

重庆再升科技股份有限公司
兴业证券股份有限公司
关于重庆再升科技股份有限公司
公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复



保荐机构（主承销商）



（福建省福州市湖东路 268 号）

二零一七年十月

重庆再升科技股份有限公司、兴业证券股份有限公司

关于对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（171613 号）的回复

中国证券监督管理委员会：

重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”、“发行人”或“公司”）、兴业证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）收到了贵会于 2017 年 9 月 12 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（171613 号）。再升科技和本次发行的保荐机构会同各中介机构根据贵会下发的《重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见》（以下简称“反馈意见”）中所提及的相关问题进行了谨慎核查，现对贵会的反馈意见答复如下，请贵会予以审核。

（注：如无特别说明，本反馈意见回复中相关用语具有与《兴业证券股份有限公司关于重庆再升科技股份有限公司公开发行可转换公司债券之尽职调查报告》中相同的含义；本反馈意见回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，均为四舍五入原因造成。为保护公司商业秘密，根据相关准则的规定，本反馈意见回复中披露的公司报告期内前五大客户、前五大供应商、应收账款前五名、应付账款前五名、预收款项前五名、预付款项前五名，在对外公告的反馈意见回复和募集说明书中将不披露具体的公司名称。）

目录

一、重点问题.....	4
问题 1.....	4
问题 2.....	37
问题 3.....	49
问题 4.....	57
问题 5.....	66
问题 6.....	73
问题 7.....	77
问题 8.....	77
问题 9.....	80
二、一般问题.....	83
问题 1.....	83
问题 2.....	84
问题 3.....	102
问题 4.....	103

一、重点问题

1. 申请人拟募集资金 4.36 亿元，投资于“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”、“智能空气净化系统定制化服务项目”。

请申请人在募集说明书“本次募集资金运用”中披露说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；募集资金用于铺底流动资金、预备费、其他费用的，视同以募集资金补充流动资金，请申请人补充流动资金的测算依据。（2）本次募投项目建设的预计进度安排及募集资金的预计使用进度。

（3）本次募投项目的经营模式、盈利模式，是否与此前业务模式存有差异，公司在产业链中所处的位置及所起的作用，是否存有经营风险，如何应对；本次募投项目的产品与公司现有产品的关系；结合其经营模式、盈利模式，说明募投项目以 2.4 亿元购置 600 台智能空气净化设备的必要性及合理性，是否使用自产设备。（4）募投项目的预计效益测算过程及依据，是否谨慎合理；结合目前的利润规模、预期业绩增长情况，说明本次募投项目建设完成后新增折旧预期对公司经营业绩的具体影响。（5）公司建设用地为自有，但项目投资包含建设用地费用的原因及合理性。（6）募投项目提供的空气净化服务与传统新风系统所提供服务的差异及优劣势分析，说明差异存在的原因及合理性。

请保荐机构对上述事项进行核查，并对本次募集资金量是否与现有资产、业务规模相匹配，募集资金用途信息披露是否充分合规，风险揭示是否充分，本次发行是否可能损害上市公司及中小股东利益发表核查意见。

请会计师对本次募投项目的具体投资构成是否属于资本性支出及新增折旧预期对公司经营业绩的具体影响发表明确意见。

回复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；募集资金用

于铺底流动资金、预备费、其他费用的，视同以募集资金补充流动资金，请申请人补充流动资金的测算依据。

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

1、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）投资数额安排明细及是否属于资本性支出、是否使用募集资金投入

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”之“5、项目投资情况”补充披露如下：

“（3）募集资金投入金额明细

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	投资性质构成		拟以募集资金投入
			资本性支出	非资本性支出	
1	工程费用	8,760.00	8,760.00		8,760.00
1.1	厂房建设	2,205.00	2,205.00		2,205.00
1.2	辅助性用房建设	864.00	864.00		864.00
1.3	室外综合管网	6.11	6.11		6.11
1.4	道路、停车场及硬质铺装	25.21	25.21		25.21
1.5	绿化	8.73	8.73		8.73
1.6	围墙大门	44.00	44.00		44.00
1.7	公用、环保、消防等附属设施	29.96	29.96		29.96
1.8	主要生产设备	5,577.00	5,577.00		5,577.00
2	工程建设其他费用	1,094.12	1,084.12	10.00	717.12
2.1	建设用地费用	367.00	367.00		-

序号	工程或费用名称	投资金额	投资性质构成		拟以募集资金投入
			资本性支出	非资本性支出	
2.2	技术咨询费用	383.00	383.00		383.00
2.3	工程相关费用	28.00	28.00		28.00
2.4	工程建设管理费	68.00	68.00		68.00
2.5	生产准备及其他费	248.12	238.12	10.00	238.12
3	预备费	788.33		788.33	788.33
4	铺底流动资金	1,132.84		1,132.84	1,132.84
总投资		11,775.29	9,844.12	1,931.17	11,398.29

年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目总投资11,775.29万元，其中生产准备及其他费用中的培训费10.00万元、预备费788.33万元和铺底流动资金1,132.84万元属于非资本性支出，建设用地费用367.00万元、生产准备及其他费用中的培训费10.00万元将使用公司自有资金投入，不使用本次募集资金。”

（2）投资数额的测算依据和测算过程

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”之“5、项目投资情况”补充披露如下：

“（4）项目投资数额的测算依据和测算过程

①工程费用

工程费用中投资占比较高的是工程建设费用和主要生产设备购置费。

A、工程建设费用

“年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”工程费用为3,153.04万元，主要根据项目工程量和工艺要求，结合同期同类工程的造价进行估算，建设内容主要包括厂房建设和辅助性用房建设，具体如下表所示：

项目	单位	工程量	单价（元）	总价（万元）
厂房建设	m ²	14,700.00	1,500.00	2,205.00
辅助性用房建筑面积	m ²	7,200.00	1,200.00	864.00

B、主要生产设备购置费

根据生产经营需要，本项目需购置折纸机、全自动滤芯装配机、折弯机、电动叉车、声学测试系统等设备，根据厂家报价及所了解的市场价格，本项目生产设备购置费约为 5,577.00 万元，具体如下表所示：

序号	设备名称	设备 (台/套)	费用明细（万元）	总价 (万元)
1	折纸机	4	55	220
2	全自动滤芯装配机	5	40	200
3	中央进料系统	5	15	75
4	UV 加工线	2	88	176
5	智能组装流水线	2	180	360
6	自动插件机	4	100	400
7	自动包装机	4	84	336
8	冲压机	2	144	288
9	型材切割机	2	195	390
10	灌胶机	4	120	480
11	折弯机	2	350	700
12	高温测试仪	2	84	168
13	声学测试系统	1	570	570
14	老化测试系统	2	67	134
15	EMI 电磁干扰测试系统	2	35	70
16	包装测试系统	2	40	80
17	AHAM 标准 CADR 测试系统	2	35	70
18	电动叉车	8	85	680
19	物流运输体系	2	60	120
20	车间输送线	2	30	60
合计				5,577.00

②工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用约 1,094.12 万元，主要包括建设用地费用、技术咨询费用、工程相关费用、工程建设管理费、生产准备及其他费，相关费用均按照国家及重庆市有关规定计算。

③预备费

本项目的预备费按工程费用、生产设备购置费、工程建设其他费用之和的 8.00%测算，约为 788.33 万元。

④铺底流动资金

本项目的铺底流动资金采用分项详细估算法，初步按项目满负荷生产年份所需流动资金的 30%测算，约为 1,132.84 万元。”

2、智能空气净化系统定制化服务项目

(1) 投资数额安排明细及是否属于资本性支出、是否使用募集资金投入

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“(二)智能空气净化系统定制化服务项目”之“5、项目投资情况”补充披露如下：

“(3) 募集资金投入金额明细

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额	投资性质构成		拟以募集资金投入
			资本性支出	非资本性支出	
一	工程费用	29,886.85	29,886.85		29,886.85
1	工程建设费用	29,545.97	29,545.97		29,545.97
1.1	装备扩能费用	24,000.00	24,000.00		24,000.00
1.2	平台建设费用	5,055.97	5,055.97		5,055.97
1.2.1	平台硬件设备	2,660.00	2,660.00		2,660.00
1.2.2	平台软件	2,095.00	2,095.00		2,095.00
1.2.3	系统集成费用	300.97	300.97		300.97

1.3	室内装饰	490.00	490.00		490.00
2	工程建设其他费用	340.88	212.88	128.00	212.88
2.1	规划设计费	50.00	50.00		50.00
2.2	工程监理费	142.88	142.88		142.88
2.3	招投标代理服务费	20.00	20.00		20.00
2.4	培训费用	128.00		128.00	-
二	基本预备费（8%）	2,390.95		2,390.95	2,390.95
合计		32,277.80	29,758.85	2,518.95	32,149.80

“智能空气净化系统定制化服务项目”总投资 32,277.80 万元，其中培训费 128.00 万元和基本预备费 2,390.95 万元属于非资本性支出，培训费 128.00 万元将使用公司自有资金投入，不使用本次募集资金。”

（2）投资数额的测算依据和测算过程

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（二）智能空气净化系统定制化服务项目”之“5、项目投资情况”补充披露如下：

“（4）项目投资数额的测算依据和测算过程

该项目的投资构成主要是工程费用和基本预备费，以下按这两类对投资数额的测算依据和过程分别说明。

①工程费用

工程费用中投资占比较高的是装备扩能费用和平台建设费用。

A、装备扩能费用

根据生产经营需要，本项目计划投资配备智能空气净化装备 600 套，单套造价约为 40 万元，总价约为 24,000.00 万元，具体如下表所示：

设备名称	单位	数量	平均单价（万元）	金额（万元）
空气净化装备	套	600	40.00	24,000.00

其中，空气净化装备平均造价约 40 万元/套，主要由 9 部分组成，具体如

下:

序号	设备名称	平均价格 (万元)
1	水膜净化设备	8
2	拦截过滤设备 (含滤材)	5
3	吸附催化设备 (含材料)	4
4	温度调节设备	0.8
5	湿度调节设备	0.8
6	监测系统	12
7	智能控制系统	6
8	管道	2
9	显示系统	1.4
合计		40

上述金额系根据服务 2,000 平方米所需的设备投入预估的平均造价, 定制化空气净化服务因服务面积、服务场地、空气质量需求等差异, 在实际实施过程中, 单位面积所需投入设备成本将有所波动。

B、平台建设费用

a) 平台硬件设备

本项目智能空气净化系统服务平台需购置基础网络环境、数据中心、试点感知设施等方面的硬件设备, 具体如下表所示:

序号	设备名称		单位	数量	单价 (万元)	金额 (万元)
1	基础网络环境	核心交换机	台/套	2	50.00	100.00
2		汇聚层交换机	台/套	20	3.00	60.00
3		VPN 系统	台/套	1	20.00	20.00
4		感知网络改造	台/套	1	300.00	300.00
5	数据中心	服务器	台/套	20	8.00	160.00
6		磁盘阵列	台/套	8	10.00	80.00
7	试点感知设施	手持终端、车载盒子、视频监控、电子称重、渗滤液监控、异味监控、箱体满载监控、空气尘埃监控等感知设施。	台/套	1	300.00	300.00
8	信息安全	防火墙	套	2	12.00	24.00

9		认证系统	套	1	42.00	42.00
10		数据库审计系统	套	2	12.00	24.00
11	平台基础设施建设设备		套	5	300.00	1,500.00
12	办公电脑		台/套	50	1.00	50.00
13	小计			113		2,660.00

b) 平台软件

本项目需要的软件系统包括应用平台、服务平台、系统整体部署方面的软件系统，具体情况如下表所示：

序号	软件名称	建设内容	单位	数量	单价(万元)	总价(万元)
一	应用平台					
1	设备管理系统					
		基础信息管理	套	1	50.00	50.00
		监控管理	套	1	40.00	40.00
		设备运行管理	套	1	55.00	55.00
		数据采集管理	套	1	80.00	80.00
		数据分析统计管理	套	1	50.00	50.00
		故障控制	套	1	100.00	100.00
		决策分析	套	1	100.00	100.00
		报警系统	套	1	80.00	80.00
		维保管理	套	1	40.00	40.00
2	企业资源管理系统					
		固定资产管理	套	1	100.00	100.00
二	服务平台					
1	信息资源库	基础数据库、业务数据库、专题分析数据库	套	1	200.00	200.00
2	数据交换与集成	作业管理、调度管理、配置管理、作业集成服务等	套	1	200.00	200.00
3	数据共享与服务	服务注册、服务发布、服务目录、服务管理等	套	1	150.00	150.00
4	空间信息服务平台	空间信息服务、应用开发接口服务等	套	1	100.00	100.00

5	视频整合与共享	视频控制、视频存储、视频转发、视频接入等	套	1	150.00	150.00
6	标准规范					
		技术标准	套	1	50.00	50.00
		建设标准	套	1	50.00	50.00
三	系统整体部署	系统部署	套	5	100.00	500.00
	合计			22.00		2,095.00

③室内装修费

室内装修费根据场地面积和重庆市室内装修市场价格情况测算，约为490.00万元。

④工程建设其他费用

本项目的工程建设其他费用包括规划设计费、工程监理费、招投标代理服务费和培训费用，相关费用均按照国家及重庆市有关规定计算。

⑤基本预备费

本项目的基本预备费按工程费用的8.00%测算，约为2,390.95万元。”

（二）募集资金用于铺底流动资金、预备费、其他费用的，视同以募集资金补充流动资金，请申请人补充流动资金的测算依据

公司已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“五、本次募集资金的必要性及经济性”部分补充披露如下：

“（五）公司流动资金需求的测算依据

公司对于流动资金的需求量为新增的流动资金缺口，即2019年末的流动资金占用额与2016年末流动资金占用额的差额。公司根据实际情况对2017年末、2018年末、2019年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的经营性流动资金占用额（经营性流动资产-经营性流动负债）。在公司业务保持正常发展的情况下，未来三年，公司日常经营需补充的流动资金规模采用营业收入百分比法进行测算。

1、流动资金测算参数假设

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入（万元）	319,942,896.00	233,623,372.88	213,426,025.86
营业收入增长率	36.95%	9.46%	3.72%
复合增长率	22.44%		
假设增长率	22.44%		

2014 年至 2016 年，公司复合增长率为 22.44%，本次测算采用的预期营业收入增长率为 22.44%。

2、经营性流动资产和经营性流动负债的预测

经营性流动资产主要科目（包括应收账款、应收票据、预付账款、存货）和经营性流动负债主要科目（包括应付账款、应付票据和预收账款）占营业收入的比例，以 2016 年末各科目占营业收入的比例为基础，以此来预测 2017 年末、2018 年末、2019 年末各项经营性流动资产和经营性流动负债的金额。

3、流动资金测算过程

根据未来三年营业收入预计值及各项经营性资产、经营性负债占营业收入的比重，预计未来三年年末各项经营性资产金额、经营性负债金额及流动资金占用金额。

单位：万元

项目	2016 年末 实际数	比例	2017 年至 2019 年预计经营资产及经营负债数额			2019 年期末预 计数-2016 年 末实际数
			2017 年（预计）	2018 年（预计）	2019 年（预计）	
营业收入	31,994.29	100.00%	39,172.84	47,962.03	58,723.25	26,728.96
应收账款	7,763.71	24.27%	9,505.66	11,638.44	14,249.75	6,486.03
存货	4,323.65	13.51%	5,293.75	6,481.50	7,935.75	3,612.10
应收票据	2,644.07	8.26%	3,237.32	3,963.68	4,853.01	2,208.94
预付账款	693.81	2.17%	849.48	1,040.08	1,273.44	579.63
经营性流动资产合计	15,425.25	48.21%	18,886.21	23,123.70	28,311.95	12,886.70
应付账款	3,626.38	11.33%	4,440.03	5,436.24	6,655.96	3,029.58

项目	2016 年末 实际数	比例	2017 年至 2019 年预计经营资产及经营负债数额			2019 年期末预 计数-2016 年 末实际数
			2017 年(预计)	2018 年(预计)	2019 年(预计)	
应付票据	-	0.00%	-	-	-	-
预收账款	407.31	1.27%	498.70	610.60	747.60	340.28
经营性流动负 债合计	4,033.69	12.61%	4,938.73	6,046.83	7,403.56	3,369.87
流动资金占用 额(经营资产- 经营负债)	11,391.55	35.60%	13,947.47	17,076.86	20,908.39	9,516.84

注 1: 比例为各项经营性资产及经营性负债占营业收入的比例, 2017 年至 2019 年的预计比
例为 2016 年末各项经营性资产及经营性负债占营业收入的比例。

注 2: 假定 2017 年至 2019 年的营业收入增长率为 22.44% (参数选取情况请参见本题“(1)
流动资金测算参数假设/①营业收入预测”的内容)

根据以上测算, 公司未来三年流动资金缺口总额为 9,516.84 万元。本次发
行可转换公司债券用募集资金投入预备费、铺底流动资金的支出合计 4,312.12
万元, 未超过公司未来三年流动资金需求量, 且未超过本次募集资金总额上限
的 30%。”

(三) 保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目的
《可行性研究报告》, 并就本项目具体建设内容、具体投资数额安排明细、投资
数额的测算依据和测算过程与管理层进行了充分沟通。

经核查, 保荐机构认为: 发行人各募投项目拟投入募集资金金额均未超过项
目实际资金需求量, 使用募集资金安排非资本性支出金额未超过未来流动资金需
求量, 且未超过本次募集资金总额上限的 30%。

二、本次募投项目建设的预计进度安排及募集资金的预计使用进度

(一) 年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”之“5、项目投资情况”补充披露如下：

“（5）募集资金预计使用进度

本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。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。

募集资金的预计使用进度如下表所示：

单位：万元

序号	项目	合计	计算期				
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
1	项目总投资	11,775	6,385	4,257	566	340	227
1.1	建设投资	10,642	6,385	4,257	0	0	0
1.2	铺底流动资金	1,133	0	0	566	340	227

”

（二）智能空气净化系统定制化服务项目

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（二）智能空气净化系统定制化服务项目”之“5、项目投资情况”补充披露如下：

“（5）募集资金预计使用进度

本项目由再升科技负责实施。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，项目建设期为 36 个月。

根据空气净化服务合同签署情况，预计募集使用进度如下表所示：

第一年投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程建设费用	工程建设其他费用	基本预备费	合计
一	工程费用	12,409	266		12,676
1	工程建设费用	12,409			12,409
1.1	装备扩能费用	9,200			9,200
1.2	平台建设费用	2,719			2,719
1.2.1	平台硬件设备	1,423			1,423
1.2.2	平台软件	1,175			1,175
1.2.3	系统集成费用	121			121
1.3	室内装饰	490			
2	工程建设其他费用		266		266
2.1	规划设计费		50		50
2.2	工程监理费		143		143
2.3	招投标代理服务		20		20
2.4	培训费用		54		54
二	基本预备费 8%			1,014	1,014
	合计	12,409	266	1,014	13,690

第二年投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程建设费用	工程建设其他费用	基本预备费	合计
一	工程费用	8,973	35		9,007
1	工程建设费用	8,973			8,973
1.1	装备扩能费用	7,400			7,400
1.2	平台建设费用	1,573			1,573
1.2.1	平台硬件设备	837			837
1.2.2	平台软件	640			640
1.2.3	系统集成费用	96			96
1.3	室内装饰	0			
2	工程建设其他费用		35		35
2.1	规划设计费		0		0
2.2	工程监理费		0		0

2.3	招投标代理服务费		0		0
2.4	培训费用		35		35
二	基本预备费 8%			721	721
合计		8,973	35	721	9,728

第三年投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	工程建设费用	工程建设其他费用	基本预备费	合计
一	工程费用	8,164	40		8,204
1	工程建设费用	8,164			8,164
1.1	装备扩能费用	7,400			7,400
1.2	平台建设费用	764			764
1.2.1	平台硬件设备	400			400
1.2.2	平台软件	280			280
1.2.3	系统集成费用	84			84
1.3	室内装饰	0			
2	工程建设其他费用		40		40
2.1	规划设计费		0		0
2.2	工程监理费		0		0
2.3	招投标代理服务费		0		0
2.4	培训费用		40		40
二	基本预备费 8%			656	656
合计		8,164	40	656	8,860

”

三、本次募投项目的经营模式、盈利模式，是否与此前业务模式存有差异，公司在产业链中所处的位置及所起的作用，是否存有经营风险，如何应对；本次募投项目的产品与公司现有产品的关系；结合其经营模式、盈利模式，说明募投项目以 2.4 亿元购置 600 台智能空气净化设备的必要性及合理性，是否使用自产设备。

（一）本次募投项目的经营模式、盈利模式，是否与此前业务模式存有差

异，公司在产业链中所处的位置及所起的作用，是否存有经营风险，如何应对

1、本次募投项目的经营模式、盈利模式

本次募投项目“年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”和“智能空气净化系统定制化服务项目”均系对公司现有产业链的下游延伸，系公司在“干净空气”领域贯彻“材料生产+高端装备制造+系统服务”协同发展规划的战略性投入。公司通过实施本次募投项目从生产玻璃纤维滤纸延伸到研发、销售生产空气净化单元，提供空气净化服务，从行业上游向行业下游扩展延伸，为广大客户提供质量可靠、服务周到的空气净化设备，满足民用、商用客户的空气净化需求。

(1) 年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目经营模式、盈利模式

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“(一) 年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”之“4、项目建设内容”补充披露如下：

“(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、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。公司将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。

（2）智能空气净化系统定制化服务项目经营模式、盈利模式

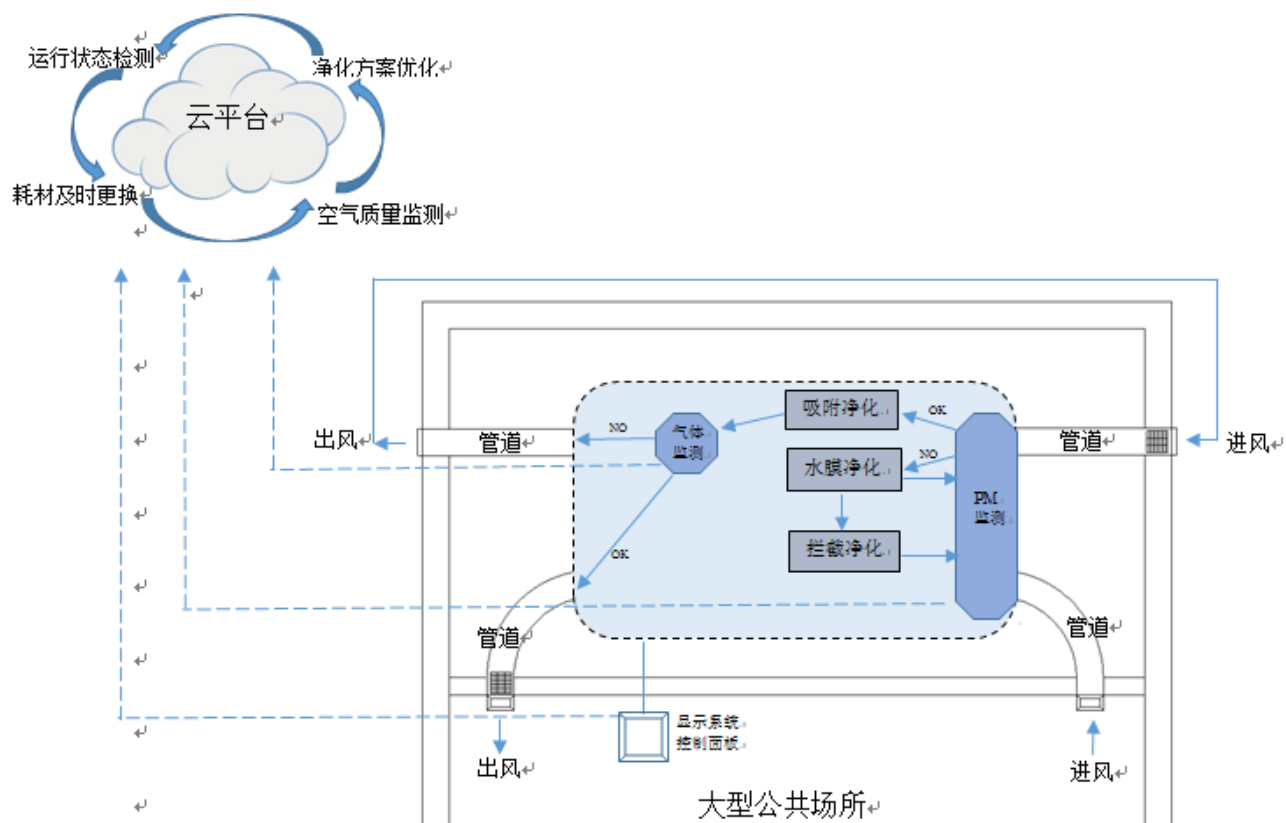
公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（二）智能空气净化系统定制化服务项目”之“4、项目建设内容”更新披露如下：

“4、项目建设内容

（1）经营模式

公司确立了“材料生产+高端装备制造+系统服务”的协同发展战略，从空气净化设备滤材制造延伸到空气净化服务领域。公司多年来致力于空气净化行业，拥有广泛的客户资源、强大的净化产品设计能力和丰富的净化行业管理经验。公司将根据不同空间设计个性化空气净化解决方案，满足不同客户场景下的工作生活需求。

智能空气净化系统定制化服务是指，在大型公共空间内通过使用专业的空气净化功能单元与物联网控制系统协同作用，为客户提供定制化的空气净化服务，工作机理见下图：



(2) 主要内容

根据该项目经营模式，建设内容包括：

①空气净化系统综合集成中心

公司自制或外购空气净化设备、检测设备、监控设备、控制设备等，并根据空气净化服务合同为客户定制监测、治理、维护为一体的综合解决方案，完成室内外封闭、半封闭及开放空间的空气净化系统集成。

②智能空气净化系统服务平台

智能空气净化系统服务平台由信息基础设施、信息服务平台、信息应用平台三个层级构成。

(i) 信息应用平台

依托共性服务平台和信息资源管理平台的数据整合共享与业务协同能力，统筹规划推进各项应用功能建设，逐步建成设备管理、服务管理、设计布局、空气

质量检测等各个领域的综合、融合应用。

（ii）信息服务平台

信息服务平台层立足于系统间的互联互通和相互适应，建设以云计算为支撑的共性服务平台和信息资源管理平台，推动资源共享及系统整合，实现企业公共信息资源的统一管理。建设人员数据库、基础设备数据库、地址库、作业标准库、信息标准库等，提供信息交换服务、空间信息服务、视频信息服务、统一发布服务等共性服务。

（iii）信息基础设施

信息基础设施层实现对基础网络、数据中心、信息安全、前端设施、标准规范等共性信息化基础设施的统一建设和管理，侧重于信息的感知、监测及传输，通过全面覆盖的感知网络实现对各类信息的透明、全面获取后，经由物联专网、企业专网、互联网等实现各类信息的广泛、安全传递。

（3）盈利模式

本项目以商业中心、商用写字楼、高档住宅区等为目标客户，通过为客户提供定制化空气净化服务实现盈利。本项目提供的空气净化综合服务，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。公司根据应用场地设计、设备需求、质量指标、服务时间等计算综合成本，在此基础上每年向客户收取空气净化服务费用。服务一般采取与客户签订中长期合同，按年计费，按月结算。

（4）采购模式

项目采购内容主要包括空气净化装备系统、平台硬件设备、平台软件等，其中空气净化装备系统主要由净化中央机组、空气过滤滤材、管道、传感器等构成，空气净化装备硬件系统构成及来源主要如下表所示：

项目	具体构成		来源
空气净化装备系统	空气过滤滤材		公司自主生产
	净化中央	水膜法净化装置	目前主要通过外购解决，后续

	机组			通过取得核心技术后有望转化为自产
		吸附法净化装置	中小型吸附法装置	公司自主生产
			大型高规格吸附法装置	公司子公司苏州悠远生产，并以成本价结算
		拦截净化装置		公司自主生产
	管道		采用外购加工的方式对管道原材料进行表面处理	
	传感器		国内原料市场供应充足，公司可根据市场价格自行在专业市场采购	

(5) 销售模式

在销售方面，由于本项目为客户提供的空气净化服务需要根据具体项目情况设计方案，并且集成安装于建筑物中，主要面向的是民、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改造升级需求。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。公司成立专门的营销服务团队对各个目标市场的需求，应用方案设计、方案的制定、产品的选型和解决方案的推荐开展营销工作。

公司将通过长期的客户服务及技术支持与目标客户建立起良好的合作关系，公司拟通过如下方式重点拓展相关目标市场：

①与大型物业管理企业合作开发商业、办公楼宇空气净化服务市场

截至 2017 年上半年，北上广深甲级写字楼总存量为 2,508.36 万平方米，同比新增 376.31 万平方米，较 2016 年底新增 124.52 万平方米，其他一线、二线、三线城市等也都存在大量的商业、办公楼宇，存在巨大的市场需求。本项目拟与大型物业管理企业合作向客户提供定制化空气净化服务，按照服务效果、服务时长收费，能够更好保障空气净化质量，争取与客户建立长期稳定的合作关系，解决现有通行的销售模式下客户存在的一次性设备投入购买投入高、后

续净化效果监控缺失、设备维护不及时或不当而产生二次污染等需求痛点。

②与大型供热企业合作开发住宅空气净化服务市场

我国北方冬季居民家庭由于统一供暖，一方面导致室内空气很容易过于干燥，体感较差；另一方面，如果开窗透气会导致室外污染空气进入室内，导致室内空气质量差，影响居民健康。本项目的空气净化系统可有效提高空气质量，以及调节室内空气湿度，满足居民住宅空气净化服务需求。公司拟通过与大型供热企业合作，可使空气净化功能与供暖业务实现协同控制，通过在线云平台调节用户室内温度、空气质量和湿度，有效改善住宅环境。

2、是否与此前业务模式存有差异

公司经过多年发展，主要收入系通过研发、生产、销售微玻璃纤维棉滤纸实现，除通过新增生产线、提高产能来进行内生发展，公司还积极通过对外投资的方式实现业务品类的扩张，通过并购苏州悠远实现了向工业级空气净化设备制造及系统集成服务市场的扩张，加强了公司在空气净化设备制造领域的核心技术及人员储备。同时，公司通过投资设立北京再升组建了具有较强民用空气净化市场能力的销售团队，为开拓民用商用空气净化市场做了相应准备。

本次募投项目的实施，是为提升公司在民用空气净化设备及服务领域的核心设备制造能力并确立市场优势地位；是将公司现有工业级空气净化设备制造与系统集成服务能力下沉，拓展民用、商用领域更广阔的市场空间。

因此，本次募投项目的业务模式是公司此前业务模式的延伸。”

3、公司在产业链中所处的位置及所起的作用，经营风险及应对措施

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、募集资金投资项目所属行业概况”之“10、公司在产业链中所处的位置及所起的作用，经营风险及应对措施”补充披露如下：

“10、公司在产业链中所处的位置及所起的作用，经营风险及应对措施

公司在本次募投项目涉及的产业链各个环节均处于较有利位置，公司拟通

过综合发挥材料、技术、人才、营销等各方面的储备和积累，降低本次项目实施风险：

（1）在空气净化装备核心材料方面，公司是国内主营空气过滤材料的唯一上市公司和龙头企业，长期为电子、医疗、食品等高净度要求行业提供高端过滤材料及技术支持，具有明显的竞争优势；

（2）在空气净化设备与系统集成服务方面，公司全资子公司苏州悠远在国内工业级空气净化设备制造及系统集成服务企业中实力位居行业前列，拥有丰富的技术储备，积累了大量在行业中卓有影响的成功案例与服务经验；

（3）在市场开拓方面，公司的子公司北京再升引进并组建了较强的专业从事民用、商用空气净化设备的销售团队。公司对募投项目的市场空间、市场需求、销售拓展做了较为充分的调研与准备。

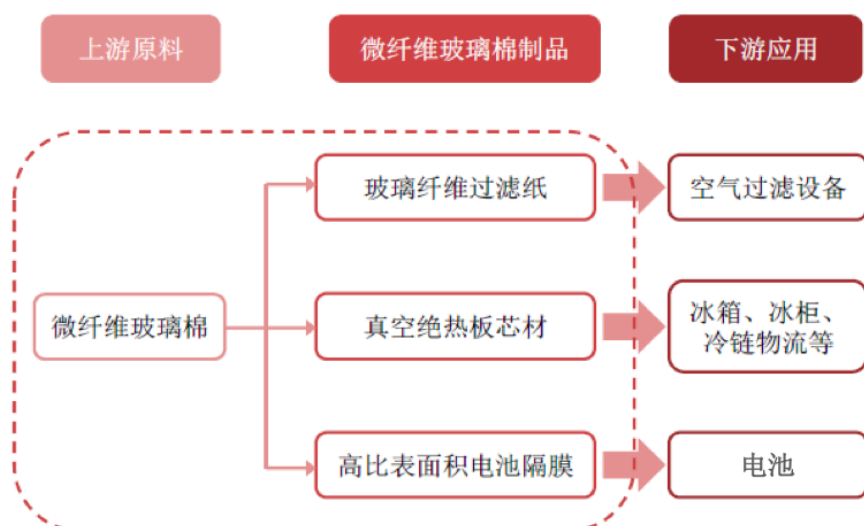
（4）在融资能力方面，公司是国内同行业唯一上市公司，有较强融资能力。特别是，本次可转债成功发行将进一步增强公司的资金实力。资金实力与融资能力方面的优势，将大大提升本公司拓展空气净化服务市场方面的竞争力。

综上所述，公司作为空气过滤滤材行业龙头企业，对于下游空气净化设备的制造进行了相应的技术储备，并通过并购得到了有效的增强，公司将充分利用品牌优势、融资能力等有效资源实施本次募投项目，预计公司可以通过多方面准备有效控制募投项目经营风险。”

（二）本次募投项目的产品与公司现有产品的关系

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、募集资金投资项目所属行业概况”之“11、本次募投项目的产品与公司现有产品的关系”补充披露如下：

“再升科技此前的主营业务为微纤维玻璃棉及其制品的研发、生产和销售。2017年8月在完成对悠远环境的收购后，主营业务已经拓展至空气净化设备及系统集成服务，实现由材料端向高端装备制造及系统集成服务的拓展发展。公司产业链情况如下图所示：



(1) “年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”主要系制造销售民用、商用空气净化设备，其核心部件滤纸为公司现有龙头产品，此外，收购悠远环境后，公司现有的工业级空气净化设备制造经验可进一步下沉至本项目所生产的民用商用消费级设备，扩大整机销售市场，发挥产业链协同效应，一方面提升滤材产品附加值，增强空气净化装备竞争力；另一方面打开空气净化设备整机应用市场空间，扩大公司经营规模。

(2) “智能空气净化系统定制化服务项目”主要系在公司现有产品线及“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”的基础上进一步拓展空气净化服务市场，整合公司从滤材研制到空气净化设备整机制造，以及系统集成等方面的优质资源，率先占领民商用空气净化服务市场，有利于公司获取持续稳定的现金流，进一步提高公司的可持续盈利能力。”

(三) 结合其经营模式、盈利模式，说明募投项目以 2.4 亿元购置 600 台智能空气净化设备的必要性及合理性，是否使用自产设备

首先，本项目拟购置的是成套的智能空气净化装备系统，该系统主要由空气过滤滤材、管道、净化中央机组（水膜净化设备/拦截过滤设备/吸附催化设备）、温度调节设备、传感器等构成，采用自制、设计委托加工、对外采购等途径实现。其中，空气过滤滤材可由公司自产，净化中央机组中的水膜法净化装置由于公司

当前不具备自产条件，暂时通过外购解决，后续通过获取该产品核心技术产权择机转化为自主生产；拦截法和吸附法净化装置可由公司自主生产，自产设备以成本价测算募集资金投入量；以上净化装置，若特定项目的客户指定特定品牌装置则采取外购方式解决。

其次，智能空气净化设备系统根据客户需求进行定制化设计，每套的价格因服务面积不同造成造价也会有差异，按单套智能空气净化设备服务半径为 25 米测算，预计每套平均造价成本为 40 万元，约能满足 2,000 平方米的大空间空气净化需求，600 套设备系统理论上可服务面积为 120 万平方米。

国内商业、办公物业的存量及新增空气净化需求市场应用空间广阔，足以容纳本项目产能的释放。截至 2017 年上半年，仅仅北、上、广、深甲级写字楼总存量为 2,508.36 万平方米，同比新增 376.31 万平方米，其他众多二线、三线及省会城市商业物业更是存在大量的空气净化需求。此外，北方集中供暖地区居民住宅及新建住房的拓展空间也非常大，截至 2016 年底，我国城市集中供热面积 73.9 亿平方米，比上年增长 9.9%。因此，与整个市场空间容量相比，预计即使本项目产能全部释放所占市场容量的比例也非常低。

再次，本项目按订单获取情况逐步实施采购，而非一次性全部采购到位。公司将根据空气净化服务合同订单的获取进度，根据服务的覆盖面积采购相应数量的智能空气净化设备满足项目实施需求，预计本项目所需募集资金到位后分三年逐步投入，根据空气净化服务合同的签署进度分批采购，并制作成套智能空气净化设备系统，满足项目订单实施需求。

四、募投项目的预计效益测算过程及依据，是否谨慎合理；结合目前的利润规模、预期业绩增长情况，说明本次募投项目建设完成后新增折旧预期对公司经营业绩的具体影响

1、募投项目的预计效益测算过程及依据，是否谨慎合理

（1）年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“(一) 年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”之“6、项目效益分析”更新披露如下：

“①收入测算

在该项目成熟期，公司将拥有 4 条生产线，每条生产线每天可生产 40 台空气净化单元，公司每年生产 300 天，1 年可生产 48,000 台。保守估计每台单价 2,500 元，则一年的营业收入为 12,000 万元。(即 $4 \times 40 \times 300 \times 2500 = 12,000$ 万元)

该项目建设期 2 年，项目过渡期 2 年。在过渡期，公司按照成熟期产能的 60%和 80%生产空气净化单元，年营业收入分别为 7,200 万元、9,600 万元。

②成本、费用和税收测算

该项目的成本费用、税收主要包括生产成本、管理费用、销售费用、增值税和所得税，主要假设具体如下：

A、生产成本主要包括直接材料费、直接燃料及动力费、直接工资及福利费、折旧费、修理费和其他制造费用。直接材料费按照生产空气净化单元所需的玻璃纤维滤纸、外壳、活性炭、热熔胶、初效滤网、风机等的实际消耗量估算；直接燃料及动力费按照生产所需的水、电耗用量估算；员工工资和福利按照完成生产计划所需的员工数量预估。折旧费按照房屋和设备分别计算，其中房屋和厂房按照 20 年折旧，设备按 8 年折旧。修理费按照经验值估算，结合量产设备数量，大约为生产成本的 10%-12%，在项目测算中，按照 11%计算。

B、管理费用。公司目前有 4 大产品体系，原本应按照公司 2016 年管理费用均摊到每个产品系列中预测该项目的管理费用，即每个系列产品的占比约为 25%。该项目生产的产品属于公司现有产品系列之外新的一个产品系列，考虑到项目仍在研究和探索期间，需要更多内部管理人员的投入，因此测算的管理费用较现有产品系列的管理费用占比更高；根据 2016 年度的合并利润表的管理费用发生额的 1/3 测算，约为 1,088 万元，过渡期内管理费用的发生额按照产能百分比同比例减少。

C、销售费用。公司目前有 4 大产品体系，原本应按照公司 2016 年销售费用均摊到每个产品系列中预测该项目的销售费用，但是考虑到该项目产品属于空气净化行业下游产品，且目前公司终端客户的销售力量较为薄弱，预计未来将投入比现有产品更多的销售费用用于建设较为完备的销售体系。因此，按照公司的 2016 年的销售费用的 45%左右计算该项目成熟期的销售费用，约为 1,440 万元，过渡期销售费用的发生额按照产能百分比同比例减少。

D、税收。按照销售设备增值税税率 17%计算。企业所得税按照 15%计算。

③效益测算

项目计算周期为 15 年，具体如下：

单位：万元

项目名称	合计	计算期（年）								
		1	2	3	4	5	6	7	...	15
营业收入	148,800.00	-	-	7,200.00	9,600.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00		12,000.00
税金及附加	721.31	-	-	34.90	46.54	58.17	58.17	58.17		58.17
减：总成本费用	114,800.04	-	-	6,021.21	7,753.97	9,486.73	9,486.73	9,486.73		8,820.90
减：生产成本	83,444.22	-	-	4,501.27	5,729.83	6,958.39	6,958.39	6,958.39		6,292.56
减：管理费用	13,499.82	-	-	655.94	872.14	1,088.34	1,088.34	1,088.34		1,088.34
减：销售费用	17,856.00	-	-	864.00	1,152.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00		1,440.00
利润总额	33,278.65	-	-	1,143.89	1,799.50	2,455.10	2,455.10	2,455.10		3,120.93
弥补以前年度亏损	-	-	-							
应纳税所得额	33,278.65	-	-	1,143.89	1,799.50	2,455.10	2,455.10	2,455.10		3,120.93
所得税	4,991.80	-	-	171.58	269.92	368.27	368.27	368.27		468.14
净利润	28,286.85	-	-	972.30	1,529.57	2,086.84	2,086.84	2,086.84		2,652.79

项目成熟期的毛利率为 42.01%，净利率为 17.88%。其他经济效益指标如下所示：

财务内部收益率 (FIRR)		投资回收期	
税前	22.22%	税前	6.08
税后	19.73%	税后	6.50

④项目效益测算的合理性和谨慎性

结合上文对项目效益测算过程的分析，可以看出公司效益测算指标的选取

是较为合理且谨慎的。”

保荐机构进一步就项目效益情况与同行业上市公司进行比较。国内生产空气过滤器的上市公司主要有金海环境和漫步者，其中金海环境的空气过滤设备主要用于超市、商场、写字楼，漫步者的设备主要是小型车载设备。两家上市公司最新一期年报披露的数据如下表所示：

单位：万元

公司名称	毛利	毛利率%
金海环境	11,795.45	43.48
漫步者	未披露分项毛利金额	66.44
再升科技	12,000.00（预估）	42.01

从上表可见，公司“年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”的毛利率与金海环境毛利率相当，且未超出行业平均水平，具有合理性和谨慎性。”

（2）智能空气净化系统定制化服务项目

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（二）智能空气净化系统定制化服务项目”之“6、项目效益分析”更新披露如下：

“①收入测算

“智能空气净化系统定制化服务项目”计算期为6年，其中建设期3年。建设期的新增收入根据合同情况估算，未来4-6年的收入保守估计每年约为2%的增长。

根据现有空气净化服务市场，预计未来3年公司将有多数空气净化服务合同。保守估计公司未来三年公司合同数量如下：

项目	第1年	第2年	第3年	备注
新增大型合同数量	2	1	1	覆盖面积达7-11万平方米,平均9万平方米,每个合同收入880万/年

新增中型合同数量	4	4	4	覆盖面积达 4-6 万平方米，平均 5 万平方米，每个合同收入 550 万/年
新增小型合同数量	4	4	4	覆盖面积达 1-3 万平方米，平均 2 万平方米，每个合同收入 250 万/年

注：每类合同按照作用面积划分，每平方米需要的设计、设备、人工、耗材、维修等多个项目计算单价。

每个服务合同的服务期限一般为 6-8 年，考虑到项目测算的谨慎性按照 6 年测算项目收入。每类合同的收入预计按照平均面积进行收入测算，考虑平均面积下每个项目所需的设计成本、设备折旧成本、人工成本、维护耗材成本、维修成本等成本后对收入进行测算。具体定价依据、成本测算及定价如下：

类别	面积		布局治理设计费			设备成本			人工成本			耗材成本		维修费	总成本 (万元)	定价 (万元)
	面积范围	计算值	单价 (元/平方米)	总价 (万元)	年平摊 (万元)	万元/年/套	数量设备(套)	年折旧成本 (万元)	人数 (人)	元/年	人工成本 (万元)	元/台/年	总成本 (万元)	维修成本/年 (万元)		
大型合同	7-11万m²	平均9万m²	35	315	52.5	8.39	45	377.55	18	70,000	126	500	2.25	56.63	614.93	880
中型合同	4-6万m²	平均5万m²	35	175	29.17	8.39	25	209.75	12	70,000	84	500	1.25	31.46	355.63	550
小型合同	1-3万m²	平均2万m²	35	70	11.67	8.39	10	83.90	6	70,000	42	500	0.50	12.59	150.65	250

根据不同的合同金额，按照平均面积预估服务成本，其中布局治理设计费按照六年服务期限均摊；所需设备金额按照平均服务面积计算，并计算相应的折旧费用；根据服务面积所需配备的人员人数计算人工成本；根据设备每年耗材成本、维修成本计算耗材、维修成本。最终根据每年服务总成本进行成本加成定价。

预计未来 4-6 年，随着市场需求的持续增长，以及公司运行项目经验逐渐丰富，公司收入将逐年提高。营业收入预测时，为保守谨慎估计，未来 4-6 年仅做每年 2%左右的收入增长预测。具体如下：

单位：万元

项目/年限	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
累计项目收入	4,960.00	9,040.00	13,120.00	13,440.00	13,680.00	13,920.00

②成本、费用和税收测算

该项目的成本费用包括工资及福利费、折旧摊销费、管理费用、销售费用等。主要假设如下：

A、工资及福利费：计算期工资及福利参考再升科技现有人员福利水平计算，并每年以 3%幅度增长。

B、折旧与摊销：折旧按平均年限法计算，空气净化设备折旧年限按 6 年计算；智能服务 IT 平台硬件设备折旧年限按 6 年计算；其他费用按 6 年摊销，最终残值为 5%。

C、管理费用：管理费用按当年销售收入的 2%计算。

D、销售费用：考虑到公司目前针对终端客户的服务营销网络资源，销售费用按当年销售收入的 9%计算。

E、财务费用：建设期 3 年按照每年投入总额的 1.5%计算，4-6 年按照理念营业收入之比同比例增加。

F、其他费用包含维修费用、水电费用参照公司日常经营情况统计。

G、税收。按照提供技术服务的增值税税率 6%计算。企业所得税按照 15%计算。

③效益测算结果

综合前述各项的项目效益测算结果如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
1	营业收入	4,960.00	9,040.00	13,120.00	13,440.00	13,680.00	13,920.00
2	减：人员工资	796.50	1,352.39	2,042.23	2,103.50	2,166.60	2,231.60

3	减：折旧费	1,701.20	3,020.52	4,268.82	4,268.82	4,268.82	4,268.82
4	减：维修费	204.14	392.67	597.63	640.32	683.01	725.70
5	减：摊销	409.26	641.82	804.47	804.47	804.47	804.47
6	减：材料损耗	11.50	20.75	30.00	30.73	31.28	31.83
7	减：水、电	46.49	84.73	122.98	125.98	128.22	130.47
8	营业利润	1,790.90	3,527.12	5,253.87	5,466.18	5,597.59	5,727.10
9	减：税金及附加	-	-	-	88.72	90.30	91.89
10	减：销售费用	446.40	813.60	1,180.80	1,209.60	1,231.20	1,252.80
11	减：管理费用	99.20	180.80	262.40	268.80	273.60	278.40
12	减：财务费用	205.35	351.27	484.17	495.98	504.83	513.69
13	税前利润	1,039.95	2,181.45	3,326.50	3,403.08	3,497.65	3,590.32
14	减：所得税	155.99	327.22	498.97	510.46	524.65	538.55
15	税后利润	883.96	1,854.23	2,827.52	2,892.62	2,973.00	3,051.78
16	投资利润率	8.80%					
17	净利润率	17.82%	20.51%	21.55%	21.52%	21.73%	21.92%
18	毛利率	36.11%	39.02%	40.04%	40.67%	40.92%	41.14%

经测算，该项目未来6年的平均毛利率为39.65%，平均净利率为20.84%。
内部收益率为14.07%，投资回收期为5.29年。

④项目效益测算的合理性和谨慎性

由于实施此类项目需要较强的空气净化核心技术和较高的综合服务水平，需要在空气净化行业内进行一定时间的经验积累，且主要服务于对空气质量要求较高的高端住宅、办公楼、公共场所。目前国内尚未有提供类似服务的可比上市公司。虽然无法就项目效益与同行业上市公司进行比较，但是结合上文对项目效益测算过程的分析，可以看出公司效益测算指标的选取是较为合理且谨慎的。”

2、结合目前的利润规模、预期业绩增长情况，说明本次募投项目建设完成后新增折旧预期对公司经营业绩的具体影响

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“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”之“（一）本次发行对发行人财务状况的影响”补充披露如下：

“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。“智能空气净化系统定制化服务项目”建设期 3 年，机器设备在 3 年建设期内逐步投入，空气净化设备折旧年限按 6 年计算，智能服务 IT 平台硬件设备折旧年限按 6 年计算。根据项目可行性研究报告，假设两个募投项目全部建设完成后，运营期内每年新增折旧 5,084.82 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
智能空气净化系统定制化服务项目	4,268.82
合计	5,084.82

本次募投项目效益良好，根据可行性研究报告的测算（具体测算结果请参见本题 1 的回复），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。”

3、保荐机构及会计师核查意见

通过查阅本次募投项目出具的可行性研究报告、公司最近三年审计报告，对公司高管等相关人员进行访谈，对比可比同行业上市公司情况，保荐机构认为：公司本次募投项目效益测算的各项参数均参考市场数据或公司实际情况设置，测算过程是谨慎合理的；各募投项目在达产或建设完成后的毛利率水平均低于可比同行业上市公司水平，测算结果是谨慎合理的；公司筹划募投项目过程中已充分考虑了新增折旧对公司业绩的影响，募投项目的盈利能够完全覆盖新增折旧，预计募投项目新增折旧不会对公司的盈利能力产生重大不利影响。

通过查阅本次募投项目出具的可行性研究报告以及对申请人募投项目新增折旧测算结果进行复核，会计师认为：申请人规划募投项目过程中已充分考虑了新增折旧对公司业绩的影响，募投项目的盈利能够完全覆盖新增折旧，募投项目

新增折旧不会对公司的盈利能力产生重大不利影响。

五、公司建设用地为自有，但项目投资包含建设用地费用的原因及合理性

“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”需要建设生产经营所需的厂房及辅助性用房，拟利用公司现有土地进行建设，建设用地费用 367.00 万元系按募投项目使用土地的面积的占比分摊的土地购置成本，该笔建设用地费用公司已使用自有资金投入，不使用本次募集资金。

通过查阅本次募投项目出具的可行性研究报告，对公司高管等相关人员进行访谈，获取并核查相关土地的使用权证资料，保荐机构认为：发行人“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”需要建设生产经营所需的厂房及辅助性用房，拟利用公司现有土地进行建设，不使用本次募集资金投入。

六、募投项目提供的空气净化服务与传统新风系统所提供服务的差异及劣势分析

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（二）智能空气净化系统定制化服务项目”之“3、项目可行性分析”更新披露如下：

“（1）市场应用前景分析

公司提供的空气净化服务，面向的是民用、商用领域，针对封闭、半封闭及开放空间，相比传统仅针对室内封闭空间的新风系统应用范围更加广泛。

传统新风系统是由送风系统和排风系统组成的一套独立空气处理系统，目前缺乏行业标准，新风系统核心是促进室内外空气流通，不注重污染空气的处理，而且一般不能动态实时监测空气质量，容易产生空气二次污染等。

从专业服务角度，公司提供的智能定制化空气净化服务系统主要体现以下优点：

①类工业级专业化服务

本项目是公司凭借在工业空气净化市场的技术积累和丰富的项目经验沉淀，实施的从工业规模化、大容量、高净化标准应用场景下沉到商用民用市场的项目。相比市场上传统新风系统，本项目通过实时监测和多级智能过滤，能够更好的满足民用、商用市场规模化空气净化需求，尤其是针对封闭、半封闭

或开放大空间的空气净化需求，相比传统新风系统具有比较优势。

②智能定制化服务

相比传统新风系统，本项目针对不同客户应用场景的个性化需求，可通过事先设计、安装调试等进行相应调整；并且在系统运作过程中，运用物联网技术和云计算数据分析，能够针对客户应用场景的污染源变化进行智能控制，为客户提供智能定制化服务，满足不同客户的个性化需求。

③持续节能化服务

相比传统新风系统，本项目通过结合不同客户应用场景和净化需求进行排布设计，使系统工作过程中实现实时监测，自动调整多级过滤系统工作时间或频率，达到恒温恒湿及洁净度自动控制的目标，能够降低系统工作能耗，特别是系统的热交换功能可以有效降低供暖的能耗，为客户及相关供热企业带来经济效益。

从客户角度，选择定制化空气净化服务与传统的新风系统相比具有如下优点：

项目	购买传统新风系统	购买空气净化服务
财务支出	一次性设备购买投入较高	在较长期限内按年付费，每年仅需支付较少费用
费用审批	需计入固定资产，审批手续繁琐	计入公司日常经营费用，审批便捷
维护	购买方需指定专人维护，若维护不当、耗材更换不当，设备可能失去净化效果，产生二次污染	服务提供商提供专人维护，实时监测，并进行数据分析，保持设备最佳运行状态，客户省心
成本	一次性投入购买后需要定期自行购买耗材，且需要指定专人维护，产生较多隐性成本	支付有限服务费即可享受优质空气净化服务，业主无需介入设备的维护、清洁、保养、调试、耗材更换

综上，相比传统新风系统，本项目在用户体验、服务效果等方面具有一定比较优势，对客户更具有吸引力。”

七、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，本次募集资金量与公司现有资产、业务规模相匹配，本次募集资金用途相关信息披露充分合规，公司已在募集说明书“重大风险提示”

部分对募投项目实施风险进行了充分揭示。

2. 申请人原有主营业务为微纤维玻璃棉及其制品的研发、生产和销售，通过本次募投项目的实施，公司业务范围将拓展至空气净化领域。

请申请人在募集说明书“本次募集资金运用”、“管理层讨论与分析”中披露说明：（1）募投项目所属行业的相关情况，包括市场化程度和竞争格局、主要壁垒、市场供求状况及主要竞争对手、与上下游行业间的关联性、行业未来发展趋势、行业利润水平情况、公司目前业务与募投项目所处行业间的关系等。（2）结合募投项目所处行业及自身业务开展情况，说明业务转型相关的人员储备、技术储备、经营管理能力、核心优势，公司业务转型中存在的不足或面临的主要风险。（3）结合公司在手订单及市场开拓情况，说明募投项目是否具有市场空间，并说明募投产品的销售渠道及销售模式。（4）2017年3月设立的北京再升干净空气科技有限公司业务定位，与募投项目的关系，截至目前该公司的业务开展情况。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。

回复：

（一）募投项目所属行业的相关情况，包括市场化程度和竞争格局、主要壁垒、市场供求状况及主要竞争对手、与上下游行业间的关联性、行业未来发展趋势、行业利润水平情况、公司目前业务与募投项目所处行业间的关系等。

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”补充披露如下：

“二、募集资金投资项目所属行业概况

1、本次募投项目所属行业的相关情况

本次募投项目年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目属于空气净化设备制造业。根据《上市公司行业分类指引》（2012修订）所属行业为：“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》GB/T4754-2011）公司所属行业可归类为：“C3591 环境保护专用设备制造业”。而智能空气净化系统定制化服务项目是指在大型公共空间内通过使用专业的空气净化功能单元与物联

网控制系统协同作用，为客户提供定制化的空气净化服务，尚未有具体明确行业分类标准。

目前国内空气净化领域主要涉及空气净化设备制造行业和空气监测设备制造行业，行业发展总体尚处于初期阶段，产品质量、净化技术、实际空气净化功能参差不齐。行业内暂无权威的统计机构对各类企业的业务规模、应用领域、竞争格局等进行有效的分类和详尽的统计。但可以预测的是，随着国家对空气质量标准、环境保护要求的不断提高，未来空气净化设备、空气净化服务将会长期保持广阔的市场发展空间。

空气净化设备能够按照客户需求，将一定空间范围内空气中的微粒子、有害空气、细菌等污染物排除，并将室内空气洁净度、气流速度与气流分布、噪音振动、静电控制在一定需求范围内的产品。空气净化设备的产生和发展与工业的发展紧密相关的。上世纪 60 年代世界上首台空气净化设备问世，主要运用于改善人们在工业领域的作业环境。

而最初的民用空气过滤器应用于空调行业，20 世纪 80 年代，基于空调技术的发展，空调已经被大量应用在改善人们的居住环境，空调制造厂商通过在送风系统外增加空调过滤网，过滤室内外空气交换过程中产生的灰尘。随着空气污染的日益严重以及居民生活水平的提高，上世纪 90 年代，民用的空气过滤器获得了长足的发展，逐渐出现了专门用于净化室内空气的空气净化器，空气过滤器的材料及在各个行业的应用也得以迅速发展。目前的空气净化设备可以起到防尘、抗菌、除有害气体等空气净化作用，可广泛运用于空调等家用及家用电器，汽车、轨道交通、飞机等交通工具，航天、航空、制药、生物工程等领域，还可以用于室外空气污染的治理。

空气净化设备根据其效能可以分为初效过滤器、中效过滤器、高效过滤器和超高效过滤器。初效空气过滤器主要适用于空调与通风系统初级过滤、局部高效过滤装置的预过滤，如空调过滤网等。中效空气过滤器可应用于家庭、办公楼、学校、汽车、轨道交通等对空气净化程度要求不严格的场所，如过滤效率较高的空调过滤网及部分空气净化器等。高效、超高效空气过滤器适用于对空气净化程度要求较高的空气过滤，可应用于航天、航空等领域，及制药、生物工程等行业的无尘净化车间。

2、行业市场化程度和竞争格局

空气净化行业主要涉及空气净化设备制造行业和空气监测设备制造行业，国内行业发展总体尚处于初期，产品质量、净化技术、实际空气净化功能参差不齐。国内空气净化设备生产厂家在客户数量、业务规模、品牌效应等方面与国外知名企业还存在较大差距。

空气净化设备制造行业内的企业可分为：大型家电制造企业，空气净化设备仅作为一个家电品类进行发展，例如美的集团、TCL 集团、格力电器、飞利浦、夏普等国内外具有强大研发实力、丰富客户资源的企业；专业从事工业洁净室空气净化设备生产的企业，例如本公司全资子公司苏州悠远环境科技有限公司，此外众多国外知名企业亦在中国设立分支机构，占据了工业级洁净室空气过滤设备较大市场份额，例如爱美克空气过滤器有限公司、剑桥过滤器（中国）有限公司、康斐尔过滤设备有限公司、上海飞特亚空气过滤有限公司，近年来众多专注于工业级洁净室空气过滤设备生产的厂商也逐步向民用空气净化市场拓展，例如美埃（中国）环境净化有限公司；从事民用级空气净化设备生产的企业，例如浙江金海环境技术股份有限公司（金海环境），主要从事车载空气净化器的生产。

而空气净化服务业务方面，目前行业尚处于初步探索期，未来不排除传统空气净化设备制造行业内有的优秀企业未来加入到这一领域的竞争中。目前市场上提供类似公司服务的公司规模尚较小，杭州威代环境科技股份有限公司主要提供小型家用空气净化器以租代售服务，并负责提供耗材更换、维护、在线监测等服务。此外，还有众多提供各类空气净化设备的租赁服务，服务水平参差不齐。

3、行业主要壁垒

（1）技术壁垒

空气过滤行业伴随着高端技术行业的发展而兴起，作为生产环境中必不可少的关键设备而逐渐的发展壮大，在微电子、晶元、平板显示、生物制药以及生物安全防护领域的生产环境中起着决定性的作用，为上述企业的生产环境打造一流洁净的空气以确保产品的质量和良率。空气过滤器和配套的钣金、控制

设备的生产和研发需要工程学、结构力学、暖通系统、通风系统、控制系统、空气动力学、软件应用等专业知识，同时产品监测技术也是洁净系统运行必不可少的组成部分。进入空气过滤器行业需要有足够强的理论经验和实际生产经验，对原材料的特性和产品所能满足的技术要求要有扎实的理论基础和全面了解，同时对生产设备的性能、精度、关键技术也要有丰富的实践经验。另外，大规模的监测技术也是软件应用部分不可或缺的关键技术，通过软件监测系统能够对产品的运行和监测进行实时控制与预警。专业化的技术要求、深厚的理论知识和丰富的实践经验是进入该行业的首要条件和技术壁垒。

（2）资金壁垒

空气过滤行业是技术密集型行业，对技术和智力要素依赖大大超过对其他生产要素的依赖，但空气过滤行业同时也伴随着一定资本密集型企业的特征，空气过滤行业的产品范围包括高端产品、中端产品和低端初级产品，其中高端产品需要有大量的资金支持周转和技术研发实力，空气过滤行业高端产品的下游客户多为上市公司和跨国企业，基础投资金额大，项目启动资金高，对空气过滤产品的需求量巨大，从而决定了空气过滤产品的供应商需要有很强的资金实力以满足快速供货、安装调试的需求，这决定了高端领域的空气过滤产品供应商需要有很强的资金实力和流动资金周转能力。

同时在开展空气净化服务的过程中，由于需根据客户需求采购或自主生产相应的净化设备，设备投入具有一次性投入的特点，但收费需按服务期限逐步收费，对开展此项业务的公司而言需具有一定资金实力的企业方能进入空气净化服务行业。

（3）人才壁垒

空气过滤行业对技术要求较高，企业的发展很大程度上取决于核心技术和产品的研发水平是否处于行业的领先地位，因此需要大批高水平的行业应用人才、技术开发人才以及管理人才。后来企业要进入该行业需要进行大量的人才储备，形成具有核心竞争力的研发团队更需要花费大量的时间成本，因而人才成为重要的行业进入壁垒。

4、市场化供求状况

空气净化设备可广泛运用于家用及商用电器、汽车、轨道交通、航天、航空、电子、制药、生物工程等领域，近年来，随着上述行业的快速发展，对空气净化设备的需求也与日俱增。得益于下游应用行业的迅猛发展以及居民可支配收入的快速增长，中国的空气净化设备市场规模持续扩大。

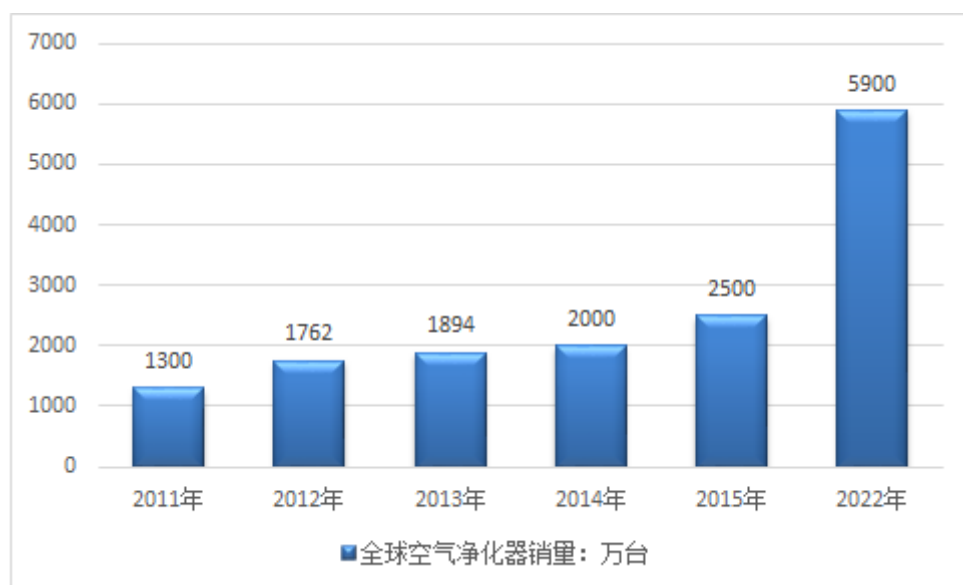
在节能环保领域，“十二五”期间，国家已把节能环保列为七大新兴产业之首，推动了该行业较快发展。“十三五”规划提出：“必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全作出新贡献。”国家“十三五”规划提出了“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，高度重视新兴产业和生态文明的建设和发展，鼓励相关企业研发、生产污染治理和民生保障的高科技产品，投资项目逐渐增多，国内相关产业也逐步与国际市场接轨，为空气净化产业带来无限的发展空间和巨大的市场机遇。

最初的空气净化设备应用于工业，主要目的是改善工人的作业环境，经过几十年的发展，目前空气净化设备可广泛用于家用及商用电器、汽车、轨道交通、航天、航空、电子、制药、生物工程等领域，另外空气净化设备还可以运用于室内外空气污染的治理，其应用范围会进一步扩大。

在工业级空气洁净领域，西方发达工业国家仍然是洁净室工程行业的主要市场，但随着半导体、光电等行业在世界范围内的转移，亚洲已成为世界洁净室工程行业的主要市场和未来发展重心。随着科技的发展，人民的生活水平不断提高，对生活环境和生活质量要求越来越高，工业级空气净化工程会走向更广泛的行业。

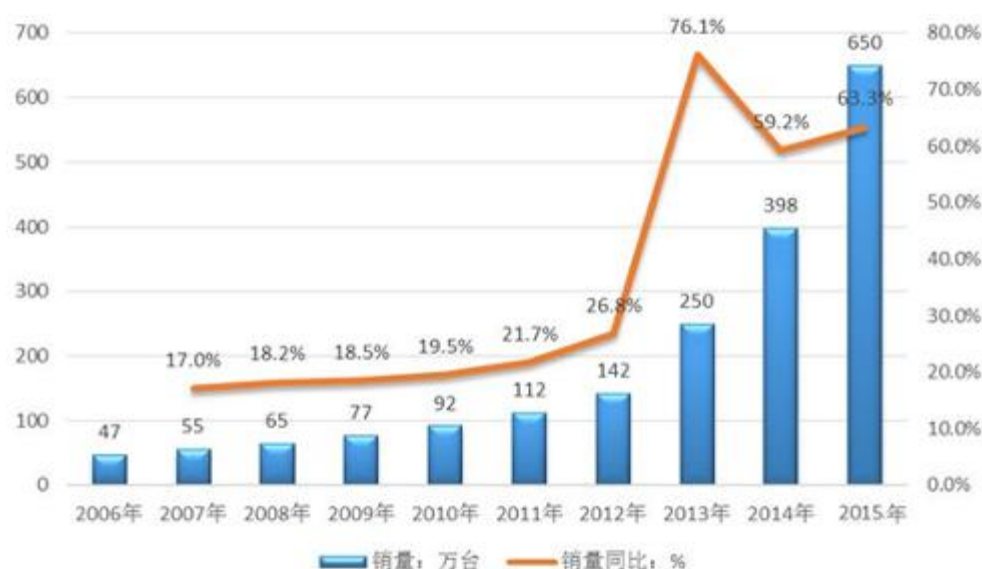
另外，空气净化器也是未来的一个发展方向，最近几年环境污染、新型流感、室内污染、空气质量的一系列问题的出现带动全球空气净化设备的发展。空气净化器也已成为全球家电市场备受关注与追捧的热门产品。智研咨询发布的《2017-2022 年中国空气净化器市场未来前景预测研究报告》显示：“2009年起，全球各大家电企业及空气净化装置专业公司均不同程度的扩充了空气净化器的产能，产品从高功能到普及型延伸，形成相对完备的商品阵营。根据富士经济发布的统计数据，受微小颗粒物“PM2.5”等导致大气污染的影响，2013

年全球空气净化器的销量趋于增加。2013 年全球空气净化器销量较 2012 年增加了 7.5%，达到 1894 万台，2015 年在 2500 万台左右。预计到 2022 年全球空气净化器将达到 5900 万台。”



资料来源：《2017-2022 年中国空气净化器市场未来前景预测研究报告》

智研咨询发布的《2017-2022 年中国空气净化器市场研究及投资前景分析报告》显示，2015 年我国空气净化器销量 650 万台，同比增长 63.3%，近几年我国空气净化器销量情况如下图所示：



资料来源：《2017-2022 年中国空气净化器市场未来前景预测研究报告》

由于空气污染越来越严重，人们对于生活质量的要求也越来越高，未来几年的空气净化器行业将拥有较为广阔的需求。

而空气净化服务领域尚属于初期发展阶段，行业中已经有了以租代售等新业态。本公司意识到空气净化并非简单一次性的设备投入便能解决，如果设备维护不当，空气净化设备便无法发挥应有的净化效果，甚至有产生二次污染的可能。公司通过向客户提供空气净化服务，可实现对空气质量的动态监测，客户亦无需参与设备的定期保养维护，实现双赢。

5、行业主要竞争对手

本行业内的主要企业情况详见本题“行业市场化程度和竞争格局”，其中在空气净化单元项目上会对公司本次募投项目构成竞争关系的企业主要有传统大型家电制造企业集团，同时部分原从事工业级空气净化设备生产的厂商也开始从事民用、商用空气净化业务，与公司形成竞争关系，例如美埃集团已经开始从事民用、商用空气净化设备的生产与销售。

6、与上下游行业间的关联性

从空气净化设备行业的产业链来看，公司的上游供应商主要提供空气过滤滤芯、马达、风机、各类金属板等，下游市场主要为工业用\民用\商用空气净化设备、轨道交通\汽车\轮船空气过滤器、洁净室空气净化设备等。

上游行业对空气净化设备行业的影响主要体现为价格波动影响其原材料成本。我国空气净化设备上游配套产业发展成熟，供应充足，有利于本行业的持续发展。

空气净化设备与下游行业的关联度较高。空气净化设备可广泛运用于家用及商用电器、汽车、轨道交通、航天、航空、电子、制药、生物工程等领域，近年来，随着上述行业的快速发展，对空气净化设备的需求也与日俱增。

而空气净化服务行业的上游为空气净化设备制造及信息系统软件供应商等，下游为终端用户。公司通过对上述资源进行整合，提供的空气净化综合服务，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。

7、行业未来发展趋势

从行业技术发展趋势上讲，目前市场上的空气净化设备按照净化方式分类，

主流净化方式为滤芯式空气净化，此外还有诸如静电集尘式、臭氧消毒式、活性碳吸附式、紫外线灭菌式等多种净化方式满足不同需求，或采取多种净化方式综合满足多种需求的净化设备。此外还有新兴的空气净化方式亦在发展中，推动空气净化设备行业的发展，满足不同下游行业的空气净化需求。同时众多空气净化设备生产厂商均在不断加大信息系统建设的投入，诸如室内空气质量在线监测系统、物联网技术已经开始逐渐运用到产品中。

从行业经营模式发展趋势上讲，传统的空气净化设备购买已经不能满足客户长期的空气净化需求，相比之下向客户提供空气净化系统集成一体化服务解决方案将成为行业的发展趋势。空气净化领域的竞争已经出现由设备竞争转向信息化系统集成服务竞争的趋势，公司进行智能空气净化系统定制化服务项目具有迫切的必要性。本次募集资金到位后，公司资金实力将大幅增强，有助于公司尽快实现在空气净化服务领域的突破，高标准、高起点建设，引领行业空气净化服务业态发展。

8、行业利润水平情况

与本公司拟从事业务较为相近的可比公司有美埃集团、金海环境等。

同行业公司美埃集团是伦敦证交所上市公司，根据公开披露的年度报告显示，美埃集团最近三年盈利情况如下：

单位：千美元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
收入	65,602	63,622	43,792
毛利率	31%	31%	36%
营业利润	6,236	8,110	6,996
税后利润	4,393	6,260	5,593

根据年报披露的公开资料显示，2015 年美埃集团收入构成中，来源于商用领域的收入占比为 7%，共计实现 610 万美元收入；2016 年以来该领域收入快速增长，累计实现收入 1250 万美元，收入占比提升到 19%。可见在民用、商用领域的市场空间巨大，目前正处于快速增长时期。美埃中国在民用、商用空气净化市场已有多个服务案例，代表性案例为北京银河 SOHO（中国商业建筑首个大型应用案例）、上海迪士尼等。

同行业公司“金海环境”是上交所主板上市公司，主要从事空调过滤网及网板、空调风轮及周边品、空气过滤器的生产销售，根据公开披露的年度报告显示：

金海环境最近三年盈利情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
收入	48,807.72	41,868.02	41,199.69
毛利率	34.36%	34.90%	35.40%
营业利润	8,278.80	6,285.19	5,826.62
税后利润	7,046.38	5,224.20	5,089.41

9、公司目前业务与募投项目所处行业间的关系

公司目前从事微纤维玻璃棉及其下游制品滤纸、VIP 芯材、AGM 隔膜的生产。公司生产的产品主要涉及“干净空气”与“节能环保”两大领域。公司目前从事的主要业务及前次募集资金投资项目均密切围绕这两大领域开展。

而本次公司拟公开发行可转换公司债券募集资金投资项目“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”及“智能空气净化系统定制化服务项目”系公司在生产空气过滤滤纸的基础上，在“干净空气”领域的产业链下游延伸，而非业务转型。”

（二）结合募投项目所处行业及自身业务开展情况，说明业务转型相关的人员储备、技术储备、经营管理能力、核心优势，公司业务转型中存在的不足或面临的主要风险。

公司已对募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、募集资金投资项目所属行业概况”之“9、公司目前业务与募投项目所处行业间的关系”补充披露如下：

“公司目前从事微纤维玻璃棉及其下游制品滤纸、VIP 芯材、AGM 隔膜的生产。公司生产的产品主要涉及“干净空气”与“节能环保”两大领域。公司目前从事的主要业务及前次募集资金投资项目均密切围绕这两大领域开展。

而本次公司拟公开发行可转换公司债券募集资金投资项目“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”及“智能空气净化系统定制化服

务项目”系公司在生产空气过滤滤纸的基础上，在“干净空气”领域的产业链延伸，而非业务转型。为顺利保障本次募投项目的实施，公司已经进行了如下准备：

①人员储备

公司目前属于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。在长期向客户提供空气过滤滤纸的过程中，需要与客户持续沟通净化器中所需滤纸的规格需求，这需要公司掌握空气净化设备的设计原理方能提供符合客户规格需求的产品，因此公司本身便具备空气净化领域的人才储备。

同时，为增强公司在空气净化设备领域的竞争力，公司近期收购了苏州悠远环境科技有限公司 100%的股权。悠远环境研发、生产、销售等团队核心人员主要来自国际空气过滤器行业知名企业爱美克空气过滤器有限公司（AAF），AAF 是一家有着近百年历史的国际型空气净化与空气过滤公司，在国际市场上保持着过滤器行业的领先地位。根据股权转让协议，悠远环境核心团队在收购后将全部留任至少 3 年，这对公司进入空气净化设备市场提供了足够的新增核心技术人员储备。并通过设立北京干净空气有限公司，储备了开拓民用、商用空气净化市场的营销人员。

②技术储备

空气净化单元核心的组件为滤纸，公司长期从事工业级过滤滤纸的生产、销售，生产滤纸的过滤效率足以满足民用、商用市场的需求与国家标准。从技术要求上分析，工业级过滤效率需求、标准远高于民用、商用市场需求、标准，因此公司拥有足够的技术储备生产相应规格的空气过滤滤纸满足空气净化单元生产要求。

公司高度重视向下游产业链进行延伸，因此一直以来均极为重视储备相应的技术、人员、管理团队。公司已就空气过滤器的生产申请了多项实用新型专利，具备相应的技术储备。

随着本次募集资金投资项目年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目的实施，公司将具备生产空气净化设备的实力，并在收购悠远环境后，公司技术储备、核心技术人员、管理团队、空气净化服务案例储备、空气

净化设备生产实力进一步大幅增强。但智能空气净化系统服务平台项目建设除需要专业的空气净化装备外，还需要进行物联网软、硬件平台的建设，相关系统集成信息化建设由公司组织实施，公司在募投项目建设过程中尚需要加强公司在信息化建设方面的人才储备。

③经营管理能力

公司通过多年发展，已经建立了较为完善的管理体系，近年来通过并购及对外投资，对于空气设备制造行业储备了较多的相关核心管理人才，覆盖研发、生产、管理、营销等多个方面，能够有力支撑本次募集资金投资项目的开展。

④核心优势

公司目前在“干净空气”领域主要从事玻璃纤维滤纸的生产，生产的滤纸按照过滤效率可分为中效、高效（HEPA）和超高效（ULPA）三大系列。目前，公司生产的玻璃纤维滤纸对最易穿过粒子（直径一般为 0.1 微米至 0.3 微米）的过滤效率最高可达到 99.999995%，是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业。

玻璃纤维滤纸是空气过滤器的核心部件，空气过滤器一般由玻璃纤维滤纸、隔断支撑材料、外框及密封胶组成，根据实际需求增加紫外杀菌、活性炭吸附、负氧释放等功能，在技术上，公司目前的技术、人员、管理团队储备足以完成该项目的建设。

公司是国内工业空气过滤滤材主要制造商，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。公司计划从生产玻璃纤维滤纸延伸到生产空气净化单元，从上游向下游扩展，保障产品品质，贴近民用、商用终端消费者，为广大客户提供质量可靠、服务周到的空气净化产品。

空气净化并非一次性的设备投入便可以实现，而是一个持续性的服务过程，需要持续动态监测空气净化效果、滤芯使用寿命、设备运行状态等，保证向客户持续提供优质的空气净化服务。公司进军空气净化服务领域将本着高起点、高标准的要求，贯彻公司“材料生产+高端装备制造+系统服务”协同发展战略。智能空气净化系统定制化服务项目的建设目的即为实现公司由提供空气净化设备向提供优质空气净化服务延伸拓展的发展战略。

在融资能力方面，公司是国内同行业唯一上市公司，有较强融资能力。特别是，本次可转债成功发行将进一步增强公司的资金实力。资金实力与融资能力方面的优势，将大大提升本公司拓展空气净化服务市场方面的竞争力。

⑤主要风险

公司已在募集说明书“第三节 风险因素”之“四、募集资金投资项目相关风险”对本次募集资金投资项目相关的风险进行了披露。本次募集资金投资项目存在项目市场拓展风险、盈利不达预期、短期内公司净资产收益率下降的风险。”

（三）结合公司在手订单及市场开拓情况，说明募投项目是否具有市场空间，并说明募投产品的销售渠道及销售模式。

1、公司在手订单及市场开拓情况

在市场开拓方面，公司的子公司北京再升引进并组建了较强的专业从事民用、商用空气净化设备与服务的销售团队，此外公司全资子公司悠远环境也拥有较强的空气净化设备销售团队。公司针对募投项目的市场空间、市场需求、销售拓展做了调研和充足准备。

截止 2017 年 9 月末，再升科技空气净化业务在手订单金额为 1.50 亿元，虽在手订单业务（主要为工业类）与募投项目业务有一定差异，但公司在空气净化领域的技术、服务与市场能力，以及案例业绩的持续积累与提升，将为募投项目的成功实施打下扎实的基础。由于公司本次募投项目年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目与智能空气净化系统定制化服务项目尚在筹备阶段，相关产品或服务尚未达到销售条件，需待样机或样板工程成熟后，才能通过客户的市场采购程序取得订单。即需在本次募投项目实施到一定阶段后方能产生订单。

2、募投项目产品、服务的销售渠道及销售模式

公司不仅仅是为了向客户提供设备，而是向客户提供伴随着现场设计、设备生产、安装、系统调试、空气监测等一系列室内空气品质解决方案，并实现向客户提供符合商业洁净要求的空气为最终目标。

公司的销售模式以直销为主，公司的营销战略是成立专门的营销团队对各个

核心细分市场进行专项营销，营销人员针对客户前期的设计、方案的制定、产品的选型和解决方案的推荐进行营销工作。

本次募投项目经营模式、盈利模式详见第一题第三小问相关回复内容。

（四）2017 年 3 月设立的北京再升干净空气科技有限公司业务定位，与募投项目的关系，截至目前该公司的业务开展情况

北京再升的经营范围为，“技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发后的产品；应用软件开发；软件开发；软件咨询；产品设计；工程和技术研究与试验发展”，其定位为向再升科技提供“干净空气”市场拓展方面及技术服务方面的支持。

目前北京再升已经招聘了 30 人左右的团队拓展民用、商用空气净化服务市场，该团队核心成员均来源于某国际知名空气净化器厂商，在国内已经有较多成功应用案例，北京再升能极大的提升公司在民用、商用净化市场领域的市场开拓能力。

3.公司于 2015 年 1 月首发上市，募集资金 1.04 亿元，用于“新型高效空气滤料扩建项目”、“年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目”以及“洁净与环保技术研发测试中心建设项目”。2016 年 5 月，公司以非公开发行方式募集资金 7.57 亿元，用于“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”、“高比表面积电池隔膜建设项目”及补充流动资金。

请申请人在募集说明书“历次募集资金运用”披露说明：（1）前次募投项目目前实施进展、截止日项目完工百分比、募集资金使用进度及预计实施完成时间，是否存在募投项目进度延缓的情形。（2）前次募投项目业务开展及效益情况，是否存在募投项目实际效益与效益测算相差较大的情形；首发募投项目披露盈利承诺，但未说明报告期内实际盈利的合理性。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。

回复：

一、前次募投项目目前实施进展、截止日项目完工百分比、募集资金使用进度及预计实施完成时间，是否存在募投项目进度延缓的情形

（一）前次募投项目目前实施进展

公司针对募集资金投资项目实施进展、项目完工百分比已对募集说明书“第九节 历次募集资金运用”之“三、前次募集资金使用情况”之（五）前次募集资金投资项目实施进展情况更新披露如下：

“（五）前次募集资金投资项目实施进展情况

1、截至本募集说明书签署之日，公司首次公开发行股票募集资金投资项目进展情况如下：

（1）首发“新型高效空气滤料扩建项目”在 2017 年上半年已部分完工投产，预计整体将于 2017 年年底投产，新增玻璃纤维滤纸产能将达 2200 吨/年。截至 2017 年 6 月 30 日，募投项目已经部分投产，并产生效益。

（2）首发“年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目”已于 2017 年 6 月完工，目前设备尚在进一步调试中。设备调试完毕后将新增 VIP 芯材产能 5000 吨/年。因近两年 VIP 芯材生产工艺发生较大革新，该项目并未采用原计划的湿法成网技术进行建设，而是采用了干法成网技术建设，相比之下生产成本更低，生产的芯材导热系数更低。预计 2017 年下半年该项目投产后将成为公司新的利润增长点。

（3）洁净与环保技术研发测试中心建设项目总投资额 2,835.90 万元，募集资金投入部分已全部使用完毕，目前项目处于正常建设进程中。

2、截至本募集说明书签署之日，公司 2015 年度非公开发行股票募集资金投资项目进展情况如下：

（1）2015 年非公开发行“高性能玻璃微纤维建设项目”分扩产与新建两部分，扩产部分建设扩建现有厂房建设项目部分已投入生产，效果良好，新增微纤维玻璃棉产能 2.5 万吨/年；新建厂房建设项目部分，目前正在进行厂房建设，同时进行生产线前期设计、论证，已签订部分生产线合同。扩产部分投产以来，已经实现部分效益。

（2）2015 年非公开发行“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”拟变更实施主体和实施地点（从子公司实施改为母公司实施），提请变更前原已支付宣汉县土主镇庙潭村土地款由公司自有资金补足退回公司募集资金专用账户，退回金额 709.46 万元。由于真空绝热板芯材生产技术发生较大革新，对下游衍生品

的生产产生了一定的影响，目前公司已经掌握干法成网真空绝热板芯材生产技术，今年将加快高效无机真空绝热板衍生品建设项目的建设。

(3) 2015 年非公开发行“高比表面积电池隔膜建设项目”已变更实施主体和实施地点，提请变更前原已支付宣汉土主镇庙潭村土地款由公司自有资金补足退回公司募集资金专用账户，退回金额 367.97 万元。目前高比表面积电池隔膜建设项目在重庆纸研院现有厂房基础上已加快建设速度，预计年底部份产能将实现投产。公司 2017 年一季度完成了对重庆纸研院剩余 20% 股权的收购，该公司成为本公司的全资子公司。由于拥有现成的厂房、土地，在该公司进行高比表面积电池隔膜建设项目能够更快实现投产。

目前尚未完工的前次募集资金投资项目，公司正按募集资金投入进度逐步实施，除高效无机真空绝热板衍生品建设项目、高比表面积电池隔膜建设项目存在一定延缓外，其他项目均按计划实施。高效无机真空绝热板衍生品建设项目、高比表面积电池隔膜建设项目建设进度延缓的原因详见上文分析，目前在变更实施主体和实施地点后，均加快了建设进度。”

(二) 截至 2017 年 6 月 30 日项目完工百分比

公司针对募集资金投资项目实施进展、项目完工百分比已对募集说明书“第九节 历次募集资金运用”之“三、前次募集资金使用情况”之（五）前次募集资金投资项目实施进展情况更新披露如下：

“3、截至 2017 年 6 月 30 日，公司前次募集资金投资项目完工百分比及募投项目实际投入金额占承诺投资金额的占比如下：

项目名称	项目完工百分比	募集资金投入进度
新型高效空气滤料扩建项目	62.50%	69.58%
年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	45.35%	100.01%
洁净与环保技术研发测试中心建设项目	22.01%	103.05%
高性能玻璃微纤维建设项目	60.03%	53.26%
高效无机真空绝热板衍生品建设项目	0.00%	0.00%
高比表面积电池隔膜建设项目	3.59%	2.82%

”

(三) 募集资金使用进度及预计实施完成时间

公司针对募集资金使用进度及预计实施完成时间已对募集说明书“第九节 历次募集资金运用”之“三、前次募集资金使用情况”更新披露如下：

“（一）前次募集资金使用情况对照表

根据公司董事会出具的《重庆再升科技股份有限公司前次募集资金使用情况报告》和会计师出具的《重庆再升科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字[2017]14965号），前次募集资金使用情况对照表如下：

1、前次募集资金使用情况对照表（截至 2017 年 6 月 30 日，首次公开发行股票）

金额单位：人民币万元

募集资金总额：13,430.00					已累计使用募集资金总额：8,945.10				
变更用途的募集资金总额：0 变更用途的募集资金总额比例：0					各年度使用募集资金总额：8,945.10				
					2015 年：6,109.97				
					2016 年：2,121.18				
					2017 年 1-6 月：713.95				
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期 (或截止日项目完工程度)
承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1. 新型高效空气滤料扩建项目	1. 新型高效空气滤料扩建项目	6,400.00	4,900.00	3,409.54	6,400.00	4,900.00	3,409.54	1,490.46	2017.12
2. 年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	2. 年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目	3,200.00	4,700.00	4,700.32	3,200.00	4,700.00	4,700.32	-0.32	2017.6
3. 洁净与环保技术研发测试中心建设项目	3. 洁净与环保技术研发测试中心建设项目	827.00	810.55	835.24	827.00	810.55	835.24	-24.69	2017.3
合 计		10,427.00	10,410.55	8,945.10	10,427.00	10,410.55	8,945.10	1,465.45	

注1：公司实际募集资金较计划募集资金略有减少，故对洁净与环保技术研发测试中心建设项目投资金额进行了调整。

注2：由于公司IPO募投项目预计投资总额1.77亿元，实际募集资金不足，在公司自有资金有限情况下，结合公司自身实际情况，合理安排资金和人员，先期投建真空绝热板芯材和洁净环保技术研发测试中心建设项目，并经公司第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十次会议和2015年第二次临时股东大会分别审议通过，公司利用“新型高效空气滤料扩建项目”暂未投建的募集资金1,500.00万元补充“年产5000吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目”募集资金，“新型高效空气滤料扩建项目”今后实施过程中募集资金不足时由公司自有资金进行补充；由于本次新型滤料募投项目旨在提升生产线工艺技术、更新设备功能，要求配套设备自动程度更高，因此制作难度加大，时间周期更长；同时，新生产线还要结合目前国内国外技术现状，加强技术交流，在设计、论证周期上更长，而在无成套设备可采购的情况下，公司不简单做复制加工；目前，公司按计划正在稳步推进相关项目建设。

注3：年产5000吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目目前工程已建设完工，设备尚在调试。

2、前次募集资金使用情况对照表（截至 2017 年 6 月 30 日，2015 年度非公开发行股票）

金额单位：人民币万元

募集资金总额：77,769.90					已累计使用募集资金总额：21,184.62				
变更用途的募集资金总额：0 变更用途的募集资金总额比例：0					各年度使用募集资金总额：21,184.62				
					2016 年：19,431.17				
					2017 年 1-6 月：1,753.45				
投资项目		募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1. 高性能玻璃微纤维建设项目	1. 高性能玻璃微纤维建设项目	20,811.02	20,811.02	11,082.91	20,811.02	20,811.02	11,082.91	9,728.11	2018.3
2. 高效无机真空绝热板衍生品建设项目	2. 高效无机真空绝热板衍生品建设项目	33,249.00	33,249.00	0.03	33,249.00	33,249.00	0.03	33,248.97	2018.12
3. 高比表面积电池隔膜建设项目	3. 高比表面积电池隔膜建设项目	11,876.74	11,876.74	334.52	11,876.74	11,876.74	334.52	11,542.22	2018.6
4. 补充流动资金	4. 补充流动资金	9,723.96	9,723.96	9,767.16	9,723.96	9,723.96	9,767.16	-43.20	
合 计		75,660.72	75,660.72	21,184.62	75,660.72	75,660.72	21,184.62	54,476.10	

注 1：“高性能玻璃微纤维建设项目”以扩建现有厂房和新建厂房两种方式分两期投入建设，扩建现有厂房建设项目部分已投入生产，效果良好；新建厂房建设项目部分，目前正在进行厂房建设，同时进行生产线前期设计、论证，已签订部分生产线合同。

注 2：“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”拟变更实施主体和实施地点，提请变更前原已支付宣汉县土主镇庙潭村土地款由公司自有资金补足退回公司募集资金专用账户，退回金额 709.46 万元。

注 3：“高比表面积电池隔膜建设项目”已变更实施主体和实施地点，提请变更前原已支付宣汉县土主镇庙潭村土地款由公司自有资金补足退回公司募集资金专用账户，退回金额 367.97 万元。截止本报告出具日，“高比表面积电池隔膜建设项目”在重庆纸研院现有厂房基础上已加快建设速度，预计年底部份产能将实现投产。”

（四）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，前次募投项目高效无机真空绝热板衍生品建设项目、高比表面积电池隔膜建设项目因实施主体变更出现进度延缓的情形，但公司已披露相关合理理由，并在确定募投项目实施主体后加快了募投项目建设，2017 年度下半年募集资金使用计划详见第五题回复之“（一）公司自有资金、闲置募集资金情况及使用安排”；前次募投项目已部分进入业务开展阶段，部分产生效益，不存在募投项目实际效益与效益测算相差较大的情形；首发已投产募投项目达到披露盈利承诺。

二、前次募投项目业务开展及效益情况，是否存在募投项目实际效益与效益测算相差较大的情形；首发募投项目披露盈利承诺，但未说明报告期内实际盈利的合理性

（一）前次募投项目业务开展及效益情况

公司已对募集说明书“第九节 历次募集资金运用”之“四、前次募集资金投资项目实际效益情况”更新披露如下：

“（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表（截至 2017 年 6 月 30 日，首次公开发行股票）

金额单位：人民币万元

实际投资项目		截止日 投资项目 累计 产能利 用率	承诺效益 (净利润)	最近三年实际效益				截止日 累计实 现效益	是否达 到预计 效益
序号	项目名称			2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月		
1	新型高效空气滤料扩 建项目	37.72%	2,571.39	不适 用	不适 用	不适 用	894.42	894.42	达到
2	年产 5000 吨高效节 能真空绝热板芯材产 业化项目	不适用	1,322.00	不适 用	不适 用	不适 用	不适用	不适用	不适用
3	洁净与环保技术研发 测试中心建设项目	不适用	不能单独 计算	不适 用	不适 用	不适 用	不适用	不适用	不适用

(二) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表 (截至 2017 年 6 月 30 日, 2015 年度非公开发行股票)

金额单位: 人民币万元

实际投资项目		截止日 投资项 目累计 产能利 用率	承诺效益 (净利润)	最近三年实际效益				截止日 累计实 现效益	是否达 到预计 效益
序号	项目名称			2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月		
1	高性能玻璃微纤维建设项目	10.49%	5,888.35	不适用	不适用	不适用	534.36	534.36	达到
2	高效无机真空绝热板衍生品建设项目	不适用	22,903.34	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	高比表面积电池隔膜建设项目	不适用	4,061.22	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不能单独计算	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注 1: “高性能玻璃微纤维建设项目”本报告期实际效益 534.36 万元, 包含内部经营活动产生的效益 119.95 万元。

(二) 首发募投项目披露盈利承诺, 但未说明报告期内实际盈利的合理性

公司于申报募集说明书“历次募集资金运用”披露的历次募集资金运用情况系截至 2017 年 3 月 31 日的情况, 本次反馈回复拟更新至截至 2017 年 6 月 30 日的进展情况。考虑到首发募投项目高性能玻璃微纤维建设项目已经部分投产, 截至 2017 年 6 月已经开始实现效益; 而年产 5000 吨高效节能真空绝热板芯材产业化项目已经于 2017 年 6 月完工, 截至目前已经完成设备调试并投产, 将成为 2017 年下半年新的利润增长点, 因此公司披露了相关项目的盈利承诺。截至 2017 年 6 月 30 的募投项目盈利情况详见本题“(一) 前次募投项目业务开展及效益情况”。

(三) 保荐机构核查意见

经核查, 保荐机构认为: 截至 2017 年 6 月 30 日, 再升科技部分前次募集资

金投资项目已经部分投产，并实现效益，实现效益金额与产能利用率相匹配，相关披露内容具有合理性。

4. 2016 年公司收购造纸研究院 80%股权、作价 8,400.00 万元，确认商誉 1,446.14 万元，该公司主要研究开发玻璃纤维过滤纸和特种功能用纸。近期，公司以现金方式收购了苏州悠远环境科技股份有限公司 100%股权，交易现金 4.4 亿元，该公司是国内洁净室空气净化设备供应商。

请申请人在募集说明书“本次募集资金运用”、“管理层讨论与分析”补充说明：（1）公司进行上述收购时的定价及评估情况，是否曾披露盈利预测或业绩承诺；本次募集资金是否可能直接或间接增厚被收购主体的承诺效益进而影响业绩承诺的有效性。（2）收购两家公司的意图，是否与本次募投项目业务存在重合，是否存在重复建设或产能过剩的情形。（3）自本次可转债相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。

请保荐机构对上述事项进行核查，并结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金以实施重大投资或资产购买的情形。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

请申请人会计师说明公司商誉确认及减值测试是否符合准则要求，减值测试是否有效，是否已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响；标的资产的公允价值较账面值的增值部分，是否直接归集到对应的具体资产项目。

回复：

一、公司进行上述收购时的定价及评估情况，是否曾披露盈利预测或业绩承诺；本次募集资金是否可能直接或间接增厚被收购主体的承诺效益进而影响业绩承诺的有效性

公司已对募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“五、重大资本性支出”之“（三）报告期内的重大投资情况”补充披露如下：

“1、收购重庆造纸工业研究设计院有限责任公司

（1）首次收购纸研院 80%股权

2016 年 5 月 16 日，经公司第二届董事会第二十一次会议审议通过，同意公司以 8,400 万元的价格现金收购造纸研究院 80%股权。2016 年 6 月 17 日，公司与造纸研究院孙骏等 28 名自然人股东签署股权转让协议。2016 年 7 月 5 日完成工商变更登记，造纸研究院成为再升科技控股子公司。本次交易完成后，造纸研究院剩余 20%股权由重庆科技金融集团有限公司持有。

本次交易由交易双方根据造纸研究院经营情况及财务状况自主协商确定交易价格，未进行评估，未披露盈利预测或业绩承诺。

（2）进一步收购纸研院剩余 20%股权

重庆科技金融集团有限公司按规定将持有的造纸研究院剩余 20%股权通过重庆联合产权交易所发布转让信息征集受让方，采用协议转让的方式确定受让方和转让价格，签订产权交易合同，实施产权交易。

2017 年 2 月 8 日，公司与重庆金融科技集团有限公司签署《产权交易合同》，约定以 2,100 万元收购其持有的造纸研究院剩余 20%股权。2017 年 3 月 7 日完成工商变更登记，造纸研究院成为再升科技的全资子公司。

本次交易已经重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司评估，出具《重庆科技金融集团有限公司拟转让其持有的重庆造纸工业研究设计院有限责任公司股权所涉及的重庆造纸工业研究设计院有限责任公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字（2016）第 158 号），评估报告显示：截至评估基准日 2016 年 6 月 30 日，重庆造纸工业研究设计院有限责任公司经审计的资产总额 9,402.24 万元，负债总额 2,997.98 万元，净资产 6,404.26 万元。经评估后确定重庆造纸工业研究设计院有限责任公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值为 9,340.07 万元，较账面净资产 6,404.26 万元增值

2,935.80 万元，评估增值率为 45.84%。

本次交易由交易双方参照评估报告结果协商确定交易价格，并未披露盈利预测或业绩承诺。”

经核查，保荐机构认为，由于本次收购未设置盈利预测或业绩承诺，因此本次募集资金投向不涉及直接或间接增厚被收购主体的承诺效益进而影响业绩承诺的情况。

“2、收购苏州悠远环境科技有限公司

2017 年 6 月 9 日，公司与悠远环境及其全体股东、LIEW XIAO TONG（刘晓彤）签署现金购买资产协议书，拟以现金 44,000 万元人民币受让悠远环境 100% 股权。同日，公司召开第三届董事会第三次会议审议通过《关于拟收购苏州悠远环境科技有限公司 100% 股权的议案》，并经公司 2017 年 6 月 29 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议通过。2017 年 8 月 1 日，上述股权转让完成工商变更登记，悠远环境成为再升科技的全资子公司。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《重庆再升科技股份有限公司拟收购苏州悠远环境科技股份有限公司股权项目评估报告》（天兴评报字（2017）第 0621 号），在评估基准日，苏州悠远环境科技股份有限公司股东全部权益价值为 33,586.00 万元，较账面净资产 10,309.90 万元增值 23,276.10 万元，增值率 225.76%。

根据再升科技与悠远环境及其全体股东、LIEW XIAO TONG（刘晓彤）签署的《现金购买资产协议书》，本次交易相关业绩承诺及盈利预测补偿方式约定如下：

（1）业绩承诺金额

交易对方承诺标的公司在盈利承诺期内各年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润数如下：2017 年度 3300 万元，2018 年度 3500 万元，2019 年度 3700 万元。

（2）业绩承诺计算标准

标的公司盈利承诺期内实际净利润数按如下标准计算：

①标的公司及其子公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与上市公司的会计政策及会计估计保持一致；

②净利润数指合并报表中扣除非经常性损益前后归属于母公司股东孰低的净利润数。

（3）承诺净利润数与实际净利润数差额的确定方法

盈利承诺期的每一会计年度结束后，再升科技聘请的负责公司年度审计的会计师事务所出具《专项审核报告》，标的资产承诺净利润数与实际净利润数的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《专项审核报告》确定。

（4）盈利预测补偿金额计算方式

①盈利承诺期内每一会计年度，若出现标的资产截至当期期末累积实际净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数（不包括本数）时，盈利补偿主体应当对再升科技进行现金补偿。

现金补偿合计金额的计算公式为：当年应补偿现金金额=（标的公司截至当期期末承诺净利润累计数-标的公司截至当期期末实际净利润累计数）÷标的公司盈利承诺期各年承诺净利润数总和×标的资产交易作价-已补偿现金数量。

如根据上述公式计算的当年应补偿现金金额小于或等于0时，则按0取值，即盈利补偿主体无须向上市公司补偿现金。但盈利补偿主体已经补偿的现金不冲回。

②如果盈利补偿主体须根据本条约定向再升科技进行现金补偿的，再升科技应在合格审计机构对上述公司的实际业绩情况出具专项审核报告后7个工作日内确定盈利补偿主体当期应补偿的金额，并书面通知盈利补偿主体。若以上任意一年未完成，则当期再升科技应当支付给悠远环境转让前全体股东的股权转让价款在扣除当期应当支付的业绩补偿金额后支付给悠远环境转让前全体股

东；若当期支付价款不足扣减的，业绩承诺方在再升科技发出书面通知日 7 日内以现金补足。在任何情况下，各盈利补偿主体因实际净利润数不足承诺净利润数而发生的补偿合计不超过在本次交易中约定的交易对价金额，即 4.4 亿元。

本次交易的股权转让价款分四期支付：a. 本次交易获得上市公司股东大会通过且标的资产全部转让并完成工商变更登记后 7 个工作日内支付交易对价总额的 20%，即现金 8,800 万元。b. 2017 年会计年度《专项审核报告》正式出具后 7 个工作日内，支付交易对价总额的 20%即现金 8,800 万元；c. 2018 年会计年度《专项审核报告》正式出具后 7 个工作日内，支付交易对价总额的 30%即现金 13,200 万元；d. 2019 年会计年度《专项审核报告》正式出具后 7 个工作日内，支付交易对价总额的 30%即现金 13,200 万元。若以上任意一年未完成，则当期应当支付的股权转让价款在扣除当期应当支付的业绩补偿金额后支付；若当期支付价款不足扣减的，业绩承诺方在发出书面通知日 7 日内以现金补足。因股权转让价款分期支付，80%的交易对价总额需要视业绩承诺完成情况支付，且后续将依据上市公司指定的会计师事务所出具的《专项审计报告》确定支付或补偿金额。盈利补偿的方式、补偿的可执行性均具有较强保障，能够有效维护上市公司及中小投资者利益。”

经核查，鉴于悠远环境主要产品与公司本次募集资金投资项目产品和服务的市场定位不同、客户不同、市场应用空间不同，收购完成后，悠远环境虽然已经纳入公司合并范围，但仍然保持独立发展，未来公司如需由悠远环境代工，从而发生内部采购关联交易，将按照成本价格进行结算，内部交易影响金额不计入业绩承诺范围。因此，保荐机构认为：本次募集资金基本不会影响悠远环境的经营业绩的情况，不会影响业绩承诺的有效性。

二、收购两家公司的意图，是否与本次募投项目业务存在重合，是否存在重复建设或产能过剩的情形

公司已对募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“五、重大资本性支出”之“（三）报告期内的重大投资情况”之“1、收购重庆造纸工业研究设计院有限责任公司”补充披露如下：

“(3) 收购重庆造纸研究院的原因

重庆造纸研究院是重庆制浆造纸工程中心和重庆市高新技术企业，为国家轻工业造纸质量监督站重庆站、重庆造纸产品质量监督检验站和重庆造纸产品计量站所在地。该院拥有较完备的制浆造纸和特种纸研究科研和中试手段，拥有大量的科研成果、高新技术产品和雄厚的研发实力，是集产品研发、生产和销售于一体的现代化制浆造纸工程中心和国家高新技术企业，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，是我国造纸行业重要的科研机构。

重庆纸研院主要研究开发玻璃纤维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、植物纤维特种纸等。这次收购整合是技术和人才的整合，能够为再升科技高速发展提供新动力和后续研发和技术支持，能够显著提升公司在玻璃纤维过滤材料等方面的研发水平，提高公司综合竞争力，同时还可以扩大滤纸产能，进一步提升公司滤纸的市场占有率以及对下游客户的议价能力。

重庆造纸研究院主要研究开发玻璃纤维滤纸和特种功能用纸，与公司本次募投项目不存在重合，不存在重复建设和产能过剩的情形。”

公司已对募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“五、重大资本性支出”之“（三）报告期内的重大投资情况”之“2、收购苏州悠远环境科技有限公司”补充披露如下：

“(5) 收购苏州悠远环境科技有限公司的原因

悠远环境主要为高端洁净室空气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。公司主要产品有 FFU（风机过滤机组）、高效过滤器、高效送风口、洁净设备等洁净室用空气过滤设备。

公司收购悠远环境的主要目的如下：

①悠远环境从事工业级空气净化设备的研发生产，对公司拓展民用、商用空气净化设备/服务市场能够提供一定技术支持。悠远环境是国内洁净室空气净

化设备供应商，该领域技术要求较高，长期以来外资厂商占据了行业绝大部分市场份额，悠远环境是少数能够进入该领域竞争的国内企业。

②悠远环境具备完整的研发、生产、销售等核心团队，对公司拓展民用、商用空气净化设备/服务市场提供了一定的人力资源支持。悠远环境的核心团队主要来自国际空气过滤器行业知名企业爱美克空气过滤器有限公司（AAF），收购完成后，悠远环境核心团队在收购后将全部留任至少3年。

③悠远环境已经拥有京东方、天马微电子、华星光电等国内一批优质客户，拥有此类客户服务经验后，对于公司开拓民用、商用空气净化市场销售渠道，通过市场竞标等方式拓展获取客户具有重要意义。

本次收购完成后，悠远环境将维持独立运营，其主要产品FFU（风机过滤机组）定位于工业制造领域，如医药生产、半导体生产、高精度制造等客户。而公司的“年产4.8万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”定位于民用/商用市场，为居民家庭、商场、写字楼或其他办公和生活封闭区域提供空气净化服务，提高生活和办公环境空气质量。

悠远环境的产品和公司的募投项目产品针对不同客户群体，应用市场不同，对空气质量、过滤效率要求不同。悠远环境生产的产品和本次募集资金投资项目不会存在客户群体冲突的情况，各自产能通过不同客户分别消化，不存在重复建设或产能过剩的情形。”

经核查，保荐机构认为：被收购公司业务与本次募投项目业务不存在重合情况，不会发生重复建设或产能过剩的情况。

三、自本次可转债相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划

公司已对募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“五、重大资本性支出”之“（三）报告期内的重大投资情况”补充披露如下：

“参照《上海证券交易所股票上市规则》（2014 年修订）应当披露的重大投资或资产购买交易披露标准进行自查，自本次可转债相关董事会决议日（2017 年 7 月 3 日）前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司除完成对苏州悠远环境科技有限公司的收购外，无其他已实施或拟实施的重大投资或资产购买情形。同时，未来三个月亦无进行重大投资或资产购买的计划。”

公司对苏州悠远环境科技有限公司的收购情况详见本问题回复“（一）公司进行上述收购时的定价及评估情况，是否曾披露盈利预测或业绩承诺”之“2、收购苏州悠远环境科技有限公司”。本次交易的股权转让价款分四期支付：本次交易获得上市公司股东大会通过且标的资产全部转让并完成工商变更登记后 7 个工作日内支付交易对价总额的 20%，即现金 8,800 万元。目前首期股权转让款已经支付，资金来源为公司自有资金。

四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，再升科技本次募集资金计划全部投资于“年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目”、“智能空气净化系统定制化服务项目”，本次募集资金到位后，将严格按照募集资金使用管理办法规定专户管理，专门使用。公司对苏州悠远环境科技有限公司的收购资金来源为公司自有资金，剩余尚未支付的三期股权转让价款共计 35,200 万元，公司拟通过自有资金及银行借款提前做好资金安排。再升科技不存在变相通过本次募集资金以实施重大投资或资产购买的情形。

五、请申请人会计师说明公司商誉确认及减值测试是否符合准则要求，减值测试是否有效，是否已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响；标的资产的公允价值较账面值的增值部分，是否直接归集到对应的具体资产项目。

（一）请申请人会计师说明公司商誉确认及减值测试是否符合准则要求，减值测试是否有效，是否已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响

1、商誉的确认方法

《企业会计准则讲解》规定，商誉等于合并报表中企业合并成本减去合并中取得被购买方可辨认净资产公允价值的差额。再升科技根据重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的重康评报字（2016）第 158 号评估报告，综合确定收购日取得被购买方（造纸研究院）净资产公允价值为 69,538,598.40 元。公司根据收购时合并成本与收购日取得被购买方（造纸研究院）净资产公允价值之间差额确认商誉 14,461,401.60 元。

2、商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法

再升科技对商誉进行了减值测试。公司将商誉分摊到资产组或资产组组合，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其它各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其它各项资产的账面价值。商誉减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。公司资产组和资产组组合的可回收金额依据管理层批准的预算数，使用现金流量预测方法计算，同时采用能够反映相关资产组和资产组组合特定风险的税前利率为折现率，利用上述假设分析各资产组和资产组组合的可收回金额。

经核查，申报会计师认为，再升科技商誉确认及减值测试符合准则要求，减值测试有效，已及时充分的量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响。

（二）请申请人会计师说明标的资产的公允价值较账面值的增值部分，是否直接归集到对应的具体资产项目。

经申报会计师核查，再升科技标的资产公允价值较账面价值增值部分，可直接归集到对应的资产项目；具体对应情况如下：

单位金额：人民币元

序号	标的名称	资产项目	公允价值	账面价值	增值额
1	造纸研究院	房屋建筑物	36,328,329.35	32,071,726.28	4,256,603.07
		机器设备	3,158,656.60	2,612,468.78	546,187.82
		运输工具	515,280.50	490,235.39	25,045.11
		电子设备	80,101.50	28,006.59	52,094.91
		土地使用权	31,592,141.00	8,296,608.35	23,295,532.65
		专利权、商标权	244,650.00		244,650.00
		小计	71,919,158.95	43,499,045.39	28,420,113.56
2	苏州悠远	存货	57,143,329.10	45,495,339.57	11,647,989.53
		房屋建筑物	30,866,026.00	25,312,345.84	5,553,680.16
		机器设备	12,725,450.00	10,549,498.49	2,175,951.51
		运输工具	136,150.00	112,651.63	23,498.37
		土地使用权	6,794,500.00	6,073,071.67	721,428.33
		专利权、商标权	83,270,000.00		83,270,000.00
		软件	137,700.00	75,222.84	62,477.16
		小计	191,073,155.10	87,618,130.04	103,455,025.06

注：以上数据未考虑评估减值部分。

5. 截至最近一期末，公司资产负债率仅为 20.06%，且货币资金余额为 1.83 亿元，其他流动资产为 4.53 亿元，主要为闲置募集资金购买银行理财产品。

请申请人在募集说明书“本次募集资金运用”、“管理层讨论与分析”补充说明：（1）结合自有资金使用安排、公司资产负债率等财务状况与同行业的比较，银行授信情况、闲置募集资金的使用安排等，说明本次募集资金的必要性及经济性。（2）最近一期末其他流动资产的明细情况，是否存在非闲置募集资金购买理财产品的情形。（3）本次发行相关的董事会决议日前六个月起至今，申请人是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；上述投资收益是否作为非经常性损益核算，原因及合理性。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。

回复：

一、结合自有资金使用安排、公司资产负债率等财务状况与同行业的比较，银行授信情况、闲置募集资金的使用安排等，说明本次募集资金的必要性及经济性

公司已在募集说明书“第八节 本次募集资金运用”部分补充披露如下：

“五、本次募集资金的必要性及经济性

（一）公司自有资金、闲置募集资金情况及使用安排

截至 2017 年 6 月 30 日，公司货币资金余额 18,335.16 万元，其中募集资金 2,999.43 万元（另有 44,500.00 万元暂时闲置募集资金用于购买短期理财产品，在其他流动资产科目列示），自有资金余额 15,335.73 万元。

截至 2017 年 6 月 30 日，预计公司 2017 年 7-12 月自有资金投入资本性支出的使用安排如下表所示：

款项性质	支付时间	金额（万元）
悠远环境收购款一期	2017 年 8 月	8,800.00
深圳中纺增资款一期	2017 年 9 月	1,632.00
北京再升投资款	2017 年 7 月	1,200.00
北京再升投资款	2017 年 9 月	5,700.00
德国某项目股权收购款	2017 年 11 月	3,400.00
新品开发设备、调试等费用	2017 年 9-12 月	2,000.00
自有资金生产线投入	2017 年 9-12 月	1,000.00
合计		23,732.00

由上表可以看出，仅在 2017 年 7 月至 12 月期间，公司主要的自有资金支出已达到 23,732.00 万元，即使不考虑营运资金需求，2017 年 6 月 30 日的自有资金余额 15,335.73 万元也已难以完全满足未来资本性支出的需要。

前次募投项目中由于“高效无机真空绝热板衍生品建设项目”和“高比表面积电池隔膜建设项目”实施主体变更原因导致存在一定程度的迟延，但相关项目已确定变更后的实施主体，截至 2017 年 6 月 30 日，公司 2017 年 7-12 月前次募集资金预计使用安排如下表所示：

募投项目	款项性质	支付时间	金额（万元）
新型高效空气	水处理设备及安装土建款	2017 年 12 月	35.00

滤料扩建项目	生产线安装厂房改造、设备基础土建等	2017 年 12 月	30.00
	设备进度款	2017 年 7-9 月	384.40
	设备进度款	2017 年 10-12 月	404.75
	生产线设备、配件等	2017 年 7-12 月	50.00
	合计		904.15
高性能玻璃微纤维建设项目	收卷设备进度款	2017 年 9-12 月	589.20
	窑炉扩建进度款	2017 年 10-12 月	330.00
	生产线进度款	2017 年 10-11 月	1,800.00
	新厂房及附属设施进度款	2017 年 7-12 月	890.00
	生产线设备、配件等	2017 年 7-12 月	80.00
	合计		3,689.20
高比表面积电池隔膜	设备进度款	2017 年 9-12 月	299.25
	厂房改造、设备基础等	2017 年 9-12 月	400.00
	厂房建设进度款	2017 年 9-12 月	2,000.00
	合计		2,699.25
高效无机真空绝热板衍生品建设项目	厂房建设进度款	2017 年 9-12 月	2,000.00
	合计		2,000.00

由上表可以看出，公司的前次募集资金投资项目均有较为明确的使用计划，仅 2017 年下半年预计共需投入资金约 9,292.60 万元，后续将进一步加快推进项目建设进度。前次募集资金投资项目实施进展、项目完工百分比情况详见募集说明书“第九节 历次募集资金运用”之“三、前次募集资金使用情况”之（五）前次募集资金投资项目实施进展情况。

（二）公司的财务状况及资产负债率水平

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C 制造业”下属子行业“C30 非金属矿物制品业”。

报告期内，公司总资产、净资产与行业平均水平的比较情况如下：

单位：亿元

财务指标	名称	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
总资产	非金属矿物制品业（平均值）	112.76	106.37	90.69	82.93
	再升科技	14.18	13.53	4.46	2.57
净资产	非金属矿物制品业	51.95	49.77	42.80	38.21

财务指标	名称	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
	(平均值)				
	再升科技	11.34	11.10	3.44	1.97

注：上表数据根据 wind 资讯整理，并剔除了 ST 公司。

报告期内，公司的资产负债率水平与同行业的比较如下表所示：

行业资产负债率（合并）	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
非金属矿物制品业（平均值）	42.58%	42.54%	42.66%	43.03%
再升科技	20.06%	17.94%	22.92%	23.38%

注：上表数据根据 wind 资讯整理，并剔除了 ST 公司。

报告期内，公司资产负债率显著低于同行业平均水平，主要是由于公司的总资产、净资产规模与行业平均水平相比较小，因此经营相对稳健，保持了较低的资产负债率水平；同时也表明，公司现阶段偿债能力较强，适合通过发行可转换公司债券进行融资。

（三）银行授信情况

截至 2017 年 6 月 30 日，公司及下属子公司未到期的银行授信总额共计 28,500.00 万元，其中已发生的银行贷款金额为 11,900.00 万元，银行保理金额为 2,500.00 万元，已使用授信额度共计 14,400.00 万元。

（四）本次募集资金的必要性及经济性

1、依靠自有资金和银行信贷无法满足公司的资金需求

截至 2017 年 6 月 30 日，公司货币资金余额 18,335.16 万元，其中募集资金 2,999.43 万元专项用于募投项目建设，可自由支配的自有资金余额为 15,335.73 万元。公司经测算的 2017 年流动资金缺口为 13,947.47 万元；同时，公司还有一些资本性支出项目，包括宣汉正原 3#超细棉生产线、宣汉正原玻璃棉毡生产线，以及现金收购苏州悠远环境科技有限公司 100%股权、投资设立北京再升等。

公司自有资金已较难满足日常营运资金需求和各项资本性支出，更无法同时满足本次募集资金投资项目的需要；加上受限于自身资产规模等因素，公司

的银行授信额度不高，贷款能力有限，因此，依靠自有资金和贷款融资无法满足公司未来发展的资金需求，需要通过发行可转换公司债券来募集本次募投项目所需建设资金，延伸产业链，保障公司战略的实施。

2、通过发行可转换公司债券融资具有经济性

公司本次发行可转换公司债券的募投项目确定如下：

项目	建设期	投资回收期（税后）
年产 4.8 万台民用/商用/集体防护空气净化单元建设项目	2 年	6.5 年
智能空气净化系统定制化服务项目	3 年	5.29 年

本次募投项目具有长期性的资金需求。在我国当前的融资环境下，发行人作为资产规模不大的民营企业筹集长期银行借款的能力较弱，而采用偏股权性质的可转债方式融资以配合长期资产的投入，除便于筹措项目建设资金外，还可以降低偿债风险、缓解项目效益释放前的短期偿债压力。同时，按目前 1 年期银行贷款利率估算，43,548.09 万元的债务融资将使公司增加年利息费用超过 1,500 万元，而偏股权性质的可转换公司债券票面利率较低，且如果到期前全部或部分转换为公司普通股股票，又将显著增加公司净资产，增强公司的抗风险能力。

因此，公司通过本次公开发行可转债公司债券募集项目建设所需资金，有利于为募投项目的建设获得稳定、长期的资金保障，以实现公司的发展战略，增强市场竞争力；同时有利于控制财务风险、增强资产流动性，节约财务费用，具有较好的经济性。”

（五）保荐机构核查意见

保荐机构对比了发行人与同行业可比上市公司的经营状况、资产负债率、总资产、净资产等情况；获取并核查了发行人提供的自有资金及募集资金使用计划、发行人报告期内的财务报告、前次募集资金鉴证报告、银行授信情况，据此判断本次募集资金的必要性和经济性。

经核查，保荐机构认为：发行人通过本次公开发行可转债公司债券募集项目

建设所需资金，有利于为募投项目的建设获得稳定、长期的资金保障，以实现公司的发展战略，增强市场竞争力；同时有利于控制财务风险、增强资产流动性，节约财务费用，具有必要性和较好的经济性。

二、最近一期末其他流动资产的明细情况，是否存在非闲置募集资金购买理财产品的情形

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“一、财务状况分析”/“(一) 资产构成分析”/“流动资产构成分析”/“(7) 其他流动资产”部分补充披露如下：

“2017年6月30日，公司其他流动资产余额45,257.96万元，其中包括理财产品余额44,500.00万元和留抵税费757.96万元。其中理财产品明细如下表所示：

序号	银行	金额	投资期限		是否使用闲置募集资金
		(万元)	开始日	截止日	
1	建设银行	1,500.00	2017年4月5日	无固定期限	是
2	建设银行	8,000.00	2017年4月7日	2017年7月6日	是
3	招商银行	10,000.00	2017年4月25日	2017年7月7日	是
4	重庆农村商业银行	2,500.00	2017年5月11日	2017年7月7日	是
5	平安银行	700.00	2017年5月19日	2017年8月11日	是
6	平安银行	3,000.00	2017年6月22日	2017年7月22日	是
7	平安银行	17,500.00	2017年6月23日	2017年7月24日	是
8	招商银行	1,300.00	2017年6月28日	2017年7月28日	是
合计		44,500.00			

由于前次募集资金的使用已经有较为明确的安排，公司因此利用闲置募集资金进行了适当的现金管理，以提高资金利用效率、增加资金收益、降低财务成本。上述现金管理行为均履行了必要的决策程序，均在募集资金闲置期间发生，未影响募集资金的正常使用，不存在使用非闲置募集资金购买理财产品的情形。”

保荐机构获取并核查了发行人报告期内的前次募集资金使用情况鉴证报告、最近一期末的其他流动资产明细表以及募集资金使用计划。经核查，保荐机构认

为，公司不存在使用非闲置募集资金购买理财产品的情形。

三、本次发行相关的董事会决议日前六个月起至今，申请人是否存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；上述投资收益是否作为非经常性损益核算，原因及合理性

1、交易性金融资产

2016年末、2017年3月末、2017年6月末，公司交易性金融资产账面余额为0万元，不存在金额较大、期限较长的交易性金融资产，也未确认相关投资收益。

2、可供出售金融资产

2016年末、2017年3月末、2017年6月末，公司可供出售金融资产账面价值60.00万元，系对重庆临空启航股权投资基金管理有限公司的投资，持股比例为2%。该笔可供出售金融资产在持有期间未确认投资收益。

3、借予他人款项

2016年末、2017年3月末、2017年6月末，公司不存在金额较大、期限较长的借予他人款项，也未确认相关投资收益。

4、委托理财

2016年末、2017年3月末、2017年6月末，公司不存在金额较大、期限较长的委托理财，也未确认相关投资收益。

综上所述，申请人自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，且未确认相关投资收益，符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“一、财务状况分析”/“(一) 资产构成分析”/部分补充披露如下：

“公司自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，且未确认相关投资收益，符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。”

5、保荐机构核查意见

保荐机构取得并查阅了发行人的定期报告、审计报告等公开披露文件，对发行人财务负责人、高级管理人员进行了访谈，取得并查阅了发行人 2016 年末、2017 年 3 月末、2017 年 6 月末公司财务系统中的交易性金融资产、可供出售金融资产、其他应收款等科目的明细账。

经核查，保荐机构认为：自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，申请人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，且未确认相关投资收益，符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

6. 公司披露 2015 年度未分红的理由是，“公司 2016 年 4 月 15 日领取了非公开发行股票核准批文”，“公司前期通过自有资金垫资非公开项目建设投入较大，如果公司在召开 2015 年年度股东大会、实施利润分配后再实施非公开发行，公司流动资金压力将进一步加大，不利于公司资金的有效利用和配置。”而公司非公开发行募集资金于 2016 年 5 月 3 日即已到位。

请保荐机构及会计师核查：（1）公司在非公开发行募集资金到位前，使用自有资金垫付募投项目的具体金额；（2）2016 年 4 月 15 日至 5 月 3 日的公司资金状况；（3）结合公司 2015 年利润数及按照公司章程最低 20%的分红比例计算的最低分红数额。

请保荐机构结合上述核查情况，说明公司 2015 年末进行现金分红的理由是否合理；公司以半个月的时间资金周转不开的理由是否符合公司实际情况；是否存在将非公开发行募集资金变相返还非公开发行认购人的行为；公司是否存

在侵害非公开发行之老股东利益的情形。

回复：

一、公司在非公开发行募集资金到位前，使用自有资金垫付募投项目的具体金额

根据天职国际出具的《以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（天职业字[2016] 12291 号），截至 2016 年 5 月 20 日，再升科技以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额为 5,582.45 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	承诺募集资金投入金额	自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资额	实际投入时间
1	高性能玻璃纤维建设项目	21,411.02	4,505.02	2015.9.10-2016.5.20
2	高比表面积电池隔膜建设项目	12,110.00	367.97	2015.11.19-2016.2.19
3	高效无机真空绝热板衍生品建设项目	34,249.00	709.46	2015.11.19-2016.2.19
	合计	67,770.02	5,582.45	

二、2016 年 4 月 15 日至 5 月 3 日的公司资金状况

单位：万元

日期	再升科技	再盛德	再升净化	纤维院	宣汉正原	合计
4 月 15 日	3,990.56	829.15	84.03	810.69	34.86	5,749.29
4 月 16 日	3,990.56	829.15	84.03	810.69	34.85	5,749.28
4 月 17 日	3,991.01	829.15	84.03	810.69	34.85	5,749.73
4 月 18 日	3,706.52	829.15	84.03	810.69	42.45	5,472.85
4 月 19 日	4,307.89	199.74	68.28	810.69	84.11	5,470.71
4 月 20 日	4,307.94	201.13	67.49	810.69	70.30	5,457.55
4 月 21 日	4,183.67	337.23	67.49	810.69	64.62	5,463.70
4 月 22 日	3,730.61	346.86	67.49	810.69	58.05	5,013.71
4 月 23 日	3,730.61	346.86	67.49	810.69	58.05	5,013.70
4 月 24 日	3,730.61	346.86	67.49	810.69	58.05	5,013.70
4 月 25 日	3,102.27	398.45	56.07	810.69	109.31	4,476.79
4 月 26 日	3,129.66	543.51	56.07	807.69	42.24	4,579.17
4 月 27 日	2,978.17	548.78	48.49	807.69	25.85	4,408.99

4月28日	3,497.56	95.50	48.49	807.69	27.13	4,476.37
4月29日	3,511.21	144.53	48.49	807.69	42.11	4,554.03
4月30日	3,522.02	144.53	48.49	807.69	42.11	4,564.85
5月1日	3,522.02	144.53	48.49	807.69	42.11	4,564.84
5月2日	3,522.01	144.52	48.49	807.69	42.11	4,564.83
5月3日	13,271.05	144.52	48.49	807.69	65,984.67	80,256.43

由上表可以看出，公司2016年4月15日至5月2日之间银行存款平均余额为5,019.12万元，且包含首次公开发行的募投项目募集资金余额800多万元，资金状况较为紧张。2016年5月3日，银行存款余额较大，主要原因系2016年5月3日公司收到了非公开发行募集资金净额(扣除承销费用和保荐费用后余额)756,567,605.00元，分别转入了募投项目实施主体再升科技和宣汉正原的募集资金专户。

三、结合公司2015年利润数及按照公司章程最低20%的分红比例计算的最低分红数额

2015年再升科技母公司净利润为7,609.75万元，合并报表归属于上市公司股东的净利润为5,109.31万元，按照公司章程最低20%的分红比例计算的最低分红数额为1,021.86万元。

根据《证券发行与承销管理办法》第十八条，“上市公司发行证券，存在利润分配方案、公积金转增股本方案尚未提交股东大会表决或者虽经股东大会表决通过但未实施的，应当在方案实施后发行。相关方案实施前，主承销商不得承销上市公司发行的证券。”公司非公开发行项目于2016年1月29日通过发审会审核，由于公司通过自有资金垫资非公开项目建设投入较大，对公司现金流造成一定压力，因此希望能尽快完成发行，结合对发行批文时间的预计，为不影响非公开发行顺利进行，所以2015年未进行现金分红，但在2016年中期进行了分红，以股权登记日2016年9月28日的总股本175,523,300股为基数，以未分配利润向全体股东每10股派发现金红利5.00元（含税），共计派发现金股利87,761,650.00元，同时以资本公积金每10股转增12股。

公司的《公司章程》规定，“公司符合现金分红条件，但董事会在上一会计

年度结束后未提出现金分红方案,或公司拟分配的现金利润总额低于当年实现的可分配利润的 20%,或最近三年以现金方式累计分配的利润少于该三年实现的年均可分配利润的 30%的,应当在定期报告中详细披露未进行现金分红的具体原因及留存未分配利润的具体用途,独立董事应当对此发表独立意见,监事会应当审核并对此发表意见。” 2015 年公司未进行现金分红,已按照《公司章程》的规定在 2015 年年报中详细披露了未进行现金分红的具体原因及留存未分配利润的具体用途,独立董事对此发表了独立意见,监事会已审核并对此发表意见。

同时,公司严格按照既定用途使用募集资金,天职国际针对公司募集资金使用情况出具了《重庆再升科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》(天职业字[2017]14965 号),认为“再升科技《前次募集资金使用情况的报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》(证监发行字[2007] 500 号),在所有重大方面公允反映了再升科技截至 2017 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况。”公司不存在将非公开发行募集资金变相返还非公开发行认购人的行为,不存在侵害非公开发行之前老股东利益的情形。

四、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了会计师出具的《以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》(天职业字[2016] 12291 号)、《重庆再升科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》(天职业字[2017]14965 号),获取并核查了发行人 2016 年 4 月 15 日至 5 月 3 日的货币资金明细账,核查了发行人的利润分配政策和报告期内的现金分红情况。

经核查,保荐机构认为:发行人 2015 年末进行现金分红的理由合理,不存在将非公开发行募集资金变相返还非公开发行认购人的行为,不存在侵害非公开发行之前老股东利益的情形。

7. 请保荐机构结合公司债务融资工具的持有情况，核查说明公司本次发行可转债后累计公司债券余额是否可能超过最近一期末净资产额的 40%。

回复：

一、公司最近一期末累计债券余额情况

截至最近一期末（2017 年 6 月 30 日），公司无发行在外的公司债券，亦无已发行尚未到期短期融资券、中期票据等债券类融资工具。

二、预计本次发行完成后，累计债券余额占比情况

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人净资产为 113,351.23 万元，归属于母公司股东净资产为 112,918.40 万元，无债券余额。预计本次发行后，发行人累计债券余额为 4.36 亿元，债券余额占发行人净资产的比例为 38.45%，占归属于母公司股东净资产的比例为 38.62%，未超过最近一期末净资产 40%。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：截至最近一期末，公司累计债券余额为零，预计本次发行完成后累计债券余额未超过最近一期末净资产的 40%，符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条“（二）本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之四十”的规定。

8. 请申请人说明各募集资金使用项目是否已取得所需各项业务资质、政府审批、土地权属等，如未取得，是否存在障碍，请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、公司本次募投项目需要的业务资质、政府审批、土地权属情况

（一）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、业务资质

依托在“干净空气”领域的长期技术及市场经验积累，公司拟投资空气净化单元生产线，生产可模块化联机使用的空气净化单元，拓展下游产业链，主要适用于民用/商用/集体防护市场。

该项目拟生产空气净化设备，不需要事前办理行政生产许可资质。

2、政府审批

2017年6月30日，重庆市渝北区经济和信息化委员会出具《重庆市企业投资项目备案证》（项目编码：2017-500112-75-03-005411），项目完成投资备案手续。

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），项目完成环评审批手续。

3、土地权属情况

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，已取得土地证（证号：（渝）2017渝北区不动产权第000556336号）。

（二）智能空气净化系统定制化服务项目

1、业务资质

公司拟通过本项目解决人口容易密集的封闭、半封闭及开放空间的空气质量问题，如商业中心、商用写字楼、集中住宅区、体育场馆、学校、医院、高铁汽车车站等，通过为客户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。

该项目通过系统集成为客户提供相关空气净化服务不需要办理行政生产许可资质。

2、政府审批

2017年7月3日，重庆市渝北区经济和信息化委员会出具《重庆市企业投资项目备案证》（项目编码：2017-500112-75-03-005485），项目完成投资备案手续。

2017年7月6日，重庆市渝北区环境保护局官方网站（<http://www.ybepb.gov.cn/>）公示了智能空气净化系统定制化服务项目《建设项目环境影响登记表》（备案号：201750011200000027）。

3、土地权属情况

本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，已取得土地证（证号：（渝）2017渝北区不动产权第000556336号）。

二、保荐机构及律师核查意见

保荐机构及发行人律师查阅了《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》、实施生产许可证制度管理的产品目录等法律法规和本次募投项目可行性研究报告，通过查阅同行业公司产品和经营情况，详细了解了公司募投项目生产的产品或提供的服务情况。

经核查，保荐机构认为，公司本次募投项目已履行了必要的投资备案、项目环评等手续，项目用地已取得权属证书，项目生产产品或提供的服务不需要行政前置许可审批，不存在业务资质方面的实施障碍。

经核查，发行人律师认为，公司本次募投项目已履行了必要的投资备案、项目环评等手续，项目用地已取得权属证书，项目生产产品或提供的服务不需要行政前置许可审批，不存在业务资质方面的实施障碍。

9. 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。请申请人结合公司近年来的股价波动说明郭茂先生提供担保的股票是否足以保障债权人的权益，如非以其可提供担保的全部股票提供质押的，未质押股票是否会为第三方提供担保，从而影响未来可能的补充质押。请保荐机构核查并发表意见。

回复：

一、公司上市以来的股价波动情况

经查询，自上市（2015 年 1 月 22 日）之日起至本次发行的董事会召开日（2017 年 7 月 3 日）期间，公司股价最大涨跌幅波动情况如下：

期间	最高价/PE 倍数	最低价/PE 倍数	最大波动幅度
2015 年	91.56/280.95	9.48/29.09	+865.82%
2016 年	48.28/138.42	26.74/76.66	+44.61%
2017 年	18.59/83.36	14.44/64.75	-22.32%

注：以上股价均为除权价；静态 PE 倍数=股价/前一年度基本每股收益

由上表可知，由于新股定价发行及上市后的连续涨停与估值回归效应，2015 及 2016 年公司股价波动幅度较大；自 2017 年以来，公司股价估值进入相对合理区间，股价波动幅度减小。未来随着公司营业规模增加及经营业绩的稳步增长，公司目前股价大幅下跌（-30%）的可能性较低。

二、郭茂先生提供的股票质押担保足以保障债权人权益

1、股票质押担保范围

本次可转换公司债券由郭茂先生提供足额的股票质押担保。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。

2、股票质押担保超额覆盖

（1）初始质押担保覆盖比例

根据《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》约定，本次可转债发行前，郭茂先生提供股票质押担保的初始质押股票金额覆盖比例为 140%。

（2）债券存续期间质押覆盖比例维持安排

①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%。

②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%。

3、郭茂先生可供补充质押股票情况

截至 2017 年 6 月 30 日，郭茂持有公司股份 17,278.80 万股（包括赠与给高管及核心员工的 295.24 万股股份），占公司总股本的 44.75%，已质押股票数 1,913.40 万股，占其持有公司股份总数的 11.07%，占公司总股本的 4.96%。郭茂先生拥有足够的可用于质押及未来可能需要补充质押的股票数量。

为了尽可能足额保障本次可转债债权人合法利益，郭茂先生出具承诺函，“公司可转债存续期间，除初始已用于质押担保的股票之外，保证将另外预留价值为未偿付可转债债券本息总额不低于 160%的股票（预留补充质押股票）用于因市场重大不利变化等原因引起公司股价大幅下跌情况下进行补充股票质押担保，以尽可能足额保障可转债持有人权益。本人保证在本承诺函出具之后，不会再以预留补充质押股票为第三方提供担保，不会再在其上设置其他质押权、优先权或者

其他第三方权利。”

三、保荐机构核查意见

经上述核查，郭茂先生已承诺保留足额的未质押股票用于可能的补充质押，该预留部分不会为第三方提供担保，不会另行设置权利限制，不会影响未来可能的补充质押。保荐机构认为，郭茂先生提供担保的股票可以足额保障债权人的权益。

二、一般问题

1. 募集说明书显示，申请人报告期内进行会计政策变更，将利润表中的“营业税金及附加”调整为“税金及附加”，但申请人申报材料并未相应调整。请申请人进行调整。请保荐机构和会计师核查申请人是否按照申报文件披露的会计政策变更情况进行如实披露，并发表核查意见。

回复：

根据《增值税会计处理规定》（财会[2016]22号），从2016年5月1日起“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

本次会计政策变更增加2016年度税金及附加科目金额1,887,300.69元，减少管理费用科目金额1,887,300.69元，无需对2015年度的财务报表进行追溯调整。

公司对报告期内的会计政策变更情况进行了如实披露，并严格按照变更后的会计政策执行相关会计处理，将利润表“营业税金及附加”科目调整为“税金及附加”。

三、保荐机构及会计师核查意见

保荐机构及会计师查阅了发行人的财务报表、审计报告及会计政策相关的公告文件，获取并复核了会计政策变更的调整情况。经核查，保荐机构认为：发行人已按照申报文件披露的会计政策变更情况进行如实披露。会计师认为：再升科技已对上述会计政策变更进行了披露。

2. 请申请人在募集说明书“管理层讨论与分析”中补充披露：（1）前五名客户及供应商的相关情况，包括名称、金额、占比及采购或销售的主要产品。

（2）应收应付预收预付类项目前五名情况，与申请人是否存在关联关系；并对单个客户，供应商占比较大的情况进行分析说明。（3）主营业务成本的明细构成，明细构成变动较大的，说明其合理性。

请保荐机构及申请人会计师对上述事项进行核查，并结合公司应收账款坏账准备计提政策及期后回款情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分合理。

请保荐机构和会计师对上述事项发表核查意见。

回复：

一、前五名客户及供应商的相关情况，包括名称、金额、占比及采购或销售的主要产品

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“二、盈利能力分析”/“（一）营业收入分析”部分补充披露如下：

“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1-6月	1	第一名	1,589.32	7.33	AGM 隔板
	2	第二名	926.53	4.27	玻璃纤维滤纸
	3	第三名	882.02	4.07	玻璃棉
	4	第四名	752.55	3.47	玻璃棉
	5	第五名	721.86	3.33	VIP 芯材
	合计		4,872.28	22.47	
2016年	1	第一名	2,487.12	7.77	AGM 隔板
	2	第二名	2,297.81	7.18	玻璃纤维滤纸

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
	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	第三名	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	
2014 年	1	第一名	3,500.63	16.40	VIP 芯材
	2	第二名	1,577.83	7.39	VIP 芯材
	3	第三名	1,572.48	7.37	玻璃纤维滤纸
	4	第四名	962.44	4.51	玻璃棉
	5	第五名	776.40	3.64	VIP 芯材
	合计		8,389.78	39.31	

”

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“二、盈利能力分析”/“（一）营业成本分析”部分补充披露如下：

“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 1-6 月	1	第一名	2,797.42	14.06	天然气
	2	第二名	936.22	4.71	电力
	3	第三名	738.50	3.71	助剂

	4	第四名	673.03	3.38	零水硼砂
	5	第五名	590.09	2.97	玻璃纤维棉
	合计		5,735.26	28.83	
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	
2014 年	1	第一名	2,704.24	19.71	天然气
	2	第二名	717.31	5.23	天然气
	3	第三名	673.36	4.91	电力
	4	第四名	529.12	3.86	电力
	5	第五名	484.77	3.53	天然气
	合计		5,108.81	37.24	

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。

”

会计师在对发行人 2014 年、2015 年、2016 年年报进行审计工作时已对前五名客户进行了如下审计程序：①对发行人销售与收款的内部控制进行了测试；②检查销售合同、发票、出库单、送货单、签收单、银行收款单据，并对营业收入和应收账款同时进行了函证；③对营业收入变动情况进行了分析性复核，并结合应收账款、预收账款的变动情况进行核查；④对发行人营业收入进行截止测试，包括截止日前和截止日后。对 2017 年 1-6 月的前五大客户，会计师获取了公司

提供的主要客户明细表并进行了分析复核。

会计师在对发行人 2014 年、2015 年、2016 年年报进行审计工作时已对前五名供应商进行了如下审计程序：①对采购与付款和生产与仓储的内部控制进行了测试；②对发行人采购合同、发票、银行付款凭证等进行检查，同时对采购金额和应付款项进行函证；③结合采购金额、应付预付款项进行对比分析；④对发行人采购情况进行了截止测试，包括截止日前和截止日后。对 2017 年 1-6 月的前五大供应商，会计师获取了公司提供的主要供应商明细表并进行了分析复核。

保荐机构获取了公司提供的主要客户明细表进行分析复核，并对报告期内前五名客户收入进行了详细测试，取得了对应的合同、发票、出库单、送货单、签收单、银行回单等单据。

保荐机构获取了公司提供的主要供应商明细表进行分析复核，并对报告期内发行人向前五名供应商的采购情况进行了详细测试，取得了对应的采购合同、采购审批单、入库单、验收单、发票、账单、付款凭证等单据。

经核查，会计师和保荐机构认为，发行人前五名客户及供应商相关信息真实、准确、完整。

二、应收应付预收预付类项目前五名情况，与申请人是否存在关联关系；并对单个客户，供应商占比较大的情况进行分析说明

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“一、财务状况分析”/“（一）资产构成分析”部分补充披露如下：

“③报告期各期末应收账款前五名客户情况

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占比
第一名	非关联方	1 年以内	981.97	8.38%
意大利 SIFA TECHNOLOGY S. R. L	非关联方（注）	1 年以内	785.82	6.71%
第三名	非关联方	1 年以内	750.89	6.41%

第四名	非关联方	1 年以内	710.83	6.07%
第五名	非关联方	1 年以内	360.74	3.08%
合计			3,590.25	30.63%

注：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，该公司成为关联方。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占比
意大利 SIFA TECHNOLOGY S. R. L	非关联方	0-2 年	774.31	8.94
第二名	非关联方	1 年以内	446.65	5.16
第三名	非关联方	1 年以内	330.37	3.81
第四名	非关联方	1 年以内	313.27	3.62
第五名	非关联方	1 年以内	298.56	3.45
合计			2,163.17	24.98

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占比
意大利 SIFA TECHNOLOGY S. R. L	非关联方	0-2 年	752.67	14.71
第二名	非关联方	1 年以内	318.38	6.22
第三名	非关联方	1 年以内	253.63	4.96
第四名	非关联方	1 年以内	247.52	4.84
第五名	非关联方	1 年以内	169.56	3.31
合计			1,741.75	34.05

截至 2014 年 12 月 31 日，发行人应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账龄	期末金额	占比
第一名	非关联方	1 年以内	641.24	14.27
意大利 SIFA TECHNOLOGY S. R. L	非关联方	1 年以内	497.69	11.07
第三名	非关联方	1 年以内	323.14	7.19

第四名	非关联方	1 年以内	186.24	4.14
第五名	非关联方	1 年以内	102.71	2.29
合计			1,751.02	38.96

公司主要客户的应收账款均在正常的赊销期内，重大应收账款不能收回的风险较小。”

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“一、财务状况分析”/“(二) 负债构成分析”部分补充披露如下：

“报告期内各期末，公司应付账款前五名的情况如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	余额 (万元)	比重(%)	与本公司关系	采购内容
2017. 6.30	1	第一名	542.09	10.62	非关联方	玻璃棉
	2	第二名	365.29	7.16	非关联方	设备
	3	第三名	225.01	4.41	非关联方	工程
	4	第四名	196.92	3.86	非关联方	胶
	5	第五名	155.10	3.04	非关联方	设备
	合 计		1,484.41	29.09		
2016. 12.31	1	第一名	367.29	10.13	非关联方	设备
	2	第二名	175.01	4.83	非关联方	工程
	3	第三名	147.28	4.06	非关联方	玻璃棉
	4	第四名	130.34	3.59	非关联方	设备
	5	第五名	107.01	2.95	非关联方	材料款
	合 计		926.93	25.56		
2015. 12.31	1	第一名	334.31	14.88	非关联方	设备
	2	第二名	295.47	13.15	非关联方	工程
	3	第三名	112.02	4.99	非关联方	天然气
	4	第四名	86.87	3.87	非关联方	工程
	5	第五名	80.17	3.57	非关联方	工程
	合 计		908.84	40.45		
2014. 12.31	1	第一名	102.49	8.18	非关联方	天然气
	2	第二名	70.13	5.60	非关联方	胶
	3	第三名	56.33	4.50	非关联方	短切丝
	4	第四名	50.00	3.99	非关联方	运费
	5	第五名	41.66	3.32	非关联方	电力
	合 计		320.61	25.59		

”

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“一、财务状况分析”/“(二) 负债构成分析”部分补充披露如下：

“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
2017.6.30	1	第一名	104.74	14.51	非关联方	玻璃纤维滤纸
	2	第二名	75.23	10.42	非关联方	空气过滤器
	3	第三名	49.49	6.86	非关联方	房租
	4	第四名	28.76	3.98	非关联方	玻璃纤维滤纸
	5	第五名	20.54	2.85	非关联方	空气过滤器
	合 计		278.76	38.62		
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		
2014. 12.31	1	第一名	28.83	15.25	非关联方	玻璃纤维 滤纸
	2	第二名	27.40	14.49	非关联方	玻璃纤维 滤纸
	3	第三名	21.08	11.14	非关联方	玻璃纤维 棉
	4	第四名	17.72	9.37	非关联方	玻璃纤维 滤纸
	5	第五名	13.38	7.08	非关联方	玻璃纤维 滤纸
	合 计		108.41	57.33		

”

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“一、财务状况分析”/“(二) 资产构成分析”部分补充披露如下：

“报告期内各期末，公司预付款项前五名的情况如下：

单位：万元

截止日	序号	客户名称	是否 关联	产品类别	预付款项余 额（万元）	占预付账款总 额比例（%）
2017年6 月30日	1	第一名	非关 联方	土地款及 手续费用	1,521.54	47.16
	2	第二名	非关 联方	天然气	198.17	6.14
	3	第三名	非关 联方	电	169.05	5.24
	4	第四名	非关 联方	保证金	140.00	4.34
	5	第五名	非关 联方	零水硼砂	91.00	2.82
	合计				2,119.76	65.70
2016年12 月31日	1	第一名	非关 联方	电	165.28	23.82
	2	第二名	非关 联方	天然气	155.59	22.43

截止日	序号	客户名称	是否关联	产品类别	预付款项余额（万元）	占预付账款总额比例（%）
	3	第三名	非关联方	零水硼砂	85.09	12.26
	4	第四名	非关联方	无纺布	31.72	4.57
	5	第五名	非关联方	天然气	27.98	4.03
	合计				465.66	67.11
2015年12月31日	1	第一名	非关联方	设备	2,493.23	80.75
	2	第二名	非关联方	天然气	180.41	5.84
	3	第三名	非关联方	短切丝	69.59	2.25
	4	第四名	非关联方	设备款	58.40	1.89
	5	第五名	非关联方	耐火材料	33.00	1.07
	合计				2,834.63	91.80
2014年12月31日	1	第一名	非关联方	天然气	208.37	50.57
	2	第二名	非关联方	无纺布	29.92	7.26
	3	第三名	非关联方	天然气	27.98	6.79
	4	第四名	非关联方	工程款	16.00	3.88
	5	第五名	非关联方	硼砂	15.56	3.78
	合计				297.83	72.28

由上表可知，公司各期末预付款项余额较大的供应商主要系能源和原材料供应商，其中能源供应商中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司占比较大，主要原因系全资子公司宣汉正原采购生产玻璃纤维棉所需天然气，根据供应商中国石油化工股份有限公司中原油田普光分公司要求需预付部分款项。此外，2017年6月30日，预付重庆联合产权交易所集团股份有限公司余额为1,521.54万元，主要系公司预付购置土地款及手续费用所致。”

会计师在对发行人 2014 年、2015 年、2016 年年报进行审计工作时已针对前五名应收应付预收预付类项目履行如下审计程序：①分析性复核。结合申请人销售收入、采购进行分析性复核，重点核查申请人应收、应付、预收、预付、销售收入、采购金额确认依据是否充分；②函证。应收应付预收预付进行函证，对部分未予回函的采用替代测试方式进行补充确认；③期后检查。核查申请人期后回款、付款情况；④结合对发行人前期了解，获取发行人关联方名单并进行复核，以便识别未被识别关联方；对关联交易的商业理由，价格公允性、真实性等进行关注，并结合申请人内部控制制度关注关联交易合同是否经过适当审批。对于 2017 年 1-6 月的前五名应收应付预收预付类项目，会计师获取了公司提供的明细表并进行了分析复核。

保荐机构获取了公司提供的报告期内应收账款、应付账款、预收款项、预付款项明细表并进行了分析复核；获取并复核发行人关联方名单，查阅公司主要应收账款、应付账款、预收款项、预付款项对方单位的工商信息、股东信息，确认其与发行人是否存在关联关系。

经核查，会计师及保荐机构认为，发行人披露的应收账款、应付账款、预收款项、预付款项前五名情况真实、准确、完整，发行人对其与应收账款、应付账款、预收款项、预付款项前五名单位的关联关系进行了如实披露。

三、主营业务成本的明细构成，明细构成变动较大的，说明其合理性。

公司已在募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”/“二、盈利能力分析”/“(一) 营业成本分析”部分补充披露如下：

“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 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
玻璃纤维滤纸	6,402.12	53.59%	9,596.82	56.37%	7,604.94	52.15%	6,151.51	48.38%

VIP 芯材	1,419.75	11.88%	2,120.77	12.46%	4,197.14	28.78%	4,740.83	37.29%
AGM 隔板	1,692.22	14.17%	2,764.91	16.24%	956.93	6.56%	477.90	3.76%
玻璃纤维棉	2,431.97	20.36%	2,541.39	14.93%	1,824.16	12.51%	1,344.62	10.58%
合计	11,946.07	100.00%	17,023.89	100.00%	14,583.16	100.00%	12,714.87	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 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
微纤维玻 璃棉	2,815.65	43.98	4,754.19	49.54	3,511.20	46.17	2,771.58	45.05
其他材料	2,030.75	31.72	2,366.19	24.66	1,365.85	17.96	1,187.12	19.3
能源动力	697.84	10.9	1,119.29	11.66	1,232.93	16.21	991.09	16.11
人工及其 他	857.88	13.4	1,357.15	14.14	1,494.96	19.66	1,201.71	19.54
合计	6,402.12	100.00	9,596.82	100.00	7,604.94	100.00	6,151.51	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：①2014 年、2015 年玻璃纤维滤纸的各项成本构成较为平稳。②2016 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/㎡³ 下降为 1.89 元/㎡³，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。③2017 年 1-6 月原玻璃纤维棉占营业成本比例较 2016 年度

下降 5.56%，主要原因系 2017 年 1-6 月玻璃纤维棉单位耗用量较 2016 年有所下降，此外成本构成结构的变化对棉成本占营业成本总额比例也有一定影响；其他材料占营业成本总额比例较 2016 年度上涨 7.06%，主要系生产空气过滤纸使用的化学助剂单价和耗用量均有所增加所致。

（2）VIP 芯材的成本构成情况

主要成本项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
微纤维玻璃棉	787.72	55.48%	896.4	42.27%	1,644.75	39.19%	1,883.52	39.73%
其他材料	206.94	14.58%	420.78	19.84%	559.79	13.33%	565	11.92%
人工及其他	399.37	28.13%	619.47	29.21%	1,441.58	34.35%	1,631.01	34.40%
能源动力	25.72	1.81%	184.09	8.68%	551.02	13.13%	661.3	13.95%
合计	1,419.75	100.00%	2,120.74	100.00%	4,197.14	100.00%	4,740.83	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：①2014 年、2015 年 VIP 芯材的各项成本构成较为平稳。②2016 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。③2017 年 1-6 月原材料-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 1-6 月制造费用-能源占营业成本比例较 2016 年下降 6.87%，在 2017 年 1-6 月总成本中能源成本较 2016 年变化较小，比例下降主要系成本构成结构变化所致；2017 年 1-6 月其他材料占营业成本比例较 2016 年度下降 5.26%，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1-6月		2016年度		2015年度		2014年度	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
微纤维玻璃棉	991.64	58.60%	1,730.26	62.58%	578.20	60.42%	295.16	61.76%
其他材料	151.62	8.96%	388.69	14.06%	56.12	5.87%	18.95	3.97%
人工及其他	424.75	25.10%	462.38	16.72%	187.16	19.56%	95.08	19.89%
能源动力	124.21	7.34%	183.58	6.64%	135.45	14.15%	68.71	14.38%
合计	1,692.22	100.00%	2,764.91	100.00%	956.93	100.00%	477.9	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：①2014 年、2015 年 AGM 隔板的各项成本构成较为平稳。②2016 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。③2017 年 1-6 月原材料-玻璃纤维棉占营业成本比例较 2016 年度下降 3.98%，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 1-6 月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 1-6 月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	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
------	-----------	--------	--------	--------

项目	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
原材料	849.97	34.95%	847.2	33.34%	636.12	34.87%	369.97	27.51%
人工成本及其他	410.92	16.90%	450.85	17.74%	300.63	16.48%	314.8	23.41%
能源动力	1,171.07	48.15%	1,243.34	48.92%	887.4	48.65%	659.85	49.07%
合计	2,431.96	100.00%	2,541.39	100.00%	1,824.16	100.00%	1,344.62	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：①2015年原材料占营业成本比例较2014年度上涨2.80%，主要原因系2015年生产玻璃纤维棉使用原材料采购单价较2014年有所上涨所致；2015年人工成本及其他制造费用占营业成本比例较2014年度下降6.93%，主要原因是2015年棉产量较2014年增加，规模化效应凸显，导致单位产品中人工成本下降；2015年其他材料占营业成本比例较2014年度上涨4.56%，主要原因系2015年生产线调试、车间维修等领用其他材料较2014年增加，导致其他材料增加。②2016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。③2017年1-6月、2016年玻璃纤维棉的各项成本构成较为平稳。”

会计师在对发行人2014年、2015年、2016年年报进行审计工作时已对公司营业成本进行了如下审计程序：①控制测试。我们对采购与付款和生产与仓储的内部控制进行了测试，发现其内控制度设计合理并且得到了有效执行。②实地查看生产车间，了解产品构成及生产流程。③监盘、函证。对申请人的原材料、产成品等均进行了全面监盘；对发出商品进行了函证，并检查了相关出库单、发货单和运输发票。④分析性复核。了解其成本结转方法，结合报告期内营业收入、营业成本、存货的变动情况进行分析性复核。⑤重新计算。根据申请人的会计政策，对申请人营业成本结转进行了重新计算。⑥截止测试。我们对申请人的报告期内营业成本进行了截止测试，包括截止日前和截止日后。

保荐机构获取了发行人提供的各主营业务产品的成本明细表，结合采购真实性测试的情况和公司的业务特点进行分析复核。

经核查，会计师和保荐机构认为，发行人主营业务成本的列报及变动分析真

实、准确、完整。

四、请保荐机构及申请人会计师对上述事项进行核查，并结合公司应收账款坏账准备计提政策及期后回款情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分合理

（一）再升科技应收账款坏账计提政策

本集团将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过 5 年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本集团按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

本集团在计提坏账准备时，首先对单项金额重大的应收款项进行单项测试是否需要计提，需要计提的，则按下述（1）中所述方法计提；其次，除下述（4）中规定的应收款项外，单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，再按账龄段划分至具有类似风险的应收款项组合，根据下述（2）中所述风险特征组合确定的计提方法计提应收款项坏账准备。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过 500 万元（含）的应收款项视为
单项金额重大并单项计提坏账准备的计	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差

（2）采用组合测试法计提坏账准备的应收账款

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按照账龄分析法计提坏账准备

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

应收款项账龄	计提比例（%）
--------	---------

应收款项账龄	计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00
1-2年（含2年）	10.00
2-3年（含3年）	20.00
3-4年（含4年）	30.00
4-5年（含5年）	50.00
5年以上	100.00

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照账龄组合计提坏账准备不能反映其风
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准

（4）应收票据、预付账款及各种未逾期的保证金，不计提坏账准备，逾期后根据其账龄比照应收款项的计提比例计提坏账准备；对预计未来可收回的同受本集团控制的关联方应收款项以及应收出口退税款不计提坏账。

（二）报告期内坏账准备计提情况

报告期内，公司采用个别认定法与账龄分析法对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提政策稳健、公允，坏账准备计提充分。应收账款坏账准备的计提具体情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30		2016.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
②按组合计提坏账准备的应收账款	11,329.02	835.13	8,458.62	694.90
其中：采用账龄组合法计提坏账准备的应收账款	11,329.02	835.13	8,458.62	694.90
③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	390.54	200.90	202.56	202.56
合计	11,719.56	1,036.03	8,661.18	897.47
项目	2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
②按组合计提坏账准备的应收账款	4,952.84	293.67	4,339.53	241.07
其中：采用账龄组合法计提坏账准备的应收账款	4,952.84	293.67	4,339.53	241.07

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	162.41	162.41	155.24	111.11
合计	5,115.26	456.08	4,494.77	352.19

其中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2017.6.30			2016.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内(含1年)	10,614.85	93.70%	530.74	7,808.86	92.32	390.44
1-2年(含2年)	301.51	2.66%	30.15	171.75	2.03	17.18
2-3年(含3年)	104.76	0.92%	20.95	102.76	1.21	20.55
3年以上	307.90	2.72%	253.28	375.24	4.44	266.73
合计	11,329.02	100.00%	835.13	8,458.62	100.00	694.90
项目	2015.12.31			2014.12.31		
	账面余额	占比	坏账准备	账面余额	占比 (%)	坏账准备
1年以内(含1年)	4,687.04	94.63	234.35	4,134.47	95.27	206.72
1-2年(含2年)	102.21	2.06	10.22	118.40	2.73	11.84
2-3年(含3年)	83.60	1.69	16.72	53.40	1.23	10.68
3年以上	79.99	1.61	32.38	33.27	0.77	11.83
合计	4,952.84	100.00	293.67	4,339.53	100.00	241.07

报告期内，公司绝大部分应收账款的账龄在1年以内，比例达到90%以上。与其他同行业上市公司相比，公司对账龄在1年以内的应收账款设置了更为谨慎的坏账准备计提政策，具体如下：

账龄	中材科技	长海股份	中国巨石	九鼎新材	再升科技
6个月以内	2.00%	1.00%	1.00%	0.00%	5.00%
6个月至1年	5.00%			5.00%	5.00%
1-2年	20.00%	7.00%	7.00%	10.00%	10.00%
2-3年	50.00%	20.00%	20.00%	30.00%	20.00%
3-4年	100.00%	40.00%	40.00%	50.00%	30.00%
4-5年		70.00%	70.00%	80.00%	50.00%
5年以上		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

（三）公司期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款余额(A)	11,719.56	8,661.18	5,115.26	4,494.77
期后回款(B)	6,619.04	7,399.00	4,669.76	4,138.53
B/A	56.48%	85.43%	91.29%	92.07%

注：2014年末、2015年末应收账款的期后回款统计期间为次年1月1日至12月31日；
2016年末、2017年6月末应收账款的期后回款统计期间截至2017年9月15日。

由上表可以看出，公司应收账款期后1年的回款比例在90%以上，期后1年内的回款比例也较高。

报告期内，公司应收账款坏账准备余额与实际发生坏账的对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收账款坏账准备余额(A)	1,036.03	897.47	456.08	352.19
实际发生坏账(B)	-	1.83	2.13	-
B/A	0.00%	0.20%	0.47%	0.00%

由上表可知，公司应收账款实际发生坏账准备的金额远小于已累计计提的应收账款坏账准备金额，公司应收账款坏账准备金额计提充分。

（四）保荐机构、会计师核查意见

保荐机构、会计师获取了公司报告期各期末应收账款明细，并就应收账款的变动原因、坏账准备的计提政策等情况访谈了公司管理人员。同时，保荐机构复核了报告期各期末应收账款的期后回款情况，并就应收账款坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司相对比。

经核查，保荐机构认为：公司各报告期计提的坏账金额均大于实际发生的坏

账金额，应收账款坏账准备计提金额充分。

经核查，会计师认为：公司各报告期计提的坏账金额均大于实际发生的坏账金额，应收账款坏账准备计提金额充分。

3. 请申请人在募集说明书“重大事项提示”中充分提示以下风险：未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定风险。请保荐机构进行核查。

回复：

公司已在募集说明书“重大事项提示”和“第三节 风险因素”部分对本次发行的可转债转股价格修正条款可能存在的不确定风险补充披露如下：

“（三）转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险

1、转股价格向下修正条款不实施的风险

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续二十个交易日中至少十个交易日的收盘价低于当期转股价格的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本公司股东大会表决，该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。修正后的转股价格应不低于本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公司股票交易均价之间的较高者，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。

在触发转股价格修正条款时，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多方面考虑，不提出转股价格向下调整方案；或董事会所提出的转股价格向下调整方案未获得股东大会审议通过。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正不实施的风险。

2、转股价格向下修正幅度不确定的风险

在本公司可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修

正，转股价格的修正幅度也将由于“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公司股票交易均价较高者”的规定而受到限制，存在不确定性的风险。且如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。”

4. 请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

回复：

一、发行人公开披露情况

发行人已于 2017 年 7 月 4 日在巨潮资讯网公开披露了《重庆再升科技股份有限公司关于公司最近五年未被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的公告》（公告编号：临 2017-075），具体内容如下：

“重庆再升科技股份有限公司本次公开发行 A 股可转换公司债券事项已经公司 2017 年 7 月 3 日召开的第三届董事会第四次会议审议通过。根据相关要求，现将公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况公告如下：

经自查，公司最近五年不存在因违反上市公司监管相关法律、法规及规范性文件的规定而被证券监管部门和证券交易所采取监管措施或处罚的情况。”

二、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，最近五年，公司不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《重庆再升科技股份有限公司、兴业证券股份有限公司关于对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（171613 号）的回复》之签章页）

重庆再升科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《重庆再升科技股份有限公司、兴业证券股份有限公司关于对《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（171613 号）的回复》之签章页）

保荐代表人：

王江南

魏振禄

项目协办人：

王 贤

兴业证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读重庆再升科技股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理/公司总裁：_____

刘志辉

兴业证券股份有限公司

年 月 日