

衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变
电站建设项目竣工环境保护

验收调查报告表

杭卫环(2024 年)验字第 012 号

建设单位：衢州极电电动汽车技术有限公司

调查单位：卫康环保科技有限公司(浙江)有限公司



编制日期：二〇二四年五月

建设单位法人代表（授权代表）：

（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

姓 名	职 称	职 责	签 名
黄春年	高级工程师	审 核	黄春年
李昭龙	工程师	校 核	李昭龙
李小露	技术员	编 制	李小露

建设单位：衢州极电电动汽车技术有限公司

调查单位：卫康环保科技（浙江）有限公司

电 话：1577122140

电 话：0571-86576138

传 真：

传 真：

邮 编：324000

邮 编：310000

地 址：浙江省衢州市衢江区智造新城报智路 18 号

地 址：浙江省杭州市滨江区江陵路 88 号 5 幢 3 层

监测单位：浙江亿达检测技术有限公司

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	2
2.1 调查范围	2
2.2 环境监测因子	2
2.3 环境敏感目标	2
2.4 调查重点	3
表三 验收执行标准	4
3.1 电磁环境标准	4
3.2 声环境标准	4
表四 建设项目概况	5
4.1 项目建设地点	5
4.2 主要建设内容及规模	5
4.3 工程占地及总平面布置	5
4.3 建设项目环境保护投资	6
4.4 建设项目变动情况及变动原因	7
表五 环境影响评价回顾	10
5.1 环境影响评价的主要环境影响预测及结论	10
5.2 环境影响评价文件审批意见	14
表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况	16
表七 电磁环境、声环境监测	23
7.1 电磁环境监测	23
7.2 声环境监测	25
表八 环境影响调查	27
8.1 施工期	28
8.2 环境保护设施调试期	29
表九 环境管理及监测计划	31
9.1 管理机构设置	31
9.2 监测计划落实情况及环境保护档案管理情况	31

9.3 环境管理状况调查	31
表十 竣工环境保护验收调查结论与建议	32
10.1 调查结论	32
10.2 建议	33

附件：

附件 1.验收委托书

附件 2.环评批复

附件 3.监测报告

附件 4.变电站运行工况

附件 5.危废承诺书

附件 6.建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 建设项目总体情况

建设项目名称	衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目				
建设单位	衢州极电电动汽车技术有限公司				
法人代表/授权代表	谢世滨	联系人		朱奕姗	
通讯地址	浙江省衢州市衢江区智造新城报智路 18 号				
联系电话	15717122140	传真	/	邮政编码	324000
建设地点	浙江省衢州市衢江区智造新城报智路 18 号衢州极电电动汽车技术有限公司厂区内西北侧				
项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	电力行业，D4420	
环境影响报告表名称	衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目环境影响评价报告表				
环境影响评价单位	卫康环保科技（浙江）有限公司				
初步设计单位	衢州光明电力设计有限公司				
环境影响评价审批部门	衢州市生态环境局智造新城分局	文号	衢环智造辐[2023]2 号	时间	2023 年 05 月 29 日
建设项目核准部门	衢州市智造新城衢州智造新城管理委	文号	2303-330851-04-01-664416	时间	2023 年 03 月 13 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	衢州光明电力设计有限公司				
环境保护设施施工单位	衢州光明电力设计有限公司				
环境保护设施验收监测单位	浙江亿达检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	6380.1012	环境保护投资（万元）	40	环境保护投资占总投资比例%	0.63
实际总投资（万元）	7000	环境保护投资（万元）	50		0.71
环评阶段项目建设内容	主变：本期 3×31.5MVA 无功补偿电容器：4 组 8MVar SVG		项目开工日期	2023 年 06 月 26 日	
项目实际建设内容	主变：本期 3×31.5MVA 无功补偿电容器：4 组 8MVar SVG		环境保护设施投入调试日期	2023 年 12 月 16 日	
项目建设过程简述	该公司于 2023 年 03 月 13 日在衢州市智造新城衢州智造新城管理委进行了本工程的信息备案，项目代码：2303-330851-04-01-664416。 卫康环保科技（浙江）有限公司于 2023 年 05 月编制完成了《衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目环境影响报告表》；衢州市生态环境局智造新城分局于 2023 年 05 月 29 日以衢环智造辐[2023]2 号文对该工程环境影响评价文件进行审批。 本工程于 2023 年 6 月 26 日月开工建设，2023 年 12 月 16 日工程环境保护设施投入调试。				

表二 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

2.1 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），“验收调查的范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致”，本次验收调查范围与环评文件的评价范围一致，本次调查项目和调查范围见表 2-1。

表 2-1 调查范围

调查对象	调查项目	调查范围
变电站	生态环境	变电站站界外 500m 范围内区域
	工频电场、工频磁场	变电站站界外 30m 范围内区域
	噪声	衢州极电电动汽车技术有限公司厂界外 200m 范围内区域

2.2 环境监测因子

电磁环境：工频电场、工频磁场。

声环境：噪声。

2.3 环境敏感目标

1、声环境保护目标

根据现场调查，本次验收的工程调查范围内现状环境保护目标与环评阶段的环境保护目标对比情况见表 2-2。衢州极电电动汽车技术有限公司厂界外 200m 范围内无声环境保护目标。

表 2-2 环境保护目标

项目名称	环评阶段		验收阶段		敏感点变更原因	环保要求
	环境保护目标	敏感点描述	环境保护目标	敏感点描述		
衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目	成品库	拟建变电站站址南侧 19m	成品库	位于变电站南侧厂界外 19m	无变更	E、B
注：E—工频电场强度(限值 4000V/m)，B-工频磁感应强度(限值 100μT)；						

2、生态环境保护目标

根据现场调查，本项目验收调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域；重要生境包括：重要物

续表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点

种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等生态环境敏感区。

2.4 调查重点

本工程重点调查内容如下：

- 一、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；
- 二、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；
- 三、环境敏感目标基本情况及变动情况；
- 四、环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- 五、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；
- 六、环境质量和环境监测因子达标情况；
- 七、建设项目环境保护投资落实情况。

表三 验收执行标准

3.1 电磁环境标准

电磁环境验收标准见表 3-1。

表 3-1 电磁环境验收标准

调查因子	标准限值	标准名称及标准号
工频电场	4000V/m	《电磁环境控制限值》 (GB8702-2014) (f=50Hz)
工频磁场	100μT	

3.2 声环境标准

声环境验收标准见表 3-2。

表 3-2 声环境验收标准

噪声	验收标准			
	标准号及名称	执行类别	标准限值 dB (A)	
衢州极电电动汽车技术有限公司厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	昼间	65
			夜间	55

表四 建设项目概况

4.1 项目建设地点

110kV 变电站位于浙江省衢州市衢江区智造新城衢州极电电动汽车技术有限公司厂区内西北侧，工程地理位置见图 4-1。

4.2 主要建设内容及规模

4.2.1 主要建设内容

衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目建设 110kV 变电站一座，采用全户内布置。本期新建主变规模为 3×31.5MVA，装设 4 组 8MVar SVG 无功补偿电容器，本次验收内容不涉及送出线路。

4.2.2 主要建设规模

衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目主要工程规模见表 4-1。

表 4-1 工程主要规模一览表

项目	工程规模	
	环评规模	验收规模
本期主变容量	3×31.5MVA	3×31.5MVA
本期电压等级	110kV	110kV
无功补偿电容器	4 组 8MVar SVG	4 组 8MVar SVG

4.3 工程占地及总平面布置

4.3.1 变电站总平面布置及占地

本项目变电站位于厂区西北侧，变电站采用全户内布置，主变及电气设备均布置在室内。站内建筑物仅有 1 座 110kV 配电装置楼，110kV 配电装置楼南北西三面均有厂区道路，东面新建一条 4m 宽道路，使 110kV 配电装置楼四周形成环道，方便设备运输及消防车通行。因北侧厂区消防道路与主变存在较大高差，为方便主变安装检修，在北侧增设 5m 宽安装检修通道。配电装置楼北侧空余场地布置 1 个成品消防砂箱及 1 座事故油池。站区建构筑物与周围建筑物距离均满足防火、日照要求。站区整体布置紧凑合理，功能分区清晰明确，站区内道路设置合理流畅。站区给排水设施大部分采用地埋方式，布置于站内间隙空地。站区用地面积约为 2.87 亩。变电站总平面布置见图 4-2。

续表四 建设项目概况

4.3.2 配电装置楼平面布局

110kV 配电装置楼采用单层布置，长 85.68m，宽 22m，除 GIS 室及主变室层高为 8.1m，其余房间层高 4.8m，建筑面积约为 1911m²。110kV 配电装置楼内设 10kV 配电装置室、GIS 室、SVG 室、二次设备室、站用变室、蓄电池室、资料室及卫生间。建筑物均采用平屋面，建筑装饰采用中等装修。10kV 配电装置室、二次设备室、GIS 室、SVG 室等重要设备间均设二个安全出口，各功能房间均满足建筑设计防火规范要求。

4.3 建设项目环境保护投资

工程环评阶段投资总概算 6380.1012 万元，环境保护总概 40 算万元，环境保护投资占总投资的 0.63%。实际完成总投资 7000 万元，环境保护投资 50 万元，环境保护投资占总投资的 0.71%，详见表 4-2。

表 4-2 工程环评投资对照一览表

环评阶段			验收阶段		
阶段	项目	投资额 (万元)	阶段	项目	投资额 (万元)
施工期	施工围挡、遮盖、定期洒水	1	施工期	施工围挡、遮盖、定期洒水	2
	施工营地的临时化粪池；临时隔油池、沉淀池	依托主体工程		施工营地的临时化粪池；临时隔油池、沉淀池	依托主体工程
	隔声降噪措施	1		隔声降噪措施	3
	施工期生活垃圾、建筑垃圾等处置	3		施工期生活垃圾、建筑垃圾等处置	5
	站址绿化、生态恢复等	5		站址绿化、生态恢复等	8
运营期	隔声降噪等	5	运营期	隔声降噪等	6
	隔油池、化粪池	依托主体工程		隔油池、化粪池	依托主体工程
	油烟净化装置	依托主体工程		油烟净化装置	依托主体工程
	生活垃圾桶	依托主体工程		生活垃圾桶	依托主体工程
	固废处置	5		固废处置	6
	事故油池、集油池、排油管	15		事故油池、集油池、排油管	16
	突发环境事件应急预案制定与演练	4		突发环境事件应急预案制定与演练	4
合计		40	合计		50

续表四 建设项目概况

4.4 建设项目变动情况及变动原因

经现场核实并与环评阶段对比，本次验收的衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目建设过程中变电站建设规模、环保措施均与环评阶段相同。对照清单详见表 4-3，对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84 号）文件可知，本工程无重大变更发生。

表 4-3 输变电建设项目重大变动清单（试行）对照表

序号	项目	环评阶段	验收阶段	是否发生变动
1	电压等级升高	110kV	110kV	否
2	主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备数量增加超过 30%	本期建设 3 台主变 3×31.5MVA	本期建设 3 台主变 3×31.5MVA	否
3	输变电线路路径长度增加超过长度的 30%	/	/	否
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米。	/	/	否
5	输电线路横向的累计长度超过原路径长度的 30%	/	/	否
6	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%	/	/	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%	不涉及输变电线路，变电站站址位于衢江区智造新城衢州极电电动汽车技术有限公司西北侧，站址周边仅一个电磁敏感目标	不涉及输变电线路，变电站站址未发生变化，站址周边仅有一个电磁敏感目标，无新增的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	全户内布置	全户内布置	否
9	输变电线路由地下电缆改为架空线路	/	/	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%。	/	/	否

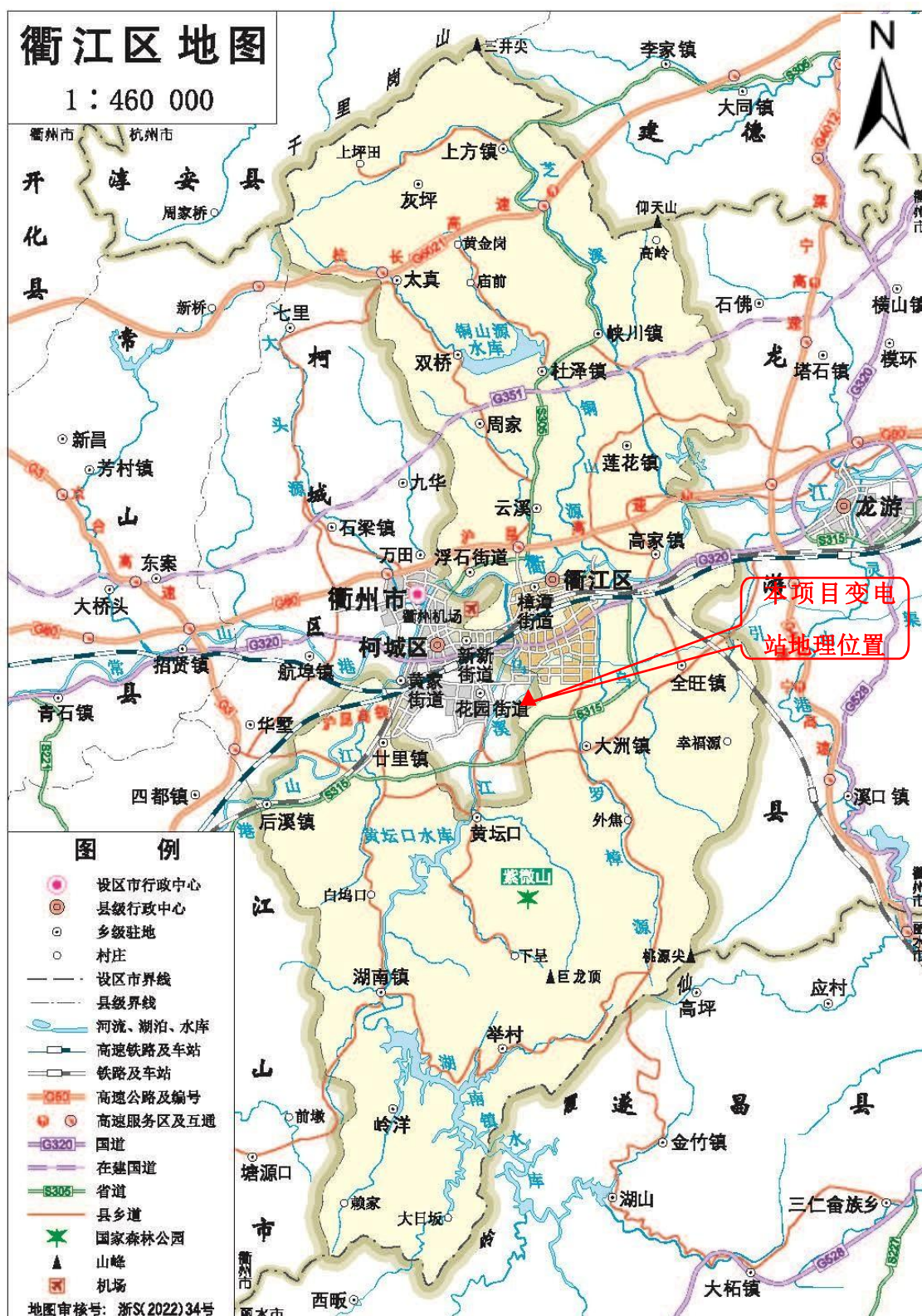


图 4-1 本项目变电站地理位置图

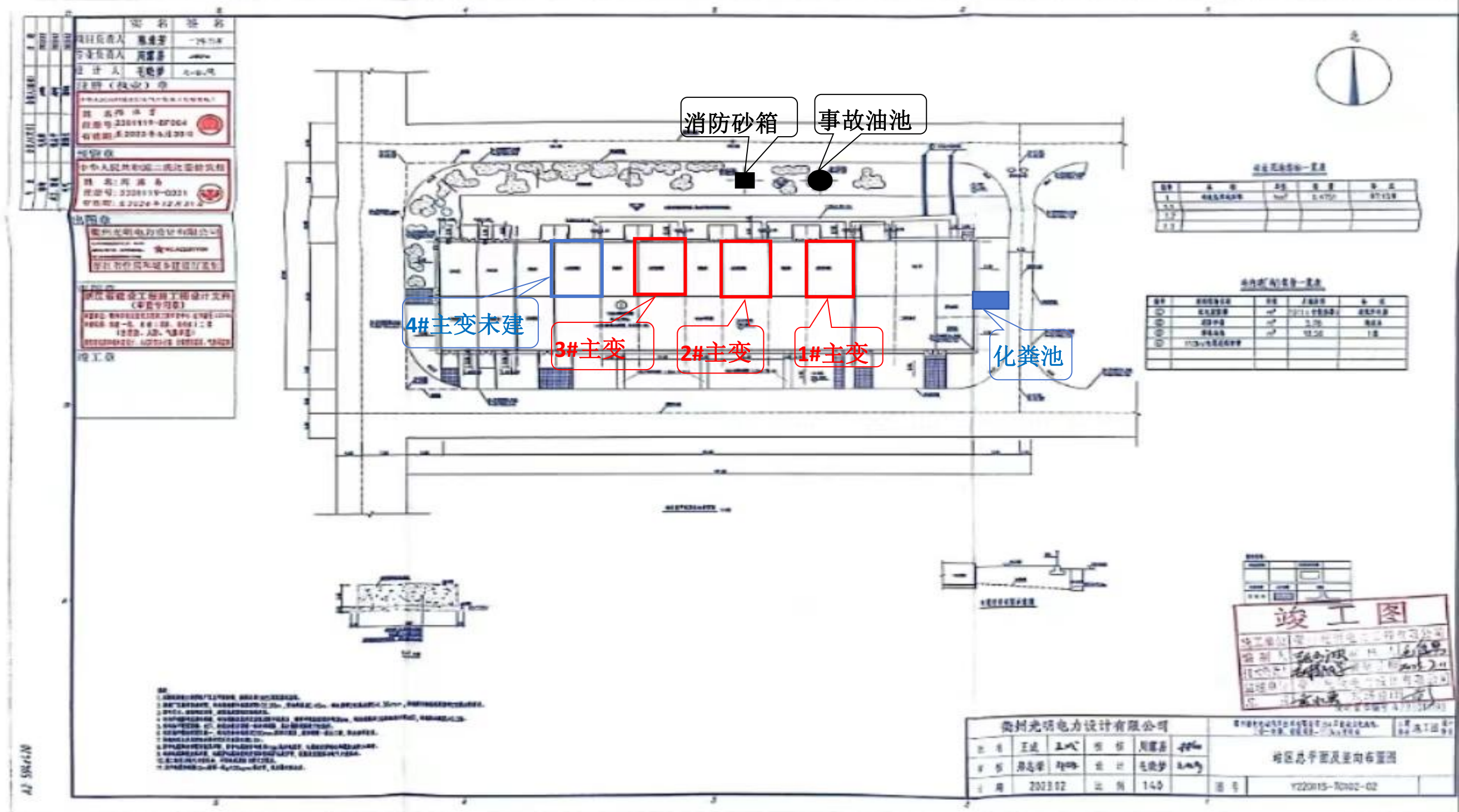


图 4-2 变电站总平面布置图

表五 环境影响评价回顾

5.1 环境影响评价的主要环境影响预测及结论

卫康环保科技（浙江）有限公司于 2023 年 5 月编制了环境影响报告表，主要评价结论如下：

一、环境质量现状

1、噪声环境质量现状

本项目 110kV 变电站厂界区域噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（昼 65dB/夜 55dB）。

2、工频电磁场现状

本项目 110kV 变电站四周监测点位工频电场强度、工频磁场强度现状监测值均满足《电磁环境控制限值》（GB8072-2014）中工频电场强度 4000V/m 和工频磁场强度 100 μ T 的公众曝露控制限值要求。

3、环境空气质量现状

本项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，属于环境空气质量达标区。

4、地表水环境质量现状

根据《衢州市环境质量概要（2022 年）》，2022 年，21 个市控以上地表水监测断面均满足水环境功能区目标水质要求，达标率为 100%，与 2021 年相比持平。招贤、峡口大桥和苏庄断面水质由 II 类上升为 I 类，其余断面水质类别均与 2021 年持平。

乌溪江：1 个监测断面符合水环境功能要求。与 2021 年同比，1 个监测断面水质维持 II 类。

二、施工期生态影响分析

1、生态影响分析

本工程建设过程中，变电站建设活动会带来永久占地，从而使微区域地表状态及场地地表植被发生改变，对区域生态造成不同程度影响。

（1）对土地利用影响

项目建设区占地主要为永久占地和临时占地，本工程永久占地类型为现有厂区内预留区域；施工临时占地依托主体工程且均在用地范围内实施，施工结束后

续表五 环境影响评价回顾

即恢复。

（2）对植物的影响

本工程所在区域植被主要是杂草，评价范围内没有需要特别保护的珍稀植物种类。本工程变电站施工对植被的影响主要体现在对变电站场地杂草的破坏。本工程施工范围较小，施工时间较短，对周围陆生植物的影响很小，且这种影响将随着施工的结束和临时占地的恢复而缓解、消失。

（3）对野生动物的影响

本工程所在区域野生动物分布很少，主要为鼠类、蛙类、蛇类及鸟类等常见小型野生动物，未发现珍稀保护野生动物。

本工程对评价区内的小型野生动物影响表现为开挖和施工人员活动干扰，但本工程占地面积小，施工影响时间短，这种影响将随着施工的结束和临时占地的恢复而缓解、消失。该区域小型野生动物生性机警，工程建设对附近小型野生动物的影响很小。

（4）对水土流失的影响

本工程建设中将扰动、破坏原地貌及其植被，特别是工程活动形成的开挖破损面以及倒运、堆放的松散弃渣极易产生新的土壤侵蚀和水土流失，进而导致生态环境质量变差。施工期结束后，随着植被的逐渐恢复与植被覆盖度的提高，根系固土保水能力增强，水土流失量逐渐减少。

总的来说，本工程占地面积较小，施工范围小，在采取必要的、具有针对性的生态保护措施后，本工程建设对区域自然生态系统的影响很小，满足国家及地方有关规定的要求。

2、施工噪声影响分析

变电站施工主要包括站址基础施工、土建施工及设备安装等阶段。其主要噪声源有运输车辆的交通噪声以及基础施工中各种机具的设备噪声，且施工噪声主要发生在站址基础施工阶段。设备安装阶段无高噪声设备运行。

本工程施工设备通常尽量布置在场地中部，且施工机械噪声一般为间断性噪声，仅在昼间进行，最大影响范围半径不超过 45m。因此，变电站施工噪声在可

续表五 环境影响评价回顾

控范围内，在采取防治措施后施工场界满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求。因此，本项目施工期对周围声环境的影响在可控范围内。

3、施工扬尘影响分析

本工程施工期对环境空气影响最大的是施工扬尘，主要产生于场地清理、土方开挖和回填、物料装卸、堆放及运输等环节。由于土方开挖阶段场区浮土、渣土较多，施工扬尘最大产生时间在土方开挖阶段，特别是在开挖后若不能及时完工，则周边环境在施工过程中将受到较严重的扬尘污染。此外在土方、物料运输过程中，由于沿路散落、风吹起尘及运输车辆车身轮胎携带的泥土风干后将对施工区域和运输道路可能造成一定的扬尘污染。施工扬尘中 TSP 污染占主导地位，但其影响是暂时的，随着施工的结束，扬尘污染也将消除。

4、施工废水影响分析

新建变电站施工期污水主要来自两个方面：一是施工泥浆废水，二是施工人员的生活污水。施工泥浆废水主要是在混凝土灌注、施工设备的维修、冲洗中产生。应在变电站内设置一定容量的沉淀池，把施工泥浆废水汇集入沉淀池充分沉淀，上清水处理后回用，淤泥妥善堆放。变电站施工人员生活污水主要为粪便污水，主要为 COD、NH₃-N，变电站施工高峰时人数以 20 人计，参考《浙江省用（取）水定额（2019 年）》，人均用水标准为 50L/人•d，排泄系数取 0.8，则生活污水排放量为 0.8m³/d。变电站施工单位的生活设施均依托主体工程，生活污水依托现有的化粪池预处理后排入市政污水管网，送入污水处理厂处理达标后排放。

5、施工固废影响分析

施工期固体废物主要为多余土方、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。生活垃圾、建筑垃圾应分别堆放，生活垃圾应当按照地方管理规定进行分类后，由环卫部门或施工单位送入环卫系统处理。

三、运营期环境影响分析

1、电磁环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——输变电》（HJ 24-2020），采用类比检测

续表五 环境影响评价回顾

的方式对 110kV 变电站投运后的工频电场、工频磁场环境影响进行预测分析，具体分析详见电磁环境影响专题评价，此处引用该专题评价结论：参照类比监测结果，本工程投运后，变电站厂界及附近各电磁环境敏感目标的工频电场强度、工频磁感应强度能够满足《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）规定的工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 μ T 的公众曝露控制限值要求。

2、噪声预测分析

本次评价采用 EIAProN 软件（已更新为 V2.5.213 版本，根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021）内容更新），在通过建筑外墙、厂房阻挡隔声及距离衰减后，本次预测仅考虑几何发散和障碍物屏蔽引起的衰减，不考虑大气吸收和地面效应引起的衰减，根据噪声预测结果，本项目变电站采取相应降噪措施后，所在厂区四侧厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3、地表水环境影响分析

本项目值班工作人员从主体工程现有工作人员中调配，依托现有卫生间，故不新增生活污水量。

项目采用雨污分流制，雨水经雨水井收集后排入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网，最终送衢州工业污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入上山溪。

4、大气环境影响分析

本项目值班工作人员从主体工程现有工作人员中调配，依托现有食堂，故不新增油烟废气量。食堂油烟废气经收集处理后通过所在建筑物屋顶烟囱高空排放，对周围环境空气影响较小。

5、固体废物影响分析

本项目运营期固体废物包括储变电站值班工作人员产生的生活垃圾、到期更换的废铅蓄电池及含油设备事故情况下的漏油。

①生活垃圾：站内设有垃圾收集箱，生活垃圾做好垃圾分类经收集后送至站外垃圾转运站，由项目所在区域环卫部门定期清理处置，不会对周围环境产生影

续表五 环境影响评价回顾

响。

②铅蓄电池：废铅蓄电池更换后由有资质的单位立即取走后回收处置，不在站内贮存。

③废变压器油：主变压器下拟设有事故油坑，站内拟设置总事故油池，主变发生事故或设备检修时含油废水下渗至集油坑，而后通过排油管道进入事故油池，经油水分离处理后的含油废水交由有资质的单位回收处理，不外排。

四、环保可行性结论

综上所述，衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目符合相关规划要求，选址基本合理，工程在建设期和运行期采取有效的环境污染防治措施及生态保护预防和减缓措施后，可以满足国家及地方相关环保标准要求。因此，从环境影响的角度来看，该项目的建设是可行的。

5.2 环境影响评价文件审批意见

衢州市生态环境局智造新城分局于 2023 年 5 月 29 日以衢环智造辐[2023]2 号文批复了本工程的环境影响报告表，主要批复内容如下：

一、该项目位于衢州市智造新城，本工程为新建项目，具体建设内容：

（一）本期新建主变 3×31.5MVA，主变采用全户内布置，配电装置户内 GIS 布置，电压等级 110kV/10kV，110kV 进线 2 回，10kV 出线 44 回，装设 4 组 8MVarSVG 无功补偿电容器。

二、我局原则同意《报告表》中对于辐射环境保护方面的评价结论。《报告表》提出的对策和建议可作为该项目建设 and 环境管理的依据。

（一）新建主变压器应选用低噪声设备，变电所内合理布局，并采取隔音、消声措施，确保变电所厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（二）废变压器油属于危险废物，应按照国家有关规定管理和处置，收集池必须有防渗漏措施；废谦虚电池属于危险废物，更换后的废谦虚电池应按国家有关规定交由有资质的单位回收处置；生活垃圾委托环卫部门定期清理处置。

（三）加强与公众的沟通与相关解释工作，减少公众对该项目安全防护及电

续表五 环境影响评价回顾

磁辐射的疑虑，确保项目顺利实施。

（四）加强施工期环境保护管理工作，施工泥浆废水、生活污水、建筑垃圾、生活垃圾等按规定合理处置。采用低噪声施工机械和施工方式，尽量减少施工噪声对周围环境的影响。施工结束后及时恢复施工道路和临时施工用地的原有土地功能，做好场地平整和植被恢复，并做好项目的生态保护。

三、项目地点、性质、规模或者采用的生产工艺发生重大变化，或自批准建设满 5 年方开工，需重新办理环保审批或审核手续。

四、项目建成后，由你单位自行开展建设项目竣工环境保护设施验收，验收合格后项目才能正式投入运行。

表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

阶段	影响类别	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施落实情况，未采取措施的原因
前期与施工期	生态影响	报告表要求措施： （1）土地利用保护措施：合理组织施工，减少临时占地面积；严格按设计占地面积、样式要求开挖，避免大规模开挖；缩小施工作业范围；施工材料有序堆放，减少对周围环境生态破坏。 （2）植物保护措施：工程开挖土方采用土工布覆盖防护以减少风、水蚀；施工结束后表土作为植被恢复用土。对临时占地，施工完成后，应尽快实施植被恢复，并加强抚育管理，重点加强水土流失防治工程建设，实施生态恢复。变电站施工结束后，对站址外场地进行清理恢复；对站内永久占地进行适度绿化。 批复文件要求措施：无明确要求。	已落实： （1）本项目施工制定了合理的施工计划、施工时序。施工期加强了施工管理，严格限制了施工活动范围，尽量减少了开挖面积，减少了施工对土地的扰动。开挖的土石方合理堆放，施工材料进行分类集中堆放，有效的减少了对周围环境生态破坏。 （2）开挖作业采取了分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，开挖区域剥离的表土单独堆存，采取了防护措施，并及时用于了植被恢复覆土。工程完成后，及时对裸露地进行了硬化、绿化处理。施工临时占地在工程施结束，及时进行了清理、整治，并因地制宜采取了人工恢复方式，对工程影响区域的植被进行了恢复。变电站内空地进行了平整和绿化处理。变电站外四周临时占地已基本平整，对硬化地面进行翻松，恢复了土地原来使用功能，临时占地植被已恢复。
	污染影响	报告表要求措施： 1、施工期废气污染防治措施： （1）开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围，及时回填或清运，减少粉尘影响时间。建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、密闭式防尘网遮盖等防尘措施，施工面集中且有条件的地方宜采取洒水降尘等有效措施，减少易造成大气污染的施工作业。（2）施工场地周围应设置隔离围屏，将施工工区与外环境隔离，减少施工扬尘对外环境的不利影响。（3）工地出入口及场内主要道路进行硬化处理，工地出入口设置车辆清洗设施以及配套排水、泥浆沉淀设施，运输车辆经除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。施工过程中，禁止使用超标排放的工程车辆和非道路移动机械。	已落实： 1、施工期废气污染防治措施： （1）挖掘产生的土石方均统一堆放，缩小粉尘影响范围，施工期内定时用洒水车洒水，降低粉尘度。临时堆放场所已采取围挡、密闭式防尘网遮盖等防尘措施，减少大气粉尘污染，施工单位定期清运建筑垃圾、工程渣土。（2）施工场地设置了门禁出入口和栅栏隔离围屏，将施工场地与外环境隔离，减少施工扬尘对外环境的不利影响。（3）工地出入口及场内主要道路进行了硬化处理，工地出入口设置了车辆清洗设施以及配套排水设施，运输车辆经除泥、冲洗干净后，驶出施工工地。施工过程中，未使用超标排放的工程车辆和非道路移动机械。（4）施工现场设置了保洁工人负责清扫工作，施工单位施工期定期洒水清扫运输车进出的主干

续表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

前期与施工期	（4）施工现场应设专人负责保洁工作，定期洒水清扫运输车进出的主干道，保持车辆出入口路面清洁、湿润。加强运输管理，坚持文明装卸。（5）加强施工管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民点，控制施工车辆行驶速度；实行密闭式运输，不得沿途泄漏、散落或者抛洒物料。 2、施工期废水污染防治措施： （1）基坑废水经沉淀静置后，上层水可用于洒水降尘或绿化用水，下层水悬浮物含量高，设预沉池，沉淀去除易沉降的大颗粒泥沙，如有含油生产废水进入，则先经隔油处理，再与经预沉淀的含泥沙生产废水混合后集中处理；混合废水先进入初沉池，经沉淀后原废水中SS去除率可达到85%左右；沉淀后的出水全部回用。（2）施工人员的生活污水利用现有化粪池收集后排入市政污水管网。（3）为防止工区临时堆放的散料被雨水冲刷造成流失，引起地表水的二次污染，散料堆场四周需用沙袋等围挡，作为临时性挡护措施。（4）注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，若出现滴漏，应及时采取措施，用专用装置收集并妥善处置。（5）施工期间禁止向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣，禁止排放未经处理的钻浆等废弃物。 3、施工期噪声污染防治措施： （1）制定施工计划，合理安排施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声施工时间尽量安排在昼间。依法限制夜间施工，如因工艺特殊要求，需在夜间施工而产生环境噪声影响时，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2021年修改）》的规定提前取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明。同时，在夜间施工时禁止使用产生较大噪声的机械设备，并禁止夜间打桩作业。（2）优先选用低	道，保持车辆出入口路面清洁、湿润。 （5）加强施工管理，合理安排施工车辆行驶路线，控制施工车辆行驶速度；实行密闭式运输，施工期未发现沿途泄漏、散落或者抛洒物料的情况。 2、施工期废水污染防治措施： （1）本项目施工场地设置了临时沉淀池，施工废水经充分沉淀后，上清液用于场地洒水降尘。（2）施工人员的生活污水利用厂区已建化粪池收集后排入市政污水管网。（3）施工期产生的散料统一堆放，四周设置围挡区域，避免了二次流失。（4）施工单位保证施工期间场地清洁，及时维护和修理施工机械。（5）施工期间未发现向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣、未经处理的钻浆等废弃物的情况出现。 3、施工期噪声污染防治措施： （1）衢州光明电力设计有限公司制定了施工计划，施工均安排在昼间施工，无夜间施工安排，无大量高噪声设备同时施工。（2）衢州光明电力设计有限公司选用低噪声的施工机械设备；加强对机械设备的维护保养和正确操作，保证在良好的条件下使用，减低噪声影响。（3）根据周边环境合理安排施工车辆的运行线路和时间，周边无声敏感区域和噪声敏感时段，减少鸣笛，降低了交通噪声。（4）闲置不用的设备即刻关闭，运输车辆进入现场及时减速，并减少鸣笛。 4、施工期固体废物防治措施： （1）在施工现场固定位置设有垃圾桶，生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。（2）建筑垃圾收集后委托有资质单位妥善处理，其中可再生利用部分统一回收出售给废品站，不可再生利用的部分清运到当地指定的建筑垃圾填埋场，未随意丢弃。（3）开挖多余的土石方回填后站址附近填平，周边环境做绿化处理，道路硬化。未出现随意倾倒的情况。加强施工期
--------	--	---

续表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

前期与施工期	污染影响	噪声的施工机械设备；加强对机械设备的维护保养和正确操作，保证在良好的条件下使用，减小运行噪声值。（3）优化施工车辆的运行线路和时间，应尽量避开噪声敏感区域和噪声敏感时段，禁止鸣笛，降低交通噪声。（4）闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。在夜晚进出工地的车辆，安排专人负责指挥，严禁车辆鸣号。 4、施工期固体废物防治措施： （1）在施工现场固定位置设有垃圾桶，生活垃圾经统一收集后交由环卫部门处理。（2）建筑垃圾收集后委托当地城市管理部门妥善处理，其中可再生利用部分回收出售给废品站，不可再生利用的部分清运到当地指定的建筑垃圾填埋场，严禁随意丢弃。（3）开挖多余的土石方回填后站址附近填平，以及周边绿化，可实现土方平衡，禁止任意倾倒，不外弃。加强施工期环境保护管理工作，施工泥浆废水、生活污水、建筑垃圾、生活垃圾等按规定合理处置。采用低噪声施工机械和施工方式，尽量减少施工噪声对周围环境的影响。施工结束后及时恢复施工道路和临时施工用地的原有土地功能，做好场地平整和植被恢复，并做好项目的生态保护。	环境保护管理工作，施工泥浆废水、生活污水、建筑垃圾、生活垃圾等按规定合理处置。采用低噪声施工机械和施工方式，减少施工噪声对周围环境的影响。施工结束后已及时恢复施工道路和临时施工用地的原有土地功能，做好了场地平整和植被恢复，并做好项目的生态保护。
调试期	生态影响	报告表要求： 无明确要求 环评批复要求： 无明确要求	已落实： 建设单位委托衢州光明电力汇亮寻能源分公司定期对变电站进行巡检，确保工程正常运行。
调试期	污染影响	报告表要求措施： 1、运营期水环境保护措施 本项目排水采用雨污分流制，雨水经站区雨水管网收集后排至市政雨水管网；员工生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终送至衢州工业污水处理厂进行统一处理后排放。	已落实： 1、运营期水环境保护措施 本项目排水采用雨污分流制，雨水经站区雨水管网收集后排至市政雨水管网；员工生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网。 2、运营期大气环境保护措施

续表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

调试期	污染影响 2、运营期大气环境保护措施 本项目变电站运营期无废气产生。值班人员餐饮依托厂区现有的食堂，不新增油烟废气量。油烟废气经收集处理后通过所在建筑物屋顶烟囱高空排放，对周围环境空气影响较小。 3、运营期固体废物防治措施 生活垃圾由厂内垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运。废铅蓄电池由有资质的单位直接回收处置，不在站内贮存。事故状态下产生的废变压器油委托有资质的单位处理处置。 批复文件要求落实措施： 4、废变压器油属于危险废物，应按照国家有关规定管理和处置，收集池必须有防渗漏措施；废谦虚电池属于危险废物，更换后的废谦虚电池应按国家有关规定交由有资质的单位回收处置；生活垃圾委托环卫部门定期清理处置。 5、新建主变压应选用低噪声设备，变电所内合理布局，并采取隔音、消声措施，确保变电所厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准要求。	本项目变电站运营期无废气产生。值班人员餐饮依托厂区已建食堂，不新增油烟废气量。油烟废气经收集处理后通过所在建筑物屋顶烟囱高空排放，对周围环境空气影响较小。 3、运营期固体废物防治措施 生活垃圾由厂内垃圾桶收集后，委托环卫部门统一清运。废铅蓄电池公司承诺由有资质的单位直接回收处置，不在站内贮存。事故状态下产生的废变压器油，公司委托有资质的单位处理处置。 4、变电站运行期产生的废蓄电池交由有资质单位处理，不在站内贮存。变电站北侧建设了一座有效容积为 15m³的事故油池，满足站内单台最大油量主变事故状态下变压器油 100%不外排的需求，且具备油水分离功能，事故油池进行了防渗处理，事故废油委托有资质单位处理处置；生活垃圾委托环卫部门定期清理处置。 5、根据现场检测，衢州极电电动汽车技术有限公司厂界四周昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。
-----	--	---

续表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

工程的有关环保措施及环保措施落实情况见图 6-1 至 6-14。



图 6-1 1#主变压器室



图 6-2 2#主变压器室



图 6-3 3#主变压器室



图 6-4 1#~3#主变压器室布置图（从左到右）



图 6-5 污水井



图 6-6 消防砂箱

续表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况



图 6-7 雨水井



图 6-8 事故油池（绿化带下方）



图 6-9 变电站北侧道路硬化



图 6-10 变电站南侧道路硬化



图 6-11 变电站东侧绿化



图 6-12 变电站西侧绿化、道路

续表六 环境保护设施、环境保护措施落实情况

	
图 6-13 公司厂界东侧	图 6-14 公司厂界北侧

表七 电磁环境、声环境监测

7.1 电磁环境监测

7.1.1 监测因子及监测频次

电磁环境监测因子为工频电场强度、工频磁场强度，监测频次为 1 次，详见表 7-1。

7.1.2 监测方法及监测布点

电磁环境监测方法及布点依据《交流输变电工程电磁环境监测方法》（试行）（HJ 681-2013）的有关规定，详见表 7-1。监测点位示意图见图 7-1。

表 7-1 电磁环境监测因子、频次及布点

类别	监测因子	监测布点	监测频次
变电站厂界	工频电场强度 工频磁场强度	在变电站四周围墙外 5m 处各布设 1 至 2 个监测点，测量距地面 1.5m 处工频电场强度和工频磁场强度。	1 次
变电站敏感点	工频电场强度 工频磁场强度	在变电站南侧 5m 处布设 1 个监测点，测量距地面 1.5m 处工频电场强度和工频磁场强度。	1 次

7.1.3 监测单位、监测时间、监测环境条件

验收监测单位为浙江亿达检测技术有限公司，检测报告见附件 3。监测时间及监测环境条件见表 7-2。

表 7-2 监测时间及环境条件

日期	天气	温度（℃）	湿度（%）	监测期间风速（m/s）
2024 年 4 月 8 日(昼间 16: 51~19: 08)	阴	15~17	65~69	1.0~1.3
2024 年 4 月 8 日(夜间 22: 00~22: 56)	阴	12~14	73~76	1.3~1.4

7.1.4 变电站运行工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》（HJ 705-2020）第 4.5.1 款规定，验收监测应在主体工程运行稳定、应运行的环境保护设施运行正常的条件下进行。本次监测期间，衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站运行工况符合验收要求。监测期间，本次验收工程按设计 110kV 电压等级正常运行。监测期间工程运行工况见表 7-3 和附件 3。

续表七 电磁环境、声环境监测

表 7-3 变电站运行工况					
时间	设备名称	电压（kV）	电流（mA）	有功功率（MW）	无功功率（KVar）
2024 年 4 月 8 日 0 点至 24 点	1#主变	112.95~114.43	134.33~227.52	25.12~42.21	6830~12800
	2#主变	111.72~113.26	124.38~225.46	23.18~40.26	6780~11500
	3#主变	110.85~112.33	130.36~224.75	22.52~41.51	6950~12600

7.1.5 监测仪器及工况

电磁环境监测选用 Narda 公司生产的 NBM-550/EHP-50F 型电磁辐射分析仪，详见表 7-4。

表 7-4 电磁检测仪器及工况			
仪器名称	场强仪/电磁场探头	型号/规格	NBM-550/EHP-50F
出厂编号	G-0274/000WX50644	测量频率范围	1Hz-400kHz
量程	工频电场：5mV/m~100kV/m；工频磁场：0.3nT~10mT		
校准因子	电场：0.95、0.96；磁场：0.95	厂家	Narda
校准单位	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	2024F33-10-5027233001
校准有效期	2024 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 07 日		

7.1.6 监测结果分析

衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目工频电场和工频磁场强度监测结果见表 7-5。

表 7-5 工频电场、工频磁场强度监测结果				
序号	监测点位	工频电场强度（V/m）	工频磁场强度（μT）	备注
1	变电站东侧厂界外 5m 处	11.26	0.0940	/
2	变电站南侧靠东厂界外 5m 处	1.761	0.0898	/
3	变电站南侧靠西厂界外 5m 处	2.203	0.0622	/
4	衢州极电电动汽车技术有限公司成品库	0.137	0.0145	距离变电站南侧厂界 19m
5	变电站西侧厂界外 5m 处	17.60	0.0913	/
6	变电站北侧靠西厂界外 5m 处	109.5	0.1413	受附近架空线路影响
7	变电站北侧靠东厂界外 5m 处	101.4	0.1504	

衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站厂界四周各监测点位工频电场强度在 1.761~109.5V/m 之间，工频磁场强度在 0.0898~0.1504μT 之间，工频电场强度、工频磁场强度分别满足《电磁环境控制限值》（GB8072-2014）中工频

续表七 电磁环境、声环境监测

电场强度 4000V/m 和工频磁场强度 100μT 的公众曝露控制限值要求。

衢州极电电动汽车技术有限公司成品库工频电场强度为 0.137V/m，工频磁场强度为 0.0145μT，工频电场强度、工频磁场强度分别满足《电磁环境控制限值》（GB8072-2014）中工频电场强度 4000V/m 和工频磁场强度 100μT 的公众曝露控制限值要求。

7.2 声环境监测

7.2.1 监测因子及监测频次

声环境监测因子为噪声，监测频次为昼夜各 1 次，详见表 7-4。

7.2.2 监测方法及监测布点

声环境监测方法及布点依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）有关规定，详见表 7-6。监测点位示意图见图 7-2。

表 7-6 声环境监测点位、因子及频次

类别	监测因子	监测布点	
厂界	噪声	在公司厂界外 1m、高度 1.2m 以上的位置布点，测量昼间和夜间等效连续 A 声级。	昼间和夜间各 1 次

7.2.3 监测单位、监测时间、监测环境条件

声环境监测单位为浙江亿达检测技术有限公司，监测时间、监测环境条件见表 7-2。

7.2.4 监测仪器及工况

监测仪器详见表 7-7。

表 7-7 噪声监测仪器及工况

仪器名称	多功能声级计
出厂编号	10335852
量程	24~137dB(A)
检定单位	中国测试技术研究院
检定证书编号	检定字第 202311001320 号
检定有效日期	2023 年 11 月 08 日~2024 年 11 月 07 日

7.2.5 监测结果分析

衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目工程声环境监测结果见表 7-8。

续表七 电磁环境、声环境监测

续表 7-8 声环境监测结果						
序号	点位描述	监测结果 dB (A)		执行标准	是否达标	备注
		昼间	夜间			
1	衢州极电电动汽车技术有限公司北侧厂界外 1m 处	56	50	GB12348-2008 3 类标准	是	主要受工业、施工噪声影响
2	衢州极电电动汽车技术有限公司西侧厂界外 1m 处	44	45			
3	衢州极电电动汽车技术有限公司南侧厂界外 1m 处	50	43			
4	衢州极电电动汽车技术有限公司东侧厂界外 1m 处	55	45			

衢州极电电动汽车技术有限公司厂界四周昼间噪声在 44~56dB（A）之间，夜间噪声在 43~50dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））的要求。

▲ 工频电磁场监测点位

图 7-1 工频电磁场监测点位示意图

续表七 电磁环境、声环境监测

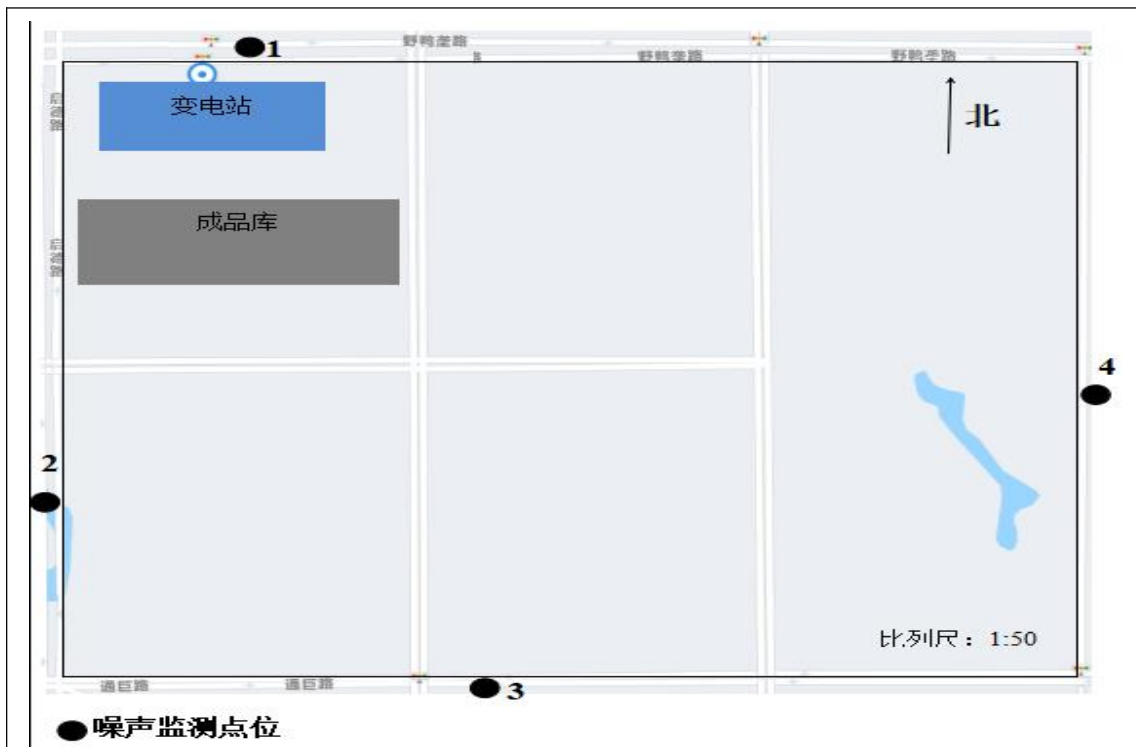


图 7-2 噪声监测点位示意图



图 7-3 衢州极电电动汽车技术有限公司成品库

表八 环境影响调查

8.1 施工期

8.1.1 生态影响调查

本工程建设过程中，变电站建设活动会带来永久占地，从而使该区域地表状态及场地地表植被发生改变，施工完成后变电站厂界周边已做绿化处理，恢复生态环境。

（1）对土地利用影响

本工程变电站位于衢州极电电动汽车技术有限公司厂区范围内，不新增用地。施工临时占地依托主体工程且均在用地范围内实施，施工结束后厂区内部已及时做绿化处理、内部道路已做硬化处理。

（2）对植物的影响

本工程所在区域植被主要是杂草，验收调查范围内没有需要特别保护的珍稀植物种类。本工程变电站施工对植被的影响主要体现在对变电站场地杂草的破坏。本工程施工范围较小，施工时间较短，对周围陆生植物的影响很小，施工结束后临时占地已种植绿色植物、恢复绿化。

（3）对野生动物的影响

本工程建设对野生动物的影响主要集中在施工期及施工场地恢复期。根据现场调查以及收集情况，本工程施工区域无珍稀濒危受保护的野生动物。工程建设对野生动物环境影响很小。

（4）对水土流失的影响

本工程变电站位于衢州极电电动汽车技术有限公司厂区范围内，不涉及新增用地。本工程实际建设 1 座 110kV 变电站，占地面积约 1911m²。变电站开挖的土石方回填，基本无弃土，变电站周边进行平整。变电站建设完毕后，施工单位采取了平整及恢复措施，恢复了变电站周边临时占地的原来使用功能。现场调查阶段，变电站周边植被已恢复，变电站临时占地已进行平整，恢复了其原来的土地使用功能。工程建设对水土流失影响很小。

8.1.2 施工扬尘影响调查

本项目施工前制定了扬尘防治方案。施工期期间，挖掘产生的土石方均统一堆放，缩小粉尘影响范围，施工期内定时用洒水车洒水，降低粉尘度。临时堆放

续表八 环境影响调查

场所已采取围挡、密闭式防尘网遮盖等防尘措施，减少大气粉尘污染，施工单位定期清运建筑垃圾、工程渣土。运输车辆进出施工场地进行了冲洗，避免带泥上路，起尘作业面采取了洒水抑尘措施，大风天气停止土方作业，施工期对周边环境空气影响较小。

8.1.3 施工废水影响调查

新建变电站施工期污水主要来自两个方面：一是施工泥浆废水，二是施工人员的生活污水。施工泥浆废水主要是在混凝土灌注、施工设备的维修、冲洗中产生。已在变电站内设置沉淀池，把施工泥浆废水汇集入沉淀池充分沉淀，上清水处理后回用，淤泥妥善堆放。变电站施工人员生活污水主要为粪便污水，变电站施工单位的生活设施均依托主体工程，生活污水依托现有的化粪池预处理后排入市政污水管网，送入污水处理厂处理达标后排放。

8.1.4 施工固废影响调查

施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。

本项目施工建筑垃圾、弃渣已按照规定进行了利用、处置，施工结束及时清理了施工场地。变电站施工生活区设置了垃圾桶，生活垃圾经分类收集后，定期清运。在采取了上述措施后，施工过程中产生的固体废物对周边环境影响得到有效控制。

8.1.5 社会影响调查

本工程施工区、永久占地及调查范围内不涉及文物古迹。

8.2 环境保护设施调试期

（1）电磁环境影响和声环境影响调查

工程电磁环境和声环境监测结果详见表七中的表 7-5 及表 7-8，监测结果均符合相应标准求。

（2）地表水环境影响调查

本项目值班工作人员从主体工程现有工作人员中调配，依托已建化粪池，故不新增生活污水量。

本项目采用雨污分流制，雨水经站区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网。

续表八 环境影响调查

(2) 大气环境影响调查

本项目值班工作人员从主体工程现有工作人员中调配，依托已建食堂，故不新增油烟废气量。食堂油烟废气经收集处理后通过所在建筑物屋顶烟囱高空排放，对周围环境空气影响较小。

(3) 固体废物影响调查

①本项目运营期固体废物包括变电站值班工作人员产生的生活垃圾，站内设有垃圾收集箱，生活垃圾做好垃圾分类经收集后送至站外垃圾转运站，由当地环卫部门定期清理处置，不会对周围环境产生影响。

②到期更换的废铅蓄电池及含油设备事故情况下的漏油。运行期产生的废蓄电池交由有资质单位处理，不在站内贮存。衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站投运至今未产生废铅蓄电池。

(5) 环境风险

突发事故时可能产生少量的漏油或油污水，变电站内设事故油池收集漏油，事故及检修工况下的含油污水由有资质单位回收处理。衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站投运至今未发生过漏油事故。

表九 环境管理及监测计划

9.1 管理机构设置

9.1.1 施工期

施工期的环境管理由衢江光明电力设计有限公司、衢州极电电动汽车技术有限公司共同负责。衢江光明电力设计有限公司对施工项目环境保护工作进行日常管理；衢州极电电动汽车技术有限公司对衢江光明电力设计有限公司环保工作进行监督管理。

9.1.2 环境保护设施调试期

运营期变电站环境保护工作由衢州极电电动汽车技术有限公司负责管理。

9.2 监测计划落实情况及环境保护档案管理情况

根据工程环境影响报告表提出的监测计划，要求在竣工验收阶段，开展环境监测计划。监测因子包括工频电场、工频磁场、噪声。本次验收调查，已落实环境影响报告表提出的监测计划。工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计文件及其批复等资料均已成册归档。

9.3 环境管理状况调查

（1）衢州极电电动汽车技术有限公司和衢江光明电力设计有限公司环境管理组织机构健全。衢州极电电动汽车技术有限公司对全局的环保工作统一监管。

（2）环境管理制度和应急预案完善。制订了一系列环境保护管理制度和应急预案。

（3）环保工作管理比较规范。项目落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。有关环境保护规章制度落实较好，从而避免了项目建设造成生态破坏和环境污染事故的发生。

表十 竣工环境保护验收调查结论与建议

10.1 调查结论

通过对衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目竣工环境保护验收监测与调查，可知：

（1）衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目建设 110kV 变电站一座，采取全户内布置，本期新建主变 3×31.5MVA、4 组 8MVar SVG 无功补偿电容器。

（2）衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。工程电磁污染、声环境、废水等防治设施和生态保护、水土保持措施已按照环境影响报告表和环评批复要求予以落实。

（3）衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站厂界四周各监测点位工频电场强度在 1.761~109.5V/m 之间，工频磁场强度在 0.0898~0.1504 μ T 之间，工频电场强度、工频磁场强度分别满足《电磁环境控制限值》（GB8072-2014）中工频电场强度 4000V/m 和工频磁场强度 100 μ T 的公众曝露控制限值要求。

（4）衢州极电电动汽车技术有限公司成品库工频电场强度为 0.137V/m，工频磁场强度为 0.0145 μ T，工频电场强度、工频磁场强度分别满足《电磁环境控制限值》（GB8072-2014）中工频电场强度 4000V/m 和工频磁场强度 100 μ T 的公众曝露控制限值要求。

（5）衢州极电电动汽车技术有限公司厂界四周昼间噪声在 44~56dB（A）之间，夜间噪声在 43~50dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））的要求。

（6）正常工况下，运行期变电站无生产性废水，本工程变电站不设置卫生间和化粪池，无人值班，有 8 人值守，生活污水量很小，值守人员产生的生活污水利用园区已建有的污水处理系统经处理后，达标后纳入市政污水管网。

（7）变电站运行期产生的废旧蓄电池公司交由有资质的单位回收处理，事故工况及检修时产生的事故油污交由有资质的单位回收处理。

（8）环境风险防范措施落实。变电站配套建设了事故油池。

（9）衢州极电电动汽车技术有限公司环境影响评价审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全。

续表十 竣工环境保护验收调查结论与建议

综上所述，衢州极电电动汽车技术有限公司符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

10.2 建议

- (1) 定期对工程电磁环境、声环境进行监测，发现问题及时解决。
- (2) 做好环境保护设施的巡查和维护，确保环保设施长期、稳定、正确发挥效能。

附件 1 验收委托书

验收委托书

卫康环保科技（浙江）有限公司:

我单位衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项
目，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目应编制
建设项目竣工环境保护验收报告。为此，委托贵公司承担该项目的
竣工环境保护验收工作。

特此委托!

委托单位（盖章）： 衢州极电电动汽车技术有限公司

2024 年 03 月 18 日

衢州市生态环境局智造新城分局文件

衢环智造辐〔2023〕2号

关于衢州极电电动汽车技术有限公司 110kv 变电站 建设项目环境影响报告表的审查意见

衢州极电电动汽车技术有限公司：

你单位提交的申请及《衢州极电电动汽车技术有限公司 110kv 变电站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、该项目位于衢州市智造新城，本工程为新建项目，具体建设内容：

（1）本期新建主变 $3 \times 31.5\text{MVA}$ ，主变采用全户内布置，配电装置户内GIS布置，电压等级110kV/10kV，110kV进线2回，10kV出线44回，装设4组8MVarSVG无功补偿电容器。

二、我局原则同意《报告表》中对于辐射环境保护方面的评价结论。《报告表》提出的对策和建议可作为该项目建

- 1 -

设和环境管理的依据。

(一)新建主变压器应选用低噪声设备,变电所内合理布局,并采取隔音、消声措施,确保变电所厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(二)废变压器油属于危险废物,应按照国家有关规定管理和处置,其收集池必须有防渗漏措施;废铅蓄电池属于危险废物,更换后的废铅蓄电池应按国家有关规定交由有资质的单位回收处置;生活垃圾委托环卫部门定期清理处置。

(三)加强与公众的沟通与相关解释工作,减少公众对该项目安全防护及电磁辐射的疑虑,确保项目顺利实施。

(四)加强施工期环境保护管理工作,施工泥浆废水、生活污水、建筑垃圾、生活垃圾等按规定合理处置。采用低噪声施工机械和施工方式,尽量减少施工噪声对周围环境的影响。施工结束后及时恢复施工道路和临时施工用地的原有土地功能,做好场地平整和植被恢复,并做好项目的生态保护。

三、项目的地点、性质、规模或者采用的生产工艺发生重大变化,或自批准建设满5年方开工,须重新办理环保审批或审核手续。

四、项目建成后,由你单位自行开展建设项目竣工环境

保护设施验收，验收合格后项目才能正式投入运行。





浙江亿达检测技术有限公司
检 测 报 告

报告编号：浙亿检（环）字 HJ 2024 第 0121 号

委托单位：_____卫康环保科技（浙江）有限公司_____

受检单位：_____衢州极电电动汽车技术有限公司_____

受检地址：_____浙江省衢州市衢江区智造新城_____

检测性质：_____委托检测_____

项目名称：衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建
设项目

浙江亿达检测技术有限公司

2024 年 04 月 编制



声明

1. 本报告依据国家有关法规、标准、协议和技术文件进行。本机构保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测的数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据造成的后果负责。
2. 本报告无检测人（或编制人）、审核人、签发人签名无效；报告中有涂改或未盖本公司红色检测专用章、无骑缝章无  章无效。
3. 对本检测报告有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向本单位提出复核申请，逾期不予受理。
4. 委托现场检测对委托单位现场实际状况负责。
5. 未经本单位书面允许，对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本单位不承担任何法律责任。
6. 本报告一式贰份，委托方壹份，本公司留存壹份。
7. 本报告未经浙江亿达检测技术有限公司同意，不得以任何形式用于广告及商品宣传。

检测单位：浙江亿达检测技术有限公司

技术档案存放处：浙江亿达检测技术有限公司档案室

联系地址： 杭州市滨江区江陵路 88 号 5 号楼 3 层 C 区

邮政编码： 310051 联系电话：0571-86576138-转分机号

传 真：0571-86576298

联 系 人： 陆浩楠 意见反馈：158 6816 3910

网址： www.yidatest.com

邮箱： yidajiance@foxmail.com

浙江亿达检测技术有限公司网址：www.yidatest.com 电子邮件：yidajiance@foxmail.com 电话：0571-86576138
单位地址：杭州市滨江区江陵路 88 号 5 幢 3 层 C 区 邮政编码：310051 传真：0571-86576298

浙江亿达检测技术有限公司

检 测 报 告

（一）、项目基本情况

检测项目	工频电场、工频磁场、工业企业厂界噪声		
委托单位名称	卫康环保科技有限公司（浙江）有限公司		
受检单位名称	衢州极电电动汽车技术有限公司		
检测地址	浙江省衢州市衢江区智造新城		
检测日期	2024 年 04 月 08 日	检测方式	现场检测
监测环境条件	昼间：天气（阴）；温度（15~17℃）；相对湿度（65~69%）；风速（1.0~1.3m/s） 夜间：天气（阴）；温度（12~14℃）；相对湿度（73~76%）；风速（1.3~1.4m/s）		
检测依据	《交流输变电工程电磁环境监测方法》（试行）（HJ681-2013） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		

（二）、检测仪器基本情况

主 要 检 测 仪 器 基 本 情 况	工 频 场 强 测 试 仪	
	仪器名称	场强仪/电磁场探头
	生产厂家	Narda
	型号/规格	NBM-550/EHP-50F
	出厂编号	G-0274/000WX50644
	测量频率范围	1Hz-400kHz
	量程	工频电场：5mV/m~100kV/m；工频磁场：0.3nT~10mT
	校正因子	电场：0.95、0.96；磁场：0.95
	校准单位	上海市计量测试技术研究院
	校准有效期	2024 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 07 日
	证书编号	2024F33-10-5027233001
	声 级 计	
	仪器名称	多功能声级计
	生产厂家	杭州爱华仪器有限公司
	型号/规格	AWA6228+
	出厂编号	10335852
	测量频率范围	10Hz~20kHz
	量程	24~137dB(A)
	检定单位	中国测试技术研究院
	检定有效期	2023 年 11 月 08 日~2024 年 11 月 07 日
	证书编号	检定字第 202311001320 号

浙江亿达检测技术有限公司 检 测 报 告

（三）、监测结果：

（1）样品编号 HJ24218-1

表 1、衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目工频电磁场监测结果

序号	点位简述	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μ T)	备注
▲1	变电站东侧厂界外 5m 处	11.26	0.0940	/
▲2	变电站南侧靠东厂界外 5m 处	1.761	0.0898	/
▲3	变电站南侧靠西厂界外 5m 处	2.203	0.0622	/
▲4	衢州极电电动汽车技术有限公司成品库	0.137	0.0145	/
▲5	变电站西侧厂界外 5m 处	17.60	0.0913	/
▲6	变电站北侧靠西厂界外 5m 处	109.5	0.1413	/
▲7	变电站北侧靠东厂界外 5m 处	101.4	0.1504	/

注：监测点位见图 1。

（2）样品编号 HJ24218-2

表 2、衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目噪声监测结果

序号	点位简述	监测结果 (L_{eq} (dB (A)))	
		昼间	夜间
●1	衢州极电电动汽车技术有限公司北侧厂界外 1m 处	56	50
●2	衢州极电电动汽车技术有限公司西侧厂界外 1m 处	44	45
●3	衢州极电电动汽车技术有限公司南侧厂界外 1m 处	50	43
●4	衢州极电电动汽车技术有限公司东侧厂界外 1m 处	55	45

注：1、监测点位见图 1。

2、噪声监测时间：2024 年 04 月 08 日，昼间：16:50-19:00；夜间：22:00-22:47。

3、根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ706-2014）对测量结果数据进行修约，未做修正。

（此页以下空白）

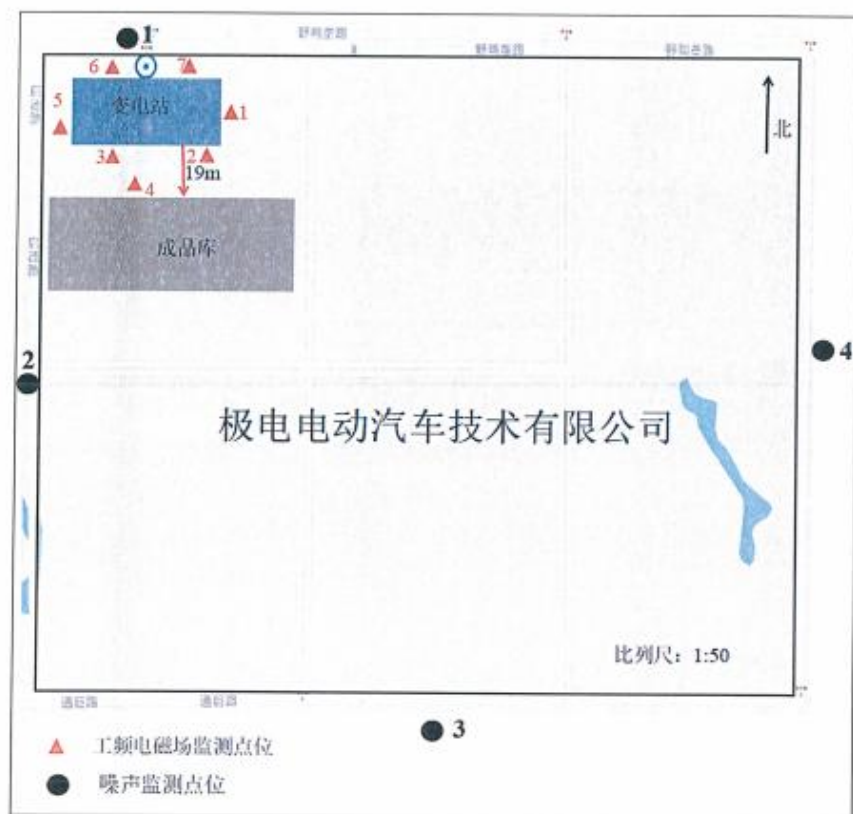


图 1、衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站建设项目工频电磁场及噪声监测布点示意图

报告编制人 郑友平 审核人 俞利军 签发人 魏晓亮
 编制日期 2024.4.25 审核日期 2024.4.25 签发日期 2024.4.25
 检验检测专用章

浙江亿达检测技术有限公司网址: www.yidatest.com 电子邮件: yidajiance@foxmail.com 电话: 0571-86576138
 单位地址: 杭州市滨江区江陵路 88 号 5 幢 3 层 C 区 邮政编码: 310051 传真: 0571-86576298



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:211112051235

名称:浙江亿达检测技术有限公司

地址:杭州市滨江区江陵路88号5幢3层C区

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江亿达检测技术有限公司承担。



许可使用标志



211112051235

发证日期:2021年09月26日

有效日期:2027年09月26日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件 4 变电站工况

衢州极电电动汽车技术有限公司 110kV 变电站竣工环境保护验收监

测时段运行工况统计表

时间	设备名称	运行电压 (kV)	运行电流 (A)	有功功率 (MW)	无功功率 (kvar)
2024 年 4 月 8 日 0 点至 24 点	1#主变	112.95~114.43	134.33~227.52	25.12~42.21	6830~12800
	2#主变	111.72~113.26	124.38~225.46	23.18~40.26	6780~11500
	3#主变	110.85~112.33	130.36~224.75	22.52~41.51	6950~12600

危废承诺书

我公司 110kV 变电站建设项目危险废物产生及暂存情况如下：

(1) 废铅蓄电池：电池组更换时产生，危废类别及代码 HW31【900-052-31】，更换时联系有资质单位直接回收处置，不在厂区贮存；

(2) 废变压器废油：变压器检修或发生事故时产生，危废类别及代码 HW08【900-220-08】，拟在站区设置事故油池暂存。

我公司承诺将在建设期间完成事故油池的规范化建设，并在投产前完成危险废物和有资质单位的委托处置协议签订工作，严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作。如我公司因找不到危险废物处置单位造成项目不能投产（或不能完成三同时竣工验收）而造成的一切经济损失和法律责任由我公司自行承担。

建设单位：衢州极电电动汽车技术有限公司（盖章）

承诺日期： 年 月 日



