

南方电网为“陆海互联” 蓝图注入绿色动能

“十四五”以来完成投资超180亿元服务西部陆海新通道建设

今年是共建“一带一路”倡议和建设更为紧密的中国—东盟命运共同体提出10周年,也是中国—东盟博览会、中国—东盟商务与投资峰会创办20周年。

广西是中国唯一与东盟国家陆海相接的省区,处于“一带”与“一路”衔接的重要位置。沿着西部陆海新通道,处于关键节点的广西,正火力全开进行基础设施建设,提升运输能力,为全面服务和融入新发展格局提供有力支撑。

南方电网公司持续为“陆海互联”蓝图注入动能。“十四五”以来,截至目前,南方电网广西电网公司已完成超180亿元投资,服务西部陆海新通道北部湾国际门户港和南宁、柳州、北海、防城港、钦州、百色6个枢纽城市的建设,有力提升了沿线经济带供电能力。

“坚强电网”助力面向东盟 国际大通道“提质升级”

广西北部湾蜿蜒绵亘的海岸线,串联着防城港、钦州、北海3座港口城市。金秋时节的钦州港,吊臂挥舞,车来船往,来自东南亚国家的碎白米、椰子“下船即上车”,运往中国内陆地区,来自中国中西部的新能源汽车配件等“下车即上船”,运往海外。

截至目前,西部陆海新通道对内已辐射18个省份,对外通达全球119个国家和地区,393个港口。

平陆运河是西部陆海新通道的骨干工程,建成后,不仅为广西内陆城市带来“一片海”,还将进一步缩短中国西部地区出海的距离。

南方电网广西电网公司把服务和保障平陆运河项目建设作为头等项目,全力开展涉及运河建设发展的电力设施迁改、电网规划建设119余项,为运河高效建设,促进内陆货轮就近入海贡献了电网力量。

目前平陆运河三大先导枢纽工程均已完工,先导工程建设所涉及的电力设施迁改220千伏线路2处,110千伏线路5处,35千伏线路1处,10千伏线路9处均已完成。运河建设进入主体土建全施工新阶段。

服务西部陆海新通道建设的一个侧面。该公司持续加强电网,提升西部陆海新通道沿线经济带供电能力,早在2020年11月,就组织编制了《广西对接西部陆海新通道电力发展规划研究》,提出了“十四五”期

间投资320亿元开展北部湾国际门户港和南宁、柳州、北海、防城港、钦州、百色6个枢纽城市的电网项目建设和全力服务平陆运河建设两大目标。

目前,广西电网公司已投产500千伏金陵输变电工程、海港变电站和百色变电站扩建等重点工程,形成“四横两纵”500千伏骨干大电网,以及以双环网和双链式结构为主的220千伏电网结构,有力提升了西部陆海新通道沿线经济带供电能力。

“下一步,我们将高质量开展沿海电源基地电力送出规划,加快构建广西‘四横三纵’500千伏主网架结构。重点推进500千伏新江、白鹤、田林等输变电工程,打造支撑沿海发展的电力大动脉,着力服务陆海新通道沿线经济带发展。”广西电网公司战略规划部副总经理甘涌泉说。

电力数据看经济“晴雨” 应用高可靠性配电网

据公开信息披露,今年上半年,广西与东盟国家进出口总额1613.8亿元,同比增长92.6%;其中,出口1095.8亿元,增长88.1%;进口518亿元,增长102.8%。

西部陆海新通道一条条通道加快建设,也带动广西新能源产业链布局东盟。广西作为陆上风电、光伏发电等清洁能源技术的展示窗口,新能源产业链供应链较为完备,与东盟具备广阔合作前景。

北海是古代海上丝绸之路始发港之一。今年上半年,北海市对东盟进出口52.9亿元,同比增长18%。近年来,广西北海合浦县依托丰富的优质石英砂资源和临港近海优势,点“砂”成金,重点在北海铁山港产业园发展千亿元绿色光伏产业集群。

2022年,北海市光伏产业实现产值58.8亿元,预计今年产值可实现翻倍。

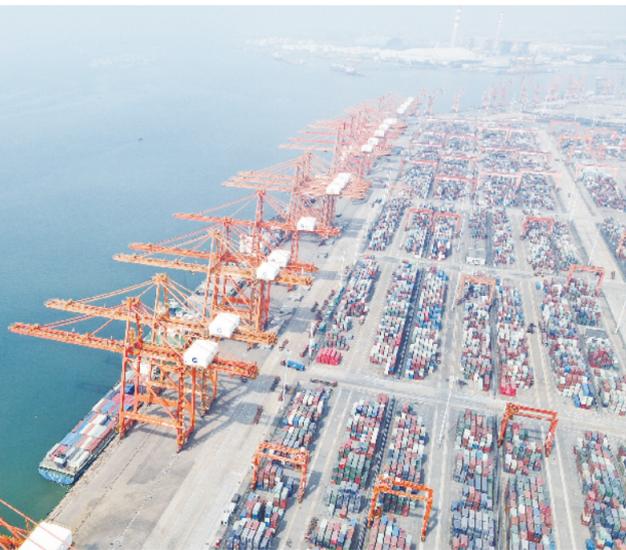
电力数据也是反映经济运行的“晴雨表”和“风向标”。

据南方电网广西北海供电局党委书记杜振波介绍,随着西部陆海新通道建设加快推进,物流成本显著降低,辐射带动效应明显,北海铁山港西港区啄罗作业区泊位开工建设,带动绿色化工、电子信息、光伏材料、高端纸业、新材料、能源等优势产业集群用电量迅猛增长。“例如,光伏玻璃制造业、造纸和纸制品业用电量2023年1-7月分别累计增长65.98%和15.88%。”

“从电力数据可以看出随着西部陆海新通道的建设,拉动了石化、新材料等临港



南方电网广西电网公司服务人员到中马钦州产业园的中马国际冷链中心开展用电上门服务。 翟晋升/摄



航拍钦州保税港区码头。黄振基/摄



钦州保税港区自动化码头。 翟晋升/摄

产业的快速发展。”甘涌泉说,“防城港、钦州、北海沿海三市2019—2022年全社会电量实现年均近8%的增长,当然这也对电力供应能力提出较高要求。”

当前,南方电网广西电网公司正以推进坚强网架建设,加快数字化转型,优化运维管理模式和构建现代供电服务体系为主线,以提高经营效率效益为基础,应用“多环网主干配接模式+智能分布式自动化+智能巡检”高可靠性配电网建设模式,全面提高电力供应能力。

该公司还将持续保障广西和西部陆海新通道沿线城市能源安全稳定供应,提升国家能源安全储备能力,支撑南气北输等国家能源战略实施,积极融入广西打造服务西南中南地区和粤港澳大湾区,面向共建“一带一路”的国家综合能

产业链供应链加快构建 绿电交易助力出海东盟

广西是面向东盟的汽车出口制造基地,部分广西新能源车企已形成“南宁零部件+东盟组装+全球销售”及“东盟原材料+南宁加工+全国/全球销售”的双向跨境产业链条。

随着西部陆海新通道建设深入推进,广西的新能源车可以在北部湾港口直接“上船”,不再绕道我国东南沿海地区,直接运往东南亚。广西汽车企业加速布局东盟市场,上半年分别出口汽车零配件、电动载人汽车15亿元、7.1亿元,分别增长36.9%、106.8倍。

让企业用好电,用的还是绿电。东风柳州汽车有限公司既出口东南亚国家,又是绿色电力消费的大户。该公司进出口公司市场支持部副部长覃宇峰说,今年以来东南亚市场对新能源汽车需求量增加,“感谢广西电力交易中心构建的交易系统、平台,协助我们快速取得绿证。”

印尼金光集团亚洲浆纸业有限公司旗下的广西金光浆纸业也是绿电交易大户,2023年至今已购买绿电1.29亿千瓦时,为生产蓄足能量。今年前7个月,该公司白卡纸产量同比增长89%。

在出口东盟企业绿电购电量增加的背后,2023年初,广西发布实施《2023年广西绿色电力市场化交易实施方案》,下发《关于完善2023年绿色电力市场化交易有关事项的通知》,优化绿电交易产生的盈余资金分配方式,极大促进优势产业用户积极参与绿电交易。

广西电力交易中心市场运营部经理吴引航说:“通过交易规则的优化,今年8月,绿电交易量较1月和2月有了大幅增长。”据其介绍,2022年至今,广西共组织绿电交易17批次,540家企业参与交易,完成绿电交易量42.9亿千瓦时,核发绿证约195万个。截至7月底,广西2023年绿电交易结算电量18.02亿千瓦时,在南方区域位居第二,21家出口企业结算绿电交易电量5.14亿千瓦时,占比28%。

绿电消费升级同时,供给能力也不断提升。截至8月末,广西全区新能源并网装机2028万千瓦,占全区发电总装机比重约30%。

新能源具有随机性、波动性、间歇性等特点,高比例新能源并网将对电网系统带来挑战。甘涌泉说:“我们将以数字化引领绿色化发展,以绿色化带动数字化升级,以数字电网为关键载体加快构建新型电力系统,助力建设新型能源体系,推动广西建设国家综合能源安全保障区,提升能源保供水平,支撑广西经济高质量发展。”

(韩晓彤 曾美意 韦露 阳文志)

南瑞集团牵头编制的三项直流充电技术国家标准正式发布

本报讯 9月7日,由南瑞集团牵头编制的下一代直流充电技术(Chaoji)国家标准 GB/T 18487.1—2023《电动汽车传导充电系统 第1部分:通用要求》、GB/T 27930—2023《非车载传导式充电机与电动汽车之间的数字通信协议》、GB/T 20234.4—2023《电动汽车传导充电用连接装置 第4部分:大功率直流充电接口》,由国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会批准正式发布。三项国家标准的发布是南瑞集团在该领域的又一重要里程碑,进一步巩固其在Chaoji充电技术上的主导地位。

Chaoji是我国主导提出并具有自主知识产权的充电技术,它不仅适用于大、中、小功率充电,也充分考虑了当前和未来针对不同应用场景的适应和升级能力,满足电动汽车充电快捷、安全、兼容的要求。

本次发布的三项标准提出具有中国技术特点的大功率温度失控检测技术,保证了大功率充电情况下对严重故障的准确判定;构建了分层可重载的通信协议架构,实现了技术功能的动态迭代,支持未来不断出现的新需求和新功能;新增了新型直流控制引导电路和安全充电系统模型,大幅提升了充电安全性和可靠性能,实现了与现有国际四大直流充电系统兼容,为未来统一全球直流充电技术奠定了基础,三项标准共同构成了完整的下一代直流充电技术方案。

此前,南瑞集团在Chaoji充电技术国际标准化方面已经取得了一系列成果,包括发布IEC PAS 63454:2022(Chaoji连接器标准)、立项IEC TS 62196-7(车辆适配器标准),以及组建IEC TC69 ahG17(不同直流充电系统间使用车辆适配器的互操作及安全性特别工作组)等,这些成果为Chaoji充电技术的发展和推广提供了更多的国际支持和认可。

下一步,南瑞集团将重点加强Chaoji充电技术应用和推广工作,加快绿色低碳科技创新,助力“双碳”目标实现,积极推动Chaoji充电标准走向世界。(李旭玲)



南瑞集团技术人员在调试充电桩参数。 李旭玲/摄

内蒙古芒来2×66万千瓦煤电一体化项目开工

本报讯 近日,由中国能建华北院设计的芒来2×66万千瓦煤电一体化项目开工。该项目位于内蒙古自治区锡林郭勒盟苏尼特左旗芒来煤矿附近,充分利用当地丰富的煤炭资源,在芒来矿区建设2台66万千瓦高效超超临界褐煤间冷发电机组,打造由芒来煤矿、煤电及筹划建设的风光清洁能源组成的“两个联营”大型示范能源基地。项目建成后,有助于推动煤电结构调整和高质量发展,增强蒙西地区电力供应,提升清洁能源消纳水平,对推动锡盟地区经济社会发展和能源转型升级具有重要意义。

据了解,项目主机选用提高参数30/605/620高效超超临界一次再热机组,采用间接空冷五塔合一技术,设置烟气提水塔,实现生产零补水,空预器旁路及两级烟气余热利用系统,充分利用煤矿生产的低热值、高水分褐煤,实现能源的高效综合利用。

国网高阳县供电公司:

深化绩效管理方式,开创高质量发展新局面

本报讯 “我们通过实施新的绩效管理方式,利用‘五加三’绩效评价方法,让公司各专业管理水平得到了快速提升,以更好的综合服务质量服务社会,不断打造更友好的营商环境。”国网高阳县供电公司党委组织部副主任王亚辉在介绍公司管理模式时这样说。该公司从专业管理水平提升出发,加快推进企业高质量发展,以助推“四个服务”为落脚点,不断深化绩效管理。截至7月底,该公司营销服务指标已连续26个月得到快速增长,为优质服务提供更多合力,打造更友好的营商环境,得到广泛认

可。该公司采用“五项结合+三项积分”的绩效模式,开创绩效管理“实起来、深起来、细起来”的新局面。

国网高阳县供电公司深度融合专业、绩效管理,在管理方面不断细化。围绕重点工作,分别制定“关键业绩+专业管控+安全评价+领导评价+工作评价”五项结合的绩效评价方法,分专业逐项制定管理要素,从坚持问题导向入手,有效查找解决问题的关键要素,提升管理力度和工作效率,实现专业指标快速提升。

国网高阳县供电公司以绩效体系改革

本报讯 日前,楚雄州建成云南省首家分布式新能源数据监测分析应用系统,通过接入低压分布式光伏运行数据,实现16家10千伏并网分布式光伏数据直接采集,950户分布式新能源可观可测及渗透分析,为楚雄市、禄丰市、双柏县整县光伏试点建设提供了技术支撑,为云南开展“多源”配网调控作出了积极探索。

该系统的应用,还能有效优化配网自愈控制策略,开展适应分布式新能源运行的自愈功能探索。一旦配网线路出现故障,配网自动化主站系统根据采集的信息及线路运行情况进行综合研判,自动断开故障电源,而且可以在白天光伏发电量较充裕的情况下,优先安排分布式光伏电源用上,实现配网快速自愈,降低客户停电时长,提升配网供电可靠性。(杨亚洲)

楚雄州建成云南省首家分布式 新能源数据监测分析应用系统

接下来,该公司将持续完善管理模式,以质效提升助推“四个服务”,优化营商环境,赋能社会发展。(李岩辉)