

# 工作简报

2025年第13期  
总第67期

Association Of Chengdu Power Industry

2025年12月15日



## 成都电力行业协会

行协资讯 一手掌握



重庆电力高等专科学校来蓉走访交流

# Contents/目录

## □协会动态

- ✧ 1、协会参加成都市域售电量突破1000亿千瓦时见证活动暨成都有电120周年成就展
- ✧ 2、重庆电力高等专科学校来蓉走访交流
- ✧ 3、协会参加市经信局举办的商协会服务县市新城高质量发展交流活动
- ✧ 4、协会受邀参加市委社工部举办的“蓉城先锋·蓉会万里” 第五季成渝行业协会商会赋能智能制造产业高质量发展活动
- ✧ 5、协会受邀参加成都市输配电产业链商会成立大会
- ✧ 6、协会受邀参加四川第八届大数据应用实践大会
- ✧ 7、雅安市关心下一代工作委员会和基金会到协会赠送锦旗

## □会员信息

- ✧ 1、成都供电公司公司荣获2025年四川能源行业职业技能大赛变电设备电气试验竞赛团体一等奖与个人一等奖
- ✧ 2、航微能源助力内蒙古首座4F机场建设
- ✧ 3、柬埔寨华商投资协会创会会长一行莅临鼎洋构件考察指导
- ✧ 4、四川建科公司在全国监理知识竞赛中再创佳绩
- ✧ 5、成都府河电力2025年度安全生产专项培训：筑牢安全根基，共启安全新篇章
- ✧ 6、中电电气闪耀2025上海EP电力展，以硬核科技赋能绿色能源革命
- ✧ 7、英飞源V2G技术深度赋能，点亮绿色全运
- ✧ 8、远东电缆（宜宾）上榜2025宜宾市百强民营企业榜单

✧ 9、汇木新能源集团有限公司投建登宏8MW分布式光伏一期2MW成功并网

## □行业动态

✧ 1、四川电力现货市场交易实施细则（V4.0）：独立储能暂以“报量不报价”的方式参与

✧ 2、四川省有序推动绿电直连发展实施细则征求意见

## □近期安排

✧ 1、筹备第二届理事会第十一次理事会

✧ 2、筹备换届大会

✧ 3、走访会员

## □会员风采

✧ 1、华昇(深圳)电力设计院有限公司

✧ 2、四川中自未来能源有限公司

## 协会参加成都市域售电量突破1000亿千瓦时见证活动暨成都有电120周年成就展

12月11日，四川成都年度售电量突破1000亿千瓦时，同比增长6.78%。这一里程碑式突破，让超大城市成都成为我国中西部首个实现年度全社会用电量、售电量“双千亿”的省会城市，也为成都120年的用电史写下浓墨重彩的一笔。

当天，成都市域售电量突破1000亿千瓦时见证活动暨成都有电120周年成就展在成都电力行业协会理事长单位国网成都供电公司举办，政府相关部门，科研院所，成都市重点企业，成都现代电力营商环境监督员，媒体记者，成都电力行业协会，成都电力行业商会、成都市物业协会、成都市房地产开发企业协会等商协会受邀到场见证。协会理事长、国网成都供电公司总经理姚建东主持活动并致辞。成都市人民政府副秘书长杜进有参加活动并讲话。

活动开始前，与会嘉宾通过聆听展板与实物讲解，详细了解成都有电120年来的发展历程。活动伊始，全体人员共同观看《庆祝成都市域售电量突破1000亿千瓦时》视频。

姚建东在欢迎辞中谈到，120年既是里程碑，又是新起点。新征程上，成都公司将科学谋划“十五五”，筑牢坚强电网底座；依托1000千伏特高压工程，打造全国电力资源配置样板；践行绿色低碳使命，发挥电力对算力的支撑作用；优化卓越服务体验，营造市场化，法治化，国际化的一流电力营商环境；深化政企协同格局，凝聚起推动电力事业和城市发展同向前行的更大活力。

杜进有高度肯定了成都电网发展取得的成就。他表示，成都市域售电量突破1000亿千瓦时和成都有电120周年，是全市电力事业发展的里程碑时刻，也是



城市发展历史的一个重大事件。回顾过往，深刻感受到城市发展，电力先行。展望未来，更要深化政企合作，电力共建，共同推动成都电力事业再上新台阶。

在场嘉宾纷纷表示，千亿电量是成都经济发展的信心之电，成都安逸生活的幸福之电，成都120年电力史的传承之电。电力的每一次跨越，都与城市定位的升级紧密相连。他们对成都市未来的发展充满信心，也对持续深化合作，共谋发展充满期待。

## 重庆电力高等专科学校来蓉走访交流

11月18日，为深化校企合作，在协会“校企共建推动电力行业高质量发展”走访活动基础上，重庆电力高等专科学校（潼南校区）电力工程学院党总支书记、院长苏渊带队来到成都高新南220kV变电站项目现场参观，并赴协会理事单位四川省启明电力工程有限公司开展深度交流。成都电力行业协会、国网成都供电公司、四川宏业电力集团有限公司、四川锦能电力设计有限公司、四川省启明电力工程有限公司参与，多方携手为电力行业人才培养与技术创新搭建合作桥梁。



项目座谈会上，国网成都供电公司二级职员、副总经理青松致欢迎词，详细介绍了国网成都供电公司的电网建设规模及在区域电力保障中的核心作用。苏渊则全面阐述了重庆电力高等专科学校的办学特色、学科优势及人才培养成果，重点表达了希望安

排院校年轻教师到项目一线实践锻炼、提升实操教学能力的诉求，为校企人才双向培养奠定基础。

随后，四川省启明电力工程有限公司工程部经理刘俊围绕高新南项目建设成效展开介绍，聚焦GIS无尘化、可视化等创新亮点，展现了项目在电力工程领域的较高水平。在自由交流环节，与会各方围绕校企合作的核心方向深入探讨，就人才定向供应、电力实训基地共建、新技术联合研发、大数据分析在电力行业的应用等关键领域初步达成合作意向，为后续精准对接埋下伏笔。

当日下午，苏渊院长一行前往启明电力开展进一步洽谈。公司董事长郭利民热烈欢迎，并全面介绍了企业的发展历程、核心竞争力及在电力工程施工、调试等领域的优势资源。生产副总李洪波则聚焦主营业务板块，通过典型工程业绩案例，展现了企业的专业实力与行业影响力。苏渊院长介绍了潼南校区实训场地的建设规划、硬件配置及师资队伍结构，再次明确了深化校企合作的坚定意愿。

经过坦诚沟通与高效洽谈，双方达成多项实质性合作共识，涵盖高新南项目科技创新协同、电力工程设计与调试合作、工器具共享租借、行业人才库共建等多个维度，并就院校定向输送、项目现场实训、技术联合攻关等合作模式展开初步磋商，为双方长期稳定合作搭建了清晰框架。



此次走访交流活动，不仅搭建了院校、供电企业与电力工程公司三方联动的沟通平台，更推动了校企合作从“意向对接”向“实质落地”的深度迈进。未来，各方将以此次合作为契机，持续深化人才培养、技术创新、资源共享等方面的协同联动，为电力行业高质量发展注入源源不断的人才动力与创新活力。

## 协会参加市经信局举办的商协会服务县市新城高质量发展交流活动

12月9日，由成都市经济和信息化局成都市新经济发展委员会、成都市民营经济发展促进中心联合主办的“聚焦高质量 激发新动能”商协会服务县市新城高质量发展交流活动举办。市经信局经济合作处处长田京晏、市民营经济中心科技创新部部长石磊等领导出席本次活动，来自市级相关部门和简阳、都江堰、彭州、邛崃、崇州、金堂、大邑、蒲江等八个县市新城的经信部门负责人同志，经信和新经济领域全市性商协会及产业园区管理机构负责人等80余名代表参会。成都电力行业协会秘书长朱葵参会，与各商协会同仁交流、学习。

本次活动旨在进一步加强商协会、县市新城联动交流，学习借鉴沿海地区商协会市场化运营、服务产业发展方面的成功经验，提升全商协会在服务产业



发展、促进区域协同方面的综合能力。活动特邀深圳市电池行业协会秘书长李小祎围绕商协会专业化运营与服务创新作专题分享，就协会

组织架构、协会重大成就、协会发展路径等进行精彩讲解。



协会将以此次活动为契机，进一步加强与各领域社会组织的协同联动，把电力行业的技术优势、资源优势转化为县市新城发展的动能优势，为成都超大城市新型能源体系建设与区域高质量发展贡献更大力量。

## 协会受邀参加市委社工部举办的“蓉城先锋·蓉会万里” 第五季成渝行业协会商会赋能智能制造产业高质量发展活动



11月20日下午，协会应邀前往成都市新都高新技术产业园区轨交科创中心，参加“蓉城先锋·蓉会万里”第五季成渝行业协会商会赋能智能制造产业高质量发展活动。本次活动由四川省委社会工作部指导，成都市委组织部、社会工作部

等6部门联合举办，新都区委组织部、社会工作部等9部门承办。

活动以“行业协会商会赋能智能制造产业高质量发展”为主题，通过党建引领，整合成渝地区省、市、区三级智能制造领域行业协会商会、重点企业等多方资源，搭建高能级产业协同平台。

在现场观摩环节，大家参观了新都高新技术产业园区展示中心、成都辰飞智匠科技有限公司。在园区展示中心，大家全面了解了新都区在智能制造领域的产业布局、创新成果及发展规划。走进辰飞智匠生产车间与研发中心，近距离观摩了智能生产线运行、镜像铣技术应用等，直观感受了智能制造为企业提质增效带来的强劲动力。



会上，成都市委社工部发布了第二期《社会组织能力需求清单》，省院省校创新合作四川省科技资源共享服务平台发布了《知名高校智能制造科研成果转化清单》，为产学研用协同创新搭建桥梁。此外，新都高新区科技成果转化专班发布了《科技成果转化能力清单》，新都区委社会工作部发布了《企业社会工作服务清单》和企业社工百人招募令，成都航空职业技术大学航空装备制造产业学院现场推介了智能制造能力与科教融汇项目，展现了新都区在推动产业与人才融合方面的系统布局。

在分享环节，成都市科技装备业商会、成都市航空航天产业联盟分别围绕“军民融合赋能智能制造”和“党建引领融合赋能 打造航空航天产业高质量发展新引擎”主题，分享了实战经验与发展思考。

此次活动为协会搭建了与成渝地区智能制造领域各方交流合作的良好平台。协会将以此次活动为契机，持续发挥桥梁纽带作用，积极联动各方资源，为推动电力行业高质量发展、助力区域现代化建设更大力量。

## 协会受邀参加成都市输配电产业链商会成立大会



11月20日，成都市输配电产业链商会第一次会员大会暨成立大会在蓉城顺利召开。成都市工商联、市经信局、市科技局及区政协、区经信局、区科技局、区工商联等相关负责人出席会议。

成都电力行业协会受邀参与此次盛会，见证这一助力区域输配电产业高质量发展的重要时刻。

据悉，成都市输配电产业链商会由川开电气有限公司、成都旭光电子股份有限公司、成都瑞联电气股份有限公司等八家龙头企业联合发起，目前已汇聚39家会员单位，覆盖发电、输电、配电、用电全链条，形成了完整的产业生态布局。作为四川省首个专注于输配电全产业链发展的市级商会，其成立标志着成都输配电产业从“链条完备”向“集群生态”的关键性跃升。

会上，特锐德川开电气董事长李军当选商会首任会长。在就职发言中，李军会长明确商会将立足产业优势，抢抓重大工程机遇，打造差异化产业生态，推动“成都智造”在国家能源建设中发挥更大作用。未来，商会将重点推进“123”行动工程：绘制“一张精准图谱”，建立“链主企业+配套企业”协同清单，精准开展延链、补链、强链；搭建“两类特色平台”，包括产学研用协同创新平台和品牌与市场拓展平台；深化“三项增值服务”，在政策赋能、金融活水和互助成长方面为企业提供专业支撑，构建共生共荣的产业生态。

成都市工商联主席俞建表示，成都市输配电产业链商会的成立，标志着成都市相关企业从“分散作战”向“抱团发展”、从“单点突破”向“生态共赢”的转型迈入实质性阶段。成都市经信局新经济委一级调研员胡演斌表示，成都历来是发展输配电产业的沃土，汇聚了超过3300家上下游企业，形成了强大的规模效应和集群优势。希望商会在服务大局中找准定位、担当使命，把握“十五五”绿色低碳转型和能源安全战略机遇；在推动协同中聚焦实效、精准发力，着力绘制产业链图谱，提升本地化配套率与供应链韧性；在凝聚合力中主动作为、共赢发展。

成都电力行业协会对成都市输配电产业链商会的成立表示热烈祝贺。协会将积极联动商会，聚焦产业链协同、技术创新、政策落地等关键领域，共同助

力成都输配电产业本地化配套率与供应链韧性，为区域能源产业高质量发展、国家“双碳”目标实现贡献更大力量。

## 协会受邀参加四川第八届大数据应用实践大会

12月2日，第八届大数据应用实践大会在雅安举行。大会由四川省经济和信息化厅、四川省大数据中心、雅安市人民政府共同主办，以“共建算力应用新生态，共创数字融合新未来”为主题，旨在搭建思想碰撞、资源对接、合作共赢的交流平台，共谋算力生态构建之道，共寻数字融合发展之机。工业和信息化部有关司局和单位负责人，省级相关部门和雅安市有关方面负责人，全球数字经济城市联盟、高校专家、龙头企业及投融资代表等约300人参加。成都电力行业协会秘书长朱葵受邀参加。



近年来，雅安深入贯彻落实“东数西算”国家战略及“数字四川”建设部署，全力打造“算力高地”“数字新城”。作为成渝地区大数据产业基地的核心承载地，雅安正依托国家战略为牵引，构建起机架规模达4万个、算力规模超6000P的数字底座，其算力质效评价位列全省第一、全国第八。

活动现场，中国科学院院士陈润生，成都国星宇航科技股份有限公司董事长陆川分别就“构建数字经济城市群算力应用新生态”“‘星算’计划与全球AI普惠”作分享。雅安市相关负责人作数字雅安投资推介。四川省大数据产业联合会发布了《四川省大数据产业白皮书（2025）》。

大会上，雅安市正式发出“数字经济新通道”建设行动倡议，旨在搭建数字基础设施互联互通、数据要素高效流通、产业生态协同发展的全新合作平台，推动共建“数字丝绸之路”。倡议内容涵盖共筑枢纽联动新网络、共建绿电算力新底座、共塑数据要素新生态、共兴产业融合新体系、共聚开放合作新合力五个方面。

雅安市数字经济供给暨应用场景开放清单也于当日发布。这是雅安首次系统梳理并发布《数字产业供给暨应用场景开放清单》。该清单聚焦“数字服务+实体落地”的生态闭环，分为“产业供给”和“应用场景”两大板块，共73项，内容覆盖了从底层算力到顶层应用的完整生态。

活动现场还进行了多个首发和数字经济项目签约仪式。产品首发方面，华为联合华鲲振宇推出专为医疗行业打造的全新力作——华为医疗AI大模型一体机；解决方案首发方面，虚谷伟业重磅推出新一代实时数据服务平台——虚谷实时数据服务平台（XUGU UPDATA）。签约环节，现场共有16个项目成功签约，投资总额达115亿元。

## 雅安市关心下一代工作委员会和基金会到协会赠送锦旗

12月4日，雅安市关心下一代工作委员会执行主任张必达，雅安市关心下一代基金会理事长王唯，秘书长宋剑洪一行莅临协会开展感恩回访工作，向协会赠送锦旗，并介绍雅安市受助学生的成长发展情况。成都电力行业协会秘书长朱葵热情接待。

张必达主任对协会组织企业捐资助学的善举致以诚挚谢意。他表示，此前协会了解到雅安市部分考上大学的学生面临就学困难后，积极发起倡议，汇聚电力行业力量，在2021年至2025年期间捐助学生70人，累计捐赠金额172.2万元。在协会的帮扶下，受助学生们得以安心求学，如今多数学生已经顺利毕业，有



的考入理想院校继续深造，有的投身基层岗位发光发热。资助不仅解决了受助学生的经济困难，更激发了他们感恩奋进的动力。他们在学习生活中主动投身公益事业，传递爱心力量，这种“受助——感恩——传递”的良性循环，让公益助学的社会价值得到了进一步延伸。



朱葵秘书长表示，助学项目的落地见效，离不开关心下一代工作委员会和基金会的专业统筹、精准对接与正向引导。学生们在爱心帮扶下的积极变化，协会和资助人、资助企业都倍感欣慰。履行社会责任、投身公益事业是电力行业企业的

应有之义，协会始终致力于搭建公益桥梁，引导会员企业践行使命担当，为助力地方教育发展、培育栋梁之才贡献电力力量。

此次交流不仅是对过往公益成果的总结回顾，也为推动电力行业公益助学事业走深走实注入了新动能。

## ➤ 会员信息

### 成都供电公司荣获2025年四川能源行业职业技能大赛变电设备电气试验竞赛团体一等奖与个人一等奖

11月28日，2025年四川能源行业职业技能大赛变电设备电气试验竞赛圆满落幕。经过五天的激烈角逐，由变电检修中心和超高压运检中心组成的公司代

表队强势突围，一举包揽团体一等奖、个人一等奖，并创下“电气试验专业省级竞赛近10年最好成绩”的辉煌纪录。

本次竞赛由四川省总工会主办，四川省电力工会承办，共吸引全省49支电力队伍参赛，竞赛设置“理论笔试、220千伏SF6断路器机械特性测试、110千伏电容式电压互感器交接试验、组合电器特高频/超声波局部放电检测”四大模块，全面考察了参赛队伍的专业技能水平和团队协作能力。

赛前，运检部、组织部统筹协调资源组织集训，选拔出4名优秀选手参赛，其中，曾奕凡、杜伟获得个人一等奖，兰留微获得个人三等奖，占个人获奖人数的30%。

## 航微能源助力内蒙古首座4F机场建设

11月25日，内蒙古自治区占地面积最大、首座4F级国际机场——呼和浩特盛乐国际机场成功完成试飞，正式从建设阶段转入投运通航准备阶段。在其从蓝图变为现实的宏大工程中，航微能源以可靠的航空电源产品及专业的设备安装交付能力，为机场的顺利启航注入了强劲的“绿色动能”。

作为机场地面电源产品的独家供应商，航微能源此次累计交付了100余套航空电源产品，实现了对机场机位的全覆盖。此次交付的90kVA飞机电源产品集



飞机电源、智能卷线装置与拖曳式底盘车为一体，远机位与近机位均可使用，其核心价值在于在飞机停靠期间提供稳定、高效的400Hz电源，从而大幅减少燃油消耗、

碳排放与噪音污染，帮助机场建设“绿色机场”，践行“双碳”目标。

为了确保这座新建枢纽的顺利启航，航微能源派出专业技术服务人员驻守项目一线。面对工期紧张、安装环境多变以及偶发的风沙天气等多重挑战，航微能源始终与客户保持紧密协同，提供全天候的技术支持与现场调度，确保每一套设备都能按时、保质地完成安装调试，为机场建设提供了坚实可靠的后勤保障。

目前，航微能源航空电源产品已成功服务于包括北京首都国际机场、上海浦东国际机场、成都天府国际机场在内的全国30多家中大型机场，并保持“九年零事故”的安全运行纪录。此次呼和浩特盛乐国际机场的全面选用，再一次印证了航微能源卓越产品品质与硬核技术实力。

## 柬埔寨华商投资协会创会会长一行莅临鼎洋构件考察指导



11月18日，柬埔寨华商投资协会创会会长Heng Vuthy博士阁下率领代表团莅临公司考察指导，旨在深化中柬的交流合作，探寻共赢发展契机。公司董事长王菊携核心管理团队对考

察团的到来表示热烈欢迎，并全程陪同参观。

考察团先后走访了公司生产车间，近距离察看了生产流水线的运行状态，详细了解了核心生产设备的技术参数、自动化水平及产品的研发创新、质量管控等情况。公司领导就企业发展历程、核心竞争力及未来战略规划进行了全面



介绍，Heng Vuthy博士阁下对公司的生产实力、技术创新能力及产品品质给予了高度评价。

参观结束后，双方移步会议室举行深度交流座谈，并共同见证了赠礼仪式与授牌仪式的隆重举行。此次授牌不仅是对我公司综合实力的认可，更标志着双方友谊的进一步深化，为后续在更广泛领域开展务实合作搭建了重要桥梁。

公司将以此此次考察交流为契机，持续加强与柬埔寨及东南亚地区企业的沟通联动，积极拓展海外合作空间，实现资源共享、优势互补，共同书写跨境合作发展的新篇章！

## 四川建科公司在全国监理知识竞赛中再创佳绩

为积极响应中国建设监理协会全面贯彻全国住房城乡建设工作会议精神、积极落实新时代人才强国战略精神，历时3个月的全国“第二届全国工程监理知识竞赛”于近日圆满收官。四川建科工程建设管理有限公司在本届竞赛中表现突出，成绩斐然，充分彰显了企业实力与人才优势。

在四川省选拔赛中，四川建科公司荣获“优胜单位”集体奖项，龙俊、罗希春、苟波涛三名员工荣获个人一等奖，袁小波、何脉、向元涛、杨维、李强云五名员工获得个人二等奖奖项，吕林获得个人三等奖。

总工程师何脉、总监罗希春和专监苟波涛凭借优异表现，代表四川省参加了2025年11月1日在湖北武汉举行的第二届全国工程监理知识竞赛。

根据中国建设监理协会最新发布的获奖名单，四川建科公司荣获全国“优胜单位”奖，成为四川省本次唯一获此荣誉的企业。同时，公司总工程师、技术负责人何脉凭借过硬的专业素养，荣获“技术负责人组优秀奖”；监理工程师苟波涛凭借扎实的专业功底与出色发挥，荣获“青年组二等奖”。



继2024年首届竞赛中7人获省级奖、1人获全国奖之后，四川建科公司在本次竞赛中再上新台阶：不仅蝉联四川省及全国“优胜单位”奖，更有9人获省级个人奖项，2人获全国个人奖项。这一成绩，是公司监理技术实力持续提升的有力证明，也是业界对其专业水平与人才培养成效的高度认可。

## 成都府河电力2025年度安全生产专项培训：筑牢安全根基，共启安全新篇

11月25日，为强化企业安全管理，公司开展年度安全生产专项培训。此次培训以“全员参与、隐患清零”为目标，围绕《事故隐患内部报告与奖励制度》和安全生产核心技能展开。

### 一、制度引领：搭建隐患排查治理框架

培训将《事故隐患内部报告与奖励制度》作为核心，详细解读要点。制度对隐患进行分级分类管理，明确从一线员工到管理层的报告流程，并设立专项奖励基金。对主动发现并上报重大隐患的员工，给予物质和荣誉奖励。



生产部经理罗培城在培训中强调：“隐患报告不是‘找麻烦’，而是保安全的举措。及时处理每条隐患，关乎公司、每一个同事以及每一个家庭的安全。”

### 二、技能赋能：聚焦应知应会提升能力

培训通过“三大模块”，提升员工安全技能。

应知模块：掌握隐患判定标准

学习隐患判定标准，涵盖人的不安全行为、物的不安全状态、环境的不安全因素和管理缺陷。通过学习，能识别和定性隐患，为隐患处理提供依据。

应会模块：规范信息报告流程

掌握信息描述“五要素”，即时间、地点、情形、后果、建议。通过模拟演练，能规范报告流程，确保信息准确传递，使隐患得到及时处理。

应对模块：强化应急处理能力

针对设备异常、事故苗头、违章作业等突发情况，培训强调“先避险、再报告、后处置”的应急逻辑。通过演练，能在面对突发情况时冷静应对，避免盲目施救。

三、全员共进：安全文化融入日常工作

安全生产绝非一人之责、一时之功，而是需全体员工长期坚守的共同使命。

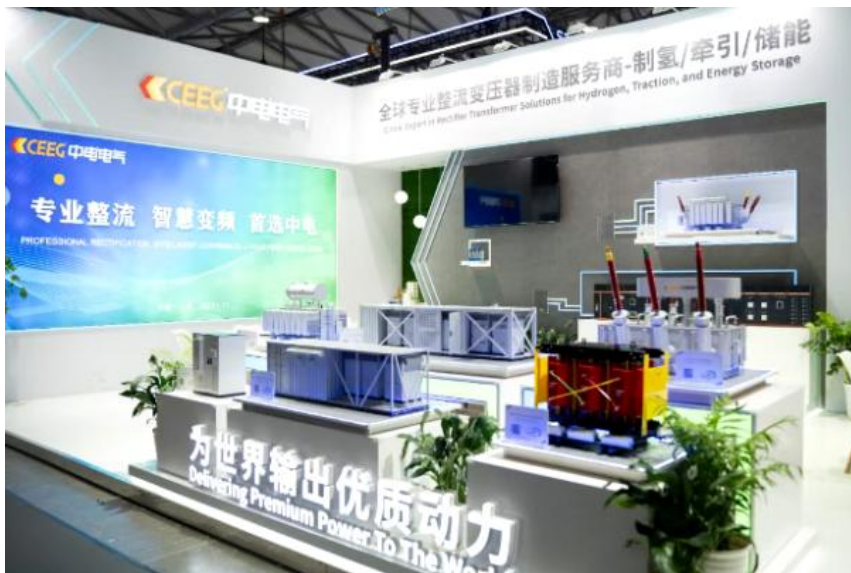
公司积极推动安全制度落地生根，将其深度融入企业文化体系，使之成为企业发展的内在基因；同时，将安全表现纳入工作考核，让安全与员工的切身利益紧密相连。通过构建一套行之有效的长效机制，将安全文化渗透到企业运营的每一个环节、每一项日常工作之中。

安全生产没有终点。此次培训是知识和技能的补充，也是责任与使命的再强调。

公司将以制度为规范，完善安全管理体系，确保工作有章可循。以文化为引导，通过宣传教育让安全理念深入人心。推动安全生产治理向事前预防转型，及时消除隐患，保障员工生命安全和企业稳定发展。

## 中电电气闪耀2025上海EP电力展，以硬核科技赋能绿色能源革命

11月18日至20日，第32届中国国际电力设备及技术展览会（2025上海EP展）在上海新国际博览中心圆满落幕。在这场汇聚全球近2000家翘楚企业、吸引超十万专业观众的电力行业顶级盛会中，中电电气以“专业整流 智慧变频 首选中电”为主题，亮相N1G68展位，展示“全球专业整流变压器制造服务商”品牌形象，于浦江之畔奏响了一曲雄浑乐章。



展会期间，馆内人潮涌动，由中电电气资深技术人员与销售团队组成的联合小组全程在现场接待。他们紧密协作，为每一位到访嘉宾提供从技术解析到商务洽谈的一站式服务。无论是深入的技术疑难，还是迫切的合作需求，中电电气都能提供实时、精准的响应。

展会期间，馆内人潮涌动，由中电电气资深技术人员与销售团队组成的联合小组全程在现场接待。他们紧密协作，为每一位到访嘉宾提供从技术解析到商务洽谈的一站式服务。无论是深入的技术疑难，还是迫切的合作需求，中电电气都能提供实时、精准的响应。

展会现场，中电电气制造公司科技中心与研发中心分别带来“中电时刻”专场技术分享和发表了题为《整流变压器高效谐波治理与绿电技术创新产业化应用》 的重磅主题演讲，吸引了大批业内人士驻足交流。

## 英飞源V2G技术深度赋能，点亮绿色全运

十五运会虽已圆满结束，但“绿色全运”的理念已悄然改变着市民的补电方式。闭幕式场馆欢乐剧场旁的充电站，集超充、车网互动（V2G）、构网储能、



电力鸿蒙和电力魔方等多项新型技术为一体。该项目是深圳首创的“高可靠市电+构网储能+车网互动”保电技术的重要实践，也是“三角梅”高可靠供电模式重要的组成部分。



这座综合能源站配备3套英飞源的600kW大功率分体式车网互动设备，设有30个双向充放电车位。其中，包含6个液冷超充车位与24个快充车位，特

别设置大车专用车位，可同时为乘用车、电动重卡等各类车型提供高效的充放电服务。

在深圳市发展改革委组织的应急供电实战演练和测试期间，数十辆电动牵引车、大巴接入车网互动设备。单车单桩放电功率高达180kW，累计放电超6万度，创下国内双项最高纪录。整站最大能以1.8MW的功率进行放电，为演出活动提供离网应急电力支撑。

本次为“绿色全运”配套定制的车网互动方案，不仅是技术上的成功实践，更以其成熟的模式确立了深圳规模化应用V2G技术的新标杆。这座车网互动示范站，以强大的双向充放电能力，证明了新能源汽车作为移动储能的巨大潜力。赛事落幕，探索启程，以此为起点，该方案将推动深圳车网融合与新型能源体系建设迈向新篇章。



V2G技术催生了一种全新的交易模式，它将电动汽车储能资源激活，使其成为一种可以参与电力市场交易的高流动性“商品”。这不仅为车主开辟了新的收益渠道，更有效提升了电力市场的竞争效率与资源配置水平，推动了传统电力市场向现代化、智能化迈进。

本项目是以车网互动技术在赛事领域实现保供电应用的一次成功实践。英飞源将继续推动关键技术突破，致力于提升V2G技术的可靠性与经济性，为构建清洁、低碳、安全、高效的新型能源体系贡献核心力量。

## 远东电缆（宜宾）上榜2025宜宾市百强民营企业榜单

近日，宜宾市政务服务和非公经济发展局宜宾市工商业联合会联合发布“2025宜宾市百强民营企业榜单”，远东电缆（宜宾）有限公司荣登榜单！

此次上榜此次上榜百强民营企业，是荣誉更是责任。未来，远东电缆（宜宾）将继续秉持“以客户为核心，以奋斗贡献者为本”的核心价值观，坚守合法经营、创新发展的底色，持续深化技术创新与产业升级，在推动自身高质量发展的同时，积极履行民营企业社会责任，为宜宾建设国家区域中心城市、推动民营经济提质增效贡献更多远东力量。

## 汇木新能源集团有限公司投建登宏8MW分布式光伏一期2MW成功并网



11月25日，由汇木新能源公司投建运营的成都登宏企业管理有限公司8MW屋顶分布式光伏项目，迎来重大建设里程碑——一期2MW工程已全部顺利并网发电！这

不仅标志着项目成功投入运营，更以实际行动为公司与客户践行绿色低碳发展写下了生动注脚。

项目名称：成都登宏企业管理有限公司8MW屋顶分布式光伏项目

本期成就：一期2MW顺利并网发电

总规划容量：8MW（分期建设）

一块块光伏板在屋顶整齐排列，如同“捕捉”阳光的蓝色海洋，正将持续不断的太阳能转化为清洁电力，为园区注入绿色动能。

#### 1. 降本增效，经济效益显著

- 项目一期年均发电量高达172万kWh。
- 所发电量优先供企业自身使用，将显著降低企业的用电成本，提升运营效益。

#### 2. 助力电网，实现精准削峰

- 在用电高峰时段，光伏系统能有效提供电力支撑。
- 缓解当地电网的供电压力，提高区域供电可靠性，是社会用电的“稳定器”。

#### 3. 节能降耗，打造绿色建筑

- 光伏板直接吸收太阳能，有效降低建筑综合能耗，为建筑披上一件“节能外衣”。

#### 4. 减排先锋，守护绿水青山

- 项目投运后，每年可节约标准煤约518吨。
- 每年可减少二氧化碳排放约1419吨，相当于为地球种植了超过7.9万棵树木！

## ► 行业动态

# 四川电力现货市场交易实施细则（V4.0）：独立储能暂以“报量不报价”的方式参与

12月4日，四川电力交易中心转发四川省发展和改革委员会四川省能源局国家能源局四川监管办公室关于印发《四川2026年电力市场交易总体方案》及《四川电力市场规则体系 V4.0》的通知。

其中，《四川电力现货市场交易实施细则（V4.0）》文件明确，经营主体包括各类型发电企业、电力用户、售电公司和新型经营主体。其中，发电企业暂为省调直调的水电、公用燃煤火电、集中式新能源（含配建储能，下同），参与省内中长期市场的网调直调机组；燃气、生物质电厂暂不参与；电网安全保障支撑电源暂不参与。电力用户包含直接从电力市场购电的用户和电网企业代理购电用户。新型经营主体暂为分布式新能源、独立储能、虚拟电厂。

发电侧经营主体以计划单元为单位参与现货市场的申报和出清。初期，各类经营主体具体参与方式如下：

（1）省调直调水电、公用燃煤火电、集中式新能源以“报量报价”的方式参与现货市场，竞价光伏在枯水期（1~5月、11~12月）以“报量不报价”的方式参与现货市场，丰水期（6~10月）以“报量报价”的方式参与现货市场。新能源场站和配建储能作为联合报价主体以“报量报价”的方式参与市场。

（2）分布式新能源满足“可观、可测、可调、可控”条件的可以“报量报价”的方式参与现货市场；暂不具备条件的以“不报量不报价”的方式参与现货市场，接受现货市场价格。

（3）电量全额在省内消纳的网调直调电厂以“报量报价”的方式参与现货市场；电量部分在省内消纳的网调直调电厂以“不报量不报价”的方式参与现

货市场，送四川电力曲线由网调根据四川电力供需以及清洁能源消纳需求统筹制定，作为省内现货市场出清边界，现货电量接受实时现货市场价格。网调需统筹省内保供、国家跨区电量计划等因素，合理设置兼顾本省及跨区消纳的龙头水库的电力电量约束条件。

(4) 独立储能暂以“报量不报价”的方式参与现货市场，在日前申报充放电曲线，实时可申请调整，在满足电网安全、电力供应、清洁能源消纳等各类约束的情况下纳入出清，接受现货市场价格。待条件具备后，逐步过渡到“报量报价”参与现货市场。

(5) 虚拟电厂暂以“报量不报价”的方式参与现货市场，在日前申报发电曲线，实时可申请调整，在满足电网安全、电力供应、清洁能源消纳等各类约束的情况下纳入出清，接受现货市场价格。待条件具备后，逐步过渡到“报量报价”参与现货市场。

## 四川省有序推动绿电直连发展实施细则征求意见稿

12月9日，四川省发展和改革委员会发布《四川省有序推动绿电直连发展实施细则（征求意见稿）》公开征求意见。征求意见稿包含了明确绿电直连项目的规划管理、方案编制管理、方案申报和批复管理、建设实施管理、监督管理、调整退出管理等六个方面。

征求意见稿指出，若直连电源为分布式光伏的，按照《分布式光伏发电开发建设管理办法》等政策执行。

算电融合类绿电直连项目布局应符合《关于支持加快算电融合发展的实施意见》要求。

源荷匹配要求。绿电直连项目应结合用电负荷特性、规模，科学确定新能源电源、调节资源类型及规模。项目整体新能源年自发自用电量占总可用发电



量的比例应不低于60%，占总用电量的比例应不低于30%，并不断提高自发自用比例，2030年前不低于35%。我省电力现货市场未连续运行前，绿电直连项目不允许向公共电网反送电；电力现货市场连续运行后，可采取整体自发自用为主，余电上网为辅的模式。并网型绿电直连项目余电上网电量占总可用发电量的比例按照“三州一市”（阿坝州、甘孜州、凉山州、攀枝花市）原则上不超过10%，其他地区原则上不超过20%执行。

接入系统要求。原则上参与绿电直连的新能源电源与负荷直连线路长度不超过60千米。

禁止绕越装设的各电能计量装置用电。项目电源和负荷不是同一投资主体的，须实现电源和负荷电量信息自动采集，并实现与四川电力交易平台线上数据交互，双方之间交易电量及上网电量应按照绿证和绿色电力交易有关规定执行。

“三州一市”（阿坝州、甘孜州、凉山州、攀枝花市）的绿电直连项目暂不执行尖峰电价政策。

交易机制。并网型绿电直连项目作为统一整体参与电力市场，享有平等的市场地位，绿电直连项目配套储能设施不能作为独立主体参与辅助服务等电力市场，不得通过租赁方式配置或对外租赁盈利，但可以与绿电直连项目作为整体参与辅助服务等电力市场。

规划管理。绿电直连项目应统筹纳入省级或市（州）的能源电力专项规划，确保绿电直连项目有序发展。

整体实施方案编制。在符合省级或市（州）国土空间总体规划前提下，各市（州）能源主管部门具体指导绿电直连项目业主，委托具有相应资质的咨询

单位编制包含直连电源、储能配置、用电负荷、直连线路和接入公网系统的绿电直连项目整体实施方案。

整体实施方案申报和批复。绿电直连项目整体实施方案由各市（州）能源主管部门会同当地相关部门、市（州）电网企业进行初步评估，在送审前项目业主需按层级征求工业主管部门意见，落实并印证产业、负荷等相关情况。

详情如下：

## 四川省有序推动绿电直连发展实施细则

### （征求意见稿）

为进一步落实国家发展改革委、国家能源局《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知》（发改能源〔2025〕650号）（以下简称《通知》）相关规定，依据《中华人民共和国能源法》等法律法规和我省《关于支持加快算电融合发展的实施意见》（川发改能源〔2025〕186号）等政策规定，充分发挥我省清洁能源优势，加快推动绿电直连发展和相关支持措施落地，制定本实施细则。

### 一、总则

（一）适用范围。在四川省行政区域内开展绿电直连项目相关活动及监督管理，适用本实施细则。绿电直连电源为新增的风电、太阳能发电、生物质发电等新能源，不包括存量已并网的水电、风电、太阳能发电和生物质发电等电源以及已批复的统调统分电源。直连线路现阶段是指电源向单一电力用户供给绿电而直接连接的专用电力线路；在国家出台相关政策前，暂不开展直连线路向多用户供电项目。直连电源为分布式光伏的，按照《分布式光伏发电开发建设管理办法》等政策执行。

（二）发展目标。绿电直连项目以满足全省各类型企业绿色用能需求、提升新能源就近就地消纳水平为目标，在不影响全省电力保供和电力发展规划、

法定供用电秩序、公共电网安全稳定运行、电力市场公平公正的前提下，按照“安全优先、绿色友好、权责对等、源荷匹配”原则建设运行，公平合理承担安全责任、经济责任与社会责任。在全省加快形成一批具有典型示范意义的绿电直连项目，为探索适合四川实际的绿电直连项目运行机理和经营模式积累经验。

## 二、绿电直连项目基本要求

（三）绿电直连项目的布局要求及负荷条件。在符合国土空间规划和相关管控规则的前提下，除万卡集群算电融合项目外的绿电直连项目原则上不受地域限制，算电融合类绿电直连项目布局应符合《关于支持加快算电融合发展的实施意见》要求。新增负荷可配套建设直连新能源项目，存量负荷在已有燃煤燃气自备电厂足额清缴可再生能源发展基金的前提下开展绿电直连，通过压减自备电厂出力，实现清洁能源替代。鼓励有降碳刚性需求的直接或间接出口外向型企业（主要指生产欧盟碳边境调节机制法案（CBAM）和新电池法等国际绿色贸易壁垒涉及的产品且有出口需求的企业）利用周边新能源资源探索开展存量负荷绿电直连。

（四）源荷匹配要求。绿电直连项目应结合用电负荷特性、规模，科学确定新能源电源、调节资源类型及规模。项目整体新能源年自发自用电量占总可用发电量的比例应不低于60%，占总用电量的比例应不低于30%，并不断提高自发自用比例，2030年前不低于35%。我省电力现货市场未连续运行前，绿电直连项目不允许向公共电网反送电；电力现货市场连续运行后，可采取整体自发自用为主，余电上网为辅的模式。并网型绿电直连项目余电上网电量占总可用发电量的比例按照“三州一市”（阿坝州、甘孜州、凉山州、攀枝花市）原则上不超过10%，其他地区原则上不超过20%执行。其中，若绿电直连项目布局在电

网送出受限断面内，受限时期内余电不上网（受限断面由电力调度主管部门确定并动态调整）。离网型绿电直连项目新能源与储能配置应满足负荷安全稳定用电需求。

（五）接入系统要求。并网型绿电直连项目接入公共电网电压等级不超过220千伏，确有必要接入220千伏的，省能源局会同国家能源局四川监管办组织电网企业、项目业主等开展电力系统安全风险专项评估，以确保电网安全稳定运行。原则上参与绿电直连的新能源电源与负荷直连线路长度不超过60千米。项目应严格落实《电力监控系统安全防护规定》相关要求，制定电力监控系统安全防护方案，按标准配置继电保护、安全稳定控制装置、自动化设备、通信设备等二次系统，内部各设施涉网性能应满足相关标准，避免因自身原因影响电网安全稳定运行。并网型绿电直连项目应作为整体向公共电网申请接入，专线接入公共电网，接入点原则上不超过两个，并与公共电网间形成清晰物理界面，电网企业应向满足并网条件的绿电直连项目公平无歧视提供电网接入服务。

（六）并网调度要求。绿电直连项目的新能源发电项目豁免电力业务许可，另有规定除外。绿电直连项目应实现内部资源协同优化。并网型项目主责单位与公共电网签订供用电合同、购售电合同、并网调度协议，明确安全等责任。绿电直连项目整体及内部电源按照接入电压等级和容量规模接受相应调度机构管理，按照为系统提供服务的类别接入新型电力负荷管理系统和电力调度自动化系统。考虑新能源送出具体情况，并网型项目发用电曲线可以由项目业主和调度机构共同协商确定，除发生影响公用系统安全稳定运行的突发情况外，调度机构应按照协商明确的发用电曲线下达项目调度计划，不得随意调整。项目内部资源应做到可观、可测、可调、可控，并根据《电网运行准则》等向电力调度机构提供相关资料。项目各业务系统应严格执行《电力监控系统安全防护



规定》，安装网络安全监测、隔离装置等网络安全设施，按要求向相关调度机构备案，接受调度机构开展的技术监督。当发生自然灾害、设备故障等突发异常情况影响电力系统安全稳定运行时，绿电直连项目应接受电力调度机构统一指挥。

（七）安全管控要求。并网型绿电直连项目与公共电网按产权分界点形成清晰明确的安全责任界面，各自在安全责任界面内履行相应电力安全风险管控责任。绿电直连项目应严格落实各项安全生产管理措施，内部接入电源的涉网安全管理应严格落实《电网运行准则》《电力系统网源协调技术导则》等要求，保证安全稳定运行。项目应及时开展风险管控及隐患排查治理，深入评估并及时消除项目内部设备故障以及各类安全风险，不断增强可靠性。鼓励并网型绿电直连项目提升系统友好性，可参照《通知》增加灵活性调节措施，并确定项目最大负荷峰谷差率。

（八）规范计量要求。并网型绿电直连项目以项目接入点作为计量、结算参考点，作为整体与公共电网进行电费结算。绿电直连项目应具备分表计量条件，在内部发电、厂用电、自发自用、储能等关口安装符合《电能计量装置技术管理规程》且检定合格的双向计量装置，计量数据应接入电网企业用电信息采集系统。禁止绕越装设的各电能计量装置用电。项目电源和负荷不是同一投资主体的，须实现电源和负荷电量信息自动采集，并实现与四川电力交易平台线上数据交互，双方之间交易电量及上网电量应按照绿证和绿色电力交易有关规定执行。

（九）权责清晰。绿电直连项目应统筹考虑内部源荷特性、平衡能力、经济收益、与公共电网交换功率等因素，自主合理申报并网容量，并与电网企业协商确定并网容量以外的供电责任和费用。电网企业应按照项目申报容量和有

关协议履行供电责任。项目应调节内部发电和负荷，确保项目与公共电网交换功率不超过申报容量，自行承担由于自身原因造成供电中断的相关责任。

### 三、绿电直连项目价格及交易机制

（十）价格机制。绿电直连项目涉及的输配电费、系统运行费、政策性交叉补贴等缴纳执行《关于完善价格机制促进新能源发电就近消纳的通知》（发改价格〔2025〕1192号）相关规定，各市（州）不得违反国家规定减免有关费用。“三州一市”（阿坝州、甘孜州、凉山州、攀枝花市）的绿电直连项目暂不执行尖峰电价政策。

（十一）交易机制。并网型绿电直连项目作为统一整体参与电力市场，享有平等的市场地位，按照《电力市场注册基本规则》进行注册，根据市场交易结果安排生产，并按照与公共电网的交换功率进行结算。项目用电时，应当直接参与市场交易，不得由电网企业代理购电，并按照下网电量承担上网环节线损费用。并网型项目电源和负荷不是同一投资主体的，也可分别注册，以聚合形式参与电力市场交易。电力交易机构根据市场规则对相关市场主体出具结算依据。绿电直连项目配套储能设施不能作为独立主体参与辅助服务等电力市场，不得通过租赁方式配置或对外租赁盈利，但可以与绿电直连项目作为整体参与辅助服务等电力市场。

### 四、绿电直连项目管理方式

（十二）规划管理。绿电直连项目应统筹纳入省级或市（州）的能源电力专项规划，确保绿电直连项目有序发展。直连风电和太阳能发电规模计入省级能源主管部门制定的新能源发电开发建设方案，用电负荷规模应有依据和支撑。直连线路、接入系统等按电压等级同步纳入省级或市（州）的能源电力等规划，并与国土空间规划相衔接。

（十三）整体实施方案编制。在符合省级或市（州）国土空间总体规划前提下，各市（州）能源主管部门具体指导绿电直连项目业主，委托具有相应资质的咨询单位编制包含直连电源、储能配置、用电负荷、直连线路和接入公网系统的绿电直连项目整体实施方案。整体实施方案深度应达到接入系统设计有关要求，要以专门章节评估系统风险、用电安全、电能质量、计量采集和项目全寿命周期等内容，并提出具体技术措施。在整体实施方案中，要按照“以荷定源”的原则，经技术经济比较后，根据直供负荷特性、用电量以及储能规模合理确定直供新能源装机规模。鼓励依托国家能源创新平台（含“赛马争先”类）开展相关新技术研究与示范。

（十四）整体实施方案申报和批复。绿电直连项目整体实施方案由各市（州）能源主管部门会同当地相关部门、市（州）电网企业进行初步评估，在送审前项目业主需按层级征求工业主管部门意见，落实并印证产业、负荷等相关情况。项目电源和负荷不是同一投资主体的，应签订多年期购电协议或合同能源管理协议，并就电力设施建设、产权划分、运行维护、调度运行、结算关系、违约责任等事项签订协议。整体实施方案的评估重点为根据当地新能源资源、电网接入方式等条件，对绿电直连项目业主提出的直供新能源规模进行统筹研究优化，直供新能源规模纳入绿电直连项目整体实施方案（该直供新能源无需再单独编制新能源项目实施方案），就近就地建设和消纳，不得跨市（州）配置。评估后的整体实施方案必须经市（州）人民政府同意，再报送省能源局。省能源局委托第三方咨询机构组织对整体实施方案开展评审和出具评审意见，并征求国家能源局四川监管办和相关电网企业意见后批复项目实施方案，同步对绿电直连项目直供新能源项目法人进行审核确认并向省政府报备。针对算电融合类绿电直连项目，按照我省《关于支持加快算电融合发展的实施意见》规

定安排新能源激励配置规模给予投资绿电直连项目的企业（仅限一个投资主体，若电源和负荷不是同一投资主体，需由电源和负荷以协议形式约定其中一个投资主体获取新能源激励）。绿电直连项目的电源、负荷、储能等应按照整体实施方案统一建设，同步投产；新能源激励资源原则上在算电融合类绿电直连项目建成投产后一次性配置。考虑算力建设实际，对于确需分期开发的算电融合项目，参照我省《加快推进多能互补电源建设的激励措施》，按对应规模占比可分期配置新能源激励。

（十五）建设实施管理。绿电直连项目业主应按照《企业投资项目核准和备案管理办法》等规定和行政审批权限，分类提出新能源、储能和电网（包括直连线路、并网线路）等工程核准或备案申请，由省级或市（州）能源主管部门及时依法依规办理核准或备案手续。绿电直连项目业主在获得项目核准（备案）后，向电网企业提出电网接入申请，电网企业根据批复的绿电直连项目整体实施方案办理接入手续。绿电直连项目主责单位承担建设主体责任，积极推进项目建设，相关建设情况每季度向省能源局报备。并网型绿电直连项目建设完工后，及时开展验收及并网接入相关工作。对已核准（备案）的绿电直连项目（需开展“窗口指导”的算电融合类项目除外）所配置的新能源，从核准（备案）之日起2年内未按规定开工的，取消并收回所有配置的新能源资源；对于需开展“窗口指导”的算电融合类绿电直连项目，通过国家“窗口指导”后2年内未按规定开工的，取消并收回所有配置的新能源资源。

（十六）监督管理。绿电直连项目对应的直供新能源不考核新能源利用率，不计入全省新能源利用率统计范围，投资主体自行承担弃电风险。省能源局负责引导绿电直连项目科学合理评估需求，避免出现实际运行与设计方案出现较大偏差、新能源消纳不及预期等情况；做好项目管理和运行监测工作。电网企



业、电力市场运营机构持续提升对项目接入电网、参与电力市场交易的技术支持能力和服务水平。电网企业应每月将并网型绿电直连项目输配电费、系统运行费、政策性交叉补贴等等有关情况报告省级价格主管部门，将自发自用电量及比例、余电上网电量及比例报省级能源运行部门。国家能源局四川监管办加强对绿电直连项目的监管，及时跟踪监测辖区内项目建设与政策执行情况，积极推动各方按要求规范开展项目建设运行。

（十七）调整退出管理。绿电直连项目调节资源运行周期原则上不低于新能源项目全生命周期。坚决防止以绿电直连项目名义套取新能源资源，非不可抗力因素，在绿电直连整体实施方案明确的实施周期内，负荷原则上不一次性全部退出绿电直连。绿电直连项目业主自行承担退出风险，受市场行情变化、产业政策调整等影响，若运行期内绿电直连的负荷、调节资源部分减少或中断，应由属地政府要求绿电直连项目业主重新引进新负荷；对减少的负荷在1年时间内无法完成等量新负荷补充的，由省级能源主管部门及时根据绿电直连项目整体实施方案以及负荷、调峰能力变动情况，确定应退出的直供新能源规模比例，按该比例对直供新能源退坡解列，解列后的直供新能源原则上不接入公共电网。

## 五、附则

本实施细则自公布之日起施行，由省发展改革委、省能源局负责解释。如遇国家政策调整，与国家政策不一致的，按照国家政策执行。

## ➤ 近期安排

### 一、筹备第二届理事会第十一次理事会

根据工作安排，筹备召开第二届理事会第十一次理事会。

时间安排：1月中旬

## 二、筹备换届大会

根据协会章程，成立第三届理事会，筹备换届大会相关工作，大会计划于明年3月召开。

时间安排：12月至次年3月

## 三、走访会员

根据计划安排，走访会员，了解会员需求。

时间安排：12月下旬

## ➤ 会员风采

### 华昇(深圳)电力设计院有限公司

作为深圳本土规模最大的民营企业电力设计院，重点布局粤港澳大湾区及川渝双城经济圈，形成覆盖电力设计全产业链的服务能力，综合实力稳居区域民营企业电力设计院第一梯队。通过"技术革新+场景突破"双轨并行，持续引领新型电力系统建设与能源结构转型。响应国家政策，大力发展"新质产业"，结合市场对设计的需求，提出了独具特色的创新设计理念，加快新能源板块设计步伐。

华昇电建股份旗下拥有多个企业及团队，其主体深圳华昇建筑设计有限公司，成立于2009年，是具备从规划方案至施工图全过程设计，具有行业甲级资质和城乡规划乙级资质的设计公司。拥有二三十年的建筑设计经验，并以蓬勃

的创造力，严谨的专业技术和执着的探索精神成为粤港澳大湾区最具潜力的建筑设计公司。

2021年成立华昇电力设计研究院，经过不断地学习及钻研，走出了一条创新发展之路，深入贯彻落实科学发展观，扎实推进"以大力发展电力引领企业转型，以建设创新型企业推动发展方式转变，建设一流综合性电力设计院"的发展战略，产业布局和电源结构持续优化，盈利能力和抗风险能力大幅提升，综合实力显著增强。

## **四川中自未来能源有限公司**

四川中自未来能源有限公司是上海证券交易所科创板上市公司中自科技股份有限公司（股票代码：688737）的全资子公司，始终秉持“诚信为本，合作共赢”的发展理念，深耕绿色能源领域。

公司聚焦分布式光伏、工商业储能、智能微电网、虚拟电厂等核心业务，凭借先进的光伏发电技术、前沿的微电网控制技术及领先的储能技术，为客户量身定制光伏发电、光储一体、“源网荷储智”解决方案。依托强大的系统集成、方案集成与服务集成能力，中自未来能源面向政府机关、企事业单位、商业综合体、学校、医院等多元客户群体，提供高效稳定的绿色电力供应与全流程优质服务，以创新驱动能源变革，助力实现“双碳”目标。