



浙江永童电气有限公司迁建年产 2000
套高压电器零部件生产线及厂房、职
工宿舍建设项目与浙江永童电气
有限公司年产 2000 套高压电器
零部件技改项目竣工环境保护
验收监测报告表

丰合检测（2019）验字第 03-010 号

建设单位： 浙江永童电气有限公司

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一九年三月

浙江永童电气有限公司迁建年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目与浙江永童电气有限公司年产 2000 套高压电器零部件技改项目竣工环境保护验收监测报告表

表一

建设项目名称	浙江永童电气有限公司迁建年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目				
建设单位名称	浙江永童电气有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	武义县百花山工业区荷花路 18 号				
主要产品名称	高压电器零部件				
设计生产能力	年产 2000 套高压电器零部件				
实际生产能力	年产 2000 套高压电器零部件				
建设项目环评时间	2014. 11	开工建设时间	2015. 03		
调试时间	2015. 04	验收现场监测时间	2019. 01. 23-01. 24		
环评报告表审批部门	武义县环境保护局	环评报告表编制单位	金华市环境科学研究院		
环保设施设计单位	浙江金秋环保水处理有限公司	环保设施施工单位	浙江金秋环保水处理有限公司		
投资总概算	6250 万元	环保投资总概算	41 万元	比例	0. 66%
实际总概算	6300 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	1. 59%
建设项目名称	浙江永童电气有限公司年产 2000 套高压电器零部件技改项目				
建设单位名称	浙江永童电气有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	武义县百花山工业区荷花路 18 号				
主要产品名称	高压电器零部件				
设计生产能力	年产 2000 套高压电器零部件				
实际生产能力	年产 2000 套高压电器零部件				
建设项目环评时间	2018. 07	开工建设时间	2018. 11		
调试时间	2018. 12	验收现场监测时间	2019. 01. 23-01. 24		
环评报告表审批部门	武义县环境保护局	环评报告表编制单位	金华市环科环境技术有限公司		
环保设施设计单位	浙江金秋环保水处理有限公司	环保设施施工单位	浙江金秋环保水处理有限公司		
投资总概算	675 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	2. 22%
实际总概算	700 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	2. 86%

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）；3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）；5、《浙江永童电气有限公司迁建年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目环境影响报告表》（金华市环境科学研究院，2014.11）；6、《武义县环境保护局关于浙江永童电气有限公司迁建年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目环境影响报告表的批复》（武环建[2014]290 号，2014.12）；7、《浙江永童电气有限公司年产 2000 套高压电器零部件技改项目环境影响登记表》（金华市环科环境技术有限公司，2018.07）；8、《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（武环建备 2018100，2018.11）。
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>生产废水、生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准： $\text{pH } 6-9$；$\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$；$\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$；$\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$；$\text{TP} \leq 8\text{mg/L}$； 阴离子表面活性剂 $\leq 20\text{mg/L}$。</p> <p>2、废气</p> <p>搅拌、浇铸、型砂破碎，打磨，抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准（排气筒高度 15m）： 颗粒物：最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$， 最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$。</p> <p>非甲烷总烃：最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$， 最高允许排放速率 $\leq 10\text{kg/h}$。</p> <p>喷砂，打磨废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准（排气筒高度 25m）： 颗粒物：最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$， 最高允许排放速率 $\leq 14.4\text{kg/h}$。</p> <p>天然气融化废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中二类标准： 颗粒物 $\leq 150\text{mg/m}^3$； 二氧化硫 $\leq 850\text{mg/m}^3$； 烟气黑度 ≤ 1。</p> <p>周界废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值： 颗粒物（周界外浓度最高点） $\leq 1.0\text{mg/m}^3$。 非甲烷总烃（周界外浓度最高点） $\leq 4.0\text{mg/m}^3$。</p> <p>3、噪声</p> <p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准： 昼间噪声 $\leq 65\text{dB (A)}$。</p>
-------------------	---

表二

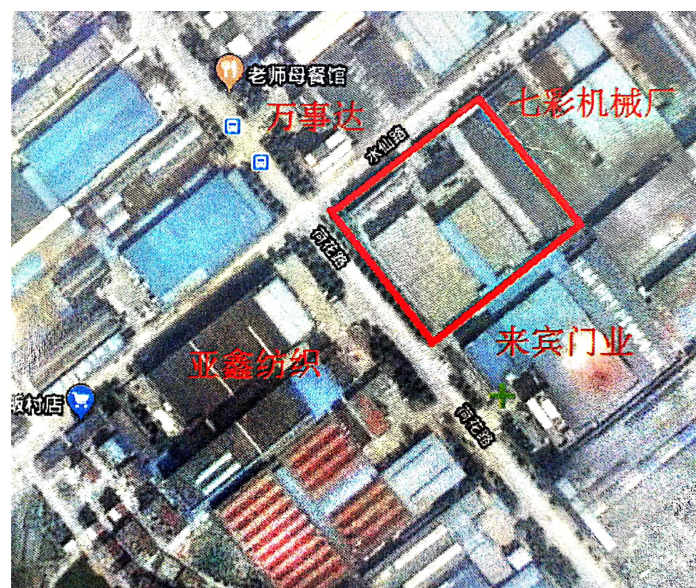
工程建设内容:

浙江永童电气有限公司成立于 2006 年 4 月,其前身是武义县永童铸造厂,是一家专业从事高压电器零部件(铝合金铸件)生产的企业。公司位于武义县经济开发区百花山工业功能区玉兰北路 3 号,租用浙江凯特环境科技有限公司场地从事生产,年产铝合金铸件达到 500 吨。该项目已于 2009 年 2 月通过武义县环境保护局的环保审批,审批文号为武环建[2009]11 号。根据企业自身发展的需要,企业现在武义县百花山工业功能区荷花路 18 号新购工业用地,投资 6300 万元,新建厂房,实施整厂搬迁。项目已于 2014 年 10 月通过武义县发展和改革局备案,备案号为[07231410164032264939]。迁建完成后,高压电器零部件产量扩大至 2000 套/a。同时,搬迁完成后,原厂区不再生产。

公司于 2014 年 12 月通过了年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目的环保审批(武环建[2014]290 号)。2018 年,企业因市场需求,投资 700 万元,购买型砂回用设备,自制模具型芯,不新建厂房,实施年产 2000 套高压电器零部件技改项目(产能较原项目不变),本项目完成后具有较好的社会和经济效益。2017 年 11 月 16 日企业已进行网上备案,项目代码:2017-330723-33-03-075311-000。

公司于 2018 年 7 月委托金华市环科环境技术有限公司编制了《浙江永童电气有限公司年产 2000 套高压电器零部件技改项目环境影响登记表》,并于 2018 年 11 月 28 日在武义县环境保护局获得备案,编号为武环建备 2018100。本次验收范围为年产 2000 套高压电器零部件的整体验收。

企业东北侧厂界隔围墙为七彩机械厂;南侧厂界隔围墙为来宾门业有限公司;西侧厂界隔荷花路为亚鑫纺织有限公司;北侧厂界隔水仙路为万事达有限公司。



注:本项目附近 200m 内无敏感点。

图 1 项目地理位置图

表 1 生产设备一览表

序号	名称	环评数量（台/条）		实际数量 （台/条）	更改情况 （台/条）
		现有项目	技改后		
1	熔化炉	1	1	1	一致
2	热处理炉	2	2	2	一致
3	加工中心	20	16	16	一致
4	数控机床	14	14	15	+1
5	保温炉	6	6	6	一致
6	超声波清洗机	1	1	1	一致
7	抛丸机	2	1	1	一致
8	角磨机	10	10	10	一致
9	清洗水槽	/	1	1	一致
10	铣床	/	3	3	一致
11	台钻	/	2	2	一致
12	摇臂钻	/	3	3	一致
13	镗床	/	2	2	一致
14	钻攻机	/	4	4	一致
15	锯床	/	4	4	一致
16	喷砂机	/	1	1	一致
17	光纤激光打标机	/	1	1	一致
18	螺杆空压机	/	6	6	一致
19	风磨机	/	10	10	一致
20	型砂处理设备	/	1	1	一致
21	搅拌机	/	1	1	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评数量		实际数量	更改情况
		现有项目	技改后		
1	铝合金锭	3500t/a	3500t/a	2700t/a	-800t/a
2	铜毛坯	100t/a	100t/a	80t/a	-20t/a
3	乳化液	2t/a	2t/a	2t/a	一致
4	洗洁精	2t/a	2t/a	2t/a	一致
5	脱模剂	0.8t/a	0.8t/a	0.8t/a	一致
6	刚玉	/	2t/a	2t/a	一致
7	天然气	80 万 m ³ /a	80 万 m ³ /a	80 万 m ³ /a	一致
8	金刚砂	/	2t/a	2t/a	一致
9	模具	/	100 套/a	90 套/a	-10 套/a
10	型砂	/	60t/a	60t/a	一致
11	树脂 1*	/	1.5t/a	1.5t/a	一致
12	树脂 2*	/	1.5t/a	1.5t/a	一致

2、水平衡

项目废水主要为生产废水及生活污水。生产废水含冷却水及清洗废水，其中冷却水除部分损耗定期补充新鲜水外，不外排；清洗废水重复使用一段时间后排放，排放量约为 900t/a。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对项目年产 300 天，每天工作 8 小时，员工 80 人，提供员工宿舍，无食堂。

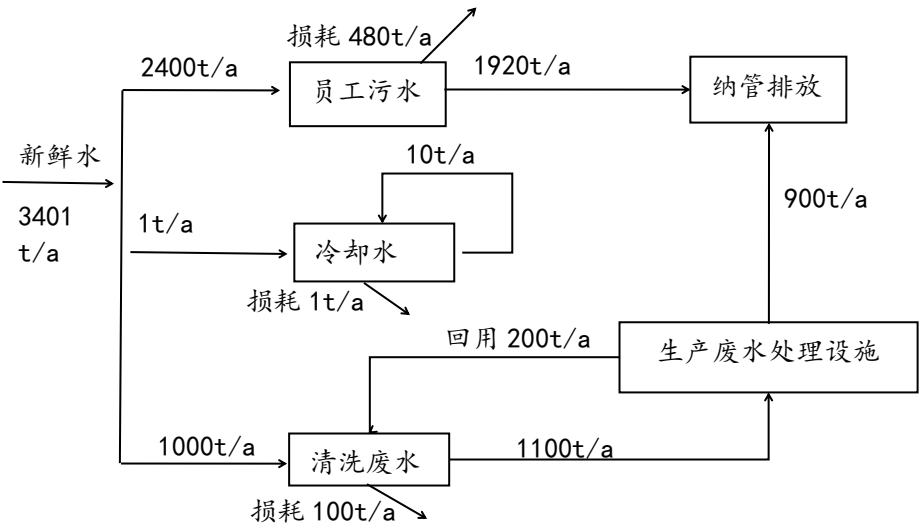


图 2 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（1）铝合金铸件的生产工艺

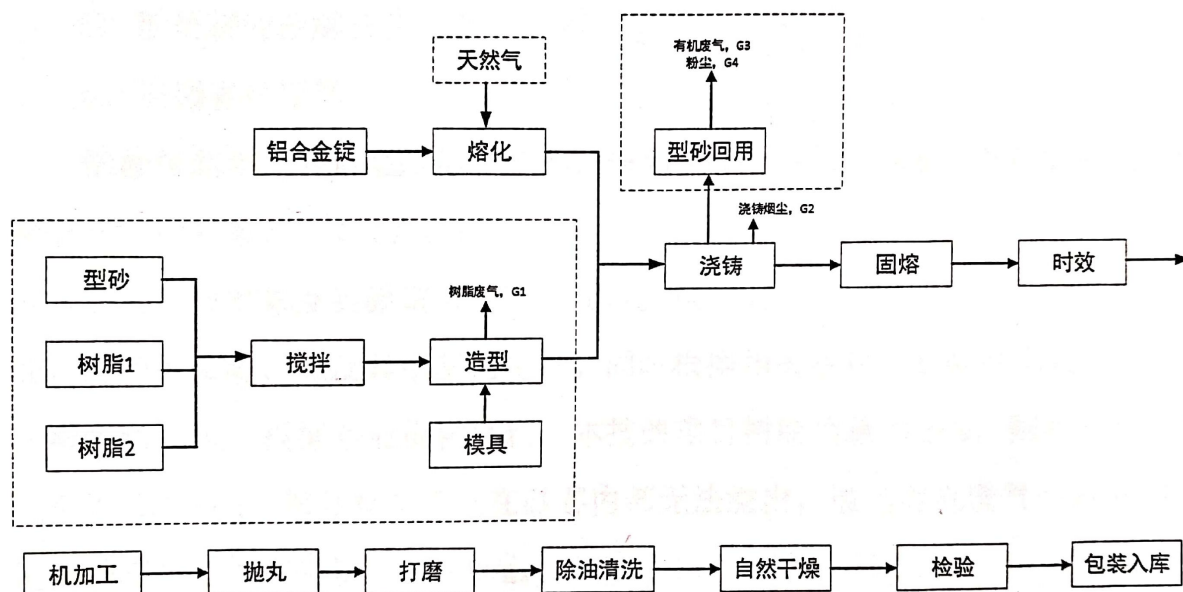
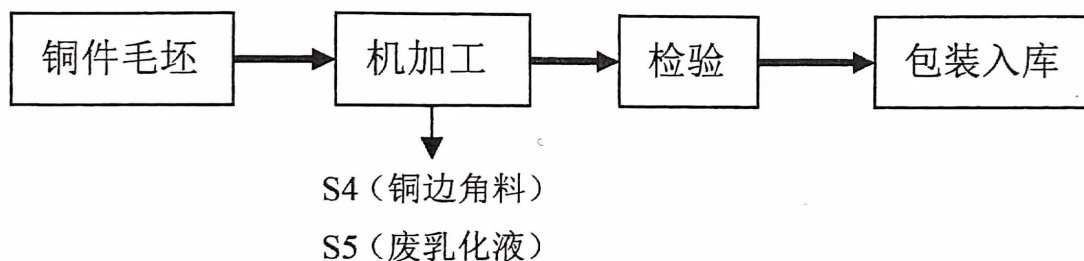


图 3 工艺流程及产污环节图

（2）铜配件的生产工艺



生产工序：

（1）铝合金浇铸：铝合金锭熔化成铝水，并转移到浇包中保持，直至达到期望的浇铸温度，然后将浇包用天车拖动到制作好的金属模具上方进行浇铸，铝水注入模型中并逐渐凝固。之后将模具和铸件分离，模具可自行制作或由外协厂家提供，可重复使用。项目浇铸车间在浇铸成型时，无需添加其他助剂。

（2）固熔：固熔处理，是指将合金加热到高温奥氏体区保温，使过剩相充分溶解到固熔体中后快速冷却，以得到过饱和固熔体的热处理工艺。其主要目的是使合金中各种相充分溶解，强化固熔体，并提高韧性及抗蚀性能，消除应力及软化，以便之后继续加工或成型。固熔处理的温度根据产品性能要求不同而不同。通常也将铝合金、铜合金、钛合金、钢化玻璃等材料的

固熔处理或带有快速冷却过程的热处理工艺称为淬火。

本项目固熔工序采用电控制温度，采用水冷却，冷却水除损耗外定期补充不外排。

(3) 时效：时效处理，指金属或合金工件(如低碳钢等)经固熔处理，从高温淬火或经过一定程度的冷加工变形后，在较高的温度或室温放置，其性能、形状、尺寸随时间而变化的热处理工艺。一般地讲，经过时效，硬度和强度有所增加，塑性韧性和内应力则有所降低。而铝合金淬火后，强度或硬度并不立即达到峰值，其塑性非但未下降，反而有所上升。经相当长时间(例如 4-6 昼夜)的室温放置后，这种淬火合金的强度与硬度显著提高，而塑性则有所下降。这种淬火合金的强度和硬度随时间而发生显著变化的现象，叫做时效。室温下进行的时效叫自然时效，在一定温度下进行的时效叫人工时效。

本项目时效处理工序采用电控制温度。

(4) 型砂回用：制芯采用型砂加酚醛树脂，引进砂再生装置，主要再生工艺为振动破碎→筛→摩擦粉碎→筛分→再生砂。本型砂系统中，新砂作为补充用量进入。采用砂再生技术，降低了生产成本，减少固废排放。

注：虚线内为技改项目新增造型和型砂回用工艺。

主要污染工序：

- (1) 铝合金锭熔化过程中产生的烟尘；
- (2) 打磨过程中产生的粉尘；
- (3) 铝合金铸件除油清洗产生的清洗废水；
- (4) 员工生活污水；
- (5) 熔化炉产生的铝渣；
- (6) 脱模剂包装桶；
- (7) 铝边角料；
- (8) 铜边角料；
- (9) 废乳化液；
- (10) 收集的粉尘；
- (11) 员工生活垃圾；
- (12) 设备运行时产生的噪声；
- (13) 搅拌过程产生的树脂有机废气；
- (14) 浇铸过程产生的有机废气；
- (15) 型砂破碎过程释放出的有机废气；
- (16) 型砂回收过程产生的粉尘。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源、污染物处理和排放

表 3 主要污染源、污染物处理和排放一览表

类别		污 染 物	污 染 来 源	处 理 措 施	排 放 去 向
废水		pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS	员工生活	地理式生活污水处理设施	纳管排放
		pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS、LAS	生产废水	生产废水处理设施	纳管排放
废气	有组织	颗粒物	喷砂	旋风除尘+布袋除尘	环境
			抛丸	布袋除尘	
			打磨	旋风除尘+水浴预处理	
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	搅拌、浇铸、型砂破碎	水喷淋+UV 光解+活性炭	环境
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	熔化	旋风除尘+布袋除尘	环境
		非甲烷总烃、颗粒物	搅拌、浇铸、型砂破碎、打磨、喷砂、抛丸、熔化	/	环境
噪声		/	设备运行	隔声降噪	环境
固废		废乳化液	金加工	委托金华市莱逸园环保科技有限公司代为处置	
		废活性炭	废气处理		
		废树脂包装桶	造型		
		污泥	废水污泥	委托金华市升阳资源再利用有限公司代为处置	
		铝边角料	金加工	收集后外卖	
		铜边角料	金加工		
		收集的粉尘	打磨、抛丸		
		铝渣	铝熔化		
		生活垃圾	员工生活		

生活污水 → 地理式生活污水处理设施 → 纳入市政管网

图 4 生活污水处理工艺流程图

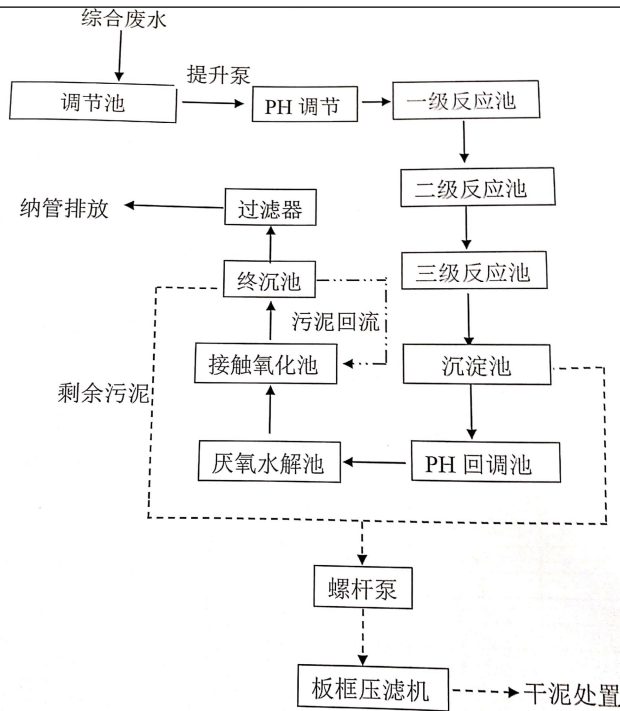


图 5 生产废水处理工艺流程图

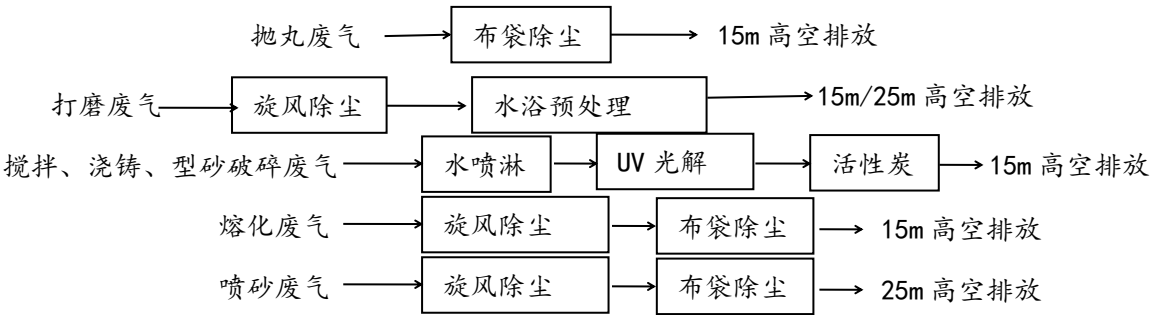


图 6 废气处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 7000 万元，其中环保总投资为 120 万元，占总投资的 1.71%。项目环保投资情况见表 4。

表 4 工程环保设施投资情况

类别	环评设计		实际建设	
	内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气治理	熔化废气处理设施、喷砂废气处理设施、抛丸废气处理设施、打磨废气处理设施、搅拌、浇铸、型砂破碎废气处理设施、车间通风设施	38	熔化废气处理设施、喷砂废气处理设施、抛丸废气处理设施、打磨废气处理设施、搅拌、浇铸、型砂破碎废气处理设施、车间通风设施	90
废水治理	生产废水处理设施、地埋式生活污水处理设施	10	生产废水处理设施、地埋式生活污水处理设施	20
隔声治理	设备减震、隔声门窗、低噪声设备选型等	6	设备减震、隔声门窗、低噪声设备选型等	7
固废	危废暂存处、暂存仓库堆场	2	危废暂存处、暂存仓库堆场	3
合计	/	56	/	120

3、项目平面布置及监测点位图

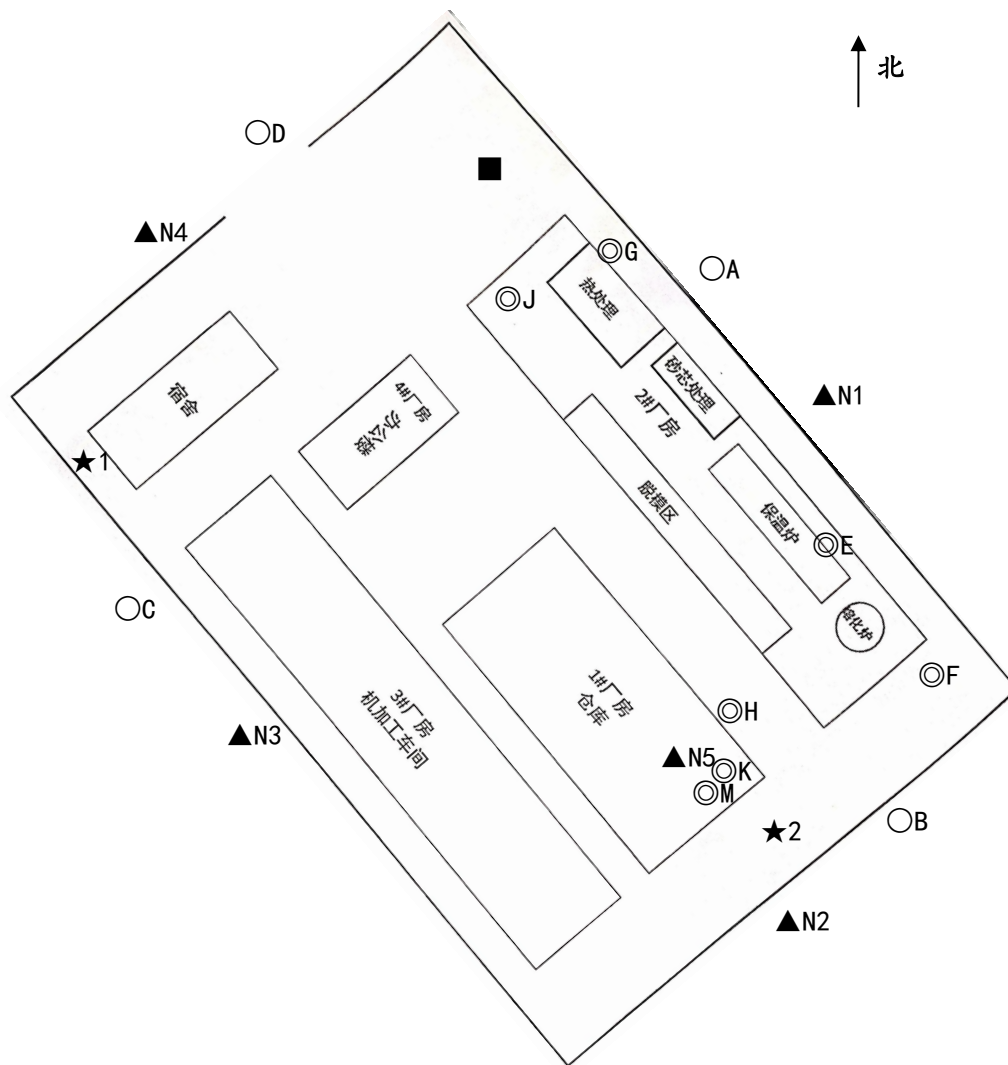


图 7 项目平面布置及监测点位图

- 1、★1—为生活污水外排口采样点；
- 2、★2—为生产废水标排口采样点；
- 3、○E、○F、○G、○H、○J、○K、○M—为工艺废气排气筒；
- 4、○A、○B、○C、○D—为周界无组织废气监控点采样点；
- 5、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4、▲N5—为噪声检测点；
- 6、■—为危废仓库。

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、建设项目环境影响报告表主要结论

①综上所述浙江永童电气有限公司迁建产 200 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目的实施具有较好的社会效益，选址符合武义县生态环境功能区划、武义县县域总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求。企业在严格执行国家有关环保法律法规，认真落实本报告提出的各项污染防治对策和措施的前提下，排放的污染物能实现达标排放，达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。因此，从环保角度看，本项目在拟建地实施是可行的。

②综上所述，项目选址符合相关规划及环境功能区划要求，项目的建设具有一定的社会效益。对于项目实施过程中产生的“三废”，本环评认为只要加强环境管理，认真落实本环评所提出的各项污染控制措施，重点加强营运期废水、废气及噪声治理，则由项目带来的一些环境影响均可控制在国家标准范围内。在此前提下，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

2.1 浙江永童电气有限公司迁建产 200 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目

表 5 项目备案意见及落实情况

序号	备案意见	落实情况
1	原则同意项目在武义县百花山工业功能区荷花路实施建设。但建设项目的性质、地点发生重大变化的、或者其规模、生产工艺、原辅材料改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。	本项目位于武义县百花山工业功能区荷花路。其建设项目的性质、地点未发生重大变化的，且其规模、生产工艺、原辅材料未改变。
2	建设项目内容和规模：迁建年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目。相应配套制熔炉 1 只、热处理炉 2 套、加工中心 20 台、数控机床等其他相关设备 33 台(只)。项目总投资 6250 万元，其中环保投资 41 万元，占项目总投资的 0.66%。	建设项目内容和规模：迁建年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目已完成。相应配套制熔炉 1 只、热处理炉 2 套、加工中心 20 台、数控机床等其他相关设备 34 台(只)。项目总投资 7000 万元，其中环保投资 120 万元，占项目总投资的 1.71%。
3	加强废水污染防治。项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。冷却水循环使用；清洗废水经厂内新建污水处理站处理达标后排放；生活污水经厂内新建地理式生活污水处理设施生化处理后达标排放；确保项目所有外排水达到《污水综合排放标准》(GB878-1996)一级标准后排放。	已落实。项目已做好雨污、清污分流的管道布设工作。冷却水循环使用；清洗废水经厂内新建污水处理站处理达标后纳管排放；生活污水经厂内新建地理式生活污水处理设施生化处理达标后纳管排放。项目所有外排水达到《污水综合排放标准》(GB878-1996)三级标准。
4	加强废气污染防治。项目铝合金锭熔化烟尘经耐高温布袋除尘处理；加强铝	已落实。项目铝合金锭熔化烟尘经旋风除尘+布袋除尘处理后，达到《工业炉

	锭熔化、脱模车间通风，避免废气积聚；打磨粉尘经布袋除尘处理；确保废气、粉尘经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996) 二级标准后经 15m 烟囱高空排放。项目热风炉燃用天然气，烟气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 二类区标准后经 15m 烟囱高空排放。	窑大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 二类区标准后经 15m 烟囱高空排放；打磨粉尘经旋风除尘+水浴预处理后，达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996) 二级标准后经 15m/25m 烟囱高空排放；喷砂废气经旋风除尘+布袋除尘处理后，达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996) 二级标准后经 25m 烟囱高空排放；抛丸废气经布袋除尘处理后，达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996) 二级标准后经 15m 烟囱高空排放。
5	加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局高噪声源或对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。	已落实。项目已选用低噪声设备，并合理布局高噪声源，且对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。
6	加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。铝渣、铝边角料、铜边角料、收集的粉尘统一回收外卖综合利用；废乳化液属危险固废，须交有危废处置资质单位代处理；生活垃圾则委托区域环卫部门统一卫生无害化处置。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。	已落实。项目产生的铝渣、铝边角料、铜边角料、收集的粉尘收集后外售，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废乳化液、废活性炭委托金华市莱逸园环保科技有限公司处理，污泥委托金华市升阳资源再利用有限公司处理，二者均签有协议书，见附件 3。
7	严格落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，你公司本次项目污染物外排环境量控制为：CODcr ≤ 0.226t/a，NH ₃ -N ≤ 0.016t/a，SO ₂ ≤ 0.15t/a，NO _x ≤ 1.313t/a。	已落实。本项目污染物外排环境量控制为：CODcr ≤ 0.141t/a，NH ₃ -N ≤ 0.014t/a，SO ₂ ≤ 0.094t/a，NO _x ≤ 0.696t/a。

2.2 浙江永童电气有限公司年产 2000 套高压电器零部件技改项目

你公司于 2018 年 11 月 28 日提交的浙江永童电气有限公司年产 2000 套高压电器零部件技改项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施，按规范组织环保设施竣工验收。

表 5 项目环评意见及落实情况

序号	环评意见	落实情况
1	企业在搅拌机、浇铸工序及破碎工序上方安装集气罩收集废气，经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理，通过 15m 高通风管道排入室外大气中；型砂回收粉尘收集后，由布袋除尘装置处理，引至 15m 排气筒高空排放。	项目搅拌、浇铸、型砂破碎废气经水喷淋+UV 光解+活性炭处理后，达到《大气污染物综合排放标准》(GB1627-1996) 二级标准后经 15m 烟囱高空排放。
2	树脂包装桶委托有资质单位处置。	项目产生的废树脂包装桶委托金华市莱逸园环保科技有限公司处理，并签有协议书，见附件 3。
3	尽量采用低噪声设备；高噪声设备应设	已落实。项目已选用低噪声设备，并合

	隔振基础或铺垫减振垫等；合理布局，高噪设备尽可能避免靠门窗处设置；高噪声设备设置隔声罩或隔声间；加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；合理安排生产时间；加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度，以最大限度地隔减噪声。	理布局高噪声源，且对其采取隔音、吸声等措施进行降噪处理，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
4	本技改项目完成后全厂总量为：CODcr \leq 0.226t/a，NH ₃ -N \leq 0.016t/a，SO ₂ \leq 0.32t/a，NOx \leq 1.497t/a，VOCs \leq 0.296t/a。	本项目污染物外排环境量控制为：CODcr \leq 0.141t/a，NH ₃ -N \leq 0.014t/a，SO ₂ \leq 0.094t/a，NOx \leq 0.696t/a，VOCs \leq 0.050t/a。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	-
	COD	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	5mg/L
	NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/L
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源中颗粒物和气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	20mg/m ³
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	SO ₂	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定位电解法	HJ/T 57-2017	3mg/m ³
	NO _x	固定污染源废气氮氧化物的测定 定位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
	车间噪声	工作场所物理因素测量	GBZ/T 189.8-2007	/

2、监测仪器

表 7 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/最大允差
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	TSP	粉尘采样流量 100L/min, 大气采样流量 (0.1-1.0) L/min	分辨率 0.1L/min; 准确度不超过±5.0%
空盒气压表	DYM3	大气压力	测量范围: 800-1064hPa	测量误差不大于 2.0hPa
多功能声级计	AWA6228	噪声	测量上限: 120dB 至 140dB, 由所配传声器灵	灵敏度级: -46dB 至 -26dB (以 1V/Pa

			敏度级决定	为参考 0dB)
台式 PH 计 (酸度计)	PHS-3C	pH 值	(0.00-14.00) pH	±0.01pH, ±0.1%FS
COD 测定仪	DR1010	COD	波长范围 420, 610nm 光度测量范围: 0-2A	波长精度 ±1nm 光度测量精度: 在额定的 1.0ABS 下为 ±0.005A
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	氨氮、TP	波长 190nm-1100nm	光度准确度: ±0.002Abs (0-0.5Abs)
万分之一天平	ME204E	悬浮物、颗粒物	0-220g	0.0001g
气相色谱仪	9790 II	非甲烷总烃	FID/线性范围: ≥10; 温控范围: 室温加 8°C ~399°C	定量重复性 0.8%
自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	(5~80)L/min	分辨率 0.1L/min 示值误差不超过 ±5%

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)和《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第二版 试行)的通知中的技术要求进行,分析测定过程中,采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施,实验室采用平行样、全程序空白等质量控制方法,各污染物质量控制情况如下表:

表 8 平行样检查数据记录表

监测点位	监测项目	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)
生产废水标排口	COD	223	226	0.67
		220	225	1.12
		226	222	0.89
		219	223	0.90
	总磷	0.103	0.108	2.40
		0.115	0.105	4.50
		0.095	0.103	4.00
		0.108	0.119	4.80
	阴离子表面活性剂	0.086	0.076	6.20
		0.080	0.070	6.70
		0.070	0.076	2.70
		0.067	0.070	2.20
	NH ₃ -N	0.603	0.646	3.44
		0.703	0.746	2.97
		0.760	0.788	1.81
		0.774	0.817	2.70

表 9 平行样检查情况表

平行样个数	监测项目	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
4	总磷	2.40-4.80	10	合格
4	COD	0.67-1.12	10	合格
4	NH ₃ -N	1.81-3.44	10	合格
4	阴离子表面活性剂	2.20-6.70	10	合格

表 10 质控样检查情况表

质控样项目	质控样编号	质控样范围 (mg/L)	检测数据 (mg/L)	判定
COD	200193	29.4±1.9	30.0	合格
NH ₃ -N	2005101	1.12±0.03	1.15	合格
TP	B1808110	0.414±0.018	0.419	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2) 尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%-70%之间)

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测 (分析) 仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计 (标定), 在测试时保证了采样流量的准确。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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, 若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下:

表 11 噪声测试校准记录

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2019 年 1 月 23 日	93.85	93.85	0	符合
2019 年 1 月 24 日	93.85	93.85	0	符合

表六

验收监测内容:

1、废水监测

表 12 废水监测内容及频次

测点	监测断面	监测项目	监测频次
1	生产废水原水	pH 值、COD、NH ₃ -N、TP、SS、LAS	监测 2 天，每天采 4 个样。
2	生产废水标排口	pH 值、COD、NH ₃ -N、TP、SS、LAS	监测 2 天，每天采 4 个样。
3	生活污水外排口	pH 值、COD、NH ₃ -N、TP、SS	监测 2 天，每天采 4 个样。

2、废气监测

表 13 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	排气筒 E 进、出口	监测 2 天，每天采 3 个样。
	颗粒物	排气筒 F 进口	监测 2 天，每天采 3 个样。
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	排气筒 F 出口	监测 2 天，每天采 3 个样。
	颗粒物	排气筒 G 进、出口；排气筒 H 出口；排气筒 J 出口；排气筒 K 进、出口；排气筒 M 进、出口	监测 2 天，每天采 3 个样。
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	周界	监测 2 天，每天采 4 个样。

3、噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m 处，传声器位置指向声源处。

表 14 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	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次。
车间噪声	打磨车间	监测 2 天，昼间 1 次。

4、固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量 and 处理方式。

表 15 固体废弃物汇总表

序号	名称	来源	性质	环评预估量	实际产生量	处理方式
1	废乳化液	金加工	危险固废	10t/a	8.7t/a	委托金华市莱逸园环保科技有限公司处理（协议见附件 3）
2	废活性炭	废气处理	危险固废	/	0.05t/a	
3	废树脂包装桶	造型	危险固废	0.02t/a	0.017t/a	
4	污泥	废水处理	危险固废	/	3.8t/a	委托金华市升阳资源再利用有限公

						司处理（协议见附件 3）
5	铝边角料	金加工	一般固废	210t/a	178t/a	收集外卖
6	铜边角料	金加工	一般固废	6t/a	5t/a	
7	收集的粉尘	打磨、抛丸	一般固废	2.99t/a	2.60t/a	
8	铝渣	铝融化	一般固废	150t/a	132t/a	
9	生活垃圾	员工生活	一般固废	24t/a	20t/a	由环卫部门统一清运

表七

验收监测期间生产工况记录:

2019 年 1 月 23 日-1 月 24 日, 浙江永童电气有限公司迁建年产 2000 套高压电器零部件生产线及厂房、职工宿舍建设项目与浙江永童电气有限公司年产 2000 套高压电器零部件技改项目主体工程与各项环保治理实施正常运行, 实际生产能力达到设计生产规模的 75%以上, 符合“三同时”验收监测工况要求, 监测期间工况详见表 16。

表 16 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量 (套/天)	实际产量 (套/天)	生产负荷(%)
2019.01.23	高压电器零部件	6.67	5.80	87.0%
2019.01.24	高压电器零部件	6.67	5.67	85.0%

注: 日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

验收监测结果:

1、废水

表 17 废水监测结果及评价

单位: mg/L(除 pH 值及注明外)

采样 点位	分析项目		pH 值	COD	氨氮	SS	TP	LAS
	采样日期							
生产 原水	2019. 01. 23	日均值	6. 01-6. 22	534	2. 60	184	2. 41	0. 440
	2019. 01. 24	日均值	6. 01-6. 21	542	2. 77	184	2. 34	0. 437
生产 废水 标排 口	2019. 01. 23	日均值	7. 19-7. 42	220	0. 778	20	0. 112	0. 088
	2019. 01. 24	日均值	7. 30-7. 61	220	0. 662	20	0. 105	0. 071
验收标准			6-9	500	35	400	8	20
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标
生活 污水 外排 口	2019. 01. 23	日均值	7. 23-7. 60	242	27. 1	102	0. 438	/
	2019. 01. 24	日均值	7. 36-7. 52	243	24. 6	103	0. 412	/
验收标准			6-9	500	35	400	8	/
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	/

2、废气

2.1 有组织废气

表 18 废气处理设施状况

时间	排气筒 编号	设备 名称	排气筒 尺寸 (m)	排气筒 高度 (m)	排气筒流 速 (m/s)	排气筒标干 流量 (m³/h)
2019.01.23	搅拌、浇 铸、型砂 破碎废气 排气筒 E 进口	水喷淋+UV 光解+活性 炭+高空排 放	Φ 0.80	15	6.4	11212
2019.01.24					6.0	9013
2019.01.23	搅拌、浇 铸、型砂 破碎废气 排气筒 E 出口		Φ 0.50		11.0	7528
2019.01.24					12.4	7236
2019.01.23	熔化废气 排气筒 F 进口	旋风除尘+ 布袋除尘+ 高空排放	Φ 0.70	15	9.8	10845
2019.01.24					9.6	10624
2019.01.23	熔化废气 排气筒 F 进口		Φ 0.70		10.0	11198
2019.01.24					9.9	11006
2019.01.23	打磨废气 排气筒 G 进口	旋风除尘 +水浴预 处理+高 空排放	Φ 0.70	15	9.2	11399
2019.01.24					9.2	11442
2019.01.23	打磨废气 排气筒 G 出口		Φ 0.50		5.1	3278
2019.01.24					5.1	3320
2019.01.23	喷砂废气 排气筒 H 出口	旋风除尘+ 布袋除尘+ 高空排放	Φ 0.2	25	1.9	195
2019.01.24					2.0	201
2019.01.23	抛丸废气 排气筒 J 出口	布袋除尘+ 高空排放	Φ 0.3	15	6.4	1482
2019.01.24					6.5	1512
2019.01.23	打磨废气 排气筒 K 进口	水喷淋+ 高空排放	0.60× 0.60	25	4.7	5742
2019.01.24					4.9	5251
2019.01.23	打磨废气 排气筒 K 出口		0.60× 0.60		6.7	8251
2019.01.24					6.8	7811
2019.01.23	打磨废气 排气筒 M 进口	水喷淋+ 高空排放	0.60× 0.60	25	6.0	6904
2019.01.24					5.3	6116
2019.01.23	打磨废气 排气筒 M 出口		0.60× 0.60		6.7	7715
2019.01.24					6.8	7844

表 19 搅拌、浇铸、型砂破碎废气检测结果

监测项目	测试项目	搅拌、浇铸、型砂破碎排气筒 E				标准限值	评价
		进口		出口			
		2019.01.23	2019.01.24	2019.01.23	2019.01.24		
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	35.9	34.2	2.90	2.84	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.40	0.31	0.022	0.020	10	达标
去除率		/		94.54%	93.5%	/	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	34.2	70.2	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.31	0.63	0.075	0.072	3.5	达标
去除率		/		/		/	/

表 20 熔化废气检测结果

监测项目	测试项目	熔化排气筒 F 进口		标准限值	评价
		2019.01.23	2019.01.24		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	81.7	93.7	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.89	1.00	/	/

表 21 熔化废气检测结果

检测项目		熔化排气筒 F 出口		标准限值	评价
		2019.01.23	2019.01.24		
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.9	2.4	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	9.7	10.0	150	达标
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.026	/	/
去除率		97.6%	97.4%	/	/
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	4	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	15	16	850	达标
	排放速率 (kg/h)	0.034	0.044	/	/
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	26	26	/	/
	折算浓度 (mg/m ³)	134	109	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.29	0.29	/	/
烟气黑度 (级)		0.5	0.5	1	达标

表 22 喷砂、抛丸、打磨废气检测结果

排气筒 编号	测试项目	颗粒物		标准 限值	评 价
		2019. 01. 23	2019. 01. 24		
打磨排 气筒 G 进口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	98.6	97.5	/	/
	排放速率 (kg/h)	1.12	1.12	/	/
打磨排 气筒 G 出口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.033	0.033	3.5	达标
喷砂排 气筒 H 出口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	1.95×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	14.4	达标
抛丸排 气筒 J 出口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.015	0.015	3.5	达标
打磨排 气筒 K 进口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	139.5	113.6	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.80	0.60	/	/
打磨排 气筒 K 出口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.083	0.078	14.4	达标
打磨排 气筒 M 进口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	114.7	111.1	/	/
	排放速率 (kg/h)	0.79	0.68	/	/
打磨排 气筒 M 出口	排 放 浓 度 (mg/m ³)	<20	<20	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.077	0.078	14.4	达标

2.2 无组织废气

表 23 气象参数一览表

采样日期		气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2019. 01. 23	第一次 9: 00-10:00	东	0.6	6	101.9	晴
	第二次 11:00-12:00	东	0.7	10	102.0	晴
	第三次 13:00-14:00	东	0.8	14	102.2	晴
	第四次 15:00-16:00	东	0.6	7	102.0	晴

2019. 01.24	第一次 9:00-10:00	东	0.7	7	102.6	晴
	第二次 11:00-12:00	东	0.9	11	102.1	晴
	第三次 13:00-14:00	东	0.7	13	102.3	晴
	第四次 15:00-16:00	东	0.7	8	101.9	晴

表 24 周界废气检测结果及评价

监测项目	监测日期	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价
非甲烷总烃	2019.01.23	1.16	4.0	达标
	2019.01.24	1.05		
颗粒物	2019.01.23	0.332	1.0	达标
	2019.01.24	0.332		

3、噪声

表 25 噪声监测结果及评价

单位: dB(A)

检测时间		2019.01.23	2019.01.24
检测点位		昼间	昼间
厂界东北侧 N1		60.8	60.5
厂界东南侧 N2		61.3	61.1
厂界西南侧 N3		60.9	61.4
厂界西北侧 N4		61.9	60.0
标准限值		65	65

表 26 车间噪声检测结果 (2019 年 1 月 23 日)

单位: dB(A)

检测项目 检测位置	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触时 间 (h)	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
打磨车间	打磨 工位	FHN190123061	第一次	机械	8	82.3	稳态	82.3
			第二次	机械	8	82.5	稳态	82.5
			第三次	机械	8	81.2	稳态	81.2
			平均值	机械	8	82.0	稳定	82.0

表 27 车间噪声检测结果 (2019 年 1 月 24 日)

单位: dB(A)

检测项目 检测位置	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触时 间 (h)	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
打磨车间	打磨 工位	FHN190124061	第一次	机械	8	80.6	稳态	80.6
			第二次	机械	8	81.5	稳态	81.5
			第三次	机械	8	82.7	稳态	82.7
			平均值	机械	8	81.6	稳定	81.6

4、总量核算

本项目废水主要为生产废水和生活污水。根据企业提供资料，和环评内容可知，生产废水含冷却水及清洗废水，其中冷却水除部分损耗定期补充新鲜水外，不外排；清洗废水重复使用一段时间后排放，排放量约为 900t/a；项目年生活污水排放量为 1920t/a。生产、生活废水纳入污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 类标准：COD：50mg/L、NH₃-N：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

表 29 废水监测因子年排放量

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	年排入外环境量 (t/a)	总量控制标准 (t/a)
污水排放量	/	2820	/
COD	50	0.141	0.226
NH ₃ -N	5	0.014	0.016

根据企业提供资料，该项目验收监测期间两日 SO₂ 平均排放速率为 0.039kg/h；NO_x 平均排放速率为 0.29kg/h，VOCs 平均排放速率为 0.021kg/h，计算得出该项目 SO₂、NO_x 排放总量为：

表 30 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染物	平均排放速率 (kg/h)	实际运行时间 (h/a)	年排放量 (t/a)	总量控制标准 (t/a)	是否符合
SO ₂	0.039	300×8	0.094	0.32	符合
NO _x	0.29	300×8	0.696	1.497	符合
VOCs	0.021	300×8	0.050	0.296	符合

表八

验收监测结论:

- 1、验收监测期间，该企业生产废水 2019 年 1 月 23 日化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、阴离子表面活性剂日均值分别为 220mg/L、0.778mg/L、20mg/L、0.112mg/L、0.088mg/L，pH 值范围为 7.19-7.42；化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、阴离子表面活性剂日均值分别为 220mg/L、0.662mg/L、20mg/L、0.105mg/L、0.071mg/L，pH 值范围为 7.30-7.61。由以上数据表明，该企业检测期间生产废水所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准。
- 2、验收监测期间，该企业生活污水 2019 年 1 月 23 日化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷日均值分别为 242mg/L、27.1mg/L、102mg/L、0.438mg/L，pH 值范围为 7.23-7.60；2019 年 1 月 24 日化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷日均值分别为 243mg/L、24.6mg/L、103mg/L、0.412mg/L，pH 值范围为 7.36-7.52。由以上数据表明，该企业检测期间生活污水所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准（DB 33/887-2013）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》其他企业标准。
- 3、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日搅拌、浇铸、型砂破碎废气排气筒 E 出口所测非甲烷总烃浓度 2.90mg/m³、排放速率为 0.022kg/h；颗粒物浓度 <20mg/m³、排放速率为 0.075kg/h。2019 年 1 月 24 日搅拌、浇铸、型砂破碎废气排气筒 E 出口所测非甲烷总烃浓度 2.84mg/m³、排放速率为 0.020kg/h；颗粒物浓度 <20mg/m³、排放速率为 0.072kg/h。由以上数据表明，该公司 2019 年 1 月 23 日和 1 月 24 日搅拌、浇铸、型砂破碎废气排气筒 E 出口所测非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。
- 4、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日燃天然气融化废气排气筒 F 出口所测颗粒物平均折算浓度为 9.7mg/m³、排放速率 0.021kg/h，去除率为 97.6%；SO₂ 平均折算浓度为 15mg/m³、排放速率为 0.034kg/h；NO_x 平均折算浓度为 134mg/m³、排放速率为 0.29kg/h。2019 年 1 月 24 日颗粒物平均折算浓度为 10.0mg/m³、排放速率 0.026kg/h，去除率为 97.4%；SO₂ 平均折算浓度为 16mg/m³、排放速率为 0.044kg/h；NO_x 平均折算浓度为 109mg/m³、排放速率为 0.29kg/h。由以上数据表明，该公司 2019 年 1 月 23 日和 1 月 24 日燃天然气融化废气排气筒 F 出口所测颗粒物、SO₂ 的排放浓度和排放速率均达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中二类标准。
- 5、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日打磨排气筒 G 出口颗粒物浓度为 <20mg/m³、排放速率为 0.033kg/h。2019 年 1 月 24 日打磨排气筒 G 出口颗粒物浓度 <20mg/m³、排放速率为 0.033kg/h。由以上数据表明，该公司 2019 年 1 月 23 日和 1 月 24 日打磨排气筒 G 出口所测颗粒物

的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

6、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日喷砂排气筒 H 出口颗粒物浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $1.95 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。2019 年 1 月 24 日喷砂排气筒 H 出口颗粒物浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $2.01 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。由以上数据表明，该公司 2019 年 1 月 23 日和 1 月 24 日喷砂排气筒 H 出口所测颗粒物的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

7、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日抛丸排气筒 J 出口颗粒物浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ 。2019 年 1 月 24 日抛丸排气筒 J 出口颗粒物浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ 。由以上数据表明，该公司 2019 年 1 月 23 日和 1 月 24 日抛丸排气筒 J 出口所测颗粒物的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

8、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日打磨排气筒 K 出口颗粒物浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.083\text{kg}/\text{h}$ 。2019 年 1 月 24 日打磨排气筒 K 出口颗粒物浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.078\text{kg}/\text{h}$ 。由以上数据表明，该公司 2019 年 1 月 23 日和 1 月 24 日打磨排气筒 K 出口所测颗粒物的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

9、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日打磨排气筒 M 出口颗粒物浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.077\text{kg}/\text{h}$ 。2019 年 1 月 24 日打磨排气筒 M 出口颗粒物浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.078\text{kg}/\text{h}$ 。由以上数据表明，该公司 2019 年 1 月 23 日和 1 月 24 日打磨排气筒 M 出口所测颗粒物的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准。

10、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日在该企业周界所测的非甲烷总烃一次最大值为 $1.16\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物一次最大值为 $0.332\text{mg}/\text{m}^3$ ；2019 年 1 月 24 日在该企业周界所测的非甲烷总烃一次最大值为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物一次最大值为 $0.332\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

11、验收监测期间，2019 年 1 月 23 日昼间所测噪声范围为 60.8-61.9dB（A）；2019 年 1 月 24 日昼间所测噪声范围为 60.5-61.4dB（A），该项目各厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

12、该项目产生的铝渣、铝边角料、铜边角料、收集的粉尘收集后外售，生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运，废乳化液、废活性炭、废树脂包装桶委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处理，污泥委托金华市升阳资源再利用有限公司处理，二者均签有协议书，见附件 3。

13、本项目污染物外排环境量控制为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.141\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.014\text{t}/\text{a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.094\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x \leq 0.696\text{t}/\text{a}$ ， $\text{VOCs} \leq 0.050\text{t}/\text{a}$ ，达到环评批复中总量控制要求。

