
股票简称：再升科技

股票代码：603601

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
募集资金使用可行性分析报告

2017 年 7 月

再升科技公开发行 A 股可转换公司债券

募集资金使用可行性分析报告

为推动重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”、“公司”或“母公司”）业务发展，进一步增强公司竞争力，公司拟公开发行可转换公司债券筹集资金。公司董事会对本次公开发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析如下：

一、募集资金使用计划

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

单位：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
智能空气净化系统定制化服务项目	3.23	3.22
合计	4.41	4.36

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、本次募集资金投资项目具体情况

（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、投资估算

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	辅助性用房建筑面积	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、建设内容

公司拟生产的空气净化单元为可模块化联机使用的，适用于民用、商用的高效空气净化设备。公司依托现有核心技术，计划投资建设空气净化单元生产流水线，延伸下游产业链。本项目利用公司自有土地，新建建筑面积 21900 m²。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。

（1）实施主体

重庆再升科技股份有限公司。

（2）实施地点

重庆市渝北区。

（3）投资进度

项目总投资 11,775.29 万元，分 2 年投资。

（4）经济效益测算

项目建成投产后，可实现年销售收入 12,000 万元，内部收益率 19.73%。

3、项目必要性分析

（1）贯彻公司发展规划的需要

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。公司计划依托在高效节能和干净空气领域的核心竞争优势，逐步向下游企业延伸，开启行业一体化服务模式，从源头控制产品品质，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。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。

（2）满足城乡居民的健康型消费需求

改革开放以来，我国国民经济高速增长，居民收入水平和消费水平有了很大提高。在居民消费结构升级的过程中，城乡居民对生活的消费将从生存型消费加速向健康型消费转变。人们对空气净化设备的需求增加，愿意花费一定成本购买空气净化设备解决当前城市和家庭空间的空气污染问题，空气净化设备的市场销量将大幅提升。

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。现阶段随着“雾霾经济”的持续升温，空气净化设备销量一路看涨，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。

本项目依托生产空气净化单元滤材核心技术，根据民用市场的需求和偏好，生产适合于民用、商用空气净化市场的空气净化单元，丰富公司产品结构，也满足了多方市场需求，进一步扩大市场空间。

(3) 提升公司核心竞争能力的必要途径

①项目建设有利于公司提高研发生产能力，适应行业新标准

2015 年 9 月 15 日，国家标准委批准发布新修订的 GB/T 18801-2015《空气净化器》国家标准，明确了评价空气净化器的基本技术指标与空气净化器产品的标志和标注，新标准已于 2016 年 3 月 1 日正式实施。公司实施本项目，将严格按照新标准规范空气净化技术，进一步提高核心技术的研发能力，促进生产水平提升，从而适应行业新标准，迎接更大的机遇和挑战。

②项目建设有利于形成一体化经营模式，降低整体运营成本

公司计划依托在高效节能和干净空气领域的核心竞争优势，逐步向下游企业延伸，开启行业一体化服务模式，从源头控制产品品质，为终端客户提供高效的空气净化产品。本项目实施后，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，毛利率得到提高，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。

③项目建设有利于提升公司品牌形象，增加产品附加价值

工业级空气净化设备以其高效的空气洁净功能受到工业制造的广泛欢迎。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得到使用者的一致好评，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。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，通过品牌优势进一步巩固公司核心竞争力。

4、项目可行性分析

（1）政策可行性分析

自党的十八届三中全会将生态文明建设上升到国家战略的高度以来，生态文明的制度体系建设正在逐步完善，一系列有关大气污染防治的相关政策法规陆续出台。《大气污染防治行动计划》（以下简称“大气十条”）针对大气污染防治问题，提出了十个方面 35 项重大措施；新修订的《大气污染防治法》以改善空气质量为目标，从源头防控、监控预警、空气治理等多个方面入手解决空气质量问题。

本次募集资金投资项目是公司产业的扩大和延伸，通过销售空气净化设备和空气治理服务等多种形式实现室内外空气的有效治理。本次项目的建设，与国家生态文明建设方向一致，符合十三五规划建设目标。

（2）技术可行性

公司所处行业系技术密集型行业，产品涉及的跨度范围广、学科交叉多、综合性强，有较高的技术壁垒。公司是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业，生产的超高效空气过滤纸（ULPA）被重庆市科学技术委员会评为“重庆市高新技术产品”，且获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心立项。公司长期在玻璃纤维滤纸行业深耕细作，凭借持续的创新能力和较强的研发能力、独特的工艺技术以及良好的质量控制等优势，在玻璃纤维滤纸行业处于国内领先的地位，为进军空气净化设备领域奠定了坚实的基础。

（3）市场可行性

①政府对重要公共环境的治理需求空气净化单元

随着我国经济持续快速发展，城市化进程的加快，城市数量、规模不断增加，城市人口呈几何级数增长，人口增加导致的供热、供电、交通配套设施增多，从而造成公共区域内空气 PM2.5 指标飙升。空气质量问题日益严重，百姓对公共区域内的空气问题也更加关注，政府对空气污染问题的重视程度越来越高。

政府不断加强生态文明建设力度，对社会重点公共区域的空气质量监管不断加强，同时提高公共场所空气质量的呼声越来越高涨，提升大型会议场所、公园、展览馆、体育馆、图书馆等公共区域的空气质量已成为政府需解决的重点问题。

随着需求逐渐增加，政府购买空气净化设备和服务将成为一种市场趋势，空气净化领域的政府投资额也逐年增大。

②居民对生活品质的要求形成对空气净化设备的强大需求

我国国民经济的迅速发展，城镇及农村居民收入快速增长，居民消费能力及消费水平持续提高，对生活品质的要求越来越高。我国城镇居民的人均可支配收入从 2003 年的 8,472 元到 2016 年的 33,616 元，增加了 3.97 倍；农村居民纯收入从 2003 年的 2,622 元到 2016 年的 12,363 元，增加了 4.72 倍。居民的消费能力大幅提升有助于空气净化设备的普及，居民对生活品质要求将进一步提升空气净化设备的拥有量。

综上所述，本项目未来市场空间广阔，在市场需求方面具备可行性。

5、项目经济效益指标分析

根据项目有关的可行性分析报告，项目总投资为 11,765 万元，内部收益率为 19.72%，经济效益良好。

(二) 智能空气净化系统定制化服务项目

1、投资估算

单位：万元

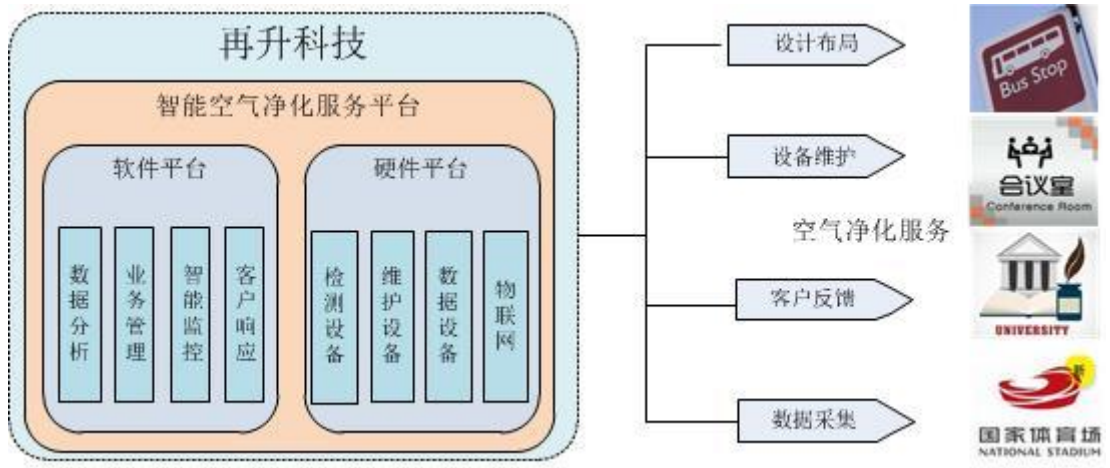
序号	项目名称	工程建设费用	工程建设其他费用	基本预备费	项目投资合计
一	工程费用	29,545.97	340.88		29,886.85
1	工程建设费用	29,545.97			29,545.97
1.1	装备扩能费用	24,000.00			24,000.00
1.2	平台建设费用	5,055.97			5,055.97
1.2.1	平台硬件设备	2,660.00			2,660.00
1.2.2	平台软件	2,095.00			2,095.00
1.2.3	系统集成费用	300.97			300.97
1.3	室内装饰	490.00			
2	工程建设其他费用		340.88		340.88
2.1	规划设计费		50.00		50.00
2.2	工程监理费		142.88		142.88
2.3	招投标代理服务费		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

合计	29,545.97	340.88	2,390.95	32,277.80
----	-----------	--------	----------	-----------

2、建设内容

(1) 该项目的经营模式

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。公司充分利用在空气净化行业领域的综合优势，同时借助第三方合作公司资源，共同组建地方空气净化服务运营公司。公司将根据不同空间设计个性化解决方案，满足不同客户的工作生活需求。



根据该项目经营模式，建设内容包括：

①建设空气净化系统综合集成中心

公司采购高端空气净化设备、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。

(2) 实施主体

重庆再升科技股份有限公司。

(3) 实施地点

重庆市渝北区。

(4) 投资进度

项目总投资 32,277.80 万元,建设期为 3 年。

(5) 经济效益测算

项目建成投产后,内部收益率 14.07%,收益率良好。

3、项目必要性分析

(1) 迎合民用、商用市场快速增长的空气净化服务升级需求

近年来,国内大城市总体空气质量恶化。同时,随着居民生活水平的提高,国民对生活品质的需求不断提升,商用新风系统和家用空气净化器的需求增长,公司所属产业将面临较大的市场发展空间。

人群密集的室内外封闭、半封闭区域如大型会议场所、体育场馆、学校礼堂、医院、主题乐园等人流较快,扬尘、空气细菌和污染物较多,导致区域内空气污浊,PM2.5 指标较高。人们更倾向于在空气质量较好的公共区域内活动,因此,医院、学校管理者以及各个商业区域的物业管理者为吸引更大人流,倾向于增加

投入改善公共大空间或半开放区域的空气质量。同时，政府为改善公共环境，打造民生样板工程，也将投资购买空气净化服务，解决大型会议场所、车站、公园的空气质量问题。

智能空气净化系统定制化服务基于室内外封闭、半封闭区域的空间、人流、空气流向等因素精心设计，提供集空气质量监测、数据分析、客户反馈、设备维修于一体的空气净化服务，能解决区域内的空气质量问题，将有广阔的市场空间。

（2）公司贯彻“材料生产+高端装备制造+系统服务”协同发展战略的要求

空气净化领域是专业技术水平很高的行业，行业发展的最终模式是实现材料行业促进高端装备制造业发展，将材料与装备与服务整合在一起协同发展，确保快速响应并更好地满足客户需求。公司目前已逐渐涉足部分民用空气净化市场，滤材的布局将不仅局限于微玻璃纤维制品，过滤应用也不仅局限于固定建筑物室内环境，还有望延伸至室内外封闭、半封闭空间的净化服务领域，最终实现滤材、过滤设备及净化系统工程的全产业链布局。

在开展本次投资项目之前，公司已先后通过设立控股子公司北京再升干净空气科技有限公司，以及投资具备“智能高效室外空气净化”前沿技术的意大利法比里奥有限责任公司，对相关技术、人才等进行了准备和布局，公司已具备开拓国内高端空气净化市场的能力，有利于增加公司新的盈利点。

（3）率先布局空气净化服务领域，成为行业领先者和倡导者的有效途径

从空气净化服务市场来看看，空气净化需求不断涌现，但是短期内仅有极少数企业涉足这一领域，且市场上的技术服务缺乏统一规范。为尽早抢占市场，拓展盈利方式，公司紧紧抓住市场商机，加紧布局空气净化服务市场，在大城市的公共大空间或半开放区域打造品牌化的服务模式，并以此为模板在全国范围内推广。本项目的成功实施，解决客户洁净空气需求痛点，将起到行业示范效果，能进一步提升公司品牌形象和影响力。

公司尽早布局空气净化服务领域，在服务的过程中不断积累经验，将逐渐成为空气净化服务行业的领先者。同时公司凭借丰富的服务经验，作为行业倡导者制定并完善整个行业的技术标准和规范，引导行业的健康持续发展。

4、项目可行性分析

（1）本项目符合政策发展规划

具体可参见前文有关内容表述。

（2）公司利用材料和装备优势，拓展服务市场

公司致力于空气过滤滤材的研发、制造和销售，是国内高等级工业空气过滤滤材龙头。公司目前拥有一支经验丰富、创新力强、高素质的研发生产队伍，可生产高品质滤材，并将滤材用于自产的空气净化整机设备，形成上下游产业一体化经营模式。

在开展本次投资项目之前，公司已先后通过设立控股子公司北京再升干净空气科技有限公司，以及投资具备“智能高效室外空气净化”前沿技术的意大利法比里奥有限责任公司，对相关技术、人才等进行了准备和布局。

公司拥有强大的服务资源储备，可以提供空间设计布局、空气质量检测、服务管理、客户反馈等一系列服务。公司已具备开拓国内高端空气净化服务市场的能力，满足材料生产+高端装备制造+系统服务的总体规划要求，为项目的实施奠定了坚实的基础。

（3）市场可行性

近几年来，受到城镇化进程加快、人口规模增加、工业生产加快的影响，空气污染逐渐加重，空气治理已成一项国家战略。政府和全社会人民日益关注空气质量问题，民用、商用市场对空气净化服务需求快速增长，在该领域的投资额逐年增加。而短期国内仅有少数企业涉足这一领域，这为公司率先布局提供了很好的时机。

5、项目经济效益指标分析

根据项目有关的可行性分析报告，项目总投资为 32,277.80 万元，内部收益率为 14.07%，项目经济效益良好。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次公开发行完成后，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。

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）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资本实力将进一步加强，总资产规模增加，有利于提高公司的资产结构的稳定性和抗风险能力。随着本次可转债募集资金到位、募投项目实施完成后，公司主营业务收入及净利润将明显提升，公司盈利能力将得到增强。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

本次公开发行募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施，能够进一步提升公司的核心竞争力，优化产品结构，提高盈利水平，有利于公司长期可持续发展。因此，本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及本公司全体股东的利益。

重庆再升科技股份有限公司

董事会

2017年7月4日