

**110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#
塔间线路段）电力迁改工程建设项目
竣工环境保护验收调查表**

建设单位：成都市兴城建实业发展有限责任公司

调查单位：成都市兴城建实业发展有限责任公司

编制日期：2021 年 3 月



建设单位法人代表（授权代表）： （签名）

调查单位法人代表： （签名）

报告编写负责人： （签名）

主要编制人员情况			
姓名	职称	职责	签名
刘航			
杨峰			
罗丹			



建设单位：成都市兴城建实业
发展有限责任公司

电话：13881991381

传真：/

邮编：610031

地址：成都市青羊区大墙东街178号

调查单位：成都市兴城建实业
发展有限责任公司

电话：13881991381

传真：/

邮编：610031

地址：成都市青羊区大墙东街178号

监测单位：四川省核工业辐射测试防护院

附表：

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目线路走向及监测布点图

附图 4 项目现场照片

附件：

附件 1 验收监测委托书

附件 2 成都市生态环境局《关于成都市兴城建实业发展有限责任公司 110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程环境影响报告表的批复》

附件 3 工况证明

附件 4 验收检测报告

附件 5 弃渣清运协议

前言

成都市兴城建实业发展有限责任公司于 2004 年 9 月 15 日挂牌成立，现位于成都市青羊区大墙东街 178 号，因本项目所在区域内 110 千伏高压输电线路较为错杂，且 110kV 牛苏线 16#-22#塔架架空线路在建设规划地块内，严重制约了城市建设和规划，为此，成都市兴城建实业发展有限责任公司在成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地进行了“110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目”项目的建设，本项目新建暗挖电力隧道 979.619 米（1.6m×1.8m）、电力浅沟 75 米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km；拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。

2021 年 1 月，四川嘉盛裕环保技术有限公司编制完成了《成都市兴城建实业发展有限责任公司 110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程环境影响报告表》，2021 年 2 月 19 日，成都市生态环境局以成环核【2021】复字 13 号文对该项目环境影响报告表进行了批复。本项目于 2017 年 12 月开始建设，于 2018 年 9 月建设完成，该项目环评阶段属于补充评价。目前，该项目主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

2021 年 2 月，成都市兴城建实业发展有限责任公司委派有关技术人员开展该项目竣工环境保护验收调查工作，通过进行现场踏勘，收集有关资料，并在此基础上编制了《成都市兴城建实业发展有限责任公司 110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目项目竣工环境保护验收监测方案》。根据监测方案的要求，成都市兴城建实业发展有限责任公司委托四川省核工业辐射测试防护院于 2021 年 3 月 11~12 日进行了现场监测和调查，根据监测调查结果，我公司编制了本验收调查报告。

本项目于 2018 年 9 月已建设完成，项目环评阶段属于补充评价，根据现场调查，同时结合《关于印发<输变电建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办辐射【2016】84 号），本项目不存在重大变更，满足验收条件。

本次验收调查范围为：

主体工程:

电缆段: 新建暗挖电力隧道 979.619 米 (1.6m×1.8m), 电力浅沟 75 米 (1.2m×1.0m), 敷设电缆约 1.07km (其中电力隧道段线路长 1008m, 电力浅沟段线路长 62m); 电缆按照单回路敷设, 电缆线路在隧道段采用水平排列, 浅沟段垂直排列; 隧道段电缆埋深 6~8m, 浅沟段埋深 0.5m;

拆除工程:

架空段: ①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路, 路径长约 1.15km, 拆除杆塔 6 基 (拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔)。②架设线路: 本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线, 长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路 (780m)、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线 (220m) 的弧垂进行调整。

本次验收调查内容:

- (1) 电力线路噪声排放监测;
- (2) 电力线路电磁环境监测;
- (3) 风险事故防范与应急措施检查;
- (4) 公众意见调查;
- (5) 环境管理检查。

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程 项目				
建设单位	成都市兴城建实业发展有限责任公司				
法人代表	刘泽华	联系人	罗丹		
通信地址	成都市青羊区大墙东街 178 号				
联系电话	13881991381	传真	028-87416017	邮编	610031
建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	D4420, 电力供应业	
环境影响报告表名称	110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程 项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	四川嘉盛裕环保技术有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	成都市生态环境局	文号	成环核 [2021]复字 13 号	时间	2021.02.19
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	四川锦能电力设计有限公司				
环境保护设施施工单位	四川宏业电力集团有限公司				
环境保护设施监测单位	成都市兴城建实业发展有限责任公司				
投资总概算（万元）	5197.09	其中：环境保护投资（万元）	37	实际环境保护投资占总投资比例	0.71%
实际总投资（万元）	5197.09	其中：环境保护投资（万元）	35		0.67%
环评主体及拆除工程规模	线路长度：①新建暗挖电力隧道 979.619 米（1.6m×1.8m）、电力浅沟 75 米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长		工程开工日期	2017.12	

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

	<p>1008m，电力浅沟段线路长 62m），电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列，电缆埋深 6-8m。②拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。③架设线路：新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。④对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。本段架空段调整前后导线排列方式不发生变化，为单回三角排列，调整前后导线对地最低高度分别为 10m、12m，调整前后设计电流不变，为 697.03A。</p> <p>占地面积：本工程总占地面积约 3708.8m²，其中永久占地面积约 28.8m²；临时占地面积约 3680m²（塔基施工临时占地 80m²、线路临时占地 3600m²）。</p> <p>敷设方式：新建暗挖电力隧道+电力浅沟。通道规格：暗挖电力隧道：1.6m×1.8m，埋深 6~8m；电力浅沟：1.2m×1.0m，埋深 0.5m。</p> <p>电缆型号：ZC-YJLW02/03-Z64/110-1×800mm²。</p> <p>电缆终端：新建单回电缆终端钢管杆 2 套。</p> <p>挖填方：项目挖方量 11567m³，填方量 8678m³，弃方量 2889m³。</p> <p>隧道竖井：11 座。</p> <p>拆除工程：拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，杆塔 6 基（17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。</p>		
--	---	--	--

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

<p>实际主体及拆除工程规模</p>	<p>线路长度：①新建暗挖电力隧道 979.619 米（1.6m×1.8m）、电力浅沟 75 米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m），电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列，电缆埋深 6-8m。②拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。③架设线路：新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。④对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。本段架空段调整前后导线排列方式不发生变化，为单回三角排列，调整前后导线对地最低高度分别为 10m、12m，调整前后设计电流不变，为 697.03A。</p> <p>占地面积：本工程总占地面积约 3708.8m²，其中永久占地面积约 28.8m²；临时占地面积约 3680m²（塔基施工临时占地 80m²、线路临时占地 3600m²）。</p> <p>敷设方式：新建暗挖电力隧道+电力浅沟。</p> <p>通道规格：暗挖电力隧道：1.6m×1.8m，埋深 6~8m；电力浅沟：1.2m×1.0m，埋深 0.5m。</p> <p>电缆型号： ZC-YJLW02/03-Z64/110-1 ×</p>	<p>环境保护 设施投入 调试时期</p>	<p>2018.09</p>
--------------------	--	-------------------------------	----------------

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

	<p>800mm²。</p> <p>电缆终端：新建单回电缆终端钢管杆 2 套。</p> <p>挖填方：项目挖方量 11567m³，填方量 8678m³，弃方量 2889m³。</p> <p>隧道竖井：11 座。</p> <p>拆除工程：拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，杆塔 6 基（17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。</p>		
<p>项目建设过程 简述</p>	<p>本项目区域内 110kV 高压输电线路较为错杂，且 110kV 牛苏线 16#-22#塔架空线路路径在建设规划地块内，严重制约了城市建设和规划，也严重影响了城市风貌，同时制约了高压线下的土地利用及开发，为此，成都市兴城建实业发展有限责任公司于 2017 年 12 月实施“110kV 牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程”，拆除原 110kV 牛苏线 16#~22#塔间架空线路，将原牛苏线 16#-22#塔之间的架空输电线路迁改为地下电缆，新建暗挖电力隧道、电力浅沟，新建电缆终端杆 2 基（N1、N2）；利用原有导线对新建 N1 杆~原 16#塔段、新建 N2 杆~原 23#塔段进行重新架线；对新建 N1~原 13#塔间的架空线、新建 N2 杆~原 24#塔间的架空线进行弧垂调整，本项目于 2018 年 9 月已建设完成，环评阶段属补充环评。</p>		

表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

本项目于 2021 年 1 月完成环评，其环评阶段制定了如下评价范围：

（1）工频电场、工频磁场

110kV 牛苏线电力电缆：架空线路边导线地面投影外两侧各 30m，电缆管廊两侧边缘各外延 5m。

（2）噪声

电缆线路：边导线地面投影外两侧 30m 以内的带状区域。

（3）生态

电缆线路：边导线地面投影外两侧 300m 以内的带状区域。

验收阶段，根据 2021 年 3 月 1 日新颁布实施的《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ705-2020）中规定及项目实际情况，本项目调查范围如下：

（1）工频电场、工频磁场

110kV 牛苏线电力电缆：架空线路边导线地面投影外两侧各 30m，电缆管廊两侧边缘各外延 5m。

（2）噪声

电缆线路：边导线地面投影外两侧 30m 以内的带状区域。

（3）生态

电缆线路：边导线地面投影外两侧 300m 以内的带状区域。

环境监测因子

1、施工期

根据工程施工期生产工艺流程图，输变电建设项目施工期的主要污染因子有：生活污水、固体废物、噪声、施工扬尘及生态影响等。

2、运营期

根据工程运营期生产工艺流程图，输变电建设项目运营期的主要污染因子有：工频电场、工频磁场、噪声等。

环境敏感目标

验收阶段通过验收调查单位的现场勘测与调查，本项目地下电缆在验收范围

内四周无敏感点分布，仅 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线东侧涉及两处敏感点。环境敏感目标见表 2-1。

表 2-1 环境敏感目标一览表

序号	环评		验收			变化情况
	保护目标	位置及距离	保护目标	位置及距离	环境影响因素	
1	金沙小学清波校区	边导线东侧 28m	金沙小学清波校区	边导线东侧 28m	E、B、N	与环评一致
2	成都市第六幼儿园清波园区	边导线东侧 29m	成都市第六幼儿园清波园区	边导线东侧 29m	E、B、N	与环评一致

调查重点

重点调查施工期环境管理情况及污染物处置措施及效果；生态调查主要检查线路两侧绿化恢复情况；营运期主要调查项目建成后沿线环境敏感目标受线路工频电磁场、噪声的影响程度，重点调查环境影响报告表中涉及的敏感目标及工程设计中采取的噪声防治措施的落实情况、环境风险防范及应急措施。

表 3 验收执行标准

<p>电磁环境标准</p>	<p>根据环评执行标准并结合现行标准，本项目验收监测执行标准见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 验收监测执行标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 55%;">验收监测标准</th> <th style="width: 30%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">工频电磁场</td> <td style="text-align: center;">《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">工频电场 4kV/m, 工频磁感应强度 100μT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013)</td> </tr> </tbody> </table>	类别	验收监测标准	标准限值	工频电磁场	《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)	工频电场 4kV/m, 工频磁感应强度 100μT	《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013)
类别	验收监测标准	标准限值						
工频电磁场	《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)	工频电场 4kV/m, 工频磁感应强度 100μT						
	《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ681-2013)							
<p>声环境标准</p>	<p>根据环评执行标准并结合现行标准，本项目验收监测执行标准见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 验收监测执行标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 40%;">验收监测标准</th> <th style="width: 45%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类: 昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>	类别	验收监测标准	标准限值	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类: 昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)	
类别	验收监测标准	标准限值						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类: 昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)						
<p>其他标准要求</p>	<p>本项目为电缆线敷设、架空建设项目，属于非污染类生态工程，且项目不涉及变电站、开关站等建设内容，故不存在废水、废气、固废等污染物排放及排放标准的执行。</p>							

表 4 建设项目概况

项目建设地点（附地理位置示意图）

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目本项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，具体地理位置见附图 1。

主要建设内容及规模：

本项目主要建设内容包括：

1、主体工程

①新建暗挖电力隧道 979.619 米（1.6m×1.8m）、电力浅沟 75 米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m），电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列，电缆埋深 6-8m。②拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。③架设线路：新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。④对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。

占地面积：本工程总占地面积约 3708.8m²，其中永久占地面积约 28.8m²；临时占地面积约 3680m²（塔基施工临时占地 80m²、线路临时占地 3600m²）。

敷设方式：新建暗挖电力隧道+电力浅沟。

通道规格：暗挖电力隧道：1.6m×1.8m，埋深 6~8m；电力浅沟：1.2m×1.0m，埋深 0.5m。

电缆型号：ZC-YJLW02/03-Z64/110-1×800mm²。

电缆终端：新建单回电缆终端钢管杆 2 套。

挖填方：项目挖方量 11567m³，填方量 8678m³，弃方量 2889m³。

隧道竖井：11 座。

拆除工程：拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，杆塔 6 基（17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。

建设项目占地及总平面布置、输电线路路径（附总平面布置、输电线路路径示意图）

1、工程占地及总平面布置

（1）工程占地

本工程总占地面积约 3708.8m²，其中永久占地面积约 28.8m²；临时占地面积约 3680m²（塔基施工临时占地 80m²、线路临时占地 3600m²）。

（2）总平面布置

本项目新建的 2 套电缆终端杆位于正线下方，电力通道位于已建的清源三路中线东侧 11m 绿化带内，已建蜀鑫路道路中线西侧 13m 绿化带内；新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整；新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。

本项目总平面布置图见附图 2。

2、电缆线路路径

电缆线路：线路从 110kV 牛苏线 16#塔大号侧 80 米处新建 N1#电缆终端钢管杆起，下杆后沿新建电缆不可开启式电缆沟向南敷设至蜀江路，沿新建电力通道穿过蜀江路后向东南敷设至清源三路中线东侧 11m 绿化带内的电缆沟，继而穿过清波路，然后沿蜀鑫路中线西侧 13m 绿化带内的电缆沟走线至 110kV 牛苏线 22#塔大号侧 60 米处新建 N2#电缆终端钢管杆止，电缆线路长度约为 1.07km。输电线路路径及外环境关系见附图 3。

架空线路：新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。线路从新建的 N1 电缆终端杆起~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔（线路长 780m），然后通过原有牛苏线直至金牛 220kV 变电站；从新建的 N2 电缆终端杆起~原有 23#塔~24#塔（线路长 220m），然后通过原有牛苏线直至苏坡 220kV 变电站。导线排列方式为单回三角排列，导线对地最低 12m。

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

建设项目环境保护投资

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目实际总投资 5197.09 万元，环保投资 35 万元，占总投资的 0.67%。环评阶段和实际环境保护投资见表 4-1。

表 4-1 项目环境保护投资汇总

类别	阶段	环评要求的环保设（措）施	环评投资（万元）	项目实际建设的环保设（措）施	实际投资（万元）	
环保措施	大气治理	施工期	洒水降尘、设置喷雾机、防尘覆盖	1	洒水降尘、设置喷雾机、防尘覆盖	1
	废水治理	施工期	设置临时隔油沉淀池	1	设置临时隔油沉淀池	1
	噪声治理	施工期	选用低噪声设备、设置围挡	2.5	选用低噪声设备、设置围挡	2.5
	固废治理	施工期	设置垃圾桶、施工期由专业公司清运土石方等	1.5	设置垃圾桶、施工期由专业公司清运土石方等	1.5
	生态治理	施工期	迹地恢复、植被恢复	4.5	迹地恢复、植被恢复	4.5
	水土保持	施工期	修筑挡渣墙	2	修筑挡渣墙	2
	地下水治理	施工期	喷射防水混凝土	4.5	喷射防水混凝土	4.5
	环境管理	运营期	安排专人定期对线路进行检查，定期监测，及时发现问题	5	安排专人定期对线路进行检查，定期监测，及时发现问题	5
环境影响评价		/	10	/	10	
竣工环保验收		/	5	/	3	
合计			37	/	35	

建设项目变动情况及变动原因

根据调查，本项目已于 2018 年 9 月投入运营，项目施工阶段严格按照环境影响评价文件及皮肤的要求进行建设，建设单位严格执行了“三同时”制度。项目实际工程量与设计环评内工程量相同，实际工程建设无变化。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

施工期环境影响分析

1、施工期噪声影响分析

本项目施工期主要噪声源有：装载机、吊车、挖掘机、推土机、打夯机、装载机等，其设备噪声级为 80~105dB(A)。根据收集资料，本项目施工期采取围挡隔声的方式，施工作业基本安排在昼间进行，电缆线路敷设噪声很小，对附近居民基本无影响；塔基施工工程量小，不动用大型机械设备，产生的噪声小，且在昼间施工，对附近居民基本无影响。根据调查，本项目施工期无噪声投诉情况。

2、施工扬尘环境影响分析

施工扬尘主要来自于土建施工的土方挖掘、建筑装修材料的运输装卸、施工现场内车辆行驶时道路扬尘等。本项目施工期已经结束。根据调查走访并与施工单位核实，工程施工期间，施工单位对施工扬尘采取加强施工工地和道路扬尘整治，并在施工现场设置围挡墙，洒水降尘措施；风速四级以上易产生扬尘时，暂停土方开挖，采取覆盖堆料、湿润等措施，有效减少扬尘污染；对现场不能及时清运的固体废物，采取了覆盖等措施；晴天洒水除尘，施工现场不少于 2 次，并安排专人及时清扫，施工区域产生的扬尘以及施工机械尾气未对周围居民产生影响。

3、施工废水环境影响分析

本项目施工污水主要来自施工人员的生活污水和施工废水。

本项目线路施工人员产生的生活污水相对较少且分散，本项目施工生活污水利用附近市政设施处理，对水环境不会产生明显影响。施工生产废水主要为施工机具的滴漏、砂石加工冲洗废水等。施工废水利用设置的隔油沉淀池处理后进入市政污水管网，不乱排放。经调查，本项目施工期对周边水环境未产生影响。

4、施工固体废物环境影响分析

施工期固体废弃物主要为建筑施工过程中产生的弃土、弃渣、建筑垃圾以

及施工人员的生活垃圾。本项目施工期产生的土石方由成都市实正建筑工程有限责任公司运至指定地点；产生的废导线、铁塔、金具、绝缘子由权属单位回收；生活垃圾经收集后交由环卫部门处置。根据本次现场勘查，项目现场无遗留的固体废物。

5、施工期生态环境影响及生态恢复分析

（1）对野生植物的影响

根据现场踏勘，本项目评价范围内未发现国家珍稀濒危及重点保护的野生植物。本工程施工主要为地下隧洞施工，地面施工仅涉及 2 基杆塔施工及竖井开挖，塔基永久占地 28.8m²，塔基施工临时占地 80m²，竖井开挖 11 处，临时占地 376.14m²。钢管塔塔基处土方开挖和植被的清除，永久性地改变了土地利用现状，但由于塔基开挖面积相对较小，且部分永久占地还可以进行绿化，因此土石方开挖量和植被破坏面积均较小，且所占地均为荒地，破坏的植被主要是一些杂草，本工程对其影响只是植被面积和覆盖度的减少，不会对植物物种多样性产生影响。除永久占地外，工程施工过程中竖井、塔基等临时占用部分土地，会使占地处植被等遭到短期破坏，对生态环境造成不利的影响，但临时占地的影响程度轻，并在施工期结束后恢复。

（2）对野生动物的影响

根据现场踏勘以及《国家重点保护野生动物名录》（2003.3，国家林业局令第 7 号）、《四川省重点保护野生动物名录》（1990.3）、《四川省新增重点保护野生动物名录》（2000.9），本项目评价范围内未发现珍稀濒危及国家重点保护的野生动物，所经区域野生动物主要为常见的小型动物（如麻雀、家燕、壁虎、老鼠等）。项目竖井及塔基施工可能会干扰和影响周边的野生动物原有的宁静生活，导致施工区域一定范围内野生动物种类的数量有所减少，但这些动物迁徙速度快，适应能力强，且施工量小，施工期短，此类影响随着施工活动的结束而消失，因此不会改变区域内野生动物的生存环境现状。

本工程目前已经建成投运，根据本次现场勘查，电缆段线路基本全部沿市政绿化带走线，新建设的 2 基电缆终端杆，1 基位于荒地，1 基位于市政绿化带内。架空段基本沿原有通道走线，架空线路两侧各 300m 基本为市政绿化树木植被、草坪。本次新建塔基周围和施工临时占地已经全部恢复，恢复主要以景

观树木和草本植物为主。根据收集资料及本次现场勘查，本项目线路未通过成片林区，不涉及基本农田，项目评价范围内未发现珍稀濒危及国家重点保护的野生植物。项目施工期对生态环境有短暂影响，目前已经全部恢复。

运营期环境影响分析

1、电磁影响

由于本次线路已经建成，本次线路电磁环境采用现场实测方式进行分析。

电缆段：根据本次现场监测，本线路电缆段正产运行时工频电场强度现状监测结果在 0.050kV/m~0.055kV/m 之间，均满足工频电场强度公众曝露控制限值（4kV/m）的要求；工频磁感应强度现状监测结果在 0.0369 μ T~0.0407 μ T 之间，均满足工频磁感应强度公众曝露控制限值（100 μ T）的要求。

架空段：根据本次现场监测，本线路架空段正常运行下工频电场强度现状监测结果为 0.396kV/m，满足工频电场强度公众曝露控制限值（4kV/m）的要求；工频磁感应强度现状监测结果为 0.0761 μ T，满足工频磁感应强度公众曝露控制限值（100 μ T）的要求。

2、噪声影响

本项目已经建成投运，本次通过实际监测反映项目正常运行下对周边环境噪声的影响。根据监测，本工程线路沿线各测点昼间等效连续 A 声级在 50dB(A)~56dB(A)之间，夜间等效连续 A 声级噪声在 43dB(A)~47dB(A)之间，昼夜均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）的要求。

3、水环境影响

本工程线路运行期间无废水产生。

4、固体废物影响

本工程线路建成后，无固体废物产生。

由以上的评价结论可知，本项目为电力输变电项目，项目技术成熟、可靠，工艺符合清洁生产要求；项目所在区域的水、气、声、生态和电磁环境质量较好；线路路径选择已征得当地规划部门的同意，选线合理；根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目属其中第一类鼓励类项目，项目建设符合国家现行产业政策。本项目施工期对环境产生的影响较小，运营期的

环境影响主要表现为工频电场、工频磁场等，在采取本报告表所提的相应环保措施后，可得以缓解或消除。项目建成后具有明显的社会效益、经济效益。因此，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

成都市生态环境局对本项目环评报告的批复《关于成都市兴城建实业发展有限责任公司 110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程环境影响报告表的批复》（成环核[2021]复字 13 号），主要内容为：

一、该项目建设地点位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地。项目已建成，总投资 5197.09 万元，其中环保投资 37 万元。改建 110kV 牛苏线 16#~22#段，其中新建电缆段长度约 1.07km，新建架空段长度约为 0.12km。

该项目在落实报告表提出的各项环境保护措施和批复要求后，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求。我局同意该报告表。

二、项目运行中应重点做好的工作

1、严格按照输变电建设的有关技术标准和规范，进行工程运营和管理，有效减缓或消除工程运行可能产生的环境影响。

2、认真落实各项电磁环境影响防范措施和噪声污染防治措施，确保各环境影响因子满足相应的标准限值。

3、加强与公众的沟通，做好输变电工程相关科普知识的宣传，减少公众对该项目安全防护及电磁辐射的疑虑，避免因相关工作和措施落实不到位，导致环境纠纷和社会稳定问题。

三、你单位应及时将报告表和批复送达国网四川省电力公司成都供电公司。建设单位、运行单位应分别履行各自的生态环境保护责任。

四、你单位须按照《建设项目环境保护管理条例》要求，尽快完成该工程的竣工环境保护验收工作。

五、我局委托成都市青羊生态环境局负责该项目的环境保护日常监督管理工作。你单位应在收到本批复后 15 个工作日内，将报告表和批复送达成都市青羊生态环境局备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况

项目阶段	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施的落实情况，相关要求未落实的原因	
施 工 期	大气影响	<p>1、运输材料道路及施工现场应配合洒水设备，通过定时洒水，以减少起尘量，并及时清扫路面，防止二次扬尘。</p> <p>2、施工使用商品混凝土和预拌砂浆；施工前制定扬尘污染防治方案，采取措施防止对散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等过程中的扬尘污染。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、本项目在运输材料道路及施工现场设置了洒水设备，并及时清扫路面。</p> <p>2、本项目施工期间产生的施工扬尘制定了扬尘污染防治方案。</p>
	水污染影响	<p>1、施工产生的生活污水利用附近居民厕所收集。</p> <p>2、施工废水经设置的临时隔油沉淀池处理后进入市政污水管网。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、本项目施工期产生的生活污水利用附近居民厕所收集处理。</p> <p>2、项目施工废水经设置的临时隔油沉淀池（1 个，5m³）处理后，排入市政污水管网。</p>
	噪声污染影响	<p>在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备，并按操作规范进行操作；在施工区域打围，适当限制大型载重车车速，对车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛；采用浅埋暗挖施工工艺，有效减小噪声对周边环境的影响。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、本项目施工期施工设备进行隔声、减震，夜间不施工，施工区域打围，无发生噪声投诉和纠纷；</p> <p>2、施工车辆定期维修、保养，出入现场时设置了减速、禁鸣标志。</p>
	固体废物污染影响	<p>1、施工产生的生活垃圾利用附近居民既有生活垃圾收集设施处理。</p> <p>2、弃土与施工挖出的土石一起堆放或回填，多余的建筑渣土由成都市实正建筑工程有限责任公司清运至指定地点。</p> <p>3、导线、铁塔、金具、绝缘子等由权属单位回收。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、本项目施工期生活垃圾利用附近居民既有生活垃圾收集设施收集后，由市政部门统一清运；</p> <p>2、本项目产生的多余土石方、建筑垃圾由成都市实正建筑工程有限责任公司清运至指定堆放场。</p> <p>3、拆除产生的导线、铁塔、金具、绝缘子等由权属单位回收。</p>
环境保护设施调试期	<p>输电线路运行期产生的噪声极小。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目产生的噪声很小，同时运营期定期维护线路，减少了线路的故障发生。</p>	

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

其他	电磁环境影响	<p>1、本次新建线路采用地下电缆方式敷设。</p> <p>2、电缆线路的金属护套或屏蔽层进行接地安装。</p> <p>3、架空线路仅架线和调整弧垂，影响极小。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、本项目新建线路采用地下电缆方式敷设。</p> <p>2、本项目电缆线路的金属护套或屏蔽层采取接地安装的方式。</p> <p>3、本项目施工期对架空线路仅进行了架线和弧垂调整。</p>
	风险事故预防措施	<p>1、电力通道设置供配电、通风、给排水、照明、防火、防灾、报警系统等配套设施系统。</p> <p>2、设置防火封闭门，加强人员防火、防灾意识。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、本项目电力通道设置了供配电、通风、给排水、照明、防火、防灾、报警系统等配套设施系统。</p> <p>2、本项目施工结束后设置了防火封闭门，同时加强周边群众的防火、防灾意识。</p>
	进一步采取的环保治理对策	<p>1、在运行期，要求加强环境管理工作。</p> <p>2、对工程所在地的居民进行有关输变电工程环境保护知识的宣传和教肓，消除他们的畏惧心理。</p> <p>3、建立健全环保管理机构，搞好工程的竣工环保验收工作。</p>	<p>已落实。</p> <p>本项目安排专人负责环境管理工作，对周边居民进行相关输变电工程环境保护的宣传教育。</p>

表 7 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

电磁 环境 监测	<p>监测因子及监测频次</p> <p>根据对本项目的工程分析、现场调查，得出本次验收监测因子与监测频次如下：</p> <p>工频电磁场：工频电场强度 E（监测 1 天，监测 1 次） 工频磁感应强度 B（监测 1 天，监测 1 次）</p>						
	<p>监测方法及监测布点</p> <p>1、监测分析方法</p> <p>验收监测严格执行国家及行业标准监测分析方法，执行监测标准及规范如下：</p> <p>工频电磁场：</p> <p>《电磁辐射监测仪器与方法》（HJ/T10.2-1996） 《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020） 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013） 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ705-2020）</p> <p>2、监测布点</p> <p>验收监测点位选取于验收监测所列范围内，布点一般原则如下：</p> <p>主要考虑线路相对较近的民房、学校等，监测点位一般位于敏感点靠近线路一侧；结合现状电缆线路，选取与现状架空线路交叉或并行处。根据现场调查情况，本次验收监测选择了有代表性的监测点位，如下表 7-1。</p> <p style="text-align: center;">表 7-1 项目电磁环境监测布点一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 55%;">监测点位</th> <th style="width: 30%;">监测项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">电磁</td> <td> 1#：本项目电缆终端杆附近电缆沟上方； 2#：本项目与既有 220kV 波金一、二线并行处； 3#：本项目钻越既有 220kV 波金一、二线下方，本项目电缆沟上方； 4#：本项目电缆终端杆附近电缆沟上方； 5#：金沙小学清波校区附近 </td> <td style="text-align: center;">工频电场、工频磁场</td> </tr> </tbody> </table>		类别	监测点位	监测项目	电磁	1#：本项目电缆终端杆附近电缆沟上方； 2#：本项目与既有 220kV 波金一、二线并行处； 3#：本项目钻越既有 220kV 波金一、二线下方，本项目电缆沟上方； 4#：本项目电缆终端杆附近电缆沟上方； 5#：金沙小学清波校区附近
类别	监测点位	监测项目					
电磁	1#：本项目电缆终端杆附近电缆沟上方； 2#：本项目与既有 220kV 波金一、二线并行处； 3#：本项目钻越既有 220kV 波金一、二线下方，本项目电缆沟上方； 4#：本项目电缆终端杆附近电缆沟上方； 5#：金沙小学清波校区附近	工频电场、工频磁场					

监测单位、监测时间、监测环境条件

1、监测单位

四川省核工业辐射测试防护院

2、监测时间

2021 年 3 月 11 日

3、监测环境条件

环境温度：14℃~17℃；相对湿度：60%~65%；风速：<0.8m/s；天气：晴。

监测仪器及工况

1、监测仪器

监测选用经年检合格的监测仪器，主要设备见表 7-2。

表 7-2 监测项目及主要设备一览表

仪器名称	检测项目	检出下限	校准/检定有效期	校准/检定证书号	校准/检定单位
仪器名称： NBM550/EPH50 D 电磁辐射分析 仪	工频 电场	0.005V/m	2020-09-28 至 2021-09-27	校准字第 202009010637 号	中国 测试 技术 研究 院
仪器编号： E-0826/230WX3 1035	工频 磁场	0.3nT	2020-10-10 至 2021-10-09	校准字第 202010000425 号	

2、工程运行工况

项目验收监测期间本项目与周边线路运行工况见下表 7-3。

表 7-3 项目验收监测运行工况表

项目	运行工况			
	电压 (kV)	电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (MW)
220kV 波金 一线	223.23	117.86	12.89	5.49
220kV 波金 二线	224.58	118.63	15.59	4.27
110kV 牛苏 线(本项目)	115.3	186.6	37.2	5.3

监测结果分析

本项目监测点工频电磁场监测结果如下表。

表 7-4 项目电场强度、磁感应强度监测结果

序号	点位位置	监测结果	
		电场强度 (V/m)	磁感应强度 (μT)
1	本项目电缆终端杆附近电缆沟上方	283.7	1.535
2	本项目与既有 220kV 波金一、二线并行处	22.53	1.821
3	本项目钻越既有 220kV 波金一、二线 本项目电缆沟上方	1636	1.276
4	本项目电缆终端杆附近电缆沟上方	2.095	0.8062
5	金沙小学清波校区附近	5.902	0.2810

1、工频电场强度

根据上表监测数据，本次验收的“110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目”沿线路布置的 5 个监测点位的工频电场强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的 4000V/m 的标准限值。

2、工频磁感应强度

根据上表监测数据，本次验收的“110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目”沿线路布置的 5 个监测点位的磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的 100μT 的标准限值。

声环
境监
测

监测因子及监测频次

根据对项目的工程分析、现场调查，得出本次验收监测因子和监测频次如下：

噪声：厂界噪声（监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次）

监测方法及监测布点

1、监测分析方法

验收监测严格执行国家及行业标准监测分析方法，执行监测标准及规

范如下：

噪声：

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2、监测布点

验收监测点位选取于验收监测所列范围内，布点一般原则如下：

主要考虑线路相对较近的民房、学校等，监测点位一般位于敏感点靠近线路一侧；结合现状电缆线路，选取与现状架空线路交叉或并行处。根据现场调查情况，本次验收监测选择了有代表性的监测点位，如下表 7-5。

表 7-5 项目噪声监测布点一览表

类别	监测点位	监测项目
噪声	3#：本项目钻越既有 220kV 波金一、二线下 方，本项目电缆沟上方； 4#：本项目电缆终端杆附近电缆沟上方； 5#：金沙小学清波校区附近	噪声

监测单位、监测时间、监测环境条件

1、监测单位

四川省核工业辐射测试防护院

2、监测时间

2021 年 3 月 11~12 日

4、监测环境条件

2021 年 3 月 11 日：环境温度：14℃~17℃；相对湿度：60%~65%；
风速：<0.8m/s；天气：晴。

2021 年 3 月 12 日：环境温度：14℃~18℃；相对湿度：60%~65%；
风速：<0.8m/s；天气：晴。

监测仪器

监测选用经年检合格的监测仪器，主要设备见表 7-6。

表 7-6 监测项目及主要设备一览表

仪器名称	检测项目	检出限/声压级	校准/检定有效期	校准/检定证书号	校准/检定单位
AWA6228+多功能	噪声	检出下限：28dB	2021-01-21	强第	成都

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

声级计 仪器编号： 00304010	(A)	至 2022-01-20	210043803 58 号	市计 量检 定测 试院	
AWA6221A 声校准 器 仪器编号：1006399	声压级：94.0dB (A)	2020-08-25 至 2021-08-24	第 202008004 630 号	中国 测试 技术 研究 院	
监测结果分析					
本项目验收噪声监测结果如下表。					
表 7-7 项目噪声监测结果一览表					
序 号	点位位置	监测结果			
		2021.03.11		2021.03.12	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	本项目钻越既有 220kV 波金一、二 线本项目电缆沟上方	52	46	53	44
2	本项目电缆终端杆附近电缆沟上方	54	44	55	46
3	金沙小学清波校区附近	56	12	56	43
由上表监测数据可知，本项目各监测点位的昼、夜间的噪声监测值均 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值 要求。					

表 8 环境影响调查

施工期

生态影响

工地施工占地、开挖等施工活动将产生水土流失。施工期不设取土场、弃土场、施工临时堆场等。施工期生态保护措施主要是土方及时回填、临时弃土堆采取覆盖措施，保持施工场地周边排水系统畅通，产生的弃土及时地委托成都市实正建筑工程有限责任公司运往指定地点，减少了施工带来的水土流失。经调查，施工期破坏植被已经恢复。

污染影响

施工期运输车辆采取密闭运输，洒水降尘，生活污水利用周边既有污水预处理池处理后排入市政管网；设置隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀处理后排入市政管网；使用低噪设备，合理安排施工作业时间，在施工场地面向建筑物一侧设挡声板，文明施工；生活垃圾定期清运至城市垃圾处理场进行处置；废弃土石方回填及外运妥善处理；拆除产生的废导线、铁塔、金具、绝缘子等由权属单位回收处理。减轻了施工期污染影响。经调查，施工期间，环保局未收到有关施工扰民的投诉。

环境保护设施调试期

生态影响

线缆建设地面绿化均已经恢复，线缆沿线两侧均设置绿化。本项目现状情况见下图：



线缆终端杆周边环境



埋地线缆标识

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表



埋地线缆电力通风井



埋地线缆地面绿化环境

污染影响

本项目属于电缆线路敷设项目，运营期不涉及大气、水环境及固废的污染影响。

噪声：经现场监测，电缆线路周边所涉及敏感点噪声均达到相应标准；

电磁：经现场监测，本项目输电线路产生的工频电场强度、工频磁感应强度均达到相应标准。

表 9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和环境保护设施调试期）

施工期环境管理：

本项目施工期通过环境管理，使项目建设符合环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运行的“三同时”原则，为环保措施的落实及该工程竣工环保验收提供依据。

根据调查，本项目施工时在醒目位置设置一图（平面布置图）三牌（质量保证、安全警示、文明施工管理牌）。材料分类堆放，标识清楚；施工人员及管理人员挂牌上岗；文明施工，防止野蛮作业；运输中可能产生粉尘的车辆密闭，防止粉尘飞落，运输过程不掉渣、不污染；教育职工遵守法律、法规和规章制度，杜绝违法现象。

环境保护设施调试期环境管理：

本项目环保文件管理工作由成都市兴城建实业发展有限责任公司对外联络部设置专人负责，负责对环境保护档案，包括环境影响评价报告表、成都市生态环境局的环境影响批复等文件进行管理。项目建成后的日常维护、检修由国网四川省电力公司成都供电公司负责，同时国网四川省电力公司成都供电公司根据机构及人员变化情况也以文件的形式下发网络图，调配相关技术人员针对电力线路运行过程中出现的突发性情况，采取相应的应急处理措施。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

1、环境监测计划落实情况

结合本项目沿线环境影响的特点和潜在的环境问题，在工程营运期要加强环保跟踪监测工作，开展声环境、电磁环境的常规监测，掌握沿线声环境污染状况、营运期电磁环境状况，加强环保管理，为适时采取防护措施提供依据。

监测委托有资质的监测单位进行，环境监测计划见表 9-1。

表 9-1 营运期声环境、电磁环境监测计划

名称	监测点位	监测项目	监测时间、频率	实施机构	监督机构
噪声	3#：本项目钻越既有 220kV 波金一、二线下，本项目电缆沟上方； 4#：本项目电缆终端杆附近电	L _{Aeq}	①本次验收阶段； ②建设单位	具有相应资质的单位	成都市青羊生态环境局

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

	缆沟上方 5#：金沙小学清波校区附近		组织的例行 监测；		局
电磁环境	1#：本项目电缆终端杆附近电 缆沟上方； 2#：本项目与既有 220kV 波金 一、二线并行处； 3#：本项目钻越既有 220kV 波金一、二线下方，本项目电 缆沟上方； 4#：本项目电缆终端杆附近电 缆沟上方 5#：金沙小学清波校区附近	工频电 场强度、 工频磁 感应强 度	③特殊事件 间	具有相应 资质的单 位	

环境管理状况分析

建设单位在施工期和营运期均提出了明确的管理要求，成都市兴城建实业发展有限责任公司负责本项目的环评报告、环评批复等文件档案的管理，后期的维护、检修由国网四川省电力公司成都供电公司负责，制定了管理规章制度和技术规范，环境管理工作较为规范。

表 10 调查结论与建议

调查结论

根据以上对 110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目竣工环保验收的调查结果与分析，得出以下结论：

1、工程概况

本项目为 110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目，该项目新建暗挖电力隧道 979.619 米（1.6m×1.8m）、电力浅沟 75 米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m），电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列，电缆埋深 6-8m；拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）；架设线路：新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m；对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。

2、环保措施落实情况

环境影响报告表和成都市生态环境局批复中提出的环境保护措施和要求在项目建设和营运期得到落实。

根据现场勘查，项目施工区域生态恢复良好，无遗留环境问题。

3、施工期环境影响

建设单位针对施工期环境影响采取了相应的防治措施，严格执行“三同时”制度，施工期间未发生居民投诉事件。施工完毕后对临时占地进行了恢复，并对道路沿线进行了绿化。

4、营运期环境影响

（1）声环境影响

监测结果显示，验收监测期间，电缆线路沿线敏感点昼间、夜间等效 A 声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类的要求。

（2）电磁环境影响

监测结果显示，验收监测期间，项目电缆线路沿线监测点位工频电场强度、

工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相关标准限值。

5、环境管理情况

环保文件管理工作由成都市兴城建实业发展有限责任公司对外联络部设置专人负责，负责对环境保护档案，包括环境影响评价报告表、成都市生态环境局的环境影响批复等文件进行管理。项目建成后的日常维护、检修由国网四川省电力公司成都供电公司负责。

6、公众意见及投诉情况

调查结果表明，项目建设得到了当地公众的普遍支持，有利于当地经济发展，改善了交通条件。建设期间无环保投诉。

7、验收调查结论

根据调查结果，本项目在环评、设计、施工和营运中采取了有效的污染治理和生态恢复措施，建设项目编制的环境影响报告表和成都市生态环境局批复中要求的污染治理措施得到落实，达到了环评和设计的要求，符合工程竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

建议

1、加强环保管理和环保设施的日常维护、管理，确保运行效率和处理效果的可靠性，确保各类污染物达标排放。

2、相关部门应配合环境保护部门做好环境监测和环境管理工作，充分发挥该电力线路的积极作用。

注 释

一、调查表应附以下附件、附图：

附件 1 环境影响报告表审批意见

附件 2 其他与环境影响评价有关的行政管理文件如环境影响评价执行标准的批复等

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、工程位置、主要污染源位置、主要环境敏感目标等）

附图 2 项目线路走线及外环境关系图

附图 3 反映工程情况或环境保护措施和设施的必要的图表、照片等

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响》（HJ/T394-2007）中相应影响因素调查的要求进行。

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目
竣工环境保护验收调查表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):成都市兴城建实业发展有限责任公司

填表人(签字):

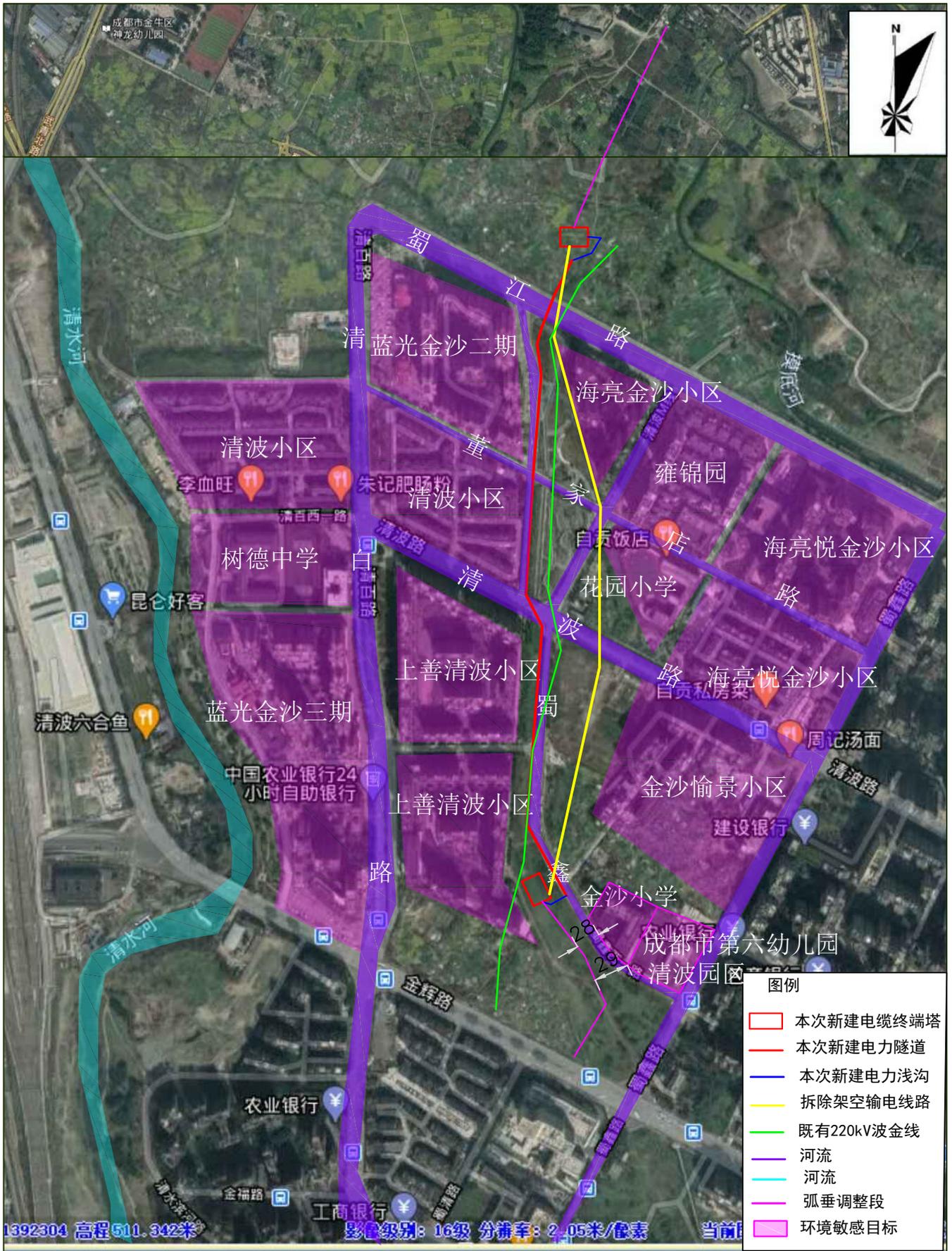
项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目				建设地点		成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地				
	建设单位		成都市兴城建实业发展有限责任公司				邮编		610031	联系电话		13881991381	
	行业类别		D4420, 电力供应业	建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2017.12	投入试运行日期		2018.9
	设计生产能力		/				实际生产能力		/				
	投资总概算(万元)		5197.09	环保投资总概算(万元)		37	所占比例%		0.71	环保设施设计单位		/	
	实际总投资(万元)		5197.09	实际环保投资(万元)		35	所占比例%		0.67	环保设施施工单位		/	
	环评审批部门		成都市生态环境局		批准文号		成环核[2021]复字 13 号		批准日期		2021.2.19		
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准日期		/		
	环保验收审批部门		/		批准文号		/		批准日期		/		
	废水治理(万元)		1	废气治理(万元)		1	噪声治理(万元)		2.5	固废治理(万元)		1.5	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/					
								绿化及生态(万元)		11	其它(万元)		18
								年平均工作时		8760			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

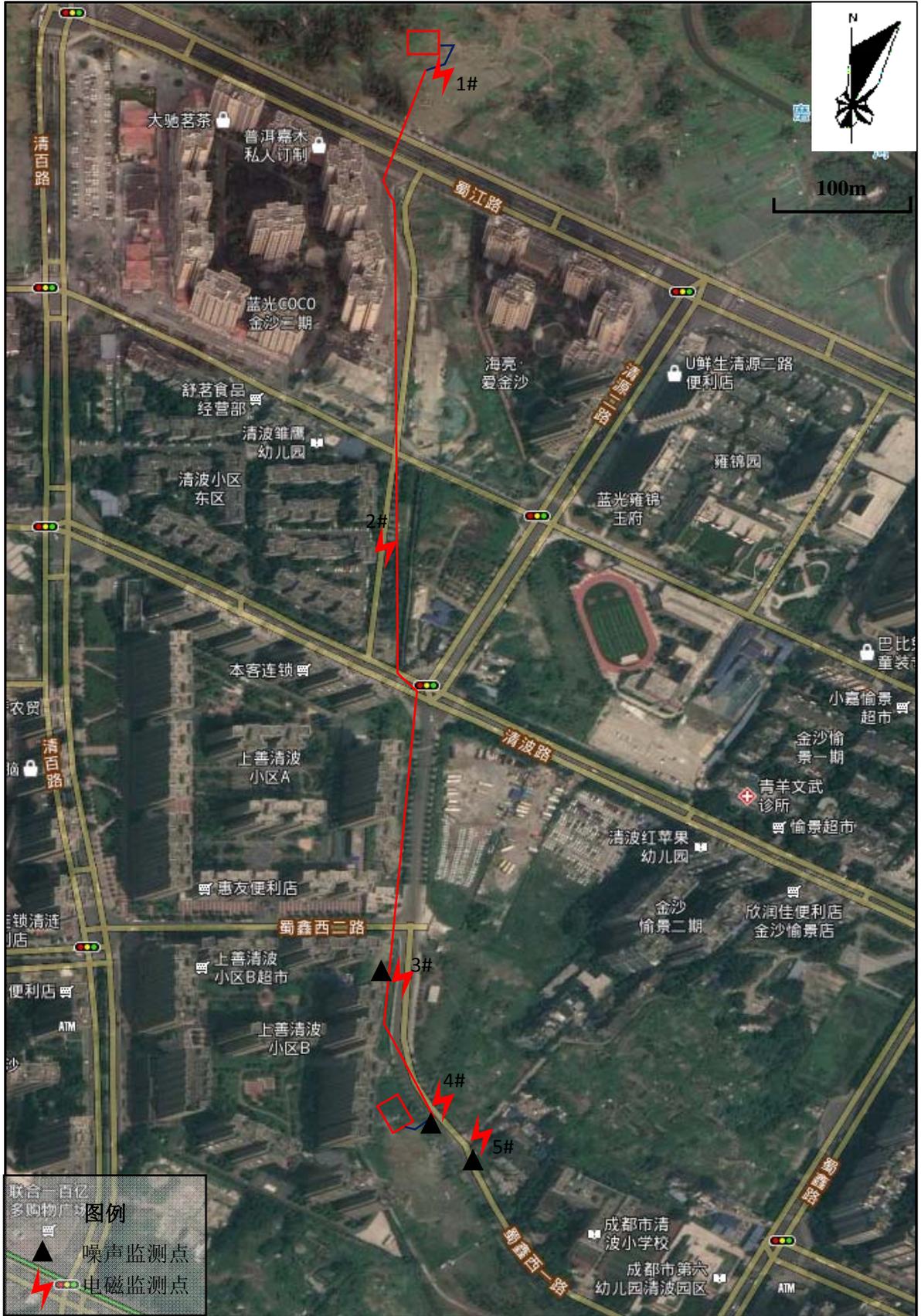
注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年



附图 1 项目地理位置图



附图2 本项目线路走向及外环境关系图



附图 3 项目监测布点图



项目终端杆周边现状



项目电力通风井



项目电力线缆地面标识



项目地下电缆地面绿化



项目地下电力检查井

附图 4 项目现场照片

成都市兴城建实业发展有限责任公司 竣工环境保护验收委托书

四川鑫咨源工程项目管理咨询有限公司：

我公司在成都市青羊区苏坡街道清波社区绿地设立的“110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目”，已取得了成都市生态环境局出具的《关于成都市兴城建实业发展有限责任公司110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程环境影响报告表的批复》。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，特委托贵单位承担本建设项目的竣工环境保护验收监测工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

委托方（盖章）：成都市兴城建实业发展有限
责任公司

委托代理人（签字）：[Signature]

委托日期：2021年2月9日



成都市生态环境局

成环核〔2021〕复字13号

成都市生态环境局关于成都市兴城建实业发展 有限责任公司110kV牛苏线（清波社区3组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程 环境影响报告表的批复

成都市兴城建实业发展有限责任公司：

你单位报送的《110kV牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目建设地点位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地。项目已建成，总投资5197.09万元，其中环保投资37万元。改建110kV牛苏线16#~22#段，其中新建电缆段长度约1.07km，新建架空段长度约为0.12km。

该项目在落实报告表提出的各项环境保护措施和批复要求后，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求。我局同意该报告表。

二、项目运行中应重点做好的工作

（一）严格按照输变电建设的有关技术标准和规范，进行工程运营和管理，有效减缓或消除工程运行可能产生的环境影响。

（二）认真落实各项电磁环境影响防范措施和噪声污染防治

措施，确保各环境影响因子满足相应的标准限值。

(三)加强与公众的沟通，做好输变电工程相关科普知识的宣传，减少公众对该项目安全防护及电磁辐射的疑虑，避免因相关工作和措施落实不到位，导致环境纠纷和社会稳定问题。

三、你单位应及时将报告表和批复送达国网四川省电力公司成都供电公司。建设单位、运行单位应分别履行各自的生态环境保护责任。

四、你单位须按照《建设项目环境保护管理条例》要求，尽快完成该工程的竣工环境保护验收工作。

五、我局委托成都市青羊生态环境局负责该项目的环境保护日常监督管理工作。你单位应在收到本批复后15个工作日内，将报告表和批复送达成都市青羊生态环境局备案，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。



抄送：国网四川省电力公司成都供电公司，成都市生态环境保护综合行政执法总队，成都市青羊生态环境局，成都市环境工程评审中心，四川嘉盛裕环保技术有限公司。

工 况 证 明

四川省核工业辐射测试防护院：

我公司成都市兴城建实业发展有限责任公司 110kV 牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目在 2021 年 3 月 11 日接受贵公司竣工环境保护验收监测工作。

验收监测期间运行工况见下表：

项目	运行工况			
	电压 (kV)	电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (Mvar)
220kV 波金一线	223.23	117.86	12.89	5.49
220kV 波金二线	224.58	118.63	15.59	4.27
110kV 牛苏线(本项目)	115.3	186.6	37.2	5.3

本项目及周边线路的运行工况符合验收监测的工况要求。各项环保设施（措施）管理有序，运转正常。

特此证明

成都市兴城建实业发展有限责任公司（盖章）

2021 年 3 月 11 日





单位登记号: 510108001981
项目编号: SCSHGYFSCSFHY
(SCSHYJJSZCZX)650-0001

四川省核工业辐射测试防护院
(四川省核应急技术支持中心)

监测报告

辐测院监字(2021F)第 68 号

项目名称: 110kV 牛苏线(清波社区 3 组 16#-22#塔间线
路段)电力迁改工程项目电磁环境及噪声监测

委托单位: 成都市兴城建实业发展有限责任公司

监测类别: 环境质量监测

报告日期: 2021年3月24日



注 意 事 项

- 1、报告封面处无本院“检验检测专用章”无效，报告无骑缝章无效。
- 2、未标注资质认定标志(CMA)的报告，不具有社会证明作用。
- 3、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 4、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本院提出,逾期不予受理。
- 5、本院不负责抽样/采样(如样品是由客户提供)时，其数据结果仅对收到的样品负责。
- 6、未经本院书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、未经本院书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

承担单位：四川省核工业辐射测试防护院
(四川省核应急技术支持中心)

项目负责人：徐璿

监测人员：徐璿、陈思雨

报告编制人：徐璿 日期：2021.3.15

报告审核人：陈思雨 日期：2021.3.17

报告审定人：张文璿 日期：2021.3.18

报告签发人：叶柱建 日期：2021.3.19

机构通讯资料：

四川省核工业辐射测试防护院(四川省核应急技术支持中心)

地址：四川省成都市新都区三河街道承顺街 136 号

邮政编码：610503

电话：028-83906648

传真：028-83908202



1、监测内容

1.1 任务来源:

受成都市兴城建实业发展有限责任公司委托,四川省核工业辐射测试防护院(四川省核应急技术支持中心)对 110kV 牛苏线(清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段)电力迁改工程项目电磁环境及噪声进行了监测。

1.2 测试对象说明:

监测时,110kV 苏牛线和 220kV 波金 I、II 回线路均正常运行。监测工况参数见表 1-1。监测布点图见图 1。现场监测照片见图 2。

表 1-1 监测工况参数表

名称	电压(kV)	电流(A)	有功功率(MW)	无功功率(MVar)
110kV 苏牛线	115.3	186.6	37.2	5.3

1.3 测试条件说明:

监测日期:2021 年 03 月 11 日

环境温度:14°C~17°C;环境湿度:60%~65%;天气状况:晴;风速:<0.8m/s。

监测日期:2021 年 03 月 12 日

环境温度:14°C~18°C;环境湿度:60%~65%;天气状况:晴;风速:<0.8m/s。

测点已避开较高的建筑物、树木,监测地点相对空旷,监测高度为距地面 1.5m。

2、监测因子

工频电磁场;噪声(等效连续 A 声级)。

3、监测方法及监测仪器

监测方法及监测仪器见表 3-1。

表 3-1 监测方法及监测仪器

监测因子	监测方法	监测仪器
工频电磁场	《交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)》(HJ 681-2013)	仪器名称: 电磁辐射分析仪 仪器型号: NBM550/EHP50D 仪器编号: E-0826/230WX31035 检出下限: 0.005V/m; 0.3nT 电场强度: 校准单位: 中国测试技术研究院 证书编号: 校准字第 202009010637 号 校准日期: 2020 年 09 月 28 日 有效日期: 2021 年 09 月 27 日 磁感应强度: 校准单位: 中国测试技术研究院 证书编号: 校准字第 202010000425 号 校准日期: 2020 年 10 月 10 日 有效日期: 2021 年 10 月 09 日
噪声(等效连续 A 声级)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	仪器名称: 多功能声级计 仪器型号: AWA6228+ 仪器编号: 00304010 检出下限: 28dB(A) 检定单位: 成都市计量检定测试院 证书编号: 强第 21004380358 号 检定日期: 2021 年 01 月 21 日 有效日期: 2022 年 01 月 20 日
		仪器名称: 声校准器 仪器型号: AWA6221A 仪器编号: 1006399 声压级: 94.0dB 检定单位: 中国测试技术研究院 证书编号: 检定字第 202008004630 号 检定日期: 2020 年 08 月 25 日 有效日期: 2021 年 08 月 24 日

4、监测结果

4.1 工频电磁场监测结果

工频电磁场监测结果见表 4-1-1。

表 4-1-1 工频电磁场监测结果

编号	测点位置	工频电场强度(V/m)	标准差(V/m)	工频磁感应强度(μ T)	标准差(μ T)
1	本项目电缆终端 16#杆附近电缆沟上方	283.7	4.05	1.535	0.0119
2	本项目与既有 220kV 波金 I、II 线并行处	22.53	0.420	1.821	0.0135
3	本项目钻越既有 220kV 波金 I、II 线下方 (本项目电缆沟上方)	1636	6.4	1.276	0.0073
4	本项目电缆终端 22#杆附近电缆沟上方	2.095	0.0170	0.8062	0.00294
5	金沙小学清波校区大门外	5.902	0.0989	0.2810	0.00167

4.2 噪声(等效连续 A 声级)监测结果

噪声(等效连续 A 声级)监测结果见表 4-2-1。

表 4-2-1 噪声(等效连续 A 声级)监测结果

编号	测点位置	测量时间	测量结果(dB(A))		备注
1	本项目钻越既有 220kV 波金I、II线下方 (本项目电缆沟上方)	2021.03.11	昼间	52	/
		2021.03.11	夜间	46	
		2021.03.12	昼间	53	
		2021.03.12	夜间	44	
2	本项目电缆终端 22#杆附近电缆沟上方	2021.03.11	昼间	54	/
		2021.03.11	夜间	44	
		2021.03.12	昼间	55	
		2021.03.12	夜间	46	
3	金沙小学清波校区大门外	2021.03.11	昼间	56	/
		2021.03.11	夜间	45	
		2021.03.12	昼间	56	
		2021.03.12	夜间	43	

5、监测结论

1. 从表 4-1-1 得出：本次监测的 5 个点位的工频电场强度范围在 2.095V/m 至 1636V/m 之间。

2. 从表 4-1-1 得出：本次监测的 5 个点位的工频磁感应强度范围在 0.2810 μ T 至 1.821 μ T 之间。

3. 从表 4-2-1 得出：本次监测的 3 个点位的昼间噪声等效连续 A 声级范围在 52dB(A)至 56dB(A)之间。夜间噪声等效连续 A 声级范围在 43dB(A)至 46dB(A)之间。

(以下空白)

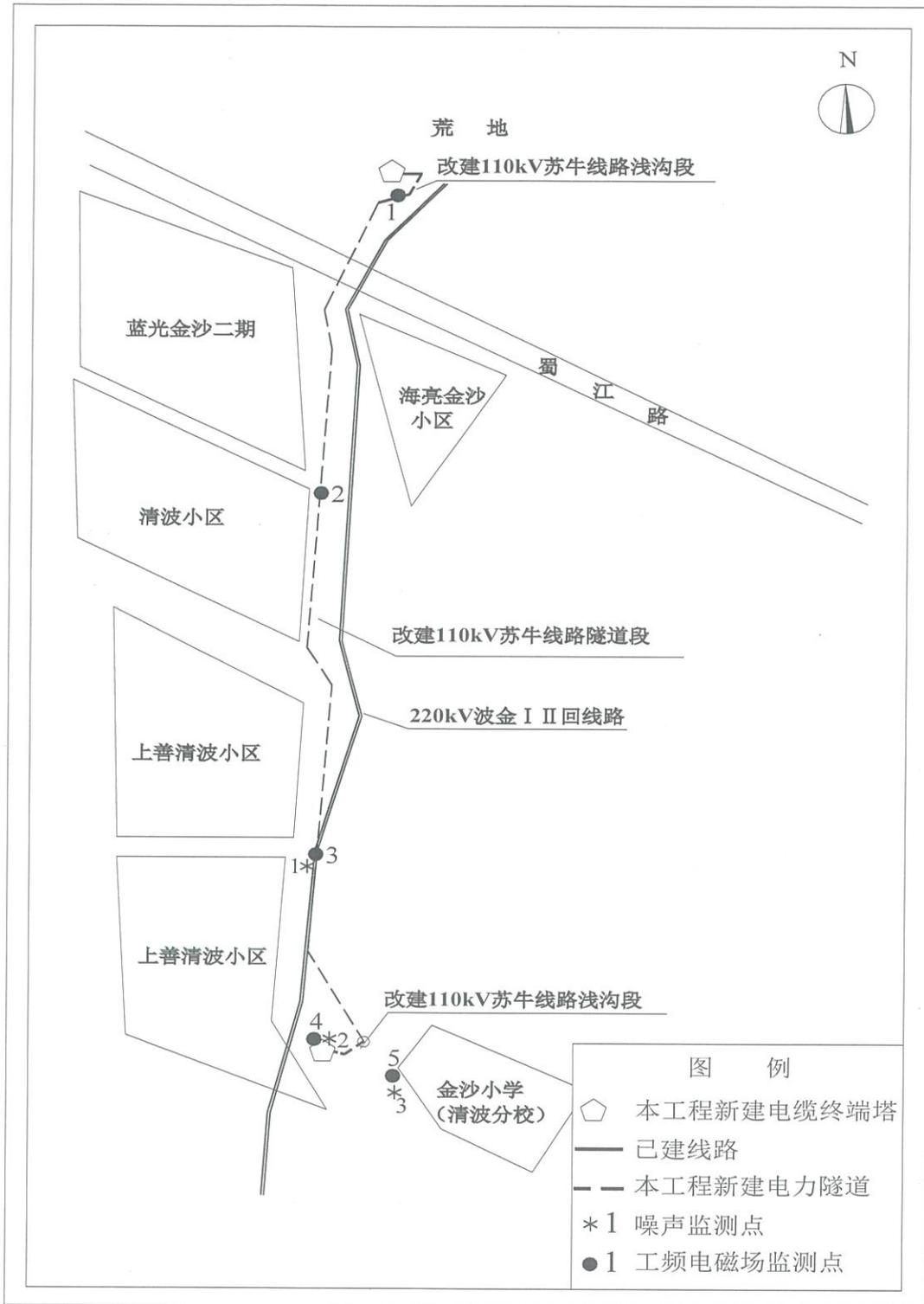


图 1 110kV 牛苏线(清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段)电力迁改工程监测布点示意图



3#噪声监测(夜间)



1#工频电磁场监测



2#噪声监测(夜间)



5#工频电磁场监测

图 2 现场监测照片

土方运输合同

甲方：成都 110KV 牛苏线 16#-22#塔架空线路下地迁改工程电力通道项目部

乙方：成都市实正建筑工程有限责任公司

遵循平等、自愿和诚实信用的原则，甲方因工程建设需要委托乙方负责外运甲方电力通道工地上开挖出来的土方，经甲、乙双方协商，达成以下协议。

一、本项目需要外运的土方位于本项目施工范围内。

二、运输价格：土方外运 75 元/m³，

三、外运土方按照本项目施工图纸开挖方量计算。上车机械、运输车辆，道场，文明施工由乙方负责。

运输事宜：运输全部涉及的费用、相关国家规定的手续以及安全责任，文明施工，道路清扫均由乙方负责。乙方应自行接受服从国土、交管、路政和城管等政府部门管理，如发生被处罚和被扣押停运的事宜均由乙方负责处理和承担，如因此给甲方带来的直接经济损失也应该由乙方负责承担责任。运输车辆进场后必须服从甲方的指挥，如有不服从或影响甲方现场施工秩序的，甲方有权对乙方进行处罚。（清运路线：牛苏线项目驻地—三环路—杜太路九道堰河流项目。倒塌地址：大丰凤凰山体育公园对面——杜太路（九道堰河流项目）

四、工程款的结算及支付：

每月 30 日由甲方按照实际施工进度给乙方出具土方外运收方单，双方签字确认当月外运土方方量，次月支付。

五、其他条款

- 1、甲方在不需要乙方继续运输土方本合同自动终止；
- 2、本合同一式两份，双方各执一份。本合同在执行过程中若发生争议及纠纷，甲乙双方应该协商解决。

甲方（签章）：

2018年7月5日

乙方（签章）：张婷

2018年7月5日

公众参与调查表

项目名称	110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目		建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地	
工程概况	<p>110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，本项目建设内容为：</p> <p>电缆段：新建暗挖电力隧道 979.619米（1.6m×1.8m），电力浅沟 75米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深 6~8m，浅沟段埋深 0.5m；</p> <p>拆除工程：架空段：①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。</p>				
基本情况	单位	成都市第一幼儿园清波园区			
	与本项目关系	<input type="checkbox"/> 拆迁户	<input checked="" type="checkbox"/> 周边居民或单位	<input type="checkbox"/> 无直接关系	
	地址	蜀鑫路 108 号			
	电话	13458667535			
基本态度	修建该线缆是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利	<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道	
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	<input type="checkbox"/> 噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 灰尘	<input type="checkbox"/> 灌溉泄洪	其他（ ）
	居民区附近 150m 内，是否增设有料场或搅拌站	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有	<input checked="" type="checkbox"/> 没注意	
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有	<input type="checkbox"/> 偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	
	临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 无占压	
	临时弃土场是否采取了利用、恢复措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
运营期	项目建成后对您影响最大的是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 电磁	其他（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	
	项目建成后的通行是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	
	附近通道内是否有积水现象	<input type="checkbox"/> 经常有	<input type="checkbox"/> 偶尔有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	<input type="checkbox"/> 不适用
	建议采取何种措施减轻影响	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化	<input type="checkbox"/> 声屏障	其他（ ）	
您对本项目工程环境保护工作的总体评价		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	<input type="checkbox"/> 无所谓

被调查者盖章：

2021 年 8 月 23 日



公众参与调查表

项目名称	110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目		建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地	
工程概况	<p>110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，本项目建设内容为：</p> <p>电缆段：新建暗挖电力隧道 979.619米（1.6m×1.8m），电力浅沟 75米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深 6~8m，浅沟段埋深 0.5m；</p> <p>拆除工程：架空段：①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。</p>				
基本情况	单位	苏坡街道办事处			
	与本项目关系	<input type="checkbox"/> 拆迁户	<input checked="" type="checkbox"/> 周边居民或单位	<input type="checkbox"/> 无直接关系	
	地址	青羊区苏坡中路 8 号			
	电话	87461921			
基本态度	修建该线缆是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利	<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道	
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 灰尘	<input type="checkbox"/> 灌溉泄洪	其他（ ）
	居民区附近 150m 内，是否增设有料场或搅拌站	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	<input type="checkbox"/> 没注意	
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有	<input type="checkbox"/> 偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	
	临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 无占压	
	临时弃土场是否采取了利用、恢复措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
运营期	项目建成后对您影响最大的是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 电磁	其他（√）	
	项目建成后的通行是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	
	附近通道内是否有积水现象	<input type="checkbox"/> 经常有	<input type="checkbox"/> 偶尔有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	<input type="checkbox"/> 不适用
	建议采取何种措施减轻影响	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化	<input type="checkbox"/> 声屏障	其他（ ）	
您对本项目工程环境保护工作的总体评价		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	<input type="checkbox"/> 无所谓

被调查者盖章：成都市青羊区人民政府苏坡街道办事处

2021年3月24日



公众参与调查表

项目名称	110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目		建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地		
工程概况	<p>110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，本项目建设内容为：</p> <p>电缆段：新建暗挖电力隧道 979.619米（1.6m×1.8m），电力浅沟 75米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深 6~8m，浅沟段埋深 0.5m；</p> <p>拆除工程：架空段：①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。</p>					
基本情况	姓名	解明礼	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年龄	<input type="checkbox"/> 20岁以下 <input type="checkbox"/> 20~40岁 <input checked="" type="checkbox"/> 40~60岁 <input type="checkbox"/> 60岁以上
	受教育程度	<input type="checkbox"/> 大专及以上 <input type="checkbox"/> 初中~高中 <input type="checkbox"/> 小学及以下	职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生 <input checked="" type="checkbox"/> 自由职业者 <input type="checkbox"/> 离退休人员 <input type="checkbox"/> 其他		
	与本项目关系	<input type="checkbox"/> 拆迁户	<input checked="" type="checkbox"/> 周边居民	<input type="checkbox"/> 无直接关系		
	居住地址	苏坡金沙3组				
	电话	18150857434				
基本态度	修建该线缆是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利	<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道		
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	<input type="checkbox"/> 噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 灰尘	<input type="checkbox"/> 灌溉泄洪	其他（ ）	
	居民区附近 150m 内，是否增设有料场或搅拌站	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有	<input checked="" type="checkbox"/> 没注意		
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有	<input type="checkbox"/> 偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 无占压		
	临时弃土场是否采取了利用、恢复措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
运营期	项目建成后对您影响最大的是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 电磁	其他（ ）		
	项目建成后的通行是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		
	附近通道内是否有积水现象	<input type="checkbox"/> 经常有	<input type="checkbox"/> 偶尔有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不适用		
	建议采取何种措施减轻影响	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化	<input type="checkbox"/> 声屏障	其他（ ）		
您对本项目工程环境保护工作的总体评价		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓		

被调查者签名：解明礼
2021年 2月 19日

公众参与调查表

项目名称	110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目		建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地		
工程概况	<p>110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，本项目建设内容为：</p> <p>电缆段：新建暗挖电力隧道 979.619米（1.6m×1.8m），电力浅沟 75米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深 6~8m，浅沟段埋深 0.5m；</p> <p>拆除工程：架空段：①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。</p>					
基本情况	姓名	杨成	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年龄	<input type="checkbox"/> 20岁以下 <input type="checkbox"/> 20~40岁 <input type="checkbox"/> 40~60岁 <input type="checkbox"/> 60岁以上
	受教育程度	<input type="checkbox"/> 大专及以上 <input type="checkbox"/> 初中~高中 <input type="checkbox"/> 小学及以下	职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 自由职业者 <input type="checkbox"/> 离退休人员 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
	与本项目关系	<input type="checkbox"/> 拆迁户	<input type="checkbox"/> 周边居民	<input checked="" type="checkbox"/> 无直接关系		
	居住地址	清波小区				
	电话	16050780800				
基本态度	修建该线缆是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利	<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道		
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 灰尘	<input type="checkbox"/> 灌溉泄洪	其他（ <input checked="" type="checkbox"/> ）	
	居民区附近 150m 内，是否增设有料场或搅拌站	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有	<input checked="" type="checkbox"/> 夜注意		
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有	<input type="checkbox"/> 偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 无占压		
	临时弃土场是否采取了利用、恢复措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
运营期	项目建成后对您影响最大的是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 电磁	其他（ <input checked="" type="checkbox"/> ）		
	项目建成后的通行是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		
	附近通道内是否有积水现象	<input type="checkbox"/> 经常有	<input type="checkbox"/> 偶尔有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	<input type="checkbox"/> 不适用	
	建议采取何种措施减轻影响	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化	<input type="checkbox"/> 声屏障	其他（ <input type="checkbox"/> ）		
您对本项目工程环境保护工作的总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意	<input type="checkbox"/> 无所谓		

被调查者签名：杨成
2012年2月19日

公众参与调查表

项目名称	110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目		建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地		
工程概况	<p>110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，本项目建设内容为：</p> <p>电缆段：新建暗挖电力隧道 979.619米（1.6m×1.8m），电力浅沟 75米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深 6~8m，浅沟段埋深 0.5m；</p> <p>拆除工程：架空段：①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。</p>					
基本情况	姓名	王彩霞	性别	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女	年龄	<input type="checkbox"/> 20岁以下 <input type="checkbox"/> 20~40岁 <input checked="" type="checkbox"/> 40~60岁 <input type="checkbox"/> 60岁以上
	受教育程度	<input type="checkbox"/> 大专及以上 <input checked="" type="checkbox"/> 初中~高中 <input type="checkbox"/> 小学及以下	职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生 <input checked="" type="checkbox"/> 自由职业者 <input type="checkbox"/> 离退休人员 <input type="checkbox"/> 其他		
	与本项目关系	<input type="checkbox"/> 拆迁户	<input checked="" type="checkbox"/> 周边居民	<input type="checkbox"/> 无直接关系		
	居住地址	蓝光二期				电话
基本态度	修建该线缆是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利	<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道		
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 灰尘	<input type="checkbox"/> 灌溉泄洪	其他 (<input checked="" type="checkbox"/>)	
	居民区附近 150m 内，是否增设有料场或搅拌站	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有	<input checked="" type="checkbox"/> 没注意		
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有	<input type="checkbox"/> 偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 无占压		
	临时弃土场是否采取了利用、恢复措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
运营期	项目建成后对您影响最大的是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 电磁	其他 (<input checked="" type="checkbox"/>)		
	项目建成后的通行是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		
	附近通道内是否有积水现象	<input type="checkbox"/> 经常有	<input type="checkbox"/> 偶尔有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	<input type="checkbox"/> 不适用	
	建议采取何种措施减轻影响	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化	<input type="checkbox"/> 声屏障	其他 ()		
您对本项目工程环境保护工作的总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		<input type="checkbox"/> 无所谓	

被调查者签名：王彩霞
2021年 2月 19日

公众参与调查表

项目名称	110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目		建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地		
工程概况	<p>110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，本项目建设内容为：</p> <p>电缆段：新建暗挖电力隧道 979.619米（1.6m×1.8m），电力浅沟 75米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深 6~8m，浅沟段埋深 0.5m；</p> <p>拆除工程：架空段：①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。</p>					
基本情况	姓名	李M	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年龄	<input type="checkbox"/> 20岁以下 <input type="checkbox"/> 20~40岁 <input type="checkbox"/> 40~60岁 <input type="checkbox"/> 60岁以上
	受教育程度	<input type="checkbox"/> 大专及以上 <input type="checkbox"/> 初中~高中 <input type="checkbox"/> 小学及以下	职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 教师 <input checked="" type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 自由职业者 <input type="checkbox"/> 离退休人员 <input type="checkbox"/> 其他		
	与本项目关系	<input type="checkbox"/> 拆迁户	<input checked="" type="checkbox"/> 周边居民	<input type="checkbox"/> 无直接关系		
	居住地址	蓝光·锦城				
	电话	1380547088				
基本态度	修建该线缆是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利	<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道		
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	<input checked="" type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 灰尘	<input type="checkbox"/> 灌溉泄洪	其他（ ）	
	居民区附近 150m 内，是否增设有料场或搅拌站	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	<input type="checkbox"/> 没注意		
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有	<input type="checkbox"/> 偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 无占压		
	临时弃土场是否采取了利用、恢复措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
运营期	项目建成后对您影响最大的是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input type="checkbox"/> 电磁	其他（ ）		
	项目建成后的通行是否满意	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		
	附近通道内是否有积水现象	<input type="checkbox"/> 经常有	<input type="checkbox"/> 偶尔有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不适用		
	建议采取何种措施减轻影响	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化	<input type="checkbox"/> 声屏障	其他（ ）		
您对本项目工程环境保护工作的总体评价		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓		

被调查者签名： 刘
2021 年 2 月 19 日

公众参与调查表

项目名称	110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目		建设地点	成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地		
工程概况	<p>110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，本项目建设内容为：</p> <p>电缆段：新建暗挖电力隧道 979.619 米（1.6m×1.8m），电力浅沟 75 米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深 6~8m，浅沟段埋深 0.5m；</p> <p>拆除工程：架空段：①拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。</p>					
基本情况	姓名	李强	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	年龄	<input type="checkbox"/> 20岁以下 <input type="checkbox"/> 20~40岁 <input type="checkbox"/> 40~60岁 <input type="checkbox"/> 60岁以上
	受教育程度	<input checked="" type="checkbox"/> 大专及以上 <input type="checkbox"/> 初中~高中 <input type="checkbox"/> 小学及以下	职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 自由职业者 <input type="checkbox"/> 离退休人员 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
	与本项目关系	<input type="checkbox"/> 拆迁户	<input checked="" type="checkbox"/> 周边居民	<input type="checkbox"/> 无直接关系		
	居住地址	清波社区				
	电话	1522710253				
基本态度	修建该线缆是否有利于本地区的经济发展	<input checked="" type="checkbox"/> 有利	<input type="checkbox"/> 不利	<input type="checkbox"/> 不知道		
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	<input type="checkbox"/> 噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 灰尘	<input type="checkbox"/> 灌溉泄洪	其他（ ）	
	居民区附近 150m 内，是否增设有料场或搅拌站	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 没有	<input checked="" type="checkbox"/> 没注意		
	夜间 22:00 至早晨 06:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	<input type="checkbox"/> 常有	<input type="checkbox"/> 偶尔	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	临时占地是否采取了复垦、恢复等措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
	占压农业水利设施时，是否采取了临时应急措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 无占压		
	临时弃土场是否采取了利用、恢复措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
运营期	项目建成后对您影响最大的是	<input type="checkbox"/> 噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 电磁	其他（ ）		
	项目建成后的通行是否满意	<input type="checkbox"/> 满意	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意		
	附近通道内是否有积水现象	<input type="checkbox"/> 经常有	<input type="checkbox"/> 偶尔有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不适用		
	建议采取何种措施减轻影响	<input checked="" type="checkbox"/> 绿化	<input type="checkbox"/> 声屏障	其他（ ）		
您对本项目工程环境保护工作的总体评价	<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 基本满意	<input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓			

被调查者签名： 李强
 _____ 年 ____ 月 ____ 日

成都市兴城建实业发展有限责任公司

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改 工程建设项目污染防治设施竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 24 日，成都市兴城建实业发展有限责任公司根据《110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程建设项目位于成都市青羊区苏坡街道办清波社区绿地，建设性质为新建项目，本项目工程总占地面积约 3708.8m²（其中永久占地面积约 28.8m²，临时占地面积约 3680m²），建设内容主要为：

1、主体工程：①新建暗挖电力隧道 979.619 米（1.6m×1.8m）、电力浅沟 75 米（1.2m×1.0m），敷设电缆约 1.07km（其中电力隧道段线路长 1008m，电力浅沟段线路长 62m），电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列，电缆埋深 6-8m。②拆除原 110kV 牛苏线 16#-22#塔间架空线路，路径长约 1.15km，拆除杆塔 6 基（拆除原有牛苏线 17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。③架设线路：新建的 N1 电缆终端杆~原有 16#塔、新建的 N2 电缆终端杆~原有 23#塔之间利用原有导线重新架线，长度 120m。④对新建的单回电缆终端钢管杆~原有 16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的 N2 终端杆~原有 23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。

2、通道规格：暗挖电力隧道：1.6m×1.8m，埋深 6~8m；电力浅沟：1.2m×1.0m，埋深 0.5m。

3、敷设方式：新建暗挖电力隧道+电力浅沟。

4、电缆型号：ZC-YJLW02/03-Z64/110-1×800mm²。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年1月，四川嘉盛裕环保技术有限公司编制完成了《成都市兴城建实业发展有限责任公司110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程环境影响报告表》，2021年2月19日，成都市生态环境局以成环核【2021】复字13号文对该项目环境影响报告表进行了批复。本项目于2017年12月开始建设，于2018年9月建设完成，该项目环评阶段属于补充评价。项目自立项至今无环境投诉，也无违法或处罚记录。目前，该项目主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

（三）投资情况

本项目总投资5197.09万元，其中环保投资35万元，占总投资的0.67%。

（四）验收范围

主体工程：

电缆段：新建暗挖电力隧道979.619米（1.6m×1.8m），电力浅沟75米（1.2m×1.0m），敷设电缆约1.07km（其中电力隧道段线路长1008m，电力浅沟段线路长62m）；电缆按照单回路敷设，电缆线路在隧道段采用水平排列，浅沟段垂直排列；隧道段电缆埋深6~8m，浅沟段埋深0.5m；

拆除工程：

架空段：①拆除原110kV牛苏线16#-22#塔间架空线路，路径长约1.15km，拆除杆塔6基（拆除原有牛苏线17#、18#、19#、20#、21#、22#塔）。②架设线路：本次新建的N1电缆终端杆~原有16#塔、新建的N2电缆终端杆~原有23#塔之间利用原有导线重新架线，长度120m。③对新建的单回电缆终端钢管杆~原有16#塔~15#塔~14#塔~13#塔之间的架空线路（780m）、新建的N2终端杆~原有23#塔~24#之间架空线（220m）的弧垂进行调整。

二、工程变动情况

本项目于2018年9月已建设完成，项目环评阶段属于补充评价，根据现场调查，同时结合《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射【2016】84号），本项目不存在重大变更，满足验收条件。

三、环境保护设施建设情况

本项目属于电缆线路敷设项目，运营期不涉及大气、水环境及固废的污染影响。项目只涉及噪声、电磁环境影响。

（一）噪声

本项目为输电线路的敷设建设，日常运营状态下无可听噪声产生，仅在雨天等恶劣天气条件下时，输电线路电晕会产生噪声，对周边环境影响很小。

（二）电磁环境

本项目输电线路产生的电磁环境影响主要在运营期间，电缆具有金属屏蔽层，对外环境影响很小，同时结合本项目验收阶段对电缆线路的工频电场、工频磁场监测结果，表明本项目对外环境影响很小。

四、环境保护设施调试效果

1、电磁环境

本项目电缆线路沿线设置的5个电磁监测点位的工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相关标准限值。

2、噪声

本项目电缆线路沿线设置的3个噪声监测点的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准的要求；工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相关标准限值。

六、验收结论

110千伏牛苏线（清波社区3组16#-22#塔间线路段）电力迁改工程建设项目在运行过程中，环保审查、审批手续完备。验收监测期间，应运行的环境保护设施运行正常，各项污染物达标排放，满足建设项目竣工环境保护验收监测要求。同意通过验收。

七、验收人员信息

验收负责人和参加验收人员的姓名、单位、电话、身份证号码等信息附后。

专家组：叶中清

2024年3月25日

成都市兴城建实业发展有限责任公司

110 千伏牛苏线（清波社区 3 组 16#-22#塔间线路段）电力迁改工程项目竣工环保验收人员名单

姓名	单位	身份证	电话	签名
叶红	四川省核工业辐射环境监测院	51011219840313006X	13628057695	叶红
叶红清	四川兴城实业发展有限责任公司	511126195711287128755	18980582003	叶红清
叶红清	四川省核工业辐射环境监测院	510215198204077512	18980598711	叶红清
叶丹	成都市兴城实业发展有限责任公司	510104198411250264	1881991381	叶丹
叶丹	兴城实业		18180807331	
黄相航	四川鑫源工程项目建设有限公司		181117178	黄相航
黄相航		14121199007060157	151331624795	黄相航