

泉州市凯沃机械制造有限公司年加工工
程机械配件 12 万件
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泉州市凯沃机械制造有限公司

编制单位：泉州市凯沃机械制造有限公司

2020 年 12 月

建设单位法人代表：涂进作（签字）

编制单位法人代表：涂进作（签字）

项目负责人：涂进作

填表人：

建设单位 _____（盖章）

电话：18605958088

传真：/

邮编：362302

地址：福建省泉州市南安市霞美镇滨江产业基地金河大道6号

编制单位 _____（盖章）

电话：18605958088

传真：/

邮编：362302

地址：福建省泉州市南安市霞美镇滨江产业基地金河大道6号

表一

建设项目名称	年加工工程机械配件 12 万件				
建设单位名称	泉州市凯沃机械制造有限公司				
建设项目性质	○新建				
建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇滨江产业基地金河大道 6 号				
主要产品名称	工程机械配件				
设计生产能力	年加工工程机械配件 12 万件				
实际生产能力	年加工工程机械配件 12 万件				
建设项目环评时间	2020 年 9 月 17 日	开工建设时间	2020 年 9 月 21 日		
调试时间	2020 年 10 月 5 日	验收现场监测时间			
环评报告表 审批部门	泉州市南安生态环境 局	环评报告表 编制单位	福建森盛生态环境保护有限 公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	30%
实际总概算	200 万元	环保投资	15 万元	比例	7.5%
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，2017 年 10 月 1 日实施）；</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，2017 年 11 月 20 日实施）；</p> <p>(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；</p> <p>(4) 《固定污染源排污许可证分类管理目录（2019 年版）》；</p> <p>(5) 《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 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日实施）；</p> <p>(6) 《泉州市凯沃机械制造有限公司年加工工程机械配件 12 万件项目环境影响报告表》及其审批意见（泉南环[2020]表 211 号）；</p> <p>(7) 《泉州市凯沃机械制造有限公司年加工工程机械配件 12 万件项目竣工环保验收监测报告》。</p>				

<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>(1) 喷漆废气 (1#、2#) 排气筒排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准(颗粒物: 排气筒高度 15m, 排放速率限值 1.75_(50%) kg/h、排放浓度限值 120mg/m³); 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 中的标准(非甲烷总烃: 排气筒高度 15m, 排放速率限值 1.25_(50%) kg/h、排放浓度限值 60mg/m³; 甲苯: 排气筒高度 15m, 排放速率限值 0.3_(50%)kg/h、排放浓度限值 5mg/m³; 二甲苯: 排气筒高度 15m, 排放速率限值 0.3_(50%) kg/h、排放浓度限值 15mg/m³; 乙酸乙酯: 排气筒高度 15m, 排放速率限值 0.5_(50%) kg/h、排放浓度限值 50mg/m³)。</p> <p>焊接废气 (3#) 排气筒执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准(颗粒物: 排气筒高度 15m, 排放速率限值 1.75_(50%) kg/h、排放浓度限值 120mg/m³)</p> <p>厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准(颗粒物: 周界外浓度最高点 1.0 mg/m³) 及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 4 中的标准(非甲烷总烃 ≤2.0mg/m³, 甲苯≤0.6mg/m³, 二甲苯≤0.6mg/m³, 乙酸乙酯≤1.0mg/m³)</p> <p>(2) 生活污水出口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中 NH₃-N 浓度参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级指标)(pH6~9、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤45mg/L);</p> <p>(3) 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A))。</p> <p>(4) 一般固废暂存场所设置执行《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求。</p> <p>(5) 危险废物暂存场所设置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。</p>
-------------------------------	--

表二

工程建设内容:

1、项目概况

泉州市凯沃机械制造有限公司年加工工程机械配件 12 万件项目拟选于福建省泉州市南安市霞美镇滨江产业基地金河大道 6 号,拟从事工程机械配件的生产加工。项目总投资 200 万,项目于 2018 年 8 月 22 日取得《福建省企业投资项目备案证明》。租凭福建丰业滤清器有限责任公司已建生产厂房生产,租聘面积为 3500m², 预计年加工工程机械配件 12 万件,年产值达 500 万元。

项目位于,中心地理位置坐标为:东经 118°28'52.92"、北纬 24°56'35.97"。项目主要建设内容有:生产车间、仓库、办公室及环保工程等内容,实际租用面积 3500m²,总投资 200 万元,其中环保投资 15 万元,主要从事机械配件的生产加工。现有职工 60 人,均不住厂,每年工作 300 天,每天工作 8 小时,晚上不作业。实际生产规模为年加工工程机械配件 12 万件。

项目地理位置详见附图 1,周围环境示意图见附图 2。

2、项目组成

表 2-1 项目组成与主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	建设内容或规模		变化情况	
		环评	实际		
主体工程	厂房 1#	主钢结构厂房,以机加工区域为主,另包括热处理区域(厂房东北侧)、1 条喷漆线和 3 条组装线(厂房西北侧),建筑面积为 2800 m ²	主钢结构厂房,包括机加工区域,热处理区域(厂房东北侧)、1 条喷漆线和 3 条组装线(厂房西北侧),建筑面积为 2800 m ²	/	
辅助工程	车间办公室	建筑面积为 45 m ² ,位于厂房 1#东南侧	建筑面积约为 45m ² ,位于厂房 1#东南侧	/	
	产品检验室	建筑面积为 30m ² ,位于厂房 1#东南侧	建筑面积为 30 m ² ,位于厂房 1#东南侧	/	
储运工程	五金仓库	建筑面积为 50m ² ,位于厂房 1#东南侧	建筑面积为 50m ² ,位于厂房 1#东南侧	/	
	纸箱仓库	建筑面积为 20m ² ,位于厂房 1#东北侧	建筑面积为 20m ² ,位于厂房 1#东北侧	/	
	模具仓库	建筑面积为 15m ² ,位于厂房 1#东北侧	建筑面积为 15m ² ,位于厂房 1#东北侧	/	
	铜套仓库	建筑面积为 10m ² ,位于厂房 1#东北侧	建筑面积为 10m ² ,位于厂房 1#东北侧	/	
环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池、污水管网	经三级化粪池、污水管网	/
		生产废水	沉淀池 5m ³	沉淀池 5m ³	/
	生产废	喷漆废气	2 套“水帘柜+水喷淋+活性炭吸附净化装置+15m 高排气筒”	2 套“水帘柜+水喷淋+活性炭吸附净化装置+15m 高排气筒”	/
		焊接废气	集气罩+15m 高排气罩	集气罩+15m 高排气罩	/

	气	打磨粉尘	布袋除尘器	布袋除尘器	/
		噪声	设置隔声门窗、减振垫等	已设置隔声门窗、减振垫等	/
	固废	一般固废	加工边角料、废屑、打磨粉尘收集暂存，出售给外单位综合利用	加工边角料、废屑、打磨粉尘收集暂存，出售给外单位综合利用	/
		危险废物	沉淀池沉渣、废切削液、废润滑油、废活性炭分类收集暂存危废间，由有资质的危废处置单位回收	沉淀池沉渣、废切削液、废润滑油、废活性炭、废机油分类收集暂存危废间，由有资质的危废处置单位回收	增加废机油
		废空桶	暂存危废暂存间，由有资质的危废处置单位回收	暂存危废暂存间，由有资质的危废处置单位回收	/
生活垃圾		分类收集，由环卫部门清运	分类收集，由环卫部门清运	/	

3、主要原辅材料及燃料消耗

表 2-2 主要原辅材料及燃料消耗情况表

序号	主要原辅材料名称	环评设计耗量	实际生产耗量	变化量
1	支重轮轮体毛坯	1440t/a	1440 t/a	0
2	托链轮轮体毛坯	360t/a	360t/a	0
3	轴毛坯	580t/a	580t/a	0
4	球墨铸件	600 t/a	600 t/a	0
5	铸钢件	1200t/a	1200t/a	0
6	其他组装用标准件	75 万件/a	75 万件/a	0
7	电焊丝	10t/a	10t/a	0
8	油漆	3t/a	3t/a	0
9	天那水	4t/a	4t/a	0
10	齿轮油	23t/a	23t/a	0
11	切削液	2t/a	2t/a	0
12	水	1600t/a	1700 t/a	0
13	电	86 万 kwh/年	90 万 kwh/年	0

4、水平衡：

本项目生产用水，职工生活用水，来源于市政供水。

(1) 生产用水

本项目配置 2 套水帘柜喷漆台，共有 2 个单个容积 $1\text{m}^3(2\text{m}\times 1\text{m}\times 0.5\text{m})$ 的水帘柜。水帘柜的水循环使用过程中会出现损耗，每日损耗量约为水池总水量的 5%，需补充新鲜水约 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{t}/\text{a}$)。项目 2 套“水喷淋”处理设备，水喷淋循环水槽装水量约 0.6m^3 。循环使用过程中会出现损耗，每日损耗量约为水池装水量的 5%，则需补充新鲜水 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ($18\text{m}^3/\text{a}$)。水帘柜和水喷淋循环水 1 个月更换一次，每次更换 3.2m^3 水量。

项目热处理工序中的冷却循环水量约 10t/h，循环使用过程中会出现损耗，热处理工序日工作时间为 10h，每日损耗量约为循环水量的 2%，需补充新鲜水约 2t/d（600t/a）。

项目试压水循环使用，该过程中会有部分水随工件带出损耗，试压水池约 5m³，每天需补充新鲜水量 0.173t/d（52t/a）。

项目无外排生产废水。

(2) 生活用水

项目职工定员 60 人，均不在厂区内食宿，年工作时间 300 天，根据验收期间查看水表的用水量得知，则职工生活用水量为 3t/d（900t/a），生活废水排水系数按 80%计，则职工生活污水产生量为 2.4t/d（720t/a）。生活污水依托厂区现有三级化粪池预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（氨氮指标执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准），经市政污水管网排入南安市污水处理厂处理。

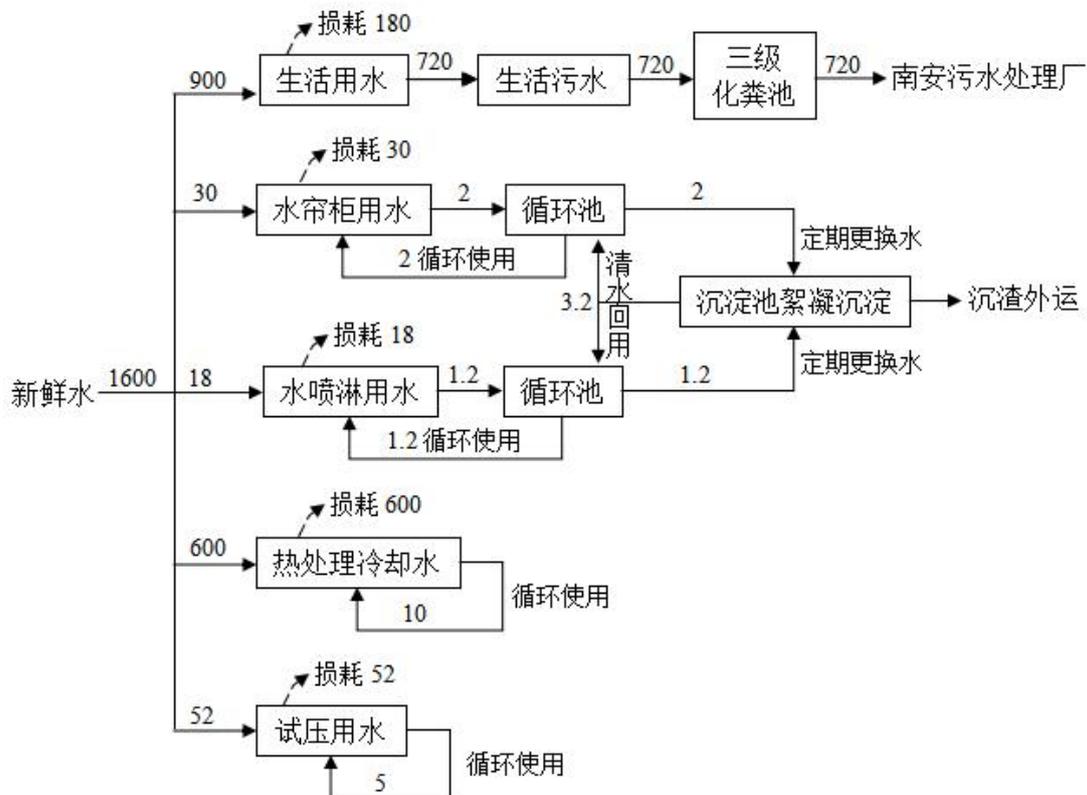


图 1 项目水平衡图（单位：m³/a）

5、主要生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)		增减量
			环评设计建设内容	实际建设内容	
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
1					
2					
2					
2					

6、主要工艺流程及产污环节

实际生产工艺与原环评生产工艺一致，具体工艺流程图如下：

图 2 项目支重轮/托链轮生产工艺流程图

图 3 项目驱动轮生产工艺流程图

图 4 项目引导轮生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 支重轮/托链轮

项目外购支重轮轮体毛坯/托链轮轮体毛坯进行初步机加工（包括车、铣、钻等）随后进行热处理，即中频淬火，淬火采用电加热，然后用水冷却，使工件表面改性，再对工件进行进一步机加工(包括车、铣、钻等)，然后将成型备料于混合气体的保护下进行焊接，将焊接好的工件压铜套，即完成①待装半成品的加工；外购圆钢毛坯先进行机加工(包括车、铣、钻等)，随后进行热处理使工件表面改性，再用无心磨床打磨工件，使其达到标准光洁度，完成②待装半成品加工；外购球墨铸件进行机加工（包括车、铣、钻等）成③待装半成品；将①待装半成品、②待装半成品、③待装半成品和组装标准件组装后注入齿轮油，再进行工件试压，试压合格产品进行喷漆，喷漆后采用红外线加热烘干，检验合格后即为成品。

(2) 驱动轮

项目外购铸钢件毛坯进行热处理，即中频淬火，淬火采用电加热，然后用水冷却，使工件表面改性；随后进行初步机加工（包括车、铣、钻等），再经人工打磨进一步完善工件，之后进行表面喷漆，喷漆后采用红外线加热烘干，最后检验合格后即为成品。

(3) 引导轮

项目外购轮体毛坯进行初步机加工（包括车、铣、钻等），随后进行热处理，即中频淬火，淬火采用电加热，然后用水冷却，使工件表面改性，完成④待装半

成品的加工；外购圆钢毛坯先进行机加工（包括车、铣、钻等），随后进行热处理使工件表面改性，再用无心磨床打磨工件，使其达到标准光洁度，完成⑤待装半成品加工；外购球墨铸件进行机加工（包括车、铣、钻等）成⑥待装半成品；将④待装半成品、⑤待装半成品、⑥待装半成品和组装标准件组装后注入齿轮油，随后进行工件试压，试压合格产品进行喷漆，喷漆后采用红外线加热烘干，检验合格后即为成品。

7、工程变动情况

项目的建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等均未发生变动，符合验收要求。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目无外排生产废水，外排废水为生活污水，生活污水依托厂区现有三级化粪池预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准“45mg/L”），通过市政污水管道排入南安市污水处理厂处理，尾水处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。

在达标准排放情况下，项目废水排放对纳污水体水质影响较小。

生活污水→三化池→出水→南安市污水处理厂

2、废气

项目有组织废气主要为喷漆工序产生的漆雾和有机废气、焊接工序产生的焊接烟尘以及打磨工序产生的粉尘。喷漆废气由“水帘除尘柜+水喷淋+活性炭吸附净化装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放；焊接烟尘通过集气罩收集后经 15m 高排气筒排放；打磨粉尘经过布袋除尘器收集处理后无组织排放于大气环境中。

采取有效防治措施后，项目废气排放对周边大气环境的影响较小。

3、噪声

建设单位拟在高噪声设备设置减震垫，车间采用隔声门窗，加强设备的运行管理和日常维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备异常运转导致厂界噪声增高。采取以上措施并经墙体隔声、距离衰减，项目厂界环境噪声能达标，对周边环境和敏感目标影响较小。

噪声→厂房隔声→厂界▲→噪声排放

注：▲为厂界噪声监测点位。

4、固体废物

项目主要固体废物为一般工业固废、危险废物以及职工生活垃圾。

项目固废由专人负责。一般工业固废加工边角料、废屑总产生量约 450t/a，收集暂存后出售给外单位综合利用；危险废物废沉淀池沉渣产生量约 0.2687t/a、废切削液产生量约 2t/a、废润滑油产生量约 3t/a、废活性炭产生量约 12t/a，均分类收集后

暂存在危废间，由有资质的危废处置单位回收；废空桶产生量约 295 个/a，暂存于危废间，由供应商定期统回收处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处理。

项目固体废物经合理处置和综合利用后，不会对周围环境造成二次污染。

5、其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

项目危废暂存间有硬化地面和基础防渗层，有必要的防风、防雨、防晒措施。危废暂存间有标识；废机油放置于防渗托盘内。

已配备消防灭火器。

(2) 规范化排污口及监测设施

无要求。

(3) 其他设施

无要求。

7、环保设施投资

项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 15 万元，环保投资占实际总投资的 7.5%，环保投资情况见表 3-1。

表 3-1 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

项目		环评投资额(万元)	实际投资额(万元)	变化情况
废水	生产废水：沉淀池、混凝沉淀设施	5	4	-1
废气	喷漆废气：两套“水帘柜除尘+水喷淋+活性炭吸附净化装置”、15m 高排气筒	12	5	-7
	焊接烟尘：集气罩+15m 高排气筒	2	2	0
	打磨粉尘：布袋除尘器	4	1.5	-2.5
噪声	减震垫、隔声门窗	2	0.5	-1.5
固废	垃圾桶等	1	0.5	-0.5
	固废暂存间	1	0.5	-0.5
	危废暂存间	3	1	-2
合计		30	15	-15

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、项目环境影响报告表的主要结论

表 4-1 项目环境影响报告表的主要结论

项目	对污染防治设施效果的要求	工程建设对环境的影响及要求
水环境	项目无外排生产废水，外排废水为生活污水，生活污水依托厂区现有三级化粪池预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH ₃ -N 浓度参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级指标）后，通过市政污水管道排入南安市污水处理厂处理。	在达标排放情况下，项目废水排放对纳污水体水质影响较小。
大气环境	项目有组织废气主要为喷漆工序产生的漆雾和有机废气、焊接工序产生的焊接烟尘以及打磨粉尘。喷漆废气由“水帘除尘柜+水喷淋+活性炭吸附净化装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放；焊接废气烟尘，通过焊烟净化器收集过滤；打磨粉尘通过布袋除尘器处理等措施，确保排出气体可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准以及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 4 相关标准	采取有效防治措施后，项目废气排放对周边大气环境的影响较小。
声环境	建设单位拟在高噪声设备设置减震垫，车间采用隔声门窗，加强设备的运行管理和日常维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备异常运转导致厂界噪声增高。采取以上措施并经墙体隔声、距离衰减，项目厂界环境噪声能达标，对周边环境和敏感目标影响较小。	项目厂界环境噪声能达标，对周边环境和敏感目标影响较小。
固体废物	项目固废由专人负责。一般工业固废加工边角料、废屑收集暂存后出售给外单位综合利用；危险废物废沉淀池沉渣、废切削液、废润滑油、废活性炭，均分类收集后暂存在危废间，由有资质的危废处置单位回收；废空桶暂存于危废间，由供应商定期统回收处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处理。	项目固体废物经合理处置和综合利用后，不会对周围环境造成二次污染。

2、项目环境影响报告表总结论

综上所述，泉州市凯沃机械制造有限公司年加工工程机械配件 12 万件项目建设符合国家相关产业政策，符合区域环境功能区划要求，与周边环境相容，项目在此建设运营可行。建设单位通过加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放和污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，可确保项目建设和正常运营对周边环境和敏感目标的影响较小。从环保角度分析，项目建设及运营是合理可行的。

3、审批部门审批决定

你单位关于《泉州市凯沃机械制造有限公司年加工工程机械配件 12 万件项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据《生态环境部关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综[2020]13 号）有关精神，该项目适用环评告知承诺制审批改革试点范围所列情形。经研究，意见如下：

一、根据福建森盛生态环境保护有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

二、你单位应当切实履行有关承诺，严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民心环境诉求。

经批复的环评仅为项目施工、运营期间环境保护管理依据，项目开工建设及运营如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。

三、该项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队负责。

4、“三同时”落实情况一览表

表 4-2 项目“三同时”落实情况一览表

环评及批复文件要求	主要环保设施落实情况	存在问题
1、生活污水依托厂区现有三级化粪池预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH ₃ -N 浓度参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级指标）后，通过市政污水管道排入南安市污水处理厂处理。	通过市政污水管道排入南安市污水处理厂处理，尾水处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。	/
2、项目有组织废气主要为喷漆工序产生的漆雾和有机废气、焊接工序产生的焊接烟尘以及打磨粉尘。喷漆废气由“水帘除尘柜+水喷淋+活性炭吸附净化装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放；焊接废气烟尘，通过焊烟净化器收集过滤；打磨粉尘通过布袋除尘器处理等措施，确保排出气体可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准以及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 4 相关标准	根据检测结果，项目喷漆废气可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准以及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 4 相关标准；焊接烟尘废气可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准；打磨粉尘可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值。	/
3、项目须采取消声防震措施，边界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。	根据检测结果，项目厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	/
4、项目固废应由专人负责，生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般工业固废收集暂存后出售给外单位综合利用；危险废物均分类收集后暂存在危废间，由有资质的危废处置单位回收；废空桶暂存于危废间，由供应商定期统回收处置。	项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般工业固废收集暂存后出售给外单位综合利用；危险废物均分类收集后暂存在危废间，由有资质的危废处置单位回收；废空桶暂存于危废间，由供应商定期统回收处置。	

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量保证及质量控制

1 家 出 牙 棉 范	
----------------------------	--

2、监测分析方法

本项目的各项监测因子、监测分析方法、分析方法的最低检出限见下表。

--

3、监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见下表。

表 5-2 监测仪器一览表

--

4、人员资质

本次的验收采样人员为傅剑清、王建强，检测人员为傅剑清、王志彬、庄瑶清等。所有参加本检测活动的检测人员全部经过上岗培训，具备进行环境检测工作的能力。参加人员、上岗证书编号及负责的项目如下。

表 5-3 验收检测人员一览表

--

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求；3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 5-4 废气质控一览表

--

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源（93.8dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 5-5。

7、水质监测分析过程中质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；2、检测所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合 HJ 91-2002,《地表水和污水监测技术规范》中质量控制和质量保证有关要求；3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 5-6 水质质控一览表

表六

验收监测内容:

1、废水

我公司无生产废水排放，生活污水经三化池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 三级标准（氨氮参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后通过滨江基地污水管网汇入南安市污水处理厂统一处理。。本项目生活污水的监测内容见下表，监测点位图见附图 5。

表 6-1 项目生活污水的监测内容

名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活污水	三化池出口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	4 次/天	2 天

2、废气

本项目废气的监测内容见下表，监测点位图见附图 5。

表 6-2 项目废气的监测内容

排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织	1#、2#排气筒进出口	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯	3 次/天	2 天
	3#排气筒进出口	颗粒物	3 次/天	2 天
厂界	上风向厂界 1 个参照点、下风向厂界 3 个监控点	颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、乙酸乙酯	3 次/天	2 天

3、厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见下表，监测点位图见附图 5。

表 6-3 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂区的东侧 (▲N1)	Leq	昼间 1 次/点/天	2 天
厂区的南侧 (▲N2)			
厂区的西侧 (▲N3)			
厂区的北侧 (▲N4)			

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目的工况记录是按照产品产量核算法进行记录，项目生产规模为年加工工程机械配件 12 万件，年平均工作时间 300 天，日平均工作时间 8 小时，则日加工工程机械配件 400 件。，符合有关建设项目竣工环境保护验收监测的工况要求。

表 7-1 项目验收期间生产工况一览表

--

表 7-2 项目验收期间原辅材料用量一览表

监测日期		

验收监测结果：

1、废水验收监测结果

本项目生活污水排放监测结果见表 7-3。

根据监测结果可知，项目生活污水中各监测因子出口浓度均可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准“45mg/L”）。

表 7-3 生活污水监测结果

采样日期	采样点位	频次	检测结果				
			pH 无量纲	氨氮 (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)
2020.11	生活污水 ★W1 出口	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		平均值或范围					
2020.11	生活污水 ★W1 出口	第 1 次					
		第 2 次					
		第 3 次					
		第 4 次					
		平均值或范围					
标准限值							
检测结论			达标	-	达标	达标	达标

2、废气验收监测结果

本项目无组织废气采样气象参数见表 7-4，厂界无组织排放废气监测结果见表 7-5。

表 7-4 项目无组织废气采样气象参数

							相对湿度
1							
2							
2							

表 7-5 项目厂界无组织排放废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³				标准限值	检测结论
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	厂界外浓度最高值		

根据表 7-5 监测结果可知，项目厂界无组织监控点颗粒物最大测值两日分别为 0.153mg/m³、0.157mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准限值要求。

3、噪声验收监测结果

本项目厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测值

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)	标准限值 Leq dB(A)	监测结论
2020							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标
							达标

根据上表 7-6 监测结果，项目厂界昼间噪声监测结果为 56~58dB(A)，符合《工

工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区厂界环境噪声排放限值要求，夜间无生产。

3、环保设施去除效率监测结果

（1）废水治理设施

根据表 7-3 生活污水监测结果可知，生活污水设施出口各监测因子浓度均可符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准。因生活废水处理设施进口不具备采样条件，所以不进行环保设施去除效率监测结果分析。

（2）废气治理设施

项目废气主要为电焊过程中产生的少量烟尘，以无组织形式排放。

根据表 7-5 监测结果可知，项目厂界无组织监控点颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准限值要求。项目未设置废气治理设施，所以不进行废气设施去除效率监测结果分析。

（3）厂界噪声治理设施

根据表 7-6 厂界噪声监测结果表明，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。本项目采用厂房隔音降噪效果可行。未设置噪声治理设施，所以不进行环保设施降噪效果分析。

（4）固体废物治理设施

项目产生的生活垃圾由环卫部门清运处理，金属边角料外卖给废品回收站回收利用。废机油暂存于危废暂存场所，达到转运条件后委托有资质的单位处理。固体废物无需设置处理设施，所以不进行环保设施去除效率监测结果分析。

4、污染物排放总量核算

本项目废水主要为职工生活污水，属于生活源，不计入区域总量控制指标中，因此无总量控制指标要求。

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试运行效果

1.1 环保设施处理效率监测效果

项目无需进行环保设施去除效率监测结果分析。

1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水验收监测结论

根据生活污水监测结果可知，生活污水设施出口各监测因子均可达到均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准“45mg/L”）标准限值。

(2) 废气验收监测结论

验收监测期间，项目各监控点、厂界无组织各监控点达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准限值要求。

(3) 厂界噪声验收监测结论

项目厂界噪声经厂房隔声和自然衰减后向厂界外排放。厂界噪声监测布设 4 个监测点，监测时间仅为昼间（夜间不生产），厂界昼间噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区厂界环境噪声排放限值要求。

(4) 固体废物验收监测结论

项目主要固体废物为一般工业固废、危险废物以及职工生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门清运处理；一般工业固废加工边角料、废屑收集暂存后出售给外单位综合利用，设置一般固废暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；项目危险废物废有沉淀池沉渣、废切削液、废润滑油、废活性炭均分类收集后暂存在危废间暂存于危废暂存场所，达到转运条件后委托有资质的单位处置；废空桶暂存于危废暂存场所，由原生产厂家回收，设置暂存场所基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

2、工程建设对环境的影响

项目产生的污染物均达标排放，且污染物产生量很小；项目产生的固体废物综

合处置利用、危废按规范委托有资质单位处置；因此工程建设对环境的影响很小。