

技术评估报告

项目名称：锡林郭勒西乌珠穆沁旗吉林高勒110千伏站至乌兰110千伏站线路工程

建设单位：内蒙古电力（集团）有限责任公司锡林郭勒供电分公司

评估单位：内蒙古祝融新环保科技有限公司

评估日期：2025年4月5日

目 录

一、项目工程概况	1
二、技术评估依据	1
三、环境现状评估	2
四、环境影响分析评估	2
五、环境保护措施评估	4
六、结论	4
七、附件	4

内蒙古祝融新环保科技有限公司

祝融新评估〔2025〕06号

锡林郭勒西乌珠穆沁旗吉林高勒110千伏站至乌兰 110千伏站线路工程建设项目环境影响报告表 技术评估报告

锡林郭勒盟生态环境局：

受你局委托，我对北京中企环投科技有限公司编制的《锡林郭勒西乌珠穆沁旗吉林高勒110千伏站至乌兰110千伏站线路工程建设项目环境影响报告表》进行了技术评估。经研究，现提出如下技术评估报告。

一、项目工程概况

锡林郭勒西乌珠穆沁旗吉林高勒110千伏站至乌兰110千伏站线路工程位于锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗吉仁高勒镇境内，旨在提升区域供电可靠性，满足吉林高勒镇及周边地区居民生产生活用电需求。项目涉及变电站间隔扩建及输电线路架设，线路全长31.5公里，采用单回路架设，导线截面为 $1\times 300\text{mm}^2$ 。永久占地5477平方米，临时占地55000平方米，总投资2934万元，环保投资占比3.69%。

二、技术评估依据

1. 法律法规：依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国电力法》等国家及地方相关法律法规。

2. 技术导则与标准：遵循《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）、《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）等技术导则与标准。

3. 项目文件：参考《建设项目环境影响报告表》《现场勘查报告》《锡林郭勒西乌珠穆沁旗吉林高勒至乌兰110kV线路工程涉及生态保护红线不可避让性论证报告》等项目文件。

三、环境现状评估

1. 生态环境现状：项目区域位于锡林郭勒草原生物多样性维护和防风固沙生态保护红线内，生态系统以草原为主，植被类型主要为羊草+大针茅群落、芨芨草群落，覆盖度较低。区域内野生动物种类较少，主要包括蒙古百灵、短趾百灵、黄鼬等。

2. 电磁环境现状：监测结果显示，吉林郭勒110kV变电站、乌兰110kV变电站及拟建线路沿线工频电场强度、工频磁感应强度均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相关标准限值。

3. 声环境现状：变电站及线路沿线噪声现状监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类、2类标准限值。

四、环境影响分析评估

（一）生态环境影响

1. 施工期：施工活动将对土地利用、植被、野生动物及生态系统产生一定影响。塔基建设与临时占地会破坏地表植被，改变土地使用功能，但施工结束后可通过植被恢复措施减轻影响。施工机械运行产生的噪声可能干扰野生动物栖息，但工程规模较小、施工时间短，影响有限。施工过程中若不注意生态保护，可能导

致水土流失等问题，尤其是在生态保护红线区域内，需严格采取防护措施。

2. 运营期：变电站与输电线路正常运行后，对生态系统的影响主要体现在电磁辐射与噪声方面。根据监测与预测，变电站与输电线路产生的工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）标准，噪声水平符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，不会对周边生态环境造成明显不良影响。此外，输电线路的架设可能会对鸟类迁徙产生一定干扰，但通过设置驱鸟器等措施可有效降低风险。

（二）水环境影响

施工期产生的废水主要包括施工泥浆废水与施工人员生活污水。施工泥浆废水经沉淀池处理后回用，生活污水依托当地居民点污水处理设施，不外排，对周边水体无影响。运营期变电站与输电线路不产生生产废水，生活污水无增量，对水环境无新增压力。

（三）大气环境影响

施工期扬尘主要来源于土石方开挖、建筑材料运输装卸及施工道路扬尘等。通过采取围挡、遮盖、定期洒水等措施，可有效控制扬尘污染，对周边大气环境影响较小。运营期变电站与输电线路不产生大气污染物，对大气环境无影响。

（四）固体废物影响

施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾与建筑垃圾。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运，建筑垃圾集中堆放并定期清运至指定堆场，对周边环境影响较小。运营期变电站与

输电线路不产生固体废物，对固体废物环境无影响。

五、环境保护措施评估

1. 施工期：严格限定施工区域，减少对周边生态系统的干扰；优化塔基设计，降低对植被的破坏；施工结束后及时进行植被恢复，恢复面积达55000平方米，采用自然恢复与播种相结合的方式，撒播羊草、大针茅等适宜当地环境的草籽；对施工人员进行环保教育，严禁捕猎野生动物；合理安排施工时间，减少施工噪声对周边居民的影响；采取围挡、遮盖、洒水等措施控制扬尘；施工废水经沉淀池处理后回用，生活污水依托当地设施处理。

2. 运营期：加强对变电站与输电线路的维护管理，确保电磁辐射与噪声排放持续达标；在输电塔位和线路上设置驱鸟器及警示标志，预防鸟类撞击事故；定期对线路周围的生态环境进行监测，及时发现问题并采取措施加以解决。

六、结论

锡林郭勒西乌珠穆沁旗吉林高勒110千伏站至乌兰110千伏站线路工程符合国家产业政策与相关规划要求，在施工与运营过程中采取了一系列有效的环境保护措施，能够将对环境的影响降至最低限度。从环境保护的角度来看，该项目的建设是可行的。然而，项目建设单位仍需严格按照环评报告中的要求落实各项环保措施，加强环境管理与监测，确保项目在全生命周期内对生态环境的影响得到有效控制，实现经济发展与环境保护的协调共进。

七、附件

1. 建设项目环境影响报告
2. 现场勘察报告

3. 专家评审意见