

湖北汉米智能科技有限公司
厂区整体搬迁项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湖北汉米智能科技有限公司
编制单位：湖北汉米智能科技有限公司
编制时间：2026 年 5 月

厂区整体搬迁项目

建设单位法人代表：（签章）

编制单位法人代表：（签章）

项 目 负 责 人 ： 唐莉

填 表 人 ： 唐莉

建设单位：湖北汉米智能科技有限公司（盖章）

编制单位：湖北汉米智能科技有限公司（盖章）

电 话 ：

传 真 ： /

邮 编 ： 433000

地 址 ： 仙桃市长埡口镇新河村三一八国道旁

传 真 ： /

邮 编 ： 433000

地 址 ： 仙桃市长埡口镇新河村三一八国道旁

目录

表一 1

表二 5

表三 39

表四 47

表五 54

表六 56

表七 58

表八 72

表九 77

附件：

- 附件 1：项目环评批复
- 附件 2：建设单位名称变更文件及营业执照
- 附件 3：原项目环评批复
- 附件 4：原项目验收公示截图
- 附件 5：总量批复
- 附件 6：总量交易鉴证书
- 附件 7：排污许可证
- 附件 8：危废协议
- 附件 9：“其他需要说明的事项”相关说明
- 附件 10：项目工况说明
- 附件 11：项目验收监测报告
- 附件 12：专家意见及签到表
- 附件 13：仙桃市生态环境局竣工环保验收备案承诺书

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：厂区总平面布置与雨污管网图
- 附图 3：厂区分区防渗图
- 附图 4：2#厂房平面布置图
- 附图 5：3#厂房平面布置图
- 附图 6：4#厂房平面布置图
- 附图 7：5#厂房平面布置图

附图 8：6#厂房平面布置图

附图 9：7#厂房平面布置图

附图 10：8#厂房平面布置图

附图 11：项目周边环境及 500 米范围内主要保护目标图

附图 12：项目卫生防护距离包络线示意图

附图 13：项目监测点位布设图

表一

建设项目名称	湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目				
建设单位名称	湖北汉米智能科技有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒ 迁建				
建设地点	仙桃市长埡口镇新河村三一八国道旁				
主要产品名称	电动滑板车组件、洗衣机烘道组件、电动行李箱整机				
设计生产能力	年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台				
实际生产能力	年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台				
建设项目环评时间	2025 年 9 月	开工建设时间	2025 年 10 月		
调试时间	2026 年 3 月	验收现场监测时间	2026 年 4 月 29 日至 30 日		
环评报告表审批部门	仙桃市生态环境局	环评报告表编制单位	武汉中环明创生态科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15400	环保投资总概算	200	比例	1.3%
实际总概算	15400	环保投资	100	比例	0.65%
验收监测依据	（1）中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起施行； （2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日发布施行； （3）生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日施行； （4）武汉中环明创生态科技有限公司编制的《湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表》； （5）仙桃市生态环境局《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表的批复》（仙环建函[2025]44 号，2025 年 10 月 11 日）。				

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、噪声

营运期西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准限值，东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值。具体见下表。

2、废气

- （1）注塑过程中产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表5特别排放限值以及表9浓度限值。
- （2）电泳和电泳烘干产生的VOCs、喷粉工序产生的颗粒物和固化过程中产生的VOCs执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物二级排放标准以及无组织排放监控浓度限值。
- （3）厂界无组织废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9浓度限值；厂区内、厂房外挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1特别排放限值标准。
- （4）燃气废气中的颗粒物、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2相关标准限值，氮氧化物、二氧化硫满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2相关标准限值。
- （5）污水处理站恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新改扩建厂界标准限值以及表2恶臭污染物排放限值要求。

3、废水

运营期本项目外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的“三级标准”以及仙桃市高新区污水处理厂进水水质要求，最终进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水排入黄丝河（洪道河）。

4、固废

本项目一般固体废物贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相应防漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求。

表1 项目各污染物排放执行标准一览表

类别	标准名称	类别	评价因子	浓度限值	评价对象
废	《合成树脂工业污	表5	挥发性有机	60mg/m ³ （15m）	注塑有机废

气	《染物排放标准》 (GB31572-2015) 及其修改单		物 (以非甲烷总烃计)		气有组织 (DA001-D A003)
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m ³ 最高允许排放速率 1.0 kg/h (8m) 严格 50%-之后: 0.5kg/h	喷粉废气有组织 (DA005)
			挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	最高允许排放浓度 120mg/m ³ 最高允许排放速率 2.84kg/h (8m) 严格 50%-之后: 1.42kg/h	电泳、电泳烘干、喷粉固化废气有组织 (DA004)
	《工业炉窑大气污染物综合排放标准》 (GB9078-1996)	表 2	颗粒物	200mg/m ³ 严格 50%-之后: 100mg/m ³	燃气废气 (DA006、DA007)
			烟气黑度	≤1 (林格曼黑度, 级)	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	表 2	SO ₂	550mg/m ³ 速率限值: 0.74kg/h (8m) 严格 50%-之后: 0.37kg/h	
			NO _x	240mg/m ³ 速率限值: 0.22kg/h (8m) 严格 50%-之后: 0.11kg/h	
	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	表 2	NH ₃	4.9kg/h (15m)	恶臭有组织
			H ₂ S	0.33kg/h (15m)	
			臭气浓度	2000 (无量纲)	
		表 1 二级 新改扩建厂界	氨	1.5mg/m ³	厂界无组织
			硫化氢	0.06mg/m ³	
			臭气浓度	20 (无量纲)	
	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及其修改单	表 9 无组织	颗粒物	1.0mg/m ³	厂界无组织
			挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	4.0mg/m ³	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	表 A.1 特别排放限值	NMHC	厂区内、厂房外: 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	运营期废气
	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)	表 1、表 2 大型	食堂油烟	最高允许排放浓度 2.0mg/m ³ , 净化设施最低去除效率 85%	食堂油烟
废水	仙桃市高新区污水处理厂污水接管标准	/	COD	≤450mg/L	生活污水、生产废水
			BOD ₅	≤120mg/L	
			SS	≤400mg/L	
			氨氮	≤25mg/L	
			TP	≤5mg/L	

	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级	TN	≤30mg/L	
			pH	6~9	
			动植物油	100mg/L	
			石油类	20mg/L	
			氟化物	20mg/L	
			LAS	20mg/L	
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级（Leq）	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	厂界东、南、北侧
		4 类		昼间 70dB（A） 夜间 55dB（A）	厂界西侧
固体 废物	一般固体废物贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求				一般工业固废
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求				危险废物
5、总量控制					
本项目建成后废气废水污染物年排放量情况见下表：					
表 2 本项目废水废气污染物年排放量情况一览表					
类别	污染物名称	本项目排放量（t/a）	原厂区批复总量（t/a）	本次还需申请总量（t/a）	
废气	挥发性有机物（t/a）	1.661	0.772	0.889	
	颗粒物（t/a）	0.341	0.108	0.233	
	SO ₂ （t/a）	0.029	0.025	0.004	
	NO _x （t/a）	0.428	0.119	0.309	
废水	废水量（m ³ /a）	15831.47	25266	0	
	COD（t/a）	0.79	1.264	0	
	NH ₃ -N（t/a）	0.079	0.126	0	
本项目建成后全厂总量控制指标为COD总量0.79t/a，NH₃-N总量0.079t/a，颗粒物总量0.341t/a，VOCs总量1.661t/a，SO₂总量0.029t/a，NO_x总量0.428t/a。 根据仙桃市生态环境局《关于湖北全康智能科技有限公司年产300万台智能家电生产项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2022]23号），原厂区已取得总量控制指标COD≤1.264t/a、NH₃-N≤0.126t/a、SO₂≤0.025t/a、NO_x≤0.119t/a、VOCs≤0.7797t/a，已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四项主要污染物排污权指标，指标范围为：COD≤1.264t/a，NH₃-N≤0.126t/a，SO₂≤0.025t/a，NO_x≤0.119t/a。根据仙桃市生态环境局《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2025]41号），本项目已取得总量控制指标SO₂≤0.004t/a，NO_x≤0.309t/a，VOCs≤0.889t/a，已通过排污权交易获得二氧化硫和氮氧化物等两项主要污染物排污权指标，指标范围为：SO₂≤0.004t/a，NO_x≤0.309t/a。					

表二

工程建设内容：**1、主要建设内容**

企业于 2021 年租赁位于仙桃市高新区通港公路特一号的仙桃市高新技术产业投资有限公司建设的厂房实施“年产 300 万台智能家电生产项目”，主要建设内容包括：租赁面积 80000m²，购置注塑机、数控机床（铝件 CNC）、牧野火花机、米克朗 CNC 等设备 200 台套，建成后可年产 300 万台智能家电产品（扫地机器人 70 万台、吸尘器 70 万台、折叠滑板车 120 万台、其它智能家电产品（空调、电视等智能家电产品）40 万台）。项目总投资 12500 万元，其中环保投资 200 万元。该项目于 2022 年 7 月 15 日取得仙桃市生态环境局《关于湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目环境影响报告表的批复》（仙环建函[2022]36 号）。企业于 2023 年 8 月 21 日首次取得排污许可证（许可证编号：91429004MA49ET4W5E001U）。2023 年 11 月，湖北全康智能科技有限公司将公司名称变更为湖北汉米智能科技有限公司，并于 2024 年 11 月 14 日进行排污许可证变更，有效期至 2028 年 8 月 20 日。企业于 2023 年 11 月进行了企业自主竣工环境保护验收。

湖北汉米智能科技有限公司投资 15400 万元于湖北省仙桃市长埡口镇新河村三一八国道旁建设“湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目”，将现有项目进行整体搬迁，搬迁后现有项目不再进行生产，搬迁后项目年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台。该项目于 2025 年 10 月 11 日取得仙桃市生态环境局《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表的批复》（仙环建函[2025]44 号）。企业于 2026 年 1 月 29 日进行排污许可证重新申请，有效期至 2031 年 1 月 28 日。

目前，项目正常生产，环保设施正常运行中，实际年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台，满足验收条件。

2、验收范围

本次验收范围为“湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目”的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。项目建成后厂区建设情况验收阶段与环评阶段相比发生了一些变化，变化为：①环评阶段 CNC 设备位于 7#厂房，验收阶段 CNC 设备位于 8#厂房；②环评阶段 8#厂房包括弯管、冲孔、下料以及物料放置区，验收阶段 8#厂房包括 CNC 以及物料放置区，弯管、冲孔、下料挪到了 2#厂房；③环评阶段注塑（含试模）有机废气经密闭集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，验收阶段注塑（含试模）有机废气经密闭集气罩收集后分别经 3 套活性炭吸附装置处理后分别经 3 根 15m

高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放；④静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后，与天然气燃烧废气一起经1根15m高排气筒（DA002）排放，验收阶段电泳+喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放；喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放；⑤环评阶段污水处理站恶臭通过风机收集至一套生物除臭装置处理后经15m高排气筒DA003排放，验收阶段污水处理站恶臭经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放；⑥环评阶段在厂区南部设置一间占地面积为18m²的含油金属渣暂存间，暂存含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣，经过滤除油达到静置无滴漏后打包外售给物资回收部门再利用；验收阶段不单独设置含油金属渣暂存间，含油金属渣暂存间和危废暂存间合并为一个危废暂存间，含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣暂存于危废暂存间内，交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺等均未发生变化，根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函【2020】688号），不属于重大变更；项目建成后厂区建设情况见下表。

（1）本项目主要经济技术指标情况见下表：

表3 本项目主要经济技术指标一览表

序号	指标	单位	数量			备注	验收阶段变动情况
1	占地面积	m ²	47979.84	--	--	--	不变
2	建筑占地面积	m ²	27844.61	--	--	--	不变
3	总建筑面积	m ²	31855.45	--	--	--	不变
/	/	m ²	占地面积	建筑面积	计容面积	/	不变
其中	办公楼	m ²	480	1440	2880	1座3F，长50m×宽9.6m，高10m，已建	不变
	1#宿舍楼	m ²	671.64	2014.92	4029.84	1座3F，长58m×宽11.58m，高10m，已建	不变
	2#宿舍楼	m ²	717.04	2151.12	4302.24	1座3F，长56.46m×宽12.7m，高10m，已建	不变
	仓库	m ²	348.75	348.75	348.75	1座1F，长22.5m×宽15.5m，高7m，已建，在现有基础上进行改造	不变
	倒班楼	m ²	273.48	546.96	1093.92	1座2F，长21.2m×宽12.9m，高10m，已建	不变

1#厂房	m ²	4880	4880	4880	1座1F, 长80m×宽61m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
2#厂房	m ²	2950	2950	2950	1座1F, 长70m×宽42.14m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
3#厂房	m ²	4480	4480	4480	1座1F, 长80m×宽56m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
4#厂房	m ²	2520	2520	2520	1座1F, 长70m×宽36m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
5#厂房	m ²	1680	1680	1680	1座1F, 长70m×宽24m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
6#厂房	m ²	2590	2590	2590	1座1F, 长70m×宽37m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
7#厂房	m ²	4340	4340	4340	1座1F, 长70m×宽62m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
8#厂房	m ²	1150.2	1150.2	1150.2	1座1F, 长42.6m×宽27m, 高7m, 已建, 在现有厂房基础上进行改造	不变
保安室	m ²	49.5	49.5	49.5	1座1F, 长11m×宽4.5m, 已建	不变
辅房区1	m ²	420	420	420	均为1F, 已建, 主要包含配电室、厨房等, 总计占地面积420m ²	不变
辅房区2	m ²	294	294	294	均为1F, 已建, 主要包含配电室、注塑备品房等, 总计占地面积294m ²	不变

(2) 本项目主要工程内容一览表见下表:

表4 厂区主要建设内容一览表

名称	建设内容及规模			变动情况
	环评阶段		验收阶段	
主体工程	4#厂房	主要用于注塑, 包括注塑生产区、模具仓库等。	主要用于注塑, 包括注塑生产区、模具仓库等。	不变
	5#厂房	主要用于模具生产, 包括钳工、省模、EDM及慢走丝、磨床、CNC以及产品测试。	主要用于模具生产, 包括钳工、省模、EDM及慢走丝、磨床、CNC以及产品测试。	不变
	6#厂房	包括电泳、喷粉工序, 主要用于生产电动滑板车组件。	包括电泳、喷粉工序, 主要用于生产电动滑板车组件。	不变
	7#厂房	包括机加工、焊接, 主要用于生产电动滑板车组件。	包括机加工、焊接, 主要用于生产电动滑板车组件。CNC设备挪到了8#厂房	减少了CNC设备, 其他不变
	8#厂房	包括弯管、冲孔、下料以及物料放置区。	包括CNC以及物料放置区。	车间功能变化, 由弯管车间改为CNC车间, 其他不变

湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目

辅助工程	2#厂房	主要用于冲压。	包括弯管、冲孔、下料。	车间功能变化，由冲压车间改为弯管车间
	3#厂房	主要用于电动行李箱整机产品、洗衣机烘道组件产品组装。	主要用于电动行李箱整机产品、洗衣机烘道组件产品组装。	不变
	辅房区 1	均为 1F，已建，主要包含配电室、厨房等，总计占地面积 420m ²	均为 1F，已建，主要包含配电室、厨房等，总计占地面积 420m ²	不变
	辅房区 2	均为 1F，已建，主要包含配电室、注塑备品房等，总计占地面积 294m ²	均为 1F，已建，主要包含配电室、注塑备品房等，总计占地面积 294m ²	不变
	空压机区域	设置 2 处，1 处位于厂区东北部，1 处位于厂区南部，分别设置 2 台空压机	设置 2 处，1 处位于厂区东北部，1 处位于厂区南部，分别设置 2 台空压机	不变
	水塔区	位于厂区东北部，设置 1 台冷却塔，用于注塑生产设备循环冷却系统	位于厂区东北部，设置 1 台冷却塔，用于注塑生产设备循环冷却系统	不变
储运工程	1#厂房	为原辅料、成品仓库	为原辅料、成品仓库	不变
	仓库	位于 2#宿舍楼南部，为原辅料、成品仓库	位于 2#宿舍楼南部，为原辅料、成品仓库	不变
	化学品仓库	位于厂区南部，占地面积 18m ²	位于厂区南部，占地面积 18m ²	不变
	油品仓库	位于厂区南部，占地面积 18m ²	位于厂区南部，占地面积 18m ²	不变
	废塑料房	位于 4#厂房外北侧，占地面积 192.74m ² ，用于暂存塑料边角料和不合格品	位于 4#厂房外北侧，占地面积 192.74m ² ，用于暂存塑料边角料和不合格品	不变
	废粉仓	位于厂区南部，占地面积 18m ² ，用于暂存废过滤材料、普通废包装材料、地面收尘	位于厂区南部，占地面积 18m ² ，用于暂存废过滤材料、普通废包装材料、地面收尘	不变
	含油金属屑暂存间	位于厂区南部，占地面积 18m ² ，用于含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣暂存	未建，含油金属渣暂存间和危废暂存间合并为一个危废暂存间	含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣暂存于危废间内
	危废暂存间	位于厂区南部，占地面积 45m ² ，用于暂存废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废活性炭等危废	位于厂区南部，占地面积 45m ² ，用于暂存废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废活性炭等危废	不变
	报废仓	位于厂区南部，占地面积 45m ² ，用于暂存不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣	位于厂区南部，占地面积 45m ² ，用于暂存不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣	不变
	二氧化碳存放区	位于厂区南部，占地面积约 20.7m ² ，用于暂存二氧化碳瓶	位于厂区南部，占地面积约 20.7m ² ，用于暂存二氧化碳瓶	不变
生活设施	办公楼	1 座 3F，建筑面积 1440m ² 。	1 座 3F，建筑面积 1440m ² 。	不变
	1#宿舍楼	1 座 3F，建筑面积 2014.92m ² 。	1 座 3F，建筑面积 2014.92m ² 。	不变
	2#宿舍楼	1 座 3F，建筑面积 2151.12m ² 。	1 座 3F，建筑面积 2151.12m ² 。	不变

	倒班楼	1座2F, 建筑面积 546.96m ² , 为企业领导家属居住楼	1座2F, 建筑面积 546.96m ² , 为企业领导家属居住楼	不变
	保安室	1座1F, 建筑面积 49.5m ² 。	1座1F, 建筑面积 49.5m ² 。	不变
公用工程	供水	由市政供水系统集中提供	由市政供水系统集中提供	不变
	供电	由市政供电系统提供	由市政供电系统提供	不变
	供热制冷	办公区、宿舍夏季制冷和冬季采暖使用电力空调。	办公区、宿舍夏季制冷和冬季采暖使用电力空调。	不变
		喷粉固化、电泳固化炉均采用天然气管道供热, 其他仪器设备供热均采用清洁能源电加热。	喷粉固化、电泳固化炉均采用天然气管道供热, 其他仪器设备供热均采用清洁能源电加热。	不变
环保工程	废水	雨污分流, 雨水经雨水排放口排入市政雨水管网。	雨污分流, 雨水经雨水排放口排入市政雨水管网。	不变
		食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站(处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”, 设计处理能力 25t/d)处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理, 尾水最终排入黄丝河(洪道河)。	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站(处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”, 设计处理能力 5t/d)处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理, 尾水最终排入黄丝河(洪道河)。	污水处理站处理能力发生变化, 由 25m ³ /d 变为 5m ³ /d, 废水处理方式和排放方式均不发生变化。
	噪声	采用低噪声设备, 采取基础减震、墙体隔声等措施	采用低噪声设备, 采取基础减震、墙体隔声等措施	不变
	废气	①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气: 密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放	①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气: 密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放	不变
		②模具生产省模废气: 车间自然沉降+车间内无组织排放	②模具生产省模废气: 车间自然沉降+车间内无组织排放	不变
		③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘: 集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放	③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘: 集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放	不变
		④注塑(含试模)有机废气: 经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒(DA001)排放	④注塑(含试模)有机废气: 经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒(DA001、DA002、DA003)排放	废气处理设施发生变化, 1套两级活性炭吸附装置变为3套一级活性炭吸附, 排气筒由1根变为3根, 其他不变
		⑤静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后, 电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后, 与天然气燃烧废气一起经1根15m高排气筒(DA002)排放	⑤电泳+喷粉生产线: 静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后, 电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后, 一起经1根8m高排气筒(DA004)排放; 天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA006)排放。 ⑥喷粉生产线: 静电喷粉废气经	废气处理设施发生变化, 电泳+喷粉生产线和喷粉生产线的生产废气分别处理和排放, 天然气燃烧废气单独排放; 1套两级活性炭吸附装置变为2套一级活性炭吸附, 排气筒由1

			集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放。	根变为2根，排气筒高度由15米变为8米
		⑥污水处理站恶臭：通过风机收集至一套生物除臭装置处理后经15m高排气筒DA003排放	⑦污水处理站恶臭：经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放	废气处理设施发生变化，由生物除臭装置变为臭氧除臭，有组织变为无组织排放
		⑦食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放	⑧食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放	不变
	固废	①生活垃圾：设置垃圾收集桶若干收集后，交由环卫部门处理；	①生活垃圾：设置垃圾收集桶若干收集后，交由环卫部门处理；	不变
		②厨余垃圾及废油脂：设置垃圾收集桶若干收集后，交由有特许经营权的单位回收处置；	②厨余垃圾及废油脂：设置垃圾收集桶若干收集后，交由有特许经营权的单位回收处置；	不变
		③一般工业固体废物：废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。	③一般工业固体废物：废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。	不变
		④在厂区南部设置一间占地面积为18m ² 的含油金属渣暂存间，暂存含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣，经过滤除油达到静置无滴漏后打包外售给物资回收部门再利用。	④在厂区南部设置一间占地面积为45m ² 的危废暂存间，暂存含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣，交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。	含油金属渣暂存间和危废暂存间合并为一个危废暂存间，含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣由外售给物资回收部门再利用变为交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理，其他不变
		⑤在厂区南部设置一间占地面积为45m ² 的危废暂存间，暂存废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废活性炭、污水处理站污泥等危废，交由有资质单位进行安全处理。	⑤在厂区南部设置一间占地面积为45m ² 的危废暂存间，暂存废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废活性炭、污水处理站污泥等危废，交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。	

3、产品方案

项目建成后年产电动滑板车组件100万套、洗衣机烘道组件80万套、电动行李箱整机30万台，具体产品方案见下表。

表5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评阶段	验收阶段	备注	变动情况
			年产量	年产量		
1	电动滑板车组件	套	100万	100万	五金(CNC,电泳,喷粉)/注塑件/电泳件	不变

2	洗衣机烘道组件	套	80 万	80 万	五金(冲压件)/注塑件	不变
3	电动行李箱整机	台	30 万	30 万	五金/塑料/电子	不变

4、周边环境概况

项目位于湖北省仙桃市长埡口镇新河村三一八国道旁，厂区地理中心坐标为东经 113°31'19.887"，北纬 30°22'47.445"。项目厂区厂界东侧隔 58m 为武仙城际铁路；南侧为规划工业用地（见附图 19 长埡口镇用地布局规划图）和仙桃市佳美无纺布制品有限公司；西侧紧邻 G318，隔 G318 为中国海油加油站（仙桃林鑫站）；北侧为武汉振声石化设备有限公司。本项目周边环境验收阶段与环评阶段一致。项目地理位置图见附图 1，周边环境关系图见附图 11。

表 6 项目周边环境状况一览表

序号	周边环境状况	方位	与厂区边界最近距离	备注
1	武仙城际铁路	东侧	58m	铁路
2	规划工业用地	南侧	紧邻	规划工业用地
3	仙桃市佳美无纺布制品有限公司	南侧	紧邻	企业
4	G318	西侧	紧邻	国道
5	中国海油加油站（仙桃林鑫站）	西侧	22m	加油站
6	武汉振声石化设备有限公司	北侧	紧邻	企业

项目评价范围内不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等敏感区域，验收阶段与环评阶段环境敏感目标一致。主要环境保护目标见下表：

表 7 主要环境保护目标一览表

序号	名称	中心坐标	保护对象	规模	环境功能区	相对方位	距厂界最近距离（m）
1	廖湾	113.526506°，30.377514°	居民	约 110 户，约 330 人	二类区	东南	202
2	杨林湾	113.526249°，30.381054°	居民	约 80 户，约 240 人	二类区	东	150
3	汤家台	113.526249°，30.383983°	居民	约 80 户，约 240 人	二类区	东北	429
4	林湾村	113.517762°，30.381440°	居民	约 140 户，约 420 人	二类区	西	148

5、劳动定员及其他

项目劳动定员 276 人，其中办公及管理人员 83 人，生产人员 193 人。实行 1 班制，每班 10 小时，全年生产 210 天，设有食堂，每天提供 3 餐，每餐 252 人；设有员工宿舍，246 人在厂区住宿。

6、主要设备

项目主要设备具体如下表：

表 8 项目主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	设备规格型号	单位	环评阶段			验收阶段			备注	存放位置	变动情况
					其中搬迁数量	其中新增数量	合计数量	其中搬迁数量	其中新增数量	合计数量			
1	注塑生产线											4#厂房	不变
												4#厂房	不变
												4#厂房	不变
2	模具生产											5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
												5#厂房	不变
3	弯管生产线											2#厂房	由 8#厂房内变为 2#厂房内
4	焊接生产线											7#厂房	不变
												7#厂房	不变

湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目

			7#厂房	不变
			7#厂房	不变
5	机加中心生产线		8#厂房	由 7#厂房内变为 8#厂房内
6	喷粉部生产线		6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变
			6#厂房	不变

		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
7	其他	4#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		6#厂房	不变
		水泵间	不变

湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目

		污水处理站		个	0	1	1	0	1	1	处理废水	厂区内	不变
		空压机		台	4	0	4	4	0	4	空气压缩	空压机区域	不变
		冷却塔	/	台	1	0	1	1	0	1	注塑设备间接冷却	水塔区	不变
/	/	/	/	合计	178	58	236	178	58	236	/	/	不变

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

项目原辅材料种类未发生变化，具体如下表。

表 9 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	单位	环评阶段	验收阶段	最大 储存 量	转运周 期	储存位置及包装 方式	用途	来源	变动 情况
			年用量							
1			5	5	1t	5 次/年	仓库、袋装	注塑	外购	不变
2			10	10	2t	5 次/年	仓库、袋装	注塑	外购	不变
3			50	50	10t	5 次/年	仓库、袋装	注塑	外购	不变
4			50	50	10t	5 次/年	仓库、袋装	注塑	外购	不变
5			20	20	4t	5 次/年	仓库、袋装	注塑	外购	不变
6			10	10	2t	5 次/年	仓库、袋装	注塑	外购	不变
7			若干	若干	/	/	仓库，箱装	组装	外购	不变
8			若干	若干	/	/	仓库，箱装	组装	外购	不变
9			若干	若干	/	/	仓库，箱装	组装	外购	不变
10			若干	若干	/	/	仓库，箱装	组装	外购	不变
11			100	100	25t	4 次/年	仓库、捆装	弯管部	外购	不变
12			2.48	2.48	1t	3 次/年	化学品仓库， 30kg/桶	喷粉：前 处理	外购	不变
13			37.0	37.0	5t	9 次/年	化学品仓库， 30kg/桶	喷粉：前 处理	外购	不变
14			0.2	0.2	0.5	1 次/年	化学品仓库， 30kg/桶	喷粉：现 场	外购	不变
15			16.1 2	16.12	10t	9 次/年	化学品仓库， 30kg/桶	喷粉：前 处理	外购	不变
16			52.2 9	52.29	5t	12 次/ 年	化学品仓库， 30kg/桶	喷粉：电 泳槽	外购	不变
17			17.4 3	17.43	5t	4 次/年	化学品仓库， 30kg/桶	喷粉：电 泳槽	外购	不变
18			11.3 46	11.346	1	10 次/ 年	仓库，桶装	喷粉：喷 粉房	外购	不变
19			50	50	25	2 次/年	仓库，散乱堆放， 100 套，每套 500kg	模具生产	外购	不变
20			17.4	17.4	4	5 次/年	油品仓库，200L/ 桶	CNC	外购	不变
21			0.2	0.2	0.05	4 次/年	油品仓库，200L/ 桶	EDM	外购	不变
22			1.29	1.29	0.5	3 次/年	油品仓库，200L/ 桶	平面磨	外购	不变

23			2	2	0.25	8 次/年			外购	不变
24			1000 0	10000	2000 张	5 次/年			外购	不变
25			500	500	50	10 次/ 年			外购	不变
26			1000 0	10000	100	100 次/ 年			外购	不变
27			50	50	5t	10 次/ 年			外购	不变
28	电	kW• h/a	300 万	300 万	/	/	/	生产、生 活	市政 电网	不变
29	水	m³/a	2461 4.92	24614. 92	/	/	/	生产、生 活	市政 给水管网	不变
30	天然气	m³/a	1785 00	17850 0	/	/	/	固化、烘 干	市政 燃气管网	不变

2、水平衡

项目厂房地面定期清扫，不用水进行地面清洁，不涉及厂房地面清洁用水。项目用水环节主要包括员工生活用水（含食堂用水和办公住宿用水）、生产用水（包括纯水制备用水，循环冷却系统用水，模具生产线割机、放电机用水，电泳+喷粉线前处理配液用水，电泳+喷粉线清洗用水，喷粉线前处理配液用水，喷粉线清洗用水，切削液配置用水、冷却液配置用水）。

废水主要包括生活污水（含食堂废水和办公住宿废水）、生产废水（纯水制备废水，循环冷却系统废水，模具生产线割机、放电机废水，电泳+喷粉线配液废水，电泳+喷粉线清洗废水，喷粉线配液废水，喷粉线清洗废水）。项目给排水水平衡见下表，项目水平衡图见下图。

表 10 项目水平衡表

用水环节	总用量	投入量 m ³ /a			循环用水	产出量 m ³ /a				去向
		新鲜水	纯水	原液		损耗	进入纯水	进入危废	排污水	
食堂用水	3969	3969	0	0	0	595	0	0	3374	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与循环冷却系统废水、纯水制备装置废水一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理
办公生活用水	2898	2898	0	0	0	435	0	0	2463	
住宿用水	10332	10332	0	0	0	1549.8	0	0	8782.2	
2t/h 纯水制备用水	721.93	721.93	0	0	0	0	433.16	0	288.77	
注塑生产设备循环冷却系统用水	517604	5204	0	0	512400	5124	0	0	80	经污水处理站处理后经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理
模具生产线割机、放电机用水	9340.8	237.1	0	0	9156	184.8	0	0	52.3	
电泳+喷粉线前处理配液用水	621.68	513.52	0	108.16	0	488.88	0	0	132.8	
电泳+喷粉线清洗用水	844.48	411.32	433.16	0	0	312.48	0	0	532	
喷粉线前处理配液用水	183.52	166.16	0	17.36	0	124.32	0	0	59.2	
喷粉线清洗用水	94.08	94.08	0	0	0	26.88	0	0	67.2	
切削液配置用水	1775.44	173.5	0	17.4	1584.54	174.3	0	16.6	0	进入危废, 作为危废处理
冷却液配置用水	77.73	7.71	0	1.29	68.73	7.56	0	1.44	0	进入危废, 作为危废处理
总计	548462.66	24728.32	433.16	144.21	523209.27	9023.02	433.16	18.04	15831.47	/

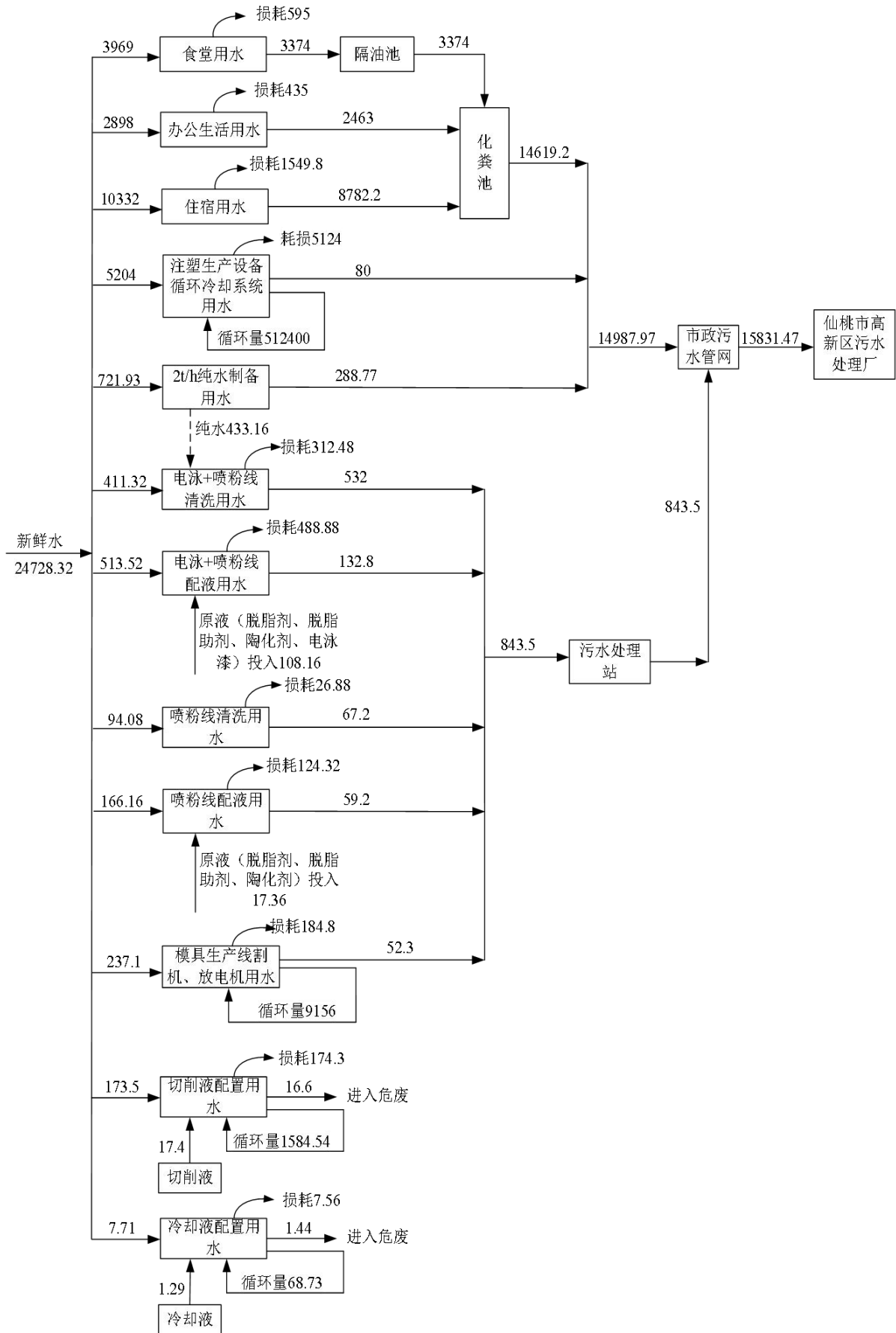


图 1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

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）

1、主要生产工艺

本项目主要生产电动滑板车组件、洗衣机烘道组件、电动行李箱整机。本项目生产工艺流程及产污节点见下图

（一）电动滑板车组件生产工艺流程

车

图 2 电动滑板车组件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

处
产
切
焊

接
序
含
和

A.电泳喷粉生产工艺流程



图 3 电泳喷粉生产工艺流程及产污节点图

电泳+喷粉线的脱脂、陶化、电泳、水洗工艺主要技术参数汇总见下表。

表 11 电泳+喷粉线主要技术参数一览表

工序名称	主要原料	工艺方式	槽液有效容积	更换频率	工艺参数		加热方式
					温度	时间	
脱							电

脂除油段							电
							/
							/
							/
陶化处理段							/
							/
							/
							/
电泳段							/
							/
							/
其它							天然气
							/

喷粉线的脱脂、陶化、水洗工艺主要技术参数汇总见下表。

表 12 喷粉线主要技术参数一览表

工序名称	主要原料	工艺方式	槽液有效容积	更换频率	工艺参数		加热方式
					温度	时间	
脱脂除油段							电
							电
							/
							/
陶化处理段							/
							/
							/
其它							天然气
						n	/

工艺流程说明：

(1)

目的是清
灰尘和污

0s，
脂、
。

2

,

,

。

,

（二）洗衣机烘道组件生产工艺流程

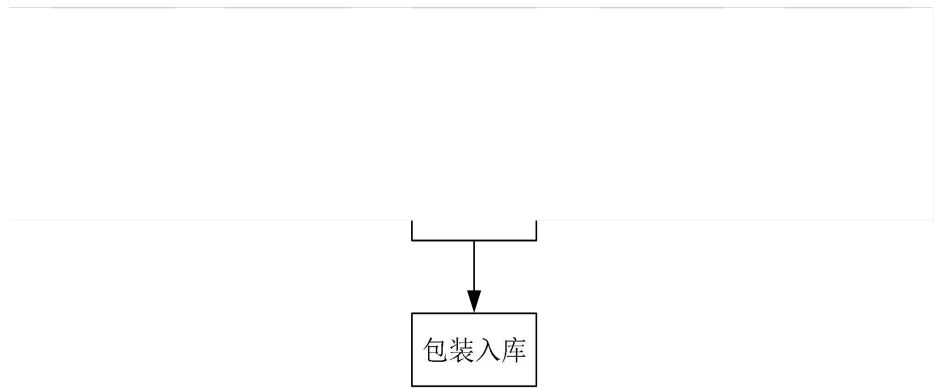


图 4 洗衣机烘道组件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

成

（三）电动行李箱整机生产工艺流程

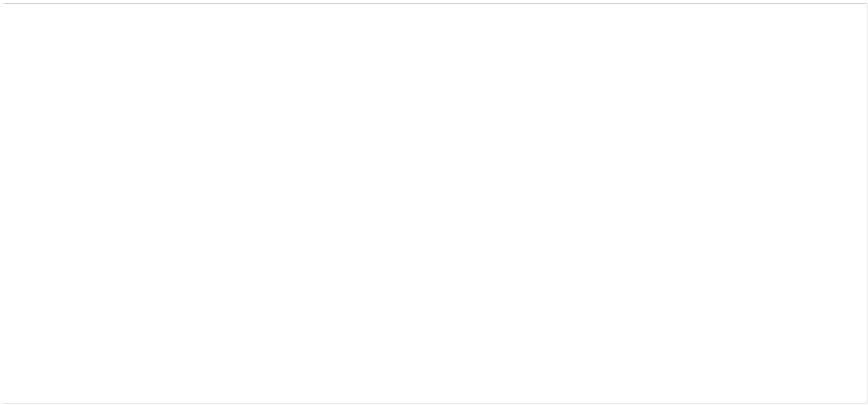


图 5 电动行李箱整机生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

A.塑料模具生产工艺流程



图 6 塑料模具生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

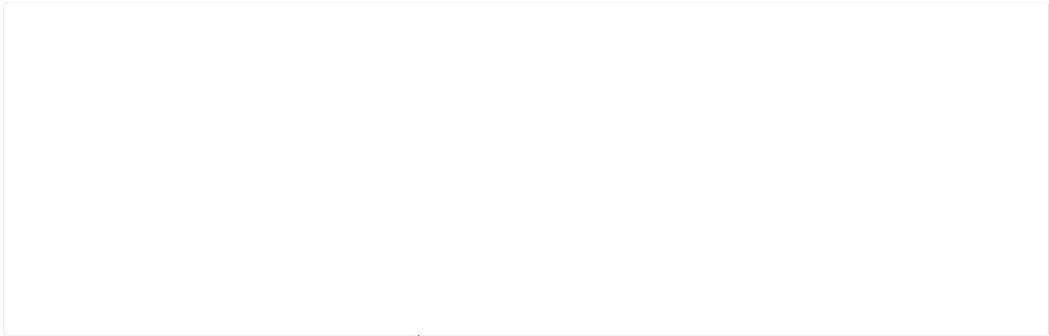
具
，
工。
槽，
大
水，
的
/冷

性
步

，
间

（8）品：入下一注工。后 用 、
行维修。

B.注塑生产工艺流程



W2

图 7 注塑生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述:

粒
生

-2
炭

注
季
N

有

剪
序

2、产污节点

项目运行过程中产生的污染物见下表。

表 13 项目产污一览表

污染类型	污染源	产生工序		编号	主要污染因子	治理措施
废气	模具生产油雾废气	模具生产	CNC、大水磨	G1	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放
	模具生产省模废气		省模	G2	颗粒物	车间自然沉降+车间内无组织排放
	模具生产焊接烟尘		激光焊接	G3	颗粒物	集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放
	注塑（含试模）有机废气	注塑生产	试模、加热融化、注塑冷却、开模	G4	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯乙烯、丙烯腈、	经密闭集气罩收集后分别经 3 套活性炭吸附装置处理后分别经 3 根 15m 高排气筒（DA001、

			收集		甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、酚类、氨	DA002、DA003) 排放
	油雾废气	电动滑板车组件生产	CNC	G1	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放
	焊接烟尘		焊接	G3	颗粒物	集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放
	电泳废气	电泳+喷粉线	电泳	G5	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	电泳+喷粉生产线: 静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后, 电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后, 一起经1根8m高排气筒(DA004)排放; 天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA006)排放。
	电泳烘干废气		电泳烘干	G6	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	
	烘干炉天然气燃烧废气		烘干炉	G7	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
	静电喷粉废气		静电喷粉	G8	颗粒物	
	固化炉天然气燃烧废气		喷粉固化	G9	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	
	陶化烘干废气	喷粉线	陶化烘干	G6	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	喷粉生产线: 静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后, 陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后, 一起经1根8m高排气筒(DA005)排放; 天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA007)排放。
	烘干炉天然气燃烧废气		烘干炉	G7	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
	静电喷粉废气		静电喷粉	G8	颗粒物	
	固化炉天然气燃烧废气		喷粉固化	G9	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	
	污水处理站	污水处理站恶臭		G10	氨、硫化氢、臭气浓度	经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放
	食堂油烟	食堂		G11	食堂油烟	油烟净化器+屋顶排放
废水	生活污水	员工办公、住宿和食堂		W1	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与循环冷却系统废水、纯水制备装置废水一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理
	注塑生产设备循环冷却系统废水	注塑生产设备循环冷却系统		W2	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	
	纯水制备废水	纯水制备		W3	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	
	脱脂废水	预脱脂、主脱脂		W4	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、氟化物、LAS	经污水处理站处理后经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理
	脱脂水洗废水	喷淋水洗、浸式水洗		W5		
	陶化废水	陶化		W6		
	陶化水洗废水	喷淋水洗、浸式水洗		W7		
	纯水水洗废水	纯水洗		W8		
	模具生产线割机、放电机废水	模具生产线割机、放电机		W9		
噪声	LAeq	生产设备、风机等运行		N	LAeq	合理布局、基础减振、墙体隔声、距离衰减、绿化等
固废	一般工业固体废物	来料拆封		S3	普通废包装材料	交相关公司综合利用
		弯管、铣床、磨床等机加工生产过程		S5	不含油的金属边角料	

		焊接	S10	废焊丝和焊渣	
		省模	S9	废砂纸	
		检验修边	S12	塑料边角料和不合格品	
		旋风+滤芯除尘系统、移动式烟尘净化器	S26	废过滤材料	
		滤芯除尘系统收集、人工清理	S23	滤芯除尘系统收集的废塑粉和清理塑粉	
		省模过程	S24	地面收尘	
		纯水制备	S25	废滤芯、废活性炭和废反渗透膜	厂家定期更换并回收
	危险废物	CNC 加工	S2	含切削液的金属渣	暂存于危废暂存间，交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理
		大水磨	S15	含冷却液的金属渣	
		火花机	S8	含火花油的金属渣	
		CNC 加工	S1	废切削液	
		大水磨	S16	废冷却液	
		火花机	S7	废火花油	
		切削液/冷却液桶	S4	废切削液/冷却液桶	
		润滑油、废火花油桶	S6	废油桶	
		废脱脂助剂桶、废脱脂剂桶、废除油剂桶、废陶化剂桶、废除乳液桶、废黑浆桶	S17	废包装桶	
		二级活性炭吸附装置	S11	废活性炭	
		脱脂、水洗、电泳等工序	S13	槽渣	
		电泳超滤系统	S14	废 UF 过滤膜	
		设备润滑	S18	废润滑油和废导轨油	
		设备检修	S19	含油抹布及手套	
		污水处理站	S26	污水处理站污泥	
	生活垃圾	员工生活	S20	生活垃圾	交环卫部门清运
		员工食堂	S21	食堂垃圾	由具有特许经营许可的单位收运
		隔油池	S22	废油脂	

3、污染物处理工艺

①废气

本项目运营期废气为模具生产油雾废气，模具生产省模废气和焊接烟尘，注塑（含试模）有机废气，电动滑板车组件生产油雾废气和焊接烟尘，电泳废气、烘干废气、烘干炉天然气燃烧废气、静电喷粉废气、固化炉天然气燃烧废气以及污水处理站恶臭、食堂油烟。

项目生产废气产生及收集处理路径图如下：



图 8 生产废气产生及收集处理路径图

①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气：密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。

②模具生产省模废气：车间自然沉降+车间内无组织排放。

③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘：集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。

④注塑（含试模）有机废气：经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。

⑤电泳+喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放。

⑥喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放。

⑦污水处理站恶臭：经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放。

⑧食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放。

②废水

本项目雨污分流，雨水排入雨水管网。

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力5t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。

③噪声

项目运营期噪声源主要为磨床、CNC加工、线割机、EDM机、注塑机等设备运行，采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声等措施，减少噪声对外环境的影响。

④固废

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；厨余垃圾、食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

本项目一般工业固体废物纯水制备产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格

格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。

本项目设置 1 处危废暂存间，位于厂区南部，占地面积为 45m²。含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣，废切削液，废切削液/冷却液桶，废冷却液，废火花油，废润滑油，废油桶，废包装桶，槽渣，废 UF 过滤膜，含油抹布、手套，废活性炭，污水处理站污泥均暂存于危废暂存间，交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。

4、其他情况说明

项目在建设期间和运行期间均未发生环境污染事件、环境纠纷、环保投诉等问题。

5、项目变动情况

目前，项目已建成，实际建设与原环评相比部分内容进行了适当调整，在实际建设过程中因生产需要和环境保护要求，部分内容发生变化，整体项目的性质未发生变化。

项目重大变动界定参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环办环评函[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》，项目实际建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定情况见下表。

表 14 项目变更具体情况一览表

序号	内容	变动清单中要求	环评及批复要求	本项目实际建设情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为厂区整体搬迁项目。	实际生产情况与环评阶段一致。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台。	实际生产情况与环评阶段一致。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台。	实际生产情况与环评阶段一致。	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的。	本项目年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台。	实际生产情况与环评阶段一致。	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整	本项目位于仙桃市长埇口镇新	实际建设地点与环评阶段一致；	否

		(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	河村三一八国道旁。	总平面布置不发生变化,环境防护距离范围不发生变化且未新增敏感点。	
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加10%及以上的	本项目产品为电动滑板车组件、洗衣机烘道组件、电动行李箱整机;电动滑板车组件生产工艺主要为:下料、弯管、CNC、焊接、电泳、喷粉;洗衣机烘道组件和电动行李箱整机生产工艺主要为组装。主要原辅材料、燃料情况见表8,生产设备情况见表7。	实际生产产品、生产设备、生产工艺、原辅材料、燃料与环评阶段一致。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目原辅料均汽运。	实际原辅料运输、装卸、贮存方式与环评阶段一致。	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上。	①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气:密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。	①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气:密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。与环评阶段一致。	否
			②模具生产省模废气:车间自然沉降+车间内无组织排放。	②模具生产省模废气:车间自然沉降+车间内无组织排放。与环评阶段一致。	否
			③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘:集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。	③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘:集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。与环评阶段一致。	否
			④注塑(含试模)有机废气:经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒(DA001)排放。	④注塑(含试模)有机废气:经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒(DA001、DA002、DA003)排放。废气处理设施发生变化,1套两级活性炭吸附装置变为3套一级活性炭吸附,排气筒由1根变为3根,没有导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上,因此不属于重大变动。	
			⑤静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后,电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后,与天然气燃烧废气一起经1根15m高排气筒(DA002)排放。	⑤电泳+喷粉生产线:静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后,电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后,一起经1根8m高排气筒(DA004)排放;天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA006)	否

			排放。 ⑥喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放。废气处理设施发生变化，电泳+喷粉生产线和喷粉生产线的生产废气分别处理和排放，天然气燃烧废气单独排放；1套两级活性炭吸附装置变为2套一级活性炭吸附，排气筒由1根变为2根，排气筒高度由15米变为8米，没有导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上，因此不属于重大变动。	
		⑥污水处理站恶臭：通过风机收集至一套生物除臭装置处理后经15m高排气筒DA003排放。	⑦污水处理站恶臭：经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放，没有导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上，因此不属于重大变动。	否
		⑦食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放。	⑧食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放；与环评阶段一致。	否
		食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力25t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力5t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。污水处理站处理能力发生变化，由25m³/d变为5m³/d，没有导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上，因此不属于重大变动。	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	雨污分流，雨水经雨水排放口排入市政雨水管网。食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力25t/d）处理后一起经厂区废水排放口	雨污分流，雨水经雨水排放口排入市政雨水管网。食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力5t/d）处理后一起经厂区废水排放口	否

10			排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。	排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。污水处理站处理能力发生变化，由25m³/d 变为 5m³/d，没有导致不利环境影响加重的，因此不属于重大变动。	
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气：密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。	①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气：密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。与环评阶段一致。	否	
		②模具生产省模废气：车间自然沉降+车间内无组织排放。	②模具生产省模废气：车间自然沉降+车间内无组织排放。与环评阶段一致。	否	
		③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘：集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。	③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘：集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。与环评阶段一致。		
		④注塑（含试模）有机废气：经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。	④注塑（含试模）有机废气：经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。废气处理设施发生变化，1套两级活性炭吸附装置变为3套一级活性炭吸附，排气筒由1根变为3根，没有导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上，因此不属于重大变动。	否	
		⑤静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后，与天然气燃烧废气一起经1根15m高排气筒（DA002）排放。	⑤电泳+喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放。 ⑥喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放。废气处理设施发生变化，电泳+喷粉生产线和	否	

				喷粉生产线的生产废气分别处理和排放,天然气燃烧废气单独排放;1套两级活性炭吸附装置变为2套一级活性炭吸附,排气筒由1根变为2根,排气筒高度由15米变为8米,没有导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上,因此不属于重大变动。		
			⑥污水处理站恶臭:通过风机收集至一套生物除臭装置处理后经15m高排气筒DA003排放。	⑦污水处理站恶臭:经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放,没有导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上,因此不属于重大变动。	否	
			⑦食堂油烟:经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放。	⑧食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放;与环评阶段一致。	否	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的	①采用低噪声设备,采取基础减震、墙体隔声等措施。	与环评阶段一致。		否	
②地下水污染防治措施:分区防渗措施。		与环评阶段一致。				
③土壤污染防治措施:严格做好分区防渗措施的建设。		与环评阶段一致。				
12	固体废物利用处置方式由委外利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的	本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理;厨余垃圾、食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。 本项目一般工业固体废物纯水制备产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收;普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。 本项目在厂区南部设置一间占地面积为18m ² 的含油金属渣暂存间,暂存含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣,经过滤除油达到静置无滴漏后打包外售给物资回收部门再利用。在厂区南部设置一间占地面积为45m ² 的危废暂存间,暂存废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废活性炭、污水处理站污泥等危废,交由有资质单位进行安全处理。		本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理;厨余垃圾、食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。 本项目一般工业固体废物纯水制备产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收;普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。 本项目设置1处危废暂存间,位于厂区南部,占地面积为45m ² 。含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣,废切削液,废切削液/冷却液桶,废冷却液,废火花油,废润滑油,废油桶,废包装桶,槽渣,废UF过滤膜,含油抹布、手套,废活性炭,污水处理站污泥均暂存于危废暂存间,交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。 含油金属渣暂存间和危废暂存间合并为一个危废暂存间,含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣由外售给物资回收部门再利用变为交由		否

				荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理，其他不变，没有导致不利环境影响加重，因此不属于重大变动。	
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	环评阶段未对事故废水拦截能力提出要求	环评阶段未对事故废水拦截能力提出要求	否

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、主要污染源及产污

项目运行期主要污染物见下表。

表 15 项目运行期主要污染物一览表

污染类型	污染源	产生工序		编号	主要污染因子	治理措施
废气	模具生产油雾废气	模具生产	CNC、大水磨	G1	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放
	模具生产省模废气		省模	G2	颗粒物	车间自然沉降+车间内无组织排放
	模具生产焊接烟尘		激光焊接	G3	颗粒物	集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放
	注塑（含试模）有机废气	注塑生产	试模、加热融化、注塑冷却、开模收集	G4	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、酚类、氨	注塑（含试模）有机废气：经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放
	油雾废气	电动滑板车组件生产	CNC	G1	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放
	焊接烟尘		焊接	G3	颗粒物	集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放
	电泳废气	电泳+喷粉线	电泳	G5	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	电泳+喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放。喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放。
	电泳烘干废气		电泳烘干	G6	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	
	烘干炉天然气燃烧废气		烘干炉	G7	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
	静电喷粉废气		静电喷粉	G8	颗粒物	
	固化炉天然气燃烧废气		喷粉固化	G9	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	
	陶化烘干废气	喷粉线	陶化烘干	G6	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	电泳+喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放。
	烘干炉天然气燃烧废气		烘干炉	G7	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	
	静电喷粉废气		静电喷粉	G8	颗粒物	
	固化炉天然气燃烧废气		喷粉固化	G9	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	
	污水处理站	污水处理站恶臭		G10	氨、硫化氢、臭气浓度	经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放
	食堂油烟	食堂		G11	食堂油烟	油烟净化器+屋顶排放
废水	生活污水	员工办公、住宿和食堂		W1	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理

	注塑生产设备循环冷却系统废水	注塑生产设备循环冷却系统	W2	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	后与循环冷却系统废水、纯水制备装置废水一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理
	纯水制备废水	纯水制备	W3	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮	
	脱脂废水	预脱脂、主脱脂	W4	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、氟化物、LAS	经污水处理站处理后经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理
	脱脂水洗废水	喷淋水洗、浸式水洗	W5		
	陶化废水	陶化	W6		
	陶化水洗废水	喷淋水洗、浸式水洗	W7		
	纯水水洗废水	纯水洗	W8		
	模具生产线割机、放电机废水	模具生产线割机、放电机	W9		
噪声	L _{Aeq}	生产设备、风机等运行	N	L _{Aeq}	合理布局、基础减振、墙体隔声、距离衰减、绿化等
固废	一般工业固体废物	来料拆封	S3	普通废包装材料	交相关公司综合利用
		弯管、铣床、磨床等机加工生产过程	S5	不含油的金属边角料	
		焊接	S10	废焊丝和焊渣	
		省模	S9	废砂纸	
		检验修边	S12	塑料边角料和不合格品	
		旋风+滤芯除尘系统、移动式烟尘净化器	S26	废过滤材料	
		滤芯除尘系统收集、人工清理	S23	滤芯除尘系统收集的废塑粉和清理塑粉	
		省模过程	S24	地面收尘	
		纯水制备	S25	废滤芯、废活性炭和废反渗透膜	厂家定期更换并回收
	危险废物	CNC 加工	S2	含切削液的金属渣	暂存于危废暂存间,交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理
		大水磨	S15	含冷却液的金属渣	
		火花机	S8	含火花油的金属渣	
		CNC 加工	S1	废切削液	
		大水磨	S16	废冷却液	
		火花机	S7	废火花油	
		切削液/冷却液桶	S4	废切削液/冷却液桶	
		润滑油、废火花油桶	S6	废油桶	
		废脱脂助剂桶、废脱脂剂桶、废除油剂桶、废陶化剂桶、废除乳液桶、废黑浆桶	S17	废包装桶	
		二级活性炭吸附装置	S11	废活性炭	
		脱脂、水洗、电泳等工序	S13	槽渣	
		电泳超滤系统	S14	废 UF 过滤膜	
		设备润滑	S18	废润滑油和废导轨油	
		设备检修	S19	含油抹布及手套	
		污水处理站	S26	污水处理站污泥	

生活垃圾	员工生活	S20	生活垃圾	交环卫部门清运
	员工食堂	S21	食堂垃圾	由具有特许经营许可的单位收运
	隔油池	S22	废油脂	

2、污染物处理流程

①废气

本项目运营期废气为模具生产油雾废气，模具生产省模废气和焊接烟尘，注塑（含试模）有机废气，电动滑板车组件生产油雾废气和焊接烟尘，电泳废气、烘干废气、烘干炉天然气燃烧废气、静电喷粉废气、固化炉天然气燃烧废气以及污水处理站恶臭、食堂油烟。

①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气：密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。

②模具生产省模废气：车间自然沉降+车间内无组织排放。

③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘：集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。

④注塑（含试模）有机废气：经密闭集气罩收集后分别经 3 套活性炭吸附装置处理后分别经 3 根 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。

⑤电泳+喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，一起经 1 根 8m 高排气筒（DA004）排放；天然气燃烧废气经 1 根 8m 高排气筒（DA006）排放。

⑥喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后，一起经 1 根 8m 高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经 1 根 8m 高排气筒（DA007）排放。

⑦污水处理站恶臭：经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放。

⑧食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放。

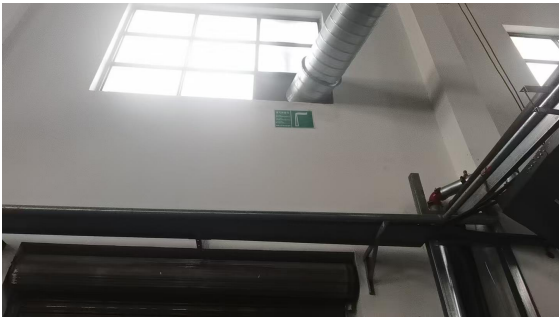
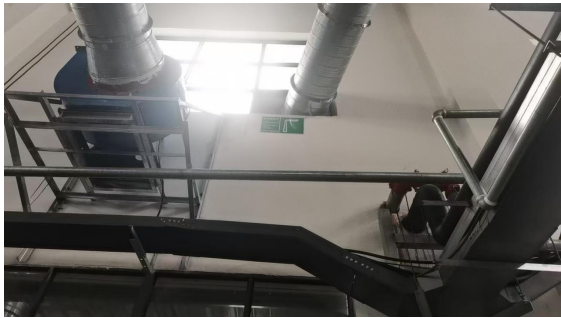
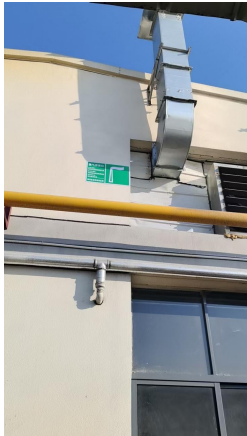
	
注塑废气排气筒 DA001 标识牌	注塑废气排气筒 DA002 标识牌
	
注塑废气排气筒 DA003 标识牌	废气排气筒 DA004 标识牌
	
废气排气筒 DA005 标识牌	废气排气筒 DA006 标识牌
	
废气排气筒 DA007 标识牌	活性炭吸附箱

图 9 项目废气防治措施现场照片

②废水

本项目雨污分流，雨水排入雨水管网。

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力 5t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。

污水处理站处理工艺如下图。

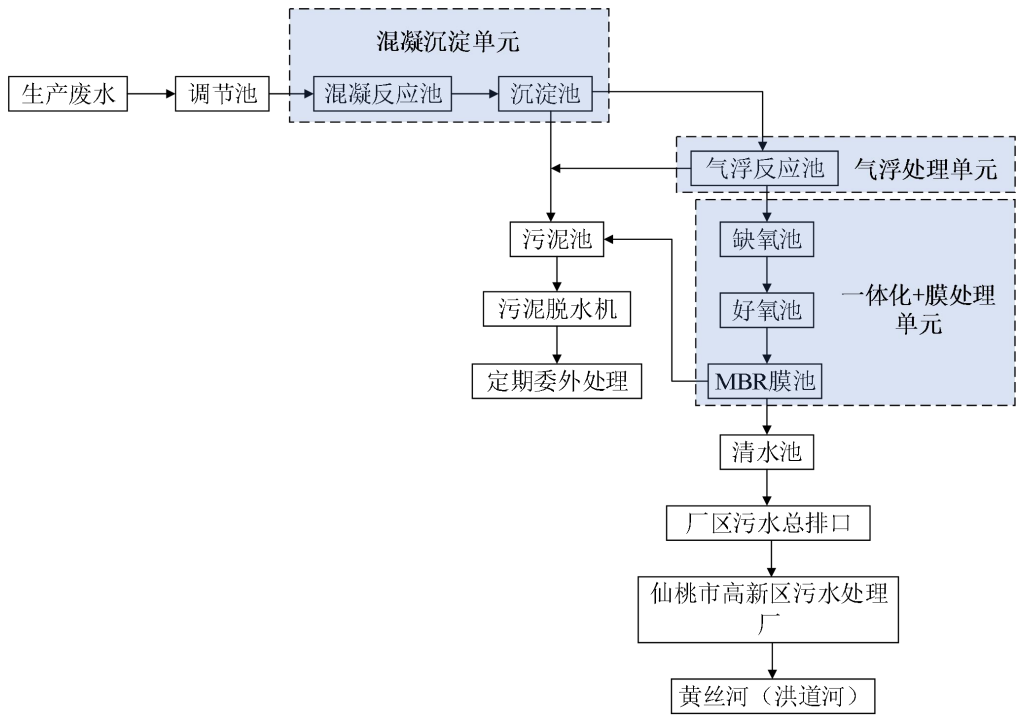


图 10 项目生产废水处理流程示意图

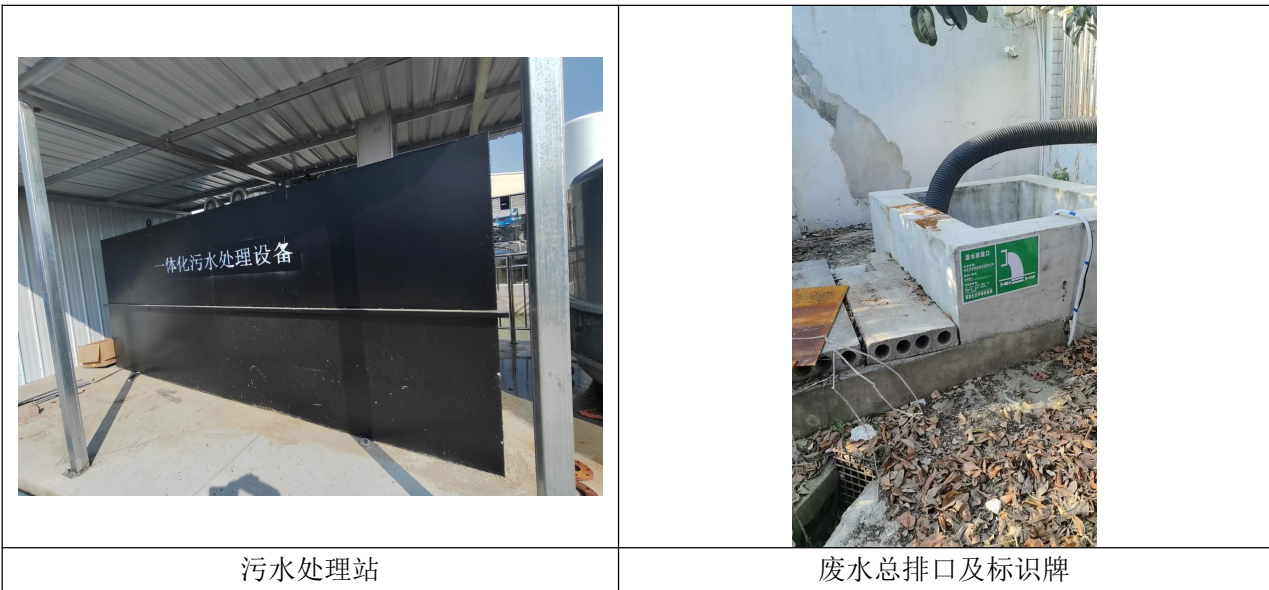


图 11 项目废水防治措施现场照片

③噪声

项目运营期噪声源主要为磨床、CNC加工、线割机、EDM机、注塑机等设备运行，采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声等措施，减少噪声对外环境的影响。



图 12 项目噪声防治措施现场照片

④固废

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；厨余垃圾、食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

本项目一般工业固体废物纯水制备产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。

本项目设置 1 处危废暂存间，位于厂区南部，占地面积为 45m²。含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣，废切削液，废切削液/冷却液桶，废冷却液，废火花油，废润滑油，废油桶，废包装桶，槽渣，废 UF 过滤膜，含油抹布、手套，废活性炭，污水处理站污泥均暂存于危废暂存间，交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。

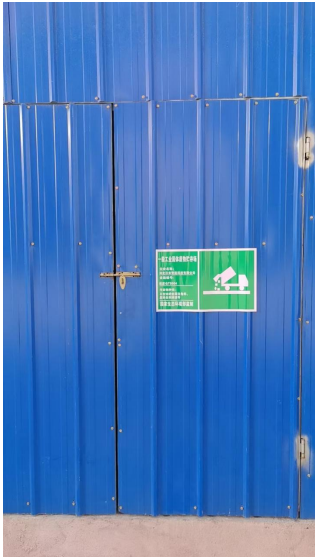
	
危废间 TS001 及标识牌	一般固废间 TS002（废塑料房）及标识牌
	
一般固废间 TS003（废粉仓）及标识牌	一般固废间 TS004（报废仓）及标识牌

图 13 项目固废防治措施现场照片

3、其他

1.卫生防护距离执行情况

项目环评要求 4#厂房、5#厂房、6#厂房、7#厂房、污水处理站均需设置 100m 的卫生防护距离，项目无组织排放源周边防护距离内无居民等敏感点存在，满足卫生防护距离要求。验收阶段 4#厂房、5#厂房、6#厂房、7#厂房、污水处理站设置 100m 的卫生防护距离不发生变化，满足卫生防护距离管控要求。

2.环境风险应急措施

表 16 项目事故情况下风险应急处理措施一览表

单元	具体事故情况	应急处理措施
各生产车间、	发生泄漏事故	发生化学品仓库、油品仓库、危废暂存间储存的化学品泄漏事故，化学品装卸转运泄漏事故，危废物料泄漏事故以及污水处理站泄漏时，立刻对周边人

化学品仓库、油品仓库、危废暂存间、污水处理站		员进行疏散，确保雨水切换阀门关闭，将泄漏物料控制在泄漏区域，尽可能利用消防沙等对物料进行吸附回收，回收物作为危废处置，冲洗废水使用抽水泵和抽水管导入吨桶，确保事故废水不外排
	发生火灾爆炸事故	发生各生产车间、化学品仓库、油品仓库、危废暂存间火灾爆炸事故时，立刻报警并对周边人员进行疏散，通知应急救援小组到场，立刻对周边人员进行疏散，确保雨水切换阀门关闭，请求消防外援进行消防灭火，跟踪消防废水的走向，确保将事故废水通过使用抽水泵和抽水管导入吨桶，确保事故废水不外排
废气处理系统	发生废气处理系统故障事故	发生废气处理系统故障事故时，立刻对废气产生的工段进行停产，查明故障原因后，针对故障进行紧急抢修

3.环境管理制度落实情况

（1）执行国家建设项目环境管理制度的情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》相关要求，湖北汉米智能科技有限公司对其“厂区整体搬迁项目”实施了环境影响评价制度；在项目实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环评审批手续及“三同时”执行情况如下：

①《湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表（报批稿）》，武汉中环明创生态科技有限公司，2025 年 9 月；

②仙桃市生态环境局《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表的批复》（仙环建函[2025]44 号，2025 年 10 月 11 日）。

（2）环境管理机构设置及有关环境管理制度的执行情况

湖北汉米智能科技有限公司制定有较为完善的环境保护管理规章制度，配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作并按照环境保护管理规章制度对公司进行环境管理。

（3）排污许可证申请执行情况

企业于 2026 年 1 月 29 日进行排污许可证重新申请，有效期至 2031 年 1 月 28 日，排污许可证内容已包含本项目建设内容。

（4）排污权交易情况

根据《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》（鄂政办发【2016】96 号）的规定，企业已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四项主要污染物排污权指标，排污权交易鉴证书见附件 6。

（5）环境事故及公众投诉的情况

通过咨询环保主管部门及对周边环境敏感点的走访调查，项目在建设期间及试运行期间未发生过环境污染事故，也未收到过周边环境敏感点的投诉等情况。

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“三同时”验收一览表

表 17 项目“三同时”验收一览表

类别	治理项目	环保治理措施	处理效果及目标	验收指标
废水	生活污水、生产废水	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力5t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准及仙桃市高新区污水处理厂接管标准	pH、NH ₃ -N、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、总磷、总氮、LAS、石油类、氟化物
废气	注塑废气	注塑（含试模）有机废气经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值	有组织排放的非甲烷总烃
	电泳+喷粉生产生产废气	静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物二级排放标准	有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物
	电泳+喷粉生产线天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放	满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2相关标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准限值	有组织排放的林格曼黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	喷粉生产线生产废气	静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物二级排放标准	有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物
	喷粉生产线天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放	满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2相关标准限值、《大气污染物综	有组织排放的林格曼黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x

			合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准 限值	
	厂界无组织废气	无组织排放	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572-2015） 及其修改单中表 9 浓度限 值、《恶臭污染物排放标准》 （GB 14554-93）表 1 二级新 改扩建厂界标准限值	无组织排放的 颗粒物、非甲 烷总烃、氨、 硫化氢、臭气 浓度
噪 声	设备噪声	合理布置生产设备、选用低 噪音生产设备、厂房封闭隔 音、距离衰减及绿化隔音	西侧厂界执行《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类区标 准限值，东、南、北侧厂界 噪声执行《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类区标 准限值	等效连续 A 声 级
固 体 废 物	普通废包装材料	交相关公司综合利用	合理处置，不会对环境产生 二次污染	--
	不含油的金属边角 料			--
	废焊丝和焊渣			--
	废砂纸			--
	塑料边角料和不合 格品			--
	废过滤材料			--
	滤芯除尘系统收集 的废塑粉和清理塑 粉			--
	地面收尘			--
	废滤芯、废活性炭 和废反渗透膜			厂家定期更换并回收
	含切削液的金属渣	交荆州市昌盛环保工程有限 公司处理	合理处置，不会对环境产生 二次污染	--
	含冷却液的金属渣			--
	含火花油的金属渣			--
	废切削液			--
	废冷却液			--
	废火花油			--
	废切削液/冷却液桶			--
	废油桶			--
	废包装桶			--
	废活性炭			--
	槽渣			--
	废 UF 过滤膜			--
	废润滑油和废导轨 油			--
	含油抹布及手套			--
	污水处理站污泥			--
	生活垃圾			交环卫部门清运

	食堂垃圾	由具有特许经营许可的单位 收运	二次污染	--
	废油脂			--
土壤及地下水污染防治措施	项目区内	分区防渗		--

2、建设项目环境影响报告表主要结论

（1）环境空气

本项目运营期废气为模具生产油雾废气，模具生产省模废气和焊接烟尘，注塑（含试模）有机废气，电动滑板车组件生产油雾废气和焊接烟尘，电泳废气、烘干废气、烘干炉天然气燃烧废气、静电喷粉废气、固化炉天然气燃烧废气以及污水处理站恶臭、食堂油烟。

①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气：密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。

②模具生产省模废气：车间自然沉降+车间内无组织排放。

③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘：集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。

④注塑（含试模）有机废气：经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

⑤静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后，与天然气燃烧废气一起经1根15m高排气筒（DA002）排放。

⑥污水处理站恶臭：通过风机收集至一套生物除臭装置处理后经15m高排气筒DA003排放。

⑦食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放。

（2）地表水

本项目雨污分流，雨水排入雨水管网。

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力25t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。

本项目废水排放去向合理，不会对周边水环境产生明显的不利影响。

（3）噪声

项目运营期噪声源主要为磨床、CNC加工、线割机、EDM机、注塑机等设备运行，采用

低噪声设备，基础减震、墙体隔声等措施，项目四侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类限值要求，不会对周围声环境质量产生明显不利影响。

（4）固体废物

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；厨余垃圾、食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

本项目一般工业固体废物纯水制备产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。

本项目在厂区南部设置一间占地面积为 18m² 的含油金属渣暂存间，暂存含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣，经过滤除油达到静置无滴漏后打包外售给物资回收部门再利用。在厂区南部设置一间占地面积为 45m² 的危废暂存间，暂存废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废活性炭、污水处理站污泥等危废，交由有资质单位进行安全处理。

上述废物去向可行，分类存放、妥善保管。建设方对一般固废统一收集、安全存放，不会对环境造成二次污染。

（5）总量控制

根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求，综合考虑工程项目的工艺特征和排污特点、所在区域环境质量现状，针对本项目实行总量控制的污染物有：COD、NH₃-N、VOCs、NO_x和SO₂五项。

本项目新增废水排放量为14987.97m³/a。仙桃市高新区污水处理厂目前出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）修改单一级A标准，即COD：50mg/L；NH₃-N：5mg/L，计算得本项目COD、NH₃-N总量控制指标为0.75t/a、0.075t/a。

通过工程分析，本项目大气污染物年排放量核算表如下。

表 18 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.15	0.511	1.661
2	颗粒物	0.054	0.287	0.341
3	SO ₂	0.029	0	0.029
4	NO _x	0.428	0	0.428

本项目建成后废气废水污染物年排放量情况见下表：

表 19 本项目废水废气污染物年排放量情况一览表

类别	污染物名称	本项目排放量 (t/a)	原厂区批复总量 (t/a)	本次还需申请总量 (t/a)
废气	挥发性有机物 (t/a)	1.661	0.772	0.889
	颗粒物 (t/a)	0.341	0.108	0.233
	SO ₂ (t/a)	0.029	0.025	0.004
	NO _x (t/a)	0.428	0.119	0.309
废水	废水量 (m ³ /a)	15831.47	25266	0
	COD (t/a)	0.79	1.264	0
	NH ₃ -N (t/a)	0.079	0.126	0

本项目建成后全厂总量控制指标为 COD 总量 0.79t/a, NH₃-N 总量 0.079t/a, 颗粒物总量 0.341t/a, VOCs 总量 1.661t/a, SO₂ 总量 0.029t/a, NO_x 总量 0.428t/a。

根据仙桃市生态环境局《关于湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2022]23 号），原厂区已取得总量控制指标 COD≤1.264t/a、NH₃-N≤0.126t/a、SO₂≤0.025t/a、NO_x≤0.119t/a、VOCs≤0.7797t/a，已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四项主要污染物排污权指标，指标范围为：COD≤1.264t/a, NH₃-N≤0.126t/a, SO₂≤0.025t/a, NO_x≤0.119t/a。根据仙桃市生态环境局《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2025]41 号），本项目已取得总量控制指标 SO₂≤0.004t/a, NO_x≤0.309t/a, VOCs≤0.889t/a，已通过排污权交易获得二氧化硫和氮氧化物等两项主要污染物排污权指标，指标范围为：SO₂≤0.004t/a, NO_x≤0.309t/a。

3、审批部门审批决定

仙桃市生态环境局于 2025 年 10 月 11 日以《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目环境影响报告表的批复》（仙环建函[2025]44 号）批复了本项目环境影响报告表，批复如下：

一、你公司前身为湖北全康智能科技有限公司，此前已办理相关环评手续，并取得《关于湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目环境影响报告表的批复》（仙环建函（2022）36 号），原厂区位于仙桃市高新区通港公路特一号。现你公司拟投资 15400 万元（其中环保投资 200 万元），将现有项目实施整体搬迁；搬迁完成后，原湖北全康智能科技有限公司厂区将不再开展生产活动。

新项目厂区位于原厂区东北方向的长墙口镇新河村 318 国道旁，拟通过购买原湖北佰斯特卫生用品有限公司厂区，对现有厂房进行改造建设，项目建成后，将形成年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台的生产规模。我局同意该项目按照《报告表》中所列的项目性质、建设规模、建设地点、采用的生产工艺以及环境保护对策措

施，在拟选地址开展建设。

二、在项目设计、建设和运营过程中，应认真落实《报告表》中提出的各项环保措施，确保各类污染物稳定达标排放，并重点做好以下几点工作：

1、废水：项目应按照“雨污分流、清污分流”的原则，规范建设厂区雨污管网。应落实排污口规范化整治和标志牌制作的相关要求，规范化设置排污口，并按要求设置采样口。本项目切割废水、放电机废水，配液废水、清洗废水进厂内污水处理站，经“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”处理后，与经隔油池处理的食堂废水、经化粪池处理的生活污水一起，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级以及仙桃市高新区污水处理厂接管标准后，经市政污水管网，进入仙桃市高新区污水处理厂进一步处理。

2、废气：项目所有排气筒应规范化设置采样孔和采样平台。油雾废气经“密闭收集+设备自带油雾净化装置”处理后，车间内无组织排放。焊接烟尘经“集气罩收集+移动式烟尘净化器”处理后，车间内无组织排放。项目涉及的乳液、黑浆、废活性炭等含VOCs的物料应密闭贮存，存放于无阳光直射的场所。项目应加强无组织废气排放控制措施，原料转运、储存等过程均采取密闭措施，确保厂界无组织废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求。厂区内无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

注塑废气经“密闭集气罩+二级活性炭吸附”处理，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）后，经15m高排气筒（DA001）排放。静电喷粉废气经集气系统收集后经“自带旋风+滤芯除尘系统”处理后，与经“密闭集气罩+二级活性炭吸附”处理的电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气，以及天然气燃烧废气合并经1根15m高排气筒（DA002）排放。DA002排放污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级、《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2要求。

污水处理站各池体加盖，废气经“集气收集+生物除臭”处理，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值后，通过15m高排气筒（DA003）排放。

3、噪声：项目应选用低噪声设备，优化车间设备布局，并采取基础减震、车间隔声、加强设备维护，避免设备故障噪声等措施，确保东、南、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，西侧达到4类标准。

4、固废：认真落实固体废物分类管理措施。项目制备纯水产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料，不含油的金属边角料，废砂纸，废焊丝和焊渣，塑料边角料和不合格品，废过滤材料，地面收尘均交物资回收部门处理。生活垃圾分类

收集后委托环卫部门定期清运。废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废包装桶、槽渣、废 UF 过滤膜、含油抹布手套、废气处理产生的废活性炭、污水处理站污泥均属于危险废物，应集中暂存于满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求的危废暂存间，建立完善的管理台账，定期交由有资质的单位进行妥善处理。含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣暂存、运输过程按危废进行管理，经过滤除油达到静置无滴漏后打包外售给回收部门再利用。

5、项目应分别以注塑车间、模具生产车间、电泳喷粉车间、机加工焊接车间设置 100m 的卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感目标。

6、加强环境风险防范各项措施，落实环境风险事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急防范演练。

7、应按照环评文件要求和相关规范，制定自行监测方案，加大恶臭气体的监测频次，监测结果及时公开。

三、湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目已取得的排污权总量指标为：COD 1.264 吨/年、氨氮 0.126 吨/年、二氧化硫 0.025 吨/年、氮氧化物 0.119 吨/年。湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目总量控制指标为：COD $\leq$ 0.79 吨/年、氨氮 $\leq$ 0.079 吨/年、二氧化硫 $\leq$ 0.029 吨/年、氮氧化物 $\leq$ 0.428 吨/年。项目新增总量指标二氧化硫 0.004 吨/年、氮氧化物 0.309 吨/年，需通过排污权交易购买使用权。

四、项目需按规定申领排污许可证，并依法遵守相应的环境管理要求。

五、项目应按照《关于印发重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）的函》（环办大气函[2020]340 号）的相关要求，开展 B 级企业的创建工作。

六、项目涉及产业政策、规划、土地、安全、卫生等方面的内容以相应主管部门批复意见为准。

七、该项目建成投入正式生产前，应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定进行自主验收，验收材料报我局备案，验收合格后方可投入正式生产。

八、该项目《报告表》经批准后，若本批复自生效之日起 5 年后工程方开工建设，其环境影响评价文件应重新报我局审核；如工程性质、规模、地点和污染防治措施发生重大变动，应重新报批环境影响评价文件。

九、我局将对项目施工期和运营期的环境现场按照“双随机一公开”的要求开展监督检查，如发现你公司未依法依规进行建设和运营管理，将按相关规定严肃查处。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、检测项目、分析及主要仪器

具体如下：

表 20 检测项目、分析及主要仪器一览表

类别	检测项目	分析及标准号	分析仪器及编号	最低检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	ES2055B 电子分析天平 /JTTS-021 HSP-70BE 恒温恒湿培养箱/JTTS-014	0.007mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	气袋	/
	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	GC9790II 气相色谱仪 /JTTS-001	0.07mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环保总局 2003年） 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	UV1800PC 紫外可见分光光度计/JTTS-041	0.001mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	UV1800PC 紫外可见分光光度计/JTTS-007	0.01mg/m ³
有组织废气	颗粒物	《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）	ES2055B 电子分析天平 /JTTS-021 HJ-240N 恒温恒湿称重系统/JTTS-028	20mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）	XA-80F 大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 /JTXX-107	3mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪/JTXX-018	3mg/m ³
	林格曼黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》（HJ 1287-2023）	JCP-HA 林格曼黑度计 /JTXX-083/JTXX-036	/
	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	GC9790II/气相色谱仪 JTTS-001	0.07mg/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	AWA5688 多功能声级计/JTXX-044	30 dB（A）
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式酸度计 /JTXX-098	0.01（无量纲）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	玻璃器皿	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	FA2204 电子分析天平 /JTTS-008	/
	氨氮（以 N 计）	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009	UV1800PC 紫外可见分光光度计/JTTS-007	0.025mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ505-2009	SPX-150B 生化培养箱 /JTTS-039	0.5mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-89）	UV1800PC 紫外可见分光光度计/JTTS-041	0.01mg/L

总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	UV1800PC 紫外可见分光光度计/JTTS-007	0.05mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	SH-21A 红外测油仪/JTTS-006	0.06mg/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 637-2018	SH-21A 红外测油仪/JTTS-006	0.06mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-1987	PXS-270 离子计/JTTS-010	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB/T 7494-87)	UV1800PC 紫外可见分光光度计/JTTS-007	0.05mg/L

2、监测质量保证措施

(1) 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

(2) 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用，声校准器对测量前后声级计进行校准，仪器示值偏差小于 0.5dB(A)。

(3) 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按照国家标准、技术规范进行。

(4) 实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程进行质量控制。

(5) 检测结果和检测报告实行三级审核。

表 21 声级计校准结果表

设备名称型号及编号	校准日期	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	允许误差范围	结果判定
AWA5688 多功能声级计/JTTX-044	2026.3.26	93.8	93.8	±0.5dB(A)	合格
	2026.3.27	93.8	93.8	±0.5dB(A)	合格

表 22 全程序空白检测结果统计表 (单位: mg/L、mg/m³)

类别	检测项目	分析结果	允许范围值	结果判定
废水	化学需氧量	ND (4)	<4	合格
	氨氮	ND (0.025)	<0.025	合格
	阴离子表面活性剂	ND (0.05)	<0.05	合格
	总磷	ND (0.01)	<0.01	合格
	总氮	ND (0.05)	<0.05	合格
	氟化物	ND (0.05)	<0.05	合格
无组织废气	氨	ND (0.05)	<0.05	合格
	硫化氢	ND (0.007)	<0.007	合格

表六

验收监测内容：

1、有组织废气

(1) 注塑废气排气筒 DA001、DA002、DA003

监测项目：非甲烷总烃、排气参数。

监测频次：监测2天，3次/天。

监测点位：共布置 3 个废气监测点，具体布点位置见附图 13。

(2) 电泳喷粉生产线废气排气筒 DA004

监测项目：非甲烷总烃、颗粒物、排气参数。

监测频次：监测 2 天，3 次/天。

监测点位：共布置 1 个废气监测点，具体布点位置见附图 13。

(3) 喷粉生产线废气排气筒 DA005

监测项目：非甲烷总烃、颗粒物、排气参数。

监测频次：监测 2 天，3 次/天。

监测点位：共布置 1 个废气监测点，具体布点位置见附图 13。

(4) 天然气燃烧废气 DA006、DA007

监测项目：林格曼黑度、颗粒物、SO₂、NO_x、烟气参数。

监测频次：监测2天，3次/天。

监测点位：共布置1个废气监测点，具体布点位置见附图13。

2、无组织废气

监测项目：颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、气象参数。

监测频次：监测2天，3次/天。

监测点位：共布置 4 废气监测点，具体布点位置见附图 13。

3、噪声

监测项目：等效连续 A 声级。

监测频次：监测 2 天，每天昼夜各测一次。

监测点位：项目厂界共布置 4 个噪声监测点，具体布点位置见附图 13。

4、废水

监测项目：pH、NH₃-N、COD、BOD₅、SS、动植物油、总磷、总氮、LAS、石油类、氟化物（厂区污水总排口 DW001）。

监测频次：监测 2 天，4 次/天。

监测点位：共布置 1 个废水监测点，具体布点位置见附图 13。

表 23 项目监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目		监测频次
无组织废气	厂界下风向 2 个，共布设 2 个监测点位（G1、G2）	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、气象参数		3 次/天×2 天
	厂房门窗或通风口处 1m，共布设 2 个监测点位（G3、G4）	非甲烷总烃、气象参数	1h 平均浓度值	
有组织废气	注塑废气排气筒 DA001	非甲烷总烃、排气参数		3 次/天×2 天
	注塑废气排气筒 DA002	非甲烷总烃、排气参数		3 次/天×2 天
	注塑废气排气筒 DA003	非甲烷总烃、排气参数		3 次/天×2 天
	电泳喷粉生产线废气排气筒 DA004	非甲烷总烃、颗粒物、排气参数		3 次/天×2 天
	喷粉生产线废气排气筒 DA005	非甲烷总烃、颗粒物、排气参数		3 次/天×2 天
	天然气燃烧废气 DA006	林格曼黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气参数		3 次/天×2 天
	天然气燃烧废气 DA007	林格曼黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气参数		3 次/天×2 天
厂界噪声	厂界东 N1	等效连续 A 声级		昼夜各监测 1 次×2 天
	厂界南 N2	等效连续 A 声级		昼夜各监测 1 次×2 天
	厂界西 N3	等效连续 A 声级		昼夜各监测 1 次×2 天
	厂界北 N4	等效连续 A 声级		昼夜各监测 1 次×2 天
废水	厂区污水总排口 DW001	pH、NH ₃ -N、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、总磷、总氮、LAS、石油类、氟化物		4 次/天×2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目建成后年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台，年生产天数为 210 天。验收监测期间，生产设备及环保设施均正常运行，具备验收条件。

表 24 监测期间工况一览表

产品	单位	环评折日生产量	监测日期	实际生产量	生产负荷比例
电动滑板车组件	套/d	4762	2026 年 3 月 26 日	4000	84.00%
			2026 年 3 月 27 日	4100	86.10%
			2026 年 3 月 28 日	3900	81.90%
			2026 年 4 月 24 日	4000	84.00%
			2026 年 4 月 25 日	4050	85.05%
			2026 年 4 月 29 日	3800	79.80%
			2026 年 4 月 30 日	3900	81.90%
洗衣机烘道组件	套/d	3810	2026 年 3 月 26 日	3000	78.74%
			2026 年 3 月 27 日	3200	83.99%
			2026 年 3 月 28 日	3100	81.36%
			2026 年 4 月 24 日	3200	83.99%
			2026 年 4 月 25 日	3150	82.68%
			2026 年 4 月 29 日	3050	80.05%
			2026 年 4 月 30 日	3100	81.36%
电动行李箱整机	台/d	1429	2026 年 3 月 26 日	1200	83.97%
			2026 年 3 月 27 日	1150	80.48%
			2026 年 3 月 28 日	1100	76.98%
			2026 年 4 月 24 日	1200	83.97%
			2026 年 4 月 25 日	1150	80.48%
			2026 年 4 月 29 日	1200	83.97%
			2026 年 4 月 30 日	1250	87.47%

验收监测结果：

1、监测结果

(1) 有组织废气监测结果

表 25 有组织废气排放监测结果一览表

点位名称	采样日期	监测项目		监测结果			标准限值	达标判断
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
注塑废气排气筒 DA001	2026.4.24	流速 (m/s)		4.6	4.4	4.7	/	/
		烟温 (°C)		26.5	26.8	27.5	/	/
		标况排气量 (Nm³/h)		2967	2835	3018	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	0.61	0.56	0.55	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0018	0.0016	0.0017	/	/
	2026.4.30	流速 (m/s)		4.5	4.7	4.8	/	/

注塑废气排气筒 DA002	2026.4.24	烟温 (°C)	27.2	28.6	28.9	/	/
		标况排气量 (Nm³/h)	2901	3013	3074	/	/
		非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	0.72	0.60	0.64	60	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0021	0.0018	0.0020	/	/
		检测参数	DA001 排放高度: 15m; 采样断面面积: 0.196m²				
	2026.4.30	流速 (m/s)	4.2	4.2	4.3	/	/
		烟温 (°C)	28.1	28.2	28.0	/	/
		标况排气量 (Nm³/h)	2692	2691	2757	/	/
		非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	1.00	0.78	0.76	60	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0027	0.0021	0.0021	/	/
注塑废气排气筒 DA003	2026.4.24	流速 (m/s)	4.1	4.3	4.3	/	/
		烟温 (°C)	27.2	28.6	29.0	/	/
		标况排气量 (Nm³/h)	2643	2757	2753	/	/
		非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	0.57	0.54	0.58	60	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0015	0.0015	0.0016	/	/
	2026.4.30	流速 (m/s)	5.6	5.4	5.7	/	/
		烟温 (°C)	26.6	27.0	27.6	/	/
		标况排气量 (Nm³/h)	3610	3477	3659	/	/
		非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	0.63	0.58	0.61	60	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0023	0.0020	0.0022	/	/
电泳喷粉生产 线废气排气筒 DA004	2026.4.25	流速 (m/s)	11.9	11.8	11.8	/	/
		烟温 (°C)	34.9	35.0	34.8	/	/
		含湿量 (%)	2.4	2.3	2.2		
		标况排气量 (Nm³/h)	1903	2320	2646	/	/
		颗粒物 实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.015	0.017	0.5	达标
	2026.4.29	非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	1.02	0.98	0.97	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0019	0.0023	0.0026	1.42	达标
		流速 (m/s)	7.0	8.7	10.0	/	/
		烟温 (°C)	39.8	41.6	42.9	/	/
		含湿量 (%)	3.9	5.1	5.3	/	/

根据监测结果, 项目注塑废气排气筒 DA001、DA002、DA003 排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值。

表 26 有组织废气排放监测结果一览表

点位名称	采样日期	监测项目	监测结果			标准限值	达标判断
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
电泳喷粉生产 线废气排气筒 DA004	2026.4.25	流速 (m/s)	7.0	8.7	10.0	/	/
		烟温 (°C)	39.8	41.6	42.9	/	/
		含湿量 (%)	3.9	5.1	5.3	/	/
		标况排气量 (Nm³/h)	1903	2320	2646	/	/
		颗粒物 实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	120	达标
	2026.4.29	排放速率 (kg/h)	0.011	0.015	0.017	0.5	达标
		非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	1.02	0.98	0.97	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0019	0.0023	0.0026	1.42	达标
		流速 (m/s)	11.9	11.8	11.8	/	/
		烟温 (°C)	34.9	35.0	34.8	/	/
		含湿量 (%)	2.4	2.3	2.2		

喷粉生 产线废 气排气 筒 DA005		标况排气量（Nm³/h）		3360	3332	3336	/	/
		颗粒物	实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.018	0.021	0.020	0.5	达标
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m³）	1.35	1.34	1.47	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.0045	0.0045	0.0049	1.42	达标
	检测参数			DA004 排放高度：8m； 采样断面面积：0.190m²				
	2026.4.25	流速（m/s）		19.1	17.5	14.6	/	/
		烟温（℃）		41.3	41.5	39.1	/	/
		含湿量（%）		3.14	2.63	2.62	/	/
		标况排气量（Nm³/h）		11383	10472	8794	/	/
		颗粒物	实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.075	0.064	0.052	0.5	达标
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m³）	1.04	1.02	1.00	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.012	0.011	0.0088	1.42	达标
	2026.4.29	流速（m/s）		18.2	19.0	19.2	/	/
		烟温（℃）		35.6	35.9	36.1	/	/
		含湿量（%）		2.12	2.20	2.23	/	/
		标况排气量（Nm³/h）		11243	11717	11819	/	/
		颗粒物	实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.072	0.070	0.067	0.5	达标
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m³）	0.85	0.82	0.86	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.0096	0.0096	0.010	1.42	达标
	检测参数			DA005 排放高度：8m； 采样断面面积：0.196m²				

根据监测结果, 项目电泳喷粉生产线废气排气筒 DA004、喷粉生产线废气排气筒 DA005 排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 大气污染物二级排放标准。

表 27 有组织废气排放监测结果一览表

点位 名称	采样日期	监测项目		监测结果			标准 限值	达标 判断	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
天然气 燃烧废 气 DA006	2026.4.25	流速（m/s）		11.9	10.3	10.9	/	/	
		烟温（℃）		90.5	87.4	86.1	/	/	
		含湿量（%）		5.6	5.5	5.9	/	/	
		标况排气量（Nm³/h）		5946	5193	5492	/	/	
		含氧量（%）		20.0	20.1	20.7	/	/	
		颗粒物	实测浓度（mg/m³）		<20	<20	<20	/	/
			折算浓度（mg/m³）		27.2	32.9	78.2	100	达标
			排放速率（kg/h）		0.013	0.012	0.010	/	/
		氮氧化 物	实测浓度（mg/m³）		8	13	3	240	达标
			排放速率（kg/h）		0.048	0.068	0.016	0.11	达标
		二氧化 硫	实测浓度（mg/m³）		ND（3）	ND（3）	ND（3）	550	达标
			排放速率（kg/h）		/	/	/	0.37	达标
		林格曼黑度（级）		< 1	< 1	< 1	≤1	达标	

天然气 燃烧废 气 DA007	2026.4.29	流速（m/s）		12.3	12.1	11.5	/	/	
		烟温（℃）		83.4	84.7	85.9	/	/	
		含湿量（%）		3.3	3.4	4.1	/	/	
		标况排气量（Nm³/h）		6472	6333	5952	/	/	
		含氧量（%）		20.0	19.9	20.0	/	/	
		颗粒物	实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	/	/	
			折算浓度（mg/m³）	29.6	20.2	24.7	100	达标	
			排放速率（kg/h）	0.016	0.011	0.012	/	/	
		氮氧化 物	实测浓度（mg/m³）	ND（3）	3	4	240	达标	
			排放速率（kg/h）	0.0097	0.019	0.024	0.11	达标	
		二氧化 硫	实测浓度（mg/m³）	ND（3）	ND（3）	ND（3）	550	达标	
			排放速率（kg/h）	/	/	/	0.37	达标	
		林格曼黑度（级）		< 1	< 1	< 1	≤1	达标	
	检测参数			DA006 排放高度：8m； 采样断面面积：0.196m²					
		2026.4.25	流速（m/s）		8.5	8.0	8.8	/	/
			烟温（℃）		95.4	86.3	94.8	/	/
			含湿量（%）		3.47	3.13	4.40	/	/
			标况排气量（Nm³/h）		4312	4175	4427	/	/
			含氧量（%）		18.69	19.41	19.41	/	/
			颗粒物	实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	/	/
				折算浓度（mg/m³）	12.3	15.5	21.0	100	达标
				排放速率（kg/h）	0.0099	0.0084	0.012	/	/
			氮氧化 物	实测浓度（mg/m³）	10	9	10	240	达标
				排放速率（kg/h）	0.043	0.038	0.044	0.11	达标
			二氧化 硫	实测浓度（mg/m³）	ND（3）	ND（3）	5	550	达标
				排放速率（kg/h）	0.0065	0.0063	0.022	0.37	达标
			林格曼黑度（级）		< 1	< 1	< 1	≤1	达标
2026.4.29		流速（m/s）		7.9	7.8	8.2	/	/	
		烟温（℃）		88.9	82.0	90.2	/	/	
		含湿量（%）		2.86	3.01	3.47	/	/	
		标况排气量（Nm³/h）		4131	4150	4244	/	/	
		含氧量（%）		18.48	19.24	18.67	/	/	
		颗粒物	实测浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	/	/	
			折算浓度（mg/m³）	12.7	17.5	15.9	100	达标	
			排放速率（kg/h）	0.011	0.010	0.013	/	/	
		氮氧化 物	实测浓度（mg/m³）	11	8	12	240	达标	
			排放速率（kg/h）	0.045	0.033	0.051	0.11	达标	
		二氧化 硫	实测浓度（mg/m³）	ND（3）	ND（3）	ND（3）	550	达标	
			排放速率（kg/h）	/	/	/	0.37	达标	
		林格曼黑度（级）		< 1	< 1	< 1	≤1	达标	
		检测参数			DA007 排放高度：8m； 采样断面面积：0.196m²				

根据监测结果，项目天然气燃烧废气排气筒 DA006、DA007 排放的颗粒物、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表 2 相关标准限值，氮氧化物、二

氧化硫满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准限值。

（2）无组织废气监测结果

项目无组织废气监测期间气象参数如下：

表 28 监测期间气象参数

监测日期	监测时间	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气状况	相对湿度（%RH）
2026.3.26	11:30	19.1	101.2	2.3	东北	阴	59
	13:30	20.3	101.1	2.4	东北		58
	15:30	21.4	101.1	2.7	东北		58
2026.3.27	11:30	18.1	101.1	2.4	东北	晴	55
	13:30	20.4	101.0	2.3	东北		54
	15:30	21.5	101.0	2.3	东北		54

无组织监测结果如下：

表 29 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测指标	监测结果（mg/m³）						标准值 （mg/m³）	达标评价
		2026.3.26			2026.3.27				
		1	2	3	1	2	3		
厂界上风向 G1	氨	0.16	0.18	0.17	0.19	0.20	0.21	1.5	达标
厂界下风向 G2		0.21	0.22	0.23	0.24	0.24	0.24		达标
厂界上风向 G1	硫化氢	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.06	达标
厂界下风向 G2		0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004		达标
厂界上风向 G1	臭气浓度	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20(无量纲)	达标
厂界下风向 G2		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10		达标
厂界上风向 G1	颗粒物	0.267	0.252	0.260	0.234	0.232	0.238	1.0	达标
厂界下风向 G2		0.202	0.191	0.184	0.191	0.185	0.183		达标
厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.71	0.64	0.69	1.17	1.08	1.03	4.0	达标
厂界下风向 G2		0.62	0.63	0.63	1.03	0.96	1.07		达标

表 30 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测指标	小时均值（mg/m ³ ）	1h 平均浓度标准值（mg/m ³ ）	达标评价
厂房门窗外 G3	2026.3.26	非甲烷总烃	0.64	6	达标
		非甲烷总烃	0.61	6	达标
		非甲烷总烃	0.64	6	达标
	2026.3.27	非甲烷总烃	0.91	6	达标
		非甲烷总烃	0.95	6	达标
		非甲烷总烃	0.92	6	达标
厂房通风口处 G4	2026.3.26	非甲烷总烃	0.61	6	达标
		非甲烷总烃	0.57	6	达标
		非甲烷总烃	0.55	6	达标
	2026.3.27	非甲烷总烃	0.86	6	达标
		非甲烷总烃	0.80	6	达标
		非甲烷总烃	0.82	6	达标

根据监测结果，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放浓度限值；厂区内、厂房外非

甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值标准；无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级排放限值要求。

（3）噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见下表：

表 31 噪声监测结果一览表

监测点位	检测项目	监测结果（dB(A)）				标准值（dB(A)）		达标评价
		2026.3.26		2026.3.27				
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 厂界东侧 1m	厂界环境噪声	56	47	56	48	65	55	达标
N2 厂界南侧 1m		56	46	57	46	65	55	达标
N3 厂界西侧 1m		67	53	64	54	70	55	达标
N4 厂界北侧 1m		58	48	56	47	65	55	达标

根据监测结果，项目西侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，东、南、北侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）废水监测结果

表 32 废水监测结果一览表 单位：mg/L（注明除外）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准限值	达标评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂区污水总排口 DW001	2026.3.26	pH 值（无量纲）	7.3 (17.8℃)	7.4 (17.8℃)	7.3 (17.8℃)	7.4 (17.8℃)	6-9	达标
		悬浮物	12	14	11	29	400	达标
		化学需氧量	68	65	71	74	450	达标
		五日生化需氧量	21.0	21.2	21.9	20.7	120	达标
		氨氮	0.589	0.572	0.557	0.534	25	达标
		总磷	0.36	0.37	0.38	0.36	5	达标
		总氮	13.6	13.8	13.7	13.8	30	达标
		阴离子表面活性剂	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	20	达标
		石油类	0.38	0.40	0.40	0.40	20	达标
		动植物油	0.16	0.14	0.15	0.17	100	达标
		氟化物	3.08	3.31	3.47	3.31	20	达标
	2026.3.27	pH 值（无量纲）	7.3 (17.8℃)	7.4 (17.8℃)	7.4 (17.6℃)	7.4 (17.5℃)	6-9	达标
		悬浮物	11	11	11	35	400	达标
		化学需氧量	62	69	67	66	450	达标
		五日生化需氧量	20.1	20.9	21.6	20.6	120	达标
		氨氮	0.626	0.622	0.651	0.613	25	达标
		总磷	0.32	0.33	0.34	0.33	5	达标
		总氮	15.6	15.6	15.6	15.5	30	达标
		阴离子表面活性剂	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	ND (0.05)	20	达标
		石油类	0.35	0.33	0.32	0.32	20	达标

	动植物油	0.24	0.25	0.25	0.24	100	达标
	氟化物	3.16	3.31	3.47	3.15	20	达标

监测结果表明：厂区污水总排口各项污染因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准及仙桃市高新区污水处理厂接管标准。

2、污染物排放总量核算

本项目建成后废气废水污染物年排放量情况见下表：

表 33 本项目废水废气污染物年排放量情况一览表

类别	污染物名称	本项目排放量（t/a）	原厂区批复总量（t/a）	本次还需申请总量（t/a）
废气	挥发性有机物（t/a）	1.661	0.772	0.889
	颗粒物（t/a）	0.341	0.108	0.233
	SO ₂ （t/a）	0.029	0.025	0.004
	NO _x （t/a）	0.428	0.119	0.309
废水	废水量（m ³ /a）	15831.47	25266	0
	COD（t/a）	0.79	1.264	0
	NH ₃ -N（t/a）	0.079	0.126	0

本项目建成后全厂总量控制指标为 COD 总量 0.79t/a，NH₃-N 总量 0.079t/a，颗粒物总量 0.341t/a，VOCs 总量 1.661t/a，SO₂ 总量 0.029t/a，NO_x 总量 0.428t/a。

根据仙桃市生态环境局《关于湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2022]23 号），原厂区已取得总量控制指标 COD≤1.264t/a、NH₃-N≤0.126t/a、SO₂≤0.025t/a、NO_x≤0.119t/a、VOCs≤0.7797t/a，已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四项主要污染物排污权指标，指标范围为：COD≤1.264t/a，NH₃-N≤0.126t/a，SO₂≤0.025t/a，NO_x≤0.119t/a。根据仙桃市生态环境局《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2025]41 号），本项目已取得总量控制指标 SO₂≤0.004t/a，NO_x≤0.309t/a，VOCs≤0.889t/a，已通过排污权交易获得二氧化硫和氮氧化物等两项主要污染物排污权指标，指标范围为：SO₂≤0.004t/a，NO_x≤0.309t/a。

验收阶段根据企业提供的近 3 个月水费单，本项目新厂区平均每个月实际用水量为 2050 吨，每年实际用水量为 24600 吨，排水量以 80%计，则本项目外排废水实际总量约为 19680m³/a，总量考核按照末端向外环境排放量计算，即按仙桃高新区污水处理厂排放标准核算最终排放量，仙桃高新区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准：COD 为 50mg/L，NH₃-N 为 5mg/L，则 COD 排放量：19680m³/a×50mg/L×10⁻⁶=0.984t/a < 1.264t/a，NH₃-N 排放量：19680m³/a×5mg/L×10⁻⁶=0.098t/a < 0.126t/a。项目废水污染物总量能满足排污权总量指标要求。

根据竣工验收监测数据，注塑废气中非甲烷总烃有组织最大排放量总量为：

$(0.0021\text{kg/h}+0.0027\text{kg/h}+0.0023\text{kg/h}) \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0149\text{t/a}$ ；电泳喷粉生产线废气中颗粒物有组织最大排放量总量为： $0.021\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0441\text{t/a}$ ，非甲烷总烃有组织最大排放量总量为： $0.0049\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0103\text{t/a}$ ；喷粉生产线废气中颗粒物有组织最大排放量总量为： $0.075\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.1575\text{t/a}$ ，非甲烷总烃有组织最大排放量总量为： $0.012\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0252\text{t/a}$ ；天然气燃烧废气中有组织颗粒物最大排放量总量为： $(0.016\text{kg/h}+0.013\text{kg/h}) \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0244\text{t/a}$ ，有组织 SO_2 最大排放量总量为： $3/2\text{mg/m}^3 \times 6472\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000+5\text{mg/m}^3 \times 4427\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0267\text{t/a}$ ，有组织 NO_x 最大排放量总量为： $13\text{mg/m}^3 \times 5193\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000+12\text{mg/m}^3 \times 4244\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0995\text{t/a}$ 。

则非甲烷总烃有组织排放总量为 $0.0149\text{t/a}+0.0103\text{t/a}+0.0252\text{t/a}=0.0504\text{t/a} < 1.661\text{t/a}$ ，则颗粒物有组织排放总量为 $0.0441\text{t/a}+0.1575\text{t/a}+0.0244\text{t/a}=0.2260\text{t/a} < 0.341\text{t/a}$ ，则 SO_2 有组织排放总量为 $0.0267\text{t/a} < 0.029\text{t/a}$ ，则 NO_x 有组织排放总量为 $0.0995\text{t/a} < 0.428\text{t/a}$ 。

因此项目废气污染物排放总量能满足环评中的要求。

注：① SO_2 排放浓度未检出，以采样监测方法的检测限 3.0mg/m^3 的一半计；

②排放速率=排气筒实测浓度平均值×排气筒风量；

年排放量=排放速率×实际年生产时间。

③天然气加热炉实际运行时间为 210 天/年，每天满负荷运行 4h。

无组织排放的臭气浓度、颗粒物、氨、硫化氢、非甲烷总烃不进行总量核算。

因此项目污染物排放总量能满足环评及环评批复中的要求。

3、项目“三同时”验收落实情况

该项目“三同时”落实情况见下表。

表 34 项目“三同时”验收内容落实情况一览表

类别	治理项目	环评阶段		实际建设		投资概算	落实情况
		环境保护措施	治理效果	环境保护措施	治理效果		
废水	生活污水、生产废水	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力 5t/d）处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准及仙桃市高新区污水处理厂接管标准	食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力 5t/d）处理后一起经厂区废水排放口排	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准及仙桃市高新区污水处理厂接管标准	8	已落实

		后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。		入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。			
废气	注塑废气	注塑（含试模）有机废气经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值	注塑（含试模）有机废气经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值	68	已落实
	电泳+喷粉生产废气	静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物二级排放标准	静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物二级排放标准		已落实
	电泳+喷粉生产线天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放	满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2相关标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准限值	天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放	满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表2相关标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准限值		已落实
	喷粉生产线生产废气	静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物二级	静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物		已落实

		废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后,一起经1根8m高排气筒(DA005)排放	排放标准	密闭气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后,一起经1根8m高排气筒(DA005)排放	二级排放标准		
	喷粉生产线天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA007)排放	满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)表2相关标准限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准限值	天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA007)排放	满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)表2相关标准限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准限值		已落实
	厂界无组织废气	无组织排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建厂界标准限值	无组织排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表9浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建厂界标准限值		已落实
噪声	设备噪声	合理布置生产设备、选用低噪声生产设备、厂房封闭隔音、距离衰减及绿化隔音	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区标准限值,东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限值	合理布置生产设备、选用低噪声生产设备、厂房封闭隔音、距离衰减及绿化隔音	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类区标准限值,东、南、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限值	10	已落实
固体废物	普通废包装材料 不含油的金属边角料	交相关公司综合利用	合理处置,不会对环境产生二次污染	交相关公司综合利用	合理处置,不会对环境产生二次污染	6	已落实

物	废焊丝和焊渣						
	废砂纸						
	塑料边角料和不合格品						
	废过滤材料						
	滤芯除尘系统收集的废塑粉和清理塑粉						
	地面收尘						
	废滤芯、废活性炭和废反渗透膜	厂家定期更换并回收		厂家定期更换并回收			
	含切削液的金属渣	交荆州市昌盛环保工程有限公司处理		交荆州市昌盛环保工程有限公司处理		已落实	
	含冷却液的金属渣						
	含火花油的金属渣						
	废切削液						
	废冷却液						
	废火花油						
	废切削液/冷却液桶						
	废油桶						
	废包装桶						
	废活性炭槽渣						
	废 UF 过滤膜						
	废润滑油和废导轨油						
	含油抹布及手套						
	污水处理站污泥						
	生活垃圾	交环卫部门清运		交环卫部门清运		已落实	
	食堂垃圾	由具有特许经营许可的单位收运		由具有特许经营许可的单位收运			
	废油脂						
土壤及地下水污染防治	项目区内	分区防渗	分区防渗	8	已落实		

治 措 施					
合计				100	/

4、项目环评批复及落实情况

该项目环评批复意见及落实情况见下表。

表 35 环评批复意见及落实情况

序号	环评批复	落实情况	落实情况
1	废水：项目应按照“雨污分流、清污分流”的原则，规范建设厂区雨污管网。应落实排污口规范化整治和标志牌制作的相关要求，规范化设置排污口，并按要求设置采样口。本项目切割废水、放电机废水，配液废水、清洗废水进厂内污水处理站，经“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”处理后，与经隔油池处理的食堂废水、经化粪池处理的生活污水一起，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级以及仙桃市高新区污水处理厂接管标准后，经市政污水管网，进入仙桃市高新区污水处理厂进一步处理。	本项目雨污分流，雨水排入雨水管网。本项目食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR膜”，设计处理能力5t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。监测结果表明：厂区污水总排口各项污染因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准及仙桃市高新区污水处理厂接管标准。	已落实
2	废气：项目所有排气筒应规范化设置采样孔和采样平台。油雾废气经“密闭收集+设备自带油雾净化装置”处理后，车间内无组织排放。焊接烟尘经“集气罩收集+移动式烟尘净化器”处理后，车间内无组织排放。项目涉及的乳液、黑浆、废活性炭等含VOCs的物料应密闭贮存，存放于无阳光直射的场所。项目应加强无组织废气排放控制措施，原料转运、储存等过程均采取密闭措施，确保厂界无组织废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求。厂区内无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。注塑废气经“密闭集气罩+二级活性炭吸附”处理，达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)后，经15m高排气筒(DA001)排放。静电喷粉废气经集气系统收集后经“自带旋风+滤芯除尘系统”处理后，与经“密闭集气罩+二级活性炭吸附”处理的电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气，以及天然气燃烧废气合并经1根15m高排气筒(DA002)排放。DA002排放污染物满足《大气污染物综合排放标准》	①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气：密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。②模具生产省模废气：车间自然沉降+车间内无组织排放。③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘：集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。④注塑（含试模）有机废气：经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。⑤电泳+喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA004）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA006）排放。⑥喷粉生产线：静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后，陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后，一起经1根8m高排气筒（DA005）排放；天然气燃烧废气经1根8m高排气筒（DA007）排放。⑦污水处理站恶臭：经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放。⑧食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放。根据监测结果，项目注塑废气排气筒DA001、DA002、DA003排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排	已落实

	(GB16297-1996)中表 2 二级、《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)表 2 要求。污水处理站各池体加盖,废气经“集气收集+生物除臭”处理,达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值后,通过 15m 高排气筒(DA003)排放。	排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。根据监测结果,项目电泳喷粉生产线废气排气筒 DA004、喷粉生产线废气排气筒 DA005 排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物二级排放标准。根据监测结果,项目天然气燃烧废气排气筒 DA006、DA007 排放的颗粒物、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(GB9078-1996)表 2 相关标准限值,氮氧化物、二氧化硫满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 相关标准限值。根据监测结果,无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放浓度限值;厂区内、厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值标准;无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界二级排放限值要求。	
3	噪声:项目应选用低噪声设备,优化车间设备布局,并采取基础减震、车间隔声、加强设备维护,避免设备故障噪声等措施,确保东、南、北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,西侧达到 4 类标准。	采取选用低噪声设备、消声减振、建筑隔声等措施,根据监测结果,项目西侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准要求,东、南、北侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	已落实
4	固废:认真落实固体废物分类管理措施。项目制备纯水产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收;普通废包装材料,不含油的金属边角料,废砂纸,废焊丝和焊渣,塑料边角料和不合格品,废过滤材料,地面收尘均交物资回收部门处理。生活垃圾分类收集后委托环卫部门定期清运。废切削液、废切削液/冷却液桶、废冷却液、废火花油、废润滑油、废油桶、废包装桶、槽渣、废 UF 过滤膜、含油抹布手套、废气处理产生的废活性炭、污水处理站污泥均属于危险废物,应集中暂存于满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求的危废暂存间,建立完善的管理台账,定期交由有资质的单位进行妥善处理。含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣暂存、运输过程按危废进行管理,经过滤除油达到静置无滴漏后打包外售给回收部门再利用。	本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理;厨余垃圾、食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。本项目一般工业固体废物纯水制备产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收;普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。本项目设置 1 处危废暂存间,位于厂区南部,占地面积为 45m²。含切削液的金属渣、含冷却液的金属渣、含火花油的金属渣,废切削液,废切削液/冷却液桶,废冷却液,废火花油,废润滑油,废油桶,废包装桶,槽渣,废 UF 过滤膜,含油抹布、手套,废活性炭,污水处理站污泥均暂存于危废暂存间,交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。	已落实
5	项目应分别以注塑车间、模具生产车间、电泳喷粉车间、机加工焊接车间设置 100m 的卫生防护距离,卫生防护距离范	验收阶段总平面布置不发生变化,以注塑车间、模具生产车间、电泳喷粉车间、机加工焊接车间设置 100m 的卫生防护距离不发生变	已落实

湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目

	围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感目标。	化，满足卫生防护距离管控要求。	
	加强环境风险防范各项措施，落实环境风险事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急防范演练。	已落实环境风险事故预防和应急处理措施，生产过程中定期开展环境风险应急防范演练。	已落实
	应按照环评文件要求和相关规范，制定自行监测方案，加大恶臭气体的监测频次，监测结果及时公开。	后期生产过程中按照环评文件要求和相关规范，制定自行监测方案，加大恶臭气体的监测频次，监测结果及时公开。	已落实
6	湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目已取得的排污权总量指标为：COD 1.264 吨/年、氨氮 0.126 吨/年、二氧化硫 0.025 吨/年、氮氧化物 0.119 吨/年。湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目总量控制指标为：COD≤0.79 吨/年、氨氮≤0.079 吨/年、二氧化硫≤0.029 吨/年、氮氧化物≤0.428 吨/年。项目新增总量指标二氧化硫 0.004 吨/年、氮氧化物 0.309 吨/年，需通过排污权交易购买使用权。	本项目已取得仙桃市生态环境局《关于湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2022]23 号）、《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2025]41 号），并已通过湖北省主要污染物排污权交易市场有偿获得 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 的排放权。	已落实
7	项目需按规定申领排污许可证，并依法遵守相应环境管理要求。	企业于 2026 年 1 月 29 日进行排污许可证重新申请，有效期至 2031 年 1 月 28 日，排污许可证内容已包含本项目建设内容。	已落实
8	项目应按照《关于印发重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）的函》（环办大气函[2020]340 号）的相关要求，开展 B 级企业的创建工作。	企业后期按照《关于印发重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）的函》（环办大气函[2020]340 号）的相关要求，开展 B 级企业的创建工作。	已落实
9	该项目建成投入正式生产前，应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定进行自主验收，验收材料报我局备案，验收合格后方可投入正式生产。	项目正在按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定进行自主验收。	已落实

表八

验收监测结论:**1、环境管理“三同时”制度执行情况**

项目工程在实施过程中,执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度,基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的各项污染防治措施,工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,目前各类环保设施已基本落实到位。

2、污染物达标排放情况**(1) 废气**

本项目运营期废气为模具生产油雾废气,模具生产省模废气和焊接烟尘,注塑(含试模)有机废气,电动滑板车组件生产油雾废气和焊接烟尘,电泳废气、烘干废气、烘干炉天然气燃烧废气、静电喷粉废气、固化炉天然气燃烧废气以及污水处理站恶臭、食堂油烟。

①模具生产油雾废气、电动滑板车组件生产油雾废气:密闭收集+设备自带油雾净化装置+车间内无组织排放。

②模具生产省模废气:车间自然沉降+车间内无组织排放。

③模具生产焊接烟尘、电动滑板车组件生产焊接烟尘:集气罩收集+移动式烟尘净化器处理+车间内无组织排放。

④注塑(含试模)有机废气:经密闭集气罩收集后分别经3套活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高排气筒(DA001、DA002、DA003)排放。

⑤电泳+喷粉生产线:静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后,电泳、电泳烘干、陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后,一起经1根8m高排气筒(DA004)排放;天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA006)排放。

⑥喷粉生产线:静电喷粉废气经集气系统收集后经自带旋风+滤芯除尘系统处理后,陶化烘干、喷粉固化废气分别经密闭集气罩收集后经1套活性炭吸附装置处理后,一起经1根8m高排气筒(DA005)排放;天然气燃烧废气经1根8m高排气筒(DA007)排放。

⑦污水处理站恶臭:经封闭、臭氧除臭处理后以无组织的形式排放。

⑧食堂油烟:经油烟净化器处理后通过专管由屋顶排放。

根据监测结果,项目注塑废气排气筒DA001、DA002、DA003排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值。根据监测结果,项目电泳喷粉生产线废气排气筒DA004、喷粉生产线废气排气筒DA005排放

的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物二级排放标准。根据监测结果，项目天然气燃烧废气排气筒 DA006、DA007 排放的颗粒物、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（GB9078-1996）表 2 相关标准限值，氮氧化物、二氧化硫满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准限值。根据监测结果，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物排放浓度限值；厂区内、厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值标准；无组织排放的硫化氢、氨、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级排放限值要求。

（2）废水

本项目雨污分流，雨水排入雨水管网。

本项目食堂废水经隔油池处理后与办公住宿废水经化粪池处理后与生产废水经污水处理站（处理工艺为“调节+混凝+沉淀+气浮+缺氧+好氧+MBR 膜”，设计处理能力 5t/d）处理后一起经厂区废水排放口排入市政污水管网后进入仙桃市高新区污水处理厂处理，尾水最终排入黄丝河（洪道河）。

本次验收检测结果表明，厂区污水总排口各项污染因子满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准及仙桃市高新区污水处理厂接管标准。

（3）噪声

项目运营期噪声源主要为磨床、CNC 加工、线割机、EDM 机、注塑机等设备运行，采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声等措施，减少噪声对外环境的影响。

本次验收检测结果表明，项目西侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求，东、南、北侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固废

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；厨余垃圾、食堂废油脂交由具有特许经营许可的单位收运。

本项目一般工业固体废物纯水制备产生的废滤芯、废活性炭和废反渗透膜由厂家定期更换并回收；普通废包装材料、不含油的金属边角料、废砂纸、废焊丝和焊渣、塑料边角料和不合格品、废过滤材料、地面收尘均交由资源回收单位回收利用。

本项目设置 1 处危废暂存间，位于厂区南部，占地面积为 45m²。含切削液的金属渣、含

冷却液的金属渣、含火花油的金属渣，废切削液，废切削液/冷却液桶，废冷却液，废火花油，废润滑油，废油桶，废包装桶，槽渣，废 UF 过滤膜，含油抹布、手套，废活性炭，污水处理站污泥均暂存于危废暂存间，交由荆州市昌盛环保工程有限公司安全处理。

(5) 污染物排放总量

本项目建成后废气废水污染物年排放量情况见下表：

表 36 本项目废水废气污染物年排放量情况一览表

类别	污染物名称	本项目排放量 (t/a)	原厂区批复总量 (t/a)	本次还需申请总量 (t/a)
废气	挥发性有机物 (t/a)	1.661	0.772	0.889
	颗粒物 (t/a)	0.341	0.108	0.233
	SO ₂ (t/a)	0.029	0.025	0.004
	NO _x (t/a)	0.428	0.119	0.309
废水	废水量 (m ³ /a)	15831.47	25266	0
	COD (t/a)	0.79	1.264	0
	NH ₃ -N (t/a)	0.079	0.126	0

本项目建成后全厂总量控制指标为 COD 总量 0.79t/a，NH₃-N 总量 0.079t/a，颗粒物总量 0.341t/a，VOCs 总量 1.661t/a，SO₂ 总量 0.029t/a，NO_x 总量 0.428t/a。

根据仙桃市生态环境局《关于湖北全康智能科技有限公司年产 300 万台智能家电生产项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2022]23 号），原厂区已取得总量控制指标 COD≤1.264t/a、NH₃-N≤0.126t/a、SO₂≤0.025t/a、NO_x≤0.119t/a、VOCs≤0.7797t/a，已通过排污权交易获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四项主要污染物排污权指标，指标范围为：COD≤1.264t/a，NH₃-N≤0.126t/a，SO₂≤0.025t/a，NO_x≤0.119t/a。根据仙桃市生态环境局《关于湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目主要污染物排放总量控制指标的复函》（仙环函[2025]41 号），本项目已取得总量控制指标 SO₂≤0.004t/a，NO_x≤0.309t/a，VOCs≤0.889t/a，已通过排污权交易获得二氧化硫和氮氧化物等两项主要污染物排污权指标，指标范围为：SO₂≤0.004t/a，NO_x≤0.309t/a。

验收阶段根据企业提供的近 3 个月水费单，本项目新厂区平均每个月实际用水量为 2050 吨，每年实际用水量为 24600 吨，排水量以 80%计，则本项目外排废水实际总量约为 19680m³/a，总量考核按照末端向外环境排放量计算，即按仙桃高新区污水处理厂排放标准核算最终排放量，仙桃高新区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中的一级 A 标准：COD 为 50mg/L，NH₃-N 为 5mg/L，则 COD 排放量：19680m³/a×50mg/L×10⁻⁶=0.984t/a < 1.264t/a，NH₃-N 排放量：19680m³/a×5mg/L×10⁻⁶=0.098t/a < 0.126t/a。项目废水污染物总量能满足排污权总量指标要求。

根据竣工验收监测数据，注塑废气中非甲烷总烃有组织最大排放量总量为：

$(0.0021\text{kg/h}+0.0027\text{kg/h}+0.0023\text{kg/h}) \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0149\text{t/a}$ ；电泳喷粉生产线废气中颗粒物有组织最大排放量总量为： $0.021\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0441\text{t/a}$ ，非甲烷总烃有组织最大排放量总量为： $0.0049\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0103\text{t/a}$ ；喷粉生产线废气中颗粒物有组织最大排放量总量为： $0.075\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.1575\text{t/a}$ ，非甲烷总烃有组织最大排放量总量为： $0.012\text{kg/h} \times 10\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0252\text{t/a}$ ；天然气燃烧废气中有组织颗粒物最大排放量总量为： $(0.016\text{kg/h}+0.013\text{kg/h}) \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0244\text{t/a}$ ，有组织 SO_2 最大排放量总量为： $3/2\text{mg/m}^3 \times 6472\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000+5\text{mg/m}^3 \times 4427\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0267\text{t/a}$ ，有组织 NO_x 最大排放量总量为： $13\text{mg/m}^3 \times 5193\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000+12\text{mg/m}^3 \times 4244\text{Nm}^3/\text{h} \times 10^{-6} \times 4\text{h/d} \times 210\text{d}/1000=0.0995\text{t/a}$ 。

则非甲烷总烃有组织排放总量为 $0.0149\text{t/a}+0.0103\text{t/a}+0.0252\text{t/a}=0.0504\text{t/a} < 1.661\text{t/a}$ ，则颗粒物有组织排放总量为 $0.0441\text{t/a}+0.1575\text{t/a}+0.0244\text{t/a}=0.2260\text{t/a} < 0.341\text{t/a}$ ，则 SO_2 有组织排放总量为 $0.0267\text{t/a} < 0.029\text{t/a}$ ，则 NO_x 有组织排放总量为 $0.0995\text{t/a} < 0.428\text{t/a}$ 。

因此项目废气污染物排放总量能满足环评中的要求。

注：① SO_2 排放浓度未检出，以采样监测方法的检测限 3.0mg/m^3 的一半计；

②排放速率=排气筒实测浓度平均值×排气筒风量；

年排放量=排放速率×实际年生产时间。

③天然气加热炉实际运行时间为 210 天/年，每天满负荷运行 4h。

无组织排放的臭气浓度、颗粒物、氨、硫化氢、非甲烷总烃不进行总量核算。

因此项目污染物排放总量能满足环评及环评批复中的要求。

3、验收结论

《湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目》在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放满足相关标准要求，本项目符合建设项目竣工环保验收条件。

4、建议

(1) 建立环境管理、环保设备运行等管理制度；加强废气处理设施运行管理，保障收集效率及处理效率。

(2) 项目应加强对设备的维护保养和规范操作，以维持其正常运转。

(3) 项目应按照《关于印发重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）的函》（环办大气函[2020]340 号）的相关要求，开展 B 级企业的创建工作。

(4) 加强环境风险防范各项措施，落实环境风险事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急防范演练。

(5) 进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。

表九

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）：湖北汉米智能科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		湖北汉米智能科技有限公司厂区整体搬迁项目						项目代码		2504-429004-04-01-309418		建设地点		仙桃市长埡口镇新河村三一八国道旁	
	行业类别（分类管理名录）		三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-非公路休闲车及零配件制造 378-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十五、电气机械和器材制造业 38-家用电力器具制造 385-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19-皮革制品制造 192-/（无鞣制、染色工艺的毛皮加工和皮革制品制造）						建设性质		☒ 新建/迁建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力		年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台						实际生产能力		年产电动滑板车组件 100 万套、洗衣机烘道组件 80 万套、电动行李箱整机 30 万台		环评单位		武汉中环明创生态科技有限公司	
	环评文件审批机关		仙桃市生态环境局						审批文号		仙环建函[2025]44 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2025 年 10 月						竣工日期		2026 年 3 月		排污许可证申领时间		2026 年 1 月 29 日	
	环保设施设计单位		/						环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91429004MA49ET4W5E001U	
	验收单位		湖北汉米智能科技有限公司						环保设施监测单位		武汉君腾检测技术有限公司		验收监测时工况		76.98%-87.47%	
	投资总概算（万元）		15400						环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		1.3%	
	实际总投资		15400						实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		0.65%	
	废水治理（万元）		8	废气治理（万元）	68	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		6		绿化及生态（万元）		8		
	新增废水处理设施能力		5t/d						新增废气处理设施能力		--		年平均工作时		2100h	
	运营单位			湖北汉米智能科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91429004MA49ET4W5E			验收时间		2026 年 3 月
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）	本期工程核定排放总量（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（万吨/年）		2.5266	1.968	2.5266	1.968	2.5266	1.968			1.968	25266			+1.968	
	化学需氧量		1.264	74	450	0.984	1.264	0.984			0.984	1.264			+0.984	
	氨氮		0.126	0.651	25	0.098	0.126	0.098			0.098	0.126			+0.098	
	石油类															
	废气（万标立方米/年）															
	二氧化硫		0.025	5	550	0.0267	0.025	0.0267			0.0267	0.029			0.0267	
	烟尘		0.036	<20	100	0.0244	0.036	0.0244			0.0244	0.029			0.0244	
	工业粉尘		0.072	<20	120	0.2016	0.072	0.2016			0.2016	0.312			0.2016	
	氮氧化物		0.119	13	240	0.0995	0.119	0.0995			0.0995	0.428			0.0995	
	非甲烷总烃		0.772	1.47	60	0.0504	0.772	0.0504			0.0504	1.661			0.0504	
	工业废物（万吨/年）															
	与项目有关的其他特征污染物		SS													
			总磷													

注：1、排放削减量：（+）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——克/升。