

地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六
一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程
建设项目竣工环境保护
验收调查报告表

建设单位：北京政华恒信投资有限公司

调查单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司

编制日期： 2025 年 7 月

建设单位法人代表：(签名)

调查单位法人代表：(签名)

报告编写负责人：(签名)

主要编制人员情况表			
姓名	职称	职责	签名
李卫波	高工	报告编写	

建设单位：北京政华恒信投资有限公司（盖章）

编制单位：北京市劳保所科技发展有限公司（盖章）

电话：010-83703306

电话：010-83514217

传真：/

传真：/

地址：北京市丰台区花乡郭公庄村 182 号

地址：北京市西城区白广路 4 号

邮编：100070

邮编：100053

监测单位：北京境泽技术服务有限公司

目 录

1	建设项目总体情况	1
2	调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点	3
3	验收执行标准	5
4	建设项目概况	6
5	环境影响评价回顾	13
6	环境保护设施、环境保护措施落实情况	16
7	电磁环境监测	20
8	环境影响调查	25
9	环境管理状况及监测计划	27
10	竣工环保验收调查结论与建议	29
11	附件	31

1 建设项目总体情况

建设项目名称	地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程				
建设单位	北京政华恒信投资有限公司				
法人代表/授权代表	杨志丹	联系人		刘凯锋	
通讯地址	北京市丰台区花乡郭公庄村 182 号				
联系电话	13401093061	传真	—	邮编	100070
建设地点	北京市丰台区花乡街道、看丹街道				
建设项目性质	新建□改扩建■技改□	行业类别		电力供应 D4420	
环境影响报告表名称	地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	北京市劳保所科技发展有限公司				
初步设计单位	北京电力经济技术研究院有限公司				
环境影响评价审批部门	北京市丰台区生态环境局	文号	丰环保审字（2023）0021 号	时间	2023 年 7 月 3 日
建设项目核准部门	北京市发展和改革委员会	文号	京发改（核）（2023）77 号	时间	2023 年 5 月 30 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	北京电力经济技术研究院有限公司				
环境保护设施施工单位	北京电力工程有限公司				
监理单位	北京吉北电力工程咨询有限公司				
环境保护设施监测单位	北京境泽技术服务有限公司				
投资总概算（万元）	8534.93	环保投资（万元）	60	环保投资占总投资比例	0.7%

实际总投资 (万元)	8534.93	环保投资 (万元)	60	环保投资占 总投资比例	0.7%
环评阶段项目 建设内容	改建双回电力架空线路长约630m，改建单回电力架空线路长约100m，新建电力方沟长约110m，新建双回电缆线路折单长度约14.732km，新建双回电缆终端塔3基，同步拆除原有铁塔11基。			项目开工日期	2023 年 8 月
项目实际建设 内容	改建双回电力架空线路长约630m，改建单回电力架空线路长约100m，新建电力方沟长约110m，新建双回电缆线路折单长度约14.732km，新建双回电缆终端塔3基，同步拆除原有铁塔11基。			环境保护设施投入调试日期	2025 年 3 月
项目建设过程 简述	本工程于 2023 年 3 月 23 日取得北京市规划和自然资源委员会丰台分局“多规合一”的初审意见（京规自（丰）初审函〔2023〕0012号）； 2023 年 5 月 30 日取得北京市发展和改革委员会的核准批复文件（京发改（核）〔2023〕77 号）； 2023 年 7 月 3 日，取得北京市丰台区生态环境局环评批复文件（丰环保审字〔2023〕0021 号）； 本工程于 2023 年 8 月开工，2025 年 3 月建成进入调试期。				

2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

调查范围

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020），参照《地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程建设项目环境影响报告表》，本次调查范围包括：

电磁环境：110kV 架空线路电磁环境评价范围为边导线地面投影外两侧各 30m；地下电缆电磁环境评价范围为电缆管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）。

声环境：110kV 架空线路声环境评价范围为边导线地面投影外两侧各 30m；地下电缆不开展声环境影响调查。

生态环境：本项目不涉及生态敏感区，生态环境影响验收调查范围为 110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域以及 110kV 电缆线路电力隧道两侧各 300m 内的带状区域。

环境监测因子

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ705-2020）要求，参照本项目环境影响报告表，结合本项目的环境影响特点，确定本项目环境监测因子如下：

- （1）工频电场：工频电场强度，kV/m；
- （2）工频磁场：工频磁感应强度， μT ；
- （3）声环境：昼间、夜间等效声级，dB(A)。

环境敏感目标

根据本工程环境影响报告表，该项目输电线路评价范围内无电磁和噪声环境敏感目标，无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态环境敏感目标。

验收阶段，据现场调查架空线路、电缆线路调查范围内无电磁和声环境敏感目标。架空线路和电缆线路生态环境调查范围内无国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区等生态环境敏感目标。

调查重点

本次调查的重点主要包括：

- （1）项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容。
- （2）核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况。
- （3）环境敏感目标基本情况及变动情况。
- （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批复文件中提出的环境保护设施和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。
- （6）环境质量和环境监测因子达标情况。
- （7）建设项目环境保护投资落实情况。

3 验收执行标准

电磁环境标准 根据本工程环境影响报告表及批复文件，验收阶段执行《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）表 1 “公众曝露控制限值”规定，环境中工频电场强度控制限值为 4000V/m，工频磁感应强度控制限值为 100μT。
声环境标准 （1）声环境质量标准 根据《丰台区声环境功能区划实施细则》（丰政发〔2013〕37 号）及《丰台区声环境功能区划实施细则》（丰政发〔2024〕9 号），项目所在区域声环境功能区划调整前后，项目架空线路均位于 1 类声环境功能区，因此本项目架空线路沿线执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类（昼间 55dB(A)夜间 45dB(A)）声环境质量限值。 （2）噪声排放标准 本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。
其他标准和要求 本项目为输电线路工程，运行期不涉及废气、废水和固体废物排放。施工期固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。

4 建设项目概况

项目建设地点

项目位于北京市丰台区花乡街道、看丹街道，根据天地图可知：

项目南六线路起点为南六 14#塔，地理坐标为东经 $116^{\circ}19'01.583''$ ，北纬 $39^{\circ}48'48.087''$ ；终点为六圈 110kV 变电站，地理坐标为东经 $116^{\circ}17'26.265''$ ，北纬 $39^{\circ}49'10.267''$ 。

南六科支线路起点为 N2 塔（验收阶段为南六 15#塔），地理坐标为东经 $116^{\circ}18'51.673''$ ，北纬 $39^{\circ}48'48.117''$ ；线路终点为 4#接头，地理坐标为东经 $116^{\circ}17'27.325''$ ，北纬 $39^{\circ}49'32.504''$ 。

（3）T 高南二线起点为 T 高南二 118#塔地理坐标为东经 $116^{\circ}18'53.775''$ ，北纬 $39^{\circ}48'47.449''$ ；线路终点为 TGN1 塔（验收阶段未编号），地理坐标为东经 $116^{\circ}18'50.177''$ ，北纬 $39^{\circ}48'47.405''$ 。

本工程地理位置见图 4-1。



图 4-1 工程地理位置图

主要建设内容及规模

环评阶段:改建双回电力架空线路长约 630m,改建单回电力架空线路长约 100m,新建电力方沟长约 110m,新建双回电缆线路折单长度约 14.732km,新建双回电缆终端塔 3 基,同步拆除原有铁塔 11 基。

实际建设:改建双回电力架空线路长约 630m,改建单回电力架空线路长约 100m,新建电力方沟长约 110m,新建双回电缆线路折单长度约 14.732km,新建双回电缆终端塔 3 基,同步拆除原有铁塔 11 基。

本项目工程建设情况见图 4-2。

	
改建双回架空线路（南六一二线 14#~15#）	改建架空线路现状（左侧为南六一二线，右侧为 T 高南二线）
	
新建电力方沟段通风井	新建双回电缆线路西侧四通井

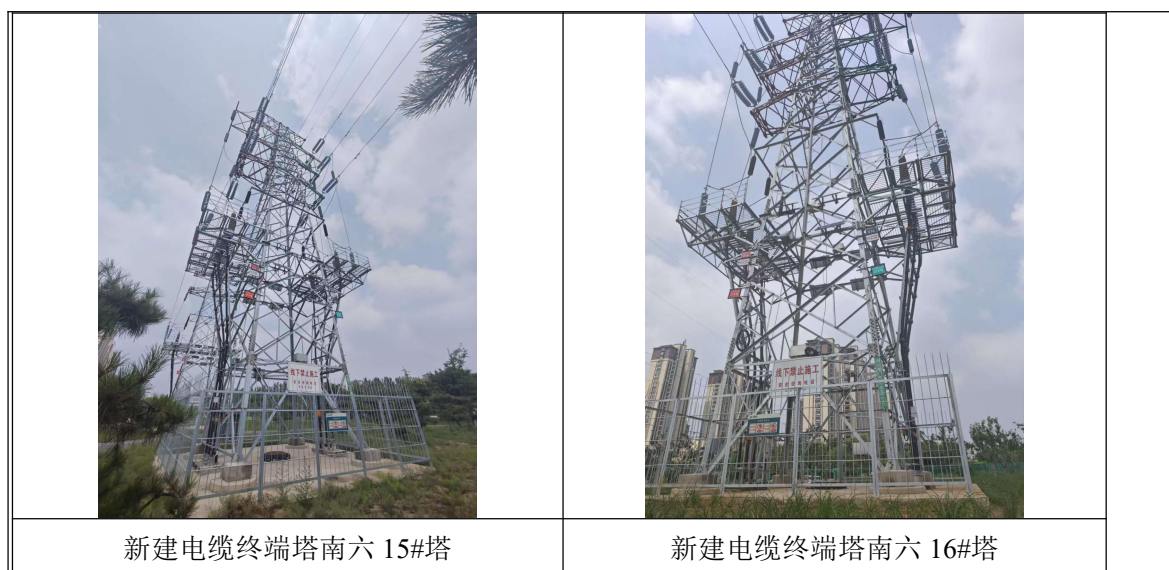


图 4-2 工程建设实景照片

建设项目占地及总平面布置、输电线路路径

1、新建电力隧道工程

L1 线：新建四通井 A 点至 N2（南六一二线 15#）电力终端塔电力隧道长约 79m；

L2 线：新建 N1 电缆终端至 TGN1（T 高南二终端塔）电缆终端塔电力隧道长约 31m。

项目新建电力隧道总长约 110m。

2、敷设电缆线路

（1）南六一二入地段

新建南六一二 N1#（16#）电缆终端塔至六圈变电站 110kV 双回电缆线路分别长约 2820m、2835m。

（2）南六科支入地段

新建南六一二 N2#（15#）电缆终端塔至 4#接头 110kV 双回电缆线路分别长约 4531m、4546m。

项目电缆线路选用 ZC-YJLW02-64/110kV-1×800mm² 型电缆。

3、拆除工程

拆除现状南六 15#~六圈变电站双回架空线路，拆除路径长度约 2.4km，拆除南六一二 15#~22#共计 8 基铁塔；拆除 T 高南二 115#~118#之间的单回线路路径长约 1km，拆除 T 高南二 115#~117#共计 3 基铁塔。

本项目电缆及架空线路路径见图 4-3 及图 4-4。

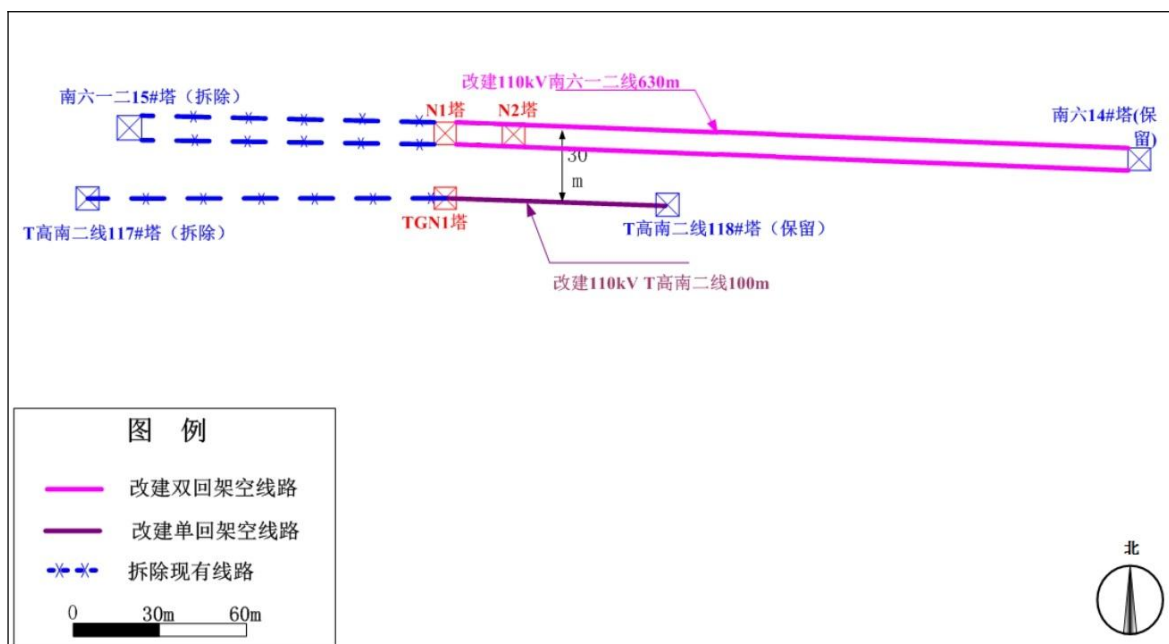


图 4-3 架空线路路径图

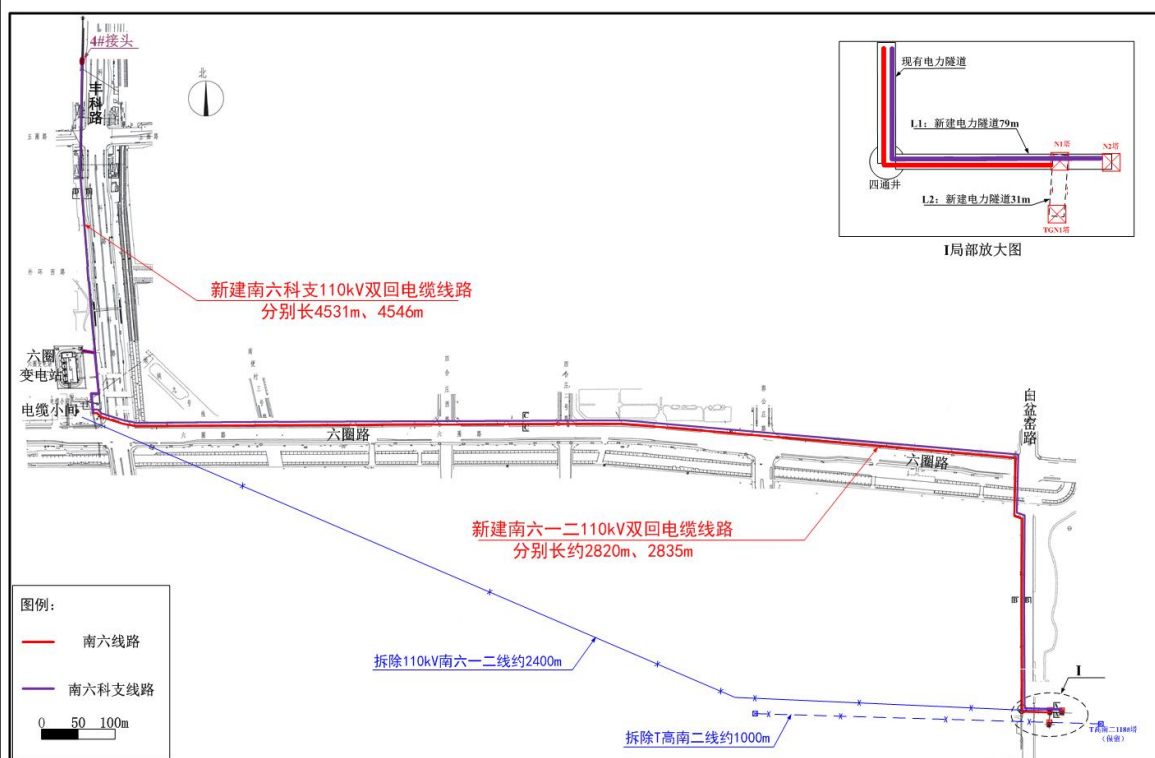


图 4-4 电缆线路路径图

4、永久占地

项目新建铁塔 3 基，永久占地约 432m²，具体见表 4-1。

表 4-1 铁塔使用情况表

序号	塔号	杆 型	呼称高(m)
1	T 高南二终端塔	BJ-1E2-SJK1	30

2	南六一二线 15#	S114LD	18
/	南六一二线 16#	S114LD	18

建设项目环境保护投资

本工程总投资 8534.93 万元，环保投资为 60 万元，占工程总投资的 0.7%。主要用于施工期环境管理的环保措施。

表 4-2 环评与验收环保投资对比表

序号	项目名称	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	施工期噪声防护	10	10
2	土地平整和植被恢复	40	40
3	施工期环境管理	10	10
环保投资总投资比例（%）		0.7	0.7

建设项目变动情况及变动原因

经调查，本工程实际建设情况与环评阶段一致。线路验收调查范围为绿地、道路，无现状建筑，不涉及环境敏感目标。

对照环境保护部办公厅文件《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射[2016]84 号）不构成重大变动。

表 4-3 本工程建设内容与重大变动对照表

序号	输变电建设项目重大变动清单	环评阶段	实际建设	是否构成重大变动
1	电压等级升高。	不涉及	不涉及	否
2	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%。	不涉及	不涉及	否
3	输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%。	改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km，新建双回电缆终端塔 3 基，同步拆除原有铁塔 11 基	改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km，新建双回电缆终端塔 3 基，同步拆除原有铁塔 11 基	否

4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米。	不涉及	不涉及	否
5	输电线路横向位移超出 500 米的累计长度超过原路径长度的 30%。	项目南六线路起点为南六 14# 塔，终点为六圈 110kV 变电站；南六科支线路起点为 N2（15#）塔，线路终点为 4#接头；T 高南二线起点为 T 高南二 118#塔，线路终点为 TGN1 塔（终端塔，验收未编号）。	输电线路路径与环评一致，无横向位移	否
6	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。	不涉及生态敏感区	不涉及生态敏感区	否
7	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%。	不涉及电磁和声环境敏感目标	不涉及电磁和声环境敏感目标	否
8	变电站由户内布置变为户外布置。	不涉及	不涉及	否
9	输电线路由地下电缆改为架空线路。	改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km	输电线路架设方式与环评一致	否
10	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%。	改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m	输电线路架设方式与环评一致	否

5 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（生态、电磁、声、水、固体废物等）

根据《地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程建设项目环境影响报告表》：

1、施工期环境影响

施工期大气污染主要为施工扬尘，来源于电力隧道、塔基施工中土石方堆放、施工垃圾清理及堆放、运输车辆行驶等。扬尘造成的污染是短期和局部的影响，施工完成后便会消失。在施工过程中采取降低扬尘的有效措施后施工期扬尘可控制在合理范围内。

施工期废水主要来自于施工过程中结构施工、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。施工废水产生量较小，生活污水集中收集、定期清掏，不会对周围水环境产生不利影响。

施工期噪声主要为施工设备噪声，大多为不连续性噪声，噪声源强在 89dB(A)~90dB(A)之间，产噪设备均置于室外。项目输电线路沿线无声环境保护目标，施工期噪声经距离衰减和隔声后能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

施工期固体废物主要为施工垃圾，来源于拆除原线路、塔基施工等。本项目施工期产生的固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境产生不利影响。

本工程输电线路沿线为绿地与道路，不涉及生态敏感区；项目主要生态影响为输电线路施工可能引起的水土流失及对地表植物的破坏。本项目输电线路施工期在采取生态保护措施后，可将对环境的影响降至最低。

2、营运期环境影响

①根据电缆线路及架空线路类比监测结果可知，本工程 110kV 电缆线路及架空线路建成后所产生的工频电场强度和工频磁感应强度均可满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度 4000V/m、磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值的要求。

②本项目为输变电工程，运营期不涉及生态环境影响。

③根据架空线路类比监测结果可知，本项目 110kV 架空线路沿线声环境能够满

足《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的 1 类区噪声限值要求，即昼间 55dB(A)，夜间 45 dB(A)。

3、结论

本项目在认真落实本报告环保措施后，污染物达标排放。从环保角度分析，工程的建设是可行的。

环境影响评价文件审批意见

2023 年 7 月 3 日北京市丰台区生态环境局以《关于地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程环境影响报告表的批复》（丰环保审字[2023]0021 号）批复了该项目，审批意见如下。

一、 拟建项目位于北京市丰台区花乡街道、看丹街道，工程内容为改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km，新建双回电缆终端塔 3 基，同步拆除原有铁塔 11 基。主要环境问题是工频电场、工频磁场及施工扬尘和噪声。在全面落实环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境措施后，对环境的影响是可以接受的。

拟采取的生态环境保护措施。同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作：

1.严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中的公众曝露限值要求，且应设置警示和防护指示标志。

2.拟建项目固定噪声源须合理选择送电导线结构，营运期送电线路可听噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类限值的要求。

3..须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)、《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作。施工过程中产生的固体垃圾应分类集中堆放，及时清运。

4.加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，及时公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。

三、项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。

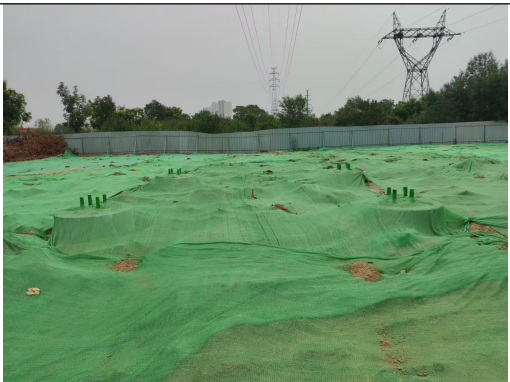
四、自环境影响报告表批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点或环保措施发生重大变化，应重新报批建设项目环评文件。

6 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	-	-
	污染影响	-	-
施工期	生态影响	(1) 控制地表剥离程度，减小开挖土石方量和植被破坏，土方尽可能回填，减小建筑垃圾量的产生。 (2) 清除多余的土方和石料，严禁就地倾倒覆压植被，及时进行场地平整和植被恢复。	已落实。 (1) 经资料查阅及现场踏勘，本项目施工期间严格控制地表剥离程度，减小开挖土石方量和植被破坏，土方尽可能回填，减少建筑垃圾量的产生； (2) 经资料查阅及现场踏勘，本项目清除了多余的土方和石料，无就地倾倒覆压植被现象，施工结束后及时进行了场地平整和植被恢复。
	污染影响	施工期大气污染控制措施： (1) 项目施工前制定控制工地扬尘方案。 (2) 施工场地每天定期洒水，及时清扫、冲洗，4级以上大风日停止土方工程。 (3) 运输车辆进入场地应低速行驶，减少尘量；车体轮胎应清理干净后再离开工地。 (4) 干水泥应采用密闭式槽车封闭运送到水泥仓库，不在施工现场搅拌混凝土。 (5) 避免起尘材料的露天堆放，施工渣土需用帆布覆盖。 (6) 严格执行施工现场“门前三包”要求，做好门前100m范围内环境卫生工作。	已落实。 经资料查阅及现场走访，本项目施工期前制定了扬尘方案，施工场地定期洒水，4级以上大风日未进行土方施工，运输车辆在场地低速行驶未在施工现场搅拌混凝土，施工渣土采取覆盖措施，严格执行了施工现场门前三包要求，施工期间未收到大气污染相关环境投诉。
		施工期水污染控制措施： (1) 施工废水严禁以渗坑、渗井或漫流方式排放，需通过有组织收集后上层清液排至市政污水管网，沉淀物质随施工场地内固体废物运至指定地点。 (2) 施工场地不设置厨房，施工人员就餐为外购，无餐饮废水产生。	已落实。 经资料查阅及现场走访，本项目施工废水未随意排放，场地未设置厨房，未设置集中施工点，施工人员生活污水依托沿线公共卫生间。

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
		(3) 项目不设置集中施工地点，施工人员生活污水利用输电线路沿线公共卫生间排放。	
		施工期噪声污染控制措施： (1) 利用噪声强度随距离增加而衰减的特性，对强噪声源设立围挡进行隔绝防护。 (2) 施工工地应加强环境管理，合理安排运输路线。	已落实。 经资料查阅及现场走访，本项目施工期间对强噪声源设置了围挡，施工工地加强了环境管理，合理安排了运输路线，施工期间未收到噪声扰民相关环境投诉。
		施工期固体废物污染控制措施： 原线路拆除段产生的金属件，建设单位进行回收再利用。施工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，不得随意堆弃。	已落实。 经资料查阅及现场走访，本项目原线路拆除段产生的金属件，建设单位进行了回收再利用。施工垃圾设置了专门的存放地点，设置了围挡并进行了遮盖，统一外运，未随意堆弃。
		环评批复文件要求： 须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作。施工过程中产生的固体垃圾应分类集中堆放，及时清运。	已落实。 施工单位根据本工程实际情况制定了环保规章和制度，施工中严格执行了《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，落实了相关环保措施的要求，做好防尘、降噪工作，未扰民。施工期建筑垃圾，已由相关单位及时清运，无随意堆弃。生活垃圾装袋放入垃圾桶，已由当地环卫部门及时清运。
环境保护设施调试期	生态影响	-	-
	污染影响	(1) 架空线路：确保架空线导线对地高度，合理选择导线类型； (2) 电缆线路：确保电缆埋深的深度和地表覆土厚度，优先选购具有有效的金属屏蔽层和铠装层的电缆。	已落实。 (1) 本项目架空线路合理选择了导线类型，架空线导线对地高度满足相关规范要求。 (2) 本项目确保了电缆埋深的深度和地表覆土厚度满足设计规范要求，优先选购了具有有效的金属屏

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
		环评批复文件要求： 严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度4kV/m、磁感应强度100 μT的公众暴露限值要求，且应设置警示和防护指示标志。 （2）拟建项目固定噪声源须合理选择送电导线结构，营运期送电线路可听噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类限值的要求。 （3）加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，及时公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。	蔽层和铠装层的电缆。 已落实。 落实了电磁环境的各项环境保护措施，经现场监测，工频电场强度、工频磁感应强度低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度4000V/m、磁感应强度100 μT公众暴露限值要求，且设置了警示标志。 项目架空线路合理选择了导线结构，经监测，架空线路沿线声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类限值的要求。 （3）本工程注重公众沟通和科普宣传，及时公开了项目建设与环境保护信息，没有收到环保投诉。

	
施工场地围挡	施工场地抑尘网

	
电缆终端塔警示标识	施工后绿化恢复（南六一二线 14#~15#塔线下）
	
施工后绿化恢复（T 高南二线终端塔下）	施工后绿化恢复（南六一二线 15#塔下）
	
拆除线路沿线现状均为工地	拆除线路沿线现状均为工地

图 6-1 项目相关环保措施实施照片

7 电磁环境、声环境监测（附监测点位图）

电磁环境

监测因子及监测频次

电磁：监测因子包括工频电场强度和工频磁感应强度，本次监测频次为昼间监测一次。

监测方法及监测布点

电磁监测方法按照《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）执行。

环境监测点位分布图见图 7-1，电磁断面监测内容见表 7-1。

表 7-1 本工程电磁环境监测布点表

监测点	监测因子	监测内容
架空线路	工频电场强度 V/m 工频磁感应强度 μT	衰减断面以边导线为起点垂直于线路方向展开，监测点间距为 5m，测至 30m 处，记录每个测点的工频电场及工频磁场。
电缆线路	工频电场强度 V/m 工频磁感应强度 μT	衰减断面选取电缆线路中心正上方为起点监测，沿垂直于线路方向进行，监测点间距为 1m，顺序测至电缆管廊两侧边缘各外延 5m 处，监测高度 1.5m，记录每个测点的工频电场及工频磁场。

监测单位、监测时间、监测环境条件

验收调查监测单位为北京境泽技术服务有限公司；监测时间为 2025 年 7 月 7 日，监测时环境温度 31.7~33.8℃，湿度 34.0~38.0%，风速 0.8~2.9m/s。

监测仪器及工况

监测设备情况见下表 7-2，监测期间变电站运行工况稳定，主要设备运行正常，运行工况见下表 7-3。

表 7-2 电磁环境监测仪器概况

仪器名称	检测仪器&探头
型号规格	NBM550&EHP-50F
计量证号	XDdj2025-03079
证书有效期	2026 年 6 月 15 日
检测限	5mV/m-100kV/m；0.3nT-20mT；20Hz-400kHz
计量单位	中国计量科学研究院

表 7-3 本工程验收监测期间运行工况

工况	输电线路				
	南六一线	南六二线	南六科支一线	南六科支二线	T 高南二线
U (kV)	113.1	113.1	113.73	113.73	停运
I (A)	396	380	112.02	101	停运

监测结果分析

本次电磁监测现状监测照片见图 7-2，数据见表 7-4。

图 7-2 电磁监测现状监测照片
电磁环境监测结果见表 7-4。

表 7-4 电磁环境监测结果

序号	监测点		监测高度(m)	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
	断面	点位			
1	南六一二 110kV 电 缆线路 (断面 3)	管廊边缘 0m	1.5	0.390	0.0489
2		管廊边缘 1m	1.5	0.346	0.0490
3		管廊边缘 2m	1.5	0.314	0.0460
4		管廊边缘 3m	1.5	0.239	0.0418
5		管廊边缘 4m	1.5	0.212	0.0410
6		管廊边缘 5m	1.5	0.156	0.0387
7	南六科支 110kV 电 缆线路丰 科路段 (断面 4)	管廊边缘 0m	1.5	0.413	0.0760
8		管廊边缘 1m	1.5	0.390	0.0844
9		管廊边缘 2m	1.5	0.359	0.0838
10		管廊边缘 3m	1.5	0.348	0.0783
11		管廊边缘 4m	1.5	0.320	0.0711
12		管廊边缘 5m	1.5	0.294	0.0650
13	南六一二 110kV 架 空线路 (断面 1)	北侧边导线下	1.5	186.8	1.937
14		两边导线中间	1.5	223.0	2.366
15		南侧边导线下	1.5	214.1	1.921
16		南侧边导线南 5m	1.5	126.2	1.509
17		南侧边导线南 10m	1.5	52.38	1.238
18		南侧边导线南 15m	1.5	11.39	1.029
19		南侧边导线南 20m	1.5	2.129	0.7744
20		南侧边导线南 25m	1.5	1.164	0.6762
21		南侧边导线南 30m	1.5	0.666	0.5488
22	南六一二 110kV 电 缆线路新 建段(断 面 2)	管廊边缘 0m	1.5	14.12	0.2335
23		管廊边缘 1m	1.5	13.89	0.2268
24		管廊边缘 2m	1.5	13.53	0.2215
25		管廊边缘 3m	1.5	13.08	0.2138
26		管廊边缘 4m	1.5	12.53	0.2038
27		管廊边缘 5m	1.5	11.78	0.1920

本工程输电线路工频电场强度最大值为 223.0V/m，工频磁感应强度最大值为 2.366μT；均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度 4kV/m、工频磁感应强度 100μT 的限值要求。

声环境

监测因子及监测频次

根据输变电工程的特点，本次验收主要环境噪声监测因子如下：

噪声：昼间、夜间的等效连续 A 声级，Leq, dB(A)，分别在昼间、夜间两个时段各

测量 1 次。

监测方法及监测布点

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。环境监测点位分布图见图 7-1。

监测单位、监测时间、监测环境条件

验收调查监测单位为北京境泽技术服务有限公司；监测时间为 2025 年 7 月 7 日，监测时环境温度 31.7~33.8℃，湿度 34.0~38.0%，风速 0.8~2.9m/s。

监测仪器及工况

监测设备情况见下表 7-5，监测期间变电站运行工况稳定，主要设备运行正常，运行工况见表 7-3。

表 7-5 声环境监测仪器概况

仪器名称	多功能声级计	声校准器
型号规格	JZHB-YQ-015/AWA6221A	AWA6221A
计量证号	JA24J-CD101843	JZHB-YQ-0152
证书有效期	2025.11.04	2025.11.04
检测限	(94±0.3)dB 及 (114±0.5)dB 频率：1000Hz±1%	/
计量单位	中国计量科学研究院	中国计量科学研究院

监测结果分析

项目架空线路沿线声环境监测结果见表 7-6。

表 7-6 架空线路声环境现状监测结果

编号	监测点位	昼间（dB(A)）		夜间（dB(A)）	
		监测值	标准值	监测值	标准值
S1	南六一二 110kV 架空线路线下 14#-15#之间	50.5	55	40.9	45
S2	南六一二 110kV 架空线路线下 15#-16#之间	47.4	55	44.4	45

监测结果表明，项目架空线路沿线噪声监测点处昼间为 47.4dB(A)~50.5 dB(A)，夜间为 40.9dB(A)~44.4dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区噪声限值要求。

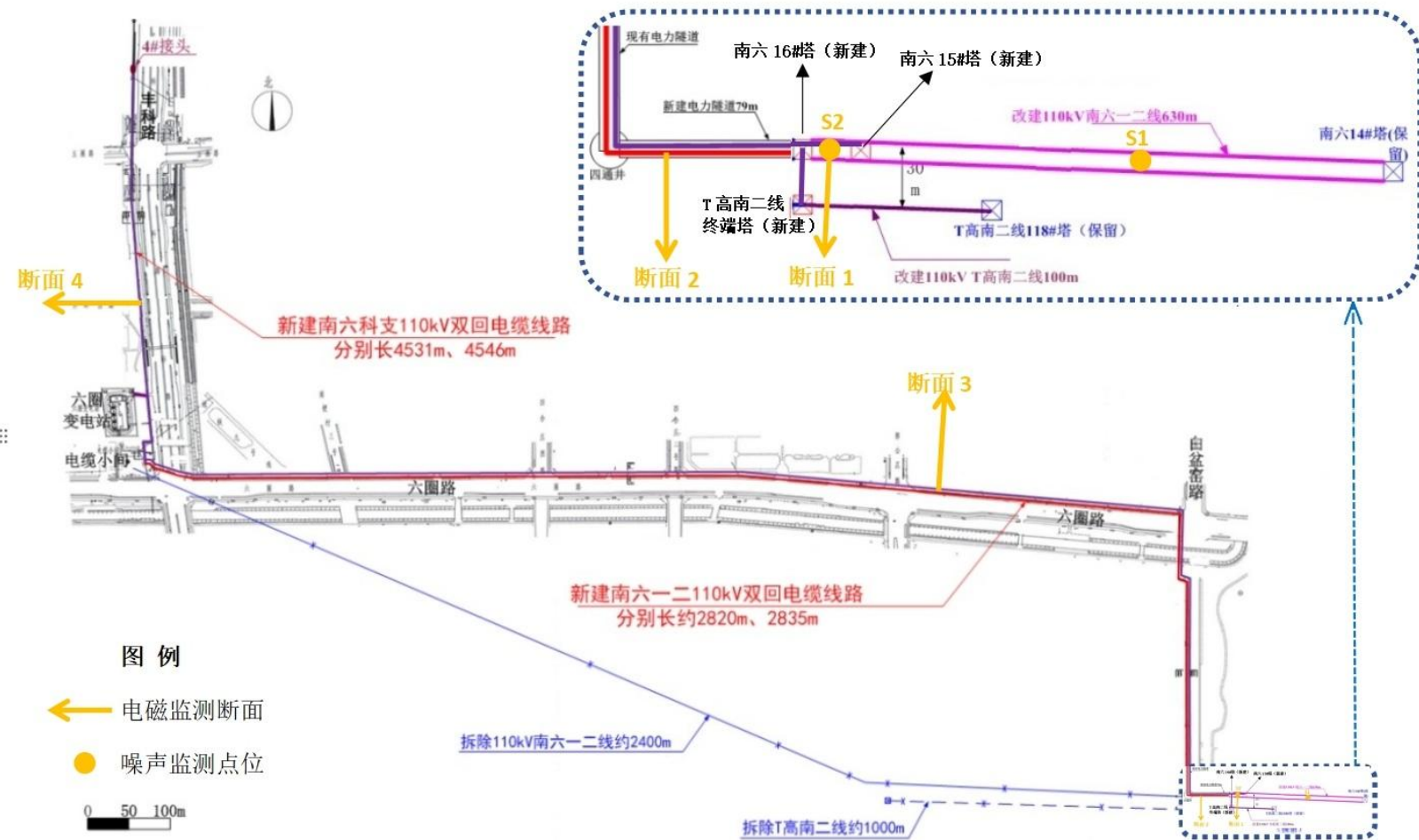


图 7-1 输电线路环境监测布点

8 环境影响调查

施工期
生态影响 根据现场调查，本工程施工建设期间落实了生态恢复和水土保持措施，未发现施工弃土弃渣随意弃置，施工恢复措施落实到位。架空线路拆除段地块目前均已出让，现状均为建筑工地。 本工程区域为人工生态系统，现场调查未发现国家级或省级珍稀野生动物栖息地。线路沿线主要为道路绿化植物，未发现有珍稀植物。
污染影响 （1）大气环境 本项目施工期前制定了扬尘方案，施工场地定期洒水，4级以上大风日未进行土方施工，运输车辆在场内低速行驶未在施工现场搅拌混凝土，施工渣土采取覆盖措施，严格执行了施工现场门前三包要求，施工期间未收到大气污染相关环境投诉。 （2）水环境 本项目施工废水未随意排放，场地未设置厨房，未设置集中施工点，施工人员生活污水依托沿线公共卫生间。 （3）声环境 本项目施工期间对强噪声源设置了围挡，施工工地加强了环境管理，合理安排了运输路线，施工期间未收到噪声扰民相关环境投诉。 （4）固体废物 本项目原线路拆除段产生的金属件，建设单位进行了回收利用。施工垃圾设置了专门的存放地点，设置了围挡并进行了遮盖，统一外运，未随意堆弃。 （5）电磁环境 本项目施工期对电磁环境无影响。
环境保护设施调试期
生态影响 本工程调试期对生态环境没有影响。

污染影响

经现场监测，本工程调试期输电线路周边环境的工频电磁场，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场 4000V/m、工频磁场 100 μ T 的限值要求，架空线路沿线声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类限值的要求。

9 环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和环境保护设施调试期）

施工期，建设单位在工程施工过程中，认真执行了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的规定，施工单位按照环境影响评价报告表和环评批复中所提出的环境保护要求进行文明施工，施工期间未发生投诉事件。

本工程运行管理单位为国网北京市电力公司，公司环境保护制度完善，主要有《国家电网公司环境保护管理办法》（国网（科/2）642-2018）、《国家电网公司电网建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家电网科[2018]187号）、《国家电网公司关于进一步规范电网建设项目环境保护和水土保持管理的通知》（国家电网科[2017]866号）等文件。

环境保护设施调试期，建设单位设置有专职环保人员负责本工程运行后的环境管理工作，及时掌握工程附近的电磁环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

本项目运营单位国网北京市电力公司建立有电磁环境监测制度，由有资质的监测单位负责监测。监测项目包括工频电场强度、工频磁感应强度、噪声。在项目调查区域根据电力行业环保规范要求确定进行监测。

本工程验收落实了环境影响评价表中提出的环境监测计划。项目建成投入试运营后，由北京境泽技术服务有限公司对本工程电磁环境进行了竣工验收监测。本工程环境监测计划见表 9-1。

表 9-1 本工程监测计划表

项目		内容
工频电场、 工频磁场	点位布设	输电线路
	监测项目	工频电场、工频磁场、昼间、夜间的等效连续 A 声级
	监测方法	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）
	监测频次和时间	工程正式投产后结合竣工环境保护验收监测一次，其后主管部门要求进行监测

环境档案由专人负责，包括工程设计文件、环境影响评价文件、验收调查报告、监测报告等。

环境管理状况分析

本工程建成后，由国网北京市电力司检修公司负责运行管理，在工程建设和运行中执行了国家环境影响评价制度、三同时制度及竣工环境保护验收制度，使项目的污染防治措施得到全面落实，并达到了预计效果。根据实地调查，本工程环境保护工作取得了良好的效果。

10 竣工环保验收调查结论与建议

调查结论

通过对本工程环境影响因子的监测，对有关技术文件、报告的分析，对工程环境影响、环保执行情况、环境保护措施等的调查，从环境保护角度对工程提出如下调查结论。

10.1 工程基本情况

本项目改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km，新建双回电缆终端塔 3 基，同步拆除原有铁塔 11 基。

2023 年 7 月 3 日，取得北京市丰台区生态环境局环评批复文件（丰环保审字〔2023〕0021 号）。

本工程实际总投资 8534.93 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 0.7%。

10.2 环境保护设施、环境保护措施落实情况调查

环境影响报告表、批复文件中对本工程提出的环境保护措施和环境保护设施要求，已在工程实际建设中已得到落实。

10.3 施工期环境影响调查

建设单位针对施工期的各类环境影响分别采取了防治措施。根据现场调查，建设单位对施工期车辆、机械噪声、建筑垃圾等污染采取的措施有效，施工期未对环境产生明显的不利影响。

10.4 生态环境影响调查

经资料收集及验收现场踏勘调查，本工程不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、生态保护红线等生态敏感区。

10.5 电磁环境影响调查

根据监测结果，本工程输电线路工频电场强度、工频磁感应强度监测值满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的验收标准限值要求。

10.6 声环境影响调查

根据监测结果，本项目架空线路沿线声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类限值的要求。

10.7 环境管理

运行管理单位设有专职环保人员来负责本工程运行后的环境管理工作，制定了环境管理方案与环境监测方案，并已开始实施。

10.7 验收调查总结论

综上所述，通过现场调查与监测，本工程在施工和调试期均按环境保护报告表及其批复文件要求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。建议本工程通过竣工环境保护验收。

建议

- (1) 加强运营期环境管理，确保各项环境管理制度落实。
- (2) 加强环保宣传工作。

1、环境影响评价审批文件



固定资产投资

2023 05001 4412 01843

北京市丰台区生态环境局

丰环保审字〔2023〕0021 号

关于地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程环境影响报告表的批复

北京政华恒信投资有限公司：

你单位报送的《地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程环境影响报告表》（项目编号：丰环审 20230019 号）及有关材料收悉，经审查批复如下：

一、拟建项目位于北京市丰台区花乡街道、看丹街道，工程内容为改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km，新建双回电缆终端塔 3 基，同步拆除原有铁塔 11 基。主要环境问题是工频电场、工频磁场及施工期扬尘和噪声。在全面落实环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境措施后，对环境的影响是可以接受的。同意该环境影响报告表的总体

— 1 —

结论。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作：

1. 严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中的公众曝露限值要求，且应设置警示和防护指示标志。

2. 拟建项目固定噪声源须合理选择送电导线结构，营运期送电线路可听噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类限值的要求。

3. 须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作。施工过程中产生的固体垃圾应分类集中堆放，及时清运。

4. 加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，及时公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。

三、项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定办理环保验收。

四、自环境影响报告表批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点或环保措施发生重大变化，应重新报批建设项目环评文件。

二〇二三年七月三日

主题词：建设项目 报告表 批复

抄送：北京市劳保所科技发展有限公司。

北京市丰台区生态环境局

2023年7月3日印发

北京市发展和改革委员会文件

京发改（核）〔2023〕77号

北京市发展和改革委员会 关于地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发 项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程项目核准的批复

北京政华恒信投资有限公司：

你单位《关于核准地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程的请示》（丰政华〔2023〕21号）和《关于申报地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高

— 1 —

南二 110 千伏线路入地工程招标方案核准的请示》(丰政华〔2023〕22 号)收悉。根据北京市规划和自然资源委员会丰台分局《关于地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程“多规合一”初审意见的函》(京规自(丰)初审函〔2023〕0012 号)、《关于南六 110 千伏入地工程电力隧道规划情况的复函》和北京市丰台区城市管理委员会《关于对地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110kV 线路和 T 高南二 110kV 线路入地工程项目社会稳定风险评估报告登记的意见》(稳评登记〔2023〕1 号)等文件,经研究,原则同意你单位实施地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程。现就有关事项批复如下:

一、项目名称:地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工程。

二、建设单位:北京政华恒信投资有限公司。

三、建设地点:丰台区花乡街道。

四、建设内容及规模况:工程新建及改建双回电力架空线路长约 630 米,改建单回电力架空线长约 100 米,新建电力方沟长约 110 米,新建双回电缆线路折单长度约 14.732 千米,新建双回电缆终端塔 3 基,同步拆除原有铁塔 11 基。具体建设规模指标由规划自然资源部门核定。

五、投资情况:项目总投资 8534.93 万元,全部由你单位自

筹解决。

六、项目建设要严格遵守国家有关规划、土地、环保等规定，并办理相关手续。

七、项目建设要严格按照《北京市安全生产条例》有关规定，确保安全设计、安全建设、安全投产；项目投产后，按照行业管理部门要求，做好安全运行等工作。

八、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1份，请你单位据此依法开展招标工作。在项目建设实施过程中，确有特殊情况需要变更已核准的招标方案的，应当报我委重新核准。

九、本批复有效期2年，请据此开展相关工作。如需延期开工建设的，应当在2年期限届满的30个工作日前，向我委提出延期申请。

附件：建设项目招标方案核准意见书



(联系人：能源发展处 张瑜；联系电话：55590468)

建设项目招标方案核准意见书

项目建设单位名称: 北京政华恒信投资有限公司

	采购细项	单项合同 估算金额 (万元)	招标方式 (公开招标或邀 请招标)	招标组织形式 (自行招标或 委托招标)	不采用 招标形式	备 注
勘察	工程勘察	63.74			核准	未达到招 标限额
设计	工程设计	236.09	公开招标	委托招标		
施工	土建施工	722	公开招标	委托招标		
	输电线路施 工	6643	公开招标	委托招标		
监理	土建监理	22.37	公开招标	委托招标		
	输电线路监 理	145.89	公开招标	委托招标		
设备						含在施工 招标中
重要材料						含在施工 招标中
其他	其他费用	701.84	不涉及			
核准意见说明:						

- 1、根据《招标公告和公示信息发布管理办法》（国家发展改革委令第10号），依法必须招标项目的招标公告和公示信息应当在北京市公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台上发布。
- 2、政府投资项目，项目单位应当将资格预审公告、招标公告、中标候选人公示、中标结果公示等信息在北京市公共资源交易服务平台（ggzyfw.beijing.gov.cn）上全过程公开。
- 3、招标方案核准意见在本项目实施全过程有效，在项目实施过程中，如确有特殊情况需要变更已经核准的招标方案的，应当报我委重新核准。

抄送：国家能源局华北监管局，市规划自然资源委、市城市管理委、市住房城乡建设委、市统计局、市生态环境局、市文物局，丰台区人民政府，丰台区发展改革委。

2023年6月1日印发



2023-05-01 04:12:01

项目信息自验情况一览表

一、建设项目基本信息

项目名称	地铁九号线郭公庄车辆段土地一级开发项目配套南 六一二 110 千伏线路和 T 高南二 110 千伏线路入地工 程	项目代码	202305001441201843
建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造	环评文件类型	☒ 报告表 ☐ 报告书
行业类别（分类管理名 录）	181-输变电工程	行业类别（国民经济代码）	D4420-电力供应
项目类型	☒ 生态影响类 ☐ 污染影响类	工程性质	☒ 线性工程 ☐ 非线性工程
建设地点	北京市丰台区花乡街道、看丹街道	中心坐标（线性工程不需要填写）	
环评文件审批机关	北京市丰台区生态环境局	环评审批文号	丰环保审字〔2023〕0021 号
环评批复时间	2023-7-3		
本工程排污许可证编号	/	排污许可批准时间	/
项目实际总投资（万元）	8534.93	项目实际环保投资（万元）	60
验收监测（调查）报告 编制机构	北京市劳保所科技发展有限公司	验收监测（调查）报告编制机构社会信用代码 （组织机构代码）	91110000100010724P
运营单位	北京政华恒信投资有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代 码）	9111010669168333X8
监测单位	北京境泽技术服务有限公司	监测机构社会信用代码（组织机构代码）	91110105306463630N
竣工时间	2025-2-28	验收监测时工况	有
调试起始时间	2025-3-1	调试结束时间	/
自验信息公开起始时间	2025.7.18	自验信息公开结束时间	2025.8.15

自验信息公开具体形式及载体	
---------------	--

二、工程变动情况

工程内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动	是否重新报批环境影响报告书（表）文件
项目性质	改建	改建	无	☐ 是 ☒ 否	☐ 是 ☒ 否
规模	改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km，新建双回电缆终端塔 3 基，同步拆除原有铁塔 11 基	改建双回电力架空线路长约 630m，改建单回电力架空线路长约 100m，新建电力方沟长约 110m，新建双回电缆线路折单长度约 14.732km，新建双回电缆终端塔 3 基，同步拆除原有铁塔 11 基	无	☐ 是 ☒ 否	☐ 是 ☒ 否
生产工艺	110kV 电缆线路、架空线路	110kV 电缆线路、架空线路	无	☐ 是 ☒ 否	☐ 是 ☒ 否
环保设施或环保措施	1. 严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中的公众暴露限值要求，且应设置警示和防护指示标志。 2. 拟建项目固定噪声源须合理选择送电导线结构，营运期送电线路可听噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类限值的要求。 3. 须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《北京市建设工程施工现场管理办法》中的规定，做好防尘、降噪工作。施工过程中产生的固体垃圾应	1. 落实了电磁环境的各项环境保护措施，经现场监测，工频电场强度、工频磁感应强度低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度4000V/m、磁感应强度100 μ T公众暴露限值要求，且设置了警示标志。 2. 项目架空线路合理选择了导线结构，经监测，架空线路沿线声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类限值的要求。 3. 施工单位根据本工程实际情况制定了环保规章和制度，施工中做好防尘、降噪工作，落实了相关环保措施的要求，未扰民。施工期建筑垃圾，已由相关单位及时清运，无随意堆弃。生活垃圾装袋放入垃	无	☐ 是 ☒ 否	☐ 是 ☒ 否

	分类集中堆放，及时清运。 4. 加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，及时公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。 5. 项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定办理环保验收	圾桶，已由当地环卫部门及时清运。 4. 本工程注重公众沟通和科普宣传，及时公开了项目建设与环境保护信息，没有收到环保投诉。 5. 工程严格执行了“三同时”制度，竣工后按法规要求进行了竣工环保验收工作，验收合格后正式投用。			
其他	无	无	无	○是 ●否	○是 ●否

三、污染物排放量

污染物		现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或 调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式		操作
		实际 排放量	许可 排放量	实际排 放量	“以新带 老”削 减量	区域平衡 替代本工 程削 减量	实际排 放总量	排放增 减量			
废水	水量(万吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	请选择 ●不排放		
	COD(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	○间接排放:	○市政管网	
	氨氮(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0		○集中式工业污水处理厂	
	总磷(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	○直接排放:	受纳水体_____	
	总氮(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0			
废气	气量(万立方米/年)	0	0	0	0	0	0	0	/		
	二氧化硫(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	/		
	氮氧化物(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	/		
	颗粒物(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	/		

	挥发性有机物（吨/年）	0	0	0	0	0	0	0	/	
--	-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	--

注：

- ①废水排放方式：注意点选相应选项时，排放方式和排放去向需对应。
- ②排放增减量：增加为正值（“+”），减少为负值（“-”）。
- ③以上表格内容只能填入正值，若无此项数据则填 0，其中排放增减量已添加自动计算公式。
- ④如有特殊需要，可点击“新增污染物”，自行添加并填写相应内容。
- ⑤污染物排放量请精确到小数点后三位。

四、环境保护设施落实情况

表 1 水污染治理设施

序号	设施名称	执行标准	实际建设情况	监测情况	达标情况
无					

表 2 大气污染治理设施

序号	设施名称	执行标准	实际建设情况	监测情况	达标情况
无					

表 3 噪声治理设施

序号	设施名称	执行标准	实际建设情况	监测情况	达标情况
无					

表 4 地下水污染治理设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
	无	无	无

表 5 固废治理设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
----	-----------	----------	---------------

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
	施工过程中产生的固定垃圾应分类集中堆放，及时清运。	施工过程中垃圾分类收集，集中统一清运处置。	已落实

表 6 生态保护设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
	无	无	无

表 7 风险设施

序号	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
		无	

五、环境保护对策措施落实情况

	环评文件及批复要求	验收阶段落实情况	是否落实环评文件及批复要求
依托工程	无	无	○是 ○否 ●无
环保搬迁	无	无	○是 ○否 ●无
区域削减	无	无	○是 ○否 ●无
生态恢复、补偿或管理	无	无	○是 ○否 ●无
功能置换	无	无	○是 ○否 ●无
其他	无	无	○是 ○否 ●无