

国内首个电解铝厂分布式光伏项目全容量并网发电

近日，国内首个电解铝厂分布式光伏项目——青铜峡23兆瓦分布式光伏项目全容量并网发电，截至5月10日，该项目已经累计发电500万千瓦时，所发电量全部供青铜峡43万吨电解铝消纳，标志着这个有着近60年历史的电解铝生产企业，在国家电投“2035一流战略”的引领下走上了清洁、绿色、低碳的高质量发展之路。



2021年11月6日，由铝电公司科技工程EPC总承包建设的青铜峡23MW分布式光伏发电项目开工，该项目是国内首个电解铝厂分布式光伏项目，项目由青铜峡铝业分公司投资，上海成套院设计，充分利用厂区闲置地面就地建设，项目规划利用地面面积约40万平方米，总装机容量23.87兆瓦，年均发电量约3621万kWh，所发电量能够被厂用电系统全部消纳。经测算，项目运行25年，可节约标煤约27.6万吨，减少二氧化碳排放量90.2万吨、二氧化硫排放量5884吨。



创新是该项目的一大亮点。由科技工程自主研发、设计、制作的多个铝合金产品成为标配。该项目不仅仅是一个光伏项目，还是铝电公司光伏支架结构和材质优化创新的示范项目。有全铝双桩低支架、全铝双桩高支架、钢铝结合单桩低支架和钢铝结合单桩高支架四种款式，正在进行着风压和雪压的实证测试。安装后的铝合金支架美观大气、防腐性能好、残值回收率高，体现了用绿色低碳的铝合金材料建设绿色清洁的光伏电站的理念。光伏汽车车棚更是得到了干部员工的好评，既能停车阻挡风吹日晒，又为铝业输送了绿电，还美化了环境，一举多得。铝合金智慧路灯为项目增添了智慧元素。全铝N型铝合金车棚、钢铝结合Y型车棚、钢铝结合单悬臂车棚和钢铝结合小伞型车棚因地制宜、个性化设计，成为一道亮丽的风景。

旧貌换新颜是该项目的又一无形价值。光伏项目建设不但为双碳背景下的青铜峡铝业平均每年输送3621万kWh的绿电，而且极大改变了这个1964年建厂老企业的厂容厂貌。通过光伏建设拆除了废弃多年的老厂房，通过光伏建设平整的依山傍石的“锅底坑”，通过光伏建设让这个老企业旧貌换新颜，成为铝电公司绿电制铝的示范，成为地方政府打造“绿电园区”的引领。

效率是该项目并网的关键所在。针对时间紧、任务重、地块多、并网点分散及地下管道多等特点，科技工程和业主单位青铜峡分公司谋篇布局，发挥管理优势，成立了专业的技术管理团队，克服宁夏疫情影响、冬季严寒以及老厂房地下管网复杂等不利因素，首个并网点从开工到并网仅用时55天，项目全容量安装并网用时110天，体现了铝电速度和铝电效率。

铝电公司用实际行动汇入集团2035一流战略洪流，绿电铝生态集成战略落地见效、行稳致远。作为承揽该项目建设的铝电公司科技工程公司立足铝业、拥抱电力，积极推进综合智慧能源在工商企业、学校、医院以及政府公共设施的全面开花，为集团公司县域清洁能源开发和综合智慧能源产业发展贡献铝电智慧和铝电力量。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/181875.html>