

无锡市海普精密模具有限公司  
“年产精密模具 800 套及新能源汽车  
高压直流继电器 50 万套项目”  
竣工环境保护验收监测报告汇编

建设单位: 无锡市海普精密模具有限公司

编制单位: 无锡市科泓环境工程技术有限责任公司

2024 年 11 月

无锡市海普精密模具有限公司  
“年产精密模具 800 套及新能源汽车  
高压直流继电器 50 万套项目”  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 无锡市海普精密模具有限公司

编制单位: 无锡市科泓环境工程技术有限责任公司

2024 年 11 月



## 建设项目竣工环境保护验收资料清单

- 1、环评审批意见
- 2、建设项目竣工环境保护验收监测报告表
- 3、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 4、验收监测期间工况补充资料
- 5、营业执照
- 6、企业环保设施投入一览表
- 7、排污口标识牌照片
- 8、附图
- 9、监测报告
- 10、水电用量证明
- 11、危废协议
- 12、全文公示截图

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	无锡市海普精密模具有限公司 年产精密模具 800 套及新能源汽车高压直流继电器 50 万套项目				
建设单位名称	无锡市海普精密模具有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	无锡市新吴区长江东路 265-2 号（一车间一楼）				
主要产品名称	精密模具、新能源汽车高压直流继电器				
设计生产能力	年产精密模具 800 套、新能源汽车高压直流继电器 50 万套				
实际生产能力	年产精密模具 800 套、新能源汽车高压直流继电器 50 万套				
建设项目环评审批时间	2023.8.2	开工建设时间	2023.12		
调试时间	2024.3.1~2024.4.1	验收现场监测时间	2024.9.9~2024.9.10		
环评报告表审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表编制单位	无锡市科泓环境工程技术有限责任公司		
验收监测单位	江苏国舜检测技术有限公司				
环保设施设计单位	无锡市日易环境科技有限公司	环保设施施工单位	无锡市日易环境科技有限公司		
投资总概算(万元)	8000	环保投资总概算(万元)	50	比例	0.625%
实际总投资(万元)	8000	实际环保总概算(万元)	50	比例	0.625%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日修正）； 3. 《中华人民共和国水污染防治法》，（2016 年 6 月 27 日第二次修订，2018 年 1 月 1 日起施行）； 4. 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日第二次				

修订)；

5. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；

6. 《固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施）；

7. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第658号，2017年10月）；

8. 《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》，苏环控[97]122号；

9. 《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）；

10. 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知（苏环办[2018]34号）》；

11. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

12. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）；

13. 《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号文；

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》（江苏省生态环境厅，苏环办（2021）122号）；

15. 《江苏省固体废物污染环境防治条例》；

16. 《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（1996年7月1日施行）；

17. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

18. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

19. 《无锡市海普精密模具有限公司年产精密模具800套及新能源汽车高压直流继电器50万套项目》（编制日期：2023年7月）；

21. 《关于无锡市海普精密模具有限公司年产精密模具800套及新能源汽车高压直流继电器50万套项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2023]7083号）。

验收监  
测评价  
标准、标  
号、级  
别、限值

### 1.废水

本次验收项目生活废水与冷却塔强排水（不含氮、磷）接管硕放水处理厂集中处理。污染物接管浓度 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，未有项目 TP、NH<sub>3</sub>-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准。本项目产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 3 的排放要求。详见下表 1.1。

表 1.1 污水接管标准（mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物	污水厂接管水质	
		接管标准	采用标准
1	COD	500	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级
2	SS	400	
3	NH <sub>3</sub> -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级
4	TN	70	
5	TP	8	
6	单位产品基准排水量	3.5m <sup>3</sup> /t 产品	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

### 2.废气

本次验收项目五轴加工中心、中/快走丝、电火花产生的非甲烷总烃、磨加工产生的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 其他的标准限值要求；试模、注塑成型产生的非甲烷总烃、酚类、氯苯类执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求；无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的酚类、氯苯类执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中浓度限值；单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求。

表 1.2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	企业边界大气污染物浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	60	3	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	20	1	0.5	

非甲烷总烃	60	-	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
酚类	15	-	0.02	
氯苯类	20	-	0.1	

非甲烷总烃厂内监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中排放限值要求。具体见表1.4。

**表 1.4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3.噪声

本次验收项目昼间、夜间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。本次验收项目厂界噪声排放标准见表 1.5。

**表 1.5 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

### 4.固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

## 表二、工程建设内容

### 1、工程建设内容：

无锡市海普精密模具有限公司成立于 2006 年 4 月，公司由社会自然人张学俊投资设立，公司原位于无锡市滨湖区太湖镇黄金湾工业园，企业现搬迁至无锡市新吴区硕放长江东路 265-2 号，租用无锡昶生塑业科技有限公司标房 3942 平方米，建设年产精密模具 800 套及新能源汽车高压直流继电器 50 万套项目，建成后生产规模为：精密模具 800 套/年、新能源汽车高压直流继电器 50 万套/年。

该项目环评表于 2023 年 8 月 2 日通过无锡市行政审批局审批【锡行审环许[2023]7083 号】。目前公司“精密模具 800 套/年、新能源汽车高压直流继电器 50 万套/年”生产能力已达到设计生产能力的 100%，具备“三同时”验收监测条件。

公司于 2023 年 11 月 27 日进行排污许可登记，登记编号：91320211786329499 H001Z。

本次验收范围与环评、批复范围基本一致。

公司具体地理位置、周围环境概况、平面布置见附图，工程建设情况见表 2.1，建设内容见表 2.2，原辅材料用量见表 2.3，主要生产设备情况见表 2.4。

**表 2.1 项目建设情况表**

序号	项目	执行情况
1	立项	新吴区行政审批局
2	环评	由无锡市科泓环境工程技术有限责任公司于 2023 年 7 月编制完成
3	环评批复	2023 年 8 月由无锡市行政审批局审批通过
4	设计规模	精密模具 800 套/年、新能源汽车高压直流继电器 50 万套/年
5	实际建设规模	精密模具 800 套/年、新能源汽车高压直流继电器 50 万套/年
6	开工建设时间及竣工时间	企业于 2023 年 12 月开工，2024 年 3 月竣工
7	现场探勘时工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行，目前已经达到设计生产能力的 100%。

**表 2.2 验收项目建设内容表**

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	产量占比
生产车间	精密模具	800 套/年	800 套/年	100%
	新能源汽车高压直流继电器	50 万套/年	50 万套/年	100%

**表 2.3 主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	单位	“环评”消耗量	实际消耗量	变化量	来源及运输	备注
1	钢材	t/a	500	500	0	外购、汽运	机加工原辅料
2	铜材	t/a	10	10	0		
3	铝材	t/a	0	0	0		
4	乳化液	t/a	1	1	0		
5	纯净水	t/a	5	5	0		
6	石墨	t/a	5	5	0		
7	切削液	t/a	1	1	0		
8	磨削液	t/a	0.1	0.1	0		
9	电火花油	t/a	5	5	0		
10	清洗剂	t/a	2	2	0		
11	蒸馏水	t/a	0	0	0		
12	砂轮	t/a	0	0	0		
13	PVC 粒子	t/a	0	0	0		注塑
14	ABS 粒子	t/a	5	5	0		
15	PA66 粒子	t/a	20	20	0		
16	PC 粒子	t/a	60	60	0		
17	PE 粒子	t/a	100	100	0		
18	PBT 粒子	t/a	30	30	0		
19	PP 粒子	t/a	23885	23885	0		
20	PET 粒子	t/a	100	100	0		
21	PMMA 粒子	t/a	100	100	0		
22	MPPO 粒子	t/a	100	100	0		
23	PPS 粒子	t/a	500	500	0		
24	PPE 粒子	t/a	100	100	0		
25	外购组装部件	套/年	50 万	50 万	0		组装
26	包装材料	套/年	50 万	50 万	0		

表 2.4 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减量 (台/套)
1	加工中心	20	20	0
2	火花机	8	8	0
3	慢走丝	6	6	0
4	铣床	5	5	0
5	车床	1	1	0
6	钻床	4	4	0
7	快走丝	3	3	0
8	穿孔机	2	2	0
9	机加工磨床	9	9	0
10	超声波清洗机	1	1	0
11	中走丝	3	3	0
12	攻丝机	2	2	0
13	砂轮机	1	1	0

14	激光焊接机	1	1	0
15	影像仪	4	4	0
16	振动盘	1	1	0
17	CCD 检测设备	1	1	0
18	温度调节仪	2	2	0
19	注塑机	20	17	-3
20	破碎机	12	8	-4
21	抽屉式烤箱	2	2	0

## 2、水量平衡

企业全厂自来水实际用量为 3354t/a、外购纯净水 5t/a，全厂主要为职工生活用水、冷却塔用水、乳化液切削液配置用水、清洗用水、磨床用水等，项目建成后，水量平衡图见图 2.1，验收监测期间水消耗量见附件。

表 2.5 自来水消耗一览表

序号	名称	单位	项目环评消耗量	项目实际消耗量
1	自来水	t/a	7091	3544

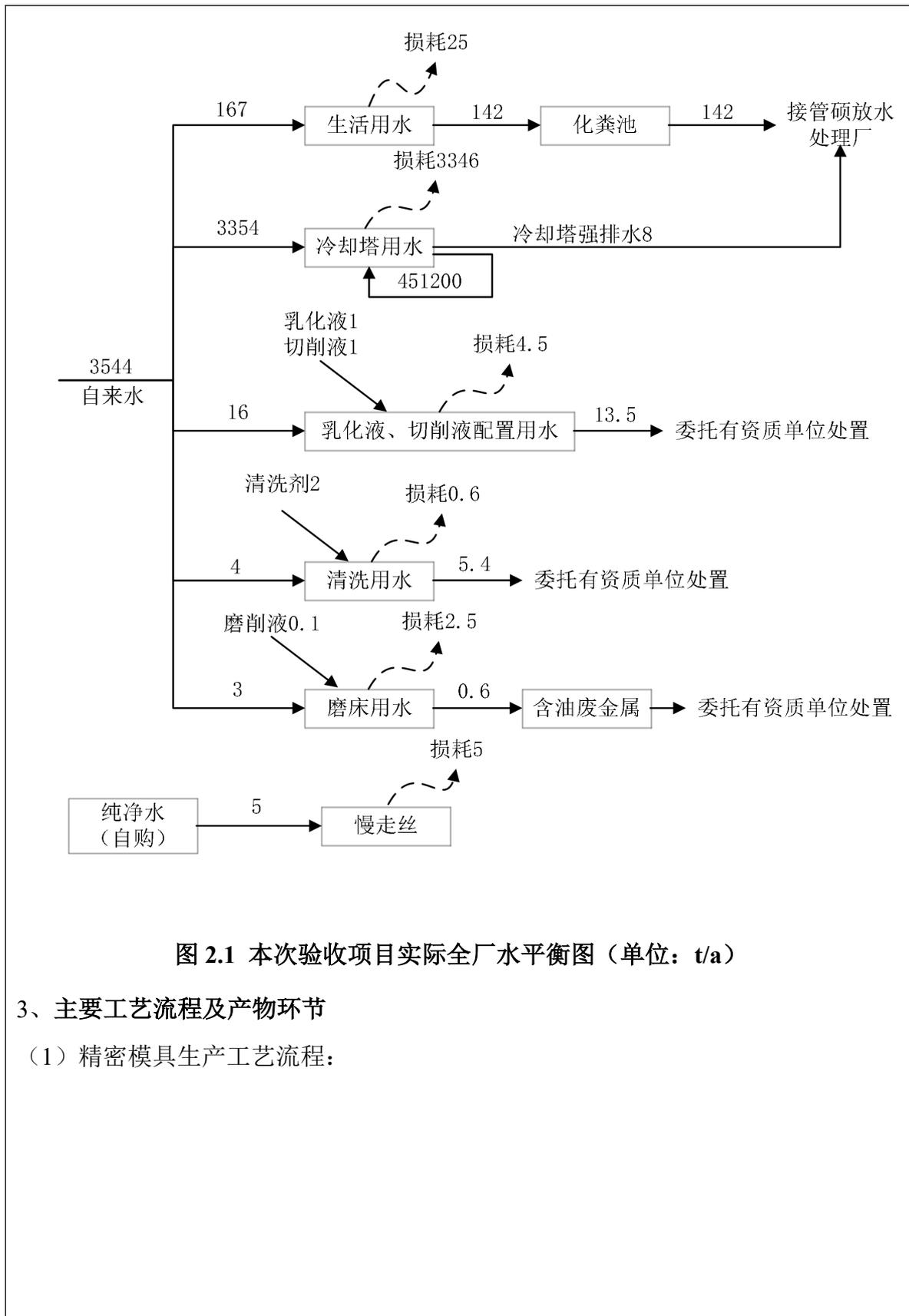


图 2.1 本次验收项目实际全厂水平衡图 (单位: t/a)

### 3、主要工艺流程及产物环节

(1) 精密模具生产工艺流程:

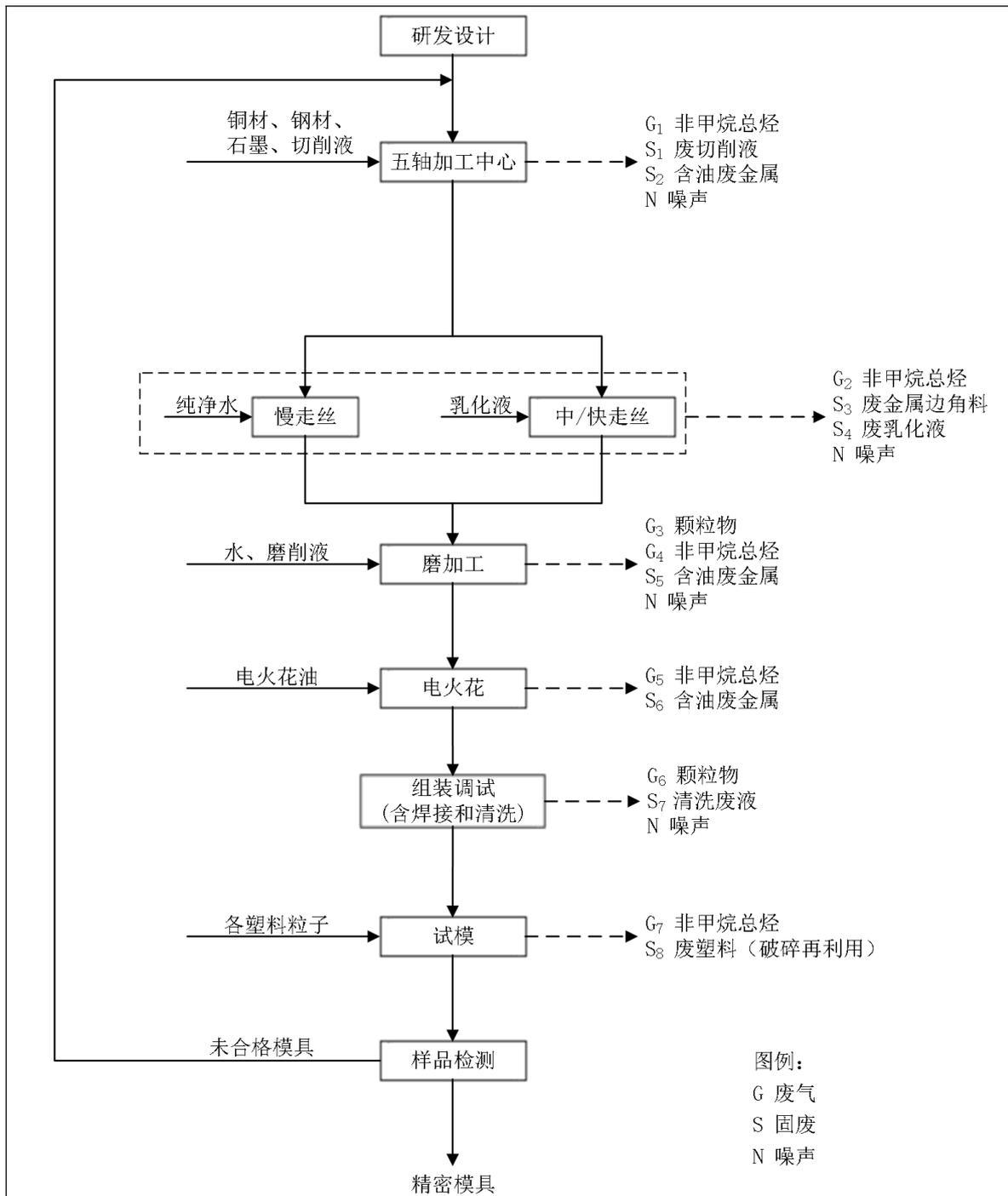


图 2.2 本次验收项目精密模具工艺流程图

工艺说明:

**研发设计:** 根据客户要求，在图纸上优先设计出模具样式。

**五轴加工中心:** 根据设计要求，将外购的已经成型的铜材、钢材、石墨等通过

铣床、车床、钻床、加工中心等设备对其中一些不满足精度要求的进行精细加工。该工序仅加工中心会使用到切削液进行冷却润滑，产生的废液经下部收集托盘收集后循环使用，定期清理设备底部托盘的废切削液。该工序会产生非甲烷总烃（G<sub>1</sub>）、废切削液（S<sub>1</sub>）、含油废金属（S<sub>2</sub>）和噪声 N。

**慢/中/快走丝（线切割）：**根据产品要求的精密度要求，选择慢/中/快走丝的线切割加工方式。工作原理为：利用连续移动的细金属丝（称为电极丝，一般为铜丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电，蚀除金属、切割成工件的一种数控加工机床。线切割就是电极与工件之间存在的有缝间隙，持续放电去除金属的现象。慢走丝使用自购纯净水作为冷却介质，中/快走丝使用乳化液作为冷却介质，该工序会产生废金属边角料（S<sub>3</sub>）、非甲烷总烃（G<sub>2</sub>）、废乳化液（S<sub>4</sub>）和噪声 N。

**磨加工：**线切割后，会有少量加工件的表面、切割边缘有部分毛刺，因此需要再经过磨床打磨。部分磨床为干式磨加工，部分为湿式磨加工。湿磨会使用到水和磨削液配比的液体作为润滑液使用，水和磨削液仅添加，不排放。该工序会产生颗粒物（G<sub>3</sub>）、非甲烷总烃（G<sub>4</sub>）、含油废金属（S<sub>5</sub>）和噪声 N。

**电火花：**电火花是利用浸在电火花机油中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的特种加工方法。进行电火花加工时，工具电极和工件分别接脉冲电源的两极，并浸入工作液（电火花油）中。通过间隙自动控制系统控制工具电极向工件进给，当两电极间的间隙达到一定距离时，两电极上施加的脉冲电压将工作液击穿，产生火花放电。在放电的微细通道中瞬时集中大量的热能，温度可高达一万摄氏度以上，压力也有急剧变化，从而使这一点工作表面局部微量的金属材料立刻熔化、气化，并爆炸式地飞溅到工作液中，迅速冷凝，形成固体的金属微粒，被工作液带走。这时在工件表面上便留下一个微小的凹坑痕迹，放电短暂停歇，两电极间工作液恢复绝缘状态。紧接着，下一个脉冲电压又在两电极相对接近的另一点处击穿，产生火花放电。电火花油仅损耗后添加，不进行更换。该工序会产生非甲烷总烃（G<sub>5</sub>）、含油废金属（S<sub>6</sub>）和噪声 N。

**组装调试：**将加工处理好的各种形状的金属零部件手工组装成模具。但极少部分组装需要使用到激光电焊机进行焊接，该工序会产生颗粒物（G<sub>6</sub>）和噪声 N。根

据客户要求部分零部件需要进行常温超声清洗，本项目使用的清洗剂为碱性清洗剂，无有机组分，仅对零部件表面的油污进行常温洗涤，清洗过程无废气污染物产生。清洗液定期更换，会产生清洗废液（S<sub>7</sub>）和噪声 N。

**试模：**将装配完成的模具用于注塑机内模具试模。试模、注塑成型过程及产污详见图 2-3。试模后的塑料产品达到标准要求后，模具少量自用于注塑机的继电器生产，其余进行打包进行外售。不合格品则返回重新加工。

(2) 新能源汽车高压直流继电器生产工艺流程：

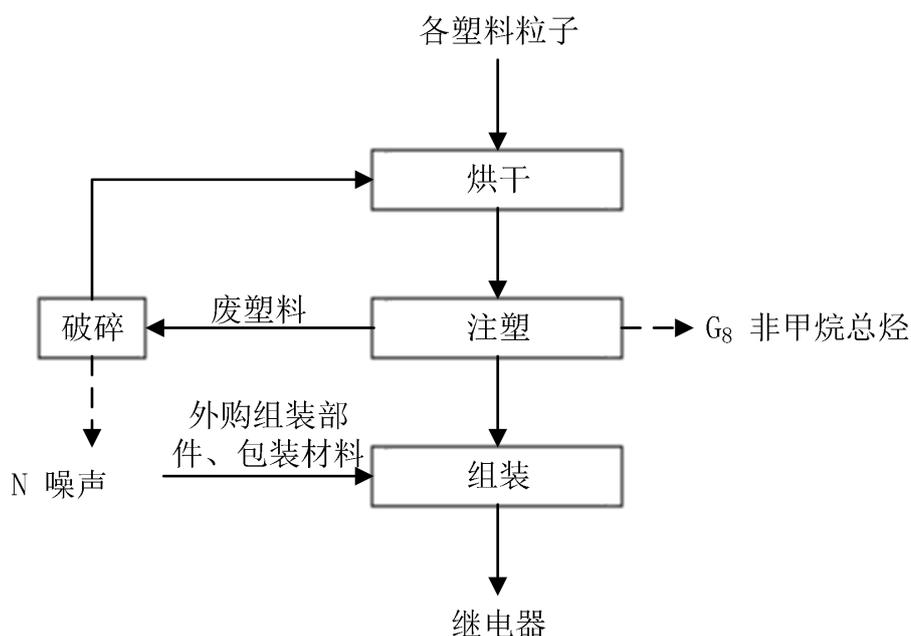


图 2.3 本次验收项目新能源汽车高压直流继电器生产工艺流程图

工艺说明：

**烘干：**将配料好的塑料粒子及粉碎回用的塑料放入烘箱中 90℃ 下电加热 1~2h 去除塑料粒子中的水分。由于塑料粒子粒径较大（米粒大小），且烘干设备密闭，故烘干过程不产生粉尘。烘料过程产生少量水蒸气。

**注塑：**使用电加热将塑料粒子加热成熔融状态，温度控制在 200℃ 左右，不同产品的加热温度有一定的差异。使用冷却水隔套冷却模具，加速模具内塑料熔料冷却。冷却完毕后，塑料件在注塑机内的顶针作用下脱膜，自动下落掉入下部产品收集箱内，注塑成型过程中模具处于密闭状态，开模时会产生非甲烷总烃（G<sub>8</sub>）。冷却塔定期会产生强排水（W<sub>2</sub>）。

**破碎：**脱模过程中带出的料头以及部分废塑料（S<sub>8</sub>），经破碎机破碎后重新回用于生产。本项目破碎工序仅将大块的废塑料，破碎成小块塑料，且设备为密闭破碎，因此本工序无颗粒物产生。

**组装：**将不同形状的注塑件和外购组装部件、包装材料进行人工组装后，打包送至仓库区域。

#### 4、变动情况分析

本次验收项目较环评无变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废水

厂区已实施“雨污分流”。员工生活污水经化粪池预处理后和冷却塔强排水通过WS-001 接入硕放水处理厂处理。厂区设有 1 个污水接管口和 1 个雨水排放口。

全厂废水排放情况如下。

表 3.1 全厂废水排放情况

来源	污染物种类	排放规律	环评排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	治理设施	排放去向	监测点位设置
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	255	142	化粪池	接管硕放水处理厂	污水接管口 WS-001
冷却塔强排水	COD、SS	间歇	1128	8	/		
雨水	pH、COD、SS	间歇	/	/	/	市政雨水管网	雨水接管口

(2) 废气

本次验收项目有组织废气主要为五轴加工中心、中/快走丝、电火花产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理、磨加工产生的颗粒物经滤芯除尘器处理后，通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放（收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%）。注塑成型产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒 FQ-02、FQ-03 排放（收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%）。

本次验收项目废气产生及排放情况见表 3.2 和表 3.3。

表 3.2 本次验收项目废气污染防治措施一览表

序号	污染源	污染物名称	污染物种类	处理方式	排放方式	排气筒高度	设计风量 (m³/h)
1	五轴加工中心、中/快走丝、电火花	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附装置	连续	15米高排气筒 (FQ-01)	10000
	磨加工	颗粒物		滤芯除尘器			
2	试模、注塑成型	非甲烷总烃 (含酚类、氯苯类)		二级活性炭吸附装置		15米高排气筒 (FQ-02)	9000
3		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15米高排气筒 (FQ-03)	13500		

4	试模、注塑成型	非甲烷总烃（含酚类、氯苯类）	无组织	/	连续	无组织排放至大气	/
5	五轴加工中心、中/快走丝、电火花	非甲烷总烃		/	连续		/
6	磨加工	颗粒物		/	连续		/

表 3.3 项目废气污染设施主要规格参数一览表

序号	污染源	污染物名称	治理工艺	排气筒高度 (m)	内径 (m)	排放去向	监测点设置情况	排气筒编号
1	五轴加工中心、中/快走丝、电火花	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15	0.5	大气	出口 进口	FQ-01
	磨加工	颗粒物	滤芯除尘器					
2	试模、注塑成型	非甲烷总烃（含酚类、氯苯类）	二级活性炭吸附装置	15	0.5	大气	出口	FQ-02
3		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15	0.5	大气	出口 进口	FQ-03

注：企业 FQ-02 废气处理设施进口无平直管道，故进口未测。

(3) 噪声

企业工作制度为 8 小时两班制，本次验收项目噪声源主要为风机等设备。通过厂房隔声、距离衰减、设备合理布置等降低噪声。

(4) 固废

本次验收项目产生的固体废物有废切削液、废乳化液、废金属边角料、废包装材料、含油废金属、清洗废液、废包装桶、含油废抹布、生活垃圾、废活性炭、金属粉尘、废油、废滤芯等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。本次验收项目已妥善处理好各类固废，本次验收项目固体废物处置情况详见表 3.4。

表 3.4 本次验收项目涉及的全厂固体废物处置情况统计表

序号	固废名称	废物类别	废物类别	废物代码	产生量 t/a		处置方式	
					环评	实际	环评及批复要求	实际建设
1	废切削液、废乳化液	危险废物	HW09	900-006-09	13.5	13.5	委托有资质单位进行处置	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
2	清洗废液		HW17	336-064-17	5.4	5.4		
3	废活性炭		HW49	900-039-49	45.2704	45.2704		
4	废包装桶		HW49	900-041-49	0.79	0.79		
5	含油废抹布		HW49	900-041-49	0.1	0.1		
6	含油废金属		HW09	900-006-09	5	5		

7	废油		HW08	900-214-08	0.5	0.5	
10	废金属边角料	一般 废物	SW17	900-001-S17	10	10	专业回收单位回收利用
11	废包装材料		SW17	900-003-S17	50	50	
12	金属粉尘		SW17	900-099-S17	0.0887	0.0887	
13	废滤芯		SW59	900-009-S59	0.3	0.3	
15	生活垃圾	办公生 活垃圾	SW64	900-099-S64	2.4	2.4	环卫清运

## 2、环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收项目主要涉及的环保投资主要为废气治理设施建设过程中的投资，具体情况如下。

**表 3-5 主要环保设施落实情况一览表**

序号	种类	污染源	污染物种类	设施名称	是否符合要求
1	废气	五轴加工、中心、中/快走丝、电火花	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	符合
		磨加工	颗粒物	滤芯除尘器	符合
2		试模、注塑成型	非甲烷总烃（含酚类、氯苯类）	二级活性炭吸附装置	符合
3			非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	符合

#### 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及审批部门审批决定：

##### (1) 建设项目环评报告表的主要结论

无锡市海普精密模具有限公司年产精密模具 800 套及新能源汽车高压直流继电器 50 万套项目符合国家产业政策，厂址符合城市发展总体规划，选址合理。项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废水、废气、噪声能够达标排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

##### (2) 审批部门审批决定

一、根据报告表的结论，在落实报告表中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为迁建，建设地点为无锡市新吴区长江东路 265-2 号（租用无锡昶生塑业科技有限公司厂房），总投资 8000 万元，建设年产精密模具 800 套及新能源汽车高压直流继电器 50 万套项目。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

1. 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2. 贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；生活污水经化粪池预处理，与冷却塔排水一并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中

标准后，接入硕放水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。

3.进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。五轴加工中心、中/快走丝、电火花产生的非甲烷总烃和磨加工、组装调试工序产生的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中大气污染物有组织排放限值、表 2 中厂区内 VOCs 无组织排放限值和表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值；试模、注塑成型产生的非甲烷总烃、酚类、氯苯类执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值和表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值，以及《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。本项目共设 3 根排气筒。

4.选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。

5.按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，防止产生二次污染。

6.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。

7.根据报告表推荐，全厂生产车间外周边 100 米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：

1.大气污染物：（有组织）非甲烷总烃 $\leq 0.8352$  吨（包含酚类 $\leq 0.0006$  吨、氯苯类 $\leq 0.0017$  吨）、颗粒物 $\leq 0.0099$  吨。

2.水污染物（接管考核量）：废水排放量 $\leq$ 1383 吨、COD $\leq$ 0.2084 吨、SS $\leq$ 0.1514 吨、氨氮（生活） $\leq$ 0.0102 吨、总磷（生活） $\leq$ 0.0013 吨、总氮（生活） $\leq$ 0.0153 吨。

3.固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告表的内容和结论负责。

五、本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴生态环境综合行政执法部门负责。

七、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本项目的环评文件应当重新报批。

**表五、验收监测质量保证及质量控制**

**1. 监测质控结果表**

本次监测的质量保证严格按照江苏国舜检测技术有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。

(1) 为保证验收监测过程中废水监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照，《水和废水监测分析方法》（第四版）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60号）等要求执行。项目水质采样质控统计表见表 5.1~表 5.2。

**表 5.1 废水检测分析质量控制表**

监测项目	样品个数	空白			精密度			准确度（标样、加标）			
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）	
水质	pH值	24	-	-	-	-	-	-	-	4.2	100
	悬浮物	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量（CODcr）	24	4	16.7	100%	2	50	100	2	8.3	100
	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	24	6	25	100%	8	50	100	4	16.7	100
	总磷（TP）	24	6	25	100%	6	50	100	4	16.7	100
	总氮（TN）	24	6	25	100%	6	50	100	4	16.7	100
	氟化物	24	1	4.2	100%	1	4.2	100	1	4.2	100

**表 5.2 雨水检测分析质量控制表**

监测项目	样品个数	空白			精密度			准确度（标样、加标）			
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）	
水质	pH值	8	-	-	-	-	-	-	1	12.5	100
	化学需氧量（CODcr）	8	6	75	100	2	25	100	2	25	100
	悬浮物	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(2) 项目废气采样质控统计表见表 5.3。

**表 5.3 废气污染物检测分析质量控制表**

监测项目	样品个数	空白样			加标回收样			标样			
		空白样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）	
有组	氟化物	12	8	66.7	100	-	-	-	4	33.3	100

织											
无 组 织	氨	24	6	25	100	-	-	-	4	16.7	100
	硫化氢	24	6	25	100	4	16.7	100	4	16.7	100
	臭气浓度	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	非甲烷总烃	30	10	33.3	100	8	26.7	100	2	6.7	100
	氮氧化物	24	4	16.7	100	-	-	-	2	8.3	100
	氟化物	24	6	25	100	-	-	-	2	8.3	100

(3) 为保证验收监测过程中厂界噪声监测的质量，噪声监测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 执行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见表 5.4。

表 5.4 噪声检测分析质量控制表

校准时间	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2022.12.8	AWA6022A	93.8	93.6	-0.2	93.6	-0.2
			93.7	-0.1	93.8	0.0
2022.12.9	AWA6022A	93.8	93.7	-0.1	93.8	0.0
			93.7	-0.1	93.7	-0.1

## 2. 监测分析方法

本次验收项目监测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。

本次验收项目验收水质监测方法见表 5.5，废气监测分析方法见表 5.6，噪声监测分析方法见表 5.7，监测仪器型号及编号见表 5.8。

## 5.5 水质监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009

表 5.6 废气监测分析方法

监测因子	检测类别	分析方法	标准编号
非甲烷总烃	有组织	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	HJ38-2017
	无组织	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷	HJ

		总烃的测定 直接进样-气相色谱法	604-2017
颗粒物	有组织	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017
	无组织	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	HJ 1263-2022
氯苯类	有组织	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法	HJ 1079-2019
	无组织	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法	HJ 1079-2019
酚类化合物	有组织	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999
	无组织	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999

**表 5.7 噪声监测分析方法**

监测项目	监测分析方法	方法来源
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

**表 5.8 监测仪器型号**

仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH/mV/电导率/溶解氧测量仪	SX836	HEETX0211
电子天平	FA1004	HEETF0602
滴定管	50mL	HEETF1703
紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
手持气象站	IWS-P100	HEETX0706
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HEETX0154~0157
气相色谱仪	GC 2000	HY-FX-0175
真空箱气袋采样器	ZJL-QB10	HEETX0124/0136
气相色谱仪	HF-900	HEETF0301
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0102
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HEETX0163
十万分之一电子分析天平	ESJ-51g	HEETF0601
双路烟气采样器	ZR-3712	HEETX0152
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0151
真空箱气袋采样器	ZJL-QB10	HEETX0122/0123
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0151/0102
多功能声级计（2级）	AWA5688	HEETX0402

## 表六、验收监测内容

### (1) 废水

本次验收项目废水监测点位、项目及频次见表 6.1 和图 6.1。

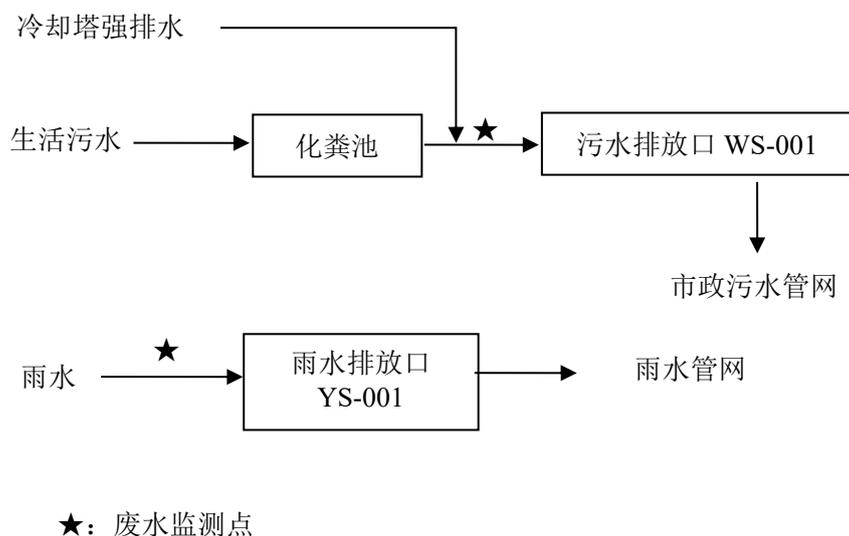


图 6.1 公司排水走向及监测点位图

表 6.1 废水监测项目、点位和频次

编号	检测项目	监测频次
污水排放口 WS-001 (生活污水、冷却塔强排水)	pH、COD、SS、氨氮、总磷、 总氮	连续 2 天，每天检测 4 次
雨水排放口 YS-001	pH、COD、SS	

### (2) 废气

#### ①有组织排放

有组织废气监测点位、项目和频次详见表 6.2。

表 6.2 废气有组织排放监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
FQ-01	非甲烷总烃、颗粒物	连续两天，每天监测 3 次，进出口采取
FQ-02	非甲烷总烃、酚类、氯苯类	连续两天，每天监测 3 次，出口采取
FQ-03	非甲烷总烃	连续两天，每天监测 3 次，进出口采取

注：企业 FQ-02 废气处理设施进口无平直管道，故进口未测。

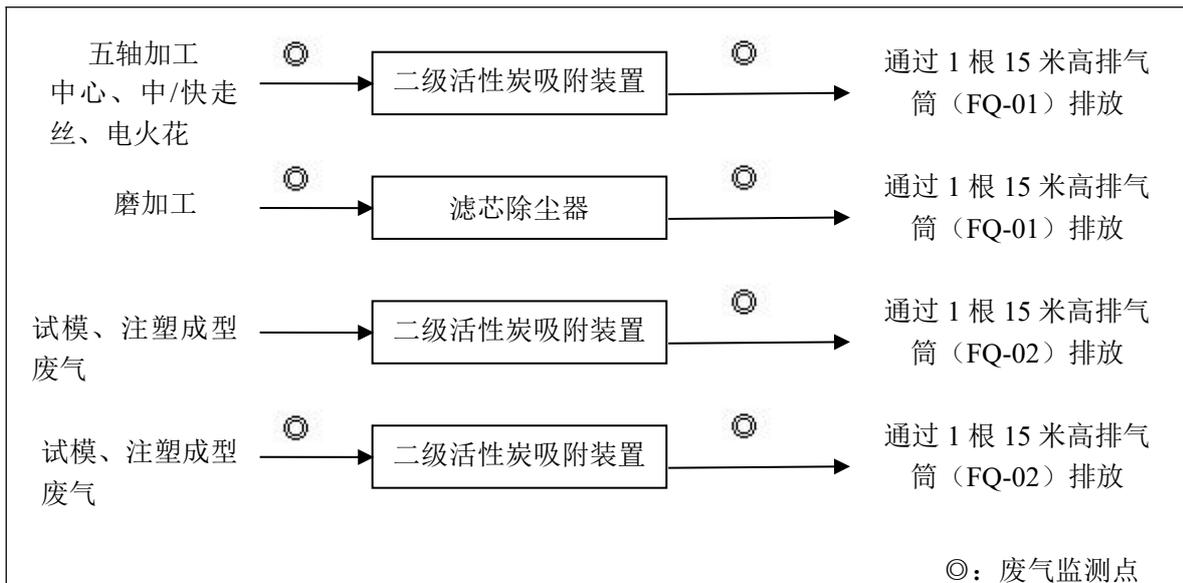


图 6.2 有组织废气走向及监测点位图

### ②无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6.3。

表 6.3 废气无组织监测项目、点位和频次

序号	监测点位	监测项目	频次
1	1#上风向	非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯苯类	无组织排放源下风向 10 米范围内的浓度最高点，相对应的参照点设在排放源上风向 10 米范围内，监控点设 3 个，连续两天，每天监测 3 次，参照点设 1 个，共设 4 个点位。
2	2#下风向		
3	3#下风向		
4	4#下风向		
5	厂内无组织	非甲烷总烃	在厂房门窗（或通风口、其他开口）外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。厂内非甲烷总烃任何 1h 平均浓度的监测按照规定的方法，取 1h 内三个采样点的平均值。

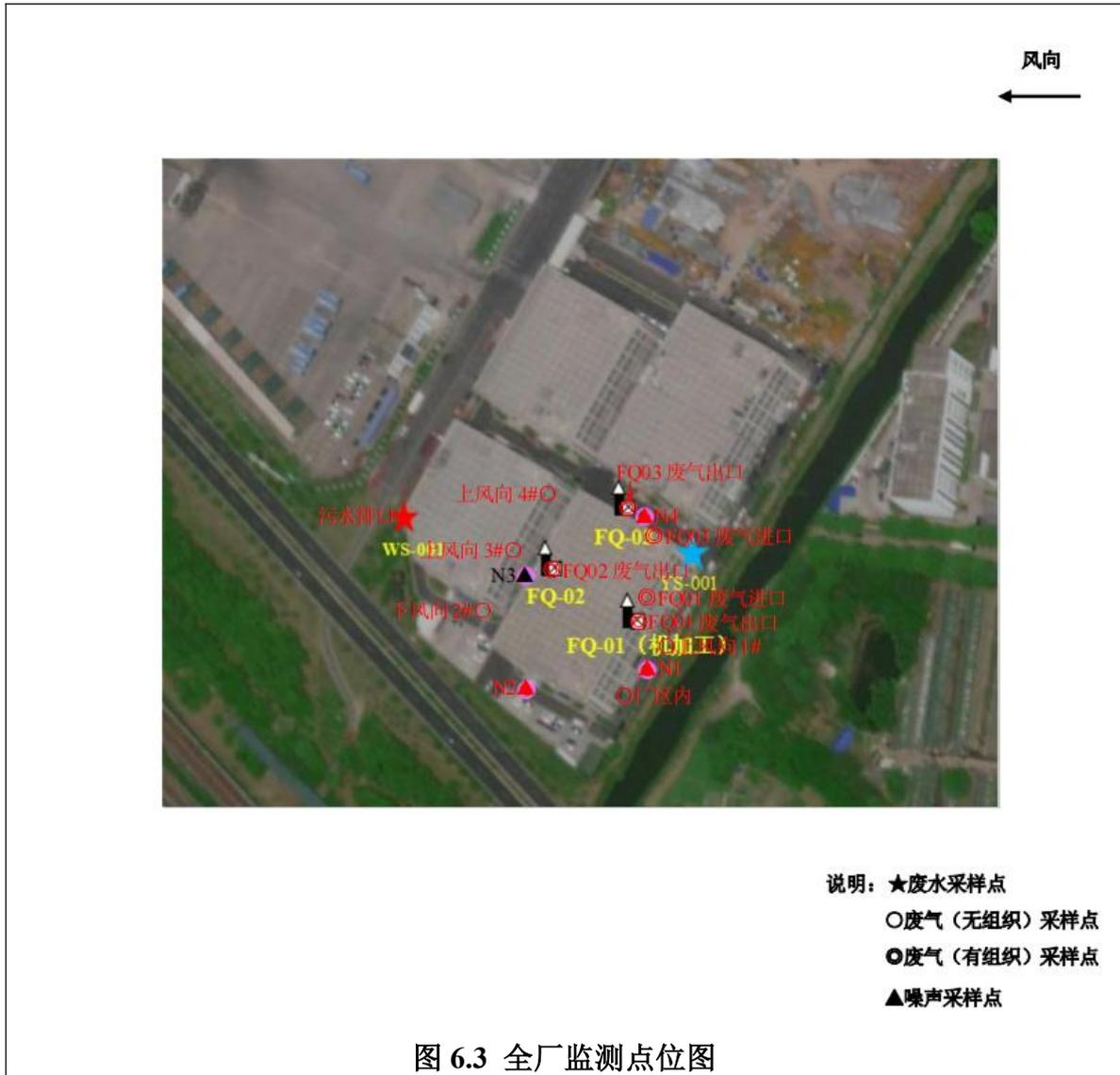
### (2) 噪声

本次验收项目噪声监测点位、项目及频次见表 6.4。

表 6.4 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂区周围布置 4 个检测点位	等效 (A) 声级	昼夜间检测 1 次，连续 2 天

### (3) 全厂监测点位图



## 表七、验收监测结果

### 1.验收监测期间生产工况记录:

无锡市海普精密模具有限公司在监测期间,产量达到核准产量的100%,满足建设项目环保“三同时”竣工验收监测条件。全厂员工20人,8小时两班制,工作天数300天/年。生产工况检查表见表7.1(数据来源见附件)。

表 7.1 生产工况检查表

序号	产品名称	设计年生产能力	实际年生产能力	验收监测工况	
				9月9日	9月10日
1	精密模具	800套/年	800套/年	3套	3套
2	新能源汽车高压直流继电器	50万套/年	50万套/年	1666套	1666套

### 2.验收监测结果:

#### (1) 水质监测数据

废水监测结果按废水种类分别以监测数据列表表示,根据相关评价标准评价废水达标排放情况,若排放有超标现象应对超标原因进行分析。

表 7.2 污水排放口水质监测数据

采样日期		2024年9月9日					
采样地点		污水排放口 WS-001					
样品性状		浅黄、微臭、微浊、表面有油膜					
检测项目	单位	检测结果				标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	无量纲	7.0 (19.3℃)	7.0 (19.5℃)	7.1 (19.1℃)	7.1 (19.4℃)	6~9	合格
悬浮物	mg/L	90	95	87	88	400	合格
化学需氧量	mg/L	421	427	411	432	500	合格
氨氮	mg/L	28.7	27.9	30.9	30.2	45	合格
总磷	mg/L	4.64	5.09	5.67	5.08	8	合格
总氮	mg/L	53.6	53.3	57.6	57.8	70	合格
采样日期		2024年9月10日					
采样地点		污水排放口 WS-001					
样品性状		浅黄、微臭、微浊、表面有油膜					
检测项目	单位	检测结果				标准限值	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	无量纲	7.0 (20.3℃)	7.1 (20.1℃)	7.1 (20.1℃)	7.1 (20.2℃)	6~9	合格
悬浮物	mg/L	84	76	79	81	400	合格
化学需氧量	mg/L	408	400	410	398	500	合格

氨氮	mg/L	35.6	37.1	33.4	35.8	45	合格
总磷	mg/L	5.51	5.15	5.73	5.81	8	合格
总氮	mg/L	58.4	58.9	56.4	58.0	70	合格

本次验收项目污水排放口 WS-001, pH 值、COD、SS 达到 (GB8978-1996) 《污水综合排放标准》表 4 三级标准, 氨氮、总磷、总氮排放浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 表 1 中 A 等级标准。

本次验收项目监测期间, 雨水排放口无水, 未测。

## (2) 废气监测结果

### ①有组织排放

本次验收项目有组织废气数据见表 7.3。

表 7.3 废气有组织排放进、出口监测数据

采样日期		2024 年 9 月 9 日						
样品性状		滤膜、吸收管、炭管完好						
检测地点	检测项目	检测结果				标准限值	评价	
		采样频次	第一次	第二次	第三次			
FQ-01 废气 进口	颗粒物 (低浓度)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.6	1.5	1.7	/	/	
		排放速率 kg/h	0.0115	0.0110	0.0123	/		
FQ-01 废气 出口	颗粒物 (低浓度)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.1	1.2	1.1	20	合格	
		排放速率 kg/h	7.74×10 <sup>-3</sup>	8.58×10 <sup>-3</sup>	7.65×10 <sup>-3</sup>	1		
FQ-02 废气 出口	氯苯类 *	氯苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20	合格
		2-氯甲苯		ND	ND	ND		
		3-氯甲苯		ND	ND	ND		
		4-氯甲苯		ND	ND	ND		
		1,3-二氯苯		ND	ND	ND		
		1,4-二氯苯		ND	ND	ND		
		1,2-二氯苯		ND	ND	ND		
		1,3,5-三氯苯		ND	ND	ND		
		1,2,4-三氯苯		ND	ND	ND		
		1,2,3-三氯苯		ND	ND	ND		
	酚类化合物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	15	合格	
		排放速率 kg/h	/	/	/	/		

采样日期		2024年9月10日							
样品性状		滤膜、吸收管、炭管完好							
检测地点	检测项目	检测结果				标准限值	评价		
		采样频次	第一次	第二次	第三次				
FQ-01 废气进口	颗粒物 (低浓度)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.7	1.6	/	/		
		排放速率 kg/h	0.0118	0.0120	0.0112	/			
FQ-01 废气出口	颗粒物 (低浓度)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.1	1.1	1.2	20	合格		
		排放速率 kg/h	7.86×10 <sup>-3</sup>	7.71×10 <sup>-3</sup>	8.48×10 <sup>-3</sup>	1			
FQ-02 废气出口	氯苯类	氯苯	ND	ND	ND	20	合格		
		2-氯甲苯	ND	ND	ND				
		3-氯甲苯	ND	ND	ND				
		4-氯甲苯	ND	ND	ND				
		1,3-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,4-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,2-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,3,5-三氯苯	ND	ND	ND				
		1,2,4-三氯苯	ND	ND	ND				
		1,2,3-三氯苯	ND	ND	ND				
	酚类化合物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	15	合格		
排放速率 kg/h		/	/	/	/				
备注	1.“ND”表示低于方法检出限。 2.“/”表示检测项目的排放浓度小于方法检出限，故排放速率不予计算。								
采样日期		2024年9月9日							
样品性状		气袋完好							
检测地点	检测项目	采样频次	检测结果				标准限值	评价	
			采样频次	第一次	第二次	第三次			小时均值
FQ-01 废气进口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.98	6.88	6.36	6.74	/	/
			排放速率 kg/h	0.0502	0.0494	0.0457	0.0484		
		第二小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.28	6.58	6.17	6.34		
			排放速率 kg/h	0.0459	0.0481	0.0451	0.0464		

		第三小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.27	6.74	6.86	6.62		
			排放速率 kg/h	0.0455	0.0489	0.0498	0.0481		
FQ-01 废气出口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.83	2.75	2.86	2.81	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0199	0.0193	0.0201	0.0198	3	
		第二小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.85	3.02	2.68	2.85	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0204	0.0216	0.0192	0.0204	3	
		第三小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.74	2.74	2.73	2.74	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0190	0.0190	0.0190	0.0190	3	
FQ-02 废气出口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.57	2.69	2.64	2.63	60	合格
			排放速率 kg/h	0.00971	0.0106	0.0105	0.0103	3	
		第二小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.01	2.63	2.67	2.77	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0118	0.0103	0.0104	0.0108	3	
		第三小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.03	2.71	2.78	2.84	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0119	0.0106	0.0108	0.0111	3	
FQ-03 废气进口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.61	5.67	5.70	5.66	/	/
			排放速率 kg/h	0.0264	0.0268	0.0267	0.0266		
		第二小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.91	5.69	5.63	5.74		
			排放速率 kg/h	0.0281	0.0270	0.0263	0.0271		
		第三小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.53	5.97	5.65	5.72		
			排放速率 kg/h	0.0261	0.0285	0.0263	0.0270		
FQ-03 废气出口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.69	2.98	2.53	2.73	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0123	0.0134	0.0117	0.0124	3	

			kg/h						
		第二小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.69	2.33	2.80	2.61	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0122	0.0105	0.0131	0.0119	3	
		第三小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.83	2.55	2.71	2.70	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0127	0.0118	0.0127	0.0124	3	
采样日期		2024年9月10日							
样品性状		气袋完好							
检测地点	检测项目	采样频次	检测结果				标准限值	评价	
			采样频次	第一次	第二次	第三次			小时均值
FQ-01 废气进口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.54	6.94	6.83	6.77	/	/
			排放速率 kg/h	0.0456	0.0484	0.0476	0.0472		
		第二小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.70	6.95	6.54	6.73		
			排放速率 kg/h	0.0473	0.0490	0.0461	0.0475		
		第三小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.00	6.77	6.60	6.79		
			排放速率 kg/h	0.0490	0.0474	0.0462	0.0475		
FQ-01 废气出口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.54	2.56	2.45	2.52	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0182	0.0183	0.0175	0.0180	3	
		第二小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.37	2.80	2.40	2.52	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0166	0.0196	0.0168	0.0177	3	
		第三小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.55	2.54	2.57	2.55	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0180	0.0180	0.0182	0.0181	3	
FQ-02 废气出口	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.47	2.73	2.87	2.69	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0103	0.0112	0.0120	0.0112	3	
		第二	排放浓度	2.39	2.48	2.90	2.59	60	合格

		小时	mg/m <sup>3</sup>						合格
			排放速率 kg/h	0.0102	0.0105	0.0125	0.0111	3	
		第三 小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.37	2.53	2.45	2.45	60	
			排放速率 kg/h	0.00987	0.0107	0.0103	0.0103	3	
FQ-03 废气 进口	非甲 烷总 烃	第一 小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.03	5.54	6.18	5.92	/	/
			排放速率 kg/h	0.0278	0.0250	0.0281	0.0270		
		第二 小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.74	6.25	6.21	6.07		
			排放速率 kg/h	0.0269	0.0284	0.0285	0.0279		
		第三 小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.08	6.18	6.08	6.11		
			排放速率 kg/h	0.0284	0.0284	0.0285	0.0284		
FQ-03 废气 出口	非甲 烷总 烃	第一 小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.53	2.68	2.93	2.71	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0114	0.0122	0.0136	0.0124	3	
		第二 小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.64	2.88	3.00	2.84	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0121	0.0135	0.0137	0.0131	3	
		第三 小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.73	2.86	3.02	2.87	60	合格
			排放速率 kg/h	0.0125	0.0129	0.0140	0.0131	3	

根据验收期间监测工况，本次验收项目 FQ-01 排放颗粒物和甲烷总烃达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值要求。FQ-02 排放的非甲烷总烃、酚类、氯苯类，FQ-03 排放的非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求。

## ②无组织排放

本次验收项目无组织废气数据见表 7.4。

**表 7.4 无组织废气排放监测数据（颗粒物、酚类、氯苯类）**

采样日期	2024 年 9 月 9 日
样品状态	滤膜、吸收管、碳管完好

检测地点	检测项目		检测结果				下风向 浓度最 高值	标准 限值	评价
			检测频次	第一次	第二次	第三次			
上风向 1#	总悬浮颗粒物			0.197	0.189	0.195	0.296	0.5	合格
下风向 2#				0.212	0.229	0.241			
下风向 3#				0.237	0.233	0.209			
下风向 4#				0.235	0.273	0.296			
上风向 1#	酚类 化合物			ND	ND	ND	/	0.02	合格
下风向 2#				ND	ND	ND			
下风向 3#				ND	ND	ND			
下风向 4#				ND	ND	ND			
上风向 1#	氯苯类	氯苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	0.1	合格
		2-氯甲苯		ND	ND	ND			
		3-氯甲苯		ND	ND	ND			
		4-氯甲苯		ND	ND	ND			
		1,3-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,4-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,2-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,3,5-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,4-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,3-三氯苯		ND	ND	ND			
下风向 2#	氯苯类	氯苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	0.1	合格
		2-氯甲苯		ND	ND	ND			
		3-氯甲苯		ND	ND	ND			
		4-氯甲苯		ND	ND	ND			
		1,3-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,4-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,2-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,3,5-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,4-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,3-三氯苯		ND	ND	ND			
下风向 3#	氯苯类	氯苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	0.1	合格
		2-氯甲苯		ND	ND	ND			
		3-氯甲苯		ND	ND	ND			
		4-氯甲苯		ND	ND	ND			
		1,3-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,4-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,2-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,3,5-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,4-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,3-三氯苯		ND	ND	ND			
下风向 4#	氯苯	氯苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	0.1	合格
		2-氯甲苯		ND	ND	ND			

	类	3-氯甲苯		ND	ND	ND			
		4-氯甲苯		ND	ND	ND			
		1,3-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,4-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,2-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,3,5-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,4-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,3-三氯苯		ND	ND	ND			
采样日期			2024年9月10日						
样品状态			滤膜、吸收管、碳管完好						
检测地点	检测项目	检测结果				下风向 浓度最 高值	标准 限值	评价	
		检测频次	第一次	第二次	第三次				
上风向 1#	总悬浮颗粒物		0.188	0.193	0.189	0.288	0.5	合格	
下风向 2#			0.205	0.232	0.257				
下风向 3#			0.238	0.208	0.230				
下风向 4#			0.231	0.288	0.200				
上风向 1#	酚类 化合物		ND	ND	ND	/	0.02	合格	
下风向 2#			ND	ND	ND				
下风向 3#			ND	ND	ND				
下风向 4#			ND	ND	ND				
上风向 1#	氯苯类	氯苯	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/	0.1	合格
		2-氯甲苯		ND	ND	ND			
		3-氯甲苯		ND	ND	ND			
		4-氯甲苯		ND	ND	ND			
		1,3-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,4-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,2-二氯苯		ND	ND	ND			
		1,3,5-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,4-三氯苯		ND	ND	ND			
		1,2,3-三氯苯		ND	ND	ND			
下风向 2#	氯苯类	氯苯	ND	ND	ND	/	0.1	合格	
		2-氯甲苯	ND	ND	ND				
		3-氯甲苯	ND	ND	ND				
		4-氯甲苯	ND	ND	ND				
		1,3-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,4-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,2-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,3,5-三氯苯	ND	ND	ND				
		1,2,4-三氯苯	ND	ND	ND				
		1,2,3-三氯苯	ND	ND	ND				
下风向 3#	氯苯	氯苯	ND	ND	ND	/	0.1	合格	
		2-氯甲苯	ND	ND	ND				

	类	3-氯甲苯	ND	ND	ND				
		4-氯甲苯	ND	ND	ND				
		1,3-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,4-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,2-二氯苯	ND	ND	ND				
		1,3,5-三氯苯	ND	ND	ND				
		1,2,4-三氯苯	ND	ND	ND				
		1,2,3-三氯苯	ND	ND	ND				
	下风向 4#	氯苯类	氯苯	ND	ND				ND
			2-氯甲苯	ND	ND				ND
			3-氯甲苯	ND	ND				ND
			4-氯甲苯	ND	ND				ND
			1,3-二氯苯	ND	ND				ND
			1,4-二氯苯	ND	ND				ND
1,2-二氯苯	ND		ND	ND					
1,3,5-三氯苯	ND		ND	ND					
1,2,4-三氯苯	ND		ND	ND					
1,2,3-三氯苯	ND		ND	ND					
备注	“ND”表示低于方法检出限。								

表 7.5 无组织废气排放监测数据（非甲烷总烃）

采样日期		2024 年 9 月 9 日								
样品状态		气袋完好								
检测地点	检测项目	检测频次	检测结果				下风向浓度最高值	标准限值	评价	
			检测频次	第一次	第二次	第三次				小时均值
上风向 1#	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.43	0.14	0.46	0.34	1.53	4	合格
		第二小时		0.45	0.5	0.34	0.43			
		第三小时		0.47	0.49	0.45	0.47			
下风向 2#	非甲烷总烃	第一小时		1.06	1.30	1.22	1.19			
		第二小时		1.24	1.24	1.37	1.28			
		第三小时		1.11	1.48	1.13	1.24			
下风向 3#	非甲烷总烃	第一小时		1.3	1.26	1.32	1.29			
		第二小时		1.17	1.36	1.37	1.3			
		第三小时		1.53	1.26	1.37	1.39			
下风向 4#	非甲烷总烃	第一小时		1.01	1.04	1.17	1.07			
		第二小时		1.34	1.16	1.28	1.26			
		第三小时		1.19	1.23	1.03	1.15			
厂区内 5#	非甲烷总烃	第一小时	1.99	1.86	1.92	1.92	1.99	6	合格	
		第二小时	1.66	1.89	1.92	1.82				
		第三小时	1.81	1.91	1.82	1.85				
采样日期		2024 年 9 月 10 日								
样品状态		气袋完好								

检测地点	检测项目	检测频次	检测结果				下风向浓度最高值	标准限值	评价	
			检测频次	第一次	第二次	第三次				小时均值
上风向 1#	非甲烷总烃	第一小时	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.43	0.26	0.48	1.81	4	合格	
		第二小时		0.27	0.38	0.40				
		第三小时		0.47	0.30	0.64				
下风向 2#	非甲烷总烃	第一小时		1.53	1.64	1.47				1.55
		第二小时		1.55	1.50	1.39				1.48
		第三小时		1.51	1.42	1.22				1.38
下风向 3#	非甲烷总烃	第一小时		1.81	1.72	1.27				1.60
		第二小时		1.56	1.65	1.44				1.55
		第三小时		1.52	1.56	1.67				1.58
下风向 4#	非甲烷总烃	第一小时		1.64	1.50	1.50				1.55
		第二小时		1.62	1.18	1.52				1.44
		第三小时		1.47	1.49	1.51				1.49
厂区内 5#	非甲烷总烃	第一小时	1.85	1.85	2.05	1.92	2.32	6	合格	
		第二小时	1.93	1.92	2.08	1.98				
		第三小时	1.88	1.75	2.32	1.98				

以上检测结果表明：验收监测期间，本次验收项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、酚类、氯苯类达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中排放限值要求。

#### （4）厂界噪声监测数据

本次验收项目厂界噪声数据见表7.6。

表7.6 噪声监测结果及评价（单位：dB(A)）

采样日期		2024年9月9日	
测点编号	测点位置	昼间等效声级	夜间等效声级
N1	厂界东	57	46
N2	厂界南	59	46
N3	厂界西	58	46
N4	厂界北	58	47
标准限值		65	55
评价		达标	达标
采样日期		2024年9月10日	
测点编号	测点位置	昼间等效声级	夜间等效声级
N1	厂界东	59	46
N2	厂界南	56	49
N3	厂界西	58	47
N4	厂界北	57	47
标准限值		65	55

评价	达标	达标
----	----	----

以上监测结果表明：验收监测期间，本次验收项目各厂界噪声检测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

### 3. 污染物总量核算

表 7.7 污水（接管口）污染物排放总量核算

排放口	污染物	日均排放浓度 (mg/L)		废水排放总量 (吨/年)	年排放总量 (吨/年)
		范围	平均值		
污水接管口 WS-001	COD	411~432	422.75	150	0.0634
	SS	76~95	85		0.0128
	氨氮	27.9~37.1	32.45		0.0049
	总磷	4.64~5.81	5.335		0.0008
	总氮	53.3~58.9	56.75		0.0085

表 7.8 废气污染物排放总量核算

排放口	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间(h)	按实际负荷年排放总量(吨)	
		范围	平均值				
FQ-01	非甲烷总烃	2.37~3.02	2.6656	0.0188	2400	0.0452	
	颗粒物	1.1~1.2	1.1333	0.0080	500	0.0040	
FQ-02	非甲烷总烃	2.37~3.03	2.6622	0.0108	4800	0.0518	
	其中	酚类	未检出	/	/	1200	/
		氯苯类	未检出	/	/	1200	/
FQ-03	非甲烷总烃	2.33~3.02	2.7433	0.0126	4800	0.0605	

表 7.9 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	实际排放总量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)	是否符合总量控制指标	
生活污水	废水量	150	1383	符合	
	COD	0.0634	0.2084	符合	
	SS	0.0128	0.1514	符合	
	氨氮	0.0049	0.0102	符合	
	总磷	0.0008	0.0013	符合	
	总氮	0.0085	0.0153	符合	
废气	颗粒物	0.0040	0.0099	符合	
	非甲烷总烃	0.1575	0.8352	符合	
	其中	酚类	/	0.0006	符合
		氯苯类	/	0.0017	符合

注：酚类、氯苯类的实际检测浓度为 ND，因此本次验收不考核总量。

### 4. 固体废物验收调查结果与评价

本次验收项目产生的固体废物废切削液、废乳化液、清洗废液、废活性炭、废包

装桶、含油废抹布、含油废金属、废油、废金属边角料、费包装材料、金属粉尘、废滤芯、生活垃圾等。固废实际调查情况见表 7.10。

表 7.10 本次验收项目涉及的全厂固废实际调查情况表

序号	固废名称	废物类别	废物类别	废物代码	产生量 t/a		处置方式	
					环评	实际	环评及批复要求	实际建设
1	废切削液、废乳化液	危险废物	HW09	900-006-09	13.5	13.5	委托有资质单位进行处置	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
2	清洗废液		HW17	336-064-17	5.4	5.4		
3	废活性炭		HW49	900-039-49	45.2704	45.2704		
4	废包装桶		HW49	900-041-49	0.79	0.79		
5	含油废抹布		HW49	900-041-49	0.1	0.1		
6	含油废金属		HW09	900-006-09	5	5		
7	废油		HW08	900-214-08	0.5	0.5		
10	废金属边角料	一般废物	SW17	900-001-S17	10	10	专业回收单位回收利用	
11	废包装材料		SW17	900-003-S17	50	50		
12	金属粉尘		SW17	900-099-S17	0.0887	0.0887		
13	废滤芯		SW59	900-009-S59	0.3	0.3		
15	生活垃圾	办公生活垃圾	SW64	900-099-S64	2.4	2.4	环卫清运	

以上调查结果表明：企业已对生产过程中产生的固体废物进行妥善收集和处置，基本符合环保竣工要求。

以上调查结果表明：

①本次验收项目一般固废产生情况较原环评基本一致，均委托有资质单位处理处置。

②本次验收项目固体废物均使用符合标准的容器盛装，且装在容器及材质均满足强度要求，液体废液密封保存后放置防渗漏托盘中。

③本次验收项目一般固废与危险固废分别收集堆放于固定场所，贮存场所满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》中“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置标志牌及标签。

④本次验收项目一般工业固体废物收集堆放于固定场所，贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求，无危险废物和生活垃圾混入，不露天堆放，且贮存场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

⑤本次验收项目按要求指定危险废物年度管理计划，并在危险废物转移时严格落实转移审批手续。

⑥本次验收项目一般所有固体废物均合理利用处置，其中一般固废由回收单位回收利用，危险固废委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运填埋。

综上，本次验收项目固体废物的产生、贮存、转移、利用处置等均达到竣工环境保护验收要求。

## 5.环评批复落实情况

表 7.11 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目性质为迁建，建设地点为无锡市新吴区长江东路 265-2 号（租用无锡昶生塑业科技有限公司厂房），总投资 8000 万元，建设年产精密模具 800 套及新能源汽车高压直流继电器 50 万套项目。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。	本次验收项目性质为迁建，建设地点为无锡市新吴区长江东路 265-2 号（一车间一楼）（租用无锡昶生塑业科技有限公司厂房），总投资 8000 万元，建设年产精密模具 800 套及新能源汽车高压直流继电器 50 万套项目，全厂形成年产精密模具 800 套及新能源汽车高压直流继电器 50 万套的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺的类型和数量符合报告表内容。
2	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，五轴加工中心、中/快走丝、电火花产生的非甲烷总烃经负压收集，采用二级活性炭吸附装置处理；磨加工产生的颗粒物经集气罩收集，采用滤芯除尘器处理；试模、注塑成型产生的非甲烷总烃经集气罩/风管收集，采用二级活性炭吸附装置处理。项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标达国内同行业清洁生产先进水平。
3	贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；生活污水经化粪池预处理，与冷却塔排水一并达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准后，接入硕放水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。	贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；生活污水经化粪池预处理后和冷却塔强排水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准后，通过 WS-001 排污口接入硕放水处理厂集中处理。本次验收项目共设置 1 个污水排放口。
4	进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措	本次验收项目五轴加工中心、中/快走丝、电火花产生的非甲烷总烃和磨加工、组装调试

	<p>施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。五轴加工中心、中/快走丝、电火花产生的非甲烷总烃和磨加工、组装调试工序产生的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中大气污染物有组织排放限值、表2中厂区内VOCs无组织排放限值和表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值；试模、注塑成型产生的非甲烷总烃、酚类、氯苯类执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值和表9中的企业边界大气污染物浓度限值，以及《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。本项目共设3根排气筒。</p>	<p>工序产生的颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中大气污染物有组织排放限值、表2中厂区内VOCs无组织排放限值和表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值；试模、注塑成型产生的非甲烷总烃、酚类、氯苯类执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值和表9中的企业边界大气污染物浓度限值，以及《大气污染物综合排放标准》（GB32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。本项目共设3根排气筒。</p>
5	<p>选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。</p>	<p>已选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。</p>
6	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，防止产生二次污染。</p>	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置。危险废物委托无锡能之汇环保科技有限公司进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。</p>
7	<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	<p>已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>
8	<p>根据报告表推荐，全厂生产车间外周边100米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。</p>	<p>本次验收项目生产车间外周边100米范围内，未新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。</p>
9	<p>本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下： 1.大气污染物：（有组织）非甲烷总烃≤0.8352吨（包含酚类≤0.0006吨、氯苯类≤0.0017吨）、</p>	<p>根据验收监测报告，本次验收项目污染物排放考核量未超过“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，符合验收条件。</p>

	<p>颗粒物<math>\leq 0.0099</math> 吨。</p> <p>2.水污染物(接管考核量): 废水排放量<math>\leq 1383</math> 吨、COD<math>\leq 0.2084</math> 吨、SS<math>\leq 0.1514</math> 吨、氨氮(生活)<math>\leq 0.0102</math> 吨、总磷(生活)<math>\leq 0.0013</math> 吨、总氮(生活)<math>\leq 0.0153</math> 吨。</p> <p>3.固体废物: 全部综合利用或安全处置。</p>	
--	--	--

## 表八、验收结论

### (1) 废水

本次验收项目排水系统实施雨污分流。生活污水经化粪池预处理和冷却塔强排水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的标准后，通过 WS-001 排污口接入硕放水处理厂集中处理。水污染物中废水量、COD、SS、总氮、氨氮、总磷排放总量均符合环评批复核定总量控制要求。单位产品基准排水量达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 3 的排放要求。

### (2) 废气

本次验收项目有组织废气来源及污染物如下：五轴加工中心、中/快走丝、电火花产生的非甲烷总烃经负压收集，采用二级活性炭吸附装置处理；磨加工产生的颗粒物经集气罩收集，采用滤芯除尘器处理，通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放；试模、注塑成型产生的非甲烷总烃、酚类、氯苯类经集气罩/风管收集，采用二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放；试模、注塑成型产生的非甲烷总烃经集气罩/风管收集，采用二级活性炭吸附装置处理，通过 15 米高排气筒 FQ-03 排放。

验收监测结果表明：本次验收项目 FQ-01 排放颗粒度和非甲烷总烃达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值要求。FQ-02 排放的非甲烷总烃、酚类、氯苯类，FQ-03 排放的非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求。

本次验收项目无组织废气来源及污染物如下：

上述工艺未被捕集处理的废气（非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯苯类）；

本次验收项目无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中企业边界大气污染物浓度限值；无组织排放的颗粒物、酚类、氯苯类执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值要求。

### (3) 噪声

本次验收项目 2024 年 9 月 9 日、2024 年 9 月 10 日验收监测期间，厂界昼间、夜

间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

#### **（4）固（液）体废物**

生活垃圾委托环卫部门处理，废切削液、废乳化液、清洗废液、废活性炭、废包装桶、含油废抹布、含油废金属、废油委托无锡能之汇环保科技有限公司处置。固体废物贮存及处理管理检查已参照一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

#### **（5）总量控制结论**

根据验收监测期间工况和污染物排放情况，验收监测报告表明：企业废水、废气污染物排放总量均符合环评批复总量控制要求，固体废物零排放。

**（6）废水排放口、噪声排放口等已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求建设。**

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。建议通过环保“三同时”监工验收，并提出以下建议：

加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物长期稳定达标排放。

附件 工况补充资料

验收监测期间工况补充资料

全厂公司员工 20 人，每天 8 小时两班制，工作天数 300 天/年。

1、产品产量

表 1 产品生产情况一览表

序号	产品名称	设计年生产能力	实际年生产能力	验收监测工况	
				9月9日	9月10日
1	精密模具	800 套/年	800 套/年	3 套	3 套
2	新能源汽车高压直流继电器	50 万套/年	50 万套/年	1666 套	1666 套

2、原材料及能源消耗量

表 2 本次验收主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	“环评”消耗量	实际消耗量	变化量	来源及运输	备注
1	钢材	t/a	500	500	0	外购、汽运	机加工原辅料
2	铜材	t/a	10	10	0		
3	铝材	t/a	0	0	0		
4	乳化液	t/a	1	1	0		
5	纯净水	t/a	5	5	0		
6	石墨	t/a	5	5	0		
7	切削液	t/a	1	1	0		
8	磨削液	t/a	0.1	0.1	0		
9	电火花油	t/a	5	5	0		
10	清洗剂	t/a	2	2	0		
11	蒸馏水	t/a	0	0	0		
12	砂轮	t/a	0	0	0		
13	PVC 粒子	t/a	0	0	0		
14	ABS 粒子	t/a	5	5	0		
15	PA66 粒子	t/a	20	20	0		
16	PC 粒子	t/a	60	60	0		
17	PE 粒子	t/a	100	100	0		
18	PBT 粒子	t/a	30	30	0		
19	PP 粒子	t/a	23885	23885	0		
20	PET 粒子	t/a	100	100	0		
21	PMMA 粒子	t/a	100	100	0		
22	MPPO 粒子	t/a	100	100	0		
23	PPS 粒子	t/a	500	500	0		
24	PPE 粒子	t/a	100	100	0		
25	外购组装部件	套/年	50 万	50 万	0	外购、汽运	组装
26	包装材料	套/年	50 万	50 万	0		

表 3 能源消耗量情况一览表

名称	单位	环评审批量	实际消耗量
自来水	t/a	7091	3544

3、主要生产设备

表 4 生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减量 (台/套)
1	加工中心	20	20	0
2	火花机	8	8	0
3	慢走丝	6	6	0
4	铣床	5	5	0
5	车床	1	1	0
6	钻床	4	4	0
7	快走丝	3	3	0
8	穿孔机	2	2	0
9	机加工磨床	9	9	0
10	超声波清洗机	1	1	0
11	中走丝	3	3	0
12	攻丝机	2	2	0
13	砂轮机	1	1	0
14	激光焊接机	1	1	0
15	影像仪	4	4	0
16	振动盘	1	1	0
17	CCD 检测设备	1	1	0
18	温度调节仪	2	2	0
19	注塑机	20	17	-3
20	破碎机	12	8	-4
21	抽屉式烤箱	2	2	0

公司名称：无锡市海普精密模具有限公司

年 月 日

附件

环保设施投入清单

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额(万元)		
废气	有组织	五轴加工中心、中/快走丝、电火花	非甲烷总烃	废气在负压车间内收集,经二级活性炭处理装置处理后,通过15米高排气筒 FQ-01 排放,收集效率 98%,处理效率 90%	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 的标准限值要求	48	
		磨加工	颗粒物	废气经集气罩收集,经滤芯除尘处理后,通过15米高排气筒 FQ-01 排放,收集效率 90%,处理效率 90%			
		试模、注塑成型	其中	非甲烷总烃	集气罩/风管引风收集,经二级活性炭吸附装置处理后,通过15米高排气筒 FQ-02 排放,收集效率 95%,处理效率 90%		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中排放限值要求
				酚类			
			氯苯类				
			非甲烷总烃	集气罩/风管引风收集,经二级活性炭吸附装置处理后,通过15米高排气筒 FQ-03 排放,收集效率 95%,处理效率 90%			
	无组织	磨加工	颗粒物	未被收集的废气在车间通风排放	颗粒物厂界浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中其他颗粒物的标准限值要求		
		五轴加工中心、中/快走丝、电火花、注塑成型	非甲烷总烃	未被收集的废气在车间通风排放	非甲烷总烃厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值;非甲烷总烃厂区内监控浓度限值执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值		
其中			酚类		酚类、氯苯类厂界浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中标准		
			氯苯类				

				准限值要求	
废水	生活污水、冷却塔强排水	COD、氨氮、总氮、SS、总磷	生活污水经化粪池预处理后和冷却塔强排水接管市政污水管网，送硕放水处理厂集中处理。	接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准	
固废		固废	固废堆场	零排放	2
绿化			/		0
总计			/		50