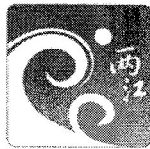


重庆再升科技股份有限公司

CHONGQING ZAISHENG
TECHNOLOGY CO., LTD

(住所：重庆市渝北区回兴街道两港大道197号1幢)



Liang Jiang

首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐人（主承销商）



齐鲁证券有限公司
QILU SECURITIES CO., LTD

(山东省济南市市中区经七路 86 号)

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
拟发行股数	本次公开发行新股不超过 1,700 万股，公司股东公开发售股份不超过 340 万股，公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，公开发行新股和公司股东公开发售股份合计不超过 1,700 万股。本次股东公开发售股份所得资金归股东所有，不归公司所有。
每股面值	1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	【】万股
股份限制流通及自愿锁定承诺	1、公司控股股东及实际控制人郭茂先生承诺：自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 郭茂先生所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，郭茂先生持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。若公司股票在此期间发生除权、除息的，减持价格将作相应调整。 2、公司自然人股东殷佳、陈志雄、邓刚、张汉成、向宓、秦弘以及法人股东上海广岑投资中心（有限合伙）、西藏玉昌商务咨询有限公司承诺：自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起一年内，不转让其持有的公司公开

	发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。 3、公司董事郭茂、监事邓刚承诺：前述承诺期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其持有的公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让其持有的公司股份。
保荐人、主承销商	齐鲁证券有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别关注下列重大事项。

一、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺

本次发行前，公司总股本为 5,100 万股，本次拟公开发行股份总数不超过 1,700 万股，其中符合条件的公司原股东公开发售股份数量不超过 340 万股，上述股份均为流通股。

1、公司控股股东及实际控制人郭茂先生承诺：自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

郭茂先生所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。若公司股票在此期间发生除权、除息的，减持价格将作相应调整。

2、公司自然人股东殷佳、陈志雄、邓刚、张汉成、向宓、秦弘以及法人股东上海广岑投资中心（有限合伙）、西藏玉昌商务咨询有限公司承诺：自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起一年内，不转让其持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

3、公司董事郭茂、监事邓刚承诺：前述承诺期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其持有的公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让其持有的公司股份。

上述承诺人的行为与承诺不符的，由此产生的收益将归上市公司所有。上述承诺不因其职务变更、离职等原因而失效。

二、公司上市后三年内稳定股价预案

公司上市后三年内稳定公司股价的预案经 2014 年 4 月 15 日公司第二届董事会第二次会议、2014 年 5 月 6 日公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过。

（一）启动稳定股价预案的条件

公司股票上市后 3 年内，若连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司最近一期审计基准日后，因利润分配、增发、配股等情况导致公司每股净资产出现变化的，则每股净资产进行相应调整，下同），则触发相关责任主体稳定公司股价的责任和义务，相关责任主体应按本预案启动稳定股价的相关程序和措施。

（二）稳定股价的责任主体

公司、公司控股股东及公司董事和高级管理人员为稳定股价的责任主体，负有稳定公司股价的责任和义务。

公司股票上市后三年内如拟新聘任董事、高级管理人员，应要求拟新聘任的董事、高级管理人员出具将履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺的承诺函。

（三）稳定股价的责任和义务

公司、公司控股股东及公司董事和高级管理人员等稳定股价的责任主体，负有在符合启动稳定股价预案的条件且公司股权分布符合上市条件的情况下，通过回购公司股份或增持公司股份等方式，稳定公司股价的责任和义务。

其中，公司用于股份回购的资金总额，应结合回购股份时公司的股权分布状况、财务状况和经营状况，在不低于回购股份的上一年度公司归属于股东净利润的 5%，不高于回购股份的上一年度归属于公司股东净利润的 20% 的区间确定；公司控股股东增持公司股份的数量，应不低于公司股份总数的 1%，但不超过公司股份总数的 5%；公司董事、高级管理人员各自用于增持公司股份的资金数额，应不低于其上一年度从公司领取的现金分红（如有）、薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 20%。

公司回购股份后，应及时依法注销所回购的股份；公司控股股东及董事、高

级管理人员增持股份后 6 个月内将不出售所增持的股份。

（四）稳定股价的措施

相关责任主体采取股份回购、股份增持等措施稳定公司股价。其中，公司通过证券交易所以集中竞价方式和/或其他合法方式回购公司股份；公司控股股东及公司董事、高级管理人员通过证券交易所以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股份。

相关责任主体股份回购或增持行为应符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定以及证券交易所相关业务规则、备忘录的要求；实施股份回购、股份增持后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（五）实施稳定股价措施的期限

相关责任主体实施稳定公司股价的期限为 12 个月，自符合启动稳定股价预案的条件，触发相关责任主体稳定公司股价的责任和义务之日起算。

（六）稳定股价的程序

1、公司回购股份的程序

在符合启动稳定股价预案的条件的前提下，首先触发公司回购股份的义务。公司董事会应于符合启动稳定股价预案条件之日起 10 个交易日内，制订公司股份回购预案并进行公告；股份回购预案经公司董事会、股东大会审议通过，并履行相关法律法规、中国证监会相关规定及其他有约束力的规范性文件所规定的相关程序，取得所需的相关批准后，由公司实施股份回购的相关决议；公司应在启动股份回购措施时提前公告具体实施方案。公司控股股东及董事、高级管理人员应及时提请召开董事会和/或股东大会审议公司股份回购预案，并就公司股份回购预案以其所拥有的表决票数全部投赞成票。

2、控股股东增持公司股份的程序

若公司董事会未在触发公司股份回购义务后的 10 个交易日内制订并公告公司股份回购预案，或者股份回购预案被公司股东大会否决，或者公司公告实施回购的具体方案后 30 日内不履行或者不能履行回购公司股份义务，或者公司回购股份达到预案上限后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的

每股净资产之上且持续连续 10 个交易日以上，则触发公司控股股东增持股份的义务。公司控股股东应在触发增持义务之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的计划并开始实施增持。控股股东应将增持股份计划应书面通知公司，并由公司公告。控股股东增持公司股份，并不免除公司回购股份的义务。

3、公司董事、高级管理人员增持公司股份的程序

若公司控股股东未在触发增持股份义务之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的计划，或者未在公司公告其增持计划后 30 日内开始实施增持，或者公司控股股东增持股票达到预案上限后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 10 个交易日以上，则触发公司董事和高级管理人员增持公司股份的义务。公司董事、高级管理人员应在触发增持义务之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的计划并开始实施增持。董事和高级管理人员应将其增持股份计划书面通知公司，并由公司公告。董事和高级管理人员增持公司股份，并不免除控股股东增持公司股份的义务和公司回购股份的义务。

（七）稳定股价措施的中止和恢复

相关责任主体采取稳定公司股价措施期间，若公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，则相关责任主体可中止实施股份回购、股份增持等稳定股价措施，并由公司公告。中止实施股价稳定措施后，在稳定公司股价期限内，若再次出现公司股票收盘价格连续 20 个交易日低于公司最近一期经审计的每股净资产的情况，则相关责任主体应恢复实施稳定股价措施，并由公司公告。

（八）未履行稳定股价承诺的约束措施

1、公司未履行稳定公司股价承诺的约束措施

若公司未履行股份回购承诺，则公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取股份回购措施稳定股价的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东、董事、总经理郭茂未履行稳定公司股价的承诺的约束措施

若本人未在增持义务触发之日起 10 个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，则本人不可撤销地授权公司，将相当于公司股份总数

的 1%乘以公司首次公开发行股票发行价（如公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格）的金额，从当年及以后年度公司应付本人现金分红和应付本人薪酬中扣除归公司所有；若因本人未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，本人将依法赔偿公司、投资者损失。

若本人未在公司股份回购义务触发之日起 10 个交易日内提请召开董事会审议通过股份回购预案，或者未在董事会审议通过股份回购预案之日起 15 个交易日内提请召开股东大会审议公司股份回购预案，或者未就股份回购预案以本人所拥有的表决票数全部投赞成票，导致公司未履行股份回购义务的，则本人不可撤销地授权公司，从当年及以后年度应付本人现金分红和应付本人薪酬中扣除人民币 300 万元归公司所有。若因此造成投资者损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

3、公司董事、高级管理人员刘秀琴、陶伟、郭彦、刘孔智、徐正莲、张孝友、刘伟、侯长军、秦大江未履行稳定公司股价承诺的约束措施

若本人未在增持义务触发之日起 10 个交易日内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施增持，则本人不可撤销地授权公司，将本人上年度从公司领取的薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 20%从当年及以后年度公司应付本人薪酬（如有）和津贴（如有）中扣除归公司所有；若因本人未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，本人将依法赔偿公司、投资者损失。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司 2011 年第四次临时股东大会审议通过，公司发行前滚存利润的分配方案为：若本次股票发行并上市成功，则本次股票发行之日前所滚存的可供股东分配的利润由公司新老股东依其所持股份比例共同享有。

2014 年 5 月 6 日，经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润处置的议案》，同意本次发行前公司的剩余滚存未分配利润由发行后新老股东按持股比例共享。

四、本次发行上市后的利润分配政策

（一）利润分配原则

公司实行积极的利润分配政策，保持利润分配政策的持续性和稳定性，充分维护公司股东依法享有的资产收益权利，保证投资者取得合理的投资回报。

公司的股利分配政策应有利于公司的可持续发展，不应损害公司的持续经营能力，不得超过累计可分配利润分配股利。

公司制定股利分配政策应当充分考虑独立董事、外部监事和中小股东的意见。

公司应制定明确的股东分红回报规划和具体分红计划，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。

公司实行同股同利的利润分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得现金分红或其他形式的利润分配。

（二）利润分配方式

公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）现金分红比例

公司积极采取现金分红方式分配股利。

公司以现金方式分配股利的具体条件为：

- （1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；
- （2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- （3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

前款所述重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资或收购资产支出金额达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%或经审计总资产的 30%，且超过 3,000 万元的事项。重大投资计划或重大现金支出等事项

应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。”

若公司经营情况良好，经营规模和盈利规模快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在进行现金分红的同时发放股票股利。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，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。

（四）制定或修改利润分配政策的程序和原则

公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会应当在相关提案中详细论证和说明修改的原因。

公司监事会应当对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），还应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东和公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。

因公司经营环境或自身经营状况发生较大变化确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

前款所述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年明显下降。

（五）本次发行后的利润分配规划和计划

1、利润分配规划和计划的主要内容

上市后三年内，公司坚持现金分红为主的原则，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%。

若公司净利润保持增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度保持一致。

若公司经营情况良好，经营规模和盈利规模快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，将积极考虑在进行现金分红的同时发放股票股利。

若公司当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应进行中期现金分红。

2、利润分配规划和计划的制定周期及审议程序

根据《公司章程（草案）》的规定及股东大会制定或修改的利润分配政策，公司董事会每三年制定一次分红回报规划。

公司制订分红回报规划时，须充分考虑公众投资者、独立董事和外部监事的意见。董事会制订的利润分配规划和计划须经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过，并经公司股东大会审议通过。

若因公司利润分配政策调整或公司经营环境及自身经营状况发生较大变化需要调整利润分配规划和计划的，应经全体董事过半数以及全体独立董事二分之一以上表决通过，并经公司股东大会审议通过。

五、持有发行人 5%以上股份的股东持股意向、减持意向及约束措施

（一）控股股东持股意向及股份减持承诺

控股股东郭茂先生就其持股意向及股份减持承诺如下：

所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，且应满足以下条件并按以下方式减持：

1、减持前提：不对公司的控制权产生影响，不存在违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持方式：通过大宗交易方式、集中竞价方式和/或其他合法方式进行减持，但如果预计未来1个月内减持股份的数量合计超过公司股份总数1%的，将仅通过证券交易所大宗交易系统减持股份。

3、减持数量：锁定期满后12个月内，减持股份的数量不超过锁定期届满时本人持有的解禁限售股总数的20%；锁定期满后24个月内，减持股份数量累计不超过锁定期届满时本人持有的解禁限售股总数的40%。

4、减持公告：减持前将提前三个交易日公告减持计划。

5、减持期限：自公告减持计划之日起6个月。减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需重新公告减持计划。

如未履行上述承诺，所持公司股票锁定期满后两年内低于发行价转让的，转让所得收益全部归公司所有，且所持剩余公司股票（如有）的锁定期自动延长6个月。

（二）持股5%以上股东持股意向及股份减持承诺

持股5%以上股东（上海广岑、西藏玉昌、殷佳）就其持股意向及股份减持承诺如下：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，且应满足以下条件并按以下方式减持：

1、减持前提：不存在违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况。

2、减持方式：通过大宗交易方式、集中竞价方式和/或其他合法方式进行减持，但如果预计未来一个月内减持股份的数量合计超过公司股份总数1%的，将仅通过证券交易所大宗交易系统减持股份。

3、减持数量：锁定期满后12个月内，减持股份数量不超过锁定期届满时所持解禁限售股总数的25%；锁定期满后24个月内，减持股份数量累计不超过锁

定期届满时所持解禁限售股总数的 50%。

4、减持公告：减持前将提前三个交易日公告减持计划。

5、减持期限：自公告减持计划之日起 6 个月。减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需重新公告减持计划。

如未履行上述承诺，所持公司股票锁定期满后两年内低于发行价转让的，转让所得收益全部归公司所有，且所持剩余公司股票（如有）的锁定期自动延长 6 个月。

六、股东公开发售（老股转让）股票方案及发行费用分摊

（一）本次公开发行时，满足老股转让条件的股东

截至 2014 年 3 月 30 日，公司所有股东所持公司股份均已满三年，均都满足老股转让的条件。

（二）公开发行股份的数量

本次公开发行股份的数量不超过 1,700 万股（包括公开发行的新股及公司股东公开发售的股份），占本次发行后公司总股本的比例不低于 25%（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）。预计公司股东公开发售股份的数量和上限：不超过 340 万股。公司股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

（三）股东公开发售股份的相关安排

公司股东持有公司股份的时间均超过 36 个月，均参与公开发售股份。公司股东按公司首次公开发行前该股东持有公司股份的比例参与发售股份，单一股东公开发售股份的数量=公司首次公开发行前该股东持有公司股份的比例×公司股东公开发售股份总数。

若公司首次公开发行时担任公司董事、监事、高级管理人员的股东，按照上述公式计算的公开发售股份的数量超过届时其各自持有公司股份数量的 25%，则公司首次公开发行时担任公司董事、监事、高级管理人员的股东公开发售股份的

数量为其届时持有公司股份数量的 25%，剩余可发售股份由其他股东按持股比例公开发售。

如公司股东所持股份由于法定原因或其他原因无法公开发售，该股东可公开发售的股份改由其他股东按持股比例公开发售。

（四）新股发行与公司股东公开发售股份数量的调整机制

公司首次公开发行股票主要用于筹集企业发展需要的资金。新股发行数量根据募投项目实际的资金需求合理确定，新股数量不足法定上市条件的，通过老股转让增加公开发行股票的数量。但公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期且与公司股东及相关利益方不存在财务资助或者补偿、股份代持、信托持股等不当利益安排的投资者获得配售股份的数量。

预计公司股东公开发售股份的数量不超过 340 万股，且新股与公司股东公开发售股份的实际发行总量合计不超过 1,700 万股（最终发行数量以中国证监会核准的数量为准）。

（五）发行费用的分摊

股东按其公开发售股份的数量占本次公开发行股票总数（即本次公开发行新股与股东老股转让总和）的比例分摊承销费用，其他发行费用由公司承担。

七、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于申请文件真实、准确、完整的承诺及约束措施

（一）控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东及实际控制人郭茂先生就公司首次公开发行股票的招股说明书承诺如下：

公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

公司首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

漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成该重大、实质影响的，本人将回购公司首次公开发行股票时的本人公开发售的股份。具体如下：

若投资者已缴纳股票申购款但股票尚未上市流通，在相关违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，对本人公开发售的股份，本人将按照投资者所缴纳的股票申购款加算银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款，对公司首次公开发行的全部新股，将督促公司对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若股票已上市流通，在相关违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将依法购回公司首次公开发行股票时本人公开发售的股份和已转让的原限售股份，购回价格不低于股票发行价加算股票发行至回购期间银行同期存款利息，并督促公司依法回购公司首次公开发行股票时发行的全部新股。若公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

公司首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，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。具体如下：

在相关违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者遭受的直接经济损失，确保投资者合法权益得到有效保护。在相关责任主体未履行赔偿义务的情况下，本人将代其他责任主体向投资者先行支付赔偿款项。

若本人未及时、充分履行上述回购股份或赔偿投资者损失的承诺，则本人不可撤销地授权公司将当年及其后年度公司应付本人现金分红予以扣留，本人所持的公司股份亦不得转让，直至本人履行相关承诺。

（二）发行人承诺

重庆再升科技股份有限公司（以下简称“公司”）就公司首次公开发行股票招股说明书承诺如下：

公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

公司首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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。具体如下：

若投资者已缴纳股票申购款但股票尚未上市流通，在相关违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将按照投资者所缴纳的股票申购款加算银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

若股票已上市流通，公司将在相关违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定之日起 5 个交易日内召开董事会，并按照董事会、股东大会审议通过的股份回购方案回购公司首次公开发行的全部新股，回购价格不低于股票发行价加算股票发行至回购期间的银行同期存款利息。如本公司上市后利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

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

在相关违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者遭受的直接经济损失，确保投资者合法权益得到有效保护。

若公司未及时、充分履行上述回购股份或赔偿投资者损失的承诺，除及时、充分履行外，还应加倍支付迟延履行期间的利息。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员就公司首次公开发行股票的招股说明书

承诺如下：

公司首次公开发行股票的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

公司首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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在相关违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额，通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，确保投资者合法权益得到有效保护。

若本人未及时、充分履行上述赔偿投资者损失的承诺，则本人不可撤销地授权公司将当年及其后年度公司应付本人薪酬（如有）、津贴（如有）予以扣留，直至本人履行相关承诺。

八、证券服务机构关于申请文件真实、准确、完整的承诺及约束措施

（一）保荐机构承诺

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的有关规定，作为重庆再升科技股份有限公司（下称“发行人”）首次公开发行股票并上市的保荐机构和主承销商，齐鲁证券有限公司（下称“本保荐机构”）郑重承诺：

本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。

上述承诺为本保荐机构真实意思表示，本保荐机构自愿接受监管机构、自律

组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，将依法承担相应责任。

（二）发行人会计师承诺

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的有关规定，作为重庆再升科技股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并上市的专项审计机构，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）郑重承诺：

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

上述承诺为本所真实意思表示，本所自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。

（三）发行人律师承诺

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）担任重庆再升科技股份有限公司（以下简称“发行人”）首次公开发行股票并上市的发行人律师，现郑重承诺如下：

信达为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

若因信达未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责、存在过错致使信达为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，信达将依生效的仲裁裁决书或司法判决书赔偿投资者损失。

九、审计截止日后的主要经营状况

本公司已在本招股书“第十一节 管理层讨论与分析 五、公司审计截止日后的主要经营状况”中披露了公司财务报告审计截止日后的主要经营状况。

公司子公司再盛德，主要从事公司自身产品的出口贸易业务，目前按照相关政策及有关部门批复，再盛德享受西部大开发企业税收优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。2014 年 8 月 20 日发布的最新《西部地区鼓励类产业目录》（自 2014 年 10 月 1 日起施行）中规定的产业项目未包括再盛德所从事的贸易业务，因此再盛德未来存在不能享受西部大开发企业税收优惠政策、所得税税率上调的风险。经测算，再盛德 2011 年-2014 年 6 月（最近三年一期）则分别享受了 15.68 万元、30.37 万元、50.36 万元和 29.55 万元的所得税优惠。因再盛德主要从事出口贸易业务，利润有限，预计未来因再盛德税负增加对公司合并报表税后净利润的影响不会超过 3%。

除此以外，在财务报告审计截止日（2014 年 6 月 30 日）至本招股书签署日（2014 年 9 月 18 日）期间，公司经营状况良好，在生产经营模式，产品的销售价格及原材料的采购价格，主要产品的生产、销售规模，主要客户及供应商构成，国家产业、税收政策等方面未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

十、提醒投资者特别关注的事项

（一）提醒投资者特别关注的风险

1、真空绝热板芯材的市场和技术环境变化较快的风险

公司是国内首批生产真空绝热板芯材的企业之一，也是全球主要的真空绝热板芯材生产商。通过全面、持续的技术创新，2008 年公司成功研制了具有自主知识产权的冰箱、冰柜用真空绝热板芯材，并成为 LG、东芝、GE 等著名家电企业真空绝热板芯材的主要供应商。但是，由于真空绝热板芯材市场处于快速启动阶段，产品的技术和性能尚待逐步完善和提高。同时，日本和欧美著名家电企业基于成本控制和原材料供应等因素，开始通过技术交流方式在国内寻求更多的真空绝热板及芯材供应商，近两年来国内真空绝热板芯材生产企业数量开始增加。如果公司不能准确把握真空绝热板芯材行业的技术、产品及市场的发展趋势，未能及时研发出满足或引领市场需求的新产品，或者公司产能增长未能跟上行业发展的速度，公司将有可能丧失在国内真空绝热板芯材行业的先发优势。

2、应收账款账面余额较大的风险

报告期各期末，公司的应收账款账面余额分别为 3,243.49 万元、3,068.97 万元、4,459.53 万元和 4,571.63 万元，应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 21.12%、20.00%、21.67%和 43.78%（占 2014 年 1-6 月营业收入的比例），应收账款账面余额的增幅总体快于营业收入的增幅。同期，公司经营性净现金流分别为 2,525.21 万元、2,252.00 万元、1,813.36 万元和 1,919.90 万元（2014 年 1-6 月的经营性净现金流）。

虽然报告期内公司执行一贯的信用政策，应收账款账面余额的上升主要系公司销售收入和客户结构的变化所致，但如果未来应收账款账面余额持续上升，将一方面使经营性现金流持续减少，从而使公司面临较大的资金压力，产生不能支付供应商货款、难以保证原材料供应或难以筹措资金进行必要的研发和固定资产投资等风险；另一方面应收账款账面余额的上升将使公司发生坏账的可能性加大，从而导致直接损失。

（二）提醒投资者特别关注的其他事项

公司实际控制人郭茂原持有嘉陵玻纤 37.96%股权，为其第二大股东。2010 年 7 月，郭茂将所持嘉陵玻纤股权全部转让给公司后，公司成为嘉陵玻纤第二大股东。2010 年 8 月前，郭茂曾担任嘉陵玻纤总经理职务；2013 年 5 月以前，郭茂为嘉陵玻纤董事会三名董事之一。虽然，江北化肥作为控股股东一直对嘉陵玻纤的重大投资决策、重要财务决策、主要人事任免等事项具有控制权，但在上述股权转让及相关职务解除前，郭茂仍可通过行使总经理职责、参与董事会、股东会表决等方式对嘉陵玻纤的经营活动实施重大影响。嘉陵玻纤已经于 2012 年 5 月停产。2013 年 5 月，公司及其他股东将其所持有的嘉陵玻纤股权全部转让给江北化肥，本次转让后嘉陵玻纤成为江北化肥的全资子公司。

在 2007 年 12 月之前，郭茂曾担任长江特种造纸厂的厂长，郭茂可以通过行使厂长职务对长江特种造纸厂的生产经营施加重大影响。2010 年 7 月，经重庆市北碚区复兴镇经济发展办公室同意，重庆长江特种造纸厂依法定程序注销。

公司现任董事、副总经理刘秀琴在加入公司前，曾担任嘉陵玻纤办公室副主

任；公司现任董事、副总经理陶伟在加入公司前，曾为江北化肥员工、嘉陵玻纤总经理助理；公司现任副总经理、核心技术人员秦大江，曾担任嘉陵玻纤车间主任；公司原核心技术人员刘军在加入公司前，曾担任嘉陵玻纤质检员、质量部部长。

目 录

发行人声明.....	3
重大事项提示.....	4
一、本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定股份的承诺.....	4
二、公司上市后三年内稳定股价预案.....	5
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	8
四、本次发行上市后的利润分配政策.....	8
五、持有发行人 5%以上股份的股东持股意向、减持意向及约束措施.....	12
六、股东公开发售（老股转让）股票方案及发行费用分摊.....	14
七、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于申请文件真实、准确、完整的承诺及约束措施.....	15
八、证券服务机构关于申请文件真实、准确、完整的承诺及约束措施.....	18
九、审计截止日后的主要经营状况.....	19
十、提醒投资者特别关注的事项.....	20
第一节 释义.....	27
一、普通术语.....	27
二、专业术语.....	29
第二节 概览.....	32
一、发行人基本情况.....	32
二、发行人控股股东及实际控制人简介.....	35
三、发行人主要财务数据.....	35
四、本次发行情况.....	37
五、募集资金运用.....	37
第三节 本次发行概况	38
一、本次发行的基本情况.....	38
二、本次发行新股的有关当事人.....	39
三、与本次发行上市有关的重要日期.....	41
第四节 风险因素	42
一、真空绝热板芯材的市场和技术环境变化较快的风险.....	42
二、应收账款账面余额较大的风险.....	42
三、核心技术人员及工艺配方流失风险.....	43
四、原材料价格变动风险.....	44
五、汇率变化风险.....	45
六、出口退税政策变化风险.....	45
七、税收优惠被追缴的风险.....	45
八、募集资金投资项目风险.....	46

九、政府补贴变化的风险.....	47
十、净资产收益率下降的风险.....	48
十一、快速发展带来的管理风险.....	48
十二、控股股东、实际控制人不当控制的风险.....	48
第五节 发行人基本情况	49
一、公司基本信息.....	49
二、发行人改制重组及设立情况.....	49
三、发行人设立以来股本的形成及变化情况.....	53
四、发行人历次验资、评估情况及发起人投入资产的计量属性.....	58
五、发行人设立以来重大资产重组情况.....	59
六、发行人组织结构图.....	77
七、发行人控股子公司及参股公司的基本情况.....	79
八、主要股东及实际控制人情况.....	83
九、发行人股本情况.....	86
十、发行人内部职工股情况.....	89
十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	89
十二、发行人员工及其社会保障情况.....	89
十三、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺.....	93
第六节 业务与技术	96
一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	96
二、发行人所处行业的基本情况.....	106
三、发行人在行业中的竞争地位.....	135
四、发行人的主营业务.....	144
五、发行人的主要固定资产及无形资产.....	176
六、发行人拥有的特许经营权.....	181
七、发行人的技术与研发情况.....	181
八、发行人研发机构设置和技术创新机制.....	188
九、发行人的质量控制情况.....	190
十、境外经营情况.....	192
十一、发行人名称冠以“科技”的依据.....	193
第七节 同业竞争与关联交易	194
一、同业竞争.....	194
二、关联方与关联关系.....	194
三、关联交易.....	206
四、发行人对关联交易决策权力与程序的规定.....	219
五、发行人报告期内关联交易履行程序情况及独立董事的意见.....	223
六、公司关联交易决策程序、内控程序的完善性和有效性.....	224
七、发行人对关联交易的制度安排.....	224
八、未来保证关联交易公允性的恰当性措施.....	224
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	226

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	226
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况..	231
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况....	231
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司领取薪酬情况..	232
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	233
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间存在的亲属关系....	234
七、公司与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺.....	235
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	235
九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况.....	236
第九节 公司治理	238
一、公司治理结构的建立及运行情况.....	238
二、发行人违法违规、资金占用及对外担保情况.....	261
三、发行人保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施....	261
四、发行人管理层对内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见..	262
五、注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见.....	263
第十节 财务会计信息	264
一、财务报表.....	264
二、审计意见.....	273
三、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况.....	274
四、主要会计政策和会计估计.....	275
五、公司主要税项及财政、税收优惠政策.....	292
六、最近一年的收购兼并情况.....	295
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	295
八、报告期末主要财务状况.....	297
九、报告期末的主要债项.....	298
十、所有者权益变动情况.....	300
十一、现金流量.....	302
十二、财务报表附注中的其他重要事项.....	303
十三、主要财务指标.....	304
十四、发行人设立时及报告期内资产评估情况.....	307
十五、历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性.....	307
第十一节 管理层讨论与分析	309
一、财务状况分析.....	309
二、盈利能力分析.....	333
三、现金流量分析.....	369
四、重大资本性支出情况.....	373
五、公司审计截止日后的主要经营状况.....	374
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势.....	375
七、公司面临的财务困难.....	376

第十二节 未来发展与规划	377
一、发行当年和未来三年的发展规划及发展目标	377
二、募集资金运用对公司未来发展及增强成长性和自主创新的影响	381
三、拟定上述计划依据的条件和面临的主要困难	383
四、确保实现发展规划和目标采用的方法或途径	384
五、发展规划和目标与现有业务的关系	384
第十三节 募集资金运用	385
一、本次发行募集资金运用概况及依据	385
二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系	385
三、募投项目实施后消耗新增产能的可行性分析	387
四、募集资金投资项目介绍	388
五、募集资金运用对生产经营、财务状况的影响	409
第十四节 股利分配政策	412
一、公司股利分配政策	412
二、报告期内股利分配情况	413
三、本次发行后的股利分配政策	413
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排	417
第十五节 其他重要事项	419
一、有关信息披露和投资者关系的联系方式	419
二、重大合同	419
三、对外担保情况	421
四、重大诉讼和仲裁事项	421
五、涉及刑事诉讼的情况	422
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	424
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	424
二、保荐人（主承销商）声明	425
三、发行人律师声明	426
四、发行人会计师声明	427
五、资产评估机构声明	428
六、验资机构声明	429
第十七节 附件	430
一、备查文件	430
二、文件查阅地址	430

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下涵义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、股份公司、再升科技	指	重庆再升科技股份有限公司
再升发展、有限公司	指	重庆再升科技发展有限公司——公司前身
再升净化	指	重庆再升净化设备有限公司——公司原全资子公司
再盛德	指	重庆再盛德进出口贸易有限公司——公司全资子公司
菲尔顿	指	重庆菲尔顿过滤器有限公司——公司原全资子公司
宣汉正原	指	宣汉正原微玻纤有限公司——公司全资子公司
嘉陵玻纤	指	重庆嘉陵玻璃纤维有限公司——公司原参股公司
嘉陵玻纤厂	指	重庆嘉陵玻璃纤维厂，重庆嘉陵玻璃纤维有限公司前身
嘉隆玻纤	指	重庆嘉隆玻璃纤维有限公司
达州新材料	指	达州东响新材料有限公司
达州中一	指	达州中一新材料有限公司——由达州新材料更名而来
郭茂进出口	指	重庆郭茂进出口有限公司——实际控制人原控制企业
金庆包装	指	重庆金庆包装制品有限公司
帕沃可	指	四川帕沃可矿物纤维制品有限公司
H&V	指	Hollingsworth & Vose Company
Lydall	指	Lydall Thermal Accoustical, Inc.
Ahlstrom	指	Ahlstrom Corporation
Hokuetsu	指	Hokuetsu Kishu Paper Co., Ltd
中材科技	指	中材科技股份有限公司
南京双威	指	南京双威科技实业有限责任公司
常州合一	指	常州市合一玻纤材料有限公司
桐乡健民	指	桐乡健民过滤材料有限公司
苏州华泰	指	苏州华泰空气过滤器有限公司

天津天伦	指	天津天伦过滤材料有限公司
重庆造纸研究院	指	重庆造纸工业研究设计院有限责任公司
康斐尔	指	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司
福建赛特	指	福建赛特新材股份有限公司
宏大方圆	指	苏州宏大方圆玻璃棉有限公司
广州联合	指	广州市联合科技发展有限公司
成都思摩	指	成都思摩纳米技术有限公司
滁州银兴	指	滁州银兴电气有限公司
ACU TEMP	指	DOUBLEDAY ACQUISITIONS LLC
沈阳东响	指	沈阳久清东响玻璃制品有限公司
重庆兰良	指	重庆兰良玻璃纤维有限公司
重庆博源	指	重庆市博源玻璃制品有限公司
上海广岑	指	上海广岑投资中心
谷睿投资	指	上海谷睿投资管理有限公司
西藏玉昌	指	西藏玉昌商务咨询有限公司
台商工业园新厂区	指	位于重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号
《公司章程》	指	《重庆再升科技股份有限公司章程》，本次发行前的公司章程
《公司章程（草案）》	指	本公司为本次公开发行上市所拟定的《重庆再升科技股份有限公司章程（草案）》
招股说明书	指	重庆再升科技股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书
本次发行	指	公司本次公开发行不超过 1,700 万股人民币普通股（A 股）的行为
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
环境保护部	指	中华人民共和国环境保护部
深交所	指	深圳证券交易所
上交所	指	上海证券交易所
齐鲁证券、保荐人、主承销商	指	齐鲁证券有限公司

天职国际、发行人会计师	指	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
发行人律师	指	广东信达律师事务所
元/万元	指	人民币元/人民币万元
报告期、近三年及一期	指	2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月
报告期各期末	指	2011 年末、2012 年末、2013 年末和 2014 年 6 月末

二、专业术语

玻璃纤维滤纸、滤纸	指	以微纤维玻璃棉为主要原材料、采用湿法成网工艺制成的厚度约为 0.3mm 的过滤介质
真空绝热板芯材、VIP 芯材、芯材	指	以微纤维玻璃棉为主要原材料，采用湿法工艺制成的厚度为 1mm-10mm 的微纤维玻璃棉板，是真空绝热板的核心部件之一
AGM 隔板、隔板	指	Absorptive Glass Mat，即吸附式微纤维玻璃棉毡型隔板，通常是由直径为 0.5~3 μ m 的玻璃微纤维通过类似造纸的湿法成型工艺而制得的质地均匀的薄片状柔性材料
纤维	指	一种长径比很大的细丝状物质单元
玻璃纤维	指	硅酸盐熔体制成的玻璃态纤维或丝状物，其绝缘性、耐热性、抗腐蚀性好，机械强度高，简称“玻纤”
原丝	指	同时拉制的略加粘合的无捻单丝束
复合材料	指	由两种以上物理和化学性质不同物质组合成的多相固体材料
玻璃纤维复合材料	指	玻璃纤维与增强树脂基体复合而成的材料，属新材料领域，具有高比强度、高比模量等特性，简称“玻纤复合材料”
无碱玻璃纤维	指	碱金属氧化物含量很少，具有良好电绝缘性的玻璃纤维（其碱金属氧化物含量一般小于 1%），目前我国无碱玻璃纤维产品标准中都规定碱金属氧化物含量不大于 0.8%
白水	指	添加了多种特殊助剂的水，主要用于玻璃纤维的分散
VIP	指	Vacuum Insulation Panel，中文名称为真空绝热板
玻璃棉	指	借离心力或高速气流制成的细、短、絮状纤维称为玻璃棉
微纤维玻璃棉	指	平均纤维直径不大于 3.5 微米的玻璃棉为微纤维玻璃棉
连续玻璃纤维	指	以机械拉丝方法拉制的无限长的纤维称为连续玻璃纤维，通称长纤维
火焰棉	指	以加热形成的硅酸盐（玻璃）溶液为材料，借助天然气等燃烧产生的高速气流喷吹制成的微纤维玻璃棉，纤维直径相对较细
离心棉	指	是以加热形成的硅酸盐（玻璃）溶液为材料，借助离心机产生的离心力制成的微纤维玻璃棉，纤维直径相对较粗

定长玻璃纤维	指	通过辊筒或气流制成的非连续纤维称为定长玻璃纤维
造纸棉	指	纤维直径较细（在 1 微米以下），离散度等品质要求苛刻，基本为无碱玻璃纤维棉，主要用于生产玻璃纤维滤纸，价格较高
造纸造板棉	指	纤维直径在 1-4 微米之间（平均直径不超过 3.5 微米），离散度等品质要求严格，主要为无碱玻璃纤维棉，可用于生产玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材，价格居中
造板棉	指	纤维直径在 1-6 微米之间（平均直径不超过 3.5 微米），对直径离散度等品质同样有一定的要求，对料性的要求较低，主要用于生产真空绝热板芯材，价格较低
短切丝	指	是由连续玻璃纤维经过短切机械切制而成
粒径	指	用某种测定方法测出的粒子名义直径
过滤效率	指	过滤介质俘获最易穿过粒子的能力，被过滤介质过滤掉的最易透过粒子的百分比
ULPA	指	超高效过滤纸，对最易穿过粒子的过滤效率高于 99.9995%
HEPA	指	高效过滤纸，对最易穿过粒子的过滤效率介于 85%至 99.9995%之间
制程能力指数（CPK）	指	制程能力指数 CPK 是指产品指标允许的最大变化范围与正常偏差的比值，它是表示制造过程水平高低的统计方法，也是反映产品合格率高低的重要指标
额定风量	指	过滤介质在单位时间内所处理的最大空气体积流量
通风阻力	指	通过额定风量时，过滤介质前后的静压差
渣球含量	指	纤维玻璃棉中粒径不小于 0.10 毫米的玻璃渣
纤维含水量	指	单位质量微纤维玻璃棉的含水量
抗张强度	指	单位厚度、单位宽度的微纤维玻璃棉纸页被拉断时所承受拉力
直径离散度	指	纤维直径之间的差异程度
非纤维化杂质	指	微纤维玻璃棉中由非玻璃材料形成的杂质
玻璃粉尘含量	指	附着在微纤维玻璃棉表面的细小玻璃颗粒的多少
纤维搭接数量	指	微纤维缠绕在一起的数量
比表面积	指	单位质量微纤维所具有的总面积
湿法成网工艺	指	采用打浆、成型等工艺流程，将不同直径的纤维按照一定比例混合，并以粗纤维为骨架、细纤维为填充料制浆成型，制造排列均匀且既有细小孔径、又有一定孔隙率的板材和纸制品的过程
打浆	指	利用机械作用处理悬浮于水中的纤维，使所生产的板材和纸制品能达到预期质量的操作过程
打浆度	指	反应浆料经磨浆机后，纤维被切断、分裂、润胀、和水化等磨浆作用的效果，代表符号为°SR，也叫叩解度

特别说明：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概览

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

一、发行人基本情况

（一）公司概况

中文名称：	重庆再升科技股份有限公司
英文名称：	CHONGQING ZAISHENG TECHNOLOGY CO., LTD.
注册资本：	5,100 万元
法定代表人：	郭茂
成立日期：	2011 年 3 月 30 日（股份公司）、2007 年 6 月 28 日（有限公司）
公司地址：	重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 1 幢

（二）公司设立情况

2007 年 6 月，本公司前身再升发展成立；2011 年 3 月 30 日，再升发展整体变更为股份公司。截至目前，公司注册资本为 5,100 万元。

（三）公司主营业务及主要产品情况

1、主营业务

公司的主营业务为微纤维玻璃棉及其制品的研发、生产和销售。目前，公司生产的微纤维玻璃棉制品主要应用于洁净（目前主要为空气过滤）和节能保温（目前主要为冰箱、冰柜行业）领域。

2、主要产品

公司的主要产品为玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材。

（1）玻璃纤维滤纸

玻璃纤维滤纸是以微纤维玻璃棉为主要原材料、采用湿法成网工艺制成的厚度约为 0.3mm 的过滤介质。与动植物纤维、纤维素纤维、合成纤维以及活性炭等其它过滤介质相比，玻璃纤维滤纸兼具容尘量大和过滤效率高的特点。公司生产的玻璃纤维滤纸对最易穿过粒子（直径一般在 0.1 微米至 0.3 微米之间）的过滤效率最高可达到 99.999995%，公司是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业之一。

根据 2011 年中国技术市场协会过滤与分离技术专业委员会的统计，公司是国内主要的玻璃纤维滤纸生产企业之一。公司研发生产的超高效空气过滤纸（ULPA）、纳米纤维空气过滤纸被重庆市科学委员会评为“重庆市高新技术产品”，超高效空气过滤纸（ULPA）还获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项。

（2）真空绝热板芯材

真空绝热板（Vacuum Insulation Panel，简称 VIP）芯材是以微纤维玻璃棉为主要原材料，采用湿法成网工艺制成的厚度为 1mm-10mm 的微纤维玻璃棉板。

真空绝热板芯材是真空绝热板的核心部件之一，用于限制残余在真空绝热板中的气体分子的运动空间，阻止气体对流并传导热量。真空绝热板是一种高级保温隔热材料，适用于受空间限制及保温性能要求比较高的场合。

公司是国内首批生产真空绝热板芯材的企业之一，也是全球主要的真空绝热板芯材生产商之一。公司研发生产的 VIP 纳米芯材被评为“重庆市高新技术产品”，并获得 2009 年-2010 年度重庆市优秀新产品三等奖；冰箱专用真空绝热板芯材已获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项。

（四）主要荣誉

自成立以来，公司秉承“技术成就未来，创新改变社会”的理念，培育技术创新的企业文化氛围，取得了一系列的荣誉。公司及产品取得的主要荣誉如下：

1、公司荣誉

荣誉名称	认证时间 /评选时间	认证单位/评选单位
高新技术企业	2009 年 12 月	重庆市科学技术委员会、重庆市财政局、重庆市国家税务局、重庆市地方税务局
	2012 年 11 月	重庆市科学技术委员会、重庆市财政局、重庆市国家税务局、重庆市地方税务局
重庆市第二批企业知识产权工作试点单位	2010 年 9 月	重庆市知识产权局、重庆市中小企业局
重庆市创新基金重点培育企业	2010 年 12 月	重庆市科学技术委员会
重庆市创新型试点企业	2011 年 1 月	重庆市科学技术委员会、重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会、重庆市财政局、重庆市知识产权局、重庆市国有资产监督管理委员会和重庆市总工会
2011 年度重庆市技术创新示范企业	2011 年	重庆市经济和信息化委员会、重庆市财政局
重庆市创新型企业	2013 年 6 月	重庆市科学技术委员会、重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会、重庆市财政局、重庆市知识产权局、重庆市国有资产监督管理委员会和重庆市总工会

2、产品荣誉

产品名称	荣誉名称	认证时间 /评选时间	认证单位/评选单位
超高效空气过滤纸 (ULPA)	重庆市高新技术产品	2009 年 9 月	重庆市科学技术委员会
	科技型中小企业技术创新基金管理中心立项	2011 年 3 月	国家科学技术部
VIP 纳米芯材	重庆市高新技术产品	2009 年 9 月	重庆市科学技术委员会
纳米纤维空气过滤纸	重庆市高新技术产品	2010 年 3 月	重庆市科学技术委员会
冰箱专用真空绝热板芯材	科技型中小企业技术创新基金管理中心立项	2010 年 9 月	国家科学技术部
VIP (Vacuum Insulation Panel) 芯	2009-2010 年度重庆市优秀新产品三等奖	2011 年 1 月	重庆市人民政府

材			
RFLZ-01 (601) 型人防专用过滤纸	重庆市第二批重点新产品	2012 年 11 月	重庆市科学技术委员会
新型玻璃纤维电池隔板	重庆市第二批重点新产品	2012 年 11 月	重庆市科学技术委员会

二、发行人控股股东及实际控制人简介

公司董事长兼总经理郭茂先生持有公司 3,570 万股股份，占发行前股份总数的 70%，为公司控股股东、实际控制人，其基本情况如下：

郭茂先生：中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，1970 年生，工商管理硕士学历。身份证号码：51022419701230××××。其简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

三、发行人主要财务数据

根据经天职国际审计的公司合并财务报表，本公司主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
资产总额	24,977.23	22,899.35	19,284.16	17,919.09
流动资产	11,193.29	10,319.02	9,029.31	9,081.51
负债总额	6,870.31	6,334.22	4,867.90	4,481.58
流动负债	6,035.06	5,744.57	4,384.61	4,231.58
归属于母公司股东权益合计	18,106.92	16,565.13	14,198.05	13,437.51
少数股东权益	-	-	218.21	-
股东权益合计	18,106.92	16,565.13	14,416.27	13,437.51

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
营业收入	10,442.16	20,578.07	15,343.38	15,354.06
营业利润	2,219.46	3,015.05	2,320.46	3,592.99
利润总额	2,290.93	3,170.59	1,638.82	3,831.96
净利润	2,051.79	2,568.86	1,262.42	3,221.12
归属于母公司所有者的净利润	2,051.79	2,558.65	1,270.54	3,225.28
少数股东损益	-	10.22	-8.12	-4.16

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
经营活动产生的现金流量净额	1,919.90	1,813.36	2,252.00	2,525.21
投资活动产生的现金流量净额	-1,375.31	-3,270.16	-3,314.79	-5,370.16
筹资活动产生的现金流量净额	489.03	736.52	584.20	-602.38
汇率变动对现金的影响额	10.60	-10.78	-0.83	-1.44
现金及现金等价物净增加额	1,044.22	-731.06	-479.42	-3,448.77

（四）主要财务指标

主要财务指标	2014.6.30/ 2014 年 1-6 月	2013.12.31/ 2013 年	2012.12.31/ 2012 年	2011.12.31 /2011 年
流动比率（倍）	1.85	1.80	2.06	2.15
速动比率（倍）	1.35	1.36	1.56	1.68
资产负债率（%）（母公司）	26.70	25.83	19.74	23.55
资产负债率（%）（合并）	27.51	27.66	25.24	25.01
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例（%）	0.07	0.09	0.05	0.03
应收账款周转率（次/年、次/半年）	2.01	4.62	3.92	6.15
存货周转率（次/年、次/半年）	2.11	5.78	5.03	6.28
息税折旧摊销前利润（万元）	2,932.80	4,271.05	2,372.42	4,209.32

每股经营活动产生的现金流量（元）	0.38	0.36	0.44	0.50
每股净现金流量（元）	0.20	-0.14	-0.09	-0.68

四、本次发行情况

发行股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行的股份数量不超过1,700万股，其中符合条件的公司原股东拟公开发售股份不超过340万股，且公司原股东公开发售股份应当遵守《证券发行与承销管理办法》的规定，发行价格与新发行股票的价格相同。公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量。公司本次公开发行新股和本次符合条件的原股东公开发售股份合计不超过1,700万股。
每股发行价格	通过向询价对象询价确定发行价格或中国证监会规定的其他方式确定发行价格
发行方式	采用向参与网下配售的询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海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）

五、募集资金运用

若本次股票发行获得成功，扣除发行费用，实际募集资金拟根据项目的轻重缓急依序投入以下项目：

序号	项目名称	产能 (吨/年)	投资总额 (万元)
1	新型高效空气滤料扩建项目	2,200	9,203.19
2	年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	5,000	5,671.00
3	洁净与环保技术研发测试中心建设项目	-	2,835.90

募集资金如有不足，由公司自筹解决；若实际募集资金超出上述项目计划投入金额，则剩余资金用于其他与主营业务相关的营运资金安排。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的一般情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数，占发行后股本比例	本次公开发行新股不超过 1,700 万股，公司股东公开发售股份不超过 340 万股，公司股东公开发售股份数量不得超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，公开发行新股和公司股东公开发售股份合计不超过 1,700 万股，占发行后股本比例为 25.00%
发行价格	【 】元（通过向询价对象询价确定发行价格或中国证监会规定的其他方式确定发行价格）
发行后每股收益	【 】元（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行市盈率	【 】倍（按询价后确定的每股发行价格，除以发行后每股收益计算）
本次发行前每股净资产	3.55 元（按 2014 年 6 月 30 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）
本次发行后每股净资产	【 】元
发行市净率	【 】元（按询价后确定的每股发行价格，除以发行后每股净资产值计算）
发行方式	采用向参与网下配售的询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海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	余额包销
预计募集资金总额	
预计募集资金净额	

（二）发行费用概算

承销费用	
保荐费用	

审计费用	
律师费用	
发行手续费用	
信息披露费用	
合计	

二、本次发行新股的有关当事人

发行人：（中文）重庆再升科技股份有限公司
（英文）CHONGQING ZAISHENG TECHNOLOGY CO., LTD

法定代表人：郭茂
住所：重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 1 幢
邮编：401120
联系人：刘秀琴
电话：023-67176293
传真：023-67185090
网址：<http://www.cqzskj.com>
电子信箱：liuxiuqin@cqzskj.com

保荐人（主承销商）：齐鲁证券有限公司
法定代表人：李玮
住所：山东省济南市市中区经七路 86 号
电话：010-59013851
传真：010-59013800
保荐代表人：蔡畅、张伟
项目协办人：肖建平
项目经办人：罗光义、桂贤、吴玲玲、姜岳、汪寅彦、李振东

发行人律师：广东信达律师事务所
律师事务所负责人：麻云燕
住所：深圳市福田区深南大道 4019 号航天大厦 24 楼

电话：0755-88265288
传真：0755-83243108
经办律师：韦少辉、肖海龙

发行人会计师：天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
法定代表人：陈永宏
住所：北京市海淀区车公庄路乙 19 号 208-210 室
电话：010-88827799
传真：010-88018737
经办注册会计师：申军、唐洪春

资产评估机构：沃克森（北京）国际资产评估有限公司
法定代表人：郑文洋
住所：北京市海淀区车公庄西路乙 19 号华通大厦 B 座二层
电话：010-65881818
传真：010-65882651
经办注册资产评估师：王玉林、刘星

股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
电话：0755-25938000
传真：0755-25988122

保荐人（主承销商）收款银行：中国工商银行济南经十一路支行
户名：齐鲁证券有限公司
账号：1602001229020142506

申请上市证券交易所：上海证券交易所
住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦
电话：021-68808888
传真：021-68804868

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的各中介机构及其负责人、高级管理人员及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。

三、与本次发行上市有关的重要日期

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

第四节 风险因素

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

一、真空绝热板芯材的市场和技术环境变化较快的风险

真空绝热板(VIP)具有节能与环保的双重优点。近年来,随着世界各国对环保和节能要求的提高,日本和欧美等著名家电生产企业加大了对真空绝热板的研发力度。LG、东芝、GE、海尔等家电生产企业开始规模化生产并销售以真空绝热板为保温材料的冰箱、冰柜,导致真空绝热板芯材的市场需求量大幅上升。

公司是国内首批生产真空绝热板芯材的企业之一,也是全球主要的真空绝热板芯材生产商。通过全面、持续的技术创新,2008年公司成功研制了具有自主知识产权的冰箱、冰柜用真空绝热板芯材,并成为LG、东芝、GE等著名家电企业真空绝热板芯材的主要供应商。但是,由于真空绝热板芯材市场处于快速启动阶段,产品的技术和性能尚待逐步完善和提高。同时,日本和欧美著名家电企业基于成本控制和原材料供应等因素,开始通过技术交流方式在国内寻求更多的真空绝热板及芯材供应商,近两年来国内真空绝热板芯材生产企业数量开始增加。如果公司不能准确把握真空绝热板芯材行业的技术、产品及市场的发展趋势,未能及时研发出满足或引领市场需求的新产品,或者公司产能增长未能跟上行业发展的速度,公司将有可能丧失在国内真空绝热板芯材行业的先发优势。

二、应收账款账面余额较大的风险

报告期各期末,公司的应收账款账面余额分别为 3,243.49 万元、3,068.97 万元、4,459.53 万元和 4,571.63 万元,应收账款账面余额占同期营业收入的比例分别为 21.12%、20.00%、21.67%和 43.78%(占 2014 年 1-6 月营业收入的比例),应收账款账面余额的增幅总体快于营业收入的增幅。同期,公司经营性净现金流

分别为 2,525.21 万元、2,252.00 万元、1,813.36 万元和 1,919.90 万元（2014 年 1-6 月的经营性净现金流）。虽然报告期内公司执行一贯的信用政策，应收账款账面余额的上升主要系公司销售收入和客户结构的变化所致，但如果未来应收账款账面余额持续上升，将一方面使经营性现金流持续减少，从而使公司面临较大的资金压力，产生不能支付供应商货款、难以保证原材料供应或难以筹措资金进行必要的研发和固定资产投资等风险；另一方面应收账款账面余额的上升将使公司发生坏账的可能性加大，从而导致直接损失。

三、核心技术人员及工艺配方流失风险

（一）核心技术人员流失风险及一名核心技术人员被公安机关立案调查风险

微纤维玻璃棉制品行业是一个集无机非金属纳米材料、无纺成型、自动控制等工业技术以及流体力学、表面科学、结晶理论等研究成果于一体的独立工业体系，对人才依赖程度较高。公司拥有一支技术覆盖面全、研发能力强的研发与技术人才梯队，优秀的研发和技术队伍为公司技术创新提供了良好的基础，并已成为公司核心竞争力的一部分。为此，公司也一直注重为广大员工营造良好的企业文化，改善工作环境和工作条件，增强公司对高素质人才的吸引力和归属感。自公司成立以来，核心技术人员一直保持相对稳定，但仍然不排除未来因各种原因导致核心技术人员发生流失的风险。

此外，近年来为了扩展业务领域、延伸产业链条，公司从外部新引进了部分核心技术人员；上述人员加入公司时间普遍较短，因公司对其了解有限，存在新引进的核心技术人员因各种原因发生流失的风险。例如，2013 年 5 月公司新引进的负责离心法生产微纤维玻璃棉的核心技术人员王国明先生，加入公司不足 1 年，即于 2014 年 1 月因在加入本公司前涉嫌侵犯他人商业秘密而被公安机关立案调查并控制，目前案件仍在侦查起诉过程中，王国明先生也无法来公司正常上班。虽然王国明被公安机关立案调查对公司正常生产经营、核心技术、人员安排等影响均十分有限，但也不利于公司核心技术人员团队构建。有关王国明先生被公安机关立案侦查事件及其对公司影响的详细情况请参见本招股书“第十五节 五、涉及

刑事诉讼的情况”，有关王国明先生的简历请参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（二）工艺配方泄密风险

在采用湿法成网技术生产玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的过程中，工艺配方是决定玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材性能指标和成本的关键因素。通过不同直径和不同种类的纤维的合理配比，既可以提高产品的质量，也能降低生产成本；通过添加不同的添加剂，可以改善纤维的化学特性，使产品的适用范围不断扩大，产品种类不断丰富。

公司坚持自主研发为主的技术创新道路，在借鉴国内外先进经验的基础上，通过不断的实践和探索，掌握了一系列生产微纤维玻璃制品的工艺配方。为防止工艺配方泄密，公司建立和完善了一整套严密的技术保密制度，并和技术研发人员签订了《保密协议》。此外，公司建立了信息隔离墙制度，原材料和添加剂分别由不同人员进行投放。公司从设立至今未发生过工艺配方泄密事件，但如果未来出现主要工艺配方泄密情况，将对公司持续发展带来一定的不利影响。

四、原材料价格变动风险

公司的主要原材料为微纤维玻璃棉，其价格的变动对公司生产成本影响较大。

微纤维玻璃棉主要采用火焰喷吹法和离心法生产。火焰喷吹法主要使用天然气作为能源生产微纤维玻璃棉（俗称“火焰棉”），离心法主要采用电作为能源生产微纤维玻璃棉（俗称“离心棉”）。目前，玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材仍主要以火焰棉为原材料。

采用火焰喷吹法生产的微纤维玻璃棉成本构成中，天然气费用占总成本的比重较高，天然气价格对微纤维玻璃棉价格影响较大。目前，我国大部分地区对天然气定价采用“成本加成”的定价方法，但从2011年12月26日起，国家发展和改革委员会在广东、广西两省（区）开展天然气价格形成机制改革试点，将现行以“成本加成”为主的定价方法，改为按“市场净回值”法定价，即模拟市场的办法，以市场竞争形成的可替代能源价格为基础，折算相应的天然气价格，建立起反映市场

供求和资源稀缺程度的价格动态调整机制。可以预计，随着改革的深入，未来天然气价格的波动将更为频繁，从而引起火焰棉价格的波动。报告期内，公司大量使用并销售火焰棉，如果未来火焰棉的价格及生产成本发生大幅波动，而公司未能及时采取有效应对措施，将给公司经营业绩带来不利影响。

五、汇率变化风险

报告期内，公司的主营业务出口收入分别为 3,621.97 万元、5,126.76 万元、7,473.94 万元和 3,711.63 万元，分别占当期主营业务收入的 23.99%、33.86%、36.41%和 35.74%。公司出口业务主要结算货币为美元和欧元。报告期内，人民币对美元和欧元的汇率波动较大，报告期内公司因为汇率波动而产生的汇兑损失分别为 36.92 万元、14.71 万元、106.71 万元和-25.44 万元（负值为汇兑净收益）。如果未来人民币对美元、欧元的汇率仍不稳定，公司将继续面临因汇率波动而产生的汇兑损失风险。

六、出口退税政策变化风险

报告期内，公司及控股子公司的出口货物增值税享受“免、抵、退”的政策，2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，公司出口退税额分别为 352.29 万元、624.48 万元、608.07 万元和 453.28 万元，退税额占同期利润总额的比重分别为 9.19%、38.11%、19.18%和 19.79%。

随着国家经济形势的变化，国家未来可能调整相关的出口退税政策。如果公司主要产品的出口退税率被调低或者取消，将可能对公司的净利润产生不利影响。

七、税收优惠被追缴的风险

根据重庆市渝北区国家税务局出具的“渝北国空港减[2010]3 号”《减、免税批准通知书》，再盛德 2010 年享受 15%西部大开发企业所得税优惠税率。2011 年和 2012 年，再盛德仍按原审批优惠税率 15%预缴申报企业所得税。

虽然再盛德已取得重庆市对外经济贸易委员会颁发的《国家鼓励类产业确认书》，并系经重庆市渝北区国家税务局批准后享受西部大开发税收优惠，但再盛德

从事的业务并未被明确列入 2014 年 8 月 20 日发布的最新《西部地区鼓励类产业目录》（自 2014 年 10 月 1 日起施行），再盛德存在税收优惠被追缴的风险。

报告期内，再盛德分别享受 15.68 万元、30.37 万元、50.36 万元和 29.55 万元的所得税优惠，针对该项税收优惠，发行人控股股东、实际控制人郭茂已于 2012 年 2 月 17 日做出承诺如下：“本人承诺，若因税务机关依法撤销重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”）控股子公司重庆再盛德进出口贸易有限公司（以下简称“再盛德”）享受西部大开发税收优惠减按 15% 的税率缴纳企业所得税的决定，并补征应征未征税款，导致再盛德及再升科技遭受处罚或经济损失，本人将以自有资金补缴应征未征税款，并承担因此导致的任何处罚或经济损失，以确保再升科技及再盛德不会因此遭受任何损失。”

八、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施的风险

公司本次募集资金计划投入新型高效空气滤料扩建项目、年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目和洁净与环保技术研发测试中心建设项目。募集资金项目实施后，公司主要产品的产能将得到提升，研发能力将更加突出，市场竞争能力有望进一步增强。

公司对募集资金投资项目的技术、市场、管理等方面进行了充分调研、论证和准备，项目的实施均有良好的基础。首先，本次产能扩大项目均为公司现有业务的扩大再生产，工艺较为成熟。其次，玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材市场前景良好。玻璃纤维滤纸作为服务于战略性新兴产业的基础性产品，随着我国产业结构的调整转型，未来将面临较大的发展机遇。而随着国内生活水平的提高，人们对工作和生活中空气质量的要求也随之提高，特别是新的《环境空气质量标准》将 PM2.5 颗粒的浓度值列入环境空气质量评价后，预计越来越多的办公场所、医院、博物馆、图书馆和家庭等场合将应用玻璃纤维滤纸作为过滤介质。真空绝热板芯材市场也因美国能源部（DOE）颁布了最新的家用冰箱和冷柜最终能效标准（PDF），市场空间得到更大的拓展。

虽然募投项目实施基础和市场前景良好，但并不能完全排除项目实施过程中政策、技术、人才招聘或市场发生无法预见的变化，并导致项目实施后经济效益低于预期水平的可能。

（二）固定资产折旧增加导致利润下滑的风险

公司募集资金投资项目全部建成后将新增固定资产约 14,650 万元。按现行会计政策，募集投资资金项目建成后，每年将新增折旧费用约 1,258 万元。在项目刚建成未达产之前或者项目短期产销进展不顺利的情况，将对公司短期经营业绩形成一定的压力。特别是非生产性的研发测试中心项目，虽然有利于提升公司综合实力和长期经营绩效，但预计在项目建成后很长一段时期内都不会对公司经营效益产生直接影响。

此外，较长时间内，如果项目投产后的产量、销售收入、利润等较预期相差较大，公司将存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

九、政府补贴变化的风险

公司具有较强的研发实力和较为完善的研发环境，报告期内承担了多项重庆市科技开发和产业化项目，获得了一定的政府补助。报告期内政府补贴对经营业绩的影响见下表：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
计入当期损益的政府补贴	80.98	158.19	183.65	249.74
利润总额	2,290.93	3,170.59	1,638.82	3,831.96
占利润总额比重	3.53%	4.99%	11.21%	6.52%

由上表可知，报告期内，计入当期损益的政府补助占同期利润总额的比例依次为 6.52%、11.21%、4.99%和 3.53%。由于政府补助具有偶发性，尽管政府补贴并非公司利润来源的重要组成部分，但如果公司未来获得的政府补助减少，将可能对公司的经营业绩产生一定影响。

十、净资产收益率下降的风险

2014年1-6月,公司归属于普通股股东的加权平均净资产收益率为11.84%(半年),扣除非经常损益后归属于普通股股东的加权平均净资产收益率为11.75%(半年)。本次发行完成后,公司净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目从投资建设到产生收益需要一定时间,因此,短期内公司的净资产收益率可能面临下降的风险。

十一、快速发展带来的管理风险

报告期内,公司业务规模和资产规模快速增长,行业地位不断提升。与之相适应,公司建立了较为完善的法人治理结构,制定了一系列行之有效的规章制度。公司将以发行上市为契机,大力整合公司资源,不断充实、完善以“研发、市场和服务”为核心的业务架构,全面提升公司的综合运营管理能力。但由于本次发行完成后,公司的资产规模、人员规模、业务规模都可能在较短时间内大幅增加,这对公司经营管理能力提出了更高要求,也使公司在建立完善管理体系、增强执行能力、提高管理水平、确保公司规范运营方面面临一定的挑战。如公司不能建立适应未来发展所需的管理体系,形成更加完善的约束和激励机制,将对公司经营业绩的提升造成一定影响。

十二、控股股东、实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人、控股股东均为郭茂先生。本次发行前,郭茂先生持有公司70%的股份,本次发行后仍保持对公司控股地位。虽然公司已经建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度,公司报告期内亦未发生过控股股东、实际控制人侵害公司及其他股东利益的行为,但郭茂先生如利用其控股股东的身份,通过行使表决权等方式,对公司的发展战略、经营战略、人事安排、关联交易和利润分配等重大事项进行影响,这种影响可能在事后被证明对公司及中小股东不利。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本信息

中文名称：重庆再升科技股份有限公司
英文名称：Chongqing Zaisheng Technology Co.,Ltd.
注册资本：5,100 万元
法定代表人：郭茂
有限公司成立日期：2007 年 6 月 28 日
整体变更日期：2011 年 3 月 30 日
住所：重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 1 幢
邮政编码：401120
联系电话：023-67176293
传真：023-67176291
公司网址：<http://www.cqzskj.com/>
电子邮箱：zskj@cqzskj.com

经营范围：研发、生产、销售玻璃纤维制品、空气过滤材料及器材；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后经营；国家法律、法规禁止经营的不得经营；国家法律、法规规定应经审批而未获得审批前不得经营）。

二、发行人改制重组及设立情况

（一）设立方式

重庆再升科技股份有限公司系由重庆再升科技发展有限公司整体变更设立。

2011 年 3 月 6 日，有限公司股东会作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司，并以当时经审计确认的再升发展截至 2010 年 12 月 31 日的账面净资产人民币 104,495,143.94 元为基数，按 1: 0.4881 的比例折合为 51,000,000 股，每股面值 1 元，整体变更为股份有限公司。

2011年3月30日，股份公司在重庆市工商行政管理局完成工商登记，并取得注册号为500112000016316的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

公司由重庆再升科技发展有限公司整体变更设立，原有限公司的全体股东为股份公司的发起人。发起人持股情况如下：

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	郭 茂	3,570	70.0000
2	上海广岑投资中心（有限合伙）	510	10.0000
3	西藏玉昌商务咨询有限公司	340	6.6667*
4	殷 佳	289	5.6667*
5	陈志雄	85	1.6667*
6	邓 刚	85	1.6667*
7	张汉成	85	1.6667*
8	向 宓	85	1.6667*
9	秦 弘	51	1.0000
合 计		5,100	100.00

注：*小数点后第四位四舍五入。

（三）发行人改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人为自然人郭茂先生。在公司改制设立前，郭茂先生持有有限公司70%的股权，任董事长兼总经理，主要负责有限公司的重大事项决策和日常经营管理工作。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由再升发展整体变更设立。公司成立时，承继了有限公司的全部资产。实际从事的主要业务为微纤维玻璃棉制品的研发、生产和销售。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

公司成立之后，主要发起人郭茂先生拥有的主要资产及实际从事的主要业务均未因本公司的设立而变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程之间的联系

公司改制前后均从事微纤维玻璃棉制品的研发、生产和销售，业务流程和业务模式未发生变化，具体参见本招股说明书“第六节 业务和技术 四、发行人的主营业务”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自成立以来，公司主要发起人郭茂一直担任公司董事长兼总经理，是公司实际控制人和主要经营管理者。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

再升发展整体变更为股份公司后，再升发展的所有资产、业务、人员和债权、债务均由股份公司承继。资产或权利的权属过户或权属证书名称变更手续已办理完毕。

（九）发行人独立运行情况

自成立以来，公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司法人治理结构。在资产、人员、财务、机构和业务等方面独立于控股股东及其他关联方，具有完整的业务体系以及面向市场独立经营的能力。

1、资产完整情况

公司拥有完整的与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。公司对拥有的资产具有完全支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况，也不存在依赖股东资产进行生产经营的情况。

2、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关法律、法规和规定通过股东大会选举或董事会聘任合法产生。

公司高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司具备完善的人员、薪酬以及社会保障等管理制度和体系。

3、财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的会计核算体系，能够独立地作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号，不存在与股东单位及其下属企业共用银行账号的情形。公司依法独立纳税，独立对外签订合同。公司不存在为股东及其附属企业提供担保或以公司名义的借款转借给股东使用的情况，也不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

4、机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了适应自身发展需要和市场竞争的职能机构。公司不存在与股东单位混合经营、合署办公的情况，公司各职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东单位干预公司正常经营活动的情形。

5、业务独立情况

公司拥有独立完整的采购、生产、销售和研发体系，具有面向市场自主经营的能力，不存在依赖于股东单位及其他关联方进行生产经营活动的情况。

公司从事的业务与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争；公司控股股东郭茂先生已向公司出具了避免同业竞争的承诺函。

三、发行人设立以来股本的形成及变化情况

（一）再升发展设立

再升发展成立于 2007 年 6 月 28 日，注册资本 100 万元，全部由郭茂先生以现金出资。重庆谛威会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（谛威会所验[2007]348 号），对再升发展设立时的注册资本到位情况进行了审验。2007 年 6 月 28 日，再升发展在重庆市工商行政管理局渝北区分局注册登记，并取得了注册号为 5001122107199 的《企业法人营业执照》。

（二）再升发展第一次增资扩股，注册资本由 100 万元增加至 3,000 万元

1、本次增资的程序

2010 年 8 月 24 日，再升发展召开股东会，审议通过将再升发展的注册资本由 100 万元增加至 3,000 万元。其中，原股东郭茂以其享有的未分配利润 2,000 万元转增注册资本 2,000 万元；新增股东上海广岑投资中心（有限合伙）、西藏玉昌商务咨询有限公司、殷佳、陈志雄、邓刚、张汉成、向宓、秦弘以现金 7,254.00 万元，认缴再升发展注册资本 900 万元，其余 6,354.00 万元计入资本公积。按照原股东转增后的注册资本（2,100 万元）和截至 2010 年 6 月 30 日公司的净资产 2,850.78 万元计算，单位出资对应的净资产为 1.36 元。按公司 2009 年经审计的经营业绩计算，PE 本次增资的市盈率为 38.85 倍（全面摊薄）。

2010 年 9 月 1 日，天职国际出具《验资报告》（天职蓉核字[2010]131 号），确认截至 2010 年 8 月 31 日，再升发展已收到增资款 6,019.80 万元。其中，郭茂缴纳出资额 2,000 万元，由未分配利润转增；上海广岑等八名股东缴纳第一期出资款 4,019.80 万元，其中，495 万元为注册资本，3,524.80 万元计入资本公积。本次出资后，再升发展的注册资本为 3,000 万元，实收资本为 2,595 万元。2010 年 9 月 27 日，再升发展办理了本次注册资本和实收资本工商变更登记。

2010年10月28日，天职国际出具《验资报告》（天职蓉核字[2010]151号），确认截至2010年10月27日再升发展已收到上海广岑等八名股东缴纳的第二期出资款3,234.20万元，其中，405万元为注册资本，2,829.20万元计入资本公积。本次出资后，再升发展的实收资本变更为3,000万元。2010年11月5日，再升发展办理了本次实收资本的工商变更登记，并换领了本次增资扩股后的《企业法人营业执照》（注册号：500112000016316）。

本次增资新、老股东出资明细如下：

序号	股东名称	第一次出资		第二次出资		出资 金额合计 (万元)	认缴 注册资本 (万元)
		出资金额 (万元)	出资方式	出资金额 (万元)	出资方式		
1	郭 茂	2,000.00	未分配利润转增	-	-	2,000.00	2,000.00
2	上海广岑	1,360.00	货币资金	1,058.00	货币资金	2,418.00	300.00
3	西藏玉昌	886.60	货币资金	725.40	货币资金	1,612.00	200.00
4	殷 佳	753.61	货币资金	616.59	货币资金	1,370.20	170.00
5	陈志雄	221.65	货币资金	181.35	货币资金	403.00	50.00
6	邓 刚	221.65	货币资金	181.35	货币资金	403.00	50.00
7	张汉成	221.65	货币资金	181.35	货币资金	403.00	50.00
8	向 宓	221.65	货币资金	181.35	货币资金	403.00	50.00
9	秦 弘	132.99	货币资金	108.81	货币资金	241.80	30.00
合计		6,019.80	-	3,234.20	-	9,254.00	2,900.00

本次增资价格由公司与新增股东协商确定，主要依据公司当时的经营现状及筹集资金扩产后的增长趋势确定，定价依据合理。

本次增资过程中，公司自然人股东、法人股东及其控股股东、实际控制人与公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其签字人员及其亲属不存在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

本次增资扩股后，再升发展的股东由1名增加至9名，注册资本由100万元增加至3,000万元。本次增资完成后，再升发展的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	郭 茂	2,100.00	70.0000
2	上海广岑投资中心（有限合伙）	300.00	10.0000
3	西藏玉昌商务咨询有限公司	200.00	6.6667*
4	殷 佳	170.00	5.6667*
5	陈志雄	50.00	1.6667*
6	邓 刚	50.00	1.6667*
7	张汉成	50.00	1.6667*
8	向 宓	50.00	1.6667*
9	秦 弘	30.00	1.0000
合 计		3,000.00	100.00

公司已代扣代缴自然人股东郭茂在本次增资扩股过程中应缴纳的个人所得税。

2、本次增资的原因

2008 年，全球金融危机爆发后，我国加大了产业调整和升级的力度，微电子、生物制药、高端装备制造、新能源、新材料等新兴产业快速发展，带动了国内市场玻璃纤维滤纸需求的上升。同时，在全球能源紧缺的情况下，欧美家电企业加大了冰箱、冰柜用保温材料的升级换代步伐，真空绝热板芯材市场快速启动。在上述背景下，公司主营业务收入快速增长，仅靠自身积累难以满足日益增长的市场需求。为了进一步扩大生产规模，增强综合竞争力，2010 年公司决定增资扩股，注册资本由 100 万元增加至 3,000 万元。通过增资扩股，引进外部股东，公司股权结构得以优化，法人治理结构得以完善，管理水平也得到了提升。

同时，上海广岑、西藏玉昌及殷佳等 6 名自然人股东亦看好发行人所处的行业，认同公司的经营管理理念，看好公司的盈利前景，希望通过投资分享公司成长的收益。

3、本次新增股东的合法合规性

上海广岑、西藏玉昌均不存在属于行政单位、事业单位、社会团体、高校、外商投资企业、商业银行、被吊销营业执照的企业、会计事务所、审计事务所、律师事务所、资产评估机构或者有限责任公司或股份有限公司设立的分公司等相关法律法规和规范性文件禁止或限制担任公司股东的情形；上海广岑、西藏玉昌的股东或合伙人和实际控制人杨琳、桂钢、杨之恒、曹润、李勇、刘炳秀以及殷佳、陈志雄、邓刚、张汉成、向宓、秦弘 6 名自然人均不存在属于国家公务员、党政机关干部职工、处级以上领导干部配偶子女、县以上党和国家机关退（离）休干部、国有企业领导人及其配偶子女、现役军人或者银行工作人员等相关法律法规和规范性文件禁止或限制担任公司股东的情形；上述机构和自然人与本次发行上市的中介机构和签字人员均不存在关联关系、亲属关系或其他利益安排；新增股东所持公司股份均非代持或信托持股。

上海广岑、西藏玉昌的股东或合伙人和实际控制人杨琳、桂钢、杨之恒、曹润、李勇、刘炳秀，上海广岑、西藏玉昌提名的原董事秦琼、董事刘孔智、董事徐正莲，以及殷佳、陈志雄、邓刚、张汉成、向宓、秦弘 6 名自然人均未从事过玻璃纤维及玻纤制品相关行业，与公司供应商及客户均无关联关系，不存在对公司或公司实际控制人进行业务帮助或者不合法个人帮助的情形。公司拥有的土地均系通过协议出让方式取得或通过招拍挂方式竞得；公司获得的银行信贷资金均系通过与银行正常的信贷业务往来取得，并均由公司及其实际控制人提供了土地、厂房、机器设备等提供抵押担保；公司的投资项目均为备案类投资项目，无需投资行政管理部门审批。上述机构和自然人不存在对发行人土地、厂房、银行信贷等提供个人帮助的情形。

4、本次新增 6 名自然人股东的近五年履历情况

殷佳女士，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年出生。2007 年至今担任于美国运通国际股份有限公司部门经理。

陈志雄先生，中国国籍，加拿大永久居留权，1964 年出生。2007 年至今担任佛山市三叶环保设备工程有限公司董事长。

邓刚先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生。2007 年至 2012 年

4月，从事个体运输业务；2012年7月，担任渝北欣欣建筑设备租赁站经理。2011年3月至今，担任发行人监事。

张汉成先生，中国国籍，加拿大永久居留权，1961年出生。2007年至今担任佛山市三水南翔房地产实业有限公司董事。

向宓先生，中国国籍，无境外永久居留权，1971年出生。2007年至2010年，担任北京瑞沃迪国际教育科技发展有限公司董事；2010年至今，担任长沙双狮岭林业发展有限公司董事。

秦弘女士，中国国籍，无境外永久居留权，1943年出生。2007年至今担任长沙英杰工业科技有限公司高级顾问。

（三）再升发展整体变更为重庆再升科技股份有限公司

2011年3月6日，经再升发展股东会审议通过，有限公司的全体股东作为发起人，以天职国际出具的《审计报告》（天职蓉SJ[2011]131号）确认的截至2010年12月31日的账面净资产人民币104,495,143.94元为基数，按1:0.4881的比例折合为股份公司的股本5100万股，整体变更为股份公司，余额53,495,143.94元计为股份公司的资本公积。

沃克森（北京）国际资产评估有限公司为本次整体变更出具了《重庆再升科技发展有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》（沃克森评报字[2011]第0034号）。根据该评估报告，截至2010年12月31日，再升发展经评估后的净资产为113,260,806.47元。

2011年3月23日，天职国际出具了《验资报告》（天职蓉QJ[2011]141号），确认截至2011年3月23日公司已收到各发起人股东缴纳的股本合计人民币5,100万元。2011年3月30日，再升科技在重庆市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次整体变更后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	郭 茂	3,570	70.0000

2	上海广岑投资中心（有限合伙）	510	10.0000
3	西藏玉昌商务咨询有限公司	340	6.6667*
4	殷 佳	289	5.6667*
5	陈志雄	85	1.6667*
6	邓 刚	85	1.6667*
7	张汉成	85	1.6667*
8	向 宓	85	1.6667*
9	秦 弘	51	1.0000
合 计		5,100	100.00

公司已代扣代缴本次整体变更过程中盈余公积及未分配利润部分应缴纳的个人所得税。

（四）公司目前的股权结构

整体变更设立股份公司后，公司股本结构和股权设置未发生变化。

四、发行人历次验资、评估情况及发起人投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

验资时间	验资事项	验资单位及验资文号
2007年6月27日	有限公司成立,注册资本 100 万元	重庆谛威会计师事务所有限公司 谛威会所验[2007]348 号《验资报告》
2010年9月1日	有限公司注册资本变更为 3,000 万元，实收资本变更为 2,595 万元	天职国际会计师事务所有限公司 天职蓉核字[2010]131 号《验资报告》
2010年10月28日	有限公司实收资本变更为 3,000 万元	天职国际会计师事务所有限公司 天职蓉核字[2010]151 号《验资报告》
2011年3月23日	有限公司整体变更为股份公司，注册资本为 5,100 万元	天职国际会计师事务所有限公司 天职蓉 QJ[2011]141 号《验资报告》

（二）发起人投入资产的计量属性

股份公司系由有限公司整体变更设立，各发起人投入的资产按账面价值计量，各发起人以其持有的有限公司股权所对应的经审计的净资产104,495,143.94元中的51,000,000元作为对股份公司的出资，折合股本5,100万股，其余计入资本公积。

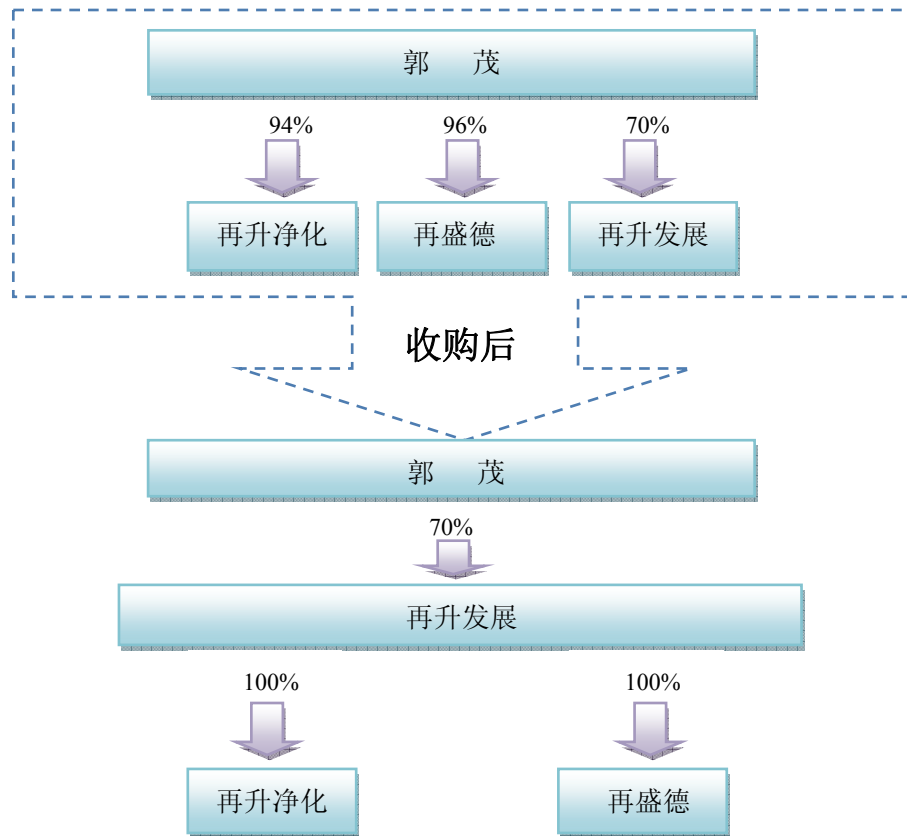
（三）发行人设立时及报告期内的资产评估情况

2011年发行人整体变更为股份公司，沃克森（北京）国际资产评估有限公司为本次整体变更出具了《重庆再升科技发展有限公司拟股份制改造项目资产评估报告书》（沃克森评报字[2011]第0034号）。

五、发行人设立以来重大资产重组情况

（一）同一控制下的企业合并

本次同一控制下的企业合并前，本公司实际控制人郭茂先生分别持有再升发展、再升净化和再盛德 70%、94%和 96%的股权。为避免同业竞争，减少关联交易，优化公司治理，提升综合竞争实力，再升发展收购了郭茂先生和其他股东持有的与其主业相关的关联公司的股权，包括再升净化 100%的股权，再盛德 100%的股权。通过本次收购，再升净化和再盛德成为再升发展的全资子公司。本次收购前后，股权结构演变情况如下：



1、收购再升净化 100%的股权

2010年11月，郭茂、康歌声分别与再升发展签订《股权转让协议》，将其持有的再升净化94%和6%股权以0元的价格转让给再升发展。本次股权转让完成后，再升净化成为再升发展的全资子公司。

（1）收购再升净化的原因

本次收购前，再升净化主要从事空气过滤器、玻璃料、玻璃纤维滤纸等的生产和销售，其玻璃纤维滤纸和空气过滤器业务与再升发展及其控股子公司菲尔顿之间存在相同性。此外，再升发展和菲尔顿与再升净化之间还存在租赁厂房等关联交易。通过本次收购，达到了避免了同业竞争和减少关联交易的目的。

（2）收购价格的确定依据

本次股权转让价格以再升净化截至2010年6月30日经审计的净资产值为基准，由双方协商确定。

根据天职国际出具的《审计报告》（天职蓉审字[2010]166号），截至2010年6月30日，再升净化经审计的净资产值为-202,559.12元。鉴于再升净化、再升发展的实际控制人均为郭茂先生，本次股权转让属于实际控制人体系下内部转移，而且再升净化账面净资产负值金额不大，在此情况下，经双方协商，本次股权转让价格最终确定为0元。

（3）本次收购的会计处理

自再升发展2007年成立以来，郭茂一直是再升发展的控股股东、实际控制人；而郭茂已于2008年5月起持有再升净化94%的股权，至本次股权收购前控制时间已超一年，属非暂时性控制。根据《企业会计准则第20号—企业合并》的规定，再升发展收购再升净化属同一控制下的企业合并。

本次收购的合并日确认为2010年11月25日，为便于会计处理，按照企业会计准则的规定，以截至2010年11月30日再升净化的净资产值1,399,404.19元确认为企业合并形成的长期股权投资，于合并日确认的长期股权投资与购买该股权支付对价的差额1,399,404.19元确认为母公司资本公积。

（4）再升净化历史沿革

2002年9月20日，重庆再升净化设备有限公司成立。成立时，再升净化的注册资本50万元，由康歌声、邓正利等7名股东以现金出资。重庆谛威会计师事务所有限公司对再升净化成立时的注册资本缴纳情况进行了验证，并出具了《验资报告》（谛威会所验[2002]349号），确认再升净化的注册资本已足额缴纳。

再升净化成立时，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例(%)
康歌声	现金	36.00	72.00
邓正利	现金	7.00	14.00
周祖会	现金	3.00	6.00
官觉禄	现金	1.00	2.00
王鸿志	现金	1.00	2.00

姜路遥	现金	1.00	2.00
杜德璐	现金	1.00	2.00
合 计		50.00	100.00

注：康歌声为公司控股股东郭茂之姐夫

2006年1月19日，经再升净化股东会决议同意，邓正利、官觉禄、王鸿志、姜路遥、杜德璐分别与康歌声签订《股份转让协议》，将其持有的再升净化的股权按出资额转让给康歌声。本次股权转让后，再升净化股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
康歌声	47.00	94.00
周祖会	3.00	6.00
合 计	50.00	100.00

2008年5月5日，经再升净化股东会决议同意，康歌声、周祖会分别与郭茂签订《股权转让协议》，将其持有的再升净化88%、6%的股权按出资额转让给郭茂。本次股权转让后，再升净化股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例(%)
郭 茂	47.00	94.00
康歌声	3.00	6.00
合 计	50.00	100.00

2010年11月15日，经再升发展和再升净化股东会同意，郭茂、康歌声分别与再升发展签订《股权转让协议》，将其持有的再升净化的股权以0元的价格转让给再升发展。上述股权交割及工商变更手续已于2010年12月9日完成，再升净化成为本公司的全资子公司。

2、收购再盛德100%的股权

2010年11月，郭茂、郭彦分别与再升发展签订《股权转让协议》，分别将其持有再盛德96%和4%的股权以263.21万元、10.97万元的价格转让给再升发展。

本次股权转让完成后，再盛德成为再升发展的全资子公司。

（1）收购再盛德的原因

再盛德主要从事进出口贸易业务。本次收购前，再升发展的出口业务主要通过再盛德进行，关联交易额较大。通过本次收购，再盛德成为再升发展的全资子公司，既减少了关联交易，又增强了业务的独立性。

（2）收购价格的确定依据

本次股权转让价格以再盛德截至 2010 年 6 月 30 日经审计的净资产为基准，由双方协商确定。

根据天职国际出具的《审计报告》（天职蓉审字[2010]164 号），截至 2010 年 6 月 30 日，再盛德的净资产值为 274.18 万元。双方确定本次股权转让的价格为 274.18 万元，其中郭茂持有的 96%股权作价 263.21 万元，郭彦持有的 4%股权作价 10.97 万元。

（3）本次收购的会计处理

再升发展和再盛德自成立以来，控股股东、实际控制人一直为郭茂，因此，根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定，再升发展收购再盛德属同一控制下的企业合并。

本次收购的合并日确认为 2010 年 11 月 25 日。按照企业会计准则的规定，以截至 2010 年 11 月 30 日再盛德的净资产值 2,821,670.03 元确认为企业合并形成的长期股权投资，于合并日确认的长期股权投资与购买该股权支付对价的差额 79,855.44 元确认为母公司资本公积。

（4）再盛德历史沿革

2008 年 10 月 22 日，重庆再盛德进出口贸易有限公司成立。再盛德成立时，注册资本 10 万元。其中，郭茂出资 9.60 万元，出资比例为 96%；郭彦出资 0.40 万元，出资比例为 4%。重庆金洲会计师事务所有限公司对再盛德成立时的出资情况进行了验证，出具了《验资报告》（重金洲验发[2008]2433 号），确认注册资本已足额缴纳。

再盛德成立时，股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例(%)
郭 茂	现金	9.60	96.00
郭 彦	现金	0.40	4.00
合 计		10.00	100.00

注：郭彦为郭茂之姐

2010 年 11 月 15 日，郭茂、郭彦分别与再升发展签订《股权转让协议》，郭茂将其持有再盛德 96%的股权作价 263.21 万元转让给再升发展，郭彦将其持有再盛德 4%的股权作价 10.97 万元转让给再升发展。上述股权转让已经双方股东会决议同意，并于 2010 年 11 月 30 日完成了工商变更登记，再盛德成为本公司的全资子公司。

3、同一控制下的企业合并对发行人的影响分析

（1）对公司业务的影响

本次收购前，再升发展与再升净化之间存在同业竞争和关联交易，与再盛德之间存在关联交易。本次收购完成后，不仅解决了公司和再升净化之间的同业竞争问题，还彻底解决了公司与再升净化、再盛德之间的关联交易问题，有利于公司的规范运作和法人治理结构的完善。

（2）对公司管理层、实际控制人的影响

收购前后，公司控股股东、实际控制人未发生变更，公司的管理层、内部机构职能、业务架构、日常运营、经营策略等均未发生变化，本次收购行为未对公司管理层、实际控制人造成影响。

（3）对公司财务状况和经营业绩的影响

收购发生前一会计年度（2009 年），被收购方的资产总额、营业收入和利润总额占再升发展相应项目的比例如下（未扣除关联交易的影响）：

项 目	资产总额（万元）	营业收入（万元）	利润总额（万元）

再升净化	1,229.03	444.93	31.55
再盛德	534.59	1,679.36	37.29
合 计	1,763.62	2,124.29	68.84
再升发展	3,033.87	5,099.33	816.11
占 比	58.13%	41.66%	8.44%

2009 年，再升发展与再升净化、再盛德之间存在采购、销售等关联交易，包括再升发展向再盛德销售商品 1,856.78 万元，再升净化向再升发展控股子公司菲尔顿销售商品 18.89 万元，再升发展租赁再升净化的厂房（年租金 45 万元）等。若扣除关联交易的影响，被收购方再升净化、再盛德的资产总额、营业收入和利润总额占再升发展相应项目的比例如下：

项 目	资产总额（万元）	营业收入（万元）	利润总额（万元）
再升净化	1,152.16	358.76	25.44
再盛德	373.66	0	0
合 计	1,525.82	358.76	25.44
再升发展	2,789.47	3,206.20	692.47
占比	54.70%	11.19%	3.67%

（二）非同一控制下的企业合并

1、收购宣汉正原股权

宣汉正原主要从事微纤维玻璃棉的生产和销售，成立于 2010 年 12 月。宣汉正原成立时，公司持有其 60% 股权。2011 年 6 月，公司出于天然气供应、宣汉正原内部管理等原因，将持有的宣汉正原 35% 股权按出资额转让给自然人黄纓；2012 年 5 月，由于促使公司 2011 年转让宣汉正原部分股权的因素已消除，公司受让了宣汉正原部分股东持有的宣汉正原 45% 股权，重新成为宣汉正原的控股股东，并持有其 70% 股权。

（1）宣汉正原历史沿革

①宣汉正原成立

2010年12月1日，宣汉正原成立。宣汉正原成立时，注册资本750万元，由再升发展、黄越强、王正出资设立。

宣汉正原成立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	重庆再升科技发展有限公司	450.00	60.00
2	王 正	150.00	20.00
3	黄越强	150.00	20.00
合 计		750.00	100.00

②宣汉正原第一次股东变更

经公司股东大会决议同意，2011年6月16日本公司将持有的宣汉正原35%的股份按出资额转让给自然人黄纓。本次股权转让后，宣汉正原的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	黄 纓	262.50	35.00
2	重庆再升科技股份有限公司	187.50	25.00
3	王 正	150.00	20.00
4	黄越强	150.00	20.00
合 计		750.00	100.00

黄纓与公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属不存在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

③宣汉正原第二次股权变更

2012年5月13日，自然人黄纓与本公司签订股权转让协议，将其持有宣汉正原25%的股权作价187.50万元转让给本公司；2012年5月14日，自然人黄越强与本公司签订股权转让协议，将其持有宣汉正原20%的股权作价150万元转让给本公司。2012年5月23日，宣汉正原办理了本次工商变更登记。本次股权受

让后，公司持有宣汉正原的股权比例达到 70%。

四川华信（集团）会计师事务所和沃克森（北京）国际资产评估有限公司对宣汉正原以 2012 年 4 月 30 日为基准日分别进行了审计和评估，并出具了《审计报告》（川华信审[2012]171 号）和《评估报告》（沃克森评报字[2012]第 0202 号）。截至 2012 年 4 月 30 日，宣汉正原经审计的净资产值为 716.50 万元，评估净值为 766.70 万元。

公司收购宣汉正原合并日为 2012 年 6 月 1 日，结合审计、评估日至合并日之间的经营变动，综合确定合并日公允价值为 754.45 万元。因此，购买日之前所持有宣汉正原 25%股权于购买日的公允价值为 188.61 万元，本次收购完成后，公司持有的宣汉正原 70%股权享有的被购买方可辨认净资产的公允价值为 528.12 万元，合并报表营业外收入金额为 2.00 万元。

收购前一年度的 2011 年，宣汉正原尚未投产，2011 年未经审计的资产总额为 893.63 万元，占公司同期资产总额的比例为 5%。

④宣汉正原第三次股权变更

2013 年 5 月 17 日，宣汉正原召开股东会，全体股东一致同意黄缨将其持有的宣汉正原 10%的股权以 120 万元的价格转让给本公司；2013 年 5 月 20 日，黄缨与本公司签订《宣汉正原微玻纤有限公司股权转让协议》；2013 年 5 月 20 日，宣汉正原办理了本次工商变更登记。本次股权转让后宣汉正原的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	重庆再升科技股份有限公司	600.00	80.00
2	王 正	150.00	20.00
合 计		750.00	100.00

⑤宣汉正原增资

2013 年 5 月 26 日，宣汉正原召开股东会，全体股东一致同意将宣汉正原注册资本从 750 万元增加至 2000 万元，新增注册资本 1250 万元由重庆再升科技股

份有限公司以货币资金认缴。2013年6月4日，四川全泰会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（川全泰会所（2013）验字072号），确认宣汉正原已收到本公司认缴的1250万元的货币资金。2013年5月30日，宣汉正原办理了本次增资的工商变更登记。本次增资后，宣汉正原的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	重庆再升科技股份有限公司	1,850.00	92.50
2	王 正	150.00	7.50
合 计		2,000.00	100.00

⑥宣汉正原第四次股权变更

2013年7月23日，王正与本公司签订《宣汉正原微玻纤有限公司股权转让协议》，将其持有的宣汉正原7.5%的股权以300万元价格转让给本公司。2013年8月15日，宣汉正原办理了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让后，宣汉正原成为本公司的全资子公司。

（2）公司2011年转让宣汉正原部分股权的原因

随着公司销售收入的持续较快增加，公司对主要原材料微纤维玻璃棉的需求量也快速上升，在这种情况下，公司管理层有了投资生产微纤维玻璃棉并打通微纤维玻璃棉制品产业链的想法。由于微纤维玻璃棉主要能源为天然气，因此天然气能否供应充足是投资微纤维玻璃棉的基本条件。公司经多方接触，最终选择了位于川东的宣汉县投资设立宣汉正原来生产微纤维玻璃棉，主要原因是宣汉县是西气东输的重要枢纽之一，天然气资源丰富，宣汉当地政府招商引资力度较大，希望公司能去投资，并允诺将保证天然气在合理价格上的充足供应。

宣汉正原在筹建过程中，出现了一些新情况：一是宣汉当地政府能否兑现按合理价格供应天然气的承诺存在不确定性；二是沈阳东响、重庆兰良等供应商扩大了产能，微纤维玻璃棉供应量有效提升；三是国内玻璃纤维滤纸和VIP芯材市场处于快速发展阶段，市场前景较大，公司当时有必要将精力集中在现有产品上，扩大产能，加大研发和市场开发力度，以保持先发优势；此外，宣汉正原距公司

较远，也增加了公司的管理难度。在这种情况下，公司决定转让宣汉正原的控制权，集中精力发展真空绝热板芯材和玻璃纤维滤纸业务，以进一步增强公司在业内的话语权和领先优势。因此，2011年6月，公司出于天然气价格、微纤维玻璃棉供求关系、宣汉正原内部管理等因素，将公司持有的宣汉正原部分股权转让给了自然人黄纓，但考虑到持有宣汉正原部分股权有利于增强公司对供应商的议价能力，公司尚持有宣汉正原25%的股权。

（3）公司2012年收购宣汉正原股权的原因和背景

自2012年3月以来，促使公司转让宣汉正原部分股权的因素已逐渐消除。首先，2012年3月31日，经与中石化反复沟通，宣汉正原与中石化中原油田普光分公司签订《天然气买卖协议》。根据该协议，2012年，中石化中原油田普光分公司供应宣汉正原天然气的价格为1.51元/立方米，该价格较重庆天然气价格低30%以上。其次，原股东黄越强愿意出让其持有的宣汉正原全部股权，公司通过受让其股权可以加强对宣汉正原的控制，理顺宣汉正原的内部管理。第三，嘉陵玻纤停产客观上也促使了公司收购宣汉正原股权。鉴于上述原因，经与宣汉正原的部分股东反复协商，参照评估价格，公司分别以150万元和187.50万元受让了黄越强、黄纓持有的宣汉正原20%和25%股权。

（4）公司2013年收购宣汉正原股权的原因

鉴于宣汉正原的少数股东本身不参与宣汉正原的日常经营，本公司为更好的实施对宣汉正原的经营管理，经与少数股东反复协商，本公司收购了少数股东持有的宣汉正原股权，使之成为本公司的全资子公司。

2、收购达州中一股权

达州中一，原名达州新材料，主要从事离心法微纤维玻璃棉的生产和销售，高才洪、李宁和叶程龙三名自然人原持有其全部股权。2013年2月，公司收购了上述自然人持有的达州新材料全部股权，达州中一成为公司的全资子公司。

（1）达州新材料成立

2012年9月14日，达州新材料成立。达州新材料成立时，注册资本200万元，由高才洪、李宁和叶程龙三名自然人出资设立。其中，李宁为公司原材料供

应商沈阳东响的实际控制人，高才洪为合作投资人，叶程龙为沈阳东响的原高级管理人员、公司目前的核心技术人员。达州新材料设立在公司子公司宣汉正原产区内，厂房系向宣汉正原租用。设立达州新材料的最初目的是为了利用李宁的产业经验与当地天然气价格优势，生产微纤维玻璃棉就近向再升科技供应；这也符合公司的利益，因此公司同意将宣汉正原的厂房租给达州新材料使用。

达州新材料成立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	高才洪	102.00	51.00
2	李 宁	88.00	44.00
3	叶程龙	10.00	5.00
合 计		200.00	100.00

（2）公司受让达州新材料全部股权

达州新材料设立后不久，因投资规模及技术路线等分歧，其三名自然人股东经协商，愿意将其股权全部转让给公司。经公司股东大会决议同意，2013年2月，本公司与高才洪、李宁和叶程龙三名自然人分别签署《达州东响新材料有限公司股权转让协议》，按出资额受让了他们各自持有的达州新材料全部股权。本次股权转让后，达州新材料成为公司的全资子公司。截止2013年2月，因设立时间短、不足半年，达州新材料尚未实际投产，也尚未向宣汉正原支付厂房租金。

（3）达州新材料增资

2013年3月21日，经达州新材料股东会决议，同意将达州新材料注册资本由200万元增至1000万元；2013年4月10日，四川承信会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川承信验字【2013】第2012号），确认达州新材料已收到本公司认缴新增注册资本800万元；2013年4月16日，达州新材料办理了本次增资的工商变更登记。

（4）达州新材料变更公司名称

2013年4月18日，经达州新材料股东会决议，同意将达州新材料公司名称变更为“达州中一新材料有限公司”。2013年4月25日，达州新材料办理了本次名称变更的工商变更登记。

（三）其他股权购买和转让

1、受让和转让嘉陵玻纤 37.96%的股权

嘉陵玻纤主要从事微纤维玻璃棉的生产、销售，原为公司控股股东、实际控制人郭茂参股的企业，持股比例为 37.96%。公司曾向嘉陵玻纤采购原材料，构成关联交易。为了规范关联交易，增强资产的完整性，2010年8月，再升发展收购了郭茂所持的嘉陵玻纤 37.96%的股权，嘉陵玻纤成为再升发展的参股公司。

（1）嘉陵玻纤历史沿革

重庆市嘉陵玻璃纤维厂（简称“嘉陵玻纤厂”）原为江北化肥厂（注：江北化肥厂已于 2001 年改制为有限公司，并更名为重庆江北化肥有限公司）出资兴办的集体企业，2003 年，嘉陵玻纤厂改制为有限责任公司。嘉陵玻纤改制以来的股权演变情况如下：

①嘉陵玻纤厂改制为有限责任公司

2003 年，嘉陵玻纤厂进行了改制，变更为有限责任公司，并更名为重庆嘉陵玻璃纤维有限公司，主要过程如下：

2003 年 1 月 16 日，重庆江北化肥有限公司一届三次股东会通过《重庆市嘉陵玻璃纤维厂产权改革方案》，具体产权改革方案为：在对嘉陵玻纤厂清产核资和评估的基础上，进行改制。改制后，嘉陵玻纤的注册资本总额为 261.88 万元。其中：（1）重庆江北化肥有限公司出资 1,335,625.00 元，由重庆江北化肥有限公司对嘉陵玻纤厂的债权转为出资。（2）郭茂出资 95.20 万元。具体出资来源如下：郭茂以对重庆江北化肥有限公司的出资 168,959.00 元等额购买重庆江北化肥有限公司对嘉陵玻纤厂的债权，并将该债权转为嘉陵玻纤的出资；认缴出资 40 万元，其中，现金认购 20 万元，重庆江北化肥有限公司对郭茂奖励 20 万元，冲减重庆江北化肥有限公司对嘉陵玻纤厂的债权；其余 383,041.00 元出资由重庆江北化肥

有限公司向郭茂转让其对嘉陵玻纤厂的债权(郭茂已于2005年3月前全部偿还上述债权转让价款),该债权转为郭茂对嘉陵玻纤的出资。(3)李余彬等8名自然人出资331,175.00元,该部分出资由8名自然人购买重庆江北化肥有限公司对嘉陵玻纤厂的等额债权,并将该部分债权全部转为对嘉陵玻纤的出资。

2003年1月22日,嘉陵玻纤厂职工大会同意了本次改制方案。同月,重庆市渝北区经济委员会出具《关于同意重庆市嘉陵玻璃纤维厂改制的批复》(渝北经【2003】9号),同意重庆市嘉陵玻璃纤维厂实施产权制度改革,改制后,其集体所有制经济性质和职工的集体所有制身份随即取消。

2003年1月24日,重庆谛威会计师事务所有限公司为本次改制为有限责任公司出具了《验资报告》(谛威会所验[2003]461号),对本次出资进行了审验。2003年1月28日,重庆嘉陵玻璃纤维有限公司在重庆市工商行政管理局注册登记,营业执照注册号为5001121801161。

重庆谛威会计师事务所有限公司为本次改制出具了《资产评估报告书》(谛威会所评报字[2002]第818号)。重庆市渝北区经济委员会出具了《关于重庆市嘉陵玻璃纤维厂资产评估确认的批复》(渝北经【2003】16号),对评估结果予以确认。

重庆市嘉陵玻璃纤维厂改制为有限责任公司后,股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	重庆江北化肥有限公司	133.5625	51.00
2	郭 茂	95.2000	36.35
3	姜路遥	8.6677	3.31
4	李余彬	6.7252	2.57
5	马 雄	3.6819	1.41
6	苏 凌	3.6126	1.38
7	苏 浩	3.6126	1.38
8	刘秀琴	2.4398	0.93
9	王鸿志	2.4115	0.92

10	陶 伟	1.9662	0.75
合 计		261.88	100.00

注：除重庆江北化肥有限公司、郭茂所持股外，其他股权为优先股，每年享受 4.5% 的固定回报。

②减资至 250.8008 万元

2006 年 8 月 12 日，嘉陵玻纤召开股东会，审议同意姜路遥、王鸿志退出股权，嘉陵玻纤的注册资本由 261.88 万元减少至 250.8008 万元。2006 年 8 月 16 日，嘉陵玻纤在《重庆日报》上刊登了减资公告。2006 年 11 月 7 日，重庆谛威会计师事务所有限公司出具《验资报告》（谛威会所验[2006]588 号），对本次注册资本变更进行审验。2006 年 11 月 20 日，嘉陵玻纤办理了本次注册资本工商变更登记。

本次减资后，嘉陵玻纤股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	重庆江北化肥有限公司	133.5625	53.25
2	郭 茂	95.2000	37.96
3	李余彬	6.7252	2.68
4	马 雄	3.6819	1.47
5	苏 凌	3.6126	1.44
6	苏 浩	3.6126	1.44
7	刘秀琴	2.4398	0.97
8	陶 伟	1.9662	0.78
合 计		250.8008	100.00

③股权转让，再升发展成为嘉陵玻纤股东

2010 年 7 月 1 日，经嘉陵玻纤股东会决议同意，再升发展与郭茂先生签订《股权转让协议》，郭茂将其持有的 37.96% 嘉陵玻纤股权按出资额转让给再升发展。根据天职国际出具的《审阅报告》（天职蓉 SY[2010]168 号），截至 2010 年 6 月 30 日，嘉陵玻纤的净资产值为 474.53 万元。

郭茂以出资额作为交易价格向再升发展转让其所持嘉陵玻纤的股权，主要原

因是本次股权转让系在同一控制人体系下的内部转移。

本次股权转让后，嘉陵玻纤股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	重庆江北化肥有限公司	133.5625	53.25
2	再升科技	95.2000	37.96
3	李余彬	6.7252	2.68
4	马 雄	3.6819	1.47
5	苏 凌	3.6126	1.44
6	苏 浩	3.6126	1.44
7	张树玲	2.4398	0.97
8	荆 爽	1.9662	0.78
合 计		250.8008	100.00

注：原股东刘秀琴、陶伟分别将持有的嘉陵玻纤股份转让给张树玲、荆爽。

④再升科技转让嘉陵玻纤股权

2013年5月3日，嘉陵玻纤召开股东会，全体股东一致同意再升科技等股东将其持有的嘉陵玻纤股权转让给重庆江北化肥有限公司，其中公司持有37.96%的嘉陵玻纤股权转让价格为109.48万元；2013年5月23日，公司与重庆江北化肥有限公司签订股权转让协议。2013年5月30日，嘉陵玻纤办理了本次股权转让的工商登记。本次转让后，嘉陵玻纤成为重庆江北化肥有限公司的全资子公司。

（2）收购嘉陵玻纤部分股权对公司的影响

公司收购嘉陵玻纤37.96%股权的主要目的是对公司控股股东名下的业务进行整合，规范关联交易。由于嘉陵玻纤仅为公司的参股企业，公司按权益法对该股权投资进行核算，因此其对公司财务状况和经营成果的影响较小。

由于嘉陵玻纤的规模和产值相对较小，江北化肥未将微纤维玻璃棉作为战略重心，且近年来嘉陵玻纤一直未进行实质性的技术改造和产业升级，生产设备老化。自2012年5月起，嘉陵玻纤已停产。

（3）转让嘉陵玻纤股权的原因

嘉陵玻纤已于2012年5月起停产，已不再向公司提供原材料微玻璃纤维棉。公司继续参股嘉陵玻纤已没有战略意义，在此背景下，公司决定转让嘉陵玻纤的股权。

2、收购菲尔顿少数股东权益及转让菲尔顿股权

（1）收购菲尔顿少数股东权益

重庆菲尔顿过滤器有限公司成立于2009年4月16日，注册资本51万元。菲尔顿成立时，股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例（%）
1	再升发展	现金	50.00	98.04
2	郭彦	现金	1.00	1.96
合 计			51.00	100.00

由于菲尔顿股东之一郭彦为公司实际控制人郭茂之姐，为规范公司运作，经股东会同意，由再升发展收购郭彦持有的菲尔顿1.96%的股权。

2010年11月25日，郭彦与再升发展签订《股权转让协议》，将其持有的菲尔顿1.96%的股权转让给再升发展。本次股权转让价格以截至2010年6月30日菲尔顿经审计的净资产值为基础，由双方协商确定。根据天职国际出具的《审计报告》（天职蓉审字[2010]165号），截至2010年6月30日，菲尔顿的净资产为56.32万元。双方确定本次股权转让价格为1.10万元。上述股权转让已于2010年11月26日完成工商变更登记，菲尔顿成为再升发展的全资子公司。

收购菲尔顿1.96%的少数股东权益对本公司的影响很小。

（2）转让菲尔顿全部股权

菲尔顿主要从事空气过滤器的生产和销售。报告期各期，公司过滤器销售收入占营业收入的比例不到2%。由于菲尔顿从事的过滤器业务与公司玻璃纤维滤纸的客户存在竞争关系，且占公司销售收入的比例较小，为了拓展玻璃纤维滤纸

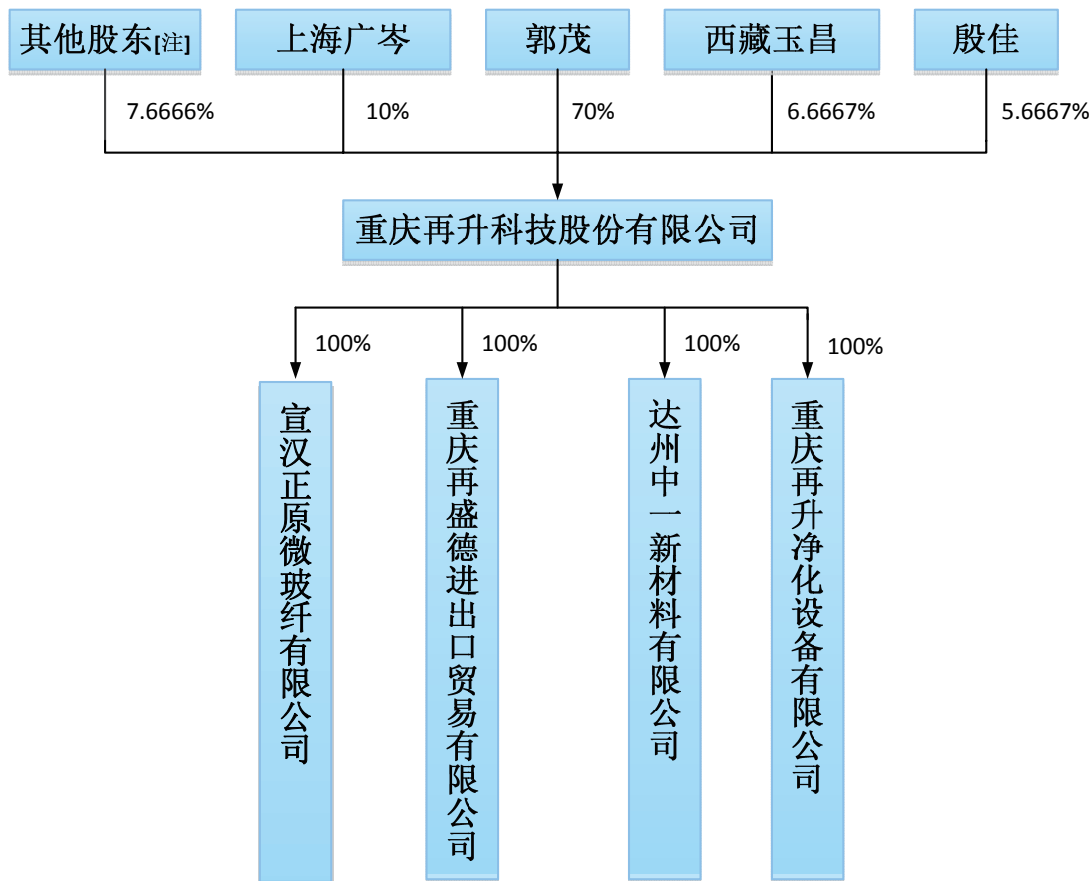
的市场，2012 年 12 月 6 日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于转让菲尔顿 100%股权的议案》，同日，公司与重庆骏均成机电有限公司签署《股权转让协议》，将所持菲尔顿 100%的股权作价 60 万元转让给重庆骏均成机电有限公司。

沃克森（北京）国际资产评估有限责任公司以 2012 年 11 月 30 日为评估基准日，对菲尔顿股东权益价值进行评估，并出具了《资产评估报告书》（沃克森评报字[2012]第 0416 号）。根据该评估报告，菲尔顿股东权益价值的评估值为 65.23 万元。经公司与重庆骏均成机电有限公司双方协商，确定本次股权转让的价格为 60 万元，本次股权转让的资产处置收益为 7,816.94 元。

本次股权转让后，菲尔顿的全部资产、负债和权益归重庆骏均成机电有限公司所有，发行人不再从事空气过滤器产品的生产、销售业务。自 2012 年 12 月 1 日起发行人不再合并菲尔顿的财务报表。

六、发行人组织结构图

（一）发行人股权结构图

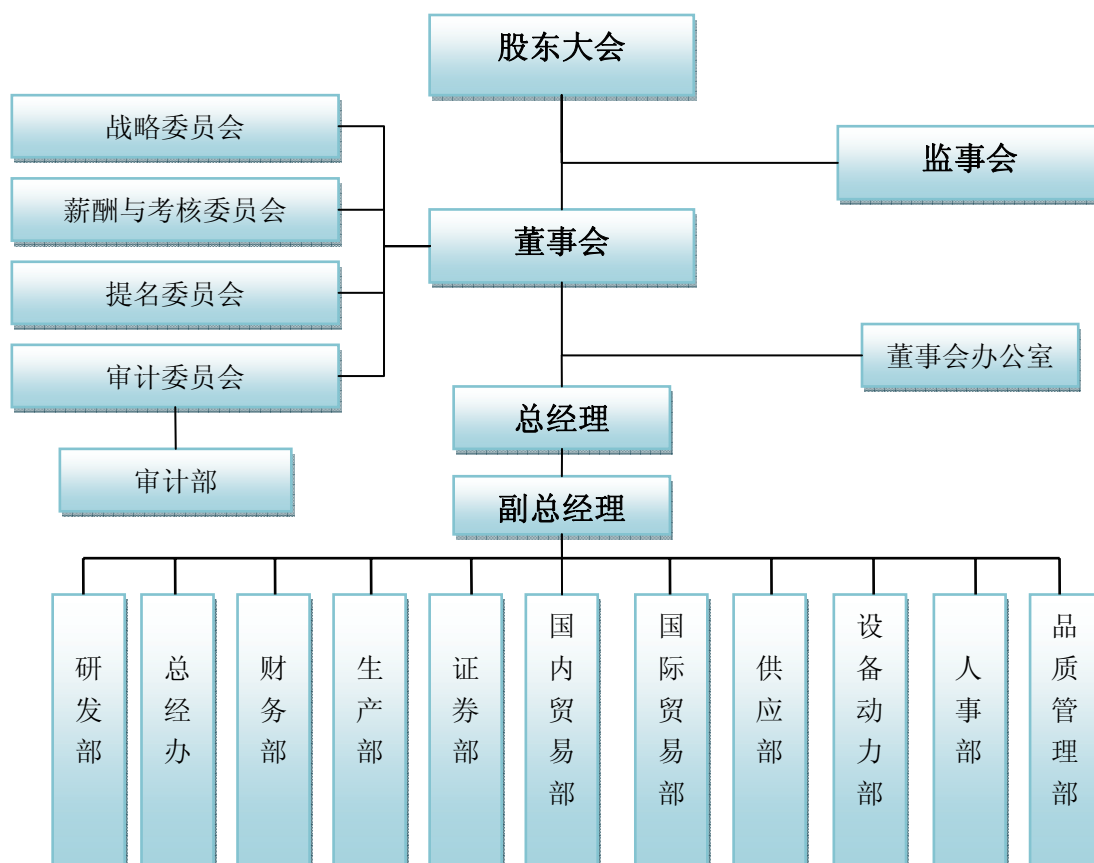


注：截至本招股说明书签署日的股权结构图，其他股东包括 5 名自然人股东，其中陈志雄持有公司 1.6667% 的股份、邓刚持有公司 1.6667% 的股份、张汉成持有公司 1.6667% 的股份、向宓持有公司 1.6667% 的股份、秦弘持有公司 1% 的股份；达州中一目前正在办理注销手续。

（二）发行人内部组织结构及职能部门

1、公司内部组织结构图

公司内部组织结构图如下：



2、发行人各职能部门主要职责

序号	部门名称	主要职责
1	董事会办公室	为董事会日常办事机构，属董事会秘书直接领导；负责董事会和股东大会的日常工作；协助董事会秘书履行信息披露和投资者关系管理等工作。
2	审计部	负责公司内部审计工作；向董事会审计委员会提供内部审计报告和建议；监督公司内部各项会计制度和财务制度的执行；协调公司内部监督活动，以更好地实现审计的目标。
3	研发部	负责公司的新产品研发，知识产权申请，产品配方研究，理化分析等工作。
4	总经办	协助总经理完成公司的日常管理工作；负责公司规章制度的归口管理；负责公司对外公共关系等工作。
5	财务部	负责公司财务核算体系的建立及日常运营，具体包括资金管理、预决算管理、财务核算、财务分析等，为日常经营决策提供依据，并配合外部机构（审计、税务等）对公司的检查监督活动。
6	生产部	负责配合销售部门组织、实施相关产品生产计划；负责生产制度的拟订、执行、检查、监督和控制；负责组织生产现场管理和生产进度的安排及控制；负责检查生产作业计划的执行情况；负责生产产成品、半成品的统计和物资消耗的统计；负责生产方面的安全知识

		教育和对下属人员的监督、考核、评比；负责编制工艺操作规程，工艺指标的检查、落实和修订。
7	证券部	收集证券信息，了解证券市场行情；代表公司与主管机关和交易所联络；为社会公众提供咨询服务；掌握股东变动情况；负责组织和协调公司信息披露事务，保证公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整；负责公司在证券媒体的形象宣传工作；整理和归纳国家及监管部门颁布的有关信息披露及公司规范化运作方面的法律法规，并组织董事、监事及高管人员学习和贯彻；规范完善公司法人治理结构。
8	国内贸易部	负责建立国内销售管理网络；及时回笼资金，跟踪生产计划完成进度；负责销售片区的销售调度及运输工作；积极开展市场调查、分析和预测；作好市场信息的收集、整理和反馈工作，掌握市场动态，努力拓展业务渠道，不断扩大公司产品市场占有率；负责作好产品的售后服务工作，及时处理好用户投诉，保证客户满意，提高企业信誉；负责客户档案资料的建立和运用。
9	国际贸易部	负责公司海外营销系统的整体运营，完成公司的对外贸易年度经营目标；建立健全海外营销网络体系，拓展海外市场，推广及销售公司产品；负责整个外贸流程的跟踪、控制，相关外贸单据的编制；协调与各部门的工作关系，合理、及时的安排生产、运输；负责公司国际客户的接待及项目的谈判；负责公司国际展会的筹办、推广。
10	供应部	负责制定采购管理制度，拟定采购管理办法，建立采购网络渠道；积极拓宽采购渠道，建立合格供应商制度，降低公司采购成本；完成部门所需材料的采购计划。
11	设备动力部	负责公司机械设备、电器设备的管理及设备故障的维修；负责编制和上报设备用的外协件、备品备件的计划；负责设备、工具的使用和保管，建立有关设备资料卡；建立和完善设备安全操作规程。
12	人事部	负责人力资源规划及制度制定；负责员工招聘工作；负责员工培训工作；负责公司绩效考核与薪酬福利制度建设；负责员工关系管理；负责人事管理。
13	品质管理部	负责贯彻落实公司质量方针和质量目标，策划、组织公司质量管理体系的运行维护、绩效改善；负责公司各种品质管理制度的订立与实施，“7S”、“零缺陷”、“全面质量管理”等各种品质活动的组织与推动；负责对各部門品质管理工作进行内部质量审核；负责原材料进料、在制品、半成品、成品的品质标准、品质检验规程和各种质量记录表单的制订与执行，对出库产品质量负全部责任；负责全员品质教育、培训；负责各种质量责任事故调查处理，各种品质异常的仲裁处理，配合销售部对客户投诉与退货进行调查处理。

七、发行人控股子公司及参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 家控股子公司。

（一）控股子公司情况

1、重庆再升净化设备有限公司

公司持有再升净化 100%股权。再升净化的历史沿革参见本节“五、发行人设立以来重大资产重组情况”，其基本信息如下：

成立时间：2002 年 9 月 20 日

注册资本（实收资本）：50 万元

注册地：重庆市渝北区空港工业园空港东路 9 号

法定代表人：郭彦

经营范围：制造、销售：玻璃纤维及制品、玻璃、净化设备；销售：建材、化工产品、五金；货物及技术进出口。

再升净化主要从事玻璃纤维制品的生产、销售，报告期内其主要财务数据如下（经天职国际审计）：

单位：元

项 目	2014.6.30/ 2014 年 1-6 月	2013.12.31/ 2013 年	2012.12.31/ 2012 年	2011.12.31/ 2011 年
资产总额	18,190,138.10	8,430,377.05	12,452,080.31	34,330,575.03
净资产	5,819,214.50	-197,662.01	-531,114.11	8,974,030.50
营业收入	16,353,877.76	3,256,518.19	12,265,025.71	39,287,720.29
营业利润	6,016,876.51	685,393.88	-77,442.04	6,951,412.11
利润总额	6,016,876.51	333,452.10	-9,206,659.35	7,678,260.52
净利润	6,016,876.51	333,452.10	-9,206,659.35	6,513,027.11

2012 年上半年重庆市政府经国务院同意决定调整重庆寸滩保税区，再升净化生产经营所在地——原出口加工区 0.4 平方公里撤网并调整为商业用地，海关围网从 2012 年 5 月 31 日起逐步撤除，再升净化于 2012 年 5 月停产。上述原因致使 2012 年再升净化营业收入、营业利润较 2011 年大幅下降；并产生大量资产处置损失，具体情况请参见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析 二、盈利能力分析

（八）营业外收支分析”。此外，再升净化停产后，将未来会继续使用的生产线搬至新厂区，对预计未来不再使用生产线进行了处置。

目前再升净化尚处于停产状态，正在其拥有的渝北区双凤桥街道空港东路 9 号厂区内积极进行恢复生产准备工作，其 2013 年、2014 年 1-6 月的营业收入系从再升科技购买产品后销售所得。

2、重庆再盛德进出口贸易有限公司

公司持有再盛德 100%股权。再盛德的历史沿革，参见本节“五、发行人设立以来重大资产重组情况”，其基本情况如下：

成立时间：2008 年 10 月 22 日

注册资本（实收资本）：10 万元

注册地：重庆市渝北区空港工业园空港东路 9 号

法定代表人：郭茂

经营范围：货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后经营）；销售：机械设备，汽车零配件，空气净化材料，玻璃纤维制品，净化设备，建筑材料（不含危险化学品）

再盛德主要从事微纤维玻璃棉制品的进出口贸易业务，其主要财务数据如下（经天职国际审计）：

项 目	2014 年 6 月 30 日/2014 年 1-6 月	2013 年 12 月 31 日/2013 年
总资产（元）	23,592,751.99	21,302,742.27
净资产（元）	12,349,645.93	10,244,691.92
净利润（元）	2,104,954.01	3,775,530.83

3、宣汉正原微玻纤有限公司

公司持有宣汉正原 100%股权。宣汉正原的历史沿革，参见本节“五、发行人设立以来重大资产重组情况”，其基本情况如下：

成立时间：2010 年 12 月 1 日

注册资本（实收资本）：2,000 万元

注册地：四川省宣汉县普光工业园区

法定代表人：陶伟

经营范围：玻璃纤维及制品制造、销售（国家法律法规禁止经营的不得生产经营，国家法律法规规定应经审批而未获得审批前不得生产经营）。

宣汉正原主要生产微纤维玻璃棉，其主要财务数据如下（经审计）：

项 目	2014 年 6 月 30 日/2014 年 1-6 月	2013 年 12 月 31 日/2013 年
总资产（元）	58,348,099.22	54,177,674.21
净资产（元）	22,368,813.15	20,324,155.49
净利润（元）	2,044,657.66	923,222.06

4、达州中一新材料有限公司

2013 年 2 月，公司持有达州新材料 100%股权。该公司的历史沿革参见本节“五、发行人设立以来重大资产重组情况”。达州中一的基本情况如下：

成立时间：2012 年 9 月 14 日

注册资本（实收资本）：1,000 万元

注册地：四川省宣汉县普光工业园区

法定代表人：叶程龙

经营范围：玻璃纤维及制品制造、销售（国家法律法规禁止经营的不得生产经营，国家法律法规规定应经审批而未获得审批前不得生产经营）。主要财务数据如下：

项 目	2014 年 6 月 30 日/2014 年 1-6 月	2013 年 12 月 31 日/2013 年
总资产（元）	21,151,064.85	19,454,074.32
净资产（元）	12,680,075.65	11,387,769.95

净利润（元）	1,292,305.70	1,417,728.53

因与宣汉正原处于同一厂区且从事的业务相同，为了便于管理，达州中一已于 2013 年 10 月将相关经营性资产以双方认可的账面价值全部转让给宣汉正原。截止 2013 年底，达州中一的账面资产主要为现金及应收宣汉正原的上述资产转让价款。鉴于该公司已没有继续存在意义，公司遂于 2014 年 4 月决定将达州中一注销，目前正在办理注销手续。

八、主要股东及实际控制人情况

（一）发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，本公司共有 9 名股东，其中自然人股东 7 名，法人股东 2 名，均为股份公司整体变更设立时的发起人股东。

1、自然人股东

以下自然人股东中除陈志雄和张汉成取得加拿大永久居留权外，其他自然人股东均为中国国籍，无永久境外居留权。

序号	姓名	性别	身份证号码	住所
1	郭 茂	男	51022419701230****	重庆市渝北区双凤桥路 111 号 4 幢 1 单元 5-2
2	殷 佳	女	31010519821001****	上海市常德路 500 号 9 号楼 27A
3	陈志雄	男	44060219640904****	广东省佛山市禅城区福华路 11 号 2502 室
4	邓 刚	男	51302719750130****	重庆市渝北区一碗水前街 18 号 4 幢 2 单元
5	张汉成	男	44062219610623****	广东省佛山市南海区大沥镇高边张边村七巷 12 号
6	向 宓	男	43010319710921****	湖南省长沙市芙蓉中路新世纪花苑回龙居 1410 房
7	秦 弘	女	43010219430312****	湖南省长沙市人民中路 139 号大院 10 栋 203

其中郭茂先生为公司控股股东、实际控制人。

2、法人股东

(1) 上海广岑投资中心（有限合伙）

上海广岑持有本公司 510 万股股份，占公司发行前股份总数的 10%。上海广岑的基本情况如下：

成立时间：2010 年 7 月 1 日

出资金额：2,400 万元

执行事务合伙人：上海谷睿投资管理有限公司

主要经营场所：上海市青浦区崧秀路 555 号 3 幢 1 层 A 区 184 室

合伙类型：有限合伙企业

合伙期限：10 年

经营范围：实业投资，创业投资，企业管理咨询，商务信息咨询，市场营销策划，销售日用百货、工艺礼品（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

截至本招股说明书签署日，上海广岑的合伙人出资结构如下：

合伙人名称	合伙类型	出资额（万元）	出资比例（%）
杨之恒	有限合伙人	1,198.80	49.95
曹 润	有限合伙人	1,198.80	49.95
上海谷睿投资管理有 限公司	普通合伙人、执行事 务合伙人	2.40	0.10
合 计	—	2,400.00	100.00

根据上海广岑《合伙协议》，上海谷睿投资管理有限公司为该企业普通合伙人和执行事务合伙人。谷睿投资成立于 2011 年 8 月 9 日，注册资本（实收资本）为 3 万元，股东为杨琳、桂钢，其中杨琳出资 1.20 万元，桂钢出资 1.80 万元，注册地为上海市青浦区崧秀路 555 号 3 幢 1 层 E 区 126 室。

上海广岑的合伙人杨之恒、曹润和谷睿投资的股东杨琳、桂钢与公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其签字人员及其亲属不存在关

联关系、亲属关系或其他利益安排。

上海广岑的主要财务数据如下（未经审计）：

项 目	2014 年 6 月 30 日/2014 年 1-6 月	2013 年 12 月 31 日/2013 年
总资产（元）	25,415,743.51	24,905,723.86
净资产（元）	25,415,743.51	24,905,723.86
净利润（元）	510,287.31	-2,624.86

（2）西藏玉昌商务咨询有限公司

西藏玉昌持有本公司 340 万股股份，占公司发行前股份总数的 6.6667%。

成立时间：2007 年 4 月 28 日

注册资本（实收资本）：8,000 万元

注册地：拉萨市金珠西路 158 号康达汽贸城院内办公综合楼三楼 5 号

法定代表人：李勇

经营范围：企业运营管理咨询，商业品牌策划、企业商务策划、企业形象策划（经营范围中涉及专项审批的，在未取得专项审批证件前不得从事经营）。

截至招股说明书签署日，西藏玉昌的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
刘炳秀	500.00	6.25
李 勇	7,500.00	93.75
合计	8,000.00	100.00

西藏玉昌的股东李勇、刘炳秀与公司的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构及其签字人员及其亲属不存在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

西藏玉昌的主要财务数据如下（未经审计）：

项目	2014年6月30日/2014年1-6月	2013年12月31日/2013年
总资产（元）	323,186,346.09	324,379,199.67
净资产（元）	323,132,829.27	322,678,291.39
净利润（元）	454,570.46	7,385,593.77

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人郭茂先生未控制除公司外的其他企业。

（三）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人郭茂持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本结构

本次发行前，公司的总股本为5,100万股，本次拟公开发行1,700万股人民币普通股。发行前后，公司的股权结构如下：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例
郭 茂	3,570	70.0000%	3,570	52.50%
上海广岑投资中心（有限合伙）	510	10.0000%	510	7.50%
西藏玉昌商务咨询有限公司	340	6.6667%	340	5.00%
殷 佳	289	5.6667%	289	4.25%
陈志雄	85	1.6667%	85	1.25%

邓 刚	85	1.6667%	85	1.25%
张汉成	85	1.6667%	85	1.25%
向 宓	85	1.6667%	85	1.25%
秦 弘	51	1.0000%	51	0.75%
本次发行的流通股	--	--	1,700	25.00%
合 计	5,100	100.00%	6,800	100.00%

（二）公司前十名股东

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	郭 茂	3,570	70.0000%
2	上海广岑投资中心（有限合伙）	510	10.0000%
3	西藏玉昌商务咨询有限公司	340	6.6667%
4	殷 佳	289	5.6667%
5	陈志雄	85	1.6667%
6	邓 刚	85	1.6667%
7	张汉成	85	1.6667%
8	向 宓	85	1.6667%
9	秦 弘	51	1.0000%
合 计		5,100	100.00%

（三）前十名自然人股东及其在公司的任职情况

本次发行前，公司共有7名自然人股东，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	郭 茂	3,570	70.0000%	董事长兼总经理

2	殷 佳	289	5.6667%	—
3	陈志雄	85	1.6667%	—
4	邓 刚	85	1.6667%	监事
5	张汉成	85	1.6667%	—
6	向 宓	85	1.6667%	—
7	秦 弘	51	1.0000%	—
合 计		4,250	83.33%	—

（四）国有股份或外资股份情况

本次发行前，公司的股本中不存在国有股份或外资股份情况。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

公司股东中无战略投资者。

（六）发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司各股东之间不存在关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺

1、公司控股股东及实际控制人郭茂先生承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其持有公司股份，也不要求公司回购上述股份；其所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少6个月。若公司股票在此期间发生除权、除息的，减持价格将作相应调整。

2、公司其余8位股东承诺：自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购上述股份。

3、公司董事郭茂、监事邓刚承诺：前述承诺期满后，在其任职期间每年转让的股份不超过其持有的公司股份总数的百分之二十五；在离职后半年内，不转让其持有的公司股份。

上述承诺人承诺：其行为与承诺不符的，由此产生的收益将归上市公司所有；上述承诺不因其职务变更、离职等原因而失效。

十、发行人内部职工股情况

公司成立至今，未发行过内部职工股。

十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司成立至今，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股及股东人数超过二百人等情况。

十二、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工构成情况

1、员工人数（含子公司）及变化

时 间	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
人数	613	573	448	305

2、专业结构

截至 2014 年 6 月 30 日，公司人员的专业结构如下：

员工结构	员工人数（人）	占员工总数比例（%）
生产人员	409	66.72
技术、研发人员	72	11.75
职能管理人员	98	15.99

销售人员	21	3.43
财务人员	13	2.12
合 计	613	100

3、员工受教育程度

截至2014年6月30日，公司人员的教育情况如下：

学 历	人 数	比 例（%）
本科及以上	52	8.48
大专、中专	95	15.50
高中及以下	466	76.02
总 计	613	100

4、员工年龄分布情况

截至2014年6月30日，公司人员的年龄分布情况如下：

年 龄	人 数	比 例（%）
25 岁以下	96	15.66
26 至 30 岁	123	20.07
31 至 35 岁	73	11.91
36 至 40 岁	101	16.48
40 岁以上	220	35.89
总 计	613	100

（二）发行人执行社会保障和住房公积金缴纳情况

本公司实行劳动合同制，按照《劳动合同法》等国家有关法律法规及地方政府的有关劳动政策，结合公司的实际情况与员工签订《劳动合同》。公司已根据国家相关法律法规和重庆市人民政府《关于统一社会保险缴费基数和社会保险缴费申报程序的通知》（渝府发【2005】111 号）、《重庆市农民工养老保险试行

办法》等地方政府的规定，为符合条件的员工办理了养老（分基本养老保险和农民工养老保险两类）、医疗、生育、工伤和失业等社会保险。报告期内不存在因违反劳动和社会保险方面法律、法规而受到行政处罚的情况。

1、社会保险执行情况

（1）社会保险金额

报告期内，公司社会保险实际缴纳金额情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
医疗保险	34.00	61.25	52.53	18.41
养老保险	86.72	135.85	114.02	52.05
失业保险	7.41	9.53	10.42	4.04
工伤保险	7.88	11.63	6.30	3.75
生育保险	2.93	4.97	3.94	1.87

（2）社会保险缴纳人数

报告期各期末，公司社会保险缴费人数情况如下：

项 目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
员工人数	613	573	448	305
参保人数	384	378	326	260
未参保人数	229	195	122	45

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司再升净化、再盛德为其 404 名员工中的 337 人缴纳了养老、工伤、失业、医疗及生育保险。其中未缴纳社保的人员中 5 名员工为退休返聘人员，不需要缴纳社保；4 名员工未办理原单位社保暂停手续，无法在公司缴纳；58 人为新入职员工。

截至 2014 年 6 月 30 日，宣汉正原、达州中一为其 209 名员工中的 47 人缴纳了养老、工伤、失业、医疗及生育保险。未缴纳社保的 162 名员工中，58 名员工为跨省返乡就业人员，尚未办妥社保跨省转移手续；71 名员工为新入职或试用

期员工；22 名员工为中石化普光气田征地农转非人员，已按相关征地补偿和安置保障政策缴纳社保；11 人为退休返聘人员，不需要缴纳社保。

2013 年 9 月 25 日，公司控股股东、实际控制人郭茂已就公司社保缴纳事宜出具《承诺函》，承诺以自有资金承担发行人及其控股子公司若因部分员工未及时缴纳社会保险费，被劳动保障行政部门或社会保险费征缴监管机构行政处罚或加收滞纳金所产生的经济责任或经济损失。

重庆市渝北区人力资源和社会保障局（于 2012 年 2 月、2012 年 7 月、2013 年 3 月、2013 年 8 月、2014 年 1 月、2014 年 7 月）、重庆北部新区社会保障局（于 2012 年 1 月、2012 年 7 月）、宣汉县人力资源和社会保障局（于 2012 年 7 月、2013 年 3 月、2013 年 8 月、2013 年 12 月、2014 年 7 月）已分别出具证明，确认本公司及控股子公司报告期内按规定参加了社会保险，不存在欠缴社会保险金的情形或被劳动安全和社会保险部门处罚或追究法律责任的情形，也不存在其他违反劳动法、劳动合同法及劳动安全和社会保险法律法规的情形，无劳动保障举报投诉和重大劳动争议案件。

2、住房公积金缴纳情况

报告期内，根据《重庆市人民政府关于进一步加强住房公积金管理的通知》（渝府发【2006】124 号）的有关规定，公司已建立并实行住房公积金制度。

（1）住房公积金金额

报告期内，公司住房公积金实际缴纳金额分别为 11.01 万元、39.18 万元、38.02 万元和 21.54 万元。

（2）住房公积金缴纳人数

报告期各期末，公司住房公积金缴纳人数情况如下：

项 目	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
员工人数	613	573	448	305
缴纳人数	347	369	333	271

未缴纳人数	266	204	115	34

截至 2014 年 6 月 30 日，发行人及其控股子公司再升净化、再盛德为其 404 名员工中的 332 人缴纳了住房公积金。未缴纳住房公积金的 72 名员工中，其中新入职员工 58 人，退休返聘人员 5 人，9 人尚未将公积金转出凭证交到公司。

截至 2014 年 6 月 30 日，宣汉正原、达州中一为其 209 名员工中的 15 人缴纳了住房公积金。未缴纳住房公积金的 194 名员工中，58 名员工为跨省返乡就业人员，尚未办妥住房公积金跨省转移手续；71 名员工为新入职或试用期员工，其住房公积金缴纳手续正在办理过程中；22 名员工为中石化普光气田征地农转非人员，已按相关征地安置保障政策解决住房；11 人为退休返聘人员，32 人尚未将公积金转出凭证交到公司。

2012 年 2 月 20 日和 2013 年 9 月 25 日，公司控股股东、实际控制人郭茂已就公司住房公积金缴纳事宜做出承诺：“若重庆再升科技股份有限公司及其控股子公司因被追缴任何未为员工缴纳的住房公积金，或需承担任何因未缴纳住房公积金所导致的处罚或经济损失，本人将补缴前述未缴纳的住房公积金，并承担因此导致的任何处罚或经济损失，以确保重庆再升科技股份有限公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

2014 年 7 月 14 日，重庆市住房公积金管理中心出具说明，证明再升科技本部自 2008 年 9 月开始为职工建立住房公积金，目前缴存人数为 332 人；2013 年 12 月和 2014 年 7 月，达州市住房公积金管理中心宣汉县管理部出具证明，截至证明出具日宣汉正原缴纳了住房公积金，没有因违反住房公积金法律、法规而受到处罚的记录。

十三、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人郭茂已就避免与公司发生同业竞争作出了承诺，

有关情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易 一、同业竞争之（二）有关避免同业竞争的承诺”。

（二）关于股份锁定的承诺

公司股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员均做出了有关股票买卖的承诺，具体内容详见本节“九、发行人股本情况”之“（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺”。

（三）控股股东、实际控制人关于社保和住房公积金的承诺

具体内容详见本节“十二、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障和住房公积金缴纳情况”。

（四）控股股东、实际控制人关于补缴税款的承诺

具体内容详见“第十节 财务会计信息”之“五、公司主要税项及财政、税收优惠政策”。

（五）发行人、控股股东、董事、高级管理人员稳定股价的承诺

具体内容详见“重大事项提示”之“二、公司上市后三年内稳定股价预案”。

（六）控股股东及持股 5%以上股东持股意向及股份减持承诺

具体内容详见“重大事项提示”之“五、持有发行人 5%以上股份的股东持股意向、减持意向及约束措施”。

（七）关于招股说明书虚假记载、误导性陈述和重大遗漏导致的股份回购及赔偿的承诺

具体内容详见“重大事项提示”之“七、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于申请文件真实、准确、完整的承诺及约束措施”和“八、证券服务机构关于申请文件真实、准确、完整的承诺及约束措施”。

截至招股说明书签署日，上述承诺履行情况良好。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人的主营业务

公司的主营业务为微纤维玻璃棉及其制品的研发、生产和销售。微纤维玻璃棉是平均纤维直径不大于 3.5 微米的玻璃棉，约为人类头发丝直径的十五分之一至五十分之一。公司采用打浆、成型等工艺流程，将不同直径的微纤维玻璃棉及其他纤维按照一定比例混合，并以粗纤维为骨架、细纤维为填充料制浆成型，制造排列均匀且既有细小孔径、又有一定孔隙率的微纤维玻璃棉板材和纸制品。目前，公司生产的微纤维玻璃棉制品主要应用于洁净（目前主要为空气过滤）和节能保温（目前主要为冰箱、冰柜行业）领域。

洁净和节能保温产业属于国家鼓励的行业。2010 年以来，党中央、国务院先后颁布了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》，鼓励和支持战略性新兴产业发展，重点发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等七大产业。公司从事的洁净产业是服务于战略性新兴产业的基础性产业，节能保温业务属于节能环保产业，未来面临较大的市场发展空间。

自设立以来，公司一直坚持自主研发为主的技术创新道路，致力于洁净和节能保温材料的开发和研究。2009 年 12 月，公司被认定为国家高新技术企业，2012 年 11 月，公司通过重庆市国家高新技术企业复审。2010 年 9 月，公司被重庆市知识产权局、重庆市中小企业局评为“重庆市第二批企业知识产权工作试点单位”。2010 年 12 月，公司被重庆市科学技术委员会评为“创新基金重点培育企业”。2011 年 1 月，公司被重庆市科学技术委员会、重庆市发展和改革委员会等部门授予“重庆市创新型试点企业”。2011 年，公司被重庆市经济和信息化委员会、重庆市财政局评为“2011 年度重庆市技术创新示范企业”。

公司已经建立了较为完整的产品质量检测体系，有效提升了产品质量和产品

性能。公司玻璃纤维应用技术研发中心包括理化分析实验室、过滤技术实验室、分离技术实验室、绝热与节能技术实验室和军品技术实验室。2010年，公司玻璃纤维应用技术研发中心被重庆市经济和信息化委员会、重庆市财政局等部门确定为“重庆市认定企业技术中心”。2010年5月，公司通过GB/T 19001-2008/ISO9001:2008质量体系论证。2012年7月，公司通过GB/T24001-2004/ISO14001:2004环境管理体系认证。

公司形成了一系列具有自主知识产权的生产工艺和制备方法。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家授权专利15项，其中，发明专利11项，实用新型专利4项。公司获得的国家授权发明专利全部为产品制备方法专利。

（二）发行人的主要产品

公司的主要产品包括微纤维玻璃棉、玻璃纤维滤纸、真空绝热板（简称“VIP”）芯材。

1、微纤维玻璃棉

自2012年起公司开始生产微纤维玻璃棉，公司生产的微纤维玻璃棉除作为生产玻璃纤维滤纸、真空绝热板（简称“VIP”）芯材等的原材料外，还部分对外销售。

（1）微纤维玻璃棉的特点与性质

微纤维玻璃棉是以加热硅酸盐（玻璃）溶液为材料，借助离心机产生的离心力或天然气等燃烧产生的高速气流喷吹制成的细、短、絮状纤维，其平均纤维直径不大于3.5微米。微纤维玻璃棉除了具有绝缘性、耐热性、抗腐蚀性好，机械强度高等普通玻璃纤维的特点外，因其直径小、呈絮状，进一步加工成滤纸、芯材及隔板等产品后，对细小颗粒、分子等具有很好的过滤、吸附、限制运动等特殊性能。



微纤维玻璃棉

(2) 微纤维玻璃棉的分类

按用途不同，微纤维玻璃棉可进一步分为造纸棉、造纸造板棉和造板棉，其差别情况如下：

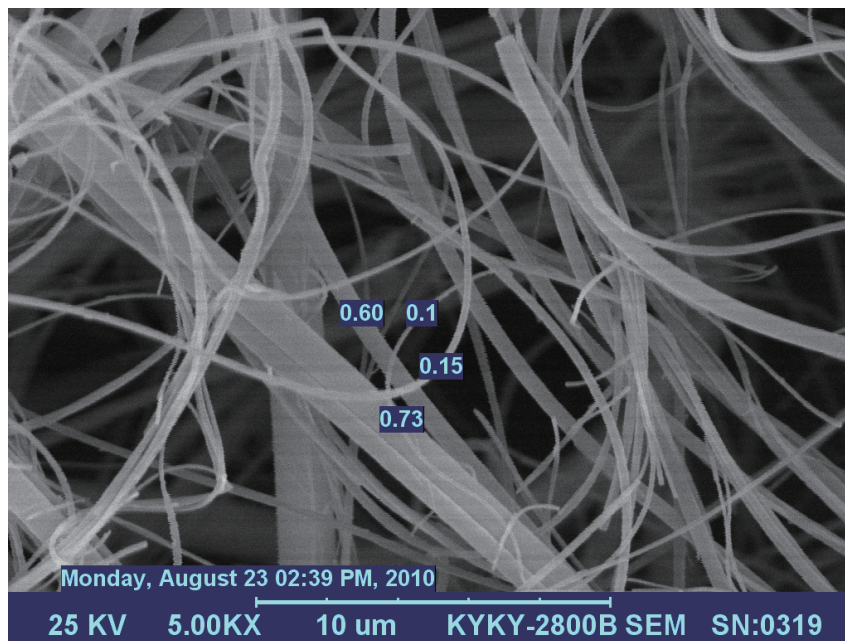
项 目	料性 (化学成分)	直径要求	其他要求	用途	价格
造纸棉	475 棉、601 棉和添加特定成分的一般棉	纤维直径较细，在 1 微米以下。	离散度等品质要求苛刻，基本为无碱玻璃纤维棉。	主要用于生产玻璃纤维滤纸。	价格较高
造 纸 造 板 棉	475 棉、601 棉和添加特定成分的一般棉	纤维直径在 1-4 微米之间(但平均直径不超过 3.5 微米)。	离散度等品质要求严格，主要为无碱玻璃纤维棉。	可用于生产玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材。	价格居中
造板棉	一般棉	纤维直径在 1-6 微米之间(但平均直径不超过 3.5 微米)。	对直径离散度等品质同样有一定的要求，对料性的要求较低。	主要用于生产真空绝热板芯材，	价格较低

微纤维玻璃棉的品质直接决定着滤纸和芯材等下游产品的品质，同时不同品质及用途的微纤维玻璃棉的生产成本差异也很大，因此不同品质及用途的微纤维玻璃棉的价格差异也很大。目前，造纸棉的价格普遍在 15,000 元/吨以上，部分

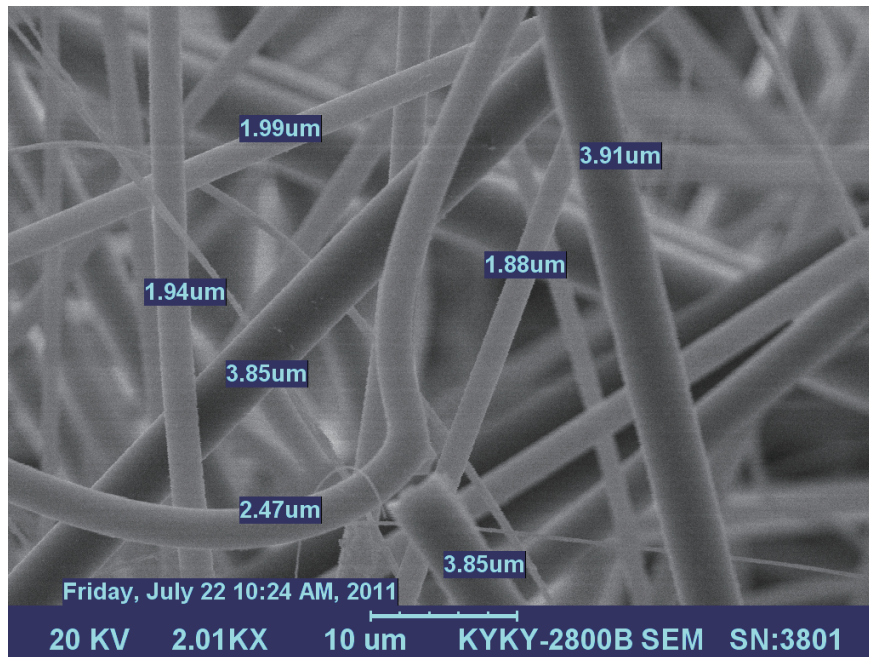
超细的的高品质造纸棉的价格可达到 4 万元/吨左右；造纸造板棉的价格普遍在 10,000 元/吨以上,一般不会超过 2 万元/吨；而造板棉的价格普遍在 5,000 元/吨左右，价格一般不会高于 10,000 元/吨。

按照生产工艺不同，微纤维玻璃棉可分为火焰棉和离心棉。火焰棉是以加热形成的硅酸盐（玻璃）溶液为材料，借助天然气等燃烧产生的高速气流喷吹制成的微纤维玻璃棉。离心棉是以加热形成的硅酸盐（玻璃）溶液为材料，借助离心机产生的离心力制成的微纤维玻璃棉。

因生产工艺不同，火焰棉和离心棉在性能指标方便也存在差异。总体而言，火焰棉的纤维直径更细，平均直径一般在 1 微米左右或以下，最细可达到 0.1 微米左右；而离心棉的平均直径一般在 1 微米以上。因此火焰棉一般作为造纸棉使用，低档火焰棉则作为造纸造板棉使用，价格也相对较高；离心棉则主要作为造板棉使用，少量高档离心棉可用做造纸造板棉，价格相对较低。



（高倍显微镜下的火焰棉内部结构图，单位 um）



（高倍显微镜下的离心棉内部结构图）

（3）微纤维玻璃棉的主要用途

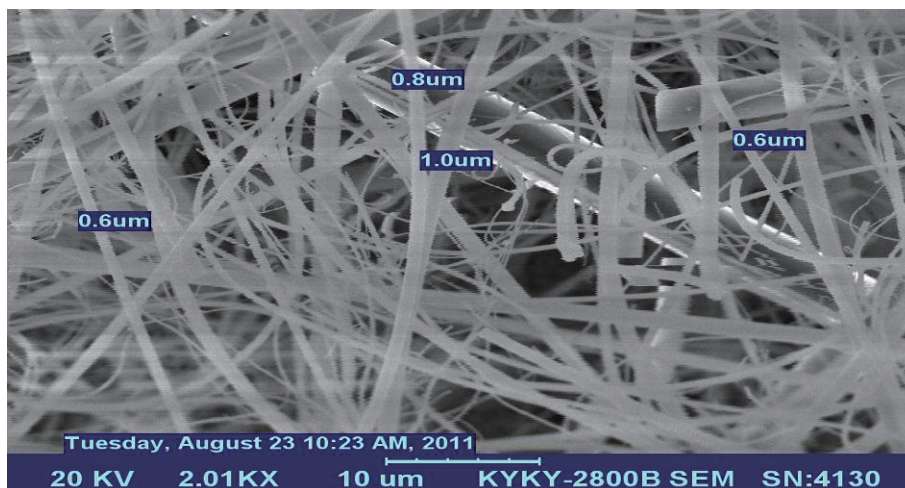
微纤维玻璃棉主要用于生产玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材、AGM 隔板等相关产品。

2、玻璃纤维滤纸

（1）玻璃纤维滤纸兼具容尘量大和过滤效率高的特点

玻璃纤维滤纸是以微纤维玻璃棉为主要原材料、采用湿法成网工艺制成的厚度约为 0.3mm 的过滤介质。与动植物纤维（棉麻、羊毛等）、纤维素纤维（草本植物纤维、木材纤维等）、合成纤维（聚酯、聚酰胺纤维等）以及活性炭等其它过滤介质相比，玻璃纤维滤纸兼具容尘量大和过滤效率高的特点。

在放大 2,000 倍的显微镜下，公司生产的玻璃纤维滤纸的内部结构如下：

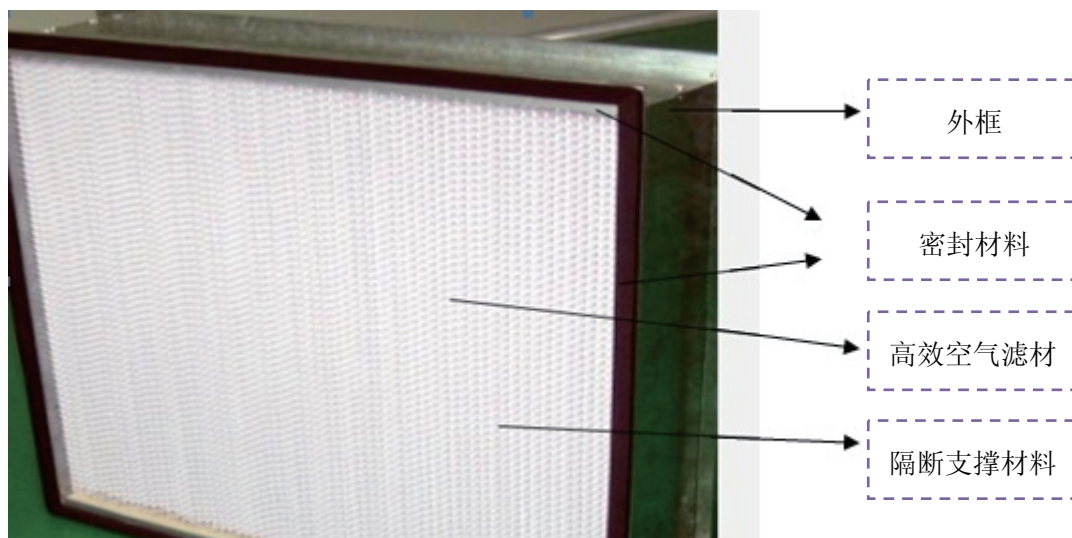


（2）玻璃纤维滤纸的分类

玻璃纤维滤纸按过滤效率可分为中效、高效（HEPA）和超高效（ULPA）三大系列。目前，公司生产的玻璃纤维滤纸对最易穿过粒子（直径一般为 0.1 微米至 0.3 微米）的过滤效率最高可达到 99.999995%，是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业。

（3）以玻璃纤维滤纸为过滤介质的过滤器的应用领域十分广泛

玻璃纤维滤纸是空气过滤器的核心部件，空气过滤器一般由玻璃纤维滤纸、隔断支撑材料、外框及密封胶组成（见下图）。玻璃纤维滤纸主要通过拦截效应、惯性效应、扩散效应、重力效应和静电效应捕集微粒。



以玻璃纤维滤纸为过滤介质的过滤器在生活 and 工业中的应用主要体现在三个

方面：①现代科学与工业技术的发展对空气洁净度提出了更高的要求，以保证工业产品的高精度、高纯度及高成品率，玻璃纤维滤纸作为过滤介质可以为先进制造业提供洁净的生产环境；②随着人类进入工业化社会，空气中的尘埃、细菌及辐射数量上升，从而可能对生命体的健康造成伤害，玻璃纤维滤纸作为过滤介质可以为生命体提供安全的生活环境；③内燃机、空气压缩机、汽轮机及其他类型的发动机容易受到颗粒物的磨损，从而影响机器设备的正常运行，玻璃纤维滤纸作为过滤介质可以有效地阻止颗粒进入机器设备的缸体。

以玻璃纤维滤纸为过滤介质的过滤器的具体应用领域如下：

分 类	功能和作用	应用领域（注 1）
创建洁净生产环境 （洁净厂房）	防止大气灰尘、人体排泄物和滋生菌类等进入生产车间，影响产品质量。	电子、航天航空、光伏、药品、食品、化妆品、喷涂、核电、精细化工、生物化学、精密仪器仪表等行业。
创建洁净生活和生存环境 （洁净空间）（注 2）	防止烟雾、粉尘、细菌、生化武器等对生命体造成伤害。	家庭、办公场所、医院、博物馆、图书馆、军用个体器械、军用集体防护设备、人防工程、除尘设备以及火车、飞机、航天飞行器的客舱等。
创建洁净运行环境（注 3）	防止颗粒物磨损机器设备的缸体。	汽车、装载机、挖掘机、战车、战舰、铁路机车、飞机、运载火箭等的发动机。

注 1：中效玻璃纤维滤纸主要用于普通室内空调系统、燃气轮机与空压机等领域；高效玻璃纤维滤纸（HEPA）主要用于核电站排风、高档家用吸尘器、空气净化器、防毒面具、医院手术室等领域；超高效玻璃纤维滤纸主要用于芯片生产线、LED 生产线、液晶面板生产线和生物医药工厂等领域。

注 2：细菌和化学毒剂的平均粒径一般在 0.1 微米至 18 微米之间，玻璃纤维滤纸可以过滤直径 0.1 微米以下的粒子。

注 3：根据科学研究，在高速运行的环境中，粒径小于 5 微米的硬质颗粒对缸体的磨损影响最大，玻璃纤维滤纸对粒径较小的颗粒过滤效率较高。

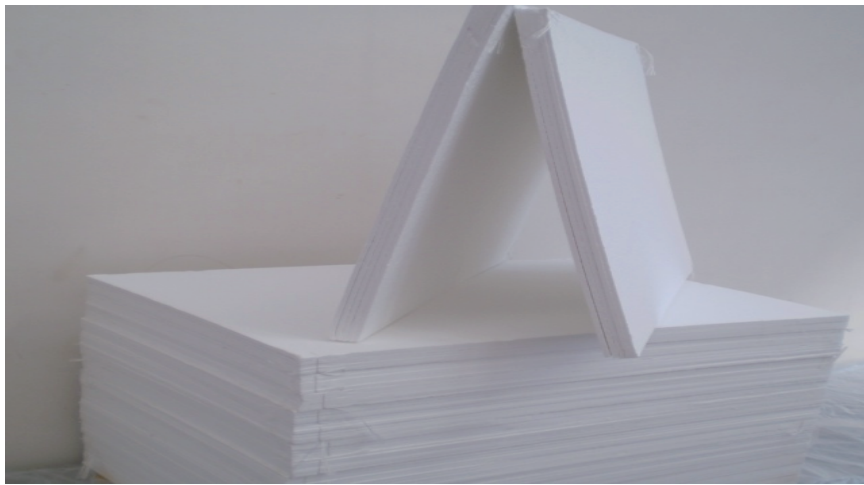
根据中国技术市场协会过滤与分离技术专业委员会的统计（《过滤与分离》杂志 2011 年第四期），公司是国内主要的玻璃纤维滤纸生产企业之一。公司生产的超高效空气过滤纸（ULPA）、纳米纤维空气过滤纸被重庆市科学技术委员会评为“重庆市高新技术产品”，且于 2011 年获得科学技术部科技型中小企业技术创新

基金管理中心立项。

3、真空绝热板芯材

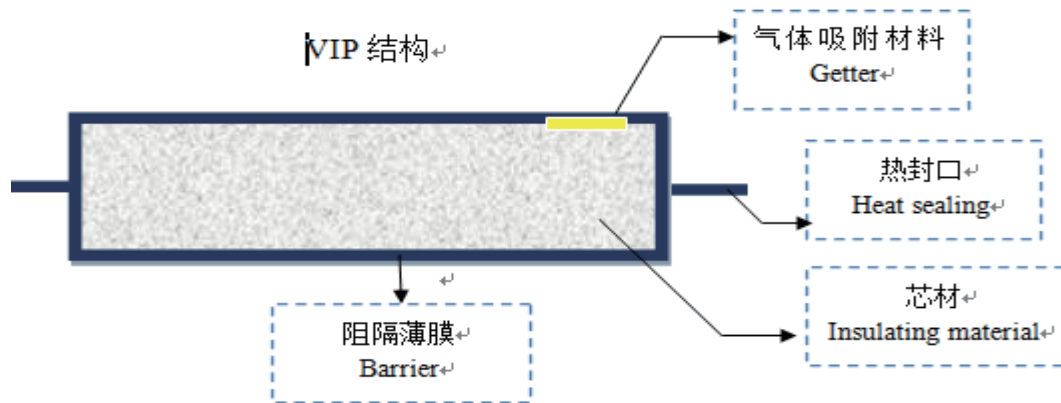
(1) 真空绝热板芯材是真空绝热板的核心器件之一

真空绝热板 (Vacuum Insulation Panel 简称 VIP) 芯材是以微纤维玻璃棉为主要原材料, 采用湿法成网工艺制成的厚度为 1mm-10mm 的微纤维玻璃棉板 (见下图)。



真空绝热板一般由芯材、阻隔薄膜以及吸气剂组成。真空绝热板芯材用于限制残余在真空绝热板中的气体分子的运动空间, 从而阻止气体对流并传导热量。目前, 用于冷冻、冷藏及航天航空等高端保温领域的真空绝热板一般采用微纤维玻璃棉芯材。阻隔薄膜用来包裹真空绝热板芯材, 使其抽成真空后在尽可能长的时间里保持所需的真空度。吸气剂可以吸收真空绝热板内部的水蒸气以及残留的空气。

真空绝热板的内部结构图如下:



（2）真空绝热板具有节能与环保的双重优势

真空绝热板适用于受空间限制及保温性能要求比较高的场合，是一种高级保温隔热材料。与传统保温材料相比，真空绝热板具有节能与环保的双重优点，具体如下：

①真空绝热板的导热系数约为传统保温材料——聚氨酯泡沫板（PU）的八分之一。在保温层厚度相同的情况下，节能效率更高。以冰箱为例，采用真空绝热板（VIP）作为保温材料的冰箱较使用传统保温材料的冰箱节能 30%左右；另外，真空绝热板可降低隔热层厚度，增加储藏空间。

②一般来说，生产传统有机保温材料会使用全氯氟烃、全溴氟烃等消耗臭氧层物质（ODS），影响生态环境；微纤维玻璃棉是由无机材料制成，在生产过程中不使用 ODS 物质。

（3）真空绝热板及其芯材目前主要应用于冰箱、冰柜等保温领域

真空绝热板最初使用在航空航天和军事等领域，防止飞机、导弹在冷热条件下产生失控。目前，真空绝热板已开始应用于冰箱、冰柜、船舶、公路和空中冷藏运输等民用领域。其中，冰箱、冰柜行业是真空绝热板未来应用最大的领域，目前全球仅约有 3%的冰箱、冰柜使用真空绝热板作为保温材料。

公司是国内首批生产真空绝热板芯材的企业之一，也是全球主要的真空绝热

板芯材生产商之一。公司生产的 VIP 纳米芯材被重庆市科学技术委员会评为“重庆市高新技术产品”，并获得 2009-2010 年度重庆市优秀新产品三等奖；2010 年，冰箱专用真空绝热板芯材已获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项。

此外，除了真空绝热板芯材和玻璃纤维滤纸两个主要产品外，公司的 AGM 隔板产品目前已处于小批量生产阶段，已实现少量对外销量。

AGM 隔板（Absorptive Glass Mat 简称 AGM）指吸附式微纤维玻璃棉毡型隔板，通常是由直径为 0.5~3 微米的玻璃微纤维通过成网工艺制成的质地均匀的薄片状柔性材料。AGM 隔板是蓄电池的重要组成部分。AGM 隔板既可以阻止造成蓄电池正、负极短路的有害物质在电解液中迁移和扩散，又可以在多孔性隔板中贮存一定数量的电解液，以保证较高的导电性和电池反应的要求。自 2013 年初以来，公司开始研制蓄电池 AGM 隔板，目前处于小批量生产阶段，并实现少量对外销售。公司研制的新型玻璃纤维电池隔板被重庆市科学技术委员会评为“重庆市第二批重点新产品”。

2013 年起，公司开始少量生产并销售 AGM 隔板，AGM 隔板的生产工艺与真空绝热板芯材类似、真空绝热板芯材可与 AGM 隔板共用生产线。

（三）发行人主营业务和主要产品的变化情况

报告期内，公司一直从事以玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材为主的洁净及节能保温产品的开发、生产和销售。

同时，从 2012 年起，公司开始自产微纤维玻璃棉，微纤维玻璃棉为生产滤纸、芯材等产品的主要原材料，除自用外，公司还对外销售部分微纤维玻璃棉。对外销售微纤维玻璃棉收入占比在 2014 年 1-6 月份刚刚超过 10%；从 2013 年起，公司开始少量生产并销售 AGM 隔板业务，但占比较低，AGM 隔板也是微纤维玻璃棉相关制品。

因此，公司主要业务仍为微纤维玻璃棉相关制品，对外销售的产品仍以滤纸和芯材为主，并辅以少量微纤维玻璃棉。主营业务及主要产品未发生变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业的分类

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C 制造业”下属于行业“C30 非金属矿物制品业”。根据国家统计局制定的《国民经济行业分类与代码》，公司属于“C31 非金属矿物制品业”下属于行业“C3147 玻璃纤维及制品制造”。

（二）发行人所处行业的细分情况

玻璃纤维按形态和长度划分，可分为连续纤维、定长纤维和玻璃棉。

连续纤维是以机械拉丝方法拉制的无限长的纤维，通称长纤维；定长纤维是通过辊筒或气流制成的非连续纤维；玻璃棉是借离心力或高速气流制成的细、短、絮状纤维，其中，平均纤维直径不大于 3.5 微米的玻璃棉为微纤维玻璃棉。玻璃棉与连续纤维和定长纤维的主要区别如下：

种类	外观	直径	柔性	生产工艺	生产规模
连续纤维、定长纤维	外表光滑，纤维较长。	直径一般大于 5 微米，且同一种产品直径分布均匀。	较脆	池窑拉丝和代铂坩埚拉丝。	池窑法拉丝生产线规模必须达到 30000 吨/年，代铂坩埚法拉丝生产线生产规模不小于 2000 吨/年。
玻璃棉	外表光滑度稍逊，纤维较短。	直径一般在 0.1 微米至 6 微米之间，直径离散度较大。	柔软	火焰喷吹和离心法。	生产规模相对较小。

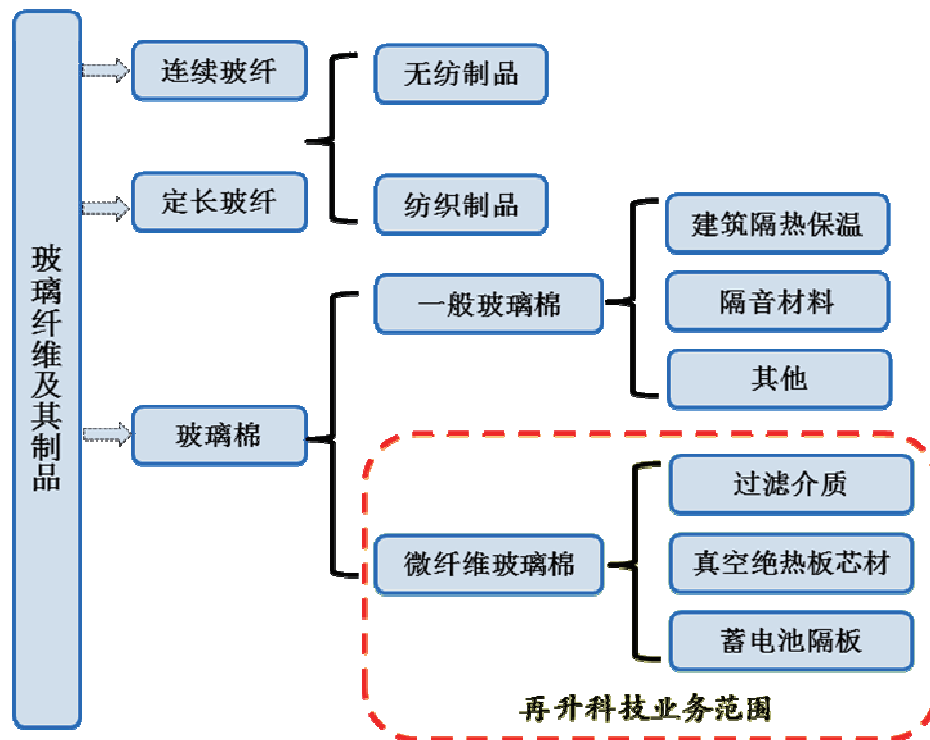
玻璃纤维制品总体上分为纺织制品和无纺制品两大类别。玻璃纤维纺织制品是以连续玻璃纤维或者定长玻璃纤维为主要原料，通过纺纱或者织造加工制成玻璃纤维产品。连续纤维和定长纤维可以通过织造和非织造工艺加工成制品，而玻璃棉为絮状细短纤维，一般采用采用非纺纱和非织造无纺工艺加工成制品。

传统意义上的玻璃纤维一般指连续纤维和定长纤维，主要用来生产玻璃钢、玻璃纤维壁布、覆铜板、涂塑管道和耐热处理制品等，应用于建筑建材、电子、交通运输、化工防腐、耐用消费品等领域。在玻璃纤维及其制品行业中，连续纤维、定长纤维及其制品占据绝大部分市场份额，生产企业包括中国玻纤股份有限

公司、泰山玻璃纤维有限公司、重庆国际复合材料有限公司等。

相对于连续纤维、定长纤维及制品，玻璃棉及其制品的市场规模相对较小。在玻璃棉及其制品中，一般玻璃棉及其制品主要应用于建筑隔热保温及隔音领域。微纤维玻璃棉制品则应用于分离、洁净和高端节能保温领域，主要用来生产 AGM 隔板、玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材。

玻璃纤维及其制品的分类图如下：



注：公司产品蓄电池隔板目前处于小批量生产阶段

（三）发行人所处行业的管理体制、主要产业政策及法律法规

1、行业管理体制

玻璃纤维及制品制造行业由行业主管部门和行业协会共同管理。行业主管部门制定行业规划和准入政策；行业协会对会员进行引导和服务。

公司所属行业的主管部门是国家发展和改革委员会，行业协会主要包括中国科学技术协会、中国技术市场协会、中国绝热节能材料协会等。中国科学技术协会下属的中国硅酸盐学会设有微纤维玻璃棉及其制品分会，该分会为微纤维玻璃棉及其制品行业的专家学者、工程技术人员、企业家、管理人员提供一个行业内

学术、经验、信息交流的平台，并对行业数据进行统计。此外，由于玻璃纤维滤纸的主要功能为空气过滤和油水分离，中国技术市场协会下属的过滤与分离专业委员会亦对从事过滤与分离业务的企业进行指导。

2、主要产业政策及法律法规

行业的相关产业政策及法规如下：

时间	文件名称	发文单位	主要内容
2005 年	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》	国务院	将无机非金属结构材料列为重点发展领域。
2008 年	《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火[2008]172 号）	国家科学技术部、财政部、税务总局	将替代传统材料，可显著降低能源消耗的无污染节能材料制造技术列为重点支持的高新技术领域。
2010 年	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32 号）	国务院	鼓励和支持战略性新兴产业发展，重点发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等七大产业。
	《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十二个五年规划的建议》	中共中央	
2011 年	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	国家发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局	将低成本、高性能、特种用途玻璃纤维及其制品列为高技术产业化重点领域。
	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	国家发展和改革委员会	将高性能玻璃纤维及制品技术开发与生产列入鼓励类产业。
	《新材料产业“十二五”发展规划》	国家工业和信息化部	将新型无机非金属材料列为重点支持的领域。
	《新材料产业“十二五”重点产品目录》	国家工业和信息化部	将微纤维玻璃棉列为“十二五”重点产品。
	《节能环保产业“十二五”发展规划》	国家工业和信息化部	提出到“十二五”末，国内节能环保产业总产值要达到 4.5 万亿元，增加值占 GDP 比重达到 2%左右，产值年均增长 15%以上。其中，核心领域的环保装备产业和环境服务业产值分别达 5000 亿元。同时，国家鼓励有实力的节能环保类公司做大做强。
	《中国家用电器工业“十二五”发展规划的	中国家电协会	建议至“十二五”末，主要家电产品能效水平平均提高 15%。

	建议》		
2012 年	《节能产品惠民工程 高效节能家用电冰箱 推广实施细则》	财政部、国家发 展和改革委员 会、国家工业信 息化产业部	自 2012 年 6 月 1 日至 2013 年 5 月 31 日,对高效节能电冰箱的推广给予财政 补贴。
2013 年	《国务院关于加强发 展节能环保产业的意 见》(国发〔2013〕 30 号)	国务院	加快发展节能环保产业;推广节能环保 产品,扩大市场消费需求。

(四) 发行人所处细分行业的发展状况

1、玻璃纤维滤纸细分行业的发展状况

玻璃纤维滤纸作为过滤介质起源于上世纪四十年代。在第二次世界大战期间,美国生产的飞机导航仪器质量不稳定,返工率高,电子通讯设备需要频繁更换电子部件,雷达和潜水艇声纳系统也经常出现故障。经过研究发现,仅依靠无纺布或者合成纤维作为过滤介质无法为生产环境提供足够高的洁净度,从而造成电子元件质量不稳定、可靠性不高,由此玻璃纤维过滤介质应运而生。1940 年 10 月,玻璃纤维滤纸在美国取得专利。上世纪五十年代,美国原子能委员会成功研制了采用微细玻璃纤维滤纸作为过滤介质的高效空气过滤器,高效空气过滤器对 0.1-0.2 微米粒径的粒子过滤效率高达 99.99%,并将高效过滤器应用于核工业生产车间的送风系统,收集对人体有害的放射性尘埃。因此,洁净技术产业从其诞生之初就与电子信息产业及核工业的关系密不可分,对洁净技术产业的研究是以电子信息产业及核工业的研究分析为基础的。上世纪八十年代,随着新的测试方法的出现、评价方法的提高及对过滤性能要求的提高,又产生了性能更高的超高效过滤器,对 0.1-0.2 微米粒径的粒子过滤效率达到 99.9995%以上。

与西方发达国家相比,国内玻璃纤维滤纸行业起步比较晚。新中国成立后,部分国有研究所(院),比如南京玻璃纤维研究设计院和重庆造纸工业研究设计院开始研制和生产玻璃纤维滤纸,并应用于核工业和军事集体防护,但玻璃纤维滤纸的产量比较小。2000年以来,我国电子、医疗、制药、食品、核电、军工等行业的快速发展,拉动了过滤器行业的发展,国内市场对玻璃纤维滤纸的需求迅速上升。目前,以玻璃纤维滤纸为过滤介质的洁净室已广泛地应用于军工、电子、

医疗、制药、食品、生化、光学、微型电机、微型轴承、胶片等行业。

2、真空绝热板芯材细分行业的发展状况

真空绝热板的概念首先是由美国国家航空航天局（NASA）在上世纪七十年代提出并进行设计的，其产品是以气相二氧化硅为芯材，将2英寸厚度的绝热板应用于6英寸厚的墙体上，并于1979年转化为产品专利。自此，真空绝热板的优良绝热性能开始为人们接受和应用。上世纪八十年代以来，人们开始对真空绝热板的芯材和真空封装材料不断进行筛选和优化。20世纪80年代，Brown Boverie和Cie(BBC)发明了矩形真空外壳和填充材料为粉末和纤维席的真空绝热板，用于钠硫高温电池的绝热。在20世纪90年代初，Degussa在Hanau生产了使用沉淀二氧化硅为填充芯材、高隔阻的塑料为外封材料的真空绝热板，并开始用于冰箱隔热。与此同时，Owens Corning开始研制纤维填充的、以薄板钢壳为外封材料的真空绝热板，薄板钢壳的厚度仅为75微米。经过多次尝试和试验，目前，以微纤维玻璃棉板为芯材、以高阻隔薄膜为封装材料的真空绝热板技术已逐渐成熟，并开始应用于民用绝热保温领域。2008年，西方发达国家爆发金融危机，美国、日本、欧盟等国家和地区开始反思自身经济增长模式，将低碳和节能环保产业作为重振经济的战略选择，如美国复兴和再投资计划、欧盟能源气候一揽子计划等，由此真空绝热板在冰箱、冰柜上的应用快速启动。

与玻璃纤维滤纸行业一样，国内对真空绝热板的研究和开发亦起步较晚。自2000年以来，国内部分高校开始对真空绝热板技术进行研究并取得了一些进展，如上海交通大学已成功研制出一种新型吸气材料。随着日本、欧美等国家和地区的家电生产企业将真空绝热板应用于冰箱等民用保温领域，2008年以来，国内部分企业开始批量生产真空绝热板及芯材。2011年，中国家用电器协会正式开始起草《家用制冷器具用真空绝热板行业标准》（暂定名）。

（五）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因

1、玻璃纤维滤纸细分市场需求情况分析

（1）玻璃纤维滤纸市场需求情况分析

玻璃纤维滤纸的需求主要由三部分构成：一是新增需求，即新建项目或新增产能带来的对玻璃纤维滤纸的需求。二是更换需求，当玻璃纤维过滤的容尘量增加时，其通风阻力亦会随之增大。按照行业惯例，当玻璃纤维滤纸的通风阻力达到初始值的两倍时，就需要更换玻璃纤维滤纸。一般来说，玻璃纤维滤纸的更换周期为两年左右。三是替换需求，随着先进制造业的发展，精密制造对工作环境依赖性也越来越高，原有工作环境中使用的中低效过滤介质已不能满足精细化生产的需要，需要以更高效的玻璃纤维滤纸替换其他过滤介质。

近年来，我国玻璃纤维滤纸的市场需求持续上升。根据中国技术市场协会过滤与分离专业委员会和McIlvaine公司的市场统计分析，2006-2010年，我国玻璃纤维滤纸的市场需求年均复合增长率达40%；截止2010年，全球玻璃纤维滤纸的市场需求为30,000吨，其中中国市场需求为6,000吨，占全球市场份额的20%；预计到2013年，全球市场对玻璃纤维滤纸的需求将达45,000吨左右，其中中国市场需求将达到14,000吨左右，占全球市场的份额将达到30%左右¹。由于玻纤纤维滤纸行业属于工业用品中的细分行业，行业发展较晚、行业整体规模较小，经公司查询，目前尚没有相对权威的机构发布有关玻纤纤维滤纸行业市场供需的更新的数据及市场预测。玻璃纤维滤纸产品主要用于环保与空气净化，服务于微电子、生物制药、高端装备制造、新能源、新材料等新兴产业，受国家战略性新兴产业规划、大气污染治理等有利因素的影响；预计未来数年内，全球市场，特别是中国市场，对玻璃纤维滤纸的需求仍将保持高速增长。

（2）玻璃纤维滤纸需求领域分析

玻璃纤维滤纸一般使用在洁净度要求较高的环境中，用于创建洁净的生产环境、生活环境、生存环境和运行环境。

在洁净度要求较高的环境中，一般使用初效、中效和高效三级过滤。初效和中效过滤介质主要采用复合无纺布或者合成纤维滤袋，高效过滤采用玻璃纤维滤纸作为过滤介质。高效过滤器对洁净度起决定作用，初效和中效过滤器主要用来减少高效过滤器的负荷，以延长末端高效过滤器的使用寿命。

¹ 数据来源：《中国玻纤滤纸市场发展现状与前景》，《过滤与分离》杂志 2011 年第四期。

①创建洁净生产环境

电子芯片、半导体元器件、多晶硅、药品、食品、保健品、化妆品、医疗器械、精细化工原料、生物化学产品、精密仪器仪表以及汽车喷涂、核电运行、医院手术等须在洁净的环境中进行生产或操作。为此，我国制定了《洁净厂房设计规范》（GB 50073-2001）、《医药工业洁净厂房设计规范》（GB 50457-2008）、《电子工业洁净厂房设计规范》（GB 50472-2008）、《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB 50333）、《无菌医疗器械生产管理规范》（YY0033-90）等国家和行业标准，对电子、医药等行业的生产或操作环境加以规范。

根据《洁净厂房设计规范》（2013），洁净厂房（洁净室）的洁净标准分为10级、100级、1,000级、10,000级、100,000级和1,000,000级，各等级空气洁净度的空气净化处理均采用初效、中效、高效空气过滤器三级过滤。依据行业实施经验，1,000级及以下洁净厂房（洁净室）的顶部须布满高效或者超高效过滤器，才能达到该设计规范的洁净标准要求，1,000级及以上洁净厂房须根据换气次数选择高效过滤器数目。因此，玻璃纤维滤纸是洁净厂房建设的重要原材料之一，也是洁净厂房使用过程中的重要耗材之一（按照行业惯例，当玻璃纤维滤纸的通风阻力达到初始值的两倍时，一般需要更换玻璃纤维滤纸）。

此外，不同行业的洁净厂房设计规范对洁净厂房的洁净标准提出了个性化要求。比如，《医药工业洁净厂房设计规范》（GB 50457-2008）对洁净厂房中的浮游菌数量加以规定；《电子工业洁净厂房设计规范》（GB 50472-2008）按照国际标准将洁净标准分为九级，并强调化学分子污染物的过滤和控制。这在一定程度上强化了高效过滤器的使用，增加了玻璃纤维滤纸的需求。

②创建洁净生活和生存环境

首先，随着生活水平的提高，越来越多的机房、宾馆、商场、写字楼、银行、教室、幼儿园、医院病房等公共场所以及火车、飞机、航天飞行器的客舱等安装中央空调新风系统，新风系统一般采用粗效、中效、（亚）高效三级过滤系统，（亚）高效过滤器一般采用玻璃纤维滤纸为过滤介质。

其次，为了防止生化武器对人体造成伤害，在军事防护和人防工程中，往往

配备过滤器械，如防毒面具、高效过滤器，该类器械的过滤介质一般为玻璃纤维滤纸。

③创建洁净运行环境

为了防止硬质颗粒对缸体的磨损，保证内燃机流量和吸入真空度，装载机、挖掘机、战车、战舰、铁路机车、飞机、运载火箭和高档汽车等的发动机一般使用包括玻璃纤维复合滤纸在内的多层过滤系统过滤燃油。

（3）玻璃纤维滤纸未来需求增长的拉动因素分析

在国内宏观经济持续增长的背景下，预计我国电子、医疗、制药、食品、核电、军工等行业将保持快速发展，这将推动玻璃纤维滤纸未来需求的增长。

此外，我国新的产业政策和行业法规将为玻璃纤维滤纸的发展带来新的机遇，具体如下：

①国内先进制造业的发展拉动玻璃纤维滤纸需求增长

近年来，我国国民经济快速增长，但是高污染、高能耗、低技术含量的粗放型增长已显露弊端。为实现国民经济可持续增长，转换经济增长方式，大力发展高技术、精细化、高附加值的产业将成为我国经济发展的重点。目前，我国正处于产业结构调整 and 升级换代的阶段，全球精密制造业开始向中国转移。微电子、光电子、光伏新能源、精密机械、航天航空、军工等先进制造业快速发展，尤其是大量的芯片生产线、LED生产线、液晶面板生产线、多晶硅及太阳能电池生产线正在或者即将在国内建设。上述行业对产品的精度和纯度要求较高，需要在洁净度较高的生产环境中生产，因此，在工程项目投资中，洁净室投资往往占据一定的比例。以电子芯片生产线为例，2010年以来，我国有20-30条芯片生产线在建，投产后，我国将有70条左右的芯片生产线，其中8代及以上芯片生产线共7条。根据芯片行业的投资经验，芯片厂总投资额中用于洁净室建设和维护的投资一般不低于总投资额的15%，若按照15%的比例测算，7条8代及以上芯片生产线在洁净建设和维护的投资金额将达到266.40亿元（详见下表）。

项目名称（2010年以来）	总投资额（亿元）	洁净室投资额（亿元）

韩国 LG8 代线项目（广州）	265	39.75
夏普 8 代线项目（南京）	300	45.00
三星 8 代线项目（苏州）	220	33.00
龙腾控股 8.5 代线项目（昆山）	230	34.50
奇美 8.5 代线项目（佛山）	236	35.40
京东方 8 代线项目（北京）	280	42.00
华晶光电 8.5 代线项目（深圳）	245	36.75
合 计	1,776	266.40

数据来源：中国政府网.电子信息产业调整和振兴规划[EB/OL].2009-4-15

以玻璃纤维滤纸为过滤介质的高效过滤器是洁净室（洁净厂房）的核心部件之一，如果玻璃纤维滤纸的投入占洁净室投资总额的比例为 5%，则上述 8 代及以上芯片生产线项目对玻璃纤维滤纸的需求将达到 13.28 亿元。此外，随着产业升级进程的加快，部分企业原有洁净厂房的洁净度已不能满足精细化生产的需要，厂房洁净度升级的趋势十分明显，由此可以带来大量的玻璃纤维滤纸替换需求。

玻璃纤维滤纸是配套于精密制造业的基础性产品，国内精密制造业的发展将带动玻璃纤维滤纸需求的增长。

②新版药品 GMP 论证的实施为玻璃纤维滤纸带来新的需求

2010 年 2 月 12 日，国家食品药品监督管理局正式发布《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》（简称“新版药品 GMP 认证”）。据新版药品 GMP 认证的相关规定，自 2011 年 3 月 1 日起，新建药品生产企业、药品生产企业新建（改、扩建）车间都应符合新版药品 GMP 的要求。

从新版药品 GMP 认证的修订内容来看，本次新版药品 GMP 标准的制定按照欧盟和 WHO（世界卫生组织）标准进行了修改，无菌药品生产为本次修订的重点。无菌药品的生产采用了欧盟和世界卫生组织（WHO）最新的 A、B、C、D 分级标准，并对无菌药品生产的洁净度级别提出了非常具体的要求。特别对悬浮粒子的静态、动态监测、对浮游菌、沉降菌和表面微生物的监测都设定了详细的规定并对监测条件给出了明确的说明；细化了培养基模拟灌装、灭菌验证和管理

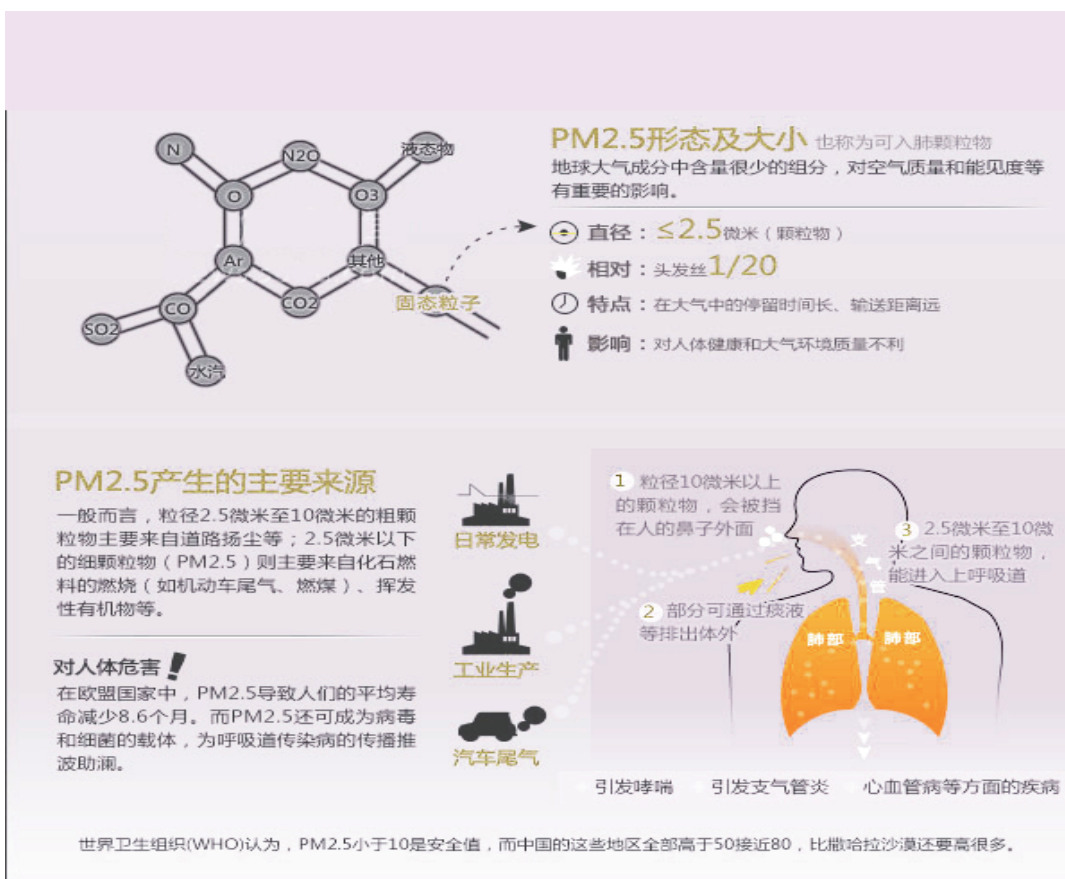
的要求，增加了无菌操作的具体要求，强化了无菌保证的措施，从而为保证无菌药品的安全和质量提供法规和科学依据。为了满足上述无菌药品的生产条件，国内大部分注射剂生产企业和部分冻干粉针生产企业需要对原有洁净厂房进行改造。

据统计，上一版 GMP 实施过程中，国内制药企业共计投资 2,000 亿元进行硬件和软件改造。而 2011 年实行的新版药品 GMP 对生产产品条件与规则的要求更加严格，预计未来五年全国 4,800 余家原料药和针剂生产企业在厂房改扩建和新建方面的投资额将超过上一次投资额。提高洁净厂房的洁净度是注射剂生产企业和冻干粉针生产企业投资的重点方向之一，依据行业实施经验，在无菌药品生产环境洁净度要求提高的背景下，无菌药品灌装区厂房的洁净标准一般为 100 级甚至更低，生产区厂房的洁净标准一般为 1,000 级，玻璃纤维滤纸可以有效地过滤细菌和表面微生物，是提高洁净厂房洁净度的重要手段。因此，新版药品 GMP 论证的实施将为玻璃纤维滤纸带来新的需求。

③国内空气质量标准的提高将为玻璃纤维滤纸行业带来新的发展机遇

随着中国工业化进程的加快，以煤炭、石油为主的能源消耗大幅攀升。同时，机动车保有量急剧增加，经济发达地区氮氧化物和挥发性有机化合物排放量显著增长。国内主要城市空气浑浊、水平能见度减低到 10 公里以下的天数越来越多，俗称灰霾天气。灰霾天气主要由悬浮在大气中的粒径小于 2.5 微米（简称 PM2.5）的颗粒物引起的。PM2.5 的主要来源是人为排放，工业化生产过程既直接排放 PM2.5，同时某些气体污染物在空气中也可以转变为 PM2.5。直接排放来自于燃烧过程，比如化石燃料（煤、汽油、柴油）的燃烧、生物质（秸秆、木柴）的燃烧、垃圾焚烧。在空气中转化为 PM2.5 的气体污染物主要有二氧化硫、氮氧化物、氨气、挥发性有机物。

科学研究发现，颗粒物的直径越小，进入人体的部位越深。10 微米直径的颗粒物通常沉积在上呼吸道，5 微米直径的颗粒物可进入呼吸道的深部，2.5 微米以下颗粒可以深入到细支气管和肺泡（详见下图）。2.5 微米以下颗粒进入肺部后，会引发哮喘、支气管炎、心血管、慢阻肺、肺部肿瘤等疾病。



目前，西方发达国家已采用世界卫生组织制定的 PM2.5 标准作为空气质量评价标准，而且澳大利亚、新西兰、印度、日本、美国、加拿大等国家颁布了 PM2.5 限值。从我国使用的空气检测标准来看，过去十多年我国一直使用 PM10 标准，即以空气中粒径为 10 微米以下的颗粒物作为衡量空气质量的标准。针对主要城市灰霾天气天数增加的现象，2011 年，国家环保总局制定了《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定重量法》，并对 1982 年制定并发布实施的《环境空气质量标准》进行修订，将 PM2.5 颗粒的浓度值列入环境空气质量评价。2011 年 12 月，环保部公布 PM2.5 和臭氧监测时间表，自 2012 年起直辖市及省会城市开始监测 PM2.5 浓度；2013 年，在 113 个环境保护重点城市和环境模范城开展监测；2015 年，在所有地级市以上城市开展监测；2016 年全国统一执行新的空气质量标准，并向社会公布监测结果。

玻璃纤维滤纸对 2.5 微米以下颗粒的过滤效率较高，随着环境空气质量新标准的实施，玻璃纤维滤纸行业将面临新的发展机遇。主要机遇如下：

A、根据中国室内装饰业协会的统计，空气净化器在美国家庭的普及率达 27%，日本为 17%，国内空气净化器的普及率不到 0.1%。随着人们对 PM2.5 认知度的提高，国内家用和车用空气净化器的需求将大幅上升。目前，国内市场上出售的高效（HEPA）空气净化器使用玻璃纤维滤纸作为过滤介质，预计我国玻璃纤维滤纸的市场需求将随着空气净化器市场需求的增长而得到进一步提升。

B、新的空气质量标准修订后，国家将陆续出台有关政策对产生 PM2.5 颗粒的污染源进行治理，包括汽车尾气、挥发性有机物等。玻璃纤维过滤介质可以有效地过滤 PM2.5 颗粒，减少工业废气和汽车尾气的排放对人体健康的危害，这进一步拓展了玻璃纤维滤纸行业的市场空间。

2、真空绝热板芯材细分市场的需求情况分析

（1）真空绝热板及其芯材市场需求情况

①总体市场需求情况

真空绝热板具有导热系数低、保温层厚度薄、体积小、重量轻、制造过程无氟以及容易回收再利用等优势，但由于加工工艺复杂、成本高等原因，2007 年以前，真空绝热板在民用产品上的应用未能普及。近年来，随着世界各国对环保和节能要求的提高，行业内的企业加大了对真空绝热板的研发力度，真空绝热板的制造成本显著降低，市场对真空绝热板及其芯材的需求开始呈现快速增长的趋势。

根据中国江苏省硅酸盐学会保温隔热材料专业委员会的统计，2009 年至 2011 年，全球真空绝热板市场需求的平均年增长率约为 65%，2011 年，全球真空绝热板市场规模达到 32,000 吨；随着各国对节能环保日益重视以及传统保温材料——硬质聚氨酯泡沫逐渐面临淘汰，预计真空绝热板市场规模将保持较高速增长，预计至 2013 年全球真空绝热板的需求将达到 55,000 吨左右，至 2015 年全球需求将达到 10.4 万吨左右²。

芯材作为真空绝热板的核心部件之一，其重量约占真空绝热板总重量的 75%。

²数据来源：《真空绝热板市场发展现状和前景》，《保温材料与节能技术》（刊号：JS-S184）杂志 2012 年第一期。

据此测算，2011年全球真空绝热板芯材的需求量为24,000吨，预计至2013年全球真空绝热板芯材的需求将达到41,250吨左右，到2015年真空绝热板芯材的需求量将达到78,000吨左右。由于真空绝热板芯材属于近年来出现的新兴行业，目前行业整体规模较小，经公司查询，目前尚没有相对权威的机构发布有关真空绝热板芯材市场供需的更新的数据及市场预测。用真空绝热板芯材替代硬质聚氨酯泡沫作为冰箱冰柜等的保温材料尚处于快速起步发展阶段，产品需求旺盛，预计未来数年市场需求仍将保持高速增长。

②冰箱、冰柜行业是真空绝热板的主要应用领域

上世纪九十年代，日本和欧美家电生产企业开始尝试使用真空绝热板作为冰箱的保温材料，但真正规模化生产和应用只有几年的时间。在中国，2004年海尔开始生产以真空绝热板为保温材料的航天航空用冰箱，并在随后的几年内将真空保温技术应用到家用冰箱上。目前，除海尔外，海信、科龙、美菱和新飞等国内家电企业也开始生产以真空绝热板为保温材料的冰箱，主要出口欧洲、美国和日本等发达地区和国家。

根据产业在线统计，2011年，全球冰箱压缩机出货量达到2.01亿台，2012年全球冰箱压缩机出货总量接近2.19亿台。据业内估计，2012年全球大约有3%的冰箱和冰柜采用真空绝热板为绝热保温材料。倘若每台冰箱或冰柜使用真空绝热板约为6kg，则2012年冰箱、冰柜用真空绝热板市场需求量为3.9万吨。如果2015年全球有10%冰箱和冰柜使用真空绝热板作为绝热保温材料，届时冰箱、冰柜用真空绝热板市场需求量将超过15万吨（数据来源：《全球冰箱变频压缩机2012年度报告》2013年6月，产业在线）。

（2）真空绝热板芯材市场未来需求增长的背景分析

①强制性节能环保政策促进真空绝热板芯材市场的发展

能源紧缺与环境污染已成为全球关注的问题，如何避免能源危机制约经济的发展，已经是许多国家需要重视的课题。一些发达国家已经陆续推出强制性的节能环保政策以刺激节能环保类产品的发展。

在美国，美国能源部（DOE）和美国环保署（EPA）共同推行“能源之星”计

划,即对进入美国的产品进行节能和环保论证,并批准合格供应商使用“能源之星”标签。随着“能源之星”计划在美国成功实施,加拿大、日本、台湾、澳洲、新西兰、欧盟等国家和地区也被美国环保署授权开展“能源之星”论证工作,并可使用“能源之星”认证标识对产品进行节能论证,上述国家和地区也相继出台了激励政策,以促使“能源之星”认证产品的推广和应用。目前,“能源之星”计划覆盖商业设备、家用电器、办公室设备、照明产品、房屋建材五大类约 60 种终端耗能产品。

在 2010 年之前,“能源之星”产品论证主要采取制造商自我声明的模式。2010 年 4 月 14 日,美国环保署和美国能源部联合宣布调整“能源之星”产品的认证过程,要求参加“能源之星”产品论证的制造商必须提供被认可实验室的测试报告。新的“能源之星”第三方认证流程已于 2011 年 1 月 1 日正式启动,从此“能源之星”计划标准由“自愿性标准”向“强制性标准”过渡。

根据美国家用电器制造商协会的统计,冰箱、冰柜的耗电量平均占美国家庭总耗电量的 9%至 25%左右,冰箱和冰柜成为美国家庭耗电量最大的产品之一。为了进一步降低家用冰箱、冰柜的能耗,2011 年 8 月,美国能源部(DOE)颁布了最新的家用冰箱和冷柜最终能效标准(PDF),要求到 2014 年冰箱、冰柜的能效将提高约 25%。“能源之星”认证标准一般参照美国能源部颁布的能效标准执行,这意味着未来在美国、加拿大、日本、台湾、澳洲、新西兰、欧盟等国家和地区销售并使用“能源之星”认证标识的冰箱、冰柜的能效等级将进一步提高。

在现有技术条件下,以真空绝热板作为冰箱和冷柜的保温材料是有效提高冰箱、冷柜能效的手段。随着“能源之星”第三方强制论证的开展和新家用冰箱和冷柜最终能效标准的实施,在欧美、日本等国家和地区,以真空绝热板为保温层的冰箱、冰柜将抢占更多的市场份额。

②含氢氯氟烃的硬质聚氨酯泡沫面临淘汰将拉动真空绝热板芯材的需求

硬质聚氨酯泡沫由于其简便的成型加工性能及保温性能,已广泛用于各种保温(保冷)产品之中。在应用硬质聚氨酯泡沫作为保温材料的领域中,应用领域最广是家用电器产品中的冰箱、冰柜(包括商用冷柜)类产品,数据显示,每年约有 35%左右的硬质聚氨酯泡沫用于冰箱、冰柜保温。此外,硬质聚氨酯泡沫还

广泛用于冷藏集装箱，冷库、粮库喷涂，建筑板材，管道保温，电热水器，太阳能热水器等诸多对保温要求较高的领域。

在生产硬质聚氨酯泡沫的过程中，一般会使用氢氯氟烃（HCFCs）。根据中国塑料加工工业协会聚氨酯制品专委会估计，目前国内仍有 5,000 多家企业使用 HCFCs 生产聚氨酯泡沫。经科学论证，HCFCs 的使用会消耗臭氧层，对环境造成危害。

在蒙特利尔召开的多边基金第 29 次缔约方会议上，各国一致同意加快 HCFCs 淘汰的步伐。发达国家承诺对发展中国家淘汰 HCFCs 继续给予资金支持。按调整后的《蒙特利尔议定书》的规定，以 2009 年和 2010 年全球 HCFCs 平均生产和消费量为基准量，2013 年 HCFCs 的产量和消费量将冻结在这一水平，并在 2015 年削减 HCFCs 生产和消费量的 10%，2020 年削减 35%，2025 年削减 67.5%，直到 2030 年实现完全淘汰。

为完成上述淘汰 HCFCs 目标，2009 年初，我国环保部外经办联合中国塑料加工工业协会对我国聚氨酯硬泡消费情况开展了全面调查。在此基础上，环保部外经办委托北京大学环境学院并联合中国塑料加工工业协会编制“中国聚氨酯泡沫行业 HCFCs 淘汰计划”，该计划在 2011 年 7 月下旬召开的多边基金第 64 次执委会会议获得批准。

真空绝热板芯材作为保温材料，拥有比硬质聚氨酯泡沫材料更好的保温性能，且节能环保，能够有效地替代硬质聚氨酯泡沫材料，应用于保温要求较高的领域。随着含有 HCFCs 的硬质聚氨酯泡沫逐渐淘汰，在保温隔热领域真空绝热板的替代效应将日趋显现。

③技术进步降低了真空绝热板的产品价格，促进了真空绝热板的推广应用

虽然真空绝热板导热系数低且不含破坏臭氧层的物质，但是前些年，真空绝热板在冰箱上的应用还不够广泛，其中主要原因就是价格因素。早年，真空绝热板生产加工工艺十分复杂，生产成本很高，2005 年，真空绝热板的售价更一度高达 1,000-1,200 元/平方米，使得许多家电生产企业出于成本控制的考虑而未采用节能保温效果更好的真空绝热板作为绝热材料。近年来，由于技术进步和市场竞

争机制的形成，真空绝热板的生产成本普遍降低，销售价格也随之下降。目前，真空绝热板的市场价格已经降到 100 元/平方米以下，这大大降低了真空绝热板的使用成本，将有效促进家电企业使用真空绝热板作为保温材料。

（六）发行人所处行业的市场竞争情况

1、玻璃纤维滤纸细分行业的市场竞争情况

（1）行业竞争格局

玻璃纤维滤纸行业是一个专业性比较强的行业，进入门槛比较高。目前，国际上具有一定规模的玻璃纤维滤纸生产企业为数不多，主要包括美国的 H&V、Lydall、芬兰的 Ahlstrom、法国的 Dumas、日本的 Hokuetsu 等。这些公司在上世纪九十年代以前，分别占领着美国、欧洲和亚洲市场，竞争也都着重在各自的地区。上世纪九十年代后，随着电子信息产业的飞速发展，Lydall 和 H&V 公司分别在法国和英国建立了自己的生产厂，使玻璃纤维滤纸行业的竞争跨越了地域而逐渐激烈起来。2000 年以来，我国电子、光伏、制药、医疗、核电等行业快速增长，这些世界著名的玻璃纤维滤纸生产企业纷纷通过在国内设立子公司或者直接出口的方式抢滩中国市场。

在我国，专业生产玻璃纤维滤纸的企业大多成立于上世纪九十年代中期，当时正是洁净技术开始进入中国之时，生产技术和工艺主要来自国家和军工的一些研究所，比如重庆造纸工业研究设计院和南京玻璃纤维研究设计院。2005 年以来，随着过滤行业在中国的蓬勃发展，诞生了一批民营企业。虽然国内玻璃纤维滤纸生产企业的产品质量与国外知名企业相比还有一定的差距，但是发展较快，在中低端玻璃纤维滤纸市场占据一定的市场份额。随着国内玻璃纤维滤纸生产技术的提高，近年来国产玻璃纤维滤纸的品质也在不断地进步，品牌信誉得到提高。

（2）行业内的主要企业

从事玻璃纤维滤纸生产的企业主要分两类，一类是国际知名企业，另一类是国内企业。

①国际知名企业的基本情况

A、H&V

H&V公司的全称是Hollings Worth&Vose Company，是一家总部位于美国的私有制公司，成立于1843年。该公司主要生产空气和液体过滤材料、汽车与工业过滤材料、电池隔板材料、衬垫和密封材料。H&V是全球最大玻璃纤维滤纸生产企业，也是第一大空气过滤器生产厂商Camfile的合同供应商。2005年，H&V公司在苏州建立玻纤过滤纸生产厂。

B、Lydall

Lydall公司是一家总部位于美国的公司，成立于1967年，并于1987年在纽约证券交易所上市。该公司主要生产绝热隔离材料、过滤材料和生化医学分离材料。Lydall是全球第二大玻璃纤维滤纸生产企业，也是知名的空气过滤器生产厂商爱美克空气过滤器有限公司（AAF）的合同供应商。Lydall尚未在中国设立玻璃纤维滤纸生产企业，其生产的玻璃纤维滤纸主要销往爱美克空气过滤器有限公司在中国设立的公司。

C、Ahlstrom

Ahlstrom公司的总部位于芬兰，成立于1851年。该公司在纳斯达克OMX赫尔辛基挂牌上市，主要生产过滤用品、墙面材料、擦布、地板材料、标签及食品包装等。Ahlstrom是全球最大的汽车引擎滤清器生产企业，产量占全球市场份额的50%。1999年，该公司在中国上海成立了区域性公司——奥斯龙纸业上海有限公司。

D、其他国外玻璃纤维滤纸生产企业

Hokuetsu公司主要在日本本土生产玻璃纤维滤纸。在中国市场，其玻璃纤维滤纸主要供应日本过滤器公司在中国的生产企业。但是随着竞争压力的增大，日资过滤器公司也开始转向其他供应商购买过滤材料。

法国Dumas公司生产的玻璃纤维滤纸产品品质与前述公司有一定差距，主要采取低价格策略拓展中国市场。但是与国内生产企业相比，原材料的价格和

供货周期不具备优势，在国内玻璃纤维滤纸市场份额不大。

②中国主要玻璃纤维滤纸生产企业的基本情况

除公司外，国内主要生产玻璃纤维滤纸企业的基本情况如下：

A、南京双威科技实业有限责任公司（原为南京玻璃纤维研究院第二研究设计所）

南京双威科技实业有限责任公司是国内A股上市公司——中材科技股份有限公司（股票代码：002080）的子公司，成立于1994年，目前主要从事电池隔板、玻璃纤维过滤材料、玻璃纤维绝热材料等产品的生产。该公司前身为南京玻璃纤维研究院第二研究设计所，成立于1964年。在国内玻璃纤维棉、电池隔板、过滤纸的生产技术和设备等方面，该公司具有多项研究成果。

B、重庆造纸工业研究设计院有限责任公司

重庆造纸工业研究设计院有限责任公司原为重庆造纸研究院，成立于1953年，是我国造纸行业重要的军工科研机构。该公司主要研究开发玻璃纤维过滤纸和特种功能用纸，如飞机发动机纸、活性炭纤维纸、石棉纤维纸、植物纤维特种纸、军用特种功能纸。

C、苏州华泰空气过滤器有限公司

苏州华泰空气过滤器有限公司成立于1998年，是苏净集团有限公司、日本AIRTECH株式会社与吴净净化设备有限公司三方投资组建的中外合资企业。该公司主要生产空气过滤器，也生产少量玻璃纤维滤纸。

D、常州市合一玻纤材料有限公司

常州市合一玻纤材料有限公司成立于2008年，主要生产空气、液体玻璃纤维过滤纸及特殊玻纤材料。

E、国内其他玻璃纤维滤纸生产企业

目前，中国生产玻璃纤维滤纸的生产企业还有天津天伦过滤材料有限公司、东莞润丰玻纤科技有限公司、上海红光净化材料有限公司、桐乡健民过滤材料

有限公司、上海过滤器厂等，该类公司玻璃纤维滤纸产量相对比较小。天津天伦、上海红光以周边地区客户为主，桐乡健民、上海过滤器厂生产的玻璃纤维滤纸基本以自用为主。

目前，国内玻璃纤维滤纸的生产企业中，除本公司和南京双威科技实业有限公司玻璃纤维滤纸产量规模相对较大外，其他企业的玻璃纤维滤纸产量均较小。

2、真空绝热板和芯材细分行业的市场竞争情况

(1) 真空绝热板及其芯材市场总体竞争情况

真空绝热板行业是较新的行业，生产企业较少。目前，世界上具有一定规模的专业真空绝热板芯材生产企业为数不多，主要分为四类。一类是国外的一些大型家电企业，比如：东芝、松下、日立、LG等大型知名家电品牌企业，其生产的真空绝热板及其芯材主要满足自身要求，同时，亦向其它真空绝热板和芯材生产企业采购真空绝热板和芯材。第二类为既生产真空绝热板又生产芯材的企业，如：中国的福建赛特新材股份有限公司、苏州宏大方圆玻璃棉有限公司等。第三类专业生产真空绝热板的企业，包括美国的DOUBLEDAY ACQUISITIONS LLC（ACU TEMP）、德国的Va-Q-Tek和国内的滁州银兴电气有限公司、成都思摩纳米技术有限公司、广州市联合科技发展有限公司等。第四类是专业生产真空绝热板芯材的企业，如公司、浙江兰良实业有限公司等。

根据中国江苏省硅酸盐学会的统计，2011年全球主要真空绝热板生产企业的产量如下：

公司名称	公司所在地	年产量 (吨)	该企业的主要客户	备注
世界著名冰箱生产企业				
LG Hausys	韩国	4,000	LG, GE	其生产的真空绝热板和芯材主要满足自身需求，亦向其他企业采购真空绝热板和芯材。
TOSHIBA	日本	3,000	TOSHIBA	
PANASONIC	日本	5,000	PANASONIC	

HITACHI	日本	2,000	HITACHI	
专业生产真空绝热板的企业				
福建赛特新材股份有限公司	中国	3,000	惠而浦、海信、伊莱克斯、西门子、SAMSUNG等	除了自身生产芯材外,亦向其他企业采购芯材。
滁州银兴电气有限公司	中国	3,000	GE	芯材主要从其他企业采购
成都思摩纳米技术有限公司	中国	2,000	海尔	芯材主要从其他企业采购
苏州宏大方圆玻璃棉有限公司	中国	1,000	LG等	芯材除满足自身需求外,还向其他企业供应芯材

注1:《真空绝热板市场发展现状和前景》,《保温材料与节能技术》(刊号:JS-S184)杂志2012年第一期。

(2) 行业内主要生产真空绝热板芯材的企业

国内企业生产真空绝热板和芯材的历史较短。目前,除公司外,国内主要生产真空绝热板芯材企业的基本情况如下:

①福建赛特新材股份有限公司

福建赛特新材股份有限公司成立于2007年10月23日,是一家集研发、生产、销售真空绝热材料的现代化高新技术企业。福建赛特是国内规模最大的真空绝热板和芯材的生产企业之一。除了自产芯材外,福建赛特还向其他企业采购芯材。福建赛特的主要客户包括惠而浦、海信、伊莱克斯、西门子、SAMSUNG等。

②苏州宏大方圆玻璃棉有限公司

苏州宏大方圆玻璃棉有限公司是一家致力于自动化控制装置和真空绝热板及其芯材研发的高新技术企业。该公司先后与南京航空航天大学、华东大学、苏州大学等开展产学研合作并建立了研究生学习基地。宏大方圆生产的真空绝热板芯材除满足自身生产真空绝热板外,还对外销售真空绝热板芯材。该公司真空绝热板芯材的生产规模在国内名列前茅。

③其它独立生产真空绝热板芯材的企业

除上述企业部分自行生产真空绝热板芯材外，还有一些生产真空绝热板芯材的企业，如：浙江兰良实业有限公司、中材科技股份有限公司等，但生产规模较小。

（七）发行人所处行业的主要特点

1、行业的技术特点

目前，国内玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材一般采用湿法成网技术制造生产。湿法成网技术横跨高分子技术、无纺技术、表面处理和自动控制等领域，该生产工艺可以实现微纤维玻璃棉制品的连续化和规模化生产。

国内玻璃纤维湿法成网技术源于上世纪六十年代。改革开放以来，特别是2000年以来，随着微纤维玻璃棉制品应用范围的扩大，我国在消化吸收发达国家先进技术和装备的基础上，基本实现了关键技术与装备的国产化，湿法成网技术在微纤维玻璃棉制品生产过程中的应用也日趋成熟。虽然目前我国湿法成网技术取得了较大的发展，但在产品配方、生产过程自动化、产品在线检测等方面与发达国家仍存在一定的差距，在产品质量方面主要表现为产品性能指标偏差较大、表面均匀度和平整度不稳定等。

湿法成网技术的特点主要体现在以下三个方面：一是纤维配比；二是纤维表面处理；三是生产过程控制。在纤维配比方面，通过将不同种类和直径的纤维、助剂按照产品性能指标要求，以一定比例混合，以增强玻璃纤维微观结构的均匀性和稳定性，提高玻璃纤维制品的综合性能并节省生产成本。在纤维表面处理方面，主要通过添加表面活性剂和涂层材料等方法，去除纤维表面的杂质并提高纤维的耐酸碱性和抗拉强度等性能。在生产过程控制方面，通过设备自动化控制和在线监测等手段，实时监控产品的质量，提高产品合格率。

2、行业特有的经营模式

公司从事的细分行业无特有的经营模式。

3、行业的周期性、季节性和区域性

①玻璃纤维滤纸细分行业的周期性、季节性和区域性

玻璃纤维滤纸应用范围较广，是服务于先进制造业、生命科学和环境保护等行业的基础性产品，受到宏观经济周期波动影响较小，具有较强的抗周期性，亦无明显的季节性特征。

在区域性方面，从全球范围来看，目前，欧美是玻璃纤维滤纸需求最大的区域。随着先进制造业和新兴产业向亚洲转移，亚洲特别是中国市场对玻璃纤维滤纸的需求呈现快速增长的趋势。从国内市场来看，玻璃纤维滤纸的需求主要集中在经济发达地区，如上海、北京、广东、江苏、浙江等省市。

②真空绝热板芯材细分行业的周期性、季节性和区域性

真空绝热板作为保温材料，具有节能与环保的双重优点。随着世界各国对节能和环保要求的提高，市场对真空绝热板芯材的需求将迅速上升。因此，真空绝热板芯材细分行业无明显的周期性。

真空绝热板主要应用于冰箱、冰柜、工业冷藏运输用集装箱、医用保温箱、食品工业等民用保温绝热领域，其中冰箱、冰柜行业是真空绝热板应用量最大的领域。因此，真空绝热板芯材细分行业与冰箱、冰柜行业具有相似的季节性，冬季销量较小，夏季销量较大。

在行业区域性方面，从全球范围来看，真空绝热板在冰箱上应用比例最大的是日本和欧美。因此，日本和欧美是真空绝热板芯材市场需求最大的国家和地区。从国内市场来看，国内具有一定规模的真空绝热板生产企业主要为福建赛特新材股份有限公司、滁州银兴电气有限公司、成都思摩纳米科技有限公司和苏州宏大方圆玻璃棉有限公司。因此，在国内，真空绝热板芯材的需求主要集中在福建、四川、江苏和安徽等省份。

（八）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

微纤维玻璃棉制品行业是一个集无机非金属纳米材料、无纺成型、自动控制等工业技术以及流体力学、表面科学、结晶理论等研究成果于一体的独立工业体系，是现代材料工业发展的重要成就之一，具有较高的技术壁垒。以玻璃纤维滤

纸为例，玻璃纤维滤纸主要应用于高效空气过滤和液体过滤领域，具有过滤效率高和阻力小等性能特性，这就要求滤纸内部的纤维排列均匀且具有一定孔隙率。因此，在玻璃纤维滤纸生产过程中，需要配备特定的加工设备并设计独特的生产工艺（详见本节“四、发行人的主营业务（二）发行人主要产品的生产工艺流程”）。

2、市场进入壁垒

玻璃纤维滤纸行业是一个专业性很强的行业，市场进入门槛比较高。在全球著名的过滤器生产企业中，能够向上游延伸生产滤纸的企业屈指可数，其中，爱美克空气过滤器有限公司（AAF）是比较成功的一家，AAF之所以能够成为滤纸行业的新进入者主要源于市场并购。在全球生产微纤维玻璃棉的企业中，能够向下游延伸生产滤纸的企业更是少数。

真空绝热板芯材的最终客户主要为世界著名冰箱生产企业，对真空绝热板的导热系数要求较高。在选择供应商时，一般需要经过送样、测试等环节，历时较长。另外，由于真空绝热板在国内规模化生产只有几年的历史，在著名冰箱企业开发新产品时，往往与真空绝热板芯材企业密切配合，共同开发和研究新型绝热保温材料。因此，真空绝热板芯材的最终客户一旦认可某个公司生产的真空绝热板芯材，一般很少更换供应商。

3、工艺配方壁垒

工艺配方是决定玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材性能指标和成本的关键因素。通过不同直径和不同种类的纤维的配比，可以提高产品的质量并降低成本；通过添加不同的添加剂，改善纤维的化学特性，可以使产品的适用范围不断扩大，产品种类不断丰富。上述工艺配方的创新和改进需要企业反复实践和摸索才能获得，新进入企业很难在短期内掌握这些技术和配方。

（九）行业利润水平的变动趋势及变动原因

近年来，玻璃纤维滤纸细分行业保持快速发展。一方面得益于国家产业结构升级和调整带来的发展机遇；另一方面则是随着玻璃纤维滤纸应用范围的扩大，替代需求日益增长（详见本节“二、发行人所处行业的基本情况（三）发行人所

处行业的市场需求状况及变动原因 1、玻璃纤维滤纸细分市场的需求情况分析”）。因此，在需求旺盛的背景下，我国玻璃纤维滤纸行业的利润水平总体稳定在较高的水平。

真空绝热板芯材细分行业起步较晚，但是随着全球节能环保政策的推广，市场对真空绝热板芯材的需求呈现加速上升的趋势，但受下游冰箱厂商成本控制等因素影响，在规模扩大的同时行业利润率总体稳定并呈轻微下降趋势（详见本节“二、发行人所处行业的基本情况 （三）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因 2、真空绝热板芯材市场细分需求情况分析”）。

（十）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家产业政策的支持

微纤维玻璃棉及制品作为重要的无机非金属材料，其研制和生产受到国家产业政策的支持和鼓励。

2005 年，国务院颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，确定“无机非金属结构材料”为重点发展领域；2008 年，国家科技部、财政部和税务总局发布《国家重点支持的高新技术领域》，将“替代传统材料，可显著降低能源消耗的无污染节能材料制造技术”确定为重点支持的高新技术领域；2011 年，国家发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局等五部委（局）发布《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，确定“低成本、高性能、特种用途玻璃纤维及其制品”为高技术产业化重点领域；《产业结构调整指导目录（2011 年）》将“高性能玻璃纤维及制品技术开发与生产”列入鼓励类产业，《新材料产业“十二五”发展规划》将“新型无机非金属材料”列为重点支持发展的领域。

（2）产业结构升级和节能环保是我国未来经济的发展方向

在产业结构升级方面，2008 年，全球金融危机爆发后，我国传统产业的比较优势明显的削弱，产业发展的压力进一步上升。2010 年以来，党中央、国务院先

后颁布了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》和《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，鼓励和支持战略性新兴产业发展，重点发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等七大产业。作为战略性新兴产业的基础性行业，玻璃纤维滤纸细分行业将面临战略性发展机遇，具有广阔的发展前景。

在节能环保方面，《节能环保产业“十二五”发展规划》提出，到“十二五”末，国内节能环保产业总产值要达到 4.5 万亿元，增加值占 GDP 比重达到 2%左右，产值年均增长 15%以上。其中，核心领域的环保装备产业和环境服务业产值将达到 5,000 亿元。《中国家用电器工业“十二五”发展规划的建议》亦对节能环保也提出了具体要求，至“十二五”末，主要家电产品能效水平将平均提高 15%。作为新型节能环保保温材料，真空绝热板芯材将面临较大的发展机遇。

（3）生产成本下降有利于产品推广和应用领域扩大

详见本节“二、发行人所处行业的基本情况 （三）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因 2、真空绝热板芯材市场需求情况分析”。

2、影响行业发展的不利因素

（1）产业基础相对薄弱

在中国，玻璃纤维滤纸及真空绝热板芯材的历史较短，与跨国企业相比，产品的技术含量和持续的创新能力和尚待提高。同时，上游原材料产业的发展稍显滞后，这可能制约玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材行业的发展（详见本节“二、发行人所处行业的基本情况 （九）发行人所处行业与上、下游之间的关联性 1、上游产业的基本情况”）。

（2）人才缺乏

由于在中国玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材细分行业分别处于发展期和启动期，行业缺乏集无机非金属材料、无纺成型、自动控制等工业技术以及流体力学、表面科学、结晶理论等于一体的综合技术人才以及熟练的技术工人。

（十一）发行人所处行业与上、下游之间的关联性

1、上游产业的基本情况

（1）国内微纤维玻璃棉行业的发展状况

我国微纤维玻璃棉的生产始于上世纪七十年代末，1979年，南京玻纤二厂建成了国内第一条微纤维玻璃棉生产线。经过三十多年的孕育和发展，我国微纤维玻璃棉产量高速增长，2010年厂家突破50家，产量达到5万吨以上（数据来源：《微纤维玻璃棉及其制品分会成立10周年》《保温材料与节能技术》（刊号：JS-S184）杂志2010年第四期），但产品质量尚有待提高。

微纤维玻璃棉的生产以火焰喷吹法工艺为主，厂家集中在中原、四川、东北、新疆等天然气富集地区或焦化厂周围。由于部分微纤维玻璃棉生产企业不规范使用天然气，其产品以低于国内同行业成本50%的价格进入市场，使市场竞争演变成单一的价格竞争。其结果是行业内企业的效益日趋低下，产品质量不断下降，主要表现为微纤维玻璃棉性能不稳定，纤维直径均匀性差、纤维离散度大、强度低等。

2005年以来，国家主管部门和执法机关对违规使用天然气的玻璃棉生产企业进行整治。同年，国家发展和改革委员会颁布了首个微纤维玻璃棉行业标准（JC/T978-2005），对微纤维玻璃棉的质量进行规范，微纤维玻璃棉行业逐渐摆脱了低价和低质的无序竞争状态。与此同时，国内部分微纤维玻璃棉规模生产企业采用“走出去，请进来”的方式，开展国内外技术交流和工艺创新，取得了良好效果。如沈阳东响玻璃纤维有限公司开发了半自动机械集棉技术，不仅显著提高了微纤维玻璃棉的强度，也有效地降低了车间温度；重庆卧龙化工公司成功使用池窑喷吹法生成微纤维玻璃棉，节约了能源。通过技术交流和工艺创新，国内微纤维玻璃棉龙头生产企业的产品质量和生产规模稳步提高，产品出口数量也趋于稳定增长。

此外，随着离心法技术的改进和创新，美国欧文斯科宁、台湾台光奈米科技股份有限公司以及国内的山东义和诚实业集团有限公司等开发出1-3.5微米的离心棉，这进一步降低了微纤维玻璃棉的价格，增加了微纤维玻璃棉的供应。

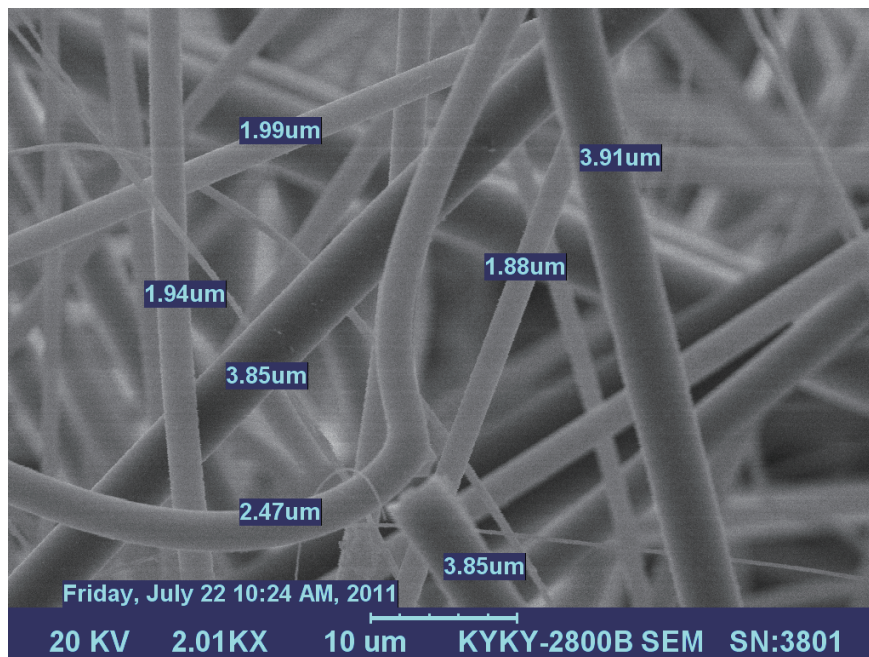
（2）微纤维玻璃棉的生产工艺

目前，微纤维玻璃棉的生产工艺以火焰喷吹法为主，离心喷吹法为辅。火焰喷吹法主要以天然气或者焦炉气作为生产能源，天然气费用一般占微纤维玻璃棉总成本的 45-50%，生产成本较高。离心喷吹法以电作为生产能源，生产成本相对较低。目前，1 微米以下的微纤维玻璃棉基本只能通过火焰喷吹法生产。

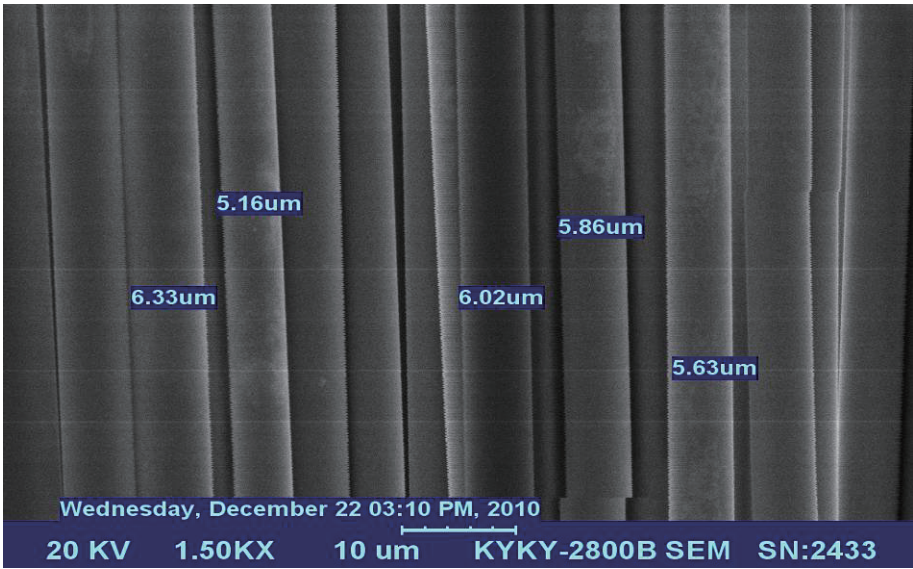
火焰喷吹法的基本原理为：玻璃原料在带漏孔的玻璃熔窑融化为玻璃液，玻璃液从漏孔流出后，形成初级纤维。初级纤维在炉头高温、高速气流的作用下，形成微纤维玻璃棉，最后通过网带、网笼和滚笼等方式收集微纤维玻璃棉。

离心法的基本原理为：来自玻璃熔窑流出 1200℃玻璃液落入高速旋转的离心器内，在离心力作用下玻璃液通过离心器侧壁上的许多小孔被甩成许多细流股。同时，细流股被送入离心器外侧环型燃烧室的火焰中心，细流股被高温速火焰进一步牵伸成微纤维玻璃棉，最后通过网带、网笼和滚笼等方式收集微纤维玻璃棉。

离心法和火焰喷吹法主要借离心力或高速气流制成细、短、絮状纤维，而连续玻璃纤维采用机械拉丝方法拉制纤维。由于高速气流的速度和温度较难以控制，相对于连续纤维，微纤维玻璃棉的均匀性差，直径离散度大（详见下图）。



微纤维玻璃棉的显微结构图



连续纤维的显微结构图

(3)微纤维玻璃棉的质量是影响玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材质量的重要因素

微纤维玻璃棉是生产玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的主要原材料，其品质的好坏对玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的质量影响较大。

用于衡量微纤维玻璃棉质量的指标较多，主要包括：渣球含量、纤维含水量、抗张强度、平均直径、直径离散度、非纤维化杂质含量、玻璃粉尘含量、纤维搭接数量、比表面积等。渣球含量、纤维含水量、抗张强度等指标对玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材质量的影响如下：

名称	定义	对产品质量的影响
渣球含量	纤维玻璃棉中粒径不小于 0.10 毫米的玻璃渣	影响微纤维玻璃棉制品的过滤效率、抗拉强度、均匀度和导热系数。
纤维含水量	单位质量微纤维玻璃棉的含水量	含水量高的微纤维玻璃棉易折断、杂质难分离，且容易吸附其它杂质。
抗张强度	单位厚度、单位宽度的微纤维玻璃棉纸页被拉断时所承受拉力。	用抗张强度较小的微纤维玻璃棉生产的制品容易撕裂。
平均直径	微纤维玻璃棉的玻璃纤维直径平均值	平均直径越小，微纤维玻璃棉制品的质地越均匀、性能越稳定，产品品质

		越高。
直径离散度	纤维直径之间的差异程度。离散度越小表示同一批次、同一型号的微纤维玻璃棉直径分布范围较窄，粒径较集中。	采用离散度较大的微纤维玻璃棉生产滤纸和真空绝热板芯材，产品质量难以控制。
非纤维化杂质	微纤维玻璃棉中由非玻璃材料形成的杂质	影响微纤维玻璃棉制品的过滤效率、抗拉强度、均匀度和导热系数。
玻璃粉尘含量	附着在微纤维玻璃棉表面的细小玻璃颗粒	影响玻璃纤维滤纸的过滤效率及容尘量，还导致真空绝热板芯材的导热系数增加。
纤维搭接数量	微纤维缠绕在一起的数量	影响玻璃纤维滤纸的过滤效率及容尘量，导致真空绝热板芯材的导热系数增加。
比表面积	单位质量微纤维所具有的总面积	对微纤维玻璃棉制品的热学性质、吸附能力、化学稳定性等均有明显的影响。

2、下游产业的基本情况

（1）玻璃纤维滤纸细分行业下游产业的基本情况

玻璃纤维滤纸行业的下游厂商是过滤器生产企业。目前，国内专业生产过滤器的企业超过200家，但企业普遍规模不大。此外，随着我国电子、医疗、制药、食品、军工等行业快速发展，对过滤器的需求大幅上升，著名过滤器生产厂商纷纷在中国投资新建和扩建工厂。

在我国设立独资和合资企业的世界著名过滤器厂商如下：

公司名称	总公司所在国家和地区	中国工厂所在地	中国建厂时间
剑桥过滤器（中国）有限公司（CFC）	日本	上海	1995年
爱美克空气过滤器有限公司(AAF)	美国	苏州、深圳、武汉、台湾	2000年
康斐尔过滤设备有限公司（Camfil）	瑞典	昆山	2001年
芬丘奇过滤器（苏州）有限公司(Fenchurch)	英国	苏州	2002年

爱思克空气系统产品（苏州）有限公司（Ai System）	英国	苏州	2002年
德州艾荷过滤设备有限公司（AFPRO）	荷兰	山东德州	2006年
上海飞特亚空气过滤有限公司（Filtrair）	荷兰	上海	1998年
苏州滨特尔水处理有限公司（Pentair）	美国	苏州	2001年
新力净化科技(深圳)有限公司（NEW AIR）	台湾	深圳、苏州	2003年
富泰净化科技（昆山）有限公司	台湾	昆山	2002年
上海马勒滤清系统有限责任公司（MAHLE）	德国	上海	2004年
唐纳森过滤器有限公司（Donaldson）	美国	无锡、徐州	1997年
颇尔过滤器（北京）有限公司（Pall）	美国	北京	1993年
贺德克液压技术（上海）有限公司（Hydac）	德国	上海	1996年
派克汉尼汾（Parker）	美国	上海	2006年
西德福液压件（上海）有限公司（Stauff）	德国	上海	1998年

（2）真空绝热板芯材细分市场下游产业的基本情况

真空绝热板芯材行业的下游厂商主要分为两类。一类是国内外的一些大型家电企业，比如：东芝、松下、日立、LG 等。第二类为专业生产真空绝热板的企业（详见本节“二、发行人所处行业的基本情况 （四）发行人所处行业的竞争情况”）。

（十二）主要出口国贸易政策对行业出口的影响

玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的主要出口国包括东南亚、欧盟和美国。2010年，欧盟委员会决定对中国出口到欧盟的玻璃纤维产品征收临时反倾销税，但微纤维玻璃棉制品包括玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材不在欧盟反倾销产品之列。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）市场占有率

1、玻璃纤维滤纸市场占有率

国内玻璃纤维滤纸行业起步较晚，相对国外知名玻璃纤维滤纸生产企业 H&V、Lydall、芬兰的 Ahlstrom 等，国内玻璃纤维滤纸生产企业的规模大多较小。目前，国内具有一定规模的玻璃纤维滤纸企业主要为公司、中材科技、重庆造纸工业研究设计院有限责任公司等。

2009-2010 年，主要玻璃纤维滤纸生产企业的全球市场份额如下：

年份/市场份额	H&V	Lydall	Ahlstrom	再升科技	中材科技
2009 年	33.33%	22.92%	8.33%	2.50%	3.33%
2010 年	35.00%	22.00%	8.33%	3.23%	2.87%
2011 上半年	36.52%	20.22%	8.43%	4.66%	2.81%

数据来源：《过滤与分离》杂志 2011 年第四期《中国玻纤滤纸市场发展现状与前景》，作者为中国技术市场协会过滤与分离专业委员会。

经公司查询，目前没有最新公开发表的市场占有率及市场供需数据。根据中国技术市场协会过滤与分离专业委员会对 2013 年全球市场及中国市场对玻璃纤维滤纸需求的预测数据测算，2013 年公司滤纸产品的全球市场占有率在 5.51% 左右，其中根据滤纸国内销售收入测算的国内市场占有率在 11.15% 左右。有关对滤纸产品市场需求的预测，请参见本节“二、发行人所处行业的基本情况（五）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因”。

根据主要玻璃纤维滤纸生产企业公开的年报披露情况，近三年，销售情况如下：

年份/销售额	Lydall（注 1）	Ahlstrom（注 2）	中材科技（注 3）	再升科技
2011 年	8676 万美元	32450 万欧元	21.63 亿元	8,965.26 万元
2012 年	7958.6 万美元	7600 万欧元	27.85 亿元	8,924.44 万元
2013 年	7507.2 万美元	9790 万欧元	29.48 亿元	12,151.00 万元

注：H&V 未有公开销售数据。

注 1：此数据来源于其公开披露的年报，2011 年和 2012 年数据为 Industrial Filtration 和 Life and Sciences Filtration 产品销售之和；2013 年由 Filtration 和 Life and Sciences Filtration 产品销售之和。

注 2：.此数据来源于其公开披露的年报，2011 年数据 Filtration 的销售收入，2012 年和 2013 年数据为 Advanced Filtration 的销售收入。

注 3：此数据来源于其公开披露的年报，为包括玻璃微纤维纸在内的特种纤维复合材料制品综合收入，主要包括复合材料风电叶片、高压复合气瓶和含过滤材料在内的膜材，其中过滤材料主要为玻璃微纤维纸，占其销售收入总额的比例很小。

2、真空绝热板芯材市场占有率

根据中国江苏省硅酸盐学会统计，2009-2011 年，全球真空绝热板的需求量分别为 12,000 吨、24,000 吨和 32,000 吨。真空绝热板芯材约占真空绝热板总重量的 75%，则 2009-2011 年，全球真空绝热板芯材的需求量分别约为 9,000 吨、18,000 吨、24,000 吨。据此测算，2009-2011 年，公司真空绝热板芯材的市场占有率分别为 10.23%、24.09%、14.21%。

经公司查询，目前没有最新公开发表的市场占有率及市场供需数据。根据中国江苏省硅酸盐学会保温隔热材料专业委员会对 2013 年全球市场对真空绝热板需求的预测数据测算，2013 年公司真空绝热板芯材产品的全球市场占有率在 10.91%左右。有关对真空绝热板芯材产品市场需求的预测，请参见本节“二、发行人所处行业的基本情况（五）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因”。

（二）主要竞争对手的简要情况

主要竞争对手的简要情况详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人所处行业的竞争情况”。

（三）公司的竞争优势和劣势

1、公司的竞争优势

（1）持续创新能力和技术优势

在我国，玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材起步较晚，国内生产企业的技术和产品质量与国外知名公司相比还有差距。公司在借鉴国外先进经验的基础上，建立了科学的创新制度和创新体系，使公司在短时间内缩小了与全球同行业知名生产企业的差距，初步具备了与国际知名企业进行竞争的能力，成为国内领先的玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材生产商。

在创新制度建设方面，公司遵循“创新在于细节，人人参与创新”的理念，将创新纳入员工业绩考核之中，创新成果占季度考评和年度考核的比重达到 15%。通过将创新制度化，公司的创新成果贯穿于设备改造、工序改良、流程再造、测试手段和研发方法改进等方面，使报告期内公司的生产效率、生产组织能力大幅提升。

在创新体系建设方面，公司建立一套从新产品研究开发到成功商业化应用的产品创新体系，形成了新产品调研、方案可行性分析、工艺配方和工艺流程设计、新产品试制、市场推广等系统运行机制。在新产品调研和可行性分析阶段，由总经理牵头，组织研发部、国内贸易部、国际贸易部相关人员以及国内外行业专家，成立新产品开发小组，对新产品的市场前景和技术方案进行论证。在工艺配方和工艺流程设计阶段，由玻璃微纤维研发中心对不同直径和不同种类的纤维进行配比，测试不同纤维配比后的性能指标，在此基础上，生产部设计相应的工艺流程。在新产品试制阶段，由生产部组织小批量生产，生产出的样品由行业专家进行评审，评审合格后，交付客户进行性能测试。

通过创新制度和创新体系建设，在公司成立的短短几年间，公司先后被评为“重庆市第二批企业知识产权工作试点单位”、“重庆市创新基金重点培育企业”、“重庆市创新型试点企业”和“2011 年度重庆市技术创新示范企业”。

经过持续自主创新积累，公司技术优势明显。截至本招股说明书签署日，公司已获得国家授权专利 15 项，其中，发明专利 11 项，实用新型专利 4 项。公司获得的国家授权发明专利全部为产品制备方法专利。制备方法是公司生产经营的基础，也是产品性能和品质的保障，如“ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法”解决了生产 ULPA 超高效过滤材料的原材料选择、粗细纤维之间的配比以及生产工艺等技术难题，从而使公司生产的超高效玻璃纤维滤纸具有高孔隙率、高容尘量、高效率和低阻力的优势。

公司是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业，生产的超高效空气过滤纸（ULPA）被重庆市科学技术委员会评为“重庆市高新技术产品”，且获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项。

公司也是国内最早规模化生产真空绝热板芯材的企业之一，产品质量处于国内领先水平。公司研制的“VIP 纳米芯材”被重庆市科学技术委员会评为“重庆市高新技术产品”；“冰箱专用真空绝热板芯材”已获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项。

（2）独特的、覆盖全生产流程的工艺技术优势

玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材一般采用湿法成网技术制造生产，其生产过程一般包括制浆工段、成型工段、施胶工段、烘干工段、分切工段。公司在每一个生产工段均形成了独特的工艺技术，其构成了潜在竞争对手进入的壁垒。

在制浆工段，工艺配方是决定玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材性能指标和成本的关键因素。玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材由不同直径的微纤维玻璃棉及其他纤维按照一定比例混合，以粗纤维为骨架、细纤维为填充料制浆成型并形成最终产品。不同直径的微纤维玻璃棉通常价格差异较大，通常直径越小、价格越高，直径越大、价格越低，其最小直径可达纳米级。同时，在玻璃纤维滤纸中还需加入一定比例的短切丝纤维，因此，不同种类和直径的微纤维玻璃棉及其与其他材料的配比决定了产品的品质和成本的高低。公司通过大量的试验，持续改进产品的配方，在粗、细纤维的配比之间找到了平衡点，使得在较低的成本下，混合后的产品纤维结构紧密、微孔大小均匀，技术指标及加工性均达到理想效果。

在成型工段，成型工艺是决定玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材表面平整度和纤维合理搭接的重要因素。公司是行业内首家采用全密封斜网成型工艺生产玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的企业，与传统开放式水平成型技术相比，全密封斜网成型工艺能提高浆料脱水的速度，减少玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材纵向和横向抗拉强度的差异，增加产品的透气性，提高产品的表面平整度。

在施胶工段，公司创造性地开发了膜转移双面施胶工艺。该工艺使用高压气流，将化学助剂喷吹成粉末化气泡，然后通过两组特制的胶膜转移器，将粉末化气泡涂覆在玻璃纤维滤纸的正反两面。与传统的单面喷胶工艺和瀑流式施胶工艺相比，该工艺不但化学助剂使用量少，而且可以在保持与原纸（未施胶的玻璃纤维滤纸）相近阻力的情况下，增强玻璃纤维滤纸的抗张强度，降低玻璃纤维滤纸

含水量。

在烘干工段，公司采用直接加热烘干作业气流生产工艺，该工艺以及加热装置获得国家实用新型专利。直接加热烘干作业气流生产工艺采用烘房与烘缸相结合的三段式烘干结构。与通常的烘干工艺相比，本工艺将天然气燃烧后的热气流直接与烘干作业气流混合，使天然气燃烧的热量能全部被烘干作业气流吸收，提高了热量利用率，节约天然气使用量 30%左右。同时，该工艺也能快速调节烘干作业气流温度，有利于保证产品烘干质量。

在分切工段，公司创新性地将放卷装置、分切装置和收卷装置并列设置，通过安装磁粉制动器、张力检测器和张力控制器，设置与分切材料相匹配的剪切力，从而使切口更加平整。公司设计的分切机获得国家实用新型专利，有效地解决了小规格、小尺寸玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材无法分切的难题。

（3）良好的质量控制能力

公司极为重视产品的质量，建立了包括质量管理、质量检验、售后服务等在内的一整套完整的质量保证体系，并严格做到制度化、程序化。通过有效的全过程监控，产品整个生产过程都在质量保证体系的受控范围之内。2009 年通过了 ISO9001:2008 质量体系论证。2010 年，公司制定了玻璃纤维滤纸企业标准《玻璃纤维空气滤料》（Q/ZSK 2010），并在重庆市渝北区质量技术监督局备案。该标准高于行业标准《玻璃纤维高效空气滤纸》（QB/T 1320-1991）和军用标准《玻璃纤维空气滤纸规范》（GJB3787-99）。以规格型号类似的 A 等玻璃纤维滤纸（行业标准）、普通型 I 玻璃纤维滤纸（军用标准）和公司 C-H12 玻璃纤维滤纸为例，具体指标比较如下：

项 目	行业标准	军用标准	公司标准
厚度（mm）	0.36±0.04	0.40±0.03	0.33±0.02
阻力（Pa）	≤390	≤250	≤250
抗张强度（kN/m）	≥0.350	≥0.300	≥0.800
抗水性（Pa）	≥5,000	-	≥5,000

可燃物含量	≤7.0%	-	≤7.0%

在产品质量控制过程中，公司采用较先进的制程能力指数 CPK（Complex Process Capability index）衡量产品的质量。制程能力指数 CPK 是指产品指标允许的最大变化范围与正常偏差的比值，它是表示制造过程水平高低的统计方法，也是反映产品合格率高低的重要指标。一般来说，当 CPK 等于 1 时，其对应的质量标准为 3 西格玛。公司通过自动在线监控系统采集产品性能指标的数据，并将采用的数据自动输入计算机，分析产品各项指标的制程精准度和制程精密度，最终由生产部门、研发中心等部门根据数据分析结果决定是否调整产品的配方和工艺流程。通过利用制程能力指数进行质量控制，公司产品的阻力、定量、厚度、抗张强度等指标的 CPK 值均高于 1。

（4）完整的检测手段

除了严格的质量控制体系外，行业领先的检测能力也是公司产品质量的重要保障。公司玻璃微纤维应用技术研发中心被重庆市经济和信息化委员会等部门认定为“重庆市认定企业技术中心”。

公司玻璃微纤维应用技术研发中心拥有较为完整的检测设备。检测设备包括分光光度计、抗渗水性测定仪、渣球含量测定仪、硅酸盐成分分析仪、TSI3160 分级效率滤料检测台、葛莱尔挺度仪、比表面测试仪、纸与纸板抗张试验机、孔隙尺寸过滤精度测试仪、数字式透气量仪、隔板最大孔径仪、厚度仪、热流法导热仪、扫描电子显微镜、浆料打浆度测定仪等。

公司是行业内少数具有全产业链检测手段的企业，玻璃微纤维应用技术研发中心的检测范围覆盖原材料、产成品、新产品以及部分终端产品。微纤维玻璃棉的检测项目包括：化学成分、渣球含量、纤维含水量、抗张强度、直径及离散度、非纤维化杂质含量、玻璃粉尘含量、比表面积等。由于微纤维玻璃棉为非标准化产品，各厂家生产工艺和质量控制措施的不同导致产品品质相差较大，业内基本没有品质完全一致的产品，通过对微纤维玻璃棉的性能指标进行检测，公司有效地建立了合格供应商制度，从而为公司产品质量提供保障。玻璃纤维滤纸和真空

绝热板芯材的检测项目包括：阻力、抗张强度、厚度、抗水性、过滤效率、导热系数、表面平整度、比表面积、耐破度、孔隙直径、透气量、光度、挺度、打浆度等。通过对产成品的性能指标进行检测，公司产品质量稳步提高，根据全球大型过滤器生产商康斐尔过滤设备（昆山）有限公司出具的现场检测报告，在同行业中，公司玻璃纤维滤纸质量名列前茅。此外，为了加强对产品关键指标的检测能力，公司有针对性地购进了部分国外先进的仪器，并采用更为严格的国外标准检测产品的性能。以检测玻璃纤维滤纸过滤效率指标为例，公司从美国引进了分级效率滤料检测仪（TSI-3160），采用欧洲 EN1822 标准测量最易穿过粒子的过滤效率，该标准高于 GB-1228-89 标准。

（5）较强的同步研发能力

与西方发达国家相比，国内玻璃纤维滤纸行业起步比较晚。目前，国际上规模较大的玻璃纤维滤纸生产企业主要为跨国企业，包括美国的 H&V、Lydall、芬兰的 Ahlstrom、法国的 Dumas、日本的 Hokuetsu 等，国内玻璃纤维滤纸企业的生产规模和产品质量与国外知名企业相比还有一定的差距。真空绝热板及其芯材最早由欧美和日本企业研究开发，其在国内规模化生产只有几年的历史。为了缩小与世界先进水平的差距，公司建立了较为完善的研发体制，研究并跟踪全球前沿技术。

公司研发机构由技术项目部和玻璃微纤维应用技术研发中心组成。技术项目部负责公司知识产权的申报和研发项目的立项，玻璃微纤维应用技术研发中心负责产品的研发、测试等工作。玻璃微纤维应用技术研发中心除了强化对现有产品的研究和开发外，还建立了专业实验室对玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的前沿技术进行研究和开发。例如，2011 年，为更好地适应和引导客户需求，通过不断的研发、试制以及工艺和配方的改进，公司成功将真空绝热板芯材厚度从 4mm-6mm 降低到 1.5mm-2mm 甚至更薄，有效地降低了真空绝热板的导热系数，提高了保温效果，国内部分能够自主生产芯材的专业真空绝热板企业也开始转向公司采购。

此外，公司每年定期参加国内外专业展会和研讨会，与行业内企业和专家交

流行业经验和发展趋势；同时，邀请国内外知名行业专家到公司指导工作。通过技术交流和特聘国内外行业专家，公司及时掌握了玻璃纤维滤纸及真空绝热板芯材行业的最新发展趋势，先后研制出适用特定领域的、性能指标更高的纳米纤维空气过滤纸、纳米纤维复合玻璃纤维过滤材料、双层滤料以及导热系数更低的0.25mm厚真空绝热板芯材。

（6）产业链条一体化优势

公司收购宣汉正原后，形成了从上游微纤维玻璃棉到下游滤纸和VIP芯材的完整产业链条。完整的产业链条，不仅有利于公司控制原材料成本、有效控制原材料价格波动风险，而且有利于公司保证并持续提升原材料的品质。目前，在行业内，除本公司外，形成完整产业链条的企业并不多。

（7）面向全球的市场销售开拓体系

公司近年来不断开拓国内外市场，除在国内很多省份销售外，公司还将产品销往韩国、欧洲、美国、土耳其、俄罗斯等世界多国。在产品推广的过程中，公司积累了广泛的客户基础，储备了丰富的内外贸销售人才，形成了面向全球的市场销售开拓体系。

2、竞争劣势

（1）规模小

近年来，虽然公司通过自身积累和引进外部投资者资金等方式实现了资产规模的快速扩张，但是相对同行业国外知名企业仍显偏小。同时，由于公司从事的玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材行业在国内分别处于快速增长期和启动期，公司的生产规模相比于快速发展的市场需求，扩张的速度仍显不够，这也制约了公司整体战略的实施。

（2）产能不足

自公司成立以来，固定资产投资和营运资本的需求不断增加。由于国产设备的自动化程度不高，仅通过对现有设备改良、工艺流程改进等方式增加产能已经

不能满足公司现阶段业务发展的需要。产能不足已经成为制约公司快速发展的重要因素之一。

（3）融资水平低

目前，公司资金规模相对偏小。在宏观紧缩的条件下，融资渠道不畅，主要依靠自身积累。从长远来看，这种主要依靠自身积累取得资金的方式如不能加以改善，将限制公司的规模扩张并可能导致公司失去已经取得的先发优势，最终制约公司的发展。公司将以本次公开发行为契机，加速推进产业规模化，全面提高公司的市场竞争力。

四、发行人的主营业务

（一）发行人主要产品及其用途

公司的主要产品为玻璃纤维过滤纸和真空绝热板芯材及微纤维玻璃棉，主要产品的基本情况详见本节“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

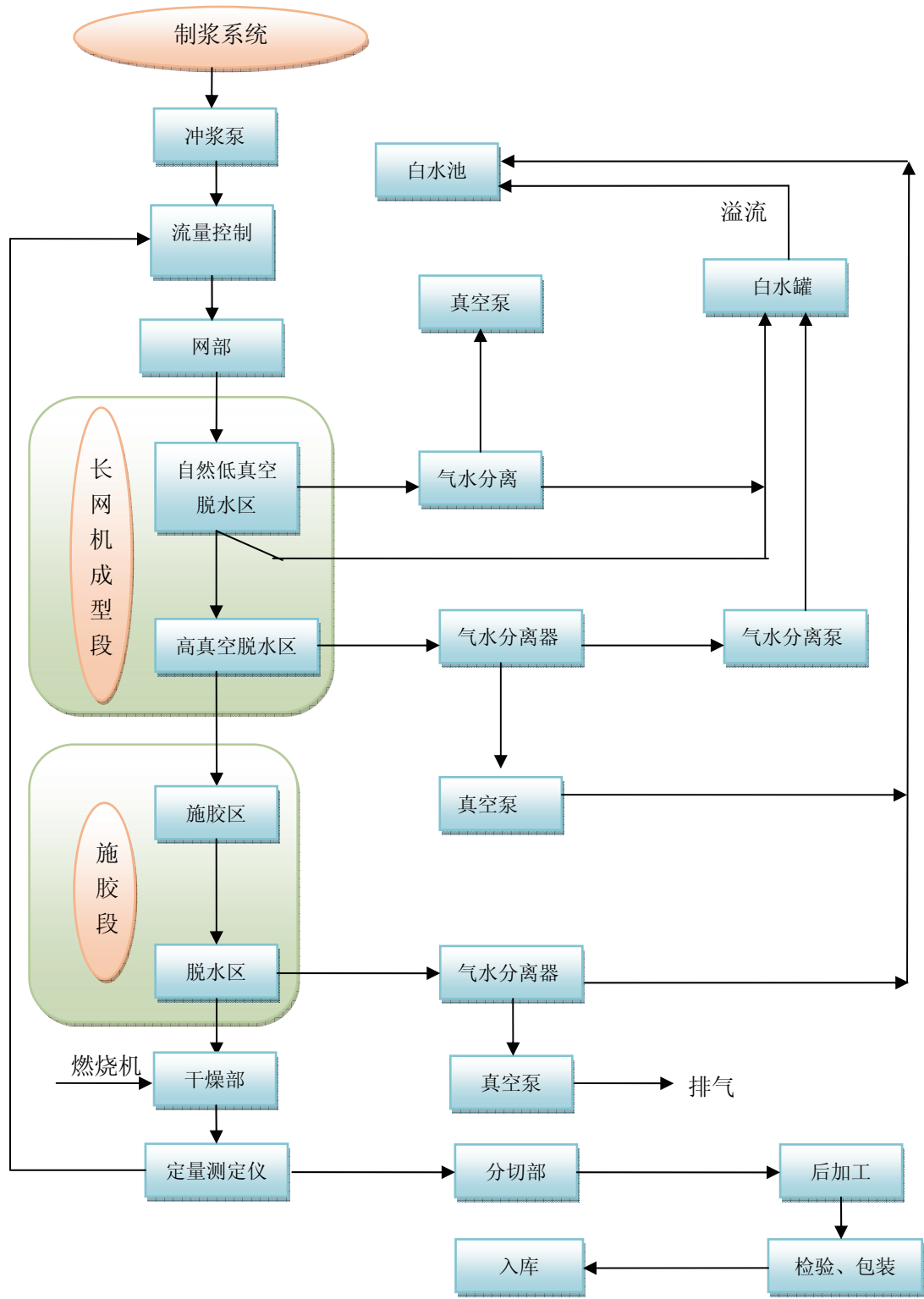
（二）发行人的主要产品”。

（二）发行人主要产品的生产工艺流程

1、玻璃纤维滤纸的生产工艺流程

玻璃纤维滤纸的生产阶段包括制浆工段、成型工段、施胶工段、烘干、分切、成品后加工及包装工段。生产过程为流程性连续生产，各工段同时进行。

玻璃纤维滤纸生产工艺流程图如下：



(1) 制浆工段

本工段共有纤维分散、纤维配比、纤维贮存、浆料筛选四个工序，主要对微纤维玻璃棉进行分散并贮存配比。

①纤维分散工序

因微纤维玻璃棉的纤维絮聚成团的可能性较大，纤维间的摩擦系数很高（静摩擦系数为 0.6-0.9），纤维表面具有疏水性大、亲水性差等特点，使得微纤维玻璃棉絮聚后就不容易重新分散。本工序采用高频疏解机和加入稀释硫酸对原材料进行水力疏解，运用高频疏解机高速旋转产生的力，通过动盘与静盘间反复多次撞击而使纤维分散疏解。

②纤维配比工序

该工序是将不同直径的微纤维玻璃棉进行配比，以达到一定的过滤效率及低阻力的滤材。工艺配方是决定玻璃纤维滤纸性能指标和成本的关键因素。不同直径的微纤维玻璃棉通常价格差异较大，通常直径越小、价格越高，直径越大、价格越低，其最小直径可达纳米级。不同种类和直径的微纤维玻璃棉及其与其他材料的配比决定了产品的品质和成本的高低。发行人通过大量的试验，持续改进产品的配方，在粗、细纤维的配比之间找到了平衡点，使得在较低的成本下，混合后的产品纤维结构紧密、微孔大小均匀，技术指标及加工性均达到理想效果。

③纤维贮存工序

本工序是将分散好的各种纤维进行贮存并进行浆料浓度的初调，在贮存过程中需加入表面活性剂及软化水。首先，通过搅拌混合器对浆料进行混合贮存，进一步对纤维进行分丝除碱，以便微纤维玻璃棉在酸性条件下将碱离子去除，增加玻璃纤维相互碰撞聚集的机会。其次，在微纤维玻璃棉悬浮液中添加润湿、渗透、分散性能良好的阴离子、非离子表面活性剂。由于表面活性剂具有良好的润湿、渗透、乳化、分散性能，表面活性剂可以吸附在纤维表面，形成水滑膜，使纤维互相滑过而不致缠结，从而减少了纤维之间的静摩擦系数和纤维间相互粘着的机会，改善微纤维玻璃棉表面的润湿状况，增加其亲水性，增加纤维的分散状况。

④浆料筛选工序

本工序以轻质除渣器和重质除渣器相结合对浆料进行净化和筛选。除渣装置采用涡流离心净化的原理，即利用杂质的密度低于或大于纤维和水的特点，浆料

以较高的流速沿切线方向进入除渣器上部进浆口，除渣器顶部设有锥形导流体，使浆料在除渣器内做稳定的涡旋流动。浆流中的纤维在离心力的作用下抛向筒壁，并由进浆压力推动做向下的螺旋运动，经过浆口流出；而浆料中密度小于和大于水和纤维的各种轻、重杂质以及空气在浆料涡旋流动过程中聚向涡流中心的低压区，由伸向涡流中心的尾浆流管引出。净化的后的浆料直接进入成型系统，含杂质的尾浆经过沉渣处理后部分良浆进入贮浆池回用。

制浆工段的关键技术为纤维配比技术。该技术在粗、细纤维的配比之间找到了平衡点，使得在较低的成本下，混合后的产品纤维结构紧密、微孔大小均匀，技术指标及加工性均达到理想效果。

（2）成型工段

本工段共有浆料浓度调节、浆料流量调节、布浆、成型四个工序，使微纤维玻璃棉成为表面平整、厚度约为 0.3mm 的过滤介质。

①浆料浓度调节工序

本工序通过计算机设定自动浆料浓度并通过微波浓度计对浆料浓度进行在线检测。微波浓度计由微波发射天线、微波接收天线、浆料采样管段、微波发生器、延时测量电路、DSP 模块、精密电源、二次仪表和外壳组成。由于浆料中水和纤维的介电系数有很大的差异，通过测量微波在混合物中传递的时间，就可以计算出浆料的水分或者固形物的含量，即浆料的浓度。与力学的测量方法不同的是，微波浓度测量结果不受纤维长度、游离度、或浆料配比变化的影响。此外，微波浓度测量可以适应各种条件，诸如流速、亮度或颜色的变化，这进一步减少了生产过程的波动和不合格的产品。

②浆料流量调节工序

本工序采用纸页定量传感头测试浆料流量，并通过计算机 QCS 定量控制系统自动对上浆电动 V 型调节阀或上浆变频泵进行比例调节，从而保证产品厚度、密度等指标的稳定。

③布浆工序

为了确保产品横幅的一致性与稳定性，本工序采用中心布浆器布浆。中心布浆器是近年国际上推广的最新型布浆器，横幅布浆精度高，能充分保证压力相同、速度一致的浆流进入流浆箱，尤其斜网清洗换网时，斜网大尺寸起抬，因有柔性布浆软管，无须拆卸任何机件。同时，中心布浆器还具有以下优点：设有缓和及消除来浆压力波动的脉冲衰减装置；进浆方向与纸机方向一致，纤维分布理想；布浆器无需回流，避免部分浆料无功往返，简化管道布置且节能；方便设置人工调节。

④成型工序

本工序是本工段中最重要的工序，成型好坏与产品质量有着直接关系。成型过程分上网、成型、真空脱水三个功能段。在上网功能段，接受中心布浆器供浆系统来浆，通过横向布浆、匀整浆流，把速度一致、纤维分散的浆料上网。在成型功能段，将上网段来的浆料脱水成型为纤维组织定形的湿纸页，斜网成型器是本功能段的技术核心。斜网成型器采用全 DCS 系统调节控制，分七个阶段对脱水流量进行自动调节。在真空脱水功能段，对纤维组织已定形的湿纸页进一步脱水，大幅提高出网干度，本功能段亦采用 DSC 在线监测，从而保证产品的过滤阻力及效率，并在一定程度上减少了在干燥过程中热能的耗用。

成型工段的核心技术为全密封斜网成型工艺。与传统开放式水平成型技术相比，全密封斜网成型工艺能提高浆料脱水的速度，减少玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材纵向和横向抗拉强度的差异，增加产品的透气性，提高产品的表面平整度。

（3）施胶工段

在施胶工段，根据不同产品的性能要求，可以选择喷雾、浸式、流式、膜转移四种施胶方式。喷雾施胶采用高压雾化机将特种化学助剂进行雾化，其喷嘴采用进口的陶瓷及蓝宝石材质，确保流量及雾化效果，使产品横幅强度得以保证，主要用于防水、防油剂的施加。浸式施胶采用辊式将特种化学助剂涂布到产品上，然后进入干燥区，通过干燥设备里面的热风及独特设计的热风循环装置将助剂迁

移至产品纤维与纤维之间的搭接点，在一定的温度条件下使助剂实现自交联，从而提高产品强度。流式施胶采用瀑流的方法将特种化学助剂淋加在经过真空脱水的湿纸页上面，然后再经过真空抽吸，该方式可以提升产品强度，保证助剂的渗透，特别适用于中效滤材的生产。膜转移施胶方式通过计量辊的计量，在转移辊的表面涂上一层均匀的胶料薄膜，随后在转移压区中移到纸幅上。该施胶方式具有良好的施涂精度和操作安全性。此外，在同样的施胶量下，膜转移施胶方式可以使烘干部的蒸汽消耗降低一半，并可实现较高车速下稳定运行且保证施胶量的横幅一致。

施胶工段的核心技术为膜转移施胶技术。

（4）烘干工段

在烘干工段，采用三段烘干的方式烘干产品。第一段为高湿段，通过安装大风量风机的烘房喷吹由第二阶段回收的热气，带走水蒸气；第二段为复合段，温度高于高湿段，采用安装送风系统、循环系统和对流系统的烘房将化学助剂和原纸固化复合成型，并将剩余的热气输回高湿段以循环利用；第三段为精制段，采用烘缸烘干，这样不但可以节省能源，也能增加产品的挺度，保持产品的色泽。

烘干工段的核心技术是采用烘房与烘缸相结合的三段式烘干结构的直接加热烘干作业气流生产工艺，该工艺以及加热装置获得国家实用新型专利。

（5）分切工段

在分切工段，将放卷装置、分切装置和收卷装置并列设置，通过安装磁粉制动器、张力检测器和张力控制器，设置与分切材料相匹配的剪切力，从而使切口更加平整，节约了包装运输成本。

发行人设计的分切机获得国家实用新型专利，有效地解决了小规格、小尺寸玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材无法分切的难题。

（6）成品后加工及包装工段

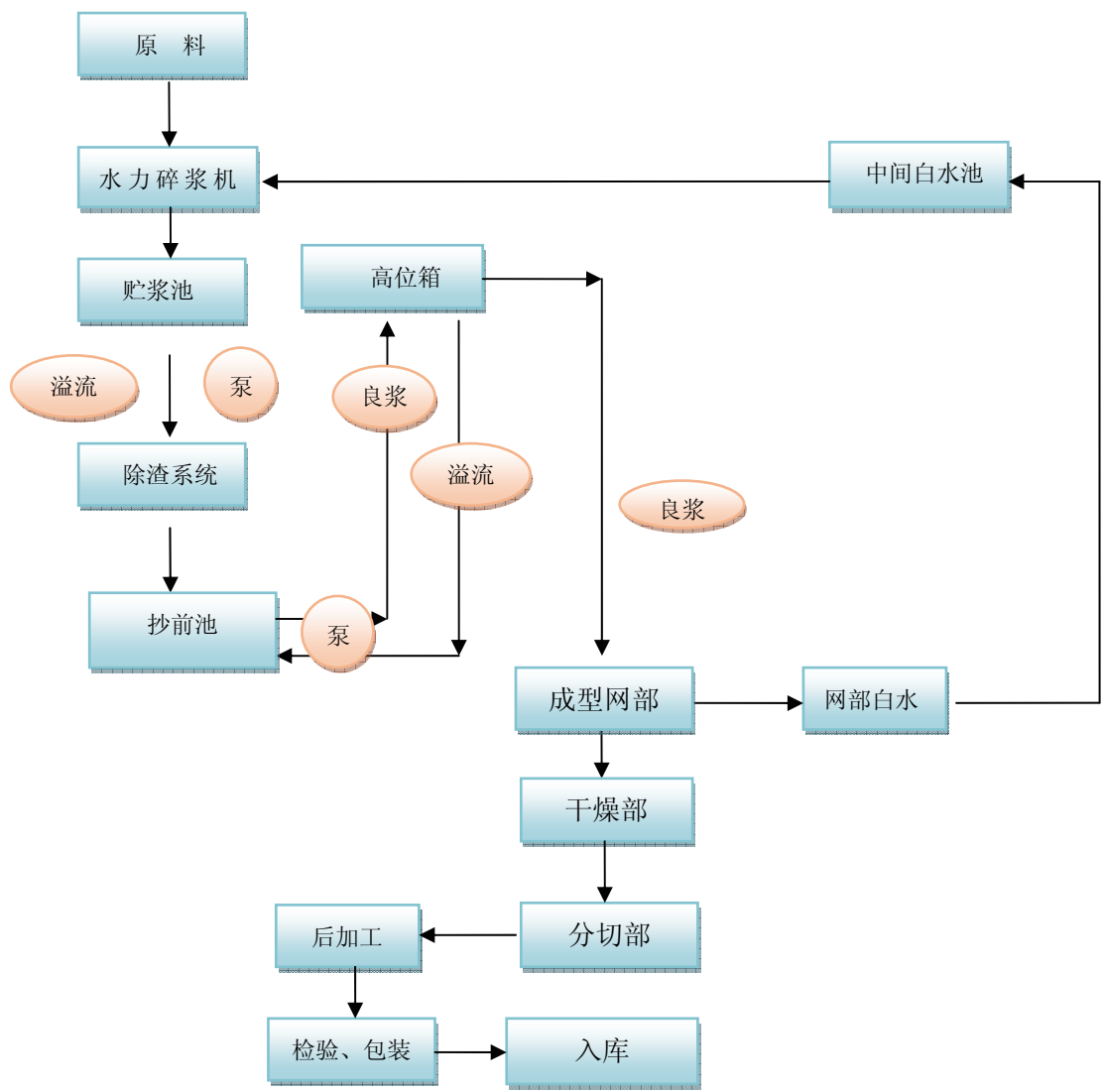
在成品后加工及包装工段，将自动封膜机、自动开箱机、自动装箱机、自动

封箱机、自动打标机、自动打包机、自动打托机等设备结合在一起，形成一条全自动包装流水线，有效保证了产品在包装过程中的质量，减少了人工费用。

2、真空绝热板芯材生产工艺流程

真空绝热板芯材的生产阶段包括制浆工段、成型工段、烘干、分切、成品后加工及包装工段。生产过程为流程性连续生产，各工段同时进行。与玻璃纤维滤纸生产工艺相比，除了施胶工段外，真空绝热板芯材的生产工艺与玻璃纤维滤纸生产工艺大同小异。

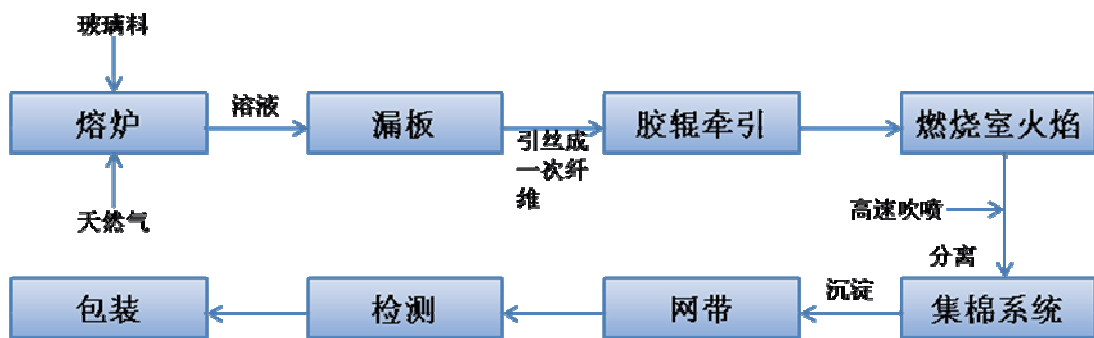
真空绝热板芯材生产工艺流程图如下：



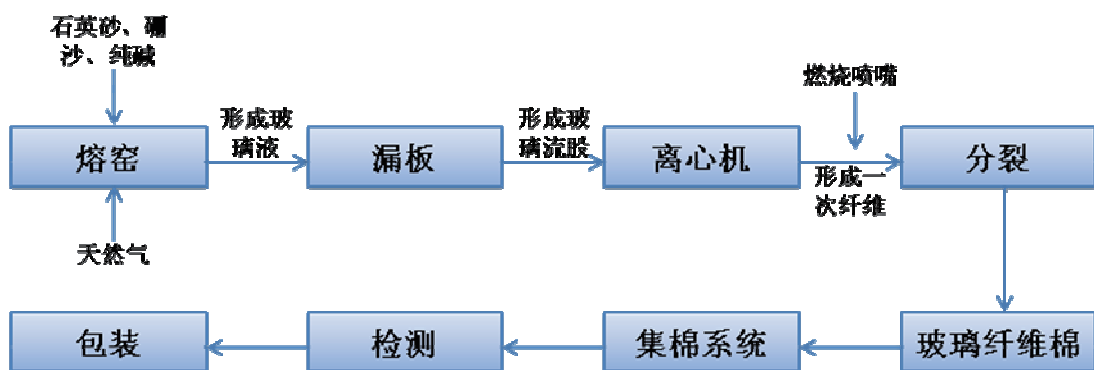
3、公司原材料微纤维玻璃棉生产工艺流程

公司于 2012 年和 2013 年分别收购宣汉正原和达州新材料的股权，开始涉足原材料微纤维玻璃棉的生产，除主要为公司生产玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材提供原材料，还少量对外直接销售微纤维玻璃棉。

宣汉正原微纤维玻璃棉的生产阶段包括火焰法超细玻璃棉工艺流程和离心法微玻璃棉生产工艺流程，其中火焰法超细玻璃棉工艺流程包括高温熔炼、引丝、高速喷吹、分离、沉淀、检测及包装等工段。离心法玻璃棉生产工艺流程包括高温熔炼、形成玻璃流股、燃烧喷吹、分裂、集棉、检测及包装等工段，两者主要区别为前者一次纤维在胶辊牵引下通过高速火焰，形成微纤维玻璃棉；后者通过离心机，在离心力作用下形成一次纤维，再进一步形成二次纤维。



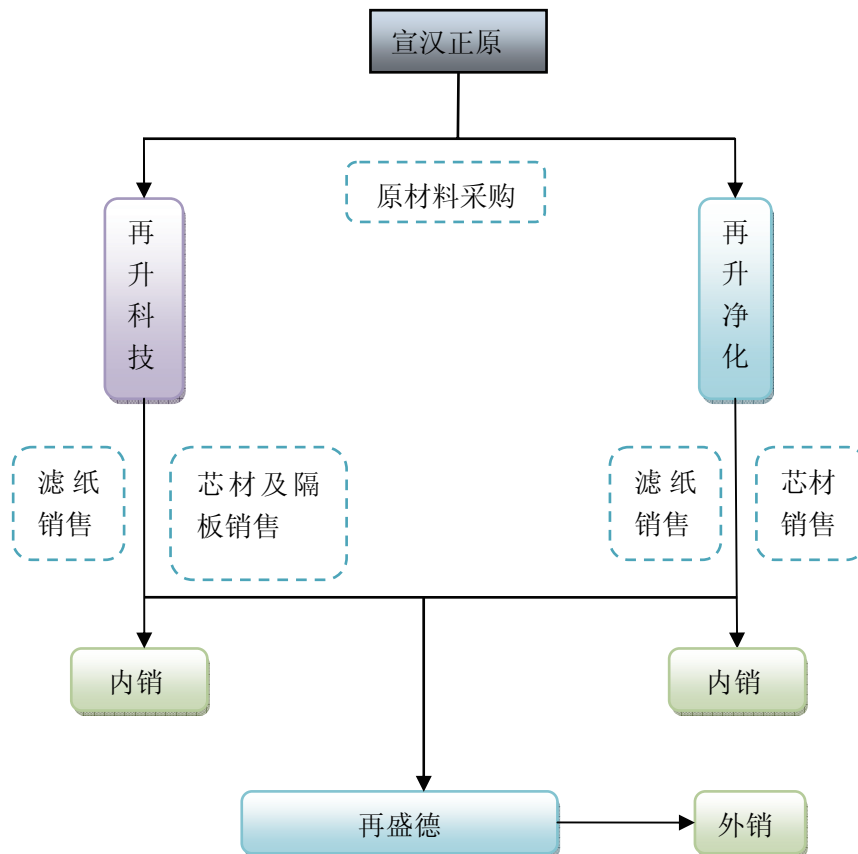
火焰法玻璃棉工艺流程图



离心法玻璃棉工艺流程图

（三）发行人经营模式

按业务流程和经营体系，公司构建了以股份公司为核心，股份公司与控股子公司专业化分工生产、独立销售的经营模式。目前，发行人与子公司之间的业务关系如下图所示：



注：1、因再升净化原厂房所在地重庆寸滩保税区撤网并调整为商业用地，2012年5月起再升净化已停止生产活动；目前再升净化的营业收入系从再升科技购买产品后销售所得。

1、采购模式

公司及控股子公司生产经营所需的各项设备、原辅材料、办公用品、劳保用品等，均根据公司《采购管理办法》等规定，从市场自主采购。

公司采购的原材料主要为微纤维玻璃棉。对于微纤维玻璃棉的采购，公司利

用玻璃纤维应用技术研发中心的技术实力，借助专业检测仪器对潜在供应商的原材料进行各项指标性能检测，通过理化分析对微纤维玻璃棉的性能等级进行分类评级，确定备选的合格供应商；在备选合格供应商的基础上，公司综合考虑质量、价格、供货速度及稳定性等因素，选取合格供应商进行采购。

2013年子公司宣汉正原开始稳定生产，其采购的原材料主要为玻璃料、矿物材料及其相关辅料，由母公司供应部根据其采购计划统一向合格供应商询价进行采购。

目前，公司已建立稳定的原材料供应渠道，并与主要合格供应商建立了良好、稳定的合作关系。

2、销售模式

公司采取直销的销售方式。目前，公司已基本形成了覆盖全国的市场网络，同时产品已外销到美国、韩国、日本、瑞典、意大利、土耳其等多个国家和地区，与众多国外客户保持了良好合作关系。

在销售部门设置上，公司按照产品的销售目的地分为国内贸易部和国外贸易部。

在销售方式上，公司根据不同产品的客户特点采用不同的销售方式。真空绝热板芯材的客户比较集中，公司采用销售专员制服务下游厂商。玻璃纤维滤纸主要客户为空气过滤器生产企业，空气过滤器企业数量较多且总体规模不大，公司一般采用片区经理制负责玻璃纤维滤纸的销售。

在定价模式上，公司通常在产品的生产成本、客户需求特点、客户要求的产品质量等级等基础上，结合市场价格的变动趋势等外部因素，与客户协商确定销售价格。

3、生产模式

报告期内，公司主营产品玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材均为自主生产的生产模式。

公司基本采取接单生产的方式，但为缩短交货时间，提高生产设备的利用效

率，玻璃纤维滤纸部分通用程度较高的型号有备货性生产。

随着生产规模的扩大，公司近年来持续优化生产计划管理，通过加强生产部门与销售部门的沟通，有效地减少了不同规格型号产品生产之间的转换频率。同时，通过改进生产工艺和设备，使得公司玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材成品率不断上升。

（四）发行人主要产品的生产和销售情况

1、公司主要产品的产能、产量、销量和产销率

（1）玻璃纤维滤纸和芯材及隔板产品的产能、产量、销量和产销率情况

产能、产量、销量单位:吨

期间	产品名称	产能	产量	产能利用率	销量	产销率
2014 年 1-6 月	玻璃纤维滤纸	1,286.00	1,375.81	106.98%	1,233.52	89.66%
	芯材及隔板	2,308.50	1,982.73	85.89%	1,880.89	94.86%
2013 年	玻璃纤维滤纸	2,265.00	2,543.57	112.30%	2,481.71	97.57%
	芯材及隔板	4,502.00	4,366.24	96.98%	4,438.89	101.66%
2012 年	玻璃纤维滤纸	2,265.00	1,957.27	86.41%	1,811.65	92.56%
	芯材及隔板	4,012.00	3,500.57	87.25%	3,376.01	96.44%
2011 年	玻璃纤维滤纸	1,854.00	1,939.67	104.62%	1,783.12	91.93%
	芯材及隔板	3,450.00	3,246.10	94.09%	3,410.93	105.08%

注：公司的芯材及隔板业务以真空绝热板（VIP）芯材为主，并含有少量 AGM 隔板销售收入。公司 AGM 隔板业务 2013 年投产并实现对外销售，2013 年、2014 年 1-6 月的 AGM 隔板的销售收入分别为 596.03 万元和 218.83 万元，占同期芯材和隔板业务总收入的比重分别为 7.90%和 7.26%。2011-2012 年公司的芯材及隔板销售收入全部为芯材收入，下同。

报告期内，随着公司新生产线的不断投产，公司产能逐步增长，产量和销量同步增长，产销两旺，公司业务呈快速发展的态势。

2012 年，公司玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材产能利用率均有所下降。主要原因如下：（1）2012 年 5 月，再升净化拆迁停产，公司出口加工区厂区不能正常

生产；（2）2011 年 12 月，新增一条滤纸生产线，该生产线开始阶段产能利用率较低，主要因为该生产线定位于高端防水抗油滤纸，公司以前较少生产，且该生产线的大部分工人为新近招聘、经验有限。2014 年 1-6 月份，公司产能利用率、产销率等受季节性因素影响较大，总体处于产销两旺状态。

（2）微纤维玻璃棉产品的产能、产量、销量和产销率情况

子公司宣汉正原从 2012 年起开始生产微纤维玻璃棉，其生产的微纤维玻璃棉大部分用于公司内部生产下游滤纸和芯材产品的原材料；同时，随着微纤维玻璃棉产能扩张，还对外销售一定数量的微纤维玻璃棉。其产销情况如下：

产能、产量、销量单位:吨

微纤维玻璃棉产销情况							
期间	产能	产量	产能利用率	内部采购用量	对外销量	总销量	产销率
2014 年 1-6 月	6,000.00	5,917.99	98.63%	3,243.89	1,999.89	5,243.78	88.61%
2013 年	6,184.50	5,919.71	95.72%	4,558.72	612.91	5,171.63	87.36%
2012 年	1,066.50	1,101.46	103.28%	835.74	122.83	958.57	87.03%

注：2011 年公司未生产微纤维玻璃棉。2012 年-2014 年 6 月随着公司微纤维玻璃棉生产线逐渐投产并达产，微纤维玻璃棉业务的产能、产量增长较快。

2、公司主要产品单位平均价格变化情况

报告期内，公司主要产品的单位平均销售价格变动情况如下：

单位：元/吨

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
玻璃纤维滤纸	48,195.16	48,962.21	49,261.40	50,278.51
芯材及隔板	16,015.56	17,000.07	17,679.97	17,890.47
微纤维玻璃棉	7,143.69	13,499.40	20,190.17	52,032.98（注）
其中：离心棉	5,236.17	6,525.70	-	-
火焰棉	21,430.00	20,552.05	20,190.17	-

注：2011 年公司未生产微纤维玻璃棉，销售收入为根据客户需要，对外转让少量从外部

采购的高品质超细微纤维玻璃棉原材料库存（销售额为 31.73 万元），与其他年度的相关数据不具有可比性。

报告期内，公司主要产品的销售价格呈现轻微下降的趋势，主要系受到宏观经济的影响，市场竞争加剧所致。2014 年上半年公司芯材及隔板的价格下降较多，主要是因为：在 2014 年公司芯材生产成本大幅降低、利润可观的背景下，本着长期合作互惠互利的原则，公司对部分采购量大、长期合作的大客户进一步降低了销售价格，这有利公司未来扩展市场份额。公司微纤维玻璃棉总体价格变动，主要受内部高价火焰棉和低价离心棉销售比例结构的影响。有关相关产品价格变动的具体原因及影响请参见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析 二、盈利能力分析。”

3、公司报告期内前五名客户销售情况和客户的基本情况

报告期内，公司前五名客户的销售金额及其占当期营业收入的比例情况如下：

时间	序号	客户名称	销售额（万元）	占比
2014 年 1-6 月	1	广州兴田节能科技有限公司	1,809.28	17.33%
	2	意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L.	755.17	7.23%
	3	苏州维艾普新材料股份有限公司	689.93	6.61%
	4	韩国 LG HAUSYS,LTD.	471.54	4.52%
	5	美国 ISORCA INC	367.72	3.52%
	合 计		4,093.65	39.21%
2013 年	1	广州兴田节能科技有限公司	4,422.85	21.49%
	2	韩国 LG HAUSYS,LTD	1,449.79	7.05%
	3	意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L	1,314.38	6.39%
	4	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司	708.36	3.44%
	5	美国 ISORCA INC	539.55	2.62%
	合 计		8,434.92	40.99%
2012 年	1	广州兴田节能科技有限公司	2,788.80	18.18%
	2	英格兰 NEW GLOBAL TRADE LP	811.58	5.29%

	3	韩国 LG HAUSYS,LTD	654.56	4.27%
	4	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司	420.58	2.74%
	5	美国 DOUBLEDAY ACQUTSITIONS LLC（ACU TEMP）	417.00	2.72%
	合 计		5,092.52	33.20%
2011 年度	1	广东中电富嘉工贸有限公司	1,379.15	8.98%
	2	广州市联合科技发展有限公司	1,102.35	7.18%
	3	滁州银兴电气有限公司	1,075.15	7.00%
	4	成都思摩纳米技术有限公司	1,054.05	6.86%
	5	美国 DOUBLEDAY ACQUTSITIONS LLC（ACU TEMP）	670.54	4.37%
	合 计		5,281.24	34.40%

注 1：报告期内，伴随真空绝热板产业由国外向国内的转移，以及国外家电企业如东芝、GE 采购模式的变化，公司报告期内前 5 大客户有所变动。

注 2：美国 DOUBLEDAY ACQUTSITIONS LLC（ACU TEMP）主要为 GE 等国外冰箱企业提供真空绝热板。

注 3：广东中电富嘉工贸有限公司属中国电子进出口总公司下属的专业贸易公司，其为东芝在国内的进出口代理商，其向公司采购的真空绝热板芯材销售给东芝。

注 4：英格兰 NEW GLOBAL TRADE LP 是一家成立于英格兰的合伙制企业，主要从事滤材及无纺材料的进出口贸易，向发行人采购玻璃纤维滤纸销售给意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L。随着意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L 与发行人逐步建立良好的合作关系，意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L 直接向发行人采购玻璃纤维滤纸进行加工销售。

注 5：因公司 2011 年五大客户中的成都思摩纳米技术有限公司对自身业务范围及经营模式进行调整，其向公司采购的产品逐年减少。

本公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

(1) 芯材及隔板境内外前五名客户销售情况

①报告期内芯材及隔板前五名境内客户销售情况

年份	公司名称	金额 (万元)	占同期芯材收入比例	产品类别
2014 年 1-6 月	广州兴田节能科技有限公司	1,809.28	60.06%	芯材
	滁州银兴电气有限公司	162.09	5.38%	芯材
	四川新锐电源科技有限公司	40.11	1.33%	隔板
	四川力扬工业有限公司	23.28	0.77%	隔板
	重庆裕祥电源有限公司	16.94	0.56%	隔板
	合计	2,051.72	68.11%	
2013 年	广州兴田节能科技有限公司	4,422.85	58.61%	芯材
	长兴兴丰玻璃纤维隔板有限公司	313.35	4.15%	隔板
	四川新锐电源有限公司	103.89	1.38%	隔板
	东莞市理士易事特电源技术有限公司	41.87	0.55%	隔板
	滨江区富拓家用电器配件厂	29.92	0.40%	隔板
	合计	4,911.88	65.09%	
2012 年	广州兴田节能科技有限公司（注 1）	2,788.80	46.72%	芯材
	广东中电富嘉工贸有限公司	399.89	6.70%	芯材
	广州市联合科技发展有限公司	381.26	6.39%	芯材
	成都思摩纳米技术有限公司	296.14	4.96%	芯材
	福建赛特新材股份有限公司	267.78	4.49%	芯材
	合计	4,133.86	69.26%	
2011 年	广东中电富嘉工贸有限公司（注 2）	1,379.15	22.60%	芯材
	广州联合科技发展有限公司（注 3）	1,102.35	18.06%	芯材
	滁州银兴电气有限公司	1,075.15	17.62%	芯材
	成都思摩纳米技术有限公司	1,054.05	17.27%	芯材
	福建赛特新材股份有限公司	359.67	5.89%	芯材
	合计	4,970.37	81.45%	

注 1、注 2、注 3：广州兴田、广州联合和中电富嘉的最终客户均主要为日本东芝。公司分别于 2011 年和 2012 年开始向广州联合和广州兴田销售 VIP 芯材，广州联合、广州兴田向公司采购后加工为真空绝热板后销售中电富嘉，再由中电富嘉销售给以日本东芝为主的境外客户。

②报告期内芯材及隔板前五名境外客户销售情况

年份	公司名称	金额 (万元)	占同期芯材及 隔板收入比例	产品类 别
2014 年 1-6 月	韩国 LG HAUSYS,LTD	471.54	15.65%	芯材
	美国 DOUBLEDAY ACQUISITIONS (ACU TEMP)	276.63	9.18%	芯材
	FORCE ONE IND COM METAIS	56.04	1.86%	隔板
	SOUTHERN BATTERIES PVT.LTD	55.48	1.84%	隔板
	ASAHI SANGYO KAISHA,LTD	39.17	1.30%	芯材
		898.86	29.84%	
2013 年	韩国 LG HAUSYS,LTD	1,449.58	19.21%	芯材
	美国 DOUBLEDAY ACQUISITIONS (ACU TEMP)	416.72	5.52%	芯材
	FORCE ONE IND COM METAIS	98.62	1.31%	隔板
	TURNAD.O.O.STRBENKOVA CESTA	84.72	1.12%	芯材
	美国 ISOR CA INC (注)	59.72	0.79%	芯材
	合计	2,109.36	26.04%	
2012 年	韩国 LG HAUSYS,LTD	654.56	10.97%	芯材
	美国 DOUBLEDAY ACQUISITIONS (ACU TEMP)	417.00	6.99%	芯材
	美国 ISOR CA INC	263.54	4.42%	芯材
	TURNAD.O.O.STRBENKOVA CESTA	49.01	0.82%	芯材
	美国 GENERAL ELECTRICS COMPANY	47.88	0.80%	芯材
	合计	1,431.99	24.00%	
2011 年	美国 DOUBLEDAY ACQUTSITIONS LLC (ACU TEMP)	670.54	10.99%	芯材
	韩国 LG HAUSYS,LTD	336.77	5.52%	芯材
	美国 ISORCA INC	22.68	0.37%	芯材
	美国 GENERAL ELECTRICS COMPANY	7.34	0.12%	芯材
	斯洛文尼亚 TURVAC	5.51	0.09%	芯材
	合计	1,042.84	17.09%	

注：2013 年公司向美国 ISOR CA INC 的销售总额为 539.55 万元，其中芯材销售额 59.72 万元，微纤维玻璃棉销售额 479.83 万元。

(2) 玻璃纤维滤纸境内外前五名客户销售情况

①报告期内玻璃纤维滤纸前五名境内客户销售情况

年份	公司名称	金额 (万元)	占同期滤纸 收入比例
2014 年 1-6 月	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司	222.26	3.74%
	山西新华化工有限责任公司	139.23	2.34%
	湖北华强科技有限责任公司	94.48	1.59%
	浙江叁益人防工程设备有限公司防化设备分公司	90.37	1.52%
	苏州英德尔室内空气技术有限公司	87.66	1.47%
	合计	634.00	10.66%
2013 年	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司	708.36	5.83%
	富泰净化科技（昆山）有限公司	442.60	3.64%
	山西新华化工有限责任公司	270.84	2.23%
	新力净化科技（深圳）有限公司	222.96	1.83%
	昆山加密山金属制品有限公司	215.51	1.77%
	合计	1,860.28	15.31%
2012 年	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司	420.58	4.71%
	富泰净化科技（昆山）有限公司	348.25	3.90%
	南京美埃空气过滤设备有限公司	218.70	2.45%
	苏州英德尔室内空气技术有限公司	156.94	1.76%
	山西新华化工有限责任公司	138.55	1.55%
	合计	1,282.99	14.38%
2011 年	富泰净化科技（昆山）有限公司	426.98	4.76%
	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司	229.12	2.56%
	南京美埃空气过滤设备有限公司	199.63	2.23%
	江苏海纳空气净化设备有限公司	188.29	2.10%
	无锡零界净化设备有限公司	173.97	1.94%
	合计	1,217.98	13.59%

②报告期内玻璃纤维滤纸前五名境外客户销售情况

年份	公司名称	金额 (万元)	占同期滤纸收入 比例
2014 年 1-6 月	意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L（注）	755.02	12.70%
	RIENSCH & HELD GMBH & CO.KG	184.13	3.10%

	FILT AIR LTD	132.26	2.22%
	土耳其 M.G.T.FILTRE KLIMA.TESISAT INS.SANTIC.LTD	116.43	1.96%
	TECNOCOMP S.R.L	111.33	1.87%
	合计	1,299.18	21.85%
2013 年	意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L	1,314.38	10.82%
	LANDCORP SERVICES L.P	283.42	2.33%
	RIENSCH &HELD GMBH &CO.KG	269.89	2.22%
	土耳其 M.G.T.FILTRE KLIMA.TESISAT INS.SANTIC.LTD	252.05	2.07%
	韩国 PANATEK	219.16	1.80%
	合计	2,338.90	19.25%
2012 年	英格兰 NEW GLOBAL TRADE LP	811.58	9.09%
	瑞典 DINAIR FIITON AB	375.78	4.21%
	韩国 CAMBRIDGE FILTER	254.40	2.85%
	土耳其 M.G.T.FILTRE KLIMA.TESISAT INS.SANTIC.LTD	203.16	2.28%
	意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L	186.92	2.09%
	合计	1,831.84	20.53%
2011 年	瑞典 DINAIR FILTON AB	368.66	4.11%
	韩国 CAMBRIDGE FILTER KOREA	356.93	3.98%
	英格兰 NEW GLOBAL TRADE LP	333.48	3.72%
	韩国 PANATEK	201.74	2.25%
	韩国 CHUNG JUNG	108.88	1.21%
	合计	1,369.69	15.28%

注：2014 年公司向意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L 的销售总额为 755.17 万元，其中滤纸销售额 755.02 万元，其余 0.12 万元为其他材料。

（3）微纤维玻璃棉境内外前五名客户销售情况

①报告期内微纤维玻璃棉境内前五名境内客户销售情况

年份	公司名称	金额 (万元)	占同期微纤维玻璃棉收入的比例
2014 年 1-6 月	苏州维艾普新材料股份有限公司	689.93	48.29%
	重庆隆映辉过滤材料有限公司	48.06	3.36%

	桐乡市健民过滤材料有限公司	41.32	2.89%
	滁州银兴电气有限公司	40.17	2.81%
	常州市恒力蓄电池新型材料有限公司	39.41	2.76%
	合计	858.90	60.12%
2013 年	长兴兴丰玻璃纤维隔板有限公司	46.90	14.29%
	桐乡市健民过滤材料有限公司	45.88	13.98%
	沁阳市立标滤膜有限公司	38.76	11.81%
	苏州维艾普新材料股份有限公司	33.25	10.13%
	常州市恒力蓄电池新型材料有限公司	25.03	7.62%
	合计	189.82	57.82%
2012 年	上海过滤器有限公司	24.70	27.01%
	沁阳市立标滤膜有限公司	23.58	25.78%
	重庆银河试验仪器有限公司	10.00	10.93%
	重庆四达试验设备有限公司	8.21	8.97%
	成都顺美国际贸易有限公司	5.98	6.54%
	合计	72.47	79.23%
2011 年	上海过滤器有限公司	14.37	45.30%
	南京绿洲建筑材料厂	4.49	14.14%
	中材科技股份有限公司	2.56	8.08%
	山东省腾翔玻璃钢集团公司	1.97	6.20%
	新丰誉桦中纤板有限公司	1.06	3.33%
	合计（注）	24.45	77.05%

注：2011 年公司未生产微纤维玻璃棉，该年的少量销售为公司对外转让少量外部采购的原材料。

②报告期内微纤维玻璃棉境外前五名境外客户销售情况（部分年度境外客户总数不足五名）

年份	公司名称	金额（万元）	占同期微纤维玻璃棉收入比例
2014 年	美国 ISORCA INC	367.72	25.74%

1-6 月	Clean & Science Co.,Ltd.	1.50	0.10%
	ASAHI SANGYO KAISHA,LTD	1.44	0.10%
	NIPPON SHEET GLASS CO.,LTD	0.64	0.04%
	合计	371.30	25.99%
2013 年	美国 ISORCA INC（注）	479.83	57.99%
	CREATIVE FIBRE PRODUCTS PVT .LTD	16.34	1.97%
	AHLSTROM TURIN S.P.A	2.04	0.25%
	CLEAN& SCIENCE CO.,LTD	0.77	0.09%
	NIPPON SHEET GLASS CO.,LTD	0.64	0.08%
	合计	499.62	60.39%
2012 年	美国 ISORCA INC	148.80	60.00%
	AIR FILTERS F S.R.O	3.88	1.56%
	FILTER-F,RUSSIA	3.50	1.41%
	YVYTU INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FILTROS LTDA	0.36	0.15%
	合计	156.53	63.12%

注：2013 年公司向美国 ISORCA INC 的销售总额为 539.55 万元，其中芯材销售额 59.72 万元，微纤维玻璃棉销售额 479.83 万元。

（4）主要客户的基本情况

①芯材及隔板报告期内国内主要客户基本情况

序号	公司名称	注册资本 (万元)	法人代表	主营业务	采购用途
1	广州兴田节能科技有限公司	300	李雄	节能技术的研究、开发；生产、销售隔热材料和家用电器配件。	主要生产真空绝热板，主要客户为日本东芝。
2	广州市联合科技发展有限公司	50	谢志祥	隔热和隔音材料、塑料制品、橡胶制品、磨具及备件的生产和销售。	生产真空绝热板，主要客户为日本东芝。
3	福建赛特新材股份有限公司	5,850	汪坤明	研发、生产、销售真空绝热材料。	生产真空绝热板，主要

					客户为海尔。
4	成都思摩纳米技术有限公司	1,333.33	钱宇	新材料技术的研究、开发以及相关产品的生产；玻璃钢生产销售等。	生产真空绝热板，主要客户为海尔。
5	广东中电富嘉工贸有限公司	467	曲惠民	为中国电子进出口总公司的子公司，专业从事电子产品、汽车配件等多个领域的进出口贸易。	采购后销售给日本东芝。
6	滁州银兴电气有限公司	3,360	姜寅	家用电器的配件生产销售，机械、橡胶制品的委托加工。	生产真空绝热板，主要客户为 GE 等。
7	长兴兴丰玻璃纤维隔板有限公司（注）	600	周华丰	蓄电池用玻璃纤维隔板生产、销售	制作铅酸蓄电池
8	东莞市理士奥电源技术有限公司（注）	50	董李	阀控式蓄电池，蓄电池产成品及配件的组装，销售；充电器，模具，注塑电动滑板车，自行车，电动摩托车的研究、开发	制作铅酸蓄电池
9	四川新锐电源有限公司（注）	1398	王春明	各类铅酸蓄电池及极板、装配蓄电池所用	制作铅酸蓄电池
10	涪江区富拓家用电器配件厂（注）	个体工商户	梁梅珊	加工、零售：家用电器配件、蓄电池配件	制作铅酸蓄电池

注：长兴兴丰玻璃纤维隔板有限公司、四川新锐电源有限公司、东莞市理士易事特电源技术有限公司和涪江区富拓家用电器配件厂等 4 家公司，均为公司的 AGM 隔板客户。

②芯材及隔板报告期内国外主要客户基本情况

序号	公司名称	客户背景	主营业务	采购用途
1	韩国 LG HAUSYS,LTD	韩国规模最大的建筑装饰材料公司，于 2009 年 4 月自 LG 化学分离而成立的独立法人公司，其前身为 LG 化学产业材料事业本部。	门窗、装饰材料、装饰膜、汽车配件、家电材料、IT 材料的生产销售。	生产真空绝热板。
2	美国 DOUBLEDAY ACQUTSITIONS LLC（ACU TEMP）	由 Jim Gengler 创立于 1984 年的家族企业，位于俄亥俄州 Dayton 市。	主营节能、环保、航空冷柜、生物保温柜、	生产真空绝热板等节能材料，主要

			冷链保温等业务。	客户为 GE。
3	美国 ISOR CA INC	成立于 1987 年，位于美国俄亥俄州。	专注于玻璃纤维及相关产品的研究、生产和销售。	采购芯材配套供应美国 Thermal Vision 等。)
4	美国 GENERAL ELECTRICS COMPANY	世界知名企业。	经营的领域众多，涉及家电、飞机发动机、能源、电力等。	生产真空绝热板等节能材料。
5	斯洛文尼亚 TURVAC	斯洛文尼亚家用电器零部件生产商。	家用电器零部件，真空绝热板等。	生产真空绝热板。
6	TURNA D.O.O.STRBENKOVA CESTA	斯洛文尼亚家电和汽车配件生产企业	带磁性以及无磁的冰箱用垫圈、真空绝热板等	生产真空绝热板。

③玻璃纤维滤纸报告期内国内主要客户基本情况

序号	公司名称	注册资本 (万元)	法人代表	主营业务	采购用途
1	富泰净化科技（昆山）有限公司	310 万美元	郭肇杰	手术室、急救室、诊疗室设备及器具，设计、开发、制造、调试及安装各类空调净化系统相关设备。	生产空气过滤器。
2	康斐尔过滤设备（昆山）有限公司	420 万美元	LARS MAGNUS YNGEN	生产电子专用设备、销售自产产品并提供相关服务。	生产空气过滤器。
3	南京美埃空气过滤设备有限公司	150	YAP WEE KEONG	空气过滤设备和系统的研发、生产等。	生产空气过滤器。
4	山西新华化工有限责任公司	6,514	黄健	军用防护器材等设计、生产、制造、销售。	生产防毒面具、滤毒灌、空气过滤器等。
5	江苏海纳空调净化设备有限公司	1,200	毛一鸣	初、中、高效过滤器，FFU 空气过滤机组，化学过滤器等的生产、销售。	生产空气过滤器。
6	无锡零界净化设备有限公司	1,000	朱庆氢	液体过滤器、气体过滤器及净化系列产品的制造、销售	生产空气过滤器。

				等。	
7	苏州英德尔室内空气技术有限公司	500	严勤丰	空气过滤净化设备加工生产；洁净室及讲话工程的设计、安装及咨询服务。	生产空气过滤器。
8	新力净化科技（深圳）有限公司	100 万美元	赖家声	研究开发、加工、生产经营新型建筑材料，无尘无菌室专用空气过滤器	制作无尘无菌空气过滤器
9	昆山加密山金属制品有限公司	120 万美元	杨锡儒	冲床、磨床、冲剪设备等	制作过滤设备

④玻璃纤维滤纸报告期内国外主要客户基本情况

序号	公司名称	客户背景	主营业务	采购用途
1	意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L	位于意大利安科纳的圣杯纳迪诺,成立于 2002 年,是一家过滤材料的专业贸易商。	主要经营过滤材料,空气和液体过滤器等。	过滤材料贸易商,主要客户有法国 FILTECH,意大利 FCR,德国 VOKS AIR 等。
2	韩国 CAMBRIDGE FILTER KOREA	韩国第一家空气过滤器制造商,韩日合资企业,成立于 1985 年。为韩国三星和 LG 指定供货商。	主要从事空气过滤器的生产和销售。	生产空气过滤器。
3	瑞典 DINAIR FILTON AB	瑞典最早从事空气洁净事业的企业之一,成立于 1982 年。	主要从事空调、洁净室,真空吸尘器的空气过滤业务。	生产空气过滤器。
4	韩国 PANATEK	位于韩国首尔,是一家过滤材料的专业贸易商。	主要经营过滤材料,空气和液体过滤器等。	主要客户为韩国中小过滤器生产企业。
5	韩国 CHUNG JUNG	成立于 1996 年,专业空气过滤器制造商,为韩国电子产业,核工业供应过滤器。	主要从事空气过滤器的生产和销售。	生产空气过滤器。
6	土耳其 M.G.T.FILTRE KLIMA.TESISAT INS.SANTIC.LTD	空气过滤设备制造公司,致力于 HVAC 系统(采暖通风与空气调节系统),为生产商业及工业最大	各领域空气过滤器的制造与销售	生产空气过滤器

		范围内多领域适用的空气过滤器全线制造商之一。		
7	英格兰 NEW GLOBAL TRADE LP	注册号：SL008497，成立于英格兰的合伙制企业，普通合伙人是 Majro Ltd., 有限合伙人是 Asian Eagle Investments Limited	主要从事滤材及无纺材料的进出口贸易	采购后直接销售给意大利 SIFA TECHNOLOGY S.R.L
8	LANDCORP SERVICES L.P	该公司为俄罗斯 Vozdushnye Filtry M, LLC 公司的进口代理商，为其完成通关手续。	进口代理	采购后销售给俄罗斯 Vozdushnye Filtry M, LLC 公司
9	RIENSCH &HELD GMBH &CO.KG	德国真空吸尘器过滤器专业制造商。	空气过滤器	生产空气过滤器

⑤微纤维玻璃棉报告期内国内外主要客户基本情况

报告期内公司微纤维玻璃棉对外销售的总体规模还比较小，目前销售规模较大的客户只有两家，其基本情况如下：

序号	公司名称	客户背景	属地	主营业务	采购用途
1	美国 ISOR CA INC	成立于 1987 年，位于美国俄亥俄州。	国外客户	专注于玻璃纤维及相关产品的研究、生产和销售。	采购微纤维玻璃棉研发生产相关产品，配套供应美国 Thermal Vision 等，少量转售其他境外公司。
2	苏州维艾普新材料股份有限公司	成立于 2009 年 3 月，注册资本 7195 万元，位于苏州太仓市城厢镇城区工业园弇山西路 136 号	国内客户	研发、生产、销售玻璃纤维及制品、节能保温材料、隔热和隔音材料；经销建筑材料和装饰材料	采购微纤维玻璃棉研发、生产、销售玻璃纤维及制品、节能保温材料。

（五）发行人主要材料和能源的供应情况

公司生产所需材料主要为微纤维玻璃棉，其他材料包括短切丝、胶、硫酸等；发行人子公司生产微纤维玻璃棉的原材料主要为玻璃料、矿物材料及其相关辅料。能源主要为天然气和电力。

1、公司报告期内原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下表所示：

单位：万元

项 目		2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
滤纸、芯材及隔板等业务主要对外采购情况	微纤维玻璃棉	510.43	30.88%	2,708.08	55.30%	4,689.92	69.74%	6,490.89	70.06%
	其他材料	716.58	43.36%	1,309.39	26.74%	1418.60	21.09%	2,323.01	25.07%
	包装物	425.69	25.76%	879.30	17.96%	616.34	9.17%	451.22	4.87%
小 计		1,652.70	100%	4,896.77	100%	6,724.86	100%	9,265.12	100%
微纤维玻璃棉业务主要对外采购情况	玻璃料	124.43	10.53%	360.63	21.23%	255.86	76.75%	-	-
	矿物材料	840.15	71.09%	1,017.39	59.88%	-	-	-	-
	其他辅料	217.29	18.39%	320.99	18.89%	77.49	23.25%	-	-
小 计		1,181.87	100%	1,699.01	100%	333.35	100%	-	-
对外采购金额总计		2,834.57	-	6,595.78	-	7,058.21	-	9,265.12	-

注 1：各期采购金额不含期末暂估入账的部分。

注 2：2012 年微纤维玻璃棉采购金额中不含公司收购宣汉正原后对其的采购金额，共 1,169.55 万元。

注 3：2013 年微纤维玻璃棉采购金额中不含公司向子公司宣汉正原及达州中一采购的金额，共 2,738.69 万元。

注 4：宣汉正原 2012 年 4 月开始投产，自 2012 年 6 月纳入合并报表。

注 5：2013 年公司改进工艺流程，购买矿物材料后自己生产玻璃料，作为生产微纤维玻璃棉的原材料。

报告期内，公司原材料对外采购金额逐年下降，主要系 2012 年以来，公司的子公司宣汉正原产量逐年增加，公司实现了部分微纤维玻璃棉的内部生产。

受宣汉正原微纤维玻璃棉产量逐年增加影响，公司对外采购结构也发生了显著变化。首先，随着微纤维玻璃棉自产自用量逐年增加，滤纸、芯材及隔板等业务的微纤维玻璃棉对外采购量显著下降；报告期内公司微纤维玻璃棉自产自用量依次为 0 吨、835.74 吨、3,243.89 吨和 4,558.72 吨。其次，随着微纤维玻璃棉产

量逐年增加，玻璃料及矿物的采购量逐年增加。

2、公司报告期内主要能源的采购情况

报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

天然气数量单位：万立方米；电力数量单位：万度；金额单位：万元

能源	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
天然气	1,076.70	1,785.63	1,833.15	2,865.41	875.39	1,476.32	389.66	772.43
电力	921.09	613.21	1,526.90	975.73	755.63	494.96	530.53	343.52
滤纸和芯材及隔板部门								
天然气	256.60	581.32	521.17	1,112.23	472.35	937.74	389.66	772.43
电力	402.06	283.45	772.95	529.99	597.06	416.14	530.53	343.52
微纤维玻璃棉部门								
天然气	820.10	1,204.30	1,311.98	1,753.18	403.04	538.57	-	-
电力	519.03	329.76	753.95	445.74	158.57	78.82	-	-

报告期内，公司天然气、电力的消耗总量呈快速上升趋势，主要受子公司宣汉正原自 2012 年投产以来产能产量迅速增加影响，生产微纤维玻璃棉耗电、耗气量较高。按业务部门分类，公司的天然气、电力消耗与相关产品实际产量基本匹配，保持同步变化。

能源供应商采购具体情况如下：

时间	序号	名称	采购额 (万元)	采购能 源名称	占同类产品 采购总额比 例 (%)
2014 年 1-6 月	1	重庆市渝北区佳渝天然气有限公司	262.08	天然气	14.68
	2	重庆凯源石油天然气有限责任公司	319.25	天然气	17.88
	3	中石化中原油田普光分公司	1,204.30	天然气	67.44
	合计	-	1,785.63	-	100.00
2013 年	1	重庆市渝北区佳渝天然气有限公司	417.85	天然气	14.58
	2	重庆凯源石油天然气有限责任公司	694.38	天然气	24.23
	3	中石化中原油田普光分公司	1,753.18	天然气	61.18
	合计	-	2,865.41	-	100.00
2012 年	1	重庆市渝北区佳渝天然气有限公司	361.90	天然气	24.51

	2	重庆凯源石油天然气有限责任公司	575.84	天然气	39.01
	3	中石化中原油田普光分公司	538.57	天然气	36.48
	合计	-	1,476.32	-	100.00
2011 年	1	重庆市渝北区佳渝天然气有限公司	517.94	天然气	67.05
	2	重庆凯源石油天然气有限责任公司	254.50	天然气	32.95
	合计	-	772.43		100.00

注：对中石化中原油田普光分公司的天然气采购量较大，供应生产微纤维玻璃棉的宣汉正原子公司。

3、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司主要原材料微纤维玻璃棉对外采购均价总体呈下降趋势。2012 年，公司适当增加了直径略大价格相对便宜的离心法生产的微纤维玻璃棉的采购数量，因此微纤维玻璃棉平均采购价有所下降。

2014 年 1-6 月份公司微纤维玻璃棉对外采购均价较以前年度上升较多，主要是由于对外采购微纤维玻璃棉品种结构变化造成的。随着公司离心棉产量在 2014 年快速扩大，公司在 2014 年上半年大幅降低了单价低于 10,000 元/吨的离心棉的对外采购量；2014 年 1-6 月份公司的对外微纤维玻璃棉采购以价格相对较高的火焰棉为主。

报告期内，微纤维玻璃棉对外采购均价变动情况如下表所示：

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年度
年度采购均价（元/吨）	15,586.12	10,663.64	9,762.26	12,072.56

注：以上采购价格均为不包含向子公司采购的对外采购微纤维玻璃棉价格。

4、公司报告期内前五名原材料供应商的采购情况

报告期内，公司前五名原材料供应商采购额及其占当期对外采购总额（含子公司对外采购金额）比例的具体情况如下：

时间	序号	名称	采购额(万元)	采购材料名称	占原材料采购总额比例(%)

时间	序号	名称	采购额(万元)	采购材料名称	占原材料采购总额比例(%)
2014年 1-6月	1	重庆金庆包装制品有限公司	207.66	纸箱	7.33
	2	沈阳久清东响商贸有限公司	203.81	微纤维玻璃棉	7.19
	3	成都天齐实业(集团)有限公司	202.28	矿物材料(硼砂)	7.14
	4	浙江传化股份有限公司	191.09	助剂	6.74
	5	重庆市华东化工有限公司	189.29	矿物材料(硼砂)	6.68
	合计		994.13	-	35.07
2013年	1	勃利久清东响商贸有限公司	1,141.35	微纤维玻璃棉	17.30
	2	重庆兰良玻璃纤维有限公司	904.97	微纤维玻璃棉、玻璃料	13.72
	3	安徽吉曜玻璃微纤有限公司	652.86	微纤维玻璃棉	9.90
	4	重庆金庆包装制品有限公司	470.86	纸箱	7.14
	5	绵阳华正复合材料有限公司	324.09	短切丝	4.91
	合计		3,494.13	-	52.98
2012年	1	沈阳久清东响商贸有限公司	1,801.24	微纤维玻璃棉	25.52
	2	安徽吉曜玻璃微纤有限公司	1,795.58	微纤维玻璃棉	25.44
	3	重庆兰良玻璃纤维有限公司	575.61	微纤维玻璃棉、玻璃料	8.16
	4	重庆金庆包装制品有限公司	519.08	纸箱	7.35
	5	重庆嘉陵玻璃纤维有限公司	159.55	微纤维玻璃棉	2.26
	合 计		4,851.06	-	68.73
2011年	1	沈阳久清东响玻璃制品有限公司	2,456.41	微纤维玻璃棉	26.51
	2	重庆兰良玻璃纤维有限公司	1,144.20	微纤维玻璃棉	12.35
	3	重庆嘉陵玻璃纤维有限公司	930.06	微纤维玻璃棉	10.04
	4	成都瀚江新型建筑材料有限公司	570.04	微纤维玻璃棉	6.15
	5	松原市海洋新型建材有限公司	393.12	微纤维玻璃棉	4.24
	合 计		5,493.82		59.30

注：根据同一实际控制人控制的供应商合并计算原则对采购情况进行了处理。

报告期内，向关联方采购占比逐年下降，不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，除宣汉正原（2011 年 7 月-2012 年 5 月）、嘉陵玻纤原系公司参股

公司以外，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

（六）发行人的安全生产和环境保护情况

1、安全生产

公司自成立以来，一直注重安全生产。报告期内，公司制定了《安全生产管理制度》，并加大了厂房改造、设备设施安全保护、设备自动化更新、作业环境改善等方面的投入，未发生重大安全事故。

2013 年 3 月和 9 月，重庆市渝北区安全生产监督管理局、重庆市北部新区安全生产监督管理局对公司安全生产出具证明文件，证明公司及控股子公司自设立之日起至证明出具日期间无重大安全生产事故，不存在因违反有关安全生产、管理方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

2013 年 12 月、2014 年 1 月和 2014 年 7 月，宣汉县安全生产监督管理局、重庆市渝北区安全生产监督管理局分别出具证明文件，证明公司及子公司截至证明出具日无重大安全生产事故，不存在因违反有关安全生产、管理方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

2、环境保护情况

公司严格执行国家、地方环保标准和污染物排放标准，生产制造过程符合国家环保要求。

公司在生产过程中会产生少量污染排放物，主要包括废水、废渣、工业粉尘、废气及噪音。在废污治理设计中，公司充分结合我国环保要求，对生产线污染源采取了多项防治措施，使厂区环境空气质量、各种污染物的排放以及厂界噪声都能达到国家标准，对环境产生的不良影响较小。

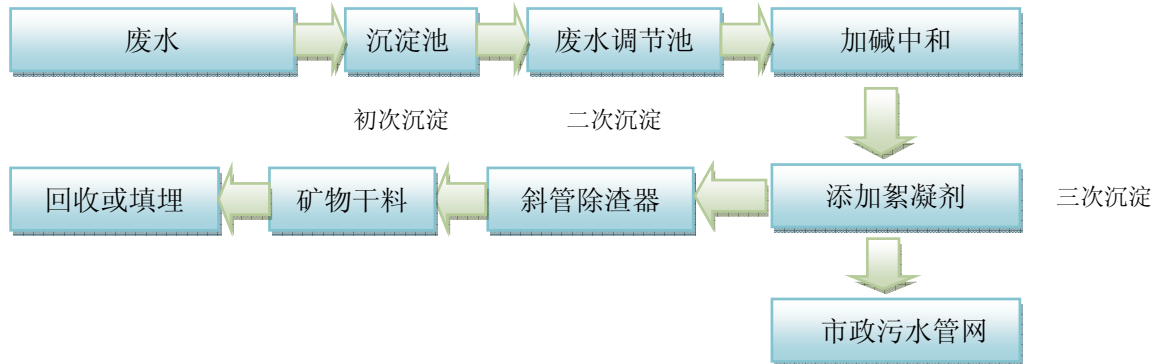
（1）污染物处理的主要措施

①废水治理

在生产过程中，生产废水中的污染物主要为微纤维玻璃棉悬浮物，同时，因

生产过程中要添加浓度为 5% 的酸性溶液，故还需监测污水中的 PH 值。因此，公司为各条生产线配套设计了采用物化与生化相结合的废水治理流程（详见下图），清除生产废水中的微纤维玻璃棉杂质并中和污水的 PH 值。

公司废水处理工艺流程图如下：



目前，公司的污水处理设施设计处理能力 1,500 吨/天。生产污水经过物化和生化处理后，排放水的 PH 值为 7-8，悬浮物浓度小于 400 毫克/升，符合国家排污标准——《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

②废气

废气主要来源于烘干燃烧机燃烧产生的气体。天然气为清洁能源，燃烧比较充分，主要废气为 CO₂，通过 15 米高的排气管排放，符合国家废气排放标准（GB-16297-1996）。

③废渣

生产线产生的废渣主要是微纤维玻璃棉中含有的渣球、白水中的细纤维，渣球和细纤维的化学成分为二氧化硅，对环境影响较小。公司按照国家环保有关法律法规的要求，在厂区内专门设置一般工业固体废物贮存场所。集中堆放的废渣经有偿服务方式交与重庆市弘祥清洁服务有限公司（重庆市渝北区空港环卫所所属公司）转运到垃圾处理站集中处理。

④工业粉尘

生产过程中的粉尘主要为由切割废边产生的粉尘和复卷、分切产生的粉尘，粉尘的主要化学成分为二氧化硅。发行人在生产中引入除尘器进行收尘，除尘器

处理量为 8000m³/小时，去除效率为 99.5%。除尘后，发行人的生产车间空气环境较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）的要求。

⑤噪音

生产过程中的噪声主要来源于风机、真空泵、空气压缩机。生产车间中的抽吸风机集中安排于抽吸风机房内，并做吸音处理。生产线所使用的空气压缩机为双螺旋杆型，已做减震和隔音处理，其设计满足《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-1996）的要求。

（2）各种废物（包括危废）的储存、转移和运输的合法合规性及履行相关环保审批情况

公司生产和检测过程中产生的废物主要包括生产线产生的少量废渣和玻璃纤维应用技术中心检测产生的试剂瓶。按照国家环保有关法律法规的要求，公司在厂区内专门设置一般工业固体废物贮存场所，集中堆放的废渣经有偿服务方式交与有处置废物资质的公司转运到垃圾处理站集中处理。公司试剂瓶产生量较少，由发行人分类标示和收集，并已在重庆市渝北区环境保护局进行备案申请，最后交予具有环保处置资质的单位进行回收处理。

（3）报告期内环保投资和成本费用情况及占营业收入比例

公司环保支出主要包括循环水池、水过滤器、斜管沉淀器、振动筛等，相应支出最终形成固定资产（期末可能为在建工程）；同时还包括水处理过程中不断需要消耗的片碱、絮凝剂等材料以及支付给外部专门废物处理机构的费用，相应支出计入当期成本费用。

报告期内，公司环保支出及占营业收入比例如下表所示：

单位：万元

期 间	固定资产支出	材料等消耗性支出	合计	占同期营业收入的比例
2014 年 1-6 月	232.82	13.16	245.99	2.36%
2013 年	299.48	9.25	308.73	1.50%
2012 年	79.14	29.48	103.22	0.67%

2011 年	93.39	54.80	148.19	0.96%

报告期内，公司计入当期成本费用的环保支出金额及占营业收入比例如下表所示：

单位：万元

期 间	固定资产折旧	材料等消耗性支出	合计	占同期营业收入的比例
2014 年 1-6 月	37.14	13.16	50.3	0.48%
2013 年	36.66	9.00	45.66	0.22%
2012 年	26.38	29.48	55.86	0.36%
2011 年	15.52	54.80	70.32	0.45%

(4) 报告期内发生重大或较大污染事件和受到行政处罚情况

报告期内，公司主要污染物的排放以及各种废物（包括危废）的储存、转移和运输符合环评等环保规定，未发生重大或较大污染事件并受到行政处罚的情形。

重庆市环境保护局于 2012 年 2 月 23 日出具《重庆市环境保护局重庆再升科技股份有限公司及子公司首次申请上市环境保护核查情况的函》（渝环函【2012】72 号），确认再升科技及子公司核查范围内的企业原则上符合上市或再融资环保核查的要求，原则同意公司通过上市环保核查。

重庆市渝北区环境保护局分别于 2011 年 12 月、2012 年 7 月、2013 年 3 月、2013 年 8 月、2013 年 9 月、2014 年 2 月和 2014 年 7 月出具证明，证明公司及子公司报告期内没有发生过任何重大环境污染事件，没有因违反环境保护法律、法规而受到处罚的记录。

重庆市北部新区环境保护局分别于 2012 年 2 月、2012 年 7 月、2013 年 3 月分别出具证明，证明子公司再升净化报告期内未有因环保违法而受到环保行政处罚。

根据原国家环境保护总局的相关规定，宣汉正原属于玻璃及玻璃制品制造中的玻璃纤维制造行业，属于重污染行业。宣汉县环境保护局分别于 2012 年 7 月、2013 年 3 月、2013 年 9 月、2013 年 12 月和 2014 年 7 月分别出具证明，证明宣汉正原和达州中一报告期内遵守有关环境保护的法律、法规，没有发生过任何重

大环境污染事件，没有因违反环境保护法律、法规而受到处罚的记录。

2014年3月，四川省环境保护厅发文确认，宣汉正原没有受到过环保行政处罚，未发生过环境纠纷及突发环境污染事件。

2014年8月，环境保护部发文确认，公司目前基本符合上市环保核查有关要求（环境保护部 环函[2014]177号）。

五、发行人的主要固定资产及无形资产

（一）发行人的主要固定资产

截至报告期末，公司固定资产情况分类汇总如下：

单位：万元

项 目	原值	累计折旧	账面价值	综合成新率
房屋建筑物	5,543.30	678.00	4,865.30	87.77%
机器设备	7,134.79	1,774.42	5,360.37	75.13%
运输工具	599.68	139.48	460.20	76.74%
办公设备及其他设备	138.61	77.02	61.59	44.43%
合 计	13,415.98	2,668.92	10,747.46	80.11%

1、房屋及建筑物

（1）已取得房屋所有权证的房产

截至2014年6月30日，公司已取得房屋所有权证的房产共4宗，具体情况如下：

序号	房产证号	座落地	面积(m²)	所有权人	用途	是否设定抵押
1	201 房地证 2008 字第 00901 号	渝北区双凤桥街道空港东路9号1幢1层	2,675.12	再升净化	厂房	是
2	201 房地证 2009 字第 07924 号	渝北区双凤桥街道空港东路9号2幢1-5层	8,197.90	再升净化	厂房、办公	是
3	201 房地证 2013 字第 062747 号	渝北区回兴街道两港大道197号2幢	13,778.54	再升科技	工业用房	是
4	201 房地证 2013 字第 062743 号	渝北区回兴街道两港大道197号1幢	11,458.84	再升科技	工业用房	否

截止 2014 年 6 月 30 日，公司未办妥产权证书的固定资产账面净值合计为 1,138.97 万元，上述固定资产为子公司宣汉正原已由在建工程转入固定资产的房屋建筑物，相关产权证书正在办理过程中。

（2）租赁房产

2011 年 4 月，再升净化与重庆金泰国资资产经营有限公司（以下简称“金泰公司”）签署了金泰【2011】厂房租字第 17 号《房屋租赁合同》，租赁重庆市北部新区金渝大道 102 号出口加工区 1 栋 1 楼、1 栋 2 楼、2 栋 1 楼、3 栋 1 楼、4 栋 1 楼标准厂房及附属设施建筑面积共计 6,809.76 平方米，每季度或每三个月租金共计 483,215.7 元，租期一年，至 2012 年 4 月 25 日止。

2012 年上半年重庆市政府经国务院同意决定调整重庆寸滩保税区，再升净化生产经营所在地——原出口加工区 0.4 平方公里撤网并调整为商业用地，海关围网从 2012 年 5 月 31 日起逐步撤除，再升净化停产并搬迁，目前已搬迁至公司位于重庆市渝北区空港工业园的厂区。

（3）出租厂房

2012 年 9 月，达州中一成立后，与宣汉正原签订了《厂房租赁协议》，向宣汉正原租赁其厂区内的厂房用于经营活动。2013 年 2 月，达州中一原股东向公司转让了全部股权，达州中一成为公司的全资子公司。因达州中一与宣汉正原处于同一厂区且从事的业务相同，且均为公司的子公司，为了便于管理，达州中一已于 2013 年 10 月将相关经营性资产以双方认可的账面价值全部转让给宣汉正原。基于以上情况，达州中一与宣汉正原于 2012 年 9 月签订的原《厂房租赁协议》，经双方协商一致于 2013 年 10 月自动解除失效，合同存续期间实际未支付租金。

鉴于达州中一已没有继续存在意义，公司遂于 2014 年 4 月决定将达州中一注销，目前正在办理注销手续。有关达州中一的详细情况请参见本招股书“第五节 发行人基本情况 五、发行人设立以来重大资产重组情况 和 七、发行人控股子公司及参股公司的基本情况”。

2、主要生产设备

截至报告期末，公司拥有的主要生产设备如下：

序号	设备名称	单位	数量 (台/套)	使用单位	账面原值 (万元)	成新率
1	滤纸、VIP 生产线	台/套	7	车间	3,443.68	73.25%
2	微纤维玻 璃棉生产 线	套	3	车间	1,898.26	88.09%
3	辅助设备	套	1	车间	649.89	55.86%
4	水处理系 统	条	2	车间	446.15	97.30%
5	设备基座	套	1	车间	80.47	68.39%
6	电子显微 镜	台	1	研发部	41.88	27.62%
7	打折机	台	1	车间	34.7	35.45%
8	TSI-8127	台	1	研发部	45.82	63.48%
9	8130 型过 滤性能测 试仪	台	1	研发部	32.23	73.77%
10	螺杆式空 压机	台	1	车间	44.02	87.33%
合计	-	-	-	-	6,717.10	-

2012 年，由于子公司再升净化搬迁，公司将未来会继续使用的生产线搬至重庆台商工业园新厂区，对预计未来不再使用生产线进行了处置，详细情况见本节“二、盈利能力分析”之“（八）营业外收支分析”之“2、营业外支出情况”。

（二）发行人的主要无形资产

1、商标

公司对与其业务及生产经营相关的商标均依法享有所有权。截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标如下：

序号	注册商标	编号	核定使用 商品	有效期限	所有人	取得方式
1		第 7376084 号	第 16 类	2010 年 09 月 21 日至 2020 年 9 月 20 日	再升 科技	原始取得

2		第 7376075 号	第 16 类	2010 年 12 月 28 日至 2020 年 12 月 27 日	再升科技	原始取得
3	再升	第 11742351 号	第 11 类	2014 年 4 月 21 日至 2024 年 4 月 20 日	再升科技	原始取得
4	再升	第 11742350 号	第 17 类	2014 年 4 月 21 日至 2024 年 4 月 20 日	再升科技	原始取得
5	再升	第 11742349 号	第 35 类	2014 年 4 月 21 日至 2024 年 4 月 20 日	再升科技	原始取得
6	再升	第 11742348 号	第 40 类	2014 年 4 月 21 日至 2024 年 4 月 20 日	再升科技	原始取得

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司取得的国家授权专利共计 15 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 4 项，权利人均为再升科技。具体情况如下：

序号	专利名称	专利授权号	专利类型	取得方式	有效期
1	用于生产玻璃微纤维的高性能玻璃料块及其制备方法	ZL200910104568.7	发明	原始取得	2009 年 8 月 10 日至 2029 年 8 月 9 日
2	火焰法纳米玻璃纤维保温材料的制备方法	ZL 2009 1 0191045.0	发明	原始取得	2009 年 9 月 30 日至 2029 年 9 月 29 日
3	ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法	ZL 2009 1 0104567.2	发明	原始取得	2009 年 8 月 10 日至 2029 年 8 月 9 日
4	冰箱专用真空绝热板纳米芯材的制备方法	ZL 2009 1 0191046.5	发明	原始取得	2009 年 9 月 30 日至 2029 年 9 月 29 日
5	分切机	ZL 2010 2 0184129.X	实用新型	原始取得	2010 年 5 月 7 日至 2020 年 5 月 6 日
6	直接加热烘干作业气流的加热装置	ZL 2010 2 0289155.9	实用新型	原始取得	2010 年 8 月 11 日至 2020 年 8 月 10 日
7	双过滤芯空气过滤器	ZL 2010 2 0298116.5	实用新型	原始取得	2010 年 8 月 20 日至 2020 年 8 月 19 日

8	吸尘器过滤器	ZL 2010 2 0298104.2	实用新型	原始取得	2010 年 8 月 20 日至 2020 年 8 月 19 日
9	含银高性能玻璃微纤维料块及其制备方法	ZL 2009 1 0191044.6	发明	原始取得	2009 年 9 月 30 日至 2029 年 9 月 29 日
10	一种真空绝热板芯材及其制造方法	ZL2010 1 0139691.5	发明	原始取得	2010 年 4 月 6 日至 2030 年 4 月 5 日
11	含天丝纤维的空气过滤材料及其制备方法	ZL 2010 1 0298216.2	发明	原始取得	2010 年 9 月 30 日至 2030 年 8 月 31 日
12	双层滤料及其制备方法	ZL201010566665.0	发明	原始取得	2012 年 11 月 21 日至 2032 年 11 月 20 日
13	一种玄武岩纤维材料的生产方法	ZL201110183758.X	发明	原始取得	2013 年 6 月 5 日至 2033 年 6 月 4 日
14	人防专用空气过滤纸及其制备方法 (注)	ZL201110061925.3	发明	受让取得	2011 年 3 月 15 日至 2031 年 3 月 14 日
15	空气油雾过滤纸及其制备方法	ZL201110414489.3	发明	原始取得	2011 年 12 月 13 日至 2031 年 12 月 12 日

注：该专利为郭茂（公司控股股东、总经理）在公司任职期间利用公司研发设备于 2010 年研发成功后，于 2011 年 3 月申请并于 2012 年 8 月获得发明专利证书，为职务发明，专利所有权应归公司所有。因 2011 年初公司尚未申请上市，公司在专利申报制度等方面管理相对松散，错误地将该专利注册在了郭茂与周成名下（专利权人：郭茂、周成）。其中郭茂为该专利的实际发明人，周成为公司董事刘秀琴的配偶，一直在学校从事教学工作，在该专利发明过程中参与了整理专利申报材料等辅助工作。公司的研发、知识产权申请及核心技术等对周成无任何依赖。自该发明成功后（包括取得专利前），该专利一直由公司无偿使用，郭茂和周成也对此出具了书面授权。鉴于该专利形成及使用的实际情况，2014 年 4 月，原专利权人郭茂和周成书面同意将该专利无偿变更为公司所有，2014 年 5 月完成了该专利变更手续。

3、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司已取得土地使用权证的土地共 3 宗，具体如下：

序号	证号	位置	面积 (m ²)	所有权人	土地性质	终止日期	是否设定抵押
1	201 房地证 2008 字第 00901 号	重庆市渝北区 双凤桥街道空 港东路 9 号	8,604.7	再升净化	工业用地	2056 年 12 月 05 日	是

2	201 房地证 2013 字第 062747 号	重庆市渝北区 回兴街道两港 大道 197 号	16156.2	再升科 技	工业用 地	2060 年 07 月 26 日	是
3	宣国用(2011) 第 00690 号	四川省宣汉县 土主乡石人村	31,464.00	宣汉正 原	工业用 地	2061 年 6 月 16 日	否

六、发行人拥有的特许经营权

公司无特许经营权。

七、发行人的技术与研发情况

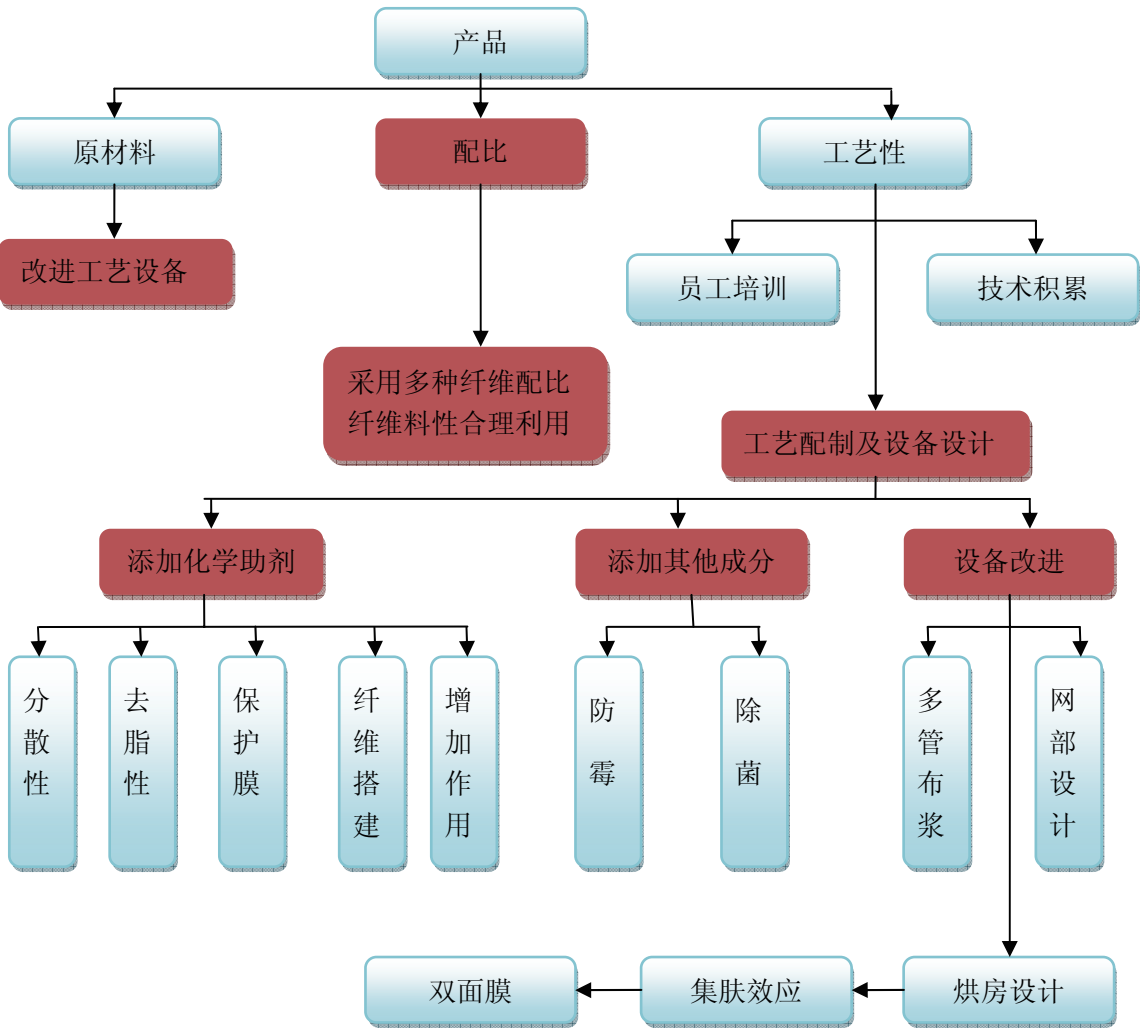
（一）发行人的主要核心技术

公司的核心技术主要体现于玻璃纤维滤纸及真空绝热板芯材的研发、生产和应用等方面，公司遵循“先制备方法、后工艺改进；先通用制备方法，后特殊制备方法”的原则进行技术研发。制备方法是公司生产经营的基础，也是产品性能和品质的保障，如“ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法”解决了生产 ULPA 超高效过滤材料的原材料选择、粗细纤维之间的配比以及生产工艺等技术难题，从而使公司生产的超高效玻璃纤维滤纸具有高孔隙率、高容尘量、高效率 and 低阻力的优势。工艺改进是提高生产效率和改善产品性能的手段，“分切机”和“直接加热烘干作业气流的加热装置”对生产玻璃纤维滤纸的装置提出了创新型改进，通过该装置生产的产品性能更加稳定，效率进一步提高。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的核心技术详见本节“五、发行人的主要固定资产及无形资产”之“（二）发行人的主要无形资产”之“2、专利”。

（二）发行人的技术特点

公司的技术特点主要体现在产品的配方、工艺设计、化学处理、设备设计等方面（详见下图），技术与工艺的有效结合形成了公司独有的核心技术体系。



注：红色部分为公司核心技术的关键体现点

公司主要核心技术的特点如下：

1、在产品生产过程中，每一个生产工段均形成了独特的配方或工艺技术

玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材一般采用湿法成网技术制造生产，其生产过程一般包括制浆工段、成型工段、施胶工段、烘干工段、分切工段。公司在每一个生产工段均形成了独特的工艺技术，其构成了潜在竞争对手进入的壁垒。

(1) 科学的配方

在制浆阶段，工艺配方是决定玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材性能指标和成本的关键因素。玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材由不同直径的微纤维玻璃棉及其

他纤维按照一定比例混合，以粗纤维为骨架、细纤维为填充料制浆成型并形成最终产品。不同直径的微纤维玻璃棉通常价格差异较大，通常直径越小、价格越高，直径越大、价格越低，其最小直径可达纳米级。同时，在玻璃纤维滤纸中还需加入一定比例的短切丝纤维，因此，不同种类和直径的微纤维玻璃棉及其与其他材料的配比决定了产品的品质和成本的高低。公司通过大量的试验，持续改进产品的配方，在粗、细纤维的配比之间找到了平衡点，使得在较低的成本下，混合后的产品纤维结构紧密、微孔大小均匀，技术指标及加工性均达到理想效果。

（2）独特的斜网成型工艺

在成型工段，成型工艺是决定玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材表面平整度和纤维合理搭接的重要因素。公司是行业内首家采用全密封斜网成型工艺生产玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的企业，与传统开放式水平成型技术相比，全密封斜网成型工艺能提高浆料脱水的速度，减少玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材纵向和横向抗拉强度的差异，增加产品的透气性，提高产品的表面平整度。

（3）高精度的膜转移双面施胶工艺

在施胶工段，施胶工艺是增加玻璃纤维滤纸抗张强度的重要手段。公司创造性地开发了膜转移双面施胶工艺，该工艺使用高压气流，将化学助剂喷吹成粉末化气泡，然后通过两组特制的胶膜转移器，将粉末化泡沫涂覆在玻璃纤维滤纸的正反两面。与传统的单面喷胶工艺和瀑流式施胶工艺相比，该工艺不但化学助剂使用量少，而且可以在保持与原纸（未施胶的玻璃纤维滤纸）相近阻力的情况下，增强玻璃纤维滤纸的抗张强度，降低玻璃纤维滤纸含水量。

（4）高效节能的直接加热烘干作业气流生产工艺

在烘干阶段，公司采用直接加热烘干作业气流生产工艺，该工艺以及加热装置获得国家实用新型专利。直接加热烘干作业气流生产工艺采用烘房与烘缸相结合的三段式烘干结构。第一段为高湿段，通过安装大风量风机的烘房喷吹由第二阶段回收的热气，带走水蒸气；第二段为复合段，温度高于高湿段，采用安装送风系统、循环系统和对流系统的烘房将化学助剂和原纸固化复合成型，并将剩余的热气输回高湿段以循环利用；第三段为精制段，采用烘缸烘干，这样不但可以

节省能源，也能增加玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的挺度，保持玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的色泽。

与通常的烘干工艺相比，本工艺将天然气燃烧后的热气流直接与烘干作业气流混合，使天然气燃烧的热量能全部被烘干作业气流吸收，可以提高热量利用率，节约天然气使用量 30%左右。同时，该工艺还能快速调节烘干作业气流温度，有利于保证产品烘干质量。

2、独到的纤维表面处理技术提高了产品性能

微纤维玻璃棉的直径只有头发丝的十五分之一至五十分之一，质地柔软。同时，由于生产工艺的原因，微纤维玻璃棉的渣球含量、纤维含水量、非纤维化杂质含量、玻璃粉尘含量、纤维搭接数量较高，从而影响微纤维玻璃棉制品的质量。经过反复研究和试验，公司开发出了增强剂配方及微纤维表面处理工艺，增强了玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的强度、挺度、抗水度、耐折度。以公司生产的 C-H12 玻璃纤维滤纸为例，该产品的抗张强度达到 900N/m，该指标远高于行业标准。

3、优化的生产设备设计提高了生产效率

虽然国内生产玻璃纤维湿法成网成套设备已有几十年的历史，但是由于玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材起步较晚，行业内符合玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材生产特点的设备设计技术尚有待提高。公司通过自主研发的方式设计了流浆箱、烘房和分切机等生产设备，提高了生产效率。

（1）流浆箱

公司自主设计的流浆箱（多管布浆器）可以根据纤维直径的大小采用不同的管道同时进浆，提高了进浆速度。多管布浆器还可以根据纤维的比重设计不同管道的流速，使粗纤维和细纤维构成不同的过滤层，从而保证滤纸具有较强的吸尘能力和较高的过滤效率，真空绝热板芯材具有低导热系数。

（2）烘房

根据“集肤效应”原理，当带电离子在一定条件下，会发生离子的迁移，使相

关的带电离子迁移到纸页的两面，形成双面膜。因此，为充分发挥“集肤效应”，使添加的助剂能够迁移到滤料的表面，使滤料的透气性更好，公司对烘房设备中循环气体进口及出口的气流加热室、燃烧机进行改造，重新设定烘房的风力、风量、风速、风向等参数，提高了能源利用效率。

（3）分切机

公司设计的分切机安装了磁粉制动器、张力检测器和张力控制器，可以在线监测纸板的切口平整度，控制分切纸板时的剪切力。公司设计的分切机获得国家实用新型专利，有效地解决了小规格、小尺寸玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材无法分切的难题。

（三）发行人主要产品生产技术所处阶段

1、现有主要产品生产技术所处阶段

公司现有主要产品生产技术所处阶段具体情况如下：

主要产品型号	所处阶段
超高效空气过滤纸	大批量生产
高效空气过滤纸	大批量生产
中效空气过滤纸	大批量生产
RFLZ-01（601）型人防专用过滤纸	小批量生产
纳米纤维空气过滤纸	小批量生产
复合滤纸	小批量生产
真空绝热板芯材	大批量生产
AGM 隔板	小批量生产

2、研发中产品生产技术所处阶段

公司在微纤维玻璃棉滤纸和冰箱用真空绝热板芯材方面已经形成了较为完整的产品系列，初步具备了与国际知名企业进行竞争的能力。公司目前重点研发用于特殊环境的具有特殊功能的玻璃纤维滤纸和超薄、低导热系数真空绝热板芯材。公司正在进行的产品研发情况如下：

（1）纳米纤维复合玻璃纤维过滤材料

纳米纤维复合玻璃纤维过滤材料是在玻璃纤维滤料表面增加一层纳米纤维膜，以提高玻璃纤维滤料的过滤效率。经过复合后的新型过滤材料由以前的深层过滤变为表面过滤，这样粉尘、杂质都被阻挡在表面层。该过滤材料易于清灰，能够反复使用。

（2）含天然丝纤维的空气过滤材料

玻璃纤维空气滤纸具有容尘量大、过滤效率高的特点。但由于微纤维玻璃棉的易脆性，全部以微纤维玻璃棉制造的空气过滤材料柔韧性差，容易折断。含天然丝纤维的空气过滤材料的柔韧性较好，在后加工生产过程中不易折断，从而降低过滤器生产过程中的废品率。

（3）双层滤料

目前，中效、高效、超高效滤料一般是单层结构，其表面通过玻璃纤维的自然成型。当表面布满粉尘和微粒时，单层结构的过滤介质的空气阻力在短时间内将迅速增加。为了解决上述问题，公司研制开发了双层滤料，其由粗玻璃纤维层和细玻璃纤维层组成，厚度为 0.35-0.45mm。该产品的质量达到了国内领先水平。

（4）0.25mm 厚真空绝热板芯材

一般来说，真空绝热板芯材的导热系数与其厚度成负相关关系。公司采用滤纸生产工艺和配方，开发 0.25mm 厚真空绝热板芯材，并应用于航天航空领域。

（5）油气分离玻璃纤维复合滤纸

在饮食、机械加工等生产环境中，往往会产生油雾。含油雾的空气排出车间，会造成环境的污染，并可能产生火灾隐患。针对油雾污染问题，公司研发的油气分离玻璃纤维复合滤纸可以分离油雾，不使其附着在滤料内部。

（6）双组份玻璃纤维滤纸

在洁净室或者室内清风系统中，一般采用三级过滤，即粗效过滤、中效过滤和高效过滤。先用粗效和中效过滤器，拦截和俘获粒径比较大的颗粒，最后通过

高效过滤器俘获粒径较小的颗粒。针对洁净室或者清风系统中过滤环节较多的情况，公司开发的双组份玻璃纤维滤纸可以将中效和高效滤纸复合在一起，这样既节省了成本，也提高了过滤效率。

（7）低压差玻璃纤维滤纸

过滤效率和阻力是衡量玻璃纤维滤纸性能的重要指标。过滤效率越高，往往阻力也越大。公司采用不同纤维配比的方法开发低压差玻璃纤维滤纸，在保持过滤效率的情况下，降低空气阻力。这样不但可以降低洁净室的风机运行成本，也可以有效减少风机运行时产生的噪声。

纳米纤维复合玻璃纤维过滤材料、含天然丝纤维的空气过滤材料、双层滤料和 0.25mm 厚真空绝热板芯材处于中试阶段，油气分离玻璃纤维复合滤纸、双组份玻璃纤维滤纸和低压差玻璃纤维滤纸处于小试阶段。

（四）发行人研发经费的投入情况

公司一直重视研发方面的资金投入，报告期内，公司分别投入了研发经费 784.77 万元、539.47 万元、817.91 万元和 342.40 万元，分别占公司当年主营业务收入的 5.13%、3.58%、4.15%和 3.30%。

报告期各期，公司研发费用所对应的研发项目及其研发进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	起止日期	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年 1-6 月
1	高效空气过滤纸 (CY-H 或 C-H 系列)	2009.01-2010.11	-			
2	VIP 纳米芯材	2009.06-2011.09	20.03			
3	中效空气过滤纸 (C-F 系列)	2009.01-2010.11	-			
4	ULPA 超高效空气过滤纸	2009.05-2011.08	81.18			
5	玻璃纤维滤筒	2009.11-2010.05	-			
6	抗油空气过滤纸的产业化研究	2011.03-2012.10	236.07			
7	新型玻璃微纤维蓄	2011.05-2012.12	209.42	175.82	171.07	

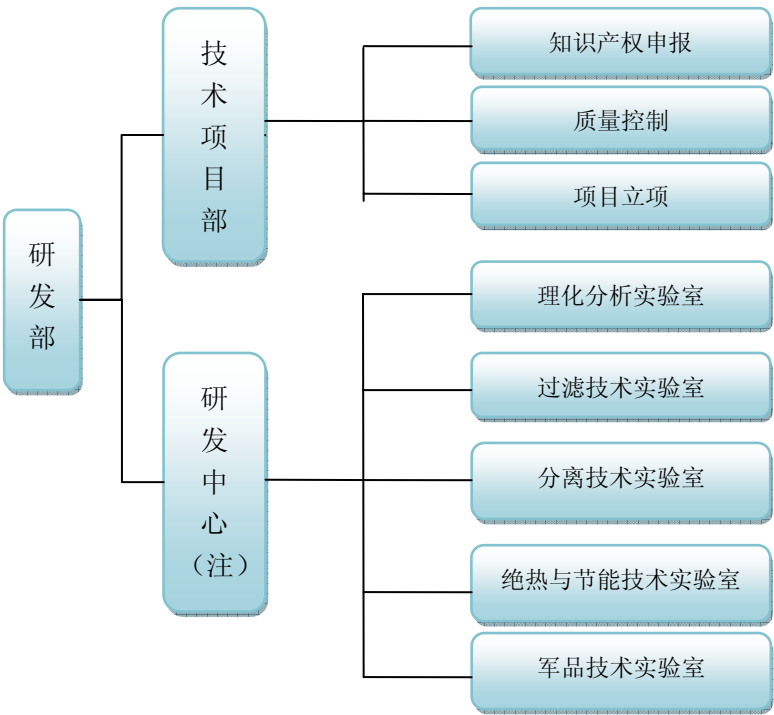
	能电池隔板(AGM)					
8	纳米纤维空气过滤纸	2010.03-2013.02	238.07		30.30	
9	FFU 专用空气过滤纸	2012.04-2013.12	-	115.92	154.47	
10	生物安全柜专用空气过滤纸	2012.04-2013.12	-	47.57	148.34	
11	液体复合过滤材料	2012.01-2013.12	-	63.41	132.08	
12	抗油空气过滤纸的产业化研究	2012.07-2012.12		102.45		
13	抗菌纸	2013.01-2014.05			162.55	130.33
14	阻燃性玻璃纤维空气过滤纸	2014.01-2015.01				112.16
15	超薄 VIP 纳米芯材	2013.01-2015.02				96.10
16	其它	2012.07-2013.12	-	34.30	19.11	3.80
合计	-	-	784.77	539.47	817.91	342.40

八、发行人研发机构设置和技术创新机制

（一）发行人研发机构的设置

公司研发机构由技术项目部和玻璃纤维应用技术研发中心组成。技术项目部负责公司知识产权的申报和研发项目的立项，玻璃纤维应用技术研发中心负责产品的研发、测试等工作。玻璃纤维应用技术研发中心包括理化分析实验室、过滤技术实验室、分离技术实验室、绝热与节能技术实验室和军品技术实验室。此外，公司还成立了由总经理、行业专家、核心技术人员组成的专家组，就重大技术问题、研发方向等提出建议，并组织技术项目部、玻璃纤维应用技术研发中心进行项目立项、产品研发等工作。

公司研发机构的设置如下：



注：研发中心为公司玻璃纤维应用技术研发中心

(二) 发行人的技术创新机制

1、公司制定了创新激励机制

公司遵循“创新在于细节，人人参与创新”的理念，将创新纳入员工工业绩考核之中，创新成果占季度考评和年度考核的比重达到 15%。通过将创新制度化，公司的创新成果贯穿于设备改造、工序改良、流程再造、测试手段和研发方法改进等方面，使报告期内公司的生产效率、生产组织能力大幅提升。

2、公司建立了完备的创新研发体系

公司以市场和客户需求为导向，以自身为创新主体，建立一套从新产品研究开发到成功商业化应用的产品创新体系，形成了新产品调研、方案可行性分析、工艺配方和工艺流程设计、新产品试制、市场推广等系统运行机制。在新产品调研和可行性分析阶段，由总经理牵头，组织研发部、国内贸易部、国际贸易部相关人员以及国内外行业专家，成立新产品开发小组，对新产品的市场前景和技术方案进行论证。在工艺配方和工艺流程设计阶段，玻璃纤维研发中心对不同直

径和不同种类的纤维进行配比，测试不同纤维配比后的性能指标，并通过添加不同的添加剂，测试纤维的化学特性。在此基础上，生产部针对特定配方设计相应的工艺流程。在新产品试制阶段，由生产部组织人员进行小批量生产，生产出的样品由行业专家进行评审，评审合格后，交付客户进行性能测试。通过产品创新，公司在微纤维玻璃棉制品开发方面积累了丰富的经验，成功地开发了具有自主知识产权的玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材等产品。

3、公司拥有微纤维玻璃棉制品行业的核心团队

自公司成立以来，公司主要管理人员未发生流失。人员的稳定性保证了公司业务持续稳定健康发展，成立至今未发生工艺配方、工艺技术和客户流失等问题，也使得公司的创新制度、创新精神和创新成果得以很好的传承。

4、公司采用“引进来，走出去”的战略进行技术创新

在技术交流方面，公司每年定期参加国内外专业展会和研讨会，与行业内企业和专家交流行业经验和发展趋势；同时，邀请国内外知名行业专家到公司指导工作。

九、发行人的质量控制情况

（一）发行人执行的质量控制标准

公司已通过了 ISO9001:2008 质量体系论证。在质量控制方面，公司除了采取建立产品质量标准和质量数据库等措施外，主要采用完善检测手段和加强质量控制等方法提高产品质量。

（二）发行人的质量控制措施

1、公司质量管理部门设置

公司研发部下设质量管理部门，负责建立并完善质量管理体系，组织实施并通过监督、检查，确保质量管理体系的有效运行；公司拥有行业内先进的检测设备及检测手段，由质管部负责具体产品的质量管理，确保公司产品质量的稳定性。

2、公司质量管理体系

公司制订了以质量管理、质量监督和质量考核为主要内容的质量管理制度体系，包括《质量手册》、《质量管理体系》、《计量管理制度》、《生产管理制度》、《物资采购原则》、《企业标准体系结构》、《标准化管理标准》等，上述标准规定了公司在采购、生产、售后等环节的质量控制目标、责任机构，明确了质量责任的考核和奖惩方法。

3、公司质量管理的方法和措施

(1) 公司采用制程能力指数 CPK (Complex Process Capability index) 衡量产品质量

在西方国家，著名生产型的企业一般采用生产流程管理和制程能力指数衡量产品质量管控是否有效。制程能力指数 CPK 是指产品指标允许的最大变化范围与正常偏差的比值，它是表示制造过程水平高低的统计方法，也是反映产品合格率高低的重要指标。一般来说，当 CPK 等于 1 时，其对应的质量标准为 3 西格玛。公司通过自动在线监控系统采集产品性能指标的数据，并将采用的数据自动输入计算机，分析产品各项指标的制程精准度和制程精密度，最终由生产部门、研发中心等部门根据数据分析结果决定是否调整产品的配方和工艺流程。通过利用制程能力指数进行质量控制，公司产品的阻力、定量、厚度、抗张强度等指标的 CPK 值均高于 1。

(2) 公司通过完备的检测设备和检测手段控制产品质量

公司玻璃纤维应用技术研发中心拥有较为完整的检测设备，2010 年，被重庆市经济和信息化委员会等部门确定为“重庆市认定企业技术中心”。公司技术研发中心拥有 TSI3160 分级效率滤料检测台、葛莱尔挺度仪、比表面测试仪、分光光度计、抗渗水性测定仪、扫描电子显微镜、浆料打浆度测定仪等国内外先进的检测仪器。检测的指标包括化学成分、渣球含量、纤维含水量、抗张强度、直径及离散度、非纤维化杂质含量、阻力、抗张强度、厚度、抗水性、过滤效率、导热系数、表面平整度、比表面积等几十项。通过对原材料和产成品的性能指标进行检测，公司产品质量稳步提高。根据全球大型过滤器生产商康斐尔过滤设备(昆

山)有限公司出具的现场检测报告,在同行业中,公司玻璃纤维滤纸质量名列前茅。

(三) 发行人的质量纠纷解决措施

公司制定了《销售退货品管理标准》,从制度上界定了公司产品质量纠纷处理的负责机构和具体流程。公司营销部负责退货品申报及退回运输管理;库房管理员负责退货品的规格型号、数量、生产单位的确认;质管部负责退货品的鉴定、统计、分析及质量改进跟踪;财务部负责对退货品的财务处理;生产部负责退货品的返工/返修和拆解处理;质量管理部为退货品管理的主要职能部门,负责各子公司/事业部标准执行情况的督察。

重庆市渝北区质量技术监督局于 2012 年 7 月、2013 年 3 月、2013 年 9 月、2014 年 1 月和 2014 年 7 月分别出具文件,证明公司及其生产型子公司按照有关产品质量和技术监督法律、法规的要求进行生产、经营,其生产、经营的产品符合法律、法规关于产品质量和技术监督标准的要求,自 2009 年 1 月 1 日或设立之日起不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

重庆市北部新区质量技术监督局于 2012 年 7 月和 2013 年 3 月分别出具文件,证明子公司再升净化按照有关产品质量和技术监督法律、法规的要求进行生产、经营,其生产、经营的产品符合法律、法规关于产品质量和技术监督标准的要求,自设立之日起不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

达州市宣汉质量技术监督局于 2013 年 3 月、2013 年 9 月、2014 年 1 月和 2014 年 7 月分别出具文件,证明宣汉正原或达州中一不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

十、境外经营情况

截至本招股说明书签署之日,本公司不存在境外经营情况,也未拥有任何境外资产。

十一、发行人名称冠以“科技”的依据

本公司主要从事以玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材为主的洁净及节能保温产品的开发、生产和销售。本公司从事的行业为非金属矿物制品业，根据国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，无机非金属结构材料被列为重点发展领域。本公司技术研发人员的比例占员工总数的比例超过 10%，2011 年-2013 年平均研发经费投入占主营业务收入的比例为 4.28%。2009 年 12 月，公司被认定为国家高新技术企业，2012 年 11 月，公司通过重庆市 2012 年度国家高新技术企业复审。此外，本公司拥有国家授权的专利 15 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 4 项。故本公司名称冠以“科技”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人郭茂先生除投资本公司外，未投资或控制其他任何企业，与本公司不存在同业竞争。

（二）有关避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人郭茂先生已就避免与公司发生同业竞争作出如下承诺：

“至本声明与承诺出具日，本人未投资其他任何与重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”）业务相同或类似的经营实体，也未经营或替任何第三方经营与再升科技相同或类似的业务。本人承诺，在本人作为再升科技的控股股东、实际控制人及在再升科技任董事、高级管理人员期间，本人及其控制的企业不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与再升科技主营业务存在直接或间接竞争的任何业务活动；不会利用本人从再升科技获取的信息从事或者直接或间接参与发行人相竞争的活动；也不会进行任何损害或可能损害再升科技利益的其他竞争行为。”

二、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》的相关规定，对照公司实际情况，公司的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及持股5%以上的主要股东

截至本招股说明书签署日，直接或间接持有本公司5%以上股份的股东情况如下：

序号	股东名册	持股比例	关联关系

1	郭 茂	70.0000%	本公司控股股东、实际控制人
2	上海广岑	10.0000%	持股 5%以上股东
3	西藏玉昌	6.6667%	持股 5%以上股东
4	殷 佳	5.6667%	持股 5%以上股东

上述股东的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 八、主要股东及实际控制人情况”。

（二）公司实际控制人、控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人郭茂先生除投资本公司外，未控制其他企业。

报告期内，本公司控股股东、实际控制人郭茂先生曾控制的企业有重庆郭茂进出口贸易有限公司。

重庆郭茂进出口贸易有限公司成立于 2010 年 4 月，注册资本 100 万元，郭茂、郭彦分别以货币出资 98 万元、2 万元，占注册资本的比例分别为 98%和 2%。经营范围：货物进出口，销售机械设备、汽车零部件、建筑材料、空气净化材料、玻璃纤维制品。重庆郭茂进出口贸易有限公司成立之后未开展任何业务，且由于其业务定位与重庆再盛德进出口贸易有限公司有所重合，因此已于 2011 年 6 月依法定程序注销。

重庆郭茂进出口贸易有限公司存续期间不存在重大违法违规行为，与公司及其全资子公司不存在关联交易。

（三）公司控股、参股、合营、联营企业

截至本招股说明书签署日，本公司控股、参股、合营和联营企业情况如下表所示：

序号	名称	注册资本（万元）	出资比例
1	重庆再升净化设备有限公司	50.00	100%
2	重庆再盛德进出口贸易有限公司	10.00	100%

3	重庆菲尔顿过滤器有限公司（注1）	51.00	100%
4	重庆嘉陵玻璃纤维有限公司（注2）	250.8008	37.96%
5	宣汉正原微玻纤有限公司	2,000.00	100%
6	达州中一新材料有限公司（注3）	1,000.00	100%

注1：2012年12月，公司将菲尔顿公司全部股权转让给重庆骏均成机电有限公司，2012年12月-2013年11月，公司对菲尔顿的销售金额为15.73万元，采购金额为20.57万元。

注2：2013年5月，公司将持有的嘉陵玻纤的全部股权转让给重庆江北化肥有限公司。

注3：达州中一新材料有限公司目前正在办理注销手续。

公司控股、参股公司的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及参股公司的基本情况”。

（四）关键管理人员

本公司的关键管理人员包括公司董事、监事、高级管理人员，其具体情况见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的相关内容。

（五）持股5%以上的自然人股东、董事、监事、关键管理人员、核心技术人员及其关系密切家庭成员控制或有重大影响的企业

本公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员有重大影响的企业情况如下：

1、重庆嘉隆玻璃纤维有限公司

本公司控股股东、实际控制人郭茂先生的母亲苏光翠女士报告期内曾持有嘉隆玻纤25.00%的股权，为第二大股东，属本公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员有重大影响的企业。嘉隆玻纤主要从事微纤维玻璃棉生产销售业务，为公司业务的上游原材料产品。嘉隆玻纤成立于2004年3月，注册资本50万元，主营业务为制造、销售玻璃纤维及其制品。成立时，其股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例

1	姜凤明	15.00	30.00%
2	苏光翠	12.50	25.00%
3	江 彬	11.25	22.50%
4	陈敬东	11.25	22.50%
合 计		50.00	100.00%

2006年1月8日，江彬与谭明常、陈敬东与刘磊分别签订《股份转让协议》，约定江彬将其所持嘉隆玻纤22.50%股权以11.25万元转让给谭明常，陈敬东将其所持22.50%股权以11.25万元转让给刘磊，嘉隆玻纤于同日召开股东会，决议通过了本次股权转让。2006年2月5日，嘉隆玻纤依法办理了相关的工商变更登记事项。

苏光翠考虑到自己年龄较大，为了便于与其他股东和有关部门沟通嘉隆玻纤的拆迁、补偿、清算等事宜，2010年7月15日，苏光翠与田小莉签订《股权转让协议》，约定苏光翠将其所持嘉隆玻纤25%的股权以12.50万元的价格转让给田小莉。嘉隆玻纤于同日召开股东会，审议通过了本次股权转让。2010年7月27日，嘉隆玻纤依法办理了相关的工商变更登记事项。上述股权转让实际为代持关系。

2010年7月9日，重庆市人民政府出具《重庆市人民政府关于重庆两江新区开发投资集团有限公司建设龙兴路（一期）工程农用地转用和土地征收的批复》（渝府地【2010】594号），同意将重庆市渝北区龙兴镇白桥村53.1143公顷集体农业用地转为集体用地并予以征收。嘉隆玻纤的厂房位于征收范围之内，故自2010年8月起，嘉隆玻纤停止生产。2014年4月，嘉隆玻纤办理完毕工商注销登记手续。报告期内，公司及子公司已不存在向嘉隆玻纤购买原材料的经常性关联交易。

2、重庆长江特种造纸厂

报告期内，公司控股股东、实际控制人郭茂先生曾任该公司法定代表人。

重庆长江特种造纸厂成立于1994年10月，注册资金60万元人民币，出资人为重庆市江北县复兴镇企业办公室，经济性质为集体所有制，主营业务为生产销

售玻璃纤维空气过滤纸、蓄电池隔板纸。

2000年4月28日，重庆市北碚区复兴镇人民政府企业办公室、重庆北碚周家沟砖厂与重庆市嘉陵玻璃纤维厂签订《所有者权益转让协议》，嘉陵玻纤厂以32万元受让其在重庆长江特种造纸厂的权益，重庆长江特种造纸厂的债权、债务由嘉陵玻纤厂承担，同时，重庆长江特种造纸厂的商标、厂牌、许可证、资质证等亦归嘉陵玻纤厂所有。出资额转让后，重庆长江特种造纸厂仍保持集体所有制身份，主管单位仍为重庆市北碚区复兴镇经济发展办公室。2008年5月，长江特种造纸厂因未执行新建项目环境影响评价制度和“三同时”管理制度，不符合相关环保法规要求，被环境监察部门要求立即停产予以改正。出于生产场地（位于江北化肥厂区内）和环保投资等因素考虑，嘉陵玻纤及其主要股东均不赞成对长江造纸厂继续投资用于环保设施改造，导致长江造纸厂处于停产状态。

2010年7月，经重庆市北碚区复兴镇经济发展办公室同意，重庆长江特种造纸厂依法定程序注销。

2005-2007年，长江特种造纸厂的营业收入和利润分别为878.24万元、1,299.57万元、1,675.53万元和-13.06万元、32.85万元、22.46万元。

长江特种造纸厂停产的主要原因系其未进行新建环保设施改造；在郭茂担任长江特种造纸厂厂长期间，长江特种造纸厂业务经营正常。因此，郭茂不存在因长江特种造纸厂的经营不善而负有个人责任的情况。

公司的客户与长江特种造纸厂的原有客户存在部分交叉的情况，如江苏海纳空调净化设备有限公司、北京信都净化设备有限公司等，销售的产品均为玻璃纤维滤纸。2011年-2014年6月，上述交叉客户向发行人采购金额分别为989.66万元、679.65万元、763.69万元和415.27万元，占发行人同期玻璃纤维滤纸销售收入的比例分别为11.04%、7.62%、6.29%和6.99%，采购金额及占比均较小，且占比呈下降趋势。

3、重庆金庆包装制品有限公司

本公司控股股东、实际控制人郭茂先生的姐姐郭彦女士报告期内曾持有金庆包装30.00%的股权，为第二大股东，属本公司控股股东、实际控制人及其关系密

切的家庭成员有重大影响的企业。金庆包装主要从事纸箱等包装物的生产销售业务。

金庆包装成立于 2010 年 6 月，注册资本 50 万元，成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	刘云健	22.50	45.00%
2	郭彦	15.00	30.00%
3	李茂华	12.50	25.00%
合 计		50.00	100.00%

2010 年 7 月 20 日，金庆包装召开股东会，全体股东一致同意郭彦将其持有的金庆包装 30% 的股权转让给田小莉，郭彦与田小莉于当天签订《重庆金庆包装制品有限公司股权转让协议》；2010 年 7 月 26 日，金庆包装办理本次股权转让的工商登记，本次股权转让后，金庆包装的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	刘云健	22.50	45.00%
2	田小莉	15.00	30.00%
3	李茂华	12.50	25.00%
合 计		50.00	100.00%

注 1：根据项目组对田小莉本人的访谈，此次股权转让是其本人真实意愿受让，不存在代持或接受他人委托投资的行为，其本人已对此作出承诺。

注 2：本公司实际控制人家庭成员持有的金庆包装 30% 的股权已于 2010 年 7 月全部转让给田小莉；其中 2011 年 1-7 月，公司向金庆包装采购纸箱等包装物的交易金额为 209.83 万元。

2012 年 1 月 10 日，金庆包装召开股东会，全体股东一致同意田小莉将其持有的金庆包装 30% 的股权转让给王福英，田小莉与王福英于当天签订《重庆金庆包装制品有限公司股权转让协议》；2012 年 2 月 9 日，金庆包装办理本次股权转让的工商登记，本次股权转让后，金庆包装的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	刘云健	22.50	45.00%
2	王福英	15.00	30.00%
3	李茂华	12.50	25.00%
合 计		50.00	100.00%

注：根据项目组对王福英本人的访谈，此次股权转让是其本人真实意愿受让，不存在代持或接受他人委托投资的行为，其本人已对此作出承诺。

4、四川帕沃可矿物纤维制品有限公司

本公司控股股东、实际控制人郭茂先生的姐夫康歌声先生报告期内曾持有帕沃可 28.00%的股权，为第一大股东，属本公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员有重大影响的企业。帕沃可主要从事玄武岩纤维绝热制品的生产和销售，其产品主要用于外墙保温领域；与公司用于生产所用的原材料微纤维玻璃棉的性质与用途均不同，上述业务与公司不存在关联关系或者竞争关系。

帕沃可成立于 2011 年 7 月 19 日，注册资本 3,000 万元，成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	康歌声	840.00	28.00%
2	丁 勇	840.00	28.00%
3	彭 震	300.00	10.00%
4	彭张果	300.00	10.00%
5	杜 丹	300.00	10.00%
6	黄 纓	240.00	8.00%
7	蒋伟忠	90.00	3.00%
8	徐圣华	90.00	3.00%
合 计		3000.00	100.00%

2012 年 3 月 10 日，黄纓与牡丹、彭张果签订《四川帕沃可矿物纤维制品有限公司股权转让协议》，分别受让牡丹、彭张果持有的帕沃可 5%和 5%股权，受

让价格均为 150 万元；张邈与康歌声、丁勇签订《四川帕沃可矿物纤维制品有限公司股权转让协议》，分别受让康歌声、丁勇持有的帕沃可 8%和 5%股权，受让价格分别为 240 万元和 150 万元；刘吉民、唐萍与丁勇签订《四川帕沃可矿物纤维制品有限公司股权转让协议》，分别受让丁勇持有的帕沃可 10%和 2%，受让价格分别为 300 万元和 60 万元。同日，帕沃可召开第五次股东会，同意上述转让。本次转让后，帕沃可股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占注册资本的比例
1	康歌声	600.00	20.00%
2	丁 勇	330.00	11.00%
3	彭 震	300.00	10.00%
4	彭张果	150.00	5.00%
5	杜 丹	150.00	5.00%
6	黄 纓	540.00	18.00%
7	蒋伟忠	90.00	3.00%
8	徐圣华	90.00	3.00%
9	刘吉民	300.00	10.00%
10	张 邈	390.00	13.00%
11	唐 萍	60.00	2.00%
合计		3,000.00	100.00%

2012 年 10 月 27 日，张邈分别与丁勇、康歌声签订《四川帕沃可矿业纤维制品有限公司股权转让协议》，向丁勇、康歌声分别转让其持有帕沃可 5%和 8%股权，转让价格分别为 150 万元和 240 万元。本次转让后，帕沃可的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占注册资本的比例
1	康歌声	840.00	28.00%
2	丁 勇	480.00	16.00%
3	彭 震	300.00	10.00%

4	彭张果	150.00	5.00%
5	杜 丹	150.00	5.00%
6	黄 纓	540.00	18.00%
7	蒋伟忠	90.00	3.00%
8	徐圣华	90.00	3.00%
9	刘吉民	300.00	10.00%
10	唐 萍	60.00	2.00%
合计		3,000.00	100.00%

2013年4月17日，康歌声与彭震签订《四川帕沃可矿物纤维制品有限公司股权转让协议》，彭震以840万元受让康歌声持有的帕沃可公司28%股权。同日，帕沃可召开第十一次股东会，审议通过。本次转让后，帕沃可的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	占注册资本的比例
1	丁 勇	480.00	16.00%
2	彭 震	1,140.00	38.00%
3	彭张果	150.00	5.00%
4	杜 丹	150.00	5.00%
5	黄 纓	540.00	18.00%
6	蒋伟忠	90.00	3.00%
7	徐圣华	90.00	3.00%
8	刘吉民	300.00	10.00%
9	唐 萍	60.00	2.00%
合计		3,000.00	100.00%

本次康歌声股权对外转让后，帕沃可与发行人已没有任何关联关系。

（六）发行人和发行人的实际控制人、董监高、核心技术人员与嘉陵玻纤等公司的关联情况

1、公司的实际控制人、董监高和核心技术人员在关联方的任职及交叉任职

情况

自公司成立（2007年6月）至2010年8月，公司的实际控制人郭茂在担任公司董事长（执行董事）、总经理的同时，还担任嘉陵玻纤的董事、总经理；2008年10月至2013年5月，郭茂先生还担任嘉陵玻纤的董事。2007年6月至2007年12月，郭茂在担任公司前身执行董事、经理职务的同时，还担任长江特种造纸厂厂长职务。

公司现任董事、副总经理刘秀琴在加入公司前，曾担任嘉陵玻纤办公室副主任；公司现任董事、副总经理陶伟在加入公司前，曾为江北化肥员工，嘉陵玻纤总经理助理；公司现任副总经理、核心技术人员秦大江，曾担任嘉陵玻纤车间主任；公司原核心技术人员刘军在加入公司前，曾担任嘉陵玻纤质检员、质量部部长。

2、公司实际控制人在关联方的交叉任职对关联方的影响及履行竞业禁止义务的情况

（1）公司实际控制人在关联方的交叉任职对关联方的影响

嘉陵玻纤设立至今，其控股股东一直为江北化肥，持股比例50%以上。嘉陵玻纤位于江北化肥的厂区内，其水、电、气完全依赖江北化肥，其生产经营场地为向江北化肥租赁。嘉陵玻纤的董事会成员为官觉禄、李乾华及郭茂，其中官觉禄、李乾华均由江北化肥派出，且官觉禄任董事长。因此，江北化肥能够通过控制股东会、董事会表决权及财务决策的方式对嘉陵玻纤的重大投资决策、重要财务决策、主要人事任免等进行控制。郭茂原持有嘉陵玻纤37.96%股权，为其第二大股东。2010年7月郭茂将所持嘉陵玻纤股权全部转让给公司持有后，公司成为嘉陵玻纤第二大股东。在股权转让前后，郭茂可以通过直接或间接的方式，参与需要由嘉陵玻纤股东会审议事项的表决，从而对嘉陵玻纤股东会施加重大影响。郭茂为董事会三名董事成员之一，郭茂拥有对需要由嘉陵玻纤董事会审议事项的表决权，从而对嘉陵玻纤董事会施加重大影响。郭茂于2010年8月前担任嘉陵玻纤总经理职务，江北化肥虽对嘉陵玻纤的重大投资决策、重要财务决策、主要人事任免等事项具有控制权，郭茂可以通过参与嘉陵玻纤经营管理的方式，对嘉陵

玻纤的生产经营决策施加重大影响。2013年5月，公司转让嘉陵玻纤的股权后，郭茂也不再嘉陵玻纤任职，已不存在对嘉陵玻纤施加重大影响的情形。

在2007年12月之前，郭茂曾担任长江特种造纸厂的厂长，郭茂可以通过行使厂长职务对长江特种造纸厂的生产经营施加重大影响。2007年12月至今，郭茂已不存在控制长江特种造纸厂或对其施加重大影响的情形。

（2）公司实际控制人履行竞业禁止义务的情况

嘉陵玻纤主要从事微纤维玻璃棉的生产和销售业务，公司及其前身主要从事微纤维玻璃棉制品的生产和销售，二者在业务上为上下游关系而非竞争关系。同时，郭茂与嘉陵玻纤之间不存在因签订过任何形式的竞业禁止协议或者因其他原因需要对嘉陵玻纤履行竞业禁止义务的情况。因此，在郭茂担任公司及其前身执行董事、董事长、总经理职务和嘉陵玻纤董事、总经理期间，未违反《公司法》规定的有关董事、高级管理人员履行竞业禁止义务的情形。

长江特种造纸厂为集体企业，《中华人民共和国乡村集体所有制企业条例》并未对厂长（经理）的竞业禁止义务作出规定。长江特种造纸厂亦未曾通过公司章程等方式对厂长（经理）的竞业禁止义务作出有约束力的规定，也未曾与郭茂签订过任何形式的竞业禁止协议。在郭茂同时担任公司前身执行董事、经理和长江特种造纸厂厂长期间（2007年6月至2007年12月），公司前身再升发展尚处于生产筹备期，未实际从事生产。同时，重庆江北化肥有限公司和重庆市北碚区复兴镇经济发展办公室分别出具了《同意郭茂创办重庆再升科技发展有限公司从事玻纤滤纸业务的确认函》和《关于嘉陵玻纤经营长江造纸厂期间不存在违法违规经营及损害长江造纸厂权益情形的确认函》，确认嘉陵玻纤的全体股东均知悉并同意郭茂创办重庆再升科技发展有限公司，郭茂在创办、经营再升科技的过程中，不存在侵犯长江造纸厂的知识产权及其他损害长江造纸厂财产权利的情形。因此，在郭茂同时担任公司前身执行董事、经理和长江特种造纸厂厂长期间，未违反《公司法》规定的有关董事、高级管理人员履行竞业禁止义务的情形。

3、公司与嘉陵玻纤、长江特种造纸厂在资产、商标、专利和专有技术等方面的联系

嘉陵玻纤主要从事微纤维玻璃棉业务，未拥有与玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材相关的资产、商标、专利及专有技术。长江特种造纸厂清算注销前拥有玻璃纤维滤纸生产线及相关资产。2008年5月长江特种造纸厂停产后，该生产线即被废弃。在长江特种造纸厂存续期间，长江特种造纸厂拥有注册号为3333950的“长嘉”商标和注册号为3333951的图形商标两项商标权，核定使用商品均为第16类：过滤材料（纸）、滤纸等，不存在申请授权专利。根据重庆市北碚区复兴镇经济发展办公室出具的《关于嘉陵玻纤经营长江造纸厂期间不存在违法违规经营及损害长江造纸厂权益情形的确认函》，郭茂在创办、经营再升科技的过程中，不存在侵犯长江造纸厂的知识产权及其他损害长江造纸厂财产权利的情形。

公司拥有土地、厂房及玻纤滤纸生产线、VIP生产线等资产，均系公司自行取得；拥有6项商标权和15项专利，其中6项商标和14项专利均系公司自行申请取得，另1项专利系专利权人郭茂（公司控股股东）和周成（公司董事刘秀琴的丈夫）无偿转让给公司，该专利系郭茂、周成利用公司技术研发设备于2010共同研发成功后申请获得，亦与嘉陵玻纤、长江特种造纸厂无关，有关郭茂和周成向公司无偿转让1项专利给公司的具体情况请参见本招股书“第六节 业务与技术 五、发行人的主要固定资产及无形资产”。公司的资产、商标、专利和专有技术与嘉陵玻纤、长江特种造纸厂不存在关联。

4、公司使用和拥有郭茂在关联企业职务成果的情况

郭茂在嘉陵玻纤工作期间，主要从事微纤维玻璃棉的生产经营管理工作，未直接参与微纤维玻璃棉制品的技术研发工作。根据嘉陵玻纤就相关事项出具的确认函，嘉陵玻纤未曾直接从事玻纤滤纸及真空绝热板芯材的技术研发工作，也不具备从事玻纤滤纸及真空绝热板芯材技术研发的物质技术条件；郭茂在担任长江特种造纸厂厂长期间，主要从事生产经营管理工作，未曾组织或参与玻纤滤纸和真空绝热板芯材的技术研发工作。

公司成立后，先后组织相关外部技术专家和公司技术人员对玻璃纤维滤纸和微纤维玻璃料展开了一系列研究，对关键材料取得了技术突破，并由此形成了不同于长江特种造纸厂使用的玻璃纤维滤纸的生产配方。公司通过持续的技术改进和配方升级，不断优化了其玻璃纤维滤纸的生产配方，并成为其核心竞争力之一。

此外，在生产工艺及检测技术方面，公司与长江造纸厂也存在明显差异。在成型方式方面，公司所采用的为圆网、高压真空脱水全密封成型方式，长江造纸厂采用的为平网自然成型流淌式成型方式；在检测技术方面，公司采用是 DOP 法，并购置了相应的检测设备，而长江特种造纸厂采用的为原苏联时代的油雾法，现已很少采用。因此，公司不存在使用和拥有郭茂在上述企业期间的职务成果的情况。

三、关联交易

（一）经常性关联交易

1、向关联方采购原材料

报告期内，公司发生的经常性关联交易为原材料采购，采购的材料主要为微纤维玻璃棉。报告期内，关联采购金额占同类交易金额的比例和占采购总额的比例如下表所示：

期间	关联方名称	采购内容	定价方式及决策程序	交易金额（万元）	占同类交易金额比例	占采购总额比例
2012 年	嘉陵玻纤	微纤维玻璃棉	参照第三方价格协商定价	159.55	3.40%	2.37%
	宣汉正原			141.44	3.02%	2.10%
	合计			301.00	6.42%	4.48%
2011 年	嘉陵玻纤	微纤维玻璃棉	参照第三方价格协商定价	930.06	14.33%	10.04%
	合计			930.06	14.33%	10.04%

注 1：宣汉正原自 2012 年 6 月 1 日起纳入合并报表范围，2012 年 6-12 月向其采购微纤维玻璃棉 835.74 吨，金额 1,169.55 万元，未计入关联交易金额，亦未计入微纤维玻璃棉交易总额。

注 2：2013 年宣汉正原和达州中一为子公司，公司向其采购未计入关联交易金额。2013 年 5 月公司转让嘉陵玻纤的股权后，与嘉陵玻纤不再是关联方，嘉陵玻纤于 2012 年 5 月停产后，公司子公司宣汉正原曾向嘉陵玻纤采购其库存的少量玻璃料和备件用于生产微纤维玻璃棉，该采购与采购微纤维玻璃棉的性质不同，属偶发性关联交易，具体情况请参见本节“（二）偶发性关联交易”。

（1）关联采购的必要性与发展趋势

公司成立早期，我国微纤维玻璃棉行业发展整体滞后、产品质量参差不齐导致公司向非关联方采购产品的品质缺乏可靠保障、以及公司与关联方的历史渊源等内外部因素导致发行人不可避免地向嘉陵玻纤、嘉隆玻纤等关联方采购原材料，上述关联采购符合企业发展的一般规律和普遍商业原则。关于嘉陵玻纤、嘉隆玻纤与发行人的历史渊源请参见本节“二、关联方与关联关系”及本招股书“第五节 发行人基本信息”之“五、发行人设立以来的重大资产重组情况”之“（三） 其他股权购买和转让”。

近年来，随着公司通过收购宣汉正原等将产业链条向上游延伸以及公司的关联方相续停产、注销，公司关联采购占比逐年下降。2011 年，公司向关联方采购占同类交易金额的比例由 2010 年的 36.02%下降到的 14.33%，2012 年进一步下降到 6.42%。公司关联方嘉隆玻纤已于 2010 年 8 月起停止生产，2014 年 4 月嘉隆玻纤已注销，报告期内嘉隆玻纤未与公司发生交易；嘉陵玻纤已于 2012 年 5 月起停产（至今仍处于停产状态），公司持有的嘉陵玻纤股权也于 2013 年 5 月对外转让。因此，2013 年以来，公司已经不存在经常性原材料采购类的关联交易。

（2）嘉陵玻纤、嘉隆玻纤与其他供应商产品相比的优势及两者之间的替代性

衡量微纤维玻璃棉的种类和品质指标较多，包括平均直径、化学成分、纤维直径的离散度、渣球等杂质含量、抗张强度、含水量、玻璃粉尘含量、纤维搭接数量等。由于火焰喷吹法的生产过程较难控制，且决定产品质量的指标较多，即使是同一厂家不同批次产品的指标也存在波动，非标准化特征明显。

公司的检测数据表明，嘉陵玻纤与其他供应商供应的火焰棉不存在一方的质量指标全面优于另一方的情形，双方各有优劣。只要供应商提供的原材料质量指标满足公司产品的要求，即可用于公司的生产经营，两者之间存在替代性。

（3）发行人及实际控制人与重庆博源、重庆兰良、沈阳久清、成都翰江等非关联微纤维玻璃棉供应商之间的关联关系

除关联方以外的微纤维玻璃棉主要供应商的基本情况如下表所示：

名称	注册资本 (万元)	住所	法定代表人	主营业务
重庆市博源玻璃制品有限公司	35	重庆市垫江县澄溪镇大雷村	李兆平	玻璃微纤维机器系列产品的生产、销售。
重庆兰良玻璃纤维有限公司	1,160	荣昌县广顺镇高瓷村	齐正良	生产、销售玻璃纤维及其制品。
沈阳久清东响玻璃制品有限公司	24.2 万美元	新民市前当堡镇后当堡村	朱久清	玻璃制品及玻璃纤维制品生产、销售。
成都瀚江新型建筑材料有限公司	3,250	成都市青白江工业集中发展区复兴大道 88 号	顾春生	玻璃棉、矿物棉生产制造。
松原市海洋新型建材有限公司	50	松原市宁江区雅达虹工业集中区	张才	建筑材料制造、销售。
安徽吉曜玻璃微纤有限公司	2,000	广德县经济开发区建设南路	黄祥如	无树脂超细玻璃棉生产、销售。
乾安悦迪玻璃纤维有限公司	100	乾安县赞字乡敢字村	贾赤	玻璃特种微纤维及制品的生产、销售。
仁寿富鑫玻纤有限公司	60	仁寿县汪洋镇临江村四社	张孝琴	玻璃微纤维制品及玻璃球制造、销售。
绵阳华正复合材料有限公司	60	绵阳涪城区新观寺村二社	李娜	玻璃纤维材料及其制品生产、销售

公司与嘉陵玻纤、嘉隆玻纤（2011 年以前的供应商）之外的微纤维玻璃棉供应商不存在关联关系，报告期内亦未通过第三方向嘉陵玻纤和嘉隆玻纤采购产品。

（4）关联采购价格的公允性

①影响微纤维玻璃棉价格的主要因素与市场参考价格选择

影响微纤维玻璃棉品质与价格的因素包括化学成分、打浆度、叩解度、离散度、渣球含量等多项性能指标，其中化学成分和打浆度（平均直径）指标最为重要。一般来说，在化学成分相同的情况下，打浆度越高（平均直径越细），价格也越高；在打浆度（平均直径）相同的情况下，化学成分不一样，价格也不同。此外，滤纸和芯材等不同产品对玻璃纤维棉的品质也有不同要求。

因此，公司依据用途与直径及其他一些技术指标，大致可将微纤维玻璃棉分为三类：造纸棉、造纸造板棉和造板棉。造纸棉是指纤维直径范围在 1 微米以下的特种棉，考虑到成本和性能等因素，一般只用来制造玻璃纤维滤纸，价格相对较高。造纸造板棉是指纤维直径范围介于 1-4 微米的特种棉（平均直径不超过 3.5

微米)，既可以用来造纸，也可以用来造板，价格居中。制造玻璃纤维滤纸时，造纸造板棉可以作为滤纸的骨架，增强滤纸的挺度。造板棉是指纤维直径范围介于1-6微米的一般棉（平均直径不超过3.5微米），价格相对较低。制造真空绝热板芯材时，一般选用造纸造板棉和造板棉进行配比，添加一定数量的造纸造板棉可以降低真空绝热板芯材的导热系数，添加造板棉可以降低真空绝热板芯材的成本，增强芯材的挺度。

由于我国微纤维玻璃棉行业整体发展水平相对滞后，产品质量参差不齐，能够提供滤纸用和芯材用微纤维玻璃棉的生产企业较少且其多有固定的下游客户，故业内主要企业没有将其产品在网上进行报价的习惯，相关行业协会也未对微纤维玻璃棉的产销量及价格信息等进行统计发布。在这种情况下，公司以除关联方以外的、同一型号的第三方平均供应价格作为市场参考价格，并以此与关联方采购价格进行比较分析并加以披露。

②2011年关联采购价格分析

2011年，关联方采购均价与非关联方采购均价情况如下表所示：

项 目		关联方			非关联方			差异
		数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	
造纸棉		37.34	100.65	26,957	682.73	1,753.34	25,681	
按平均直径 细 分 情 况 (微米)	0.4	1.19	3.36	28,205	493.14	1,318.89	26,745	5.18%
	0.5	30.37	83.78	27,586	-		-	-
	0.6	5.78	13.51	23,368	188.59	432.32	22,924	1.90%
	0.8	-			1.00	2.13	21,368	-
造纸造板棉		591.88	829.41	14,013	2,328.83	2,930.17	12,582	-
按平均直径 细 分 情 况 (微米)	1.0	61.07	113.75	18,627	42.40	77.26	18,223	2.17%
	1.5	171.82	290.14	16,887	924.74	1,323.04	14,307	15.28%
	2.5	13.71	21.09	15,387	-		-	-
	2.8	1.55	2.05	13,248	82.15	112.34	13,675	-3.23%
	3.5	343.74	402.37	11,706	1,279.54	1,417.52	11,078	5.36%
造板棉		-	-	-	1,735.78	877.32	5,054	-
合计		629.21	930.06	-	4,747.35	5,560.83	-	-

公司2011年关联采购全部与嘉陵玻纤之间发生，关联采购占同类交易金额的

比例进一步由 2010 年的 36.02% 下降到 14.33%，向关联方采购的品种为造纸棉和造纸造板棉，没有向关联方采购造板棉。从上表可以看出，除平均直径为 1.5 微米的造纸造板棉关联方与非关联方采购价格差异较大外，其他各项可比项目价格差异均不大，处于合理范围之内。产生差异的原因主要系微纤维玻璃棉行业自 2011 年下半年开始出现价格上涨，涨价前后采购数量的差异对全年均价影响很大。

该公司向嘉陵玻纤采购平均直径 1.5 微米的造纸造板棉发生的时间较为均匀，1-6 月采购数量为 84.06 吨，7-12 月采购数量为 87.78 吨；而向非关联方采购该项造纸造板棉主要集中于价格未上涨的上半年。因此，导致平均直径 1.5 微米的造纸造板棉向关联方的全年采购均价显著高于向非关联方采购的全年均价。公司 2011 年向非关联方采购直径为 1.5 微米的造纸造板棉的情况如下表所示：

项 目	采购数量（吨）	采购金额（万元）	采购均价（元/吨）
2011 年 1-6 月	617.45	792.66	12,838
2011 年 7-12 月	307.29	530.39	17,260

③2012 年关联采购价格分析

2012 年，公司关联采购主要系向嘉陵玻纤、宣汉正原采购的造纸造板棉，关联采购均价与非关联采购均价情况如下表所示：

项目		关联方			非关联方			差异
		数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	
造纸棉		1.93	4.94	25,641	556.97	1,424.97	25,584	-
按平均直 径细分情 况（微米）	0.3	-	-	-	5.43	23.19	42,698	-
	0.4	1.93	4.94	25,641	496.20	1,274.07	25,677	-0.14%
	0.6	-	-	-	55.34	127.71	23,078	-
造纸造 板棉		231.59	296.06	12,784	612.97	930.27	15,176	-
按平均直 径细分情	1.0	-	-	-	76.89	145.63	18,939	-
	1.5	-	-	-	201.92	346.66	17,168	-

项目		关联方			非关联方			差异
		数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	
况（微米）	2.5	231.59	296.06	12,784	205.73	289.99	14,096	-10.26%
	2.8	-	-	-	128.425	147.99	11,523	-
造板棉		-	-	-	3,400.68	2,033.68	5,980	-
合计		233.52	301.00	-	4,570.62	4,388.92	-	-

注：宣汉正原自 2012 年 6 月 1 日起纳入合并报表范围，2012 年 6-12 月向其采购微纤维玻璃棉 835.74 吨，金额 1,169.55 万元，未计入关联交易。

公司 2012 年向关联方采购的微纤维玻璃棉较同类产品价格略低，主要系当期向嘉陵玻纤采购的价格低于同类产品价格。嘉陵玻纤的控股股东江北化肥于 2012 年 5 月成立清算小组对嘉陵玻纤进行清产核资，而嘉陵玻纤除公司之外的客户需求数量较少，因此，提出要求公司消化其剩余库存。同时，由于此时存货库龄相对较长，经双方协商后交易作价要稍低，造成采购均价略低于向非关联方采购的同类产品价格。

④关联方向本公司销售占其自身对外销售比例、及供应本公司价格与供应第三方价格差异情况分析

宣汉正原 2012 年 1-6 月基本处于试生产阶段，产量有限，几乎全部销售给了本公司，但仅占本公司当年同类原材料采购比例的 3.02%；2012 年 6 月 1 日起公司完成对其控股收购纳入了合并报表范围。因此，下文仅就嘉陵玻纤的对外销售价格与销售比例情况展开分析。

报告期内，嘉陵玻纤向公司销售微纤维玻璃棉的金额占其主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年(注)	2012 年	2011 年
向发行人销售	-	-	159.55	930.06
微纤维玻璃棉销售收入	-	-	191.21	1,016.66
占比	-	-	83.44%	91.48%

注：嘉陵玻纤已于 2012 年 5 月起停产，本公司 2013 年末向其采购微纤维玻璃棉。

嘉陵玻纤在报告期内生产的微纤维玻璃棉主要向发行人供应，占其玻璃纤维销售收入的比重较高。嘉陵玻纤销售给第三方的产品型号与销售给本公司的产品型号也基本相同，其对外销售价格情况如下：

期间(年)	销售给发行人			销售给第三方			单价差异
	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	
2014 年 1-6 月	-	-		-	-		-
2013 年	-	-		-	-		-
2012 年	124.86	159.55	12,778.41	22.99	31.66	13,771.51	7.77%
2011 年	629.21	930.06	14,781.32	85.73	86.60	10,101.84	-31.66%

2011 年，嘉陵玻纤向发行人以外的第三方销售的产品主要为生产过程中飘落在地上的扫地棉、次品棉和棉毡等，与向发行人销售的正品棉存在较大差异，价格也相应较低，两者之间的价格可比性较差。

因嘉陵玻纤于 2012 年 5 月起停产，2012 年嘉陵玻纤生产量较小，以销售库存为主，其销售给发行人的均价低于销售给第三方的均价。其主要原因是：公司为规范关联交易，除 1 月份向嘉陵玻纤采购了 11.7 吨微纤维玻璃棉外，2-4 月份均未采购。5 月 9 日，嘉陵玻纤成立了资产处置小组。由于嘉陵玻纤原来产品主要销售给公司，其他客户的需求量小，再加上此时存货的库龄较长，在这种情况下，公司于 5 月和 7 月得已以较低价格向嘉陵玻纤批量采购了 113.16 吨微纤维玻璃棉；而嘉陵玻纤对第三方客户的销售在 1-5 月发生，其价格依市场情况而波动（见下表）。由于 2012 年发行人向嘉陵玻纤采购总金额仅为 159.55 万元，上述交易对发行人生产经营影响较小。

2012 年期间	销售给发行人			销售给第三方		
	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)	数量 (吨)	金额 (万元)	单价 (元/吨)
1 月	11.70	14.80	12,649.57	5.77	7.39	12,816.07
2 月	—	-	—	0.62	0.79	12,737.81

3 月	—	-	—	10.62	14.08	13,259.53
4 月	—	-	—	4.44	7.41	16,678.22
5 月	38.827	39.89	10,273.05	1.54	1.99	12,917.75
6 月	—	-	—	—	-	—
7 月	74.3355	104.86	14,106.86	—	-	—
合计	124.86	159.55	12,778.41	22.99	31.66	13,771.51

报告期内,虽然嘉陵玻纤向公司销售均价与向第三方销售均价存在一定差异,但上述交易均遵循了市场原则,具有合理性。

综上,公司报告期内向嘉陵玻纤等关联方采购微纤维玻璃棉作价公允,双方之间的交易价格不存在明显偏离市场价格的情形。

报告期内,公司关联交易占比逐年降低,2013 年以来,公司已不存在经常性关联交易(支付关键管理人员薪酬除外)。

2、支付关键管理人员薪酬

报告期内,公司向关键管理人员支付薪酬的情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司领薪情况”。

(二) 偶发性关联交易

1、购买股权

为规范股权结构,理顺关联企业之间的业务条块,避免同业竞争和减少关联交易,公司在 2010 年及随后收购了多家公司股权,具体内容详见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来重大资产重组情况”。

2、关联担保

(1)2009 年 11 月,郭茂与建设银行渝北支行签署了“渝北工流个人保[2009]17 号”《自然人保证合同》,约定郭茂为建设银行渝北支行对公司借款期限为 2009 年 11 月 11 日至 2011 年 11 月 10 日的 700 万元流动资金借款提供连带责任保证担

保。

(2) 2010 年 6 月, 郭茂、陈雪(郭茂配偶)与重庆银行股份有限公司渝北支行签署了《重庆市房地产抵押合同》(登记号: 2010 抵押第 121522、121537 号), 约定由郭茂、陈雪以“201 房地证 2005 字第 07889 号”房屋所有权、“201 房地证 2007 字第 21008 号”房屋所有权为该行对公司借款期限为 2010 年 6 月 18 日至 2011 年 6 月 17 日的 100 万元流动资金借款提供抵押担保。经核查, 上述借款及担保已经过公司前身再升有限股东决定批准。

(3) 2011 年 9 月, 郭茂与建设银行渝北支行签署了“重建渝北银承个人保证[2011]字第 53 号”《自然人保证合同》, 约定郭茂为建设银行渝北支行对公司提供 650 万元汇票承兑融资提供连带责任保证担保, 保证期间至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

(4) 2011 年 11 月, 郭茂与建设银行渝北支行签署了“重建渝北银承个人保证[2011]字第 57 号”《自然人保证合同》, 约定郭茂为建设银行渝北支行对公司提供 700 万元汇票承兑融资提供连带责任保证担保, 保证期间至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

(5) 2011 年 11 月, 郭茂与建设银行渝北支行与公司签署了“渝北工流最高额保证[2011]60 号”《小企业小额无抵押人民币额度借款最高额保证合同(自然人版)》, 约定郭茂为建设银行渝北支行根据“渝北工流[2011]60 号”《小企业小额无抵押人民币额度借款合同》向公司提供的 200 万元循环贷款本金额度提供最高限额为 200 万元的连带责任保证担保, 保证期间至主合同项下债务履行期限届满之日后两年止。

(6) 2012 年 3 月, 郭茂与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了“渝北工流自然人保证(2012)15 号”《保证合同》, 为本公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订的人民币流动资金贷款合同提供连带责任保证, 担保金额人民币 800 万元整。

(7) 2013 年 1 月, 郭茂与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了渝北工流自然人保证(2013)7 号保证合同, 为本公司与中国建设银行股份有限公司

公司重庆渝北支行签订的人民币流动资金借款合同渝北工流（2013）07号提供连带责任保证，担保金额人民币1,380.00万元整。

（8）2013年4月，郭茂与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了“渝北工流自然人保证（2013）29号”《保证合同》，为本公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订的人民币商业汇票承兑合同提供连带责任保证，担保金额人民币300万元整。

（9）2013年5月，郭茂与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了“渝北工流自然人保证（2013）26号”《保证合同》，为本公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订的人民币流动资金借款合同提供连带责任保证，担保金额人民币1,000万元整。

（10）2013年7月郭茂、陈雪（郭茂配偶）与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订了2013年渝北字第6611130707号不可撤销担保书，为本公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订的借款合同2013年渝北字第6691130707号提供连带保证责任，担保金额为1,000.00万元整。

（11）2013年12月郭茂与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订了2013年渝北字第6691131202号最高额不可撤销担保书，为本公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订的授信协议2013年渝北字第6691131202号提供连带保证责任，担保金额为2,500万元整。

（12）2014年5月，郭茂与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了渝北工流自然人保证（2014）22号《自然人保证合同》，为本公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订的借款合同渝北工流（2014）22号提供连带保证责任，担保金额为1,200万元整。

3、关联方资金往来

报告期内，公司与关联方的非经营性资金往来主要系向关联方借入资金，其中向重庆郭茂进出口贸易有限公司借入款项主要用于日常资金周转，向郭茂、郭彦、刘秀琴借入的款项主要用于厂房建设。具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方名称	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出	资金流入	资金流出
郭 茂	-	-		50.00	50.00		-	-
郭 彦	-	-		230.00	230.00		-	-
刘秀琴	-	-		20.00	20.00			
郭茂进出口	-	-					-	95.00
合 计	-	-		300.00	300.00		-	95.00

上述公司向关联方借入的款项未支付利息。2011 年的关联方往来为公司偿还郭茂进出口的借款。

2012 年，宣汉正原为满足资金周转向关联自然人的借款，其中，郭彦（公司实际控制人郭茂的姐姐）230 万元、郭茂 50 万元、刘秀琴（公司董事和高管）20 万元。

2013 年，宣汉正原归还了郭彦 230 万元、郭茂 50 万元、刘秀琴 20 万元。

4、其他关联交易

（1）2011 年 1-7 月向金庆包装采购包装物

公司控股股东郭茂先生的姐姐郭彦曾于 2010 年 6 月出资 15 万元参股设立金庆包装，为参股股东。因公司当时正在规划上市，根据相关要求郭彦遂于 2010 年 7 月将其投资全部对外转让了非关联方。有关金庆包装的详细情况请参见本节“二、关联方与关联关系”之“（五）持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、关键管理人员、核心技术人员及其关系密切家庭成员控制或有重大影响的企业”。

因此，将发行人在 2010 年 7 月至 2011 年 7 月期间（郭彦对外转让其出资后一年内）与金庆包装之间的交易确定为关联交易。其中 2011 年 1-7 月，公司向金庆包装采购纸箱等包装物的交易金额为 209.83 万元，双方参考市场价格定价，交易价格公允。纸箱等包装物为公司对外销售商品的辅助材料，并非重要原材料。

鉴于上述交易的特殊背景及其持续时间短暂，本招股书将其确定为偶发性关

联交易并披露。

(2) 2012 年宣汉正原向嘉陵玻纤采购玻璃料及部分杂物

2012 年 5 月，嘉陵玻纤的控股股东江北化肥成立清算小组对嘉陵玻纤进行清产核资。经嘉陵玻纤与宣汉正原协商，由宣汉正原收购其用于生产微纤维玻璃棉的部分玻璃料库存以及部分杂物。因本次交易处于嘉陵玻纤清产核资、处理剩余原材料的特殊阶段且其玻璃料品质存在一定的瑕疵，所以交易价格略低于市场价格。本次关联交易成交金额为 76,690.67 元，占发行人同类原材料采购的比例很小，影响十分有限。

(3) 2013 年宣汉正原再次向嘉陵玻纤收购剩余玻璃料

2013 年在嘉陵玻纤清产核资过程中，嘉陵玻纤与宣汉正原和达州新材料协商，一次性收购其生产微纤维玻璃棉剩余的全部玻璃料以及部分备件（尾货）。因本次交易处于嘉陵玻纤清产核资、处理剩余原材料的特殊阶段且其玻璃料品质存在一定的瑕疵，所以交易价格略低于市场价格。本次关联交易成交金额为 699,165.60 元，占发行人同类原材料采购的比例很小，影响十分有限。

经核查，目前嘉陵玻纤剩余的玻璃料已处理完毕，且公司也于 2013 年 5 月将原参股嘉陵玻纤的股权转让给了其控股股东江北化肥；因此，未来公司不会与嘉陵玻纤继续发生类似的偶发性关联交易，公司已就不再与嘉陵玻纤发生购销物品交易做出了承诺。

(4) 2013 年 1 月公司向帕沃可采购棉制品

2013 年 1 月，公司向帕沃可采购棉制品，其产品为主要用于外墙保温领域的玄武岩纤维绝热制品，与公司用于生产的微纤维玻璃棉性质不同，公司采购该材料的目的是进行相关试验。本次采购交易金额为 9,158.97 元，交易金额极小，不具有持续性，对公司经营无影响。

(5) 公司子公司宣汉正原的原股东黄越强的关联方参与宣汉正原厂区施工建设

公司子公司宣汉正原原股东黄越强持股重庆长寿建筑安装有限公司及控股子公司参与宣汉正原厂区建设。

重庆长寿建筑安装有限公司系原成立于 1953 年的集体企业长寿县建筑公司改制而来，成立于 1997 年 12 月，目前注册资本 4,127 万元，主营业务建筑安装，法定代表人朱敬建，注册地长寿区凤城凤园路 10 号，其中黄越强出资 26.2 万元，持股比例为 0.63%。

2011 年-2013 年期间，因重庆长寿建筑安装有限公司及控股子公司参与宣汉正原厂区建设，双方发生工程施工及工程物资类交易总金额总计 499.52 万元，以上交易的价格系根据工程施工量并参考工程建筑施工市场的行情遵循市场化原则确定。

除上述偶发性关联交易外，报告期内，公司无其他偶发性关联交易发生。

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方往来款项余额如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2014.6.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
应付账款	嘉陵玻纤	-	-	192.35	386.44
	嘉隆玻纤	-	-	18.14	18.14
其他应付款	郭 茂	-	-	50	-
	郭 彦	-	-	230	-
	刘秀琴	-	-	20	-

（四）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易主要为日常生产经营所需的原材料采购，报告期内公司此类交易占比逐年降低，2011-2012 年依次为 14.33%、6.42%，2013 年以后公司已不存在经常性原材料采购关联交易。公司与关联方嘉陵玻纤属于不受同一实际控制人控制的、独立的市场主体，各自受到利益不一致主体的约束，因此双方的交易遵循市场化的原则进行。在具体操作上完全按照公司内部微纤维玻璃棉采购和定价制度进行，双方作价不存在显失公允的情形。

公司报告期内的偶发性关联交易主要为收购关联公司的股权、关联担保、向关联方借入资金以及采购玻璃料和无偿收购关联方名下专利发明，收购关联公司股权、关联人专利发明系为了避免同业竞争和关联交易，相关交易均履行了各自的决策程序，作价公允合理；关联方提供担保和资金系为了支持公司的经营运作；其他关联交易，双方通过协商定价，作价公允合理，对公司经营无影响。

因此，报告期内的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生显著或重大的影响。

四、发行人对关联交易决策权力与程序的规定

为规范关联交易行为，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规，制订《公司章程》、《关联交易管理制度》，对关联交易决策权利与程序作出了一系列规定。

（一）《公司章程》的规定

《公司章程》对关联交易的决策程序、权限等作出了如下规定：

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第四十一条 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过。

第七十九条 股东大会审议关联交易事项时，大会主持人应对该关联交易事项涉及的关联股东和关联关系进行说明。关联股东不应当参与该关联交易事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东应当主动向股东大会披露其与该关联交易事项的关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。

对股东大会审议的交易事项是否属关联交易存在争议的，由除争议股东以外的出席股东大会的其他股东以特别决议程序投票表决决定。表决前，争议股东有权对其是否与审议的交易事项存在关联关系进行解释和说明，其他股东也有权要求该股东对有关情况作出说明。

股东大会结束后，其他股东发现存在关联股东参与关联交易事项投票情形的，或者股东对是否应适用回避有异议的，有权在法定期间内请求人民法院认定该股东大会决议无效或者撤销该股东大会决议。

第一百一十条 董事会应当确定购买出售资产、对外投资、贷款及资产抵押、对外担保、委托理财和关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（二）《关联交易管理制度》的规定

公司依照《公司章程》，制定了《关联交易管理制度》，对公司关联交易进一步作出了规定，在该制度“第三章 关联交易决策的权限与回避”中规定：

“第十七条 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，或者与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当提交董事会审议。不足前述最低限额的，由董事会授权公司董事长审核、批准。

第十八条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应当提交股东大会审议。

第十九条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当提交董事会和股东大会审议。董事会审议关联担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

第二十条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，应当将该交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- （一）交易对方；
- （二）在交易对方任职，或者在能直接或者间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或者间接控制的法人或其他组织任职；
- （三）拥有交易对方的直接或者间接控制权的；
- （四）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见本制度第九条第（四）项的规定）；
- （五）交易对方或者其直接或者间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见本制度第九条第（四）项的规定）；
- （六）中国证监会、证券交易所或者公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

第二十一条 股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

- （一）交易对方；
- （二）拥有交易对方直接或者间接控制权的；
- （三）被交易对方直接或者间接控制的；
- （四）与交易对方受同一法人或者自然人直接或者间接控制的；
- （五）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见本制度第九条第（四）项的规定）；
- （六）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；
- （七）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或者影响的；
- （八）中国证监会或者证券交易所公司认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人、其他组织或者自然人。

第二十二條 公司在召开董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。

公司股东大会在审议关联交易事项时，公司董事会及见证律师应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。”

（三）《独立董事工作制度》中关于关联交易的规定

《独立董事工作制度》对独立董事在关联交易中的职责、职权等作了如下规定：

“第十九条 为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事审议后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第二十条 独立董事行使第十九条规定的特别职权应当取得超过二分之一全体独立董事同意。

第二十二條 独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- （一）提名、任免董事；
- （二）聘任或解聘高级管理人员；
- （三）公司董事、高级管理人员的薪酬；
- （四）公司董事会未作出现金利润分配预案；

（五）公司的股东、实际控制人及其关联企业对本公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（六）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，与关联法人发生的金额在 100 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上

的关联交易；

- （七）《上海证券交易所股票上市规则》第 9.11 条规定的对外担保事项；
- （八）变更募集资金用途；
- （九）股权激励计划；
- （十）公司关联方以资抵债方案；
- （十一）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；
- （十二）证券交易所及公司章程规定的其他事项。”

五、发行人报告期内关联交易履行程序情况及独立董事的意见

报告期内，公司在股份公司成立前与关联方之间发生的关联交易，是双方在平等自愿的基础上经协商一致达成，已按《公司法》及公司当时的内部管理制度履行了相关审批程序；股份公司成立后发生的关联交易，均履行了公司的关联交易内部决策程序，在董事会和股东大会进行表决时，关联董事和关联股东均按照《公司章程》的规定，回避表决。公司第一届董事会第七次会议、第十次会议、第十二次会议、第十五次会议、第二十次会议和 2011 年年度股东大会、2012 年第二次临时股东大会、2012 年年度股东大会、2013 年第一次临时股东大会、2013 年年度股东大会对报告期内的关联交易进行了审议确认，且公司独立董事对公司报告期内的关联交易进行了独立审查和确认，均认为公司报告期内的关联交易以及相关协议的签署，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，合同条款公允、合理，关联交易价格由交易双方根据市场情况及变化协商确定，作价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

公司独立董事刘伟、张孝友、侯长军分别于 2012 年 2 月 3 日、2013 年 4 月 25 日、2014 年 3 月 28 日和 2014 年 8 月 19 日出具《独立意见》，就关联交易事项发表了如下意见：公司的研发、采购、生产和销售均独立于控股股东、实际控制人及其他关联方。报告期内，再升科技发生的关联交易根据《公司章程》及有关规定履行了必要的批准程序，遵循了公平、合理的原则，关联交易价格公允，决策程序合法有效。有关关联交易符合再升科技生产经营需要，是必要的，不存在

损害再升科技及其他股东特别是中小股东利益的情形，未损害再升科技的独立性。

六、公司关联交易决策程序、内控程序的完善性和有效性

报告期内，公司已根据《公司法》、《证券法》以及其他有关法律、法规和《公司章程》，制定了《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》，对关联方、关联关系和关联交易的含义、关联交易的决策程序、关联交易的信息披露做了明确的规定。股份公司成立后发生的关联交易，均履行了发行人的关联交易内部决策程序和内控程序：当发生按照《关联交易管理制度》中规定需要董事会或股东大会审议的关联交易时，关联董事和关联股东均在董事会和股东大会召开前向董事会披露其关联关系；审议需独立董事事前认可的关联交易事项时，董事会秘书均将相关材料提交独立董事进行事前认可；在审议关联交易事项时，董事和股东均了解交易标的的真实状况、交易对方的履约能力等情况，并根据充分的定价依据确定交易价格；当在董事会和股东大会进行表决时，关联董事和关联股东均按照《公司章程》的规定，回避表决。此外，公司第一届董事会第七次会议、第十次会议、第十二次会议、第十五次会议、第二十次会议和 2011 年年度股东大会、2012 年第二次临时股东大会、2012 年年度股东大会、2013 年第一次临时股东大会、2013 年年度股东大会对报告期内的关联交易进行了审议确认，且独立董事对发行人报告期内的关联交易进行了独立审查和确认。因此，公司成立以来的关联交易决策程序、内控程序是完善的和有效的。

七、发行人对关联交易的制度安排

发行人原关联采购的对象嘉隆玻纤、嘉陵玻纤已相继停产或注销，同时发行人于 2012 年 5 月收购宣汉正原 75%股权后 2013 年进一步收购其股权至 100%控股，进一步完善了产业链条。目前，公司已无构成持续关联交易的原材料采购或产品销售等事项。

八、未来保证关联交易公允性的恰当性措施

为保证未来可能发生的关联交易的公允性和恰当性，发行人将主要采取以下措施：

1、严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，关联交易履行法定的批准程序，董事会和股东大会决策时关联董事和关联股东进行回避。

2、严格执行《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》，强化对关联交易事项的监督。

3、细化原材料采购制度和合格供应商制度，以便于董事会、股东大会对潜在的关联交易进行决策。

4、加强投资管理，在股东利益最大化的前提下，尽可能采用控股的方式投资上下游产业。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

(一) 董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司共有 9 名董事，其中独立董事 3 名。公司董事会成员的基本情况如下：

姓 名	职 务	选聘情况	本届任期	提名人
郭 茂	董事长	2013 年度股东大会，第二届董事会第一次会议	2014.03—2017.03	控股股东/郭茂
刘秀琴	董 事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	控股股东/郭茂
陶 伟	董 事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	控股股东/郭茂
徐正莲	董 事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	西藏玉昌
刘孔智	董 事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	上海广岑
郭 彦	董 事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	控股股东/郭茂
刘 伟	独立董事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	董事会
张孝友	独立董事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	董事会
侯长军	独立董事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	董事会

公司董事简历如下：

1、郭茂先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年出生，工商管理硕士，中共党员。郭茂先生曾任江北化肥劳资科副科长、嘉陵玻纤董事、总经理（期间曾任重庆长江特种造纸厂厂长），再升发展董事长、总经理。现任公司董事长兼总经理，再盛德执行董事、经理。郭茂先生在玻璃纤维滤纸、VIP 芯材等方面拥有技术专长。

2、刘秀琴女士，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年生，大专学历，注

册税收筹划师。刘秀琴女士历任江北化肥财务处会计员，嘉陵玻纤办公室副主任，再升发展董事、副总经理。现任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

3、陶伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975年出生，大专学历。陶伟先生曾任江北化肥员工，嘉陵玻纤总经理助理；再升发展副总经理，分管市场营销。现任公司董事、副总经理，宣汉正原董事。

4、徐正莲女士，中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生，大专学历。徐正莲女士曾任重庆长江水运股份有限公司出纳、会计主管、财务处副处长；西藏玉昌商务咨询有限公司财务部副经理。现任西藏玉昌商务咨询有限公司财务总监，公司董事。

5、刘孔智先生，中国国籍，无境外永久居留权，1950年出生，大专学历。刘孔智先生历任重庆灯泡厂统计员、财务处会计、成本组组长、财务处副处长，重庆国际信托投资公司计划财务处副处长、处长、部门经理、公司总会计师兼财务总监，西南经济协作大厦股份有限公司财务总监。

6、郭彦女士，中国国籍，无境外永久居留权，1967年出生，本科学历。历任重庆裕佳房地产有限公司会计，再升发展财务部工作人员及公司财务部工作人员，菲尔顿执行董事、经理。现任公司董事、再升净化执行董事，再盛德监事。

7、张孝友先生，中国国籍，无境外永久居留权，1952年出生，硕士研究生，注册会计师。曾任陆军14军40师高炮营班长，巴县长坪乡中学教师，西南大学经济管理学院助教、讲师、副教授，西南农业大学（原）科技开发公司总经理，西南大学（原西南农业大学）经济管理学院副院长。现任西南大学经济管理学院教授、博士生导师、重庆市人事局会计学术带头人，重庆市高级审计师评审委员会副主任，重庆再升科技股份有限公司独立董事，重庆三圣特种建筑材料股份有限公司独立董事、重庆建峰化工股份有限公司独立董事、重庆长江造型材料（集团）股份有限公司独立董事。

8、刘伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，博士研究生，曾任重庆大学工商管理与发展研究中心副主任，国家重点学科技术经济及管理学术带头人，EMBA创新与企业家精神主讲教授。重庆市学术（技术）带头人、

重庆市“322 重点人才工程”人选、重庆市技术经济与管理现代化研究会常务理事、重庆市咨询业研究会理事。国家社会科学基金、国际自然科学基金、国家留学基金委员会评议专家、重庆市人民政府发展研究中心学术委员，火炬计划创业导师团成员。重庆建峰化工股份公司、重庆科技风险投资引导基金有限公司、重庆科技风险投资有限公司独立董事。刘伟先生现任重庆再升科技股份有限公司独立董事，重庆建峰化工股份有限公司、重庆科技风险投资有限公司、重庆科技风险投资引导基金有限公司独立董事，重庆大学经济与工商管理学院教授、博士生导师。

9、侯长军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，博士研究生。曾任四川化工学院副教授系副主任，现任重庆大学教授、博士生导师，重庆再升科技股份有限公司独立董事。

侯长军先生主要从事新型材料、功能材料、薄膜材料以及与材料相关的制备、表征、纳米结构、纳米技术与新产品的新技术研究工作。现为科技部“863”项目一审及二审会评专家、中国中小企业自主创新技术评审及咨询专家、国家自然科学基金委评审专家、中国微米纳米技术学会高级会员、重庆市学术技术带头人后备人选。承担国家“863”项目、国家自然科学基金项目、国际合作项目、重庆市科委重点攻关项目及与企业联合研发项目等三十余项。在国内外学术期刊发表研究论文 100 余篇。申报发明专利 17 项，已获权发明专利 13 项。曾获得孙师白奖励基金奖项目一项、获得省部级论文奖一项。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司共有 3 名监事，其中职工监事 1 名。公司监事会成员的基本情况如下：

姓 名	职 务	选聘情况	任职期限	提名人
周凌娅	监事会主席	2013 年度股东大会，第二届监事会第一次会议	2014.03—2017.03	控股股东/郭茂
邓 刚	监 事	2013 年度股东大会	2014.03—2017.03	控股股东/郭茂
郑开云	职工代表监事	第二届职工代表大会	2014.03—2017.03	-

公司监事简历如下：

1、周凌娅女士，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年出生，大学学历。

周凌娅女士曾任重庆雅田经贸有限公司销售经理，再升发展总经理助理、外贸部经理，再升科技监事会主席。现任公司监事会主席、总经理助理、外贸部经理。

2、邓刚先生，中国国籍，无境外永久居留权，1975年出生，高中学历。邓刚先生曾任四川巴中丝绸厂职工，后从事建材、水泥、工程承包业务。现主要从事工程承包和工程设备租赁业务。曾任再升发展监事，现任公司监事。

3、郑开云先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年出生，大专学历。郑开云先生曾任福州佳贸工艺品有限公司质检员，凯伦印刷厂校对员，再升发展生产车间操作工、生产主管、生产副厂长。现任公司职工监事、生产副厂长。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有4名高级管理人员。公司高级管理人员的基本情况如下：

姓 名	职 务	选聘情况	任职期限
郭 茂	总经理	第二届董事会第一次会议	2014.03—2017.03
刘秀琴	董事会秘书	第二届董事会第一次会议	2014.03—2017.03
	副总经理	第二届董事会第一次会议	2014.03—2017.03
	财务总监	第二届董事会第一次会议	2014.03—2017.03
陶 伟	副总经理	第二届董事会第一次会议	2014.03—2017.03
秦大江	副总经理	第二届董事会第一次会议	2014.03—2017.03

郭茂、刘秀琴、陶伟简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事会成员”。

秦大江：中国国籍，无境外永久居留权，1981年出生，大专学历。秦大江先生曾任广东东莞山一金属制品有限公司生产部副部长，嘉陵玻纤车间主任，再升发展车间主任、厂长。现任再升科技股份有限公司副总经理、再升净化经理。

秦大江先生主要从事非金属材料及纳米新材料的研究和开发工作，并参与企业科研项目的研制和开发，产品标准的制定。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员主要有郭茂、秦大江、叶程龙、王国明。郭茂、秦大江的简历见本节相关内容。其中，叶程龙、王国明是近年来公司为了扩展相关业务领域而从外部引进的核心技术人员，加入公司时间普遍较短，其简历情况如下：

叶程龙：男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年出生，大专学历，曾先后任职于沈阳东响玻璃纤维有限公司、沈阳广源玻璃制品有限公司、达州中一。2013 年 4 月起任发行人子公司宣汉正原微玻纤有限公司总经理、联席技术总监。叶程龙先生的技术专长为微纤维玻璃棉的研发与生产，尤其擅长火焰法生产微纤维玻璃棉。

王国明：男，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年出生，中专文化，曾先后任职于浙江省新市油脂股份有限公司、安徽吉曜玻璃纤维有限公司等公司。2013 年 5 月起正式加入公司，先后担任公司子公司达州中一的技术人员、宣汉正原的联席技术总监。王国明先生的技术专长为微纤维玻璃棉的研发与生产，尤其擅长离心法生产微纤维玻璃棉。

2014 年 1 月，王国明先生因在加入本公司前涉嫌侵犯他人商业秘密而被江苏省常州市公安局新北分局立案调查并控制。截至目前，该案件还处于侦查起诉过程中，王国明先生也因此未能来公司正常工作。目前公司已暂停向王国明支付薪酬，未来，公司将根据案件审理判决结果决定是否继续与王国明先生的劳动雇佣关系。

截至 2014 年 1 月，王国明加入公司时间尚不足 1 年，王国明先生被公安机关立案调查并控制，对公司生产经营、核心技术、人员安排等影响均十分有限。有关王国明先生被公安机关立案侦查事件及其对公司影响的详细情况请参见招股说明书“第十五节其他重要事项”之“五、涉及刑事诉讼的情况”及“第四节风险因素”之“三、核心技术人员及工艺配方流失风险”。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况

（一）直接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	与本公司的关系	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
		股份 数	比例 (%)	股份 数	比例 (%)	股份 数	比例 (%)	股份 数	比例 (%)
郭茂	董事长	3570	70	3570	70	3570	70	3570	70
邓刚	监 事	85	1.6667	85	1.6667	85	1.6667	85	1.6667
合 计		3,655	71.6667	3,655	71.6667	3,655	71.6667	3,655	71.6667

（二）间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属无间接持有公司股份情况。

（三）所持股份的质押或冻结及增减变动情况

郭茂先生、邓刚先生持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

报告期内，上述人员持股变化情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 三、发行人设立以来股本的形成及变化情况”。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在与本公司有利益冲突的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司领取薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在本公司领取薪酬情况

2013 年，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员领取薪酬情况如下（不含独立董事）：

姓名	职务	薪酬（万元）
郭 茂	董事长、总经理 （核心技术人员）	24.00
刘秀琴	董事、副总经理、财务总监、 董事会秘书	18.00
陶 伟	董事、副总经理	8.74
徐正莲	董 事	-
郭 彦	董 事	6.00
刘孔智	董 事	-
周凌娅	监事会主席	16.07
邓 刚	监 事	-
郑开云	职工代表监事	7.70
秦大江	副总经理、核心技术人员	14.40
叶程龙	核心技术人员（子公司宣汉正 原总经理、联席技术总监）	8.00
王国明	核心技术人员（子公司宣汉正 原的联席技术总监）	5.12

除徐正莲、邓刚外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在在其他关联企业领取薪酬情况，亦未享受其他待遇、退休金计划等。

（二）独立董事在本公司领取津贴情况

根据公司股东大会决议和《关于独立董事津贴的议案》，2013 年，独立董事津贴标准为每人每年度 5.04 万元（含税）。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职情况		兼职企业 与公司关系
		兼职单位名称	职务	
郭茂	董事长、总经理	重庆再盛德进出口贸易有限公司	执行董事 经 理	全资子公司
郭彦	董 事	重庆再升净化设备有限公司	执行董事	全资子公司
		重庆再盛德进出口贸易有限公司	监 事	全资子公司
陶伟	董事、副总经理	宣汉正原微玻纤有限公司	董事长	全资子公司
秦大江	副总经理	重庆再升净化设备有限公司	经 理	全资子公司
刘秀琴	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	宣汉正原微玻纤有限公司	董事	全资子公司
徐正莲	董事	西藏玉昌商务咨询有限公司	财务总监	法人股东
刘伟	独立董事	重庆建峰化工股份有限公司	独立董事	无关联关系
		重庆科技风险投资有限公司	独立董事	无关联关系
		重庆科技风险投资引导基金有限公司	独立董事	无关联关系

		重庆大学	经济与工商管理学院教授、博士生导师	无关联关系
张孝友	独立董事	重庆三圣特种建筑材料股份有限公司	独立董事	无关联关系
		重庆建峰化工股份有限公司	独立董事	无关联关系
		重庆市审计高级职称评委	副主任	无关联关系
		西南大学	教授、经济管理学院副院长	无关联关系
		重庆长江造型材料（集团）股份有限公司	独立董事	无关联关系
侯长军	独立董事	重庆大学	生物工程学院教授、博士生导师	无关联关系

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均未在其他单位兼职。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事长兼总经理、实际控制人郭茂先生为公司董事郭彦女士的弟弟。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员与核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与公司签订的协议

公司已与独立董事签订了《独立董事聘用合同》；公司或子公司已与在公司或子公司任职的监事、高级管理人员与核心技术人员签订了《劳动合同》；公司或子公司已与核心技术人员签订了《保密协议》，对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。

除公司 2013 年 5 月新引进核心技术人员王国明先生于 2014 年 1 月起被公安机关立案调查而未能来公司正常工作，公司已暂停向其支付薪酬外，截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常。有关王国明先生被公安机关立案调查的详细情况请参见招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“五、涉及刑事诉讼的情况”。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员作出的重要承诺主要包括《关于股份锁定的承诺函》、《关于避免同业竞争的承诺函》、《控股股东、实际控制人关于住房公积金的承诺》、《关于公司首次公开发行上市后三年内稳定公司股价的承诺》和《关于招股说明书真实性的承诺函》。具体内容请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均符合法律规定的任职资格，亦未受到中国证监会及其他有关部门的处罚和上海、深圳证券交易所惩戒。

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变动，具体变动情况如下：

（一）董事变动情况

2010年8月30日，再升发展召开股东会，审议并选举郭茂、刘秀琴、陶伟、刘孔智、秦琼为有限公司董事。

2011年3月，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议并选举郭茂、刘秀琴、陶伟、刘孔智、秦琼为公司第一届董事会成员。

2011年9月，公司召开2011年第三次临时股东大会，审议并增选郭彦、张孝友、刘伟、侯长军为公司董事会董事，其中张孝友、刘伟、侯长军为公司独立董事。增选后的董事会成员名单为郭茂、刘秀琴、陶伟、刘孔智、秦琼、郭彦、张孝友、刘伟、侯长军。

2012年12月，公司董事秦琼为发行人第二大股东上海广岑工作人员，因个人原因向发行人提出请求辞去董事职务，发行人2012年第三次临时股东大会选举第三大股东西藏玉昌财务总监徐正莲接替秦琼担任第一届董事会董事。

2014年3月，公司召开2013年度股东大会，选举郭茂、刘秀琴、陶伟、刘孔智、徐正莲、郭彦、张孝友、刘伟、侯长军为公司第二届董事会董事。

公司原为一人公司，由实际控制人郭茂任执行董事；公司在增资扩股及变更设立为股份有限公司时，根据《公司法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》等法律法规的规定，由一名执行董事增加到九名董事，进一步完善了公司法人治理结构。公司业务、管理层、控股股东及实际控制人等未发生重大变化，公司根据与上市相关法律、法规的规定增加董事人数不属于董事发生重大变化的情形。

（二）监事变动情况

2010年8月，再升发展召开股东会选举周凌娅、邓刚为监事。同月，再升发展召开职工代表大会，审议并选举郑开云为职工监事。

2011年3月，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议并选举周凌娅、邓刚为股份公司第一届监事会成员。同月，公司召开股份公司第一届职工代表大会，审议并选举郑开云为股份公司职工代表监事。

2014年3月，公司召开2013年度股东大会，选举周凌娅、邓刚为公司第二届监事会成员；同月，公司召开股份公司第二届职工代表大会，审议并选举郑开云为股份公司职工代表监事。

（三）高级管理人员变动情况

再升发展成立之初为一人公司，由郭茂先生担任经理，财务负责人为刘秀琴女士。

2011年3月，公司召开一届一次、一届二次董事会，审议并聘任郭茂先生为股份公司总经理，刘秀琴女士、陶伟先生、秦大江先生为公司副总经理，同时聘任刘秀琴女士担任公司财务总监、董事会秘书。

2014年3月，公司第二届董事会第一次会议，审议并聘任郭茂先生为公司总经理，刘秀琴女士、陶伟先生、秦大江先生为公司副总经理，同时聘任刘秀琴女士担任公司财务总监、董事会秘书。

股份公司设立前，公司核心管理团队包括总经理郭茂，财务负责人刘秀琴，营销负责人陶伟，生产负责人秦大江等均未发生变动，保持了连续性和稳定性。股份公司设立后，公司根据经营管理的需要，以及为符合上市要求，聘任刘秀琴、陶伟、秦大江为公司高级管理人员，上述变化不属于高级管理人员发生重大变化的情形，未对公司的经营管理和决策造成不利影响，公司近三年业绩稳步增长。

第九节 公司治理

公司设立以来,根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规的要求,对《公司章程》进行了修订,逐步建立了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度。报告期内,公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作,相关人员能履行各自的权利、义务与职责。

一、公司治理结构的建立及运行情况

(一) 股东大会制度的建立及运行情况

1、股东大会建立情况

2011年3月23日,股份公司召开创立大会,审议通过了《公司章程(草案)》。2011年9月23日,股份公司召开2011年第三次临时股东大会,审议通过《股东大会议事规则》。《公司章程》、《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召开程序、表决方式进行了明确规定,符合《公司法》、《证券法》以及中国证监会发布的《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会议事规则》、《上市公司治理法则》等规范性文件的要求。

2、股东大会的职权

根据《公司章程》的规定,股东大会是公司的权力机构,依法行使下列职权:

- (1) 决定公司经营方针和投资计划;
- (2) 选举和更换董事和非由职工代表担任的监事,决定有关董事、监事的报酬事项;
- (3) 审议批准董事会的报告;
- (4) 审议批准监事会报告;
- (5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案;

- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (10) 修改本章程；
- (11) 对公司聘用、解聘承办公司审计业务的会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准本章程（第四十四条）规定的担保事项；
- (13) 审议批准本章程（第四十五条）规定的购买出售资产、对外投资、贷款及资产抵押、委托理财和关联交易事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议批准股权激励计划；
- (16) 审议批准法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会主要议事规则

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》，股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一个会计年度结束后 6 个月内举行；临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百零一条及本规则第十条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

(1) 股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知。单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会

提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以书面方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以书面方式通知各股东。

（2）股东大会的召开

公司召开股东大会的地点为公司住所地会议室或股东大会通知中指定的地点。股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。

公司可以提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股东大会召开时，公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，经理和其他高级管理人员应当列席会议。

（3）股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：①董事会和监事会的工作报告；②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；④公司年度预算方案、决算方案；⑤公司年度报告；⑥法律、行政法规规定或者本章程规定的，应当以特别决议通过以外的其他股东大会决议事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：①公司增加或者减少注册资本；②公

司的分立、合并、解散和清算、变更公司形式；③《公司章程》的修改；④公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计资产总额的百分之三十；⑤股权激励计划；⑥法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

4、股东大会运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开过十五次股东大会。具体情况如下：

序号	时间	会议名称	审议事项或决议内容
1	2011.3.23.	创立大会暨第一次股东大会	(1) 股份公司筹办情况报告； (2) 发起人出资情况； (3) 发起人用于抵作股款的财产作价情况； (3) 《公司章程（草案）》； (4) 分项表决选举第一届董事会董事； (5) 分项表决选举第一届监事会股东代表监事； (6) 股份有限公司设立费用报告； (7) 同意设立股份公司的议案； (8) 授权董事会办理股份有限公司变更登记及相关事宜。
2	2011.6.15	2011 年第一次临时股东大会	同意转让宣汉正原部分股权。
3	2011.7.28	2011 年第二次临时股东大会	(1) 向银行申请授信额度事项； (2) 通过章程修订案，将公司董事会人数由五名增至九名。
4	2011.9.23	2011 年第三次临时股东大会	(1) 增选郭彦、张孝友、刘伟、侯长军四人为公司第一届董事会董事，其中，张孝友、刘伟、侯长军三人为独立董事； (2) 审议通过 2011 年中期利润分配的议案； (3) 审议通过《股东大会议事规则》； (4) 审议通过《董事会议事规则》； (5) 审议通过《监事会议事规则》； (6) 审议通过《独立董事工作制度》； (7) 审议通过《对外投资管理制度》； (8) 审议通过《对外担保管理制度》； (9) 审议通过《关联交易决策管理制度》。
5	2011.12.19	2011 年第四次临时股东大会	(1) 公司董事、监事薪酬事项； (2) 公司首次公开发行股票并上市事项； (3) 本次发行募集资金投资项目及可行性事项； (4) 本次发行前滚存利润处置事项； (5) 授权董事会办理首次公开发行并上市具体事宜；

			(6) 审议通过《章程》(草案); (7) 审议通过《募集资金管理制度》; (8) 审议通过《信息披露事务管理制度》。
6	2012.2.3	2011 年度股东大会	(1) 通过 2011 年度董事会工作报告; (2) 通过 2011 年度监事会工作报告; (3) 通过 2011 年度财务决算及利润分配方案; (4) 通过 2012-2014 年分红回报规划; (5) 关于近三年关联交易的议案; (6) 关于 2012 年日常关联交易预计的议案; (7) 通过确认公司 2009-2011 年经审计的财务报告的议案; (8) 聘请天职国际为 2012 年度承办公司审计业务的会计师事务所事项。
7	2012.5.13	2012 年第一次临时股东大会	(1) 审议通过关于收购宣汉正原微玻纤有限公司 45% 股权的议案
8	2012.8.6	2012 年第二次临时股东大会	(1) 通过《公司章程(草案)》修正案, 修改、完善《公司章程(草案)》中股利分配政策条款, 增加定期对投资者权益保护工作进行自查的条款; (2) 关于确认公司 2012 年 1-6 月经审计的财务报告的议案; (3) 关于 2012 年 1-6 月关联交易的议案。
9	2012.12.21	2012 年第三次临时股东大会	(1) 《关于公司首次公开发行并上市的决议有效期延长一年的议案》; (2) 《关于授权董事会办理公司首次公开发行并上市具体事宜的决议有效期延长一年的议案》; (3) 《关于公司首次公开发行股票前滚存利润处置的议案》; (4) 《关于选举徐正莲为公司第一届董事会董事的议案》。
10	2013.5.13	2012 年度股东大会	(1) 通过《2012 年度董事会工作报告》; (2) 通过《2012 年度财务决算及 2013 年度财务预算报告》; (3) 通过《关于公司 2012 年度利润分配的议案》; (4) 通过《关于确认公司 2012 年度经审计的财务报告的议案》; (5) 通过《关于 2012 年度关联交易和 2013 年日常关联交易预计的议案》; (6) 通过《关于聘请天职国际会计师事务所有限公司为公司 2013 年度审计机构的议案》。
11	2013.8.5	2013 年第一次临时股东大会	(1) 通过《关于与四川帕沃可矿物纤维制品有限公司和重庆金庆包装制品有限公司关联交易的议案》; (2) 《关于 2013 年 1-6 月关联交易的议案》。
12	2013.10.24	2013 年第二次临时股东大会	(1) 通过《关于将公司首次公开发行股票募集资金投资项目“新型 VIP 芯材扩建项目”变更为“年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目”的议案》;

			(2) 通过《宣汉正原收购达州中一全部经营性资产的决议》。
13	2014.3.21	2013 年度股东大会	(1) 通过《2013 年度董事会工作报告》； (2) 通过《2013 年度监事会工作报告》； (3) 通过《2013 年度财务决算及 2014 年度财务预算报告》； (4) 通过《关于公司 2013 年度利润分配的议案》； (5) 通过《关于确认公司 2013 年度经审计的财务报告的议案》； (6) 通过《关于 2013 年度关联交易和 2014 年日常关联交易预计的议案》； (7) 通过《关于聘请天职国际会计师事务所有限公司为公司 2014 年度审计机构的议案》； (8) 通过《关于选举第二届董事会董事的议案》； (9) 通过《关于选举第二届监事会股东代表监事的议案》。
14	2014.5.6	2014 年第一次临时股东大会	(1) 通过《关于公司首次公开发行上市的决议有效期延长一年的议案》； (2) 通过《关于修改公司首次公开发行上市方案的议案》； (3) 通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润处置的议案》； (4) 通过《关于授权董事会办理公司首次公开发行上市具体事宜的议案》； (5) 通过《关于〈重庆再升科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案〉的议案》； (6) 通过《关于对招股说明书真实性进行的承诺的议案》； (7) 通过《关于修改〈公司章程（草案）〉的议案》； (8) 通过《关于〈重庆再升科技股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划和分红计划〉的议案》。
15	2014.7.6	2014 年第二次临时股东大会	(1) 通过《公司章程》修正案； (2) 《公司章程（草案）》修正案； (3) 通过《股东大会议事规则》修正案。

公司历次股东大会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作，维护了公司和股东的合法权益。

公司股东严格依法行使各项权利，承担应尽义务。公司股东大会对公司经营方针、《公司章程》修改、董事和监事任免、利润分配、公司主要规章制度的制定、对外投资、关联交易等重大事宜进行了审议并作出了有效决议，切实发挥了股东大会的作用。

（二）董事会的建立及运行情况

1、董事会建立情况

2011年9月23日，股份公司召开2011年第三次临时股东大会，审议通过《董事会议事规则》。《公司章程》及《董事会议事规则》对董事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。《董事会议事规则》符合《公司法》、《证券法》等法律法规以及《上市公司治理法则》和《上海证券交易所股票上市规则》等规范性文件的要求。

2、董事会的构成

根据《公司章程》规定，公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名；董事会设董事长1名，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

3、董事会的职权

根据《公司章程》，公司董事会行使下列职权：

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股份或者合并、分立、变更公司形式、解散和清算的方案；
- （8）在本章程规定或股东大会授权范围内，决定公司购买出售资产、对外投资、贷款及资产抵押、担保、委托理财和关联交易等事项；
- （9）决定公司内部管理机构的设置；

(10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(11) 制订公司的基本管理制度；

(12) 制订公司章程的修改方案；

(13) 管理公司信息披露事项；

(14) 向股东大会提请聘请或更换会计师事务所；

(15) 听取公司高级管理人员的工作汇报并检查公司高级管理人员的工作；

(16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

4、董事会主要议事规则

根据《公司章程》、《董事会议事规则》，公司董事会分为定期会议和临时会议。董事会每年度召开两次定期会议，分别于上一会计年度结束之日起四个月内和上半年结束之日起二个月内召开，于会议召开10日前通知全体董事、监事及列席会议人员。董事会召开临时董事会会议，应当于会议召开3日以前通知全体董事、监事、总经理和董事会秘书。董事会定期会议、应三分之一以上董事和二分之一以上独立董事、总经理或监事会的要求而提议召开的董事会不得采取通讯表决方式。临时董事会审议下列事项时，不得采取通讯表决方式：（1）召集股东大会，决定股东大会的议案内容；（2）制订公司增加或减少注册资本方案；（3）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（4）制订公司股票、可转换公司债券、普通债券及其他金融工具的发行方案；（5）制订公司重大收购、反收购、收购本公司股票或者合并、分立和解散方案；（6）聘任或解聘公司董事会秘书、总经理；根据总经理提名，聘任或解聘公司副总经理和财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项。

董事会发出会议通知的同时，应当给所有董事提供足够的资料，包括会议议题的相关背景材料和有助于董事理解公司业务进展的信息和数据。当二名或二名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期

召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。总经理应当列席董事会会议，但非董事总经理没有表决权。监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。公司重大关联交易、聘用或解聘会计师事务所，应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论。董事会审议担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议通过。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，会议主持人应当对该事项涉及的关联董事和关联关系进行说明。关联董事应当主动向董事会披露其与该决议事项的关联关系并回避表决。董事没有主动说明关联关系并回避表决的，其他董事可以要求其说明情况。

董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其他董事代为出席。董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。委托其他董事代为出席董事会会议的董事，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，并签署书面委托书。

5、董事会运行情况

自股份公司设立以来，共召开了二十三次董事会会议，具体情况如下：

序号	时间	会议名称	审议事项或决议内容
1	2011.3.23.	第一届董事会第一次会议	(1) 选举郭茂担任董事长； (2) 聘任郭茂担任总经理； (3) 聘任刘秀琴担任董事会秘书。

2	2011.3.30.	第一届董事会第二次会议	(1) 聘任刘秀琴、陶伟、秦大江担任副总经理，聘任刘秀琴担任财务总监。
3	2011.5.31	第一届董事会第三次会议	(1) 同意转让宣汉正原部分股权； (2) 召开 2011 年第一次临时股东大会事项。
4	2011.7.13	第一届董事会第四次会议	(1) 向银行申请授信额度事项； (2) 制订章程修订案，将公司董事会人数由五名增至九名； (3) 召开 2011 年第二次临时股东大会事项。
5	2011.9.8	第一届董事会第五次会议	(1) 增选郭彦、张孝友、刘伟、侯长军四人为公司第一届董事会董事，其中，张孝友、刘伟、侯长军三人为独立董事； (2) 审议通过 2011 年中期利润分配的议案； (3) 制订《股东大会议事规则》； (4) 制订《董事会议事规则》； (5) 审议通过《总经理工作细则》； (6) 审议《董事会秘书工作制度》； (7) 制订《独立董事工作制度》； (8) 审议通过《董事会战略委员会工作细则》； (9) 审议通过《董事会审计委员会工作细则》； (10) 审议通过《董事会提名委员会工作细则》； (11) 审议通过《董事会薪酬和考核委员会工作细则》； (12) 制订《对外投资管理制度》； (13) 制订《对外担保管理制度》； (14) 制订《关联交易决策管理制度》； (15) 制定《投资者关系管理制度》； (16) 审议通过《合同管理制度》； (17) 召开 2011 年第三次临时股东大会事项。

6	2011.12.3	第一届董事会第六次会议	(1) 董事会四个专门委员会组成人员事项； (2) 公司董事、监事薪酬事项； (3) 公司首次公开发行股票并上市事项； (4) 本次发行募集资金投资项目及可行性事项；(5) 本次发行前滚存利润处置事项； (6) 授权董事会办理首次公开发行并上市具体事宜； (7) 制订《章程》(草案)； (8) 制订《募集资金管理制度》； (9) 制订《信息披露事务管理制度》； (10) 向银行申请承兑汇票贴现事项； (11) 召开 2011 年第四次临时股东大会事项。
7	2012.1.12	第一届董事会第七次会议	(1) 审议 2011 年度董事会工作报告； (2) 审议 2011 年度财务决算及利润分配方案； (3) 审议 2012-2014 年股东分红回报规划； (4) 审议关于近三年关联交易的议案； (5) 审议关于 2012 年日常关联交易预计的议案； (6) 审议关于确认公司 2009-2011 年经审计的财务报告的议案； (7) 聘请天职国际为 2011 年度承办公司审计业务的会计师事务所事项； (8) 通过《内部审计制度》； (9) 召开 2011 年度股东大会事项。
8	2012.1.22	第一届董事会第八次会议	(1) 制定《防范大股东及关联方占用公司资金管理制度》； (2) 聘任刘秀琴担任财务总监。
9	2012.4.28	第一届董事会第九次会议	(1) 审议关于收购宣汉正原微玻纤有限公司 45% 股权的议案； (2) 召开 2012 年第一次临时股东大会事项。
10	2012.7.20	第一届董事会第十次会议	(1) 制定《公司章程(草案)》修正案，修改、完善《公司章程(草案)》中股利分配政策条款，增加定期对投资者权益保护工作进行自查的条款； (2) 审议关于确认公司 2012 年 1-6 月经审计的财务报告的议案； (3) 审议关于 2012 年 1-6 月关联交易的议案； (4) 召开 2012 年第二次临时股东大会事项。

11	2012.12.6	第一届董事会第十一次会议	(1)《关于转让菲尔顿 100%股权的议案》; (2)《关于收购达州东响 100%股权的议案》; (3)《关于再升净化资产处置的议案》; (4)《关于向银行申请流动资金贷款并提供担保的议案》; (5)《关于公司首次公开发行并上市的决议有效期延长一年的议案》; (6)《关于授权董事会办理公司首次公开发行并上市具体事宜的决议有效期延长一年的议案》; (7)《关于公司首次公开发行股票前滚存利润处置的议案》; (8)《关于选举徐正莲为公司第一届董事会董事的议案》; 召开公司 2012 年度第三次临时股东大会事项。
12	2013.4.25	第一届董事会第十二次会议	(1)《2012 年度董事会工作报告》; (2)《2012 年度财务决算及 2013 年度财务预算报告》; (3)《关于公司 2012 年度利润分配的议案》; (4)《关于确认公司 2012 年度经审计的财务报告的议案》; (5)《关于 2012 年度关联交易和 2013 年日常关联交易预计的议案》; (6)《关于聘请天职国际会计师事务所有限公司为公司 2013 年度审计机构的议案》; (7)召开公司 2012 年度股东大会事项。
13	2013.5.20	第一届董事会第十三次会议	(1)通过《关于收购宣汉正原 10%股权的议案》; (2)通过《关于向宣汉正原增资 1,250 万元的议案》; (3)通过《关于转让嘉陵玻纤 37.96%股权的议案》; (4)通过《关于向达州中一增资 800 万元的议案》; (5)通过《关于向银行申请流动资金贷款并提供担保的议案》。
14	2013.6.7	第一届董事会第十四次会议	(1)通过《关于对前期会计差错进行更正及追溯调整的议案》。

15	2013.7.23	第一届董事会第十五次会议	(1) 通过《关于与四川帕沃可矿物纤维制品有限公司和重庆金庆包装制品有限公司关联交易的议案》; (2) 通过《关于 2013 年 1-6 月关联交易的议案》; (3) 通过《关于收购宣汉正原 7.5%股权的议案》; (4) 召开公司 2013 年度第一次临时股东大会事项。
16	2013.9.25	第一届董事会第十六次会议	(1) 通过《关于公司 2013 年 1-6 月经审计的财务报告的议案》。
17	2013.10.8	第一届董事会第十七次会议	(1) 通过《关于将公司首次公开发行股票募集资金投资项目“新型 VIP 芯材扩建项目”变更为“年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目”的议案》; (2) 通过《宣汉正原收购达州中一全部经营性资产的议案》; (3) 通过《关于会计估计变更的议案》; (4) 召开公司 2013 年度第二次临时股东大会事项。
18	2013.12.12	第一届董事会第十八次会议	(1) 通过《关于向招商银行渝北支行申请融资授信的议案》。
19	2014.3.1	第一届董事会第十九次会议	(1) 通过《2013 年度董事会工作报告》; (2) 通过《2013 年度财务决算及 2014 年度财务预算报告》; (3) 通过《关于公司 2013 年度利润分配的议案》; (4) 通过《关于确认公司 2013 年度经审计的财务报告的议案》; (5) 通过《关于 2013 年度关联交易和 2014 年日常关联交易预计的议案》; (6) 通过《关于聘请天职国际会计师事务所有限公司为公司 2014 年度审计机构的议案》; (7) 通过《关于提名第二届董事会董事的议案》; (8) 召开公司 2013 年度股东大会事项。
20	2014.3.21	第二届董事会第一次会议	(1) 第二届董事会第一次会议选举郭茂担任第二届董事会董事长; (2) 聘任刘秀琴担任第二届董事会秘书; (3) 聘任郭茂担任总经理; (4) 聘任刘秀琴、陶伟、秦大江担任副总经理; (5) 聘任刘秀琴担任财务总监; (6) 关于董事会各专门委员会组成人选的议案。

21	2014.4.15	第二届董事会第二次会议	(1) 通过《关于公司首次公开发行上市的决议有效期延长一年的议案》; (2) 通过《关于修改公司首次公开发行上市方案的议案》; (3) 通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润处置的议案》; (4) 通过《关于授权董事会办理公司首次公开发行上市具体事宜的议案》; (5) 通过《关于〈重庆再升科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案〉的议案》; (6) 通过《关于对招股说明书真实性进行的承诺的议案》; (7) 通过《关于修改〈公司章程(草案)〉的议案》; (8) 通过《关于〈重庆再升科技股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划和分红计划〉的议案》,。 (9) 通过《关于达州东响新材料有限公司解散、清算并注销的议案》; (10) 召开公司 2014 年度第一次临时股东大会事项。
22	2014.6.21	第二届董事会第三次会议	(1) 通过《公司章程》修正案; (2) 通过《公司章程(草案)》修正案; (3) 通过《股东大会议事规则》修正案; (4) 通过《重庆再升科技股份有限公司新闻发布及新闻发言人制度》。
23	2014.8.19	第二届董事会第四次会议	(1) 通过《关于调整财务报告主营业务(分产品)情况列报的议案》; (2) 通过《关于公司 2014 年 1-6 月经审计的财务报告的议案》。

公司董事会在召集、表决事项、表决程序等方面均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运作。公司董事均按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。公司董事会除审议日常事项外,对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大经营决策、公司治理制度的制定等重大事宜作出有效决议。

(三) 监事会的建立及运行情况

1、监事会建立情况

2011年9月23日，股份公司召开2011年第三次临时股东大会，审议通过《监事会议事规则》。《公司章程》及《监事会议事规则》对监事会的职权、召开方式与条件、表决方式等做了明确规定。《监事会议事规则》符合《公司法》、《证券法》等法律法规以及《上市公司治理法则》和《上海证券交易所股票上市规则》等规范性文件的要求。

2、监事会的构成

根据《公司章程》规定，公司监事会由3名监事组成，其中2名监事由股东大会选举产生，1名监事由职工代表大会选举产生。监事会设监事会主席一名，监事会主席不能履行职权时，由其指定一名监事代行其职权。

3、监事会的职权

根据《公司章程》和《监事会议事规则》，公司监事会行使下列职权：

- （1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）提议召开董事会临时会议；
- （8）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （9）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

(10) 本章程或股东大会授予的其他职权。

4、监事会主要议事规则

根据《公司章程》、《监事会议事规则》，公司监事会分为定期会议和临时会议。定期会议每年度召开两次，分别于上一会计年度结束之日起四个月内和上半年结束之日起二个月内召开。召开监事会定期会议应当在会议召开 10 日以前书面通知全体监事。召开监事会临时会议应当在会议召开 3 日以前通知全体监事。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：（1）任何监事提议召开时；（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（3）董事、高级管理人员的行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（4）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（5）公司章程规定的其他情形。

在发出召开监事会定期会议的通知之前，监事会办公室应当向全体监事征集会议提案，并至少用两天的时间向公司员工征求意见。在征集提案和征求意见时，监事会办公室应当说明监事会重在对公司规范运作和董事、高级管理人员职务行为的监督而非公司经营管理的决策。监事提议召开监事会临时会议的，应当通过监事会办公室或者直接向监事会主席提交经提议监事签字的书面提议。

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事连续 2 次不亲自出席监事会会议的,视为不能履行职责,股东大会或职工代表大会应当予以撤换。董事会决议的表决，实行一人一票，监事会形成决议应当全体监事过半数同意。监事会可以要求董事、高级管理人员、内部或外部审计人员、公司其他员工或者相关中介机构业务人员到会接受质询。会议主持人应当根据监事的提议，要求上述人员到会接受质询。

5、监事会运行情况

自股份公司设立以来，共召开了十六次监事会会议，具体情况如下：

序号	时间	会议名称	审议事项或决议内容

1	2011.4.12	第一届监事会第一次会议	(1) 选举周凌娅为监事会主席。
2	2011.5.31	第一届监事会第二次会议	(1) 审议转让宣汉正原部分股权事项。
3	2011.8.2	第一届监事会第三次会议	(1) 审议 2011 年上半年监事会工作报告。
4	2011.9.8.	第一届监事会第四次会议	(1) 制订《监事会议事规则》。
5	2012.1.18	第一届监事会第五次会议	(1) 审议关于近三年关联交易的议案； (2) 审议关于 2012 年日常关联交易预计的议案； (3) 审议 2011 年度财务决算及利润分配方案； (4) 审议关于确认公司 2009-2011 年经审计的财务报告的议案； (5) 审议 2012-2014 年股东分红回报规划； (6) 审议 2011 年度监事会工作报告。
6	2012.4.28	第一届监事会第六次会议	(1) 审议通过关于收购宣汉正原微玻纤有限公司 45%股权的议案；
7	2012.7.20	第一届监事会第七次会议	(1) 审议 2012 年上半年监事会工作报告； (2) 审议关于 2012 年 1-6 月关联交易的议案。
8	2012.12.6	第一届监事会第八次会议	(1) 审议转让菲尔顿 100%股权事项； (2) 审议收购达州东响 100%股权事项； (3) 审议再升净化资产处置事项。
9	2013.4.25	第一届监事会第九次会议	(1) 审议通过 2012 年度监事会工作报告； (2) 审议 2012 年度财务决算及 2013 年度财务预算报告； (3) 审议公司 2012 年度利润分配事项； (4) 审议公司 2012 年度经审计的财务报告； (5) 审议 2012 年度关联交易和 2013 年日常关联交易预计事项； (6) 审议聘请天职国际会计师事务所有限公司为公司 2013 年度审计机构事项。
10	2013.5.20	第一届监事会第十次会议	(1) 审议收购宣汉正原 10%股权事项； (2) 审议向宣汉正原增资 1,250 万元事项； (3) 审议转让嘉陵玻纤 37.96%股权事项； (4) 审议向达州中一增资 800 万元事项。

11	2013.6.7	第一届监事会第十一次会议	(1) 审议对前期会计差错进行更正及追溯调整事项。
12	2013.7.23	第一届监事会第十二次会议	(1) 审议通过《2013 年上半年监事会工作报告》； (2) 审议与四川帕沃可矿物纤维制品有限公司和重庆金庆包装制品有限公司关联交易事项； (3) 审议 2013 年 1-6 月关联交易事项； (4) 审议收购宣汉正原 7.5%股权事项；
13	2013.9.25	第一届监事会第十三次会议	(1) 审议公司 2013 年 1-6 月经期审计的财务报告。
14	2014.3.1	第一届监事会第十四次会议	(1) 通过《2013 年度监事会工作报告》； (2) 审议《2013 年度财务决算及 2014 年度财务预算报告》； (3) 审议《关于公司 2013 年度利润分配的议案》； (4) 审议《关于确认公司 2013 年度经审计的财务报告的议案》； (5) 审议《关于 2013 年度关联交易和 2014 年日常关联交易预计的议案》； (6) 审议《关于聘请天职国际会计师事务所有限公司为公司 2014 年度审计机构的议案》； (7) 通过《关于提名第二届监事会股东代表监事的议案》。
15	2014.3.21	第二届监事会第一次会议	(1) 选举周凌娅担任第二届监事会主席。
16	2014.8.19	第二届监事会第二次会议	(1) 通过《2014 年上半年监事会工作报告》； (2) 通过《关于公司 2014 年 1-6 月经审计的财务报告的议案》。

公司监事会在召集、表决事项、表决程序等方面均按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运作。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。公司监事会除审议日常事项外，依法行使检查公司的财务、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等职权。

（四）独立董事制度的建立及运行情况

1、独立董事制度建立情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》以及《公司章程》的规定，2011年9月23日，公司召开的2011年第三次临时股东大会审议《独立董事工作制度》。《公司章程》及《独立董事工作制度》对独立董事的提名、职权、工作条件等做了明确规定。

2、独立董事的构成

2011年9月23日，公司召开的2011年第三次临时股东大会审议通过了《关于增选郭彦等四人为公司第一届董事会董事的议案》，选举张孝友、刘伟、侯长军三人为公司独立董事；2014年3月21日，公司召开的2013年度股东大会再次选举上述三人为公司独立董事。公司董事会成员9名，独立董事占董事人数的1/3。公司独立董事张孝友先生、刘伟先生、侯长军先生分别是来自财务、管理及材料学方面的专家。

3、独立董事的职权

根据《独立董事工作制度》的规定，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事审议后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

4、独立董事履职情况

自接受公司聘任以来，独立董事出席相关会议情况如下：

董事会召开次数		18		股东大会 召开次数	12
亲自出席人次	委托出席人次	缺席人次	是否连续两次未出席	亲自出席人次	
52	1	1	无	36	

公司独立董事认真审阅了本公司审计报告、董事会报告等有关文件资料，并就高管人员任免、关联交易等事项发表了独立意见。此外，独立董事还在完善法人治理结构、制定公司发展战略、募集资金投资项目的可行性等方面都提出了公正、独立、有效的意见，有助于实现公司经营决策的科学性和公正性。

(五) 董事会秘书制度的建立及运行情况

1、董事会秘书制度建立情况

2011年3月23日和2014年3月21日，公司召开了第一届董事会第一次会议和第二届董事会第一次会议，聘任刘秀琴为公司董事会秘书。2011年9月8日，公司召开了第一届董事会第五次会议，审议通过了《董事会秘书工作制度》。

2、董事会秘书的职权

根据《董事会秘书工作制度》规定，董事会秘书的主要职责是：

(1) 按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；

(2) 参加董事会会议，制作会议记录并签字；

(3) 负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；

(4) 促使董事会依法行使职权，在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章和公司《章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；

(5) 《公司法》和《公司章程》要求履行的其他职责。

3、董事会秘书制度运行情况

公司现任董事会秘书自被聘任以来，严格按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记录或安排其他人员记录会议发言；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与证券监管部门及有关政府主管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重要作用。

(六) 董事会专门委员会的设置及运行情况

2011年9月8日，公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《重庆再升科技股份有限公司董事会战略委员会工作细则》、《重庆再升科技股份有限公司董事会提名委员会工作细则》、《重庆再升科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》和《重庆再升科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则》等制度。

1、战略委员会

战略委员会由三名董事组成，成员包括郭茂先生、陶伟先生、刘伟先生（独立董事），郭茂先生担任召集人负责主持工作。根据《战略委员会工作细则》规定，战略委员会的主要职责为：

- (1) 对公司的愿景、使命和价值观进行研究并提出建议；
- (2) 对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；

(3) 对公司的经营战略，包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略等进行研究并提出建议；

(4) 对公司重大投资、融资方案进行研究并提出建议；

(5) 对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；

(6) 对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；

(7) 对以上事项的实施进行跟踪检查；

(8) 公司董事会授权的其他事宜。

2、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由三名董事组成，成员包括张孝友先生（独立董事）、侯长军先生（独立董事）、刘秀琴女士，侯长军先生担任召集人负责主持工作。根据《薪酬与考核委员会工作细则》规定，薪酬与考核委员会的主要职责为：

(1) 根据董事、高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他同类企业相应岗位的薪酬水平，拟定薪酬政策或方案，绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；

(2) 检查公司董事、高级管理人员履行职责的情况，组织对其进行年度绩效考评，提出奖惩建议；

(3) 对公司薪酬制度执行情况进行检查监督；

(4) 制订和管理公司董事、高级管理人员股权激励计划，对授予股权激励计划人员的资格、授予条件、行权条件等进行审查；

(5) 公司董事会授权的其他事宜。

3、提名委员会

提名委员会由三名董事组成，成员包括刘伟先生（独立董事）、侯长军（独立董事）、刘孔智，刘伟担任召集人负责主持工作。根据《提名委员会工作细则》规定，提名委员会的主要职责为：

(1)根据公司的生产经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

(2) 研究董事、高级管理人员的选任标准和程序，并向董事会提出建议；

(3) 广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；

(4) 对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；

(5) 董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；

(6) 必要时根据对董事、高级管理人员工作情况的评估结果，提出更换董事、高级管理人员的意见或建议；

(7) 公司董事会授权的其他事宜。

4、审计委员会

审计委员会由三名董事组成，分别为张孝友先生（独立董事）、刘伟先生（独立董事）和郭彦女士，其中张孝友先生为审计委员会召集人。根据《审计委员会工作细则》的规定，董事会审计委员会的主要职责为：

(1) 提议聘请或更换外部审计机构；

(2) 监督公司的内部审计制度及其实施；

(3) 负责内部审计与外部审计之间的沟通；

(4) 审核公司的财务信息及其披露；

(5) 审查公司内部控制制度；

(6) 公司董事会授权的其他事宜。

报告期内，董事会专门委员会对发行人的重大战略决策、财务状况、薪酬与考核制度、人事任免等事项进行了审议。董事会专门委员会的设立和运行有效地提高了董事会的决策效率、决策的科学性及监督的有效性，促进了发行人公司治理的完善。

二、发行人违法违规、资金占用及对外担保情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

公司建立了严格的资金管理制度，报告期不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。本公司《公司章程》已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

三、发行人保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施

1、强化制度建设，防范实际控制人控制不当的风险

发行人实际控制人、控股股东均为郭茂先生。本次发行前，郭茂先生持有发行人 70%的股份，本次发行后仍持有发行人 52.50%的股份。为减少控股股东、实际控制人控制不当的风险，除建立了独立董事制度和董事会专门委员会外，发行人还制定了《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策管理制度》、《防范大股东及关联方占用公司资金管理制度》、《内部审计制度》等，规定了股东大会、董事会和管理层对外投资、对外担保、关联交易的决策权限和程序、防范大股东及关联方占用公司资金的措施，进一步完善了公司治理。

2、规范关联交易内部决策程序和内控程序，保证关联交易的必要性和公允性

为了保证关联交易的必要性和公允性，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规的要求，履行关联交易内部决策程序和内控程序。当发生按照《关联交易管理制度》中规定需要董事会或股东大会审议的关联交易时，关联董事和关联股东须在董事会和股东大会召开前向董事会披露其关联关系；审议需独立董事事前认可的关联交易事项时，董事会秘书须将相关材料提交独立董事进行事前认可；在审议关联交易事项时，董事和股东须了解交易标的的真实状况、交易对方的履约能力等情况，并根据充分的定价依据确定交易价格；当在董事会和股东

大会进行表决时，关联董事和关联股东须按照《公司章程》的规定，回避表决。

3、加强内部机构设置，完善内部控制

发行人设立了内部审计部门，建立、健全了内部审计工作制度。内部审计部门对发行人财务管理、内控制度建立和执行情况进行内部审计监督，每季度与董事会审计委员会召开一次会议，报告内部审计工作情况和发现的问题，并至少每年向审计委员会提交一次内部审计报告。

发行人设立了审计委员会，审计委员会由三名董事组成，分别为张孝友先生（独立董事）、刘伟先生（独立董事）和郭彦女士，其中张孝友先生为审计委员会召集人。根据《审计委员会工作细则》的规定，董事会审计委员会主要只能为提议聘请或更换外部审计机构，监督发行人的内部审计制度及其实施，审核公司的财务信息及其披露和内部控制制度。

4、完善内控环境，严格授权批准制度

在法人治理结构方面，发行人股东会、董事会、监事会、经理层之间形成权责分配、激励与约束、权利制衡关系。在管理部门设置方面，符合企业特点的内部组织结构，合理、有效地设置各部门和岗位，建立部门和岗位责任制度，明确工作职责。发行人的经济活动通常可以划分为五个步骤，即：授权、签发、核准、执行和记录。一般情况下，上述每一步骤由相对独立的人员(或部门)实施，从而保证不相容职务的分离，便于内部控制作用的发挥。

四、发行人管理层对内部控制完整性、合理性和有效性的自我评估意见

本公司管理层认为：公司已按照现代企业管理制度的要求并针对自身的特点建立了一整套规范合理的内部控制制度。目前，公司制定的管理制度涵盖了技术研发、销售管理、战略决策、财务会计等公司日常营运活动，并在公司各个层面得到了有效执行。随着国家法律法规的进一步修订和完善，公司根据《公司法》、《证券法》、《会计法》、《企业会计准则》、《内部会计控制规范》及其他有关法律、法规和规章，并结合公司的实际情况，逐步建立健全了公司内部控制制

度。相关制度的设计和规定合理，经济业务的处理有明确的授权和审核程序，相关部门和人员严格遵循各项制度。自公司成立以来，公司的内部控制制度在公司经营活动中发挥了良好的作用，在完整性、合理性和有效性等方面不存在重大缺陷。今后，公司将根据自身发展的需要和有关法律、法规的规定，进一步完善和健全内部控制制度，使其在公司的经营管理中发挥更大的作用，以保证和促进公司持续、稳健、快速发展。

五、注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天职国际对公司内部控制的建立健全情况及其有效性出具了《内部控制鉴证报告》（天职业字[2014]10614-1号），该鉴证报告认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范截至2014年6月30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。

第十节 财务会计信息

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自本公司经审计的财务会计报告或依据该报告中数据计算而得。

一、财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动资产				
货币资金	19,963,558.72	12,521,342.17	17,631,937.72	24,326,126.51
应收票据	6,705,086.77	6,824,993.27	6,960,773.11	8,286,554.09
应收账款	42,122,058.15	41,332,515.49	28,950,035.48	30,650,149.72
预付款项	5,179,589.64	11,816,523.50	2,782,534.98	5,648,360.76
其他应收款	7,393,790.74	5,682,960.76	2,906,851.79	2,383,477.31
存货	30,568,850.95	25,011,838.93	21,760,152.93	19,520,424.21
其它流动资产		-	9,300,769.61	-
流动资产合计	111,932,934.97	103,190,174.12	90,293,055.62	90,815,092.60
非流动资产				
长期股权投资		-	1,432,995.73	4,102,026.27
固定资产	107,474,570.95	106,714,214.56	71,982,159.38	45,686,025.08
在建工程	14,890,851.37	4,343,875.17	15,061,289.78	28,111,507.78
工程物资	297,567.14	900,586.84	54,602.32	930,190.64
无形资产	12,224,228.97	13,802,305.52	14,017,539.08	9,546,064.67
商誉		42,321.50	-	-
长期待摊费用	2,952,141.70			

非流动资产合计	137,839,360.13	125,803,303.59	102,548,586.29	88,375,814.44
资 产 总 计	249,772,295.10	228,993,477.71	192,841,641.91	179,190,907.04
项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动负债				
短期借款	37,000,000.00	28,800,000.00	12,000,000.00	2,000,000.00
应付票据	-	3,000,000.00	4,000,000.00	13,500,000.00
应付账款	15,031,787.61	17,356,161.34	15,157,747.63	18,355,334.05
预收款项	2,433,219.85	2,536,782.68	1,133,509.79	921,776.31
应付职工薪酬	3,730,042.06	5,189,092.30	3,458,543.44	2,965,579.58
应交税费	1,206,396.10	-547,503.51	2,614,709.39	3,768,562.12
应付利息	75,287.67	64,300.27	25,740.27	13,411.56
应付股利	-	-	-	359,420.97
其他应付款	873,827.39	1,046,909.72	5,455,857.90	431,736.79
流动负债合计	60,350,560.68	57,445,742.80	43,846,108.42	42,315,821.38
非流动负债				
递延所得税负债	72,173.78	120,289.64	124,596.38	-
其他非流动负债	8,280,373.98	5,776,132.72	4,708,266.31	2,500,000.00
非流动负债合计	8,352,547.76	5,896,422.36	4,832,862.69	2,500,000.00
负 债 合 计	68,703,108.44	63,342,165.16	48,678,971.11	44,815,821.38
所有者权益				
股本	51,000,000.00	51,000,000.00	51,000,000.00	51,000,000.00
资本公积	47,958,404.65	47,958,404.65	49,874,069.72	49,874,069.72
盈余公积	7,459,781.13	6,395,605.32	4,388,577.35	2,393,013.85
未分配利润	74,651,000.88	60,297,302.58	36,717,880.04	31,108,002.09
归属于母公司所有者 权益合计	181,069,186.66	165,651,312.55	141,980,527.11	134,375,085.66
少数股东权益		-	2,182,143.69	-
所有者权益合计	181,069,186.66	165,651,312.55	144,162,670.80	134,375,085.66
负债及所有者权益合	249,772,295.10	228,993,477.71	192,841,641.91	179,190,907.04

计				

2、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动资产				
货币资金	10,182,417.58	10,091,492.15	14,274,683.60	17,914,118.54
应收票据	6,605,086.77	6,524,993.27	6,960,773.11	8,236,554.09
应收账款	36,612,808.50	37,796,543.15	30,380,461.07	33,883,414.78
预付款项	14,031,843.77	19,978,473.96	3,091,568.94	6,377,796.59
其他应收款	14,522,676.17	12,974,543.53	9,597,456.13	12,795,580.55
存货	16,206,094.56	14,185,510.84	19,203,277.78	12,575,998.85
其它流动资产		-	9,000,000.00	-
流动资产合计	98,160,927.35	101,551,556.90	92,508,220.63	91,783,463.40
非流动资产				
长期股权投资	36,088,078.18	36,088,078.18	10,821,073.91	8,806,027.35
固定资产	68,143,484.96	66,032,983.67	50,047,186.84	31,045,788.63
在建工程	13,485,913.39	4,308,875.17	13,920,047.42	23,930,573.10
工程物资	297,567.14	900,586.84	48,110.31	930,190.64
无形资产	7,787,404.65	7,891,667.97	7,974,553.61	8,121,633.99
长期待摊费用	2,952,141.70			
非流动资产合计	128,754,590.02	115,222,191.83	82,810,972.09	72,834,213.71
资 产 总 计	226,915,517.37	216,773,748.73	175,319,192.72	164,617,677.11
项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
流动负债				
短期借款	37,000,000.00	28,800,000.00	8,000,000.00	2,000,000.00
应付票据		3,000,000.00	4,000,000.00	13,500,000.00
应付账款	11,958,830.35	12,791,948.82	13,113,423.24	13,897,093.12

预收款项	3,090,538.52	559,661.10	337,723.68	246,818.20
应付职工薪酬	2,766,423.79	4,008,723.24	2,828,367.90	2,299,307.51
应交税费	1,424,487.97	2,162,249.18	2,835,551.50	3,570,052.94
应付利息	75,287.67	64,300.27	16,534.79	13,411.56
应付股利				359,420.97
其他应付款	381,344.68	530,019.85	353,525.02	374,807.91
流动负债合计	56,696,912.98	51,916,902.46	31,485,126.13	36,260,912.21
非流动负债				
其他非流动负债	3,894,166.65	4,074,166.65	3,121,666.65	2,500,000.00
非流动负债合计	3,894,166.65	4,074,166.65	3,121,666.65	2,500,000.00
负 债 合 计	60,591,079.63	55,991,069.11	34,606,792.78	38,760,912.21
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	51,000,000.00
资本公积	53,495,143.94	53,495,143.94	53,495,143.94	53,495,143.94
盈余公积	7,459,781.13	6,395,605.32	4,388,577.35	2,393,013.85
未分配利润	54,369,512.67	49,891,930.36	31,828,678.65	18,968,607.11
所有者权益合计	166,324,437.74	160,782,679.62	140,712,399.94	125,856,764.90
负债及所有者权益合计	226,915,517.37	216,773,748.73	175,319,192.72	164,617,677.11

(二) 利润表

1、合并利润表

单位：元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业总收入	104,421,622.19	205,780,669.69	153,433,751.64	153,540,640.80
其中：营业收入	104,421,622.19	205,780,669.69	153,433,751.64	153,540,640.80
二、营业总成本	82,227,009.18	175,394,402.55	129,495,575.87	118,154,742.00

其中：营业成本	61,148,851.82	135,854,301.77	103,750,659.18	94,259,291.70
营业税金及附加	648,860.45	1,849,510.78	853,365.28	547,240.65
销售费用	8,178,733.30	13,497,164.71	9,816,430.45	6,882,386.11
管理费用	9,242,954.77	19,277,132.37	13,971,987.65	15,134,350.51
财务费用	817,616.38	3,016,538.02	826,848.56	439,240.32
资产减值损失	2,189,992.46	1,899,754.90	276,284.75	892,232.71
加：公允价值变动收益				
投资收益	-	-235,802.86	-733,603.26	543,982.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-517,767.77	-877,026.58	458,475.63
汇兑收益				
三、营业利润	22,194,613.01	30,150,464.28	23,204,572.51	35,929,881.28
加：营业外收入	809,758.74	1,837,008.50	1,866,574.74	2,497,425.00
减：营业外支出	95,088.12	281,567.88	8,682,932.66	107,705.39
其中：非流动资产处置损失	-	260,727.16	5,442,546.60	107,358.33
四、利润总额	22,909,283.63	31,705,904.90	16,388,214.59	38,319,600.89
减：所得税费用	2,391,409.52	6,017,263.15	3,763,990.14	6,108,353.03
五、净利润	20,517,874.11	25,688,641.75	12,624,224.45	32,211,247.86
归属于母公司所有者的净利润	20,517,874.11	25,586,450.51	12,705,441.45	32,252,815.53
其中：被合并方在合并前实现利润				
少数股东损益		102,191.24	-81,217.00	-41,567.67
六、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.4023	0.5017	0.2491	0.6324
(二) 稀释每股收益	0.4023	0.5017	0.2491	0.6324
七、其他综合收益				
八、综合收益	20,517,874.11	25,688,641.75	12,624,224.45	32,211,247.86
归属于母公司所有者的综合收益	20,517,874.11	25,586,450.51	12,705,441.45	32,252,815.53

归属于少数股东的综合收益	-	102,191.24	-81,217.00	-41,567.67

2、母公司利润表

单位：元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	79,800,588.50	188,772,872.64	136,099,941.35	126,123,896.15
减：营业成本	53,683,547.61	134,833,753.96	94,897,240.16	81,265,172.36
营业税金及附加	445,212.74	1,579,443.51	768,658.30	495,575.23
销售费用	4,809,385.67	10,322,679.90	7,609,170.59	5,581,387.77
管理费用	7,578,967.90	15,657,011.84	11,138,275.12	11,539,161.36
财务费用	1,036,165.38	1,654,377.05	442,409.85	23,921.74
资产减值损失	1,050,532.81	1,469,648.85	-41,415.09	801,840.73
加：公允价值变动收益				
投资收益		-235,802.86	243,523.00	450,534.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-517,767.77	-848,914.79	365,027.54
二、营业利润	11,196,776.39	23,020,154.67	21,529,125.42	26,867,371.35
加：营业外收入	614,000.00	1,297,374.91	1,670,133.35	1,662,885.00
减：营业外支出	49,171.00	1,000.00	27,323.41	
其中：非流动资产处置损失				
三、利润总额	11,761,605.39	24,316,529.58	23,171,935.36	28,530,256.35
减：所得税费用	1,119,847.27	4,246,249.90	3,216,300.32	4,600,117.84
四、净利润	10,641,758.12	20,070,279.68	19,955,635.04	23,930,138.51
五、每股收益				
(一)基本每股收益				
(二)稀释每股收益				

六、其他综合收益				
七、综合收益总额	10,641,758.12	20,070,279.68	19,955,635.04	23,930,138.51

(三) 现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	96,047,883.49	179,857,239.98	147,599,086.15	108,085,188.82
收到的税费返还	4,532,777.65	6,080,701.39	6,244,835.43	3,522,892.85
收到其他与经营活动有关的现金	3,813,088.66	2,401,238.86	3,728,724.05	4,269,518.02
经营活动现金流入小计	104,393,749.80	188,339,180.23	157,572,645.63	115,877,599.69
购买商品、接受劳务支付的现金	48,023,726.05	95,961,162.42	85,167,871.01	48,769,061.20
支付给职工以及为职工支付的现金	17,584,375.67	31,103,243.96	21,790,372.58	13,735,576.71
支付的各项税费	10,096,098.47	22,998,107.94	11,997,334.87	11,411,773.07
支付其他与经营活动有关的现金	9,490,504.19	20,143,070.61	16,097,116.15	16,709,127.05
经营活动现金流出小计	85,194,704.38	170,205,584.93	135,052,694.61	90,625,538.03
经营活动产生的现金流量净额	19,199,045.42	18,133,595.30	22,519,951.02	25,252,061.66
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	28,094,800.00	13,041,476.44	20,085,506.85
取得投资收益收到的现金	-	102,392.87		227,820.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,856,778.34	951,842.99	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			585,608.54	728,640.34
收到其他与投资活动有关的现金	1,416,000.00			

投资活动现金流入小计	1,416,000.00	30,053,971.21	14,578,927.97	21,041,967.19
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,169,072.88	35,013,989.03	22,928,026.34	54,743,575.87
投资支付的现金		18,000,000.00	22,000,000.00	20,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		1,741,558.54	2,798,762.69	
支付其他与投资活动有关的现金		8,000,000.00		
投资活动现金流出小计	15,169,072.88	62,755,547.57	47,726,789.03	74,743,575.87
投资活动产生的现金流量净额	-13,753,072.88	-32,701,576.36	-33,147,861.06	-53,701,608.68
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	22,000,000.00	38,800,000.00	12,000,000.00	2,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	2,850,000.00	1,550,000.00	4,020,000.00	2,500,000.00
筹资活动现金流入小计	24,850,000.00	40,350,000.00	16,020,000.00	4,500,000.00
偿还债务支付的现金	13,800,000.00	22,000,000.00	2,000,000.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,159,706.69	1,826,360.30	7,578,021.16	5,523,750.20
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金		9,158,420.00	600,000.00	
筹资活动现金流出小计	19,959,706.69	32,984,780.30	10,178,021.16	10,523,750.20
筹资活动产生的现金流量净额	4,890,293.31	7,365,219.70	5,841,978.84	-6,023,750.20
四、汇率变动对现金的影响	105,950.70	-107,834.19	-8,257.59	-14,416.50
五、现金及现金等价物净增加额	10,442,216.55	-7,310,595.55	-4,794,188.79	-34,487,713.72
加：期初现金及现金等价物的余额	9,521,342.17	16,831,937.72	21,626,126.51	56,113,840.23
六、期末现金及现金等价物余额	19,963,558.72	9,521,342.17	16,831,937.72	21,626,126.51

2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	80,470,739.57	178,036,240.28	137,718,804.43	89,399,767.77
收到的税费返还				30,000.00
收到其他与经营活动有关的现金	3,652,926.69	1,923,105.48	4,994,425.54	9,677,596.99
经营活动现金流入小计	84,123,666.26	179,959,345.76	142,713,229.97	99,107,364.76
购买商品、接受劳务支付的现金	42,857,844.90	106,788,076.91	79,992,501.91	45,086,437.45
支付给职工以及为职工支付的现金	12,871,735.09	24,947,012.32	17,551,314.21	10,453,825.71
支付的各项税费	6,531,784.38	19,530,678.43	10,800,067.02	9,085,250.99
支付其他与经营活动有关的现金	7,656,781.46	18,025,298.59	11,470,631.76	14,324,890.88
经营活动现金流出小计	69,918,145.83	169,291,066.25	119,814,514.90	78,950,405.03
经营活动产生的现金流量净额	14,205,520.43	10,668,279.51	22,898,715.07	20,156,959.73
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		28,094,800.00	13,641,476.44	22,710,506.85
取得投资收益收到的现金		102,392.87	962,000.00	227,820.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		28,197,192.87	14,603,476.44	22,938,326.85
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,154,888.31	21,011,771.38	13,202,471.95	48,102,982.73
投资支付的现金		44,700,000.00	25,375,000.00	20,000,000.00

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	13,154,888.31	65,711,771.38	38,577,471.95	68,102,982.73
投资活动产生的现金流量净额	-13,154,888.31	-37,514,578.51	-23,973,995.51	-45,164,655.88
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金	22,000,000.00	38,800,000.00	8,000,000.00	2,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,300,000.00	800,000.00	2,500,000.00
筹资活动现金流入小计	22,000,000.00	40,100,000.00	8,800,000.00	4,500,000.00
偿还债务支付的现金	13,800,000.00	18,000,000.00	2,000,000.00	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,159,706.69	1,636,892.45	7,464,154.50	5,523,750.20
支付其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流出小计	19,959,706.69	19,636,892.45	9,464,154.50	10,523,750.20
筹资活动产生的现金流量净额	2,040,293.31	20,463,107.55	-664,154.50	-6,023,750.20
四、汇率变动对现金的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	3,090,925.43	-6,383,191.45	-1,739,434.94	-31,031,446.35
加：期初现金及现金等价物的余额	7,091,492.15	13,474,683.60	15,214,118.54	46,245,564.89
六、期末现金及现金等价物余额	10,182,417.58	7,091,492.15	13,474,683.60	15,214,118.54

二、审计意见

天职国际接受本公司的委托，审计了本公司 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2011 年度、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月的合并及母公司利润表、现金流量表、股东权益变动表及财务报表附注，并出具了天职业字[2014] 10614 号标准无

保留意见的审计报告。

三、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况、合并报表的编制方法

1、合并报表的编制方法

本公司合并财务报表以母公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关部门资料，对子公司按照权益法调整长期股权投资后编制。公司统一母公司和子公司的会计政策、会计期间，使其保持一致。

合并财务报表时，根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的要求，将母公司与各子公司及各子公司之间的重要投资、往来、存货购销等内部交易及其未实现利润抵销后逐项合并。如果子公司会计政策及会计期间与母公司不一致，合并前先按母公司的会计政策及会计期间调整子公司会计报表。

2、合并报表范围及其变化情况

名称	注册地	注册资本	持股比例	合并期间
重庆菲尔顿过滤器有限公司	重庆市	51 万元	100%	2010.1.1-2012.11.30
重庆再盛德进出口贸易有限公司	重庆市	10 万元	100%	2010.1.1 至今
重庆再升净化设备有限公司	重庆市	50 万元	100%	2010.1.1 至今
宣汉正原微玻纤有限公司	四川达州	2,000 万元	100%	2010.12.1-2011.6.30; 2012.6.1 至今
达州中一新材料有限公司	四川达州	1,000 万元	100%	2013.4.1 至今

注 1：2012 年 12 月 6 日，本公司与重庆骏均成机电有限公司签订股权转让协议，将持有的菲尔顿 100%股权转让给重庆骏均成机电有限公司，转让价款 60.00 万元。股权转让后，本公司不再对菲尔顿享有控制权，本公司自 2012 年 12 月 1 日起不再将菲尔顿纳入合并范围。

注 2：本公司原控股子公司宣汉正原成立于 2010 年 12 月 1 日，注册资本 750 万元，本公司持股比例为 60%。2011 年 6 月，本公司将持有的该公司的 35%的股权转让给自然人黄纓，股权转让后公司不再对该公司享有控制权，公司至 2011 年 7 月 1 日起不再将其纳入合并范围。2012 年 5 月，公司与自然人黄纓、黄越强签订股权转让协议，分别受让其所持宣汉正原 25%、20%的股权，受让后公司持有宣汉正原的股权比例为 70%，自 2012 年 6 月 1 日起纳入合并报表范围。2013 年 5 月 20 日，黄纓将其持有的宣汉正原 10%的股权以 120 万元的价格转让给本公司；2013 年 5 月 26 日，宣汉正原召开股东会，全体股东一致同意将宣汉正原注册资本从 750 万元增加至 2000 万元，新增注册资本 1,250 万元由重庆再升科技股份有限公司以货币资金认缴。2013 年 7 月 23 日，王正将其持有的宣汉正原 7.5%的股权以 300 万元价格转让给本公司。经增资和股权转让后，宣汉正原注册资本 2,000 万元，成为本公司之全资子公司。

注 3：2013 年 2 月 27 日，自然人高才洪与本公司签订股权转让协议，将其持有达州中一 51%的股权作价 102 万元转让给本公司；自然人李宁与本公司签订股权转让协议，将其持有达州中一 44%的股权作价 88 万元转让给本公司；自然人叶程龙与本公司签订股权转让协议，将其持有达州中一 5%的股权作价 10 万元转让给本公司；转让后本公司持有达州中一 100%股份，自 2013 年 4 月 1 日将其纳入合并范围。

公司与上述子公司情况参见本招股说明书“第五节、发行人基本情况”之“五、发行人子公司、参股公司的基本情况”。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入。

（1）已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

(2) 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；

(3) 收入的金额能够可靠地计量；

(4) 相关的经济利益很可能流入企业；

(5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司业务包含内销业务和出口业务。内销业务收入确认原则如下：

A、根据合同或协议约定，客户到公司仓库自提货物时货物出库后即确认销售收入。

B、根据合同或协议约定需要将货物发到客户仓库或客户指定地点的，按照客户要求将货物发到指定地点并有客户签收后确认销售收入。

出口业务收入确认原则如下：

A、合同或协议明确约定了货物发送到指定地点前与货物相关的所有风险由本公司承担的，则需要客户签收货物后确认销售收入。

B、合同或协议未明确约定的则根据出口类型，FOB 形式下出口业务以货物报关离岸时确认销售收入，CIF&CF 形式下出口时，以货物到对方口岸后且公司发出电子提货单时确认销售收入。

2、提供劳务

在本公司对外劳务已经提供、劳务交易结果能够可靠估计时，采用完工百分比法确认营业收入。劳务交易结果能够可靠估计系指提供劳务收入的金额能够可靠计量、相关经济利益能够流入、完工进度能够可靠确定、已经发生和将发生的成本能够可靠计量。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）金融资产和金融负债

1、金融资产和金融负债的分类

本公司按投资目的和经济实质对拥有的金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：

（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；

（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：

(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,按照公允价值计量,且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用;

(2)与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债,按照成本计量;

(3)不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同,或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺,按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数与初始确认金额扣除按照实际利率法摊销的累计摊销额后的余额两项金额之中的较高者进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的,终止确认该金融资产;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,继续确认所转移的金融资产,并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,分别下列情况处理:

(1)放弃了对该金融资产控制的,终止确认该金融资产;

(2)未放弃对该金融资产控制的,按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:

(1)所转移金融资产的账面价值;

(2)因转移而收到的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

(1) 终止确认部分的账面价值；

(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

6、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产进行减值测试。对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金

额不重大的金融资产，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。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额计算确认减值损失，短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降且预期下降趋势属于非暂时性时，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（三）应收款项

本公司将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位未履行偿债义务超过 5 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

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

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

（1）单项金额重大的应收款项坏账准备确认标准：将单项金额超过 500 万元（含）的应收款项视为重大应收款项。

（2）单项金额重大的应收款项坏账准备计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独

测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，再按账龄段划分至具有类似风险的应收款项组合，根据风险特征组合确定的计提方法计提应收款项坏账准备。

2、单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定坏账准备的计提比例，本公司按账龄组合确定计提坏账准备的比例如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
计提比例	5%	10%	20%	30%	50%	100%

3、对于单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项，归为单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款。其坏账准备计提方法为：根据其未来现金流量低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

4、应收票据、预付账款、长期应收款及各种未逾期保证金，不计提坏账准备，逾期后根据其账龄比照应收账款的计提比例计提坏账准备。

（四）存货

1、存货的分类

存货根据公司持有目的分为原材料、库存商品和发出商品等。

2、发出存货的计价方法

原材料发出时按照加权平均法计价；库存商品发出时按照加权平均法计价。

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

期末对存货全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过

程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或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以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、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。

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全额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

本公司存货采取永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次摊销法。

（五）长期股权投资

1、长期股权投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

对于非同一控制下的企业合并，公司按照确定的企业合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为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，以及为企业合并而发生的各项直接相关费用。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或利润）作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）后续计量

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

（2）损益确认

成本法下，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益。

权益法下，在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值，同时确认投资收益。

3、对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，则视为与其他方对被投资单位实施共同控制；对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但

并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为投资企业能够对被投资单位施加重大影响。

4、减值准备计提

重大影响以下的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值损失是根据其账面价值与按类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额进行确定。

除因企业合并形成的商誉以外的存在减值迹象的其他长期股权投资，如果可收回金额的计量结果表明，该长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，将差额确认为减值损失。

因企业合并形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

长期股权投资减值损失一经确认，不再转回。

5、长期股权投资的处置

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

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资

租入资产：

(1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

(2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

(3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

(4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

3、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

采用平均年限法计提折旧。根据固定资产类别、原值、使用年限、预计残值（残值率为 0%）确定其折旧年限和折旧率如下：

类别	预计使用寿命	预计净残值	年折旧率
房屋及建筑物	5-20 年	5%	4.75%-19.00%
机器设备	3-10 年	5%	9.50%-31.67%
运输设备	8 年	5%	11.88%
办公及其他设备	3 年	5%	31.67%

4、固定资产的减值准备计提

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（七）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基

础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命（年）	依据
土地使用权	50	土地使用证
专有技术	合同期限	合同期限
IT 软件	3	预计更新情况

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、公司内部研发项目的划分

公司内部研发项目划分为研究阶段和开发阶段。

研究阶段指为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的具有独创性的有计划的调查、研究活动的阶段。

开发阶段指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

3、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账

面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。

公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

（八）投资性房地产

投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出每月月末加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十）股份支付

1、股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量。以现金结算的股份支付，按照承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。

3、权益工具的公允价值按照以下方法确定：

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定。

4、确定可行权权益工具最佳估计数的依据：根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

（十一）报告期内的会计政策变更与会计估计变更

1、公司报告期无重大会计政策变更。

2、公司报告期无重大会计估计变更情况。

3、公司报告期内无前期重大会计差错更正。

五、公司主要税项及财政、税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%
营业税	应税收入	5%
房产税	对自有房屋按房产原值的1.2%计缴、对出租房屋按租金收入12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%、7%

教育费附加	应缴流转税税额	3%、2%（地方附加自 2011 年 3 月起开始缴纳）
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

（二）税收优惠

1、母公司的所得税优惠政策

公司作为西部地区从事鼓励类产业的企业，取得了重庆市渝北区国家税务局渝北国税减[2008]34 号《减、免税批准通知书》。2011 年，财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《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），公司 2011 年继续享受西部大开发政策，企业所得税按 15% 征收。重庆市渝北区国家税务局 2012 年 2 月 28 日出具《证明》，证明公司在 2011 年度按 15% 的西部大开发优惠税率进行缴纳企业所得税符合重庆市国家税务局的相关规定。2012 年，国家税务总局发布《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》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号），经主管税务机关的批准，公司 2012、2013 年继续享受西部大开发政策，所得税税率按 15% 征收。

此外，公司于 2009 年 12 月 9 日取得了高新技术企业证书，证书编号 GR200951100110，2012 年 11 月，公司通过重庆市 2012 年度国家高新技术企业复审，取得证书编号 GF201251100087 的高新技术企业证书。

2、子公司再升净化的所得税优惠政策

再升净化于 2010 年 7 月 20 日取得了高新技术企业证书，证书编号 GR201051100019，其 2011 年度企业所得税减按 15% 征收，2012 年和 2013 年度，由于再升净化停产，相关优惠政策未取得主管税务机关的批准，公司企业所得税按 25% 征收。再升净化高新技术企业证书到期后，截止本招股说明书签署日未向相关主管部门申请复审。

再升净化 2010 年 5 月迁至保税区，不缴纳增值税、城市维护建设税和教育费附加，2013 年 8 月搬离保税港区，需缴纳增值税、城建税及教育费附加。

3、子公司再盛德的所得税优惠政策

根据重庆市渝北区国家税务局“渝北国空港减[2010]3号”《减、免税批准通知书》，2010年，再盛德享受15%西部大开发企业所得税优惠税率。2011年，财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《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），公司2011年继续享受西部大开发政策，企业所得税按15%征收。重庆市渝北区国家税务局于2012年2月28日出具《证明》，证明再盛德在2011年度按15%的西部大开发优惠税率进行缴纳企业所得税符合重庆市国家税务局的相关规定。2012年，国家税务总局发布《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》（国家税务总局公告2012年第12号），经主管税务机关的批准，公司2012、2013年继续享受西部大开发政策，所得税税率按15%征收。

再盛德从事的微纤维玻璃棉制品进出口业务未明确列入《产业结构调整指导目录(2005年本)》鼓励类产业，但其已于2009年4月3日取得重庆市对外经济贸易委员会《国家鼓励类产业确认书》，并系经税务机关批准后享受上述税收优惠。

经测算，报告期内，再盛德分别享受了15.68万元、30.37万元、50.36万元和29.55万元的所得税优惠，针对该项税收优惠，公司控股股东、实际控制人郭茂已于2012年2月17日做出承诺如下：“本人承诺，若因税务机关依法撤销重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”）控股子公司重庆再盛德进出口贸易有限公司（以下简称“再盛德”）享受西部大开发税收优惠减按15%的税率缴纳企业所得税的决定，并补征应征未征税款，导致再盛德及再升科技遭受处罚或经济损失，本人将以自有资金补缴应征未征税款，并承担因此导致的任何处罚或经济损失，以确保再升科技及再盛德不会因此遭受任何损失。”

4、子公司宣汉正原的所得税优惠政策

2008年企业所得税法实施后根据《关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发〔2007〕39号）中“西部大开发企业所得税优惠政策继续执行”的规定，经主管税务机关的批准，宣汉正原2013年享受西部大开发政策，所得税税率按15%征收。

六、最近一年的收购兼并情况

2013年5月20日，黄缨将其持有的宣汉正原10%的股权以120万元的价格转让给本公司；2013年7月23日，王正将其持有的宣汉正原7.5%的股权（增资后的股权比例）以300万元价格转让给本公司，转让完成后，宣汉正原成为本公司的全资子公司（公司收购宣汉正原的详细情况可参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来重大资产重组情况”）。

2013年2月，本公司与高才洪、李宁和叶程龙三名自然人签署《达州东响新材料有限公司股权转让协议》，按出资额受让他们持有的达州新材料公司全部股权。本次股权转让后，达州新材料成为公司的全资子公司（公司收购达州新材料的详细情况可参见“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人设立以来重大资产重组情况”）。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

天职国际对公司报告期内的非经常性损益明细表进行了核验，并出具了《非经常性损益审核报告》（天职业字[2014] 10614-2号）。报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
（一）非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)		-8.12	-543.47	-3.99
（二）越权审批或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免		-	-	-
（三）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	80.98	158.19	183.65	249.74
（四）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	-	-
（五）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有的被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		-	2.00	-

(六) 非货币性资产交换损益		-	-	-
(七) 委托他人投资或管理资产的损益		10.24	4.15	8.55
(八) 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		-	-	-
(九) 债务重组损益		-	-	-
(十) 企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		-	-	-
(十一) 交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		-	-	-
(十二) 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		-	-	-
(十三) 与公司主营业务无关的或有事项产生的损益		-	-	-
(十四) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		-	-	-
(十五) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		-	-	-
(十六) 对外委托贷款取得的损益		-		-
(十七) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		-		-
(十八) 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		-		-
(十九) 受托经营取得的托管费收入；		-		-
(二十) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.51	23.42	-323.04	-0.03
(二十一) 其他符合非经常性损益定义的损益项目		-	9.41	-
非经常性损益合计	71.47	183.74	-667.29	254.27
减：所得税影响金额	55.95	30.29	27.53	37.13
扣除所得税影响后的非经常性损益	15.52	153.45	-694.82	217.14
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	15.52	153.45	-694.82	217.14
归属于少数股东的非经常性损益		-	-	-
归属母公司股东净利润	2,051.79	2,558.65	1,270.54	3,225.28
归属母公司所有者非经常性损益/归属于母公司股东净利润	0.76%	6.00%	-54.69%	6.73%
扣除非经常性损益净额后归属于母公司	2,036.27	2,405.20	1,965.36	3,008.14

的净利润				

八、报告期末主要财务状况

（一）固定资产

截至 2014 年 06 月 30 日，公司固定资产情况如下：

类 别	折旧年限	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	减值准备 (万元)	净值 (万元)
房屋及建筑物	20 年	5,543.30	678.00	0	4,865.30
机器设备	3-10 年	7,134.79	1,774.42	0	5,360.37
运输工具	8 年	599.68	139.48	0	460.20
办公及其他设备	3 年	138.61	77.02	0	61.59
合 计	-	13,416.38	2,668.92	0	10,747.46

截至 2014 年 6 月 30 日，固定资产账面价值中共有 2,116.96 万元用于借款的抵押担保。

（二）无形资产

截至 2014 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

类别	取得方式	原值 (万元)	累计摊销 (万元)	净值 (万元)
土地使用权	出让	1,325.21	116.01	1,209.20
IT 软件	购买	22.94	9.71	13.22
合计	-	1,348.15	125.72	1,222.42

公司无形资产不存在减值情形，因此未计提无形资产减值准备。截至 2014 年 06 月 30 日，无形资产账面价值中 551.32 万元的土地使用权用于抵押借款。

（三）商誉

被投资单位 名称	形成来源	2014 年 6 月 30 日余额（万元）		
		账面原值	减值准备	账面价

				值
达州中一新材料有限公司	非同一控制下企业合并	4.23	4.23	0.00
合计		4.23	4.23	0.00

子公司达州中一将要注销，在进行减值测试后对全额计提减值。

（四）票据背书与用于担保的资产

1、票据背书

截至2014年6月30日，公司已背书但尚未到期承兑汇票金额为1,080.43万元。

2、用于担保的资产

截至报告期末，公司用于担保的资产如下：

资产	2014年6月30日账面价值（万元）
房屋建筑物	2,116.96
土地使用权	551.32
合计	2,668.28

截至2014年6月30日，公司用于担保的房屋建筑物、机器设备、在建工程、土地使用权的详细情况见本章“十二、财务报表附注中的其他重要事项”之“（二）或有事项”。

九、报告期末的主要债项

（一）短期借款

截至2014年6月30日，公司短期借款余额为3,700.00万元。

2013年12月，公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订2013年渝北字第6691131202号《授信协议》，以子公司再升净化坐落于重庆市渝北区双凤桥空港东路9号的房地产财产，为公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订的借款合同（编号：2013年渝北字第6611131205号、2013年渝北字第6611130707号、2013年渝北字第6611131206号）作抵押，授信额度为2,500万元，授信期限

自 2013 年 12 月 12 日起至 2014 年 12 月 11 日止；截止 2014 年 6 月 30 日，抵押借款余额为 2,500 万元。

2014 年 5 月，本公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了渝北工流最高额抵（2014）22 号的最高额抵押合同，（2014）抵押第 05131070300 号的房地产抵押合同以本公司渝北区回兴镇两港大道 197 号 2 幢(权证号：201 房地证 2013 字第 062747 号)为本公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订的渝北工流（2014）22 号流动资金贷款合同提供抵押担保，抵押期限自 2014 年 5 月 12 日起至 2019 年 5 月 11 日止。截止 2014 年 6 月 30 日，抵押借款余额为 1,200.00 万元，借款期限自 2014 年 5 月 23 日至 2015 年 5 月 22 日。

（二）应付款项

1、应付票据

截至 2014 年 6 月 30 日，应付票据余额为零。

2、应付账款

截至 2014 年 6 月 30 日，公司应付账款余额为 1,503.18 万元，无应付持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款。

3、预收款项

截至 2014 年 6 月 30 日，公司预收款项余额 243.32 万元，账龄均在 1 年以内，且无预收持有本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东账款。

（三）对内部员工和关联方的负债

截至 2014 年 6 月 30 日，公司对内部员工负债如下：

项 目	金额（万元）
工资、奖金等	229.90
职工福利费	-
社会保险费	-

住房公积金	2.66
工会经费和职工教育经费	140.44
合 计	373.00

报告期末，公司无拖欠性质的工资。

报告期末，对关联方负债可详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易”之“（三）关联方的应收应付款项余额”。

十、所有者权益变动情况

报告期内，公司各会计期末所有者权益变动情况如下表：

单位：万元

项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
股本	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00
资本公积	4,795.84	4,795.84	4,987.41	4,987.41
盈余公积	745.98	639.56	438.86	239.30
未分配利润	7,465.10	6,029.73	3,671.79	3,110.80
归属于母公司所有者权益	18,106.92	16,565.13	14,198.05	13,437.51
少数股东权益	-	-	218.21	-
所有者权益合计	18,106.92	16,565.13	14,416.27	13,437.51

1、股本

公司设立于 2007 年 6 月，注册资本为 100 万元。

2010 年 11 月公司注册资本增加到 3,000 万元，其中：原股东郭茂以未分配利润 2,000 万元转增注册资本；其他新增 8 位股东以现金 7,254 万元认缴注册资本 900 万元。截至 2010 年 12 月 31 日，公司注册资本为 3,000 万元。

2011 年 3 月 30 日，公司整体变更为股份有限公司，以母公司截至 2010 年 12 月 31 日经审计净资产人民币 10,449.51 万元，按 1:0.4881 的比例折合 5,100 万股，公司注册资本变更为 5,100 万元。截至 2011 年 12 月 31 日，公司股本总额为 5,100

万元。

2、资本公积

(1) 截至 2011 年 12 月 31 日，公司的资本公积为 4,987.41 万元

A、公司 2011 年整体变更为股份公司时，净资产折股多余部分 5,349.51 万元计入资本公积。

B、公司 2011 年底合并报表时，被合并方再升净化及再盛德在合并前实现的留存收益中归属于本公司的部分自资本公积转入留存收益，减少资本公积 362.11 万元。

(2) 截至 2012 年 12 月 31 日，公司的资本公积为 4,987.41 万元，具体构成同上。

(3) 截至 2013 年 12 月 31 日，公司的资本公积为 4,795.84 万元

公司购买子公司宣汉正原少数股东权益所支付投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的可辨认净资产份额之间的差额，减少资本公积 191.57 万元。

(4) 截止 2014 年 6 月 30 日，公司的资本公积为 4,795.84 万元，具体构成同上。

3、盈余公积

报告期各期末，盈余公积增加主要是按照净利润 10%计提法定盈余公积金所致。公司以 2010 年 12 月 31 日经审计的净资产整体变更为股份有限公司，股份公司成立后各期期末，盈余公积余额为各年度计提的盈余公积累计所致。

4、未分配利润

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
年初余额	6,029.73	3,671.79	3,110.80	794.82
本年增加额	2,051.79	2,558.65	1,270.54	3,225.28

其中：净利润转入	2,051.79	2,558.65	1,270.54	3,225.28
本年减少额	616.42	200.70	709.56	909.30
其中：提取盈余公积数	106.42	200.70	199.56	239.30
分配现金股利	510.00	-	510.00	215.65
转增资本	-	-	0.00	454.35
期末余额	7,465.10	6,029.73	3,671.79	3,110.80

除净利润及提取法定盈余公积外，报告期内未分配利润的变动主要包括：

(1) 2011 年，根据公司 2011 年 3 月 23 日股东会决议，以 2010 年 12 月 31 日的净资产折股，转出未分配利润 454.35 万元。

(2) 2011 年，根据公司 2011 年 9 月 23 日股东大会决议，分配现金股利 215.65 万元。

(3) 根据 2012 年 2 月股东大会决议，2012 年向股东分配现金股利 510 万元。

(4) 根据 2014 年 3 月股东会议决议，2014 年向股东分配现金股利 510 万元。

十一、现金流量

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,919.90	1,813.36	2,252.00	2,525.21
投资活动产生的现金流量净额	-1,375.31	-3,270.16	-3,314.79	-5,370.16
筹资活动产生的现金流量净额	489.03	736.52	584.20	-602.38
汇率变动对现金的影响额	10.60	-10.78	-0.83	-1.44
现金及现金等价物净增加额	1,044.22	-731.06	-479.42	-3,448.77
加：期初现金及现金等价物余额	952.13	1,683.19	2,162.61	5,611.38
期末现金及现金等价物余额	1,996.36	952.13	1,683.19	2,162.61

十二、财务报表附注中的其他重要事项

（一）期后事项

本公司无需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

1、2014 年，本公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订渝北工流最高额抵（2014）22 号《最高额抵押合同》及（2014）抵押第 05131070300 号《抵押合同》，以坐落于重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 2 幢（权证号：201 房地证 2013 字第 062747 号）为中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行将要（及/或已经）与本公司在 2014 年 5 月 12 日至 2019 年 5 月 11 日期间签订人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律文件（在主合同项下的一系列债务）提供最高额抵押担保，该抵押合同最高额抵押限额为 4,000.00 万元。截止 2014 年 6 月 30 日，本公司提供抵押担保办公楼账面原值为 17,091,774.61 元，账面净值为 15,373,461.79 元，土地使用权账面原值 4,540,588.48 元，账面净值为 4,184,909.02 元。

2、2014 年，本公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订（2014）抵押第 02081070011、02081070014 号《抵押合同》，以本公司子公司重庆再升净化设备有限公司坐落于重庆市渝北区双凤桥空港东路 9 号的房产（权证号：201 房地证 2008 字第 00901 号、201 房地证 2009 字第 07924 号）为本公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订的借款合同作抵押担保，抵押期限从 2013 年 12 月 12 日起至 2014 年 12 月 11 日。截止 2014 年 6 月 30 日，本公司子公司再升净化提供抵押担保的厂房、办公楼账面原值为 7,590,779.76 元，账面净值为 5,796,130.36 元，土地使用权账面原值 1,550,088.18 元，账面净值合计 1,328,274.12 元。

（三）承诺事项

截至本招股书签署日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

十三、主要财务指标

（一）基本财务指标

报告期内，公司主要财务指标明细情况如下：

项 目	2013.12.31/ 2014 年 1-6 月	2013.12.31/ 2013 年度	2012.12.31/ 2012 年度	2011.12.31 /2011 年度
流动比率	1.85	1.80	2.06	2.15
速动比率	1.35	1.36	1.56	1.68
资产负债率（母公司）	26.70%	25.83%	19.74%	23.55%
资产负债率（合并）	27.51%	27.66%	25.24%	25.01%
应收账款周转率（次/年、次/半年）	2.01	4.62	3.92	6.15
存货周转率（次/年、次/半年）	2.11	5.78	5.03	6.28
息税折旧摊销前利润（万元）	2,932.80	4,271.05	2,372.42	4,209.32
利息保障倍数	22.40	18.00	25.17	150.34
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,051.79	2,558.65	1,270.54	3,225.28
归属于发行人股东的扣除非经常性 损益后净利润（万元）	2,036.27	2,405.19	1,965.37	3,008.14
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.38	0.36	0.44	0.50
每股净现金流量（元）	0.20	-0.14	-0.09	-0.68
无形资产（扣除土地使用权后）占 净资产的比例（%）	0.07	0.09	0.05	0.03

注：上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/(应收账款平均余额+应收票据平均余额)

存货周转率=营业成本/平均存货余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧摊销

利息保障倍数=息税前利润/利息费用（息为利息支出、税为所得税）

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权等后）占净资产的比例=无形资产（不含土地使用权）/净资产

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号--净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 修订）的规定，本公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

1、2014 年 1-6 月

报告期利润	2014 年 1-6 月		
	加权平均 净资产收益率(半年)	每股收益（半年）	
		基本每股收益 （元/股）	稀释每股收益 （元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	11.84%	0.4023	0.4023
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.75%	0.3993	0.3993

2、2013 年度

报告期利润	2013 年度		
	加权平均 净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益 （元/股）	稀释每股收益 （元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	16.53%	0.5017	0.5017
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.54%	0.4716	0.4716

3、2012 年度

报告期利润	2012 年度		
	加权平均 净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益 （元/股）	稀释每股收益 （元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	9.25%	0.2491	0.2491
扣除非经常性损益后归属于公司	14.31%	0.3854	0.3854

普通股股东的净利润			

4、2011 年度

报告期利润	2011 年度		
	加权平均 净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	26.91%	0.6324	0.6324
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.10%	0.5898	0.5898

注：指标计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$2、\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 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 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

$$3、\text{稀释每股收益} = [P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

十四、发行人设立时及报告期内资产评估情况

（一）发行人设立时的资产评估

公司在设立时未进行资产评估。

（二）报告期内资产评估情况

2011 年 3 月，再升发展整体变更为股份公司。沃克森（北京）国际资产评估有限责任公司对本公司截至 2010 年 12 月 31 日的资产情况进行了评估，并于 2011 年 3 月 6 日出具了《资产评估报告书》（沃克森评报字[2011]第 0034 号）。本次评估采用资产基础法，资产评估结果汇总表如下表所示：

评估项目	评估前账面值（万元）	评估值（万元）	增值率（%）
总资产	12,765.58	13,642.15	6.87
总负债	2,316.07	2,316.07	0
净资产	10,449.51	11,326.08	8.39

本次资产评估仅作为折股参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

十五、历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

公司自设立以来验资情况请参见“第五章 发行人基本情况 四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”。

（二）公司设立时发起人投入资产的计量属性

本公司由再升发展全体股东作为发起人，以天职国际出具的天职蓉SJ[2011]131号《审计报告》审计的净资产104,495,143.94元为基数折股整体变更设立。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层根据公司业务特点，结合报告期经审计的财务报表，对本公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况及资本性支出等进行讨论和分析。

一、财务状况分析

（一）资产负债结构及变化情况

1、资产构成及其变化分析

报告期各期，公司各类资产金额及占总资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	11,193.29	44.81%	10,319.02	45.06%	9,029.31	46.82%	9,081.51	50.68%
非流动资产	13,783.94	55.19%	12,580.33	54.94%	10,254.86	53.18%	8,837.58	49.32%
总资产	24,977.23	100.00%	22,899.35	100.00%	19,284.16	100.00%	17,919.09	100.00%

报告期内，随着固定资产投资规模的增加，公司资产总额稳定增加，非流动资产占资产总额的比例亦呈现逐年上升的趋势。2012 年，公司加大了固定资产投资，同时，因收购宣汉正原导致生产设备等固定资产余额增加；2012 年末公司资产总额较 2011 年末有所增长，流动资产保持相对稳定，所以流动资产占总资产的比例有所下降。

2013 年末，公司资产总额较 2012 年末增长，主要系公司台商工业园新厂区生产线、宣汉正原生产线等投入，使得固定资产余额增加。

2、负债结构及其变化分析

报告期各期，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31

	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	6,035.06	87.84%	5,744.57	90.69%	4,384.61	90.07%	4,231.58	94.42%
非流动负债	835.25	12.16%	589.64	9.31%	483.29	9.93%	250.00	5.58%
负债合计	6,870.31	100.00%	6,334.22	100.00%	4,867.90	100.00%	4,481.58	100.00%

由上表可看出，公司负债在报告期各期末主要由流动负债构成。公司的流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款和预收账款等构成。

公司 2012 年末流动负债较 2011 年末未有明显变化，但非流动负债较上年末增加 233.29 万元，主要系本年度宣汉正原纳入合并报表，其政府补助并表所致。

2013 年 12 月末，公司流动负债较 2012 年末增长较多，主要系公司短期借款增加 1,680 万元，同时，公司应付账款增加，其他应付款减少所致。

（二）主要资产减值准备情况

报告期内，公司资产减值准备包括应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备和存货跌价准备。

公司应收账款账龄以一年以内为主。报告期各期末，采用组合测试（账龄分析）法计提坏账准备的应收账款中，账龄在一年内的占 90%以上，未发生过大额呆账、坏账，应收账款的质量良好。报告期内，公司最近三年其他应收款主要为土地保证金、应收出口退税、租房保证金等，坏账风险很小，公司已经足额计提了其他应收款坏账准备。

公司固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资未出现减值迹象，故未对其计提减值准备。

报告期末，公司对存货全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。

具体减值准备余额情况如下：

单位：万元

项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31

坏账准备	应收账款	359.42	326.28	173.97	178.48
	其他应收款	19.48	14.52	2.60	2.48
存货跌价准备		202.40	25.74	-	-
商誉减值准备		4.23	-	-	-
合 计		585.54	366.54	176.57	180.96

2013 年末, 公司对账龄 1-2 年的应收成都思摩 160.24 万元应收账款余额采用单项认定法计提 80.33 万元坏账准备, 导致 2013 年末坏账准备余额较 2012 年末增加。

2014 年, 公司本着谨慎的原则, 对部分无法直接销售需要改纸处理的产成品以及少数库龄较长、变质的产成品, 按照可变现净值低于成本的金额总共计提了 97.83 万元的存货跌价准备; 同时对原材料中因品质原因无法继续用于生产的玻璃料计提了 78.84 万元跌价准备。

2014 年 4 月, 公司已决定注销子公司达州中一, 对以前年度收购达州中一其他股东股权形成的 4.23 万元商誉, 在进行减值测试后, 对其全额计提了减值准备。

(三) 偿债能力分析

1、发行人主要偿债能力指标分析

报告期内, 公司主要偿债能力指标变动情况如下:

项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
资产负债率(母公司)	26.70%	25.83%	19.74%	23.55%
资产负债率(合并)	27.51%	27.66%	25.24%	25.01%
流动比率	1.85	1.80	2.06	2.15
速动比率	1.35	1.36	1.56	1.68
项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
息税折旧摊销前利润(万元)	2,932.80	4,271.05	2,372.42	4,209.32
利息保障倍数	22.40	18.00	25.17	150.34
经营活动现金净流量(万元)	1,919.90	1,813.36	2,252.00	2,525.21

（1）报告期内公司资产负债率、利息保障倍数、流动比率和速动比率分析

2012 年，公司加大了固定资产投入，其中，当年台商工业园新厂区新增投入 1,230.78 万元，宣汉正原新增投入 1,046.25 万元，导致部分流动资产转化为固定资产。在公司固定资产投资继续增加和流动负债规模未发生大幅减少的情况下，2012 年末公司流动比率、速动比率较 2011 年末均有所下降。

2013 年 12 月末，公司短期借款增加，使得流动负债大幅增加，同期流动资产增长幅度相对有限，因此公司资产负债率较 2012 年末上升，流动比率、速动比率较 2012 年均有所下降。

公司利息偿付能力较强，2011 年利息保障倍数很高，主要是因为该年付息债务较少，因此利息支出很少。

2014 年上半年，公司的各项资产负债保持稳定或有所改善。

总体而言，报告期内，公司资产负债率相对较低，短期偿债能力良好。

（2）报告期内公司息税折旧摊销前利润分析

2012 年度，公司息税折旧摊销前利润、利息保障倍数等指标均下滑，主要系 2012 年受内外因素的影响，公司盈利较往年同期有一定下滑（公司 2012 年盈利下滑的原因详见本节“二、盈利能力分析”）。

2013 年度，公司息税折旧摊销前利润较 2012 年增加，系公司销售收入增加，盈利增加。

（3）报告期内公司经营性现金流分析

报告期内，公司经营活动产生现金流量持续为正（具体分析详见本节“三、现金流量分析”），为公司及时清偿流动负债提供了充分的保障。报告期内，公司保持良好的偿债信用记录，无逾期偿还银行借款本金及逾期支付利息的情况。

2、与类似业务公司的对比分析

目前已上市公司中，与公司经营业务类似的公司包括长海股份（股票代码：300196）、三维丝（股票代码：300056）、中材科技（股票代码：002080），但上述

三家公司的产品、客户、经营模式等方面均与公司存在一定差异。

(1) 资产负债率（母公司口径）

公司名称	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
长海股份	28.04%	18.52%	9.84%
三维丝	40.58%	44.79%	38.86%
中材科技	46.05%	36.23%	30.11%
平均	38.22%	33.18%	26.27%
公司	25.83%	19.74%	23.55%

(2) 流动比率

公司名称	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
长海股份	1.23	1.35	4.92
三维丝	1.77	1.52	1.90
中材科技	1.14	1.19	1.67
平均	1.38	1.35	2.83
公司	1.80	2.06	2.15

(3) 速动比率

公司名称	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
长海股份	1.01	1.18	4.60
三维丝	1.48	1.21	1.41
中材科技	0.88	0.88	1.29
平均	1.12	1.09	2.43
公司	1.36	1.56	1.68

截至 2013 年 12 月 31 日，公司母公司资产负债率低于业务类似的三家可比上市公司的平均水平，公司流动比率和速动比率与平均水平差异不大，公司偿债能力良好。

(四) 资产周转能力分析

1、公司主要资产周转能力指标分析

报告期内，本公司资产周转能力相关的主要财务指标如下表所示：

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
应收账款周转率 (次/年、次/半年)	2.01	4.62	3.92	6.15
存货周转率 (次/年、次/半年)	2.11	5.78	5.03	6.28

(1) 应收账款周转情况

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.15 次/年、3.92 次/年、4.62 次/年和 2.01 次/半年。报告期内，公司营业收入和应收账款余额非同比例增加是造成应收账款周转率波动的主要原因。

2012 年度公司营业收入较 2011 年小幅下降，全年应收账款平均数较高，使得公司 2012 年应收账款周转率下降。2013 年，公司销售收入增长，应收账款周转率上升。（报告期内应收账款余额变动情况详见本节“一、财务状况分析（五）流动资产的构成情况及变化分析”之“2、应收票据与应收账款”）。

(2) 存货周转情况

报告期内，公司存货周转率分别为 6.28 次/年、5.03 次/年、5.78 次/年和 2.11 次/半年。

2012 年，受再升净化停产影响，公司经营形势不佳，存货周转率等指标相应下降。

2013 年公司加强了存货管理，2013 年存货占当期营业成本的比例为 18.41%，比 2012 年末下降，2013 年存货周转率开始上升。

2、与类似业务公司的对比分析

(1) 应收账款周转率

公司名称	2013 年	2012 年	2011 年

长海股份	7.87	8.02	7.17
三维丝	2.46	2.05	2.47
中材科技	2.66	2.53	3.05
平均	4.33	4.20	4.23
公司	4.62	3.92	6.15

(2) 存货周转率

公司名称	2013 年	2012 年	2011 年
长海股份	11.48	10.53	8.59
三维丝	3.80	2.43	2.73
中材科技	3.05	2.82	2.91
平均	6.11	5.26	4.75
公司	5.78	5.03	6.28

从上述对比数据可以看出，公司资产管理能力良好。报告期内，应收账款周转率以及存货周转率与业务类似的三家公司的平均水平相当。

(五) 流动资产的构成情况及变化分析

报告期内，公司流动资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	1,996.36	17.84%	1,252.13	12.13%	1,763.19	19.53%	2,432.61	26.79%
应收票据	670.51	5.99%	682.50	6.61%	696.08	7.71%	828.66	9.12%
应收账款	4,212.21	37.63%	4,133.25	40.05%	2,895.00	32.06%	3,065.01	33.75%
预付款项	517.96	4.63%	1,181.65	11.45%	278.25	3.08%	564.84	6.22%
其他应收款	739.38	6.61%	568.30	5.51%	290.69	3.22%	238.35	2.62%
存货	3,056.89	27.31%	2,501.18	24.24%	2,176.02	24.10%	1,952.04	21.49%
其它流动资产	-	-	-	-	930.08	10.30%	-	-
合计	11,193.29	100.00%	10,319.02	100.00%	9,029.31	100.00%	9,081.51	100.00%

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、预付账款、

其他应收款和存货构成；其中，货币资金、应收账款和存货三者合计在各报告期末占流动资产比重分别为 82.03%、75.69%、76.42%和 82.78%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	11.88	0.60%	14.88	1.19%	7.35	0.42%	12.63	0.52%
银行存款	1,984.47	99.40%	937.25	74.85%	1,675.85	95.05%	2,149.98	88.38%
其他货币资金	-	-	300.00	23.96%	80.00	4.54%	270.00	11.10%
合 计	1,996.36	100.00%	1,252.13	100.00%	1,763.19	100.00%	2,432.61	100.00%

报告期内，公司货币资金一直保持合理水平，且随着资金利用效率与固定资产投资增加，货币资金规模逐年降低。公司货币资金以银行存款为主，其他货币资金主要是银行承兑汇票保证金。

2、应收票据与应收账款

(1) 应收票据

单位：万元

项 目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
银行承兑汇票	483.99	72.18%	583.38	-12.14%	664.01	-19.87%	828.66	2757.43%
商业承兑汇票	186.52	27.82%	99.12	209.07%	32.07	100.00%	-	-
合 计	670.51	100.00%	682.50	-1.95%	696.08	-16.00%	828.66	2757.43%

2012 年末，公司应收票据余额较 2011 年末有所下降主要系客户支付给公司的银行承兑汇票规模有所减少所致。2013 年末，公司应收票据余额与 2012 年末基本持平。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司已背书但尚未到期的应收票据金额为 1,080.43 万元。公司已经背书给其他方但尚未到期的票据前五名情况如下：

单位：万元

出票单位	出票日期	到期日	金额
广东利泰制药股份有限公司	2014/4/1	2014/9/30	65.00
苏州市明协物资有限公司	2014/1/10	2014/7/10	50.00
济南市国鸿润滑油有限公司	2014/5/14	2014/11/14	50.00
浙江普洛康裕制药有限公司	2014/6/6	2014/12/6	40.00
苏州阿特斯阳光电力科技有限公司	2014/4/3	2014/10/3	32.66
合 计			237.66

(2) 应收账款

单位：万元

项 目	2014.06.30/ 2014 年 1-6 月	2013.12.31/ 2013 年度	2012.12.31/ 2012 年度	2011.12.31/ 2011 年度
应收账款账面余额	4,571.63	4,459.53	3,068.97	3,243.49
坏账准备	359.42	326.28	173.97	178.48
应收账款账面价值	4,212.21	4,133.25	2,895.00	3,065.01
同期营业收入	10,442.16	20,578.07	15,343.38	15,354.06
应收账款账面余额/营业收入	43.78%	21.67%	20.00%	21.12%
应收账款账面余额增幅	2.51%	45.31%	-5.17%	-
营业收入同期增幅	-	34.12%	-0.07%	-

由上表可知，公司应收账款余额与全年营业收入的比例基本稳定在 20%左右。

2013 年末公司应收账款账面余额较大，较 2012 年增加 1,390.56 万元，增长 45.31%，主要原因是 2013 年营业收入较 2012 年增加 5,234.69 万元，增长 34.12%，应收账款相应增加。

①公司的应收账款管理制度及信用政策

公司对部分信用良好的国外客户采取了国际贸易中较多使用的交单付款或信

用证等付款方式。

对内销客户，公司一贯采用如下信用政策：1、对在公司客户信用评价体系中为 C 类的客户，要求款到发货。此类客户一般规模较小、信用风险较大，或公司合作时间短；2、对在公司客户信用评价体系中为 B 类的客户，采取月结的方式，即货到验收合格且票到 30 天内收回货款，在此种方式下信用期最长可到 2 个月。此类客户规模较大、信用风险相对较小，公司已合作一定时间；3、对在公司客户信用评价体系中为 A 类的客户，采取两个月回收货款的方式。即货到验收合格且票到 60 天内收回货款，在此种方式下信用期最长可到 3 个月，此类客户一般为规模大、知名度高、信用良好的国内客户或者国外知名厂商在国内设立的企业，或公司长期合作客户；4、对新客户，公司根据客户信用评价体系，综合考虑其他因素将其分类，并适用相应的信用政策。在具体回款方式上，2011 和 2012 年，受国家银根紧缩政策的影响，国内客户资金普遍比较紧张，客户以银行票据支付货款的付款方式增加。

报告期各期末，按照不同信用政策分类的应收账款账面余额如下：

单位：万元

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
国内客户	3,178.82	3,236.08	2,551.90	2,722.09
其中：A 类客户	1,618.13	1,974.65	1,903.66	2,176.16
B 类客户	1,407.47	1,261.43	648.24	545.93
C 类客户	153.22	-	-	-
国外客户	1,392.81	1,223.45	517.07	521.40
合计	4,571.63	4,459.53	3,068.97	3,243.49

从上表可以看出，公司 2012 年末应收账款余额较 2011 年末略有下降，主要系应收国内客户余额减少，其中 A 类客户的应收账款余额减少 272.50 万元。2013 年末应收账款余额较 2012 年末增加 1,390.56 万元，其中 B 类客户的应收账款余额增加 613.19 万元，国外客户应收账款余额增加 706.38 万元，主要原因系公司扩大了国内中小客户和国外客户的开发，并对其销售货物，造成应收账款增加。

②公司应收国内、国外客户情况

报告期各期末，公司应收国内、国外客户账面余额如下表所示：

单位：万元

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
应收账款-国内客户	3,178.82	3,236.08	2,551.90	2,722.09
应收账款-国外客户	1,392.81	1,223.45	517.07	521.40
合计	4,571.63	4,459.53	3,068.97	3,243.49

③公司应收账款账龄分析

报告期内，公司采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款的账龄分布如下：

单位：万元

项 目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	4,073.67	93.08	4,126.65	96.37	2,946.94	96.49	3,044.37	98.57
1 至 2 年	220.62	5.04	99.03	2.31	100.56	3.29	40.03	1.30
2 至 3 年	55.70	1.27	50.00	1.17	3.03	0.10	3.99	0.13
3 至 4 年	21.96	0.50	3.03	0.07	3.55	0.12	-	-
4 至 5 年	4.80	0.11	3.55	0.08	-	-		
合 计	4,376.76	100.00	4,282.26	100.00	3,054.08	100.00	3,088.39	100.00

公司已建立了良好的应收账款管理制度，建立了客户信用评价体系和制度，并依不同的客户状况适用相应的信用政策，同时设专职人员管理应收账款，及时核查货款的回收情况，督促相关销售人员加紧催收，其销售回款率与工资奖金挂钩，以促进及时回收货款。报告期内，公司 1 年以内应收账款占应收账款总额的比例达到 90%以上。

④公司应收账款前五名客户情况

截至报告期末，公司应收账款账面余额前五名客户情况如下：

序号	客户名称	金额(万元)	占应收账款比例(%)
1	广州兴田节能科技有限公司	805.84	17.63
2	SIFA TECHNOLOGY S.R.L	540.68	11.83
3	韩国 LG HAUSYS,LTD	260.61	5.70
4	山西新华化工有限责任公司	152.10	3.33
5	美国 DOUBLEDAY ACQUISITIONS LLC	115.03	2.52
合计		1,874.27	41.01

上述公司前五名应收账款客户与公司均不存在关联关系。公司董事、监事、高级管理人员，主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东未在公司前五名应收账款客户持有任何权益。

上述前五名客户的账龄均在 1 年以内。

5、预付账款

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 564.84 万元、278.25 万元、1,181.65 万元和 517.96 万元，占流动资产的比重为 6.22%、3.08%、11.45%和 4.63%。公司预付款项主要为预付设备供应商的设备款、施工公司工程款、材料供应商的材料款和能源款。

2011 年末预付款项总额为 564.84 万元，主要由预付材料款构成，其中，预付沈阳久清东响商贸有限公司材料款 390.35 万元，预付 TYCOO NTECHNOLOGY GYCOR P.LTD 公司材料款 36.62 万元。

2012 年末，公司预付账款较 2011 年末进一步下降，主要系随着宣汉正原的收购，公司原材料供应的谈判能力增强，与主要微纤维玻璃棉供应商均取消了预先付款的交易方式。此外，2011 年预付的工程设备款也于 2012 年结转入在建工程及固定资产。2012 年末公司预付帐款主要为预付天然气和电力款。

2013 年末，公司预付账款较 2012 年末增加 903.40 万元，主要系公司加大固定资产投资，预付设备及工程材料款增加较大；同时，公司预付了部分供应商款项。另外，子公司宣汉正原生产过程中为保障能源的供应，预付了中石油化工普光分公司天然气款项。

截至报告期末，预付账款前五名如下：

序号	名 称	款项内容	金额(万元)
1	重庆艺洋旭宏贸易公司	工程材料款	90.08
2	中石油化工普光分公司	天然气费	53.25
3	长寿建筑安装有限公司	工程款	38.78
4	江苏同天机械有限公司	工程款	36.90
5	重庆市渝北区佳渝天然气有限公司	动力费用	27.98
合 计		-	246.98

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 238.35 万元、290.69 万元、568.30 万元和 739.38 万元。

公司 2011 年末其他应收款主要由应收出口退税款和租房保证金构成，其中应收出口退税款 128.69 万元，租房保证金 39.47 万元。

2012 年末，公司其他应收款主要由暂付上市费用、租房保证金等组成，其中暂付上市费用 137.50 万元，租房保证金及拆迁补偿 71.38 万元。

2013 年末，公司其他应收款较 2012 年末增加较多，主要系公司暂付上市费用等增加所致。

2014 年 6 月末，公司其他应收款较 2013 年末增加较多，主要系公司出口退税及暂付上市费用等增加所致。

期末其他应收款中无应收持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

截至报告期末，其他应收款前五名如下：

序号	名 称	款项性质	金额(万元)
1	上市费用	上市费用	439.00
2	应收出口退税	出口退税	167.92
3	备用金	职工借用的差旅费等	80.33

4	代垫住房公积金	代垫住房公积金	19.72
5	国网四川省电力公司宣汉县供电公司	保证金	15.00
合 计		-	721.97

7、存货

①存货构成情况

公司产品生产从投料打浆、成型，经过一系列的生产流程到最后成品包装为连续的生产过程，整个生产过程 1.5 小时-3 小时左右，历时较短，生产线上某一时点的存货价值较小，因此公司未设在产品科目，设置了原材料、库存商品和发出商品三个二级科目。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,952.04 万元、2,176.02 万元、2,501.18 万元和 3,056.89 万元，占流动资产的比重分别为 21.49%、24.10%、24.24% 和 27.31%。存货账面余额具体构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	920.40	28.24%	1,455.49	57.60%	877.47	40.32%	1,206.49	61.81%
库存商品	1,978.65	60.71%	809.74	32.04%	836.61	38.45%	724.67	37.12%
发出商品	360.24	11.05%	261.70	10.36%	461.94	21.23%	20.88	1.07%
合 计	3,259.29	100.00%	2,526.93	100.00%	2,176.02	100.00%	1,952.04	100.00%

2012 年末，公司存货余额较 2011 年末增加 223.98 万元。其中原材料下降 353.42 万元，主要系公司 2011 年公司策略性储备的微纤维玻璃棉较多，2012 年，公司收购了宣汉正原，增加了对其它供应商的议价能力，对外原材料采购规模有所控制，相应导致结存的原材料存货余额下降。2012 年，公司发出商品增加较多，主要是因为该年年底由公司负责运输并在货物运达客户后确认收入的在途商品增加所致。

2013 年末，公司存货余额较 2012 年末增加 350.91 万元，其中原材料增加

578.02 万元，库存商品减少 20.87 万元，发出商品减少 200.24 万元。原材料增加主要系公司生产规模相应扩大，且子公司宣汉正原生产的微纤维玻璃棉增加所致。库存商品和发出商品余额较 2012 年减少，系公司较好进行了订单管理，减少了公司产品备货。

2014 年 6 月末，公司存货的内部结构变化较大，存货中的原材料占比下降较多，库存商品占比增加较多，主要是因为 2014 年以来，公司生产的微纤维玻璃棉对外销售增长较快，根据会计准则要求，公司对报告分部进行了重分类，增加了微纤维玻璃棉业务分部，相应地自 2014 年起将原计入原材料的微纤维玻璃棉存货调整计入了库存商品类存货。

②存货跌价准备

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
原材料—跌价准备	78.84	-	-	-
库存商品—跌价准备	123.57	25.74	-	-
合 计	202.40	25.74	-	-

公司的库存商品大部分由有订单支持的产品构成，有订单支持的产品通常不存在跌价损失情形。通常情况下，公司根据市场情况，会对某些通用型号的产品增加备货，形成待处理品。报告期末，公司对库存商品中的待处理品进行检查，2011 年和 2012 年未发现存在减值迹象。2013 年末，公司根据最新的市场情况及当前客户的需求状况对该部产品重新检查，发现需要通过改纸后才能成为符合客户要求的产品，因此计提跌价准备 25.74 万元。

2014 年 6 月末公司存货跌价准备余额增加较多，主要系公司对部分无法直接销售需要改纸处理的产成品以及少数库龄较长、变质的库存商品，按照可变现净值低于成本计提了较多的跌价准备；同时对原材料中因品质原因无法继续用于生产的玻璃料计提了跌价准备。

8、其它流动资产

报告期各期期末，公司其它流动资产账面余额分别为 0 万元、930.08 万元、0

万元和 0 万元。2012 年末公司其它非流动资产大幅增加主要系公司购买了 900 万元理财产品，2013 年 1 月 10 日公司已收回上述理财产品的本金。

（六）非流动资产的构成情况及变化分析

报告期内公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	-	-	-	-	143.30	1.40%	410.20	4.64%
固定资产	10,747.46	77.97%	10,671.42	84.83%	7,198.22	70.19%	4,568.60	51.70%
在建工程	1,489.09	10.80%	434.39	3.45%	1,506.13	14.69%	2,811.15	31.81%
工程物资	29.76	0.22%	90.06	0.72%	5.46	0.05%	93.02	1.05%
无形资产	1,222.42	8.87%	1,380.23	10.97%	1,401.75	13.67%	954.61	10.80%
商誉	-	-	4.23	0.03%	-	-	-	-
长期待摊费用	295.21	2.14%	-	-	-	-	-	-
合 计	13,783.94	100%	12,580.33	100%	10,254.86	100%	8,837.58	100%

1、长期股权投资

公司 2012 年末长期股权投资余额较 2011 年末减少 266.90 万元。主要系公司于 2012 年 5 月收购了宣汉正原 45%的股权，收购后持股比例达到 70%，能够对其经营决策实施控制，将宣汉正原纳入合并范围对长期股权投资进行抵销所致。

公司 2013 年末长期股权投资余额较 2012 年末减少 143.30 万元，下降 100.00%，主要系公司 2013 年 5 月转让了持有的嘉陵玻纤 37.96%的股权，转让后，公司不再持有嘉陵玻纤股权。

2、固定资产

公司固定资产主要是房屋建筑物、机器设备、运输工具和办公设备及其他等，报告期内公司固定资产账面价值及其分类情况如下：

单位：万元

项 目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋建筑物	4,865.30	45.27%	5,000.63	46.86%	3,189.72	44.31%	1,692.38	37.04%
机器设备	5,360.37	49.88%	5,329.73	49.94%	3,764.27	52.29%	2,663.21	58.29%
运输工具	460.20	4.28%	278.97	2.61%	206.09	2.86%	184.56	4.04%
办公设备及其他	61.59	0.57%	62.09	0.58%	38.14	0.53%	28.46	0.62%
合 计	10,747.46	100%	10,671.42	100%	7,198.22	100%	4,568.60	100%

2012 年末固定资产净值较 2011 年末增加 2,629.62 万元，主要系台商工业园新厂区的厂房和生产线本期由在建工程转入固定资产 2,222.47 万元以及因收购宣汉正原导致其固定资产纳入合并范围所致。

2013 年末固定资产净值较 2012 年末增加 3,473.20 万元，主要系公司在建厂房及生产线达到预定可使用状态转入固定资产，转固金额为 3,280.11 万元。

3、在建工程

报告期各期末，公司的在建工程余额分别为 2,811.15 万元、1,506.13 万元、434.39 万元和 1,489.09 万元。

公司 2011 年在建工程 2,811.15 万元，主要由两部分构成：

(1) 台商工业园新厂区厂房及生产线，截至 2011 年末累计投入 4,328.27 万元，其中 1,944.58 万元达到预定可使用状态结转进入固定资产，其中厂房结转 751.46 万元、生产线结转 1,193.11 万元，在建工程余额 2,383.69 万元。

(2) 子公司再升净化尚有一条生产线累计投入 438.37 万元，未达到预定可使用状态。

2012 年末公司在建工程余额较 2011 年末减少 1,305.02 万元。本期在建工程主要变动项目有：台商工业园新厂区厂房及生产线新增投入 1,230.78 万元，结转固定资产 2,222.47 万元；收购宣汉正原导致在建工程增加 435.97 万元，转入固定资产 327.98 万元；由于再升净化生产所在地——重庆寸滩出口加工区撤网并调整

为商业用地，再升净化停产并实施搬迁工作，处置再升净化的在建生产线导致在建工程减少 452.67 万元。

2013 年末公司在建工程余额较 2012 年末减少 1,071.74 万元。本期在建工程主要变动项目有：台商工业园新厂区的厂房及生产线新增投入 877.37 万元，结转固定资产 1,834.99 万元；宣汉正原厂房及生产线新增投入 697.22 万元，结转固定资产 811.34 万元；达州中一生产线新增投入 647.26 万元，结转固定资产 633.79 万元。

2014 年 6 月末，公司在建工程较期初增加较多，主要是台商工业园生产线 2014 年上半年增加建设投资 1,047.68 万元。

截至报告期末，公司在建工程项目情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	2014 年 6 月 30 日	资金来源
1、台商工业园生产线	1,414.61	自有资金
2、宣汉正原一号线	74.48	自有资金
合计	1,489.09	-

4、无形资产

报告期内公司无形资产情况如下：

单位：万元

项 目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
土地使用权	1,209.20	1,365.04	1,394.41	950.52
软件	13.22	15.19	7.35	4.09
合 计	1,222.42	1,380.23	1,401.75	954.61

2012 年末公司无形资产账面价值较 2011 年末增加 447.14 万元，主要系本期将宣汉正原纳入合并范围导致无形资产增加 453.92 万元。2013 年末无形资产账面价值与 2012 年末基本持平，未有大幅变化。

公司无形资产全部为生产经营所需，不存在减值情况。

（七）流动负债构成情况及变化分析

报告期内，公司负债主要为流动负债，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,700.00	61.31%	2,880.00	50.13%	1,200.00	27.37%	200.00	4.73%
应付票据	-	0.00%	300.00	5.22%	400.00	9.12%	1,350.00	31.90%
应付账款	1,503.18	24.91%	1,735.62	30.21%	1,515.77	34.57%	1,835.53	43.38%
预收款项	243.32	4.03%	253.68	4.42%	113.35	2.59%	92.18	2.18%
应付职工薪酬	373.00	6.18%	518.91	9.03%	345.85	7.89%	296.56	7.01%
应交税费	120.64	2.00%	-54.75	-0.95%	261.47	5.96%	376.86	8.91%
应付利息	7.53	0.12%	6.43	0.11%	2.57	0.06%	1.34	0.03%
应付股利	-	-	-	-	-	-	35.94	0.85%
其他应付款	87.38	1.45%	104.69	1.82%	545.59	12.44%	43.17	1.02%
合 计	6,035.06	100%	5,744.57	100%	4,384.61	100%	4,231.58	100%

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其它应付款等。2012 年末公司流动负债余额较 2011 年末变动较小。2013 年公司流动负债较 2012 年末增加 1,359.96 万元，主要系公司本期短期借款增加 1,680 万元。

1、短期借款

2012 年末公司短期借款余额为 1,200 万元，其中，抵押借款 400 万元，保证借款 800 万元。具体合同内容如下：①2012 年 7 月，本公司子公司宣汉正原与中国工商银行宣汉支行签订最高额抵押合同，以账面原值 4,539,167.40 元、账面净值 4,395,427.09 元的土地使用权为其与中国工商银行宣汉支行签订的借款合同、银行承兑协议等提供抵押担保，抵押限额 400 万元；抵押期限为 2012 年 7 月 1 日至 2017 年 7 月 1 日。②2012 年 3 月郭茂与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了渝北工流自然人保证（2012）15 号保证合同，为本公司与中国建设

银行股份有限公司重庆渝北支行签订的人民币流动资金贷款合同提供连带责任保证，担保金额人民币 800 万元整。

2013 年末公司短期借款余额为 2,880 万元，具体为：①2013 年 1 月公司与中国建设银行股份有限公司渝北支行签订抵押合同，以子公司再升净化房地产为其与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订的借款合同提供抵押担保，借款金额为 1,380 万元；抵押期限从 2013 年 1 月 28 日起至 2014 年 1 月 27 日止。②2013 年 12 月，公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订 2013 年渝北字第 6691131202 号《授信协议》，以子公司再升净化坐落于重庆市渝北区双凤桥空港东路 9 号的房地产财产，为公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订的借款合同（编号：2013 年渝北字第 6611131205 号、2013 年渝北字第 6611130707）作抵押，授信额度为 2,500 万元，授信期限自 2013 年 12 月 12 日起至 2014 年 12 月 11 日止；截止 2013 年 12 月 31 日，抵押借款余额为 1,500 万元。

2014 年 6 月末，公司短期借款余额为 3,700 万元，具体为：①2014 年 5 月，公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订了渝北工流最高额抵(2014) 22 号的最高额抵押合同，(2014) 抵押第 05131070300 号的房地产抵押合同以本公司渝北区回兴镇两港大道 197 号 2 幢(权证号：201 房地证 2013 字第 062747 号)为公司与中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行签订的渝北工流(2014) 22 号流动资金贷款合同提供抵押担保，抵押期限自 2014 年 5 月 12 日起至 2019 年 5 月 11 日止。截止 2014 年 6 月 30 日，抵押借款余额为 1,200.00 万元，借款期限自 2014 年 5 月 23 日至 2015 年 5 月 22 日。②2013 年，公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订 2013 年渝北字第 6691131202 号《授信协议》，以本公司子公司重庆再升净化设备有限公司坐落于重庆市渝北区双凤桥空港东路 9 号的房产为本公司与招商银行股份有限公司重庆渝北支行签订的借款合同（编号：2013 年渝北字第 6611131205 号、2013 年渝北字第 6611130707 号、2013 年渝北字第 6611131206 号）作抵押，授信额度为 2,500.00 万元，授信期限自 2013 年 12 月 12 日起至 2014 年 12 月 11 日止；截止 2014 年 6 月 30 日，抵押借款余额为 2,500.00 万元。

2、应付票据和应付账款

报告期各期末，公司经营性应付款项（应付票据和应付账款合计数）分别为 3,185.53 万元、1,915.77 万元、2,035.62 万元和 1,503.18 万元。其中，2011 年末包括应付票据 1,350.00 万元、应付账款 1,835.53 万元；2012 年末应付票据为 400 万元、应付账款为 1,515.77 万元；2013 年末应付票据 300 万元、应付账款 1,735.62 万元。公司经营性应付款项包含材料采购款、应付工程款、应付设备款、应付运费。

2011 年末公司经营性应付款项余额较大，其主要原因为随着公司与供应商谈判能力的增加，供应商给予公司的信用期逐趋宽松。同时，公司台商工业园新厂区尚在建设中，应付工程款项也相应增加。2012 年末，公司经营性应付款项余额较 2011 年末有所下降，主要系 2012 年公司加大了利用收到的银行票据背书支付采购款项的力度，同时，由于收购宣汉正原，本期对外采购规模较上年同期略有下降所致。2013 年末公司经营性应付账款余额与 2012 年末基本持平。

3、预收账款

报告期各期末，公司预收账款分别为 92.18 万元、113.35 万元、253.68 万元和 243.32 万元。2012 年末公司预收账款较 2011 年增加 22.97%，增加的主要原因为 2012 年 10 月以来，国内外环保和节能产品需求持续增长，公司产品订单饱满，在产能接近饱和的情况下，公司对批量订货较少的客户要求收到预收款后才安排生产，致使 2012 年末预收账款上升。2013 年末公司预收账款较 2012 年增加 140.33 万元，增长 123.80%，主要原因系公司对订货较小客户、新增客户以及对产品有特殊要求的客户，采用收到预收款后才安排生产，致使 2013 年末预收账款大幅上升。

截至报告期末，预收账款在 10 万元以上的客户名单如下：

单位：万元

单位名称	2014 年 6 月 30 日余额
俄罗斯 CHISTIY MIR	39.94
MILANTA LTD	29.32
德国 RIENSCH & HELD GMBH & CO.KG	24.11

滁州银兴电气有限公司	21.82
AFT FILTRE IMA.MEK.INS.SAN.A.S.DEMP	14.84
Southern Batteries Pvt.Ltd.	11.79
合计	141.82

4、应付职工薪酬

应付职工薪酬主要包括职工工资、奖金、公积金、社会保险费、工会经费和职工教育经费。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 296.56 万元、345.85 万元、518.91 万元和 373.00 万元，主要为计提的工资、奖金、津贴和补贴；工会经费及职工教育经费；住房公积金等。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 376.86 万元、261.47 万元、-54.75 万元和 120.64 万元，应交税费主要是公司应缴未交的企业所得税、代扣代缴的个人所得税及增值税等。

2012 年末，公司应交税费余额较 2011 年末下降主要系当年盈利有所下降所致。2013 年应交税费期末余额为负，主要系 2013 年增值税中可抵扣进项税额增加所致。2013 年宣汉正原购买达州中一资产导致期末应付增值税为-338.04 万元。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 43.17 万元、545.59 万元和 104.69 万元和 87.38 万元，主要为公司向公司实际控制人郭茂及其关联人的借款及少量运输公司交给公司的保证金、运费和保费等。

2012 年末，公司其他应付款较 2011 年末增加 502.42 万元，主要系宣汉正原为满足资金周转向自然人的借款，其中，郭彦（公司实际控制人郭茂的姐姐）230 万元、黄越强（宣汉正原被收购前股东）183.84 万元、郭茂 50 万元、刘秀琴（公司董事、高管）20 万元。

2013 年末，公司其他应付款较 2012 年末减少 440.90 万元，主要系公司归还了对自然人的借款，其中偿还郭彦（公司实际控制人郭茂的姐姐）230 万元、黄

越强（宣汉正原被收购前股东）183.84 万元、郭茂 50 万元、刘秀琴（公司董事和高管）20 万元。

（八）长期负债分析

单位：万元

项 目	2014.06.30		2013.12.31		2012.12.31		2011.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	7.22	0.86%	12.03	2.04%	12.46	2.58%	-	-
其他非流动负债	828.04	99.14%	577.61	97.96%	470.83	97.42%	250.00	100%
合 计	835.25	100.00%	589.64	100%	483.29	100%	250.00	100%

报告期内，公司长期负债金额较小，主要包含递延所得税负债和其他非流动负债。

1、递延所得税负债

2012 至 2013 年，公司连续收购宣汉正原和达州中一其他股东股权，由于被购买方净资产公允价值大于账面价值，产生暂时性差异，相应形成递延所得税负债。

2、其他非流动负债

公司的其他非流动资产主要为公司收到的与资产相关的政府补助，由于截止各期期末相关资产尚未构建完成，公司将相关政府补助计入其他非流动负债。

2011 年末，公司其他非流动负债余额为 250 万元，包括高效空气滤材及空气过滤器一体化建设（一期）技改项目 170.00 万元（渝北财企[2011]141 号文件）、VIP 芯材技术研发中心建设项目专项资金 80.00 万元（渝北财企[2011]65 号文件）。

2012 年末，公司其他非流动负债余额为 470.83 万元，主要系公司收到的与资产相关的政府补助。具体如下：

（1）根据川财建[2012]310 号文件，拨付宣汉正原微玻纤有限公司技术改造资金 80 万元，本期转入利润表金额为 0；

(2) 根据宣财企[2011]22号文件, 拨付宣汉正原微玻纤有限公司工业发展资金 30 万元, 本期转入利润表金额为 0;

(3) 根据普经管[2011]32号文件, 拨付宣汉正原微玻纤有限公司微玻纤项目土地平场补助费 50 万元, 本期转入利润表金额为 1.34 万元;

(4) 根据渝北财企[2010]141号文件, 2011 年拨付重庆再升科技股份有限公司中小企业技改项目补贴 170 万元, 用于本公司 1 号生产线技改建设, 本期转入利润表金额为 17 万元。

(5) 根据渝北财企[2011]65号文件, 2011 年拨付重庆再升科技股份有限公司中小企业专项发展基金 80 万元, 2012 年拨付 30 万元, 合计 110 万元, 用于建造 VIP 芯材研发中心实验室, 本期转入利润表金额为 0。

(6) 根据渝经信民经[2012]4号文件, 拨付重庆再升科技股份有限公司中小企业技改项目补贴 50 万元, 用于年产 1,000 吨超细玻璃纤维电池隔热板生产线建设项目, 本期转入利润表金额为 0.83 万元。

2013 年末, 公司其他非流动负债余额为 577.61 万元, 主要系公司收到的与资产相关的政府补助, 其中新增政府补助如下:

(1) 根据渝科委发[2013]11号文件, 2013 年 6 月拨付-再升科技工程技术研究中心发展基金 30.00 万元, 本期转入利润表金额为 1.75 万元。

(2) 根据宣财企[2012]25号文件, 2013 年拨付宣汉正原工业发展资金款 25.00 万元, 本期转入利润表金额为 1.46 万元。

(3) 根据渝北财企[2013]71号文件, 2013 年 9 月拨付重庆再升科技股份有限公司 8 号线人防纸项目资金 100.00 万元, 本期转入利润表金额为 0。

2014 年 6 月底, 公司其他非流动负债余额为 828.04 万元, 主要系公司收到的与资产相关的政府补助, 其中新增政府补助如下:

(1) 根据川财建[2014]7号文件, 2014 年 6 月拨付子公司宣汉正原微玻纤及 VIP 纳米芯材一体化建设项目发展专项资金 1,000,000.00 元, 本期转入利润表金额为 81,784.38 元。

(2) 根据宣财企[2014]2 号、川财建[2013]298 号文件, 2014 年拨付子公司达州中一隔音绝热芯材项目发展资金 1,850,000.00 元, 本期转入利润表金额为

83,974.36 元。

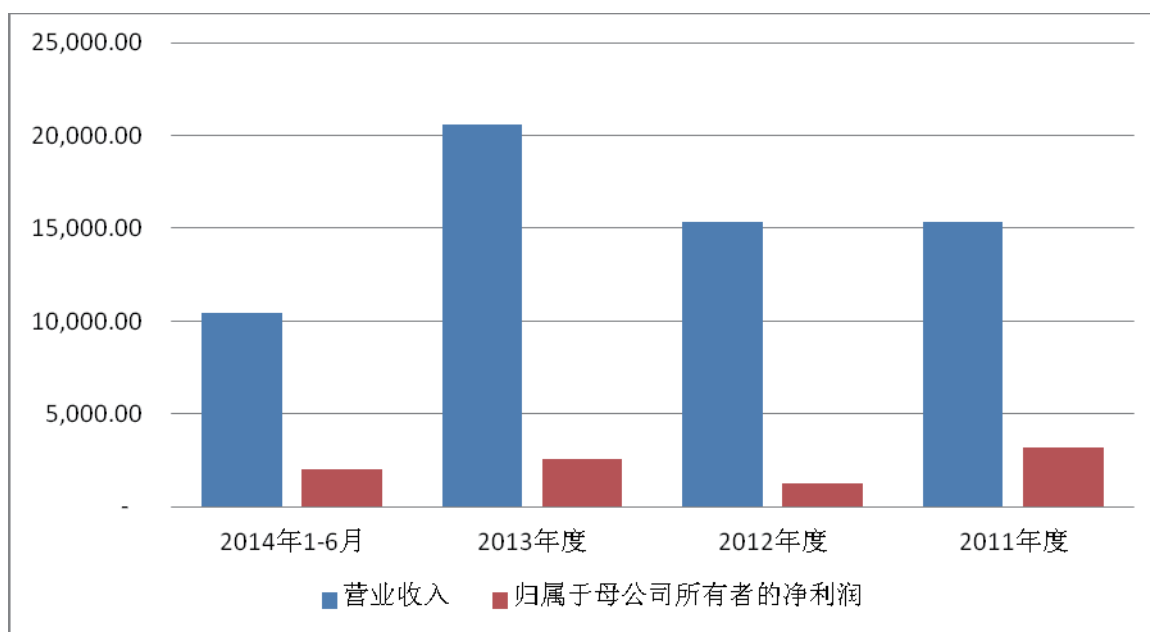
二、盈利能力分析

报告期内，公司合并利润表主要科目如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度		2012 年度		2011 年度
	金 额	金 额	增 幅	金 额	增 幅	金 额
一、营业收入	10,442.16	20,578.07	34.12%	15,343.38	-0.07%	15,354.06
减：营业成本	6,114.89	13,585.43	30.94%	10,375.07	10.07%	9,425.93
营业税金及附加	64.89	184.95	116.72%	85.34	55.96%	54.72
销售费用	817.87	1,349.72	37.50%	981.64	42.63%	688.24
管理费用	924.30	1,927.71	37.97%	1,397.20	-7.68%	1,513.44
财务费用	81.76	301.65	264.84%	82.68	88.25%	43.92
资产减值损失	219.00	189.98	587.59%	27.63	-69.03%	89.22
投资收益	-	-23.58	-67.86%	-73.36	-234.85%	54.40
二、营业利润	2,219.46	3,015.05	29.93%	2,320.46	-35.42%	3,592.99
加：营业外收入	80.98	183.70	-1.59%	186.66	-25.26%	249.74
减：营业外支出	9.51	28.16	-96.76%	868.29	7962.12%	10.77
三、利润总额	2,290.93	3,170.59	93.47%	1,638.82	-57.23%	3,831.96
减：所得税费用	239.14	601.73	59.86%	376.40	-38.38%	610.84
四、净利润	2,051.79	2,568.86	103.49%	1,262.42	-60.81%	3,221.12
归属于母公司所有者净利润	2,051.79	2,558.65	101.38%	1,270.54	-60.61%	3,225.28
少数股东损益	-	10.22	-	-8.12	-	-4.16

报告期内，公司的营业收入及归属母公司所有者净利润如下图所示（单位：万元）：



(一) 营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入的构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	10,385.98	99.46%	20,524.53	99.74%	15,141.22	98.68%	15,099.30	98.34%
其他业务收入	56.18	0.54%	53.53	0.26%	202.16	1.32%	254.76	1.66%
合 计	10,442.16	100.00%	20,578.07	100.00%	15,343.38	100.00%	15,354.06	100.00%

从表中数据可以看出，公司营业收入主要由主营业务收入构成，其他业务收入占比很小。

2014 年，公司根据业务发展状况及相关会计准则的要求，对报告分部进行了重分类并追溯调整。即将 2011-2012 年的少量过滤器业务并入其他业务收入，不再单独作为分部披露；同时，随着微纤维玻璃棉收入比重的提升，将其作为新的业务分部单独披露。以上调整对营业收入总额没有影响，但对主营业务与其他业务的分项金额有轻微的影响。

1、主营业务收入变动情况分析

报告期内，公司主营业务收入基本保持稳定，其中 2011-2013 年分别为 15,099.30 万元、15,141.22 万元和 20,524.53 万元，2014 年 1-6 月为 10,385.98 万元。

2012 年公司主营业务收入较 2011 年增长有限，主要系本期公司芯材及隔板和玻璃纤维滤纸的销售单价下降以及再升净化停产拆迁导致公司的产能扩张有限。2012 年，再升净化的主营业务收入仅为 1,106.17 万元，较 2011 年下降 71.52%。报告期内，公司主要产品的销售收入、销售数量和销售单价情况如下：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	同比变化	2012 年	同比变化	2011 年
	销售收入（万元）					
玻璃纤维滤纸	5,944.97	12,151.00	36.15%	8,924.44	-0.46%	8,965.26
芯材及隔板	3,012.35	7,546.14	26.43%	5,968.78	-2.19%	6,102.31
项目	销售数量（吨）					
	销售数量（吨）					
玻璃纤维滤纸	1,233.52	2,481.71	36.99%	1,811.65	1.60%	1,783.12
芯材及隔板	1,880.89	4,438.89	31.48%	3,376.01	-1.02%	3,410.93
项目	销售单价（元/吨）					
	销售单价（元/吨）					
玻璃纤维滤纸	48,195.16	48,962.21	-0.61%	49,261.40	-2.02%	50,278.51
芯材及隔板	16,015.56	17,000.07	-3.85%	17,679.97	-1.18%	17,890.47

2013 年，公司主营业务收入较 2012 年同期公司主营业务收入增加 5,383.32 万元，增长 35.50%，主要系本期公司产品芯材及隔板和玻璃纤维滤纸的产销量增加所致，同时微纤维玻璃棉实现了少量对外销售。

微纤维玻璃棉的对外销售收入、销售数量和销售单价情况如下：

项目		2014 年 1-6 月	2013 年	同比变化	2012 年	同比变化	2011 年（注）
销售收入（万元）							
微纤维玻	合计	1,428.66	827.39	233.62%	248.00	682%	31.73
	离心棉	923.83	201.11	-	-	-	-

璃棉	火焰棉	504.83	626.28	152.53%	248.00	682%	31.73
销售数量（吨）							
微纤维玻璃棉	合计	1,999.89	612.91	398.98%	122.83	1914%	6.1
	离心棉	1,764.32	308.18	-	-	-	-
	火焰棉	235.57	304.73	148.09%	122.83	1914%	6.1
销售单价（元/吨）							
微纤维玻璃棉	合计	7,143.69	13,499.40	-33.14%	20,190.17	-61.20%	52,032.98
	离心棉	5,236.17	6,525.70	-	-	-	-
	火焰棉	21,430.00	20,552.05	1.79%	20,190.17	-61.20%	52,032.98

注：2011 年公司未生产微纤维玻璃棉，销售收入为转让对外采购的少量高品质超细微纤维玻璃棉原材料库存（销售额为 31.73 万元），与其他年度的相关数据不具有可比性。

公司从 2012 年开始陆续投产火焰棉和离心棉，除作为原材料自用外，还对外销售；微纤维玻璃棉的总体均价变动较大，主要是因为高价细纤维火焰棉和低价粗纤维离心棉对外销售比例结构变动造成的。

2、主营业务收入产品构成

报告期内，公司主营业务收入产品构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
芯材及隔板（注）	3,012.35	29.00%	7,546.14	36.77%	5,968.78	39.42%	6,102.31	40.41%
玻璃纤维滤纸	5,944.97	57.24%	12,151.00	59.20%	8,924.44	58.94%	8,965.26	59.38%
微纤维玻璃棉	1,428.66	13.76%	827.39	4.03%	248.00	1.64%	31.73	0.21%
合 计	10,385.98	100.00%	20,524.53	100.00%	15,141.22	100.00%	15,099.30	100.00%

注：公司的芯材及隔板业务以真空绝热板（VIP）芯材为主，并含有少量 AGM 隔板销售收入。公司 AGM 隔板业务 2013 年投产并实现对外销售，2013 年、2014 年 1-6 月的 AGM 隔板的销售收入分别为 596.03 万元和 218.83 万元，占同期芯材和隔板业务总收入的比重分别为

7.90%和 7.26%。公司将 AGM 隔板业务并入芯材业务合并披露主要是因为 AGM 隔板产品的成本、价格和利润水平与真空绝热板芯材接近，在产品性能、制造工艺等方面 AGM 隔板与真空绝热板芯材也比较接近，且公司用于生产 AGM 隔板的生产线也可根据需要用于生产真空绝热板芯材。有关 AGM 隔板产品的情况介绍请本招股书“第六节 业务与技术 一、发行人的主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 （二）发行人的主要产品”。

由上表可知，报告期内，公司玻璃纤维滤纸收入占比较大，平均为 58.68%；芯材及隔板收入占比较小，平均为 38.40%；随着设计产能逐渐达产，微纤维玻璃棉收入占比达到了 10%以上。

3、主营业务收入的区域构成

报告期内，公司主营业务收入的区域构成如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	6,674.35	64.26%	13,050.60	63.59%	10,014.46	66.14%	11,477.33	76.01%
外销	3,711.63	35.74%	7,473.94	36.41%	5,126.76	33.86%	3,621.97	23.99%
合计	10,385.98	100.00%	20,524.53	100.00%	15,141.22	100.00%	15,099.30	100.00%

由上表可知，报告期内，公司内销收入占比较高，平均比例达到 67.50%。但外销产品销售占比保持稳健的增长态势。

4、分产品和境内外销售结构

报告期内，公司主营业务收入分产品和境内外的销售结构如下表所示：

单元：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
分产品销售结构								
芯材及隔板	3,012.35	29.00%	7,546.14	36.77%	5,968.78	39.42%	6,102.31	40.41%

滤纸	5,944.97	57.24%	12,151.00	59.20%	8,924.44	58.94%	8,965.26	59.38%
微纤维玻璃棉	1,428.66	13.76%	827.39	4.03%	248.00	1.64%	31.73	0.21%
合计	10,385.98	100%	20,524.53	100%	15,141.22	100%	15,099.30	100%
按产品分境内外销售结构								
内销合计	6,674.35	64.26%	13,050.60	63.59%	10,014.46	66.14%	11,477.34	76.01%
芯材及隔板	2,003.79	19.29%	5,077.48	24.74%	4,540.23	29.99%	5,013.44	33.20%
滤纸	3,613.19	34.79%	7,644.84	37.25%	5,382.76	35.55%	6,438.07	42.64%
微纤维玻璃棉	1,057.36	10.18%	328.28	1.60%	91.47	0.60%	25.83	0.17%
外销合计	3,711.63	35.74%	7,473.94	36.41%	5,126.76	33.86%	3,621.97	23.99%
芯材及隔板	1,008.55	9.71%	2,468.67	12.03%	1,428.55	9.43%	1,088.88	7.21%
滤纸	2,331.78	22.45%	4,506.16	21.95%	3,541.68	23.39%	2,527.19	16.74%
微纤维玻璃棉	371.30	3.58%	499.11	2.43%	156.53	1.03%	5.90	0.04%
合计	10,385.98	100%	20,524.54	100.00%	15,141.22	100%	15,099.31	100%

由上表可知，报告期内，分产品销售结构，系滤纸销售占比较高；分境内外产品销售结构情况看，系滤纸内销占比较高。微纤维玻璃棉的内销占比增长较快，主要是公司 2013 年下半年开始投产的低价离心棉大量内销所致。

（二）主营业务成本构成

报告期内，公司主要产品的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯材及隔板	2,206.55	36.25%	5,906.93	43.61%	4,439.63	43.31%	4,190.87	45.10%
玻璃纤维滤纸	2,985.88	49.06%	7,069.87	52.19%	5,630.33	54.93%	5,082.81	54.69%
微纤维玻璃棉	894.19	14.69%	568.91	4.20%	180.83	1.76%	19.35	0.21%
主营成本合计	6,086.62	100.00%	13,545.71	100.00%	10,250.79	100.00%	9,293.03	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由芯材及隔板、玻璃纤维滤纸和微纤维玻璃棉三者的生产成本构成。产品各自的生产成本情况如下：

1、芯材及隔板成本构成

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微纤维玻璃棉	922.56	41.81%	2,655.77	44.96%	2,541.99	57.26%	2,813.33	67.13%
其他材料	272.73	12.36%	636.12	10.77%	421.16	9.49%	316.83	7.56%
人工和制造费用	1,011.26	45.83%	2,615.04	44.27%	1,476.48	33.26%	1,060.71	25.31%
合 计	2,206.55	100%	5,906.93	100%	4,439.63	100%	4,190.87	100%

2、玻璃纤维滤纸成本构成

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微纤维玻璃棉	1,347.83	45.14%	3,619.29	51.19%	2,817.91	50.05%	3,070.43	60.41%
其他材料	609.12	20.40%	1,176.50	16.64%	1,284.10	22.81%	857.43	16.87%
人工和制造费用	1,028.94	34.46%	2,274.08	32.17%	1,528.32	27.14%	1,154.95	22.72%
合 计	2,985.88	100.00%	7,069.87	100.00%	5,630.33	100.00%	5,082.81	100.00%

2、微纤维玻璃棉成本构成

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额
矿物质原材料	330.00	36.91%	176.15	30.96%	38.43	21.25%	注
其他材料	38.60	4.32%	30.02	5.28%	14.10	7.80%	
直接人工和制造费用	525.59	58.78%	362.74	63.76%	128.31	70.95%	
其中： 能源动力	376.92	42.15%	272.61	47.92%	99.88	55.23%	
人工及其他	148.66	16.63%	90.13	15.84%	28.43	15.72%	
合 计	894.19	100.00%	568.91	100.00%	180.83	100.00%	19.35

注：2011 年公司未生产未生产微纤维玻璃棉，2011 年销售的少量微纤维玻璃棉系公司根据客户需要对外转让少量高品质的外购原材料。

由上述表格可知，影响公司芯材及隔板和玻璃纤维滤纸业务成本的主要因素包括微纤维玻璃棉，其占业务成本的 50%左右；报告期内，微纤维玻璃棉占滤纸、芯材等相关业务成本呈逐渐下降趋势，主要是因为随着公司微纤维玻璃棉产能逐渐扩大，公司对外采购微纤维的比重逐年降低，有效降低了微纤维玻璃棉的单位成本。

公司从 2012 年开始生产火焰棉，2013 年开始生产离心棉。而影响微纤维玻璃棉成本的主要因素为能源动力成本，占比达到 40%以上；矿物质原材料成本的占比也达到 30%左右。报告期内，能源动力成本占微纤维玻璃棉成本的比重呈逐年下降趋势；除了受规模效应因素影响外，还受微纤维玻璃棉内部生产结构的影响，其中火焰棉以天然气为主要能源动力，能源动力成本占比较高达 60%左右，而离心棉耗用的天然气量相对较少，能源动力成本占比相对较低，在 30%左右。

报告期内，主营业务成本构成变化的原因及对公司毛利率的影响详见本节“二、盈利能力分析之（三）毛利及毛利率变动分析。”

（三）毛利及毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
芯材及隔板	805.80	26.75%	1,639.21	21.72%	1,529.15	25.62%	1,911.44	31.32%
滤纸	2,959.09	49.77%	5,081.13	41.82%	3,294.11	36.91%	3,882.44	43.31%
微纤维玻璃棉	534.47	37.41%	258.47	31.24%	67.17	27.08%	12.38	39.01%
综合毛利及毛利率	4,299.36	41.40%	6,978.82	34.00%	4,890.42	32.30%	5,806.27	38.45%

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于芯材及隔板和玻璃纤维滤纸，与公司的主营业务收入结构基本一致。公司 2012 年主营业务综合毛利率较 2011 年下

降 6.15 个百分点，2013 年主营业务综合毛利率较 2012 年上升 1.70 个百分点。

2014 年 1-6 月主营业务综合毛利率较 2013 年全年上升 7.4 个百分点，主要原因是公司子公司微纤维玻璃棉产能逐渐扩大有效降低了公司的总体生产成本。具体情况如下：

首先，随着微纤维玻璃棉产量的扩大，工艺日益成熟并实现规模效益，微纤维玻璃棉对外销售业务本身的毛利率有了很大的提升，2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月其毛利率分别为 27.08%、31.24%和 37.41%。

其次，公司大量选用内部生产的微纤维玻璃棉作为滤纸和芯材及隔板的原材料，替代外部高价采购，从而有效提高了滤纸和芯材及隔板业务的毛利率。作为生产滤纸、芯材等原材料的微纤维玻璃棉内部生产与外部采购情况，如下：

微纤维玻璃棉内部、外部采购情况（单位：吨）				
项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
内部采购量（自产）	3,243.89	4,558.72	835.74	-
外部采购量	327.49	2,539.55	4,804.13	5,376.56
总采购量	3,571.38	7,098.27	5,639.87	5,376.56
内部采购量（自产）占比	90.83%	64.22%	14.82%	-

公司作为滤纸、芯材等原材料使用的微纤维玻璃棉内部生产占比逐渐提高，已由 2013 年的 60%多提高到 2014 年 1-6 月 90%以上；同时，随着公司微纤维玻璃棉对外销售的毛利率由 2013 年的 31.24%上升到 2014 年 1-6 月份的 37.41%，公司内部生产微纤维玻璃棉的成本价与外部采购市场价的价差进一步扩大。上述因素导致公司滤纸、芯材及隔板业务的生产成本显著下降，毛利率显著提升。

1、报告期内影响公司主营业务毛利率的主要因素分析

报告期内，影响公司主营业务毛利率的主要因素包括产品销售价格波动以及生产成本方面的因素如微纤维玻璃棉的使用效率、产品配方和原材料成本、直接人工成本等。此外，2012 年再升净化停产亦对公司当年综合毛利率产生不利影响。具体情况如下：

(1) 产品销售价格波动

报告期内，公司主要产品的单位平均销售价格变动情况如下：

项目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年
	元/吨	变化	元/吨	变化	元/吨	变化	元/吨
滤纸	48,195.16	-1.57%	48,962.21	-0.61%	49,261.40	-2.02%	50,278.51
芯材及隔板	16,015.56	-5.79%	17,000.07	-3.85%	17,679.97	-1.18%	17,890.47
微纤维玻璃棉	7,143.69	-47.08%	13,499.40	-33.14%	20,190.17	-61.20%	52,032.98 (注)
其中：离心棉	5,236.17	-19.76%	6,525.70	-	-	-	-
火焰棉	21,430.00	4.27%	20,552.05	1.79%	20,190.17	-	-

注：2011 年公司未生产微纤维玻璃棉，销售收入为根据客户需要，对外转让少量从外部采购的高品质超细微纤维玻璃棉原材料库存（销售额为 31.73 万元），与其他年度的相关数据不具有可比性。

受市场竞争加剧、产品技术日益成熟等因素综合影响，总体而言，报告期内的公司主要产品的对外销售价格基本保持稳定，并呈轻微下降趋势。其中，真空绝热板芯材受下游冰箱厂商控制成本因素影响，价格下降幅度相对较大。

2014 年上半年公司芯材及隔板的价格下降较多，降幅达到 5.79%。在 2014 年公司芯材生产成本大幅降低、利润可观的背景下，本着长期合作互惠互利的原则，公司对以广州兴田为主的采购量大、长期合作的部分大客户进一步降低了销售价格，有利于公司扩展市场份额。

公司微纤维玻璃棉总体价格变动，主要受内部高价火焰棉和低价离心棉销售比例结构的影响。公司低价离心棉的销售占比在 2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月占比分别为 0%、50.28%和 88.22%，因此带动微纤维玻璃棉整体售价逐年大幅下降。公司自产火焰棉（2012 年以来）的对外售价相对比较稳定，离心棉的平均售价由 2013 年的 6,525.70 元/吨下降到 2014 年 1-6 月份的 5,236.17 元/吨，降幅较大，下降比例达到 19.76%。离心棉价格下降的原因为随着公司离心棉产能扩大，公司主动利用价格优势稳定客户并迅速扩大市场销量，离心棉的销量已有 2013 年全年 308.18 吨成倍增长至 2014 年 1-6 月份的 1,764.32 吨。

（2）微纤维玻璃棉的使用效率

报告期内，微纤维玻璃棉是构成公司主营业务成本的主要部分。通常情况下，微纤维玻璃棉的使用效率越高，产品的单位成本越低。

衡量微纤维玻璃棉的利用效率通常可以采用单耗指标，即单位产出（公斤）耗用的微纤维玻璃棉的数量（公斤）。报告期内，公司玻璃纤维滤纸和芯材及隔板的单位损耗如下表所示：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
玻璃纤维滤纸	1.06	1.08	1.11	1.07
芯材及隔板	1.02	1.02	1.03	1.03

注：单耗计算公式为：各项产品当期生产投入的微纤维玻璃棉数量除以各项产品当期的产出数量。

由上表可知，报告期内，发行人微纤维玻璃棉的利用效率基本稳定，2011 年和 2013 年基本一致，2012 年单耗有所上升。2012 年单耗上升的原因如下：

2012 年，公司微纤维玻璃棉单耗上升主要系再升净化停产拆迁和新生产线投产所致，具体如下：

2012 年上半年，重庆市政府经国务院同意决定调整重庆寸滩保税区，再升净化生产经营所在地——原出口加工区 0.4 平方公里撤网并调整为商业用地，海关围网从 2012 年 5 月 31 日起逐步撤除，再升净化于 2012 年 5 月停产。在再升净化停产前，出口加工区内的两条生产线（一条滤纸和一条芯材生产线）处于半生产和半停工状态。由于公司产品生产过程属于连续生产，生产线的开开停停客观上加大了原材料的单耗。根据公司的统计，2012 年公司本部和再升净化的棉耗比分别为 1.05 和 1.25。

2011 年 12 月，公司位于台商工业园新厂区的滤纸生产线投产。由于该生产线的生产设备、自动控制和在线检测系统等与原有生产线存在一定差异，从投产到正常运行的时间较长（大约为九个月），2012 年 1-9 月该生产线生产的产品的良品率低于原滤纸生产线，致使微纤维玻璃棉单耗有所上升。此外，该生产线主要定位于生产高端防水抗油纸，由于需在普通无隔滤纸的基础上添加胶、防水抗

油剂等助剂，废品滤纸不能重新打浆并循环利用，这也加大了微纤维玻璃棉的单耗。

（3）产品配方和原材料成本

报告期内，公司芯材及隔板生产成本中主要原材料微纤维玻璃棉的占比持续下降，依次为 67.13%、57.26%、44.96%和 41.81%；滤纸生产成本中主要原材料微纤维玻璃棉的占比也持续下降，依次为 60.41%、50.05%、51.19%和 45.14%。导致公司微纤维玻璃棉在生产成本中占比逐渐下降的原因主要有：

①持续改进产品配方

玻璃纤维滤纸和芯材及隔板由不同直径的微纤维玻璃棉及其他纤维按照一定比例混合，以粗纤维为骨架、细纤维为填充料制浆成型并形成最终产品。不同直径的微纤维玻璃棉通常价格差异较大，通常直径越小、价格越高，直径越大、价格越低。因此，不同种类和直径的微纤维玻璃棉及其与其他材料的配比决定了产品的品质和成本的高低。报告期内，公司持续改进产品的配方，通过大量的试验，在保证产品品质的前提下，通过不断调整产品配方持续降低生产成本。

②原材料内部自产比例与原材料成本变化

报告期内，公司主要原材料微纤维玻璃棉的外部市场价格总体保持稳定。2012年以来公司子公司宣汉正原逐渐投产，作为滤纸、芯材等原材料使用的微纤维玻璃棉内部生产占比逐渐提高，已由 2013 年的 60%多提高到 2014 年 1-6 月 90%以上；同时，随着产能扩张，实现规模效益，微纤维玻璃棉对外销售的毛利率由 2013 年的 31.24%上升到 2014 年 1-6 月份的 37.41%，公司内部生产微纤维玻璃棉的成本价与外部采购市场价的价差进一步扩大。上述因素导致公司滤纸、芯材及隔板业务的生产成本显著下降，毛利率显著提升。

（4）直接人工成本

公司的滤纸和芯材及隔板业务所需人力成本较多，微纤维玻璃棉的人力成本则相对很小。报告期内，直接人工在占滤纸、芯材及隔板业务生产成本的比重呈上升趋势，依次为 6.90%、11.65%、16.69%和 15.62%，按产品分类的直接人工成

本如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
玻璃纤维滤纸	350.54	838.48	549.12	313.70
芯材及隔板	460.29	1,327.95	624.47	326.21
合计	810.83	2,166.43	1,173.59	639.91

由上表可知，报告期内公司直接人工成本呈现逐年上升的趋势。直接人工成本的增加系工人人数及工资收入的增加所致。

2012 年，公司人工工资大幅增加的原因如下：首先，2012 年，真空绝热板芯材的厚度进一步下降，在厚度下降的情况下，采用机械分切后的芯材切口平整度不如人工分切，因此，公司在生产超薄真空绝热板芯材时，临时增加了分切人员；另外，真空绝热板芯材部分客户为了安装方便，要求公司在分切后的芯材周边穿孔并用线头加以固定，这也增加了临时用工。上述两方面因素，增加人工成本 273.90 万元。第二，台商工业园新厂区新滤纸生产线于 2011 年 12 月投产，由于该生产线的生产设备、自动控制和在线检测系统等与原有生产线存在一定差异，在成品率未到达公司设定值的情况下，公司增加了调试和设备维护人员，增加人工成本 246.20 万元。第三、社保和住房公积金标准提高，增加人工成本 58.20 万元。

2013 年，公司人工工资大幅增加 992.84 万元，具体原因如下：

玻璃纤维滤纸直接人工成本增加 289.36 万元，一是生产人员基本工资提高，造成人工成本增加 18.36 万元和社会保险增加 5.77 万元；二是产量全年增加 670.06 吨，相应增加人员工资及人工搬运费 75.04 万元，同时后勤人员工资增加造成摊销增加 80 万元；三是生产线员工增加，这部分人员工资为 90.17 万元；四是公司从 2013 年 6 月提高了产量计件工资，增加成本 4.14 万元和高温补助增加 2.55 万元，五是生产线试生产增加计时工资 9.1 万元

真空绝热板产量直接人工成本增加 703.48 万元，一是生产人员基本工资提高，造成人工成本增加 34.60 万元和社会保险增加 14.01 万元；二是产量全年增加

865.67 吨，相应增加人员工资及人工搬运费 109.94 万元，同时后勤人员工资增加造成摊销增加 100 万元；三是生产线员工增加，这部分人员工资为 220.41 万元；四是公司从 2013 年 6 月提高了产量计件工资，增加成本 33.46 万元和高温补助增加 4.80 万元，以及招收新员工，增加人工成本 2.4 万元；五是生产线调试新产品和试生产增加计时工资 112 万元。六是为部分客户便于安装，要求公司在分切后的芯材周边穿孔并用线头加以固定，这也增加了临时用工，增加工资 70 万元。

（5）2012 年再升净化停产对毛利率的影响

2012 年上半年，再升净化停产，两条生产线（一条滤纸和一条芯材生产线）处于半生产和半停工状态，致使 2012 年再升净化的毛利率较 2011 年有所下降。

2011-2012 年，再升净化产品的毛利率如下：

项目	2012 年度	2011 年度
真空绝热板芯材	4.33%	7.36%
玻璃纤维滤纸	26.29%	32.97%
综合毛利率	16.10%	27.53%

2、分产品毛利率变动情况分析

（1）芯材及隔板毛利率变动分析

报告期内，公司芯材及隔板毛利率分别为 31.32%、25.62%、21.72%和 26.75%。销售均价和单位成本对毛利率波动的影响如下：

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年
	金额	变化	金额	变化	金额	变化	金额
销 售 均 价 (元)	16,015.56	-984.51	17,000.07	-679.90	17,679.97	-210.49	17,890.47
单位生产成本 (元)	11,731.41	-1,575.82	13,307.23	156.69	13,150.53	863.94	12,286.60
毛利率	26.75%	5.03%	21.72%	-3.90%	25.62%	-5.70%	31.32%
其中：单价 变动影响	-	-4.81%	-	-2.97%	-	-0.82%	-
成本变动影 响	-	9.84%	-	-0.92%	-	-4.89%	-

2012 年，芯材及隔板毛利率较 2011 年下降较多，由 31.32%下降到 25.62%，下降了 5.70 个百分点。从上表可以看出，单位成本上升使得毛利率降低了 2.91 个百分点，主要原因系 2012 年工人人数增加、平均工资水平上升以及社保、公积金缴费基数提高，使得芯材及隔板人工制造成本较 2011 年增长较大，导致单位成本上升。经测算，不考虑其他因素，2012 年由于工资及社保公积金上涨导致毛利率下降 5.05 个百分点，对毛利率的下降产生较大影响。同时，2012 年，国内芯材及隔板市场竞争加剧，发行人为保持巩固竞争地位，主动采取了降价措施，对国内主要客户如成都思摩、滁州银兴等的售价均有不同程度下降，总体销售均价亦由 2011 年的 17,890.47 元/吨下降到 17,679.97 元/吨，降幅为 1.19%，对毛利率下降也产生一定影响。

2013 年芯材及隔板毛利率较 2012 年下降，由 25.62%下降到 21.72%，下降了 3.90 个百分点。从上表可以看出，单位成本上升使得毛利率降低了 0.92 个百分点，主要原因系 2013 年公司有新生产线新投入使用，公司因调试生产线和招收新员工，在产品合格率较低的情况下亦按照公司平均工资进行发放，导致毛利率下降。同时，2013 年，国内芯材及隔板市场竞争加剧，真空绝热板销售均价略有下降，由 2012 年的 17,679.97 元/吨下降到 17,000.05 元/吨，降幅为 3.85%，对毛利率产生影响。因此，综合其他因素，公司芯材及隔板毛利率下降。

2014 年上半年，芯材及隔板业务的毛利率较 2013 年上升 5.03%。

由上表可知，2014 年上半年公司芯材及隔板的价格下降较多，降幅达到 5.79%。在 2014 年公司芯材生产成本大幅降低、利润可观的背景下，本着长期合作互惠互利的原则，公司对以广州兴田为主的采购量大、长期合作的部分大客户进一步降低销售价格，使得毛利率下降 4.81%。

芯材及隔板业务的单位成本下降较多，对毛利率产生了 9.84%正面影响。单位成本下降的主要原因是 2014 年 1-6 月份主要原材料微纤维玻璃棉的公司内部产能迅速提升，微纤维玻璃棉自给率已由 2013 年的 60%多提高到 2014 年 1-6 月 90%以上。同时，随着公司微纤维玻璃棉对外销售的毛利率由 2013 年的 31.24%上升到 2014 年 1-6 月份的 37.41%，公司内部生产微纤维玻璃棉的成本价与外部采购市场价的价差进一步扩大。此外，新的生产线经 2013 年调试后，2014 年生产日

益稳定，也有利降低生产成本。因此，公司芯材及隔板业务毛利率 2014 年上半年较 2013 年上升。

（2）滤纸毛利率变动分析

报告期内，公司玻璃纤维滤纸毛利率分别为 43.31%、36.91%、41.82%和 49.77%，2012 年相对较低。销售均价和单位成本对毛利率的影响如下：

项 目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年
	金额	变化	金额	变化	金额	变化	金额
销 售 均 价 (元)	48,195.16	-767.05	48,962.21	-299.19	49,261.40	-1,017.11	50,278.51
单位生产成本 (元)	24,206.21	-4,281.69	28,487.90	-2,590.58	31,078.48	2,573.30	28,505.17
毛利率	49.77%	7.95%	41.82%	4.91%	36.91%	-6.39%	43.31%
其中：单价 变动影响	-	-0.93%	-	-0.39%	-	-1.17%	-
成本变动影 响	-	8.88%	-	5.29%	-	-5.22%	-

2012 年，玻璃纤维滤纸毛利率较 2011 年下降 6.39 个百分点，其中，单位成本的上升使得毛利率下降了 5.22 个百分点。2012 年，玻璃纤维滤纸单位成本由 2011 年的 28,505.17 元/吨增长到 31,078.48 元/吨，增加 2,573.30 元/吨。成本上升的主要原因如下：虽然 2012 年主要原材料微纤维玻璃棉的平均单价有所下降，单位成本中微纤维玻璃棉金额较 2011 年下降使得毛利率上升 3.38 个百分点，但由于新生产线投产，单位成本中胶、防水抗油剂以及人工成本上涨金额较大，综合使得 2012 年发行人玻璃纤维滤纸单位成本较 2011 年上涨幅度较大。其中，由于添加胶、防水抗油剂成本增加导致毛利率下降 3.64 个百分点；直接人工增加导致毛利率下降 2.58 个百分点。

2013 年，玻璃纤维滤纸毛利率较 2012 年上升 4.91 个百分点，其中，成本的下降使得毛利率上升了 5.39 个百分点，销售均价的下降使得毛利率降低 0.48 个百分点。公司成本下降的主要原因系本期公司改进配方，滤纸也使用部分价格相对低廉的较粗玻璃棉，同时公司子公司宣汉正原的微纤维玻璃棉生产线产量逐步提升，使得原材料成本大幅降低。综合其他因素，2013 年滤纸毛利率较 2012 年度上升 4.91%。

2014 年上半年, 滤纸业务的毛利率较 2013 年上升 7.95%。由上表可知, 滤纸单价轻微下降, 对毛利率产生了-0.93%负面影响。但滤纸业务的单位成本下降较多, 对毛利率产生了 8.88%正面影响。滤纸业务单位成本下降与芯材业务类似。2014 年 1-6 月份主要原材料微纤维玻璃棉的公司内部产能迅速提升, 微纤维玻璃棉自给率已由 2013 年的 60%多提高到 2014 年 1-6 月 90%以上。同时, 随着公司微纤维玻璃棉对外销售的毛利率由 2013 年的 31.24%上升到 2014 年 1-6 月份的 37.41%, 公司内部生产微纤维玻璃棉的成本价与外部采购市场价的价差进一步扩大。

(3) 微纤维玻璃棉

项目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年		2011 年 (注)
	金额	变化	金额	变化	金额	变化	金额
离心棉							
销售均价 (元)	5,236.17	-1,289.53	6,525.70	-	-	-	-
单位生产成本 (元)	3,340.00	-1,677.26	5,017.26	-	-	-	-
毛利率	36.21%	13.10%	23.12%	-	-	-	-
其中: 单价 变动影响	-	-18.93%	-	-	-	-	-
成本变动 影响	-	32.03%	-	-	-	-	-
火焰棉							
销售均价 (元)	21,430.00	877.95	20,552.05	361.88	20,190.17	-	-
单位生产成本 (元)	12,943.12	-652.33	13,595.45	-1,126.63	14,722.08	-	-
毛利率	39.60%	5.75%	33.85%	6.77%	27.08%	-	-
其中: 单价 变动影响	-	2.71%	-	1.28%	-	-	-
成本变动 影响	-	3.04%	-	5.48%	-	-	-
微纤维玻璃棉总体 (离心棉+火焰棉)							
销售均价 (元)	7,143.69	-6,355.70	13,499.40	-6,690.77	20,190.17	-31,826.60	52,016.77

单位生产成本（元）	4,471.18	-4,811.03	9,282.21	-5,439.87	14,722.08	-17,000.60	31,722.67
毛利率	37.41%	6.17%	31.24%	4.16%	27.08%	-11.93%	39.01%
其中：单价变动影响	-	-61.18%	-	-36.14%	-	-96.13%	-
成本变动影响	-	67.35%	-	40.30%	-	84.20%	-

注：2011 年公司未生产微纤维玻璃棉，销售收入为根据客户需要，对外转让少量从外部采购的高品质超细微纤维玻璃棉原材料库存（销售额为 31.73 万元），与其他年度的相关数据不具有可比性。

公司从 2013 年下半年开始生产离心棉。离心棉的单位成本下降较多，主要是因为经过 2013 年调试生产后，2014 年上半年，离心棉产能迅速扩张，实现了规模经济。离心棉价格下降较多，主要是因为公司主动利用价格优势稳定客户并迅速扩大市场销量，离心棉的销量已有 2013 年全年 308.18 吨成倍增长至 2014 年 1-6 月份的 1,764.32 吨。价格与成本因素抵消后，公司离心棉的整体毛利率受规模经济影响呈上升状态。

公司从 2012 年开始生产火焰棉。火焰棉的售价相对稳定，受规模经济及生产管理日益提升影响，成本呈逐年下降趋势。综合考虑成本与价格因素后，公司火焰棉毛利率也呈逐年上升趋势。

离心棉（5,000 元/吨左右）和火焰棉（20,000 元/吨左右）的单价差异较大，因此，公司微纤维玻璃棉（含离心棉和火焰棉）业务的综合单价与单位成本下降幅度较为剧烈，主要受低价离心棉的销售占比逐年提升带动，低价离心棉的销售占比在 2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月占比分别为 0%、50.28%和 88.22%。

总体而言，受规模经济及管理水平的提升影响，公司微纤维玻璃棉业务的毛利率呈逐渐上升状态。此外，公司微纤维玻璃棉业务保持较高的毛利率水平，也得益于公司生产微纤维玻璃棉的宣汉正原厂区毗邻中石化普光油田，最主要的天然气能源成本相对较低。工业天然气定价包括管输费，离气源越近，天然气价格中的管输费越低。以本公司为例，目前公司位于四川达州的宣汉正原厂区的天然气价格为 1.47 元/m³(不含税)，而位于重庆的滤纸和芯材厂区的天然气平均价格

为 2.27 元/m³（不含税）。

3、主要产品境内、境外销售的毛利率分析

报告期内，公司主要产品境内、境外销售的毛利率情况如下表所示：

项目（注）	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
芯材及隔板				
内销毛利率	25.23%	21.68%	27.51%	32.76%
外销毛利率	29.78%	21.81%	19.80%	24.71%
玻璃纤维滤纸				
内销毛利率	51.39%	42.61%	38.27%	45.70%
外销毛利率	47.28%	40.47%	34.85%	37.20%

注：因微纤维玻璃棉业务规模较小，占主营业务收入的比重较低，2014 年 1-6 月刚超过 10%，且前文已经按离心棉和火焰棉分类分析了毛利率；因此，本部分不再对微纤维玻璃棉业务按境内境外分析毛利率。

从上表可以看出，公司芯材及隔板和玻璃纤维滤纸的内销毛利率绝大多数年份均高于外销毛利率。报告期内，公司分产品境内外销售毛利率的差异主要系内外销成本和平均销售价格差异所致。

其中，2014 年上半年公司芯材及隔板业务内销毛利率低于外销毛利率，主要是考虑到芯材业务第一大客户广州兴田（内销）采购量大、长期合作等因素，在 2014 年公司芯材生产成本大幅降低的背景下，公司 2014 年进一步降低了对广州兴田的销售价格。

（1）内外销成本分析

报告期内，公司主要产品境内、境外销售成本如下表所示：

单位：元/吨

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
芯材及隔板				
内销平均销售成本	11,458.45	13,112.14	12,945.85	12,003.76

外销平均销售成本	12,354.01	13,727.93	13,744.78	13,604.67
玻璃纤维滤纸				
内销平均销售成本	23,597.66	28,097.23	30,254.45	27,274.32
外销平均销售成本	25,132.28	29,150.98	32,347.02	31,651.31

由上表可知，报告期内，公司玻璃纤维滤纸和芯材及隔板的外销成本均高于内销成本。其主要原因系产品出口时出口退税额与购进产品的进项税额之间的差异计入其销售成本所致。

公司出口产品主要通过子公司再盛德销售，由再盛德享受相关产品的出口退税政策，退税额与其购进产品进项税金额之间的差异计入其销售成本，使得外销成本较内销要高。2010年，在通过再盛德出口的同时，公司的子公司再升净化投产，其产品基本直接出口给国外客户，再升净化位于保税区内，由于保税区内的相关税收政策，其购进材料的进项税计入生产成本，由此导致再升净化的生产成本较再升科技较高，也就进一步使得外销的成本较内销要高。

报告期内，公司计入销售成本的进项税转出金额如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
芯材及隔板	35.85	86.59	48.22	74.46
玻璃纤维滤纸	75.35	96.97	57.04	221.43
合计	111.21	183.56	105.26	295.90

注：2012年计入销售成本的进项税转出金额大幅下降的原因为2012年4月国家海关调整了玻璃纤维滤纸的出口退税率，由5%上调至13%。

公司须收汇核销并收集出口客户提货单、报关单、运单等单据齐全之后才能申报出口退税，在税务机关审核通过后进行相应的账务处理，由于收汇核销、收集单据等事项存在一定的时滞，使得每期计入销售成本的进项税转出与当期外销不能完全匹配，存在一定的波动，对内外销毛利率的差异产生了较大的影响。

2012年，芯材及隔板和玻璃纤维滤纸内外销成本较2011年均有所上升主要系单位成本中胶、防水抗油剂以及人工成本上涨金额较大以及再升净化停产所致。

2013 年，公司芯材及隔板内销成本有所上升，主要原因系公司试生产新型号的产品导致产品合格率下降，以及新生产线投产，导致棉耗上升、人工成本上升。此外，新型号的真空绝热板芯材耗用原材料单价较其他真空绝热板芯材使用原材料高。公司真空绝热板芯材外销成本较 2012 年略有下降，系公司对国外老客户的需求产品已形成规模化生产，致使成本略有下降。

2013 年公司玻璃纤维滤纸内外销成本较 2012 年下降，主要原因系公司改变配方，滤纸也使用部分价格相对低廉的较粗玻璃棉，同时公司子公司宣汉正原的微纤维玻璃棉生产线产量逐步提升，使得原材料成本大幅降低。

（2）内外销销售均价分析

报告期内，公司主要产品内外销销售单价如下表所示：

单位：元/吨

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
芯材及隔板				
内销平均售价	15,324.05	16,742.15	17,857.88	17,852.23
外销平均售价	17,592.87	17,556.29	17,137.36	18,068.79
玻璃纤维滤纸				
内销平均售价	48,540.18	48,958.20	49,011.09	50,231.18
外销平均售价	47,670.12	48,969.28	49,646.62	50,399.49

① 芯材及隔板单价变动分析

报告期内，受到宏观经济紧缩和行业竞争加剧的影响，公司芯材及隔板的销售均价总体略有下降。同时，由于公司芯材及隔板客户较集中，单个客户的售价变动对总体均价的变动影响较大。

2012 年，随着真空绝热板芯材市场竞争的进一步加剧，公司对韩国 LG 等主要客户的销售均价有所下滑，致使芯材及隔板外销平均售价降低。

2013 年，因国内市场规模扩大竞争加剧，公司芯材及隔板国内售价较 2012 年下降 6.25%。但同期外销单价较 2012 年上升 2.44%。2013 年国外售价上升的主

要原因是公司开发了规格型号不同的真空绝热板芯材，满足国外客户(如印度客户 SHIVALIK VYAPAAR PRIVATE LIMITED 等)的需求，这部分产品的均价达到了 24,791.91 元，使得公司外销均价略有上升。

2014 年上半年公司芯材及隔板内销均价下降较多，主要是考虑到芯材业务第一大客户广州兴田（内销）采购量大、长期合作等因素，在 2014 年公司芯材生产成本大幅降低、毛利率提升的背景下，公司在 2014 年进一步降低了对广州兴田的销售价格。

② 玻璃纤维滤纸单价变动分析

报告期内，公司玻璃纤维滤纸外销客户价格和客户结构较为稳定，外销单价保持平稳，变动相对较小。

2012 年，国内电子行业景气度下降，过滤器需求增幅不大，公司为了稳固与主要客户的关系，适当降低了常规玻璃纤维滤纸销售价格。同时，由于新投产的新生产线的设备运行和各工序的衔接还处于熟悉过程中，生产过程中产生的质量有瑕疵的防水抗油纸以折价方式进行销售。上述两方面因素使 2012 年玻璃纤维滤纸销售价格较 2011 年有所下降。

2013 年，公司玻璃纤维滤纸国内外售价均有下降，主要系市场竞争加剧，为扩大市场占有，公司策略性进行降价，使得玻璃纤维滤纸销售量增加，销售收入增长 36.15%。

2014 年 1-6 月，公司滤纸业务内外均价轻微下降，但降幅有限。

4、毛利率变动的敏感性分析

基于 2014 年 1-6 月份财务数据，假设其它条件均不发生变化，当产品销售价格和主要原材料价格变动时，计算对公司毛利率的影响如下：

产品价格变动		-10%	-5%	0	5%	10%
滤纸	毛利率	44.19%	47.13%	49.77%	52.17%	54.34%
	变动	-5.58%	-2.64%	-	2.39%	4.57%
芯材及隔板	毛利率	18.61%	22.89%	26.75%	30.24%	33.41%

	变动	-8.14%	-3.86%	-	3.49%	6.66%
微纤维玻璃棉	毛利率	30.46%	34.12%	37.41%	40.39%	43.10%
	变动	-6.95%	-3.29%	-	2.98%	5.69%
原材料价格变动		-10%	-5%	0	5%	10%
滤纸	毛利率	52.04%	50.91%	49.77%	48.64%	47.51%
	变动	2.27%	1.13%	-	-1.13%	-2.27%
芯材及隔板	毛利率	29.81%	28.28%	26.75%	25.22%	23.69%
	变动	3.06%	1.53%	-	-1.53%	-3.06%
微纤维玻璃棉	毛利率	39.40%	38.41%	37.41%	36.41%	35.42%
	变动	1.99%	1.00%	-	-1.00%	-1.99%

5、毛利率同行业对比分析

目前，在国内已上市公司中，尚无一家主营业务为玻璃纤维滤纸或VIP芯材的公司，在这种情况下，公司选取了三家在部分产品的功能或工艺上与公司类似的上市公司进行分析，包括长海股份、中材科技和三维丝。其中长海股份主要从事玻璃纤维制品的生产和销售，其主要产品为薄毡、涂层毡和隔板，其主要原材料为玻纤纱；中材科技主要从事特种纤维复合材料制品和装备的生产，其主要产品有风电叶片、高压气瓶、玻璃纤维覆膜和玻璃纤维滤纸，但其玻璃纤维滤纸收入不到总收入的10%，其主要原材料为玻纤纱和微纤维玻璃棉；三维丝主要从事高温滤料（过滤介质）的生产和销售，产品主要用于发电燃煤过滤尾气、水泥窑烟尘等高温烟气的过滤，主要原材料为化学合成纤维（聚四氟乙烯纤维、聚苯硫醚纤维、聚酰亚胺等）。

目前A股市场尚无从事微纤维玻璃棉生产的上市公司，因此对于微纤维玻璃棉业务暂时无法进行同行业比较分析。

报告期内，发行人及上述三家公司的毛利率情况如下表所示：

项目	2014年1-6月	2013年	2012年	2011年
发行人				
芯材及隔板	26.75%	21.72%	25.62%	31.32%

玻璃纤维滤纸	49.77%	41.82%	36.91%	43.31%
长海股份				
薄毡	41.60%	39.39%	35.77%	44.88%
涂层毡	36.24%	30.76%	41.07%	57.75%
中材科技				
特种纤维复合材料制品	20.87%	22.77%	21.27%	20.16%
三维丝				
滤毡系列	35.64%	20.91%	22.02%	27.88%

注：上述公司毛利率来源于其公开的年报或招股说明书中的数据经计算而得；中材科技年度报告中未将特种纤维复合材料制品进行进一步细分，故只能得知其该大产品的毛利率。

从上表可以看出，公司玻璃纤维滤纸毛利率与同期长海股份薄毡毛利率比较接近；公司芯材及隔板毛利率与三维丝滤毡系列产品和中材科技特种纤维复合材料制品毛利率比较接近。由于长海股份的毡系列产品、中材科技生产的特种纤维复合材料制品、三维丝的滤毡系列产品，与公司生产的芯材及隔板和玻璃纤维滤纸，在产品特性和应用领域差异较大，因此可比性较差。

2012 年，由于受到宏观经济的影响，除中材科技毛利率保持稳定外，长海股份和三维丝相关产品的毛利率与公司主要产品的毛利率走势基本一致，均较 2011 年均有所下降。2013 年，长海股份产品涂层毡毛利率较 2012 年有所下降，中材科技毛利率保持平稳，三维丝的毛利率下降。

（四）营业税金及附加

报告期内，公司营业税金及附加的明细如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年度	2011 年度
城市维护建设税	37.90	103.75	48.47	32.64
教育费附加和地方教育费附加	25.86	75.96	34.62	19.83
营业税	1.13	5.25	2.25	2.25

合计	64.89	184.95	85.34	54.72

2012 年，公司购买设备金额较 2011 年大幅下降，其对应的增值税进项税额抵扣减少，致使城市维护建设税和教育费附加增加。2013 年，公司销售收入增加，使得缴纳的增值税增加，相应的城市维护建设税和教育费附加增加。报告期内，营业税系公司租赁子公司再升净化房产所致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例的变化情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	817.87	7.83%	1,349.72	6.56%	981.64	6.40%	688.24	4.48%
管理费用	924.30	8.85%	1,927.71	9.37%	1,397.20	9.11%	1,513.44	9.86%
财务费用	81.76	0.78%	301.65	1.47%	82.68	0.54%	43.92	0.29%
合计	1,823.93	17.47%	3,579.08	17.39%	2,461.52	16.04%	2,245.60	14.63%

报告期内，公司期间费用合计分别为 2,245.60 万元、2,461.52 万元、3,579.08 万元和 1,823.93 万元，占当期营业收入的比重分别为 14.63%、16.04%、17.39% 和 17.47%，呈现逐年上升的趋势。

1、销售费用

报告期内，销售费用的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运费	531.91	65.04%	782.19	57.95%	638.33	65.03%	481.81	70.01%
工资	131.09	16.03%	286.52	21.23%	185.48	18.89%	142.82	20.75%
其他	154.87	18.94%	281.01	20.82%	157.83	16.08%	63.61	9.24%

合计	817.87	100.00%	1,349.72	100.00%	981.64	100.00%	688.24	100.00%

公司销售费用主要由运费、职工薪酬、差旅费、招待费、办公费、折旧费、宣传费等构成。报告期内，公司销售费用分别为688.24万元、981.64万元和1,349.72万元和817.87万元，占营业收入的比重分别为4.48%、6.40%、6.56%和7.83%。其中工资、运费二者合计占销售费用的比例超过70%。

2012年销售费用较2011年增加293.40万元，增长42.63%，其中运费增加156.52万元，工资增加42.66万元。2013年销售费用较2012年增加368.08万元，增长37.50%，其中运费增加143.86万元，工资增加101.04万元。具体原因如下：

（1）运费

报告期内，公司运费呈现持续增长态势。运费的变化主要系国内外销售收入结构的变化以及运费承担方式的变化所致。

公司外销运费基本上由客户承担，内销运费主要由公司承担。2012年运费上升主要系发行人内销业务占比达到66.81%，同时，发行人向周边地区客户（主要为成都思摩）的销售量较2011年下降，向广州地区的销售量增加在一定程度上导致发行人2012年运费增加。2013年公司销售规模增长，增长幅度为34.12%，相应地运费增加，增长幅度为22.54%。

（2）工资

报告期内，公司销售人员的数量随着公司经营规模的扩大而增加，同时劳动力成本逐年上升，因此计入销售费用的工资也呈逐年上升趋势。

2、管理费用

报告期内，管理费用的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	342.40	37.04%	817.91	42.55%	539.47	38.61%	784.77	51.85%

职工薪酬	230.58	24.95%	405.50	21.09%	380.44	27.23%	275.35	18.19%
办公费	20.48	2.22%	60.16	3.13%	47.42	3.39%	57.90	3.83%
差旅费	18.94	2.05%	73.38	3.82%	33.43	2.39%	51.50	3.40%
招待费	23.29	2.52%	78.97	4.11%	36.86	2.64%	38.95	2.57%
折旧及摊销	82.30	8.90%	171.09	8.90%	118.05	8.45%	56.55	3.74%
车辆费用	25.67	2.78%	50.46	2.62%	55.80	3.99%	52.52	3.47%
税金	53.68	5.81%	68.64	3.29%	50.66	3.63%	37.91	2.50%
咨询服务费	70.80	7.66%	43.30	2.25%	48.86	3.50%	66.81	4.41%
其他	56.16	6.08%	158.30	8.23%	86.21	6.17%	91.17	6.02%
合计	924.30	100.00%	1,927.71	100.00%	1,397.20	100.00%	1,513.44	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 1,513.44 万元、1,397.20 万元、1,927.71 万元和 924.30 万元，占营业收入的比重分别为 9.86%、9.11%、9.37%和 8.85%。公司的管理费用主要由研发费用、职工薪酬、办公费、咨询服务费等构成，其中，研发费用和职工薪酬占比较高。

2012 年管理费用较 2011 年下降 116.24 万元，下降 7.68%，主要系研发费用减少 245.30 万元。2013 年管理费用较 2012 年增加 530.51 万元，增长 37.97%，其中研发费用增加 278.44 万元。具体原因如下：

（1）研发费用

管理费用中研发费用占比最大，说明公司为保持技术优势，在研发上持续投入，确保公司的可持续发展。报告期内，发行人研发费用投入明细详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人的技术与研发情况”之“（四）发行人研发费用的投入情况”。

（2）职工薪酬

随着公司业务规模的扩大及提升管理能力的需要，公司管理人员逐年增加，同时劳动力成本逐年上升，导致计入管理费用的职工薪酬持续上升。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用分别为 43.92 万元、82.68 万元、301.65 万元和 81.76 万元，占营业收入比例分别为 0.29%、0.54%和 1.47%和 0.78%。财务费用主要构成为利息净支出和汇兑损失，占营业收入比例较小。2013 年公司财务费用较 2012 年增加 218.97 万元，主要系公司短期借款增加 1,280 万元，利息费用相应增加，以及汇率波动幅度扩大造成的汇兑损失增加。2014 年 1-6 月，公司财务费用较低，主要是因为因汇率变动产生了 25.44 万元的汇兑净收益，而以前年度均为汇兑损失。

报告期内，公司汇兑损益变化主要系外销应收账款余额变化及汇率变动共同影响所致。

报告期各期末，公司应收境外客户款项余额如下：

单位：万元

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
应收境外客户余额	1,392.81	1,223.45	517.07	521.40

发行人报告期内各期末汇率变动情况如下：

项目	2014.06.30	2013.12.31	2012.12.31	2011.12.31
美元	6.1528	6.0969	6.2855	6.3009
欧元	8.3946	8.4189	8.3176	8.1625

由于报告期内公司外销收入主要以美元和欧元结算，人民币对上述货币处于升值状态，导致公司报告期各期均产生汇兑损失。报告期各期汇兑损益情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
汇兑损益	-25.44	106.71	14.71	36.92
合计	-25.44	106.71	14.71	36.92

（六）资产减值损失分析

报告期内，公司的资产减值损失情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
计提的坏账准备	38.11	164.23	-3.82	89.22
计提的存货跌价准备	176.66	25.74	-	-
固定资产减值损失	-	-	20.38	-
在建工程减值损失	-	-	11.07	-
商誉减值损失	4.23	-	-	-
合计	219.00	189.98	27.63	82.22

2011 年，资产减值损失是公司期末应收账款余额按照会计政策计提的坏账准备。

2012 年末公司应收账款期末余额由于本期应收账款减少，以及通过期后回款检查，部分客户应收账款不存在减值情况，故采用单项认定方法进行了减值测试，导致坏账准备计提金额为负数。2012 年，公司子公司再升净化由于重庆市对保税港区整体规划原因于 2012 年 5 月停产，并整体搬迁，因此对生产线中不能移动尚未处置的设备基础、白水池等计提了资产减值准备 20.38 万元，同时对正在建造的生产线计提了 11.07 万元的资产减值准备。

2013 年，资产减值损失增加的主要原因是公司期末应收账款余额增加较大，按照会计政策计提的坏账准备相应增加。其中，2013 年底，公司应收客户成都思摩货款账面余额 160.24 万元，账龄已超过 1 年，经与客户沟通并研究，公司预计上述应收账款部分无法收回；本着谨慎的原则按照，采用单项认定法计提坏账准备 80.33 万元。因成都思摩对自身业务范围及经营模式进行调整，公司向其销售的产品逐年减少。另外，公司期后对原材料及库存商品中的待处理品进行检查，2013 年末计提跌价准备 25.74 万元。

2014 年，公司本着谨慎的原则，对部分无法直接销售需要改纸处理的产成品以及少数库龄较长、变质的产成品，按照可变现净值低于成本的金额总共计提了 97.83 万元的存货跌价准备；同时对原材料中因品质原因无法继续用于生产的玻璃料计提了 78.84 万元跌价准备。

2014 年公司已决定注销子公司达州中一，对因以前年度收购达州中一其他股东股权形成的 4.23 万元商誉，在进行减值测试后，对其全额计提了减值准备。

（七）投资收益分析

2011-2013 年，公司投资收益分别为 54.40 万元、-73.36 万元和-23.58 万元，投资收益主要系持有嘉陵玻纤股权而获得的投资收益。2014 年 1-6 月，公司未取得任何投资收益。

2011 年，公司投资收益为 54.40 万元，主要系公司对参股公司嘉陵玻纤按照持股比例在 2011 年确认投资收益 39.10 万元。

2012 年，公司投资收益为-73.36 万元，主要系公司对参股公司嘉陵玻纤按照持股比例在 2012 年确认投资收益-87.70 万元。2012 年，嘉陵玻纤控股股东改变其业务定位，退出了微纤维玻璃棉的生产和销售，并于 2012 年上半年停产，且对其设备和存货等资产进行了清理并计提减值准备，公司相应按权益法核算确认投资损益。

2013 年，公司投资收益为-23.58 万元，主要系公司 2013 年 5 月转让持有的嘉陵玻纤股权前，按权益法对其持股确认投资收益-51.78 万元。

公司合并报表范围以外的投资收益金额较小，对公司的经营业绩无重大影响。

（八）营业外收支分析

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业外收入	80.98	183.70	186.66	249.74
营业外支出	9.51	28.16	868.29	10.77
营业外收支净额	71.47	155.54	-681.64	238.97

报告期内，公司营业外收支净额占净利润的比例分别为 7.41%、-53.99%、6.05%和 3.48%。

1、营业外收入情况

报告期内公司营业外收入主要为政府补助，报告期内，公司获得的政府补助分别为 249.74 万元、183.65 万元、158.19 万元和 80.98 万元。政府补助占同期利润总额的比例依次为 6.52%、11.21%、4.99%和 3.53%。

报告期内，公司获得的计入损益的政府补贴具体如下：

序号	年度	项目	金额（万元）	取得依据
1	2011 年	2010 年第三批科技型中小企业技术创新基金	26.00	渝北财企【2010】134 号
2		科技发展基金	40.00	渝北财教【2011】31 号
3		2010 年中小企业国际市场开拓资金	4.03	渝北财企【2011】9 号
4		2009 年所得税返还收补贴款	3.00	渝财企【2010】247 号
5		再就业贷款财政贴息	4.57	渝再就办【2004】2 号
6		2010 年度专利资助资金	1.92	渝北科委【2011】17 号
7		2011 年高新技术和国家创新企业拨款	72.00	渝北财企【2011】103 号
8		2011 年第一批科技型中小企业技术创新基金	56.00	渝北财企【2011】47 号
9		制造业扶持经费	25.60	渝新委发【2009】84 号
10		2010 年 4 季度外经贸企业出口信保	0.20	渝外经贸发【2008】226 号
11		外贸发展基金	5.00	渝北财企【2011】82 号
12		品牌称号企业奖励资金	10.00	渝北府发【2011】36 号
13		专利补贴	0.22	-
14		2011 年外贸企业出口信保保费资助资金	1.20	-
1	2012 年	2012 年新产品扶持资金	53.20	渝北财预【2012】133 号
2		2012 年高新技术和国家创新企业拨款	47.70	渝北财教【2012】134 号
3		2012 年科技项目补贴	20.00	渝北财教【2012】70 号
4		中小企业技改项目补贴	17.00	渝北财企【2011】141 号
5		品牌称号企业奖励资金	10.00	渝北府发【2012】3 号

6		2012 年市级优秀重点新产品补贴	10.00	-
7		出口企业技改研补贴	10.00	渝北财企【2012】138 号
8		2011 年中小企业国际市场开拓资金	5.28	财企【2010】87 号
9		技术研发支持资金	3.00	渝北财教【2011】31 号
10		2012 年科技型中小企业技术创新基金无偿资助	3.00	渝北财企【2011】47 号
11		2012 年外贸企业出口信保保费资助资金	2.30	渝外经贸发【2011】274 号
12		宣汉政府土地补助款	1.34	普经管【2011】32 号
13		民营发展专项资金	0.83	渝经信民经【2012】4 号
1	2013 年	高新技术产品财政奖励	1.00	渝北委发【2011】13 号
2		其他涉外发展服务支出补贴	3.00	渝北财企【2013】8 号
3		宣汉工业发展资金	3.00	宣财企【2011】22 号
4		宣汉技术改造资金	8.00	川财建【2012】310 号
5		品牌称号企业奖励资金	10.00	渝办发【2012】229 号
6		2012 年外贸企业出口信保保费资助资金	2.20	渝外经贸发【2011】274 号
7		宣汉政府土地补助款	1.01	普经管【2011】32 号
8		中小企业技改项目补贴	17.00	渝北财企【2011】141 号
9		中小企业发展专项资金及 VIP 芯材研发实验室	11.00	渝北财企【2011】65 号
10		2013 年 7-9 月出口企业技改研发资助资金	8.00	渝北财企【2013】129 号
11		出口企业技改研发拨款	6.00	渝财企【2013】761 号
12		中小企业技改项目（超细玻璃纤维电池隔热板生产线建设项目）	5.00	渝经信民经【2012】4 号
13		2013 年上半年信保费补贴	3.30	渝外经贸发【2011】274 号
14		2012 年市政府出口企业技改研发资助资金	2.00	渝北财企【2013】80 号
15		工程技术研究中心补助	1.75	渝科委发【2013】11 号
16		2013 年工业发展资金	1.46	宣财企【2012】25 号

17		重庆市知识产权局补助经费	1.00	渝知发【2013】74号
18		2012年新产品扶持资金	41.48	渝北财税【2013】38号
19		高新技术和国家创新企业拨款	32.00	渝北财企【2012】134号
1	2014年1-6月	区外经委国际市场开拓资金补助	12.40	渝北财【2014】11号
2		市级重点产品补贴	10.00	渝科发计【2014】2号
3		科委（机关）创新型企业奖励	10.00	渝北委发【2011】13号
4		财政局创新型人才科学技术奖励	10.00	渝委组【2013】139号
5		中小企业技改项目补贴	8.50	渝北财企【2011】141号
6		隔音绝热芯材项目技术改造资金	7.50	川财建【2013】298号
7		中小企业发展专项资金及VIP芯材研发实验室	5.50	渝北财企【2011】65号
8		宣汉工业发展资金	4.00	川财建【2012】310号
9		区外经委的补助资金	3.00	渝北财企【2014】33号
10		中小企业技改项目（超细玻璃纤维电池隔热板生产线建设项目）	2.50	渝经信民经【2012】4号
11		宣汉工业发展资金	1.50	宣财企【2011】22号
12		工程技术研究中心补助	1.50	渝科委发【2013】11号
13		宣汉收2013年工业发展资金	1.25	宣财企【2012】25号
14		区环保局污染源实盘监控系统补助款项	1.00	渝北环发【2013】85号
15		微玻纤及VIP纳米芯材一体化建设项目发展资金	0.93	川财建【2014】7号
16		隔音绝热芯材项目发展资金	0.90	宣财企【2014】2号
17		宣汉微玻纤项目土地平整补助费	0.50	普经管【2011】32号

2、营业外支出情况

报告期内，公司营业外支出分别为 10.77 万元、868.29 万元、28.16 万元和 9.51 万元。

2011 年，公司营业外支出主要为固定资产处置损失 10.74 万元。

2012 年，公司营业外支出较 2011 年增加 857.52 万元，主要是子公司再升净化处置资产损失增加所致。2012 年上半年，重庆市政府经国务院同意决定调整重庆出口加工区土地规划。再升净化生产经营所在地——出口加工区 0.4 平方公里撤网并调整为商业用地，海关围网从 2012 年 5 月 31 日起逐步撤除。鉴于此，2012 年 5 月，再升净化公司已经停止生产并实施搬迁工作。再升净化将未来会继续使用的生产线搬至新厂区，对预计未来不再使用生产线进行了处置。2012 年，本公司共处置再升净化生产线相关资产账面原值 804.19 万元，累计折旧 103.77 万元，减值准备 21.26 万元，账面价值 679.16 万元，累计处置收入 135.11 万元，处置费用 0.20 万元，累计处置损失 544.25 万元。此外，2012 年确认的资产报废、毁损损失 321.31 万元，也主要来自于再升净化。

2013 年，公司营业外支出主要为子公司再升净化处置资产损失增加所致，处置资产账面价值 34.57 万元，累计处置收入 19.62 万元，处置费用 11.12 万元，累计处置损失 26.07 万元。

（九）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	243.95	602.16	376.49	610.84
递延所得税	-4.81	-0.43	-0.09	-
合计	239.14	601.73	376.40	610.84

公司母公司再升科技、子公司再盛德经重庆市渝北区国家税务局批准，享受西部大开发所得税优惠政策，报告期内企业所得税按 15% 的税率计缴；子公司再升净化于 2010 年 7 月 20 日取得高新技术企业证书，证书编号 GR201051100019，

2011 年，企业所得税按 15%的税率计缴；2012 年起，由于再升净化停产，相关优惠政策未取得主管税务机关的批准，2012-2013 年企业所得税按 25%计缴；菲尔顿 2011-2012 年企业所得税按 25%计缴；宣汉正原 2012 年企业所得税税率为 25%，经主管税务机关核准宣汉正原 2013 年享受西部大开发政策，企业所得税税率为 15%。

（十）非经常性损益分析

报告期内，公司扣除所得税影响后的归属于母公司股东的非经常性损益分别为 217.14 万元、-694.82 万元、153.45 万元和 71.47 万元，占当期归属于母公司股东净利润的比重分别为 6.73%、-54.69%、6.00%和 3.48%。报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
（一）非流动资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-	-8.12	-543.47	-3.99
（二）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	80.98	158.19	183.65	249.74
（三）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有的被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	2.00	-
（四）委托他人投资或管理资产的损益	0.00	10.24	4.15	8.55
（五）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.51	23.42	-323.04	-0.03
（六）其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	9.41	0.00
非经常性损益合计	71.47	183.74	-667.29	254.27
减：所得税影响金额	55.95	30.29	27.53	37.13
扣除所得税影响后的非经常性损益	15.52	153.45	-694.82	217.14

其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	15.52	153.45	-694.82	217.14

由上表可知，公司非经常损益主要包括非流动资产处置损益、政府补助。

1、非流动资产处置损益

2011-2013 年，公司非流动资产处置损益分别为-3.99 万元、-543.47 万元和-8.12 万元。2012 年，公司非流动资产处置损益较大的主要原因为子公司再升净化停产搬迁，处置资产损失增加所致，其详细情况见本节“二、盈利能力分析”之“（八）营业外收支分析”之“2、营业外支出情况”。

2、政府补助

报告期内，公司获得的计入损益的政府补助分别为 249.74 万元、183.65 万元和 158.19 万元和 80.98 万元，其详细情况见本节“二、盈利能力分析（八）营业外收支分析”之“1、营业外收入情况”。

与非经常性损益合计金额相比，2014 年 1-6 月的非经常损益所得税影响金额相对较高，主要受 2014 年初子公司达州中一将与政府补助相关的资产内部转让给宣汉正原，并因此一次性将与资产相关的政府补助确认为营业外收入，并相应确认应缴纳的所得税费用；但合并报表过程中，此项营业外收入被合并抵消掉了，但应缴纳的所得税费用无法同步合并抵消。

（十一）利润构成及主要盈利指标情况

1、利润构成情况

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业利润	2,219.46	3,015.05	2,320.46	3,592.99
利润总额	2,290.93	3,170.59	1,638.82	3,831.96
净利润	2,051.79	2,568.86	1,262.42	3,221.12
归属于母公司股东的净利润	2,051.79	2,558.65	1,270.54	3,225.28

2、主要盈利指标分析

项 目（加权平均）	2014年1-6月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
净资产收益率（年、半年）	11.84	16.53	9.25	26.91
扣除非经常性损益后净资产收益率（年、半年）	11.75	15.54	14.31	25.10

2012 年，公司营业利润、利润总额、净利润、归属母公司股东的净利润和主要盈利指标受再升净化搬迁等一次性因素影响下降较大。

2014 年 1-6 月，公司盈利增长较多，主要是由于公司微纤维玻璃棉项目逐渐达产，滤纸、芯材及隔板使用微纤维玻璃棉的自给率由 2013 年的 60%多提升到 2014 年 1-6 月份的 90%以上，有效降低了公司的原材料采购成本；同时，实现微纤维玻璃棉对外销售毛利 534.47 万元。

未来，公司将通过积极开拓国际市场、延伸产业链条、加强成本控制、优化结构、提高效率等措施，使公司盈利能力保持相对稳定。随着国内外节能环保行业的快速发展，公司盈利能力将会进一步提升。

三、现金流量分析

（一）现金流量情况

报告期内公司现金流量情况见下表：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
经营活动产生的现金流量净额	1,919.90	1,813.36	2,252.00	2,525.21
投资活动产生的现金流量净额	-1,375.31	-3,270.16	-3,314.79	-5,370.16
筹资活动产生的现金流量净额	489.03	736.52	584.20	-602.38
汇率变动对现金的影响额	10.60	-10.78	-0.83	-1.44
现金及现金等价物净增加额	1,044.22	-731.06	-479.42	-3,448.77

报告期内公司投资活动现金流持续为负，经营活动现金流持续为正。公司一直在通过投资活动扩大生产规模，所需要的资金部分来源于经营活动，部分来源

于筹资活动。

2014 年上半年，随着公司营收增长，特别是增长较多的微纤维玻璃棉对外销售业务基本全部在当期收到了现金、赊销收入很少，因此公司收到的与经营活动相关的现金流入相应增加较多（包括受季节因素影响于年初收到的税收返还等）；同时，随着公司微纤维玻璃棉自产自用量大增，相应的微纤维玻璃棉对外采购量下降较多，因此公司原材料采购的付现生产成本并未同步显著增长；综合上述收支两方面的因素，经营活动产生的现金流量净额相应增加较多。同期，公司投资活动的现金净流出则相对有限。

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流入、流出和净额如下：

单位：万元

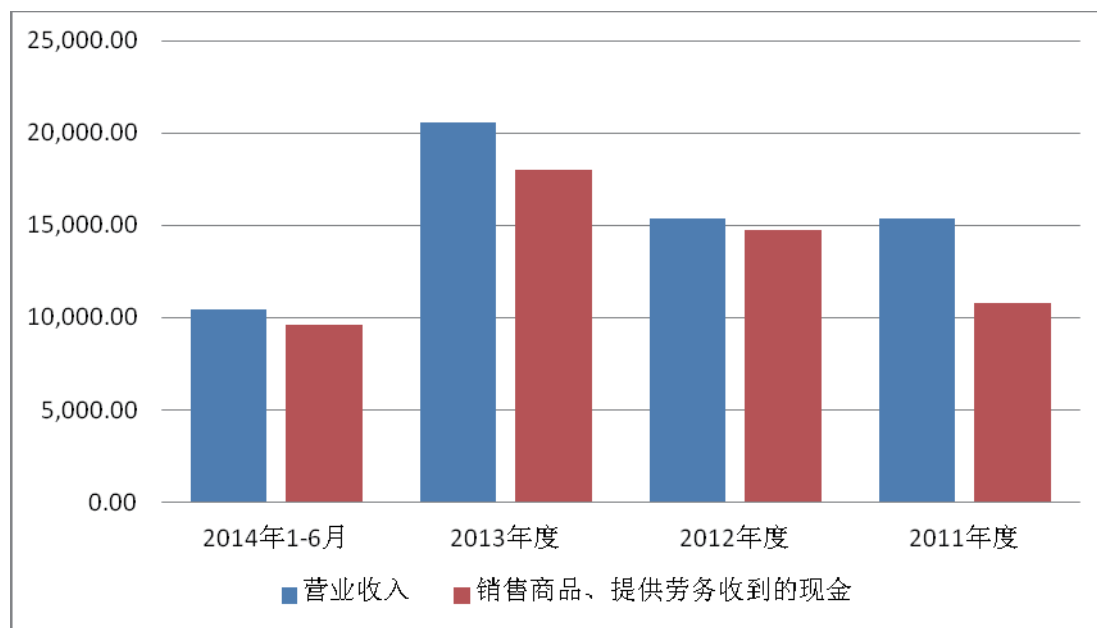
项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年
销售商品、提供劳务收到的现金	9,604.79	17,985.72	14,759.91	10,808.52
收到的税费返还	453.28	608.07	624.48	352.29
收到的其他与经营活动有关的现金	381.31	240.12	372.87	426.95
经营活动现金流入小计	10,439.37	18,833.92	15,757.26	11,587.76
购买商品、接受劳务支付的现金	4,802.37	9,596.12	8,516.79	4,876.91
支付给职工以及为职工支付的现金	1,758.44	3,110.32	2,179.04	1,373.56
支付的各项税费	1,009.61	2,299.81	1,199.73	1,141.18
支付的其他与经营活动有关的现金	949.05	2,014.31	1,609.71	1,670.91
经营活动现金流出小计	8,519.47	17,020.56	13,505.27	9,062.55
经营活动产生的现金流量净额	1,919.90	1,813.36	2,252.00	2,525.21

（1）经营活动产生的现金流量构成分析

①销售商品和提供劳务收到的现金

2011 年-2013 年，公司销售商品、提供劳务收到的现金与同期营业收入对比

图如下（单位：万元）：



公司经营活动产生的现金流量主要是销售商品和提供劳务收到的现金，报告期内，销售商品和提供劳务收到的现金与同期营业收入的比例分别为 70.40%、96.20%、87.40%和 91.98%，两者之间具有较强的相关性，其比例较为稳定表明公司收益质量高、主营业务获取现金的能力较强，销售回收情况良好。

②购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金与同期营业成本的比例分别为 51.74%、82.09%、70.64%和 78.54%。2011 年应付票据和应付账款总额达 3,185.53 万元,2012 年末应付票据和应付账款总额为 1,915.77 万元，减少 1296.76 万元，下降 39.86%，导致 2012 年购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，使得 2012 年购买商品、接受劳务支付的现金与同期营业成本的比例较高。

③支付给职工以及为职工支付的现金

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 1,373.56 万元、2,179.04 万元、3,110.32 万元和 1,758.44 万元。报告期内支付给职工以及为职工支付的现金逐年增加，主要原因系随着公司生产经营规模的扩大，员工数量持续增加。报告期各期末，公司在册员工总数量分别为 305 人、448 人、573 人和 613

人。同时，近年劳动力成本上升，公司员工薪酬水平保持上升态势也使得支付给职工以及为职工支付的现金上升。

④支付的各项税费

报告期内，公司支付的各项税费分别为 1,141.18 万元、1,199.73 万元、2,299.81 万元和 1,009.61 万元，主要为支付的增值税、城建税、所得税税款以及各项税费附加。

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要为现金支付的差旅费、办公费、招待费、市场推广费、运输费、咨询费等。

(2) 公司净利润与经营活动产生现金流量净额关系

报告期内，公司净利润与经营活动产生现金流量净额关系如下表：

项目	2014 年 1-6 月	2013 年	2012 年	2011 年	2011 年-2014 年 6 月合计
净利润（万元）	2,051.79	2,568.86	1,262.42	3,221.12	9,104.19
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,919.90	1,813.36	2,252.00	2,525.21	8,510.47
经营活动产生的现金流量净额/净利润	93.57%	70.59%	178.39%	78.40%	93.48%

从上表可以看出，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润相比较，经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为 78.40%、178.39%、70.59%和 93.57%。

除 2012 年外，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额与净利润基本稳定在 70%以上。其中，2012 年该比例高达 178.39%，主要是因为该年度再升净化停产搬迁等原因产生营业外支出 868.29 万元，导致 2012 年净利润减少。

2014 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例上升较多，主要是因为 2014 年原材料对外采购金额下降较多。2014 年上半年，公司微纤维玻璃棉自产自用量大增，相应的微纤维玻璃棉对外采购量下降较多，因此公司的付现生产成本相应显著下降。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,370.16 万元、-3,314.79 万元、-3,270.16 万元和-1,375.31 万元。报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5,474.36 万元、2,292.80 万元、3,501.40 万元和 1516.91 万元，主要用于购买土地、设备和构建厂房。由于公司近年处于规模扩张阶段，所以投资活动产生的现金流量净额持续为负。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-602.38 万元、584.20 万元、736.52 万元和 489.03 万元。主要系增资扩股、向银行借款、分配股利及支付银行利息等事项所形成。2011 年，主要现金流入为向银行借款 200 万、收到政府补贴 250 万，主要现金流出为偿还银行借款 500 万、分配股利及偿还银行利息 552.38 万元；2012 年，筹资活动现金流入主要为取得银行借款 1,200 万元，现金流出主要为分配股利、利润或偿付利息支付现金 757.80 万元。2013 年，筹资活动现金流入主要为取得银行借款 3,880 万元，现金流出主要为偿还债务支出现金 2,200 万元，分配股利、利润或偿付利息支付现金 182.64 万元，偿还自然人借款 483.84 万元。

四、重大资本性支出情况

（一）2011 年重大资本性支出

- 1、购建台商工业园新厂区厂房及生产线，支付 4,073.02 万元。
- 2、购买设备和车辆 246.65 万元。
- 3、子公司重庆再升净化设备有限公司购建北部工厂生产线，支付 438.37 万元。
- 4、子公司再盛德购买检测仪，支付 125.27 万元。

（二）2012 年重大资本性支出

- 1、购建台商工业园新厂区的厂房及生产线，投入 1,230.78 万元。

2、收购宣汉正原股权，支付现金净额 337.50 万元。

（三）2013 年重大资本性支出

- 1、购建厂房及生产线，投入 1,434.99 万元。
- 2、收购宣汉正原股权及进行增资，支付现金净额 1,670 万元。
- 3、收购达州中一股权及进行增资，支付现金净额 1,000 万元。

（四）2014 年 1-6 月份重大资本性支出

- 1、购建厂房及生产线，投入 1,251.15 万元。
- 2、购买设备和车辆 575.80 万元。

报告期内，公司通过股权收购及购买设备，建设厂房等资本性支出，使公司的生产能力迅速提高，经营业绩大幅度提升。

（四）未来资本性支出计划及资金需求量

公司拟通过本次公开发行募集资金投资于新型高效空气滤料扩建项目、年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目和洁净与环保技术研发测试中心建设项目，共需要资金约 1.8 亿元。通过募集资金项目的实施，公司将扩大生产规模、提高产品档次、提升核心优势。本次发行募集资金计划投资的项目具体支出情况详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”的有关内容。

除以上外，截至本招股说明书签署日公司无其它可预见的重大资本性支出计划。

五、公司审计截止日后的主要经营状况

公司子公司再盛德，主要从事公司自身产品的出口贸易业务，目前按照相关政策及有关部门批复，再盛德享受西部大开发企业税收优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。2014 年 8 月 20 日发布的最新《西部地区鼓励类产业目录》（自 2014 年 10 月 1 日起施行）中规定的产业项目未包括再盛德所从事的贸易业务，

因此再盛德未来存在不能享受西部大开发企业税收优惠政策、所得税税率上调的风险。经测算，再盛德 2011 年-2014 年 6 月（最近三年一期）则分别享受了 15.68 万元、30.37 万元、50.36 万元和 29.55 万元的所得税优惠。因再盛德主要从事出口贸易业务，利润有限，预计未来因再盛德税负增加对公司合并报表税后净利润的影响不会超过 3%。

除此以外，在财务报告审计截止日（2014 年 6 月 30 日）至本招股书签署日（2014 年 9 月 18 日）期间，公司经营状况良好，在生产经营模式，产品的销售价格及原材料的采购价格，主要产品的生产、销售规模，主要客户及供应商构成，国家产业、税收政策等方面未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势

报告期内，公司财务状况总体良好，保持较高的综合毛利率水平，盈利能力较强。

在未来三年内，公司将以上市筹资为契机，充分利用已有的技术优势、研发优势和市场优势，以提高经济效益为中心，以规模扩张为主线，进一步提高玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的市场占有率。在借鉴国外先进经验的基础上，建立科学的技术创新体系，以市场和客户需求为导向，通过自主设计工艺流程、改变原材料成分配比、改进关键工艺工序等方法，对公司玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的制备方法和生产工艺进行创新，在保证产品质量的同时降低成本，不断增强公司的核心竞争力。同时，加快募集资金项目的建设，确保满足市场不断增长的需求；依托研发中心的建设，加大技术研发投入，持续保持和提升公司的技术优势。

募集资金项目投产后，将有效地解决公司目前玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材产能不足的问题，同时依托研发中心提升产品档次，进一步巩固和提高公司现有产品的市场占有率，提高公司的盈利水平和综合竞争力。

七、公司面临的财务困难

公司近三年业务高速增长，目前产品供不应求，公司急需扩大生产规模，满足市场需求，同时提高盈利水平。但是，本公司目前业务发展所需资金基本上通过自筹和银行贷款解决，这种单纯依靠自我积累、滚动发展的模式来获取建设资金和营运资金的方式，已对公司进一步提高核心竞争能力形成了较大的制约。

随着公司本次募集资金投资项目的逐步实施，未来资金的需求量将更大，公司当务之急就是改变原有的融资方式，通过资本市场直接融资来满足公司持续发展的需要。

第十二节 未来发展与规划

本公司的未来发展与规划是公司基于当前经济形势和市场环境，对可预见的将来做出的业务发展计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和实际经营情况对本未来发展与规划进行修正、调整和完善的可能。本公司将在上市后通过定期报告持续公告本节所述业务发展规划实施和发展目标实现及修改情况。

一、发行当年和未来三年的发展规划及发展目标

（一）总体发展战略

充分利用我国产业结构调整 and 升级的机遇，坚持“以市场为导向、以客户为中心、以质量求生存”的道路，立足洁净、环保和保温节能领域，积极实施技术创新、产品创新和管理创新战略，全面提升公司研发、管理、生产技术和市场营销等方面的能力，使公司成为国内领先、国际知名的微纤维玻璃棉制品生产企业。

（二）未来三年的业务发展目标

在未来三年，公司将以上市筹资为契机，充分利用已有的技术优势、研发优势和市场优势，以提高经济效益为中心，以规模扩张为主线，进一步提高玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的市场占有率；坚持“自我开发为主、技术交流合作为辅”的技术创新战略，调整和优化产品结构，本着“生产一代，研究一代，储备一代”的研究开发思路，形成产品系列化、新品梯度化的生产和研发格局，在高端产品领域（航天航空、军事防护、电子洁净）具有与行业内国际著名企业进行竞争的能力；继续巩固公司产品在空气过滤和冰箱真空保温方面的市场优势，拓展公司产品应用领域，力争使产品覆盖空气治理、水治理和节能保温等领域。

（三）未来三年的业务发展规划

1、产能扩张规划

目前，我国处于产业结构调整 and 升级的关键时期，新一代信息技术、生物、

高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等产业面临较大的发展机遇。作为战略性新兴产业的基础性行业，玻璃纤维滤纸细分行业将面临战略性发展机遇。同时，随着新版药品 GMP 论证和新的空气质量评价标准的实施，国内玻璃纤维滤纸的市场需求将进一步提高。在上述背景下，公司拟利用募集资金投资新型高效空气滤料扩建项目。

在全球，真空绝热板市场正处于规模化生产初期，目前仅有 3%左右的冰箱采用真空绝热板作为保温材料。随着“能源之星”计划标准由“自愿性标准”向“强制性标准”过渡，并启用第三方论证流程，美国能源部颁布新的冰箱、冰柜最终能效标准，真空绝热板在冰箱、冰柜上的应用将逐步深入。在上述背景下，公司拟利用募集资金投资新型真空绝热板芯材扩建项目。

此外，适度扩大 AGM 隔板的产能，满足国内新能源电源发展的需要。

2、新产品开发计划

公司在普通空气过滤和冰箱用真空绝热板芯材方面已经形成了较为完整的产品系列，初步具备了与行业内国际知名企业进行竞争的能力。现阶段，公司玻璃纤维滤纸新产品的研发重点主要集中用于特殊环境的具有特殊功能的玻璃纤维滤纸；公司真空绝热板芯材新产品的研发重点主要集中于超薄、低导热系数真空绝热板芯材，包括油气分离玻璃纤维复合滤纸、双组份玻璃纤维滤纸、低压差玻璃纤维滤纸、0.25mm 厚真空绝热板芯材等。

3、技术开发和创新规划

目前，公司已经形成了一支高素质、高水平的研发团队，拥有国内领先的微纤维研发中心及多项填补国内空白的科技成果。在高效空气过滤和真空保温材料领域，公司综合研发能力处于国内领先水平。为了保持本公司在行业内的技术领先优势并缩小与国际先进水平的差距，在未来三年，公司计划每年用于技术开发和产品创新方面的投入逐年增加。此外，公司将与科研院校开展深入的产学研合作，形成了以自主开发为主、科研院所广泛参与，双方优势互补的联合科研机制，并建立产学研基地。

根据公司发展战略和新产品开发计划，公司将围绕微电子、光电、核电、生

物制药、航天航空、军事防护、水处理、油分离等应用领域，以高效低阻、抗油、防水玻璃纤维滤纸和超薄、低导热系数真空绝热板芯材等新产品为技术开发和创新的主攻方向。开展无硼玻璃纤维滤纸的配方体系和制造工艺的研究和开发，重点解决硼酸对芯片产生的二次污染等问题；开展人防玻璃纤维滤纸的产业化技术研发，满足全国人防系统市场需求；开展微纤维玻璃棉胶衣技术研究，增强微纤维玻璃棉的抗张强度及耐酸、耐碱性；加强空气油雾过滤技术的开发力度，研发空气油雾过滤纸的制备方法，防止生产车间空气污染并消除火灾隐患；开展复合材料滤纸生产方法的研究，提高滤纸的耐高温、耐腐蚀性能；进行飞机用真空绝热板芯材制造工艺和技术的研究和开发，增加产品附加值。

4、人力资源计划

人力资源是第一生产力，是公司可持续发展的基础。公司将根据业务发展情况，进一步完善人才引进、培养以及激励机制，确保公司的人才储备与公司的规模及发展战略相匹配，保证公司长期稳定发展。

（1）人力资源引进计划

公司计划在未来几年内引进一批研发、生产、管理等方面的专业技术人才，为公司的长远发展储备力量，进一步提高公司的核心竞争能力。在研发人才引进方面，公司拟通过公开招聘的方式引进微纤维玻璃棉、过滤介质和保温材料等领域的国内外行业专家，增强公司的研发能力；在生产人才引进方面，公司拟与国内知名大学和职业学校进行合作，定向招收 100 名左右的新员工，为新生产线储备熟练技术人才；在管理人才引进方面，公司拟招聘既懂业务又懂管理的复合型人才。

（2）人力资源培养计划

公司将继续坚持以人为本的原则，采用业务技能培训和职业发展规划等手段培养人才。在业务培训方面，公司在现有内部培训制度的基础上，采用邀请行业专家、派员到大专院所等方式对员工进行业务技能培训。在职业发展规划方面，公司继续推行员工轮岗制度与竞聘上岗制度。通过不同工作内容、不同工作环境的锻炼，培养技能和业务多面手；通过竞聘制度，提高员工工作积极性。

（3）人力资源激励计划

公司将按照“目标导向，过程控制，绩效优先，兼顾公平”的激励原则，完善绩效考核机制与激励机制，做到事业留人、待遇留人和感情留人。主要措施包括：继续完善和修订《重庆再升科技股份有限公司员工量化考评细则》，建立年度先进和标兵评定制度，按照考评结果发放激励工资；实行内部技师、高级技师评定制度，发放津贴补助。

5、市场开拓计划

（1）国内市场开拓计划

在玻璃纤维滤纸应用领域，公司拟加大对知名外资过滤器厂商的营销力度。由于国内玻璃纤维滤纸行业起步较晚，知名度较低，目前在境内设厂的外资过滤器厂商主要使用 H&V、Lydall 等国外著名厂商的玻璃纤维滤纸。公司拟成立专门的营销团队与国外知名过滤器厂商进行沟通协调，对玻璃纤维滤纸的性能进行共同检测，在性能指标合格的情况下，采用价格渗透策略，提升公司玻璃纤维滤纸在外资过滤器厂商的使用份额。在先进制造业比较集中的华东地区，公司将在苏州办事处的基础上建立华东销售分公司，销售网络辐射上海、江苏和浙江等省市。

在真空绝热板芯材应用领域，公司在与国外著名家电生产企业形成战略合作关系的基础上，拟与国内冰箱生产企业开展相关领域的技术协作和研究工作，以技术优势赢得客户的信任。

（2）国际市场开拓计划

在国际市场，公司产品已经出口到美国、日本、韩国、瑞典、意大利、土耳其、爱尔兰、俄罗斯等国家。为了扩大公司产品的出口，公司拟通过采取以下措施：参加国外专业展会和研讨会的方式，宣传公司产品，使公司产品出口到更多的国家和地区；条件成熟时在目标市场设立经销网点，在搜集当地市场信息的基础上，使产品满足特定国家和地区的市场需求。

（3）营销团队建设

公司采用自身培养和对外引进并举的策略，重点培养和引进一批高层次、专

业化和国际化的营销队伍，提高市场开拓能力。

6、组织结构改革和调整规划

(1) 进一步完善现代企业制度，充分发挥股东大会、董事会、监事会及管理层之间分权与制衡的作用，维护全体股东利益。

(2) 加强董事会建设，充分发挥独立董事和专门委员会的作用，进一步提高决策水平、降低经营风险。

(3) 进一步完善内部控制制度，加强内部审计工作，保证财务运作合理、合法、有效，最大限度地避免决策失误。

(4) 根据公司业务发展的需要，适时调整和优化组织机构和职能设置，完善各项管理规章制度，保持公司组织架构的合理性和管理的有效性。

7、融资计划

本次发行如能顺利实施，在未来两至三年内，公司将集中精力建设拟投资项目，并培育高回报的利润增长点。同时，根据市场和自身发展的实际需求，在保持稳健的资产负债结构的同时，通过不同渠道低成本筹措长、短期资金，实现公司的持续发展。

8、收购兼并计划

公司专注于主业的发展，若在未来发现同行业中有适合的收购兼并对象，公司将在进行充分可行性论证并符合全体股东利益最大化的基础上，依托于资本市场，实施有利于公司发展的收购兼并。

二、募集资金运用对公司未来发展及增强成长性和自主创新的影响

本次募集资金投资项目包括新型高效空气滤料扩建项目、年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目和洁净与环保技术研发测试中心建设项目。这些项目的实施对公司未来发展及增强成长性和自主创新的影响如下：

1、募投项目实施后，公司生产规模将进一步扩大

目前，我国玻璃纤维滤纸细分市场处于成长期，真空绝热板芯材市场处于启动期，国内市场对玻璃纤维滤纸的需求以及发达国家对真空绝热板芯材的需求迅速增长。通过募集资金项目扩大产能，可以满足日益增长的国内外需求，同时有效缓解公司产能不足的压力。

2、募投项目实施后，公司产品质量得到进一步提升，产品附加值增加

新型高效空气滤料扩建项目和年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目主要采用湿法成网技术工艺。国内湿法成网技术源于上世纪六十年代，部分国有研究所（院）利用湿法成网技术生产玻璃纤维制品，并应用于核工业和军事集体防护等领域。改革开放以来，特别是 2000 年以来，随着玻璃纤维制品应用范围的扩大，我国在消化吸收发达国家先进技术和装备的基础上，基本实现了关键技术与装备的国产化，湿法成网技术在微纤维玻璃棉制品生产过程中的应用也日趋成熟。虽然目前我国湿法成网技术取得了较大的发展，但在产品配方、生产过程的自动化控制、产品在线检测等方面与发达国家仍存在一定的差距，在产品质量方面主要表现为产品性能指标偏差较大、表面均匀度和平整度不稳定等。本次募投项目拟引进国外和国内关键设备，扩建玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材生产线。与公司原有生产线相比，新生产线自动化程度更高，在线检测能力更强。预计募投项目实施后，公司产品质量将进一步提高，产品的附加值将增加。

3、新研发测试中心建成后，测试手段更加完善，有利于增强公司自主创新能力

新研发测试中心项目的主要建设内容包括：引进国外和国内检测设备，建立新的洁净与环保技术研发测试基地，增加具有前瞻性的超滤膜技术实验室，并建设研发设计信息化平台。与公司原有研发中心相比，新研发测试中心的检测手段更为完善，测试范围更广，覆盖空气治理、水治理和节能保温等领域。新研发测试中心建成后，既可以完善原材料和产成品检测手段，进一步提高现有产品的质量，也可以为新产品提供更好的研究和开发平台。

三、拟定上述计划依据的条件和面临的主要困难

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境保持稳定，国家的主要经济政策未发生重大变化；
- 2、公司所处行业及市场处于正常发展状态，未出现重大的市场突发情形；
- 3、主要材料价格和产品售价处于正常变动范围；
- 4、公司高级管理人员和核心技术人员没有发生重大变化，保持连续性和稳定性；
- 5、本次公开发行股票取得成功，募集资金能按计划到位；
- 6、未产生影响募集资金项目顺利达产的突发因素；
- 7、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

（二）实施过程中将面临的主要困难

1、人才制约

近年来，公司通过自身的经营发展，培养和积累一批技术开发、生产经营和综合管理人才。随着上述计划的实施，公司的研发能力、生产规模将会迅速扩张，产品结构和组织管理也将趋于复杂。公司对熟练的技术工人、高层次的研发人才、复合型的经营管理人才的需求将增加。由于公司所从事的玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材行业在国内起步较晚，专业从事上述产品生产和研究的企业和科研机构较少，符合公司需要的人才相对较少，公司将面临人力资源需求的压力。

2、生产规模扩大对管理水平的挑战

随着业务和规模的快速发展，公司的管理水平将面临较大的挑战。尤其在成为公众公司后，公司的经营规模将进一步扩大，公司的组织结构和管理体系亦将随之变化。因此，公司在战略规划、组织设计、资源配置、营销策略，特别是资金管理和内部控制等问题上都将面对新的挑战。

四、确保实现发展规划和目标采用的方法或途径

1、公司拟通过本次发行股票为实现上述业务目标提供资金支持。本次募集资金项目实施完成后，公司规模将进一步扩大，市场占有率和地位得到提升；同时，研发和测试手段将更加丰富，为公司产品质量提高和新产品后续开发提供有力的保障。

2、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步加强公司治理和内部控制，持续优化资源配置，保障公司各项规划目标的顺利实现。

3、加大对优秀人才尤其是专业技术人才、管理人才和营销人才的引进力度，加强现有员工的技能培训，提高发展规划和目标的执行力。

五、发展规划和目标与现有业务的关系

上述发展规划和目标的制定综合考虑了我国国民经济发展状况和国家产业政策、国内外同行业现状和发展趋势、公司现有业务规模和技术水平。发展规划和目标是公司现有业务的延伸和扩展，现有业务是公司发展规划和目标的基础。发展规划和目标与现有业务的具体关系如下：

1、现有业务将推动发展规划和目标的实现

发展规划和目标中的产能扩张规划、新产品开发规划、技术开发和创新规划是公司现有业务的延伸和发展，发展规划和目标中的其他规划是发展公司现有业务的具体举措。现有业务的技术水平、人才储备、客户资源、品牌知名度和营销网络等将有效地保障上述发展规划和目标实现。

2、发展规划和目标是现有业务的发展方向

发展规划和目标一方面为公司产品开发、技术研发、市场拓展、人力资源发展等方面指明了方向，另一方面发展规划和目标的落实将提升公司技术研发、产品开发、营销网络、人力资源等方面的竞争力。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况及依据

经公司 2011 年 12 月 19 日召开的 2011 年第四次临时股东大会和 2013 年 10 月 24 日召开 2013 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行新股募集资金扣除由公司承担的发行费用后将按照轻重缓急的顺序依序投资于如下项目：

序号	项目名称	产能 (吨/年)	投资总额 (万元)	建设期 (月)
1	新型高效空气滤料扩建项目	2,200	9,203.19	12 个月
2	年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	5,000	5,671.00	17 个月
3	洁净与环保技术研发测试中心建设项目	-	2,835.90	24 个月

以上项目的均已获得相关监管部门的批准或备案，具体情况如下：

序号	项目名称	审批备案情况	环评 批复情况
1	新型高效空气滤料扩建项目	重庆市渝北区经济和信息化委员会 314112C314237812	渝（北）环准 [2011]155 号
2	年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	重庆市渝北区经济和信息化委员会 314112C314137814	渝（北）环准 [2013]109 号
3	洁净与环保技术研发测试中心建设项目	重庆市渝北区经济和信息化委员会 314112C314137813	渝（北）环准 [2011]154 号

若本次实际募集资金少于上述项目的资金需求时，不足部分由公司自筹解决。根据公司第一届董事会第六次会议通过的《募集资金专项存储及使用制度》，公司募集资金存将放在董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

二、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

（一）募集资金投资项目为对公司现有业务的继承与提升

本次募集资金项目是在公司现有玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材业务基础上的扩建，主要包括：（1）在现有厂房的基础上改建扩建厂房，并引进国外和国内关键设备，新建玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材生产线。与公司原有生产线相比，

新生产线自动化程度更高，在线检测能力更强。（2）在现有厂房和研发中心的基础上，引进国外和国内检测设备，建立新的洁净与环保技术研发测试中心，增加具有前瞻性的超滤膜技术实验室，并建设研发设计信息化平台。与公司原有研发中心相比，新研发测试中心的检测手段更为完善，测试范围更广，覆盖空气治理、水治理和节能保温等领域。建成后，新研发测试中心将达到国际同行业先进水平。

通过以上三个项目的实施，将进一步提高公司生产能力，优化和完善产品结构，保持和巩固细分行业技术领先优势，增强公司核心竞争力和盈利能力。

（二）项目投资规模与产能变化的匹配关系

公司滤纸和芯材两个生产型募投项目的合计投资总额为 14,874.19 万元，其中建设投资规模合计 12,648.19 万元，占比达 85.03%。建设投资与新增产能密切相关，建设投资未来将形成相应的固定资产。目前，公司现有固定资产与募投项目建设投资的投入产出系数情况如下：

项目	2013 年（注 1）	募投项目（注 2）
固定资产/建设投资（万元）	10,671.42	12,648.19
滤纸和芯材产能合计（吨）	6,767.00	7,200.00
投入产出比（吨/万元）	0.63	0.57

注 1：2013 年公司现有固定资产 10,671.42 万元，其中滤纸产能 2,265 吨，芯材（含少量 AGM 隔板）产能 4,502 吨，滤纸和芯材（含少量隔板）产能合计为 6,767 吨。上表中的公司 2013 年的芯材产能中含有少量 AGM 隔板产能，其中隔板的产能、产量、销量、销售收入等数据占同期芯材和隔板业务总量的比重在 7%左右。公司将少量 AGM 隔板业务并入芯材业务合并披露主要是因为 AGM 隔板产品的成本、价格和利润水平与真空绝热板芯材接近，在产品性能、制造工艺等方面 AGM 隔板与真空绝热板芯材也比较接近，且公司用于生产 AGM 隔板的生产线也可根据需要用于生产真空绝热板芯材。AGM 隔板是蓄电池的重要组成部分，公司在现有芯材业务的基础上少量生产并销售 AGM 隔板产品，有利于扩展产品空间，为将来业务发展打下良好基础。

注 2：公司新型高效空气滤料扩建项目建设投资规模为 7,403.19 万元，滤纸产能为 2,200 吨；高效节能真空绝热板芯材产业化项目建设投资规模为 5,245 万元，芯材产能为 5,000 吨；以上两个投资项目拟投资固定资产合计总额为 12,648.19 万元，滤纸和芯材产能合计为 7,200 吨。有关募投项目投资明细的具体介绍请参见本节“四、募集资金投资项目介绍”。

由上表可知，公司产能扩张规模与募投项目投资规模基本保持匹配。其中公司目前的固定资产投入产出系数（0.63 吨/万元）略高于募投项目的固定资产投入产出系数（0.57 吨/万元）。这主要是因为募投项目计划购买部分国际领先、单价较高的进口设备，募投项目生产的产品的品质也会较公司目前产品的品质有所提

升，产品单价和竞争力也会相应有所提升，从而保证了募投项目较好的投资效益。

三、募投项目实施后消耗新增产能的可行性分析

公司募投项目实施后，玻璃纤维滤纸产品、芯材产品的产能均扩张了近 1 倍左右，产能扩张较多。

项目	玻璃纤维滤纸产品	芯材产品
2013 年产能（吨/年）	2,265	4,502（注）
募投项目产能（吨/年）	2,200	5,000
募投项目实施后总产能（吨/年）	4,465	9,502
募投项目实施后产能增长率	97.13%	111.06%

注：公司 2013 年的芯材产能中含有少量 AGM 隔板产能，占比 7%左右，具体情况请参见本节前文注释。

但综合考虑公司所处行业的发展阶段、产品市场需求状况、目前产能利用率与产销率、产品市场占有率、公司特有的竞争优势等因素，公司认为：募投项目实施后，公司和市场完全有能力消化新增的产能，具体情况如下：

1、公司所处行业处于快速发展阶段，产品需求旺盛

玻璃纤维滤纸产品主要用于环保与空气净化，服务于微电子、生物制药、高端装备制造、新能源、新材料等新兴产业，受国家战略性新兴产业规划、大气污染治理等有利因素的影响，行业目前及未来均处于快速发展阶段，产品需求旺盛。真空绝热板芯材产品主要用作冰箱、冰柜的保温节能材料，性能优越，对传统保温材料—聚氨酯泡沫板等具有很好的替代作用，受能源危机、欧美日等国家推行家电节能计划等有利因素影响，真空绝热板芯材市场正处于快速起步发展阶段，产品需求也十分旺盛。有关公司产品所处市场发展阶段与需求情况的具体分析，请参见本招股书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”。

2、目前公司业务饱和，产品畅销

近年来，在产能不断扩张的情况下，玻璃纤维滤纸与芯材产品的产能利用率与产品产销率均达到了极限，全部在 100%左右。募投项目实施后，可以扭转公司目前的产能不足、承接订单能力有限的局面，抓住行业快速发展的机遇，巩固并增强目前的市场地位。

项目	玻璃纤维滤纸产品	芯材产品
2011-2013 年产能增长率	22.17%	30.49%

2013 年产能利用率	112.30%	96.98%
2013 年产销率	97.57%	101.66%
2011-2013 年产能利用率平均值	101.11%	92.77%
2011-2013 年平均产销率平均值	94.02%	101.06%

3、国内滤纸和芯材市场均起步较晚，公司市场开拓空间较大

虽然公司目前已经是所处细分行业的国内主要企业之一，但市场占有率并不高，可开拓的市场空间还很大。考虑未来市场需求持续增长因素，预计募投项目全部达产并实现对外销售后，公司滤纸产品的全球市场占有率预计也仅达到 10% 左右，VIP 芯材产品的全球市场占有率预计也仅达到 12% 左右。有关公司相关产品目前市场占有率的详细分析，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”。

4、公司在研发工艺、质量控制、市场销售等方面已形成竞争优势

通过多年积累，公司在产品市场销售开拓体系、研发工艺、质量控制、产业链条一体化成本优势等多方面形成了自己的竞争优势。上述竞争优势能够使公司在日益激烈的市场竞争中取得优势，提升已有的市场地位。有关公司竞争优势的具体分析请参见本招股书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位（三）公司的竞争优势和劣势”。

此外，公司对募投项目做了详细论证研究，为募投项目的实施做了充分的准备，有关具体情况请参见本节之“四、募集资金投资项目介绍”。

四、募集资金投资项目介绍

（一）新型高效空气滤料扩建项目

1、投资项目的的基本情况

本项目拟在台商工业园新厂区（位于重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号）现有厂房的基础上扩建一条新型高效空气滤料生产线，新增产能 2,200 吨。

本项目拟采用瑞典 STRAHM 公司高速自动化生产设备，以湿法成网工艺生产高效玻璃纤维滤纸。与国产设备相比，瑞典 STRAHM 公司提供的滤纸生产设备具有速度快（约为国内同类设备运行速度的三倍）、自动化程度高的特点。

本募集资金项目是本公司主营业务玻璃纤维滤纸的扩大再生产，具有良好的实施基础。首先，本公司积累了丰富的^①高效玻璃纤维滤纸生产经验，具有成熟的生产技术和生产工艺。公司开发的“ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法”已经获得国家发明专利，为新项目的实施打下了坚实的基础。其次，本公司在生产设备选型、工艺控制方面已经进行了充分的调研和论证，新项目的设计更加合理。

结合国外生产设备和公司具有发明专利的“ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法”，本募集资金项目生产的玻璃纤维滤纸具有过滤效果好、阻力低、抗张强度大等特点。同时，针对特定使用环境，本募集资金项目还拟生产部分具有抗菌、防油、抗水等特殊性能的滤纸。

2、投资项目的必要性

本募集资金项目的必要性主要体现在以下几方面：

（1）项目建设是保持公司市场竞争优势，实现公司发展目标的必然选择

自公司成立以来，公司一直致力于成为全球最具竞争力的玻璃纤维滤纸生产企业。经过几年的努力，2011 年，公司玻璃纤维滤纸的生产规模在国内处于领先地位。但是，与 H&V、Lydall 等世界著名玻璃纤维滤纸生产企业相比，公司的生产规模偏小，产品质量仍有待提高。

本募集资金项目投产后，公司玻璃纤维滤纸的产能将进一步扩大，这将缩小公司与世界著名滤纸生产企业在生产规模上的差距。同时，本募集资金项目拟采用瑞典 STRAHM 公司高速自动化生产设备，这也有助于提高公司产品的质量。

（2）项目建设可以满足国内玻璃纤维滤纸市场规模日益扩大的需要

与西方发达国家相比，国内玻璃纤维滤纸行业起步比较晚。2000 年以来，随着我国电子、医疗、制药、食品、核电、军工等行业的快速发展，我国对玻璃纤维滤纸的需求迅速上升。目前，以玻璃纤维滤纸为过滤介质的洁净室已广泛地应用于军工、电子、医疗、制药、食品、生化、光学、微型电机、微型轴承、胶片等行业。本募集资金项目投产后，可以更好地满足国内日益增长的市场需求。

3、投资项目的市场需求情况

目前，我国正处于产业结构调整 and 升级换代的阶段。根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》，未来五年我国将重点发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等七大产业。玻璃纤维滤纸作为战略性新兴产业的基础性产品，将面临战略性发展机遇，具有广阔的发展前景。详细介绍见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因 1、玻璃纤维滤纸细分市场需求情况分析”。

4、行业竞争格局和竞争对手情况

玻璃纤维滤纸行业是一个专业性比较强的行业，进入门槛比较高。目前，具有一定规模的玻璃纤维滤纸生产企业为数不多，主要包括美国的 H&V、Lydall、芬兰的 Ahlstrom、法国的 Dumas、日本的 Hokuetsu 等。相对于国外知名玻璃纤维滤纸生产企业，国内企业起步较晚，规模相对偏小。

行业竞争格局和竞争对手情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人所处行业的市场竞争情况”之“1、玻璃纤维滤纸细分行业的市场竞争情况”。

5、项目投资概算

本项目总投资 9,203.19 万元，其中建设投资为 7,403.19 万元，配套流动资金为 1,800 万元。具体情况如下：

支出项目	金额（万元）
建设投资	7,403.19
其中：辅助设施建筑工程	401.15
设备购置及安装费用	7,002.04
配套流动资金	1,800.00
项目总投资	9,203.19

6、产品的技术标准和质量水平

玻璃纤维滤纸为公司的主导产品之一，已经形成了较为成熟的技术工艺。本项目采用的技术工艺为“ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法”，该制备方法获得国家发明专利。利用“ULPA 超高效空气过滤材料的制备方法”生产的玻璃纤维

空气过滤纸的质量在国内同类产品中处于领先水平，填补了国内的空白，从而能够保障本项目的顺利实施。同时，公司从美国引进了分级效率滤料检测仪（TSI-3160），采用欧洲 EN1822 标准，测量最易穿过粒子的过滤效率。该标准高于 GB-1228-89 标准。

7、生产方法、工艺流程和生产技术

本项目的生产方法、工艺流程和生产技术与公司现有同类产品无重大变化，但在关键生产设备、自动控制和在线检测系统等方面与现有生产线存在一定差异。

本项目的生产线由瑞典 STRAHAM 公司设计，具有较高的车速，采用全自动控制和在线检测，由该单位负责调试和安装。

本项目采用湿法成网技术方案，包括制浆工段、成型工段、施胶阶段和烘干、分切、成品后加工及包装工段。生产过程为流程性连续生产，各工段同时进行。与公司的原有技术方案相比，本项目采用了斜网成型方案和直接燃烧烘干技术。采用斜网成型技术，能够加快脱水速度、提高生产效率并使过滤纸具有良好的均匀性；采用直接燃烧方式，能够循环使用热风，使过滤纸均匀受热并进一步降低能耗。

玻璃纤维滤纸的工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术 发行人的主营业务 （二）发行人主要产品的工艺流程”。

8、主要生产设备

本项目新增生产设备如下（不含进口设备安装费用总计 95 万元）：

序号	设备名称	数量	金额（万元）	用途	备注
1	湿法成网设备	1 套	1,817.00	用于产品湿法成型	瑞典 STAHM
2	浸渍设备	1 套	620.00	用于产品物理性能增强	瑞典 STAHM
3	高速高效烘干设备	1 套	2,300.00	用于产品干燥	瑞典 STAHM
4	表面驱动卷绕机	1 套	745.00	用于产品收卷分切	瑞典 STAHM
5	电器和控制系统	1 套	522.00	用于所有设备的电气及自动化控制	瑞典 STAHM
6	其他附属设备	若干	223.39	主要生产设备的辅助用，如自动包装流	瑞典 STAHM

				水线、水力碎浆机等	
7	检测设备	6 套	160.00	用于产品性能测试	美国进口
8	打包机	1 套	0.60	用于产品包装	国产
9	叉车	2 台	7.05	用于物料转移	国产
10	其它（管道、线缆、PVC 板材等）	若干	60.00	用于设备工艺流程连接	国产
11	1500KVA 高压变电器	1 套	150.00	生产设备用电	国产
12	斜管沉沙器	1 套	45.00	废水水处理	国产
13	圆网浓缩机	1 台	30.00	废水水处理	国产
14	泵	6 台	24.00	用于水循环或浆料转移	国产
15	除尘装置	1 套	26.00	用于生产场地改善	国产
16	排气筒（不锈钢制）	若干	10.00	用于产品干燥水蒸汽的排放	国产
18	热能及冷凝水回收	1 套	167.00	用于干燥设备的热能回收，节能减排用	国产
合计	6,907.04 万元				

9、主要原材料、辅助材料和能源的供应情况

①主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目的主要原材料为微纤维玻璃棉、增强剂和短切丝，主要依靠现有渠道在国内采购和向子公司内部采购，目前市场供应充足。

本项目的辅助材料主要是为维护固定资产所消耗的材料，市场供应充足。

②能源供应情况

本项目的产品烘干采用天然气作为燃料，年用量为 220 万立方米。天然气由重庆市市政天然气管网供应，将厂区原有天然气调压站增容后，由阀门井引入至生活和生产用调压箱，经调压箱减压为低压燃气供生产线、燃烧器用气。工业园区天然气配额容量充足，能满足项目天然气用量。

本项目年电能消耗量约为 450 万千瓦时，生产线用电采用厂区内原有变电站接入。重庆市渝北区台商工业园内变压器容量为 11,580KVA，能够满足本项目的生产需求。

本项目年水消耗量约为 35 万吨，生产、生活、消防用水均由重庆渝北区水务公司供应。厂区东侧有市政给水管和市政排水管，厂区内有两条管路供水，供水压力大于 0.50MPa，水质、水压、水量供水管网均能满足生产要求。

10、项目的组织方式、项目的实施进展情况

本项目的实施主体为公司。在公司总经理的统一领导下，由采购部和生产部具体组织实施。项目建成后，生产线采用三班三运转方式作业，各班设班长，负责全班生产，年工作日300天。车间定员和岗位构成如下：

岗位	班次	每班	小计
车间管理	3	1	3
机电修理	3	1	3
打浆	3	2	6
烘房、成型	3	2	6
车间检验	3	1	3
出入库	3	1	3
车间主任	1	1	1
合计			25

本项目的建设期为 12 个月。截至本招股说明书签署日，本项目已经完成可行性论证、项目备案和项目环评等前期工作。

11、产品的销售方式和营销措施

本项目实施完成后，公司玻璃纤维滤纸产能将大幅提高。针对产能增加的情况，公司有针对性地提出了以下营销措施：

（1）加大对知名外资过滤器厂商的营销力度。由于国内玻璃纤维滤纸行业起步较晚，知名度较低，在国内设厂的外资过滤器厂商主要使用 H&V、Lydall 等国外著名厂商的玻璃纤维滤纸。公司已派专人与国外知名过滤器厂商进行沟通协调，对玻璃纤维滤纸的性能进行共同检测，在性能指标合格的情况下，采用价格渗透策略，提升公司玻璃纤维滤纸在外资过滤器厂商的使用份额。目前，全球领先的过滤器生产企业康斐尔（Camfil Farr）已开始使用公司生产的玻璃纤维滤纸。

(2)加大对军品市场的营销力度。针对军事个体防护和集体防护的特殊要求，公司成立了军品研究小组、军品技术实验室和军品营销团队，负责军用玻璃纤维滤纸的研究开发和营销。公司生产的“RFLZ-01（601）型人防专用过滤纸”被国家人民防空办公室防化产品质量检验中心和全国人防工程防化研究实验中心确定为合格的人防过滤吸收器专用过滤纸。

(3)通过参加专业展会和研讨会的方式，宣传公司的玻璃纤维滤纸，进一步提高“两江”品牌滤纸的知名度和美誉度。

(4)坚持营销人才自身培养和对外引进并举的策略，重点培养和引进一批高层次、专业化和国际化的营销队伍，提高市场开拓能力。

(5)制定科学的销售绩效考核制度和激励政策，实行动态绩效管理，强化营销团队的执行力。

12、项目可能存在的环保问题和解决措施

本项目的产品为微纤维玻璃棉制品，在生产过程中产生的污染物对环境产生的影响较小，主要污染物有工业废水、废气、废渣和生产环节的噪声等。本项目已经通过重庆市渝北区环境保护局的环境影响评价，并取得了《重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件》（渝北环准【2011】155号）。

主要污染物的解决措施如下：

(1) 污水

本项目排出废水的主要污染物为少量粘接剂及悬浮物等。正常生产情况下，每天废水排放总量约为 110 立方米。为严格执行国家有关的环保法规，保护水环境，消除水污染，为本项目配套设计了采用物化与生化相结合的废水治理设施，处理污水量为 150 立方米/天。废水具体处理措施如下：

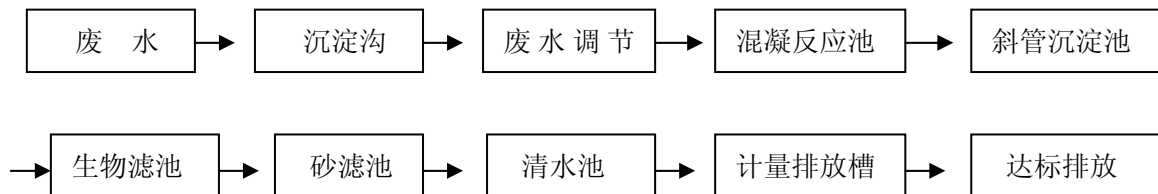
①生产车间产生的废水先进入调节池。在进入调节池前，先由格栅将废水中的较大颗粒杂物拦截，被拦截在格栅表面的杂物由人工清理。废水在调节池进行均质。用水泵将调节池内的废水定量抽至混凝反应池，开启加药系统，往废水中投加碱液，调废水的 PH 值在 6-8。开启压缩空气搅拌，加入碱铝对废水中含有的

大量污染物进行混凝，搅拌反应约 30 分钟后，打开加药泵，投入絮凝剂碱铝。继续搅拌反应约 30 分钟后，出水流至斜管沉淀池进行固液分离。

②斜管沉淀池出水流至砂滤池，砂滤池内装有反冲洗装置，冲洗水流回废水调节池，砂滤池的水最终流入清水池。

③清水池中的水收集后输送至污水处理站集中处理，酸性废水经过处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978—96）一级排放标准后通过污水管道进入重庆市渝北区污水处理厂。

废水处理工艺流程如下：



（2）废气

废气主要来源于烘干燃烧机燃烧产生的气体。烘干采用进口燃烧机，燃烧方式为天然气加热，燃烧比较充分，不会产生 CO 等有害物质。废气主要为 CO₂，废气排放量为 1000Nm³/小时，通过 15 米高的排气管排放。废气对周围环境的影响很小。

（3）废渣

本项目产生的废渣主要是微纤维玻璃中含有的渣球以及白水中的细纤维。渣球和少量白水中的细纤维可以放置在临时堆场，定期运出作填埋处理。

（4）工业粉尘

本项目产生的工业粉尘为 SiO₂ 含量大于 50% 的工业粉尘（微纤维玻璃棉），主要产生于卷切机前的废边处，粉尘总量约为 0.3 公斤/小时。公司采用除尘器进行收尘，除尘器处理量为 8000m³/小时，去除效率为 99.5%。除尘后，车间的粉尘总量为 1.5 克/小时，满足 GB3095-1996《环境空气质量标准》的要求。

（5）噪音

本项目噪声主要来源风机、真空泵、空气压缩机等产生的噪声。本生产线对抽吸风机进行吸音处理；生产线所使用的空气压缩机为双螺旋杆型，并作减震和隔音处理。吸音和隔音设计满足《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-1996）的要求。

13、项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目是在现有厂房的基础上扩建一条新型生产线，项目建设地安排在公司现有厂房内，不涉及新增用地。

14、项目建设期

本项目的建设期为 12 个月。

15、项目经济效益分析

经测算，本项目达产后，若公司所处的宏观经济环境和行业政策未发生重大变化，主要材料价格和产品售价处于正常变动范围，且假设新增产能 100%实现对外销售的情况下，正常经营年份的该项目年平均可实现销售收入 12,100 万元、净利润 2,571.39 万元（按公司目前 15%的企业所得税税率计算），销售净利率为 21.25%，所得税前财务内部收益率为 25.63%。该项目采用进口设备、利用自有专利技术生产超高效空气过滤材料，定位于高端市场，项目盈利能力较好。

（二）年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目

1、投资项目的基本情况

本项目拟在台商工业园新厂区（位于重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号）内新建厂房，并新建两条新型真空绝热板（VIP）芯材生产线，新增产能 5,000 吨。

本项目拟主要采用国内生产设备，以湿法成网工艺生产新型真空绝热板（VIP）芯材。与公司原有真空绝热板芯材生产线相比，本真空绝热板芯材生产线中的自动控制系统和在线检测设备全部进口，以提高产品质量。

本募集资金项目是主营产品真空绝热板芯材的扩大再生产，具有良好的实施基础。首先，本公司积累了丰富的真空绝热板芯材生产经验，具有成熟的生产技

技术和生产工艺。公司开发的“冰箱专用 VIP 纳米芯材的制备方法”已经获得国家发明专利，为新项目的实施打下了坚实的基础。其次，本公司在生产设备选型、工艺控制方面已经进行了充分的调研和论证，新项目的设计更加合理。

结合国外进口的自动控制系统、在线检测设备以及公司具有发明专利的“冰箱专用 VIP 纳米芯材的制备方法”，本募集资金项目生产的真空绝热板芯材具有导热系数低、表面平整、结构均匀等特点。

2、投资项目的背景和必要性

能源紧缺与环境污染已成为全球关注的问题，如何避免能源危机制约经济的发展，已经是许多国家需要重视的课题。一些国家已经陆续推出强制性的节能环保的政策以刺激节能环保类产品的发展。比如：美国“能源之星”计划标准由“自愿性标准”向“强制性标准”过渡，并启用第三方论证流程；美国能源部（DOE）颁布最新的家用冰箱和冷柜最终能效标准（PDF），要求到 2014 年冰箱、冰柜的能效将提高约 25%；蒙特利尔召开的多边基金第 29 次缔约方会议上，各国一致同意加快氢氯氟烃（HCFCs）淘汰的步伐，发达国家承诺对发展中国家淘汰 HCFCs 继续给予资金支持（详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因”之“2、真空绝热板细分市场的需求情况分析”）。这些政策和措施将带动真空绝热板及芯材在冰箱、冰柜上的应用。

公司是国内最早生产真空绝热板芯材的生产企业之一。本次募集资金投产后，将有助于巩固公司在该领域的先发优势，获得更大的市场份额。

3、投资项目的市场需求情况

真空绝热板规模化应用于冰箱、冰柜行业时间较短，目前行业处于启动初期，真空绝热板及芯材的需求快速上升。根据江苏硅酸盐学会保温隔热材料专业委员会的统计，2009 年至 2011 年，真空绝热板市场需求的平均年增长率约为 65%。预计未来几年全球真空绝热板及芯材的市场需求仍将保持高速增长。详细介绍见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）发行人所处行业的市场需求状况及变动原因”之“2、真空绝热板细分市场的需求情况

分析”。

4、行业竞争格局和竞争对手情况

目前，真空绝热板及其芯材市场处于启动期，世界上具有一定规模的专业真空绝热板芯材生产企业为数不多，主要分为三类。一类是国外的一些大型家电企业，比如：东芝、松下、日立、LG等大型知名家电品牌企业，其生产的真空绝热板及其芯材主要满足自身要求，同时，亦向其它真空绝热板和芯材生产企业采购真空绝热板和芯材。第二类为专业生产真空绝热板的企业，如：美国的DOUBLEDAY ACQUISITIONS LLC（ACUTEMP）、中国的福建赛特新材股份有限公司、苏州宏大方圆玻璃棉有限公司等。这类企业除了生产真空绝热板之外，还生产真空绝热板芯材。第三类是专业生产真空绝热板芯材的企业。

行业竞争格局和竞争对手情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）发行人所处行业的市场竞争情况”之“2、真空绝热板芯材细分行业的市场竞争情况”。

5、项目投资概算

本项目总投资 5,671 万元，其中建设投资为 5,245.00 万元，配套流动资金为 426 万元。具体情况如下：

支出项目	金额（万元）
建设投资	5,245.00
其中：主厂房	1,510.40
辅助设施建筑工程	200.10
设备购置费用	2,803.50
其他相关支出	452.70
基本预备费用	278.30
配套流动资金	426.00
项目总投资	5,671.00

6、产品的技术标准和质量水平

真空绝热板芯材为公司的主导产品之一，已经形成了较为成熟的技术工艺。本项目采用的技术工艺为“冰箱专用 VIP 纳米芯材的制备方法”，该制备方法获得国家发明专利。利用“冰箱专用 VIP 纳米芯材的制备方法”生产的真空绝热板芯材

的质量在国内同类产品中处于领先水平，填补了国内的空白，从而能够保障本项目的顺利实施。

7、生产方法、工艺流程和生产技术

本项目的生产方法、工艺流程和生产技术与公司现有同类产品无重大变化，但在自动控制和在线检测系统等方面与现有生产线存在一定差异。

本项目生产线的最高车速达到 25 米/分钟，采用全自动控制和在线检测。

本项目采用湿法成网技术方案，该方案包括制浆工段、成型工段、压榨工段、烘干分切工段、成品后加工及包装工段等几个阶段。生产过程为流程性连续生产，各工段同时进行。与公司的原有技术方案相比，本项目采用了真空斜网成型方案和天然气烘干技术。真空斜网式上浆的原理是浆料中的水在一定斜度下，在抽真空的环境中，使网板与网之间产生压力为 0.8 到 1.0 兆帕的真空，同时利用水的重力将水抽出。纤维经过强抽吸后，在短时间内纤维可以附着在网带上，随着网带前行，此时纤维已经成型，不再出现分层现象。传统工艺的烘干设备为烘缸，采用蒸汽烘干。而 VIP 纳米芯材是板状结构，采用烘缸加热方式会造成芯材破裂，无法使用。因此，通过不锈钢网带传送芯材，采用天然气自动控制系统控制温度变化，使得芯材平展；同时，由于各段水分含量不一致，设计采用三段加热，各段控制温度，便于烘房内部温度的灵活调控。

真空绝热板芯材的工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术 发行人的主营业务 （二）发行人主要产品的工艺流程”。

8、主要生产设备

本项目新增生产设备如下：

序号	名称	数量	金额（万元）	备注	用途
1	水力碎浆机	若干	64.00	XQ-JS	纤维疏散
2	各类不锈钢泵	若干	40.00	国产	浆料转移
3	不锈钢阀门	若干	20.00	国产	流量控制
4	浆料搅拌器	若干	16.00	国产	浆料搅拌

5	不锈钢除渣器	若干	18.00	国产	去除玻璃
6	上浆系统	4套	180.00	国产	浆料转移
7	控制系统	2套	420.00	国产	生产线控制
8	真空系统	4套	12.00	国产	吸水
9	附属设备	若干	90.00	国产	-
10	导热系数测定仪 器	若干	20.00	国产	检测设备
11	自动分切机	2台	80.00	国产	分切
12	金属仪器探测仪	4台	156.00	国产	检测仪器
13	强度拉力机	若干	16.00	国产	检测仪器
14	渣球含量测试仪	若干	10.00	国产	检测仪器
15	微纤维成为分析 仪	3台	42.00	国产	检测仪器
16	10万级电子显微 镜	2台	98.00	国产	检测仪器
17	叩解度测试仪	若干	8.00	国产	检测仪器
18	成型机	2套	380.00	BDQT-18S III	产品成型
19	烘箱部	2套	464.00	国产	产品烘干
20	压榨部	2套	64.00	国产	产品脱水
21	空压机	2台	16.00	国产	气阀等设备使用
22	PVC管、板	若干	16.00	国产	管道
23	不锈钢管	若干	22.00	国产	-
24	碳钢管	若干	12.00	国产	-
25	自制设备	若干	12.00	国产	-
26	空气压缩机	2台	28.00	国产	产品打包
27	备品备件	2套	20.00	国产	备换零件

28	叉车	若干	14.00	国产	物品转移
29	1000KVA高压变压器	1套	110.50	国产	-
30	精过滤罐	若干	15.00	国产	回收水处理
31	水处理设备	1套	256.00	国产	废水处理
32	燃烧机	若干	20.00	ZT(Y) 80	天然气燃烧
33	酸碱中和池	若干	5.00	自制	废水处理
34	絮凝剂添加池	若干	5.00	自制	废水处理
35	PET测试仪	若干	2.00	国产	检测设备
36	除尘装置	4套	52.00	国产	-
合计	2,803.50万元				

9、主要原材料、辅助材料和能源的供应情况

①主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目的原材料为微纤维玻璃棉和分散剂，辅助材料主要是为维护固定资产所消耗的材料，目前市场供应充足。

②能源供应情况

本项目的产品烘干采用天然气作为燃料，年用量为 201 万立方米。天然气由重庆市市政天然气管网供应，将厂区原有天然气调压站增容后，由阀门井引入至生活和生产用调压箱，经调压箱减压为低压燃气供熔化炉、保温炉用气。工业园区天然气配额容量充足，能满足项目天然气用量。

本项目年电能消耗量约为 183 万千瓦时，生产线用电采用厂区内原有变电站接入。重庆市渝北区台商工业园内变压器容量为 11,580KVA，能够满足本项目的生产需求。

本项目年水消耗量约为 12 万吨，生产、生活、消防用水均由重庆渝北区水务公司供应。厂区东侧有市政给水管和市政排水管，厂区内有两条管路供水，供水压力大于 0.50MPa，水质、水压、水量供水管网均能满足生产要求。

10、项目的组织方式、项目的实施进展情况

本项目的实施主体为公司。在公司总经理的统一领导下，由采购部和生产部具体组织实施。项目建成后，生产线采用三班三运转方式作业，各班设班长，负责全班生产，年工作日300天。车间定员和岗位构成如下：

岗位	班次	每班	小计
车间管理	3	1	3
机电修理	3	1	3
打浆	3	5	15
烘房、成型	3	6	18
车间检验	3	1	3
出入库	1	2	2
车间统计员	1	1	1
技术人员	3	1	3
合计	-	-	48

本项目的建设期为 17 个月。截至本招股说明书签署日，本项目已经完成可行性论证、项目备案和项目环评等前期工作。

11、产品营销措施

(1) 加大对著名冰箱生产企业的营销力度。目前，公司已成为美国通用和日本东芝的战略供应商。公司拟与其他国内冰箱生产企业开展相关领域的技术协作和研究工作，以技术优势赢得了客户的信任。

(2) 通过参加专业展会和研讨会的方式，宣传公司的真空绝热板芯材，进一步提高“空港”品牌真空绝热板芯材的知名度和美誉度。

(3) 坚持营销人才自身培养和对外引进并举的策略，重点培养和引进一批高层次、专业化和国际化的营销队伍，提高市场开拓能力。

(4) 制定科学的销售绩效考核制度和激励政策，实行动态绩效管理，强化营销团队的执行力。

12、项目可能存在的环保问题和解决措施

本项目的产品为微纤维玻璃棉制品，在生产过程中产生的污染物对环境产生的影响较小，主要污染物有工业废水、废气、废渣和生产环节的噪声等。本项目已经通过重庆市渝北区环境保护局的环境影响评价，并取得了《重庆市渝北区建设项目环境影响评价文件批准书》（渝北环准【2013】109号）。

主要污染物的解决措施如下：

（1）污水

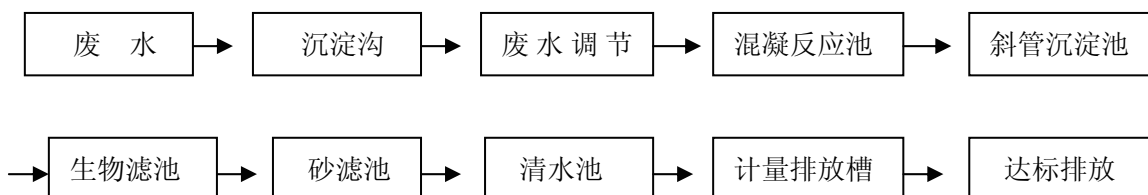
本项目排出废水的主要污染物为少量粘接剂及悬浮物等。正常生产情况下，每天废水排放总量约为 100 立方米。为严格执行国家有关的环保法规，保护水环境，消除水污染，为本项目配套设计了采用物化与生化相结合的生产循环水回用处理系统，处理能力为 300 立方米/小时。废水具体处理措施如下：

①生产车间产生的废水先进入调节池。在进入调节池前，先由格栅将废水中的较大颗粒杂物拦截，被拦截在格栅表面的杂物由人工清理。废水在调节池进行均质。用水泵将调节池内的废水定量抽至混凝反应池，开启加药系统，往废水中投加碱液，调废水的 PH 值在 6-8。开启压缩空气搅拌，加入碱铝对废水中含有的大量污染物进行混凝，搅拌反应约 30 分钟后，打开加药泵，投入絮凝剂碱铝。继续搅拌反应约 30 分钟后，出水流至斜管沉淀池进行固液分离。

②斜管沉淀池出水流至砂滤池，砂滤池内装有反冲洗装置，冲洗水流回废水调节池，砂滤池的水最终流入清水池。

③清水池中的水收集后输送至污水处理站集中处理，酸性废水经过处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978—96）三级排放标准后通过污水管道进入重庆市肖家河污水处理厂。

废水处理工艺流程如下：



（2）废气

废气主要来源于烘干燃烧机燃烧产生的气体。烘干采用进口燃烧机，燃烧方式为天然气加热，燃烧比较充分，不会产生 CO 等有害物质。废气主要为 CO₂，废气排放量为 1000Nm³/小时，通过 15 米高的排气管排放。废气对周围环境的影响很小。

（3）废渣

本项目产生的废渣主要是微纤维玻璃棉中含有的渣球以及白水中的细纤维。渣球和少量白水中的细纤维可以放置在临时堆场，定期运往市政垃圾场填埋处理。

（4）工业粉尘

本项目产生的工业粉尘为 SiO₂ 含量大于 50% 的工业粉尘（微纤维玻璃棉），主要产生于卷切机前的废边处，粉尘总量约为 0.3 公斤/小时。公司采用除尘器进行收尘，除尘器处理量为 8000m³/小时，去除效率为 99.5%。除尘后，车间的粉尘总量为 1.5 克/小时，满足 GB3095-1996《环境空气质量标准》的要求。

（5）噪音

本项目噪声主要来源风机、真空泵、空气压缩机等产生的噪声。本生产线对抽吸风机进行吸音处理；生产线所使用的空气压缩机为双螺旋杆型，并作减震和隔音处理。吸音和隔音设计满足《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87-1996）的要求。

13、项目的选址、拟占用土地的面积、取得方式及土地用途

本项目是在原有厂区范围内扩建，项目建设地安排在公司现有厂区内，不涉及新增用地。

14、项目建设期

本项目的建设期为 17 个月。

15、项目经济效益分析

经测算，本项目达产后，若公司所处的宏观经济环境和行业政策未发生重大

变化，主要材料价格和产品售价处于正常变动范围，且假设新增产能 100%实现对外销售的情况下，正常经营年份的该项目年平均可实现销售收入 9,000 万元、净利润 1,322 万元（按公司目前 15%的企业所得税税率计算），销售净利率为 14.69%，所得税前财务内部收益率为 19.70%。该项目利用自有专利技术生产高效节能真空绝热板芯材，盈利能力较好。

（三）洁净与环保技术研发测试中心建设项目

1、项目建设内容

本项目拟在台商工业园新厂区（位于重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号）现有办公楼内建立洁净与环保技术研发测试中心。

本技术研发测试中心是公司玻璃纤维应用技术研发中心的完善和补充，在原有理化分析实验室、过滤技术实验室、分离技术实验室、绝热与节能技术实验室和军品技术实验室的基础上，建立洁净与环保技术研发测试中心，增加具有前瞻性的超滤膜技术实验室，建设研发设计信息化平台。本项目的具体建设内容如下：

公司现有的实验室分散在重庆市渝北空港厂区及台商工业园新厂区，不便于管理。本次募集资金项目拟将台商工业园新厂区现有六层厂房中的三层厂房（共 5,760 平方米），作为研发测试中心的实验和办公场所。在原有检测设备的基础上，再添置部分先进高效、可靠、适用的检测设备，包括 FRI 红外光谱仪、X 射线荧光光谱仪、GTL-D 膜孔径测定仪、激光粒度分析仪等。研发测试中心建成后，测试范围将覆盖空气治理、水治理和节能保温等领域，达到国际同行业领先水平。

此外，公司拟通过建设信息化平台，收集及购买国内外先进技术信息和国内外行业标准，建立玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材设计的基本信息数据库和行业标准库，为新产品的开发提供可靠、实用的数据。

2、投资项目的背景及必要性

在国内，公司从事的微纤维玻璃棉制品行业起步较晚，部分产品的国内行业标准尚未制定或者正在制定之中。同时，由于生产工艺及能源供应等原因，上游

行业（微纤维玻璃棉制造产业）的产品质量与国外相比还存在较大的差距，主要表现为微纤维玻璃棉性能不稳定，纤维直径均匀性差、纤维离散度大、强度低。因此，先进的研发测试中心是公司产品质量提高和新产品后续开发的保障。

虽然目前公司化验、检测、实验等设施较为完善。但部分测试设备的功能、精度已经不能满足深度研发和测试的要求，某些具有特种性能的产品还需要委托科研院所进行实验。此外，公司近阶段研发的具有防水、抗油等性能的新产品带来许多新的工艺课题、应用课题和装备课题。通过在公司现有研发中心的基础上建设洁净与环保技术研发测试中心，既可以完善原材料和产成品检测手段，进一步提高现有产品的质量，也可以为新产品提供更好的研究和开发平台。

3、项目投资概算

本项目总投资为 2,835.90 万元，其中实验设备购置投资 1,551.90 万元，具体情况如下：

支出项目	金额（万元）
厂房装修及附属工程支出	350.00
实验设备购置费用	1,551.90
电子信息平台建设费用	300.00
其中：购买数据库费用	200.00
购买硬件费用	100.00
人员引进和研发启动资金等等预备费用	634.00
项目总投资	2,835.90

4、主要检测设备

本项目新增检测设备如下：

序号	仪器名称	数量	金额(万元)	用途	备注
1	高压击穿仪	1	15.00	抗击性	国产
2	FRI 红外光谱仪	1	20.00	测试有机成分	国产
3	GTL-D 膜孔径测定仪	1	30.00	表观密度、空隙率、平均孔径、最大孔径	美国
4	扫描电子显微镜	1	75.00	结点的长度、宽度，纤维的长度、宽度	国产
5	织物透气测量仪	1	10.00	透气量	国产

6	分级效率滤料检测仪 TSI8127	1	70.00	过滤阻力、过滤效率	美国
7	电子天平	6	3.00	克重	国产
8	厚度仪	6	2.40	厚度	国产
9	泡点测试仪	2	3.00	泡点	国产
10	导热系数仪	1	45.00	导热系数	德国
11	过滤精度测试仪	2	20.00	最大孔径、平均孔径	国产
12	纸张耐破度仪	3	15.00	耐破度	国产
13	电动厚度仪	2	10.00	厚度	国产
14	X 射线荧光光谱仪	1	80.00	最大孔径	M4TORNADO
15	分级效率滤料检测仪 TSI3160	21	130.00	过滤阻力、过滤效率	美国
16	抗水性测定仪	4	20.00	抗水性	美国
17	高效液相色谱仪	1	15.00	孔率	HPLC
18	渣球含量测定仪	2	5.00	棉的渣球含量	国产
19	叩解度仪	4	2.00	棉的叩解度	国产
20	硅酸盐成分测定仪	2	30.00	棉的成分组成	国产
21	干燥箱	6	6.00	乳液固含量	国产
22	工业电阻炉	3	3.00	有机物含量	国产
23	比表面积测定仪	2	25.00	比表面积	国产
24	火焰光度计	2	8.00	K、Na 含量	国产
25	抗张强度拉力机	6	12.00	抗张强度	国产
26	葛莱式挺度仪	2	8.00	挺度	国产
27	激光粒度分析仪	1	60.00	乳液粒径	日本
28	数字式粘度测量仪	1	10.00	乳液粘度	国产
29	PH 测试仪	4	6.00	PH 值	国产
30	原子吸收光度计	1	15.00	重金属	国产
31	平板导热仪	1	20.00	导热性	国产
32	建筑保温板材阻燃性 检测设备	1	60.00	导热性	国产

33	建筑门窗气密性能现场检测设备	2	10.00	导热性	国产
34	建筑门窗保温性能检测设备	1	15.00	导热性	国产
35	建筑墙体保温性能检测仪	2	8.00	导热性	国产
36	抗冲击性试验装置	1	25.00	抗击	国产
37	中空玻璃露点仪	1	7.00	玻璃化温度	国产
38	原子吸收光谱仪	1	30.00	化学成分分析	PE800
39	傅立叶红外光谱仪	1	20.00	化学成分分析	国产
40	水分测定仪	2	1.00	水含量	国产
41	色谱-质谱联用仪	1	25.00	化学成分分析	国产
42	超声波清洗器	2	0.50	清洗	国产
43	膜生物反应器	1	16.00	膜发生器	国产
44	渗透汽化评价设备	2	10.00	-	国产
45	水通量测试仪	2	5.00	-	国产
46	老化试验机	2	20.00	-	GT-7042
47	气通量测定仪	1	6.00	-	国产
48	热重分析仪（TGA）	1	20.00	-	TA
49	中空纤维膜纺丝设备	1	110.00	-	国产
50	透视电子显微镜	1	95.00	纤维直径及孔径大小	JEM2100
51	透析袋（各种截留分子量）	1	25.00	-	国产
52	内径千分尺	1	1.00	-	国产
53	美国哈希（HACH）在线浊度/悬浮物MLSS分析仪	1	85.00	有机化合物的浊度	美国
54	程式恒温恒湿机	1	20.00	-	GT-7005-A
55	低温冰箱	1	2.00	实验用	-50。C
56	耐黄变实验机	1	15.00	-	GT-7035-u
57	耐候试验机	2	12.00	-	Quv
58	DSC 差热分析仪	1	15.00	-	TAQ200

59	快速温度变化试验箱	1	50.00	-	国产
60	耐疲劳试验机	1	70.00	-	MTS
合计	1551.90 万元				

5、项目建设目标

本项目集科研、开发、试制、检测、信息等功能于一体。项目建成后，新研发测试中心将达到国际同行业领先水平，这将为公司引进和培养高级技术人员创造良好的工作环境，也为公司可持续发展提供必要的条件和有力的支持。本项目的具体建设目标如下：

（1）公司拟建设国际先进的纤维、过滤介质及保温材料研发测试中心，主要对微纤维玻璃棉、玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材的化学成分、过滤效率和导热系数等关键指标进行检测试验，并对工艺配方进行优化。

（2）公司拟购置先进设计软件，加快新产品的开发速度、提高产品研发的成功率，进而提升公司整体研发水平，巩固公司在空气过滤、冰箱用新型保温材料等领域的领先地位。

（3）公司拟建立电子信息支持平台，建立过滤介质、新型保温材料基本信息数据库和标准库，为新产品的开发提供可靠、实用的数据基础。

6、项目的经济效益评价

本项目实施的主要目的在于建设新产品开发、产品质量检测的综合性研发平台，因此，本项目本身不直接产生经济效益。但项目建成后，可以促进公司科研成果转化，增加公司技术储备，其效益主要体现在提高产品质量、缩短产品研制周期、改善工艺流程和加快推进技术创新上，这将为公司的可持续发展提供有力的支持。

五、募集资金运用对生产经营、财务状况的影响

（一）募集资金投入对公司财务状况的影响

本次募集资金的成功运用将提高本公司的综合竞争实力和抗风险能力。募集

资金到位后，对本公司主要财务状况影响如下：

1、对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，将使公司货币资金和股东权益增加，公司净资产和每股净资产都将比发行前有较大幅度地提高。

2、对资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司投资项目所需资金基本得到解决，货币资金将大规模增加，公司股东权益和资产总额同时大幅增加。在未进行大规模举债的情况下，公司资产负债率将显著下降，公司的偿债能力将得到提高，财务抗风险能力进一步增强，资本结构进一步优化。

3、对净资产收益率的影响

本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加，由于募集资金投资项目从投资建设到产生收益需要一定时间，因此，短期内公司的净资产收益率将面临下降的风险。但从中长期看，公司本次募集资金投资项目将扩大产品生产规模，优化公司产品结构，降低生产成本。项目陆续建成达产后，公司销售收入和利润水平将大幅提高，盈利能力将不断增强，净资产收益率也将随之提高。

（二）对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目与公司的主营业务密切关联，项目的顺利实施将对公司经营情况起到良好的促进作用。公司通过募集资金项目的实施，解决目前生产中存在的薄弱环节和瓶颈因素，提升了公司的自主创新能力和制造水平，产品结构进一步优化，公司在行业内的竞争实力将得到进一步加强。募投项目建设对公司经营成果的短期影响和长期影响略有不同，具体情况如下：

1、短期内，项目建成初期达产前折旧费用增加对经营业绩形成一定的压力

公司三个募集资金投资项目建成后将新增固定资产约 14,650 万元。按现行会计政策，募集投资资金项目建成后，每年将新增折旧费用约 1,258 万元。在项目刚建成未达产之前或者项目短期产销进展不顺利的情况，将对会对公司短期经营

业绩形成一定的压力。特别是非生产性的研发测试中心项目，虽然有利于提升公司综合实力和长期经营绩效，但预计在项目建成后很长一段时期内都不会对公司经营效益产生直接影响。

2、长期来看，投资项目达产后预计将大幅提升公司的经营业绩和综合实力

募投项目达产后，若公司所处的宏观经济环境和行业政策未发生重大变化，主要材料价格和产品售价处于正常变动范围，且假设新增产能 100%实现对外销售的情况下，预计公司将年新增销售收入 21,100 万元、净利润 3,893 万元（按公司目前 15%的企业所得税税率计算），公司的生产经营规模将实现一个新的跨越。

此外，洁净与环保技术研发测试中心建设项目的建成预见将大幅提升公司的研发实力与综合竞争力，从而有利于增强公司长期经营业绩。

第十四节 股利分配政策

一、公司股利分配政策

1、公司股利是否派发，派发数额、方式、时间，需由董事会根据盈利状况提出分配方案，经股东大会审议通过后执行。

2、本公司税后利润分配顺序为：

- (1) 弥补上一年度的亏损；
- (2) 提取税后利润 10%的法定盈余公积金；
- (3) 提取任意盈余公积金；
- (4) 支付股东股利。

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定盈余公积。公司法定盈余公积累计达到公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定盈余公积不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定盈余公积之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定盈余公积后，经股东大会决议，可以从税后利润中提取任意盈余公积。

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，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定盈余公积之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的盈余公积用于弥补亏损、扩大生产经营或转为增加公司注册资本。盈余公积转增注册资本时，留存金额应不少于转增前注册资本的 25%。

3、股利分配形式选择：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利，

并主要采取现金分红的利润分配政策。

4、公司股东大会对利润分配方案做出决议后，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。

二、报告期内股利分配情况

1、2011 年股利分配情况

公司 2011 年 9 月 23 日召开的 2011 年第三次临时股东大会决议，以 2011 年 6 月 30 日的总股本 5,100 万股为基数，向全体股东按每股派发现金 0.0422847 元（含税），本次分配现金股利 215.65 万元用以缴纳整体变更的个人所得税。

2、2012 年股利分配情况

根据公司 2012 年 2 月 3 日召开的 2011 年度股东大会，以 2011 年 12 月 31 日的总股本 5,100 万股为基数，向全体股东按每股派发现金 0.10 元（含税），共分配现金红利 510 万元。

3、2014 年股利分配情况

根据公司 2014 年 3 月 21 日召开的 2013 年度股东大会，以 2013 年 12 月 31 日的总股本 5,100 万股为基数，向全体股东按每股派发现金 0.10 元（含税），共分配现金红利 510 万元。

三、本次发行后的股利分配政策

1、利润分配原则

公司实行积极的利润分配政策，保持利润分配政策的持续性和稳定性，充分维护公司股东依法享有的资产收益权利，保证投资者取得合理的投资回报。

公司的股利分配政策应有利于公司的可持续发展，不应损害公司的持续经营能力，不得超过累计可分配利润分配股利。

公司制定股利分配政策应当充分考虑独立董事、外部监事和中小股东的意见。

公司应制定明确的股东分红回报规划和具体分红计划，不断完善董事会、股

东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。

公司实行同股同利的利润分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得现金分红或其他形式的利润分配。

2、利润分配方式

公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。

具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红比例

公司以现金方式分配股利的具体条件为：（1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

前款所述重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资或收购资产支出金额达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%或经审计总资产的 30%，且超过 3,000 万元的事项。重大投资计划或重大现金支出等事项应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

4、制定或修改利润分配政策的程序和原则

（1）制定股利分配政策的决策程序和机制

公司制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，应当履行必要的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，详细说明规划安排的理由等情况。公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露。

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数

表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会应当在相关提案中详细论证和说明修改的原因。

公司监事会应当对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），还应经外部监事表决通过，并发表意见。

股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为中小股东和公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。

（2）制定现金分红具体方案的决策程序和机制

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）调整现金分红政策的条件和程序

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。

因公司经营环境或自身经营状况发生较大变化确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

前款所述经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的变化对公司经营产生重大不利影响，或者公

司当年净利润或净现金流入较上年明显下降。

（4）分红回报规划和分红计划

公司董事会应当根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，定期制定或修订股东分红回报规划和分红计划。

公司董事会制定分红回报规划和分红计划时，应当着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展实际、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、发行股票融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。分红回报规划和分红计划的调整不得违反公司章程规定的利润分配政策。

公司董事会制定或调整分红回报规划和分红计划时应充分考虑股东特别是中小股东、独立董事和外部监事的意见，经公司董事会半数以上董事，并经半数以上独立董事审议通过后，方可提交股东大会审议。

5、本次发行后的利润分配规划和计划

（1）利润分配规划和计划的主要内容

本次发行后三年，公司坚持现金分红为主的原则，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%。

若公司净利润保持增长，则公司每年现金分红金额的增幅将至少与净利润增长幅度基本保持一致。

若公司经营情况良好，经营规模和盈利规模快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，将积极考虑在进行现金分红的同时发放股票股利。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金

分红政策：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，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。

若公司当年半年度净利润超过上年全年净利润，公司应进行中期现金分红。

（2）利润分配规划和计划的制定周期及审议程序

根据《公司章程（草案）》的规定及股东大会制定或修改的利润分配政策，公司董事会每三年制定一次分红回报规划。

公司制订分红回报规划时，须充分考虑公众投资者、独立董事和外部监事的意见。董事会制订的利润分配规划和计划须经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过，并经公司股东大会审议通过。

若因公司利润分配政策调整或公司经营环境及自身经营状况发生较大变化需要调整利润分配规划和计划的，应经全体董事过半数以及全体独立董事二分之一以上表决通过，并经公司股东大会审议通过。

公司拟发行证券、借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致上市公司控制权发生变更时，应当在募集说明书或发行预案、重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中详细披露募集或发行、重组或者控制权发生变更后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明等信息。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2012 年 12 月 21 日通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润处置的议案》，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次公开发行股票

后的新老股东按持股比例共享。

2014 年 5 月 6 日，经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润处置的议案》，同意本次发行前公司的剩余滚存未分配利润由发行后新老股东按持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、有关信息披露和投资者关系的联系方式

为了加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所上市规则》和中国证监会的有关规定，制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，其中明确规定：董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露制度、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料等，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露。

公司设立证券部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，该部门的负责人为董事会秘书刘秀琴女士，对外联系电话：023-6717 6293。

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的重大合同主要有：

（一）正在履行的重大购销合同

公司采购和销售均主要采取逐笔订单的方式，单笔金额较小且数量多，仅与少数供应商或客户签订有框架合同，但正式交易时也还是以订单的方式，因此仅披露公司正在履行的购销框架合同。

1、采购合同

序号	供方	采购方	合同主要内容	合同金额（万元）	合同有效期
1	路博润特种化工制造有限公司	再升科技	采购丙烯酸乳液	按实际发货数量和价格计算	2014.1.1-2014.12.31
2	中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司	宣汉正原	采购天然气	年合同气量 2200 万标准立方米，1.66 元/m ³ （含税）	2014 全年

2、销售合同

序号	需方	销售方	销售产品	合同内容或金额（万元）	合同有效期

1	无锡零界净化设备有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方每月订单数量以及双方确认价格为准	2013.07.03-2015.07.03
2	丹东天皓净化材料有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方每月订单数量以及双方确认价格为准	2014.1.1-2015.1.1
3	富泰净化科技（昆山）有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2014.1.1-2014.12.31
4	上海哈克过滤器有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2014.1.1-2014.12.31
5	江苏海纳空调净化设备有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2014.1.1-2014.12.30
6	昆山加密山金属制品有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2014.1.1-2014.12.31
7	东莞市洁美净化机电工程有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2013.12.18-2014.12.18
8	东莞市鹏驰净化科技有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2013.12.18-2014.12.18
9	深圳市湘南高科净化设备有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2013.12.18-2014.12.18
10	东莞市新龙净化科技有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2013.12.18-2014.12.18
11	东莞市兴茂净化设备科技有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2013.12.18-2014.12.18
12	苏州英德尔室内空气技术有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2014.3.1-2015.3.1
13	深圳市科宇长鸿净化设备有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸、芯材	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2014.2.17-2015.2.17
14	深圳市正能净化技术有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2013.12.18-2014.12.18
15	东莞市中键净化科技有限公司	发行人	玻璃纤维滤纸	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2013.12.18-2014.12.18
16	天津日硝玻璃纤维有限公司	宣汉正原	离心法微细玻璃纤维棉	以需方订单数量以及双方确认价格为准	2014.1.1-2014.12.31

（二）正在履行的重大抵押、担保、质押、借款合同

1、抵押、担保、质押合同

债权人（抵押权人）	合同号	抵押人	被担保人	担保方式	担保金额（万元）	担保到期时间
招商银行股份有限公司重庆渝北支行	（2014）抵押第02081070011、02081070014号	再升净化	再升科技	房地产抵押	2500.00	2014.12.11

中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行	(2014)抵押第05131070300号	再升科技	再升科技	房地产抵押	1200.00	2019.5.11

2、借款协议

合同编号	借款银行	借款人	金额 (万元)	期限	担保情况
2013年渝北字第6611131206号	招商银行股份有限公司重庆渝北支行	再升科技	1000.00	2014.1.16-2015.1.15	再升净化提供房地产抵押；自然人郭茂提供连带责任保证
2013年渝北字第6611131205号	招商银行股份有限公司重庆渝北支行	再升科技	500.00	2013.12.12-2014.12.11	同上
2014年渝北字第6611140702号	招商银行股份有限公司重庆渝北支行	再升科技	600.00	2014.7.30-2015.3.11	同上
渝北工流(2014)22号	中国建设银行股份有限公司重庆渝北支行	再升科技	1200.00	2014.5.23-2015.5.22	再升科技提供房地产抵押；自然人郭茂提供连带责任保证

(三) 其他重要合同

公司于2012年2月与齐鲁证券签订了《保荐协议》及《承销协议》，聘请齐鲁证券担任本次发行的保荐人和主承销商。

公司于2013年7月与齐鲁证券签订了《承销协议之补充协议》。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对外担保。

四、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，未发生对公司的财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

除公司2013年新引进的一名核心技术人员王国明先生于2014年1月因在加

入本公司前涉嫌侵犯他人商业秘密而被公安机关立案调查并控制外，未发生公司的控股股东或实际控制人、控股子公司以及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。有关王国明被公安机关立案调查的具体情况请参见本节下文“五、涉及刑事诉讼的情况。”

五、涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，除公司 2013 年新引进的一名核心技术人员王国明先生于 2014 年 1 月因在加入本公司前涉嫌侵犯他人商业秘密而被公安机关立案调查并控制外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员没有涉及刑事诉讼的情况。有关新引进的核心技术人员王国明被公安机关立案调查的具体情况如下：

2014 年 1 月，公司核心技术人员王国明先生因在加入本公司前涉嫌侵犯他人商业秘密而被江苏省常州市公安局新北分局立案调查并控制。2013 年 5 月起正式加入公司，先后担任公司子公司达州中一的技术人员、宣汉正原的联席技术总监，主要负责利用离心法生产微纤维玻璃棉的研发、生产工作，是公司于 2013 年 5 月从外部引进的核心技术人员。有关王国明的简历请参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

根据相关资料显示，王国明先生涉案的事由为常州金源机械设备有限公司向公安机关报案：王国明在安徽吉曜玻璃微纤维有限公司工作期间（在加入宣汉正原之前），因工作原因知悉常州金源机械设备有限公司有关玻璃微纤维成纤机（又名“玻璃成纤离心机”）制造的商业秘密并与常州百亨输送设备有限公司合作制造并销售玻璃微纤维成纤机。截至目前，该案件尚处于侦查起诉过程中，以上情况是否属实尚需有关司法部门的审理判决结果确认。在公安机关工作人员于 2014 年 1 月向本公司子公司宣汉正原人员口头介绍王国明的涉案事由之前，公司对王国明的涉案事由不知情，也未能察觉。

王国明先生涉案的事项发生在其来本公司任职之前，且与本公司无关，本公司及本公司的子公司、股东、董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员及员工均未因涉及此事而被立案调查、起诉或涉及相关纠纷。公司目前所有的专利

技术（包括处于国家知识产权局受理审查阶段的专利技术）均系公司其他核心技术人员研发取得，也与王国明无关。公司在不知情的情况下，曾从常州百亨输送设备有限公司采购过相关设备，除此以外，本公司与常州百亨输送设备有限公司亦无任何其他关联关系或业务往来。

2014 年以前，公司曾从常州百亨输送设备有限公司购买了价值共计 312 万元的相关设备用于公司离心棉生产线的建设；其中包括上文所述的 9 台玻璃微纤维成纤机，上述 9 台玻璃微纤维成纤机的购买合同签订于 2012 年 12 月至 2013 年 1 月期间，单价为 15 万元/台、总价共计 135 万元，实际到货时间为 2013 年 3 月。为了应对未来可能存在的因上述从常州百亨输送设备有限公司购买的玻璃微纤维成纤机无法正常更新替换或者使用受到限制的潜在风险，公司目前已与制造上述相关设备的其他设备供应商取得了联系。经公司考察，市场上其他设备供应商提供的玻璃微纤维成纤机等相关设备，与公司目前使用的上述设备价格相当、功能类似、技术指标略有差异，能够保证公司微纤维玻璃棉离心法生产线不因上述设备问题而无法正常运转。2014 年初，公司已从其他设备供应商处购买一套替代设备，目前该设备运转使用正常。

目前，王国明先生因被公安机关立案调查而未能来公司正常工作，公司已暂停向其支付薪酬；未来，公司将根据案件审理判决结果决定是否继续与王国明先生的劳动雇佣关系。公司已指定宣汉正原的总经理兼联席技术总监叶程龙先生具体负责离心法微纤维玻璃棉的研发生产工作，公司微纤维玻璃棉离心法生产线运转正常。有关叶程龙的简历请参见“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

截至 2014 年 1 月，王国明先生加入公司尚不足 1 年，其被公安机关立案调查对公司技术研发和日常经营的影响十分有限。公司用于生产微纤维玻璃棉的生产线除了离心法生产线外，还有火焰法生产线，目前离心法生产线和火焰法生产线均运转正常、未受到任何影响。此外，公司主营业务为生产销售滤纸和 VIP 芯材，公司生产经营对供应原材料的离心法生产线无重大依赖。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

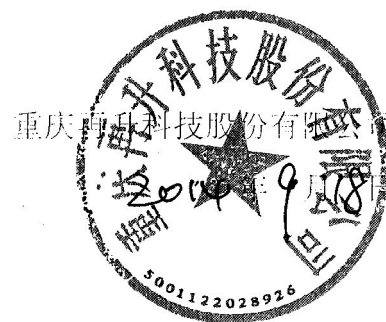
郭 茂 郭茂 刘秀琴 刘秀琴 陶 伟 陶伟 刘孔智 刘孔智
徐正莲 徐正莲 郭 彦 郭彦 刘 伟 刘伟 张孝友 张孝友
侯长军 侯长军

全体监事签字：

周凌娅 周凌娅 郑开云 郑开云 邓 刚 邓刚

其他高级管理人员签字：

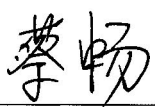
秦大江 秦大江

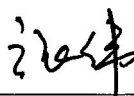


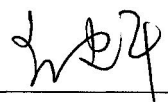
二、保荐人（主承销商）声明

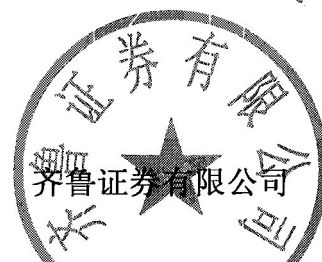
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：  _____
李 玮

保荐代表人：  _____
蔡 畅

 _____
张 伟

项目协办人：  _____
肖建平



2014年9月18日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的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及其摘要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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人： 麻云燕

麻云燕

经办律师： 韦少辉

韦少辉

肖海龙

肖海龙



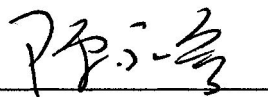
广东信达律师事务所

2014年9月18日

四、会计师事务所声明

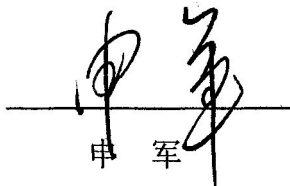
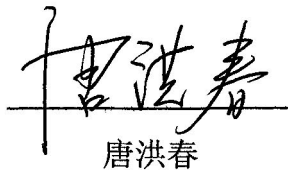
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:



陈永宏

签字注册会计师:


申 军
唐洪春

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

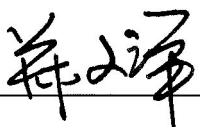


2014年 9月18日

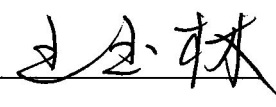
五、资产评估机构声明

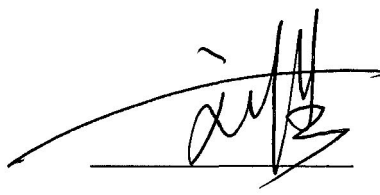
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：


郑文洋

签字注册资产评估师：


王玉林


刘 星

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2014年9月18日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人： 陈永宏

陈永宏

签字注册会计师：

申 军

唐洪春

唐洪春

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



第十七节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

查阅时间：工作日上午 9：00—11：30；下午 13：30—16：00。

二、文件查阅地址

1、发行人：重庆再升科技股份有限公司

办公地址：重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 1 幢

联系人：刘秀琴

电话：023-67176293

2、保荐人（主承销商）：齐鲁证券有限公司

联系地址：北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 5 层

联系人：蔡畅、罗光义、桂贤

电话：010-59013855