

甘泉堡增量配电网北区接入甘泉堡 750kV 变电站输变电工程

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2023年6月27日，项目取得乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区（工业区）生态环境和产业发展局核准批复文件：《关于甘泉堡增量配电网北区接入甘泉堡750kV变电站输变电工程核准的批复》（乌甘生态产业核〔2023〕4号）；

国能新疆甘泉堡综合能源有限公司委托新疆新达广和环保科技有限公司于2023年8月编制完成了《甘泉堡增量配电网北区接入甘泉堡750kV变电站输变电工程环境影响报告表》；

2023年9月14日，项目环境影响报告表取得乌鲁木齐市生态环境局的批复文件：《关于甘泉堡增量配电网北区接入甘泉堡750kV变电站输变电工程环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2023〕49号）。

项目落实了防治污染和生态破坏的措施，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

甘泉堡增量配电网北区接入甘泉堡750kV变电站输变电工程的实际投资为19900万元，其中环保投资为400万元，占总投资的2.01%。

1.2 施工简况

甘泉堡增量配电网220kV变电站工程位于乌鲁木齐市甘泉堡工业园区内。本工程实际建设内容包括：

（1）220千伏输电线路部分实际建设内容

线路①：始于甘泉堡750kV变电站的北起第八、第九间隔，止于合盛220kV变电站北起第一、第二间隔，采用同塔双回架设，线路长度8.8千米，导线采用2×JL/G1A-630/45钢芯铝绞线，地线1根采用48芯OPGW-150光缆，另1根采用JLB/35-150的普通地线。

线路②：始于甘泉堡750kV变电站的北起第六、第七间隔，止于合盛220kV变电站北起第三间隔和甘二220kV变电站北起第三间隔，采用同塔双回架设，线

路长度8.8千米，导线采用2×JL/G1A-630/45钢芯铝绞线，地线采用2根48芯OPGW-150光缆。甘二220kV变电站北起第三间隔设备改迁至北起第四间隔。

线路③：始于甘泉堡750kV变电站的北起第四、第五间隔，止于已建的220千伏北二I、II线#4号塔，后利用已建的220千伏北二I、II线原有线路接入甘二220kV变电站北起第五、第六间隔，采用同塔双回架设，线路长度8.8千米，导线采用2×JL/G1A-630/45钢芯铝绞线，地线1根采用48芯OPGW-150光缆，另1根采用JLB/35-150的普通地线。

线路④：在已建30万千瓦光伏送出线路工程N26耐张塔西侧40米处新建同塔双回路耐张塔JD1，拆除原N26号耐张塔，JD1向东与原送出线路直线塔相连，向南一回连接JB13分支塔进入合盛220kV变电站北起第四间隔，另一回连接JD4分支塔进入甘二220kV变电站北起第四间隔，采用同塔双回架设，线路长度1.4千米，导线采用2×JL/G1A-630/45钢芯铝绞线，地线采用2根48芯OPGW-150光缆。

线路⑤：在已建五家渠-合盛变一、二回线路G4号耐张塔西侧约40米处新建同塔双回路耐张塔JE1，拆除原G4号耐张塔，JE1向东与原线路直线塔相连，向南接入合盛220kV变电站北起第五、第六间隔，采用同塔双回架设，线路长度1.1千米，导线采用2×JL/G1A-630/45钢芯铝绞线，地线采用2根48芯OPGW-150光缆。

线路⑥：始于甘六220kV变电站北起第三、第四间隔，止于已建的北二I、II线换接点（塔号#4、#5之间），采用同塔双回架设，线路长度1.6千米，导线采用2×JL/G1A-630/45钢芯铝绞线，地线采用2根48芯OPGW-150光缆。

线路⑦：始于甘六220kV变电站北起第五、第六间隔，止于规划甘二220kV变电站补强220千伏送出线路换接点，采用同塔双回架设，线路长度1千米，导线采用2×JL/G1A-630/45钢芯铝绞线，地线采用2根48芯OPGW-150光缆。

线路⑧：将甘泉堡北区850亩调规区域西侧甘北-甘南一、二回线路向西迁改105米，采用同塔双回架设，线路长度1千米。导线采用2×JL/G1A-400/35钢芯铝绞线，地线采用2根24芯OPGW复合光缆。

（2）变电站部分实际建设内容

①合盛220kV变电站扩建2个220千伏出线间隔。

②甘二220kV变电站完善各间隔保护设备，并与甘泉堡750千伏变电站对应间隔保护装置一致。不涉及扩建出线间隔。

③甘六220kV变电站扩建5个220千伏出线间隔，其中4个至甘北变电站，另1个备用。

本工程地理位置坐标包括：

(1) 220千伏输电线路部分

线路①起点地理坐标：E87°47'32.761"，N44°16'29.602"，终点地理坐标：E87°44'25.441"，N44°17'3.172"；

线路②起点地理坐标：E87°47'32.761"，N44°16'29.602"，一回终点地理坐标：E87°44'25.441"，N44°17'3.172"，另外一回终点地理坐标：E87°44'30.381"，N44°16'50.292"；

线路③起点地理坐标：E87°47'32.761"，N44°16'29.602"，终点地理坐标：E87°44'30.381"，N44°16'50.292"；

线路④起点地理坐标：E87°44'14.931"，N44°17'17.332"，一回终点地理坐标：E87°44'25.441"，N44°17'3.172"，另外一回终点地理坐标：E87°44'30.381"，N44°16'50.292"；

线路⑤起点地理坐标：E87°44'11.921"，N44°17'17.882"，终点地理坐标：E87°44'25.441"，N44°17'3.172"；

线路⑥起点地理坐标：E87°44'31.701"，N44°16'27.362"，终点地理坐标：E87°44'6.591"，N44°17'10.582"；

线路⑦起点地理坐标：E87°44'31.701"，N44°16'27.362"，终点地理坐标：E87°44'15.091"，N44°16'48.632"；

线路⑧起点地理坐标：E87°45'44.151"，N44°15'54.312"，终点地理坐标：E87°45'55.591"，N44°15'33.182"；

(2) 变电站部分

①合盛220kV变电站中心地理位置：E87°44'25.441"，N44°17'3.172"；

②甘二220kV变电站中心地理位置：E87°44'30.381"，N44°16'50.292"；

③甘六220kV变电站中心地理位置：E87°44'31.701"，N44°16'27.362"；

④甘泉堡750kV变电站中心地理位置：E87°47'32.761"，N44°16'29.602"。

项目2023年9月25日开工建设，2025年5月25日项目竣工，2025年5月28日进入调试期，将环境保护设施及措施落实到施工合同；环境保护措施得到了认真落实，施工期未发生环境违法违规现象。环境保护设施做到了与主体工程同时设计，同时施工，同时投运。建设单位要求施工单位严格按照合同要求，在确保环境保护设施的建设进度和资金的保障前提下，严格落实环评及批复提出的生态保护工程和污染防治措施的要求。

1.3 验收过程简况

国能新疆甘泉堡综合能源有限公司2025年3月委托新疆新达广和环保科技有限公司

限公司承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。项目组对项目区域的环境状况进行了实地踏勘，受项目建设影响的生态恢复状况、水土保持情况、工程环保措施执行情况、生态恢复情况等方面进行了重点调查，研读了工程可研资料、设计资料及工程竣工的有关资料，先后收集了项目建设资料和区域自然资料等，结合矿区周边环境状况，确定了验收监测方案，委托新疆锡水金山环境科技有限公司对工程进行竣工环保验收监测，并出具监测报告。在此基础上，编制完成了《甘泉堡增量配电网北区接入甘泉堡750kV变电站输变电工程竣工环境保护验收调查表》。

2.信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

无

2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，建设单位采用调查问卷的方式收集公众意见和建议。

2.3 公众意见处理

建设单位承诺会严格记录公众反馈意见或投诉、收到时间、渠道以及反馈或投诉的内容，并及时处理或解决公众意见，给出采纳与否的情况说明。

本项目建设过程、验收调查期间未收到公众意见或投诉，表明公众支持该项目的建设运营。

3.其他环境措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

(1) 环境保护组织机构

国能新疆甘泉堡综合能源有限公司成立了安全环保部，各部门、区队确定了岗位环境保护职责，每月对各部门、区队岗位环境保护职责落实进行监督和评价，安环部下发“五定”整改表，相关部分进行整改落实，人事部落实考核金额。

在污水处理设施、事故油池等处都设有专人负责日常的环保管理，保证各环保设施的正常运转。

(2) 环保设施运行调查，维护情况

①废气

项目施工期对环境空气的影响主要来源于施工扬尘。运营期间变电站及输电线路不会对周围空气环境造成影响。

施工期扬尘排放及管控要求符合《乌鲁木齐市建筑施工扬尘排放标准》

(DB6501/T030-2022)。

②废水

本工程施工期，甘六 220kV 变电站、甘二 220kV 变电站、合盛 220kV 变电站施工依托变电站原有污水处理设施，不外排；本工程施工废水主要为塔基础养护废水，产生量约 3.5 立方米，送出线路工程的施工具有局地占地面积小、跨距长、点分散等特点，且塔基础养护废水量较少，受干燥气候影响很快自然蒸发。线路施工人员主要集中生活在变电站旁施工营地内，施工营地内设置移动环保公厕用于解决施工人员生活排污，定期由吸污车运至甘泉堡园区污水处理厂，在各施工点无生活污水的产生。

运行期线路维护及检修依托变电站站内工作人员，不新增人员编制，不增加污水排放，变电站工作人员产生的生活污水依托前期建设污水处理设施，不外排，不对环境产生影响。

③噪声

施工过程中采取了低噪声设备，施工过程中严格遵守了，减少碰撞噪声和人为噪声，对动力机械设备进行定期维修、养护，避免了设备因部件松动的振动或消声器的损坏而加大其工作时声级，且对产生噪声的设备采取屏蔽、隔声、减振等措施，不在同一地点安排大量动力机械设备，有效防止了局部声级过高，场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中三类要求。

运行调试阶段，根据监测结果可知，工程甘六 220kV 变电站四周噪声监测值昼间为 40~49dB(A)，夜间为 37~46dB(A)；合盛 220kV 变电站扩建侧噪声监测值昼间为 45~48dB(A)，夜间为 43~44dB(A)；输电线路沿线噪声监测值昼间为 42~44dB(A)，夜间为 40~41dB(A)，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))要求。

④固体废物

本工程施工期，施工过程中产生的土石方、生活垃圾应分类集中收集已按国家和地方有关规定定期清运处置，施工完成后及时做好了迹地清理工序；生活垃圾集中收集后均已运至就近的生活垃圾收集系统统一处理；包装袋已由施工单位统一回收并综合利用，施工期拆除的杆塔及电线已交由变电站处置，施工弃土已用于塔基护坡及临近低洼处平整处理，施工完毕后及时对扰动地表进行了平整恢复，尽最大可能减少了水土流失。

运营阶段仅在线路检修时产生少量检修废弃物，均为一般固废，检修完毕后集中收集随检修人员带回至变电站处理，对周围环境无明显影响。

⑤电磁环境

在进行变电站输电导线设计时，对输电导线对地高度、布置和架设方式等进行综合控制，降低变电站及输电线路的电磁环境影响。本工程施工期无电磁环境影响。

根据监测结果，甘六220kV变电站四周工频电场最大值为103.433V/m；合盛220kV变电站扩建侧工频电场最大值为80.093 V/m；输电线路沿线工频电场最大值为2593.7V/m，所有监测点位的工频电场检测值均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的公众曝露控制限值的要求：在0.025kHz~1.2kHz频率范围内，对应的电场强度值小于4000V/m。

甘六220kV变电站四周工频磁场最大值为0.035 μ T；合盛220kV变电站扩建侧工频磁场最大值为0.522 μ T；输电线路沿线工频磁场最大值为4.102 μ T，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）中规定的公众曝露控制限值的要求：在0.025kHz~1.2kHz频率范围内，对应的磁感应强度值小于100 μ T。

3.2 环境风险防范措施

为了提高对重大事故和险情的应急救援处理能力，确保在发生事故时，采取有效措施，避免或减少环境污染，应建立事故应急救援体系，制定并不断完善了各种事故发生后详细的应急预案。

本项目落实了国家、地方及有关行业关于风险事故防范与应急方面相关规定，配备了必要的应急设施，设置了完善的环境风险事故防范与应急管理机构，建立了安全保护、维护保养和巡检制度。根据验收调查，运营期间未发生突发环境事件。

3.3 采用的清洁生产措施

该项目属于输变电工程，主要作用为电力的转化与运输，不涉及清洁生产措施。

3.4 生态环境监测和调查计划

本项目变电站站址及输电线路工程区均位于乌鲁木齐市甘泉堡工业园中未利用地，现状为戈壁荒漠（木碱蓬荒漠），不涉及自然保护区、风景名胜区等生态环境敏感目标，且变电站及输电线路运行期对当地生态环境影响甚微，故不进行生态环境监测和调查。

3.5 环境保护措施落实情况

（1）废水

本工程运行期线路维护及检修依托变电站站内工作人员，不增加污水排放，变电站工作人员产生的生活污水依托前期建设污水处理设施，不外排，不对环境产生影响。

(2) 噪声

项目针对运行期高噪声源设备均采取了基础减振、橡胶垫等降噪措施，落实了环评和批复的相关要求，根据监测结果可知，工程甘六220kV变电站四周噪声监测值昼间为40~49dB(A)，夜间为37~46dB(A)；合盛220kV变电站扩建侧噪声监测值昼间为45~48dB(A)，夜间为43~44dB(A)；输电线路沿线噪声监测值昼间为42~44dB(A)，夜间为40~41dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）要求。

(3) 固废

本工程运营阶段，仅在线路检修时产生少量检修废弃物，均为一般固废，检修完毕后集中收集随检修人员带回至变电站处理。

(4) 其他环境保护设施

2024年4月，国能新疆甘泉堡综合能源有限公司已完成《国能新疆准东能源有限责任公司突发环境事件应急预案》修订，备案编号：6501110—2023—040—L（2024.4.12修订）。

3.6 配套措施落实情况

3.6.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.6.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.6.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

暂无