

# 昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段 竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 昆山亮威精密模具有限公司

编制单位： 昆山亮威精密模具有限公司

2020年11月



建设单位法人代表：周祖颖

编制单位法人代表：周祖颖

项目负责人：周祖颖

填表人：

建设单位/编制单位：昆山亮威精密模具有限公司

电话：15250186957

传真：/

邮编：215300

地址：昆山市锦溪镇锦昌路 483 号 6 号房

## 目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
2.1 相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	3
三、建设项目工程概况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 工程建设内容.....	9
3.3 主要生产设备表.....	11
3.4 主要原辅材料.....	11
3.5 生产工艺.....	11
3.6 项目变动情况.....	13
四、主要污染源及治理措施.....	15
4.1 废水排放及治理措施.....	15
4.2 废气排放及治理措施.....	15
4.3 噪声产生及治理措施.....	19
4.4 固体废物产生及治理措施.....	19
4.5 其他环保设施.....	22
4.5.1 环境风险防范设施.....	22
4.5.2 在线监测装置.....	22
4.6 环保设施投资.....	22
4.7 环境保护“三同时”落实情况.....	22
五、环评结论和环评批复要求.....	24
5.1 环评主要结论.....	24
5.2 环评报告表批复要求（昆环建[2019]0979号）及落实情况.....	26
六、验收评价标准.....	28
6.1 废气排放标准.....	28
6.2 噪声评价标准.....	29
6.3 固体废物评价标准.....	29
七、验收监测结果及分析.....	30
7.1 验收监测点位.....	30
7.2 验收内容.....	32
7.3 污染物达标排放监测结果.....	32
7.3.1 生产工况.....	32
7.3.2 废气.....	33
7.3.3 噪声.....	40
八、质量保证措施和监测分析方法.....	42
8.1 监测分析方法.....	42
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.3 水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.5 噪声监测.....	43
8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43

<b>九、 环境管理检查</b> .....	<b>44</b>
9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	44
9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	44
9.3 环保设施运行检查，维护情况.....	44
9.4 固体废物处置情况.....	44
9.5 厂区环境绿化情况.....	44
<b>十、 结论与改进</b> .....	<b>45</b>
10.1 验收监测期间工况.....	45
10.2 废气验收监测结论.....	45
10.3 噪声验收监测结论.....	45
10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况.....	45
10.5 总结论.....	46
<b>十一、 附件</b> .....	<b>48</b>
11.1 验收检测报告.....	48
11.2 环评批文.....	48
11.3 营业执照.....	48
11.4 租赁协议.....	48
11.5 土地证、房产证.....	48
11.6 排水许可证.....	48
11.7 危废处置协议.....	48
11.8 生活垃圾环卫处置协议.....	48

## 一、验收项目概况

**项目名称：**昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段

**建设单位：**昆山亮威精密模具有限公司

**行业类别：** C3525 模具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造

**建设性质：** 新建

**建设地点：** 昆山市锦溪镇锦昌路 483 号 6 号房

**投资总额：** 第一阶段总投资额 1200 万元，环保投资 18 万元，环保投资占比 1.5%。

项目基本情况见表 1-1。

**表 1-1 项目基本情况表**

序号	项目	执行情况
1	项目由来	昆山亮威精密模具有限公司厂房地处位于昆山市锦溪镇锦昌路 483 号 6 号房，租赁苏州慧全五金有限公司所属的 6 号标准厂房从事生产经营活动，占地面积 2054.7 平方米，公司主要从事五金模具、五金制品的生产、加工、销售；橡塑制品、生产、加工及销售；货物及技术的进出口业务。（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）。项目生产规模为：年产注塑模具 150 套、塑胶制品 50t。企业实际建设过程中实行分阶段建设生产，第一阶段验收年生产注塑模具 150 套、塑胶制品 12 吨。
2	环评	2019 年 04 月，由江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司编制完成《昆山亮威精密模具有限公司新建项目环境影响报告表》
3	环评批复	项目于 2019 年 5 月 24 日取得环评批复（昆环建[2019]0979 号）。
4	建设周期	项目于 2019 年 6 月开工建设，2020 年 5 月开始调试。
5	验收工作过程	昆山亮威精密模具有限公司在建设项目建设调试后，于 2020 年 9 月着手建设项目的竣工环境保护验收工作。据此，于 2020 年 10 月编制了验收监测方案，并委托苏州昆环检测技术有限公司进行验收监测。苏州昆环检测技术有限公司于 2020 年 10 月 09 日至 10 月 10 日对《昆山亮威精密模具有限公司新建项目验收监测方案》中所列监测内容进行

	<p>了监测。2020年11月3日，苏州昆环检测技术有限公司出具了《昆山亮威精密模具有限公司新建项目验收监测数据》。</p> <p>2020年11月在现场考察及对比验收监测数据的基础上，形成了《昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告》</p>
--	--

## 二、验收依据

### 2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月修订，2015年1月起实施）；
- (2)《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订）；
- (3)《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，苏环控[97]122号，1997年9月）；
- (4)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）；
- (5)《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）；
- (6)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号）；
- (8)《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (9)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日中华人民共和国主席令第七十七号公布，自1997年3月1日起实施）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（中华人民共和国生态环境部，公告2018年第9号）；

### 2.3 项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1)《昆山亮威精密模具有限公司新建项目环境影响报告表》（江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司，2019年04月）；
- (2)《昆山亮威精密模具有限公司新建项目环境影响报告表的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2019]0979号，2019年5月24日）。
- (3)苏州昆环检测技术有限公司出具的《昆山亮威精密模具有限公司验收监测方案》（报告编号：KHT20-Y13078）；

- (4) 《关于对昆山亮威精密模具有限公司废气整改项目环境影响登记表》  
(2020年11月10日,进行环境影响评价登记表备案:202032058300004756);
- (5) 昆山亮威精密模具有限公司提供的其他材料。

### 三、建设项目工程概况

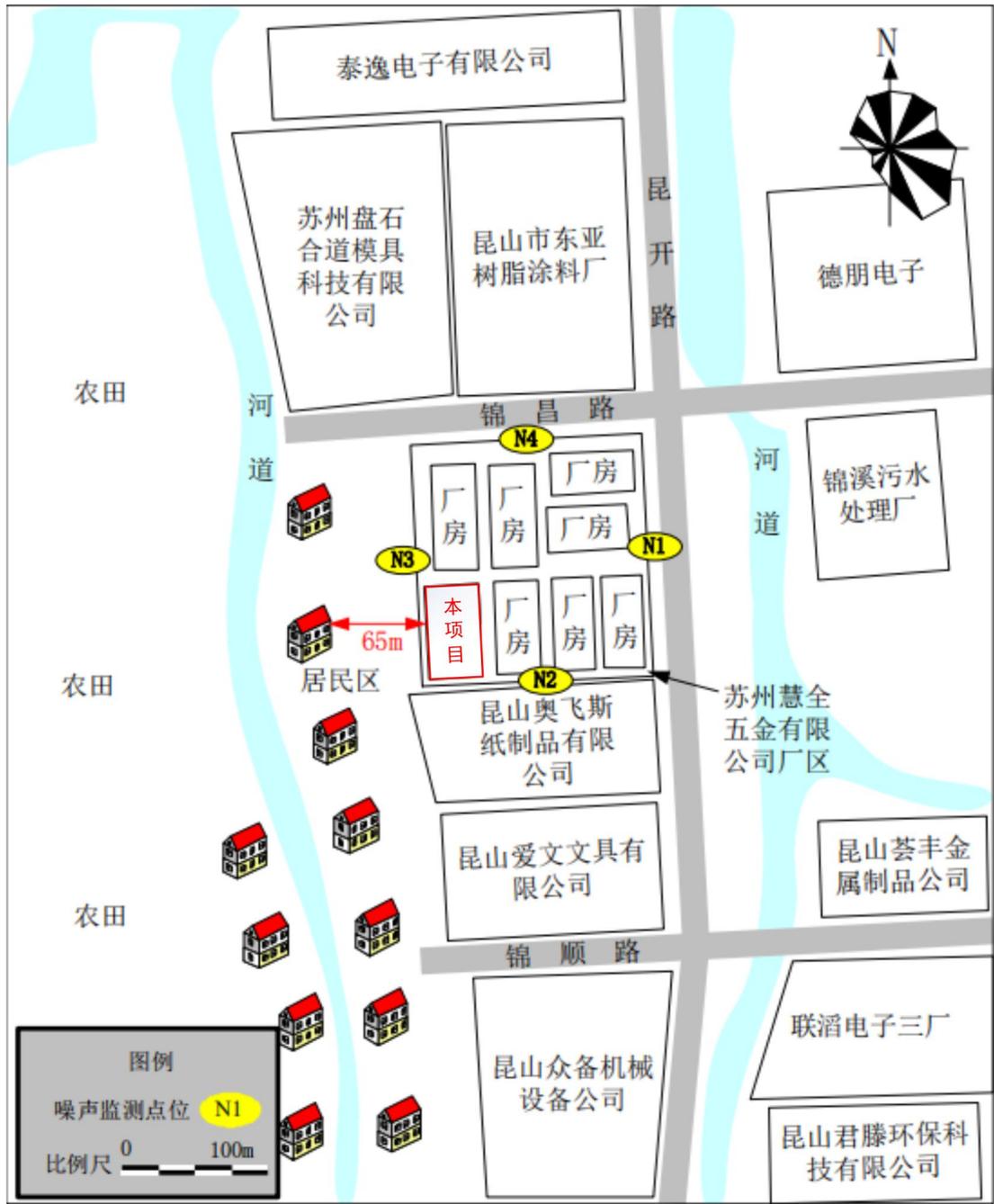
#### 3.1 地理位置及平面布置

本企业位于江苏省苏州市昆山市锦溪镇锦昌路 483 号 6 号房，项目东侧为苏州慧全五金有限公司厂房，南侧为厂房，西侧为居民区，北侧为苏州慧全五金有限公司厂房。

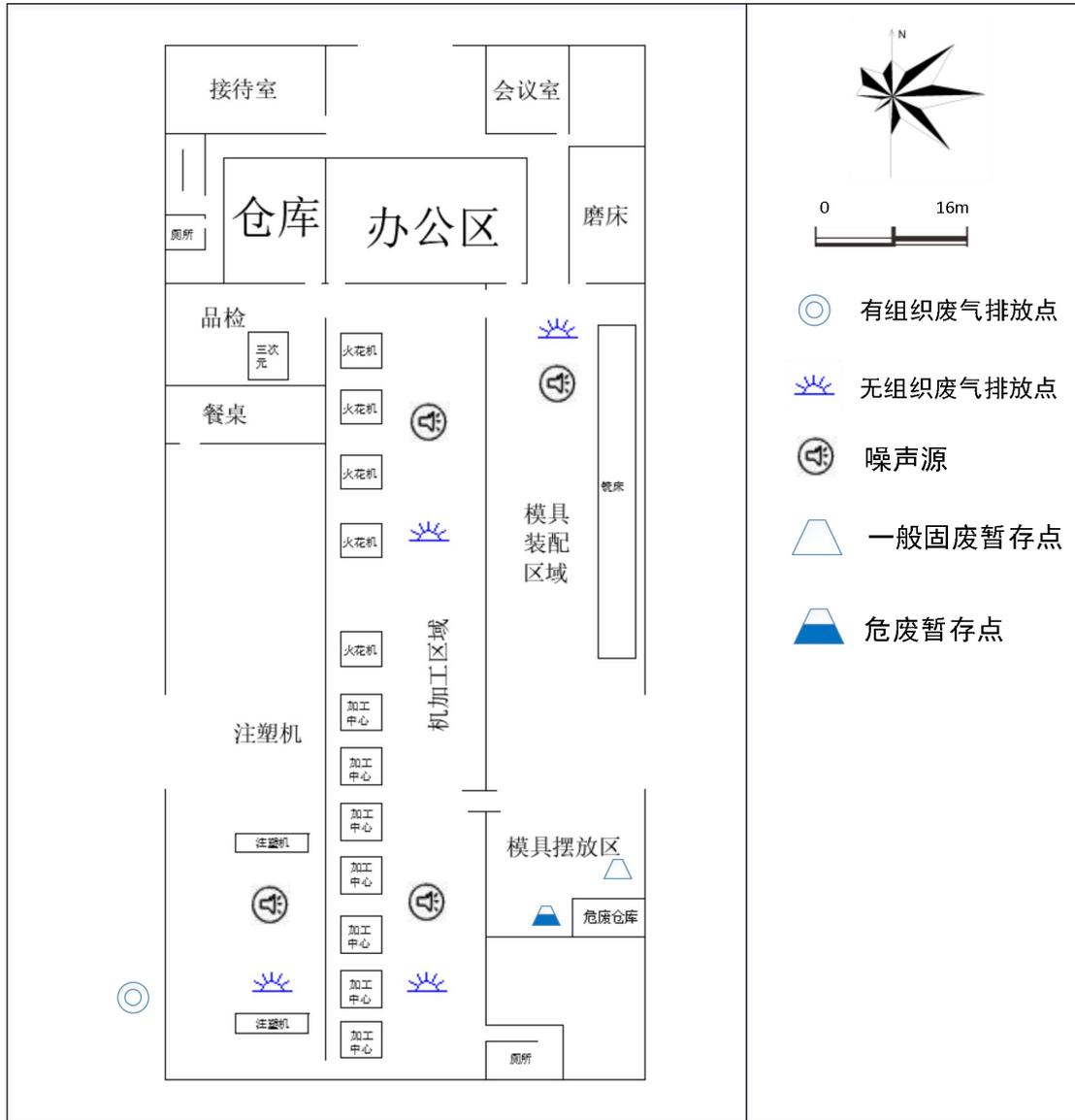
项目地理位置图见附图 1，项目周围概况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。



附图 1 建设项目地理位置



附图 2 项目周边概况图



附图 3 项目平面布置图

### 3.2 工程建设内容

具体建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容

名称		环评报告表及批复建设内容	实际建设内容	变化情况
生产规模及产品方案		注塑模具 150 套、塑胶制品 50t	注塑模具 150 套、塑胶制品 12t	无变化
项目总投资		项目投资 1500 万元,其中环保投资 20 万元,占总投资的 1.3%	项目投资 1200 万元,其中环保投资 18 万元,占总投资的 1.5%	无变化
定员与生产制度		工作人数为 30 人,2 班制,每班 12 小时,年工作天数为 300 天	工作人数为 20 人,2 班制,每班 12 小时,年工作天数为 300 天	无变化
主体工程	生产车间	1947m <sup>2</sup>	1947m <sup>2</sup>	无变化
贮运工程	仓库	100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	无变化
	运输	原料及产品委托外部汽车运输	原料及产品委托外部汽车运输	无变化
公用工程	给水	由市政供水管网供自来水 1100t/a	由市政供水管网供自来水 650t/a	第一阶段验收 员工人数为 20 人以及冷却水补充水量为 50t/a
	排水	生活污水 720t/a	生活污水 720t/a	无变化
	供电	30 万度/年	20 万度/年	第一阶段验收 设备用电量为 20 万度/年
环保	废水处理	生活污水接入市政污水管	生活污水接入市政污水	无变化

工程		网（利用厂区现有已接通管网），排入锦溪污水处理厂处理达标后，尾水最终排入小介泾河。	管网（利用厂区现有已接通管网），排入锦溪污水处理厂处理达标后，尾水最终排入小介泾河。	
废气处理		注塑成型产生的废气（非甲烷总烃）集气罩收集后进入 UV 光氧催化装置处理后无组织排放	注塑成型产生的废气（非甲烷总烃）集气罩收集后进入 UV 光氧催化装置处理后通过 15 米排气筒有组织排放	挤出废气通过 UV 光氧催化装置出之后由无组织排放改造成有组织排放登记表备案号：202032058300004756)
		机加工用油设备产生的废气（非甲烷总烃）车间通风无组织排放	机加工用油设备产生的废气（非甲烷总烃）车间通风无组织排放	无变化
		磨床加工产生的废气（颗粒物）收集后通过配套布袋除尘设备处置后车间无组织排放	磨床加工产生的废气（颗粒物）收集后通过除尘设备处置后车间无组织排放	无变化
		粉碎过程中产生的废气（颗粒物）通过车间通风无组织排放	粉碎过程中产生的废气（颗粒物）通过车间通风无组织排放	无变化
噪声处理		厂房隔声、消声、减振	厂房隔声、消声、减振	无变化
一般工业固废处理		一般工业固废暂存，约 5m <sup>2</sup>	一般工业固废暂存，约 2m <sup>2</sup>	实际面积 2m <sup>2</sup>
危险废物处理		危险废物暂存，约 5m <sup>2</sup>	危险废物暂存，约 5m <sup>2</sup>	无变化
生活垃圾		10 个生活垃圾垃圾桶	10 个生活垃圾垃圾桶	无变化

	处理		
--	----	--	--

### 3.3 主要生产设备表

表 3.3-1 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格	数量（台）			
			环评数量	实际数量	增减量	备注
1	CNC 加工中心	--	8 台	7 台	-1 台	第一阶段验收 7 台
2	放电机	--	6 台	6 台	/	/
3	铣床	--	4 台	4 台	/	/
4	磨床	--	4 台	4 台	/	/
5	注塑机	--	8 台	2 台	-6 台	第一阶段验收 2 台
6	粉碎机	--	1 台	0 台	-1 台	第一阶段未验收
7	冷却塔	--	1 台	1 台	/	/
8	空压机	--	2 台	2 台	/	/
9	吸尘器	--	0	1 台	+1	/
10	攻牙机	--	0	1 台	+1	/
11	打标机	--	0	1 台	+1	/
12	小磨刀机	--	0	2 台	+2	/

### 3.4 主要原辅材料

表 3.4-1 本项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	年用量（t/a）			
		环评数量	实际数量	增减量	备注
1	钢材	20t	20t	0	/
2	铜料	5t	4.5t	-0.5t	为了提高工作效率，企业将 0.5t 石墨来替代 0.5t 铜料（铜料和石墨均为加工过程中损耗品）
3	石墨	0	0.5t	+0.5t	
4	塑胶原料	50t	15t	-35t	第一阶段用量为 15t/a
5	切削液	1.2t	1.2t	0	/
6	火花油	0.3t	0.3t	0	/

### 3.5 生产工艺

### 塑胶制品生产工艺流程：

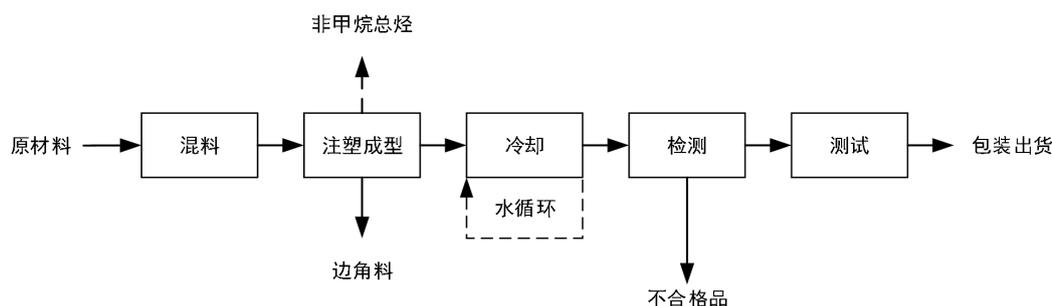


图 3.5-1 塑料制品生产工艺流程及污染环节图

### 工艺说明：

将外购的原材料置入密封搅拌机，搅拌后进入注塑机内加热熔融，加热方式为电加热，塑料的熔融温度低于分解温度，塑料基本不会分解成单体，但是在加热软化的过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少量的废气（以非甲烷总烃计），利用注塑的压力将熔融物挤成条状。通过水槽隔套冷却定型，最后人工检测产品是否合格，测试合格后成品包装出货。

### 注塑模具生产工艺流程：

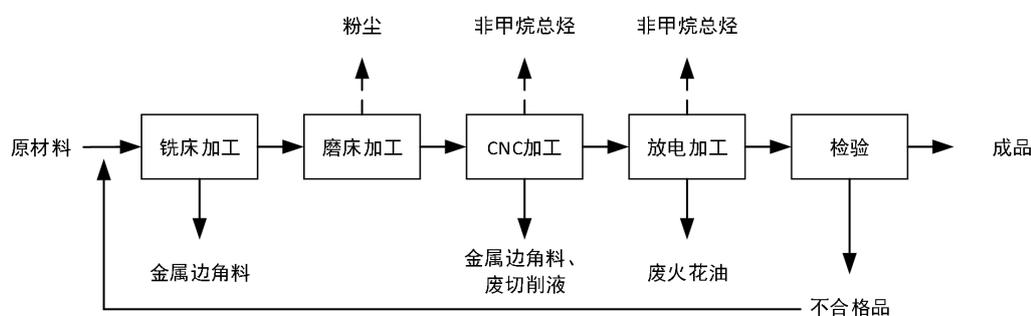


图 3.5-2 注塑模具生产工艺流程及污染环节图

### 工艺说明：

通过铣床利用铣刀对外购的原材料进行表面铣削得到所需的形状，再利用磨床对工件表面进行打磨，随后利用 CNC 加工中心对工件进行加工，利用放电机对工件表面进行侵蚀，最后利用三坐标对工件进行测量检测，符合要求的产品入库。不合格品返修至符合要求与成品一同入库。

表 3.5-1 污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	产物环节	污染物	产污方式
废气	注塑废气	注塑成型	非甲烷总烃	连续
	用油废气	CNC、放电加工	非甲烷总烃	连续
	磨床废气	磨床加工	颗粒物	连续
	粉碎废气	粉碎	颗粒物	连续
废水	生活污水	职工办公生活区	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总磷	连续
固体 废物	金属边角料	机加工	金属边角料	间歇
	废石墨	机加工	石墨	间歇
	废切削液	CNC 加工	废切削液	间歇
	废火花油	火花机加工	废火花油	间歇
	废包装桶	CNC、火花机加工	废包装桶	间歇
	废滤芯	火花机加工	废滤芯	间歇
	生活垃圾	职工办公生活	纸张、空瓶等	间歇

### 3.6 项目变动情况

项目对照《昆山亮威精密模具有限公司新建项目建设项目环境影响报告表》及批复（昆环建[2019]0979 号）文件的要求，环境影响变动分析见下表 3.6-1。

表 3.6-1 环境影响变动分析

类别	苏环办[2015]256 号	执行情况
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	本项目产品种类未发生变化。
规模	生产能力增加 30%及以上。	本项目未新增生产能力。
	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	本项目仓储设施未发生变化。
	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	本项目第一阶段验收中新增 1 台吸尘器、1 台攻牙机、1 台打标机、2 台小磨刀机，未造成新增污染因子及污染物排放量增加。

	项目重新选址。	本项目未重新选址。
地点	在原厂址内调整(包括总平面图布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加。	本项目总平面布置未发生变化。
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	本项目防护距离边界未发生变化且未新增敏感点。
	厂外管线有调整,穿越新的环境敏感环境影响或环境风险显著增大。	本项目管路未曾调整。
生产工艺	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。	本项目主要生产装置类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术未调整。主要原辅材料中由于企业需要改进工作效率,以 0.5t 的石墨替换 0.5t 铜料(该过程中铜料和石墨均为加工损耗品)
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加,其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	项目将由生产车间挤出成型产生的有机废气(0.005t/a)由集气罩收集后,经 UV 光催化装置处理后无组织排放变为经处理后通过 15m 高排气筒达标排放,详细情况见环境影响评价登记表备案:202032058300004756,未造成新增污染因子及污染物排放量增加等其他环境影响增大变动。

根据以上分析,结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号)进行综合分析,本项目第一阶段验收中新增1台吸尘器、1台攻牙机、1台打标机、2台小磨刀机,主要原辅材料中由于企业需要改进工作效率,以0.5t的石墨替换0.5t铜料(该过程中铜料和石墨均为加工损耗品),未造成新增污染因子及污染物排放量增加。本项目的性质、规模、地点、生产工艺、设备和环境保护措施均未发生重大变动,未构成重大变动。

## 四、主要污染源及治理措施

### 4.1 废水排放及治理措施

项目环评中分析注塑工段使用的冷却水为间接冷却，冷却水循环使用，本项目冷却水循环使用量约为 0.56t/h（4000t/a），补充水量 200t/a，第一阶段验收期间实际补充水量为 50t/a。

生活污水接入市政污水管网进锦溪污水处理厂处理。全公司废水治理情况表如下所示：

公司废水治理水平衡图如下所示：

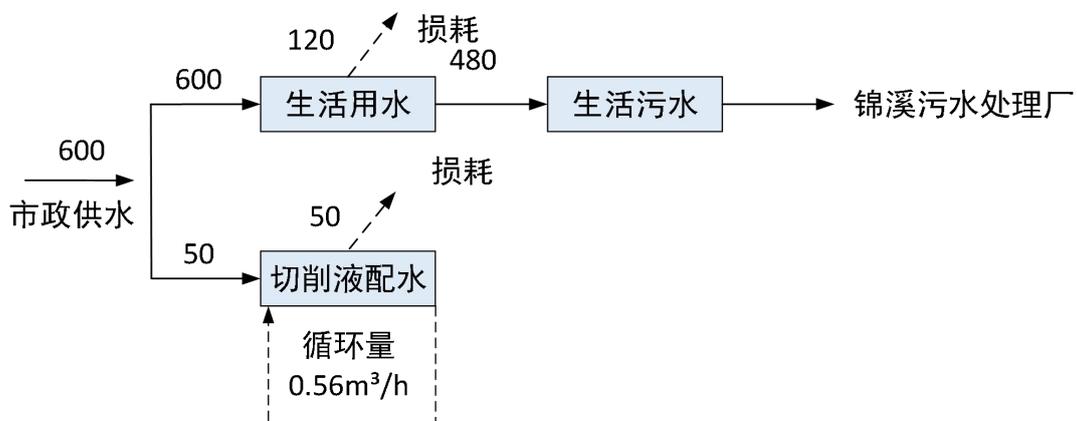


图 4.1-1 项目水平衡图

公司废水治理情况表如下所示：

表 4.1-1 公司废水治理情况表

废水类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
雨水	厂区雨污分流、清污分流	厂区雨污分流、清污分流	无变化
生活污水	生活废水必须与市政污水管网接管	生活废水接市政污水管网进锦溪污水处理厂处理	无变化
冷却水	循环使用不外排	循环使用不外排	无变化

### 4.2 废气排放及治理措施

本项目注塑成型产生的废气经集气罩收集后进入 UV 光氧催化装置处置后通过 15 米稿排气筒有组织排放，未被捕集的部分无组织排放；机加工用油设备产生的废气车间通风无组织排放；磨床加工产生的废气收集后通过除尘设备处置

后车间无组织排放；粉碎过程中产生的废气通过车间通风无组织排放；项目废气工艺流程图见图 4.2-1

注塑废气处理工艺流程图：

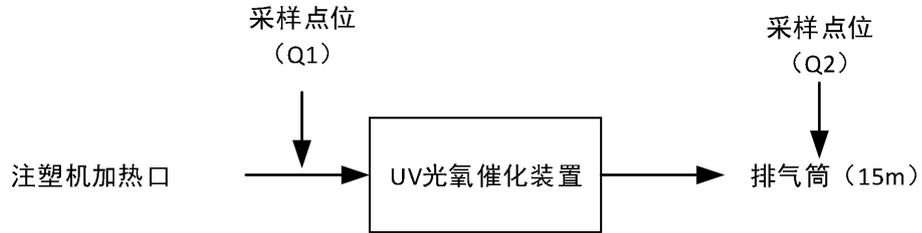


图 4.2-1 废气处理工艺流程图

公司废气治理情况与环评批复情况对比表格如下：

表 4.2-1 本项目废气治理情况表

废气类别	环评批复处理情况	实际执行情况	变化情况
注塑成型废气 (非甲烷总烃)	注塑成型产生的废气（非甲烷总烃）集气罩收集后进入 UV 光氧催化装置处置后无组织排放	注塑成型产生的废气（非甲烷总烃）集气罩收集后进入 UV 光氧催化装置处置后通过 15 米稿排气筒有组织排放	挤出废气通过 UV 光氧催化装置出之后由无组织排放改造成有组织排放
机加工用油废气 (非甲烷总烃)	机加工用油设备产生的废气（非甲烷总烃）车间通风无组织排放	机加工用油设备产生的废气（非甲烷总烃）车间通风无组织排放	无变化
磨床废气 (颗粒物)	磨床加工产生的废气（颗粒物）收集后通过除尘设备处置后车间无组织排放	磨床加工产生的废气（颗粒物）收集后通过除尘设备处置后车间无组织排放	无变化
粉碎废气 (颗粒物)	粉碎过程中产生的废气（颗粒物）通过车间通风无组织排放	粉碎过程中产生的废气（颗粒物）通过车间通风无组织排放	无变化

废气收集及处置情况:

表 4.2-2 本项目废气治理情况表

注塑废气		
收集口		
处置装置		/
管道		/
排气筒 (15m)		/
磨床废气		
收集口		

处置装置



/

### 4.3 噪声产生及治理措施

项目所产生噪声主要为 CNC、放电机、铣床、磨床、注塑机、粉碎机、空压机的运转噪声。通过合理进行厂平面布局，按照规范加装减振垫、消声罩，采取隔振、隔声等降噪装置，同时经车间墙体屏蔽、距离衰减，人员严格管理，可使项目噪声达标排放，对周围环境影响较小。

### 4.4 固体废物产生及治理措施

本项目固体废物主要为金属边角料、废石墨、废切削液、废火花油、废包装桶、废滤芯及生活垃圾。

金属边角料外售昆山开发区进丰凯废旧物资回收站，废石墨外售昆山得盈石墨科技有限公司；废切削液、废火花油、废包装桶、废滤芯委托有昆山市宁创环境科技发展有限公司处置。生活垃圾集中收集后由昆山立讯精密（昆山）有限公司统一处置。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	/	1	外售物资单位	外售昆山开发区进丰凯废旧物资回收站
2	废石墨			0.4		外售昆山得盈石墨科技有限公司
3	废切削液	危险固废	HW12 (900-006-09)	0.5	委托有资质单位处置	委托昆山市宁创环境科技发展有限公司处理
4	废火花油		HW49 (900-249-08)	0.1		
5	废包装桶		HW49 (900-041-49)	0.05		
6	废滤芯		HW49 (900-041-49)	0.05		
8	生活垃圾	生活垃圾	99	6	由环卫部门处置	由昆山立讯精密（昆山）

						有限公司 处置
--	--	--	--	--	--	------------

### 项目一般固废堆放场所建设

一般工业固废存放区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修订单II类场要求进行施工建设，进行防渗设计，确保不产生二次污染；“昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段”基本按规范建设一处一般固废暂存场所 2 平方米。

企业具体危废暂存场所建设情况见下表 4.4-2：

### 一般固废暂存场所

	
标识牌	金属边角料

### 项目危险废物堆放场所建设

企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《关于印发〈苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案〉的通知》（苏环办字〔2019〕82号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，“昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段”基本按规范建设一处危险废物暂存场所 5 平方米。

a 厂区内单独规划危废暂存间，为封闭式仓库，可达到防风、防雨、防晒、

防雷、防扬散

b 地面设置环氧地坪防止渗漏

c 废切削液下方设置托盘，防止桶破损时废切削液流失，托盘可暂存 1 桶切削液泄露量

d 危废仓库设置视频监控

f 按要求已设置相关标识牌、危废管理制度及台账记录。

企业具体危废暂存场所建设情况见下表 4.4-3:

### 危废暂存间



危险废物产生单位信息公示牌



危险废物贮存设施



危废标识牌



废油桶



灭火器

抹布

黄沙

## 4.5 其他环保设施

### 4.5.1 环境风险防范设施

厂区内设置灭火器、消防栓等相关环境风险防范设施。

### 4.5.2 在线监测装置

本项目未安装相关在线监测设备。

### 4.5.3 排污许可证

企业属于 C3525 模具制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令 第 11 号），属于登记管理，企业于 2020 年 5 月 25 日登记，登记编号为：9132058369792152X9。

## 4.6 环保设施投资

本项目实际投资 1200 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资的 1.5%。项目具体环保投资情况：废水治理 0 万元，废气治理 15 万元，噪声治理 1 万元，固废治理 2 万元。

## 4.7 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4.7-1。

表 4.7-1 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	1#	非甲烷总烃	经 UV 光氧催化装置处理后, 15m 高排气筒直排	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 标准	已落实
	厂界	非甲烷总烃 (注塑)、颗粒物 (粉碎)	加强车间通风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 标准	已落实
		非甲烷总烃 (机械加工)	加强车间通风	行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1995) 中无组织排放监控浓度限值	已落实
		颗粒物 (磨床)	通过除尘设备处置后车间通风, 无组织排放	行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1995) 中无组织排放监控浓度限值	已落实
废水	生活污水	化学需氧量 悬浮物 氨氮 总磷 总氮	生活废水接市政污水管网进锦溪污水处理厂处理	达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 等级标准	已落实
噪声	机械设备	设备噪声	合理进行厂平面布局, 按照规范加装减振垫、消声罩, 采取隔振、隔声等降噪装置, 同时经车间墙体屏蔽、距离衰减, 人员严格管理	项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准	已落实
固废	金属边角料		外售昆山开发区进丰凯废旧物资回收站	“零”排放; 已合理处置	已落实
	废石墨		外售昆山得盈石墨科技有限公司		
	废切削液		委托昆山市宁创环境		

废火花油	科技发展有限公司处 理		
废包装桶			
废滤芯			
生活垃圾	由昆山立讯精密（昆山）有限公司统一处置		

## 五、环评结论和环评批复要求

### 5.1 环评主要结论

《昆山亮威精密模具有限公司新建项目环境影响报告表》中关于本次验收报告项目的主要结论摘录如下：

#### 1、产业政策符合性

本项目产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年本)》鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)(2013修订)》(苏政办发[2013]9号)鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目产品及工艺不属于《江苏省限制用地项目目录》(2012年本)和《江苏省禁止用地项目目录》(2012年本)中所列项目，因此，属于允许用地项目类。

#### 2、项目选址合理性

本项目位于昆山市锦溪镇锦昌路 483 号 6 号房，厂房已建，该地块属于工业用地，用地性质符合规划要求。确保污染物达标排放，在一定程度上对环境保护目标的影响很小。因此，项目的选址具有一定的合理性。

#### 3、达标排放及环境影响分析

##### 3.1 废水

项目营运后，冷却水循环使用。生活废水量为 480t/a，生活废水通过市政管网纳入锦溪污水处理厂处理。产生项目的污水处理后达标排放，对纳污水体影响不大。

##### 3.2 噪声

本项目的噪声设备为生产使用机器噪声，在噪声防治上，合理进行厂平

面布局，按照规范加装减振垫、消声罩，采取隔振、隔声等降噪装置，同时经车间墙体屏蔽、距离衰减，人员严格管理。等措施可确保厂界噪声达标。

### **3.3 废气**

本项目注塑成型产生的废气经集气罩收集后进入 UV 光氧催化装置处置后通过 15 米排气筒有组织排放，未被捕集的部分无组织排放；机加工用油设备产生的废气车间通风无组织排放；磨床加工产生的废气收集后通过除尘设备处置后车间无组织排放；粉碎过程中产生的废气通过车间通风无组织排放，均做到达标排放。

### **3.4 固废**

本项目的一般固废主要是金属边角料外售昆山开发区进丰凯废旧物资回收站，废石墨外售昆山得盈石墨科技有限公司；危险废物主要是废切削液、废火花油、废包装桶、废滤芯委托有昆山市宁创环境科技发展有限公司处置；生活垃圾集中收集后由昆山立讯精密（昆山）有限公司统一处置。因此，项目的固体废弃物均可得到妥善处理，不会对当地环境构成明显的不利影响。

#### 4、环境相容性

区域内的环境现状监测数据表明，区域内的大气环境可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；水质能够满足其规划的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，超标原因为上游来水不达标；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

由此说明区域内各环境要素不会对本项目构成制约。

#### 5、项目清洁生产水平

本项目使用的设备及工艺均不属于《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》（苏[2006]125号文）中规定的内容；项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类设备。项目主要消耗的能源为电能，电属于清洁能源。项目污染物产生量较少，选用低噪设备；废物能实现综合利用。可见，项目符合清洁生产的有关要求。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，符合当地近期用地规划，项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约。在落实各项环保措施后，从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

### 5.2 环评报告表批复要求（昆环建[2019]0979号）及落实情况

表 5.2-1 昆环建[2019]0979号批文执行情况表

序号	审批意见	执行情况
1	同意你单位按申报内容建设，未经环保行政主管部门同意，不得擅自延伸污染作业，不得有生产废水外排。	本项目按申报内容建设，无生产废水排放。
2	生活废水必须与市政污水管网接管。	生活污水纳管接入锦溪污水处理厂集中处理。

3	<p>切削液、火花油挥发产生的非甲烷总烃和磨床加工产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1995）表2标准；挤出成型产生的非甲烷总烃和粉碎过程中产生的颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准</p>	<p>本项目切削液、火花油挥发产生的非甲烷总烃和磨床加工产生的粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1995）表2标准；挤出成型产生的非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准；未被捕集的挤出成型产生的非甲烷总烃和粉碎过程中产生的颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准</p>
4	<p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声功能区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。</p>	<p>该项目昼间、夜间，经检测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。</p>
5	<p>固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>本项目的一般固废主要是金属边角料由物资回收单位处置；危险废物主要是废切削液、废火花油、废包装桶、废滤芯委托有昆山市宁创环境科技发展有限公司处置；生活垃圾集中收集后由昆山立讯精密（昆山）有限公司统一处置。因此，项目的固体废弃物均可得到妥善处理，不会对当地环境构成明显的不利影响。</p>
6	<p>必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护措施“三同时”的要求落实。</p>	<p>符合批复要求。</p>
7	<p>建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p>	<p>--</p>

## 六、验收评价标准

根据《昆山亮威精密模具有限公司新建项目环境影响报告表》及《关于对昆山亮威精密模具有限公司新建项目新建项目环境影响报告表的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2019]0979号，2019年5月24日）确定本次竣工验收评价标准如下：

### 6.1 废气排放标准

本项目使用切削液、火花油过程中产生的非甲烷总烃和磨床加工过程中产生的粉尘（以颗粒物计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1995）表2标准，挤出成型过程中挥发产生的少量非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准，未被捕集的挤出成型过程中挥发产生的少量非甲烷总烃和粉碎过程产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，具体标准限值见表6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准限值表

执行标准	污染物指标	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监 控浓度限值	
			排气筒 m	二级	监控点	mg/ m <sup>3</sup>
《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB 31572-2015）	非甲烷总烃	60	/	/		4.0
《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB 31572-2015）	颗粒物	/	/	/		1.0
《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表2 标准	颗粒物	/	/	/	厂界外 浓度最 高点	1.0
《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996） 表2标准	非甲烷总烃	/	/	/		4.0
污染物名称	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义		无组织排放 监控位置	执行标准	
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	《挥发性有机 物无组织排 放控制标	

	20	监控点处任意一次 浓度值		准》 (GB37822- 201)
--	----	-----------------	--	-------------------------

## 6.2 噪声评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准的限值要求。具体标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声排放标准限值

标准	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类	65	55

## 6.3 固体废物评价标准

本项目无新增固废，企业一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修正)及 2013 年修改单(公告 2013 第 36 号)标准。

## 七、验收监测结果及分析

### 7.1 验收监测点位

本项目废气监测点位示意图见图 7.1-1、7.1-2、7.1-3。

(2020.10.09 监测时间段主导风向为北风、2020.10.10 监测时间段主导风向为北风)

2020 年 10 月 09 日废气监测点位：

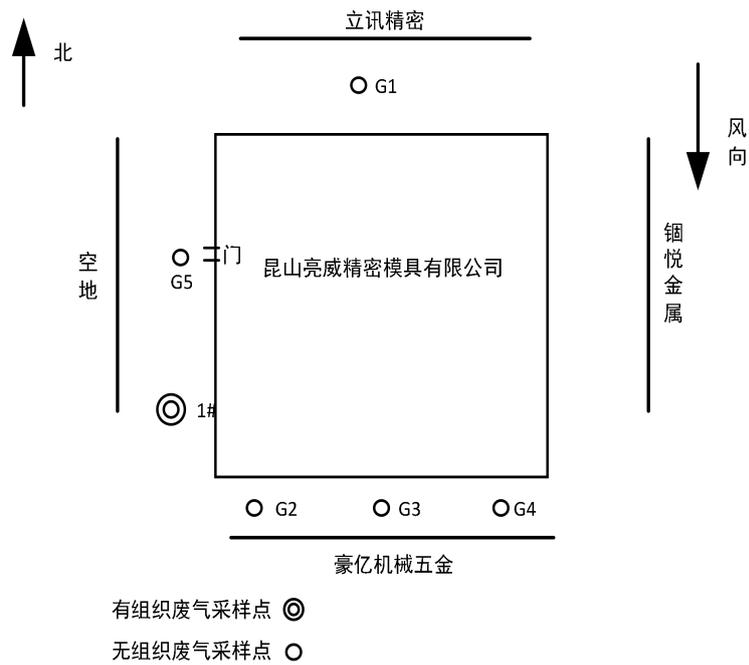


图 7.1-1 本项目 2020 年 10 月 09 日废气监测点位示意图

2020年10月10日废气监测点位：

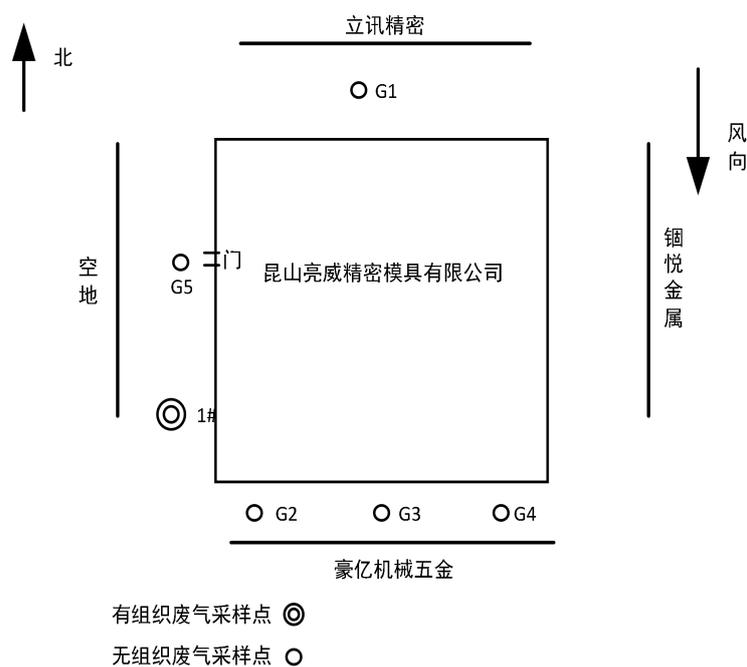


图 7.1-2 本项目 2020 年 10 月 10 日废气监测点位示意图

本项目噪声监测点位示意图见图 7.1-3  
厂界噪声示意图

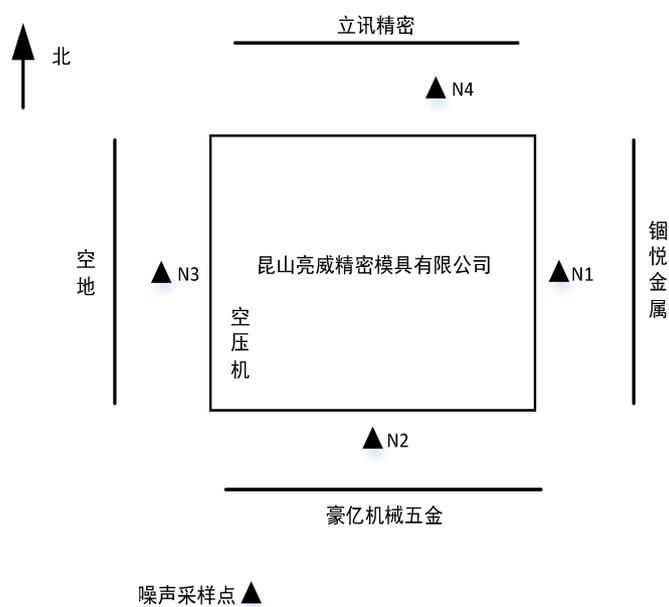


图 7.1-3 本项目噪声监测点位示意图

## 7.2 验收内容

本项目验收内容包括环评批复内容验收，建设工程内容验收，三同时环保设施验收，环保管理要求验收。根据《昆山亮威精密模具有限公司新建项目环境影响报告表》和现场踏勘、资料查阅、确定本次验收监测内容，详见表 7.2-1~7.2-2。

表 7.2-1 废气验收监测内容

监测类别	监测点位名称编号	治理方式	监测项目	监测频次
有组织废气	排气筒废气 FQ1	UV 光氧催化	非甲烷总烃	监测两天，每天监测 3 次
无组织废气	厂界上风向参照点 (G1)	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	监测两天，每天监测 4 次
	厂界下风向监控点 (G2、G3、G4)	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	监测两天，每天监测 4 次
厂区内无组织	G1、G2	无组织排放	非甲烷总烃	监测两天，每天监测 4 次

表 7.2-2 噪声验收监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东侧外 1 米▲N1	连续等效(A)声级	监测两天，每天昼间噪声监测 2 次
厂界南侧外 1 米▲N2		
厂界西侧外 1 米▲N3		
厂界北侧外 1 米▲N4		

## 7.3 污染物达标排放监测结果

### 7.3.1 生产工况

验收监测期间（2020 年 10 月 09 日-10 月 10 日）该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产工况均大于本次验收生产能力的 75%。

表 7.3-1 建设项目环保设施竣工验收监测工况表

日期	产品名称	本次验收产能(/年)	监测期间产能 (/天)	负荷
2020.10.09	注塑模具	150 套	0.4	80%
	塑料制品	12t	0.036	90%
2020.10.10	注塑模具	150 套	0.45	90%
	塑料制品	12t	0.035	87.5%

### 7.3.2 废气

2020年10月09日和2020年10月10日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目有组织废气进行监测，具体废气监测结果见表7.3-2~7.3-5。

**表 7.3-2 有组织排放废气（1#废气进口（Q1））监测结果表**

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）；排放速率（kg/h）

污染源名称及编号		1#废气进口（Q1）					
采样日期	2020-10-09	大气压（kPa）			101.5		
温度（℃）	23.8	湿度（%）			60		
排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.196	排气筒高度（m）			/		
工况负荷（%）	100	净化设施			/		
污染源参数	第1次	第2次	第3次	第4次	均值		
动压（Pa）	245	255	274	267	260		
静压（kPa）	-1.12	-1.11	-1.11	-1.11	-1.11		
烟温（℃）	27.1	28.6	28.3	26.7	27.7		
含湿量（%）	2.4	2.3	2.3	2.4	2.4		
流速（m/s）	16.7	17.1	17.7	17.4	17.2		
烟气流量（m <sup>3</sup> /h）	11805	12087	12511	12299	12175		
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	10383	10591	10973	10834	10695		
监测项目		检测结果					标准限值
		第1次	第2次	第3次	第4次	均值	
非甲烷总烃	折算排放浓度	1.10	1.24	1.22	4.28	1.21	/
	排放速率	0.011	0.013	0.013	0.014	0.013	/
执行标准	/						
备注	非甲烷总烃以碳计						

表 7.3-3 有组织排放废气（1#废气出口（Q2））监测结果表

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）；排放速率（kg/h）

污染源名称及编号		1#废气出口（Q2）					
采样日期	2020-10-09	大气压（kPa）	101.5				
温度（℃）	23.8	湿度（%）	60				
排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.196	排气筒高度（m）	15				
工况负荷（%）	80	净化设施	UV 光氧催化装置				
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
动压（Pa）	233	242	261	254	247		
静压（kPa）	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09		
烟温（℃）	27.8	26.3	26.6	26.9	26.9		
含湿量（%）	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4		
流速（m/s）	16.2	16.5	17.1	16.9	16.7		
烟气流量（m <sup>3</sup> /h）	11451	11666	12112	11955	11796		
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	10169	10423	10800	10649	10510		
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
非甲烷 总烃	折算排 放浓度	0.71	0.66	0.73	0.68	0.70	60
	排放速 率	7.22×10 <sup>-3</sup>	6.88×10 <sup>-3</sup>	7.88×10 <sup>-3</sup>	7.24×10 <sup>-3</sup>	7.36×10 <sup>-3</sup>	-
处理效 率	{ (0.013-0.00736) /0.013} × 100%=43%						
执行 标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5						
备注	1、非甲烷总烃以碳计 2、“-”表示标准对该项目未做要求						

表 7.3-4 有组织排放废气（1#废气进口（Q1））监测结果表

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）；排放速率（kg/h）

污染源名称及编号		1#废气进口（Q1）					
采样日期	2020-10-10	大气压（kPa）			101.5		
温度（℃）	24.6	湿度（%）			59		
排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.196	排气筒高度（m）			/		
工况负荷（%）	100	净化设施			/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
动压（Pa）	246	256	276	268	261		
静压（kPa）	-1.12	-1.11	-1.11	-1.11	-1.11		
烟温（℃）	26.9	27.8	29.3	29.4	28.3		
含湿量（%）	2.3	2.4	2.3	2.4	2.4		
流速（m/s）	16.7	17.1	17.8	17.5	17.3		
烟气流量（m <sup>3</sup> /h）	11805	12087	12582	12370	12211		
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	10401	10608	10999	10799	10702		
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
非甲烷 总烃	折算排 放浓度	0.89	0.94	0.92	0.91	0.92	/
	排放速 率	9.26×10 <sup>-3</sup>	9.97×10 <sup>-3</sup>	0.010	9.83×10 <sup>-3</sup>	9.85×10 <sup>-3</sup>	/
执行 标准	/						
备注	非甲烷总烃以碳计						

表 7.3-5 有组织排放废气（1#废气出口（Q2））监测结果表

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）；排放速率（kg/h）

污染源名称及编号		1#废气出口（Q2）					
采样日期	2020-10-10		大气压（kPa）	101.5			
温度（℃）	24.6		湿度（%）	59			
排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.196		排气筒高度（m）	15			
工况负荷（%）	80		净化设施	UV 光氧催化装置			
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
动压（Pa）	234	243	262	355	228		
静压（kPa）	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09		
烟温（℃）	27.1	28.3	26.9	26.3	27.1		
含湿量（%）	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3		
流速（m/s）	16.2	16.6	17.2	16.9	16.7		
烟气流量（m <sup>3</sup> /h）	11451	11730	12144	11968	11823		
标干流量（m <sup>3</sup> /h）	10193	10411	10829	10693	10531		
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
颗粒物	折算排放浓度	0.63	0.69	0.62	0.61	0.62	60
	排放速率	6.42×10 <sup>-3</sup>	6.25×10 <sup>-3</sup>	6.71×10 <sup>-3</sup>	6.52×10 <sup>-3</sup>	6.53×10 <sup>-3</sup>	-
处理效率	{ (0.00985-0.00653) /0.00985} × 100%=33%						
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5						
备注	1、非甲烷总烃以碳计 2、“-”表示标准对该项目未做要求						

2020年10月09日至2020年10月10日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目废气进行监测（报告编号：KHT20-Y13078），具体无组织废气监测结果见表7.3-6、7.3-11。

**表 7.3-6 无组织排放废气监测结果表**

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	2020-10-09						
天气/风向	多云/北风						
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次			
气温（℃）	22.1	22.5	22.9~23.0	23.2~23.3			
湿度（%）	57	54	52	51			
气压（kPa）	101.8	101.7	101.7	101.6			
风速（m/s）	1.7	1.6	1.5	1.5			
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
颗粒物	第一次	0.122	0.140	0.152	0.173	0.180	1.0
	第二次	0.128	0.142	0.165	0.180		
	第三次	0.118	0.137	0.150	0.168		
	第四次	0.123	0.135	0.157	0.172		
执行标准	颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织						
备注	/						

**表 7.3-7 无组织排放废气监测结果表**

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	2020-10-09						
天气/风向	多云/北风						
环境参数	10: 02~11: 02	11: 03~12: 03	12: 04~13: 04	/			
气温（℃）	22.1~22.2	22.4~22.5	22.9~23.0	/			
湿度（%）	57	54	52	/			
气压（kPa）	101.8	101.7	101.7	/			
风速（m/s）	1.7	1.6	1.5	/			
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值

非甲烷总 烃	10: 02~11:02	0.34	0.40	0.38	0.41	0.42	4.0
	11: 03~12:03	0.31	0.41	0.41	0.41		
	12: 04~13:04	0.32	0.39	0.42	0.39		
	/	/	/	/	/		
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9无组织及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织						
备注	非甲烷总烃以碳计						

表 7.3-8 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	2020-10-09					
天气/风向	多云/北风					
环境参数	10: 04~11: 04	11: 05~12: 05	11: 05~12: 05	/		
气温（℃）	22.2	22.5	22.9	/		
湿度（%）	57	54	52	/		
气压（kPa）	101.8	101.7	101.7	/		
风速（m/s）	1.7	1.6	1.5	/		
监测因子	监测频次	G5 厂房西侧窗外 1 米			最大值	浓度限值
非甲烷总 烃	10: 04~11:04	0.51			0.52	6
	11: 05~12:05	0.52				
	11: 05~12:05	0.46				
	/	/	/	/		
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A。1 监控点处 1h 平均浓度值					
备注	非甲烷总烃以碳计					

表 7.3-9 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）

监测日期	2020-10-10			
天气/风向	多云/北风			
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次

气温 (°C)	19.1	19.8~19.9	20.9~21.0	21.7~21.8			
湿度 (%)	61	59	58	58			
气压 (kPa)	101.8	101.7	101.7	101.7			
风速 (m/s)	1.8	1.7	1.7	1.6			
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
颗粒物	第一次	0.127	0.143	0.162	0.175	0.178	1.0
	第二次	0.132	0.145	0.160	0.178		
	第三次	0.125	0.138	0.155	0.177		
	第四次	0.120	0.133	0.158	0.170		
执行标准	颗粒物《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织						
备注	/						

表 7.3-10 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	2020-10-09						
天气/风向	多云/北风						
环境参数	08: 15~09: 15	09: 16~10: 16	10: 17~11: 17	/			
气温 (°C)	19.1	19.8	20.9~21.0	/			
湿度 (%)	61	59	58	/			
气压 (kPa)	101.8	101.7	101.7	/			
风速 (m/s)	1.8	1.7	1.7	/			
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
非甲烷总 烃	08: 15~09: 15	0.34	0.42	0.41	0.41	0.44	4.0
	09: 16~10: 16	0.35	0.44	0.40	0.39		
	10: 17~11: 17	0.34	0.38	0.41	0.38		
	/	/	/	/	/		
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9无组织及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织						
备注	非甲烷总烃以碳计						

表 7.3-11 无组织排放废气监测结果表

单位：排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	2020-10-10					
天气/风向	多云/北风					
环境参数	08: 13~09: 13	09: 14~10: 14	10: 15~11: 15	/		
气温 (°C)	19.1	19.8	20.9	/		
湿度 (%)	61	59	58	/		
气压 (kPa)	101.8	101.7	101.7	/		
风速 (m/s)	1.8	1.7	1.7	/		
监测因子	监测频次	G5 厂房西侧窗外 1 米			最大值	浓度限值
非甲烷总 烃	08: 13~09: 13	0.40			0.41	6
	09: 14~10: 14	0.38				
	10: 15~11: 15	0.41				
	/	/	/	/		
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A.1 监控点处 1h 平均浓度值					
备注	非甲烷总烃以碳计					

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目挤出成型过程中挥发产生的少量非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 标准。

厂界无组织废气排放中使用切削液、火花油过程中产生的非甲烷总烃和磨床加工过程中产生的粉尘（以颗粒物计）达到《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1995) 表 2 标准，未被捕集的挤出成型过程中挥发产生的少量非甲烷总烃和粉碎过程产生的颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂房外无组织有机废气监控点位浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB-37822-2019) 附录 A.1 标准中规定的排放限值。

### 7.3.3 噪声

2020 年 10 月 09 日至 10 月 10 日，苏州昆环检测技术有限公司对本项目高噪声设备正常运行时产生的噪声进行监测，具体监测结果见表 7.3-12。

表 7.3-12 噪声监测结果

现场情况简述:	监测日期			天气	风向	风速 (m/s)	所属 功能区
	2020-10-09	昼间	11: 16~1: 35	多云	北风	1.7	3 类
		夜间	22: 21~22: 44			2.0	
	2020-10-10	昼间	14: 38~11: 56	多云	北风	1.7	
		夜间	22: 16~22: 37			1.9	

监测数据

测点 编号	测点位置	主要 噪声源	主要噪声源运转状态		测点 距声 源距 离(m)	等效声级 dB(A)				备注
			昼间	夜间		2020-10-09		2020-10-10		
						昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界东外 1 米	/	/	/	/	56.8	46.1	55.8	47.1	3 类
N2	厂界南外 1 米	/	/	/	/	58.4	49.1	58.6	49.3	
N3	厂界西外 1 米	空压机	开 2 停 0	开 2 停 0	3	60.9	50.5	61.0	51.2	
N4	厂界北外 1 米	/	/	/	/	56.6	45.8	57.1	48.3	
标准限值					3 类	≤65	≤55	≤65	≤55	/
执行标准					《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1					
备注					/					

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界外 1 米昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

## 八、质量保证措施和监测分析方法

### 8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

类别	项目	监测分析及依据
废气 (有组织)	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 气象色谱法 HJ 38-2017
废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声(昼间/夜间)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 实施全过程的质量保证技术。验收监测负责人持证上岗；监测人员经过考核并持有合格证书。样品的采集、运输、保存和分析按国家环保总局环境监测技术规范以及苏州昆环检测技术有限公司编制的质量体系文件的相关要求进行。所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准；检测数据实行三级审核

### 8.3 水监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收过程中废水检测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《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)的要求执行，样品采集过程中采集 10% 平行样，测定时加测 10% 的平行样

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

有组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气象色谱法》(HJ 38-2017)中有关规定执行。

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测

技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

## **8.5 噪声监测**

厂界噪声监测期间 2020 年 10 月 09 日天气多云，昼间风速为 1.7 米/秒，夜间风速为 2.0 米/秒；2020 年 10 月 10 日天气多云，昼间风速为 1.7 米/秒，夜间风速为 1.9 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件(风速小于 5.0 米/秒)。

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，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

## **8.6 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制**

本次验收不涉及。

## 九、 环境管理检查

### 9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。该建设项目委托江苏环球嘉惠环境科学研究所编制了《昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 24 日通过昆山市环境保护局审批（审批文号为昆环建[2019]0979 号）。

### 9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

#### 9.2.1 建设项目环境保护管理机构

昆山亮威精密模具有限公司成立了以法人为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

#### 9.2.2 建立环境管理制度

昆山亮威精密模具有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

### 9.3 环保设施运行检查，维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

### 9.4 固体废物处置情况

本项目的一般固废主要是金属边角料外售昆山开发区进丰凯废旧物资回收站，废石墨外售昆山得盈石墨科技有限公司；危险废物主要是废切削液、废火花油、废包装桶、废滤芯委托有昆山市宁创环境科技发展有限公司处置；生活垃圾集中收集后由昆山立讯精密（昆山）有限公司统一处置。因此，项目的固体废弃物均可得到妥善处理，不会对当地环境构成明显的不利影响。

### 9.5 厂区环境绿化情况

昆山亮威精密模具有限公司依托现有厂区绿化。

## 十、结论与改进

### 10.1 验收监测期间工况

2020年10月09日至10月10日，验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于正常稳定的运行状态，监测期间两日生产负荷大于设计生产能力的75%。

### 10.2 废气验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，本项目挤出成型过程中挥发产生的少量非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准。

厂界无组织废气排放中使用切削液、火花油过程中产生的非甲烷总烃和磨床加工过程中产生的粉尘（以颗粒物计）达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1995）表 2 标准，未被捕集的挤出成型过程中挥发产生的少量非甲烷总烃和粉碎过程产生的颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂房外无组织有机废气监控点位浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB-37822-2019）附录 A.1 标准中规定的排放限值。

### 10.3 噪声验收监测结论

监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界外 1 米昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

### 10.4 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照情况

本项目对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”所列的九条不得通过情形，列表见表 10.4-1：

表 10.4-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主	本项目已按要求落实。

体工程同时投产或者使用的；	
(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的；	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染。
(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的；	本项目暂未纳入排污许可管理。
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目按照环评及批复要求建设,未分期建设。
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告基础资料来源于环评及客户提供的其他资料;不存在数据明显不实,内容存在重大缺失、遗漏情况;根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不涉及。

综上: 本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

## 10.5 总结论

昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段执行了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常，废气以及厂界噪声排放均达相应排放标准，项目建设达到环保要求。

根据监测当日生产工况及监测数据得出以上结论。

## 十一、附件

11.1 验收检测报告

11.2 环评批文

11.3 营业执照

11.4 租赁协议

11.5 土地证、房产证

11.6 排水许可证

11.7 危废处置协议

11.8 生活垃圾环卫处置协议

# 建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位（盖章）： 昆山亮威精密模具有限公司

联系人：周祖颖

电话：15250186957

日期	产品名称	本次验收产能(/年)	监测期间产能 (/天)	负荷
2020.10.09	注塑模具	150 套	0.4	80%
	塑料制品	12t	0.036	90%
2020.10.10	注塑模具	150 套	0.45	90%
	塑料制品	12t	0.035	87.5%

# 昆山亮威精密模具有限公司新建项目（第一阶段）

## 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，2020年11月14日，昆山亮威精密模具有限公司组成验收工作组对“昆山亮威精密模具有限公司新建项目”进行环境保护验收。此次验收工作组由建设单位和验收监测报告编制单位(昆山亮威精密模具有限公司)、废气处理设施施工单位（苏州文都环境科技有限公司）、验收监测单位(苏州昆环检测技术有限公司)的代表以及专业技术人员组成(由昆山亮威精密模具有限公司总经理担任验收工作组组长，名单附后)。

验收工作组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和环保审批等要求，分别听取了建设单位对项目建设情况、环保设施建设和竣工验收监测情况的介绍，审阅了由昆山亮威精密模具有限公司自行编制的《昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段验收竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”）等相关材料，踏勘了建设项目现场，经认真讨论，在补充相关资料后提出如下意见：

### 一、工程建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

昆山亮威精密模具有限公司位于江苏省苏州市昆山市锦溪镇锦昌路 483 号 6 号房，本项目租用苏州慧全五金有限公司现有厂房进行生产，占地面积为 4464.34 平方米，验收项目建设规模为：年产注塑模具 150 套、塑胶制品 50t。

目前建设完成第一阶段：年生产注塑模具 150 套、塑胶制品 12 吨。第一阶段项目使用面积为 2054.7 平方米。

本次验收项目工作人数为 30 人，二班制，12h/班，年工作 300 天，年工作时数 7200h。

#### (二)建设过程及环保审批情况

2019 年 4 月，由江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司编制完成《昆山亮威精密模具有限公司新建项目环境影响报告表》，2020 年 5 月 24 日通过昆山环保局审批（昆环建[2019]0979 号）。项目于 2019 年 06 月开工建设，2020 年 5 月建设完成项目的第一阶段并开始调试。苏州昆环检测技术有限公司于 2020 年 10 月 09 日-10

日对项目进行验收监测，2020年11月，昆山亮威精密模具有限公司根据监测结果编制完成“验收监测报告”。

项目自开始建设、调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

### (三)投资情况

第一阶段项目实际投资1200万元人民币，其中环保投资18万元，环保投资占总投资的1.5%。

### (四)验收范围

本次验收范围为昆环建[2019]0979号的批复所对应的年产注塑模具150套、塑胶制品50t项目的第一阶段：年产注塑模具150套、塑胶制品12t。包括主要生产设备：CNC加工中心7台、铣床6台、磨床4条、注塑机2台、冷却塔1台、空压机2台、废气吸尘器1台、攻牙机1台、打标机1台、小磨刀机2台。

## 二、工程变动情况

对照原环评，本项目由以下变动：

- 1.增加废气吸尘器1台、攻牙机1台、打标机1台、小磨刀机2台。
- 2.原辅材料中新增石墨500公斤，减少铜料500公斤。
- 3.新增一般固废石墨废料约400公斤，由供应厂商回收处理。

针对上述变动，昆山亮威精密模具有限公司在“验收监测报告”中进行了表述，并根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号)进行综合分析，得出本项目变动不属于重大变动的结论。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一)废水

本项目废水主要为生活污水和冷却水，生活污水接入市政污水管网，排入锦溪污水处理厂集中处理（已提供城市排水许可证，许可证编号：苏EM字第F2019050801号，有效期至2024年05月08号）。冷却水循环使用不排放。

### (二)废气

本项目废气主要为注塑成型废气(非甲烷总烃)、磨床加工产生的废气（颗粒物）。

有组织排放：注塑成型废气经集气罩收集后进入UV光氧催化装置处理后通过15米高排气筒排放。

无组织排放：机加工产生的废气无组织排放、磨床加工产生的废气经1台布袋除尘装置处理后无组织排放、未被完全有效捕集的注塑废气无组织排放。

### (三)噪声

第一阶段项目主要噪声设备为 CNC、铣床、磨床、注塑机、空压机等设备运行产生的噪声，项目采取了隔声减振、距离衰减等措施，以降低设备噪声对周围环境的影响。

### (四)固废

本项目固体废物主要为金属边角料、废火花油（HW08 900-249-08）、废切削液（HW09 900-006-09）、废滤芯和废包装桶（HW49 900-041-49）。

项目的一般固废主要是金属边角料外售给昆山开发区进丰凯废旧物资回收站；危险废物主要是废切削液、废火花油、废包装桶、废滤芯委托昆山市宁创环境科技发展有限公司处置；生活垃圾集中收集后由昆山立讯精密（昆山）有限公司清运。已建一处一般固废暂存场所 2 平方米，一处危险废物暂存场所 5 平方米。

### (五)其他环保措施

1. 建设单位已申报排污许可证，编号：9132058369792152X9001W。
2. 废气排放口、危险废物仓库已设置了标识标牌。

## 四、环境保护设施调试效果（污染物达标情况）

根据项目验收监测报告，监测期间企业生产设备正常运行，污染防治设施稳定运行，验收监测期间生产负荷为 75%-90%，满足验收监测技术规范要求。

### (一) 环境保护设施调试效果

注塑废气配套的“UV 光氧催化”装置对非甲烷总烃的去除率 33%-43%。

### (二) 废气

验收监测期间，第一阶段项目注塑废气排放口非甲烷总烃的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准。

厂界无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物的最高监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1995）表 2 无组织排放限值，非甲烷总烃的最高监控浓度同时符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

厂区内无组织排放非甲烷总烃的小时平均浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB-37822-2019）附录 A.1 标准中规定的排放限值。

### (三)厂界噪声

验收监测期间，该公司东、南、西、北昼间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求；企业夜间不生产。

#### (四)固体废物

项目的一般固废主要是金属边角料外售给昆山开发区进丰凯废旧物资回收站（已提供收购合同），废石墨由昆山德盈石墨科技有限公司回收处理（已提供回收协议）；危险废物主要是废切削液（0.5t/a）、废火花油（0.1t/a）、废包装桶（0.05t/a）、废滤芯（0.05t/a）委托昆山市宁创环境科技发展有限公司处置（已提供危险废物委托处置合同）；生活垃圾集中收集后由昆山立讯精密（昆山）有限公司清运（已提供保洁服务协议书）。已建一处一般固废暂存场所 2 平方米，一处危险废物暂存场所 5 平方米。

#### 五、验收结论

昆山亮威精密模具有限公司执行了“三同时”制度。落实了环评文件中提出的污染防治措施及审批决定中的要求，各项污染物达标排放，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关要求，验收工作组认为“昆山亮威精密模具有限公司新建项目第一阶段”环保设施验收合格，可以投入正常运行。

#### 六、后续要求

- 1、进一步健全环境管理制度。完善固废及危废的规范化管理。
- 2、加强对污染治理设施的监控、管理及维护，确保设施稳定、正常运行，污染物达标排放。
- 3、如项目的性质、规模、地点、生产工艺、设备和环境保护措施发生变化，应及时按环保部门的要求另行申报。

#### 七、验收人员信息

验收人员名单附后。

昆山亮威精密模具有限公司

2020 年 11 月 30 日



昆山亮威精密模具有限公司新建项目（第一阶段）

竣工环境保护验收小组成员签到单

序号	姓名	公司/单位名称	岗位/职位	联系电话
1	周祖款	昆山亮威精密模具有限公司	总经理	15250186957
2	李川	昆山亮威精密模具有限公司	无管	13915750139
3	张海峰	苏州文都环境科技有限公司	技术	15862449521
4	杨光辉	苏州昆环检测技术有限公司	经理	13584940434
5	范春	苏州市环科学会	高工	13913111999
6	孙春	苏州市环科学会	高工	1370131377
7	孙秋	苏州市环科学会	高工	15962121000
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				