生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项 目 名 称：南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程

项 目 编 号： 南电发展〔2022〕30 号

建 设 地 点：四川省南充市仪陇县

验 收 单 位：国网四川省电力公司南充供电公司

2025 年 **5** 月 **20** 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	南充仪陇灯塔35kV输变电工程	行业类别	输变电工程
主管部门（或主要投资人）	国网四川省电力公司南充供电公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	仪陇县行政审批局，仪审批〔2023〕24号，2023年2月16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	\		
项目建设起止时间	2023年9月至2025年1月		
水土保持方案编制单位	中成建业勘测设计有限公司		
水土保持初步设计单位	四川南充电力设计有限公司		
水土保持监测单位	\		
水土保持施工单位	四川南充恒通电力有限公司		
水土保持监理单位	四川东祥工程项目管理有限责任公司		
水土保持设施验收技术支撑单位	四川河川科技有限公司		

二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）、《水利部关于加强事中事后监管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）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）及《四川省水利厅转发水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（川水函〔2018〕887号）等相关规定，建设单位国网四川省电力公司南充供电公司于2025年5月20日在南充市仪陇县主持召开了南充仪陇灯塔35kV输变电工程水土保持设施自主验收会议。参加会议的有水土保持方案编制单位中成建业勘测设计有限公司、水土保持设施验收技术支撑单位四川河川科技有限公司、工程监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司和施工单位四川南充恒通电力有限公司等单位代表及特邀省级水保技术审查专家库专家共7人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组成员观看了工程现场影像，查阅了技术资料，听取了建设单位关于水土保持工作情况，水土保持设施验收技术支撑单位关于水土保持设施建设情况的汇报，以及水土保持方案编制、工程监理和施工单位的补充说明，经质询、讨论和认真研究，形成验收意见如下：

（一）项目概况

南充仪陇灯塔35kV输变电工程位于四川省南充市仪陇县，变电站

工程位于仪陇县大寅镇凤鸣村四社，变电站中心坐标：东经 106° 41′ 7.34″，北纬 31° 21′ 25.36″；线路工程起于 35kV 复三线 52#-53# π 接点，止于 35kV 灯塔变电站，项目区交通较为便利。

本项目为新建建设类项目，南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程建设内容主要包括 2 个子项工程：灯塔 35kV 变电站新建工程、复兴至三河线路 π 入灯塔变 35kV 线路工程。

灯塔 35kV 变电站新建工程：主变本期 1×10MVA,最终 2×10MVA；35kV 侧出线：本期 2 回（至复兴 1 回、至三河 1 回），最终 2 回；10kV 侧出线本期 4 回，最终 8 回；无功补偿本期 1×2004kvar，最终 2×2004kvar；站用变本期 1×100kVA，最终 2×100kVA。

复兴至三河线路 π 入灯塔变 35kV 线路工程：线路起于 35kV 复三线 52#-53# π 接点，止于拟建的 35kV 灯塔变电站，新建线路路径长 6.08km，其中新建双回架空线路长约 2×5.5km，单回架空线路长 0.5km，双回电缆路径长 0.08km；新建 OPGW 光缆路径全长 2×5.5km+0.5km，进站光缆采用普通非金属光缆，路径全长 0.08km。

本项目总投资为 2293 万元，其中土建投资 286 万元，资金来源为建设单位自筹。

本项目于 2023 年 9 月开工，于 2025 年 1 月完工，总工期 17 个月。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2023 年 1 月，中成建业勘测设计有限公司完成了《南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程水土保持方案报告表（报批稿）》。

2023 年 2 月 16 日，仪陇县行政审批局出具了《关于南充仪陇灯塔

35kV 输变电工程水土保持方案报告表的批复》（仪审批〔2023〕24 号）。

根据方案批复，本项目水土流失防治责任范围面积为 0.56hm^2。

批复中项目土石方挖方总量为 0.33 万 m^3（含剥离表土 0.05 万 m^3），填方 0.15 万 m^3（含表土回覆 0.05 万 m^3），无借方，项目外弃土量为 0.18 万 m^3，弃土运至仪陇县大寅镇人民政府指定的凤鸣村四社号坪包林地，弃土位置距离该变电站站址 0.4km。

项目水土保持措施工程量为：

1、变电站工程区

（1）变电站区

工程措施：站内布置双壁波纹管雨水管网 200m，围墙外排水沟 144m、土地整治 0.18hm^2、碎石地坪 530m^2，表土剥离 174.9m^3、表土回覆 161.70m^3；

植物措施：围墙外排水沟外侧区域实施撒播植草 0.046hm^2；

临时措施：防尘网苫盖 0.08hm^2、防雨布苫盖 0.10hm^2、临时沉砂池 1 个。

（2）进场道路区

工程措施：表土剥离 9.9m^3、表土回覆 23.1m^3；

植物措施：撒播植草 0.007hm^2；

临时措施：临时排水沟 21m。

2、线路工程区

（1）电缆直埋区及施工场地区

工程措施：表土剥离 24m^3、表土回覆 84m^3、土地整治 0.02hm^2；

植物措施：撒播植草面积 0.02hm^2。

（2）塔基区及塔基施工场地区

工程措施：塔位有坡度时，拟布设塔基排水沟 150m、表土剥离 156.8m^3、表土回覆 187m^3、土地整治 0.05hm^2；

植物措施：撒播植草面积 0.05hm^2；

临时措施：彩条布隔离 350m^2、土袋拦挡 12m^2。

（3）牵张场区

工程措施：土地整治 0.10hm^2；

植物措施：撒播植草面积 0.10hm^2；

临时措施：彩条布隔离 800m^2。

（4）人抬道路区

工程措施：土地整治 0.1hm^2；

植物措施：撒播植草面积 0.10hm^2。

本项目水土保持总投资为 58.49 万元，其中水土保持补偿费为 0.728 万元。

本项目水土流失防治标准执行西南紫色土区建设类项目一级标准。水土流失防治目标值确定为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1，渣土防护率 94%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 23%。

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）相关内容对照分析，本项目不涉及重大变动。

（三）水土保持初步设计、施工图设计情况

四川南充电力设计有限公司开展了本项目的初步设计工作，水土保持设计内容纳入了主体工程设计。

（四）水土保持监测情况

本项目编报的水土保持方案报告表，根据《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号文）等相关规定可不开展水土保持监测工作，生产建设单位依法履行了水土流失防治责任和义务，通过加强监管，由工程施工、工程监理单位共同开展了日常巡查，调查项目建设区水土流失范围情况，水保验收时，工程未发生水土流失危害事件。

（五）验收报告编制情况和主要结论

本项目实际发生的水土流失防治责任范围为0.54hm^2，比方案批复的水土流失防治责任范围减少了0.02hm^2，减少原因为牵张场区临时占地减少了0.02hm^2。

本项目实际土石方挖方总量为0.32万m^3（含剥离表土0.05万m^3），填方0.15万m^3（含表土回覆0.05万m^3），无借方，项目外弃土量为0.17万m^3，弃土运至仪陇县大寅镇人民政府指定的凤鸣村四社号坪包林地，弃土位置距离该变电站站址0.4km。项目实际挖方量较方案减少了0.01万m^3，实际弃土量较方案批复的减少了0.01万m^3。

本项目实际实施的水土保持措施为：

1、变电站工程区

（1）变电站区

工程措施：站内双壁波纹管雨水管网200m，围墙外排水沟144m、

土地整治0.18hm^2、碎石地坪530m^2，表土剥离175m^3、表土回覆170m^3；

植物措施：撒播植草0.046hm^2；

临时措施：防尘网苫盖0.08hm^2、防雨布苫盖0.6hm^2、临时沉砂池1个。

（2）进场道路区

工程措施：表土剥离10m^3、表土回覆15m^3；

植物措施：撒播植草 0.007hm^2；

临时措施：临时排水沟21m。

2、线路工程区

（1）电缆直埋区及施工场地区

工程措施：表土剥离40m^3、表土回覆40m^3、土地整治0.02hm^2；

植物措施：撒播植草面积0.02hm^2。

（2）塔基区及塔基施工场地区

工程措施：表土剥离150m^3、表土回覆150m^3、土地整治0.05hm^2；

植物措施：撒播植草面积0.05hm^2；

临时措施：彩条布隔离350m^2、土袋拦挡12m^2。

（3）牵张场区

工程措施：土地整治0.08hm^2；

植物措施：撒播植草面积0.08hm^2；

临时措施：彩条布隔离700m^2。

（4）人抬道路区

工程措施：土地整治0.10hm^2；

植物措施：撒播植草面积 0.10hm^2；

经与水保方案对比，项目实际水保措施工程量与方案设计的工程量有所变化。由于塔基布置在平缓区域，未布置在坡度较大的位置，因此，不用汇集上坡水面的雨水，根据实际情况利用自然沟道未设置塔基排水沟；由于实际中牵张场区临时占地有所减少，因此，与方案相比，牵张场区水保措施土地整治、撒播植草、临时遮盖等水保措施所有减少。由于工程实际完成水土保持措施较方案设计稍有变化，水土保持功能未降低，均能满足水土保持方案的防治要求，本项目水土保持措施不存在重大变更。

本项目实际发生的水土保持总投资为 57.31 万元，其中水土保持补偿费 0.728 万元。项目实际水土保持措施总投资较方案批复总投资减小了 1.18 万元，减小原因主要为工程措施减少了 1 万元，临时措施投资减少了 0.18 万元。

通过实施各项水土保持措施，至设计水平年本项目水土流失治理度达到 99.50%，土壤流失控制比为 1，渣土防护率 99.20%，表土保护率 99.50%，林草植被恢复率为 99.99%，林草覆盖率为 44.42%，各项水土保持防治指标均达到水土保持方案批复的防治目标值。

（六）验收结论

验收组认为：建设单位依法编报了水土保持方案并取得批复，水土保持工程设计、施工、监理等资料齐全；依法足额缴纳了水土保持补偿费；该项目总体落实了水土保持方案及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土保持工程质量总体评定合格，水土流失防治指标

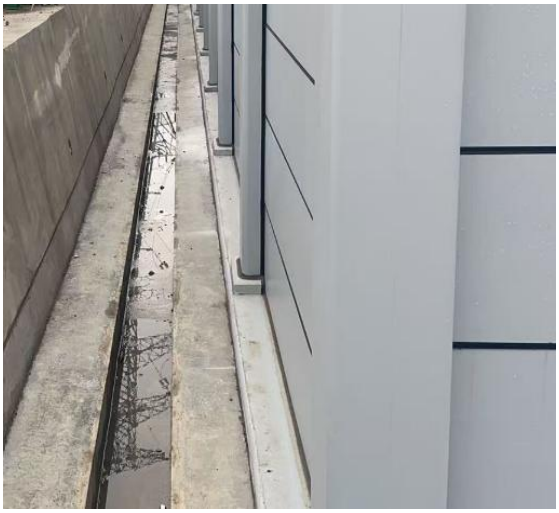
达到水土保持方案确定的目标值，水土保持设施后续管理维护责任落实。工程运行期间，水土保持设施管护责任明确，水土保持设施运行正常。

综上所述，验收组认为本项目实施过程中落实了水土保持方案及批复文件要求的各项水土保持设施，达到水土保持设施验收的条件，同意本项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

验收组要求：运营期应加强已建成的植被养护、排水沟清淤、巡查等水土保持设施管护工作，确保其正常运行和长期发挥效益。

三、项目照片

<table>
<tr><td>
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>变电站碎石铺盖照片（2025.3.13）</td><td>站外排水沟照片（2025.3.13）</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>临时占地复耕照片（2025.3.13）</td><td>临时占地植草照片（2025.3.13）</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>临时占地撒播草籽照片（2024.12.20）</td><td>施工期临时遮盖照片（2024.2.1）</td></tr>
</table>

四、验收组成员名单

分工	姓　名	单　位	职务/职称	签　字	备　注
组长	李海龙	国网四川省电力公司南充供电公司	项目负责人		建设单位
成员	贾廷进	国网四川省电力公司南充供电公司	工程师		建设单位
	冉至立	中成建业勘测设计有限公司	工程师		水土保持方案编制单位
	罗　玲	四川河川科技有限公司	工程师		水土保持设施验收技术支撑单位
	蒲　兵	四川东祥工程项目管理有限责任公司	项目监理		监理单位
	王伯承	四川南充恒通电力有限公司	项目负责人		施工单位
	吴　军	中铁二院工程集团有限责任公司	高　级工程师	吴军	四川省水土保持技术审查专家CSZ—ST052

普通事项

国网四川省电力公司南充供电公司文件

南电发展〔2022〕30 号

国网四川省电力公司南充供电公司关于南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程可行性研究报告的批复

电力调度控制中心、建设部、营销部（农电工作部、客户服务中心）、运维检修部，国网四川省电力公司仪陇县供电分公司：

国网四川省电力公司南充供电公司发展策划部组织有关单位对南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程可行性研究报告进行了审查，并收悉《国网四川省电力公司南充供电公司经济技术研究所关于南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程可行性研究报告评审意见的报告》（南电经研评审〔2022〕59 号）。经研究，现批复如下：

一、为满足南充市仪陇县负荷发展需求，提高供电可靠性和供电质量，结合南充电网发展规划，同意建设南充仪陇灯塔35kV输变电工程。

二、建设规模和投资估算（详见附件）。

三、在下阶段工作中，请设计单位对线路路径方案、施工组织方案进一步优化，合理预留运行及施工安全裕度，加强抗灾设计，尽量减少占地、开挖及基础量，优化材料用量，控制工程造价。并严格按照国家电网公司颁布的通用设计、通用设备和典型造价有关要求开展初步设计工作。

四、初设概算原则上不得超过可研估算的投资限额，若因不可预见因素造成工程技术方案和投资的重大变化，必须按省公司有关规定报批。

五、工程的设备选型、保护、通信、自动化和计量等具体方案，在初步设计审查时根据电力系统有关规程和规范要求审定。

六、按照国家电网公司全面应用物资采购标准的要求，请设计单位严格执行国家电网公司下发的物资采购标准，原则上应在物资采购标准目录内进行设备材料选型。

七、请据此批复文件抓紧开展下一步工作。

附件：1.南充仪陇灯塔35kV输变电工程建设规模和投资估算

2.南充仪陇灯塔35kV输变电工程接线示意图

国网四川省电力公司南充供电公司

2022年8月27日

（此件不公开发布，发至收文单位本部及所属二级单位机关。未经公司许可，严禁以任何方式对外传播和发布，任何媒体或其他主体不得公布、转载，违者追究法律责任。）

附件1

南充仪陇灯塔35kV输变电工程
建设规模和投资估算

一、建设必要性

灯塔片区位于仪陇县东侧，主要包括灯塔、芭蕉、九龙、板桥等4个乡镇，面积约108平方公里，供电人口约4.0万，基本为居民生活用电。该片区现由35kV永光站（6.3MVA）和35kV三河站（10MVA）供电。2021年，35kV永光站最大负荷7.27MW，已过载，35kV三河站最大负荷8.48MW，负载率84.8%。

随着灯塔片区负荷增长，预计2023年该片区负荷将达到6.41MW。现有的10kV线路将无法满足该片区的供电需求。同时芭蕉乡由35kV永光站10kV光九线供电,最远供电半径达到20km以上，芭蕉片区低电压问题突出。

南充仪陇灯塔35kV输变电工程建成后可为片区内提供新的电源点，缩短10kV供电半径，提高供电质量和可靠性，同时缓解永光站和三河站的供电压力，优化仪陇县35kV电网结构。因此，结合南充电网发展规划，建设南充仪陇灯塔35kV输变电工程是必要的。

二、系统方案

将复兴~三河35kV线路开π接入灯塔35kV变电站。

三、建设规模

南充仪陇灯塔35kV输变电工程包括2个单项工程：

（一）灯塔35kV变电站新建工程

主变最终规模2×10MVA，本期规模1×10MVA；35kV出线最终2回，本期2回（至复兴1回、三河1回）；10kV出线最终8回，本期4回；10kV无功补偿电容器组最终2×2004kvar，本期1×2004kvar。

（二）复兴至三河线路π入灯塔变35kV线路工程

35kV复三线52#-53#开π，新建线路路径长6.08km。其中，双回架空线路长2×5.5km，单回架空线路长0.5km，导线截面采用240mm^2，电缆2×0.08km，电缆截面采用3×300mm^2。

四、投资估算

南充仪陇灯塔35kV输变电工程静态投资为2273万元，动态投资为2293万元。

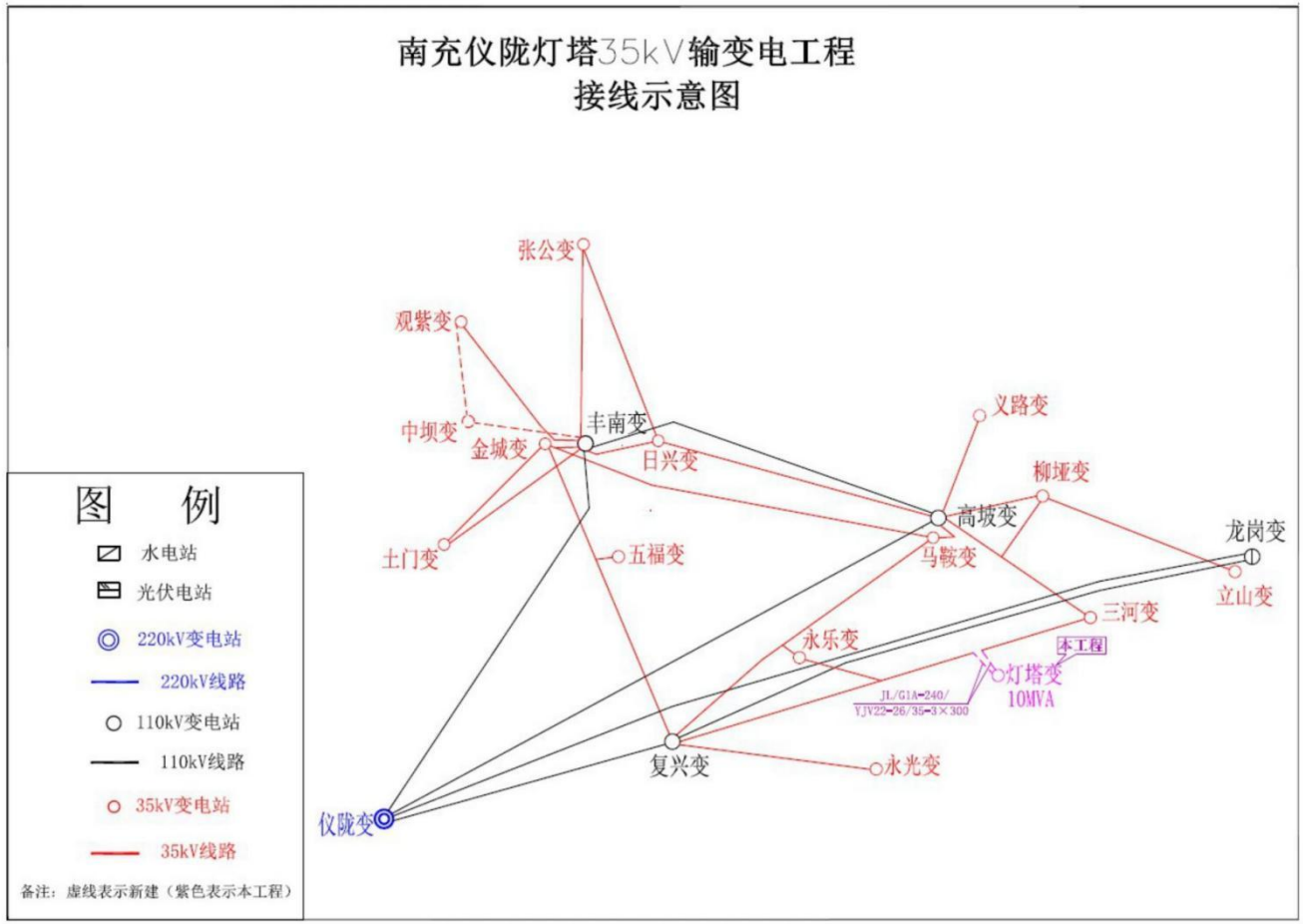
详见《南充仪陇灯塔35kV输变电工程投资估算汇总表》。

南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程投资估算汇总表

单位:MVA/km/万元

序号	项目名称	建设规模	静态投资							建设期贷款利息	动态投资
			建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	基本预备费	合计	单位投资		
一	**变电工程**		284	697	143	313	29	1466		13	1479
1	灯塔 35kV 变电站新建工程	10	284	697	143	313	29	1466		13	1479
二	**线路工程**		2	21	572	196	16	807		7	814
1	复兴至三河线路π入灯塔变 35kV 线路工程（架空部分）	2×5.5+0.5	0	0	549	191	15	755		7	762
2	复兴至三河线路π入灯塔变 35kV 线路工程（电缆部分）	2×0.08	2	21	23	5	1	52		0	52
	合计		**286**	**718**	**715**	**509**	**45**	**2273**		**20**	**2293**

附件2


南充仪陇灯塔35kV输变电工程
接线示意图
张公变
观紫变
中坝变
金城变
丰南变
日兴变
义路变
柳垭变
高坡变
龙岗变
土门变
五福变
马鞍变
立山变
三河变
永乐变
本工程
灯塔变
10MVA
JL/G1A-240/
YJV22-26/35-3×300
复兴变
永光变
仪陇变
图 例
水电站
光伏电站
220kV变电站
220kV线路
110kV变电站
110kV线路
35kV变电站
35kV线路
备注：虚线表示新建（紫色表示本工程）

国网南充供电公司办公室　　2022年8月27日印发

附件 2 水保批复

水土保持行政许可承诺书

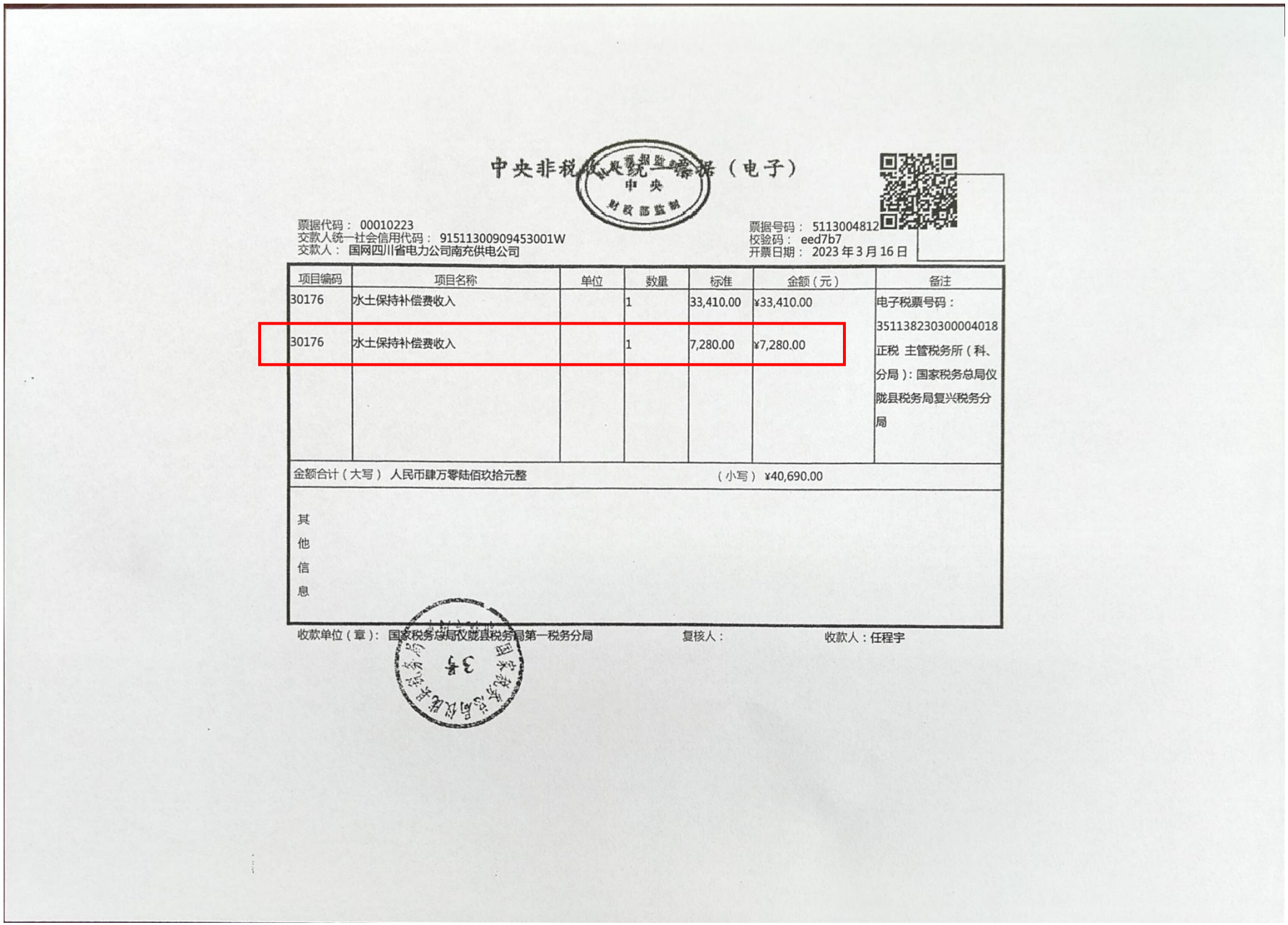
仪审批〔2023〕24号

项目名称	南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程
建设地点	南充市仪陇县大寅镇凤鸣村四社(中心坐标点东经 106° 41′ 7.34″，北纬 31° 21′ 25.36″)；
区域评估情况	开发区名称：/
	水土保持区域评估报告审批机关、文号及时间：/
水土保持方案公开情况	公示网站：http://www.sc.sgcc.com.cn/html/main/col2749/2022-12/07/20221207102404246871977_1.html
	起止时间：2022 年 12 月 07 日至 2022 年 12 月 16 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南充供电公司
	统一社会信用代码：91511300909453001W
	地址： 南充市涪江路 228 号 电子信箱：/
	法人代表：唐敏　　联系电话：0817-2222738
	授权经办人姓名：董婧　　联系电话：15181758630 证件类型及号码：500384198612190043

生产建设单位承诺内容	1.已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。 2.所填写的信息真实、完整、准确；所提交的水土保持方案符合相关法律法规、技术标准的要求。 3.严格执行水土保持“三同时”制度，按照所提交的水土保持方案，落实各项水土保持措施，有效防治项目建设中的水土流失；项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。 4. 开工前依法依规缴纳水土保持补偿费 0.728 万元（免征说明理由）。 5.积极配合水土保持监督检查。 6.愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。 7.其他需要承诺的事项： 法人代表（签字）： 生产建设单位（盖章）： 2023年2月15日
审批部门许可决定	上述承诺以及提交的水土保持方案，材料完整、格式符合规定要求，准予许可。 仪陇县行政审批局（盖章） 2023年2月16日

备注：1.本表除编号、许可决定部分外，均由生产建设单位填写。
2.本表“公众意见接收和处理情况”因内容较多填写不下时，另附页填写。
3.本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割，分割无效。
4.本表一式 4 份，生产建设单位、水行政主管部门、审批部门、监督检查部门各执 1 份。

附件 3 补偿费缴纳单



中央非税收入统一票据（电子）

票据代码： 00010223
交款人统一社会信用代码： 91511300909453001W
交款人： 国网四川省电力公司南充供电公司

票据号码： 5113004812
校验码： eed7b7
开票日期： 2023 年 3 月 16 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	33,410.00	¥33,410.00	电子税票号码：351138230300004018 正税 主管税务所（科、分局）：国家税务总局仪陇县税务局复兴税务分局
30176	水土保持补偿费收入		1	7,280.00	¥7,280.00	

金额合计（大写） 人民币肆万零陆佰玖拾元整 （小写） ¥40,690.00

其他信息

收款单位（章）： 国家税务总局仪陇县税务局第一税务分局 复核人： 收款人：任程宇

附件 4 仪陇县大寅镇人民政府弃土同意文件

仪陇县大寅镇人民政府

仪大府函〔2022〕20 号

仪陇县大寅镇人民政府
关于申请办理南充仪陇灯塔35千伏输变电工程变电站站址及线路路径走廊的复函

四川南充电力设计有限公司：

你公司《关于申请办理南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程变电站站址及线路路径走廊的函》（南电设函〔2022〕188 号）已收悉。经审查相关图件资料，现回复如下:

一、原则上同意南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程变电站的选址及线路路径方案。

二、原则上同意将来函所述南充仪陇灯塔 35kV 输变电工程纳入县土地利用总体规划。

三、原则上同意建设该变电站产生的弃土约 1791 立方米弃于凤鸣村四社号坪包林地，弃土位置距离该变电站站址 0.4 公里，运输距离 0.65 公里，弃土场地费用 4 万元左右。

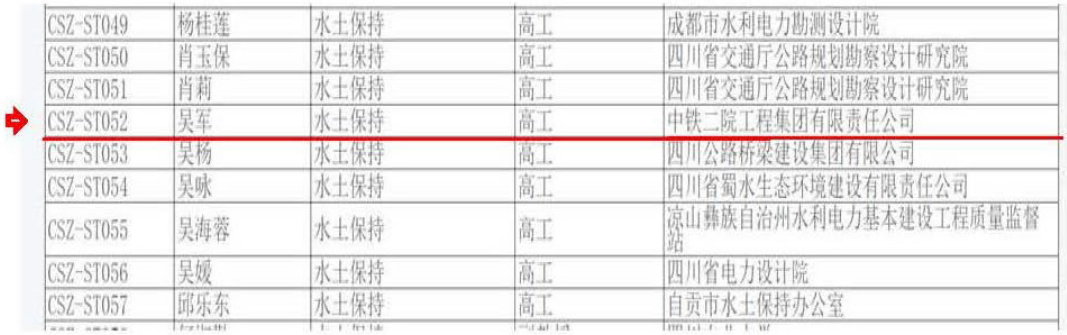
特此复函。

仪陇县大寅镇人民政府

2022 年 9 月 7 日

附件5　专家证书

编号	姓名	专业	职称	单位名称
CSZ-SW001	马运革	水文与水资源	高工	四川省水文水资源勘测局



CSZ-ST049	杨桂莲	水土保持	高工	成都市水利电力勘测设计院
CSZ-ST050	肖玉保	水土保持	高工	四川省交通厅公路规划勘察设计研究院
CSZ-ST051	肖莉	水土保持	高工	四川省交通厅公路规划勘察设计研究院
CSZ-ST052	吴军	水土保持	高工	中铁二院工程集团有限责任公司
CSZ-ST053	吴杨	水土保持	高工	四川公路桥梁建设集团有限公司
CSZ-ST054	吴咏	水土保持	高工	四川省蜀水生态环境建设有限责任公司
CSZ-ST055	吴海蓉	水土保持	高工	凉山彝族自治州水利电力基本建设工程质量监督站
CSZ-ST056	吴媛	水土保持	高工	四川省电力设计院
CSZ-ST057	邱乐东	水土保持	高工	自贡市水土保持办公室

姓名：
Full Name 吴军

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1971年01月

专业类别：
Professional Type 水利水电工程水土保持

批准日期：二〇一〇年二月二十三日
Approval Date

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2010 年 04 月 06 日
Issued on

管理号：09735120121160619
File No.:

仅用于南充仪陇灯塔35kV输变电工程水土保持设施验收技术审查

中华人民共和国注册土木工程师（水利水电工程）

注册执业证书

本证书由住房城乡建设部、水利部颁发，是中华人民共和国注册土木工程师（水利水电工程）的执业凭证，准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓　　名　吴　军

专　　业　水利水电工程水土保持

证书编号　AS245100123

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国水利部

NO. AS0002914

发证日期　2024年07月25日

仅用于南充仪陇灯塔35kV输变电工程水土保持设施验收技术审查