

嘉兴市正辉电力设备有限公司  
年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关  
柜建设项目竣工环境保护验收监测报告表  
(“区域环评+环境标准”)

建设单位：嘉兴市正辉电力设备有限公司

编制单位：嘉兴市正辉电力设备有限公司

二〇二五年四月

表一

建设项目名称	年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关柜建设项目				
建设单位名称	嘉兴市正辉电力设备有限公司				
建设项目性质	搬迁技改				
建设地点	浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道高新西一路 988 号				
主要产品名称	配电设备、高低压开关柜				
设计生产能力	年产配电设备 2000 套、高低压开关柜 2000 套；				
实际生产能力	年产配电设备 2000 套、高低压开关柜 2000 套；				
环评单位	杭州环保科技咨询有限公司	编制时间	2019 年 11 月		
审批部门	嘉兴市生态环境局桐乡分局	批复时间	2019 年 12 月 31 日		
开工时间	2020 年 3 月 26 日	竣工时间	2024 年 6 月 30 日		
调试时间	2024 年 8 月 1 日开始	验收现场监测时间	2025 年 3 月 24 日-25 日		
排污许可证申领时间及编号	2023 年 10 月 25 日（排污许可登记编号：91330483564435499F001X）				
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4500 万	环保投资总概算	32 万	比例	0.71%
实际总概算	4100 万	环保投资	30 万	比例	0.73%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），2015 年 1 月 1 日起实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修订），2022 年 6 月 5 日起实施；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起施行；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>(8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），2021</p>				

	<p>年2月10日实施；</p> <p>(9) 《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单(试行)&gt;的通知》(环办环评函[2020]688号)，2020年12月13日起实施；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部办公厅2018年5月16日印发；</p> <p>(11) 《嘉兴市正辉电力设备有限公司年产2000套配电设备、2000套高低压开关柜建设项目环境影响登记表》(“区域环评+环境标准”)；</p> <p>(12) 嘉兴市生态环境局桐乡分局“嘉环桐备(2019)244号”《嘉兴市生态环境局建设项目环保备案表》；</p> <p>(13) 统计的实际生产数据及其他技术资料。</p>																															
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、废水执行标准</p> <p>本项目不涉及生产废水，外排废水仅为员工生活污水。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))，最终由桐乡申和水务有限公司处理后排放，出水指标中的化学需氧量、氨氮、TP执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1中相关限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，具体见表1-1~1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 污水入网标准</b>      单位：pH 值外，其余 mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染因子</th> <th style="width: 20%;">三级标准</th> <th style="width: 60%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>35<sup>①</sup></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>8<sup>①</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①氨氮、总磷纳管执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 城镇污水处理厂污染物排放标准</b>      单位：pH 值外，其余 mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染因子</th> <th style="width: 20%;">一级 A 标准</th> <th style="width: 60%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	三级标准	执行标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	COD <sub>Cr</sub>	500	BOD <sub>5</sub>	300	SS	400	动植物油	100	NH <sub>3</sub> -N	35 <sup>①</sup>	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	总磷	8 <sup>①</sup>	污染因子	一级 A 标准	执行标准	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	SS	10	BOD <sub>5</sub>	10	动植物油	1
污染因子	三级标准	执行标准																														
pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)																														
COD <sub>Cr</sub>	500																															
BOD <sub>5</sub>	300																															
SS	400																															
动植物油	100																															
NH <sub>3</sub> -N	35 <sup>①</sup>	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)																														
总磷	8 <sup>①</sup>																															
污染因子	一级 A 标准	执行标准																														
pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)																														
SS	10																															
BOD <sub>5</sub>	10																															
动植物油	1																															

COD <sub>Cr</sub>	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）
NH <sub>3</sub> -N	2（4）	
总磷	0.3	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

## 二、噪声排放标准

本项目实行单班制生产，每班 8 小时（9:00-17:00），营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间
	3	

## 三、固体废物参照标准

一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求，一般工业固废采用合适包装后贮存在库房内，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

## 五、总量控制

根据杭州环保科技咨询有限公司《嘉兴市正辉电力设备有限公司年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关柜建设项目环境影响登记表》的要求以及嘉兴市生态环境局桐乡分局“嘉环桐备（2019）244 号”备案表，确定整个企业主要污染物控制总量值为：废水排放量≤1530 t/a，COD≤0.077 t/a，NH<sub>3</sub>-N≤0.008 t/a。

表二

**工程建设内容:**

嘉兴市正辉电力设备有限公司成立于2010年11月，原址位于桐乡市梧桐街道光明路1466号4幢，企业从2010年至2013年从事电器设备的贸易，不涉及生产。企业2013年开始涉及生产，分别于2013年、2014年委托有资质单位对企业建设项目进行了环境影响评价，（原）桐乡市环境保护局也分别做出了相应的环评审批和环评“三同时”竣工验收。

2019年由于原租赁厂房合同到期，企业为扩大生产，投资671.63万美元（约合4500万元），新购置位于桐乡经济开发区高新西一路北侧、文华南路西侧地块11.5亩（7668.56平方米），新建厂房（建筑面积25500平方米），进行年产2000套配电设备、2000套高低压开关柜建设项目建设。

嘉兴市正辉电力设备有限公司委托编制了《嘉兴市正辉电力设备有限公司年产2000套配电设备、2000套高低压开关柜建设项目环境影响登记表》（“区域环评+环境标准”）。该项目实际投资4100万元，新建厂房25500平方米，建设年产2000套配电设备、2000套高低压开关柜项目。实际建设地址、平面布置与原环评审批一致，产能与原环评审批一致。本次验收为整体验收，验收范围为年产2000套配电设备、2000套高低压开关柜建设项目的废气、废水、噪声、固废防治设施。项目建设情况详见表2-1。

**表 2-1 项目建设情况对照表**

类别	环评中的建设内容		实际建设情况
选址	桐乡经济开发区高新西一路北侧、文华南路西侧地块		同环评一致，浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道高新西一路988号
主体工程	新建厂房25500平方米，购置行车20台，多功能母线加工机25台，号码管打印机6台等设备进行生产活动，本项目实施后将形成年产2000套配电设备、2000套高低压开关柜的生产能力。		同环评一致
环保工程	废水	本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。	生活污水经化粪池处理后达标纳管
	废气	本项目无工艺废气产生，废气仅为食堂油烟，经油烟净化器处理后屋顶排放	新增食堂仅外卖配餐
	固废	厂区设有一般固废暂存间1个，占地约10m <sup>2</sup> ，位于2幢厂房1F东南角	同环评一致
依托工程	供水	由市政供水系统提供	同环评一致
	供电	由市政电网供给	同环评一致
	排水	市政雨、污水管道和桐乡污水处理工程	同环评一致

<p>平面布置</p>	<p>本项目建有2幢厂房： 1幢共6层，主要为仓库、办公区、职工食堂和宿舍； 2幢共4层，主要为生产车间和仓库，其中1F为仓库，且一般固废暂存间位于1F东南角；2F为高低压开关柜生产车间；3F为配电设备生产车间；4F为装配车间</p>	<p>同环评一致</p>
-------------	---	--------------

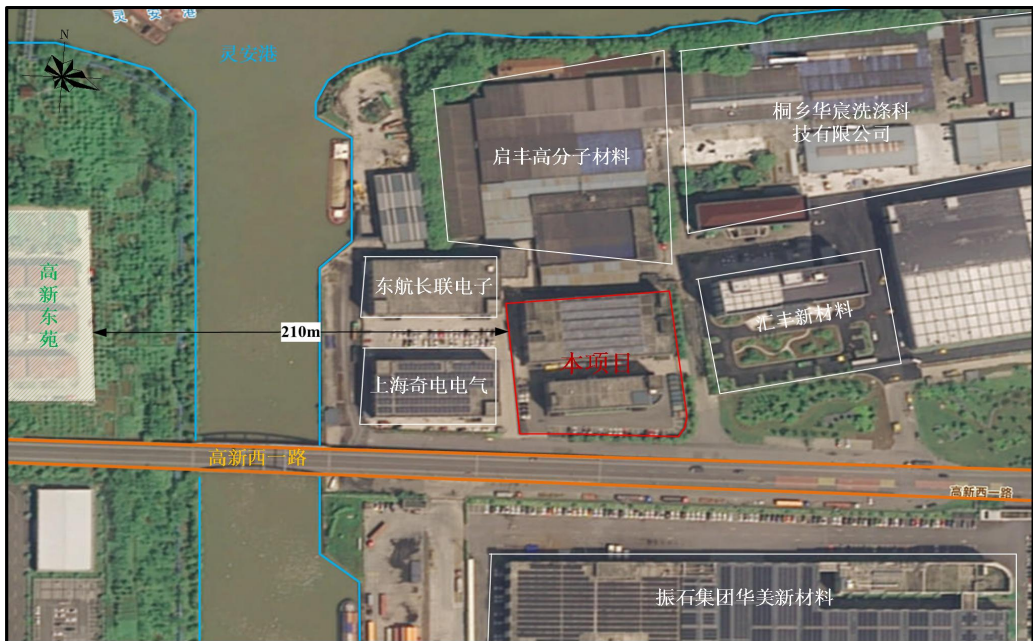


图1 项目所在位置示意图

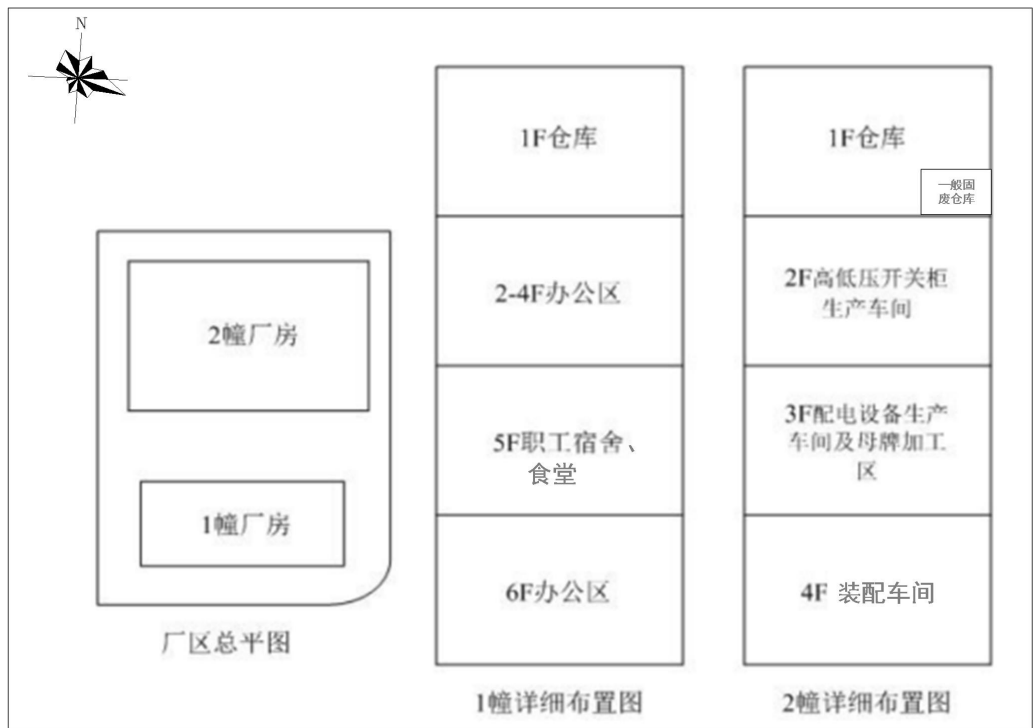


图2 项目平面布置图

目前，本项目实际产量统计见表 2-3。

**表 2-2 环评审批产品规模和实际情况对比**

项目	环评审批	实际生产情况
配电设备	2000 套/年	1924 套/年
高低压开关柜	2000 套/年	1828 套/年

**表 2-3 企业产品概况统计表**

日期	产品	产量/套
2024 年 10 月	配电设备	147
	高低压开关柜	138
2024 年 11 月	配电设备	165
	高低压开关柜	153
2024 年 12 月	配电设备	169
	高低压开关柜	166
2025 年 1 月	配电设备	101
	高低压开关柜	93
2025 年 2 月	配电设备	73
	高低压开关柜	69
2025 年 3 月	配电设备	147
	高低压开关柜	138
折算年平均	配电设备	1924
	高低压开关柜	1828

注：2025 年 1-2 月过年期间，产量较低，根据日产量折算全年总产量。

企业现状主要生产设备统计见表 2-4。

**表 2-4 项目生产设备一览表 单位：台/套**

序号	设备名称	环评数量	实际数量	增减量
1	行车	20	20	0
2	多功能母线加工机	25	25	0
3	台钻	12	12	0
4	切割机	1	1	0
5	耐压测试仪	8	8	0
6	接地电阻测试仪	6	6	0
7	号码管打印机	6	6	0
8	综合成套测试台	8	8	0
9	高压试验变压器	15	15	0
10	导线压接机	2	2	0
11	电梯	4	4	0
12	吊车	2	2	0

### 原辅材料消耗:

本项目目前实际原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评审批量	2024 年 10 月~2025 年 3 月用量	折算年使用量
1	元器件	40000 个/年	18760 个	37520 个/年
2	壳体	4000 台/年	1876 台	3752 台/年
3	铜排	60 吨/年	28.14 吨	56.28 吨/年

### 主要工艺流程及产物环节:

本项目主要为配电设备、高低压开关柜的生产制造。实际产品生产工艺及产污环节见下图，与原环评审批一致：

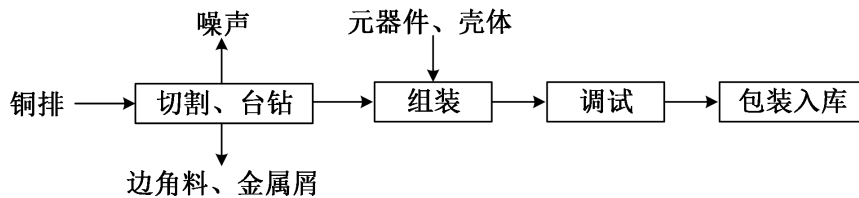


图 2-3 生产工艺及产污环节流程

#### 主要工艺流程说明:

本项目主要从事配电设备、高低压开关柜生产活动，工艺流程较为简单，采购的原辅材料进行简单机加工（切割、台钻）后进行组装，然后经调试合格后包装入库。

#### 项目变动情况:

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目变动情况详见表 2-6。

表 2-6 本项目变动情况对比表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本次验收所有产品种类、规模均未超环评审批量	不涉及
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目无生产废水排放，外排废水仅员工生活污水。	不涉及

	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本次验收生产能力不超环评审批量，相应污染物排放量也小于环评审批量。	不涉及
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目厂址未变化，且平面布置与环评一致	不涉及
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本次验收未新增产品品种和生产工艺，主要原辅材料未发生变化，不超环评审批量；生产设备与环评审批一致。	不涉及
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	不涉及
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目不涉及生产废气排放，无生产废水排放，外排废水仅为员工生活污水，达标后纳管。	不涉及
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无新增废水排放口。	不涉及
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目不涉及生产废气排放。	不涉及
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	未变化	不涉及
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	未改变固体废物利用处置方式，一般固废综合处理	不涉及
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	未涉及	不涉及

综上，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**1、废水**

由工艺流程分析可知，本项目无生产废水，仅生活污水外排，生活污水经厂区污水处理系统处理达标后纳入市政污水管网。

**2、废气**

本项目无工艺废气产生。

**3、噪声**

本项目噪声源主要为台钻、切割机、多功能母线加工机等设备运行产生的噪声。通过合理布置高噪声设备安装位置，充分利用墙体隔声，生产中加强对各设备的维修保养等措施后，四周厂界噪声能够达到相关标准。具体治理设施如下：

**表 3-1 噪声来源及治理措施**

名称	摆放车间	数量(台)	噪声级 (dB(A))	降噪措施
行车	生产车间	20	75~80	隔声、减震
多功能母线加工机	生产车间	25	75~80	隔声、减震
台钻	生产车间	12	80~85	隔声、减震
切割机	生产车间	1	80~85	隔声、减震
耐压测试仪	生产车间	8	70~75	隔声、减震
接地电阻测试仪	生产车间	6	75~80	隔声、减震
号码管打印机	生产车间	6	75~80	隔声、减震
导线压接机	生产车间	2	75~80	隔声、减震

**4、固体废物**

本项目固废主要为边角料、金属屑、一般废包装袋和生活垃圾。边角料、金属屑、一般废包装袋经收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫处理。

经现场调查，企业 2 幢楼 1F 东南角建有一般固废暂存区，面积约 10m<sup>2</sup>，贮存能力满足一般固废存储需求，已做好防雨、防渗、防扬尘措施，并贴有一般固废的标识标志。



图 3-1 一般固废暂存区现场

本项目固体废物产生情况见表 3-2。

表 3-2 本项目实际固废产生情况统计表

序号	固体废物名称	生产工序	属性	废物代码	预测产生量	2024.10~2025.3 产生量	折算年产生量
1	边角料、金属屑	机加工	一般固废	900-002-S17	1.5 t/a	0.716 t	1.435 t/a
2	一般废包装袋	原料使用	一般固废	900-003-S17	0.1 t/a	0.04 t	0.08 t/a
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	900-002-S61	9 t/a	2.1t	4.2 t/a

## 5、其他环保设施

### 1) 环境风险防范设施

目前公司已经具备一定的环境风险防范及应急措施，贮存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙等堵漏物资。企业已针对可能发生的环境突发事故情景，成立应急机构，落实承担应急职责的相关人员，并制定相应的应急制度。

结合现场调查，企业已配备基本应急物资。具体可见表 3-3。

**表 3-3 现有应急物资配备情况**

序号	类型	名称	数量	位置	联系人 (电话)
1	急救物资	医药箱（碘酒棉球、创可贴、纱布、伤烧膏等）	1 个	办公室	
2	个人防护 器材	防护口罩	若干	车间内	
		防护手套	若干		
3	消防器材	便携式干粉灭火器	若干	车间内	
4	通讯设备	手机	若干	办公室	

**2) “以新带老”措施**

本项目为搬迁项目，本次验收不涉及“以新带老”措施。

**3) 废水标准化排污口**

本次验收设计 1 个生活污水排放口，企业已设置规范的污水排放口，企业原环评无在线监测设备要求。

**环保设施投资及“三同时”落实情况：**

本项目环评预计总投资 4500 万元，其中环保总投资为 32 万元，占总投资的 0.71%。项目实际总投资 4100 万元，其中环保总投资为 30 万元，占总投资的 0.73%。项目环保投资情况见表 3-4。

**表 3-4 工程环保设施投资情况**

项目	内容	预计投资（万元）	实际投资（万元）
废水治理设施	化粪池、隔油池、污水管线等	15	19
废气处理设施	车间换气系统	7	7
噪声防治设施	减震垫、消音器等	3	3
固废防治措施	一般固废暂存间、垃圾清运	7	1
合计		32	30

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**1、环评主要结论：**

嘉兴市正辉电力设备有限公司年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关柜建设项目符合国家有关产业政策，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的控制要求以及《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”审批原则，且不在环境准入负面清单之列。同时该项目符合当地的土地利用规划、环境功能区划、城镇发展总体规划；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状，环境风险事故的发生对环境的影响在可接受水平之内；项目建设有利于促进地方经济的健康持续发展。

因此，从环保角度而言，本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制定，加强环保管理，项目的实施可行。

**2、审批部门审批决定：**

嘉兴市生态环境局桐乡分局于 2019 年 12 月 31 日对本项目出具了“嘉环桐备〔2019〕244 号”备案意见，具体如下：

你单位于 2019 年 12 月 31 日提交申请备案的请示、嘉兴市正辉电力设备有限公司年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关柜建设项目环境影响登记表等材料收悉，经审核，符合“区域环评+环境标准”改革实施方案受理条件，同意备案。

本项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

**表 4-1 环评及批复要求和实际建设情况对照表**

类型	环评要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。	已落实，生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网。
废气	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。	新增食堂仅外卖配餐，不涉及废气排放。
固废	边角料、金属屑	收集后外卖综合利用	已落实，收集后外卖处理。
	一般废包装袋	收集后外卖综合利用	已落实，收集后外卖处理。
	生活垃圾	环卫清运	已落实，环卫清运。
噪声	①合理布局，优先选用高效低噪声设备； ②车间采取整体隔声措施，对高噪声设备安装减震垫并在生产时关闭车间门窗； ③定期对生产设备的日常维护和保养已保证设备的正常工作运行状态； ④厂区四周设有绿化带		已落实。车间平时生产关闭门窗；生产车间内合理布局，设备安装时采取减震防震措施；经常对机械设备维修与保养等；夜间不生产；装卸和搬运过程中轻拿轻放。
其他	/		/

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

本章节由监测单位——浙江新鸿检测技术有限公司提供。

## 1、监测方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ 828-2017
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

## 2、检测设备

表 5-2 检测设备一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计 ZJXH-106-21	/
	化学需氧量	酸式滴定管 ZJXH-172-04	4mg/L
	氨氮（以 N 计）	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-09	0.025mg/L
	悬浮物	电子天平 ZJXH-008-09	4mg/L
	总磷	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10	0.01mg/L
	动植物油	红外分光测油仪 ZJXH-006-07	0.06mg/L
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 ZJXH-026-04、生化培养箱 ZJXH-024-09	0.5mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	噪声频谱分析仪 ZJXH-053-45	/

## 3、检测人员

表 5-3 项目参与验收人员一览表

姓名	职位
朱国珍	检测报告编制人
蒋小琴	检测报告校核人
胡家君	检测报告审核人
王丽亚	检测报告批准人
沈峰、蔚程	现场采样员、实验室检测员

#### 4、水质监测分析过程中的质量控制和质量保证

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。

(1) 选择的方法检出限满足质控要求；

(2) 采样过程中采集一定比例的平行样；

(3) 实验室分析过程中使用标准物质、空白实验、平行双样等质控措施。并对质控数据分析。质控分析数据见表 5-4。

表 5-4 质控分析数据表

监测日期及样品编号	分析项目	平行样				结论
		第四次	第四次平行样	相对偏差	允许相对偏差	
2025.03.24 废水总排口	pH 值 (无量纲)	7.5	7.5	0.0 个单位	±0.1 个单位	符合要求
	化学需氧量	175	177	0.57%	≤10%	
	氨氮	14.4	17.1	8.57%	≤10%	
	总磷	3.46	3.73	3.76%	≤10%	
	五日生化需氧量	37.1	42.1	6.31%	≤10%	
2025.03.25 废水总排口	pH 值 (无量纲)	7.5	7.7	0.0 个单位	±0.1 个单位	符合要求
	化学需氧量	199	178	5.57%	≤10%	
	氨氮	24.1	23.9	0.42%	≤10%	
	总磷	4.23	4.10	1.56%	≤10%	
	五日生化需氧量	41.2	39.5	2.11%	≤10%	

注：表中监测数据引自监测报告 HC2503357 号。

#### 5、噪声监测分析过程中的质量控制和质量保证

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。本次验收噪声测试测量前后仪器的灵敏度相差均不大于 0.5dB (A)，校准数据见表 5-5。

表 5-5 噪声仪校准记录表

测量日期	测量频次	校准值 dB (A)		校准示值偏差 dB (A)	校准示值偏差 要求 dB (A)	测量结果有 效性
		测量前	测量后			
2025.03.24	昼间	93	93	0	≤0.5	有效
2025.03.25	昼间	93	93	0	≤0.5	

## 表六

### 验收监测内容:

#### 1、厂界噪声监测

噪声监测主要内容及频次见表 6-1。

表 6-1 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、南、西、北各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次/天

#### 2、废水

废水监测主要内容频次详见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容频次

监测点位	类别	监测因子	监测频次
废水总排口	企业废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、TP、动植物油	监测 2 天，每天 4 次

#### 3、固体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

验收监测期间，本项目生产负荷根据实际情况核算，本项目实际生产能力为年生产配电设备 2000 套、高低压开关柜 2000 套，年工作日为 300 天，根据实际生产能力折算日生产配电设备 6.67 套、高低压开关柜 6.67 套。监测期间工况详见表 7-1。

**7-1 建设项目整体验收监测期间产量核实**

监测日期	产品类型	实际生产量	设计生产能力	生产负荷 (%)
2025.03.24	配电设备	5 套	6.67 套/天	75
	高低压开关柜	6 套	6.67 套/天	90
2025.03.25	配电设备	6 套	6.67 套/天	90
	高低压开关柜	6 套	6.67 套/天	90

**验收监测结果：**

**1、环保设施去除效率监测结果**

(一) 废水处理设施

本项目不涉及生产废水，故不涉及废水处理设施去除效率。

(二) 废气治理设施

本项目无工艺废气，故不涉及废气处理设施去除效率。

(三) 噪声治理设施

企业目前主要噪声污染源强在 70~85dB (A) 左右，采取减震、隔声等降噪措施后，厂界四周监测点位昼间噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

(四) 固体废物治理设施

本项目产生的固废为边角料、金属屑、一般废包装袋，收集外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门处理。

**2、污染物排放监测结果**

(一) 废气

本项目无工艺废气。

(二) 废水

本项目不涉及生产废水，外排污水仅为生活污水。验收监测期间 (2025 年 3 月

24日~25日），浙江新鸿检测技术有限公司对废水总排口进行了监测，监测结果详见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果统计表

单位：除 pH 外，mg/L

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果				日均值或范围	标准限值	达标情况
			1	2	3	4			
废水总排口	pH 值	2025.03.24	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	6~9	达标
		2025.03.25	7.4	7.5	7.6	7.5	7.4~7.6		
	化学需氧量	2025.03.24	178	132	177	175	165.5	500	达标
		2025.03.25	172	172	168	199	177.75		
	氨氮（以 N 计）	2025.03.24	12.9	12.6	13.4	14.4	13.3	35	达标
		2025.03.25	24.2	20.0	19.8	24.1	22.0		
	悬浮物	2025.03.24	25	27	28	26	26.5	400	达标
		2025.03.25	27	31	28	30	29		
	总磷	2025.03.24	3.07	3.17	3.40	3.46	3.28	8	达标
		2025.03.25	4.38	3.73	3.73	4.23	4.02		
	动植物油	2025.03.24	3.16	3.36	1.42	1.06	2.25	100	达标
		2025.03.25	1.30	1.58	1.12	2.10	1.53		
	BOD <sub>5</sub>	2025.03.24	38.1	30.1	39.1	37.1	36.1	300	达标
		2025.03.25	37.7	41.2	36.2	41.2	39.1		

注：以上监测数据详见检测报告 HC2503357 号。

验收监测期间，嘉兴市正辉电力设备有限公司废水总排口 pH 值、COD、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准；氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)中的限值。

### (三) 噪声

本项目实行单班制生产，每班 8 小时（9:00-17:00），故监测期间仅测昼间噪声，企业东、南、西、北侧监测点位昼间噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。厂界噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	昼间	标准值
2025.03.24	厂界东	59	65
	厂界南	64	65
	厂界西	54	65
	厂界北	52	65
2025.03.25	厂界东	58	65
	厂界南	61	65

	厂界西	55	65
	厂界北	51	65

注：以上监测数据详见检测报告 HC2503356 号。

#### （四）固废

本项目产生的固废为边角料、金属屑、一般废包装袋，收集外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门处理。

#### （五）总量核算

##### 1、废气

本项目无工艺废气，不涉及废气总量。

##### 2、废水

本项目不涉及生产废水，外排废水仅为生活污水，根据企业提供的水票，2024年10月-2025年3月用水量为750吨，生活污水排放量按90%计，约675吨，折算全年废水排放量为1350吨。原环评报告编制时，废水排海浓度为：COD50mg/L、氨氮5mg/L，根据当时的排放浓度，计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量，详见下表：

表 7-4 废水监测因子实际年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
本项目核定排放量 (t/a)	0.077	0.008
本项目实际排放量 (t/a)	0.068	0.007

本项目实施后全厂废水排放量为1350 t/a，CODcr排放量为0.068 t/a，NH<sub>3</sub>-N排放量为0.007 t/a，均未突破核定排放量。

##### 3、总量控制

根据《嘉兴市正辉电力设备有限公司年产2000套配电设备、2000套高低压开关柜建设项目环境影响登记表》的要求以及嘉兴市生态环境局桐乡分局“嘉环桐备〔2019〕244号”备案意见，确定整个企业主要污染物控制总量值为：废水排放量≤1530吨/年，CODcr≤0.077 t/a、NH<sub>3</sub>-N≤0.008 t/a。

本项目不涉及废气总量，实际废水排放量为1350 t/a，CODcr排放量为0.068 t/a，NH<sub>3</sub>-N排放量为0.007 t/a，符合环评批复中的总量控制要求（废水排放量≤1530吨/年，CODcr≤0.077 t/a、NH<sub>3</sub>-N≤0.008 t/a）。具体可见表 7-5。

表 7-5 总量符合性分析对照表

污染物类型	污染物名称	核定排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	是否超核定量
废水	CODcr	0.077	0.068	-0.009	未超
	NH <sub>3</sub> -N	0.008	0.007	-0.001	未超

表八

**验收监测结论：**

**1、环保设施运行结果**

监测期间，企业废气、废水、噪声、固废等环保处理设施基本运转正常。

本项目无工艺废气。

本项目不涉及生产废水，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后达标纳管。

本项目固废主要边角料、金属屑、一般废包装袋，收集外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门处理。企业2幢楼1F东南角建有一般固废暂存区，面积约10m<sup>2</sup>，做好了防雨、防渗措施，并贴有一般固废的标识标志。

本项目生产车间内合理布局，设备安装采取减震防震措施。

企业目前实际各污染防治措施符合环评及批复要求。

**2、污染物排放监测结果**

①废水

监测期间，企业废水总排口pH值、COD、悬浮物、动植物油类、五日生化需氧量均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准；氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)中的限值。

②废气

本项目无工艺废气。

③噪声

监测期间，企业东、南、西、北侧监测点位昼间噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

④固废

本项目固废主要边角料、金属屑、一般废包装袋，收集外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门处理。在此基础上，项目产生的固废均得到有效的处置，做到资源化、无害化，对周围环境影响较小。

### ⑤总量控制

根据《嘉兴市正辉电力设备有限公司年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关柜建设项目环境影响登记表》的要求以及嘉兴市生态环境局桐乡分局“嘉环桐备〔2019〕244 号”备案意见，确定整个企业主要污染物控制总量值为：废水排放量 $\leq$ 1530 吨/年， $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 0.077$  t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.008$  t/a。

本项目不涉及废气总量，实际废水排放量为 1350 t/a， $\text{COD}_{\text{Cr}}$  排放量为 0.068 t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$  排放量为 0.007 t/a，符合环评批复中的总量控制要求（废水排放量 $\leq$ 1530 吨/年， $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 0.077$  t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.008$  t/a）。

综上所述，监测期间，企业各项污染物均能达标排放，符合总量控制的要求。

### 3、结论

本次验收为整体验收，验收范围为嘉兴市正辉电力设备有限公司年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关柜建设项目的废气、废水、噪声、固废防治设施的验收。

该项目主要生产设施和环保设施运行正常，根据对该项目的验收监测和调查结果可知，该项目在验收监测期间，废水、噪声、固废排放均达到验收执行标准且符合总量控制的要求。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了本项目《环境影响登记表》及“嘉环桐备〔2019〕244 号”备案意见中提及的措施，因此符合建设项目环境保护设施整体验收条件。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：嘉兴市正辉电力设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 2000 套配电设备、2000 套高低压开关柜建设项目			项目代码		2019-330483-38-03-053637-000			建设地点		浙江省嘉兴市桐乡市凤鸣街道高新西一路 988 号	
	行业类别（分类管理名录）		C3823 配电开关控制设备制造			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		东经 120.527217° 北纬 30.593196°	
	设计生产能力		年产配电设备 2000 套、高低压开关柜 2000 套			实际生产能力		年产配电设备 2000 套、高低压开关柜 2000 套			环评单位		杭州环环科技咨询有限公司	
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局桐乡分局			审批文号		嘉环桐备（2019）244 号			环评文件类型		环境影响登记表（区域环评+环境标准）	
	开工日期		2020 年 3 月 26 日			竣工日期		2024 年 6 月 30 日			排污许可证申领时间		2023 年 10 月 25 日	
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		91330483564435499F001X	
	验收单位		嘉兴市正辉电力设备有限公司			环保设施监测单位		浙江新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况		2025.03.24：配电设备 5 套、高低压开关柜 6 套； 2025.03.25：配电设备 6 套、高低压开关柜 6 套。		
	投资总概算（万元）		4500			环保投资总概算（万元）		32		所占比例（%）		0.71		
	实际总投资（万元）		4100			实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		0.73		
	废水治理（万元）		19	废气治理（万元）	7	噪声治理（万元）		3		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	1
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		2400h			
运营单位		嘉兴市正辉电力设备有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330483564435499F		验收时间		2025.03.24~2025.03.25			
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)
	CODcr		0.032	/	/	0.068	/	0.068	0.077	0.032	0.068	0.077	/	+0.036
	NH <sub>3</sub> -N		0.003	/	/	0.007	/	0.007	0.008	0.003	0.007	0.008	/	+0.004
	边角料、金属屑		/	/	/	0（1.435）	/	0（1.435）	0（1.5）	/	0（1.435）	0（1.5）	/	0（+1.435）
	一般废包装袋		0（1.5）	/	/	0（0.08）	/	0（0.08）	0（0.1）	0（1.5）	0（0.08）	0（0.1）	/	0（-1.42）
	生活垃圾		0（3.8）	/	/	0（4.2）	/	0（4.2）	0（9）	0（3.8）	0（4.2）	0（9）	/	0（+1.4）

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：废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；大气污染物排放量——吨

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 监测点位图

## 附件

附件 1 环评批复

附件 2 企业验收相关数据材料

附件 3 验收期间生产工况

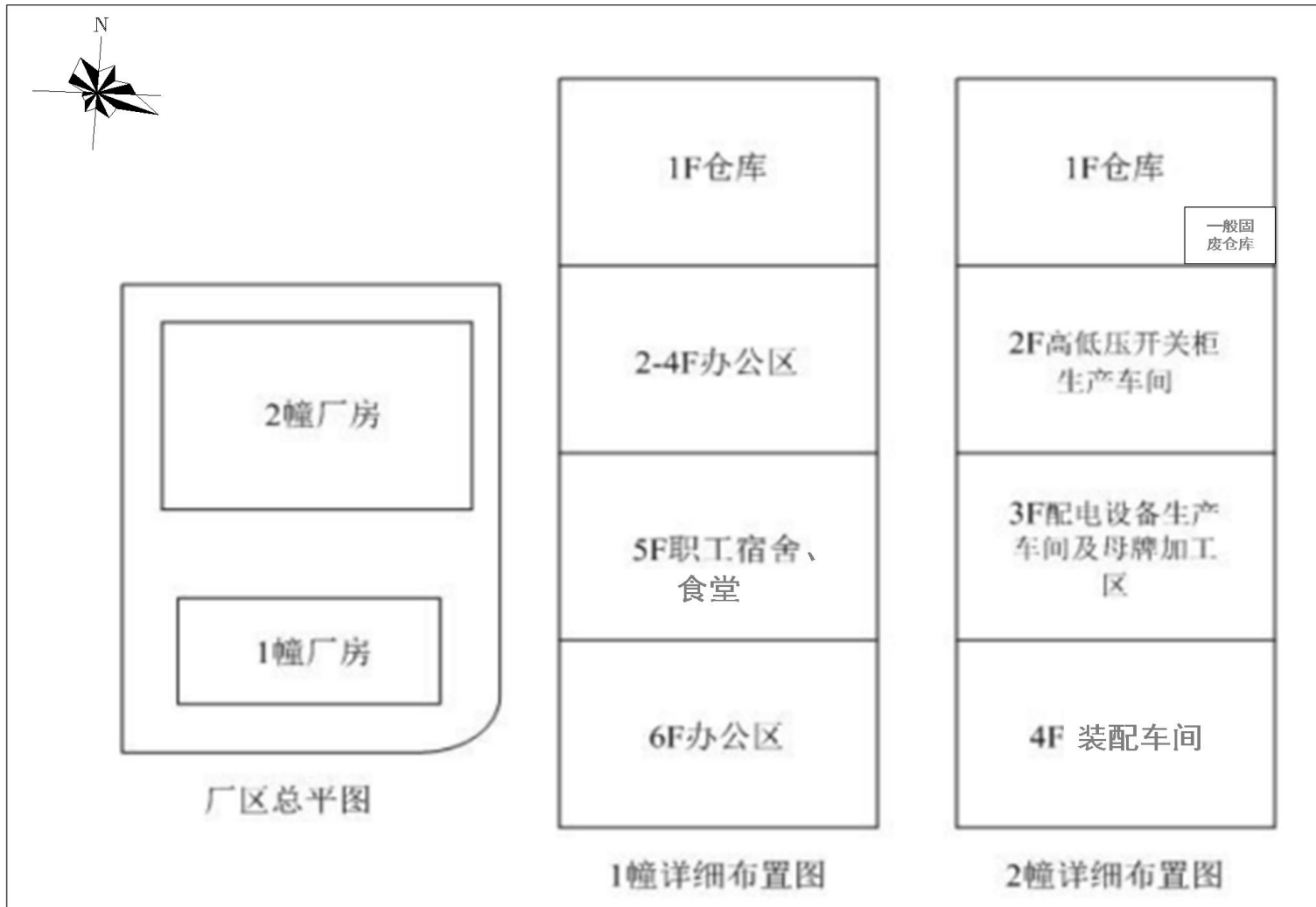
附件 4 排污登记回执

附件 5 检测报告





附图 2 周边环境图



附图3 项目平面布置图



附图 4 监测点位图