

浙江华亿电气有限公司

年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自 动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目

先行竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20200909

建设单位：浙江华亿电气有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二零年九月

建设单位法人代表：张 根

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：浙江华亿电气有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：13905772186

电话：0578-2303512

传真：/

传真：0578-2303507

邮编：323000

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路8号

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.....	5
三、环境保护设施.....	13
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.....	17
五、验收监测质量保证及质量控制.....	23
3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
六、验收监测内容.....	25
七、验收监测结果.....	26
八、验收监测结论.....	29
附件 1：项目所在地示意图.....	32
附件 2：环评批复.....	33
附件 3：营业执照.....	39

一、建设项目概况

建设项目名称	年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目				
建设单位名称	浙江华亿电气有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水南城七百秧区块 E-10-2 工业地块（浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路 8 号）				
主要产品名称	专用全自动生产线、漆包线全自动生产线、铜漆包线				
设计生产能力	200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线				
实际生产能力	80 台专用全自动生产线、20 套漆包线全自动生产线				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 7 月		
调试时间	2020 年 6 月	验收现场监测时间	2020 年 8 月 3 日、4 日		
环评报告审批部门	丽水市环境保护局	环评报告编制单位	浙江环耀环境建设有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15200 万元	环保投资总概算	298 万元	比例	1.96%
实际总投资	3900 万元	环保投资	24 万元	比例	0.62%
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) 丽水市环境保护局《关于浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书的审批意见》丽环建[2018]55 号，2018 年 4 月 19 日；</p> <p>(12) 《浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书》，浙江环耀环境建设有限公司，2018 年 3 月。</p>																																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<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 1491 1439 1765"> <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> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>其它排污单位</td> <td>20</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 1839 1439 1921"> <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> </tbody> </table> <p>2、废气</p>	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	5	石油类	其它排污单位	20	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
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																																
5	石油类	其它排污单位	20																																
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																															

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。

表 2-2 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)

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

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，东侧和西侧执行 4 类标准。具体数值见表 2-3。

表 2-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

单位：dB (A)

功能区类别	标准值	
	昼	夜
3类	65	55
4类	70	55

4、固体废物

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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

二、项目建设情况

1、项目概况

浙江华亿电气有限公司由浙江欣通电气有限公司和温州市华泰电磁线有限公司合资兴建。浙江欣通电气有限公司是一家从事电气设备设计、制造、贸易为一体的专业化公司，主要为电气相关的生产企业提供先进的设备及配套件；温州市华泰电磁线有限公司主要从事电磁线制造、销售，拉丝加工。

浙江华亿电气有限公司目前已通过投资 3900 万元，引进立式加工中心、电火花数控线切割机床、数控车床等先进生产和检测设备，建设厂房 35000m²，并建设相应配套的水、电设施，实现年产 80 台专用全自动生产线、20 套漆包线全自动生产线的生产能力。

该项目于 2017 年 10 月 13 日在丽水经济技术开发区经发局登记备案。2018 年 3 月，企业委托浙江环耀环境建设有限公司编写了《浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书》。并于 2018 年 4 月 19 日取得了丽水市环境保护局（现“丽水市生态环境局”）《关于浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书的审批意见》丽环建[2018]55 号文件。

2020 年 6 月，浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目部分建设完成并投入试运行（铜漆包线生产线仍未建设）。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，并依据丽环建[2018]78 号文件和环评文件，于 2020 年 8 月 3 日、4 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华亿电气有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路 8 号的年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目的先行验收（不包括铜漆包线生产线，仅验收年产 80 台专用全自动生产线、20 套漆包线全自动生产线的产能）。

项目竣工环境保护验收工作由浙江华亿电气有限公司负责组织，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

企业购置丽水南城七百秧区块 E-10-2 工业地块（现地址更新为：浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路 8 号）进行生产，项目占地面积 49.4 亩。新建综合楼、研发楼、车间一~四等建筑，总建筑面积约 23318.36 平方米，目前生产仅在 4#车间内进行。项目总投资 3900 万元，其中环保投资 24 万元，占总投资的 0.62%。

项目于 2018 年 7 月开工建设，2020 年 6 月全自动设备生产线建设完成，并投入试生产。

项目工作制度及定员：项目实际员工 30 人，实行一班制，每天工作 8 小时（夜间不生产），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	设计产量	实际7月产量	实际年产量
1	专用全自动生产线	200 台/年	5.3台	80 台
2	漆包线全自动生产线	50 套/年	1.33套	20 套/年
3	铜漆包线	5000 吨/年	/	/

*企业 2020 年 7 月共生产 20 天，年共生产 300 天，则年产量=7 月产量/20*300

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（台/套）	实际数量（台/套）
1	立式加工中心	MV-1000	5	3
2	立式加工中心	VMC850E	5	2
3	高速数控雕铣机	JTGK-500E	2	2
4	数控车床	BRT5085	6	4
5	数控精密电火花成形机	SP1	2	2
6	中走丝线切割机	FH-300	10	0
7	中走丝线切割机	FR-400	0	3
8	卧轴矩台平面磨床	M7140H	2	2
9	普通车床	CA6250A	2	2
10	摇臂万能铣床	X6325G	2	0
11	手动平面磨床	612SP	1	1
12	手动平面磨床	KGS-618M	4	2
13	电火花数控线切割机床	DK7732	10	5
14	电火花数控线切割机床	DK7740	15	2
15	电火花数控线切割机床	DK7732	15	0
16	电火花数控线切割机床	DK7725	10	0
17	高速电火花小孔加工机床	DD-703	2	2
18	牛头刨床	BC6063	2	1
19	台式钻床	Z4116	10	10
19	台式丝攻机	SWJ-12	5	5

20	气动攻牙机		5	5
21	气动打标机		2	2
22	磁力钻		5	5
23	台式复合高速倒角机	R800B	2	2
24	砂轮式倒角机	R500	2	2
25	金属圆锯机	MC-375	2	1
26	卧式带锯床	GB4225x35C	2	1
27	剪板机		1	2
28	磨刀机		2	2
29	弧焊电源	YD-250RT	5	5
30	直流氩弧焊机	WS-250	2	2
31	焊接平台		2	2
32	移动式冷水风机		5	5
33	空气压缩机		2	0
34	螺杆式空压机		0	1
35	简单压力容器储气罐		2	2
36	冷冻式压缩空气干燥机		2	2
37	铝型材切割器		2	1
38	普通冲床		2	0

3、地理位置及平面布置

企业位于浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路 8 号，项目主要建筑物功能见下表 3-3。厂区平面布置示意图详见图 3-1。

表 3-3 主要建筑物功能一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容面积 (m ²)	功能
1	综合楼	809.52	2139.22	2139.22	暂未建成
2	研发楼	728.71	2976.44	2976.44	暂未建成
3	1#车间	1320.0	1320.0	2640.0	租用给丽水市宏坤门窗有限公司作为仓库（排放切割烟尘）
4	2#车间	4235.0	4235.0	8470.0	租用给浙江景轩园艺科技有限公司
5	3#车间	4235.0	4235.0	8470.0	租用给丽水市久久日化仓储配送中心（无污染排放）
6	4#车间	8369.50	8369.50	16604.75	用于本项目生产
7	门卫	43.2	43.2	43.2	/
8	合计	19740.93	23318.36	41343.61	/

项目厂区东侧为 G25 高速；南侧为空地，规划为二类工业用地；北侧为浙江耐磨达恒旭锁具事业部；西侧为白莲路，隔路为空地，规划为二类工业用地。项目所在地周边位置详见图 3-1。

表 3-4 项目周边情况一览表

浙江华亿电气有限公司	方位	概况
	东侧	G25 高速；南侧为空地
	南侧	空地
	西侧	浙江耐磨达恒旭锁具事业部
	北侧	白莲路，隔路为空地

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

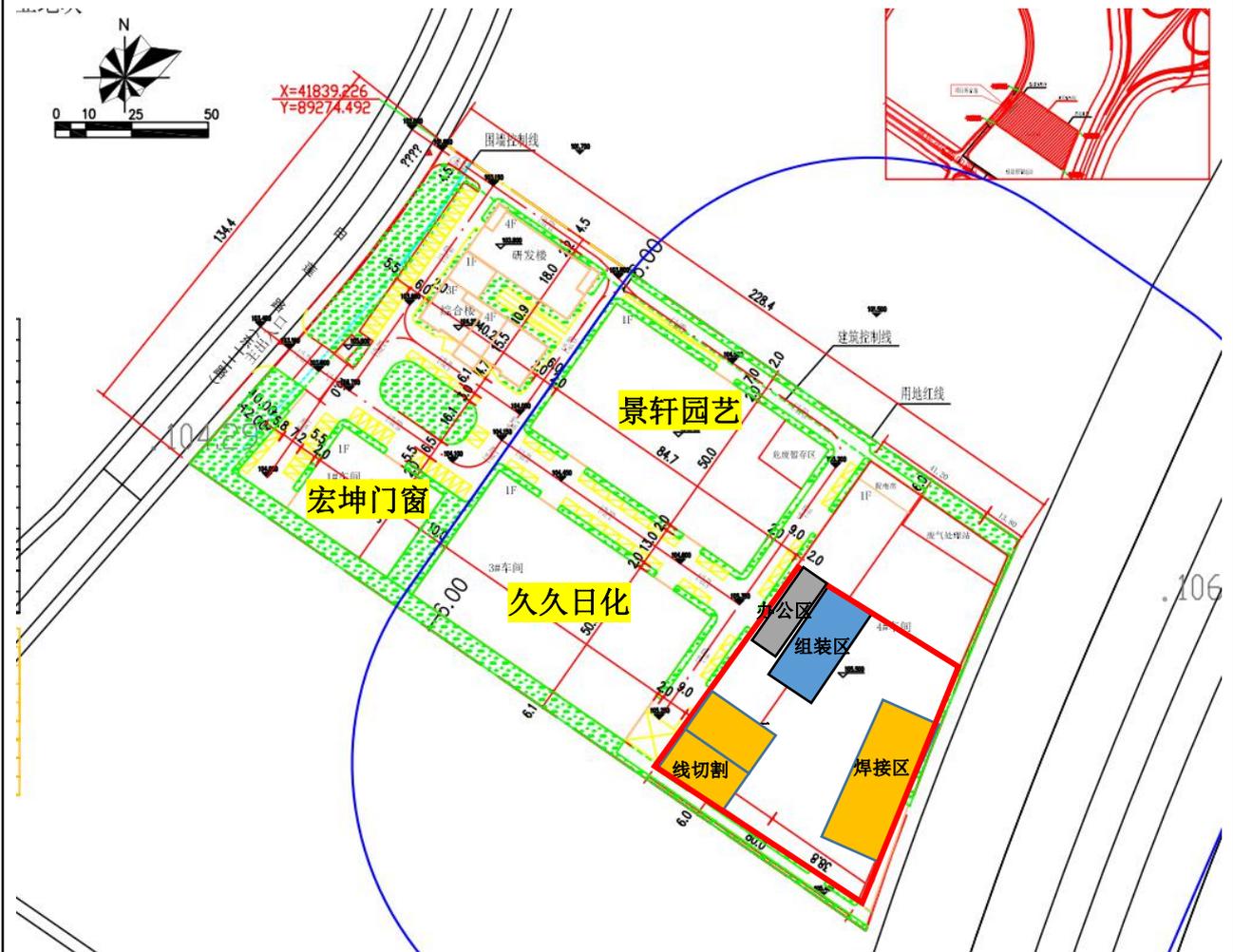


图 3-1 项目厂区平面图



图 3-2 周边环境示意图

4、主要原辅材料及燃料

表 3-6 项目主要能耗一览表

序号	能源名称	设计用量	实际7月用量	实际年用量
1	水	3252t/a	30.3t	455t/a
2	电	350万度/a	8万度	120万度/a

表 3-7 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	年消耗量	最大储存量	实际年用量	备注
1	钢材	吨	500	400	503	45#Cr12不锈钢304
2	铝材	吨	200	29	80	牌号6061
3	乳化冷却液	升	900	100	360	需与水1:10配比
4	JR1A复合型乳化液	升	900	100	361	需与水1:15配比
5	氩气	升	2000	200	800	
6	焊丝	吨	2	0.2	0.8	
7	二氧化碳	千克	1500	100	600	
8	标准件	套	250	20	100	
9	机械配件	套	250	20	100	

*企业 2020 年 7 月共生产 20 天，年共生产 300 天，则年用量=7 月用量/20*300；

5、主要工艺流程及产物环节

1、各类全自动生产线生产工艺

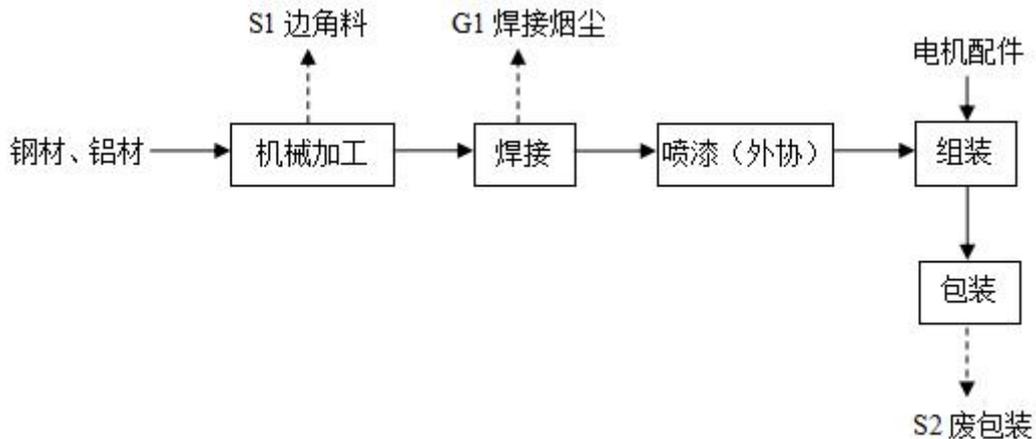


图 3-2 各类全自动生产线生产工艺流程图

工艺简要说明：外购钢材铝材，根据图纸在机械加工中心进行车、钻等机械加工，产生 S1 金属边角料。再进行焊接。采用二氧化碳气体保护电焊，将金属组件焊接。此工序产生 G1 焊接烟尘。二氧化碳气体保护电弧焊（简称 CO2 焊）是以二氧化碳气为保护气体，进行焊接的方法。（有时采用 CO2+Ar 的混合气体）。在应用方面操作简单，适合自动焊和全方位焊接。焊接时抗风能力差，适合室内作业。由于它成本低，二氧化碳气体易生产，广泛应

用于各大小企业。由于二氧化碳气体的热物理性能的特殊影响，使用常规焊接电源时，焊丝端头熔化金属不可能形成平衡的轴向自由过渡，通常需要采用短路和熔滴缩颈爆断、因此，与 MIG 焊自由过渡相比，飞溅较多。但如采用优质焊机，参数选择合适，可以得到很稳定的焊接过程，使飞溅降低到最小的程度。由于所用保护气体价格低廉，采用短路过渡时焊缝成形良好，加上使用含脱氧剂的焊丝即可获得无内部缺陷的高质量焊接接头。因此这种焊接方法目前已成为黑色金属材料最重要焊接方法之一。焊接后的半成品外协进行喷漆加工，最后回厂进行组织调试包装，产生 S2 废包装料。

生产中主要污染工序见表 3-8。

表 3-8 主要污染工序一览表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	焊接烟尘	焊接
W1	生活废水	员工生活
N	机械噪声	机械加工等
S1	金属边角料	金加工
S2	废包装材料	原料拆包
S3	生活垃圾	职工生活

6、项目变动情况

项目建设规模，先行验收部分的产能、生产工艺、原辅材料和环保设施，基本符合环评及批复要求建设完成。

建设地址变动情况：项目原设计地址为丽水南城七百秧区块 E-10-2 工业地块，由于地址更新，现名为“浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路 8 号”，地点不变。由于铜漆包线生产线和办公楼建设未完成，企业在生产车间内设临时办公点，厂区内部分车间租赁。

固体废物变动情况：项目原预计全自动生产线生产过程会废切削液，现由于设备优化，切削液循环使用不废弃。若日后产生废切削液，则委托有资质的单位处置。

生产设备变动情况：具体见表 3-2，企业通过对部分设备的淘汰和优化，目前所上设备能达到此次先行验收的产能。

项目设计年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线，现实际铜漆包线生产线未建设且部分机加工设备未上，在目前满负荷状态下能达到年产 80 台专用全自动生产线、20 套漆包线全自动生产线的产能。

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 3-9。

表 3-9 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	备注
项目选址		丽水南城七百秧区块E-10-2工业地块，由于地址更新，现名为“浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路8号	丽水南城七百秧区块E-10-2工业地块（浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路8号）	/
总用地面积		占地面积49.4亩，总建筑面积约23318.36平方米	占地面积49.4亩，总建筑面积约23318.36平方米	/
主体工程	生产车间	1-4#车间、研发楼、综合楼	目前暂用4#车间，其余车间租赁给其他企业	/
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	本项目室外排水为雨、污水分流制，室内生活污水、废水排水为合流制。地面雨水经雨水口、雨水沟及雨水管汇集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入厂区污水管网后最终排入市政污水管网。工业废水经处理达标后排入市政污水管网	采用雨水、污水分流；雨水由雨水管道收集后排至市政雨水管网；生活污水由化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入工业园区污水管网，进入水阁污水处理厂统一处理后排放	/
	其他	本项目厂区内设食宿	本项目厂区内不设食宿	/
环保工程	废水	排水采用雨污分流、清污分流；雨水及清下水经雨水管道收集后排入雨水管网；地面冲洗废水经沉淀处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理	建设化粪池和雨污管网	/
	废气	焊接烟尘加强车间内通风换气，及时清扫车间地面；食堂油烟废气经高效油烟净化器处理后高空排放	磨削过程采用湿法作业、焊接烟尘采用加强通风；车间安装通风设施；暂无食堂	/
	噪声	合理布局。高噪声源布置在厂房内部，同时远离厂界；设备选型。选用低噪设备；加强管理，确保运输车辆低速平稳行驶，同时少鸣喇叭；合理设计和布置管线；加强厂区绿化	车间内合理布局；选用低噪设备 对高噪设备安装减震器；厂区内绿化良好； 夜间不生产	/
	固体废物	金属边角料、废包装收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运填埋；废切削液委托有资质单位处置	金属边角料、废包装收集后出售给废品回收单位；生活垃圾由环卫部门定期清运填埋；废切削液不再产生；空桶目前暂无产生，待产生则委托厂家回收； 设有废边角料暂存点和危废仓库	/
绿化		厂区绿化以道路两侧为主，点、线、面结合，乔木、灌木、草皮相结合。点式绿化以常绿乔木为主，大面积绿化以灌木和草坪为主，隔离带采用集中绿化或绿篱。	厂区内绿化良好	/

三、环境保护设施

1、废水

1.1 主要污染源

本项目雨污分流，厂区内雨水均进入雨水管网；企业产生的外排废水仅为生活污水。

1.2 处理设施和排放

(1) 生活污水

由于企业目前食堂和宿舍暂未建设，职工人数较少，产生的生活污水量较少，约年排放量为 400t/a。生活污水经新建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

本项目机加工采用湿法作业，产生的金属屑均进入切削液，故产生的废气主要为焊接烟尘。

2.2 处理设施和排放

(1) 焊接烟尘

项目在自动化生产线整机装配过程中需对零部件进行焊接，焊接过程会产生少量的焊接烟尘。本项目主要采用交流电焊及气体保护焊，焊接材料用量较小，产生的烟尘比重较大，生产车间较大，一般在作业点附近可基本沉降完全，少量焊接烟尘呈无组织散发在车间内，通过车间排风系统排出室外。焊接烟尘主要影响车间内作业环境，对车间外环境影响较小。项目在生产过程中车间内通风良好。



机加工远景图



机加工近景图



图 4-1 生产线现场图

3、噪声

本项目的噪声主要为车床、钻床、空压机等机械设备工作时产生的噪声；企业主要通过：生产机械均选购先进的低噪设备，且对高噪设备安装了减震器，员工进行上岗培训，且车间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

项目油桶目前暂无产生，日后若产生则委托厂家回收，空桶产生量为7个/年，目前项目营运期间产生的固体废弃物主要包括金属边角料、废包装物、生活垃圾。

(1) 金属边角料：主要为各类金加工过程产生的金属边角料，目前年产生量为 2.1t/a。为可再次利用的资源，收集后出售给废品收购单位。

(2) 废切削液：不再产生，项目切削液循环使用不废弃，仅定期对机器内做添加；企业承诺若日后产生，则按照危废管理处置。

(3) 废包装物：主要为原材料拆包产生的塑料袋、纸屑等，目前年产生量为 0.3t/a。收集后出售给废品回收单位。

(4) 生活垃圾：产生于职工生活，目前生活垃圾产生量为 4t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

项目规划 1 个危废仓库位于生产车间南侧，用于暂存包装桶。

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			废物代码	产生量t			实际处理处置方式
		主要成分	形态	属性		预测年	7月	实际年	
金属边角料	金加工	铝、钢	固态	一般固废	/	5	0.14	2.1	出售给废品收购单位

废包装物	原料拆包	塑料、纸屑	固态	一般固废	/	1	0.02	0.3	出售给废品收购单位
生活垃圾	职工生活	塑料、纸等	固态	一般固废	/	30	0.27	4	委托环卫部门清运
空油桶	油类使用	残留矿物油	固态	/	/	/	/	/	目前暂无产生, 日后若产生则委托厂家回收

*企业 2020 年 7 月共生产 20 天, 年共生产 300 天, 则年产生量=7 月产量/20*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) 企业对各管道、化粪池进行防渗处理, 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处理后, 由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



*8 月 3 日风向为西南风，8 月 4 日风向为西南风

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以及做好相应台帐记录，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 3900 万元人民币，其中环保投资 24 万人民币，占总投资的 0.62%。其中废水收集与处理占 6 万；废气收集与处理占用 4 万；隔声降噪措施占用 5 万；固体废物的收集和处置占用 3 万；防腐防渗措施占 6 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	化粪池、管道铺设	45	6
2	废气	通风设备	190	4
3	噪声	减振、隔声、消声设施，厂区绿化等	21	5
4	固体废物	一般固废和危废的储存处置	12	3
	其他	地下水保护措施、应急措施	30	6
		合计	298	24

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	焊接	烟尘	加强车间内通风换气，及时清扫 车间地面	少量烟尘以无组织形式排放， 车间通风良好
水污染 物	生活废水	COD 氨氮 SS	经预处理后纳入市政污水管网， 进入水阁污水处理厂处理	生活污水经化粪池处理后纳 管，进入水阁污水处理厂处理 后排放
固体废 物	金加工	金属边角料	分类收集，出售至废品回收单位	出售给废品回收单位
	原料使用	包装桶	暂存至危险废物贮存场所，委托 有资质的单位处置	暂无产生，日后产生委托厂家 回收
	原料拆包	废包装物	分类收集，委托环卫部门清运、 处置	出售给废品回收单位
	职工生活	生活垃圾		委托环卫部门清运处置
噪声	生产机械	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	项目车间内合理布局，均选用 低噪声设备，并对高噪设备安 装减震器，夜间不生产

2、审批部门审批决定

浙江省丽水市环境保护局文件

丽环建[2018]55 号

关于浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书的审批意见

浙江华亿电气有限公司:

你单位的申请报告及《浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)等有关材料收悉。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》第九条等规定,经我局审查,提出如下环境保护审批意见:

一、该项目《报告书》的内容较为全面,评价重点明确,基本符合环评报告相关技术规范。《报告书》中所提出的结论建议及环境保护对策措施和项目《报告书》专家组审查意见,可作为该项目环境保护设计和管理的依据。原则同意该项目《报告书》结论(项目将于丽水南城七百秧 E-10-2 地块选址实施),具体位置详见项目环评地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的,应当重新报我局审批。

二、项目总投资 15200 万元。项目总用地面积 23318.36 平方米。生产实行三班制,全年生产日为 300 天。项目采用的原辅料、工艺和设备详见环评。

三、必须严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,切实按照《报告书》提出的建议和污染防治对策,落实各项污染防治措施:

1、厂区实行雨污分流,只设一个污水排放口。生活废水须经集中收集处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如 COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅<300mg/L、石油类≤20mg/L、PH:6-9、NH₃-N≤35mg/L)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。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪,减振措施,确保区域内噪声排放达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348 2008)规定的厂界外声环境 3 类功能区标准要求,即昼间<65 分贝,夜间≤55 分贝;其中东侧、西侧厂界噪声排放达 4 类功能区标准要求,即昼间≤70 分贝,夜间<55 分贝。

3、加强生产过程的管理,采用先进设备,采取措施,减少各类废气的排放。拉丝工序、涂漆及烘干工序产生有机废气等须经集中收集经处理后确保各类废气污染物排放达到

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准要求后高空排放,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、酚类 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $<70\text{mg}/\text{m}^3$,高空排放的排气筒高度 >15 米;天然气燃烧废气中烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的相应标准要求后高空排放,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:烟(粉)尘最高允许排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$,烟气黑度(林格曼级)限制为 1,高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米;天然气燃烧废气中的 SO_2 和 NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为: $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$,高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求,并采取措施,提高各类废气的收集率,减少无组织排放,确保各类有机废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放相应标准要求,如非甲烷总烃厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $<4.0\text{mg}/\text{m}^3$,颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$,酚类厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$,二甲苯厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $<1.2\text{mg}/\text{m}^3$;天然气燃烧废气中的烟尘无组织排放周界外浓度最高点达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中无组织排放相应标准要求,如烟(粉)尘无组织排放最高允许浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$;天然气燃烧废气中的 SO_2 及 NO_x 无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放相应标准要求,如 SO_2 无组织排放最高允许浓度 $<0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x 无组织排放最高允许浓度 $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目产生的恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新改扩建标准,如臭气浓度 ≤ 2000 无量纲,排气筒高度 ≥ 15 米;恶臭污染物厂界无组织排放浓度 ≤ 20 无量纲。

职工食堂仅作为企业内部食堂使用,不得对外营业;必须设置内置式烟道,按《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)进行建设,产生的油烟必须经处理达到《饮食业油烟排放标准》(CB18483-2001)所规定的排放标准(即:油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$)后,经内置式烟道高空排放,排放口要避开易受影响的建筑物。

根据环评报告书计算结果,项目不需设置大气环境保护距离;其它各类防护距离要求,请业主、当地政府和有关部门按国家安全、卫生、产业等主管部门相关规定予以落实。

4、企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;废油泥、废切削液等属于危险废物,疑必须按国家《危险废物贮存污染控

制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;废漆包线、金属边角料、废包装材料、废催化剂、沉淀污泥等普通固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定,项目配套的环保设施须验收合格后,该项目才能正式投入生产。该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水市环境监察支队开发区大队负责。

丽水市环境保护局

2018 年 4 月 19 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	该项目《报告书》的内容较为全面，评价重点明确，基本符合环评报告相关技术规范。《报告书》中所提出的结论建议及环境保护对策措施和项目《报告书》专家组审查意见，可作为该项目环境保护设计和管理依据。原则同意该项目《报告书》结论(项目将于丽水南城七百秧E-10-2地块选址实施)，具体位置详见项目环评地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。项目总投资15200万元。项目总用地面积23318.36平方米。生产实行三班制，全年生产日为300天。项目采用的原辅料、工艺和设备详见环评；	江华亿电气有限公司目前已通过投资3900万元，引进立式加工中心、电火花数控线切割机床、数控车床等先进生产和检测设备，建设厂房35000m ² ，并建设相应配套的水、电设施，实现年产80台专用全自动生产线、20套漆包线全自动生产线的生产能力。；	符合
废水	厂区实行雨污分流，只设一个污水排放口。生活废水须经集中收集处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如COD _{Cr} ≤500mg/L、BOD ₅ <300mg/L、石油类≤20mg/L、PH:6-9、NH ₃ -N≤35mg/L)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。外排废水必须设置规范的监视监测采样井；	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	加强生产过程的管理，采用先进设备，采取措施，减少各类废气的排放。拉丝工序、涂漆及烘干工序产生有机废气等须经集中收集经处理后确保各类废气污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准要求后高空排放，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:非甲烷总烃≤120mg/m ³ 、颗粒物≤120mg/m ³ 、酚类<100mg/m ³ 、二甲苯<70mg/m ³ ，高空排放的排气筒高度>15米;天然气燃烧废气中烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的相应标准要求后高空排放，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:烟(粉)尘最高允许排放浓度≤200mg/m ³ ，烟气黑度(林格曼级)限制为1,高空排放的排气筒高度≥15米;天然气燃烧废气中的SO ₂ 和NO _x 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:SO ₂ ≤550mg/m ³ 、NO _x ≤240mg/m ³ ，高空排放的排气筒高度≥15米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求，并采取措施，提高各类废气的收集率，减少无组织排放，确保各类有机废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放相应标准要求，如非甲烷总烃厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点<4.0mg/m ³ ,颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³ ，酚类厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点≤0.08mg/m ³ ，二甲苯厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高	项目磨削切割等采用湿法作业，金加工粉尘基本不产生；焊接烟尘较少，以无组织形式排放；车间通风良好，厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求；	符合

	<p>点$<1.2\text{mg}/\text{m}^3$;天然气燃烧废气中的烟尘无组织排放周界外浓度最高点达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中无组织排放相应标准要求,如烟(粉)尘无组织排放最高允许浓度$\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$;天然气燃烧废气中的$\text{SO}_2$及$\text{NO}_x$无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放相应标准要求,如SO_2无组织排放最高允许浓度$<0.4\text{mg}/\text{m}^3$、NO_x无组织排放最高允许浓度$\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$。项目产生的恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新改扩建标准,如臭气浓度≤ 2000无量纲,排气筒高度≥ 15米;恶臭污染物厂界无组织排放浓度≤ 20无量纲。职工食堂仅作为企业内部食堂使用,不得对外营业;必须设置内置式烟道,按《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)进行建设,产生的油烟必须经处理达到《饮食业油烟排放标准》(CB18483-2001)所规定的排放标准(即:油烟排放浓度$\leq 2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$)后,经内置式烟道高空排放,排放口要避开易受影响的建筑物。;</p>		
噪声	<p>合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪,减振措施,确保区域内噪声排放达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348 2008)规定的厂界外声环境3类功能区标准要求,即昼间<65分贝,夜间≤ 55分贝;其中东侧、西侧厂界噪声排放达4类功能区标准要求,即昼间≤ 70分贝,夜间<55分贝;</p>	<p>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,东侧和西侧能达到4类标准;</p>	符合
固废	<p>企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;废油泥、废切削液等属于危险废物,必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;废漆包线、金属边角料、废包装材料、废催化剂、沉淀污泥等普通固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。</p>	<p>金属边角料和废包装物收集后暂存在一般固废堆放处后出售给废品收购单位;生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置;包装桶目前暂无产生,日后均由厂家回收用于原始用途,暂存于厂区的过程仍按照危废管理。项目设置1个危废仓库位于生产车间南侧,用于暂存废包装桶。</p>	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
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	0.06 mg/L
	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	7.29	/	/	/
	7.29			
五日生化需氧量	67.7	0.9	≤20	合格
	68.3			
化学需氧量	206	1.9	≤10	合格
	202			
氨氮	6.33	0.6	≤10	合格
	6.37			
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、石油类	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)			

*由于企业与敏感点之间间隔多家企业, 故未对敏感点环境空气进行采样监测

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。危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中相关规定。

七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

浙江华艺电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目先行竣工环境保护验收监测日期为 2020 年 8 月 3 日、8 月 4 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 8 月 3 日消耗水 1.5t，电 396.5kw·h；8 月 4 日消耗水 1.5t，电 395.4kw·h，生产负荷均达到先行验收部分的 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8月3日	2020年8月4日
耗能	用水量 (t)	1.5	1.5
	用电量 (kw·h)	396.5	395.4
原辅材料	钢材 (t)	1.66	1.67
	铝材 (t)	0.251	0.255
	乳化冷却液 (L)	1.15	1.16
	JR1A复合型乳化液 (L)	1.15	1.15
	氩气 (L)	2.52	2.55
	焊丝 (t)	0.0025	0.002
	二氧化碳 (kg)	1.92	1.96
达到先行验收产能比例 (%)		96.00	98.00

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)	8月3日	西南	1.0	34.0	99.6	晴
	8月4日	西南	1.1	33.8	99.6	晴
厂界下风向 (WQ2)	8月3日	西南	1.0	36.2	99.6	晴
	8月4日	西南	1.0	35.7	99.6	晴

2、废水监测结果

2020 年 8 月 3 日~4 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8月3日~4日									
分析日期	2020年8月3日~9日									
检测项目	检测结果									
	总排口									
	8月3日				8月4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	/	/
pH值 (无量纲)	7.31	7.34	7.29	7.26	7.26	7.29	7.32	7.31	/	6~9
悬浮物(mg/L)	112	106	114	102	104	108	118	110	109	400

化学需氧量(mg/L)	203	202	205	204	208	206	209	210	206	500
氨氮(mg/L)	6.20	6.32	6.26	6.35	6.26	6.38	6.14	6.35	6.29	35
五日生化需氧量(mg/L)	66.8	69.6	66.4	68.0	68.8	66.2	67.6	66.4	67.6	300
石油类(mg/L)	4.44	7.70	3.97	7.69	5.16	4.49	4.48	6.08	5.51	20

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、石油类浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮浓度达到《工业企业废水氨、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

(1) 无组织废气

2019 年 8 月 3 日~4 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）							
	8月3日				8月4日				8月3日				8月4日			
采样日期	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	0.250	0.217	0.233	0.233	0.217	0.250	0.217	0.300	0.450	0.383	0.333	0.350	0.317	0.367	0.383	0.383

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 8 月 3 日~4 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		8月3日		8月4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）	交通噪声	64.6		64.5		70
厂界南侧（Z2）	机械噪声	61.6		61.4		65
厂界西侧（Z3）	交通噪声	65.2		65.6		70
厂界北侧（Z4）	机械噪声	60.4		61.5		65

监测结果表明：验收监测期间，该企业厂界南侧、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、西侧交通噪声达到 4 类标准要求。

5、固（液）体废物调查结果

金属边角料、废包装物收集后暂存在一般固废堆放处后出售给废品收购单位；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置。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。

包装桶目前暂无产生，日后均由厂家回收用于原始用途，暂存于厂区的过程仍按照危废管理。

表 8-6 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	性质			废物代码	8月3日产生量 (kg)	8月4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						
金属边角料	铁	固态	一般固废	/	6.8	6.9	2.1	出售给废品回收单位	出售给废品收购单位
包装桶	包装桶、残余矿物油	固态	/	/	/	/	/	委托有资质单位处置	厂家回收
废包装物	塑料、纸屑	固态	一般固废	/	0.8	0.8	0.3	委托环卫部门清运	出售给废品回收单位
生活垃圾	塑料、纸等	固态	一般固废	/	1.3	1.3	4	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、石油类浓度均达到《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：厂界无组织废气中颗粒物浓度能达到《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：企业厂界南侧、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、西侧噪声达到 4 类标准要求。

1.4 固（液）体废物调查结论

金属边角料、废包装物收集后暂存在一般固废堆放处后出售给废品收购单位；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置。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。

包装桶目前暂无产生，日后均由厂家回收用于原始用途，暂存于厂区的过程仍按照危废管理。

2、总结论

浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建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，基本具备建设项目先行环保设施竣工验收条件，建议通过先行环保设施竣工验收（80 台专用全自动生产线、20 套漆包线全自动生产线）。

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、规范固废收集场所，完善标识标牌。

3、建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，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。

4、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

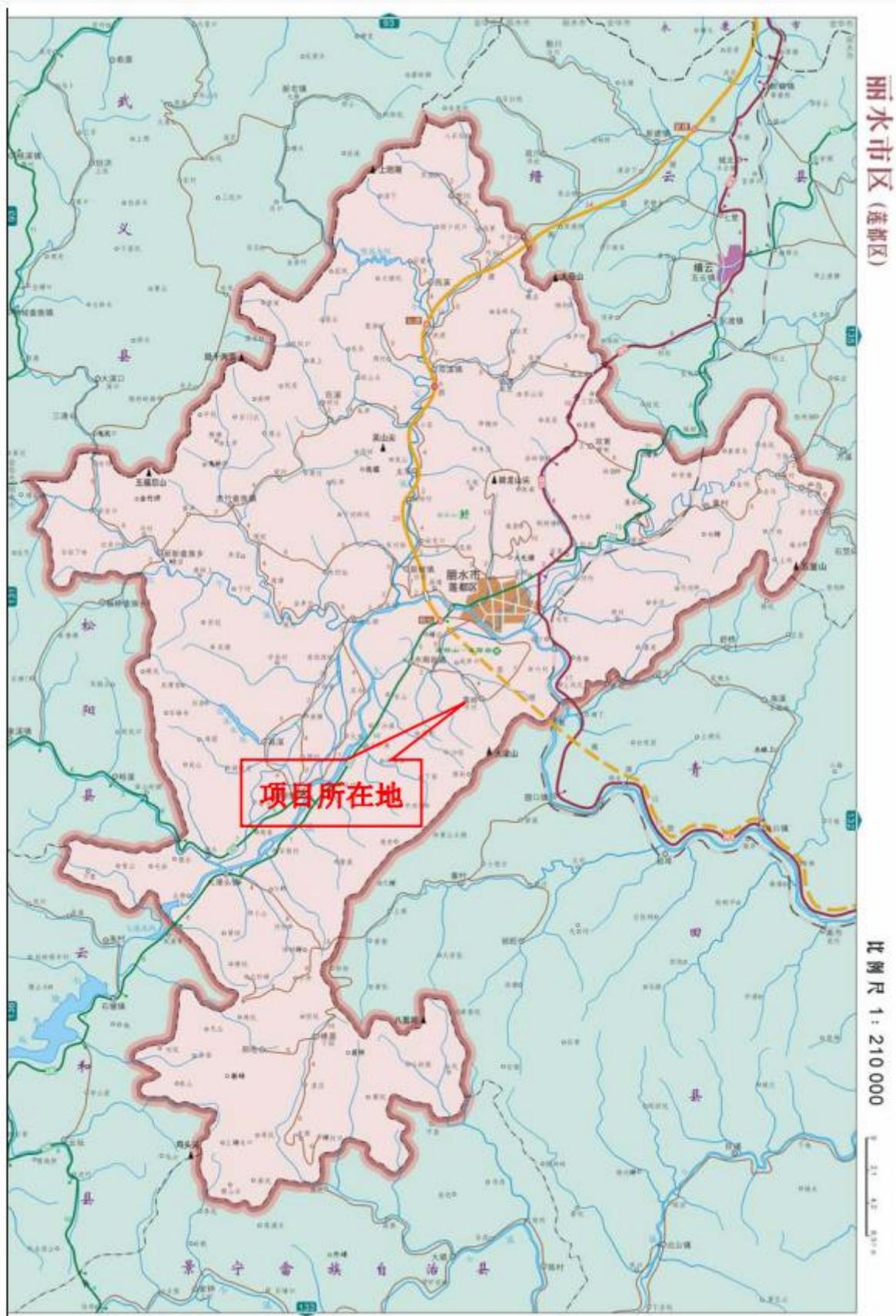
编号：

验收类别：验收报告表

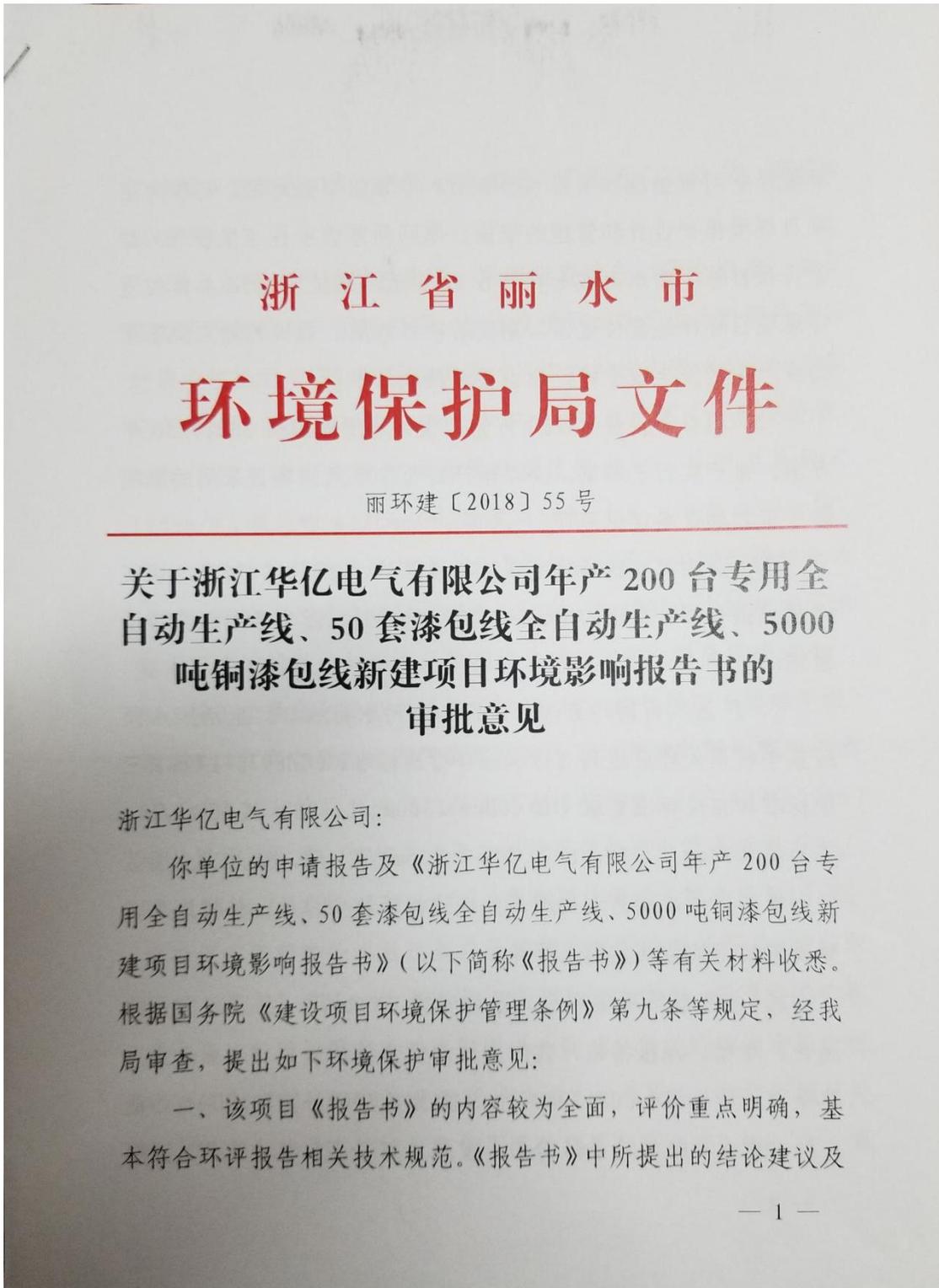
审批经办人：

建设项目名称	年产200台专用全自动生产线、50套漆包线全自动生产线、5000吨铜漆包线新建项目					建设地点	浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路8号				
建设单位	浙江华亿电气有限公司			邮政编码	323000	电话	13905772186				
行业类别	C34通用设备制造业			项目性质	新建						
建设内容及规模	80台专用全自动生产线、20套漆包线全自动生产线			建设项目开工日期		2018年7月					
				投入试运行日期		2020年6月					
报告书（表）审批部门	丽水市环境保护局			文号	丽环建[2018]55号		时间	2018年4月19日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	浙江环耀环境建设有限公司			投资总概算	15200万元						
环保设施设计单位	/			环保投资总概算	298万元		比例	1.96%			
环保设施施工单位	/			实际总投资	3900万元						
环保设施监测单位	/			环保投资	24万元		比例	0.62%			
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
6万元	4万元		5万元		9万元						
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						400					
化学需氧量										206	500
氨氮										6.29	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



环境保护对策措施和项目《报告书》专家组审查意见，可作为该项目环境保护设计和管理的依据。原则同意该项目《报告书》结论（项目将于丽水南城七百秧 E-10-2 地块选址实施），具体位置详见项目环评地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。

二、项目总投资 15200 万元。项目总用地面积 23318.36 平方米。生产实行三班制，全年生产日为 300 天。项目采用的原辅料、工艺和设备详见环评。

三、必须严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，切实按照《报告书》提出的建议和污染防治对策，落实各项污染防治措施：

1、厂区实行雨污分流，只设一个污水排放口。生活废水须经集中收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和相应标准要求（如 COD_{Cr} ≤ 500mg/L、BOD₅ ≤ 300mg/L、石油类 ≤ 20mg/L、PH: 6-9、NH₃-N ≤ 35mg/L）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。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保区域内噪声排放达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的厂界外声环境 3 类功能区标准要求，即昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝；其中东侧、西侧

厂界噪声排放达 4 类功能区标准要求，即昼间 ≤ 70 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

3、加强生产过程的管理，采用先进设备，采取措施，减少各类废气的排放。拉丝工序、涂漆及烘干工序产生有机废气等须经集中收集经处理后确保各类废气污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相应标准要求后高空排放，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为：非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、酚类 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 70\text{mg}/\text{m}^3$ ，高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米；天然气燃烧废气中烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的相应标准要求后高空排放，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为：烟(粉)尘最高允许排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度(林格曼级)限制为 1，高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米；天然气燃烧废气中的 SO_2 和 NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为： $\text{SO}_2 \leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ ，高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求，并采取措施，提高各类废气的收集率，减少无组织排放，确保各类有机废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放相应标准要求，如非甲烷总烃厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗

颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；天然气燃烧废气中的烟尘无组织排放周界外浓度最高点达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中无组织排放相应标准要求，如烟（粉）尘无组织排放最高允许浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；天然气燃烧废气中的 SO_2 及 NO_x 无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放相应标准要求，如 SO_2 无组织排放最高允许浓度 $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x 无组织排放最高允许浓度 $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目产生的恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新改扩建标准，如臭气浓度 ≤ 2000 无量纲，排气筒高度 ≥ 15 米；恶臭污染物厂界无组织排放浓度 ≤ 20 无量纲。

职工食堂仅作为企业内部食堂使用，不得对外营业；必须设置内置式烟道，按《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）进行建设，产生的油烟必须经处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）所规定的排放标准（即：油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）后，经内置式烟道高空排放，排放口要避开易受影响的建筑物。

根据环评报告书计算结果，项目不需设置大气环境防护距离；其它各类防护距离要求，请业主、当地政府和有关部门按国

家安全、卫生、产业等主管部门相关规定予以落实。

4、企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用；废油泥、废切削液等属于危险废物，必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所，妥善和规范贮存、转移、处置（须送有处置资质和能力的危险废物处置单位）危险废物；废漆包线、金属边角料、废包装材料、废催化剂、沉淀污泥等普通固废必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用；生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺，必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，项目配套的环保设施须验收合格后，该项目才能正式投入生产。

该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水市环境监察支队开发区大队负责。



(此页无正文)

抄送：丽水市环保局，市环境监测中心站，市环境监察支队开发区大队，
开发区经发局、建规局、国土分局。

丽水市环境保护局办公室

2018 年 4 月 19 日印发

— 6 —

附件 3：营业执照



浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目竣工环境保护设施先行验收现场检查意见

2020 年 9 月 20 日，浙江华亿电气有限公司根据《年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目竣工环境保护验收监测报告》，依照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关法律法规、《年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书》及审批意见（丽环建【2018】55 号），组织召开了“年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目”竣工环境保护验收会。参加会议的单位有：浙江齐鑫环境检测有限公司（验收监测单位），邀请有关技术人员担任专家，到会的代表和专家（名单详见附件）组成验收工作组。验收工作组现场检查了项目建设、运行、管理情况，听取了浙江华亿电气有限公司关于项目建设、试运行情况汇报，听取了验收监测单位浙江齐鑫环境检测有限公司关于项目竣工《环境保护验收监测报告》主要内容的介绍，查阅了相关资料，进行了认真的讨论。形成意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江华亿电气有限公司地址位于浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路 8 号，项目占地面积 49.4 亩。新建综合楼、研发楼、车间一~四层建筑，总建筑面积约 23318.36 平方米，目前生产仅在 4#车间内进行。项目厂区东侧为 G25 高速；南侧为空地，规划为二类工业用地；北侧为浙江耐磨达恒旭锁具事业部；西侧为白莲路，隔路为空地，规划为二类工业用地。项目实际员工 30 人，实行一班制，每天工作 8 小时（夜间不生产），年工作日 300 天，厂区内不设食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于 2017 年 10 月 13 日在丽水经济技术开发区经发局登记备案。2018 年 3 月，企业委托浙江环耀环境建设有限公司编写了《浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书》。并于 2018 年 4 月 19 日取得了丽水市环境保护局（现“丽水市生态环境局”）《关于浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目环境影响报告书的审批意见》丽环建[2018]55 号文件。目前项目已竣工并投入试运行。

（三）投资情况

项目总投资 3900 万元，其中环保投资 24 万元，占总投资的 0.62%。

（四）验收范围

本次验收仅针对浙江华亿电气有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道白莲路8号的年产200台专用全自动生产线、50套漆包线全自动生产线、5000吨铜漆包线新建项目的先行验收(不包括铜漆包线生产线,仅验收年产80台专用全自动生产线、20套漆包线全自动生产线的产能)。

二、项目变动情况

本项目与环评比较,实际铜漆包线生产线未建设且部分机加工设备未上,企业通过对部分设备的淘汰和优化,目前所上设备能达到此次先行验收的产能。建设内容及相关环保措施落实情况基本一致。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水:采用雨水、污水分流;雨水由雨水管道收集后排至市政雨水管网;生活污水由化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入工业园区污水管网,进入水阁污水处理厂统一处理后排放。

2. 废气:本项目机加工采用湿法作业,产生的金属屑均进入切削液,故产生的废气主要为焊接烟尘。焊接烟尘采用加强通风,车间安装通风设施,目前呈无组织排放。

3. 噪声:本项目的噪声主要为车床、钻床、空压机等机械设备工作时产生的噪声;企业主要通过:生产机械均选购先进的低噪设备,且对高噪设备安装了减震器,员工进行上岗培训,且车间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. 固体废物：金属边角料、废包装收集后出售给废品回收单位；生活垃圾由环卫部门定期清运填埋；废切削液不再产生；空桶目前暂无产生，待产生则委托厂家回收；设有废边角料暂存点和危废仓库。

四、环境保护设施运行效果

根据浙江齐鑫环境检测有限公司的项目竣工《环境保护验收监测报告》（QX(竣)20200909）：

1. 废水：本项目污水总排口废水中 pH 范围以及化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放浓度能满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准要求）。

2. 废气：监测结果表明：厂界无组织废气中颗粒物浓度能达到《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：在监测日工况条件下，企业厂界南侧、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、西侧噪声达到 4 类标准要求。

4. 固废：金属边角料、废包装物收集后暂存在一般固废堆放处后出售给废品收购单位；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置。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。

包装桶目前暂无产生，日后均由厂家回收用于原始用途，暂存于厂区的过程仍按照危废管理。危险废物的贮存、处置基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

5. 污染物排放总量核算

本次先行验收还未涉及总量控制要求。

五、验收意见

浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目建设、试运行档案资料基本符合验收要求；项目基本落实了“环评文件”和“环评批复意见”相关要求；环保设施运行效果基本达到相关排放标准和规定要求；各项环保管理制度基本执行到位。会议建议浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目通过环保先行验收（仅验收年产 80 台专用全自动生产线、20 套漆包线全自动生产线的产能），并按要求公示验收情况。

六、下一步完善要求

1. 进一步完善项目竣工环保验收档案资料。根据项目“环评

文件”、批复意见及备案书，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收报告(验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项三项内容)；

2. 完善监测报告。核实目前原材料消耗情况，废乳化液产生与处置情况，目前厂区租赁企业生产情况及公共设施共用情况；

3. 加强车间焊接烟尘治理工作，建议配置移动式焊接烟尘净化器，并加强运行管理；

4. 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。完善各种环保台帐；

5. 规范固废暂存场所，规范标志标识，完善台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目竣工环境保护验收工作组签到表”。

浙江华亿电气有限公司年产 200 台专用全自动生产线、50 套
漆包线全自动生产线、5000 吨铜漆包线新建项目
竣工环境保护先行验收工作组

2020 年 9 月 20 日

工作组签到单

浙江华亿电气有限公司年产200台专用全自动生产线、
50套漆包线全自动生产线、5000吨铜漆包线新建项目

先行环境保护竣工验收人员名单

会议地点：

时间：2020年9月20日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	张根	浙江华亿电气有限公司	330304198506159639	13757769868	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	浙江绿源检测	332501198106135113	13967084932	验收检测单位
5	沈常军	丽水市环境科学学会	33250119741010122	19905780303	专家
6	李会	浙江省环境科学学会	330103197811090410	18657822115	专家
7	叶青平	丽水市环境科学学会	3301061960020419	13587161785	专家
8	蒋茵	浙江绿源检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					