

贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：贵州森燃绿色门窗有限公司

编制单位：贵州景翠泉环保有限公司

2022 年 7 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位_____ (盖章)

编制单位_____ (盖章)

电话：

电话：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

目录

表一 建设项目名称及验收监测依据	1
表二 建设工程概括及工艺流程	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放	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	23
表五 验收监测质量保证及质量控制	31
表六 验收监测内容	33
表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果	34
表八 验收监测结论	37

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目				
建设单位名称	贵州森燃绿色门窗有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	贵州省贵阳市高新区沙文生态科技产业园高越街 G(19)034 高新（沙文）2018-02 地块				
主要产品名称	铝合金门窗；单元式幕墙；构件式幕墙				
设计生产能力	生产铝合金门窗，年产量 30 万 m ² ，单元式幕墙 5 万 m ² ；构件式幕墙 3 万 m ²				
实际生产能力（一期建设）	生产铝合金门窗，年产量 20 万 m ² ，单元式幕墙 3 万 m ² ；构件式幕墙 1.5 万 m ²				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
建成投入试运行时间	2021 年 9 月	验收现场检测时间	2022 年 6 月 28 日至 29 日		
环评报告表审批部门	贵阳市生态环境局	环评报告表编制单位	遵义天力环境工程有限责任公司（贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目）		
环保设施设计单位	贵州森燃绿色门窗有限公司	环保设施施工单位	贵州森燃绿色门窗有限公司		
设计投资总概算	17433 万元	环保投资总概算	65 万元	比例	0.37%
实际投资总概算（一期建设）	10000 万元	环保投资总概算	70 万元	比例	0.7%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1； (2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007.8.30； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修正），2017.6.27； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），2018.10.26； (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1； (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016.9.1； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》2017.11.20； (9) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》2012.7； (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.5.16；				

	(11) 《贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目环境影响报告表》(2019 年 9 月)； (12) 贵阳市生态环境局关于《贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目环境影响报告表》的批复（筑环表[2019] 49 号）； (13) 《贵州森燃绿色门窗有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号为 520113-2022-239-L。																														
验收范围 概况、验收 监测评价 标准、标 号、级别、 限值	一、验收范围概况 贵州森燃绿色门窗有限公司于 2019 年 9 月遵义天力环境工程有限责任公司编制《贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目环境影响报告表》，并于 2019 年 11 月获得贵阳市生态环境局的审批意见筑环表[2019] 49 号。项目分二期建设，现厂区仅建设了一期工程，根据环评及实际建设情况对一期工程开展本次验收工作；验收范围如下： 1、废气 表 1-1 项目废气处理情况及实际情况一览表 <table><tr><th>污染物名称</th><th>环评情况</th><th>实际建设情况</th></tr><tr><td>玻璃安装产生密封胶挥发废气</td><td>厂内设置换气扇，加强车间通风</td><td>与环评一致</td></tr><tr><td>厂区粉尘</td><td>厂内设置换气扇，加强车间通风</td><td>与环评一致</td></tr><tr><td>厨房油烟</td><td>安装油烟净化器（处理效率 80%）一套，由风机抽风后引至顶楼排放</td><td>与环评一致</td></tr></table> 2、废水 表 1-2 项目废水处理情况及实际情况一览表 <table><tr><th>污染物名称</th><th>环评情况</th><th>实际建设情况</th></tr><tr><td>生活污水</td><td>化粪池+排污管网</td><td>与环评一致</td></tr><tr><td>餐饮废水</td><td>隔油沉淀池+排污管道</td><td>与环评一致</td></tr><tr><td>清洗废水</td><td>隔油沉淀池+排污管道</td><td>项目未设置沉淀隔油池，设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机用于场地清洗</td></tr></table> 3、噪声 表 1-3 项目噪声处理情况及实际情况一览表 <table><tr><th>污染物名称</th><th>环评情况</th><th>实际建设情况</th></tr><tr><td>加工设备噪声</td><td>设备隔声、减震降噪措施</td><td>与环评一致</td></tr></table> 4、固体废物 表 1-4 项目固体废物处理情况及实际情况一览表	污染物名称	环评情况	实际建设情况	玻璃安装产生密封胶挥发废气	厂内设置换气扇，加强车间通风	与环评一致	厂区粉尘	厂内设置换气扇，加强车间通风	与环评一致	厨房油烟	安装油烟净化器（处理效率 80%）一套，由风机抽风后引至顶楼排放	与环评一致	污染物名称	环评情况	实际建设情况	生活污水	化粪池+排污管网	与环评一致	餐饮废水	隔油沉淀池+排污管道	与环评一致	清洗废水	隔油沉淀池+排污管道	项目未设置沉淀隔油池，设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机用于场地清洗	污染物名称	环评情况	实际建设情况	加工设备噪声	设备隔声、减震降噪措施	与环评一致
污染物名称	环评情况	实际建设情况																													
玻璃安装产生密封胶挥发废气	厂内设置换气扇，加强车间通风	与环评一致																													
厂区粉尘	厂内设置换气扇，加强车间通风	与环评一致																													
厨房油烟	安装油烟净化器（处理效率 80%）一套，由风机抽风后引至顶楼排放	与环评一致																													
污染物名称	环评情况	实际建设情况																													
生活污水	化粪池+排污管网	与环评一致																													
餐饮废水	隔油沉淀池+排污管道	与环评一致																													
清洗废水	隔油沉淀池+排污管道	项目未设置沉淀隔油池，设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机用于场地清洗																													
污染物名称	环评情况	实际建设情况																													
加工设备噪声	设备隔声、减震降噪措施	与环评一致																													

生产线	环评情况	实际建设情况
废边角料	全部收集在仓库，定期由有资质的回收厂家回收利用	与环评一致
废密封胶管		与环评一致
生活垃圾	集中收集，定期送往当地垃圾堆放场处理	与环评一致
餐饮垃圾	分类收集，由有资质的专门回收公司回收处置	分类收集，由贵州黔鹰环卫服务有限公司回收处置
危险废物	妥善存放至危废暂存间（10 m ² ），定期由有资质的专门回收公司回收处置	妥善存放至危废暂存间（10 m ² ），定期由贵阳海创环保科技有限公司回收处置
废边角料	全部收集在仓库，定期由有资质的回收厂家回收利用	与环评一致

二、验收监测评价标准

根据《贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目环境影响报告表》的批复（筑环表[2019] 49 号）和环评文件及实际勘察情况，项目应执行的标准为：

1、废气污染物排放标准

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放浓度要求（ $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；标准限值见表 1-5。

表 1-5 大气污染物综合排放标准（GB16297—1996）

污染物	无组织排放浓度限值（ mg/m^3 ）
颗粒物	1
非甲烷总烃	4

厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 非甲烷总烃无组织排放限值要求（ $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）

表 1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	排放限值	标准
非甲烷总烃	厂内有组织	10 mg/m^3
		挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），标准限值见表 1-7。

表 1-7 饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）

规模	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	净化设施最低去除效率
----	------------------------------------	------------

	中型	2.0	80%
--	----	-----	-----

2、水污染物排放标准

项目设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理；项目餐饮废水经过隔油沉淀池处理后与生活污水一起进入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理。

表 1-8 水污染物排放标准（单位：mg/L）

标准	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	—	20	20

3、噪声排放标准

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值，标准值见表 1-9。

表 1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

时段 功能区类别	昼间	夜间
排放限值（单位：dB（A））	65	55

4、固体废物排放标准

一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），同时参考《贵州省固体废物污染环境防治条例》（2021））；

危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求。

表二 建设工程概括及工艺流程

一、项目概况

1、本次验收项目基本概况

项目名称：贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：贵州森燃绿色门窗有限公司

建设性质：新建

建设地点：贵州省贵阳市高新区沙文生态科技产业园高越街 G（19）034 高新（沙文）2018-02 地块

占地面积：33183.2 m²

一期建设总投资：10000 万

本项目为一期建设工程验收，一期新建 1#厂房、办公楼、生活楼、配电房及相关配套设施，建筑面积约 49088 平方米。一期工程总投资 10000 万元，工作人员 150 人，提供住宿和餐饮。

7、项目工程组成

项目工程组成主要包括一期建设的主体工程、辅助工程、环保工程和消防工程，项目工程组成内容详见表 2-1 所示。

表 2-1 项目主要工程内容一览表

工程分类	环评建设内容		实际建设情况	变化情况
主体工程	一号厂房 32315.21 m ²	铝合金制作操作区（10584 m ² ），用于铝合金制门窗作和幕墙生产和加工	与环评一致	无
		铝合金原材料存放区（567 m ² ），用于原材料的堆放储存	与环评一致	无
		铝合金成品料存放区（5292 m ² ），用于成品的堆放储存	与环评一致	无
	二号厂房 22176 m ²	铝合金制作操作区（9600 m ² ），用于铝合金制门窗作和幕墙生产和加工	/	为二期工程还未建设
		铝合金原材料存放区（467 m ² ），用于原材料的堆放储存	/	为二期工程还未建设
		铝合金成品料存放区（4292 m ² ），用于成品的堆放储存	/	为二期工程还未建设
辅助	办公楼 5506.85 m ²	日常办公场所	与环评一致	无

工程	生活楼 5573.41 m ²	员工生活区	与环评一致	无
	配电房	一号配电房（462.7 m ² ），用于一号厂房的配电工作	与环评一致	无
		二号配电房（130 m ² ），用于二号厂房的配电工作	/	为二期工程还未建设
环保工程	废气处理	设置换气扇，油烟净化器一套（净化效率为80%）	与环评一致	无
	废水处理	隔油沉淀池两套+化粪池排污管道	项目餐饮废水经过隔油沉淀池处理后与和生活污水一起进入化粪池，项目设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达标，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理	项目未设置清洗废水的沉淀隔油池，设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机用于去场地清洗
	噪声处理	安装减振隔声设备	与环评一致	无
	固废处理	危废暂存间（10 m ² ）	与环评一致	无

8、项目产品方案

本项目生产情况见表 2-2 所示。

表 2-2 项目生产情况预览表

名称	铝合金门窗	构件式幕墙	单元式幕墙
环评年生产量（一期+二期工程）	30 万 m ²	5 万 m ²	3 万 m ²
实际年生产量（一期建设）	20 万 m ²	3 万 m ²	1.5 万 m ²

9、水源以及水平衡

（1）给水

项目用水均由自来水公司供给。

（2）雨水

本项目采用雨污分流，项目地坪已硬化，项目在道路靠近市政管道处设置截水沟，初期雨水由雨水沟收集后排入截水沟，经沉淀处理后排放。其余雨水经雨水沟排入项目冲沟，最终汇入麦架河。

（3）排水

表 2-3 项目用排水情况统计一览

项目	数量	用水定额	年运行天数	日用水量	排水系数	日排水量
员工生活用排水	150 人	120L/人	260	18m³/d	0.85	15.3m³/d
餐饮用排水	150 人	25 L/人次		11.25m³/d		9.56m³/d
清洗用排水	32315.21 m³	100L/次		0.0185m³/d	0.6	0.111m³/d
小计	/	/	/	29.2685m³/d		24.971m³/d
未预见用水	以上用水量的 10%			2.93m³/d	/	/
用水量合计	/			32.1985m³/d	--	24.971m³/d
消防用水	2h; 20L/s; 144m³/次					

项目水平衡图见图 2-1。

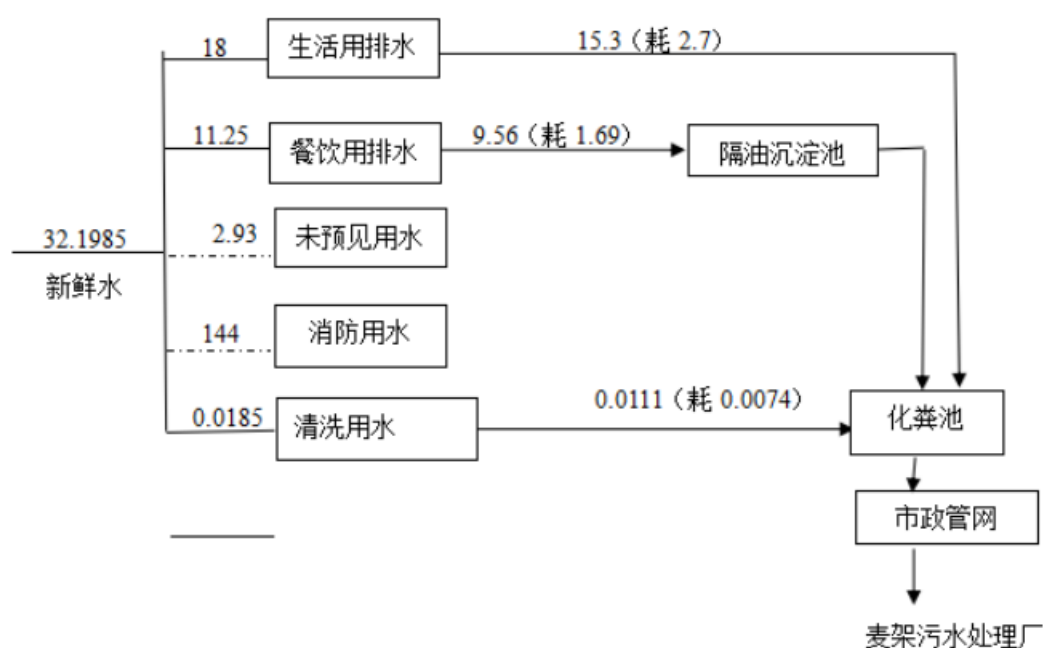


图 2-1 项目水平衡图

(4) 供电

项目电能由市政电网供给。

10、工作制度及劳动定员

(1) 环评描述：项目劳动定员 200 人。本项目不提供住宿，年工作 260 天，采取 1 班制，每班工作 8h。

(2) 实际情况：项目劳动定员 150 人。本项目不提供住宿，年工作 260 天，采取 1 班制，每班工作 8h。

二、主要生产工艺及污染物产出流程

项目建成后，项目主要生产铝合金门窗、单元式幕墙、构件式幕墙，经现场

核实，项目环评工艺与实际工艺一致。

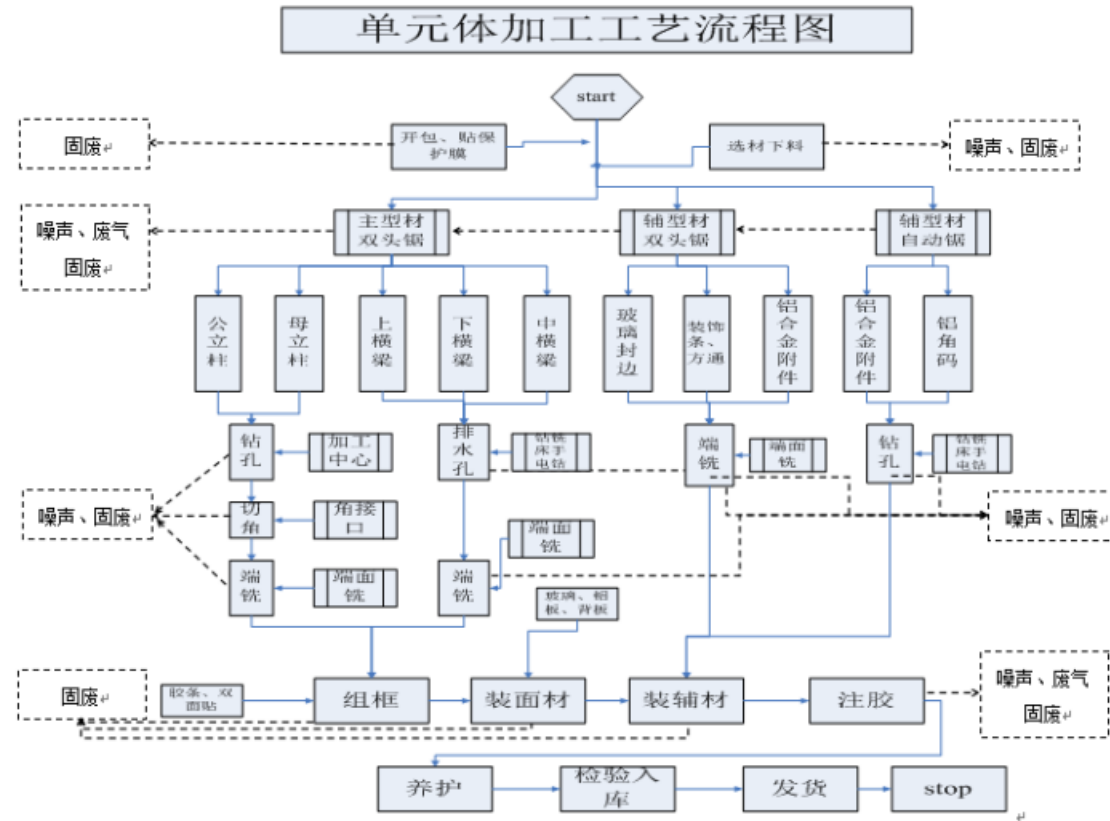
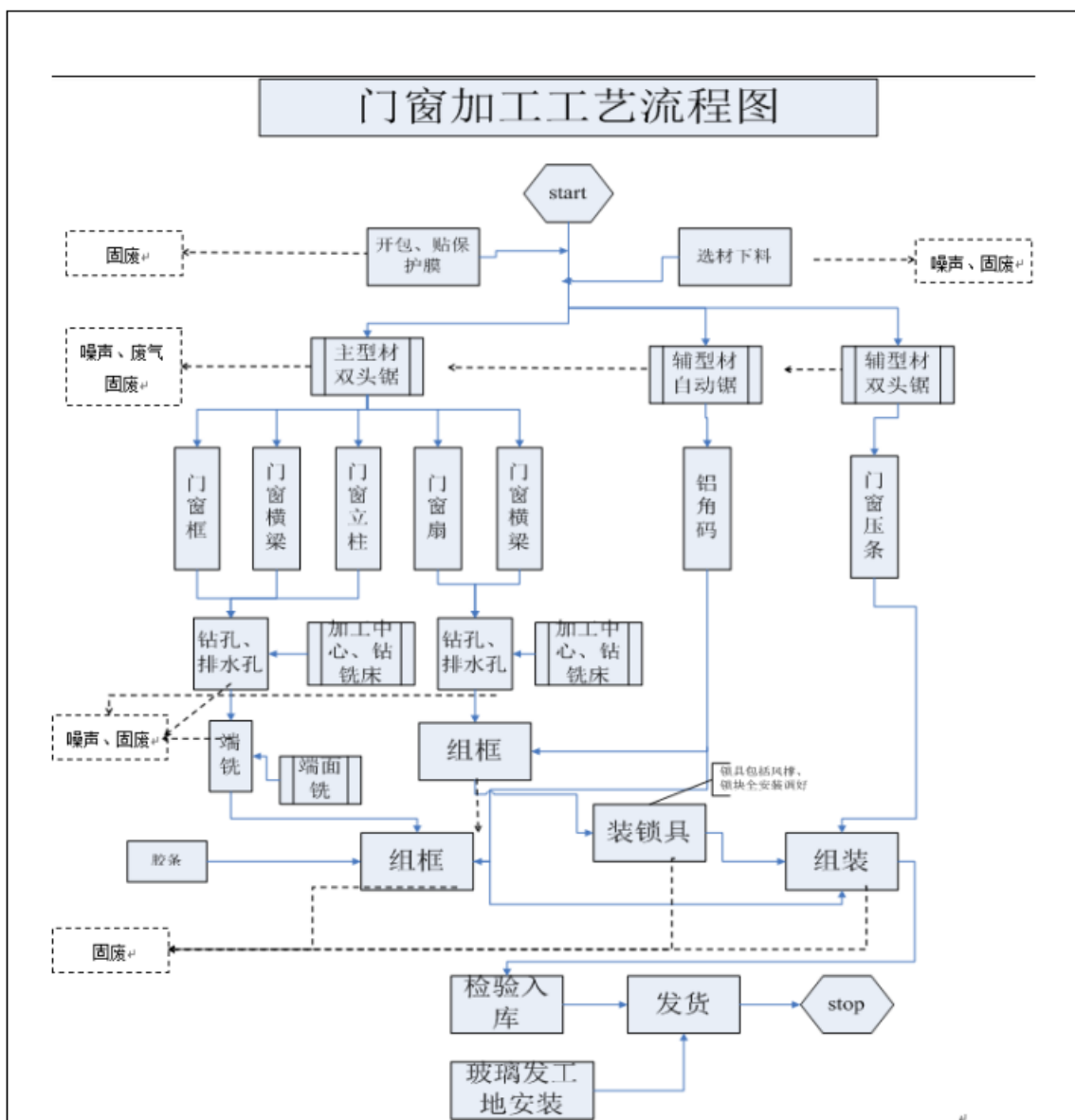


图 2-2 单元体加工工艺流程及产污节点图



三、项目变动情况

1) 工程变更内容

根据现场踏勘及《贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目环境影响报告表》的批复（筑环表[2019] 49 号），项目性质、地点、生产工艺等基本一致，主要变动内容为项目项目未设置清洗废水的沉淀隔油池，设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机用去场地清洗，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理。

2) 清洗废水排放可行性分析

本项目未设置清洗废水的沉淀隔油池，设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机用于场地清洗，根据原有场地清洗方法，每天用水量为 15.569m³，洗车废水 9.341m³/d，本项目改为驾驶式扫地机，根据业主提供的设备资料，每次清洗仅用水 100L，每天平均用水为 0.0185m³/d，排水量为 0.111m³/d，清洗废水中主要污染物为悬浮物。贵州聚信博创检测技术有限公司于 2022 年 6 月 28 日至 29 日对贵州森燃绿色门窗有限公司废水排污口进行了取样监测，监测结果显示悬浮物的浓度为 7mg/L 已达到三级隔油沉淀池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

原项目废水浓度为：悬浮物排放量为 2.352t/a；厂区现悬浮物的排放量为 0.0555kg/a，排放量大大减少，根据环办环评函〔2020〕688 号“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”及上述计算可知，不属于重大变动，综上，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理是可行的。

工程组成内容调查结论：经本次竣工环境保护验收调查，项目主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程均已建设完成，部分建设内容与环评时发生变更，本项目建设的工程内容可进行竣工环境保护验收。综上，本项目不属于重新报批建设项目环境影响评价文件的类别。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气污染防治措施

①项目在玻璃安装等工序中使用密封胶，密封胶具有一定的挥发性，使用过程中会产生有害气体，主要为 VOCs，以非甲烷总烃计；VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好，VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求；厂区内设置换气扇，加强车间通风可达标排放。

②无组织粉尘，厂区内设置换气扇，加强车间通风可达标排放。

③食堂油烟经油烟净化器一套（处理效率 80%）处理后通过排气筒高于食堂的高度排放。

表 3-1 废气排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
密封胶	废气	非甲烷总烃	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。3、VOCs 物料储罐应密封良好，VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织排放浓度要求（ $\leq 10\text{mg/m}^3$ ），厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准
切割下料和机械加工		颗粒物	在切割下料和机械加工过程中使用切削液，厂区内设置换气扇，加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准
食堂		饮食业油烟	油烟净化器（处理效率 80%）一套，由风机抽风后引至顶楼排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18482-2001）中型规模要求



换气扇



食堂油烟排放口

2、废水污染防治措施

本项目采用雨污分流，项目地坪已硬化，项目在道路靠近市政管道处设置截水沟，初期雨水由雨水沟收集后排入截水沟，经沉淀处理后排放。其余雨水经雨水沟排入项目北面冲沟，最终汇入麦架河。

项目设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理；项目餐饮废水经过隔油沉淀池处理后与生活污水一起进入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理。

表 3-2 废水排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
生活污水、餐饮废水	废水	pH、SS、COD、BOD5、氨氮、动植物油	项目餐饮废水经隔油池隔油沉淀后与生活污水一起进入化粪池收集后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准
生产废水	废水	SS	项目设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理	

			理厂集中处理	
				
化粪池		雨水井		
				
手推式扫地机		驾驶式洗地机		

3、噪声污染防治措施

本项目噪声源主要来源于切割锯、铣孔机、轴数控加工中心、组角机、铣床、冲床、空压机等设备噪声。严格执行声源降噪措施，进出车辆禁止鸣笛、减速慢行，以保证项目厂界声环境质量达标。此外，还应合理布置高噪声设备及安排高噪声设备的作业时间。

为了进一步减轻项目运行噪声对周围企业和声环境的影响，营运期本项目还需采取以下措施：

- (1) 尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。
- (2) 高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。

(4) 合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。

(3) 采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；

(4) 工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

表 3-3 噪声排放及防治措施

排放源	类型	源强	处理措施	排放标准
切割锯、铣孔机、轴数控加工中心、组角机、铣床、冲床、空压机等设备噪声	噪声	75-85dB (A)	严格执行声源降噪措施，进出车辆禁止鸣笛、减速慢行等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

4、固体废物污染防治措施

(1) 废边角料：在机械加工过程中将有边角料产生，建设单位集中收集后外售金属回收公司。

(2) 生活垃圾：生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。

(3) 餐饮垃圾：项目设置专门的收集桶，将餐厨废弃物分类收集，在餐厨废弃物产生后 24 小时内，交由有资质的专门回收公司回收处置。

(4) 危险废物

①废机油：废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。

②废机油桶：本项目设备润滑使用的机油采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。

③废切削液：废切削液暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。

④废切削液桶：本项目设备使用的废切削液采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	处理措施及排放去向
废边角料	一般固废	集中收集后外售金属回收公司
生活垃圾		定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置

餐饮垃圾		设置专门的收集桶, 将餐厨废弃物分类收集, 在餐厨废弃物产生后 24 小时内, 交由有资质的专门回收公司回收处置
废机油	危险废物	暂存于危废暂存间中, 定期交由贵阳海创环保科技有限公司回收处置。
废机油桶		
废切削液		
废切削液桶		



危险废物暂存间



应急物资库

表 3-5 环评报告表及环评批复措施落实情况表

类别	环评批复提出的相关环境保护措施	实际调查情况	落实情况	是否满足验收要求及未采取措施的原因
基本情况	本项目为新建，项目分两期建设，一期新建 1#厂房、办公楼、生活楼、配电房及相关配套设施，建筑面积约 49088 平方米。二期新建 2#厂房和综合楼建筑面积约 25694 平方米，工作人员 200 人，为其提供住宿和餐饮。	本项目为新建，一期新建 1#厂房、办公楼、生活楼、配电房及相关配套设施，建筑面积约 49088 平方米，工作人员 150 人，为其提供住宿和餐饮。	已落实	满足验收要求
水环境	项目车间清洗废水水经隔油沉淀池处理后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，项目餐饮废水经过隔油沉淀池处理后与和生活污水一起进入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理。	项目设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理；项目餐饮废水经过隔油沉淀池处理后与和生活污水一起进入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理。	已落实	满足验收要求
大气环境	①项目在玻璃安装等工序中使用密封胶，密封胶具有一定的挥发性，使用过程中会产生有害气体，主要为 VOCs，以非甲烷总烃计；VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求；厂区内设置换气扇，加强车间通风可达标排放。 ②无组织粉尘，厂区内设置换气扇，加强车间通风	①项目在玻璃安装等工序中使用密封胶，密封胶具有一定的挥发性，使用过程中会产生有害气体，主要为 VOCs，以非甲烷总烃计；VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好，VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求；厂区内设置换气扇，加强车间通风可达标排放。②无	已落实	满足验收要求

	可达标排放。 ③食堂油烟经油烟净化器一套（处理效率 80%）处理后通过排气筒高于食堂的高度排放。	组织粉尘，厂区内设置换气扇，加强车间通风可达标排放。 ③食堂油烟经油烟净化器一套（处理效率 80%）处理后通过排气筒高于食堂的高度排放。		
噪声环境	机械设备产生的机械噪声通过选用低噪声设备、安装减振隔声设备等降低噪声影响。	机械设备产生的机械噪声通过选用低噪声设备、安装减振隔声设备等降低噪声影响。	已落实	满足验收要求
固体废物	（1）废边角料：在机械加工过程中将有边角料产生，建设单位集中收集后外售金属回收公司。 （2）生活垃圾：生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。 （3）餐饮垃圾：项目设置专门的收集桶，将餐厨废弃物分类收集，在餐厨废弃物产生后 24 小时内，交由有资质的专门回收公司回收处置。 （4）危险废物 ①废机油：废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。 ②废机油桶：本项目设备润滑使用的机油采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。 ③废切削液：废切削液暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。 ④废切削液桶：本项目设备使用的废切削液采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位进行处置。	（1）废边角料：在机械加工过程中将有边角料产生，建设单位集中收集后外售金属回收公司。 （2）生活垃圾：生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。 （3）餐饮垃圾：项目设置专门的收集桶，将餐厨废弃物分类收集，在餐厨废弃物产生后 24 小时内，交由有资质的专门回收公司回收处置。 （4）危险废物 ①废机油：废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。 ②废机油桶：本项目设备润滑使用的机油采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。 ③废切削液：废切削液暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。 ④废切削液桶：本项目设备使用的废切削液采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。	已落实	满足验收要求

排污许可申请	按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于二十八、金属制品业 33 中“331，金属工具制造”中“金属门窗制造 3312”，实行登记管理	项目建设单位于 2022 年已在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可证的登记。	已落实	满足验收要求
入河排污口论证	项目不涉及污染物排放量或者减量替代消减获得重点污染物排放总量控制指标情况；本项目废水不外排，无入河排污口，因此无需进行入河排污口设置论证分析。	已按环评要求落实。	已落实	满足验收要求
环境管理	认真贯彻执行国家和贵州省的各项环保法规和要求，加强环保设施的日常管理、维护，建立环境管理机构，充实环境保护管理机构的人员，建立健全环保设施运行工作制度、运行台账和污染源管理档案，确保环保设施高效运行，避免违法排放情况发生。	已按环评要求落实。	已落实	满足验收要求
风险防范	按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）编制应急预案，加强生产管理，落实应急预案和风险防范措施。	已编制《贵州森燃绿色门窗有限公司突发环境事件应急预案》，并在贵阳市环境突发事件应急中心 备案，备案编号为 520113-2022-239-L。	已落实	满足验收要求

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

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

贵州森燃绿色门窗有限公司位于贵州省贵阳市高新区沙文生态科技产业园高越街 G（19）034 高新（沙文）2018-02 地块，项目总投资 17433 万元，厂房占地面积为 33183.2 m²，从事铝合金门窗生产加工活动；项目计划分二期实施建设，一期（2019 年 8 月到 2020 年 7 月）新建 1#厂房、办公楼、生活楼、配电房及相关配套设施，建筑面积约 49088 平方米；二期（2020 年 11 月到 2021 年 9 月）新建 2#厂房和综合楼建筑面积约 25694 平方米。

2、环境质量现状

根据贵阳市生态环境局发布的《2020 年贵阳市生态环境状况公报》，项目区域内大气能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

项目所在区域主要河流为西面 420m 的麦架河，根据文件《贵阳市水功能区划报告（2021）》可知，麦架河断面水质情况为Ⅳ类标准。

本项目评价区域无泉水出露，项目生产也不取用地下水。本区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。经调查场地及评价范围内无环境污染源，根据周边项目监测分析得出，该区域地下水环境质量状况较好。

据贵阳市生态环境局公布的《2020 年贵阳市生态环境状况公报》，2020 年，贵阳市中心城区区域环境噪声昼间时段均值为 55.2dB（A），道路交通噪声昼间时段加权平均值为 69.7dB（A），声环境质量达到国家考核标准。项目区域内声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

区域属典型的城市生态环境，是自然—经济—社会三者相结合的复合生态系统。项目评价区域内生态植被简单，未发现有水土流失现象，无国家级珍稀动植物分布，评价区域不涉及风景名胜区，饮用水源保护区等。

3、合理性分析

（1）产业政策合理性分析

本项目为商品混凝土制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目不属于鼓励类、淘汰类及限制类，属于允许类。因此，该项目符合国家产业政策。

(2) 项目选址合理性分析

项目位于贵州省贵阳市高新区沙文生态科技产业园高越街 G (19) 034 高新 (沙文) 2018-02 地块, 处于高新区沙文生态科技产业园区内。根据《贵阳市白云区控制性详细规划 (修编) 》(2016 年 3 月 21 日批复) 内容, 本项目位于一类工业用地, 项目能与周围企业相容, 互相影响较小, 符合白云区控制性详细规划, 项目南侧 90m 紧邻高越街, 西侧 160m 可接入金银路, 东侧 190m 可接入科新南街。经现场查看项目选址地原住居民住房已全部拆迁平场完毕, 项目在该处可直接建设。项目周围多为其他工业企业厂房, 无居民, 项目交通方便, 地理位置较优越。所选区域土地资源充裕。厂区范围 500m 无已探明的饮用水水源地、野生动植物、文物保护单位等环境敏感点, 因此, 厂区的选址是合理的。

(3) 总平面布置图合理性分析

项目位于贵州省贵阳市高新区沙文生态科技产业园高越街 G (19) 034 高新 (沙文) 2018-02 地块, 厂区呈长方形, 其内部根据生产工艺需求设置原材料堆放区、生产加工区、废物暂存区、仓库、办公宿舍区域等区域。办公宿舍区域与生产加工区域有一定距离, 即生产区域对办公生活区影响较小。布局紧密合理利用现有空间, 在每个加工车间之间布局较为紧凑密切, 可达到高效生产的目的。原材料摆放在厂区的尾部方便购买原材料之后的运输与堆放, 成品区设置在厂区大门右侧方便成品的售卖与运输。项目打造一流的环境, 提供最优的服务, 将在每一个区域都标有明显的指示说明, 便于识别区分。综上, 项目的总平面布置是合理的。

4、环境影响评价结论

I、施工期:

(1) 废水

项目施工期限为 1 年, 不设施工营地, 施工人员均不在现场食宿, 施工人员生活污水进入厂区修建的化粪池, 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入市政污水管网。进入麦架污水处理厂处理, 不会对其环境产生明显污染影响; 施工废水主要为施工泥浆水、施工机械及运输车辆的清洗水、下雨时冲刷浮土及建筑泥沙等产生的地表径流污水及机械车辆清洗产生的少量含油污水, 设置隔油沉淀池, 清洗废水、含油废水经隔油沉淀池进行隔油沉淀处理,

处理后的废水回用作洒水抑尘，加强道路排水管道的建设，保持场地内雨污水的顺畅排放，并采取临时防护措施，防止或减轻水土流失，在道路靠近市政管道处设置截水沟，雨水经沉淀处理后排放，及时进行绿化建设，充分发挥植被保持水土的作用。

(2) 废气

施工期期间产生的废气主要为少量的扬尘。针对施工扬尘建设单位需对砂石、水泥等建筑材料进行遮挡，防止大风引起扬尘飞扬，且采取喷洒水降尘，为保证施工扬尘不对周边环境造成污染影响，

施工期原材料(水泥、砂石、泥土)堆放、平整场地、挖土、拆卸、装卸、运输、回填、夯实、机械运作、等施工过程和开挖面、露天堆放等区域会产生大量扬尘，运输过程中的扬尘、泥土的抛洒；施工期装修活动中，装修过程中装修材料、涂料等产生的废气；施工过程中运输车辆产生的汽车尾气。

建设单位还应采取如下防治措施：

①a) 土方工程施工前，必须做好大门、围挡、出入口硬化，设置车辆清洗设施。

②运输过程中，车辆应进行全覆盖加盖篷布，必须装载规范，应该控制车速（不能高于 20km/h），并进行洒水不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路。

③施工场地内，需要对砂石、水泥等建筑材料进行遮挡，防止大风引起扬尘飘洒。挖掘过程中，应该对现场进行适当洒水，保持场地湿润；若遇到大风天气，应停止施工，防止施工过程中，扬尘飘散。

④物料、渣土、垃圾等纵向输送物料应从建筑内部管道或密闭输送、管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

⑤施工装修中选用质量合格、通过国家质量检验的低污染油漆、涂料和环保型建筑材料、装饰材料，同时在施工中严格按照施工技术规范进行施工，减少有毒有害污染物的排放。

在采取以上防治措施后，施工场地扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值，综上所述，施工期废气的排在采取治理措施后对周围环境保护目标造成影响较小，且随着施工期的结束而消失。

(3) 噪声

施工噪声主要为各种作业机械（挖掘机等）和运输车辆施工产生的噪声，噪声值约为 80~100dB（A）。本项目施工期建议采取以下噪声污染防治措施：

（1）合理安排各类施工机械的工作时间，禁止夜间（22：00~06：00）、午休时间（12：00~14：30）进行施工。合理选择施工机械的停放场地，远离敏感点，避免大量高噪声设备同时施工。大型设备作业时进行一定的隔离和防护消声处理，必要的时候，可以在局部地方建立临时性声屏障，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，可以设在机械设备附近。

（2）合理布局现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，使局部声级过高。

（3）降低设备声级：选用低噪声设备，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，并与地面保持良好接触，使用减振机座，围墙等措施，降低噪声。对设备定期保养，严格操作规范。

（4）设置隔声屏障：项目在道路两侧、物料堆场周围设置的临时围挡防护物也可在一定程度上起到隔声作用。

（5）做到文明施工：建筑材料使用和施工过程中做到轻拿轻放，以减少撞击噪声。

（6）采取个人防护措施：对高噪声设备附近工作的施工人员，采用配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

（7）减少施工交通噪声：对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

通过采取以上措施，项目噪声值可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要有施工人员生活垃圾、土石方、装修建材以及危险废物等。

生活垃圾：生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。

土石方：开挖的土石方立即装车，由建设单位全部运送至附近合法弃土场处置。

装修建材：由建设装修人员清理收集打包后送至行政部门指定位置倾倒。

危险废物：项目在施工期间产生废机油、废润滑油、废弃油漆桶以及沉淀池沉渣等危险废物，定期交由有危废处理资质的单位处理，不得擅自处理。

在工程竣工以后，施工单位应负责将工地的剩余施工垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，同时应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

II、营运期：

(1) 废水

本项目采用雨污分流，项目地坪已硬化，项目在道路靠近市政管道处设置截水沟，初期雨水由雨水沟收集后排入截水沟，经沉淀处理后排放。其余雨水经雨水沟排入项目北面冲沟，最终汇入麦架河。项目设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理；项目餐饮废水经过隔油沉淀池处理后与生活污水一起进入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理。

(2) 废气

①项目在玻璃安装等工序中使用密封胶，密封胶具有一定的挥发性，使用过程中会产生有害气体，主要为VOCs，以非甲烷总烃计；VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs物料储罐应密封良好，VOCs物料储库、料仓应满足密闭空间的要求；厂区内设置换气扇，加强车间通风可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1非甲烷总烃无组织排放浓度要求（ $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）排放。

②无组织粉尘，厂区内设置换气扇，加强车间通风可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准排放。

③食堂油烟经油烟净化器一套（处理效率80%）处理后通过排气筒高于食堂的高度排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18482-2001）中型规模要求。

(3) 噪声

本项目噪声源主要来源于切割锯、铣孔机、轴数控加工中心、组角机、铣床、冲床、空压机等设备噪声。严格执行声源降噪措施，进出车辆禁止鸣笛、减速慢行，以保证项目厂界声环境质量达标。此外，还应合理布置高噪声设备及安排高噪声设备的作业时间。为了进一步减轻项目运行噪声对周围企业和声环境的影响，营运期本项目还需采取以下措施：

(1) 尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。

(2) 高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。

(4) 合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。

(3) 采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；

(4) 工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

经过以上措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(4) 固体废弃物

在机械加工过程中将有边角料产生，建设单位集中收集后外售金属回收公司；生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。项目设置专门的收集桶，将餐厨废弃物分类收集，在餐厨废弃物产生后24小时内，交由有资质的专门回收公司回收处置；废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置；本项目设备润滑使用的机油采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置；废切削液暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置；本项目设备使用的废切削液采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。

5、环保投资及预算

本项目总投资17433万元，一期工程总投资10000万元。环保投资65万元，占总投资的0.65%。

本项目建设符合国家和产业政策，选址于非环境敏感区，符合总体规划。各

污染物经治理后可以实现达标排放，不会对区域生态环境造成明显影响，同时可以获得显著的经济、社会和环保效益。因此，本项目建设在环境保护方面是可行的。

二、建议

1、管理人员及其员工应树立保护环境的思想，加强营运期的管理，做到环境的清洁、文明、安静。

2、做好项目的环保监督与管理工作。健全环保制度，环保设施的保养与维修应制度化，保证设备的正常运转。

3、项目管理者应严格执行本评价所提供的环境污染处理方法。

4、项目运营期间应积极推行清洁生产理念。使用清洁能源，减少污染物排放；选用节能型灯具，合理调配室内照度，减少总电耗。

5、项目基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来需增加本报告表所涉及之外的污染源或其功能进行改变，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

三、环评审查意见

审批意见：

根据贵州森燃绿色门窗有限公司报来的《贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料，经研究，原则同意《报告表》及贵阳市生态环境科学研究院对该项目出具评估意见（筑环科评估表〔2019〕110号），提出如下要求

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

1、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年方开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

3、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果向社会公开，并在验收平台上备案。

二、主动接受监督

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和贵阳市生态环境局白云分局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

贵州森燃绿色门窗有限公司委托贵州聚信博创检测技术有限公司于 2022 年 6 月 28、29 日对贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目进行验收监测。

一、质量保证及质量控制

1、按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。

2、样品采集、运输、保存和分析均按照国家相关标准和规范以及本公司质量体系要求进行。

3、监测仪器符合国家有关标准或技术要求,监测分析仪器经计量部门检定合格准用,监测人员持证上岗。

4、监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报,进行三级审核,确保监测数据的有效。

表 5-1 质量控制结果

样品编号	检测项目	质控方式	检测结果	评价标准	评价结论
22062309WW1-1-1-006	氨氮	平行	2.7%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1-1-2-006	氨氮	平行	5.0%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1-2-2-006	氨氮	平行	6.1%(相对偏差)	≤10%	合格
ZK-NH3-N-220601121-01	氨氮	质控	1.99mg/L	2.00±0.2mg/L	合格
22062309UG1-1-1-001	非甲烷总烃	平行	5.3%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309UG1-2-1-001	非甲烷总烃	平行	2.4%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309UG001-YK01	非甲烷总烃	运输空白	ND	<0.07mg/m ³ (方法检出限)	合格
22062309UG002-YK01	非甲烷总烃	运输空白	ND	<0.07mg/m ³ (方法检出限)	合格
A21070444	石油类	质控	24.6mg/L	23.1±1.9mg/L	合格
22062309WW1-1-1-005	化学需氧量	平行	3.5%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1-1-2-005	化学需氧量	平行	4.8%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1-2-1-005	化学需氧量	平行	5.1%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1	化学需氧量	平行	4.6%(相对	≤10%	合格

-2-2-005			偏差)		
ZK-COD-2206 01120-01	化学需氧量	质控	101mg/L	100±5mg/L	合格
22062309WW0 01-QK01	化学需氧量	全程序空白	4L	<4mg/L(方法检出限)	合格
22062309WW0 02-QK01	化学需氧量	全程序空白	4L	<4mg/L(方法检出限)	合格
22062309WW1 -1-1-007	总磷	平行	3.6%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1 -1-3-007	总磷	平行	9.3%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1 -2-1-007	总磷	平行	7.9%(相对偏差)	≤10%	合格
22062309WW1 -2-3-007	总磷	平行	4.8%(相对偏差)	≤10%	合格
203989	总磷	质控	0.968mg/L	0.985±0.046mg/L	合格
203989	总磷	质控	0.970mg/L	0.985±0.046mg/L	合格
22062309WW1 -1-1-004	五日生化需氧量	平行	0.4%	≤10%	合格
22062309WW1 -2-1-004	五日生化需氧量	平行	2.3%	≤10%	合格
200260	五日生化需氧量	质控	112mg/L	114±8mg/L	合格
200260	五日生化需氧量	质控	111mg/L	114±8mg/L	合格
220622020G0 01-XK01	颗粒物	现场空白	0.2	≤0.2mg	合格
220622020G0 02-XK01	颗粒物	现场空白	0.1	≤0.2mg	合格
以下空白					

二、监测、分析方法及使用仪器

表 5-2 检测分析方法一览表

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器	方法检出限
			仪器名称及编号	
废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 2002 版 3.1.6(二)	pH 测试笔 JXBC-XC-91	—
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	电子天平 JXBC-SN-13	4mg/L
	动植物油	水质石油类和动植物油的测定红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 JXBC-SN-31	0.06mg/L
	石油类			
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 JXBC-SN-25	0.025mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量的测定稀释接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JXBC-SN-08	0.5mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	可见分光光度计 JXBC-SN-25	0.01mg/L

无组织 废气	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	分析天平 JXBC-SN-13	0.001mg/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(发布稿)HJ604-2017	气相色谱 JXBC-SN-30	0.07mg/m ³
餐饮油 烟	油烟	固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ1077-2019	红外测油仪 JXBC-SN-31	—
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 JXBC-XC-169	——
以下空白				

表六 验收监测内容

根据贵阳市生态环境局关于《贵州森燃铝合金门窗高端制造基地项目环境影响报告表》的批复（筑环表[2019] 49 号）”和环评文件及实际勘察情况。

本次验收监测主要从以下几个方面展开。

表 6-1 检测点位及项目一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废水	WW1 排水系统的总排水口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类	检测 2 天，每天 4 次
无组织废气	UG1 上风向	颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天，每天 3 次
	UG2 下风向 1		
	UG3 下风向 2		
	UG4 下风向 3		
	UG5 玻璃安装	非甲烷总烃	
工业企业噪声	IN1 厂界东 1 米处	厂界昼间噪声、厂界夜间噪声	检测 2 天，每天昼、夜各 1 次
	IN2 厂界南 1 米处		
	IN3 厂界西 1 米处		
	IN4 厂界北 1 米处		
餐饮油烟	LB1 油烟出口	油烟	检测 2 天，每天 5 次
以下空白			

表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果

检测期间企业生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定，符合验收监测条件。

验收监测结果：

1、废水监测

贵州聚信博创检测技术有限公司于 2022 年 6 月 28 日至 29 日对排放口进行了取样监测，监测结果见表 7-1。

表 7-1 WW1 检测结果

检测项目	检测点位/采样日期/检测结果								标准 限值	达标 情况
	WW1 排水系统的总排水口									
	202206.28				202206.29					
	第一 频次	第二 频次	第三 频次	第四 频次	第一 频次	第二 频次	第三 频次	第四 频次		
pH(无量纲)	7.19	7.69	7.48	7.75	7.33	7.54	7.87	7.25	6~9	达标
悬浮物 (mg/L)	5	7	8	8	6	9	7	6	400	达标
五日生化 需氧量 (mg/L)	12.7	12.8	12.6	13.2	12.9	13.0	13.4	13.3	300	达标
化学需氧 量(mg/L)	49	51	42	56	53	50	57	54	500	达标
氨氮 (mg/L)	0.153	0.084	0.171	0.119	0.135	0.091	0.166	0.105	—	—
动植物油 (mg/L)	1.87	1.67	2.01	1.87	1.72	1.72	1.70	1.30	100	达标
石油类 (mg/L)	1.10	1.08	0.85	0.82	0.49	0.38	0.36	0.67	20	达标
总磷 (mg/L)	0.04	0.08	0.07	0.04	0.05	0.08	0.08	0.10	—	—

注：1、采样方式：瞬时采样；

2、执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准限值。

从表可见，项目排放口水质符合《污水综合排放标准》(GB 8978- 1996)表 4 三级标准限值。

2、废气监测

(1) 无组织废气

贵州聚信博创检测技术有限公司于 2022 年 6 月 28 日至 29 日对建设项目无组织废气进行了取样监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气检测结果

检测点	检测项目	检测结果	标准	达标
-----	------	------	----	----

位		2022.06.28			2022.06.29			限值	情况
		第一频次	第二频次	第三频次	第一频次	第二频次	第三频次		
UG1 上风向	颗粒物 (mg/m ³)	0.050	0.085	0.067	0.068	0.085	0.067	1.0	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.29	0.34	0.32	0.32	0.33	0.35	4.0	达标
UG2 下风向 1	颗粒物 (mg/m ³)	0.067	0.119	0.102	0.100	0.102	0.136	1.0	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.91	0.94	0.93	0.95	1.00	0.97	4.0	达标
UG3 下风向 2	颗粒物 (mg/m ³)	0.100	0.150	0.133	0.117	0.133	0.100	1.0	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.13	1.16	1.18	1.23	1.16	1.19	4.0	达标
UG4 下风向 3	颗粒物 (mg/m ³)	0.117	0.133	0.167	0.083	0.117	0.100	1.0	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.83	0.86	0.88	0.85	0.82	0.76	4.0	达标
UG5 玻璃安装	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.36	1.37	1.40	1.46	1.38	1.44	10	达标
注：UG1~UG4 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值；UG5 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 无组织排放标准。									

从表 7-2 可见，项目无组织废气中的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）大气污染物无组织排放限值要求；非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 非甲烷总烃无组织排放浓度要求。

（2）有组织废气

贵州聚信博创检测技术有限公司于 2022 年 6 月 28 日至 29 日建设项目油烟进行了取样监测，监测结果见表 7-3。

表 7-3 油烟检测结果

检测项目	日期	频次	LB1、油烟净化器进口					标准限值	达标情况
			检测结果						
			标况体积 (L)	标干烟气流量 (m³/h)	油烟排放浓度 (mg/m³)	油烟基准浓度 (mg/m³)	油烟平均基准排放浓度 (mg/m³)		
油烟	2022.06.28	第一次	184.5	18351	1.311	1.851	1.799	2.0	达标
		第二次	195.0	19401	1.203	1.796			
		第三次	172.5	17158	1.341	1.770			
		第四次	205.7	20464	1.136	1.787			
		第五次	215.6	21444	1.085	1.789			
	2.06	第一次	205.6	20455	1.082	1.703	1.678	2.0	达

		第二次	194.9	19388	1.074	1.602			标
		第三次	182.8	18181	1.207	1.688			
		第四次	215.3	21416	1.037	1.708			
		第五次	251.6	25027	0.876	1.687			
排气罩灶面投影面积 (m²)			7.2		采样期间工作基准灶头数(n)		6.5		
注：执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)(试行)表 2 标准限值。									

从表可见，项目油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准限值。

3、噪声监测

贵州聚信博创检测技术有限公司于 2022 年 6 月 28 日至 29 日对建设项目噪声进行了现场监测，监测结果见表 7-4。

表 7-4 噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 Leq[dB(A)]	主要声源	标准 限值	达标 情况
IN1 厂界东 1 米处	2022.06.28	08:13 昼间	56.8	工业噪声	65	达标
		22:07 夜间	47.6	工业噪声	55	达标
	2022.06.29	08:07 昼间	56.3	工业噪声	65	达标
		22:02 夜间	45.4	工业噪声	55	达标
IN2 厂界南 1 米处	2022.06.28	08:28 昼间	55.0	工业噪声	65	达标
		22:22 夜间	46.0	工业噪声	55	达标
	2022.06.29	08:22 昼间	57.5	工业噪声	65	达标
		22:17 夜间	46.0	工业噪声	55	达标
IN3 厂界西 1 米处	2022.06.28	08:43 昼间	56.3	工业噪声	65	达标
		22:37 夜间	46.6	工业噪声	55	达标
	2022.06.29	08:37 昼间	55.7	工业噪声	65	达标
		22:32 夜间	47.1	工业噪声	55	达标
IN4 厂界北 1 米处	2022.06.28	08:58 昼间	57.3	工业噪声	65	达标
		22:52 夜间	45.0	工业噪声	55	达标
	2022.06.29	08:52 昼间	56.6	工业噪声	65	达标
		22:47 夜间	46.8	工业噪声	55	达标

注：1、采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值；3、202206.28 风速为 1.6m/s；202206.29 风速为 1.9m/s。

从表可见，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类限值要求。

表八 验收监测结论

1、废水验收监测结论

本项目采用雨污分流，项目地坪已硬化，项目在道路靠近市政管道处设置截水沟，初期雨水由雨水沟收集后排入截水沟，经沉淀处理后排放。其余雨水经雨水沟排入项目北面冲沟，最终汇入麦架河。

项目设有一台驾驶式洗地机及手推式扫地机，清洗废水与生活污水一起排入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理；项目餐饮废水经过隔油沉淀池处理后与生活污水一起进入化粪池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准后，经厂区排水系统的排水口排入市政排污管网，进入麦架污水处理厂集中处理。

经监测，项目污水处理站排放口水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）III 类标准限值。

2、废气验收监测结论

①项目在玻璃安装等工序中使用密封胶，密封胶具有一定的挥发性，使用过程中会产生有害气体，主要为 VOCs，以非甲烷总烃计；VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好，VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求；厂区内设置换气扇，加强车间通风可达标排放。

②无组织粉尘，厂区内设置换气扇，加强车间通风可达标排放。

③食堂油烟经油烟净化器一套（处理效率 80%）处理后通过排气筒高于食堂的高度排放。

经监测，项目无组织废气中的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）大气污染物无组织排放限值要求；厂内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 非甲烷总烃无组织排放浓度要求；食堂厨房油烟经油烟净化装置处理后满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准。

3、噪声验收监测结论

本项目噪声源主要来源于切割锯、铣孔机、轴数控加工中心、组角机、铣床、冲床、空压机等设备噪声。严格执行声源降噪措施，进出车辆禁止鸣笛、减速慢行，以保证项目厂界声环境质量达标。此外，还应合理布置高噪声设备及安排高噪声设备的作业时间。为了进一步减轻项目运行噪声对周围企业和声环境的影响，营运期本项目还需采取以下措施：

（1）尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。

（2）高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。

（4）合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。

（3）采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；

（4）工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

经监测，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类限值要求。

4、固体废物处置结论

在机械加工过程中将有边角料产生，建设单位集中收集后外售金属回收公司；生活垃圾集中收集，定期清运至垃圾桶交由环卫部门清运处置。项目设置专门的收集桶，将餐厨废弃物分类收集，在餐厨废弃物产生后24小时内，交由有资质的专门回收公司回收处置；废机油暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置；本项目设备润滑使用的机油采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置；废切削液暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置；本项目设备使用的废切削液采用专用桶装，暂存于危险废物暂存间，定期交由贵阳海创环保科技有限公司进行处置。

5、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

6、验收监测总结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格意见的情况，项目实际如下：

表 8-1 与国环规环评（2017）4 号不得提出验收合格意见对照分析

国环规环评（2017）4 号中不得提出验收合格意见的情况	本项目情况	是否属于
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	本项目已按环评及批复要求建成环保设施，并已主体工程同时使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定，达标排放。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目在建设过程中未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏，站区内用地均已进行硬化或植被恢复。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于二十八、金属制品业 33 中“331，金属工具制造”中“金属门窗制造 3312”，实行登记管理，项目建设单位于 2022 年已在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可证的登记。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目为分期建设，对应的环保设施与主体一期工程同时建设，建设环境保护设施防治环境污染能力满足主体工程需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告基础数据真实、内容完善，验收结论明确。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目满足环境保护法律法规规章等相关规定。	否

根据调查，本项目基本落实了环境影响报告表及行政许可文件提出的各项环境保护措施，有效防止或减轻了项目对周围环境的影响和生态破坏，对照《建设

项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），项目无不得提出验收合格意见的情况，符合项目竣工环境保护验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

7、建议

（1）建议本项目不断完善环境管理制度，规范各项操作，确保各环保设施正常运行日常生产中切实落实环评及其批复的要求，确保污染物排放达标；

（2）委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污污染物的达标，降低排放事故风险；

（3）企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。