

兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电  
项目配套 110kV 送出工程竣工环境保护  
验收调查报告表

建设单位： 可克达拉旭泰光伏发电有限公司

调查单位： 新疆科瑞环境技术服务有限公司

编制日期：2024 年 1 月



建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：可克达拉旭泰光伏发电有限公司（盖章）

电话：/

传真：/

邮编：835000

地址：新疆可克达拉市六十四团可克达拉街学府门面房 1-1-4 号房

编制单位：新疆科瑞环境技术服务有限公司（盖章）

电话：0999-8196358

传真：/

邮编：835000

地址：伊宁市重庆北路 108 号新欧国际城二期会所三楼



# 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 一、建设项目总体情况 .....               | 1  |
| 二、调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点 .....  | 3  |
| 三、验收执行标准 .....                 | 5  |
| 四、建设项目概况 .....                 | 6  |
| 五、环境影响评价回顾 .....               | 9  |
| 六、环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片） ..... | 15 |
| 七、电磁环境、声环境监测（附监测点位图） .....     | 18 |
| 八、环境影响调查 .....                 | 21 |
| 九、环境管理及监测计划 .....              | 24 |
| 十、竣工环境保护验收调查结论与建议 .....        | 26 |

## 附件：

附件 1：新疆生产建设兵团第四师可克达拉市发展和改革委员会《关于兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程核准的批复》（师市发改投资发〔2023〕23 号）

附件 2：新疆生产建设兵团第四师可克达拉市生态环境局《关于兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程环境影响报告表的批复》（师市环审〔2023〕25 号）

附件 3：竣工环境保护验收监测报告

## 附图：

附图 1：工程地理位置图；

附图 2：工程线路走向及施工布置图；

附图 3：现状监测布点及环境保护目标分布示意图；

附图 4：现场照片。

## 附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。



## 一、建设项目总体情况

|                |                                                                                                                        |                |                       |                  |            |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------------------|------------|
| 建设项目名称         | 兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程                                                                              |                |                       |                  |            |
| 建设单位           | 可克达拉旭泰光伏发电有限公司                                                                                                         |                |                       |                  |            |
| 法人代表/<br>授权代表  | 郑志伟                                                                                                                    | 联系人            | 乔永刚                   |                  |            |
| 通讯地址           | 新疆可克达拉市六十四团可克达拉街学府门面房 1-1-4 号房                                                                                         |                |                       |                  |            |
| 联系电话           | 15299103659                                                                                                            | 传真             | /                     | 邮政<br>编码         | 835207     |
| 建设地点           | 第四师 64 团                                                                                                               |                |                       |                  |            |
| 项目建设性质         | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>                        | 行业类别           | 五十五、核与辐射 161 输变电工程    |                  |            |
| 环境影响报告<br>表名称  | 兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程<br>建设项目环境影响报告表                                                               |                |                       |                  |            |
| 环境影响<br>评价单位   | 新疆创禹水利环境科技有限公司                                                                                                         |                |                       |                  |            |
| 初步设计单位         | /                                                                                                                      |                |                       |                  |            |
| 环境影响评价<br>审批部门 | 新疆生产建设兵团第四<br>师可克达拉市生态环境<br>局                                                                                          | 文号             | 师市环审〔2023〕25<br>号     | 时间               | 2023.5.23  |
| 建设项目<br>核准部门   | 新疆生产建设兵团第四<br>师可克达拉市发展和改<br>革委员会                                                                                       | 文号             | 师市发改投资发<br>〔2023〕23 号 | 时间               | 2023.1.19  |
| 初步设计<br>审批部门   | /                                                                                                                      | 文号             | /                     | 时间               | /          |
| 环境保护设<br>施设计单位 | /                                                                                                                      |                |                       |                  |            |
| 环境保护设<br>施施工单位 | /                                                                                                                      |                |                       |                  |            |
| 环境保护设<br>施监测单位 | 新疆新环监测检测研究院（有限公司）                                                                                                      |                |                       |                  |            |
| 投资总概算<br>（万元）  | 1600                                                                                                                   | 环境保护投<br>资（万元） | 43                    | 环境保护投资<br>占总投资比例 | 2.69%      |
| 实际总投资<br>（万元）  | 1550                                                                                                                   | 环境保护投<br>资（万元） | 37.8                  | 环境保护投资<br>占总投资比例 | 2.44%      |
| 环评阶段项目<br>建设内容 | 本工程线路自旭泰光伏<br>110kV 升压站变至 62 团<br>11 连 110kV 变止，电压<br>等级 110kV，单回路架<br>设，新建线路长约<br>17.353km，导线采用<br>JL/G1A-300/40 型钢芯铝 |                | 项目开工日期                |                  | 2023 年 5 月 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---|
|          | 绞线。工程线路采用单回路架设，线路长度17.353km。全线共建设塔基68基，线路转角19次，曲折系数1.105。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |   |
| 项目实际建设内容 | 本工程线路自旭泰光伏110kV 升压站变至 62 团 11 连 110kV 变止，电压等级 110kV，单回路架设，新建线路长约 17.353km，导线采用 JL/G1A-300/40 型钢芯铝绞线。工程线路采用单回路架设，线路长度 17.353km。全线共建设塔基 68 基，线路转角 19 次，曲折系数 1.105。                                                                                                                                                                                                             | 环境保护设施投入调试日期 | / |
| 项目建设过程简述 | <p>（1）2023 年 1 月 19 日，本项目取得《关于兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程核准的批复》（师市发改投资发〔2023〕23 号）；</p> <p>（2）2023 年 4 月，新疆创禹水利环境科技有限公司编制完成《兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程建设项目环境影响报告表》；</p> <p>（3）2023 年 5 月 23 日，本项目取得《关于兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程环境影响报告表的批复》（师市环审〔2023〕25 号）；</p> <p>（4）2023 年 5 月，本项目开始施工；</p> <p>（5）2023 年 9 月，本项目开始带电调试运行。</p> |              |   |



## 二、调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 调查范围   | <p>验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致。结合建设项目环境影响报告表、《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ705-2020）等有关技术规范要求，确定本工程的验收调查范围如下：</p> <p>（1）电磁环境</p> <p>工频电场、工频磁场：线路边导线地面投影外两侧各 30m；</p> <p>（2）声环境</p> <p>线路边导线地面投影外两侧 200m 范围内。</p> <p>（3）生态环境</p> <p>线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域、项目施工临时占地范围内。</p> |
| 环境监测因子 | <p>验收调查阶段根据《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ705-2020）对调查因子进行识别：</p> <p>（1）电磁环境：工频电场（工频电场强度，V/m）、工频磁场（工频磁感应强度，<math>\mu\text{T}</math>）。</p> <p>（2）声环境：昼间、夜间等效连续 A 声级（dB（A））。</p> <p>（3）生态环境：调查工程施工中占地和植被受破坏及进行恢复的情况。</p>                                                             |
| 环境敏感目标 | <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ705-2020），电磁环境敏感目标为调查范围内的包括住宅、学校、医院、办公楼、工厂等有公众居住、工作或学习的建筑物；根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声环境保护目标为依据法律、法规、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区。本项目不经过自然保护区、风景名胜区等生态敏感区，不占用基本农田，因此无生态环境敏感目标。</p> <p>经调查，本项目调查范围内共有 4 处电磁环境敏感目标、4 处声环境保护目标，具体见表 2-1。</p>                            |

|          | 表 2-1 验收调查与环评阶段环境保护对比表                                                                                                                                                                                                                                    |          |             |           |       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|-------|
|          | 环境要素                                                                                                                                                                                                                                                      | 环境敏感目标名称 | 距项目的方位及最近距离 |           | 影响人口数 |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 环评          | 验收        |       |
| 电磁环境、声环境 |                                                                                                                                                                                                                                                           | 居民点1     | 边导线北侧 5m    | 边导线北侧 5m  | 5     |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                           | 居民点2     | 边导线东侧 10m   | 边导线东侧 10m | 10    |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                           | 居民点3     | 边导线北侧 8m    | 边导线北侧 8m  | 5     |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                           | 居民点4     | 边导线东北侧 6m   | 边导线东北侧 6m | 10    |
| 调查重点     | (1) 工程设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容；<br>(2) 核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；<br>(3) 环境敏感目标基本情况及变动情况；<br>(4) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；<br>(5) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及其审批文件中提出的环境保护设施和环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况；<br>(6) 环境质量和环境监测因子达标情况；<br>(7) 建设项目环境保护投资落实情况。 |          |             |           |       |

### 三、验收执行标准

|         |                                                                                                                  |            |                                   |       |          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|-------|----------|
| 电磁环境标准  | 验收标准原则上与环境影响评价文件的评价标准一致。根据本项目环评报告表要求，确定本次验收标准，具体见表 3-1。                                                          |            |                                   |       |          |
|         | 表 3-1 电磁环境验收标准                                                                                                   |            |                                   |       |          |
|         | 标准时段                                                                                                             | 标准名称       | 标准号                               | 污染物名称 | 标准值      |
|         | 验收执行标准                                                                                                           | 《电磁环境控制限值》 | GB8702—2014                       | 工频电场  | 4000V/m  |
|         |                                                                                                                  |            |                                   | 工频磁场  | 100 μ T  |
| 声环境标准   | 根据环评批复，运营期噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准、声环境保护目标达到满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中规定的 2 类标准限值要求，如表 3-2 所示： |            |                                   |       |          |
|         | 表 3-2 噪声排放标准                                                                                                     |            |                                   |       |          |
|         | 环境因子                                                                                                             | 验收标准       | 标准名称（标准编号及级别）                     |       | 适用范围     |
|         | 等效 A 声级                                                                                                          | 昼间≤70dB（A） | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）    |       | 施工期      |
|         |                                                                                                                  | 夜间≤55dB（A） |                                   |       |          |
|         |                                                                                                                  | 昼间≤60dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类 |       | 运营期输电线路  |
|         |                                                                                                                  | 夜间≤50dB（A） |                                   |       |          |
|         |                                                                                                                  | 昼间≤60dB（A） | 《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类         |       | 声环境保护目标处 |
|         |                                                                                                                  | 夜间≤50dB（A） |                                   |       |          |
| 其他标准和要求 | 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。                                                                   |            |                                   |       |          |

#### 四、建设项目概况

|                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                 |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|
| 项目建<br>设地点<br>（附地<br>理位置<br>示意图）                                                                                                                                                                                              | 本项目位于兵团第四师可克达拉市 64 团,项目起点位于旭泰光伏 110kV 升压站,地理位置为东经 80° 37′ 15.681″ , 北纬 43° 59′ 43.911″ , 终点位于 62 团 11 连 110kV 变电站,地理坐标为东经 80° 31′ 39.391″ ,北纬 44° 7′ 2.852″ 。项目地理位置示意图见图 1。 |                                                                 |                                                                 |      |
| 主要建设内容及规模:                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                 |      |
| 本工程线路自旭泰光伏 110kV 升压站变至 62 团 11 连 110kV 变止,电压等级 110kV,单回路架设,新建线路长约 17.353km,导线采用 JL/G1A-300/40 型钢芯铝绞线。全线架设双地线,一根采用 24 芯 OPGW 复合光缆一根采用 GJ-80 型钢绞线。由于 62 团 11 连变电站隶属于旭泰光伏发电有限公司,因此本工程不包括变电站及升压站部分,仅评价输变电线路建设部分。项目组成及规模一览表见表 4-1。 |                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                 |      |
| 表 4-1 项目组成及规模一览表                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                 |      |
| 项目<br>组成                                                                                                                                                                                                                      | 工程<br>名称                                                                                                                                                                    | 环评阶段建设内容及规模                                                     | 验收阶段建设内容及规模                                                     | 变化情况 |
| 主体<br>工程                                                                                                                                                                                                                      | 起止<br>点                                                                                                                                                                     | 本工程线路自旭泰光伏 110kV 升压站变至 62 团 11 连 110kV 变止                       | 本工程线路自旭泰光伏 110kV 升压站变至 62 团 11 连 110kV 变止                       | 无变动  |
|                                                                                                                                                                                                                               | 线路<br>回路<br>数                                                                                                                                                               | 单回路架设                                                           | 单回路架设                                                           | 无变动  |
|                                                                                                                                                                                                                               | 电压<br>等级                                                                                                                                                                    | 110kV                                                           | 110kV                                                           | 无变动  |
|                                                                                                                                                                                                                               | 新建<br>线路<br>长度                                                                                                                                                              | 总长度为 17.353km                                                   | 总长度为 17.353km                                                   | 无变动  |
|                                                                                                                                                                                                                               | 塔基                                                                                                                                                                          | 全线共建设塔基 68 基                                                    | 全线共建设塔基 68 基                                                    | 无变动  |
|                                                                                                                                                                                                                               | 交叉<br>跨越<br>情况                                                                                                                                                              | 本工程沿途交叉跨越 S625 公路 1 次                                           | 本工程沿途交叉跨越 S625 公路 1 次                                           | 无变动  |
| 临时<br>工程                                                                                                                                                                                                                      | 施工<br>道路                                                                                                                                                                    | 利用“南部工业园 110kV 线路”,跨公路后修施工便道 3.3km,宽度 4m,占地 1.32hm <sup>2</sup> | 利用“南部工业园 110kV 线路”,跨公路后修施工便道 3.3km,宽度 4m,占地 1.32hm <sup>2</sup> | 无变动  |
|                                                                                                                                                                                                                               | 跨越<br>施工<br>场地                                                                                                                                                              | 本项目跨越 S625 省道一次,临时占地面积为 0.02hm <sup>2</sup>                     | 本项目跨越 S625 省道一次,临时占地面积为 0.02hm <sup>2</sup>                     | 无变动  |
| 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）                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                 |      |
| 本工程建设总占地 3.37hm <sup>2</sup> ,其中永久占地 0.23hm <sup>2</sup> ,临时占地 2.14hm <sup>2</sup> 。                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                                                 |                                                                 |      |

本工程自线路旭泰光伏 110kV 升压站变向北架空出线，线路平行远华 220kV 线路架设 500m 后平行于远华 220kV 线路，随后平行现有 110kV 双回路线路 40m 处架设，沿线平行 35kV 清气线、35kV 四师线，避让加油站后平行 110kV 双回路线路，线路向东架设跨越惠远大道后向北架设平行北岸干渠平行 110kV 宝苇线后线路转向东接入 62 团 11 连变止。

表 4-2

项目实际占地面积与环评阶段对照表

单位：hm<sup>2</sup>

| 序号 | 项目     | 占地性质 | 环评阶段占地面积 | 验收阶段占地面积 | 变化情况 |
|----|--------|------|----------|----------|------|
| 1  | 杆塔基础   | 永久占地 | 0.13     | 0.13     | 无变化  |
|    |        | 临时占地 | 1.38     | 1.38     | 无变化  |
|    |        | 永久占地 | 0.02     | 0.02     | 无变化  |
|    |        | 永久占地 | 0.08     | 0.08     | 无变化  |
| 2  | 临时道路   | 临时占地 | 1.32     | 1.32     | 无变化  |
| 3  | 牵张场    | 临时占地 | 0.48     | 0.48     | 无变化  |
| 4  | 跨越施工场地 | 临时占地 | 0.02     | 0.02     | 无变化  |
| 合计 |        | /    | 3.37     | 3.37     | 无变化  |

#### 建设项目环境保护投资：

本工程设计总投资为 1600 万元、环保投资为 43 万元，实际总投资为 1550 万元，实际环保投资为 37.8 万元，占总投资的 2.44%，实际总投资减少了 50 万元，环保投资减少了 5.2 万，主要原因是环保设计投资均偏高。

表 4-3

工程环保投资

| 序号 | 阶段                      | 防治项目  | 设施         | 环评投资<br>（万元） | 实际投资<br>（万元） | 发生变动原因    |
|----|-------------------------|-------|------------|--------------|--------------|-----------|
| 1  | 施工期                     | 废气    | 围挡、苫布、洒水   | 10           | 8            | 环评阶段为估算投资 |
| 4  |                         | 固体废物  | 施工期弃土收集及清运 | 3            | 3            |           |
| 5  |                         | 环境监测  |            | 3            | 3            |           |
| 6  | 运行期                     | 噪声    | 警示牌及限速标识   | 5            | 3.5          |           |
| 7  |                         | 工频电磁场 | 防鸟刺装置      | 2            | 2            |           |
| 8  |                         | 环境监测  |            | 5            | 0.8          |           |
| 9  | 竣工保护验收费                 |       |            | 5            | 2.5          |           |
| 10 | 生态环境保护费（塔基区及施工临时占地植被恢复） |       |            | 10           | 15           |           |
| 合计 |                         |       |            | 43           | 37.8         |           |

#### 建设项目变动情况及变动原因

本工程变更情况与《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84 号），对照表见表 4-4。

| 表 4-4 |                                                   | 输变电工程建设变化情况            |                        |      |
|-------|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------|
| 序号    | 重大变动清单                                            | 环评情况                   | 实际建成情况                 | 变更情况 |
| 1     | 电压等级升高                                            | 110kv                  | 110kv                  | 无变动  |
| 2     | 主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的 30%              | /                      | /                      | /    |
| 3     | 输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%                            | 总长度为 17.353km          | 总长度为 17.353km          | 无变动  |
| 4     | 变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米                       | /                      | /                      | /    |
| 5     | 输电线路横向位移超出 500 米的累计长度超过原路径长度的 30%                 | /                      | /                      | /    |
| 6     | 因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区 | 不涉及生态敏感区               | 不涉及生态敏感区               | 无变动  |
| 7     | 因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境保护目标超过原数量的 30%        | 4 个电磁环境敏感目标，4 个声环境保护目标 | 4 个电磁环境敏感目标，4 个声环境保护目标 | 无变动  |
| 8     | 变电站由户内布置变为户外布置                                    | /                      | /                      | /    |
| 9     | 输电线路由地下电缆改为架空线路                                   | 架空线路                   | 架空线路                   | 无变动  |
| 10    | 输电线路同塔多回架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的 30%                | /                      | /                      | /    |

根据表 4-4 对比，按照《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目实际建设内容未发生重大变动。

## 五、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、电磁、声、水、固体废物等）

### 一、项目施工期间环境影响预测及环保措施

#### 1、生态环境影响评价

本工程建设期对生态环境的影响主要表现在开挖、填方作业和施工临时占地对土地的扰动造成的影响。为减少施工期生态环境的影响，评价建议施工期采取如下生态保护措施：

（1）输变电路应因地制宜合理选择塔基基础，输变电路无法避让集中林区时，应采取控制导线高度设计，以减少林木砍伐，保护生态环境，需占用林地或采伐林木的必须依法办理使用林地审批手续或林木采伐许可手续。

（2）施工期临时用地应永临结合，优先利用荒地、劣地。

（3）施工临时道路应尽可能利用机耕路、林区小路等现有道路，新建道路应严格控制道路宽度，以减少临时工程对生态环境的影响，本项目修建的临时便道需在施工期结束后土地平整，塔基开挖土方用于回填，并在塔基处播撒草籽，恢复原地貌。

（4）施工现场使用带油料的机械器具，应采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。

（5）大力宣传相关法规，避免施工人员擅自捕杀，规范施工人员行为，降低对动物种群动态的人为干扰。

（6）施工期应注意选择适宜的施工季节，尽量避免在雨季施工，并准备一定数量的遮盖物，遇突发雨天、台风天气时遮盖挖填土的作业面。

（7）在铁塔基础等施工完毕后，应按设计要求立即对塔基基础周边开挖部分进行覆土，并进行平整夯实，以减少水土流失；对塔基、牵张场等施工扰动区地表进行平整，恢复地貌。

#### 2、施工大气污染影响评价

施工扬尘主要来自于输变电路土建施工的运输与装卸、以及施工车辆行驶产生的扬尘。为减少施工期扬尘对环境空气的影响，评价建议施工期采取如下扬尘污染防治措施：

（1）施工过程中，应当加强对施工现场和物料运输的管理，保持道路清洁，管控

渣土堆放，防治扬尘污染。

(2) 施工过程中，对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方等应采用密闭式防尘布(网)进行苫盖，施工面集中且有条件的地方宜采取洒水降尘等有效措施，减少易造成大气污染的施工作业。

(3) 施工现场禁止将包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧。

(4) 4 级以上大风天气，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工，并对施工场地做好遮掩工作。

通过上述处理措施处理后，施工期大气对周围环境影响较小，并随着施工期的结束而结束，属于短期影响。

### 3、施工废水污染影响评价

施工期产生的废水包括施工生产废水和施工人员的生活污水。为尽量减少施工期废水对水环境的影响，建议采取如下废水污染防治措施：

(1) 施工期土方应远离水体，禁止向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣。

(2) 合理安排工期，抓紧时间完成施工内容，避免雨季施工。

在落实环评提出措施的前提下，项目施工期对地表水环境影响较小。

### 4、施工期固体废物污染影响评价

施工期产生的固体废弃物主要为工程施工产生的弃土、建筑垃圾、生活垃圾等。为尽量减少施工期固废对周边环境的影响，建议采取如下固废污染防治措施：

(1) 工程建设时产生的弃土弃渣，做到土石方平衡，并对回填后的地表进行绿化。

(2) 施工人员的生活垃圾收集于垃圾箱，并交由环卫部门统一清运至 64 团（可克达拉镇）生活垃圾卫生填埋场。

(3) 土石方运输车辆必须用篷布严密覆盖，覆盖率要达到 100%，避免在行驶过程中尘土飞扬或泥土洒落路面。

采取上述措施后，施工期固废对环境影响较小。

### 5、施工期噪声污染影响评价

施工期噪声主要来源于运输车辆噪声和施工噪声。为尽量减少施工期噪声对周边环境的影响，建议采取如下噪声污染防治措施：



(1) 合理组织施工作业，依法限制夜间施工。如因工艺特殊情况要求，需在夜间施工而产生环境噪声污染时，应按《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

(2) 减少高噪声设备集中施工，施工设备合理布置。

(3) 采用噪声水平满足国家相关标准的施工机械或采取带隔声、消声设备的机械，控制设备噪声源强。

(4) 让处于噪声环境下的工作人员使用耳塞、耳罩等防护用品，减少相关人员在噪声环境中的暴露时间，以减轻噪声对人体的危害。

(5) 施工单位安排好施工工序，合理安排工期和进度。遵守作业规定，施工尽量避开节假日及休息时间，夜间不施工。

(6) 在不增加噪声影响程度的基础上提高施工效率，尽量缩短施工时间，减少对周围环境和居民的噪声影响。

(7) 施工单位应在本项目声环境目标处设置围栏，减少项目施工噪声对声环境保护目标的影响。

采取上述措施后，可以最大限度降低各类施工噪声对周围环境的影响。

## 二、项目营运期环境影响预测及环保措施

### 1、工频电场、磁感应强度影响评价

项目输变电线路导线中心线投影两侧 40m 范围内当线高按 7.0m 预测，工频电场强度在 32~1991V/m 之间，工频磁感应强度在 0.67~19.59  $\mu$ T 之间，线路两侧工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）中相应的 4000V/m 和 100 $\mu$ T 的评价标准限值要求。运营期工频电场、工频磁场对周围环境影响较小，投入运行后对周围电磁环境的影响能够满足标准要求。

### 2、噪声环境影响评价

本项目输变电线路沿线声环境保护目标昼间最大噪声叠加值为 52.4dB（A），夜间最大噪声叠加值为 43.8dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的相应的 2 类限值的要求。

### 3、环境空气影响评价

输电线路运行不产生废气污染物，对线路周围环境无影响。

#### **4、水环境影响评价**

输电线路运行不产生废水污染物，对线路周围环境无影响。

#### **5、固体废物影响评价**

输电线路运行不产生固体废物等污染物，对线路周围环境无影响。

### **三、综合结论**

综上所述，本工程符合国家产业政策，符合相关规划。项目选址选线合理、可行，项目对满足区域用电需求，促进当地经济发展具有重要积极的意义。建设单位在严格执行本环境影响报告表中规定的各项污染防治措施和生态保护措施后，本项目从生态环保角度是可行的。

## 环境影响评价文件批复意见

第四师可克达拉市生态环境局于 2023 年 5 月 23 日对环境影响报告表予以批复（师市环审〔2023〕25 号），批复内容如下：

一、该项目位于第四师 64 团。起点位于旭泰光伏 110kV 升压站，坐标：东经 80°37'15.681"，北纬 43°59'43.911"；终点位于 62 团 11 连 110kV 变电站，坐标：东经 80°31'39.391"，北纬 44°7'2.852"。主体工程：新建塔基 68 基。项目总占地 3.37hm<sup>2</sup>；临时占地 2.14hm<sup>2</sup>；线路长度：17.353km。该项目总投资 1600 万元，其中环保投资 43 万元，占总投资的 2.69%。

根据新疆创禹水利环境科技有限公司编制的《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设和运营过程中对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意你单位该项目按《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

### 二、建设、运营中应重点做好的工作

（一）加强沿线生态保护工作。施工期运输车辆使用蓬帘覆盖，避免沿途洒落，开挖时选用影响较小开挖方式，减少塔基开挖对周边植被的破坏，设拦挡，临时堆土应用苫布覆盖；沿途道路定期清扫，洒水抑尘；避免在大风天气下进行土方开挖、回填等易产生扬尘污染的施工作业，减少扬尘污染。定期对线路沿线生态保护和防护措施及设施进行检查，跟踪生态保护与恢复效果。

（二）严格落实水污染防治措施，避免雨季开挖；禁止进行一切排放废水的施工作业；施工完毕后，及时清理施工现场的残留物；严禁各类施工废水、废渣弃入地表水体。

（三）严格落实噪声污染防治措施。采用低噪声设备加强维护保养，严格操作规程，线路选用的导线质量应符合国家相关标准的要求。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准；营运期输电线路设备选取导线表面光滑设备，主要声源设备大修前后对变电工程厂界排放噪声和周围声环境保护目标环境噪声进行监测，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（四）电磁环境防止措施。制定安全操作规程，加强职工安全教育，加强电磁水平监测；在巡检带电维修过程中，减少暴露在电磁场中的时间；设立电磁防护安全警示标志，禁止无关人员靠近带电架构。工频磁场满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求。

(五)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。施工弃土，综合利用，施工生活垃圾统一收集定期清运至 63 团垃圾填埋场处理；运营期线路检修时产生检修废弃物和人员生活垃圾，集中收集随检修人员带回至就近垃圾收集站处理。

(六)严格落实生态恢复和生态补偿措施。合理取用土严格控制施工作业造成的地表扰动范围，临时堆土场、砂石料等做好遮蔽，合理安排施工进度，避免造成沙土飞扬，施工结束后及时清理施工场地并做好临时占地的生态恢复工作。

(七)建立健全施工、运行期环保管理制度，制定环境风险事故应急预案和事故防范措施。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度落实各项环境保护措施以及环境保护设施投资。工程建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，须报我局重新审批。

五、本项目环境监督管理工作由师生态环境局负责，我局委托四师生态环境保护综合行政执法支队进行现场监察工作。

## 六、环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）

| 阶段  | 影响类别 | 环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、环境保护措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 前期  | 生态影响 | 施工期，严格控制施工作业范围，不得随意设置施工运输便道；挖土方集中堆放、及时回填不得随意堆放，施工弃土全部用于塔基护坡或运至临近低洼处平整处理；施工结束后及时平整夯实。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 已落实。<br>经现场调查，本项目在设计过程中已按照避让、减缓、恢复的次序提出生态影响防护与恢复的措施。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     | 污染影响 | 项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度落实各项环境保护措施以及环境保护设施投资                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 已落实。<br>本项目建设过程中已严格按照“三同时”制度进行建设，已落实各项环保措施，由监测结果可知，本项目电磁环境和声环境监测结果均能满足相应标准要求。                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 施工期 | 生态影响 | <p>（1）输变电线路应因地制宜合理选择塔基基础，输变电线路无法避让集中林区时，应采取控制导线高度设计，以减少林木砍伐，保护生态环境，需占用林地或采伐林木的必须依法办理使用林地审批手续或林木采伐许可手续。</p> <p>（2）施工期临时用地应永临结合，优先利用荒地、劣地。</p> <p>（3）施工临时道路应尽可能利用机耕路、林区小路等现有道路，新建道路应严格控制道路宽度，以减少临时工程对生态环境的影响，本项目修建的临时便道需在施工期结束后土地平整，塔基开挖土方用于回填，并在塔基处播撒草籽，恢复原地貌。</p> <p>（4）施工现场使用带油料的机械器具，应采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，防止对土壤和水体造成污染。</p> <p>（5）大力宣传相关法律法规，避免施工人员擅自捕杀，规范施工人员行为，降低对动物种群动态的人为干扰。</p> <p>（6）施工期应注意选择适宜的施工季节，尽量避免在雨季施工，并准备一定数量的遮盖物，遇突发雨天、台风天气时遮盖挖填土的作业面。</p> <p>（7）在铁塔基础等施工完毕后，应按设计要求立即对塔基基础周边开挖部分进行覆土，并进行平整夯实，以减少水土流失；对塔基、牵张场等施工扰动区地表进行平整，恢复地貌。</p> | <p>已落实。</p> <p>（1）项目临时施工道路大部分用了现有机耕道，新建施工道路按设计要求严格控制了道路长度及宽度，没有增加临时施工道路占地面积。本项目现已对施工临时用地进行了土地平整，恢复了原地貌，施工过程中避免了林木砍伐。</p> <p>（2）施工期塔基开挖的土方用于回填，土方用于塔基周边进行平整夯实，并已完成塔基处播撒草籽，恢复原地貌。</p> <p>（3）根据调查施工期间未发生油料跑、冒、滴、漏事故，施工人员严格按照规范进行了施工。在大风大雨天气没有进行施工，对临时堆土进行了遮盖等措施。</p> <p>（4）塔基开挖面积较小，项目施工过程中扰动面积较小，施工结束后已进行场地平整、播撒草籽、恢复原地貌等措施，减少了对水土流失的影响。</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>污 染<br/>影 响</p> <p>1、施工大气污染防治措施</p> <p>(1) 施工过程中,应当加强对施工现场和物料运输的管理,保持道路清洁,管控渣土堆放,防治扬尘污染。</p> <p>(2) 施工过程中,对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方等应采用密闭式防尘布(网)进行苫盖,施工面集中且有条件的地方宜采取洒水降尘等有效措施,减少易造成大气污染的施工作业。</p> <p>(3) 施工现场禁止将包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧。</p> <p>(4) 4级以上大风天气,不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工,并对施工场地做好遮掩工作。</p> <p>2、施工废水污染防治措施</p> <p>(1) 施工期土方应远离水体,禁止向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣。</p> <p>(2) 合理安排工期,抓紧时间完成施工内容,避免雨季施工。</p> <p>3、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>(1) 工程建设时产生的弃土弃渣,做到土石方平衡,并对回填后的地表进行绿化。</p> <p>(2) 施工人员的生活垃圾收集于垃圾箱,并交由环卫部门统一清运至 64 团(可克达拉镇)生活垃圾卫生填埋场。</p> <p>(3) 土石方运输车辆必须用篷布严密覆盖,覆盖率要达到 100%,避免在行驶过程中尘土飞扬或泥土洒落路面。</p> <p>4、施工期噪声防治措施</p> <p>(1) 合理组织施工作业,依法限制夜间施工。如因工艺特殊情况要求,需在夜间施工而产生环境噪声污染时,应按《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定,应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明,并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。</p> <p>(2) 减少高噪声设备集中施工,施工设备合理布置。</p> <p>(3) 采用噪声水平满足国家相关标准的施工机械或采取带隔声、消声设备的机械,控制设备噪声源强。</p> <p>(4) 让处于噪声环境下的工作人员使用耳塞、耳罩等防护用品,减少相关人员在噪声环境中的暴露时间,以减轻噪声对人体的危害。</p> | <p>已落实。</p> <p>1、施工大气污染防治措施</p> <p>施工过程中,通过对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方采用密闭式防尘布(网)进行苫盖,施工面洒水降尘、大风天气停工等有效措施,减少了施工期大气污染物的排放。</p> <p>2、施工废水污染防治措施</p> <p>本项目施工期没有设置施工生活区,施工人员租用周边民房,施工机械没在施工区进行清洗,均在周边乡镇进行清洗,因此,本项目没有产生施工生活污水及施工生产废水。</p> <p>3、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>施工弃土弃渣均就地用于场地平整,没有乱堆土、堆渣。</p> <p>4、施工期噪声防治措施</p> <p>施工期选用了低噪声设备、合理安排了施工工序,在夜间没有进行施工,让处于噪声环境下的工作人员使用了耳塞、耳罩等防护用品,减少了相关人员在噪声环境中的暴露时间,减轻了噪声对周边环境的影响。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |      | <p>(5) 施工单位安排好施工工序，合理安排工期和进度。遵守作业规定，施工尽量避开节假日及休息时间，夜间不施工。</p> <p>(6) 在不增加噪声影响程度的基础上提高施工效率，尽量缩短施工时间，减少对周围环境和居民的噪声影响。</p> <p>(7) 施工单位应在本项目声环境目标处设置围栏，减少项目施工噪声对声环境保护目标的影响。</p>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 环境保护设施调试期 | 生态影响 | <p>(1) 对设备检修维护人员进行环保培训，提高生态保护意识，强化管理禁止任何单位和个人滥采滥伐，避免对沿线自然植被造成破坏；</p> <p>(2) 加强植被恢复，对于线路周边有裸露地面的，根据当地条件，选择适当草种进行补播。</p> <p>(3) 定期对线路沿线生态保护和防护措施及设施进行检查，跟踪生态保护与恢复效果。</p>                                          | <p>已落实。</p> <p>(1) 已对设备检修维护人员进行了环保培训，禁止任何单位和个人滥采滥伐，避免对沿线自然植被造成破坏；</p> <p>(2) 已对塔基处、临时施工占地进行了土地平整、播撒草籽等措施，土地平整面积为 3.2hm<sup>2</sup>，播撒草籽面积为 1.82hm<sup>2</sup>；</p> <p>(3) 后期安排工作人员定期对线路沿线生态保护和防护措施及设施进行检查，跟踪生态保护与恢复效果。</p>                                                                                                  |
|           | 污染影响 | <p>1、电磁环境</p> <p>(1) 明确线路保护范围；</p> <p>(2) 线路架设高度及电磁场控制；</p> <p>(3) 线路交叉跨越防护措施；</p> <p>(4) 设置安全警示标志与加强宣传。</p> <p>2、声环境</p> <p>严格按照《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》(GB50545-2010) 选择相导线排列形式，导线、金具及绝缘子等电气设备、设施，提高加工工艺。</p> | <p>已落实。</p> <p>1、电磁环境</p> <p>根据监测，本项目敏感点处工频电场强度监测结果范围 100.22V/m~100.26V/m，工频磁感应强度监测结果范围 0.1132 μT~0.1136 μT，均满足《电磁环境控制限值》</p> <p>(GB8702-2014) 中公众暴露控制限值，即工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μT；项目已设立电磁防护安全警示标志。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据监测，本工程声环境保护目标检测昼间噪声值为 45~47dB(A)，夜间为 42~44dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中规定的 2 类标准限值要求。</p> |

## 七、电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

电  
磁  
环  
境  
监  
测

监测因子及监测频次

(1) 监测因子：工频电场、工频磁场

(2) 监测频次：各监测点位昼间监测一次，监测 1 天。

监测方法及监测布点

(1) 监测方法

《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）；  
《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）。

(2) 监测布点

输电线路环境敏感目标处布设 4 个监测点。监测点位图详见图 4。

监测单位、监测时间、监测环境条件

(1) 监测单位：新疆新环监测检测研究院（有限公司）

(2) 监测时间：2023 年 12 月 20 日-21 日

(3) 监测环境条件：2023 年 12 月 20 日，晴，无明显风向，风速 1.2m/s。

监测仪器及工况

(1) 监测仪器

表 7-1

监测仪器一览表

| 检测项目 | 仪器名称及型号           | 检出限 | 仪器编号           | 检定/校准有效期        |
|------|-------------------|-----|----------------|-----------------|
| 工频电场 | 电磁辐射分析仪<br>SEM600 | /   | XHJ-ZBJCSB-075 | 2024 年 1 月 15 日 |
| 工频磁场 |                   | /   |                |                 |

(2) 监测工况

本次验收监测是在主体工程运行稳定，环境保护设施运行正常条件下进行的，符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ705-2020）的工况要求。

监测结果分析

(1) 监测结果

本次电磁环境监测结果见表 7-2。



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |             |             |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|--|--|------|------|-------|-----------|-----------|-------------|
| 声<br>环<br>境<br>监<br>测                                                                                                                                                                                                                                                                           | 表 7-2     |             | 电磁环境监测结果一览表 |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 测点位置      |             | 检测结果        |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 测点位置      | 高度          | 检测项目        | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 平均值            |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 居民点 1     | 1.5m        | 电场（ V/m）    | 100.26 | 100.25 | 100.23 | 100.21 | 100.21 | 100.23         |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |             | 磁场（μT）      | 0.1135 | 0.1134 | 0.1133 | 0.1132 | 0.1131 | 0.1133         |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 居民点 2     | 1.5m        | 电场（ V/m）    | 100.25 | 100.25 | 100.24 | 100.23 | 100.22 | 100.24         |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |             | 磁场（μT）      | 0.1137 | 0.1136 | 0.1135 | 0.1134 | 0.1133 | 0.1135         |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 居民点 3     | 1.5m        | 电场（ V/m）    | 100.28 | 100.27 | 100.26 | 100.25 | 100.24 | 100.26         |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |             | 磁场（μT）      | 0.1137 | 0.1136 | 0.1136 | 0.1135 | 0.1134 | 0.1136         |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 居民点 4     | 1.5m        | 电场（ V/m）    | 100.24 | 100.23 | 100.22 | 100.21 | 100.20 | 100.22         |  |  |      |      |       |           |           |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |             | 磁场（μT）      | 0.1135 | 0.1134 | 0.1133 | 0.1132 | 0.1131 | 0.1132         |  |  |      |      |       |           |           |             |
| <p>（2）监测结果评价</p> <p>项目两端变电站目前均建成并已正常运营，本次 110KV 线路正常运行。</p> <p>验收监测期间，110kV 送出线路各点监测值均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值。因此，本工程运行时产生的工频电磁场对周边电磁环境影响较小，满足环评及环评批复文件的相应要求。</p>                                                                                     |           |             |             |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
| <p><b>监测因子及监测频次</b></p> <p>（1）监测因子：连续等效 A 声级</p> <p>（2）监测频次：</p> <p>敏感点声环境：监测 1 天，每天昼、夜各测一次，每次监测时间为 20min。</p>                                                                                                                                                                                  |           |             |             |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
| <p><b>监测方法及监测布点</b></p> <p>（1）监测方法</p> <p>本次噪声监测方法见下表。</p> <table><tr><td colspan="3">表 7-3 监测方法及标准号</td></tr><tr><td>检测项目</td><td>监测方法</td><td>方法标准号</td></tr><tr><td>连续等效 A 声级</td><td>《声环境质量标准》</td><td>GB3096-2008</td></tr></table> <p>（2）监测布点</p> <p>输电线路环境敏感目标处布设 4 个监测点。监测点位图详见图 4。</p> |           |             |             |        |        |        |        |        | 表 7-3 监测方法及标准号 |  |  | 检测项目 | 监测方法 | 方法标准号 | 连续等效 A 声级 | 《声环境质量标准》 | GB3096-2008 |
| 表 7-3 监测方法及标准号                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |             |             |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
| 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 监测方法      | 方法标准号       |             |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
| 连续等效 A 声级                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 《声环境质量标准》 | GB3096-2008 |             |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |
| <p><b>监测单位、监测时间、监测环境条件</b></p> <p>（1）监测单位：新疆新环监测检测研究院（有限公司）</p> <p>（2）监测时间：2023 年 12 月 20 日~21 日</p>                                                                                                                                                                                            |           |             |             |        |        |        |        |        |                |  |  |      |      |       |           |           |             |

2023 年 12 月 20 日、21 日，晴，无明显风向，风速 1.2m/s。

### (1) 监测仪器

### 监测仪器一览表

| 检测项目 | 仪器名称及型号                         | 检出限 | 仪器编号                             | 检定/校准有效期       |
|------|---------------------------------|-----|----------------------------------|----------------|
| 环境噪声 | 多功能声级计 AWA5688<br>声效准器 AWA6221A | /   | XHJ-ZBJCSB-195<br>XHJ-ZBJCSB-039 | 2024 年 7 月 5 日 |

## 监测结果分析

新疆新环监测检测研究院（有限公司）按监测规范和技术要求对选定的声环境  
| 点位进行了监测，监测结果见表 7-5。

## 噪声监测结果

| 监测位置             | 监测值（dB（A）） |    |
|------------------|------------|----|
|                  | 昼间         | 夜间 |
| 2023 年 12 月 20 日 |            |    |
| 居民点1             | 47         | 43 |
| 居民点2             | 45         | 42 |
| 居民点3             | 46         | 42 |
| 居民点4             | 46         | 43 |
| 2023 年 12 月 21 日 |            |    |
| 居民点1             | 47         | 43 |
| 居民点2             | 46         | 44 |
| 居民点3             | 45         | 44 |
| 居民点4             | 47         | 42 |

本工程声环境保护目标检测昼间噪声值为 45~47dB(A)，夜间为 42~44dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 2 类标准要求。工程采取的降噪措施起到了较好的效果，满足环评报告表及环评批复相应要求。

## 八、环境影响调查

|                      |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施<br/>工<br/>期</p> | <p>生<br/>态<br/>影<br/>响</p> | <p>本项目建设使评价范围内的各种土地现状面积发生变化，对区域内土地利用结构产生一定影响。</p> <p>1、工程占地影响</p> <p>本项目输电线路塔基占地主要为荒地、草地。由于输电线路塔基占地属于点状征地，杆塔之间间距约 200m，单个杆塔占地面积约 100m<sup>2</sup>，对线路沿线的生态环境影响在可接受范围内。</p> <p>项目施工道路主要是利用现有南部工业园 110kV 线路设置的临时道路，仅部分区域需要设置临时便道。本项目临时占地主要为临时施工道路、输电线路塔基施工、牵张场等临时占地，主要为荒地、草地。项目施工期结束后，对临时占地区域进行了原地貌恢复。</p> <p>2、对植被和土壤的影响</p> <p>根据现场踏勘和收集施工期资料，本项目施工期结束后及时对施工场地进行清理、平整、压实等措施，根据现场情况，输电线路塔基施工为点状小面积占地，塔基占地仅限于四个支撑脚，每处塔基占地较小，数量有限，已恢复原貌，临时占地均已完成场地清理，并进行平整、压实。</p> <p>经现场调查，项目施工期没有超范围占地，施工结束后对场地进行平整、清理了地表施工残余物，为植被自然恢复创造条件，减少了对水土流失的影响和施工期对生态环境的影响。</p> |
| <p>施<br/>工<br/>期</p> | <p>污<br/>染<br/>影<br/>响</p> | <p>1、施工扬尘防治措施调查</p> <p>施工过程中，通过对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方采用密闭式防尘布(网)进行苫盖，施工面洒水降尘、大风天气停工等有效措施，减少了施工期大气污染物的排放。</p> <p>2、施工噪声防治措施调查</p> <p>施工期选用了低噪声设备、合理安排了施工工序，在夜间没有进行施工，让处于噪声环境下的工作人员使用了耳塞、耳罩等防护用品，减</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |      | <p>少了相关人员在噪声环境中的暴露时间，减轻了噪声对周边环境的影响。</p> <p>3、施工固体废物防治措施调查</p> <p>施工弃土弃渣均就地用于场地平整，没有乱堆土、堆渣。</p> <p>4、施工废水防治措施调查</p> <p>本项目施工期没有设置施工生活区，施工人员租用周边民房，施工机械没在施工区进行清洗，均在周边乡镇进行清洗，因此，本项目没有产生施工生活污水及施工生产废水。</p> <p>5、社会影响调查</p> <p>本项目施工期间未发生污染事件或扰民事件。</p>                                                                                                      |
| 试运行期 | 生态影响 | <p>项目建成后，临时占地采取场地平整、播撒草籽、恢复原地貌等生态恢复措施，杆塔基础等永久占地均进行地面硬化，未造成水土流失。</p> <p>通过现场调查确认：项目对临时占地进行了播撒草籽，播撒草籽面积为 1.82hm<sup>2</sup>，本工程施工建设及运行阶段较好地落实了生态恢复和水土保持措施，未发现施工弃土弃渣随意弃置造成水土流失现象；施工结束后线路周边和临时施工道路基本上恢复了原有地貌。故本工程建成投运后，对周围生态环境影响较小。</p>                                                                                                                     |
|      | 污染影响 | <p>1、声环境影响调查</p> <p>验收监测结果表明：本工程声环境保护目标检测昼间噪声值为 45~47dB（A），夜间为 42~44dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中规定的 2 类标准限值要求。</p> <p>2、电磁环境影响调查</p> <p>验收监测结果表明：本项目敏感点处工频电场强度监测结果范围 100.22V/m~100.26V/m，工频磁感应强度监测结果范围 0.1132 μT~0.1136 μT，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众暴露控制限值（电场强度≤4000V/m；磁感应强度≤100 μT）。</p> <p>3、社会影响调查</p> <p>本项目投产后，提高电能质量及供电可靠性，有助于促进当地建设，</p> |

|  |  |                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>满足日益发展的工业生产和人民生活的用电需求，改善当地电网结构，具有良好的经济效益和社会效益。根据走访调查，运行期间未发生噪声、电磁影响方面的环保投诉情况。</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|

## 九、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）

#### 1、施工期

##### （1）管理机构及其成员组成

管理机构：本项目将环境监理纳入工程监理，没有单独设立环境监理。施工期的环境管理工作主要由工程监理中心负责。

本项目监理单位为徐州市建设工程监理有限公司，在工程监理中心设置施工环境保护监理工程师 1 人，负责监督和检查承包商的施工环境保护措施的落实情况。

在施工期间，工程监理对施工现场进行检查和监督，严格监督承包商执行设计和环境影响评价文件中提出的生态保护和污染防治措施、遵守环境保护方面的法律法规，对环保措施落实不到位或环境状况较差的施工单位下发监理通知单或口头通知要求其限期整改。

##### （2）施工期采取的环境管理措施及其执行情况

在工程招标投标合同文件中均包含了环保条款，要求施工单位负责在责任范围内的环境保护工作，工程施工必须遵守国家颁布的有关安全规程，保证安全生产，文明施工，减少扰民，降低环境污染措施。工程施工期间，施工单位基本上按照环保条款要求，落实生态、大气污染、固体污染、噪声污染防治环保措施。施工单位在施工中对各种环境问题进行收集、记录、建档和处理工作，并根据问题严重程度及时或定期向有关部门汇报。工程施工期间未发生施工污染事件或扰民事件。

#### 2、环境保护设施调试期

为了贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强本工程的环境保护的领导和管理，建设单位可克达拉旭泰光伏发电有限公司设有专职环境保护人员负责环境管理工作，从管理上保证环境保护措施的有效实施，具体由建设单位负责项目环保工作的实施。具体工作内容包括：

①贯彻执行国家环保有关法规、政策；

②收集环保有关的法规和制度，并认真做好研究；

③按《建设项目环境保护条例》要求开展项目环境影响评价工作；

④根据国家《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，提出输送线的环保验收工作方案；

⑤负责环保监测计划实施工作；

⑥负责项目日常环境管理及与环保部门的沟通。

## 环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

### 环境监测计划落实情况

本项目在环评阶段，由环评单位委托有资质的单位对输送线、环境敏感点进行了环境现状监测。施工期无监测计划。在竣工环境保护阶段，由验收调查单位委托有资质的单位对环境敏感点进行了验收监测。根据调查，各时期均落实了环境监测计划。

在本项目正式投入运行后，可克达拉旭泰光伏发电有限公司将按照环境保护部门的相关要求或存在投诉时委托有资质的单位进行监测。

本项目环境监测计划实施情况见表 9-1。

表 9-1 本项目监测计划实施情况

| 序号 | 监测因子          | 内容      | 实施情况                                            |                                                                    |
|----|---------------|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1  | 工频电场、<br>工频磁场 | 点位布设    | 线路沿线敏感目标处                                       | 项目调试期，由新疆新环监测检测研究院(有限公司)对敏感点的电磁环境进行了竣工环境保护验收监测。监测结果均满足相应标准限值要求。    |
|    |               | 监测项目    | 工频电场（工频电场强度，V/m）、工频磁场（工频磁感应强度， $\mu\text{T}$ ）。 |                                                                    |
|    |               | 监测方法    | 交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）（HJ681-2013）                 |                                                                    |
|    |               | 监测频次和时间 | 工程投产后申请竣工环境保护验收时监测一次，其后根据需要进行监测。                |                                                                    |
| 2  | 噪声            | 点位布设    | 线路沿线敏感目标处                                       | 项目调试期，由新疆新环监测检测研究院(有限公司)对声环境保护目标的声环境进行了竣工环境保护验收监测。监测结果均满足相应标准限值要求。 |
|    |               | 监测项目    | 等效连续 A 声级                                       |                                                                    |
|    |               | 监测方法    | 《声环境质量标准》（GB3096—2008）                          |                                                                    |
|    |               | 监测频次和时间 | 工程投产后申请竣工环境保护验收时监测一次，其后根据需要进行监测。                |                                                                    |

### 环境保护档案管理情况

本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计文件及批复文件、工程核准资料等均已成册归档。

### 环境管理状况分析

经过调查核实，本项目设有环境保护人员负责环境管理工作，不定期巡查，对工程施工期和营运期的环境保护工作进行了全过程的监督和管理，从管理上保证环境保护措施的有效实施。本项目建设过程落实了环保“三同时”制度，施工期及运营期环境管理状况较好，基本认真落实、实施了环评及其批复提出的环保措施，未引起环境问题。

## 十、竣工环境保护验收调查结论与建议

### 一、调查结论

#### 1、工程概况

本工程线路自旭泰光伏 110kV 升压站变至 62 团 11 连 110kV 变止，电压等级 110kV，单回路架设，新建线路长约 17.353km，导线采用 JL/G1A-300/40 型钢芯铝绞线。全线架设双地线，一根采用 24 芯 OPGW 复合光缆一根采用 GJ-80 型钢绞线。由于 62 团 11 连变电站隶属于旭泰光伏发电有限公司，因此本工程不包括变电站及升压站部分，仅评价输变电线路建设部分。

本工程线路采用单回路架设，线路长度 17.353km。全线共建设塔基 68 基，线路转角 19 次，曲折系数 1.105。

本工程建设总占地 3.37hm<sup>2</sup>，其中永久占地 0.23hm<sup>2</sup>，临时占地 2.14hm<sup>2</sup>。占地类型为荒地、林地、草地。

#### 2、环境保护目标情况调查

经本次验收调查现场确认，本工程环境保护目标共有 4 处电磁环境敏感目标，4 处声环境保护目标（均为居民点）。

根据现场调查及验收监测，环境保护目标噪声及电磁监测值满足相应标准要求，符合环评批复要求。

#### 3、环境影响评价文件及其审批文件的落实情况

环境影响报告表、批复文件和设计文件中对本项目均提出了比较全面的环境保护措施要求，这些措施在工程实际建设和运营期得到了较好地落实。

#### 4、环境影响调查

##### 4.1 施工期环境影响调查

工程在施工过程中，在考虑输电线路沿线社会状况和项目可能的环境影响的基础上，对各种环境影响提出了相关对策并落实到工程设计中。

建设单位针对施工期的各类环境影响分别采取了防治措施。符合各种要求，环保措施有效，通过现场调查，建设单位对工程采取的环保措施效果良好，施工期噪声、扬尘对周围影响较小。



建设单位在工程中采取了对临时占地平整、播撒草籽、恢复原地貌等生态恢复措施，对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方采用密闭式防尘布(网)进行苫盖、施工面洒水降尘、大风天气停工等大气污染防治措施，施工弃土弃渣均就地用于场地平整、禁止乱堆土等固体废物污染防治措施，施工期选用低噪声设备、合理安排施工工序、禁止在夜间施工等噪声污染防治措施以及管理措施，有效地防止了环境的破坏。

通过现场调查、资料研阅可知，本项目没有引发明显的水土流失和生态破坏，本项目采取的上述措施有效。

#### **4.2 环境保护设施调试期环境影响调查**

##### **(1) 噪声影响调查**

根据监测结果，本工程声环境保护目标检测昼间噪声值为 45~47dB（A），夜间为 42~44dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中规定的 2 类标准限值要求。

##### **(2) 电磁环境影响调查**

根据监测结果，本项目敏感点处工频电场强度监测结果范围 100.22V/m~100.26V/m，工频磁感应强度监测结果范围 0.1132μT~0.1136μT，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众暴露控制限值，即工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT；项目已设立电磁防护安全警示标志。

##### **(3) 生态环境影响调查**

根据现场踏勘和收集施工期资料，项目施工期没有超范围占地，施工结束后对场地进行平整、清理了地表施工残余物，为植被自然恢复创造条件，减少了对水土流失的影响和施工期对生态环境的影响。

#### **5、环境管理状况及监测计划**

建设单位环境管理机构已经按照环评要求设立，并正常履行了施工期和环境保护设施调试期的环境职责。

#### **6、总结论**

综上所述，本项目的建设在设计、施工和带电调试运行阶段根据环评及其批复采取了对临时占地平整、播撒草籽、恢复原地貌等生态恢复措施，对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方采用密闭式防尘布(网)进行苫盖、施工面洒水降尘、大风天气停工等大气污

染防治措施，施工弃土弃渣均就地用于场地平整、禁止乱堆土等固体废物污染防治措施，施工期选用低噪声设备、合理安排施工工序、禁止在夜间施工等噪声污染防治措施。根据监测结果，本项目沿线敏感目标点（居民点 1、居民点 2、居民点 3、居民点 4）电磁环境均能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中的公众曝露控制限值的要求、声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中规定的 2 类标准。经调查核实，兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光伏发电项目配套 110kV 送出工程竣工环境保护验收调查表符合竣工环境保护验收条件，建议本项目通过竣工环境保护验收。

## 二、建议

针对本次验收调查情况，提出以下建议：

- 1、进一步加强工程环境保护设施运营期巡查、环境管理，做好公众宣传工作。
- 2、根据塔基周边植被恢复情况，建议在 2024 年春季对植被恢复状况不好的区域进行补种，进一步改善扰动地表原地貌恢复。

图1 工程地理位置图





图2 工程线路走向及施工布置图





图3 监测布点及环境保护目标分布示意图





图 4 项目现场照片

|                                                                                    |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| <p>输电线路起点（旭泰光伏 110kV 升压站）</p>                                                      | <p>输电线路终点（62 团 11 连 110kV 变电站）</p>                                                   |
|   |   |
| <p>施工道路</p>                                                                        | <p>塔基恢复原地貌</p>                                                                       |
|  |  |
| <p>临时施工占地植被恢复</p>                                                                  | <p>安全警示标识标牌</p>                                                                      |

# 新疆生产建设兵团

## 第四师可克达拉市发展和改革委员会文件

师市发改投资发〔2023〕23号

### 关于兵团第四师可克达拉市64团10万千瓦 光伏发电项目配套110KV送出工程核准 的批复

可克达拉旭泰光伏发电有限公司：

你公司关于《兵团第四师可克达拉市64团10万千瓦光伏发电项目配套110KV送出工程项目申请报告》收悉。经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、为满足64团光伏发电正常运行，进一步优化该区域供电网架，依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》，同意建设兵团第四师可克达拉市64团10万千瓦光伏发电项目配套110KV送出工程（项目代码2212-660400-04-01-583063）。

项目单位为可克达拉旭泰光伏发电有限公司。

二、项目建设地点：第四师。

三、主要建设内容及规模：线路自旭泰光伏110kV升压站变至62团11连110kV变止，电压等级110千伏，单回路架设，线路长18千米，导线采用JL/G1A-300/40型钢芯铝绞线，全线架设双地线，一根采用24芯OPGW复合光缆，一根采用GJ-80型钢绞线。

四、项目总投资为1600万元，建设资金全部由企业自筹解决。

五、项目节能降耗设计和分析应该遵循国家法律法规和方针政策，国家相关行业标准规范，国家、行业和兵团节能规划和节能措施有关规定。

六、不采用招标方式。

七、按照相关法律、行政法规的规定，核准项目应附文件是《建设项目用地预审与选址意见书》。

八、如需对本项目核准文件所规定的有关内容进行调整，请按照《企业投资项目核准和备案管理办法》有关规定，及时提出变更申请，我委将根据项目具体情况，作出是否同意变更的书面决定。

九、请可克达拉旭泰光伏发电有限公司在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、安全生产、环评等相关报建手续。

十、项目予以核准决定或者同意变更决定之日起2年未开工



建设，需要延期开工建设的，请可克达拉旭泰光伏发电有限公司在2年期限届满的30个工作日内，向我委申请延期开工建设。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过一年。国家和兵团对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

四师可克达拉市发展改革委

2023年1月19日



---

抄送：师市自然资源和规划局，应急管理局。

---

第四师可克达拉市发展和改革委员会

2023年1月19日印发

---





# 新疆生产建设兵团 第四师可克达拉市生态环境局文件

师市环审（2023）25号

## 关于兵团第四师可克达拉市64团10万千瓦光伏 发电项目配套110kV送出工程 环境影响报告表的批复

可克达拉旭泰光伏发电有限公司：

你公司《关于审批兵团第四师可克达拉市64团10万千瓦光伏发电项目配套110kV送出工程环境影响报告表的申请》收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于第四师64团。起点位于旭泰光伏110kV升压站，坐标：东经80°37'15.681"，北纬43°59'43.911"；终点位于62团11连110kV变电站，坐标：东经80°31'39.391"，北纬44°7'2.852"。主体工程：新建塔基68基。项目总占地：



3.37hm<sup>2</sup>；临时占地：2.14hm<sup>2</sup>；线路长度：17.353km。该项目总投资 1600 万元，其中环保投资 43 万元，占总投资的 2.69%。

根据新疆创禹水利环境科技有限公司编制的《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设和运营过程中对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意你单位该项目按《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

## 二、建设、运营中应重点做好的工作

（一）加强沿线生态保护工作。施工期运输车辆使用蓬帘覆盖，避免沿途洒落，开挖时选用影响较小开挖方式，减少塔基开挖对周边植被的破坏，设拦挡，临时堆土应用苫布覆盖；沿途道路定期清扫，洒水抑尘；避免在大风天气下进行土方开挖、回填等易产生扬尘污染的施工作业，减少扬尘污染。定期对线路沿线生态保护和防护措施及设施进行检查，跟踪生态保护与恢复效果。

（二）严格落实水污染防治措施，避免雨季开挖；禁止进行一切排放废水的施工作业；施工完毕后，及时清理施工现场的残留物；严禁各类施工废水、废渣弃入地表水体。

（三）严格落实噪声污染防治措施。采用低噪声设备，加强维护保养，严格操作规程，线路选用的导线质量应符合国家相关标准的要求。施工期噪声执行《建筑施工场界环境



噪声排放标准》(GB12523—2011)相关标准;营运期输电线路设备选取导线表面光滑设备,主要声源设备大修前后对变电工程厂界排放噪声和周围声环境敏感目标环境噪声进行监测,确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB3096-2008)2类标准。

(四)电磁环境防止措施。制定安全操作规程,加强职工安全教育,加强电磁水平监测;在巡检带电维修过程中,减少暴露在电磁场中的时间;设立电磁防护安全警示标志,禁止无关人员靠近带电架构。工频磁场满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)要求。

(五)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。施工弃土,综合利用,施工生活垃圾统一收集定期清运至63团垃圾填埋场处理;运营期线路检修时产生检修废弃物和人员生活垃圾,集中收集随检修人员带回至就近垃圾收集站处理。

(六)严格落实生态恢复和生态补偿措施。合理取用土,严格控制施工作业造成的地表扰动范围,临时堆土场、砂石料等做好遮蔽,合理安排施工进度,避免造成沙土飞扬,施工结束后及时清理施工场地并做好临时占地的生态恢复工作。

(七)建立健全施工、运行期环保管理制度,制定环境风险事故应急预案和事故防范措施。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时



设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施以及环境保护设施投资。工程建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，须报我局重新审批。

五、本项目环境监督管理工作由师生态环境局负责，我局委托四师生态环境保护综合行政执法支队进行现场监察工作。

第四师可克达拉市生态环境局

2023年5月23日



---

抄送：兵团生态环境局，师市生态环境保护综合行政执法支队，  
生态环境监测站，新疆创禹水利环境科技有限公司

---

第四师可克达拉市生态环境局

2023年5月23日印发

---





# 检 测 报 告

项目名称: 兵团第四师可克达拉市 64 团 10 万千瓦光  
伏发电项目配套 110kV 送出工程

委托单位: 新疆科瑞环境技术服务有限公司

检测类别: 委托检测

编制日期: 2023 年 12 月 27 日

新疆新环监测检测研究院（有限公司）



## 报 告 说 明

- 1.客户在委托检测前,应说明测试的目的,由本院按有关规范进行采样、测试。
- 2.由客户自行采集送检的样品,本报告只对收到样品的检测结果负责。不对样品来源和因保存不当引起的结果偏差负责。
- 3.未经本院书面批准,不得以任何方式复制本报告, [全文复制检测报告未重新加盖红色印章无效](#)。
- 4.本报告不得私自转让、盗用、冒用、涂改、增删或以其他方式篡改。
- 5.本报告无检测报告专用章、骑缝章、批准人签字,均属无效。
- 6.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 7.本报告中所附限值标准均由客户提供,仅供参考。
- 8.除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定失效期的样品均不再做留样。
- 9.对本报告若有疑议,请在收到报告 15 个工作日内以书面形式向我院提出申诉,逾期不予受理,无法保存或复现样品不受理申诉。

新环监测检测研究院(有限公司)

联系地址:乌鲁木齐高新区(新市区)环园路南2巷90号综合楼1栋

邮政编码:830016

联系电话:0991-6631699



新疆新环监测检测研究院（有限公司）  
检 测 报 告

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 委托方联系人           | 麦提拜         |
| 委托方电话            | 13739067034 |
| 项目地址             | 第四师 64 团    |
| 采样人员             | 孙虎如、安格      |
| 分析人员             | /           |
| 检测依据及主要<br>仪器一览表 | 见附表 1       |
| 备注               | /           |

编制人：\_\_\_\_\_

审核人：\_\_\_\_\_

签发人：\_\_\_\_\_

签发日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日



## 电磁辐射检测概况

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| 检测对象型号规格  | /                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 检测对象类型 | /                |
| 温度：-12.6℃ | 相对湿度：3.7%                                                                                                                                                                                                                                                                         | 检测日期   | 2023 年 12 月 20 日 |
| 运行工况      | 检测基本情况：<br><br>居民点 1，居民点 2，居民点 3，居民点 4                                                                                                                                                                                                                                            |        |                  |
| 检测结论      | 经现场检测：<br>（一）工频电场<br>工频电场最大值为 100.28V/m，所有检测点位的工频电场检测值均符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众暴露控制限值的要求：在 0.025kHz~1.2kHz 频率范围内，对应的电场强度值小于 4000V/m。<br>（二）工频磁场<br>工频磁场最大值为 0.1137μT，所有检测点位的工频磁场检测值均符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的公众暴露控制限值的要求：在 0.025kHz~1.2kHz 频率范围内，对应的磁感应强度值小于 100 μT。 |        |                  |

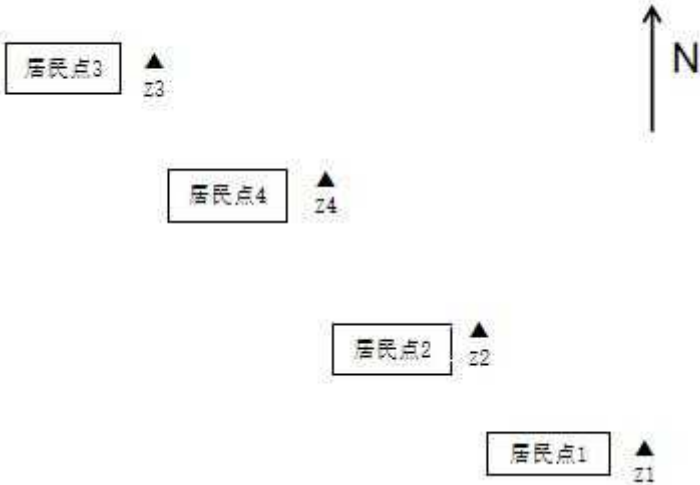




噪声检测结果

|        |                                          |      |                  |    |                                |    |
|--------|------------------------------------------|------|------------------|----|--------------------------------|----|
| 所属功能区  | 二类区                                      | 监测日期 | 2023.12.20~12.21 |    | 测量前：93.7dB(A)<br>测量后：93.7dB(A) |    |
| 天气状况   | 晴                                        | 风速   |                  |    | 1.2m/s                         |    |
| 测点编号   | 测点位置                                     | 主要声源 | 等 效 声 级<br>dB(A) |    |                                |    |
|        |                                          |      | 监测时间             | 昼间 | 监测时间                           | 夜间 |
| Z1-1-1 | 居民点 1<br>N:44°5'25.29"<br>E:80°32'42.63" | 环境噪声 | 14:08~14:18      | 47 | 00:05~00:15                    | 43 |
| Z2-1-1 | 居民点 2<br>N:44°5'28.92"<br>E:80°32'31.14" | 环境噪声 | 14:26~14:36      | 45 | 00:24~00:34                    | 42 |
| Z3-1-1 | 居民点 3<br>N:44°6'51.39"<br>E:80°31'51.19" | 环境噪声 | 14:44~14:54      | 46 | 00:42~00:52                    | 42 |
| Z4-1-1 | 居民点 4<br>N:44°6'6.90"<br>E:80°32'10.57"  | 环境噪声 | 15:03~15:13      | 46 | 01:01~01:11                    | 43 |

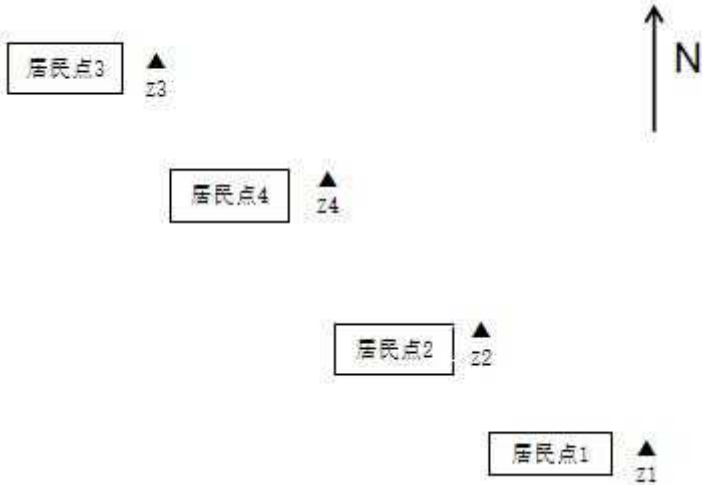
备注：测点示意图：噪声监测点位



# 噪声检测结果

|        |                                          |      |                  |    |                                |    |
|--------|------------------------------------------|------|------------------|----|--------------------------------|----|
| 所属功能区  | 二类区                                      | 监测日期 | 2023.12.21~12.22 |    | 测量前：93.7dB(A)<br>测量后：93.7dB(A) |    |
| 天气状况   | 晴                                        | 风速   |                  |    | 1.2m/s                         |    |
| 测点编号   | 测点位置                                     | 主要声源 | 等 效 声 级<br>dB(A) |    |                                |    |
|        |                                          |      | 监测时间             | 昼间 | 监测时间                           | 夜间 |
| Z1-2-1 | 居民点 1<br>N:44°5'25.29"<br>E:80°32'42.63" | 环境噪声 | 14:17~14:27      | 47 | 00:06~00:16                    | 43 |
| Z2-2-1 | 居民点 2<br>N:44°5'28.92"<br>E:80°32'31.14" | 环境噪声 | 14:36~14:46      | 46 | 00:25~00:35                    | 44 |
| Z3-2-1 | 居民点 3<br>N:44°6'51.39"<br>E:80°31'51.19" | 环境噪声 | 14:54~15:04      | 45 | 00:42~00:52                    | 44 |
| Z4-2-1 | 居民点 4<br>N:44°6'6.90"<br>E:80°32'10.57"  | 环境噪声 | 15:11~15:21      | 47 | 00:58~01:08                    | 42 |

备注：测点示意图：噪声监测点位



以下空白



附表 1：检测依据及主要仪器一览表

| 检测项目      | 检测的标准（方法）名称及编号（含年号）                | 检出限 | 主要仪器设备名称、型号       | 主要仪器设备编号       | 检定/校准有效期  |
|-----------|------------------------------------|-----|-------------------|----------------|-----------|
| 工频电场/磁场强度 | 交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）<br>HJ 681-2013 | /   | 电磁辐射分析仪<br>SEM600 | XHJ-ZBJCSB-075 | 2024/1/15 |
| 环境噪声      | 声环境质量标准<br>GB 3096-2008            | /   | 多功能声级计<br>AWA5688 | XHJ-ZBJCSB-195 | 2024/7/5  |
|           |                                    |     | 声效准器<br>AWA6221A  | XHJ-ZBJCSB-039 | 2024/7/5  |

——报告结束——