



华电青海公司德令哈100万千瓦光氢储项目。 华电青海公司供图

风光起瀚海 绿电送八桂

——写在柴达木格尔木东沙漠基地电源项目开工之际

向着春天，出发！

2月18日，柴达木沙漠基地送电广西工程4×66万千瓦煤电项目获得青海省发展和改革委员会核准，标志着柴达木格尔木东沙漠基地电源项目前期工作取得重大进展，为下一步大基地全面开工奠定坚实基础。

柴达木格尔木东沙漠基地电源项目是全国首个跨省跨经营区外送基地，也是青海省海西蒙古族藏族自治州首个清洁能源外送基地，更是全国新能源装机规模最大的“沙戈荒”新能源外送基地。

党的十八大以来，习近平总书记对青海能源事业发展高度重视，提出“使青海成为国家重要的新型能源产业基地”的重要指示，赋予青海“三个更加重要”战略地位，作出青海“打造国家清洁能源产业高地”的重大要求，为青海能源事业高质量发展把脉定向、指路领航。

建设大型风电光伏基地，是我国实现“双碳”目标、推进能源绿色低碳转型的重要举措，是青海经济社会高质量发展的重大机遇，也是中国华电集团有限公司青海分公司（以下简称华电青海公司）坚定不移把习近平总书记对青海的重大要求转化为推动清洁能源高质量发展的生动实践。

“十四五”以来，国家多次提出加快推进沙漠、戈壁、荒漠地区大型风电光伏基地建设。青海省紧扣打造国家清洁能源产业高地目标，坚持拓展外送通道、促进本地消纳并重，科学谋划了一批以沙漠、戈壁、荒漠为主的国家大型风电光伏基地项目，并获国家支持。

2022年，国家发展改革委、国家能源局贯彻落实国家“双碳”战略部署，高起点、高标准、规模化推进沙戈荒地区大型风电光伏基地，规划布局柴达木沙漠基地、海南州戈壁基地9250万千瓦。

2023年以来，中国华电与

青海省政府签订深化战略合作协议，共同推进柴达木格尔木东沙漠基地电源项目前期各项工作，组织技术支撑单位对大基地规划方案反复论证，最终通过专家组评估论证，顺利取得国家发展改革委、国家能源局关于实施方案批复、电源方案批复两个要件。

“柴达木格尔木东沙漠基地电源项目仅20天即取得了国家批复函件，进度为全国同批纳规基地项目最快。”华电青海公司党委书记、执行董事王涛说：“在青海省发展改革委和能源局的大力支持和帮助下，我们多次召开专题会议，组织技术支撑单位对大基

地规划方案反复论证，同时开辟内部决策‘绿色通道’，加快开工前手续办理，推进项目实施节奏，保障项目如期开工。”

柴达木格尔木东沙漠基地电源项目以海西州柴达木沙漠、戈壁、荒漠地区的光伏、风电为基础，以煤电和电化学储能为支撑，总规模1924万千瓦，电源侧总投资约800亿元，风电光伏基地中沙化土地面积超14万公顷，盐碱和裸岩石砾地超16万公顷。项目建成投运后，年送广西电量约364.6亿千瓦时，通道年利用小时数约4558小时，新能源电量占比达到67%，将为青海经济发展提供澎湃动力。

增力：一个“动力十足”的绿色新引擎蓄势待发

作为柴达木格尔木东沙漠基地电源项目的基础调节电源，柴达木沙漠基地送电广西工程4×66万千瓦煤电项目将为基地提供调峰调频支撑，规划建设4台66万千瓦高效超超临界间接空冷燃煤机组，同步建设湿法脱硫、脱硝设施和配套铁路专用线，配套建设750千伏变配电装置，动态投资115亿元。

“项目能够促进青海省优质绿电的外送与消纳，实现高比例清洁能源开发外送，对有效改善广西壮族自治区电力供需矛盾，助力青海省打造国家清洁能源产业高地具有重要意义。”王涛说。

基地项目打头阵，在转方式调结构中唱主角。华电

青海公司不断优化新能源开发布局，坚持风光水火储氢协同发展，以沙漠、戈壁、荒漠大型风光发电基地开发带动风光装机规模快速增长，推动新能源又好又快发展。

科技是第一生产力，创新是第一动力，科技创新是发展新质生产力的核心要素。如何培育经济发展新动能，加快推进清洁能源规模化、基地化发展是实现高速运行的关键所在。

在青组建省内首个氢能技术创新中心和青海省氢能产业发展促进会；承建的国家揭榜挂帅3兆瓦光伏制氢项目成功制出青海省第一方绿氢；青海省首个高原兆瓦级钙钛矿分布式光伏项目在青海

大学成功投运；完全国产化、全国单堆最大的首台套质子交换膜制氢装置实现首运，解决了质子交换膜、气体扩散层等关键核心材料及装备的国产化“卡脖子”问题，打破了国外大容量、大参数PEM电解水制氢的行业垄断……

近年来，华电青海公司大力实施创新驱动发展战略，加强科技研发投入强度，以国家发展改革委PEM电解水制氢核心技术攻关课题为创新驱动抓手，在氢能储能、多能互补系统集成、可再生能源+现代农业等领域推动科技创新课题研究，以创新引领清洁能源产业发展，新质生产力蓬勃兴起。

蓄能：一幅“风光无限”的高质量图景徐徐展开

放眼青海大地，深蓝色电板汇聚成光伏“蓝海”，偌大的风机转出发展“加速度”，光热镜面吸光生金，以光伏、风电等为代表的清洁能源产业实现了从无到有、不断壮大，青海清洁能源迈入高质量发展新阶段，高质量打造国家清洁能源产业高地势头正劲。

近年来，青海省以服务全国碳达峰、碳中和目标为己任，扎实推动清洁能源开发、新型电力系统构建、清洁能源替代、储能多元打造、产业升级推动、发展机制建设“六大行动”，努力将清洁能源优势转化为产业优势，以绿色低碳为特点的清洁能源高地建设正在书写未来、风光无限、走在前列。

加快“沙戈荒”新能源外送基地建设，是构建以新能源为主体的新型电力系统的“重

头戏”。

作为青海清洁能源领域的主力军，华电青海公司强化央企责任担当，抢抓机遇，深度谋划，积极探索新能源规模化、基地式发展的可行路径，支撑新型电力系统建设。

“我们立足战略定位、结合资源禀赋，创新‘多能互补’特色融合发展模式，充分利用风、光、火、储各类电源互补互济特性，调节多种发电方式，优化各类电源规模配比，提升电能质量。通过±800千伏、800万千瓦容量特高压直流输电线路送电至广西，青海绿电将跨越千里，点亮八桂万家灯火。”王涛说。

柴达木格尔木东沙漠基地电源项目是全国电源规模最大、总投资最大、新能源占比最高的外送基地电源项目。青桂直流通道是全国首

条跨国家电网、南方电网经营区的特高压外送通道，对后续西北地区开展跨省跨区域电力外送有重要示范意义。

立足资源禀赋条件，因地制宜、因资源制宜，把得天独厚的能源资源优势转化为产业优势、经济优势和发展优势。在这项超级工程的背后，是青海省与中国华电携手不懈探索的一个缩影，也是落实国家“双碳”战略的青海实践，更是奋力谱写中国式现代化青海篇章的央企担当。

2025年是“十四五”规划的收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局、高质量发展全面跃升的关键之年。随着柴达木格尔木东沙漠基地电源项目的顺利开工，不仅吹响了青海省重大项目建设“冲锋号”，更释放出以项目建设促进青海高质量发展的强烈信号。

□青海日报记者王菲菲通讯员任浩明