

甘泉堡增量配电网 220kV 甘六变电站

竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 8 日，国能新疆甘泉堡综合能源有限公司根据《甘泉堡增量配电网 220kV 甘六变电站竣工环境保护验收调查表》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指南、本项目环境影响评价报告表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

本工程位于乌鲁木齐市甘泉堡工业园区，工程地理中心坐标为：220kV 甘六变电站建设地点中心地理位置坐标：87°44'33.89"，44°16'42.45"；输电线路起点地理坐标：E87° 44' 27.84"，N44° 16' 33.80"；输电线路节点地理坐标：E87° 44' 25.28"，N44° 16' 41.95"；输电线路终点地理坐标：E87° 44' 26.94"，N44° 16' 48.44"。

本工程新建 220kV 甘六变电站，安装 8 台 160MVA 主变压器，建设 220kV 出线 3 回，10kV 出线 18 回至开闭所；7 台主变 10kV 侧安装 4 组±12MvarSVG；在变电站站内新建 10kV 开闭所 1 座，新建开闭所 10kV 进线 22 回，新建开闭所 10kV 出线 390 回；新建甘六变电站至甘二变电站输电线路，双回路架设，全长 800m，共建 3 座杆塔；对甘二变电站 2 个 220kV 间隔进行扩建，扩建后 220kV 电气主接线、配电装置型式维持不变。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 3 月 21 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 220kV 甘六变电站环境影响报告表的批复》（乌环评审〔2023〕12 号）；

2023 年 4 月 3 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 220kV 甘六变电站核准的批复》（乌环评审〔2023〕12 号）；

2023 年 5 月 4 日，项目初步设计取得国网新疆电力有限公司经济技术研究院审批批复文件：《国网新疆经研院关于甘泉堡增量配电网 220 千伏甘六变接入

系统设计的会议纪要》（新电经研会〔2023〕11号）；

2023年5月10日开工建设，2023年11月10日建设完成，2023年12月1日，项目进入调试期，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进行环保验收。

2023年12月25日，国能新疆甘泉堡综合能源有限公司委托了新疆新环监测检测研究院（有限公司）对项目展开环保验收监测，2023年12月28日，验收监测完成，新疆新环监测检测研究院（有限公司）编制了甘泉堡增量配电网220kV甘六变电站检测报告。

2024年1月1日，国能新疆甘泉堡综合能源有限公司委托了新疆新环监测检测研究院（有限公司）对项目展开环保验收监测补充监测，2024年1月11日，验收补充监测完成，新疆新环监测检测研究院（有限公司）编制了甘泉堡增量配电网220kV甘六变电站检测报告。

（三）投资情况

本项目总投资51700万元，其中环保投资590万元，占总投资的1.14%。

（四）验收范围

本次验收包括项目主体及废气、废水、噪声、固废及电磁环境的环境保护设施验收。

二、工程变动情况

依据环境保护部办公厅文件环办辐射〔2016〕84号《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，对照本工程变化情况：环评阶段站区西北角修建办公楼一座，实际未修建；环评阶段站区西北角，警卫室左侧修建化粪池一处，实际未修建，改为备班室右侧新建一体化污水处理设施；环评阶段永久占地36630.88m²，实际永久占地36166.88m²；环评阶段项目新建双回路220kV输电线路800m，实际新建双回路220kV输电线路500m。

依据对照结果，本工程变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）生态环境保护措施

本工程在施工期严格规范施工人员及施工器械，施工完成后，对施工现场进行了及时清理和平整，并采取了相应的水土保持措施。本工程施工范围内基本恢

复施工前的现状。本工程运营期行车道路的宽度和长度未发生变更，行驶车辆及检修人员的行走路线对征地范围外地表草地生长及原生植被无碾压扰动；对220kV甘六变电站基础周边开挖部分进行覆土，并进行平整夯实；及时清理了施工现场，恢复为原有生态环境，对临时占地的植被恢复和重建、平整压实，在220kV甘六变电站周围种植了当地生长能力强的植物。

综上所述，工程建设对区域生态环境的影响较小。

（2）水环境保护措施

本工程施工期在甘六变电站施工区设置了2处防渗污水收集池，施工营地内设置了移动环保公厕，无废水外排；甘二变电站扩建依托站内现有污水处理设施，施工未对变电站周边水环境产生影响。运营期生活污水经一体化污水处理设施预处理后排入园区污水管网，进入甘泉堡污水处理厂处理。

（3）空气环境保护措施

本工程施工期未在大风天气下施工，对易起尘的临时堆土、运输过程中的土石方等采取了密闭式防尘布（网）进行苫盖，施工面集中且有条件的地方采取了洒水降水等有效措施。对裸露地面进行覆盖。施工现场没有包装物、可燃垃圾等固体废弃物就地焚烧的情况。本工程运行期不造成空气环境污染。

（4）声环境保护措施

本工程施工期选用低噪声设备，且施工现场附近无声环境敏感目标，施工期未发生噪声扰民事件。本工程运营期变电站所用设备采取了基础减振、橡胶垫等降噪措施，经监测结果显示，工程甘六变电站四周噪声监测值昼间为45~47db(A)，夜间为42~44db(A)；输电线路沿线噪声监测值昼间为44db(A)，夜间为41db(A)；甘二变电站扩建侧噪声监测值昼间为45db(A)，夜间为42db(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。

（5）固体废物保护措施

本工程施工期废包装袋由施工单位统一回收，综合利用；变电站清表弃土全部用于场地平整及护坡，未外排，线路塔基区及施工场地开挖余土全部用于塔基基础垫高，无永久弃方，施工后进行了迹地清理工作；建设项目施工期各固体废物清运至上沙河建筑垃圾处置场；生活垃圾及时清理并集中存放，并交由园区环

卫部门统一清运；运行期检修的废旧电器和废铅蓄电池分别交由生产厂家回收处理，不在站内贮存；含油抹布与生活垃圾在变电站内采用垃圾箱临时存放，由园区环卫部门统一清运；变压器下方设置了防渗事故废油收集设施，废变压器油排入事故油池(容量为 90m³)暂存后,及时交由吐鲁番市仪豪商贸有限公司处置。

(6) 电磁环境

本工程施工期不造成电磁环境影响。

运行期根据监测结果，甘六变电站四周工频电场最大值为202.12V/m；甘二变电站扩建侧工频电场最大值为20.75V/m；输电线路沿线工频电场最大值为987.24V/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》

(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。

甘六变电站四周工频磁场最大值为0.1564 μT；甘二变电站扩建侧工频磁场最大值为0.0129 μT；输电线路沿线工频磁场最大值为0.4584 μT，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》(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，对应的磁感应强度值小于100 μT。

四、环境保护设施调试效果

(1) 污染物排放情况

①电磁环境

根据监测结果，甘六变电站四周工频电场最大值为 202.12V/m；甘二变电站扩建侧工频电场最大值为 20.75V/m；输电线路沿线工频电场最大值为 987.24V/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》(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。

甘六变电站四周工频磁场最大值为 0.1564 μT；甘二变电站扩建侧工频磁场最大值为 0.0129 μT；输电线路沿线工频磁场最大值为 0.4584 μT，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》(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，对应的磁感应强度值小于 100 μT。

②噪声

根据监测结果可知，工程甘六变电站四周噪声监测值昼间为 45~47db（A），夜间为 42~44db（A）；输电线路沿线噪声监测值昼间为 44db（A），夜间为 41db（A）；甘二变电站扩建侧噪声监测值昼间为 45db（A），夜间为 42db（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废水

甘六变电站生活污水经一体化污水处理设施预处理后排入园区污水管网，进入甘泉堡污水处理厂处理。

④固废

变电站含油抹布与生活垃圾在变电站内采用垃圾箱临时存放，由园区垃圾清运单位新疆博润市政公司统一清运。

目前甘六变电站还未产生废旧电器、废铅蓄电池及事故废油，后期运营检修的废旧电器和废铅蓄电池分别交由生产厂家回收处理，不在站内贮存；变压器下方设置了防渗事故废油收集设施，废变压器油排入事故油池(容量为 90m³)暂存后，及时交由有危险废物经营资质单位处置。

五、验收结论

通过现场调查与监测，甘泉堡增量配电网 220kV 甘六变电站工程在施工和调试期均按环境影响报告表及其批复文件采取了有效的污染防治措施和生态保护措施，各项环境影响满足相应的标准要求，环境保护设施也落实到位，经验收工作组评议，同意通过该项目竣工环境保护验收。

六、后续要求

- (1) 加强运营期环境管理，确保各项环境管理制度落实。
- (2) 加强变电站安全宣传工作，避免无关人员靠近。
- (3) 要建立健全应急状态下的资源征集、调用工作机制，做好应急处置所必需的重要物资等资源储备工作，防止突发环境事件发生。

七、验收人员信息

验收工作组组长：陈乐

验收工作组组员：

孙红明 冯莉 胡小龙 胥云涛



国能新疆甘泉堡综合能源有限公司

2024年4月17日