



# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 机械零部件生产项目

建设单位(盖章): 江苏迎华精密机械有限公司

江苏省环境保护厅制

---

编制日期: 二〇二〇年二月

## 《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。

# 目 录

1.建设项目基本情况.....	1
2.建设项目所在地自然环境简况.....	9
3.环境质量状况.....	16
4.评价适用标准.....	22
5.建设项目工程分析.....	27
6.项目主要污染物及预计排放情况.....	39
7.环境影响分析.....	39
8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	53
9.环境管理与监测计划.....	53
10.结论与建议.....	58

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境现状图
- 附图 3 建设项目周边现状照片
- 附图 4 建设项目平面布置图
- 附图 5 建设项目周边水系图
- 附图 6 金坛区生态红线区域保护规划图
- 附图 7 常州市薛埠镇总体规划图
- 附图 8 江苏省主体功能区划图

## 附件

- 附件 1 项目备案通知书 (P<sub>1</sub>)
- 附件 2 项目委托书 (P<sub>2</sub>)
- 附件 3 建设单位承诺书 (P<sub>3</sub>)
- 附件 4 建设单位环评单位承诺书 (P<sub>4</sub>)
- 附件 5 危废处置承诺书 (P<sub>5</sub>)
- 附件 6 营业执照和法人身份证复印件 (P<sub>6-7</sub>)
- 附件 7 监测报告 (P<sub>8-18</sub>)
- 附件 8 租赁协议 (P<sub>19-21</sub>)
- 附件 9 咨询合同 (P<sub>22-27</sub>)
- 附件 10 建设项目环境保护审批登记表 (P<sub>28</sub>)
- 附件 11 薛埠镇工业集中区规划环评批文 (P<sub>29-31</sub>)
- 附件 12 土地证 (P<sub>32-35</sub>)
- 附件 13 污水接管协议 (P<sub>36-39</sub>)
- 附件 14 报批前公示截图 (P<sub>40</sub>)

## 1. 建设项目基本情况

项目名称	机械零配件生产项目				
建设单位	江苏迎华精密机械科技有限公司				
法人代表	邹建文	联系人	邹建文		
通讯地址	常州市金坛区薛埠镇工业园区公园路1号				
联系电话	13812942880	传真	/	邮政编码	213235
建设地点	江苏省常州市金坛区薛埠镇公园路1号				
立项审批部门	常州市金坛区发改委	批准文号	坛发改备[2019]93号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造 C3444 液压动力机械及元件制造 C3484 机械零部件加工		
占地面积(平方米)	2500	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	5000	其中: 环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年5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):

## 1、主要原辅材料:

本项目产品方案见表 1-1, 主要原辅材料、产品理化性质、毒性毒理见表 1-2。

表 1-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	成分规格	数量(t/a)	最大储存量	来源
1	铁	1144/20MM、1214/12MM	36	2	外购
2	不锈钢	303/11MM	84	2	外购
3	铜	/	30	2	外购
4	铝	/	30	2	外购
6	切削油	石蜡油 40-60%, 油性剂 2-5%, 防锈剂 2-5%, 乳化剂 10-20%, 表面活性剂 2-5%, 杀菌剂 1-2%	11	1	外购
7	包装纸	/	2	0.1	外购

表 1-2 主要原辅料、产品理化性质、毒性毒理

名称	组成成分/分子式	理化性质	燃烧爆炸等危险性	毒性性质
切削油	石蜡油 40-60%, 油性剂 2-5%, 防锈剂 2-5%, 乳化剂 10-20%, 表面活性剂 2-5%, 杀菌剂 1-2%	琥珀色透明液体, 无气味或略带异味, 5%溶液 pH 值 9.15, 相对密度(水=1) 0.90-0.99g/cm <sup>3</sup> ; 稳定型化合物	不易燃, 避免与氧化剂混储	/

## 2、主要设备:

本项目主要设备见表 1-2。

表 1-2 本项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	台数(台/套)	备注
1	CNC 数控机床	A20	14	/
2	CNC 数控机床	B0265	9	/
3	CNC 数控机床	BND42	6	/
4	CNC 数控机床	DF46	3	/
5	CNC 数控机床	CK20	2	/

### 水及能源消耗量:

名称	消耗量
水(立方米/年)	1275
电(度/年)	30 万
燃煤(吨/年)	0

### 废水排放量及排放去向:

本项目生活污水 960m<sup>3</sup>/a, 食堂废水 60m<sup>3</sup>/a, 不产生生产废水, 食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网, 接管进茅东污水处理厂处理, 尾水排入薛埠大河。

### 放射性同位素和电磁辐射的设施的使用情况

无放射性同位素和电磁辐射的设施。如企业生产过程需要相应设施, 应另行环境影响评价, 报送有关部门审批。

## 工程内容及规模

### 一、项目概述

江苏迎华精密机械科技有限公司成立于2019年，专业从事精密机械零部件、汽车零部件及配件、液压和气压动力机械及元件的研发、生产、加工和销售；五金配件的制造和销售。项目租赁薛埠镇人民政府机械产业园生产车间一，拟在公园路1号建设机械零部件生产项目，厂区占地2500m<sup>2</sup>。项目于2019年7月12日取得常州市金坛区发展和改革局备案证（备案证号：坛发改备：[2019]93号）。项目总投资5000万元人民币，建成后形成年产液压配件100万件、汽车零配件160万件、其他机械零部件200万件的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境保护分类管理目录》（国家环境保护部第44号令）及修改单，本项目属于“二十三、通用设备制造业”、“69通用设备制造及维修”、“其他”和“二十五、汽车制造业”、“71汽车制造”、“其他”。因此，江苏迎华精密机械科技有限公司委托江苏科易达环保科技有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织相关技术人员进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。

表 1-3 项目信息初筛表

序号	分析项目	分析结论
1	报告类别	根据《建设项目环境保护分类管理目录》（国家环境保护部第44号令）及修改单，本项目属于“二十三、通用设备制造业”、“69通用设备制造及维修”、“其他”和“二十五、汽车制造业”、“71汽车制造”、“其他”。应编制环境影响报告表。
2	园区产业定位及规划相符性	本项目属于“二十三、通用设备制造业”、“69通用设备制造及维修”、“其他”和“二十五、汽车制造业”、“71汽车制造”、“其他”。本项目在薛埠工业园，规划产业定位为以汽车配件、智能装备、特色机械电子等高科技产业为主导、生产性服务业为补充的特色产业园区。本项目为汽车配件和机械零部件生产，属于园区鼓励类行业，符合区域用地规划和园区产业定位。选址在工业用地范围内，符合区域土地利用规划。
3	法律法规、产业政策及行业准入条件	不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰、限制类项目；本项目不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中规定项目。
4	环境承载力及影响	通过现状监测与调查，声环境、地表水的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求。根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 均超标，其余环境空气污染物因子均达标排放，经金坛市人民政府采取整改措施整改后，环境质量可得到改善。经预测，本项目的建设对周围环境影响较小，

		符合区域环境质量现状的要求。
5	总量指标合理性及可达性分析	本项目无有组织废气产生。废水主要为生活废水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达到茅东污水处理厂接管标准后接管茅东污水处理厂深度处理，尾水排入薛埠河。水污染物排放总量在茅东污水处理厂已申请总量范围内平衡；固废排放量为零。
6	园区环保基础设施建设情况	本项目所在地供水、供电、污水管网、燃气、环卫、通信等基础设施均已到位。
7	与园区规划环评审查意见相符性分析	本项目位于薛埠工业园，根据《关于对金坛市薛埠镇工业集中区回顾性评价及规划调整(新设薛埠镇集聚产业园)环境影响报告书的审查意见》(坛环服复[2015]4号)，本项目符合薛埠镇工业集中区产业定位，不属于禁止类项目清单。满足园区规划要求及其环评结论和审查意见
8	与“三线一单”对照分析	本项目范围内不涉及金坛区境内的生态红线区域，与《江苏省生态红线区域保护规划》具有协调性；项目所在区域的声环境、地表水环境质量均较好，NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，经金坛市人民政府采取整改措施整改后，可达到相应的环境功能区划要求；本项目生产使用能源，资源能源利用率较高，不会突破当地资源利用上线；本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境准入负面清单中列出的禁止类、限制类项目

## 1、项目概况

项目名称：机械零部件生产项目；

单位名称：江苏迎华精密机械有限公司；

项目地址：常州市金坛区薛埠镇工业园区公园路1号；

建设内容：年产液压配件100万件、汽车零配件160万件、其他机械零部件200万件；租用厂房2500平方米；

建设性质：新建；

建筑面积：4224平方米；

总投资：项目投资5000万元；

职工人数：企业员工50人；

生产制度：实行8小时工作制，两班制生产，年生产300天，年工作时间4800小时；

经纬度（项目中心所在位置）：北纬N31°43'11.41" 东经E119°23'19.75"；

## 2、主体工程及产品方案

表 1-3 建设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	年设计能力	年运行时数 h/a
1	液压配件生产	液压配件	100 万件	4800
2	汽车零配件生产	壳体	160 万件	

3	其他机械零部件生产	小电动机轴	200 万件
---	-----------	-------	--------

### 3、公用及辅助工程

(1)给水。本项目总用水量为 1275m<sup>3</sup>/a，由当地自来水公司提供。

(2)排水。本项目厂区排水实行雨污分流，雨水直接排入雨水管网，员工生活污水 960m<sup>3</sup>/a，食堂废水 60m<sup>3</sup>/a，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理，达标后接管排入茅东污水处理厂处理，尾水排入薛埠大河，本项目生产过程中不使用水，故无生产废水排放。

(3)供电。本项目生产用电 30 万度/年，由金坛区供电公司提供。

表 1-4 建设内容一览表

项目	建设名称		设计能力	备注
主体工程	加工车间		4000m <sup>2</sup>	依托现有
公用工程	给水		1275m <sup>3</sup> /a	由当地自来水公司供给
	排水		1020m <sup>3</sup> /a	食堂废水经隔油池处理后同生活污水经化粪池处理达标后，排至茅东污水处理厂，尾水排入薛埠大河
	供电		30 万度/年	由当地供电所供电
环保工程	废气处理		油雾净化器	新建
	废水处理		隔油池、化粪池	依托现有
	噪声处理		厂房隔音、局部消声、隔音措施	确保厂界噪声达标排放
	固废处理	一般固废暂存处	6m <sup>2</sup>	新建，“三防”，满足固废堆场要求
危废仓库		6m <sup>2</sup>		
辅助工程	办公车间		50m <sup>2</sup>	依托现有

### 4、项目周边现状

江苏迎华精密机械有限公司位于常州市金坛区薛埠镇工业园区公园路 1 号，项目西侧为政府标准厂房，北侧为江苏金埠环境科技有限公司，东侧为东环二路，南侧为园区道路。本项目具体地理位置图见附图 1，周边环境现状见附图 2。

### 5、平面布置

本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区公园路 1 号，在厂房西侧设置 1 个主入口，办公区位于东北侧，危废仓库位于西北角。

纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，满足防火、防爆、安全卫生、施工

检修等要求，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；厂区布置规划整齐，既方便内  
外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。该公司全厂平面布置详见附图 4。

## 二、总则

### 1、“三线一单”相符性

#### (1) 生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），  
结合项目地理位置与金坛区生态红线区域分布，与本项目距离最近的生态红线区域为向阳  
水库水源涵养区（附图 6），最近距离约为 4.6km，项目不在保护区内，符合《省政府关于  
印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》的要求。

#### (2) 环境质量底线

项目所在区域的声环境、地表水环境质量均较好，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>和 O<sub>3</sub>均超标，其  
余环境空气污染因子均达标排放，经金坛市人民政府采取整改措施整改后，环境质量可得  
到改善。经预测，本项目的建设对周围环境影响较小，符合区域环境质量现状的要求。

#### (3) 资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水，电能由当地电网提供等，项目使用薛埠镇工  
业集中区现有规划的工业用地，本项目不超出当地资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单

本项目属于汽车配件、液压配件和其他机械零部件生产，不属于《产业结构调整指导  
目录(2019年本)》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导  
目录（2012年本）》（2013年修改）中限制类和淘汰类项目，也不属于《限制用地项目目  
录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制、禁止用地项目  
目录（2013年本）》中规定项目，因此本项目符合国家和地方产业政策。

#### (5) 规划相符性分析

本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区公园路 1 号。项目所在地块用地性质为工业  
用地，园区规划产业定位为以汽车配件、智能装备、特色机械电子等高科技产业为主导、  
生产性服务业为补充的特色产业园区。本项目属于汽车配件和机械零部件生产，属于园区  
鼓励类行业，符合区域用地规划和园区产业定位。

## (6) 与“二六三”文件相符性及“与水、气、土十条”相符性分析

本项目不属于《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《贯彻落实全省“两减六治三提升”专项行动实施方案》文件整治范围，符合相关要求。

## (7) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的相符性分析

本项目为汽车零部件、液压配件和其他机械零配件加工项目，建设符合相关规划；不属于高污染项目或落后产能项目等。因此本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中规定的禁止类项目，符合相关要求。

## 3、“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目使用清洁能源电能且设有独立的危废仓库，安全储存危险废物，项目产生少量有机废气，通过油雾净化器装置处理后无组织排放，与江苏省及常州市的“二六三”文件要求相符，具体详见表 1-8。

表 1-8 本项目与“二六三”相符性分析

序号	文件	要求	相关要求	相符性分析
1	江苏省“两减六治三提升”专项行动方案	减少煤炭消费总量 减少化工企业数量 治理太湖水环境 治理生活垃圾 治理黑臭水体 治理畜禽养殖污染 治理挥发性有机物污染	1、减少煤炭消费总量：发展清洁能源； 2、治理挥发性有机物污染：全面建立 VOCs 综合防控体系，严格源头把关、过程管控、综合治理，提高挥发性有机物防治水平，到 2020 年，全市 VOCs 排放总量削减 20% 以上。	1、本项目使用清洁能源电能； 2、本项目产生的大气污染物主要是 VOCs，且产生量较少，废气通过油雾分离器处理后无组织排放，符合“两减六治三提升”的相关要求
2	常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案	治理环境隐患 提升生态保护水平 提升环境经济政策调控水平 提升环境执法监管水平		

## 4、项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

表 1-10 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128 号	第一条“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”；	本项目车床设备都是密闭加工，产生的废气通过油雾分离器处理后无组织排放，符合相关要求。
2	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	新建涉 VOCS 排放的工业企业要入园区。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	项目位于薛埠镇工业园区；本项目无有组织废气产生，废气不申请总量；本项目废气由车床加工产生，产生的废气通过油

		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。	雾分离器处理后无组织排放，符合相关文件要求。
--	--	--	------------------------

### 5、项目与太湖流域相关文件及相符性分析

根据《太湖流域管理条例》(国务院令 604 号)规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。本项目不产生含氮磷生产性废水，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

同时，根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①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；②销售、使用含磷洗涤剂；③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；④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；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。本项目不产生含氮磷生产性废水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目租赁薛埠镇人民政府机械产业园 1 号厂房，项目租赁前厂房供菲拉克焊接江苏有限公司使用，公司未开展环评工作。主要进行焊接加工，产生少量颗粒物，无组织排放，对周边大气环境影响较小。废水仅为生活污水，经化粪池预处理后接入市政管网；固废中只有生活垃圾和一般固废产生，均得到妥善处置。原项目对周边水环境和土壤环境基本不产生影响。

## 2.建设项目所在地自然环境简况

### 一、自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

#### 1、地理位置

常州市位于东经119°08'至120°12'、北纬31°09'至32°04'之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

金坛区地处江苏省南部，位于北纬 31°33'42" ~ 31°53'22"，东径 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横贯，镇江至广德公路南北穿越。东与常州市武进区相连；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、镇江丹徒区毗邻。全市总面积 975.46 平方公里，其中陆地面积 781.27 平方公里，水域面积 194.22 平方公里。

薛埠镇地处茅山东麓，是著名的革命老区，享誉中外的道教圣地，金坛的次中心、全国小城镇建设示范镇，也是常州市的西大门。境内S340省道和宁常、扬溧高速穿境而过，并设一个道口和一个开放式服务区。2007年3月份经乡镇行政区划调整后，由原薛埠镇和原茅麓镇合并而成。合并后的新薛埠镇总面积234.7平方公里，其中耕地面积8222公顷。辖26个行政村、3个居委会、4个场圃、280个村民小组，总人口6.87万人，其中非农业人口1.39万人。

薛埠镇近几年先后荣获江苏省明星镇、江苏省小城镇建设试点镇、江苏省文明镇、江苏省卫生镇、江苏省环境与经济协调发展示范镇、全国百强镇等荣誉。

本项目位于常州市金坛区薛埠镇工业园区公园路1号，具体地理位置见附图1。

#### 2、地形、地貌、地质

金坛地质构造属扬子古陆东端的下扬子台褶带。金坛区西部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。冲积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、中部的冲积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。境内沟河纵横，流域性干河有九条，丹金溧漕河曾是历史上漕运的主干河道。另外有长荡湖及钱资荡等湖泊水面，为市内灌溉主要水源。

金坛西部的丘陵山区，属宁镇山脉东缘的茅山山脉的一部分，大致可分为低山丘陵

区和黄土缓岗区两部分。金坛所属的茅山低山丘陵为茅山山脉北段山脊线以东部分，分布在薛埠镇西部、北部、南部地域，海拔一般在50米以上，总面积约41平方公里。低山丘陵区多为砂岩、粉砂岩、砾岩、石灰岩、玄武岩组成，山麓风化壳较厚。低山丘陵向东则为缓部延伸，形成黄土缓岗区，海拔一般为10~30米。西自茅东水库东侧延伸至九江口一带，自北向南，包括薛埠镇的东部、北部和南部部分地区，面积约182平方公里。

金坛东部为地势较平的平原，是太湖平原的一部分，也可分为低洼圩区平原(冲积、湖积圩田平原)和高亢平原。中部的低洼圩区平原大致包括直溪、朱林和指前等地域，面积约为387平方公里。该平原呈南北走向，地势低洼，大部在海拔6米以下，湖荡众多，河道纵横，易遭洪涝灾害。东部的高亢平原主要分布在儒林、尧塘和金城镇等地域，面积约365平方公里，海拔6~9米，地势平坦，沟渠交错，一般不易成涝。

### 3、气候特征

金坛区地处北亚热带湿润性季风气候区，气候湿润温和，日照充足，四季分明。夏季受热带或副热带海洋气团影响盛行东东南风，天气炎热，雨量充沛，并且每年在6月中旬至7月中旬因太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交汇于长江中下游，形成一年一度的梅雨季节；冬季受极地大陆气团的影响，盛行北东北风，降雨较少。

生态环境：区域内植物种类繁多，植物资源丰富，主要生态群落集中表现为人工农业生态系统、自然水生生物群落等几种类型，群落中基本都具有特异优势种，又以人工植物群落最为典型。由于人类经济活动的影响，原生植被大量为人工栽培植被所替代。区内动物群为亚热带林灌、草地、农田动物群，受人类活动影响，野生动物已日趋减少。没有国家明文保护的野生动物，物种类型也比较单一，生物链不复杂。

主要气候条件见表 2-1。

**表 2-1 主要气候条件**

编号	项目		数值及单位
1	风向	全年主导风向及频率	ESE 14%
		冬季主导风向及频率	NNE 9%
		夏季主导风向及频率	ESE 19%
2	风速	平均	2.9m/s
		最大	20.3m/s
3	大气压	平均	1016.3mbar
4	降雨量	年平均降雨量	1063.5mm
5	相对湿度	年均相对湿度	78%

6	气温	年平均气温	15.4℃
7		雷暴年均日数	37.5d
8		最大积雪深度	22cm
9		年均雪天数	14d
10		年均雨日数	163d
11		年均无霜期	228d
12		年均日照率	46%

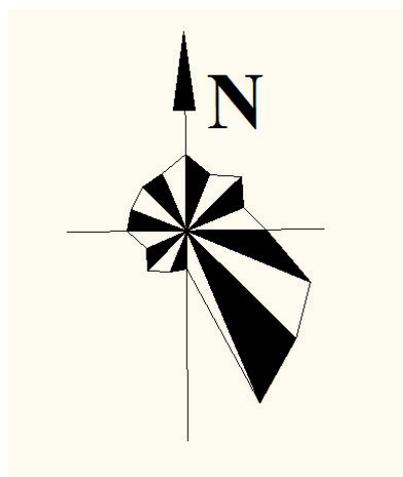


图 2-1 常州地区风向玫瑰图

#### 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%。规划所在地区主要河流湖泊主要为长荡湖、北干河、薛埠大河等。

长荡湖：又名洮湖，位于金坛市境东南部 9km 处，跨金坛、溧阳两市，系古太湖分化湖之一。古时水面较大，北至金坛建昌，南至溧阳南河，南北逾 50km，故晋时即有长塘之名。后经历年围垦，目前仅剩 8500 公顷，大部分在金坛境内。长荡湖湖底平坦，平均水深 1.1-1.2m，适宜甲壳类水产养殖。根据《江苏省地表水环境功能区划》，长荡湖环境功能为饮用、渔业，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准。原儒林镇水厂以长荡湖为水源，取水口位于北干河与长荡湖交汇，现根据规划，长荡湖水厂正在建设中，建成后可满足金坛区用水需求，取水口位于长荡湖，长荡湖作为水源地。

薛埠大河：薛埠大河发源于茅山南麓，经丹金溧漕河连接太湖、长江，是金坛西部的一条资源性航道，全长 18km，航道等级为七级，航道年通过量 500 万吨左右。

项目废水经茅东污水处理厂集中处理后最终排入薛埠大河。薛埠大河西起茅东水库，流向一般为由西向东汇入丹金溧漕河。薛埠大河平均水深约 3m，平均河口宽度约 20m，平均水面宽度约 7m。薛埠大河也承担一定的航运。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类水质标准。

建设项目所在区域内地下水层为松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层为泻湖相亚粘土夹粉砂，水质被地表水所淡化。地下水位一般在地面下 1~3m，第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。地下水主要接受大气降水、地表水和附近农田水的渗入补给。

拟建项目区域水系图见附图 5。

#### 5、土壤、植被和生物多样性

建设项目所在区域土壤类型以发育于黄土状物质的黄泥土为主，土壤的粘土矿物以水云母为主，并有蒙脱土、高岭土等，土壤质地以重壤为主，耕作层有机质含量(2.0~2.15)%，含氮(0.15~0.2)%，土壤 pH 为 6.5~7.2，粘粒含量约(20~30)%，土质疏松。丘陵坡地分为粘土层和泥灰层。土壤的黏土矿物皆以水云母为主，并有蒙脱石和高岭石等。土壤质地以重壤为主，耕层有机质含量为 2.0~2.5%，土壤酸碱度为中性。

主要植被是以马尾松、黑松、杉木为建群种的针叶树林和以麻栎、栓皮栎、白栎等壳斗科树种为基本建群种的阔叶树林，计有 800 多个品种。野生动物有狼、豺狗、猪獾、野兔、刺猬等 70 多种；水产品种有草鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼等 60 多种，还有黄鳝、甲鱼、鳊鱼、青蛙、牛蛙、螃蟹等特种水产。蛇类及其它无脊椎动物资源也十分丰富。

## 二、薛埠镇工业集中区规划

### (1) 规划范围

规划范围：薛埠镇工业集中区筹建于 2002 年，包括镇区工业集中区、道口工业集中区两个片区。根据集中区详规及《区域环评》，道口工业集中区规划范围为：东部宁常高速以北、茅庵村以南、扬溧高速以西、花山村以东的高速公路道口处；镇区工业集中区规划范围为：沿 340 省道向南北发展，东起东环一路（原东环路）、西至兴业路、

北至镇北路、南至镇南路；薛埠镇工业集中区规划总面积为 4.19 平方公里。

本项目位于镇区工业集中区，在薛埠镇工业集中区范围内。

## (2) 薛埠镇工业集中区产业定位

产业定位：集中区的项目以一类工业为主，合理布置二类工业，限制三类工业。规划产业定位为以汽车配件、智能装备、特色机械电子等高科技产业为主导、生产性服务业为补充的特色产业园区。

其中公园路以南，兴业路以西的镇区工业区及镇区东部高速公路道口工业集中区以一类工业为主。公园路以北兴业路以西的工业区以二类工业为主，限制三类工业，保持现有三类工业规模，不得新建，提高三类工业清洁生产水平，落实各项环境保护措施，确保企业达标排放。一类工业指对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业，如：电子工业、缝纫工业、服装工业、工艺品制造业、轻机械制造等；二类工业指对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业，如：食品工业、医药制造业、纺织工业等。工业集中区内的三类工业主要为已建的水泥等行业，规划远期搬迁至镇区建设用地以外城镇下风向的西南部。

发展镇区集中区东环路以东的工业用地，重点对镇区北部、南部以及老镇区内现有的二三类工业用地逐步予以调整，应尽快关闭或置换对镇区环境污染较为严重，布局不尽合理的工业用地，新的工业企业严禁在规划区外兴建。

**表 2-2 集中区产业定位规划**

区域		规划产业定位
镇工业集中区	公园路以南，兴业路以西	以一类工业为主
	公园路以北，兴业路以西	以二类工业为主，限制三类工业，保持现有三类工业规模，不得新建，提高三类工业清洁生产水平，落实各项环境保护措施，确保企业达标排放
道口工业集中区		以一类工业为主

工业集中区在引进企业方面的政策分为：

鼓励类：

- ①纺织服装业：各种纤维的纺织；各种织物的制造；各类服装鞋帽生产。
- ②机械加工业：五金机械零件加工等。
- ③电子电器：光电子元件、计算机和外部设备、通信设备制造；信息家电、机电产品、环保设备、医疗器械及机械构件的制造；交通工具及配件、零件制造；软件开发

项目等。

禁止类：

- ①印染：各类织物的印染、印花。
- ②造纸、制革、酿造。
- ③国家和地方产业政策中禁止的类别和存在严重污染且不能达标排放的企业。
- ④机械电子类：电镀类、印刷电路板及含电镀的电子工业。
- ⑤其他：排放含磷、氮等污染物的企业和项目。

本项目位于薛埠镇工业集中区内，属于园区内鼓励类行业，符合薛埠镇工业集中区产业定位要求。

### (3) 基础设施配套建设情况

①集中区建设近 10 年来，在区域范围内进行了给排水管网、电力工程、通讯工程、燃气工程、供热设施、环卫设施等基础设施建设。主要基础设施规划及建设现状见表 2-3。

表 2-3 基础设施建设一览表

序号	基础工程	设施名称	建设现状
1	给水工程	供水加压站、给水管网	区内水源为薛埠自来水厂，以茅东水库为水源，设计规模 15000m <sup>3</sup> /天，现状日供水约 4000m <sup>3</sup> /天。区内供水管网沿百花路、薛埠大街、曙光大道与东环路呈环状布置。
2	排水工程	污水处理厂、污水管网	茅东污水处理厂运行并完成验收和提标改造。按照批复要求，薛埠镇工业集中区认真落实了镇污水处理厂及镇区管网配套工程等环保基础设施的规划建设；企业产生的生活污水经化粪池预处理达标后接入金坛区茅东污水处理厂集中处理，最终排入薛埠河。道口工业集中区污水管网尚未建设，未与镇污水处理厂对接。区内居民粪便污水经三格式化粪池无害化处理后，接入合流制排水管道。
3	电力工程	变电所	现状供电电源为金坛供电公司 110kV 薛埠变电所，其 35kV 架空线路由北向南穿越规划区。 区内现状供电线路均为架空敷设。10kV 线路，走线随意，对城市空间景观带来负面影响。
4	通讯工程	/	电信主干电缆地下管道及管道的敷设基本与道路建设同步完成。
5	燃气工程	/	现状气源为罐装液化气，由金坛市供应。
6	供热设施	/	集中区内部分企业根据需要设置了生物质锅炉。

7	环卫设施	公厕、垃圾中转站	<p>集中区内设有垃圾中转站，实行垃圾分类收集，按填埋、焚烧、综合处理的各自要求进行分类收集。实行生活垃圾袋装化，派专人定时定点收集生活垃圾。工业固废由企业自行解决。</p> <p>区内设置了若干公共厕所，经符合规范的化粪池处理后接入集中区内污水管道。</p>
---	------	----------	--

项目与薛埠镇工业集中区环评相符性分析见表 2-4。

表 2-4 与薛埠镇工业集中区环评相符性分析

序号	分析项目	分析结论
1	依据园区定位及周边环境特点、严格园区内项目环境准入门槛，以清洁生产和循环经济，低碳经济理念引导园区建设。着力引进规模企业，构建主导产业链，如机械加工、服装以及纺织等行业，禁止三类工业入驻，现有三类工业规模不得扩大，并提高清洁生产水平，落实各项环境保护措施，确保企业达标排放。	本项目为汽车零部件和机械零部件生产项目，不属于三类工业，符合要求。
2	企业生产废水、生活污水经处理达接管标准后进入金坛市茅东污水处理厂集中处理，最终排入薛埠河。	项目排放废水只有生活污水和食堂废水，已与茅东污水处理厂签订好污水接管协议
3	统筹规划、合理布局，加快实施园区环境保护基础设施的建设。按照江苏省太湖水污染防治条例、江苏省大气污染防治条例、江苏省固体废物污染环境防治条例及相关规划的要求，加强区域水环境、大气环境、固体废弃物、声环境综合整治，确保落实各类污染物的控制措施，满足区域污染物总量控制要求。	项目产生的油雾颗粒经油雾净化器处理后无组织排放，项目只有生活废水和食堂废水排放，经化粪池预处理达标后接管茅东污水处理厂；项目固废合理处置，排放量为零。满足区域污染物总量控制要求。

### 3.环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状 (空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

#### 1.大气环境

##### (1) 基本污染物环境质量现状

本项目所在区域环境质量达标判定采用《2018年度常州市生态环境状况公报》中相关内容,根据该环境状况公报:全市六项污染指标中,SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>年度平均浓度分别为:14ug/m<sup>3</sup>、44ug/m<sup>3</sup>、73ug/m<sup>3</sup>、和50ug/m<sup>3</sup>、一氧化碳日均值的第95百分数和臭氧日最大8h滑动平均值的第90百分位数分别为1.6mg/m<sup>3</sup>、191ug/m<sup>3</sup>。

由上数据可知,2018年度常州市环境空气中SO<sub>2</sub>、CO达到环境空气质量标准二级标准要求,NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>,6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标,故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

常州市现已成立大气污染防治攻坚行动指挥部,市委书记、市长任双总指挥。合力攻坚大气污染防治。根据《2018年度常州市生态环境状况公报》,废气整治方案如下:

##### ①全力推动污染物总量减排

全年完成大气污染防治项目1832项,主要大气污染物削减量分别为:二氧化硫2004t,氮氧化物5650t,挥发性有机物6213t。完成了省下达的总量减排年度任务。

##### ②推进燃煤锅炉整治

完成21台10-35蒸吨/h燃煤锅炉的清洁能源改造。完成长江热能等7家热电企业超低排放改造、1家热电企业煤改气。

##### ③深度治理工业企业

推进钢铁行业超低排放改造,中天钢铁1台550m<sup>2</sup>烧结机完成超低排放改造,申特钢铁2台180m<sup>2</sup>烧结机、东方特钢1台300m<sup>2</sup>烧结机超低排放改造全面开工。强化无组织排放管控,重点推进中天钢铁、申特钢铁、东方特钢等3家钢铁企业无组织排放的深度治理。

##### ④全面开展挥发性有机物整治

实施挥发性有机物综合治理专项行动,完成469家工业企业、318家印刷包装企业、445家汽修企业、193家餐饮企业VOCs综合整治工作。超额完成省下达的任务。

## ⑤加强扬尘管控和秸秆禁烧

严格控制建筑扬尘，围绕“六个100%”要求，推行绿色工地、绿色混凝土、绿色砂浆等绿色建材创建工作。从源头减少建筑工地扬尘污染。全面禁止露天焚烧秸秆。大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达95%；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网格，发现火点立即处置。

## ⑥开展餐饮油烟污染治理

完成规模以上餐饮油烟整治项目143个，开展露天烧烤专项整治工作。

## ⑦加强机动车污染防治

2018年淘汰报废老旧汽车14280辆，推广应用各类新能源汽车5400余辆。

## ⑧提升大气污染防治能力

邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准测源；开展28类大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设，新设置12个乡镇空气自动监测站和140余个降尘监控点。

通过上述工作的不断推进实施，常州市环境空气质量将得到持续改善。

补充非甲烷总烃现状监测数据，监测结果见表3-3。

表3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度 范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标 率/%	超标率	达标情况
	X	Y							
项目所在地	119.3888	31.7198	非甲烷总烃	小时值	2	0.62-0.85	42.5	0	达标

## 2、地表水

项目所在地属茅东污水处理厂收集系统服务范围内，尾水排放到薛埠大河。项目设置2个点位W1、W2，引用《常州源通再生资源有限公司废钢加工项目环境质量现状监测报告》中2019年02月27日~03月01日对薛埠大河排污口上游500m和下游2000m的监测数据，报告编号：MST20190226005，地表水监测断面见附图5，具体监测断面及因子见表3-4。

表3-4 水质监测结果汇总(mg/L)

监测点位	监测日期	监测项目(单位: pH 无量纲, 其余为 mg/L)					
		pH	COD	SS	氨氮	TN	TP
W1	2019年02月27日	7.01	17	25	0.474	1.13	0.11

	2019年02月28日	7.02	16	21	0.475	1.26	0.13
		7.10	18	30	0.421	1.17	0.14
	2019年03月01日	7.04	17	26	0.426	1.34	0.15
		7.06	15	23	0.358	1.1	0.12
	平均值	7.08	17	28	0.351	1.2	0.13
W2	2019年02月27日	7.05	17	26	0.418	1.20	0.13
		7.06	16	23	0.472	1.25	0.12
	2019年02月28日	7.01	17	20	0.478	1.2	0.12
		7.02	15	25	0.425	1.34	0.11
	2019年03月01日	7.12	16	22	0.430	1.13	0.11
		7.03	17	27	0.346	1.32	0.13
	平均值	7.05	18	23	0.352	1.17	0.14
		7.05	17	23	0.417	1.24	0.12

从监测统计结果来看，薛埠大河可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，地表水环境良好。

### 3、声环境

为了解项目所在区域声环境现状，本评价委托江苏迈斯特环境检测有限公司对项目厂界四周声环境进行监测，监测时间为2020.01.01~2020.01.02，噪声监测点位见附图4，监测结果见表3-4。

表3-4 噪声质量现状

日期	监测点号	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2020.01.01	N1（东边界）	57.2	48.8
	N2（南边界）	57.3	49.0
	N3（西边界）	57.8	49.3
	N4（北边界）	56.6	49.3
2020.01.02	N1（东边界）	56.9	48.9
	N2（南边界）	57.8	49.2
	N3（西边界）	57.6	48.7
	N4（北边界）	56.2	49.5
《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准		65	55

本项目所在地厂界的声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类，声环境质量良好。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

项目所在地区的大气环境功能区划为二类区，受纳水体薛埠大河地表水环境功能为IV类水体，本项目所在地声环境功能区划为3类区。具体标准值见表3-5。主要环境保护目标见表3-6。

表 3-2 大气主要环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	119.394071	31.723714	夏宵村	200 户/700 人	执行《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中 二级	北	400
	119.404263	31.721067	南岗	150 户/525 人		东北	900
	119.402232	31.726196	夏桥	300 户/1050 人		东北	1100
	119.413576	31.722473	柳庄村	180 户/630 人		东北	1700
	119.420013	31.722765	裕巷村	100 户/350 人		东北	2400
	119.419842	31.715610	颜家村	100 户/350 人		东南	2400
	119.418897	31.713419	屯山村	100 户/350 人		东南	2400
	119.413404	31.710134	朱家墩	80 户/280 人		东南	2000
	119.406023	31.702393	青春村	120 户/420 人		东南	2000
	119.403620	31.697574	密墩头	110 户/385 人		东南	2600
	119.400787	31.702134	竹窠	80 户/280 人		东南	1700
	119.394350	31.704146	荷花塘	120 户/420 人		南	1400
	119.387741	31.702174	下坝	130 户/455 人		西南	1800
	119.382377	31.704584	庙头村	140 户/490 人		西南	1800
	119.376841	31.697574	方麓村	200 户/700 人		西南	2700
	119.368215	31.696770	宝塘	150 户/525 人		西南	3300
	119.386840	31.718895	薛埠镇居民集中居住区	20000 人		西	700
	119.390101	31.731078	双墩头	130 户/455 人		西北	1400
119.397354	31.730029	许家沟	120 户/420 人	东北	1300		
119.398470	31.732109	西山凹	150 户/525 人	东北	1600		
119.383106	31.738971	石家涧	80 户/280 人	西北	2500		

注：本项目大气环境影响评价等级为二级，大气环境影响评价范围边长取 5km。

表 3-3 水环境保护目标表

环境要素	保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
地表水	薛埠大河	南	455	中	执行《地表水环境质量标准》 GB3838-2002IV 类标准

表 3-4 环境风险敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 2.5km 范围内					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	夏宵村	北	400	居民	700 人
	2	南岗	东北	900	居民	525 人
	3	夏桥	东北	1100	居民	1050 人
	4	柳庄村	东北	1700	居民	630 人
	5	裕巷村	东北	2400	居民	350 人
	6	颜家村	东南	2400	居民	350 人

	7	屯山村	东南	2400	居民	350人
	8	朱家墩	东南	2000	居民	280人
	9	青春村	东南	2000	居民	420人
	10	窑墩头	东南	2600	居民	385人
	11	竹窠	东南	1700	居民	280人
	12	荷花塘	南	1400	居民	420人
	13	下坝	西南	1800	居民	455人
	14	庙头村	西南	1800	居民	490人
	15	方麓村	西南	2700	居民	700人
	16	宝塘	西南	3300	居民	525人
	17	薛埠镇居民集中居住区	西	700	居民	20000人
	18	双墩头	西北	1400	居民	455人
	19	许家沟	东北	1300	居民	420人
	20	西山凹	东北	1600	居民	525人
	21	石家涧	西北	2500	居民	280人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					700人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					/
	管段周边 200m 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/
	每公里管段人口数					/
	大气环境敏感程度 E 值					E3
	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km		
	1	薛埠大河	执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002IV类标准	其他		
地表水	内陆水体排放点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	/	/	/	/	
	地表水环境敏感程度 E 值					E3
地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

表 3-5 其他环境主要保护目标一览表

名称	环境保护对象	评价范围内规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
地下水	/	/	/	/	/
声环境	厂界四周 200 米	/	执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	/	/
生态环境	水源涵养	/	向阳水库水源涵养区	S	4600

土壤环境	/	/	/	/	/
------	---	---	---	---	---

注：本项目所在地区无辐射环境污染和其他生态环境问题。声环境影响评价范围为厂界外 200m；大气环境影响评价等级为二级。

## 4.评价适用标准

### 1、环境空气质量标准:

项目所在区域属于环境空气质量功能二类地区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，TVOC参照环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）附录D中TVOC的8小时均值，具体标准值见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准值表

序号	污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60 μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		24小时平均	150 μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	500 μg/m <sup>3</sup>	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40 μg/m <sup>3</sup>	
		24小时均	80 μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	200 μg/m <sup>3</sup>	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70 μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	150 μg/m <sup>3</sup>	
4	CO	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
6	O <sub>3</sub>	8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
7	TVOC	8小时平均值	600μg/m <sup>3</sup>	环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018) 附录 D

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 2、地表水环境质量标准:

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月）和江苏省地表水（环境）功能区划》（2003年3月18日），本项目附近受纳水体薛埠大河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，其标准值见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量评价标准一览表（单位：除 pH 以外为 mg/L）

序号	评价因子	IV类标准
1	pH 值(无量纲)	6-9
2	COD (mg/L)	≤30
3	SS (mg/L) *	≤60
4	氨氮 (mg/L)	≤1.5
5	总磷 (mg/L)	≤0.3

注：SS 参照执行水利部颁发的《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

### 3、区域环境噪声标准:

根据《声环境功能区划分技术规范》GB/T15190-2014，本项目所在地执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的3类标准。具体标准值见表4-3。

表 4-3 区域环境噪声标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 1、水污染物排放标准

本项目废水主要为职工的生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网进入茅东污水处理厂处理，最终排入薛埠大河。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B 等级。茅东污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2“城镇污水处理厂I标准”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 一级A标准，具体见表4-4。

**表 4-4 水污染物接管及排放标准（单位：mg/L）**

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目接管口	《污水综合排放标准》(GB8979-1996)	表4 三级	COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表1B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
			TN	70
污水厂排口	《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1	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N*	5(8)
			TN	15
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A	SS	10

注：\*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。具体标准详见表4-5。

**表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放限值**

类别	噪声限值(L <sub>Aeq</sub> : dB)	
	昼间	夜间
3类	65	55

### 3、大气污染物排放标准

VOCs 执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5标准，执行具体标准值见表4-6。

**表 4-6 大气污染物排放标准**

污染物名称	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值
-------	-----------	-------------

		(mg/m <sup>3</sup> )		
VOCs	周围外环境浓度最高点	2.0		
总量控制指标	<b>4.固体废物</b>			
	本项目涉及到的危险废物收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行;一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。			
	一、总量控制因子:			
	(1)大气污染物总量控制因子: 无;			
	大气污染物总量考核因子: 食堂油烟;			
	(2)水污染物总量控制因子: COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP;			
	水污染物总量考核因子: SS、动植物油;			
	(3)固体废物总量控制因子: 无。			
	二、总量控制指标			
	本项目运营后食堂油烟排放量为 0.0014t/a。			
本项目废水主要为职工生活废水和食堂废水,职工食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达标后排入茅东污水处理厂。接管总量指标为: 废水量 1020m <sup>3</sup> /a、COD 0.408t/a、SS 0.306t/a、NH <sub>3</sub> -N 0.041t/a、TN 0.051t/a、TP 0.005t/a、动植物油 0.002t/a。污水经过茅东污水处理厂处理达标后排入薛埠大河。最终排放总量为: 水量 1020m <sup>3</sup> /a、COD 0.051t/a、SS 0.0102t/a、NH <sub>3</sub> -N 0.0051t/a、TN 0.0153t/a、TP 0.0005t/a、动植物油 0.001t/a。废水总量在茅东污水处理厂已申请总量范围内平衡,无需另行申请。				
本项目固体废物均得到合理处置,其总量控制指标为零。				
建设项目污染物排放总量见表 4-7:				
<b>表 4-7 建设项目总量申请一览表</b>				
类别	污染物名称	产生量	削减量	最终外排量
废气	食堂油烟	0.009	0.0076	0.0014
类别	污染物名称	产生量	接管量	最终外排量

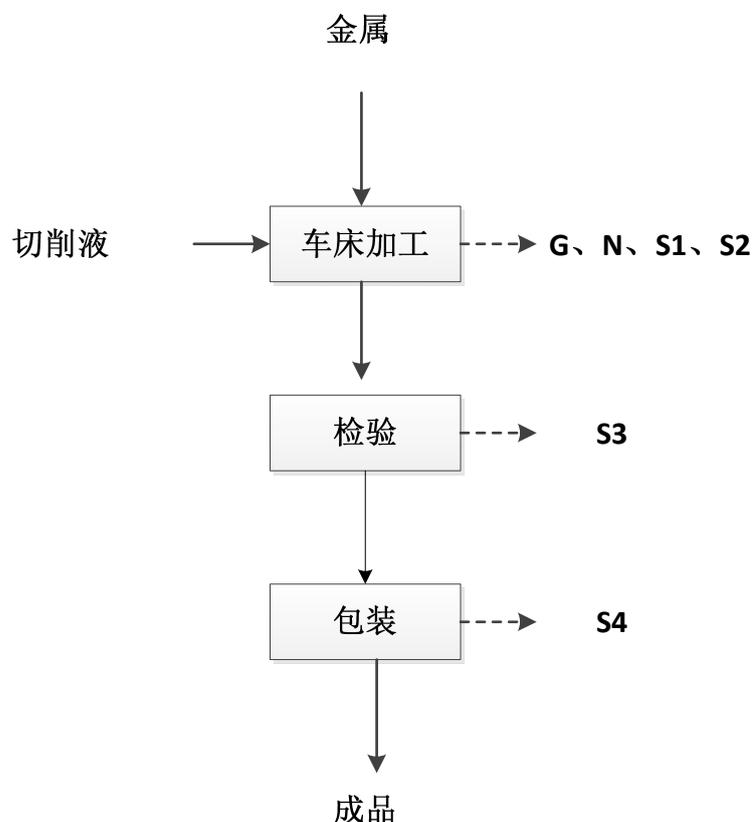
废水	废水量	1020	1020	1020
	COD	0.486	0.408	0.0510
	SS	0.449	0.306	0.0102
	氨氮	0.04	0.041	0.0051
	TN	0.051	0.051	0.0153
	TP	0.0053	0.005	0.0005
	动植物油	0.006	0.002	0.0010
<b>类别</b>	<b>污染物名称</b>	<b>产生量</b>	<b>处理削减量</b>	<b>最终外排量</b>
固体废物	废金属屑	3.6	3.6	0
	废包装纸	0.01	0.01	0
	废切削油	2.5	2.5	0
	废油脂	0.825	0.825	0
	废润滑油	0.8	0.8	0
	不合格品	5.4	5.4	0
	生活垃圾	4.5	4.5	0
	餐厨垃圾	4.5	4.5	0
	含油废抹布	1.5	1.5	0

## 5.建设项目工程分析

### 施工期工艺流程简述

本项目为租赁厂房，由于本项目不涉及土建工程，仅为设备安装。故本次环评只评价营运期。

### 营运期的生产工艺流程图：



注：G 为废气，N 为噪声，S 为固废。

图 5-1 项目产污工艺流程图

### 营运期工艺流程简述：

（1）车床加工：在车床中加入切削油，利用 CNC 车床对外购的工件进行打孔、攻牙、切断等工艺处理。此环节产生有机废气 G、废金属屑 S<sub>1</sub>、废切削油 S<sub>2</sub> 和机械噪声。

（2）检验：对产品和零部件进行质量检验，此过程产生不合格品 S<sub>3</sub>。

（3）包装：将检验合格的产品按照要求进行包装入库，此过程产生废包装纸 S<sub>4</sub>。

### 主要污染工序污染源强分析

#### 1、废气

（1）本项目在生产车间使用 CNC 加工时需使用切削油，加工过程切削油中的矿物油等有机成分挥发产生有机废气 VOCs。

本项目在加工过程中，切削油经过滤后循环使用，部分被工件带出，少部分挥发（形态分为气态和油雾，全部以 VOCs 计），因此需定期补充。项目使用切削油 11t/a，类比《常州中晟智能制造有限公司金属制品（智能穿戴）项目》，VOCs 产生系数按 10%，则本项目 VOCs 产生量约为 1.1t/a（ $11 \times 10\% = 1.1$ ），产生速率为 0.23kg/h。项目在每台车床上方设油雾分离器，设备密闭，收集效率为 100%，处理效率为 75%，未处理的 VOCs 以无组织形式排放，经计算得，VOCs 无组织排放量为 0.275t/a（ $11 \times 10\% \times 100\% \times 75\% = 0.275$ ），排放速率为 0.057kg/h。

表5-2 本项目无组织排放废气产生源强表

序号	污染源位置	污染物名称	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度m	面源宽度m	面源高度 m
1	生产车间	VOCs	0.275	0.057	50	30	5

## （2）食堂油烟

本项目就餐人数为 50 人/d 计，人均消耗油量为 20g/人·d，则年用量 0.3t/a（ $50 \text{ 人/d} \times 20\text{g/人} \cdot \text{d} \times 300\text{d} = 0.3\text{t/a}$ ），烹饪过程中分解、挥发按 3%计，油烟按每天 4 个小时计，有一个灶头，排风量 5000m<sup>3</sup>/h，则油烟产生量为 0.009t/a（ $0.3 \times 3\% = 0.009$ ），产生速率为 0.0075kg/h，浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup>。采用高效油烟净化器处理，净化效率以 85%计，则油烟排放量为 0.0014t/a（ $0.009 \times 15\% = 0.0014$ ），排放速率为 0.0012kg/h，浓度为 0.24mg/m<sup>3</sup>，由专用油烟管道从楼顶排出。

## 2、水污染物

本项目生产过程不使用水，全厂废水仅为员工生活污水和食堂废水。

### （1）生活污水

本项目职工人数为 50 人，年工作天数为 300 天，厂区不提供住宿，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》，职工生活用水产生量以 80L/人·d 计，则生活用水量约为 1200m<sup>3</sup>/a（ $50 \times 300 \times 80 / 1000 = 1200$ ），排污系数取 0.8，生活污水的排放量约为 960m<sup>3</sup>/a（ $1200 \times 0.8 = 960$ ）。废水水质为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 40mg/L、TN50 mg/L、TP 5mg/L。职工生活污水通过化粪池处理后接入茅东污水处理厂处理，达标后尾水排至薛埠大河。

### （2）食堂废水

食堂人均用水量参考餐饮服务用水量 5L/(人·次)，本项目本项目员工为 50 人，故本项目餐饮用水约为 75m<sup>3</sup>/a（ $5 \times 50 \times 300 / 1000 = 75$ ）。排污系数按 0.8 计，则本项目食堂废水约为 60m<sup>3</sup>/a（ $75 \times 0.8 = 60$ ）。食堂污水经隔油池预处理后，排入化粪池处理达标后接入市政管网，最终排入茅东

污水处理厂进行进一步处理，尾水排至薛埠大河。

本项目污水产生与排放情况见下表。

表 5-3 项目废水产生与排放情况

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h		
				核算 方法	废水产 生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	废水排 放量/ (m <sup>3</sup> /a)		排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 /(t/a)
员工 生活	/	/	COD	/	960	470	0.451	化粪池	15	/	960	400	0.384	4800
			SS			430	0.413		30			300	0.288	
			氨氮			40	0.038		0			40	0.038	
			TN			50	0.048		0			50	0.048	
			TP			5	0.005		0			5	0.005	
食堂 废水	/	/	COD	/	60	589	0.035	隔油 池+ 化粪池	33	/	60	400	0.024	1200
			SS			600	0.036		50			300	0.018	
			氨氮			40	0.002		/			40	0.002	
			TN			50	0.003		/			50	0.003	
			TP			5	0.0003		/			5	0.0003	
			动植物 油			100	0.006		70			30	0.002	

表 5-4 综合污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排 放 时 间/h	
		产生废水 量/(m <sup>3</sup> /a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工 艺	综 合 处 理 效 率 /%	核 算 方 法	排放废水 量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/ (mg/L)		排放量/ (kg/h)
茅 东 污	COD	1020	400	0.408	格 栅、 沉淀	87.5	/	1020	50	0.0510	4800
	SS		300	0.306		96.7			10	0.0102	
	氨氮		40	0.041		87.5			5	0.0051	

水处理厂	TN		50	0.051	池等	70			15	0.0153
	TP		5	0.005		90			0.5	0.0005
	动植物油		2	0.002		42			1	0.0010

本项目生活污水经化粪池处理达标后，通过园区污水管网进入茅东污水处理厂，最终排入薛埠大河。

本项目水平衡图见图 5-3。

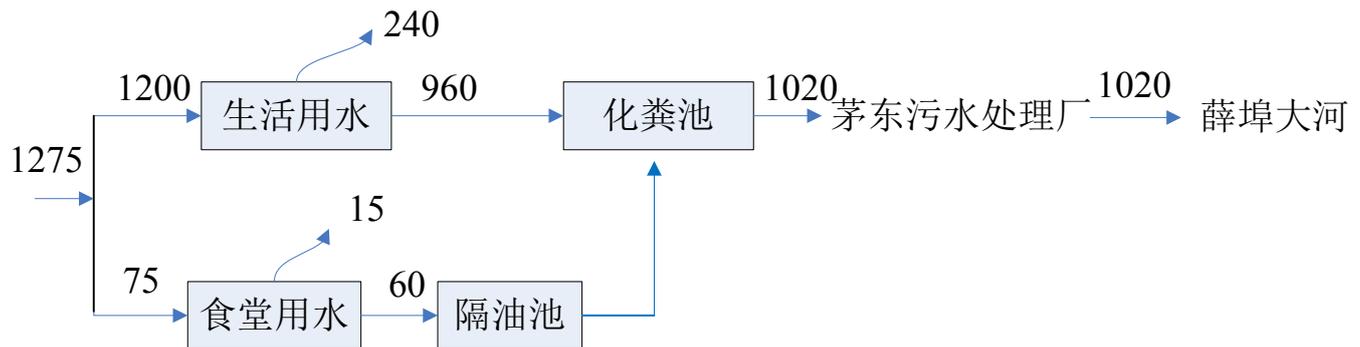


图 5-2 项目水平衡图(m³/a)

### 3、噪声

本项目噪声源主要是 CNC 车床，本项目噪声源见下表。

表 5-5 项目噪声源一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	位置	距离厂界最近距离(m)
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)			
车床加工	CNC 车床	CNC 车床	频发	类比	85	隔声门窗、减震垫	25	类比	60	16	/	5

### 4、固体废弃物

项目固体废物主要废金属屑 (S<sub>1</sub>)、废切削油 (S<sub>2</sub>)、不合格品 (S<sub>3</sub>)、润滑油、废包装纸 (S<sub>4</sub>)、含油废抹布、废油脂、生活垃圾和食堂垃圾。

(1) 废金属屑 (S<sub>1</sub>)：项目废金属屑产生比例控制在原料总量的 2%以内，本次环评以 2%计，

原料用量为 180t/a，故废料量为 3.6t/a。

(2) 废切削油 (S<sub>2</sub>)：本项目切削油主要用于机加设备润滑与冷却，切削油可循环使用，但需定期清理，根据业主提供资料，废切削油的产生量为 2.5t/a。

(3) 润滑油：根据业主提供资料，本项目润滑油的产生量大约为 0.8 t/a。

(4) 不合格品 (S<sub>3</sub>)：项目不合格品比例控制在 3% 以内，本次环评以 3% 计，原料用量为 180t/a，故废料量为 5.4t/a。

(5) 废包装纸 (S<sub>4</sub>)：项目在包装过程会产生废包装纸，根据企业提供资料，废包装纸产生量为 0.01t/a。

(6) 含油废抹布：项目工件在出厂前使用抹布擦拭，项目设备也会定期进行擦拭，根据《危险废物豁免管理清单》，含油废抹布混入生活垃圾时，全过程不按危险废物管理，本项目含油废抹布交由环卫部门处理，据业主提供资料，含油废抹布产生量大约为 1.5t/a。

(7) 生活垃圾：本项目职工 50 人，生活垃圾产生量以 0.3kg/人·d 计，则营运期产生的生活垃圾为 4.5t/a，收集后由环卫部门统一处理，不会对环境造成影响。

(8) 餐厨垃圾：项目餐厨垃圾主要为蔬果杂物、食物残渣以及食堂废水中过滤的杂质等。根据类比调查，食堂餐厨垃圾产生量约为 0.5kg/(d·人)，本项目职工共有 50 人，每年工作日 300 天，则餐厨垃圾产生量为 4.5t/a，收集后交由有资质单位处置。

(9) 废油脂：项目使用油雾净化器处理油雾，处理效率为 75%，由此可得废油脂产生量为 0.825t/a，收集后委托有资质单位处置。

本项目固体废物产生情况汇总表如下：

表5-8 建设项目固废产生情况汇总表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
生产	车床	废金属屑	一般固废	实际生产经验法	3.6	一般固废仓库暂存	3.6	外售综合利用
生产	-	废包装纸	一般固废	实际生产经验法	0.01	一般固废仓库暂存	0.01	外售综合利用
生产	车床	废切削油	危险废物	实际生产经验	2.5	危废仓库	2.5	有资质单位
生产	车床	润滑油	危险废物	实际生产经验	0.8	危废仓库	0.8	有资质单位
生产	油雾净	废油脂	危险废物	系数法	0.825	危废仓库	0.825	有资质单位

	化器							
生产	-	不合格品	一般固废	实际生产经验	5.4	一般固废仓库暂存	5.4	外售综合利用
生产	-	含油废抹布	一般固废	实际生产经验	1.5	一般固废仓库暂存	1.5	环卫部门清运
生活	-	生活垃圾	一般固废	系数法	4.5	垃圾桶暂存	4.5	环卫部门
生活	-	餐厨垃圾	一般固废	系数法	4.5	垃圾桶暂存	4.5	有资质单位

表 5-6 建设项目固废产生情况汇总表

序号	副产品名称	属性	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
							固体废物	副产品	判定依据
1	废金属屑	一般固废	生产	固体	金属	3.6	√	/	《国家危险废物名录(2016)》
2	废包装纸	一般固废	生产	固体	纸	0.01	√	/	
3	废切削油	危险废物	生产	固体	切削油、金属	2.5	√	/	
4	润滑油	危险废物	生产	液态	机械油	0.8	√	/	
5	废油脂	危险废物	生产	液态	切削油	0.825	√	/	
6	不合格品	一般固废	生产	固态	金属	5.4	√	/	
7	含油废抹布	一般固废	生产	固态	棉布、切削油	1.5	√	/	
8	生活垃圾	一般固废	生活	固体	废塑料、废纸等	4.5	√	/	
9	餐厨垃圾	一般固废	生活	固体	蔬果杂物、食物残渣	4.5	√	/	

表5-7 营运期一般工业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	估算产生量 (t/a)
1	废金属屑	一般固废	生产	固体	金属	《固体废物鉴别标准》(通则) (GB34330-2017) 和《国家危险废物名录(2016)》	/	/	/	3.6
2	废包装纸	一般固废	生产	固体	纸		/	/	/	0.01
3	不合格品	一般固废	生产	固态	金属		/	/	/	5.4
4	含油废抹布	一般固废	生产	固态	棉布、切削油		/	/	/	1.5
5	生活垃圾	一般固废	生活	固体	废塑料、废纸等		/	/	/	4.5
6	餐厨垃圾	一般固废	生活	固体	蔬果杂物、食物残渣		/	/	/	4.5

表5-8 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(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废切削油	HW09	900-005-09	2.5	车床	液态	切削油	切削油	3个月	T	危废仓库暂存,最终交由有资质单位处理
2	润滑油	HW08	900-217-08	0.8	车床	液态	机油	机油	3个月	T/I	
3	废油脂	HW09	900-005-09	0.825	油雾净化器	液态	切削油	切削油	3个月	T	

### 污染治理措施分析

#### 1、废水

本项目废水主要为职工的生活污水和食堂废水,废水排放 1020m<sup>3</sup>/a,食堂废水经隔油池处理后与职工生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网,接管进茅东污水处理厂处理,尾水排入薛埠大河。

#### (1)化粪池

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备,其原理是固化物在池底分解,上层的水化物体,进入管道流走,防止了管道堵塞,给固化物体(粪便等垃圾)有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格,在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来,开始初步的发酵分解,经第一格处理过的污水可分为三层:糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格,而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中,粪液继续发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

据调查,本项目化粪池设计处理能力为 4m<sup>3</sup>/d,本项目废水产生量为 3.2m<sup>3</sup>/d,故本项目化粪池

有能力处理本项目废水。项目废水预处理工艺对主要污染物处理效果情况见表 5-8。

表 5-9 废水处理效果情况表

处理单元	水量 (m <sup>3</sup> /a)		指标	单位: mg/L					
				COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	动植物油
化粪池	生活污水	960	进水	470	430	40	50	5	0
			去除效率 (%)	15	30	0	0	0	0
			出水	400	300	40	50	5	0
	食堂废水	60	进水	589	600	40	50	5	100
			去除效率 (%)	33	50	0	0	0	70
			出水	400	300	40	50	5	30
项目排口	生活污水	960	出水	400	300	40	50	5	0
	食堂废水	60	出水	400	300	40	50	5	30
接管标准			/	≤500	≤400	≤45	≤70	≤8	100

由表 5-8 可以看出，项目废水经厂内化粪池处理后，能够满足茅东污水处理厂的接管标准的要求，该工艺在技术上是可行的。

## (2) 茅东污水处理厂概况

茅东污水处理厂位于薛埠镇百花东路与兴业路交叉口西南，薛埠大河北岸，于 2006 年 10 月起开始筹建，工程占地总面积为 22192m<sup>2</sup>，一期工程设计污水处理能力 5000m<sup>3</sup>/d，并于 2008 年 5 月投入运营。2010 年，根据当地政府要求，茅东污水处理厂对已有项目实施了出水提标改造，改造后的尾水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求（改造前为一级 B）。污水厂目前处理能力为 0.5 万 t/d。据调查，目前污水处理厂实际接纳水量约为 0.4 万 t/d（包括企业生活污水及镇区居民生活污水）。

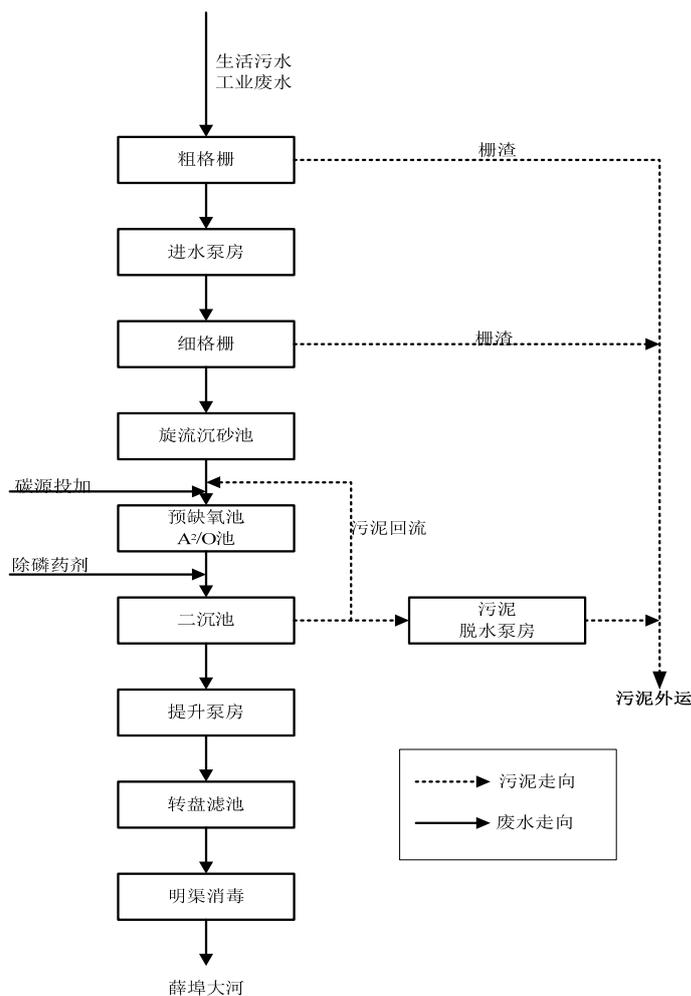


图 5-3 茅东污水处理厂处理工艺流程图

### (3) 废水接管可行性

茅东污水处理厂目前日处理量为 0.4 万 t/d，尚有 0.1 万 t/d 的余量，预测本项目生活污水排放量为 3.4t/d，约占茅东污水处理厂处理量的 0.34%。因此，本项目污水排入茅东污水处理厂处理从水量上分析安全可行；从水质上看，本项目污水经预处理后排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。

从管网建设来看，薛埠镇区及工业集中区内污水管网建设于 2007 年 9 月全线开工，现已全部完成了各主干路段及沿河的污水收集管网的铺设，目前正在增加污水收集支管网的延伸，本项目产生的废水可接管至茅东污水处理厂。

综上所述，本项目的废水接入茅东污水处理厂集中处理是可行的。建设项目排放的废水经茅东污水处理厂处理后达标排入尾水排入薛埠大河，对周围水环境影响较小。

## 2、废气

项目废气为无组织废气，主要由车床加工产生，经油雾分离器处理后排放。

针对工程的特点，应对废气排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

(1) 加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度；

(2) 合理布置车间，将车床设备布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

### 3、噪声

本项目生产设备位于标准厂房内，项目的噪声源主要为 CNC 车床，为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

(1) 在进行设备采购的招投标中，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好的墙面材料，屋顶可设吸声吊顶。在结构设计中采用减振平顶，减振内壁和减振地板等措施。

(2) 合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。

(3) 保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。

(4) 切实做好绿化，在厂界周围种植高大植物，削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。

### 4、固废

项目固体废物主要有废金属屑、废包装纸、废切削油、废油脂、润滑油、不合格品、含油废抹布、生活垃圾和餐厨垃圾。废金属屑、废包装纸、不合格品收集后外售综合利用；废切削油、废油脂、润滑油委托有资质单位处置；职工生活垃圾、含油废抹布和餐厨垃圾交由环卫部门处理。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

#### (1) 一般固废

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）和《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，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- ④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- ⑤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。

## (2) 危险废物

1) 在本项目营运期，危险废物应尽快送往有资质的单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年，应做到以下几点：

- ①贮存场所应符合(GB18597-2001)规定的贮存控制标准，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贮存区考虑相应的给排水和防渗设施。
- ④贮存区符合消防要求。
- ⑤基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(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。

2) 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。

综上所述，本项目所有固体废物均能得到妥善处置，因此对环境的影响较小。

## 5、地下水

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，装置区、排污管线等采取重点防腐防渗，防渗系数大于 10<sup>-11</sup>cm/s。本项目防渗措施见表 5-14。

表 5-14 本项目防渗措施及概算表

序号	名称	措施
1	办公区、生产区	①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥石土夯实
2	一般固废暂存处	水池的底面采用以下措施防渗：①花岗岩面层；②100mm 厚 C15 混凝土；③80mm 厚级配砂石垫层；④3:7 水泥石土夯实。侧面采用玻璃钢防腐防渗
3	危废仓库	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暂存点相容，危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。

## 6.项目主要污染物及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向			
大气 污染物	食堂	食堂油烟	0.0075	0.009	0.0012	0.0014	由专用烟道排放			
	生产车间	VOCs	0.057	0.275	0.057	0.275	无组织排放			
水污 染物	排放源 (编号)	名称	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	废水量	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	营运期 生活污 水	COD	960		470	0.451	1020	50	0.0510	食堂废水经隔 油池处理后与 生活污水经化 粪池处理达标 后,接入园区 污水管网排入 茅东污水处理 厂,最终排入 薛埠大河
		SS			430	0.413		10	0.0102	
		氨氮			40	0.038		5	0.0051	
		TN			50	0.048		15	0.0153	
		TP			5	0.005		0.5	0.0005	
	食堂废 水	动植物 油	60		100	0.006		1	0.0010	
		COD			589	0.035				
		SS			600	0.036				
		氨氮			40	0.002				
		TN			50	0.003				
		TP			5	0.0003				
	固 体 废 物	类别		产生量 t/a	处置量 t/a	利用量 t/a	外排量 t/a	排放去向		
废金属屑		3.6	3.6	0	0	外售综合利用				
废包装纸		0.01	0.01	0	0	外售综合利用				
废切削油		2.5	2.5	0	0	委托有资质单位处置				
废油脂		0.825	0.825	0	0	委托有资质单位处置				
润滑油		0.8	0.8	0	0	委托有资质单位处置				
不合格品		5.4	5.4	0	0	出售综合利用				
含油废抹布		1.5	1.5	0	0	环卫部门外运处置				
生活垃圾		4.5	4.5	0	0	环卫部门外运处置				
餐厨垃圾		4.5	4.5	0	0	有资质单位处置				
噪声	本项目噪声源主要是 CNC 车床。经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类,不会降低周围声环境功能类别									

生态影响	本项目的建设对周边生态环境影响较小。
------	--------------------

## 7.环境影响分析

### 一、施工期

本项目为租赁厂房，不需要考虑施工期环境影响。

### 二、营运期

#### 1. 大气环境影响分析

本项目运营期废气只产生无组织废气，主要为 CNC 加工时产生的有机废气，加工设备上方设油雾分离器，未收集到的有机废气以无组织形式排放，本项目废气排放对周围环境影响较小。

根据估算模式 AERSCREEN 计算， $1\% < P_{max}=8.2\% < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定判定依据，本项目的大气环境影响评价等级为二级。

#### (1)估算模型参数表

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	-
最高环境温度		39°C
最低环境温度		-5 °C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

#### (2) 源强

表 7-2 本项目污染源参数表（面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y									
1	生产车间	119.3888	31.7198	1	50	30	10	5	4800	正常排放	VOCs	0.057

表 7-3 生产车间无组织估算模型计算结果表

距源中心下风向距离(m)	VOCs	
	下风向预测浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度占标率(%)
10	0.069	5.74
32	0.098	8.2
100	0.072	5.99
200	0.061	5.04
300	0.051	4.23
400 (夏宵村)	0.043	3.59
500	0.037	3.09
600	0.033	2.72
700 (薛埠镇居民集中居住区)	0.029	2.42
800	0.026	2.18
900 (南岗)	0.024	1.99
1000	0.022	1.82
1100 (夏桥)	0.020	1.67
1200	0.019	1.54
1300 (许家沟)	0.018	1.46
1400 (荷花塘、双墩头)	0.017	1.39
1500	0.016	1.32
1600 (西山凹)	0.015	1.26
1700 (柳庄村、竹窠)	0.014	1.2
1800 (下坝、庙头村)	0.014	1.15
1900	0.013	1.1
2000 (朱家墩、青春村)	0.013	1.06
2100	0.012	1.02
2200	0.012	0.98
2300	0.011	0.94
2400 (裕巷村、颜家村、屯山村)	0.011	0.91
2500 (石家涧)	0.011	0.88
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.098	8.2
D10%最远距离/m	32	
浓度占标率(%)	Pmax=1% < 8.2 < 10%	

表 7-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	生产车间	车床加工	VOCs	合理布置车间,加强车间换风,加强厂区绿化	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5标准	2000	0.275
无组织排放总计							
无组织排放总量		VOCs				0.275	

## (3) 卫生防护距离

根据 GB13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离；其计算公式如下：

$$Q_c/C_m=(BL^c+0.25\gamma^2)^{0.05}L^D/A$$

式中：

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

$C_m$ —环境空气一次浓度标准限值， $mg/m^3$ ；

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $kg/h$ ；

$r$ —有害气体无组织排放源的等效半径， $r=(S/\pi)^{0.5}m$ ；

$L$ —安全卫生防护距离， $m$ 。

卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米时，级差为 200 米。项目所在地年平均风速为 2.9m/s，A、B、C、D 参数选取见表。

表 7-5 卫生防护距离计算系数表

计算系数	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	00	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	00	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	30	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		

注：“\*”表示本项目选用参数。

表 7-6 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

地点	污染物名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效高度 (m)	污染物排放量 (kg/h)	小时评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	大气环境保护距离 (m)	卫生防护距离 (m)	
								/	提级
VOCs	加工车间	50	30	5	0.057	1.2	无超标点	50	/

经计算，本项目需以生产车间为边界外扩 50m 设置卫生防护距离。根据现场核实，目

前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。公司需在营运期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

## 2、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，本次环评对项目废水进行环境影响分析。

### （1）废水情况及评价等级判定

本项目废水主要为生活污水和食堂废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水进入化粪池处理达标后接管茅东污水处理厂，处理后尾水排入薛埠河。项目废水属间接排放，项目废水属间接排放，故评价等级为三级 B。

### （2）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-7。

表 7-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	进入茅东污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	食堂废水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP 动植物油			TW001、 TW002		化粪池、隔油池		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

②废水间接排放口基本情况见表 7-8。

表 7-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.102	进入城镇污水处理厂	连续排放，流量	/	茅东污水处理	COD	500
2									SS	400
3									NH <sub>3</sub> -N	45
4									TN	70

5					稳定		厂	TP	8
---	--	--	--	--	----	--	---	----	---

③废水污染物排放执行标准表见表 7-9。

表 7-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8979-1996)	500
2		SS		400
5		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	45
		TN		70
6		TP		8

④废水污染物排放信息表见表 7-10。

表 7-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	50	0.170	0.0510
2		SS	10	0.034	0.0102
3		NH <sub>3</sub> -N	5	0.017	0.0051
4		TN	15	0.051	0.0153
5		TP	0.5	0.002	0.0005
6		动植物油	1	0.003	0.0010
全厂排放口合计		COD			0.0510
		SS			0.0102
		NH <sub>3</sub> -N			0.0051
		TN			0.0153
		TP			0.0005
		动植物油			0.0010

项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的接纳本项目废水，污水管网已铺设到位。

综上所述，本项目的污水得到合理处置，对受纳水体薛埠河影响很少，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

### 3、声环境影响分析

#### (1)主要噪声源的确定

项目主要噪声源强见下表。

表 7-11 项目噪声源一览表

序号	设备名称	单台设备等效声级[dB(A)]	数量(台或套)	治理措施	降噪效果[dB(A)]	距厂界最近距离(m)
----	------	-----------------	---------	------	-------------	------------

1	CNC 车床	85	34	减振、消声、 厂房、门窗隔 声	25	5
---	--------	----	----	-----------------------	----	---

## (2)噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

#### a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

### ②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w,cot} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数；

$Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{woct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### (3) 预测结果

表 7-12 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表（单位：dB(A)）

厂界测点		N1	N2	N3	N4
昼间	背景值	57.2	57.8	57.8	56.6
	贡献值	40.23	35.21	39.28	27.68
	预测值	57.29	57.82	57.86	56.61
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	背景值	48.9	49.2	49.3	49.5
	贡献值	40.23	35.21	39.28	27.68
	预测值	49.45	49.37	49.71	49.53
	评价	达标	达标	达标	达标

根据预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界噪声预测点的昼间、夜间贡献值均未超标，对项目周边声环境影响较小。

#### 4、固废环境影响分析

项目固体废物主要有金属废屑、废包装纸、不合格品、润滑油、废切削油、废油脂、生活垃圾和食堂垃圾。废金属屑、废包装纸和不合格品收集后外售综合利用；润滑油、废

油脂、废切削油委托有资质单位处置；职工生活垃圾和含油废抹布交由环卫部门处理；食堂垃圾交由有资质单位处置。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

### 5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容表如表7-13所示

**表 7-13 建设项目环境风险潜势划分表**

建设项目名称	机械零部件生产项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(金坛)区	(薛埠)县	(薛埠工业园)园区
地点坐标	经度(119°23'11.16")		纬度(31°43'15.25")		
主要危险物质及分布	本项目生产过程无危险物质				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水)	/				

填表说明(列出相关信息及评价说明):

#### (1) 风险识别

##### ①生产过程中可能存在的危险

生产过程中可能发生的事故有机械破损、物体摔落、原辅料泄漏等危险。

##### ②公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

#### (2) 风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表7-14。

**表 7-14 建设项目环境风险潜势划分表**

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)

环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

### P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

对照《危险化学品目录(2015)》，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 7-15 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	废切削油	0.8	桶装	危废仓库
2	润滑油	0.8	桶装	危废仓库
3	废油脂	0.8	桶装	危废仓库

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 7-16 危险物质使用量及临界量

原料用量	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q	是否重大危险
废切削油	0.8	200	《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2018)	0.004	否
润滑油	0.8	200		0.004	否
废油脂	0.8	200		0.004	否

由上表可知，本项目  $Q = 0.004 + 0.004 + 0.004 = 0.012 < 1$ ，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，评价工作等级划分见表 7-17。

表 7-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	一	二	三	简单分析
<p>根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。</p>				
<p>(3) 源项分析</p>				
<p>风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。运行期间不涉及到危险化学品和致病源，本项目危废主要为废润滑油、废油脂、废切削液，为有毒物质，本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会加重对大气环境的影响，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。</p>				
<p>因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为危废仓库中的废润滑油、废油脂、废切削油泄露；废气处理设施出现故障加重大气环境影响；电气设备或线路如短路过载、接触不良、散热不良引起火灾。目前国内同类型企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。</p>				
<p>(2) 风险防范措施</p>				
<p>①使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表。</p>				
<p>②采用国家推荐的相应先进的安全生产技术和方法，生产工艺、生产设备和各类三废处理设备均要符合国家相关标准和规范要求。所有管道系统均必需按有关标准进行良好设计、制作及安装，必需由当地有关质检监部门进行验收并通过后方可投入使用。</p>				
<p>③定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。</p>				

④生产区和各仓库设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿生产车间周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓；全厂采用电话报警，专人负责，发生火灾时，报警至各生产车间，装置的周围设有手动火灾报警按钮，装置内重点部位设有感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

⑤生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

⑥一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知市、县消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

⑦危废仓库应采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。

### (3)建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑤配备 24 小时有效的报警装置；

⑥应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

## 6、地下水环境影响分析

本项目产品为汽车零配件、液压配件和其他机械零配件，属于汽车、摩托车制造和通用、专用设备制造及维修，环评类别为报告表，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》，如表 7-18 所示，根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为 IV 类建设项目，而 IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

表 7-18 建设项目环境风险潜势划分表

行业类别 环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价类别	
			报告书	报告表

71、通用、专用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺的	其他	Ⅲ类	Ⅳ类
73、汽车、摩托车制造	整车制造：发动机生产； 有电镀或喷漆工艺的零部件生产	其他	Ⅲ类	Ⅳ类

### 7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，本项目土壤环境属于污染影响型项目；对照附录 A“土壤环境影响评价项目分类”，本项目为“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，项目类别为Ⅲ类，具体内容见表 7-19；按照建设项目占地规模，本项目占地面积 2500m<sup>2</sup>，属于小型；根据园区土地规划，周边 200m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感点，污染影响型敏感程度为“不敏感”，具体内容见表 7-20。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，根据表 7-21，本项目土壤环境影响评价等级属于“-”。

**表 7-19 土壤环境影响评价项目类别**

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的(喷粉、喷塑和电泳除外)；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

**表 7-20 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其它土壤环境敏感目标的
不敏感	其它情况

**表 7-21 污染影响型评价工作等级划分表**

占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

## 8.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		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间		VOCs	油雾分离器	厂界达标
水污染物	地表水	生活污水+食堂废水	COD	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达标后，接入园区污水管网排入茅东污水处理厂	满足接管标准
			SS		
			氨氮		
			TN		
			TP		
	动植物油				
地下水	/	/	/	/	
固体废物	职工生活		生活垃圾	由环卫部门统一处理	不外排
			食堂垃圾	委托有资质单位处置	
	生产车间		废金属屑	收集后外售综合利用	
			废包装纸		
			废切削油	交由有资质单位处置	
			废油脂		
			润滑油		
			含油废抹布	由环卫部门统一处理	
不合格品	收集后外售综合利用				
噪声	本项目噪声源主要是 CNC 车床。经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，不会降低周围声环境功能质量				
生态保护措施及预期效果					
本项目的建设对周边生态环境影响较小。					

## 9.环境管理与监测计划

### 一、环境管理

#### 1、环境管理机构设置

为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，江苏迎华精密机械有限公司应设置专门的环保管理部门，并配备一名环境管理人员，负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

#### 2、环境管理制度

(1)贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

(2)执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3)环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。

(4)建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(5)风险管理：本项目生产车间位于租赁方薛埠镇人民政府机械产业园内，本项目一旦发生突发环境事件，可启动租赁方应急机制。

企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

## 二、环境监控计划

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，及时提醒有关车间引起重视，为保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，保障职工的身体健康，必须对企业中各排污单位的排放口实行监测、监督。

表9-1监测计划表

监测期	类别	监测布置	监测项目	监测频率	监测机构
施工期	/	/	/	/	有资质的监测单位
运营期	大气	在厂界上风向设无组织监测点一个、下风向设无组织监测点三个	非甲烷总烃	1年1次	
	废水监测	排污口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	每季度1次	
	废气监测	/	/	/	
	噪声	厂区边界	等效A声级 dB(A)	每季度1次	

若生产运行过程中发现问题应增加监测次数，同时对职工身体状况应定期进行检查，谨防职业病的发生。

## 三、竣工验收监测计划

根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的环保要求，项目在正式生产前申报竣工验收，竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

- (1) 各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。
- (2) 按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。
- (3) 在厂区下风向布设厂界无组织监控点。监测因子为VOCs，监测项目为厂界浓度。
- (4) 厂界噪声布点监测，布点原则与现状监测布点一致。
- (5) 污水排放口处取样监测。监测因子为：pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油等。
- (6) 固体废物的处置情况。
- (7) 污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。

## 四、排污口规范化设置

项目建成后，项目厂区设污水排放口和雨水排放口各1个（依托现有）。

### (1) 污水排放口

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》建设项目厂区的排水

体制必须实施“雨污分流”制，全厂依托现有污水排放口一个，雨水排放口一个。

(2) 废气排口

本项目不设废气排口。

(3) 固定噪声污染源扰民处规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

(4) 固体废弃物储存(处置)场所规范化整治

本工程设置固体废物仓库，对公司产生的废物收集。

①固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

②一般固体废物和危险废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

③危险废物贮存场所的边界采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。

④《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）规定，对危险废物的容器和包装物以及收集、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。

五、环保“三同时”项目

该项目建设、生产过程中，应严格执行“三同时”制度，项目环保“三同时”项目及投资估算情况见表 9-1。

表 9-1 环保“三同时”项目及投资估算表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	占环保投资 比例 (%)	建设 计划
废气	油雾净化器	6	60	与建 设项 目主 体工 程同 时设 计、 同时 施 工， 同时 投 产使 用
废水	隔油池、化粪池	1	10	
噪声	隔声门窗、减振垫等	2	20	
固废	一般固废仓库，危废仓库	1	10	
卫生防护 距离	以生产车间为边界外扩 50m 设置卫生防护距离	/	/	
合计		10	100	

表 9-2 环保“三同时”验收情况一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果、执行标 准或拟达要求	建设 计划
废气	有组 织	/	/	/	/	与建设 项目主

	无组织	生产车间	VOCs	无组织排放	达标排放	体工程同时设计、同时施工、同时投产
废水	生活	生活污水、食堂废水		化粪池、隔油池	达标排放	
噪声	生产	高噪声设备		设备减震底座、建筑等隔声	边界噪声达标	
固废	生活	生活垃圾		环卫部门统一处理	合理处置	
	生活	餐厨垃圾		委托有资质单位处置		
	生产	不合格品		外售综合利用		
	生产	含油废抹布		环卫部门统一处理		
	生产	废切削油		委托有资质单位处置		
	生产	废油脂				
生产	润滑油					
绿化	/				/	
事故应急池	/				/	
环境管理(机构、监测能力)	设置环境管理制度、环保管理制度、环境监测计划				/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	标志牌等				/	
“以新带老”措施	/				/	
总平衡具体方案	/				/	
区域解决问题	无				/	
卫生防护距离设置(已设施或厂界设置,敏感保护目标情况等)	以生产车间边界以外设 50 米卫生防护距离				/	

## 10.结论与建议

### 一、结论

#### 1、工程概述

江苏迎华精密机械科技有限公司成立于 2019 年，专业从事精密机械零部件、汽车零部件及配件、液压和气压动力机械及元件的研发、生产、加工和销售；五金配件的制造和销售。项目租赁薛埠镇人民政府机械产业园生产车间一，拟在公园路 1 号建设机械零部件生产项目，厂区占地 2500m<sup>2</sup>。项目于 2019 年 7 月 12 日取得常州市金坛区发展和改革局备案证（备案证号：坛发改备：[2019]93 号）。项目总投资 5000 万元人民币，建成后形成年产液压配件 100 万件、汽车零配件 160 万件、其他机械零部件 200 万件的生产规模。

#### 2、“三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，符合“三线一单”及国家和地方产业政策、园区产业定位的相关要求。

#### 3、环境影响分析结论

本项目为租赁厂房，施工期仅为设备安装，不涉及土建工程，所以只考虑营运期对环境的影响。

废气：本项目运营期无组织废气主要为车床加工产生的有机废气，加工设备上方设置油雾分离器，经分离之后无组织排放。本项目无组织废气预测浓度能够满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准的要求。

废水：本项目没有生产废水，职工食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网进入茅东污水处理厂处理，最终排入薛埠大河，对水环境影响较小。

噪声：项目噪声源主要是 CNC 车床。经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，不会降低周围声环境质量，对周边环境影响较小。

固体废弃物：项目固体废物主要有废金属屑、废包装纸、废切削油、废油脂、润滑油、不合格品、含油废抹布和生活垃圾。废切削油、废油脂、润滑油交由有资质单位处置，废金属屑、废包装纸和不合格品收集后出售综合利用；职工生活垃圾和含油废抹布交由环卫部门处理。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染，对周围环境影响较小。

#### 4、达标排放和污染防治措施的有效性分析

由于项目生产过程产生的各类污染物成份均不复杂，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，本项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，完全可以做到达标排放，对所在区域环境影响不大，因此所采取的防治措施是有效可行的。

本项目没有生产废水，职工生活污水经化粪池处理达标后排入园区污水管网进入金坛市茅东污水处理厂处理，最终排入薛埠河，对水环境影响较小。

厂内噪声设施严格按照本环评提出的减噪措施后可做到达标排放。

另外在达标排放的前提下，产生的污染物不会对当地环境质量造成明显影响。

#### 7、总量控制指标结论：

本项目运营后食堂油烟排放量为 0.0014t/a。

本项目废水主要为职工生活废水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理达标后排入茅东污水处理厂。接管总量指标为：废水量 1020m<sup>3</sup>/a、COD 0.408t/a、SS 0.306t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.041t/a、TN 0.051t/a、TP 0.005t/a、动植物油 0.002t/a。污水经过茅东污水处理厂处理达标后排入薛埠大河。最终排放总量为：水量 1020m<sup>3</sup>/a、COD 0.051t/a、SS 0.0102t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0051t/a、TN 0.0153t/a、TP 0.0005t/a、动植物油 0.001t/a。废水总量在茅东污水处理厂已申请总量范围内平衡，无需另行申请。

本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

#### 8、清洁生产

本项目属于“二十三、通用设备制造业”、“69 通用设备制造及维修”、“其他”和“二十五、汽车制造业”、“71 汽车制造”、“其他”。项目设计建设采用了较先进的工艺，采用了各类节能降耗措施，充分考虑资源的回收利用，采取了相关污染防治措

施保证污染物的达标排放。总体而言，本项目的实施符合清洁生产的要求。

## 9、总结论

项目符合国家相关产业政策和薛埠镇工业集中区产业定位。项目建成运行以后将产生一定程度废水、噪声及固体废物的污染，但严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。且项目不在《江苏省环境噪声污染防治条例》中禁止建设的区域内。同时，由于本项目“三废”都能达标处理，满足清洁生产环保要求。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

## 二、建议

- (1) 建设好防治污染设施，污染物排放必须达到国家规定的标准，确保所排放的各项目污染物满足相应的排放标准和总量控制要求。
- (2) 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。
- (3) 本项目需严格执行本报告提出的污染防治措施，保证污染物的达标排放。
- (4) 评价结论仅对以上的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局负责，若项目的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局发生大的变化时，应重新评价。

预审意见:

公 章

经办人 :

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

## 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图  
 附图 2 建设项目周围环境现状图  
 附图 3 建设项目周边现状照片  
 附图 4 建设项目平面布置图  
 附图 5 建设项目周边水系图  
 附图 6 金坛区生态红线区域保护规划图  
 附图 7 常州市薛埠镇总体规划图  
 附图 8 江苏省主体功能区划图

## 附件

- 附件 1 项目委托书 (P<sub>1</sub>)  
 附件 2 项目备案通知书 (P<sub>2</sub>)  
 附件 3 建设单位承诺书 (P<sub>3</sub>)  
 附件 4 建设单位环评单位承诺书 (P<sub>4</sub>)  
 附件 5 危废处置承诺书 (P<sub>5</sub>)  
 附件 6 营业执照和法人身份证复印件 (P<sub>6-7</sub>)  
 附件 7 监测报告、地表水引用报告及引用说明 (P<sub>8-10</sub>)  
 附件 8 污水接管协议 (P<sub>11-12</sub>)  
 附件 9 租赁协议 (P<sub>13-15</sub>)  
 附件 10 咨询合同 (P<sub>16-21</sub>)  
 附件 11 建设项目环境保护审批登记表 (P<sub>22</sub>)  
 附件 12 建设项目排放污染物申请表 (P<sub>23</sub>)  
 附件 13 薛埠镇工业集中区规划环评批文 (P<sub>24-26</sub>)  
 附件 14 公司委外协议 (P<sub>27</sub>)  
 附件 15 建设项目大气环境影响评价自查表 (P<sub>28</sub>)  
 附件 16 公示截图 (P<sub>29</sub>)

二、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. 固体废弃物影响专项评价
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。