

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：苏州市安柏琦智能制造有限公司
新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
建设单位：苏州市安柏琦智能制造有限公司

编制单位：苏州市安柏琦智能制造有限公司

编制日期：2026 年 1 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

建设单位：苏州市安柏埭智能制造有限公司
(盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 215100

地址：苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北

编制单位：苏州市安柏埭智能制造有限公司
(盖章)

电话： /

传真： /

邮编： 215100

地址：苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北

目 录

一 项目概况、验收监测依据及标准 -----	1
一、验收依据的法律、法规、规章 -----	1
二、验收技术规范 -----	2
三、验收依据的有关项目文件及资料 -----	2
（1）水污染物排放标准 -----	3
（2）大气污染物排放标准 -----	3
（3）噪声排放标准 -----	4
（4）固体废物排放标准 -----	4
二 生产工艺及污染物产出流程 -----	6
2.1 工程内容及规模 -----	6
2.2 主要工艺流程及产污环节 -----	11
三 污染物排放及治理措施 -----	17
3.1 废水 -----	17
3.2 废气 -----	17
3.3 噪声 -----	17
3.4 固废 -----	17
四 建设项目变动环境影响分析 -----	20
4.1 项目变动情况 -----	20
五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 -----	24
5.1 环境影响评价报告的主要结论 -----	24
5.2 审批意见落实情况 -----	24
六 验收监测质量保证及质量控制 -----	26
6.1 监测分析方法 -----	26
七 验收监测内容 -----	27
7.1 废气监测内容 -----	27

7.2 噪声监测内容	27
八 验收监测结果及工况记录	29
8.1 验收监测期间工况	29
8.2 验收监测结果	30
8.3 污染物排放总量核算	35
九 验收监测结论	37
9.1 工程基本情况和环保执行情况	37
9.2 验收监测结果	37
9.3 污染物总量核算	38
附图及附件	39

一 项目概况、验收监测依据及标准

建设项目名称	苏州市安柏琦智能制造有限公司 新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目一阶段				
建设单位名称	苏州市安柏琦智能制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北				
主要产品名称	模具产品、汽车机械零部件产品、汽车零部件产品				
设计生产能力	模具产品 2000 套、汽车机械零部件产品 500 万套、 汽车零部件产品 2000 万套				
实际生产能力	模具产品 1000 套、汽车机械零部件产品 500 万套、 汽车零部件产品 1000 万套（一阶段）				
建设项目立项时间	2022 年 2 月 9 日	建设项目立项 审批单位	苏州市相城区行政审批局		
建设项目环评时间	2025 年 9 月	环评报告表 编制单位	苏州致力环境科技有限公司		
建设项目环评审批 时间	2025 年 12 月 30 日	环评报告表 审批部门	苏州市生态环境局		
建设项目开工时间	2026 年 1 月	建设项目 调试时间	2026 年 1 月		
验收现场监测时间	2026 年 1 月	监测单位	江苏国析检测技术有限公司		
环保设施设计单位	宜兴爱森特环保科 技有限公司	环保设施 施工单位	宜兴爱森特环保科技有限公司		
投资总概算	50000 万元	环保投资 总概算	200 万元	比例	0.4%
实际总概算	49500 万元	环保投资 总概算	200 万元	比例	0.4%
验收监测依据	<p>一、验收依据的法律、法规、规章</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行，2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；</p>				

	<p>（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订，2018 年 10 月 26 日施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；</p> <p>（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；</p> <p>（7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>（8）《国家危险废物名录》（2025 年版）（2025 年 1 月 1 日）；</p> <p>（9）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环管[1997]122 号，1997 年 9 月 21 日）；</p> <p>（10）《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）。</p>
验收监测依据	<p>二、验收技术规范</p> <p>（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）；</p> <p>（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号，2018 年 5 月）；</p> <p>（3）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月）；</p> <p>（4）《转发关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》的通知（苏州市环境保护局，苏环管字[2018]4 号，2018 年 2 月 8 日）。</p> <p>三、验收依据的有关项目文件及资料</p> <p>（1）《苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目环境影响报告表》（苏州致力环境科技有限公司，2025 年 9 月）；</p> <p>（2）《关于苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零</p>

	部件及汽车零部件项目环境影响报告表的批复》（苏环建 [2025]07 第 0141 号）； （3）苏州市安柏琦智能制造有限公司提供的其他有关资料。																											
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>（1）水污染物排放标准</p> <p>本项目新增的冷却水循环使用，仅添补，不外排。</p> <p>项目所在厂区生活污水接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理后达标排放，尾水排入杨家湾。项目厂排口 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷执行苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准。具体标准限值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1.1-1 水污染物排放标准限值一览表</p> <table><tr><th>排放口名称</th><th>执行标准</th><th>取值表号 标准级别</th><th>指标</th><th>标准限值</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="6">厂排口</td><td rowspan="6">苏州市相城区东桥集中 污水处理厂接管标准</td><td rowspan="6">/</td><td>pH</td><td>6-9</td><td>无量纲</td></tr><tr><td>COD</td><td>200</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>150</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>12</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>TN</td><td>20</td><td>mg/L</td></tr><tr><td>TP</td><td>2.5</td><td>mg/L</td></tr></table> <p>（2）大气污染物排放标准</p> <p>本项目注塑、塑料焊接工序产生的有组织非甲烷总烃、氨执行江苏省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，注塑、塑料焊接工序产生的无组织非甲烷总烃、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 标准；机加工工序产生的无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准；厂界氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准值；因无行业标准，厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值要求。具体见表 1.1-2、表 1.1-3。</p>	排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位	厂排口	苏州市相城区东桥集中 污水处理厂接管标准	/	pH	6-9	无量纲	COD	200	mg/L	SS	150	mg/L	氨氮	12	mg/L	TN	20	mg/L	TP	2.5	mg/L
排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位																							
厂排口	苏州市相城区东桥集中 污水处理厂接管标准	/	pH	6-9	无量纲																							
			COD	200	mg/L																							
			SS	150	mg/L																							
			氨氮	12	mg/L																							
			TN	20	mg/L																							
			TP	2.5	mg/L																							

表 1.1-2 废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放高度 (m)	标准来源
非甲烷总烃	60	/	25	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准
氨	20	/		

表 1.1-3 厂内无组织非甲烷总烃排放限值

适用工序	污染物	监控位置	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	标准来源
注塑、焊接	非甲烷总烃	在厂界设置监控点	4.0	监控点处 1h 平均浓度值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准
机加工	非甲烷总烃	在厂界设置监控点	4.0	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
/	氨	在厂界设置监控点	1.5	监控点处一次最大排放限值	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准
/	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值
			20	监控点处任意一次浓度值	

（3）噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见下表：

表 1.1-4 噪声排放标准限值一览表

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

（4）固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

	<p>标准》（GB18599-2020）。危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>
--	--

二 生产工艺及污染物产出流程

2.1 工程内容及规模

2.1.1 项目由来

苏州市安柏琦智能制造有限公司成立于 2021 年 5 月，公司成立后为战略发展需要，与相城区黄埭镇签订意向协议，在相城区黄埭镇长发路西、聚民路北购置 53.94 亩建设用地，建设生产用房，用于生产模具、机械零部件及汽车零部件项目。项目总占地面积 35958m²，建筑面积 63019.65m²。项目建成后年生产模具产品 2000 套、机械零部件产品 500 万套、汽车零部件产品 2000 万套。2022 年 2 月苏州市安柏琦智能制造有限公司在江苏省投资项目在线审批监管平台进行申报发改备案并完成备案，项目代码为 2202-320507-89-01-571967，备案证号：相审批投备〔2022〕75 号。

本项目环评及审批过程：苏州市安柏琦智能制造有限公司委托苏州致力环境科技有限公司于 2025 年 9 月编制了《苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目》环境影响报告表，2025 年 12 月 30 日通过了苏州市生态环境局的批复（苏环建[2025]07 第 0141 号）。

公司于 2026 年 1 月 15 日取得排污许可证，证书编号：91320507MA2656FX5J001W。

项目主体工程与环保设施于 2026 年 1 月开工建设，2026 年 1 月竣工建成并投入试生产。

本项目分阶段建设，目前已完成一阶段的建设，一阶段投资 49500 万元，建设项目相关生产设备及配套公辅设施，产品产能及原辅用料。本项目一阶段建成后生产模具产品 1000 套、汽车机械零部件产品 500 万套、汽车零部件产品 1000 万套。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目；

建设单位：苏州市安柏琦智能制造有限公司；

项目性质：新建；

行业类别和代码：C3670 汽车零部件及配件制造、C3525 模具制造；

建设地点：江苏省苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北；

职工人数：本项目员工 300 人；

工作制度：一阶段建成后，机加工工段实行三班 8 小时工作制，生产天数为 300 天，年工作 7200 小时。其注塑及焊接实行单班 8 小时工作制，年生产天数为 300 天，年工作 2400 小时。

其他：公司设有餐厅，作为员工用餐场所，不设置宿舍。

2.1.3 项目地理位置及平面布置

2.1.3.1 地理位置

本项目位于江苏省苏州市苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，东经 120°50'56.378"、北纬 31°36'20.811"，地理位置图详见附图 1。

本项目厂界东侧为长发路，道路以东为长和二村；南侧为聚民路，道路以南为苏州钢盈金属制品有限公司和苏州明纬智慧园区；西侧为科腾沃建筑技术(苏州)有限公司；北侧为长发路小区和蔡家里，距离最近的居民为厂界北侧 12m 处的长发路小区。本项目周边 500 米范围概况图厂区周边简图见附图 2。

2.1.3.2 平面布置

本项目平面布置见附图 3。

2.1.4 项目主体工程、公用及辅助工程

本项目新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）主体工程及产品方案见表 2.1-1，公用及辅助工程情况见表 2.1-2。

表 2.1-1 主体工程

序号	建筑物名称	层数	高度 (m)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	耐火等级	火灾危险 类别
1	1#门卫	1	4.5	249.68	249.68	二级	民用
2	变电间	1	4.5			二级	丙类
3	2#办公楼	地上 5 层 地下 1 层	23.1	1841.50	9980.65	二级	民用
4	3#生产车间	3	23	5800.38	17596.44	一级	丙类
5	4#生产车间	3	23	5800.38	17596.44	一级	丙类
6	5#生产车间	3	23	5800.38	17596.44	一级	丙类

表 2.1-2 产品方案

产品名称及规格	环评设计	本项目（一阶段）实际建设	年运行时数（h）	备注
模具产品	2000 套	1000 套	2400	/
机械零部件	500 万套	500 万套	7200	
汽车零部件	2000 万套	1000 万套	2400	

表 2.1-3 公用及辅助工程

类别		设计能力		备注
		环评设计	实际建设（一阶段）	
主体工程	2#办公楼	六层建筑，用于办公。	六层建筑，用于办公。	与环评一致
	3#生产车间	三层建筑： 一层生产模具产品、机械零部件产品，设置试模区； 二层生产汽车零部件产品（热管理集成模块），设置焊接区、装配区、试验区； 三层用于汽车零部件产品（热管理集成模块）装配。	三层建筑： 一层生产模具产品、机械零部件产品，设置试模区； 二层生产汽车零部件产品（热管理集成模块），设置焊接区、装配区、试验区； 三层用于汽车零部件产品（热管理集成模块）装配。	与环评一致
	4#生产车间	三层建筑，均用于零部件产品（热管理集成模块）装配。	现出租	原为仓储，现出租给其他公司
贮运工程	5#生产车间	三层建筑，暂时用作仓储。	现出租	原为仓储，现出租给其他公司/
	原料仓库	位于 3#-4#生产车间，建筑面积 8000m ²	位于 3#车间，建筑面积 4000 m ²	/
	成品仓库	位于 3#-4#生产车间，建筑面积 4000m ²	位于 3#车间，建筑面积 4000 m ²	/
公用工程	给水	新鲜水：生活用水 9000t/a 生产用水 743t/a	新鲜水：生活用水 9000t/a 生产用水 743t/a	由市政供水管网供给
	排水	生活污水：7200t/a	生活污水：7200t/a	生活污水接入市政污水管网进污水处理厂处理
	供电	年用电量：480 万度/年	年用电量：480 万度/年	由市政电网供给
环保工程	废气处理	试模注塑、焊接有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放。	试模注塑、焊接有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放。	与环评一致
		CNC 加工废气通过设备自带的油雾净化器净化后无组织排放	CNC 加工废气通过设备自带的油雾净化器净化后无组织排放	与环评一致

	废水处理		生活污水接入市政污水管网进污水处理厂处理	生活污水接入市政污水管网进污水处理厂处理	与环评一致
	降噪措施		采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	与环评一致
	固废	危废仓库	位于 3#生产车间二楼，占地 20m ²	位于厂区北侧，占地 20m ²	实际建设厂区北侧
		一般固废仓库	位于 3#-4#生产车间报废区，占地 100m ²	位于厂区东半角，占地 100m ²	实际建设厂区北侧

2.1.5 主要原辅材料及生产设备

表 2.1-4 主要原辅材料

序号	名称	组分、组成	物态	年耗量			备注
				环评设计 t/a	实际建设 t/a（一阶段）	变化量 t/a	
1	钢材	钢 SKD11/D2、SCM440/4140、S45C	固	5000t	5000t	0	/
2	铜料	铜	固	200t	200t	0	/
3	铝件	铝	固	3000t	10t	-2990t	/
4	电木板	/	固	20t	20t	0	/
5	模架	钢	液	3000t	3000t	0	/
6	PP 塑料粒子	PP	固	300t	200t	-100t	/
7	PA 塑料粒子	PA	固	100t	100t	0	/
8	液压油	矿物油（基础油）、抗磨剂（如锌、磷）、抗氧化剂、防锈剂	固	2t	2t	0	/
9	火花油	合成烃（石蜡基油）	固	1t	1t	0	/
10	切削油	矿物油、极压添加剂（硫、磷、氯）	固	2t	2t	0	/
11	导轨油	高粘度指数矿物油、抗磨剂（MoS ₂ ）	液	1t	1t	0	/
12	乳化油	矿物油、乳化剂、防腐剂	液	1t	1t	0	/
13	热能管理模块塑料件	PP、PA	固	2000 万套	2000 万套	0	/
14	电子八通阀总成	外采购	固	2000 万套	2000 万套	0	/
15	电子水阀壳体	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
16	电子水阀阀芯	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/

17	电子水阀执行器	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
18	电子五通阀总成	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
19	水阀壳体	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
20	水阀阀芯	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
21	水阀执行器	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
22	水阀阀盖	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
23	水阀内密封垫	金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
24	水阀外密封垫	橡胶	固	2000 万套	2000 万套	0	/
25	轴密封垫（阀盖密封垫）	橡胶	固	2000 万套	2000 万套	0	/
26	限压衬套（阀壳衬套）	橡胶	固	2000 万套	2000 万套	0	/
27	自攻螺钉(控制器安装螺丝)	6*9*18, 金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
28	热泵电机水泵总成	ST3.5*16, 金属	固	2000 万套	2000 万套	0	/
29	CHILLER 芯体	100W	固	2000 万套	2000 万套	0	/
30	氯化钠	金属	固	0.05t	0.05t	0	

表 2.1-5 本项目主要生产设备

序号	主要设备名称	规格	数量（台/套）			备注
			环评设计	实际建设（一阶段）	变化情况	
1	数控铣床	1800	8	8	0	与环评一致
2	磨床	JianDe 650、550、450、350、250	6	6	0	与环评一致
3	CNC 加工中心	540、655、855、1160	15	15	0	与环评一致
4	CNC 加工中心	1688、1713	10	10	0	与环评一致
5	CNC 加工中心	1580	2	2	0	与环评一致
6	CNC 加工中心	850	9	9	0	与环评一致
7	五轴加工中心	3020	2	2	0	与环评一致
8	五轴加工中心	V90S	1	1	0	与环评一致
9	双头火花机	1800/1200	12	12	0	与环评一致
10	电脑雕刻机	FD6050B/FD6050B	3	3	0	与环评一致
11	沙迪克线切割	400	4	4	0	与环评一致
12	攻丝机床	SW4027-1200	4	4	0	与环评一致

13	深孔钻机床	TL1610、2016	3	3	0	与环评一致
14	三坐标测量机	FLY 1075、FLY 15108	2	2	0	与环评一致
15	钻床	Zhong Jie Z4050、Z3040	3	3	0	与环评一致
16	吊臂式模具激光焊机	TFL-200III-DB	1	1	0	与环评一致
17	空压机	75KW	2	2	0	与环评一致
18	搬运车	HF503	3	3	0	与环评一致
19	电动单梁起重机	10T	16	8	0	与环评一致
20	电动单梁起重机	20T		9	+1	增加一台
21	合模机	400/150	2	2	0	与环评一致
22	注塑机	1600T/1000T	6	2	-4	一阶段暂上2台
23	粉碎机	/	1	1	0	与环评一致
24	烘箱	/	2	2	0	与环评一致
25	冷却塔	250/150	4	2	0	与环评一致
26	模温机	松田 12KW 水温、水温 12KW、SPYCW-24	4	4	0	与环评一致
27	热管理全自动装配线	/	18	18	0	与环评一致
28	热管理焊接机	/	8	1	-7	一阶段暂上1台
29	气压机	/	8	8	0	与环评一致
30	冷启动试验箱	/	1	1	0	与环评一致
31	可编程高低温冲击试验箱	/	1	1	0	与环评一致
32	高低温交变湿热试验箱	/	1	1	0	与环评一致
33	低温试验箱	/	1	1	0	与环评一致
34	高温试验箱	/	1	1	0	与环评一致
35	恒温恒湿试验箱	/	1	1	0	与环评一致
36	复合盐雾腐蚀试验箱	/	2	2		与环评一致

2.2 主要工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程

本项目在 3#车间生产模具产品、机械零部件产品、汽车零部件产品。零部件产品（热管理集成模块）装配，不产生污染物。模具及机械零部件均为金属加工产品，生产

工序一致，模具生产完成后会进行试模验证，试模样品随模具产品一同发给客户。产品生产过程和产污环节具体见下图：

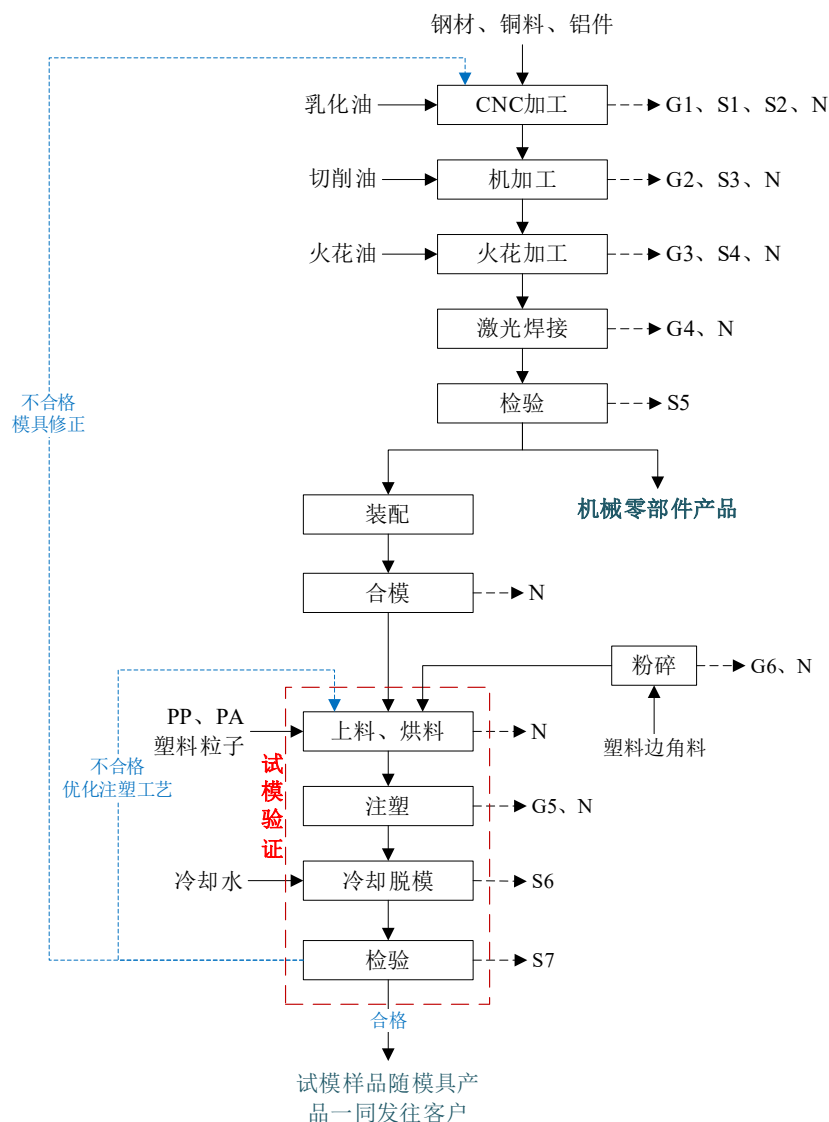


图 2-1 机械零部件、模具产品生产过程和产污环节图

工艺流程图描述：

基于客户需求，开展模具结构设计、模流分析、CFD 模拟验证及设计评审，最终形成高可行性的模具和汽车机械零部件开发整体解决方案。

CNC 加工：依据汽车机械零部件及模具产品的具体设计要求，针对性选用相应材质的金属型材（钢材、铜料、铝件），以实现高精度、高效率的零部件制造与模具加工。本项目均为湿式加工，因此不产生铝粉尘等颗粒物。根据产品利用 CNC 加工中心、五

轴加工中心等对钢材、铜料、铝件进行开粗、中光、精光等精密机械加工。加工过程采用稀释乳化油进行辅助加工，稀释乳化油具有冷却、润滑、清洗作用及工件提高防锈功能。乳化油与水配比 1: 20，乳化油循环使用，只需定期添补，不外排。此过程会产生油雾 G1、含油废金属屑 S1、废乳化油 S2 和噪声 N。

机加工：使用数控铣床、磨床、钻床、攻丝机床、电脑雕刻机、沙迪克线切割、深孔钻机床等设备对工件进行切削、铣削、钻孔、攻丝等机加工，加工过程中采用切削油进行辅助加工，切削油具有冷却、润滑、清洗作用及工件提高防锈功能，切削油循环回用。此过程会产生油雾 G2、废金属边角料 S3、噪声 N。

火花加工：将机加工后的工件浸没于火花油中，通过双头火花机数控系统控制电极与工件保持微米级放电间隙，利用高频脉冲放电产生瞬间高温（局部可达 10000℃以上）熔蚀工件材料，同时火花油冲走蚀除颗粒并冷却加工区域；加工原理基于电火花腐蚀效应，通过重复放电—蚀除—排屑的循环逐步复制电极形状到工件上，可实现复杂型腔、窄缝的高精度加工（公差可达 $\pm 0.005\text{mm}$ ），电火花油经设备内过滤系统过滤后循环使用，定期补充不更换。此过程会产生油雾 G3、废火花滤芯 S4 和噪声 N。

激光焊接：部分工件需高精度刀口、型腔、裂纹修复、异性结构焊接时，采用吊臂式模具激光焊机进行焊接，利用激光辐射加热加工表面，热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量等激光参数，使工件焊接部分融化，形成特定的熔池完成焊接。激光焊接过程中不使用焊条、焊丝及阻焊剂等材料，过程产生少量粉尘。此过程会产生激光焊接粉尘 G4 和噪声 N。

检验：通过目测检查对零部件进行全尺寸外观筛查，同步采用三坐标测量机等对关键型面进行接触式扫描，检验合格即汽车机械零部件产品和模具零部件。此过程会产生不合格金属件 S5。

组装：以模架为基础基准，将电木板作为隔热与调整垫板安装于模架内部，将检查合格的模具零部件与电木板、模架进行装配，完成模具的组装。

合模：利用合模机进行合模，将动模和定模分别安装于合模机的移动模板和固定模板上，通过 PLC 控制系统设定合模参数（压力、速度），通过液压/电动驱动系统推动

移动模板沿精密导轨平稳前进，实现精确定位，确保型腔错位量 $\leq 0.015\text{mm}$ ；合模后由四点式压力传感系统实时监测合模力均衡性，验证模具密封性，形成模具产品。此过程会产生噪声 N。

试模验证：

汽车注塑模具生产后的试模工序是验证模具功能性与产品合格率的核心环节，通过模拟实际注塑工艺，检测模具的成型精度、分型面密封性及顶出系统顺畅性。新开发模具（首套定制）必须进行全面的试模验证，以确保其设计结构、加工精度及最终成型产品的性能指标全面满足客户技术要求；而对于已经验证成功的成熟产品模具进行的复制生产（如产能扩充所需），因其工艺方案和模具状态均已固化且经过实际生产检验，通常可豁免重复性试模环节，直接投入量产使用。试模工艺流程描述：

上料、干燥：根据企业对汽车注塑件的要求，通过上料系统将 PP 塑料粒子、PA 塑料粒子加到料仓中。由于原料塑料粒子可能吸附空气中的水分，影响产品质量，一般在生产前需对塑料粒子采用烘箱进行热风干燥。烘干温度控制在 $40\sim 45^{\circ}\text{C}$ ，烘干过程挥发的主要是水蒸气，无其他工业废气产生与外排。该工序产生噪声 N。

注塑：烘干后的塑料颗粒按工艺及产品要求，进入注塑机中加热熔融，电加热温度 $180\sim 200^{\circ}\text{C}$ 左右，通过浇注系统的螺杆将熔料输送入模具的封闭模腔，充满模腔后暂停工作，通过模温机精准控制模具温度。该工序产生注塑废气 G5、噪声 N。

冷却脱模：熔料注入模具后采用循环冷却水对其进行间接冷却，使模具温度降至 $70\sim 100^{\circ}\text{C}$ ，塑料定型成固定形状。待模具冷却至常温后，打开注塑机模具取出注塑件，进行人工修边，产生废塑料边角料 S6。将修边产生的废塑料边角料 S6 收集至密闭的粉碎机，破碎后回用于生产，此工序产生粉碎粉尘 G6、设备噪声 N。

检验：人工检验汽车注塑件尺寸、外观是否符合要求，合格汽车塑料件随同模具一起发送给客户，随模具一同发送给客户的合格塑料件并非最终销售的产品，而是用于验证模具性能的试模样件，其目的是为了模具验收，因此不纳入最终产品的产能申报范围。通过试模和检验，确保客户使用本项目制造的模具能够在其生产线上稳定、高效地批量化生产出合格的汽车塑料产品，最终确保模具达到量产标准。若出现汽车塑料件尺寸偏

差、外观缺陷等问题，进行模具修正，返回加工中心（CNC/电火花等）进行局部精铣、机加工，或优化注塑工艺。此过程产生的不合格塑料件 S7。

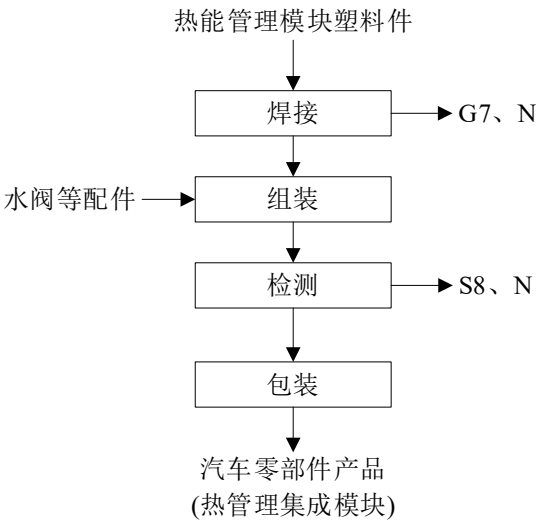


图 2-2 汽车零部件产品生产过程和产污环节图

焊接：利用热管理焊接机对热能管理模块塑料件接口处进行焊接，形成塑料壳体。在压力作用下，是在恒定或递增压力以及扭矩的作用下，利用焊接接触端面之间的相对运动在摩擦面及其附近区域产生摩擦热和塑形变形热，使及其附近区域温度上升到接近但一般低于熔点的温度区间，材料的变形抗力降低、塑性提高、界面的氧化膜破碎，在顶锻压力的作用下，伴随材料产生塑性变形及流动，通过界面的分子扩散和再结晶而实现焊接的固态焊接方法，PP 塑料件焊接温度 170-220℃，PA 塑料件焊接温度为 260-300℃。该过程产生少量有机废气 G7 和噪声 N。

组装：汽车热管理集成模块的全自动装配线通过高精度机器人（重复定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$ ）与智能物流系统协同作业，依次完成多材质部件（电子八通阀总成、电子水阀壳体、电子水阀阀芯、电子水阀执行器、电子五通阀总成、水阀壳体、水阀阀芯、水阀执行器、、水阀阀盖水阀内密封垫、水阀外密封垫、轴密封垫、限压衬套、热泵电机水泵总成、CHILLER 芯体）的精密组装。机械手配合视觉定位（CCD 检测精度 0.01mm ）将塑料壳体、电子水阀与热泵电机水泵总成集成到模块内，期间采用激光位移传感器实时监测装配间隙（ $0.05\sim 0.1\text{mm}$ ），并通过电动扭矩枪（ $\pm 2\%$ 精度）锁紧关键螺钉，完成热管理集成模块组装。

检测：采用气密机、冷启动试验箱、高低温交变湿热试验箱、复合盐雾腐蚀试验箱、低温试验箱、高温试验箱、恒温恒湿试验箱等设备对热管理集成模块进行检测，检测合格即为汽车零部件产品（热管理集成模块）成品。气密机采用洁净压缩空气进行密封性检测，过程中不使用任何试剂或水；冷启动试验箱、高低温交变湿热试验箱、高温试验箱及低温试验箱通过设备自带的制冷或加热系统模拟温度环境，测试过程中不直接使用水或试剂；恒温恒湿试验箱通过加湿系统喷雾增湿，全部汽化进入空气，定期补充不外排；复合盐雾腐蚀试验箱需配制并喷雾 5%氯化钠溶液以模拟腐蚀环境，定期补充，不外排。所有检测合格的模块作为成品入库销售，此过程产生不合格模块产品 S8、噪声 N。

包装：检验合格后的成品经包装入库。

三 污染物排放及治理措施

3.1 废水

本项目不涉及生产废水排放，冷却水循环使用，不外排。员工 300 人，生活污水 7200t/a。生活污水接入生活污水管网排放至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，达标尾水排入杨家湾。

3.2 废气

CNC 加工、机加工、火花加工产生的油雾废气以非甲烷总烃计。该部分油雾废气以无组织排放形式在车间内排放。塑料粉碎时产生少量颗粒物，激光焊接时产生少量颗粒物在车间作无组织排放。

注塑废气由集气罩收集，热管理焊接机为密闭操作，塑料焊接废气密闭负压收集后，与注塑废气一并经二级活性炭吸附装置收集处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。

废气污染物产生及治理排放情况见下表：

表3.2 1 有组织废气产生及治理排放情况

产污类别	污染源	污染因子	环评设计			实际建设			备注
			治理设施	排气筒	高度	治理设施	排气筒	高度	
有组织废气	注塑	非甲烷总烃、氨	二级活性炭吸附	DA001	25m	二级活性炭吸附	DA001	25m	与环评一致
	热管理焊接	非甲烷总烃							
无组织废气	机加工	油雾	无组织排放			无组织排放			与环评一致
	粉碎、激光焊接	颗粒物	无组织排放			无组织排放			与环评一致
	未收集废气	非甲烷总烃	无组织排放			无组织排放			与环评一致

3.3 噪声

本项目的噪声源主要是机加工设备、注塑机等生产设备运转时产生的噪声。通过减振、隔声等措施达到降噪的目的。

3.4 固废

本项目产生的固废主要分为一般固废、危险废物。

①一般固废：废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品。

②危险废物：含油废金属屑、废乳化油、废火花滤芯、废液压油、废含油手套抹布、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭。

其中废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品作为一般固废委托有处置能力的单位进行处置。

含油废金属屑、废乳化油、废火花滤芯、废液压油、废含油手套抹布、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭作为危废委托苏州全佳环保科技有限公司合法处置。

生活垃圾环卫处置。

表 3.4-1 本项目固体废物产生、处置及排放一览表

序号	废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评设计		实际建设	
							预估量 (t/a)	处理处置方式	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废金属边角料	一般固废	机加工	固态	SW17	900-001-S17	100	委托有处理能力的单位进行处置	100	拟委托有处置能力的单位进行处置
2	不合格金属件		检验	固态	SW17	900-001-S17	5		5	
3	不合格塑料件		试模检验	固态	SW17	900-003-S17	5		5	
4	不合格模块产品		检测	固态	SW17	900-003-S17	2		2	
5	含油废金属屑	危险废物	CNC 加工	固态	HW09	900-006-09	1	委托有资质单位进行处理	1	拟委托苏州全佳环保科技有限公司进行合法处置，验收时未产生处置
6	废乳化油		CNC 加工	液态	HW09	900-006-09	1		1	
7	废火花滤芯		火花加工	固态	HW08	900-249-08	0.5		0.5	
8	废液压油		设备维护	液态	HW08	900-218-08	1		1	
9	废抹布手套		设备维护	固态	HW49	900-041-49	0.1		0.1	
10	废油桶		原料包装	固态	HW08	900-249-08	0.3		0.3	
11	废包装桶		原料包装	固态	HW49	900-041-49	0.2		0.2	
12	废含油滤芯		废气处理	固态	HW49	900-041-49	0.1		0.1	
13	废活性炭		废气处理	固态	HW49	900-039-49	5.6964		5.6964	
14	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	SW64	900-099-S64	45	委托环卫处理	45	环卫处置

项目危险废弃物存放于危险废物仓库，危险废物仓库面积为 20m²，并设置标志牌，

地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝。验收监测期间危废已按规定分类暂存于仓库，尚未外运处置。

危险废物贮存场所基本情况详见下表：

表 3.4-2 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式
1	含油废金属屑	HW09	900-006-09	1	CNC 加工	固态	金属、乳化油	月	T	危险废物仓库，20m ²	拟委托苏州全佳环保科技有限公司进行合法处置，验收时未产生处置
2	废乳化油	HW09	900-006-09	1	CNC 加工	液态	乳化油	年	T		
3	废火花滤芯	HW08	900-249-08	0.5	火花加工	固态	火花油、滤芯	月	T, I		
4	废液压油	HW08	900-218-08	1	设备维护	液态	液压油	年	T, I		
5	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	油	月	T, In		
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.3	原料包装	固态	油	季度	T, I		
7	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料包装	固态	乳化油、切削油	季度	T, In		
8	废含油滤芯	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	乳化油	季度	T, In		
9	废活性炭	HW49	900-039-49	5.6964	废气处理	固态	有机废气	月	T		

四 建设项目变动环境影响分析

4.1 项目变动情况

本次验收为本项目一阶段验收，在实际建设中地址、产品种类、投资金额等均与环评文件保持一致不变，依据原环评报告、批复及污染防治措施等材料，对项目一阶段建设内容进行梳理，根据对照对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2020]688号）生态环境类建设项目重大变动清单。本项目不涉及重大变动。

4.2 项目变动影响分析

根据《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》要求，依据原环评报告、批复及污染防治措施等材料，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2020]688号），对本项目变动情况进行变动环境影响分析，具体分析情况见下表 4-1。

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

表 4-1 变动影响分析一览表

变动类别	重大变动认定条件	实际建设内容	原环评内容要求	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变动分析	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	模具产品、汽车机械零部件产品、汽车零部件产品	模具产品、汽车机械零部件产品、汽车零部件产品	未发生变化	/	/	/
规模	生产、处置或储存能力增加 30%及以上。	/	/	本项目分阶段建设，未增大生产、处置及储存能力	/	/	/
	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。	/	/	本项目分阶段建设，未导致废水第一类污染物排放量增加	/	/	/
	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，挥发性有面物；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% 及以上的。	/	/	本项目污染物控制总量未超过环评批复总量	/	/	/
地点	项目重新选址。	位于相城区黄埭镇长发路西、聚民路北	位于相城区黄埭镇长发路西、聚民路北	本项目地址未发生变化。	/	/	/
	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	未在原厂址内调整	未在原厂址内调整	本项目平面布局未发生变化。	/	/	/

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

变动类别	重大变动认定条件	实际建设内容	原环评内容要求	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变动分析	是否属于重大变动
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	/	/	防护距离边界未发生变化。	/	/	/
	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	/	/	本项目厂外管线路未调整，未穿越新的环境敏感区。	/	/	/
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)、主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。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。	/	/	本项目生产工艺未发生变化，不新增废气排放。	/	/	/
	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	/	/	无变化	/	/	/
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%及以上的	废气经二级活性炭装置处理，无生产废水	废气经二级活性炭装置处理，无生产废水	无变化	/	/	/
	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	/	生活污水直接接管	无变化	/	/	/
	新增废气主要排放口（废气无组织改为有组织排放）	/	/	/	/	/	/

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

变动类别	重大变动认定条件	实际建设内容	原环评内容要求	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变动分析	是否属于重大变动
	织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的						
	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	/	/	无变化	/	/	/
	固体废物利用处置方式由委托单位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事	废气处理产生的废活性炭收集后委托有资质单位处理	废气处理产生的废活性炭收集后委托有资质单位处理	无变化	/	/	/
	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	/	/	无变化	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/	/

五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价报告的主要结论

（1）废气：①项目废气污染物为注塑及塑料焊接时产生的有机废气（以非甲烷总烃计），项目废气配备了技术可行的废气处理装置，废气经收集处理后通过排气筒排放；在正常工况下，大气污染因子的排放浓度能满足相关排放标准要求，对周边环境的影响可以接受。②本项目建成后，卫生防护距离推荐值为：企业以 3#车间边界向外设置 100m 卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

综上所述，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。项目对大气环境影响可以接受。

（2）废水：本项目产生的废水主要为循环冷却水，仅添补，不外排；生活污水接入生活污水管网排放至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理。

（3）噪声：本项目营运期主要噪声源为各类生产设备，单台设备噪声值为 70~85dB（A），项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固废：本项目产生的固体废弃物处理处置率达 100%，因此，只要加强固废管理，就不会对周围环境产生二次污染。

5.2 审批意见落实情况

苏州市安柏琦智能制造有限公司委托苏州致力环境科技有限公司于 2025 年 9 月编制了《苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目环境影响报告表》，于 2025 年 12 月 30 日取得了苏州市生态环境局审批意见。审批意见落实情况如下：

表 5.2-1 审批意见落实情况

审批意见	落实情况
一、厂区应实行“雨污分流、清污分流”，生活污水接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，执行苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准。	已落实，本项目厂区应实行“雨污分流、清污分流”，生活污水接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，执行苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准。
二、建设单位应落实废气收集和净化技术，确保治理设施正常运行。试模注塑、焊接废气经收集处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排	建设单位试模注塑、焊接废气经收集处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》

放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 标准; 建设单位须加强管理, 减少废气无组织排放, 厂界无组织废气执行《报告表》中相应排放标准, 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值;。	(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 标准; 已加强管理, 减少废气无组织排放, 厂界无组织废气执行《报告表》中相应排放标准, 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值。均已落实各项要求。
三、建设单位应采取防振降噪措施, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。	已落实, 本项目的噪声源主要是各类生产设备运转时产生的噪声。通过减振、隔声等措施达到降噪的目的。
四、危险废物、一般固体废弃物、生活垃圾分类收集, 按"资源化、减量化、无害化"原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目应配套建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物贮存场所, 设置危险废物识别标签。加强日常管理, 危险废物情况记录上应注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理, 安排专人负责、全程跟踪, 禁止将危险废物排放至环境中。一般工业固废贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。生活垃圾由环卫部门统一清运处理, 不得随意扔撒或者堆放。	已落实, 废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品一般固废委托有处理能力的单位进行处理。含油废金属屑、废乳化油、废火花滤芯、废液压油、废含油手套抹布、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭作为危废委托委托苏州全佳环保科技有限公司合法处置;
五、该项目实施后, 建设单位应落实环评文件提出的以 3#生产车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离的要求。	已落实
六、建设单位应合面落实《报告表》提出的各项环境风险的防范措施, 防止运营过程及污染治理设施事故引发的次生环境污染事故。你单位在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求; 应对各类环境治理设施开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实
七、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识	已落实
八、建设单位应按《报告表》提出的要求执行环境监测制度, 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和行业规范编制自行监测方案并开展监测工作, 监测结果及相关资料备查;。	已落实
九、项目建设施工期须采取有效措施减缓环境影响, 切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。	已落实

六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

6.1.1 废气监测分析方法

本项目废气监测分析方法见下表 6.1-1。

表 6.1-1 废气监测分析方法、设备一览表

类别	检测项目	检测依据	方法检出限	检测仪器	仪器型号
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 HJ38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪	GC9790II
				自动烟尘气测试仪	YQ300-C 型
				气象参数仪	Kestrel5500
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25mg/m ³	可见分光光度计	722N
				全自动大气/颗粒物采样器	MH1200 型(21代)
				气象参数仪	Kestrel5500
				全自动大气采样器	MH1200-B 型
无组织废气	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	气相色谱仪	GC9790II
				气象参数仪	Kestrel5500
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计	722N
				全自动大气采样器	MH1200-B 型
				气象参数仪	Kestrel5500
				全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-B 型

6.1.2 噪声监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见下表 6.1-2。

表 6.1-2 噪声监测分析方法、设备一览表

类别	检测项目	检测依据	检测仪器	仪器型号
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	气象参数仪	Kestrel5500
			多功能声级计	AWA5688
			声校准器	AWA6221B

七 验收监测内容

7.1 废气监测内容

表 7.1-1 废气监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
有组织 废气	DA001 排气筒出口	/	非甲烷总烃、氨	3 次/天，连续监测 2 天
无组织 废气	厂界上风向	G1	氨、非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向	G2		
	厂界下风向	G3		
	厂界下风向	G4		
	厂区（A1 生产车间门 窗外 1m 西南侧）	G5	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天

7.2 噪声监测内容

表 7.3-1 噪声监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
厂界噪声	东厂界外1m	▲Z1	厂界噪声 (连续等效A声级)	连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次
	南厂界外1m	▲Z2		
	西厂界外1m	▲Z3		
	北厂界外1m	▲Z4		

本项目验收监测布点图见图 7.1-1。

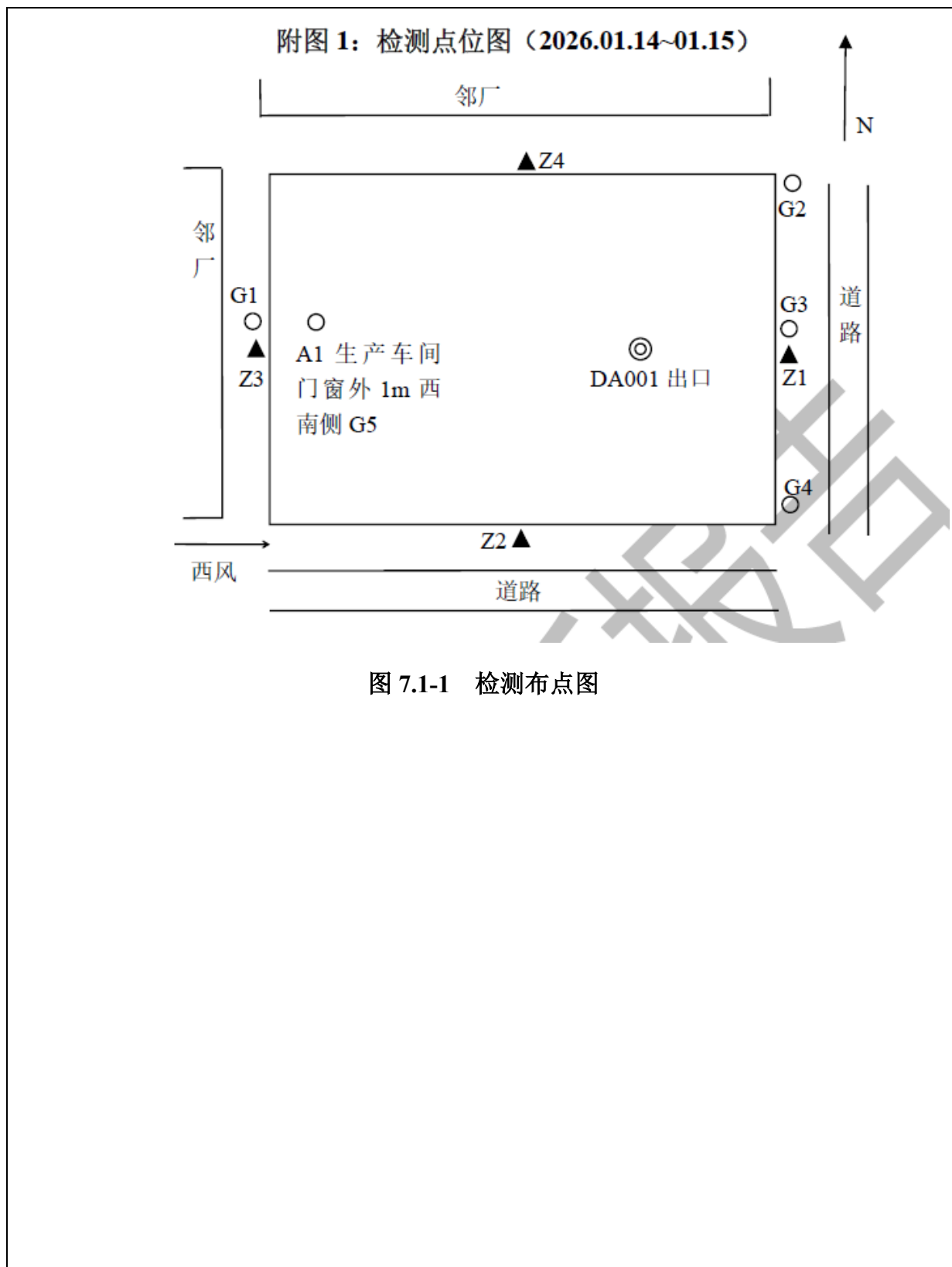


图 7.1-1 检测布点图

八 验收监测结果及工况记录

8.1 验收监测期间工况

我公司于 2026 年 1 月 14 日、15 日对本项目进行了验收监测。验收监测期间，本项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态。根据公司运行记录，验收监测期间本项目产品的生产负荷大于 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求，具体工况见表 8.1-1。

表 8.1-1 验收监测期间生产工况表

产品名称	日期	第一阶段设计年生产能力	设计日产量	验收期间产量	负荷率（%）
模具产品	2026.1.14	1000 套	3 套	3	100
	2026.1.15		3 套	3	100
机械零部件	2026.1.14	500 万套	1.6 万套	1.4	87.5
	2026.1.15		1.6 万套	1.2	75
汽车零部件	2026.1.14	1000 万套	3.3 万套	2.6	78.7
	2026.1.15		3.3 万套	2.8	84.8

8.2 验收监测结果

8.2.1 废气验收监测结果

1、有组织废气

监测结果表明：验收监测期间，DA001 废气排气筒出口的有组织非甲烷总烃、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准。

有组织废气监测结果见表 8.2-2。

表8.2-2 有组织废气监测结果

监测点位	检测日期	检测频次	标况流量m³/h	非甲烷总烃		氨	
				排放浓度mg/m³	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	排放速率kg/h
DA001出口	2026.1.14	第一次(均值)	16317	4.52	7.38×10 ⁻²	ND	/
		第二次(均值)	16237	4.42	7.18×10 ⁻²	ND	/
		第三次(均值)	16237	4.11	6.67×10 ⁻²	ND	/
		均值	14146	4.35	7.59×10 ⁻²	ND	/
	2026.1.15	第一次(均值)	16483	3.42	5.64×10 ⁻²	ND	/
		第二次(均值)	16598	3.46	5.72×10 ⁻²	ND	/
		第三次(均值)	16490	3.51	5.79×10 ⁻²	ND	/

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

	均值	14036	3.46	5.72×10^{-2}	ND	/
DA001出口两日均值		/	3.91	6.19×10^{-2}	ND	/
标准限值		/	60	/	20	/
达标情况		/	达标	/	达标	/

2、无组织废气

监测结果表明厂界有机废气（非甲烷总烃）、氨无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准，厂区非甲烷总烃无组织排放浓度小时均值及瞬时值均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A特别排放限值要求。

表 8.2-3 厂界无组织废气（非甲烷总烃）监测结果表

采样点位	采样频次	检测项目 单位: mg/m ³ , 采样日期 2026.01.14					
		非甲烷总烃					标准
		单次				均值	
上风向G1	1	0.49	0.37	0.44	0.47	0.44	4.0
	2	0.33	0.30	0.37	0.33	0.33	
	3	0.30	0.32	0.33	0.31	0.32	
下风向G2	1	0.77	0.59	0.57	0.59	0.63	
	2	0.54	0.52	0.52	0.51	0.52	
	3	0.65	0.68	0.63	0.64	0.65	
下风向G3	1	0.62	0.51	0.58	0.57	0.57	
	2	0.78	0.70	0.68	0.65	0.66	
	3	0.65	0.52	0.64	0.56	0.62	
下风向G4	1	0.67	0.52	0.51	0.54	0.56	

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

	2	0.55	0.65	0.64	0.64	0.62	
	3	0.58	0.59	0.58	0.57	0.58	
采样点位	采样频次	检测项目 单位: mg/m³, 采样日期 2026.01.15					
		非甲烷总烃					
		单次				均值	标准
上风向G1	1	0.30	0.33	0.31	0.32	0.32	4.0
	2	0.36	0.35	0.35	0.34	0.35	
	3	0.37	0.49	0.48	0.49	0.46	
下风向G2	1	0.60	0.57	0.66	0.59	0.60	
	2	0.56	0.57	0.58	0.59	0.58	
	3	0.58	0.57	0.55	0.57	0.57	
下风向G3	1	0.57	0.59	0.70	0.57	0.57	
	2	0.52	0.54	0.56	0.50	0.52	
	3	0.51	0.56	0.53	0.79	0.60	
下风向G4	1	0.50	0.79	0.79	0.78	0.72	4.0
	2	0.79	0.77	0.79	0.79	0.78	
	3	0.79	0.78	0.77	0.77	0.78	

表 8.2-4 厂界无组织废气（氨）监测结果表

检测项目	采样日期	采样 频次	检测结果								标准
			上风向 G1		下风向 G2		下风向 G3		下风向 G4		
氨	2026.01.14		单次	最大值	单次	最大值	单次	最大值	单次	最大值	1.5
		1	0.02	0.02	0.07	0.07	0.05	0.06	0.08	0.08	
		2	0.02		0.06		0.06		0.08		
		3	0.02		0.07		0.06		0.08		

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

		4	0.02		0.07		0.06		0.08		
氨	2026.01.14	1	0.03	0.03	0.04	0.06	0.35	0.36	0.19	0.20	
		2	0.03		0.04		0.36		0.20		
		3	0.03		0.05		0.34		0.20		
		4	0.03		0.06		0.35		0.19		

表 8.2-5 厂区内无组织排放监测结果

采样点位	采样频次	采样日期	检测项目	非甲烷总 单位：mg/m³			
			单次				均值
生产车间门 窗外 1m 西 南侧 G5	1	2026.1.14	0.81	0.81	0.81	0.81	0.8
	2		0.81	0.82	0.81	0.81	0.81
	3		0.82	0.80	0.81	0.81	0.81
生产车间门 窗外 1m 西 南侧 G5	1	2026.1.15	0.81	0.83	0.87	0.81	0.86
	2		0.83	0.84	0.80	0.95	0.94
	3		0.96	0.90	0.91	0.89	0.92
参考标准			任意一次浓度值 20			小时均值 6	

表 8.2-6 气象参数

采样时间	采样频次	环境温度(° C)	大气压(kPa)	主导风向	风速 (m/s)	天气情况
2026.1.14	1	12.8	101.9	西	1.7-2.4	多云
	2	14.8	101.7	西	1.7-2.4	多云
	3	16.8	101.7	西	1.7-2.4	多云
		17.0	101.7	西	1.7-2.4	多云
2026.1.15	1	15.8	101.7	西	1.8-2.7	多云
	2	15.6	101.5	西	1.8-2.7	多云
	3	17.9	101.4	西	1.8-2.7	多云

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

		17.2	101.6	西	1.8-2.7	多云

8.2.3 噪声验收监测结果

噪声监测结果表明厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

表 8.2-7 噪声监测结果

日期	测点编号	测点位置	昼间厂界噪声dB(A)		夜间厂界噪声dB(A)		判定
			监测值	标准值	监测值	标准值	
2026.01.14	Z1	东厂界外1m	57.1	65	45.4	55	达标
	Z2	南厂界外1m	57.8		44.7		
	Z3	西厂界外1m	56.5		46.7		
	Z4	北厂界外1m	54.1		46.3		
2026.01.15	Z1	东厂界外1m	53.8	65	48.3	55	达标
	Z2	南厂界外1m	57.2		47.3		
	Z3	西厂界外1m	62.5		49.1		
	Z4	北厂界外1m	55.6		45.9		

表 8.2-8 噪声声学校正及气象参数信息

测量时间	天气情况	声学校正	
		测量前	测量后
2026.01.14昼间	多云，西风 风速1.9-2.1m/s	93.6dB(A)	93.6dB(A)
2026.01.14夜间	多云，西风 风速1.8-1.9m/s	93.8dB(A)	93.7dB(A)
2026.01.15昼间	多云，西风 风速1.8-2.1m/s	93.8dB(A)	93.6dB(A)
2026.01.15夜间	多云，西风 风速1.7-2.09m/s	93.8dB(A)	93.9dB(A)

8.3 污染物排放总量核算

（1）大气污染物排放总量核算

本项目试模注塑、焊接废气经二级活性炭吸附装转置处理后经一根 25 米高排气筒 DA001 排放。废气污染物的排放总量根据排气筒监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算，一阶段实际工作时间为每天 8 小时工作，年工作时间 2400 小时。

表 8.3-1 废气污染物排放总量与控制指标对照

项目	点位	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排放总量 (t/a)	环评核算总量 (t/a)	达标情况
非甲烷总烃	DA001	3.91	6.19×10^{-2}	2400	0.0743	0.224	达标
氨		ND	/	2400	0	0.0071	达标

废气污染物排放总量未超过环评核算总量。

（2）废水污染物排放总量核算

公司位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，生活污水接管至市政污水官

网排放至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，达标尾水排入杨家湾，废水总量按公司人员测算。本项目员工与厂区内其他单位共用生活设施。因此，不核算生活污水接管口排放污染物中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷年接管总量。

九 验收监测结论

9.1 工程基本情况和环保执行情况

“苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目”建设地点位于江苏省苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北。本次验收为一阶段验收，项目一阶段产能为模具产品 1000 套、汽车机械零部件产品 500 万套、汽车零部件产品 1000 万套。项目一阶段实际总投资 49500 万元，实际环保投资 200 万元，环保投资占总投资比例 0.4%。

本项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的废气、废水、噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已基本按照项目环境影响报告表及其批复的要求落实到位。

9.2 验收监测结果

9.2.1 工况

验收监测期间本项目生产正常，各项环保治理设施均运转正常，生产负荷大于 75%，满足验收监测要求。

9.2.2 废气

验收监测期间，本项目有组织废气排气筒DA001废气排气筒出口的非甲烷总烃、氨排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5标准限值要求；厂界无组织废气中非甲烷总烃、氨排放浓度最大值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9标准限值要求；厂区无组织非甲烷总烃排放浓度平均值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A特别排放限值要求。

9.2.3 废水

本项目不涉及生产废水产生，生活污水接入市政污水管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，达标尾水排入杨家湾。

9.2.4 噪声

验收监测期间，本项目厂界东、南、西、北各监测点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

9.2.5 固体废物

本项目产生的固废包括一般固废、危险废物；其中废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品作为一般固废委托有处置能力的单位进行处置。

含油废金属屑、废乳化油、废火花滤芯、废液压油、废含油手套抹布、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭作为危废委托苏州全佳环保科技有限公司合法处置。

9.2.6 卫生防护距离

本项目以3#车间边界为起始点设置100米卫生防护距离，经现场调查表明，该卫生防护距离内并无环境敏感目标。

9.3 污染物总量核算

本项目废气污染物的排放总量满足环评及批复总量要求。

公司位于江苏省苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，冷却水循环使用，不外排；项目一阶段排放总量符合环评批复污水总量。

附图及附件

一、附图

附图 1、本项目地理位置图

附图 2、本项目周边环境概况图

附图 3、厂区平面布置图

二、附件

附件 1、营业执照

附件 2、建设项目备案证

附件 3、建设项目环境影响报告表的审批意见

附件 4、排污许可证

附件 5、排水协议

附件 6、一般固废处置协议

附件 7、危废处置协议

附件 8、垃圾清运协议

附件 9、验收检测报告