份不存在委托持股、信托持股等情形，不存在质押、被司法机关冻结等任何股东权利受到限制的情形，亦不存在其他争议情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 5,100 万股，本次拟公开发行 1,700 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%，具体情况如下：

| 项目 | 股东名称 | 发行前股本结构 | | 发行后股本结构 | |
|---------------|------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | 持股数量 (万股) | 持股比例 (%) | 持股数量 (万股) | 持股比例 (%) |
| 有限售条件的 流通股 | 蒯一希 | 1,855.38 | 36.38 | 1,855.38 | 27.29 |
| | 姬昱川 | 704.82 | 13.82 | 704.82 | 10.37 |
| | 陈绍江 | 704.82 | 13.82 | 704.82 | 10.37 |
| | 傅海鹰 | 413.61 | 8.11 | 413.61 | 6.08 |
| | 林强 | 412.08 | 8.08 | 412.08 | 6.06 |
| | 徐金燕 | 392.19 | 7.69 | 392.19 | 5.77 |
| | 中泰富力 | 352.92 | 6.92 | 352.92 | 5.19 |
| | 赖星凤 | 264.18 | 5.18 | 264.18 | 3.89 |
| | 合计 | 5,100.00 | 100.00 | 5,100.00 | 75.00 |
| 无限售条件的流通股 | | - | - | 1,700.00 | 25.00 |
| 合计 | | 5,100.00 | 100.00 | 6,800.00 | 100.00 |

（二）本次发行前发行人前十名股东情况

本次发行前，发行人前十名股东情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例（%） |
|----|------|----------|---------|
| 1 | 蒯一希 | 1,855.38 | 36.38 |
| 2 | 姬昱川 | 704.82 | 13.82 |
| 3 | 陈绍江 | 704.82 | 13.82 |

| | | | |
|----|------|-----------------|---------------|
| 4 | 傅海鹰 | 413.61 | 8.11 |
| 5 | 林强 | 412.08 | 8.08 |
| 6 | 徐金燕 | 392.19 | 7.69 |
| 7 | 中泰富力 | 352.92 | 6.92 |
| 8 | 赖星凤 | 264.18 | 5.18 |
| 合计 | | 5,100.00 | 100.00 |

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东持股情况及在发行人任职情况如下：

| 序号 | 股东名称（姓名） | 持股数量（万股） | 持股比例(%) | 在公司任职情况 |
|----|----------|----------|---------|------------|
| 1 | 蒯一希 | 1,855.38 | 36.38 | 董事长/总经理 |
| 2 | 姬昱川 | 704.82 | 13.82 | 董事/副总经理 |
| 3 | 陈绍江 | 704.82 | 13.82 | 董事/副总经理 |
| 4 | 傅海鹰 | 413.61 | 8.11 | 副总经理 |
| 5 | 林强 | 412.08 | 8.08 | 董事会秘书/副总经理 |
| 6 | 徐金燕 | 392.19 | 7.69 | 董事 |
| 7 | 赖星凤 | 264.18 | 5.18 | 监事会主席 |

（四）发行人国有股东或外资股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东均为国内自然人或国内法人，发行人无国有股东或外资股东。

（五）发行人近一年新增股东情况

1、新增法人股东基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人近一年无新增股东。

2、本次发行前战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人无战略投资者持股情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，发行人股东之间不存在关联关系。

（七）股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在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。

九、发行人员工情况

截至 2014 年 12 月 31 日，发行人在职员工 163 人。公司报告期内人员变化情况如下表：

| 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|------------|------------|------------|
| 163 人 | 161 人 | 153 人 |

截至 2014 年 12 月 31 日，公司员工的专业结构情况如下：

| 项目 | 2014 年 12 月 31 日 | |
|---------|------------------|--------|
| | 人数 | 占比 |
| 财务人员 | 4 | 2.45% |
| 管理人员 | 7 | 4.29% |
| 行政人员 | 11 | 6.75% |
| 生产、安装人员 | 103 | 63.19% |
| 销售人员 | 11 | 6.75% |
| 研发、技术人员 | 27 | 16.56% |
| 合计 | 163 | 100% |

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（一）关于股东所持股份锁定的承诺以及（四）公司发行前持股 5% 以上股

东的持股意向及减持意向”。

（二）稳定股价的承诺

1、启动股价稳定措施的具体条件

公司上市后 3 年内出现持续 20 个交易日收盘价均低于上一会计年度末经审计的每股净资产情形时（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），在不影响公司上市条件的前提下启动稳定公司股价的预案。

2、稳定股价预案的具体措施

若公司股票上市后 3 年内出现持续 20 个交易日收盘价均低于每股净资产时，公司将在 5 个工作日内与公司控股股东、董事、高级管理人员协商确定稳定股价的具体方案，该方案包括但不限于符合法律、法规规定的公司回购股份及公司控股股东、董事、高级管理人员增持公司股份等，如该等方案需要提交董事会、股东大会审议的，则控股股东应予以支持。

2.1 发行人回购股票

（1）发行人为稳定股价目的而实施的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

（2）发行人全体董事对启动股价稳定措施议案及发行人回购股票议案承诺投赞成票；

（3）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，发行人控股股东蒯一希承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

（4）发行人为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项：

①发行人用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

②发行人单次用于回购股份的资金不少于人民币 1,000 万元，单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

(5) 发行人董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）超过公司上一会计年度末经审计的除权后每股净资产值，发行人董事会可以做出决议终止回购股份事宜的决议，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

2.2 控股股东暨实际控制人增持

(1) 发行人控股股东暨实际控制人蒯一希应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号——股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求的前提下，在下列任一条件发生时，对公司股票进行增持：

①公司回购股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度末经审计的除权后每股净资产值；

②公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

(2) 发行人控股股东蒯一希承诺单次增持总金额不低于自上一会计年度期初至审议通过本次稳定股价方案的股东大会日累计从发行人处取得的现金分红（如有）总额的 20%，且单次增持公司股份数量不超过发行人总股本的 2%；

(3) 发行人控股股东蒯一希通过增持获得的股份，在增持完成后 12 个月内不得转让。

2.3 董事、高级管理人员增持

(1) 发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，在下列任一条件发生时，对发行人股票进行增持：

①控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一

会计年度未经审计的除权后每股净资产值；

②控股股东增持股份方案实施完毕之日起的3个月内启动条件再次被触发

(2) 发行人董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺，其每人单次用于增持公司股份的总金额不少于上年度从发行人处获得的工资薪酬金额的30%。

2.4 自公司股票上市后每间隔12个月内，公司、控股股东及公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

2.5 其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施

发行人控股股东、现任董事（不包括独立董事）、高级管理人员不因职务变更或离职等主观原因而放弃履行上述承诺。发行人上市后36个月内新任职的董事（独立董事除外）和高级管理人员须先行签署本承诺，本承诺对发行人上市后36个月内新任职的董事（独立董事除外）和高级管理人员具有同样的约束力。

（三）股份回购的承诺、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

发行人控股股东及发行人董事、监事、高级管理人员就信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失出具承诺和本次发行相关中介机构的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（二）关于因信息披露重大违规回购新股、购回股份、赔偿损失的相关承诺，以及（五）本次发行相关中介机构的承诺”。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行完成后公司总股本及净资产将有较大幅度的增加。本次公开发行募集资金将用于公司主营业务的发展，募集资金计划已经管理层详细论证，符合公司的发展规划。但由于募集资金投资项目建设需要一定周期，募投建设期间股东回报还是通过现有业务实现。在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果首次公开发行上市当年的公司业务未获得相应幅度的增长，则公司将面临每股收益和加权平均净资产收益率等指标下降的风险。公司提请广大投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

为降低本次公开发行摊薄公司即期回报的影响，发行人承诺将通过加强募集资金管理、加快募投项目进度、加强技术创新、加强市场开拓、改善财务结

构、加强内部控制等措施，提高销售收入，增厚未来收益，完善利润分配制度，优化投资回报机制等措施实现可持续发展，以填补回报。

1、加强募集资金管理，保证募集资金有效使用

2011年8月13日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了《四川金石东方新材料设备股份有限公司募集资金管理办法》，募集资金到位后公司将及时与保荐机构、监管银行签署《三方监管协议》，按照《募集资金管理办法》的规定对募集资金进行专项存储，在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批手续，并设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。同时，公司内审专员对募集资金的存放与使用情况进行定期检查，并配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以防范募集资金使用风险，保证募集资金合理有效使用。

2、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，钢带增强塑料管生产线产业化项目和缠绕钢丝增强管生产线产业化项目是对发行人现有主营业务产品所进行的规模化扩产，结合发行人过去在本行业技术、市场、客户资源等方面的积累以及成功的产品推广经验，两个产业化项目的实施将使发行人进一步确立钢增强塑料复合管道成套制造设备领域的领先地位，提高获利能力，增强发行人竞争力。

本次募投项目预期效益良好，利润水平较高，有利于提高长期回报，符合上市公司股东的长期利益。本次募集资金到位后，发行人将会尽快实施募投项目，早日实现项目预期收益，增强未来几年股东的回报。

3、加强技术创新，推进产品升级

公司目前已在排水和给水管市场积累了丰富的技术经验。在工程建设用管道领域，复合管道的潜在需求也在持续增长。在瓦斯抽放管领域，公司生产线产品生产的管材相比于传统管材有着成本和安全性能上的明显优势；在长距离固体废渣、矿浆运输应用领域，柔性复合管在工程支线上具有高耐压、具有较高韧性并且易于铺设等优点。

研发实验基地项目是发行人继续保持技术创新能力，不断提高新型塑料复合管道设备设计、制造水平的必然要求。该项目建成后，将加快新产品研发速度，进一步加强发行人技术研发实力，有利于增强发行人核心竞争力，促进发行人可持续发展。同时，研发中心的建成有助于将先进技术产业化，提高现有产品的性能，以吸引下游管道企业购买产品。

4、加强市场开拓，提升公司收入

巩固现有国内重点市场区域，加强销售薄弱地区的市场开发，挖掘潜在客户。同时，公司根据目前自身发展情况，结合市场分析和各国产品需求情况，制定了切实可行的海外市场开拓战略。目前公司产品已通过海外销售渠道出口至意大利、克罗地亚、土耳其和乌克兰等国家，未来公司将进一步开拓北美、东南亚等市场，以实现销售业绩的多元化增长。

5、改善财务结构，提高竞争力

本次募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，可以有效改善公司财务结构，财务状况更加优化，银行信用等级将进一步提升，外部融资条件将获得极大改善，这将使公司和国内其他竞争对手的差距进一步拉开，有助于公司运用更多的市场手段，从而有效提升公司的核心竞争力。

6、加强内部控制，提升经营效率和盈利能力

加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

7、完善利润分配制度，优化投资回报机制

根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号---上市公司现金分红》等项规定，公司于2014年6月6日召开2014年第一次临时股东大会审议通过了《关于修改<公司章程>（草案）的议案》，对上市后适用的公司章程草案载明的利润分配政策尤其是现金分红政策的相关事项进行了明确规定，利润分配制度的完善有助于优化投资回报机制，并能充分维护上市后公司全体股东依法享有的现金分红等资产收益权利。

（五）利润分配政策的承诺

发行人关于利润分配政策的承诺，具体内容具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、本次发行后公司股利分配政策”。

（六）控股股东、实际控制人及主要股东出具的《避免同业竞争承诺函》、《关于减少不必要关联交易的承诺函》

1、《避免同业竞争承诺函》

为避免与发行人之间出现的同业竞争，维护发行人利益和保证发行人长期稳定发展，发行人的控股股东暨实际控制人蒯一希、其他自然人股东姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强、徐金燕、赖星凤向发行人承诺如下：

（1）截至本承诺函出具之日，本人、本人的配偶、父母、子女以及本人直接、间接控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务，未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

（2）在本人保持对发行人持股关系期间，本人将采取有效措施，不再对任何与发行人从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制；

（3）本人将持续促使本人的配偶、父母、子女以及本人直接、间接控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营同业竞争的任何活动；

（4）本人将不利用对发行人的投资关系进行损害发行人及发行人其他股东利益的经营活动。

本人确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺和保证在本人保持对发行人持股关系期间持续有效且不可撤销，在上述期间本人承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

发行人法人股东中泰富力向发行人承诺如下：

(1) 截至本承诺函出具之日，本公司以及本公司直接、间接控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务，未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

(2) 在本公司保持对发行人持股关系期间，本公司将采取有效措施，不再对任何与发行人从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制；

(3) 本公司及本公司直接、间接控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营同业竞争的任何活动；

(4) 本公司将不利用对发行人的投资关系进行损害发行人及发行人其他股东利益的经营活动。

本公司确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；本公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺和保证在本公司保持对发行人持股关系期间持续有效且不可撤销，在上述期间本公司承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

2、《关于减少不必要关联交易的承诺函》

发行人的控股股东暨实际控制人蒯一希及其他股东姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强、徐金燕、中泰富力、赖星凤向发行人承诺如下：

(1) 除在发行人处领取薪酬及获得分红等必要的关联交易事项之外，承诺人将尽量避免与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

(2) 承诺人将严格遵守发行人公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露；

(3) 承诺人保证不会利用关联交易转移发行人利润，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

承诺人确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；承诺人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺和保证在承诺人保持对发行人持股关系期间持续有效且不可撤销，在上述期间承诺人承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

（七）控股股东、实际控制人及主要股东出具的其他重要承诺

1、控股股东、实际控制人及主要股东关于缴纳住房公积金的承诺

对于 2009 年之前发行人未为全体员工缴纳住房公积金（为有需要的员工提供了免费职工宿舍）的问题，发行人全体股东作出如下承诺：“如有关政府部门或司法机关认定公司需补缴住房公积金，或公司因住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关住房公积金的合法权利要求，承诺人将无条件连带全额承担经有关政府部门或司法机关认定的需由发行人补缴的全部住房公积金、罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式要求的住房公积金或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由公司支付的或应由公司支付的所有相关费用。”2009 年之后发行人按照国家地方的有关规定缴纳了住房公积金。

2、控股股东、实际控制人及主要股东关于商服用地的承诺

对于发行人曾在商服用地上开展生产经营的问题，发行人全体股东作出如下承诺：“如发行人因有关政府部门或司法机关认定上述房地事项违法而受到处罚或强制拆迁，或因上述事宜被任何相关方以任何方式提出有关的合法主张，承诺人将无条件连带全额承担经有关政府部门或司法机关认定的需由发行人缴付的罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式提出的合法权利要求或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由发行人支付的或应由发行人支付的所有相关费用。”

3、控股股东、实际控制人及主要股东关于税收变化的承诺

对于发行人 2011 年起按 15% 的企业所得税税率缴纳企业所得税事项，发行人全体股东作出如下承诺：“如因政策调整等原因，有关政府部门认定公司需补缴税款，或被任何相关方以任何方式提出有关纳税事宜的合法权利要求，承诺人将无条件连带全额承担经有关政府部门认定的需由发行人补缴的全部税款、罚款或赔偿款

项，以及因上述事项而产生的由公司支付的或应由公司支付的所有相关费用，保证不会对公司造成损害。”

（八）未能履行承诺时的约束措施

发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺时的约束措施，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、（六）未能履行承诺时的约束措施”。

截至本招股说明书签署日，发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等均有效履行了相关承诺。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品情况

（一）发行人的主营业务及变化情况

发行人的主营业务为钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢增强塑料复合管全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线）。

区别于一般的设备制造，发行人并非为某种成熟产品提供生产设备，而是首先开发新产品，经过对新产品的经济、工艺、专利保护可行性充分地论证，研发出工业化生产的方法，再为客户提供该新产品的全套生产设备及完整的工艺和技术，使设备制造成为管道产品技术价值体现的载体。

公司引导和参与了“埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管”（以下简称“钢带增强塑料管”）及“钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件”（以下简称“缠绕钢丝增强管”）建设部行业标准的制定。

公司自主研发的“大口径钢带增强螺旋波纹管成套生产技术及设备”经国家建设部部级科技成果评估认定：该项目应用技术具有较大的创新性，形成了自主知识产权，填补了国内空白，其技术处于国际先进水平。

公司自设立以来主营业务没有发生重大变化。

（二）发行人的主要产品

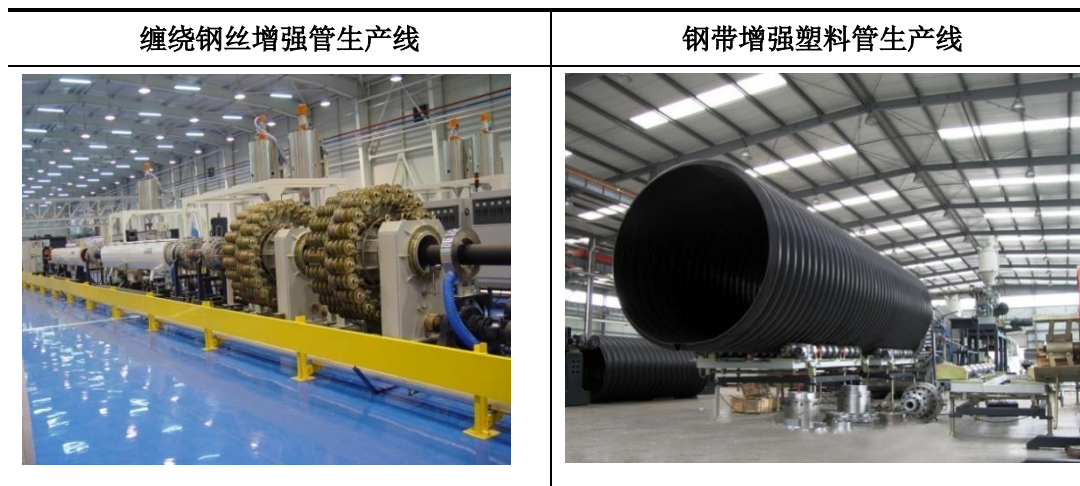
1、发行人主要产品简介

发行人的主要产品为钢增强塑料复合管生产线，现有两大类别：缠绕钢丝增强管生产线和钢带增强塑料管生产线。发行人主营业务收入主要由生产销售上述两大产品及相关配件和其他设备构成。

发行人现有主要产品的演变情况详见本招股说明书第八节之“二、对发行人设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的创业或从业历程”；在研项目的进展情况详见本节之“八、（二）发行人正在从事的研发项目及进展情况”。

公司开发的缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管两种新型钢增强塑料复合管具有较强的市场竞争力和较高的综合经济效益，但公司并不直接生产这些管材，而是通过生产制造这些管材的成套生产设备，牢牢占据了产业价值链的高端，依靠下游客户开拓管材应用市场，分享创新带来的成果，达到共同成长的目标。

发行人主要产品的典型外观如下：



发行人主要产品规格如下表所示：

| 产品名称 | 生产管材规格 (mm) | 管材应用范围 |
|------------|-----------------------|----------------------------|
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 外径 $\Phi 50-110$ | 建筑给水、工业用管及农业用管 |
| | 外径 $\Phi 110-250$ | 建筑给水、小城镇及小区供水、消防用管、工业及农业用管 |
| | 外径 $\Phi 315-630$ | 中小城镇及小区给水、消防用管、工业用管 |
| | 外径 $\Phi 560-1000$ | 大中城市供水、矿山瓦斯抽放管 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 内径 $\Phi 250-800$ | 建筑排水、小城镇排水 |
| | 内径 $\Phi 800-1,800$ | 小区排水、小城镇排水、排污 |
| | 内径 $\Phi 1,600-2,000$ | 中小城镇排水（雨水和污水） |
| | 内径 $\Phi 1,800-2,600$ | 大中城镇排水（雨水和污水） |

2、发行人主要产品的组成部件以及核心技术与专利和非专利技术对应关系

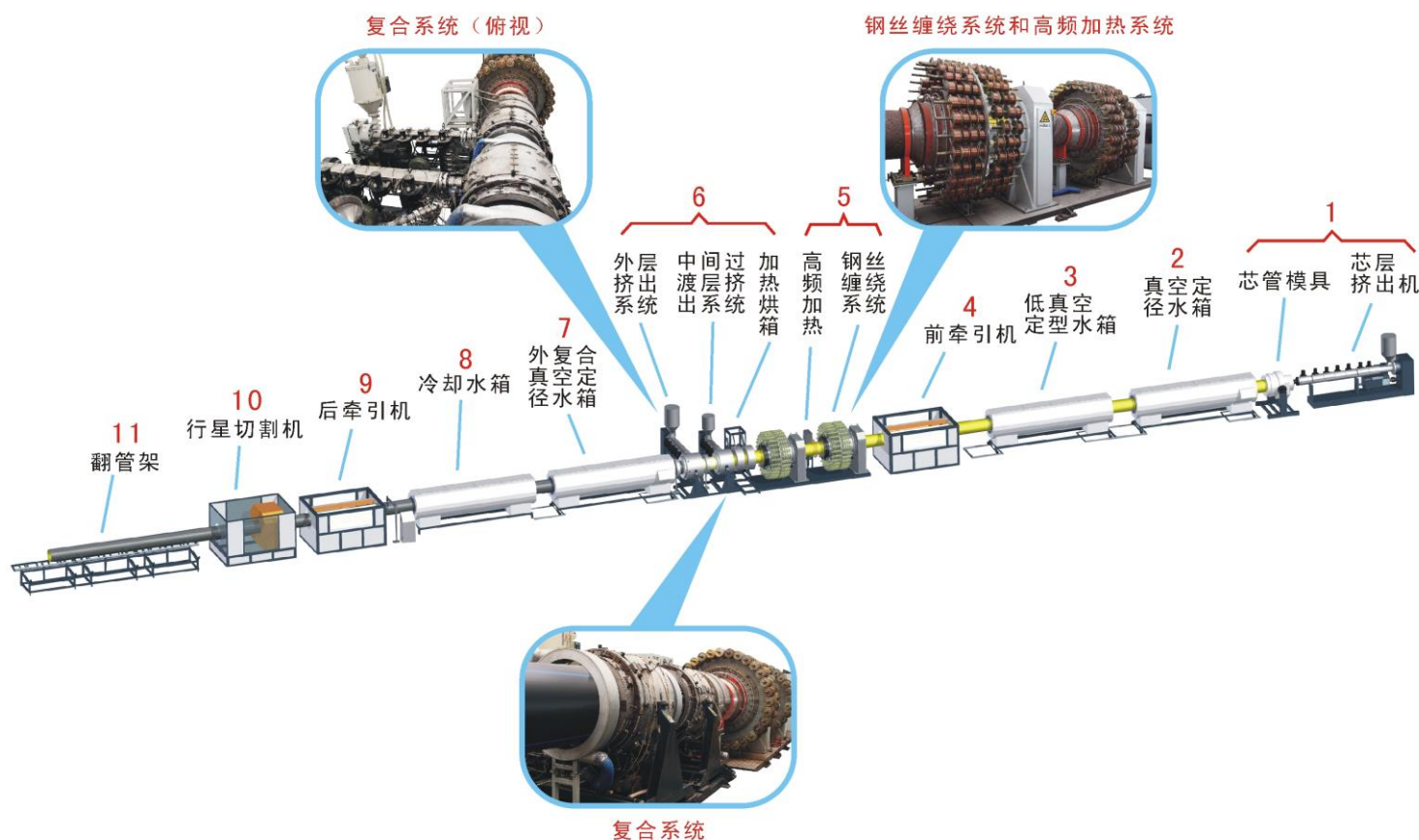
发行人产品的零部件以外购的通用件、外协加工的专用零部件为主。由于成都周边地区拥有成熟的机械加工配套产业群，公司为集中精力于技术研发和新型管道开发，将大部分组成部件分拆成各类零部件后分别外协加工、采购，并自行装配成部件，再总装成最终成套生产线。该生产模式有利于公司将有限的资金和资源投入到核心技术研究和产品研发方面，增强核心竞争力。此外，

发行人为加强对核心技术的保护，将全部核心部件分拆成各类零件或者部件的半成品后分散采购、外协，并由发行人自行装配或增配部分专用零件，最终自制成核心部件，以防止相关技术工艺因外协而泄密。

发行人致力于钢增强塑料复合管道技术的创新，经过多年的自主研发，在新型管道开发、管道产品标准和管道施工规范编制、管道制造技术、工艺控制、装备设计及制造等方面积累了大量技术成果，形成了自主掌握的核心技术。发行人的核心技术是包括了多项专利和专有技术组成的技术体系，构成了与两大现有生产线产品相对应的缠绕钢丝增强管成套核心技术和钢带增强复合管成套核心技术。这些成套核心技术体系涵盖了多项创新因素，但其中任何一项并不构成公司单独的核心技术，以防范因某一项创新点被攻破而产生整体性的技术泄密或仿制。发行人自主掌握的核心技术是保证其产品具有市场竞争力、获取较高毛利率的关键因素。有关发行人掌握的核心技术的具体情况，详见本节“七、发行人核心技术情况”的相关内容。

发行人现有两大主要产品的各组成部件和核心技术的情况如下：

缠绕钢丝增强管生产线各组成部件示意图



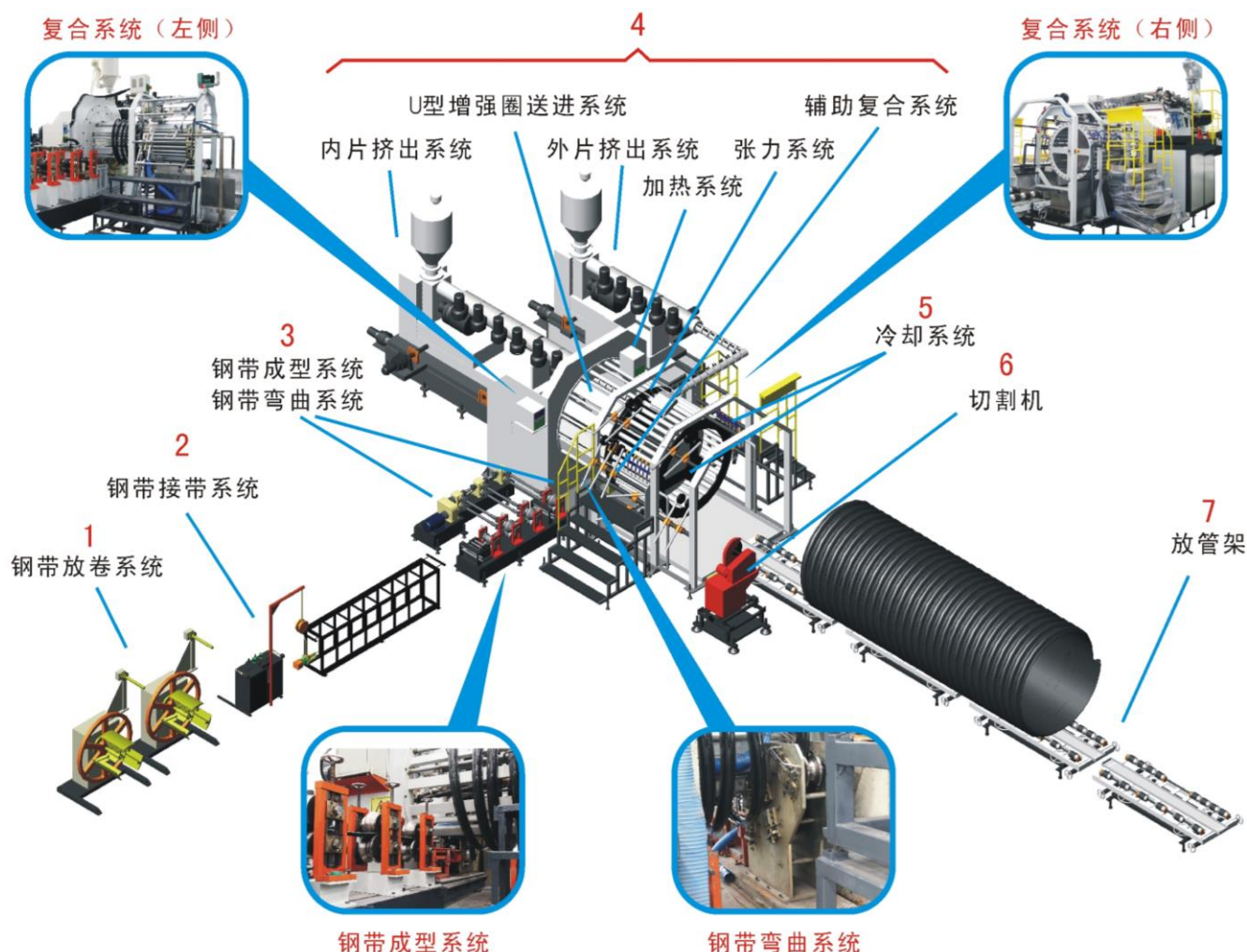
缠绕钢丝增强管生产线各组成部件及对应功能

| 序号 | 部件名称 | 功能及作用 | 核心技术说明 |
|----|--|--|---|
| 1 | 芯层管材挤出机和芯管挤出模具 | 芯层挤出机把塑料原料熔融挤入芯管模具，挤出缠绕钢丝增强管材的芯层（即内层）管材的熔融管坯 | - |
| 2 | 真空定径水箱 | 利用真空原理和冷却水把芯管模具挤出的芯管管坯定型成一定尺寸的正圆芯管 | - |
| 3 | 低真空定型水箱 | 利用真空和水继续冷却定型芯管 | - |
| 4 | 前牵引机 | 对冷却定型的芯管进行牵拉，使芯管连续稳定的移出 | - |
| 5 | 钢丝缠绕系统和高频加热系统（核心部件） | 对每根钢丝施加一定的张力，均匀的、按工艺角度把增强钢丝缠绕到芯管上，形成管材增强层 | 按照公司研发的缠绕钢丝增强管成套核心技术 ^{注1} 设计的增强钢丝分布与缠绕核心部件 |
| 6 | 复合系统（包括加热烘箱、中间过渡层挤出系统和外层挤出系统）（核心部件） | 在均匀缠绕固定在芯管外的增强钢丝层上挤出复合中间过渡层和挤出复合外层，完成管材各层的复合 | 按照公司研发的缠绕钢丝增强管成套核心技术 ^{注2} 设计的各层复合核心部件 |
| 7 | 外复合真空定径水箱 | 对复合后的管材进行二次定径和冷却 | 此箱采用的真空定径是按照公司研发的缠绕钢丝增强管成套核心技术设计的二次定径部件，是公司专有技术 |
| 8 | 冷却水箱 | 对复合的管材继续冷却 | - |
| 9 | 后牵引机 | 对冷却后的复合管材进行再次牵拉 | 采用前后两段牵引是按照公司研发的缠绕钢丝增强管成套核心技术设计的，是公司专有技术 |
| 10 | 行星切割机 | 对管材进行定长切割 | - |
| 11 | 翻管架 | 对定长切割下来的管材进行收集的堆码 | - |

注 1：钢丝缠绕系统和高频加热系统正在使用多项专利技术以及缠绕钢丝增强管的制造方法和成套工艺等专有技术；

注 2：复合系统（包括加热烘箱、中间过渡层挤出系统和外层挤出系统）正在使用缠绕钢丝增强管的成套制造设备、缠绕钢丝增强管的制造方法和成套工艺等专有技术。

钢带增强塑料管生产线各组成部件示意图



钢带增强塑料管生产线各组成部件及对应功能

| 序号 | 部件名称 | | 功能及作用 | 核心技术说明 |
|----|----------------|----------------------|--|--|
| 1 | 钢带放卷系统 | | 把成卷的增强钢带匀速放出 | - |
| 2 | 钢带接带系统 | | 当一盘增强钢带用完后,将上一盘增强钢带尾和下一盘增强钢带的头焊接起来,保证增强钢带连续性 | - |
| 3 | 钢带成型弯曲系统(核心部件) | 钢带成型系统 | 将上一工序送来的平直钢带轧制成工艺要求形状并弯曲成螺旋增强圈 | 此两个系统是按公司研发的钢带增强复合管成套核心技术 ^{注1} 和工艺设计的钢带成型弯曲核心部件 |
| | | 钢带弯曲系统 | | |
| 4 | 缠绕复合系统(核心部件) | 内片挤出系统(包括内片挤出机和内片模具) | 通过这六个主要系统的配合作用,将塑料原料挤出为片材相互搭接形成内层管壁的同时将螺旋增强圈、外层塑料片材融熔的复合在一起,形成钢带增强螺旋波纹管材 | 该六个系统是按照公司研发的钢带增强复合管成套核心技术 ^{注2} 和工艺设计的缠绕复合核心部 |
| | | 外片挤出系统(包括外片挤出) | | |

| 序号 | 部件名称 | 功能及作用 | 核心技术说明 |
|----|-----------|-----------------------------------|--------|
| | 机和外片模具) | | 件 |
| | 螺旋增强圈送进系统 | | |
| | 加热系统 | | |
| | 螺旋增强圈张力系统 | | |
| | 辅助复合系统 | | |
| 5 | 冷却系统 | 通过内外两种冷却系统分别对刚形成的钢带增强螺旋波纹管材进行冷却定型 | - |
| 6 | 切割机 | 对定型后的钢带增强螺旋波纹管材定长切割 | - |
| 7 | 放管架 | 维持管材的转动和把做好的管材送出复合系统 | - |

注 1：钢带成型系统及钢带弯曲系统正在使用“U 型连续型材的弯曲成型装置”（ZL200820140936.4）、“改进的连续槽条型材弯曲成型装置”（ZL200720082456.2）等专利技术、钢带增强塑料管的成套制造方法和成套工艺等专有技术；

注 2：缠绕复合系统涉及的六个系统正在使用的“螺旋型波纹塑料管材及其制备方法”（ZL02134103.6）、“改进的复合螺旋波纹管制造装置”（ZL201020180592.7）、“复合螺旋波纹管的制造装置”（ZL201020182794.5）等专利技术、钢带增强塑料管的成套制造方法和成套工艺等专有技术。

目前，公司拥有 43 项国家专利：钢带增强塑料管专利共计 17 项，其中管材生产装置专利 9 项，结构专利 5 项，其他专利 3 项；缠绕钢丝增强管专利共计 10 项，其中结构专利 4 项，连接管件专利 4 项，其他专利 2 项；在研项目专利共计 16 项。

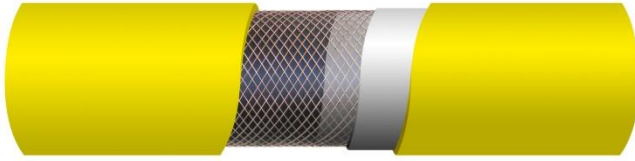
3、发行人主要产品的特点和用途

（1）缠绕钢丝增强管生产线

缠绕钢丝增强管生产线是公司利用自主知识产权开发的新一代复合管材成套生产设备，用于生产公司开发的缠绕钢丝增强管。

缠绕钢丝增强管属埋地压力管材，可用于市政给水、燃气输送、工业输送、矿渣输送等应用领域，在外径 $\Phi 1000\text{mm}$ 以下规格，可以替代目前广泛运用的塑料实壁管（包括 PE 管、PVC 管等）和钢管。

缠绕钢丝增强管结构图



结构示意图



横截面示意图

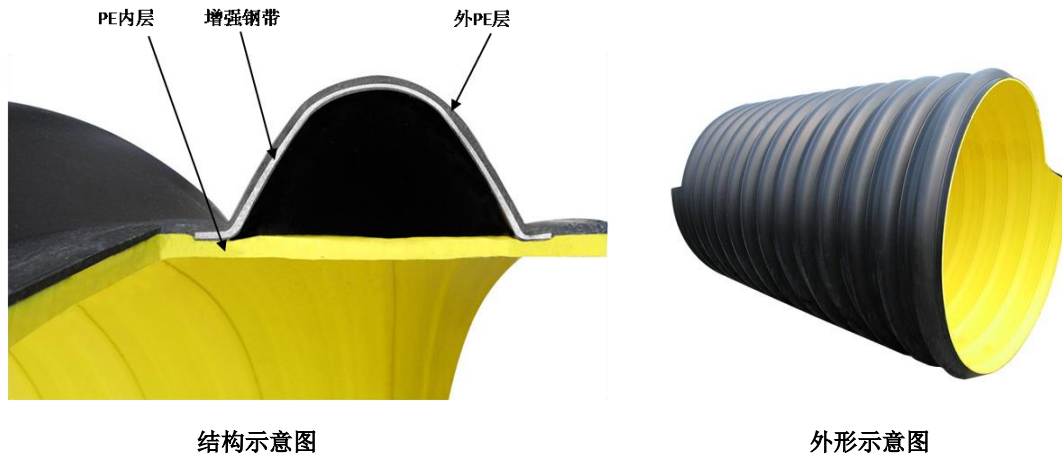
缠绕钢丝增强管是在聚乙烯管壁间置入以高强度钢丝左右螺旋缠绕成的网状骨架，上面覆盖高分子粘接层，与内管外壁和外管内壁粘接成为整体，相互融合。由于钢丝骨架处于无缝隙的可靠保护中，因此不会出现结合上的缝隙。这种管道能承受管内较大压力，又可以防止管内腐蚀介质侵蚀网状骨架，提高了管道质量和可靠性。

由于钢丝的强度（1,800Mpa 以上）远高于聚乙烯（30Mpa 以内），通过钢丝网状增强层的作用，缠绕钢丝增强管可以在同等外径的条件下，较普通塑料实壁管承受更高的管内压力，最高可承受公称压力 3.5Mpa，远高于聚乙烯（PE）管的最高公称压力 1.6Mpa。在抵抗快速应力开裂、抗蠕变、持续机械强度等方面，优于塑料实壁管。在承受同等内部压力的条件下，该管材的管壁厚度相较塑料实壁管大幅减少，降低原材料耗用，显著降低成本，特别是在外径 $\Phi 200\text{mm}$ 以上的大口径管道方面，其节省材料的优点更加突出。对于钢管等已被产业政策限制的传统给水管材，其本身正处于被塑料实壁管替代的进程之中，缠绕钢丝增强管对其替代优势更加显著。

（2）钢带增强塑料管生产线

钢带增强塑料管生产线是公司利用自主知识产权开发的新型复合管材成套生产设备，用于生产公司开发的钢带增强塑料管，管材口径从内径 250mm 至 2600mm。该管材为埋地排水管材，主要用于市政排水、排污领域，以替代塑料结构壁管（如 PE 双壁波纹管）、混凝土管、铸铁管和镀锌管等管材，其在矿业瓦斯输送、农业灌溉等领域也有广阔的推广前景。

钢带增强塑料管结构图



钢带增强塑料管是一种以高密度聚乙烯（HDPE）为基体（内外层）与表面涂敷粘接树脂钢带复合的缠绕结构壁管，该管材设计独特，使性能与物料消耗达到了较好的平衡。同时，该管材采用了公司塑钢成型及复合技术等多项专利技术和专有技术，使钢带与 PE 可靠地复合，从而增强了管材的环刚度（即埋地管抗外部压力的能力）。

由于纯聚乙烯（PE）弹性模量较低（低于 800Mpa），普通 PE 结构壁管随着内径的扩大，为达到 Sn8 的环刚度要求，其管壁厚度和自重不得不大幅提高，使物料消耗大幅增加。因此，通常 PE 结构壁管内径不超过 1,500mm。而公司设计的钢带增强塑料管利用钢材高弹性模量（ $2.1 \times 10^5 \text{Mpa}$ ）的特性，通过钢带复合增强作用，使管材环刚度可以达到 Sn10、Sn16 甚至 Sn20 以上，明显提高管材可靠性。另外，该管材内径可以达到 2,600mm，填补了大口径高环刚度塑料管道的空白。

从成本角度分析，在相同内径和环刚度情况下，钢带增强塑料管比 PE 结构壁管可大幅节省材料耗费，而且管道内径越大，节省材料的效果越好。当内径达到 2,000mm 时，根据测算可以节省塑料 60% 左右，成本大幅低于 PE 结构壁管。另外与混凝土管、铸铁管和镀锌管等传统管材相比，在抗腐蚀性、运输和施工便利程度、密封性等方面，钢带增强塑料管表现优异。目前，由于传统材质管材存在易腐蚀、渗漏严重及寿命短等缺陷，建设部等相关部门已经出台了相关法规，限制混凝土管、铸铁管和镀锌管等在排水排污领域的使用。

二、钢增强塑料复合管道介绍

经过多年的市场推广，发行人开发的缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管已得到市场的认可，逐渐成为钢增强塑料复合管道领域的主流产品。该两类管材凭借高性能低成本的优势，在塑料管道行业爆发性增长、全面替代传统管材（混凝土管、铸铁管和镀锌管）的大背景之下，在部分领域又进一步替代了普通塑料管道，成为了塑料管道领域内异军突起的品种。

发行人作为缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管技术和成套设备提供商，已成为钢增强塑料复合管道领域的主导者。发行人上述两种管材的成套生产线产品的市场竞争力取决于上述两种钢增强塑料复合管道在塑料管道行业的竞争力，发行人自身业绩的成长也最终取决于钢增强塑料复合管道市场需求的增长。

（一）塑料管道概况

塑料管道是三大化学建材品种之一，在城乡建设的建筑工程、市政工程、工业、农业、矿业等领域中的用途十分广泛。塑料管道从应用领域角度可以分为：建筑内给水管、建筑内排水管、城乡（室外）给水管、（市政）埋地排水管、燃气管、护套管、工业用管、农业用管、其他用管等多个领域。从材料品种讲，目前应用量最大的是聚乙烯（PE）管、硬质聚氯乙烯（PVC-U）管和聚丙烯（PP）管，其他材料的塑料管如 ABS、PB、PVC-C、PA 和玻璃钢 GRP 管等也在不同的领域内得到应用。而从结构构成角度，塑料管道可以分为实壁管和结构壁管。

1

塑料管道的主要应用领域分类表

| 序号 | 应用领域 | 具体用途 | 塑料管道材料品种 |
|----|-----------------|-------------------------|--|
| 1 | 建筑物内给水管领域（建筑给水） | 生活用冷、热水管道和采暖（包括地暖）用热水管道 | 硬聚氯乙烯（PVC-U）管道、聚丙烯（PP-R、PP-B）管道、交联聚乙烯（PEX）管道、铝塑复合（PAP、XPAP）管道、耐热聚乙烯（PE-RT）管道 |
| 2 | 建筑物内排水管领域（建筑排水） | 建筑内排水、排污管道和雨水排放管道 | PVC-U 建筑排水管道、少量 HDPE、PP 建筑物内排水管道 |
| 3 | 市政埋地给水管领域（室外给水） | 城镇和农村的室外给水管道 | HDPE 实壁管、钢增强塑料复合管道、PVC-U |

¹引自《市政工程用塑料管道发展概况和新动向》，北京塑料工业协会网站：www.bpia.cn

| 序号 | 应用领域 | 具体用途 | 塑料管道材料品种 |
|----|-----------------|--|--|
| 4 | 市政埋地排水管领域（室外排水） | 城镇的污水管道、雨水管道、排工业废水、垃圾填埋场液体导流管道 | PVC-U、HDPE 结构壁管道或者实壁管道、钢增强塑料复合管道、少量 PP、玻璃钢（GRP）管道 |
| 5 | 燃气管领域（燃气管） | 城镇燃气输配管网中的低压管网部分 | HDPE 或中密度聚乙烯（MDPE）管道、钢增强塑料复合管道 |
| 6 | 护套管领域（护套管） | 电力、通讯用电缆及光缆的各种护套管 | PVC-U，氯化聚氯乙烯（PVC-C）、PE、PP 的护套管道、多孔管、硅芯管 |
| 7 | 工业领域（工业用管） | 工业、矿山、采油、生产过程中输送固体、液体、气体和固液混合物（如矿浆、矿渣）的管道，以及车用、船用输送汽油和液压油的管道 | PVC-U、PVC-C、PVC-M、HDPE、钢增强塑料复合管道、超高分子量聚乙烯（UHMWPE）、PP-H、高纯度 PP、丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物（ABS）、尼龙（PA）、聚偏氟乙烯（PVDF）等工程塑料和塑料增强管道 |
| 8 | 农业领域（农业用管） | 农田灌溉和排涝用各种管道 | PVC-U、PE、PP 等实壁和结构壁管道、钢增强塑料复合管道以及各种滴灌管、渗灌管 |

注：发行人研发的缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管以聚乙烯（PE）作为基础材质，面向的主要市场领域分别在室外给水、室外排水领域，此外在工业用管、农业用管以及燃气管等领域也逐渐获得市场认可。

相对于传统用钢材、铸铁、水泥等材料制成的管道，塑料管道具有质量轻、运输与施工便利、耐腐蚀及生产能耗较低等优势，因此，近几十年来，塑料管道在世界范围内迅速兴起，已经成为一个具有相当规模的产业，在多个领域逐渐取代了钢管、铸铁管、混凝土管、镀锌管等传统管材。我国塑料管道行业经过多年的快速发展，至 2008 年，我国塑料管道总产量达 460 万吨，首次超越美国成为世界第一，并仍保持良好的发展势头。

根据《国家化学建材产业“十一五”计划和 2015 年发展规划纲要》的要求，到 2015 年，化学建材主要产品中的塑料管道的推广应用应达到下列目标：城市供水管道（外径 400mm 以下）80% 采用塑料管，村镇供水管道 90% 采用塑料管，城市燃气塑料管的应用量达到 40%，城市排水管道的塑料管使用量达到 50%。进一步强调了塑料管道对其他传统管道的加速替代。同时，建设部及国内多个省市已出台相关法规，对传统管道（混凝土管、铸铁管和镀锌管）在市政、水利等领域的应用进行了限制。在政策的大力推动下，可以预见在未来若干年内，塑料管道行业仍将保持高速增长的态势。

（二）钢增强塑料复合管道简介

塑料管道相比于传统管道具有许多显著优点，但也存在一定局限性，如塑料强度和刚度绝对值比较小，纯塑料管道不能承受较高的内、外压力，而为满足该要求，只有将塑料管材的管壁不断增厚，增加材料消耗量，管材的生产成本因此大幅提高，尤其管材直径越大，这个趋势越明显。为解决这一矛盾，研发出既能保持塑料管道优点又能克服其不足的新型管道，日益引起行业专家的重视。

钢增强塑料复合管道是一种在塑料管道基础上研发出的复合管道产品。这一管道类型结合了钢材本身高强度、高刚度、低成本的优势和塑料质量轻、运输与施工便利、耐腐蚀的特点，成为塑料管道的一种重要发展趋势。2007年6月，建设部提出《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术（第一批）》，钢增强塑料复合管道列入城镇排水和城乡供水塑料管系统中的国家推广目录。

钢增强塑料复合管道具体包括两大类，第一类是用于市政给水、矿业、工业、燃气输送等压力管道领域的钢增强塑料复合管道（以下统称“钢增强埋地压力塑料管”），该类管材从基础材质上一般属于PE管，在结构上属实壁管，其设计初衷是在节省昂贵塑料消耗的前提下，把钢材复合到塑料管壁中，利用钢材高强度的特点，提高压力管道抗内压、抗蠕变性能；第二类是用于市政排水、农业、瓦斯输送等埋地无压力领域的钢增强塑料复合管道（以下统称“钢增强埋地无压力塑料管”），该类复合管材从基础材质上一般也属于PE管，在结构上一般是结构壁管，其设计初衷也是在降低塑料使用量的前提下，利用钢材的高刚度提高无压力管道的环刚度，由此解决大口径纯塑料管的环刚度瓶颈问题。

然而，开发钢增强塑料复合管道存在诸多难点，首先，钢材与PE、PVC等塑料不易粘合，在实际应用环境下容易脱落；其次，钢增强塑料复合管道由于存在钢增强层，管道之间难以采用普通塑料管道的热熔连接技术；再次，钢增强塑料复合管道的制造方法及工艺远较普通塑料管道的挤出生产复杂，无法使用通用塑料管道生产设备，需要研发专用生产设备。由于存在上述困难，在钢增强塑料复合管道领域，长期以来形成的解决方案并不多。

（三）发行人研发的钢增强塑料复合管道的竞争优势与劣势

1、缠绕钢丝增强管在其主要应用领域内的竞争情况

发行人研发的缠绕钢丝增强管主要用于室外给水、工业、燃气输送等应用领域。在上述领域内，国内常见的管材还有水泥管、钢管、HDPE 实壁管（即普通塑料实壁管）以及其他钢增强埋地压力塑料管解决方案。这些管材在生产成本、产品性能等方面的比较如下表所示：

室外给水、工业、燃气输送等应用领域内几种主要管材的比较表

| 项 目 | 水泥管 | 钢管 | HDPE 实壁管 | 给水用孔网 钢带增强管 ^{注1} | 钢骨架聚 乙烯塑料管 ^{注1} | 缠绕钢丝 增强管 ^{注1} |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 管材用途 | 供水 | 燃气、供水、工业 | 供水、燃气、工业 | 供水、工业 | 供水、热水、燃气、工业 | 供水、热水、燃气、工业 |
| 主要制造工艺流程 | 预制钢筋网（或钢筒）、浇筑混凝土在模具内成型 | 小管：钢环加热拉管成型 大管：钢带螺旋焊接 | 管材挤出→真空定径→冷却成管 | 钢带冲孔→焊管→内外层PE复合→冷却成增强复合管 | 经线敷设→纬线缠绕→焊网→内外层PE复合→冷却成管 | 芯管PE挤出→缠绕涂塑钢丝→复合结合层→复合PE外层→冷却成管 |
| 钢增强体与聚乙烯结合方式 | 钢增强体与混凝土机械嵌入 | 无 | 无增强体 | 机械嵌合 | 机械嵌合 | 化学键结合 |
| 管材软硬 | 硬 | 硬 | 较软 | 较硬 | 较硬 | 较软 |
| 聚乙烯与增强骨架之间的界面/与界面窜水性能 | 无 | 无 | 无增强体 | 有间隙/有窜水可能 | 有间隙/有窜水可能 | 无间隙/不会窜水 |
| 对管材端面封口的要求/封口困难度 | 无 | 无 | 无 | 要求严格/封口难 | 要求严格/封口难 | 要求较低/封口较易 |
| 管材连接方式/连接可靠性 | 承插 | 法兰、焊接 | 热熔对接、电热熔管件/连接可靠 | 通用电热熔管件/连接可靠性一般 | 专用电热熔管件/连接可靠 | 通用电热熔管件/连接可靠 |
| 施工安装便利性（手动性、随沟可弯曲性、连接方便性） | 较方便 | 方便 | 方便 | 较方便 | 较方便 | 方便 |
| 增强材料强度/增强材料重量 | 400-450MPa/重 | 重 | 无增强体 | 400-450MPa/重 | 400-450MPa/重 | 1800-2000MPa/轻 |
| 管材耐内压能力 | 低 | 高 | 低 | 中 | 中 | 较高 |
| 重量 | 重 | 重 | 中 | 较重 | 较重 | 较轻 |

注 1：在国内室外给水、工业、燃气输送等应用市场中，先后出现有三种比较成熟的钢增强埋地压力塑料管的解决方案：给水用孔网钢带增强管、钢骨架聚乙烯塑料管和缠绕钢丝增强管，其中缠绕钢丝增强管是发行人开发之方案；

注 2：上表中各管材的性能、重量系发行人根据各管材国家标准、行业标准等数据结合实际情况进行比较或测算的结果。

传统室外给水管领域一般采用钢管、铸铁管、水泥管等。根据《国家化学建材产业“十一五”计划和 2015 年发展规划纲要》要求，到 2015 年城市供水管道（外径 400mm 以下）80%采用塑料管，村镇供水管道 90%采用塑料管，城市燃气塑料管的应用量达到 40%。国家产业政策进一步强调了塑料管道对其他传统管道的加速替代。同时，建设部及国内多个省市已出台相关法规，对传统管道（混凝土管、铸铁管和镀锌管）在市政、水利等领域的应用进行了限制，对塑料管道的推广起到了重要的市场导向作用。

目前，水泥管基本退出中小口径供水管道领域。仅有钢筒混凝土管（PCCP管）在大口径供水管道领域尚有使用，该领域内主要以焊接钢管占据主流。在 $\Phi 400\text{mm}-\Phi 630\text{mm}$ 以上供水管道，焊接钢管、球铁管与塑料管具有一定竞争关系，但在应用量最大的 $\Phi 400\text{mm}-\Phi 630\text{mm}$ 以下中小口径供水管道，塑料管（包括钢增强塑料复合管）占据主流地位。

由上表可知，在塑料管市场领域内，钢增强埋地压力塑料管是替代普通塑料实壁管的良好选择；在钢增强埋地压力塑料管领域，发行人开发的缠绕钢丝增强管相比其他两种钢增强埋地压力塑料管设计更为合理，性能也更为稳定，尤其是缠绕钢丝增强管的钢增强层，不同于其他管材以机械嵌合方式置入钢增强层，而是通过高分子粘合材料，使用化学键结合方式与塑料材料复合，由于钢增强层与内、外管壁间已相互融合，所以钢增强层不存在空隙，不易被管道输送的介质腐蚀。另外，由于缠绕钢丝增强管的钢增强体本身无须焊接，因此在材质上可以选择强度更高、质量更轻的高碳钢材作为增强体，增强效果较其他两种管材更优。

发行人的缠绕钢丝增强管在耐内压能力、施工安装便利性、封口困难度、连接可靠性等重要性能上相对较好，同时管材重量及生产成本也相对较低，具有较好的性价比。经过多年的推广和市场检验，在钢增强埋地压力塑料管领域内目前主要还留存两大品种：缠绕钢丝增强管和钢骨架聚乙烯塑料管，且缠绕钢丝增强管已取得了明显优势：截至目前发行人累计已销售该类生产线 200 套以上，全国缠绕钢丝增强管年产量约 20 万吨以上，该管材已获得市场高度认可，在新建、改建、扩建项目中可以作为替代实壁塑料管的良好选择。而相同应用领域的钢骨架聚乙烯塑料管生产线的社会拥有量约 30 条，年产量仅 3 万吨-4 万吨。因此目前国内钢增强埋地压力塑料管市场中，缠绕钢丝增强管占有明显优势，并将在未来几年中保持这一趋势，逐步取代其他钢增强埋地压力塑料管。¹

当然，发行人的缠绕钢丝增强管也存在一些弱点，比如在缠绕钢丝增强管主干管道上分支时只有利用专门的管配件才能建立分支管道，会相对增加成本。

2、钢带增强塑料管在其主要应用领域内的竞争情况

¹ 引自《中国塑料管道市场分析报告》，作者：北京塑料工业协会；《塑料工业》，2011年11月。

发行人研发的钢带增强塑料管主要用于室外排水应用领域。在该领域内，国内常见的管材还有水泥管、聚乙烯缠绕结构壁管（即普通塑料结构壁管）以及其他钢增强埋地无压力塑料管等。这些管材在生产成本、产品性能等方面的比较如下表所示：

室外排水领域内几种主要管材的比较表

| 项 目 | 水泥管 | 聚乙烯缠绕结构壁管 | 嵌钢增强塑料管 ^{注1} | 双平壁嵌钢增强塑料管 ^{注1} | 立肋嵌钢增强塑料管 ^{注1} | 钢带增强塑料管 ^{注1} |
|-----------------------|------------------------|--|--|---|---|---|
| 管材用途 | 城镇雨污排水 | 城镇雨污排水 | 城镇雨污排水 | 城镇雨污排水 | 城镇雨污排水 | 城镇雨污排水 |
| 主要制造工艺流程 | 预制钢筋网（或钢筒）、浇筑混凝土在模具内成型 | 挤出塑料矩型管并冷却定型→通过缠绕机用热熔塑料粘接矩型管→冷却定型成结构壁管 | 挤出带肋纯塑料带材→缠绕带带材并二次加热粘合成内层管→嵌入钢增强体成复合管材 | 挤出带肋纯塑料带材→缠绕带带材并二次加热粘合成内层管→嵌入钢增强体→挤出带材外层→冷却成复合管 | 挤出带肋、带钢增强体的复合带材→弯曲复合带材→二次加热并粘合弯曲带材→冷却成复合管 | 涂塑钢带成型弯曲成增强体→内层片挤出搭接熔接成内层管→增强体与内层管复合并新挤出的外层片复合→冷却成复合管 |
| 钢增强体与塑料结合方式 | 钢增强体与混凝土机械嵌入 | 无增强体 | 机械嵌入 | 机械嵌入 | 机械嵌入 | 化学键复合+机械嵌入 |
| 内壁形成方式 | 一次性浇筑 | 固体二次加热熔合 | 固体二次加热熔合 | 固体二次加热熔合 | 固体二次加热熔合 | 熔体状态一次熔融成一体 |
| 管材受外力时，增强体与内壁接触状态 | 无 | 无增强体 | 自由状态线接触 | 自由状态，线接触 | 窄线接触 | 粘合状态，面接触 |
| 管材外壁局部受力时相邻增强体分担受力能力 | 无 | 无增强体 | 无 | 无 | 无 | 相邻增强体有较强分担能力 |
| 管材外壁受压力和斜向力作用时增强体稳定能力 | 好 | 无增强体 | 一般 | 一般 | 一般 | 相邻增强体有较强稳定能力 |
| 管材环刚度 | 高 | 低 | 一般 | 一般 | 一般 | 高 |
| 管材连接可靠性 | 一般 | 可靠 | 一般 | 较可靠 | 可靠 | 可靠 |
| 施工安装便利性 | 一般 | 一般 | 一般 | 一般 | 一般 | 一般 |
| 重量 | 重 | 重 | 轻 | 中 | 较轻 | 轻 |

注 1：在国内室外排水应用市场中，先后出现有四种比较成熟的钢增强埋地无压力塑料管的解决方案：嵌钢增强塑料管、双平壁嵌钢增强塑料管、立肋嵌钢增强塑料管、钢带增强塑料管，其中钢带增强塑料管是发行人开发之方案；

注 2：上表中各管材的性能、重量系发行人根据各管材国家标准、行业标准等数据结合实际情况进行比较或测算的结果。

由于钢管重量大、成本高，很少用于城市排水管道。在城市重点排水工程中，塑料排水管因为管材重量轻、施工方便、对埋设基础要求不高、综合成本低、施工周期短而得到广泛应用。但在城市周边排水工程中，水泥排水管因管材成本低廉，仍有应用。根据《国家化学建材产业“十一五”规划和 2015 年发展规划》要求，到 2015 年城市排水管道的塑料管使用量达到 50%。国家产业政策对塑料管

（包括钢增强塑料复合管）在城市排水领域应用的大力支持，加快了其替代水泥管等传统管道的进程。

以室外排水管口径看，中小口径排水管道领域中塑料排水管占据主流；在特大口径（如 $\Phi 2000\text{mm}-\Phi 2500\text{mm}$ 以上）排水管中，带承插口的钢筋水泥排水管仍然有优势，不过随着高环刚度增强塑料排水管的出现，这种优势正在减小；在大中口径（如 $\Phi 800\text{mm}-\Phi 1800\text{mm}$ ）排水管中塑料排水管正在快速取代水泥排水管而成为主流。

由上表可知，在塑料室外排水管市场领域内，钢增强埋地无压力塑料管是替代普通塑料实壁或者结构壁管的良好选择；在钢增强埋地无压力塑料管领域，发行人开发的钢带增强塑料管在目前市场上占有优势。钢带增强塑料管相比其他几种嵌入钢增强体式设计方案具有如下特点：结构更加合理，内外壁采取熔融态一次成型，而非其他几种设计方案的固态二次加热熔合，其相邻增强体对受力有较强的分担能力，能够承受不同方向的较大外部压力；钢增强层上面覆盖的高分子粘接层以融合方式与内管外壁和外管内壁间粘接成为整体，各层之间具有更好的力学稳定性，不同层面不易发生脱落。

钢带增强塑料管在环刚度、连接可靠性、管材重量等重要性能方面具有较高的比较优势，并能保持较低的生产成本，具有较好的性价比。另外，其他几种方案还存在一些结构上的缺点，例如“立肋嵌钢增强塑料管”的立肋设计很容易在运输和施工过程中造成损坏，影响了该管材市场占有率的提高。因此国内钢增强埋地无压力塑料管市场中，钢带增强塑料管始终是主流产品。¹

当然，发行人的钢带增强塑料管也存在一些不足，比如在特定需要用管配件来实现转弯、汇合及分支时，由于其管配件的成本较高，会使成本相对增加。

综上，凭借优良的性能和较低成本的优势，发行人开发的缠绕钢丝增强管及钢带增强塑料管凭借较好的性价比优势已经成为钢增强塑料复合管道领域的主流产品，并已由国内管道生产企业逐渐大量采用。发行人亦通过严密的专利体系

¹ 引自《中国塑料管道市场分析报告》，作者：北京塑料工业协会；《塑料工业》，2011年11月。

对上述管材的结构设计、制造方案、工艺、生产设备进行保护，维护产品形象，巩固了公司的核心竞争优势。

三、发行人所处行业基本情况

（一）行业管理体制和行业政策

1、监管体制及主管部门

发行人的主营业务为钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢增强塑料复合管道全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线）。

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》和国家统计局制定的《国民经济行业分类》，发行人属于塑料机械装备行业中的塑料管道成套制造设备行业，其归属于塑料加工专用设备制造（C3523）行业。

根据我国行业的监管情况，塑料机械装备行业的宏观职能管理部门是国家发展和改革委员会，其负责制定行业的整体发展规划和行业政策，同时负责指导技术改造和审批投资项目。各省、市、自治区的化学建材协调组负责加强行业部门间的协调，结合当地实际，制定具体推广政策和措施。塑料机械装备行业的自律管理机构是中国塑料加工工业协会（CPPIA），主要负责塑料机械行业和市场情况的研究、行业协调，为其会员单位提供公共服务，并完成政府及有关部门委托和授权的各项任务。中国化学建材测试中心、国家塑料制品监督检验中心等是该行业的质量检测机构。

2、行业主要法律法规、标准与应用规范

塑料机械装备行业近年来在我国发展迅速，政府出台了诸多相关扶持政策和法律法规，为保持行业的可持续发展提供了支持和保障。我国与塑料机械装备行业相关的法律法规及政策如下表所示：

塑料机械装备相关行业主要法律法规与政策

| 年度 | 行业法规与政策 | 发布部门 |
|------|--------------------------------|------|
| 2005 | 《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》 | 国务院 |
| 2006 | 《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》 | 国务院 |
| 2006 | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》 | 国务院 |

| | | |
|------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 2007 | 《建设事业“十一五”重点推广技术领域》 | 住建部 |
| 2007 | 《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术公告》 | 住建部 |
| 2007 | 《关于落实国务院加快振兴装备制造业的若干意见有关进口税收政策的通知》 | 财政部、国家发 改委、海关总 署、国家税务总 局 |
| 2008 | 《关于印发“十一五”重大技术装备研制和重大产业技术开发专项规划的通知》 | 国家发 改委 |
| 2009 | 《装备制造业调整和振兴规划》 | 国务院 |
| 2010 | 《装备制造业技术进步和技术改造投资方向（2010年）》 | 工信部 |
| 2011 | 《2011 中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》 | 国务院 |
| 2012 | 全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标 | 住建部、国家发 改委 |
| 2013 | 国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知 | 国务院 |
| 2013 | 国务院关于加强城市基础设施建设的意见 | 国务院 |
| 2014 | 国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见 | 国务院 |

为有效控制产品质量，我国对不同类型的塑料机械制订了一套严格的标准，其中与发行人业务相关的塑料管道机械装备标准如下表所示：

塑料管道机械装备行业标准

| 中文标准名称 | 标准号 | 标准状态 | 发布日期 |
|--------------------|-------------------|------|-------------|
| 橡胶塑料机械产品型号编制方法 | GB/T 12783-2000 | 现行 | 1991 年 3 月 |
| 塑料机械设备用图形符号 | GB/T 16273.5-2002 | 现行 | 2002 年 8 月 |
| 机械电气设备、塑料机械计算机控制系统 | GB/T 24113.1-2009 | 现行 | 2009 年 6 月 |
| 橡胶塑料挤出机和挤出生产线 | GB/T 25431.1-2010 | 现行 | 2010 年 11 月 |

与发行人业务相关的钢增强塑料复合管道行业标准如下表所示：

钢增强塑料复合管道行业标准

| 标准名称 | 现标准代码 |
|------------------------|---------------|
| 埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管* | CJ/T225-2011 |
| 钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件* | CJ/T189-2007 |
| 工业用钢骨架聚乙烯塑料复合管 | HG/T3690-2001 |
| 给水用钢骨架聚乙烯塑料复合管 | CJ/T123-2004 |

注：*表示该项行业标准为发行人引导和参与制定。

与发行人业务相关的钢增强塑料复合管道施工规程如下表所示：

钢增强塑料复合管道施工规程

| 标准名称 | 现标准代码 |
|----------------------------|---------------|
| 给水钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管管道工程技术规程* | CECS 181:2005 |
| 埋地排水用钢带增强聚乙烯螺旋波纹管管道工程技术规程* | CECS 223:2007 |

注：*表示该项行业标准为发行人引导和参与制定。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人生产工艺、产品质量等均符合行业标准，生产资质和许可到期后续期不存在实质性障碍。

（二）塑料管道机械装备行业基本情况

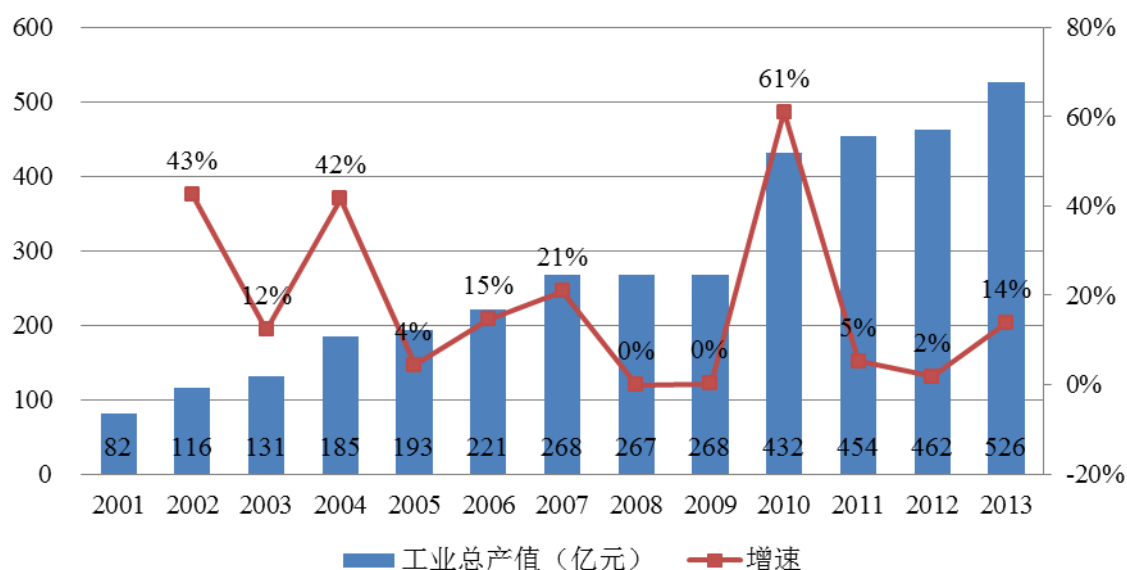
1、我国塑料机械行业发展迅速

作为塑料制品行业的“工业母机”，塑料机械行业的整体发展水平是一国综合国力的重要衡量标准。我国塑料机械行业的发展起步于新中国成立之初，经过多年的发展，至 2001 年，我国塑料机械行业工业总产值已达 81.6 亿元。21 世纪前十年，我国塑料机械行业面对复杂多变的国内外经济环境，仍然保持了平稳较快的增长，是全国增长最快的产业之一，主要经济指标位居全国机械工业的前列。

国际金融危机的爆发对我国塑料机械行业的发展产生一定的影响，增长的步伐一度停滞不前，在金融危机阴霾散尽之后，塑料机械行业又迎来了一轮爆发性增长。2010 年，我国塑料机械工业总产值已达 432 亿元，产值增速超过全国机械行业平均 34% 的增速，2010 年后受全球经济低迷影响增速有所放缓，但仍将保持较快发展。我国塑料机械生产产量已连续多年位居世界第一，成为世界塑料机械生产大国、消费大国和出口大国。

2001 年-2013 年我国塑料机械行业总产值如下图所示：

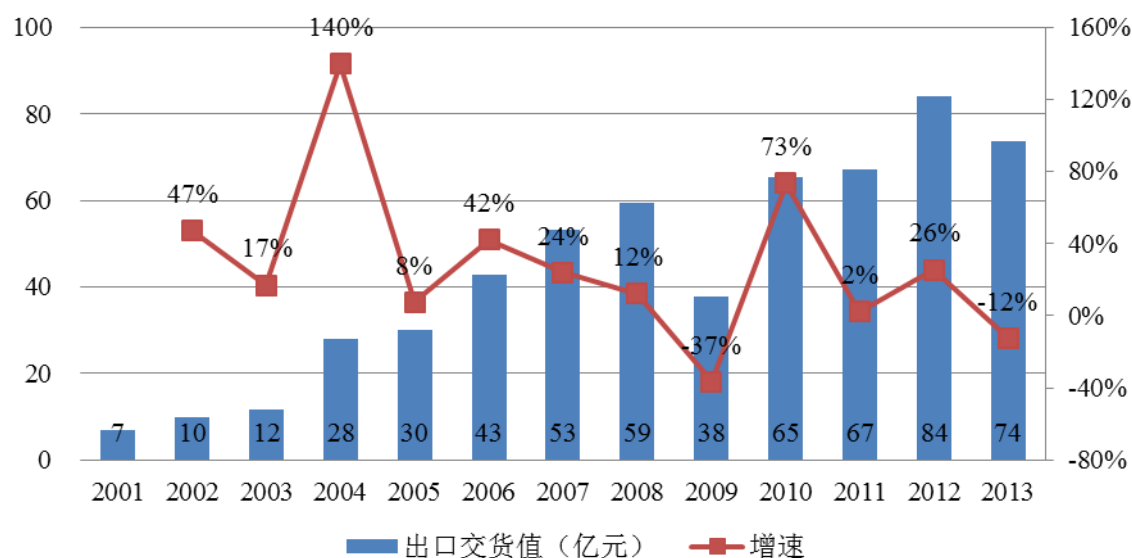
2001年-2013年我国塑料机械行业工业总产值



数据来源：中国塑料机械工业年鉴

2001年-2013年我国塑料机械行业出口交货值如下图所示：

2001年-2013年我国塑料机械行业出口交货值



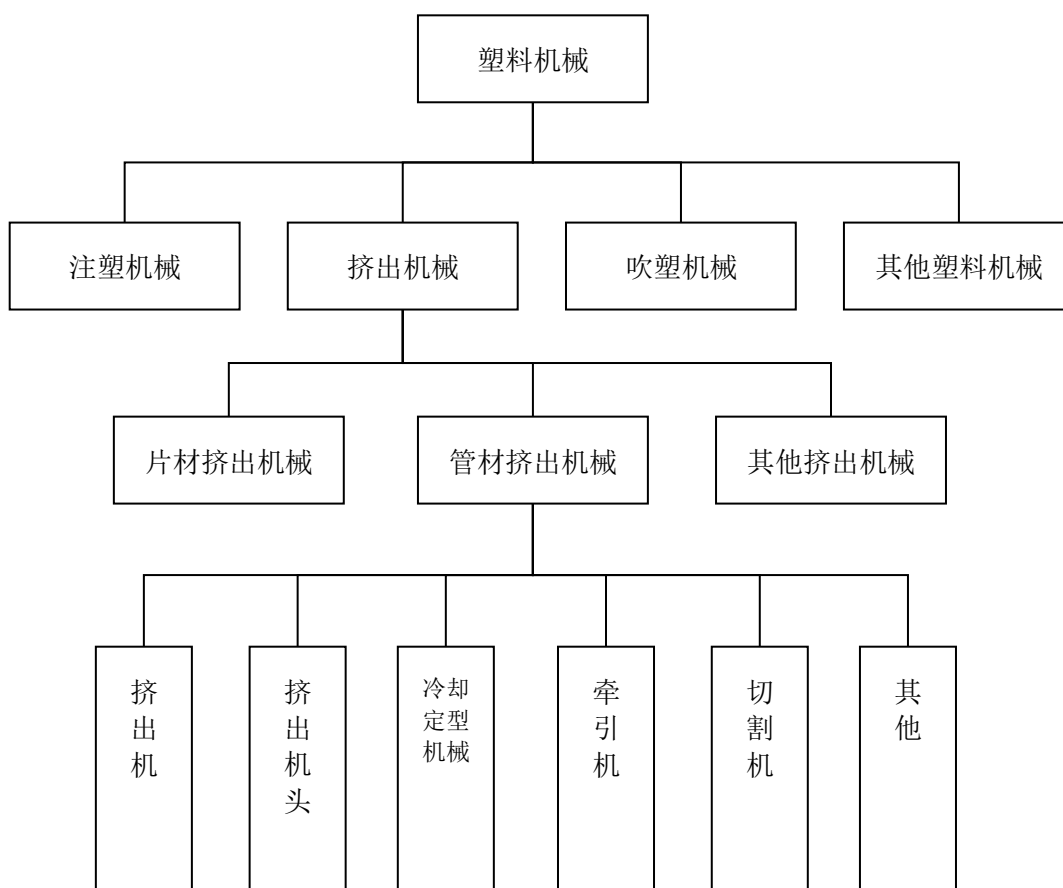
数据来源：中国塑料机械工业年鉴

由上图可见，随着我国塑料机械行业的发展，我国已逐渐成为塑料机械出口大国，然而，虽然我国塑料机械产品总体技术水平已得到国际市场的认可，但由于技术原创性不足，产品附加值并不高。

2、我国已成为塑料管道机械装备制造大国

我国塑料机械行业的三大品种依次是：注塑机械、挤出机械（挤出生产线）

和吹塑机械。这三类塑料机械均属于塑料成型加工机械大类，其产值合计占塑料机械总产值的 80% 以上。塑料挤出机作为塑料机械的第二大类产品，产量约占塑料机械产量的 38%。随着塑料制品的不断开发和应用，这一占比成逐年上升的趋势。¹塑料管道机械装备即属于挤出机械的范畴，在挤出机械中占比较高。我国塑料机械的产品结构如下图所示：



我国已成为塑料管道机械的第一制造大国，在市场通用塑料管道生产线方面，我国能够制造其中绝大部分装备，已大量出口到东南亚、中东和欧美市场，塑料管道生产线是我国塑料机械出口主要品种之一。目前，我国通用塑料机械装备在生产效率、运行稳定、产品质量等方面，与欧洲的差距不断缩小，但管材品种和制造技术的原创性并不高，仍然主要通过价格竞争占领国际市场。我国聚乙烯实壁管大口径生产线最大可以生产口径 1,200mm 的管材，而价格仅为欧洲生产线的六分之一到五分之一；HDPE 双壁波纹管生产线最大能够做到口径

¹ 引自《中国塑料机械工业年鉴》

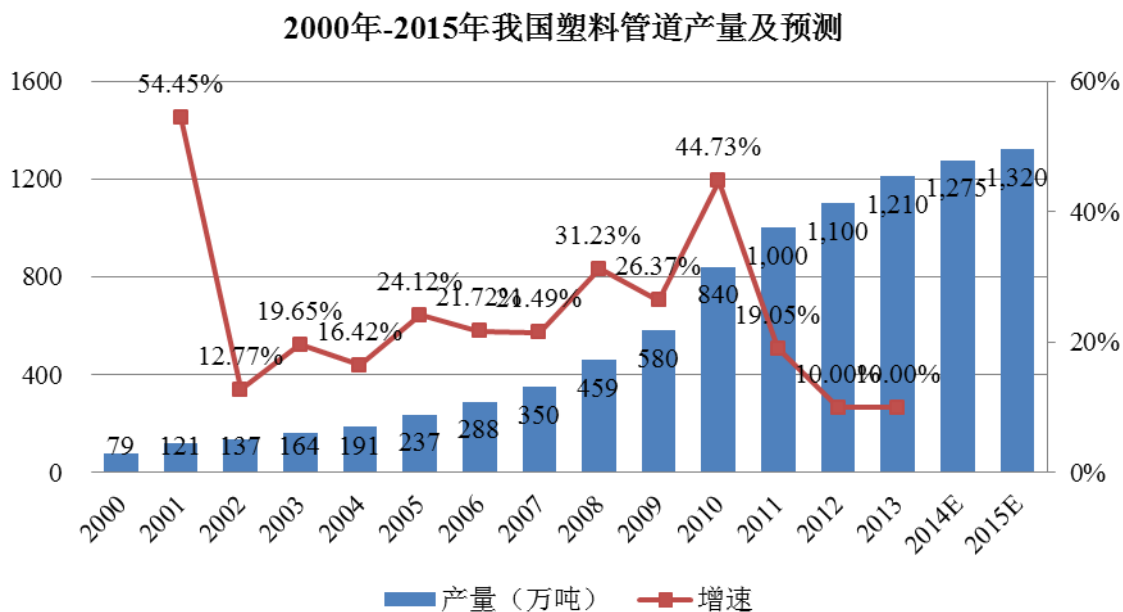
1,200mm 的管材，价格仅为欧洲生产线八分之一到七分之一¹。可见，我国的塑料管道机械产品在国际市场上尚缺乏定价能力。

目前，虽然我国已成为塑料管道机械制造大国，但行业亟待大力推进自主创新，开发新管材品种，提高技术的原创性，从而推进产业升级。

（三）钢增强塑料复合管道成套生产设备市场供求状况及变动原因

1、钢增强塑料复合管道市场容量广阔

相关数据显示，2006 年-2010 年期间，我国塑料管道产量复合增长率为 30.68%，远远高于世界平均增长率 5%。2010 年以来，受全球经济低迷的影响，增速有所放缓，但仍将保持较快发展。2000 年-2015 年我国塑料管道产量及预测如下表所示：



数据来源：中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会、中国产业信息网

在我国众多塑料管材品种之中，钢增强塑料复合管道占据着特殊的地位，在部分领域已逐渐替代传统管材和其他塑料管道，成为塑料管道的发展趋势之一。

钢增强塑料复合管道一般包括两大类：第一类是用于市政给水、燃气输送、工业等压力管道领域的钢增强塑料复合管，具有良好的抗内压、抗蠕变性能，同时，节省了大量物料，降低了成本；第二类是用于市政排水、排污等埋地无压力

¹ 引自《中国塑料管道市场分析报告》，作者：北京塑料工业协会；《塑料工业》，2011年11月。

领域的钢增强塑料复合管，具有较高的环刚度，同时大大减少了物料耗费，并解决了大口径纯塑料管的环刚度瓶颈问题。

钢增强塑料复合管道主要面向的市政埋地给水管（室外给水）和排水管（室外排水）市场正是近年来塑料管道发展最快的领域。

钢增强塑料复合管道除应用在市政给、排水管道领域外，近年来工业应用领域也在不断拓宽。例如，原来应用在矿山中的大直径（口径 400mm 以上）瓦斯管主要是 HDPE 实壁管。钢增强塑料复合管问世以后，由于其具有较高的环刚度，而重量却远远小于 HDPE 实壁管，方便在井下搬运和铺设，目前已经开始应用于大型煤矿当中。预计，未来用于瓦斯管网的钢增强塑料复合管将有较大的市场增长空间。

塑料管道整体市场的快速扩容以及钢增强塑料复合管道的竞争优势，促使塑料管道制造企业不断增加对钢增强塑料复合管道生产能力的需求，为钢增强塑料复合管道成套生产设备带来了巨大的市场空间。

（1）室外（城乡）给水管市场

室外（城乡）给水管是指城市和农村给水管网所使用的管道。大部分为埋地管道，也有部分是架空铺设或者在水下铺设的，通常管道直径较大，尤其是在我国，由于人口众多、居住聚集，单个城镇居住人数一般较欧美多出数倍，因此我国室外（城乡）给水管口径要比国外大得多。目前国内最大口径的塑料给水管直径达 1,600mm，更大规格的塑料室外给水管（2,000mm 以上）目前还处于开发阶段。

传统室外（城乡）给水管一般采用钢管、铸铁管、混凝土管等。从 20 世纪中期开始，发达国家在给水管网中逐步采用塑料管道以取代传统的管材。20 世纪 90 年代以后，我国在室外给水管领域应用塑料管道已经取得很大的进展。这主要是由于塑料给水管相对传统管道，在保证水质安全、无泄漏、施工便利、运行节能等方面有明显优势。而在众多塑料管道品种之中，钢增强塑料复合管道以其更高的抗内压能力、更低的原料耗用量在室外（城乡）给水管领域具有较强的竞争优势。

2010 年，我国室外（城乡）给水用塑料管道用量是 160 万吨，其中钢增强

塑料复合管道用量为 15 万吨。根据北京塑料工业协会的估计，到 2015 年，我国室外给水领域应用的塑料管总量将达到 285 万吨，室外（城乡）塑料给水管的复合增长率为 12.24%。其中钢增强塑料复合管道用量可达 45 万吨¹，复合增长率约为 25%。

（2）市政排水管道市场

长期以来，城市排水管道主要以钢筋混凝土为主，但由于传统的混凝土排水管道存在管节短、接口多、重量大、施工不便、水力条件不好、接口密封效果差、使用寿命短等缺点，特别是接口渗漏，不仅容易导致道路地基下沉，甚至还会污染土壤和地下水。因此，近十多年来一些发达国家已先后立法或建立行业规章，提出全面使用以塑料管为主体的不生锈、无腐蚀、无渗漏、无结垢的优质绿色管材。我国各省从 1998 年开始就先后出台禁止或限制使用水泥管材的文件，如上海、天津、北京、浙江等。国家建设部也于 2004 年 3 月 18 日发布第 218 号文件，规定在工程建设中限制使用水泥管材。采用具有良好力学性能和耐腐蚀能力的塑料管道已成为目前市政排水管道的发展趋势。

我国城镇或者居民小区的居住人口较多，并且雨污分流进程较为缓慢，雨水和污水排放共用一个系统，排水流量很大，因此要求市政排水管道的口径也大。而直径越大要求埋深越深，对管道的环刚度要求也越高。

埋地排水塑料管品种主要有 PVC-U、PE、PP、玻璃钢等材料的结构壁管和实壁管等。因为只承受外压负载，为了节约材料，一般应用的都是各种结构壁管，包括双壁波纹管、缠绕熔接管等。由于塑料本身刚度较低，为了提高管材环刚度，必须不断增加管壁厚度，从而耗用大量原材料。而钢增强塑料复合管道作为塑料管道中的新兴品种，通过钢增强复合作用大幅提高了管材环刚度，降低了原材料耗用，填补了大口径高环刚度塑料排水管道的空白。因此，在我国的市政排水领域，钢增强塑料复合管道具有较强的竞争力。

2010 年，我国埋地排水管道市场用量是 130 万吨，其中 2010 年有 18 万吨-20 万吨是钢增强塑料复合管道，根据北京塑料工业协会的估计，到 2015 年，我国

¹引自《中国塑料管道市场分析报告》，作者：北京塑料工业协会；《塑料工业》，2011 年 11 月。

埋地排水塑料管的用量可以达到 310 万吨-370 万吨,其中钢增强塑料复合管道用量达 70 万吨¹,复合增长率约为 30%。

(3) 工业领域

塑料管道具有耐腐蚀、摩擦系数较小,制造、铺设、连接、维修便利的优点,可以广泛应用于现代工业的各个领域。工业用塑料管道虽然在塑料管道的总消费量中占的比例不大,但是技术含量和附加值较高。

工业用塑料管道的使用环境和条件复杂多样,品种很多。按用途分,包括应用于油田的耐高温、高压的增强塑料管,应用于化工领域的耐化学腐蚀的特种塑料管,应用于输送砂浆、泥浆的耐磨损塑料管道以及应用于矿山的抽水、抽瓦斯用管道等等。在工业用塑料管道领域,钢增强塑料复合管道以其良好的抗内压和高环刚度性质,有着广泛的推广和应用前景。

据统计,2010 年我国工业用塑料管的产量为 40 万吨,业内专家预计 2015 年我国工业用塑料管的产量将为 75 万吨,工业用塑料管市场需求的复合增长率为 13.4%,其中钢增强塑料复合管道用量将达到 10 万吨-15 万吨²。

2、钢增强塑料复合管道成套生产设备市场需求增长点

(1) 钢增强塑料复合管道在多个领域的替代作用带来成套生产设备需求的增长

钢增强塑料复合管道作为一种特殊的塑料管道,一方面具备塑料管道的各种优良特性,如耐腐蚀、耐磨损、施工便利等等,目前塑料管道正处于在多个应用领域全面替代传统管材的进程之中,产量增速较快;另一方面,在室外给水和室外排水领域,钢增强塑料复合管道相比普通塑料管道具有高性能、低成本的优势,具备很强的替代能力。

钢增强塑料复合管道除具有塑料管道的增长率之外,还具有额外的替代增长率,将呈现出比塑料管道整体更高的增长速度。因此,钢增强塑料复合管道成套生产设备的需求也将随之迅速增长。

¹ 引自《中国塑料管道市场分析报告》,作者:北京塑料工业协会;《塑料工业》,2011 年 11 月。

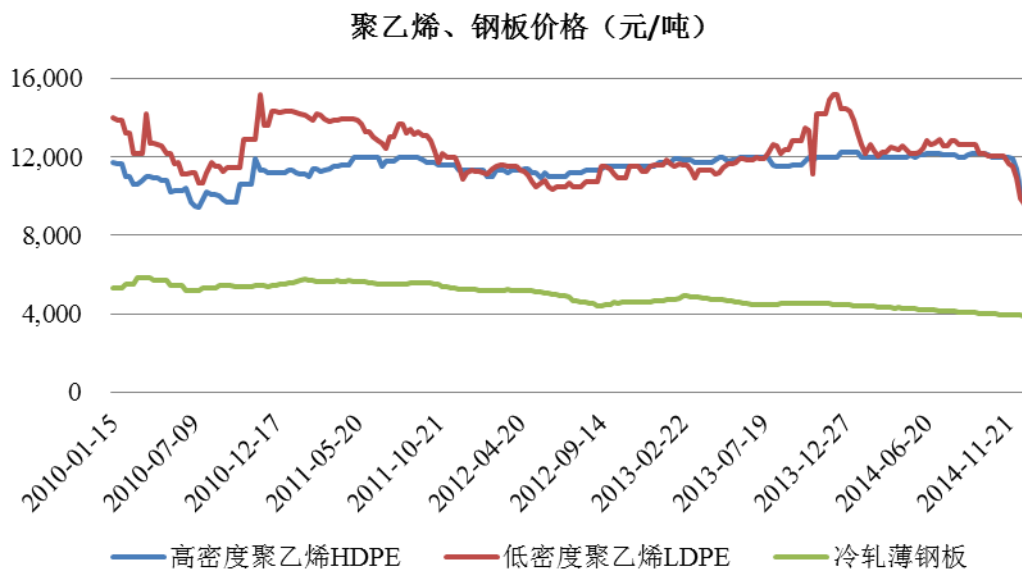
² 同上注

(2) 钢增强塑料复合管道应用领域的不断扩大带来对其成套生产设备的需求

目前，钢增强塑料复合管道在室外给水、室外排水领域已获得市场的高度认可，在矿井抽水、煤矿瓦斯抽放、矿浆和矿渣输送等多个领域也已打入了市场，并逐渐获得了市场的认可。另外，在农业灌溉、河道清淤、跨地区调水等领域，钢增强塑料复合管道也存在较大的发展前景。随着钢增强塑料复合管道应用领域的不断扩大，其成套生产设备的需求也将不断增长。

(3) 塑料原料成本压力引发市场对性价比高的钢增强塑料复合管道成套生产设备的需求

近期受国际原油价格波动的影响，聚烯烃（包括 PE、PP 等）价格一直在高位震荡。随着原油资源的日益稀缺，聚烯烃类原料的价格持续高居不下。2010 年以来聚乙烯和钢板价格走势如下图所示：



数据来源：Wind 资讯、巨灵财经

管道制造企业为了规避原材料价格波动导致的利润下降风险，在激烈的市场竞争中占据有利的市场地位，更愿意购置管材性能好、节省原材料的生产线。钢增强塑料复合管道成套生产设备可以较好地满足此类需求。

(4) 国产塑料管道机械水平提高，促使进口替代及出口增加

在我国塑料管道最初起步阶段，很多塑料管道成套生产设备都要依靠进口，例如以前我国既不能制造生产埋地排水用大直径双壁波纹管的成套生产设备，也

不能制造缠绕熔接管道成套生产设备。随着对国外塑料管道机械设备的引进、消化、吸收，我国塑料管道机械行业整体水平显著提高。目前塑料管道行业需要的各种设备（包括生产设备、连接铺设设备、检测设备以及模具和工装）绝大部分国内都已经能够生产，且部分企业的产品已经达到国际先进水平。

未来，随着国产塑料管道设备自主创新能力和制造水平的进一步提高，国产管道设备对进口设备的替代比例将会继续提升，与此同时，在经济全球化和国际产业结构深入调整的背景下，部分兼具自主知识产权和国际比较优势的国产设备，其出口有望进一步增加，这将是钢增强塑料复合管道成套生产设备需求增长的又一重要动力。

（5）管道运输半径的限制造成了下游管道生产企业对管道制造设备的刚性需求

由于塑料管道体积较大，其经济的运输半径在 500km 以内，否则运输成本的增加将降低产品的性价比和竞争力。管道生产企业为满足不同区域的市场需求，即使原厂生产能力尚有富余，也往往选择在异地建新厂来满足当地市场的需求。目前，国内新增的管道生产能力大部分来源于骨干企业的异地扩产。

近年来，一些管道生产企业开始向中西部布局，如近年广东联塑科技实业有限公司、永高股份有限公司、顾地科技股份有限公司、成都康泰塑胶科技有限公司等都已在西北、西南、中南地区大规模投资，建立了规模较大的生产基地。在管道生产企业在向异地布局时，将新购大量设备，具有较强竞争力的钢增强塑料复合管道成套生产设备已成为管道生产企业的重要选择。

（6）塑料管道制造企业生产线升级改造速度加快

近年来我国政府部门以及行业协会联合实施了多项行业标准，对于塑料管道的产品种类、性能和施工规范等方面提出了更加严格的要求，使得塑料管道企业不得不淘汰落后的产品，引进更具有市场竞争力的管材品种。钢增强塑料复合管道凭借其高性能、低成本的优势，成为塑料管道制造企业产品更新换代的重要选择。

3、钢增强塑料复合管道成套生产设备的市场需求量预测

参照行业经验，按照每台套钢增强塑料复合管道生产线年产 1000 吨管材测

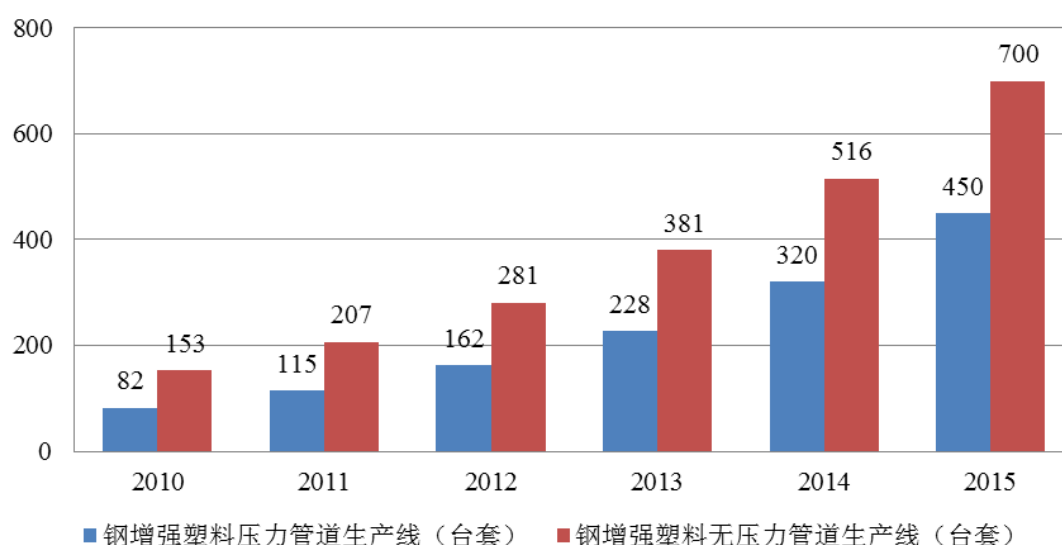
算,钢增强塑料复合管道生产线的市场保有量与对该管道的需求量存在一定的比例关系。为估算钢增强塑料复合管道成套生产设备的市场需求台套数,首先需要估计钢增强塑料复合管道的市场需求量。

钢增强塑料复合管道包括两大类,第一类是钢增强埋地压力塑料管,在我国主要用于市政给水和矿井抽水领域,在矿渣输送等领域也有较大的应用空间;第二类是钢增强埋地无压力塑料管,在我国典型的用途是市政排水领域,同时在瓦斯输送领域也有较大的推广前景。

对于钢增强埋地压力塑料管,如果仅考虑国内的室外给水市场,据上文预测,到2015年我国室外给水用钢增强埋地压力塑料管道产量为45万吨左右,根据这个数据测算,到2015年,为满足我国室外给水领域的需求,需要钢增强埋地压力塑料管道生产线的保有量至少为450台套。

针对钢增强埋地无压力塑料管,如果仅考虑国内室外排水领域,据上文预测,到2015年我国埋地排水用钢增强塑料复合管道的用量可以达到70万吨。即2015年,钢增强埋地无压力塑料管道生产线的保有量至少为700台套。

如果仅考虑国内室外给水和国内室外排水这两个钢增强塑料复合管道最为成熟、应用前景最为明朗的领域,进行保守估计,假设管道生产线市场保有量的复合增长率与下游产品的市场需求量的复合增长率相同。以2010年钢增强塑料复合管道生产线的市场保有量为基础,估算至2015年钢增强塑料复合管道生产线的保有量如下图所示:



数据来源：根据“中国塑料管道市场分析报告——钢增强塑料管道市场前景”基础数据分析整理

除上述估算外，钢增强塑料复合管道生产线的需求仍存在较大的增长潜力，具体原因如下：

（1）钢增强塑料复合管道在室外给水和排水领域的使用比例存在较大提升空间

经过十多年的推广，钢增强塑料复合管道在室外给水和排水领域的技术应用已较为成熟，替代普通塑料管材的趋势已逐渐被市场接受。尤其是发行人开发的“缠绕钢丝增强管”和“钢带增强塑料管”，增长尤为迅速，报告期内上述两种管材的成套生产设备销售形势较好，市场保有量较快增长。

根据北京塑料工业协会估计，2010年我国用于室外给水的塑料管道总量中钢增强塑料复合管所占比例约为9.38%，到2015年，其占比将上升至约15.79%。2010年，在我国生产的室外排水塑料管道总量中钢增强塑料复合管道保守估计约占13.85%，保守预测到2015年其所占比例将上升至约22.58%。¹

从上述数据可知，在我国室外给水领域，从2010年-2015年钢增强塑料复合管道占塑料管道比例增长约6个百分点，相当于年均增长仅1.2个百分点左右；而在我国室外排水领域，钢增强塑料复合管道比例增长约8个百分点，相当于年均增长仅1.6个百分点左右。上述估计较为保守，如果钢增强塑料复合管道占比增长率上升，其成套生产设备的需求还将大幅增长，如室外给水领域占比增长率提高1个百分点，将带来未来五年约120台套的需求。

（2）钢增强塑料复合管道在国内其他应用领域有很大的推广潜力

除较为成熟的室外给水、室外排水领域外，钢增强塑料复合管道在其他领域也有很大的推广前景。

①钢增强埋地压力管在矿井抽水领域已有应用，截至目前，发行人已累计销售约30条缠绕钢丝增强管成套生产设备用于生产矿井抽、排放水管及瓦斯抽放管，以替代钢管等传统管材。通过发行人与下游管道制造企业的共同推广，以及现有钢增强塑料复合管道在该领域的良好应用效果，相信未来钢增强塑料复合管道在该领域仍然具有较大的增长空间。

¹ 引自《中国塑料管道市场分析报告》，作者：北京塑料工业协会；《塑料工业》，2011年11月。

②钢增强埋地无压力塑料管在煤矿瓦斯抽放管道领域已有一定的应用，根据调查，每开采 1000 万吨煤炭，每年需要消耗 1 万米瓦斯排放管，我国目前煤的开采能力约为 26 亿吨/年，考虑到部分煤矿没有瓦斯，如果钢增强塑料复合管占据 50% 的市场份额，则每年有 65 万米-70 万米以上的市场，折合吨位 3.5 万吨-4.0 万吨¹。目前钢增强塑料复合管在瓦斯管道中的使用比例还非常低，未来随着瓦斯管道生产行业标准的不断规范，这部分的市场容量将迅速放大，瓦斯抽放领域很可能成为继埋地给水市场之后，钢增强塑料复合管道的第二大市场。

③钢增强埋地压力塑料管在矿浆、矿渣的输送领域也有应用，截至目前，在这一领域，发行人已获约 10 台套生产线的订单。相信随着市场的逐渐认可，这一应用领域也具有较大的应用前景。

④钢增强塑料复合管道在农业灌溉、河道清淤、跨地区调水等领域也有较为明确的应用前景。

（3）钢增强塑料复合管道海外市场前景广阔

截至目前，我国已成为塑料管道机械的出口大国，以发行人为代表的拥有自主知识产权的成套设备提供商，已逐渐打开了海外市场，取得了一定的销售业绩。在海外市场，发行人生产线产品已累计销售了约 30 台套。目前发行人产品已经进入欧洲、中东、中亚等海外市场，尤其是进入了意大利等传统塑料机械强国的市场。未来，随着国际管道企业对钢增强塑料复合管道的逐步接受，以及钢带增强塑料管欧盟标准的公布，可以预见，钢增强塑料复合管道成套生产设备在海外市场具有较大的增长空间。

（4）塑料管道厂商存在设备更新换代的需求

一般而言，钢增强塑料复合管道成套生产设备的折旧年限约 10 年。同时，由于技术的不断进步，即使原有设备使用尚未达到 10 年，塑料管道厂商往往也有购置新型设备的需求。按照更新换代周期为 10 年保守计算，未来几年设备的更新换代需求也将达到数十台套。随着钢增强塑料成套生产设备保有量的不断扩大，设备更新换代需求将逐渐成为重要的需求增长点。

¹ 引自《中国塑料管道市场分析报告》，作者：北京塑料工业协会；《塑料工业》，2011 年 11 月。

（5）塑料管道厂商存在异地建厂的需求

受管道运输半径限制，塑料管道市场呈现出一定的区域性。我国塑料管道行业首先是在沿海经济发达地区发展起来的，特别是广东、浙江、山东、福建等地区曾是塑料管道行业生产和消费的重心。随着西部大开发政策的逐渐深入，国家不断增加在西部地区的投资，而我国西部地区基础设施落后，自然条件差，严重缺水，多山地、荒漠和戈壁，其塑料管道市场潜力较大，前景广阔。如近几年新疆、贵州、四川等地区塑料管道市场需求增长很快。塑料管道厂商为满足异地市场需求，即使在原厂产能富余的状况下，仍会选择在异地建立新厂，重新购置生产设备。现阶段，国内新增的塑料管道生产能力大部分都是骨干企业在中西部的异地扩产。因此，作为钢增强塑料复合管道成套生产设备的提供商，发行人产品的保有量增长速度也将快于钢增强塑料复合管道本身的增长速度。

综上，钢增强塑料复合管道在室外给水和排水领域的应用业已成熟，在矿井抽水、瓦斯抽放、矿浆矿渣输送等领域，也逐渐获得了市场的认可。钢增强塑料复合管道凭借高性能、低成本的优势，在塑料管道高速增长、全面替代传统管道的背景之下，将获得较塑料管道更快的增长速度，也将带动钢增强塑料复合管道生产线需求的提升。再考虑到钢增强塑料复合管道生产线的海外出口需求、更新换代需求和管道生产厂商的异地扩产需求，钢增强塑料复合管道生产线的需求空间非常广阔。

（四）行业市场化程度、行业竞争格局与行业利润水平

1、行业市场化程度、行业竞争格局

塑料管道机械行业整体市场化程度较高，市场竞争较为充分。尤其在某些已经非常成熟的管材领域（如 PE 双壁波纹管等），我国制造的装备在技术上已赶上甚至超越该管材的原创国家，在全球市场上与国际厂商积极展开竞争。但从行业总体上看，我国塑料管道机械行业缺乏对管材品种和装备的原创性，管材和装备的同质化导致竞争异常激烈。

（1）全球市场竞争格局

在塑料挤出机械领域，欧洲和美国具有很强的竞争力，其塑料管道机械装备不仅品种齐全，技术上也长期处于世界领先地位。

近年来，巴西、印度和中国等新兴市场的经济保持高速增长，这些国家的市政建设和工业设施建设投资巨大。很多国际著名塑料管道机械装备厂商为了分享新兴市场的巨大机遇，陆续在这些国家投资建厂，积极投入到对新兴市场的争夺之中。

（2）国内市场竞争格局

目前，我国已有上百家塑料管道机械装备企业，经过自上世纪 70 年代起的引进、消化、吸收，部分国内企业的工艺技术已达到世界先进水平。但我国塑料管道机械装备企业普遍在新管材、新工艺开发方面，技术原创性仍显不足。大部分企业产品同质化严重，客户高度集中，竞争异常激烈。

另一方面，我国也有少数塑料管道机械装备企业，通过多年的不懈努力，形成了具有自主知识产权的新管材和新装备，逐渐在部分领域取得了较强的竞争优势。

我国塑料管道制造装备企业集中在经济较发达的地区，如江苏、浙江、辽宁、山东、广东等。

2、行业利润水平及趋势

目前，我国塑料管道机械装备行业的技术水平与欧美发达国家的差距正逐步缩小，国内部分优势企业已经找到了适合自身的盈利模式，整个行业也正处于快速发展的黄金时期。

相比起普通塑料管道设备，钢增强塑料复合管道成套生产设备技术门槛较高，工艺复杂，难以被竞争对手仿冒。设备提供商具有较强的议价能力，使其利润保持在较高的水平。如发行人报告期内综合毛利率分别为：39.63%、37.23%和 39.49%，最近三年的加权净资产收益率分别为：42.41%、27.30%和 15.49%，均处于较高水准。可见，具有独创性和核心技术的钢增强塑料复合管道成套生产设备具有较高的利润水平。

（五）发行人所处行业的技术水平

塑料管道机械装备行业是技术密集型产业，具体而言，行业技术特点及水平主要体现在如下两个维度：

1、成熟管材机械装备制造水平

自上世纪 70 年代以来，经过对国外塑料管道机械的引进、消化、吸收，我国塑料管道机械装备行业的整体水平进步较快。目前，在成熟管材的装备制造方面，我国行业优势企业在技术、工艺方面已不输于国际领先企业。例如大连三垒机器股份有限公司在双壁波纹管生产线方面已形成了较强的竞争实力，部分产品的技术等级已达到国际先进水平。

未来，在成熟管材的机械装备领域，行业优势企业将进一步在装备的质量、加工精度、节能降耗、智能化等方面，不断提高装备的技术含量和附加值，在激烈的市场竞争中巩固其竞争优势。

2、新型管材制造技术及专用设备开发

虽然我国塑料管道机械装备行业整体已取得了长足进步，但由于缺乏对管材品种和装备的原创性，管材和装备的同质化导致竞争异常激烈。目前，塑料管道机械装备行业的优势企业都试图开发具有独立知识产权的新型塑料管道及其专用设备，以实现差别化竞争。

开发新型管材及其专用设备是一项系统工程，需要融合多领域、跨学科的知识和技术成果，如塑料加工、管道设计和应用、机械制造、热处理、电气工程、金属加工、化学助剂、高分子材料、高分子材料形态学、注塑模等，对企业的研发创新能力要求很高。同时，对新型管材的开发意味着对生产工艺、连接技术、装备制造甚至施工方式的系统性创新，并无成熟的方案可以借鉴。因此，目前行业内只有以发行人为代表的极少数企业具有成功开发的经验，在这一领域具有较高的技术水平。

（六）发行人所处行业的未来发展趋势

1、开发新型管材品种

随着我国塑料管道机械装备行业的持续发展，以及行业内优势企业技术水平的不断提高，我国用于生产成熟管材的装备在技术上通常已不输于该管材的原创国家，但与此同时，管材和装备的同质化也导致竞争变得异常激烈。

为实现差异化竞争，提高自身装备的附加值，未来塑料管道机械装备企业面对的核心问题将不仅是“如何更好地制造管材”，而应该是“制造何种管材”。塑料管道机械装备行业未来发展比拼的不仅是生产成熟管材产品的工艺和设备的制

造技术，更重要的是对新型管材品种的开发能力。

2、生产设备成套化

随着市场竞争的日益激烈，未来仅从事单机开发的制造商将面临被淘汰的风险。塑料管道制造装备企业未来发展的方向，是不仅能提供客户需要的单机，还能为客户提供塑料原材料的配方及配混工艺、成型模具、成型工艺、后处理设备配套设备和配套软件。有能力为用户提供整套方案和生产线的塑料机械装备企业将会得到长足的发展。

3、设备智能化

随着智能控制技术的飞速发展，在发达国家先后出现了以先进状态监测仪器为基础的设备智能化，以机械设备实际运行状态为依据的状态监测、调整的设备智能化控制系统的生产线，并已经带来了巨大的社会和经济效益。从这一思路出发，塑料管道生产线可以从环保、高产、节能、可靠性和安全性方面考虑，引入智能控制技术，实施对设备的智能控制，以保持设备的最佳工作状态，以提高设备的可靠性、安全性，并提高产品的成品率。

4、节能和环保

近年来，发达国家在环保方面出台了许多新法规，对塑料管道机械装备行业既存在挑战也意味着新的市场机遇。行业内的优势企业需要顺应节能环保的要求，不断推出以各项环保政策法规为背景的新技术、新工艺、新设备，推出质量更高的替代品，以更低的成本和售价、更人性化的设计争夺市场。可以预期未来塑料管道机械装备行业将掀起新一轮涉及高科技应用、降低成本、节省能源的竞争。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利社会背景及政策因素

（1）城镇化建设、新农村建设需要启动大量管道工程

国务院《关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36号）明确了当前加快城市基础设施建设的重点任务：加大城市管网建设和改造力度，加强城市供水、污水、雨水、燃气、供热、通信等各类地下管网的建设、改造和检查；加快城镇供水设施改造与建设，加快雨污分流管网改造与排水防涝设施建设，解决

城市积水内涝问题，用 10 年左右时间建成较完善的城市排水防涝、防洪工程体系。根据《国家化学建材产业“十一五”计划和 2015 年发展规划纲要》，到 2015 年，化学建材主要产品中的塑料管道的推广应用应达到下列目标：城市供水管道（外径 400mm 以下）80%采用塑料管，村镇供水管道 90%采用塑料管，城市燃气塑料管的应用量达到 40%，城市排水管道的塑料管使用量达到 50%。

根据住房城乡建设部会同国家发改委编制的《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标》中对“十二五”城镇管网建设提出发展规划，新建城镇供水管网 18.53 万公里，对使用年限超过 50 年和灰口铸铁管、石棉水泥管等落后管材的供水管网进行更新改造共计 9.23 万公里，新建管网投资 1,843 亿元，管网改造投资 835 亿元；建设污水管网 15.9 万公里，污水管网投资 2,443 亿元。

我国是一个人口众多、地域辽阔的国家，管网建设对我国来说是一项长期工作。因此，存量管道的维修和更新换代的需求也构成我国未来对管道巨大需求的一部分。

（2）市政建设，环境治理进程加快

2008 年以来，国内多个城市发生了不同程度的内涝，不少城市建成区面积成倍增加，但地下管网等基础设施建设没能跟上，排水管网系统不堪重负。在此背景下，近年来国务院接连出台多项政策，要求“加快推进雨污分流管网改造与建设，提高城市建设维护资金、土地出让收益、城市防洪经费等用于城市排水防涝设施改造、建设和维护资金的比例”¹；要求“力争用 5 年时间，完成城市地下老旧管网改造，用 10 年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系，改造使用年限超过 50 年、材质落后和漏损严重的供排水管网”²。住房城乡建设部已会同国家发改委、财政部起草了《城市排水与暴雨内涝防治设施建设的指导意见》。据业内专家估算，全国城市管网升级改造，在未来的 8-10 年间，很可能会迎来

¹ 引自《国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》，国办发(2013)23 号，2013 年 4 月。

² 引自《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》，国办发(2014)27 号，2014 年 6 月。

上万亿政府投入。¹

随着国家对环境保护的日益重视,未来几年内国家在许多城市污水处理厂的建设、排水管网建设方面将投入巨资。目前,《全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划(2011-2015年)》已经纳入《“十二五”期间报国务院审批的专项规划整体预案》当中。根据该规划的测算,“十二五”期间,全社会包括政府和个人投资在内的城市污水处理总投资将达到4,500亿元。污水处理的具体内容包括现有污水处理厂升级改造、中小城市污水处理厂建设以及工业废水处理等。可以预计“十二五”期间,污水排水管网工程必将迎来新的发展机遇,这也必将引发市场对塑料管材特别是大口径塑料管材的需求。

(3) 新增水利建设投资巨大

根据“十二五”规划,到2015年,我国将完成三项南水北调工程。上述工程相关配套投资将带动对塑料管道需求的快速增长。2011年国务院1号文件《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》指出,未来10年社会水利平均投入将比2010年高出一倍。以2010年全国水利投入2000亿的数额为基础,可以预计未来10年水利投资总额将达到4万亿元。2014年国务院常务会议部署加快推进节水供水重大水利工程建设,在今明年和“十三五”期间分步建设纳入规划的172项重大水利工程。工程建成后,将实现新增年供水能力800亿立方米和农业节水能力260亿立方米、增加灌溉面积7800多万亩。由于塑料管道尤其是钢增强塑料复合管道在水利管网的支线上有广泛的应用,新增的水利建设需要大量该类产品的。

我国农业高度依赖于灌溉,“三农”问题与水利工程投资关系十分密切。我国水资源严重短缺,自然条件恶劣,再加上农村水利管网不健全,我国农村每年因旱情受灾的面积约4亿亩²。而塑料管道对农业的贡献非常突出,塑料管道的出现,避免了农业灌溉中宝贵水资源的大量流失和浪费。此外,许多低涝地区也需要用塑料管道进行排涝。近年来农用塑料管道市场用量逐年攀升,农用塑料管道在今后很长的时期中都将为塑料管道行业中重要的组成部分。我国规划到2020

¹ 引自《塑料管道在住房和城乡建设领域市场形势》,作者:高立新(住房和城乡建设部科技发展促进中心);《中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会2013年年会》,2013年4月。

² 引自《受益于城镇化建设的管材品牌企业》,作者:罗果;东方证券研究报告,2011年7月。

年基本解决农村饮水安全问题。农村安全饮水项目和灌排工程也需要大量的塑料管道。

（4）雨污分流为市政排水管道建设带来巨大增长空间

收集和输送雨水的排雨水管也有广阔的市场。雨水是宝贵的淡水资源，我国需要学习先进国家的经验，建设起收集雨水（不因漫流而被污染），输送到江河、水库中去或者通过集蓄、回灌系统补入地下水的雨水管理体系，即雨污分流体系。

目前，我国的雨水和污水共用一个排放系统，这种方式不仅增加了本已短缺的污水处理系统的负担，也不能保证降雨集中发生时的雨水顺利排放。近年来全球气候反常，国内多次出现城市暴雨成灾，单独为城镇另外铺设雨水排放管网已经引起各有关方面的重视。同时，中国正在大规模建设公路网、铁路网和水利工程，在道路和水利工程建设过程中必须铺设施工期间雨水排泄和导流管网，以保证工程的安全进行。在建成的道路和工程设施中也需要铺设雨水的排泄和导流管网（如穿过路基的涵洞、道路两旁的排水管、隧道内的排水管等）。

雨水的收集和输送、排放系统主要采用大口径的结构壁管道和实壁管道。塑料管道产品将会得到广泛应用。据统计，仅仅城市雨污分流工程所需的塑料管网的数量，就超过现有污水处理塑料管材的总量，超过 100 万吨。¹从国外的经验来看，雨污分流管道将是一个很大的市场。

（5）海水利用工程为管道行业创造新的机遇

近年来，以隔膜技术为基础的海水淡化技术取得了突破，大幅降低了海水淡化的成本。美国、意大利、新加坡等发达国家已开始大量投资建设海水淡化工程。2005 年，国家发改委、国家海洋局和财政部联合发布了《海水利用专项规划》，该规划对我国 2020 年的海水利用前景做出了展望。由于海水淡化工程将大量应用塑料管道，为塑料管道行业的未来发展带来新的机遇。

（6）塑料管道的工业用途不断拓宽

¹ 引自《中国塑料管材市场未来发展的三大机遇》，作者：刘伯元等（中国塑料加工工业协会专家委员会等）；《第 15 届全国塑料管道生产和应用技术推广交流会资料集》，2013 年 8 月。

近年塑料管道被大力推广应用于煤矿中的瓦斯管网，瓦斯管直径比较大，一般都在 400mm 以上，目前这个领域应用的塑料管道主要是 HDPE 实壁管。由于瓦斯管需要在负压状态下工作，因此一般的瓦斯管壁厚是 SDR17，用法兰连接。钢增强塑料复合管道问世以后，由于其具有很好的环刚度，并且重量远远小于 HDPE 实壁管，方便在井下搬运和铺设，预计未来钢增强塑料复合管道将更多地被用于建设瓦斯管网。我国埋深 2000m 以上的煤层气资源量达到 $31.46 \times 10^{12} \text{m}^3$ ，是世界第三大煤层气储藏国，但我国的瓦斯抽出率只有 23%，相比澳大利亚等主要产煤国的 50% 抽出率还有很大差距¹。随着我国煤层气产业的蓬勃发展，加之我国瓦斯管道的生产标准将逐渐得到规范，这部分市场也非常巨大。

另外，未来几年将是我国油气管道建设的高峰期，一方面，随着国外油气资源进口量的增长，国内需要大量建设长距离运输管网；另一方面，随着国内部分油田进入二次采油甚至三次采油阶段，采油工艺用水量大增，也将产生对塑料管道的大量需求。

2、行业发展的不利因素

（1）行业容易受到宏观调控所带来的负面影响

民用管网建设和工业管网建设与房地产、城市基础设施建设、行业政策等诸多宏观经济领域联系紧密。宏观经济的波动或者较为保守的行业调控措施都可能对下游管道市场造成负面影响，进而影响到塑料管道机械装备行业。

（2）汇率影响

近年来，塑料管道在我国的需求量大为增加，由此带动了国内塑机制造业产能的迅速扩张，我国目前已成为世界上主要的塑料机械装备生产国和消费国，产品出口比例也处于上升趋势。而人民币对美元的汇率自 2005 年以来处于漫长升值状态，将对我国塑料机械产品的出口带来一定程度的不利影响。

（八）发行人所处行业的进入壁垒

塑料管道机械装备行业的进入壁垒具体表现为专利壁垒、人才壁垒和品牌壁

¹ 引自《国外煤层气生产概况及对加速我国煤层气产业发展的思考》，作者：姚国欣等；《中外能源》，2010 年第 4 期。

垒，受上述三个因素的限制，成为本行业的优势企业存在一定的困难。

1、专利壁垒

塑料管道机械装备行业是一个技术密集型行业，研发有明显的边际效益。为了维持自身产品的竞争优势，国外同行在开拓中国市场的同时非常注重专利技术的保护，有些企业甚至对有一定通用性的技术也申请了专利。国内管道机械装备制造企业在某些方面已拥有独立知识产权的专有技术，但是在一些关键零部件的设计上还存有差距。管道机械基本由挤出机和配套设备组成，在某个具体模块上进行的局部创新，或者在核心设备上细微的技术变更都会形成新的生产线设计方案。为了解决知识产权纠纷引发的信誉和经济损失，企业需对市场上受专利保护的产品的技术特征有深刻的理解，并在知识产权及其法律状态这种无形资产上进行长期的积累和投入。

2、人才壁垒

塑料管道机械装备行业对技术开发人员有很高的要求，不仅需要系统掌握高分子材料、高分子物理、聚物流变学、高分子材料形态学、注塑模、塑料成型工艺学等，了解塑料的新品种、塑料制品在新领域中的发展，了解本行业及相关行业的技术及发展趋势，还要善于把本行业及相关行业的新技术运用到本专业中，善于把本专业中的相关技术与本行业的相关技术组合起来开发具有新功能的产品；对国际上先进的产品从设计理论上进行研究探讨总结变为自己的开发设计理论；对本行业传统的开发设计理论从现代开发设计理论角度并根据自己的开发实践提高为本行业的现代开发设计理论；在总结自己开发实践的基础上敢于突破常规的设计理论束缚创新出自己的开发设计理论。具备上述专业素养和实际研发经验的人才较为稀缺。人才因素作为本行业优势企业保持竞争优势的核心，是行业进入的主要壁垒。

3、品牌壁垒

塑料管道机械装备行业经过多年发展，已形成了相当的规模，国内设备提供商已有数百家之多，但产品竞争力参差不齐。随着下游塑料管道市场竞争的日益激烈，客户对于设备的选择也越发苛刻，设备提供商的品牌美誉度已经成为客户重点考虑的因素。目前，部分技术独创性高，管材竞争力强，能为客户创造较高

价值的设备提供商已在市场上形成了较大的品牌知名度。而管道生产企业一旦选定了设备供应商，其设备维修、非标准件更换等后续工作将比较依赖供应商，不会轻易更换设备提供商。品牌的建立和维护是一项长期而又重大的工作，也成为进入本行业的重要壁垒。

（九）发行人所处行业上下游发展情况

发行人所处行业的上游行业包括冶金行业、仪器仪表行业等，下游行业为塑料管道制造业。从整条产业链的角度分析，公司从事生产的钢增强塑料复合管道成套生产设备，属于塑料管道机械装备范畴，处于产业链的中游环节。

1、上游冶金、仪器仪表行业

制造管道机械设备的主要部件包括机械零部件以及电气部件等，其上游行业包括冶金铸造行业、仪器仪表行业。冶金行业为管道机械行业提供各类钢材；仪器仪表行业为管道机械行业提供电动机、电动元件、PLC 模块等电子电气零部件。

经过多年的发展，我国冶金行业特别是钢铁行业已经取得长足的发展，已经能够为下游机械设备行业提供较为充足的钢材原料。我国仪器仪表行业的发展速度较快，已经形成门类齐全的行业体系。因此，我国塑料管道机械装备企业对冶金材料、仪器仪表的需求能够得到满足。

2、下游塑料管道制造行业

塑料管道机械装备行业的下游行业是塑料管道制造业，塑料管道总体产能、产量增长速度决定了对塑料管道机械装备总体的需求规模。而针对某一种特定管材产品，其专用生产线的需求也取决于该特定管材产品的产能和产量增速。因此，对于塑料管道机械装备企业而言，其需求驱动因素有两个，一方面是塑料管道整体需求的增长；另一方面是在管材、设备等方面的竞争力。

当前，我国塑料管道行业正处于在多个领域替代水泥管、钢管、铸铁管、镀锌管等传统管材的大背景之下，近十多年来该行业产量高速增长。塑料管道行业增长情况详见本节“二、钢增强塑料复合管道介绍（一）塑料管道概况”。我国塑料管道行业产能的持续快速增长为塑料管道机械装备行业整体带来了良好的发展机遇。

而在塑料管道产品的各品种之中，钢增强塑料复合管道作为重要的新兴品种，在埋地压力管道（如市政给水、燃气输送、部分工业领域）、埋地无压力管道等领域相对于其他塑料管道具有高性能、低成本的优势，其市场接受程度正在不断提高。因此，可以预见，随着国民经济对管材性能要求的不断提高和节能环保观念的逐渐深入人心，钢增强塑料复合管道将在竞争中获得更快的增长速度，从而为其装备提供商带来更大的增长机遇。

（十）发行人所处行业特有的经营模式、行业的周期、地域及季节性特征

1、行业的经营模式

我国塑料管道机械装备行业有两种主要经营模式，一类是本身并不发明新型管材，而是专精于如何更好地制造现有成熟管材品种，即“为成熟管材制造装备”模式；另一类是发明新型管材品种，并开发其全套生产技术、工艺、装备的模式，即“创造新型管材及其专有装备”模式，发行人的经营模式即属于此类。

2、行业周期、地域及季节性特征

塑料管道机械装备行业与下游塑料管道行业的发展前景密切相关。塑料管道行业，特别是用于市政、水利管网建设的塑料给水、排水管道，其行业周期与国民经济发展的周期性基本一致。

塑料管道机械装备行业不存在明显的区域性特性，发行人产品销售辐射全国。下游塑料管道制造企业由于存在管道运输半径的限制，即使本厂生产能力尚有富余，也会在异地建立新厂来满足当地市场的需求。

塑料管道机械装备行业的生产经营随季节性变化的特征不明显。

四、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的市场占有率及变化情况

由于塑料管道具有诸多比较优势以及国家产业政策对塑料管道的大力推广，近几十年来塑料管道在多个领域逐渐取代了钢管、铸铁管、混凝土管、镀锌管等

传统管材。而钢增强塑料复合管道经过长期推广，在室外给水和室外排水领域的技术应用已较为成熟，已逐渐形成替代普通塑料管材的趋势。

发行人开发的缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管增长迅速。发行人钢增强塑料复合管生产线设备生产的缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管已成为各自主要市场领域内的主流产品。

根据北京塑料工业协会统计，2010年，我国用于室外给水的塑料管道总量为160万吨，其中钢增强塑料复合管约占15万吨，市场占有率9.38%。预计到2015年用于室外给水的塑料管道总量预测数为285万吨，其中钢增强塑料复合管的预测数约为45万吨，即市场占有率预计上升至15.79%。

在室外给水钢增强塑料复合管道领域，目前主要存在两大品种：缠绕钢丝增强管和钢骨架聚乙烯塑料管，且发行人研发的缠绕钢丝增强管已取得了明显优势：截至目前发行人累计已销售该类生产线200套以上，全国缠绕钢丝增强管年产量约20万吨以上，而相同应用领域的钢骨架聚乙烯塑料管生产线的社会拥有量约30条，年产量仅3万吨-4万吨。按此测算，发行人研发的缠绕钢丝增强管在室外给水钢增强塑料复合管中市场份额约在80%以上。

根据北京塑料工业协会统计，2010年，我国生产的室外排水塑料管道总量为130万吨，其中有18万吨-20万吨是钢增强塑料复合管道，按照18万吨保守估计，约占用于室外排水的塑料管道总量的13.85%。预计到2015年用于室外排水的塑料管道总量约为310万吨-370万吨，其中钢增强塑料复合管道约70万吨，钢增强塑料复合管道的市场占有率将提高至18.92%-22.58%。

在室外排水钢增强塑料复合管道领域，目前其他几种钢增强塑料复合管道方案还存在一些结构上的缺点，相应影响了其他几种类型管材市场占有率的提高。因此国内室外排水钢增强塑料复合管道市场中，发行人研发的钢带增强塑料管已成为主流产品。

发行人开发的缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管除这两大成熟应用领域外，在矿井抽水、瓦斯抽放、矿浆矿渣输送等领域，也逐渐获得了市场的认可。

发行人研发的两大钢增强塑料复合管道凭借高性能、低成本的优势，在其各自主要应用领域取得了较高的市场占有率。在塑料管道高速增长、全面替代传统

管道的背景之下，钢增强塑料复合管将进一步巩固替代普通塑料管材的趋势，获得较塑料管道更快的增长速度，也将带动钢增强塑料复合管道生产线需求的提升，逐步提高发行人产品在各应用领域内的市场份额。

发行人采取了严密的技术保障措施，具体措施详见本节“七、发行人的核心技术情况（三）发行人保障技术秘密采取的措施”，在不侵犯发行人知识产权的前提下，竞争对手难以设计和制造出能够生产发行人独特管材产品的同类生产线而影响发行人的市场占有率。

（二）发行人竞争对手情况

1、塑料管道机械装备行业国内竞争对手情况

塑料管道机械的设计和生涉及多种复合技术，包括高分子材料、高分子物理、聚物流变学、高分子材料形态学、注塑模、塑料成型工艺等。国内塑料管道机械生产厂家源自机械、轻工、化工、石化、建材、军工等行业，其中大部分是从生产塑料挤出机开始，逐渐将生产渗透到管道机械领域。国内著名的塑料管道机械生产企业包括大连三垒机器股份有限公司、上海金纬管道设备制造有限公司、广州励进新技术有限公司、哈尔滨工业大学星河实业有限公司等。

国内主要竞争对手基本情况

| 名称 | 主要产品 | 成立时间 |
|-----------------|--|--------|
| 大连三垒机器股份有限公司 | PE/PP 管自动化生产线、PVC 管自动化生产线、数控单机及精密模具等。 | 2003 年 |
| 上海金纬管道设备制造有限公司 | JWSB 系列大口径 HDPE/PVC 双壁波纹管、双壁波纹管挤出生产线；大口径 PE 埋地供水管、MDPE 燃气管、UPVC 管材挤出生产线；PE-RT 非交联耐热水管、PEX 交联地暖管、PP-R、PP、PP-B 新型水管挤出生产线等。 | 2004 年 |
| 广州励进新技术有限公司 | 增强热塑性纤维塑料复合管、钢增强塑料压力管、稳态 PPR 复合管、铝塑复合管道生产线，焊接专机、散热器焊接生产线等。 | 1988 年 |
| 哈尔滨工业大学星河实业有限公司 | 钢骨架塑料复合管道及塑钢缠绕排水排污管道等。 | 1999 年 |

数据来源：根据以上公司公开资料整理

从国内主要塑料管道机械生产企业的产品结构看，国内同类企业的产品除了覆盖 PVC、PE 和 PP 三大通用塑料管道制造设备之外，挤出生产线、注塑机、管件模具，塑料管道检测仪器、聚烯烃管道连接用专用焊接机具（包括板式焊机、手提焊机）等设备在功能和数量上已经可以与国外先进水平媲美，一些大型企业已经拥有了具有先进水平的研发中心、测试中心，具有一定的技术实力。但是，

国内塑料管道市场上材质和性能相类似的一般产品多，中低档产品占了主要部分，高技术、高附加值的产品较少。

与其他国内竞争对手不同，发行人的核心竞争力不仅局限在诸如普通塑料管道的模具质量改进、自动化程度、生产连续性、挤出量稳定等传统工艺的改良方面，而是为新需求开发新型管材，从国家政策导向、各类行业展览会、客户的反馈信息出发寻找灵感，发掘管材市场需求发展的方向，并为新型管材设计了技术解决方案和成套生产线，并引导和参与制定行业标准。发行人的目标市场是引领管材消费方向的、具有创新价值的高附加值市场领域，处于行业价值链高端。

2、塑料管道机械装备行业国外竞争对手情况

国外塑料管道机械装备企业多分布在新材料、机械制造、化工、石化、建材等行业。国外竞争对手主要选择独资、合资和合作等方式进入国内的塑料管道市场参与竞争。

从产品应用领域的角度看，与发行人构成竞争关系的国外竞争对手主要有日本 Kanaflex 公司、加拿大 Corma 公司、德国 Drossbach GmbH 公司。

日本 Kanaflex 公司也开发了一种钢增强复合管道和新型高分子树脂复合建材管道，拥有全套生产设备及技术，但该公司几乎不销售其生产设备及技术，而是使用自产设备进行管材生产。

加拿大 Corma 公司成立于 1973 年，是著名的管道挤出设备生产商，擅长塑料波纹管及其他管材设备的制造生产。Corma 公司可以为客户提供量身定做塑料设备，提供定制解决方案。

德国 Drossbach GmbH 公司主要从事管材生产和机械制造，其优势产品是大口径双壁波纹管生产线和瓦楞管材挤出设备。

国外主要竞争对手基本情况

| 项目 | | Kanaflex（日本） | Corma（加拿大） | Drossbach GmbH（德国） |
|------|------|-------------------------|--------------|------------------------------|
| 产品 | 管道设备 | - | 管道挤出设备 | 瓦楞管材挤出设备、双壁波纹管生产线 |
| | 管道 | 钢增强塑料复合管道、新型高分子树脂复合建材管道 | - | 双壁波纹管，PVC、PP、HDPE 和其它塑料制成的管材 |
| 目标市场 | | 日本、美国、马来西亚、中国、巴西 | 南美、北非、安哥拉和印度 | 全球 |

| | | | |
|----------|----------|---------|------------|
| 中国市场开拓情况 | 北京建立独资企业 | 上海建立分公司 | 香港升捷科技代理销售 |
|----------|----------|---------|------------|

数据来源：根据以上公司公开数据整理。

（三）发行人竞争优势

1、技术优势

公司拥有 43 项国家专利，其中 2 项国家发明专利，41 项实用新型专利。

公司引导和参与了“埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管”及“钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件”建设部行业标准的制定。其中公司自主研发的“大口径钢带增强螺旋波纹管成套生产技术及设备”经国家建设部部级科技成果评估认定：该项目应用技术具有较大的创新性，形成了自主知识产权，填补了国内空白，其技术处于国际先进水平。公司为此获得 2007 年全国建设行业科技成果推广项目证书以及建设部科技促进中心和全国化学建材协调组-塑料管道专家组共同颁发的“突出贡献”《荣誉证书》。

2007 年 2 月，公司取得成都市科学技术局颁发的《高新技术企业认定证书》（编号为 0751211B1047）。2008 年 12 月，公司被认定为四川省第二批国家级高新技术企业并取得《高新技术企业证书》（编号为 GR200851000195）。2011 年 10 月，公司通过高新技术企业资格的复审并取得《高新技术企业证书》（编号为 GF201151000198，发证日期为 2011 年 10 月 12 日）。上述证书到期后，公司于 2015 年 1 月再次通过高新技术企业资格认定（编号为 GR201451000611，发证日期为 2014 年 10 月 11 日）。

公司在成套生产设备的研发与生产过程中，通过设备的主体标准化和规格模块化，扩大了设备的适用范围，实现了设备制造的有效分解与组合，便于设备生产的协作与集成。

2、创新模式优势

公司的创新模式并非为成熟产品提供新型生产设备，而是直接开发新产品，为客户提供新产品的全套工艺、技术及成套生产设备。公司在新型管材设计过程中深入塑料管道的直接消费市场，不断研究和寻找管材市场的新需求，开发新型的管道产品，然后设计专用的成套生产设备，为客户提供新型产品的“交钥匙工程”。

公司在制定研发方案时会对研发创意进行可行性判断，一种只有在技术、工

艺可行、产品具有良好性价比、能为公司和下游客户带来盈利的研发创意，公司才会进一步进行工艺设计、进行申请专利保护、试生产、中试、检验，并最终推向市场。

公司这一标准化的新产品研发流程保证了公司研发的效率和价值，减少了不具备良好市场前景和无法大规模产业化的产品或技术研发所带来的机会成本。

3、产业集群优势

发行人的生产基地设在成都附近，建国以来成都及周边地区逐步成为了全国重要的装备制造业基地，有许多的机械制造加工企业，形成了良好机械制造加工配套产业群。公司自成立以来就充分利用成都及周边地区具有的良好的机械制造加工配套行业基础，与多家外协厂家建立了长期合作关系。

目前，与发行人长期合作的外协厂商约 30 余家，外协厂家严格按照发行人制订的设计图纸的要求来制造专业件的机械零部件或者从事专业件的某一道加工工序，这些专业部件包括：主缠绕架、挤出机架、清洗机、真空箱、牵引机等。发行人通过对外协厂商的制造标准、工艺与检测的延伸管理保证了外协件的质量。

公司生产部负责设备产品的组装集成，根据销售订单，对外协专业件、采购通用件和公司自制部件进行集成，生产出成套钢增强塑料复合管道生产线。生产部根据生产任务单管理规格、装配、工艺、检测等每一个生产环节，保证了生产流程的标准化，提高了生产效率和产品质量。

（四）发行人竞争劣势

1、人才储备相对不足

随着公司业务的快速发展，特别是本次募集资金投资项目的建设，公司需要大量人才充实到生产、研发、销售和管理环节，以进一步壮大公司在技术、工艺和渠道建设等方面的人才储备。本次发行上市将有助于公司更好地吸引人才，以适应公司长远发展的需要。

2、资本实力相对不足

发行人所处的塑料机械装备行业对资本的要求较高。一方面，公司需要不断

加大研发投入以保持现有的技术优势以及在行业中的地位；另一方面，公司近年来发展迅速，但受制于资本规模较小，融资方式单一，公司无法在短期内突破资本瓶颈，形成与承接国内外大订单相匹配的生产能力，阻碍了公司未来的快速发展，对发行人进一步扩大规模形成了一定限制。

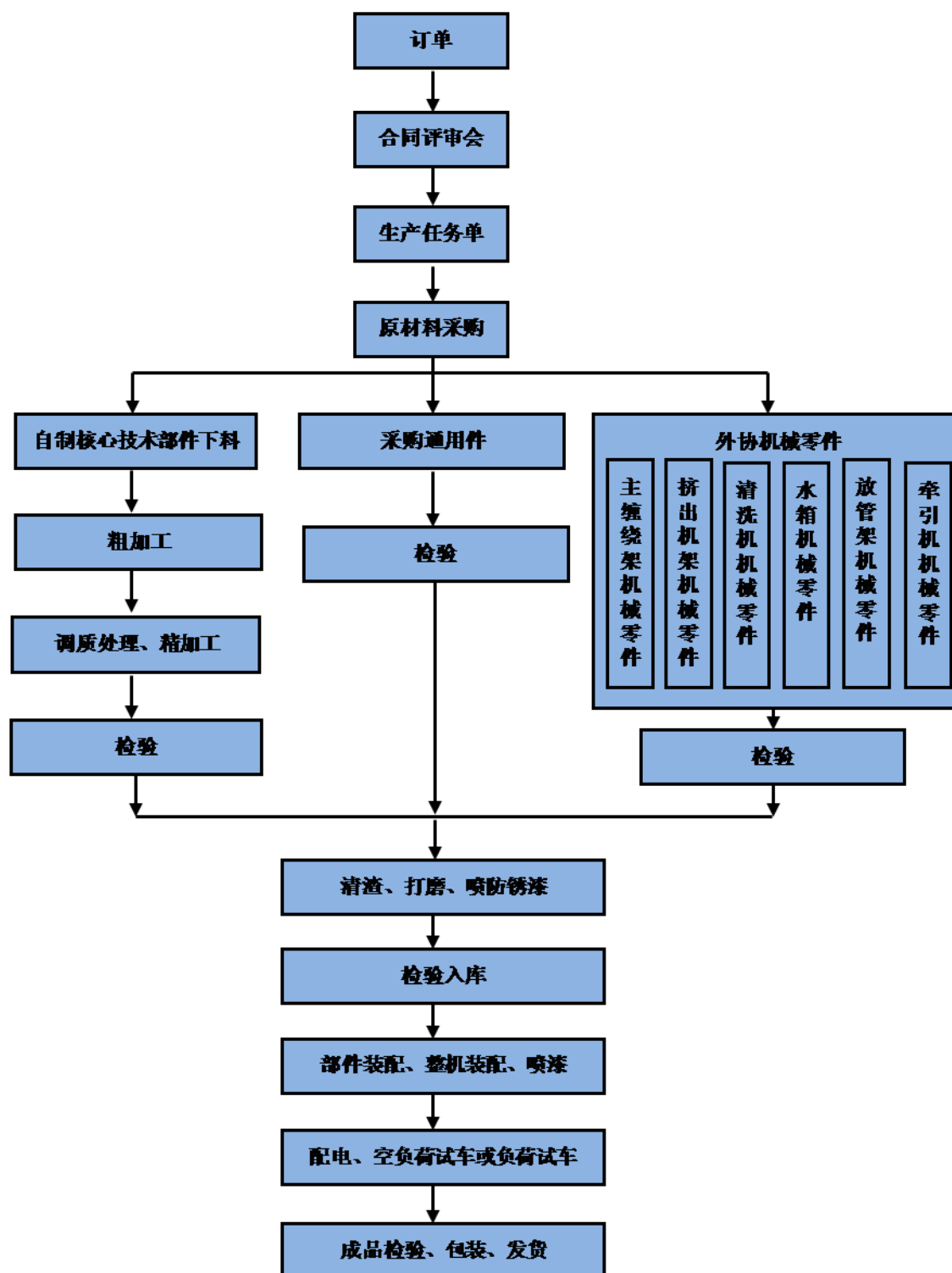
五、发行人主营业务情况

（一）发行人的主要产品

发行人的主营业务为钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢增强塑料复合管全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线）。详细情况参见本节“一、发行人主营业务、主要产品情况（二）发行人的主要产品”。

（二）发行人主要产品的生产流程

发行人的主要产品是钢增强塑料复合管道成套生产设备，主要生产流程包括根据客户要求的规格选型设计方案、外购通用原材料、外协专业件、自加工核心技术件、集成总装、成品检验等步骤，其生产流程如下图所示：



（三）发行人主要经营模式

1、发行人的主要经营模式及其形成的原因和影响因素

发行人不仅是塑料管道设备制造商，还是新型管道产品的开发者。公司通过对新型管道产品本身的开发和推广，最终以设备作为技术的载体，为客户提供该

管道成套生产设备的“交钥匙工程”，以实现自身的经营业绩。

（1）为客户提供系统服务

公司为客户提供的“交钥匙工程”不仅包括全套生产线，还为客户提供从原材料选择到工艺控制，再到检测办法、安装施工规范的全程指导，以确保客户可以生产出符合标准的管道产品，真正实现为客户创造价值。

（2）以管道产品竞争力铸就装备竞争力

公司开发的缠绕钢丝增强管和钢带增强塑料管已逐渐成为钢增强塑料复合管道领域的主导产品，以高性能、低成本的优势，逐渐获得了市场的认同，在部分应用领域进一步替代了普通塑料管道和其他传统管道，形成了快速增长的市场需求。同时，公司熟谙我国知识产权保护相关机制，通过由众多专利构成的“网状”专利体系，将该类管道的结构设计、制造方法、制造工艺、制造设备以及配套管件等进行了严密的保护。通过上述努力，成功地将上述两种管道需求的增长转化为公司业绩的成长。

（3）与客户共同成长，分享创新成果

公司开发的管道具有较强的市场竞争力和较高的综合经济效益，但公司根据自身实际情况考虑，并不直接生产管道。一方面，直接从事管道生产对生产场地、营运资金占用要求较高，公司自身资本力量仍较为薄弱；另一方面，新型管道的高经济效益会充分反应在设备价值上，给公司带来较高的利润率。因此，公司虽然不直接生产管道，但仍然可以通过创新牢牢占据了行业价值链的高端，与客户共同成长，分享创新带来的成果。

根据新型管道市场需求、核心团队技术研发能力、所在地区机械加工配套资源、所处产业链上下游发展情况等综合因素，公司形成了目前的经营模式。自设立以来，公司的主要经营模式未发生重大变化，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

2、采购模式

公司原材料主要以外购件、外协件采购为主，各采购物料比例始终保持相对稳定。

（1）外购件情况

公司原材料中的外购件主要是通用标准件。采购的具体物料为：仪器仪表、实验试机材料、标准件和其他低值易耗品。

1) 仪器仪表包括：调速器、变频器、PLC 模块、温控仪、其他电气元器件等。

2) 实验试机材料包括：聚乙烯、粘接树脂、钢带、钢丝等。

3) 标准件包括：电机、齿轮箱、减速机、风机、轴承、链条、皮带、紧固件等。

4) 低值易耗品包括：砂纸、砂轮、各种包装材料等。

公司外购件主要由采购部负责采购，生产所需的重要外购件提前 1-3 个月左右向供应商订购。

（2）外协件情况

外协件是外协单位按照公司设计的图纸生产加工出的非通用零部件，主要为机械加工件。公司部分零部件外协而不自行加工的原因是：①机械加工设备投资规模较大，而相对附加值并不高。公司为集中精力于技术研发和新型管道开发，将大部分组成部件分拆成各类零部件后分别外协加工、采购，并自行装配成部件。②发行人的生产基地位于成都附近。自上世纪 80 年代以来，响应“三线建设”设立在四川的工厂陆续搬迁至成都周边地区，在成都周边地区形成了成熟的机械加工配套产业群。综合上述两个原因，公司采取了部分零部件外协的模式，该模式有利于公司将有限的资金和资源投入到核心技术研发和产品研发方面，增强核心竞争力。

发行人具有完善的供应商管理制度。在外协供应商的选择方面，公司对外协厂商进行实地考察和样品测评，对其加工技术能力、产品检验能力、质量保证能力和供货保障能力等各方面进行评价，将符合条件的厂商列入供应商名单。此外，公司通过对外部协作的标准、设计、工艺与检测的延伸管理，保证了外部协作的制造质量。

发行人每年向单个外协厂商的采购金额较低，外协零部件内容相对分散，通常同一零部件由两家以上外协厂商供应以维持供应商之间的竞争性和可替代性，不存在向单个外协厂商外协金额超过当期总采购金额 10% 以上的情形，发行人对任何单个外协厂商不存在严重依赖性。

公司采购的外协件主要分为两类，分别为外协零件和外协部件。

外协零件是根据公司不同产品、规格和配置定制的专用零件。外协零件种类较多，所需数量很大，由公司根据订单需求，按照设计方案提供零件设计图纸交由外协厂加工制作，公司对外协加工完成的零件检验合格后入库，由公司装配成部件后再总装成最终成套生产线。

外协零件的具体内容如下：

1) 缠绕钢丝增强管生产线：缠绕机箱体、缠绕盘、丝盘、芯管挤出模具零件、外管挤出模具零件、胶挤出模具零件、缠绕机座、挤出机机座、机加工其它零件、挤出机螺杆和机筒等；

2) 钢带增强塑料管生产线：缠绕成型主平台全部零件、切割机架、放管架全部零件、成型台零件、弯曲机全部零件、收放卷机全部零件、内外片模具及流道、挤出机螺杆和机筒等。

外协部件为专用于公司产品的非通用部件，种类较少，所需数量不大，不是公司产品核心部件。由外协厂按公司提供的设计图纸和要求加工并部装成部件的半成品，在公司检验合格后入库，再由公司进行再装配或增配部分专用零件。外协部件的具体内容如下：

1) 缠绕钢丝增强管生产线：真空水箱、牵引机、切割机；

2) 钢带增强塑料管生产线：牵引机（钢带涂塑线用）。

公司的外协件采购主要由采购部负责，生产所需的重要外协件需要提前 45 天至 60 天左右向外协厂商订购。

公司为加强对核心技术的保护，防止相关技术工艺因外协而流失，技术部门对核心部件和核心工序进行分拆并分别进行采购、外协。在外协供应商的选择方面，公司需就其技术及加工能力进行一段时间的考察，选择加工技术精良、供货期限有

保障的企业作为公司合格供应商。公司日常外协合作厂商保持在 30 家左右。

缠绕钢丝增强管生产线主要外协外购件情况表

| 外协零部件类别 | 主要零部件名称 |
|------------|--------------------------|
| 主机组 | 挤出机、主缠绕机、烘箱 |
| 主机组之模具 | 芯管模具、挤胶模具、外 PE 模具、模具加热圈 |
| 辅助机组 | 真空箱、水箱、牵引机、切割机、翻管架 |
| 外购零部件类别 | 主要零部件名称 |
| 电机、减速机、轴承等 | 减速机、减速机、电机、风机、缠绕机轴承、气动元件 |
| 塑料辅机 | 料斗、上料机、模温机 |
| 电气类 | 电器元件、变频器、调速器、线缆 |
| 热处理设备 | 高频加热器、机筒加热圈 |

钢带增强塑料管生产线主要外协外购件情况表

| 外协零部件类别 | 主要零部件名称 |
|------------|---------------------------------|
| 主机组 | 钢带成型机、弯曲机、主缠绕机、张力装置、挤出机、压轮、推送组件 |
| 主机组之模具 | 内片模具及流道、外片模具及流道、模具加热圈 |
| 辅助机组 | 放管架、风环、切割机、收放卷机、接带机 |
| 外购零部件类别 | 主要零部件名称 |
| 电机、减速机、轴承等 | 减速机、减速机、电机、风机、焊机、气动元件 |
| 塑料辅机 | 料斗、上料机 |
| 电气类 | 电器元件、变频器、调速器、线缆 |
| 热处理设备 | 高频加热器、热风加热器、机筒加热圈 |

发行人的主要外协合作方名单及报告期内日常外协加工情况如下：

| 年份 | 排序 | 供应商名称 | 采购内容 | 采购额 (万元) | 占采购总量 比例 |
|--------|----|---------------|----------|-----------------|---------------|
| 2014 年 | 1 | 张家港市斯维达机械有限公司 | 真空箱、牵引机等 | 771.60 | 7.53% |
| | 2 | 苏州市星河塑料机械有限公司 | 牵引机、切割机等 | 624.65 | 6.10% |
| | 3 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 零部件等 | 501.94 | 4.90% |
| | 4 | 彭州市亚泰机械厂 | 零部件等 | 416.19 | 4.06% |
| | 5 | 成都金顺盛科技有限公司 | 零部件等 | 345.38 | 3.37% |
| | 合计 | | | 2,659.77 | 25.96% |
| 2013 年 | 1 | 张家港市斯维达机械有限公司 | 真空箱、牵引机等 | 904.00 | 7.24% |
| | 2 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 零部件等 | 746.02 | 5.97% |
| | 3 | 苏州市星河塑料机械有限公司 | 牵引机、切割机等 | 592.71 | 4.74% |

| | | | | | |
|-------|-----------|---------------|----------|-----------------|---------------|
| | 4 | 成都康晟机械厂（普通合伙） | 零部件等 | 526.31 | 4.21% |
| | 5 | 都江堰市德兴机械厂 | 零部件等 | 483.89 | 3.87% |
| | 合计 | | | 3,252.93 | 26.03% |
| 2012年 | 1 | 张家港市斯维达机械有限公司 | 真空箱、牵引机等 | 1,205.81 | 7.55% |
| | 2 | 苏州市星河塑料机械有限公司 | 牵引机、切割机 | 1,137.97 | 7.12% |
| | 3 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 零部件等 | 828.78 | 5.19% |
| | 4 | 彭州市亚泰机械厂 | 零部件等 | 792.61 | 4.96% |
| | 5 | 成都康晟机械厂（普通合伙） | 零部件等 | 660.79 | 4.14% |
| | 合计 | | | 4,625.95 | 28.95% |

发行人自然人股东、董事、监事和高级管理人员不存在曾在主要外协厂商任职的情形。主要外协厂商及其关联方（包括但不限于其实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员）与发行人及其关联方（包括但不限于发行人股东、董事、监事、高级管理人员及其关联方）均不存在关联关系。主要外协厂商的实际控制人均不存在曾在东方工业、发行人及其关联方任职的情形，也不存在投资发行人及其关联企业的情形。

保荐机构和发行人律师核查了报告期内主要的 40 家外协厂商（该等外协厂商已包含可重复计算的报告期内每年前 20 大供应商，核查金额占各期外协采购金额均在 80% 以上，以下简称“主要外协厂商”）的工商档案资料，实地走访了主要外协厂商主要负责人员，取得了相关方关于是否存在关联关系和交易公允性的书面说明；并就外协加工定价问题访谈了发行人高级管理人员，走访了部分成都周边地区机械加工厂，取得了发行人就外协加工价格形成方式的说明，并对发行人确定采购预算时所依据的计价模式进行复核和询价验证。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）主要外协厂商及其关联方与发行人及其关联方（包括但不限于发行人股东、董事、监事、高级管理人员及其关联方）均不存在关联关系；

（2）发行人与外协厂商合作，既充分利用了因“三线建设工厂”外迁而在成都周边形成的强大机械加工能力，又避免了将自身产业链延伸过长造成资源浪费等情况，使公司得以将主要资源集中于技术研发创新，节约了人力、时间和物料

成本，提高了生产效率，同时保障了发行人获取合理的利润空间。发行人采用外协模式生产部分零部件具有合理性；

(3) 发行人具有完善的供应商管理制度，根据外协厂商的加工技术能力、产品检验能力、质量保证能力和供货保障能力等各方面评价后选择确定供应商，并通过对外部协作的标准、设计、工艺与检测的延伸管理，保证了外部协作的制造质量。发行人每年向单个外协厂商的外协金额较低，外协零部件内容相对分散，通常同一零部件由两家以上外协厂商供应以维持供应商之间的竞争性和可替代性，不存在向单个外协厂商外协金额超过当期总采购金额 10% 以上的情形，发行人对任何单个外协厂商不存在严重依赖性；

(4) 发行人与主要外协厂商建立稳定的业务合作关系时间较长，业务形成过程系依据正常商业化交易背景，发行人按照市场化原则自主选择外协厂商，发行人报告期内不存在异常的新增或减少重要外协厂商情形；

(5) 发行人外协零部件的采购流程规范、定价方式合理。发行人总经理、采购部分管副总经理负责制订主要外协零部件外协预算，确定外协预算时参照了外协零部件外形尺寸大小、初始加工重量及完成后的净重、加工精度、工种以及加工设备要求等业内相对成熟的计价模式。采购部根据外协预算向两家以上外协加工厂进行询比价，最终与接近发行人预算并符合发行人产品质量要求的外协厂商协商后确定外协合同价格。

综上所述，报告期内，主要外协厂商除在生产经营中依据市场公允价格向发行人提供外协件外，不存在为发行人及其关联方分担成本费用或利益输送的情形，发行人向主要外协厂商外协的零部件定价公允。

3、生产模式

公司根据订单需求结合提前储备的方式，会同各部门召开合同评审会，编制生产任务单，将生产所需原材料分解为外协机械零部件、外购通用件和公司自制的核心技术件，分别对外发包、采购和自加工。对加工完成的零部件经检验后组装成部件模块，再集成总装为成套生产线。

4、销售模式

公司通过“企业品牌推广、引导和参与行业标准制定、知识产权保护”建立了

品牌营销为核心的营销模式。

（1）企业品牌推广

公司通过展会、行业协会等渠道推广企业品牌。公司通过参与雅式展览会、亚太展览会、德国 K 展等本行业大型展览会展示公司产品；在专业杂志及本行业国内外技术汇编等发布广告以宣传公司和公司产品；通过行业协会举办的专门会议以及会刊介绍、专家推荐等方式推广公司产品。

（2）行业标准制定

公司引导制订了“埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管”行业标准（CJ/T225-2011）和技术规程（CECS223：2007）、“钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件”行业标准（CJ/189-2007）和技术规程（CECS181：2005），并为下游客户制订了《钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管生产工艺手册》和《钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管生产工艺手册》，通过引导和参与行业标准的制定确立了公司在行业的主导地位，提升了公司品牌。

（3）知识产权保护

目前，公司形成了由众多专利组成的专利网络，保护公司的生产线产品不被仿制，维护了产品形象，也维护了客户的切实利益，巩固了公司的核心竞争优势。

在销售网络建设方面，公司将销售部门成国内销售组和国际销售组。针对不同目标市场，准确地把握市场动向，开辟新的市场领域，寻找新的业绩增长点。在销售网络的基础上，公司建立了包括市场调研、广告宣传、市场推销、售后服务在内的机动灵活的营销体系，全面推行销售业绩与经济利益挂钩的营销激励机制，建立了稳固的客户群。

（四）报告期内发行人主要产品的产销情况

1、报告期内公司钢增强塑料复合管成套生产设备的产能、实际产量及产销率、产能利用率如下：

| 项目 | | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|----------|------------|--------|--------|--------|
| 全年产能（台套） | 钢带增强塑料管生产线 | 110 | 110 | 110 |
| | 缠绕钢丝增强管生产线 | | | |

| | | | | |
|----------|------------|----------------|----------------|----------------|
| 实际产量（台套） | 钢带增强塑料管生产线 | 75 | 89 | 97 |
| | 缠绕钢丝增强管生产线 | 21 | 30 | 48 |
| 销量（台套） | 钢带增强塑料管生产线 | 77 | 91 | 104 |
| | 缠绕钢丝增强管生产线 | 25 | 46 | 46 |
| 产能利用率 | | 87.27% | 108.18% | 131.82% |
| 产销率 | | 106.25% | 115.13% | 103.45% |

注：①本表所列示的全年产能是指在正常工作的条件下，结合生产场地、生产设备、人力资源等因素，所能够生产的产品数量；

②本表所列示的实际产量是指当期公司已发货至客户处的成套生产线的数量，包括已安装调试合格并确认收入和尚未安装调试、未确认收入的成套生产线数量；

③本表所列示的当期销量是指当期公司已发货至客户处，且已安装调试合格并确认收入的成套生产线的数量；

④产能利用率=实际产量÷当期产能；产销率=销量÷实际产量；

公司对于成套生产线的销售，需要安装调试合格并取得客户签署的产品交割单后确认收入。由于公司产品特点，其安装调试过程复杂，因而从生产线部件出厂到最终确认收入，耗时较长。鉴于当期销量仅指已发货且安装调试合格后并确认收入的成套生产线数量，而实际产量是指已出厂发至客户的全部成套生产线数量（包括已确认收入的数量以及未确认收入的数量）。公司采取以销定产结合提前储备的方式安排生产计划，不存在产品滞销的情形。

2、主要产品的销售收入及销售价格变动情况

收入单位：万元、价格单位：万元/套

| 项目 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 收入 | 均价 | 收入 | 均价 | 收入 | 均价 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 11,296.20 | 148.63 | 12,739.54 | 139.99 | 16,833.06 | 161.86 |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 4,550.43 | 189.60 | 9,580.94 | 208.28 | 8,774.44 | 190.75 |

报告期内，本公司的主导产品钢带增强塑料管生产线的平均销售单价呈整体下降趋势，缠绕钢丝增强管生产线的平均销售单价在保持稳定的基础上略有波动，主要原因是：1）通常小口径型号生产线比大口径型号生产线售价较低，报告期内钢带增强塑料管生产线小口径型号销售比重有所提升，其销售均价相应下降；缠绕钢丝增强管生产线大口径型号销售比重有所变化而使得均价呈波动趋势；2）即使同一型号的生产线亦会根据客户各自需求配置若干不同规格的模具或辅助设备，导致同一型号产品售价有所变化。主要产品售价情况分析详见本招

股说明书第九节之“十二、（二）2、（5）主要产品售价情况分析”的相关内容。

3、按直销、经销模式划分的主营业务收入构成

单位：万元

| 销售模式 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直销模式 | 16,931.72 | 97.97% | 23,814.13 | 99.81% | 25,742.03 | 97.44% |
| 经销模式 | 351.29 | 2.03% | 44.68 | 0.19% | 676.07 | 2.56% |
| 收入合计 | 17,283.01 | 100% | 23,858.82 | 100% | 26,418.10 | 100% |

报告期内，发行人的主营业务收入以直销模式为主，其占比均在 97% 以上。经销模式销售主要为通过成都汉迪亚贸易有限公司、四川省长江国际贸易有限公司实施的海外销售。

经核查，保荐机构认为发行人报告期内各年度经销商模式销售收入确认是真实的，且均实现了最终销售。

4、报告期内前五名销售客户、销售金额及占营业收入的比例

（1）2014 年前五名销售客户情况

| 序号 | 客户 | 销售收入（万元） | 占营业收入比重 |
|----|-----------------|-----------------|---------------|
| 1 | 中国联塑集团控股有限公司 | 617.46 | 3.57% |
| 2 | 湖北铭航新能源科技有限公司 | 538.46 | 3.12% |
| 3 | EUOTRUBPLAST | 422.49 | 2.44% |
| 4 | 兰州华邦塑胶有限公司 | 414.53 | 2.40% |
| 5 | 湖北美亚达集团鹏威管业有限公司 | 410.26 | 2.37% |
| 小计 | | 2,403.20 | 13.90% |

（2）2013 年前五名销售客户情况

| 序号 | 客户 | 销售收入（万元） | 占营业收入比重 |
|----|------------------|-----------------|---------------|
| 1 | 顾地科技股份有限公司 | 1,974.72 | 8.28% |
| 2 | 山东东宏管业股份有限公司 | 1,025.21 | 4.30% |
| 3 | 中国联塑集团控股有限公司 | 834.25 | 3.50% |
| 4 | 新疆登煌管业有限公司 | 584.68 | 2.45% |
| 5 | 汾西矿务局工贸总公司水峪矿分公司 | 580.34 | 2.43% |
| 小计 | | 4,999.21 | 20.95% |

(3) 2012 年前五名销售客户情况

| 序号 | 客户 | 销售收入(万元) | 占营业收入比重 |
|----|--------------|-----------------|---------------|
| 1 | 枫叶控股集团有限公司 | 918.26 | 3.48% |
| 2 | 中国联塑集团控股有限公司 | 849.65 | 3.22% |
| 3 | 广东统塑管业有限公司 | 728.38 | 2.76% |
| 4 | 天津市同图管业有限公司 | 725.91 | 2.75% |
| 5 | 成都汉迪亚贸易有限公司 | 676.07 | 2.56% |
| 小计 | | 3,898.27 | 14.76% |

报告期内，公司的主要客户群体为塑料管道生产企业，未发生重大变动；公司客户集中度相对较低，不存在向单个客户销售比例超过当期合并营业收入总额 10% 的情况。

除东宏管业在 2011 年 9 月前为发行人董事徐金燕间接参股的公司外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员，主要关联方或持股 5% 以上股份的股东在上述客户中未占有任何权益。前五大客户中不存在受同一控制人控制的情况。

(五) 发行人主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料和能源供应情况

公司所采购的原材料主要包括外协件和外购件两类。公司对主要原材料均有相对固定的采购或供应渠道，且供应充足，完全能够满足公司生产经营需求。

公司所需能源主要为电力，公司各种能源来源稳定，报告期内公司能源消耗占总生产成本较小，故能源价格变动对公司经营业绩无重大影响。

2、公司主要原材料和能源占成本比重及价格变动情况

(1) 主要原材料占成本比例情况

公司成本构成主要包括外协件和外购件等，其中外协件主要包括主缠绕架、挤出机架、清洗机、真空箱、牵引机等机械零部件，外购件主要包括交直流电机、齿轮箱、电气元器件等。报告期内，主要原材料占相应期间营业成本的比重情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 外协件 | 5,305.46 | 50.73% | 8,064.62 | 53.85% | 8,499.38 | 53.29% |
| 外购件 | 4,198.60 | 40.15% | 5,816.53 | 38.84% | 6,351.55 | 39.82% |
| 其他 | 953.42 | 9.12% | 1,094.47 | 7.31% | 1,098.88 | 6.89% |
| 合计 | 10,457.47 | 100% | 14,975.62 | 100% | 15,949.80 | 100% |

报告期内，公司各类原材料占成本比例相对稳定，原材料采购金额与公司生产经营规模相匹配。

(2) 主要能源耗用情况

单位：万元

| 项目 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 电力 | 42.16 | 40.09 | 35.88 |
| 营业成本 | 10,457.47 | 14,975.62 | 15,949.80 |
| 比例 | 0.40% | 0.27% | 0.22% |

(3) 公司主要原材料价格变动情况

报告期内，发行人主要原材料的平均价格大体保持稳定，发行人采购的主要原材料主要包括钢板、锻件、减速机和真空箱等，种类众多，这几类重要原材料报告期内的价格区间变化情况如下表所示：

| 采购项目（含税价） | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 钢板（万元/吨） | 0.33~0.42 | 0.38~0.42 | 0.42~0.48 |
| 小型合金钢锻件（万元/吨） | 14~16 | 14~16 | 14~16 |
| 大中型锻件（万元/吨） | 0.75~0.85 | 0.75~0.85 | 0.75~0.85 |
| 微型减速机（万元/台） | 0.092~0.128 | 0.092~0.128 | 0.092~0.128 |
| 中小型减速机（万元/台） | 0.3~0.49 | 0.3~0.49 | 0.3~0.49 |
| 大型减速机（万元/台） | 0.71~1.05 | 0.71~1.05 | 0.71~1.05 |
| 特大减速机（万元/台） | 1.49~4.01 | 1.49~4.01 | 1.49~4.01 |
| 小型真空箱（万元/只） | 2.64 | 2.64 | 2.64 |
| 中型真空箱（万元/只） | 4.25 | 4.25 | 4.25 |
| 大型真空箱（万元/只） | 8.42 | 8.42 | 8.42 |

报告期内，公司采取改进采购量控制、以预付款稳定采购价等多种方式积极控制采购成本，由于国内钢材价格下降和劳动力成本上升等因素的影响，公司的原材

料采购价格大体保持稳定。

3、公司报告期各期前五名供应商名称、采购物资、采购金额及占当期采购总额的比例

(1) 2014 年前五名供应商情况

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容 | 采购额 | 采购占比 |
|----|---------------|----------|-----------------|---------------|
| 1 | 张家港市斯维达机械有限公司 | 真空箱、牵引机等 | 771.60 | 7.53% |
| 2 | 苏州市星河塑料机械有限公司 | 牵引机、切割机等 | 624.65 | 6.10% |
| 3 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 零部件等 | 501.94 | 4.90% |
| 4 | 江阴齿轮箱制造有限公司 | 齿轮箱等 | 463.41 | 4.52% |
| 5 | 彭州市亚泰机械厂 | 零部件等 | 416.19 | 4.06% |
| 合计 | | | 2,777.80 | 27.11% |

(2) 2013 年前五名供应商情况

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容 | 采购额 | 采购占比 |
|----|---------------|----------|-----------------|---------------|
| 1 | 张家港市斯维达机械有限公司 | 真空箱、牵引机等 | 904.00 | 7.24% |
| 2 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 零部件等 | 746.02 | 5.97% |
| 3 | 苏州市星河塑料机械有限公司 | 牵引机、切割机等 | 592.71 | 4.74% |
| 4 | 成都市友鑫机电有限公司 | 电机等 | 533.10 | 4.27% |
| 5 | 成都康晟机械厂（普通合伙） | 零部件等 | 526.31 | 4.21% |
| 合计 | | | 3,302.14 | 26.43% |

(3) 2012 年前五名供应商情况

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 采购内容 | 采购额 | 采购占比 |
|----|---------------|----------|-----------------|---------------|
| 1 | 张家港市斯维达机械有限公司 | 真空箱、牵引机等 | 1,205.81 | 7.55% |
| 2 | 苏州市星河塑料机械有限公司 | 牵引机、切割机等 | 1,137.97 | 7.12% |
| 3 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 零部件等 | 828.78 | 5.19% |
| 4 | 彭州市亚泰机械厂 | 零部件等 | 792.61 | 4.96% |
| 5 | 成都康晟机械厂（普通合伙） | 零部件等 | 660.79 | 4.14% |
| 合计 | | | 4,625.95 | 28.95% |

报告期公司不存在向单个供应商采购比例超过总额 10% 的情况。

发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持股 5% 以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益。前五大供应商中不存在受同一控制人控制的情况。

六、发行人主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产

截至 2014 年 12 月 31 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

| 类别 | 原值 | 累计折旧 | 账面价值 | 成新率 |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 房屋及建筑物 | 2,039.79 | 402.89 | 1,636.89 | 80.25% |
| 机器设备 | 529.99 | 113.47 | 416.52 | 78.59% |
| 生产工具 | 10.52 | 9.56 | 0.96 | 9.11% |
| 运输工具 | 383.60 | 282.4 | 101.2 | 26.38% |
| 办公设备及其他 | 104.27 | 66.81 | 37.46 | 35.92% |
| 合计 | 3,068.17 | 875.13 | 2,193.03 | 71.48% |

1、主要房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司已取得房屋产权证书的房屋建筑物情况如下：

| 序号 | 产权证号 | 建筑面积 (平方米) | 房屋坐落 | 用途 | 取得 方式 | 抵押 情况 | 房屋所 有权人 |
|----|------------------------|---------------|-------------------------|------------------|----------|----------|------------|
| 1 | 成房权证监证 字第 2931974 号 | 53.81 | 青羊区家园路 8 号 1 栋 8 层 24 号 | 办公 | 购买 | 未抵押 | 发行人 |
| 2 | 成房权证监证 字第 2931984 号 | 155.98 | 青羊区家园路 8 号 1 栋 8 层 27 号 | 办公 | 购买 | 未抵押 | 发行人 |
| 3 | 成房权证监证 字第 2931981 号 | 60.26 | 青羊区家园路 8 号 1 栋 8 层 25 号 | 办公 | 购买 | 未抵押 | 发行人 |
| 4 | 成房权证监证 字第 2931978 号 | 192.60 | 青羊区家园路 8 号 1 栋 8 层 26 号 | 办公 | 购买 | 未抵押 | 发行人 |
| 5 | 仁房权证监证 字第 0136241 号 | 5,750.36 | 视高镇兴家村开发区 1 号主干道 13 号 | 工业 | 自建 | 未抵押 | 四川鼎润 |
| 6 | 仁房权证监证 字第 0175123 号 | 1,816.67 | 视高镇兴家村开发区 1 号主干道 13 号 | 办公、 住宅、 其他 | 自建 | 未抵押 | 四川鼎润 |

金石东方与四川鼎润签订《房屋租赁合同》，约定发行人租赁四川鼎润位于眉山市仁寿县高镇兴家村开发区 1 号主干道 13 号厂房（房地产权证：仁房权证监证字第 0136241 号）作为生产场所使用。

截至本招股说明书签署日，发行人尚有位于双流县九江镇万家社区的三栋房

产未办理房产证，具体情况参见本节“六（二）2、土地使用权”的相关内容。

2、主要生产设备

截至 2014 年 12 月 31 日，发行人及其子公司四川鼎润的主要生产设备情况如下：

单位：万元

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 设备原值 | 设备净值 | 成新率 |
|----|-------------|-----|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 实验平台 | 1 套 | 234.49 | 219.67 | 93.68% |
| 2 | 双螺杆接枝反应挤出机组 | 1 套 | 127.45 | 112.35 | 88.15% |
| 3 | 电动单梁起重机 | 7 套 | 75.61 | 31.18 | 41.24% |
| 4 | 变压器 | 2 套 | 37.05 | 20.77 | 56.05% |
| 5 | 天然气管线 | 1 套 | 14.18 | 6.38 | 45.03% |
| 6 | 电动葫芦门式起重机 | 1 套 | 13.68 | 10.87 | 79.46% |
| 7 | 摇臂钻床 | 3 套 | 8.52 | 4.81 | 56.49% |
| 8 | 普通卧式车床 | 1 套 | 3.85 | 1.90 | 49.39% |
| 9 | 柴油机 | 1 套 | 3.44 | 1.35 | 39.10% |
| 10 | 钻床 | 2 套 | 2.84 | 1.86 | 65.63% |
| 11 | 移动剪叉式液压升降平台 | 1 套 | 1.79 | 1.43 | 79.46% |
| 12 | 空压机 | 1 套 | 0.68 | 0.13 | 19.31% |
| 13 | 储气罐 | 1 套 | 0.60 | 0.12 | 19.31% |
| 14 | 其他设备 | - | 5.81 | 3.71 | 63.80% |
| 合计 | | | 529.99 | 416.52 | 78.59% |

本公司作为研发创新性企业，充分利用外购、外协加工等方式将自身主要资源集中于技术研发创新生产，因此主要生产设备数量较少，日常检修相对简易，不会对公司正常生产经营造成影响。

（二）主要无形资产

1、注册商标

| 序号 | 权利人 | 注册证号 | 国别 | 商标标识 | 核定使用商品类别 | 有效期 | 取得方式 |
|----|-----|---------|----|---|----------|-----------------------|------|
| 1 | 发行人 | 6032148 | 中国 |  | 第7类 | 2011.3.7-2021.3.6 | 申请取得 |
| 2 | 发行人 | 6032149 | 中国 |  | 第7类 | 2009.11.21-2019.11.20 | 申请取得 |

| | | | | | | | |
|---|-----|---------|----|---|------|---------------------|------|
| 3 | 发行人 | 6032150 | 中国 |  | 第17类 | 2010.1.14-2020.1.13 | 申请取得 |
| 4 | 发行人 | 6032137 | 中国 |  | 第19类 | 2010.1.14-2020.1.13 | 申请取得 |
| 5 | 发行人 | 6032147 | 中国 | 金石东方 | 第17类 | 2010.1.14-2020.1.13 | 申请取得 |
| 6 | 发行人 | 6032146 | 中国 | 金石东方 | 第19类 | 2010.1.14-2020.1.13 | 申请取得 |

2、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的8块土地的具体情况如下：

| 序号 | 权利人 | 权证号 | 座落 | 面积(m ²) | 使用权类型 | 地类(用途) | 抵押情况 | 终止日期 | 出让金或购置款(万元) |
|----|------|------------------|---------------------------|---------------------|-------|----------|------|------------|-------------|
| 1 | 发行人 | 双国用2011第23444号 | 成都市双流县九江镇万家社区 | 10,778.93 | 出让 | 商服用地 | 已抵押 | 2049.06.15 | 1,083.28 |
| 2 | 发行人 | 青国用(2012)第1036号 | 成都市青羊区家园路8号1栋8层24号 | 3.74 | 出让 | 其他商服(办公) | 未抵押 | 2054.05.11 | 25.34 |
| 3 | 发行人 | 青国用(2012)第1037号 | 成都市青羊区家园路8号1栋8层25号 | 4.19 | 出让 | 其他商服(办公) | 未抵押 | 2054.05.11 | 28.26 |
| 4 | 发行人 | 青国用(2012)第1038号 | 成都市青羊区家园路8号1栋8层26号 | 13.38 | 出让 | 其他商服(办公) | 未抵押 | 2054.05.11 | 90.71 |
| 5 | 发行人 | 青国用(2012)第1039号 | 成都市青羊区家园路8号1栋8层27号 | 10.84 | 出让 | 其他商服(办公) | 未抵押 | 2054.05.11 | 73.15 |
| 6 | 四川鼎润 | 仁国用2011第5081号 | 眉山市仁寿县视高镇工业园区 | 18,573.30 | 出让 | 工业用地 | 未抵押 | 2059.01.18 | 178.30 |
| 7 | 四川鼎润 | 仁国用(2011)第7510号 | 眉山市仁寿县视高镇工业集中区 | 44,993.30 | 出让 | 工业用地 | 未抵押 | 2061.11.02 | 431.94 |
| 8 | 成都金石 | 双国用(2014)第13362号 | 双流县黄甲兴街道长埂社区1组、公街道朱家庙社区4组 | 40,003.43 | 出让 | 工业用地 | 未抵押 | 2064.08.07 | 1,041.69 |

发行人拥有的8块土地取得时间、取得方式如下：

(1) 上表中第1块土地系2009年6月16日，金石东方有限通过挂牌交易的方式依法竞得该宗土地的使用权，于2009年6月16日与双流县国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，并于2009年9月3日取得了双国用(2009)第2402号的《国有土地使用权证》。2011年12月15日，双流县国土资源局颁发了土地使用权人名称变更为四川金石东方新材料设备股份有限公司的双国用(2011)第23444号《国有土地使用权证》。

(2) 上表中第2-5块土地系2006年11月9日，金石东方有限与四川大地房地产开发有限责任公司签署《商品房买卖合同》购买的4处房屋及其对应的上表中第2-5块土地的使用权。2012年1月17日，就上表中第2-5块土地，发行

人取得了青国用（2012）第 1036 号、青国用（2012）第 1037 号、青国用（2012）第 1038 号、青国用（2012）第 1039 号《国有土地使用权证》。

（3）上表中的第 6 块土地系 2011 年 8 月 10 日，四川鼎润与仁寿迪恩特建材有限公司、仁寿县视高经济开发区管理委员会签署《协议书》，从仁寿迪恩特建材有限公司受让取得的工业用地。2011 年 8 月 10 日，四川鼎润取得了仁国用 2011 第 5081 号《国有土地使用权证》。

（4）上表中的第 7 块土地系 2011 年 10 月 26 日，四川鼎润通过挂牌交易的方式依法竞得该宗工业用地的使用权，于 2011 年 11 月 2 日与仁寿县国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，2011 年 11 月 11 日，四川鼎润取得了仁国用（2011）第 7510 号的《国有土地使用权证》。

（5）上表中的第 8 块土地系成都金石通过挂牌交易的方式依法竞得该宗工业用地的使用权，2014 年 7 月 28 日，成都金石与双流县国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，2014 年 9 月 5 日，成都金石取得了双国用（2014）第 13362 号的《国有土地使用权证》。

其中，发行人拥有的双国用（2011）第 23444 号《土地使用权》的宗地性质为商服用地，曾为发行人报告期内生产经营主要场所。根据双流县国土资源局出具《国有土地使用权及附属建筑物的确认函》，经保荐机构和发行人律师查验，该宗土地地类为商服用地，土地上建筑物均未办理房屋所有权证，实际使用面积为 12,666.54 平方米，超过《国有土地使用权证》的具体情况如下：

1) 商服用地形成的历史原因

2004 年 4 月 13 日，处于筹建过程中的金石东方有限与双流县九江镇人民政府签署《投资协议》，双方在该协议中明确约定金石东方有限在九江镇双羽高新工业区投资建厂，主要产品为塑料管道及复合管道设备、真空镀膜设备。投资规模为总投资额 1,000 万元，预计年产值 2,300 万元，预计年税收 100 万元。双流县九江镇政府同意征地 14.93 亩，代征地 3.38 亩，以测量上报数据为基数，收费按最后实际占用土地面积结算。征地价格实行经费包干（含征地补偿费、安置补偿费、拆迁补偿费、土地占用税及土地出让金等全部费用），征地价格为每亩 10.83 万元，代征地（含绿化及道路）价格每亩为 3.8 万元。付款方式为在协议签署后

7个工作日内由发行人向双流县九江镇人民政府支付土地征用总金额的40%，双流县九江镇人民政府进行项目立项，待国土部门发出缴款通知时，发行人再支付土地征用总金额的40%；领取《国有土地使用权证》时，支付20%余款。双流县九江镇人民政府负责协助项目的报批工作，负责办理土地登记的一切手续，保证发行人自协议签署后50天能顺利进入双羽高新工业区内场地施工建设，争取享受当地新办企业的优惠政策，承诺在18个月内办理《国有土地使用权证》，协助报建办证工作。发行人应按照协议约定支付土地款，并于2004年6月30日前按照审批的项目进行建设、生产等。

发行人与双流县九江镇人民政府签署《投资协议》时，发行人拟购买的九江镇双羽高新工业区内土地性质的规划为工业用地。发行人根据《投资协议》于2004年4月支付了土地征用款，并按照《投资协议》约定于2004年6月30日前进行建设，并于建设完成后开始生产经营。而由于镇政府未能及时申请到用地指标，使得发行人未能在当年取得《国有土地使用权证》。后因成都市城市规划发生调整，该宗土地性质变更为居住用地，后又变更为商服用地。

2) 土地问题的解决

由于镇政府未能及时申请到用地指标，并且城市规划发生调整，该宗土地性质变更为居住用地，后又变更为商服用地，并且金石东方有限为双流县重点扶持的拟上市企业，已在宗地范围内投入资金进行基础设施建设，为解决此历史遗留问题，双流县国土资源局出具了《双流县国土资源局关于县政府目标督查办公室双府目督发[2008]40号及涉及相关企业办理情况的报告》（双国土资报[2008]443号），双流县发展和改革局向双流县政府递交了《关于四川金石东方新材料设备有限公司上市涉及土地问题解决方案的汇报》，双流县人民政府目标督查办公室就四川金石东方新材料设备有限公司关于帮助解决公司遗留问题的请示专项向双流县政府递交了《督办事项报告单》（双府目督报[2009]116号）等文件，经双流县政府及各主管部门多次专项沟通讨论，决定按程序将地块用地性质调整为商业，由县土地储备中心以商业性质进行挂牌。

2009年6月16日，金石东方有限通过挂牌交易的方式依法竞得该宗土地的使用权，于2009年6月16日与双流县国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，并于2009年9月3日取得了双国用（2009）第2402号的《国有土

地使用权证》，该宗土地坐落于双流县九江镇万家社区，地号为 SL15-12191，地类为商服用地，使用权类型为出让，使用面积为 10,778.93 平方米，终止日期为 2049 年 6 月 15 日。

根据双流县国土资源局出具《国有土地使用权及附属建筑物的确认函》，该宗土地地类为商服用地，土地上建筑物均未办理房屋所有权证，实际使用面积超过《国有土地使用权证》的情况系历史遗留问题，不存在限期拆除的情况，并且发行人已经将生产经营活动迁出，该宗土地上的建筑物仅作为存储废旧工具、杂物、仓储等场所。发行人不存在因违反国家有关土地管理方面的法律、行政法规或其他规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

3) 发行人股东关于商服用地的相关承诺

针对该事项，发行人全体股东已出具承诺，如发行人因有关政府部门或司法机关认定上述房地事项违法而受到处罚或强制拆迁，或因上述事宜被任何相关方以任何方式提出有关的合法主张，承诺人将无条件连带全额承担经有关政府部门或司法机关认定的需由发行人缴付的罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式提出的合法权利要求或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由发行人支付的或应由发行人支付的所有相关费用。

虽然该宗地块为商服用地，但由于地处九江镇双羽高新工业区内不适合用于商业开发，故发行人短期内暂未能将该宗地块以合理价格转让。发行人及其股东已出具承诺，发行人已经将生产经营活动迁出，该宗土地上的建筑物仅作为存储废旧工具、杂物、仓储等场所，未来不会在该宗土地上进行商业地产的开发。

经保荐机构和发行人律师查验，发行人在九江镇双羽高新工业区内土地性质的规划为工业用地时与双流县九江镇人民政府签署《投资协议》，并按照投资协议约定进行建设，开始生产经营。后因成都市城市规划发生调整，该宗土地性质发生了变更，但位置没有发生变化。根据双流县国土资源局出具《国有土地使用权及附属建筑物的确认函》，上述情况系历史遗留问题，发行人不存在因违反国家有关土地管理方面的法律、行政法规或其他规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人拥有的双国用（2011）第 23444

号《土地使用权》土地地类为商服用地，土地上建筑物未办理房屋所有权证，实际使用面积超过《国有土地使用权证》的情况系历史遗留问题，并且发行人已经将生产经营活动迁出，该宗土地上的建筑物仅作为存储废旧工具、杂物、仓储等场所，根据双流县国土资源局出具《国有土地使用权及附属建筑物的确认函》，上述情况对本次发行上市不构成实质性影响。

3、专利证书

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利权 43 项，并有多项正在申请中的专利，公司专利权具体情况如下：

| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 申请日期 | 有效期 | 类别 | 取得方式 |
|----|--------------------|------------------|------------|-----|------|------|
| 1 | 螺旋型波纹塑料管材及其制备方法 | ZL02134103.6 | 2002.11.18 | 20年 | 发明 | 受让 |
| 2 | 金属增强塑料螺旋波纹管的制造装置 | ZL200510021830.3 | 2005.10.9 | 20年 | 发明 | 受让 |
| 3 | 连续增强型伴热塑料管 | ZL200520034090.2 | 2005.4.30 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 4 | 改进的增强型塑料波纹管 | ZL200520034091.7 | 2005.4.30 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 5 | 连续增强型外伴热塑料管 | ZL200520034204.3 | 2005.5.17 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 6 | 钢板增强型复合塑料管 | ZL200520034203.9 | 2005.5.17 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 7 | 多层加强型复合塑料管 | ZL200520034514.5 | 2005.6.17 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 8 | 金属增强型低压波纹管 | ZL200520034873.0 | 2005.7.19 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 9 | 高分子材质管材的连接管件 | ZL200520035251.x | 2005.8.25 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 10 | 新型增强塑料管 | ZL200520035252.4 | 2005.8.25 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 11 | 适用于电热熔连接的塑料管* | ZL200520035591.2 | 2005.9.27 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 12 | 改进的电热熔管件* | ZL200520035590.8 | 2005.9.27 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 13 | 改进的螺旋波纹增强塑料管的制造装置 | ZL200520035731.6 | 2005.10.13 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 14 | 刚性螺旋条带的收放装置 | ZL200620033702.0 | 2006.4.3 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 15 | 带平口端头的螺旋波纹管 | ZL200620035092.8 | 2006.7.28 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 16 | 加强管壁结构的金属增强螺旋波纹管 | ZL200620035498.6 | 2006.9.4 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 17 | 钢塑复合压力管 | ZL200720078448.0 | 2007.2.6 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 18 | 复合塑料管的连接接头 | ZL200720078500.2 | 2007.2.9 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 19 | 钢增强塑料复合压力管的制造装置 | ZL200720080249.3 | 2007.7.10 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 20 | 平口型螺旋波纹管的制造装置 | ZL200720080529.4 | 2007.8.2 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 21 | 制造平口金属增强波纹管的螺旋缠绕钢带 | ZL200720080528.x | 2007.8.2 | 10年 | 实用新型 | 受让 |

| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 申请日期 | 有效期 | 类别 | 取得方式 |
|----|------------------------|-------------------|------------|-----|------|------|
| 22 | 改进的钢塑复合压力管 | ZL200720080551.9 | 2007.8.3 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 23 | 改进型金属增强螺旋波纹管 | ZL200720080938.4 | 2007.9.5 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 24 | 螺旋增强型矿用抽排风管 | ZL200720081788.9 | 2007.11.5 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 25 | 改进的连续槽条型材弯曲成型装置 | ZL200720082456.2 | 2007.12.13 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 26 | 金属增强螺旋波纹管的制造装置 | ZL200820064740.1 | 2008.8.15 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 27 | 用于金属增强波纹管制造设备的环形周面支承装置 | ZL200820064739.9 | 2008.8.15 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 28 | U型连续型材的弯曲成型装置 | ZL200820140936.4 | 2008.10.24 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 29 | 带测温结构的电热熔管件 | ZL200920080123.5 | 2009.4.10 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 30 | 复合螺旋波纹管的制造装置 | ZL201020182794.5 | 2010.5.7 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 31 | 改进的复合螺旋波纹管制造装置 | ZL201020180592.7 | 2010.5.7 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 32 | 金属增强波纹管的制造装置 | ZL201020182779.0 | 2010.5.7 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 33 | 改进的金属增强波纹管制造装置 | ZL201020182765.9 | 2010.5.7 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 34 | 平壁型外壁的增强螺旋波纹管 | ZL201020278260.2 | 2010.8.2 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 35 | 金属管的制造设备 | ZL201120420740.2 | 2011.10.28 | 10年 | 实用新型 | 申请 |
| 36 | 金属管材 | ZL201120363606.3 | 2011.9.26 | 10年 | 实用新型 | 申请 |
| 37 | 一种操作简便的冲压装置 | ZL 201320048596.3 | 2013.1.30 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 38 | 能够支撑圆弧类部件的装置 | ZL 201320048618.6 | 2013.1.30 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 39 | 能够快速调整位置的机械装置 | ZL 201320048598.2 | 2013.1.30 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 40 | 用于安装圆弧形工件的支撑装置 | ZL 201320048620.3 | 2013.1.30 | 10年 | 实用新型 | 受让 |
| 41 | 波纹管的成型装置 | ZL 201420288480.1 | 2014.5.30 | 10年 | 实用新型 | 申请 |
| 42 | 波纹管的成型装置 | ZL 201420287580.2 | 2014.5.30 | 10年 | 实用新型 | 申请 |
| 43 | 波纹管的成型装置 | ZL 201420287576.6 | 2014.5.30 | 10年 | 实用新型 | 申请 |

*注：该 2 项专利为发行人与罗孝林共有专利。

(1) 上述第 1-34 项专利的形成过程

根据发行人说明及保荐机构和发行人律师对蒯一希、陈绍江的访谈，上述第 1-34 项专利产生的背景及形成过程为：

在金石东方有限设立之前，蒯一希通过自主研发掌握了金属丝增强复合塑料管材及制备装置等项技术，并曾申请取得了 9 项专利，蒯一希是该 9 项专利的

专利权人。这 9 项专利在 2004 年 7 月金石东方有限成立时即无偿投入金石东方有限。

2004 年 7 月金石东方有限成立后，蒯一希为公司的实际控制人，并担任执行董事。蒯一希带领公司技术团队的核心人员，针对公司的行业及市场定位，逐渐整合出一支跨塑料加工、管道设计和应用、机械制造、热处理、电气工程、金属加工、化学助剂等领域跨学科、跨专业的技术队伍。发行人根据国内复合管道市场需求，拟定技术创新、新产品研发的主攻方向，先后自主研发并取得了 39 项专利权。这 39 项专利中有 36 项是以蒯一希的名义申请的，有 1 项是以陈绍江的名义申请的，蒯一希和陈绍江分别申请的 37 项专利均属于职务发明；另外 2 项专利的专利权人为蒯一希、陈绍江、罗孝林，其中蒯一希、陈绍江享有的专利权部分属于职务发明。蒯一希、陈绍江、罗孝林三人曾经共有的 2 个专利均涉及电热熔管件，这 2 个专利由 3 人一起研发并申请，发行人目前的主营业务并不涉及管件的生产和销售，这两个专利系发行人的防御性专利。

截至目前，上述合计 48 项专利中有 14 项已过有效期，上述表格内列举了尚在有效期内的 34 项专利。

（2）与蒯一希共有专利的第三方的基本情况

根据保荐机构、发行人律师与蒯一希、陈绍江、罗孝林的访谈和罗孝林出具的《承诺函》，罗孝林自 2007 年至今，一直在成都市龙泉力达机电设备厂工作，系该公司的法定代表人，该公司主要生产电热熔焊机，罗孝林是电热熔焊机方面的专家。蒯一希、陈绍江、罗孝林 3 人曾经共有的 2 个专利为适用于电热熔连接的塑料管、改进的电热熔管件，均是涉及电热熔管件的专利，该 2 项专利为 3 人共同研发并申请，而发行人研发的生产设备并不生产这种管件，因此发行人并没有对该两项专利进行商业化使用，该两项专利系发行人的防御性专利。经核查，罗孝林及其关联方与发行人及其关联方均不存在任何关联关系。

经保荐机构和发行人律师查验，上述专利转让履行了必要的法律程序，不存在纠纷及潜在纠纷。

（3）专利转让前后，发行人对第 1-34 项专利的使用情况

根据对蒯一希、陈绍江的访谈和发行人出具的说明，在上述专利转让之前，该等专利在形式上虽未登记在发行人名下，但该等专利维护及相关费用已由发行人承担，发行人实质为上述专利的实际权利人。该等专利的无偿转让主要为规范专利权权属。专利转让后，发行人为上述专利的专利权人，合法使用上述专利。

专利转让前后，发行人对受让的 48 项专利（其中 14 项已过有效期）的使用情况为：24 项专利应用在发行人的研发生产，6 项系防御性专利（含发行人与罗孝林共同持有的 2 项专利），18 项系技术储备专利。

经保荐机构和发行人律师查验，专利转让前后，不存在未了结的纠纷及潜在纠纷。

4、许可证及认证证书

| 序号 | 证书名称 | 证书编号 | 发证机关 | 认证范围 | 取得时间 | 有效期限 |
|----|------------------|--------------------|------------------|---|---------|--------|
| 1 | 对外贸易经营 权证书 | 01111307 | 成都市对外贸易 经济局 | 对外贸易自主经营 | 2011.8 | - |
| 2 | ISO 质量管理 体系认证 | 12Q23092 09F2M | 卡狄亚标准认证 有限公司 | 成套复合管道设备的 设计，制造，安装与 服务 | 2007.1 | 2015.9 |
| 3 | CE认证 | 0610/W18/ GO284 | 意氏企业管理咨询 有限公司 | GS/TL-1500钢带增强 螺旋波纹管生产线 | 2006.10 | - |
| 4 | CE认证 | 0610/W18/ GO285 | 意氏企业管理咨询 有限公司 | GS/TL-1500钢带涂塑 生产线 | 2006.10 | - |
| 5 | CE认证 | 37474/914/ C | 意大利IG认证公 司 | GS/PE-G-250、GS/PE -G-500钢丝增强聚乙 烯复合管道生产线 | 2007.8 | - |
| 6 | CE认证 | 091029/G O322 | 意氏企业管理咨询 有限公司 | GS/TL-1500—GS/TL 2400钢增强螺旋波纹 管生产线 | 2009.10 | - |
| 7 | CE认证 | 110407/SG O216 | 意氏企业管理咨询 有限公司 | GS/TL-800钢增强螺 旋波纹管生产线 | 2011.4 | - |
| 8 | CE认证 | 110407/SG O217 | 意氏企业管理咨询 有限公司 | GS/PE-G-250、GS/PE -G-500、GS/PE-G-80 0钢丝增强聚乙烯复 合管道生产线 | 2011.4 | - |

（三）资产许可使用及纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在作为许可方允许他人使用本公司所拥有的知识产权、非专利技术等资产的情况；公司作为被许可方正在履行下列专利

许可使用权合同，并已于 2014 年 8 月 14 日取得由国家知识产权局核发的编号为 2014510000118 的《专利实施许可合同备案证明》：

| 序号 | 专利名称 | 专利号 | 申请日 | 许可年限 | 专利类型 | 许可方式 | 许可人 | 许可使用费 |
|----|----------|------------------|------------|-----------------------|------|------|--------------|-------|
| 1 | 一种管道安置装置 | ZL201320710068.X | 2013.11.12 | 2014.08.11-2020.08.10 | 实用新型 | 独占许可 | 成都科盛石油科技有限公司 | 0.8万元 |
| 2 | 一种浮头式换热器 | ZL201320710109.5 | 2013.11.12 | 2014.08.11-2020.08.10 | 实用新型 | 独占许可 | 成都科盛石油科技有限公司 | |

截至本招股说明书签署日，公司的知识产权、非专利技术等资产不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司未拥有任何特许经营权。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人未拥有特许经营权，发行人也不存在未取得必备资质从事生产的情形，发行人不存在违法违规情形。

七、发行人核心技术情况

（一）发行人拥有的核心技术

公司目前拥有由多项专利和专有技术组成的技术体系，该体系涵盖了多项创新因素，但其中任何一项并不构成公司单独的核心技术，公司重视和防范因某一项创新点被攻破而产生整体性的技术泄密。公司的主要技术情况如下：

| 序号 | 技术名称 | 技术来源 | 技术所处阶段 | 创新类别 | 技术水平 |
|----|---------------------|------|--------|--------------|------|
| 1 | 缠绕钢丝增强管及其连接技术 | 自主研发 | 批量生产 | 原始创新 | 国内先进 |
| 2 | 缠绕钢丝增强管的制造方法和成套工艺 | 自主研发 | 批量生产 | 原始创新 | 国内先进 |
| 3 | 缠绕钢丝增强管的成套制造设备 | 自主研发 | 批量生产 | 原始创新 集成创新 | 国内领先 |
| 4 | 钢带增强塑料管的成套制造方法和成套工艺 | 自主研发 | 批量生产 | 原始创新 | 国际先进 |
| 5 | 钢带增强塑料管的成套制造设备 | 自主研发 | 批量生产 | 原始创新 集成创新 | 国际先进 |
| 6 | 开口薄壁增强钢带连续弯曲技术 | 自主研发 | 批量生产 | 原始创新 | 国内先进 |
| 7 | 钢增强材料与聚乙烯复合界面材料 | 自主研发 | 批量生产 | 消化吸收 | 国内先进 |

| | | | | 再创新 | |
|----|-------------------------------------|------|--------------|------|------|
| 8 | 矿用聚乙烯瓦斯抽排放用钢带增强塑料管及制造方法、成套工艺与成套制造设备 | 自主研发 | 推广阶段 | 原始创新 | 国际领先 |
| 9 | 大口径低压给水钢带增强塑料管制造方法、成套工艺和成套制造设备 | 自主研发 | 中试完成 产出样品 | 集成创新 | 国内先进 |
| 10 | 矿用薄壁结构瓦斯抽放管及制造方法、成套工艺与成套设备 | 自主研发 | 中试完成 产出样品 | 集成创新 | 国内先进 |

1、缠绕钢丝增强管及其连接技术

公司研发的缠绕钢丝增强管管道系统，主要内容涵盖管材的结构形式、管材强度计算、管道的连接方式、管材端部封口技术、管材的性能判定、管材的施工技术等。公司并不直接生产该类管材，而是为客户提供该管道系统的生产设备及工艺和技术，使设备制造成为管道产品技术价值体现的载体。

2、缠绕钢丝增强管的制造方法和成套工艺

公司为缠绕钢丝增强管研发的全新、独创的成套制造工艺技术，涵盖管材分层挤出复合制造工艺技术、高强度钢丝缠绕工艺技术、结合层挤出复合工艺技术、管材圆度控制工艺技术、高强度钢丝涂塑技术等多项专有技术和专利技术。

3、缠绕钢丝增强管的成套制造设备

公司为缠绕钢丝增强管自主研发的、具有独创性的成套装备技术。以公司自主研发的缠绕钢丝增强管成套制造工艺为技术路线，涵盖了公司在缠绕钢丝增强管的全部管材技术和工艺技术。这些成套设备由公司多项专利形成的专利网进行保护。

4、钢带增强塑料管的成套制造方法和成套工艺

公司为钢带增强塑料管研发的全新、独创的全套制造工艺技术，主要涵盖钢带涂塑技术、开口薄壁增强钢带连续弯曲技术、内层外层及“U”型钢带分层制造和熔融状态复合技术、特殊加热与冷却技术、特殊螺旋管材连续生产技术、管材端头封口技术、管材平头制造工艺技术、管材的多种连接技术等技术内涵。这些成套技术横跨多学科领域：包括塑料挤出成型技术领域、钢板冷轧冷弯技术领域、高频加热技术领域、材料界面及复合技术领域、管材埋地的相关技术领域等。

5、钢带增强塑料管的成套制造设备

公司自主研发的、具有独创性的成套装备技术。以公司钢带增强塑料管成套制造工艺为技术路线,涵盖了公司在钢带增强塑料管领域的全部工艺技术及管材连接施工技术,主要包括:钢带涂塑成套设备,钢带开口增强体制造成套设备、塑料-钢带开口增强体复合成管成套设备、螺旋管材的平口成套制造设备等,这些成套设备由公司多项专利形成的专利网进行保护。

6、开口薄壁增强钢带连续弯曲技术

公司为钢带增强塑料管的开口钢带增强体的制造自主研发的成套技术与设备,具有独创性,通过多项专利进行保护。

7、钢增强材料与聚乙烯复合界面材料

公司为主要产品研发的钢增强材料与聚乙烯的复合界面材料,是在吸收国外技术的基础上,针对钢增强塑料复合管道成套制造工艺的要求及特点研制,并形成了企业标准。

8、矿用聚乙烯瓦斯抽排放用钢带增强塑料管及制造方法、成套工艺与成套制造设备

公司针对煤矿瓦斯抽放管的广阔市场前景,参考钢带增强塑料管的基本结构,独立自主研发了新型管材及制造方法、工艺和成套制造设备。该技术由多项专有技术和专利技术构成,主要包括: $\phi 250\sim\phi 1200$ 系列增强型瓦斯抽放管的管材结构设计、管材尺寸设计、管材增强体的尺寸、管材连接结构与尺寸、管材及连接试验方法及装置、管材制造成套设备、管材接头制造工艺及成套设备、管材标准和施工规范等一整套工艺、技术及标准。

9、大口径低压给水钢带增强塑料管制造方法、成套工艺和成套制造设备

公司针对跨区域调水工程的需求,研发的大口径低内压调水专用管材及其制造方法、工艺和成套制造设备。公司目前已完成了 $\phi 800$ 规格的研发工作,经验证,其管道设计正确,连接方式可靠,工艺已比较成熟。其制造工艺和成套制造设备已通过专利进行保护。该技术主要包括:管道结构及尺寸设计、连接接头及尺寸设计、管道的连接试验、管材及接头成套制造设备、管材标准及施工规范等。

10、矿用薄壁结构瓦斯抽放管及制造方法、成套工艺与成套设备

公司针对煤矿和安监局对煤矿瓦斯抽放管道的新标准及要求研发的一种以金属材料（不锈钢板、冷轧钢板）为主的一种瓦斯抽放管材。薄壁结构瓦斯抽放管是公司独创的，比现有实壁钢管（实壁不锈钢管）质量更轻，成本相对较低，施工方便，有广阔的应用前景。该技术主要包括：管体结构、尺寸设计、成型工艺、成套设备、连接接头、管道实验、标准制定等。

（二）核心技术产品收入占营业收入比例

报告期内，钢增强塑料复合管成套生产设备为发行人核心技术产品，其形成的收入占发行人营业收入的比例如下：

| 项目 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 核心技术产品收入（万元） | 17,163.35 | 23,311.54 | 26,346.83 |
| 营业收入（万元） | 17,283.01 | 23,858.82 | 26,418.10 |
| 占比 | 99.31% | 97.71% | 99.73% |

（三）发行人保障技术秘密采取的措施

发行人经过多年的研发，在新管道开发、管道制造技术、工艺控制、装备设计及制造等方面积累了大量技术成果。为保障公司不因技术泄密而丧失市场竞争力，从而动摇公司作为缠绕钢丝增强管及钢带增强塑料管两种管道生产线的核心提供商地位，公司采取了多项措施：

1、“网状”专利体系保护

公司非常关注行业技术发展的前沿动态，熟谙专利审批流程和相关法律法规，对专利申请文件的撰写、权利要求保护范围的界定有深入的研究，重视专利说明书对权利要求书的支持，对创新点的概括恰当，既不会因为保护范围过大而容易被诉诸专利无效，又不会因为范围过小而容易被绕过。同时，公司对各个专利保护的范围和期限有着统筹安排，目前已形成由 43 项专利构成的严密“网状”专利体系，将该类管道的结构设计、制造方法、制造工艺、制造设备以及配套管件等进行了严密的保护，在发现仿冒时及时发出律师函予以警示，在必要时对仿冒者提起侵权之诉。

2、技术分工

除专利保护之外，公司还使用其他多种方式保护技术秘密。一方面分散化发包外协机械零部件，避免外协厂商掌握较多公司技术细节；另一方面对公司技术团队进行专业化分工，总揽研发各个部分的核心技术人员均由公司高级管理人员担任；此外，公司所有技术及管理人员均与发行人签署了技术保密协议，从法律上保证技术秘密的安全性。

3、维护员工团队稳定

公司有着良好的创新文化，对技术人员激励恰当，公司自成立以来技术人员、安装调试人员非常稳定，报告期内公司不存在核心技术人员流失的情形。这也从根本上保证了公司的技术秘密不会发生外泄。

八、发行人技术研发情况

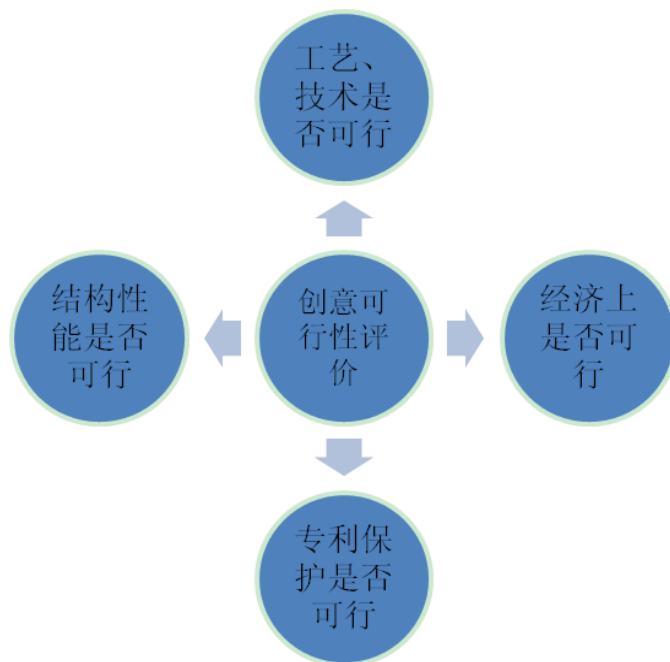
（一）发行人的创新模式和研发流程

根据 2006 年国务院公布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要》中对自主创新的相关描述，自主创新可根据其创新的方式分为原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。公司的创新方式主要表现为原始创新。

公司的研发流程包括了以下四个阶段：创意的可行性评价、设备技术的研发、专利保护和标准制定以及后续改进和增值服务。

1、创意的可行性评价

公司研发流程中，最核心的是对新管道创意的可行性评价环节（如下图）：



一种新创意只有在同时满足结构性能、工艺、经济、专利保护四个方面可行性的时候，公司才会跟进研发工作，进一步进行工艺设计、申请专利保护、试生产、中试、检验，并最终推向市场。

(1) 结构性能是否可行

公司考虑一种新型管道创意时，首先需要考虑其结构和材质能否具有良好的物理和化学性质，是否可以在某个特定使用环境发挥出良好的性能。如压力管道抗内压和抗蠕变性能，无压力管道的环刚度性能等。

(2) 工艺、技术是否可行

公司在确认该创意在结构性能上具有可行性之后，还需要考虑此种结构的管道如何生产，以公司考虑钢带增强塑料管的创意为例：

首先，需要考虑原材料的质量，以及供应量是否充足，为了寻找合乎要求的钢带，公司在与多家钢铁企业研讨后，最终引导了钢带增强塑料管专用的钢带标准，从源头上为客户选择原材料提供了规范。

在钢带与 PE 复合方面，公司针对该管道的特殊结构，提出了对粘合剂的具体要求，经过与多家化学助剂厂商的充分沟通，最终寻找到了合适的高分子粘合剂。

在解决了不同材料的粘合问题之后，仍需要考虑其他工序，例如对涂塑钢带的弯曲成圈工艺，在此方面并无现成的机械设备，公司经过了大量实验，花费了

近半年的时间最终自主设计和制造出了专用的设备，能够取得良好的效果。

解决了上述问题之后，仍然有不少问题需要考虑，如不能解决管道连接的技术，则该产品仍然无法实际应用；如果没有检验产品是否合格的测试方法，则无法保证客户生产的管道质量。

公司明确了所有工艺细节之后，也就探索出生产合乎质量要求的管道的方法，即工艺和技术上是可行的。

（3）经济上是否可行

在公司明确了“用何种方式制造”之后，还需要评价该管道相对现有管道是否具有综合经济优势，是否能够为客户和公司带来盈利。

（4）专利保护是否可行

在前述几个方面都可行的条件下，公司还需要考虑该创意是否可以通过专利或技术秘密的方式进行保护，如果该创意相关技术很容易被仿冒，那么即使该管道本身具有良好的经济价值，公司也不会继续跟进该创意。

只有在前述四个角度都具有可行性的管道产品创意，公司才会继续跟进，并最终形成生产线产品。

2、设备技术的研发

公司在确定开发某一类管道的生产线之后，将根据管道的物料特性、结构和工艺特点对生产线进行总体设计，包括机械结构设计、工艺模具设计、电气系统设计等几个环节。与成熟管道（如 PE 双壁波纹管）的设备提供商不同，由于公司创造的管道具有新颖性，并没有同类型的生产设备可以参照。因此，公司研发的管道生产线具有原创性和复杂性。

3、专利保护和标准制定

在生产线设计和制造技术攻关完成后，公司将对整个研发过程中涉及的技术要点申请专利保护，以保护自身技术权益；同时引导终端管道产品标准的制定和管道施工规范的制定，以保证管道产品本身的质量可靠性，推广新管道产品从而推广公司管道成套生产线。

4、后续改进和增值服务

在新产品成功推广之后，公司仍会根据客户的反馈信息，对管道生产线进行局部改进，以增加管道产品规格，或者扩大管道产品应用范围，为客户提供生产线改良的增值服务。

（二）发行人正在从事的研发项目及进展情况

| 序号 | 项目名称 | 进展情况 | 拟达到目标 |
|----|-------------------------|---|--|
| 1 | 矿用聚乙烯瓦斯抽放管及成套生产工艺、生产设备 | 成套工艺、成套设备研发基本完成 | 主要应用于矿山抽排瓦斯气体及送新风，较当前矿山使用的矿用聚乙烯实壁管和玻璃钢管具有重量轻、成本较低、施工方便、节能性更好的特点。 |
| 2 | 钢带低压给水管及配套生产装置 | 开发基本完成 | 主要应用于农业灌溉塑料管、城市饮水渠的塑料给水管等塑料管的生产。 |
| 3 | 矿用薄壁结构瓦斯抽放管及成套生产工艺、生产设备 | 成套工艺、成套设备方案设计制造完成，中试完成，已生产出样品，目前处于成套生产工艺及成套生产设备完善阶段。 产品标准（与煤炭部门合作）编制工作启动 | 主要应用于矿山抽排瓦斯气体及送新风，较当前矿山使用的金属管道具有重量轻、成本更低、施工更方便、节能性更好的特点。 |
| 4 | 埋地用玻纤增强供水管成套生产工艺、生产设备 | 小管中试成功，成套工艺已完成，成套设备方案正在设计制造过程中。 | 主要应用于高压特殊管道市场。 |
| 5 | 钢丝/玻纤增强耐磨管成套生产工艺、生产设备 | 热塑性耐磨层专用耐磨材料已试验成功，中小口径钢丝增强耐磨管的芯管已生产成功，耐磨管材正在矿业设计院进行整体试验；管配件正在煤矿山进行装管试验。成套工艺和成套设备技术储备已完成。 | 主要应用于工矿领域和一些具有特殊功能要求的领域，如矿浆以及各种液体，电厂设施的固体颗粒、粉体的长距离运输。 |
| 6 | 现有产品钢带增强塑料管生产线的设计更改 | Φ300mm-Φ800mm 钢带增强塑料管生产线通过更改结构设计，降低生产成本，产品性能获得提升； Φ800mm-Φ1800mm、Φ1800mm-Φ2800mm 钢带增强塑料管生产线更新复合系统原设计方案，采用全新设计，降低生产成本，产品性能获得提升； 上述设计更改工作已基本完成。 | 在保持现有钢带增强塑料管生产线的制造质量和配置的基础上，通过更改设计、更改结构降低生产成本，提高生产速度、管材复合质量和管材性价比。 |

（三）报告期内研发费用及占销售收入比例

单位：万元

| 项目 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 研发费用 | 972.45 | 1,207.77 | 1,298.67 |
| 其中：直接材料 | 487.20 | 791.98 | 880.82 |
| 人工费用 | 437.43 | 402.49 | 399.11 |
| 办公及折旧摊销 | 47.82 | 13.30 | 18.74 |
| 营业收入 | 17,283.01 | 23,858.82 | 26,418.10 |
| 研发费用/营业收入 | 5.63% | 5.06% | 4.92% |

（四）发行人技术创新机制和制度安排

公司以可持续发展为基本思路，坚持走自主创新的道路，自成立以来一直重视项目研发投入，制定了明确的创新发展战略。以新管道、新生产工艺、新生产设备作为创新基点，并在新材质、新化学助剂等领域辅以联合研发的模式，在坚实保证公司稳步发展的同时，不断推出新产品和新技术，为客户提供增值服务。

为使公司技术不断创新、工艺体系不断完善，进一步提升公司核心竞争力，发行人针对技术创新采取的主要措施如下：

1、技术研发人员培养

发行人充分利用内部和外部资源，建立多层次、多渠道、立体化学习培训机制。在公司内部，定期对研发人员、技术人员进行跨学科领域的培训。

2、及时了解行业技术新动向

发行人研发人员、销售人员时刻关注塑料管道新产品及塑料机械新技术的最新发展动态，及时掌握市场和客户需求的变化，通过获得的信息不断对管道设计方案进行修正和完善。同时，了解潜在的市场需求，开发有针对性的新管道、技术解决方案及成套生产设备。

3、注重研发投入

发行人注重研发投入，确保在研项目的顺利开展，每年根据每个在研项目的进度和阶段化成果，在衡量投入产出的基础上，合理投入研发资金以充分满足研发工作的资金需要。

（五）核心技术及研发人员情况

截至 2014 年 12 月 31 日，公司技术与研发人员共 27 人，占员工比例 16.56%。

公司具有国内一流的集复合管道开发与设备设计制造于一体的研发团队。研发团队的专业结构横跨塑料加工、管道设计和应用、机械制造、热处理、电气工程、金属加工、化学助剂等领域，形成了跨学科、跨专业协作的良好研发机制。大多数研发人员的从业经历在十年以上，具有较高的理论水平和丰富的实践经验。经过长期磨合，人才队伍稳定，项目执行能力强，公司研发团队的重要研发成果详见本节之“七、发行人核心技术情况”。

公司的核心技术人员如下：

蒯一希，公司董事长兼总经理，第一届、第二届中国塑料加工工业协会专家委员会专家，2011-2013 年度塑料加工工业先进科技工作者、2011-2012 年度双流县科技杰出贡献奖、双流县 2012 年度优秀企业家。技术专长为塑料加工工艺、机械设计和制造、设备的研制发明及其专利技术的成果转化与推广应用。

陈绍江，公司副总经理、研发设计部部长，第二届中国塑料加工工业协会专家委员会专家。技术专长为模具设计及塑料加工工艺。

傅海鹰，公司副总经理、采购部部长。技术专长为机械设计及产品开发。

林强，公司副总经理、董事会秘书、生产部部长。技术专长为产品试验、工艺验证。

发行人近两年核心技术人员未发生变动，核心技术人员基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、（四）其他核心人员”。

九、发行人境外经营情况

发行人目前未在中华人民共和国境外进行生产经营。

十、未来发展与规划

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，巩固和增强公司在钢增强塑料复合管道成套设备生产领域的研发和应用的的优势地位，促使公司持续、健康、快速的发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

（一）公司发行当年及未来三年的发展计划

1、公司整体发展战略

发行人秉承以科技创新作为加快转变经济发展方式的着手点，发行人自设立以来一直致力于钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢增强塑料复合管全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线）。

发行人未来三至五年的具体发展战略为：以先进研发技术为核心，致力成为国内领先、具有国际竞争力的钢增强塑料复合管及其成套生产设备的综合解决方案提供者；继续发挥公司在研发、技术和品牌等方面的优势，通过提升技术研发水平和创新能力，不断优化产品结构，持续满足下游管道生产企业对复合管道产品质量、性价比、预期收益的市场需求，为提升我国复合管道及其成套生产设备的研发及制造能力做出应有贡献。

2、保障发展战略实现的措施

（1）创新能力规划

创新是推动金石东方不断发展的原动力。作为行业标准的参与制定者之一，公司拥有 43 项国家专利，其中 2 项国家发明专利，41 项实用新型专利。未来，公司将从以下几方面进一步巩固和加强其在国内复合管材成套设备制造行业的龙头位置：

1) 建立研发实验基地

研发实验基地项目的建设将增强公司的技术研发实力。通过研发试验基地的建设，公司不仅能结合管道系统实验以改善和提升管材性能和质量，还将通过改良生产机械提高品质以吸引下游企业购买产品。同时，研发实验基地的建设将进一步加强公司对于技术、工艺以及产品方面的储备研究，为以后公司产品的更新换代及新产品（如薄壁结构瓦斯抽放管及其成套机械设备等）研发提供技术支持。

2) 持续引进科技人才

公司将在现有人员的基础上，按需引进各类技术人才，优化人才结构，并充分加强与高等院校合作，吸引高端人才，为后续公司发展提供充足的技术人才储备。

3) 建立全方位的专利保护体系

为了维持自身产品的竞争优势，公司根据自身的特点，采取以基础专利结合外围专利网的企业知识产权专利战略：积极抓住企业的关键核心技术来申请基础专利，围绕发展新产品、新工艺来开发外围专利，用这些外围专利进一步覆盖该技术领域。今后，公司还将不断完善包括知识产权机构、制度、相关配套措施等在内的知识产权构架体系，加强在专利、商标以及商业秘密等知识产权管理和保

护手段方面的工作，形成具有企业特色的核心知识产权群，确保公司知识产权的自主性和独立性，全面提高企业的综合实力。

（2）提升产能规划

报告期内公司钢带增强塑料管生产线和缠绕钢丝增强管生产线的产销量保持稳定发展，但仍无法满足市场的需求。为满足日益增长的市场需求，根据市场需求和审慎的可行性分析，公司募投项目将形成每年新增 60 套钢带增强塑料管生产线和 36 套缠绕钢丝增强管生产线的生产能力，建成业内领先的钢增强塑料复合管道成套设备生产基地。公司将通过上述募集资金投资项目的实施，改变目前产能不足的现状，提升公司的生产规模和盈利水平。

（3）主营业务拓展计划

公司目前已在排水和给水管市场积累了丰富的技术经验。在工程建设用管道领域，复合管道的潜在需求也在持续增长。在瓦斯抽放管领域，公司生产线产品生产的瓦斯抽放管相比于传统管材有着成本和安全性能上的明显优势；在长距离固体废渣、矿浆运输应用领域，柔性复合管在工程支线上具有高耐压、具有较高韧性并且易于铺设等优点。公司计划通过改进研发，设计并生产出符合上述要求的增强复合管道及其配套生产设备，拓展主营业务。

（4）海外市场拓展规划

公司根据目前自身发展情况，结合市场分析和各国产品需求情况，制定了切实可行的海外市场开拓战略。目前公司产品已通过海外销售渠道出口至意大利、克罗地亚、土耳其和乌克兰等国家，成为中国拥有自主知识产权的管材成套设备及专有技术出口到欧盟的少数企业之一。未来公司将进一步开拓北美、东南亚等市场，将公司打造成具备国际竞争力的复合管材成套制造设备提供商。

（二）拟订并实施计划的假设条件及主要困难

1、拟订计划所依据的假设条件

公司拟订未来三年内的发展规划所依据的假设条件是：

（1）宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件发生；

(2) 公司所处行业及募集资金拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

(3) 本次发行股票募集到预期的资金并及时到位；

(4) 公司计划的募集资金投资项目能如期完成并投产；

(5) 公司能够保持现有管理团队的稳定、核心技术的连续；

(6) 公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不出现重大突发性变化。

2、实施计划面临的主要困难

(1) 人才需求

随着公司发展战略的实施，公司的经营规模将会有较大幅度的增长，公司对研发人才、营销人才、经营管理人才的需求量也将大幅上升。虽然公司已经拥有并储备了稳定的研发团队，但随着公司的快速发展，现有的人才梯队可能无法满足今后的需求。因此，人才的引进和培养特别是研发与管理方面的人才将是公司发展过程中的重要工作之一。

1) 吸收科研院校内高层次的人才。公司积极与科研院校之间开展科研项目的合作，利用项目合作这一平台，吸引国内外各领域优秀人才加入公司。

2) 内部人才的培养。公司将加大培训方面投入，通过连续提供激励性绩效考核，充分调动全体员工的积极性和创造性。

(2) 资金需求

公司各项具体发展计划的充分实施，需要雄厚的资金支持，如果公司快速发展所需的资金来源得不到充分保障，将影响公司整体战略目标的实现。

(三) 公司在上市后将持续公告有关发展规划实施的情况

公司上市后将严格遵守相关法律、法规，通过定期报告等方式，持续公告公司未来发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）公司控股股东、实际控制人及持有 5% 以上的其他股东同业竞争情况及避免同业竞争的承诺

1、发行人与控股股东、实际控制人同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，发行人的控股股东、实际控制人蒯一希除为发行人控股股东外，未控制其他任何企业，发行人与实际控制人蒯一希先生不存在同业竞争情况。

2、发行人与持有 5% 以上的其他股东以及与控股股东关系密切的自然人之间的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5% 以上股份的股东以及与控股股东关系密切的自然人均不从事与发行人相同或相似的业务，与发行人不存在同业竞争。

（二）公司控股股东、实际控制人及持有 5% 以上的其他股东避免同业竞争的承诺

1、避免同业竞争的有关协议或承诺

（1）公司控股股东、实际控制人出具的《避免同业竞争的承诺函》

为避免今后可能发生的同业竞争，最大限度地维护发行人的利益，保证发行人的正常经营，发行人控股股东、实际控制人蒯一希出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺函约定：

“截至本承诺函出具之日，本人、本人的配偶、父母、子女以及本人直接、间接控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务，未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

在本人保持对发行人持股关系期间，本人将采取有效措施，不再对任何与发行人从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制；

本人将持续促使本人的配偶、父母、子女以及本人直接、间接控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营同业竞争的任何活动；

本人将不利用对发行人的投资关系进行损害发行人及发行人其他股东利益的经营活动；

本人确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺和保证在本人保持对发行人持股关系期间持续有效且不可撤销，在上述期间本人承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出”。

(2) 持有公司5%以上股份的股东出具的《避免同业竞争的承诺函》

持有公司5%以上股份的自然人股东姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强、徐金燕、赖星凤出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺函约定：

“截至本承诺函出具之日，本人、本人的配偶、父母、子女以及本人直接、间接控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务，未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

在本人保持对发行人持股关系期间，本人将采取有效措施，不再对任何与发行人从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制；

本人将持续促使本人的配偶、父母、子女以及本人直接、间接控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营同业竞争的任何活动；

本人将不利用对发行人的投资关系进行损害发行人及发行人其他股东利益的经营活动；

本人确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺和保证在本人保持对发行人持股关系期间持续有效且不可撤销，在上述期间本人承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出”。

持有公司5%以上股份的法人股东中泰富力出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺函约定：

“截至本承诺函出具之日，本公司以及本公司直接、间接控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务，未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

在本公司保持对发行人持股关系期间，本公司将采取有效措施，不再对任何与发行人从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制；

本公司及本公司直接、间接控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营同业竞争的任何活动；

本公司将不利用对发行人的投资关系进行损害发行人及发行人其他股东利益的经营活动；

本公司确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；本公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

以上承诺和保证在本公司保持对发行人持股关系期间持续有效且不可撤销，在上述期间本公司承担由于违反上述承诺给发行人造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出”。

2、保荐机构和发行人律师意见

保荐机构和发行人律师认为，发行人的控股股东暨实际控制人蒯一希、其他持有发行人5%以上股份的股东与发行人不存在同业竞争，并已就避免同业竞争作出了承诺。

二、关联方及关联方关系

根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》、《深圳证券交

易所创业板股票上市规则》的相关规定，对照发行人实际情况，发行人关联方包括：（1）直接或间接持有发行人5%以上（含5%）股份的企业或自然人；（2）发行人的控股子公司；（3）直接或间接持有发行人5%以上（含5%）股份的企业或自然人控制的其他企业；（4）发行人关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；（5）发行人关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

1、直接或间接持有发行人 5%（含 5%）以上股份的企业或自然人

A. 蒯一希系发行人的控股股东、实际控制人，截至目前，直接持有发行人36.38%股份。

B. 姬昱川系发行人的股东，截至目前，直接持有发行人13.82%股份。

C. 陈绍江系发行人的股东，截至目前，直接持有发行人13.82%股份。

D. 傅海鹰系发行人的股东，截至目前，直接持有发行人8.11%股份。

E. 林强系发行人的股东，截至目前，直接持有发行人8.08%股份。

F. 徐金燕系发行人的股东，截至目前，直接持有发行人7.69%股份。

G. 中泰富力系发行人的股东，截至目前，直接持有发行人6.92%股份。

H. 赖星凤系发行人的股东，截至目前，直接持有发行人5.18%股份。

上述股东情况参见本招股说明书第五节之“七、控股股东、实际控制人及主要股东的基本情况”的相关内容。

2、发行人的控股子公司

| 关联方名称 | 与发行人关系 |
|-------|------------|
| 成都金石 | 发行人的全资子公司 |
| 四川鼎润 | 成都金石的全资子公司 |

成都金石、四川鼎润的具体情况参见本招股说明书第五节之“六、发行人的控股及参股公司简要情况”的相关内容。

3、直接或间接持有发行人5%以上股份的企业或自然人控制的其他企业

| 关联方名称 | 与发行人关系 | 报告期内是否存在关联交易 |
|-------|--------|--------------|
|-------|--------|--------------|

| | | |
|----------------|---|---|
| 成都金石东方工业有限公司 | 曾为蒯一希等 6 名股东控制的公司，已于 2009 年 6 月 17 日注销 | 否 |
| 华夏认证中心有限公司 | 中泰富力持股的公司，中泰富力持有其 39.20% 的股权 | 否 |
| 新疆金谷融通股权投资有限公司 | 中泰富力控制的公司，中泰富力持有其 100% 的股权 | 否 |
| 北京群胜科技有限公司 | 中泰富力控制的公司，中泰富力持有其 99.48% 的股权 | 否 |
| 宝昂（北京）投资有限公司 | 曾为徐金燕控制的公司。截至 2011 年 9 月，徐金燕已将该公司股权全部转出。此后该公司不再是发行人关联方 | 否 |
| 四川省天工工程技术有限公司 | 曾为徐金燕控制的公司。截至 2011 年 10 月，徐金燕已将该公司股权全部转出。此后该公司不再是发行人关联方 | 否 |

A. 成都金石东方工业有限公司的有关情况：

东方工业设立于 2001 年 8 月 15 日，注册资本 100 万元，其经营范围为塑料复合管材，管件及设备，管件模具，施工机具，真空镀膜设备的制造、销售及其应用技术开发，经营本企业自产产品及技术的进出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。2007 年 1 月，东方工业完成青羊区国家税务局的税务注销登记手续，停止生产经营，并于 2009 年 2 月完成青羊区地方税务局的税务注销登记手续。2009 年 6 月，东方工业完成工商注销登记手续。

（1）东方工业的历史沿革

1) 2001 年 8 月设立

东方工业系由蒯一希等 6 名股东以货币资金共同出资设立。该公司设立时的出资经四川光华会计师事务所 2001 年 8 月 9 日出具的光验字（2001）第 118 号《验资报告》验证，并于 2001 年 8 月 15 日取得成都市青羊工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，蒯一希担任东方工业的法定代表人、执行董事、总经理。东方工业设立时的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 | 出资方式 |
|----|------|---------|--------|------|
| 1 | 蒯一希 | 30.60 | 30.60% | 货币资金 |
| 2 | 姬昱川 | 10.80 | 10.80% | 货币资金 |
| 3 | 陈绍江 | 10.80 | 10.80% | 货币资金 |
| 4 | 傅海鹰 | 5.40 | 5.40% | 货币资金 |

| | | | | |
|----|--------------|---------------|-------------|------|
| 5 | 赖星凤 | 2.40 | 2.40% | 货币资金 |
| 6 | 顺德市东方铝塑管有限公司 | 40.00 | 40.00% | 货币资金 |
| 合计 | | 100.00 | 100% | |

2) 2002 年第一次股权转让

2002 年 11 月 28 日，经东方工业股东会通过，顺德市东方管业有限公司（原顺德市东方铝塑管有限公司）与蒯一希签订了《股权转让协议》，顺德市东方管业有限公司将其对东方工业的 20 万元出资以每元出资额 1 元价格转让至蒯一希。东方工业于成都市青羊工商行政管理局办理了工商变更登记。本次股权转让后东方工业股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|----|-------------|---------------|-------------|
| 1 | 蒯一希 | 50.60 | 50.60% |
| 2 | 姬昱川 | 10.80 | 10.80% |
| 3 | 陈绍江 | 10.80 | 10.80% |
| 4 | 傅海鹰 | 5.40 | 5.40% |
| 5 | 赖星凤 | 2.40 | 2.40% |
| 6 | 顺德市东方管业有限公司 | 20.00 | 20.00% |
| 合计 | | 100.00 | 100% |

3) 2004 年第二次股权转让

2004 年 7 月 19 日，经东方工业股东会通过，广东管业（原顺德市东方铝塑管有限公司、顺德市东方管业有限公司）与林强、姬昱川和赖星凤签订了《股权转让协议》，广东管业将其对东方工业的 20 万元出资以每元出资额 1 元价格分别转让给林强 10 万元、姬昱川 8.20 万元、赖星凤 1.80 万元；蒯一希将其对东方工业的 16.60 万元出资以每元出资额 1 元价格分别转让给陈绍江 8.20 万元、傅海鹰 5.60 万元、赖星凤 2.80 万元。东方工业于成都市青羊工商行政管理局办理了工商变更登记。本次股权转让后东方工业股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|----|------|---------|--------|
| 1 | 蒯一希 | 34.00 | 34.00% |
| 2 | 姬昱川 | 19.00 | 19.00% |
| 3 | 陈绍江 | 19.00 | 19.00% |
| 4 | 傅海鹰 | 11.00 | 11.00% |

| | | | |
|----|-----|--------|--------|
| 5 | 林强 | 10.00 | 10.00% |
| 6 | 赖星凤 | 7.00 | 7.00% |
| 合计 | | 100.00 | 100% |

4) 办理税务注销登记手续

2007年1月，东方工业依法办理了青羊区国家税务局的税务注销登记手续。2009年2月，东方工业依法办理了青羊区地方税务局的税务注销登记手续。

5) 2009年6月完成工商注销登记

2009年3月16日，东方工业召开股东会决议解散公司，并成立清算组，清算组在成立后10日内通知了债权人，并于2009年3月25日在《成都晚报》上刊登注销公告。

成都市青羊工商行政管理局于2009年6月17日核发了（青羊）登记内销字2009第000148号《准予注销登记通知书》，准予东方工业注销。

(2) 东方工业的经营状况、注销原因

东方工业的主要业务为新型复合塑料管材设备的制造，自设立以来通过租赁厂房方式进行生产。为获得生产经营场地以保证公司的长期稳定发展，2004年蒯一希等7名股东在双流县九江镇设立金石东方有限。金石东方有限设立后，鉴于东方工业已无存续必要，东方工业股东决定对其进行注销。2009年6月东方工业依法办理了工商登记注销手续。

(3) 东方工业的资产、负债的处置情况

根据东方工业清算组出具的《清算报告》，东方工业资产总额884,737.00元，负债0.00元，所有者权益884,737.00元，清算后剩余财产按照股东出资比例进行分配。

(4) 报告期内东方工业与发行人是否存在关联交易的情形

经核查，报告期内东方工业与发行人不存在关联交易。

(5) 保荐机构和发行人律师的核查意见

根据发行人股东出具的说明，并经保荐机构和发行人律师查验，东方工业存续期间不存在重大违法违规情况。东方工业依法注销，清算了全部债务，不存在

纠纷及潜在纠纷。东方工业清算后剩余资产根据公司章程及《公司法》相关规定，按照股东出资比例进行分配。原东方工业相关人员按照自愿原则在发行人成立后陆续与发行人另行签署劳动合同，成为发行人员工。

根据发行人股东出具的承诺，如东方工业存在任何尚未了结的债务纠纷，或被任何相关方以任何方式提出合法权利要求，承诺人将无条件连带全额承担有关责任和费用。保荐机构和发行人律师认为，该承诺将更加有效地保护发行人利益。

B. 广东东方管业有限公司的有关情况：

金石东方有限 2004 年设立时，广东管业曾持有发行人 1% 股权，2011 年 1 月 15 日，广东管业与蒯一希签订股权转让协议，将其持有的金石东方有限 3 万元出资额作价人民币 135 万元转让给蒯一希。

广东管业股东林津强、梁胜强的简历，目前经营、对外投资及持股公司情况如下：

林津强，男，1972 年出生，2007 年 1 月至今在广东管业担任法定代表人、总经理。林津强现持有广东管业 50% 的出资比例。截至目前，除持有广东管业股权外，其投资的其他公司或企业均与金石东方不存在关联关系。

梁胜强，男，1970 年出生，2007 年 1 月至今在广东管业担任副总经理。梁胜强现持有广东管业 50% 的出资比例。截至目前，除持有广东管业股权外，其投资的其他公司或企业均与金石东方不存在关联关系。

保荐机构和发行人律师认为，广东管业股东林津强、梁胜强不存在曾在发行人、东方工业及其关联方任职的情形；发行人自然人股东、董事、监事及高级管理人员也不存在曾在广东管业任职的情形；除持有广东管业股权外，林津强、梁胜强目前经营、投资公司与发行人及其关联方不存在关联关系；报告期内，因正常生产经营需要，林津强、梁胜强投资的广东管业与发行人存在业务往来，但业务往来金额和采购设备数量均不存在异常；发行人与广东管业之间不存在除设备销售之外的其他业务往来；广东管业除在生产经营中依据市场公允价格向发行人采购部分管道生产设备之外，不存在为发行人及其关联方分担成本费用或利益输送的情形。

C. 四川省天工工程技术有限公司（以下简称“天工工程”）的有关情况：

天工工程成立于 2006 年 6 月 15 日，注册资本为 500 万元，主营业务为工程管理服务。根据天工工程提供的财务资料，截至 2014 年 12 月 31 日，天工工程总资产为 461.76 万元，净资产为 455.98 万元，2014 年实现的净利润为-3.59 万元（未经审计）。

2011 年，徐金燕将其持有宝昂投资和天工工程的部分股权转让给林爱霞。截至本招股说明书签署日，林爱霞除持有宝昂投资 9.20% 股权和天工工程 98% 股权之外，不存在其他对外投资情况。经保荐机构和发行人律师核查，林爱霞及其关联方与发行人及其关联方不存在关联关系；除通过持股宝昂投资间接投资东宏管业之外，林爱霞及其关联方与发行人的客户、供应商之间不存在关联关系；林爱霞受让天工工程和宝昂投资股权的资金不存在来源于发行人及其关联方、发行人供应商和客户、中介机构经办人员等情形。

4、直接或间接持有发行人 5%（含 5%）以上股份的自然人关系密切的家庭成员担任高级管理人员的其他企业

| 关联方名称 | 与发行人关系 | 报告期内是否存在关联交易 |
|------------------|------------------|--------------|
| 成都华邑药用辅料制造有限责任公司 | 蒯一希兄弟蒯亚希担任总经理的公司 | 否 |

5、直接或间接持有发行人 5%（含 5%）以上股份的自然人担任董事、高级管理人员的其他企业

| 关联方名称 | 与发行人关系 | 报告期内是否存在关联交易 |
|---------------|--|--------------|
| 东宏管业 | 发行人曾于 2010 年 9 月参股该公司，2010 年 12 月发行人转让所持该公司的全部股权；蒯一希、徐金燕曾担任该公司董事，分别于 2010 年 12 月、2011 年 7 月辞去董事职务，2011 年 9 月，徐金燕将宝昂投资股权全部转出。此后该公司不再为发行人关联方 | 是 |
| 宝昂（北京）投资有限公司 | 徐金燕曾于 2010 年 8 月持有该公司股权，并担任执行董事；2011 年 7 月，徐金燕辞去执行董事，2011 年 9 月，徐金燕将该公司股权全部转出。此后该公司不再为发行人关联方 | 否 |
| 四川省天工工程技术有限公司 | 徐金燕曾于 2010 年 5 月持有该公司股权，并担任执行董事、经理；2011 年 10 月，徐金燕辞去执行董事职务、经理，并将该公司股权全部转出。此后该公司不再为发行人关联方 | 否 |

报告期之前，徐金燕曾持有宝昂投资和天工工程股权，宝昂投资持有东宏管业部分股权。经保荐机构和发行人律师查验后认为，2011 年 9 月徐金燕转让所

持宝昂投资股权，东宏管业因生产经营需要从发行人处购买部分生产设备及配件，除此情形之外，徐金燕及其密切家庭关系成员与发行人、发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、发行人其他主要供应商和客户之间以及发行人聘请的中介机构之间不存在关联关系。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，徐金燕受让发行人股权的资金来源清晰、真实、合法；徐金燕持有发行人股份不存在代持情形；徐金燕及其家庭积累具备对外投资的资金实力，上述对外投资资金来源合法。

根据宝昂投资出具的《承诺函》，经保荐机构和发行人律师查验，截至本招股说明书签署日，宝昂投资的投资情况如下：

| 公司名称 | 认缴出资 (万元) | 实缴出资 (万元) | 持股比例 | 主营业务 |
|------------|--------------|--------------|-------|-----------|
| 东宏管业 | 962.50 | 962.50 | 6.51% | 塑料管材的制造销售 |
| 西藏宝昂投资有限公司 | 450.00 | 450.00 | 90% | 投资管理 |

根据宝昂投资出具的《承诺函》，经保荐机构和发行人律师查验，除宝昂投资参股的东宏管业因生产经营需要从发行人处购买部分生产设备外，宝昂投资不存在持股或实际控制与发行人业务相同或存在业务往来公司的情形。

6、发行人关键管理人员及与其关系密切的家庭成员

根据《企业会计准则第36号——关联方披露》及相关规定，关键管理人员包括发行人董事、监事及高级管理人员；与其关系密切的家庭成员指其父母、配偶、兄弟姐妹、子女以及其他关系密切的家庭成员。发行人关键管理人员如下表：

| 关联方名称 | 与发行人关系 | 报告期内是否存在领取薪酬外的其他关联交易 |
|-------|---------------|----------------------|
| 蒯一希 | 发行人董事长、总经理 | 否 |
| 姬昱川 | 发行人董事、副总经理 | 否 |
| 陈绍江 | 发行人董事、副总经理 | 否 |
| 徐金燕 | 发行人董事 | 否 |
| 张玉川 | 发行人独立董事 | 否 |
| 冯婷婷 | 发行人独立董事 | 否 |
| 肖菲 | 发行人独立董事 | 否 |
| 傅海鹰 | 发行人副总经理 | 否 |
| 林强 | 发行人董事会秘书、副总经理 | 否 |

| | | |
|-----|----------|---|
| 赖星凤 | 发行人监事会主席 | 否 |
| 廖凯 | 发行人监事 | 否 |
| 李润秀 | 发行人监事 | 否 |
| 纪宏杰 | 发行人财务总监 | 否 |

发行人关键管理人员的具体情况详见本招股说明书第八节之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

发行人关键管理人员关系密切的家庭成员不存在与公司的关联交易。

7、发行人关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

发行人关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业报告期内与公司不存在关联交易。

| 关联方名称 | 与发行人关系 | 报告期内是否存在关联交易 |
|------------------------------|--|--------------|
| 成都金石东方管道工程有限公司（以下简称“成都管道工程”） | 曾为蒯一希施加重大影响的公司。蒯一希曾于2002年9月出资15.40万元参股该公司，占注册资本的22%，2005年蒯一希将其所持股权转让给该公司控股股东邱勇，2014年6月该项股权转让已完成工商变更手续。该公司不再为发行人关联方 | 无 |

成都管道工程成立于2002年9月26日，住所：成都市人民南路四段1号时代数码大厦F17A3，法定代表人邱勇，注册资本70万元，经营范围：塑料及塑料制品加工、销售；销售新型塑料复合管材、管件和设备、建筑材料、装饰装修材料、防水材料、化工产品（不含危险品）、钢材和其他金属材料及制品、五金交电；塑料复合管材、管件应用技术研发；管件模具以及施工机具的加工、销售；提供相关的售后服务和咨询。设立时股东及出资额：邱勇19.60万元；巫志国17.50万元；钟世全17.50万元；蒯一希15.40万元。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人控股股东蒯一希已于2005年将其所持成都管道工程股权全部转给邱勇，但该公司未及时办理工商变更登记手续，2014年6月该项股权转让已完成工商变更手续。该公司的主营业务为管材贸易及管道工程安装，自报告期初至今，发行人、发行人股东与成都管道工程不存在资金往来及业务往来，不存在关联交易。除曾与蒯一希于2002年9月共同投资设立成都管道工程事项之外，成都管道工程3位股东（邱勇、钟世全、巫志国）

及该公司董事、监事、高级管理人员与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系及共同投资行为。

三、关联交易内容

报告期内，发行人发生的全部关联交易简要汇总表如下：

| 关联方名称 | 交易内容 | 交易金额 | 定价方式 |
|-----------------|---------------|--|----------------|
| 东宏管业 | 销售生产线设备以及相应配件 | 2012年：222.27万元； 2013年：1,025.21万元； 2014年：3.08万元 | 参考市场价格的基础上协商作价 |
| 发行人董事、监事、高级管理人员 | 支付薪酬 | 发行人董事、监事、高级管理人员实际薪酬 | - |

（一）经常性关联交易事项

报告期内，发行人与关联方不存在经常性关联交易。

（二）偶发性关联交易情况

1、关联方销售

发行人股东徐金燕曾于2010年8月至2011年9月间持有并控制宝昂投资90%的股权。2010年9月，发行人与宝昂投资参股东宏管业，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，宝昂投资为发行人关联人，该次共同投资行为构成关联交易，东宏管业也曾为发行人关联方。2011年9月，徐金燕将其所持有的宝昂投资股权全部转出后，东宏管业与发行人已不存在关联关系。但根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关规定，股权转让完成后十二个月内，发行人仍将其与东宏管业发生的交易视同关联交易（即截止2012年9月之前的交易事项），严格履行相应的关联交易审议程序。报告期内，发行人与东宏管业的交易情况如下：

①发行人与东宏管业交易的必要性

东宏管业主营业务为塑料管材的制造销售，发行人开发的“缠绕钢丝增强管生产线”和“钢带增强塑料管生产线”生产的两种类型管材，具有较高的综合经济效益，基于生产经营的需要，东宏管业向发行人采购生产线设备以及相应配件。

②发行人与东宏管业交易的公允性

A、销售情况

报告期内，发行人向东宏管业的具体销售情况如下：

| 年度 | 产品名称 | 合同金额 (万元) | 数量(套) | 收入金额 (万元) |
|-------|------------------------------------|-----------------|----------|-----------------|
| 2012年 | GS/TL-1000 钢骨架瓦斯管材生产线 | 260.00 | 1 | 222.22 |
| | 配件 | 0.06 | - | 0.05 |
| 2013年 | GS/PE-G-110 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线(四层钢丝) | 140.00 | 1 | 119.66 |
| | GS/PE-G-250 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线(四层钢丝) | 178.00 | 1 | 152.14 |
| | GS/PE-G-630 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线(四层钢丝) | 365.00 | 1 | 311.96 |
| | GS/PE-G-1000 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线(四层钢丝) | 507.00 | 1 | 433.33 |
| | 配件 | 9.50 | - | 8.12 |
| 2014年 | 配件 | 3.61 | - | 3.08 |
| 合计 | | 1,463.17 | 5 | 1,250.56 |

2011年11月，经发行人第一届董事会第五次会议审议通过，发行人与东宏管业签订一套钢带增强塑料管生产线的销售合同以及配件销售，于2012年确认收入金额222.27万元，占当年营业收入比例为0.84%。

2012年7月，经发行人第一届董事会第八次会议和2012年第一次临时股东大会审议通过，发行人与东宏管业签订4套缠绕钢丝增强管生产线(四层钢丝)的销售合同，合同金额合计1,190万元以及配件销售，于2013年及2014年分别确认收入金额1,025.21万元和3.08万元，占当期营业收入比例分别为4.30%、0.02%。

B、销售定价原则

发行人向东宏管业销售上述产品的价格是在参考市场价格的基础上，以协商价格作为定价原则。

C、与第三方销售价格对比情况

| 序号 | 产品名称 | 东宏管业合同金额 (万元) | 当年第三方可 参考合同均价 (万元) | 合同价格差 异(万元) | 合同价格差 异率 |
|----|-----------------------------------|------------------|--------------------------|----------------|-------------|
| 1 | GS/TL-1000 钢骨架瓦斯管材生产线 | 260.00 | 无其他可 参考合同 | - | - |
| 2 | GS/PE-G-110 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线(四层钢丝) | 140.00 | 128.00 | +12.00 | +9.38% |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|--------|----------|--------|---------|
| 3 | GS/PE-G-250 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线（四层钢丝） | 178.00 | 162.50 | +15.50 | +9.54% |
| 4 | GS/PE-G-630 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线（四层钢丝） | 365.00 | 297.65 | +67.35 | +22.63% |
| 5 | GS/PE-G-1000 钢丝网骨架增强塑料复合管生产线（四层钢丝） | 507.00 | 无其他可参考合同 | - | - |

（1）2011 年，发行人共签订 2 套 GS/TL-1000 钢带增强塑料管生产线的销售合同，其中 1 套销售给东宏管业，合同额为 260 万元，另 1 套销售给昆明傲远管业有限公司，合同额为 168 万元。两套生产线虽同属 GS/TL-1000 型号，但不具备可比性。首先，发行人销售给昆明傲远管业有限公司的 GS/TL-1000 钢带增强塑料管生产线仅能生产排水用管材，而销售给东宏管业的 GS/TL-1000 钢骨架瓦斯管材生产线（钢带增强塑料管生产线），不仅能够生产用于排水用管材，还能生产矿用瓦斯抽放管，因此在技术难度、工艺要求、机械结构上都要高于单一功能的生产线，相对定价较高。其次，发行人与东宏管业签订的合同中包含管材接头装置设备，该装置主要用于生产对管材施工要求苛刻、接头工艺要求较高的管材，仅管材接头装置的制造成本通常在 40-60 万元之间；而发行人销售给昆明傲远管业有限公司的 GS/TL-1000 钢带增强塑料管生产线不包含管材接头装置。因此上述 2 套生产线虽同属 GS/TL-1000 钢带增强塑料管生产线，但在技术、装置等方面差异较大，从而合同额的差异也较大。

发行人销售给东宏管业的 GS/TL-1000 钢骨架瓦斯管材生产线已于 2012 年确认销售收入，实现毛利率为 44.08%，与钢带增强塑料管生产线 2012 年的毛利率 46.41% 大致相当，不存在合同定价异常。

（2）2012 年，发行人与东宏管业签订了 4 套缠绕钢丝增强管生产线（四层钢丝）的销售合同，合同金额合计 1,190 万元。由于该合同的 4 套缠绕钢丝增强管生产线用于生产耐压要求更高的矿井用压力管，须在普通缠绕钢丝增强管生产线（两层钢丝）的基础上加装一套钢丝缠绕装置、高频加热装置、中间过渡层挤出机和模具等部件，因此其定价高于其他同型号的缠绕钢丝增强管生产线均价。该 4 套生产线已于 2013 年确认销售收入，实现加权平均毛利率为 26.76%，与缠绕钢丝增强管生产线 2013 年的毛利率 26.03% 大致相当，不存在合同定价异常。

经核查，保荐机构认为，发行人向东宏管业销售设备的上述偶发性交易系经

双方协商一致，交易价格系根据订单需求并参照公司销售同类产品市场价格确定，定价公允，交易程序合法、合规。

2、关键管理人员薪酬

发行人向在公司任职的董事、监事、高级管理人员支付薪酬，详见本招股说明书第八节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在本公司领取收入情况”。除此之外，发行人未向其他关联方支付报酬。

（三）关联方往来款余额

单位：万元

| 单位 | 项目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|------|------|------------|------------|------------|
| 东宏管业 | 预收款项 | 0.25 | 0.33 | 580.00 |

注：2011年9月，徐金燕将其所持有的宝昂投资股权全部转出后，东宏管业与发行人已不存在关联关系。

（四）曾具有共同投资关系的非关联方及其交易情况

2010年9月，发行人曾参股东宏管业，2010年12月发行人转让所持该公司的全部股权。东宏管业的第一大股东为倪立营，因此倪立营系与发行人曾具有共同投资关系的非关联方。倪立营为山东东宏集团有限公司的第一大股东，东宏集团于2011年重组（即2011年东宏集团将其所拥有的主要经营性资产及所属的人员和业务注入东宏管业）前曾与发行人发生交易，该等交易不属于关联交易。

报告期内，发行人与东宏集团未发生交易。

四、报告期内关联交易履行公司章程情况及独立董事意见

2011年6月，金石东方有限整体改制为股份公司后，发行人制定并通过了《公司章程》及《关联交易管理制度》，建立了相应的关联交易审议程序，所发生的关联交易履行了关联交易审议程序。

发行人董事会和股东大会已补充审议有限公司阶段的关联交易，独立董事已就报告期内发行人所发生的关联交易发表独立意见，认为关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款公允、合理，不存在损害金石东方有限合法权益的情形。

发行人独立董事对报告期内发生的关联交易的意见为：“报告期内，金石东方与关联方发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款公允、合理，不存在损害金石东方合法权益的情形。”

五、减少和规范关联交易的措施

发行人已制订了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权力与程序作出了严格的规定，并制定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度以及独立董事对关联交易发表意见的制度。独立董事对关联交易的独立公正的表决权利，确保关联交易决策程序的合法性和关联交易价格的公允性，切实保障公司中小股东的合法权益不受损害。

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

发行人董事会由7名成员组成，其中独立董事3名。7名董事均为中国国籍，均无境外永久居留权。发行人董事列表如下：

| 序号 | 姓名 | 本公司职务 | 本届任职起止时间 |
|----|-----|---------|---------------------|
| 1 | 蒯一希 | 董事长、总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 2 | 姬昱川 | 董事、副总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 3 | 陈绍江 | 董事、副总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 4 | 徐金燕 | 董事 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 5 | 张玉川 | 独立董事 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 6 | 冯婷婷 | 独立董事 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 7 | 肖菲 | 独立董事 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |

发行人现任董事简历如下：

1、蒯一希，男，1958年出生，大学本科学历，内燃机专业，工程师职称。1982年毕业于四川工业学院，1982年至1993年在四川建筑机械厂工作，历任技术员、车间主任等职；1993年至2000年任职于东泰（成都）工业有限公司；2001年至2004年在成都金石东方工业有限公司工作，曾任执行董事、总经理；2010年9月至2010年12月任东宏管业董事；2004年7月至今在本公司工作，曾任金石东方有限执行董事，现任发行人董事长、总经理。全面负责发行人的发展战略制订、运营管理和研发工作，系发行人核心技术人员。

2、姬昱川，男，1956年出生，大学本科学历，金属学及热处理专业，工程师职称。1982年至1993年在四川建筑机械厂工作；1993年至2000年在珠海丽音电业有限公司工作，曾任副总经理；2001年至2004年在成都金石东方工业有限公司工作，曾任副总经理；2004年7月至今在本公司工作，曾任金石东方有限经理，现任发行人董事、副总经理。主管销售部、人事行政部。

3、陈绍江，男，1963年出生，大专学历，塑料加工专业，助理工程师职称。

1980年至1992年在成都市塑料十厂工作，历任主管及车间主任；1994年至2001年在东泰（成都）工业有限公司工作；2001年至2004年在成都金石东方工业有限公司工作，曾任副总经理；2004年7月至今在本公司工作，现任发行人董事、副总经理。主管发行人研发设计部、分管发行人采购部，系发行人核心技术人员。

4、徐金燕，女，1976年出生，大专学历，实用英语专业。2001年至2004年在山东省海丰集团工作，任职操作主管；2004年至2006年在利通物流有限公司青岛分公司，任职市场部经理；2006年至2008年在星网国际货运（上海）有限公司青岛分公司工作，任北方区经理；2008年至2009年在青岛步天国际贸易有限公司工作，任物流部经理；2010年8月至2011年7月任宝昂（北京）投资有限公司执行董事；2010年9月至2011年7月任东宏管业董事；2010年5月至2011年10月任四川省天工工程技术有限公司执行董事、经理；2009年至今在比华国际货运代理（上海）有限公司青岛分公司工作任北方区经理，现任发行人董事。

5、张玉川，男，1936年出生，大学学历，内燃机专业，教授级高级工程师职称。1958至1982年在北京塑料厂、北京塑料二厂工作，历任技术员、工程师、技术副厂长；1982至1983年在北京塑料工业公司工作，任副总工程师；1983至1997年在北京市第二轻工业总公司工作，任总工程师；1997至1999年在北京市第二轻工业总公司工作，任顾问；1999年退休；2003年被建设部聘为“新型建材制品应用技术专家委员会”专家。曾当选为通县人大代表、西城区人大代表和北京市人大代表，现任发行人独立董事。

6、冯婷婷，女，1975年出生，在读博士研究生，国际贸易专业、中级教师职称。1998年至1999年在交通银行（重庆分行）个人业务部工作；2000年至2002年在联想电脑公司（深圳分部）工作；2002年至2004年在西门子（中国）有限公司自动控制与驱动集团北方区工作；2004年至今在北京工商大学经济学院担任教师，现任发行人独立董事。

7、肖菲，男，1974年出生，大学本科学历，会计专业、中国注册会计师，会计师职称，九三学社社员。1996年加入大华会计师事务所（后变更为安永大华会计师事务所有限公司），至2003年任审计经理。2003年加入立信会计师事务所从事审计业务至今。现任立信会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人，江苏

新美星包装机械股份有限公司独立董事，江苏云意电气股份有限公司独立董事，现任发行人独立董事。

（二）监事

发行人监事会由3名成员组成，其中职工代表监事2名。3名监事均为中国国籍，均无境外永久居留权。发行人监事列表如下：

| 序号 | 姓名 | 本公司职务 | 本届任职起止时间 |
|----|-----|--------|---------------------|
| 1 | 赖星凤 | 监事会主席 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 2 | 廖凯 | 职工代表监事 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 3 | 李润秀 | 职工代表监事 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |

发行人监事简历如下：

1、赖星凤，女，1961年出生，大专学历，统计学专业。1981年至1994年在四川建筑机械厂工作；1994年至2000年在珠海丽音电业有限公司工作；2001年至2004年在成都金石东方工业有限公司工作；2004年7月至今在本公司工作，现任发行人监事会主席。协助分管发行人人事行政部。

2、廖凯，男，1968年出生，大专学历，机械设计与制造专业，工程师职称。1989年至1996年在成都电焊机厂工作，历任设计员、设计室副主任；2005年10月至2008年6月在成都华联新成焊科技有限公司工作；2008年7月至今在本公司工作，为发行人焊接技术领域研发技术人员，现任发行人职工代表监事。

3、李润秀，女，1969年出生，大专学历，财会专业。1991年至1999年在四川省内江锻压机床厂工作；2004年7月至今在本公司工作，协助分管发行人生产部，为发行人生产领域研发技术人员，现任本公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

发行人高级管理人员由6名成员组成。6名高级管理人员均为中国国籍，无境外永久居留权。发行人高级管理人员列表如下：

| 序号 | 姓名 | 本公司职务 | 本届任职起止时间 |
|----|-----|---------|---------------------|
| 1 | 蒯一希 | 董事长、总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 2 | 姬昱川 | 董事、副总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |

| | | | |
|---|-----|------------|---------------------|
| 3 | 陈绍江 | 董事、副总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 4 | 傅海鹰 | 副总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 5 | 林强 | 董事会秘书、副总经理 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |
| 6 | 纪宏杰 | 财务总监 | 2014年6月6日至2017年6月5日 |

发行人高级管理人员的简历如下：

- 1、蒯一希先生：见本节“董事会成员”简历。
- 2、姬昱川先生：见本节“董事会成员”简历。
- 3、陈绍江先生：见本节“董事会成员”简历。

4、傅海鹰，男，1960年出生，大专学历，机械制造及工艺装备专业。1982年至2001年在航天部国营新兴仪器厂工作；2001年至2004年在成都金石东方工业有限公司工作；2004年7月至今在本公司工作，现任本公司副总经理，主管发行人采购部、分管研发设计部，系发行人核心技术人员。

5、林强，男，1964年出生，大专学历，电气工程专业。1984年至1996年在国营内江锻压机床厂大件金工车间工作；1996年至2001年在东泰（成都）工业有限公司工作；2001年至2004年在成都金石东方工业有限公司工作；2004年7月至今在本公司工作，现任本公司董事会秘书、副总经理。主管发行人生产部、证券部，系发行人核心技术人员。

6、纪宏杰，男，1978年出生，本科学历，会计专业。2002年至2003年在安徽鑫诚会计师事务所有限责任公司工作，任审计助理；2003年至2009年在利安达会计师事务所工作，历任审计助理、质量审核专员、部门经理；2010年1月至2010年9月在北京飞利信科技股份有限公司工作，任财务总监；2010年10月至2011年3月在华普天健会计师事务所（北京）有限公司工作，任部门经理；2011年4月至今，在本公司工作，现任本公司财务总监，主管发行人财务工作。

（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，共4名，均为中国国籍，均无境外居留权，简历如下：

- 1、蒯一希：见本节“董事会成员”简历。

- 2、陈绍江：见本节“董事会成员”简历。
- 3、傅海鹰：见本节“高级管理人员”简历。
- 4、林强：见本节“高级管理人员”简历。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2011年6月7日，公司召开创立大会暨2011年第一次临时股东大会，经全体发起人提名，选举蒯一希、姬昱川、陈绍江、徐金燕、张玉川为公司第一届董事会董事，其中张玉川为独立董事。2011年6月7日，公司召开第一届董事会第一次会议选举蒯一希为公司董事长。

2011年8月13日，公司召开2011年第二次临时股东大会，经发行人董事会提名，选举赵继平、冯婷婷为独立董事。

2013年3月29日，独立董事赵继平因工作变动原因辞去独立董事职务。赵继平辞去独立董事期间，公司积极物色合适的独立董事人选，在此期间公司独立董事仍有两名，符合独立董事占全体董事人数三分之一的相关规定。

2013年8月10日，公司召开了第一届董事会第十三次会议，董事会提名肖菲为独立董事，并提请股东大会审议。2013年8月26日，公司召开2013年第一次临时股东大会，选举肖菲为独立董事。

2014年5月19日，公司召开了第一届董事会第十七次会议，经董事会提名委员会推选，董事会提名蒯一希、姬昱川、陈绍江、徐金燕为公司第二届董事会非独立董事候选人；董事会提名张玉川、冯婷婷、肖菲为公司第二届董事会独立董事候选人。

2014年6月6日，公司召开了2014年第一次临时股东大会，审议通过蒯一希、姬昱川、陈绍江、徐金燕、张玉川、冯婷婷、肖菲为公司第二届董事会董事，其中张玉川、冯婷婷、肖菲为独立董事。2014年6月6日，公司召开第二届董事会第一次会议选举蒯一希为公司董事长。

2、监事提名和选聘情况

2011年6月4日，公司职工大会提名并选举廖凯和李润秀为公司第一届监事会职工代表监事。2011年6月7日，公司召开创立大会暨2011年第一次临时股东大会，经全体发起人提名选举赖星凤为第一届监事会股东代表监事。2011年6月7日，公司第一届监事会第一次会议选举赖星凤为公司监事会主席。

2014年6月5日，公司职工大会提名并选举廖凯和李润秀为公司第二届监事会职工代表监事。2014年6月6日，公司召开2014年第一次临时股东大会，经股东提名选举赖星凤为第二届监事会股东代表监事。2014年6月6日，公司第二届监事会第一次会议选举赖星凤为公司监事会主席。

3、高级管理人员提名和选聘情况

2011年6月7日，公司召开第一届董事会第一次会议，经董事会提名决定聘任蒯一希为公司总经理；经总经理蒯一希提名，决定聘任姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强为公司副总经理，聘任林强为公司董事会秘书，聘任纪宏杰为公司财务总监。

2014年6月6日，公司召开第二届董事会第一次会议，经董事会提名决定聘任蒯一希为公司总经理，经总经理蒯一希提名，决定聘任姬昱川、陈绍江、傅海鹰、林强为公司副总经理，聘任林强为公司董事会秘书，聘任纪宏杰为公司财务总监。

发行人董事、监事、高级管理人员不存在《公司法》第一百四十七条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，其聘任均符合公司章程所规定的程序，符合法律法规规定的任职资格。发行人董事、监事、高级管理人员由公司股东大会、董事会和职工大会依法定程序产生，符合法律法规规定的任职资格。

发行人全体董事、监事、高级管理人员已获得保荐机构、会计师事务所、律师事务所共同组织的上市专业知识辅导培训，并承诺已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事、高级管理人员的法定责任和义务。

二、对发行人设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的创业或从业历程

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中对发行人设立、发展有

重要影响的人员共 6 名，分别为：董事长兼总经理蒯一希、董事兼副总经理姬昱川、董事兼副总经理陈绍江、副总经理傅海鹰、董秘兼副总经理林强、监事会主席赖星凤。上述 6 名人员的创业或从业历程如下：

2001 年之前，发行人核心创业团队上述 6 名成员均在机械加工制造类企业供职。2001 年左右，蒯一希等人辞职并自主创业。2001 年 8 月，蒯一希联合姬昱川、陈绍江、傅海鹰、赖星凤及顺德市东方铝塑管有限公司（后更名为广东管业）合计现金出资 100 万元注册成立成都金石东方工业有限公司。

东方工业成立以后，以蒯一希为首的创业团队，根据国内复合管道市场需求，拟定技术创新、新产品研发的主攻方向，2001 年至 2004 年期间，蒯一希通过自主研发逐渐掌握了钢丝增强复合塑料管材及制备装置等项技术，并陆续申请取得 9 项专利（这 9 项专利已在 2004 年无偿投入金石东方有限）；姬昱川、陈绍江、傅海鹰、赖星凤 4 人凭借各自在塑料机械设备销售、塑料加工、机械制造及工艺装备、行政后勤保障等方面专业技能助力创业团队共同发展。2001 年至 2002 年期间，以蒯一希为首的创业团队自主研发出发行人现有主要产品缠绕钢丝增强管生产线。

2004 年 7 月，东方工业股权发生调整，以蒯一希为首的创业团队吸收有电气工程专业背景的林强为创业合作伙伴。

东方工业自设立以来一直通过租赁厂房进行生产，随着企业生产经营规模逐渐扩大，为保证后续业务长期稳定发展，2004 年 7 月，以蒯一希为首的创业团队在双流县九江镇购买相应生产经营土地并投资设立新办企业金石东方有限。由于金石东方有限与东方工业经营范围相同，自 2004 年金石东方有限成立后，东方工业逐渐停止生产经营，相关业务及人员转入金石东方有限。2009 年 6 月，东方工业完成工商注销登记手续。

2004 年 7 月金石东方有限成立后，针对公司所处行业及市场定位，蒯一希率领创业团队逐渐整合出一支跨塑料加工、管道设计和应用、机械制造、热处理、电气工程、金属加工、化学助剂等领域跨学科、跨专业的技术队伍。2004 年至 2005 年期间，以蒯一希为首的创业团队自主研发出发行人现有主要产品钢带增强塑料管生产线。

2011年6月，金石东方有限整体变更为股份有限公司。从2004年7月发行人设立至今，对发行人设立、发展有重要影响的核心创业团队成员未发生变动。

三、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）报告期内公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有本公司股份的情况

1、截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有本公司股份的情况如下：

| 姓名 | 职务 | 直接持股数量（万股） | 直接持股比例（%） |
|-----|------------|-----------------|--------------|
| 蒯一希 | 董事长、总经理 | 1,855.38 | 36.38 |
| 姬昱川 | 董事、副总经理 | 704.82 | 13.82 |
| 陈绍江 | 董事、副总经理 | 704.82 | 13.82 |
| 傅海鹰 | 副总经理 | 413.61 | 8.11 |
| 林 强 | 董事会秘书、副总经理 | 412.08 | 8.08 |
| 徐金燕 | 董事 | 392.19 | 7.69 |
| 赖星凤 | 监事会主席 | 264.18 | 5.18 |
| 合计 | | 4,747.08 | 93.08 |

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。

2、报告期内公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股变动情况

| 姓名 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|-----|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | 股份数（万股） | 持股比例（%） | 股份数（万股） | 持股比例（%） | 股份数（万股） | 持股比例（%） |
| 蒯一希 | 1,855.38 | 36.38 | 1,855.38 | 36.38 | 1,855.38 | 36.38 |
| 姬昱川 | 704.82 | 13.82 | 704.82 | 13.82 | 704.82 | 13.82 |
| 陈绍江 | 704.82 | 13.82 | 704.82 | 13.82 | 704.82 | 13.82 |
| 傅海鹰 | 413.61 | 8.11 | 413.61 | 8.11 | 413.61 | 8.11 |
| 林 强 | 412.08 | 8.08 | 412.08 | 8.08 | 412.08 | 8.08 |
| 徐金燕 | 392.19 | 7.69 | 392.19 | 7.69 | 392.19 | 7.69 |
| 赖星凤 | 264.18 | 5.18 | 264.18 | 5.18 | 264.18 | 5.18 |

| | | | | | | |
|----|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| 合计 | 4,747.08 | 93.08 | 4,747.08 | 93.08 | 4,747.08 | 93.08 |
|----|----------|-------|----------|-------|----------|-------|

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股比例未发生变化。

（二）报告期内公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有本公司股份的情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在通过其他间接方式持有本公司股份的情形。

（三）报告期内公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有股份的质押或冻结情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员直接持有的本公司股份不存在质押或冻结情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

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对外投资情况如下：

| 姓名 | 职务 | 对外投资企业 | 持股比例 | 与发行人关系 |
|----|--------|---------------|------|--------|
| 廖凯 | 职工代表监事 | 成都华联新成焊科技有限公司 | 2.6% | 无关联关系 |

截至本招股说明书签署日，除上述人员存在对外投资外，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在其他对外投资情况。发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均未持有与发行人存在利益冲突的对外投资。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在本公司领取收入情况

公司全体董事、监事、高级管理人员和其他核心人员 2014 年在本公司及本公司下属子公司处领取薪酬的情况如下：

| 序号 | 姓名 | 本公司职务 | 是否在发行人处领薪 | 金额（万元） |
|----|-----|---------|-----------|--------|
| 1 | 蒯一希 | 董事长、总经理 | 是 | 27.94 |

| | | | | |
|----|-----|------------|---|-------|
| 2 | 姬昱川 | 董事、副总经理 | 是 | 24.64 |
| 3 | 陈绍江 | 董事、副总经理 | 是 | 24.88 |
| 4 | 徐金燕 | 董事 | 否 | - |
| 5 | 张玉川 | 独立董事 | 是 | 6.00 |
| 6 | 冯婷婷 | 独立董事 | 是 | 6.00 |
| 7 | 肖菲 | 独立董事 | 是 | 6.00 |
| 8 | 赖星凤 | 监事会主席 | 是 | 24.50 |
| 9 | 廖凯 | 职工代表监事 | 是 | 17.91 |
| 10 | 李润秀 | 职工代表监事 | 是 | 17.02 |
| 11 | 傅海鹰 | 副总经理 | 是 | 24.76 |
| 12 | 林强 | 副总经理、董事会秘书 | 是 | 25.12 |
| 13 | 纪宏杰 | 财务总监 | 是 | 19.00 |

经公司股东大会审议通过：公司独立董事享有固定数额的董事津贴，其他董事和全体监事不享有董事或者监事津贴。

在发行人处领取薪酬的高级管理人员与其他核心人员的薪酬主要由工资和奖金两部分组成，依据具体岗位绩效、公司业绩、当地工资水平和年终考核等因素综合确定，公司高级管理人员的薪酬方案由董事会薪酬与考核委员会提交董事会确定。公司未向董事、监事、高级管理人员及其他核心人员提供其它特殊待遇和退休金计划。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内薪酬总额分别为204.71万元、214.66万元和223.77万元，占各期利润总额的比重分别为3.10%、3.78%和6.07%。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下表：

| 姓名 | 职务 | 兼职单位 | 兼职职务 | 兼职单位与发行人关系 |
|-----|-----------|---------------|------|------------|
| 蒯一希 | 董事长 | 成都金石新材料科技有限公司 | 执行董事 | 全资子公司 |
| | | 四川鼎润新材料科技有限公司 | 执行董事 | 全资子公司 |
| 姬昱川 | 董事、副总经理 | 四川鼎润新材料科技有限公司 | 监事 | 全资子公司 |
| 林强 | 董事会秘书、副经理 | 成都金石新材料科技有限公司 | 监事 | 全资子公司 |

| | 理 | | | |
|-----|------|---------------------------|-------|-------|
| 纪宏杰 | 财务总监 | 成都金石新材料科技有限公司 | 财务总监 | 全资子公司 |
| | | 四川鼎润新材料科技有限公司 | 财务总监 | 全资子公司 |
| 徐金燕 | 董事 | 比华国际货运代理（上海）有限公司 青岛分公司 | 北方区经理 | 无关联关系 |
| 冯婷婷 | 独立董事 | 北京工商大学经济学院 | 教师 | 无关联关系 |
| 肖 菲 | 独立董事 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） | 合伙人 | 无关联关系 |
| | | 江苏新美星包装机械股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |
| | | 江苏云意电气股份有限公司 | 独立董事 | 无关联关系 |

除上述情况以外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未有在其他企业担任职务的情况。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间无亲属关系。

八、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的相关协议、承诺及履行情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中，在发行人处任职的人员均与发行人签署了劳动合同、保密协议。截至本招股说明书签署日，上述协议均履行正常，不存在违约情形。

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持公司股份的锁定承诺以及其他重要承诺详见本招股说明书第五节之“十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

九、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

2013年3月29日，公司独立董事赵继平由于工作变动原因，不再适合担任独立董事职务，自愿辞去发行人董事一职。

2013年8月26日，公司召开2013年第一次临时股东大会，选举肖菲为发行人独立董事。

截至本招股说明书签署日，除上述变动情况外，公司董事、监事、高级管理人员近两年未发生其他变动。

十、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等机构和人员的运行及履职情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，公司已建立了由股东大会、董事会、监事会组成的治理结构，公司股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、主要决策机构和监督机构，三者与公司高级管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。报告期内，公司已经落实和完善各项内控制度，公司治理水平持续提升。

（二）股东大会的实际运行情况

公司制定了健全的《股东大会议事规则》，且股东大会规范运行。根据《公司法》及有关规定，公司于2011年6月7日整体变更设立股份有限公司以来，先后召开了15次股东大会（含股份有限公司创立大会暨第一次股东大会）。股东或股东代表出席历次会议，代表股份5,100万股，占公司总股本的100%。除2013年第一次临时股东大会中，股东徐金燕委托董事会秘书林强代为出席和表决外，公司所有8名股东全体出席了其余全部股东大会，股东或股东代表出席会议的情况符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规定。

公司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议过程规范；对公司董事、监事的选举，《公司章程》及其他主要管理制度的制定和修改，首次公开发行股票的决策和募集资金投向等重大事宜均经法定程序审议通过，作出了有效决议。公司股东严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定行使了权利。

（三）董事会的实际运行情况

公司制订了《董事会议事规则》，且董事会运作规范。公司整体变更设立股份有限公司以来，先后召开了 23 次董事会，7 名董事全体出席了所有会议。

公司历次董事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》规定的职权范围对公司各项事务进行了讨论决策；会议的通知、出席、召开、表决方式及决议内容合法有效。董事会成员及公司高级管理人员不存在违反规定行使职权的情形。

（四）监事会的实际运行情况

公司制定了《监事会议事规则》，且监事会规范运行。公司整体变更设立股份有限公司以来，先后召开了 12 次监事会，3 名监事全体出席了所有会议。

公司历次监事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》规定的职权范围对公司重大事项进行了审议监督；会议的通知、出席、召开、表决方式及决议内容合法有效。监事会成员及公司高级管理人员不存在违反规定行使职权的情形，未对有关决策提出异议。

（五）独立董事的履职情况

独立董事制度的建立进一步完善了公司的法人治理结构，在保护股东利益、科学决策等方面提供了制度保障。自 2011 年第二次临时股东大会建立独立董事制度以来，各独立董事严格按照《公司法》、《公司章程》、《独立董事制度》等相关规定，出席历次董事会，勤勉尽职的履行职责，积极参与公司的重大生产经营决策。对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。

（六）董事会秘书的履职情况

公司董事会秘书履行如下职责：负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐机构、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公

告；《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

公司董事会秘书按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了相关职责。

（七）董事会专门委员会的人员构成及运行情况

2011年8月，公司第一届董事会第三次会议决议设立提名委员会、战略与投资决策委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，并制定了相应的《董事会提名委员会工作细则》、《董事会战略与投资决策委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》。截至本招股说明书签署日，各委员会主任委员与委员情况如下：

| 委员会名称 | 主任委员 | 委员 |
|------------|------|-------------|
| 提名委员会 | 张玉川 | 张玉川、肖菲、陈绍江 |
| 战略与投资决策委员会 | 蒯一希 | 蒯一希、张玉川、姬昱川 |
| 薪酬与考核委员会 | 冯婷婷 | 冯婷婷、肖菲、陈绍江 |
| 审计委员会 | 肖菲 | 肖菲、冯婷婷、徐金燕 |

各专门委员会会议分为定期会议与临时会议，定期会议每年至少召开一次。

1、提名委员会

（1）人员构成

截至本招股说明书签署日，公司提名委员会由张玉川、肖菲、陈绍江组成，张玉川担任委员会主任委员。张玉川、肖菲为独立董事。

（2）运行情况

公司提名委员会设立以来共召开了6次会议，提名公司的董事及高级管理人员。该委员会严格按照其既定议事规则履行职责，对公司治理和内部控制起到了积极作用。

2、战略与投资决策委员会

（1）人员构成

截至本招股说明书签署日，公司战略与投资决策委员会由蒯一希、张玉川、姬昱川组成，董事长蒯一希担任委员会主任委员。张玉川为独立董事。

（2）运行情况

公司战略与投资决策委员会设立以来共召开了4次会议，研究公司的发展战略并提出建议。该委员会严格按照其既定议事规则履行职责，对公司治理和内部控制起到了积极作用。

3、薪酬与考核委员会

（1）人员构成

截至本招股说明书签署日，公司薪酬与考核委员会由冯婷婷、肖菲、陈绍江组成，冯婷婷担任委员会主任委员。冯婷婷、肖菲为独立董事。

（2）运行情况

公司薪酬与考核委员会设立以来共召开了4次会议，制定公司董事及高级管理人员薪酬方案、考核绩效。该委员会严格按照其既定议事规则履行职责，对公司治理和内部控制起到了积极作用。

4、审计委员会

（1）人员构成

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会由肖菲、冯婷婷、徐金燕组成，肖菲为会计专业人士，担任委员会主任委员。肖菲、冯婷婷为独立董事。

（2）运行情况

公司审计委员会设立以来共召开了9次会议。该委员会严格按照其既定议事规则履行职责，对公司治理和内部控制起到了积极作用，能有效控制公司财务方面的风险。

十一、公司近三年重大违法违规行为情况

报告期内本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

十二、公司近三年资金占用和对外担保的情况

报告期内发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

十三、内部控制制度评估意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司建立了较为合理的组织结构。公司设立了审计部，受审计委员会领导，并向董事会负责；公司设立了独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，具有较为规范、独立的财务会计制度，独立开设银行账户，依法独立纳税。

公司结合自身经营特点，制定了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司管理层认为：“根据财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的要求，于 2014 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

（二）注册会计师对公司内部控制制度的评估意见

本次发行审计机构瑞华为公司出具了《内部控制鉴证报告》（瑞华核字[2015]01700013 号），其总体评价如下：“我们认为，四川金石东方新材料设备股份有限公司于 2014 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

十四、对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）对外投资

2011 年 6 月 7 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《对外投资管理办法》，对公司对外投资的政策及制度安排、决策权限及程序做了明确规定。

公司对外投资应严格按照《公司法》、《公司章程》和《对外投资管理办法》等相关规定的权限履行审批程序。投资项目立项由董事会和股东大会按照各自的权限，分级决策。

公司董事会的对外投资决策权限为：

a 对外投资涉及的资产总额低于公司最近一期经审计总资产的 50%，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据。其中，一年内购买、出售重大资产达到或超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项应当由董事会作出决议，提请股东大会以特别决议审议通过；

b 对外投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入低于公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%，或绝对金额低于 3,000 万元人民币；

c 对外投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%，或绝对金额低于 300 万元人民币；

d 对外投资的成交金额（含承担债务和费用）低于公司最近一期经审计净资产的 50%，或绝对金额低于 3,000 万元人民币；e 对外投资产生的利润低于公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%，或绝对金额低于 300 万元人民币。

公司股东大会的对外投资决策权限为：

a 对外投资涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上，该对外投资涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

b 对外投资标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且绝对金额超过 3000 万元人民币；

c 对外投资标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 300 万元人民币；

d 对外投资的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 3000 万元人民币；

e 对外投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 300 万元人民币。

（二）对外担保

2011 年 6 月 7 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《对外担保管理办法》，对公司对外担保的政策及制度安排、决策权限及程序做了明确规定。

公司对外担保，应当经过董事会审议。董事会审议担保事项时，须经出席董

事会会议的三分之二以上董事审议同意。

下列担保事项应在董事会审议通过后提交股东大会审议：

a 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

b 公司及公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

c 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

d 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%（须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过）；

e 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 3000 万元；

f 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保（关联股东或者受实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过）；

g 证券交易所或公司章程规定的其他担保情形。

（三）发行人最近三年对外投资、担保制度的执行情况

2011 年 6 月股份公司设立后，公司建立健全了《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》。对外投资、对外担保事项按照相关法律法规、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》等规定严格执行。

十五、投资者权益保护的情况

（一）投资者信息获取的保障

2011 年 8 月 13 日，公司第一届董事会第三次会议审议通过了《信息披露管理制度》，公司上市后将根据中国证监会有关上市公司信息披露的要求和《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程（草案）》（上市后适用）的规定，进一步规范公司信息披露行为，确保信息真实、准确、完整、及时，所有股东都能得到公开、公正、公平的对待。

1、信息披露程序

信息披露前应严格履行下列审查程序：提供信息的部门负责人认真核对相关信息资料；董事会秘书进行合规性审查；董事长或其授权人签发。

公司有关部门研究、决定涉及信息披露事项时，应通知董事会秘书列席会议，并向其提供信息披露所需要的资料。

公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布或者答记者问等其他形式代替公司公告。

公司发现已披露的信息（包括公司发布的公告和媒体上转载的有关公司的信息）有错误、遗漏或误导时，应及时发布更正公告、补充公告或澄清公告。

2、信息披露责任人

信息管理与披露工作的执行：公司董事长是信息披露管理工作的第一责任人；董事会秘书是信息披露管理工作的直接责任人，二者均对公司信息披露中的误导性陈述和重大遗漏负有法律责任和承担连带赔偿责任。

董事会秘书负责公司信息披露事务，其他董事、监事、高级管理人员，非经董事会书面授权，不得对外发布任何公司未公开重大信息。

上述信息披露制度可以有效保证投资者及时获取公司信息，在制度上保证了中小股东的知情权。

（二）股东投票机制的建立和完善

1、选举和更换公司董事、监事采取累积投票制

根据《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，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。董事会应当向股东通报候选董事、监事的简历和基本情况。

根据《公司章程（草案）》，公司采用累积投票制选举董事或监事时，每位股东有一张选票；该选票应当列出该股东持有的股份数、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。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）人数为限，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）。通过累积投票制选举董事（含独立董事）、监事（指非由职工代表担任的监事）的具体操作参照《四川金石东方新材料设备股份有限公司累积投票制度》实施。

2、建立健全股东计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。通过网络或其他方式投票的上市公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会

根据《公司章程（草案）》，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

根据《公司章程（草案）》，股东大会在审议下列重大事项时，公司必须安排网络投票等方式为中小投资者参加股东大会提供便利：

（一）公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；

（二）公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买的资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%；

（三）公司在一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审

计的总资产 30%；

- （四）股东以其持有的公司股份或实物资产偿还其所欠公司的债务；
- （五）对公司有重大影响的附属企业到境外上市；
- （六）审议利润分配方案及利润分配政策变更；
- （七）中国证监会、深圳证券交易所要求采取网络投票方式的其它事项。

（三）其他保护投资者合法权益的公司治理制度

除上述公司治理制度外，公司还制订了《投资者关系管理制度》，以保障公司与投资者良好沟通，增加投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司报告期内经审计的财务状况。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的财务及其他信息一并阅读。以下分析所涉及数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

一、财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动资产： | | | |
| 货币资金 | 116,889,367.11 | 120,828,941.79 | 95,828,405.13 |
| 应收票据 | 17,091,000.00 | 11,470,500.00 | 15,134,302.05 |
| 应收账款 | 12,801,915.63 | 11,407,279.36 | 9,453,025.79 |
| 预付款项 | 19,673,802.39 | 22,965,048.40 | 29,294,742.93 |
| 其他应收款 | 2,633,253.82 | 1,872,345.07 | 1,397,825.69 |
| 存货 | 57,899,979.23 | 68,220,840.43 | 94,574,624.73 |
| 其他流动资产 | 1,690,828.12 | - | - |
| 流动资产合计 | 228,680,146.30 | 236,764,955.05 | 245,682,926.32 |
| 非流动资产： | | | |
| 固定资产 | 21,930,317.20 | 21,609,762.13 | 21,418,794.35 |
| 在建工程 | 7,103,422.20 | - | - |
| 无形资产 | 28,597,666.60 | 18,104,378.16 | 18,508,576.95 |
| 递延所得税资产 | 944,221.92 | 812,773.42 | 898,333.18 |
| 其他非流动资产 | - | 835,000.00 | - |
| 非流动资产合计 | 58,575,627.92 | 41,361,913.71 | 40,825,704.48 |
| 资产总计 | 287,255,774.22 | 278,126,868.76 | 286,508,630.80 |
| 流动负债： | | | |
| 应付账款 | 13,189,741.21 | 12,840,084.84 | 18,320,252.97 |
| 预收款项 | 48,820,788.18 | 60,534,465.91 | 100,931,596.01 |

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 应付职工薪酬 | 97,151.58 | 499,585.22 | 1,567,327.63 |
| 应交税费 | 2,864,789.23 | 3,406,004.05 | 2,316,381.84 |
| 其他应付款 | 177,046.30 | 449,173.54 | 69,449.52 |
| 流动负债合计 | 65,149,516.50 | 77,729,313.56 | 123,205,007.97 |
| 非流动负债： | | | |
| 预计负债 | 518,490.15 | 715,764.46 | 792,542.96 |
| 非流动负债合计 | 518,490.15 | 715,764.46 | 792,542.96 |
| 负债合计 | 65,668,006.65 | 78,445,078.02 | 123,997,550.93 |
| 所有者权益（或股东权益）： | | | |
| 实收资本（或股本） | 51,000,000.00 | 51,000,000.00 | 51,000,000.00 |
| 资本公积 | 10,965,736.10 | 10,965,736.10 | 10,965,736.10 |
| 盈余公积 | 17,036,339.42 | 14,286,746.69 | 9,962,357.79 |
| 未分配利润 | 142,585,692.05 | 123,429,307.95 | 90,582,985.98 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 221,587,767.57 | 199,681,790.74 | 162,511,079.87 |
| 所有者权益合计 | 221,587,767.57 | 199,681,790.74 | 162,511,079.87 |
| 负债和所有者权益总计 | 287,255,774.22 | 278,126,868.76 | 286,508,630.80 |

（二）合并利润表

单位：元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、营业总收入 | 172,830,050.30 | 238,588,152.44 | 264,180,985.81 |
| 其中：营业收入 | 172,830,050.30 | 238,588,152.44 | 264,180,985.81 |
| 二、营业总成本 | 136,676,892.07 | 185,134,814.27 | 198,382,780.75 |
| 其中：营业成本 | 104,574,703.93 | 149,756,205.38 | 159,498,047.80 |
| 营业税金及附加 | 1,274,981.87 | 2,072,049.52 | 2,199,453.79 |
| 销售费用 | 8,844,248.51 | 10,206,385.69 | 11,296,533.61 |
| 管理费用 | 21,724,361.82 | 23,251,688.10 | 24,829,786.64 |
| 财务费用 | -942,536.81 | -475,059.69 | -7,661.04 |
| 资产减值损失 | 1,201,132.75 | 323,545.27 | 566,619.95 |
| 投资收益 | 503,679.44 | - | - |
| 三、营业利润 | 36,656,837.67 | 53,453,338.17 | 65,798,205.06 |
| 加：营业外收入 | 228,405.00 | 3,350,200.00 | 330,000.00 |
| 减：营业外支出 | - | 15,623.90 | 5,176.49 |

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 其中：非流动资产处置损失 | - | 1,623.90 | 5,176.49 |
| 四、利润总额 | 36,885,242.67 | 56,787,914.27 | 66,123,028.57 |
| 减：所得税费用 | 4,779,265.84 | 7,887,203.40 | 9,263,130.19 |
| 五、净利润 | 32,105,976.83 | 48,900,710.87 | 56,859,898.38 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 32,105,976.83 | 48,900,710.87 | 56,859,898.38 |
| 少数股东损益 | - | - | - |
| 六、每股收益： | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.63 | 0.96 | 1.11 |
| （二）稀释每股收益 | 0.63 | 0.96 | 1.11 |
| 七、其他综合收益 | | - | - |
| 八、综合收益总额 | 32,105,976.83 | 48,900,710.87 | 56,859,898.38 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 32,105,976.83 | 48,900,710.87 | 56,859,898.38 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | - | - | - |

（三）合并现金流量表

单位：元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 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 | 182,285,213.04 | 239,598,328.40 | 271,189,891.83 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 1,360,575.47 | 4,667,887.09 | 2,298,042.04 |
| 经营活动现金流入小计 | 183,645,788.51 | 244,266,215.49 | 273,487,933.87 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 102,060,884.83 | 135,737,428.85 | 164,303,402.53 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 17,892,861.93 | 18,402,512.34 | 16,453,936.23 |
| 支付的各项税费 | 20,560,927.04 | 30,312,871.53 | 30,997,917.85 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 16,926,396.69 | 19,883,681.43 | 25,263,591.92 |
| 经营活动现金流出小计 | 157,441,070.49 | 204,336,494.15 | 237,018,848.53 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 26,204,718.02 | 39,929,721.34 | 36,469,085.34 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | |
| 收回投资收到的现金 | 91,000,000.00 | - | - |
| 取得投资收益收到的现金 | 503,679.44 | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | 2,666.00 | - |
| 投资活动现金流入小计 | 91,503,679.44 | 2,666.00 | - |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 20,163,147.34 | 5,385,507.48 | 6,476,024.78 |
| 投资支付的现金 | 91,000,000.00 | - | - |

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 投资活动现金流出小计 | 111,163,147.34 | 5,385,507.48 | 6,476,024.78 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -19,659,467.90 | -5,382,841.48 | -6,476,024.78 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | - | - |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | - | - | - |
| 取得借款收到的现金 | - | - | 48,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | - | - | 48,000,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | - | - | 62,000,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 10,484,824.80 | 9,546,343.20 | 270,325.98 |
| 筹资活动现金流出小计 | 10,484,824.80 | 9,546,343.20 | 62,270,325.98 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -10,484,824.80 | -9,546,343.20 | -14,270,325.98 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | | - | - |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -3,939,574.68 | 25,000,536.66 | 15,722,734.58 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 120,828,941.79 | 95,828,405.13 | 80,105,670.55 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 116,889,367.11 | 120,828,941.79 | 95,828,405.13 |

二、注册会计师审计意见类型

经公司第二届董事会第四次会议及 2014 年第三次临时股东大会审议通过，公司将审计机构利安达变更为瑞华。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）作为公司本次发行的财务审计机构，对公司包括 2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日合并及公司的资产负债表，2014 年度、2013 年度、2012 年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（瑞华审字[2015] 01700010 号）。审计意见认为：上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了四川金石东方新材料设备股份有限公司 2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2014 年度、2013 年度、2012 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及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

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

本公司现有主要产品为缠绕钢丝增强管生产线和钢带增强塑料管生产线，该两项产品的生产及销售状况基本决定了公司的整体销售收入水平，因此该两项产品的销售数量和销售价格是影响公司收入的主要因素。

本公司营业成本主要由采购的外协件和外购件构成，两者占营业成本的比重在 90% 以上，是影响营业成本的主要因素。

报告期内，公司期间费用占相应期间营业收入比例分别为 13.67%、13.82% 和 17.14%，基本保持稳定且维持在较低水平。公司期间费用主要由销售费用和管理费用（含研发支出）构成，是影响费用的主要因素。

除上述因素外，税收优惠政策、政府补助等因素亦会对公司利润产生一定的影响。有关公司收入、成本、费用和利润变动情况的分析详见本节之“十二、本公司经营成果分析”。

（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

公司主营业务收入、综合毛利率、经营活动现金流量和在研项目的进展情况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。

报告期内，公司分别实现营业收入 26,418.10 万元、23,858.82 万元和 17,283.01 万元，各期综合毛利率分别为 39.63%、37.23% 和 39.49%，主营业务健康发展，经营活动产生的现金流量净额分别为 3,646.91 万元、3,992.97 万元和 2,620.47 万元，经营现金流情况良好，体现出公司具有较强的盈利能力和现金管理能力。

报告期内，公司不断加强研发创新，加快推进研发成果转化为盈利增长点。公司现已基本完成对钢带增强塑料管生产线的设计更改工作，将有效降低生产成本，增强产品市场竞争力。同时公司正在新老客户中推广近期研发完成的配套接

头设备，促进未来收入增长。此外，若其他在研产品成功推出后，公司生产线产品将进一步开拓广阔的高压特殊管、煤矿瓦斯抽放管、矿浆和矿渣输送管等应用领域，形成未来重要的盈利增长点。

综上，上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较强的盈利能力、持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力。

四、主要会计政策和会计估计

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取

得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额,调整资本公积(股本溢价);资本公积(股本溢价)不足以冲减的,调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用,于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的,为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并,在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方,参与合并的其他企业为被购买方。购买日,是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并,合并成本包含购买日购买方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,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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用,计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本,购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的,相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核,复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益。

4、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短(一般为从购买日起,三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

5、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

(1) 坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查,对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的,计提减值准备:①债务人发生严重的财务困难;②债务人违反合同条款(如偿付利息或本金发生违约或逾期等);③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组;④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

(2) 坏账准备的计提方法

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将应收账款金额大于人民币 100 万元、其他应收款金额大于 50 万元的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试,单独测试未发生减值的金融资产,包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项,不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

② 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项,按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力,并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据:

| 项目 | 确定组合的依据 |
|----------|------------|
| 账龄分析 | 信用风险特征的相似性 |
| 合并范围内关联方 | 信用风险特征的相似性 |

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时,坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征(债务人根据合同条款偿还欠款的能力)按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法:

| 项 目 | 计提方法 |
|----------|---------------|
| 账龄分析 | 采用账龄分析法计提坏账准备 |
| 合并范围内关联方 | 不计提坏账准备 |

a 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

| 账 龄 | 应收账款计提比例 (%) | 其他应收计提比例 (%) |
|----------------|--------------|--------------|
| 1年以内 (含1年, 下同) | 5.00 | 5.00 |
| 1-2年 | 10.00 | 10.00 |
| 2-3年 | 40.00 | 40.00 |
| 3-4年 | 60.00 | 60.00 |
| 4-5年 | 80.00 | 80.00 |
| 5年以上 | 100.00 | 100.00 |

b 组合中，采用其他方法计提坏账准备的计提方法说明

| 组合名称 | 应收账款计提比例 (%) | 其他应收计提比例 (%) |
|----------|--------------|--------------|
| 合并范围内关联方 | 0.00 | 0.00 |

③ 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。未发生减值的，按照账龄分析法计提坏账准备。

(3) 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

6、存货

(1) 存货的分类

本公司存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。包括原材料、在产品、库存商品、低值易耗品等大类。

（2）发出存货的计价方法

本公司各类原材料取得时按实际成本计价，发出时采用移动加权平均法计价；库存商品成本按实际成本核算，发出时按个别认定法结转成本。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

①存货可变现净值的确定：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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。需要经过加工的材料存货，以所生产的产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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

②存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货减值准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物于领用时采用一次摊销法摊销。

7、固定资产

（1）固定资产确认条件

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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本

公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧年限(年) | 残值率(%) | 年折旧率(%) |
|---------|---------|--------|-------------|
| 房屋建筑物 | 20年 | 5.00 | 4.75 |
| 机器设备 | 10年 | 5.00 | 9.50 |
| 生产工具 | 5~8年 | 5.00 | 11.88~19.00 |
| 运输工具 | 4~10年 | 5.00 | 9.50~23.75 |
| 办公设备及其他 | 3~5年 | 5.00 | 19.00~31.67 |

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见财务报表附注四、18“长期资产减值”。

(4) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满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。

(5) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值

和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

8、无形资产

(1) 无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见财务报表附注四、18“长期资产减值”。

9、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

10、 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将其确认为负债。

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定受益计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

11、 预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

为将可能发生的售后维护支出归入恰当的期间，本公司根据已售商品在质保期内发生售后维护支出的历史水平，确定按在质保期内（1年）销售商品收入的0.3%计提产品质量保证费用。

12、 收入

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

销售商品收入的具体确认原则和计量方法：

①本公司销售需要安装的成套产品时，以安装调试合格并取得客户签署的验收报告后确认销售商品收入；

②本公司销售无需安装的产品时，在客户收到货物后确认销售商品收入。

合同有关条款：①产品构成、规范和技术资料；②价格、付款方式及交货期限；付款方式通常约定签订合同后支付合同总价 10%-20%定金，设备发货前货款需支付至合同总价的 90%-95%，安装调试完毕、试生产验收合格后剩余 5%~10%的合同款作为质保金，待质保期届满后支付；③质量保证范围、时间。保证范围为生产线相关的机械及电器系统，通常机械部分质保期为 1 年、电器部分质保期为 6 个月。

公司实际执行情况：

发行人主要销售大型成套设备及设备的备品备件。对于成套设备公司采取订单销售模式，在与客户签订合同后通常预收 10%-20%的合同款，在将生产线部件发到客户处前，按照合同条款累计预收至合同额的 90%-95%。生产线安装调试完毕、试生产验收合格后，与客户签署生产线交割单。至此生产线进入质量保证期，自签字交割之日起计算。剩余 5%-10%的合同款作为质保金，待质保期届满后由客户支付。

公司销售分内销、自营出口和经销出口，针对这三种情形，发行人的收入确认原则是一致的，具体情况如下：

1) 对于需要安装的成套设备

内销的收入确认原则：按照合同约定收到预收款，将生产线部件发到客户处，并在客户处安装调试、试生产验收合格后，设备正式交接并双方签署交割单。满足以上条件后确认收入，并结转相应生产线的成本。

自营出口和经销出口的收入确认原则：按照合同约定收到预收款，将生产线部件在发行人处进行安装调试，由国外客户或者出口经销商协助国外最终客户对在发行人处试生产合格后的生产线进行验收。验收合格后，生产线部件由本公司或者出口经销商报关出口。生产线部件离岸后，国外客户或者经销商向发行人签署交割单。满足以上条件后确认收入，并结转相应生产线的成本。

2) 对于不需要安装的备品备件

内销、自营出口及经销出口均为在客户收到货物后后确认收入。

综上所述，对需要安装的成套设备，发行人按照合同约定收到预收款，生产线验收合格、取得设备交割单后确认收入并结转成本。表明公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入金额根据签署的合同可以可靠计量；预计的经济利益可以流入；成本能可靠计量。因此满足《企业会计准则》及其应用指南对收入、成本确认的有关规定。对于不需要安装的备品备件，在客户收到货物后确认收入，满足《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南，销售商品收入确认条件的具体应用的相关规定。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

13、 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。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。

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

14、 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可

抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，则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。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

15、 主要会计政策、会计估计的变更

本公司报告期内无需要披露的会计政策、会计估计变更事项。

16、 前期会计差错

本公司报告期内无需要披露的前期会计差错事项。

五、主要税项情况

（一）公司适用的主要税种及税率

| 税种 | 具体税率情况 |
|---------|--|
| 增值税 | 应税收入按17%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。 |
| 营业税 | 按应税营业额的5%计缴营业税。 |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的流转税的5%计缴。 |
| 企业所得税 | 按应纳税所得额的15%、25%计缴。 |

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

| 纳税主体名称 | 所得税税率 |
|-------------------|-------|
| 四川金石东方新材料设备股份有限公司 | 15% |
| 成都金石新材料科技有限公司 | 25% |
| 四川鼎润新材料科技有限公司 | 15% |

（二）税收优惠及批文

根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号），自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。

根据国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（总局公告2012年第12号）：自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按15%税率缴纳企业所得税。2014年8月国家发改委公布的《西部地区鼓励类产业目录》中包括国家现有产业目录中的鼓励类产业（含《产业结构调整指导目录（2011年本）》中的鼓励类产业）和西部地区新增鼓励类产业。

金石东方是一家专业从事新型复合管道成套设备和应用技术研发的企业，经川经信产业函[2013]1177号文批复确认，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》中第二十二类第21项鼓励类（城市供水、排水、燃气塑料管道应用工程）；四川鼎润从事与金石东方相同的主营业务，并且金石东方和四川鼎润在报告期内的主营业务收入占企业收入总额均在70%以上。

双流县国家税务局为金石东方出具了纳税证明：根据《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号），金石东方自2011年1月1日起，执行15%的企业所得税税率。仁寿县国家税务局出具了批复：同意四川鼎润自2012年1月1日起按照15%税率缴纳企业所得税。

双流县国家税务局和双流县地方税务局、仁寿县国家税务局和仁寿县地方税务局均出具证明：金石东方及其子公司在报告期内依法申报、照章纳税，不存在因违反国家有关税务方面法律、法规而被处罚的情形。

经保荐机构和发行人律师核查，金石东方及其子公司四川鼎润在报告期内主营业务收入占公司收入总额70%以上，符合国家税务《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（总局公告2012年第12号）的规定；报告期内发行人享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

对于发行人2011年起按15%的企业所得税税率预缴企业所得税事项，发行人全体股东作出如下承诺：“如因政策调整等原因，有关政府部门认定公司需补缴税款，或被任何相关方以任何方式提出有关纳税事宜的合法权利要求，承诺人将无条件连带全额承担经有关政府部门认定的需由发行人补缴的全部税款、罚款或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由公司支付的或应由公司支付的所有相关费用，保证不会对公司造成损害。”

六、分部信息

（一）主营业务（分产品）

单位：万元

| 项目 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 | 收入 | 成本 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 11,521.42 | 6,481.89 | 12,739.54 | 7,198.57 | 16,833.06 | 9,020.63 |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 4,823.93 | 3,559.94 | 9,580.94 | 7,086.58 | 8,774.44 | 6,482.60 |
| 生产线设备配件 | 818.00 | 372.56 | 991.06 | 513.81 | 739.33 | 393.41 |
| 其他设备 | 119.66 | 43.08 | 547.27 | 176.67 | 71.26 | 53.17 |
| 合计 | 17,283.01 | 10,457.47 | 23,858.82 | 14,975.62 | 26,418.10 | 15,949.80 |

（二）主营业务（分地区）

单位：万元

| 地区 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|----|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 东北 | 654.26 | 3.79% | 1,279.79 | 5.36% | 3,537.31 | 13.39% |
| 华北 | 3,070.21 | 17.76% | 4,116.86 | 17.26% | 2,366.94 | 8.96% |
| 华东 | 4,780.08 | 27.66% | 5,665.93 | 23.75% | 8,833.73 | 33.44% |
| 华南 | 516.39 | 2.99% | 623.88 | 2.61% | 1,244.94 | 4.71% |
| 华中 | 2,727.95 | 15.78% | 4,428.19 | 18.56% | 1,752.74 | 6.63% |
| 西北 | 2,840.52 | 16.44% | 3,659.12 | 15.34% | 2,007.09 | 7.60% |
| 西南 | 1,929.09 | 11.16% | 3,713.61 | 15.56% | 5,654.93 | 21.41% |
| 海外 | 764.50 | 4.42% | 371.44 | 1.56% | 1,020.42 | 3.86% |
| 合计 | 17,283.01 | 100% | 23,858.82 | 100% | 26,418.10 | 100% |

七、非经常性损益明细表

依据瑞华出具的《非经常性损益的专项审核报告》（瑞华核字[2015] 01700014号），本公司报告期内非经常性损益的具体内容、金额及对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

| 项目 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|---|--------------|---------------|--------------|
| 非流动资产处置损益 | - | -0.16 | -0.52 |
| 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） | 22.80 | 335.02 | 33.00 |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费 | - | - | - |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | 50.37 | - | - |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | - | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | 0.04 | -1.40 | - |
| 小计 | 73.21 | 333.46 | 32.48 |
| 减：所得税影响额 | 10.98 | 50.08 | 4.92 |
| 合计 | 62.23 | 283.38 | 27.56 |
| 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 3,148.37 | 4,606.69 | 5,658.43 |

报告期内，公司的非经常性损益影响额合计占归属于母公司的净利润比重分别为 0.48%、5.80%和 1.94%，非经常性损益对当期经营成果的影响很小，对公司经营业绩无重大影响。

八、报告期内的主要财务指标

(一) 报告期主要财务指标

| 财务指标 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|---------------------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 3.51 | 3.05 | 1.99 |
| 速动比率（倍） | 2.32 | 1.87 | 0.99 |
| 资产负债率（合并） | 22.86% | 28.20% | 43.28% |
| 资产负债率（母公司） | 25.87% | 30.29% | 43.56% |
| 无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例 | 0.14% | 0.08% | 0.06% |
| 归属于母公司的每股净资产（元） | 4.34 | 3.92 | 3.19 |
| 财务指标 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
| 应收账款周转率（次/年） | 14.28 | 22.87 | 31.48 |
| 存货周转率（次/年） | 1.66 | 1.84 | 1.55 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 3,959.71 | 5,911.16 | 6,835.00 |
| 归属于发行人股东的净利润（万元） | 3,210.60 | 4,890.07 | 5,685.99 |
| 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 3,148.37 | 4,606.69 | 5,658.43 |
| 利息保障倍数（倍） | - | - | 245.60 |
| 每股经营活动产生的净现金流量（元） | 0.51 | 0.78 | 0.72 |
| 每股净现金流量 | -0.08 | 0.49 | 0.31 |

注：财务指标计算如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=速动资产÷流动负债
- 3、资产负债率=总负债÷总资产
- 4、每股净资产=以期末归属于母公司所有者的权益÷期末总股本
- 5、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均账面价值
- 6、存货周转率=营业成本÷存货平均账面价值
- 7、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
- 8、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）÷净资产
- 9、利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出
- 10、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷期末股本总额
- 11、每股净现金流量=现金流量净额÷期末股本总额

(二) 净资产收益率及每股收益

| 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 | 15.49% | 0.63 | 0.63 |
| | 2013年 | 27.30% | 0.96 | 0.96 |
| | 2012年 | 42.41% | 1.11 | 1.11 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 2014年 | 15.19% | 0.62 | 0.62 |
| | 2013年 | 25.72% | 0.90 | 0.90 |
| | 2012年 | 42.20% | 1.11 | 1.11 |

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）的要求计算净资产收益率：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 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。

九、资产评估情况

基于整体改制为股份公司的需要，公司聘请北京天健兴业资产评估有限公司以2011年3月31日为评估基准日，对公司全部资产及相关负债进行评估。本次评估采用资产基础法进行评估，北京天健兴业资产评估有限公司于2011年5月10日出具天兴评报字（2011）第268号《资产评估报告书》。具体评估情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面价值 | 评估价值 | 增值额 | 增值率（%） |
|----|------|------|-----|--------|
|----|------|------|-----|--------|

| | | | | |
|------|-----------|-----------|----------|-------|
| 资产总额 | 22,178.21 | 24,024.89 | 1,846.68 | 8.33 |
| 负债总额 | 15,982.49 | 15,982.49 | 0.00 | 0.00 |
| 净资产 | 6,195.72 | 8,042.39 | 1,846.68 | 29.81 |

公司拥有的专利和“金石东方”系列注册商标未包含在上述评估范围。

本次评估结果仅作为公司整体变更为股份公司的折股参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

十、公司历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）公司历次验资情况

本公司自成立以来共经历了 3 次验资，历次资本变动与资金到位情况相一致，具体情况如下：

1、2004 年 7 月，金石东方有限成立

四川武达会计师事务所有限责任公司于 2004 年 7 月 10 日出具川武会验[2004]第 504 号《验资报告》，审验确认：截至 2004 年 7 月 9 日，金石东方有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 300 万元，各股东全部以货币出资。

2、2011 年 1 月，金石东方有限增资

四川立信会计师事务所有限公司于 2011 年 1 月 12 日出具川立信会事司验[2011]第 A166 号《验资报告》，审验确认：截至 2011 年 1 月 11 日，金石东方有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 3,600 万元，各股东全部以货币出资。

3、2011 年 6 月，金石东方有限整体变更

利安达于 2011 年 6 月 7 日出具利安达验字[2011]第 1019 号《验资报告》，审验确认：四川金石东方新材料设备股份有限公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 5,100 万元。

4、验资复核

瑞华于 2014 年 12 月 20 日出具了瑞华核字[2014]01700040 号《验资事项专项复核报告》，对 2004 年 7 月金石东方有限设立、2011 年 1 月金石东方有限增

资、2011年6月金石东方有限整体变更等上述验资报告进行复核确认：未发现
有证据表明上述设立、增资和整体变更存在注册资本未及时到位的情况。

（二）设立时发起人投入资产的计量属性

金石东方有限2011年6月7日股东会审议通过整体变更为股份有限公司。
金石东方有限以截至2011年3月31日经审计的净资产6,195.72万元折合为股份
有限公司的注册资本5,100万元，由各股东按原各自持股比例持有。本次变更后，
有限公司的资产、负债和权益全部进入股份有限公司，设立时投入资产计量属性
未发生变化。

十一、公司财务状况分析

发行人主营业务为钢增强塑料复合管道技术的研发和应用，为客户提供钢
增强塑料复合管全套生产工艺、技术解决方案及成套生产设备（生产线），目前
在国内尚无完全可比的上市公司。塑料管道机械行业主要竞争对手包括大连三
垒机器股份有限公司、上海金纬管道设备制造有限公司、广州励进新技术有限
公司、哈尔滨工业大学星河实业有限公司等经营规模较大的国内企业。除大连
三垒外，上述公司均不是上市公司，有关财务资料在公开信息中难于取得。在
本节中，选取国内从事标准或非标准成套装备研发和制造的上市公司与发行人
的部分财务指标进行比较，该数据与完全从事同类型设备制造企业的数据仍有
一定区别。

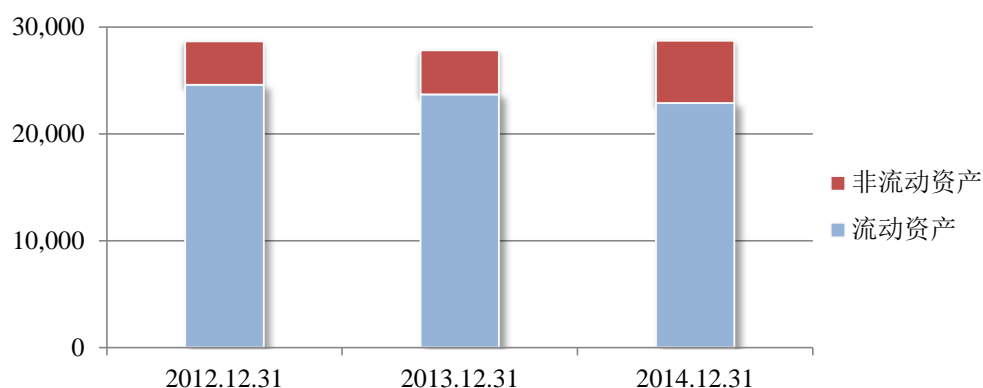
（一）资产构成分析

1、资产构成情况

报告期内，本公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|-------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | 22,868.01 | 79.61% | 23,676.50 | 85.13% | 24,568.29 | 85.75% |
| 非流动资产 | 5,857.56 | 20.39% | 4,136.19 | 14.87% | 4,082.57 | 14.25% |
| 总 计 | 28,725.58 | 100% | 27,812.69 | 100% | 28,650.86 | 100% |



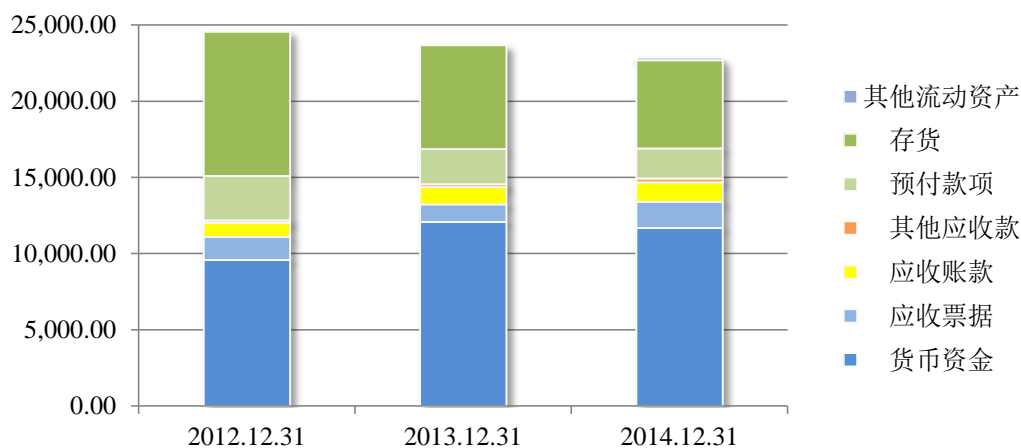
本公司流动资产比例较高的资产结构主要由公司特定的经营模式所决定。自成立伊始，公司始终专注于研发创新，采取“自主研发设计、外购外协零件、自行组装成套”的经营模式，公司资产主要由存货、货币资金、应收票据、应收账款、预付款项和固定资产等构成，因此流动资产占资产总额比重较高。

2、流动资产构成分析

报告期内，本公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | 11,688.94 | 51.11% | 12,082.89 | 51.03% | 9,582.84 | 39.00% |
| 应收票据 | 1,709.10 | 7.47% | 1,147.05 | 4.84% | 1,513.43 | 6.16% |
| 应收账款 | 1,280.19 | 5.60% | 1,140.73 | 4.82% | 945.30 | 3.85% |
| 其他应收款 | 263.33 | 1.15% | 187.23 | 0.79% | 139.78 | 0.57% |
| 预付款项 | 1,967.38 | 8.60% | 2,296.50 | 9.70% | 2,929.47 | 11.92% |
| 存货 | 5,790.00 | 25.32% | 6,822.08 | 28.81% | 9,457.46 | 38.49% |
| 其他流动资产 | 169.08 | 0.74% | - | - | - | - |
| 合计 | 22,868.01 | 100% | 23,676.50 | 100% | 24,568.29 | 100% |



报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货等组成，对公司流动资产的规模和变动趋势具有重要影响。

(1) 货币资金

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 库存现金 | 4.14 | 0.04% | 13.25 | 0.11% | 11.78 | 0.12% |
| 银行存款 | 11,684.80 | 99.96% | 12,069.65 | 99.89% | 9,571.07 | 99.88% |
| 合计 | 11,688.94 | 100% | 12,082.89 | 100% | 9,582.84 | 100% |

报告期内，公司货币资金余额稳定增加，其主要原因是公司的销售情况较好，且经营活动现金流情况良好。最近三年，公司货币资金的年均复合增长率是10.44%，呈增长趋势。

报告期内，公司实施货币资金预算管理，根据销售、采购的周期性变化，始终保持适度规模的资金存量，资金规模与公司发展趋势相当。

(2) 应收票据

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|-----------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 银行承兑汇票 | 1,709.10 | 100% | 1,147.05 | 100% | 1,513.43 | 100% |
| 合计 | 1,709.10 | 100% | 1,147.05 | 100% | 1,513.43 | 100% |

报告期内，公司仅收取银行承兑汇票，且未发生无法承兑、被追索的情况。截至 2014 年 12 月 31 日，应收票据全部为银行承兑汇票，其中三个月内到期的银行承兑汇票金额为 1,419.00 万元，占应收票据的 83.03%。

(3) 应收账款

1) 应收账款总量分析：

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|----------------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 1,500.34 | 1,264.61 | 1,033.70 |
| 其中：质保金 | 321.57 | 672.81 | 576.74 |
| 质保金占应收账款余额的比例 | 21.43% | 53.20% | 55.79% |
| 营业收入 | 17,283.01 | 23,858.82 | 26,418.10 |
| 应收账款余额占营业收入的比例 | 8.68% | 5.30% | 3.91% |

公司在钢增强塑料复合管道生产设备领域具有领先的研发能力和技术水平，凭借显著的技术优势和稳定的产品质量，公司在与客户签订销售合同时，对支付条款的约定拥有主导地位。通常在将生产线部件发到客户处前，公司按照合同条款预收 90%-95% 的合同款，剩余 5%-10% 的合同款作为质保金，待质保期届满后由客户支付完毕。当交易符合收入确认条件时，公司按照合同金额全额确认收入。

2014 年末公司质保金占应收账款余额的比例较 2013 年末减少 31.77%，下降比例较大，主要原因为：1) 受近年来国内经济增速放缓的影响，2013 年起下游管道制造企业自身资金紧张，致使公司回款放缓，部分质保金未收回而转化成应收账款；2) 为降低经营风险，公司在与下游客户签订合同时尽量要求在发货前全额付款，致使 2014 年新增的应收账款中质保金比例有所下降。

2) 应收账款质量分析：

报告期内，公司凭借自身技术优势和对客户的良好信用，在行业内树立了良好的口碑和信誉，同时公司制定了销售回款政策并严格执行，因此应收账款余额占资产总额的比例和坏账损失都得到了较好地控制，具体如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|--------|------------|------------|------------|
| 应收账款余额 | 1,500.34 | 1,264.61 | 1,033.70 |

| | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 资产总额 | 28,725.58 | 27,812.69 | 28,650.86 |
| 应收账款余额占资产总额的比例 | 5.22% | 4.55% | 3.61% |

报告期内各期末应收账款账龄和坏账准备情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|-------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 1年以内 | 868.90 | 43.44 | 822.35 | 41.12 | 804.90 | 40.25 |
| 1-2年 | 345.12 | 34.51 | 348.88 | 34.89 | 153.23 | 15.32 |
| 2-3年 | 200.62 | 80.25 | 53.77 | 21.51 | 62.57 | 25.03 |
| 3-4年 | 46.10 | 27.66 | 26.61 | 15.96 | 13.00 | 7.80 |
| 4-5年 | 26.61 | 21.29 | 13.00 | 10.40 | - | - |
| 5年以上 | 13.00 | 13.00 | - | - | - | - |
| 合计 | 1,500.34 | 220.15 | 1,264.61 | 123.88 | 1,033.70 | 88.39 |

报告期内，公司应收账款账龄以一年内为主，截至2014年12月31日，三年以上应收账款金额占应收账款余额的比重仅为5.71%且金额较小，对公司正常经营无重大影响。

截至2014年12月31日，应收账款金额前五名单位情况：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 款项内容 | 与本公司关系 | 期末金额 | 年限 | 占应收账款总额比例 |
|----|---------------|------|--------|--------|-----------|-----------|
| 1 | EUOTRUBPLAST | 货款 | 客户 | 158.98 | 1年以内 | 10.60% |
| 2 | 顾地科技股份有限公司 | 货款 | 客户 | 147.80 | 1年以内 | 9.85% |
| 3 | 中航森瑞武汉新材料有限公司 | 货款 | 客户 | 103.20 | 1年以内、1-2年 | 6.88% |
| 4 | 安徽煌盛管业有限公司 | 货款 | 客户 | 80.00 | 1年以内 | 5.33% |
| 5 | 煌盛集团重庆管业有限公司 | 货款 | 客户 | 75.50 | 1年以内、1-3年 | 5.03% |
| | 合计 | - | - | 565.48 | - | 37.69% |

截至2013年12月31日，应收账款金额前五名单位情况：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 款项内容 | 与本公司关系 | 期末金额 | 年限 | 占应收账款总额比例 |
|----|---------------|------|--------|--------|-----------|-----------|
| 1 | 中航森瑞武汉新材料有限公司 | 货款 | 客户 | 102.20 | 1年以内 | 8.08% |
| 2 | 煌盛集团重庆管业有限公司 | 货款 | 客户 | 75.50 | 1年以内、1-2年 | 5.97% |
| 3 | 山东美尔佳复合材料有 | 货款 | 客户 | 48.30 | 1年以内 | 3.82% |

| | | | | | | |
|----|-------------|----|----|--------|------|--------|
| | 限公司 | | | | | |
| 4 | 湖南前元新材料有限公司 | 货款 | 客户 | 42.71 | 1年以内 | 3.38% |
| 5 | 顾地科技股份有限公司 | 货款 | 客户 | 42.55 | 1年以内 | 3.36% |
| 合计 | | - | - | 311.26 | - | 24.61% |

截至2012年12月31日，应收账款金额前五名单位情况：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 款项内容 | 与本公司关系 | 期末金额 | 年限 | 占应收账款总额比例 |
|----|-------------------|------|--------|--------|------|-----------|
| 1 | 四川省嘉丰塑胶工业有限公司 | 货款 | 客户 | 106.00 | 1年以内 | 10.25% |
| 2 | 煌盛集团重庆管业有限公司 | 货款 | 客户 | 75.50 | 1年以内 | 7.30% |
| 3 | 天津同图管业有限公司 | 货款 | 客户 | 48.87 | 1年以内 | 4.73% |
| 4 | 大庆晟凯塑料制品有限公司 | 货款 | 客户 | 39.23 | 1年以内 | 3.79% |
| 5 | 福建省海耀工程管道制造有限责任公司 | 货款 | 客户 | 36.40 | 1年以内 | 3.52% |
| 合计 | | - | - | 305.99 | - | 29.60% |

报告期内，公司的主要客户群体为塑料管道生产企业，未发生重大变动；公司客户集中度相对较低，不存在向单个客户销售比例超过当期合并营业收入总额10%的情况。公司应收账款的单项金额较小、款项清晰，客户一般能如期支付质保金，质保金回收情况良好，应收账款的风险较低。

(4) 预付款项

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|--------------|------------|------------|------------|
| 预付款项 | 1,967.38 | 2,296.50 | 2,929.47 |
| 资产总额 | 28,725.58 | 27,812.69 | 28,650.86 |
| 预付款项占资产总额的比例 | 6.85% | 8.26% | 10.22% |

报告期内，公司预付款项主要为公司预付供应商的原材料采购款。

2013年末预付款项较2012年末减少632.97万元，2014年末预付款项较2013年末减少329.12万元，呈下降趋势，主要因为2013年和2014年公司生产规模有所下降，因此采购规模相应缩小导致预付款项余额下降。

截至2014年12月31日，公司的预付款项前五名明细如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 款项内容 | 与本公司 | 期末金额 | 年限 | 占预付款项总 |
|----|------|------|------|------|----|--------|
|----|------|------|------|------|----|--------|

| | | | 关系 | | | 额比例 |
|---|------------------|-------|------|-----------------|-----------|---------------|
| 1 | 成都西航港建设投资有限公司 | 投资保证金 | 政府部门 | 1,000.00 | 3年以上 | 50.83% |
| 2 | 成都金顺盛科技有限公司 | 预付材料款 | 供应商 | 338.63 | 1年以内、1~2年 | 17.21% |
| 3 | 成都宏盛星达机械模具制造有限公司 | 预付材料款 | 供应商 | 135.78 | 1年以内 | 6.90% |
| 4 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 预付材料款 | 供应商 | 59.45 | 1年以内 | 3.02% |
| 5 | 江阴齿轮箱制造有限公司 | 预付材料款 | 供应商 | 54.65 | 1年以内 | 2.78% |
| | 合计 | - | - | 1,588.51 | - | 80.74% |

上表中预付成都西航港建设投资有限公司的投资保证金 1,000 万元的具体情况参见本节之“十四、（四）其他重要事项”的相关内容。

（5）其他应收款

报告期内，本公司的其他应收款净额分别为 139.78 万元、187.23 万元和 263.33 万元，占资产总额的比例分别为 0.49%、0.67%和 0.92%，主要为职工暂借的备用金和其他单位的零星往来款等。发行人报告期内各期末的其他应收款余额详见下表：

单位：万元

| 项目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 其他单位的零星往来款 | 44.17 | 30.13 | 38.33 |
| 职工暂借的备用金 | 50.54 | 29.65 | 35.54 |
| 中介机构服务费 | 216.44 | 144.08 | 75.00 |
| 合计 | 311.15 | 203.87 | 148.88 |

报告期内，公司报告期其他应收款主要为预付的中介机构服务费、其他单位的零星往来款、职工暂借的备用金等款项。

报告期内其他应收款的变动情况以及坏账准备的变动情况如下：

单位：万元

| 账龄 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|------|------------|-------|------------|------|------------|------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 1年以内 | 166.75 | 8.34 | 110.88 | 5.54 | 139.21 | 6.96 |
| 1-2年 | 64.48 | 6.45 | 90.33 | 9.03 | 7.95 | 0.79 |
| 2-3年 | 77.89 | 31.16 | 0.95 | 0.38 | 0.10 | 0.04 |
| 3-4年 | 0.30 | 0.18 | 0.10 | 0.06 | - | - |

| | | | | | | |
|-----------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------------|
| 4-5年 | 0.10 | 0.08 | - | - | 1.62 | 1.30 |
| 5年以上 | 1.62 | 1.62 | 1.62 | 1.62 | - | - |
| 合计 | 311.15 | 47.82 | 203.87 | 16.64 | 148.88 | 9.09 |

(6) 存货

1) 存货总量分析:

报告期内, 本公司存货包括原材料、在产品、低值易耗品等。随着公司业务规模的波动, 公司存货余额也呈相应变动趋势, 由于 2013 年及 2014 年公司产品销量有所下滑, 存货余额呈下降趋势, 具体如下表所示:

单位: 万元

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|--------------|------------|------------|------------|
| 存货净额 | 5,790.00 | 6,822.08 | 9,457.46 |
| 存货净额占资产总额的比例 | 20.16% | 24.53% | 33.01% |
| 存货净额占营业收入的比例 | 33.50% | 28.59% | 35.80% |

公司存货的金额和占资产总额的比重较高, 其主要原因是:

A. 大型成套机械类设备的产品特点

公司的产品属于大型成套机械类的生产线设备, 日常库存管理所涉及的零部件有上万种规格型号, 而每套生产线设备所需零部件的数量较多, 其中: 钢带增强塑料管生产线的零部件一般在 5,000 个以上, 缠绕钢丝增强管生产线的零部件一般在 7,000 个以上。为保证正常的生产需要, 公司对每种型号的原材料必须维持一定量的库存, 因此存货金额较大。

B. 相对谨慎的收入确认原则

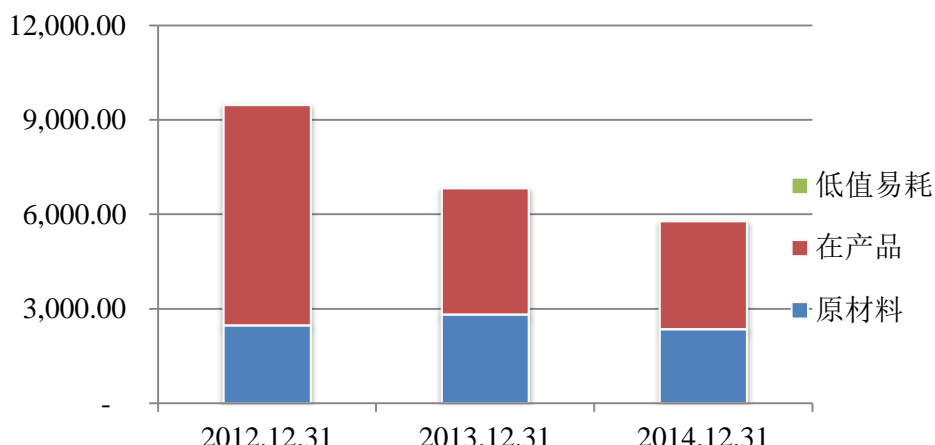
根据谨慎性原则, 公司对于成套生产线设备的销售, 按照合同条款安装调试合格并取得客户签署的交割单后确认收入。由于公司产品属于成套生产线设备, 其安装过程复杂、调试步骤繁琐, 因而从设备部件出厂到最终验收, 一般需要较长时间, 致使公司的在产品余额较大。公司致力于不断提高生产效率、改进存货管理水平, 采取有效措施加快存货周转速度。

2) 存货构成及分析:

单位: 万元

| 项目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|----|------------|------------|------------|
|----|------------|------------|------------|

| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
|-------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 原材料 | 2,350.66 | 40.45% | 2,822.26 | 41.19% | 2,474.09 | 26.08% |
| 在产品 | 3,441.82 | 59.22% | 4,016.06 | 58.62% | 7,003.27 | 73.81% |
| 低值易耗品 | 19.17 | 0.33% | 12.76 | 0.19% | 10.27 | 0.11% |
| 余额合计 | 5,811.65 | 100% | 6,851.08 | 100% | 9,487.63 | 100% |
| 存货跌价准备 | 21.65 | 0.37% | 29.00 | 0.42% | 30.17 | 0.32% |
| 净额合计 | 5,790.00 | 99.63% | 6,822.08 | 99.58% | 9,457.46 | 99.68% |



公司的产品属于大型成套机械类的生产线设备，具有零部件规格型号繁多、装配工艺（由零部件组成较大的功能部件）严格、安装过程复杂、调试步骤繁琐等特点。生产销售过程中，公司将零部件装配成功能相对集中、体积便于运输的各类部件，分批运输到客户处进行安装、调试，因此在产品占存货比例较大。

通常情况下，公司根据销售订单组织生产。随着公司业务稳步发展，公司需要不断提高生产效率以满足市场要求。因此公司会根据市场需求的趋势和客户的购买意向，在日常库存管理中采购部分尚无销售订单对应的零部件，以加快公司对订单的反应速度，满足部分应急客户的要求。根据谨慎性原则，公司对暂时无订单对应的、部分因规格型号特殊且周转期较长的零部件计提存货跌价准备。

3) 存货的变动分析：

报告期内，公司存货余额呈整体下降趋势，主要原因为正常生产经营性变动。存货由原材料、在产品、低值易耗品构成，其中原材料、在产品报告期内占存货总额的比重为 99.89%、99.81%和 99.67%，存货的变动主要为原材料和在产品的变动引起，2013 年末和 2014 年末存货余额较 2012 年末的变动原因如下：

A. 公司原材料 2013 年末账面余额较 2012 年末增加 348.17 万元，同比增幅 14.07%；2014 年末账面余额较 2013 年末减少 471.60 万元，同比降幅 16.71%，主要原因为 2013 年公司根据市场需求结合提前储备的方式，积极储备了销量较大的产品如 GS/TL-800 钢带增强塑料管生产线、GS/PE-G-250 缠绕钢丝增强管生产线的零部件以提高生产效率，加快存货周转速度，并在当期钢材价格相对低迷时储备了适量原材料钢材。

B. 公司在产品 2013 年末账面余额较 2012 年末减少 2,987.21 万元，2014 年末在产品账面余额较 2013 年末减少 574.24 万元，同比降幅较大，主要原因为：

①由于 2013 年起公司生产计划在以销定产的基础上结合提前储备的方式，增加了销量较大的型号产品的备货，使得平均生产周期缩短，同时增加了安装调试人员数量并加强了相关技术培训，缩短了发货后安装调试工序耗时，有效加快了存货周转速度，存货周转率由 2012 年的 1.55 次/年上升至 2013 年的 1.84 次/年，使得在产品余额呈下降趋势。

②2013 年起受到国内经济增速放缓的影响，虽然市政给水、市政排水、工业运输等领域管道市场需求依然巨大，但各地政府和企业融资渠道减少，用于基础设施的资金趋紧，造成下游管道制造企业回款困难，扩产计划放缓，导致期末公司正在执行的订单金额有所下降，使得在产品余额相应减少。

综上，报告期内公司存货余额呈变动趋势与公司日益提升的存货管理水平、产销规模情况相适应。

3、非流动资产构成分析

报告期内，本公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|---------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 固定资产 | 2,193.03 | 37.44% | 2,160.98 | 52.25% | 2,141.88 | 52.46% |
| 在建工程 | 710.34 | 12.13% | - | - | - | - |
| 无形资产 | 2,859.77 | 48.82% | 1,810.44 | 43.77% | 1,850.86 | 45.34% |
| 递延所得税资产 | 94.42 | 1.61% | 81.28 | 1.97% | 89.83 | 2.20% |
| 其他非流动资产 | - | - | 83.50 | 2.02% | - | - |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|----------|------|----------|------|
| 合 计 | 5,857.56 | 100% | 4,136.19 | 100% | 4,082.57 | 100% |
|-----|----------|------|----------|------|----------|------|

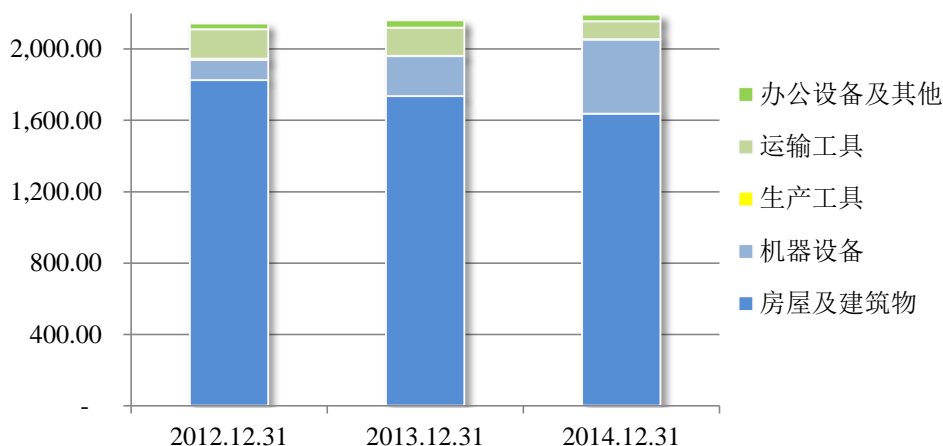
自公司成立起始终采取“自主研发设计、外购外协零件、自行组装成套”的经营模式，公司非流动资产在资产总额中所占的比重较低。在非流动资产构成中，为安装组配工序所需的固定资产和土地使用权所占比重最大。

(1) 固定资产

报告期内，本公司固定资产明细情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|---------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 房屋及建筑物 | 1,636.89 | 74.64% | 1,734.80 | 80.28% | 1,825.16 | 85.21% |
| 机器设备 | 416.52 | 18.99% | 224.53 | 10.39% | 112.96 | 5.27% |
| 生产工具 | 0.96 | 0.04% | 1.50 | 0.07% | 7.51 | 0.35% |
| 运输工具 | 101.20 | 4.61% | 159.22 | 7.37% | 164.73 | 7.69% |
| 办公设备及其他 | 37.46 | 1.71% | 40.93 | 1.89% | 31.51 | 1.47% |
| 合计 | 2,193.03 | 100% | 2,160.98 | 100% | 2,141.88 | 100% |



报告期内，公司特定的经营模式决定了固定资产规模相对较小。报告期内，公司固定资产主要为与生产经营活动密切相关的房屋及建筑物、机器设备和运输工具等。其中，2012年公司控股子公司四川鼎润在仁寿县视高经济开发区新建的厂区建设完成投入使用。2013年末和2014年末固定资产金额较2012年末基本保持稳定。

随着公司主要产品需求增加，公司亟待扩充产能以保证按期交付产品，目前

的生产厂房、机器设备等固定资产已不能满足公司在研产品的未来生产销售需求，需要筹集资本性资金新建厂房、添加生产设备以扩大产能。

(2) 在建工程

报告期内，在建工程明细情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| 太阳能集热板真空镀膜设备生产项目和新型复合管成套技术与制造设备生产项目工程 | 710.34 | - | - |
| 合 计 | 710.34 | - | - |

2014 年成都金石取得土地使用权证后，开始筹建“太阳能集热板真空镀膜设备生产项目和新型复合管成套技术与制造设备生产项目”的工程，于 2014 年末形成在建工程余额 710.34 万元，主要包括：支付给双流县财政局的报建费 204.29 万元，支付给施工单位的预付款 345.42 万元，以及支付的设计费、勘探费、测绘费等相关费用。

(3) 无形资产

报告期内，本公司无形资产为土地使用权和软件。截至 2014 年 12 月 31 日，公司的无形资产明细情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 原始金额 | 摊余价值 | 剩余摊销年限 |
|---------------------------|----------|----------|--------|
| 土地使用权（双国用 2011 第 23444 号） | 1,213.05 | 1,047.02 | 413 个月 |
| 土地使用权（仁国用 2011 第 5081 号） | 185.53 | 172.18 | 529 个月 |
| 土地使用权（仁国用 2011 第 7510 号） | 566.29 | 530.42 | 562 个月 |
| 土地使用权（双国用 2014 第 13362 号） | 1,085.62 | 1,078.38 | 596 个月 |
| 制图软件 1 | 11.11 | 7.69 | 83 个月 |
| 办公软件 1 | 5.00 | 3.00 | 36 个月 |
| 制图软件 2 | 1.62 | 1.41 | 104 个月 |
| 办公软件 2 | 0.81 | 0.70 | 104 个月 |
| 企业管理软件 | 17.95 | 16.45 | 110 个月 |
| 专利权 | 1.82 | 1.69 | 111 个月 |
| 专利实施许可 2 项 | 0.85 | 0.83 | 117 个月 |
| 合 计 | 3,089.65 | 2,859.77 | - |

2012年5月25日，发行人与中国工商银行股份有限公司成都滨江支行签署《最高额抵押合同》（合同编号为44024407-2012年滨江（抵）字0044号），担保的主债权为自2012年5月23日至2015年5月30日期间在1,000万元的最高余额内发行人的债务。用以提供担保的担保物为发行人拥有的位于双流县九江镇万家社区的土地使用权（土地使用权证号：双国用（2011）第23444号）。截至2014年12月31日，发行人无银行借款余额。

（4）递延所得税资产

报告期内，公司已确认的递延所得税资产和递延所得税负债如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| 资产减值准备 | 43.44 | 25.43 | 19.15 |
| 预计负债 | 7.78 | 10.74 | 11.89 |
| 可抵扣亏损 | 26.89 | - | - |
| 内部交易未实现利润 | 16.31 | 45.11 | 58.80 |
| 合 计 | 94.42 | 81.28 | 89.83 |

报告期内，公司递延所得税资产占资产总额的比例较低，对未来经营状况和业绩影响有限。

4、资产减值准备提取情况分析

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 一、坏账准备 | 267.98 | 140.51 | 97.49 |
| 其中：应收账款 | 220.15 | 123.88 | 88.39 |
| 其他应收款 | 47.82 | 16.64 | 9.09 |
| 二、存货跌价准备 | 21.65 | 29.00 | 30.17 |
| 合 计 | 289.62 | 169.51 | 127.66 |

报告期内，本公司资产整体质量优良，并已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照政策计提各项减值准备。

本公司的各项长期投资、固定资产、在建工程、无形资产等经减值测试后未发现减值现象，因此无需计提减值准备。

（二）负债情况及偿债能力分析

1、负债构成情况

报告期内，本公司负债构成情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动负债 | 6,514.95 | 99.21% | 7,772.93 | 99.09% | 12,320.50 | 99.36% |
| 非流动负债 | 51.85 | 0.79% | 71.58 | 0.91% | 79.25 | 0.64% |
| 合 计 | 6,566.80 | 100% | 7,844.51 | 100% | 12,399.76 | 100% |

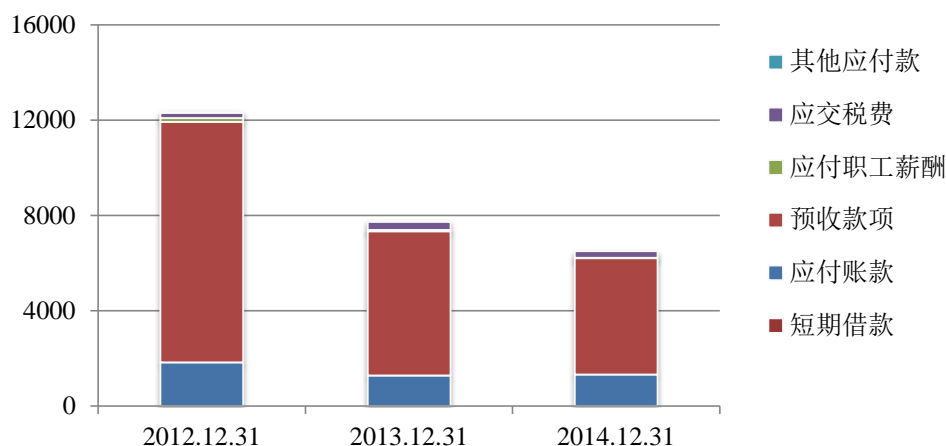
报告期内，公司负债结构以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例均在99%以上。负债的规模和变动趋势与公司的经营模式密切相关，公司采取订单式销售，在将生产线部件发到客户处前，公司通常按照合同预收90%-95%的合同款，因此流动负债（主要为预收款项）构成了公司负债的重要组成部分。

2、流动负债构成分析

报告期内，本公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | | 2013.12.31 | | 2012.12.31 | |
|------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 应付账款 | 1,318.97 | 20.25% | 1,284.01 | 16.52% | 1,832.03 | 14.87% |
| 预收款项 | 4,882.08 | 74.94% | 6,053.45 | 77.88% | 10,093.16 | 81.92% |
| 应付职工薪酬 | 9.72 | 0.15% | 49.96 | 0.64% | 156.73 | 1.27% |
| 应交税费 | 286.48 | 4.40% | 340.60 | 4.38% | 231.64 | 1.88% |
| 其他应付款 | 17.70 | 0.27% | 44.92 | 0.58% | 6.94 | 0.06% |
| 合 计 | 6,514.95 | 100% | 7,772.93 | 100% | 12,320.50 | 100% |



(1) 应付账款

报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 1,832.03 万元、1,284.01 万元和 1,318.97 万元。公司的应付账款主要为已采购存货尚未支付的货款。公司存货采购的规模随着公司销售规模的变化而波动，因此应付账款相应变动。2013 年末应付账款余额较 2012 年末减少 548.02 万元，主要因 2012 年四川鼎润因厂房建设新增应付施工方的工程款 382.42 万元于 2013 年结清所致。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司的应付款项前五名明细如下：

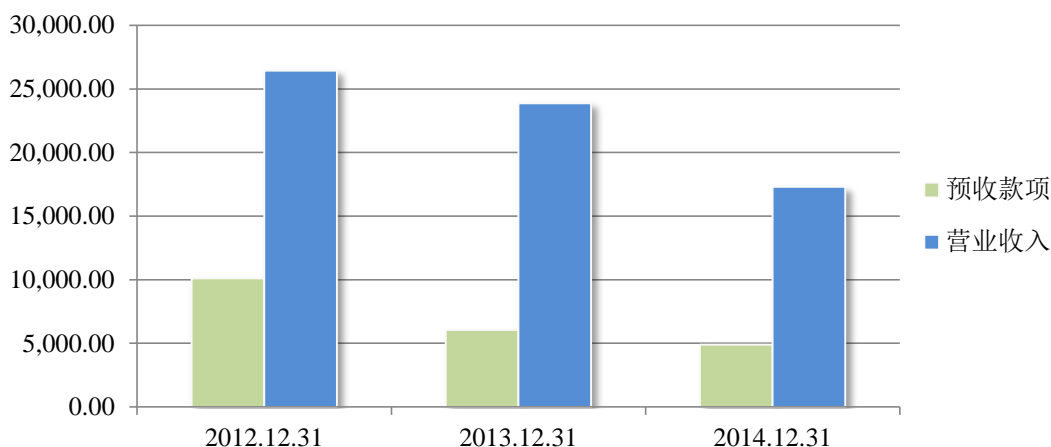
单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 款项内容 | 与本公司关系 | 期末金额 | 年限 | 占应付款项总额比例 |
|----|---------------|------|--------|--------|-------|-----------|
| 1 | 成都鑫苏中电热电器有限公司 | 材料款 | 供应商 | 145.03 | 1 年以内 | 11.00% |
| 2 | 成都成宝电器设备有限公司 | 材料款 | 供应商 | 99.16 | 1 年以内 | 7.52% |
| 3 | 彭州市亚泰机械厂 | 材料款 | 供应商 | 79.60 | 1 年以内 | 6.03% |
| 4 | 成都环华机电设备有限公司 | 材料款 | 供应商 | 72.69 | 1 年以内 | 5.51% |
| 5 | 都江堰市德兴机械厂 | 材料款 | 供应商 | 61.40 | 1 年以内 | 4.66% |
| - | 合计 | - | - | 457.88 | - | 34.71% |

(2) 预收款项

报告期内，公司的预收款项余额分别为 10,093.16 万元、6,053.45 万元和 4,882.08 万元。本公司预收款项在负债总额中所占比重较大，主要是与公司特定的经营模式和业务规模相关。公司采取订单销售模式，在与客户签订合同后通常预收 10%-20% 的合同款，在将生产线部件发到客户处前，通常按照合同条款累

计预收至合同额的 90%-95%，具体如下图所示：



报告期内，公司始终保持规模较大的预收款项，表明公司具有显著的产品竞争优势和较高的市场地位。公司拥有金额较大的预收款项可以减轻在日常经营中的资金周转压力，降低公司经营风险，使得公司能更专注于技术研发和提升产品生产质量，有利于公司巩固行业领先地位，提高公司整体盈利水平。

2013 年末、2014 年末预收款项分别较上年末减少 4,039.71 万元和 1,171.37 万元，主要原因为：1) 2013 年，虽然市政给水、市政排水、工业运输等领域管道市场需求依然巨大，但下游管道制造企业受到国内经济增速放缓的影响，扩产计划放缓，导致公司正在执行的订单金额有所下降，使得当期末预收款项余额相应减少；2) 2013 年起增加了销量较大的型号产品备货和安装调试人员数量，缩短了生产周期和发货后安装调试工序耗时，存货周转速度加快，致使期末预收款项余额有所减少。

由于预收款项余额与公司存货在产品余额密切相关，有关在产品余额的变动原因参见本节之“十一、公司财务状况分析（一）2、（6）3）存货的变动分析”的相关内容。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司预收款项的前五名明细如下：

单位：万元

| 序号 | 单位名称 | 款项内容 | 与本公司关系 | 期末金额 | 年限 | 占预收款项总额比例 |
|----|---------------------|------|--------|--------|-------|-----------|
| 1 | 临泽县飞龙水利水电工程建设有限责任公司 | 合同款 | 客户 | 359.00 | 1 年以内 | 7.35% |

| | | | | | | |
|---|----------------|-----|----|----------|---------------|--------|
| 2 | 长沙天卓塑胶有限公司 | 合同款 | 客户 | 294.25 | 1年以内、 1-2年 | 6.03% |
| 3 | 衡水弘祥工程材料有限公司 | 合同款 | 客户 | 285.00 | 1年以内 | 5.84% |
| 4 | 贵州国塑科技管业有限责任公司 | 合同款 | 客户 | 284.62 | 1年以内 | 5.83% |
| 5 | 九江华梦管业制造有限公司 | 合同款 | 客户 | 270.00 | 1年以内 | 5.53% |
| - | 合计 | - | - | 1,492.87 | - | 30.58% |

(3) 应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬主要由工资奖金、社保公积金、福利费等项目组成，公司不存在拖欠性质的应付职工薪酬。截至2014年12月31日，应付职工薪酬余额9.72万元。

(4) 应交税费

报告期内，公司的应交税费余额分别为231.64万元、340.60万元和286.48万元。

截至2014年12月31日的应交税费中，主要为已申报尚未缴纳的个人所得税、增值税和企业所得税，均已在2015年1月份缴纳完毕。

截至2013年12月31日的应交税费中，主要为已申报尚未缴纳的2013年股利分配涉及的个人所得税218.37万元已在2014年1月缴纳完毕；已申报尚未缴纳的应交企业所得税和增值税均已在2014年1月份缴纳完毕。

截至2012年12月31日的应交税费中，已申报尚未缴纳的应交企业所得税和增值税均已在2013年1月缴纳完毕。

(5) 其他应付款

报告期内，公司的其他应付款余额分别为6.94万元、44.92万元和17.70万元。公司其他应付款主要零星往来款，占负债总额的比例较低，对未来经营状况和业绩影响较小。

3、非流动负债构成分析

截至2014年12月31日，公司非流动负债为51.85万元，全部为预计负债。公司在成套设备的销售合同中通常约定：电器部分质保期为半年、机械部分质保期为一年。根据谨慎性原则，公司根据已售商品在质保期内发生售后维护支出的

历史水平，对可能发生的售后维护选取合理的期间和支出比例，按当期销售商品收入的 0.3% 计提产品质量保证费用。

4、偿债能力分析

(1) 报告期内公司各项偿债能力指标如下表所示：

| 偿债能力指标 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|---------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 3.51 | 3.05 | 1.99 |
| 速动比率（倍） | 2.32 | 1.87 | 0.99 |
| 资产负债率（合并） | 22.86% | 28.20% | 43.28% |
| 资产负债率（母公司） | 25.87% | 30.29% | 43.56% |
| 偿债能力指标 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 3,959.71 | 5,911.16 | 6,835.00 |
| 利息保障倍数（倍） | - | - | 245.60 |

2013 年末，可比上市公司的相关指标比较如下：

| 项 目 | 中科电气 | 智云股份 | 法因数控 | 华东数控 | 大连三垒 | 平均值 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| 流动比率（倍） | 4.40 | 3.77 | 2.16 | 0.77 | 23.05 | 6.83 |
| 速动比率（倍） | 3.21 | 2.48 | 1.56 | 0.29 | 21.07 | 5.72 |
| 资产负债率 | 22.29 | 23.08 | 28.34 | 63.50 | 3.59 | 28.16 |

数据来源：各可比上市公司年度报告

1) 资产负债率分析

报告期内，本公司资产负债率（合并）分别为 43.28%、28.20% 和 22.86%，整体呈下降趋势，其主要原因为最近三年公司的预收款项金额下降所致。由于公司采取订单销售，在将生产线部件发到客户处前，公司通常按照合同预收 90%-95% 的合同款，因而预收款项为公司负债的主要组成部分。当公司销售规模变动时，预收款项相应波动，致使资产负债率发生变动，具体如下表所示：

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 资产负债率（合并） | 22.86% | 28.20% | 43.28% |
| 预收款项占负债总额的比重 | 74.34% | 77.17% | 81.40% |
| 预收款项占营业收入的比重 | 28.25% | 25.37% | 38.21% |

通过上表分析可以看出，公司资产负债率水平主要因公司的经营模式导致预收款项金额较大所决定，在日常经营中预收款项始终占据了负债总额的较大比

重。鉴于预收款项主要通过按期交付产品并验收交割后结清，而公司产品质量稳定、技术成熟、调试安装经验丰富，产品退换货的风险较小，因此不会影响公司的偿债能力。

2) 流动比率和速动比率分析

报告期内，公司的流动比率分别为 1.99、3.05 和 3.51，速动比率分别为 0.99、1.87 和 2.32，呈整体上升趋势。报告期内，公司的经营模式致使预收款项较大，与同行业其他公司相比，流动负债的金额相对较大，因而使得流动比率、速动比率的数值较低，而随着公司预收款项下降，流动比率、速动比率相应提升。在实际经营过程中，公司充分利用客户的大额预收款项，保持了较好的资金周转能力，提高了公司的资产经营效率。总体而言，公司资产流动性较好，具有较强的短期偿债能力，公司的流动性风险较低。

3) 息税折旧摊销前利润与利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 6,835.00 万元、5,911.16 万元和 3,959.71 万元。报告期内，公司银行借款较少，且借款期限较短，利息金额较小致使利息保障倍数较高，2012 年公司的利息保障倍数为 245.60 倍，2013 年和 2014 年未发生利息支出，表明公司的利润水平能够保障公司的利息支出，公司偿债风险较小。

(三) 资产管理能力分析

1、报告期内公司的资产周转能力如下表所示：

单位：次/年

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|---------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率 | 14.28 | 22.87 | 31.48 |
| 存货周转率 | 1.66 | 1.84 | 1.55 |

2013 年，可比上市公司的相关指标比较如下：

| 项 目 | 中科电气 | 智云股份 | 法因数控 | 华东数控 | 大连三垒 | 平均值 |
|---------|------|------|------|------|-------|-------------|
| 应收账款周转率 | 1.22 | 2.36 | 4.32 | 1.81 | 11.73 | 4.29 |
| 存货周转率 | 0.89 | 1.04 | 1.97 | 0.49 | 1.31 | 1.14 |

数据来源：各可比上市公司年度报告

(1) 应收账款周转分析

最近三年，公司应收账款周转率分别为 31.48、22.87、14.28 次/年，始终较高，与可比上市公司平均值相比处于较高水平。公司将生产线部件发到客户处前，通常按照合同条款约定预收 90%-95% 的合同款。当交易达到收入确认条件后，公司按照合同全额确认收入，扣除已收到的预收款后仅剩余 5%-10% 的合同额作为质保金在应收账款中核算。因而公司应收账款的规模较小，应收账款周转率也相应较高。

凭借显著的技术优势和稳定的产品质量，使公司在与客户签订销售合同时，对支付条款的约定拥有主导地位，从而较好地控制了应收账款的总体规模。凭借公司优良的产品质量和售后服务，公司应收账款的账龄始终保持在合理水平。

在公司业务经营持续良好的情况下，上述多种因素使应收账款周转率相对较高。

(2) 存货周转率分析

最近三年，公司存货周转率分别为 1.55、1.84、1.66 次/年，较 2013 年可比上市公司平均值 1.14 次/年略高。公司存货周转率逐年加快，表明公司的存货运营效率不断提高，存货管理能力较强。

(四) 所有者权益变动情况

截至 2014 年 12 月 31 日，本公司股本总数为 5,100 万股，每股面值 1.00 元，股本总额为 5,100 万元。报告期内各期末，所有者权益具体构成情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014.12.31 | 2013.12.31 | 2012.12.31 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 股本（实收资本） | 5,100.00 | 5,100.00 | 5,100.00 |
| 资本公积 | 1,096.57 | 1,096.57 | 1,096.57 |
| 盈余公积 | 1,703.63 | 1,428.67 | 996.24 |
| 未分配利润 | 14,258.57 | 12,342.93 | 9,058.30 |
| 归属于母公司股东权益 | 22,158.78 | 19,968.18 | 16,251.11 |
| 股东权益合计 | 22,158.78 | 19,968.18 | 16,251.11 |

公司于 2011 年进行了一次增资，并整体变更为股份公司，股本和资本公积发生相应变动，详见本招股说明书第五节之“二、发行人设立情况”的相关内容。

报告期内，随着公司持续稳定盈利，盈余公积、未分配利润和归属于母公司股东权益相应增加。

十二、本公司经营成果分析

（一）经营业绩分析

报告期内，公司经营业绩情况如下：

单位：万元

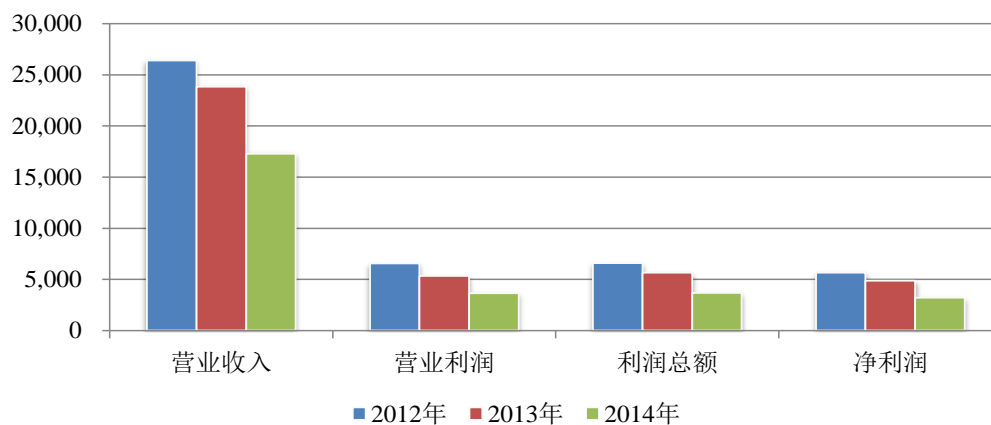
| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|-------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-----|
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 |
| 营业收入 | 17,283.01 | -27.56% | 23,858.82 | -9.69% | 26,418.10 | - |
| 营业利润 | 3,665.68 | -31.42% | 5,345.33 | -18.76% | 6,579.82 | - |
| 利润总额 | 3,688.52 | -35.05% | 5,678.79 | -14.12% | 6,612.30 | - |
| 净利润 | 3,210.60 | -34.34% | 4,890.07 | -14.00% | 5,685.99 | - |
| 项 目 | 数值 | 变动值 | 数值 | 变动值 | 数值 | 变动值 |
| 综合毛利率 | 39.49% | +2.26 个百分点 | 37.23% | -2.40 个百分点 | 39.63% | - |
| 销售净利率 | 18.58% | -1.92 个百分点 | 20.50% | -1.02 个百分点 | 21.52% | - |

注 1：综合毛利率=（营业收入-营业成本）÷营业收入

注 2：销售净利率=净利润÷营业收入

报告期内，本公司营业收入和净利润有所下降。报告期内，公司经营成果变化情况如下图所示：

报告期内经营成果变动情况（万元）



以下从营业收入、营业成本、毛利率、期间费用和影响利润的其他因素等方面分析本公司报告期内盈利状况及盈利能力的变化情况。

（二）营业收入的变动趋势及原因分析

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|--------|------------------|----------------|------------------|---------------|------------------|----|
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 |
| 主营业务收入 | 17,283.01 | -27.56% | 23,858.82 | -9.69% | 26,418.10 | - |
| 合 计 | 17,283.01 | -27.56% | 23,858.82 | -9.69% | 26,418.10 | - |

发行人的主营业务是为客户提供钢增强塑料复合管的成套生产设备（生产线）。报告期内公司营业收入全部与主营业务相关，具体分析如下：

1、主营业务收入变动分析

报告期内，发行人的两大主导产品钢带增强塑料管生产线和缠绕钢丝增强管生产线两者合计每年均保持百余台套以上的销量，主要原因如下：

（1）国家产业政策大力支持，市场需求增长较快

我国目前处于经济建设快速发展时期，近年来加大了基础建设投资力度、加快了城镇化建设的发展，使中国的基础建设市场及相关产业发展迅速，同时国家出台了一系列扶持塑料装备业发展的重大政策，带动了塑料管道行业的发展。公司研发的钢增强塑料复合管主要应用于城镇给、供水管网以及工业输送、农业灌溉等其他领域。公司业务持续健康开展得益于国家经济的持续发展。

（2）公司产品竞争优势显著，市场接受度逐步提高

由于公司自主研发的钢增强塑料复合管在技术性能和生产成本上具有明显优势，市场竞争力较强，在投入市场后接受度迅速提高。因此公司主导产品钢增强塑料复合管生产线所生产的钢增强塑料复合管材逐步取代传统管材市场，在塑料管道市场的占有率较高，从而促使公司生产经营健康发展。

（3）下游客户快速成长，拉动公司产品需求

近年来本公司的客户管道生产企业依靠本公司塑料管道成套技术和制造装备生产的钢增强塑料复合管，在竞争激烈的塑料管道行业建立了一定的生产成本、技术、质量和品牌优势，业务规模逐步发展。由于塑料管道体积较大，不宜

远距离运输，为满足异地市场需求，下游客户陆续在异地扩产，使得钢增强塑料复合管生产线保有量提升。客户企业的快速成长拉动了对公司产品的需求，带动了公司销售收入的持续发展。

（4）公司研发实力雄厚，综合竞争力强，品牌效应逐步体现

公司凭借强大的研发实力、丰富的生产经验和良好的品牌形象，在市场竞争中建立了显著的综合竞争优势，形成了自身的核心竞争力，同时公司的品牌效应也逐步显现，有效促进销售规模的持续发展。本公司将继续研究开发新型塑料管道，完善产品技术，开拓现有新型管道的应用领域，开发新的盈利增长点。

2013 年公司主营业务收入较 2012 年下降 9.69%，2014 年主营业务收入较 2013 年下降 27.56%，主要因为：

（1）下游客户资金紧张，扩产计划放缓

2013 年以来，受到国内经济增速放缓的影响，虽然市政给水、市政排水、工业运输等领域管道市场需求巨大，但各地政府和企业融资渠道减少，用于基础设施的资金趋紧，造成下游管道制造企业回款困难，扩产计划放缓，从而导致公司产品销量有所下降，使得主营业务收入略有下降。

近年来国务院接连出台多项政策要求“加快城市排水防涝设施建设、供水管网更新改造工作，推进节水供水重大水利工程建设；力争用 5 年时间，完成城市地下老旧管网改造，用 10 年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系；改造使用年限超过 50 年、材质落后和漏损严重的供排水管网”。据业内专家估算，全国城市管网升级改造，在未来的 8-10 年间，很可能会迎来上万亿政府投入¹，公司产品市场前景依然广阔。

（2）销售政策稳健导致部分订单延缓执行

公司产品具有显著的竞争优势和较高的市场地位，因此一直采取较为稳健的销售政策，即使近年来国内资金环境趋紧，公司仍较严格地执行发货前预收 90% 合同款的销售政策，保持了较低的应收账款规模且较大比例为质保金，有效

¹ 引自《塑料管道在住房和城乡建设领域市场形势》，作者：高立新（住房和城乡建设部科技发展促进中心）；《中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会 2013 年年会》，2013 年 4 月。

控制了公司的经营风险。但由于 2013 年以来公司下游管道生产企业自身回款状况不佳，许多客户与公司签订了销售合同却无法按期付款提货，因此延缓了公司部分订单的执行，致使当年营业收入下滑。

2、加快推进研发成果，形成新的盈利增长点

为应对宏观经济周期波动对公司营业收入的影响，报告期内公司不断加强研发创新，加快推进研发成果转化为盈利增长点，提升核心竞争力，其中包括：

（1）现有成熟产品的设计更改

在保持现有钢带增强塑料管生产线的制造质量和配置的基础上，公司对小口径产品通过更改结构设计，对中大口径产品采用全新的复合系统设计方案，将有效降低生产成本，提高该生产线的生产速度，提升其制造管材的质量和性价比，增强产品市场竞争力。截至本招股说明书签署日，上述设计更改工作已基本完成。

（2）在研产品的陆续推出

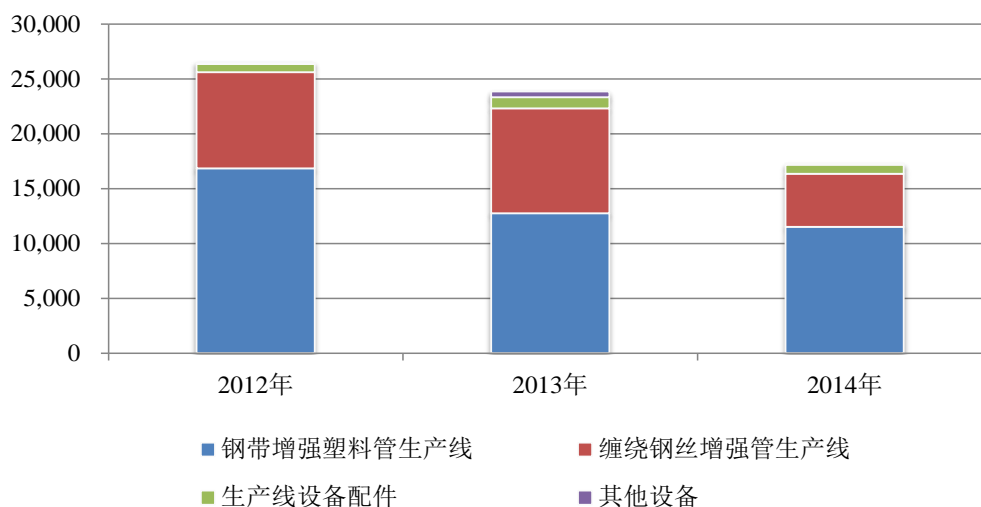
2013 年下半年，公司完成了钢带增强塑料管承插/焊接接头成套工艺、成套设备的研发。该接头设备作为钢带增强塑料管生产线的新型配套设备，主要用于钢带增强塑料管的连接，可以提高管道连接可靠性和管道施工方便性。截至本招股说明书签署日，已签订 6 套该接头设备的订单，公司将在新老客户中进一步推广销售，促进未来收入增长。

截至本招股说明书签署日，公司的在研项目埋地用玻纤增强供水管成套生产工艺、生产设备，矿用薄壁结构瓦斯抽放管及成套生产工艺、生产设备，钢丝/玻纤增强耐磨管成套生产工艺、生产设备均已进入最后完善阶段，其中埋地用玻纤增强供水管生产线已签订 1 套订单。上述在研产品成功推出后，公司生产线产品将进一步开拓广阔的高压特殊管、煤矿瓦斯抽放管、矿浆和矿渣输送管等应用领域，形成未来重要的盈利增长点。

3、主营业务收入结构分析

（1）按产品类别划分的收入构成

按产品类别划分的收入构成（万元）



单位：万元

| 产 品 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 11,521.42 | 66.66% | 12,739.54 | 53.40% | 16,833.06 | 63.72% |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 4,823.93 | 27.91% | 9,580.94 | 40.16% | 8,774.44 | 33.21% |
| 生产线设备配件 | 818.00 | 4.73% | 991.06 | 4.15% | 739.33 | 2.80% |
| 其他设备 | 119.66 | 0.69% | 547.27 | 2.29% | 71.26 | 0.27% |
| 合 计 | 17,283.01 | 100% | 23,858.82 | 100% | 26,418.10 | 100% |

报告期内，公司自主研发、生产、销售的钢带增强管生产线和缠绕钢丝增强管生产线为公司的主导产品，报告期内合计占主营收入比重分别为 96.93%、93.56%和 94.57%，构成公司最重要的盈利来源。此外公司生产销售的与上述主导产品相关的生产线设备配件和其他设备构成了报告期内公司营业收入的其他组成部分。

分产品类别的销售数量、销售收入和销售均价的变动情况

| 产 品 | 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|------------|----------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|-----|
| | | 数值 | 变动率 | 数值 | 变动率 | 数值 | 变动率 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 收入（万元） | 11,521.42 | -9.56% | 12,739.54 | -24.32% | 16,833.06 | -- |
| | 销量（套） | 77 | -15.38% | 91 | -12.50% | 104 | - |
| | 均价（万元/套） | 149.63 | 6.89% | 139.99 | -13.51% | 161.86 | - |

| | | | | | | | |
|------------|--------------|----------|---------|----------|---------|----------|---|
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 收入 (万元) | 4,823.93 | -49.65% | 9,580.94 | 9.19% | 8,774.44 | - |
| | 销量 (套) | 25 | -45.65% | 46 | 0.00% | 46 | - |
| | 均价 (万元/套) | 192.96 | -7.36% | 208.28 | 9.19% | 190.75 | - |
| 生产线设备配件 | 收入 (万元) | 818.00 | -17.46% | 991.06 | 34.05% | 739.33 | - |
| 其他设备 | 收入 (万元) | 119.66 | -78.14% | 547.27 | 667.99% | 71.26 | - |

A、钢带增强塑料管生产线营业收入的变动原因主要受其销售数量和销售均价的综合影响：

1) 销售数量

报告期内，公司生产销售的钢带增强塑料管生产线始终保持较高销量，主要原因如下：

①钢带增强塑料管生产线生产的管材主要用于市政排水、排污等埋地无压力管领域，该类型管材具有较高的环刚度，同时减少了物料耗费，并解决了大口径纯塑料管的环刚度瓶颈问题。

基于传统混凝土排水管道的缺点，国家建设部于 2004 年 3 月 18 日发布第 218 号文件，规定在工程建设中限制使用水泥管材。使得采用具有良好力学性能和耐腐蚀能力的塑料管道成为目前市政排水管道的发展趋势。钢增强塑料复合管道通过钢增强复合作用大幅提高了管材环刚度，降低了原材料耗用。因此，在我国的市政排水领域，钢增强塑料复合管道具有较强的竞争力。

报告期内，我国埋地排水管道市场用量迅速增加，致使钢增强塑料复合管道的市场需求增加，使得市场对于钢带增强塑料管生产线设备的需求也增加。

②公司自主研发的“大口径钢带增强螺旋波纹管材成套生产技术及设备”经国家建设部部级科技成果评估认定：该项目应用技术具有较大的创新性，形成了自主知识产权，填补了国内空白，其技术处于国际先进水平。

公司钢带增强塑料管生产线生产的管材，具有较强的市场竞争力和较高的综合经济效益，已经成为钢增强塑料复合管道领域的主流产品，能为下游客户带来更大的盈利空间。

③公司品牌效应显现。经过公司多年的推广、下游厂商交相推荐、试点区域以点带面的示范效应，以及公司强大的技术研发能力，能够为客户有针对性地提出各种优质的解决方案，可靠的产品质量以及优质服务赢得了众多下游厂商的认可。

2013 年钢带增强塑料管生产线销量较 2012 年减少 13 套，同比降幅为 12.50%，2014 年销量较 2013 年减少 14 套，同比降幅为 15.38%，主要因为 2013 年起受到国内经济增速放缓的影响，虽然市政排水管道等领域市场需求依然巨大，但基础设施投资资金趋紧，下游管道制造企业回款困难，扩产计划放缓，导致公司钢带增强塑料管生产线销量有所下降。

2) 销售均价

报告期内各年平均销售单价略有波动，销售单价年均复合增长率为 -3.85%。销售单价的变动因钢带增强塑料管生产线为非标设备，不同规格型号及相同型号不同配置的生产线之间销售单价会因生产成本、生产耗时及技术难度不同而产生较大差异。因此各年度销售不同规格生产线的数量不同、所占比重不同，同规格生产线的配置不同，均会造成销售均价的波动。

综上所述，虽销售均价略有波动，但销售数量的下降，使得钢带增强塑料管生产线营业收入相应变动。

B、缠绕钢丝增强管生产线营业收入的变动原因主要受其销售数量和销售均价的综合影响：

1) 销售数量

报告期内，2013 年缠绕钢丝增强管生产线销量与 2012 年相同，保持较大销量，主要原因如下：

①缠绕钢丝增强管生产线生产的管材主要用于市政给水、燃气输送、工业等压力管道领域，该类型管材具有良好的抗内压、抗蠕变性能，同时节省了大量物料，降低了成本。

传统室外（城乡）给水管一般采用钢管、铸铁管、混凝土管等，由于钢增强塑料复合管道以其更高的抗内压能力、更低的原料耗用量在室外（城乡）给水管

领域具有较强的竞争优势，逐步取代传统的管材。根据北京塑料工业协会统计，近年来，我国室外（城乡）给水用塑料管道用量大幅增加，其中钢增强塑料复合管道用量迅速上升，报告期内室外（城乡）给水用塑料管道用量持续增长。

②发行人研发的缠绕钢丝增强管具有高附加值、高性能、低成本的优势，使得缠绕钢丝增强管具有较强的市场竞争力和较高的综合经济效益，能为下游客户带来更大的盈利空间，因此产品能够获得客户认可。

③经过多年的推广和市场检验，缠绕钢丝增强管已取得了明显优势，该管材已获得市场认可，在新建、改建、扩建项目中可以作为替代实壁塑料管的良好选择。

2014 年缠绕钢丝增强管生产线销量受到国内经济增速放缓的影响，较去年同期有所下降，主要因为 2013 年起受到国内经济增速放缓的影响，虽然市政排水管道等领域市场需求依然巨大，但基础设施投资资金趋紧，下游管道制造企业回款困难，扩产计划放缓，导致公司缠绕钢丝增强管生产线销量有所下降。

2) 销售均价

报告期内各年平均销售单价在基本稳定的基础上略有波动。销售单价的变动因缠绕钢丝增强管生产线为非标设备，不同规格型号及相同型号不同配置的生产线之间销售单价会因生产成本、生产耗时及技术难度不同而产生较大差异。因此各年度销售不同规格生产线的数量不同、所占比重不同，同规格生产线的配置不同，均会造成销售均价的波动。

综上所述，受销售数量减少和销售均价基本稳定的综合影响，缠绕钢丝增强管生产线营业收入有所下降。

C、生产线设备配件的销售收入波动主要原因为钢带增强塑料管生产线和缠绕钢丝增强管生产线销售规模的变动，从而对生产线设备配件的需求也相应变化，生产线设备配件收入占比不足收入总额的 5%，影响较小。

D、其他设备为发行人销售主导产品以外的设备，为连续镀膜机、纯塑料螺旋管生产线、玻纤管生产线和生产线上新增的非成套设备等，最近三年占营业收入比重分别为 0.27%、2.29%和 0.69%。其他设备销售具有偶发性，因此报告期各期间不存在可比性。

(2) 按地区划分的主营业务收入构成

报告期内本公司按地区划分的收入构成情况如下：

单位：万元

| 地区 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|-----------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 东北 | 654.26 | 3.79% | 1,279.79 | 5.36% | 3,537.31 | 13.39% |
| 华北 | 3,070.21 | 17.76% | 4,116.86 | 17.26% | 2,366.94 | 8.96% |
| 华东 | 4,780.08 | 27.66% | 5,665.93 | 23.75% | 8,833.73 | 33.44% |
| 华南 | 516.39 | 2.99% | 623.88 | 2.61% | 1,244.94 | 4.71% |
| 华中 | 2,727.95 | 15.78% | 4,428.19 | 18.56% | 1,752.74 | 6.63% |
| 西北 | 2,840.52 | 16.44% | 3,659.12 | 15.34% | 2,007.09 | 7.60% |
| 西南 | 1,929.09 | 11.16% | 3,713.61 | 15.56% | 5,654.93 | 21.41% |
| 海外 | 764.50 | 4.42% | 371.44 | 1.56% | 1,020.42 | 3.86% |
| 总计 | 17,283.01 | 100% | 23,858.82 | 100% | 26,418.10 | 100% |

报告期内，公司产品绝大多数以国内市场销售为主，分别占销售总额的96.14%、98.44%和95.58%，海外销售收入占主营业务收入的比例较小。

报告期内，公司大部分业务收入来源于国内华东、华北、西南、华中等经济较发达地区的销售，上述地区是公司收入和利润的重要来源。在国家大力支持西部开发的政策下，近年来公司产品在西南和西北地区的销售收入成为收入重要来源地区，西部地区也将成为支撑公司未来收入增长的重点地区。

海外市场中，公司产品已销售至意大利、以色列、克罗地亚、土耳其、伊朗、乌克兰、俄罗斯、苏丹等国家，其中：钢带增强塑料管生产线于2006年首次销往欧盟国家，为公司赢得了良好的声誉。

未来公司在确保上述地区销售持续发展的同时，将积极开拓其他市场，进一步提高国内市场的市场占有率，并将加大海外营销力度，拓展更广阔的国际市场。

(3) 按直销、经销模式划分的主营业务收入构成

单位：万元

| 销售模式 | 2014年 | | 2013年 | | 2012年 | |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 直销模式 | 16,931.72 | 97.97% | 23,814.13 | 99.81% | 25,742.03 | 97.44% |
| 经销模式 | 351.29 | 2.03% | 44.68 | 0.19% | 676.07 | 2.56% |

| | | | | | | |
|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| 收入合计 | 17,283.01 | 100% | 23,858.82 | 100% | 26,418.10 | 100% |
|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|

报告期内，发行人的主营业务收入以直销模式为主，其占比均在 97% 以上。经销模式销售主要为通过成都汉迪亚贸易有限公司、四川省长江国际贸易有限公司实施的海外销售。

经核查，保荐机构认为发行人报告期内各年度经销商模式销售收入确认是真实的，且均实现了最终销售。

(4) 主营业务收入季节性分析

公司销售收入无明显的季节性特征。除国内北方部分地区受冬季冰冻影响而无法生产施工，一定程度上减少公司产品在北方地区的冬季销售收入之外，其它各季度收入无明显的季节性特征。但受各地重大工程建设时间或者客户（管道生产企业）各自生产需求影响，公司的订单数量具有月度不均匀、随机性特征。

(5) 主要产品售价情况分析

单位：万元/套

| 产 品 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|------------|--------|--------|--------|---------|--------|-----|
| | 均价 | 变动率 | 均价 | 变动率 | 均价 | 变动率 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 149.63 | 6.89% | 139.99 | -13.51% | 161.86 | - |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 192.96 | -7.36% | 208.28 | 9.19% | 190.75 | - |

报告期内，本公司的主导产品钢带增强塑料管生产线的平均销售单价呈整体下降趋势，缠绕钢丝增强管生产线的平均销售单价在保持稳定的基础上略有波动，主要原因是：1）通常小口径型号生产线比大口径型号生产线售价较低，报告期内钢带增强塑料管生产线小口径型号销售比重有所提升，其销售均价相应下降；缠绕钢丝增强管生产线大口径型号销售比重有所变化而使得均价呈波动趋势；2）即使同一型号的生产线亦会根据客户各自需求配置若干不同规格的模具或辅助设备，导致同一型号产品售价有所变化。

报告期内，钢带增强塑料管生产线各型号产品包括内径 800mm 至 2,600mm 等规格，具体销售情况如下：

| 型号 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | 销量 (套) | 均价 (万元) | 销量 (套) | 均价 (万元) | 销量 (套) | 均价 (万元) |
| GS/TL-800 | 39 | 122.14 | 51 | 121.55 | 43 | 138.30 |

| | | | | | | |
|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
| GS/TL-1000 | 11 | 133.80 | 7 | 127.84 | 5 | 157.26 |
| GS/TL-1500 | 1 | 314.53 | 2 | 151.69 | 22 | 175.78 |
| GS/TL-1800 | 24 | 170.69 | 29 | 169.01 | 30 | 175.79 |
| GS/TL-2200 | - | - | - | - | 1 | 258.12 |
| GS/TL-2400 | - | - | 2 | 220.51 | 3 | 233.62 |
| GS/TL-2600 | 1 | 227.35 | - | - | - | - |
| TL-SP-1500 | 1 | 225.21 | - | - | - | - |
| 合计 | 77 | 149.63 | 91 | 139.99 | 104 | 161.86 |

注：上表中 2014 年销售的 GS/TL-1500 型号钢带增强塑料管生产线出口欧盟国家克罗地亚，故价格相对较高。

报告期内，缠绕钢丝增强管生产线各型号产品包括外径 110mm 至 1000mm 等规格，具体销售情况如下：

| 型号 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|--------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
| | 销量 (套) | 均价 (万元) | 销量 (套) | 均价 (万元) | 销量 (套) | 均价 (万元) |
| GS/PE-G-110 | - | - | 4 | 120.34 | 1 | 109.40 |
| GS/PE-G-160 | 1 | 126.5 | - | - | - | - |
| GS/PE-G-200 | - | - | - | - | 1 | 64.10 |
| GS/PE-G-250 | 13 | 135.11 | 20 | 139.90 | 21 | 138.89 |
| GS/PE-G-400 | - | - | 4 | 204.19 | 1 | 196.58 |
| GS/PE-G-500 | 1 | 195.73 | 3 | 208.26 | 6 | 204.42 |
| GS/PE-G-630 | 8 | 268.38 | 8 | 289.87 | 13 | 254.40 |
| GS/PE-G-800 | 1 | 324.79 | 5 | 330.09 | 3 | 317.95 |
| GS/PE-G-1000 | - | - | 2 | 445.30 | - | - |
| GS/PE-FB-250 | 1 | 273.5 | | | | |
| 合计 | 25 | 192.96 | 46 | 208.28 | 46 | 190.75 |

上述两表中的产品型号是指订单中生产线的最大规格，同一型号的生产线还会根据客户各自需求配置若干不同规格的模具或辅助设备。

（三）营业成本的构成及毛利率变动趋势分析

1、营业成本的构成

报告期内，公司主营业务成本的情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 6,481.89 | 61.98% | 7,198.57 | 48.07% | 9,020.63 | 56.56% |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 3,559.94 | 34.04% | 7,086.58 | 47.32% | 6,482.60 | 40.64% |
| 生产线设备配件 | 372.56 | 3.56% | 513.81 | 3.43% | 393.41 | 2.47% |
| 其他设备 | 43.08 | 0.41% | 176.67 | 1.18% | 53.17 | 0.33% |
| 合 计 | 10,457.47 | 100% | 14,975.62 | 100% | 15,949.80 | 100% |

报告期内,公司的营业成本分别为 15,949.80 万元、14,975.62 万元和 10,457.47 万元,占营业收入的比例分别为 60.37%、62.77%和 60.51%。公司营业成本主要由采购的原材料构成,主要包括外购件、外协件等,其中外协件主要包括各类外协零件、真空箱、牵引机等外协零部件,外购件主要包括电机电器、电气及其辅件、轴承等外购零部件。报告期内,主营业务成本构成情况如下:

单位:万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|-------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 外协件 | 5,305.46 | 50.73% | 8,064.62 | 53.85% | 8,499.38 | 53.29% |
| 其中: 外协零件 | 4,309.58 | 41.21% | 6,088.86 | 40.66% | 6,488.17 | 40.68% |
| 真空箱、牵引机等 | 995.87 | 9.52% | 1,975.76 | 13.19% | 2,011.20 | 12.61% |
| 外购件 | 4,198.60 | 40.15% | 5,816.53 | 38.84% | 6,351.55 | 39.82% |
| 其中: 电机电器 | 2,424.67 | 23.19% | 3,302.29 | 22.05% | 3,390.24 | 21.26% |
| 电气及其辅件 | 1,200.95 | 11.48% | 1,695.26 | 11.32% | 1,843.15 | 11.56% |
| 直接材料 | 304.02 | 2.91% | 394.15 | 2.63% | 540.94 | 3.39% |
| 轴承等材料 | 268.95 | 2.57% | 424.84 | 2.84% | 577.22 | 3.62% |
| 人工费 | 603.06 | 5.77% | 676.74 | 4.52% | 613.56 | 3.85% |
| 加工费 | 235.14 | 2.25% | 293.69 | 1.96% | 362.35 | 2.27% |
| 折旧 | 57.08 | 0.55% | 50.71 | 0.34% | 46.98 | 0.29% |
| 其他 | 58.15 | 0.56% | 73.32 | 0.49% | 75.98 | 0.48% |
| 合计 | 10,457.47 | 100% | 14,975.62 | 100% | 15,949.80 | 100% |

随着公司业务与经营规模的稳步发展,本公司营业成本随之增加,营业成本增幅略高于营业收入增幅,其中:2013 年营业成本较 2012 年减少 6.11%,营业收入同比减少 9.69%;2014 年营业成本较 2013 年减少 30.17%,营业收入同比减

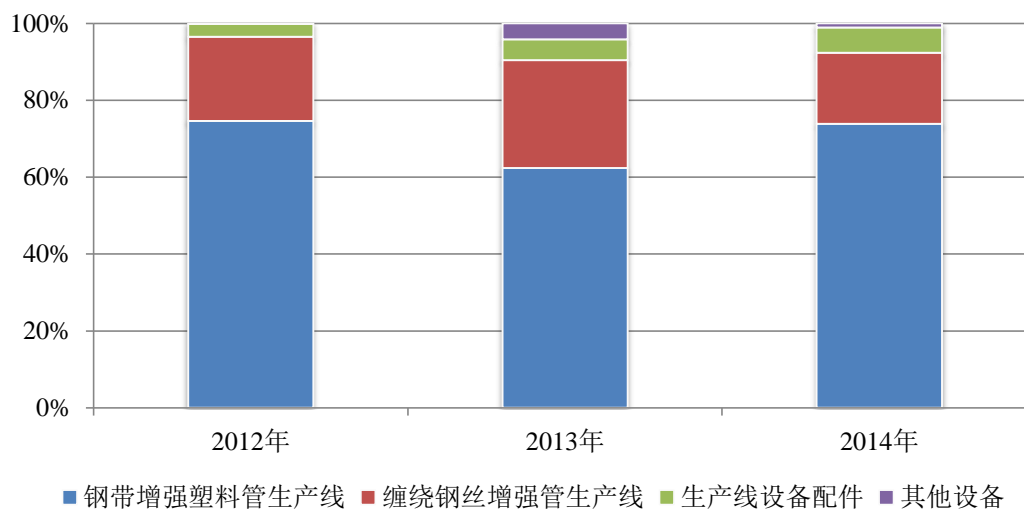
少 27.56%。报告期内，由于受国内钢材价格下降和劳动力成本上升等因素的影响，公司的外协件和外购件等原材料采购价格大体保持稳定，原材料成本占全部成本的比重基本稳定，而人工费比重略有上升。报告期内公司通过改进生产工艺、优化产品设计、改善生产管理水平等措施降低生产成本，营业成本与营业收入变动基本匹配，表明公司具有较强的成本控制能力。

2、毛利变动趋势分析

报告期内，公司销售产品毛利构成如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|
| | 毛利 | 比例 | 毛利 | 比例 | 毛利 | 比例 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 5,039.53 | 73.83% | 5,540.97 | 62.38% | 7,812.43 | 74.63% |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 1,263.99 | 18.52% | 2,494.36 | 28.08% | 2,291.85 | 21.89% |
| 生产线设备配件 | 445.44 | 6.53% | 477.26 | 5.37% | 345.92 | 3.30% |
| 其他设备 | 76.57 | 1.12% | 370.61 | 4.17% | 18.09 | 0.17% |
| 合 计 | 6,825.53 | 100% | 8,883.19 | 100% | 10,468.29 | 100% |

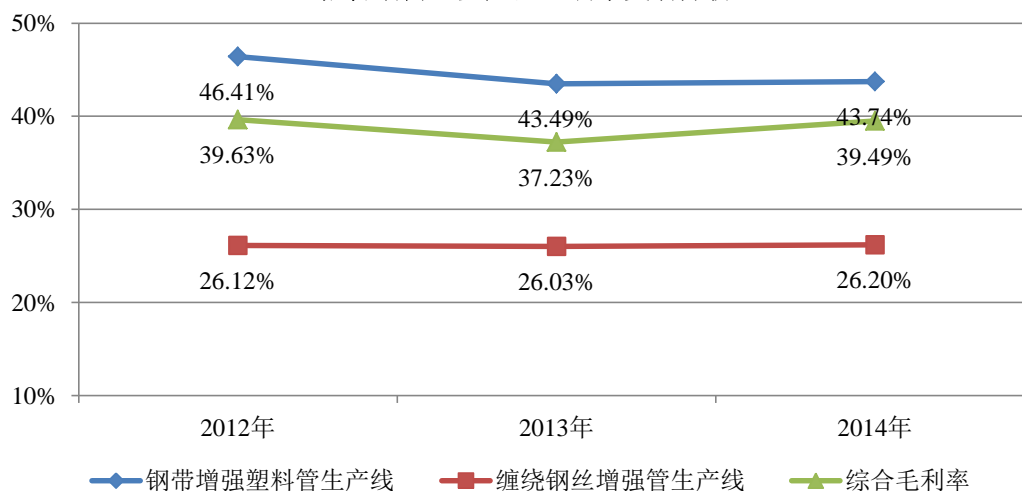


报告期内，公司销售毛利随着销售规模的波动而相应变动。从销售毛利的结构来看，公司钢带增强塑料管生产线和缠绕钢丝增强管生产线是公司主要利润来源，其毛利所占比重较高，报告期内上述两大产品贡献毛利额占毛利总额均在90%以上。

3、综合毛利率分析

| 产 品 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | 毛利率 | 占营收比重 | 毛利率 | 占营收比重 | 毛利率 | 占营收比重 |
| 钢带增强塑料管生产线 | 43.74% | 66.66% | 43.49% | 53.40% | 46.41% | 63.72% |
| 缠绕钢丝增强管生产线 | 26.20% | 27.91% | 26.03% | 40.16% | 26.12% | 33.21% |
| 生产线设备配件 | 54.46% | 4.73% | 48.16% | 4.15% | 46.79% | 2.80% |
| 其他设备 | 63.99% | 0.69% | 67.72% | 2.29% | 25.39% | 0.27% |
| 合 计 | 39.49% | 100% | 37.23% | 100% | 39.63% | 100% |

报告期内主要产品毛利率变动分析



2013 年，可比上市公司的相关指标比较如下：

单位：%

| 项 目 | 中科电气 | 智云股份 | 法因数控 | 华东数控 | 大连三垒 | 平均值 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| 综合毛利率 | 42.99 | 35.52 | 28.75 | 14.99 | 43.85 | 33.22 |

数据来源：各可比上市公司年度报告

报告期内，公司综合毛利率分别为 39.63%、37.23%和 39.49%，整体保持稳定较高的毛利率水平。这主要得益于公司重视研发创新的经营模式，使得公司两大主导产品竞争优势较强，产品毛利率总体相对稳定。

可比上市公司中，大连三垒与发行人主营业务不尽相同但相对接近，根据截至目前大连三垒披露的 2014 年中报及 3 季报数据，大连三垒 2012 年、2013 年及 2014 年 1-9 月综合毛利率分别为 49.66%、43.85%和 41.74%。发行人综合毛利

率略低于大连三垒，主要因为：1) 大连三垒出口销售比重相对较大，如其 2012 年、2013 年及 2014 年 1-6 月出口收入占比分别约为 33%、25% 和 26%，出口销售毛利率相对较高导致其综合毛利率提高；2) 不同于大连三垒的生产加工模式，发行人采用外购、外协加工大部分零部件模式而非自加工，发行人产品毛利中因不包含外购和外协加工零部件的该部分毛利，致使发行人的综合毛利率相对略低，但发行人结合自身研发优势采用的生产模式有利于集中有限的资金和资源投入到核心技术研发和产品研发方面，增强产品核心竞争力和持续发展能力。

报告期内，公司的综合毛利率在稳定较高的水平上小幅波动，2013 年较 2012 年减少 2.40 个百分点，2014 年较 2013 年增加 2.26 个百分点，主要因为：1) 两大主导产品近年来保持较大的销售规模而进入了市场成熟期，毛利率在保持平稳的基础上略有波动；2) 毛利率相对较低的缠绕钢丝增强管生产线销售所占比重最近三年有所变动，相应地毛利率较高的钢带增强塑料管生产线销售比重有所变化，上述产品结构的变动亦导致综合毛利率有所下降。综合毛利率影响因素的具体分析如下：

| 影响因素 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| 产品毛利率变动 | +0.38% | -1.74% | - |
| 产品结构变动 | +1.88% | -0.66% | - |
| 合计 | +2.26% | -2.40% | - |
| 综合毛利率 | 39.49% | 37.23% | 39.63% |

自成立伊始，公司专注于发明创造新型管道品种，并开发其全套生产技术、工艺和设备，因而有别于其他传统塑料管道设备制造企业。公司已成功自主研发了钢带增强塑料管和缠绕钢丝增强管，并引导和参与了“埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管”及“钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件”建设部行业标准的制定。公司研发的上述钢增强塑料复合管因其性价比高、竞争优势显著，逐渐成为传统管道（包括混凝土管、铸铁管、镀锌管和普通塑料管道等）的替代产品，同时公司通过不断地改良上述管道性能和拓展应用领域，提高其持续竞争力。

公司研究开发的新型钢增强塑料复合管道技术价值最终物化为公司生产的新型管道生产线。通过销售新型管道生产线，公司为客户提供该管道的全套生产

设备及完整的工艺和技术，完成生产新型管道的整套“交钥匙工程”。凭借公司现有主要研发成果即钢带增强塑料管和缠绕钢丝增强管的突出竞争力，公司生产、销售具有高附加值的钢带增强塑料管生产线和缠绕钢丝增强管生产线，据此获取了高于传统塑料机械行业平均水平的毛利率。

此外，公司非常注重专利保护，对各个专利保护的范畴有着统筹安排，现已形成严密“网状”专利体系，对公司生产经营所依赖的核心技术进行了严密的保护。公司利用专利壁垒有效地维护产品市场竞争优势，使自身产品较高的毛利率得以持续保证。

4、产品毛利率分析

(1) 钢带增强塑料管生产线的毛利率分析

报告期内，公司钢带增强塑料管生产线的平均销售价格和平均成本的详细情况见下表：

单位：万元

| 产 品 | 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|----------------|--------|---------------|---------------|---------------|
| 钢带增强塑料管 生产线 | 平均销售价格 | 149.63 | 139.99 | 161.86 |
| | 平均销售成本 | 84.18 | 79.11 | 86.74 |
| | 毛利率 | 43.74% | 43.49% | 46.41% |

报告期内，公司钢带增强塑料管生产线的毛利率分别为 46.41%、43.49% 和 43.74%，始终保持较高水平，主要原因如下：

1) 公司自主设计研发的钢带增强塑料管主要用于城市建设的市政排水、排污领域，与传统塑料结构壁管、混凝土管、铸铁管和镀锌管等管材相比，钢带增强塑料管技术性能不仅能够替代甚至超越传统管材，而且在生产成本、运输和施工便利程度等方面的综合比较中具有显著优势，经国家建设部部级科技成果评估认定：该项目应用技术具有较大的创新性，形成了自主知识产权，填补了国内空白，其技术处于国际先进水平。报告期内，钢带增强塑料管已成为上述应用领域内具有较强竞争力的优势产品，逐渐挤占了传统管材产品的市场。钢带增强塑料管突出的技术优势和高性价比使得公司销售的钢带增强塑料管生产线始终维持了高于行业平均水平的毛利率。

2) 近年来，国家大力推动了城镇化建设，同时许多城市也加大了水污染综

合整治力度，因此钢带增强塑料管生产线的需求旺盛，致使公司产品供不应求，产能处于饱和状态。由于报告期内公司处于市场优势地位，对下游客户拥有较强的议价能力，保证了钢带增强塑料管生产线能够获取稳定较高的毛利率。随着该产品的大量推广，毛利率在稳定较高的基础上略有下降。

3) 报告期内，由于钢带增强塑料管生产线系列中小口径规格产品销售比重有所提升，因此其生产成本和销售均价均相应下降。因公司依靠多项专利技术对公司研发的钢带增强塑料管的结构设计、制造方案、工艺、生产设备进行了保护，专利壁垒有效巩固了钢带增强塑料管的竞争优势，同时公司的品牌效应逐步体现，市场接受度日益提高，较强的议价能力保证了钢带增强塑料管生产线的年均生产成本降幅与其销售均价跌幅大体一致。最近三年，钢带增强塑料管生产线平均销售价格和成本的年均复合增长率分别为-3.85%和-1.49%，平均单价的跌幅略高于平均成本的相应指标，使得整体毛利率水平呈小幅下降趋势。

(2) 缠绕钢丝增强管生产线的毛利率分析

报告期内，公司缠绕钢丝增强管生产线的平均销售价格和平均成本的详细情况见下表：

单位：万元

| 产 品 | 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|----------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| 缠绕钢丝增强管 生产线 | 平均销售价格 | 192.96 | 208.28 | 190.75 |
| | 平均销售成本 | 142.40 | 154.06 | 140.93 |
| | 毛利率 | 26.20% | 26.03% | 26.12% |

报告期内，本公司缠绕钢丝增强管生产线的毛利率分别为 26.12%、26.03% 和 26.20%。由于公司自主研发的缠绕钢丝增强管主要用于市政给水领域，还可推广应用于燃气输送、工业输送、矿渣输送等领域，在同等性能条件下可大量节省成本，市场竞争优势明显，已在其应用领域中逐步取代塑料实壁管和钢管等传统管材。缠绕钢丝增强管生产线自公司成立伊始便推向市场，现阶段已进入该产品的市场成熟期，报告期内该产品毛利率相对稳定。最近三年，缠绕钢丝增强管生产线平均销售价格和成本的年均复合增长率分别为 0.58% 和 0.52%，平均单价的增幅近似平均成本的相应指标，使得毛利率基本稳定。

(3) 生产线设备配件的毛利率分析

报告期内，生产线设备配件的毛利率分别为 46.79%、48.16% 和 54.46%，处于较高水平，主要因为公司所有的生产线设备均是自主研发、自主设计，对生产线相关零部件（非标准件）的销售处于垄断地位，因此生产线设备配件的毛利率相对较高。

报告期内，生产线设备配件的毛利率略有波动，一方面因为生产线的零部件数量众多、价值迥异，因此每年会因配件销售的种类、设计难度、数量等情况不同而产生毛利率差异；另一方面系公司为扶持钢增强塑料复合管道行业健康有序发展，培养下游客户逐步壮大实现共同成长，公司根据客户情况制定灵活的定价策略出售部分零部件，导致报告期内生产线设备配件的毛利率存在波动现象。

（4）其他设备的毛利率分析

报告期内，公司应客户需求生产了少量玻纤管生产线、PE 管生产线和真空镀膜设备等其他设备，因属于偶发性的业务，所以毛利率存在波动现象。由于报告期内公司其他设备收入占营业收入总额不足 3%，因此对公司的整体盈利能力不会产生较大影响。

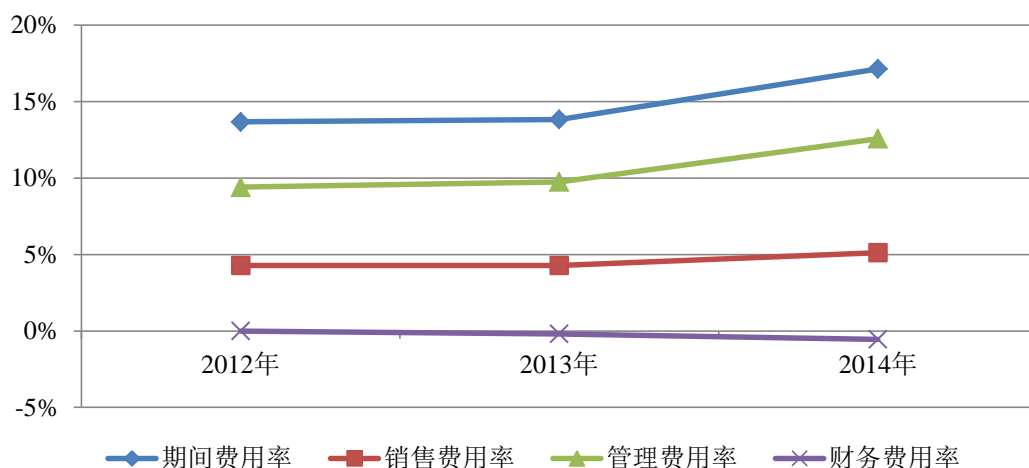
（四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|-------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 期间费用 | 2,962.61 | 17.14% | 3,298.30 | 13.82% | 3,611.87 | 13.67% |
| 销售费用 | 884.42 | 5.12% | 1,020.64 | 4.28% | 1,129.65 | 4.28% |
| 管理费用 | 2,172.44 | 12.57% | 2,325.17 | 9.75% | 2,482.98 | 9.40% |
| 财务费用 | -94.25 | -0.55% | -47.51 | -0.20% | -0.77 | -0.01% |
| 营业收入 | 17,283.01 | 100% | 23,858.82 | 100% | 26,418.10 | 100% |

报告期内期间费用率变动情况



报告期内，公司期间费用占相应期间营业收入比例分别为 13.67%、13.82% 和 17.14%，报告期内基本保持稳定且维持在较低水平，表明公司在收入规模健康发展的同时能有效控制各项费用的支出。

2013 年，可比上市公司的相关指标比较如下：

| 项 目 | 中科电气 | 智云股份 | 法因数控 | 华东数控 | 大连三垒 | 平均值 |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 销售费用/营业收入% | 9.52 | 6.20 | 11.28 | 6.44 | 3.95 | 7.48 |
| 管理费用/营业收入% | 15.34 | 13.72 | 11.68 | 27.56 | 11.76 | 16.01 |
| 财务费用/营业收入% | -1.27 | -2.78 | -0.79 | 21.78 | -8.35 | 1.72 |
| 合 计 | 23.59 | 17.14 | 22.17 | 55.77 | 7.36 | 25.21 |

数据来源：各可比上市公司年度报告

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的主要构成如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 运输包装费 | 397.52 | 44.95% | 473.08 | 46.35% | 586.43 | 51.91% |
| 差旅招待费 | 196.52 | 22.22% | 205.17 | 20.10% | 230.84 | 20.43% |
| 人工费用 | 143.77 | 16.26% | 154.83 | 15.17% | 132.42 | 11.72% |
| 会议展览费 | 77.27 | 8.74% | 67.34 | 6.60% | 52.67 | 4.66% |
| 广告宣传费 | 28.45 | 3.22% | 20.59 | 2.02% | 25.70 | 2.27% |

| | | | | | | |
|------------|---------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 售后服务费 | 19.60 | 2.22% | 83.69 | 8.20% | 80.26 | 7.10% |
| 办公费 | 21.30 | 2.41% | 15.93 | 1.56% | 21.34 | 1.89% |
| 合 计 | 884.42 | 100% | 1,020.64 | 100% | 1,129.65 | 100% |

报告期内，本公司的销售费用分别为 1,129.65 万元、1,020.64 万元和 884.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.28%、4.28%和 5.12%。

报告期内，本公司销售费用主要由运输包装费、差旅招待费、人工费用等项目构成。销售费用的构成基本稳定，随着业务收入规模变动，销售费用金额相应波动，销售费用变动趋势与营业收入基本匹配，符合公司销售模式的业务特点。

报告期内由于营业收入规模波动，运输包装费、人工费用、售后服务费等销售费用相应变动。报告期内人工费用比例持续增长，占销售费用的比重由 2012 年的 11.72%上升至 2014 年的 16.26%，主要因为随着销售规模的拓展和市场开拓力度的加强，增加了销售人员数量同时提高了销售人员薪酬。随着规模效应逐步体现，销售费用占营业收入的比例基本保持稳定，销售费用占营业收入的比例较可比上市公司平均值略低，与主营业务最为接近的上市公司大连三垒基本相当，表明公司对销售费用的控制能力较为良好。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的主要具体构成如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 研发支出 | 972.45 | 44.76% | 1,207.77 | 51.94% | 1,298.67 | 52.30% |
| 人工费用 | 574.53 | 26.45% | 605.66 | 26.05% | 626.91 | 25.25% |
| 中介机构费用 | 78.36 | 3.61% | 31.98 | 1.38% | 71.82 | 2.89% |
| 招待费 | 68.06 | 3.13% | 32.25 | 1.39% | 83.98 | 3.38% |
| 办公费 | 90.87 | 4.18% | 92.48 | 3.98% | 111.16 | 4.48% |
| 折旧摊销 | 198.32 | 9.13% | 183.09 | 7.87% | 145.48 | 5.86% |
| 税费 | 154.75 | 7.12% | 139.87 | 6.02% | 88.91 | 3.58% |
| 专利维护费 | 8.55 | 0.39% | 7.82 | 0.34% | 18.85 | 0.76% |
| 差旅费 | 26.55 | 1.22% | 24.25 | 1.04% | 37.20 | 1.50% |
| 合 计 | 2,172.44 | 100% | 2,325.17 | 100% | 2,482.98 | 100% |

报告期内,本公司的管理费用分别为 2,482.98 万元、2,325.17 万元和 2,172.44 万元,占当期营业收入的比例分别为 9.40%、9.75%和 12.57%。公司管理费用的构成基本稳定,随着业务收入规模变动,管理费用金额相应波动,管理费用变动趋势与营业收入基本匹配。管理费用占营业收入的比例较可比上市公司平均值略低,与主营业务最为接近的上市公司大连三垒相近。

报告期内,本公司管理费用主要由研发支出、中介机构费用、人工费用、办公费及招待费等构成,其中 2013 年管理费用较 2012 年减少 157.81 万元,2014 年管理费用较 2013 年减少 152.73 万元,主要因当年公司销售收入和业绩有所下滑,因此当年研发支出略有压缩所致。

为保持持续竞争能力,公司持续进行研发投入,报告期内研发支出占营业收入的比重如下:

单位:万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 研发支出 | 972.45 | 1,207.77 | 1,298.67 |
| 营业收入 | 17,283.01 | 23,858.82 | 26,418.10 |
| 研发支出/营业收入 | 5.63% | 5.06% | 4.92% |

3、财务费用

报告期内,公司财务费用的具体构成如下:

单位:万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|--------|---------------|---------------|--------------|
| 利息支出 | - | - | 27.03 |
| 减:利息收入 | 100.47 | 65.08 | 32.82 |
| 汇兑损益 | 2.62 | 14.86 | 2.94 |
| 银行手续费 | 3.59 | 2.71 | 2.08 |
| 合 计 | -94.25 | -47.51 | -0.77 |

报告期内,公司的财务费用主要由利息支出、利息收入、汇兑损益和银行手续费等构成。报告期内,公司的财务费用金额较小,对公司整体盈利无重大影响。

(五) 利润来源分析

1、本公司主要利润来源情况

报告期内公司营业利润、利润总额和净利润情况如下:

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 营业利润 | 3,665.68 | 5,345.33 | 6,579.82 |
| 利润总额 | 3,688.52 | 5,678.79 | 6,612.30 |
| 营业利润占利润总额比例 | 99.38% | 94.13% | 99.51% |
| 净利润 | 3,210.60 | 4,890.07 | 5,685.99 |

报告期内，各期营业利润占利润总额的比例分别为 99.51%、94.13% 和 99.38%，是公司利润的主要来源。公司的营业利润主要来源于公司主营业务。

2、保证本公司盈利能力连续性和稳定性的关键因素

公司主要产品市场销售情况、国家宏观政策调整、市场竞争程度、在研产品进展情况及税收优惠政策的变化是影响发行人盈利能力的重要因素，这些因素若发生不利变化将直接影响到发行人盈利能力的持续性和稳定性。上述因素的分析详见本招股说明书第四节“风险因素”的相关内容。

（六）利润表逐项分析

报告期内，公司利润表按项目列示如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | | 2013 年 | | 2012 年 | |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----|
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 |
| 一、营业收入 | 17,283.01 | -27.56% | 23,858.82 | -9.69% | 26,418.10 | - |
| 减：营业成本 | 10,457.47 | -30.17% | 14,975.62 | -6.11% | 15,949.80 | - |
| 营业税金及附加 | 127.5 | -38.47% | 207.2 | -5.80% | 219.95 | - |
| 销售费用 | 884.42 | -13.35% | 1,020.64 | -9.65% | 1,129.65 | - |
| 管理费用 | 2,172.44 | -6.57% | 2,325.17 | -6.36% | 2,482.98 | - |
| 财务费用 | -94.25 | 98.38% | -47.51 | 6070.13% | -0.77 | - |
| 资产减值损失 | 120.11 | 271.28% | 32.35 | -42.91% | 56.66 | - |
| 投资收益 | 50.37 | - | - | - | - | - |
| 二、营业利润 | 3,665.68 | -31.42% | 5,345.33 | -18.76% | 6,579.82 | - |
| 加：营业外收入 | 22.84 | -93.18% | 335.02 | 915.21% | 33.00 | - |
| 减：营业外支出 | - | -100.00% | 1.56 | 200.00% | 0.52 | - |
| 其中：非流动资产处置损失 | - | -100.00% | 0.16 | -69.23% | 0.52 | - |
| 三、利润总额 | 3,688.52 | -35.05% | 5,678.79 | -14.12% | 6,612.30 | - |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---|
| 减：所得税费用 | 477.93 | -39.40% | 788.72 | -14.85% | 926.31 | - |
| 四、净利润 | 3,210.60 | -34.34% | 4,890.07 | -14.00% | 5,685.99 | - |

1、营业收入

营业收入的具体分析请参见本节“十二、本公司经营成果分析（二）营业收入的变动趋势及原因分析”。

2、营业成本

营业收入的具体分析请参见本节“十二、本公司经营成果分析（三）营业成本的构成及毛利率变动趋势分析”。

3、营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 营业税 | 1.84 | 1.58 | 3.74 |
| 城市维护建设税 | 55.60 | 93.03 | 95.56 |
| 教育费附加 | 33.36 | 55.82 | 57.33 |
| 地方教育费附加 | 22.24 | 37.21 | 38.23 |
| 价格调节基金 | 14.46 | 19.57 | 25.09 |
| 合 计 | 127.50 | 207.20 | 219.95 |

4、期间费用

期间费用具体分析请参见本节“十二、本公司经营成果分析（四）期间费用分析”。

5、资产减值准备

报告期内，公司资产减值准备情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|------------|---------------|--------------|--------------|
| 坏账准备 | 127.46 | 33.53 | 50.78 |
| 存货跌价准备 | -7.35 | -1.17 | 5.88 |
| 合 计 | 120.11 | 32.35 | 56.66 |

具体参见本节“十一、公司财务状况分析（一）资产构成分析 4、资产减值准备提取情况分析”。

6、投资收益

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|--------|--------|--------|--------|
| 银行理财收益 | 50.37 | - | - |
| 合 计 | 50.37 | 0 | 0 |

公司 2014 年投资收益 50.37 万元为购买银行理财产品收益。

7、营业外收入和营业外支出

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|------|--------|--------|--------|
| 政府补助 | 22.80 | 335.02 | 33.00 |
| 其他 | 0.04 | - | - |
| 合 计 | 22.84 | 335.02 | 33.00 |

公司营业外收入主要由政府补助组成。报告期内，公司营业外收入累计为 390.86 万元，占累计利润总额的 2.45%，对公司经营成果影响较小。报告期内，公司计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：万元

| 序号 | 内容 | 来源 | 依据或批准文件 | 金额 |
|---------------|---------------------|---------------|-------------------|-------|
| 2014 年 | | | | |
| 1 | 双流县商务局外贸促进资金 | 双流县商务局 | 成财企[2013]177 号 | 6.90 |
| 2 | 关于实现 2008 年工业大突破的决定 | 仁寿县经济和信息化局 | 仁委[2008]2 号 | 1.00 |
| 3 | 应用技术研究开发与开发资金 | 双流县科学技术局 | 成财教[2014]126 号 | 1.00 |
| 4 | 中小企业国际市场开拓资金 | 双流县商务局 | 双财经[2014]231 号 | 3.40 |
| 5 | 金融业发展专项资金 | 成都市金融工作办公室 | 成金发[2014]78 号 | 0.50 |
| 6 | 知识产权促进类项目 | 双流县科学技术局 | 双科技发[2014]100 号 | 10.00 |
| 2013 年 | | | | |
| 1 | 税收贡献奖励 | 仁寿县视高经济开发区管委会 | 仁寿县视高经济开发区管委会证明文件 | 55.72 |
| 2 | 出口信用保险保费补助 | 双流县财政局、商务局 | 成财企[2012]220 号 | 3.50 |
| 3 | 耐磨管成套技术财政补助款 | 双流县科学技术局 | 双科技发[2012]108 号 | 24.00 |
| 4 | 中小国际市场开拓资金 | 双流县商务局 | 双财经[2013]293 号 | 1.90 |

| | | | | |
|---|-------------|-------------------|----------------|--------|
| 5 | 企业上市奖励资金 | 双流县经济和信息化局 | 成财企[2013]118号 | 50.00 |
| 6 | 科技创新投入补助 | 双流县科学技术局 | 双科技发[2012]104号 | 129.90 |
| 7 | 金融办上市进程奖励资金 | 成都市金融工作办公室、成都市财政局 | 成金发[2013]121号 | 70.00 |

2012年

| | | | | |
|---|--------------------|------------|---------------|-------|
| 1 | 双流县科技攻关项目补贴 | 双流县科学技术局 | 双科技发[2012]46号 | 20.00 |
| 2 | 工业企业扶持资金补贴 | 双流县经济和信息化局 | 双流县人民政府常务会议纪要 | 10.00 |
| 3 | 成都市科技与专利保险补贴 | 成都市科学技术局 | 成财教[2012]83号 | 1.50 |
| 4 | 中小企业国际市场开拓资金项目补助资金 | 双流县商务局 | 双财经[2012]222号 | 1.50 |

经保荐机构和发行人律师核查，报告期内发行人享受的上述财政补贴等政策合法、合规、真实、有效。

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

| 项 目 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|-------------|----------|-------------|-------------|
| 非流动资产处置损失合计 | - | 0.16 | 0.52 |
| 其中：固定资产处置损失 | - | 0.16 | 0.52 |
| 对外捐赠 | - | 1.40 | - |
| 其他 | - | - | - |
| 合计 | 0 | 1.56 | 0.52 |

公司营业外支出由对外捐赠、固定资产报废损失和滞纳金等组成。报告期内，公司营业外支出金额较小，对公司经营成果无实质性影响。

(七) 公司缴纳税款情况

报告期内，公司缴纳各项税费的情况如下：

单位：万元

| 税 项 | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|-------|----------|----------|----------|
| 增值税 | 1,144.68 | 1,895.29 | 1,912.46 |
| 营业税 | 1.84 | 1.58 | 3.74 |
| 企业所得税 | 620.69 | 821.53 | 874.44 |
| 城建税 | 70.94 | 89.76 | 100.27 |
| 房产税 | 26.25 | 26.25 | 30.39 |

| | | | |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 土地使用税 | 92.51 | 71.72 | 28.96 |
| 教育费附加 | 42.56 | 53.86 | 60.16 |
| 地方教育费附加 | 28.37 | 35.90 | 40.11 |
| 个人所得税 | 326.83 | 104.10 | 1,139.45 |
| 工会经费 | 25.91 | 30.28 | 26.25 |
| 印花税 | 11.24 | 15.91 | 16.45 |
| 价格调节基金 | 17.00 | 19.48 | 32.80 |
| 合 计 | 2,408.83 | 3,165.67 | 4,265.49 |

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

| 税 项 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| 按税法及相关规定计算的当期所得税 | 491.07 | 780.16 | 989.89 |
| 递延所得税调整 | -13.14 | 8.56 | -63.58 |
| 所得税费用 | 477.93 | 788.72 | 926.31 |
| 利润总额 | 3,688.52 | 5,678.79 | 6,612.30 |
| 所得税费用/利润总额 | 12.96% | 13.89% | 14.01% |

报告期内，公司所得税费用分别占当期利润总额的 14.01%、13.89% 和 12.96%。报告期内，所得税费用占当期利润总额的比例受当期纳税调整及递延所得税调整的影响，与发行人按照西部大开发战略税收政策执行 15% 的所得税优惠税率相匹配。

十三、现金流量及资本性支出分析

（一）现金流量分析

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|---------------|-----------|----------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 2,620.47 | 3,992.97 | 3,646.91 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,965.95 | -538.28 | -647.60 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -1,048.48 | -954.63 | -1,427.03 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -393.96 | 2,500.05 | 1,572.27 |

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，本公司经营活动产生的现金流量随着营业收入和经营规模的有所波动，能够满足公司日常经营周转对现金的需要。

单位：万元

| 项 目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 2,620.47 | 3,992.97 | 3,646.91 |
| 增长率 | -34.37% | 9.49% | - |
| 其中：销售商品、提供劳务收到的现金 | 18,228.52 | 23,959.83 | 27,118.99 |
| 增长率 | -23.92% | -11.65% | - |
| 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入 | 1.05 | 1.00 | 1.03 |
| 经营活动产生的现金流量净额/净利润 | 0.82 | 0.82 | 0.64 |

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重分别为 1.03、1.00 和 1.05，经营活动现金流质量较好，主要因公司特定的经营模式所决定。报告期内公司主营业务规模稳步发展，且公司较强的产品优势保证了公司能够收取大额预收款项，公司销售产品收到的现金整体保持良好态势。

报告期内，公司经营活动现金流量净额占净利润的比例总体良好。最近三个年度中 2012 年为 0.64，比例较低，主要原因如下：

报告期内，公司部分客户以银行承兑汇票进行结算，而 2012 年末公司应收票据余额相对较大，若考虑上述因素，将三个月内的应收票据视为现金等价物调整当期现金流，调整后的经营活动现金流量情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2014 年 | 2013 年 | 2012 年 |
|-------------------|----------|----------|----------|
| 调整后的经营活动净流量 | 4,039.47 | 4,561.02 | 4,415.01 |
| 调整后的增长率 | -11.43% | 3.31% | - |
| 经营活动产生的现金流量净额/净利润 | 1.26 | 0.93 | 0.78 |

由上表可见，公司依靠特定的经营模式，经营活动现金流质量总体良好，公司经营活动获取现金能力较强，利润实现情况有着良好的现金流基础。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，本公司投资活动产生的现金流量净额分别为-647.60 万元、-538.28 万元和-1,965.95 万元。报告期内，公司投资活动现金支出主要为购建与生产相关的固定资产和土地使用权等资产。

公司采取谨慎稳健的投资策略，在确保生产经营活动顺利进行的前提下，每

年安排一定的资本性支出。其中，2014 年投资活动产生的现金流量净额为-1,965.95 万元，金额较大，主要为成都金石取得土地使用权、筹建太阳能集热板真空镀膜设备生产项目和新型复合管成套技术与制造设备生产项目工程的现金支出总计 1,705.28 万元。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，本公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,427.03 万元、-954.63 万和-1,048.48 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借款收到的现金。筹资活动现金流出主要是分配股利、利润或偿付利息支付的现金和偿还债务支付的现金。

报告期内，本公司未发生不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

（二）资本性支出分析

报告期内，公司用于购建固定资产、在建工程、无形资产支出的货币资金累计为 3,202.47 万元，其中固定资产主要为与业务开展密切相关的厂房、机器设备等，无形资产主要为土地使用权。

公司属于高新技术企业，在公司发展初期、资本实力有限情况下，公司更专注于研发和产品创新方面的投入以取得竞争优势，非流动资产比例较低。报告期内资本性支出较少，今后为保证公司的快速发展，公司将适当加大资本性支出。

未来可预见的重大资本性支出主要是本次的募集资金投资项目，参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

十四、或有事项、承诺事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

本公司无需要说明的或有事项。

（二）承诺事项

本公司无需要说明的承诺事项。

（三）资产负债表日后事项

根据 2015 年 1 月 11 日公司董事会及 2015 年 2 月 1 日公司 2014 年度股东大会决议,公司 2014 年度利润分配方案为:以 2014 年 12 月 31 日公司总股本 5,100 万股为基数,拟向全体股东按每 10 股派发现金红利 1.70 元(含税),共计派发 867.00 万元,剩余未分配利润结转下一年度。

截至本招股说明书签署日,上述利润分配已实施完毕。

(四) 其他重要事项

1、2010 年 11 月 15 日,本公司合并范围内的全资子公司成都金石与西南航空港经济开发区管理委员会签订《投资协议书》,主要内容为:成都金石在西南航空港经济开发区投资建设“塑胶机器设备生产、新型复合材料”项目,项目用地面积约 60 亩,投资总额不低于人民币 13,000 万元,西南航空港经济开发区管理委员会为成都金石提供项目用地并给予相应的财政扶植政策。签订协议后,成都金石向西南航空港经济开发区管理委员会指定的公司成都西航港建设投资有限公司支付了 240 万元投资保证金。为使上述事项顺利进行,2011 年 12 月 26 日成都金石与西南航空港经济开发区管理委员会签订《项目保证金协议书》,并向其指定的公司成都西航港建设投资有限公司支付了 760 万元项目保证金。

2014 年 10 月,成都金石已取得上述事项所涉及的土地使用权证,并向成都西航港建设投资有限公司申请了保证金的退回。截至本招股说明书签署日,成都金石已收到退回的保证金 760 万元,剩余款项尚处于申请退回中。

2、有关公司作为原告提起两项合同纠纷诉讼的情况详见本招股说明书第十一节之“四、重大诉讼或仲裁事项”。

上述事项中,成都金石与西南航空港经济开发区管理委员会签订的投资相关协议系其正常经营活动;两项诉讼事项属于发行人经营过程中的权利主张诉讼,未收回货款正在回收过程中,且金额相对较小,对公司财务状况、盈利能力及持续经营不构成重大影响。

十五、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核查结论意见

对公司持续盈利能力构成重大不利影响的因素包括但不限于下列情形:国家

对相关产业政策进行调整抑制下游企业需求增长；国民经济周期波动，政府削减基础设施投资规模，放缓投资进度；现有产品销售出现不可预见的波动或新产品研发及上市不能顺利实现；市场竞争加剧；外协模式下的质量控制风险；技术泄密或专利被侵权；原材料价格波动；综合毛利率下滑；未来应收账款增长；成长性风险等因素。本公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

综上，保荐机构认为：根据发行人目前经营情况、所处行业未来发展空间判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

十六、股利分配政策及最近三年股利分配情况

（一）公司现行股利分配政策

根据 2011 年 6 月 7 日，公司创立大会审议通过的《四川金石东方新材料设备股份有限公司章程》，发行人目前的股利分配政策为：

- 1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。
- 2、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。
- 3、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。
- 4、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。
- 5、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。
- 6、公司持有的本公司股份不参与分配利润。
- 7、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。
- 8、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%。

9、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。

10、公司可以采取现金和/或股票方式分配股利。公司实行连续、稳定的利润分配政策。

（二）报告期内的股利分配情况

| 时 间 | 股利分配情况 |
|---------|---|
| 2012 年度 | 公司 2013 年 3 月 22 日召开股东大会，决议分配现金股利 1,173 万元。 |
| 2013 年度 | 公司 2014 年 2 月 15 日召开股东大会，决议分配现金股利 1,020 万元。 |
| 2014 年度 | 公司 2015 年 2 月 1 日召开股东大会，决议分配现金股利 867 万元。 |

报告期内的上述利润分配均已实施完毕。

（三）滚存利润的分配安排

依据发行人 2014 年第一次临时股东大会决议，发行人首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润的分配方案为：公司在本次股票发行前滚存的未分配利润在首次公开发行完成后由新老股东共享。

（四）本次发行后的股利分配政策

本公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于修改公司章程（草案）的议案》、《关于制订股东未来分红回报的规划（2014 年-2016 年）的议案》，根据修改后的上市后适用的《公司章程（草案）》和未来分红规划，公司发行后的利润分配政策如下：

1、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当年实现的可供分配利润的 20%。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；公司在累积未分配利润超过公司股本总数 120%时，可以采取股票股利的方式予以分配。

3、利润分配的期间间隔：原则上公司每年分红。公司上半年的经营性现金流量净额不低于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

①现金分红的比例

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，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

重大投资计划或重大现金支出是指公司在一年内购买资产超过公司最近一期经审计总资产30%或单项购买资产价值超过公司最近一期经审计的净资产20%的事项；以及对外投资超过公司最近一期经审计的净资产20%及以上的事项。

②发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

截至本招股说明书签署日，本公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

③全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，确保全资或控股子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的20%，确保公司有能力和能力实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

4、股东回报规划制定周期及审议程序

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策至少每三年制定一次利润分配规划和计划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段股东回报计划，并确保调整后的股东回报计划不违反利润分配政策的相关规定。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。若公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

有关利润分配政策调整的议案应详细论证和说明原因，并且经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会批准。股东大会作出修改公司章程关于利润分配政策决议时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。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。

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

（五）发行人未分配利润的使用原则

公司坚持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20%，现金分红在当期利润分配中所占比例最低应达到20%。公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的购买设备、技术研发等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤地实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（六）公司利润分配的审议程序

经公司董事会审议，全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会审议。出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决同意的，即为通过。利润分配方案将在股东大会审议通过后两个月内实施完毕。

（七）发行人股东分红回报规划和计划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于利润分配原则的条款，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会制定了《关于股东未来分红回报规划（2014年-2016年）》并经2014年第一次临时股东大会审议通过，具体如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业实际情况和发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司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、银行信贷及债券融资环境等情况，特别是在充分考虑和听取股东，尤其是中小股东的要求和意愿的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则：公司股东回报规划应充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当年实现的可供分配利润的20%。

3、股东回报规划制定周期及审议程序：公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策至少每三年制定一次利润分配规划和计划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段股东回报计划，并确保调整后的股东回报计划不违反利润分配政策的相关规定。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。若公司利润分配政策进行修改或公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配规划和计划，利润分配规划和计划的调整应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

4、公司股东未来回报规划：首先，坚持现金分红为主这一基本原则，当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，每年现金分红不低于当年实现可供分配利润的20%。其次，公司在累积未

分配利润超过公司股本总数 120%时，可以采取股票股利的方式予以分配。公司上半年的经营性现金流量净额不低于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

公司董事会结合具体经营数据、充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的购买设备、技术研发等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

5、2014 年-2016 年股东分红回报计划：2014 年-2016 年是公司谋求上市，实现跨越式发展目标的重要时期，公司该时期的发展与股东的鼎力相助密不可分。为此，公司计划将为股东提供足额投资回报。

2014 年-2016 年，若公司当年度盈利，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 20%。进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%，具体比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议通过。

在确保足额现金股利分配的前提下，若公司在累积未分配利润超过公司股本总数 120%时，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以考虑采取股票股利的方式予以分配。

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出年度分红议案，并交付股东大会进行表决。公司接受所有股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事对公司分红的建议和监督。

（八）股东回报规划的合理性分析

本公司深知，公司股东对公司的投入是出自对公司未来发展的信任。公司不但要用好股东投入的资金，更要对股东的投入和信任带来更好的回报。因

此，本公司在《关于公司股东未来分红回报规划（2014年-2016年）》中，明确了每年以现金方式进行股利分配的比例不低于当年实现的可供分配利润的20%。

该等安排符合公司的经营现状和发展规划：公司属于钢增强塑料复合管道机械装备行业，该行业盈利能力较强，现金流量充沛，公司本身有较强的盈利能力和资金管理 ability，有足够能力偿付股东红利。公司本身资产负债率合理，生产经营较为稳健，通过日常经营积累、信贷支持以及本次募集资金可以获得足量发展资金。在可预见的将来，公司不会出现需要其它超额资金的情形，因此，能足额保证对股东的现金股利分配。

本公司上市后，将通过募集资金进一步提升生产能力，从而进一步增强公司利润水平，为股东创造更多的利益，与股东共享公司成长收益。

第十节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

(一) 募集资金数额

公司拟本次发行 1,700 万股人民币普通股（A 股）股票，预计募集资金总额为 17,969 万元，扣除发行费用后，预计募集资金净额为 14,754 万元。

公司已制定了《募集资金管理办法》，实行募集资金专项存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

(二) 募集资金使用计划

1、募集资金项目投资计划

本次发行所募集的资金将全部投资于发行人具有明显研发技术优势的主营业务，具体投资情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 实施主体 | 总投资额 (万元) | 募集资金投资额 (万元) | 建设期 |
|----|-----------------------------|------|------------------|------------------|-----|
| 1 | 钢带增强聚乙烯螺旋波纹管成套技术与制造设备产业化项目 | 四川鼎润 | 7,000 | 7,000 | 1 年 |
| 2 | 钢丝网骨架增强塑料复合管道成套技术与制造设备产业化项目 | 四川鼎润 | 3,000 | 3,000 | 1 年 |
| 3 | 新型复合管道研发及实验基地建设项目 | 四川鼎润 | 5,954.58 | 4,754.00 | 1 年 |
| 合计 | | - | 15,954.58 | 14,754.00 | - |

本次募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述募投项目所需资金总额，则不足部分由发行人通过银行贷款、自有资金等方式解决。若本次募集资金到位时间与项目实施时间不一致，发行人将根据实际情况先以其他资金投入，待募集资金到位后再予以置换。上述三个涉及固定资产投资项目将通过分步增资四川鼎润的方式实施完成。

为实施上述募投项目，四川鼎润已于 2011 年 10 月取得仁寿县发展和改革局的《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51142111102001]0084 号、川投资备[51142111102001]0083 号和川投资备[51142111102001]0082 号），有效期为一年；

仁寿县发展和改革局已同意延长上述三个涉及固定资产投资项目的备案有效期至 2015 年 10 月 7 日。

四川鼎润已于 2011 年 11 月取得仁国用（2011）第 7510 号土地使用权证，该土地坐落于仁寿县视高镇工业集中区，使用权面积为 44,993.30 平方米，地类（用途）为工业用地，终止日期为 2061 年 11 月 12 日，作为上述三个涉及固定资产投资项目的实施用地。

2、董事会和股东大会对本次募集资金投资项目的意见

2011 年 10 月 24 日，发行人第一届董事会第四次会议审议通过《首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》，公司董事会已对上述项目的可行性进行认真分析，董事会认为投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。2011 年 11 月 12 日，发行人 2011 年第三次临时股东大会审议通过了上述募集资金投资项目，并授权董事会具体负责实施。

2012 年 11 月 10 日，发行人 2012 年第二次临时股东大会审议通过同意延长上述决议有效期。

2013 年 11 月 5 日，发行人 2013 年第二次临时股东大会审议同意再次延长上述决议有效期。

2014 年 5 月 19 日和 2014 年 6 月 6 日，发行人第一届董事会第十七次会议和 2014 年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于调整<首次公开发行股票募集资金投资项目>及募集资金使用的可行性报告的议案》，该决议经股东大会审议通过之日起生效，有效期为 18 个月。

二、募集资金投资项目的具体情况

本次募集资金将全部投资于公司主营业务相关的项目，分别为“钢带增强聚乙烯螺旋波纹管成套技术与制造设备产业化项目”（以下简称“钢带增强塑料管生产线产业化项目”）、“钢丝网骨架增强塑料复合管道成套技术与制造设备产业化项目”（以下简称“缠绕钢丝增强管生产线产业化项目”）（上述两个项目以下统称“两个产业化项目”）、“新型复合管道研发及实验基地建设项目”（以下简称“研发实验基地项目”）。

钢带增强塑料管生产线产业化项目和缠绕钢丝增强管生产线产业化项目是对发行人现有主营业务产品所进行的规模化扩产，结合发行人过去在本行业技术、市场、客户资源等方面的积累以及成功的产品推广经验，两个产业化项目的实施将使发行人进一步确立钢增强塑料复合管道成套制造设备领域的领先地位，提高获利能力，增强发行人竞争力。

研发实验基地项目是发行人继续保持技术创新能力，不断提高新型塑料复合管道设计、制造水平的必然要求。该项目建成后，将加快新产品研发速度，进一步加强发行人技术研发实力，有利于增强发行人核心竞争力，促进发行人可持续发展。

（一）钢带增强塑料管生产线产业化项目及缠绕钢丝增强管生产线产业化项目

两个产业化项目生产的产品分别是公司自主研发的钢带增强聚乙烯螺旋波纹管成套设备及钢丝网骨架增强塑料复合管道成套设备。项目建设期1年，在项目期内将完成所用厂房建设、成套制造设备产业化建设、办公及配套设施建设，完善人员配置等。两个产业化项目达产后，公司将每年新增60套钢带增强塑料管生产线和36套缠绕钢丝增强管生产线的生产能力，建成业内领先的钢增强塑料复合管道成套设备生产基地。

发行人自主研发的钢带增强塑料管生产线主要用于生产埋地无压力钢增强塑料复合管道。该设备生产的钢带增强塑料管设计独特，不仅能够达到很高的环刚度而且在节材方面优势明显，是埋地无压力管道的发展趋势。公司自主研发的“大口径钢带增强螺旋波纹管材成套生产技术及设备”项目经国家建设部部级科技成果评估认定：该项目应用技术具有较大的创新性，形成了自主知识产权，填补了国内空白，其技术处于国际先进水平。公司为此获得2007年全国建设行业科技成果推广项目证书以及建设部科技促进中心和全国化学建材协调组-塑料管道专家组共同颁发的“突出贡献”《荣誉证书》。

发行人自主研发的缠绕钢丝增强管生产线用于生产埋地用钢丝网骨架增强塑料复合管道。该设备生产的缠绕钢丝增强管在同等口径下具有较高的公称压力，使管道在实现抗压性能的同时有效节省了塑料原材料，是未来埋地压力管道

的发展趋势。

1、项目实施的背景和必要性

(1) 产能基本饱和制约发行人的进一步发展

发行人自主研发的钢带增强塑料管生产线和缠绕钢丝增强管生产线，因其生产的钢增强塑料复合管道性能优良、技术领先、性价比优势明显，不仅在国内市场广受欢迎，并且已销至意大利、克罗地亚、土耳其、乌克兰等国，公司成为中国能把拥有自主知识产权的管道成套设备及专有技术销往欧盟的少数企业之一。预计未来五年国内外市场将快速增长，但发行人现有规模和产能已经制约了经营规模的进一步发展。

报告期内公司的产能、实际产量和产能利用率情况

| 项目 | | 2014年 | 2013年 | 2012年 |
|----------|------------|----------------|----------------|----------------|
| 全年产能（台套） | 钢带增强塑料管生产线 | 110 | 110 | 110 |
| | 缠绕钢丝增强管生产线 | | | |
| 实际产量（台套） | 钢带增强塑料管生产线 | 75 | 89 | 97 |
| | 缠绕钢丝增强管生产线 | 21 | 30 | 48 |
| 销量（台套） | 钢带增强塑料管生产线 | 77 | 91 | 104 |
| | 缠绕钢丝增强管生产线 | 25 | 46 | 46 |
| 产能利用率 | | 87.27% | 108.18% | 131.82% |
| 产销率 | | 106.25% | 115.13% | 103.45% |

注：①本表所列示的全年产能是指在正常工作的条件下，结合生产场地、生产设备、人力资源等因素，所能够生产的产品数量；

②本表所列示的实际产量是指当期公司已发货至客户处的成套生产线的数量，包括已安装调试合格并确认收入和尚未安装调试、未确认收入的成套生产线数量；

③本表所列示的当期销量是指当期公司已发货至客户处，且已安装调试合格并确认收入的成套生产线的数量；

④产能利用率=实际产量÷当期产能；产销率=销量÷实际产量；

公司现有生产能力已处于基本饱和状态，近年来为保证及时、足量向下游客户供货，发行人已经采取增加生产班次、加快存货周转、合理安排外协等多种方式提高生产效率。同时公司在研发新产品方面投入较大，在研产品所需生产场地亟需扩大，受制于规模和场地的限制，目前公司生产设备超负荷运转，需新增设备以满足逐步发展的业务需求。因此亟需增加投入，消除发展瓶颈。如

果产能充足，发行人的利润将会大幅度增长，同时在国家政策与经济发展良好的形势下，发行人将迎来前所未有的发展机遇，实现跨越式增长。

（2）扩大市场份额，提高盈利能力

“十二五”期间，我国城市化、工业化快速推进，城市管网更新改造步伐加快，市政建设、基础设施、水利环境治理等投资规模加大，管道设备市场需求急剧扩大，整个行业面临快速发展的重大历史机遇，形成了新型塑料复合管道替代其他传统管道的良好机遇。由于发行人的钢增强塑料复合管道成套设备（钢带增强塑料管生产线、缠绕钢丝增强管生产线）技术成熟，产品质量稳定，品牌知名度和美誉度较高，发行人已具备进一步规模化生产的实力和条件。

因此，发行人若能及时扩大产能，进一步提高发行人产品在塑料管道成套制造设备领域的市场占有率，将会拥有更广阔的市场、更大的市场份额。加上发行人产品较高的技术壁垒和专利保护所带来的高附加值效应，必然进一步提高发行人的盈利能力，同时巩固在钢增强塑料复合管道成套制造设备领域的领先地位。

（3）进一步提高产品性能和质量

为满足对产品质量日益提高的需求，公司必须采取一系列措施提高钢带增强塑料管生产线、缠绕钢丝增强管生产线的性能和质量。如采用更先进的检测设备配合完备的实验措施，对钢增强塑料复合管道及其设备的性能、质量等各个方面进行测试，以发现不足并及时加以改进，确保产品质量更加可靠和完善；对产品的设计、采购和制造进行全过程检测，促进公司产品设计能力、采购控制能力、制造水平的提升；对生产工位进行更加合理的布置和安排，对零部件、在产品等进行更好的归类管理，促使生产更加流程化、标准化和有序化，在产品外观、性能、质量等方面不断改进和完善。上述措施将进一步提升公司产品的性能和质量，从而提高公司盈利水平和整体竞争力。

（4）有效降低生产成本，增强企业竞争力

有效控制成本是企业市场中长期保持盈利能力的关键，也是其产品取得市场竞争力的重要因素。两个产业化项目实施后，有利于生产成本的进一步降低，原因有：①产能扩大后，规模经济效应将促使生产成本进一步降低；②更大批量的采购将提升公司议价能力，从而在一定程度上降低采购成本；③以往公司的设

备常常处于满负荷运转状态，增加了维修费用，本项目实施后将新增生产设备扩大产能，从而降低维修费用；④借助两个产业化项目的实施，公司拟采取更为科学的成本管理手段，减少资源浪费，控制生产费用与成本。

（5）巩固和扩大技术优势，保证公司可持续发展

公司是一家以研发技术为核心竞争力的企业，成立以来就致力于新型复合管道及其成套设备的研发与生产。近年来，公司凭借在该领域的深厚积累及不断创新，相继研发了具备领先技术的钢带增强塑料管生产线、缠绕钢丝增强管生产线，实现了公司业务规模和盈利水平的持续发展，并确立了在该领域内的领先地位。

但总体而言，公司目前仍处于发展初期，规模相对较小，抵御风险的能力须进一步加强，市场拓展及内部管理方面还需要不断优化与改进。借助两个产业化项目的实施，公司可以快速实现规模扩张，从而有利于巩固和扩大技术优势、引进高水平管理和技术人才、提高公司治理水平，使公司走上快速、健康、可持续发展之路。

2、项目建设可行性分析

（1）发行人在技术和人才方面的积累

发行人是钢增强塑料复合管道机械装备行业制造领域的领军企业，在该领域积累了丰富的经验。持续的自主创新意识和强大的研发实力是企业发展的不竭动力。发行人拥有 43 项专利证书，并引导和参与制订了 2 项建设部产品标准和 2 项工程技术标准。发行人先后自主研发了的新型塑料复合管道制造技术有：缠绕钢丝增强管及其连接技术、缠绕钢丝增强管的制造方法和成套工艺、缠绕钢丝增强管的成套制造设备、钢带增强塑料管的成套制造方法和成套工艺、钢带增强塑料管的成套制造设备、开口薄壁增强钢带连续弯曲技术、钢增强材料与聚乙烯复合界面材料、矿用聚乙烯瓦斯抽排放用钢带增强塑料管及制造方法、成套工艺与成套制造设备等。公司利用自有知识产权开发的钢丝网骨架增强塑料复合管道成套制造设备在国内无同类设备。公司自主研发的“大口径钢带增强螺旋波纹管材成套生产技术及设备”经国家建设部部级科技成果评估认定：该项目应用技术具有较大的创新性，形成了自主知识产权，填补了国内空白，其技术处于国际先进水平。公司为此获得 2007 年全国建设行业科技成果推广项目证书以及建设部科

技促进中心和全国化学建材协调组-塑料管道专家组共同颁发的“突出贡献”《荣誉证书》。

在技术人才方面，发行人拥有一支实力雄厚的研发队伍，发行人目前专职研发人员 27 名，占发行人总人数近五分之一。研发团队熟悉精通塑料加工、管道设计和应用、机械制造、金属学及热处理、电器工程和金属材料等多种塑料机械相关技术原理，具有较高的理论水平和丰富的实践经验，是国内钢增强塑料复合管生产设备行业经验颇为丰富的研发团队。

公司在技术和人才方面的积累确保了发行人在钢增强塑料复合管道成套制造设备领域的领先地位，为发行人产品的广泛推广和应用奠定了雄厚的技术基础。

（2）周边机械制造加工配套产业集群效应为扩大产能提供有力支持

建国以来，成都及周边地区逐步成为了全国重要的装备制造业基地，有许多的机械制造加工企业，形成了强大的机械制造加工配套产业群。发行人自成立以来就充分利用成都及周边地区具有良好的机械制造加工配套行业基础，与多家外协厂家建立了稳固的合作关系。目前，主要外协合作厂家约有 30 余家。上述外协厂家严格按照公司制订的设计图纸的要求来生产专业件或者从事加工专业件的某一道生产工序，上述专业部件包括：主缠绕架、挤出机架、清洗机、真空箱、牵引机等，同时外协生产厂家也严格对产品进行检验。公司通过实现对外部协作的标准、设计、工艺与检测的延伸管理，保证了外部协作的制造质量。

良好的外协支持体系以及发行人与外协厂家长期良好的战略合作伙伴关系，不仅使发行人快速扩大产能成为可能，而且这种充分协作也有利于发行人充分发挥技术力量雄厚、研发能力突出等优点，把主要精力用在产品的研发和设计上，充分发挥了企业的核心竞争力。

3、募集资金投资项目的市场前景预测

（1）钢增强塑料复合管道市场容量广阔

本次募集资金投资两个产业化项目是对发行人现有主营业务产品所进行的规模化扩产，其产品市场容量广阔，塑料管道整体市场的快速扩容以及钢增强塑料复合管道的竞争优势，为钢增强塑料复合管道成套生产设备带来了巨大的市场空间。具体情况详见本招股说明书第六节之“三、（三）钢增强塑料复合管道成

套生产设备市场供求状况及变动原因”。

(2) 本次募投项目达产后产品新增的产能、产量情况及产能消化分析

两个产业化项目生产的产品分别是公司自主研发的钢带增强塑料管生产线及缠绕钢丝增强管生产线。项目建设期 1 年，在项目期内将完成所用厂房建设、成套制造设备产业化建设、办公及配套设施建设，完善人员配置等。两个产业化项目达产后，公司将每年新增 60 套钢带增强塑料管生产线和 36 套缠绕钢丝增强管生产线的生产能力，建成业内领先的钢增强塑料复合管道成套设备生产基地。发行人计划逐步释放产能，两个产业化项目均第一年达产 60%，第二年达产 80%，第三年完全达产。

假设本次募投项目于 2015 年完工，两个产业化项目新增产能逐步达产，由于发行人两大产品的产能具有通用性，可以根据订单需求划分产能安排，发行人未来三年的合计产能情况大致如下表所示：

假设本次募投项目 2015 年完工后发行人未来三年的产能情况

| 项 目 | | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 |
|----------|------------|--------|--------|--------|
| 全年产能（台套） | 钢带增强塑料管生产线 | 167 | 186 | 206 |
| | 缠绕钢丝增强管生产线 | | | |

根据上述有关募投项目的市场前景估算，即使仅考虑国内室外给水和国内室外排水这两个钢增强塑料复合管道最为成熟、应用前景最为明朗的领域，按下游管道产品市场的增长率保守估计未来前景，若 2014 年后保持稳定增量则未来每年将有新增近 200 套钢增强埋地压力塑料管生产线和 100 余套钢增强埋地无压力塑料管生产线的市场需求，足以有效消化发行人未来三年的全部产能。

钢增强塑料复合管道在室外给水和排水领域的应用业已成熟，除这两大应用领域外，钢增强塑料复合管道生产线的需求仍存在很大的增长潜力。在矿井抽水、瓦斯抽放、矿浆矿渣输送等领域，也逐渐获得了市场的认可。钢增强塑料复合管道凭借高性能、低成本的优势，在塑料管道高速增长、全面替代传统管道的背景之下，将获得较塑料管道更快的增长速度，也将带动钢增强塑料复合管道生产线需求的提升。再考虑到钢增强塑料复合管道生产线的海外出口需求、更新换代需求和管道生产厂商的异地扩产需求，钢增强塑料复合管道生产线的需求空间非常广阔。

综上所述，本次募投项目的市场前景明朗，钢增强塑料复合管道生产线的市场需求未来仍将保持旺盛，两个产业化项目的新增产能预计将能得到有效消化。

4、项目投资概算

上述两个产业化项目预计投资规模如下表所示：

| 序号 | 类别 | 钢带增强塑料管生产线产业化项目 | | 缠绕钢丝增强管生产线产业化项目 | |
|----------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | 金额（万元） | 比例 | 金额（万元） | 比例 |
| 1 | 固定资产 | 6,072.00 | 86.74% | 2,462.02 | 82.07% |
| 1.1 | 工程建筑及其他费用 | 4,496.00 | 64.23% | 1,827.00 | 60.90% |
| 1.2 | 生产设备购置和安装工程费用 | 1,576.00 | 22.51% | 635.02 | 21.17% |
| 1.2.1 | 其中设备购置费用 | 1,370.00 | 19.57% | 550.00 | 18.33% |
| 1.2.2 | 设备安装费用 | 206.00 | 2.94% | 85.02 | 2.83% |
| 2 | 铺底流动资金 | 928.00 | 13.26% | 537.98 | 17.93% |
| - | 合计 | 7,000.00 | 100% | 3,000.00 | 100% |

5、项目技术方案

本次募集资金投资项目是在原有生产基础上的扩产，募投产品的生产工艺流程与现有产品的生产工艺流程相同，详见本招股说明书第六节之“五、（二）发行人主要产品的生产流程”的相关内容。

6、项目建设规模和产能情况

本次募投产业化项目拟建成达产后新增每年 60 套钢带增强塑料管生产线、36 套缠绕钢丝增强管生产线的生产能力。

7、产业化项目主要设备选择

两个产业化项目所需主要设备投资清单如下表：

| 序号 | 设备名称 | 产地 | 数量 | 总金额（万元） |
|----|--------------|-------|-------|---------|
| 1 | 五轴加工中心 | 美国 | 1 台套 | 330 |
| 2 | 半机械化库房 | 中国 | 1 台套 | 180 |
| 3 | 表面抛丸生产线及环保系统 | 中国、美国 | 1 台套 | 220 |
| 4 | 低温烤漆房及环保系统 | 中国、美国 | 1 台套 | 250 |
| 5 | 柔性装配工位 | 中国 | 12 台套 | 180 |
| 6 | 机械零部件检测工具 | 中国 | 1 套 | 20 |

| | | | | |
|------------|--------------|----------|-------|--------------|
| 7 | 减速器试验检验平台 | 中国 | 1 台套 | 35 |
| 8 | 电气控制系统自动检测平台 | 法国 | 1 台套 | 210 |
| 9 | 常规机械加工设备 | 中国、日本、台湾 | 7 台套 | 50 |
| 10 | 变压器、高低压电柜、电缆 | 中国 | 1 台套 | 220 |
| 11 | 行车 | 中国 | 15 台套 | 225 |
| 合 计 | | | | 1,920 |

8、主要原材料及燃料动力供应

发行人原材料主要以外购件、外协件采购为主，各采购物品比例始终保持相对稳定。外协件包括：主缠绕架、弯曲机、挤出机架、缠绕机、清洗机、真空箱、牵引机等；外购件包括：减速机、电机、齿轮箱、电器元件和标准件等。

发行人采取“自主研发设计、外购外协零件、自行组装成套”方式，与多个厂家建立战略合作伙伴关系。在对外协件、外购件质量控制方面，发行人严格要求，层层检测把关，并建立了完善的供应商评价考核机制，最大限度地杜绝不合格采购物资流入工厂，进入生产环节。因此，发行人建设项目所需的各项外购件、外协件以及部分通用零部件能够在数量、质量和交货期上充分满足发行人的需求。

项目所需的能源主要为电力、生产水和燃气，但数量较小，项目建设地完全可以充足保证能源供应。

9、项目的组织方式

上述两个产业化项目均由发行人间接控制的全资子公司四川鼎润负责建设实施。具体由项目单位组建项目办公室对项目建设实施全面管理，抽调和聘请工程、技术以及富有项目建设管理经验的人员组成项目团队，从建设进度、质量、资金等方面对项目进行目标管理，负责把项目的实施工作顺利完成。

10、产品销售方式

两个产业化项目建成后，发行人将每年新增 60 套钢带增强塑料管生产线、新增 36 套缠绕钢丝增强管生产线的生产能力。发行人计划逐步释放产能，两个产业化项目均第一年达产 60%，第二年达产 80%，第三年完全达产。

两个产业化项目达产后，为充分消化新增产能，一方面发行人拟继续利用企业现有的销售网络，共享品牌资源、客户资源、渠道资源等有利的市场资源；另

一方面，通过采取更加积极的销售策略，配备更多销售人员，加大销售投入，强化售后服务质量，在日常的业务活动中加大产品宣传和市场推广的力度。

11、项目选址

两个产业化项目占地共 54.66 亩，建设地均位于四川省眉山市仁寿县视高经济开发区，该地区水、电、气等资源供应充足，通讯、基础设施、交通条件良好，建筑施工条件良好。

12、项目的环保情况

2011 年 11 月 15 日，仁寿县环境保护局出具仁环建函[2011]131 号文，对发行人的《钢带增强聚乙烯螺旋波纹管成套技术与制造设备产业化项目环境影响报告书》进行了批复，同意本项目建设。

2011 年 11 月 17 日，仁寿县环境保护局出具仁环建函[2011]134 号文，对发行人的《钢丝网骨架增强塑料复合管道成套技术与制造设备产业化项目环境影响报告书》进行了批复，同意本项目建设。

13、项目实施计划

上述两个产业化项目，目前已完成可研编制、环评、初步设计等前期工作，之后土建、设备采购等相关工作计划的建设期为 1 年，具体实施进度如下表：

产业化项目实施进度表

| 项目名称 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 调研阶段 | √ | √ | √ | | | | | | | | | |
| 工程设计时间 | | | | √ | √ | √ | | | | | | |
| 施工阶段 | | | | | | √ | √ | √ | | | | |
| 生产准备阶段 | | | | | | | | √ | √ | √ | | |
| 试生产阶段 | | | | | | | | | | √ | √ | √ |
| 成套制造设备鉴定 | | | | | | | | | | √ | √ | √ |
| 投产 | | | | | | | | | | √ | √ | √ |

14、项目经济效益分析

钢带增强塑料管生产线产业化项目建设期 1 年，达产后新增年营业收入 9,000 万元，新增净利润 2,137.63 万元，投资利润率 31.54%，税后动态投资回收期 5.63

（含建设期）年，财务内部收益率（税后）为 28.82%。

缠绕钢丝增强管生产线产业化项目建设期 1 年，达产后新增年营业收入 7,200 万元，新增净利润 773.65 万元，投资利润率 22.12%，税后动态投资回收期 9.96（含建设期）年，财务内部收益率（税后）为 14.54%。

各项财务数据和评价指标表明，上述两个产业化项目盈利性较强，经济效益良好，两个产业化项目的投产将提高发行人的盈利能力，同时增强抗风险能力。因此这两个产业化项目在经济上是合理的、可行的。具体效益预测情况如下：

两个产业化项目利润分析表

单位：万元

| 项 目 | 钢带增强塑料管生产线 产业化项目 | 缠绕钢丝增强管生产线 产业化项目 |
|------------|---------------------|---------------------|
| 营业收入 | 9,000.00 | 7,200.00 |
| 减：营业成本 | 4,907.04 | 5,229.31 |
| 税金及附加 | 105.54 | 64.43 |
| 管理费用 | 826.56 | 655.66 |
| 销售费用 | 434.23 | 340.43 |
| 利润总额 | 2,726.62 | 910.18 |
| 减：所得税费用 | 408.99 | 136.53 |
| 净利润 | 2,137.63 | 773.65 |

上述预测根据国家发改委、住建部发布的《建设项目经济评价方法与参数》中规定的评价原则，结合本项目的特定和发行人的实际情况确定。

（二）研发实验基地建设项目

1、项目背景概述

（1）政策背景

2006 年 2 月，国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》指出“制造业是国民经济的主要支柱。我国是世界制造大国，但还不是制造强国；制造技术基础薄弱，创新能力不强；产品以低端为主；制造过程资源、能源消耗大，污染严重”，并且要求“提高装备设计、制造和集成能力。以促进企业技术创新为突破口，通过技术攻关，基本实现高档数控机床、工作母机、重大成套技术装备、关键材料与关键零部件的自主设计制造”。

（2）行业背景

在我国塑料管道最初起步阶段，很多塑料管道成套制造设备都要依靠进口，例如以前我国既不能制造生产埋地排水用大直径双壁波纹管的成套制造设备，也不能制造缠绕熔接管道成套制造设备。随着对国外塑料管道机械设备的引进、消化和吸收，国内形成了塑料管道机械设备的制造能力，并且随着我国装备制造水平的提高，得到进一步的发展。目前塑料管道行业需要的各种设备（包括生产设备、连接铺设设备、检测设备以及模具和工装）绝大部分国内企业都已经能够生产，且部分企业的产品已经达到国际先进水平。

未来，随着国产管道设备自主创新能力和制造水平的进一步提高，国产管道设备对进口设备的替代比例将会继续提升，与此同时，在经济全球化和国际产业结构深入调整的背景下，具备明显国际比较优势的国产设备的出口有望进一步增加，同时也对国内管道设备的研发水平提出了更高的要求。

2、项目建设的必要性分析

（1）解决现有研发能力相对不足，以研发实验提高复合管材质量

由于前期发行人经营规模的发展以及产品技术升级，目前研发部门在硬件上无法满足未来发展的需要，相应的人力资源不足以及产品实验能力有限也制约了新技术研发的速度。因此研发实验基地项目的建设不仅将增强发行人的技术研发实力，并能结合管道系统实验以改善和提升管材性能和质量。

发行人的研发实验基地建成后，将利用一系列管道检测装置组织实验，以检验新型管道的实际性能，进行管材性能的改善提升，保证新型管道在行业技术领域内的领先水平。

（2）通过改良生产机械提高品质以吸引下游企业购买产品

发行人除了通过实验提升现有管材的性能外，还会使现有成熟的新型钢增强塑料复合管道的加工机械设计更精密化、高产化。通过技术改良将有助于在新型钢增强塑料复合管材加工中节省原材料，提高施工便捷性和生产效率，使得下游企业产品质量和利润空间得到相应提升，从而进一步树立发行人品牌形象，吸引下游企业购买发行人产品。

(3) 以技术进步推动公司发展

塑料机械装备行业是一个技术密集型行业，涉及了机械工程学、材料学等多个技术领域，具有高度的复杂性、系统性。通过对于研发实验基地的建设可以进一步加强对于技术、工艺以及产品方面的储备研究，为以后公司产品的更新换代提供技术支持；有助于制定公司技术发展战略和监督技术创新规划的执行，提高公司在研发环节的效率；使得研究人员可以对公司在产品实际生产中遇到的技术难题提供解决方案。

(4) 市场扩张为发行人带来历史性发展机遇

从市政建设来看，受到“十二五”期间国家将大力加快城市化建设速度、加大水利设施投资和加快保障房投资建设速度的政策支持，发行人所处的排水和给水管细分市场将会迎来前所未有的历史性发展机遇，而城镇化步伐的提速不仅会涌现出更多的卫星城市，并且与之相配套的城镇间输水管网建设也将带动发行人产品的需求。

另一方面，从工程建设用管道来看，复合管道的潜在需求也在持续增长。我国能源战略正在逐步改变，在降低能耗的同时也需要降低对外依存度。近些年我国煤炭行业的安全生产事故频发，煤矿对安全设施进行的更新使得与煤炭生产安全息息相关的瓦斯抽放、通风以及抽水管道等市场有刚性扩张趋势，尤其是在瓦斯抽放管领域，发行人的煤矿井下用钢带增强聚乙烯螺旋波纹瓦斯抽放管相比于传统管材有着成本和安全性能上的明显优势，产生替代效应，因此其市场前景非常广阔。而在工业领域内的长距离固体废渣、矿浆运输应用领域，高耐压、具有较高韧性并且易于铺设等优点的柔性复合管在工程支线上，发行人通过改进可以研发、设计并生产出符合上述要求的增强复合管道及其配套生产设备。

因此综合上述因素来看，研发实验基地项目的建设是十分必要的。

3、项目建设的可行性分析

(1) 现有的技术储备、技术能力可行

发行人在经过了多年的研究工作后，已经积累了较为丰富的新型管材研发和配套机械设计方面的经验。在复合管材以及相应制造机械上已经获得近 50 项专利以及若干正在申请中的专利。同时发行人的现有科研团队经过长期磨合，具备

了相当丰富的研发经验，拥有自主研发多种新型塑料复合管道的成功经验，技术人才队伍的组织性强，项目执行能力出色，对于市场所需求新型复合管材的技术和工艺可行性有着多年来的科研经验，技术团队具有较高的稳定性。

（2）完善的研发流程体系和对知识产权的保护

从研发流程的角度上，发行人的研发创意来源于国家政府政策与导向、各类行业展览会、客户的反馈信息、研发团队的自身经验等多方面。而在研发创意判断可行后，发行人还将从管材产品是否有良好的性能和成本优势、能否替代其它同类产品、发行人的设备产品能否被仿制、发行人能不能通过销售设备来获取较好的利润等多方面评估发行人和客户能否建立良好的盈利模式。最终只有那些在技术、工艺可行、产品具有良好性价比、发行人和下游客户都能获得良好盈利模式的研发创意，发行人才会进一步进行工艺设计、申请专利保护、试生产、中试、检验，并最终推向市场。由此保证了发行人的研发效率和价值，尽可能避免投入研发不具备良好市场前景和无法大规模产业化的产品。

而对于目前发行人主要产品“大口径钢带增强螺旋波纹管生产线”和“钢丝缠绕塑料复合管道生产线”所涉及专利的自主知识产权保护，发行人利用专利壁垒在最大限度上有效地防止竞争者仿制发行人产品。

（3）区域环境优势使发行人能够将优势资源整合到研发部门

由于历史因素的影响使得以四川为中心的西南地区形成了庞大健全的工业产业集成基地，也使得发行人顺应环境在发展中形成了“自主研发设计、外购外协零件、自行组装成套”的生产体系，此体系在减少管理幅度、缩减生产人员以及降低资金占用的同时，提高了生产效率以及降低了本身的经营成本与风险，从而能够将优势资源系统整合到产品研发环节。同时，发行人的研发部门由总经理直接领导，总经理制定总体方案，再由研发部技术人员分工完成技术设计，在减少管理沟通障碍的同时，最大限度地发挥了研发部门的工作效率。

综上所述，建立研发实验基地项目具有可操作性。

4、项目建设内容

本研发实验基地主要功能是结合复合管材性能的实验对现有产品性能进行改良升级，扩大其应用范围，并在未来开展对于新型复合管材和管件的研究。

研发实验基地的具体研发内容包括：1）结合多种实验对于现有产品的性能的改良和研发，例如钢带增强螺旋波纹管的性能改良和应用范围扩大、缠绕钢丝增强管的性能改良及应用范围的扩大、钢—塑体系复合管材的基础研发与改良；2）开发新型非金属增强复合管道，例如结合目前技术积累将细钢丝增强改为合成纤维（玻璃纤维束或者聚酯纤维）增强、研发新型高压（公称压力 6MPa 以上）可盘卷、可伴热油气田专用管道等。

随着研发实验基地的建立，发行人将有能力在试验车间内购置更多的管材性能实验装置，并在不断的试验中提升现有管材产品的性能，并扩大其应用范围，以其性价比优势挤占传统管材的市场。同时，上述实验也能使用客户在现场直观感受新型管材的优良性能，有助于推广工作的顺利进行。

5、项目研究方向

（1）结合多种实验对于现有产品的性能的改良和研发

随着研发实验基地的建立，发行人将有能力在实验车间内购置更多的管材性能实验装置，并在不断的实验中提升现有管材产品的性能，并扩大其应用范围。

1）钢带增强螺旋波纹管的性能改良和应用范围扩大

a、新型连接方式的研发：通过管道连接性能实验，进行新型连接方式的研发基础，提高管道连接可靠性和管道施工方便性。

b、新型抗震管材的研发：由于现有钢带增强管外形有螺旋波纹凹凸，土壤握裹力强，而通过管材及接头性能实验进行研发的新型抗震管材外壁是平滑的，使土壤握裹力变小，能有效避免地震产生的地层错动拉伸管材而引起管材的破坏。

c、新型低环刚度低成本管材的研发：通过管材性能实验改动现有产品的局部设计，以提升非生要用途管材的性价比。

d、矿山抽排管及配套生产装置

矿山抽排管生产装置是在钢增强塑料复合管核心技术基础上开发的一种用于生产矿山抽排气体塑料管的生产装置，其主要应用于矿山的抽排瓦斯气体，较当前矿山使用的钢管和玻璃钢管具有更佳的柔韧性、节能性。

e、钢带低压给水管及配套生产装置

钢带低压给水管生产装置是发行人根据大口径钢带增强螺旋波纹管生产装置进一步改进而开发的一种用于生产压力给水管的塑料机械，主要应用于农业灌溉塑料管、城市饮水渠的塑料给水管等塑料管的生产。

2) 缠绕钢丝增强管的性能改良及应用范围的扩大

a、缠绕钢丝增强管材高压机械接头的研发

通过不断改进并完善缠绕钢丝增强管的结构及其连接接头，对原有缠绕钢丝增强管结构进行改进和完善，改进缠绕钢丝增强管连接接头，设计出相应的生产装置，以提高缠绕钢丝增强管在不同环境条件下使用的性能。

b、改良钢丝网骨架增强塑料复合管生产装置，提高产出管材内壁的耐磨性，并提高其工作压力。使其可以进入广阔的工矿领域和一些具有特殊功能要求的领域。例如，矿浆以及各种液体，电厂设施的固体颗粒、粉体的长距离运输。

3) 钢—塑体系复合管材的基础研发与改良

a、钢带增强管材钢增强体波形的研究

钢带增强塑料管增强骨架波形的优化可以进一步加强该种复合管材的抗压能力。未来也将通过实验以设计更好的截面（或断面），同时对聚乙烯进行改性以降低管材的生产成本。

b、钢—塑体系复合管材粘合剂的研发改良

钢—塑体系复合管材的粘合剂及复合工艺研发是保证钢—塑体系复合管性能的重要因素，研发实验将进一步改良现有常温钢带增强螺旋波纹管用粘合剂，提高钢增强体与塑料（或聚乙烯）的界面结合性能；进一步研发新型耐高温、低脆性缠绕钢丝增强管用高性能粘合剂，提高缠绕钢丝增强管材在工业领域的用途和可靠性。

(2) 开发新型非金属增强复合管道

1) 目前发行人已通过实验证明，用现有的缠绕钢丝增强管生产设备略加改动，结合目前技术积累完全可以将细钢丝增强改为合成纤维（玻璃纤维束或者聚酯纤维）增强，可显著改善复合结构的结合状况，实现现有设备的“一机多用”。

因此未来在完善现有钢丝及合成纤维增强复合管的基础上，发行人可以进一

步开拓高压特殊管道市场，向更高更广的应用领域发展。

2) 研发新型高压（公称压力 6MPa 以上）可盘卷、可伴热油气田专用管道。发行人通过前期研发，已在增强层材料方面已有所进展。由于国内油田已进入二次、三次采油阶段，对注水、注聚用耐腐蚀高压柔性管的需求迅速增长，而目前所用的特种钢管耐腐蚀性较差，防腐处理的成本很高。该新型管道的研发将有着良好的市场前景。

6、项目投资概算

本项目投资金额总量为 5,954.58 万元，包括土建建筑工程以及配套的试验设备和装置，研发实验基地投资概算如下表所示：

项目投资概算表

| 序号 | 项 目 | 金额（万元） | 比例 |
|-----|--------|----------|--------|
| 1 | 固定资产 | 4,473.11 | 75.12% |
| 1.1 | 土建建筑工程 | 1,752.11 | 29.42% |
| 1.2 | 安装工程费用 | 300.00 | 5.04% |
| 1.3 | 设备购置费用 | 2,421.00 | 40.66% |
| 2 | 流动资金 | 1,481.47 | 24.88% |
| - | 合 计 | 5,954.58 | 100% |

注：厂区绿化及设施建设包括厂区内绿树景观栽种，停车场，循环水池，马路铺设等基础建设费用

主要设备投资明细表

| 序号 | 设备名称 | 产地 | 数量 | 总金额（万元） |
|----|----------------------|-----------------|-------|---------|
| 1 | 大型砂箱试验机组 | 中国 | 1 台套 | 450 |
| 2 | 大口径管材耐磨试验机组 | 中国 | 1 台套 | 140 |
| 3 | 大口径管材负压试验机组 | 中国 | 1 台套 | 135 |
| 4 | 管材中短期静液压强度及爆破试验机组 | 德国 | 1 台套 | 180 |
| 5 | 大口径环刚度试验机 | 中国 | 1 台套 | 60 |
| 6 | 反应挤出平台 | 中国、德国、美国、日本、意大利 | 1 台套 | 450 |
| 7 | 复合材料性能试验机组 | 美国 | 1 台套 | 175 |
| 8 | 常规试验设备 | 中国、德国、美国、日本 | 15 台套 | 320 |
| 9 | 钢带、钢丝、玻纤、碳纤维等增强线材试验线 | 中国 | 1 台套 | 120 |

| | | | | |
|------------|---------------|-------|-----|--------------|
| 10 | 吊车 | 中国 | 3套 | 56 |
| 11 | 工具、器具、家具等 | - | 1批 | 80 |
| 12 | 机房服务器等 | HP、思科 | 1批 | 90 |
| 13 | 设计专用电脑 | DELL | 20台 | 25 |
| 14 | 二维设计软件、三维设计软件 | - | 30套 | 80 |
| 15 | 数据管理软件 | - | 1套 | 60 |
| 合 计 | | | | 2,421 |

7、项目选址

本项目占地面积 12.83 亩,建设地位于四川省眉山市仁寿县视高经济开发区。

8、项目环保情况

本项目主要从事新产品、新技术的研发,并为正常生产经营提供必要的技术支持,运营期间仅产生生活污水,并且管材加工实验仅限于在车间进行,因此不会对环境产生较大污染。

2011年11月17日,仁寿县环境保护局出具仁环建函[2011]132号文,对发行人的《新型复合管道研发及实验基地建设项目环境影响报告表》进行了批复,同意本项目建设。

9、项目实施进度

本项目的建设期为 12 个月,具体进度安排如下所示:

| 项目名称 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 土建、公用工程招标及施工 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| 设备商务谈判及订购 | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | | |
| 设备安装及调试 | | | | | | | | | | √ | | |
| 试生产 | | | | | | | | | | | | √ |
| 项目竣工 | | | | | | | | | | | | √ |

截至本招股说明书签署日,本项目已购置部分设备。本次发行募集资金到位后,本公司将以募集资金置换前述预先投入的自筹资金。

三、新增固定资产折旧对发行人业绩影响

本次发行募集资金投资项目中,固定资产投资总额为 13,007.13 万元,固定

资产年折旧额为 777.88 万元，明细情况如下表所示：

| 序号 | 项目名称 | 固定资产 | |
|----|-----------------|------------------|---------------|
| | | 投资额（万元） | 年折旧（万元） |
| 1 | 钢带增强塑料管生产线产业化项目 | 6,072.00 | 333.44 |
| 2 | 缠绕钢丝增强管生产线产业化项目 | 2,462.02 | 137.14 |
| 3 | 研发实验基地项目 | 4,473.11 | 308.30 |
| 合计 | | 13,007.13 | 777.88 |

从上表可以看出，本次募集资金项目新增固定资产折旧相对较少，而项目的盈利情况较好，钢带增强塑料管生产线产业化项目达产后实现净利润为 2,137.63 万元，缠绕钢丝增强管生产线产业化项目达产后实现净利润 773.65 万元，上述项目在扣除折旧和其他费用因素后仍有较高的盈余，因此本次募集资金项目新增折旧不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

四、固定资产增加与发行人业务发展的配比分析

本次募集资金投资项目中固定资产投资总额为 13,007.13 万元，其中主要系为满足发行人产能扩大和进行研发实验而新建厂房、研发场所的工程建筑投资共计 8,075.11 万元。除研发实验基地项目新增实验相关设备外，本次募集资金投资项目中两个产业化项目的主要生产设备投资额为 1,920 万元，较截至 2014 年 12 月 31 日发行人拥有的机器设备、生产工具及运输工具的账面原值 924.11 万元增幅较大，主要原因如下：

(1) 公司现有生产能力已处于基本饱和状态，同时公司在研发新产品方面投入较大，在研产品所需生产场地亟需扩大，受制于规模和场地的限制，目前公司生产设备超负荷运转，需新增设备以满足逐步发展的业务需求。另一方面，公司现有设备基本为国产设备且购买较早，因此急需更新换代，而当前国产设备平均价格的持续上涨以及进口设备较高的价格造成单位设备投资额大幅增加。公司拟采购机器设备在性能上优于现有设备，有利于提高生产效率和产品质量。

(2) 本次募集资金投资项目实施后，发行人将在现有产品工艺技术基础上不断改良升级，对产品所要求的生产设备和生产环境更为严格。为满足生产规模扩展和提升产品质量的要求，公司拟采购半机械化库房、各类检验平台等机器设

备，以提供更高效的生产管理并优化产品质检水平。

五、募集资金运用对发行人财务状况及经营成果的影响

（一）对发行人财务状况的影响

1、对净资产、每股净资产和资产负债率的影响

本次募集资金的运用可促进发行人净资产及每股净资产大幅度增长，显著提高发行人股票的内在价值。同时，可显著提高发行人债务融资的能力，优化发行人财务结构，增强防范财务风险的能力。发行人的资产负债率将进一步降低，偿债风险随之降低，从而保障公司业务的稳定发展。

2、对净资产收益率及盈利能力的影响

本次募集资金到位后，发行人因短期内净资产迅速增加，发行人净资产收益率短期内将因摊薄而有所降低；建设期内，由于发行人净资产大幅度增长，投资项目对发行人盈利暂不能产生较大贡献，因此净资产收益率将受一定影响；但从中长期来看，项目符合发行人发展规划，具有良好的盈利前景。项目建成达产后，发行人营业收入与利润水平将大幅增长，从而使发行人整体盈利能力及净资产收益率保持在较高的水平。

（二）对发行人经营成果的影响

发行人本次募集资金主要用于新型钢增强塑料复合管道成套设备（包括钢带增强塑料管生产线和缠绕钢丝增强管生产线）的扩产，同时投入部分资金用于建设研发实验基地，是进一步加强发行人核心竞争力，实现发行人长远发展目标的战略性举措。

两个产业化项目达产后，发行人产品供不应求、产能不足的现状将得到缓解；产品性能和质量得以提高。独特的经营模式、更大的市场占有率以及发行人产品较高的附加值效应，不仅使发行人的盈利能力大大提高，而且有利于巩固发行人在新型塑料复合管道机械装备行业的领先地位，并为发行人进一步开拓海外市场奠定坚实的基础。

研发实验基地项目虽不直接生产产品，发行人作为研发创新型企业，其效益

将从发行人研发的产品中间接体现。通过本项目的实施，发行人可不断提高产品的技术含量，加速产品的升级换代，增强产品的市场竞争能力，从而扩大产品的市场占有率，为发行人的发展壮大提供强有力的技术保证。

第十一节 其他重要事项

一、发行人有关信息披露和投资者关系管理的部门和负责人

根据《公司法》、《证券法》、发行人《公司章程》（草案）及公司股票上市地的证券交易所上市规则的要求，发行人专门负责信息披露和投资者关系工作的部门为公司的证券部，负责人为董事会秘书林强先生。

联系电话：028-87086807

传 真：028-87086861

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，发行人签署的重要合同合法有效，不存在潜在风险和纠纷，合同履行不存在法律障碍。

本节重大合同是指发行人正在履行的对生产经营具有重大影响的交易金额前十大销售合同、前十大采购合同以及其他重大合同等。截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的重大合同如下：

（一）重大销售合同

| 序号 | 客户名称 | 合同金额 (元) | 签订日期 | 合同标的 |
|----|------------------|--------------|------------|--------------|
| 1 | 宁夏大林科技有限公司 | 7,100,000.00 | 2014-03-27 | 钢带增强塑料管生产线2套 |
| 2 | 江苏展旺管业有限公司 | 7,000,000.00 | 2010-06-28 | 钢带增强塑料管生产线3套 |
| 3 | 喀什市新秦管业有限责任公司 | 6,050,000.00 | 2014-12-20 | 钢带增强塑料管生产线1套 |
| 4 | 广西南塑管业科技有限公司 | 5,000,000.00 | 2014-03-03 | 钢带增强塑料管生产线3套 |
| 5 | 江苏林海塑业有限公司 | 4,080,000.00 | 2014-04-17 | 钢带增强塑料管生产线3套 |
| 6 | 杭州久阳塑胶管业有限公司 | 3,680,000.00 | 2014-03-06 | 钢带增强塑料管生产线1套 |
| 7 | 哈尔滨市前进水泥管厂有限责任公司 | 3,500,000.00 | 2014-07-09 | 钢带增强塑料管生产线2套 |
| 8 | 重庆市森浩管业有限公司 | 3,500,000.00 | 2014-11-10 | 钢带增强排水管生产线2套 |
| 9 | 兰州皓源管业有限公司 | 3,000,000.00 | 2014-07-15 | 钢带增强塑料管生产线2套 |
| 10 | 衡水弘祥工程材料有限公司 | 3,000,000.00 | 2014-11-05 | 钢带增强排水管生产线2套 |

（二）重大采购合同

| 序号 | 供应商名称 | 合同金额 (元) | 签订日期 | 合同标的 |
|----|----------------|-------------|------------|------|
| 1 | 彭州市亚泰机械厂 | 998,949.00 | 2014-11-10 | 零部件 |
| 2 | 江阴齿轮箱制造有限公司 | 857,000.00 | 2014-07-14 | 零部件 |
| 3 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 804,867.00 | 2014-10-27 | 零部件 |
| 4 | 都江堰市精信机械制造有限公司 | 744,359.00 | 2014-10-31 | 零部件 |
| 5 | 张家港市斯维达机械有限公司 | 740,000.00 | 2014-11-10 | 零部件 |
| 6 | 四川省凯明机械制造有限公司 | 733,485.00 | 2014-11-18 | 零部件 |
| 7 | 都江堰市德兴机械厂 | 711,703.00 | 2014-11-18 | 零部件 |
| 8 | 都江堰市益都机电配件厂 | 700,364.00 | 2014-11-10 | 零部件 |
| 9 | 成都金顺盛科技有限公司 | 645,030.00 | 2014-09-23 | 零部件 |
| 10 | 张家港市贝尔机械有限公司 | 628,000.00 | 2014-12-21 | 零部件 |

（三）抵押合同

2012年5月25日，发行人与中国工商银行股份有限公司成都滨江支行签署《最高额抵押合同》（合同编号为44024407-2012年滨江（抵）字0044号），担保的主债权为自2012年5月23日至2015年5月30日期间在1,000万元的最高余额内发行人的债务。用以提供担保的担保物为发行人拥有的位于双流县九江镇万家社区的土地使用权（土地使用权证号：双国用2011第23444号）。

（四）投资协议

2010年11月15日，成都金石与西南航空港经济开发区管理委员会签署《成都金石东方新材料科技有限公司塑胶机器设备生产、新型复合材料项目投资协议书》，成都金石在西南航空港经济开发区建造塑胶机器设备生产、新型复合材料生产基地，投资项目名称为塑胶机器设备生产、新型复合材料，并支付240万元投资保证金。

2011年12月26日，成都金石与西南航空港经济开发区管理委员会签署《西航港经济开发区管委会与成都金石东方新材料科技有限公司项目保证金协议书》，为规范建设、防范出现纠纷、赔偿责任，成都金石支付760万元保证金。

2014年10月，成都金石已取得上述事项所涉及的土地使用权证，并向成都西航港建设投资有限公司申请了保证金的退回。截至本招股说明书签署日，成都

金石已收到退回的保证金 760 万元，剩余款项尚处于申请退回中。

（五）保荐承销协议

2011 年 12 月 7 日，公司与海通证券签订了《首次公开发行股票并在创业板上市保荐协议》，协议约定，公司聘任海通证券作为本次股票发行上市的保荐机构，负责推荐发行人股票发行上市并持续督导发行人履行相关义务；同日，公司与海通证券签订了《首次公开发行股票并在创业板上市承销协议》，负责发行人股票发行的承销工作。

（六）施工合同

经发行人第二届董事会第二次会议审议通过，为实施“太阳能集热板真空镀膜设备生产项目及新型复合管成套技术与制造设备生产项目”，发行人子公司成都金石与四川省阿尔文设备有限公司于 2014 年 9 月 26 日签订了项目施工合同，该合同于 2015 年 1 月 12 日开始且仍在履行过程中，合同总金额为 2,919.93 万元人民币。

三、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保事项。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，除下述诉讼事项外，发行人及其子公司、持有发行人 5% 以上股份的股东不存在其他尚未了结的诉讼、仲裁及行政处罚案件：

1、2013 年 7 月，发行人就与江苏神通管业有限公司、常州市佳燕化学有限公司、常州市德志印染助剂有限公司合同纠纷向四川省成都市双流县人民法院提起诉讼，发行人的诉讼请求为：（1）判令江苏神通管业有限公司立即支付 91.58 万元设备余款及 58.32 万元违约金，共计 149.90 万元；（2）判令常州市佳燕化学有限公司、常州市德志印染助剂有限公司对前述共 149.90 万元款项承担连带责任，并承担原告支付 15 万元律师费；（3）判令本案诉讼费由三被告承担。该案于 2013 年 7 月 12 日在双流县人民法院立案，2013 年 11 月 15 日，发行人与对方当事人达成调解书调解结案，根据调解书，由江苏神通管业有限公司自调解

书生效之日立即向发行人支付货款 40 万元及律师费 5 万元，其余 51.58 万元被告应在 2014 年 3 月 30 日之前支付完毕，被告常州市佳燕化学有限公司和常州市德志印染助剂有限公司对前述债务承担连带保证责任，诉讼费由发行人负担 4820 元，被告江苏神通管业有限公司负担 10000 元。截至本招股说明书签署日，公司尚有余款 51.58 万元未收到。

2、发行人就与四川省嘉丰塑胶工业有限公司、眉山嘉峰管道制造有限公司的合同纠纷向四川省成都市中级人民法院提起诉讼，发行人的诉讼请求为：（1）判令被告四川省嘉丰塑胶工业有限公司和眉山嘉峰管道制造有限公司连带支付 2,639,100 元设备余款及 300,000 元资金利息损失，共计 2,939,100 元；（2）判令被告四川省嘉丰塑胶工业有限公司承担原告支付的 15 万元律师费；（3）判令本案诉讼费由两被告承担。该案于 2013 年 12 月 20 日在四川省成都市中级人民法院立案，2014 年 1 月 14 日，发行人与对方当事人达成调解书调解结，根据调解书，由被告四川省嘉丰塑胶工业有限公司在 2014 年 3 月 1 日前向发行人支付设备余款 2,639,100 元、资金利息损失 300,000 元、律师费 150,000 元，共计 3,089,100 元，逾期支付则按未付金额的月息 2% 支付逾期付款违约金，被告眉山嘉峰管道制造有限公司对前述债务承担连带责任，由被告于 2014 年 3 月 1 日前支付由原告垫交的 20,756.5 元诉讼费。截至本招股说明书签署日，公司尚未收到上述款项。

保荐机构和发行人律师认为，上述诉讼事项属于发行人经营过程中的权利主张诉讼，不涉及发行人的侵权行为或违约责任，对发行人的生产经营不构成实质性影响，亦不会对本次发行上市产生不利影响。

五、有关关联人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结或可以预见的可能对发行人业务和经营活动产生重大影响的诉讼、仲裁及行政处罚案件。

六、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员受到刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在受到刑事诉讼的情况。

七、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法情况

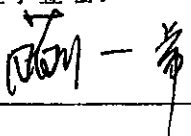
报告期内，发行人控股股东、实际控制人蒯一希不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

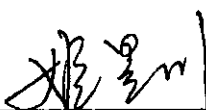
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

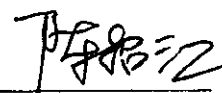
董事签名：



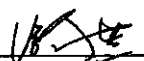
蒯一希



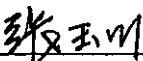
姬昱川



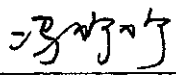
陈绍江



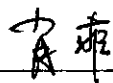
徐金燕



张玉川

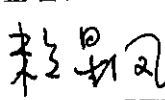


冯婷婷



肖菲

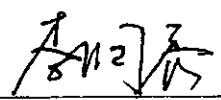
监事签名：



赖星凤

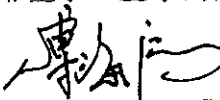


廖凯



李润秀

非董事、监事的高级管理人员签名：



傅海鹰



林强



四川金石东方新材料设备股份有限公司

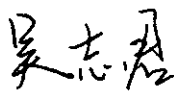


2025年06月15日

保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构（主承销商）已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：



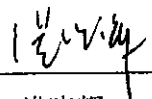
吴志君

2015年4月15日

保荐代表人签名：



王中华



洪晓辉

2015年4月15日

保荐机构（主承销商）

法定代表人签名：




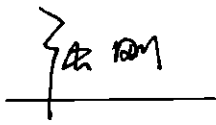
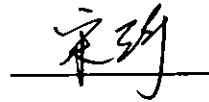
王开国

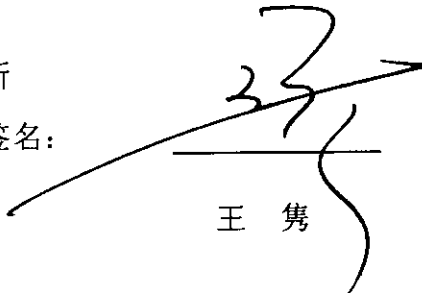
2015年4月15日

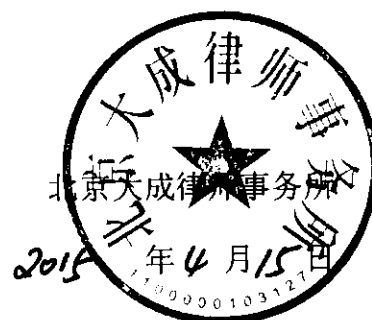


发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签名：

王 隽

张 刚

宋 珂

律师事务所
授权代表签名：

王 隽

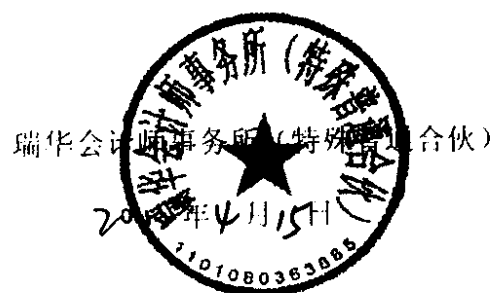


会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：刘杰 陈闯
刘杰 陈闯

会计师事务所
负责人签名：顾仁荣
顾仁荣



验资机构声明

本机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。

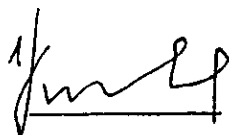
签字注册会计师签名： _____

杨立杰

陈艳萍

验资机构

负责人签名：



黄锦辉

截至本声明，本所确认签字注册会计师杨立杰、陈艳萍已离职



验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资事项专项复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资事项专项复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

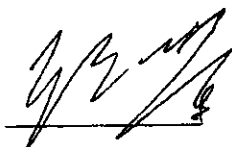
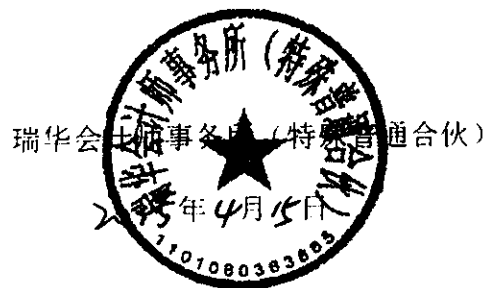
签字注册会计师签名：刘杰 陈闯

刘杰

陈闯

验资机构

负责人签名：


顾仁荣

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。

签字注册资产评估师签名：

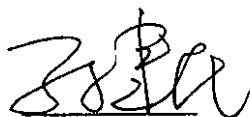


侯晓利

郭瑞英

资产评估机构

负责人签名：



孙建民

（截至本声明出具之日，本公司确认签字注册资产评估师郭瑞英已离职）

北京天健兴业资产评估有限公司



第十三节 附件

一、备查文件目录

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （六）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （七）内部控制鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）法律意见书及律师工作报告；
- （十）公司章程（草案）；
- （十一）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件审阅地点、电话、联系人和时间

查阅时间：上午 9：00-11：30；下午：13：00-16：30

查阅地点：成都市家园路 8 号大地新光华广场 A1 区 8 楼

（一）发行人：四川金石东方新材料设备股份有限公司

联系地址：成都市家园路 8 号大地新光华广场 A1 区 8 楼

电话号码：028-87086807

传真号码：028-87086861

联系人：林强

（二）保荐机构（主承销商）：海通证券股份有限公司

联系地址：上海市广东路 689 号海通证券大厦 14 楼

电话号码：021-23219500

传真号码：021-63411627

联系人：王中华、洪晓辉