



久翔环境

上华壹特精密元件（常州）有限公司
片式元器件、新型机电元件生产扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

JXHJ-2025-Y0001

建设单位：上华壹特精密元件（常州）有限公司
编制单位：常州久翔环境科技有限公司
2025年10月

建设单位：上华壹特精密元件（常州）有限公司

法人代表：苏庆福

地址：常州市新北区创业路 16 号粤海工业园

编制单位：常州久翔环境科技有限公司

法人代表：程宇涵

地址：常州西太湖科技产业园兰香路 8 号石墨烯产业园 1A 号楼 7 楼

表一

建设项目名称	片式元器件、新型机电元件生产扩建项目				
建设单位名称	上华壹特精密元件（常州）有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	常州市新北区创业路 16 号粤海工业园常州滨江园				
主要产品名称	片式元器件、新型机电元件				
设计生产能力	片式元器件 1050 万个/年、新型机电元件 1420 万个/年				
实际生产能力	片式元器件 1050 万个/年、新型机电元件 1420 万个/年				
建设项目环评时间	2025 年 6 月	开工建设时间	2025 年 8 月		
调试时间	2025 年 9 月	验收现场 监测时间	2025 年 9 月 17 日 2025 年 9 月 18 日		
环评报告表 审批部门	常州高新区(新北区)政务服务管理办公室	环评报告表 编制单位	常州久翔环境科技有限公司		
环保设施 设计单位	江苏硕今环保科技有限公司	环保设施 施工单位	江苏硕今环保科技有限公司		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.25%
实际总概算	4000 万元	环保投资	50 万元	比例	1.25%

续表一

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">1. 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日；2. 《中华人民共和国水污染防治法》，国家主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日；3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第 31 号），2018 年 10 月 26 日修订；4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022 年 6 月 5 日实施；5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行；6. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国规环评环[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；7. 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，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日；8. 《江苏省长江水污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日；9. 《江苏省太湖水污染防治条例》，2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，2018 年 5 月 1 日起施行；10. 《江苏省大气污染防治条例》，2015 年 2 月 1 日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，2018 年 11 月 23 日第二次修正；11. 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正；12. 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年 11 月 28 日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）；13. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122 号；14. 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》，苏环办〔2021〕122 号，江苏省生态环境厅，2021 年 4 月 2 日；15. 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，生态环境部办公厅，2020 年 12 月 13 日；16. 《上华壹特精密元件（常州）有限公司片式元器件、新型机电元件生产扩建项目环境影响报告表》，常州久翔环境科技有限公司，2025 年 6 月；
--------	---

验收监测依据	<p>17. 《上华壹特精密元件（常州）有限公司片式元器件、新型机电元件生产扩建项目环境影响报告表》的审批意见（常新政务环表（2025）127号），常州高新区（新北区）政务服务管理办公室，2025年8月14日）；</p> <p>18. 上华壹特精密元件（常州）有限公司提供的其他相关资料。</p>
--------	--

验收监测评价标准	<p>(一)废气排放标准</p> <p>项目废气执行排放标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 有组织大气污染物排放标准</p>						
	排气筒		污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	标准来源
	FQ-1# 排气筒	注塑工段	非甲烷总烃	60	/	15	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及 修改单表 5
			四氢呋喃 a	50	/		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		脱模剂、 清洗剂、 防锈剂挥 发工段	非甲烷总烃	60	3		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及 修改单表 5
	FQ-2# 排气筒	注塑工段	非甲烷总烃	60	/	15	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
			四氢呋喃 a	50	/		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及 修改单表 5
		脱模剂、 清洗剂、 防锈剂挥 发工段	非甲烷总烃	60	3		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
	a、待国家污染物监测方法标准发布后实施。						
	表 1-2 厂界无组织大气污染物排放标准						
序号	污染物	标准来源			监控浓度限值 mg/m ³		
1	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及修改单表 9、 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3			4.0		
2	锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3			0.06		
3	颗粒物				0.5		
表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值							
污染物项目		监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源		
NMHC 非甲烷总烃		6	监控点处 1 h 平均 浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 表 2、《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1		
		20	监控点处任意一 次浓度值				

(二)废水排放标准

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，常州市江边污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表1中B级标准执行，详见下表。

表 1-4 污水接管浓度限值 单位: mg/L

序号	项目	标准	标准来源
1	pH (无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	NH ₃ -N	45	
5	TP	8	
6	TN	70	

(三)厂界噪声排放标准

运营期各厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，见下表。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	≤55	各厂界处

(四)固体废弃物贮存标准

(1)危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)中的相关规定。

(2)一般工业固体废物执行防扬散、防淋、防渗漏要求。

验收监测
评价标准

(五)总量控制指标

根据项目环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表：

表 1-6 项目污染物排放总量建议指标 单位：吨/年

类别	污染物名称	环评及批复总量	
		本项目	全厂
生活污水	废水量	1685	2530
	COD	0.758	1.138
	SS	0.590	0.886
	NH ₃ -N	0.051	0.076
	TP	0.008	0.012
	TN	0.101	0.152
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.049
			0.079

验收监测
评价标准

表二

一、工程建设内容

上华壹特精密元件（常州）有限公司（以下简称：上华壹特）成立于 2007 年 9 月 12 日，现址位于常州市新北区创业路 16 号粤海工业园常州滨江园内，经营范围：片式元器件、敏感元器件、传感器、新型机电元件及精密模具的制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

“上华壹特”2007 年申报了“年产片式元器件 150 万个、敏感元器件 300 万个、传感器 480 万个、新型机电元件 180 万个”项目环境影响报告表，于 2007 年 8 月 29 日取得常州市环境保护局新北分局出具的项目审批意见（常新环 2007（254）），其中的两个产品（年产片式元器件 150 万个、新型机电元件 180 万个）于 2008 年 9 月 16 日通过常州市环境保护局新北分局竣工环保验收。剩余两个产品未实施。

现为满足市场需求、扩大企业生产规模，“上华壹特”拟在现址内，新增部分设备实施本次扩建项目。“上华壹特”2025 年 6 月申报了“片式元器件、新型机电元件生产扩建项目环境影响报告表”，于 2025 年 8 月 14 日取得了常州高新区（新北区）政务服务管理办公室出具的审批意见（常新政务环表（2025）127 号）。目前“片式元器件、新型机电元件生产扩建项目”调试期间主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备“三同时”验收监测条件，本次为“片式元器件、新型机电元件生产扩建项目”整体验收。

表 2-1 项目环保手续情况表

项目名称	审批部门及时间	验收情况	备注
“片式元器件、新型机电元件生产扩建项目”环境影响报告表	常州高新区（新北区）政务服务管理办公室，常新政务环表（2025）127 号，2025 年 8 月 14 日	本次竣工环保验收项目	/

于 2025 年 8 月 14 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320411666372214D001Z。

本次验收项目主体工程及产品方案详见表 2-2。

表 2-2 本次验收项目主体工程及产品方案

项目名称	产品及产能			年运行时数
	产品	设计产能	实际产能	
片式元器件、新型机电元件生产扩建项目	片式元器件	1050 万个/年	1050 万个/年	5952hr（两班制，每班 12 小时，年工作 248 天）
	新型机电元件	1420 万个/年	1420 万个/年	

(一) 验收项目建设内容

表 2-3 验收项目建设内容情况一览表

项目名称	上华壹特精密元件（常州）有限公司片式元器件、新型机电元件生产扩建项目			
类别	环评/批复内容		实际内容	
产品名称	片式元器件	新型机电元件	片式元器件	新型机电元件
设计规模	1050 万个/年	1420 万个/年	1050 万个/年	1420 万个/年
项目投资额	4000 万元		4000 万元	
建设地址	常州市新北区创业路 16 号粤海工业园常州滨江园	常州市新北区创业路 16 号粤海工业园常州滨江园		一致

由上表可知，项目实际建设内容与环评及批复对比，未发生变化。

(二) 验收项目贮运、公辅工程和环保工程

表 2-4 验收项目贮运、公辅工程、环保工程一览表

类别	原环评情况		实际情况	变化原因
	工程内容	工程规模		
主体工程	粤海工业园常州滨江园内的 12A 厂房	所有设备均布置在 12A 厂房内。	建筑面积 3153.08 平方米	12A 厂房布局拥挤，无法满足生产需求，故将部分设备布置在 10A 厂房内
	粤海工业园常州滨江园内的 10A 厂房	/	/	
贮运工程	塑料粒子仓库	用于存放 PBT、PP 塑料粒子；位于 12A 厂房内。	/	在园区内平面布局调整，12A、10A 厂房内均布置有塑料粒子仓库
	化学品仓库	用于存放各类胶水；位于 12A 厂房内。	/	
	防爆柜	用于存放模具维护用清洗剂、防锈剂；位于 12A 厂房内。	/	
	成品仓库	车间内专门区域存放，用于存放成品。	/	
	运输	原辅材料及成品均通过汽车运输。	/	
公用工程	雨污分流管网及排污口	设置雨水排放口 2 个，污水接管口 2 个。	依托园区现有，不新建	与环评一致
	给水	由市政自来水管网提供，依托园区内现有供水系统。	生活用水：1985t/a 生产用水：150t/a	与环评一致
	排水	园区内已实行“雨污分流”，本项目依托园区内现有排水管网，不新建。本项目员工日常生活污水经园区内污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。	生活污水：1685t/a	与环评一致
		设备用冷却水循环使用，只添加不排放。	生产废水：0	

类别		原环评情况		实际情况	变化原因
		工程内容	工程规模		
公用工程	供电	由市政供电管网提供, 依托出租方现有供电系统。	用电量 220 万 KW·H	与环评一致	/
环保工程	废水治理	本项目员工日常生活污水经园区内污水管网收集后接入市政污水管网, 进常州市江边污水处理厂集中处理, 尾水排入长江。	/	与环评一致	/
		设备用冷却水循环使用, 只添加不排放。	/		
	固体废物治理	①生活垃圾存放于垃圾收集桶。 ②新建一般固废堆场 1 处, 新建危废堆场 1 处。	①新建危废堆场、一般固废堆场各 1 处。 ②生活垃圾存放于垃圾收集桶。	与环评一致	/
	噪声治理	拟采取合理设备选型、合理厂区及设备布局等措施, 并做好设备隔声、减振等降噪措施。	/	与环评一致	/
	废气治理	34 台注塑机: 注塑工段产生的有机废气和脱模剂、清洗剂、防锈剂挥发废气集中收集后, 进入配套的“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 (FQ-1#) 排放。	新建“两级活性炭吸附装置”1 套, 1#装置排风量 11000m ³ /h	两级活性炭吸附 +FQ-1#排气筒, 1 根 15 米高排气筒, 风机风量约 10905m ³ /h (均值)	/
		11 台注塑机: 注塑工段产生的有机废气和脱模剂、清洗剂、防锈剂挥发废气集中收集后, 进入配套的“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒 (FQ-2#) 排放。	新建“两级活性炭吸附装置”1 套, 装置排风量 4000m ³ /h	两级活性炭吸附 +FQ-1#排气筒, 1 根 15 米高排气筒, 风机风量约 4289m ³ /h (均值)	由于 11 台注塑机搬至 10A 厂房内, 该套装置也搬至 10A 厂房
		少量焊接烟尘集中收集后经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放。	/	与环评一致	/
		点胶工位配套设置小型活性炭吸附装置, 少量点胶废气经集气罩收集和活性炭吸附处理后, 在车间内无组织排放。	/	与环评一致	/

由上表可知, 项目实际公用、环保工程与环评及批复对比, 未发生重大变化; 平面布置发生变动, 但不属于重大变动, 已编制《建设项目一般变动环境影响分析》。

(三) 验收项目生产设备

表 2-5 验收项目生产过程中全厂主要设备一览表

位置	设备名称	环评/批复中数量 台(套)	实际设备数量 台(套)	增减量 台(套)
12A 厂房	注塑机	34	与环评一致	0
	焊接机	10	与环评一致	0
	组装自动化线	5	与环评一致	0
	自动埋 pin 机	1	与环评一致	0

位置	设备名称	环评/批复中数量 台(套)	实际设备数量 台(套)	增减量 台(套)
12A 厂房	测试机	6	与环评一致	0
	高压测试机	6	与环评一致	0
	热铆机	5	与环评一致	0
	冲压机	3	与环评一致	0
	自动线	2	与环评一致	0
	破碎机	5	与环评一致	0
	空压机	1	与环评一致	0
	冷却水塔	1	与环评一致	0
	活性炭处理装置	1	与环评一致	0
10A 厂房	注塑机	11	与环评一致	0
	焊接机	1	与环评一致	0
	组装自动化线	1	与环评一致	0
	测试机	6	与环评一致	0
	高压测试机-L	1	与环评一致	0
	高压测试机-R	1	与环评一致	0
	冲压机	2	与环评一致	0
	注塑自动化线	4	与环评一致	0
	火焰处理机	1	与环评一致	0
	压开关机-L	1	与环评一致	0
	压开关机-R	1	与环评一致	0
	灌胶线-L	1	与环评一致	0
	灌胶线-R	1	与环评一致	0
	测试-L	1	与环评一致	0
	测试-R	1	与环评一致	0
	测试机手工	1	与环评一致	0
	油塞组装机	1	与环评一致	0
	齿轮箱组装线	1	与环评一致	0
	超声波焊接机	1	与环评一致	0
	密封圈组装机	1	与环评一致	0
	气密检测机	1	与环评一致	0
	空压机	2	与环评一致	0
	冷却水塔	1	与环评一致	0
	活性炭处理装置	1	与环评一致	0

由上表可知，生产过程中主要设备数量与环评及批复对比，未发生变化。设备位置发生变化，原环评中所有设备均位于12A厂房内，现由于12A厂房布局拥挤，无法满足生产需求，故将部分设备布置在10A厂房内。设备平面布置发生变动，但不属于重大变动，已编制《建设项目一般变动环境影响分析》。

二、原辅材料消耗及水平衡

(一)验收项目原辅材料消耗见下表:

表 2-6 验收项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	环评年用量		实际年用量	备注
		扩建项目增量	全厂		
1	PBT 塑料粒子 (聚对苯二甲酸丁二酯)	188 吨	388 吨	与环评一致	/
2	PP 塑料粒子 (聚丙烯)	380 吨	650 吨	与环评一致	/
3	金属电子插件	1642 万个	1862 万个	与环评一致	/
4	电器开关	796 万个	902 万个	与环评一致	/
5	药芯焊丝	1.06 吨	1.2 吨	与环评一致	/
6	灌封树脂胶水 500MT/3	2.775 吨	2.775 吨	与环评一致	/
7	灌封树脂胶水配套固化剂 300M	0.925 吨	0.925 吨	与环评一致	/
8	硅树脂密封剂	1.6 吨	1.6 吨	与环评一致	/
9	注塑机模 具维护使 用	模具清洗剂	45 升	45 升	与环评一致
10		透明高效防锈剂	22 升	22 升	与环评一致
11		WD-40 防锈剂	30 升	30 升	与环评一致
12	脱模剂	18.7 升	18.7 升	与环评一致	/

由上表可知, 生产过程中主要原辅材料情况与环评及批复对比, 未发生变化。

表 2-7 建设项目原辅材料性质一览表

名称	组成成分	含量值	使用方法
灌封树脂胶水 500MT/3	本体型聚氨酯胶水, 具体组分商家 保密	/	灌封树脂胶水: 灌封树 脂胶水配套固化剂 = 3: 1 (质量比)
灌封树脂胶水 配套固化剂 300M	二苯基甲二异氰酸酯	50%~75%	
	4,4-二苯基甲烷-二异氰酸酯	25%~50%	
	二苯基甲烷-2,4-二异氰酸酯	5%~10%	
	2,2-二苯基甲烷-二异氰酸酯	0.1%~1%	
硅树脂密封剂	甲基丙烯酸丙氧基三乙酰氧基硅烷	1%~3%	直接使用
	二叔丁氧二乙酰氧基硅	1%~3%	
	2,2-二乙氧基-1-苯己酮	1%~10%	
	硅树脂	80%~90%	
模具清洗剂	石油醚	60%~70%	直接使用
	乙醇	5%~10%	
	丙烷	5%~10%	
	丁烷	15%~25%	
	二氧化碳	1%~3%	

名称	组成成分	含量值	使用方法
透明高效防锈剂	石油加氢轻馏分	14%	直接使用
	石油醚	11%	
	色浆	1%	
	基础油	5%	
	羊毛脂	10%	
	润滑脂	1%	
	石油磺酸钡	5%	
	丙烷	16%	
	丁烷	37%	
WD-40 防锈剂	石油加氢轻馏分	50%~70%	直接使用
	无危害混合物	30%~50%	
	二氧化碳	2%~3%	
脱模剂	硅油	1%~5%	直接使用
	丙烷	30%~35%	
	丁烷	65%~70%	
药芯焊丝	锡	90~100%	直接使用
	银	0.1~5%	
	铜	0.1~5%	

(二)水平衡

(1)生活用水

员工生活用水量约为 1985t/a，生活污水排放量约为 1685t/a，接入市政污水管网进常州市江边污水处理厂集中处理。

(2)生产用水

冷却水循环使用，只添加不排放，年需补充新鲜水约 150t/a。。

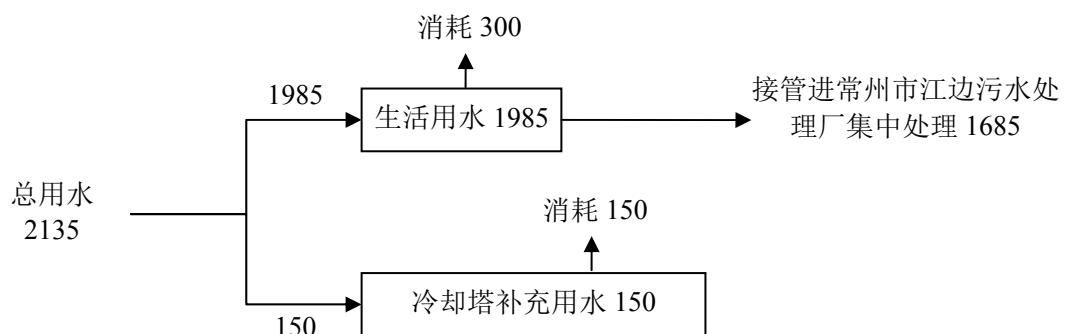


图 2-1 本项目水平衡图 单位：立方米/年

三、主要工艺流程及产物环节

(一) 工艺流程及产污环节

新型机电元件、片式元器件两种产品生产工艺流程、产排污环节基本一致，只是注塑机内使用的模具形状有区别。

新型机电元件、片式元器件生产工艺流程

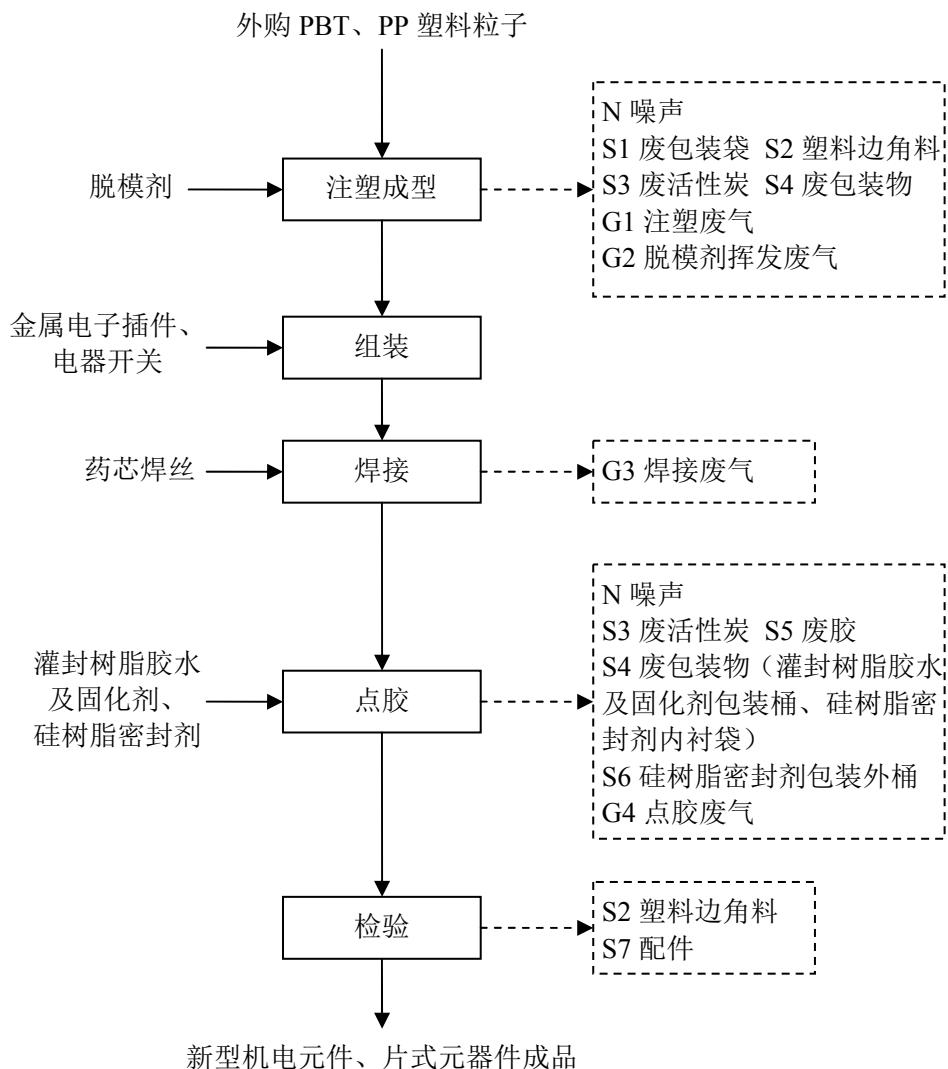


图 2-2 新型机电元件、片式元器件工艺流程图

工艺流程简述：

注塑成型：将外购的 PBT 塑料粒子、PP 塑料粒子通过自动上料机抽入至注塑机内，塑料粒子在注塑机内被加热至 200~270℃左右在螺杆旋转的挤压推动作用下，通过注塑机机筒内壁和螺杆的摩擦作用向前输送和压实，在高温、高压条件下塑料粒子熔融、塑化。连续转动的螺杆把熔融塑料推入模具中（注塑前在模具内表面喷一层脱模剂），塑料熔体通过模具被加工成所需形状。本项目使用的塑料粒子均为新料，无废旧塑料粒子。

注塑工段有噪声 N、注塑废气 G1 和塑料边角料 S2 产生，注塑废气处理过程中产生

废活性炭 S3，塑料粒子使用过程中产生废包装袋 S1；脱模剂使用过程中产生脱模剂挥发废气 G2 和废包装物 S4。

组装：将注塑件与外购金属电子插件、电器开关按照要求进行装配。

焊接：组装后的半成品进行焊接固定，焊接过程中需使用药芯焊丝，焊接工段产生少量焊接废气 G3。

点胶：随后根据产品要求，对半成品进行局部点胶，起到固定和防水作用。点胶工段产生噪声 N、点胶废气 G4，点胶废气处理过程中产生废活性炭 S3，胶水使用过程中产生废胶 S5。

灌封树脂胶水和配套的固化剂原料均直接盛放在包装桶内，使用后产生灌封树脂胶水及固化剂废包装物 S4，作为危险废物管理。

硅树脂密封剂原料盛放在内衬袋内，再放在包装桶内，使用后产生硅树脂密封剂内衬袋作为废包装物 S4 一并管理，硅树脂密封剂包装外桶 S6 作为一般固废管理。若今后使用过程中包装外桶也沾染了硅树脂密封剂原料，则硅树脂密封剂包装外桶需作为危险废物管理。

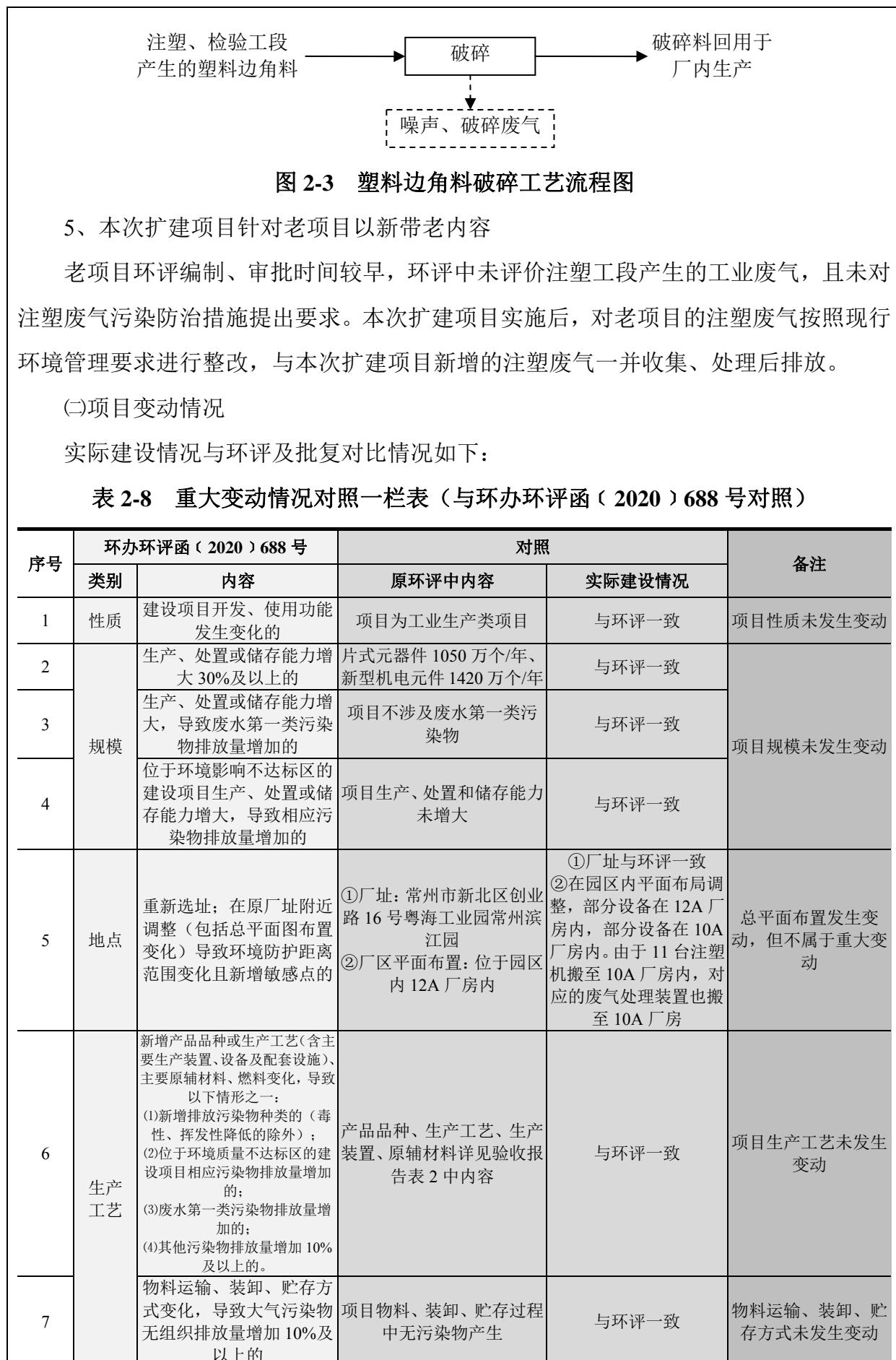
检验、成品：最后产品经检验合格后即为成品，包装入库。检验过程中产生不合格品拆解后注塑件作为塑料边角料 S2 处理，拆解后产生组装配件（金属电子插件、电器开关）S7。

说明：1、S 表示固废、N 表示噪声、G 表示废气。

2、注塑机内液压油约 2~3 年更换 1 次，更换后产生的废液压油 S8 作为危险废物管理。

3、注塑工段根据不同的产品要求，需使用不同的注塑模具，模具在厂内需定期维护。模具维护过程中将清洗剂或防锈剂喷在模具表面，随后用高压气枪进行吹扫，去除模具表面的油或锈斑。清洗剂或防锈剂使用过程中产生挥发废气 G5、废包装物 S4。

4、本项目生产过程中产生的塑料边角料经破碎后回用。塑料边角料破碎工段间歇运行，破碎工段设置在单独密闭房间、较封闭的机器内进行，破碎过程中产生的少量粉尘，大部分在密闭的房间内沉降，少量未沉降部分车间内无组织排放。参照生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的《非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册》中“废 PP 塑料粒子干法破碎”产物系数 375 克/吨-原料，项目需破碎的塑料边角料约 10 吨/年，经计算粉尘产生量较小，且大部分在密闭的房间内沉降，故本次环评对破碎废气产生量及大气环境影响忽略不计。



序号	环办环评函〔2020〕688号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
8		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%及以上的	①水环境污染防治措施：生活污水接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理。设备用冷却水循环使用，只添加不排放。 ②大气环境污染防治措施：注塑工段产生的有机废气和脱模剂、清洗剂、防锈剂挥发废气集中收集后，进入各自配套的“两级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒（2套装置各配有1根排气筒，编号：FQ-1#、FQ-2#）排放。 少量焊接烟尘集中收集后经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放。 点胶工位配套设置小型活性炭吸附装置，少量点胶废气经集气罩收集和活性炭吸附处理后，在车间内无组织排放。	与环评一致	
9	环境保护措施	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。	项目不涉及废水直接排放口	与环评一致	项目环境保护措施未发生变动
10		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。	项目不涉及废气主要排放口	与环评一致	
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噪声污染防治措施：合理设备选型，安置在车间内，并合理布局，厂房隔声等 ②土壤、地下水污染防治措施：做好防腐、防渗措施。	与环评一致	
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处理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。	一般固废综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运	与环评一致	
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	在落实各项环境风险防控措施、加强化学品的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。	与环评一致	

“上华壹特精密元件（常州）有限公司片式元器件、新型机电元件生产扩建项目”在实际实施过程中，与环评对比，总平面布置发生变动，但不属于重大变动，已编制《建设项目一般变动环境影响分析》，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位示意图）

(一)废气污染源、防治措施及排放情况

(1)全厂共设有 45 套注塑机，其中 34 台注塑机（位于 12A 厂房）配有 1 套“两级活性炭吸附装置”，剩余 11 台注塑机（位于 10A 厂房）配有另外 1 套“两级活性炭吸附装置”。

注塑工段产生的有机废气经集气罩集中收集后，再经各自配套两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（编号：FQ-1#、FQ-2#）排放。少量未收集的有机废气无组织排放。

项目脱模剂的使用、模具维护均在注塑机上完成，故脱模剂挥发废气、模具维护过程中清洗剂、防锈剂挥发废气一并依托注塑废气收集、处理系统。

(2)少量焊接废气收集后经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放。

(3)点胶工位配套设置小型活性炭吸附装置，少量点胶废气经集气罩收集和活性炭吸附处理后，在车间内无组织排放。

表 3-1 验收项目实际废气治理措施汇总表

污染源	污染因子	防治措施	排放源参数				排放方式
			排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放风量 m ³ /h	烟气温度 °C	
注塑工段（12A 厂房内 34 台）	非甲烷总烃	集气罩收集+两级活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒（FQ-1#）	15	Φ0.65	10905	35	连续
脱模剂、清洗剂、防锈剂挥发废气	非甲烷总烃						
注塑工段（10A 厂房内 11 台）	非甲烷总烃	集气罩收集+两级活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒（FQ-2#）	15	Φ0.45	4289	33	连续
脱模剂、清洗剂、防锈剂挥发废气	非甲烷总烃						
污染源	污染因子	防治措施	排放源参数				年排放时数
			面源长度 m	面源宽度 m			
注塑、脱模剂、清洗剂、防锈剂挥发未收集废气	非甲烷总烃	12A 厂房内	无组织排放	65	35	4960hr	4960hr
焊接废气	锡及其化合物		移动式除尘+无组织排放				
点胶废气	非甲烷总烃		活性炭吸附+无组织排放				

污染源	污染因子	防治措施	排放源参数		年排放时数
			面源长度 m	面源宽度 m	
注塑、脱模剂、清洗剂、防锈剂挥发未收集废气	非甲烷总烃	10A 厂房内	无组织排放	85	4960hr
焊接废气	锡及其化合物		移动式除尘+无组织排放		
点胶废气	非甲烷总烃		活性炭吸附+无组织排放		

项目废气收集和处理系统流程见下图：

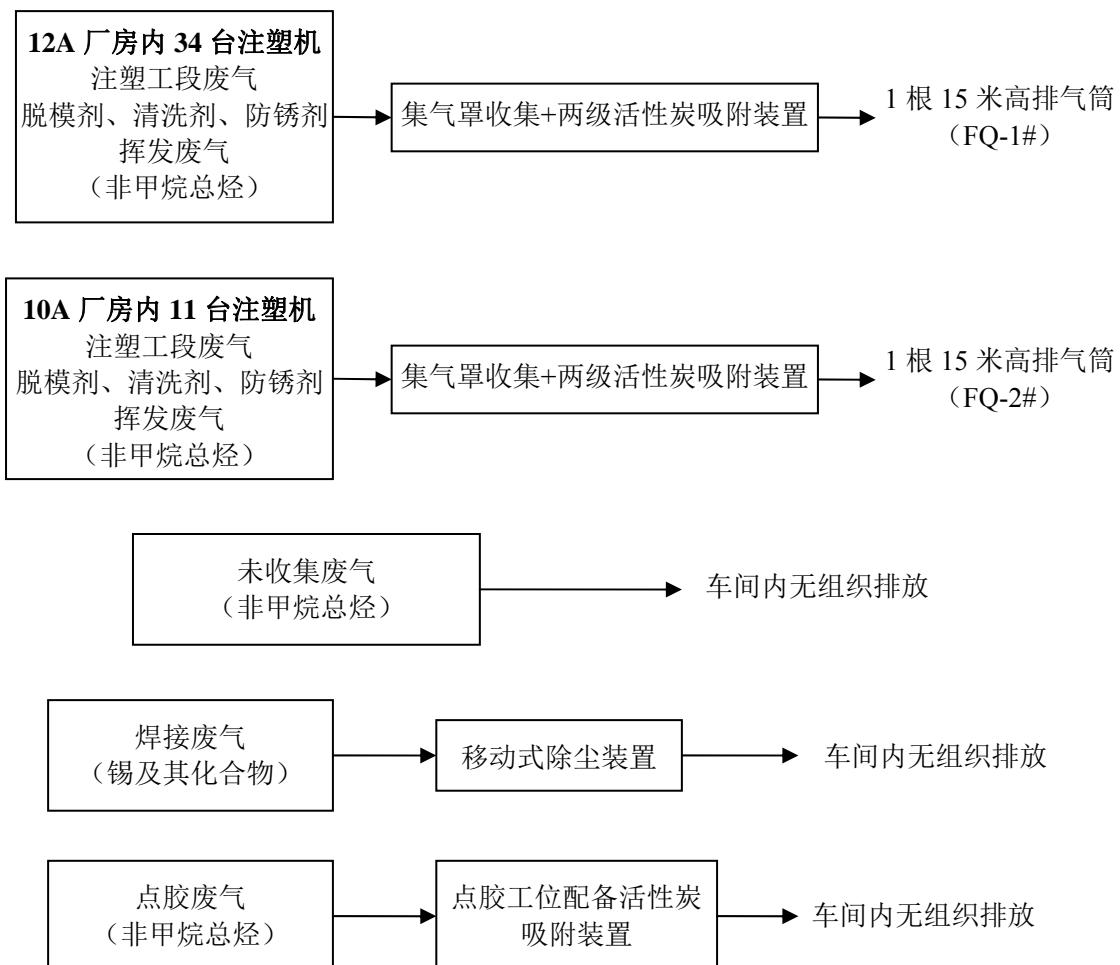


图 3-1 项目废气防治措施示意图

(二) 废水污染源、防治措施及排放情况

粤海工业园常州滨江园内已实行“雨污分流”，本项目依托园区内现有排水管网，不新建。本项目员工日常生活污水经园区内污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

设备冷却水循环使用，只添加，不排放。

(三) 噪声污染源、防治措施及排放情况

验收项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排工作时间，并采取隔声、消声等降噪措施，边界处噪声达标排放，各边界处噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准昼间限值要求。

(四)固废污染源、防治措施及排放情况

验收项目产生的一般固废：废包装袋、塑料边角料、硅树脂密封剂包装外桶、金属电子插件、电器开关配件均综合利用。生活垃圾由环卫清运。

验收项目产生的危险废物：废活性炭（HW49）、废包装物（HW49）、废胶（HW13）、废液压油（HW08）均委托有资质单位处置。其中废活性炭（HW49）已与常州富创再生资源有限公司签订《危险废物处置协议》，废胶（HW13）已与江苏弘成环保科技有限公司签订《固体废物无害化委托处置合同》，废包装物（HW49）和废液压油（HW08）已与常州普达环保清洗有限公司签订《工业废弃物处理合同》。

厂区设有1处危废堆场，约10平方米，满足防雨、防风、防晒、防腐、防渗、防盗、防火、防泄漏、防流散。设有1处一般固废堆场，满足防扬散、防淋、防渗漏要求。

验收项目固废污染源、治理措施及排放情况见下表。

表 3-2 全厂固体废物产生、治理及排放情况一览表 吨/年

序号	固体废物名称	产生工段	形态	属性	废物类别	废物代码	环评量处置量	实际处理量	处理/处置方式	厂内贮存位置
1	废包装袋	塑料粒子使用	固	一般工业固废	/	/	6	6	部分厂内回用，部分外卖	一般固废堆场
2	塑料边角料	注塑、检验	固		/	/	10	10	破碎后厂内回用	
3	硅树脂密封剂包装外桶	硅树脂密封剂使用	固		/	/	88个	88个	外卖综合利用	
4	金属电子插件、电器开关配件	检验	固		/	/	10000套	10000套	金属电子插件厂内回用，电器开关配件返厂供应商	
5	废活性炭	有机废气处理	固	危险废物	HW49	900-039-49	3.53	3.53	委托有资质单位处置	危废堆场
6	废包装物（含灌封树脂胶水及固化剂包装桶、硅树脂密封剂内衬袋和脱模剂、清洗剂、防锈剂包装瓶）	灌封树脂胶水及固化剂使用，硅树脂密封剂使用，脱模剂、清洗剂、防锈剂使用	固		HW49	900-041-49	1	1	委托有资质单位处置	

序号	固体废物名称	产生工段	形态	属性	废物类别	废物代码	环评量处置量	实际处理量	处理/处置方式	厂内贮存位置
7	废胶	点胶	胶状	危险废物	HW13	900-014-13	0.045	0.045	委托有资质单位处置	危废堆场
8	废液压油	注塑机维护	液		HW08	900-249-08	1.75 吨/次(2~3年)	1.75 吨/次(2~3年)	委托有资质单位处置	
9	生活垃圾	办公、日常生活	半固	/	/	/	18	18	环卫清运	垃圾桶

表 3-3 本项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的对照分析

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中内容			本项目情况	结论
6 贮存设施污染防治要求	6.1 一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁徙途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施,不应露天堆放危险废物。	本项目危废堆场设置在室内,堆场满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求,未露天堆放。	相符
		6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目每一种危废分区存放。	相符
		6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面群脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造、表面无裂缝。	本项目危废堆场地面、四周裙墙均采用坚固的彩钢板建造,表面无裂缝。	相符
		6.1.4 贮存设施地面与群脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(防渗系数不大于10 ⁷ cm/s),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(防渗系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废堆场地面刷有防渗环氧漆,四周裙墙均采用彩钢板建造,危废均放置在防渗托盘上。	相符
		6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废堆场地面刷有同一种防渗环氧漆,四周裙墙均采用同一种彩钢板建造。	相符
		6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废堆场上锁,并配有专人管理,	相符
	6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废堆场内采取过道作为隔离措施。	相符
		6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目液态危险废物均放置在防渗托盘上,防渗托盘作为堵截措施,托盘的容积满足要求。	相符
		6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。	本项目危废堆场内贮存的危险废物不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物,故未设置净化设施。	相符

(五)其他

(1)卫生防护距离：“上华壹特”12A厂房、10A厂房均需设置100m的卫生防护距离，以12A厂房、10A厂房的边界外扩100m形成的包络区作为厂区卫生防护距离。卫生防护距离内无敏感目标。

(2)排污口规范化设置：“上华壹特”废气排气筒（2根排气筒，均排放非甲烷总烃）、危险废物堆场、一般固废堆场均已设置环保标志牌。

(3)排污许可证：“上华壹特”于 2020 年 6 月 8 日进行首次固定污染源排污登记（登记编号：91320411666372214D001Z）。根据本项目生产情况，已于 2025 年 8 月 14 日进行固定污染源排污登记变更。

(4) 风险防控措施: 已编制《突发环境事件应急预案》。

(六) 监测点位图示

验收项目废气、废水、噪声监测点位见下图。

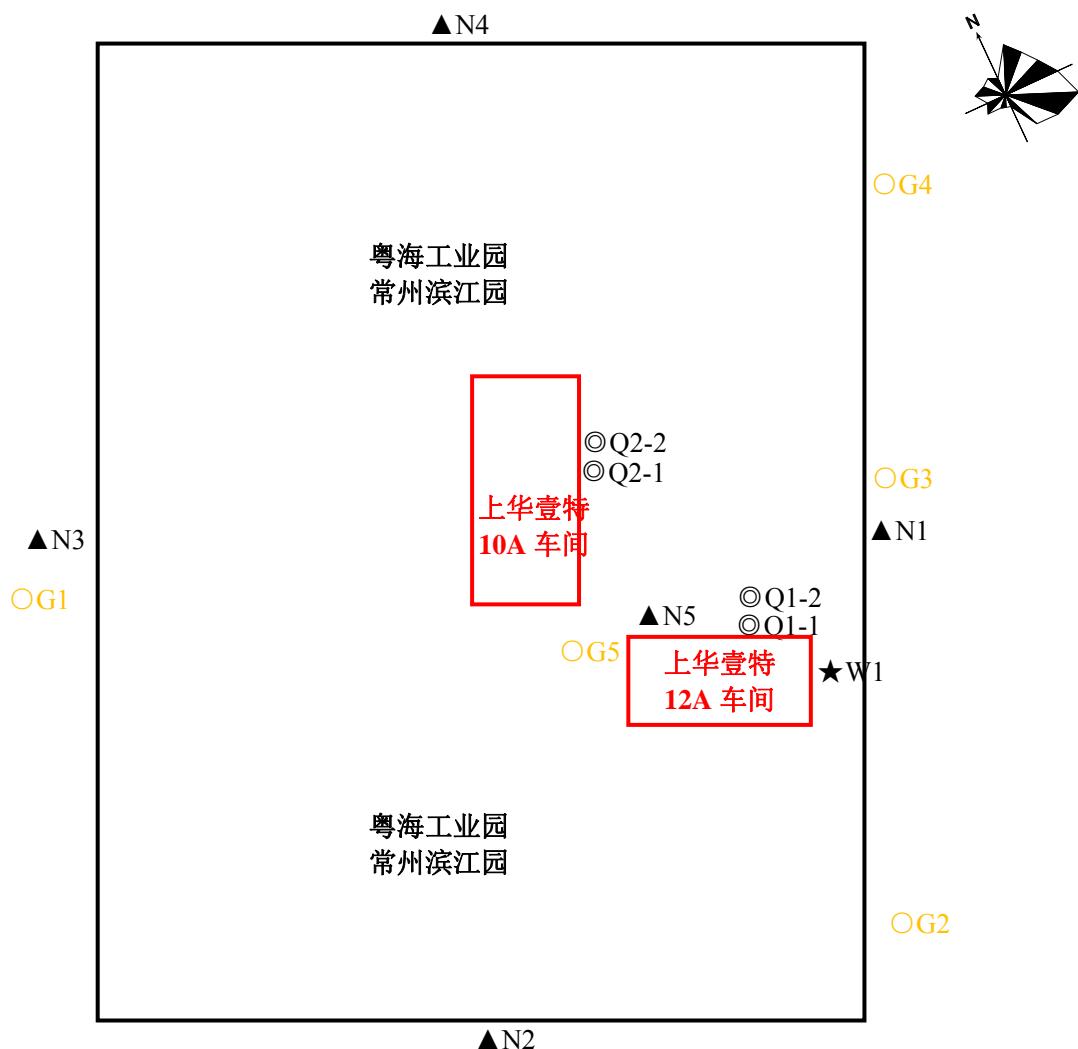


图 3-2 验收监测点位图

表 3-4 图标说明一览表

图标	内容	说明
▲	噪声监测点位	▲N1~▲N4 为项目厂界环境噪声监测点。
		▲N5 为噪声源监测点。
★	污水监测点位	★W1 为污水排口监测点。
○	无组织废气监测点位	○G1#为上风向监测点, ○G2#~○G4#为下风向监测点, ○G5#为厂区外车间外监测点。
◎	有组织废气监测点位	12A 车间: ◎Q1-1 为废气处理设施前, ◎Q1-2 为废气处理设施后。 10A 车间: ◎Q2-1 为废气处理设施前, ◎Q2-2 为废气处理设施后。

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：

建设项目环境影响报告表主要结论见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 项目环境影响报告表主要结论与建议一览表

环境影响报告表中主要结论	实际情况
<p>建设项目符合国家和地方产业政策要求，符合法律、法规、规范要求和“三线一单”要求，符合常州滨江经济开发区用地规划，选址合理。项目拟采取的环保措施技术可行，能确保污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险可防可控。</p> <p>因此，在重视环保工作，切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。</p>	<p>结论与环评中结论一致。项目符合国家和地方产业政策要求、法律、法规、规范要求。</p>

表 4-2 项目审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况	
一、根据《报告表》分析及其结论意见，在切实落实各项污染防治措施和事故风险防范措施的前提下，该项目具有环境可行性。	<p>已落实。</p> <p>按照报告表中要求落实各项污染防治措施要求。</p>	
二、批准确定的建设内容：项目代码：25063204110405692512，总投资 4000 万元，在创业路 16 号，利用现有生产厂房，实施片式元器件、新型机电元件生产获奖项目，项目建成后形成新增年产能片式元器件 1050 万个、新型机电元件 1420 万个的生产能力。项目产品方案、主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告表》确定的内容实施。	<p>已落实。</p> <p>项目产品方案、主要设备、原辅材料、生产工艺均未发生变动；总平面布置发生变动，但不属于重大变动。</p>	
三、在项目工程设计、建设和生产管理中，你公司须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：	<p>(一)全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。</p> <p>(二)厂区实行“雨污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管至常州市江边污水处理厂集中处理。</p> <p>(三)落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目生产过程中循环经济理念、清洁生产原则。</p> <p>已落实。</p> <p>生活污水达标接管至常州市江边污水处理厂集中处理；园区已取得《城镇污水排入排水管网许可证》。</p> <p>已落实。</p> <p>已按照报告表中要求，落实各项废气防治措施。监测期间，项目 FQ-1#、FQ-2#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中的排放浓度限值要求，非甲烷总烃排放浓度、排放速率也符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中的排放限值要求。项目厂界处无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单表 9，也符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中限值要求，锡及其化合物、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中限值要求。项目厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中限值要求。</p>

环评批复要求	批复落实情况
<p>(四)选用低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>	<p>已落实。 监测期间，项目各边界噪声均达标排放。</p>
<p>(五)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。固体废物须按《报告表》及相关文件要求全部安全处置或综合利用。一般固废厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办(2024)16号)的要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实。 ①一般固废均综合利用。 ②危险废物委托有资质单位处置；废活性炭(HW49)已与常州富创再生资源有限公司签订《危险废物处置协议》，废胶(HW13)已与江苏弘成环保科技有限公司签订《固体废物无害化委托处置合同》，废包装物(HW49)和废液压油(HW08)已与常州普达环保清洗有限公司签订《工业废弃物处理合同》。厂内设有1处危险废物堆场，面积约10平方米。 ③生活垃圾由环卫清运，垃圾桶收集。</p>
<p>(六)落实《报告表》中提出的措施，做好土壤和地下水防治工作。</p>	<p>已落实。</p>
<p>(七)加强环境风险管理，落实《报告表》提出的环境风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。</p>	<p>已落实。</p>
<p>(八)企业应对项目重点环保设施以及项目安全进行安全风险辨识，开展安全评估。</p>	<p>已对废气处理设施、危废堆场进行安全辨识，现场张贴风险安全告知卡。</p>
<p>(九)按要求规范化设置各类排污口和标识，按《报告表》提出的环境管理和监测计划实施日常管理与监测。</p>	<p>已落实。 “上华壹特”固废堆场、废气排放口等均已设置环保标识牌；日后按照要求实施日常管理和监测。</p>
<p>(十)严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。</p>	<p>“上华壹特”为责任主体，对《报告表》内容和结论负责。</p>
<p>四、项目污染物排放总量核定(单位t/a，括号内为搬迁后全厂增减量)如下：</p> <p>(一)水污染物(接管量)：生活污水：污水量1685m³/a(+1685)。</p> <p>(二)大气污染物：有组织：VOCs 0.049 (+0.079)；无组织：VOCs 0.053 (-0.095)；</p> <p>(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>监测期间，全厂生活污水排放量约2530m³/a，全厂有组织非甲烷总烃排放量0.0707吨/年；固体废物全部综合利用或安全处置。</p>

环评批复要求	批复落实情况
五、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收（对涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等环境治理设施的项目需邀请安全专家参与污染防治设施的竣工验收）并编制形成验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。	该项目正在进行竣工环境保护验收。
六、本批复自下达之日起五年内未公开建设或建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批项目环评文件。	建设项目的总平面布置发生变动，但不属于重大变动，项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样、实验室分析及验收监测报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

(一) 监测分析方法

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接 进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.01μg/m ³
废水	pH值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	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	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

(二) 监测仪器

验收监测期间，所使用的实验室分析仪器见表 5-2，现场监测仪器见表 5-3。

表 5-2 实验室分析仪器

检测项目	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定/校准有效期 (年)
非甲烷总烃	气相色谱仪	FL-9790 II	B-0025	2023/11/15	2
总悬浮颗粒物	十万分之一电子分析 天平	GE0505	B-0044	2024/11/14	1
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II -J	B-0175	2025/6/13	1
锡	电感耦合等离子发射 光谱仪	Agilent5110 ICP-OES	B-0027	2025/7/22	1
总磷	紫外可见分光光度计	UV-5500PC	B-0030	2025/7/22	1
氨氮、总氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-0002	2025/7/22	1
悬浮物	FA/JA 系列电子天平	FA2104B	B-0047	2024/11/14	1

表 5-3 现场监测仪器

监测因子	仪器名称	型号	编号	检定/校准日期	检定/校准有效期(年)
噪声	多功能声级计	AWA 5688	C-0088	2025/3/11	1
	声校准器	AWA 6221B	C-0108	2025/2/18	1
pH 值	便携式 PH 计	PHB-4	C-0021	2025/4/9	1
无组织废气	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	C-0043	2025/3/10	1
	智能综合采样器	ADS-2062E	C-0120	2025/7/22	1
	智能综合采样器	ADS-2062E	C-0119	2025/7/22	1
	智能综合采样器	EM-2068A	C-0121	2024/12/27	1

(三) 人员资质

所有参加监测采样和分析人员，经考核合格并持证上岗；验收项目审核具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

表 5-4 验收人员名单表

序号	姓名		工作内容	人员证书	公司名称
1	采样人员	张帅	现场采样	XF-SGZ-031	南京学府环境安全科技有限公司
2		袁廷俊		XF-SGZ-032	
3		潘忠岳		XF-SGZ-042	
4		李丰豪		XF-SGZ-049	
5		赵雪晖		XF-SGZ-034	
6		许佳伟		XF-SGZ-068	
7		姚勇安		XF-SGZ-041	
8	分析人员	康文静	样品分析	XF-SGZ-010	
9		胡欣宇		XF-SGZ-059	
10		潘彤		XF-SGZ-020	
11		刘桂荣		XF-SGZ-022	
12		张玲玲		XF-SGZ-014	
13		李灿		XF-SGZ-060	

(四) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) 的要求进行。现场水样采集时，采集全程空白样和 10% 现场平行样，按照《地表水和污水监测技术规范》的要求选择保存剂和容器。实验室分析时，带实验室空白样、实验室平行样和质控样一同分析。

表 5-5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

类别	项目	样 品 数	平行样			加标样			标样		现场平行			空白		
			平行 样(个)	检查 率(%)	合格 率(%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格 率(%)	平行 样(个)	检查 率(%)	合格率 (%)	空白 样(个)	检查 率(%)	合格 率(%)
废水	化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/	2	100	2	25	100	2	25	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	8	1	12.5	100	1	12.5	100	/	/	2	25	100	2	25	100
	总磷	8	1	12.5	100	1	12.5	100	/	/	2	25	100	2	25	100
	总氮	8	1	12.5	100	1	12.5	100	/	/	2	25	100	2	25	100
	pH 值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	8	100	100	/	/	/

(五) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。

表 5-6 气体监测分析过程质量控制统计表

监测项目		样品数 (个)	现场平行 样(个)	实验室平行样 (个)	全程序空白 (个)	实验室空 白(个)	实验室质控 样(个)	评价 结果
有组织 废气	非甲烷总 烃	96	/	10	2	2	/	合格
无组织 废气	非甲烷总 烃	120	/	12	2	2	/	合格
	总悬浮颗 粒物	24	/	/	2	/	/	合格

(六) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，测量前后值与校准声源不得偏差 0.3dB；其前、后测量示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。噪声测量前后校准情况见表 5-7。

表 5-7 噪声测量前后校准结果

日期	校准声级 dB (A)				备注
	校准声源值	测量前	测量后	差值	
2025 年 9 月 17 日	94.0	93.9	93.8	0.1	测量前、后校准声级差小 于 0.5dB (A) 有效
2025 年 9 月 18 日	94.0	93.9	93.9	0.0	

表六

验收监测内容:

(一)废气监测内容

废气监测点位、监测项目和监测频次见表 6-1, 具体监测点位见图 3-1。

表 6-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
有组织 废气	FQ-1#排气筒进口	◎Q1-1	非甲烷总烃	3 次/天, 连续 2 天	生产工况稳定, 运行负荷达 75%以上。
	FQ-1#排气筒出口	◎Q1-2	非甲烷总烃	3 次/天, 连续 2 天	
	FQ-2#排气筒进口	◎Q2-1	非甲烷总烃	3 次/天, 连续 2 天	
	FQ-2#排气筒出口	◎Q2-2	非甲烷总烃	3 次/天, 连续 2 天	
无组织 废气	上风向设监控点 1 个	○G1#	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天, 连续 2 天	生产工况稳定, 运行负荷达 75%以上。
	下风向设监控点 3 个	○G2#、○G3#、○G4#	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天, 连续 2 天	
	厂区内外车间外监控点 1 个	○G5#	非甲烷总烃	3 次/天, 连续 2 天	

(二)废水监测内容

废水监测点位、监测项目和监测频次见表 6-2。具体监测点位见图 3-1。

表 6-2 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次	监测要求
废水	污水排口	★W1	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天, 监测 2 天	生产工况稳定, 运行负荷达 75%以上。

(三)噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 6-3, 具体监测点位见图 3-1。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	项目厂界	▲N1~▲N4	等效声级	昼、夜间, 2 次/天, 连续 2 天
	噪声源	▲N5	等效声级	监测 1 次, 连续监测 1 分钟

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次竣工验收监测是对“上华壹特精密元件（常州）有限公司片式元器件、新型机电元件生产扩建项目”环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准及项目审批机构对该项目环境影响评价报告表的审批意见。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

项目名称	主要产品设计产能	年运行时数	监测日期	验收期间产量	生产负荷	
片式元器件、新型机电元件生产扩建项目	片式元器件 1050 万个/年 (42338 个/天)	年工作日 248 天, 12 小时一班制 (两班制), 年运行时数 5952 小时	2025 年 9 月 17 日	40000 个/天	94.5%	
			2025 年 9 月 18 日	41000 个/天	96.8%	
	新型机电元件 1420 万个/年 (57258 个/天)		2025 年 9 月 17 日	55000 个/天	96.1%	
			2025 年 9 月 18 日	54000 个/天	94.3%	

2025 年 9 月 17 日和 9 月 18 日验收监测期间，实际生产负荷达到设计能力 75% 以上，各项环保设施运行正常，满足验收监测的工况要求。

验收监测结果：

一、环保设施处理效率监测结果

(一) 废水治理设施

厂内无废水治理设施。

(二) 废气治理设施

南京学府环境安全科技有限公司于 2025 年 9 月 17 日~9 月 18 日对项目排气筒进出口处废气排放速率进行检测，检测结果统计如下表。

表 7-2 有组织废气进出口处理效率结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				实际去除效率%	环评要求去除效率%
			1	2	3	均值或范围		
2025 年 9 月 17 日	FQ-1#排气筒进口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	5.29×10^{-2}	5.24×10^{-2}	5.32×10^{-2}	0.0528	80.3	80
	FQ-1#排气筒出口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	1.05×10^{-2}	1.04×10^{-2}	1.03×10^{-2}	0.0104		
	FQ-2#排气筒进口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	2.04×10^{-2}	2.04×10^{-2}	2.04×10^{-2}	0.0204	80.9	80
	FQ-2#排气筒出口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	3.89×10^{-3}	3.86×10^{-3}	4.08×10^{-3}	0.0039		

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				实际去除效率%	环评要求去除效率%
			1	2	3	均值或范围		
2025年9月18日	FQ-1#排气筒进口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	5.46×10^{-2}	5.60×10^{-2}	5.44×10^{-2}	0.055	81.5	80
	FQ-1#排气筒出口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	1.02×10^{-2}	1.02×10^{-2}	1.03×10^{-2}	0.0102		
	FQ-2#排气筒进口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	2.08×10^{-2}	2.07×10^{-2}	2.04×10^{-2}	0.0206	80.6	80
	FQ-2#排气筒出口	非甲烷总烃速率 (kg/h)	4.00×10^{-3}	4.06×10^{-3}	3.84×10^{-3}	0.0040		

根据本次验收检测数据计算可知, FQ-1#排气筒、FQ-2#排气筒中非甲烷总烃去除效率达到环评中要求。

二、污染物排放监测结果

(一)废气监测结果

①有组织废气

南京学府环境安全科技有限公司于 2025 年 9 月 17 日~9 月 18 日对项目排气筒进出口处有组织废气进行了检测, 有组织废气检测结果见下表。

表 7-3 1#排气筒有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准
			1	2	3	均值	
2025年9月17日	FQ-1#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	9542	9464	9552	9519	/
		废气流速 (m/s)	9.2	9.2	9.3	9.2	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.54	5.54	5.57	5.55	/
		排放速率 (kg/h)	5.29×10^{-2}	5.24×10^{-2}	5.32×10^{-2}	0.0528	/
	FQ-1#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	11024	10965	10822	10937	/
		废气流速 (m/s)	10.7	10.7	10.5	10.6	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.95	0.95	0.95	0.95	60
		排放速率 (kg/h)	1.05×10^{-2}	1.04×10^{-2}	1.03×10^{-2}	0.0104	3
	FQ-2#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	4041	4097	4051	4063	/
		废气流速 (m/s)	8.2	8.3	8.2	8.2	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.05	4.99	5.03	5.02	/
		排放速率 (kg/h)	2.04×10^{-2}	2.04×10^{-2}	2.04×10^{-2}	0.0204	/
	FQ-2#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	4279	4237	4343	4286	/
		废气流速 (m/s)	8.7	8.6	8.8	8.7	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.91	0.91	0.94	0.92	60
		排放速率 (kg/h)	3.89×10^{-3}	3.86×10^{-3}	4.08×10^{-3}	0.0039	3

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				执行标准
			1	2	3	均值	
2025年9月18日	FQ-1#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	9836	9929	9640	9801	/
		废气流速 (m/s)	9.4	9.4	9.2	9.3	/
		非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	5.55	5.64	5.64	5.61	/
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	5.46×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	5.44×10 ⁻²	0.055	/
	FQ-1#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	10859	10641	11118	10872	/
		废气流速 (m/s)	10.4	10.2	10.6	10.4	/
		非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	0.94	0.96	0.93	0.94	60
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	1.02×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	0.0102	3
	FQ-2#排气筒进口	标干流量 (Nm ³ /h)	4086	4074	4017	4059	/
		废气流速 (m/s)	8.1	8.1	8.0	8.1	/
		非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	5.10	5.09	5.07	5.09	/
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	2.08×10 ⁻²	2.07×10 ⁻²	2.04×10 ⁻²	0.0206	/
	FQ-2#排气筒出口	标干流量 (Nm ³ /h)	4345	4272	4264	4293	/
		废气流速 (m/s)	8.6	8.5	8.5	8.5	/
		非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	0.92	0.95	0.90	0.92	60
		非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	4.00×10 ⁻³	4.06×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	0.0040	3

表 7-4 排气筒有组织废气工况参数

项目		2025.9.17					
		FQ-1#排气筒进口			FQ-1#排气筒出口		
		1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)		81	80	82	97	96	105
静压 (kPa)		-0.29	-0.28	-0.28	0.01	0.02	0.02
废气温度 (℃)		34.7	35.5	36.0	36.3	36.6	36.6
排气筒尺寸 (m)		Φ0.65			Φ0.65		
排气筒截面积 (m ²)		0.3318			0.3318		
排气筒高度 (m)		/			15		
项目		FQ-2#排气筒进口			FQ-2#排气筒出口		
		1	2	3	1	2	3
		63	65	63	71	70	73
动压 (Pa)		-0.37	-0.37	-0.36	0.00	0.00	0.00
静压 (kPa)		34.3	33.9	33.7	36.2	35.7	35.3
废气温度 (℃)		Φ0.45			Φ0.45		
排气筒尺寸 (m)		0.1590			0.1590		
排气筒截面积 (m ²)		/			15		
排气筒高度 (m)							

项目	2025.9.18					
	FQ-1#排气筒进口			FQ-1#排气筒出口		
	1	2	3	1	2	3
动压 (Pa)	84	85	82	103	99	107
静压 (kPa)	-0.28	-0.28	-0.28	0.00	0.00	0.00
废气温度 (℃)	31.0	30.7	30.4	33.5	33.2	32.8
排气筒尺寸 (m)	Φ0.65			Φ0.65		
排气筒截面积 (m ²)	0.3318			0.3318		
排气筒高度 (m)	/			15		
项目	FQ-2#排气筒进口			FQ-2#排气筒出口		
	1	2	3	1	2	3
	62	62	60	70	68	68
静压 (kPa)	-0.35	-0.35	-0.35	0.00	0.00	0.00
废气温度 (℃)	29.4	30.1	30.3	30.1	31.5	31.8
排气筒尺寸 (m)	Φ0.45			Φ0.45		
排气筒截面积 (m ²)	0.1590			0.1590		
排气筒高度 (m)	/			15		

由上表可见，监测期间，项目 FQ-1#、FQ-2#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放浓度限值要求，非甲烷总烃排放浓度、排放速率也符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的排放限值要求。

②无组织废气

南京学府环境安全科技有限公司于 2025 年 9 月 17 日~9 月 18 日对项目厂界处无组织废气进行了检测，无组织废气检测结果见下表。

表 7-5 无组织废气监测结果统计表 单位: mg/m³

检测项目	检测点位	2025.9.17				2025.9.18				执行标准
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值	
非甲烷总烃	上风向 G1	0.60	0.64	0.64	0.64	0.66	0.63	0.66	0.66	4
	下风向 G2	0.83	0.87	0.84	0.87	0.84	0.87	0.86	0.87	
	下风向 G3	0.84	0.85	0.83	0.85	0.81	0.87	0.86	0.87	
	下风向 G4	0.83	0.83	0.86	0.86	0.83	0.82	0.81	0.83	
	厂区内项目生产车间外 1m 处 G5	1.03	0.99	1.00	1.03	1.04	1.02	1.03	1.04	6/20
颗粒物	上风向 G1	0.249	0.238	0.254	0.254	0.241	0.223	0.246	0.246	0.5
	下风向 G2	0.338	0.343	0.327	0.343	0.336	0.340	0.358	0.358	
	下风向 G3	0.363	0.353	0.366	0.366	0.360	0.355	0.361	0.361	
	下风向 G4	0.375	0.370	0.365	0.375	0.381	0.373	0.376	0.381	
锡及其化合物	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
	下风向 G2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向 G3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向 G4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

表 7-6 无组织废气气象参数

采样日期	频次	气压 (kPa)	气温 (℃)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2025.9.17	1	101.2	31.2	56.6	西	2.0
	2	101.2	30.6	59.3	西	2.0
	3	101.2	32.5	52.9	西	2.0
2025.9.18	1	101.6	25.3	61.2	西	2.3
	2	101.6	25.6	61.0	西	2.3
	3	101.5	26.4	60.4	西	2.3

由上表可见，监测期间，项目厂界处无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单表9，也符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值要求，锡及其化合物、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值要求。

项目厂区车间外无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中限值要求。

(二)废水监测结果

表 7-7 废水检测结果统计表

采样地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)	
		2025.9.17					2025.9.18						
		1	2	3	4	日均值或范围	1	2	3	4	日均值或范围		
厂区总排口 ★W1	pH 值 (无量纲)	7.3	7.4	7.2	7.2	7.2~7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	7.2~7.4	6.5~9.5	
	化学需氧量	110	127	105	128	117	121	120	116	104	115	500	
	悬浮物	32	28	34	26	30	31	29	27	30	29	400	
	氨氮	8.64	8.45	8.84	8.21	8.5	8.12	8.70	8.53	8.45	8.45	45	
	总磷 (以 P 计)	0.84	0.88	0.90	0.86	0.87	0.85	0.87	0.90	0.87	0.87	8	
	总氮	11.7	11.2	12.0	11.1	11.5	10.7	11.8	11.5	10.9	11.2	70	
备注	污水总排口排放标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表1中B级标准。												

监测期间，项目所在厂区污水总排口排放的污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

(三)厂界噪声

噪声监测结果见下表。

表 7-8 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

测 点 编 号	2025.9.17			
	昼间		夜间	
	第一次	第二次	第一次	第二次
N1 东厂界外 1m	58.0	57.5	47.4	46.5
N2 南厂界外 1m	59.8	60.7	48.9	49.5
N3 西厂界外 1m	63.5	62.5	51.3	50.2
N4 北厂界外 1m	58.2	59.9	48.1	49.5

测 点 编 号	2025.9.18			
	昼间		夜间	
	第一次	第二次	第一次	第二次
N1 东厂界外 1m	57.3	58.2	46.5	45.2
N2 南厂界外 1m	59.2	60.0	49.1	47.8
N3 西厂界外 1m	62.2	61.1	51.8	50.5
N4 北厂界外 1m	58.1	57.2	48.5	47.0
N5 噪声源	75.8	/	/	/

备注 1、N1-N4 为厂界噪声监测点； N5 为噪声源监测点。

监测期间，项目所在园区各边界处昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

污染物总量核算

污染物排放总量及审批部门核定总量见下表。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染源类型	污染物	环评/批复总量 (吨/年)	实际核算总量 (吨/年)	是否符合环评/ 批复要求
生活污水	废水排放量	2530	2530	符合
	化学需氧量	1.138	0.294	
	悬浮物	0.886	0.075	
	氨氮	0.076	0.021	
	总磷	0.012	0.002	
	总氮	0.152	0.029	
有组织废气	VOCs (非甲烷总烃)	0.079	0.0707	符合
备注	废气产生工段年工作时间以 4960 小时计, 与环评中一致。			

由上表可知, 监测期间, 废水核算总量及污染物核算总量、非甲烷总烃核算总量均满足环评及环评批复总量要求。

表八

验收监测结论：

(一) 验收监测结论

(1) 废气：

注塑工段产生的有机废气经集气罩集中收集后，再经各自配套两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（编号：FQ-1#、FQ-2#）排放。少量未收集的有机废气无组织排放。

项目脱模剂的使用、模具维护均在注塑机上完成，故脱模剂挥发废气、模具维护过程中清洗剂、防锈剂挥发废气一并依托注塑废气收集、处理系统。

根据本次验收检测数据计算可知，1#排气筒、2#排气筒中非甲烷总烃去除效率达到环评中要求。

少量焊接废气收集后经移动式除尘装置处理后车间内无组织排放。

点胶工位配套设置小型活性炭吸附装置，少量点胶废气经集气罩收集和活性炭吸附处理后，在车间内无组织排放。

监测期间，项目 FQ-1#、FQ-2#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放浓度限值要求，非甲烷总烃排放浓度、排放速率也符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的排放限值要求。

项目厂界处无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表 9，也符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值要求，锡及其化合物、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值要求。

项目厂区内外车间外无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中限值要求。

(2) 废水：粤海工业园常州滨江园内已实行“雨污分流”，本项目依托园区内现有排水管网，不新建。本项目员工日常生活污水经园区内污水管网收集后接入市政污水管网，进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

设备冷却水循环使用，只添加，不排放。

监测期间，项目所在厂区污水总排口排放的污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨

氮、总磷、总氮指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

(3)噪声：项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局、合理安排生产工段班次，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

监测期间，项目所在园区各边界处昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

(4)固体废物：项目产生的一般固废，废包装袋、塑料边角料、硅树脂密封剂包装外桶、金属电子插件、电器开关配件均综合利用；项目产生的危险废物废活性炭（HW49）、废包装物（HW49）、废胶（HW13）、废液压油（HW08）均委托有资质单位处置。废活性炭（HW49）已与常州富创再生资源有限公司签订《危险废物处置协议》，废胶（HW13）已与江苏弘成环保科技有限公司签订《固体废物无害化委托处置合同》，废包装物（HW49）和废液压油（HW08）已与常州普达环保清洗有限公司签订《工业废弃物处理合同》。生活垃圾由环卫清运。项目固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，与环评一致。

项目固废堆场已按照环保要求建设，危废堆场满足防风、防雨、防扬散、防腐、防盗、防火等要求，并设置环保提示性标志牌。

(5)总量控制

根据监测结果进行核算，废水核算总量及污染物核算总量、非甲烷总烃核算总量均满足环评及环评批复总量要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

(6)总结论

建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上，“上华壹特精密元件（常州）有限公司片式元器件、新型机电元件生产扩建项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目竣工环保验收。

(二)附图和附件

附图 1 项目地理位置示意图；
附图 2-1 变动前项目厂区平面布置图；
附图 2-2 变动后项目厂区平面布置图；
附图 3 项目生产车间平面布置示意图；
附图 4 项目周围 500 米土地利用示意图附卫生防护距离。

附件 1 委托书；
附件 2 营业执照、土地手续；
附件 3 现有项目环保手续；
附件 4 监测期间工况说明；
附件 5 检测报告；
附件 6 企业现场照片；
附件 7 危险废物处置协议；
附件 8 园区城镇污水排入排水管网许可证；
附件 9 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；
附件 10 建设项目一般变动环境影响分析。