



# 加速环保产业转型升级

## ——中国宜兴环保科技工业园创新纪实

本报记者 过国忠 通讯员 陈玉宇 闵德强

这里是国内唯一以环保为主题的国家级高新技术开发区。

依托40多年的产业积淀,历经20多年发展,宜兴环保科技工业园已具有明显的品牌优势、科研优势和政策优势,并创造性地推出了引领环保产业创新发展的“环境医院”模式,成为全国最大的环保产业集群、全国环保技术创新高地。

如今,在宜兴这片土地上聚集了1700多家环保设备生产企业、3000多家配套企业,拥有10万名环保产业从业人

员、上万名环保技术研发人员,形成了全国最大的环保产业集群。2016年,园区环保产业技工贸收入超600亿元。

是什么支撑了它的快速成长?

“我们抢抓中国环保产业大发展的良好契机,以创新发展的新理念,着力推进产学研合作,加快环保技术成果的转化,用科技手段开发及改善环境,走上一条理念化先导、智能化突破、全球化集聚、特色化服务、制度化保障的大创新之路。”宜兴市委常委、宜兴环保科技工业园管委会主任朱旭峰在接受科技日报记者采访时说。

### 创新理念,探索区域环境治理新模式

40多年来,宜兴环保产业从无到有,历经了无数次变迁,赢得中国“环保之乡”的美誉。

然而,在朱旭峰眼中,环境问题复杂多变,仅依靠一个企业“单打独斗”很难彻底解决。虽然宜兴环保产业集聚度高,但仍存在环保企业“小散低”,自我竞争内耗重、系统性不够等问题,产业链和价值链仍处在中低端。因此,必须要突破传统思维模式的束缚,以新思维知拨开思想迷雾,以理念之变引领实践之先,彰显理念创新的导航作用。

近年来,宜兴环科园以问题为导向,把理念创新作为产业发展的指路明灯,运用智能、低碳、循环可持续的新理念,指导环保产业从单一的水处理向全要素治理转型,从制造业为主向服务业为主转型,从本地企业相互竞争向合作抱团转型的实践,改变过去粗放型、低端化、高耗能的发展路径,探索区域环境治理新模式,以坚强定力迎接环保产业“大洗牌”。

理念能否破冰,决定行动能否突围。5年来,宜兴环科园以新理念引领持续发展,提出了“1+4+N”规划布局:“1”为创新动力建设,核心是“环境医院”;“4”为城乡生态综合体等4个环境生态产品;“N”为N个“环境医院分院”。

如今,宜兴环科园完成了从“物理性的相加”转为“化

学性的相融”,推出“环境医院”“概念水厂”“水生态科技城”等系统性的创新模式。

尤其是在3年前,面对环保行业进入市场呼唤有序规范,整体治理效果亟待提升的“新常态”,宜兴环科园率先提出“环境医院”模式,并集聚各方资源打造的中宜环境医院,打破企业和专业的壁垒,提出了“诊、疗、养”全生命周期的治理理念,已形成可复制的成功模式。

用朱旭峰的话来说,“环境生病了,同样也需要治理”。从本质上说,环保产业中有从事环保设备的医疗器械厂,有从事环保药剂生产的制药厂,有从事环境治理的各类专家和技术平台的医生,而环科园构建环境医院,就是要整合这些医疗资源,从单一产业链走向全产业链,以环保为主题全面打造以人才为中心的环境高端服务业,以适应未来区域环境治理需要。

科技日报记者了解到,宜兴环科园通过转变发展理念、创新合作模式,园区环保产业正朝着从无序到有序转变,从非标产品到标准化产品转变,从单打独斗到集团作战转变,从装备制造向以人才技术为核心的环境服务业转变,推动环保产业向高端化、规范化、国际化、集团化方向发展,开辟出了一条环保产业发展的新路径。

### 创新载体,“政产学研用”深度融合

没有坚守就会朝令夕改,没有创新就难成大器,必须在坚守与创新中走好可持续发展之路。这是宜兴环科园人早已形成的共识。

“我们坚持把创新与融合发展紧密结合起来,从打造技术、合作、金融、成长平台入手,为构建大平台、开拓大市场而精耕细作,集聚创新资源、创新资本、创新人才,在更广阔的领域实现了政产学研用的深度融合,把环保产业创新发展引向了纵深。”朱旭峰说。

5年来,宜兴环科园通过创建技术平台、合作平台、金融平台、成长平台,形成不同层次、分工合理、较为全面的技术创新平台体系,创建部支持、园区主导、自主培育等政产学研合作机制,建立了覆盖孵化期、初创期、成长期、成熟期科技型企业的科技金融支撑体系,建设了一批适用于创新创业的交流空间及载体,利于创业者碰撞创意、分享经验、合作共赢。

目前,宜兴环科园先后与哈工大、南大、清华等80多所高校院所形成紧密的产学研合作,与300多所高校院所开展技术、人才合作,还与美国、日本、韩国、荷兰、芬兰、新加坡等20多个国家和地区开展了广泛的技术合作,形成了以设计、研发、孵化、制造、检测、培训、交易、展

示、国际技术转移和科技金融等环保产业全产业链支撑体系。

特别是以自主培育、外引共建的模式,新建各级各类企业研发机构112家,建成中德、中芬等10多个国际清洁技术对接中心。宜兴环保企业还与美国PARC研究中心等一批境外研发机构合作,建立了环科园联合研发中心和研究院等。至今,承接了一批国家相关部委专项、科技支撑计划、省科技计划等创新课题研究,推动了环保科技研发成果的转化。

让资本与项目、金融与产业有效对接,破解好项目缺乏资金支持难题。宜兴环科园与平安银行设立环境工程PPP模式专项投资基金。国家发改委立项设立首期规模2.5亿元的环保产业专项投资基金;设立2亿元的股权投资基金,完成8个环保优势特色企业股权合作投资项目;引进50亿元的外部产业投资基金8支,建设25个投资项目。

可以说,国际先进技术与企业先进企业的嫁接为宜兴环科园打开了科技治污、综合治理的“大门”。近年来,园区内一大批企业在技术、资本等要素的支撑下,走出国门并参与到“一带一路”沿线区域环境治理。

### 创新生态,构建特色环保产业新业态

日前,在2017世界物联网博览会智慧环保高峰论坛暨第五届中国环保技术与产业发展推进会上,一大批与“物联网”和“智慧环保”相关的重量级企业签约入驻宜兴环科园,成为物联网技术与环保产业深度融合的第一批样板。

在这些签约入驻项目中,尤其值得一提的是,中国电信、中节能与宜兴环科园共建智慧环保物联网产业园(大厦);华为、诺基亚入驻智慧环保物联网产业园战略合作协议签约;国合——云翰环保智慧标准工场签约;宜兴—荷兰智慧园艺装备产业小镇签约;生态农业物联网小镇签约和德国KIT 磷回收智能装备项目合作签约。

此外,科技日报记者还了解到,今年宜兴环科园在建的重大项目有22个,总投资达189亿元;拟上重大项目20个,计划总投资553亿元。支撑这一鲜亮成绩单的是“硬实力”与“软环境”。

“宜兴环科园正行走在转型升级路上。新一轮省宜兴合作计划的推进、苏南国家自主创新示范区战略的实施,为宜兴环科园的产业生态塑造、园区创新升级打开了无限的空间。宜兴环科园人也同样置身于大众创业、万众创新的热潮中,要将宜兴打造成最具核心竞争力、最有行业领先地位的区域绿色产业集群,成为实至名归的‘中国环保之都’,必须要进一步营造有利于创新创业的环境,进一步集

先资源、先进理念,来全面推进园区经济高水平发展。”朱旭峰说。

近年来,宜兴环科园围绕发展目标,把政策创新作为最核心的要素来抓,搭乘苏南国家自主创新示范区建设的快车,利用部省会商《宜兴合作计划》的政策红利,建立健全创新政策激励体系,形成江苏省环保产业发展政策高地。同时,重点建设环保设备产业创新资源聚集、环保设备产业技术研究开发等“六大中心”,使之成为环保服务输出的“发动机”。



宜兴环科园环保展示中心

在宜兴环科园“一揽子”政策支持下,园区一批重点企业加速走环保与“互联网+”“工业4.0”等新技术和新手段相结合的发展新路线,实现信息化与产业化深度融合,全面提升了产品品质与服务水平。

实施创新创业“推进计划”,宜兴环科园集创新服务为一体。从服务企业落户,到帮助企业做强,再到整合企业优势,宜兴环科园管委会不断延伸服务。与此,破除体制机制障碍,实施科技招商、精准招商、联动招商、产业链招商,实现国际优质环保技术的引进和落地。

朱旭峰告诉科技日报记者,宜兴环科园还围绕环保产业大体系建设,着力引进新能源汽车、高端医疗等

以高端制造和总部经济等为代表的新兴产业大项目及配套项目。组织企业参加国际展会活动,进一步开拓视野。派出专家团队、专科门诊为区域、流域实施综合问诊,拿出治理方案,再以产业集团为平台,创新方式组织专业公司和战略合作伙伴企业分期分步实施相关项目。

今天,宜兴环科园已打通产业、服务、资金等链条,构建起完善的环保产业创新创业体系,通过制度创新、招商创新、模式创新等改良园区的软环境,打造出适合创新要素迸发、人才活力汇聚的新生态,正谱写具有宜兴特色的环保产业新篇章。

### 创新案例

#### 这家“环境医院”专治各类污染“顽疾”

本报记者 过国忠 通讯员 闵德强

在日前举行的2017世界物联网博览会智慧环保高峰论坛暨第五届中国环保技术与产业发展推进会上,宜兴环保科技园区重点推介的中宜环境医院,引起了中外环境专家的高度关注。

何为“环境医院”?就是将企业与人才、技术与资本进行深度融合,建立一站式综合服务,为区域环境治理提供系统解决方案及工程建设和运营服务,从而达到解决各种“环境疑难杂症”的目的。

据介绍,4年前,宜兴环科园在全国创新性地提出实施“环境医院”模式后,环境医院已成为宜兴环保产业转型升级的“新坐标”,不仅更新了外界对宜兴环保产业的认知,更在全国掀起了一场环保转型新浪潮。

在这家“医院”,只有具备一定产业规模和系统先进技术、集成装备的企业,才有资格进入“医院”成为一名专科“医生”,获得“出诊”的机会。

“近年来,雾霾、

水污染、有毒土壤等有关环境问题的词眼,频频走入人们视线。人生病了,需要进医院治疗,需要医生、医疗器械和药剂。环境生病了,同样也需要治理。因此,我们现在的‘专科医生’都是经过严格选拔出来的,旨在打造一座提供综合服务和专治各类‘疑难杂症’的环境医院。”中宜环境医院相关负责人说。

据了解,为了办好环境医院,2013年,宜兴环科园首先经宜兴市委市政府批准,投资设立了引领宜兴环保产业发展的平台——宜兴环保产业集团。在此基础上,凭借产业集团这个高端平台,启动组建环境医院。

自中宜环境医院投入运营以来,宜兴环科园利用产业技术上的优势,带领一批优质企业共同承担了区域总包、流域治理等一些大工程,成为环保问题系统方案的解决者。目前,在哈尔滨、成都、昆明等多个城市,还合作组建了环境医院分院。截至目前,中宜环境医院仅在省内承德、昆明、武陟等地,先后签署了总投资达300亿元的区域环境治理订单。

据介绍,中宜环境医院的模式,吸引了上合组织、中非中心、东盟中心三大国际平台,也形成了合作意向,将为国内外的区域环境治理,提供高端的技术支撑与高端系统的服务。

