

重点工程建设一线观察



光伏区



实时监测站点信息



查看设备运行情况



检验设备

原平市160MW光伏产业融合发展项目——

并网发电 年输送绿电3.2亿度

仲夏时节,晋西北群山深处,一排排深蓝色的光伏板如铠甲般覆盖着昔日的荒坡,在炽热的阳光下流淌着静谧而强大的能量。近日,随着最后一条调度指令下达——“光伏电站1号主变带电,#1SVG投入运行”——原平市160MW光伏产业融合发展项目宣告全容量并网发电。这不仅标志着我省又一重大绿色能源项目成功落地,更以令人惊叹的“原平速度”,为黄土高原绿色发展树立了崭新标杆。

迎“光”启程:群山之巅的绿色攻坚

清晨六点,同川镇的山风带着丝丝凉意。光伏电站站长刘晋飞已开始主持早班会:“一组长张新禹巡视后台数据,二组长冯涛测试蓄电池电压,三组李春林检查15#-20#方阵设备!”简短指令背后,是确保这座“绿色电站”高效运转的精密体系。

6月10日,记者在项目现场看到,一排排深蓝色的光伏板整齐地排列在崇山峻岭之间,在阳光的照射下熠熠夺目。该项目位于原平市同川镇,场址中心位置坐标为北纬38.773°、东经112.895°,场区分为多个地块,位于同川镇东岔村、北头村、老师村、西头村、薛家庄村、西山底村、东山底村、东阎庄村,场址高程在海拔1500米至2050米之间,利用同川镇荒山荒坡约6000亩。该项目总投资约8.9亿元,项目规划总装机容量160MW(直流侧容量208MWp)。规划由58个光伏发电分系统组成。利用6回35kV集电线路接至新建220kV升压站。

自2024年5月项目开工建设以来,相继完成了光伏区桩基浇筑13071组、箱变基础58座、支架组件安装11311组、升压站主体、送出线路塔基、集电线路等工作。工程光伏区山地地形复杂,分散面积较广,运输路径长,施工作业难度大,材料运输困难;工程外送线路路径长达37KM,集电线路约30KM。受现场环境条件影响,基础浇筑及运输难度大。项目部紧紧围绕既定目标,加大资源投入力度,精心组织,稳步推进,快速协调解决多项“瓶颈”问题,历时7个月时间完成首次并网,成功实现当年备案、当年并网施工的任务目标,仅用12个月施工周期完成全容量并网,创造大规模山地光伏施工原平新速度。

分秒必争:12个月创造山地光伏奇迹

速度背后,是一场与时间的赛跑。项目创下令人瞩目的审批“加速度”。20天取得环评、水保、用地预审意见、接入系统批复,1个月完成可

研收口,12个工作日完成全部并网手续办理……一串串亮眼数据的背后,是该项目建设人员铆足干劲、锚定目标,以“满格”状态拉满施工“进度条”的动人身影。面对施工山体复杂、光伏区域坡度陡等难题,项目部聚焦建设精品工程目标,全力统筹协调,紧盯节点目标,加强现场施工管理,严把安全、质量关,项目高峰期施工人员达300余人,同时也创造了日最高安装光伏组件2MWp、月最高安装光伏组件60MWp的纪录。

“项目攻坚阶段,正值原平气候多变,雨多雾大的时节,为保障目标任务圆满完成,团队以时不我待、只争朝夕的劲头,全力克服山高路险、地势不平的困难,在保障安全的前提下,紧盯节点,倒排工期,积极推进光伏片运输安装等关键工作,为项目全容量并网争取到了宝贵的时间。”项目部负责人杨亚赛介绍。项目团队运用无人机巡检、智能监控平台,实时掌控场区动态。2025年盛夏来临,这里的荒山已变身“蓝色能源海”。58个光伏方阵通过6回35kV集电线路汇入220kV升压站,再经输送线直供经济开发区,年输送绿电3.2亿度。

逐光而行:荒坡上生长的绿色未来

并网成功不是终点,而是绿色效益的起点。在环保方面,该项目年节约标煤9.69万吨,相当于植树1400万棵。减排CO₂25.87万吨、SO₂1970吨、NO_x667吨——相当于关停一座小型火电厂。在经济方面,8.9亿元的投资激活了区域经济,后期运维还将持续带动就业。绿电直供开发区,降低企业用能成本10%以上。在生态方面,6000亩荒坡变废为宝,光伏板下可发展耐阴作物种植,实现“一地两用”。

“以前这山头只能长草,现在能‘长’电!”西岔村村民老张指着光伏板笑道。项目采用“租金+分红”模式,惠及8个村庄上千农户,荒山真正成了“金山银山”。

站在220kV升压站极目远眺,深蓝色的光伏矩阵在群山间铺展,与蓝天白云交相辉映。这座“绿色电站”,正悄然改变着原平的能源基因——清洁电力占比提升超5个百分点,为高耗能产业转型注入绿色动能。

从第一根桩基植入荒土,到电流奔涌注入电网;从20天跑完审批“马拉松”,到12个月创造山地光伏奇迹——原平市160MW光伏产业融合发展项目的每一步,都诠释着“双碳”战略下的山西速度。当阳光洒向同川镇的沟壑梁峁,蓝色矩阵正将炽热光芒转化为发展的澎湃动能,在黄土高原上书写着绿色崛起的时代答卷。

策划:王国梁 李春平
文字:张志远
摄影:张存良
设计:狄芳娟



变电站