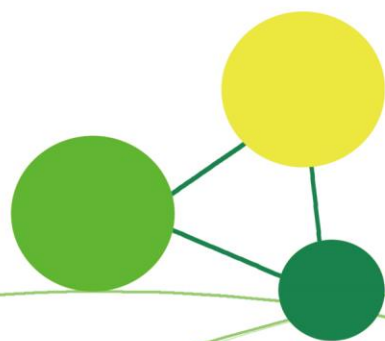


宜兴市 环保产业发展规划 (2021~2025年)



宜兴市人民政府
二〇二一年一月

目 录

前 言	1
第一章 发展基础与环境	2
第一节 发展基础	2
一、产业规模稳步壮大，企业实力显著提升	2
二、创新能力不断增强，创新成果持续涌现	3
三、转型升级成效明显，新兴业态亮点突出	6
四、产业集群不断成长，支撑体系逐步完备	9
第二节 存在问题	13
一、龙头企业数量偏少，产业发展质量不高	13
二、创新能力不足，标准化工作推进缓慢	13
三、财税外流明显，企业贡献度有待提升	13
四、融资渠道缺乏，资金获取方式单一	14
五、政策支持力度不够，服务配套尚不完善	14
第三节 发展环境	15
第二章 发展思路与目标	17
第一节 指导思想	17
第二节 总体定位	19
一、全球最具竞争力的水处理全产业链示范高地	19
二、全国最具影响力的环保智能制造产业基地	19
三、全国最具辐射力的环保科技创新研发中心	20
第三节 发展目标	20
一、综合实力不断增强	20
二、产业体系日趋完备	20
三、创新能力显著提升	21
四、示范引领效应凸显	21
五、营商环境更加优越	21
第四节 战略路径	22

一、实施创新驱动战略.....	22
二、实施企业优强战略.....	23
三、实施协同推进战略.....	23
四、实施示范带动战略.....	23
第三章 构建环保产业体系.....	24
第一节 大力发展水污染防治产业.....	25
一、提升污水处理技术创新能力.....	25
二、推进水处理装备高端化发展.....	27
三、积极开发水处理新材料.....	30
第二节 积极发展烟气治理和固废处置产业.....	31
一、烟气治理技术设备.....	31
二、固废处置技术装备.....	33
第三节 加快拓展噪声控制和土壤修复产业.....	34
一、噪声与振动控制装备.....	34
二、土壤修复技术及装备.....	35
第四节 加快推进环保服务业发展.....	36
一、积极发展环保总集成总承包.....	36
二、创新“互联网+环保”新模式.....	37
三、大力发展环保商贸流通业.....	38
四、提升科技服务创新引领力.....	39
五、促进总部经济大发展.....	40
第四章 实施瓶颈突破重大工程.....	41
第一节 实施企业做优做强工程.....	41
一、大力发展环保领军企业.....	41
二、提升环保规上企业规模.....	42
三、加快发展环保高新技术企业.....	43
四、扶持环保细分领域优势企业.....	43
第二节 实施工业兼并重组工程.....	45

一、推进环保巨头兼并重组	45
二、支持本土环保企业并购重组	46
三、加快环保企业上市步伐	46
四、打造宜兴环保兼并重组平台	47
第三节 实施人才强产工程	48
一、加快引培产业技术创新人才	48
二、努力培养高水平经营管理人才	48
三、打造高效应用型技术人才队伍	49
四、落实人才服务保障机制	49
第四节 实施平台支撑工程	50
一、建设环保检测服务平台	50
二、建设环保资源共享平台	51
三、发挥环科园示范平台引领优势	51
四、突出国际环保城开放平台优势	52
第五节 实施开放合作工程	53
一、打造国际产业合作标杆	53
二、大力发展外向型经济	54
三、创新招商引资模式	54
四、鼓励本土企业走出去	55
第五章 落实产业转型发展主要任务	56
第一节 推进产业智能化改造	56
一、打造全球最先进的环保智能制造中心	56
二、加快提升环保智能公共服务水平	57
第二节 推进产业高端化突破	58
一、提升自主创新能力	58
二、丰富金融创新服务	59
三、营造协同创新氛围	60
第三节 推进产业绿色化转型	61

一、提升土地使用效率.....	61
二、提升能效利用水平.....	62
三、构建绿色制造体系.....	62
第四节 推进产业品牌化提升.....	63
一、开展质量标准体系建设.....	63
二、培育世界知名的“宜兴环保”品牌.....	64
三、强化知识产权保护力度.....	64
第六章 保障措施.....	65
第一节 积极加强组织领导.....	65
第二节 提高政务服务水平.....	65
第三节 发挥行业协会职能.....	66
第四节 强化重大项目支撑.....	66
第五节 加强财政支持力度.....	67
第六节 推进规划监测评估.....	68
附件 1 支撑重点项目推进表.....	69

前 言

发展环保产业是培育发展新动能、推进高质量发展的重大举措，是应对资源环境约束、转变发展方式的有效路径，是建设生态文明、践行“绿水青山就是金山银山”科学论断的战略选择。十九大以来，我国从加大资金投入引导、拓宽和规范环保产业市场等方面积极推动环保产业发展，环保产业作为国家确立的未来二十年重点推进的战略性新兴产业之一将迎来巨大发展机遇。

宜兴市作为“环保之乡”，已经成为全国水处理设备品种最多、成套配套率最高的地区，随着水处理产业的竞争不断加剧，以及环保产业的转型发展，宜兴亟需找到一条适合自身的产业升级发展之路。制定本规划，旨在明确宜兴环保产业发展的方向、重点与路径，为宜兴制定出台加快发展环保产业专项扶持政策、编制产业发展招商指导目录、推进环保产业高质量发展提供重要依据。

本规划以 2019 年为基准年，规划期为 2021~2025 年。

第一章 发展基础与环境

第一节 发展基础

一、产业规模稳步壮大，企业实力显著提升

2019年，全市注册的环保企业5000多家，其中162家规模以上企业实现工业产值196.3¹亿元、销售收入191.8亿元、利税总额24.6亿元，分别比上年增长29.3%、29.8%、53.8%。

——**销售超亿元企业支撑明显**。2019年全市销售收入超亿元环保企业新增12家，累计62家，收入超亿元企业贡献了全市环保产业78.6%的产值和79.7%的利税，一环集团、双盾环境、远兴环保等龙头企业的产值和销售呈现翻倍增长。

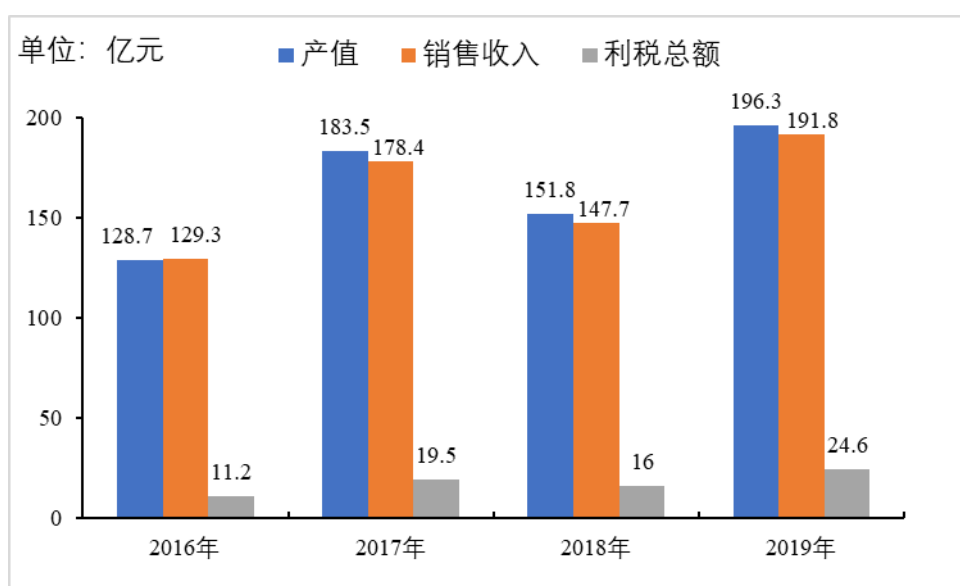


图 1-1 2016-2019 年规上环保企业产值、销售收入及利税总额变化

——**企业竞争力逐步增强**。鹏鹞环保在创业板上市，凌志

¹数据来源：宜兴市工信局

环保、艾特克、瑞盛环境等 12 家企业挂牌新三板。2019 年省科技厅发布的《江苏省高新区独角兽企业和瞪羚企业发展报告》中凌志环保入选瞪羚企业，一环集团入选苏南国家科技成果转移转化示范区产业化基地成果转化示范企业，康宇水处理获评省专精特新小巨人企业。具备环保工程专业承包资质企业 287 家，其中一级 48 家、二级 84 家、三级 155 家，全市共有环保类江苏省著名商标 18 件。

——**重大项目建设有序推进**。2019 年在建和拟建的节能环保项目共 55 个，总投资达 84.3 亿元，其中总投资 6 亿元、占地 165 亩的鹏鹞环保装备智造园一期项目进展顺利，双盾环境脱除 PM_{2.5} 雾霾环保装置技改项目一期建设已完成并启动二期建设。

表 1-1 2019 年宜兴市环保产业主要产品产量

主要产品	计量单位	产量
大气污染防治设备	台（套）	2205
水质污染防治设备	台（套）	33960
固体废弃物处理设备	台（套）	237
噪音与振动控制设备	台（套）	328
放射性污染防治和处理设备	台（套）	47

二、创新能力不断增强，创新成果持续涌现

近年来，宜兴环保产业自主创新能力显著提升，成为无锡市打造的 16 个先进制造业重点产业集群之一。

——**平台支撑作用明显**。南京大学宜兴环保研究院承担国家技术标准创新基地（水环境技术与装备）的建设工作，成为我国唯一的节能环保领域技术标准创新基地。环科园成为首批

苏南国家自主创新示范区科技成果产业化基地，成功落户全国首家环保产业院士协同创新中心，2019年全市新增省级工程技术研究中心3家，累计25家，另有院士工作站2家，博士后工作站1家，省级研究生工作站15家、省级企业技术中心6家、省级新型研发机构3家、省级工程实验室1家。

表 1-2 宜兴市环保产业企业研发机构

平台种类	研发机构/企业名称
省级新型研发机构	江苏中宜生态土研究院有限公司、哈尔滨工业大学宜兴环保研究院、南京大学宜兴环保研究院
省级工程技术研究中心	鹏鹞环保股份有限公司、江苏三强环境工程有限公司、江苏新纪元环保有限公司、凌志环保股份有限公司、江苏一环集团有限公司、百事德机械（江苏）有限公司、艾特克控股集团有限公司、江苏星辰环保集团有限公司、江苏博大环保股份有限公司、江苏金山环保科技股份有限公司、江苏大信环境科技有限公司、江苏三环实业股份有限公司、江苏兆盛环保集团有限公司、江苏纵横浓缩干燥设备有限公司、宜兴市格兰特干燥浓缩设备有限公司、宜兴市环球水处理设备有限公司、无锡市天兴净化空调设备有限公司、无锡市兴盛环保设备有限公司、双盾环境科技有限公司、江苏东泽环保科技有限公司、江苏江华水处理设备有限公司、江苏远兴环保集团有限公司、瑞盛环境股份有限公司、江苏金环环保设备有限公司等
省级工程实验室	江苏金山环保有限公司
无锡市级工程技术研究中心	江苏金山环保工程集团有限公司、江苏宜净环保有限公司、江苏光阳动力环保设备有限公司、江苏中超环保有限公司、江苏裕隆环保有限公司、江苏兴邦环保工程科技有限公司、江苏星驰环保有限公司、新龙鼎控股集团有限公司、宜兴市华达水处理设备有限公司、江苏凌志环保工程有限公司、江苏鼎泽环境工程有限公司、江苏南方涂装环保股份有限公司、江苏绿盛环境工程有限公司、江苏溢洋水工业有限公司、中节能国豪生物环保有限公司、江苏海德节能科技有限公司、江苏宝宸净化设备有限公司、江苏德立环保工程股份有限公司、江苏八达科技股份有限公司、江苏晨力环保科技有限公司、无锡康宇水处理设备有限公司、江苏金环环保设备有限公司
	江苏京元节能环保有限公司、江苏兴海环保科技有限公司、江苏华杉环保科技有限公司、江苏通用环保集团有限公司、宜兴市建邦环境投

平台种类	研发机构/企业名称
宜兴市级工程技术研究中心	资有限责任公司、江苏新奇环保有限公司、江苏菲力环保工程有限公司、江苏金环环保设备有限公司、江苏百茂源环保科技有限公司、江苏安琪尔废气净化有限公司、江苏中宜生态土研究院有限公司、江苏三和环保集团有限公司、江苏金润环保工程有限公司、宜兴市荣盛达环保有限公司、江苏汇金环保科技有限公司、宜兴市智博环境设备有限公司、江苏瑞鼎环境工程有限公司

——**研发水平不断提升**。新成立宜青众博研究院，围绕先进功能材料及膜分离技术在工业高盐废水资源化工程中的研究及产业化应用开展业务；新成立三强环保侯立安、杨志峰院士工作站，将加强污水深度处理与安全再生、水环境修复与综合整治、水质安全保障与风险智慧管控等方面的技术研发。

——**创新成果持续涌现**。2019年环保产业新增高新技术企业29家，累计141家；新增有效发明专利75件，累计668件；菲力环保、一环集团入选国家工信部符合《环保装备制造行业（污水治理）规范条件》企业名单（第一批），双盾和大信各获批省科技成果转化专项资金300万元，龙源催化剂入围省科学技术奖三等奖。

表 1-3 2018 年先进技术与产品目录（2019 年未评）

序号	技术产品名称	企业
一、水污染防治		
1	深度脱氮反硝化深床滤池	中宜金大
2	物化复合技术处理水刺循环水装置	光阳动力环保设备
3	立式水翼搅拌机	菲力环保
4	基于 3S 膜组件的高效智能 MBR 平板膜装备	沛尔膜业
5	含油废水高效处理工艺及设备	新都环保
6	印染废水达标治理及污泥减量新技术	艾特克
7	内进流格栅除污机	泰源环保

8	清污机保镖	泰源环保
9	城镇污水处理移动模块化应用技术	泰源环保
10	智能化 AOS 生物增强装置	瑞盛环境
二、大气污染防治		
11	汽车涂装废气吸附脱附-低温催化燃烧组合净化技术	安琪尔
12	以零泄露、物联网为核心技术的有机废气蓄热式节能型	大信环境
13	基于高效催化技术的烟气脱硫脱硝成套装备	新中金环保
三、固体废物处理及综合利用		
14	含油污泥无害化深度处理关键技术集成装备	创新环境
15	超级污泥干燥机	碧诺环保
四、噪声污染控制		
16	轨道交通外挂式声屏障	远兴环保
五、环境修复（土壤、水环境等）		
17	新型河道生态修复技术	国合凯希

表 1-4 宜兴环保产业十一大平台

序号	平台名称
1	江苏省环保产业技术研究院（省政府）
2	江苏省环保技术创新中心（省政府）
3	水污染控制与资源化工程技术研究所（省政府）
4	中国东盟环保技术与产业合作示范基地（环保部）
5	节能环保产业创业投资基金（国家发改委）
6	国家环保装备质量检验监督中心（国家质检总局）
7	中国环保装备新型工业化示范基地（工信部）
8	国家千人计划环保产业研究院（组织部）
9	国家节能降耗水处理装备产业技术创新联盟（科技部）
10	国家科技兴贸（节能环保）创新基地（商务部+科技部）
11	国家技术标准创新基地（水环境技术与装备）（国家标准化委员会）

三、转型升级成效明显，新兴业态亮点突出

围绕产业智能化、高端化、服务化发展需要，全市加快推

进产业服务化转型，大力发展“环保+物联网”，大力挖掘标准制修订能力，加快发展科技服务业，推进产业提档升级，增强企业市场话语权。

——**环保制造向环境服务加快转型**。逐渐形成了“智慧监测+智慧检测+智能制造+智慧交易+智慧服务”的五位一体智能环保新生态，科技服务、现代商贸、展示展览、平台经济等现代服务业发展迅速，环保服务业产值占环保产业比重突破 20%，成为宜兴环保产业重要增长极。

——**科技服务业亮点突出**。围绕产业科技融合发展的导向，加快推进研发设计、标准研制、检测检验、技术开发等科技服务业蓬勃发展。鼓励龙头企业加快与科技服务类企业协作，省环保装备产业技术创新中心完成体系构建，吸引新南威尔士大学、中信环境、中国瑞林等多家科研机构及知名企业落地入驻，制订了 10 项环保技术与装备标准，发布了 20 项环保技术装备标准项目、10 项产业前沿关键共性技术项目、5 项核心技术集成创新项目、2 项产业化示范项目。南京大学宜兴环保研究院主导制定环保行业各类标准 53 项，涉及水环境污染物排放、水质检测、工业水回用技术、水处理和水质修复技术、管理服务、评估评价等，并已应用于美国、新加坡、澳大利亚等 41 个国家，以及我国 21 省 287 项工程，构建了亚、欧、美、非 24 个国家工业水处理回用技术标准化创新体系。

表 1-5 宜兴市环保产业重点产学研合作项目

序号	合作方	简介
1	环科园与新南威尔士大学	合作成立新南威尔士大学环境技术

		转化中心（宜兴）
2	环科园与南大环境学院、中核新能源	成立南京大学宜兴环保研究院。
3	环科园与浙大	共建“浙江大学工研院节能环保技术推广中心宜兴工作站”
4	江苏省环保装备产业技术创新中心与中国瑞林工程技术有限公司	在固废及其他环境相关领域开展广泛合作
5	环科园与菲力环保、国合环境研究院	实现技术装备产业化和工程推广
6	中超环保与中机国际工程设计研究院	构建产学研紧密结合科研创新平台
7	江苏省环保装备产业技术创新中心与河海大学朱伟教授团队	将吸引一批高层次人才进驻宜兴
8	博斯纳环境科技与南京工业大学材料化学工程国家重点实验室	在有机废气治理领域开展合作
9	高塍镇与浙江工业大学化学工程学院	成立浙江工业大学高塍研究院
10	江苏科技大学环境与化学工程学院和宜悦环保、金点环保和俊镨环保	在科学研究、技术开发、人才培养、实践基地建设等方面开展全面合作

表 1-6 宜兴市环保产业重点创新示范工程

序号	示范工程	简介
1	国合环境高端装备制造基地	尝试在股权基因设置、商业模式架构、一站式政策包服务、平台资产证券化管理、工业 4.0 制造能力提升等角度进行市场化探索，打造国际领先的产业孵化器基地。
2	中国城市污水资源概念厂	国内首座，规划建设一座面向 2030-2040 年、具有一定规模的城市污水处理厂，实现“水质永续、能量自给、资源循环、环境友好”，带动中国污水处理迈上新台阶。
3	环保标准化工厂	总投资 5 亿元，瞄准环保装备、产品的标准化、高端化、成套化，依托国家环保设备检验监督中心等平台，联合构建一个全流程、系列化的产业标准体系。
4	节能环保产业集群标准化	构建节能环保产业技术标准体系，最终实现园区节能环保产业资源整合、产业链延伸、产业结构优化和资源循环再利用。入选 2019 年江苏省战略性新兴产业标准化试点。
5	中宜环境医院	将建成集未来水科技研发中心、示范中心和体验中心于一体的示范创新工程，成为未来可复制的行业标杆。
6	乡村振兴生态示范工程	中信环境首创“乡村环境管家”模式，形成科学有效的系统化治理方案，推广服务全国乡村振兴战略。

——积极推进“环保+物联网”。鼓励环保企业通过物联网技

术，提升工业领域的智能化和信息化水平，推进高新技术在工业领域的融合与应用，智能运营维护水平显著提升。远兴环保、巨能机械获评省两化融合贯标重点培育企业，是全市五家获评企业中的两家。环科园承担的节能环保产业集群标准化试点中，正在建设环保标准信息服务平台，将更好的为我市环保企业提供标准文本查询服务

四、产业集群不断成长，支撑体系逐步完备

通过培育和发展龙头企业，带动一大批中小企业，推动产业加快集聚发展，形成了以环科园、高塍镇、和桥镇为支撑的全国最大水处理装备产业集群，科技金融、检测检验、标准化建设功能不断完善，有力的推进产业集群发展。

——**产业集群带动作用显著**。环科园是国内唯一以环保产业为特色的国家级高新区，是世界环保产业中枢、中国水环境治理最为集中的区域、江苏省在节能环保领域布局的核心载体、“苏南自主创新示范区”创新核心区，已培育形成 1800 多家环保企业、3000 多家环保配套企业，造就了 10 万环保产业从业人员，其中，专业技术人员 2 万多名，形成以环科园为主体的研发区、高塍环保产业园为主体的装备制造区、环保城为主体的交易物流区，可满足水处理领域的一站式采购需求。产品涉及水、土、声、气、固、仪和资源综合利用等七大类、200 多个系列、2000 多个品种。**和桥镇**主要以中小企业为主，全镇注册的环保企业超过 600 家，有销售、有税收的企业 534 家，销售收入超过 1 亿元企业有 6 家，超过 5000 万的企业有 12 家，产品主要以水污染治理设备为主。

——**环保金融支撑体系不断完善**。全市持续加大金融支撑产业发展力度，环科园成为人民金服普惠金融首家试点单位，相继成立环保产业发展基金、首发环保产业基金、中宜环保产业引导基金、丹鹏产业基金、环科园环保产业发展奖励资金、江苏趵泉绿色产业股权投资基金等产业发展基金，其中丹鹏产业基金是唯一在中基协备案的基金。

表 1-7 宜兴市环保产业基金简介

名称	简介
环保产业发展基金	宜兴环科园分别与 Tigris (泰格斯)水务基金、中信集团签约设立 10 亿美元和 100 亿元人民币的环保产业发展基金。
首发环保产业基金	宜兴环科园与北京首发投资控股共同发起设立，首期规模 30 亿元，致力于环保行业优质企业股权并购和国际清洁技术引进与产业化。
中宜环保产业引导基金	2017 年 8 月，环科园讨论确定组建中宜环保产业引导基金。打造“泛宜兴”企业生态圈。基金一期规模 1 亿元人民币，远期规划 5 亿元。
丹鹏产业基金	2018 年成立的环保产业专项基金，首期 6 亿元，是宜兴市唯一在中基协备案的基金。
环科园环保产业发展奖励资金	2019 年设立，支持环保企业运用高端制造设备、智能化改造等，最高单项奖励超 100 万元。
江苏趵泉绿色产业股权投资基金	2018 年 12 月 28 日正式完成工商登记，基金规模 20 亿元，投资期 4 年，由江苏省政府投资基金和兴业银行作为发起人和基石投资人，宜兴环保科技创新创业投资有限公司、宜兴市产业引导股权投资基金、无锡国联产业升级投资中心共同参与投资，系目前江苏省内规模最大的专注投资于节能环保、新能源、新材料领域的私募股权投资基金。

——**检验检测能力显著提升**。不断建设发展检验检测平台，形成了环保装备检测保证高质量产品+环境检测印证环保装备高效的闭环。宜兴国家环保设备质量监督检验中心检测范围覆盖水环境领域 90%产品，建立“一个中心、一个网络”的水处理

关键技术与设备“1+N”分布式测试平台，开展认可范围内国际、国内相关检验机构能力验证与结果互认、检测技术的交流与合作，承担相关产品的各类标准制修订和验证。

表 1-8 宜兴市环保产业检验检测等平台载体建设情况

平台名称	简介说明
产品检验检测平台	检测范围覆盖水环境领域 90%产品，并建立了“一个中心、一个网络”的水处理关键技术与设备“1+N” 分布式测试平台。
技术研发平台	南京大学宜兴环保研究院、哈尔滨工业大学宜兴环保研究院、江苏省环保产业技术研究院、中宜态土研究院 10 家环保技术公共研发平台。
产品展示交易平台	宜兴国际环保城是国内最大的环保装备和产品的集散交易中心，国内外近千家环保企业入驻交易，并成功举办多届环保产品和技术装备交易会。
人才教育培训平台	环科园与湖北理工学院合作创办了中宜环保学院，开展全日制本科教育、在职研究生培养、资格资质培训等环保产业实用型人才的教育。
产业金融支撑平台	按照基地、基金、基金等模式引进和设立了 6 个环保产业投资基金；与中国进出口银行联合推进“中小环保企业成长计划”。
创新创业服务平台	黑马营作为江苏省唯一环保领域的国家级众创空间，环保创新创业大赛已成功举办两届，是目前环保创投领域最专业、最具影响力的赛事。
公共服务平台	环保科技大厦、科技孵化园、人才公寓、大学科技园等功能载体已经投用。宜兴环保科技创业中心、卓易软件园等 4 家国家与省级科技企业孵化器，吸引了 200 多家中小型高新企业入驻孵化。

——**标准化建设水平不断提高。**宜兴“节能环保产业集群标准化试点”项目成功入选 2019 年江苏省战略性新兴产业标准化试点，标准化体系建设主体不断成长，江苏龙源催化剂有限公司制定的国家标准《再生烟气脱硝催化剂微量元素分析方法》荣获中国标准创新贡献奖三等奖。近年来，全市各类环保企业就制订企业标准超过 600 项，环保技术研发平台、环保企业主导或参与了近 90 项国际标准、国家标准、行业标准的制修订工作，孵化出江苏中宜金大分析检测公司、中宜金大电子商务有限公司等创新型企业，形成了完整的“技术研发—试验验

证—标准研制—转化应用”环保产业创新链，打造贯通水生态环境修复上下游产业、国内外开放合作的标准创新生态圈，引领我国水处理产业转型升级。

5、开放合作成效显著，“走出去”步伐加快

组织企业参加上海环博会、国际环保新技术大会等国际性展会，联合举办中韩、中欧、中澳等 25 场次环保技术交流会，促成多项国际技术转移落户，填补国内技术空白；积极构建国际产业技术交流新模式，以国合环境高端装备制造基地为代表的孵化模式解决了国内外“新技术本地落户困难”的瓶颈。

——以打造“环境医院”为重点大力开拓国内市场。通过强化“环境医院”建设，带领优势环保企业抢占国内区域治理市场，其中国合环境高端装备制造基地参与粤港澳大湾区环境治理，成为“环境医院”输出区域环境治理“宜兴样本”。

——积极融入“一带一路”拓展国际市场。借助“一带一路”的市场机遇，重点推动建设了中国东盟环保科技和产业合作示范基地（宜兴）、中非和中柬环保技术转移中心、中伊水处理联合研发中心、中新水处理国际创新园区，将环保技术装备和环保服务输往国际市场。截至目前，已有 70 多家企业在“一带一路”相关国家开展环保项目的国际合作，菲力环保成为“一带一路”绿色发展国际联盟首批合作伙伴；艾科森环保“生态厕所”项目相关产品销售至南非；碧诺环保的污泥脱水机远销马来西亚；弗劳恩霍夫中德环保智能制造合作平台、国合沙利文智慧环保咨询中心、韩国海拓宾智能空气悬浮风机及压缩机生产等中外合作项目成功签约。

第二节 存在问题

一、龙头企业数量偏少，产业发展质量不高

全市环保企业呈现“小、散、乱”布局，全市注册的环保企业有 5000 余家，但规上企业仅有 162 家，仅占全市环保企业数量的 3%，全市产值超 10 亿元的环保企业仅有鹏鹞环保和一环集团两家，其中鹏鹞环保作为全市唯一一家在创业板上市的环保企业，在全国 129 家环保上市企业中仅排名 68 名。全市环保设备在全国知名的品牌凤毛麟角，特别是水处理设备难以享受知识产权保护，同质化竞争严重，不少劣质的滤膜、曝气器、管道阀门等产品流入市场，甚至有少数企业参与串标、仿冒、“假治理”等不正当经营行为，一度损害了宜兴环保的品牌形象。

二、创新能力不足，标准化工作推进缓慢

全市环保水处理装备常规技术产品产业链已相对成熟，但由于市场不景气和民营企业为主的特征，企业创新投入方面十分谨慎，大多数企业即使有好的技术产品，却面临着“不敢投、不能投”的窘境，导致高端技术产品方面仍较为欠缺。全市的环保产业标准制定也较为滞后，目前仍无相关标准化技术委员会、分技术委员进驻，同时，南大环保研究院在技术标准制定方面的优势未真正有效得到发挥，而能够参与国际、国家、行业、地方标准的企业主体数量也较为有限。

三、财税外流明显，企业贡献度有待提升

近年来，宜兴环保产业持续发展，企业数量稳步提升，已经成为全国环保产业最集中的产业集群，但从税收的角度，2019

年全市 162 家环保规上企业全年税收 24.6 亿元，有 12 家出现亏损，58 家利税为负增长，单个企业贡献税收额仅为 1518 万元。同时，随着环保工程总包业务的大量承接，异地开票已经成为普遍现象，导致企业业务增长与地方税源贡献度降低矛盾突出，如何吸引税收回归成为地方亟待解决的重大问题。

四、融资渠道缺乏，资金获取方式单一

宜兴环保企业向环保工程、环境综合服务转型过程中需要大量资金支持，但因投资周期较长、资金需求较大、投资回报较慢等原因，在现行融资机制下，融资成本较大，加之本地融资平台的约束条件较多，中小成长型企业难以获得支持。即使有政府做担保，信贷成本也在 10% 以上，由于工程项目周期长，资金拆借周期基本在 2-3 年，这样使得资金实际使用成本超过 20%。中小企业银行贷款困难，同时企业也缺少资产用于抵押，融资能力差、成本高、渠道匮乏成为制约宜兴民营环保企业转型发展的重大难题。科技创新、智能改造、中小企业扶持等专项资金支持力度不大，与宜兴企业需求旺盛之间矛盾突出。

五、政策支持力度不够，服务配套尚不完善

支持本地企业参与宜兴环保项目的政策还不完善，导致本地大项目基本由央企或上市公司承接，本土企业只能通过分包的方式参与其中，这对本土企业发展的积极性影响较大。环保企业分布较为集中的高塍镇、和桥镇公共服务存在配套薄弱的问题，企业周边缺乏优质的商业配套、教育服务和医疗卫生资源，影响人才的就业和居住，直接导致企业吸引人才和留住人

才较为困难，出现高端人才留不住和普通工人不愿来的问题，严重影响了环保产业的可持续发展。

第三节 发展环境

随着国际、国内和区域发展环境条件发生深刻变化，宜兴环保产业发展将面临一系列机遇和挑战。

全球战略性新兴产业发展方兴未艾，技术创新已成为引领环保产业提质增效的新引擎、新动能。20世纪80年代以来，全球环保产业保持快速增长势头，OECD国家的环保产业一直以国民经济增长速度2-3倍的速度增长。当前，全球环保产业贸易额在国际贸易中排名第4位，仅次于信息、石油和汽车行业的贸易额。随着全球范围内绿色经济、低碳技术的兴起，以能效、环保和绿色、低碳为核心的消费偏好正在形成，产品竞争已转变成以节能环保为主要内涵的技术竞争。发达国家凭借雄厚的技术优势，占据全球80%以上的环保产业市场，环保企业正向综合化、大型化、集团化方向发展，环保技术正向深度化、尖端化发展，环保产品正向标准化、成套化、系列化方向发展。经过近年来的快速发展，我国环境技术与国际先进水平的差距不断缩小，一般污染治理技术和产品基本能满足市场需求，部分技术已经走到世界前列。

我国“双循环”新发展格局力促经济高质量发展，环保产业将成为新的经济增长点。2020年以来，习近平总书记多次强调，要充分发挥我国的超大规模市场优势和内需潜力，把满足国内需求作为发展的出发点和落脚点，逐步形成以国内大循环

为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这一战略将推动我国加快构建完整的内需体系，进一步扩大开放，大力推进科技创新及其他各方面创新，加快推进数字经济、智能制造、生命健康、新材料、节能环保等战略性新兴产业，形成更多新的增长点、增长极，着力打通产业链供应链各个环节，补短扬长，实现高质量发展。因此，环保产业作为《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》确立的未来 20 年重点推进的七大战略性新兴产业之一将迎来巨大发展机遇。当前，我国从加大资金投入引导、拓宽和规范环保产业市场等方面积极推动环保产业发展，2020 年生态环境部配合财政部，安排大气、水、土壤污染防治资金和农村环境整治资金 523 亿元，各级地方政府也加大污染治理投入，环保产业市场规模不断扩大，战略地位不断提升。

“一带一路”倡议、长江经济带建设、长三角区域一体化发展、苏南自主创新示范区、太湖湾科技创新带等多个重大战略深入推进，环保产业区域协作与合作愈加深化。为主动应对经济新常态，国家提出了“一带一路”倡议，大力推进长江经济带建设、长三角区域一体化发展等国家战略，加快构建全国统一开放、竞争有序的市场体系，这为环保产业深化合作、扩大开放、资源整合、增量扩容发展创造了条件。而随着苏南自主创新示范区和太湖湾科技创新带等和宜兴密切相关区域科技创新战略的实施，将加快宜兴协同参与、全面融入长三角科技创新共同体建设，全面推进宜兴环保产业在区域合作模式上进行创新，推动宜兴环保产业集群向特色创新集群转变。随着多重国

家战略的加速实施，宜兴环保产业面临着开放合作的新机遇，为宜兴环保走向全球奠定了良好的基础。

江苏推进制造业转型升级，打造自主可控制造业体系，促进制造业迈向中高端，为宜兴环保产业跨越发展注入新动力。江苏是中国经济增长最快、开放程度最高、发展活力最强的地区之一。江苏环保产业发展也走在全国前列，2019年，全省环保产业主营业务收入位居全国第一，约占全国总量的20%，处于国内环保产业第一方阵。江苏环保企业数量众多，已经基本形成了以水污染治理设备为主，包括大气污染治理、固体废弃物处理、环境监测及配套产品等较为完整的产业体系，其中，宜兴水处理类是全国水处理设备品种最多、成套配套率最高的地区，水处理设备自给率达到98%，形成多元化产业发展模式。随着江苏推进制造业转型升级，打造自主可控制造业体系，宜兴环保产业迎来了跨越发展新机遇，将在装备制造模块化、智能化、高端化、品牌化方面引领产业转型发展。

第二章 发展思路与目标

第一节 指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中和五中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立和贯彻落实新发展理念，着力推进供给侧结构性改革和高质量发展，坚持问题导向、目标导向、效果导向，以创新驱动为引领，以建设自主可控、安全可靠的环保产业集群为重点，以全流程服务为路径，**高端发展环保装备制造业，全面壮大环**

保服务业，大力发展新技术、新产业、新业态、新模式，深入实施企业做优做强、行业兼并重组、人才强产、平台支撑、开放合作五大工程，大力推进产业加速向智能化、绿色化、高端化、品牌化方向发展，加快构建以高端环保装备制造业为主导、现代环保服务业为支撑、创新要素协同推进的新型产业体系，推动宜兴环保产业焕发新的活力和创造力，将宜兴建设成为**全球最具竞争力的水处理全产业链示范高地、全国最具影响力的环保智能制造产业基地、全国最具辐射力的环保科技创新研发中心**，为宜兴高质量发展走在全省、全国前列做出更大贡献。为实现上述目标，坚持以下基本原则：

政府引导、企业主体。充分发挥市场配置资源的决定性作用，培育和壮大企业市场主体，更好发挥政府作用，全面提升营商环境，加快制定专项扶持政策，全面提高产业公共服务效率，形成多元化的环保企业管家式服务体系。

科技支撑、创新引领。全面融入太湖湾科技创新带，以科技创新为引领，以自主可控为核心，以标准制定为根基，强化产学研用科技平台建设，提高原始创新能力、标准制定能力，推动科技成果转化。积极培育新动能，提升环保产业的新技术、新标准、新产品、新服务、新模式供给质量和水平。

开放带动、联动发展。着眼全球环保技术前沿，主动对接“一带一路”倡议、长江经济带建设和长三角区域一体化发展三大战略，打造国际产业合作平台，坚持招商引资与招才引智并重，鼓励和支持本土环保企业走向国际市场，以国际化引领产业产品高端化。

职责明确、制度保障。围绕产业发展的关键问题、核心环节，落实相关部门职责，加强组织协调，完善配套机制和制度建设，形成各部门分工负责、齐抓共管、多方联动的工作格局，推动环保产业的健康发展。

强化监管、规范市场。落实市场保护主体责任，健全市场管理体制，加大市场监管与执法力度，营造公平、公正的竞争环境，培育统一、开放、竞争、有序的环保产业市场，全面提升宜兴环保质量和品牌。

第二节 总体定位

一、全球最具竞争力的水处理全产业链示范高地

充分彰显宜兴水处理装备、技术、平台等综合比较优势，以“创新驱动、标准引领、平台支撑、智慧应用”为目标，推动互联网+、绿色普惠金融助推、科技支撑和模式创新，全面提升产业创新融合水平，推动宜兴水处理产业向标准化、智能化、高端化、服务化、开放化发展，加快形成从设计、采购、智造到运营的全产业链服务，打造具有全球最具竞争力的水处理全产业链示范高地，为中国环保产业高质量发展探索一条新路。

二、全国最具影响力的环保智能制造产业基地

推进环保制造全产业链发展，全面提升水、土、声、气、固及配套产品制造能力，提升环保产业价值链，推进环保服务业提质增效，加快总承包总集成、科技研发、商贸流通、总部经济等服务业大发展，打造成为全国环保企业最集中、产品最齐全、技术最密集、环保装备制造能力最优、配套能力最全、

营运能力最强的环保智能制造产业基地。

三、全国最具辐射力的环保科技创新研发中心

以太湖湾科创带丰富的科创资源为依托，以环保产业发展重大瓶颈、共性关键技术问题为导向，以人才队伍建设为根本，以体制机制创新为核心，高举创新驱动发展战略，落实标准化发展战略，推进企业与高校和科研院所、行业企业之间的贯通互动，积极组织实施创新创业活动，营造创新创业良好氛围，构建具有国际重大影响的环保学术、标准研发高地、行业产业共性技术的研发基地和区域创新发展引领阵地的主力军。

第三节 发展目标

一、综合实力不断增强

全市环保产业产值年均增长 20%以上，到 2025 年，工业产值达到 500 亿元。企业竞争力显著提升，培育一批环保龙头骨干企业，力争年产值超 10 亿元的企业达到 10-20 家，其中超 20 亿元的企业 3-5 家，超 50 亿元的大集团 1-2 家，新增上市公司 2-5 家。

二、产业体系日趋完备

水、土、声、气、固、仪及配套产品制造体系更加完备，形成一批具有自主知识产权及核心竞争力的环保技术、装备和产品。环保服务业形成综合竞争新优势，总承包总集成、科技研发等环保服务领域持续拓展扩大，新业态、新技术、新模式持续涌现，培育一批高水平的专业化环保服务公司。

三、创新能力显著提升

全面建立以企业为主体的技术创新体系，技术研发投入持续加大，部分关键共性装备达到国际先进水平，到 2025 年，规上企业研发经费占主营业务收入比重达到 2.8%，省级工程技术研究中心、省级新型研发机构和省级企业技术中心等达到 70 家以上，建成约 5 家国家级创新平台。

四、示范引领效应凸显

形成示范带动、品牌引领的新效应，建成 3-5 家智能车间，推进 5-10 个智能化改造重点项目建设，争取在水、土、声、气、固方面分别建成一个全国领先的示范标杆，每年培育 2-3 家的雏鹰企业、瞪羚企业、准独角兽企业。

五、营商环境更加优越

建设活力迸发、营商便利的新环境，充分激发市场主体活力和动力，全面放大集成改革试点效应，加快建成“不见面审批服务”体系，大力发展“互联网+政务服务”，推进政务服务的标准化、规范化、品牌化。

表 2-1 宜兴市环保产业主要发展目标

指标名称		现状（2019 年）	目标值（2025 年）
综 合 实 力	工业产值（亿元）	196.3	500
	产值超 50 亿元集团（个）	0	1-2
	产值超 20 亿元企业（个）	0	3-5
	产值超 10 亿元企业（个）	2	10-20
	上市公司（个）	13	新增 2-5
	其中：新三板	12	
创业板	1		
创	省级工程技术研究中心（个）	25	

指标名称		现状（2019年）	目标值（2025年）
新能力	省级新型研发机构（个）	3	合计 70
	省级企业技术中心（个）	6	
	国家级创新平台（个）	2	5
示范	智能车间（个）	—	新增 3-5
	智能化改造重点项目（个）	—	完成 5-10
引领	雏鹰企业、瞪羚企业、独角兽企业（家）	2	每年新增 2-3

表 2-2 企业竞争力可达性目标分解表

序号	区间	数量（家）	可达目标企业
1	超 50 亿（含 50 亿）	1-2	鹏鹞环保
2	20-50 亿（含 20 亿）	3-5	一环集团、双盾环境等
3	10-20 亿（含 10 亿）	10-20	兆盛环保、格兰特、远兴环保、环球环境、中正锅炉等

第四节 战略路径

一、实施创新驱动战略

依托苏南自主创新示范区和太湖湾科技创新带等重大区域战略，全面推进宜兴融入长三角区域协同创新体系，加快争取环保领域的国家重大技术创新平台、重大科技基础设施、重大科技专项落户宜兴。推动国家标准技术创新基地（水环境技术与装备）以及江苏省环保技术装备创新中心的建设，建成国际领先的水环境产业标准化创新平台，在环保技术与装备（国际、国家、行业）标准制定上掌握话语权。围绕江南大学宜兴分校的落地，加快高端链接，加速高端人才的培养、引进和集聚，支持设立研发中心、创新中心等各类创新创业载体平台，整合资源，构建创新联盟，破解产业关键性问题。

二、实施企业优强战略

鼓励有条件的环保业企业向总集成总承包、工业设计等高附加值环节延伸。加大先进装备引进的支持力度，鼓励引导企业加大智能装备投入，提升智能化水平，提高核心竞争力。支持龙头企业建设标准化工厂，支持成熟技术产品的标准化、成套化制造，建设规范、快速、有效的装备生态体系。鼓励企业对接多层次的资本市场，积极开展资本经营，通过上市、联合、兼并、重组等方式，提高产业集中度，培育更多的行业龙头、细分市场冠军，不断增强环保产业整体竞争力。加大环保企业的培训、考察和交流力度，改进公司治理结构，提升企业家眼光和素质，鼓励接班人创新创业。

三、实施协同推进战略

发挥政府在规划布局、政策引导、项目招引等方面的积极作用，制定完善推进产业升级与服务化发展的路径措施，推动制度供给突破和优化，深化关键要素的供给，激发企业提升内生动力。支持龙头企业开展技术并购和区域兼并重组，实现技术升级。制定兼并重组、企业上市、重大项目、创新驱动、智能改造、招商引资等方面专项政策，切实利用好产业基金和专项资金，实现产业政策聚焦，提升产业政策效能。深化“放管服”改革，提高服务效率，甘当服务企业的“店小二”，营造宽松的商业环境。

四、实施示范带动战略

加快建设“概念水厂”、固废处置中心、餐厨垃圾处置中心、

“环境医院”重大标杆类示范项目，引导和鼓励宜兴本地环保企业参与国家级、省级标准化等试点、示范工程建设，实现本地企业“装备采购—工程建设——运营维护——试点示范”，树立行业标杆，推出一批具有核心技术优势和服务能力的优质企业以及生态产品。针对宜兴环保产品多，技术质量参差不齐，知名品牌少的问题，建立宜兴先进环保产业名录，由环科园、国家环保装备质量监督检验中心等单位联合本地龙头企业进行联合检验评估，逐渐建立完善优秀产品库，打造“宜兴智造”知名品牌。

第三章 构建环保产业体系

围绕“创新融合、智慧转型、绿色环保”的发展方针，大力发展环保产业，全面形成健康发展、协调推进的环保产业基本格局。大力推进水污染处理产业高质量发展，打造水处理创新产业集群；提升大气污染防治、土壤污染防治、固体废弃物、环境监测系统等领域环保技术和设备综合竞争力；大力发展环保服务，推动环保产业向价值链高端攀升。

第一节 大力发展水污染防治产业

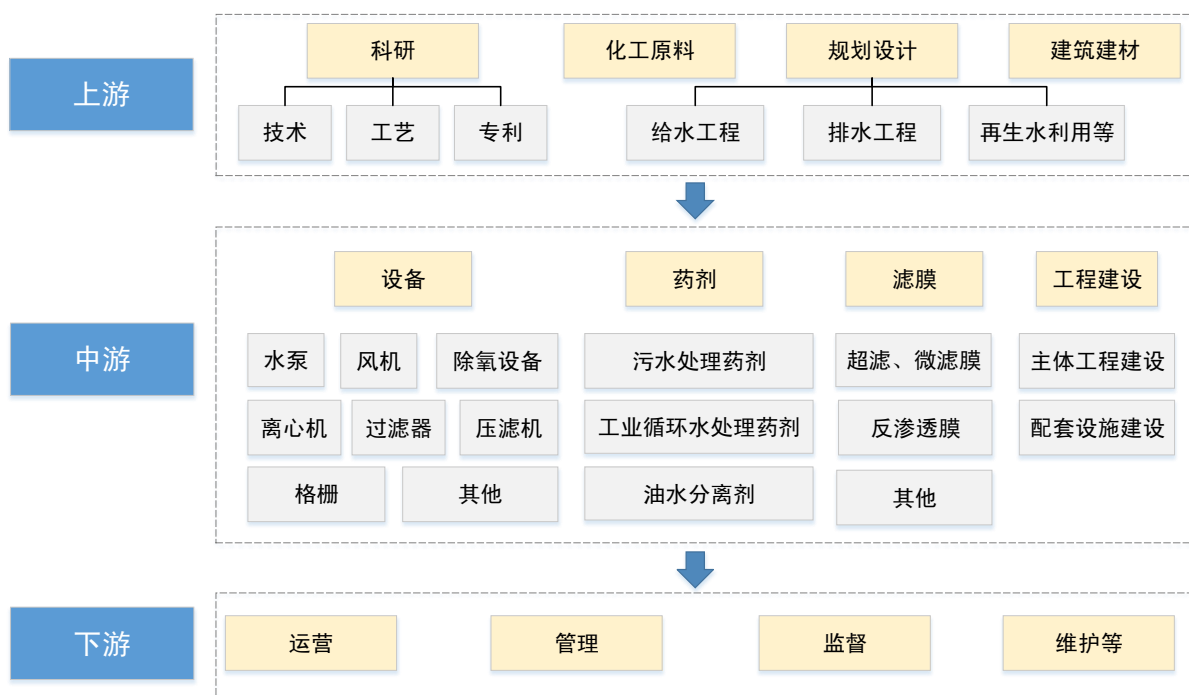


图 3-1 水处理产业链

围绕鹏鹞环保、凌志环保、一环集团、江华集团、三强环境、新纯江环保等水处理领域代表企业，以高难处理工业废水、城镇生活污水处理为重点，提高创新能力，集成开发水处理成套技术和装备，加强水处理新型药剂和材料研发，强化水处理装备材料制造全产业链，推动水处理产业集群优化升级。

一、提升污水处理技术创新能力

加强高浓度难降解工业废水处理、水体富营养化控制、总磷达标排放等关键技术研发力度，着力突破藻毒素处理、饮用水消毒副产物去除等水安全保障技术。开展地下水污染溯源技术、修复材料及技术研究，开展工业废水生物毒性、急性毒性等前瞻性技术研究，开发新型高效水处理材料及高效水处理生物菌剂。开展高效低耗生活污水处理与回用工艺研发和示范，

推广污泥无害化资源化处理技术。大力推行低成本、微动力的小型水处理技术和畜禽养殖面源污染控制技术，推动小城镇和农村生活污水以及施工营地生产生活污水分散处理。

高难处理工业废水处理及回用技术。重点发展化工、汽车、电子、医药、食品加工、纺织、核能等工业行业废水处理核心技术，以及工业园区废水深度处理技术、水体生态修复重建技术等，加快污水脱氮除磷深度处理、高浓度难降解有机废水处理等精细化处理技术关键组件与设备研发，重点发展高氨氮、高盐、高浓度难降解有机废水处理技术设备、含汞废水处理技术设备、电絮凝和电解催化氧化设备、电脱盐技术设备、疏水膜蒸馏耦合处理技术及其成套技术设备。

<p style="text-align: center;">专栏 3-1 高难处理工业废水处理及回用技术装备</p> <p>包括高氨氮、高盐、高浓度难降解有机废水处理技术设备及重金属、含汞废水处理技术设备、电絮凝和电解催化氧化设备、电脱盐技术设备、精馏-生化法耦合处理技术与成套装备、无酸金属材料表面清洗技术与成套设备、疏水膜蒸馏耦合处理技术及其成套设备、气助油膜分散大相比萃取装置、埋地式竖向流厌氧污水处理反应器、超旋磁氧曝气污水处理装置、高浊度污水磁分离处理技术和设备、含油污水真空分离净化机、微波处理技术与成套装备、重金属特征吸附-解吸及资源回收成套技术装备、重金属废水处理及资源回收微生物反应器、凝胶法重金属检测吸附一体化装备、耐压型超滤膜设备、叠式振动膜过滤装备、回用水技术设备、湿式氧化技术装备、船舶含油污水、化学品洗舱水、船舶生活污水接收处理技术装备。</p>

城镇污水处理与回用技术。积极发展超细格栅、正渗透膜分离装备、高效节能曝气设备、精确曝气控制系统、厌氧氨氧化脱氮技术装备、氮磷资源回收与利用技术、电化学（催化）氧化技术装备、大功率污水消毒与脱色设备、集成式污水处理成套设备、城镇生活污水脱氮除磷深度处理技术装备、快速传

质内循环生物流化床污水处理技术装备、城市住宅生活污水分管道分别处理技术装备、城镇再生水利用的技术设备。

饮用水和中水制备技术。依托本地企业水务一站式的服务能力，以水务项目建设为契机，以本地中水回用处理设备、水质净化设备等系列产品为基础，研发管道直饮水、超滤、微滤等技术，纳滤和光催化氧化技术，离子交换树脂、直接超滤、絮凝-微滤等技术。

水体与生态修复技术。加强污水深度处理与安全再生、水环境修复与综合整治、水质安全保障与风险智慧管控等方面的技术研发。重点研发水生植物修复、人工湿地、生态浮岛、生物强化、生物操纵、黑臭水体治理等技术。提升农村污水处理和回收装备的质量水平，积极发展分散式无人值守污水处理装备、一体化农村生活污水处理设备、畜禽养殖污废水资源化回收利用技术和设备、农村饮用水除氟、除砷技术与装置等。

地下水污染防控与修复技术。重点发展地下水污染防治技术设备、工业废物堆存等典型场地地下水污染监测井网布设、优化与安装、储罐区和废物堆存填埋区等高风险地下水污染源的水平阻隔和垂直阻隔技术装置、排污管网泄漏检测及快速修复技术装备、基于地下水使用功能立体分区的地下水特征污染物修复装备、地下水污染原位修复技术装备。

二、推进水处理装备高端化发展

围绕凌志环保、鹏鹞环保、一环集团、江华集团等水处理领域领先企业，积极推进集中污水处理、分散污水处理、污泥处理、饮用水处理等装备制造业的品牌化、高端化发展，提升

水处理装备制造产业核心竞争力。

集中污水处理装备。围绕工业污水、城镇生活污水治理需要，加快推进风机、水泵、阀门、拦污排泥设备等重点产品开发，提升集中污水处理的自动化水平。积极开发大流量、低扬程潜水泵，隐藏叶片式污泥离心机，开发大流量、低扬程潜水泵，隐藏叶片式污泥离心机，开发大口径薄型闸板阀、液压和电动控制速闭阀，开发与主导工艺相适应的污水处理厂集散自动化控制系统。提升拦污设备、排污设备、机械曝气设备品质，积极开发逆流式格栅除泥机，不锈钢鼓型螺旋细格栅机、不锈钢材质的阶梯格栅设备，发展矩形和圆形沉淀池非金属链条传动刮泥设备，大直径中心驱动排泥设备等，提高水下混合曝气机品质。

分散污水处理设备。围绕“经济最优、环境友好、技术稳定、公众认可”的理念，积极开发低能耗分散生活污水处理成套设备、一体化污水处理设备、智能净化槽等，推进分散污水处理装置化、小型化，推进设备向节能化、生态化、景观化方向拓展。强化模式创新和技术融合发展，加快推进分散污水处理设备与互联网、光伏、风电新能源领域的联动发展。

污泥处理设备。围绕多样化、稳定化、减量化等方面需要，积极开发污泥生物稳定化和资源化成套装备、污泥脱水干化装备等产品，推进污泥脱水干化一体化装备和深度脱水技术及装备，开发“雾化干燥-回转式焚烧炉一体化技术装备”等新产品。发展污泥处理装备核心零部件，开发卧螺式离心脱水机、浓缩脱水一体化带式压缩机、浓缩脱水一体化卧螺式脱水机等产品；发展污泥消化及利用设备，大力开发沼气水环式压缩泵、沼气

机械搅拌装置、沼气驱动机、沼气发动机等产品。

表 3-1 水净化与污染治理重点开发设备

领域	设备名称	具体内容
集中污水处理	风机	开发具有高效节能、流量可调节范围大、结构紧凑、噪声低、可靠性高的特点的新型高速离心风机、空气悬浮风机、磁悬浮风机
	水泵	开发大流量、低扬程潜水泵，隐藏叶片式污泥离心机
	阀门	开发大口径薄型闸板阀、液压和电动控制速闭阀
	拦污设备	开发逆流式格栅除泥机，不锈钢鼓型螺旋细格栅机、不锈钢材质的阶梯格栅设备
	排泥设备	开发矩形和圆形沉淀池非金属链条传动刮泥设备，大直径中心驱动排泥设备
	机械曝气设备	开发水下混合曝气机
	液下搅拌机	开发活性污泥法厌氧、缺氧液下搅拌机
	膜技术和设备	污水回用及污水处理中的膜组件和设备
	自动化设备	开发与主导工艺相适应的污水处理厂集散自动化控制系统
分散污水处理	分散污水处理设备	低能耗分散生活污水处理成套设备、一体化污水处理设备、智能净化槽等
污泥处理领域	污泥脱水设备	开发卧螺式离心脱水机、浓缩脱水一体化带式压缩机、浓缩脱水一体化卧螺式脱水机
	污泥消化及利用设备	沼气水环式压缩泵、沼气机械搅拌装置、沼气驱动机、沼气发动机
饮用水处理	饮用水净化小型	管道直饮水设备、超滤组件与设备、微滤组件与设备、家电类净水小型设备等
环境监测	监测、检测仪 表设备	开发在线连续测量的 COD 仪、BOD 仪、TOC 仪、氨氮监测仪、总氮监测仪、总磷监测仪、污泥浓度仪

风机装备。积极开发具有高效节能、流量可调节范围大、结构紧凑、噪声低、节能效果好的新型高速离心风机，大力发展高效节能通用机械产品，提升风机品牌效应和智能化水平。发展大容量、高效率、高速小型和低噪音通风机、鼓风机、压

缩机，不断提高产品技术水平。重点研究大型压缩机组减振降噪关键技术、风洞系统及核心部件压缩机系统关键技术、离心压缩机技术、轴流压缩机技术、高端压缩机高效可靠及智能化控制技术，重点开发空气悬浮鼓风机、磁悬浮鼓风机、MVR 市场中蒸汽压缩机/鼓风机、离心压缩机、轴流压缩机等风机，开发世界级新产品并形成系列。

水质污染监测/检测设备。积极发展污染源在线监测仪和地表水在线监测仪，重点发展 COD 在线监测仪、氨氮在线监测仪、总磷在线监测仪、总氮在线监测仪、水质五参数在线监测仪、水质采样器、流量计、数据采集传输仪等。提升水质污染监测智能化水平，鼓励龙头企业运用传感器技术、自动测量技术、自动控制技术等，采用化学法、电化学法、光谱法等分析方法，对水质参数进行实时连续在线测量和分析。

三、积极开发水处理新材料

环保药剂。以高温好氧发酵技术、PSDEO-MBR 技术和破乳剂生产技术等为基础，重点开发和生产与污染治理设备配套的高效杀菌剂、灭藻剂、破乳剂、絮凝剂、清洗剂、脱色剂、醇雾抑制剂和氯氟烃替代品，以及环保用微生物菌剂、酶制剂和微生物絮凝剂、高效除藻剂等。

环保材料。以水处理膜材料为基础，重点研发功能离子交换树脂、纳滤膜、反渗透和无机膜等各种膜材料。以组合填料、立体弹性填料、悬浮球填料、斜管填料等填料系列为基础，重点研发与水污染治理设备配套的新型生物填料。凭借已有基础，在耐高温耐腐蚀玻璃纤维过滤布、玻璃纤维膨体纱过滤布、高

密度聚乙烯衬层，水污染事故应急处置所需功能材料方面开展研究。

专栏 3-2 膜材料重点发展领域

纳滤膜。其孔径尺寸介于反渗透膜和微滤膜之间，因此在去除水中有害物质的同时，还可以保留对人体有益的矿物质，同时在水源水质波动的条件下保证最终供水水质的稳定。目前水处理领域对于纳滤膜的使用处于起步阶段，国内市场份额几乎全部被外资品牌占领。

反渗透膜。反渗透膜是海水淡化和再生水回用两类技术的重要组成部分，为缓解水资源供需矛盾，海水淡化和再生水回用产能规模将有大幅提升，反渗透膜也将因此迎来市场空间的进一步释放。

无机膜。以陶瓷膜为代表的无机膜具备耐高温，化学性质稳定等诸多高分子膜材料所不具备的性能，将在生物与医药、化工、食品饮料等制造过程，以及钢铁废水、造纸废水、印染废水等特种水处理领域拥有广阔应用前景。

第二节 积极发展烟气治理和固废处置产业

一、烟气治理技术设备

围绕安琪儿、一环集团、环球、大信环境、新中金、利保集团等重点企业，加快发展脱硫脱硝等技术和成套装备，探索挥发性有机物（VOCs）源头控制方法，研发推广适用于高温高湿环境的废气净化技术装备，全面提升治理材料与药剂的本地化供给能力，不断完善大气污染防治服务。

除尘设备。依托重点除尘设备生产企业，在现有的袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、弹匣式集尘机除尘技术和设备基础上，提高产品技术水平，突破关键设备。高效静电除尘器重点研发低温、低低温、湿式、旋转电极式、电凝聚、电除尘配套供电电源新技术和旋转电极、配套供电电源等关键设备。袋式除尘器重点研发一体化设计制造、节能清灰、布袋破

损在线检测与更换、低阻高效耐用的滤料及涂层、PM_{2.5} 高效过滤的滤料及涂层技术以及清灰系统的喷吹电磁阀等关键设备。电袋复合除尘器重点研发防止臭氧腐蚀耐用的滤料、长期低阻力运行等技术。

烟气脱硫脱硝设备。加快研究低阻力二级串联循环吸收技术、吸收塔内增加托盘等技术，以及应用于钢铁、有色、水泥等行业的低温选择性催化还原（SCR）烟气脱硝催化剂、SCR 催化剂再生技术、工业锅炉与窑炉低氮燃烧技术等。脱硫系统关键设备重点研究耐腐蚀耐磨损的浆液循环泵、真空皮带脱水机、增压风机等，脱硝系统关键设备重点研究原剂添加喷射设备、催化还原反应器、催化剂再生关键设备等，重点推广基于高效催化技术的烟气脱硫脱硝成套设备。

VOCs 废气净化设备。在 VOC 活性炭吸附塔技术和废气吸附、净化、催化氧化处理等技术积累基础上，重点研发高效吸附回收、吸附浓缩、催化蓄热燃烧和高温焚烧、生物技术、低温等离子体、低挥发性有机溶剂、水性涂料等，重点推广汽车涂装废气吸附/脱附-低温催化燃烧组合净化技术。关键设备重点研究吸附浓缩与回收装置、催化蓄热燃烧设备、生物反应器、低温等离子体反应器等，重点推广以零泄漏、物联网为核心技术的有机废气蓄热式节能型焚烧炉（RTO）设备。

污染物回收利用装备。以废气净化、烟气制酸、有机废气活性炭颗粒吸附回收、含油废气静电回收等领域积累的丰富技术经验为基础，重点研发 SO₂、NO_x、Hg 等多项大气污染物联合脱除技术，烟气中的 S、N、Hg 资源富集回收技术。重点研

发利用高浓度有机废水、污泥中污染物（高毒性酚、氰、氨氮、焦油、苯并芘、氯化物等）作为脱硝脱汞原料，替代氨水、尿素等农肥脱硝脱汞技术装备，以及以碱性钢渣、电石渣为原料的烟气脱硫技术装备。

大气污染监测/检测设备。围绕固定源大气污染物监测/检测技术设备发展需求，重点发展低浓度高含湿烟气细/超细颗粒物、NO_x、SO₂、SO₃以及硫酸雾、Hg、NH₃等大气污染物在线监测/检测设备；VOCs、恶臭等关键污染物排放在线监测/检测技术设备。围绕移动源大气污染物监测/检测技术设备发展需要，重点发展超细颗粒物和VOCs等在线监/检测技术设备；超标排放快速识别技术设备。大气环境污染物监测/检测技术设备方面，重点发展大气低浓度挥发性、半挥发性和颗粒态有机物高灵敏在线监测/检测、大气颗粒物源识别在线监测/检测技术设备等。

二、固废处置技术装备

重点发展城镇生活垃圾和污水处理厂污泥无害化资源化处理、危险废物和医疗废物安全处理处置等技术和设备。研发推广垃圾分类收集及智能分选资源化利用、污泥脱水及干化等技术装备。加快村镇低成本小型垃圾处理成套设备开发示范，提高生活垃圾焚烧飞灰、浓缩渗滤液、填埋气利用技术水平。

生活垃圾和危险废物处理装备。包括固体废物焚烧处理装备、垃圾热解气化处理装备、垃圾焚烧尾气处理系统、垃圾厌氧消化处理成套设备、垃圾好氧处理和除臭设备、污泥与餐厨垃圾等协同厌氧处理技术设备、农村固体废物处置装备、危险

废物无害化处理成套设备、危险废物焚烧残渣、飞灰熔融装备。

污泥处理装备。包括污泥脱水干化、生物法消减、厌氧消化和焚烧、污泥无害化处理技术装备、污泥生物发酵除臭一体化装置、污泥氧化法消减成套设备、活性污泥生物膜复合式一体化处理设备、污泥生物沥浸法处理装备、油泥回转式连续低温热解装备、油田钻井废物处理处置装备、污泥耦合煤电高效发电脱水回用装置。

餐厨废弃物资源化利用技术装备。包括餐厨废弃物预处理技术设备、餐厨废弃物密闭化、专业化收集运输体系。餐厨废弃物低能耗高效灭菌和废油高效回收利用、厌氧发酵产沼技术及装备，好氧发酵及高效有机肥“酵父”土壤改良剂制造技术。餐厨废弃物制成生物柴油、有机肥及沼气、工业乙醇等资源化产品与提纯净化技术及装备。

第三节 加快拓展噪声控制和土壤修复产业

一、噪声与振动控制装备

围绕远兴环保，重点发展交通噪声振动控制装备，有序扩大声屏障、隔声屏障、高速铁路声屏障等各类声屏障产品规模，培育发展噪声监测装备和工业噪声与振动控制装备，不断提升产品全国市场占有率。

噪声监测技术及装备。围绕自动化、智能化和网络化发展方向，积极开发声级计、噪声测量仪器、振动测量仪器、电声测量仪器、声强测量分析仪、建筑声学测量仪器等噪声监测装备，加快设计针对环境振动、冲击、噪声、动态测试等类型的

专业监测仪器。不断加大技术创新力度，提升环境噪声监测技术与监测仪器技术水平和竞争能力，加快集成传感技术、物联网技术，发展现代化的噪声自动监测系统。

交通噪声与振动控制装备。不断提高远兴环保声屏障产品竞争力，扩大市场占有率，同时引进绿创声学等行业龙头企业，重点发展交通隔声、减振、降噪技术与设备，研发隔声、吸声、减振新材料。加快提升车辆、轨道设备减振、降噪与消声技术和产品的应用水平。推进施工场地、机场等噪声污染控制技术设备的研发和应用。

工业噪声与振动控制装备。引进一批在电力行业发电厂、输变电企业、分布式能源企业、石油化工、冶金与建材等工业领域领先的噪声与振动污染防治企业，开发燃气轮机隔声罩、汽轮机隔声罩、分布式电站隔声罩、天然气压缩机隔声罩、变压器隔声罩和空气压缩机消声器等一批噪声与振动控制设备。

二、土壤修复技术及装备

围绕中宜生态土等土壤修复领域领先企业，加快拓展土壤修复技术，重点发展应用于受污染农田、耕地、工业场地、矿区等领域的土壤和修复关键技术研发和装备制造，努力达到全国领先水平。

通用土壤检测设备。围绕土壤风险识别、污染物快速检测领域，增强土壤污染诊断水平，重点开发土壤淋洗、高温热解析、低温热解析、土壤强化搅拌、土壤重金属污染快速检测、超声辅助萃取、便携式土壤钻孔、土壤污染在线监测等设备。

工业污染场地修复装备。有效提升工业遗留场地土壤修复

技术，重点发展土壤淋洗、热解析法、玻璃化、电动修复、固定/稳定化等技术方法。加快发展有毒与危险化学品污染土壤的治理与修复装备，有机污染物污染土壤的治理与修复装备，放射源污染土壤的治理与修复装备，重金属超富集植物选种培育、植物修复收获物安全处置设备，铬渣等重金属及汞等类金属污染土壤治理与修复设备。

农田土壤污染修复技术装备。加快提升农田土壤重金属和持久性有机污染物快速检测修复技术水平，重点发展植物修复、微生物修复、微生物+植物修复、固定/稳定化技术等环境友好型修复技术。推进发展农药污染场地修复、农药污染场地的快速异位生物修复设备等装备。

矿山复垦与生态修复技术装备。鼓励本地企业开展矿山修复技术和设备研究，加快推进土壤基层改良、矿山重金属污染的植物修复、矿山水资源的修复和微生物修复技术的研发，重点发展土壤生态修复与污染治理、典型污染场地土壤与地下水联合控制技术和装备。

第四节 加快推进环保服务业发展

立足于提升环保产业整体竞争力和综合服务功能，增强环保服务业重点领域资源配置能力，着力提高宜兴环保服务业发展能级和发展质量，加快形成宜兴环保服务业综合竞争新优势。

一、积极发展环保总集成总承包

以延伸服务、提升价值为重点，大力发展环保成套设备等领域的“交钥匙”工程和环保工程总集成总承包服务。加快推动

本地企业扩展业务，积极发展集研发、设计、制造、建设、运营为一体的第三方环境综合服务模式，不断丰富环境工程、环保咨询、清洁生产审核等服务内容。鼓励本地环保企业不断提升资质水平，在环保设施建设、污染防治领域，发展包括系统设计、设备采购、工程施工、调试运行、维护管理的全方位服务体系，形成涵盖水、气、土壤、噪声、固体废物等环境要素综合治理和生态修复的环保服务总承包模式。积极发展治理环境污染新商业模式，推进综合实力较强的鹏鹞环保、一环环保和凌志环保，为企业和园区提供一站式综合服务的环保管家式服务，统筹解决企业、园区的环境问题，有效降低企业和园区的环保管理成本。

二、创新“互联网+环保”新模式

加快环保产业与“互联网+”深度融合，以互联网提升环保服务业能级和层级。打造环保装备智慧云平台，推动“互联网+”再造环保装备制造业，实现设计数字化、产品智能化、生产自动化和管理网络化。构建大数据生态环境诊析平台，建设集装备检验、环境诊断、司法鉴定于一身的生态环境科技资源库（清洁微生物资源库、专利资源库、装备标准化资源库），构建科学研究基础实验室、创新研究所、成果验证研究所“三位一体”高端化诊析平台。建设“互联网集采平台+供应链公司”的供应链服务体系，积极引入国内外领先的环保互联网平台，培育阿里巴巴网上交易中心等新的商业模式和服务产品，构筑“平台+银行+保险公司”等新模式，有效解决中小企业应收款账期较长、账期不稳定以及供应链融资中应收账款融资确权难的问题。以

“智慧+环保”为创新抓手和契机，积极和国内外环保、信息领域的机构合作，加快推动传统环保产业与新一代信息技术的融合发展，构筑“智慧监测+智慧检测+智能制造+智慧交易+智慧服务”的产业体系。依托天长环保、卓易科技等企业，积极推进环保物联网产业发展，构筑涵盖感知、网络通讯、处理应用、关键共性基础支撑的产业链。

三、大力发展环保商贸流通业

强化宜兴环保口岸贸易枢纽功能，打造国际环保产业贸易港，建设全球环保设备采购基地，大力发展环保技术贸易、服务贸易和货物贸易等，借助贸易便利化等措施，支持环保企业设立海外营销网络，开拓“一带一路”沿线国家和地区的新市场空间。提升宜兴“环保超市”品牌影响力，打造国际环保行业产业链体验式实体展示中心，整合行业资源，构建新生态产品交易服务平台，突出产品展示、信息发布、移动办公、多功能会议、商务接待、环保创意等功能，积极打造具有国际影响力的“环保药店”，围绕环境治理和环保工程需要，打造环保工程技术、环保设备、环保配件、环保滤料等“一站式”采购基地。打造国际环保会展新品牌，每年定期举办两次大型展会，推进各类产品促销、交易和对接，打造国际学术大会品牌，推进技术论坛、新品发布常态化，定期邀请行业机构、高校科研院所以及行业龙头企业观摩对接交流。全面推进云鲸网、宜正环保电商等互联网集采企业发展，积极引进培育国际化的环保产业互联网生态平台，借助大数据、云计算、物联网、人工智能等先进技术，全力推广智能匹配订单、线上公开招投标、本地总部统一开票

等服务功能，有效促成供需双方的实时无缝对接，彻底转变以销定产的被动销售模式，形成环保产业供应链闭环。打造国际环保推广运营新品牌，加强与慧聪网、中国给水排水、工业水处理、亚洲环保、水博网、中聚网等行业媒体的战略合作，通过线上 B2B 平台、团购平台、导购手册等自媒体平台，协助企业开展知识产权、新产品、新技术推广，破解企业“走出去”难题，提升宜兴品牌影响力。

四、提升科技服务创新引领力

检测检验。以国家环保设备质量监督检验中心、江苏中宜大金分析检测有限公司等为依托，积极发展第三方检验检测认证服务，鼓励不同所有制检验检测认证机构平等参与市场竞争，建立完善政府检测业务市场化机制。围绕水污染防治、大气污染防治、固体废物处理处置、噪声与振动控制、环境监测、生态保护等领域，开展各类技术和产品的研发服务、技术支持、计量鉴定和技术检测认证服务。**标准研制。**进一步推进宜兴环保“标准化”服务工程，加快国家技术标准创新基地（水环境技术与装备）开展水环境健康、水循环再生、智慧管控等领域的新技术标准体系的建设与完善，鼓励质检中心开展环保设备标准制定研究，围绕“标准+认证”的路径，进一步规范环保装备生产制造各个环节，打造环评产品和体系认证公共技术服务平台，推动宜兴环保制造向标准化、成套化方向转型。**研发设计。**支持中国科学院、南京大学、哈工大、同济大学等高校、科研院所与企业组建或共建具有独立法人资格的新型研发机构。鼓励高校、科研院所、企业的研发设计团队面向社会开展环保装

备、环保技术等专业化研发服务，积极承接环保研发外包业务。支持国内外环保工程设计、工业设计机构向科技研发领域拓展服务，由提供单一设计服务向提供综合性解决方案延伸。支持环保领域多种形式的应用研究和实验发展活动，鼓励运用现代信息技术培育云设计、虚拟实验与制造、研发众包、网络众筹等科技服务新业态。大力发展服务于环保制造业智能化、柔性化和服务化的软件、系统和解决方案，促进环保企业工业生产流程再造，促进定制生产等模式创新。

五、促进总部经济大发展

提升总部经济发展水平，吸引环保跨国公司和国内龙头企业的地区总部、研发中心、结算中心等功能性机构集聚，培育宜兴现有重点企业发展升级为总部企业，支持已有的环保龙头企业总部拓展研发、贸易和结算等功能。通过体制机制创新推动总部经济发展，完善促进总部经济发展的服务保障机制，制定总部经济统计制度、总部经济评价考核制度等，搭建总部企业管理服务信息平台，实施规范高效的管理和服务。对符合条件的总部企业高级管理人员、专业人才，其本人及其配偶、未成年子女可按有关规定享受出入境、居留、落户、社会保险、医疗保障、人才安居、入园入学、就业等方面的便利政策。聚焦产业互联网，鼓励环保制造业企业积极应用电子商务，发展服务于区域、行业、中小企业的第三方电子商务服务平台、工业云平台、服务云平台，为环保制造实体企业的互联网化发展提供有效支撑。培育引进有竞争力的总部平台企业，鼓励有条件的贸易商、贸易平台、资讯服务商等拓展服务领域，向平台

企业转型升级，成为具有总集成能力的专业化服务平台。

第四章 实施瓶颈突破重大工程

强化企业主体地位，提升人才强产工程，加快落实创新驱动发展战略，积极推进招商选资，全面提升市场主体能力，推进园区集约集聚发展，加快众创平台建设，全面夯实产业发展基础条件。

第一节 实施企业做优做强工程

强化环保领军企业打造，加快培育发展高新技术企业，推动工业企业“小升规”，加快发展科技型小微企业，打造领军型企业、规上企业、高新技术企业和细分领域优势企业协同发展的创新型企业集群。加大对产业链关键环节企业的引进、培育和支持力度，对迁入我市的优质上市公司和高新技术企业提供针对性政策支持。

一、大力发展环保领军企业

加快打造十亿级旗舰型企业。扶持一批信誉好、有潜力的企业做大做强，鼓励国有资本以多种方式入股，支持其跨地区、跨行业、跨所有制整合资源，实现 50 亿元企业大突破。加快实施大型龙头企业和跨国企业培育引进计划，以世界环保企业 100 强、中国环保企业 100 强为重点招商目标，以京津冀、长三角、粤港澳等发达地区为重点招商区域，创新采用市场置换等龙头企业招引模式，加快对接有国际影响力、竞争力的大型企业集团，引进有国际竞争力的大型环保企业。推进实施龙头

企业培育工程，选择宜兴本地一批规模在 5-10 亿级企业进行重点培育，通过强化政策引导扶持、调整优化产业布局、做大做强核心主业、拓展经营领域、大力开拓市场等措施，加快企业向十亿级迈进，到 2025 年重点打造 10-20 家产值超 10 亿的环保企业。

积极培育亿元型领军企业。实施宜兴环保“超亿元企业稳增长行动计划”，及时了解掌握超亿元企业发展战略和年度投资计划，根据其发展需求优先合理配置资源，支持企业重大项目投产落地、确保全市环保产业及工业投资稳步增长。围绕规模在 5000 万到 1 亿元之间的企业进行重点培育推动，通过技术改造升级、经营管理模式创新、引导企业增品种提品质创品牌、帮助企业降成本等措施，促进企业加快成长，为持续扩大亿级企业数量规模积蓄后劲。推动具有发展潜力的重点企业加快成长，进一步提升全市亿元级环保企业数量，到 2025 年，全市产值亿元（1-10 亿元）以上的环保企业数量达到 100 家。

二、提升环保规上企业规模

建立宜兴环保“小升规”重点企业培育库，实施动态管理、重点监测，每年新增规模以上环保企业 40 家以上。着力做好“小升规”企业培育帮扶，成立环保中小企业创新帮扶专家团，组织政府部门领导，搭建“一对一”服务模式，为中小企业提供政策及专业化服务。开展龙头企业帮扶小微企业行动，激励“个转企、小进规”。制定和落实“小升规”培育扶持政策，设立宜兴环保“小升规”重点企业专项奖励基金，对首次上规纳统的工业企业给予资金支持。进一步加大规模以上工业企业培育力度，鼓励达到

标准、符合条件的环保企业积极申报入统，到 2025 年，全市环保产业规上企业（2000 万以上-1 亿元）数量达到 300 家。

三、加快发展环保高新技术企业

大力实施环保高新技术企业培育计划，设立宜兴环保高新技术企业专项奖励基金，建立环保高新技术企业培育库，加大对高新技术企业支持力度，打造和培育一批竞争力强的环保高新技术企业。全面摸排遴选，锁定一批技术创新能力较强，标准研制能力突出，发展势头较好的科技型中小企业进行重点培育；强化落实责任，建立市、镇（街道、园区）、专业科技服务机构三位一体的高企引育挂钩机制。加大第三方机构扶持，鼓励环保行业协会、环保研究院等社会组织开展对高新技术企业认定的辅导、咨询、培训，设置高企“一对一”咨询服务台，实现高新技术企业培育政策不断完善，到 2025 年，环保高新技术企业数量超过 200 家。

四、扶持环保细分领域优势企业

围绕水污染防治、烟气治理、固废处置、噪声控制和土壤修复等重点领域，建立“环保细分领域优势企业”培育库，对库内企业做好精准服务，开展政策宣传和帮扶服务，及时跟踪掌握企业生产运行情况。鼓励企业积极申报雏鹰企业、瞪羚企业、独角兽企业。加快建设创新型中小企业孵化器，支持企业专注于擅长领域，走“专、特、新、精”发展道路，提升环保行业细分领域核心竞争力，加快培育环保行业“科技小巨人”，争创国家制造业单项冠军示范（培育）企业 1-2 家。力争到 2025 年，

推动一批小微企业成长为具备自主研发能力和自主知识产权的高新技术企业，形成一批有活力、有潜力的细分领域优势企业群体。

专栏 4-1 扶持环保细分领域优势企业的方向和政策

一、细分领域

水污染防治：化工、汽车、电子、医药、食品加工、纺织、核能等工业行业废水处理

烟气治理：除尘设备、VOCs 废气净化设备、污染物回收利用装备

固废处置：污泥无害化处理技术装备、餐厨废弃物预处理技术设备、餐厨废弃物密闭化、专业化收集运输

噪声控制：声屏障、隔声屏障、高速铁路声屏障

土壤修复：受污染的农田、耕地、工业场地、矿区等领域的土壤修复

二、政策措施

无锡市雏鹰企业：对企业上年度研发投入高于 100 万元（含）的给予 50 万元补助，研发投入低于 100 万元给予 30 万元补助；支持企业技术创新，对于申报市级科技型中小企业创新基金，符合条件的雏鹰企业给予最高 35 万元的资助；降低企业融资成本，例如对合作银行向雏鹰企业发放的“锡科贷”贷款，给予最高 800 万元的风险补偿；通过开展无锡创新创业大赛和苏南创客大赛等活动，开展无锡创新创业大赛和苏南创客大赛等活动。

无锡市瞪羚企业：评选瞪羚企业 50 家，企业上年度研发投入低于 500 万元的给予补助 100 万元，高于 500 万元（含）、不足 1000 万元的给予补助 150 万元，高于 1000 万元（含）的给予补助 200 万元；加强重大技术攻关支持，瞪羚企业实施市级产业前瞻与共性关键技术研发计划，最高给予 500 万元经费资助；鼓励组建产业技术创新战略联盟，对新组建的国家级和省级产业技术创新战略联盟，分别给予运行单位 50 万元、20 万元的资助；引导社会资本支撑瞪羚企业发展。

无锡市准独角兽企业：对首次入选的准独角兽企业，一次性给予 500 万元研发后补助；支持建设高水平研发机构独角兽企业建设国家级实验室、国家工程（技术）研究中心（实验室）、国家创新中心等重大研发平台，给予最高 500 万元资助；加强人才引育扶持，对符合条件的新兴产业创业领军人才和领军型团队提供 100 万元-5000 万元的综合支持；支持企业上市融资。

江苏省科技小巨人：省工业和信息产业转型升级专项引导资金对省级专精特

新小巨人企业在装备升级和互联网化提升等方面,予以重点支持。发放信息化券、创新券等普惠扶持方式,支持小微企业专精特新发展。优先推荐省级专精特新小巨人企业申报国家制造业单项冠军示范(培育)企业。对国家认定的单项冠军示范企业,省级相关专项给予不超过100万元的奖励。

国家制造业单项冠军示范(培育)企业:对示范企业和培育企业申报国家有关技术改造、工业强基工程、重大专项、节能减排等资金支持的项目,以及申报国家级工业设计中心、技术创新示范企业的,予以优先支持。

标准研制单位:对承担国际标准化专业技术委员会、分委员会和工作组工作的,分别给予一次性奖励50万元、30万元、20万元;承担国家标准化专业技术委员会、分委员会和工作组工作的,分别给予一次性奖励30万元、20万元、15万元;对制(修)订且经批准发布的国际、国家、行业、地方、团体标准的主要起草单位,每项分别给予25万元、15万元、12万元、10万元、5万元的一次性奖励;对承担国家级、省级标准化试点示范项目的,试点期内,每年补助10万元、5万元,累计补助额不超过20万元、10万元;获得国家标准创新贡献奖一、二、三等奖的单位,分别给予100万元、50万元、20万元的一次性奖励。

第二节 实施工业兼并重组工程

支持企业突出主业关联度和契合度,通过强强联合和行业性整合,推动企业一体化发展,全面加强企业并购重组和上市,积极推进中小企业资本运作和现代化经营,带动产业链整合提升行业集中度,完善更强有力的上市培育工作机制,营造更优良的上市培育政策环境,建立更高质量的上市后备资源队伍,推动更活跃的中小企业并购重组,到2025年,全市环保上市公司新增2-5家,形成1-2个产值超50亿的环保企业集团。

一、推进环保巨头兼并重组

大力支持央企、国企、上市公司和实力民企与本地环保企业的兼并重组,不断增强宜兴环保企业发展的活力和动力。鼓励和支持本土环保企业主动吸引上下游资金,推动与大企业、

大集团股本结构、生产模式、营销渠道、管理架构的深度融合，实现资金、技术、市场、管理和信息资源的互通共享，培育新优势。重点扶持烟气治理、固废处置、噪声与控制 and 土壤修复等宜兴环保产业链缺失、高端品牌、高端技术等兼并重组项目，促进行业整合和产业升级。

二、支持本土环保企业并购重组

鼓励宜兴环保龙头企业参与发起设立产业并购基金，集聚社会资本，形成杠杆效应，减少并购资金风险，同时联合专业机构，提高并购重组的专业化和成功率。支持环保行业中有竞争优势的企业，通过兼并、收购、联合、参股等方式重组，推动优质企业实现扩展，推动资源利用率低、经营困难的环保企业加速退出。鼓励和支持本地企业在运营维护、现代物流、品牌运营等环节加大兼并重组力度，引导企业从环保装备制造向整体解决方案提供商转变，为客户提供总集成、总承包服务和专业化集成方案。

三、加快环保企业上市步伐

建立环保企业上市后备资源队伍。实行环保上市备案登记制度，建立环保企业上市后备资源库，环保拟上市及新三板挂牌中小企业应及时在市金融局备案登记。企业上市工作办公室参照不同层次资本市场的准入标准，定期对环保企业上市发展状况进行统计分析，构建环保企业在不同层次资本市场上市及挂牌的后备资源队伍。开展上市前景评估，按“四个一批”（即：培训一批、辅导一批、报审一批、上市一批）的工作目标，编

制和实施宜兴环保企业上市重点培育计划，实施梯度培育。鼓励和支持各类政府性基金和民间资本，加大对企业上市及新三板挂牌企业的股权投资，特别是对种子期、初创期的小微企业的股权投资，加快其成长步伐。

营造优良的上市培育政策环境。充分考虑上市企业募集资金投资项目对土地的实际需求，合理制定年度产业发展土地供应计划，现有产业集聚园区及各种存量调整产业用地，在同等条件下，优先安排上市企业进驻。给予产品检验检测费用优惠，国家环保设备质量监督检验中心为上市企业提供质量检验、计量检定、标准查询、特种设备检测等技术服务时，在国家现行收费标准基础上予以减免。加快落实我市支持证券、会计和法律等中介行业发展的优惠政策，大力推动我市上市培育中介机构发展壮大和提升服务。提供便利直通车服务，将列入我市环保企业上市后备资源库的企业纳入享受便利直通车服务大企业名单，并进入市领导挂点服务范围。

四、打造宜兴环保兼并重组平台

积极打造专业第三方企业兼并重组平台，为企业并购重组提供项目信息、企业路演、融资服务、人才培养等，开展并购项目对接和服务。鼓励银行机构积极开展并购贷款、银团贷款，为环保公司开展并购重组提供融资支持。以区域性股权市场运营机构为平台，鼓励企业在区域性股权交易市场挂牌，促进上市企业并购重组。建立宜兴环保企业境外并购服务平台，大力支持符合条件的企业开展境外项目的并购，对境外重大并购行为，在依法合规前提下，有关部门要按照加强监管、优化服务

的原则，为我市企业“走出去”提供政策支持与服务。

第三节 实施人才强产工程

深入实施高层次人才集聚计划，依托“太湖人才计划”、“陶都英才工程”和名校名院名所名企“四名工程”，大力培育产业技术创新人才，不断壮大高水平经营管理人才，补齐应用型技术人才，筑牢智力创新基础，打造环保产业“人才特区”。

一、加快引培产业技术创新人才

大力引进符合宜兴环保产业发展方向、具有自主创新成果、能够突破产业核心技术的高层次创新创业人才及团队。扩展人才引进方式，通过柔性引进、项目引进、专项资助引进等方式，拓展多元化、高效率的人才引进渠道，支持高校、科研院所、企业开展形式多样地人才引进和合作。全面推进江南大学宜兴分校建设，加快环境与土木工程学院和化学与材料工程学院开展招生工作，培养一批服务本地的环保产业专业人才。加快与中科院、北大、清华、南大、浙大等国内知名科研院所合作，培育一批宜兴环保产业紧缺的产业人才，共同联合办学，有效提升技术研究型产业人才的支撑力量。通过举办全国环保技术创新创业大赛，选拔留下“好苗子”，引导团队在宜兴“生根发芽”，为宜兴环保产业持续发展培育新的增长点和创新点。

二、努力培养高水平经营管理人才

结合宜兴市“人才强企 151 培育”计划，依托企业家协会和环保行业协会，大力实施科技企业家培育、“创二代”培养工程，定期组织企业家到国外知名企业、大学研修，接受系统企业管

理培训，重点培育一批政治上有方向、发展上有本领、创新上有思路、具有行业号召力的现代企业家。推进宜兴环保企业家2.0工程，鼓励本地企业采用职业经理人模式管理企业，加快推进企业经营管理人才职业化、专业化和国际化，通过送出进修、挂职锻炼、交流使用等多种方式，为“专特优精”的单项冠军企业经营管理人才提供培训机会。深刻总结“682”创业推进计划实施经验，在此基础上推出新一轮企业家创业推进计划，形成以环保高新技术产业为主导的创新创业群体。

三、打造高效应用型技术人才队伍

创新产教融合，构建与环保产业转型升级有机融合、协调发展的培养模式，加强与湖北理工学院等院校合作，创新应用型人才培养新路径。实行“人才+项目”的培养模式，在重大项目和园区建设中动态培养和集聚应用型人才，通过组织定向培训、开展个性服务等措施，提升人才综合素质和创新能力。实施新型技能大军培育工程，推广工学结合、校企合作的技术工人培养模式，建设一批环保产业高技能人才培养基地和公共实训基地。开展职业技能竞赛和岗位练兵活动，打造“技能状元”大赛等品牌，倡导和培育崇尚技能、精益求精的“工匠精神”。

四、落实人才服务保障机制

完善人才住房政策，进一步扩大人才住房保障范围，把符合条件的新就业、新入户人才纳入保障范围。建立产业发展杰出人才薪酬补贴政策，为宜兴环保产业发展作出卓越贡献的产业领军人才，给予相应的政策补贴。探索人才金融支持政策，

设立人才金融风险补偿专项资金，通过与担保机构、再担保机构三方合作，引导各类银行为创业人才提供贷款。实施人才项目资金“拨改投”“拨改贷”，通过股权投资和银行贷款的方式，引导社会投资机构对人才企业进行再投资、再融资。对符合条件的人才企业，积极推荐股改、挂牌和上市工作，利用资本市场加快发展。健全人才服务保障机制，明确创新创业、学习培训、医疗保健、社会保险、健康体检、配偶安置、子女入学、交通出行等服务内容，解决人才后顾之忧。建立“人才服务专员”队伍，为人才在项目申报、企业招聘、生活保障等方面实行“一对一”服务。在园区和重点镇试点设立人才服务窗口，建立人才落户流程清单和人才服务责任清单，打造集中受理人才落户、安居、社保、子女入学、证照办理等业务的“一站式”服务平台。

第四节 实施平台支撑工程

充分发挥检验检测、共享、创新、示范、开放平台优势，加快形成布局合理、特色鲜明、功能完善、管理高效、资源共享的平台支撑体系，优化环科园、高塍镇、和桥镇的功能定位，夯实产业发展新支撑，加快打造从产品采购、智能制造到环境治理的全流程服务平台。

一、建设环保检测服务平台

全面提升国家环保设备质量监督检验中心（江苏）综合服务功能，推进水污染治理设备、空气污染治理设备、固体废弃物处理处置设备、噪声与振动控制设备等环保设备产品以及相应的环保药剂和材料、相关环境指标等检验体系建设。保障提

升中心质量监督检验水平，积极接受客户产品的委托检验、仲裁检验、质量鉴定，向政府部门、社会及企业提供检验数据和质量信息，出具科学、公正并具有法定效力的检验报告。鼓励中心积极承担相关产品的各类标准制修订和验证工作，强化与企业协同合作发展，紧密结合环保领域高新技术及发展重点，加快研发环保设备等相关产品的检测技术和方法、检测用仪器设备。开展认可范围内的国际、国内相关检验机构能力验证与结果互认，开展检测技术的交流与合作。

二、建设环保资源共享平台

围绕环保资源共享，依托宜兴环保龙头企业，加快发展集资质、工程建设、项目管理、技术创新、标准信息、业务推进于一体的共享平台，完善平台管理机制，为环保企业解决供需一站式服务，不断降低企业维护资质的费用，提升企业在市场上的竞争力，提升环保市场的全流程服务能力。积极发展材料采购中心，降低环保中小企业生产与交易成本，促进中小企业专业化、标准化和品质化发展。加快建设大型设备仪器公用等一批专业服务平台，全面降低企业固定资产投资成本。

三、发挥环科园示范平台引领优势

充分发挥环科园产业、科技、政策等优势，加快融合苏南自主创新示范区建设，协同推进太湖流域水环境综合治理，着力建设全市环保产业高质量发展引领区、高新产业集聚区和创新驱动示范区。加快提升概念水厂的影响力，集成国内外最先进的污水处理技术，打造污水处理技术示范厂、有机废弃物处

理中心、生产型研发中心以及国际技术交流中心。围绕“环境医院”建设，探索实施生态文明建设中污染治理和环境修复的创新模式，完善以“环境医院”为核心的环境服务平台建设，加快形成“三库、两池、八大专科”，打造院士坐堂、专家在线、特色专科齐全的能力体系，进一步提升“一站式环境治理方案提供商”的实操能力和行业影响力。加快打造“环保本地化采购”平台，不断完善本地环保企业数据库，通过第三方评估将符合要求的本地环保企业纳入数据库，在重大环保建设项目中，优先选择纳入环保企业数据库的本地环保企业参与项目制造和建设，大力推动环保本地化采购。以宜兴获批国家首批城乡融合发展试验区为契机，充分发挥环科园产业平台支撑作用，加快宜兴城乡环境治理的协同发展。

四、突出国际环保城开放平台优势

以打造国内最具影响力的环保产业平台为目标，持续提升全国首个唯一的环保产业综合体服务功能，着力打造集“论坛会展、电子商务、跨境电商”为代表的大型专业市场。鼓励“宜正环保电商”线上环保交易平台建成全国最大的具有公信力的环保产品交易平台，对符合标准的企业终端产品优先进入电子商务交易平台交易，为环保企业提供电子商务服务。积极引进知名跨境电商企业，鼓励引导更多环保企业开展跨境电商业务，加快完善综合服务平台功能，提升跨境贸易便利化智能化水平，促进环保企业更加便捷地“买全球、卖全球”。完善环保城功能分区，推进环保设备展示交易中心、环保装备名优品牌展贸示范区、国际环保装备博览中心、环保科技成果展示中心、环保

产业服务中心和商住配套设施建设。重点推进环保超市建设工程技术、设备及配件三大主题场馆，实现环保水处理中的泵、管、阀、膜、配件等百余种产品以及气、土、固废等全产业链综合展示，提升企业综合服务能力，提供全方位接待、信息发布、会议、共享办公等服务功能，全方位为客户提供细致精准的服务，促成合作。

第五节 实施开放合作工程

紧紧抓住国家“一带一路”倡议机遇，进一步加强对外交流与合作，加快构建国内国际双循环相互促进的新发展格局。

一、打造国际产业合作标杆

立足产业和技术优势，依托国家标准技术创新基地、江苏省环保装备产业技术创新中心和国合环境高端装备制造基地，围绕“国际先进、国内一流”的发展目标，面向国内外环保市场，积极与在环保领域具有较强实力的美国、欧洲、韩国、日本、以色列等地区和国家开展产业合作，打造国际环保产业合作联盟。推进清洁技术对接中心、宜兴（比利时）离岸孵化器建设，发挥国合基地技术引进优势，加快引进一批国际先进、产业化程度较高的项目技术和项目进行孵化，实现国外先进技术向国内的转移和转化。加快推进中国东盟环保科技和产业合作示范基地（宜兴）和中非、中柬环保技术转移中心等境外产业合作平台建设，鼓励有实力的本土企业“走出去”，在新地区拓展国际产能合作。

二、大力发展外向型经济

依托宜兴国际环保城交易平台，不断扩大环保产品和技术装备交易会规模和技术水平，提高宜兴环保产业国际知名度。依托中国东盟环保科技和产业合作示范基地（宜兴）等“一带一路”合作平台，将宜兴环保技术装备和环保服务输往国际市场。按照分类指导的原则，有计划、有重点地加强品牌培育，突出抓好重点行业、重点企业和重点产品的创牌工作，鼓励江华集团、开能华宇等有竞争实力的企业在走出国门的同时，争创中国出口名牌，开展境外商标注册和质量认证，争创国际品牌。积极组织入园环保企业参加中国环博会等国内外具有较大影响力的环保展会与业务洽谈会，加强国内外环保领域学术交流和业务探讨。

三、创新招商引资模式

坚持招大引强的招商引资战略，不断创新和改善招商引资工作的模式与手段。建立招商引资项目数据库。围绕“一区一战略产业”和优势产业发展需求，完善招商引资项目库建设，开展产业招商项目征集、分析研判、筛选包装和上报工作。推行招商引资项目评估体系。对入区项目在技术、能耗、环保、效益等方面进行科学、严格的筛选和把关，确保引进低能耗、高效益、科技含量高的项目，实现招商引资向招商选资转变。丰富招商引资方式。坚持线上线下多种招商引资模式，产业招商、园区招商、展会招商相、互联网招商相结合提高招商引资效能；筛选和培育招商中介机构，努力实现招商专业化、细分化。拓

展招商网络。坚持“走出去”与“引进来”并重，建立与国家部委、中央企业、跨国公司、高端研发机构、行业协会、商会的紧密合作。国内建立和强化与深圳贸促委、中关村企业家协会、中国生产力促进中心协会等机构的招商战略合作伙伴关系，国外要积极利用中瑞产业园招商机遇开展欧洲、美国、加拿大招商。

四、鼓励本土企业走出去

加大优势企业的培植力度，鼓励企业通过联合、兼并和重组、上市的形式，形成若干具有著名品牌和自主知识产权、主业突出、核心能力强的大公司和大集团，建立起极具竞争力的大型骨干企业，走外向型发展之路，积极开拓国际环保产业市场。继续强化“环境医院”建设，深刻总结“环境医院”输出区域环境治理经验，完善总院、特色专科门诊，带领优势环保企业抢占国内区域治理市场，打造“宜兴样本”。鼓励本土企业设立境外研发机构，提升企业整合利用全球科技创新资源的能力。支持本土企业通过并购、合资、参股等方式，与跨国公司构建战略联盟，开展国际合作研发。支持企业科技人员参加国际研发组织、承担国际科技项目，参与全球研发分工。支持宜兴本土企业增强国际化管理理念，拓展国际网络渠道并创新服务模式，提高规模化、信息化、国际化水平。鼓励企业积极开展跨国经营，支持环保企业积极拓展国际市场，做强“宜兴环保服务”品牌，大力发展境外营销网络，创新国际营销模式，加速环境工程总包、环保装备批发零售业、环境技术转移等领域对外投资。支持环保企业以特许经营、BOT、项目融资等方式开展国际工程承包，支持企业在境外设立、收购研发机构，鼓励有条

件的外贸企业延伸产业链，向产研销一体化的跨国公司转型。

第五章 落实产业转型发展主要任务

第一节 推进产业智能化改造

围绕环保骨干企业，加强智能技术装备的集成应用，建设一批示范智能车间，逐步推进智能工厂建设。突出企业开展集成创新、工程应用、产业化与试点示范的主体地位，调动企业推进智能制造的积极性和内生动力，制定适合企业实际情况的智能制造整体方案，大力实施智能化改造升级，大幅提高制造业发展质量和水平。到 2025 年，建成 3-5 家智能车间，新增 5-10 个智能化改造项目，全市环保产业智能制造水平明显提高，智能化支撑能力明显增强，智能制造新模式不断完善，全面建成中国环保装备标准化特色示范基地。

一、打造全球最先进的环保智能制造中心

面向宜兴环保智能制造发展需求，以鹏鹞智能制造园为核心，以国合标准化工场、三强环保智能化生产线建设为重点，联合德国弗劳恩霍夫研究院打造智能制造平台，持续推动自动化装备、软件、信息技术等与环保领域企业紧密合作、协同创新，打造全球最先进、规模最大环保智能制造基地。加快引进、培育智能制造系统集成服务商，促进系统集成应用，逐步形成以智能制造系统集成商为核心、一大批定位于细分领域的“专精特新”环保企业深度参与的智能制造发展生态体系，实现研发设计、生产加工、制造物流到远程智能

诊断的全流程信息数据集成，到 2025 年环保规模以上企业研发设计、生产管理、营销服务等关键环节互联网应用覆盖率达到 80%。加快推进水处理装备、烟气治理和固废处置领域“机器换人”，建立细分领域的机器人应用标准模型、应用标准和规范，力争 2025 年形成一批在全国有较高知名度和影响力的环保智能制造行业示范企业。

专栏 5-1 国合基地、鹏鷄智造项目

国合基地以信息化智能化融合贯穿、工业产品设计 VI+PI、ETV 认证+标准化建设及 4S 工厂建设提升用户体验等实现高端装备制造，联合德国弗劳恩霍夫协会 IPA 研究所和环科园共建“中德工业智能制造基地”，构建场景展示、技术研究、国际合作及教育培训多种平台，研究和推动工业 4.0 及智能制造技术应用。

鹏鷄环保装备智造园一期建设以 PPMI—不锈钢装配式污水厂项目和固体废弃物便携式发酵设备项目为重点，大力投入智能化生产车间，以工艺与核心装备的高效耦合，提升可解决环境问题的关键核心装备的供给水平，实现环保装备的高附加值。

二、 加快提升环保智能公共服务水平

依托国家环保设备质量监督检验中心（江苏）、中宜金大分析检测、迈斯特检测等检测服务平台优势，加快建设集共性技术研究、技术标准研制、知识产权管理、科学技术普及等于一体的专业智能制造公共服务平台，为全市环保企业提供智能制造技术开发、智能化改造咨询及实施等服务。推进环保装备智能“检测+认证”服务，形成环保装备检测保证高质量产品+环境检测印证环保装备高效的闭环，用高标准检验监测支撑智慧环境监测监管及环保智能制造。围绕环科园大数据中心开发建设，实现物联网、移动互联、云计算等关键应用技术突破，打造环境信息综合服务和分析平台，为企业提供多层次、全方位

的环境信息资源服务，并通过深度挖掘信息资源，促进环保企业生产战略决策科学化，促进环境治理智慧化、精准化。鼓励南宜研究院建立和推广智能制造标准，根据我市环保产业实际，在贯彻执行国家基础、安全、管理、评价和可靠性等 5 大通用标准和智能装备、智能工厂、智能服务、工业软件、大数据工业互联网等 5 大关键技术标准基础上，研究制订针对我市水处理装备特征性智能工厂的体系、智能装备的技术、智能服务的模式等地方、行业标准。支持全市环保骨干企业主导或参与国际、国家标准的研究和制定，建设特色“标准化工场+N 个智能制造公司”装备集成和智能制造体系，由单一的装备向工艺装备化、装备自动化转型，提高环保装备附加值。

第二节 推进产业高端化突破

树立“创新是引领发展的第一动力”理念，始终把创新摆在环保产业发展全局的核心位置，不断培育开放包容的创新生态，以创新驱动产业转型升级，大力营造“鼓励创新、宽容失败”的创新文化，积极培育一批独角兽、瞪羚企业，不断增强环保产业转型升级新动能、新活力。

一、提升自主创新能力

充分发挥江苏省环保装备产业技术创新中心作为江苏省环保领域布局“一中心、一基地”建设的核心创新载体优势，加快培育一批具有国际竞争力的企业群体，制定一批核心环保装备产业技术的国家和国际标准，大幅提升自主品牌环保装备市场占有率。切实推进环保装备产业创新中心、创新资源集聚中心、

技术开发研究中心、技术扩散和企业孵化中心、技术创新投融资服务中心、创新信息中心等功能平台建设。加快推进宜兴环保产业研究院、南京大学宜兴环保研究院、哈工大环境技术研究院、中科院生态土研究院、江苏宜兴环保产业技术研究院等创新平台建设，推动与同济大学、浙江工业大学等高校院所签订全面合作协议，推广“一镇一院（校）一产业”模式，支持骨干企业牵头建设产业技术创新战略联盟，鼓励和引导企业与科研机构共建工程技术研究中心、院士工作站等高水平研发机构，切实化解科技与经济“两张皮”问题。

二、丰富金融创新服务

全面推进环科园国家绿色金融改革试验区核心区建设，加快创新绿色金融产品服务，拓宽环保项目融资渠道，提升多层次金融市场服务功能，丰富金融市场产品和工具，加强市场制度和基础设施建设，推动金融市场协调发展，进一步集聚各类金融机构，促进环保专业服务机构发展。鼓励环保企业直接债券融资，支持绿色债券规范有序发展，鼓励符合条件的环保企业发行绿色债券。设立环保工程服务专项资金，为实施环保工程运维服务的中小企业提供专项贷款服务，对符合条件的中小环保企业发放信用贷款，同时，成立环保工程业务质保服务资金，为优质项目提供质保金兜底保障，持续推进工程项目的顺利实施。大力发展股权投资基金，进一步支持孵化型、初创型科技企业投资项目和环保优势特色企业股权合作投资项目，推进高浓度工业废水、垃圾渗滤液处理领域等优势特色中小环保企业做大做强。建立中小企业贷款损失资金池，建立环保企业

融资风险缓释机制，对由于回款慢、运营周期长的企业实现有条件贷款兜底，有效解决中小环保企业抵质押物不足的问题。联合平安银行、进出口银行等金融机构，进一步壮大环保企业“走出去”和环境工程 PPP 模式专项投资基金，鼓励企业开展国际兼并重组，推进 PPP 项目的顺利推进。

三、营造协同创新氛围

强化产学研深度合作，深化企业与科研院所及高等院校之间的合作，鼓励各高校、科研院所与宜兴建立多种形式的战略联盟。以江南大学环境与土木工程学院和化学与材料工程学院落地宜兴为机遇，依托江南大学在环保领域的科技创新优势，加快打造全市一流的环保产业创新平台。以环保产业的产学研合作为标杆，在深化与中科院、中国环境科学研究院、清华大学、南京大学、东南大学、哈尔滨工业大学、武汉理工大学等大院大校合作基础上，探索和创新政产学研深度合作新机制。促进重大科技成果产业化，鼓励研究开发机构、高等院校通过转让、许可或者作价投资等方式，向企业转移科技成果。鼓励科研团队带成果带项目整体转化，探索“技术引进—消化吸收—转化扩散”的成果转化方式。加强与省环保集团的合作对接，围绕产业发展、科技创新、行业标准制订等方面，开展深度合作。完善产学研深度融合机制，以重大产业科技攻关、企业技术攻关和技术升级为重点，通过技术入股、股份合作、改制重组、技术外包、委托开发、购买成果等形式，形成权责明确、风险共担、利益共享的长期合作机制。

第三节 推进产业绿色化转型

加快推进环保产业绿色化转型，生产方式绿色化迈出实质步伐，工业经济绿色化程度大幅提高，工业绿色发展推进机制基本形成，环保产业成为宜兴经济增长新引擎，工业发展对资源环境的影响得到有效缓解，工业绿色发展整体水平显着提升。到 2025 年，环保产业单位工业增加值能耗比 2019 年降低 8% 以上。

一、提升土地使用效率

严把项目准入关，实施差别化的土地供应政策，鼓励建设多层高标准厂房，提高土地容积率。积极盘活利用存量土地，提高土地资源使用效率，进一步完善盘存配增机制，实施新增建设用地与挖潜盘活存量相结合的用地保障方式，推进城镇低效用地再开发，增加环保产业用地有效供给。鼓励园区按照实际需求，提升城市土地容积率，结合城市控规和项目落地需要，适当优化调整园区用地规划，加大工业用地供给。严格新建项目土地使用标准，将土地利用效益指标纳入合同进行全程监管，突出土地产出效益，落实“以亩产论英雄”的发展理念，切实提高环保产业用地亩均投资强度、亩均产值、亩均税收等投入产出水平，完善考核评估及淘汰退出机制。适当降低环保产业投资门槛，制定宜兴环保产业项目用地保障政策，包装对税源型、科技型、创新型的优质项目土地供给，完善土地供应价格体系，精准支持环保产业发展。

二、提升能效利用水平

坚持节约优先，提高工业能源利用效率，促进企业降本增效，加快形成绿色集约化生产方式，增强宜兴环保核心竞争力。继续运用环保、能耗、技术、工艺、质量、安全等标准，加快发展能耗低、污染少的新兴领域，大力调整产品结构，积极开发高附加值、低消耗、低排放产品。以先进适用技术装备应用为手段，强化技术节能，全面推进环保行业节能技术改造，继续推进锅炉、电机、变压器等通用设备能效提升工程，组织实施空压机系统能效提升。实施工业园区节能改造工程，加强园区能源梯级利用，推进集中供热制冷。围绕环保中小工业企业节能管理，搭建公共服务平台，组织开展节能服务公司进企业活动，全面提升中小企业能源管理意识和能力。

三、构建绿色制造体系

强化产品全生命周期绿色管理，支持企业推行绿色设计，建设绿色工厂，发展绿色工业园区，打造绿色供应链，全面推进绿色制造体系建设。创建绿色工厂，按照厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的原则分类创建绿色工厂，引导企业按照绿色工厂建设标准建造、改造和管理厂房，集约利用厂区。发展绿色工业园区，以企业集聚化发展、产业生态链接、服务平台建设为重点，推进绿色工业园区建设，积极利用余热余压废热资源，推行热电联产、分布式能源及光伏储能一体化系统应用，建设园区智能微电网，提高可再生能源使用比例，实现整个园区能源梯级利用。建立绿色供

应链条，以绿色供应链标准和生产者责任延伸制度为支撑，带动上游零部件或元器件供应商和下游回收处理企业，在保证产品质量的同时践行环境保护责任。

第四节 推进产业品牌化提升

深入实施宜兴环保产品精品化战略，不断推进环保标准体系建设，加快培育具有世界影响力的宜兴名牌，同时不断提升产品质量、强化自主品牌保护，最终打造完善的名牌服务体系。到 2025 年，打造 3-5 家“宜兴环保”国际知名品牌。

一、开展质量标准体系建设

鼓励企业制定高于国家及国际中高端标准、行业标准的企业标准，引导企业自我声明公开其产品和服务标准，推动企业标准升级。积极对接国内外标准组织，建设一流的标准技术服务机构，充分发挥团体标准及时响应市场需求、迅速跟进新技术新产品、制定工作机制灵活、技术指标水平领先等作用；提升标准化服务能力，完善标准化公共服务平台建设，加快服务平台向企业、行业、产业、区域的延伸，支持科研院所、社会团体、中介机构、产业技术联盟等开展标准信息咨询、企业标准化、标准创新研究、标准人才培养等标准化技术服务。加强质量检验检测与认证，依托行业协会，鼓励宜兴环保产品主动参与国家环保装备质量检验监督中心检测认证，主动发布质量检测报告；加大检验检测技术和装备的研发力度，提升检测体系和能力。加强对标准体系建设和质量检测检验的支持力度，鼓励产业基金和信贷服务优先支持具有“标准+认证”的企业或

者产品。加强质量技术攻关，开展质量提升行动，实施制造精品战略。优选一批环保装备生产企业，开展关键零部件自主研发、试验和制造，提高产品性能和稳定性，为精品提供可靠性保障。鼓励和引导企业通过设备改造升级，提高质量在线监测、在线控制和产品全生命周期质量追溯能力；支持企业瞄准国际标杆，采用国际先进标准组织生产，在重点领域实施重大装备共性技术和产品质量攻关改造项目。

二、培育世界知名的“宜兴环保”品牌

提升环保产品设计制造能力，开展工业设计中心、工业设计领军企业的认定工作，并给予相应的资金支持，加大对获得国内外知名工业设计奖项的单位和优秀人才奖励力度。构建创新突破与国际同步、智能制造与国际对标、产品质量与国际接轨的环保产业制造体系，打造“宜兴环保”国际知名品牌，形成具有自主知识产权、质量竞争力强、品牌附加值高的世界影响力的名牌产品。组织实施宜兴环保名牌培育工程，引导企业按照名牌发展规律强化名牌管理体系。坚持自创品牌与收购境外品牌相结合，支持名牌企业以参股、换股、并购等形式与国际品牌企业合作，提高名牌国际化运营能力。

三、强化知识产权保护力度

鼓励和引导名牌企业开展品牌价值评价活动，诊断产品发展短板，提升品牌竞争力，力争有一批龙头企业入选中国品牌价值榜单。积极制定宜兴环保品牌保护地方法规，加快名牌战略法制化管理进程，坚决打击假冒名牌产品侵犯知识产权等违

法行为。加强对名牌企业发明专利等知识产权的保护，营造尊重知识产权、保护知识产权的品牌建设社会良好氛围。加大自主知识产权产品保护力度，建设有利于名牌发展的长效机制和良好环境。成立宜兴品牌建设促进会等品牌建设与推进的社会组织，实施自主实施产权品牌保护工作。

第六章 保障措施

第一节 积极加强组织领导

进一步建立完善组织领导机制，形成易于调动相关部门和各种资源支持工业园建设的有利局面，将高端人才、创新资源、重大项目、土地供应、财政资金、服务资源等向环保产业倾斜与集中，助推环保产业创新发展。成立专家咨询委员会，聘请国内知名环境学、材料学、结构学、经济学领域的研究专家以及园区内外知名企业家、行业协会等组建专家库，为环保产业的发展战略、规划建设、项目引进等进行咨询，为产业的长远发展提供专业建议和决策参考。

第二节 提高政务服务水平

要加快政府职能转变，深化“放管服”改革，推动“新旧动能转换”，增强企业办公幸福感，建设人民满意的服务型政府。按照“精简、统一、高效”的原则，从宜兴环保产业发展的实际出发，建设服务型管理机构，建立完善“一站式”办公、“一网式”审批服务和“全程代理制”等绿色服务通道。大力推进互联网+政务服务，加快推动企业和群众密切相关的政务服务事项，将

牢固树立以人民为中心的理念，扎实开展好减政便民行动，大力推进仅跑一次改革。创新服务模式，为环保企业提供预约服务、上门服务、办理服务、跟办服务、代办服务等项目。持续改善环境治理投标领域的营商环境，适度调整招投标门槛，让更多的本地环保企业参与到本地环保项目的工程实施。

第三节 发挥行业协会职能

强化行业协会作为联系政府、企业、市场之间的桥梁纽带作用，以环保企业的共同需求为切入点，在行业规划制定、关键技术攻关、标准体系建设等方面提高服务水平。依托环保产业联合会进一步提升功能作用，制定并执行环保行规行约和各类标准，协调本行业企业之间的经营行为，监督对本行业产品和服务质量、竞争手段、经营作风进行严格监督，维护行业信誉，鼓励公平竞争，打击违法、违规行为。对环保行业的基本情况统计、分析、并发布结果。定期开展对本国环保行业国内外发展情况的基础调查，研究本行业面临的问题，提出建议、出版刊物，供企业和政府参考。定期进行信息服务、教育与培训服务、咨询服务、举办展览、组织会议等。同时也要加强行业自律，相互促进、抱团发展，助推产业转型升级，为新时代宜兴环保产业发展作出新的更大贡献。

第四节 强化重大项目支撑

健全规划实施与项目建设的互动促进机制，确立规划对重大项目布局的指导作用，以规划引领项目建设，以项目促进规划落实。建立项目滚动发展的良性机制，依据规划，瞄准环保

产业发展重点领域和关键环节，谋划实施既利当前又益长远的重大产业化项目，面向重点企业、高校及科研机构对接生成若干高质量、高层次的关键技术研发项目，切实提升产业发展层次和质量水平。完善项目分级管理和分类服务机制，创新管理方法，强化协调服务，加强调度分析，全力保障规划实施项目要素资源需求。支持符合我市产业政策的环保制造业项目、环保服务业项目建设落地，重点支持引进本市的环保金融、“互联网+环保”、环保科技、总部经济、平台经济等方面企业。支持环保企业核心业务系统和重点设备运用工业互联网新技术、新模式实施数字化、网络化、智能化升级。

第五节 加强财政支持力度

设立用好产业基金、并购基金、人才基金、产业转型升级引导基金，建立无偿与有偿并行、事前与事后结合的投入机制。扩大有偿资金使用规模，设立由政府和社会资本共同出资的重点产业投资基金，按照所有权、管理权和托管权分离的原则，综合运用参股基金、联合投资、融资担保、政府出资适当让利等多种方式运作投资基金，引导带动社会资本和金融资本投向战略性新兴产业。尽快制定出台《关于支持环保产业发展若干政策的实施意见》，进一步加大环保产业转型升级扶持力度。根据实际安排企业总部经济发展专项资金，主要对新引进的环保总部企业、市内现有企业发展为总部的企业、或在宜兴设立子公司的纳税大户等给予政策性扶持资金。

第六节 推进规划监测评估

加强对规划执行情况的跟踪评价，建立规划完成情况定期报告制度、中期和后期评估制度、动态调整制度，积极探索形成规范完善的规划评价体系，提高规划评估的客观公正性，增强规划实施效果。健全规划实施的责任机制，加强规划任务的分解落实，排出规划责任清单，确保各项工作部署落到实处。健全完善产业统计指标体系和监测评价体系，合理界定统计范围，科学统计产业数据，建立信息共享机制，推动从产业发展效应、创新能力以及发展潜力等方面开展产业发展评价工作，全面科学反映产业发展情况和发展态势，加强对产业发展的预警和引导。

附件 1 支撑重点项目推进表

序号	企业名称	项目名称	固定资产投资 (万元)
1	江苏开能华宇环保设备有限公司	中水回用及安全饮水设备制造	100000
2	鹏鹞(宜兴)环保装备智造园有限公司	中国宜兴环保装备智造园一期项目	60000
3	江苏鑫林环保设备有限公司	工业难降解有机特种废水处理专用设备制造项目	33591
4	无锡威博环保科技有限公司	SNOX脱硫脱硝一体化设备制造项目	32500
5	江苏恩岐环境科技有限公司	金属锰(锌)电解车间自动化生产项目	31000
6	无锡市东材科技有限公司	成套清洁(氢)能源制备装置和有机气体VOC环境污染治理全流程环保设备制造项目	31000
7	无锡市新永大环保设备有限公司	冶金有机废水深度处理成套装备制造项目	32000
8	江苏百茂源环保科技有限公司	三废综合治理环保成套设备生产制造项目	30682
9	江苏瑞鼎环境工程有限公司	多喷嘴炉锅一体式高效节能特种工业锅炉暨高盐、高浓度有机废液危险废物无害化、资源化处理成套装备的制造项目	30030
10	江苏恩岐环境科技有限公司	环保系列新型设备生产线	30000
11	江苏碧瑶环境工程有限公司	钢铁、炼化、油田含油污水处理新技术研发项目	30000
12	江苏天创德华环保科技有限公司	年产700台套污泥干化和固废垃圾处理成套设备制造项目	30000
13	宜兴市中发水处理环保设备有限公司	垃圾焚烧发电-炉排烟气渗滤液成套设备制造项目	28500

序号	企业名称	项目名称	固定资产投资 (万元)
14	无锡威博环保科技有限公司	SNOX 脱硫脱硝一体化设备应用技术项目	26500
15	江苏维新环保设备有限公司	河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理	26000
16	无锡市新永大环保设备有限公司	冶金行业废水深度处理装备制造项目	26000
17	江苏鑫汇林环境工程有限公司	高浓度难降解有机工业废水处理设备制造项目	25000
18	江苏鹏鹞马盛环境科技有限公司	环保设备的加工制造项目	25000
19	宜兴市中发水处理环保设备有限公司	垃圾焚烧发电厂配套烟气、炉排、渗滤液（零排放工艺）设备制造生产线	23866
20	江苏佳森环保科技有限公司	环保设备生产线	21564
21	江苏恒玮环保设备有限公司	污泥低温热泵干化机组及智能环保设备制造项目	21193
22	路顺环保科技（宜兴）有限公司	新型环保设备项目	17500
23	江苏艾希易环保科技有限公司	有机光催化废气处理设备生产线技改	15000
24	宜兴市乐美环保填料有限公司	环保填料、环保设备及配件制造搬迁扩建项目	15000
25	江苏泰瑞耐火有限公司	连铸用功能环保性耐火材料智能化改造项目	14186
26	江苏融达环保科技有限公司	水处理设备生产线技改	13000
27	宜兴市子辰环保机械有限公司	等离子体废气净化机组装项目	12000

序号	企业名称	项目名称	固定资产投资 (万元)
28	江苏鑫汇林环境工程有限公司	环境保护专用设备制造项目	12000
29	江苏中威环境工程有限公司	污水处理系统及再生水利用设备生产线	11000
30	宜兴诺庞环保有限公司	曝气系统及清洗系统的研发、制造项目	10500
31	宜兴市华鼎机械有限公司	分离和过滤设备的制造项目	10000
32	江苏科凯环保科技有限公司	环保设备及配件的制造项目	9000
33	江苏精华环保设备有限公司	塑料制品的制造	4560
34	江苏帛兴水处理设备有限公司	环境污染防治设备、塑料制品的制造	3580
35	江苏上滕环保科技有限公司	环保设备及塑料制品制造项目	3000
36	江苏伟洁环保设备有限公司	仓储建设项目	3000
37	江苏新金山环保设备有限公司	蓝藻处置及综合利用配套项目	3000
38	江苏依绿高新环保科技有限公司	环保设备及配件制造项目	2530
39	江苏苏润环保科技有限公司	仓库建设	2500
40	宜兴市万博塑胶容器有限公司	环保设备及配件制造	2500
41	江苏金环环保设备有限公司	环保水处理设备生产线	2000
42	江苏汤普斯伦新材料科技有限公司	年产 5000 吨矿物构件生产线	2000

序号	企业名称	项目名称	固定资产投资 (万元)
43	江苏南泰环保填料有限公司	标准厂房及办公楼建设项目	1000
44	江苏南友环诺环保科技有限公司	环保设备的组装、加工项目	1000