

建设项目环境影响报告表

项目名称： 昆山励天机械设备有限公司
机床配件、夹具配件生产项目

建设单位（盖章）： 昆山励天机械设备有限公司

编写日期：2018年8月

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	昆山励天机械设备有限公司机床配件、夹具配件生产项目				
建设单位	昆山励天机械设备有限公司				
法人代表	唐青天	联系人			
通讯地址	昆山市陆家镇新民路 55 号 7 号房				
联系电话		传真	—	邮政编码	215300
建设地点	昆山市陆家镇新民路 55 号 7 号房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积 (m ²)	1595.37 (建筑面积)		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	300	其中环保投资 (万元)	8	环保投资占总投资比例	2.7%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2018 年 10 月	
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) 详见表 1-2、表 1-3。					
水及能源消耗量					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水 (t/a)	225		燃油 (t/a)	/	
电 (万 kWh/a)	2		燃气 (Nm ³ /a)	/	
燃煤 (t/a)	/		其它	/	
废水 (工业废水□、生活污水■) 排水量及排放去向					
<p>本项目无生产废水。生活污水约 180t/a, 通过市政污水管网排入陆家污水处理厂处理, 达《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》(DB32/1072-2007) 表 2 标准及《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后, 尾水排入夏驾河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无。					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目概况

① 项目名称：昆山励天机械设备有限公司机床配件、夹具配件生产项目

② 建设单位：昆山励天机械设备有限公司

③ 建设地点：昆山市陆家镇新民路 55 号 7 号房

④ 建设性质：新建

⑤ 总投资：300 万元

⑥ 经营范围：机械设备及配件、工业自动化设备及配件、数控机床零部件、气动和液压产品、汽车配件、工装夹具的研发、生产、销售；机床及配件、五金制品、仪器仪表、电子产品、电线电缆、橡塑产品、量具的销售与维修服务；金属材料的销售；货物及技术的进出口业务。（须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2、项目主体工程及产品方案

本项目租赁昆山杰慎工艺装备有限公司，建筑面积 1595.37m²。项目投产后，年产机床配件 2000 套、夹具配件 500 套，产品方案见表 1-1。

表 1-1 本项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	机床配件	2000 套/a	2400h
2		夹具配件	500 套/a	

本项目主要设备情况见表 1-2。

表 1-2 本项目主要设施一览表

序号	名称	数量
1	钻床	3 台
2	CNC 加工中心	8 台
3	线切割	1 台
4	攻牙机	1 台
5	铣床	1 台
6	车床	10 台
7	空压机	1 套
8	砂轮机	1 台
9	切割机	1 台
10	自动扣管机	1 台
11	锯床	1 台

本项目主要原辅材料情况见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	消耗量	单位	来源及运输方式
1	切削液	0.05	t	国内择优采购
2	液压油	3	t	国内择优采购

3	钢材	30	t	国内择优采购
4	纯水	1	t	外购
5	新鲜水	225	t	市自来水公司
6	电	2	万 kWh	市政电网

3、辅助及环保工程

本项目公用及辅助工程情况见表 1-4。

表 1-4 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
建筑物	厂房		建筑面积 1595.37m ²	主要为生产、办公区
贮运工程	原材料、产品（一般性物质，非危险化学品）		建筑面积约 500m ²	汽车运输，仓库贮存
公用工程	给水		225t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水		180t/a	陆家污水处理厂达标后排入夏驾河
	供电		10 万 kWh/a	市政电网
	绿化		/	依托现有厂区绿化
	废水处理		180t/a	陆家污水处理厂
	废气处理	非甲烷总烃	无组织排放	加强车间通风
		粉尘	无组织排放	加强车间通风
	噪声		厂房隔声、减振	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
	固废	一般固废	20m ²	金属碎屑、不合格品外售综合利用
危险废物		10m ²	废切削液委托有资质单位处理	
生活垃圾		5 个垃圾箱	委托环卫部门统一收集处理	

4、职工人数及工作制度

本项目年运行 300d，一班制，年工作 2400h。

本项目劳动定员 15 人，厂内不配套员工食堂、宿舍楼。

5、项目所在地块及平面布置情况

本项目位于昆山市陆家镇新民路 55 号 7 号房。本项目厂区东为昆山杰慎工艺装备有限公司；南为瑞斯精机；西为华成织染；北为新民路。本项目周边 300m 范围内无环境敏感保护目标，具体位置及周围环境见附图 5。

本项目租赁昆山杰慎工艺装备有限公司已建厂房。具体平面布置见附图 6。

6、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 本）》（2013 修正）中淘汰、限制类项目；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）及其修正目录所含内容；也不属于江苏省政府发布的《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》（苏政办发〔2015〕118 号）限制和淘汰目录；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类和淘汰类。因此项目建设符合国家产业政策的要求，所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令禁止范畴，符合国家产业政策。

7、选址规划相符性分析

本项目位于昆山市陆家镇新民路 55 号 7 号房，项目用地属于规划的工业用地（附图 2）。本项目属于金属加工项目，不属于周市镇淘汰、限制类项目，不属于太湖流域水污染防治条例中禁止建设项目。因此，项目选址符合区域发展规划及其他的相关规划，选址合理。

8、昆山市生态红线管控区范围及与本项目的空间关系

根据江苏省人民政府批准的《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年）以及新一轮昆山市生态红线保护规划，昆山市范围内的生态红线区域共有 14 处，与本项目关系较为密切的生态红线保护区汇总见表 1-5。

表 1-5 本项目与昆山市境内的生态红线管控区关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	面积及范围 (km ²)			与本项目相对位置	
		二级红线管控区域范围	总面积	一级管控区		二级管控区
京沪高速铁路两侧防护生态公益林	生物多样性保护	限制开发区为京沪高速铁路两侧防护绿带范围，其中新建区域控制不小于 200 米宽的防护绿带。	12.07		12.07	南，566m

根据《江苏省生态红线区域保护规划（2013）》及昆山市生态红线规划（附图 4），生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。在对生态红线区域进行分级管理的基础上，按 15 种不同类型实施分类管理。若同一生态红线区域兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。本规划没有明确的管控措施按相关法律法规执行。

本项目不在昆山市境内的生态红线管控区红线范围内，本项目的建设不会对昆山市境内生态红线管控区造成影响。

9、与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划（2013）》及昆山生态红线区保护规划，本项目所在地不属于昆山市规划的生态红线保护区，本项目距离生态红线敏感保护目标最近距离为 560m，不向生态红线保护区排放废水。综上，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划（2013）》及昆山市生态红线保护规划要求。

（2）环境质量底线

根据环境现状监测结果，评价范围内大气、噪声各个环境要素均能满足对应标准

限值要求。受纳水体夏驾河总磷、氨氮浓度个别断面超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。夏驾河水质超标主要是由于上游来水受到一定程度的污染和区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。随着流域、区域内污水处理管网的完善，预计区域内主要河流水质会得到一定程度的改善。

（3）资源利用上线

本项目无高耗能设备、无耗水工段，项目生产过程中消耗一定量的电、水等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划有关规定。本项目在区域划定的资源利用上线内所占比例很小。

（4）环境准入负面清单

经对照，本项目符合昆山市产业定位，不在其禁止建设和不得引进的项目范围内。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为昆山励天机械设备有限公司机床配件、夹具配件生产项目，所租赁厂房为预留车间，因此无原有污染情况及主要环境问题。本项目除依托厂区现有雨污分流排水系统、依托厂区电力设施外，无其他依托关系。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、自然环境概况（地理位置、地貌、气象气候、生态环境、自然资源）

本项目具体情况见附图 1—拟建项目地理位置图，项目所在地自然环境状况如下：

地理位置 昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33km，南北 48km，总面积 931.51km²，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

地形地貌 昆山属长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8-3.7m 之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5-6m，平均为 3.4m。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为濒湖高田地区。

地质 在新构造运动中，处于强烈震荡性下陷地区，地表水为河流、湖泊和海洋的沉积物所覆盖，经历了从海湾到泻湖，进而沉积成陆地的过程。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为 VI 度。

水文 昆山全境河流总长 1056.32km，其中主要干支河流 62 条，长 457.51km；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。年均降水量 1074mm；年地表水中河湖蓄水 6.9 亿 m³，承泄太湖来水 51.3 亿 m³，引入长江水 2.5 亿 m³；年地下水开采量约 0.95 亿 m³。全市东西向河道为泄水河道，承泄上游洪水和本地涝水，南北向河道大多为境内调节河道。

气候 本项目所在地位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。年平均气温 16.5℃，1 月平均气温 2.8℃，7 月平均气温 27.7℃。

生态环境 目前，随着社会经济的发展，昆山市周市镇的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

2、厂址所在地社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

昆山市是我国工农业经济最发达的县市之一，改革开放以来，昆山发挥区位优势，积极抢抓机遇，加快结构调整，已经从一个农业县变为沪宁经济走廊中开放度较高的新兴工商城市，形成了以开放型经济为主导，三次产业协调发展，两个文明同步推进的良好局面，走出了一条独具特色的“昆山之路”。先后荣获国家卫生城市、国家环保模范城市、全国创建文明城市工作先进市、中国优秀旅游城市、国家园林城市、全国生态示范区、最佳中国魅力城市等称号。昆山市是全国工农业经济最发达的县市之一，在全国综合经济实力百强县中名列前茅。在改革开放的方针指引下，昆山市近年工业发展迅猛，逐步形成了纺织、轻工、机械、冶金、电子、化工、医药、食品、建材等门类较为齐全，具一定规模和相当水平的工业体系。

2.1 社会经济结构

根据《2017年昆山市国民经济和社会发展公报》，经济增长保持稳定。全市实现地区生产总值3520.35亿元，按可比价计算，比上年增长7.0%。其中，第一产业增加值30.75亿元，增长2.6%；第二产业增加值1916.89亿元，增长5.7%；第三产业增加值1572.71亿元，增长8.6%，第三产业增加值占地区生产总值比重达44.7%，比上年提高0.3个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值达21.21万元，按年均汇率测算，达31416美元。

财政收入量质齐升。全市完成一般公共预算收入352.51亿元，比上年增长10.5%。其中，税收收入318.88亿元，增长12.3%，税收收入占一般公共预算收入的比重达90.5%，比上年提升1.4个百分点。

工业生产稳步推进。至年末，全市拥有1个千亿级IT（通信设备、计算机及其他电子设备）产业集群和10个百亿级产业集群。拥有122家大型工业企业，373家中型企业。全市超亿元企业790家，其中，10亿元以上企业112家，百亿元以上9家。全年生产计算机整机4488.56万台，比上年增长4.9%；液晶显示屏产量2.67亿片，增长19.9%。民生产品中，移动通信手持机（手机）的产量不断增加，全年产量4815.78万台，增长26.2%。

2.2 文化、教育和文物保护

教育事业稳步发展。2017学年，在园幼儿59913人，专任教师3237人；小学在校生138862人，专任教师6280人；初中在校生39552人，专任教师2755人；高中在校生12774人，专任教师1046人；中职学校在校生7705人，专任教师603人。0~3岁婴幼儿早期教育覆盖率85%，学前三年幼儿入园率100%。义务教育入学率、巩固率继续保持100%，外来务工子女义务教育公办学校吸纳率68.1%；三类残疾儿童少年和贫困

家庭学生入学率分别为 99.5% 和 100 %。高中阶段毛入学率 100%，普高与职高招生之比 4.6:5.4；适龄人口高等教育毛入学率 68.2%。

卫生服务体系进一步完善。年末全市医疗卫生机构 495 所，其中三级医院 2 家，二级医院 13 家，二级以上医院数量位居省内同类城市榜首。全市拥有卫生技术人员 11616 人，其中执业（助理）医师 4519 人，千人拥有医生数为 2.72 人。全市拥有病床位 7225 张，千人拥有床位数为 4.35 张。人口平均期望寿命 83.46 岁。孕产妇死亡率为 13.02/10 万，婴儿死亡率 1.87‰。

2.3 文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居，秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。

项目所在区域无文物保护单位。

2.4 陆家镇

陆家镇位于东经 120°48'2" --121°09'04"，北纬 31°06'34" --31°32'36"，地处江南水乡，东望上海，西邻苏州，与国家昆山经济技术开发区接壤。全镇总面积 35km²，下辖 8 个行政村，5 个社区居委会，总人口 7 万，综合实力列全国千强镇第 60 位。区域优势较足：东距上海 45km，西离苏州 37km，紧依国家级开发区——昆山经济技术开发区，沪宁高速，沪宁铁路、312 国道以及规划中的京沪高速铁路、沪宁城际轻轨等国家级交通动脉均穿镇而过。近年来，昆山城市内、市外环线又相继绕镇而过，沪宁高速陆家互通口正式启用，交通枢纽重镇的地位进一步凸现。经济质量较优。坚持“外向带动、民营赶超、服务业超越”三大发展战略。目前已初步形成以正新橡胶（中国）有限公司、好孩子集团、柏承电子和白杨湾物流中心为龙头的汽车配件、民生用品、电子和生产性物流四大产业群。城镇形态好。是全国小城镇综合改革试点镇、国家卫生镇、全国环境优美镇，建成区面积达 6.1km²。老镇区商业网点完善，主干道的拓宽、改造全面完成，形成“三横三纵”道路网架，建成三个居住中心，一个文体活动中心，一个四星级宾馆，一个滨江花园，三条商业街；合丰副中心初具形态。目前正在规划一个以康居工程为重点的北部居住中心。生活质量较高。农村“五道保障”日益健全，农村居民养老保险、基本医疗保险覆盖率均达到 99% 以上。保证实现全覆盖，就业率保持在 97% 以上。全镇物业户比例达 77% 以上，建有“三大合作组织 3 家”。全面落实征使用土地和农民动迁安置补偿政策，建成动迁小区 5 个，总面积超过 50 万 m²。重视农村环境综合整治，省级卫生村实现全覆盖，人居环境明显改善。

基础设施情况：

供水：昆山市以傀儡湖为主要饮用水源，从常熟引长江水作为第二水源，地下水作为应急水源。项目区域内生产和生活用水由昆山市自来水厂供给。

排水：区域内实行“雨污分流”排水体制，雨水通过区域内的雨水管网就近排入河道，生活废水通过市政污水管道纳入昆山市陆家污水处理厂处理，工业废水经过各企业处理之后也纳入昆山市陆家污水处理厂处理，尾水达标后排入夏驾河。目前，昆山市陆家污水处理厂已建成并投入运行，项目所在区域的污水收集管网已建成并投入使用。

供热：昆山市境内供热由瀛浦热电、新昆热电、南亚热电等热电厂供给。

道路：区域内的道路分为快速路、主干路、次干路、支路几个等级，区域内已形成较完善的交通网络。

陆家污水处理厂位于沪宁高速公路和夏驾河西南角。设计总规模 5 万 m^3/d ，分三期建设（一期 1.25 万 m^3/d ，二期 1.25 万 m^3/d ，远期 2.5 万 m^3/d ），其中一期工程（1.25 万 m^3/d ）已投入使用，二期工程（1.25 万 m^3/d ）于 2010 年底建成并投入试运行，远期处规划阶段尚未建设。采用 A^2/O 氧化沟污水处理工艺，尾水排入夏驾河。污水处理厂按 5.0 万 m^3/d 规模征地，占地 62 亩，其中包括污水深度处理用地。

本项目在昆山陆家污水处理厂服务范围内，生活污水可以接入该污水处理厂集中处理。生活污水集中处理达《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》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 标准后排至夏驾河。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、空气环境质量

项目引用《昆山乐家护理院有限公司新建项目》（GSY17101498I）中监测点（G1）数据。监测时间为2017.10.23~2017.10.30，引用因子SO₂、NO₂、PM₁₀，监测点位于本项目东南1.8km。监测数据距今，区域未新增明显大气污染源，符合大气导则的现状监测数据引用原则。评价区域空气质量指标现状指数值如下：

表 3-1 环境空气质量常规因子现状监测结果汇总表

监测点位	监测项目	小时值			24小时平均值		
		浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标 倍数	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标 倍数
G1	SO ₂	0.012~0.15	0	0	/	/	/
	NO ₂	0.032~0.042	0	0	/	/	/
	PM ₁₀	/	/	/	0.045~0.069	0	/

由以上分析结果表明，评价区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、水环境质量

本项目位于陆家污水处理厂的服务范围内，尾水排入夏驾河。夏驾河的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。引用《昆山全东滨五金制品有限公司变更经营范围项目》中数据，监测时间为2017.02.14~2017.02.16，在数据的有效期内。监测汇总见表3-2。

表3-2 水环境测点监测结果表 单位：mg/L，pH无量纲

断面	项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
陆家污水处理厂排口上游500m	最大值	7.09	26	17	2.49	0.366
	最小值	7.05	23	15	2.39	0.356
陆家污水处理厂排口	最大值	7.21	23	22	0.317	0.271
	最小值	7.12	18	19	0.278	0.261
陆家污水处理厂排口下游1000m	最大值	7.26	22	18	1.64	0.286
	最小值	7.18	20	17	1.59	0.271
IV类标准(≤mg/L)		6~9	30	60	1.5	0.3

从表3-2可知：夏驾河部分监测断面总磷、氨氮超标，pH、COD可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类水质标准。

3、声环境质量

为了解项目所在区域的声环境现状，项目组委托江苏国森检测技术有限公司进行了现状监测，监测时间2018.03.07，具体监测结果见表3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	昼间 Leq[dB(A)]
2018.03.07	N1 东边界	55.6
	N2 南边界	54.1
	N3 西边界	57.8
	N4 北边界	56.9

由上述监测数据可见，项目所在区域昼间噪声值可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目所在区域为规划的工业区，本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护对象及目标

环境要素	环境保护对象	方位	与项目最近距离	规模	环境保护目标(功能要求)
空气环境	周界 300m 范围内无环 敏感目标				
水环境	夏驾河	东	1200m	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	厂界外 1m	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB309-2008) 3 类标准
生态	京沪高速铁路两侧 防护生态公益林	南	566m	12.07km ²	生物多样性保护

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、环境空气					
	本项目所在区域大气 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单。具体标准见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气标准一览表					
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	备 注		
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 的二级标准及其 修改单		
		24 小时平均	0.15			
		1 小时平均	0.50			
	PM ₁₀	24 小时平均	0.15			
		年平均	0.10			
	NO ₂	年平均	0.08			
24 小时平均		0.12				
1 小时平均		0.4				
2、地表水						
项目废水最终排放去向为夏驾河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，夏驾河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的IV类水质标准，SS 参照《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准，具体标准限值见表 4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外						
项目	pH (无量纲)	COD	SS*	氨氮	总磷	
IV类标准值	6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	
3、声环境						
本项目位于规划的工业区内，项目所在周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，具体标准见表 4-3。						
表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)						
类别	昼间		夜间			
3 类标准	65		55			

1、废气

本项目机加工过程中产生的少量非甲烷总烃无组织排放；钻床产生的粉尘无组织排放。上述废气均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源无组织排放监控点浓度限值，详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	排放限值, mg/m ³	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点

2、废水

本项目外排生活污水排入陆家污水处理厂集中处理，处理后尾水排入夏驾河。建设项目生活污水接管排放口执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，废水接管标准见表 4-5。

表 4-5 生活污水接管标准 单位：mg/L, pH 无量纲

项目	接管标准浓度限值	标准来源
pH 值	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
COD	500	
SS	4 0	
氨氮	45	
总氮	70	
总磷	8	

陆家污水处理厂尾水执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准，缺项（pH、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准。具体标准限值列于表 4-6。

表 4-6 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值	
污水处厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	一级 A 标准	pH	6-9	
			SS	10	
	《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》 （DB32/1072-2018）**	表 2	/	2021.1 前	2021.1 起
			氨氮	5(8)	4(6) *
			总氮	15	12 (15)
			COD	50	50
			总磷	0.5	0.5

注：* 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**其中，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行该标准。

3、噪声

本项目位于规划的工业区内，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见表 4-7。

	<p style="text-align: center;">表 4-7 运营期噪声排放执行标准一览表 单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">类别</td> <td style="width: 33%;">昼间</td> <td style="width: 33%;">夜间</td> </tr> <tr> <td>3 类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </table>						类别	昼间	夜间	3 类标准	65	55																																																								
	类别	昼间	夜间																																																																	
3 类标准	65	55																																																																		
总量控制指标	<p style="text-align: center;">本项目污染物排放情况见表 4-8。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目污染物产生和排放情况 单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染源名称</th> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管排放量</th> <th>最终外排量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">水 污 染 物</td> <td style="text-align: center;">生活 污水</td> <td>废水量</td> <td>180</td> <td>0</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COD</td> <td>0.072</td> <td>0</td> <td>0.072</td> <td>0.009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SS</td> <td>0.045</td> <td>0</td> <td>0.045</td> <td>0.0018</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NH₃-N</td> <td>0.0054</td> <td>0</td> <td>0.0054</td> <td>0.0009</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TP</td> <td>0.00072</td> <td>0</td> <td>0.00072</td> <td>0.00009</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">固 体 废 物</td> <td></td> <td>废切削液</td> <td>0.125t/3a</td> <td>0.125t/3a</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>金属碎屑</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>不合格品</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>生活垃圾</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>最终外排量指本项目生活污水经污水处理厂处理达标后的排放量。本项目生活污水依托陆家污水处理厂处理，生活污水纳入陆家污水处理厂总量范围内，本项目不另行申请。</p> <p>固废排放量为零。</p>						污染源名称		产生量	削减量	接管排放量	最终外排量	水 污 染 物	生活 污水	废水量	180	0	180	180		COD	0.072	0	0.072	0.009		SS	0.045	0	0.045	0.0018		NH ₃ -N	0.0054	0	0.0054	0.0009		TP	0.00072	0	0.00072	0.00009	固 体 废 物		废切削液	0.125t/3a	0.125t/3a	/	0		金属碎屑	2	2	/	0		不合格品	0.5	0.5	/	0		生活垃圾	1.5	1.5	/	0
	污染源名称		产生量	削减量	接管排放量	最终外排量																																																														
	水 污 染 物	生活 污水	废水量	180	0	180	180																																																													
			COD	0.072	0	0.072	0.009																																																													
			SS	0.045	0	0.045	0.0018																																																													
			NH ₃ -N	0.0054	0	0.0054	0.0009																																																													
			TP	0.00072	0	0.00072	0.00009																																																													
	固 体 废 物		废切削液	0.125t/3a	0.125t/3a	/	0																																																													
			金属碎屑	2	2	/	0																																																													
			不合格品	0.5	0.5	/	0																																																													
		生活垃圾	1.5	1.5	/	0																																																														

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图示）：

（1）机床配件、夹具配件生产工艺流程

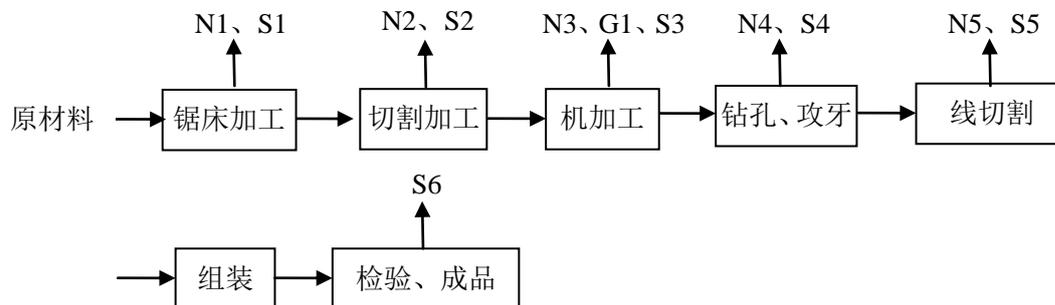


图 5-1 机床配件、夹具配件生产工艺流程图

N—噪声、S—固废、G—废气

锯床、切割加工：利用锯床、切割机对板材进行切割。该工艺产生噪声 N1、N2，金属碎屑 S1、S2。

机加工：利用车床、铣床、CNC 加工中心对原辅材料（电脑配件半成品、治具）进行加工，此过程需要使用切削液（每三年更换一次），因此会产生非甲烷总烃 G1。此外还会产生噪声 N3，金属碎屑 S3；

钻孔、攻牙：将半成品通过钻床进行钻孔或通过攻牙机加工，该工段产生噪音 N4、金属碎屑 S4。

线切割：利用移动的细金属导线作电极对工件进行脉冲火花放电，以纯水（纯水外购）为冷却介质，加工后废水中主要污染物为金属碎屑（S5），废水经过滤沉淀后全部回用于该工序，不外排。该过程还会产生噪声（N5）。

组装：将半成品与扣管机进行组装。

检验、出库：对加工好的成品进行检验，若检验合格即安排出货。此过程会产生不合格品 S6。本项目部分产品需外购罐子并注入液压油后与加工好的半成品进行组装，此过程无危废产生。

小型砂轮机仅用于模具维修。

2、主要污染工序：

（1）废气

本项目使用的切削液挥发性较低，年用量 0.05t，根据同行业类比，切削液的挥发量约为使用的 2%，以非甲烷总烃表示，则非甲烷总烃产生量为 0.001t/a（切削液每

3年更换一次),此部分废气拟通过加强车间通风无组织排放。

本项目废气颗粒物主要在钻床加工过程中产生,由于金属颗粒物比重较大,沉降速度较快,大部分在机台周边1m范围内沉降,只有极少量的颗粒物通过加强车间通风进行无组织排放,对周边环境影响较小。粉尘(金属颗粒物)产生量约为原材料的0.01%,本项目年消耗钢材30t/a,粉尘产生量为0.003t/a。通过加强车间通风排除,可实现无组织达标排放。

(2) 废水

本项目无生产废水。建设项目职工共计15人,根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009),日常非食堂用水及冲厕用水量按车间工人生活用水定额30L-50L/(每人每天)进行估算,本项目以50L/(每人每天)计,则生活总用水量约为225t/a,排水量以总用水量80%计,产生废水量约180t/a。废水中污染物主要为COD、SS、NH₃-N、TP,初始浓度分别为:COD 400mg/L、SS250mg/L、氨氮30mg/L、总磷4mg/L,预计产生量分别为0.072t/a、0.045t/a、0.0054t/a、0.00072t/a。本项目的生活污水排入市政污水管网进陆家污水处理厂处理。

项目水污染物产生和排放情况见表5-1。

表5-1 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工 生活	180	COD	400	0.072	400	0.072	经陆家污水处理厂处理 达标后外排
		SS	250	0.045	250	0.045	
		NH ₃ -N	30	0.0054	30	0.0054	
		TP	4	0.00072	4	0.00072	

(3) 噪声

本项目生产设备的噪声源强见表5-2。

表5-2 本项目设备情况

序号	设备	数量	噪声值 dB (A)
1	钻床	3台	88
2	CNC加工中心	8台	85
3	线切割	1台	85
4	攻牙机	1台	85
5	铣床	1台	80
6	车床	10台	80
7	空压机	1套	88
8	砂轮机	1台	88
9	切割机	1台	85
10	自动扣管机	1台	80
11	锯床	1台	88

(4) 固体废物

1) 固废产生情况分析

①本项目加工过程中产生的金属碎屑按原材料 1%计,约为 0.3t/a,外售综合利用;

②本项目机加工运行过程中会产生废切削液,三年更换一次,废切削液被产品蘸附以及切削液中水分受热挥发损耗约 75%,废切削液产生量约占切削液使用量的 25%,则更换一次产生的废切削液约为 0.0125t,委托有资质单位处理;

③本项目检验过程中产生的不合格品约 0.5t/a,外售综合利用;

④职工生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计,则生活垃圾的产生量约 1.5t/a。由环卫部门统一清运处理。

固体废物产生量见表 5-3。

表 5-3 固体废物排放源汇总表

序号	固体废物名称	产生量 t/a
1	废切削液	0.125t/3a
2	金属碎屑	2
3	不合格品	0.5
4	生活垃圾	1.5

2) 固废属性判定

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》,判定建设项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见表 5-4。

表 5-4 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废切削液	机加工	是	HW09
2	金属碎屑	机加工	否	/
3	不合格品	检验	否	/
4	生活垃圾	职工生活	否	/

3) 固体废物分析情况汇总

固废产生情况及拟采取的处理措施汇总见表 5-5。

表 5-5 本项目固体废物产生情况

编号	类别	名称	产生源	废物类别	废物代码	性状	产生数量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	危险废物	废切削液	机加工	HW09	900-006-09	液体	0.125t/3a	委托有资质单位处理
2	一般固废	金属碎屑	机加工	/	/	固体	2	外售综合利用
3		不合格品	检验	/	/	固体	0.5	外售综合利用
4	/	生活垃圾	职工生活	/	/	固体	1.5	环卫部门统一清理

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	主要污染物 名称	处理前浓度 及产量	预计排放 浓度及产量	防治措施	设计处 理能力	投资 (万 元)	排放方 式和去 向	重复或综 合利用量
大气 污 染 物	机加工	非甲烷总烃	0.0033t/a	0.0033t/a	加强车间通风,无 组织达标排放		2	无组织	/
	钻床	粉尘	0.003t/a	0.003t/a	加强车间通风,无 组织达标排放			无组织	
水 污 染 物	生活污水 180t/a	COD	400mg/L 0.072t/a	400mg/L 0.072t/a	经陆家污水处理 厂处理达标后排 放		2	夏驾河	/
		SS	250mg/L 0.045t/a	250mg/L 0.045t/a					
		NH ₃ -N	30mg/L 0.0054t/a	30mg/L 0.0054t/a					
		TP	4.0mg/L 0.00072t/a	4.0mg/L 0.00072t/a					
固 体 废 物	废切削液	机加工	0.125t/3a	0	委托有资质单位 处理		4	零排放	0
	金属碎屑	机加工	2t/a	0	外售综合利用				2t/a
	不合格品	检验	0.5t/a	0	外售综合利用				0.5t/a
	生活垃圾	职工生活	1.5t/a	0	由环卫部门统一 清运处理				1.5t/a
噪 声	<p>本项目高噪声设备主要是线切割(1台)、攻牙机(1台)、铣床(1台)、切割机(4台)等设备,单台设备噪声值约为80~88dB(A),通过相应的降噪措施和距离衰减后,可使噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,即昼间噪声值≤65dB(A)。</p>								
生 态 保 护 措 施	<p>本项目利用已建成的现有厂房,不新占土地,无土建施工活动。施工期不涉及生态保护措施。</p> <p>项目运营期,废气、废水污染物经处理后达标排放,且排放量较小,不会造成周围大气环境和地表水环境的恶化,无相关的生态保护和补偿措施。</p>								

表七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁昆山杰慎工艺装备有限公司已建成的厂房从事机械设备及配件、工业自动化设备及配件、数控机床零部件、气动和液压产品、汽车配件、工装夹具的研发、生产、销售；机床及配件、五金制品、仪器仪表、电子产品、电线电缆、橡塑产品、量具的销售与维修服务；金属材料的销售；货物及技术的进出口业务。（须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本项目施工期仅需简单的装修和设备安装，故应加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声振动的施工作业，施工期对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目机加工过程中产生的非甲烷总烃为 0.0033t/a，加强车间通风，无组织排放；钻床加工过程中产生的粉尘约为 0.003t/a，加强车间通风，无组织排放。无组织排放情况见表 7-1。

表 7-1 建设项目污染源无组织排放一览表

污染物名称	污染源位置	污染物产生量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
非甲烷总烃	机加工	0.0033	450	6
粉尘	钻床	0.003	450	6

采用环评导则推荐的面源估算模式预测生产车间无组织排放最大落地浓度对下风向大气环境的影响。预测结果见表 7-2。

表 7-2 建设项目污染源无组织排放源预测结果一览表

污染物名称	预测内容	预测结果
非甲烷总烃	下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.001203
	下风向最大浓度距离 (m)	98
	下风向最大浓度占标率(%)	0.06
粉尘	下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.001093
	下风向最大浓度距离 (m)	98
	下风向最大浓度占标率(%)	0.24

由上述预测结果可知，本项目生产车间无组织排放的污染物对下风大气环境造成的影响较小，环境功能不会因本项目的建设而改变。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中大气环境防护距离确定方法，选择计算参数见表 7-3。

表 7-3 大气环境保护距离计算

污染源	参数污染物	污染物排放量 (t/a)	C ₀ * (mg/m ³)	面源有效高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	L _{计算} (m)
机加工	非甲烷总烃	0.0033	2.0	6	15	30	无超标点
钻床	粉尘	0.003	0.9	6	15	30	无超标点

*注：非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的标准，2.0mg/m³。

由上表可知，本项目无组织废气无超标点。因此不需设置大气环境保护距离。

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算系数见表 7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

非甲烷总烃及颗粒物的卫生防护距离见表 7-5。

表 7-5 各污染物卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	计算结果	卫生防护距离 (m)
机加工	非甲烷总烃	0.031	50
钻床	粉尘	0.163	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)规定，建设项目应以机加工车间边界为中心，设置 100m 卫生防护距离。根据实际调研，在 50m 卫生防护距离范围内，无居民点和其他环境敏感目标，建设项目符合卫生防护距离的要求。

2、水环境影响分析

本项目排水主要为 180t/a 生活污水，生活污水污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP，其初始浓度分别为：COD400mg/L、SS250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L，预计产生量分别为 0.072t/a、0.045t/a、0.0054t/a、0.00072t/a。生活污水排入陆家污水处理厂处理达标后外排。

接管可行性分析：

①水质：本项目主要为生活污水接管，水质上满足陆家污水处理厂的接管标准；

②接管能力：陆家污水处理厂目前已建成的总规模 14.8 万 m³/d，一期设计规模 5 万 m³/d、二期设计规模 5 万 m³/d，三期设计规模 4.8 万 m³/d。自投产以来，运行情况良好，各项出水水质指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。目前陆家污水处理厂尚余 3000m³/d 的处理余量，本项目生活污水占北区污水厂处理余量的比例为 0.013%，有足够的容量可接纳本项目生活污水。

陆家污水处理厂四期扩建工程处理规模（4.8 万 m³/d），已完成招投标，预计 2019 年 10 月投入试运行。根据《昆山市城镇污水处理规划修编》（2015~2030 年），近期转输 2.5 万 m³/d 进吴淞江污水处理厂（吴淞江污水处理厂已建成规模 5 万 m³/d，2017 年日均接管量 3.4 万 m³/d），陆家污水处理厂与吴淞江污水处理厂的互联互通工程已列入 2018 年度政府实事工程，预计 2018 年 10 月份完成。互联互通工程的实施，可以确保管网接管的安全、达标排放，又解决了部分污水处理厂接管水量不足、长期低负荷运行的问题。

③管网：本项目计划 2018 年 6 月施工，施工期 12 个月，预计 2019 年 6 月建成交付使用，本项目周边的生活污水管网已经铺设到位，本项目建成后生活污水可以实现接管。

本项目应根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关排水体制的规定设置，实施“雨污分流”。同时在排污口设置明显排口标志及装备污水流量计，对污水总排口设置采样点对水质进行定期监测。

综上所述，从污水水质、管网建设及污水厂接纳容量情况分析，项目污水接管处理也是可行的。

3、声环境影响分析

本项目高噪声设备主要是线切割（1 台）、攻牙机（1 台）、铣床（1 台）、切割机（4 台）等设备，单台设备噪声值约为 80~88dB(A)。择受噪声影响最大的厂界四周外 1m 作为预测点进行预测，其中，建设项目夜间不进行生产，因此夜间无生产噪声产生。其主要计算情况如下：

项目按照工业设备安装的有关规范，除对噪声设备采取减震、减振、隔声、消声等措施外，还必须：

①将生产设备都将设置于生产车间或封闭室内，利用围墙和门窗对其隔声；生产车间墙面采用吸声材料。

②车间通风排风扇需选用低噪声设备，并安装减震垫、消声器。

③合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离居民点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对居民点声环境的影响。

④加强公司人员管理，正确规范操作设备。加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

经过上述措施后，本项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目噪声不会对当地环境产生明显影响。

4、固废影响分析

本项目产生的生活垃圾委托环卫部门及时清运；机加工过程中产生的废切削液委托有资质单位处理；机加工过程中产生的金属碎屑外售综合利用；检验过程中产生的不合格品外售综合利用。本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染，对厂内外环境无影响。

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订）要求建设，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

（4）应设计渗滤液集排水设施。

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目危险固废的暂存场所需危险固废厂内暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）要求设置，具体要求如下：

（1）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

（2）设施内要有安全照明设施和观察窗口。

（3）用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

（4）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（5）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

表八 建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	机加工	非甲烷总烃	加强车间通风，无组织排 放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 标准
	钻床	粉尘	加强车间通风，无组织排 放	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996) 标准
水污 染物	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	本项目生活污水排入市政 污水管网，经陆家污水处 理厂处理达标后排放，尾 水排入夏驾河	达陆家污水处理厂 接管标准
固 体 废 物	机加工	废切削液	委托有资质单位处理	不排放，不造成二次污染
	机加工	金属碎屑	外售综合利用	
	检验	不合格品	外售综合利用	
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门及时清运	
噪 声	本项目按照工业设备安装的有关规范，对设备进行必要的减震、隔声处理，车间合 理布局，在经过车间隔壁隔声，预测厂界昼间噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。			
辐 射	无			
其 他	无			
主要生态 影响	本项目租用当地已建成工业厂房进行相关生产，不新占用土地，因此不会对当地造 成水土流失、植被破坏等生态影响。			

表 8-1 污染治理投资及“三同时”验收一览表

项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	进度
废水	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	排入市政污水管网	陆家污水处理厂接管标准	0	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
废气	机加工	非甲烷总烃	加强车间通风，无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准	2	
	钻床	粉尘	加强车间通风，无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准		
噪声	生产车间	/	隔声、减震设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类	2	
固废	生产和员工生活	一般固废	一般固废暂存设施	确保不产生二次污染	4	
	生产	危险固废	危险固废暂存设施	确保不产生二次污染		
绿化	/	/	绿化	/	依托现有	
清污分流、排污口规范化设置	废水：厂区雨污分流，生活污水及雨水排放口树立环境保护图形标识牌（依托出租方） 废气：排气筒按照要求安装标志牌、废气处理设施前后设置采样口，预留监测采样口平台，设置环境保护图形标志。 噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处树立环境保护图形标志牌。 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存场所在醒目处树立环保图形标志牌。			规范化设置，依托厂区现有	/	
环境管理	建立机构、配套设备			委托昆山市环境监测站进行	/	
总量平衡具体方案	水污染物的总量在陆家污水处理厂已批总量内平衡，固废总量指标为零。				/	/
卫生环境保护距离	以机加工车间边界为中心，设置 100m 卫生防护距离				/	/
合计	/				8	/

表九 结论与建议

一、结论

本项目为昆山励天机械设备有限公司机床配件、夹具配件生产项目，项目选址于昆山市陆家镇新民路 55 号 7 号房，总投资 300 万元，从事机械设备及配件、工业自动化设备及配件、数控机床零部件、气动和液压产品、汽车配件、工装夹具的研发、生产、销售；机床及配件、五金制品、仪器仪表、电子产品、电线电缆、橡塑产品、量具的销售与维修服务；金属材料的销售；货物及技术的进出口业务。（须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。年产机床配件 2000 套、夹具配件 500 套。通过对项目进行调查与分析，得出如下结论：

（一）与生态红线保护规划相符

根据《江苏省生态红线区域保护规划（2013）》及昆山市生态红线规划，本项目不在昆山市境内的生态红线管控区红线区域范围内，本项目的建设不会对昆山市境内的生态红线管控区造成影响。

（二）规划相容性

本项目位于昆山市陆家镇新民路 55 号 7 号房，用地属于规划的工业用地。因此，项目选址合理。项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，项目的选址具有一定的合理性。

本项目属于金属加工项目，项目建设所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家产业政策。本项目亦符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订)的有关要求。

（三）污染物达标排放，区域环境功能不会下降

1、大气环境影响分析

本项目机加工过程中产生的少量非甲烷总烃，加强车间通风，无组织排放；钻床加工过程中产生的粉尘，加强车间通风，无组织排放。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中大气环境防护距离确定方法，本项目无组织排放的非甲烷总烃、粉尘无超标点，即在项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，因此不需设置大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）规定建设项目以机加工车间边界为中心，设置 100m 卫生防护距离。根据实际调研，在 100m 卫生防护距离范围内，无居民点和其他环境敏感目标，建设项目符合卫生防护距离的要求。

综上，本项目生产过程中产生的废气，对区域大气环境质量影响较小，环境功能不会因本项目的建设而发生改变。

2、水环境影响分析

本项目采用“雨污分流、清污分流”。本项目无生产废水。生活污水排放量约 180t/a，其主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP。项目所在地的生活污水管网的接管处理的条件已具备，待项目投产后，生活污水可直接排入市政污水管网进陆家污水处理厂处理达标后外排。因项目外排水量较小，处理达标后外排对纳污水体的影响较小，纳污水体的水质仍能保持现状。

3、声环境影响分析

本项目高噪声设备主要是线切割（1台）、攻牙机（1台）、铣床（1台）、切割机（4台）等设备，单台设备噪声值约为 80~88dB(A)。经项目合理规划布局、选用低噪设备、采取减震、隔声、厂区绿化、距离衰减等措施后，噪声影响预测表明，厂界周围的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对周围声环境质量影响很小。

4、固体废弃物影响分析

本项目产生的生活垃圾委托环卫部门及时清运；机加工过程中产生的废切削液委托有资质单位处理；机加工过程中产生的金属碎屑外售综合利用；检验过程中产生的不合格品外售综合利用。本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染，对厂内外环境无影响。

（四）清洁生产

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平达到国内先进水平，不含国家禁止使用或限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止或限制使用的落后生产工艺以及原辅料。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

（五）符合区域总量控制要求

本项目生活污水接管陆家污水处理厂处理，水污染物接管排放量为：废水量 COD0.072t/a、SS 0.045t/a、NH₃-N 0.0054t/a 和 TP 0.00072t/a；最终外排量 COD0.009t/a、SS 0.0018t/a、NH₃-N 0.0009t/a 和 TP 0.00009t/a。水污染物纳入陆家污水处理厂总量范围内，本项目不另行申请。

固体废物均可得到安全处置，不外排。

因此说，项目的建设符合区域总量控制要求。

(六) 项目所在地环境质量良好

1、环境空气质量现状

引用历史监测数据表明，项目所在区域环境空气质量较好，SO₂、NO₂ 的小时浓度值及 24 小时平均浓度，PM₁₀24 小时平均浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境质量现状

夏驾河部分监测断面总磷、氨氮因子超标。pH、COD 可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类水质标准。

3、环境噪声现状

噪声现状监测结果表明，项目各边界测点昼间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周围声环境质量良好。

(七) 结论

综上所述，建设项目产生的各项污染物均得到有效处置，能达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目建设是可行的。

上述评价结果是根据昆山励天机械设备有限公司机床配件、夹具配件生产项目的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由昆山励天机械设备有限公司机床配件、夹具配件生产项目按环保部门要求另行申报。

二、建议和要求

1、建设单位设立专门的环保管理部门和监测机构，要求严格执行“三同时”。

2、要求按照《工业企业设计的有关卫生标准》设计布置厂房，尤其要加强工业通风设计和工业减振降噪设计，建设隔声墙、罩等设备，尽可能加大通风风量，务必保证员工的身体健康和厂界噪声达标。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

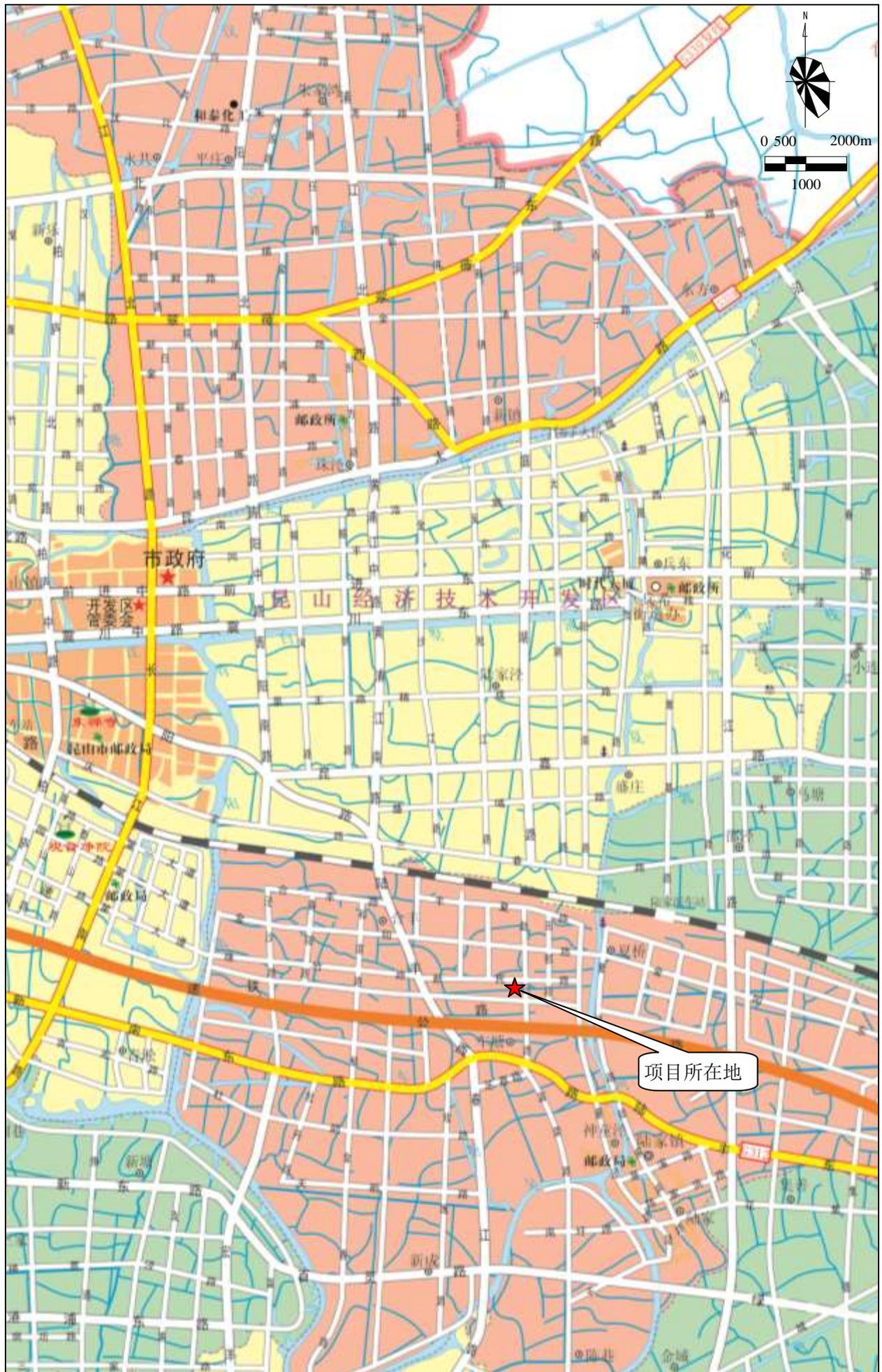
年 月 日

审批意见：

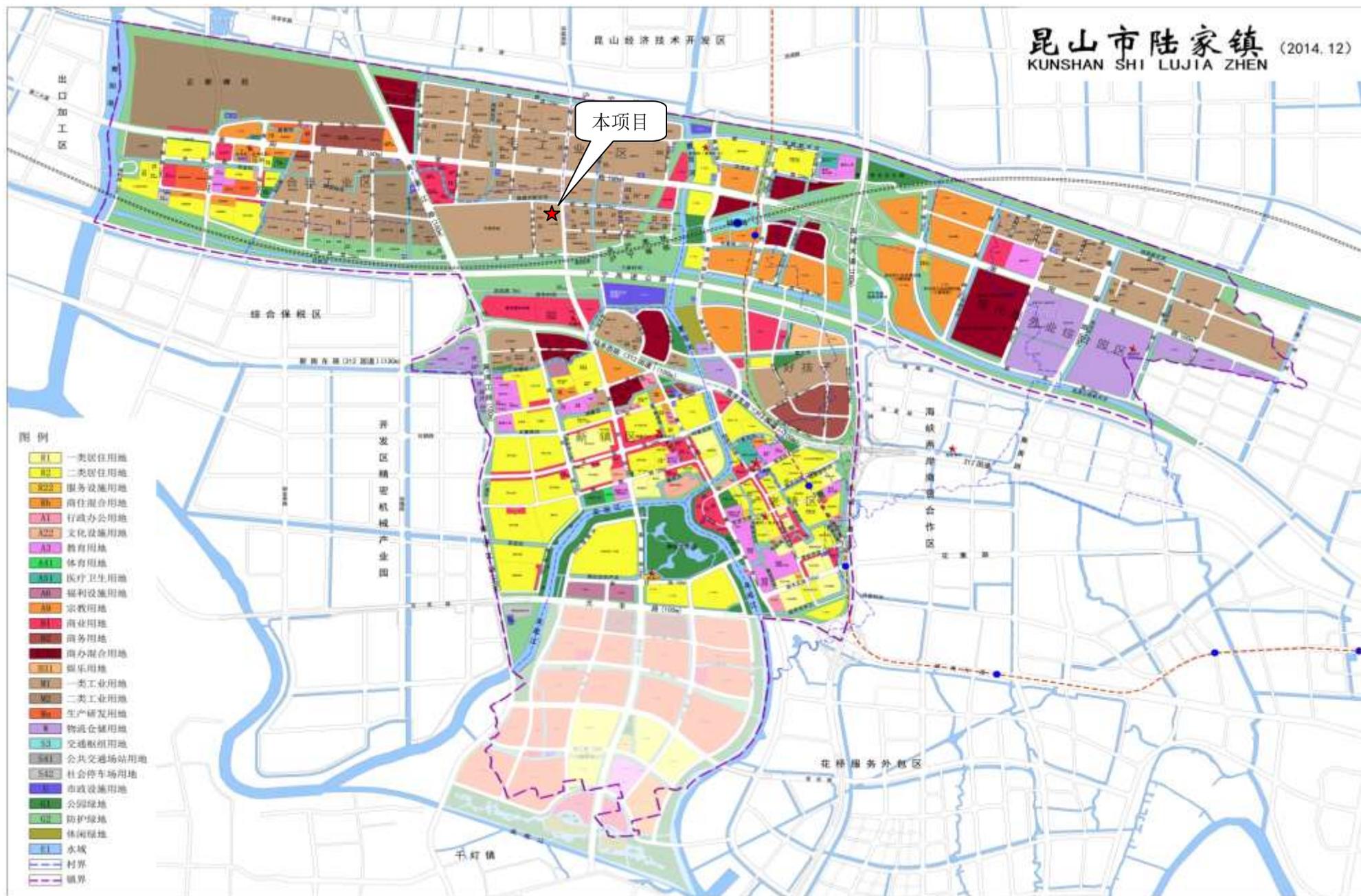
经办人：

公 章

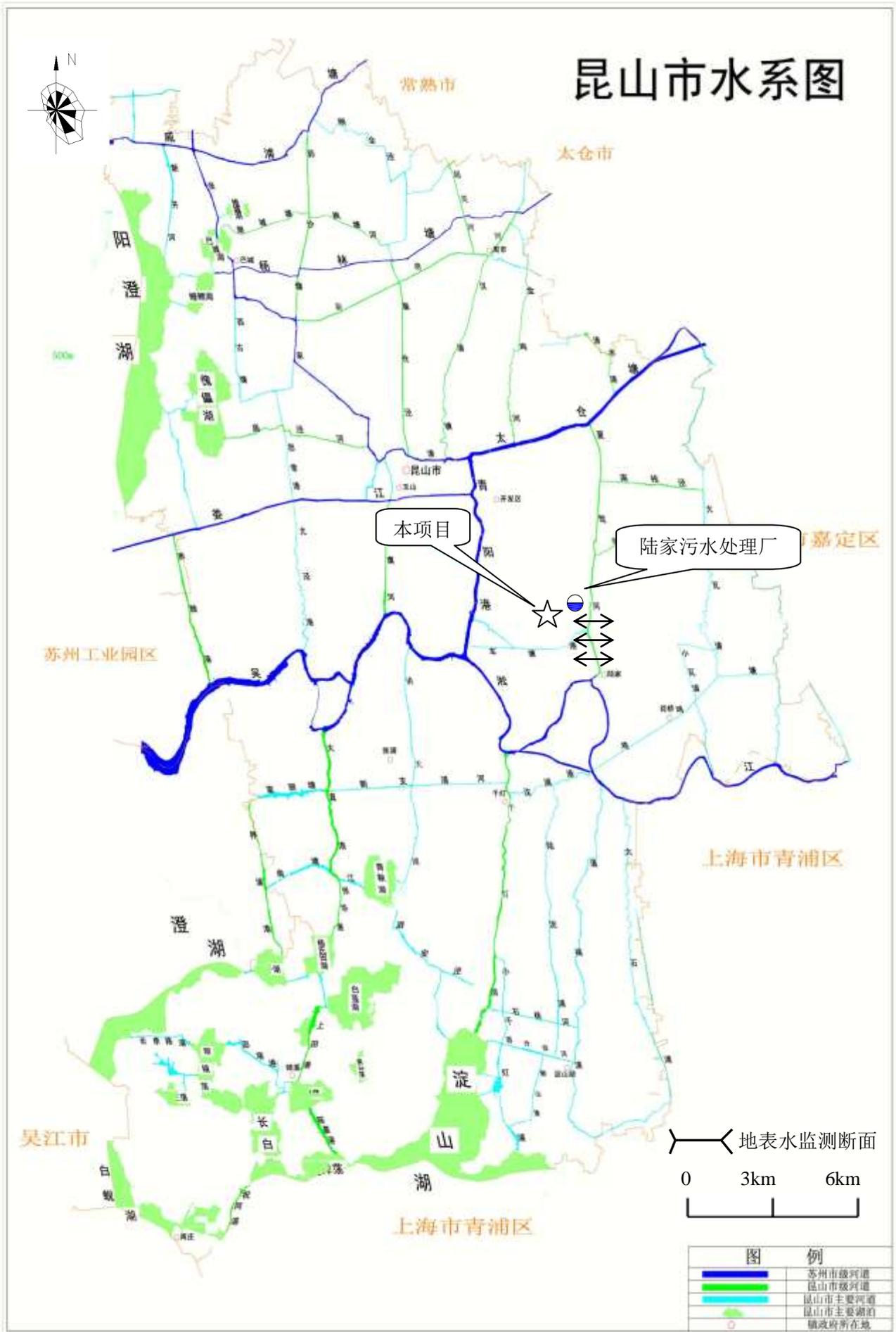
年 月 日



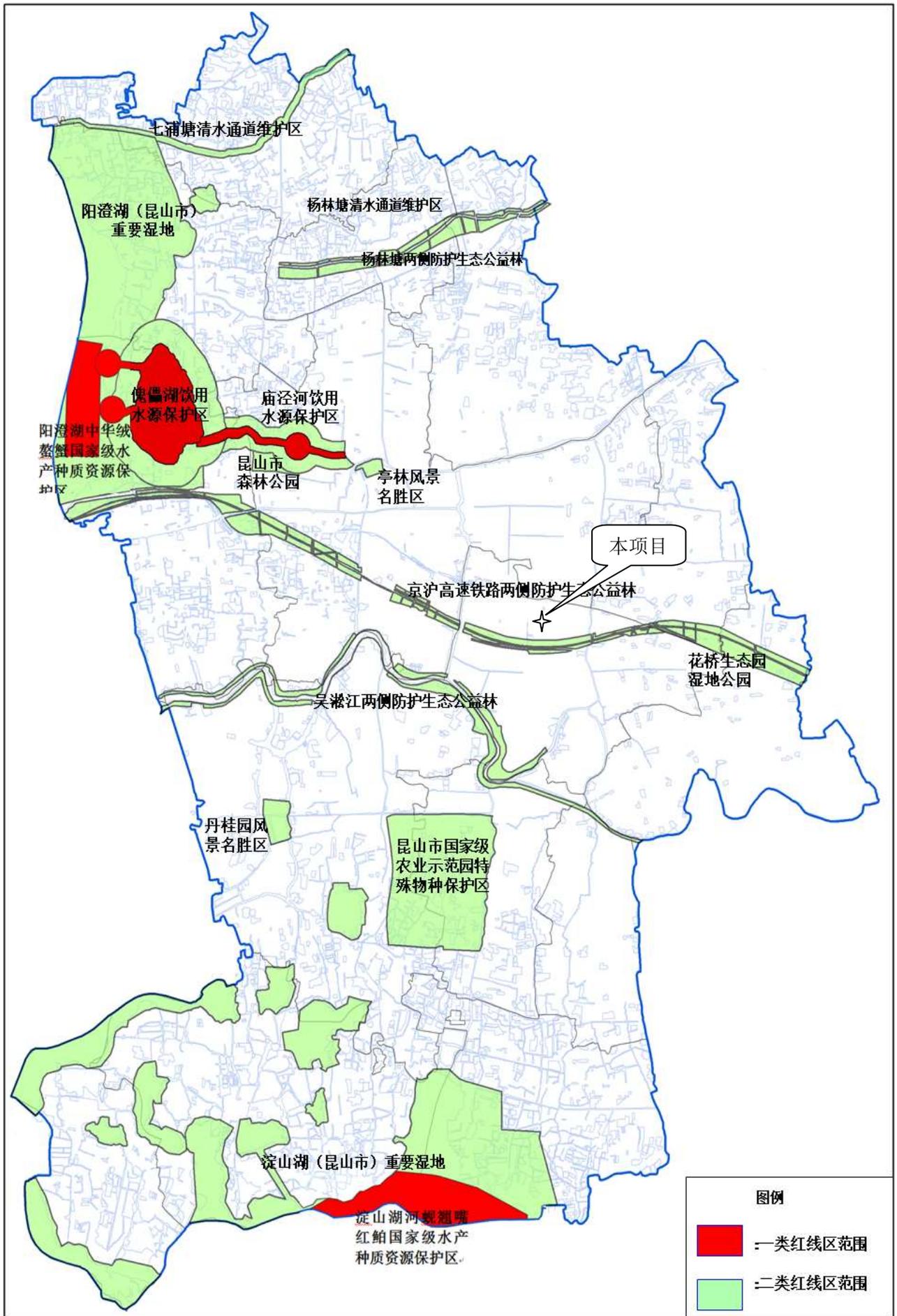
附图 1 项目地理位置图



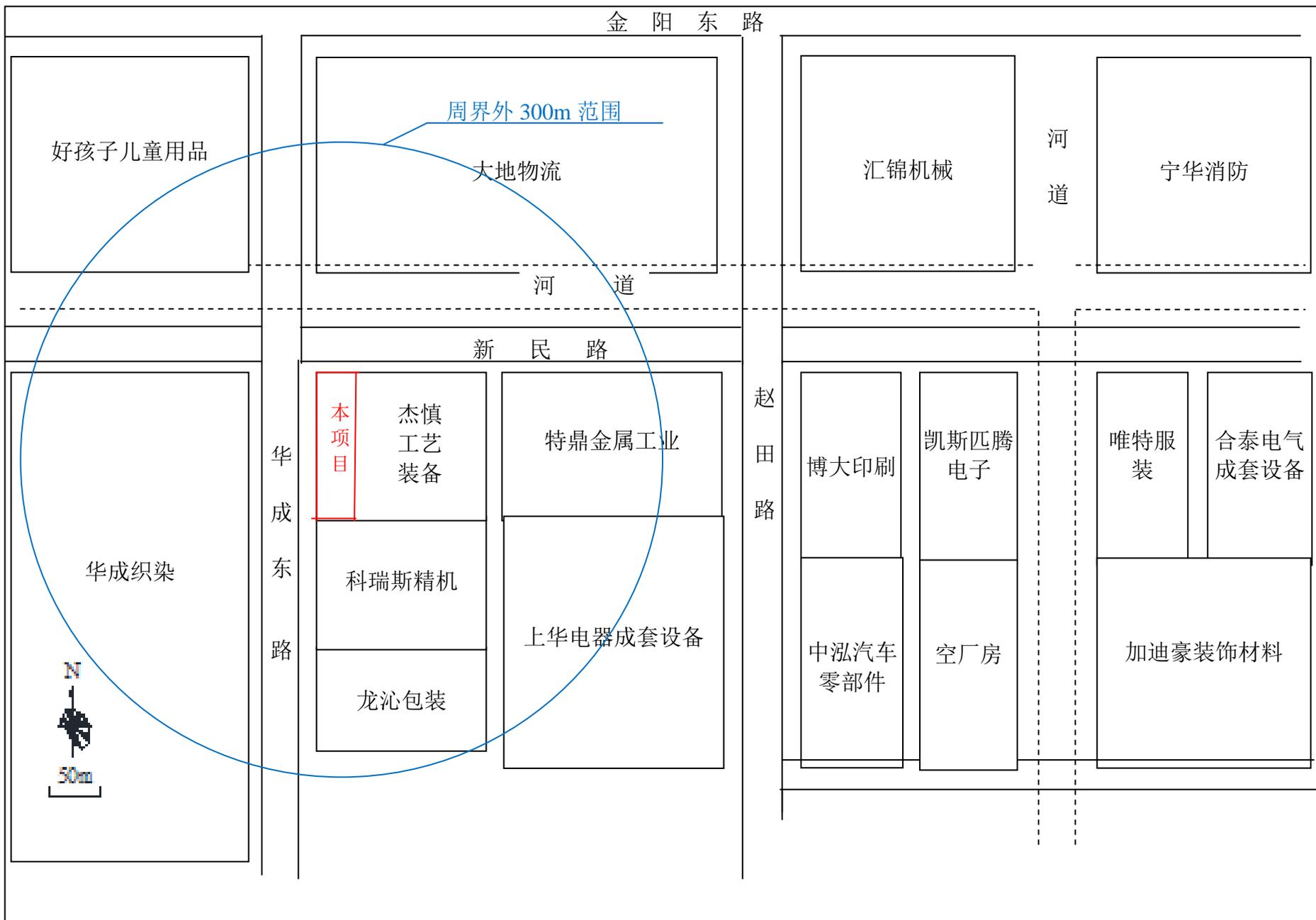
附图 2 项目所在区域规划图



附图3 水系图及地表水监测断面图



附图 4 昆山市生态红线区域保护规划图



附图 5 项目周边环境关系图



附图 6 厂区平面布置图