

“走进高新技术企业”系列报道

主办:重庆市科学技术协会 协办:重庆市科协科学技术创新部

创新技术解决垃圾运输“跑冒滴漏”问题,凭借技术优势迅速拓展市场
耐德新明和:“滴水不漏”的垃圾运输专家

重庆日报记者 杨永芹

企业名片

重庆耐德新明和工业有限公司

成立于2006年,由重庆耐德工业股份有限公司与日本新明和工业株式会社共同投资组建,是一家专业从事垃圾压缩中转站成套环卫装备研发、制造和销售的国家级专精特新“小巨人”企业名单。

今年一季度,重庆耐德新明和工业有限公司(下称“耐德新明和”)的新订单同比增长了74%。不久前,耐德新明和还一举中标5个项目,其中两个位于新开拓的区域市场。

在这家公司快速“攻城拔寨”之时,不少同行却面临业务量萎缩的窘境。

耐德新明和为啥这样“牛”?秘诀在创新。通过创新,它成为国内首个“滴水不漏”的压缩垃圾运输专家,并凭借技术优势迅速拓展市场。

“洋”技术设备“水土不服”

压缩垃圾运输的关键问题,在于不能“跑冒滴漏”,不能将垃圾和污水等洒在路上,对城市造成二次污染。

2006年,新成立的耐德新明和为抢占市场,从日本引进大型垃圾压缩中转站、垃圾运输压缩车、拉臂钩三项世界领先的垃圾处理技术和转运设备。

就在公司准备“大施拳脚”时,却发现引进的这些技术和设备“水土不服”。原来,日本生活垃圾分类技术成熟,经专业分类后,直接形成干垃圾和湿垃圾。前者可以直接采用固体运输,后者直接采用液体运输方式进行,不存在“跑冒滴漏”的问题。

但国内生活垃圾分类起步晚,大部分垃圾为干湿混合型。垃圾压缩完成时箱体很难完全密闭,于是经常



耐德新明和承接的杭州垃圾环保综合体项目。

(受访者供图)

常在运输过程中出现泄漏和抛洒的问题。

“洋”技术设备不给力,但客户对城市环境卫生的要求,却越来越高。2018年,耐德新明和所服务的东部某沿海城市,为倒逼垃圾处理企业解决“跑冒滴漏”,提出一条苛刻要求:漏一滴污水罚500元。这座城市的10多个转运站,大部分由耐德新明和建设并提供运维保障,这意味着大部分罚款要耐德新明和埋单。每辆垃圾车运输一次至少要跑三四十公里,如果一滴污水罚500元,耐德新明和每天可能要面临上万元罚款。

“这不是一次偶然事件,随着国家对环保要求越来越高,很可能其他客户也会提这样的要求。”该公司总经理王旭意识到。

“舍得”利润用于创新

要满足客户需求,就必须提升垃圾处理技术和设备。为此,耐德新明和在原有引进技术基础上,进行消化吸收,走上二次研发和自主研发之路。

尤其是在解决“跑冒滴漏”方面,公司投入上千万元,对既有的垃圾转运站

创新采用了“换位门”和“自动遮掩门”专利技术,对垃圾污水进行密封管理,封闭运输。

王旭介绍,传统的垃圾集装箱运输,集装箱进料门采用闸门技术,作业时关闭闸门时由于垃圾的反弹和坍塌,极易夹杂大量垃圾,从而产生夹渣、漏水问题。

“换位门”技术,通过采用活动门板,对集装箱进料口进行密封,避免了作业时垃圾的回弹和牵连,解决了垃圾的夹渣问题。“自动遮掩门”技术,则自动密闭了进料口污水的间隙,解决了集装箱漏水问题。两项技术组合使用、相互配合,彻底解决了垃圾中转运输中的“跑冒滴漏”问题。

这样的自主研发,耐德新明和还有很多。例如,研发出国内首个立式车厢可卸式垃圾车及配套竖式垃圾集装箱等配套产品,还开发出行业首套单台压机日处理1000吨、单箱装载30吨垃圾的集装箱式中转站技术,后者的运营成本比传统工艺节约2/3。目前,该公司累计有效专利达168项,发明专利23项。

创新成果层出不穷,源自“舍得”。2020年,该公司净利润4341.07万元,

其中花在研发上的费用,就有1100万元。目前,该公司科技研发人员在员工总数中的占比高达1/4,处于行业领先水平。

技术领先赢得市场

创新是如何帮助耐德新明和“攻城拔寨”、获得更大市场份额的呢?

2019年,耐德新明和中标了杭州天子岭分类减量综合体、杭州城东分类减量综合体和萧山分类减量综合体等3个项目,各日处理2000吨垃圾环保综合体项目。

为打造“国内最清洁城市”,这3个项目在面向社会招标时,杭州方提出3个严苛条件:转运过程中不能发生污水滴漏,不允许转运站有异味,必须是运行稳定且可靠的大型垃圾中转站。

数家行业大佬级企业递交了投标书。在资格审查时,杭州方面“吃了一惊”:这家来自重庆的企业,竟然通过创新的“预压”和“自动门”等技术,在国内率先实现了转运环节污水滴水不漏,在处理转运站异味方面,更是为夺标独创了一套全系列的负压、喷淋、降尘、离子新风及自动快速密闭门除臭及控制系统。该系统一方面引进室外新鲜的空气,制造负氧离子,另一方面通过管道有序收集转运站产生的废气经过初降、洗涤、过滤、吸附、光氧等技术实现达标排放。

同时,耐德新明和当时还是国内首家拥有建设大型、超型中转站资质的企业。

3个苛刻条件,似乎是“量身定制”,耐德新明和一举夺标。目前,其承建的这三个环保项目已经实现安全运营,成为集车辆数据采集、自动压缩、站内监控、车辆GPS远程监控等智能化于一体的垃圾中转站。更让杭州方面惊喜地发现,每个项目通过脱水、压缩等环节,2000吨的生活垃圾将减量15%—20%,垃圾体积压缩接近2/3,厨余垃圾减量可达70%。

凭借先进的技术,目前,耐德新明和已经在国内拥有大中转站约400座,国内市场占有率第一。

重庆出台促进大中小企业融通发展方案
重点培育链主企业“专精特新”企业

本报讯(重庆日报记者 夏元)推动大中小企业融通发展,是提升产业集群竞争力、增强产业链供应链稳定性、全面优化营商环境的重要途径。近日,我市出台《重庆市促进大中小企业融通发展工作方案(2022-2025年)》(下称《方案》),提出到2025年,全市计划滚动培育一批制造业领军企业和链主企业,同时培育2500家市级“专精特新”企业,形成大企业带动中小企业发展、中小企业为大企业注入活力的融通发展格局。

按照《方案》,我市将通过实施“市

场主体培育、产业链供应链融通、创新链资金链融通、全产业链管理融通”这4类专项行动,在培育领军企业和链主企业,增强大企业带动性的同时,实施“专精特新”发展计划提升中小企业“硬实力”。

比如,在搭建产业链供需对接平台方面,我市将支持大企业发起建立产业链企业联盟,形成“大企业产品需求清单”,并全面摸排中小企业主导产品、产能规模、拟配套对象等信息,形成“中小企业产品供给清单”,形成大中小企业

供需清单对接。在汽摩、电子、装备等重点行业,我市将鼓励一批带动面广、资源整合度高、特色鲜明的大企业,建立行业级、跨行业级的工业互联网平台,通过实施“一链一网一平台”试点示范和“揭榜挂帅”计划,带动中小企业“上云上平台”。

在推动创新资源开放共享,实现大中小企业研发协同方面,我市将支持大企业围绕共性和关键技术需求,加强上下游资源整合组建产学研联盟,以“揭榜挂帅”“赛马”等方式开展技术攻关,

吸纳中小企业参与并开放使用科研设施设备,提高创新资源使用效率;以制造业领军企业、链主企业为基础,建立供应链融资核心企业库,鼓励金融机构与企业共建“供应商+核心企业+经销商”融资体系。

另外,我市还将优化工业园区发展空间布局,对大企业扩能技改用地需求予以优先保障,每个园区将按照不低于工业用地10%的比例,集中规划建设一批以创新创业孵化、承接产业转移、发展配套加工为主的中小企业集聚区。