

证券代码：603601

股票简称：再升科技

编号：临 2018-078



重庆再升科技股份有限公司

Chongqing Zaisheng Technology Co., Ltd.

(注册地址：重庆市渝北区回兴街道两港大道197号1幢)

可转换公司债券上市公告书

保荐机构（主承销商）



福建省福州市湖东路 268 号

二〇一八年七月

第一节 重要声明与提示

重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”、“发行人”、“公司”或“本公司”）全体董事、监事、高级管理人员保证上市公告书的真实性、准确性、完整性，承诺上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规的规定，本公司董事、高级管理人员已依法履行诚信和勤勉尽责的义务和责任。中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、其他政府机关对本公司可转换公司债券上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅 2018 年 6 月 14 日刊载于《中国证券报》和《上海证券报》的《重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》及刊载于上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）的募集说明书全文。

如无特别说明，本上市公告书使用的简称或名词的释义与《重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》相同。

第二节 概览

一、可转换公司债券简称：再升转债

二、可转换公司债券代码：113510

三、可转换公司债券发行量：11,400 万元（11.4 万手）

四、可转换公司债券上市量：11,400 万元（11.4 万手）

五、可转换公司债券上市地点：上海证券交易所

六、可转换公司债券上市时间：2018 年 7 月 13 日

七、可转换公司债券存续的起止日期：2018 年 6 月 19 日至 2024 年 6 月 18 日。

八、可转换公司债券转股的起止日期：2018 年 12 月 25 日至 2024 年 6 月 18 日。

九、可转换公司债券付息日：本可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本可转债发行首日。每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

十、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

十一、保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

十二、可转换公司债券的担保情况：本次发行由公司控股股东、实际控制人郭茂先生提供股权质押担保，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。

十三、可转换公司债券信用级别及资信评估机构：本次可转债信用级别为 AA-，评级机构为联合信用评级有限公司。

第三节 绪言

本上市公告书根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2018]554号”文核准，公司于2018年6月19日公开发行了114万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额1.14亿元。发行方式采用向公司原A股股东优先配售，原A股股东优先配售后余额部分（含原A股股东放弃优先配售部分）采用通过上海证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，认购不足1.14亿元的部分，由主承销商包销。

经上海证券交易所“自律监管决定书[2018]99号”文同意，公司1.14亿元可转换公司债券将于2018年7月13日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“再升转债”，债券代码“113510”。该可转换公司债券上市后不进行质押式回购。

本公司已于2018年6月14日在《中国证券报》和《上海证券报》刊登《重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》。《重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》全文可以在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查询。

第四节 发行人概况

一、发行人基本情况

公司名称： 重庆再升科技股份有限公司
英文名称： Chongqing Zaisheng Technology Co., Ltd.
股票上市地： 上海证券交易所
股票简称： 再升科技
股票代码： 603601
法定代表人： 郭茂
董事会秘书： 谢佳
成立时间： 2007年6月28日
上市时间： 2015年1月22日
注册地址： 重庆市渝北区回兴街道两港大道197号1幢
办公地址： 重庆市渝北区回兴街道两港大道197号1幢
邮政编码： 401120
电话号码： 023-67180397
传真号码： 023-67176291
互联网网址： <http://www.cqzskj.com>

二、发行人的历史沿革

（一）再升发展设立

2007年6月28日，再升发展成立，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

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。

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	股东名称或姓名	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

（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 5,100 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。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	股东名称或姓名	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

（四）2015 年公开发行股票

2015 年 1 月，经中国证券监督管理委员会“证监许可[2015]21 号”文《关于核准重庆再升科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》核准，公司在上海证券交易所上市。本次发行完成后，公司股本总额为 175,523,300 股。

（五）2016 年资本公积转增股本

2016 年 9 月，经公司 2016 年第二次临时股东大会决议，以公司 2016 年半年度利润分配及公积金转增股本实施公告所确定的股权登记日的总股本 175,523,300 股为基数，以资本公积金每 10 股转增 12 股，转增完成后，公司股本总额为 386,151,260 股。

（六）2018 年资本公积转增股本

2018 年 4 月，经公司 2017 年年度股东大会决议，以公司 2017 年年度利润分配及公积金转增股本实施公告所确定的股权登记日总股本 386,151,260 股为基数，以资本公积金每 10 股转增 4 股。转增完成后，公司股本总额为 540,611,764 股。

三、发行人的主要经营情况

（一）公司经营范围和主营业务

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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

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。公司的主要产品包括微纤维玻璃棉、玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材（以下简称“VIP 芯材”）、高比表面积电池隔膜（以下简称“AGM 隔板”）及空气净化设备。公司生产的微纤维玻璃棉制品之一高效无机真空绝热板芯材目前主要用作冰箱、冰柜的保温材料，正在逐步向冷链市场和建材市场延伸，由于其良好的保温特性，能够显著降低电能消耗，属于节能领域；公司微纤维玻璃棉制品的另一主要产品玻璃纤维空气过滤纸分为超高效过滤纸、高效过滤纸和中效过滤纸，产品质量在国内同类产品中处于领先水平，主要应用于空气过滤设备中，属于节能环保领域。

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。公司玻璃微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，公司玻璃微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”。2016 年 5 月，公司通过 GB/T 19001-2008/ISO9001:2008 质量管理体系认证。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 2017 年 12 月 31 日，发行人已取得专利证书的专利共计 92 项，其中发明专利 40 项，实用新型专利 50 项，外观设计专利 2 项。

（二）公司行业地位和主要竞争对手

1、公司行业地位

（1）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。

(2) 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本公司、中材科技、贺氏（苏州）特殊材料有限公司等，公司自收购重庆造纸工业研究设计院有限责任公司以来，市场占有率进一步上升。

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。

(3) 高比表面积电池隔膜市场占有率

目前国内从事 AGM 隔板生产的企业主要有中材科技(002080)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。

根据公开资料显示，中材科技（002080）双威事业部是国内较早从事 AGM 隔板生产的企业，拥有大约 20,000 吨/年的 AGM 隔板产能。浙江兰良实业有限公司拥有三处 AGM 隔板生产基地，8 条 AGM 隔板生产线。本公司从事 AGM 隔板生产的时间较短，从 2013 年开始小规模生产，目前已具备规模化生产 AGM 隔板的技术基础和生产能力。公司 2017 年度实现 AGM 隔板销售 2,180.26 吨，销量同比 2016 年度增长 30.79%。随着公司 2015 年度非公开发行股票募集资金投资项目高比表面积电池隔膜建设项目的逐步建成投产，公司将新增 AGM 隔板产能 6,000 吨，2018 年初部分产能已实现投产。

2、主要竞争对手情况

(1) 真空绝热板芯材行业

真空绝热板行业是较新的行业，生产企业较少，我国直到 2014 年才制订了《家用电器用真空绝热板》国家标准。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 ACQUISITIONS LLC（ACU TEMP）、德国的 Va-Q-Tek 和国内的滁州银兴电气有限公司、广州兴田等。第四类是专业生产真空绝热板芯材的企业，如本公司、浙江兰良实业有限公司等。

（2）玻璃纤维滤纸细分行业

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

①H&V 公司的全称是 Hollings Worth&Vose Company，中文名称美国贺氏公司，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。2004 年，H&V 公司在苏州建立生产研发基地，公司名称贺氏（苏州）特殊材料有限公司。

②Lydall 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。

③Ahlstrom 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。

④Hokuetsu 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。

⑤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：

①中材科技双威事业部（原为南京双威科技实业有限责任公司，前身为南京玻璃纤维研究院第二研究设计所），是国内 A 股上市公司——中材科技股份有限公司（股票代码：002080）的事业部之一，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。

②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。本公司于 2016 年收购重庆造纸工业研究设计院有限责任公司 80% 股权，2017 年 2 月收购了该公司剩余 20% 股权，该公司已成为本公司全资子公司。

③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。

④贺氏（苏州）特殊材料有限公司，成立于 2004 年，主要从事过滤材料、电池隔板和工业特殊应用材料的生产，是美国贺氏公司在亚太地区的生产及研发基地。

目前，国内玻璃纤维滤纸的生产企业中，除本公司和中材科技双威事业部、贺氏（苏州）特殊材料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。

根据公开资料显示，中材科技于 2006 年在深圳证券交易所上市（证券代码：

002080),公司首次公开发行股票募集资金投资项目包含年产 4000 吨玻璃微纤维纸生产线建设项目,已于 2008 年 10 月投产,其余公司未有产能数据披露。本公司在完成对重庆造纸工业研究设计院有限责任公司的收购后,公司玻璃纤维滤纸的产能进一步上升,占据的市场份额有所扩大。

(3) 高比表面积电池隔膜细分行业

玻璃微纤维制成的高比表面积电池隔膜主要用于新能源汽车、电动车、通信、电力等蓄电池隔膜,是新一代环保型的主要材料。公司在全国玻璃纤维研究上处于行业先进水平,依靠其稳定的产品质量和优良的性能,已具备规模化生产高比表面积电池隔膜的技术基础和生产能力。目前,国内从事铅酸蓄电池业务的 A 股主要上市公司主要为圣阳股份(002580)、骆驼股份(601311)和科士达(002518)等。上述公司 2015 年至 2017 年营业收入如下表所示:

单位:万元

期间/公司名称	圣阳股份	骆驼股份	科士达
2015 年	137,976.16	537,697.78	152,648.31
2016 年	155,165.47	630,112.17	175,044.48
2017 年	170,646.83	761,798.04	272,961.62

上述从事铅酸蓄电池业务的上市公司以铅酸蓄电池的整体生产、销售为主。企业基本情况如下:

①山东圣阳电源股份有限公司:公司是国内最早自主研发和生产阀控密封式铅酸蓄电池的企业之一,公司专业从事吸附式(AGM)、胶体(GEL)等新型阀控密封式铅酸蓄电池的研发、制造和销售。公司产品为“圣阳”、“ABT”、“赛耐克”牌大容量阀控密封式铅酸蓄电池,广泛应用于通信、新能源储能、车用动力、电力、计算机后备电源、轨道交通等领域。

②深圳科士达科技股份有限公司:公司主要致力于电力电子及新能源领域,产品涵盖 UPS 不间断电源、逆变电源、阀控式铅酸蓄电池、机房一体化设备、太阳能光伏逆变器等。

③骆驼集团股份有限公司:公司是国内蓄电池的主要生产厂商。主要从事蓄电池的制造和销售,主要产品是用于汽车起动、电动道路车辆牵引、电动助力车

动力用的铅酸蓄电池。公司是东风汽车、神龙汽车、一汽大众、上海大众、福特、通用、北京现代、江淮汽车、重庆长安等家国内汽车生产厂商的主要供应商之一。

目前国内从事 AGM 隔板生产的企业主要有中材科技(002080)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等。

根据公开资料显示，中材科技（002080）双威事业部是国内较早从事 AGM 隔板生产的企业，拥有大约 20,000 吨 AGM 隔板产能。2017 年，中材科技联合中国中材国际工程股份有限公司在越南同奈共同投资 1,252.74 万美元建设“年产 4,800 吨隔板生产基地建设项目”，扩大 AGM 隔板海外市场份额，实施国际化战略。浙江兰良实业有限公司拥有三处 AGM 隔板生产基地，8 条 AGM 隔板生产线。本公司从事 AGM 隔板生产的时间较短，从 2013 年开始小规模生产，目前已具备规模化生产 AGM 隔板的技术基础和生产能力。公司 2017 年度实现 AGM 隔板销售 2,180.26 吨，销量同比 2016 年度增长 30.79%。随着公司 2015 年度非公开发行股票募集资金投资项目高比表面积电池隔膜建设项目的逐步建成投产，公司将新增 AGM 隔板产能 6,000 吨，2018 年初部分产能已实现投产。

（三）公司竞争优势

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2017年12月31日，发行人已取得专利证书的专利共计92项，其中发明专利40项，实用新型专利50项，外观设计专利2项。公司获得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 and 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，并于2016年6月顺利通过验收。

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”获科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项，并于2014年12月通过验收。

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。

目前公司已经掌握真空绝热板芯材的干法成网工艺技术，生产的真空绝热板芯材制备成本、导热系数均更低，有效构成了对潜在竞争对手的工艺技术优势。

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。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）。

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。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。通过对玻璃纤维滤纸和真空绝热板芯材等产成品的性能指标进行检测，公司产品质量稳步提高。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。

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。

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。

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

公司在完成收购宣汉正原后，形成了从上游微纤维玻璃棉到下游滤纸和高效无机节能真空绝热板芯材的完整产品链条，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，而且通过对原材料质量标准的提升和控制，有利于公司保证并持续提升下端产品的品质，能够发挥上下游一体化协同作用的竞争优势。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、印度等世界多国。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。

四、发行人股本结构及前十名股东持股情况

（一）发行人股本结构

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司的股本结构如下：

股份类型	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	172,788,000	44.75
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	-	-
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	172,788,000	44.75
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股	213,363,260	55.25
1、人民币普通股	213,363,260	55.25
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-

三、股份总数	386,151,260	100.00
--------	-------------	--------

(二) 发行人前十名股东持股情况

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称或姓名	股东性质	持股总数（股）	持股比例（%）	质押数（股）	限售情况
1	郭茂	自然人	172,788,000.00	44.75	19,134,000.00	限售股
2	上海广岑投资中心（有限合伙）	非国有法人	24,684,000.00	6.39	24,200,000.00	流通股
3	殷佳	自然人	13,987,600.00	3.62	-	流通股
4	深圳新华富时—宁波银行—新华富时盈鼎 1 号资产管理计划	其他	12,166,200.00	3.15	-	流通股
5	西藏玉昌商务咨询有限公司	非国有法人	8,481,974.00	2.20	8,200,000.00	流通股
6	天安财产保险股份有限公司—保赢 1 号	其他	7,725,074.00	2.00	-	流通股
7	黄威	自然人	5,903,260.00	1.53	-	流通股
8	全国社保基金一一四组合	其他	5,160,029.00	1.34	-	流通股
9	王强	自然人	4,009,949.00	1.04	-	流通股
10	全国社保基金五零一组合	其他	2,933,332.00	0.76	-	流通股

第五节 发行与承销

一、本次发行情况

1、发行数量：114万张

2、向原A股股东发行的数量：向原A股股东优先配售的再升转债总计为5,281手，即5,281,000元，占本次发行总量的4.63%。

3、发行价格：按票面金额平价发行

4、可转换公司债券的面值：人民币100元/张

5、募集资金总额：人民币11,400万元

6、发行方式：本次发行采取向公司原A股股东优先配售，原A股股东优先配售后余额（含原A股股东放弃优先配售部分）通过上海证券交易所交易系统网上定价发行方式进行，认购不足1.14亿元的部分由主承销商包销。

7、前十名可转换公司债券持有人及其持有量：

序号	持有人名称	持有数量(元)	持有转债比例 (%)
1	兴业证券股份有限公司	9,810,000	8.61
2	郭茂	1,000,000	0.88
3	施罗德投资管理有限公司—施罗德中国进取股票基金	614,000	0.54
4	吴剑华	399,000	0.35
5	中国建设银行股份有限公司—融通互联网传媒灵活配置混合型证券投资基金	294,000	0.26
6	张雷	75,000	0.07
7	张福全	74,000	0.06
8	苑辉	65,000	0.06
9	张菁	62,000	0.05
10	夏振杰	59,000	0.05

8、发行费用总额及项目（注：不含增值税）

序号	费用名称	金额（万元）
1	承销及保荐费用	500.00
2	会计师费用	14.15

3	律师费用	14.15
4	资信评级费用	23.58
5	用于本次发行的信息披露费用	57.55
6	发行手续费用等	5.96
合 计		615.40

注：若各加数直接相加之和与合计数在尾数上存在差异，这些差异是由四舍五入造成的。

二、本次承销情况

本次可转换公司债券发行总额为 11,400 万元（11.4 万手）。向原 A 股股东优先配售 5,281 手，占本次发行总量的 4.63%；网上向一般社会公众投资者最终配售的再升转债为 98,909 手，占本次发行总量的 86.76%；主承销商包销可转换公司债券的数量为 9,810 手，占本次发行总量的 8.61%。

三、本次发行资金到位情况

本次发行可转换公司债券募集资金扣除保荐承销费（不含前期已支付的费用）后的余额已由主承销商于 2018 年 6 月 25 日汇入公司指定的募集资金专项存储账户。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已进行验资并出具了天职业字[2018]16999 号《验证报告》。

四、参与质押式回购交易情况

本次发行的再升转债不符合债券回购资质要求，不参与质押式回购交易业务。

第六节 发行条款

一、本次发行基本情况

1、本次发行的核准：本次发行已经公司 2017 年 7 月 3 日召开的第三届董事会第四次会议和 2017 年 7 月 19 日召开的 2017 年第三次临时股东大会审议通过，并根据股东大会的授权，经 2018 年 1 月 4 日召开的第三届董事会第十次会议审议通过修订了发行额度等事项。

本次发行已经中国证监会“证监许可〔2018〕554号”文核准。

2、证券类型：可转换公司债券。

3、发行规模：人民币 1.14 亿元。

4、发行数量：114 万张。

5、发行价格：本次可转换公司债券按面值发行。

6、募集资金量及募集资金净额：本次发行可转换公司债券募集资金总额为 11,400 万元（含发行费用），募集资金净额 10,784.60 万元。

7、募集资金用途：本次发行募集资金总额不超过 1.14 亿元，该等募集资金在扣除发行费用后全部用于“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”。

二、本次可转换公司债券发行条款

1、票面金额

本次发行的可转债每张面值为 100 元人民币。

2、债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起 6 年，即自 2018 年 6 月 19 日至 2024 年 6 月 18 日。

3、债券利率

第一年 0.40%，第二年 0.60%，第三年 1.00%，第四年 1.50%，第五年 1.80%，

第六年2.00%。

4、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

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。

(2) 付息方式

①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。

②付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股票的可转债不享受当年度及以后计息年度利息。

可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人负担。在本次发行的可转债到期日之后的5个工作日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。

5、担保事项

本次发行由公司控股股东、实际控制人郭茂先生提供股权质押担保，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。

6、转股期限

本次可转债转股期自可转债发行结束之日满6个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。即2018年12月25日至2024年6月18日。

7、转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为11.32元/股，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。

其中，前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

8、转股价格的调整方法及计算公式

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： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中：

$P0$ 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， $P1$ 为调整后有效的转股价。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。

当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

(1) 修正条件及修正幅度

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。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述二十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。

(2) 修正程序

公司向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须是一股的整数倍。转股时不足转换为一股

的可转债余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将按本次发行的可转债的票面面值108%（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

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：

$$IA=B \times i \times t / 365$$

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。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

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。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、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而调整的情形,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,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况,则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次,若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的,该计息年度不应再行使回售权,可转债持有人不能多次行使回售权。

(2) 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。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,本次附加回售申报期内不实施回售的,不应再行使附加回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益,在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转债转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

三、债券持有人及债券持有人会议

(一) 债券持有人的权利与义务

为保护债券持有人的合法权益,督促其合理履行义务,发行人和债券持有人一致同意债券持有人的下述权利和义务:

1、债券持有人的权利

① 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权;

- ② 根据约定条件将所持有的可转债转为公司股份；
- ③ 根据约定的条件行使回售权；
- ④ 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；
- ⑤ 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥ 按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；
- ⑦ 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、债券持有人的义务

- ① 遵守公司发行可转债条款的相关规定；
- ② 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- ③ 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- ④ 除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；
- ⑤ 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

（二）债券持有人会议

1、债券持有人会议的召开情形

在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- ① 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- ② 公司未能按期支付本期可转债本息；
- ③ 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- ④ 保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

（2）债券持有会议的权限范围

①当公司提出变更《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期债券本息、变更本期债券利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当保证人（如有）或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑦法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（3）债券持有人会议的议案

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

单独或合计代表持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，

将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

（4）债券持有人会议的表决

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议相关事项时，不得对审议事项进行变更，任何对审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

除债券持有人会议规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上本次未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

第七节 发行人的资信和担保情况

一、公司报告期内的债券偿还情况

公司报告期内未发行债券。

二、资信评估机构对公司的资信评级情况

公司聘请联合信用评级有限公司对本次发行的可转债进行了信用评级，并于2017年7月31日出具了《信用评级报告》，评定公司的主体信用等级为AA-，本次发行的可转债信用等级为AA-。

联合信用评级有限公司将在本次债券存续期内每年进行定期或不定期跟踪评级。

三、可转换公司债券的担保情况

本次公开发行可转换公司债券采用股份质押的担保方式，出质人郭茂先生将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，担保范围为本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。

第八节 偿债措施

报告期内，公司的主要偿债指标情况如下表所示：

项目	2017年度/年末	2016年度/年末	2015年度/年末
资产负债率（合并报表）（%）	41.77	17.94	22.92
资产负债率（母公司）（%）	44.44	18.69	21.69
流动比率（倍）	1.33	4.05	2.45
速动比率（倍）	1.17	3.84	2.09
应收账款周转率	3.84	5.15	5.31
存货周转率	4.95	5.03	5.24
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.09	0.16	0.34
每股净现金流量（元/股）	0.87	0.11	0.30
息税前利息保障倍数	25.80	149.80	109.27

注：上述指标计算公式如下：

- 1、资产负债率=期末总负债/期末总资产；
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总数
- 7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总数
- 8、息税前利息保障倍数=息税前利润/利息费用

联合信用评级有限公司对本次发行的可转债进行了信用评级，并于2017年7月31日出具了《信用评级报告》，评定公司的主体信用等级为AA-，本次发行的可转债信用等级为AA-，联合评级认为，基于对公司主体长期信用及本次可转债公司债券偿还能力的综合评估，本次债券到期不能偿还的风险很低。

报告期内，公司主营业务突出，业绩稳步增长，经营状况良好。公司业务规模持续扩张，内部管理水平不断提升，营业收入和归属于母公司股东的净利润均持续稳定增长。公司营业收入从2015年的23,362.34万元增长到2017年的63,974.45

万元，增长173.84%；归属于母公司股东的净利润从2015年的5,109.31万元增长到2017年的11,357.54万元，增长122.29%。

从公司未来发展趋势看，公司的业务经营具有稳健的现金流产生能力。随着募投项目逐步投产，公司业务规模的提升，公司的盈利能力和经营活动现金流量将继续增长。稳健的财务状况和充足的经营活动现金流量将保证偿付本期可转债本息的资金需要。

第九节 财务会计

一、审计意见情况

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2015年、2016年和2017年的财务报告进行了审计，分别出具了“天职业字[2016]804号、天职业字[2017] 4538号、天职业字[2018]2170号”标准无保留意见的审计报告。

二、最近三年主要财务指标

（一）最近三年资产负债表、利润表、现金流量表主要数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产总计	2,071,924,267.52	1,352,985,015.83	446,050,398.04
负债合计	865,436,372.273	242,719,564.11	102,236,687.92
归属于母公司股东权益	1,198,101,015.76	1,088,389,400.17	338,719,833.76
所有者权益合计	1,206,487,895.25	1,110,265,451.72	343,813,710.12

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业总收入	639,744,458.59	319,942,896.00	233,623,372.88
营业利润	131,142,039.99	73,244,032.01	35,559,421.60
利润总额	131,815,964.65	95,051,355.07	57,809,529.06
净利润	117,345,085.04	80,193,170.54	51,186,943.04
归属于母公司股东的净利润	113,575,361.25	80,824,026.13	51,093,066.68

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	33,658,539.22	61,879,902.88	51,508,016.65
投资活动产生的现金流量净额	263,976,709.98	-793,857,014.85	-134,918,293.53
筹资活动产生的现金流量净额	40,891,263.14	773,852,114.12	127,694,785.97

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
现金及现金等价物净增加额	337,693,911.75	42,596,655.79	44,284,509.09

(二) 主要财务指标

1、净资产收益率和每股收益

发行人最近三年净资产收益率和每股收益指标如下：

盈利指标	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于上市公司股东的净利润（万元）	11,357.54	8,082.40	5,109.31
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	9,044.69	6,055.06	3,041.01
基本每股收益（扣除非经常性损益前）（元）	0.29	0.22	0.35
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元）	0.23	0.17	0.21
稀释每股收益（扣除非经常性损益前）（元）	0.29	0.22	0.35
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元）	0.23	0.17	0.21
加权平均净资产收益率	9.95%	10.12%	16.47%
扣除非经常损益后的加权平均净资产收益率	7.92%	7.58%	9.80%

注：净资产收益率和每股收益情况是按中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求进行计算。

2、最近三年其他主要财务指标

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率	1.33	4.05	2.45
速动比率	1.17	3.84	2.09
资产负债率（合并口径）	41.77%	17.94%	22.92%
资产负债率（母公司口径）	44.44%	18.69%	21.69%
项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率	3.84	5.15	5.31
存货周转率	4.95	5.03	5.24
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.09	0.16	0.34
每股净现金流量（元/股）	0.87	0.11	0.30
研发支出占营业收入的比重	2.40%	5.64%	6.04%

计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

研发费用占营业收入比重=研发费用/营业收入

3、最近三年非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-218,236.99	-975,800.66	-114,772.87
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	36,617,430.34	22,711,578.47	22,372,543.20
除上述各项之外的其他营 业外收入和支出	665,324.66	71,545.25	-7,662.87
其他符合非经常性损益定 义的损益项目	-8,520,454.96		
非经常性损益合计	28,544,063.05	21,807,323.06	22,250,107.46
所得税影响额	1,234,733.56	1,265,328.73	1,407,158.28
扣除所得税影响后的非经 常性损益	27,309,329.49	20,541,994.33	20,842,949.18
归属于母公司所有者的非 经常性损益	23,128,489.49	20,273,430.34	20,682,949.18
归属于少数股东的非经常 性损益	4,180,840.00	268,563.99	160,000.00

三、财务信息查阅

本公司在《中国证券报》、《上海证券报》和《证券时报》上刊登了公司近三年的年度报告，投资者可以在上述报纸及上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）

查阅本公司详细的财务资料。

四、本次可转换公司债券转股的影响

如本可转换公司债券全部转股，按初始转股价格计算，则公司股东权益增加约1.14亿元，总股本增加约1,007万股。

第十节 其他重要事项

本公司自募集说明书刊登日至上市公告书刊登前未发生下列可能对本公司有较大影响的其他重要事项。

- 一、主要业务发展目标发生重大变化；
- 二、所处行业或市场发生重大变化；
- 三、主要投入、产出物供求及价格重大变化；
- 四、重大投资；
- 五、重大资产（股权）收购、出售；
- 六、发行人住所变更；
- 七、重大诉讼、仲裁案件；
- 八、重大会计政策变动；
- 九、会计师事务所变动；
- 十、发生新的重大负债或重大债项变化；
- 十一、发行人资信情况发生变化；
- 十二、其他应披露的重大事项。

第十一节 董事会上市承诺

发行人董事会承诺严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，并自可转换公司债券上市之日起做到：

一、承诺真实、准确、完整、公平和及时地公布定期报告、披露所有对投资者有重大影响的信息，并接受中国证监会、证券交易所的监督管理；

二、承诺发行人在知悉可能对可转换公司债券价格产生误导性影响的任何公共传播媒体出现的消息后，将及时予以公开澄清；

三、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员将认真听取社会公众的意见和批评，不利用已获得的内幕消息和其他不正当手段直接或间接从事发行人可转换公司债券的买卖活动；

四、发行人没有无记录的负债。

第十二节 上市保荐机构及其意见

一、上市保荐机构有关情况

名称：兴业证券股份有限公司

法定代表人：杨华辉

地址：上海市浦东新区长柳路 36 号丁香国际商业中心东塔 10 层

保荐代表人：魏振禄、王江南

项目协办人：王贤

项目组成员：孙碧思、刘子扬

联系电话：021-38565622

传真：021-38565707

二、上市保荐机构的推荐意见

上市保荐机构认为再升科技本次公开发行可转换公司债券上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规的有关规定，特推荐再升科技本次公开发行的可转换公司债券在上海证券交易所上市。

（此页无正文，为《重庆再升科技股份有限公司可转换公司债券上市公告书》
之盖章页）



重庆再升科技股份有限公司

2018 年 7 月 11 日

(此页无正文,为《重庆再升科技股份有限公司可转换公司债券上市公告书》
之盖章页)



兴业证券股份有限公司

2018年7月11日