

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 凉山西昌经久二 110kV 输变电工程

项目编号 凉发改能源〔2024〕149 号

建设地点 四川省凉山彝族自治州西昌市

验收单位 国网四川省电力公司凉山供电公司

2025 年 11 月 21 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	凉山西昌经久二 110kV 输变电工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	国网四川省电力公司凉山供电公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	成都市水务局 成水务审批〔2023〕水保 16 号、2023 年 5 月 18 日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	国网四川省电力公司 川电建设〔2024〕376 号、2024 年 10 月 27 日		
项目建设起止时间	2025 年 1 月开工，2025 年 9 月建成		
水土保持方案编制单位	北京林森生态环境技术有限公司		
水土保持初步设计单位	四川美卓电力设计有限公司		
水土保持监测单位	国网四川省电力公司凉山供电公司		
水土保持施工单位	西昌电力工程有限责任公司		
水土保持监理单位	四川东祥工程项目管理有限责任公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	四川电力设计咨询有限责任公司		

二、验收意见

根据水土保持法律法规、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》、《水利部关于加强事中事后管理规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）及《四川省水利厅转发水利部关于加强事中事后管理规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知》（川水函〔2018〕887号）的要求，工程投运前需完成水土保持设施竣工验收工作，2025年12月3日，国网四川省电力公司凉山供电公司组织各参建单位完成了“凉山西昌经久二 110kV 输变电工程”水土保持设施验收竣工验收会议，参加验收的单位有建设单位国网四川省电力公司凉山供电公司、监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司、施工单位西昌电力工程有限责任公司、水土保持方案编制单位北京林森生态环境技术有限公司、验收报告编制单位四川电力设计咨询有限责任公司等单位的代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位对凉山西昌经久二 110kV 输变电工程水土保持设施进行了自查初验。四川电力设计咨询有限责任公司对凉山西昌经久二 110kV 输变电工程水土保持设施进行了技术验收，提交了验收报告。

验收组成员与参会代表查阅了过程现场照片及技术资料，就工程建设过程中的水土保持问题及水土保持设施验收情况与建设单位及验收报告编制单位沟通，经质询、讨论，形成验收意见如下：

（一）项目概况

凉山西昌经久二 110kV 输变电工程主要由经久二 110kV 变电站新建工程、经久 110kV 变电站 110kV 间隔扩建工程、西昌 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程、西昌~经久二 110kV 线路工程和经久~经久二 110kV 线路工程五部分组成。

经久二 110kV 变电站新建工程位于凉山州西昌市经久乡经久村，变电站采用户外 HGIS 布置方式，站址总用地面积 0.6086hm²，其中围墙内占地面积 0.5049hm²，进站道路占地 0.0075hm²，其他占地面积 0.0962hm²；建设内容包括①主变压器：终期 3 × 50MVA ，本期 2 × 50MVA；②110kV 出线：终期 4 回，本期 2 回（ 1 回至经久 110kV 变电站、1 回至西昌 220kV 变电站）；③35kV 出线：终期 8 回，本期 8 回；④10kV 出线：终期 28 回，本期 16 回；⑤10kV 无功补偿电容器组：最终 3 ×（2 × 5 ） Mvar ，本期 2 ×（2 × 5 ） Mvar；⑥35kV 消弧线圈：最终 1 × 630kVA ，本期无；⑦10kV 消弧线圈：最终 3 × 630kVA ，本期 2 × 630kVA。

经久 110kV 变电站 110kV 间隔扩建工程位于西昌市经久乡周屯村，于 2009 年建成投运，2007 年 2 月 8 日，凉山州水土保持委员会办公室对西昌市 110kV 经久变电站新建工程以“凉水保发[2007]11 号”进行了批复，本期在南侧围墙外已征地范围扩建 1 个出线间隔，扩建征地面积 467m²。

西昌 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程位于凉山州西昌市马道镇马鞍村，于 1986 年 12 月建成投运，本期在西昌 220kV 变电站内利用已退运（西钢线 161）110kV 出线间隔新建避雷器支架及基础 1 组，新建电压互感器支架及基础 1 组，新建电缆终端支架及基础 1 组，扩

建征地面积 0.06hm²。

西昌~经久二 110kV 线路工程线路路径长度 9.804km，其中架空 9.324km(单回 4.914km，双回单侧挂线 4.41km)，电缆路径长 0.480km，曲折系数 1.42，沿线海拔高度 1450m~1700m，全部位于西昌市境内，本工程共新建杆塔 33 基，其中双回直线塔 6 基，双回耐张塔 9 基（含终端），双回耐张钢管杆 2 基，单回直线塔 9 基，单回耐张塔 5 基，单回耐张钢管杆 2 基；拆除原永昌线铁塔 19 基。

经久~经久二 110kV 线路工程线路路径长度 5.145km，其中架空 4.865km(单回 0.455km，双回单侧挂线 4.41km)，电缆路径长 0.280km，曲折系数 1.02，沿线海拔高度 1450m~1700m，全部位于西昌市境内，本工程共新建铁塔 2 基，其中单回终端塔 1 基，双回终端塔 1 基。

工程实际工期：实际于 2025 年 1 月开工，2025 年 8 月建成，总工期 8 个月；2025 年 8 月水土保持完工。

项目总占地面积 3.56hm²，其中永久占地 1.15hm²，临时占地 2.41hm²。本工程在实际建设过程中，挖方总量为 1.12 万 m³(含表土 0.11 万 m³)，填方 0.80 万 m³（含表土 0.11 万 m³），弃方 0.19 万 m³，余方 0.13 万 m³，线路工程余方 0.13 万 m³ 在塔基占地范围内平铺处理，弃方 0.19 万 m³ 运至经久乡经久村五组进行土地回填综合利用。本工程未单独设置取土场。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2024 年 9 月 18 日，本项目取得了西昌市水利局“〔2024〕21 号”水土保持行政许可承诺书。批复的本工程水保方案中水土流失防治责任范围为 4.30hm²。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本项目水土保持设计纳入主体工程一并设计。

（四）水土保持监测情况

工程建设过程中未开展专项水土保持监测工作，建设单位自行对工程建设过程中的水土流失情况开展巡查监测，监测结论为：工程建设中落实了水土保持方案确定的防治体系及任务，完成的措施基本与方案一致，有效控制和减少了工程建设中的水土流失，水土保持设施完好率较高，发挥了水土保持效益。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2024 年 12 月，建设单位委托四川电力设计咨询有限责任公司开展工程的水土保持验收报告编制工作。接受委托后，四川电力设计咨询有限责任公司成立了项目验收工作组，深入现场进行勘察，于 2025 年 11 月编制完成了《凉山西昌经久二 110kV 输变电工程水土保持设施验收报告》。

工程实施的水保措施有：站外排水沟 9m、站外排水沟 376m、站内排水管 500m、站外排水管 45m、砖砌石排水沟 59m、碎石压盖 2940m²、表土剥离 1055m³、覆土 1055m³、土地整治 2.02hm²、复耕 0.79hm²、撒播草籽 2.02hm²、密目网遮盖 4145m²、土袋挡墙 385m³、彩条布隔离 4200m²、临时排水沟 0.65km、临时沉砂池 1 座。工程质量合格，建成后水土流失已得到有效控制。

通过经济财务评估，工程实际完成的水土保持总投资为 108.20 万元，其中，工程措施 40.16 万元，植物措施 1.33 万元，临时措施 13.54

万元，独立费用 47.84 万元，水土保持补偿费 5.590 万元。

经生态效益评估，该项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内水土流失总治理度 98.0%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率为 95.0%，表土保护率 98.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 56.7%，各项水土流失防治指标均达到防治目标要求。

综上所述，本工程建设相关手续资料齐备，水土保持措施落实完善，水土保持投资满足区域水土保持防治要求，防治效果明显，满足水土保持相关法律法规要求。水土保持生态环境建设工程符合国家水土保持法律法规、规程规范、技术标准和水土保持方案的有关规定和要求，各项工程安全可靠、质量合格，效益显著，水土保持生态环境建设设施的管理维护责任明确，工程总体质量达到了设计标准，符合验收条件，可以进行竣工验收。

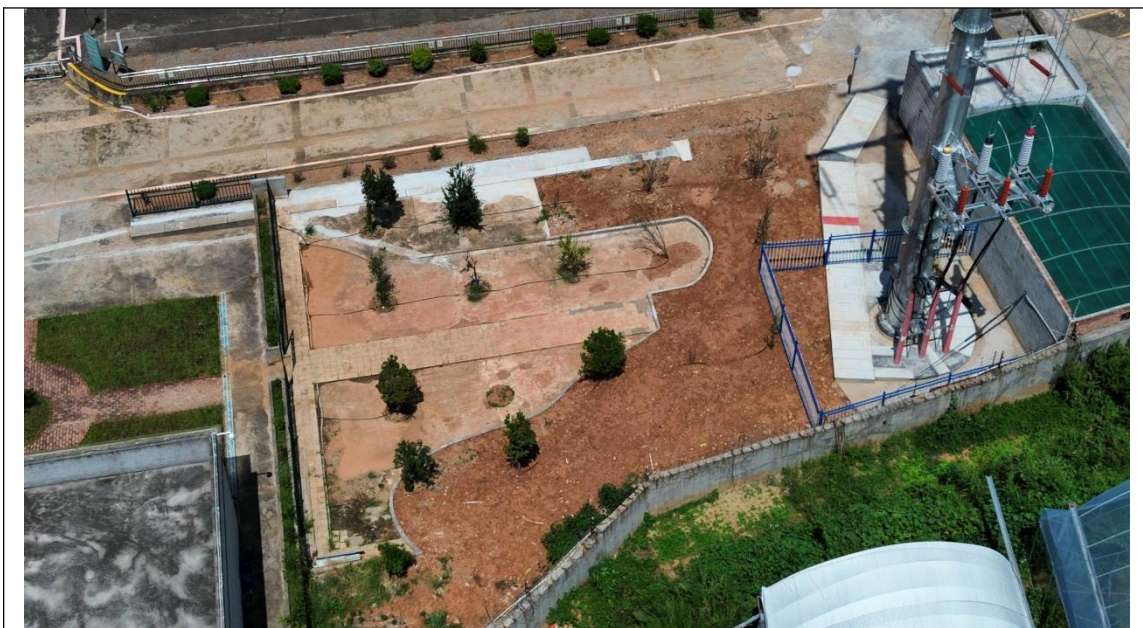
（六）验收结论

验收组认为：本项目实施过程中落实了批准的水土保持方案及相关文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到水土保持方案设计的目标值，足额缴纳了水土保持补偿费，符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

加强水土保持设施管护，确保正常运行和发挥效益。

三、项目区照片



N1



N2



N3



N4



N5



N6



N7



N11



N12



N13



N17



N18



N20



N21



N22



N23



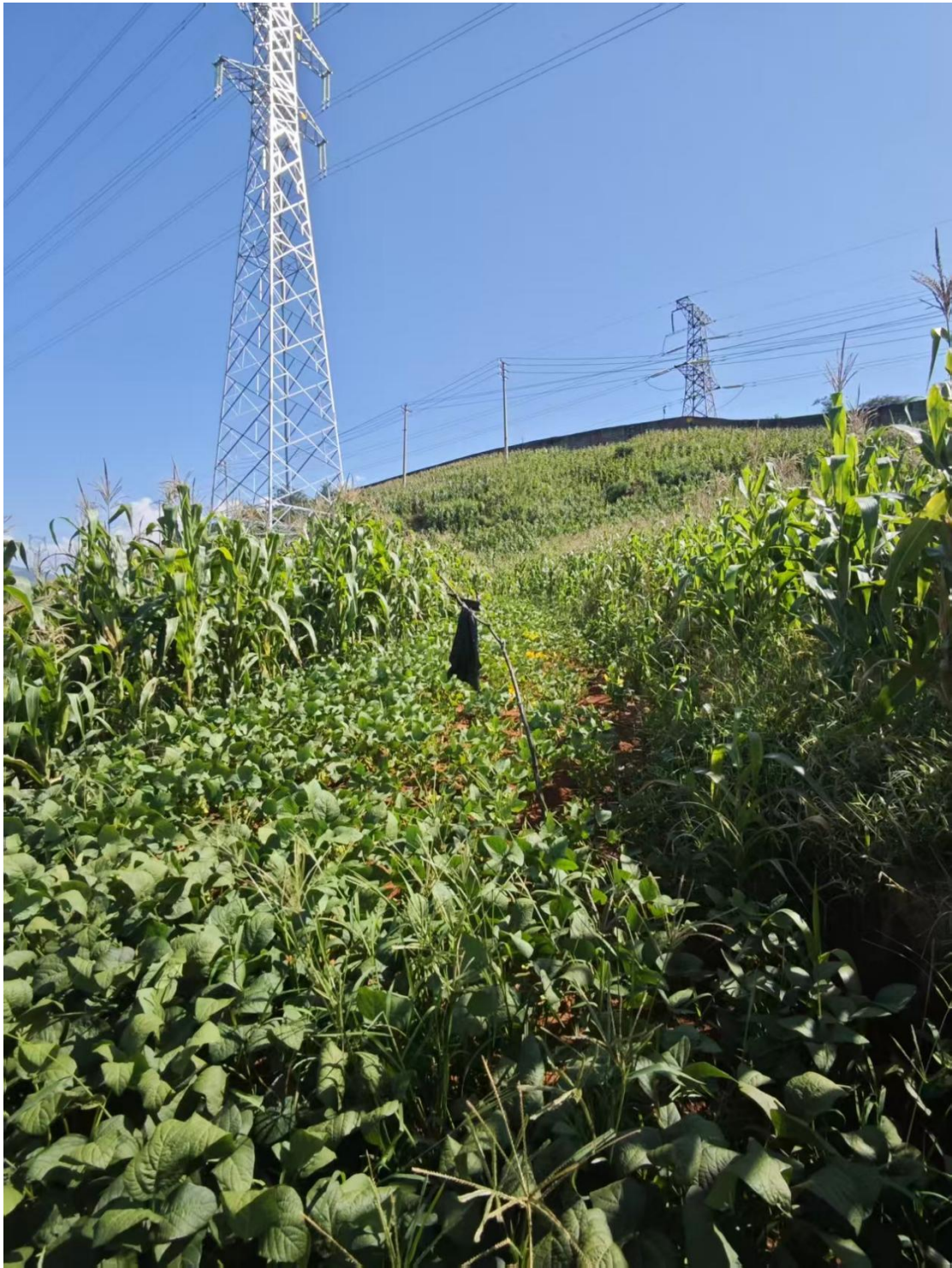
N24



N25



N26



N26 施工道路恢复



N29



N32



经久二 110 千伏新建变电站



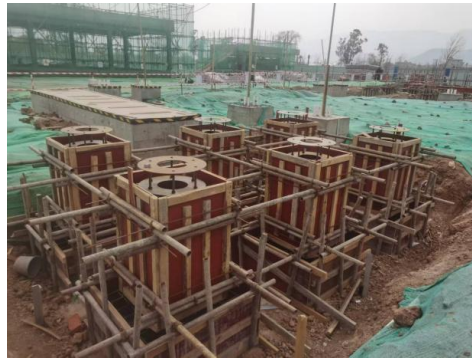
西昌 220kV 变电站



经久 110kV 变电站



变电站主体工程区铺设碎石
(经久二 110kV 变电站)



变电站主体工程区密目网遮盖
(经久二 110kV 变电站)



变电站主体工程区施工期临时排水沟
(经久二 110kV 变电站)



变电站主体工程区站外排水沟
(经久二 110kV 变电站)



变电站间隔扩建工程区密目网遮盖(经
久 110kV 变电站)



变电站间隔扩建工程区站内碎石铺设(经久 110kV
变电站)

	
变电站间隔扩建工程区站外排水沟 (经久 110kV 变电站)	变电站间隔扩建工程区站内排水管道施工 (西昌 220kV 变电站)
	
塔基及其施工场地区 (砖砌石排水沟)	塔基及其施工场地区 (土地整治)
	
施工道路区 (施工)	施工道路区 (土地整治、植被恢复后)



施工道路区土地整治 1



施工道路区土地整治 2



塔基及其施工场地区
(土地整治、撒播草籽)



塔基及其施工场地区
(土地整治)



塔基及其施工场地区
(植被恢复现状)



牵张场土地整治恢复现状 1



牵张场土地整治恢复现状 2



原 N19 塔基拆除位置恢复现状

四、水土保持补偿费缴纳凭证、凉山西昌经久二 110kV 输变电工程水土保持方案报告表审批意见及项目核准

中央非税收入统一票据（电子）

票据代码：00010224
收款人统一社会信用代码：91513400MA62HAQR61
收款人：国网四川省电力公司凉山供电公司

票据号码：5134034620
校验码：310bdc
开票日期：2024 年 9 月 26 日

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1.0	55,900.00	55,900.00	电子票据号码： 351348240900009139 正 税 主管税务所（科、分 局）：国家税务总局西昌 市税务局北城税务分局
金额合计（大写） 人民币伍万伍仟玖佰元整					（小写）¥ 55,900.00	
其 他 项						

国家税务总局西昌市税务局

收款人：国家税务总局西昌市税务局

征税专用章

复核人：

收款人：电子税务局

水土保持行政许可承诺书

编号: [2024] 21号

项目名称	凉山西昌经久二 110kV 输变电工程		
建设地点	1.经久二 110kV 变电站新建工程位于凉山州西昌市经久乡经久村,场地中心点地理坐标为东经 102° 11'54.18",北纬 27° 45'47.09",位于西昌市中南部,经久乡南部,距经久乡政府直线距离约 1.3km。 2.经久 110kV 变电站 110kV 间隔扩建工程位于西昌市经久乡周屯村,涉及新征土地,涉及土建工程。3.西昌 220kV 变电站 110kV 保护改造工程位于凉山州西昌市马道镇马鞍村,不涉及新征土地,涉及土建工程。4.西昌~经久二 110kV 线路工程起于西昌 220kV 变电站 110kV 出线间隔,止于为经久二 110kV 变电站,全线在凉山州西昌市境内走线。5.经久~经久二 110kV 线路工程起于经久 110kV 变电站 110kV 间隔,止于经久二 110kV 变电站,全线在凉山州西昌市境内走线。 工程占地面积 4.30 公顷。		
区域评估情况	无		
	水土保持区域评估报告审批机关、文号和时间: 无		
水土保持方案公开情况	公示网站: http://www.sc.sgcc.com.cn/html/main/col2749/2024-08/19/20240819113133422624472_1.html		
	起止时间: 2024 年 8 月 19 日至 2024 年 8 月 30 日		
	公众意见接收和处理情况: 无		
生产建设单位	名称: 国网四川省电力公司凉山供电公司		
	统一社会信用代码: 91513223MA62F1CW23		
	地址: 西昌市航天大道二段 216 号		
	电子信箱: 386925859@qq.com		

4.本表一式 3 份，生产建设单位、水行政主管部门（或者其他审批部门）、监督检查部门各执 1 份。

5、水土保持方案在网站公示 10 个工作日后，将水土保持行政许可承诺书及公示资料、水土保持方案报告表（市及项目区县各 1 份）送政务中心窗口(同时提供业主营业执照及法人身份证复印件一份)。

凉山彝族自治州发展和改革委员会文件

凉发改能源〔2024〕149号

凉山州发展和改革委员会 关于凉山西昌经久二 110 千伏输变电工程 项目核准的批复

国网凉山供电公司：

西昌市发改局报来《关于转报凉山西昌经久二 110 千伏输变电工程项目核准的请示》（西发改〔2024〕80 号）收悉。经 2024 年第四次主任办公会议研究，现将凉山西昌经久二 110 千伏输变电工程（项目代码：2406-513400-04-01-643027）项目核准事项批复如下。

一、鉴于西昌钒钛园区重点工业项目用电需求紧迫，以及西昌市人民政府对容缺项目选址意见书核准该项目事项

做出书面承诺，同意建设凉山西昌经久二 110 千伏输变电工程项目。项目单位为国网凉山供电公司。

二、项目建设地点为凉山州西昌市经久乡。

三、项目主要内容：

（一）经久二 110 千伏变电站新建工程

主变最终规模 $3 \times 50\text{MVA}$ ，本期 $2 \times 50\text{MVA}$ ；110 千伏出线最终 4 回，本期 2 回；35 千伏出线最终及本期 8 回；10 千伏出线最终 28 回，本期 16 回；10 千伏无功补偿电容器组最终 $3 \times (2 \times 5) \text{Mvar}$ ，本期 $2 \times (2 \times 5) \text{Mvar}$ ；10 千伏消弧线圈最终 3×630 千伏 A，本期 2×630 千伏 A。

（二）经久 110 千伏变电站 110 千伏间隔扩建工程
变电站围墙外征地扩建 1 个 110 千伏出线间隔。

（三）西昌 220 千伏变电站 110 千伏间隔完善工程
完善 1 个 110 千伏出线间隔，更换 1 套 110 千伏线路保护。

（四）西昌—经久二 110 千伏线路工程

新建架空线路 9.7 千米，其中 4.6 千米按同塔双回单回挂线架设，其余 5.1 千米按单回路架设，导线截面均采用 2×240 平方毫米。新建电缆线路 0.41 千米，按单回敷设，电缆截面采用 1×630 平方毫米。新建电缆沟 0.12 千米。

（五）经久—经久二 110 千伏线路工程

新建架空线路 5.1 千米，其中 4.6 千米利用拟建双回杆塔单回挂线架设，其余 0.5 千米按单回路架设，导线截面均

采用 2×240 平方毫米。新建电缆线路 0.19 千米，按单回敷设，电缆截面采用 1×630 平方毫米。新建电缆沟 0.06 千米。

四、建设工期：2024 年开工建设，2025 年投运。

五、工程总投资为 9685 万元，资金全部由企业自筹。

六、项目招标事项核准意见见附件。项目业主单位应严格按照《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例等规定和本核准内容进行招标投标活动。

七、相关支持性文件：社会稳定性风险评估意见（西市政法备〔2024〕48 号），可行性研究报告批复（川电发展〔2024〕132 号），四川劲拓工程咨询有限公司关于凉山西昌经久二 110 千伏输变电工程《项目申请报告》的咨询意见，《西昌市人民政府关于凉山西昌经久二 110 千伏输变电工程用地手续办理承诺的函》。

八、项目单位要严格按照《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号）、《电力建设工程施工安全监督管理办法》（国家发展和改革委员会令第 28 号）和《电力建设工程施工安全管理导则》（NB/T10096-2018）等有关法律、法规和标准的规定，落实《电力项目安全管理和质量管控事项告知书》要求，切实履行安全生产主体责任，有效防范安全生产和质量事故的发生。在工程建设中要进一步落实符合条件的消防配置及措施，并按规定验收。

九、请西昌市发改局加强协调服务工作，保障工程建设环境，配合我委完成事中事后监管工作。项目单位根据本核准文件办理相关开工手续，精心组织施工，严控工程质量，

确保施工安全并按规定验收，依法依规委托具有资质的质量监督机构开展建设质量监督检查。

十、本核准文件基于容缺项目选址意见书，以及西昌市人民政府书面承诺 2024 年 11 月 4 日前能够完成该项目选址意见书办理的基础上出具。若西昌市人民政府 2024 年 11 月 4 日前尚未办理该项目选址意见书，本核准文件自动失效。因容缺项目选址意见书核准该项目，产生的经济损失和不良影响由西昌市人民政府承担。

附件：审批部门招标核准意见



附件

审批部门招标事项核准意见

项目名称：凉山西昌经久二 110 千伏输变电工程（项目代码：
（2406-513400-04-01-643027））建设项目

内 容	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招 标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							
设计							
施工							
监理							
重要设 备及货 物采购							
核准意 见说明	1.招标范围：勘察、设计、施工、监理和与工程建设有关的重要设备及材料采购若达到招标规模标准的应当招标，项目估算投资 9685 万元。 2.招标方式：公开招标。招标人（招标代理机构）应当在省指定媒介发布招标公告，也可同时在其他媒介发布招标公告。 3.招标组织形式：委托招标。招标代理机构的选择应当严格按照《关于规范招标代理服务行为完善招标代理机构比选机制的通知》（川发改法规〔2023〕395 号）执行。 4.评标专家应按《关于印发四川省评标专家和综合评标专家库管理办法的通知》（川办发〔2021〕54 号）的规定确定。未按规定确定评标专家的，评标无效。 凉山州发展和改革委员会（盖章） 2024 年 7 月 27 日 						

信息公开选项：不予公开

抄送：西昌市人民政府。

凉山州发展和改革委员会办公室

2024年7月27日印
