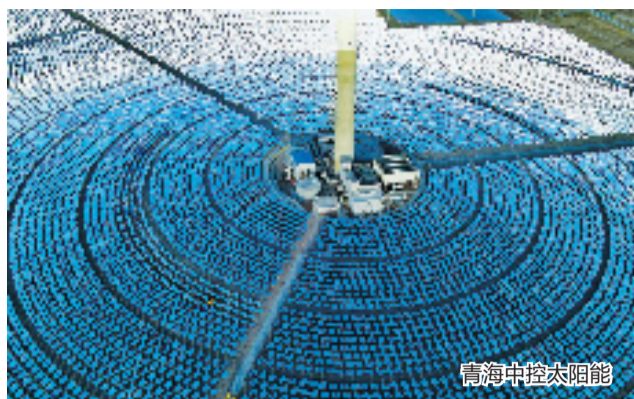


青海海西 天时地利人和 筑就绿色算力新高地



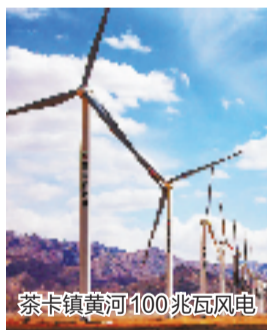
青海中控太阳能

通讯员 林晓明 李炜

青海省海西蒙古族藏族自治州(以下简称“海西”)系浙江省对口支援地区,在数字化时代的浪潮中,以其独特的地理位置、丰饶的清洁能源与坚实的产业基础,正展现出绿色算力产业的勃勃生机,成为推动数字经济高质量发展的崭新引擎。

为充分发挥浙江省对口支援优势,推进绿色算力发展,海西州按照青海省委省政府部署,携手浙江省援青指挥部,充分借助浙商浙资浙企力量,加快建平台、聚合力、强攻关、引人才,打好绿色算力产业发展“关键战”。

5月28日,由浙江省援青指挥部和海西州相关部门共同承办的海西州绿色算力及冷湖世界级天文观测研究基地推介会在杭州召开,海西人民正张开宽阔大臂膀,诚邀业内人士、权威专家、业界精英走进海西了解海西,携手发展高原绿色算力,共同书写“两山”转化的时代答卷。



茶卡镇黄河100兆瓦风电

基础坚实 推动绿色算力正当时

海西能源资源富集、发展要素集聚、产业条件良好,拥有发展绿色算力产业的坚实基础。

海西地处柴达木盆地,州内平均海拔约3000米,每年有近11个月可通过自然冷源实现冷热交换;全州可用于新能源发展的土地近10万平方公里,年风能可利用时间达3500~5000小时,太阳能资源处于全国A类地区;清洁能源电力总装机规模达1880.6万千瓦,实现100%绿电使用;建成三江源国家大数据中心、数字青海绿色大数据中心等数据灾备中心3个,实现行业核心数据、重要数据灾备全覆盖……天时地利人和,齐备的条件为海西绿色算力产业发展提供了得天独厚的保障,使得海西成为发展绿色算力产业的天然良港。

算力筑基 赋能百业千行

目前,海西正全力打造以绿色算力为引领的新质生产力,深度融入“东数西算”国家布局 and 全国一体化算力网,加快推动“西数西算”,构建高效、低碳、智能、集约的柴达木绿色算力长廊。

在发展定位上,立足高原资源能源本底,发挥已形成的清洁能源优势,打造青海省存算结合数据中心集聚区,建设“多元供给、强算赋能、泛在连接、安全融通”的“算力先锋”,加快发展以绿色算力为引领的新质生产力。

在产业布局上,以打造冷湖绿色算力特色小镇为牵引,以建设格尔木盐湖绿色产业园、德令哈清洁能源和装备制造产业园以及柴达木枸杞标准化种植基地为重点,建设集AI超算集群、大模型算法训练、数据存储备份于一体的算力基础设施,形成新能源应用端产业布局,构建柴达木绿色算力长廊。

在应用场景上,依托冷湖基地和众多天文望远镜观测研究产生的海量数据,建设就地存储和计算中心、天文科学数据处理分析平台,构建天文大模型,使之成为青海绿色算力产业发展的重要牵引力量;围绕打造世界级盐湖产业基地,构建具有世界级影响力的盐湖产业人工智能大模型,开展生产线建模规划、数字化车间、绿色智能工厂、仓储自主优化、产品质量、绿电溯源等场景应用,建设盐湖产品大数据分析平台。依托全国最大的有机枸杞种植基地,构建枸杞产业大模型,发展传感器监控、智能灌溉、精准施肥、病虫害绿色防控等场景应用,推动枸杞产业标准化、智能化。同时,拓展生态环保、生态旅游、数字政府、智慧城市等应用场景,让绿色算力赋能千行百业。

被誉为“地球

上最像火

星的地方”。

将有超

30台望远镜投入

冷湖,一个被誉为“地球上最像火星的地方”。它位于海西州茫崖市,因境内奎屯诺尔湖(蒙古语:异常冰冷的湖泊)而得名。冷湖镇通过火星1号公路、G215、G315等公路与青甘旅游大环线相连。凭借最大的风蚀土林群,冷湖高度出圈,被称为“地球上最像火星的地方”。

这里深居内陆,远离海洋,气候寒冷干燥,少雨多风,昼夜温差大,四季不分明,但正因为气温低、年降水少,夜晴日较多,为观测星空、发展天文科技事业提供了便利条件。世界一流的暗夜星空资源,为世界级天文观测研究基地建设提供极大优势。

冷湖世界级天文观测研究基地位于冷湖镇赛什腾山区域,平均海拔约4000米左右。

2017年以来,海西州政府、青海省科技厅积极与中国科学院国家天文台、中国科学院紫金山天文台等科研单位和高校合作,在海西地区开展天文台址资源考察,开展天文台址科学监测工作,在冷湖赛什腾山区域获取了大量气象、天光背景、全天云量、晴夜数统计等关键监测数据,表明冷湖地区具备建设世界级天文观测基地的条件。2021年8月18日,该研究成果在国际科学期刊《自然》杂志发布,在国内外引起强烈反响,科学论断冷湖天文观测基地将成为国际一流大型天文台址之一,为我国光学天文发展创造了重大机遇。

基地已引进11家科研单位12个项目43台望远镜,大科学装置投资额达27亿元。中科院国家天文台LAMOST二期、14.5米光学红外望远镜、清华大学MUST项目前期监测DIMM望远镜已开展监测工作。中科院国家天文台司天工程先导项目3台望远镜和上海交通大学JUST光谱望远镜计划开工建设……届时,将有超30台望远镜投入科学观测,亚洲最大天文观测基地已初具雏形。

目前,正在积极推进民间科研远程天文台建设工作,建成后民间科研望远镜规模将达到100余台,游客可以在冷湖火星小镇通过近距离深度体验天文望远镜观测,感受天文科技的魅力。

基地后续将通过建设野奢观星酒店、观光索道和扩建民间科研天文台等研学产业项目,重点面向广大天文爱好者和研学旅行者,形成以科普、科研、学术交流为主要内容的研学环境,将这里打造成为天文公共价值的承载空间和高端天文科普业态的实施场域。

冷湖科技创新产业园区内,天文观测、火箭科技、生物圈技术、地貌地质研究等前沿科技领域纷纷落地生根。冷湖的未来愿景,是建设一个集科技、科普、科幻、文化、体育、旅游高度融合的国际生态旅游目的地。冷湖不冷,未来已来,让我们共同期待冷湖的美好明天。



冷湖火星营地