（上接A27版）

增长主要是由于公司本期将悠远环境纳入合并范围。

报告期内各期末，公司预收款项前五名的情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	余额(万元)	比重（%）	与本公司关系	销售内容
2017.12.31	1	第一名	1,707.05	67.87	非关联方	空气净化设备
	2	第二名	47.60	1.89	非关联方	玻璃纤维棉
	3	第三名	46.04	1.83	非关联方	房租
	4	第四名	40.05	1.59	非关联方	玻璃纤维棉
	5	第五名	28.58	1.14	非关联方	玻璃纤维棉
	合 计		1,869.31	74.32		
2016.12.31	1	第一名	24.31	5.97	非关联方	玻璃纤维滤纸
	2	第二名	18.71	4.59	非关联方	玻璃纤维滤纸
	3	第三名	17.85	4.38	非关联方	玻璃纤维滤纸
	4	第四名	17.35	4.26	非关联方	玻璃纤维滤纸
	5	第五名	17.03	4.18	非关联方	AGM隔板
	合 计		95.25	23.38		
2015.12.31	1	第一名	98.25	36.82	非关联方	玻璃纤维滤纸
	2	第二名	36.95	13.85	非关联方	玻璃纤维滤纸
	3	第三名	30.73	11.52	非关联方	玻璃纤维滤纸
	4	第四名	27.51	10.31	非关联方	玻璃纤维棉
	5	第五名	27.07	10.14	非关联方	玻璃纤维滤纸
	合 计		220.51	82.64		

5、应付职工薪酬

2015年末至2016年末，公司应付职工薪酬余额分别为530.02万元、897.17万元，呈逐年增加的趋势。2017年末随着公司合并范围的扩大，总人数大幅增加，应付职工薪酬期末余额增加至1,414.77万元，同比增长57.69%。

6、应交税费

2015年末至2017年末，公司应交税费余额分别为-195.7万元、650.82万元、2,313.34万元。2015年末应交税费为负，主要系本期待抵扣进项税增加所致；2016年末应交税费增加较大，主要系2016年末应交所得税金额601.77万元；2017年末，公司应交增值税、应交所得税余额分别为1,042.29万元、1,105.59万元。

7、应付利息

2015年末至2017年末，公司应付利息余额分别为6.34万元、13.35万元、30.78万元，系借款应付利息。

8、其他应付款

2015年末至2017年末，公司其他应付款余额分别为570.91万元、552.06万元和37,050.62万元。2015年末、2016年末，公司的其他应付款主要为应付的的暂收款、代扣代缴职工保险费、押金及保证金等；2017年末其他应付款金额较高，主要系由于本期末新增应付悠远环境股东的转让款余额35,200.00万元以及应付深圳中纺滤材科技有限公司的增资款余额1,032.00万元。

9、递延所得税负债

2015年末至2017年末，公司递延所得税负债余额分别为6.96万元、690.04万元、1,882.09万元。2016年末、2017年末递延所得税负债金额增幅较大，主要系2016年、2017年公司收购造纸研究院、悠远环境时其资产评估增值对应的应纳税暂时性差异确认递延所得税负债所致。

10、递延收益

2015年末至2017年末，公司递延收益余额分别为2,275.87万元、2,934.83万元、3,494.34万元，主要为公司收到的与资产相关的政府补助。报告期内，公司确认递延收益的主要项目情况如下：

（1）新型高效空气滤料建设项目

根据《渝北财企[2015]92号》文件，2015年11月拨付再升科技新型高效空气滤料建设项目390.30万元。公司自2016年1月起按平均年限法在8年内确认收益，因此2015年末余额390.30万元。根据《渝北财企[215]92号》文件，2016年公司该项目又收到区经信委650.50万元，公司自2016年9月起按平均年限法在120个月内确认收益。根据《渝北财企（2015）92号》文件，2017年公司又收到补贴资金260.20万元，自2017年12月起按平均年限法在120个月内确认收益。

2015年、2016年、2017年，新型高效空气滤料建设项目分别确认营业外收入0.00万元、71.81万元、178.63万元，期末递延收益余额分别为390.30万元、968.99万元、1,050.56万元。

（2）新兴产业发展基金项目

根据《川财建[2014]7号》文件，2014年6月收到财政补助资金-新兴产业发展基金100万元，公司自2013年3月起按平均年限法在109个月内确认收益。根据《川财建[2014]7号》文件，2014年10月收到财政补助资金-新兴产业发展基金400万元，公司自2014年12月起按平均年限法在105个月内确认收益。根据《川财建（2014）7号》文件，2015年9月又收到新兴产业发展专项资金350万元，公司自2015年9月起按平均年限法在96个月确认收益。根据《川财建（2014）7号》文件，2016年又收到新兴产业发展专项资金50万元，公司自2016年9月起按平均年限法在84个月确认收益。

2015年、2016年、2017年，新兴产业发展基金项目分别确认营业外收入71.31万元、102.85万元、107.61万元，期末递延收益余额分别为770.30万元、717.44万元、609.83万元。

（3）年产5000吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目

根据《渝北发改投[2014]17号》文件，2015年11月拨付再升科技年产5000吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目200.00万元，公司自2015年11月起按平均年限法在80个月内确认收益。

2015年、2016年、2017年，新兴产业发展基金项目分别确认营业外收入5万元、30万元、30万元，期末递延收益余额分别为195万元、165万元、135万元。

（4）8号线人防纸项目

2013年9月收到区发改委经费拨款100万元，2013年期末余额为100万元。公司自2014年10月起按平均年限法在10年内确认收益。根据《渝北财企[2014]116号》文件，2014年又收到经信委技改项目8线25万元，公司自2014年12月起按平均年限法在118个月内确认收益。根据渝北财企[2015]71号文件，2015年4月又收到区发改委工程款35万元，公司自2015年4月起按平均年限法在114个月内确认收益。

2015年、2016年、2017年，8号线人防纸项目分别确认营业外收入15.31万元、16.23万元、16.23万元，期末递延收益余额分别为141.98万元、125.76、109.53万元。

（5）宣汉县财政局拨付2013年度工业发展资金

根据《宣财企[2012]25号》文件，2012年7月拨付宣汉正原2013年度工业发展资金25万元，公司自2012年7月起按平均年限法在10年内确认收益。根据川财建[2013]298号文件，2014年拨付子公司达州中一2013年度工业发展资金150万元，公司自2014年1月起按平均年限法在144个月内确认收益。

2015年、2016年、2017年，宣汉县财政局拨付2013年度工业发展资金分别确认营业外收入15万元、15万元、15万元，期末递延收益余额分别为120万元、105万元、90.00万元。

（6）工业发展基金

根据《宣财企[2011]22号》文件，2012年拨付宣汉正原工业发展基金30万元，公司自2012年4月按平均年限法在10年内确认收益。根据《宣财企[2015]1号》文件，公司2015年收到工业发展基金60万元，公司自2015年5月按平均年限法在7年内确认收益。根据《宣财企[2014]14号》文件，2015年，收到工业发展基金30万元，公司自2015年6月按平均年限法在10年内确认收益。根据《达州经信[2015]301号》文件，2016年3月收到工业发展基金140万元，尚未开始摊销。

2015年、2016年、2017年，工业发展资金分别确认营业外收入10.46万元、14.57万元、14.57万元，期末递延收益余额分别为103.54万元、228.96万元、214.39万元。

（7）中小企业技改项目补贴

根据《渝北财企[2011]141号》文件，2011年拨付再升科技中小企业技改项目补贴170万元，公司自2012年1月起按平均年限法在10年内确认收益。

2015年、2016年、2017年，新兴产业发展基金项目分别确认营业外收入17万元、17万元、17万元，期末递延收益余额分别为102万元、85万元、68万元。

（8）高效无机真空绝热板衍生品建设项目

根据《高效无机真空绝热板衍生品项目投资协议》，重庆创新经济走廊开发建设有限公司于2017年8月拨付再升科技高效无机真空绝热板衍生品建设项目350万元，工程尚未完成，尚未开始摊销。

（三）所有者权益构成分析

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
实收资本	38,615.13	38,615.13	14,960.00
资本公积	60,365.61	60,751.98	8,746.39
盈余公积	3,393.61	1,954.60	1,610.30
未分配利润	17,435.75	7,517.23	8,555.30
归属于母公司所有者权益	119,810.10	108,838.94	33,871.98
少数股东权益	838.69	2,187.61	509.39
所有者权益合计	120,648.79	111,026.55	34,381.37

1、股本及资本公积

2016年末公司股本较2015年末增加23,655.13万股，资本公积较2014年末增加52,005.59万元。具体情况如下：（1）经证监许可[2016]507号文核准，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，扣除发行费用后增加资本公积-股本溢价73,068.39万元；（2）2016年9月经股东大会审议通过，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，减少资本公积21,062.796万元。

2、盈余公积

2015年末至2017年末，公司盈余公积余额分别为1,610.30万元、1,954.60万元、3,393.61万元。公司根据公司法和公司章程的规定，按照当年度母公司净利润的10%计提法定公积金。

3、未分配利润

报告期内，发行人未分配利润的变化情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
上期期末未分配利润	7,517.23	8,555.30	8,966.96
调整后期初未分配利润	–	8,555.30	8,966.96
加：本期归属于母公司所有者的净利润	11,357.54	8,082.40	5,109.31
减：提取法定盈余公积	1,439.01	344.30	760.98
应付普通股股利	–	8,776.17	1,360.00
转作股本的普通股股利	–	–	3,400.00
期末未分配利润	17,435.75	7,517.23	8,555.30

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产负债率（合并）	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

由于2015年公司首次公开发行股票融资和2016年非公开发行股票融资，2015年至2016年公司的长期偿债能力指标和短期偿债能力指标均有所提升。虽然募集资金系专款专用于募投项目建设，仍然表明公司整体的偿债能力较强。

2017年公司将悠远环境纳入合并范围，悠远环境主要从事空气净化设备的研发、生产和销售，其资产负债结构与再升科技存在一定差异，因此合并悠远环境后，公司资产负债率有所上升，流动比率、速动比率下降。

2、同行业可比上市公司相关指标对比

报告期内，与同行业公司相比，公司的偿债能力相对较强。公司分别于2015年、2016年进行了两次股权融资，资本实力不断加强，偿债能力得到提高。

同行业可比上市公司资产负债率、流动比率、速动比率的具体情况如下：

项目	证券代码	证券简称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产负债率	002080.SZ	中材科技	59.34	59.74	66.74
	300196.SZ	长海股份	20.98	23.50	33.28
	600176.SH	中国巨石	49.36	53.84	59.34
	002201.SZ	九鼎新材	67.89	63.59	58.78
	上市公司平均		49.39	50.17	54.53
流动比率	002080.SZ	中材科技	0.95	0.92	0.78
	300196.SZ	长海股份	2.71	3.24	1.49
	600176.SH	中国巨石	1.00	0.87	1.10
	002201.SZ	九鼎新材	0.78	0.71	0.68
	上市公司平均		1.36	1.43	1.01
速动比率	002080.SZ	中材科技	0.76	0.76	0.62
	300196.SZ	长海股份	2.43	2.95	1.25
	600176.SH	中国巨石	0.83	0.72	0.96
	002201.SZ	九鼎新材	0.58	0.44	0.43
	上市公司平均		1.15	1.22	0.82

数据来源：WIND资讯

（五）运营能力分析

1、运营能力指标

报告期内，公司各项运营能力指标如下：

主要财务指标	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率（次）	3.84	5.15	5.31
存货周转率（次）	4.95	5.03	5.24

2015年至2016年，公司应收账款周转率分别为5.31、5.15，总体上较为平稳，并未随着营业收入的变动而出现大幅波动，表明公司较好的应收账款管理能力。2017年合并悠远环境后，公司应收账款周转率有所下降。

2015年至2017年，公司存货周转率分别为5.24、5.03、4.95，总体上较为平稳。

2、同行业可比上市公司相关指标对比

2015年至2016年公司应收账款周转率高于同行业可比上市公司平均水平，2017年公司应收账款周转率有所下降，低于可比上市公司平均水平；存货周转率方面，2015年、2017年公司存货周转率略低于同行业可比上市公司平均水平，2016年存货周转率要高于同行业可比上市公司平均水平。

同行业可比上市公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项目	证券代码	证券简称	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率	002080.SZ	中材科技	4.15	3.92	3.08
	300196.SZ	长海股份	5.91	4.81	4.02
	600176.SH	中国巨石	6.75	3.50	3.02
	002201.SZ	九鼎新材	3.60	5.42	6.27
	上市公司平均		5.10	4.42	4.10
存货周转率	002080.SZ	中材科技	4.46	4.35	3.52
	300196.SZ	长海股份	9.69	3.14	3.47
	600176.SH	中国巨石	3.45	2.65	2.92
	002201.SZ	九鼎新材	3.15	8.86	11.23
	上市公司平均		5.12	4.75	5.29

数据来源：WIND资讯

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入结构

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	61,914.76	96.78%	30,523.93	95.40%	23,061.37	98.71%
其他业务收入	2,059.69	3.22%	1,470.36	4.60%	300.97	1.29%
合计	63,974.45	100.00%	31,994.29	100.00%	23,362.34	100.00%

公司营业收入95%以上来自主营业务收入；其他业务收入主要为销售过滤器及其他原材料的收入。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务收入按产品分类

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
玻璃纤维滤纸	26,147.41	42.23%	19,415.96	63.61%	14,045.61	60.91%
VIP芯材	4,357.25	7.04%	2,919.75	9.57%	5,331.78	23.12%
AGM隔板	4,606.63	7.44%	3,721.99	12.19%	1,283.34	5.56%
微纤维玻璃棉	8,856.70	14.30%	4,466.23	14.63%	2,400.64	10.41%
空气净化设备	17,946.77	28.99%				
合计	61,914.76	100.00%	30,523.93	100.00%	23,061.37	100.00%

2015年、2016年、2017年公司分别实现主营业务收入23,061.37万元、30,523.93万元和61,914.76万元，2015年、2016年的增长率分别为8.36%、32.36%；2017年收购悠远环境后，公司新增空气净化设备业务收入，主营业务收入同比增长102.84%。

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、厚度约为0.3mm的过滤介质，是公司目前最主要的收入来源。随着电子、医药、食品等行业的快速发展以及人们对空气质量要求的不断提高，滤纸产品的市场需求不断增加，2015年至2017年公司分别实现玻璃纤维滤纸收入14,045.61万元、19,415.96万元和26,147.41万元，2015年、2016年、2017年的增长率分别为13.37%、38.24%、34.67%。

②VIP芯材

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。随着节能环保市场日益增长的需要，未来VIP芯材在冷链物流、保温箱、冰箱冷柜及绿色建筑领域都将迎来巨大的市场空间。2015年至2016年，VIP芯材的收入有下降趋势，2015年至2016年分别实现收入5,331.78万元、2,919.75万元，主要是因为：a)由于技术革新，VIP芯材的厚度已经较原来的厚度大幅下降，同样面积的产品重量减少较大，因此产能降低；b)VIP芯材与AGM隔板可以共用生产线，公司在AGM市场需求日益增长而募投项目高比表面积电池隔膜生产项目还未建成投产的情况下，占用了VIP芯材生产线。2017年，随着募投项目高比表面积电池隔膜生产项目的建成投产，VIP芯材收入下降的趋势得到扭转，2017年实现收入4,357.25万元，同比增长49.23%。

③AGM隔板

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，也是目前兴起的汽车启停系统和微型车电源的主要节能材料。得益于搭载启停系统的汽车产量不断增长，AGM电池需求上升，报告期内公司AGM隔板销量增长较快，2015年至2017年分别实现收入1,283.34万元、3,721.99万元、4,606.63万元，2015年、2016年、2017年的增长率分别为110.37%、190.02%、23.77%。

④微纤维玻璃棉

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，是玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材、AGM隔板等产品的主要原料。公司生产的微纤维玻璃棉在较好满足自产产品需求的基础上，外销收入也在逐年增加，2015年至2017年分别实现收入2,400.64万元、4,466.23万元、8,856.70万元，2015年、2016年、2017年的增长率分别为15.96%、86.04%、98.30%。

⑤空气净化设备

2017年公司收购悠远环境后新增空气净化设备业务，主要为高端洁净室提供净化设备和空气过滤器产品的设计、生产、安装、调试、监测、培训、维护等一体化解决方案。公司的空气净化设备包括风机过滤机组（FFU）、高效过滤器、高效送风口、洁净设备等。2017年8月-12月，公司纳入合并范围后实现空气净化设备收入17,946.77万元，全年实现收入30,905.04万元。

（2）主营业务按地区分类

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内	45,044.02	72.75%	16,998.37	55.69%	13,458.75	58.36%
国外	16,870.74	27.25%	13,525.56	44.31%	9,602.61	41.64%
合计	61,914.76	100.00%	30,523.93	100.00%	23,061.37	100.00%

2015年至2017年，公司内销及出口收入均逐年增加。2017年公司收购悠远环境后，内销收入规模大幅上升，内销收入占比提高。

3、向前五名客户销售的情况

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）	占营业收入比例（%）	销售的主要产品
2017年	1	第一名	6,147.78	9.61	空气净化设备
	2	第二名	4,016.86	6.28	芯材、玻璃棉
	3	第三名	3,410.19	5.33	AGM隔板
	4	第四名	3,059.49	4.78	空气净化设备
	5	第五名	2,654.04	4.15	空气净化设备
	合计		19,288.36	30.15	
2016年	1	第一名	2,487.12	7.77	AGM隔板
	2	意大利SIFA TECHNOLOGY S.R.L	2,297.81	7.18	玻璃纤维滤纸
	3	第三名	1,570.03	4.91	VIP芯材
	4	第四名	1,067.75	3.34	玻璃棉
	5	第五名	893.65	2.79	玻璃纤维滤纸
	合计		8,316.36	25.99	
2015年	1	第一名	2,276.15	9.74	VIP芯材
	2	第二名	2,225.40	9.53	VIP芯材
	3	意大利SIFA TECHNOLOGY S.R.L	1,814.25	7.77	玻璃纤维滤纸
	4	第四名	1,101.35	4.71	玻璃棉
	5	第五名	758.21	3.25	AGM隔板
	合计		8,175.36	35.00	

2017年6月30日之前，意大利SIFA TECHNOLOGY S.R.L不属于公司关联方，2017年7月，再升科技完成收购该公司25%的股权，能够对其经营决策施加重大影响，该公司成为公司关联方。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动趋势

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	40,003.35	97.25%	17,023.89	94.39%	14,583.16	98.23%
其他业务成本	1,129.65	2.75%	1,012.02	5.61%	262.91	1.77%
合计	41,133.00	100.00%	18,035.91	100.00%	14,846.07	100.00%

发行人营业成本构成情况与营业收入相对应，以主营业务成本为主，2015年至2017年主营业务成本的比重分别为98.23%、94.39%、97.25%。

2、主营业务成本构成情况

公司主营业务成本具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
玻璃纤维滤纸	13,802.81	34.50%	9,596.82	56.37%	7,604.94	52.15%
VIP芯材	3,266.93	8.17%	2,120.77	12.46%	4,197.14	28.78%
AGM隔板	3,601.24	9.00%	2,764.91	16.24%	956.93	6.56%
玻璃纤维棉	5,353.69	13.38%	2,541.39	14.93%	1,824.16	12.51%
空气净化设备	13,978.68	34.95%				
合计	40,003.35	100.00%	17,023.89	100.00%	14,583.16	100.00%

报告期内，发行人各项业务的主营业务成本的构成和变动趋势与主营业务收入情况相一致。

3、主营业务成本变化分析

（1）玻璃纤维滤纸成本构成情况

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
微纤维玻璃棉	6,914.73	50.10	4,754.19	49.54	3,511.20	46.17
其他材料	3,008.71	21.80	2,366.19	24.66	1,365.85	17.96
能源动力	1,598.99	11.58	1,119.29	11.66	1,232.93	16.21
人工及其他	2,280.37	16.52	1,357.15	14.14	1,494.96	19.66
合计	13,802.81	100	9,596.82	100.00	7,604.94	100.00

公司空气过滤纸的成本包括玻璃纤维棉、其他材料、能源动力和人工及其他，其变动情况分析如下：

①2016年玻璃纤维棉及其他材料占营业成本比例较2015年度均有所上涨，主要原因系2016年人工及能源成本较2015年度下降，导致成本构成结构变化所致；其中：2016年人工成本占营业成本总额比例较2015年下降5.52%，系2016年度玻璃纤维滤纸的产量较2015年增加，生产工人薪酬由基本工资+计件工资构成，在每月基本工资不变情况下，产量上升导致单位产品中人工成本下降；2016年能源成本占营业成本总额比例较2015年下降4.55%，系2016年天然气价格由2015年度的2.51元/m3下降为1.89元/m3，对营业成本影响较大。此外，2016年化学助剂单价及耗用量较2015年均有所增加，对其他材料占比的变化也有一定影响。

②2017年其他材料占营业成本总额比例较2016年度下降2.86%，主要系成本构成结构变化所致，使得其他材料在成本中的占比下降。2017年人工及其他占营业成本总额比例较2016年度上升2.39%，主要是17年折旧费用增加。

（2）VIP芯材的成本构成情况

主要成本项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额（万元）	占比(%)	金额（万元）	占比(%)	金额（万元）	占比(%)
微纤维玻璃棉	1,455.58	44.55	896.4	42.27	1,644.75	39.19
其他材料	453.92	13.89	420.78	19.84	559.79	13.33
人工及其他	985.95	30.18	619.47	29.21	1,441.58	34.35
能源动力	371.48	11.37	184.09	8.68	551.02	13.13
合计	3,266.93	100.00	2,120.74	100.00	4,197.14	100.00

公司VIP芯材的成本包括玻璃纤维棉、其他材料、能源动力和人工及其他制造费用，其变动情况分析如下：①2016年玻璃纤维棉及其他材料占营业成本比例较2015年度均有所上涨，主要原因系2016年能源成本和人工成本较2015年度下降，导致成本构成结构变化所致；2016年能源成本占营业成本总额比例较2015年下降4.45%，系2016年天然气价格由2015年度的2.51元/m3下降为1.89元/m3，对营业成本影响较大；2016年人工成本较2015年下降，系公司将部分生产人员调配到其他产品生产线，导致人工成本占比较2015年下降。

②2017年玻璃纤维棉占营业成本比例较2016年度上涨，主要原因系随着VIP芯材技术指标要求的不断提高，产品规格型号和工艺配方较之前有所变化，造成VIP芯材棉耗比增加；2017年能源动力成本占比较2016年上升2.69%，主要系成本构成结构变化所致；2017年其他材料占营业成本比例较2016年度下降5.95%，系公司对包装纸箱体积进行了优化，使得其他材料在成本中的占比下降。

（3）AGM隔板成本构成情况

主要成本项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
微纤维玻璃棉	2,135.70	59.30	1,730.26	62.58	578.20	60.42
其他材料	270.75	7.52	388.69	14.06	56.12	5.87
人工及其他	862.87	23.96	462.38	16.72	187.16	19.56
能源动力	331.93	9.22	183.58	6.64	135.45	14.15
合计	3,601.24	100.00	2,764.91	100.00	956.93	100.00

公司AGM隔板的成本包括玻璃纤维棉、其他材料、能源动力和人工及其他，其变动情况分析如下：

①2016年玻璃纤维棉及其他材料占营业成本比例较2015年度均有所上涨，主要原因系2016年人工及能源成本较2015年下降，导致成本构成结构变化所致；其中：2016年人工成本占营业成本总额比例较2015年下降2.84%，系2016年度AGM的产量较2015年增加，生产工人薪酬由基本工资+计件工资构成，在每月基本工资不变情况下，产量上升导致单位产品中人工成本下降；2016年能源成本占营业成本总额比例较2015年下降7.51%，系2016年天然气价格由2015年度的2.51元/m3下降为1.89元/m3，对营业成本影响较大。

②2017年原材料玻璃纤维棉占营业成本比例较2016年度下降3.28%，主要原因系随着AGM隔板生产技术的日趋成熟，玻璃纤维棉的单位用量有所下降；2017年人工成本占营业成本总额比例较2016年上升，主要原因系公司AGM隔板需求量较2016年上升，为保证AGM隔板的正常生产，公司新增加了部分AGM隔板生产工人，导致人工成本增加；2017年其他材料占营业成本总额比例较2016年下降，主要原因系其他材料中的化学助剂单位用量较2016年有所下降。

（4）微纤维玻璃棉成本构成

主要成本项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
原材料	2,136.28	39.30	847.2	33.34	636.12	34.87
人工成本及其他	983.35	18.37	450.85	17.74	300.63	16.48
能源动力	2,234.05	41.73	1,243.34	48.92	887.4	48.65
合计	5,353.69	100.00	2,541.39	100.00	1,824.16	100.00

公司玻璃纤维棉的成本包括原材料、其他材料、能源动力和人工及其他，其变动情况分析如下：

①2016年其他材料占营业成本比例较2015年度下降3.75%，主要原因系2016年其他材料中的包装物消耗较2015年有所下降。

②2017年原材料占营业成本比例较2016年上升5.96%，主要是17年上游原材料价格上涨以及为了提高产品质量、配方变更；能源动力占营业成本比例下降7.19%，主要是能源价格较上年有所下降。

4、向前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五名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	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例（%）	采购内容
2017年	1	第一名	4,890.14	11.07	电机
	2	第二名	4,357.50	9.86	天然气
	3	第三名	1,732.25	3.92	玻璃纤维棉
	4	第四名	1,641.17	3.71	电力
	5	第五名	1,531.45	3.47	化学助剂
	合计		14,152.51	32.03	
2016年	1	第一名	4,164.82	12.11	天然气
	2	第二名	1,230.96	3.58	玻璃纤维棉
	3	第三名	1,066.22	3.10	电力
	4	第四名	1,054.77	3.07	天然气
	5	第五名	960.12	2.79	零水硼砂
	合计		8,476.89	24.65	
2015年	1	第一名	3,462.96	17.02	天然气
	2	第二名	1,683.78	8.28	设备
	3	第三名	1,274.56	6.26	天然气
	4	第四名	717.55	3.53	电力
	5	第五名	700.00	3.44	工程
	合计		7,838.85	38.53	

天然气、电力是公司生产微纤维玻璃棉的主要成本，约占其生产成本的40%以上，因此油气公司、电力公司是公司主要的供应商。

（三）毛利构成及毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
玻璃纤维滤纸	12,344.60	56.34%	9,819.14	72.73%	6,440.67	75.97%
VIP芯材	1,090.32	4.98%	798.98	5.92%	1,134.64	13.38%
AGM隔板	1,005.39	4.59%	957.08	7.09%	326.41	3.85%
玻璃纤维棉	3,503.01	15.99%	1,924.84	14.26%	576.48	6.80%
空气净化设备	3,968.09	18.10%	–	–	–	–
合计	21,911.40	100.00%	13,500.04	100.00%	8,478.21	100.00%

公司的毛利变动趋势与收入变动趋势基本一致。玻璃纤维滤纸的毛利占公司主营业务毛利的55%以上，是公司最主要的利润来源。2017年公司通过并购新增空气净化设备业务，新增毛利3,968.09万元，成为新的业绩增长点。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
玻璃纤维滤纸	47.21%	50.57%	45.86%
VIP芯材	25.02%	27.36%	21.28%
AGM隔板	21.82%	25.71%	25.43%
玻璃纤维棉	39.55%	43.10%	24.01%
空气净化设备	22.11%		
主营业务毛利率	35.39%	44.23%	36.76%

（1）玻璃纤维棉

公司生产的玻璃纤维棉不仅对外销售，也是公司自产滤纸、VIP芯材、AGM隔板产品的主要原材料，因此玻璃纤维棉的生产成本会传导至其他产品，对公司主营业务综合毛利率具有较大的影响。2015年至2017年，微纤维玻璃棉产品的毛利率分别为24.01%、43.10%、39.55%。

2015年毛利率较低，主要是受能源价格上涨的影响。能源动力成本占微纤维玻璃棉成本的比重在40%以上，是影响微纤维玻璃棉生产成本的主要因素。2015年子公司宣汉正原主要能源天然气的均价由2014年的1.68元/m3上升至1.85元/m3，显著影响了微纤维玻璃棉生产成本。

2016年、2017年微纤维玻璃棉毛利率较2015年上升，一方面系由于天然气价格回落，另一方面主要是由于随着微纤维玻璃棉生产工艺日益成熟并实现规模效益，毛利率呈上升的趋势。

（2）玻璃纤维滤纸

2015年至2017年，滤纸产品的毛利率分别为45.86%、50.57%、47.21%。玻璃纤维滤纸是公司较为成熟的产品，除2015年毛利率受微纤维玻璃棉产品生产成本上升的影响相对较低以外，报告期内的毛利率水平已较为平稳。

（3）VIP芯材

2015年至2017年，VIP芯材产品的毛利率分别为21.28%、27.36%、25.02%。2015年受微纤维玻璃棉产品生产成本上升的影响，VIP芯材毛利率较低；2016年毛利率较2015年上升6.08个百分点，一方面是受自产的主要原材料微纤维玻璃棉生产成本下降的影响，另一方面由于人民币汇率下降，公司出口产品的销售价格相对提高。

（4）AGM隔板

2015年至2017年，AGM隔板的毛利率分别为25.43%、25.71%、21.82%，毛利率水平整体上较为稳定。

（5）空气净化设备

2017年公司子公司悠远环境纳入合并范围的空气净化设备产品毛利率为22.11%。

3、毛利率与同行业可比上市公司比较分析

目前国内从事玻璃纤维及其深加工业务的上市公司主要为中材科技、九鼎新材、长海股份和中国巨石。其相关产品的毛利率情况如下表：

证券代码	公司简称	产品类别	2017年度（%）	2016年度（%）	2015年度（%）
002080.SZ	中材科技	特种纤维复合材料	27.75	25.64	21.62
300196.SZ	长海股份	玻璃纤维及制品	33.40	38.74	35.61
600176.SH	中国巨石	玻纤及其制品	46.64	44.50	40.15
002201.SZ	九鼎新材	玻璃及玻璃纤维制品制造	19.95	21.99	25.17
再升科技		玻璃纤维及制品、空气净化设备	35.39	44.23	36.76

数据来源：Wind资讯

注：再升科技剔除新增的空气净化设备业务后的2017年主营业务毛利率为40.81%，与往年保持稳定。

四家上市公司及再升科技均从事玻璃纤维制品及其深加工，但毛利率存在一定差别，主要是由于细分产品的差异：公司的业务范围较为专一，主要围绕微纤维玻璃棉及其制品的生产研发和销售；中材科技的特种纤维复合材料还包括毛利率较低的风电叶片产品，其无碱玻璃纤维及制品的毛利率在30%以上；长海股份主要生产短切毡、湿法薄毡、玻纤纱等玻璃纤维加工产品；中国巨石的主要产品为玻璃纤维纱；九鼎新材的主要产品为砂轮网片、各类玻纤织物等纺织型玻纤深加工产品。

公司能够在行业中保持较高的毛利率，主要得益于：

首先，公司拥有完整的微纤维玻璃棉制品产业链，具备主要原料的自主生产能力，成本优势明显。公司在四川省宣汉县设立微纤维玻璃棉生产基地，形成了从上游微纤维玻璃棉到下游滤纸、VIP芯材、AGM隔板的完整产业链条，有效减少了中间环节、控制了原材料成本。同时，宣汉县是西气东输的重要枢纽之一，公司厂区毗邻中石化普光油田，天然气价格中包含的管输费极低，而天然气能源成本是生产微纤维玻璃棉的主要成本，因此公司生产微纤维玻璃棉具有得天独厚的成本优势。

其次，公司投资新建的微纤维玻璃棉生产线的工艺水平和产品品质已经达到了国内领水平，具有明显的工艺技术优势。工艺技术和管理水平的日益成熟以及规模生产效益的显现使得公司玻璃纤维及其制品的毛利率保持在较高水平。

（四）期间费用

单位：万元

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重	金额	占营业收入的比重
销售费用	6,077.34	9.50%	3,190.82	9.97%	2,213.04	9.47%
管理费用	5,543.54	8.67%	3,243.88	10.14%	2,564.44	10.98%
财务费用	868.85	1.36%	-120.64	-0.38%	-142.07	-0.61%
合计	12,489.73	19.52%	6,314.05	19.73%	4,635.41	19.84%

2015年至2017年，公司期间费用率分别为19.84%、19.73%、19.52%，总体上较为平稳。

1、销售费用

公司销售费用主要包括运杂费、职工薪酬、差旅费、招待费等。随着公司产品类别的不断丰富和销售规模的扩大，销售费用的金额逐年增加。报告期内，发行人主要销售费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
运杂费	2,892.45	1,851.35	1,292.72
职工薪酬	1,517.94	533.66	429.65
差旅费用	588.76	214.82	90.21
招待费用	382.30	125.86	110.95

2、管理费用

公司管理费用主要包括研发费用、职工薪酬、折旧及摊销、咨询服务费、招待费、办公费等。报告期内，发行人主要管理费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
研发费用	1,183.89	903.27	711.18
职工薪酬	1,665.70	858.63	724.81
折旧及摊销	1,203.42	566.38	332.61
咨询服务费	314.89	277.04	112.93
招待费	233.99	153.55	136.63
办公费	220.16	114.29	51.36

3、财务费用

报告期内，发行人财务费用构成情况如下：

单位：万元

费用性质	2017年度	2016年度	2015年度
1、利息净支出	531.50	63.88	53.39
2、汇兑损益	287.08	-207.52	-210.32
3、其他	50.27	23.00	14.85
合 计	868.85	-120.64	-142.07

2015年、2016年，发行人财务费用为负数，一方面是由于银行存款产生的利息收入，另一方面系汇率变动产生的汇兑收益。2017年随着公司借款规模的增加，利息支出随之增加。

（五）资产减值损失

2015年至2017年，公司资产减值损失金额分别为111.16万元、217.93万元、548.94万元，主要为计提的坏账损失、存货跌价损失和固定资产减值损失，总体金额较小。

（六）投资收益

2015年至2017年，公司投资收益金额分别为-40.65万元、190.17万元、596.63万元，主要为权益法投资的长期股权投资收益和银行保本理财产品收益，总体金额及占净利润的比重较小。

（七）资产处置损益

2015年至2017年，公司的资产处置损益分别为-11.48万元、-97.58万元、-21.82万元，主要为固定资产处置发生的损失。根据财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会（2017)30号）的要求，利润表增加“资产处置收益”项目，公司将部分原列示为“营业外收入”、“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目，报告期内的比较数据相应调整。

（八）其他收益

2017年5月10日，财政部颁布了财会[2017]15号关于印发修订《企业会计准则第16号—政府补助》的通知，自2017年6月12日起施行。根据上述修订，公司采用未来适用法，将与日常活动有关的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整为利润表“其他收益”项目列报，该变更对财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。2017年公司其他收益金额3,510.88万元。

2017年公司收到的计入其他收益的主要政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2017年	政策文件和文号
2017年度重庆市新型研发机构培育资金	1,000.00	《重庆市财政局关于下达2017年度重庆市培育新型研发机构资金的通知》（渝财教[2017]191号）
高水平研发机构市级资金配套	1,000.00	《中共重庆市渝北区委办公室、重庆市渝北区人民政府办公室关于印发〈大力实施创新驱动发展战略加快建设创新生态圈的若干政策〉及相关配套文件的通知》（渝北委办发[2017]6号）
省级2016年第三批科技计划项目资金	400.00	《宣汉县财政局关于下达省级2016年第三批科技计划项目资金的通知》（宣财教[2016]133号）
2016年度工业科技奖励	53.00	《重庆市渝北区科学技术委员会关于公示2016年度工业科技奖励拟奖励名单的通知》（渝北科委[2017]42号）
2017年渝北区产业技术创新专项资金	50.00	《重庆市渝北区财政局关于下达2017年重庆市产业技术创新专项资金预算的通知》（渝北财企[2017]87号）
2017年达州市市级第一批技术应用研究资金	50.00	《达州市财政局达州市科学技术和知识产权局关于下达2017年达州市市级第一批技术应用研究资金的通知》（达市财建[2017]108号）
2017年重庆市产业技术创新专项资金	50.00	《重庆市渝北区财政局关于下达2017年重庆市产业技术创新专项资金预算的通知》（渝北财企[2017]87号）

（九）营业外收支

1、营业外收入

2015年至2017年，公司营业外收入分别为2,248.83万元、2,281.82万元、132.95万元，其中政府补助金额分别为2,237.25万元、2,271.16万元、0.86万元。

2015年公司收到的主要政府补助情况如下：

单位：万元

项 目	2015年	政策文件和文号
产业扶持资金	1,232.64	《宣汉县经济和信息化局关于下达产业扶持资金的通知》（宣经信 [2015]166号）、《宣汉县经济和信息化局关于下达产业扶持资金的通知》（宣经信[2015]181号）
上市奖励资金	400.00	《重庆市渝北区财政局关于安排再升科技公司上市奖励资金的通知》（渝北财税[2015]23号）
拟上市重点培育企业财政奖励资金	100.00	《重庆市财政局关于拨付拟上市重点培育企业财政奖励资金的通知》（渝财金[2015]35号）
2015年重庆市科技研发平台授牌奖励	100.00	《重庆市科学技术委员会关于2015年重庆市科技研发平台授牌的通知》（渝科委发[2015]134号）
高新企业奖补资金	30.00	《宣汉县人民政府领导批示通知单》（宣府经费函[2015]556号）
科委研发机构独立法人化奖励	30.00	渝北区科委关于渝北区企业研发机构法人化的实施办法

2016年公司收到的主要政府补助情况如下：

单位：万元

项 目	2016年	政策文件和文号
产业扶持资金	1,279.81	《宣汉县经济和信息化局关于下达产业扶持资金的通知》（宣经信[2016]245号）
治理雾霾高效低阻净化材料产业化专项经费	110.00	《重庆市科学技术委员会关于下达2014年重庆市第十六批科技计划项目的通知》（渝科发计[2014]52号）
2016年新型工业化奖扶持项目	80.00	《重庆市渝北区财政局关于安排拨付区级工业发展专项资金（第五批）的通知）》（渝北财企[2016]102号）
智能制造试点项目的奖励资金	50.00	《重庆市渝北区财政局关于安排拨付2016年智能制造试点项目认定奖励资金的通知》（渝北财企[2016]51号）
省级专项补助资金	38.00	《关于下达2015年省级技术改造和转型升级专项资金和项目计划的通知》（川财建[2015]100号）
院士专家工作站资金款	35.00	《关于拨付2016年重庆市院士专家工作站专项补助资金的通知》（渝科协发[2016]81号）
工业企业稳增长奖励补贴	30.00	《重庆市渝北区财政局关于安排拨付区级工业发展专项（第二批）资金的通知》（渝北财企[2016]20号）
2015年科技创新储备项目资金	30.00	《重庆市经济和信息化委员会关于印发2016年度重庆市技术创新指导性项目推荐目录（第一批）的通知》（渝经信科技[2016]22号）
科技成果转化项目资金	30.00	《宣汉县财政局关于下达2015年市级科技成果转化项目资金的通知》（宣财教[2015]116号）

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和四川省的科技开发和产业化项目，因此收到较多政府补助资金。虽然政府补助增加了公司的净利润，但是公司自身盈利能力良好，毛利率高于行业平均水平，对政府补助不存在依赖。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
非流动资产毁损报废损失	1.42	–	–
对外捐赠支出	–	–	10.00
出口信用保险理赔损失	–	–	–
其他支出	64.13	3.51	2.35
合计	65.55	3.51	12.35

2015年至2017年，公司营业外支出分别为12.35万元、3.51万元、65.55万元，主要为固体废弃物处置费、对外捐赠等，总体金额较小。

（十）非经常性损益对发行人盈利能力影响分析

公司报告期内非经常性损益具体情况参见本募集说明书“四、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表”之“（三）非经常性损益明细表”。

报告期内，公司非经常性损益和净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额(A)	2,312.85	2,027.34	2,068.29
归属于母公司股东的净利润(B)	11,357.54	8,082.40	5,109.31
非经常性损益占净利润比例(A/B)	20.36%	25.08%	40.48%

非经常性损益主要由政府补助构成，高性能玻璃纤维及制品的技术开发与生产早在2011年就被列入国家发展与改革委员会《产业结构调整指导目录》鼓励类产业，是国家高技术产业化重点支持领域、国家“十三五”规划重点推广的产业。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和四川省的科技开发和产业化项目，因此收到较多政府补助资金。

公司本身拥有先进的工艺技术、完整的产业链和丰富的行业经验，营业收入稳步增长，产品毛利率高于行业平均水平，盈利能力良好，对政府补助并不存在依赖。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动现金流入小计	57,212.78	30,313.20	26,048.43
经营活动现金流出小计	53,846.92	24,125.21	20,897.63
经营活动产生的现金流量净额	3,365.85	6,187.99	5,150.80
投资活动现金流入小计	204,513.39	95,618.40	6.59
投资活动现金流出小计	178,115.72	175,004.10	13,498.42
投资活动产生的现金流量净额	26,397.67	-79,385.70	-13,491.83
筹资活动现金流入小计	17,720.20	91,087.22	17,218.85
筹资活动现金流出小计	13,631.07	13,702.01	4,449.37
筹资活动产生的现金流量净额	4,089.13	77,385.21	12,769.48
现金及现金等价物净增加额	33,769.39	4,259.67	4,428.45

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量状况较好，2015年至2017年，经营活动产生的现金流量净额分别为5,150.80万元、6,187.99万元、3,365.85万元。公司经营活动现金流量状况良好主要得益于公司较好的销售回款情况，报告期内公司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95.68%、83.94%、77.18%，表明公司主营业务收入获取现金的能力较强，销售回收情况良好。

（二）投资活动现金流量分析

2015年公司投资活动产生的现金流量净额为-13,491.83万元，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。2016年、2017年，公司投资活动现金流入和现金流出的发生额均较大，一方面是因为发行人将闲置资金购买银行短期保本型理财产品，到期收回，导致2016年、2017年现金流量表中投资支付的现金和收回投资收到的现金金额较高，另一方面是由于2017年公司支付了现金收购悠远环境100%股权的第一笔收购款8,800.00万元。

（三）筹资活动现金流量分析

2015年、2016年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为12,769.48万元、77,385.21万元，系2015年首次公开发行股票并上市以来，为满足项目建设需要和日常流动资金需求，公司通过银行借款、发行股票等方式融资金，筹资活动产生的现金流量净额不断增加。2017年公司筹资活动产生的现金流量净额为4,089.13万元，主要为银行借款的资金流入。

第五节 本次募集资金运用

一、募集资金投资项目概况

公司第三届董事会第四次会议和2017年第三次临时股东大会审议通过了关于公开发行可转换公司债券的相关议案，公司第三届董事会第十次会议修订了发行规模相关内容，本次发行拟募集资金总额不超过人民币1.14亿元（含1.14亿元），拟用于年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目，具体如下：

单位：人民币亿元

项目名称	项目拟投资总额	拟投入募集资金金额
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
合计	1.18	1.14

本次募投项目立项及环评情况如下：

2017年6月30日，在重庆市渝北区经济和信息化委员会完成备案，取得《重庆市企业投资项目备案证》，项目编码：2017-500112-75-03-005411。

2017年7月26日，重庆市渝北区环境保护局出具《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[2017]060号）。

本次公开发行可转换公司债券的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总量，不足部分由公司自筹解决。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，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。公司将根据《重庆再升科技股份有限公司募集资金管理制度》，将本次募集资金存放于公司募集资金存储的专项账户，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

二、募集资金投资项目具体情况

1、项目基本情况

项目名称为“年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”，由再升科技负责实施。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。通过本项目的实施，公司拟生产可模块化联机使用的空气净化单元，适用于民用、商用的高效空气净化设备。

公司将依托现有核心技术，投资建设空气净化单元生产流水线，延伸下游产业链。本项目将利用公司自有土地，新建建筑面积21,900㎡，其中厂房建设面积14,700㎡，辅助性用房建设面积7,200㎡。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。

2、项目实施的必要性

（1）是顺应制造业高端化、智能化、绿色化及服务化发展大趋势的必然要求

公司通过实施本次募投项目，将实现主营业务从空气净化过滤材料、工业级空气净化设备制造向民用、商用空气净化装备制造与一体化服务的升级。公司顺应制造业高端化、智能化及节能环保化发展趋势，以提升终端客户深度满足为目标，打通“材料及装备制造+服务”链条，为客户提供一体化解决方案，是制造业升级的重要方向，有利于延伸和提升价值链，提高全要素生产率、产品附加值和市场占有率。

（2）是解决城乡居民日益增长的洁净空气消费升级需求痛点的要求

随着改革开放以来我国经济的高速增长，尤其是近几年来，中东部尤其是一二三线城市居民收入水平和消费水平有了很大提高，在居民消费需求结构升级的过程中，人民对生活的需求将从生存型消费加速向健康型消费升级转变。人们对洁净空气的需求越来越明显和迫切，非常愿意花费一定成本购买空气净化设备或系统方案，以解决小家庭内部空间的空气质量问题，空气净化设备的市场销量大幅提升。

根据《中国电子信息产业年鉴》，2008年度空气净化设备的中国市场销量仅有28.34万台，而2015年度，我国空气净化设备的市场销量达到122.81万台，是2008年中国市场销量的4.33倍。根据空气净化器（中国）行业联盟公布的有关数据，中国空气净化器市场家庭普及率不到1%，与美国、日本、欧洲等发达国家存在较大差距。随着“雾霾经济”的持续升温，空气净化设备成为众多家庭的必备品，中国空气净化器市场的普及率将快速提高，市场规模将进一步扩大。

（3）是公司贯彻“材料+高端装备制造+系统服务”协同发展战略提高综合竞争力的重要一环

公司总体发展规划中指出，未来不断拓展“干净空气”的民用、商用市场，完善产品结构，拓展新的应用领域。公司依托在干净空气过滤材料及工业用净化设备领域的已有竞争优势，向相邻市场领域延伸，开启行业一体化服务模式，从源头控制装备质量品质，为终端客户提供专业的空气净化定制化解决方案。公司是国内工业空气过滤材龙头制造商，长期为电子、医疗、食品等行业提供高端过滤材料及技术支持服务，是空气净化单元制造商重要部件的供应商，属于空气净化单元的上游企业。将自产的玻璃纤维滤纸直接用于公司生产的空气净化单元，实现行业一体化的生产销售模式。一体化的经营模式减少了原有模式下中间环节的成本，有效降低公司运营成本，同时产品结构得到丰富，增强了公司的抗风险能力。

工业级空气净化设备以其高效的空气洁净功能受到先进制造业的广泛欢迎。随着本项目的实施，公司凭借工业级空气过滤滤材的高效性空气净化技术，生产更适合于民用、商用的空气净化单元。项目成熟后，具有良好空气净化效果的空气净化单元将会实现与国外知名品牌竞争，打破国外品牌长期占领空气净化设备销售前列的市场格局，实现进口替代。公司通过实施本项目，有助于提高自身品牌形象，增加产品的附加价值，进一步巩固公司核心竞争力。

3、项目市场前景分析

（1）居家领域（空气净化器）

空气净化设备/系统在居家、商业、医疗、工业领域均有应用，其中，居家领域以单机类的家用空气净化器为市场的主流产品。最主要的功能是去除空气中的颗粒物，包括过敏原、室内的PM2.5等，同时还可以解决由于装修或者其他原因导致的室内、地下空间、车内挥发性有机物空气污染问题。由于相对封闭的空间中空气污染物的释放有持久性和不确定性的特点，因此使用空气净化器净化室内空气是国际公认的改善室内空气质量的方法之一。

空气净化器民用需求增长，带公共场合和工程渠道的需求也在逐渐显现，例如学校、养老院、写字楼和酒店等。

（2）商业领域（新风系统）

新风系统是由新风换气机及管道附件组成的一套独立空气处理系统，新风换气机将室外新鲜气体经过过滤、净化，通过管道输送到室内，主要用于商厦或写字楼的中大型空间中。

在北欧讲究空气质量和能源节约的国家里，中央新风系统（VMC）存在至今已有50年历史了。70年代西班牙90%以上的新建住宅中装用VMC（可控制的通风机械）系统。1989年美国ASHRAE制定了“室内空气品质通风规范”。在德国，住宅通风系统已经与建筑物融为一体，成为不可缺少的重要组成部分。

据不完全统计，2016年度中国新风行业的产值达到约60亿，2017年保守估计将超过90亿。即便如此，在国民经济总量的比例中，新风系统的产值与发达国家相比仍然较低，使用渗透率较低，未来仍然存在很大的提升空间。

4、项目建设内容

本项目利用公司自有土地，新建建筑面积21,900㎡，其中厂房建筑面积14,700㎡，辅助性用房建筑面积7,200㎡。项目建设期为24个月，项目建成后公司将形成年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元的生产能力。

（1）主要建设内容

本项目将建设民用/商用/集体防护空气净化单元流水线，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。

（2）产品方案

本项目建成后，将形成年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元的生产能力，主要用于商业、家用净化，可为实验室、无尘车间、居家、写字楼、商厦等提供空气净化，并具备相应的配套服务能力。

本项目所生产的空气净化单元与悠远环境生产的主要产品FFU（风机过滤机组）类似，所采用的空气净化原理均属于吸附拦阻式过滤。

悠远环境生产的FFU（风机过滤机组）主要应用于工业领域，而公司生产的空气净化单元主要应用于民用、商用领域。两者因应用领域的要求不同，造成两种产品的技术指标、规格型号等具有较大差异：

悠远环境生产的FFU主要应用领域为洁净厂房建设，对空气洁净度具有极高要求，采用的过滤滤纸多为高效过滤滤纸（HEPA）和超高效过滤滤纸（ULPA），因此，空气过滤阻力较大，设备能耗、噪声相比民用产品更高。而公司生产的民用、商用空气净化单元，一般采用中效过滤滤纸和高效过滤滤纸（HEPA）即可实现符合国家标准的空气净化要求。因此工作过程中过滤阻力小于工业级空气产品，相应的设备的能耗、噪声得以降低，同时出于安装方便、节省空间的要求，相关设备需要更加小型化。

综上，相比工业级产品而言，民用、商用产品需要在符合空气过滤标准的前提下还需要满足能耗低、噪声小、设备小型化等多种要求。

（3）生产技术及工艺流程

民用/商用/集体防护空气净化单元，广泛应用于家用净化、商业净化领域。最简单的组合是风机和空气过滤芯的组合，根据实际需求增加紫外杀菌、活性炭吸附、负氧释放等功能。

（4）盈利模式

通过本项目的实施，公司拟投资建设民用/商用/集体防护空气净化单元流水线，生产空气净化单元。空气净化单元一般由空气过滤滤芯、风机、隔断支撑材料、外框及密封胶等组成，起到净化空气的效果。本项目拟生产的空气净化单元既可单机使用亦可组装集成使用满足更大范围内的空气净化需求，广泛适用于安装在各类民用、商用建筑物中。本项目通过生产民用、商用空气净化单元并销售给终端用户实现收入。在收费模式上拟采取行业通行模式按照预付款、到货款、验收款、质保金的模式分期按比例收款。

（5）采购模式

在空气净化单元生产过程中，玻璃纤维滤纸是核心部件空气过滤滤芯的主要原材料，主要由公司自产。公司是国内工业空气过滤滤材龙头制造商，长期为众多知名空气净化设备制造商提供过滤材料及技术支持，是空气净化设备制造商重要部件的供应商，生产的滤纸能够满足本募投项目需求。生产所需的其他诸如风机、活性炭、热熔胶、外壳等原材料，在国内原料市场供应充足，企业可根据市场价格自行在专业市场采购。

（6）销售模式

在销售方面，由于本项目生产的空气净化单元需要根据具体项目情况设计方案，集成安装于建筑物中，主要面向的是民用、商用市场新建建筑物的空气净化需求以及存量建筑物新风系统的升级改造需求。公司未来将主要通过参与民商用市场新建建筑物空气净化需求及存量房屋新风系统改造过程中的工程项目招投标获取项目订单，主要客户以房地产开发商、建筑工程承包商为主，主要采取批量销售模式，亦可面向中小型装修施工公司进行一定零售。公司已成立专门的营销服务团队对各个目标市场客户前期的设计、方案的制定、产品的选型和解决方案的推荐开展营销工作。

5、项目投资情况

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。公司拟投入募集资金11,400.00万元，其余资金以自筹方式解决。

（1）项目投资概算

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备及工器具购置费	其他费用	项目投资合计
1	工程费用	3,153.04	5,606.96	–	8,760.00
1.1	厂房建设	2,205.00			2,205.00
1.2	辅助性用房建设	864.00			864.00
1.3	室外综合管网	6.11			6.11
1.4	道路、停车场及硬质铺装	25.21			25.21
1.5	绿化	8.73			8.73
1.6	围墙大门	44.00			44.00
1.7	公用、环保、消防等附属设施		29.96		29.96
1.8	主要生产设备		5,577.00		5,577.00
2	工程建设其他费用			1,094.12	1,094.12
2.1	建设用地费用			367.00	367.00
2.2	技术咨询费用			383.00	383.00
2.3	工程相关费用			28.00	28.00
2.4	工程建设管理费			68.00	68.00
2.5	生产准备及其他费			248.12	248.12
3	预备费			788.33	788.33
4	铺底流动资金			1,132.84	1,132.84
	总投资	3,153.04	5,606.96	3,015.29	11,775.29

（2）项目主要设备

①设备选型原则

A、设备性能先进

技术水平及装备水平先进，单位产品物耗、能耗低，加工程度和加工能力较高，设备运行稳定，生产能力和劳动生产率较高，连续化、机械化和自动化程度较高，具有较高安全性和卫生要求。

B、适用性强

与市场条件适应，有能力进行生产调节，有利于开拓国内外市场；与原料和其他辅助材料加工要求适应；与工艺技术要求相适应，同项目生产能力相匹配，主要设备及辅助设备之间相互配套；与建设规模、产品方案相适应，满足现有技术条件下使用要求和维护要求；与安全环保相适应，确保安全生产，尽量减少“三废”排放。

C、可靠性高

设备成熟度高，采用已充分验证并使用的设备；生产稳定性高，不对人员造成危险；使用寿命长。

D、技术经济合理

设备配置应均衡合理，考虑整条生产线配置综合经济性，选择投资小、成本低、利润高、经济合理设备选择方案。

②主要设备明细

本项目主要设备明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	设备（台/套）	总价
1	折纸机	4	220
2	全自动滤芯装配机	5	200
3	中央进料系统	5	75
4	UV加工线	2	176
5	智能组装流水线	2	360
6	自动插件机	4	400
7	自动包装机	4	336
8	冲压机	2	288
9	型材切割机	2	390
10	灌胶机	4	480
11	折弯机	2	700
12	高温测试仪	2	168
13	声学测试系统	1	570
14	老化测试系统	2	134
15	EMI电磁干扰测试系统	2	70
16	包装测试系统	2	80
17	AHAM标准CADR测试系统	2	70
18	电动叉车	8	680
19	物流运输体系	2	120
20	车间输送线	2	60
	合计	59	5,577

6、项目效益分析

项目建成达产后，预计达产后年销售收入12,000万元，年税后利润2,087万元，税后财务内部收益率为19.73%，税后投资回收期为6.5年。因此，项目具有良好的经济效益。

7、项目主要原辅材料和能源及其供应情况

（1）原材料供应情况

本项目主要原材料为玻璃微纤维滤纸、风机，辅助材料为活性炭、热熔胶、外壳等。

本项目中所用的主要生产原料——玻璃微纤维滤纸，主要由公司自产，部分向国内其它厂家采购，以保证原材料稳定供应。其他原料国内原料市场供应充足，企业可根据市场价格自行在专业市场采购。

（2）能源供应情况

本项目所需能源主要为电力、水，本项目实施地点位于重庆市渝北台商工业园，该园区具有完善的基础设施，园区内水、电、气供应充裕。园区内建有10kV开闭所，各子公司建有配变电所，采用高供高计方式。园区用水由渝北区水厂供给，园区东侧供水管道为DN300，并有市政排水管道可以利用，供水压力P＞0.5MPa，其水质、水压、水量供应管网均能满足生产、生活、消防用水的需求。

8、项目环保情况

本项目涉及的污染物主要包括废水、噪声、固体废弃物等，公司将采取恰当、有效的措施对相关污染物进行处理，确保生产中产生的各类污染物达到国家规定的排放标准，以免对当地耕地、植被、水土保持、生物多样性、景观等生态环境因素产生不利影响。

2017年7月26日，重庆市渝北区环境保护局出具《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[2017]060号）。

9、项目选址及用地

本项目建设地址拟选择在重庆市渝北台商工业园内，该区域交通便利且能源动力等配套设施完善，有利于项目的成功实施和公司的长远发展。

该项目建设拟利用公司现有土地，坐落于重庆市渝北区回兴街道两路组团GA标准分区Ga21-1/02号地块，土地证号：（渝）2017渝北区不动产权第000556336号，面积22,261㎡。

三、募集资金投资项目对发行人财务状况和经营状况的影响

（一）本次发行对发行人财务状况的影响

募集资金到位后，投资者转股前，发行人的总资产和总负债规模均有所增长，预计合并资产负债率将由2017年12月31日的41.77%上升至44.81%。

投资者行使转股权后，发行人资本金将得到充实，公司净资产将相应增加，资产负债率将有所下降。

随着本次发行募集资金的投入，公司资本实力和生产能力将得到进一步增强。募投项目的实施将提高公司研发、生产、销售、服务能力，有利于公司形成新的利润增长点，完善公司的产品结构和市场布局，降低经营成本，提高盈利能力，进一步加强公司的竞争优势。

年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”建设期2年，建成后房屋和厂房按照20年折旧，机器设备按8年折旧，土地按50年折旧。根据项目可行性研究报告，假设募投项目全部建设完成后，运营期内每年新增折旧816.00万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	固定资产折旧
年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目	816.00
合计	816.00

本次募投项目效益良好，根据可行性研究报告的测算，在覆盖新增折旧后，仍会为公司贡献较多利润。与此同时，公司最近三年的业绩增长较快，营业收入复合增长率22.44%，按此复合增长率测算，2017年公司营业收入可达到39,172.84万元，最近三年利润总额占营业收入的最低比例为19.24%，按此保守估计，2017年利润总额约为7,536.18万元，因此，假设本次募投项目在2017年全部建设完成，即使不考虑募投项目产生的收益，公司业绩的增长也能够完全覆盖新增折旧。

随着募集资金的到位，在募投项目建设期间，公司将逐步实现产业链延伸，丰富产品结构，增加新的利润增长点。项目建成并运营成熟后，未来经营活动现金流量净额将逐渐提升。

（二）本次发行对发行人经营管理的影响

本次发行拟募集资金不超过1.14亿元人民币，扣除发行费用后拟全部用于年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目，实现“干净空气”领域产业链延伸，贯彻公司“材料生产+高端装备制造+系统服务”协同发展战略。本次募集资金符合发行人整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益，未来将进一步提升公司的经营业绩，符合公司及全体股东的利益。

四、募集资金投资项目实施引发的关联交易

本次发行拟募集资金不超过1.14亿元人民币，扣除发行费用后拟全部用于年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目。

发行人不会因本次募集资金投资项目产生新的关联交易。

第六节 备查文件

除本募集说明书摘要所批露的资料外，本公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于发行人处，供投资者查阅：

1、公司章程和营业执照；

2、2015年度、2016年度、2017年度度财务报告和审计报告；

3、保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；

4、法律意见书和律师工作报告；

5、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；

6、资信评级机构出具的资信评级报告；

7、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；

8、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

（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

联系电话：023-88651610

传真：023-67176291

联系人：谢佳

（2）保荐机构（主承销商）：兴业证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东新区长柳路36号丁香国际商业中心东塔10层

联系电话：021-38565622

传真：021-38565707

联系人：魏振禄、王江南

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站上海证券交易所网站查阅本募集说明书全文。

重庆再升科技股份有限公司

2018年6月14日