

湖南九九智能环保公司深耕粉尘综合治理领域——

## 发力绿色转型关键点

本报记者 谢瑶

## 走近“小巨人”

在湖南科技大学风机实验室内,研究人员来回穿梭,时而查看电脑端实验数据,时而走到除尘风机前测量记录。他们在对风送式智能远程喷雾机进行多场耦合实验,使喷雾机的射程和雾化粒径达到最佳平衡点。

“这些研发人员由我们公司和湖南科技大学共同组成。近年来,企业通过加强产学研合作,加大研发投入等方式,不断探索新技术,研发新产品,打造核心竞争力。”湖南九九智能环保股份有限公司董事长刘黎明说,瞄准粉尘综合治理领域,九九智能环保围绕绿色发展,开展自主创新,实现从避难洞室领域向大气扬尘智能治理整体解决方案服务商转型升级。

## 寻求转型突破

企业要发展壮大,大多需经历转型的过程,这既是企业自身成长的要求,也是外部经济环境变化下的必然选择。“九九智能环保就是在一次次转型中,寻找突破口,实现企业的不断发展。”刘黎明说。

九九智能环保创办之初,围绕矿井下避难洞室开展业务布局,通过自主研发的产品和技术在行业内扎根。但随着国家能源结构优化,避难洞室市场逐渐萎缩。

面对发展瓶颈,九九智能环保积极寻求第二条增长曲线。“每一次转型,相当于再次创业,项目的选择和对市场趋势的判断攸关企业的成败。”刘黎明说,“我们发现,随着国家加大生态环境保护力度,工矿企业对于环保产品和装备需求与日俱增,环保产业的发展潜力巨大。”

认真调研和反复研究之后,九九智能环保选择“粉尘综合治理”这一细分领域突破,全力研发除霾降尘设备,并引进高科技人才,成立了喷雾除尘工程技术研究中心。

通过持续不断的技术攻关,九九智能环保推出了喷雾除霾降尘系列产品。“多功能抑尘车行驶在路上时,喷射到空中的水雾在空气质量不好的时候可以降低,在炎热天气时可以降温。”刘黎明告诉记者。

## 九九智能环保

- 完成国家级、省部级项目 20余项
- 申请各项专利和软件著作权 100多项
- 技术人员占比超60%

随着新一代信息技术快速发展,智能环保成为环境治理的大势所趋。九九智能环保再次启动战略升级,将物联网前沿科技与智能制造深度融合,通过智能化、数字化为降尘装备插上“智慧翅膀”。“在转型升级中,企业发展步入了‘快车道’。近几年,营收增速保持在年均40%以上。”刘黎明说。

## 瞄准关键技术

深耕粉尘综合治理领域,并不是件容易的事。“粉尘综合治理存在诸多难点,有不少‘硬骨头’要啃,不但需要技术创新,还要融合更多智能技术。”刘黎明说。

“粉尘治理技术中,最难的是粉尘污染的识别与定位。”九九智能环保公司技术总监黎宇告诉记者,市场中常用的粉尘监测仪,只能监测到粉尘的浓度值,却无法精准定位,难以实现精准治理。企业研发人员通过研究,融合了人工智能、云计算等新一代信息科技,突破了粉尘精准治理技术并实现应用。

为了推动技术不断进步,九九智能环保与中南大学、国防科技大学、湖南科技大学等高校建立了产学研深度合作。同时,成立了创新研究院,下设先进装备研究所、环境工程研究所、智能平台研究所等5个研究所,为数字化和智能化升级进行技术储备。“通过这些平台,企业创新能力不断提升,关键核心技术取得新的突破。”黎宇说。

目前,九九智能环保已完成国家级、省部级项目20余项,申请授权发明专利20多项、



九九智能环保公司研发的粉尘监测仪实现了粉尘精准治理。(资料图片)

外观和实用新型专利100多项、软件著作权14项,并入选国家级专精特新“小巨人”企业。

“我们的核心竞争力在于充分利用数字化和智能化技术开展技术改造,推广高效节能设备和智慧解决方案。企业每年投入超过10%的营业收入研发数字化新产品、新技术。”刘黎明说,九九智能环保自主研发生产出智能远程雾炮机、多功能抑尘车、云雾抑尘系统等产品,提高工矿企业粉尘污染处置能力。

## 破解排放难题

在“双碳”目标下,九九智能环保将工矿企业的超低排放改造领域作为新的突破口。“在工矿企业超低排放改造的过程中,难度最大的是无组织排放监测和治理。无组织排放主要包括工艺粉尘、堆场粉尘等,其污染源点多面广,再加上工矿企业生产流程长、时间久,如何抑制和降低无组织粉尘,是工矿企业需要解决的难题。”九九智能环保公司首席专

家龚京忠介绍,为了助力工矿企业实现超低排放目标,九九智能环保融合检测传感、机器智能识别、通信物联以及大数据等前沿科技,自主研发了工矿企业超低排放“测控治”一体化智能解决方案。

记者在超低排放一体化智能平台上看到,工矿厂房监测及治理设备的智能化控制、治理前后参数对比等信息和数据一览无余。工作人员提前设定好程序,工矿厂区的颗粒物浓度始终保持在达标值内。

“智能解决方案形成了一个‘测、控、治’闭环,最终阻止粉尘进入敞露空间。其特点是可远程操作,能及时、准确找到粉尘污染源并且快速治理。”龚京忠说。目前,这套超低排放智能解决方案已应用于国内近百家钢铁、焦化 and 水泥等企业。

“环保行业的技术壁垒会越来越高,企业只有不断前行,久久为功,做大做强产品体系,才不会市场淘汰。”刘黎明说,“企业将基于创新技术拓展更多的行业应用领域。”

## 企业漫谈

一年一度的“618”购物节落下帷幕。今年,在新冠肺炎疫情等因素对国内需求造成冲击的情况下,电商企业纷纷延长了促销周期。这几天,几大头部电商陆续交出成绩单,交易量再次创造历史新高。这既是行业稳步增长的真实写照,也是观察中国消费趋势的微观窗口。

10多年来,电商企业不断创新营销手段,以“618”“双11”等为代表,一些原本平淡无奇的日子被打造成“购物节”。去年,我国实物商品网上零售额更是首次突破10万亿元,达到10.8万亿元。在新冠肺炎疫情对实体零售、餐饮行业的冲击之下,网购提振了消费,满足了消费者的日常需求。

不只是在消费端,在供给端,电商“造节”还持续倒逼电商企业和产业链上下游行业加速技术创新、改善服务体验,一些新的消费业态和新零售物种正是借助“双11”“618”等消费时点的海量交易,完成了压力测试,逐渐走向成熟。最为典型的是,快递行业从过去几年频频“爆仓”到现在的相对有序,其背后是企业对物流基础设施的巨大投资,以及行业标准的不断建立和完善。

尽管交易数据创下新高,但电商企业需要未雨绸缪的是,随着网购用户规模以及整体网民数量增长率下降,互联网的流量红利迟早会迎来见顶的一天。同时,在消费升级的趋势下,人们的低价偏好已经不再如过去那么明显。如何通过“二次创新”,打破固有的路径依赖,找到下一个流量的增长点?这是远比交易数字更值得关注的问题,也更考验企业的内功。

“二次创新”需要自我颠覆的勇气。与10多年前相比,如今电商行业人、货、场的关系正在重塑。直播电商、社交电商、社区团购、精选电商等新模式层出不穷,尽管市场和消费者接受程度不一,能否成为下一个增长点还有待观察,但这些自我突破的尝试值得点赞。同时,过去网购渗透率不高的海外市场,这两年由于疫情原因,人们的消费习惯正在发生变化,对网购的接受程度越来越高。顺应这种趋势,在电商“出海”的过程中,如何建立对目标市场和用户的深度理解,提升供应链管理、日常经营甚至是合规的能力,决定了电商企业在寻找新流量红利的道路上能走多远。

本版编辑 刘佳 向萌 美编 高妍



## 2022东亚海洋合作平台青岛论坛

2022 East Asia Marine Cooperation Platform Qingdao Forum

## 携手“海洋十年” 合作共赢未来

主办单位: 中华人民共和国自然资源部 山东省人民政府

承办单位: 自然资源部国际合作司 青岛市人民政府

执行单位: 青岛西海岸新区管理委员会

青岛西海岸新区 2022年6月21日-23日