
CGE公司工作人员展示电力车辆及无人机等设备


切昆塔公司引进的拉美地区首台、中国制造绝缘涂覆机器人

国网国际公司

深化中智能源合作 服务亚太共同体建设

今年是APEC“中国年”,“开放、创新、合作”三大优先领域勾勒出亚太合作的前行路径,正持续凝聚区域发展合力。近年来,国家电网有限公司旗下国网国际发展有限公司(简称“国网国际公司”)坚持科技创新和绿色发展理念,深度融入智利能源发展与民生改善进程,以稳定可靠的供电服务守护万家灯火,运用中国经验、中国技术为智利绿色转型与可持续发展注入强劲动力,为深化中智能源合作、助力亚太共同体建设贡献力量。

深耕科技创新 筑牢电力支撑

2020年6月,国网国际公司完成对智利切昆塔集团公司(简称“切昆塔公司”)的股权收购。接管运营以来,在国网国际公司的统筹推动下,切昆塔公司持续将中国先进的电网技术、管理体系和装备优势同智利本地发展需求结合,持续深化电网建设、技术迭代和绿色转型,为当地经济社会发展提供坚实电力支撑。

针对智利地形复杂、山火风险突出的现实情况,切昆塔公司加快推进中国先进技术装备本地化落地应用,引入拉美地区首台中国制造绝缘涂覆机器人,实现不停电线路绝缘化改造,有效降低当地山火及停电风险;推广中国制造中压线路调压器、沿海防腐铝合金导线,其中,调压器采购成本下降35%。同时,融合无人机、卫星监测、人工智能等手段,推动电网运维由被动抢修向主动预判防护转变。自股权交割至今,切昆塔公司连续6年位居智利大型配电企业供电服务质量榜榜首,户均年停电时长显著下降,供电可靠性稳步提升。

厚植绿色动能 拓展合作空间

智利通用电力公司(CGE公司)是智利第一大配电企业、第二大输电企业,输配电业务覆盖智利16个大区中的14个,服务覆盖44%的配电用户。2021年7月,国网国际公司完成对CGE公司的股权收购并接管运营,持续加强新能源并网支撑能力。

立足应对全球气候变化、推动能源结构转型的方向,依托国家电网有限公司“结对共建”工作机制,CGE公司借鉴国网浙江电力有限公司成熟经验,落地“绿色变压器”项目,成为智利首家开展废旧变压器回收改造再利用的配电企业。截至目前,CGE公司已累计完成1077台废旧变压器绿色改造,并在智利全国范围内并网投运,在提升设备容量、运行效率与安全水平的同时,显著降低环境影响。该项目在智利循环经济领域最高荣誉“智利国家循环经济大奖”评选中获得“新质循环方案—大型企业”类别优胜奖。

同时,CGE公司持续完善新能源接入与运行管理体系,累计接入540个中小型分布式电源(PMGD)项目,总接入容量占智利全国总量的2/3,助力新能源高效消纳。

为深化中智技术互鉴,切昆塔公司、CGE公司工程师联合运用无人机巡检、按照国家电网运维标准,开展点云建模、树线隐患排查,推动中国技术经验适配智利法规与现场工况,实现不停电条件下的带电清洗与树障切割作业,带动电网运维向智能化、精细化方向转型。


阿塔卡马沙漠“沙漠开花”植物保护项目现场

切昆塔公司持续推进交通领域电气化。2026年8月,切昆塔公司与瓦尔帕莱索港口公司签署电气化与去碳化合作协议,落地电动重卡示范应用项目,同步谋划两大港口合计26兆瓦增容工程,预计每年新增售电7400万千瓦时。

针对当地高电价、分布式光伏快速增长的发展现状,切昆塔公司积极探索综合能源服务新模式。2026年3月推出“家顶双省光伏”试点:企业负责建设、运维、电网报备,用户提供屋顶资源,可零首付接入,合作期10年内客户享受电费优惠,期满后光伏资产无偿移交用户。该模式既能降低居民用电成本、激活分布式新能源发展潜力,也为企业拓展发电、余电消纳等业务开辟新路径。

从分布式光伏推广到港口电气化落地,切昆塔公司持续拓宽综合能源服务边界,为智利能源绿色低碳转型提供多元方案。

强化可靠供电 服务民生需求

智利自然灾害多发,电网运行长期面临严峻考验。2026年7月,智利遭遇三十年一遇极端风雨灾害,切昆塔公司、CGE公司服务的9个大区受灾。CGE公司借鉴国家电网有限公司应急管理经验,提前部署、快速响应,实行全域统一调度、南北跨区支援,昼夜不间断开展抢修,优先保障“电依赖”用户、农村供水系统用电,顺利完成抗灾保供任务。同期,切昆塔公司全面调集应急力量,组织182支抢修队伍、910名作业人员,投入242台抢修车辆,依托智能用电系统快速定位停电区域,配合使用从中国引入的无人机勘查线路受损情况,在暴风雨停歇后24小时内实现供区全面复电。两家企业的高效抢修成效获得智利各界认可。

“电依赖”用户与民生关键基础设施也是两家公司日常保供的重点。CGE公司持续保障5183户“电依赖”用户稳定用电,全力守护867套农村饮用水系统运转;切昆塔公司为供区内1488名“电依赖”用户建立动态台账,落实常态化监测、主动上门保障机制,精准落实保供举措。

从极端灾害应急处置到日常保供,两家企业以可靠供电、扎实的应急实践履责践诺,成为维护智利能源安全、服务基层民生的重要力量。

守护生态根基 深化社区共建

切昆塔公司将生态保护和社区共建融入生产运营全流程。在阿塔卡马沙漠,联合当地科研机构开展珍稀植物识别、繁育、移栽和原生地复育,“沙漠开花”植物保护项目在联合国《生物多样性公约》第十六次缔约方大会作为优秀案例展示;针对大型鸟类活动风险,配套布设飞行警示标识、防鸟装置,同步实施导线绝缘包覆,兼顾生物保护与电网安全。在社区层面,落地一批“小而美”民生项目,在拉塞雷纳市及周边社区建成社区活动中心、多功能球场,改善当地居民生活条件;在拉伊格拉山区,配套建设水井、水泵、储水设施与畜棚,同步开展养殖技术培训,扶持合作社和特色奶酪产业发展,改善当地牧民生产生活条件。

CGE公司以“点亮工程”(Ilumina)为公益主线,持续推进教育帮扶与社区赋能。面向辖区内资源薄弱的公立技术高中,系统性支持建设电气实验室,开展专业技能培训和就业对接。同时,将社会责任实践拓展至更广泛的社区群体,面向学生、家庭主妇、老年群体开设有针对性的培训。截至目前,“点亮工程”已建成9个专业教学实验室,惠及近2600名民众。同时,CGE公司与智利大学、康塞普西翁大学等高校签订校企合作协议,设立奖学金,协同开展科研攻关、推进人才互访,搭建产学研协同平台,助力智利本土电力人才培育和社区可持续发展。

从电网安全提质、清洁能源消纳,到生态保护、社区共建,国网国际公司发挥统筹指引作用,强化协同赋能,依托国家电网有限公司综合优势,推动中国电网的成熟管理体系、新技术装备适配智利复杂地形、气候条件与监管规则。

以电为媒,共同发展。国网国际公司在智利的实践,扎根本土、融入社区、服务民众,为亚太经济体开放协作、创新共赢提供鲜活样本。面向未来,国网国际公司将持续深化中智能源合作,以技术创新提升电网发展质效,以绿色能源助力智利低碳转型,为推进亚太共同体建设、促进区域共同繁荣持续贡献电力力量。

数据来源:国网国际公司


CGE公司在智利落地“绿色变压器”项目


切昆塔公司中智团队调研智利林业研究所,双方联合开展珍稀植物识别、繁育、移栽和原生地复育


2026年7月智利极端风雨灾害期间,CGE公司一线人员用直升机运送设备物资