

潞安太阳能点亮长治高新区绿电园区

▶ 本报特约通讯员 李晓杰

近日,走进长治高新区绿电园区,但见屋顶光伏阵列在阳光下熠熠生辉,日均数万度绿电正通过“绿电专线+绿电专变”直供方式,源源不断输送至山西特瓦时能源等入驻企业。在这片蓬勃发展的绿色能源“版图”中,潞安太阳能公司(以下简称“潞安太阳能”)以“光伏组件智造+电站建设运维”双轮驱动模式,助力长治高新区绿电园区建设。

智造核心组件 保障绿电源头供给

在潞安太阳能生产车间,排板机仅十几秒钟就能完成一块光伏板的组件排列,经过切割、焊接、层压等20多道工序后,一块块高效光伏组件陆续下线。“我们的‘竹系列’双玻组件采用TOPCon技术,背面受光增益最高达25%,首年衰减率低于1.0%,完全适配园区复杂应用场景。”潞安太阳能车间组件事业部质量负责人说。

这款兼具颜值与性能的产品,正是潞安太阳能深耕技术创新的缩影。

该企业依托光伏技术,利用山西省重点实验室等5个科研平台,攻克专利技术230项,量

产光电转换效率突破22.8%,建成了从400瓦到720瓦的全功率产品线,其组件不仅远销欧洲、东南亚地区,还供应本地区绿电,实现了“本地制造、本地应用”的产业内循环。在厂区的屋顶上,该企业自建的40兆瓦光伏实验电站年发电量达5200万度。

“我们用实践证明,绿电不仅清洁低碳,更能稳定高效供给。”潞安太阳能生产负责人说。

打造精品电站 畅通绿电落地系统

“30天时间完成复杂地形电站建设,单日搬运组件200余块”,这是潞安太阳能建设团队在潞城某项目中创下的纪录。

面对施工过程中的诸多难题,团队创新采用“无人机+轻型轨道”作业模式,在保障施工质量的同时刷新了建设速度。作为主要建设方,该企业承接的分布式光伏项目深度融入“绿电专线+绿电专变”体系,将闲置屋顶、空地转化为“发电站”。这些分布式光伏电站与风电项目、专用变电站形成互补,接入碳达峰智慧管理平台后,实现绿电可追溯、可认证、可交易。截至目前,

该企业承建的电站群日均发电量占园区绿电供应的35%,为山西特瓦时、山西晨烯新材料等用电大户提供稳定的绿电,在助力其降低能耗成本的同时提升了产品的竞争力。

在完工的“光伏+通信基站”项目中,潞安太阳能采用自发自用、余电储存模式,既保障了基站24小时供电,又实现了土地的高效利用;在翟店镇的“光伏+污水处理”项目中,技术人员利用污水处理厂的闲置屋顶和沉淀池周边空地,铺设0.2兆瓦光伏组件,实现了污水处理全流程用电“自给自足”,助力污水处理厂实现“治污+节能”双重目标。

创新产品矩阵 拓展光伏应用场景

最近,潞安太阳能在终端应用领域再添新“利器”,接连推出两款创新产品,让光伏技术更贴近多元场景需求。其中,户用智能光伏系统以“高效组件+微型逆变器+智能App”为核心配置,为现代家庭打造发电+管理+美学“三位一体”能源解决方案。该系统充分盘活阳台、屋顶等闲置空间,组件采用轻量化设计,适配不同户型结构;微型逆变器保障发

电安全稳定,避免传统集中式逆变器的断电风险;配套的智能App可实时显示发电量、用电情况,还支持远程控制与故障预警,让用户轻松掌握能源动态。

同期发布的N型双玻全黑防眩光组件,以“发电不破坏美感,环保不妥协效率”为理念,打破传统光伏组件“功能性优先、美观性不足”局限。该组件采用全黑外观设计、表面防眩光处理,在学校、医院、高端社区、商业建筑等对外观与光线环境要求较高的场景中使用,既能融入建筑风格,又能高效转化太阳能;双玻结构还具备抗腐蚀、耐老化、寿命长优势,即使在潮湿、多盐雾的户外环境中,仍能保持稳定发电性能。

全链协同发力 构建减碳生态闭环

潞安太阳能依托“研发—制造—应用”全产业链布局,构建贯穿生产经营全过程的一体化减碳体系,在光伏产业高质量发展赛道上持续领跑。

该企业聚焦技术突破,加大资金与人才投入,组建专业研发中心,深耕高效光伏技术,其自主研发的高效光伏组件,效率成

功突破24.5%,以核心技术升级筑牢产品性能优势,为全产业链减碳提供坚实技术支持。同时,通过智能化生产线改造、节能设备升级,该企业实现生产效率提升40%、能耗下降15%的双重成效,在优化生产成本的同时,将低碳理念融入生产各环节,构建起高效环保的绿色制造体系。除全力推进长治高新区绿电园区分布式电站建设外,自2024年以来,该企业累计出售高效光伏电池1.4吉瓦,让清洁电能走进产业园区与千家万户。

此外,潞安太阳能积极参与制定GB/T43752-2024光伏组件回收标准,对生产边角料实施精细化回收再利用,这一实践与园区“源网荷储”一体化建设深度融合,成功构建从生产到回收的全周期绿色闭环,为光伏行业低碳转型提供可复制、可推广的示范样本。

据介绍,接下来,潞安太阳能将继续聚焦技术攻坚,深化全产业链绿色升级,以创新产品拓展光伏应用场景,以协同模式激活行业减碳动能,为国家“双碳”目标实现贡献更多国企力量,让绿色能源照亮更广阔的发展之路。



淄柴动力推出全国首款 甲醇单一燃料发动机

出Z8180、L230微喷等一系列甲醇单一燃料发动机,可适配化学品船、集装箱船、江海直达船等多元船型,获得民生集团、长航集团、中远海运集团等行业龙头企业的认可。

在推进技术创新的同时,淄柴动力打破“重产品、轻服务”的传统思维,构建起“产品+服务+整体解决方案”一体化全生命周期运维保障体系,根据不同客户在航线分布、载货类型、运营成本等方面的差异化需求,提供定制化技术支持与智能运维服务。截至目前,该企业已累计推出6款新能源动力产品,覆盖瓦斯发电综合利用、LNG、甲醇燃料等多个技术路线。其中,L230系列微喷引燃式甲醇发动机今年产值突破2亿元,带动企业新能源产品在河内航运市场的综合占有率跃升至50%以上。“我们始终坚持将科技创新

作为核心竞争力,‘十四五’期间研发投入强度稳定在5%以上,‘十五五’期间将进一步提升至6%以上。预计2025年,新能源发动机销量占企业总销量的比例将达到35%。”淄柴动力总经理杜伟表示。

淄柴动力的快速发展,得益于淄博高新区持续营造的良好创新生态。近年来,淄博高新区相关部门高度重视重点企业的绿色转型升级,率先建立四级绿色制造单位培育体系,并配套成立专项服务小组,为企业提供政策宣讲、申报指导、材料整理等全流程精准帮扶。目前,该高新区已累计培育山东省级以上绿色制造单位16家。今年11月,工业和信息化部公布符合《机电产品再制造规范条件》企业名单,淄博高新区2家企业——荏原机械淄博有限公司、淄柴机器有限公司跻身其中。石尚 陈爽

本报讯 在近日举办的2025年中国国际海事展上,淄柴动力有限公司(以下简称“淄柴动力”)自主研发的甲醇单一燃料发动机获得中国船级社专业认证,现场达成9项重大签约,累计合作金额突破亿元,充分彰显该企业在船舶动力领域的技术领先优势。

本届海事展汇聚来自40多个国家和地区的2200余家企业前往参展。其中淄柴动力推出

的Z8180甲醇单一燃料发动机成为全场焦点。该发动机采用由绿电合成的可再生甲醇作为燃料,在全生命周期实现二氧化碳净零排放,这是我国首台通过专业认证的甲醇单一燃料发动机。

“相较此前研发的双燃料甲醇发动机仅能实现50%-60%的甲醇替代率,这款单一燃料机型的甲醇替代率超过90%,并首次应用进气道低压喷射技术,不仅填补了国内技术空白,也有效破

解了国际同类产品运行可靠性方面的共性难题。”淄柴动力副总经理兼总工程师辛强之表示。

近年来,淄柴动力聚焦甲醇、液化天然气(LNG)等新能源动力赛道,组建专业化核心研发团队,致力于攻克燃料适应性差、燃烧效率低等关键共性技术难题。针对甲醇燃料汽化潜热大、自燃点高等特性,团队经过多轮实验与技术优化,成功研发