

龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程项目

竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：安徽省庐江龙桥矿业有限公司

调查单位：安徽禾美环保集团有限公司

编制日期：二〇二二年一月

建设单位：安徽省庐江龙桥矿业有限公司

电话：18905656053

邮编：231555

地址：安徽省合肥市庐江县龙桥镇

调查单位：安徽禾美环保集团有限公司

电话：0551-65544196

邮编：230088

地址：合肥市蜀山经济技术开发区湖光路自主创新产业基
地三期（南区）B座215-13

监测单位：安徽工和环境监测有限责任公司

目 录

表一 建设项目总体情况.....	1
表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点.....	4
表三 验收执行标准.....	7
表四 建设项目概况.....	8
表五 环境影响评价回顾.....	16
表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况.....	19
表七 电磁环境、声环境监测.....	22
表八 环境影响调查.....	28
表九 环境管理及监测计划.....	32
表十 竣工环境保护验收调查结论与建议.....	35

附图

- 附图 1 项目地理位置
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目线路路径图
- 附图 4 项目敏感目标分布图

附件

- 附件 1 项目立项审批意见
- 附件 2 项目环评批复
- 附件 3 项目验收调查委托书
- 附件 4 项目线路审批意见
- 附件 5 项目废铅蓄电池处置合同
- 附件 6 项目废变压器油处置合同
- 附件 7 项目原有工程批复及验收意见
- 附件 8 项目验收检测报告
- 附件 9 企业环境保护制度

表一 建设项目总体情况

建设项目名称	龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程项目				
建设单位	安徽省庐江龙桥矿业有限公司				
法人代表	曾庆云	联系人	曾凡胜		
通讯地址	安徽省合肥市庐江县龙桥镇				
联系电话	18905656053	传真	/	邮政编码	231555
建设地点	安徽省合肥市庐江县龙桥镇				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	D4420 电力供应		
环境影响报告表名称	《龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程环境影响报告表》				
环境影响评价单位	安徽禾美环保集团有限公司				
初步设计单位	安徽东源电力有限公司				
环境影响评价审批部门	合肥市生态环境局	文号	合环辐审(电磁) [2021]8号	时间	2021年5月28日
建设项目核准部门	安徽省庐江县经济和信息化局	文号	/	时间	2020年12月8日
初步设计审批部门	庐江县自然资源和规划局	文号	/	时间	2020年6月9日
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	安徽工和环境监测有限责任公司				
投资总概算(万元)	660	环保投资(万元)	56	占比(%)	8.5
实际总投资(万元)	660	环保投资(万元)	58.8	占比(%)	8.9
项目开工时间	2020年9月		调试时间	2021年11月16日	
环评阶段建设内容	本工程为龙桥铁矿~黄屯变 110kV 线路工程。新建线路自矿区变电站 110kV 构架起，至已建 220kV 黄屯变 110kV 构架止，全线按单回路角钢塔架设，新建架空线路路径长约 2.2km 。本工程新建架空线路导线采用 1×JL/G1A-240/30 钢芯铝绞线，地线采用一根 36 芯 OPGW 光缆和一根 GJ-50 镀锌钢绞线。				

<p>项目实际建设内容</p>	<p>本工程为龙桥铁矿~黄屯变 110kV 线路工程。本工程线路从安徽省庐江龙桥矿业有限公司变电站 110 构架起，至已建 220kV 黄屯变 110kV 构架止，全线按单回路角钢塔架设，架空线路路径长约 1.97km。本工程架空线路导线采用 1×JL/G1A-240/30 钢芯铝绞线，地线采用一根 36 芯 OPGW 光缆和一根 GJ-50 镀锌钢绞线。</p>
<p>项目建设过程</p>	<p>1、工程立项情况</p> <p>安徽省庐江龙桥矿业有限公司龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程项目于 2020 年 12 月 8 日取得了安徽省庐江县经济和信息化局的审批意见的函，详情见附件。</p> <p>2、工程环境影响评价情况</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2020 年 4 月 18 日，安徽省庐江龙桥矿业有限公司委托安徽禾美环保集团有限公司承担本项目环境影响评价报告表的编制工作，并于 2021 年 5 月完成，2021 年 5 月 28 日，合肥市生态环境局出具了本项目环境影响报告表审批意见的函（和环辐审（电磁）[2021]8 号）。</p> <p>3、工程建设情况</p> <p>安徽省庐江龙桥矿业有限公司根据合肥市生态环境局对本项目审批意见的函，全面落实报告表及其批复中提出的各项污染防治措施，对本项目的环保设施进行投资建设。本项目于 2020 年 9 月开始建设，于 2021 年 11 月 16 日建设完毕并开始调试阶段。</p> <p>4、项目验收情况</p> <p>根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等环保法规的要求和规定，按照环境保护部文件（国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，受安徽省庐江龙桥矿业有限公司委托，安徽禾美环保集团有限公司进行该项目竣工环境保护验收调查工作及编制《安徽省庐江龙桥矿业</p>

有限公司龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程竣工环境保护验收调查表》。接受委托后，项目公司组织技术人员于 2021 年 11 月 20 日对项目进行现场勘察及环保检查，在现场勘察及项目建设单位提供相关资料的基础上制定验收监测方案，安徽工和环境监测有限责任公司组织采样技术人员按照监测方案于 2021 年 12 月 21 日至 22 日进行现场监测，根据现场监测结果及环保检查情况编制《安徽省庐江龙桥矿业有限公司龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工竣工环境保护验收调查表》，作为项目竣工环境保护验收调查的技术依据。

表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

依据《龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程环境影响报告表》，本工程为龙桥铁矿~黄屯变 110kV 线路工程。本项目新增 1 台容量为 20MVA（1#主变）的变压器，新建一条长约 1.97km 的 110kV 变电站至 220kV 黄屯变的 1 回 110kV 线路。工程建设内容包括主体工程（主变压器、线路工程、光通信工程）、配套新建 10m³ 事故油坑以及配套环境报货措施，即以上内容为本次竣工环保验收内容。其他工程依托于现有工程（人员、配电装置等）。

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020）、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范生态影响类》（HJ/T 394-2007）的规定，竣工环境保护验收调查范围包括：

（1）与建设项目有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护措施；

（2）环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出工程建设的实际生态影响和其它环境影响时，应根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行了适当调整。

表 2-1 调查和监测范围一览表

调查对象	调查目的	调查和监测范围
输电线路 (架空线)	生态	输电线路边导线外 300m 范围内区域
	工频电场、工频磁场	输电线路边导线地面投影两侧 30m 带状区域
	声环境	输电线路边导线地面投影两侧 30m 带状区域
110kV 变电站	工频电场、工频磁场	变电站站界外 30m
	声环境	变电站厂界外 50m 范围内区域

环境监测因子

表 2-2 环境监测因子一览表

环境监测因子	监测指标及单位
工频电场	工频电场强度, kV/m
工频磁场	工频磁感应强度, μT
声环境	等效连续 A 声级, Leq , dB (A)

环境敏感目标

经资料研读、现场调查,本工程实际环境敏感目标与环评文件中的环境敏感目标见表 2-3。

表 2-3 本项目评价范围内环境保护目标

工程名称	敏感点	与工程相对位置	评价范围规模	建筑特征	环境质量要求
110kV 变电站	尾矿输送车间	东侧 30m	1 间厂房	2 层平顶	电磁环境:《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)
	干选车间	西南侧 10m	1 间厂房	2 层平顶	
架空线路	野猫冲龙桥组	线路 4#塔西北侧 15m	1 户	2 层平顶	电磁环境:《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014);
		线路 7~8#塔南侧 14m	2 户	2 层尖顶	声环境:《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准

保护级别:

- 1、声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 1 类标准。
- 2、工频电场强度、工频磁感应强度均符合《电磁环境控制限值》(GB 8702-2014)规定的 4000V/m 和 100 μT 控制限值要求。

调查重点

根据本工程建设实际情况,结合环评及其他资料,确定本工程竣工环保验收调查重点。

- 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工程内容。
- 2、核查实际工程内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况。

- 3、环境保护目标基本情况及变更情况。
- 4、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。
- 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及其有效性。
- 6、环境质量和环境监测因子达标情况。
- 7、工程施工期和调试期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。
- 8、工程环境保护投资落实情况。

表三 验收执行标准

电磁环境标准

验收标准原则采用《龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程环境影响报告表》中要求执行的标准。

表 3-1 电磁环境执行标准

污染物名称	单位	限值要求	评价标准
工频电场	V/m	4000 (公众暴露限值)	《电磁环境控制标准》 (GB 8702-2014)
	kV/m	10 (架空输电线路下的耕地、 园地、牧草地、畜禽饲养地、 养殖水面、道路等场所)	
工频磁场	μT	100	

声环境标准

本工程声环境质量竣工环保验收采用项目环评报告中执行的相关标准,具体表 3.2 所示。

表 3-2 声环境执行标准

线路敏感目标	执行标准	标准值限 dB (A)		评价标准
		昼间	夜间	
野猫冲龙桥组	1 类	55	45	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准
变电站周边	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准

其他标准和要求

根据合肥市生态环境局“关于<龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程环境影响报告表>”的审批意见,要求 110kV 主变设备采用低噪声水平的主变设备,距离主变 2m 处的等效 A 声级不高于 65dB (A)。

表四 建设项目概况

建设项目地址（附地理位置示意图）

变电站：扩建变电站位于安徽省合肥市庐江县龙桥镇安徽省庐江龙桥矿业有限公司矿区内。输电线路：建线路工程起终点均途径合肥市庐江县龙桥镇。

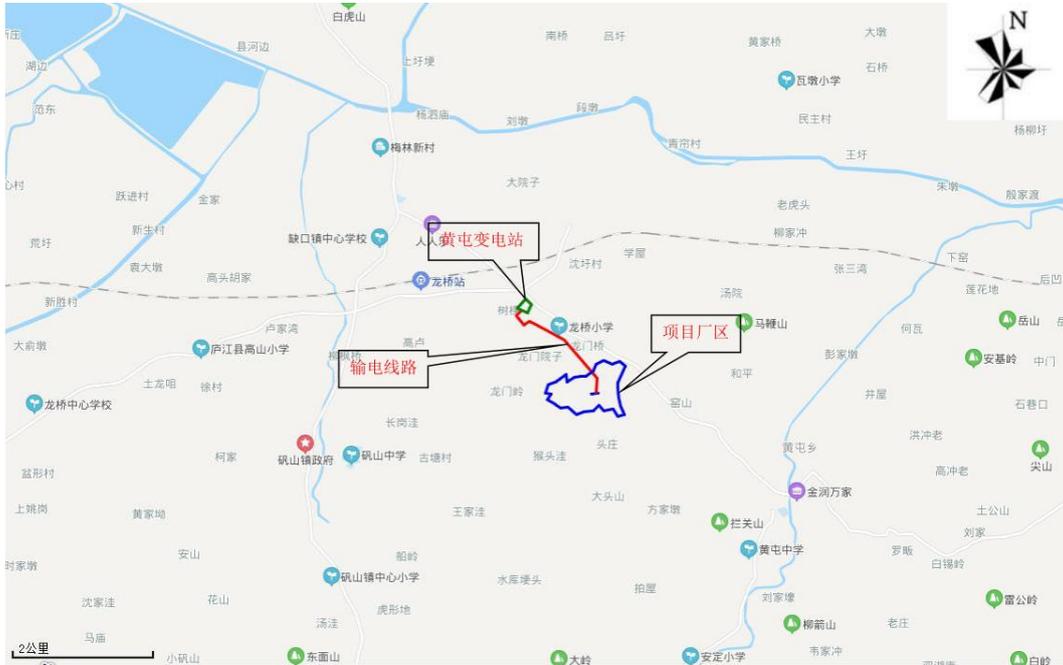


图 4-1 项目地理位置图

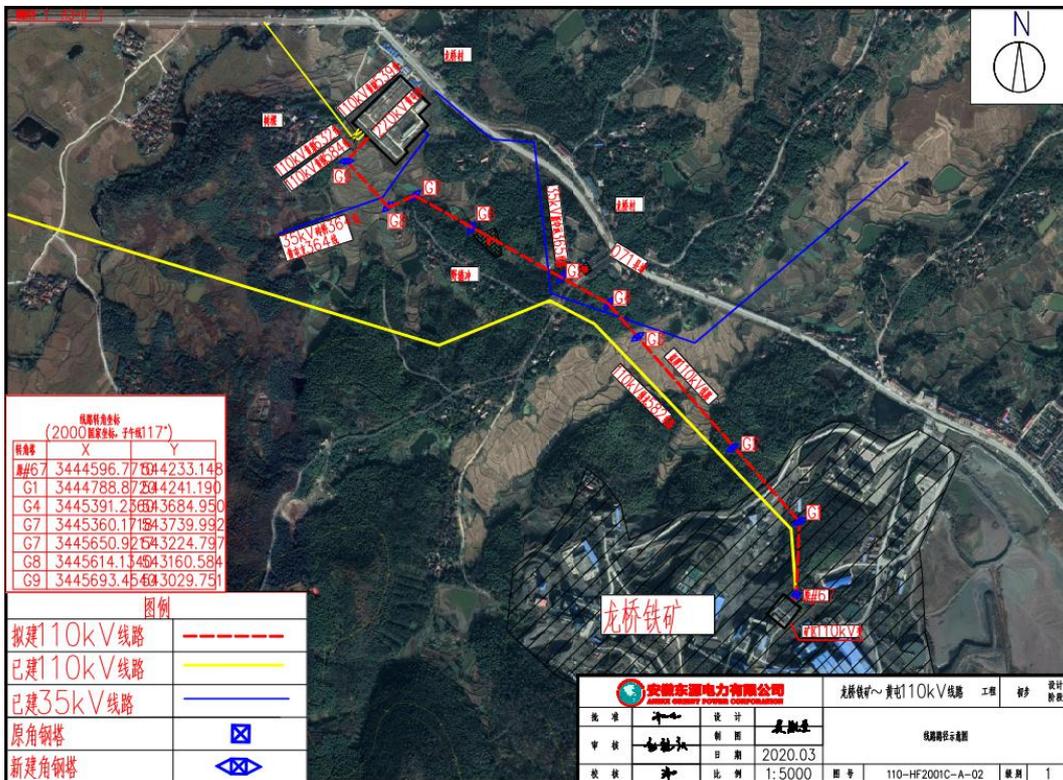


图 4-2 项目线路路径图

主要建设内容及规模

本工程为龙桥铁矿~黄屯变 110kV 线路工程。本项目新增 1 台容量为 20MVA（1#主变）的变压器，新建一条长约 2.2km 的 110kV 变电站至 220kV 黄屯变的 1 回 110kV 线路。建设项目工程内容一览表详见下表。

表 4-1 项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	现有工程	环评扩建工程	实际建设内容	备注
主体工程	主变压器	现有变电站已建设一台 25MVA（2#主变）变压器	在现有变电站预留位置增加 1 台容量为 20MVA（1#主变）三相双绕组自冷有载调压变压器，电压等级为 110/10kV	在现有变动站增加 1 台容量为 20MVA（1#主变）三相双绕组自冷有载调压变压器，电压等级为 110/10kV	与环评一致
	线路工程	龙桥矿业变电站已建 1 回 110kV 线路接入 220kV 绣溪变，单回路建设，路径全长 18.542km。新建 68 基杆塔	新建一条 110kV 变电站至 220kV 黄屯变的 1 回 110kV 线路作为第一电源，新建线路长约 2.2km，线路导线截面拟选用 240mm ² ，导线线型 JL/G1A-240/30，共设置 9 基塔杆，塔基占地面积 661.424m ²	已建一条 110kV 变电站至 220kV 黄屯变的 1 回 110kV 线路，线路长约 1.97km，线路导线截面选用 240mm ² ，导线线型 JL/G1A-240/30，共设置 9 基塔杆，塔基占地面积 661.424m ²	长度减少 0.23km
	光通信工程	/	地线采用一根 36 芯 OPGW 光缆和一根 GJ-50 镀锌钢绞线。本站通过此光缆线路接入 220 kV 黄屯变，再通过黄屯变接入合肥地区光纤网络，将信息传至地调	地线采用一根 36 芯 OPGW 光缆和一根 GJ-50 镀锌钢绞线。本站通过此光缆线路接入 220 kV 黄屯变，再通过黄屯变接入合肥地区光纤网络，将信息传至地调	与环评一致

辅助工程	配电装置	现有 10kV 电容器室、10kV 配电装置室、二次设备室布置在西南侧	依托现有 10kV 电容器室、10kV 配电装置室、二次设备室	依托现有电容室、配电室及二次设备室	与环评一致
环保工程	废水治理	生活污水经厂区污水处理厂处理后回用于生产	本项目不新增员工，不新增生活污水	本项目不新增员工，不新增生活污水	与环评一致
	噪声治理	现有 2#主变压器采用低噪声设备，对变电站进行合理布局	用低噪声主变，站内电气合理布置；合理使用导线规格和型号、保证导线对地高度满足相关要求、合理避让沿线敏感点	用低噪声主变，站内电气合理布置；合理使用导线规格和型号、保证导线对地高度满足相关要求、合理避让沿线敏感点	与环评一致
	固废治理	生活垃圾由厂区的垃圾收集装置统一收集后交由环卫部门处置；废铅蓄电池交由铜陵坤鹏再生资源有限公司进行处理处置；废矿物油交由合肥远大燃料油有限公司处置	本项目产生的废铅蓄电池和废变压器油依托现有处置单位进行处理。废铅蓄电池交由铜陵坤鹏再生资源有限公司进行处理处置；废矿物油交由合肥远大燃料油有限公司处置	本项目产生的废铅蓄电池和废变压器油依托现有处置单位进行处理。废铅蓄电池交由铜陵坤鹏再生资源有限公司进行处理处置；废矿物油交由合肥远大燃料油有限公司处置	与环评一致
依托工程	事故油池	变电站内已建设一座 20m ³ 事故油池	新增 1#主变压器在事故时，油污水经排油管先进入新建的 10m ³ 事故油坑，再流	已建 10m ³ 事故油坑，油污水经排油管先进入 10m ³ 事故油坑，再流入已建的 20m ³	与环评一致

			入已建的 20m ³ 事故油池	事故油池	
临时工程	施工营地	/	变电站施工仅为简单安装主变等配套装置，不设置施工营地；对于线路工程，为了便于调度和保管施工材料，特别是妥善保管好导线、地线等主材，以防丢失和损坏，线路工程材料站和相关办公场地均租用当地房屋，具体地点由施工单位选定	变电站施工仅为简单安装主变等配套装置，不设置施工营地；线路工程材料站和相关办公场地均租用当地房屋	与环评一致
	临时施工道路	/	本项目交通尽量利用项目沿线已有的国道、省道、县道，在已有的乡道和村道不能满足运输要求时适当的加宽改造。在无现有道路的情况下，开辟新的临时施工道路。临时施工道路长约 600m，宽 3m	本项目交通利用项目沿线已有的国道、省道、县道，在已有的乡道和村道不能满足运输要求时适当的加宽改造。	与环评一致
	牵张场	/	线路工程沿线需要处设置两处牵张场，占地面积共 1000m ² ，满足线路施工作业需要	线路工程沿线设置一处牵张场（龙桥小学），满足线路施工作业需求。	减少 1 处牵张场

建设项目占地及总平面布置、输电线路路径

1、变电站平面布置

110kV 龙桥铁矿变电站位于安徽省庐江龙桥矿业有限公司厂区内，变电站采用主变户外式的布置方案。110kV 龙桥铁矿变电站的总平面布置见附图 2 所示。龙桥铁矿 110kV 变电站为户外型布置，电气设备东北-西南向布置。根据电气专业布置，其中 110kV 配电装置布置站区东北侧，电容器组布置在站区中部，10kV 电容器室、10kV 配电装置室、二次设备室布置在西南侧；主变压器布置在变电站中部，其中已建的 2#主变压器布置在西侧，扩建的 1#主变压器布置在东侧；事故油池在变电站的东南侧；110kV 线路及主变侧采用架空进出线，站区大门设于站区西侧；变电站整体布置紧凑合理，功能分区清晰明确，站区内道路设置合理流畅，变电站的设计及布置从工程及环保角度均是合理的。

2、线路路径走向

本工程自 220kV 黄屯变西南侧 110kV 构架向西南出线，在树棵村东南侧左转，跨越 35kV 砖桥 364 线（黄屯支 364 线）至野猫冲西北侧左转，左转向东北方向 50m 后右转，右转两次跨越 35kV 新中远 365 线路，平行于已建 110kV 绣龙 582 线路进入矿区，在矿区职工宿舍南侧右转后与 110kV 绣龙 582 线共塔接入 110kV 龙桥铁矿变 110kV 构架止，线路长度为 1.97km。

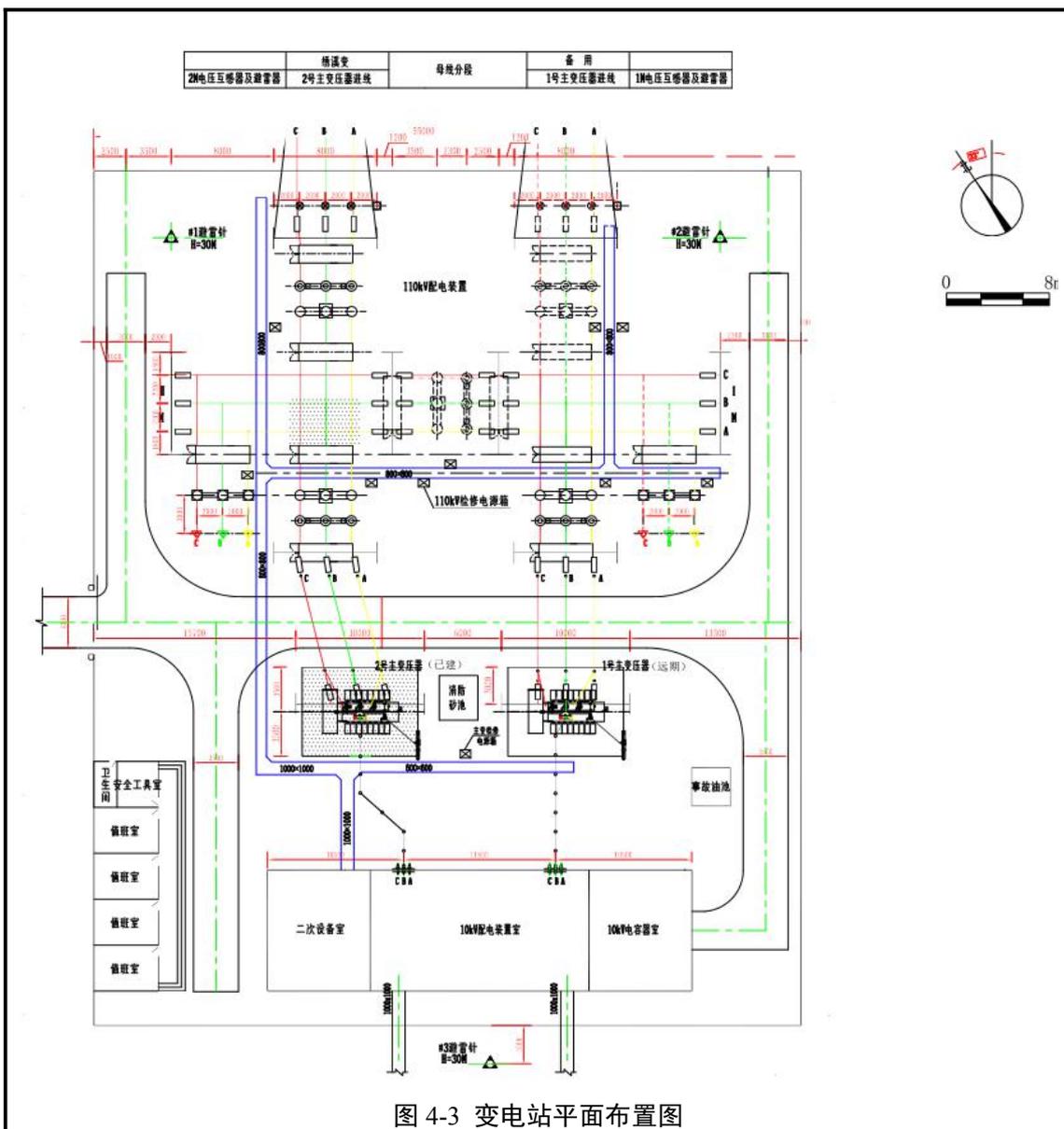


图 4-3 变电站平面布置图

建设项目环境保护投资

本工程计划总投资 660 万元，其中环保投资 56 万元，占总投资的 8.5%，项目实际总投资为 660 万元，其中环保投资 58.8 万元，占投资的 8.9%，本工程环境保护投资明细见下表 4-2。

表 4-2 工程环保投资一览表

时段	环境要素	污染防治措施	环保投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	扬尘治理	施工期围挡、场地洒水、土工布等费用	2	3
	废水治理	施工机械冲洗废水由沉淀池沉淀后回用，生活污水依托周边居民点化粪池处理后排放	3	2.8

	噪声治理	施工期低噪施工设备	2	2.2
	固废治理	分类收集，生活垃圾由环卫工人定期清理，建筑垃圾由建设单位收集后进行回收回用	5	5.3
	生态恢复	表土保护、控制用地、减少弃土、土地平整、植被恢复及补偿等费用	12	12.2
运营期	声环境	在满足生产的前提下，优先选用低噪声设备	10	9
	电磁环境	变电站优化布局，提高导线对地高度	7	7.7
	生态环境	加强运维管理（纳入运行维护费用）	0	0
	固体废物	依托现有 20m ³ 事故油池	0	0
	环境风险	依托原有的事故油池、消防砂池等	0	0
运行维护费用		站内设备及线路沿线运维管理	5	5.1
环境管理费用		环境影响评价及竣工环保验收、监测等费用	10	11.5
合计			56	58.8

建设项目变动情况及变动原因

根据工程规模对比情况、重大变动核查情况，通过查阅工程设计、施工资料和相关协议、文件，工程建设规模，对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》见表 4-3，本工程不涉及重大变动。

表 4-3 工程重大变动核查对照表

环办辐射[2016]84 号	环评情况	验收情况	比对结果
电压等级升高	110kV	110kV	未变动
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%	扩建 1 台	扩建 1 台	未变动
输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	新建线路路径 2.2km	实际建设线路路径 1.97km	减少 0.23km
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米	本项目变电站在原址预留的基础上扩建，不新增占地	依托原有变电站空地建设，未新增占地	未变动
输电线路横向位移超出 500	龙桥铁矿~220kV 黄	龙桥铁矿~220kV 黄	未变动

米的累计长度超过原路径长度的 30%	屯变 110kV	屯变 110kV	
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	本项目不涉及自然保护区、文物古迹保护单位、著名自然历史遗产、饮用水源等敏感区	项目路径、站址与环评一致，未发生变化	未变动
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敏感目标超过原数量的 30%	本项目架空线路涉及野猫冲龙桥组 2 户居民点	本项目路径、站址未发生变化，架空线路涉及野猫冲龙桥组 3 户居民点	工程无变化，敏感目标为龙桥组
变电站由户内布置变为户外布置	变电站采用主变户外式的布置方案	变电站采用主变户外式的布置方案	未变动
输电线路由地下电缆改为架空线路	110kV 线路及主变侧采用架空进出线	110kV 线路及主变侧采用架空进出线	未变动
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%	全线按单回路角钢塔架设	全线按单回路角钢塔架设	未变动

表五 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

龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程项目符合国家法律法规和产业政策，符合区域总体发展规划，在认真落实各项污染防治措施后，工频电场、工频磁场及噪声等对周围环境的影响较小，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

1、工程概况

本工程为龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程。新建线路自矿区变电站 110kV 构架起，至已建 220kV 黄屯变 110kV 构架止，全线按单回路角钢塔架设，新建架空线路路径长约 2.2km。本工程新建架空线路导线采用 1×JL/G1A-240/30 钢芯铝绞线，地线采用一根 36 芯 OPGW 光缆和一根 GJ-50 镀锌钢绞线。

2、环境质量现状

本项目变电站四周及输电线路沿线环境保护目标处电磁环境质量现状检测值均满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中工频电场 4000V/m、工频磁场 100 μ 的标准要求。

3、环境影响预测

（1）变电站电磁环境影响预测

通过类比监测，可以预测本项目扩建的 110kV 变电站运行后产生的工频电场强度小于 4000V/m、工频磁感应强度小于 100 μ T 的评价标准要求。

（2）输电线路电磁环境影响预测

当线路经过非居民区时，110kV 架空线路导线的最低对地高度应不小于 6m；当 110kV 架空线路经过居民区时，导线的最低对地高度应不小于 7m；当 110kV 架空线路跨越民房时，净空距离应不小于 5m；导线外 2m 以外有民房时，导线与民房间的净空距离不得小于 5m。

4、污染防治措施

本工程输电线路路径应尽量避免居民密集区，不跨越居民房等环境敏感保护目标。

5、评价总结论

综上所述，本工程在认真落实各项污染防治措施后，工频电场、工频磁场对周围

环境的影响较小，投入运行后对周围环境的影响符合相应评价标准。

环境影响评价文件批复意见

以下内容抄录于“合肥市生态环境局关于<龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程环境影响报告表>的审批意见”合环辐审（电磁）[2021]8 号，具体内容如下：

安徽省庐江龙桥矿业有限公司：

《安徽省庐江龙桥矿业有限公司关于申请审批<龙桥铁矿~200kV 黄屯变 110kV 线路工程>建设项目环境影响报告表的函》和《龙桥铁矿~200kV 黄屯变 110kV 线路工程环境影响报告表》收悉。根据盖报告表技术评审意见，经研究，对本期工程提出如下审批意见：

一、总体意见及项目内容

原则同意《龙桥铁矿~200kV 黄屯变 110kV 线路工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》，由安徽禾美环保集团有限公司编制）提出的环保措施和结论，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护措施等进行建设。本次环评的龙桥铁矿~200kV 黄屯变 110kV 线路工程建设规模具体如下：

本期新增 1 台容量为 20MVA 的变压器（1#主变，户外型，电压等级 110kV）；新建 1 条 110kV 变电站至 220kV 黄屯变的 1 回 110kV 线路，全线按单回路角钢塔架设，新建架空线路路径长约 2.2km。

二、项目建设及运行应重点做好的工作

（一）变电站：严格按照《报告表》提出的环境保护措施，主变应选购低噪声水平的主变设备，110kV 主变设备距离主变 2m 处的等效 A 声级不高于 65dB（A），确保变电站周围环境保护目标处噪声满足相应的评价标准要求。变电站建筑外形应注意与周围环境的协调性。加强对污染治理设施的管理。

（二）输电线路：严格按照《报告表》提出的污染防治措施，落实施工期各项生态保护和水土流失等污染防治措施，做好施工后的迹地恢复等工作。架空线路与环境保护目标净空距离按《报告表》提出的要求执行。

（三）变电站、输电线路在初步设计及施工阶段有调整时，应重新确认项目周围环境保护目标，并向市生态环境局上报变更文件和材料。变电站位置改变、

输电线路路径调整幅度较大或两侧环境保护目标变化较大时,应向市生态环境局提出申请,市局将根据变更情况及相关要求,决定项目是否需要重新环境影响评价。

(四) 加强施工期环境保护管理,落实施工期各项污染治理措施。变电站施工期,建设工地围墙外应刷有明显的建设项目名称。施工单位在施工前,主动向项目所在地生态环境分局进行申报,项目所在地生态环境分局负责本次评价的输变电工程施工期的监督管理,你公司应在收到本批复后,将批准后的环境影响评价文件送至项目所在地各县区生态环境分局。

(五) 事故油池满足防渗规范要求并提供施工监理意见。废旧蓄电池按《固废法》要求,规范处置。

(六) 项目竣工后,建设单位必须按相应规定完成项目竣工“三同时”环境保护验收,方可正式投入运行,并接受环保部门的日常监督管理。

合肥市生态环境局

2021年5月28日

表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

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	无	无
	污染影响	无	无
施工期	生态影响	环评文件要求： 规范施工；合理规划、设计施工便道；合理安排施工时间，避开雨季；施工结束后，尽快恢复其原有土壤功能和植被形态；施工结束后及时对临时占地进行植被恢复；施工临时道路充分利用现有道路，在部分不易到达的地方，优先采用人工搬运的方式将施工材料运至现场	已落实。 工程施工期规范施工；合理规划、设计施工便道；合理安排施工时间，避开雨季；施工结束后，恢复其原有土壤功能和植被形态；对临时占地进行植被恢复；施工临时道路充分利用现有道路，在部分不易到达的地方，优先采用人工搬运的方式将施工材料运至现场
	污染影响	环评文件要求： ①大气：修建临时围挡设施；合理确定施工时间，避免大风天气施工；施工期进出口道路应当硬化处理；设置车辆清洗设施及配套的沉沙池；定期洒水抑尘； ②水：设置废水沉淀池，结构施工、车辆冲洗等产生少量的施工废水去除悬浮物后的废水循环使用；生活污水排入居住点已有的	已落实。 修建临时围挡设施；合理安排施工时间，避免大风天气施工；施工期进出口道路硬化处理； 设置车辆清洗设施及配套的沉沙池；定期洒水抑尘；设置废水沉淀池，结构施工、车辆冲洗等产生少量的施工废水去除悬浮物后的废水循环使用；生活污水排入居住点已有的化粪池中；

		<p>化粪池中；</p> <p>③噪声：对强噪声源设立围挡进行隔绝防护；加强环境管理，合理安排运输路线；</p> <p>④固废：垃圾应设置专门的存放地点，设置围挡并进行遮盖，统一外运；</p>	<p>对强噪声源设立围挡进行隔绝防护；</p> <p>加强环境管理，合理安排运输路线；垃圾应设置专门的存放地点，设置围挡并进行遮盖，统一外运；</p>
运营期	生态影响	<p>运行期做好环境保护设施的维护和运行管理，进行线路巡检和维护时，避免过多人员和车辆进入耕地或其他环境敏感区，以减少对当地地表土壤结构和植被的破坏，避免过多干扰野生动物的生境；强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理，避免对项目周边的自然植被和生态系统的破坏</p>	<p>已落实。</p> <p>项目运营期线路巡检和维护时，避免过多人员和车辆进入耕地或其他环境敏感区，以减少对当地地表土壤结构和植被的破坏，避免过多干扰野生动物的生境；强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理，避免对项目周边的自然植被和生态系统的破坏</p>
	污染影响	<p>环评文件要求：</p> <p>①电磁环境：变电站所有的开关、刀闸、互感器等电气设备全部封闭在金属外壳内，可有效屏蔽和隔绝电磁污染，将机箱的孔口、门缝连接缝密封等；输电线路优化导线相间距离及结构尺寸，以降低电磁环境影响；线路架设需合理设置导线对地高度、合理避让沿线敏感点、优化导线相间距离及结构尺寸，以降低电磁环境</p>	<p>已落实。</p> <p>变电站所有的开关、刀闸、互感器等电气设备全部封闭在金属外壳内，可有效屏蔽和隔绝电磁污染，将机箱的孔口、门缝连接缝密封等；输电线路优化导线相间距离及结构尺寸，以降低电磁环境影响；线路架设设置导线对地高度、避让沿线敏感点、优化导线相间距离及结构尺寸，以降低电磁环境影响；当线路</p>

	<p>影响；当线路经过非居民区时，110kV 架空线路导线的最低对地高度应不小于 6m；当 110kV 架空线路经过居民区时，导线的最低对地高度应不小于 7m；当 110kV 架空线路跨越民房时，净空距离应不小于 5m；导线外 2m 以外有民房时，导线与民房间的净空距离不得小于 5m；</p> <p>②声环境：变电站采用低噪声主变，站内电气合理布置，合理避让沿线敏感点</p> <p>环评批复要求：</p> <p>输电线路：做好施工后的迹地恢复工作；</p> <p>事故池满足防渗规范要求并提供施工监理意见，废旧蓄电池按《固废法》要求，规范处置；</p>	<p>经过非居民区时，110kV 架空线路导线的最低对地高度应不小于 6m；当 110kV 架空线路经过居民区时，导线的最低对地高度应不小于 7m；当 110kV 架空线路跨越民房时，净空距离应不小于 5m；导线外 2m 以外有民房时，导线与民房间的净空距离不得小于 5m；</p> <p>变电站采用低噪声主变，站内电气合理布置，合理避让沿线敏感点；</p> <p>本期 110kV 线路占用草地区域塔基施工结束后施工单位安排专人对塔基处等区域进行播撒草籽，所涉塔基处均植被恢复，且恢复情况较好，未有地表裸露情况；</p> <p>本项目产生的废铅蓄电池和废变压器油依托现有处置单位进行处理。废铅蓄电池交由铜陵坤鹏再生资源有限公司进行处理处置；废矿物油交由合肥远大燃料油有限公司处置；</p>
--	--	---

表七 电磁环境、声环境监测

电磁环境监测因子及监测频次

1、监测因子

距离地面 1.5m 高处的工频电场强度、工频磁感应强度。

2、监测频次

在工程正常运行工况下测量 1 次，连续监测 2 天。

电磁环境监测方法及监测布点

1、监测方法

测量方法及监测布点依据《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）

2、监测布点

本次验收监测选择在龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程 110kV 变电站附近尾矿输送车间、干选车间、线路 4#塔西北侧龙桥组以及 7~8#塔南侧 14m 野猫冲龙桥组设置监测断面。以此了解本工程沿线区域电磁环境影响。具体监测点位见图 7-1。

电磁环境监测单位、监测时间、监测环境条件

1、检测单位

安徽工和环境监测有限责任公司

2、检测时间

2021 年 12 月 21 日-22 日

3、检测环境条件

验收监测期间气象条件见表 7-1。由表 7-1 可知，监测期间气象条件符合监测规范及仪器使用要求。

表 7-1 监测期间气象条件

监测日期	天气	温度	湿度	风速	高度
2021-12-21	晴	16.7℃	42%	2.0m/s	1.5m
2021-12-22	晴	16.2℃	43%	2.1m/s	1.5m

电磁环境监测仪器及工况

1、监测仪器

工频电场、工频磁场监测仪器见表 7-2。

表 7-2 工频电场和工频磁场监测仪器

设备名称/编号	场强仪 (SEM-600/LF-01)			
型号/规格	主机: SEM-600; 探头: LF-01			
主要参数	电场	电场频率范围:	磁场	磁场频率范围:
		1Hz~100KHz;		1Hz~100KHz;
		量程: 0.5V/m~100kV/m;		量程: 带宽 10nT~3mT;
		灵敏度: 0.01V/m;		灵敏度: 1nT;
		分辨率: 0.01V/m。		分辨率: 1nT。
		动态范围: 106dB;		动态范围: 106dB;
		最大过载: 120kV/m;		最大过载: 6mT;
		各同向性: ±0.4dB;		各同向性: ±0.4dB;
		绝对误差: <5%		绝对误差: <5%
		轴间抑制: >20dB;		轴间抑制: >20dB;
校准/检定单位	上海市计量测试技术研究院华东国家计量测试中心			
证书编号	2021F33-10-3210173002 有效期至 2022 年 4 月 26 日			

2、监测期间工程运行工况

验收监测期间,本工程按设计电压等级正常运行。

电磁环境监测结果分析

本工程工频电场强度、磁感应强度监测结果见表 7-3。

表 7-3 工频电场和工频磁场监测结果

监测日期	点位编号	监测点位描述	工频电场 (V/m)	工频磁场 (μT)
2021-12-21	1	尾矿输送车间	6.75	0.0350
	2	干选车间	3.63	0.0399
	3	4#塔西北侧	19.6	0.1028
	4	7-8#塔南侧龙桥组 1#	8.15	0.0686
	5	7-8#塔南侧龙桥组 2#	3.68	0.0349

2021-12-22	1	尾矿输送车间	6.80	0.0377
	2	干选车间	3.81	0.0432
	3	4#塔西北侧	19.7	0.1051
	4	7-8#塔南侧龙桥组 1#	8.23	0.0702
	5	7-8#塔南侧龙桥组 2#	3.73	0.0368

工频电磁场监测结果表明，输电线路环境敏感目标工频电场强度为 3.63~19.7V/m，磁感应强度为 0.0349~0.1051 μ T，输电线路环境敏感目标监测结果均符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014 规定的电场强度 4kV/m 和磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值。



图 7-1 辐射现场监测照片

声环境监测因子及监测频次

1、监测因子

等效连续 A 声级

2、监测频次

昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天

声环境监测方法及监测布点

1、监测方法

输电线路环境敏感目标噪声和变电站厂界噪声监测布点、监测方法依据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

2、监测布点

- (1) 线路 7~8#塔南侧 14m 野猫冲龙桥组 2 户居民点；
- (2) 变电站厂界四周。

声环境监测单位、监测时间、监测环境条件

1、检测单位

安徽工和环境监测有限责任公司

2、检测时间

2021 年 12 月 21 日-22 日

3、检测环境条件

验收监测期间气象条件见表 7-4。由表 7-4 可知，监测期间气象条件符合监测规范及仪器使用要求。

表 7-4 监测期间气象条件

监测日期	天气	温度	湿度	风速
2021-12-21	晴	16.7℃	42%	2.0m/s
2021-12-22	晴	16.2℃	43%	2.1m/s

声环境监测仪器及工况

1、监测仪器

声环境监测仪器见表 7-5。

表 7-5 声环境监测仪器

仪器名称	声级计	声校准器
型号规格	AWA5688 型	AWA6221B
测量范围	28~133dB	/
仪器检定	安徽省计量科学研究院	安徽省计量科学研究院

2、监测期间工程运行工况

验收监测期间，本工程按设计电压等级正常运行。

声环境监测结果分析

本工程输电线路敏感目标噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果 单位：dB (A)

点位 编号	点位名称	2021-12-21		2021-12-22	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	变电站东厂界外 1m	57	47	57	47
▲2#	变电站南厂界外 1m	58	48	59	48
▲3#	变电站西厂界外 1m	58	48	57	47
▲4#	变电站北厂界外 1m	58	48	58	48
△5#	野猫冲龙桥组 1#	53	44	54	44
△6#	野猫冲龙桥组 2#	54	44	54	44
限值要求		55	45	60	50

噪声监测结果表明，输电线路环境敏感目标昼间噪声为 53~54dB (A)，夜间噪声为 44dB (A)，符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准要求；变电站厂界环境昼间噪声为 57~59dB (A)，夜间噪声为 47~48dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求





图 7-2 声环境现场监测照片

表八 环境影响调查

施工期**生态影响**

本项目施工过程中对生态环境的影响主要为土地占用、植被破坏和水土流失。

1、临时占地情况调查

本项目对土地的占用主要表现为工程永久占地和施工期的临时占地。本扩建的 1#主变建设在现有变电站内预留位置，不新增占地面积。塔基永久占地面积 661.424m²，塔基不征地。本项目临时占地包括线路牵张场、跨越场临时施工场地、施工临时道路等，临时占地面积共约 3040m²。

线路施工时采取了生态保护措施，在施工时，合理选择塔基位置，以减少对基处植被的破坏。对塔基处的地表土进行分层保护。在建设时，线路施工临时占地会造成当地植被的破坏，涉及到少量林木的砍伐。牵张场等临时占地的土地性质主要是耕地和林地，施工结束后及时复耕和恢复。

线路施工结束后，施工道路、牵张场等临时占地均已恢复其原有土地类型，从现场情况看，基本无施工痕迹。本次现场调查发现，线路沿线塔基处和施工临时占地基本已恢复原有生态状况。整体来说，本期工程按照设计要求进行施工，线路的建设对周围生态系统的影响较小。

2、植被破坏情况调查

本项目架空线路沿线主要为耕地和林地。施工期建设塔基时会对周边耕地和林地造成破坏，建设单位对于临时占地造成的破坏采取一定的经济补偿措施，合理规划、设计施工便道，并要求各种机械和车辆固定行车路线。不能随意下道行驶或另开辟便道，以保证周围地表和植被不受破坏；合理安排施工时间，避开雨季。施工前，对临时占地内表土进行剥离，与开挖的土石方分别堆放，并采用彩条布苫盖等防护措施；牵张场等临时占地在施工结束后，尽快恢复其原有土壤功能和植被形态。

①塔基优先考虑采用主柱基础加高的形式，尽量维持原塔位自然地形，减少土石方的开挖，以减少塔基区的开挖量及植被破坏；②牵张场等尽量远离周边居民点，施工结束后及时对临时占地进行植被恢复；③施工临时道路充分利用现有

道路，在部分不易到达的地方，优先采用人工搬运的方式将施工材料运至现场；
④架线过程中，按现有植被自然生长高度，采用高跨设计，以降低对沿线树木和植被等造成的影响；

根据现场调查和走访，本期 110kV 线路占用草地区域塔基施工结束后施工单位安排专人对塔基处等区域进行播撒草籽，所涉塔基处均植被恢复，且恢复情况较好，未有地表裸露情况。



植被恢复照片

3、水土流失情况调查

本期线路工程施工时通过先行修建挡土墙、排水设施；合理安排施工工期，避开雨季土建施工；施工结束后，对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能等措施，最大程度的减少水土流失。

从现场调查情况看，输电线路塔基下方基本无弃土，塔基下方已恢复原有地貌，生态恢复良好。

污染影响

施工期的污染影响主要是施工扬尘、施工噪声、施工固体废弃物、施工废水等带来的环境影响。

1、施工扬尘防治措施调查

根据本工程施工资料，本项目施工期间在线沿线采取分区、分片进行施工，并采用硬质挡板进行围栏；设置车辆清洗设施及配套的沉沙池，车辆冲洗干净后方可驶出工地；安排专人定时对施工区域进行洒水，工程材料堆场应进行覆盖及定期洒水，进入堆场的道路应经常洒水，使路面保持湿润，减少汽车经过和风吹引起的道路扬尘，有效的减少了施工扬尘对区域大气环境的影响。施工期未发生扬尘污染事件。

2、施工噪声防治措施调查

本工程施工期利用噪声强度随距离增加而衰减的特性，将较强的噪声源尽量设在远离居住区的，合理安排施工作业时间，验收调查期间，未接到有关施工期噪声扰民投诉。

3、施工固体废物防治措施调查

本工程施工阶段产生的固体废物为施工垃圾，施工单位设立专门的存放地点，设置围挡并进行遮盖，统一外运。本工程施工期土方全部回填。施工建筑垃圾及时清理，做到“工完、料尽、场地清”。因此本工程施工期无固体废物影响。

4、施工废水防治措施调查

本工程施工期产生的废水主要为结构施工、车辆冲洗等产生少量的施工废水及施工人员产生的生活污水。建设单位在施工期间建设沉淀池，结构施工、车辆冲洗等产生少量的施工废水去除悬浮物后的废水循环使用。线路施工人员居住在施工点附近租住的民房内，生活污水排入居住点已有的化粪池中，定期清掏。

环境保护设施调试期

生态影响

本工程临时占地已恢复，工程运行对生态无影响。

污染影响

1、电磁环境影响

工频电磁场监测结果表明，输电线路环境敏感目标工频电场强度为 3.63~19.7V/m，磁感应强度为 0.0349~0.1051 μ T，输电线路环境敏感目标监测结果均符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014 规定的电场强度 4kV/m 和磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值。

2、声环境影响

噪声监测结果表明，输电线路环境敏感目标昼间噪声为 53~54dB（A），夜间噪声为 44dB（A），符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准要求；变电站厂界环境昼间噪声为 57~59dB（A），夜间噪声为 47~48dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

表九 环境管理及监测计划

环境管理机构设置

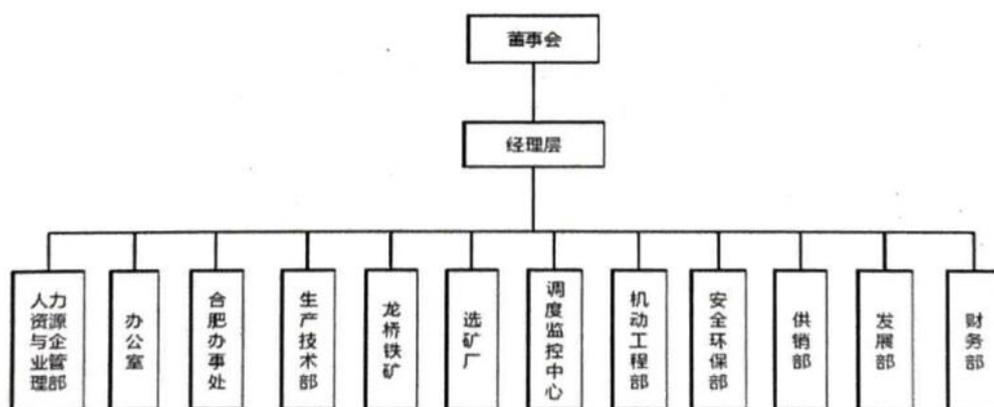
1、施工期

施工期环境保护管理由工程建设单位和业主单位（安徽省庐江龙桥矿业有限公司）共同负责。施工期环境管理实行项目经理负责制和工程质理监理制，设环保兼职。工程建设单位对工程施工单位环境保护管理工作负监督管理责任，具体由安监部设负责，设环保专职。

2、调试期

变电站调试期环境保护日常管理由变电工区负责；输电线路调试期环境保护日常管理由线路工区负责；安徽省庐江龙桥矿业有限公司对运行期环境保护进行监督管理。安徽省庐江龙桥矿业有限公司环境保护监督管理组织机构。

一、组织结构图：



安全环保部：负责监理环境管理体系和置业健康安全管理体系。监理公司与生产单位两级安全管理制度，监督安全生产。负责公司安全环保与通风技术，组织实施安全教育等。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

1、环境监测计划落实情况

《安徽省庐江龙桥矿业有限公司龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程项目环境影响报告表》中已提出监测计划，详情见下表 9-1。

表 9-1 运营期环境监测计划表

序号	名称		内容
1	工频 电场	点位布设	变电站四周和线路附近及周围环境保护目标
		监测项目	工频电场、工频磁场
	工频 磁场	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	工程竣工环境保护验收监测一次,其后变电站每四年监测一次或有环保投诉时监测,线路有环保投诉时监测
2	噪声	点位布设	厂界四周及架空线路附近
		监测项目	连续等效 A 声级
		监测方法	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
		监测频次和 时间	工程竣工环境保护验收监测一次,其后变电站每四年监测一次或有环保投诉时监测,线路有环保投诉时监测。此外,变电工程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,监测结果向社会公开

2、环境保护档案管理落实情况

工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计等文件及其批复等资料均已成册归档。

环境管理状况分析

1、环境管理制度

安徽省庐江龙桥矿业有限公司 2021 年 11 月修订了《环境保护管理制度》,制度中主要规定了公司内各阶层结构的环境污染防治的主要职责以及个项目环境保护规章制度(详情见附件)。

2、施工期环境管理

制订工程施工组织大纲时,明确施工期的环保措施。签订工程施工承包合同时,明确环境保护要求。把文明施工列为施工管理考核内容之一,在工程达标投

产时进行考核。建设单位定期或不定期对施工单位环保管理情况进行督查。

3、运营期环境管理

运营期环境管理具体由各工区负责，管理工作主要有定期对环保设施进行检查、维护，确保环保设施正常工作；做好应急准备和应急演练。安徽省庐江龙桥矿业有限公司对全公司的环保工作进行监督管理和考核。

综上所述，该工程环境管理制度较完善，管理较规范，环评及其批复要求的管理措施已落实。

表十 竣工环境保护验收调查结论与建议

调查结论

通过对安徽省庐江龙桥矿业有限公司龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程项目竣工环境保护验收监测与调查，可以得出以下主要结论：

1、工程概况

本工程为龙桥铁矿~黄屯变 110kV 线路工程。本工程线路从安徽省庐江龙桥矿业有限公司变电站 110 构架起，至已建 220kV 黄屯变 110kV 构架止，全线按单回路角钢塔架设，架空线路路径长约 **1.97km**。本工程架空线路导线采用 $1 \times \text{JL/G1A-240/30}$ 钢芯铝绞线，地线采用一根 36 芯 OPGW 光缆和一根 GJ-50 镀锌钢绞线。

2、环境保护执行情况

本工程的环境影响报告表、批复文件中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投运期间均得到了较好的落实。

3、生态环境影响调查

(1) 临时占地情况调查

线路施工结束后，施工道路、牵张场等临时占地均已恢复其原有土地类型，从现场情况看，基本无施工痕迹。本次现场调查发现，线路沿线塔基处和施工临时占地基本已恢复原有生态状况。整体来说，本期工程按照设计要求进行施工，线路的建设对周围生态系统的影响较小。

(2) 植被破坏情况调查

根据现场调查和走访，本期 110kV 线路占用草地区域塔基施工结束后施工单位安排专人对塔基处等区域进行播撒草籽，所涉塔基处均植被恢复，且恢复情况较好，未有地表裸露情况。

(3) 水土流失情况调查

从现场调查情况看，输电线路塔基下方基本无弃土，塔基下方已恢复原有地貌，生态恢复良好。

4、电磁环境影响调查

工频电磁场监测结果表明，输电线路环境敏感目标工频电场强度为 $3.63 \sim 19.71 \text{V/m}$ ，磁感应强度为 $0.0349 \sim 0.1051 \mu\text{T}$ ，输电线路环境敏感目标监测

结果均符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014 规定的电场强度 4kV/m 和磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值

5、声环境影响调查

噪声监测结果表明，输电线路环境敏感目标昼间噪声为 53~54dB（A），夜间噪声为 44dB（A），符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准要求；变电站厂界环境昼间噪声为 57~59dB（A），夜间噪声为 47~48dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求

6、水环境影响调查

本输电线路依托原有项目的厂区以及人员，不新增废水，不会对周围水环境产生影响。

7、固体废物影响调查

本项目产生的废铅蓄电池和废变压器油依托现有处置单位进行处理。废铅蓄电池交由铜陵坤鹏再生资源有限公司进行处理处置；废矿物油交由合肥远大燃料油有限公司处置。

8、环境风险事故防范及应急措施调查

建设单位制订了环境风险事故应急预案。

9、环境管理及监测计划调查结果

该工程环境保护管理机构健全，环保规章制度较完善，验收阶段监测计划已落实，工程环境保护文件已建立档案。

综上所述，安徽省庐江龙桥矿业有限公司龙桥铁矿~220kV 黄屯变 110kV 线路工程项目在设计、施工和投运初期采取了许多行之有效的污染防治和生态防治措施，项目的环境影响报告表和各级环境保护主管机关的批复中要求的生态保护和污染控制措施已基本得到落实，竣工验收监测结果表明线路代表性监测点处工频电场、工频磁场及噪声监测结果均满足相应标准要求，工程建设和运行对环境的实际影响较小。该工程满足竣工环境保护验收要求。

建议

- 1、建议建设单位做好后期线路运维工作，需和当地政府及沿线环境保护目标进行沟通协调，做好宣传解释工作。
- 2、后期应进一步加强线路临时占地生态恢复。

建设项目竣工环境保护设施“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称		龙桥铁矿~220kV黄屯变110kV线路工程项目				项目代码		/		建设地点		安徽省合肥市庐江县龙桥镇	
行业类别（分类管理名录）		D4420电力供应				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 分期建设，第 期 <input type="checkbox"/> 其他					
设计生产规模		新建线路自矿区变电站110kV构架起，至已建220kV黄屯变110kV构架止，新建架空线路路径长约2.2km				实际生产规模		/		环评单位		安徽禾美环保集团有限公司	
环评文件审批机关		合肥市生态环境局				审批文号				环评文件类型		环评报告表	
开工日期		2020年9月				竣工日期		2021年11月		排污许可证申领时间		/	
建设地点坐标（中心点）		/				线性工程长度（千米）		1.97		起始点经纬度		/	
环境保护设施设计单位		/				环境保护设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/	
验收单位		安徽禾美环保集团有限公司				环境保护设施调查单位		安徽禾美环保集团有限公司		验收调查时工况		正常运行	
投资总概算（万元）		660				环境保护投资总概算（万元）		56		所占比例（%）		8.5	
实际总投资（万元）		660				实际环境保护投资（万元）		58.8		所占比例（%）		8.9	
废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		/		噪声治理（万元）		/		/	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/	
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2021年12月21日-22日	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
生态影响及环境保护设施	主要生态保护目标	工频电场	/	3.63~19.71V/m	居民区：4kV/m	/	/	/	/	/	/	/	/
		工频磁场	/	0.0349~0.1051μT	100μT	/	/	/	/	/	/	/	/
		噪声	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。

