

电网建设项目竣工环保验收专家名单

审评项目名称	朝阳京沈客运专线乌兰河硕 220 千伏输变电工程		
验收会时间	2018 年 8 月 9 日		
验收会地点	国网辽宁经研院 2 楼会议室		
专家姓名	职 称	电 话	签 字
王 格	教授级高工	13700043197	王格
徐田伟	教授级高工	13709880505	徐田伟
王红军	教授级高工	13804975119	王红军
李 巍	高级工程师	13940146367	李巍
马韵哲	高级工程师	13809021551	马韵哲

北京至沈阳客运专线朝阳乌兰河硕牵引站 220KV 供电工程

竣工环境保护验收意见

2018年8月9日，国网辽宁省电力有限公司在沈阳市组织召开了北京至沈阳客运专线朝阳乌兰河硕牵引站 220KV 供电工程竣工环境保护验收会。参加会议的有：国网辽宁省电力有限公司、国网朝阳供电公司（建设管理单位）、辽宁电力勘测设计院（设计单位）、辽宁天圆检测有限责任公司（验收调查及监测单位）、核工业二三〇研究所（环评单位），朝阳博远电力建设有限公司（施工单位），以及特邀专家5人，会议成立了验收工作组（名单附后）。

会前验收组代表于8月7日踏查了项目现场。会上听取了设计、环评、施工单位关于工程实施情况的汇报，验收调查单位关于工程竣工环保验收调查情况和现场踏查情况的汇报，并审阅了相关资料。经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

京沈客专乌兰河硕牵引站 220 千伏供电工程位于辽宁省朝阳市喀左县、朝阳县。工程包括：1、新建 220 千伏河硕开关站工程，建设 220kV 配电装置连接元件总数 6 回，220kV 进出线 6 回，采用双母线连接方式，设置专用母联断路器。不安装变压器，不设无功补偿装置。2、新建发达变电站-河硕开关站 220kV 输电线路长度 $1 \times 22.4\text{km}$ ，采用架空线路，双回路架设。导线型号： $2 \times \text{JL/GIA}-400/35$ 全线共设置 64 基塔。3、新建利州变电站-河硕开关站 220kV 输电线路长度 $1 \times 33.6\text{km}$ ，采用架空线路，双回路架设。导线型号： $2 \times \text{JL/GIA}-400/35$

全线共设置 99 基塔。4、新建河硕开关站-乌兰河硕牵引站 220kV 输电线路长度 $2 \times 13.5\text{km}$ ，采用架空线路，单回路架设。导线型号：1 × JL/GIA-400/40 全线共设置 76 基塔。

2015 年 10 月，核工业二三〇研究所负责编制完成了《220 千伏沈阳高花输变电工程环境影响报告书》；2016 年 1 月，朝阳市环保局以朝环审[2016]02 号文对该工程环境影响报告表予以批复。

2016 年 08 月，该工程开工建设，2017 年 12 月，工程建成投入调试运行。该工程决算总投资 25420 万元，其中环保投资 115 万元，环保投资占总投资的 0.45%。

二、工程变动情况

利州变电站-河硕开关站线路金杖子村附近，为避免线路跨越高铁站，向北位移大约 900 米，位移线路长度大约 2000 米，占利州变电站-河硕线路长度 5.95%。经核实本工程不涉及重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

本工程按照环境影响报告表及其批复文件提出的要求，建成了相关环境保护设施，落实了污染防治和生态保护措施。

四、验收调查结果

（一）生态环境

工程沿线的地形以平原为主，线路架设对所在区域生态环境和野生动植物无明显影响。

线路塔基占用的土地类型以林地、荒地和旱地为主，未占用基本农田；对于占用的林地、旱地，建设单位均按有关规定给予了补偿，

工程占地未对农业生产造成明显的不利影响；临时占地在施工结束后均已得到及时恢复。

施工单位根据工程的实际情况采取了挡墙、排水沟、护面等工程防护措施，有效地防止了水土流失和破坏生态环境。建设单位在变电站内进行了毛石铺砌和绿化，取得了较好的防护及景观效果。

（二）电磁环境

河硕 220 千伏开关站厂界的工频电场强度最大值为 101.1 伏/米，低于 4000 伏/米的居民区工频电场限值；工频磁感应强度最大值为 0.0349 微特斯拉，低于 100 微特斯拉的工频磁场标准，同时满足《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014) 和《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 标准要求；开关站外衰减断面监测结果表明：随距开关站厂界距离越远，工频电场强度、工频磁感应强度监测值呈递减趋势变化。

输电线路衰减断面监测结果表明，无论是单回路还是双回路线路，线路下方工频电场强度最大值低于 4 千伏/米居民区工频电场标准，工频磁感应强度最大值低于 100 微特斯拉的工频磁场标准，同时满足《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014) 和《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 标准要求；随线路距离越远，工频电场强度、工频磁感应强度监测值基本呈递减趋势变化。

输电线路沿线环境及敏感点工频电场、工频磁场监测结果表明，工频电场强度最大值低于 4 千伏/米居民区工频电场标准，工频磁感应强度最大值低于 100 微特斯拉的工频磁场标准，同时满足《环境影

响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2014) 和《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 标准要求。

(三) 声环境

河硕 220 千伏开关站站厂界的昼间噪声监测值为 41.5-44.6 分贝，夜间噪声监测值为 33.7-37.1 分贝之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求；输电线路涉及环境敏感点噪声监测结果表明，昼间噪声监测值为 41.3-42.7 分贝，夜间噪声监测值为 30.6-32.2 分贝，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求。

(四) 水环境

河硕开关为新建开关站，站内设有地埋式生活污水处理装置，生活污水经处理后回用于站内绿化，不外排。

(五) 其它

对变电站内的空地进行了毛石硬覆盖和绿化措施。本期建设无变压器，不涉及废油外泄污染环境。

项目运行至今，未收到相关环保投诉。

五、验收结论

验收调查报告进一步补充完善意见如下：

- 1、进一步详细调查变电站站址和输电线路路径变化情况，补充站址、线路路径比对图。
- 2、建议重新复核变电站电磁环境和噪声现状监测数据。

验收组经认真讨论后，认为本工程环境保护手续齐全，落实了环境影响报告表及其批复文件要求，各项环境保护设施合格、措施有效，

验收调查报告表符合相关技术规范，按照上述意见补充完善后能够满足项目环保验收要求。同意本工程通过竣工环境保护验收。

六、建议意见

- 1、完善验收调查相关资料，补充施工期环境监理报告。
- 2、按照专家提出的意见修改完善调查报告。

验收组专家签字：

王彦华 陈国伟
王月海 李颖

2018年8月9日