

浙江宏能电力科技有限公司
年产 20000 台/套配电自动化终端
及成套设备建设项目竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20201003

建设单位：浙江宏能电力科技有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二零年十月

建设单位法人代表：曹克新

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：浙江宏能电力科技有限公司

电话：13868701199

传真：/

邮编：323000

地址：丽水经济技术开发区仙霞路101号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目录

一、建设项目概况.....	1
二、项目建设情况.....	4
三、环境保护设施.....	10
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.....	14
五、验收监测质量保证及质量控制.....	16
3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	16
六、验收监测内容.....	18
七、验收监测结果.....	19
八、验收监测结论.....	22
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	23
附件 1：项目所在地示意图.....	24
附件 2：环评批复.....	25
附件 3：营业执照.....	26

一、建设项目概况

建设项目名称	年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目				
建设单位名称	浙江宏能电力科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水经济技术开发区仙霞路 101 号				
主要产品名称	分界开关控制器、智能开关控制器				
设计生产能力	年产 10000 台/套分界开关控制器、10000 台/套智能开关控制器				
实际生产能力	年产 10000 台/套分界开关控制器、10000 台/套智能开关控制器				
建设项目环评时间	2020 年 7 月	开工建设时间	2020 年 7 月		
调试时间	2020 年 8 月	验收现场监测时间	2020 年 9 月 24 日、25 日		
环评报告审批部门	丽水市生态环境局	环评报告编制单位	浙江宏能电力科技有限公司		
投资总概算	545 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	1.47%
实际总投资	545 万元	环保投资	10 万元	比例	1.83%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订版)；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布)；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告 (国环规环评[2017]4 号)；</p>				

	<p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2018.1.22 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响评价文件备案通知书》丽开建备-开[2020]55 号，2020 年 7 月 22 日；</p> <p>(12) 《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响登记表》，浙江宏能电力科技有限公司，2020 年 7 月。</p>																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）。具体数值见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1" data-bbox="464 1308 1442 1541"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH 值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2-1-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="464 1615 1442 1742"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其他企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应无组织监控浓度限值，见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）</p> <table border="1" data-bbox="464 1977 1442 2022"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH 值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	五日生化需氧量	其它排污单位	300	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口	污染物	无组织排放监控浓度限值		
序号	污染物	适用范围	三级标准																																					
1	pH 值	一切排污单位	6~9（无量纲）																																					
2	悬浮物	其它排污单位	400																																					
3	化学需氧量	其它排污单位	500																																					
4	五日生化需氧量	其它排污单位	300																																					
序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																																				
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																																				
2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口																																				
污染物	无组织排放监控浓度限值																																							

		监控点	浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
3、噪声			
<p>项目厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,东侧、南侧执行4类标准。具体数值见表2-3。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)</p>			
	功能区类别	标准值	
		昼	夜
	3类	65	55
	4类	70	55
4、固体废物			
<p>固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p>			

二、项目建设情况

1、项目概况

浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目选址位于丽水经济技术开发区仙霞路 101 号，企业租用浙江永固输配电设备有限公司厂房内部分车间作为项目生产车间（3F），租用厂房建筑面积为 3000m²。通过购置全自动智能断路器、全自动电脑、剥线机、继电保护测试仪，形成年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备的生产能力。项目总投资 545 万元。

该项目于 2020 年在丽水经济技术开发区经济发展局登记备案（项目代码：2020-331102-38-03-148166）。2020 年 7 月，企业编写了《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响登记表》。并于 2020 年 7 月 22 日取得了丽水市生态环境局《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响评价文件备案通知书》丽开建备-开[2020]55 号文件。

2020 年 8 月，项目建设完成并投入试运行。依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，企业委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司于 2020 年 8 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，在整理收集项目的相关资料后，编制了验收监测方案，并依据丽开建备-开[2020]55 号文件和环评文件，于 2020 年 9 月 24 日、25 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

本次验收仅针对浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目的整体验收（年产 10000 台/套分界开关控制器、10000 台/套智能开关控制器）。

项目竣工环境保护验收工作由浙江宏能电力科技有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

2、建设内容

企业租用位于丽水经济技术开发区仙霞路 101 号的浙江永固输配电设备有限公司 4#厂房 3 楼部分作为生产车间和办公用房，租用厂房建筑面积为 3000m²。项目购置测试仪、端子机、剥线机、砂轮机生产设备，主要采用组装和测试工艺，形成年产 10000 台/套分界开关控制器、10000 台/套智能开关控制器的生产能力。项目总投资 545 万元。其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.83%。

项目于 2020 年 7 月开工建设，2020 年 8 月建设完成，并投入试生产。

项目工作制度及定员：项目实际员工 40 人，实行一班制，每天工作 8 小时，年工作日 300 天，厂区内不设食宿。

表 3-1 产品方案一览表

序号	产品名称	本项目设计产能	9月产量	实际年产能
1	分界开关控制器	10000台/套	867台/套	10003台/套
2	智能开关控制器	10000台/套	866台/套	9992台/套

表 3-2 全自动生产线生产设备一览表及说明

序号	设备名称	型号	设计数量	实际型号	实际数量	备注
1	继电保护测试仪	DNLLY-AT633	6	ONLLY-AHQ300	1	型号变更，数量减5
2	直流稳压电源	GPS-605D	6	GPS-605D	2	数量减4
3	静音端子机	YC-1.5T	6	YC-1.5T	2	2台型号变更，数量
4	静音端子机	/	/	JY-2.0T	2	减2
5	全自动智能切断机	YC-100	2	/	/	取消，采用人工
6	全自动电脑剥线机	YC-480	2	YC-480	1	数量减1
7	线号机	MAX LM-550A/PC	3	MAXLM-550A/PC	2	数量减1
8	标签打印机	POSTEK C168/300S	3	POSTEK C168/300S	2	数量减1
9	砂轮机	S1E-FF-200	1	S1E-FF-200	1	不变
10	台钻	Z520	1	Z520	1	不变
11	打印机	M609x	1	M609x	1	不变
12	手持式静电放电发生器	EDS 20H	1	/	/	取消
13	第三代智能型电快速瞬变脉冲群发生器	EFT 500S	1	/	/	取消
14	电容耦合夹	CCC 100	1	/	/	取消
15	组合波雷击浪涌模拟器	CWS 600	1	/	/	取消
16	数据和控制线耦合去耦网络	CND 405M40	1	/	/	取消
17	电源故障模拟器	PFS 2216SD	1	/	/	取消
18	工频磁场抗扰度	MFS 1200	1	/	/	取消

	模拟器					
19	阻尼振荡波模拟器	DOS 300	1	/	/	取消
20	电压冲击模拟器	VSG 1200	1	VSG 1200	1	不变
21	车间空调换气系统	18000E	1	18000E	1	不变
22	绝缘电阻表	/	/	UT502A	2	新增2台
23	全数显耐压测试仪	/	/	CS2672CX	1	新增1台
24	接触调压器	/	/	TDGC2-0.5	2	新增2台

3、地理位置及平面布置

企业租用浙江永固输配电设备有限公司位于丽水经济技术开发区仙霞路 101 号 4#厂房 3 楼部分作为生产车间和办公用房，设 1 个生产车间。

项目厂房北侧和南侧均为永固输配电的厂房，厂房 1F 为浙江前沿新材料有限公司，永固输配电厂区东侧为仙霞路，隔路为红日汽车电器有限公司；南侧为特尔阀门有限公司；西侧为友泰电气有限公司、永继电气有限公司；北侧为惠民街，隔路为国工阀门集团。项目所在地周边位置详见图 3-1。

表 3-3 项目周边情况一览表

	方位	概况
浙江永固输配电设备有限公司	东侧	仙霞路，隔路为红日汽车电器有限公司
	南侧	特尔阀门有限公司
	西侧	友泰电气有限公司、永继电气有限公司
	北侧	惠民街，隔路为国工阀门集团
最近敏感点		东南侧顺生彩虹城（西南侧239m）

本项目为新建项目，项目所在地原为空闲车间，因此不存在与本项目有关的原有污染情况。



图 3-1 周边环境示意图

4、主要原辅材料及燃料

表 3-4 项目主要能耗一览表

序号	能源名称	设计用量	实际9月用量	实际年用量
1	水	1000t/a	52.3t	603.5/a
2	电	12万度/a	1.01万度	11.65万度/a

表 3-5 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	年消耗量	实际9月用量	实际年用量
1	二门	5500个	475个	5480个
2	机柜1	5500个	488个	5630个
3	JY3000机柜纸包装箱	5500个	492个	5676个
4	装置面板	9000个	486个	5607个
5	机柜2	9000个	479个	5526个
6	机柜纸包装及内隔板	9000个	493个	5688个
7	罩式终端底盖	5500个	512个	5907个
8	FDR2000 6.0面板	5500个	508个	5861个
9	钟罩壳	5500个	516个	5953个
10	纸箱	5500个	520个	6000个
11	锡线	/	/	2卷

*企业 2020 年 9 月共生产 26 天，年共生产 300 天，则年用量=9 月用量/26*300；

5、主要工艺流程及产物环节

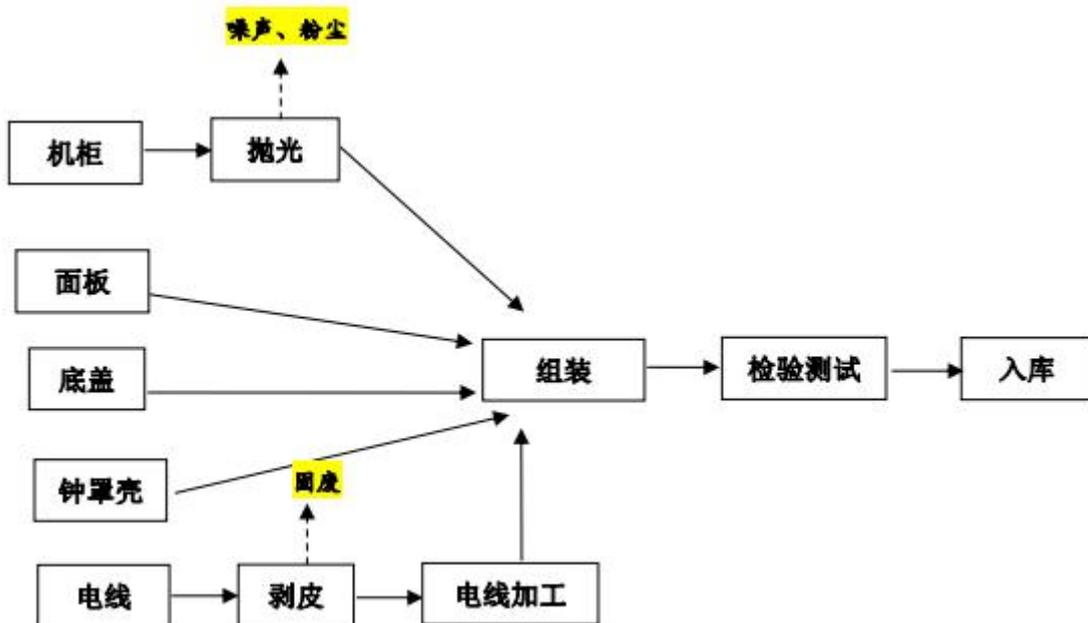


图 3-3 工艺流程图

工艺简要说明：

项目工艺比较简单，主要是将机柜与零配件进行组装，经测试合格后即可入库。

抛光：采用小型手持式抛光机对机柜表面进行抛光，粉尘产生量极少，基本在操作台附

近沉降；

剥皮：先将电线用剥皮机剥去塑料包皮，然后经切断和端子加工。

组装：将各配件进行整合组装，部分部件需要使用锡焊来连接（年使用焊丝约 2 卷）。

生产中主要污染工序见表 3-6。

表 3-6 主要污染工序一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废水	生活废水	COD、氨氮
废气	抛光	粉尘
	锡焊	烟粉尘
固废	原料拆包	包装废物
	剥皮	废塑料
	职工生活	生活垃圾
噪声	设备运行	设备运行噪声

6、项目变动情况

项目建设规模、产能、生产工艺、原辅材料基本符合环评及批复要求建设完成。

生产设备变动情况：生产设备具体变动见表 3-2，整体设备减少，新增加部分高效设备，生产工艺注重人工组装和检测，在设备变动情况下，产能不变。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判断，本项目无重大变动。

实际建设内容变更情况见表 3-7。

表 3-7 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况
项目选址		丽水经济技术开发区仙霞路 101 号	丽水经济技术开发区石牛路 326-1 号
总用地面积		建筑面积为 3000m ²	建筑面积为 3000m ²
主体工程	生产车间	租用浙江永固输配电设备有限公司部分车间	租用浙江永固输配电设备有限公司 4# 厂房 3 楼部分
公用工程	供电	由市政供电管网供给	由市政供电管网供给
公用工程	给水	由市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源	由市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源
	排水	/	采用雨水、污水分流；生活污水由化粪池处理达后纳管
	其他	本项目厂区内不设食宿	本项目厂区内不设食宿
环保工程	废水	化粪池	沿用原有
	废气	无组织排放	无组织排放
	噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；设置双层中空隔声玻璃窗；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	车间内合理布局，选用低噪设备；人工组装；夜间不生产
	固体废物	生活垃圾和废包装物分类收集后由环卫部门统一处理、处置；废塑料出售至废品回收单位	生活垃圾和废包装物分类收集后由环卫部门统一处理、处置；废塑料出售至废品回收单位；设一般固废暂存点

三、环境保护设施

1、废水

1.1 主要污染源

项目运营期产生的废水主要为生活污水

1.2 处理设施和排放

(1) 生活污水

项目生活污水年排放量为 480t/a。生活污水经化粪池预处理后进入污水总排口，纳入工业园区污水管网，后进入水阁污水处理厂集中处理。

2、废气

2.1 主要污染源

项目产生的废气主要包括抛光粉尘和锡焊烟尘。

2.2 处理设施和排放

(1) 抛光粉尘

项目采用小型手持式砂轮机对机柜表面进行抛光，抛光工序产生少量颗粒物，基本在操作台附近沉降，对环境影响不大。

(2) 锡焊烟尘

项目锡焊采用电焊，年使用锡线 2 卷，产生的烟尘极少，以无组织形式扩散。



锡焊



台钻

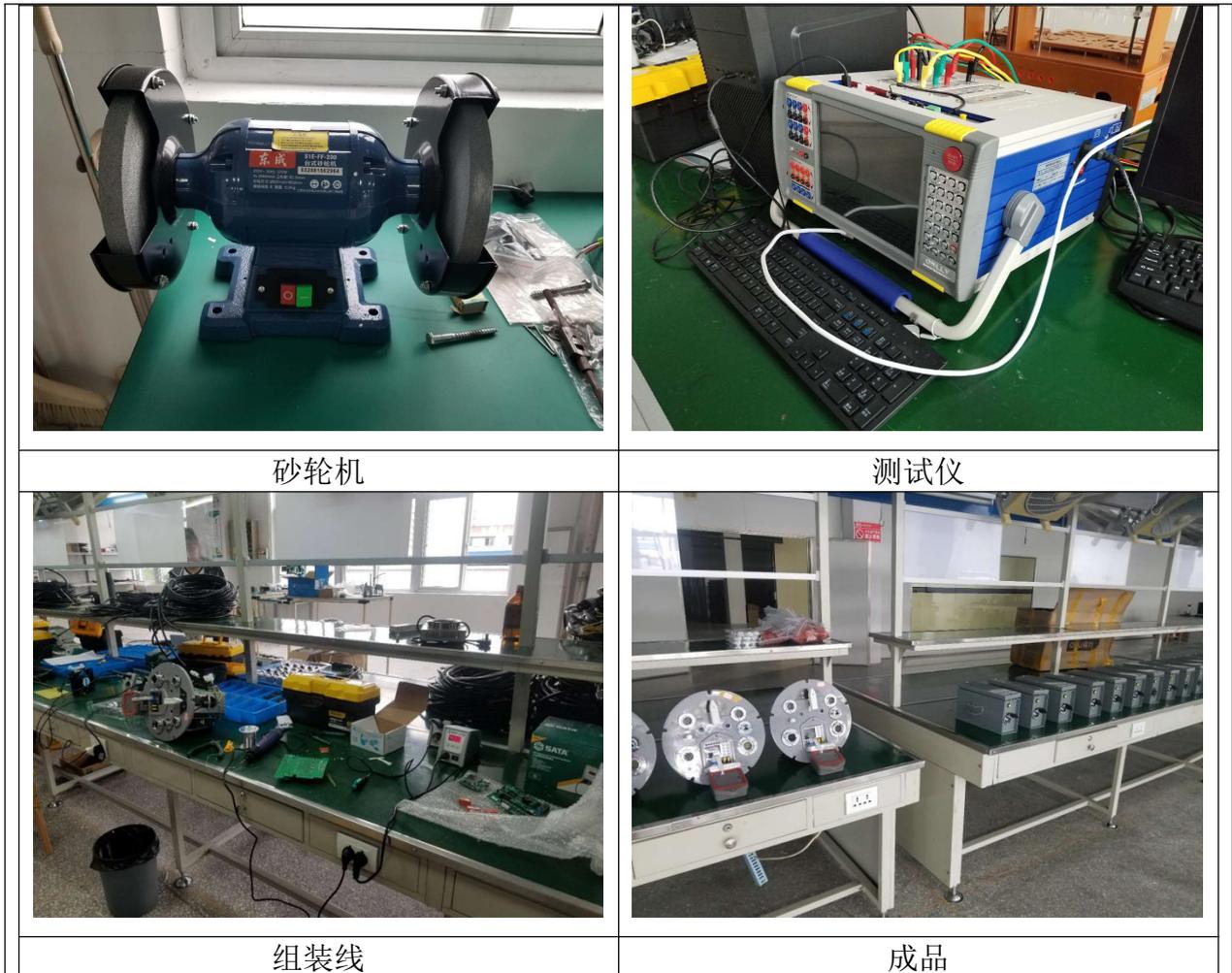


图 3-4 生产线废气产污结点现场图

3、噪声

本项目的噪声主要为台钻、剥线机等机械设备产生的噪声以及运输车辆交通噪声；企业主要通过：生产机械均选购先进的低噪设备，且对高噪设备安装了减震器，员工进行上岗培训，且厂区内各机械设备合理布局，夜间不生产等措施来减少噪声排放。

4、固（液）体废物

本项目营运期间产生的固体废弃物主要包括废塑料、包装废物、生活垃圾。

1) 废塑料：主要为电线剥皮产生的废塑料，产生量约 0.6t/a，收集后出售给废品收购单位。

2) 废包装物：主要为原材料拆包产生的塑料袋、纸屑等，预计产生量约为 1t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

3) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 12t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 4-1。

4-1 项目固体废物情况一览表

名称	来源	性质			产生量t			实际处理处置方式
		主要成分	形态	属性	预测年	9月	实际年	
废塑料	剥皮	塑料	固态	一般固废	0.6	0.048	0.56	出售给废品回收单位
废包装物	原料拆包	塑料、纸屑	固态	一般固废	1	0.078	0.9	分类收集后委托环卫部门清运处置
生活垃圾	职工生活	塑料、纸、食物残渣等	固态	一般固废	12	0.69	8	

*企业 2020 年 9 月共生产 26 天，年共生产 300 天，则年产生量=9 月产量/26*300

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理；

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

(3) 企业车间内禁止吸烟、禁止使用明火。

(4) 企业车间通风设备齐全，车间内空气流通顺畅。

(5) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。

(6) 企业对各原有化粪池定期清理，对生产设备定期维护。

5.2 排污口

本项目生活废水经化粪池预处理后，由永固厂区内仅有的一个污水排放口进入园区污水管网。

5.3 其他设施

本项目所在地绿化良好。

6、验收期间监测点位布局



*9月24日风向为西北风，9月25日风向为西北风

图 4-5 废水、废气、噪声监测点位示意图

7、环境管理检查结果

7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理，负责固废收集和处置和设备的维护，以保证环保措施落实到位。

7.2 监测手段及人员配置

企业暂无自行监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物均委托检测公司监测。

8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 545 万元人民币，其中环保投资 9 万人民币，占总投资的 1.65%。其中废水收集与处理设施维护占 1 万；废气收集与处理占用 4 万；隔声降噪措施占用 3 万；固体废物的收集和处置占用 1 万。具体投资情况见表 4-2。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	污染物	环保投资项目	投资概算	实际投资
1	废水	利用厂区原有化粪池进行清理	0	1
2	废气	通风设备	5	4
3	噪声	隔声降噪	2	3
4	固体废物	固废处置	1	1
合计			8	9

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

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
大气污染物	抛光	粉尘	在操作台沉降，少量无组织排放	在操作台沉降，少量无组织排放
	锡焊	烟粉尘	/	锡焊量较少，少量烟尘无组织排放
水污染物	生活污水	COD 氨氮	经化粪池处理后纳入市政污水管网	经厂区原有化粪池预处理后纳入园区污水管网
固体废物	剥皮	废塑料	出售给废品回收单位	出售给废品回收单位
	原料拆包	废包装物	分类收集后委托环卫部门清运处置	分类收集后委托环卫部门清运处置
	职工生活	生活垃圾		
噪声	生产线	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；设置双层中空隔声玻璃窗；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	生产机械均选购先进的低噪设备，且对高噪设备安装了减震器，员工进行上岗培训，且厂区内各机械设备合理布局，夜间不生产

2、审批部门审批决定

浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响评价文件备案通知书

编号:丽环建备-开[2020]55 号

浙江宏能电力科技有限公司:

你单位提交的浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告。

丽水市生态环境局

2020年7月22日

表 5-2 环评批复验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	浙江宏能电力科技有限公司拟投资545万元，租用浙江永固输配电设备有限公司部分车间作为生产车间，租用厂房建筑面积为3000m ² 。通过购置全自动智能切断机、全自动电脑、剥线机、继电保护测试仪，项目建成后将形成年产20000台/套配电自动化终端及成套设备的生产能力；	企业租用位于丽水经济技术开发区仙霞路101号的浙江永固输配电设备有限公司4#厂房3楼部分作为生产车间和办公用房，租用厂房建筑面积为3000m ² 。项目购置测试仪、端子机、剥线机、砂轮机生产设备，主要采用组装和测试工艺，形成年产10000台/套分界开关控制器、10000台/套智能开关控制器的生产能力。项目总投资545万元。其中环保投资10万元，占总投资的1.83%；	符合
废水	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，进入水阁污水处理厂处理；纳管浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；	厂区实行雨污分流。生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和相应标准要求后，纳入工业园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标后统一排放；	符合
废气	抛光粉尘通过加强车间的通风；加强对工人的防护，对环境影响不大；	少量粉尘和锡焊烟尘无组织排放；无组织排放的颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中相应要求；	符合
噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；设置双层中空隔声玻璃窗；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产；厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 2008）规定的厂界外声环境3类功能区标准要求，东、南侧能达到4类标准；	项目合理布局，均选用低噪声设备；且夜间不生产，车间边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 2008）规定的厂界外声环境3类功能区标准要求，东、南侧能达到4类标准；	符合
固废	废塑料收集后出售给废品收购单位；废包装物和生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置。	生活垃圾和废包装物分类收集后由环卫部门统一处理、处置；废塑料出售至废品回收单位；设一般固废暂存点。	符合

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法和分析仪器

表 6-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
废水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.01 mg/L
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	0.001 mg/m ³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228, S-X-060)	/
备注	“/”表示方法无检出限			

2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、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)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-2。

表 6-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.51	/	/	/
	7.51			
五日生化需氧量	16.2	2.5	≤20	合格
	16.6			
化学需氧量	57	7.0	≤10	合格
	53			
氨氮	2.38	1.7	≤10	合格
	2.42			
质控样结果评价				

分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	0.706	0.705±0.045	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》进行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-060	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

六、验收监测内容

1、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
污水总排口 (W1)	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	4次/天, 等时间间隔采样	2天

2、废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 (WQ1)	颗粒物	4次/天	2天
厂界下风向 (WQ2)			

3、厂界噪声

表 7-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧 (Z1)	噪声	昼 1次/天	2天
厂界南侧 (Z2)			
厂界西侧 (Z3)			
厂界北侧 (Z4)			

4、固废调查

调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目竣工环境保护验收监测日期为 2020 年 9 月 24 日、9 月 25 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。经现场调查，企业 9 月 24 日消耗水 1.81t，电 349.5kw·h；9 月 25 日消耗水 1.83t，电 353.4kw·h，生产负荷均达到验收部分的 75%以上，符合验收检测条件。具体监测期间工况表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 项目监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2020年9月24日	2020年9月25日
产能	分界开关控制 制器	设计产能	33.33
		实际产能	31
	智能开关控制 制器	设计产能	33.33
		实际产能	29
耗能	用水量 (t)	1.81	1.83
	用电量 (kw·h)	349.5	353.4
原辅材料	二门 (个)	16	17
	机柜1 (个)	18	19
	JY3000机柜纸包装箱 (个)	19	19
	装置面板 (个)	18	18
	机柜2 (个)	17	18
	机柜纸包装及内隔板 (个)	18	18
	罩式终端底盖 (个)	18	20
	FDR2000 6.0面板 (个)	18	19
	钟罩壳 (个)	19	19
	纸箱 (个)	18	19
验收产能比例 (%)		90	93

表 8-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气情况
厂界上风向 (WQ1)	9月24日	西北	1.2	23.4	99.7	阴
	9月25日	西北	1.1	23.9	99.8	阴
厂界下风向 (WQ2)	9月24日	西北	1.1	23.3	100.1	阴
	9月25日	西北	1.0	23.7	100.2	阴

2、废水监测结果

2020年9月24日~9月25日,对该项目生活污水总排口(W1)进行了监测,监测结果及达标情况见表8-3。

表 8-3 总排口废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

采样日期	2020年9月24日~9月25日										
分析日期	2020年9月24日~30日										
检测项目	检测结果										
	总排口										
	9月24日				9月25日				平均值	标准值	
第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
样品性状	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	/	/
pH值(无量纲)	7.58	7.47	7.62	7.51	7.59	7.43	7.64	7.53	/	6~9	
悬浮物(mg/L)	95	91	93	98	96	94	97	92	95	400	
化学需氧量(mg/L)	50	53	52	55	54	58	56	59	55	500	
氨氮(mg/L)	16.2	15.9	15.8	16.4	16.1	16.3	16.5	16.6	16.2	35	
五日生化需氧量(mg/L)	2.36	2.39	2.33	2.40	2.47	2.50	2.44	2.48	2.42	300	
总磷(mg/L)	0.070	0.042	0.058	0.050	0.050	0.074	0.062	0.058	0.058	8	

监测结果表明:本项目污水总排口废水中 pH 范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中所要求的三级标准,氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应要求。

3、废气监测结果

2019年9月24日~9月25日,对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测,监测点位为无组织排放源上风向(WQ1)、下风向(WQ2)。无组织废气监测结果见表8-4,气象参数见表8-2。

表 8-4-1 无组织废气监测结果(单位: mg/m³)

采样点位	厂界上风向(WQ1)								厂界下风向(WQ2)							
采样日期	9月24日				9月25日				9月24日				9月25日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物	0.233	0.250	0.267	0.233	0.217	0.250	0.283	0.267	0.383	0.333	0.367	0.317	0.367	0.367	0.333	0.367

表 8-4-2 无组织废气中颗粒物达标情况

污染物	参照点最小浓度(mg/m ³)	监控点最大浓度(mg/m ³)	差值(mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	达标情况
颗粒物	0.217	0.383	0.166	1.0	达标

监测结果表明:无组织排放监控点颗粒物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

4、噪声监测结果

2020 年 9 月 24 日~9 月 25 日，对本项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位为厂界东侧（Z1）、南侧（Z2）、西侧（Z3）、北侧（Z4）。噪声监测分析结果见表 8-5。

表 8-5 噪声监测结果

检测日期		9月24日	9月25日	标准值
检测点位	主要声源	昼间Leq[dB(A)]	昼间Leq[dB(A)]	
厂界东侧（Z1）	机械噪声	57.4	57.8	70
厂界南侧（Z2）	机械噪声	55.8	56.8	70
厂界西侧（Z3）	机械噪声	56.5	56.6	65
厂界北侧（Z4）	机械噪声	55.9	55.1	65

监测结果表明：该企业厂界西侧、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，东侧、南侧噪声达到 4 类标准要求。

5、固（液）体废物调查结果

生活垃圾和废包装物分类收集后由环卫部门统一处理、处置；废塑料出售至废品回收单位；设一般固废暂存点。一般固体废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

表 8-6 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	性质			9月24日 产生量 (kg)	9月25日 产生量 (kg)	实际年 (t)	设计处理处 置方式	实际处理处 置方式
	主要成分	形态	属性					
废塑料	塑料	固态	一般固废	1.68	1.71	0.56	出售给废品回收单位	出售给废品回收单位
废包装物	塑料、纸屑	固态	一般固废	2.7	2.8	0.9	分类收集后委托环卫部门清运处置	分类收集后委托环卫部门清运处置
生活垃圾	塑料、纸、食物残渣等	固态	一般固废	24	25	8	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运

八、验收监测结论

1、污染物排放监测结果

1.1 废水监测结论

监测结果表明：本项目污水总排口废水中 pH 范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应要求。

1.2 废气监测结论

监测结果表明：无组织排放监控点颗粒物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

1.3 噪声监测结论

监测结果表明：企业厂界西侧、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，东侧、南侧噪声达到 4 类标准要求。

1.4 固（液）体废物调查结论

生活垃圾和废包装物分类收集后由环卫部门统一处理、处置；废塑料出售至废品回收单位；设一般固废暂存点。一般固体废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

2、总结论

浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

3、建议与要求

- 1、平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- 2、建立健全各项企业环保管理制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。
- 3、进一步完善公司环境管理，开展企业清洁生产审核。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

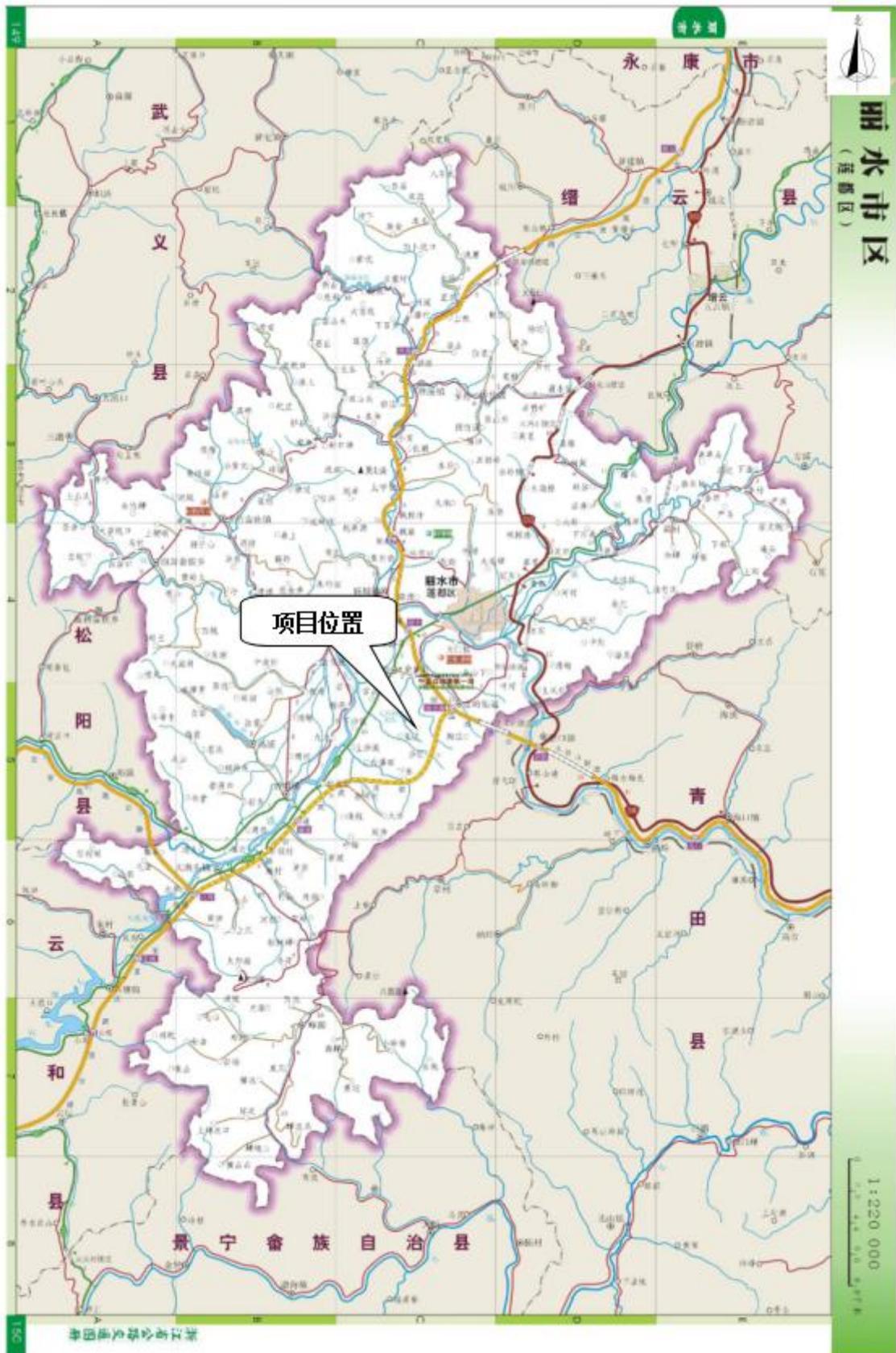
编号：

验收类别：验收报告表

审批经办人：

建设项目名称	年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目				建设地点	丽水经济技术开发区仙霞路101号					
建设单位	浙江宏能电力科技有限公司			邮政编码	323000	电话	13868701199				
行业类别	C3823 配电开关控制设备制造			项目性质	新建						
建设内容及规模	年产10000台/套分界开关控制器、10000台/套智能开关控制器			建设项目开工日期		2020年7月					
				投入试运行日期		2020年8月					
报告书（表）审批部门	丽水市生态环境局			文号	丽开建备-开[2020]55号		时间	2020年7月22日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	浙江宏能电力科技有限公司			投资总概算	545万元						
环保设施设计单位	/			环保投资总概算	8万元		比例	1.47%			
环保设施施工单位	/			实际总投资	545万元						
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司			环保投资	10万元		比例	1.83%			
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
1万元	4万元		3万元		1万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水						480					
化学需氧量										55	500
氨氮										16.2	35
废气											
颗粒物											
二氧化硫											
氮氧化物											
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。单位：mg/m ³ （废气浓度），mg/L（废水浓度），t（排放量）											

附件 1：项目所在地示意图



附件 2：环评批复

浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/ 套配电自动化终端及成套设备建设项目环 境影响评价文件备案通知书

编号：丽环建备-开[2020]55 号

浙江宏能电力科技有限公司：

你单位提交的浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告。

行政主管部门（盖章）

2020年7月22日

(3)

附件 3：营业执照



国家企业信用信息公示系统网址<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目竣工环境保护验收意见

2020 年 10 月 24 日，建设单位浙江宏能电力科技有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），参加会议的单位有：浙江齐鑫环境检测有限公司（验收监测、报告编制单位），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响登记表和备案通知等要求对本项目环境保护设施进行验收，与会代表进行了现场检查，经认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目选址位于丽水经济技术开发区仙霞路 101 号，企业租用浙江永固输配电设备有限公司厂房内部分车间作为项目生产车间（3F），租用厂房建筑面积为 3000m²。通过购置全自动智能切断机、全自动电脑、剥线机、继电保护测试仪，形成年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备的生产能力。项目实际员工 40 人，实行一班制，每天工作 8 小时，年工作日 300 天，厂区内不设食宿。

项目厂房北侧和南侧均为永固输配电的厂房，厂房 1F 为浙江前沿新材料有限公司，永固输配电厂区东侧为仙霞路，隔路为红日汽车电器有限公司；南侧为特尔阀门有限公司；西侧为友泰电气有限公司、永继电气有限公司；北侧为惠民街，隔路为国工阀门集团。

2、建设过程及环保审批情况

企业于 2020 年在丽水经济技术开发区经济发展局登记备案（项目代码：2020-331102-38-03-148166）。2020 年 7 月，企业编写了《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响登记表》。并于 2020 年 7 月 22 日取得了丽水市生态环境局《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环境影响评价文件备案通知书》丽开建备-开[2020]55 号文件。

3、投资情况

项目总投资 545 万元。其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.83%。

4、验收范围

本次验收范围为年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目及其配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

经现场调查，项目建设规模、产能、污染治理设施等基本按照环评及批复要求建设完成。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目营运期产生的废水主要为生活污水

项目生活污水年排放量为 480t/a。生活污水经化粪池预处理后进入污水总排口，纳入工业园区污水管网，后进入水阁污水处理厂集中

处理。

2、废气

项目产生的废气主要包括抛光粉尘和锡焊烟尘。

抛光粉尘

项目采用小型手持式抛光机对机柜表面进行抛光，抛光工序产生少量颗粒物，基本在操作台附近沉降，对环境影响不大。

锡焊烟尘

项目锡焊采用电焊，年使用锡线 2 卷，产生的烟尘极少，以无组织形式扩散。

3、噪声

本项目的噪声主要为台钻、剥线机等机械设备产生的噪声，企业主要通过生产机械均选购先进的低噪设备，降低对环境的影响。

4、固废

本项目营运期间产生的固体废弃物主要包括废塑料、包装废物、生活垃圾。

1) 废塑料：主要为电线剥皮产生的废塑料，产生量约 0.6t/a，收集后出售给废品收购单位。

2) 废包装物：主要为原材料拆包产生的塑料袋、纸屑等，预计产生量约为 1t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

3) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 12t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

验收监测期间，生产负荷达到 75%以上，且各类环保设施运行正常，符合验收监测工况要求。

1、废水

监测结果表明：本项目污水总排口废水中 pH 范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应要求。

2、废气

无组织排放监控点颗粒物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声

验收监测期间，企业厂界西侧、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，东侧、南侧噪声达到 4 类标准要求。

4、固废

生活垃圾和废包装物分类收集后由环卫部门统一处理、处置；废塑料出售至废品回收单位；设一般固废暂存点。一般固体废弃物贮存、处置基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中

华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

5、总量控制

本项目无总量控制要求。

五、验收结论

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)，浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目环保手续齐全。根据《浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目竣工环境保护验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组认为，可以通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”、“审批意见”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测报告表》，充实相关核实、调查、监测信息。

2、进一步完善环保管理制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放。

3、规范固体废物管理工作。规范各类固废暂存场所，完善标志标识，严格按照规定程序管理、处置。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江宏能电力科技有限公司年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江宏能电力科技有限公司验收工作组

2020 年 10 月 24 日

验收签到单

浙江宏能电力科技有限公司

年产 20000 台/套配电自动化终端及成套设备建设项目

环境保护竣工验收人员名单

会议地点:

时间: 2020年 0 月 0 日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	刘国	宏能电	32070719860415421X	18357858802	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4					验收检测单位
5	刘国	浙江环境科学	332501197410101212	1995780533	专家
6	程国	浙江环境科学	330526197412084810	1805828190	专家
7	刘国	浙江环境科学	330106196606000408	1358761724	专家
8	刘国	宏能电力	332201198610224111	17336783833	
9	刘国	宏能电力	130634198402290728	17336783538	
10	刘国	浙江环境科学	332501199201060425	18805886874	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					