

## 北京市生产建设项目水土保持设施验收表

一、项目概况			
项目名称	苹果园 110 千伏输变电工程		
项目位置	变电站位于石景山区阜石路北侧，苹果园交通枢纽南侧，苹果园交通枢纽东路西侧；新建电力隧道起点和平街 2600×2900mm 电力隧道预留分支，终点为阜石路北红线。		
项目投资	12942.2 万元	征占地面积	总占地面积：4338m <sup>2</sup> 其中永久占地：336m <sup>2</sup> 临时占地：4002m <sup>2</sup>
建设规模	本项目新建 110 千伏变电站 1 座，新建电力隧道 296m，利用新建和现状隧道敷设双回电缆 650m，单回电缆 3810m。		
开工时间	2020 年 7 月	完工时间	2024 年 10 月
水土保持方案（水影响评价文件）批复文号及时间	批复文号：石水评备[2020]003 号 批复时间：2020 年 5 月 21 日		
建设单位	国网北京市电力公司		
统一社会信用代码	911100008013656325	法定代表人	张铁恒
联系人	潘继东	联系电话	13240461106
通讯地址	北京市西城区前门西大街 41 号		
电子邮箱	531673185@qq.com	传 真	/
二、水土保持技术指标			
防治责任范围面积	4338m <sup>2</sup>		
土石方挖填及综合利用情况	本项目土方挖填总量为 2.70 万 m <sup>3</sup> ，其中挖方总量 2.60 万 m <sup>3</sup> ，填方总量 0.10 万 m <sup>3</sup> ，无借方，余方总量 2.50 万 m <sup>3</sup> ，其中 0.06 万 m <sup>3</sup> 运往首钢钢渣厂改造资源化处理建筑垃圾技术装备项目综合利用处理，剩余 2.44 万 m <sup>3</sup> 运往北京地铁 12 号线土建施工 01 合同段项目回填利用。		
新增水土流失量	5.34（吨）	减少水土流失量	1.60（吨）
水土流失总治理度（%）	项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积/水土流失总面积×100%=0.43hm <sup>2</sup> /0.43hm <sup>2</sup> =100%		
土壤流失控制比	项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量/治理后每平方公里年平均土壤流失量。		

	=200t/(km <sup>2</sup> ·a)/200t/(km <sup>2</sup> ·a)=1.0		
拦渣率(%)或渣土防护率(%)	项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣量、临时堆土量/永久弃渣量和临时堆土总量×100%=2.60万 m <sup>3</sup> /2.60万 m <sup>3</sup> =99%		
扰动土地整治率(%)或表土保护率(%)	项目整治后的扰动土地面积/扰动土地总面积×100%=0.43hm <sup>2</sup> /0.43hm <sup>2</sup> =100% 本项目不涉及表土资源。		
林草植被恢复率(%)	根据《北京市水务局关于反馈支持输变电建设项目有关涉水工作意见的复函》中“不对绿地面积、径流系数进行强制性要求”，本项目附属公园绿地建设由苹果园综合交通枢纽工程-南区标段负责实施，已办理用地移交手续（详见附件7），不涉及绿化指标。		
林草覆盖率(%)			
表土利用率(%)	本项目不涉及表土资源。		
土石方利用率(%)	项目建设过程中开挖土石方在本项目和相关项目间调配的综合利用量/总开挖量×100%=2.60万 m <sup>3</sup> /2.60万 m <sup>3</sup> =100%		
下凹绿地率(%)	本项目无绿化指标，不涉及下凹绿地率。		
透水铺装率(%)	透水材质铺装面积/人行道、广场、停车场等可透水铺装面积×100%=149m <sup>2</sup> /149m <sup>2</sup> =100%（不涉及电力隧道施工临时占地透水铺装恢复）		
蓄水池容积（m <sup>3</sup> ）	本项目不涉及雨水调蓄池。		
工程措施及其措施量	透水砖铺装：149m <sup>2</sup>	投资	8.09万元
	植草砖恢复：98m <sup>2</sup>	投资	1.47万元
	场地平整：4002m <sup>2</sup>	投资	0.44万元
植物措施及其措施量	不涉及	投资	不涉及
临时措施及其措施量	防尘网苫盖：0.41hm <sup>2</sup>	投资	1.88万元
	洒水降尘：810台时	投资	6.48万元
	临时排水沟：50m	投资	2.22万元
	临时洗车机：1台	投资	1.00万元
	沉沙池：1座	投资	0.25万元
水土保持补偿费缴纳情况	已于2020年6月11日缴纳水土保持补偿费6073元	水土保持总投资	40.44万元

水土保持监测单位	中国水利水电科学研究院	联系人及联系电话	冀建兵 13260064399
水土保持设施管护单位	国网北京市电力公司	联系人及联系电话	潘继东 13240461106
验收材料公示网址	<a href="https://www.bjdksh.com/index.php?m=home&amp;c=View&amp;a=index&amp;aid=208">https://www.bjdksh.com/index.php?m=home&amp;c=View&amp;a=index&amp;aid=208</a>		
水土保持设施验收结论	<p>我单位已于2024年10月24日组织该项目水土保持设施验收，该项目符合水土保持设施验收标准和条件，同意该项目水土保持设施通过验收，水土保持设施明细清单见下表。如我单位存在谎报、瞒报、弄虚作假等问题，愿承担相应的法律责任。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（公章） 2024年10月24日</p>		
验收专家意见及签字	<p style="text-align: center;">同意验收</p> <p style="text-align: center;">[Signature]</p> <p style="text-align: right;">2024年10月24日</p>		

注：1、本表由建设单位填写，适用于生产建设项目水土保持方案报告表或水影响评价报告表（登记表）项目。

2、表中表达不清的事项，可用附图、附件表述。

## 水土保持设施明细清单

项目名称	苹果园 110 千伏输变电工程				
建设单位	国网北京市电力公司				
开工时间	2020 年 7 月	竣工时间	2024 年 10 月		
占地面积 (hm <sup>2</sup> )	0.43	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	地上	328	
			地下	4044	
<b>主要水土保持设施</b>					
工程设施	集雨池	容积 (m <sup>3</sup> )	座数	汇水面积	材质
		/	/	/	/
	透水砖铺装 (m <sup>2</sup> )		149m <sup>2</sup>		
	植草砖恢复 (m <sup>2</sup> )		98m <sup>2</sup>		
其他水土保持设施			无		
<b>水土保持设施实景照片</b>					
					
变电站透水砖铺装					
					
临时占地植草砖恢复					

附：水土保持设施竣工验收图、水土保持设施验收相关附件。

# 北京市发展和改革委员会文件

京发改（核）〔2019〕181 号

---

## 北京市发展和改革委员会 关于苹果园 110 千伏输变电工程 项目核准的批复

国网北京市电力公司：

你公司《关于核准苹果园 110 千伏输变电工程项目的请示》（京电发展〔2019〕197 号）和《关于核准苹果园 110 千伏输变电工程招标方案的请示》（京电招标〔2019〕129 号）收悉。依据《北京市规划和自然资源管理委员会建设项目选址意见书（社会投资项目）》（2019 规自（石）选字 0002 号）、《北京市规划和自然资源管理委员会建设项目规划条件（线性工程）》（2019 规

自（石）条市政字 0010 号）和《北京市规划和自然资源管理委员会建设项目用地预审意见（社会投资项目）》（2019 规自（石）预字 0001 号）文件，经研究，同意你公司实施苹果园 110 千伏输变电工程。现就有关核准事项批复如下：

一、项目名称：苹果园 110 千伏输变电工程。

二、建设单位：国网北京市电力公司。

三、建设地点：石景山区阜石路北侧，苹果园交通枢纽南侧，苹果园交通枢纽东路西侧。

四、建设内容及规模：本工程新建 110 千伏变电站 1 座，变电站建设用地规模 1981 平方米，建筑控制规模（地上建筑规模）≤340 平方米。终期规模新增 50 兆伏安有载调压变压器 3 台，本期按终期规模一次建成。变电容量 150 兆伏安。110 千伏进出线各 3 回，10 千伏出线 60 回。新建电力隧道 296 米，利用新建和现状隧道敷设双回电缆 650 米，单回电缆 3870 米（以上规模以市规划自然资源部门行政许可为准）。

五、投资情况：项目总投资 12942.2 万元。资金由你公司自筹解决。

六、在建设过程中，请严格执行输变电工程技术标准，有效控制工程造价，确保工程建设质量。

七、请你单位严格按照《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，请项目单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，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。请据此办理项目其它有关手续。

附件：建设项目招标方案核准意见书



北京市发展和改革委员会

2019年8月2日

(联系人：能源发展处 张瑜； 联系电话：55590468)

附件

## 建设项目招标方案核准意见书

项目名称：苹果园110千伏输变电工程  
项目建设单位名称：国网北京市电力公司

	采购细项	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	公开招标	委托招标		
设计	工程设计	公开招标	委托招标		
施工	土建施工	公开招标	委托招标		
施工	变电安装	公开招标	委托招标		
施工	线路安装	公开招标	委托招标		
监理	土建监理	公开招标	委托招标		
监理	安装监理	公开招标	委托招标		
设备	变电	公开招标	委托招标		
重要材料	线路	公开招标	委托招标		
其他	其他				

核准意见说明:

### 注意事项:

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,市规划自然委,市城市管理委,市住房城乡建设委,市统计局,市环保局,市文物局,石景山区发展改革委。

北京市发展和改革委员会办公室

2019年8月2日印发



## 北京市石景山区水务局 建设项目水影响评价登记表备案通知书

石水评备[2020]003 号

国网北京市电力公司：

你单位申请备案的苹果园 110 千伏输变电工程水影响评价登记表收悉，准予备案。你单位应对登记表内容的合法性、真实性和准确性负责。请你单位持此通知书依法办理相关手续。

项目名称：苹果园 110 千伏输变电工程

建设单位：国网北京市电力公司

项目地点：石景山区苹果园

建设内容：新建 110 千伏变电站 1 座，新建电力隧道 296m，利用新建和现状隧道敷设双回电缆 650m，单回电缆 3810m。

开工日期：2020 年 5 月

竣工日期：2021 年 4 月

附件：建设项目水影响评价登记表（水务局留存登记表原件，登记表复印件加盖备案机关骑缝章后作为备案通知书附件）

本机关地址：北京市石景山区杨庄东路 9 号

咨询电话：68861104

投诉电话：68885919

北京市石景山区水务局

2020 年 5 月 21 日



# 北京市水务局

---

---

## 北京市水务局关于 反馈支持输变电建设项目有关涉水工作 意见的复函

国网北京市电力公司：

贵单位《关于商请输变电建设项目水土保持相关政策支持的函》（京电函〔2020〕94号）收悉。输变电项目是服务民生的公益性项目，我局大力支持。经逐一研究贵单位来函商情支持事项，结合现阶段的政策要求，现反馈意见如下：

一、建设项目的水影响评价审查、水土保持设施验收应严格执行《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）等现行的规范标准，对于“施工临时和永久占地比山区小于 0.8、平原小于 0.5”等在审查、验收阶段不做强制性要求。下一步，我局将组织完善印发全市水土保持方案技术标准，请贵单位结合输变电项目的设计、施工特点提出针对性建议，我局将统筹考虑。

二、输变电建设项目应严格按照《雨水控制与利用工程设计规范》（DB 11/685-2013）的要求，以削减地表径流与控制面源污染为主，场站的雨水控制与利用形式应以收集回用为主，并测算

---

---

年收集雨水总量，不对绿地面积、径流系数进行强制性要求。

三、输变电建设项目的供排水需求继续按“具备市政条件时，应通过管线接入”“不具备市政条件时，采取水车拉运、生态厕所等措施”给予保障。

四、输变电建设项目周边具备市政雨水管线或周边为建成区，项目雨水通过内部管网或明渠排至周边市政管网或明渠。若项目位于雨水管线覆盖区以外且周边区域近期没有雨水排除规划，项目设计实施过程中应优先采用就地蓄渗措施收集雨水，测算年渗透量并分析积水风险。超过蓄渗能力或不宜采用蓄渗措施的雨水，在不对周边区域产生不利影响的前提下，可散排至周边荒裸地或绿地内。

感谢贵单位一直以来对水务技术标准完善、基础设施建设工作的的大力支持。

特此函复。



2020年9月18日

(联系人：孙瑞刚；联系电话：89151772)

附件 4：水土保持补偿费缴纳材料

联系人：冯海勃 010-69010106

合计(大写) 4338.00 (m³) 数量

北京市非税收入一般缴款书

机打票号: 0206502146

电子缴款码: 00001520251000009266

北京市石景山区税务局

缴款单位: 国网北京市电力公司

收款单位: 北京市石景山区财政局

收入项目编码	收入项目名称	单位	数量	收费标准	金额
154007001	水土保持补偿费		4,338	1.4-1.4	6,073.20

币种人民币 金额(大写) 陆仟零柒拾叁元贰角整 (小写) ¥6,073.20

合计 1 6073.2

2018版

附件

国网北京市电力公司资本项目支出审批表

单位: 元

部门: 建设部 申请时间: 2020.6.11

收款单位名称	北京市石景山区财政局	收款单位开户银行名称	北京银行石景山支行		
所属项目名称	苹果园110千伏输变电工程	收款单位开户账号	01090344300120111316624		
ERP系统WBS号	160206135024	收款单位开户户名	北京市石景山区财政局		
ERP系统采购订单号(预算申请号)	606225	收款单位开户行联行号	313100001081		
付款请求编号	F90000236796	发票校验号			
附件张数	5	合同金额	6073.2		
序号	所属项目及明细		本次支出金额	现场造价控制/执行概算金额	累计支出金额
	工程子项	支出明细			
	水土保持补偿费	100%	6073.2		6073.2
本次支付合计 大写: 陆仟零柒拾叁元贰角整			小写: ¥6,073.20	¥0.00	¥6,073.20
业务部门负责人签字:	<i>[Signature]</i>	公司经理(负责人)签字:	<i>[Signature]</i>		
业务管理专责签字:	<i>[Signature]</i>	公司分管领导签字:	<i>[Signature]</i>		
技经过程造价控制签字:	<i>[Signature]</i>	财务部(主任)审核签字:	<i>[Signature]</i>		
项目监理单位主管签字:	<i>[Signature]</i>	财务部工程管理专责人签字:	<i>[Signature]</i>		
经办人签字:	石利	财务部门出纳签字:	张然		

附件 5：渣土消纳手续与土方说明

施工现场建筑垃圾处理方案概要备案表					
编号:SJSGDJSXXX20210518101124					
工程名称	苹果园110千伏输变电工程(变电站土建)				
地 址	北京市石景山阜石路北侧, 苹果园交通枢纽南侧, 苹果园交通枢纽东路西侧				
建设单位名称 (建设单位或 拆除单位)	国网北京市电力公司		负责人	潘继东	
			电 话	13240461106	
施工单位	高碑店市建筑企业(集团)公司		项目经理	康树清	
			电 话	13241461542	
选择的建筑垃 圾运输服务单 位名称	序号	企业名称	地址	使用车辆数	负责人联系方式
	1	北京徐刚腾达基 础工程有限公司	门头沟区雁翅镇高芹 路1号院YC-0344	1	18600878866
	2	北京徐刚货物运 输有限公司	北京市石景山区金顶 街三区10栋1001号	8	18600878866
施工现场建筑 垃圾处理方案 概要	施工现场建筑垃圾存放位置: 存放在施工现场东南侧, 并进行苫盖。				
	施工现场建筑垃圾扬尘污染防治措施: 1、北京市发布空气重污染预警时, 根据级别启动环保应急预案, 采取相应措施。黄色预警及以上级别预警, 停止土石方及拆除作业, 停止渣土运输, 现场洒水降尘并苫盖防尘网。气象预报风速达四级以上, 停止土石方、渣土装卸作业。2、出场前清理车帮、车轮上的泥土, 清扫散落渣土块, 以确保车辆上路不带泥土、不漏渣、不洒、不扬尘。3、拆除区内道路及出场路口处100米范围内设有专人清扫, 捡拾碎块, 保证道路清洁畅通。				
	施工现场建筑垃圾运输车辆管控措施: 1、运输车辆必须符合北京市地方标准, 并按已取得准运证, 且在有效期内。2、出场由专人检查防尘罩的覆盖情况, 必须苫盖。3、严格执行进门查证出门查车制度。严禁破损车辆、无号牌车辆、不符合规定的车辆驶入。				
	建筑垃圾产生量及处理方式: 1. 工程渣土及级配砂石类: (1) 现场回用量: 570吨, 暂存地点(现场): 北京市石景山阜石路北侧, 苹果园交通枢纽南侧, 苹果园交通枢纽东路西侧; (3) 外运处理量: 860吨, 处理地点: 首钢钢渣厂改造资源化处理建筑垃圾技术装备项目; 3. 装修垃圾类: 处理量: 35吨, 处理地点: 首钢钢渣厂改造资源化处理建筑垃圾技术装备项目 合计: 895吨				
清运周期	开始日期	2021年05月19日	结束日期	2022年10月30日	
监督热线	88926696				
地理坐标	经度	纬度			
施工单位: 高碑店市建筑企业(集团)公司	备案受理部门: 石景山区城市管理委员会 备案时间: 2021年12月31日				

附件 6：透水铺装合格证明




180002283084 (国家) 建筑材料工业技术监督研究中心  
(2018)建材质监认字(24号)

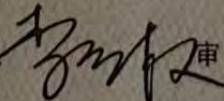
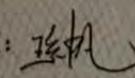
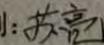
**建筑材料工业干混砂浆产品质量监督检验测试中心**  
China Building Material Industry Center for Quality Supervision and Test of Dry-mixed Mortar

## 检验报告

### TEST REPORT

中心编号(No.): 202405AW352 第 1 页 共 2 页

样品名称	透水砖	检验类别	委托检验
委托单位	滦县铁利水泥制品有限公司	商 标	—
生产单位	滦县铁利水泥制品有限公司	等 级	Cc40
生产日期	2024 年 04 月 12 日	样品编号	—
来样日期	2024 年 05 月 16 日	规格型号	200mm×200mm×60mm
样品数量	10 块	样品状态	块状
检验依据	GB/T 28635-2012 《混凝土路面砖》		
检验项目	1. 抗压强度		
检验结论	<p>* 经检验，送检样品的抗压强度的检验结果符合标准 GB/T 28635-2012 中抗压强度等级 Cc40 的技术指标要求。*</p> <div style="text-align: right;">  <p>签发日期: 2024 年 05 月 23 日 检验检测专用章</p> </div>		
备注:	(此处空白)		

批 准:  审 核:  编 制: 

---

检验单位地址: 北京市朝阳区管庄中国建材院内北楼      电话: 010-51164723/4716      邮编: 100024

建筑材料工业技术监督研究中心  
 National Supervision and Research Center of the Building Materials Industry

## 检验报告

TEST REPORT

中心编号(No.): 202405AW352

第 2 页 共 2 页

序号	检验项目	标准要求		检验结果		单项结论
		平均值	单块最小值	平均值	单块最小值	
1	抗压强度/MPa (抗压强度等级 Cc40)	≥40.0	≥35.0	43.5	41.2	合格

(以下空白)

DIVITE



备注: (此处空白)



## 苹果园 110 千伏输变电工程用地移交单

甲方（移交方）：国网北京市电力公司

乙方（接收方）：北京城建集团有限责任公司苹果园综合交通枢纽工程南区标段项目部

### 一、情况说明：

本项目总用地面积 1981m<sup>2</sup>，其中包含供电用地面积 336m<sup>2</sup>、公交枢纽用地面积 545m<sup>2</sup>、公园绿地面积 1100m<sup>2</sup>，根据本项目实际建设情况，供电用地内建设任务已全部完成，建设内容包括 1 座 110kV 变电站、散水面及透水铺装，面积 336m<sup>2</sup>。公交枢纽用地与公园绿地建设工作后续建设工作由乙方负责完成，合计面积 1645m<sup>2</sup>，目前作为苹果园综合交通枢纽工程-南区标段的临时用地用于临时堆放建筑物料，布设临建等。

### 二、移交范围：

本次移交范围包括公交枢纽用地 545m<sup>2</sup> 与公园绿地 1100m<sup>2</sup>，移交总面积 1645m<sup>2</sup>。（范围详见附件钉桩图）

三、移交单双方签字盖章后生效。

四、乙方负责代征地安全、环保等管理，并承担相应建设管理责任。

附件：项目选址意见书及附图

（以下无正文）

移交方：国网北京市电力公司  
（公章）



日期：2024 年 10 月

接收方：北京城建集团有限责任公司  
苹果园综合交通枢纽工程南区标段项目部（公章）



日期：2024 年 10 月

## 苹果园 110 千伏输变电工程

### 土方说明

苹果园 110 千伏输变电工程，在工程建设过程就土石方情况做如下说明：

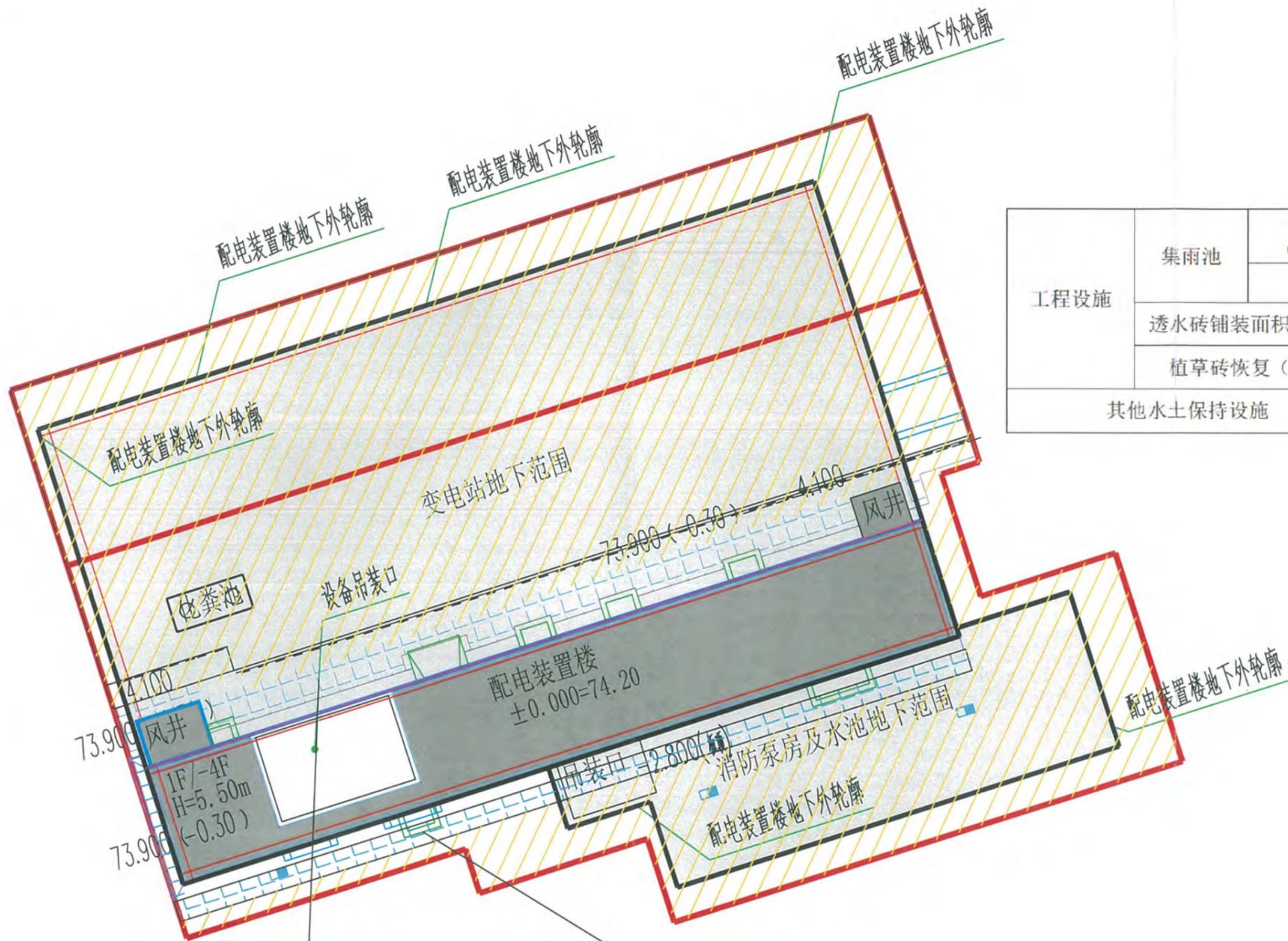
根据本项目实际情况，截止至 2024 年 6 月项目已完成土方施工，经统计本项目土方施工过程中挖方总量为 2.60 万 m<sup>3</sup>；填方总量为 0.10 万 m<sup>3</sup>，填方来源为本项目开挖土方内部调运；弃方总量为 2.50 万 m<sup>3</sup>，其中 0.06 万 m<sup>3</sup> 运往首钢钢渣厂改造资源化处建筑垃圾处理技术装备项目综合利用处理，剩余 2.44 万 m<sup>3</sup> 运往北京地铁 12 号线土建施工 01 合同段项目回填利用；无外借土方。

特此说明！

建设单位：(盖章)  
联系人：  
联系方式：13240461186

土方接收单位：(盖章)  
联系人：  
联系方式：13520123847

施工单位：(盖章)  
联系人：  
联系方式：13241461542



工程设施	集雨池	容积 (m <sup>3</sup> )	座数	汇水面积	材质
		0	0	/	/
	透水砖铺装面积 (m <sup>2</sup> )		149m <sup>2</sup>		
	植草砖恢复 (m <sup>2</sup> )		98m <sup>2</sup>		
其他水土保持设施				无	

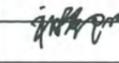
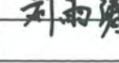
图例:

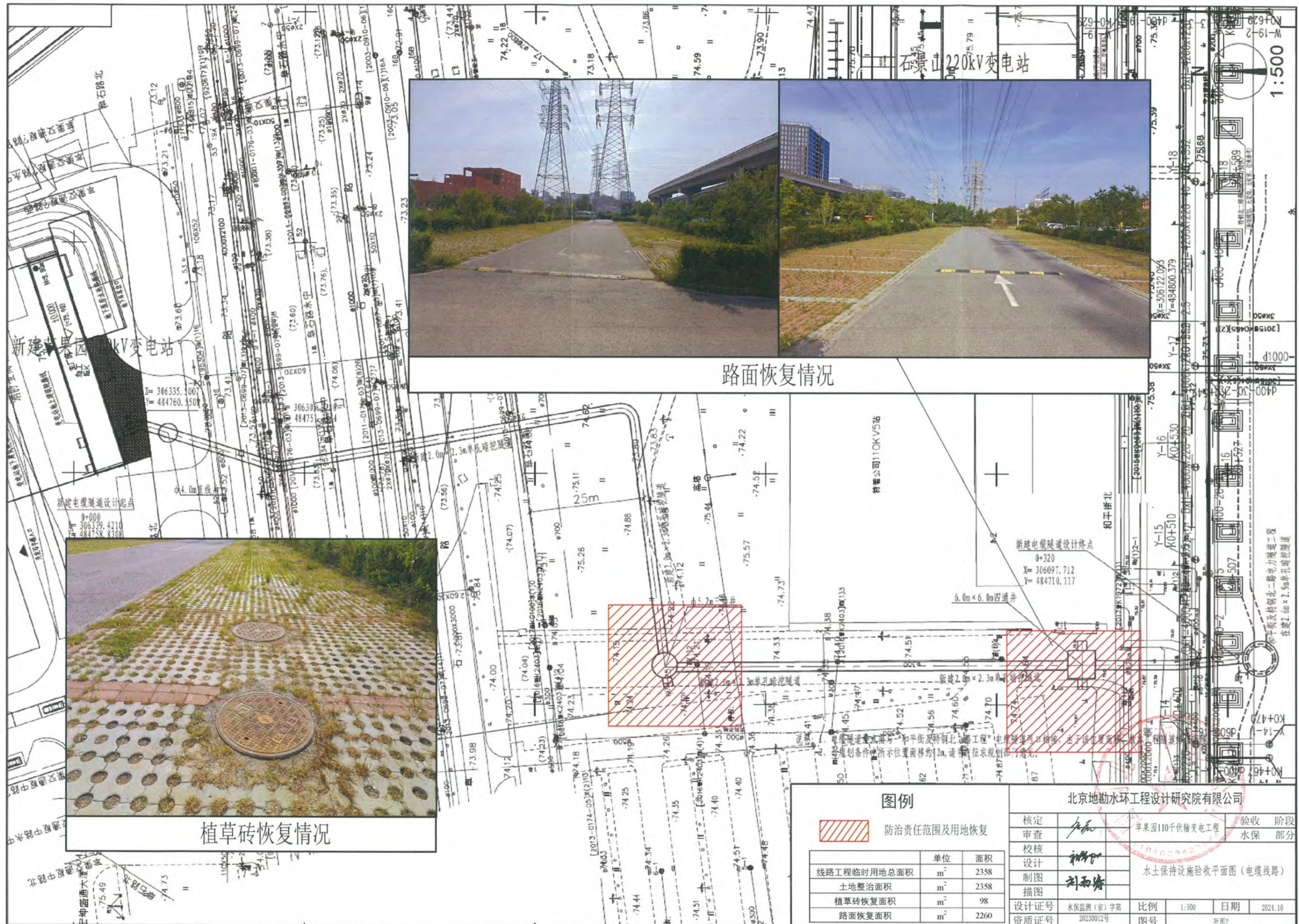
-  透水铺装
-  用地移交范围
-  防治责任范围



透水铺装

北京地勘水环工程设计研究院有限公司

核定		苹果园110千伏输电变电工程	验收	阶段	
审查			水保	部分	
校核		水土保持设施验收平面图 (变电站)			
设计					
制图					
描图					
设计证号	水保监测 (京) 字第	比例	1:500	日期	2024.10
资质证号	20230012号	图号	附图1		



路面恢复情况



植草砖恢复情况

**图例**

防治责任范围及用地恢复

项目	单位	面积
线路工程临时用地总面积	m <sup>2</sup>	2358
土地整治面积	m <sup>2</sup>	2358
植草砖恢复面积	m <sup>2</sup>	98
路面恢复面积	m <sup>2</sup>	2260

北京地勘水环工程设计研究院有限公司

核定	审查	校核	设计	制图	设计证号	资质证号
				刘雨晴	水保监测(京)字第 20230012号	20230012号

苹果园110千伏变电站工程 验收 阶段 水保 部分

水土保持设施验收平面图(电缆线路)

比例	1:500	日期	2024.10
图号	希图2		