

年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、
驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目（阶
段性）竣工环境保护验收报告

建设单位：泉州市万联工程机械有限公司

编制单位：泉州市万联工程机械有限公司

2022 年 01 月

第一部分：验收报告

年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、
驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目（阶
段性）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泉州市万联工程机械有限公司

编制单位：泉州市万联工程机械有限公司

2021 年 12 月

建设单位：泉州市万联工程机械有限公司

法人代表：蒋敬鑫

编制单位：泉州市万联工程机械有限公司

法人代表：蒋敬鑫

项目负责人：蒋敬鑫

建设单位：泉州市万联工程机械有限公司
(盖章)

电话：

传真：/

邮编：362302

地址：福建省泉州市南安市霞美镇滨江七
路 17 号

编制单位：泉州市万联工程机械有限公司
(盖章)

电话：

传真：/

邮编：362302

地址：福建省泉州市南安市霞美镇滨江七
路 17 号

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	2
2.4 其他相关资料.....	2
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料及燃料.....	5
3.4 水源及水平衡.....	5
3.5 生产工艺流程及产污环节.....	6
3.6 项目变动情况.....	7
4、环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理/处置设施.....	8
4.1.1 废水.....	8
4.1.2 废气.....	8
4.1.3 噪声.....	9
4.1.4 固体废物.....	9
4.1.5 原料空桶.....	11
4.2 其他环境保护设施.....	11
4.2.1 环境风险防范设施.....	11
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
5、审批部门审批决定.....	14
6、验收执行标准.....	16
7、验收监测内容.....	16
7.1 废水.....	16
7.2 废气.....	16
7.2.1 有组织排放.....	16
7.2.2 无组织排放.....	17
7.3 厂界噪声监测.....	17
8、质量保证及质量控制.....	17
8.1 监测分析方法.....	17
8.2 监测仪器.....	18

8.3 人员资质.....	18
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
9、验收监测结果.....	19
9.1 生产工况.....	19
9.2 环境保护设施调试效果.....	20
9.2.1 环保设施去除效率监测结果.....	20
9.2.2 污染物达标排放监测结果.....	21
10、验收监测结论.....	26
10.1 环保设施调试运行效果.....	26
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	26
10.1.2 污染物排放监测结果.....	26
10.2 工程建设对环境的影响.....	28

附图：

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目周边环境示意图；
- 附图 3：项目车间平面布局图；
- 附图 4：项目监测点位示意图。

附件：

- 附件 1：项目环评批复；
- 附件 2：营业执照；
- 附件 3：固定污染源排污登记回执；
- 附件 4：验收检测报告。

1、验收项目概况

(1) **项目名称：**年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目（阶段性验收）

(2) **性质：**新建

(3) **建设单位：**泉州市万联工程机械有限公司

(4) **建设地点：**福建省泉州市南安市霞美镇滨江七路 17 号

(5) **环评报告表编制单位与完成时间：**泉州市绿尚环保科技有限公司，2021 年 08 月

(6) **环评报告表审批部门：**泉州市生态环境局

(7) **环评报告表审批时间与文号：**2021 年 10 月 22 日，泉南环评[2021]表 259 号

(8) **开工时间：**2021 年 10 月 23 日

(9) **竣工时间：**2021 年 11 月 21 日

(10) **调试时间：**2021 年 11 月 22 日~2021 年 11 月 30 日

(10) **环保设施设计单位：**福建省汇蓝环保科技有限公司

(11) **环保设施施工单位：**福建省汇蓝环保科技有限公司

(12) **申领排污许可证情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34 83 通用零部件制造 348 中的其他，实施登记管理，本项目已取得固定污染源排污许可登记回执，登记编号：91350502MA2Y3R9Q1T001Y，详见附件 3。

(13) **验收工作由来：**由于考虑到市场需求及公司资金问题，项目淬火工艺及其相关设备未投入建设，项目分阶段进行建设，目前，现阶段性竣工的主体工程工况稳定、配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，符合建设项目竣工环保验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。因此，本公司于 2021 年 11 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。

(14) **验收范围与内容：**本次验收范围为年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目及其配套环保设施；现阶段验收范围和内容与环评批复的项目建设性质、地点、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等建设内容基本一致。

(15) 现场验收监测时间：2021 年 12 月 01 日至 2021 年 12 月 02 日

(16) 验收监测报告形成过程：本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托福建安谱环境检测技术有限公司于 2021 年 12 月 01 日至 2021 年 12 月 02 日对本项目的污染治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2021 年 12 月上旬完成了《年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (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）；
- (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）；
- (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）；
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号）；

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- (1) 《年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目环境影响报告表》；
- (2) 《泉州市生态环境局关于泉州市万联工程机械有限公司年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目环境影响报告表的批复》，泉南环评[2021]表 259 号，2021 年 10 月 22 日。

2.4 其他相关资料

(1) 《年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目检测报告》(APT 检字[2021A]第 12003 号)。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

泉州市万联工程机械有限公司(以下简称“本公司”)位于福建省泉州市南安市霞美镇滨江七路 17 号,主要从事机械零部件的生产加工,项目租赁泉州市宏宇金属实业有限公司的闲置厂房,租赁建筑面积 2510m²。具体地理坐标为:东经 118°28'40.803"、北纬 24°56'35.952",项目地理位置见附图 1。项目东侧、北侧为出租方办公楼,西侧为锦彩工程配件及他人厂房,南侧隔园区道路为昌劲汽车配件有限公司,项目 50m 范围内无学校、医院、居民区等敏感点分布。项目主要环境敏感目标见表 3-1,项目周边环境示意图见附图 2。项目厂区总平面布置图见附图 3。

表 3-1 主要环境敏感保护目标一览表

环境要素	保护对象	与项目相对位置关系	规模	环境目标	说明
大气环境	果园村	南侧, 140m	约 1500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单	项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区
地表水环境	西溪	东侧, 最近 3000m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	/

3.2 建设内容

公司于 2021 年 07 月委托泉州市绿尚环保科技有限公司编制了《年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目环境影响报告表》,于 2021 年 10 月 22 日取得了泉州市生态环境局的批复(详见附件 1),批复编号为:泉南环评[2021]表 259 号。项目于 2021 年 10 月 23 日开工建设,且于 2021 年 11 月 21 日竣工,于 2021 年 11 月 22 日~2021 年 11 月 30 日进行调试。项目环评设计产能为年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套,现阶段实际产能为年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套。工程实际总投资 80 万元,其中环保投资 6 万元,占总投资的 7.5%。项目由主体工程(生产车间)、储运工程(仓库)、公用工程(办公)、环保工程等组成。项目组成一览表详见表 3-2,主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目建设内容一览表

项目		环评要求建设内容	实际建设内容	备注
生产规模		年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套	年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套	与环评一致
总投资		100 万元	80 万元	淬火工艺等相关设备未购置
环保投资		6 万元	6 万元	与环评一致
主体工程	生产车间	钢结构厂房 1F，面积约 2150m ² ，划分为机加工区、组装区、喷漆房、成品区等	钢结构厂房 1F，面积约 2150m ² ，划分为机加工区、组装区、喷漆房、成品区等	与环评一致
辅助工程	办公区	位于厂房西侧，面积约 200m ²	位于厂房西侧，面积约 80m ²	较环评减少
公用工程	给水工程	由市政自来水管网供给	由市政自来水管网供给	与环评一致
	排水工程	雨污分流制，依托出租方厂区排水系统	雨污分流制，依托出租方厂区排水系统	
	供电工程	由市政供电网提供	由市政供电网提供	
环保工程	废水(生活废水)	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网汇入南安市污水处理厂进一步处理	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网汇入南安市污水处理厂进一步处理	与环评一致
	废气	焊接烟尘：移动式焊接烟尘净化器	焊接烟尘：移动式焊接烟尘净化器	
		喷漆及烘干废气：“水帘柜+活性炭吸附”一体机+15m 排气筒排放	喷漆及烘干废气：“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附”+15m 排气筒排放	实际建设中，增加喷淋塔处理废气
	噪声	选用低噪设备，主要设备基础设置减振	厂房隔声，自然衰减，场区合理布局	基本与环评一致
	固废	一般工业固废：金属边角料经集中收集后相关企业进行回收利用；打磨粉尘收集后委托环卫部门清运处置；喷漆水帘柜废水打捞到的漆渣收集后外售给相关企业回用利用；喷漆废液暂存于一般固废间，并委托有资质单位处置	金属边角料经集中收集后相关企业进行回收利用；打磨粉尘收集后委托环卫部门清运处置；喷漆水帘柜废水打捞到的漆渣收集后外售给相关企业回用利用；喷漆废液暂存于一般固废间，并委托有资质单位处置	与环评一致
		危险固废：废活性炭收集后存于危险废物暂存间，由有资质单位进行回收处置	危险固废：废活性炭收集后存于危险废物暂存间，由有资质单位进行回收处置	与环评一致
		原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家统一回收利用	原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家统一回收利用	与环评一致
	生活垃圾	集中收集放于垃圾桶，由环卫部门统一清运处理	集中收集放于垃圾桶，由环卫部门统一清运处理	与环评一致

表 3-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	数量（台）		变化量	备注
		环评时	验收时		
1				-2	项目分阶段建设，尚未配置的生产设备属于下阶段验收内容
2				-1	
3				0	
4				-3	
5				-1	
8				-1	
9				-1	
10				0	
11				0	
13				0	
14				0	

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	原辅材料名称	环评设计消耗量		验收监测期间 (2021.12.01) 消耗量	验收监测期间 (2021.12.02) 消耗量
		年消耗量	天消耗量		
1	圆铁 45#	7 万个	233 个	221 个	221 个
2	水性油漆	6.5t	21.67kg	20.6kg	20.6kg
3	润滑油	5.1t	17kg	16.15kg	16.15kg
4	防锈油	0.1t	0.333kg	0.32kg	0.32kg
5	焊丝	6.5t	21.67kg	20.6kg	20.6kg

给排水：

(1) 供水：由市政自来水管网供给。

(2) 排水：项目采取雨、污分流。生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。

3.4 水源及水平衡

(1) 用水分析

生产用水：项目生产用水主要为喷漆废气用水及防锈油混合液，根据调查结果，生产用水及排水状况如下：

项目喷漆过程采用水帘及喷淋塔除尘。水帘及喷淋水循环使用，不外排，只需定期补

充蒸发损耗，补充水量为 0.2t/d（60t/a）。

项目钻孔过程会添加防锈油混合液，对工件进行防锈处理。防锈油混合液是防锈油和水按照 1:40 的比例调制而成的。项目使用防锈油量为 0.1t/a，则需要配的水量为 4t/a（0.013t/d）。

生活用水：

项目职工 8 人（均不住厂），根据验收期间现场调查，生活用水量为 0.48t/d（144t/a）。生活污水以生活用水的 90%计，则生活污水量为 0.432t/d（129.6t/a）。

(2) 水平衡图

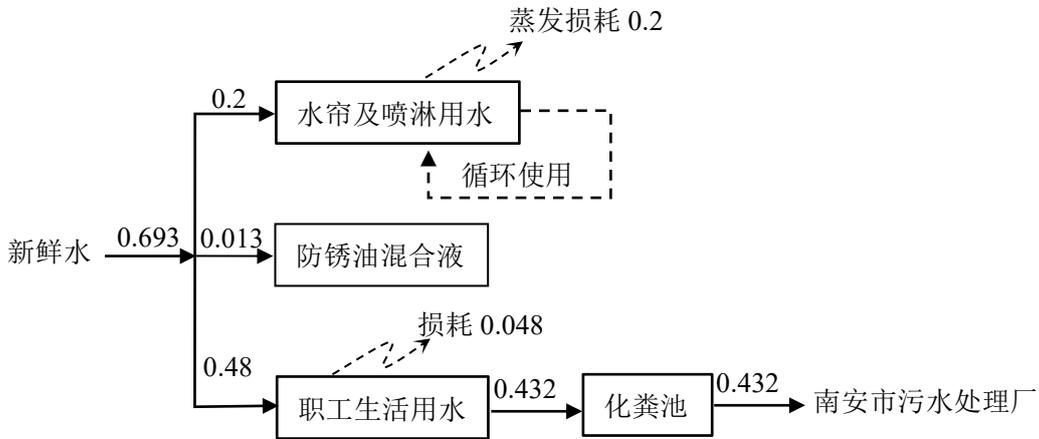
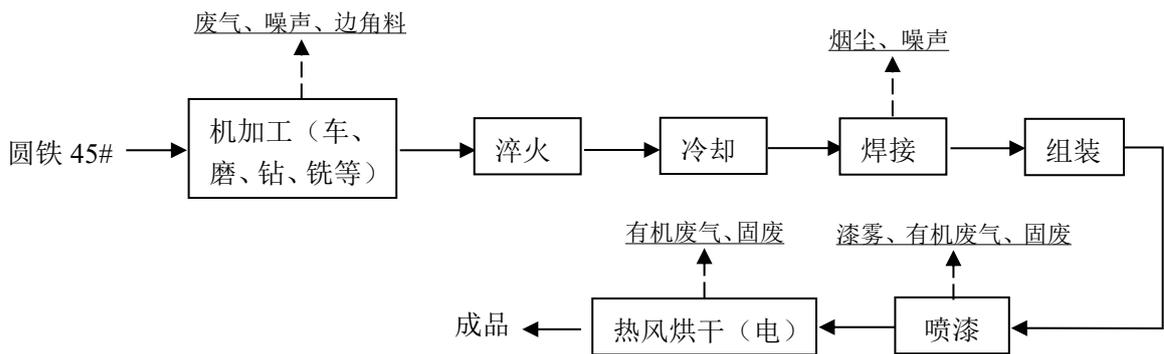


图 3-1 项目水平衡图 (t/d)

3.5 生产工艺流程及产污环节

(1) 环评生产工艺



(2) 实际生产工艺

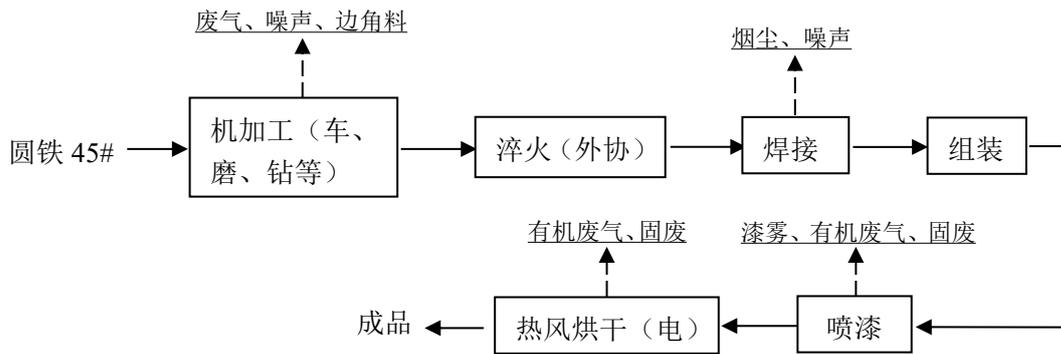


图 3-2 项目生产工艺流程图

工艺简介:

本项目外购圆铁 45#半成品到厂里进行加工，先将圆铁 45#半成品进行机加工（车、磨、钻等），加工成产品所需要的尺寸大小（在工件钻床加工过程会添加防锈油进行工件防锈），再进行淬火处理后水冷冷却后（暂且未建设，外协），将工件进行焊接，焊接后组装，将组装好的半成品送到喷漆房进行喷漆，喷漆后再进行热风吹风烘干（用电，烘干温度 40℃~80℃，为物理过程，不涉及化学反应）后即为成品。

产污环节:

废水：项目无生产废水产生；

废气：机加工打磨过程产生的粉尘废气、焊接过程产生的焊接烟尘、喷漆过程产生的漆雾及有机废气、喷漆后热风烘干工序产生的有机废气；

噪声：项目各生产设备运行时均会产生噪声；

固体废物：机加产生的金属边角料，打磨收集的粉尘；有机废气处理设施产生的废活性炭；喷漆水帘柜废水打捞到的漆渣、喷漆废液；原料空桶及职工生活垃圾。

3.6 项目变动情况

根据上述项目实际建设情况与环评工程内容的比较，变更情况汇总如下：

（1）由于市场需求、企业自身因素等多方面原因，项目分期建设及验收，现阶段淬火生产工艺及其相关生产设备尚未购置，目前该工艺生产采取外协措施，项目建设性质、生产规模、生产内容等与环评及审批文件决定基本一致。

（2）项目喷漆废气处理设施较环评增设 1 个喷淋塔处理漆雾，可有效提升污染防治水平，不会加重环境不利影响，因此不属于重大变动。

参照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本公司废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。

生活污水处理工艺流程图见图 4-1。

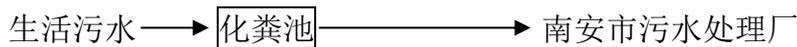


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

项目废水排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 生活污水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生活污水	职工生活用水	pH、COD、BOD、氨氮、SS	间断	0.432t/d	经化粪池预处理	容积 30t/d	通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理

4.1.2 废气

项目主要大气污染源为机加工打磨过程产生的粉尘废气、焊接过程产生的焊接烟尘、喷漆及烘干废气。

项目打磨粉尘量较小，且均为金属粉尘，其质量较大，大部分可沉降收集，以固废形式收集处理；项目焊接工序会产生少量焊接烟尘，项目在焊接区域配套一台移动式焊接烟尘净化器，经处理后的净化尾气以无组织形式排放。项目设一间独立密闭喷漆房，喷漆及热风烘干工序均在该喷漆房内进行，使用喷漆房时，喷漆房门紧闭。喷漆房为微负压密闭车间，喷漆工序在水帘喷漆柜内进行，喷漆及烘干废气经喷淋塔+活性炭吸附一体化设备处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）进行排放。

（1）本项目废气排放及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
打磨粉尘	机加工	颗粒物	无组织	/	/	大气环境	达到监测规范要求

焊接烟尘	焊接	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	/	大气环境	达到监测规范要求
喷漆及烘干废气	喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附	高度：15m 内径：0.5m	大气环境	达到监测规范要求

(2) 项目废气处理工艺流程图见图 4-2，处理设施现场照片详见图 4-3。

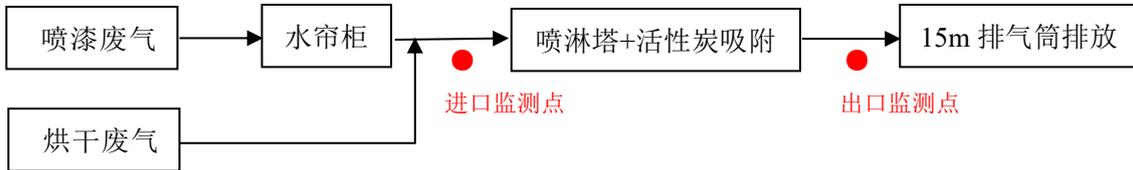


图 4-2 项目废气处理工艺流程图



图 4-3 项目废气处理设施现场照片

4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为运营期间各类机械设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

噪声设备名称	源强 dB (A)	数量	位置	运行方式	采取措施
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声
			生产车间	间断	厂房隔声

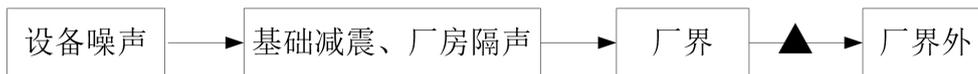


图 4-4 噪声治理示意图

4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为一般固废、危险固废和职工生活垃圾。

(1) 一般固废

项目一般固废主要为机加工过程产生的金属边角料、收集到的打磨粉尘、喷漆水帘柜

废水打捞到的漆渣、喷漆废液。

验收监测期间，喷漆水帘柜循环水尚未更换，未打捞漆渣、未产生喷漆废液，循环水预计一年更换一次，每次更换量为 0.6t，产生漆渣约 0.75t。项目采用水性漆进行喷漆，因此产生的漆渣及喷漆废液不属于危险固废，项目漆渣集中收集于一般工业固废暂存场所，外售给其他单位进行综合利用，喷漆废液集中收集后委托有资质单位外运处置。

金属边角料产生量为约 15.8kg/d，收集后外售给可回收利用部门回用；收集到的打磨粉尘产生量约 3.88kg/d，集中收集，委托环卫部门处理。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置要求。

（2）危险固废

本项目危险固废主要有：废活性炭。

验收监测期间，项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 4 次。废活性炭每次更换量约 800kg，废活性炭产生量约 3.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），项目废活性炭属于危险废物，其编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。项目定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交有资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设 1 处危险废物暂存间，总建筑面积约 3m²，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

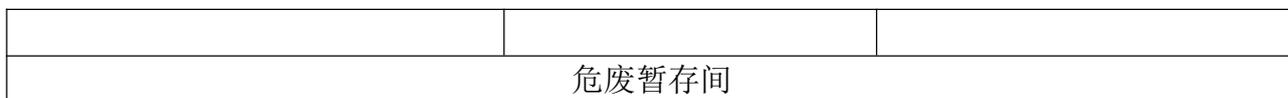


图 4-5 项目危废暂存间照片

（3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 4.0kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

该公司固体废物实际产生情况详见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (kg/d)	处置量 (kg/d)	排放量 (kg/d)	来源	处置方式
-------	----	---------------	---------------	---------------	----	------

金属边角料	一般工业固体废物	15.8	15.8	0	机加工	由有关单位回收利用
收集的粉尘	一般工业固体废物	3.88	3.88	0	机加工	收集后由环卫部门统一清运
漆渣	一般工业固体废物	0	0	0	废气处理装置	由有关单位回收利用
喷漆废液	一般工业固体废物	0	0	0		委托有资质单位进行处置
废活性炭	HW49（其他废物）	0	0	0		
生活垃圾	--	4.0	4.0	0	厂区职工生活	环卫部门处理

备注：项目调试期间，喷漆废水及活性炭等均尚未更换过，水帘柜配套的沉淀池中废漆渣尚未打捞。

4.1.5 原料空桶

原料空桶主要为水性漆原料空桶。原料空桶产生量约 50 个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存于危废暂存间，定期交由生产厂家进行回收。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

- （1）原料仓库内原料分类、分区存放；
- （2）危险废物暂存间已规范化设置了危险废物标示牌，地面采用“混凝土地坪+环氧树脂涂层”进行防渗；
- （3）厂区生产车间、原料仓库等区域均设有干粉灭火器等应急处置物资。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本公司废气排放口已规范化设置，废气定期委托监测单位进行监测，废气排气筒上设有固定的监测孔。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

项目实际总投资 80 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 7.5%。项目环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

项目	措施内容	工程投资（万元）
生活污水	化粪池（依托出租方）	0
废气	1套“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附装置+15m 排气筒”	5

	移动焊接烟尘净化器	0.4
噪声	减振垫、隔声等	0.1
固体废物	垃圾桶收集、一般固体废物暂存场所、危废暂存场所	0.5
总计		6

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后,建设单位委托福建省汇蓝环保科技有限公司对本项目的环保设施进行设计与施工。项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-6。

表 4-6 项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实表

类别	污染物	环评要求落实治理措施	批复要求	落实情况
废水	生产废水	项目无生产废水产生	项目运营期间无生产废水排放；生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，由南安市污水处理厂集中处理	项目无生产废水产生
	生活污水	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理，按批复要求落实
废气	有机废气	喷漆房；水帘柜+活性炭吸附装置+15m排气筒	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。喷漆、烘干等工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其它行业”排放标准，非甲烷总烃无组织排放还应同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求	喷漆房；1套“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附装置”+15m高排气筒
噪声	设备噪声	消声减震、隔音等措施	合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	厂房隔声，自然衰减，场区合理布局
固废	一般工业固废	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，打磨粉尘收集后委托环卫部门清运处置；金属边角料收集由相关单位回收利用；漆渣收集后外售给相关企业回用利用；喷漆废液委托有资质单位处置	规范设置固废收集、贮存场所。建立健全危险废管理体系，各类危险废物规范收集、暂存并及时委托有资质的单位集中处置，贮存堆场应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求，严格执行转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，贮存和处置应符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的相关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所（20m ² ），打磨粉尘收集后委托环卫部门清运处置；金属边角料收集由相关单位回收利用；漆渣收集后外售给相关企业回用利用；喷漆废液委托有资质单位处置
	危险固废	废活性炭集中收集后由有资质的单位回收处置		废活性炭集中收集后由有资质的单位回收处置
	生活垃圾	由环卫部门清运处理		由环卫部门清运处理
原料空桶		由厂家回收利用		危废间暂存，由厂家回收利用

5、审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于泉州市万联工程机械有限公司年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目环境影响报告表的批复

泉州市万联工程机械有限公司：

你单位报送的由泉州市绿尚环保科技有限公司编制的《泉州市万联工程机械有限公司年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目环境影响报告表》收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条及你单位的申请，我局组织人员现场勘察，经研究，形成意见如下：

一、根据该项目环境影响评价结论、现场勘察意见，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，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、执行标准等。

泉州市万联工程机械有限公司位于南安市霞美镇滨江七路 17 号（滨江工业区），总投资 100 万元，租赁泉州市宏宇金属实业有限公司闲置厂房建筑面积 2150 平方米，年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套。具体建设地点、内容，生产工艺、设备等以报告表核定为准。

二、项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求及标准，切实有效做好各项污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。同时，应重点做好以下工作。

1、项目运营期间无生产废水排放；生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，由南安市污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级的最高允许值排放要求）同时须满足污水处理厂进水水质要求。

2、项目采用水性漆作为涂料，电作为烘干能源。生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。相关废气处理系统应及时对活性炭填料、除尘装置等进行更换、维护，并做好台账登记，确保处理效率符合要求。

其中，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。喷漆、烘干等工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其它行业”排放标准，非甲烷总烃无组织排放还

应同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。

3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所，严格落实重点污染防治区与一般污染防治区分区防渗措施，建立健全管理体系，制定环境风险应急管理方案。各类危险废物规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置，临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求，严格执行申报、转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。

5、本项目新增 VOCs 污染物总量由南安市珠峰包装印刷有限公司减排量中调剂，共 0.1755 吨/年。

三、你单位应严格执行环保“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众环境诉求。

经批复的环评仅为项目施工及运营期间环境保护管理依据，项目开工建设、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。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

四、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。

6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为废气、厂界噪声，验收时废气、噪声排放执行的标准见表 6-1。

表 6-1 废气、噪声排放执行标准

污染物类别		排放标准								
		标准名称及标准号	污染因子		标准等级	标准限值		单位	备注	
废气	喷漆及烘干废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	非甲烷总烃		涉涂装工序的其他行业	排放浓度	60	mg/m ³	--	
						排放速率	2.5	kg/h		
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物		表 2 标准	排放浓度	120	mg/m ³		--
						排放速率	3.5	kg/h		
	厂界无组织废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	厂区内监控点浓度限值	非甲烷总烃	表 3 标准	8.0		mg/m ³	--	
			企业边界监控点浓度限值	非甲烷总烃	表 4 标准	2.0		mg/m ³	--	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂区内无组织排放限值	非甲烷总烃	附录 A 表 A.1	30 (监控点处任意一次浓度值)		mg/m ³		
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	厂界无组织	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0		mg/m ³	--	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	L _{eq}		3 类	昼间≤65，夜间≤55		dB (A)	--		
一般工业固废	达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的处置要求									
危险固废	达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的有关规定									

7、验收监测内容

7.1 废水

本公司废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

本项目有组织的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 2。

表 7-1 项目有组织废气的监测内容

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
喷漆及烘干废气	处理设施进口	Q8 进口	标干排气量、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天	2 天
	处理设施出口	Q9 出口			

7.2.2 无组织排放

本项目无组织的监测内容见表 7-2，， 采样期间气候条件详见表 7-3， 监测点位图见附图 2。

表 7-2 项目无组织废气的监测内容

样品类别	监测点位		测点编号	监测项目	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界无组织	上风向参照点	Q1	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天	2 天
		下风向 1#监控点	Q2			
		下风向 2#监控点	Q3			
		下风向 3#监控点	Q4			
	厂区内生产车间门前 1 米处 1#监控点		Q5	非甲烷总烃	3 次/天	2 天
	厂区内生产车间门前 1 米处 2#监控点		Q6			
	厂区内生产车间门前 1 米处 3#监控点		Q7			

表 7-3 采样期间气候条件监测结果一览表

采样日期	天气	风向	气温, °C	气压, kPa	风速, m/s
2021.12.01	晴	东北风	12.3~15.7	101.6~101.7	1.1~1.4
2021.12.02	晴	东北风	10.8~13.7	101.7~101.9	1.5~1.8

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4， 监测点位图见附图 2。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

污染源	厂界噪声监测点位名称	测点编号	监测项目	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	项目东侧厂界外 1 米处	Z1	厂界噪声	L _{eq}	昼、夜间： 1 次/天	2 天
	项目南侧厂界外 1 米处	Z2				
	项目西侧厂界外 1 米处	Z3				

8、质量保证及质量控制

本次项目监测过程中的质量保证和质量控制均按照国家相关技术规范中的相关章节要求进行，监测全过程受《福建安谱环境检测技术有限公司质量手册》（第二版）中相关规定控制。

8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织排放 废气	采样方法	HJ/T55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》		
		非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
		颗粒物	GB/T15432-1995	重量法	0.001 mg/m ³
2	有组织排放 废气	采样方法	GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单		
		非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
		颗粒物	GB/T16157-1996	重量法	20mg/m ³
		低浓度颗粒物	HJ 836-2017	重量法	1.0mg/m ³
3	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	/

8.2 监测仪器

使用的监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，经计量部门检定合格并在有效使用期内，仪器计量检定、校准情况见表 8-2。

表 8-2 监测仪器检定/校准情况表

序号	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

8.3 人员资质

所有参加监测的技术人员均经过考核后持证上岗，人员资质信息见表 8-3。

表 8-3 监测人员资质信息表

序号	姓名	承担项目	上岗证编号
1			

2			
3			
4			
5			
6			
7			

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》和 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》的要求进行。采样器在测试前进行流量校核，保证测试时采样流量的准确性，实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验，并对质控数据分析。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准发声源进行校核，测量前后校核示值偏差在 0.5dB 以内，测量结果有效。噪声校准情况见表 8-4

表 8-4 噪声校准情况表

测量时间	校准声级计 (dB)		评价结果
	测试前	测试后	

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目 2021 年 12 月 01 日~2021 年 12 月 02 日检测期间，项目的生产工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 9-1。检测记录见附件检测报告。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计产能		监测日期	监测期间实际产能	运营负荷 (%)
	年产量	日产量			
产品产量核算法	年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套	年产支重轮 50 套、托链轮 50 套、驱动齿 16 套、引导轮 16 套	2021.12.01	支重轮 48 套、托链轮 47 套、驱动轮 16 套、引导轮 15 套	95
			2021.12.02	支重轮 48 套、托链轮 47 套、驱动轮 16 套、引导轮 15 套	95

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理，所以本次验收未对生活污水进行监测，不进行环保设施去除效率监测结果分析。

9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，项目喷漆及烘干废气处理设施（水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附+15m 排气筒）的去除率为：非甲烷总烃：55.0~56.3%；颗粒物：74.4~75.0%。

9.2.1.3 厂界噪声治理设施

验收监测期间项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求，本项目采用厂房隔音降噪效果可行。

9.2.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为一般固废、危险固废及员工生活垃圾，固体废物均能得到妥善处置。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织排放

项目喷漆及烘干废气有组织监测结果详见表 9-2。

表 9-2 项目喷漆及烘干废气有组织排放监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目		监测频次及监测结果				排放限值	检测结论	处理设施处理效率 (%)
				第一次	第二次	第三次	平均值			
2021.12.01	Q8 喷漆及烘干废气排气筒进口	标干排气量, m ³ /h						—	—	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³					—	—	/
			排放速率 kg/h					—	—	
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³					—	—	/
	排放速率 kg/h						—	—		
	Q9 喷漆及烘干废气排气筒出口	标干排气量, m ³ /h						—	—	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³					60	达标	55.0
			排放速率 kg/h					2.5	达标	
颗粒物		实测浓度 mg/m ³					120	达标	74.4	
	排放速率 kg/h					3.5	达标			
2021.12.02	Q8 喷漆及烘干废气排气筒进口	标干排气量, m ³ /h						—	—	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³					—	—	/
			排放速率 kg/h					—	—	
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³					—	—	/
	排放速率 kg/h						—	—		
	Q9 喷漆及烘干废气排气筒出口	标干排气量, m ³ /h						—	—	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³					60	达标	56.3
			排放速率 kg/h					2.5	达标	
颗粒物		实测浓度 mg/m ³					120	达标	75.0	
	排放速率 kg/h					3.5	达标			

根据表 9-2 监测结果, 验收监测期间, 项目喷漆及烘干废气排气筒中的非甲烷总烃两日最大排放浓度值为: 7.67mg/m³, 两日最大排放速率为: 0.077kg/h, 符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 1 标准 (非甲烷总烃排放速率≤2.5kg/h; 排

放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$)；颗粒物两日最大排放浓度值为： $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.090\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准（颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度 $\leq 1200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-3、9-4。

表 9-3 项目厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次及监测结果				标准限值	检测结论
				第一次	第二次	第三次	最大值		
2021.12.01	上风向参照点	Q1	非甲烷总烃 (mg/m ³)				0.75	2.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2							
	下风向 2#监控点	Q3							
	下风向 3#监控点	Q4							
	上风向参照点	Q1	颗粒物 (mg/m ³)				0.261	1.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2							
	下风向 2#监控点	Q3							
	下风向 3#监控点	Q4							
2021.12.02	上风向参照点	Q1	非甲烷总烃 (mg/m ³)				0.75	2.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2							
	下风向 2#监控点	Q3							
	下风向 3#监控点	Q4							
	上风向参照点	Q1	颗粒物 (mg/m ³)				0.267	1.0	达标
	下风向 1#监控点	Q2							
	下风向 2#监控点	Q3							
	下风向 3#监控点	Q4							

根据表 9-3 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：0.75mg/m³；符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 4 标准限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值≤2.0mg/m³）要求；颗粒物两日最大排放浓度值为：0.267mg/m³；符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物≤1.0mg/m³）要求。

本项目厂区内无组织废气监测结果详见表 9-4。

表 9-4 厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	监测项目	单位	监测频次及监测结果				标准限值	检测结论
					第一次	第二次	第三次	最大值		
2021.12.01	厂区内 1#监控点	Q5	非甲烷总烃	mg/m ³				2.33	8.0	达标
	厂区内 2#监控点	Q6								
	厂区内 3#监控点	Q7								
2021.12.02	厂区内 1#监控点	Q5	非甲烷总烃	mg/m ³				2.78	8.0	达标
	厂区内 2#监控点	Q6								
	厂区内 3#监控点	Q7								

根据表 9-4 监测结果，验收监测期间：项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：2.78mg/m³；达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 3 规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃≤8.0mg/m³）要求。

9.2.2.2 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果一览表（昼间） 单位：dB（A）

检测点位	检测时段	单位	检测数据（Leq）	
			2021.12.01	2021.12.02
Z1 厂界北侧外 1m	昼间	dB（A）		
Z2 厂界南侧外 1m				
Z3 厂界西侧外 1m				

2021.12.1 监测期间气象参数：天气：晴；风向：东北风；风速：1.4m/s；符合监测要求

2021.12.2 监测期间气象参数：天气：晴；风向：东北风；风速：1.8m/s；符合监测要求

根据表 9-7 监测结果，验收监测期间，项目厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

9.2.2.3 固体废物

（1）一般固废

项目一般固废主要为机加工过程产生的金属边角料、收集到的打磨粉尘、喷漆水帘柜废水打捞到的漆渣、喷漆废液。

验收监测期间，喷漆水帘柜循环水尚未更换，未打捞漆渣、未产生喷漆废液，循环水预计一年更换一次，每次更换量为 0.6t，产生漆渣约 0.75t。项目采用水性漆进行喷漆，因此产生的漆渣及喷漆废液不属于危险固废，项目漆渣集中收集于一般工业固废暂存场所，外售给其他单位进行综合利用，喷漆废液集中收集后委托有资质单位外运处置。

金属边角料产生量为约 15.8kg/d，收集后外售给可回收利用部门回用；收集到的打磨粉尘产生量约 3.88kg/d，集中收集，委托环卫部门处理。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置要求。

（2）危险固废

本项目危险固废主要有：废活性炭。

验收监测期间，项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 4 次。废活性炭每次更换量约 800kg，废活性炭产生量约 3.2t/a。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交有资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设 1 处危险废物暂存间，总建筑面积约 3m²，危险废物暂存间

应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

（3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 4kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

9.2.2.4 原料空桶

原料空桶主要为水性漆原料空桶。原料空桶产生量约 50 个/年。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存于危废暂存间，定期交由生产厂家进行回收。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

根据验收期间监测结果，项目污染物排放总量见下表 9-6。

表 9-6 污染物排放总量指标

污染物类别		阶段性实际排放量	环评审批排放量
大气污染物	VOCs	0.1540	0.1755

注：阶段性实际排放量=排放速率×排放时间，排放速率取验收监测结果最大值。

根据上表可知，现阶段项目大气污染物 VOCs 的排放量满足环评及批复文件的总量控制。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，项目喷漆及烘干废气处理设施（水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附+15m 排气筒）的去除率为：非甲烷总烃：55.0~56.3%；颗粒物：74.4~75.0%。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，项目生活污水经化粪池预处理后通过

市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。

2、废气

(1) 有组织排放

验收监测期间：项目喷漆及烘干废气排气筒中的非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $7.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.077\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 1 标准（非甲烷总烃排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物两日最大排放浓度值为： $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为： $0.090\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准（颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度 $\leq 1200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织排放

①验收监测期间：项目厂界无组织废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 4 标准限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；颗粒物两日最大排放浓度值为： $0.267\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

②验收监测期间：项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为： $2.78\text{mg}/\text{m}^3$ ；达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 3 规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

3、噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设 3 个噪声监测点，监测结果厂界昼间噪声（夜间不生产）监测值为 $56\sim 59\text{dB}(\text{A})$ ，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

4、固体废物

(1) 一般固废

项目一般固废主要为机加工过程产生的金属边角料、收集到的打磨粉尘、喷漆水帘柜废水打捞到的漆渣、喷漆废液。

验收监测期间，喷漆水帘柜循环水尚未更换，未打捞漆渣、未产生喷漆废液，循环水预计一年更换一次，每次更换量为 0.6t ，产生漆渣约 0.75t 。项目采用水性漆进行喷漆，因此产生的漆渣及喷漆废液不属于危险固废，项目漆渣集中收集于一般工业固废暂存场所，外售给其他单位进行综合利用，喷漆废液集中收集后委托有资质单位外运处置。

金属边角料产生量为约 15.8kg/d，收集后外售给可回收利用部门回用；收集到的打磨粉尘产生量约 3.88kg/d，集中收集，委托环卫部门处理。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置要求。

（2）危险固废

本项目危险固废主要有：废活性炭。

验收监测期间，项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 4 次。废活性炭每次更换量约 800kg，废活性炭产生量约 3.2t/a。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设 1 处危险废物暂存间，总建筑面积约 3m²，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

（3）职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 4kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

5、原料空桶

原料空桶主要为水性油墨原料空桶。原料空桶产生量约 200 个/年。原料空桶暂存于危废暂存间，定期交由生产厂家进行回收。

10.2 工程建设对环境的影响

项目无生产废水排放，外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。喷漆及烘干产生的废气收集后通过 1 套“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附装置”进行处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此，项目建设对周边环境影响较小。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：泉州市万联工程机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目				项目代码		建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇滨江七路 17 号				
	行业类别（分类管理名录）	[C3484]机械零部件加工				建设性质	√新建		改扩建	技术改造			
	设计生产能力	年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套				实际生产能力	年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套		环评单位	泉州市绿尚环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市生态环境局				审批文号	泉南环评[2021]表 259 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 10 月 23 日				竣工日期	2021.11.30		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	福建省汇蓝环保科技有限公司				环保设施施工单位	福建省汇蓝环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	泉州市万联工程机械有限公司				环保设施监测单位	福建安谱环境检测技术有限公司		验收监测时工况	95%			
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	6		所占比例（%）	6.0			
	实际总投资	80				实际环保投资（万元）	6		所占比例（%）	7.5			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5.4	噪声治理（万元）	0.1	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h			
运营单位	泉州市万联工程机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350502MA2Y3R9Q1T		验收时间	2021.12.01~202112.02			
污染物排放达 标与总量控制 （工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	0					0.0130			0.0130	0.0130		+0.0130
	化学需氧量	0					0.0454			0.0454	0.0454		+0.0454
	氨氮	0					0.0039			0.0039	0.0039		+0.0039
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	SS												
	总磷												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

第二部分：验收意见

年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、 引导轮 0.5 万套项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

2021 年 12 月 18 日，泉州市万联工程机械有限公司根据《年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《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》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号），严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响报告表和泉州市生态环境局环评审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目位于福建省泉州市南安市霞美镇滨江七路 17 号，由泉州市万联工程机械有限公司投资建设，建设性质为新建，租赁泉州市宏宇金属实业有限公司的闲置厂房，租赁建筑面积 2150m²，总投资 80 万元。项目环评设计产能为年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套，现阶段实际产能为年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套。项目由主体工程（生产车间）、仓储工程（仓库）、公用工程（办公）、环保工程等组成。

（二）建设过程及环保审批情况

泉州市万联工程机械有限公司于 2021 年 07 月委托泉州市绿尚环保科技有限公司编制了《年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目环境影响报告表》，于 2021 年 10 月 22 日取得了泉州市生态环境局的批复，批复编号为：泉南环评[2021]表 259 号。项目于 2021 年 10 月 23 日开工建设，且于 2021 年 11 月 21 日竣工，于 2021 年 11 月 22 日~2021 年 11 月 30 日进行调试。目前，项目的生产设施和配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34 83 通用零部件制造 348 中的其他”实施登记管理的范畴，本项目已取得固定污染源排污许可登记回执，登记编号：91350502MA2Y3R9Q1T001Y。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 80 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 7.5%。

（四）验收范围

本次验收规模为年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目及其配套环保设施，验收内容为依据环评批复建设项目的性质、地点、生产工艺及污染防治措施。

二、工程变动情况

（1）由于市场需求、企业自身因素等多方面原因，项目分期建设及验收，现阶段淬火生产工艺及其相关生产设备尚未购置，目前该工艺生产采取外协措施，项目建设性质、生产规模、生产内容等与环评及审批文件决定基本一致。

（2）项目喷漆废气处理设施较环评增设 1 个喷淋塔处理漆雾，可有效提升污染防治水平，不会加重环境不利影响，因此不属于重大变动。

参照生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目无生产废水，主要废水为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。

（二）废气

项目主要大气污染源为机加工打磨过程产生的粉尘废气、焊接过程产生的焊接烟尘、喷漆及烘干废气。

项目打磨粉尘量较小，且均为金属粉尘，其质量较大，大部分可沉降收集，以固废形式收集处理；项目焊接工序会产生少量焊接烟尘，项目在焊接区域配套一台移动式焊接烟尘净化器，经处理后的净化尾气以无组织形式排放。项目设一间独立密闭喷漆房，喷漆及热风烘干工序均在该喷漆房内进行，使用喷漆房时，喷漆房门紧闭。喷漆房为微负压密闭车间，喷漆工序在水帘喷漆柜内进行，喷漆及烘干废气经喷淋塔+活性炭吸附一体化设备处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）进行排放。

（三）噪声

项目的噪声源主要是运营期间各类机械设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

（四）固体废物

项目固体废物主要为一般固废、危险固废和职工生活垃圾。

1、一般固废

项目一般固废主要为机加工过程产生的金属边角料、收集到的打磨粉尘、喷漆水帘柜废水打捞到的漆渣、喷漆废液。

验收监测期间，喷漆水帘柜循环水尚未更换，未打捞漆渣、未产生喷漆废液，循环水预计一年更换一次，每次更换量为 0.6t，产生漆渣约 0.75t。项目采用水性漆进行喷漆，因此产生的漆渣及喷漆废液不属于危险固废，项目漆渣集中收集于一般工业固废暂存场所，外售给其他单位进行综合利用，喷漆废液集中收集后委托有资质单位外运处置。

金属边角料产生量为约 15.8kg/d，收集后外售给可回收利用部门回用；收集到的打磨粉尘产生量约 3.88kg/d，集中收集，委托环卫部门处理。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 20m²），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置要求。

2、危险固废

本项目危险固废主要有：废活性炭。

验收监测期间，项目活性炭尚未更换，活性炭预计一年更换 4 次。废活性炭每次更换量约 800kg，废活性炭产生量约 3.2t/a。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交有资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设 1 处危险废物暂存间，总建筑面积约 3m²，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

3、职工生活垃圾

验收监测期间，项目生活垃圾产生量为 4.0kg/d，生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

4、原料空桶

原料空桶主要为水性油墨原料空桶。原料空桶产生量约 50 个/年。原料空桶暂存于危废暂存间，定期交由生产厂家进行回收。

四、环境保护设施调试结果

（一）环保设施去除效率

验收监测期间，项目喷漆及烘干废气处理设施（水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附+15m 排气筒）的去除率为：非甲烷总烃：55.0~56.3%；颗粒物：74.4~75.0%。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。

2、废气

（1）有组织排放

验收监测期间：项目喷漆及烘干废气排气筒中的非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：7.67mg/m³，两日最大排放速率为：0.077kg/h，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 1 标准（非甲烷总烃排放速率≤2.5kg/h；排放浓度≤60mg/m³）；颗粒物两日最大排放浓度值为：9.1mg/m³，两日最大排放速率为：0.090kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准（颗粒物排放速率≤3.5kg/h；排放浓度≤1200mg/m³）。

（2）无组织排放

①验收监测期间：项目厂界无组织废气中：非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：0.75mg/m³；符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 4 标准限值（非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值≤2.0mg/m³）要求；颗粒物两日最大排放浓度值为：0.267mg/m³；符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物≤1.0mg/m³）要求。

②验收监测期间：项目厂区内无组织废气非甲烷总烃两日最大排放浓度值为：2.78mg/m³；达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》DB35/1783-2018 表 3 规定的厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃≤8.0mg/m³）要求。

3、噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设 3 个噪声监测点，监测结果厂界昼间噪声（夜间不

生产)监测值为 56~59dB(A),达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类声环境功能区厂界噪声标准限值要求。

4、固体废物

(1) 一般固废

项目一般固废主要为机加工过程产生的金属边角料、收集到的打磨粉尘、喷漆水帘柜废水打捞到的漆渣、喷漆废液。

验收监测期间,喷漆水帘柜循环水尚未更换,未打捞漆渣、未产生喷漆废液,循环水预计一年更换一次,每次更换量为 0.6t,产生漆渣约 0.75t。项目采用水性漆进行喷漆,因此产生的漆渣及喷漆废液不属于危险固废,项目漆渣集中收集于一般工业固废暂存场所,外售给其他单位进行综合利用,喷漆废液集中收集后委托有资质单位外运处置。

金属边角料产生量为约 15.8kg/d,收集后外售给可回收利用部门回用;收集到的打磨粉尘产生量约 3.88kg/d,集中收集,委托环卫部门处理。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内(面积约 20m²),暂存场所防风防雨防渗漏,基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)中的处置要求。

(2) 危险固废

本项目危险固废主要有:废活性炭。

验收监测期间,项目活性炭尚未更换,活性炭预计一年更换 4 次。废活性炭每次更换量约 800kg,废活性炭产生量约 3.2t/a。定期更换的废活性炭暂存于危废暂存间,定期交由资质单位进行回收处置。

项目已在生产车间内建设 1 处危险废物暂存间,总建筑面积约 3m²,危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求,建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库,贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件。

(3) 职工生活垃圾

验收监测期间,项目生活垃圾产生量为 4kg/d,生活垃圾集中收集(如放置于垃圾桶)后由环卫部门统一清运。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

5、原料空桶

原料空桶主要为水性油墨原料空桶。原料空桶产生量约 200 个/年。原料空桶暂存于危废暂存间，定期交由生产厂家进行回收。

五、工程建设对环境的影响

项目无生产废水排放，外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入南安市污水处理厂进一步处理。喷漆及烘干产生的废气收集后通过 1 套“水帘柜+喷淋塔+活性炭吸附装置”进行处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此，项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

经现场检查、审阅有关资料，并认真讨论后，验收工作组认为“年产支重轮 1.5 万套、托链轮 1.5 万套、驱动齿 0.5 万套、引导轮 0.5 万套项目（阶段性）”已基本落实环评文件及批复要求的各项污染防治设施，各类污染物排放浓度达到验收执行标准限值要求，验收监测报告编制较规范，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的验收不合格情形，项目达到环境保护验收条件，验收小组一致同意本项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、加强环境管理，做好环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。
- 2、完善各类环保设施标识，环保制度和环保设施操作规定应上墙。

八、验收人员信息

验收组名单附后。

泉州市万联工程机械有限公司

2021 年 12 月 18 日