

工作简报

2022年第8期
总第21期

Association Of Chengdu Power Industry

2022年6月15日



成都电力行业协会

行协资讯 一手掌握



《大山深处》

图源 四川东祥工程项目管理有限公司成都分公司 杜曦

风车悠悠，岁月悠悠，目之所及皆是美景。

Contents/目录

□协会动态

- ✧ 1、走访会员
- ✧ 2、参加市工经联行业协会秘书长沙龙
- ✧ 3、发展新会员

□会员信息

- ✧ 1、成都供电公司驰援马尔康震区开展应急保电工作
- ✧ 2、东祥成都分公司：110千伏昭潭线迁改工程顺利竣工投运
- ✧ 3、四川省水电集团全力以赴护航高考
- ✧ 4、四川建科工程建设管理有限公司举办《房屋市政工程安全生产治理行动》专项培训
- ✧ 5、远东电缆又获一项国家发明专利
- ✧ 6、川开电气与成都纺专校企合作签约仪式成功举办
- ✧ 7、成都骏杰电力：强化安全培训 提升专业能力
- ✧ 8、四川中移工程公司全力抢通雅安地震灾区通信“生命线”

□技术分享

- ✧ 1、四川阿尔凯电气有限公司：电气控制柜二次回路布线工艺

□行业动态

- ✧ 1、7家企业13项目纳入成都储能示范项目！享受补贴230元/kW·年、连续3年！其中3家为我会会员
- ✧ 2、政策解读 新型储能参与电力市场正当其时 助推新型电力系统构建

□近期安排

- ✧ 1、组织参观交流
- ✧ 2、走访会员

□会员风采

- ✧ 1、四川科鑫电力安装有限公司
- ✧ 2、四川嘉海电力工程有限公司
- ✧ 3、四川光华兴城电力工程设计有限公司
- ✧ 4、成都索思科得科技有限公司

➤ 协会动态

1、走访会员



6月8日下午，协会秘书处一行前往四川汇涌新能源科技有限公司厂区参观交流。

在公司副总经理吴杰陪同讲解下，秘书处人员参观了生产车间，了解不同型号一体式直流充电桩、交流充电桩的装配及应用。

交流环节，秘书处了解了企业经营情况，并询问企业需求。吴总提出：一、希望通过协会平台与充电企业多交流；二、公司去年底开始涉及储能项目，希望有机会能向协会的储能企业多学习；三、业务上，公司的柜体外壳采用外包方式，期待能与协会相关制造企业达成合作。朱葵秘书长认为，汇涌公司的发展走在了同行的前列。他表示，对企业的需求，协会一定会尽力解决，通过组织相关企业沟通交流，达成共同目标。同时，朱秘书长建议道：企业也要多参与到协会活动中，增加曝光度、促进企业合作共赢。

2、参加市工经联行业协会秘书长沙龙

6月9日，受成都市工经联邀请，协会秘书长朱葵参加市工经联协会秘书长沙龙，围绕“助力中小微企业纾困解难”进行分享交流。

此次沙龙旨在配合政府工作，助力中小微企业在疫情形势下尽快纾困



解难，实现平稳健康发展，同时搭建并巩固行业协会之间常态化沟通交流、合作共赢的平台。朱葵秘书长在会上介绍了我会基本情况，并就如何助力中小微企业发表了意见和建议。

3、发展新会员

6月1日至6月15日，四川省长鑫电力集团有限公司、四川华网电力建设有限公司、沈阳金钟默勒电器有限公司等3家单位加入协会，目前协会会员数量达146家。

➤ 会员信息

成都供电公司驰援马尔康震区开展应急保电工作



马上检查设备情况，准备投入保电！”6月12日晚19时，疾驰6个小时、跨越360公里后，成都供电公司支援阿坝应急基干队顺利抵达阿坝州马尔康市，并立即投入到紧急避灾安置点——阿坝州体育馆现场，开展应急用电服务保障工作。

据悉，6月10日，阿坝州马尔康市先后发生多次地震，当地电网不同程度受损，部分受灾群众被安置在马尔康市区内阿坝州体育馆、九州广场等临时避灾场所，保障临时安置点内群众可靠用电成为重中之重。

当日12日上午，按照省公司统一部署，公司抽调6名应急保电人员携带

1台充电方舱、2台应急发电机、4套应急照明设备紧急驰援，在7家前往支援单位中最早抵达灾区、最先投入保电。

目前，公司支援阿坝应急基干队在阿坝州体育馆定点驻守，主要开展灯光照明和临时用电服务，累计帮助群众手机充电120余次，架设近十米高的应急照明灯8套，并向安置点群众宣传安全用电知识，多措并举保障安置点内群众秩序平稳、用电无忧。

13日上午，接省公司临时通知，成都供电公司又紧急调拨10台应急发电机支援阿坝马尔康震后恢复工作。按照就近支援原则，此次调拨分别从都江堰、郫都和崇州公司抽调发电机和车辆送往马尔康。截止下午19时，三家单位支援人员已和马尔康公司完成发电机交接，踏上返程。

东祥成都分公司：110千伏昭潭线迁改工程顺利竣工投运

6月3日，110千伏昭潭线迁改工程顺利竣工投运。据了解，该工程位于西南交大天府校区地块，是成华区政府的重点工程。因2020年工程实施时，110千伏龙潭寺变电站供电负荷增长，已不能具备两回线路同停条件，工程一度停滞不前，为解决这一难题。东祥成都分公司项目管理中心认真研究设计方案，多次组织各方参建单位实地勘验，协调业主方积极探索解决办法，调整终端杆实施方案，预计将龙潭寺全站停电时间缩短至6个小时工程，具备迁改条件。

在这6小时停电施工过程当中，为尽可能缓解周边居民因停电带来的不便，项目管理中心多次协调业主，制定相关措施：一是开辟“绿色通道”，停电前多次组会细化各单位责任及建立任务“三个清单”，并采取发电车“转供电+发电到母线”模式保供线路，为特殊人群保电护航；二是强化质量安全和效率并行，优化停电实施细节，制定出切实的改进措施和施工计划，确保最短时限内安全高效完成电力配套工作；三是加强该项目督导和衔接，东祥成都分公司领

导在停电施工过程中全程监督，协调各方参建单位群策群力，极力提供最便捷、最优质的服务，保证最短电力建设工期。

最终，在各相关单位的共同努力下，龙潭寺变电站的停电时间缩短至4小时即恢复送电，圆满保障了龙潭寺片区的用电需求。

四川省水电集团全力以赴护航高考

每年高考总会牵动无数人的心，在众多护航高考的身影中。水电人也成为了一支重要力量，他们一如既往地陪伴在考生左右，全力开启24小时保电护航模式。四川省水电集团高度重视，提前部署，多措并举、全力以赴做好高考保电工作。所属各电力公司成立高考保电领导小组，制定2022年高、中考期间应急保供电预案，明确了保电范围、工作措施和职责分工，确保保电工作顺利、有序开展；加强电网运行监控，组织工作人员加大巡查力度，对供区内重点线路进行特巡，对主变、开关柜、自动保护装置和直流系统等设备进行了拉网式检查，对设备接线头进行红外线测温检查，确保全部设备处于良好稳定运行状态。

考试期间，安排专人对负责区域的高考考点进行现场值班值守，加强考场内外电力线路、设备的巡视检查，做好发电车、应急抢修物资的准备，确保高考期间用电安全稳定；部分公司还采用“四不两直”的方式，对保电期间值班人员的值班纪律、巡检情况及设备运行情况进行检查，确保保电工作落实到位。



图为部分保电现场

四川建科工程建设管理有限公司举办《房屋市政工程安全生产治理行动》专项培训

“安全重于泰山,生命高于一切”,为全面贯彻党中央、国务院、省委省政府和四川省住房和城乡建设厅关于安全生产工作的系列决策部署,四川建科工程建设管理有限公司近期在公司第五会议室举办了关于《房屋市政工程安全生产治理行动》的专项培训。

培训会议由公司总工办唐国忠主持,公司常务副总经理何脉、总工办唐国忠和陈桦和分别进行了讲解。会议首先由总工办陈桦为大家讲解了关于起重机械和基坑方面的相关知识及部分案例。



公司总工办唐国忠依据相关规范、标准、文件为大家讲解了有限空间、模板工程及支撑体系、高处作业等三个方面的安全管理相关知识。

最后由公司技术负责人、常务副总经理何脉为大家讲解了关于《危大(超危大)工程监理程序》及《危大(超危大)工程安全档案管理》相关方面的内容。通过何总的分享,让大家进一步掌握了危大工程的监理程序,特别是制定的安全管理清单式表格管理方法非常实用,让安全管理工作任务一目了然。

整个培训历时近三个半小时。通过这次培训,不仅增强了广大员工对安全生产管理重要性的认识,也提升了监理人员安全技术管理知识水平;不仅增强了安全生产管理的责任感和法制观念,同时也规范了监理项目安全管理的行为。

远东电缆又获一项国家发明专利



近日，远东智慧能源股份有限公司旗下远东电缆有限公司、新远东电缆有限公司、远东复合技术有限公司共同被授权了一项发明专利——

“一种高温设备用大截面耐高温移动软电缆及其制备工艺”。该专利技术解决了电缆在恶劣高温工作环境下稳定运行的难题，进一步巩固了远东的领跑者地位。

紧盯市场、瞄准需求，远东经过匠心研发，推出了一种高温设备用大截面耐高温移动软电缆及其制备工艺。该发明是在缆芯内设置玄武岩绕

包层、内云母带绝缘层、玄武岩编织层、外云母带绝缘层和玄武岩护套，同时电缆冷却管与导体接触面积大，冷却效率高，提高了电缆的载流量。

三层材料既保证了电缆的耐高温性能，也降低了电缆线径，依靠导体和玄武岩绕包层之间的低摩擦和电缆的低线径来保证电缆弯曲时可相对滑动，敷设后也可移动和弯曲。此外电缆内无橡胶等易燃材质，无需烧结即能在600℃环境下工作，使用时也不产生污染，机械性能下降少，高温下使用寿命长。

川开电气与成都纺专校企合作签约仪式成功举办

6月8日，川开电气与成都纺织高等专科学校举行战略合作签约仪式。川开电气董事长李军、副总经理张爱宝等公司领导及部门负责人，成都纺织高等专科学校党委书记蔡玉波、校长石静等学校领导出席了本次会议。

会中，双方就产教融合及人才培养方向展开谈话，共同肯定了未来人才流动及灵活择业、灵活就业的发展趋势。

成都纺织高等专科学校党委书记蔡玉波在致辞中表示，此次开展校企战略合作，校企双方有良好的前期合作基础，使得双方合作内容得以深化落地。校企合作的方向应该向职业教育发展的新形势靠拢，校企共筑命运共同体，共建产业链，共创新篇章。

川开电气董事长李军表示，深化产教融合、校企合作是四川省省委书记王晓晖在全省十二次党代会做出的重要指示。此次借着职业教育改革的东风，一定与纺专共同落地有特色的产教融合工作，李军提出，一是合作的过程是改革的过程，改革需要的是新亮点、新突破、新成就，因此真“融”真“合”是此次产教融合的要点；二是大力推进人才培养，打造灵活用工专属人才供应链，根据行业新需求、企业新用工来打造新培养方式，人才培养应注重其三个收益“精神收益、物质收益、能力提升”；三是要大力推进输配电产业共建共用，开展试点示范建设、推动技术研发、成果转化、应用推广，形成产教抱团合力。



签约仪式上，川开电气副总经理张爱宝，成都纺织高等专科学校发展规划处处长宋超分别代表川开电气和成都纺专在合作协议上签字。

成都骏杰电力：强化安全培训 提升专业能力

为提升公司员工业务水平及专业技能，6月8日至10日，成都骏杰电力工程有限公司组织25名部分员工参与“四川省特种作业人员安全技术—高压电工作业”技术培训考试。参训人员通过理论学习和实际操作充分掌握了高压作业的各项专业技能。“凡事预则立，不预则废。”面对复杂多变的疫情形势，成都

骏杰发展的速度虽然按下了“慢行键”，但公司在“练好内功”、人才储备方面做了不少工作。公司始终坚持“干什么学什么、缺什么补什么、做什么钻什么”的原则，有针对性地弥补技术软肋、知识弱项、能力短板、经验盲区，让学习成为习惯，全面增强自身本领，使自己真正成为专业行家、主攻手！



四川中移工程公司全力抢通雅安地震灾区通信“生命线”

6月1日17时，四川省雅安市芦山县发生6.1级地震，成都等地震感强烈，地震造成当地部分通信设施受损。

面对突如其来的自然灾害，四川中移工程公司第一时间启动抢险应急预案，公司抢险队冒着余震与飞石，即刻驰援雅安，全力配合属地移动公司开展应急抢险工作。

震后2小时内，由成都网络维护中心等中心共同组建的“四川中移应急抢险队”从成都出发，挺进震中。当晚，紧邻雅安的阿坝网络维护中心也进入宝兴展开抢险工作。

工程物资管理中心出动应急配送车辆5台次，配送发电油机5KW20台、10KW10台；应急光缆17KM，接头盒100个。并启动重大自然灾害物资紧急出库流程，随时准备根据四川移动应急办调拨通知开展物资配送工作。网络运维优化中心出动抢险保障人员16人次，配置网管可用抢险资源300G，利用冷备份电路

快速抢通地市回成都CMNET电路1条、IP承载网电路1条、4G电路3条、梳理备波资源1000G，确保灾区老百姓电话打的出去，手机上的起网，保障雅安地震灾区传输网络通畅。

➤ 技术分享

四川阿尔凯电气有限公司：电气控制柜二次回路布线工艺

二次回路是任何电气设备必不可少的重要组成部分，二次回路的电气性能好坏直接影响到整台电气设备的性能和可靠性、安全性。同时，其二次元件的装配、标号，导线的选择、敷设以及排列组合等项目，构成二次回路布线工艺的重要内容。

二次布线工艺水平的高低将对产品质量产生直接的影响。过去企业只注重产品的结构性设计及电气性能的改进，而忽视了二次布线工作，造成了二次回路布线工艺落后，方法陈旧。在新的形势下，原来的二次布线工艺已远不能适应新产品开发以及市场发展的需要。

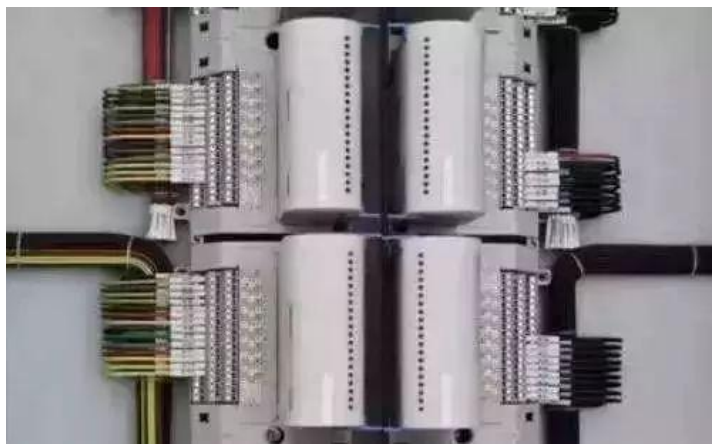
因此，采用新工艺、新技术，使用合适的新型电气附件等，已成为十分迫切的问题。

基本要求：

- 1、按图施工、连线正确。



2、二次线的连接（包括螺栓连接、插接、焊接等）均应牢固可靠，线束应横平竖直，配置坚牢，层次分明，整齐美观。



3、采用线束布线时固定线束应横平竖直布置并应捆扎和固定，捆扎间距不宜大于100mm，水平线束固定间距不宜大于300mm，垂直线束固定间距不宜大于400mm。

4、同一列器件的线号读向尽量保持一致。惯例为从左到右，从下到上，从内到外。

5、二次线截面积要求：

单股导线 不小于1.5mm²，

多股导线 不小于1.0mm²，

弱电回路 不小于0.5mm²，

电流回路 不小于2.5mm²，

保护接地线 不小于2.5mm²；

6、所有二次回路连接导线中间不应有接头，连接头只能位于器件的接线端子或接线端子排上。

7、每个电器元件的接点最多允许接2根线。每个端子的接线点一般不宜接二根导线，特殊情况时如果必须接两根导线，则连接必须可靠。

8、二次线应远离飞弧元件（指断路器、接触器等元件），并不得妨碍电器

的操作。

9、电流表与分流器的连线之间不得经过端子，其线长不得超过3米。

10、电流回路宜经过试验端子（作用可以不拆线直接测电流）接至测量仪表。

11、多股导线端部应加冷压端头接线。弱电回路中截面面积小于 1mm^2 的单股导线应采用锡焊或其它合适的方式接线。

12、二次线不得从母线相间穿过。



13、回拉式弹簧端子的联接：

1) 硬导线的剥线长度：10mm左右

2) 软导线应套上线鼻子压紧后再插到端子，注意铜线芯不要露出线鼻子且要压实。

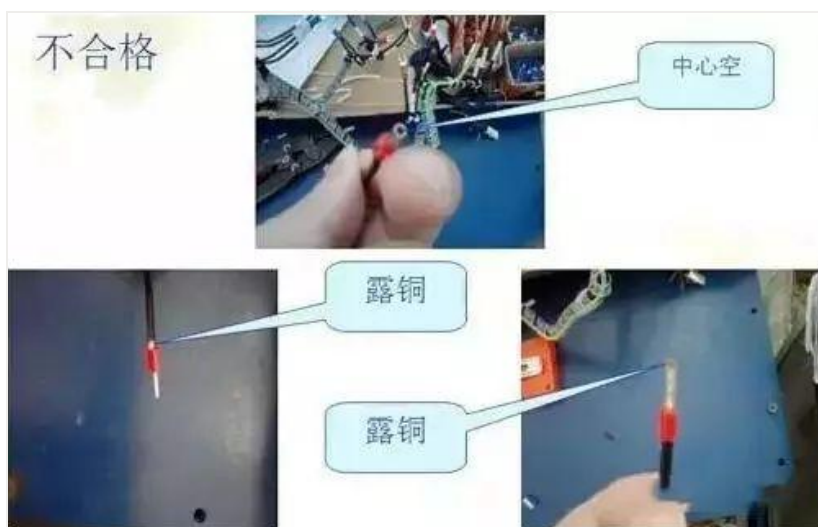
握导线的左手用力
往压线钳一侧推，
接着右手握压线钳
用力压紧，



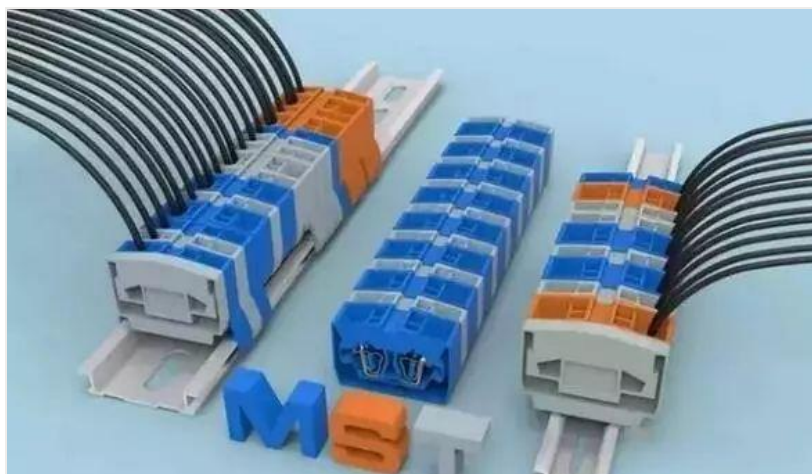
3) 合格压接



4) 不合格



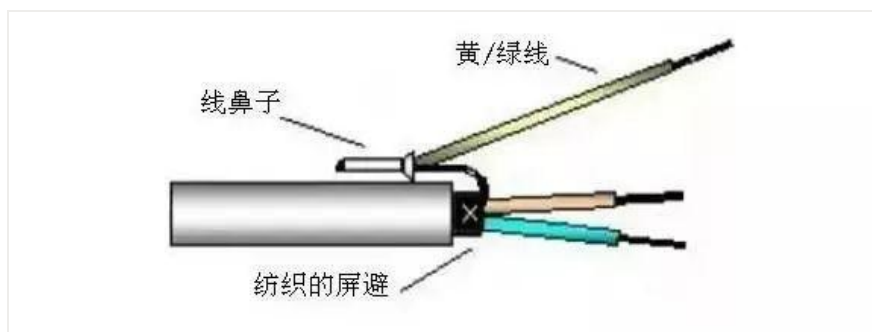
5) 导线插入端子中，直到感觉到导线已插到底部，上部不能露铜



14、屏蔽电缆的连接：

1) 拧紧屏蔽线至约15 mm 长为上；

- 2) 用线鼻子把导线与屏蔽压在一起；
- 3) 压过的线回折在绝缘导线外层上；
- 4) 屏蔽线采用单端接地。



15、用热缩管固定导线连接的部分。



➤ 行业动态

7家企业13项目纳入成都储能示范项目！享受补贴230元/kW·年、连续3年！其中3家为我会会员

6月7日，四川成都市发改委公示了《成都市2022年储能示范项目（第一批次）》，本次共有13个储能示范项目被纳入，业主分别为特隆美、特来电、川开电气、蜀电集团、大唐四川、中自环保、四川交投等7家企业。其中，特隆美、川开电气、蜀电集团等三家单位为我会会员。

根据此前规则，对年利用小时数达600小时以上的储能示范设施给予每千瓦

230元/年补助（连续补贴3年、每年不超过100万）。

原文如下：

成都市2022年储能示范项目（第一批次）公示

为加快推动成都市储能产业发展，着力构建清洁低碳安全高效的现代能源体系，前期市发改委印发了《关于申报2022年生态文明建设储能领域市级预算内基本建设投资项目的通知》（成发改环资函〔2022〕53号），对年利用小时数达600小时以上的储能示范设施给予每千瓦230元/年补助（连续补贴3年、每年不超过100万）。经企业自愿申报和专家评审，共有13个储能示范项目被纳入成都市2022年储能示范项目（第一批次）（见附件），现给予公示。

公示时间：2022年6月7日-2022年6月13日。

公示期间，任何单位和个人均可通过电话、邮件等形式向市纪委监委驻市发改委纪检组、市发改委环资处反映问题。以单位名义反应的需加盖公章，以个人名义反映的请署本人真实姓名和联系方式。

下一步，待储能示范项目建成运行后，市发改委将会同相关部门和电网公司确认储能设施运转情况，对达到条件的示范项目发放年度市预算内资金补助；对隐瞒有关情况或者提供虚假资料的、效果不达标且整改后仍不符合要求的、未能按期投运的、疏于安全管理导致安全事故的，将收回并市预算内资金补助。

联系方式：市纪委监委驻市发改委纪检组：（028）61887801

市发改委环资处：（028）61884049

邮箱：cdfghzc2009@aliyun.com

附件：1. 成都市2022年储能示范项目（第一批次）

成都市2022年第一批13个储能示范项目表

来源：国际能源网/储能头条

序号	项目名称	项目业主	建设规模
1	成都特隆美工业园区储能示范项目	成都特隆美储能技术有限公司	1套500kW/690kWh储能系统
2	特隆美新都香体中心储能保电项目	成都特隆美储能技术有限公司	1套1000kW/2000kWh储能系统
3	金牛区特来电金牛长江储能项目	成都特来电新能源有限公司	1套120kW/200kWh储能系统
4	武侯区特来电新翼储能项目	成都特来电新能源有限公司	1套120kW/200kWh储能系统
5	高新区特来电神仙树新阵地储能项目	成都特来电新能源有限公司	1套120kW/200kWh储能系统
6	武侯区特来电太平园西路储能项目	成都特来电新能源有限公司	1套120kW/200kWh储能系统
7	川开电气新能源储能系统建设项目	川开电气有限公司	1套500kW/1000kWh储能系统
8	成都市大邑县四川鑫能动力科技有限公司储能项目	四川蜀电集团有限公司	2台120kW/220kWh储能柜
9	成都市大邑县闪电家新能源科技有限公司储能项目	四川蜀电集团有限公司	2台120kW/220kWh储能柜
10	大唐四川生产调度指挥中心100kW智慧分布式光伏项目	大唐四川发电有限公司	1套30kW/60kWh储能电站
11	新型催化剂智能制造园区	中自环保科技股份有限公司	1套1.5MW/1.6MWh储能系统
12	四川交投新能源有限公司V12创意体育基地储能站	四川交投新能源有限公司	5套100kW/200kWh户外储能柜
13	四川交投新能源有限公司港通北三路储能站	四川交投新能源有限公司	5套100kW/200kWh户外储能柜
总计			5490kW/413kWh

成都市发展和改革委员会

关于申报2022年生态文明建设储能领域

市级预算内基本建设投资项目的通知

市级相关部门，各区（市）县发改局，有关单位：

为落实市委十三届十次全会精神，加快推动我市储能产业发展，着力构建清洁低碳安全高效的现代能源体系，现就申报2022年生态文明建设储能领域市级预算内基本建设项目有关工作通知如下。

一、选项范围

生态文明建设储能领域市级预算内基本建设项目主要用于电化学储能领域，按照政府引导、市场主体的原则，优先支持具有较大示范效应项目、重点改革创新项目以及区（市）县具有较强复制推广性的项目。

（一）用户侧储能领域。支持市场主体投资建设和运营用户侧储能系统，重点围绕大数据中心、工业园区、充电设施、5G基站、大型医院、商业楼宇等终端用户，示范储能设施在利用丰谷电价差降低用电成本、利用快速响应特性支撑应急保障、电压暂降治理以及需求侧响应等方面应用。支持新都区实施片区试点。

（二）电网侧储能领域。支持通过关键节点布局电网侧储能，提升大容量直流接入后系统灵活调节能力和安全稳定水平。在大负荷期间可能超载的电网断面、主变等设备末端布局储能设备，提升大负荷期间电网保供电能力。在电网末端及偏远地区微电网，布局示范性电网侧储能电站或风光储电站，提升供电可靠性。针对重大赛事、重要负荷用户，示范建设一批移动式或固定式储能设施，提升应急供电保障能力或延缓输变电升级改造需求。

（三）电源侧储能领域。支持金堂县结合实际需求，示范一批配置储能的系统友好型电站项目，鼓励分布式新能源、发电厂等配置一定储能设施，示范“新能源+储能”一体化开发，为电力系统提升容量支撑和调峰能力。

（四）虚拟电厂储能领域。支持推动源网荷储一体化，依托大数据、人工智能等技术，利用分散式储能设施，结合体制机制综合创新，探索智慧能源、虚拟电厂等多种商业模式，提升负荷侧的调节能力。

二、申报条件

（一）申报项目原则上需充分考虑电网企业储能容量需求，合理设计储能规模。

（二）储能系统及辅助设施应具备远程运行数据传输和接受远程调控的功能，按数智化管理要求接入到统一平台，签订调控协议，接受电网统筹调度，以确保公用电网安全运行，并开展削峰填谷、备电、需求侧响应、无功响应等应用。

（三）储能系统采用的电池组件、逆变器等设备应通过国家规定的认证认可机构的检测证明，符合相关接入电网的技术要求。额定功率大于100千瓦且储能时间大于15分钟的储能系统应满足《电力系统电化学储能系统通用技术条件》（GB/T36558-2018）要求。

（四）项目业主对储能设施安全负有主体责任，要制定完善措施，加强安全与消防设施建设管理，降低安全风险，保障储能设施安全运行。

三、支持政策

对入选的用户侧、电网侧、电源侧、虚拟电厂储能项目，年利用小时数不低于600小时的，按照储能设施规模给予每千瓦每年230元且单个项目最高不超过100万元的市级预算内资金补助，补助周期为连续3年。

政策解读 新型储能参与电力市场正当其时 助推新型电力系统构建

近日，国家发展改革委、国家能源局联合印发了《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》（以下简称《通知》），《通知》坚持发挥市场在资源优化配置中的决定性作用，明确了新型储能参与电力市场和电力系统运行的机制设计，为新型储能高质量发展提供了政策保障，也将进一步助推新型电力系统的构建和我国双碳目标的实现。

一、新型储能参与电力市场对新型电力系统构建意义重大

（一）新型储能参与市场和运行是构建新型电力系统和保障系统安全的重要

要举措

《通知》立足于“双碳”目标下“双高”电力系统对灵活调节资源的迫切需求，指出了新型储能在顶峰、调峰、调频、爬坡、黑启动等多种灵活调节服务中的巨大潜力。通过引导新型储能以独立或联合等方式灵活参与电力市场，可以有效激发储能的灵活调节能力以平抑新能源波动性、间歇性和随机性对系统安全稳定运行的影响，保障电力供应安全。同时，通过建立适应新型储能特性的系统调度运行机制，可实现“源-网-荷-储”灵活互动，提升系统运行灵活性，助力新型电力系统建设。

（二）新型储能参与市场将进一步推动全国统一电力市场体系的健全完善

《通知》提出了新型储能参与中长期交易、现货市场和辅助服务市场的各项机制，在市场主体、交易类型、价格机制等各类市场要素方面对全国统一电力市场体系进行了丰富，为进一步完善适应中国特色的电力市场体系设计提供了思路 and 方向。在市场主体地位方面，《通知》明确鼓励并推动各类新型储能全面参与中长期交易、现货市场和辅助服务市场，为新型储能全面参与电力市场交易扫除了体制机制障碍。在完善市场机制方面，《通知》坚持市场化的资源优化配置，通过完善新型储能参与电力市场的交易机制和价格机制，以市场化的价格信号更好引导新型储能参与系统运行和有效发挥灵活调节作用，实现市场运营与电网运行的相互协调。

（三）新型储能参与市场将催生新的商业模式、带动储能产业高质量发展

《通知》立足于促进储能产业高质量发展，以加快推进新型储能投资建设为突破，明确了新型储能参与电力市场和系统运营的盈利方式，有助于稳定市场主体预期，为进一步促进新型储能投资建设奠定基础。同时，依托新型储能还可实现冷、热、电、气等综合能源系统的融合贯通，以点带面实现储能全产业链的上下游联动，加快催生能源互联网下储能产业的新业态、新模式。

二、推动新型储能参与市场需进一步完善电力市场机制和规则

当前，全国统一电力市场体系初步建立，中长期交易、现货市场和辅助服务市场的各项机制正在不断完善，为进一步推动《通知》的贯彻落实，建议加快完善四方面市场机制。

一是放宽各类电力市场交易的准入要求和技术门槛，进一步扩大电力市场的市场主体范围，激发市场活力。针对储能电力“产消者”特殊特性和用户侧储能容量小、分布分散等特点，可推动放开现货市场和辅助服务市场对容量、电量、响应速率、爬坡速率等技术条件的准入限制，明确储能“产消者”的市场主体地位，允许储能根据运行特性在电力市场各时段交易中灵活制定购售电策略，并允许储能与风电、光伏等可再生能源聚合后整体参与市场交易。

二是建立健全中长期市场，结合储能特性创新设计中长期交易品种、提高交易频次、缩短交易周期。新型储能起步初期，市场意识有待培养，对市场风险的承受能力较弱，可结合新型储能容量小、调节速率快等特点，探索开展中长期分时段交易和能量块交易，同时不断缩短交易周期、提高交易频次，为新型储能灵活调整中长期合约提供便利。

三是加快电力现货市场建设，按照“边试边改”原则不断完善储能参与电力现货市场的机制设计。电力现货市场分时段价格信号是市场供需的直接体现，储能作为电力系统中不可或缺的灵活性调节资源，需要在现货市场价格信号的引导下，在高峰时段顶峰发电保障系统安全稳定运行并在低谷时段充电以促进新能源消纳。为保障现货市场分时段价格信号的有效性，可通过开展现货市场长周期结算试运行，并根据储能参与现货市场的实际运行情况，动态调整现货市场的价格上下限和出清时段划分，以探索适宜储能参与的现货市场机制。

四是加快电力辅助服务市场建设，结合新型储能特性进一步丰富辅助服务交易品种和价格补偿机制。在现货试点地区，可加快推动调峰辅助服务与现货

市场的融合，通过现货市场价格信号引导新型储能在内的各类市场主体发挥灵活调节能力，共同促进新能源消纳。同时，针对“双高”电力系统的运行特性，创新开展爬坡、转动惯量、快速调频等辅助服务新品种，建立健全“谁提供、谁获利；谁受益、谁承担”的辅助服务市场成本传导分摊新机制，为新型储能参与辅助服务市场并体现灵活调节资源价值奠定机制基础。

来源：中关村储能产业技术联盟

➤ 近期安排

一、组织参观交流

组织部分会员企业到西华大学参观交流。

时间安排：6月下旬

二、走访会员

根据计划安排，走访会员，了解会员需求。

时间安排：6月下旬

➤ 会员风采

四川科鑫电力安装有限公司

四川科鑫电力安装有限公司（以下简称公司）成立于2006年，公司具有承装（修）电力设施四级资质，输变电工程专业承包参级资质，可承担35kV及以下输变电路（含电缆工程）和同电压等级变电站工程的施工合同。公司成立的宗旨：为社会做贡献，为企业求发展。集中电力安装技术力量、形成技术专业的电力安装队伍。公司认证通过ISO质量管理、环境管理及职业健康安全管理体系。

三个体系。现有八个职能部门和两个安装工程项目部，坐拥丰富的技术型人力资源，同时拥有先进的电力工程安装设备，配备有足够的各类办公、施工车辆、各种电力施工机具及使用设备，保证各项电力工程的顺利进行。

四川嘉海电力工程有限公司

四川嘉海电力工程有限公司成立于 2015 年，是一家集土建、市政及电力工程设计和施工于一体的综合型工程建筑企业。公司注册资本2008万元，现拥有职工50余人，包含各类专业技术人员、注册建造师等。公司现具有电力工程施工总承包叁级、市政公用工程施工总承包叁级、城市及道路照明工程专业承包叁级、电力设施承装类四级、承修类四级、承试类四级、劳务分包资质及施工企业安全生产许可证书等资质，并获得质量管理体系证书、环境管理体系证书和职业健康管理体系证书。公司始终坚持“守法、诚信、合作、共赢”的经营理念，先后与中铁二局集团有限公司、中铁三局集团有限公司、中铁十局集团有限公司、蓝光地产、中铁北京工程局集团有限公司等大型企业建立良好且持续的合作。面对当前中国及川渝地区经济蓬勃发展的良好形势，公司正以崭新的理念、科学的管理和优质的服务，严格遵循“市场化、规模化、科学化”的发展思路，做好现在，着眼未来，奋力向一流的电力工程施工企业行列迈进！

四川光华兴城电力工程设计有限公司

四川光华兴城电力工程设计有限公司成立于2006年，注册资金200万元，人员35人，其中：技术人员28人，其他人员7人。

公司专业从事电力工程勘察设计，主要承接220kV及以下输、变、配电工程；国网城、农网改造、架空线路改电缆下地等各类工程的电力专业勘察和设计；建设工程总承包业务、项目管理及相关技术服务。公司经营范围：电力工程：工程勘察设计、工程咨询、工程监理、工程招投标代理、建设工程总承包；批

发与零售：电力设备、机电设备、通讯设备、建筑材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）。公司资质：电力行业（送、变电工程）专业乙级；勘察资质：工程勘察专业类（工程测量）乙级。

公司秉承优质、高效、诚信的经营理念，始终坚持“质量第一、信誉第一、优质服务、强劲发展”的企业宗旨，为客户提供完美高效的专业方案及服务。公司组织架构适合自身业务发展的要求，自2013年以来已通过质量、职业健康安全、环境管理体系认证并严格贯彻。公司建立了较完善的管理制度和健全的财务制度，在经营活动中合规经营，依法纳税，具有良好的社会信誉和公司形象。各部门明确了部门职责和岗位分工，紧紧围绕公司经营目标开展工作，为实现勘察设计工作的全过程管理及控制，制定了有效的设计管理流程、勘察控制流程、设计质量控制及保障措施、设计进度控制及保障措施，并以最新的电力勘察设计专业软件和先进的勘测设备等硬件设施作保障。

截止目前，公司已完成220kV及以下的电力设计项目1000余项，其中35kV及以上的80余项，政府、房地产公司（万达、万科、中粮、绿地等）、安置小区、高校、市政等重点项目的配电设计200余项，设计质量和效率得到用户的高度评价。

成都索思科得科技有限公司

成都索思科得科技有限公司成立于2012年，是一家专注于电力工程施工服务、综合能源服务平台开发设计、信息化系统建设、大数据技术支撑服务的企业，公司位于成都市武侯区，并在各区县设立项目组。公司电力施工技术和软件平台研发实力雄厚，并被政府认定为“高新技术企业”。

公司自成立以来，始终坚持诚信立业的经营理念，客户满意的服务宗旨，服务于国家电网公司下属各供电公司以及社会用电客户，结合各服务主体的实

际情况，为企业提供全方位的解决方案和技术支撑，实现服务主体生产经营管理水平提升和企业自身成长双赢。

公司供应情况：

- 1、电力工程方面可以提供35千伏以下电压等级电力工程总承包业务，包括方案设计、电力设施安装、维护、试验等服务。
- 2、技术服务方面可以提供配网基础数据和图模治理、线损治理、采集运维、信道改善、计算机及信息设备运维、营业厅业务辅助服务等。
- 3、软件平台方面可以提供微信公众号业务平台、电力工程办公协同软件平台、综合能源服务平台、用电业务办理管控平台等。