

昆山祥连精密机械有限公司新建项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 昆山祥连精密机械有限公司

编制单位： 昆山祥连精密机械有限公司

2018 年 09 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：昆山祥连精密机械有限公司

电话：18621908855

传真：

邮编：215341

地址：昆山市千灯镇圣祥东路 168 号 4 号房

编制单位：昆山祥连精密机械有限公司

电话：18621908855

传真：

邮编：215341

地址：昆山市千灯镇圣祥东路 168 号 4 号房

目录

一、前言.....	1
二、验收监测依据.....	2
三、建设项目工程概况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料.....	4
3.4 主要生产设备表.....	4
3.5 水源及水平衡.....	5
3.6 生产工艺.....	5
3.7 项目变动情况.....	7
四、环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	9
五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	12
5.1 环评主要结论及建议.....	12
5.2 审批部门审批决定.....	13
5.3 环评批复要求落实情况.....	14
六、验收评价标准.....	15
6.1 废气排放标准.....	15
6.2 水污染物排放标准.....	15
6.3 噪声排放标准.....	16
6.4 固体废物评价标准.....	16

七、验收监测内容.....	17
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	17
7.1.2 废气.....	17
八、质量保证和质量控制.....	19
8.1 监测分析方法.....	19
8.2 监测仪器.....	19
8.3 监测单位及其人员资质.....	19
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
九、验收监测结果.....	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 环保设施处理效率及监测结果.....	21
十、结论与建议.....	23
10.1 验收监测期间工况.....	23
10.2 环境保护设施调试效果.....	23
10.3 结论.....	23
10.4 建议：	24

一、前言

昆山祥连精密机械有限公司成立于2014年,位于昆山市千灯镇圣祥东路168号4号房,主要从事精密机械及零配件、汽车金属配件、金属模具、五金制品的生产、加工、销售;货物及技术的进出口业务,年产模具100套的新建项目。

2015年11月,经当地环保行政主管部门同意后,企业委托江苏宏宇环境科技有限公司编制了《昆山祥连精密机械有限公司新建项目》,于2016年2月24日通过昆山市环保局审批(审批文号为昆环建[2016]0338号),项目建设内容:年产吸塑包装制品200吨新建项目。

新建项目于2016年03月开工建设,2017年03月建设完成,2017年03月至今我公司完成全部项目的试生产工作,随后开展建设竣工环境保护验收工作。

我单位于2018年08月23日-24日委托江苏国森检测技术有限公司对本项目废气和噪声进行竣工环境保护验收监测,根据《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>(公告2018年第9号)之要求,我单位于2018年09月根据项目实际情况结合验收工作组之专业意见以及验收检测报告数据对本项目进行竣工环境保护验收监测报告编制工作。

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月);
- (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) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第 38 号令, 1992 年 1 月);
- (4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月);
- (5) 《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);
- (6) 《省物价局、省财政厅、省环境保护厅关于印发〈江苏省环境监测专业服务收费管理办法〉和〈江苏省环境监测专业服务收费标准〉的通知》(江苏省物价局、江苏省财政厅、江苏省环保厅, 苏价费[2006]397 号、苏财综[2006]80 号、苏环计[2006]30 号, 2006 年 11 月);
- (7)《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>(公告 2018 年第 9 号);
- (8)《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(环规环评[2017]4 号);
- (9)《昆山祥连精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》(江苏宏宇环境科技有限公司, 2018 年 03 月);
- (10)《关于对昆山祥连精密机械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[2016]0338 号, 2016 年 02 月 14 日);
- (11)《关于对昆山祥连精密机械有限公司废气、噪声验收检测报告》(国森检测 GSC180830531)
- (12) 昆山祥连精密机械有限公司提供的其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于昆山市千灯镇圣祥东路 168 号 4 号房,厂区地理位置坐标为北纬 N31°15'45.82" 东经 E121°01'14.26", 用地性质为工业用地。项目基地东侧为联合路;南侧为圣祥东路;西侧为伟禹塑料管;北侧为厂房。本项目南侧 240m 处,有约 1500 户居民。

项目地理位置图见附图 1、附图 2,项目周围概况图见附图 3,项目平面布置图见附图 4。

3.2 工程建设内容

环评及批复审批主要建设内容为:年产模具 100 套

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
项目总投资		100 万元,其中环保投资 6 万元	100 万元,其中环保投资 3 万元
工程组成		CNC 加工中心 12 台、精雕 3 台、铣床 4 台、快走丝 3 台、火花机 4 台、深孔钻 2 台、摇臂钻 2 台、磨床 2 台、空压机 3 台。	CNC 加工中心 11 台、精雕 3 台、铣床 2 台、快走丝 4 台、火花机 4 台、深孔钻 2 台、摇臂钻 2 台、磨床 2 台、空压机 3 台、合模机 1 台。
建设内容		年产模具 100 套	年产模具 100 套
员工人数		30 人	30 人
工作制度		12 小时/班,两班制,300 天/年	12 小时/班,一班制,300 天/年
公用工程	给水	900t/a	900t/a
	排水	生活污水 720t/a	生活污水 720t/a
	废气	非甲烷总烃	无组织排放
	生活污水	排入昆山千灯污水处理厂(现昆山市千灯琨澄水质净化有限公司)处理	一致
	噪声	厂房隔声、消声、减振	一致
	固废	生活垃圾	环卫部门统一收集处理

	废	一般工业固废	一般工业固废堆场 20m ²	一般工业固废堆场 10m ²
--	---	--------	---------------------------	---------------------------

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料及用量

名称	重要组分、规格、指标	年消耗量（吨/年）		增减量	储存方式
		环评量	实际量		
模具钢	钢	30 吨/年	30 吨/年	0	堆放
铝板	铝	2 吨/年	2 吨/年	0	堆放
切削液	其主要化学成分包括：水、基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）、表面活性剂、防锈添加剂（环烷酸锌、石油磺酸钠（亦是乳化剂）、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝）、极压添加剂（含硫、磷、氯等元素的极性化合物）、摩擦改进剂（减摩剂或油性添加剂）、抗氧化剂。	0.6 吨/年	0.6 吨/年	0	桶装
火花油	精制烃类基础油>98%、抗氧化剂<1.5%、防锈添加剂<0.4%、抗泡沫添加剂<0.1%	0.6 吨/年	0.6 吨/年	0	桶装
润滑油	由基础油和添加剂两部分组成。基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物	0.8 吨/年	0.8 吨/年	0	桶装

3.4 主要生产设备表

表 3.4-1 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量(台)			备注
			环评量	实际量	增减量	
1	CNC 加工中心	--	12	11	-1	--
2	精雕	--	3	3	0	--
3	铣床	--	4	2	-2	--
4	快走丝	--	3	4	+1	--
5	火花机	--	4	4	0	--
6	深孔钻	--	2	2	0	--
7	摇臂钻	--	2	2	0	--
8	磨床	--	2	2	0	--
9	空压机	--	3	3	0	--

10	合模机	--	0	1	+1	--
----	-----	----	---	---	----	----

3.5 水源及水平衡

项目总用水为 900t/a，主要为冷却用水和职工生活用水等，由市政给水管网供应。

项目采用雨、污分流，清、污分流制。产生生活污水 720t/a，排入昆山市千灯镇污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江，冷却水循环使用，定期添加不外排。

项目水量平衡见图 3.5-1(单位 m³/a)：

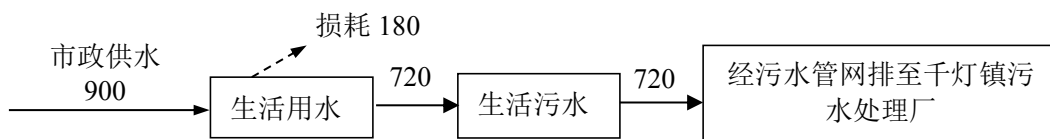


图 3.5-1 本项目全厂水量平衡图

3.6 生产工艺

3.6.1 工艺流程：

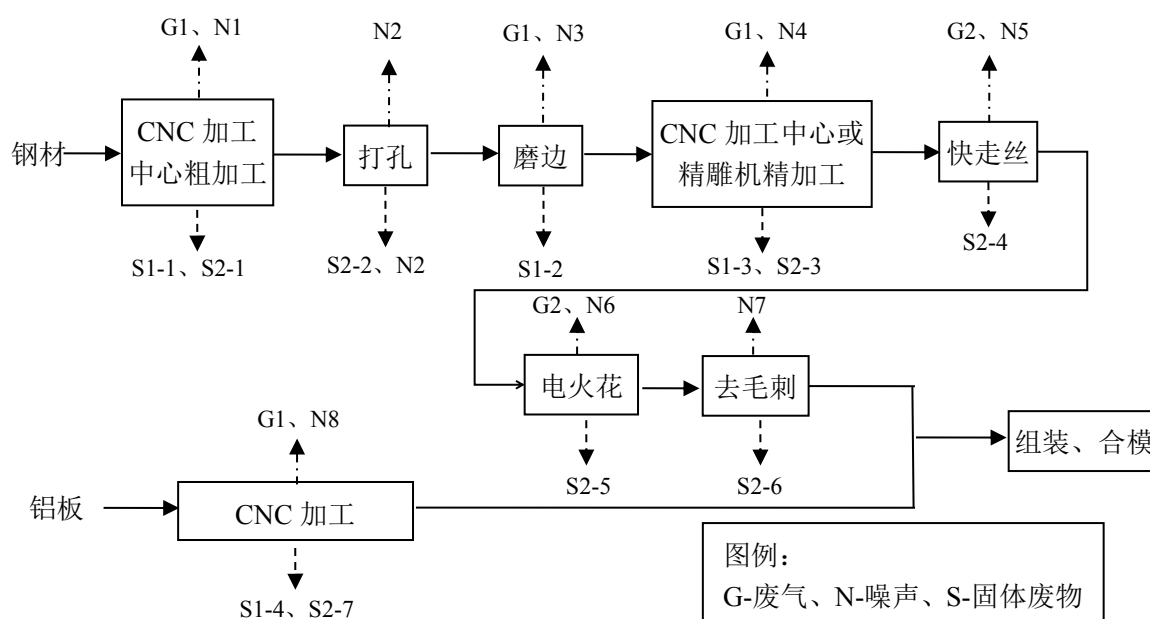


图 5-1 工艺流程图

工艺流程说明：

CNC 加工中心粗加工：按照技术人员事先编好的程序自动对钢材直接进行简单的加工。加工过程中需要使用切削液，会产生少量的非甲烷总烃废气 G1，作业过程中还会产生废切削液 S1-1、金属边角料 S2-1 及噪声 N1。

打孔：将经过粗加工的产品，用铣床打孔。此过程有金属边角料 S2-2 及噪声 N2。

磨边：用磨床对钢材进行磨边，磨床为湿式。加工过程中需要使用切削液，会产生少量的非甲烷总烃废气 G1，作业过程中还会产生废切削液 S1-2 及噪声 N3。

CNC 加工中心或精雕机精加工：CNC 加工中心精加工是技术人员先编好程序，再对工件进行加工或用精雕机直接进行加工。加工过程中需要使用切削液，会产生少量的非甲烷总烃废气 G1，作业过程中还会产生废切削液 S1-3、金属边角料 S2-3 及噪声 N4。

快走丝：快走丝是电火花线切割的一种，也叫高速走丝电火花线切割机床，对型材进一步加工成所需规格、形状。电火花机工作时需使用火花油，火花油定期添加，循环使用，火花油使用时会产生少量的非甲烷总烃废气 G2，作业过程中还会产生金属边角料 S2-4 及噪声 N5。

电火花：利用具有特定几何形状的放电电极在金属导电部位上烧灼出电极的几何形状。电火花机工作时需使用火花油，火花油定期添加，循环使用，火花油使用时会产生少量的非甲烷总烃废气 G2，作业过程中还会产生金属边角料 S2-5 及噪声 N6。

去毛刺：用手锉刀进行人工去毛刺，使工件表面光滑。作业过程中还会产生金属边角料 S2-6 及噪声 N7。

铝板 CNC 加工：按照技术人员事先编好的程序自动对铝板进行加工，然后与完成加工的钢件进行组装。加工过程中需要使用切削液，会产生少量的非甲烷总烃废气 G1，作业过程中还会产生废切削液 S1-4、金属边角料 S2-7 及噪声 N8。

组装、合模：将加工好的零部件组装在一起，用合模机检验模具是否符合标准。

3.7 项目变动情况

(1) 重大变动对照

项目实际建设情况对照环评及批复要求,依据江苏省环保厅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),变动情况见下表 3.7-1。

表 3.7-1 项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化(变少的除外)	制作模具	制作模具	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	年产模具 100 套	年产模具 100 套	否
3		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	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	否
4		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	CNC 加工中心 12 台、精雕 3 台、铣床 4 台、快走丝 3 台、火花机 4 台、深孔钻 2 台、摇臂钻 2 台、磨床 2 台、空压机 3 台。	减少 CNC 加工中心 1 台、铣床 2 台。增加快走丝 1 台、合模机 1 台。	否
5	地点	项目重新选址	昆山市千灯镇圣祥东路 168 号 4 号房	昆山市千灯镇圣祥东路 168 号 4 号房	否
6		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	生产车间布置在厂区的西部	生产车间布置在厂区的西部	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	未设卫生防护距离	不设卫生防护距离	否
8		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	不涉及	不涉及	否
9	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	主要原辅材料为模具钢 30 吨/年、铝板 2 吨/年、切削液 0.6 吨/年、火花	一致	否

		和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	油 0.6 吨/年、润滑油 0.8 吨/年		
10	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	产生废气非甲烷总烃,通过加强车间通风无组织排放	一致	否

由表 3.7-1 可知,项目实际建设与环评相比,减少 CNC 加工中心 1 台、铣床 2 台,增加快走丝 1 台、合模机 1 台。其余未发生变化,无重大变动,不新增污染因子,不属于表 3.7-1《项目变工情况一览表》第 10 条“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”,故不属于重大变动;其余与环评一致。

根据江苏省环保厅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)中关于其他工业类建设项目重大变动清单,我公司验收项目无重大变动,符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

生活污水：项目定员 30 人，排水约 720m³/a，废水中所含主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。生活废水纳入市政污水管网，接入昆山市千灯镇污水处理厂并经其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 城镇污水处理厂 I、II 类标准后排入吴淞江。预计对吴淞江影响很小。

4.1.2 废气

项目在 CNC 加工、精雕、打孔、磨边工序中需要使用切削液，电火花、快走丝工序需要使用火花油，则在加工过程中会有少量非甲烷总烃受热挥发，故本项目产生非甲烷总烃约 0.04t/a，通过加强车间通风排除，可实现无组织达标排放，其监控点厂界外浓度最高点 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4.1.3 噪声

项目噪声主要为 CNC 加工中心、精雕、铣床、快走丝、火花机、深孔钻、摇臂钻、磨床、空压机、合模机运行时产生的噪声，噪声值在 80-90dB（A）之间，企业通过基础减震、建筑隔声等措施减少对周围声环境的影响。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生一般工业固废包括：机加工过程中产生的金属边角料 1t/a，外售物资回收公司，危险固废包括废切削液 0.3t/a、废润滑油 0.2t/a，均委托有资质公司处置，生活垃圾经垃圾桶统一收集后交由当地环卫部门统一清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

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。企业委托江苏宏宇环境科技有限公司编制了《昆山祥连精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2016 年 02 月 14 日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2016]0338 号）。本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与

主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(1) 环保设施投资

项目总投资 100 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资的 3%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废气	通风设备	1.0	达标排放
2	噪声	隔声减震消声措施	1.0	厂界噪声达标排放
3	固废	固废堆存设施	1.0	固废零排放
合计		--	3.0	--

(2) “三同时”落实情况

项目环保措施主要包括生产线减震及厂房隔声等降噪措施，一般固废贮存堆场及生活垃圾收集桶等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。具体见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目环保措施环评、初步设计、实际建设情况一览表

项目名称	昆山祥连精密机械有限公司新建项目			
类别	污染源	污染物	环保设施环评	实际建设
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接入污水管网排入昆山市千灯污水处理厂	经污水管网排至昆山市千灯污水处理有限公司
废气	生产车间	非甲烷总烃	局限于车间内部，通过加强车间通风排除	局限于车间内部，通过加强车间通风排除
噪声	生产车间	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	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
固废	一般工业固废	金属边角料	外售物资回收公司	委托苏州苏富煌再生资源有限公司处理
	危险固废	废切削液	委托专业有资质单位回收处理	委托江苏长山环保科技有限公司处理
		废润滑油		
绿化	—	—	依托周边	依托周边

(3) 建设项目环境保护管理机构

我单位成立了以总经理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。

(4) 建立环境管理制度及环境风向防范措施

我单位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。

(5) 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。

(6) 排污口规范化的检查结果

该建设项目已按照《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求在企业在排污口安装了规范化标志牌。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论及建议

根据《昆山祥连精密机械有限公司新建项目》原环评对项目的主要结论如下：

1、项目未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，项目符合国家和地方产业政策。

2、项目位于昆山市千灯镇圣祥东路 168 号 4 号房，根据昆山千灯镇总体规划，项目用地性质为工业用地。因此，项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。

3、项目废气主要为非甲烷总烃，通过加强车间通风无组织排放，废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准。本项目废气排放浓度低于相应标准限值，预计对项目周围空气环境不会产生影响。

4、项目定员 30 人，主要为职工的饮用、洗手以及卫生间用水，无食堂、浴室。用水量以 100L/人·d 人，年工作 300 天，生活用水量为 900m³/a，排水系数为 0.8，产生的生活污水 720m³/a 经污水管网排入接入昆山市千灯镇污水处理厂并经其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 城镇污水处理厂 I、II 类标准后排入吴淞江。预计对吴淞江影响很小。

5、项目噪声源主要为 CNC 加工中心、精雕、铣床、快走丝、火花机、深孔钻、摇臂钻、磨床、空压机产生的噪声，噪声值在 80-90dB（A）之间，经采取

隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

6、项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取回收利用或由环卫部门定时清运等，无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

7、生活污水水污染物：水污染物考核总量为 $COD \leq 0.288t/a$ 、 $SS \leq 0.216t/a$ 、 $NH_3-N \leq 0.0216t/a$ 、 $TP \leq 0.00216t/a$ 。

项目生活污水水污染物排放总量已包括在昆山市千灯镇污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山市千灯镇污水处理厂申请的污染物总量内平衡。废气污染物为无组织排放，不申请总量指标。

综合结论：通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，昆山祥连精密机械有限公司新建项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《关于对昆山祥连精密机械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[2016]0338号，2016年02月14日。

一、同意你单位按申报内容建设。

二、生活废水必须与市政污水管网接管。

三、机加工废气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

四、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。

五、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。

六、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设施“三同时”的要求落实。

七、该项目经我局验收合格后方可投产。

5.3 环评批复要求落实情况

表 5.3-1 昆环建[2016]0338 号批文要求执行情况一览表

序号	审批意见	执行情况	备注
1	同意你单位按申报内容建设。	按申报内容建设	
2	生活废水必须与市政污水管网接管	厂区已实行雨污分流，生活废水已与市政污水管网接管，已取得城市排水许可证。	--
3	机加工废气非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	验收监测期间，各项目废气排放达到各标准。	--
4	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	验收监测期间，企业厂界昼夜间噪声达到《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	--
5	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	项目产生的金属边角料，外售物资回收公司，危险固废包括废切削液、废润滑油，均委托有资质公司处置。	--
6	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设施“三同时”的要求落实。	已落实三同时要求	--
7	该项目经我局验收合格后方可投产。	一致	--

六、验收评价标准

根据《关于对昆山祥连精密机械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[2016]0338 号，2016 年 02 月 14 日）及项目环评报告，确定本次竣工验收标准如下

6.1 废气排放标准

废气排放执行：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；具体值见下表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准限值表

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	厂周界外 mg/m^3
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	周围外浓度最高点	4.0

6.2 水污染物排放标准

废水：本项目产生的生产废水与生活污水排入市政管网前执行昆山市千灯镇污水处理厂的接管标准，即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB/1072-2007）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准。具体值见下表 6.2-1。

表 6.2-1 污水排放标准限值

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	千灯污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6-9
		COD	mg/L	350
		SS		200
		氨氮		30
		TP		6
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	pH	——	6-9
		COD	mg/L	50
		氨氮		5（8）
		TP		0.5
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业	COD	mg/L	50

	行业主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007) 表 2 城镇污水处理 厂 I、II 类标准	氨氮		5(8)**
		TN		15
		TP		0.5

6.3 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.4 固体废物评价标准

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾, 项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 - 2001) 及 2013 年修改单。项目危险固废的收集、暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 的要求, 此外, 厂区需要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 修订) 的要求设置危险废物临时贮存房或场地。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

7.1.1 废水

建设项目无生产废水产生。

7.1.2 废气

根据《昆山祥连精密机械有限公司新建项目环境影响报告表》和现场勘查、资料查阅,确定本次验收监测内容,详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气验收检测项目和频次

检测内容	布点位置	测点编号	频 次	检测项目
无组织废气	见图 7.1-1	○1 上风向	2 天×4 次	非甲烷总烃
		○2 下风向		
		○3 下风向		
		○4 下风向		

本项目无组织废气监测点位示意图见图 7.1-1。

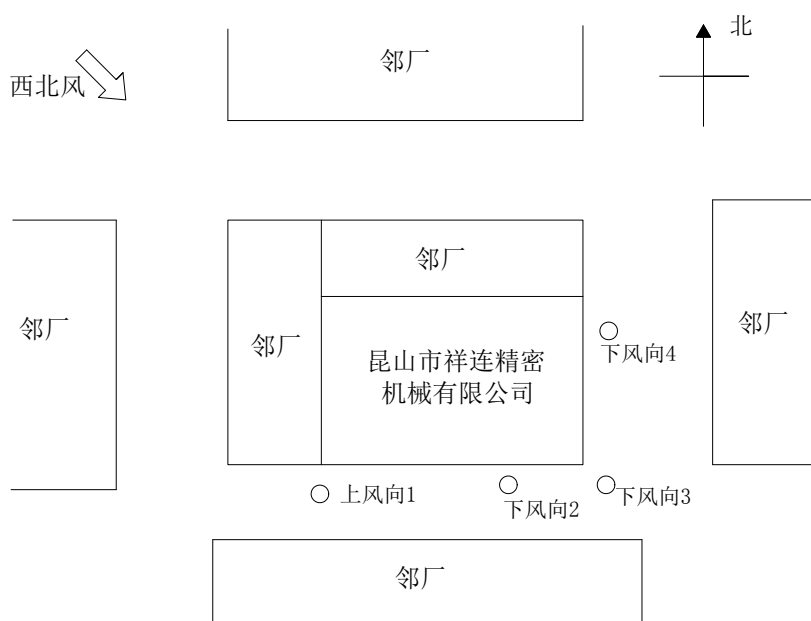


图 7.1-1 项目监测点位示意图

7.1.3 厂界噪声监测

表 7.1-2 噪声验收检测项目和频次

检测内容	布点位置	测点编号	频 次	检测项目
噪声	厂界外一米	N1-N4	2 天×4 点（昼）	厂界噪声

本项目噪声监测点位示意图见图 7.1-2。

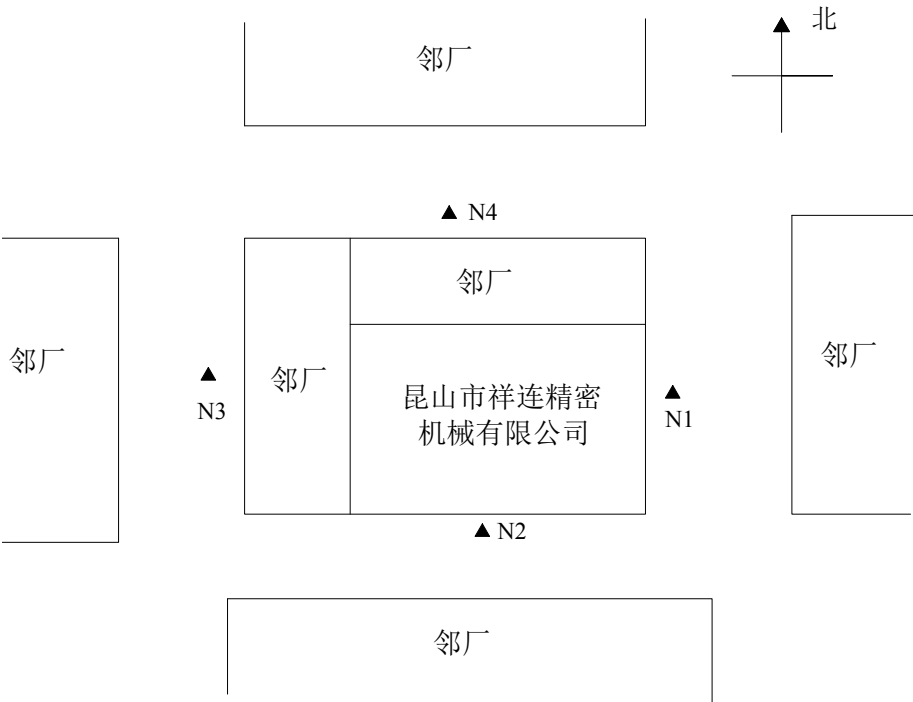


图 7.1-2 项目噪声监测点位示意图

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声检测依据见表 8.1-1。

表 8.1-1 检测依据表

种类	项目	检测依据
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-气象色谱法 HJ 604-2017
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8.2-1 主要监测仪器设备表

设备名称	规格型号	设备编号	检/校有效期
便携式数字温湿度仪	FYTH-1 型	GS-07-149	2019.07.11
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	GS-07-151	2019.07.13
数字式精密气压表	FYP-1 型	GS-07-153	2019.07.11
多功能声级计	AWA6228 型	GS-07-331	2019.08.15
声校准器	AWA6221B 型	GS-07-107	2019.02.12
气象色谱仪	GC9790 II	GS-07-001	2019.02.22

8.3 监测单位及其人员资质

项目验收监测单位为江苏国森监测技术有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经国家或省厅考核合格并持证上岗。江苏国森监测技术有限公司成立于 2015 年，公司现有实验室及办公室面积达 1695 平方米，其中，实验室面积约 1200 平方米，全部按照实验室相关标准进行规划、设计和建设，具有完善的水、电、气、抽风、空调系统，配备了国内外先进的检验检测仪器设备，实验室内部的管理严格按照国际实验室规范。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，若大于 0.5dB 测试数据无效。

8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室样品分析时应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2018 年 08 月 23 日、08 月 24 日），该公司正常生产，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 检测期间项目生产负荷

检测日期	产品	设计生产量	验收当天生产量	生产负荷 (%)
2018.08.23	模具	100 套/年	0.31 套	92%
2018.08.24	模具	100 套/年	0.3 套	90%

项目设计规模为年产模具 100 套/年，验收检测期间满足生产负荷 75%以上的验收检测条件。

9.2 环保设施处理效率及监测结果

9.2.1 废水

本项目无生产废水

9.2.2 废气

项目废气主要为非甲烷总烃。

(1) 无组织废气

本项目无组织排放废气，主要为非甲烷总烃。

2018 年 08 月 23-24 日，江苏国森检测技术有限公司对项目无组织废气进行监测，具体监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 无组织废气检测结果

采样日期	采样频次	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向
2018.08.23	2 天×4 次	30.9	58.5	100.1	2.3	西北风
2018.08.24		29.8	54.3	100.0	2.2	西北风
测点时间	测点位置	非甲烷总烃 (mg/m ³)				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
2018 年 08 月 23 日	○1 上风向	0.88	0.91	0.91	0.91	
	○2 下风向	1.07	1.07	1.11	1.06	
	○3 下风向	1.19	1.07	1.12	1.26	

	○4 下风向	1.40	1.41	1.40	1.52
2018 年 08 月 24 日	○1 上风向	0.79	0.83	0.79	0.77
	○2 下风向	1.09	1.06	1.13	1.12
	○3 下风向	1.00	0.94	0.96	0.95
	○4 下风向	1.21	1.22	1.43	1.38
参考限值	无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m ³				
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准				
备注	“○” 无组织废气厂界监测点				

检测结果表明：验收监测期间，项目非甲烷总烃检测最大浓度为 1.52mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准。

9.2.3 噪声

2018 年 08 月 23-24 日，江苏国森检测技术有限公司对项目厂界噪声进行监测，具体监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 噪声监测结果

检测日期	测点 编号	测点位置	昼间			
			检测时段	等效连续 声级 dB(A)	标准限制 dB(A)	测点风速 (m/s)
2018 年 08 月 23 日	N1	厂界东侧	09:02~ 09:24	58.6	65	1.9
	N2	厂界南侧		60.6	65	2.0
	N3	厂界西侧		57.3	65	2.1
	N4	厂界北侧		58.5	65	2.0
2018 年 08 月 24 日	N1	厂界东侧	09:00~ 09:24	58.0	65	2.1
	N2	厂界南侧		61.2	65	2.2
	N3	厂界西侧		58.5	65	2.1
	N4	厂界北侧		59.2	65	2.1

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼间、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

十、结论与建议

10.1 验收监测期间工况

2018 年 08 月 23 日、24 日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产负荷大于设计生产能力的 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求。

10.2 环境保护设施调试效果

检测结果表明：

厂界无组织排放废气中，非甲烷总烃监测浓度小时均值最大值 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

公司东、南、西、北厂界昼间、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

一般工业固废收集后外售，危险固废交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

10.3 结论

昆山祥连精密机械有限公司新建项目（年产模具 100 套）。已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

根据监测结果，公司污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定，符合重点污染物排放总量控制指标要求的；

根据江苏省环保厅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），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均未发生重大变动；

公司项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成，未造成重大生态破坏；

公司项目分期建设、分期投产，分期投入使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主题工程的需要；

公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；
验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；
公司项目无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情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：昆山祥连精密机械有限公司新建项目（年产模具 100 套）不属于验收不合格的九项情形之列，该项目基本符合验收条件。

10.4 建议：

- （1）进一步做好绿化工作，美化环境。
- （2）落实《环境影响报告表》及其批复中的相关要求，针对该项目目前存在的问题积极进行整改；
- （3）加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放；



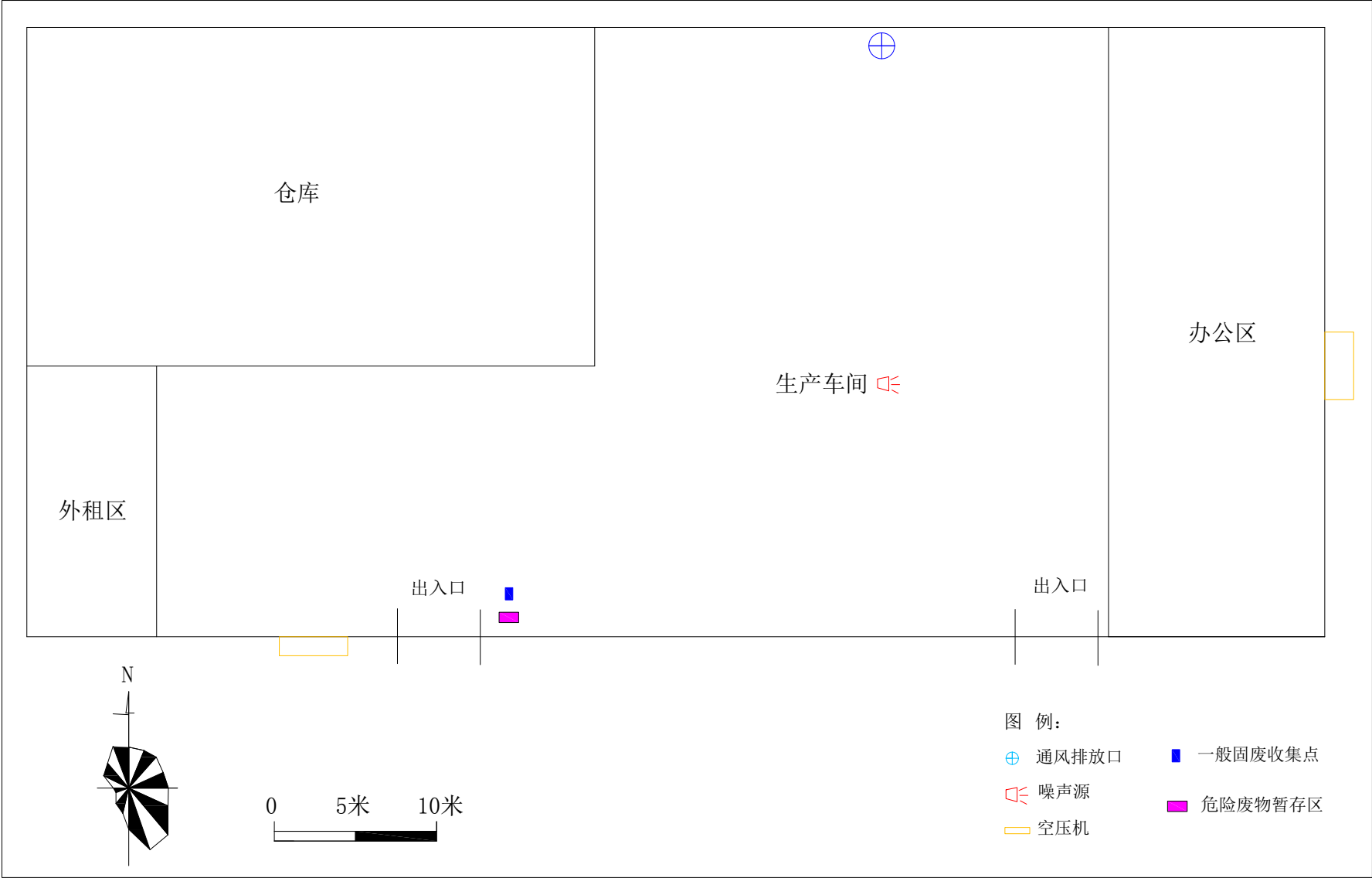
附图1 建设项目区域地理位置图



附图 2 千灯镇总体规划图



附图3 项目周围概况图



附图 4 项目厂房平面布置图



附图 5-1 一般固废堆场



附图 5-2 危险固废暂存点



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：昆山祥连精密机械有限公司

填表人（签字）

项目经办人（签字）

建设项目	项目名称	昆山祥连精密机械有限公司新建项目					项目代码						建设地点	昆山市千灯镇圣祥东路168号4号房		
	行业类别（分类管理名录）	二十二、金属制品业：67、金属制品加工制造					建设性质	☒ 新建					☐ 改扩建		☐ 技术改造	
	设计生产能力	年产模具100套的新建项目。					实际生产能力	年产模具100套的新建项目					环评单位	江苏宏宇环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	昆山市环境保护局					审批文号	昆环建[2016]0338号					环评文件类型	报告表		
	开工日期	2016年3月					竣工日期	2017年3月					排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位						本工程排污许可证编号			
	验收单位						环保设施检测单位						验收检测时工况			
	投资总概算（万元）	100					环保总投资概算（万元）	6					所占比例（%）	6		
	实际总投资	100					实际环保投资（万元）	3					所占比例（%）	3		
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1					绿化及生态（万元）		其它（万元）	
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力						年平均工作时			
	运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320583MA1QFK930U					验收时间			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物				0.0001	0.0001	0	0		0			0			
	与项目有关的其它特征污染物	SS														
	总磷															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、 计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位（盖章）：昆山祥连精密机械有限公司 联系人：贺建峰 电话：18621908855

主要产品名称		设计生产能力	
模具		100 套/年	
生产班制及员工数	本项目 1 班制，8 小时/班、年工作 300 天，年运行时间 2400 小时，项目员工 30 人。		
有组织废气日排放时间	0 h	废水排放量	0 吨/天
开工时间	2016 年 03 月	投入试运行日期	2017 年 03 月
环保设计单位	--	环保施工单位	--
实际总投资	100 万	环保投资	3 万元
日期	产品名称	监测期间产能（吨/天）	负荷%
2018.08.23	模具	0.31 套	92%
2018.08.24	模具	0.3 套	90%

