



浙江塔海工贸有限公司年产 150 万只
电炉生产线技改项目竣工环境
保护验收监测报告表

丰合检测（2018）验字第 12-010 号

建设单位： 浙江塔海工贸有限公司

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇一八年十二月

表一

建设项目名称	浙江塔海工贸有限公司年产 150 万只电炉生产线技改项目				
建设单位名称	浙江塔海工贸有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	浙江省金华市武义县履坦镇岗头工业功能区				
主要产品名称	电炉				
设计生产能力	年产 150 万只电炉				
实际生产能力	年产 150 万只电炉				
建设项目环评时间	2018.08	开工建设时间	2018.08		
调试时间	2018.09	验收现场监测时间	2018.11.06-2018.11.07		
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	浙江碧扬环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	金华市金秋环保水处理有限公司	环保设施施工单位	金华市金秋环保水处理有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	6.0%
实际总概算	530 万元	环保投资	60 万元	比例	11.3%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>5、《浙江塔海工贸有限公司年产 150 万只电炉生产线技改项目环境影响报告表》（浙江碧扬环境工程技术有限公司，2018.08）；</p> <p>6、《武义县环境保护局关于浙江塔海工贸有限公司年产 150 万只电炉生产线技改项目环境影响报告表的批复》（武环建〔2018〕155 号，2018.09）。</p>				

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>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《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准： pH 6-9；化学需氧量$\leq 500\text{mg/L}$；$\text{NH}_3\text{-N}$$\leq 35\text{mg/L}$；SS$\leq 400\text{mg/L}$；TP$\leq 8\text{mg/L}$；动植物油类$\leq 100\text{mg/L}$；石油类$\leq 30\text{mg/L}$；LAS$\leq 20\text{mg/L}$。</p> <p>2、废气</p> <p>有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 的二级标准（排气筒高度 15m），其中乙酸乙酯、乙酸丁酯最高允许排放浓度按《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2007）中 PC-STEL 标准限值执行，最高允许排放速率采用 $Q=C_m \times R \times K_e$（Q 为排气筒允许排放速率；$C_m$ 为环境质量一次值，取 0.1；R 为排放系数，取 6；K_e 按最严格取值 0.5）：</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>乙酸乙酯：最高允许排放浓度$\leq 200\text{mg/m}^3$， 最高允许排放速率$\leq 0.3\text{kg/h}$；</p> <p>乙酸丁酯：最高允许排放浓度$\leq 200\text{mg/m}^3$， 最高允许排放速率$\leq 0.3\text{kg/h}$；</p> <p>甲苯：最高允许排放浓度$\leq 40\text{mg/m}^3$， 最高允许排放速率$\leq 3.1\text{kg/h}$；</p> <p>二甲苯：最高允许排放浓度$\leq 70\text{mg/m}^3$， 最高允许排放速率$\leq 1.0\text{kg/h}$。</p> <p>无组织废气排放执行《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”，其中乙酸乙酯、乙酸丁酯无组织排放监控浓度按质量标准中一次值的 4 倍计：</p> <p>颗粒物（周界外浓度最高点）$\leq 1.0\text{mg/m}^3$；</p> <p>非甲烷总烃（周界外浓度最高点）$\leq 4.0\text{mg/m}^3$；</p> <p>乙酸乙酯（周界外浓度最高点）$\leq 0.4\text{mg/m}^3$；</p> <p>乙酸丁酯（周界外浓度最高点）$\leq 0.4\text{mg/m}^3$；</p> <p>甲苯（周界外浓度最高点）$\leq 2.4\text{mg/m}^3$；</p> <p>二甲苯（周界外浓度最高点）$\leq 1.2\text{mg/m}^3$。</p>
-------------------------------	--

	<p>3、噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准：</p> <p>昼间噪声$\leq 65\text{dB(A)}$；</p> <p>夜间噪声$\leq 55\text{dB(A)}$。</p>
--	--

表二

工程建设内容:

浙江塔海工贸有限公司成立于 2005 年 6 月，位于浙江省武义县履坦镇岗头工业功能区，是一家集科研、制造于一身，主要从事电炉灶生产及销售。企业因发展所需，实际投资 530 万元，其中环保投资 60 万元，购置抛丸机、冲床、绕线机等设备，采用冲压、喷涂、抛丸等生产技术，并兼并整合原有项目。项目建成后，企业将达到年产 150 万只电炉的生产能力。

企业于 2018 年 8 月委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《浙江塔海工贸有限公司年产 150 万只电炉生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月武义县环保局进行了批复，批复文号为：武环建[2018]155 号。此次验收范围为年产 150 万只电炉的整体验收。

企业东侧武义东力工具有限公司；南侧唐彩扑克厂房；西侧国家电网供电站；北侧金塔路，隔路为武义机床制造有限公司。



注：本项目最近的敏感点为项目南侧约 450m 的下坭村。

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	实际数量	更改情况
1	冲床	60 台	57 台	-3 台
2	端子机	7 台	7 台	0 台
3	产品检测线	6 台	6 台	0 台
4	吸塑机	2 台	2 台	0 台

5	铜带机	7 台	7 台	0 台
6	台钻	3 台	3 台	0 台
7	摇臂转床	2 台	2 台	0 台
8	铣床	1 台	1 台	0 台
9	车床	1 台	1 台	0 台
10	线切割	4 台	4 台	0 台
11	高速电火花穿孔机	1 台	1 台	0 台
12	卧轴短台精密平面磨床	2 台	2 台	0 台
13	卧轴台平面磨床	1 台	1 台	0 台
14	剪板机	1 台	1 台	0 台
15	全自动绕线机	1 台	1 台	0 台
16	半自动铆压机	2 台	2 台	0 台
17	插头综合测试仪	1 台	1 台	0 台
18	全剥式剥皮机	6 台	6 台	0 台
19	表面处理线	1 条	1 条	0 条
20	废水处理设备	1 套	1 套	0 套
21	抛丸机	1 台	1 台	0 台
22	烘道	3 条	3 条	0 条
23	注塑机 (立式)	12 台	12 台	0 台
24	注塑机 (卧式)	10 台	10 台	0 台
25	胶木压机	4 台	4 台	0 台
26	胶木注塑机	5 台	5 台	0 台
27	拉伸机	20 台	20 台	0 台
28	点焊机	20 台	20 台	0 台
29	气泵	4 台	4 台	0 台
30	装配流水线	7 条	7 条	0 条
31	喷漆流水线	1 条	1 条	0 条
32	喷塑流水线	4 条	4 条	0 条
33	模具制造设备	1 台	1 台	0 台
34	电线成缆设备	2 台	2 台	0 台
35	塑料粉碎机	1 台	1 台	0 台

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
1	铁皮	2500t/a	2250t/a	-150t/a
2	除油粉	1.5t/a	1.35t/a	-0.15t/a
3	硅烷皮膜剂	12t/a	10.8t/a	-1.2t/a
4	油漆	4t/a	3.6t/a	-0.4t/a
5	稀释剂	3.2t/a	2.9t/a	-0.3t/a
6	炉盘 (炉丝), 电线等配件	150 万套/a	140 万套/a	-10 万套/a
7	塑料粒子 (PP、ABS)	350t/a	325t/a	-25t/a
8	铜带	300t/a	280t/a	-20t/a
9	塑粉	70t/a	65t/a	-5t/a
10	电火花线切割专用工作液	0.12t/a	0.12t/a	0t/a

2、水平衡

项目产生的废水主要为表面前处理工艺废水、水帘喷台废水、喷淋废水和生活污水。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对项目年工作时间为 300 天，员工人数 170 人，提供食宿。

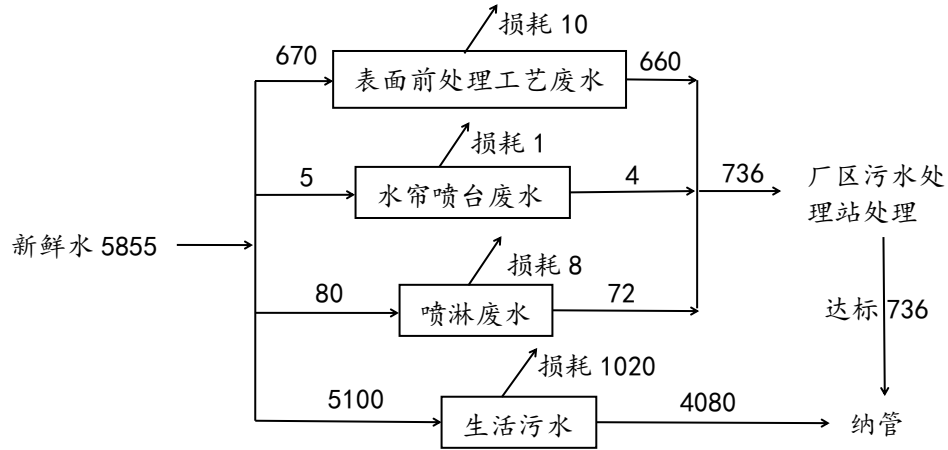


图 2 项目水平衡图 (单位: t/a)

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）

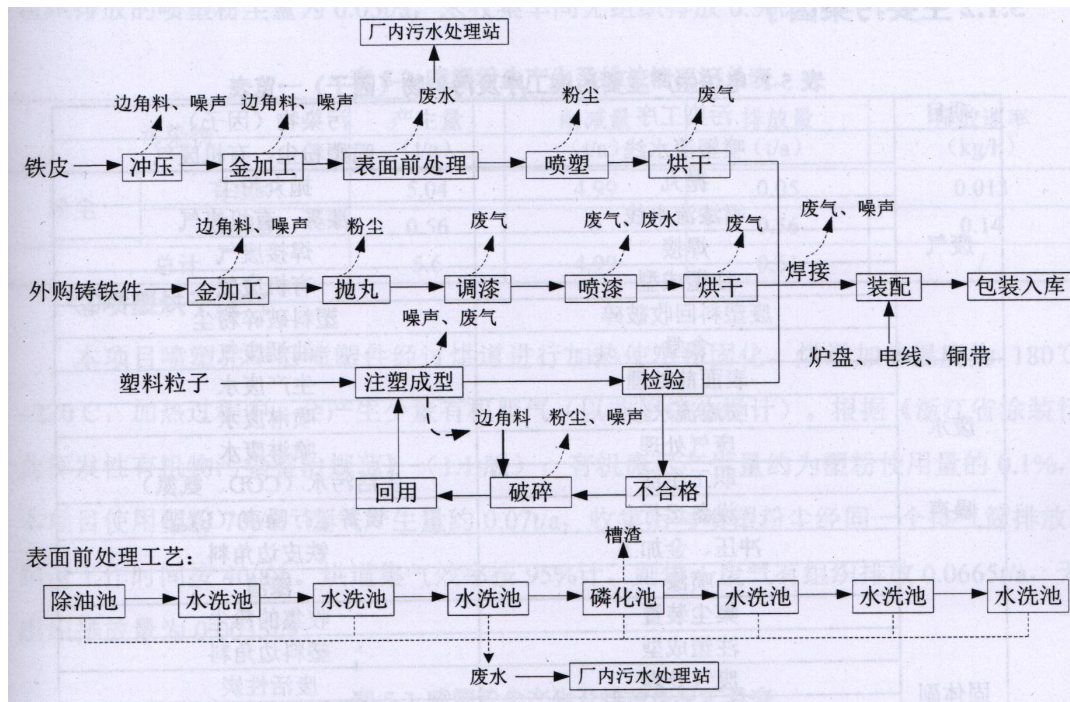


图 3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

电炉炉台：外购铁皮经剪板机、冲床初步制成炉台造型；然后进行全加工，在炉台上打孔，并去除多余铁皮；再经通过表面处理线（除油、水洗、磷化、水洗）处理后，经过喷塑流水线喷塑并经烘道烘干，制成炉台备用。

零部件：外购铸件件，首先经金加工倒去尖角、微调矫正，然后用抛丸机磨床等除铁锈，再经喷漆流水线即喷漆、流平、烘干后备用。

本项目喷漆工艺为工人手持喷枪于喷漆柜中进行手动喷漆，飘散在空气中的漆雾通过水帘喷淋方式除去；喷淋废水定期捞去漆渣、再排入厂内废水处理站处理后循环使用，不外排。喷漆后工件进入流平室流平，再经烘道烘干。

喷漆流水线产生的污染主要为噪声、漆渣、喷淋废水和有机废气（包括喷漆、流平和烘干工序）。

塑料件：外购塑料粒子，根据产品要求，注塑成电炉开关、旋钮等塑料配件，检验合格后备用；不合格品则破碎后回用于注塑成型工序。

装配工序：将制作好的炉台、铁质等部件、塑料件，以及外购的炉盘、电线、铜带进行装配。其中金属件通过焊接连接，电线用端子机进行连接。

包装入库：装配好的电炉成品经过人工打包，入库待售。

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	
生活废水	化学需氧量、NH ₃ -N 等	员工生活	化粪池	纳入市政管网	
生产废水	化学需氧量、TP 等	表面前处理工艺废水、水帘喷台废水、喷淋废水	厂区污水处理设备	环境	
废气	有组织	颗粒物	喷塑工序、抛丸工序	布袋除尘器	环境
		乙酸乙酯	喷漆工序、烘干工序	两套喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附	环境
		乙酸丁酯			环境
		非甲烷总烃			环境
		二甲苯			环境
		甲苯			环境
	无组织	颗粒物	喷塑工序、抛丸工序、焊接工序、破碎工序	/	环境
		乙酸乙酯	喷漆工序、烘干工序、注塑工序	/	环境
		乙酸丁酯		/	环境
		非甲烷总烃		/	环境
		二甲苯		/	环境
甲苯	/	环境			
噪声	/	冲床等设备	隔声降噪	环境	
固废	金属边角料	冲压、金加工	收集后出售给相关单位综合利用		
	抛丸粉尘	抛丸			
	其他废包装材料	拆包装			
	注塑粉尘	破碎			
	漆渣	喷漆	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置并签有协议（协议见附件 3）。		
	废活性炭	废气处理			
	污泥	废水处理			
	废原料桶	拆包装			
	除油池槽渣	捞渣			
	磷化池槽渣	捞渣			
	废切削液	线切割			
	废机油	设备润滑			
	生活垃圾	职工生活			由环卫部门统一清运

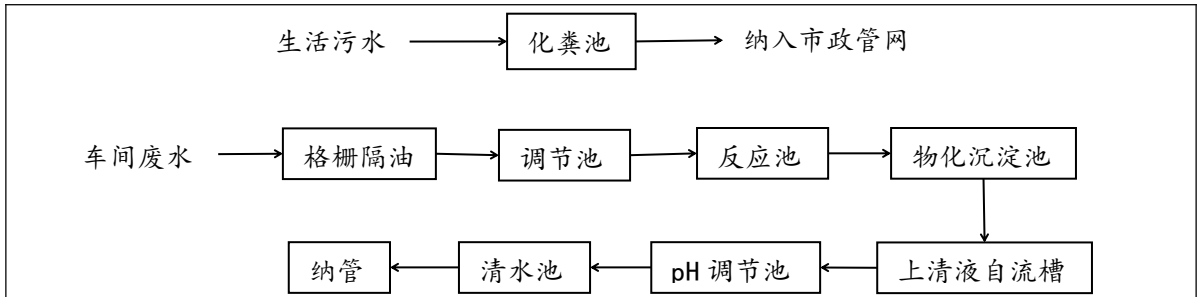


图 4 废水处理工艺流程图

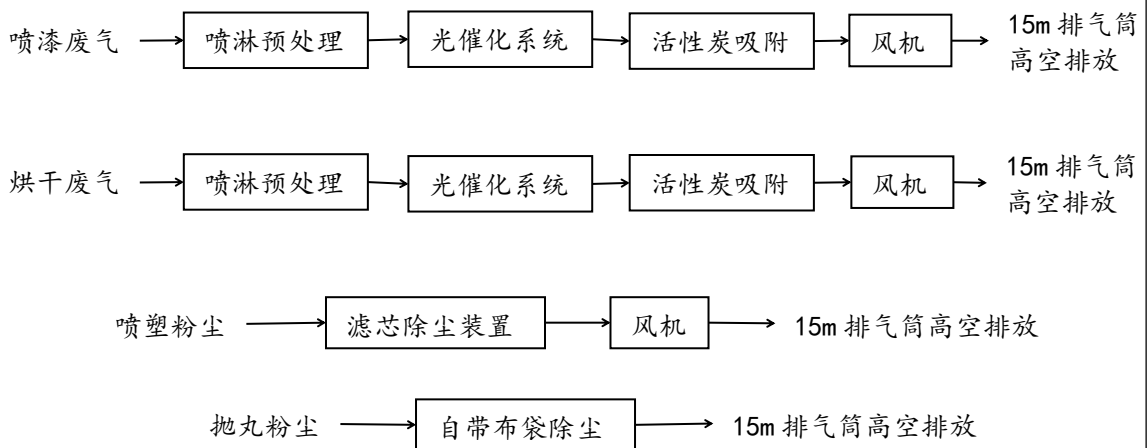


图 5 废气处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 530 万元，其中环保总投资为 60 万元，占总投资的 11.3%。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	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气治理	有机废气	安装有两套有机废气处理设施，经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后 15m 高空排放	20	已安装两套有机废气处理设施，喷淋塔+干式过滤器+光催化+活性炭吸附设备，处理后 15m 排气筒高空排放	35
	喷塑废气、抛丸废气	喷塑废气经自带布袋回收系统处理后 15m 高空排放，抛丸废气经自带布袋除尘处理后 15m 高空排放		喷塑废气、抛丸废气均配有除尘设备，处理后 15m 排气筒高空排放	
废水治理	废水收集、清污分流措施	雨污分流、清污分流	5	厂区已实现清污分流、雨污分流的管道铺设	15

	生产废水处理	已建一套污水处理设施		已建一套污水处理设施	
隔声治理	隔声、消声、减振等措施	车间设备合理布局	2	车间设备合理布局, 选用低噪声设备, 对噪声较大设备已采取隔声、减震措施。	6
固废	分类收集处置	固废暂存库, 外运、委托处置等措施	3	已建有危废暂存库	4
合计			30	/	60

4、项目平面布置及监测点位图

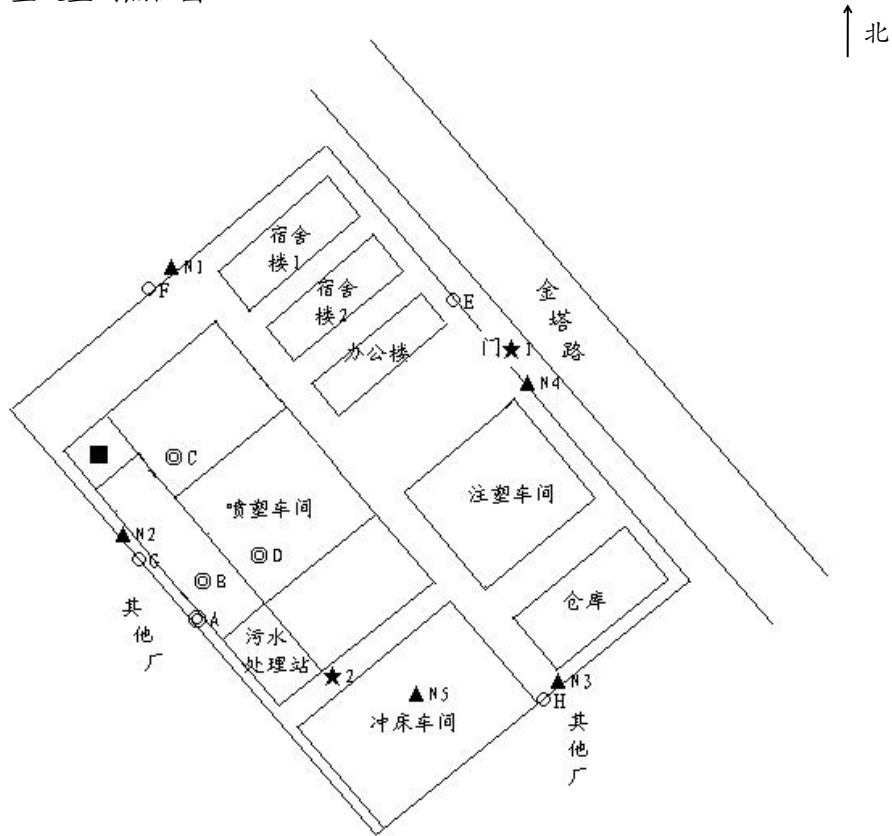


图 6 项目平面布置及监测点位图

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

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

综合上述，浙江塔海工贸有限公司生产线项目选址合理，符合环境功能区规划、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，对周边环境影响不大。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

表 5 环评审批意见及落实情况

序号	环评审批意见	落实情况
1	《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在开发区岗头工业实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评影响评价文件。	已落实。该项目位于武义县履坦镇岗头工业功能区，项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施未发生重大变动。
2	建设项目内容和规模：建成年产 150 万只电炉生产线。相应配备冲床 60 台、注塑机 27 台、表面处理线 1 条、喷漆流水线 1 条、喷塑流水线 4 条、烘道 3 条、抛丸机等其它设备 109 台（套）。项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，占项目总投资的 6%。	已落实。该项目已配备 57 台冲床、27 台注塑机、1 条表面处理线、1 条喷漆流水线、4 条喷塑流水线、3 条烘道、1 台抛丸机等其它设备。项目建成后，可形成具有年产 150 万只电炉的能力，实际总投资 530 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 11.3%。
3	加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生产、生活废水分别经污水处理设施预处理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，且取得城建部门排水许可证后纳管入县城市污水处理厂处理。	已落实。验收监测期间，该项目表面前处理工艺废水、水帘喷台废水、喷淋废水经厂区内污水处理设备处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准纳入城市污水管网，员工生活污水经厂内化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准后纳入城市污水管网（排水证见附件 8），由武义县城市污水处理厂处理达到一级 A 标准后排入武义江。
4	加强废气污染防治。加强焊接、注塑车间通风，喷塑、抛丸粉尘经集尘除尘设施处理，喷漆、烘干等有机废气经集气净化设施处理，符合环保部门挥发性有机物整治有关文件要求，达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准后通过 15m 排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化装置处理，达《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-	已落实。项目产生的喷塑粉尘经滤芯除尘收集后 15m 排气筒高空排放；抛丸粉尘经自带布袋除尘器收集后 15m 高空排放；有机废气经两套喷淋塔+干式过滤器+光催化+活性炭吸附后 15m 排气筒高空排放。验收监测期间，处理后的粉尘、有机废气均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准；无组织废气达到《大气污染

	2001) 中型规模标准后引至屋顶排放。	物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值。
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, 并合理布局空间和设备位置, 或采取隔音、吸声等减震降噪措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。	已落实。企业已选用低噪声设备, 车间合理布局。验收监测期间, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 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。漆渣、废活性炭、污泥、废原料桶、除油池槽渣、磷化池槽渣、废切削液、废机油属危险固废, 需委托有危废处置资质的单位代处置; 金属边角料、抛丸粉尘、注塑粉尘、其他废包装材料收集外卖或综合利用; 生活垃圾委托环卫部门统一清运。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。建有危废暂存库, 位于厂区西北侧, 面积为 50m ² 。危险固废漆渣、废活性炭、污泥、废原料桶、除油池槽渣、磷化池槽渣、废切削液、废机油交由浙江金泰莱环保科技有限公司处理并签有协议(见附件 3), 一般固废金属边角料、抛丸粉尘、注塑粉尘、其他废包装材料收集后外卖给物资单位综合利用, 生活垃圾交由环卫部门统一清运。
7	严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论, 总量平衡替代意见, 核定企业主要污染物排放总量为: COD _{Cr} ≤ 1.053t/a, NH ₃ -N ≤ 0.151t/a, VOCs ≤ 0.844t/a, 粉尘 0.667t/a。	已落实。该项目污染物排放总量为: COD _{Cr} ≤ 0.240t/a, NH ₃ -N ≤ 0.024t/a, VOCs ≤ 0.320t/a, 颗粒物(粉尘) 0.635t/a。符合武环建[2018]155 号总量控制要求。

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	-
	化学需氧量	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
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/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	0.001mg/m ³
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	20mg/m ³
	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 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气象色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气象色谱法	HJ 584-2010	4.5×10 ⁻³ mg/m ³
	乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族脂类化合物	GBZ/T 160.63-2007	0.27mg/m ³
	乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族脂类化合物	GBZ/T 160.63-2007	0.27mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

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%
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	颗粒物	(10~60) L/min	分辨率 0.1L/min 示值误差不超过±5%
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，由所配传声器灵敏度级决定	灵敏度级：-46dB 至 -26dB (以 1V/Pa 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	化学需氧量	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	波长 190nm-1100nm	光度准确度：±0.002Abs (0-0.5Abs)
万分之一天平	ME204E	悬浮物	0-220g	0.0001g
气相色谱仪	GC979011	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	FID/线性范围：≥10； 温控范围：室温加 8°C-399°C	定量重复性 0.8%

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

监测项目	2018.11.06			2018.11.07		
	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)
化学需氧量	146	142	1.39	143	141	0.70
NH ₃ -N	26.7	26.3	0.75	25.2	25.0	0.40
TP	2.96	3.04	1.33	2.85	2.93	1.38

表 9 平行样检查情况表

监测项目	平行样个数	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
化学需氧量	2	0.70-1.39	10	合格
NH ₃ -N	2	0.40-0.75	10	合格
TP	2	1.33-1.38	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
化学需氧量	200193	29.4±1.9	29	合格
NH ₃ -N	200598	2.62±0.1	2.63	合格
TP	203971	0.157±0.008	0.154	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
2018 年 11 月 6 日	93.85	93.85	0	符合
2018 年 11 月 7 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	生活污水外排口	pH 值、化学需氧量、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油类	监测 2 天，每天采 4 次样。
2	生产废水标排口	pH 值、SS、石油类、阴离子表面活性剂、化学需氧量、TP	监测 2 天，每天采 4 次样。

注：验收监测期间，该企业雨水口无雨水，故本次未对雨水口水质进行监测。

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、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	烘干废气排气筒 A、喷漆废气排气筒 B 进出口	监测 2 天，每天 3 次。
	颗粒物	抛丸粉尘排气筒 C 出口、喷塑粉尘排气筒 D 出口	监测 2 天，每天 3 次。
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	周界	监测 2 天，每天 4 次。

3、噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间 1 次。

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。

4、固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

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	金属边角料	冲压、金加工	一般固废	28t/a	26t/a	收集后统一外卖给物资回收单位综合利用
2	抛丸粉尘	抛丸	一般固废	0.38t/a	0.38t/a	
3	其他废包装材料	拆包装	一般固废	1t/a	1t/a	
4	注塑粉尘	破碎	一般固废	0.047t/a	0.047t/a	
5	漆渣	喷漆	危险废物	3.76t/a	3.5t/a	
6	废活性炭	废气处理	危险废物	1.76t/a	1.5t/a	
7	污泥	废水处理	危险废物	8t/a	8t/a	

8	废原料桶	拆包装	危险废物	0.27t/a	0.27t/a	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置并签有协议
9	除油池槽渣	捞渣	危险废物	0.72t/a	0.72t/a	
10	磷化池槽渣	捞渣	危险废物	0.16t/a	0.16t/a	
11	废切削液	线切割	危险废物	1t/a	1t/a	
12	废机油	设备润滑	危险废物	0.05t/a	0.05t/a	
13	生活垃圾	职工生活	一般固废	30t/a	26t/a	由环卫部门统一清运

表七

验收监测期间生产工况记录:

2018 年 11 月 6 日-11 月 7 日, 浙江塔海工贸有限公司年产 150 万只电炉生产线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	设计消耗量 (只/天)	实际消耗量 (只/天)	生产负荷(%)
2018. 11. 06	电炉	5000	4500	90.0
2018. 11. 07	电炉	5000	4560	91.2

注: 日消耗产量等于全年设计消耗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	化学需 氧量	NH ₃ -N	SS	TP	动植物 油类
	采样日期							
生活 污水 外排 口	2018. 11.06	日均值	7.47-7.62	145	26.9	79	2.97	2.56
	2018. 11.07	日均值	7.11-7.39	144	25.3	80	2.88	3.05
验收标准			6-9	500	35	400	8	100
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 18 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	化学需 氧量	SS	LAS	石油类	TP
	采样日期							
生产 废水 标排 口	2018. 11.06	日均值	6.82-7.19	24	18	0.546	1.31	3.63
	2018. 11.07	日均值	6.82-7.03	24	18	0.547	1.21	3.60
验收标准			6-9	500	400	20	20	8
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标

2、废气

2.1 有组织废气

表 19 喷漆有机废气处理设施状况

采样地点	检测项目	尺寸 (m)	排气筒高度 (m)	2018. 11. 06		2018. 11. 07	
				流速 (m/s)	标干流量 (m ³ /h)	流速 (m/s)	标干流量 (m ³ /h)
排气筒 A 进口	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	Φ=0.40	15	13.7	5769	13.6	5745
排气筒 A 出口	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	Φ=0.40		13.9	5853	13.8	5830
排气筒 B 进口	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	Φ=0.60	15	12.6	11937	12.4	11787
排气筒 B 出口	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	Φ=0.60		12.8	12126	12.7	12072
排气筒 C 出口	颗粒物	Φ=0.30	15	11.0	2243	17.1	3481
排气筒 D 出口	颗粒物	Φ=0.45	15	17.9	8204	20.2	9223

表 20 废气检测结果及评价

检测项目		烘干废气排气筒 A				标准限值	评价结果	去除效率 (%)
		进口		出口				
		2018. 11. 06	2018. 11. 07	2018. 11. 06	2018. 11. 07			
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.20	6.25	0.73	0.85	120	达标	/
	排放速率 (kg/h)	3.00×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	4.21×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	10	达标	86.1
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	40	达标	/
	排放速率 (kg/h)	4.33×10 ⁻⁶	4.31×10 ⁻⁶	4.39×10 ⁻⁶	4.37×10 ⁻⁶	3.1	达标	/
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	21.8	22.5	4.95	4.98	70	达标	/
	排放速率 (kg/h)	0.13	0.13	2.90×10 ⁻²	2.91×10 ⁻²	1.0	达标	77.3
乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m ³)	8.06	7.85	1.02	1.06	200	达标	/
	排放速率 (kg/h)	4.65×10 ⁻²	4.51×10 ⁻²	5.95×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³	0.6	达标	86.7
乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	14.4	14.9	1.82	1.45	200	达标	/
	排放速率 (kg/h)	8.29×10 ⁻²	8.56×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	8.47×10 ⁻³	0.6	达标	88.6

表 21 废气检测结果及评价

检测项目		喷漆废气排气筒 B				标准 限值	评价 结果	去除 效率 (%)
		进口		出口				
		2018. 11.06	2018. 11.07	2018. 11.06	2018. 11.07			
非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	30.8	31.4	4.70	5.31	120	达标	/
	排放速率 (kg/h)	0.37	0.37	5.70×10 ⁻²	6.41×10 ⁻²	10	达标	83.6
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	<1.5 ×10 ⁻³	<1.5 ×10 ⁻³	<1.5 ×10 ⁻³	<1.5 ×10 ⁻³	40	达标	/
	排放速率 (kg/h)	8.95×10 ⁻⁶	8.84×10 ⁻⁶	9.09×10 ⁻⁶	9.05×10 ⁻⁶	3.1	达标	/
二甲 苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.180	0.220	0.0505	0.0194	70	达标	/
	排放速率 (kg/h)	2.14×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	2.49×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	1.0	达标	89.8
乙酸 乙酯	排放浓度 (mg/m ³)	5.26	5.63	0.798	0.840	200	达标	/
	排放速率 (kg/h)	6.27×10 ⁻²	6.63×10 ⁻²	9.67×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	0.6	达标	84.6
乙酸 丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	9.60	9.83	1.05	1.10	200	达标	/
	排放速率 (kg/h)	0.11	0.12	1.28×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	0.6	达标	88.7

表 22 废气检测结果及评价

检测项目			非甲烷总烃	甲苯	二甲苯	乙酸乙酯	乙酸丁酯
等效 排气 筒	排放 速率 (kg/h)	2018. 11.06	6.12×10 ⁻²	1.35×10 ⁻⁵	2.92×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²
		2018. 11.07	6.91×10 ⁻²	1.34×10 ⁻⁵	2.91×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²
标准限值			10	3.1	1.0	0.3	0.3
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标

注：排气筒 A、排气筒 B 排放污染物相同，其距离小于该两个排气筒的高度之和，以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

表 23 废气检测结果及评价

检测项目		抛丸废气排气筒 C		标准 限值	评价 结果	去除 效率 (%)
		出口				
		2018.11.06	2018.11.07			
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	24.4	21.3	120	达标	/
	排放速率 (kg/h)	5.49×10 ⁻²	7.41×10 ⁻²	3.5	达标	/

表 24 废气检测结果及评价

检测项目		喷塑废气排气筒 D		标准 限值	评价 结果	去除 效率 (%)
		出口				
		2018. 11. 06	2018. 11. 07			
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	23.0	23.5	120	达标	/
	排放速率 (kg/h)	0.19	0.21	3.5	达标	/

2.2 无组织废气

表 25 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
2018. 11.06	第一次 09:00-10:00	东	2.1	19	102.6	晴
	第二次 11:00-12:00	东	2.0	25	102.3	晴
	第三次 13:00-14:00	东	1.8	23	102.3	晴
	第四次 15:00-16:00	东	1.7	22	102.3	晴
2018. 11.07	第一次 09:00-10:00	东	1.9	20	102.6	晴
	第二次 11:00-12:00	东	2.0	21	102.4	晴
	第三次 13:00-14:00	东	1.8	23	102.3	晴
	第四次 15:00-16:00	东	1.7	22	102.1	晴

表 26 厂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
颗粒物	2018. 11. 06	0.284	1.0	达标
	2018. 11. 07	0.273		
非甲烷总烃	2018. 11. 06	0.46	4.0	达标
	2018. 11. 07	0.43		
甲苯	2018. 11. 06	<1.5×10 ⁻³	2.4	达标
	2018. 11. 07	<1.5×10 ⁻³		
二甲苯	2018. 11. 06	<4.5×10 ⁻³	1.2	达标
	2018. 11. 07	<4.5×10 ⁻³		
乙酸乙酯	2018. 11. 06	<0.27	0.4	达标
	2018. 11. 07	<0.27		
乙酸丁酯	2018. 11. 06	<0.27	0.4	达标
	2018. 11. 07	<0.27		

注：“<”表示检测结果低于检出限。

3、噪声

表 27 噪声监测结果及评价 (2018. 11. 06) 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)	L_{Aeq}	噪声 类别	$L_{EX, 8h}$
冲床车间 N5	岗位 1 (N5)	FHN181106209	第一次	机械	8	81.4	稳态	/
			第二次	机械	8	82.4	稳态	
			第三次	机械	8	81.2	稳态	
			平均值	机械	8	81.7	稳定	

表 28 噪声监测结果及评价 (2018. 11. 07) 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)	L_{Aeq}	噪声 类别	$L_{EX, 8h}$
冲床车间 N5	岗位 1 (N5)	FHN181107209	第一次	机械	8	81.3	稳态	/
			第二次	机械	8	81.1	稳态	
			第三次	机械	8	82.2	稳态	
			平均值	机械	8	81.5	稳定	

表 29 噪声监测结果及评价 单位: dB(A)

检测时间 检测点位	2018. 11. 06		2018. 11. 07	
	昼间 L_{eq} (A)	夜间 L_{eq} (A)	昼间 L_{eq} (A)	夜间 L_{eq} (A)
厂界西北侧 N1	59.4	47.2	60.0	49.7
厂界西南侧 N2	60.3	48.0	61.3	49.1
厂界东南侧 N3	61.0	48.5	63.0	50.5
厂界东北侧 N4	63.4	49.3	59.6	46.4
标准限值	65	55	65	55
评价结果	达标	达标	达标	达标

4、总量核算

4.1 废水总量核算

本项目外排废水为废水主要为表面前处理工艺废水、水帘喷台废水、喷淋废水和生活污水。根据企业提供的信息, 该项目外排废水总量为 4816t/a。纳入武义县城市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_{Cr} : 50mg/L, NH_3-N : 5mg/L。计算得出该项目废水污染因子排放总量为:

表 30 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)	总量控制指标 (t/a)
污水排放量	/	4816	/
COD _{Cr}	50	0.240	1.053
NH ₃ -N	5	0.024	0.151

4.2 废气总量核算

根据企业提供资料, 安装有辆套有机废气处理装置, 两套除尘装置, 年工作时间为 2400 小时, 计算得出该项目废气污染因子排放总量为:

表 31 废气监测因子年排放量

污染物名称		平均排放速率 (kg/h)	实际运行时间 (h/a)	年排入外环境量 (t/a)	合计排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
排气筒 A	非甲烷总烃	4.58×10^{-3}	2400	0.011	0.320	0.844
	甲苯	4.38×10^{-6}	2400	1.05×10^{-5}		
	二甲苯	2.90×10^{-2}	2400	0.070		
	乙酸乙酯	6.08×10^{-3}	2400	0.015		
	乙酸丁酯	9.58×10^{-3}	2400	0.023		
排气筒 B	非甲烷总烃	6.06×10^{-2}	2400	0.145		
	甲苯	9.07×10^{-6}	2400	2.18×10^{-5}		
	二甲苯	2.42×10^{-4}	2400	5.08×10^{-4}		
	乙酸乙酯	9.88×10^{-3}	2400	0.024		
	乙酸丁酯	1.30×10^{-2}	2400	0.031		
排气筒 C	颗粒物 (粉尘)	6.45×10^{-2}	2400	0.155	0.635	0.667
排气筒 D	颗粒物 (粉尘)	0.20	2400	0.480		

表八

验收监测结论:

1、验收监测期间，该企业生活污水外排口 2018 年 11 月 6 日化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类日均值分别为 145mg/L、26.9mg/L、2.97mg/L、79mg/L、2.56mg/L，pH 值范围为 7.47-7.62；生产废水标排口 2018 年 11 月 6 日化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类、总磷日均值分别为 24mg/L、18mg/L、0.546mg/L、1.31mg/L、3.63mg/L，pH 值范围为 6.82-7.19。

2018 年 11 月 7 日化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类日均值分别为 144mg/L、25.3mg/L、2.88mg/L、80mg/L、3.05mg/L，pH 值范围为 7.11-7.39；生产废水标排口 2018 年 11 月 7 日化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类、总磷日均值分别为 24mg/L、18mg/L、0.547mg/L、1.21mg/L、3.60mg/L，pH 值范围为 6.82-7.03。

由以上数据表明，该企业 2018 年 11 月 6 日、11 月 7 日生活污水口、生产废水口所测项目日均值均符合《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，2018 年 11 月 6 日烘干排气筒 A 出口所测非甲烷总烃浓度均值为 0.73mg/m³，排放速率均值 4.21×10⁻³kg/h；甲苯浓度均值 <1.5×10⁻³mg/m³，排放速率均值 4.39×10⁻⁶kg/h；二甲苯浓度均值 4.95mg/m³，排放速率均值 2.90×10⁻²kg/h；乙酸乙酯浓度均值 1.02mg/m³，排放速率均值 5.95×10⁻³kg/h；乙酸丁酯浓度均值 1.82mg/m³，排放速率均值 1.07×10⁻²kg/h。喷漆排气筒 B 出口所测非甲烷总烃浓度均值为 4.70mg/m³，排放速率均值 5.70×10⁻²kg/h；甲苯浓度均值 <1.5×10⁻³mg/m³，排放速率均值 9.09×10⁻⁶kg/h；二甲苯浓度均值 0.0505mg/m³，排放速率均值 2.49×10⁻⁴kg/h；乙酸乙酯浓度均值 0.798mg/m³，排放速率均值 9.67×10⁻³kg/h；乙酸丁酯浓度均值 1.05mg/m³，排放速率均值 1.28×10⁻²kg/h。等效排气筒 AB 非甲烷总烃排放速率均值 6.12×10⁻²kg/h；甲苯排放速率均值 1.35×10⁻³kg/h、二甲苯排放速率均值 2.92×10⁻²kg/h、乙酸乙酯排放速率均值 1.56×10⁻²kg/h、乙酸丁酯排放速率均值 2.35×10⁻²kg/h。抛丸废气排气筒 C 出口所测颗粒物浓度均值为 24.4mg/m³、排放速率均值为 5.49×10⁻²kg/h。喷塑废气排气筒 D 出口所测颗粒物浓度均值为 23.0mg/m³、排放速率均值为 0.19kg/h。

2018 年 11 月 7 日烘干排气筒 A 出口所测非甲烷总烃浓度均值为 0.85mg/m³，排放速率均值 4.96×10⁻³kg/h；甲苯浓度均值 <1.5×10⁻³mg/m³，排放速率均值 4.37×10⁻⁶kg/h；二甲苯浓度均值 4.98mg/m³，排放速率均值 2.91×10⁻²kg/h；乙酸乙酯浓度均值 1.06mg/m³，排放速率均值 6.20×10⁻³kg/h；乙酸丁酯浓度均值 1.45mg/m³，排放速率均值 8.47×10⁻³kg/h。喷漆排气筒 B 出口所测非甲烷总烃浓度均值为 5.31mg/m³，排放速率均值 6.41×10⁻²kg/h；甲苯浓度均值

$<1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，排放速率均值 $9.05 \times 10^{-6} \text{kg/h}$ ；二甲苯浓度均值 0.0194mg/m^3 ，排放速率均值 $2.35 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；乙酸乙酯浓度均值 0.840mg/m^3 ，排放速率均值 $1.02 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；乙酸丁酯浓度均值 1.10mg/m^3 ，排放速率均值 $1.32 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 。等效排气筒 AB 非甲烷总烃排放速率均值 $6.91 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；甲苯排放速率均值 $1.34 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 、二甲苯排放速率均值 $2.91 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、乙酸乙酯排放速率均值 $1.64 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 、乙酸丁酯排放速率均值 $2.17 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 。抛丸废气排气筒 C 出口所测颗粒物浓度均值为 21.3mg/m^3 、排放速率均值为 $7.41 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ 。喷塑废气排气筒 D 出口所测颗粒物浓度均值为 23.5mg/m^3 、排放速率均值为 0.21kg/h 。

由以上数据表明，该公司 2018 年 11 月 6 日和 11 月 7 日监测的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物项目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）表 2 的二级标准；乙酸乙酯、乙酸丁酯最高允许排放浓度按《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2007）中 PC-STEL 标准限值执行，最高允许排放速率采用 $Q=C_m \times R \times K_e$ （Q 为排气筒允许排放速率； C_m 为环境质量一次值，取 0.1；R 为排放系数，取 6； K_e 按最严格取值 0.5），此次验收符合其标准要求。

3、验收监测期间，2018 年 11 月 6 日该企业周界所测的颗粒物周界外浓度最大值 0.284mg/m^3 ，非甲烷总烃周界外浓度最大值为 0.46mg/m^3 ，甲苯周界外浓度最大值 $<1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，二甲苯周界外浓度最大值 $<4.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，乙酸乙酯周界外浓度最大值 $<0.27 \text{mg/m}^3$ ，乙酸丁酯周界外浓度最大值 $<0.27 \text{mg/m}^3$ 。2018 年 11 月 7 日该企业周界所测的颗粒物周界外浓度最大值 0.273mg/m^3 ，非甲烷总烃周界外浓度最大值为 0.43mg/m^3 ，甲苯周界外浓度最大值 $<1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，二甲苯周界外浓度最大值 $<4.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，乙酸乙酯周界外浓度最大值 $<0.27 \text{mg/m}^3$ ，乙酸丁酯周界外浓度最大值 $<0.27 \text{mg/m}^3$ 。均符合《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；乙酸乙酯、乙酸丁酯无组织排放监控浓度按质量标准中一次值的 4 倍计。

4、由监测结果可知，2018 年 11 月 6 日该企业厂界昼间噪声为 59.4-63.4dB(A)，夜间噪声为 55.4-59.4dB(A)；2018 年 11 月 7 日企业厂界昼间噪声为 59.6-63.0dB(A)，夜间噪声为 46.4-50.5dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

6、该项目已建危废暂存库，位于厂区西北侧，面积约为 50m^2 ，危险固废漆渣、废活性炭、污泥、废原料桶、除油池槽渣、磷化池槽渣、废切削液、废机油交由浙江金泰莱环保科技有限公司处理并签有协议，一般固废金属边角料、抛丸粉尘、注塑粉尘、其他废包装材料收集后外卖给物资单位综合利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运。

7、该项目废水污染因子排放总量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.240 \text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.024 \text{t/a}$ ；废气污染因子排放总量为： $\text{VOCs} \leq 0.320 \text{t/a}$ ，颗粒物（粉尘） 0.635t/a 。符合武环建[2018]155 号总量控制要求。

