

# 室内通风系统产品项目 策划方案

xx 有限责任公司

# 目录

第一章 行业发展分析 .....	6 .....
一、 行业技术水平及特点 .....	6 .....
二、 行业技术水平及特点 .....	7 .....
三、 行业所处上下游及其关联性 .....	8 .....
第二章 项目背景分析 .....	
一、 行业发展趋势.....	10 .....
二、 行业面临的机遇和挑战 .....	13 .....
三、 项目实施的必要性 .....	15 .....
第三章 项目投资主体概况.....	
一、 公司基本信息.....	16 .....
二、 公司简介.....	16 .....
三、 公司竞争优势.....	18 .....
四、 公司主要财务数据 .....	20 .....
五、 核心人员介绍.....	20 .....
六、 经营宗旨.....	22 .....
七、 公司发展规划.....	22 .....
第四章 建筑工程技术方案.....	
一、 项目工程设计总体要求 .....	28 .....
二、 建设方案.....	28 .....
三、 建筑工程建设指标 .....	30 .....

第五章 法人治理结构 .....	
一、 股东权利及义务.....	32 .....
二、 董事 .....	39.....
三、 高级管理人员.....	43 .....
四、 监事 .....	45.....
第六章 发展规划分析 .....	
一、 公司发展规划.....	47.....
二、 保障措施.....	51 .....
第七章 节能方案说明 .....	
一、 项目节能概述.....	54 .....
二、 能源消费种类和数量分析 .....	55.....
三、 项目节能措施.....	56 .....
四、 节能综合评价.....	59 .....
第八章 劳动安全评价 .....	
一、 编制依据.....	60 .....
二、 防范措施.....	62 .....
三、 预期效果评价.....	65 .....
第九章 项目实施进度计划.....	
一、 项目进度安排.....	66 .....
二、 项目实施保障措施 .....	67.....
第十章 人力资源配置分析.....	

一、 人力资源配置.....	68
二、 员工技能培训.....	68
第十一章 技术方案 .....	
一、 企业技术研发分析 .....	71
二、 项目技术工艺分析 .....	74
三、 质量管理.....	75
四、 项目技术流程.....	76
五、 设备选型方案.....	77
第十二章 投资估算及资金筹措 .....	
一、 投资估算的依据和说明 .....	79
二、 建设投资估算.....	80
三、 建设期利息.....	82
四、 流动资金.....	83
五、 总投资 .....	85
六、 资金筹措与投资计划 .....	86
第十三章 项目经济效益评价.....	
一、 基本假设及基础参数选取 .....	88
二、 经济评价财务测算 .....	88
三、 项目盈利能力分析 .....	92
四、 财务生存能力分析 .....	95
五、 偿债能力分析.....	95
六、 经济评价结论.....	97

第十四章 招标方案 .....	
一、项目招标依据.....	98 .....
二、项目招标范围.....	98 .....
三、招标要求.....	99 .....
四、招标组织方式.....	99 .....
五、招标信息发布.....	100 .....
第十五章 总结评价说明 .....	

本期项目是基于公开的产业信息、市场分析、技术方案等信息，并依托行业分析模型而进行的模板化设计，其数据参数符合行业基本情况。本报告仅作为投资参考或作为学习参考模板用途。

# 第一章 行业发展分析

## 一、行业技术水平及特点

室内通风系统是用于输送气体的机械，它是把原动机的机械能转变为气体能量的一种机械，产品的通用构件主要有电机、叶轮、叶轮流道和控制系统等，属于制造业中较为常见的部件，理论技术相对成熟，目前发展起来的 CFD 计算机模拟技术，在设计初期通过理论和新方法的应用缩短开发周期，减少降低开发试验成本，对通风产品系统的内流进行仿真的数值实验研究，为清楚认识风机内部的流动状态提供直观的结果，为叶轮流道和叶轮的优化设计提供依据，并结合外部性能的测试，实现风机系统内部性能和外部性能良好的统一。

产品的结构设计需要考虑诸多因素，行业内的研发方向为通过结合电机的性能和叶轮、叶轮流道的合理选配研究，并针对不同的使用场景，在风压、风量和静音效果之间取得平衡，同时通过研发搭载热交换芯体、过滤装置，实现高效、节能、环保、降噪、净化等目的，业内仅少数大型生产厂商具备灵活、成熟的产品设计和生产能力。

随着互联网、物联网技术的快速发展，室内通风产品的智能化设计亦为行业的研发方向之一，通过远程 APP 控制、人体红外感应控制、语音控制、楼宇集中控制、无线射频控制等方式实现产品智能化。

随着通风系统越来越为大众消费者熟知，消费者对室内空气环境愈发重视，也激活了市场需求和消费升级，工业设计（外观设计）成为品牌方吸引消费者购买、提升产品价值的重要手段。工业设计的核心就是创新，它所追求的是从使用方式、材料、生产、组装、用户体验、服务方式、外观等多个方面不断创新，并更好地为人服务，从而提升产品价值和竞争力；好的工业设计更是企业与市场的桥梁，一方面将生产和技术转化为适合市场需求的产品，一方面将市场信息反馈到企业，促进企业的发展，实现工业设计与企业发展共生共赢。

## 二、行业技术水平及特点

室内通风系统是用于输送气体的机械，它是把原动机的机械能转变为气体能量的一种机械，产品的通用构件主要有电机、叶轮、叶轮流道和控制系统等，属于制造业中较为常见的部件，理论技术相对成熟，目前发展起来的 CFD 计算机模拟技术，在设计初期通过理论和新方法的应用缩短开发周期，减少降低开发试验成本，对通风产品系统的内流进行仿真的数值实验研究，为清楚认识风机内部的流动状态提供直观的结果，为叶轮流道和叶轮的优化设计提供依据，并结合外部性能的测试，实现风机系统内部性能和外部性能良好的统一。

产品的结构设计需要考虑诸多因素，行业内的研发方向为通过结合电机的性能和叶轮、叶轮流道的合理选配研究，并针对不同的使用

场景，在风压、风量和静音效果之间取得平衡，同时通过研发搭载热交换芯体、过滤装置，实现高效、节能、环保、降噪、净化等目的，业内仅少数大型生产厂商具备灵活、成熟的产品设计和生产能力。

随着互联网、物联网技术的快速发展，室内通风产品的智能化设计亦为行业的研发方向之一，通过远程 APP 控制、人体红外感应控制、语音控制、楼宇集中控制、无线射频控制等方式实现产品智能化。

随着通风系统越来越为大众消费者熟知，消费者对室内空气环境愈发重视，也激活了市场需求和消费升级，工业设计（外观设计）成为品牌方吸引消费者购买、提升产品价值的重要手段。工业设计的核心就是创新，它所追求的是从使用方式、材料、生产、组装、用户体验、服务方式、外观等多个方面不断创新，并更好地为人服务，从而提升产品价值和竞争力；好的工业设计更是企业与市场的桥梁，一方面将生产和技术转化为适合市场需求的产品，一方面将市场信息反馈到企业，促进企业的发展，实现工业设计与企业发展共生共赢。

### 三、行业所处上下游及其关联性

室内通风系统行业上游包括钢材、塑料及电子元器件等原材料；下游以住宅、写字楼、商场、餐厅、地铁站、火车站、工厂、医院、学校等为主要应用领域，生产厂商通过经销商、分销商等下游客户间

接销售或直接销售至房地产开发商、工程承包商、安装公司、消费者等终端客户。

### 1、上游行业对本行业的影响

行业上游主要为钢材、塑料等原材料生产加工企业及其他配件生产加工企业。近年来我国钢材、塑料等大宗商品的价格整体处于波动当中，对本行业利润率产生直接影响，但在一定程度上也促进了行业的整合和集中，一些资金、技术、生产实力较差的小企业将会被淘汰。

### 2、下游行业对本行业的影响

室内通风系统行业涉及下游广泛，主要包括民用住宅、市政基建、商业场所、工业厂房等国民经济各个领域。民用市场具有巨大潜力，普通家庭是新风零售市场主要受众群体之一，同时众多房地产开发商主动开始为新建精装修楼盘配套新风系统；公共场所空气质量改善需求提高，轨道交通、大型商场、医院、学校等都对通风换气及空气净化有着较为突出的诉求，这将会成为支撑行业发展的主要力量。

## 第二章 项目背景分析

### 一、行业发展趋势

#### 1、行业集中度将逐步提升

目前，我国室内通风系统行业生产企业众多，行业集中度较低，不具备竞争优势的中小生产厂商占据了大量市场空间。未来随着行业内具有一定规模优势和知名度的专业品牌生产厂商对技术研发的持续投入、生产工艺的不断改进、经营渠道的不断拓宽下沉，行业优胜劣汰和横向整合加快，行业集中度将进一步提升。未来建筑市场对室内通风系统各个领域产品的配套需求将进一步增强，具有全品类综合生产能力的厂商将迎来更好的发展机遇。

#### 2、行业技术水平将进一步提升

通风换气系统是建筑物必不可少的配套装置，对建筑物节能降耗具有重要意义。随着社会对能源消耗及环境污染问题的日益重视，国家对国民经济各个领域的节能及环保要求不断提高，其对于建筑物通风换气系统在热回收效率方面的要求将进一步提升，行业在国家政策引导下有望进一步发展。同时，随着公众对空气净化需求的提升和对生活品质的追求，高效化、低噪声化、智能化将成为室内通风系统行业的技术发展方向，生产厂商致力于不断促进产品的更新换代，改进

产品的性能和用户体验，使产品使用更加人性化，更加符合绿色环保的要求。

### 3、由单一提供产品向提供通风系统解决方案过渡

通风系统需求多样，应用于民用住宅、大厦写字楼、医院、学校、机场车站、展馆等场所的大型通风系统一般由设计院暖通设计师专业设计，并由具备相关资质的大型机电安装公司及消防公司安装；而中小型通风系统受成本、时间等因素限制，更需要有能力的生产厂商调动相关资源帮助用户实现产品场景应用。随着公众对室内通风系统认知程度的加深，对中小型通风系统的需求不断增加，同时，受生活方式和理念升级的影响，公众对于通风产品的消费正在从选购单纯的产品向获取整体解决方案过渡，在注重产品自身性能的同时，更加关注通风效果以及对所应用环境的适用性，例如选购多少风量产品、在什么位置组合安装可以达到最好的通风效果，这对室内通风系统厂商的整体解决方案服务能力提出了更高的要求。具备全品类生产能力并有突出竞争实力的厂商在提供系统解决方案方面具有绝对的优势，可综合运用自身经验，有效整合相关资源，为用户提供智能化、定制化、一体化室内通风系统解决方案。

### 4、行业标准进一步完善

新风系统在英国、美国、日本等国家发展较早、普及率较高。1989年美国ASHRAE制定了《室内空气品质通风规范》，2005年新风系统年销售量已超过2,100万台。1994年德国标准组织DIN出版了DIN1946第二部分《通风和空调：技术卫生要求》的修订版，目前住宅通风系统已经成为建筑物不可或缺的组成部分。2000年，欧盟统一了住宅通风标准，欧盟国家安装新风系统已成为法规。2008年，日本新风系统的销售量达1,500万台，年增长率为23.51%。

和发达国家相比，我国新风系统行业起步较晚。一方面，新风系统目前仅在一、二线等发达城市及地区拥有较高的用户认知基础，自行主动选购家用、商用新风系统产品的用户较少，但随着居民收入的提升及对生活质量的不断追求，新风系统产品的需求将不断增加。另一方面，我国目前尚无要求建筑物配置新风系统的强制性国家标准，但随着国家对室内空气质量、建筑物通风节能等政策标准的不断推出与完善，新风系统市场前景广阔。

2001年住房和城乡建设部发布的《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ134-2010）提出，“在安设采暖空调设备的居住建筑中，往往围护结构密闭性较好，为了改善室内空气质量需要引入室外新鲜空气（换气）。如果直接引入，将会带来很高的冷热负荷，大大增加能源消耗。经技术经济分析，如果当地采用热回收装置在经济上合理，

建议采用质量好、效率高的机械换气装置（热量回收装置），使得同时达到热量回收、节约能源的目的。”

## 二、行业面临的机遇和挑战

### 1、面临的机遇

#### （1）城镇化水平不断提高

数据显示，2017年末，我国城镇常住人口已经达到8.1亿人，比1978年末增加6.4亿人，年均增加1,644万人；常住人口城镇化率达到58.52%，比1978年末提高40.6%，年均提高1.04个百分点。城镇化率的提升意味着大量基础设施、商业、工业建筑及住宅建设面积的增加，促进相配套的室内通风系统产品市场的稳步发展。

#### （2）国家政策支持

近年来社会对“绿色建筑”的关注度有所上升，国家陆续出台了相关产业指导政策，促进建筑朝节能、高效、智能方向发展。以热回收新风装置、风幕机为代表的室内通风系统产品对于降低建筑能耗、推动建筑产业升级具有重要意义，在国家政策的支持鼓励下，行业将获得长远的发展动力。

#### （3）公众对空气质量的关注及产品更新换代需求

随着我国居民可支配收入的增长及消费理念的升级，公众对于室内环境的要求更高，不再仅限于舒适的温度，更关注通风情况、空气

质量对人体健康及生活品质带来的影响，新风系统产品的普及率将更高，同时对产品的降噪、节能、外观设计等方面将给予更多的关注，产品相应的升级换代需求将促使市场进一步扩容。

2020年初新型冠状病毒感染肺炎疫情爆发，本次疫情具有影响范围大、持续时间长的特点，客观上对室内通风能力提出了更高的要求，短期内会带动新风类产品的需求；长期来看，疫情显著提升了公众对于室内通风、新风类产品的重视度，行业规模后续有望持续提升。

## 2、面临的挑战

### （1）行业标准不够完善

室内通风系统行业在我国起步较晚，目前仍处于成长阶段，且由于行业下游应用领域广泛，产品品类较多，尚未形成统一的行业标准。虽然近年来国家加快了对室内通风系统产品各项术语定义、性能指标、安装规范等方面标准的制定与发布，但行业现阶段标准化程度与国外发达国家相比仍然不高，相关标准正在进一步完善以促进行业向更加正规专业的方向发展。

### （2）产品普及率较低，用户认知程度不足

我国现阶段新风系统产品的普及率远低于发达国家，多数用户虽然有改进室内空气质量的诉求，但对产品缺乏深入认知，难以自主选择适合的新风系统产品，且易混淆空气净化器等空气内循环产品的净

化功能与新风系统产品的空气置换功能，亦较少认识到新风系统在与空调系统配套使用时的节能环保功效，这在一定程度上制约了行业快速发展。

### （3）房地产调控短期内影响行业增长水平

室内通风系统产品涉及墙面、管道或吊顶安装，属于建筑物配套设备，行业下游客户主要为房地产开发商、建筑施工单位、安装公司以及零售用户等，受新建建筑物配置因素和更新换代需求的影响，与房地产市场存在一定的关联性。近年来为确保房地产市场的有序发展和国民经济长期健康稳定运行，国家出台了一系列房地产市场宏观调控政策，短期内可能影响房地产开发商的投资速度以及用户的短期购房装修需求，给室内通风系统行业的增速带来一定影响。

## 三、项目实施的必要性

### （一）提升公司核心竞争力

项目的投资，引入资金的到位将改善公司的资产负债结构，补充流动资金将提高公司应对短期流动性压力的能力，降低公司财务费用水平，提升公司盈利能力，促进公司的进一步发展。同时资金补充流动资金将为公司未来成为国际领先的产业服务商发展战略提供坚实支持，提高公司核心竞争力。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/106004124032011010>