

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建精密结构件生产

建设单位（盖章）： 常州诚镓精密制造有限公司



编制日期：2018年10月

江苏省环境保护厅



### 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江苏宝海环境服务有限公司  
 住 所：江苏省扬州市高新技术产业开发区开发西路217号  
 法定代表人：羊海英  
 资质等级：乙级  
 证书编号：国环评证 乙 字第 19102 号  
 有效期：2017年02月09日至2021年02月08日  
 评价范围：环境影响报告书乙级类别—冶金机电；交通运输\*\*\*  
 环境影响报告表类别—一般项目；核与辐射项目\*\*\*



常州诚镓精密制造有限公司新建精密结构件生产项目环境影响报告表（专用）

项目名称：常州诚镓精密制造有限公司

新建精密结构件生产项目项目

文件类型：环境影响报告表

评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：羊海英 (签章)

编制机构：江苏宝海环境服务有限公司 (签章)



## 常州诚镓精密制造有限公司

### 新建精密结构件生产项目环境影响报告表

#### 编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		庄会中	HP00014388	B1910200303	冶金机电	
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	庄会中	HP00014388	B1910200303	建设项目基本情况; 建设项目所在地自然环境、相关规划简况; 环境质量状况; 评价适用标准; 建设项目工程分析; 项目主要污染物产生及预计排放情况; 环境影响分析; 污染防治措施及可行性分析; 环境管理与监测计划; 结论	



**地 址:** 扬州开发西路 217 号  
**联系方式:** 0514-80926396  
**传 真:** 0514-80926307

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	新建精密结构件生产项目				
建设单位	常州诚镓精密制造有限公司				
法人代表	赵**		联系人	曾*	
通讯地址	常州市金坛区晨风路 1036 号				
联系电话	186****1133	传真	—	邮政编码	213200
建设地点	常州市金坛区晨风路 1036 号				
立项审批部门	江苏省金坛经济开发区科技经贸局		项目代码	2018-320458-34-03-560217	
			备案证号	坛开科经备字【2018】156 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积 (平方米)	16800		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	45000	其中：环保投资 (万元)	100	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2018 年 11 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)					
本项目主要原辅材料详见表 1-1, 主要设备清单详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	53020		燃油 (吨/年)	/	
电 (千瓦时/年)	2600 万		燃气 (立方米/年)	35 万	
燃煤 (吨/年)	/		其他	/	
废水 (工业废水√生活废水√) 排水量及排放去向					
<p>本项目工业废水排放量为 40300t/a, 经厂内污水处理设施处理, 生活污水排放量约 7440t/a, 经化粪池预处理, 混合废水达到金坛第二污水处理厂接管标准后, 排入市政管网, 接管至金坛第二污水处理厂集中处理, 尾水处理达《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 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入尧塘河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:					
本项目生产过程中不涉及使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

## 1、主要原辅材料消耗

表 1-1 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号, 主要组分	单位	年耗量	最大存储量	来源及运输
原料						
1	铝锭	99.9%	吨	100	10	国内汽运
2	铝板	/	PCS	450 万	10	国内汽运
3	塑料粒子	PBT	吨	100	10	国内汽运
辅料						
1	脱模剂	CP301F 型, 20kg/桶, 与水配比 1:40	吨	36	0.5	国内汽运
2	研磨剂	20kg/桶, 不兑水	吨	20	0.5	国内汽运
3	飞盘	研磨介质	片	20000	100	国内汽运
4	切削液	170kg/桶, 与水配比 1: 10	吨	150	2.5	国内汽运
5	导轨油	170kg/桶	吨	25	1	国内汽运
6	清洗剂	SH-833 型, 20kg/桶, 不含氮、磷	吨	33	0.5	国内汽运
7		SH-A852 型, 20kg/桶, 不含氮、磷	吨	33	0.5	国内汽运
8	干冰	120mm*120mm*250mm	吨	600	0.5	国内汽运
9	百洁布	5 寸	PCS	600000	10000	国内汽运
10		4 寸	PCS	3000000	10000	国内汽运
11	海绵砂	1200#~2000#	PCS	4000000	10000	国内汽运
12		800#	PCS	6300000	10000	国内汽运
13	锆砂	B205	吨	40	2	国内汽运
14		B170	吨	40	2	国内汽运
15	尼龙砂砾	直径 0.5	吨	10	1	国内汽运
16	高光液	TT608A 型, 20kg/桶	吨	20	0.5	国内汽运
17	玻璃砂	180#	吨	80	1.5	国内汽运

表 1-2 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称		理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
SH-833 型清洗剂	异构十醇聚氧乙烯醚	23~25% 作为非离子表面活性剂, 无色透明液体, 浊点 54℃, pH6.7, 羟值 192mgKOH/g, HLB9.2	/	/
	醋酸钠	17~22% 无色透明结晶, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚, 熔点 324℃	/	LD50:3530mg/kg (大鼠经口)
	脂肪醇聚氧乙烯醚	11~15% 无色液体, 熔点 41~45℃, 沸点 100℃	/	/
	葡萄糖酸钠	5~10% 白色结晶颗粒, 极易溶于水, 略溶于酒精, 不溶于乙醚, 熔点 206~209℃	/	/
	水	12~18% /	/	/
SH-A852 型清	十二烷基	21~40% 白色粉状, 溶于水, 对碱和硬水不敏	/	LD50:1288mg/kg

洗剂	硫酸钠		感, 熔点 204~207℃, pH7.5~9.5		(大鼠经口)
	柠檬酸	16~20%	无色结晶, 易溶于水, 闪点 100℃, 沸点 175℃, 熔点 153℃, 爆炸上限 8.0	/	/
	聚乙二醇	11~15%	粘稠液体, 溶于水, 闪点 270℃, 沸点 >250℃, 熔点 64~66℃	/	LD50:33750mg/kg (大鼠经口)
	脂肪醇聚氧乙烯醚	9~10%	无色液体, 熔点 41~45℃, 沸点 100℃	/	/
	水	8~15%	/	/	/
TT608A 型高光液	三乙醇胺	5~12%	无色粘稠液体, 略有氨味, 易溶于水、乙醇、丙酮等, 沸点 360℃, 熔点 21.2℃, 闪点 179℃	/	LD50:9110mg/kg (大鼠经口)
	单乙醇胺	6~15%	无色透明粘稠液体, 沸点 170.5℃, 熔点 10.5℃, 闪点 93℃	/	LD50:140mg/kg (大鼠经口)
	氧化化衬剂醇	15~35%	/	/	/
	诺奥酸	10~25%	/	/	/
	水	30~42%	/	/	/

## 2、项目主要生产设备及辅助设施

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	所用工序	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	来源
1	熔化	机边熔解保温炉	HMI1-150KG	3	国内
2	压铸	压铸机	BD250V5EX	3	国内
3	转运	高温流水线	定制/2200L	3	国内
4	冲压	精密冲床	Y32-15T/SN1-60	6	国内
5	研磨	双端研磨机	YHDM580B	2	国内
6	CNC	CNC 加工中心	T-500H/T-500	650	国内
7	成型	注塑机	住友: SE220HDZ-C560HP 东芝: EC230SX-6Y	10	国内
8	清洗	清洗机	LK-12252HU	2	国内
9		手动清洗机	HKD 5090ST	1	国内
10	去毛刺	干冰机	迪史洁: i3Microclean 迪普: DPF-5KSH	20	国内
11	全检	流水线	15 米	6	国内
12	抛光	机械手	HSR-JR612	30	国内
13		五轴机	磨锐: MSD520L 蓝狐思谷: TV-3D-300	7	国内
14	高光	高光机	B-450	50	国内
15	喷砂	喷砂机	ED-12-800-00	8	国内
16	/	空压机	寿力/LS20-150H WC、 英格索兰/ML45、 SCREW/50HP	9	国内
17	/	真空泵	博尔/伯仲/2BEA353	4	国内
18	/	冰水机	天加/RTAC170H	1	国内

19	/	纯水机	威立雅/2T	1	国内
20	/	变压器	旺达/SCB11-500/	4	国内
21	/	桥式三坐标测量仪	海尔斯康/06 10.06	2	国内
22	/	全自动影像测量仪	OGP	2	国内
23	/	三丰高度仪	518 224	1	国内
24	/	电动铅笔硬度计	电动/JH-6120(DD-3086)	1	国内
25	/	数字智能显微硬度计	FY7001D	1	国内
26	/	CCD 加工定位设备	LY1603	18	国内
27	/	CCD 加工定位设备	/	5	国内
28	/	多维尺寸检测仪	AMP-400L	2	国内
合计				852	/

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来（或项目背景）

常州诚镓精密制造有限公司成立于2018年8月20日，位于常州市金坛区晨风路1036号，主要从事精密金属结构件、半导体设备、电子产品的研发、生产、加工、销售及售后服务。

本项目投资45000万元，租用江苏金坛国发国际投资发展有限公司现有空置车间1#、2#，购置CNC设备、清洗机等生产设备，项目建成后，形成年产HT01（平板）140.4万片、CV7A（中框）296.4万片的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部44号令）（生态环境部令1号，2018年修改），本项目为新建精密结构件生产，属于“67 金属制品加工制造”中的“其他”，生产过程中无电镀、喷漆工艺，确定为环境影响报告表。受常州诚镓精密制造有限公司的委托，环评单位承担了本项目环境影响报告表的编制工作。

### 2、项目概况

项目名称：新建精密结构件生产项目；

单位名称：常州诚镓精密制造有限公司；

项目地址：常州市金坛区晨风路1036号（E119.655315，N31.764526）；

建设规模：年产HT01（平板）140.4万片、CV7A（中框）296.4万片；

建设性质：新建；

占地面积：租用江苏金坛国发国际投资发展有限公司16800m<sup>2</sup>空置车间1#、2#；

总投资及环保投资：项目投资45000万元，其中环保投资100万元；

职工人数：600人，厂内不设食堂、宿舍及浴室；

生产制度：实行两班制，每班10.5h生产，年生产310天。年时基数：工人6510h。

### 3、产品方案

表 1-4 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	年运行时数
1	HT01（平板）	140.4万片/年	6510h
2	CN7A（中框）	296.4万片/年	

#### 4、工程建设

表 1-5 本项目工程建设一览表

类别	建设内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间 1#	占地面积 7424m <sup>2</sup> ，局部两层，高 8m	已建成，用于生产
	生产车间 2#	占地面积 7424m <sup>2</sup> ，局部两层，高 8m	已建成，用于生产
贮运工程	厂外运输	/	原料和成品由社会车辆承担运输
	原料堆场	100m <sup>2</sup>	位于生产车间内
	成品堆场	500m <sup>2</sup>	位于生产车间内
公用工程	给水	用水量 14952t/a	自来水厂管网供给
	排水	排水量 9672t/a	接管至金坛第二污水处理厂
	供电	用电量 2600 万 KW h/a	供电管网提供
	供气	用天然气量 35 万 m <sup>3</sup> /a	供气管网提供
环保工程	废水处理	化粪池	生活污水经化粪池预处理后，接管金坛第二污水处理厂集中处理
		气浮+水解+氧化+沉淀	清洗废水、抛光废水经污水处理设施处理后，接管金坛第二污水处理厂集中处理
	废气处理	耐高温布袋除尘器	处理熔化烟尘
		光氧催化+活性炭吸附装置	处理脱模废气
		光氧催化+活性炭吸附装置	处理成型废气
		油雾分离器	处理 CNC 油雾
		布袋除尘器	处理喷砂粉尘
	噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	/
固废收集	一般固废仓库面积 10m <sup>2</sup> ，高 2m	生产车间西南角，存放各类一般固废	
	危险废物仓库面积 50m <sup>2</sup> ，高 2m	生产车间西南角，存放各类危险废物	
依托工程	主体工程、贮运工程均租用出租方已建成的空置车间；用电、用水费用另与出租方核算；出租方厂区内已实施雨污分流体制，建设单位依托出租方现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口；环保工程以建设单位为责任主体。		

#### 5、建设项目周边概况及厂区布置

周边概况：出租方江苏金坛国发国际投资发展有限公司厂界东侧为汇福路，南侧为晨风路，西侧为薛庄河，北侧为兴明路，周边 500m 范围内无环境敏感目标。

厂区布置：本项目租用 16800m<sup>2</sup> 空置车间，车间占地面积 14848m<sup>2</sup>，局部两层。

#### 6、产业政策及相关环保法规相符性分析

(1) 产业政策相符性：本项目为精密结构件生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》（苏经信产业[2013]183 号）中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”的有关条款，同时项目所使用的设备、生产工艺及产品不属于江苏省经济贸易委员会发布的

《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（2015 年本）》中“淘汰类”和“限制类”的有关条款，为允许建设类项目，符合我国及地方现行的产业政策相关规定。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修正）的相符性

本项目位于常州市金坛区晨风路 1036 号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区：

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

经对照，本项目工业废水经厂内污水处理设施处理，生活污水经化粪池预处理，一并排入市政污水管网，接管金坛第二污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

（3）与《太湖流域管理条例》的相符性

本项目位于常州市金坛区晨风路 1036 号，根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒

精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

经对照，本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的规定。

（4）与《江苏省大气污染防治条例》的相符性

“第三十八条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。

省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。”

本项目有组织废气主要为注塑废气，经集气罩捕集，光氧催化+活性炭吸附装置处理排放，与文件要求相符。

#### (5) 与“两减六治三提升”的相符性

根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》(苏发(2016)47号)、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号)等文件的要求。

##### 一、总体要求和目标

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。

##### 二、重点任务

**强制重点行业清洁原料替代：**2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。

**推进重点工业行业 VOCs 治理：**强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区市、县（市）应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。

本项目涉及注塑加工，注塑废气经集气罩捕集，光氧催化+活性炭吸附装置处理排放，与文件要求相符。

#### (6) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相符性

##### 主要任务：加大产业结构调整力度

**严格建设项目环境准入：**提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs

排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目建设地块位于常州市金坛区晨风路 1036 号，位于金坛经济开发区，符合新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园的要求。注塑废气经集气罩捕集，光氧催化+活性炭吸附装置处理排放，减少 VOCs 的排放，与文件要求相符。

(7) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

一、总体要求：

(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目涉及注塑加工，注塑废气经集气罩捕集，活性炭吸附装置处理排放，处理效率 $\geq 90\%$ ，与文件要求相符。

(8) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性

第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。

第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。

第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关

监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。

监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。

第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目涉及注塑加工，注塑废气经集气罩捕集，活性炭吸附装置处理，达标排放，排放的污染物在金坛区范围内平衡，定期进行环境现状检测，并按照规定向社会公开，与文件要求相符。

综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策及相关环保法规的要求。

## 7、区域规划相符性分析

本项目位于常州市金坛区晨风路 1036 号，租用江苏金坛国发国际投资发展有限公司 16800m<sup>2</sup> 空置车间进行生产，该地块规划用地图见附件，用地性质为工业，根据《金坛经济开发区土地利用规划图》（附图 6），本项目所在地为二类工业用地。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此，属于允许建设类项目，本项目选址合理。

## 8、与“三线一单”相符性分析

### （1）生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目位于常州市金坛区晨风路 1036 号，根据对照，项目附近生态红线区域如下。

表 1-6 项目地附近生态红线区域

生态红线名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（km <sup>2</sup> ）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	丹金溧漕河两岸河堤之间的范围	2.42	/	2.42

项目距离最近的生态红线区域丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区 5.7km，不在生态红线管控区范围内。

### （2）环境质量底线

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司（CQHH181448），地表水断面中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准限值，项目所在地附近周围环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时平均浓度、PM<sub>10</sub> 日均浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，非甲烷总烃小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值，本项目东、南、西、北各厂界监测点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### （3）资源利用上线

本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等相关规定。

### （4）环境准入负面清单

常州市暂未发布《环境准入负面清单》，参考产业政策及区域规划等内容进行判定。

**表 1-7 环境准入负面清单对照**

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
2	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	根据《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》审查意见，机械装备、电子行业禁止引进电镀、表面处理类项目，化工行业禁止引进与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目、农药项目，新材料禁止引进太阳能电池切片、钢铁等传统型金属材料、水泥等传统型非金属材料的生产项目，纺织禁止引进废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业和项目	不属于禁止引进项目

由上表可知，本项目不在金坛经济开发区产业发展负面清单中。

综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，满足

生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求，并且不在区域环境准入负面清单中。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目租用江苏金坛国发国际投资发展有限公司 16800m<sup>2</sup> 现有空置厂房进行生产，且经现场勘查，厂房内未进行项目建设，近两年内未引起环境污染事故及污染纠纷，厂区内已实现“清污分流、雨污分流”，生活污水接管至金坛第二污水处理厂集中处理，目前项目所在地未发现明显环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境、相关规划简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1. 地理位置

金坛区地处苏南中部，茅山东麓，位于北纬 31°33'42"-31°53'22"，东经 119°17'45"-119°44'59"，为宁（南京）、沪（上海）、杭（杭州）三角地带之中枢。常州至溧水公路东西贯串，镇江至广德公路南北穿越。境内水陆交通方便，东与武进市相边；西界茅山，与句容市接壤；南濒洮湖，与溧阳、宜兴市依水相望；北与丹阳市、丹徒县毗邻。全境东西方向最长约 50 公里，南北方向最长约 40 公里，总面积 976.3 平方公里，其中陆地约占 80%，水面约占 20%。

### 2. 地形、地貌、地质

金坛区域西缘为南北走向的茅山低山丘陵，其东为长江三角洲西部的冲积湖积平原区。冲击湖积平原区中央微凹，东西两侧微凸，至西向东可进一步分为三个次一级地貌单元：西部的黄土缓岗、中部的冲击湖积圩田平原和东部的高亢平原。从总体上看，全市地势自西向东倾斜。

低山丘陵：市域所属的茅山低山丘陵为茅山山脉北段山脊线以东部分，分布在境内西部的茅东林场以及茅麓、薛埠和罗村，海拔一般在 50 米以上，总面积约 41 平方公里，占全市总面积的 4.2%。它由一系列近北东~西南向或近东西向的山体所组成。

茅山山脉是秦淮河水系和太湖水系的分水岭，山体主脉一般不低于海拔 300 米，山坡上中部坡度常大于 25°。金坛与句容市界上的顶宫海拔 372.5 米，为市域最高峰。

黄土缓岗：即茅山山麓的二级和三级阶地，海拔一般 10~30 米。西至茅东水库东侧向东延伸到九江口一带，自北向南包括西、茅麓、茅麓茶场和花山的大部分，薛埠镇的东部、方麓茶场的全部和罗村的大部。面积约 182 平方公里，占全市的 18.7%。

冲积、湖积圩田平原：大致分布在登冠、建昌、直溪、朱林、西岗、唐王、社头和指前，面积约 387 平方公里，占全市总面积的 39.7%。该平原呈南北走向，地势低洼，大部分在海拔 6 米以下，湖荡众多，河道纵横。

高亢平原：主要分布在水北、五叶、儒林、汤庄、尧塘、岸头、城东、河头、白塔、后阳、城西和沐渎，面积约 365 平方公里，占全市面积的 37.4%，海拔 6~9 米，地势平坦，河渠交错。

### 3. 气候特征

金坛区属于亚热带湿润季风气候区，四季分明，气候温暖，雨量充沛，日照充足，无霜期长，常年主导风向为东南风，风向有明显的季节性变化。年平均气温 15.3℃，年平均最高气温 19.7℃，最低 11.6℃。最热月（七月）平均气温 27.8℃，最冷月（一月）平均气温 2.4℃，极端最高温度（1959、8）39.3℃，极端最低温度（1955、1）-16.0℃。历年日最高温度 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的年均 12 天。冬春季寒潮平均每年出现 3 次。全境地处季风区。冬季多偏北风，夏季多东南风，全年以东南风的几率最多，年平均风速 3.3 米/秒。解放后出现最大风速 20 米/秒的有 9 年，年均大风日数为 11.6 天。台风年均 2.7 次，龙卷风 3 年一遇。

雨量丰沛，但时空分布不均匀。年平均降水量 1063.5 毫米，有 80% 的年份雨量在 900 毫米以上。全年降水时空分布不匀，有三个明显的多雨期：4-5 月为春雨期，6-7 月为梅雨期，9-10 月为台风秋雨期。4-9 月的降水量占全年的 77.5%，7 月雨量为最多月，一般 150-200 毫米；12 月和 1 月为雨量最少月，平均 30 毫米左右。最大年降水量为 1835.8 毫米（1991 年），最小年降水量为 56.1 毫米（1978 年）。实测最大一日降水 250.8 毫米，最大月份降水量 605.8 毫米，历年日降水量 $\geq 0.1$  毫米的平均日数 124.2 天。历年平均蒸发量 1349 毫米，历年最大蒸发量 1519.6 毫米。蒸降比为 1.27。

### 4. 水文

金坛水系属太湖流域水系，具有水域面积大、过境水量多、雨量充沛等特点。境内水域面积 42.2 万亩，除去部分荡滩、苇地、沟渠等，实际水面为 36.5 万亩，其中河流 7.7 万亩，占 20.99%；湖泊 12.6 万亩，占 34.38%；水库 0.67 万亩，占 1.82%；塘坝 7.95 万亩，占 21.78%；渔塘 7.68 万亩，占 21.03%。

金坛区的水系以丹金溧漕河为主，上游接丹阳境内大运河经谏壁通长江，下游向南连长荡湖、溧湖，注入太湖，市区内有通济河、运粮河、社桥河，东有尧塘河、下坵河，南有老鸭河及东、西城河。老城河仅在北部及东南部尚有残留河段，其余均已填没。金坛区以外还有许多湖泊，主要包括长荡湖、小型湖泊（如钱资荡）、湖荡（如天荒湖）三种。丹金溧漕河、钱资荡、长荡湖为市区地表水水源。

（1）丹金溧漕河：该河为太湖流域地区排洪、引水、航运的骨干河流，北接尧塘河，南入长荡湖，全长 66.5 公里。丹金溧漕河市区段河面宽 60m，底宽 20m，航道等级现为五级。2000 年汛期入境水量为 6.992 亿  $\text{m}^3$ ，年平均流量为  $28.8\text{m}^3/\text{s}$ ，最高洪水

水位为 6.4m，最低枯水水位为 2.12m，常年平均水位为 3.49m，市区段全年水质处于Ⅳ～Ⅴ类。

(2) 尧塘河：为丹金溧漕河支流，水面宽 32m，平均水深 1.5m，流速 0.16m/s，西起丹金溧漕河，东至武进夏溪镇，全长 17.3 公里，主要功能为工业、农业用水，属于太湖流域湖西水系，水质目标为Ⅳ类。

(3) 通济河：有名直溪、直里河，通济河总集体面积 752 平方公里，跨越镇江市句容、丹徒、丹阳。其西北为丘陵山区，东南为平原圩区，地面高差达 60 余米，属山丘区特性的河道。自丹徒县丁角开始至三岔河入金坛境，经直溪、舍田桥至三里桥与丹金溧漕河相会，金坛区地段全长 25.88 公里。通济河下游分支河道通济河南河，从舍田桥经铜板桥至白龙荡，长 11.06 公里。水质目标为Ⅳ类。

此外，金坛区以外还有许多湖泊。其中，长荡湖现面积约 99 平方公里，属金坛境内的水面面积 76.58 平方公里(11.49 万亩)，具有蓄洪、灌溉、养殖之功能，是金坛区的主要湖泊。其次还有钱资荡、南天荒湖等。中小型水库 27 座，总库容量 4347.8 万立方米，其中中型水库有茅东水库；小型水库有海底水库、新浮山水库、东进水库、向阳山水库、青龙洞水库和瓦沟水库；其他小型水库共有 20 座。

## 5. 生态环境

在开发的过程中，金坛经济开发区十分重视自然生态环境的保护，但总体上，随着工业用地不断扩张，自然生态逐步被人工生态所替代，建成区内已基本无大型野生动物，野生植被也日趋被人工植被所代替。

出于防洪和通航的需要，区内主要河流丹金溧漕河两岸驳岸硬化程度较高；但尧塘河与下塘河还保持较好的生态环境，两岸沟塘较多，原生植被被保留；开发区内大部分河道中还有鱼、虾等水生动物存在，水生生态较好。

居民小区、学校以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛仅有人工饲养的禽畜以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类及各种昆虫等小型动物。

## 相关规划简况：

### 1. 《金坛区城市总体规划（2013~2030年）》概况

#### 1、规划范围

规划区：金坛区域，总面积 976.7 平方公里。

中心城区：新丹金溧河、金宜公路、340 省道、尧塘河、水北路、金章路、常合高速公路围合的范围，总面积约 118.4 平方公里。

旧城：西门大街、西环一路、横街、东门大街和东环一路围合的范围，总面积 5.77 平方公里。

#### 2、规划期限

近期：2013~2020 年；

远期：2021~2030 年；

远景：展望至本世纪中叶。

#### 3、统筹规划

##### （1）区域协调

与南京，借力发展，共保生态，共塑特色；

与常州，错位融合，一体化发展；

与周边县市，差别化、特色化竞争，设施共享、生态共保。

##### （2）产业发展定位

长三角区域特色农业展示区和现代农业示范区；

山湖特色鲜明的、具有较高知名度的休闲旅游度假区；

高新技术产业和科技创新基地。

##### （3）人口与城镇化

市域总人口：规划预测近期（2020 年）为 65 万人左右，远期（2030 年）为 70 万人。

城镇化水平：现状（2012 年）：52.06%；近期（2020 年）：67%；远期（2030 年）：84%。

中心城区人口：现状（2012 年）：24.55 万人；近期（2020 年）：36 万人；远期（2030 年）：45 万人。

##### （4）片区引导

东部城市集聚发展片区：范围为常合高速公路以北的金城镇、高新区、开发区和尧塘镇地域，面积约 264.79 平方公里，占市域面积的 27.11%。定位为市域产业集中、人口集聚和能级提升的重点发展区域，强化与常州一体化发展。

西部山地旅游度假片区：范围为薛埠镇、朱林镇和直溪镇地域，面积 425.05 平方公里，占市域面积的 43.52%。定位为以茅山旅游度假区为载体，形成苏南地区独具特色的山地旅游度假片区，重点培育薛埠镇为片区中心。城乡空间以点状发展为主。

南部湖荡休闲度假片区：范围为常合高速以南的金城镇和尧塘镇地域，以及儒林镇、指前镇地域，面积约 286.88 平方公里，占市域面积的 29.37%。定位为以长荡湖旅游度假区为载体，拓展滨湖旅游休闲服务职能，形成具有区域特色的湖荡休闲度假片区，重点培育儒林镇为片区中心。

### 3、环境功能区划

(1) 地表水：根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003 年 6 月），尧塘河执行Ⅳ类水域功能，因此尧塘河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，SS 执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。

(2) 大气环境：根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160 号），项目所在地为二级功能区，本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(3) 噪声：项目所在地为 3 类噪声功能，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

### 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、水环境质量现状

本项目在尧塘河布设两个引用断面，W1 断面为金坛第二污水处理厂排口上游 500m，W2 断面为金坛第二污水处理厂排口下游 2000m，引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司《常州市金坛博盟车辆配件有限公司扩建年产 500 万只车用橡胶密封圈项目》中的监测数据，报告编号：CQHH180240，引用因子为 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP，时间为 2018 年 4 月 1 日~2018 年 4 月 3 日。

表 3-1 地表水评价结果汇总 单位：mg/L，pH 无量纲

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	金坛第二污水处理厂 排污口上游 500m	pH	8.21~8.29	6~9	0
		COD	12~19	30	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.349~0.505	1.5	0
		TP	0.127~0.136	0.3	0
W2	金坛第二污水处理厂 排污口下游 2000m	pH	8.24~8.27	6~9	0
		COD	14~19	30	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.437~0.556	1.5	0
		TP	0.129~0.139	0.3	0

监测结果表明，地表水断面中pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准限值。

#### 2、大气环境质量现状

本项目布设一个引用点位，位于香格里拉山庄，引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司《蜂巢能源科技有限公司蜂巢能源动力锂离子电池项目》中的监测数据，报告编号：CQHH180694，引用因子为 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、非甲烷总烃，时间为 2018 年 6 月 4 日~2018 年 6 月 10 日。引用可行性分析：监测数据距今尚在 3 年有效期内，监测点位距离本项目约 240m，位于本项目大气评价范围内，监测期间至今，区域内未新增明显的大气污染源，因此本次引用的大气环境质量数据符合引用原则。

**3-2 检测数据统计结果汇总 单位: mg/m<sup>3</sup>**

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	香格里拉山庄	SO <sub>2</sub>	0.021~0.027	0.5	0	/	/	/
		NO <sub>2</sub>	0.044~0.059	0.2	0	/	/	/
		非甲烷总烃	0.68~0.8	2	0			
		PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.078~0.146	0.15	0

监测结果表明,项目所在地附近周围环境中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>小时平均浓度、PM<sub>10</sub>日均浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准,非甲烷总烃小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值。

### 3、环境噪声质量现状

本项目声环境质量现状评价在东、南、西、北四个厂界各布设了一个点位。监测日期为2018年10月6日~2018年10月7日。

**表 3-3 噪声监测结果汇总 单位: LeqdB(A)**

监测点位	监测日期	昼间	达标状况	夜间	达标状况
N1	2018.10.6	53.7	达标	46.4	达标
	2018.10.7	54.6	达标	46.4	达标
N2	2018.10.6	52.9	达标	44.6	达标
	2018.10.7	52.5	达标	45	达标
N3	2018.10.6	46.4	达标	38.3	达标
	2018.10.7	47.8	达标	39.6	达标
N4	2018.10.6	48.4	达标	42.4	达标
	2018.10.7	48	达标	41.7	达标

监测结果表明,本项目东、南、西、北各厂界监测点昼夜间噪声均达到《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）：

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距车间距离 (m)	规模	环境功能
水环境	薛庄河	西	190	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	夏溪河	南	560	中河	
环境空气	香格里拉山庄	南	170	2000 户/6000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	珑庭花园	西南	340	800 户/2400 人	
	河头村	东	900	200 户/600 人	
声环境	项目周边 200m 范围内无环境敏感保护目标				GB3096-2008《声环境质量标准》中的 3 类区
生态环境	丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区	西	5700	总面积 2.42km <sup>2</sup>	洪水调蓄

#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<b>1、地表水环境质量标准</b>				
	根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月），尧塘河执行IV类水域功能，因此尧塘河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。				
	<b>表 4-1 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L，pH 无量纲</b>				
	水域名称	执行标准	表号及级别	污染物名称	标准限值
	尧塘河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类标准	pH	6~9
				COD	≤30
				NH <sub>3</sub> -N	≤1.5
				TP	≤0.3
		TN	≤1.5		
		《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	四级	SS	≤60
<b>2、环境空气质量标准</b>					
根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），项目所在地为二级功能区，本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐数值。					
<b>表 4-2 环境空气质量评价标准 单位：μg/Nm<sup>3</sup></b>					
执行标准	表号及级别	污染物名称	取值时间	浓度限值	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级标准	SO <sub>2</sub>	年平均	60	
			24小时平均	150	
			1小时平均	500	
		NO <sub>2</sub>	年平均	40	
			24小时平均	80	
			1小时平均	200	
		PM <sub>10</sub> （粒径小于等于10μm）	5.3按日平均浓度3倍折算	年平均	70
				24小时平均	150
		《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）	/	非甲烷总烃	/
《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	/	2000	

### 3、声环境质量标准

项目所在地为 3 类噪声功能，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

### 1、水污染物排放标准

本项目工业废水经厂内污水处理设施处理，生活污水经化粪池预处理后，接管至金坛第二污水处理厂集中处理，接管标准执行金坛第二污水处理厂的进水水质要求，金坛第二污水处理厂尾水排放至尧塘河，排放执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

**表 4-3 水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

标准	项目	浓度限值		依据
接管水质标准	pH	6~9		金坛第二污水处理厂接管标准
	COD	500		
	SS	250		
	NH <sub>3</sub> -N	35		
	TP	3		
	TN	50		
尾水最终排放标准	项目	2021.1.1 前	2021.1.1 起	依据
	pH	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
	SS	10		
	COD	50	50	《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 中标准及（DB32/1072-2018）表 2 中标准
	NH <sub>3</sub> -N	5（8）*	4（6）**	
	TP	0.5	0.5	
	TN	15	12（15）	

\*注 1：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；

\*\*注 2：金坛第二污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 2021 年 1 月 1 日起执行《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 中标准，2021 年 1 月 1 日前仍执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 中标准。

### 2、大气污染物排放标准

天然气燃烧产生的烟尘（以颗粒物计）、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准，熔炉排放的烟尘（以颗粒物计），机械加工工序产生的油雾（以非甲烷总烃计），喷砂工序产生的粉尘（以颗粒物计）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值，注塑工序产生的非甲烷总烃，排放执行《合成树脂工业污染物

排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值及表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值。

**表 4-4 大气污染物排放执行标准**

执行标准	表号级别	排气筒高度	指标		标准限值	无组织监控浓度 mg/m <sup>3</sup>	
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级	15m	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	120mg/m <sup>3</sup>	周界外 浓度最 高点	4.0
				最高允许排放速率	10kg/h		
			颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m <sup>3</sup>		1.0
				最高允许排放速率	3.5kg/h		
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	表 3 燃气锅炉	15m	颗粒物	最高允许排放浓度	20mg/m <sup>3</sup>	周界外 浓度最 高点	/
			二氧化硫	最高允许排放浓度	50mg/m <sup>3</sup>		/
			氮氧化物	最高允许排放浓度	150mg/m <sup>3</sup>		/
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	表 5	15m	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m <sup>3</sup>	周界外 浓度最 高点	4.0

### 3、噪声排放标准

本项目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 3 类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

### 4、固体废物控制标准

一般固废贮存、处置过程中执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)中相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及关于修订《危险废物贮存污染控制标准》有关意见的复函（环函[2010]264 号）。

### 1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N；

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、烟粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

### 2、总量控制指标

表 4-5 拟建项目污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物名称	本项目			外排环境量		
		产生量	削减量	接管量			
废水	生活污水	废水量	7440	0	7440	7440	
		COD	2.976	0.744	2.232	0.372	
		SS	1.488	0.372	1.116	0.0744	
		NH <sub>3</sub> -N	0.186	0	0.186	0.0372	
		TP	0.0149	0	0.0149	0.0037	
		TN	0.2976	0	0.2976	0.1116	
	清洗废水	废水量	10850	0	10850	10850	
		COD	13.02	10.85	2.17	0.5425	
		SS	4.34	3.255	1.085	0.1085	
		抛光废水	废水量	29450	0	29450	29450
			COD	23.56	17.67	5.89	1.4725
			SS	11.78	8.835	2.945	0.2945
	废气	有组织	非甲烷总烃	12.992	11.693	1.299	1.299
			烟粉尘	0.866	0.742	0.124	0.124
			SO <sub>2</sub>	0.035	0	0.035	0.035
NO <sub>x</sub>			0.655	0	0.655	0.655	
无组织		非甲烷总烃	8.943	6.075	2.868	2.868	
		烟粉尘	0.324	0	0.324	0.324	

### 3、总量平衡方案

水污染物：本项目生活污水经市政管网接管至金坛第二污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在金坛第二污水处理厂内实现平衡。

大气污染物：本项目排放的各污染物因子在金坛区范围内平衡。

总量  
控制  
指标

## 五、建设项目工程分析

### 1、工艺流程简述（图示）

#### 1.1施工期工艺流程

本项目利用现有空置厂房进行生产，不新建构筑物，施工期仅进行设备安装、调试。

#### 1.2运营期工艺流程

HT01、CN7 两种产品根据产品需求，工艺类似，精密结构件生产工艺流程及产污环节：

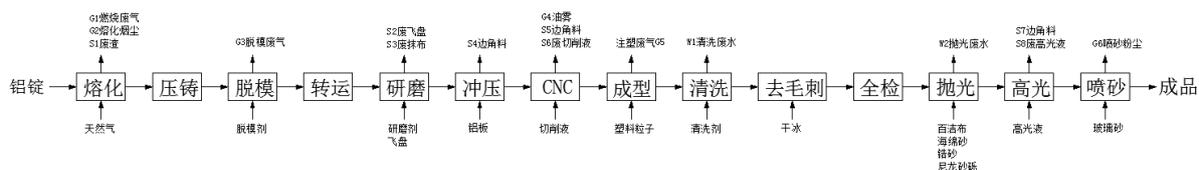


图 5-1 精密结构件生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

**熔化：**将外购的铝锭加入到机边熔解保温炉中，加热至 700~760℃，使铝锭熔化成铝液，然后再将熔化的铝液表面漂浮的浮渣进行撇渣。采用天然气作为燃料，该工段产生废渣 S1，燃烧废气 G1，熔化烟尘 G2。

**压铸：**通过机械手将撇渣后的铝溶液盛放在模具炉中，然后通过压铸机压铸成型。压铸后的工件进行自然冷却。

**脱模：**冷却后的成品由螺杆自动转出、脱模，脱模后的模具喷洒脱模剂，然后进行第二次压铸，依次循环。脱模剂是将外购的脱模剂原液与水配比 1:40。该工段产生脱模废气 G3。

**转运：**通过高温流水线将工件运输至后续加工区域，期间工件自然冷却。

**研磨：**工件投入研磨机内，研磨机内放有飞盘，添加研磨剂，通过振动，对工件表面进行精整加工，使工件表面变得光洁，本项目研磨剂不与水配比，研磨剂不更换，定期添加，飞盘每年更换一次，换下的废飞盘 S2 用抹布擦净后作为一般固废外售综合利用，废抹布 S3 作为危险废物处置。

**冲压：**铝板通过精密冲床冲压成型，该工段产生边角料 S4。

**CNC：**对工件进行各类切削加工，此过程添加切削液进行润滑冷却，持续使用后，切削液定期更换，该工段产生油雾 G4，边角料 S5，废切削液 S6。

**成型：**产品上部分塑料组件于厂内自产，PBT 塑料粒子通过注塑机直接注塑成型，

粒子经料斗送入挤出的机筒内，机筒内采用电加热，温度升至 170℃左右，混合料开始熔融，其物理状态也随之逐渐由玻璃态转变为高弹态，最后成为粘流态，达到完全塑化。由于螺杆一直在稳定不停地旋转，则把塑化均匀的熔融料等压、等量地从成型模具口挤出，再通过冷却水进行间接冷却（闭环循环），冷却水循环使用，定期添加损耗量，此过程产生注塑废气 G5。

清洗：对工件进行清洗，在清洗机内添加清洗剂，清洗槽均为单独溢流排水，该工段产生清洗废水 W1。

去毛刺：清洗后采用干冰去毛刺方式，干冰颗粒在高压气流中加速，冲击产品表面，在冲击瞬间气化，干冰的动量在冲击瞬间消失，干冰颗粒与产品表面间迅速发生热交换，致使干冰迅速升华变为气体，在瞬间体积膨胀近 800 倍，在冲击点造成微型爆炸，以此去除毛刺，该过程不产生废气等二次废物。

全检：产品通过流水线检测各物理性能，产生不合格品后返工。

抛光：通过机械手和五轴机对工件进行抛光打磨，采用水磨抛光，该工段产生抛光废水 W2。

高光：利用高光机对工件进行精密切削，达到镜面效果，看不到刀纹，此过程需使用高光液进行润滑冷却，持续使用后，高光液定期更换，该工段产生边角料 S7，废切削液 S8。

喷砂：对工件进行喷砂去毛刺，采用玻璃砂作为介质，该工段产生喷砂粉尘 G6。

加工完成后即为成品。

## 2、生产工艺产污环节分析

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废水	/	办公生活	生活污水：COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	间歇	化粪池预处理，接管金坛第二污水处理厂
	W1	清洗	清洗废水：COD、SS	间歇	厂内污水处理设施处理，接管金坛第二污水处理厂
	W2	抛光	抛光废水：COD、SS	间歇	厂内污水处理设施处理，接管金坛第二污水处理厂
废气	G1	天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	间歇	15m 高排气筒 1#排放
	G2	熔化	烟尘	间歇	集气罩捕集，耐高温布袋除尘器处理，15m 高排气筒 2#排放
	G3	脱模	非甲烷总烃	间歇	集气罩捕集，二级活性炭吸附装置处理，15m 高排气筒 2#排放
	G4	CNC	油雾（以非甲烷总烃计）	间歇	经油雾分离器处理后，在车间内无组织排放
	G5	成型	非甲烷总烃	间歇	集气罩捕集，二级活性炭吸附装置处理，15m 高排气筒 3#排放
	G6	喷砂	粉尘	间歇	风机抽集，布袋除尘器处理，15m 高排气筒 4#排放
噪声	/	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S1	熔化	废渣	间歇	收集后外售
	S2	研磨	废飞盘	间歇	收集后外售
	S4、S5、S7	机械加工	边角料	间歇	收集后外售
	S3	研磨	废抹布	间歇	委托有资质单位处置
	S6	CNC	废切削液	间歇	委托有资质单位处置
	S8	高光	废高光液	间歇	委托有资质单位处置
	/	原料包装	废包装桶	间歇	委托有资质单位处置
	/	废气处理	废活性炭	间歇	委托有资质单位处置
	/	设备维修	含油劳保用品	间歇	环卫清运
/	生活办公	生活垃圾	间歇	环卫清运	

### 3、项目污染物产生及排放情况

#### 3.1 废水

生活污水：本项目劳动定员600人，办公生活用水量按照50L/人·d计算，本项目年工作310天，用水量约9300t/a。生活污水量按照用水量的80%计，污水产生量约7440t/a，接管至金坛第二污水处理厂集中处理，尾水排入尧塘河。

清洗废水：经建设单位核实，清洗机排水量为15t/d，手动清洗线排水量为5t/d，则清洗废水产生量为 $(15*2+5)*310=10850t/a$ 。

抛光废水：经建设单位核实，机械手排水量为2t/d，五轴机排水量为5t/d，则抛光废水产生量为 $(2*30+5*7)*310=29450t/a$ 。

注塑工序需用冷却水进行隔套冷却，冷却水循环回用，不外排，只定期添加，冷却塔流量为2m<sup>3</sup>/h，项目循环冷却水总量为4800m<sup>3</sup>/a，其中生产过程中10%挥发损耗，补充量即为损耗量，即补充水量为480m<sup>3</sup>/a。

表 5-2 本项目水污染物产生和排放情况

废水类别	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		污染物排放量		排放方式与去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	7440	化粪池	/	7440	/	7440	接管至金坛第二污水处理厂，尾水排入尧塘河
	COD	400	2.976		300	2.232	50	0.372	
	SS	200	1.488		150	1.116	10	0.0744	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.186		25	0.186	5	0.0372	
	TP	2	0.0149		2	0.0149	0.5	0.0037	
	TN	40	0.2976		40	0.2976	15	0.1116	
清洗废水	废水量	/	10850	气浮+水解+氧化+沉淀	/	10850	/	10850	
	COD	1200	13.02		200	2.17	50	0.5425	
	SS	400	4.34		100	1.085	10	0.1085	
抛光废水	废水量	/	29450		/	29450	/	29450	
	COD	800	23.56		200	5.89	50	1.4725	
	SS	400	11.78		100	2.945	10	0.2945	

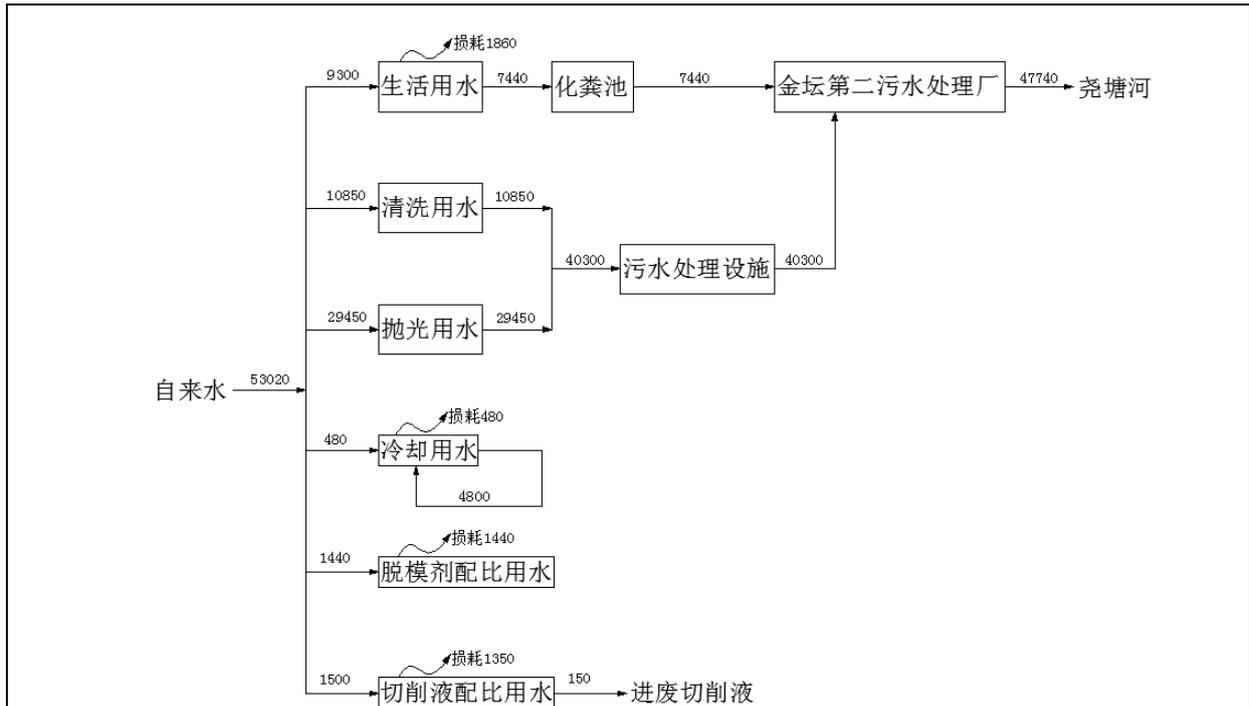


图 5-2 本项目水平衡图（脱模剂与水 1: 40 配比，切削液与水 1:10 配比） 单位:  $\text{m}^3/\text{a}$

### 3.2 废气

**燃烧废气 G1:** 熔化工序使用天然气燃烧机进行加热，天然气耗用量约为  $35 \text{万Nm}^3$ ，此工序天然气燃烧产生的废气通过直连管道汇入  $15 \text{m}$  高排气筒 1# 有组织排放。根据《环境保护实用数据手册》和《第一次全国污染源普查工业污染源产排系数手册》，燃烧  $1 \text{万m}^3$  天然气，烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的产生量分别为  $2.4 \text{kg}$ 、 $1.0 \text{kg}$ 、 $18.7 \text{kg}$ 。则本项目烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的产生量分别为  $0.084 \text{t/a}$ 、 $0.035 \text{t/a}$ 、 $0.655 \text{t/a}$ 。

**熔化烟尘 G2:** 铝锭在熔化过程产生含尘烟气流，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 版）》，铝锭在规模小于  $2 \text{万 t/a}$  时，熔炉中烟尘的产生率以  $2.36 \text{kg/t}$  产品计，本项目产品为  $100 \text{t/a}$ ，则熔化烟尘的产生量为  $0.236 \text{t/a}$ ，在每台熔炉上方设置集气罩收集（收集效率  $\geq 90\%$ ，风机风量  $6000 \text{m}^3/\text{h}$ ），经耐高温式布袋除尘器处理（处理效率  $\geq 95\%$ ），通过  $15 \text{m}$  排气筒 2# 排放。

**脱模废气 G3:** 压铸工段涂抹的脱模剂在浇注时高温挥发，根据建设单位提供的脱模剂组分，挥发性有机物含量为  $34.8\sim 59.7\%$ （挥发量取  $40\%$ ），则有机废气产生量约  $14.4 \text{t/a}$ ，在每台压铸机上方设置集气罩（收集效率  $\geq 90\%$ ，风机风量  $6000 \text{m}^3/\text{h}$ ），经光氧催化+活性炭吸附处理（处理效率  $\geq 90\%$ ），通过  $15 \text{m}$  排气筒 2# 排放。

**CNC 油雾 G4:** 切削液主要起到冷却、润滑、排屑和防锈的作用，切削液的使用可有效减少加工过程中刀具与工件的摩擦，降低切削区的温度，对提高加工效率和加工质

量有显著作用。切削液在加工过程与高速旋转的刀具或工件激烈撞击和高温蒸发从而形成一种气溶胶物质，形成方式主要有两种：雾化和蒸发。雾化是机械能转化为液滴表面能的过程，主要是由于液体对机床系统内的固定及旋转单元的激烈撞击，被其打碎，形成细小液滴漂浮在工作环境中；蒸发的产生是由于切削区产生的热量传入切削液，使它的温度明显高于饱和温度，在固—液接触面上就发生沸腾并产生蒸汽，这些蒸汽以空气中的小液滴为核心凝结，形成“油雾”。

目前国内外尚未制定相关工业油雾标准，且油雾成分较为复杂（含有烃类、脂肪酸类、醇、酯、内酯等），本项目油雾污染物以非甲烷总烃来表征。本项目机械加工过程切削液使用量为 150t/a，蒸发损耗量约为 2%~6%（参照文献《金属切削液油雾的形成及控制》张巍巍，裴宏杰等，2008 年 1 月），本项目取 5%；则非甲烷总烃产生量为 7.5t/a，由于设备占地大且分散，不具备收集条件，油雾分离器较小且可移动，不便固定，无法做到有组织排放，所以本项目非甲烷总烃经油雾分离器处理后在车间内无组织排放，捕集效率取 90%，处理效率取 90%，则无组织排放量为 1.425t/a。

成型废气 G5：塑料粒子在注塑机加热熔融过程中挥发有机废气（以非甲烷总烃计），注塑加热温度设置在 200℃左右，未达到塑料粒子的分解温度，塑料粒子不会分解，无分解废气产生。但在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，因此产生的少量单体有机废气可按非甲烷总烃计，经查阅《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），该手册中认为在无控制措施时非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，本项目塑料粒子用量为 100t/a，则熔融挤出工段产生非甲烷总烃量约为 0.035t/a，在注塑机上方设置集气罩（风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，捕集效率以 90%计），经光氧催化+活性炭吸附处理（处理效率≥90%），通过 15m 排气筒 3#排放。

喷砂粉尘 G6：利用玻璃砂对工件打磨去毛刺，该过程产生粉尘，产生量按照表面粗糙程度取 0.1%~0.5%，本项目工件表面较为整洁，取 0.3%，本项目需加工工件量约为 200t/a，则粉尘产生量为 0.6t/a，经自带的布袋除尘器处理后（风机风量 15000m<sup>3</sup>/h，捕集效率以 95%计，处理效率以 95%计），通过 15m 排气筒 4#排放。

表 5-3 本项目有组织废气排放状况

污染源		工序	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	污染物名称	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间
排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h			浓度	速率	产生量				浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度	
				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a				mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C	
1#	3000	天然气燃烧	烟尘	4.301	0.013	0.084	/	/	烟尘	4.301	0.013	0.084	20	/	15	0.4	80	6510
			SO <sub>2</sub>	1.792	0.005	0.035			SO <sub>2</sub>	1.792	0.005	0.035	50	/				
			NO <sub>x</sub>	33.538	0.101	0.655			NO <sub>x</sub>	33.538	0.101	0.655	150	/				
2#	6000	熔化	烟尘	5.438	0.033	0.212	布袋除尘	95	烟尘	0.272	0.0016	0.011	120	3.5	15	0.8	50	6510
	6000	脱模	非甲烷总烃	331.797	1.991	12.96	光氧催化+活性炭吸附	90	非甲烷总烃	33.18	0.199	1.296	120	10	15	0.8	50	6510
3#	10000	成型	非甲烷总烃	0.484	0.005	0.032	光氧催化+活性炭吸附	90	非甲烷总烃	0.048	0.001	0.003	60	/	15	0.8	50	6510
4#	15000	喷砂	粉尘	5.837	0.088	0.57	布袋除尘	95	粉尘	0.292	0.004	0.029	120	3.5	15	0.8	50	6510

表 5-4 本项目无组织废气排放参数一览表

污染源位置	产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间 1#	熔化	烟尘	0.024	0	0.024	7424	8
	脱模	非甲烷总烃	1.44	0	1.44		
	CNC	非甲烷总烃	4	3.24	0.76		
	成型	非甲烷总烃	0.003	0	0.003		
生产车间 2	CNC	非甲烷总烃	3.5	2.835	0.665	7424	8
	抛光、喷砂	粉尘	0.3	0	0.3		

### 3.3 噪声

本项目主要噪声源为压铸机、精密冲床、CNC、注塑机、高光机、喷砂机、环保设备所配套的风机运行噪声，噪声值在 75~88dB（A）之间，噪声产生源强见下表。

表 5-5 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台设备 等效声级 dB(A)	所在 位置	距厂界位置 (m)				处理措施	降噪效果 dB(A)
					东	南	西	北		
1	压铸机	3	80~85	生产车间	70	200	280	60	厂房隔声、 基础减振等	25
2	精密冲床	6	85~88		68	200	280	72		
3	CNC	650	75~78		65	240	240	65		
4	注塑机	10	75~78		66	200	280	74		
5	高光机	50	75~78		64	210	270	66		
6	喷砂机	8	80~85		74	220	260	56		
7	风机	10	85~88		80	180	300	20		

### 3.4 固废

(1) 本项目固废产生情况

废渣S1：废渣产生量约为5t/a。

废飞盘S2：废飞盘产生量约为10t/a。

边角料S4、S5、S7：与建设单位核实，边角料产生量约为20t/a。

废抹布S3：研磨擦洗飞盘的废抹布，产生量约1t/a。

废切削液S6：核算情况见下图，可知废切削液产生量为292.5t/a。

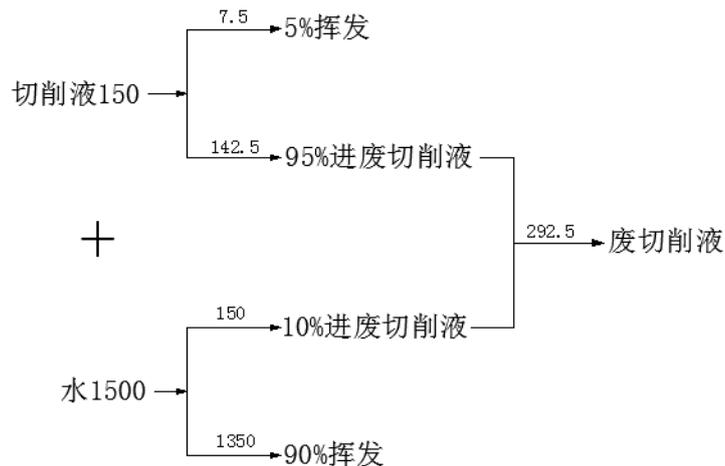


图 5-3 本项目废切削液核算图 单位：t/a

废高光液S8：废高光液产生量约为2.4t/a。

废包装桶：脱模剂、研磨剂、清洗剂、高光液均为20kg桶装，产生20kg空桶5300只，

每只约1kg重，切削液、导轨油均为170kg桶装，产生170kg空桶1030只，每只约10kg重，则废包装桶产生量为15.6t/a。

废活性炭：活性炭对有机废气的吸附量约为0.25g（有机废气）/g（活性炭），根据物料衡算，本项目有机废气处理量为11.693/a，其中经活性炭吸附装置吸附的废气量约为2.456t/a，则所需活性炭量为9.824t/a，产生废活性炭12.28t/a。

含油劳保用品：设备维修保养过程中产生的废抹布、手套等，产生量约为5t/a。

生活垃圾：本项目劳动定员600人，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约90t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

## （2）固体废物分析情况汇总

固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对各副产物进行判定，结果见下表。

表 5-6 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废渣	熔化	固	铝	5	√		《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废飞盘	研磨	固	不锈钢	10	√		
3	边角料	机械加工	固	铝	20	√		
4	废抹布	研磨	固	有机溶剂	1	√		
5	废切削液	CNC	液	烃水混合物	292.5	√		
6	废高光液	高光	液	烃水混合物	2.4	√		
7	废包装桶	原料包装	固	铁	15.6	√		
8	废活性炭	废气处理	固	活性炭	12.28	√		
9	含油劳保用品	设备维护	固	布	5	√		
10	生活垃圾	生活办公	固	/	90	√		

表 5-7 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	废渣	一般固废	熔化	固	铝	《国家危险废物名录》 (2016 版)	/	/	/	5
2	废飞盘	一般固废	研磨	固	不锈钢		/	/	/	10
3	边角料	一般固废	机械加工	固	铝		/	/	/	20
4	废抹布	危险废物	研磨	固	有机溶剂		T/In	HW49	900-041-49	1
5	废切削液	危险废物	CNC	液	烃水混合物		T	HW09	900-006-09	292.5
6	废高光液	危险废物	高光	液	烃水混合物		T	HW09	900-006-09	2.4
7	废包装桶	危险废物	原料包装	固	铁		T/In	HW49	900-041-49	15.6
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭		T/In	HW49	900-041-49	12.28
9	含油劳保用品	危险废物	设备维护	固	布		T/In	HW49	900-041-49	5
10	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固	/		/	/	/	90

表 5-8 本项目营运期危险废物分析结果汇总表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布	HW49	900-041-49	1	研磨	固	有机溶剂	有机物	1 个月	T/In	贮存于危险废物堆场
2	废切削液	HW09	900-006-09	292.5	CNC	液	烃水混合物	油	1 个月	T	
3	废高光液	HW09	900-006-09	2.4	高光	液	烃水混合物	油	1 个月	T	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	15.6	原料包装	固	铁	有机物	1 个月	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	12.28	废气处理	固	活性炭	有机物	1 个月	T/In	

固废均得到合理的处置，实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固废对环境造成的影响。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	分类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
废水	生活污水	废水量	/	7440	/	7440	接管至金坛第二污水处理厂，尾水排入尧塘河
		COD	400	2.976	300	2.232	
		SS	200	1.488	150	1.116	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.186	25	0.186	
		TP	2	0.0149	2	0.0149	
		TN	40	0.2976	40	0.2976	
	清洗废水	废水量	/	10850	/	10850	
		COD	1200	13.02	200	2.17	
		SS	400	4.34	100	1.085	
	抛光废水	废水量	/	29450	/	29450	
		COD	800	23.56	200	5.89	
SS		400	11.78	100	2.945		
废气	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放去向
	1#排气筒	烟尘	4.301	0.084	4.301	0.084	15m 高排气筒排放
		SO <sub>2</sub>	1.792	0.035	1.792	0.035	
		NO <sub>x</sub>	33.538	0.655	33.538	0.655	
	2#排气筒	烟尘	5.438	0.212	0.272	0.011	15m 高排气筒排放
		非甲烷总烃	331.797	12.96	33.18	1.296	
	3#排气筒	非甲烷总烃	0.484	0.032	0.048	0.003	15m 高排气筒排放
	4#排气筒	粉尘	5.837	0.57	0.292	0.029	15m 高排气筒排放
	生产车间 1#	烟尘	/	0.024	/	0.024	生产车间无组织排放
		非甲烷总烃	/	5.443	/	2.203	
	生产车间 2#	粉尘	/	0.3	/	0.3	生产车间无组织排放
非甲烷总烃		/	3.5	/	0.665		
噪声	在采取噪声防治措施的前提下，本项目建成后，东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准						
固体废物	排放源	分类	产生量 t/a	处理处置量 t/a	外排量 t/a	备注	
	厂区	废渣	5	5	0	收集后外售综合利用	
		废飞盘	10	10	0	收集后外售综合利用	
		边角料	20	20	0	收集后外售综合利用	
		废抹布	1	1	0	委托有资质单位处置	
		废切削液	292.5	292.5	0	委托有资质单位处置	
		废高光液	2.4	2.4	0	委托有资质单位处置	
		废包装桶	15.6	15.6	0	委托有资质单位处置	

		废活性炭	12.28	12.28	0	委托有资质单位处置
		含油劳保用品	5	5	0	环卫清运
		生活垃圾	90	90	0	环卫清运
电离 电磁辐射	/					
生态保护措施及预期效果						
/						

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目依托现有的空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为设备安装，不新建建筑，在施工期间对周围环境的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和少量包装垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘，噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废物主要为少量的设备包装箱等。

为减少施工期间对周围环境的影响，项目在设备安装施工期间，拟采用以下防治措施：

- 1、洒水降尘。
- 2、垃圾清运到指定的堆放场所。
- 3、合理安排设施使用，减少噪声设备的使用时间；噪声建简易隔声屏处理。

本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的废木板、废纸箱等外售综合利用，固废均能合理处置，因此施工期间对周围环境的影响较小。

## 营运期环境影响分析：

### 1、水环境影响分析

本项目实行雨污分流制，雨水收集后排入雨水管网，全厂员工生活污水排放量为7440t/a，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后废水中各污染物浓度为COD300mg/L、SS150mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 2mg/L、总氮 40mg/L，清洗废水排放量为 10850t/a，经厂内废水处理设施处理后废水中各污染物浓度为 COD200mg/L、SS100mg/，抛光废水排放量为 29450t/a，经厂内废水处理设施处理后废水中各污染物浓度为 COD200mg/L、SS100mg/，达到金坛第二污水处理厂的接管标准，经污水处理厂进一步处理，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《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、SS 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入尧塘河。引用该污水处理厂环评的结论，处理达标的尾水对尧塘河影响较小，不会降低尧塘河水环境功能。（金坛第二污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 2021 年 1 月 1 日起执行《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 中标准，2021 年 1 月 1 日前仍执行《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》(DB32/1072-2007)表 2 中标准。）

### 2、大气环境影响分析

预测分析因子：

有组织废气：烟粉尘（以颗粒物计）、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃；

无组织废气：烟粉尘（以颗粒物计）、非甲烷总烃。

表 7-1 有组织污染源参数表

项目	点源编号	排气筒高度	排气筒内径	标况排气量	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强			
								颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	非甲烷总烃
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	t/a			
单位	/	m	m	m <sup>3</sup> /h	K	h	/				
数据	1#	15	0.4	3000	353.15	6510	正常	0.084	0.035	0.655	/
	2#	15	0.8	12000	323.15	6510	正常	0.011	/	/	1.296
	3#	15	0.8	10000	353.15	6510	正常	/	/	/	0.003
	4#	15	0.8	15000	323.15	6510	正常	0.029	/	/	/

表 7-2 无组织污染源参数表

面源名称	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
							颗粒物	非甲烷总烃
单位	m	m	0°	m	h	/	t/a	
生产车间1#	120	60	0	8	6510	正常	0.024	2.203
生产车间2#	120	60	0	8	6510	正常	0.3	0.665

根据环境影响评价技术导则 HJ2.2-2008（大气环境），三级评价采用估算模式计算，采用 SCREEN3 计算模型进行预测，预测结果见下表。

(1) 有组织废气正常排放影响

表 7-3 1#排气筒有组织排放情况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	0	0	0	0	0	0
100	0.000338	0.08	0.000141	0.03	0.002638	1.32
200	0.000417	0.09	0.000174	0.03	0.003254	1.63
289	0.000442	0.1	0.000184	0.04	0.003447	1.72
300	0.000441	0.1	0.000184	0.04	0.00344	1.72
400	0.000385	0.09	0.00016	0.03	0.003	1.5
500	0.000375	0.08	0.000156	0.03	0.002922	1.46
600	0.000366	0.08	0.000152	0.03	0.002851	1.43
700	0.000339	0.08	0.000141	0.03	0.002642	1.32
800	0.000307	0.07	0.000128	0.03	0.002394	1.2
900	0.000276	0.06	0.000115	0.02	0.002149	1.07
1000	0.000247	0.05	0.000103	0.02	0.001926	0.96
1100	0.000223	0.05	9.28E-05	0.02	0.001736	0.87
1200	0.000202	0.04	8.4E-05	0.02	0.001573	0.79
1300	0.000184	0.04	7.65E-05	0.02	0.001431	0.72
1400	0.000168	0.04	6.99E-05	0.01	0.001308	0.65
1500	0.000154	0.03	6.42E-05	0.01	0.001201	0.6
1600	0.000146	0.03	6.1E-05	0.01	0.001141	0.57
1700	0.000148	0.03	6.18E-05	0.01	0.001156	0.58
1800	0.000149	0.03	6.22E-05	0.01	0.001164	0.58
1900	0.000149	0.03	6.23E-05	0.01	0.001165	0.58
2000	0.000149	0.03	6.2E-05	0.01	0.001161	0.58
2100	0.000147	0.03	6.13E-05	0.01	0.001147	0.57
2200	0.000145	0.03	6.04E-05	0.01	0.001131	0.57
2300	0.000143	0.03	5.95E-05	0.01	0.001113	0.56

2400	0.00014	0.03	5.85E-05	0.01	0.001094	0.55
2500	0.000138	0.03	5.74E-05	0.01	0.001075	0.54
下风向最大浓度	0.000442	0.1	0.000184	0.04	0.003447	1.72
最大浓度距离	289m					
环境标准小时浓度	0.45mg/m <sup>3</sup>		0.5mg/m <sup>3</sup>		0.2mg/m <sup>3</sup>	
D10%	<10%		<10%		<10%	

表 7-4 2#排气筒有组织排放情况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	2.98E-16	0	9.17E-15	0
100	2.44E-05	0.01	0.000749	0.04
200	4.83E-05	0.01	0.001484	0.07
300	5.11E-05	0.01	0.00157	0.08
314	5.12E-05	0.01	0.001574	0.08
400	4.94E-05	0.01	0.001517	0.08
500	0.000046	0.01	0.001413	0.07
600	4.3E-05	0.01	0.001322	0.07
700	4.18E-05	0.01	0.001285	0.06
800	4.03E-05	0.01	0.001237	0.06
900	3.84E-05	0.01	0.001179	0.06
1000	3.69E-05	0.01	0.001134	0.06
1100	3.5E-05	0.01	0.001075	0.05
1200	3.3E-05	0.01	0.001014	0.05
1300	3.15E-05	0.01	0.000967	0.05
1400	3.03E-05	0.01	0.000931	0.05
1500	2.91E-05	0.01	0.000893	0.04
1600	2.78E-05	0.01	0.000855	0.04
1700	2.66E-05	0.01	0.000818	0.04
1800	2.67E-05	0.01	0.000819	0.04
1900	2.69E-05	0.01	0.000826	0.04
2000	2.7E-05	0.01	0.000829	0.04
2100	2.69E-05	0.01	0.000825	0.04
2200	2.67E-05	0.01	0.00082	0.04
2300	2.64E-05	0.01	0.000812	0.04
2400	2.62E-05	0.01	0.000804	0.04
2500	2.61E-05	0.01	0.000803	0.04
下风向最大浓度	5.12E-05	0.01	0.001574	0.08

最大浓度距源距离	314m	
环境标准小时浓度	0.45mg/m <sup>3</sup>	2mg/m <sup>3</sup>
D10%	<10%	<10%

表 7-5 3#排气筒有组织排放情况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	0	0
100	8.19E-06	0
200	1.01E-05	0
286	1.07E-05	0
300	1.07E-05	0
400	1.04E-05	0
500	9.16E-06	0
600	8.86E-06	0
700	8.81E-06	0
800	8.44E-06	0
900	7.91E-06	0
1000	7.32E-06	0
1100	6.73E-06	0
1200	6.2E-06	0
1300	5.73E-06	0
1400	5.3E-06	0
1500	4.91E-06	0
1600	4.56E-06	0
1700	4.25E-06	0
1800	4.11E-06	0
1900	4.17E-06	0
2000	4.21E-06	0
2100	4.2E-06	0
2200	4.18E-06	0
2300	4.15E-06	0
2400	4.11E-06	0
2500	4.07E-06	0
下风向最大浓度	1.07E-05	0
最大浓度距源距离	286m	
环境标准小时浓度	2mg/m <sup>3</sup>	
D10%	<10%	

表 7-6 4#排气筒有组织排放情况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	0	0
100	5.87E-05	0.01
200	7.24E-05	0.02
288	7.67E-05	0.02
300	7.65E-05	0.02
400	7.33E-05	0.02
500	6.92E-05	0.02
600	6.42E-05	0.01
700	6.28E-05	0.01
800	5.91E-05	0.01
900	5.77E-05	0.01
1000	5.55E-05	0.01
1100	5.24E-05	0.01
1200	4.93E-05	0.01
1300	4.63E-05	0.01
1400	4.35E-05	0.01
1500	4.09E-05	0.01
1600	3.84E-05	0.01
1700	3.62E-05	0.01
1800	3.41E-05	0.01
1900	3.22E-05	0.01
2000	3.25E-05	0.01
2100	3.27E-05	0.01
2200	3.28E-05	0.01
2300	3.28E-05	0.01
2400	3.28E-05	0.01
2500	3.27E-05	0.01
下风向最大浓度	7.67E-05	0.02
最大浓度距源距离	288m	
环境标准小时浓度	0.45mg/m <sup>3</sup>	
D10%	<10%	

## (2) 无组织废气正常排放影响

表 7-7 生产车间 1#无组织排放情况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	0.00025	0.06	0.02294	1.15
100	0.000621	0.14	0.05703	2.85
200	0.000705	0.16	0.06471	3.24
300	0.000699	0.16	0.06415	3.21
400	0.000717	0.16	0.06585	3.29
413	0.000718	0.16	0.06591	3.3
500	0.000691	0.15	0.06339	3.17
600	0.000625	0.14	0.05738	2.87
700	0.000553	0.12	0.05078	2.54
800	0.000489	0.11	0.04484	2.24
900	0.000432	0.1	0.03969	1.98
1000	0.000384	0.09	0.03528	1.76
1100	0.000344	0.08	0.0316	1.58
1200	0.00031	0.07	0.02846	1.42
1300	0.000281	0.06	0.02578	1.29
1400	0.000256	0.06	0.02345	1.17
1500	0.000234	0.05	0.02146	1.07
1600	0.000215	0.05	0.0197	0.98
1700	0.000198	0.04	0.01816	0.91
1800	0.000183	0.04	0.01681	0.84
1900	0.00017	0.04	0.01561	0.78
2000	0.000159	0.04	0.01454	0.73
2100	0.000149	0.03	0.01363	0.68
2200	0.00014	0.03	0.01282	0.64
2300	0.000132	0.03	0.01208	0.6
2400	0.000124	0.03	0.01142	0.57
2500	0.000118	0.03	0.0108	0.54
下风向最大浓度	0.000718	0.16	0.06591	3.3
最大浓度距源距离	413m			
环境标准小时浓度	0.45mg/m <sup>3</sup>		2mg/m <sup>3</sup>	
D10%	<10%		<10%	

表 7-8 生产车间 2#无组织排放情况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	0.003124	0.69	0.006924	0.35
100	0.007767	1.73	0.01722	0.86
200	0.008812	1.96	0.01953	0.98
300	0.008736	1.94	0.01936	0.97
400	0.008967	1.99	0.01988	0.99
413	0.008975	1.99	0.0199	0.99
500	0.008632	1.92	0.01914	0.96
600	0.007814	1.74	0.01732	0.87
700	0.006915	1.54	0.01533	0.77
800	0.006106	1.36	0.01354	0.68
900	0.005404	1.2	0.01198	0.6
1000	0.004804	1.07	0.01065	0.53
1100	0.004303	0.96	0.009538	0.48
1200	0.003875	0.86	0.00859	0.43
1300	0.003511	0.78	0.007782	0.39
1400	0.003194	0.71	0.00708	0.35
1500	0.002922	0.65	0.006477	0.32
1600	0.002683	0.6	0.005947	0.3
1700	0.002473	0.55	0.005481	0.27
1800	0.002289	0.51	0.005074	0.25
1900	0.002126	0.47	0.004713	0.24
2000	0.001981	0.44	0.00439	0.22
2100	0.001856	0.41	0.004114	0.21
2200	0.001745	0.39	0.003868	0.19
2300	0.001646	0.37	0.003648	0.18
2400	0.001555	0.35	0.003447	0.17
2500	0.001471	0.33	0.003261	0.16
下风向最大浓度	0.008975	1.99	0.0199	0.99
最大浓度距源距离	413m			
环境标准小时浓度	0.45mg/m <sup>3</sup>		2mg/m <sup>3</sup>	
D10%	<10%		<10%	

由预测可知，本项目有组织废气：1#排气筒颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的最大落地浓度分别为 0.000442mg/m<sup>3</sup>，0.000184mg/m<sup>3</sup>，0.003447mg/m<sup>3</sup>，占标率分别为 0.1%，0.04%，1.72 %，2#排气筒颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为 0.0000512mg/m<sup>3</sup>，

0.001574mg/m<sup>3</sup>，占标率分别为 0.01%，0.08%，3#排气筒非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.0000107mg/m<sup>3</sup>，占标率为 0%，4#排气筒颗粒物的最大落地浓度为 0.0000767mg/m<sup>3</sup>，占标率为 0.02%，无组织废气：生产车间 1#颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为 0.000718mg/m<sup>3</sup>，0.06591mg/m<sup>3</sup>，占标率分别为 0.16%，3.3%，生产车间 2#颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为 0.008975mg/m<sup>3</sup>，0.0199mg/m<sup>3</sup>，占标率分别为 1.99%，0.99%，占标率均低于 10%，对周围大气环境影响较小。

### (3) 大气环境保护距离计算

采用大气防护距离软件计算：生产车间无超标点，因此本项目无需设大气环境保护距离。

### (4) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算，r=（S/π）<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；项目所在地近 5 年平均风速为 2.6m/s。

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算结果见下表：

**表 7-9 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

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m 但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按  $Q_c/C_m$  最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

项目卫生防护距离计算结果如下。

**表 7-10 卫生防护距离计算结果**

污染源位置	污染源名称	A	B	C	D	卫生防护距离	
						L #	L
生产车间 1#	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.08m	100m
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.932m	
生产车间 2#	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	1.613m	100m
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.705m	

综上所述，本项目卫生防护距离为生产车间1#外扩100m，生产车间2#外扩100m所形成的包络区域。经调查，该卫生防护距离内无环境敏感保护目标，今后不得新增环境敏感保护目标。

### 3、噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为压铸件、精密冲床、CNC、注塑机、高光机、喷砂机、环保设备所配套的风机运行噪声，噪声值在 75~88dB（A）之间，本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

#### A、室外声源在预测点的声压级

$$L_{pi}=L_{0i}-20Lg(r_i/r_{0i})-\Delta LdB(A)$$

式中， $L_{pi}$ ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减，dB(A)；

$L_{0i}$ ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

$r_i$ ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

$r_{0i}$ ——距离声源 1m 处，m；

$\Delta L$ ——其它环境因素引起的衰减，dB(A)；

#### B、多源叠加公式：

$$L = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： $L_{(r)}$ ——距离噪声源  $r$  处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L_{(r_0)}$ ——距离噪声源  $r_0$  处的等效 A 声级值，dB(A)；

$r$ ——预测点距噪声源距离，(m)；

$r_0$ ——源强外 1m 处；

$L$ ——总等效 A 声级值，dB(A)；

$L_i$ ——第  $i$  个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

$n$ ——声源数量。

表 7-11 噪声影响预测结果

厂界	噪声源	数量 (台)	声源值 dB(A)	合成噪声 dB(A)	隔声 降噪量 dB(A)	距厂界 距离 (m)	贡献值 dB(A)	叠加 贡献值 dB(A)
东厂界	压铸机	3	80~85	89.8	25	70	27.9	46.2
	精密冲床	6	85~88	95.8	25	68	34.1	
	CNC	650	75~78	106.2	25	65	44.9	
	注塑机	10	75~78	88	25	66	26.6	
	高光机	50	75~78	95	25	64	33.9	
	喷砂机	8	80~85	95	25	74	32.6	
	风机	10	85~88	98	25	80	34.9	
南厂界	压铸机	3	80~85	89.8	25	200	18.8	35.8
	精密冲床	6	85~88	95.8	25	200	24.8	
	CNC	650	75~78	106.2	25	240	33.6	
	注塑机	10	75~78	88	25	200	17	
	高光机	50	75~78	95	25	210	23.6	
	喷砂机	8	80~85	95	25	220	23.2	
	风机	10	85~88	98	25	180	27.9	
西厂界	压铸机	3	80~85	89.8	25	280	15.9	34.8
	精密冲床	6	85~88	95.8	25	280	21.9	
	CNC	650	75~78	106.2	25	240	33.6	
	注塑机	10	75~78	88	25	280	14.1	
	高光机	50	75~78	95	25	270	21.4	
	喷砂机	8	80~85	95	25	260	21.7	
	风机	10	85~88	98	25	300	23.4	
北厂	压铸机	3	80~85	89.8	25	60	35.3	50
	精密冲床	6	85~88	95.8	25	72	33.7	

界	CNC	650	75~78	106.2	25	65	44.9
	注塑机	10	75~78	88	25	74	25.6
	高光机	50	75~78	95	25	66	33.6
	喷砂机	8	80~85	95	25	56	35
	风机	10	85~88	98	25	20	47

注：本次评价声源值取最大值。

从上表可以看出，经预测本项目建成后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废弃物影响分析

##### （1）项目固废产生及处理处置情况汇总

本项目产生的固废主要为边角料、生活垃圾等，产生的固废要求通过合理的处置途径进行处置，具体处置办法如下：

表 7-12 本项目固体废物利用处置方式评价

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位	是否符合 环保要求
1	废渣	一般固废	/	5	收集后外售	相关回收单位	符合
2	废飞盘	一般固废	/	10	收集后外售	相关回收单位	符合
3	边角料	一般固废	/	20	收集后外售	相关回收单位	符合
4	废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	1	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
5	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	292.5	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
6	废高光液	危险废物	HW09 900-006-09	2.4	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
7	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	15.6	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
8	废活性炭	危险废物	HW49 900-041-49	12.28	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
9	含油劳保用品	危险废物	HW49 900-041-49	5	环卫清运	环卫部门	符合
10	生活垃圾	生活垃圾	/	90	环卫清运	环卫部门	符合

项目产生的危险废物均委托有资质单位托运处置，符合环保要求。

##### （2）安全贮存技术要求

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

一般工业固废：①按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

危险废物：危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染

控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定:

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求;盛装危险废物的容器必须完好无损;盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容;

②应当设置专用的临时贮存设施,贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)设置,并分类存放、贮存,并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施,不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存,禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志,并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志。

本项目危废暂存场所基本情况见下表:

**表 7-13 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况**

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废抹布	HW49	900-041-49	生产车间西南角	50m <sup>2</sup>	密闭容器	1t	1个月
		废切削液	HW09	900-006-09			密闭容器	1t	1个月
		废高光液	HW09	900-006-09			密闭容器	1t	1个月
		废包装桶	HW49	900-041-49			密闭容器	1t	1个月
		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭容器	1t	1个月

项目危险废物置于封闭容器内,贮存过程中不会挥发出有机废气,对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成的影响较小。

(3) 排污口环境保护图形标志牌

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表:

**表 7-14 固废堆放场的环境保护图形标志**

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

(4) 委托处置的环境可行性

根据环保局公示的《危险废物经营许可证》持证单位汇总,本项目废抹布(HW49)、废切削液(HW09)、废高光液(HW09)、废包装桶(HW49)、废活性炭(HW49)

可签订单位有北控安耐得环保科技发展常州有限公司，本环评建议本项目运营后尽快与危废处置单位联系，签订危险废物处置合同。上述危废处置单位均已经办理相关环评及“三同时”验收手续，根据其环评预测结果，正常运行情况下不会对周围环境造成大的影响。

#### (5) 运输过程的环境影响分析

项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控。转移前应事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

综上所述，只要本次项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

## 八、污染防治措施及可行性分析

### 营运期污染防治措施:

#### 1、水污染防治措施

本项目产生的生活污水经化粪池处理后接管至金坛第二污水处理厂，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后可满足金坛第二污水处理厂的接管标准。

表 8-1 本项目生活污水处理情况一览表

名称		化粪池			污水厂接管标准 (mg/L)
		进水(mg/L)	出水(mg/L)	去除率(%)	
生活污水	COD	400	300	25	500
	SS	200	150	25	250
	氨氮	25	25	—	35
	总磷	2	2	—	3
	总氮	40	40	—	50

本项目产生的清洗废水经厂内污水处理设施处理后接管至金坛第二污水处理厂，可满足金坛第二污水处理厂的接管标准。

本项目废水处理系统按 150t/d 设计，每天运行 8 小时，本项目工艺废水产生量为 40300t/a（130t/d），处理量满足要求。污水处理工艺如下：



图 8-1 废水处理工艺

清洗废水利用明管至收集池，泵送至气浮池，进行破乳，通过水解、氧化降低 COD，进沉淀池中，加入 PAC、PAM、CaCl<sub>2</sub> 等药剂，搅拌后静置，上清液再经过调节池、加药剂静置，污泥及浮渣排至污泥池，经气动隔膜泵泵入板框压滤机进行压滤，滤液回流至混凝沉淀池，压干后的泥饼委托处置。

表 8-2 废水处理效果及出水浓度表 单位：mg/L

处理工段		COD	SS
收集池	进水	900	400
	出水	900	400
	去除率	/	/
气浮池	进水	900	400
	出水	800	400
	去除率	10%	/

水解池	进水	800	400
	出水	400	350
	去除率	50%	10%
氧化池	进水	400	350
	出水	200	300
	去除率	50%	15%
沉淀池	进水	200	300
	出水	200	100
	去除率	/	65%
接管标准		500	250

由上表可知，本项目工艺废水经处理后满足污水处理厂接管标准。

### (1) 水量可行性分析

金坛第二污水处理厂位于庄桥塘，其设计总规模为 17 万 t/d，目前尚有 0.2 万 t/d 的余量，本次新建项目新增废水量为 31.2t/d（9672t/a），只占污水处理厂剩余处理能力的 1.56%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此，从废水量来看，金坛第二污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

### (2) 水质可行性分析

建设项目废水主要为生活污水、清洗废水、抛光废水，水质简单，经处理后水质可达金坛第二污水处理厂接管要求，经出租方规范化排污口接管排入金坛第二污水处理厂进行集中处理是可行的。

### (3) 管网配套可行性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入金坛第二污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，依托出租方现有污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入金坛第二污水处理厂集中处理可行，建设项目废水经金坛第二污水处理厂处理达标后，尾水排入尧塘河，对地表水体影响较小。

## 2、大气污染防治措施

### 布袋除尘器废气处理工作原理：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过

程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。

使用布袋除尘器具有以下优点：

①除尘效率高，一般在 95% 以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十  $\text{mg}/\text{m}^3$  之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

②处理风量的范围广，小的仅 1min 数  $\text{m}^3$ ，大的可达 1min 数万  $\text{m}^3$ ，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。

③结构简单，维护操作方便。

④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

⑤采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在  $200^\circ\text{C}$  以上的高温条件下运行。

⑥对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

#### **油雾分离器废气处理工作原理：**

一次过滤液相捕获：旋转式螺旋过滤器，将吸入的介质中的固体颗粒首先拦截下来。通过对较大固体、粉尘颗粒在前段进行彻底的拦截，大大地减轻了后端多级过滤的压力

二次过滤气相拦截：高压碰撞离心分离拦截液相雾气。高压碰撞技术：气溶胶粒子被粗效过滤件收集，细小的颗粒有逐级滤材完成。离心分离拦截液相雾气：在气流中由不同的工作件定向收集介质对象，不同的介质选用最合适的过滤结构和材质。个性滤网拦截气溶胶粒子：在气流结构方面改良固有结构减少阻力提高效率。

三次过滤真空吸雾：含有细小粉尘的各油雾经第三级分离被收集后，经后置活性炭过滤器能有效祛除异味和有害气体，洁净空气在风机负压的作用下，经风机直接排入空气中。

#### **光氧催化废气处理工作原理：**

光氧催化废气处理装置采用特种紫外线光源对废气分子链进行净化的专业技术，运

用 253.7 纳米波段光切割、断链、燃烧、裂解废气分子链，改变分子结构，为第一重处理；取 185 纳米波段光对废气分子进行催化氧化，使破坏后的分子或中子、原子以  $O_3$  进行结合，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在催化氧化过程中，转变成低分子化合物  $CO_2$ 、 $H_2O$  等，为第二重处理；再根据不同的废气成分配置 7 种以上相对应的惰性催化剂，催化剂采用蜂窝状金属网孔作为载体，全方位与光源接触，惰性催化剂在 338 纳米光源以下发生催化反应，放大 10-30 倍光源效果，使其与废气进行充分反应，缩短废气与光源接触时间，从而提高废气净化效率，催化剂还具有类似于植物光合作用，对废气进行净化效果，为第三重处理，通过三重处理后有机物降解效率本次评价保守设计处理效率为 70%。

#### **活性炭吸附装置废气处理工作原理：**

活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，由塔体和装填在塔体内的吸附单元组成。吸附单元是活性炭吸附装置内安装的核心部件。每个吸附单元可装填约 35kg 吸附剂（本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂）。吸附单元在塔体内分层抽屉式安装，能够非常方便从两侧的检查门取出，并且检查门开启方便、密封严密。活性炭吸附装置工作时，有机废气自上而下进入吸附装置，由于吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，因此当此吸附剂表面与有机气体接触时，就能吸引有机气体分子，使其浓聚并保持在吸附剂表面，从而与气体混合物分离，达到净化目的，本次评价保守设计处理效率为 70%。

活性炭填料每个月更换一次，收集后定期送有资质单位处理。另外，废弃活性炭必须采用密封塑料筒密封储存，以防止有机废气挥发造成二次污染。

#### **排气筒设置合理性分析：**

根据现场核实，同时报告中大气预测可知，本项目排气筒高度高出周围 200m 范围内建筑 5m 以上，正常排放工况下排放的各类污染物对项目所在地周边的环境空气的贡献值较小，不会降低区域环境空气质量现状功能类别。

故本项目排气筒位置及高度布置基本合理，最大程度的减少了对项目选址地块的环境影响。

### **3、噪声污染防治措施**

本项目主要噪声源为压铸件、精密冲床、CNC、注塑机、高光机、喷砂机、环保设备所配套的风机运行噪声，噪声值在 80~88dB（A）之间，拟采取以下措施：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 可以在风机风口安装消声器，并对水泵采取隔声、消声等措施，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

(3) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

(4) 各专业的配管设计中优选低噪声阀门，流体尽可能防止湍流、涡流、气穴和流向突变等因素产生。根据管道所处环境对管内流速适当加以限制，尽量降低管内流速。

(5) 总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。

(6) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

通过噪声预测厂界噪声能够达标，可见采取的措施技术可行。

#### **4、固体废物防治措施**

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。

生活垃圾、含油劳保用品由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。废渣、废飞盘、边角料经收集后综合外售。废抹布、废切削液、废高光液、废包装桶、废活性炭委托有资质单位专业处置。项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废处置率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

项目厂内设置 1 个危废仓库，面积为 100m<sup>2</sup>，位于生产车间西南角，生产过程中产生的危废经桶装后运往危废仓库统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。

##### **(1) 危险废物收集过程污染防治措施分析**

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

##### **(2) 危险废物暂存过程污染防治措施分析**

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

### （3）危险废物运输过程污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### （4）危险废物委托处置可行性分析

项目投运后全厂危险废物主要为废抹布（HW49）、废切削液（HW09）、废高光液（HW09）、废包装桶（HW49）、废活性炭（HW49），拟委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司进行专业处置。

北控安耐得环保科技发展常州有限公司位于新北区春江镇魏村江边工业园，危险废物经营许可证号 JS04000OI033-11，该公司批准经营方式为焚烧处置，经营品种为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂材

料(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、无机氰化物废物(HW33)、废碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50) 合计 28000 吨/年。

本项目危险废物类型均委托该公司进行专业处置, 项目危废类别均在该公司核准经营危险废物类别之内。

本项目危险废物年处理费用约 20 万元, 经济上具有可行性, 本项目拟在生产车间西南角设置 50m<sup>2</sup> 危险废物暂存间, 需做好防渗、防漏等措施。

综上所述, 本项目产生的固废委托有资质单位进行处理, 技术上合理, 经济上可行, 确保不造成固体废物的二次污染。

### 建设项目拟采取的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
水污染物	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至金坛第二污水处理厂	金坛第二污水处理厂接管标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
		TN		
	清洗废水	COD	经厂内污水处理设施处理，排至污水管网，接管至金坛第二污水处理厂	
		SS		
	抛光废水	COD		
SS				
大气污染物	1#排气筒	烟尘	由 15m 高排气筒 1#排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉标准
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
	2#排气筒	烟尘	熔化烟尘经耐高温布袋除尘器处理，脱模废气经集气罩捕集，光氧化+活性炭吸附处理，由 15m 高排气筒 2#排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
		非甲烷总烃		
	3#排气筒	非甲烷总烃	成型废气经集气罩捕集，光氧化+活性炭吸附处理，由 15m 高排气筒 3#排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的排放限值
	4#排气筒	粉尘	喷砂粉尘经自带的布袋除尘器处理，由 15m 高排气筒 4#排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
	生产车间 1#	烟尘	CNC 加工油雾经油雾分离器处理后在车间内无组织排放，其余未捕集的废气加强车间通风，缓解车间内污染物浓度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃		
	生产车间 2#	粉尘	CNC 加工油雾经油雾分离器处理后在车间内无组织排放，其余未捕集的废气加强车间通风，缓解车间内污染物浓度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		
	噪声	生产设备等噪声	生产噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等
固体废弃物	厂区	废渣	收集后外售	相关回收单位
		废飞盘	收集后外售	相关回收单位
		边角料	收集后外售	相关回收单位
		废抹布	有资质单位专业处置	有资质单位

		废切削液	有资质单位专业处置	有资质单位
		废高光液	有资质单位专业处置	有资质单位
		废包装桶	有资质单位专业处置	有资质单位
		废活性炭	有资质单位专业处置	有资质单位
		含油劳保用品	环卫清运	环卫部门
		生活垃圾	环卫清运	环卫部门
电离和电磁辐射	无			
其他	无			
<b>生态保护措施预期效果</b>				
本项目依托现有空置厂房建设，无施工期环境生态影响。				

## 九、环境管理与监测计划

### 1、环境管理计划

#### (1) 管理目的

保证工程各项环保措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免，并保证工程区环保工作的长期胜利进行，以保持工程地区生态环境的良性发展。

#### (2) 环境管理

在合同中明确各环保设施施工单位的环保责任，检查“三同时”的实施情况，保证各项环境保护措施的落实，防止和减轻工程施工对环境造成的污染和破坏。

### 2、环境监测计划

本项目营运期环境监测计划见表9-1。

表 9-1 项目营运期环境监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	监测方法	备注
运营期	废水	污水总排口采样平台	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、	每季度一次	采用国家规定最新监测方法与标准	委托环境监测单位实施监测
	废气	1#排气筒采样口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	半年一次		
		2#排气筒采样口	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次		
		3#排气筒采样口	非甲烷总烃	半年一次		
		4#排气筒采样口	颗粒物	半年一次		
		厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次		
噪声	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	每季度一次			

### 3、环保“三同时”

建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。

项目建成后，“三同时”验收一览表如下。

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

新建精密结构件生产项目							
项目名称							
类别	污染源	污染物	治理措施	效果	投资额（万元）	完成时间	
废水	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至金坛第二污水处理厂	金坛第二污水处理厂接管标准	20		
		SS					
		NH <sub>3</sub> -N					
		TP					
		TN					
	清洗废水	COD	经厂内污水处理设施处理，排至污水管网，接管至金坛第二污水处理厂				
		SS					
		抛光废水					
废气	1#排气筒	烟尘	由 15m 高排气筒 1#排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准	50	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产	
		SO <sub>2</sub>					
		NO <sub>x</sub>					
	2#排气筒	烟尘	熔化烟尘经耐高温布袋除尘器处理，脱模废气经集气罩捕集，光氧催化+活性炭吸附处理，由 15m 高排气筒 2#排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准			
		非甲烷总烃					
	3#排气筒	非甲烷总烃	成型废气经集气罩捕集，光氧催化+活性炭吸附处理，由 15m 高排气筒 3#排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值			
	4#排气筒	粉尘	喷砂粉尘经自带的布袋除尘器处理，由 15m 高排气筒 4#排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准			
	生产车间 1#	烟尘	CNC 加工油雾经油雾分离器处理后在车间内无组织排放，其余未捕集的废气加强车间通风，缓解车间	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值、《合成树脂工业污染物排			
		非甲烷总烃					

			内污染物浓度	放标准》(GB31572-2015)表9中的企业边界大气污染物浓度限值	
	生产车间 2#	粉尘	CNC 加工油雾经油雾分离器处理后在车间内无组织排放,其余未收集的废气加强车间通风,缓解车间内污染物浓度	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值	
		非甲烷总烃			
噪声	机械设备	噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	5
固废	厂区	废渣	收集后外售	“零”排放	20
		废飞盘	收集后外售		
		边角料	收集后外售		
		废抹布	有资质单位专业处置		
		废切削液	有资质单位专业处置		
		废高光液	有资质单位专业处置		
		废包装桶	有资质单位专业处置		
		废活性炭	有资质单位专业处置		
		含油劳保用品	环卫清运		
		生活垃圾	环卫清运		
电磁辐射	/				/
绿化	/			/	/
环境管理	专职环保人员,日常环境监测委托有资质的社会监测机构			/	5
清污分流、排污口规范化设置	雨水、污水经各自管网分开收集、排放规范排污口,设置与排污口相应的环境保护图形标志牌			做到雨污分流符合排污口规范	/
“以新带老”措施	/				/
总量平衡具体方案	废水中各污染物总量在金坛第二污水处理厂内实现平衡,废气中各污染物因子在金坛区范围内平衡				
区域解决问题	/				
防护距离设置	本项目不设大气防护距离,卫生防护距离为生产车间 1#外扩 100m,生产车间 2#外扩 100m 所形成的包络范围				
环保投资	100 万元				

## 十、结论

### 1、项目概况

常州诚镓精密制造有限公司成立于 2018 年 8 月 20 日,位于常州市金坛区晨风路 1036 号,本项目投资 45000 万元,租用江苏金坛国发国际投资发展有限公司现有空置车间,购置 CNC 设备、清洗机等生产设备,项目建成后,形成年产 HT01 (平板) 140.4 万片、CV7A (中框) 296.4 万片的生产规模。

### 2、产业政策及相关环保法规相符性分析

本项目符合《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)(修正)》(苏经信产业[2013]183 号)等文件的相关要求,符合当前国家及地方产业政策的要求。

本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》、《江苏省大气污染防治条例》、“两减六治三提升”、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》等文件的相关要求,符合各规划要求。

### 3、规划相符性

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》《禁止用地项目目录(2012 年本)》《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中的限制和禁止用地项目,达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定,选址合理。

### 4、“三线一单”相符性

生态红线:本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)中生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。项目距离最近的生态红线区域丹金溧漕河(金坛市)洪水调蓄区 5.7km,不在生态红线管控区范围内。

环境质量底线:根据青山绿水(江苏)检验检测有限公司(CQHH181448),地表水断面中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水质标准限值,项目所在地附近周围环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时平均浓度、PM<sub>10</sub> 日均浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中二级标准,非甲烷总烃小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值,本项目东、南、西、北各厂界监测点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中的3类标准,本项目废水、废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会突破项目所在地环境质量底线,因此项目的建设符合环境质量底线标准。

资源利用上线:本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统,项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施,确保项目三废达标排放。因此,本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

环境准入负面清单:本项目不在金坛经济开发区产业发展负面清单中。

## 5、环境影响分析结论

### (1) 废水

本项目实行雨污分流制,雨水收集后排入雨水管网,全厂员工生活污水排放量为7440t/a,生活污水水质污染物浓度较低,经化粪池处理后废水中各污染物浓度为COD300mg/L、SS150mg/L、氨氮25mg/L、总磷2mg/L、总氮40mg/L,清洗废水排放量为10850t/a,经厂内废水处理设施处理后废水中各污染物浓度为COD200mg/L、SS100mg/L,抛光废水排放量为29450t/a,经厂内废水处理设施处理后废水中各污染物浓度为COD200mg/L、SS100mg/L,达到金坛第二污水处理厂的接管标准,经污水处理厂进一步处理,尾水中COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《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、SS处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准,排入尧塘河。引用该污水处理厂环评的结论,处理达标的尾水对尧塘河影响较小,不会降低尧塘河水环境功能。

### (2) 废气

本项目天然气燃烧废气由15m高排气筒1#排放,熔化烟尘经耐高温布袋除尘器处理,脱模废气经集气罩捕集,光氧催化+活性炭吸附处理,由15m高排气筒2#排放,成型废气经集气罩捕集,光氧催化+活性炭吸附处理,由15m高排气筒3#排放,喷砂粉尘经自带的布袋除尘器处理,由15m高排气筒4#排放。本项目有组织废气:1#排气筒颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的最大落地浓度分别为0.000442mg/m<sup>3</sup>,0.000184mg/m<sup>3</sup>,0.003447mg/m<sup>3</sup>,占标率分别为0.1%,0.04%,1.72%,2#排气筒颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为0.0000512mg/m<sup>3</sup>,0.001574mg/m<sup>3</sup>,占标率分别为0.01%,0.08%,3#排气筒非甲烷总烃的最大落地浓度为0.0000107mg/m<sup>3</sup>,占标率为0%,4#排气筒颗粒物的最大落地浓

度为  $0.0000767\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.02%，无组织废气：生产车间 1#颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为  $0.000718\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.06591\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.16%，3.3%，生产车间 2#颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为  $0.008975\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.0199\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 1.99%，0.99%，占标率均低于 10%，对周围大气环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）确定不设置大气环境防护距离，卫生防护距离为生产车间 1#外扩 100m，生产车间 2#外扩 100m 所形成的包络区域。

### （3）噪声

本项目主要噪声源为压铸件、精密冲床、CNC、注塑机、高光机、喷砂机、环保设备所配套的风机运行噪声，噪声值在 75~88dB（A）之间，全厂高噪设备通过隔声及距离衰减，经预测本项目建成后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A）、夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A），对周围声环境影响较小。

### （4）固废

本项目产生的固废主要为边角料、生活垃圾等，本项目各类固废均能实现合理处置，对周围声环境影响较小。

## 6、污染防治措施结论

项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行，产生的废水、废气、噪声能够达标排放，各类固废均能实现合理处置，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能。

## 7、项目污染物总量控制方案

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

水污染物总量控制因子：COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ；

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、烟粉尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 。

水污染物：本项目生活污水经市政管网接管至金坛第二污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在金坛第二污水处理厂内实现平衡。

大气污染物：本项目排放的各污染物因子在金坛区范围内平衡。

## 8、总结论

综上所述，本次项目建设符合江苏省生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合国家、地方产业政策要求，符合规划要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，从环境保护角度而言，本次项目的建设是可行的。

上述评价结果是根据建设单位提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施排污情况基础上得出的，如果生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量和污染防治设施运行排污情况发生重大变动，建设单位应按照环保部门要求另行申报。

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

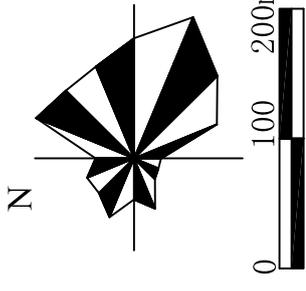
审批意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

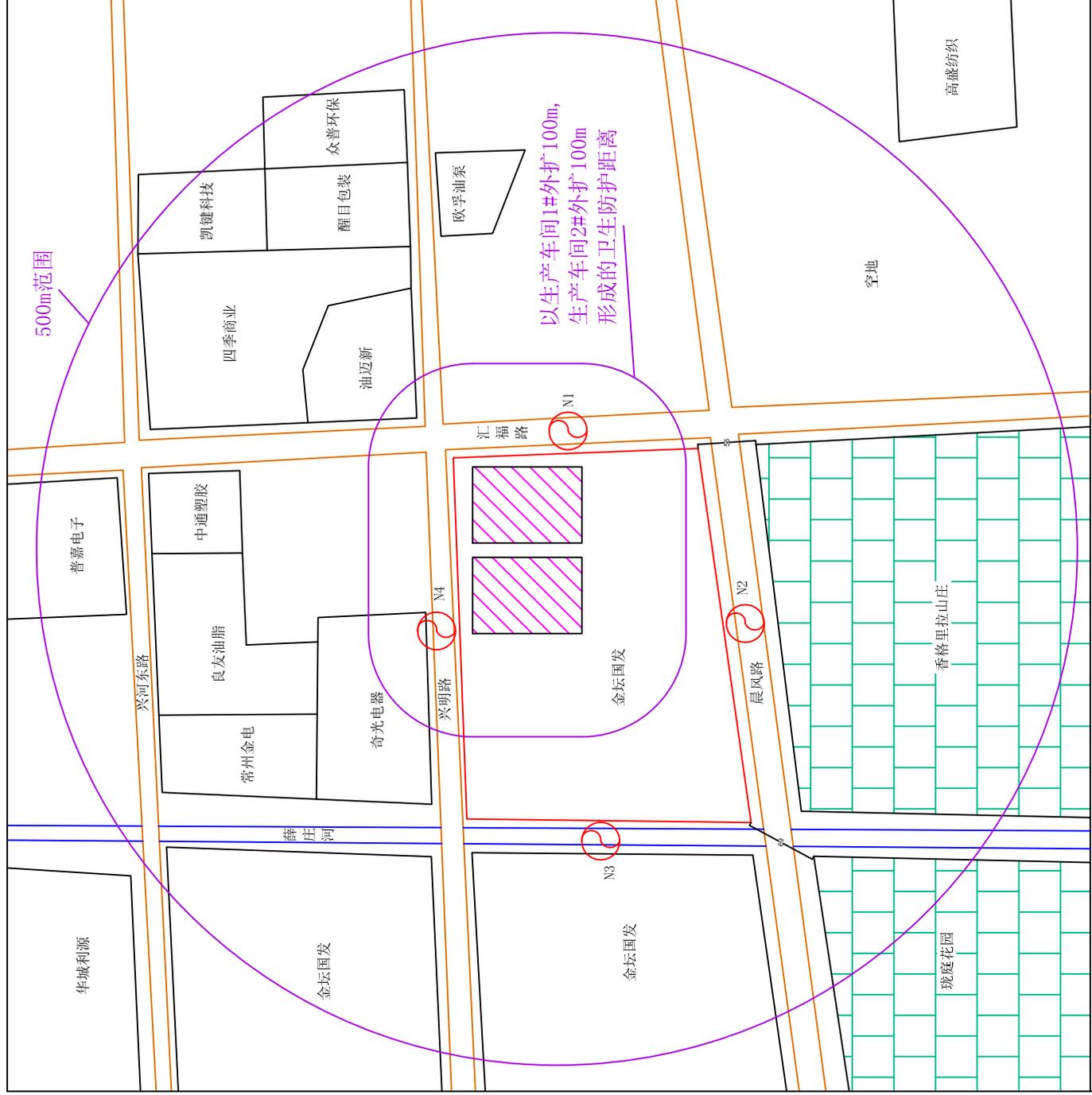


附图1 项目地理位置图



图例:

- 出租方厂界
- ▨ 本项目车间
- 道路
- 河流
- ▤ 环境敏感保护目标
- ⊗ 噪声监测点



附图2 项目周边概况图

# 开发区标准厂房建设工程设计总平面图

1. 项目说明：本项目位于开发区标准厂房建设区，总建筑面积约100000平方米，其中地上建筑面积约70000平方米，地下建筑面积约30000平方米。项目由12栋标准厂房组成，每栋厂房占地面积约10000平方米，总建筑面积约120000平方米。

2. 设计说明：本设计依据《标准厂房建设规划》、《标准厂房建设技术规范》、《标准厂房建设设计标准》等规范进行设计。设计内容包括：总平面布置、建筑单体设计、室外工程、绿化工程、给排水工程、电气工程、暖通工程、消防工程、人防工程等。

3. 设计说明：本设计依据《标准厂房建设规划》、《标准厂房建设技术规范》、《标准厂房建设设计标准》等规范进行设计。设计内容包括：总平面布置、建筑单体设计、室外工程、绿化工程、给排水工程、电气工程、暖通工程、消防工程、人防工程等。

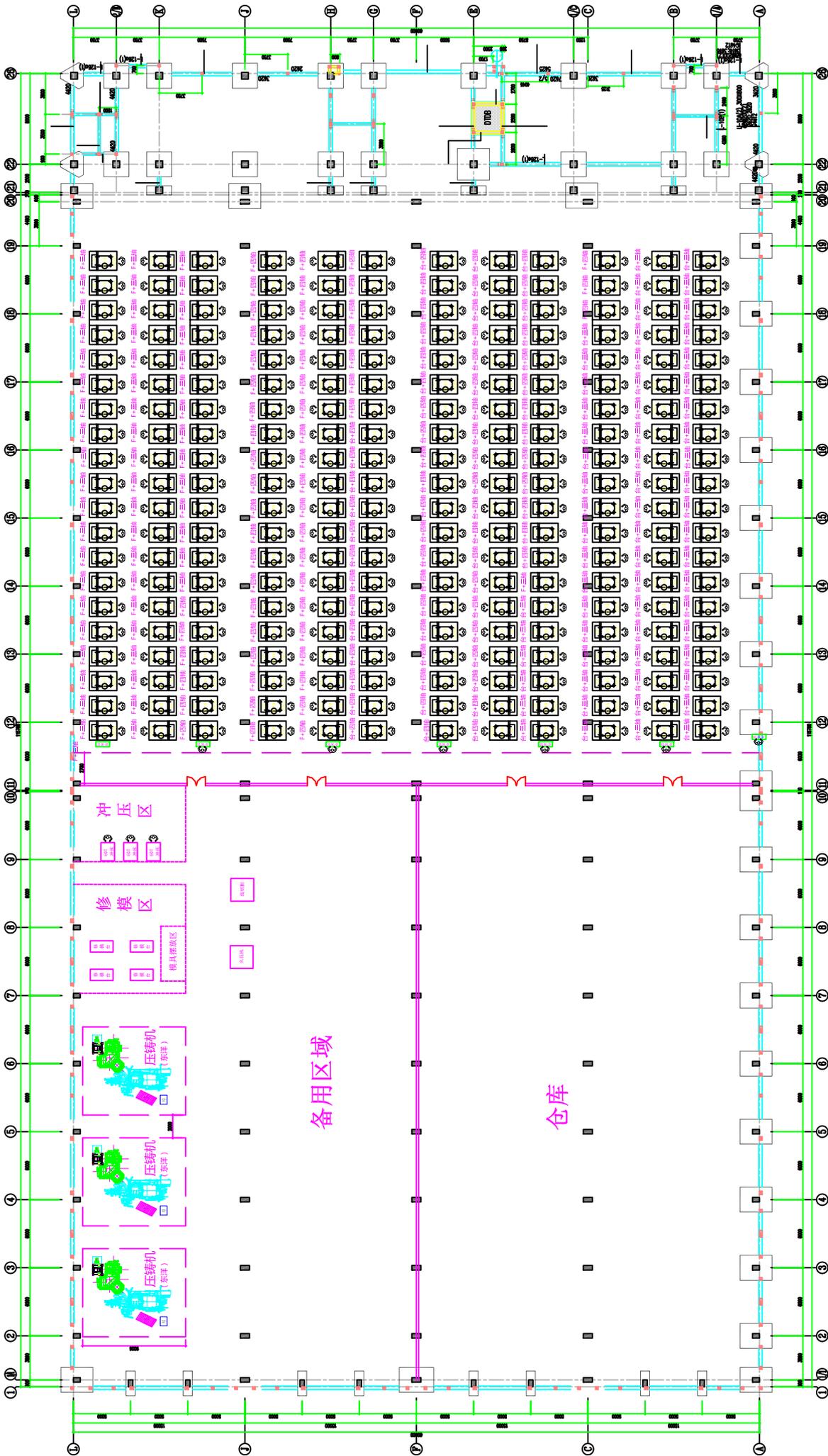


图例

单层厂房	多层厂房	道路	绿化
（棕色填充）	（黄色填充）	（灰色填充）	（绿色填充）

建筑控制线  
 围墙控制线  
 和用地红线

比例	1:1000
日期	2023.10.10
设计	张三
审核	李四
批准	王五



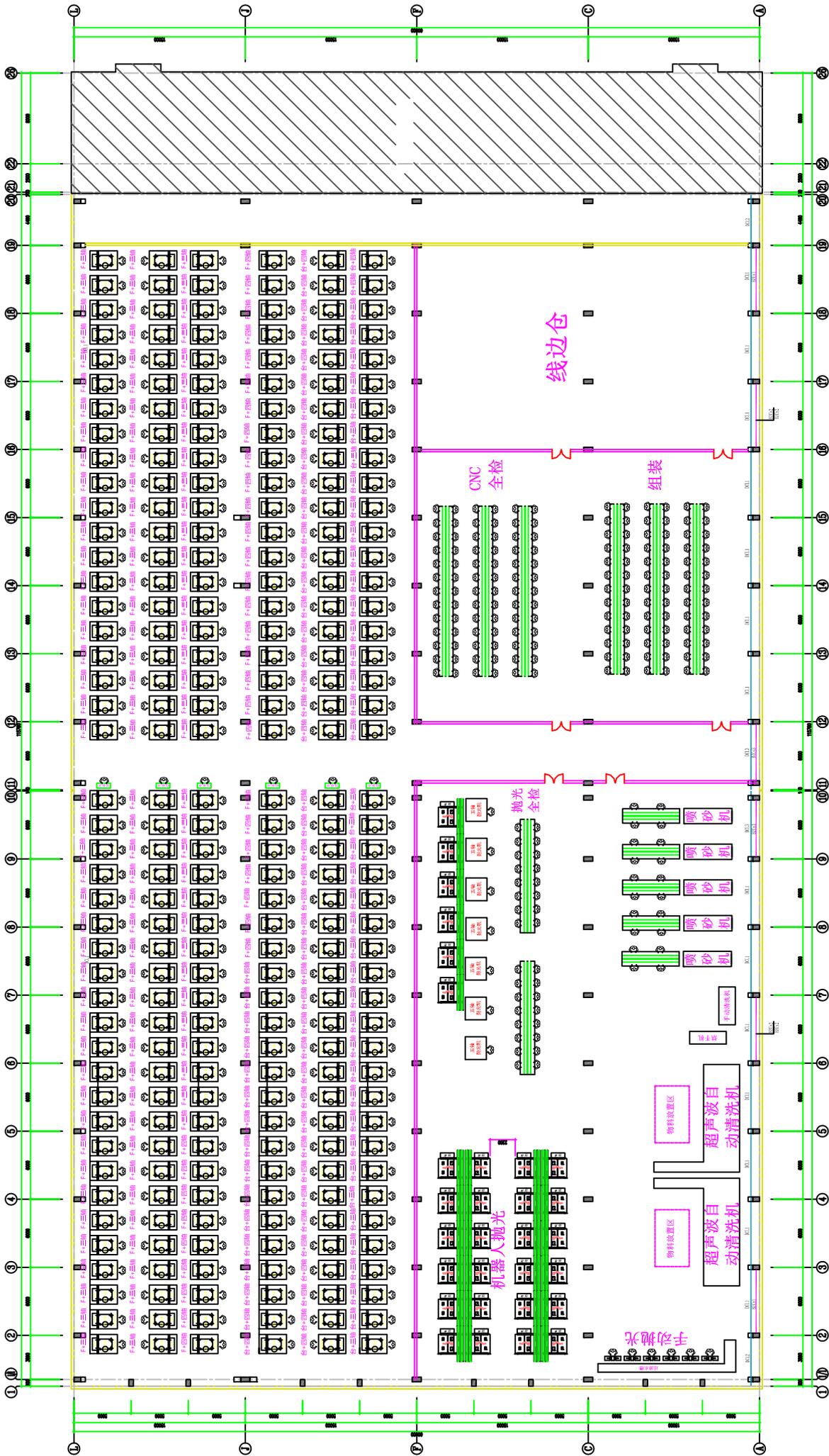
# 1# 厂房

备注：

- 1. Fanuc+三轴共54台;
- 2. Fanuc+四轴共53台;
- 3. 台群+四轴共66台;
- 4. 台群+三轴共67台;

备注：

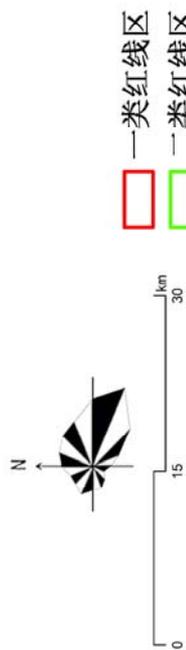
- 1. 厂房面积为7000平米，仓库面积为1570平米;
- 2. 共摆CNC240台;
- 3. 备用区域为788平米，压铸面积为788平米;
- 4. 压铸机3台，冲压3台;



# 2#厂房

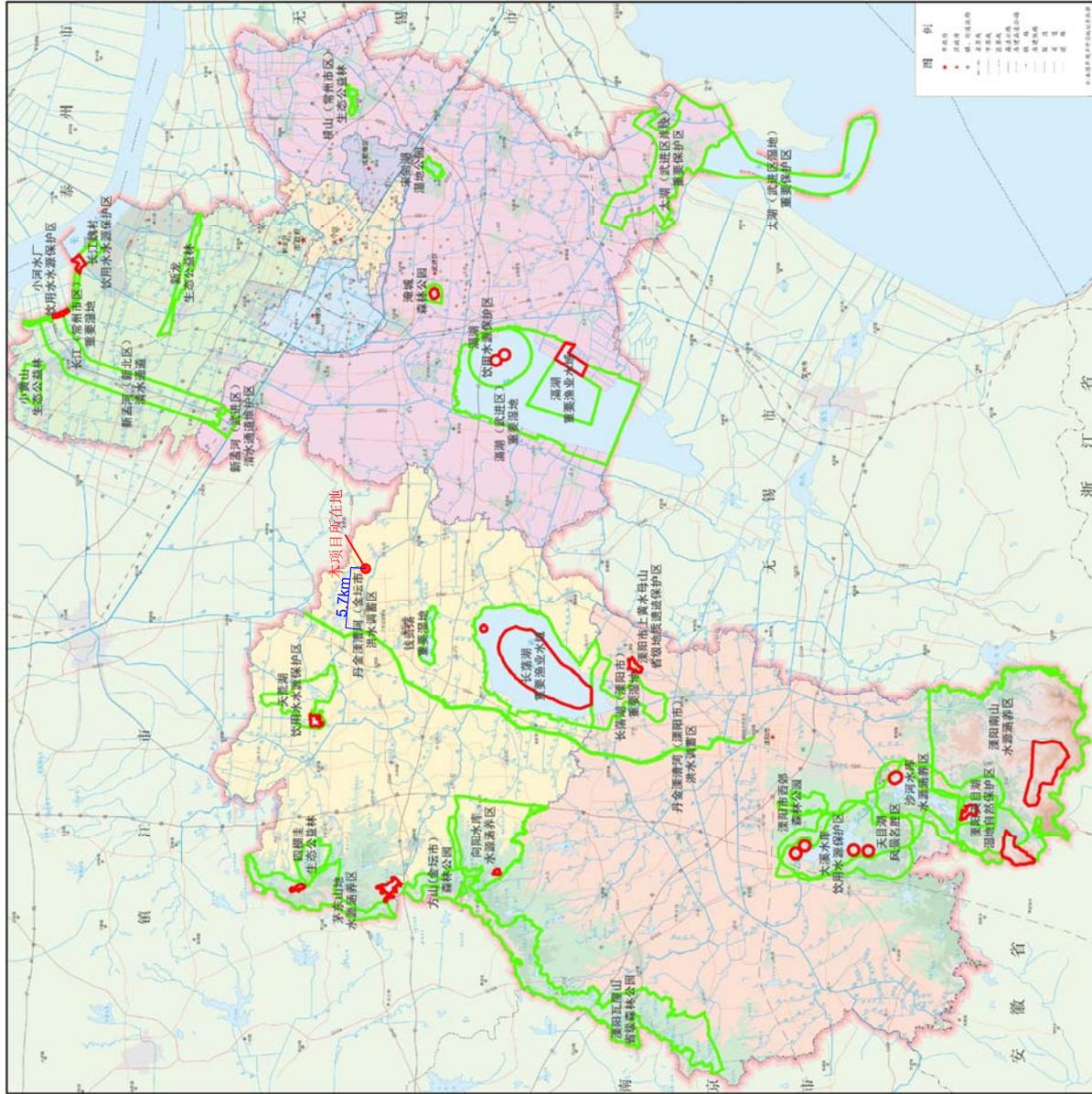
- 备注：
1. 厂房总面积为7000平米;
  2. 共摆CNC258台;
  3. 共30台机器人, 6台手动抛砂机, 7台五轴机, 5台喷砂机;
  4. 2条自动清洗机, 一条手动清洗机, 6条15m流水线及2条10m流水线;
  5. 线边仓面积为532平米;
- 备注：
1. Fanuc+三轴共120台;
  2. Fanuc+四轴共36台;
  3. 台群+四轴共61台;
  4. 台群+三轴共41台;

# 常州市生态红线区域分布图



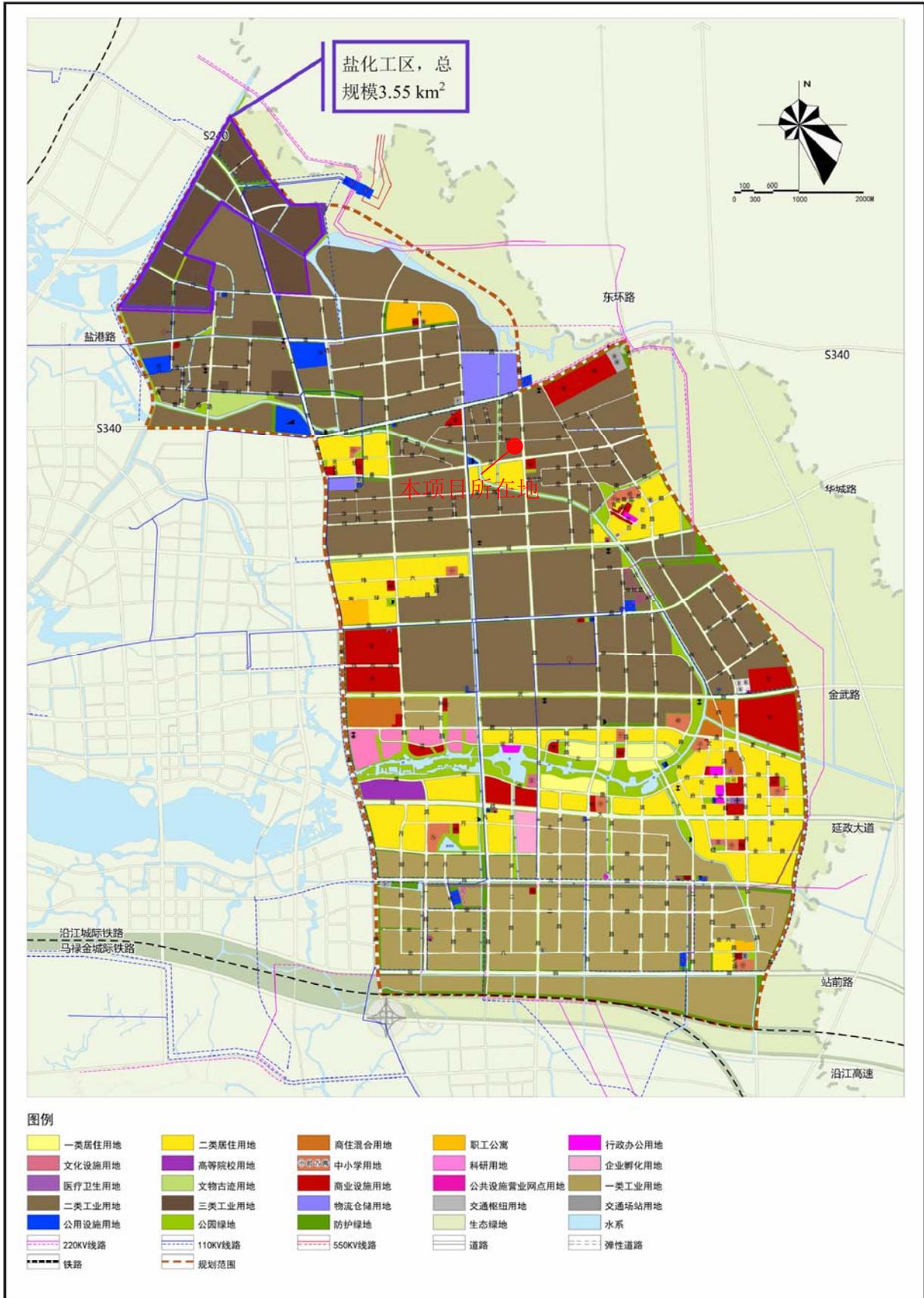
一类红线区  
二类红线区

地区	红线区域名称	主导生态功能	面积 (平方公里)	
			总面积	一级管控区 二级管控区
新北	长江麒麟村饮用水水源保护区	水源水质保护	4.41	0.86
	小河水厂饮用水水源保护区	水源水质保护	1.55	0.47
	长江(常州市)重要湿地	湿地生态系统保护	0.71	0
	新孟河(新北区)清水通道	水源水质保护	41.29	0
	新孟河(新北区)清水通道	水源水质保护	7.44	0
	新孟河(新北区)清水通道	水土保持	7.44	0
	小黄山生态公益林	水土保持	5.54	0
	小黄山生态公益林	水土保持	60.45	1.33
	小计			
	武进	太湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	24.40
武进	太湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	132.54	1.56
武进	太湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	38.49	0
武进	横山(常州市)生态公益林	水土保持	1.05	0
武进	海陵森林公园	自然与人文景观保护	2.10	0.54
武进	太湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	55.44	0
武进	宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	1.74	0
武进	清湖重要渔业水域	渔业资源保护	27.61	4.03
武进	新孟河(武进区)清水通道维护区	水源水质保护	3.46	0
武进	小计			
金坛	天荒湖饮用水水源保护区	水源水质保护	238.99	6.13
金坛	向阳水库水源涵养区	水源水质保护	18.08	0.86
金坛	茅东山地水源涵养区	水源涵养	42.51	0.23
金坛	长荡湖重要渔业水域	渔业资源保护	27.08	2.18
金坛	钱资荡重要湿地	湿地生态系统保护	87.24	34.85
金坛	四里洼生态公益林	水土保持	4.61	0
金坛	方山(金坛市)森林公园	自然与人文景观保护	7.24	0
金坛	丹金溧漕河(金坛市)洪水调蓄区	洪水调蓄	12.44	0
金坛	小计			
溧阳	溧阳天目湖湿地自然保护区	生物多样性保护	201.17	36.13
溧阳	溧阳天目湖湿地自然保护区	生物多样性保护	8.23	1.10
溧阳	溧阳市上黄水母山省级地质遗迹保护区	地质遗迹保护	0.87	0
溧阳	溧阳西原山省级森林公园	自然与人文景观保护	73.26	0
溧阳	溧阳西郊省级森林公园	自然与人文景观保护	6.03	0
溧阳	天目湖风景名胜区分区	自然与人文景观保护	75.58	4.12
溧阳	溧阳南山水源涵养区	水源涵养	194.79	17.19
溧阳	沙河水库水源涵养区	水源涵养	70.80	0.93
溧阳	大溪水库饮用水水源保护区	水源水质保护	64.89	3.14
溧阳	长荡湖(溧阳市)重要湿地	湿地生态系统保护	20.68	0
溧阳	丹金溧漕河(溧阳市)洪水调蓄区	洪水调蓄	1.31	0
溧阳	小计			
总计			405.1	23.29
			905.71	68.88



## 附图5 生态红线图

附图2-3 金坛经济开发区土地利用规划图



附图6 用地规划图

## 注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间设备布置图

附图 5 生态红线图

附件 立项及其他行政审批文件

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废物影响专项评价
- 7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。