信 用 等 级 公 告

联合[2017]1258 号

重庆再升科技股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对重庆再升科技股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的 2017 年可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

重庆再升科技股份有限公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”

重庆再升科技股份有限公司拟公开发行的 2017 年可转换公司债券信用等级为 AA-

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年 七月 三十一 日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www. unitedratings.com.cn

重庆再升科技股份有限公司
2017年公开发行A股可转换公司债券信用评级报告

本次债券信用等级：AA-
公司主体信用等级：AA-
评级展望：稳定
发行规模：不超过4.36亿元（含）
债券期限：自发行之日起6年
转股期：自债券发行结束之日起满6个月后的第一个交易日起至可转债到期日止
还本付息方式：按年付息，到期一次还本
担保方式：公司实际控制人郭茂提供股票质押担保，担保范围为本次债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用
评级时间：2017年7月31日

主要财务数据

项目	2014年	2015年	2016年	17年6月
资产总额（亿元）	2.57	4.46	13.53	14.18
所有者权益（亿元）	1.97	3.44	11.10	11.34
长期债务（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务（亿元）	0.28	0.45	1.45	1.44
营业收入（亿元）	2.13	2.34	3.20	2.17
净利润（亿元）	0.37	0.51	0.80	0.44
EBITDA（亿元）	0.55	0.74	1.19	--
经营性净现金流（亿元）	0.43	0.52	0.62	0.33
营业利润率（%）	39.42	35.71	42.71	40.21
净资产收益率（%）	20.16	18.93	11.03	3.94
资产负债率（%）	23.38	22.92	17.94	20.06
全部债务资本化比率（%）	12.44	11.61	11.55	11.27
流动比率（倍）	2.44	2.45	4.05	3.47
EBITDA全部债务比（倍）	1.96	1.64	0.82	--
EBITDA利息倍数（倍）	23.88	50.96	35.51	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.13	0.17	0.27	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；3、公司2017年半年度财务数据未经审计，相关指标未年化。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”或“公司”）的评级反映了其作为国内微纤维玻璃棉及制品的龙头企业，在上下游产业一体化、玻璃纤维棉内部供应、产品种类、研发能力等方面所具有的竞争优势。近三年，公司产能规模、营业收入及利润水平逐步提升。2016年公司定增成功，公司资本实力增强，目前债务负担较轻。同时，联合评级也关注到公司经营规模仍然较小，天然气价格波动对公司产品盈利水平影响较大，出口业务面临汇率波动等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建项目、募投项目建成投产，以及在终端应用的进一步拓展，公司收入及盈利水平有望提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款。考虑到未来转股因素，公司的资本实力有望进一步增强。

本次可转换公司债券采用股票质押的担保方式，由公司控股股东、实际控制人郭茂先生提供股票质押担保，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

综上，基于对公司主体长期信用及本次可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 随着国家对环保节能的日益重视，玻璃纤维过滤材料及保温材料的下游需求发展空间广阔。

2. 公司作为国内微纤维玻璃棉及制品的龙头企业，研发技术和产品性能保持国内领先水

平。公司上下游一体化较为完善，原材料微纤维玻璃棉自供率较高，在原材料品质及成本方面具备明显优势。

3. 近三年，公司产能规模、营业收入及利润水平逐步提升，经营活动现金流状况保持良好。目前公司负债水平较低、债务负担较轻。

4. 本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款。考虑到未来转股因素，公司的资本实力有望进一步增强。

5. 公司控股股东、实际控制人郭茂先生为本次债券提供股票质押担保，并设置了追加质押股票数量等约定，对保障本次债券的还本付息起到了积极的影响。

关注

1. 公司产品出口规模较大，出口退税政策变化和汇率波动对公司经营有较大影响。此外，政府补贴对公司利润提供一定支持，政府补贴政策的变化可能对公司利润水平造成影响。

2. 公司微纤维玻璃棉的生产使用大量的天然气，天然气价格变动对公司盈利能力影响较大。

3. 公司募投项目规模较大，前期资金投入规模较大，其建成投产的收益情况需持续关注。

4. 公司资产规模和收入规模增长明显，但整体体量仍然较小，公司未来可能继续通过并购等渠道，拓展业务规模，可能对公司的融资、以及管理能力造成一定压力。

分析师

王　越
电话：010-85172818
邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

岳　俊
电话：010-85172818
邮箱：yuej@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273
地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 12 层（100022）
Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

联合信用评级有限公司

一、主体概况

重庆再升科技股份有限公司（以下简称“公司”或“再升科技”）前身为重庆再升科技发展有限公司（以下简称“再升科技发展”），再升科技发展由自然人郭茂于2007年6月28日出资设立，初始注册资本100万元。2010年8月24日，再升科技发展注册资本增至3,000万元，并于2010年11月5日完成工商变更登记，公司类型由一人有限责任公司变更为有限责任公司。

2011年3月23日，经股东会决议，再升科技发展整体变更为股份公司，公司名称变更为现用名。经中国证券监督管理委员会证监许可〔2015〕21号文核准，公司于2015年1月公开发行1,700万股人民币普通股(A股)，发行后总股本为6,800万股，股票简称“再升科技”，股票代码“603601.SH”。

公司于2016年5月非公开发行股票2,592.33万股，发行后总股本为17,552.33万股；2016年9月，公司以2016年9月28日总股本17,552.33万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增12股，共计增加股本21,062.796万股。

截至2017年6月底，公司总股本38,615.126万元；公司股权结构如下表所示，郭茂持有公司44.75%的股权，为公司实际控制人。

表1 截至2017年6底公司前十大股东情况

股东名称	持股总数（股）	持股比例（%）
郭茂	172,788,000.00	44.75
上海广岑投资中心（有限合伙）	24,684,000.00	6.39
深圳新华富时一宁波银行一新华富时盈鼎1号资产管理计划	16,448,460.00	4.26
殷佳	13,987,600.00	3.62
西藏玉昌商务咨询有限公司	12,342,000.00	3.20
天安财产保险股份有限公司一保赢1号	11,515,220.00	2.98
黄威	5,903,260.00	1.53
全国社保基金一一四组合	4,829,029.00	1.25
博时基金一光大银行一光大保德信资产管理有限公司	3,666,667.00	0.95
中国工商银行股份有限公司一九泰锐富事件驱动混合型发起式证券投资基金	3,666,520.00	0.95

资料来源：公司提供

公司经营范围：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）。

截至2017年6月底，公司设总经办、财务部、生产部、研发部、国内贸易部、国际贸易部等11个职能部门；纳入合并范围子公司8家；公司拥有员工931人。

截至2016年底，公司合并资产总额13.53亿元，负债合计2.43亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计11.10亿元，其中归属于母公司所有者权益合计10.88亿元。2016年，公司实现营业收入3.20亿元，净利润（含少数股东损益）0.80亿元，其中归属于母公司所有者的净利润0.81亿元，经营活动产生的现金流量净额0.62亿元，现金及现金等价物净增加额0.43亿元。

截至2017年6月底，公司合并资产总额14.18亿元，负债合计2.84亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计11.34亿元，其中归属于母公司所有者权益合计11.29亿元。2017年1~6月，公司实现营业收入2.17亿元，净利润（含少数股东损益）0.44亿元，其中归属于母公司所有者的净利润0.45亿元，经营活动产生的现金流量净额0.33亿元，现金及现金等价物净增加额0.68亿元。

公司注册地址：重庆市渝北区回兴街道两港大道 197 号 1 幢；法定代表人：郭茂。

二、本次债券概况及募集资金用途

1. 本次债券概况

本次债券名称为“重庆再升科技股份有限公司 2017 年公开发行 A 股可转换公司债券”，本次可转债及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。本次可转债发行规模不超过人民币 4.36 亿元（含），期限为自发行之日起 6 年，可转债转股期自可转债发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外），向公司原股东实行优先配售。本次可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平提请股东大会授权董事会根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

利息支付

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$I=B\times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日，本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

转股条款

转股价格：初始转股价格不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体转股价格提请公司股东大会授权董事会在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定。

转股价格的调整：在本次发行之后，当公司发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

送红股或转增股本：$P_1=P_0/(1+n)$；

增发新股或配股：$P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$；

上述两项同时进行：$P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$；

派发现金股利：$P_1=P_0-D$；

上述三项同时进行：$P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$。

其中：

P_0 为调整前有效的转股价，n 为该次送股率或转增股本率，k 为该次增发新股率或配股率，A 为该次增发新股价或配股价，D 为该次每股派送现金股利，P_1 为调整后有效的转股价。

转股价格向下修正条款

在本可转债存续期间，当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

赎回条款

到期赎回：本次可转债到期后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

有条件赎回：在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

A 在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

B 当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

IA=B×i×t/365

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

回售条款

有条件回售：自本次可转债第三个计息年度起，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 80%，可转债持有人有权将全部或部分其持有的可转债按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

附加回售条款：若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将全部或部分其持有的可转债按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

担保

本次可转债采用股票质押的担保方式，由公司控股股东、实际控制人郭茂先生提供股票质押担保，初始质押股票覆盖率为 140%。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

郭茂先生保证在《重庆再升科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》签署后，不再在质押股权上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利，未经质权人代理人书面同意，不得采取转让该质押股权或作出其他损害质权人权利的行为。

在债券存续期间的付息登记日（T 日），若质押股票市值（=T 日前 20 个交易日（T-20 至 T-1）公司股票交易均价×质押股票数）低于本期债券尚未偿还本息总额的 120%，质权人代理人有权要求出质人在 20 个工作日内追加质押股票数量，以使质押股票的价值（以办理追加股票质押手续前一交易日收盘价计算）与本期债券未偿还本金及利息的比率不低于 140%。

在债券存续期间的付息登记日（T 日），若质押股票市值（=T 日前 20 个交易日（T-20 至 T-1）

公司股票交易均价×质押股票数）连续 20 个交易日超过本期债券尚未偿还本息总额的 160%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本息总额的 140%。

2. 本次债券募集资金用途

本次可转债拟募集资金不超过人民币 4.36 亿元，扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

表 2 募集资金拟募投项目（单位：亿元）

项目名称	项目拟投资总额	拟投入募集资金金额	预计开工时间	预计投产时间
年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目	1.18	1.14	2017 年 11 月	2019 年 7 月
智能空气净化系统定制化服务项目	3.23	3.22	2018 年 2 月	三年内逐步投产
合计	**4.41**	**4.36**	--	--

资料来源：公司提供

年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目，项目总投资为 11,775 万元，其中包括建筑工程费 3,153 万元、主要生产设备 5,577 万元、铺底流动资金 1,133 万元等。该项目将利用公司自有土地，新建建筑面积 21,900m²，其中厂房建设面积 14,700m²，辅助性用房建设面积 7,200m²。建设空气净化单元流水线主要包括：配置成品在线检测室、原辅材料检测室、原料库房、成品库房、待检库房、设备库房，并配套完善道路、绿化、环保、消防、安全等辅助设施和给排水、供电等公用工程。项目建成达产后，形成年产 4.8 万台空气净化单元的生产能力，有利于公司延伸下游产业链。

智能空气净化系统定制化服务项目，项目总投资为 32,278 万元，其中：工程建设费用 29,546 万元，工程建设其他费用 341 万元，基本预备费 2,391 万元。该项目针对人口容易密集的封闭、半封闭及开放空间，如商业中心、商用写字楼、体育场馆、学校、医院、车站、公园、高档住宅区等，提供定制化空气净化服务，包含空气净化治理布局设计、智能空气净化设备安装以及后续设备维护维修、持续空气质量监测等服务。

在本次公开发行可转换公司债券的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

三、行业分析

目前，公司主要从事微纤玻璃棉及下游产品的研发、生产和销售，产品以玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材为主。

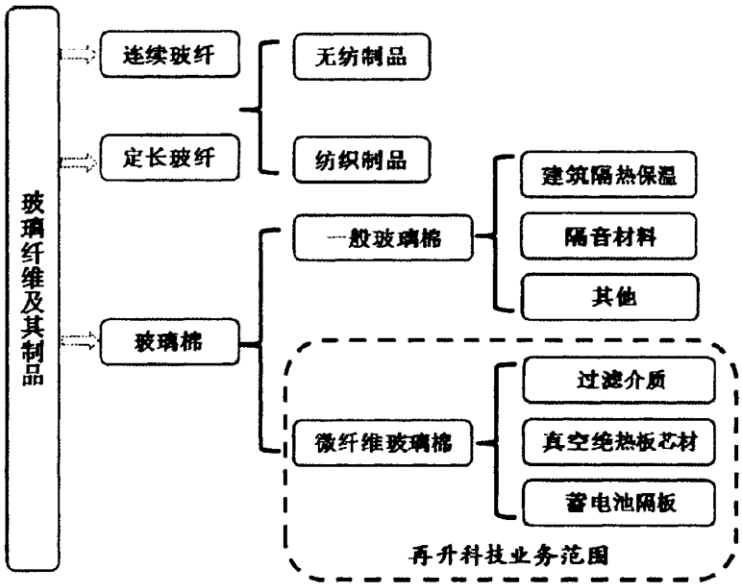
1. 行业概况

玻璃纤维诞生于二十世纪 30 年代，是一种以叶腊石、石英砂、石灰石、白云石、硼钙石、硼镁石等主要矿物原料和硼酸、纯碱等化工原料生产的无机非金属材料，单丝的直径从几微米到二十几微米，每束纤维原丝都由数千根单丝组成，具有质量轻、强度高、耐高低温、耐腐蚀、隔热、阻燃、吸音、电绝缘等优异性能，是一种优良的功能材料和结构材料。

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。玻璃纤维及其制品的分类如下图所示。

图 1 玻璃纤维及其制品的分类图



资料来源：公司提供

传统意义上的玻璃纤维一般指连续纤维和定长纤维，其物理特性、生产工艺、应用领域均与玻璃棉均不相同，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，主要用来生产高比表面积电池隔膜（AGM 隔板）、玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材（VIP 芯材[1]）。

目前，微纤维玻璃棉制备工艺主要分为火焰喷吹法和离心法，借高速气流或离心力制成细、短、絮状纤维。目前，微纤维玻璃棉的生产工艺以火焰喷吹法为主，离心法为辅，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。离心法以电作为生产能源，生产成本相对较低。

按具体应用划分，目前微纤玻璃棉主要应用于生产玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材、AGM 隔板等下游产品。玻璃纤维滤纸方面，采用微细玻璃纤维滤纸制作为过滤介质的空气过滤器，可对空气中 0.1~0.2 微米粒径的粒子实现有效过滤，从而达到提供生产环境提供所必需洁净度、净化雾霾等目的。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，玻璃纤维过滤材料在新风系统等空气净化领域也得到了广泛应用。近年来，我国高精制造业快速发展、空气洁净概念日益受到关注，国内市场对玻璃纤维过滤材料的需求逐年上升。

真空绝热板芯材方面，结合真空绝热和微孔绝热 2 种方法制备的真空绝热板的芯材，其绝热性能是同等厚度传统绝热材料（聚氨酯泡沫板为代表）的 10 倍，这意味着可使产品节能、环保性能显

[1] Vacuum Insulation Panel，简称 VIP

著提高，以微纤维玻璃棉板为芯材、以高阻隔薄膜为封装材料[2]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；近年来，欧盟、美国、日本、中国等国家和地区均把低碳和节能环保作为产业升级、重振经济的重要战略方向，在此背景下真空绝热板具有良好的市场前景。

总体看，微纤玻璃棉作为节能、环保性能优良的新型材料，具有广泛的应用前景，行业目前处于早期发展阶段，市场规模逐年扩大，发展前景良好。

2. 行业上下游

（1）上游行业分析

玻璃纤维生产的主要原燃料为矿石、矿粉和天然气，原材料矿石、矿粉主要包括叶腊石、硼镁钙粉、石灰石、硅微粉等。

叶腊石

叶腊石是酸性火山凝灰岩被蚀变形成的，目前中、日、韩三国产量达到世界90%左右，中国叶腊石矿藏丰富，储量约占世界储量的30%左右，主要集中在浙江、福建两省，全国叶蜡石年生产能力约14万吨。中国也是叶腊石主要消费国，叶腊石的价格主要受下游建材工业、冶金工业、塑料工业及造纸工业需求量影响。

天然气

中国天然气开发、贸易和价格均受到政府严格控制。由于国家的价格控制，天然气价格与可替代能源价格相比长期偏低。由此导致中国对天然气的消费需求迅猛增长。2003年中国天然气消费量约为300亿立方米，2009年达到800亿立方米，预计2020年将达到2,100多亿立方米，中国天然气产量短期内难以满足国内需求的增长，天然气价格改革与调整已经必然。国家发改委《关于2010年深化经济体制改革重点工作的意见》提出逐步理顺天然气与可替代能源比价关系的改革思路。

近年来，国内天然气产量小幅波动，进口气量、天然气需求量呈增长趋势，消费结构不断优化，市场供需处于基本平衡状态。根据Wind数据，2015年，我国天然气产量有所下降，全年累计生产天然气1,271.00亿立方米，同比下降2.35%；天然气进口量有所上升，全年累计进口天然气616.70亿立方米，同比增长3.38%；我国天然气表观消费量保持稳定，全年累计消费1,855.00亿立方米，同比减少0.90%。2016年，我国天然气产量保持小幅增长，全年累计生产天然气1,368.30亿立方米，同比增长2.20%；天然气进口量增幅较大，全年累计进口天然气752.63亿立方米，同比增长22.04%，进口依赖度较2015年增加2.82个百分点至36.06%；我国天然气表观消费量保持快速增长，全年累计消费2,086.66亿立方米，同比增长12.48%。

天然气政策方面，2014 年 8 月 10 日，国家发改委发布了《国家发展改革委关于调整非居民用存量天然气价格的通知》（发改价格〔2014〕1835 号），决定自 2014 年 9 月 1 日起，适当提高非居民用存量天然气门站价格，其中化肥用气调价措施暂缓出台；居民用气门站价格不作调整；进一步落实放开进口液化天然气（LNG）气源价格和页岩气、煤层气、煤制气出厂价格政策；2015 年 11 月，国家发改委发出通知，根据《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》精神，经国务院批准，决定于 2015 年 11 月 20 日起降低非居民天然气门站价格，同时进一步推进天然气价格市场化。天然气价格下降将有助于业内企业成本的降低。

总体看，玻璃纤维矿物原材料较普通常见，资源储量丰富；天然气气价改革有利于玻纤行业降低燃料成本。

[2] VIP 芯材主要包括玻纤芯材（玻璃微纤棉）、泡沫型芯材（发泡聚氨酯）和颗粒型芯材（气相二氧化硅）三类

（2）下游行业分析

作为新型材料，随着科学技术的进步，玻璃纤维的深加工也使得其应用领域不断延伸。纤维玻璃棉作为玻璃纤维产业的一类应用，占全部玻璃纤维的应用的比例较低，目前主要需要集中在过滤材料、绝热保温材料、铅酸蓄电池隔膜方面。

玻璃纤维滤纸

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。其一，创建洁净的生产环境，主要指电子芯片、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；其二，玻璃纤维滤纸可用于机房、宾馆、商场、写字楼、银行、教室、幼儿园、医院病房等公共场所及火车、飞机、航天飞行器的客舱等安装中央空调新风系统；其三，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。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，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。综合上述因素，随着我国高精制造业的发展及对公共场所空气质量要求的提高，玻璃纤维滤纸具有可观的新增需求和可持续的未来更换、升级需求。

真空绝热板芯材

冰箱、冰柜行业是真空绝热板的主要应用领域，目前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启步发展阶段，真空绝热板芯材节能冰箱的市场占有率仍较低。受到福岛核泄漏事件导致的能源危机影响及较有利的补贴政策推动，日本是目前全球真空绝热板芯材节能冰箱市场发展最快的国家，根据日本东芝统计，2013年日本新售冰箱产品中真空绝热板芯材节能冰箱的市场占有率已达60%以上，日本国内市场对真空绝热板的需求达到18,000吨以上，其对应的芯材需求约为13,500吨。近年来，在能源紧缺与环境污染已成为全球关注的背景下，越来越多的国家陆续推出了强制性的节能环保政策以刺激节能环保类产品的发展，冰箱和冰柜作为家庭耗电量最大的产品之一，一直属于政策的聚焦点，提高冰箱和冰柜能效标准是政策的必然趋势。此外，生产硬质聚氨酯泡沫的过程还可能产生消耗臭氧层的化学物质，硬质聚氨酯泡沫作为冰箱冰柜等的保温材料的淘汰压力较大；同时，随着技术进步降低了真空绝热板的产品价格，真空绝热板芯材已逐步具备市场化推广的条件。2014年，中国家用电器协会制定了《家用制冷器具用真空绝热板行业标准》（QB/T4682-2014）。未来，真空绝热板家用制冷行业有望在政策的推动下实现快速发展，从而带动真空绝热板芯材需求快速增长。

高比表面积电池隔膜

高比表面积电池隔膜是用于制造铅酸蓄电池隔膜的主要原材料之一，它的品质直接决定电池质量的好坏和寿命的长短。目前国内阀控式铅酸蓄电池最大的市场需求来自汽车启动电源，约占所有铅酸蓄电池市场需求总量的70%。玻璃微纤维制成的高比表面积电池隔膜具有防止短路，吸附所需的电解液并有氧气穿透的自由通道、使氧气可通过隔膜在负极上再化合成水、不需补充水、免维护等功能，是新一代环保型的主要材料。随着汽车行业、节能行业、蓄能行业的不断发展，其市场需求有望稳定增长。

总体看，纤维玻璃棉需求主要集中在过滤材料、绝热保温材料和铅酸蓄电池隔膜三方面，未来需求预期均较好。

3. 竞争格局

经过几十年的发展，世界玻纤行业技术越趋成熟，行业集中度较高。其中微纤维玻璃棉制品行业，因具有较高技术壁垒，全球范围内具有从产业链上游生产微纤维玻璃棉到下游制造玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材布局的企业很少。

从细分行业来看，玻璃纤维滤纸细分行业方面，受专业性较强、技术门槛较高影响，行业进入壁垒较高，行业新进入者较小且集中度较高，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。国际知名企业主要包括 Hollings Worth&Vose Company、Lydall Thermal Accoustical.Inc.、Ahlstrom Corporation 和 Hokuetsu Kishu Paper Co.Ltd；国内企业主要包括中材科技股份有限公司双威事业部（以下简称“中材科技双威事业部”）、苏州华泰空气过滤器有限公司等。国际知名企业在技术、产品设计等方面保持着明显的优势，国内企业在生产成本上更具优势；目前国际企业已逐步通过在国内设立子公司或者成立合资企业的方式降低生产成本，与内资企业展开直接竞争。目前，国内玻璃纤维滤纸的生产企业中，除再升科技和中材科技股份有限公司双威事业部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。

真空绝热板芯材细分行业方面，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：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、苏州维艾普新材料股份有限公司等。第三类专业生产真空绝热板的企业，包括美国的 DOUBLEDAY ACQUTSITIONS LLC（ACU TEMP）、德国的 Va-Q-Tek 和国内的滁州银兴电气有限公司等。第四类是专业生产真空绝热板芯材的企业，如再升科技等。知名冰箱企业开发新产品时，往往采用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的模式，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。

高比表面积电池隔膜细分行业方面，国内生产高比表面积电池隔膜的企业主要分为两类。一类是从事铅酸蓄电池的整体生产、销售的企业，主要如山东圣阳电源股份有限公司、骆驼集团股份有限公司和深圳科士达科技股份有限公司等。另一类是材料生产企业，规模较大的企业主要包括中材科技双威事业部、贺氏（苏州）特殊材料有限公司、天津日硝玻璃纤维有限公司、浙江兰良实业有限公司。

总体看，微纤维玻璃棉制品行业集中度较高，竞争程度一般。

4. 行业政策

2010 年 9 月 8 日国务院召开常务会议，审议并原则通过了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（以下简称《决定》），其中确定战略性新兴产业将成为中国国民经济的先导产业和支柱产业。节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车七个产业将被重点培育、加快推进。《决定》提出，对七大产业加大财税金融等政策的扶持力度，并设立战略性新兴产业发展专项资金，引导和鼓励社会资金投入，并设立战略性新兴产业发展专项资金。玻璃纤维作为新材料，未来发展也将受到产业扶持。

2012 年 10 月，《玻璃纤维行业准入条件（2012 年修订）》（征求意见稿）颁布实施，新的准入条件在企业生产布局、工艺与装备、能源消耗、环境保护等领域全面提高了行业的准入门槛，并新增了产品质量方面的准入要求。本次玻璃纤维行业新准入标准极大提高了行业的准入门槛，遏制行业重复建设和盲目扩张，防止产能严重过剩，进一步促进节能减排，促进产业结构升级，引导行业持续健康发展，产能增速放缓将部分缓解需求放缓的不利影响，有助于稳定玻璃纤维行业的整体盈利能力。

此外，我国还陆续出台了一系列政策鼓励微纤维玻璃棉制品行业下游的发展。例如，2012 年，财政部、国家发展和改革委员会、国家工业信息化产业部发布《节能产品惠民工程高效节能家用电冰箱推广实施细则》，对高效节能电冰箱的推广给予财政补贴；2013 年，国务院发布《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》（国发〔2013〕30 号），提出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；2015 年 8 月，工业和信息化部发布《2015 年工业转型升级重点项目指南的通知》，组织实施 2015 年工业转型升级重点项目，高效无机真空绝热板被明确写入工业强基类关键基础材料中。

总体看，国家通过对玻纤行业有目的调控，淘汰落后产能、支持优势企业，规范了市场秩序；同时出台鼓励玻璃微纤棉下游行业发展的政策，政策形势良好。

5. 行业关注

（1）汇率波动

2016 年，中国玻纤制品约 36%左右用于出口，出口依赖度较高，人民币汇率的波动将直接影响行业收入和利润。2005 年汇改以来，人民币汇率基本处在升值通道，以人民币对美元汇率为例，人民币的名义有效汇率升值了 46%；随着人民币国际化的不断推进，人民币汇率由主要盯住美元转向盯住一篮子货币、汇率波动幅度逐渐放大，2014 年人民币现汇买卖差价与当日中间价之差由 2%扩大到 3%，2015 年 12 月，中国外汇交易中心正式发布 CFETS 人民币汇率指数，人民币与美元脱钩、人民币对美元汇率的弹性增大。随着未来人民币汇率波动幅度、频率的扩大，玻纤生产企业在出口过程中将面临更大的汇率波动风险。

（2）政策影响

行业标准、环保节能政策趋严将对玻璃纤维滤纸行业和真空绝热板芯材行业带来较好的发展机遇，政策的执行力度、变化情况、推迟实现等因素可能对行业发展产生较大影响。

（3）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。真空绝热板芯材行业的技术、产品及市场的发展趋势存在较大不确定性，满足或引领市场需求的新产品尚不明朗，行业发展的速度与上下游发展可能存在一定的不均衡风险。

6. 未来发展

中国目前是最大的玻璃纤维生产国，也是全球玻璃纤维产业需求和应用的最大市场。随着国家相关产业振兴规划和环保节能概念深入，对于玻璃微纤棉行业来讲，来自玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材的消费量有望大幅增加。除空气过滤外，玻璃纤维过滤材料的下游应用有望得到进一步开发。此外，高比表面积电池隔膜材料可有效提高电池质量的寿命，有望随着动力电池在我国的高速发展迎来需求增长。预计中国未来几年对玻璃纤维的需求将保持在较高水平。

总体看，玻璃微纤棉行业具有较良好的发展前景。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司的主营业务为超细纤维玻璃棉及其制品的研发、生产和销售，形成了从上游微纤维玻璃棉到下游微纤维制品的完整产业链条，是少数既生产原材料微纤维玻璃棉，又生产空气过滤纸、VIP芯材和高比表面积电池隔膜（AGM隔板）的企业之一，在行业内保持领先地位。公司主要产品为玻璃纤维空气过滤纸和VIP芯材及保温节能材料，主要产品体系包括“干净空气”和“高效节能”系列产品，2016年，“干净空气”系列产品产能为1.37万吨，“高效节能”系列产品产能为0.79万吨。

干净空气系列产品以核心过滤吸附材料为依托，打造工业、军事、商用、民用、医院和住宅的干净空间。干净空气系列产品包括玻璃纤维空气过滤纸、复合玻璃纤维过滤纸、微纤维棉过滤毡、玻纤过滤袋、G系列初效过滤棉等产品。玻璃纤维空气过滤纸具有分布均匀、容尘量大、阻力小、强度大等特点，是理想的空气过滤材料。

高效节能系列产品(VIP芯材及AGM隔板保温节能材料)为高档住宅、冰箱冷库、冷链物流、汽车节能、飞机保温等自下而上的产业链应用服务，包括湿法VIP芯材、干法VIP芯材、玻璃纤维深冷绝热材料、无机纤维喷涂玻璃棉、高比表面积电池隔膜，超细玻璃纤维棉等产品。VIP芯材具有容重小、导热系数低、弹性好、不燃等特质，在同样导热系数效果下，其厚度仅为传统保温板的1/8，可提高建筑物、冰箱、冰柜等的实际使用面积和节能水平，缩短空调制冷制热时间，显著降低电能消耗。公司拥有国内最先进的自动化干法VIP芯材进口生产线，最高幅宽可达2.4米，是国内能生产2.4米幅宽干法VIP芯材的少数企业之一。AGM隔板（高比表面积电池隔膜）是阀控式密封铅酸蓄电池的专用核心材料，也是目前兴起的汽车启停系统和微车电源的主要节能材料。

公司微纤维玻璃棉深加工产品品牌知名度和市场认可度较高，公司“两江”、“再升”著名商标得到广泛认可。公司自上市以来，逐步加大品牌建设，通过知识产权注册对自有品牌进行全方位保护，扩大品牌知名度凸显品牌价值。2016年公司新申请注册商标36件，公司“再升”品牌被认定为重庆市著名商标，新增玻璃纤维制品（AGM隔板）为重庆市名牌产品。

总体看，公司作为超细纤维玻璃棉制品的龙头企业，产业链完整，产品种类丰富，市场认可度高，综合竞争实力较强。

2. 研发技术水平

公司是高新技术企业，为重庆市创新型示范企业，拥有重庆市技术研发中心、博士后工作站和院士专家工作站。2014~2016年，公司研发投入持续增加，分别为0.07亿元、0.08亿元和0.18亿元，分别占营业收入的4.28%、3.18%和5.64%。

公司在借鉴国外先进经验的基础上，经过多年持续的研发投入，不断进行技术创新。截至2017年6底，公司共拥有专利53项，其中发明专利35项。公司获得的国家授权发明专利主要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。同时，公司通过纤维研究院、院士专家工作站等平台，吸引、培养、储存、转化一大批高科技人才，为公司的发展提供研发技术竞争力保障。

公司的玻璃微纤滤纸性能高于行业标准和军用标准，在关键性指标例如厚度和抗张强度上甚至

大幅度领先于国外大型厂商，与 Lydall、H&V、Dumas 等国际厂商的技术差距在逐渐缩小，在国内处于领先水平。

总体看，公司作为高新技术企业，重视研发工作，核心技术水平较高、产品性能处于国内领先水平。

3. 政府支持

财政部、海关总署、国家税务总局《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）第二条规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税；上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 70%以上的企业；根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2014 年 8 月 20 日出台的《西部地区鼓励类产业目录》，公司、子公司重庆再升净化设备有限公司（以下简称“再升净化”）和宣汉正原微玻纤有限公司（以下简称“宣汉正原”）属于前述西部地区鼓励类产业范畴，并经各自主管税务机关备案确认，公司、再升净化公司和宣汉正原公司 2015 年度企业所得税按照西部大开发优惠税率 15%缴纳。

2016 年度，公司、再升净化和宣汉正原公司管理层认为，企业仍属于《西部地区鼓励类产业目录》鼓励类产业范畴，且预计很可能通过主管税务机关备案确认，因此上述各公司 2016 年度企业所得税仍暂按 15%的优惠税率计算缴纳。

公司于 2009 年 12 月 9 日取得了高新技术企业证书；2015 年 11 月 10 日，经相关部门批准，公司继续取得高新技术企业证书，证书编号 GF201551100275，有效期三年。

子公司重庆再盛德进出口贸易有限公司（以下简称“再盛德公司”）属于外贸企业，享受增值税出口免税并退税。

此外，公司获得政府补助规模较大，2014~2016 年，公司收到政府补助分别为 0.03 亿元、0.22 亿元和 0.23 亿元，部分为公司承担四川省和重庆市科技开发和产业化项目获得的政府补助。

总体看，公司在税收优惠及政府补助方面获得一定支持，为公司业务的发展提供了有力支撑。

4. 人员素质

公司现有董事、监事及高级管理人员共 18 人，管理经验丰富。

公司董事长、总经理郭茂先生，1970 年 12 月生，工商管理硕士学历，曾任江北化肥劳资科副科长，嘉陵玻纤董事、总经理，重庆长江特种造纸厂厂长，再升科技发展董事长、总经理；现任公司董事长、总经理。

截至 2017 年 6 月底，公司在职员工 942 人，其中生产人员占 73.89%，技术人员占 7.75%，销售人员占 3.61%，管理人员占 11.46%，财务人员占 3.29%；从文化程度看，公司专科以下学历占 74.74%，专科学历占 14.54%，本科及以上学历占 10.72%；从年龄上看，46 岁及以上占 20.28%，36~45 岁占 33.97%，35 岁及以下占 45.75%。

总体看，公司高管具有丰富的管理经验，公司员工结构合理，能够满足公司经营发展需要。

五、公司管理

1. 公司治理

公司依据《公司法》、《证券法》建立法人治理结构。公司设股东大会，是公司的权力机构。

股东大会行使决定公司的经营方针和投资计划，选举和更换非由职工代表担任的董事、监事的报酬事项，审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案等职权。

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事会由 9 人构成，设董事长 1 人，可设副董事长；董事长、副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生；董事任期三年，可连选连任。公司董事会行使召集股东会会议、执行股东会决议、制订公司的年度财务预算方案和决算方案等职权。

公司设监事 1 人，由股东会选取产生，对股东会负责；监事任期 3 年，可连选连任。监事职权包括检查监督公司财务，对董事、高级管理人员行为进行监督，向股东提出提案等。

公司设总经理 1 名，设副经理若干名，均由董事会聘任或解聘。总经理对董事会负责，负责主持公司的生产经营管理工作，组织实施执行董事的决定，拟定公司内部管理机构设置方案等工作。

总体看，公司股东大会、董监高人员职责明确，法人治理结构相对完善。

2. 管理制度

为加强财务管理、规范内控程序、防范财务风险，公司建立了预算管理、债务管理、资产管理、财务收支与盈余管理、财务信息管理、财务监督和财务人员管理等财务制度。公司实行全面预算管理制度，按企业级次实行分级管理制度，全面预算管理工作包括预算编制与审核下达、预算执行与监督、预算调整和核算考核等。公司推进资金集中管理、统一结算，以发挥资金的规模优势，提高整体经济效益。

投资管理方面，公司对外投资随公司年度预算报批；其中投资设立分支机构或入股（设立）有限公司的，须另行编制可行性报告按规定程序专项报批。公司严格控制投资风险，未经公司董事会批准，禁止从事炒股、炒汇、炒期货等高风险投资。

担保管理方面，公司将担保视同债务纳入预算管理。公司担保随公司预算报董事会批准，严禁在预算外擅自办理担保事项，不允许为非法人单位或个人提供担保。原则上不得为公司外单位提供担保，原则上所有担保事项的被担保人都应提供有效反担保。担保人应当就重要担保事项向被担保人收取担保费用。所有担保事项都应建立切实可行的担保退出机制。

安全生产方面，生产人员使用各种生产设备或电器设备必须严格遵守操作规程，严禁违章作业。设备部应定期检查各种电气设备、线路是否受潮或过载运行，防止因短路等而发生事故。工艺管理部和法务部每年至少对员工进行一次安全教育与宣传，增强员工的法治观念和治安防范意识，消除安全隐患。

总体看，公司法人治理结构较完善，现有各项管理制度较为规范和完善，已建立起适合自身特点的管理模式。

六、经营分析

1. 经营概况

公司从事超细玻璃纤维的产品制造，主要产品包括玻璃纤维棉、玻璃纤维过滤纸、VIP 芯材和 AGM 隔板。2014~2016 年，公司营业收入逐年增长，分别为 2.13 亿元、2.34 亿元和 3.20 亿元，年均复合增长 22.57%，主要系各产品销售规模均有所增长所致；其中主营业务收入分别占 99.72%、98.71%和 95.40%，公司主营业务突出。公司玻璃纤维制品出口规模较大，2014~2016 年，公司出口销售收入分别占主营业务收入的 38.57%、41.64%、44.31%，出口占比较高，且呈逐年上升趋势。2014~2016 年，公司营业利润分别为 0.39 亿元、0.36 亿元和 0.73 亿元，净利润分别为 0.37 亿元、0.51

亿元和 0.80 亿元。

从各主要板块收入情况看，2014~2016 年，公司玻璃纤维过滤纸收入规模持续增长，分别为 1.24 亿元、1.40 亿元和 1.94 亿元，主要系滤纸下游需求增长，公司扩大产能，滤纸生产及销售规模持续增长所致，分别占主营业务收入的 50.35%、45.86%和 50.57%。VIP 芯材是一种节能保温材料，用于冷冻、冷藏及航天航空等高端保温领域，2014~2016 年，公司 VIP 芯材收入规模逐年下降，分别为 0.62 亿元、0.53 亿元和 0.29 亿元，占比分别为 29.19%、23.12%和 19.57%，主要系 VIP 芯材技术指标的不断提升，厚度下降，导致公司 VIP 芯材产品生产和销售的重量大幅下降。AGM 隔板又称高比表面积电池隔膜，是阀控式密封铅酸蓄电池的专用核心材料，是汽车启停系统和微型车电源的主要节能材料；受搭载启停系统的汽车需求增长影响，用于启停技术的 AGM 电池需求大幅增加，公司 AGM 隔板产能和销售规模随之快速增长，公司 AGM 隔板近三年收入逐年大幅增长，分别为 0.06 亿元、0.13 亿元和 0.37 亿元，占比分别为 2.87%、5.56%和 12.19%。玻璃纤维棉为以上三种产品的原材料，在满足公司原料内部供应外，公司微纤维玻璃棉外销收入也随产能及对下游企业销量的扩大呈逐年增长趋势，2014~2016 年，公司玻璃纤维棉收入分别为 0.21 亿元、0.24 亿元和 0.45 亿元，占比分别为 9.73%、10.41%和 14.63%。

表 3　2014~2017 年 6 月公司主营业务收入构成情况（单位：万元、%）

产品类别	2014 年			2015 年			2016 年			2017 年 1~6 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
玻璃纤维滤纸	12,389.29	58.21	50.35	14,045.61	60.91	45.86	19,415.96	63.61	50.57	12,712.25	61.48	49.64
VIP芯材	6,212.50	29.19	23.69	5,331.78	23.12	21.28	2,919.75	9.57	27.36	1,860.04	9.00	23.67
AGM隔板	610.03	2.87	21.66	1,283.34	5.56	25.43	3,721.99	12.19	25.71	2,229.53	10.78	24.10
微纤维玻璃棉	2,070.19	9.73	35.05	2,400.64	10.41	24.01	4,466.23	14.63	43.10	3,873.94	18.74	37.22
合计	**21,282.01**	**100.00**	**40.26**	**23,061.36**	**100.00**	**36.76**	**30,523.93**	**100.00**	**44.23**	**20,675.76**	**100.00**	**42.22**

资料来源：公司提供

从毛利率水平看，2014~2016年公司主营业务毛利率波动上升，分别为40.26%、36.76%和44.23%，其中 2015 年毛利率下降，主要系玻璃纤维过滤纸和微纤维玻璃棉毛利率大幅下降所致。其中，2014~2016 年，微纤维玻璃棉分别为 35.05%、24.01%和 43.10%，其中 2015 年较上年下降 11.04 个百分点，主要系天然气价格上升导致生产成本上升所致。由于微纤维玻璃棉为其他产品的原材料，随着该产品价格的波动，公司其他主要产品毛利率受其价格波动影响较大。2014~2016 年，玻璃纤维过滤纸毛利率分别为 50.35%、45.86%和 50.57%；VIP 芯材毛利率分别为 23.69%、21.28%和 27.36%；AGM 隔板毛利率波分别为 21.66%、25.43%和 25.71%。

2017 年 1~6 月，公司实现营业收入 2.17 亿元，较上年同期增长 51.63%，主要系公司生产规模和销售规模增长所致；其中主营业务收入占 95.36%。从主营业务收入情况来看，玻璃纤维过滤纸、VIP 芯材、AGM 电池隔板和微纤维玻璃棉收入占比分别为 61.48%、9.00%、10.78%和 18.74%，较上年占比变动不大。从毛利率情况来看，公司主营业务毛利率 42.22%，其中玻璃纤维过滤纸、VIP 芯材、AGM 电池隔板和微纤维玻璃棉的毛利率分别为 49.64%、23.67%、24.10%和 37.22%，较上年变动不大。

总体看，公司经营规模稳步增长，受市场需求影响，公司 AGM 电池隔板收入规模增长明显、VIP 芯材收入规模下降明显；受微纤维玻璃棉能源成本变动影响，公司主营业务毛利率先降后升。

2. 产品生产

目前，公司有四大生产中心，分别为本部生产中心、净化生产中心、茶园生产中心和宣汉生产中心，除宣汉生产中心位于四川省达州市，其他生产中心均位于重庆市。公司各生产中心交通运输便利，宣汉生产中心紧邻天然气田，有利于能源成本的降低。

公司产品制造的主要工艺来自于湿法造纸工艺，其主要过程为称取不同粗细的玻璃棉原料，通过打浆机或疏解机制浆，经过浆料配置达到要求的浓度、均匀度，并依次完成纸业成型、添加助剂、纸业烘干、分切卷取。

公司主要采取以销定产的生产方式，但由于滤纸规格型号高达几百种，为满足客户的不同需求，同时为提高生产设备的利用效率，玻璃纤维过滤纸通常会保持 1.5 个月的库存量需求。微纤维玻璃棉是玻璃纤维制品的主要原材料，按需求计划生产储备；而 VIP 芯材和 AGM 隔板等产品按订单生产，基本无库存。

公司为满足玻璃纤维过滤纸及保温材料逐步增长的市场需求，巩固市场占有率，并进一步拓展公司产品的应用规模，公司逐年扩大产品产能。2014~2016 年，玻璃纤维棉、玻璃纤维过滤纸和 AGM 隔板产能逐年增长，分别年均增长 22.89%、30.23%和 41.04%；VIP 芯材由于技艺革新、厚度下降，同面积芯材重量大幅下降，以及 AGM 隔板生产线尚未建成投产、占用 VIP 芯材生产线，公司 VIP 芯材产能逐年下降，近三年产能分别为 4327.8 吨、3,793.20 吨和 1,956.99 吨。2017 年 1~6 月，受新增生产线投产以及技改等影响，公司玻璃纤维棉、玻璃纤维过滤纸、AGM 隔板和 VIP 芯材的期间产能分别为 11,531.05 吨、3,228.58 吨、1,113.42 吨和 1,452.15 吨，产能大幅提升。

产量方面，玻璃纤维棉、玻璃纤维过滤纸和 AGM 隔板产量也成逐年增长趋势，年均复合增长 21.31%、27.18%和 60.48%；VIP 芯材产量逐年下降，年均复合下降 29.29%，未来 VIP 芯材在冷链物流、保温箱、冰箱冷柜及绿色建筑等领域的市场空间大，公司现已开发出“干法成网”VIP 芯材产品，将大大降低公司的成本，提高公司 VIP 芯材产品的市场竞争力。

产能利用率方面，除 2014 年 AGM 隔板和 VIP 芯材由于新增产能导致产能利用率较低外，公司产品产能利用率基本保持在 96%以上，产能利用率保持稳定且水平较高。2017 年 1~6 月，除玻璃纤维滤纸因新产线调试导致产能利用率下降至 82.61%外，其他产品的产能利用率较上年小幅上升。

表 4　2014~2017 年 6 月公司产品生产情况（单位：吨、%）

产品	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~6 月
玻璃纤维棉	产能	9,379.90	10,934.81	14,164.86	11,531.05
	产量	9,358.33	10,594.74	13,772.49	11,283.13
	产能利用率	99.77	96.89	97.23	97.85
玻璃纤维滤纸	产能	2,571.97	3,061.79	4,362.21	3,228.58
	产量	2,623.15	2,957.08	4,242.69	2,667.27
	产能利用率	101.99	96.58	97.26	82.61
AGM 隔板	产能	886.20	659.96	1,762.04	1,113.42
	产量	664.21	639.30	1,710.59	1,085.58
	产能利用率	74.95	96.87	97.08	97.50
VIP 芯材	产能	4,327.80	3,793.20	1,956.99	1,452.15
	产量	3,818.42	3675.23	1,909.24	1,405.68
	产能利用率	88.23	96.89	97.56	96.80

资料来源：公司提供

总体看，公司玻璃纤维棉、玻璃纤维过滤纸和 AGM 隔板产能及产量增长明显，VIP 芯材由于技艺革新产品重量大幅下降，产能及产量逐年下降，但随着干法芯材在 2017 年下半年投产，公司干法 VIP 芯材将为公司提供新的增长点；公司产品以销定产，生产及库存计划合理，产能利用率保持在较高水平。

3. 原材料采购

公司及控股子公司生产经营所需的原辅材料均统一由公司采购部从市场自主采购，根据订单情况、生产要求编制采购计划。在采购结算方面，大宗材料采购基本执行月度结算；公司设备采购、工程物资采购，一般为预付合同金额的 30%，交货后付至 60%，验收合格试生产付至 90%~95%，剩余 5%~10%作为质保金，验收合格一年后支付。

2014~2016 年，受公司产能扩大、产量增加影响，公司微纤维玻璃棉生产原材料和滤纸、芯材及隔板生产原料采购金额逐年增长，年均复合增长 34.87%和 18.07%。微纤维玻璃棉的原料采购主要为玻璃料、矿物材料和其他辅料，整体呈增长趋势；其中矿物材料的采购额最大，2014~2016 年，占微纤维玻璃棉原料采购金额的 62.01%、58.49%和 57.25%。

滤纸、芯材及隔板采购原料主要有微纤维玻璃棉、其他材料和包装物，其中微纤维玻璃棉的成本占总生产成本的 40%以上，规定纤维直径数以及技术工艺要求较高的微纤维玻璃棉由全资子公司宣汉正原内部生产，2014~2016 年，公司微纤维玻璃棉自产自用量分别为 6,997.93 吨、6,422.12 吨、和 7,173.77 吨。从成本及宣汉正原产能最优利用考虑，其他纤维直径数的微纤维玻璃棉从外部生产厂家采购，随着公司滤纸、芯材及隔板产量大幅增长，外购的微纤维玻璃棉采购额逐年增长，年均复合增长 79.10%；其他材料的采购额也呈逐年增长趋势，分别为 1,424.78 万元、1,945.26 万元和 2,726.79 万元；包装物的采购额分别为 933.62 万元、728.96 万元和 818.91 万元，主要系包装规格不同、单价差异所致。2017 年 1~6 月，公司微纤维玻璃棉原料采购额为 2,474.54 万元，滤纸、芯材及隔板原料采购额为 5,939.00 万元。

表 5　2014~2017 年 6 月公司原材料采购额情况（单位：万元）

项目		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~6 月
微纤维玻璃棉原料采购	玻璃料	153.38	224.04	772.93	551.66
	矿物材料	1,239.17	1,210.37	2,080.88	1,410.98
	其他辅料	605.77	635.06	781.14	511.90
	合计	**1,998.32**	**2,069.47**	**3,634.95**	**2,474.54**
滤纸、芯材及隔板原料采购	微纤维玻璃棉（外购）	830.01	1,870.79	2,662.55	2,491.20
	其他材料	1,424.78	1,945.26	2,726.79	2,141.26
	包装物	933.62	728.96	818.91	1,306.54
	合计	**3,188.41**	**4,545.01**	**6,208.25**	**5,939.00**

资料来源：公司提供

公司采购的能源主要为天然气和电力，其采购成本约占微纤维玻璃棉的成本的 48%。公司及子公司再升净化、重庆造纸工业研究设计院有限责任公司（以下简称“造纸院”）的天然气采购来自重庆，宣汉正原采购的天然气来自油普光油气田，天然气供应稳定，价格均执行国家发改委统一的定价原则，其中宣汉正原生产中心与普光油气田距离较近，运输管网费较低，价格相对较低。公司电力采购为直供电，采购成本约可降低 0.05~0.1 元/度，具有一定的成本优势。结算方面，再升净化、再升科技和造纸院的天然气和电力均为次月收到发票后以银行转帐方式支付，宣汉正原的电力结算

方式与再升净化相同、天然气采购结算方式为预付。

2014~2016 年，公司天然气和电力采购数量逐年增长，分别年均复合增长 24.01%和 22.69%至 3,299.11 万立方米和 2,775.39 万立方米。采购均价方面，天然气采购均价呈波动下降趋势，分别为 1.68 元/立方米、1.85 元/立方米和 1.49 元/立方米；电力采购均价呈逐年下降趋势，分别为 0.64 元/度、0.63 元/度和 0.59 元/度。2017 年 1~6 月，天然气和电力采购数量分别为 2,218.52 万立方米和 1,979.12 万度，采购均价分别为 1.43 元/立方米和 0.60 元/度。

表 6　2014~2017 年 6 月公司能源采购额情况

能源	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~6 月
天然气	数量（万立方米）	2,145.18	2,405.77	3,299.11	2,218.52
	金额（万元）	3,595.21	4,451.65	4,930.51	3,182.47
	均价（元/立方米）	1.68	1.85	1.49	1.43
电力	数量（万度）	1,843.63	2,036.33	2,775.39	1,979.12
	金额（万元）	1,188.33	1,285.78	1,648.66	1,196.46
	（元/度）	0.64	0.63	0.59	0.60

资料来源：公司提供

采购集中度方面，公司前五大供应商较为稳定，主要为天然气和电力供应商。2014~2017 年 6 月，公司前五大供应商合计采购金额分别占当期总采购额的 37.24%、38.53%、24.65%和 28.83%。

表 7　2014~2017 年 6 月公司前五大供应商情况（单位：万元、%）

年份	采购单位	采购金额	占总采购额比重
2014 年	供应商一	2,704.24	19.71
	供应商二	717.31	5.23
	供应商三	673.36	4.91
	供应商四	529.12	3.86
	供应商五	484.77	3.53
	合计	**5,108.81**	**37.24**
2015 年	供应商一	3,462.96	17.02
	供应商二	1,683.78	8.28
	供应商三	1,274.56	6.26
	供应商四	717.55	3.53
	供应商五	700.00	3.44
	合计	**7,838.85**	**38.53**
2016 年	供应商一	4,164.82	12.11
	供应商二	1,230.96	3.58
	供应商三	1,066.22	3.10
	供应商四	1,054.77	3.07
	供应商五	960.12	2.79
	合计	**8,476.89**	**24.65**
2017 年 1~6 月	供应商一	2,797.42	14.06
	供应商二	936.22	4.71
	供应商三	738.50	3.71
	供应商四	673.03	3.38

	供应商五	590.09	2.97
	合计	**5,735.26**	**28.83**

资料来源：公司提供

总体看，公司采购的主要原材料微纤维玻璃棉大部分由全资子公司自产自供，保证上游原材料的供应安全、有利于降低采购成本；公司实际采购集中度较低。

4. 产品销售

公司按销售的主要产品和区域不同细分为六大销售中心：国内销售中心、国外销售中心、南美事业部销售中心、重庆纸研院销售中心、新材料事业部销售中心、上海运营销售中心。在公司的统一规划下，各自开展销售业务；六大销售中心均采取直销的销售方式。在国外市场方面，公司产品已外销到美国、韩国、日本、瑞典、意大利、土耳其等多个国家和地区，2016 年国外销售收入占公司总收入比例达到 44%。公司国外销售规模较大，设有管理人员实时监控外汇汇率变动情况，减少汇兑损失。

销量方面，2014~2016 年，公司对外销售的玻璃纤维棉销量逐年增长，年均复合增长 59.03%至 7,039.47 吨，主要系下游市场需求快速增长，公司针对市场需求批量生产和销售相同纤维直径的玻璃纤维棉，有利于规模经济效益以及把握下游产品动态；玻璃纤维过滤纸销量逐年增长，年均复合增长 26.65%，其中 2016 年销量较上年增长 39.74%，主要系市场需求大幅增加所致；AGM 隔板销量呈逐年增长趋势，年均复合增长 152.82%，2016 年较上年增长 190.67%，主要系受搭载启停系统的汽车需求增长影响，用于启停技术的 AGM 电池需求大幅增加所致；受市场技术要求提高影响，VIP 芯材销量呈逐年下降趋势，分别为 4,083.04 吨、3,653.83 吨和 1,872.02 吨，年均复合下降 32.29%。2017 年 1~6 月，公司外销的玻璃纤维棉、玻璃纤维滤纸、AGM 隔板和 VIP 芯材的销量分别为 7,084.35 吨、2,657.52 吨、1,050.10 吨和 1,380.35 吨。

产销率方面，2014~2016 年，公司玻璃纤维棉由于部分对内供应，因此产销率较低，但随着下游市场对玻璃纤维棉需求的增长，公司根据市场需求扩大玻璃纤维棉外销规模，产销率整体呈上升趋势，分别为 29.74%、28.52%和 51.11%；玻璃纤维过滤纸产销率保持稳定，维持在较高水平；AGM 隔板产销率呈逐年上升趋势，分别为 39.27%、89.71%和 97.45%；VIP 芯材产销率呈逐年下降趋势，分别为 106.93%、99.42%和 98.05%，产销率仍维持较高水平。

销售均价方面，2014~2017 年 6 月，受能源成本价格波动下降影响，公司玻璃纤维棉的对外销售价格呈波动下降趋势，分别为 7,437.28 元/吨、7,944.53 元/吨、6,344.55 元/吨和 5,468.30 元/吨；玻璃纤维过滤纸销售均价呈波动下降趋势，分别为 48,585.54 元/吨、47,988.22 元/吨、47,472.56 元/吨和 47,835.01 元/吨；AGM 隔板销售价格分别为 23,389.48 元/吨、22,376.91 元/吨、22,327.06 元/吨和 21,231.56 元/吨，基本保持稳定；VIP 芯材销售价格波动下降趋势，分别为 15,215.39 元/吨、14,592.31 元/吨、15,596.79 元/吨和 13,457.09 元/吨，主要系工艺技术革新以及客户销售规模变动所致。

表 8　2014~2017 年 6 月公司产品销售情况（单位：吨、%、元/吨）

产品	项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~6 月
玻璃纤维棉（对外销售）	销量	2,783.53	3,021.75	7,039.47	7,084.35
	产销率	29.74	28.52	51.11	62.79
	销售均价	7,437.28	7,944.53	6,344.55	5,468.30
玻璃纤维过滤纸	销量	2,549.99	2,926.89	4,089.93	2,657.52

	产销率	97.21	98.98	96.40	99.63
	销售均价	48,585.54	47,988.22	47,472.56	47,835.01
AGM 隔板	销量	260.81	573.51	1,667.03	1,050.10
	产销率	39.27	89.71	97.45	96.73
	销售均价	23,389.48	22,376.91	22,327.06	21,231.56
VIP 芯材	销量	4,083.04	3,653.83	1,872.02	1,380.35
	产销率	106.93	99.42	98.05	98.20
	销售均价	15,215.39	14,592.31	15,596.79	13,457.09

资料来源：公司提供

销售结算方面，以银行转帐和银行承兑汇票为主要结算方式，账期一般在 30~60 天。

客户集中度方面，2014~2017 年 6 月，公司前五大客户比较稳定，前五大客户合计销售金额占总销售额的比例为 39.31%、35.00%、25.99%和 22.47%，客户集中度较低且呈下降趋势。

表 9　2014~2017 年 6 月公司前五大客户情况（单位：万元、%）

年份	销售客户	销售金额	销售占比
2014 年	客户一	3,500.63	16.40
	客户二	1,577.83	7.39
	客户三	1,572.48	7.37
	客户四	962.44	4.51
	客户五	776.4	3.64
	合计	**8,389.78**	**39.31**
2015 年	客户一	2,276.15	9.74
	客户二	2,225.40	9.53
	客户三	1,814.25	7.77
	客户四	1,101.35	4.71
	客户五	758.21	3.25
	合计	**8,175.36**	**35.00**
2016 年	客户一	2,487.12	7.77
	客户二	2,297.81	7.18
	客户三	1,570.03	4.91
	客户四	1,067.75	3.34
	客户五	893.65	2.79
	合计	**8,316.36**	**25.99**
2017 年 1~6 月	客户一	1,589.32	7.33
	客户二	926.53	4.27
	客户三	882.02	4.07
	客户四	752.55	3.47
	客户五	721.86	3.33
	合计	**4,872.28**	**22.47**

资料来源：公司提供

总体看，受玻璃纤维棉、玻璃纤维滤纸和 AGM 隔板市场需求大幅增长影响，公司产品销量整体呈增长趋势，2016 年，公司产品销量大幅增长；销售价格均呈小幅下降趋势，玻璃纤维过滤纸及 AGM 产销率维持较高水平。

5. 在建工程

截至 2017 年 6 月底，公司主要在建工程为高性能玻璃微纤维建设项目、高效无机真空绝热板衍生品建设项目以及高比表面积电池隔膜项目，全部为公司主要产品及其原料的生产线建设。公司主要在建项目计划总投资 6.73 亿元，截至 2017 年 6 月底，已完成投资 1.36 亿元，2017 年下半年及 2018 年仍需投资 1.20 和 3.90 亿元，公司在建工程资金主要来自于 2016 年非公开发行股票的募集资金。

表 10 截至 2017 年 6 月底公司主要在建工程（单位：万元）

项目名称	总投资（万元）	资金来源	项目进展安排（项目工期）	截止 2017 年 6 月底完成投资情况	2017 年下半年投资计划（万元）	2018 年投资计划（万元）
高性能玻璃微纤维建设项目	22,128.02	募集资金加自筹	2018.3	13,283.35	6,000	4,000
高效无机真空绝热板衍生品建设项目	33,249.00	募集资金加自筹	2018.12	0.03	3,000	30,000
高比表面积电池隔膜	11,876.74	募集资金加自筹	2018.6	334.52	3,000	5,000
合计	**67,253.76**	--	--	**13,617.90**	**12,000.00**	**39,000.00**

资料来源：公司提供

总体看，公司主要在建项目为公司主要产品及原料的产能扩张，其完成有利于公司生产规模规模的扩大、生产能力的提高；上述在建项目资金来源主要为非公开发行股票的募集资金，融资需求压力较小。

6. 经营效率

2014~2016 年，受公司总资产及应收账款规模增长影响，公司应收账款周转次数分别为 9.50 次、4.86 次和 4.64 次，呈逐年下降趋势；总资产周转次数分别为 0.88 次、0.66 次和 0.36 次。存货周转次数分别为 4.70 次、5.05 次和 4.89 次，呈波动上升趋势。

总体看，公司经营效率整体有所下降，但经营效率仍保持良好水平。

7. 重大事项

2016 年 6 月，公司收购重庆造纸工业研究设计院有限责任公司（以下简称“重庆纸研院”）80%股权；2017 年 2 月公司收购其余下 20%股权，重庆纸研院成为公司全资子公司。重庆纸研院拥有一批高素质的管理、科研、生产开发人员组成的研究团队，本次收购有利于公司整合吸收重庆纸研院的技术和人才，为公司的持续发展提供技术动力和保障。

2017 年 6 月，公司与苏州悠远环境科技有限公司（以下简称“悠远科技”）签署现金购买资产协议书，以 4.4 亿元收购悠远环境 100%股权。本次收购完成后，公司将进一步完善产业链，将公司的优质过滤材料真正应用到终端商业、民用市场，有利于公司在下游产业的拓展。

总体看，公司对重庆纸研院及悠远科技的收购，有利于公司进一步扩大业务规模、提高技术水平、拓展终端业务，公司竞争力有望得到进一步的提高。

8. 经营关注

（1）出口退税政策变化风险。

公司出口销售收入占合并主营业务总收入约 44%，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。如果公司主要产品出口退税率被调低或取消，将可能对公司的净利润产生

不利影响。

（2）汇率变化风险。

由于公司出口业务占比较大，而目前国际市场汇率波动频繁，如果未来人民币对美元、欧元的汇率波动加大，公司将面临因汇率波动而产生汇兑损失风险。

（3）能源价格波动风险

公司微纤维玻璃棉的生产使用大量的天然气，因此能源成本直接影响微纤维玻璃棉以及玻璃纤维滤纸等下游产品的价格。天然气定价体制改革不断推进，随着改革的深入，未来天然气价格市场化导向更为明显，其价格波动将更为频繁，可能会对公司经营成本带来一定影响。

9. 未来发展

公司致力于“高效节能”和“干净空气”事业，并进一步深化完善产业链，拓展更广泛的应用领域，使公司成为国内领先、国际知名的超细纤维制品生产企业。2017 年，公司将进一步加快募投项目的实施，快速完成内生产能的增长，进一步提高产品的市场占有率；利用资本平台，整合资源，采用多种合作模式快速拓展“干净空气”领域中商用、民用市场；加快外延式发展，增强企业竞争力的同时，进一步丰富产品结构，拓展新的应用领域；强化团队建设，引入卓越绩效管理；改革创新团队建设，提高 4 大生产中心、6 大销售中心的经营效率。

总体看，公司经营规划围绕“高效节能”和“干净空气”产品展开，从产品种类、产业拓展、资本平台、经营效率等方面建立规划，发展计划切实可行。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2014~2016 年合并财务报表均由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留审计意见。公司财务报表按照中国财政部颁布的企业会计准则及其他相关规定（合称“企业会计准则”）编制。2014 年，公司合并范围未发生变化；2015 年，公司合并范围减少子公司 1 家，增加子公司 1 家，分别系注销子公司达州中一新材料有限公司、与重庆临空开发投资有限公司共同投资成立重庆纤维研究设计院股份有限公司所致；2016 年，公司合并范围增加子公司 2 家，分别系购买重庆造纸工业研究设计院有限责任公司（以下简称“重庆纸研院”）、新设常州和益过滤材料有限公司所致；2017 年，公司合并范围增加子公司 1 家，系联合出资设立北京再升干净空气科技有限公司（持股 51%）所致。截至 2017 年 6 月底，公司纳入合并范围子公司 8 家。近三年，公司主营业务未发生改变，会计政策连续，财务报表合并范围变化对公司财务数据可比性有一定影响。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 13.53 亿元，负债合计 2.43 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 11.10 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 10.88 亿元。2016 年，公司实现营业收入 3.20 亿元，净利润（含少数股东损益）0.80 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.81 亿元，经营活动产生的现金流量净额 0.62 亿元，现金及现金等价物净增加额 0.43 亿元。

截至 2017 年 6 月底，公司合并资产总额 14.18 亿元，负债合计 2.84 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 11.34 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 11.29 亿元。2017 年 1~6 月，公司实现营业收入 2.17 亿元，净利润（含少数股东损益）0.44 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 0.45 亿元，经营活动产生的现金流量净额 0.33 亿元，现金及现金等价物净增加额 0.68 亿元。

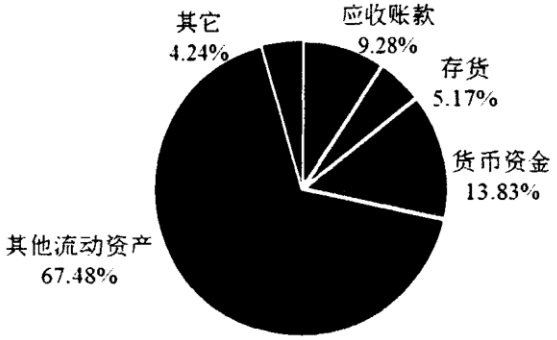
2. 资产质量

2014~2016 年，公司合并资产总额持续增长，年均复合增长 129.32%。截至 2016 年底，公司合并资产总额 13.53 亿元，较年初增长 203.33%，主要系流动资产增长所致；其中流动资产占 61.82%，非流动资产占 38.18%，公司资产以流动资产为主。

流动资产

2014~2016 年，公司流动资产逐年增长，年均复合增长 167.44%，主要货币资金和其他流动资产增长所致。截至 2016 年底，公司流动资产合计 8.36 亿元，较年初增长 330.77%；公司流动资产以货币资金（占 13.83%）、应收账款（占 9.28%）、存货（占 5.17%）和其他流动资产（占 67.48%）为主。

图 2 截至 2016 年底公司流动资产构成情况



数据来源：公司年报

2014~2016 年，公司货币资金逐年增长，年均复合增长 100.39%，主要系发行股份募集资金、在满足公司募投项目自筹资金投资需求后仍有所结余所致。截至 2016 年底，公司货币资金 1.16 亿元，较年初增长 58.28%。截至 2016 年底，公司货币资金主要为现金和银行存款，无受限货币资金。

2014~2016 年，公司应收账款逐年增长，年均复合增长 36.90%，主要系营业收入增长较快所致。截至 2016 年底，公司应收账款账面价值为 0.78 亿元，较年初增长 66.63%。截至 2016 年底，公司应收账款余额 0.87 亿元，共计提坏账准备 0.09 亿元；其中按账龄组合法计提坏账准备的应收账款余额占比为 97.66%，计提坏账准备 0.07 亿元，计提比例 8.22%；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款余额占比为 2.34%，计提坏账准备 0.02 亿元，计提比例 100.00%。账龄组合计提坏账准备的应收账款中，1 年以内的应收账款余额占比为 92.32%。截至 2016 年底，公司前五名欠款方所欠应收账款合计 0.22 亿元，占全部应收账款比例为 24.98%，欠款集中度较低。整体来看，公司应收账款规模较小，账龄较短，坏账计提比例较充分，坏账风险较低。

2014~2016 年，公司存货逐年增长，年均复合增长 23.84%。截至 2016 年底，公司存货账面价值 0.43 亿元，较年初增长 51.92%，主要系公司销售规模扩大，原材料和产成品库存增加所致。截至 2016 年底，公司存货主要由原材料（占 42.82%）、库存商品（占 40.73%）和发出商品（占 16.45%）构成。截至 2016 年底，公司存货已计提跌价准备 0.01 亿元，主要系部分库存商品无法直接销售需要处理所致。近年来，受能源成本价格下降影响，公司产品价格呈下降趋势，但考虑到公司存货周转率较高，存货跌价风险较小。

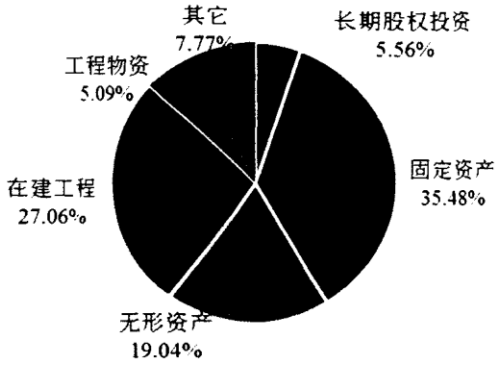
截至 2014 年底，公司无其他流动资产；截至 2015 年底，公司其他流动资产 25.96 万元；截至 2016 年底，公司其他流动资产增至 5.64 亿元，主要系公司期末利用闲置资金购买银行理财产品所致。

截至 2016 年底，公司其他流动资产主要包括理财产品（占 98.34%）和待抵扣增值税（占 1.44%）

非流动资产

2014~2016 年，公司非流动资产持续增长，年均复合增长 91.86%，主要系固定资产、在建工程和无形资产增长所致。截至 2016 年底，公司非流动资产合计 5.17 亿元，较年初增长 105.09%；非流动资产构成以长期股权投资（占 5.56%）、固定资产（占 35.48%）、在建工程（占 27.06%）、工程物资（5.09%）和无形资产（占 19.04%）为主。

图 3　截至 2016 年底公司非流动资产构成情况



数据来源：公司年报

截至 2014 年底，公司无长期股权投资；2015 年，公司与松下电器（中国）有限公司共同投资成立松下真空节能新材料（重庆）有限公司（以下简称“松下新材料”），公司对其持股比例为 49%；2016 年，公司增加对中山市鑫创保温材料有限公司（以下简称“鑫创保温”）投资，公司对其持股比例为 34%。截至 2016 年底，公司长期股权投资 0.29 亿元，较年初减少 12.49%，主要系松下新材料盈利尚未体现 2016 年确认 428.46 万元投资损失所致。截至 2016 年底，公司对松下新材料和鑫创保温长期股权投资账面价值分别为 2,854.21 万元和 18.40 万元。

2014~2016 年，公司固定资产持续增长，年均复合增长 22.57%。截至 2016 年底，公司固定资产账面价值 1.83 亿元，较年初增长 49.34%，主要系募投项目在建工程陆续转固所致。公司固定资产主要由房屋及建筑物（占账面价值 47.11%）、机器设备（占账面价值 49.76%）、运输工具（占账面价值 1.94%）和办公设备及其他（占账面价值 1.19%）构成；其中未办妥产权证书的固定资产有 0.11 亿元；公司固定资产成新率为 72.85%，成新率尚可。

2014~2016 年，随着募投项目建设投入增加，公司在建工程持续大幅增长，年均复合增长 592.80%。截至 2016 年底，公司在建工程账面价值为 1.40 亿元，较年初增长 161.46%。截至 2016 年底，公司主要的在建项目包括高性能玻璃微纤维建设项目（占账面价值 69.21%）、新型 VIP 生产设备及玻璃球机（占账面价值 15.17%）和新型高效空气滤料扩建项目（占 9.75%），上述项目工程累计投入占预算的比例分别为 44.13%、43.85%和 52.93%。公司未对在建工程计提减值准备。

2014~2016 年，随着公司在建工程规模扩大，公司工程物资也大幅增长。截至 2016 年底，公司工程物资账面价值为 0.26 亿元，较年初增长 1,297.74%，主要系工程专用设备增加所致。

2014~2016 年，公司无形资产持续增长，年均复合增长 184.82%。截至 2016 年底，公司无形资产账面价值为 0.98 亿元，较年初增长 209.30%，主要系新购入土地和新增专利技术所致。截至 2016 年底，公司无形资产主要由土地使用权（占账面价值 89.75%）、IT 软件（占账面价值 0.21%）和专利及非专利技术（内部研发）（占账面价值 10.04%）构成；其中未办妥土地使用证的无形资产账面价值为 0.39 亿元；公司无形资产累计摊销 0.06 亿元；公司未对无形资产计提减值准备。

截至2016年底，公司受限资产0.87亿元，占总资产的6.47%，受限比例不高，主要系未办妥产权证书及用于抵押借款的固定资产和无形资产，具体如下表所示。

表11 截至2016年底公司受限资产情况（单位：亿元）

项目	账面价值	受限原因
固定资产	0.29	签订抵押借款合同，未解除抵押
	0.11	未办妥产权证书
无形资产	0.08	签订抵押借款合同，未解除抵押
	0.39	未办妥产权证书
合计	**0.87**	--

数据来源：公司年报

截至2017年6月底，公司资产总额为14.18亿元，较年初增长4.80%，主要系固定资产规模增长所致；流动资产和非流动资产的占比分别为60.09%和39.91%，较年初变动不大。受经营规模扩大影响，流动资产中货币资金为1.83亿元，较年初增长58.48%；应收账款1.07亿元，较年初增长37.61%。非流动资产中在建工程较年初增长161.46%至1.41亿元，主要系高性能玻璃微纤维建设等项目投入增加所致。

总体看，随着公司经营规模的扩张，公司资产总额逐年大幅增长。公司资产以流动资产为主，货币资金充裕；同时公司应收账款账龄较短，库存控制较好，均具备较好的变现能力。公司非流动资产中在建工程占比较高，未来尚需较大资本投入。公司资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

负债

2014~2016年，公司负债规模逐年增长，年均复合增长100.86%。截至2016年底，公司负债合计2.43亿元，较年初增长137.41%，主要系流动负债增长所致；其中流动负债占85.07%，非流动负债占14.93%，公司负债结构以流动负债为主。

2014~2016年，公司流动负债波动增长，年均复合增长107.60%。截至2016年底，公司流动负债2.06亿元，较年初增加160.01%，主要系短期借款和应付账款增加所致；流动负债构成以短期借款（占70.23%）和应付账款（占17.56%）为主。

2014~2016年，公司短期借款逐年增长，年均复合增长127.56%。截至2016年底，公司短期借款1.45亿元，较年初增长222.94%，主要系随着公司经营规模扩大，公司流动资金需求增多增加银行借款所致；其中保证借款占46.90%，抵押借款占35.86%，质押借款占17.24%。

2014~2016年，公司应付账款持续增长，年均复合增长70.12%，主要系应付采购原材料款和设备工程款增加所致。截至2016年底，公司应付账款0.36亿元，较年初增长61.41%。公司应付账款主要为应付材料款（占60.34%）和应付工程款（占39.66%），偿付压力不大。

2014~2016年，公司非流动负债逐年增长，年均复合增长71.99%，主要系递延收益增长所致。截至2016年底，公司非流动负债0.36亿元，较年初增长58.79%，主要系长期借款大幅减少所致，公司非流动负债主要由递延收益（占80.96%）和递延所得税负债（占19.04%）组成。

2014~2016年，公司递延收益逐年增长，年均复合增长55.22%，主要系政府补助波动增加所致。截至2016年底，公司递延收益0.29亿元，较年初增长28.95%，主要系新增新型高效空气滤料建设项目补助所致。

2014~2016 年，公司递延所得税负债分别为 7.22 万元、6.96 万元和 690.04 万元。截至 2016 年底，公司递延所得税负债主要系公司收购重庆纸研院，评估增值确认所致。

2014~2016 年，公司全部债务分别为 0.28 亿元、0.45 亿元和 1.45 亿元，年均复合增长 127.56%，主要系短期债务增长所致。截至 2016 年底，公司全部债务较年初增长 221.10%，主要系公司 2016 年增加短期借款所致；公司债务全部为短期债务，债务结构有待优化。2014~2016 年，公司资产负债率分别为 23.38%、22.92%和 17.94%；全部债务资本化比率分别为 12.44%、11.61%和 11.55%，公司债务负担较轻。

截至 2017 年 6 月底，公司负债总额为 2.84 亿元，较年初增长 17.18%，主要系应付账款和其他应付款规模增长所致；流动负债和非流动负债的占比分别为 86.43%和 13.57%，较年初变动不大。截至 2017 年 6 月底，公司全部债务 1.44 亿元，较年初下降 0.69%，仍全部为短期债务。

总体看，公司目前债务负担较轻，但债务结构有待优化。

所有者权益

2014~2016 年，公司所有者权益快速增长，年均复合增长 137.33%。截至 2016 年底，公司所有者权益合计 11.10 亿元，较年初增长 222.93%，主要系公司完成非公开发行股票 2,592.33 万股有限售条件流通股使得股本和资本公积增加以及本期利润增长使得期末留存收益增加所致；其中，归属于母公司所有者权益为 10.88 亿元，归属于母公司的所有者权益中，股本占 35.48%、资本公积占 55.82%、盈余公积占 1.80%、未分配利润占 6.91%。所有者权益结构稳定性好。

截至 2017 年 6 月底，公司所有者权益合计 11.34 亿元，较年初增长 2.09%，主要系未分配利润增加所致。公司所有者权益结构较年初变化不大。

总体看，近年来公司资本实力迅速增强，所有者权益结构稳定性好。

4. 盈利能力

2014~2016 年，随着环保节能市场需求旺盛，公司营业收入持续增长，分别为 2.13 亿元、2.34 亿元和 3.20 亿元，年均复合增长 22.44%；公司营业成本分别为 1.28 亿元、1.49 亿元和 1.80 亿元，年均复合增长 18.87%，增幅小于营业收入，主要系规模效应进一步发挥所致。受上述因素影响，近三年，公司主营业务毛利率分别为 40.26%、36.76%和 44.23%，呈波动增长趋势。近三年，公司利润总额及净利润均持续增长，利润总额年均复合增长 52.15%，分别为 0.41 亿元、0.58 亿元和 0.95 亿元；净利润年均复合增长 48.08%，分别为 0.37 亿元、0.51 亿元和 0.80 亿元。

2014~2016 年，公司期间费用分别为 0.43 亿元、0.46 亿元和 0.63 亿元，呈持续增加趋势，年均复合增长 21.29%，主要系销售费用及管理费用增加所致。2014~2016 年，公司销售费用分别为 0.18 亿元、0.22 亿元和 0.32 亿元，年均复合增加 33.98%，主要系销售规模增大使得运杂费、员工薪酬、差旅费用、销售拓展等增加所致；管理费用分别为 0.23 亿元、0.26 亿元和 0.32 亿元，年均复合增长 18.76%，主要系随着公司规模扩大职工薪酬、研发费用、折旧费和咨询服务费增加所致；受益于汇兑收益较高，公司财务费用规模较小，分别为 214.32 万元、-142.07 万元和-120.64 万元。2014~2016 年，公司费用收入比分别为 20.11%、19.84%和 19.73%，公司期间费用规模较大，主要系公司处于拓展市场阶段销售费用较高，以及所处行业决定的研发费用较高所致；随着规模效应显现，近年来公司费用控制能力略有提高。

2014~2016 年，公司资产减值损失及投资收益规模较小，营业外收入分别为 0.03 亿元、0.22 亿元和 0.23 亿元，主要系政府补助款项，占公司利润总额的比重分别为 6.56%、38.91%和 24.01%，营业外收入明显增厚了公司利润，对公司盈利形成有益补充。

2014~2016 年，公司总资本收益率分别为 18.40%、17.14%和 10.16%，总资产报酬率分别为 17.83%、16.85%和 10.94%，净资产收益率分别为 20.16%、18.93%和 11.03%，盈利指标逐年下降，但仍处于较高水平。

2017 年 1~6 月，公司实现营业收入 2.17 亿元，较去年同期增长 151.63%，主要系公司生产规模和销售规模增长所致；实现净利润 0.44 亿元，较去年同期增长 46.06%。

总体看，近三年，公司营业收入逐年增长，毛利率水平有所提高；随着规模效应显现，公司费用控制能力略有提高；盈利指标逐年下降，但仍处于较高水平。

5. 现金流

经营活动方面，2014~2016 年，公司经营活动现金流入分别为 2.16 亿元、2.60 亿元和 3.03 亿元，年均复合增长 18.40%，主要系公司收入规模扩大所致。2014~2016 年公司经营活动现金流出分别为 1.73 亿元、2.09 亿元和 2.41 亿元，年均复合增长 17.94%，增幅小于经营活动现金流入。2014~2016 年，公司经营活动现金流净额逐年增长，分别为 0.43 亿元、0.52 亿元和 0.62 亿元，年均复合增长 20.23%。2014~2016 年，公司现金收入比分别为 94.01%、95.68%和 83.94%，公司收入实现质量一般。

投资活动方面，2014~2016 年，公司投资活动现金流入分别为 141.60 万元、6.59 万元和 9.56 亿元，2016 年流入规模较大主要系公司利用暂时闲置募集资金进行现金管理所致。2014~2016 年，公司投资活动现金流出规模大幅增长，分别为 0.24 亿元、1.35 亿元和 17.50 亿元，其中 2016 年流出规模较大主要系购买理财产品所致。2014~2016 年，公司投资活动现金流净额分别为-0.23 亿元、-1.35 亿元和-7.94 亿元。

筹资活动方面，2014~2016 年，随着公司经营规模扩大融资规模也逐年扩大，公司筹资活动现金流入分别为 0.35 亿元、1.72 亿元和 9.11 亿元，2016 年筹资活动流入较大主要系非公开发行股票所致。2014~2016 年，公司筹资活动现金流出分别为 0.36 亿元、0.44 亿元和 1.37 亿元，主要系公司偿还债务支出逐年所致。2014~2016 年，公司筹资活动现金流量净额分别为-99.52 万元、1.28 亿元和 7.74 亿元。

2017 年 1~6 月，公司经营活动现金净流量为 0.33 亿元，投资活动现金净流量为 0.39 亿元，筹资活动现金净流量为-0.04 亿元。

总体看，公司经营活动收到的现金逐年增长，但收入实现质量一般；随着 2016 年非公司发行股票募集资金到位，公司目前资金较充裕。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2014~2016 年，公司流动比率分别为 2.44 倍、2.45 倍和 4.05 倍，速动比率分别为 1.85 倍、2.09 倍和 3.84 倍；流动比率和速动比率持续提高，主要系公司资金宽裕货币资金及理财产品大幅增长所致。2014~2016 年，公司现金短期债务比分别为 1.37 倍、1.91 倍和 0.98 倍，现金类资产对短期债务的保护能力波动下降，但仍处于较高水平；公司经营现金流动负债比率分别为 89.36%、64.86%和 29.97%，经营活动现金流量净额对流动负债的覆盖程度呈波动下降。总体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2014~2016 年，公司 EBITDA 分别为 0.55 亿元、0.74 亿元和 1.19 亿元，年均复合增长 47.13%，主要系利润总额逐年快速增加所致。2016 年，公司 EBITDA 中利润总额、折旧、摊销和计入财务费用的利息支出占比分别为 80.04%、14.54%、2.60%和 2.82%，EBITDA 实现质量较高。2014~2016 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 23.88 倍、50.96 倍和 35.51 倍，保障程

度高；EBITDA 全部债务比分别为 1.96 倍、1.64 倍和 0.82 倍，保障程度较高，公司长期偿债能力强。

截至 2017 年 6 月底，公司共获得银行授信额度 2.85 亿元，尚未使用额度 1.41 亿元，公司间接融资渠道畅通；公司系上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2017 年 6 月底，公司无对外担保。

截至 2017 年 6 月底，公司不存在可能对财务状况、经营成果、业务活动、未来前景等产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

根据中国人民银行出具的征信报告（机构信用代码：G10500112014773805），截至 2017 年 6 月 2 日，公司无已结清或未结清的不良类信贷信息。

总体看，公司债务规模较小，短期偿债和长期偿债能力较强，直接和间接融资渠道畅通，公司整体偿债能力很强。

八、本次公司债券偿债能力分析

1. 本次可转换公司债券的发行对目前负债及债务的影响

截至 2017 年 6 月底，公司全部债务总额为 1.44 亿元，本次拟发行可转换公司债券额度不超过 4.36 亿元，总发债额度相对于公司已有债务规模高，对公司债务负担具有较为显著的影响。

以 2017 年 6 月底财务数据为基础，本次债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由 20.06%、11.27%和 0.00%上升至 38.86%、33.85%和 27.78%，公司债务负担将明显加重，但整体债务负担仍属较轻。鉴于本次可转债在存续期间存在转股的可能，预计转股后各项指标将低于上述测算值。

2. 本次可转换公司债券偿债能力分析

以 2016 年相关财务数据为基础，公司经营活动现金流入量为 3.03 亿元，为本次债券发行额度（4.36 亿元）的 0.70 倍，经营活动产生的现金流入量对本次债券保护程度较低；经营活动现金流量净额为 0.62 亿元，对本次债券发行额度（4.36 亿元）的保护倍数为 0.14 倍，经营活动产生的现金流量净额对本次债券保护程度一般；公司 2016 年 EBITDA 为 1.19 亿元，对本次债券发行额度（4.36 亿元）的保护倍数为 0.27 倍，公司 EBITDA 对本次债券的保护程度较高。

从本次债券的发行条款看，公司作出了转股价格修正条款：在本可转债存续期间，当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。同时制定了有条件赎回条款：在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；或当本次发行的可转债未转股的票面金额不足 3,000 万元时，公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。

联合评级认为，公司为本次发行可转换公司债而设置的转股价格调整及转股价格向下修正的条款，一方面能够根据公司送股、派息等情况自然调整转股价格，同时，能够预防由于预期之外的事件导致公司股票在二级市场大幅下跌，致使转股不能顺利进行。设定的赎回条款可以有效促进债券持有人在市场行情高涨时进行转股。

本次可转债发行后，考虑到未来转股因素，预计公司的资产负债率将有进一步下降的可能，转股将有利于降低公司投资项目的资金压力，公司偿付债券的能力将进一步增强。

本次可转债采用股票质押的担保方式，由公司控股股东、实际控制人郭茂先生提供股票质押担

保，初始质押股票覆盖率为140%，并设置了追加质押股票数量等约定，对保障本次债券的还本付息起到了积极的影响。

综合以上分析，并考虑到公司市场地位、研发能力、在建及拟建项目、下游市场需求潜力和转股可能、股票质押等因素，联合评级认为，公司对本次可转换公司债券的偿还能力很强。

九、综合评价

公司作为国内微纤维玻璃棉及制品的龙头企业，在上下游产业一体化、玻璃纤维棉内部供应、产品种类、研发能力等方面具有一定的竞争优势。近三年，公司产能规模、营业收入及利润水平逐步提升。2016年公司定增成功，公司资本实力增强，目前债务负担较轻。同时，联合评级也关注到公司经营规模仍然较小，天然气价格波动对公司产品盈利水平影响较大，出口业务面临汇率波动等因素对公司信用水平带来的不利影响。

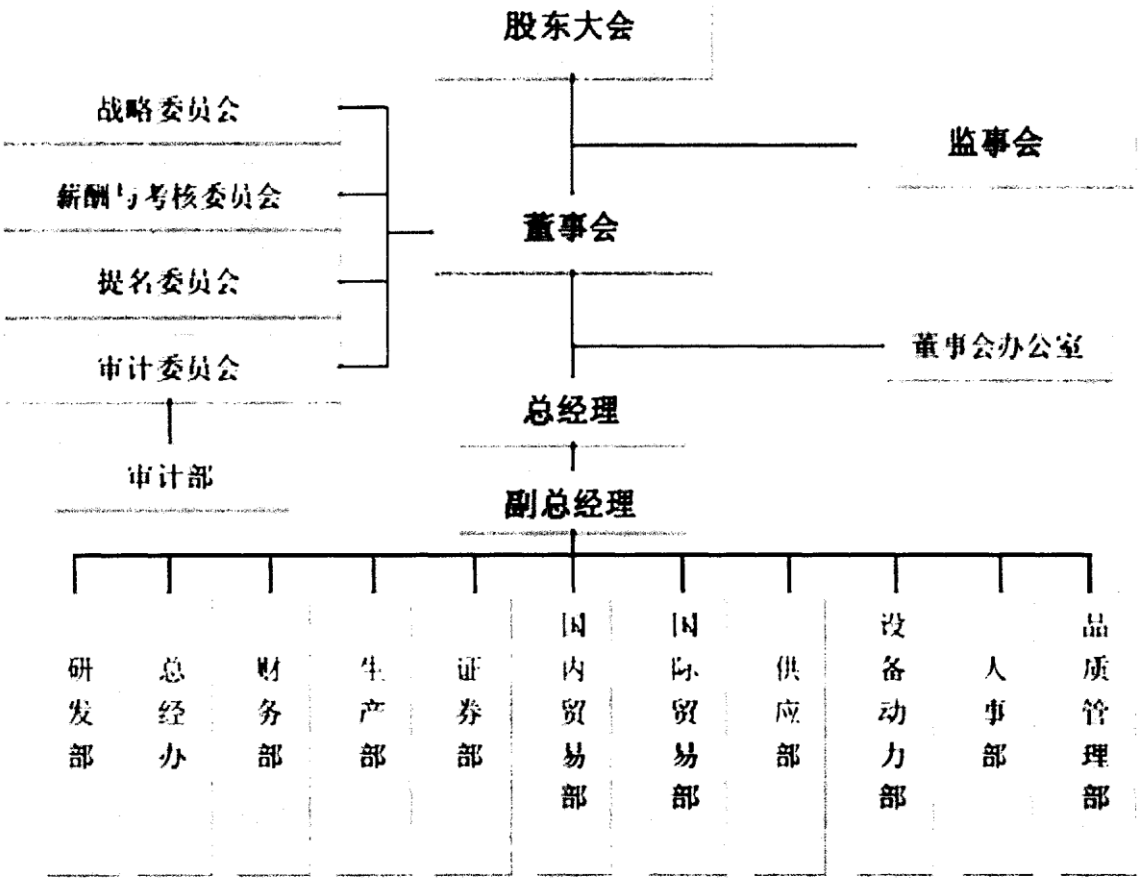
未来，随着公司在建项目、募投项目建成投产，以及在终端应用的进一步拓展，公司收入及盈利水平有望提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正、有条件赎回、有条件回售等条款。考虑到未来转股因素，公司的资本实力有望进一步增强。

本次可转换公司债券采用股票质押的担保方式，由公司控股股东、实际控制人郭茂先生提供股票质押担保，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

综上，基于对公司主体长期信用及本次可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1　重庆再升科技股份有限公司
组织机构图



附件 2　重庆再升科技股份有限公司
主要财务指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 6 月
资产总额（亿元）	2.57	4.46	13.53	14.18
所有者权益（亿元）	1.97	3.44	11.10	11.34
短期债务（亿元）	0.28	0.45	1.45	1.44
长期债务（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务（亿元）	0.28	0.45	1.45	1.44
营业收入（亿元）	2.13	2.34	3.20	2.17
净利润（亿元）	0.37	0.51	0.80	0.44
EBITDA（亿元）	0.55	0.74	1.19	--
经营性净现金流（亿元）	0.43	0.52	0.62	0.33
应收账款周转次数（次）	9.50	4.86	4.64	--
存货周转次数（次）	4.70	5.05	4.89	--
总资产周转次数（次）	0.88	0.66	0.36	0.16
现金收入比率（%）	94.01	95.68	83.94	77.30
总资本收益率（%）	18.40	17.14	10.16	--
总资产报酬率（%）	17.83	16.85	10.94	--
净资产收益率（%）	20.16	18.93	11.03	3.94
营业利润率（%）	39.42	35.71	42.71	40.21
费用收入比（%）	20.11	19.84	19.73	19.60
资产负债率（%）	23.38	22.92	17.94	20.06
全部债务资本化比率（%）	12.44	11.61	11.55	11.27
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	0.00	--
EBITDA 利息倍数（倍）	23.88	50.96	35.51	--
EBITDA 全部债务比（倍）	1.96	1.64	0.82	--
流动比率（倍）	2.44	2.45	4.05	3.47
速动比率（倍）	1.85	2.09	3.84	3.27
现金短期债务比（倍）	1.37	1.91	0.98	1.42
经营现金流动负债比率（%）	89.36	64.86	29.97	13.38
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.13	0.17	0.27	--

注：1、本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径，数据单位除特别说明外均为人民币。3、公司 2017 年半年度财务数据未经审计，相关指标未年化。

附件 3　有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本次-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本次/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2]×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+营业费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次公司债券到期偿还额

注：现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于
重庆再升科技股份有限公司
2017年公开发行A股可转换公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年重庆再升科技股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

重庆再升科技股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。重庆再升科技股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注重庆再升科技股份有限公司的相关状况，以及包括转股、赎回及回售等在内的可转换债券下设特殊条款，如发现重庆再升科技股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如重庆再升科技股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至重庆再升科技股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送重庆再升科技股份有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二零一七年七月三十一日

信 用 等 级 通 知 书

联合评字[2017]1258 号

重庆再升科技股份有限公司：

受贵公司委托，联合信用评级有限公司对贵公司及贵公司拟公开发行的 2017 年可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，经本公司信用评级委员会审定，贵公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”；贵公司拟公开发行的 2017 年可转换公司债券信用等级为 AA-。

特此通知

联合信用评级有限公司

二零一七年 七 月三十 日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www. unitedratings.com.cn

NK 1608315

仅限评级业务使用
复印无效

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91120104738471845H

名　　称　联合信用评级有限公司

类　　型　有限责任公司(法人独资)

住　　所　天津市南开区水上公园北道38号爱俪园公寓508

法定代表人　李信宏

注册资本　叁仟万元人民币

成立日期　二00二年五月十日

营业期限　2002年05月10日至 2032年05月09日

经营范围　从事企业资信评估及相关业务的人员培训、咨询服务（不含中介）；从事证券市场资信评级业务。（国家有专项专营规定的按国家专项专营规定办理）。

登记机关

天津市南开区市场和质量监督管理局

2017 年 06 月 08 日

每年1月1日至6月30日　应登录公示系统报送年度报告，逾期列入经营异常名录。

企业信用信息公示系统网址：www.tjcredit.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

6-7-38

仅限评级业务使用
复印无效

中华人民共和国

证券市场资信评级业务许可证

公司名称：联合信用评级有限公司
业务许可种类：证券市场资信评级
法定代表人：李信宏
注册地址：天津市南开区水上公园北道38号爱俪园公寓508
编号：ZPJ005

中国证券监督管理委员会(公章)
2017 年 7 月 7 日

中国证券业执业证书

执业注册记录

仅限评级业务使用
复印无效

证书取得日期 2016-05-27　　证书有效截止日期 2018-12-31

姓　　名：王越

性　　别：男

执业岗位：证券投资咨询业务(其他)

执业机构：联合信用评级有限公司

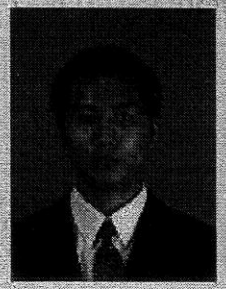
编　　号：R0040216050003

中国证券业协会

2017 年 07 月 24 日

本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期，从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。

中国证券业执业证书



执业注册记录

2012-02-02 招商证券股份有限公司 一般证券业务 S1090112020001

仅限评级业务使用 复印无效

证书取得日期 2016-08-27　　证书有效截止日期 2018-12-31

姓　　名：岳俊

性　　别：男

执业岗位：证券投资咨询业务(其他)

执业机构：联合信用评级有限公司

编　　号：R0040216080002

中国证券业协会

2017 年 07 月 24 日

本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期，从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。