

忠阳车评

# 打通新能源重卡应用堵点

交通运输部、国家发展改革委、工业和信息化部等11部门日前联合发布的《推动新能源重卡规模化应用实施方案》(以下简称《实施方案》)提出,到2030年,新能源重卡渗透率达到40%,保有量突破160万辆,占比达到20%左右。这是我国在重型卡车细分领域就新能源化首次提出量化指标,引发热议。

新能源重卡是指采用新型动力系统,完全或者主要依靠新型能源驱动的总质量在12吨及以上的重型载货汽车。近年来,在政策、市场双重驱动下,新能源重卡销量快速增长,加速替代传统柴油车。今年前5个月,我国新能源重卡销售10.4万辆,市场渗透率达31%。不过,无论是从新车市场渗透率,还是从保有量占比来看,重卡新能源化进程均滞后于乘用车。

交通运输是碳排放重点领域之一,碳排放占比约占全国总量的10%,其中重卡占比约40%。打通堵点推动新能源重卡规模化应用,对于促进交通运输绿色低碳转型、推进交通物流降本提质增效、培育交通运输领域消费新增长点,具有重要意义。

加快新能源重卡补能设施建设。新能源重卡规模化应用,难点不在“车”,而在

“能”。重卡单车能耗大、运行时间长,对补能效率要求极高。目前,我国公共充电桩网络多针对乘用车设计,在功率、场地、容量上难以满足重卡需求。截至2025年底,高速公路服务区充电桩覆盖率超98%,但适宜重卡的大功率充电设施仅1万个,仅占比14%。

针对补能设施短板,《实施方案》提出,结合高速公路网建设电动重卡补能设施,打造零碳公路运输通道,支持并引导建设重卡充换电站3000个左右,引导在重点场景科学布局加氢站、绿色燃料加注站;同时,推动补能网与电网融合发展,引导电网企业加大配电网对电动重卡充换电设施的接入支持,将重卡充换电用能需求纳入各级电网规划统筹考虑,加快区域配电网升级扩容。

加大新能源重卡全场景应用支持力度。场景对促进新技术新产品规模化商业化应用具有重要牵引作用。目前,新能源重卡主要应用在矿山、园区、港口及300公里以内短途运输,长途干线运输占比不足1%。

为加快长途干线运输拓展应用,《实施方案》明确,到2030年,高速公路新能源重

卡货运量占比达到18%,并提出推动大型运输企业、快递和物流企业、规模化货运车队等在干线公路运输中率先采用新能源重卡;强化矿山、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等高能耗、高排放行业清洁运输监管,有序推动大宗货物干线公路运输采用新能源重卡。

加强科技创新和标准体系建设。车辆高性价比、高可靠性与高出勤率,是吸引用户、留住用户、实现长期运营的关键所在。然而,当前新能源重卡仍存在续航里程短、电池自重过大、自动驾驶未商业化、碳减排价值尚未市场化变现等问题,制约了市场需求和降碳潜力有效释放。还有不少卡车司机反映,部分纯电动重卡充电口随意布置在车尾或车架后侧,在公共场站补能极为不便。这类看似细微的设计缺陷,折射出部分车企在车型研发阶段缺乏对真实运营场景的深度考量。

就这些问题,《实施方案》提出,充分发挥企业创新主体作用,依托零碳公路运输通道开展新技术应用示范,加强新能源重卡智能网联、车网互动、智能微电网等集成创新,促进新能源重卡安全、高效运行。同时,加快新能源重卡公路沿线充换电站建

设、车站通信、运行服务、安全检测与评估等重点标准的制修订。加快推进充换电系统与车辆接口、通信协议等关键技术标准统一规范与兼容互通,提升充换电设施跨品牌、跨车型的通用适配能力。

推动新能源重卡规模化应用,绝不仅是“多卖些新能源重卡”,而是要把过去围绕柴油重卡形成的公路货运体系,逐步改造造成一套由新能源重卡、高效补能网络、零碳通道、运营服务和监管体系共同构建的新生态。其背后重塑的是我国消费、产业、能源和交通运输结构,支撑的是交通强国、制造强国、能源强国和美丽中国建设。



中国融通集团农发公司北安农场,无人农机搭配除草机器人同时作业,效率大幅提升。张海东摄(中经视觉)

近日,中国融通资产管理集团有限公司深度参与“乐活六五”绿色生活实践活动,旗下三亚海棠湾九号度假酒店、广州珠江宾馆等134家成员酒店和37座新能源充电站为民众提供绿色产品服务,展示绿色旅居、绿色餐饮、绿色出行等应用场景,众多游客参与生态打卡。

组建7年来,中国融通集团在培育不动产经营、农业种植加工、现代服务业、装备维修制造等主业高质量发展过程中,始终锚定国家“双碳”战略扎实推进绿色低碳转型,聚力打造“智绿空间”产品。

在具体实践中,中国融通集团秉持生态优先、节约集约、绿色低碳发展理念,积极创建示范样板,不断总结推广老旧资产绿色低碳改造、生态农业绿色转型、节能运营与生态价值转化、资产运营效能与低碳效益协同提升等新模式。

城市核心区的老旧资产如何“焕新”?走进中国融通集团建设的青岛枣杭产业园,楼宇挺拔,绿植环绕,很难想象这里曾是低效厂房聚集的老旧园区。“改造后,生态效益与经济效益显著提升。”青岛枣杭产业园运营负责人李飞介绍,“园区着力构建‘一站式、专业化、精准化、差异化’的产业服务体系。随着全维度能源管理系统落地,10.7万平方米的园区综合能耗下降37%,获评山东省绿色低碳高质量发展重点项目。”

广袤田野上,绿色低碳的探索同步展开。四川省简阳市农户袁流洋多年参与中国融通集团旗下中国融通农发集团有限公司简阳种养殖项目。他指着长势良好的贝贝南瓜田说,“以前地块不行,化肥越施越多,土越来越硬。引入融通农发养殖场的沼液有机水肥一体化技术后,板结、有机质匮乏的土地变得疏松肥沃”。

融通农发简阳种养殖项目通过高效种养循环,将养殖废弃物转化为农田“黄金营养液”,辐射周边4100亩农田,年消纳沼液16.6万立方米,亩均减少化肥近100公斤,退化耕地逐步修复,土壤保水保肥能力不断提升,果蔬种植朝着生态可持续方向发展。

沙化盐碱地上能长庄稼吗?位于新疆喀什地区的融通农发麦盖提农场种植出的小麦给出答案。“通过集成节水灌溉、精准施肥、无人作业等技术,农场实现节水40%、农药减量50%,沙化土壤有机质含量显著提升。”麦盖提农场负责人王辉说,“我们探索出一条‘统筹评估—持续改良—价值实现’的路径,方案入选国务院国资委《中央企业绿色可持续发展优秀实践案例集(2025)》,为边疆地区乡村全面振兴提供了可复制的绿色样本。”

从低碳智慧物流园落地运营到老旧商业资产绿色盘活,从种养闭环生态农场投产到再生资源循环利用项目建设……一系列绿色低碳项目实践勾勒出中国融通集团依托绿色转型推动高质量发展的清晰路径。

瞄准未来发展,中国融通集团正着力打造绿色低碳产品,培育绿色低碳产业,赋能资产焕新升级,不断释放国有资产生态效益、经济效益与社会效益。

本版编辑 刘佳美 编夏祎

晨光新材深耕硅基新材料领域——

# 技术为锚,解锁增量市场密码

本报记者 刘兴

不久前,江西晨光新材料股份有限公司推出的一款高性能硅烷偶联剂受到业界关注,该产品有效解决了低极性聚合物难以粘接的痛点。

记者在位于江西省九江市湖口高新技术产业园区的晨光新材5G全连接工厂内看到,生产线高效运转,机械臂精准作业,经过氯化、合成、精馏、精制等工序后,一批批产品有序下线、封装入库,销往30多个国家和地区。

晨光新材是一家从事功能性硅烷基础原料、中间体及成品研发、生产和销售的国家高新技术企业。自2006年创立以来,公司专注功能性硅烷这一细分赛道,不断加大研发投入,强化技术创新,拓宽应用场景,走上一条高端化、绿色化、全球化发展之路。今年一季度,晨光新材实现营业收入3.35亿元,同比增长43.86%。

坚持自主研发

功能性硅烷是连接有机材料与无机材料的桥梁,能显著提升复合材料性能,在现代工业中扮演着不可或缺的角色。

起步晚、规模小,加上产业链不完整、竞争力不足,曾是国内功能性硅烷行业面临的困境。“早年功能性硅烷市场高度依赖进口,国内缺乏可借鉴的成熟工艺。”晨光新材董事兼总经理丁冰介绍,这对于晨光新材来说,既是挑战,又是机遇。他们敏锐捕捉到这一市场空白,瞄准其中的硅烷偶联剂作为研发方向。

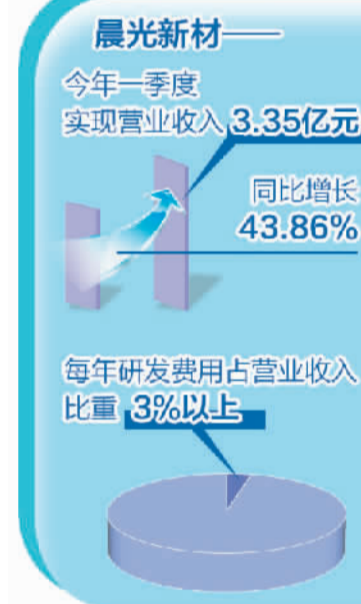
走进晨光新材产品展厅,一款环氧型硅烷偶联剂摆放在醒目位置。“这是公司起步阶段推出的主打产品,承载着打破国外产品垄断、实现自主研发的愿景。”晨光新材研发中心研发副总葛利伟说,经过持续技术攻关,产品研发成功并投放市场。针对国外进口产品价格高、供货周期长、售后不顺畅等痛点,公司经过深入研究,确立“技术突破+服务深耕”双轮驱动战略,产品凭借高性价比与服务优势很快受到客户青睐。

市场销路打开了,发展底气更足了。“作为一家技术驱动型企业,我们始终瞄准行业前沿趋势,加快技术积累,提升产品性能,着力增强核心竞争力。”丁冰告诉记者,公司每年研发费用占营业收入比重保持在3%以上,近5年累计研发投入超2.7亿元。

自主研发之路并非坦途。“功能性硅烷生产过程中会产生大量的氯化氢气体,业内普遍采用湿法回收技术,能耗大、回收效率低,且伴有环境污染风险。”晨光新材副总经理梁秋鸿说,如果不改进工艺,公司可持续发展将难以维系。

面对难题,晨光新材选择了一条充满风险的干法技术研发之路。“没有先例可循,也没有现成工艺可借鉴,产品研发存在着很大的不确定性。”梁秋鸿说,由于工艺复杂、环境要求高,研发试验从开始便需要在大型装置中进行,以验证工艺的可行性、稳定性。

“如果失败,意味着千万级资金‘打水漂’。”梁秋鸿说,研发团队顶着巨大的压力开展无数次试验,用了5年多时间,终于成



晨光新材车间内,工人在生产线上起卸订单。张玉摄(中经视觉)

功摸索出干法技术回收氯化氢生产工艺。该工艺采用高效酯化和自动监测等关键技术,实现连续生产过程中氯化氢“零排放”,不仅达到节能环保的效果,而且大幅降低生产成本。

目前,晨光新材掌握着硅烷加成反应高效催化技术、连续自动化生产技术、氯化氢气体干法直接回收技术、胺化反应生产工艺技术等多项核心生产技术,参与制定国家和行业标准6项。

“我们坚持产学研用深度融合,与多所高校建立长期战略合作,共建联合实验室,开展前沿技术攻关,打造‘基础研究—技术开发—产业化应用’完整闭环。”梁秋鸿说,公司组建了一支170余人的研发团队,拥有博士后科研工作站、省级工程技术研究中心、国家企业技术中心等多个高端研发载体,形成“研发一批、中试一批、产业化一批”格局。

延伸产业链条

一头连着技术研发,一头连着市场需求。近年来,随着新能源汽车、光伏、风电等新兴产业崛起,功能性硅烷的市场需求空间更加广阔。“我们既加强原始创新,在细分领域攻克关键核心技术,又注重产业链延伸,提升产品附加值和行业竞争力。”丁冰说。

“竞争力不仅体现在单一产品的研发上,更贯穿于产业链各个环节。”丁冰说,公司全面贯通上游原料、中间体到下游成品的全产业链条,实现产能集聚、成本可控、资源循环利用。

目前,晨光新材在国内拥有江西九江、安徽铜陵、宁夏中卫三大生产基地,主要产品覆盖氨基硅烷、氯丙基硅烷、乙炔基硅烷等11个系列、50多个品种。“公司紧盯市场需求,抢抓行业风口,稳步推进产能扩张,不仅从源头上保障了产品

品质的稳定可靠,也形成了显著的成本控制能力与高效的交付响应体系。”葛利伟说。

立足日益完善的产业链,晨光新材加速海外战略布局,夯实全球化基础。“我们在美国、德国设立了两家全资子公司,本土化运营体系加速完善,供应链响应效率显著提升。”晨光新材市场部副总监邵艺帆告诉记者,去年功能性硅烷产品出口占比接近20%。

“无论是国内市场还是海外市场,我们始终从市场需求出发,加强产业链上下游协同发力,推动公司从产品供应商向解决方案服务商转型。”邵艺帆说。

布局新兴赛道

依托自主研发的核心工艺和专利体系,晨光新材打破国外技术壁垒,在氨基硅烷、含硫硅烷等主流高端产品领域实现突破,产品各项性能达到国际标准。

以科技创新为引领,绿色低碳为导向,晨光新材不断拓展产业布局,开辟增长“第二曲线”。其中,气凝胶这一隔热材料界的“超级明星”,成为晨光新材重点布局的新赛道。

“气凝胶是一种新型的高分子材料,具有超轻质、高隔热特性,可耐受1200摄氏度高温。”葛利伟拿出一块气凝胶隔热毡介绍,这种新型材料在热力管网、航空航天、建筑节能、新能源汽车等多个领域具有广阔应用前景。比如,一片硬币厚度的气凝胶隔热片安装在锂电池上,能够有效阻断电池热失控时的高温传递,破解行业技术难题。

在生产技术上,晨光新材已掌握气凝胶制备技术,通过溶胶—凝胶法与超临界干燥工艺,成功生产出结构均匀、性能优越的气凝胶产品;在产业布局上,公司进一步完善“硅粉—硅烷—气凝胶”一体化

全产业链,产品的成本和规模优势更加明显。

“公司气凝胶产品已成功产业化,并经过第三方检测机构的严格测试。”葛利伟介绍,依托“技术研发、产能布局、产业链整合”三管齐下策略,实现从实验室到规模化生产的跨越。

“下一步,公司将聚焦产能释放、技术创新、市场拓展、低碳转型四大方向,集中力量攻关高端硅烷、电子级硅烷、气凝胶等核心关键技术,推动产品向新能源汽车、商业航天等新兴领域延伸,向全球硅基新材料领军企业的目标稳步迈进。”丁冰说。



中铝铝箔有限公司生产车间内,作业人员在吊运铝卷。该公司持续推进科技创新,自主研发的超薄铝箔技术达到国际领先水平,市场竞争力不断提升。王秀晶摄(中经视觉)