

建设项目环境影响报告表

项目名称：高压共轨关键零部件超低摩擦碳薄膜技术
及系统集成技改

建设单位（盖章）：常州博瑞油泵油嘴有限公司

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	高压共轨关键零部件超低摩擦碳薄膜技术及系统集成技改项目				
建设单位	常州博瑞油泵油嘴有限公司				
法人代表	汤*明		联系人	陈**	
通讯地址	常州市金坛区汇福路 666 号				
联系电话	186****1779	传真	—	邮政编码	213200
建设地点	常州市金坛区汇福路 666 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	2018-320458-33-03-635825	
			备案证号	坛开科经备字【2018】95 号	
建设性质	改扩建		行业类别及代码	C3412 内燃机及配件制造	
占地面积(平方米)	利用现有空置区域		绿化面积(平方米)	3600	
总投资(万元)	15000	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	0.3%
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 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	2125		燃油（吨/年）	/	
电（千瓦时/年）	80 万		燃气（立方米/年）	/	
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>本项目无工业废水产生及排放，生活污水排放量约 1680t/a，经隔油池、化粪池预处理，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
				现有项目	本项目		
原料							
1	轴承钢	GG15	吨	150	150	10	国内汽运
2	高速钢	6542	吨	120	120	10	国内汽运
3	中碳合金钢	42GM	吨	1000	1000	100	国内汽运
辅料							
1	铬金属靶	200x650x8mm ³ , 99.95%金属铬	块	0	40	8	国内汽运
2	钛金属靶	200x650x8mm ³ , 99.5%金属钛	块	0	40	8	国内汽运
3	氮气	99.99%氮气, 40L/瓶	瓶	0	45	3	国内汽运
4	氩气	99.99%氩气, 40L/瓶	瓶	0	45	3	国内汽运
5	甲烷	99.99%甲烷, 40L/瓶	瓶	0	4	2	国内汽运
6	清洗剂	碱性溶液, 25L/桶	吨	25	0	2	国内汽运
7	碳氢清洗剂	200L/桶	吨	12	0	1	国内汽运
8	切削液	200L/桶	吨	8	18	1	国内汽运
9	深孔钻削液	200L/桶	吨	0	10	1	国内汽运
10	柴油	200L/桶	吨	5	0	1	国内汽运
11	防锈油	200L/桶	吨	4	1	1	国内汽运
12	校泵油	200L/桶	吨	10	2	1	国内汽运

2、项目主要生产设备及辅助设施

表 1-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注	来源
1	座面磨床	/	台	12	配套现有项目	国内
2	外圆磨床	/	台	12	配套现有项目	国内
3	中孔磨床	/	台	12	配套现有项目	国内
4	巴米勒阀套座面磨床	/	台	1	配套现有项目	德国
5	巴米勒阀套中孔磨床	/	台	1	配套现有项目	德国
6	进口电火花机床	/	台	2	配套现有项目	美国
7	喷油器装配线改造	/	台	2	配套现有项目	国内
8	共轨喷油器总成检测设备	/	台	1	配套现有项目	国内
9	激光测量仪	/	台	1	配套现有项目	国内
10	挤压研磨机	/	台	2	配套现有项目	瑞士
11	摩擦试验机	/	台	1	配套现有项目	美国
12	进口发动机试验台	AVL	台	1	配套现有项目	奥地利
13	纯水系统	/	台	1	本次新增	国内
14	纯水机	/	台	1	本次新增	国内

15	水冷机	/	台	1	本次新增	国内
16	维氏硬度计	/	台	1	本次新增	国内
17	洛氏硬度计	/	台	1	本次新增	国内
18	工装夹具	/	台	4	本次新增	国内
19	备用电源	/	台	1	本次新增	国内
20	转运小车	/	台	3	本次新增	国内
21	全自动清洗干燥机	/	台	1	本次新增	国内
22	清洗机	/	台	1	本次新增	国内
23	制氮机	/	台	1	本次新增	国内
26	镀膜机系统	/	台	2	本次新增	国内
27	退镀机	/	台	1	本次新增	国内
28	划痕测试仪	/	台	1	本次新增	国内
29	球抗仪	/	台	1	本次新增	国内
30	三维轮廓仪	/	台	1	本次新增	国内
31	显微镜	/	台	1	本次新增	国内
32	划痕仪	/	台	1	本次新增	国内
合计				72	/	/

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来（或项目背景）

常州博瑞油泵油嘴有限公司成立于 2004 年 4 月 1 日，位于常州市金坛区汇福路 666 号，从事油泵油嘴、发动机配件（调整配件）、电控高压共轨系统的制造和销售。

常州博瑞油泵油嘴有限公司 2012 年 11 月 5 日取得了“新建生产柴油发动机电控高压共轨系统项目”的审批意见，2017 年 3 月 30 日取得了该项目的验收意见，2015 年 3 月 20 日取得了“120 万只共轨喷油器总成及配套用共轨泵、共轨管能力提成及研发中心能力建设技改项目”的审批意见，2017 年 3 月 30 日取得了该项目的验收意见。

本项目投资 15000 万元，利用碳薄膜低摩擦的新技术、新工艺，购置并引进设备 72 台（套），增加产品检测能力，并对现有生产线等配套设施进行改造，项目建成后形成年产 100 万只高可靠性高压共轨喷油器总成、30 万根柱塞偶件的生产能力。

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）（生态环境部令第 1 号，2018 年修改），本项目高压共轨关键零部件超低摩擦碳薄膜技术及系统集成技改，属于“69 通用设备制造及维修”中的“其他”，生产过程不涉及电镀工艺及喷漆工艺，确定为环境影响报告表。受常州博瑞油泵油嘴有限公司的委托，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：高压共轨关键零部件超低摩擦碳薄膜技术及系统集成技改项目；

单位名称：常州博瑞油泵油嘴有限公司；

项目地址：常州市金坛区汇福路 666 号（E119.656375，N31.754276）；

建设规模：高可靠性高压共轨喷油器总成 100 万只/年，柱塞偶件 30 万根/年；

建设性质：改扩建；

占地面积：利用现有空置区域；

总投资及环保投资：项目投资 15000 万元，其中环保投资 50 万元；

职工人数：现有员工 368 人，本项目新增员工 100 人，依托现有食堂、宿舍及浴室；

生产制度：实行一班制，白班 8h 生产，年生产 300 天。年生产时数为 2400h。

3、产品方案

表 1-3 本项目产品方案

序号	产品名称	年产能			变化量	备注
		现有项目	本项目	全厂		
1	柴油机电控高压共轨系统	10 万套	0	10 万套	0	现有项目，产能不变
2	共轨喷油器总成	120 万只	0	0	-120 万只	本项目对其进行技改完善
3	共轨泵	20 万只	0	20 万只	0	现有项目，产能不变
4	共轨管	20 万根	0	20 万根	0	现有项目，产能不变
5	ECU	20 万只	0	20 万只	0	现有项目，产能不变
6	高可靠性高压共轨喷油器总成	0	100 万只	100 万只	+100 万只	本项目对现有产线进行改造，增加部分工艺，生产高可靠性高压共轨喷油器总成和柱塞偶件
7	柱塞偶件	0	30 万根	30 万根	+30 万根	

4、工程建设

表 1-4 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	研发车间	占地面积 1080m ² ，四层，局部五层，高 16m	已建成，依托现有
	生产车间 1#	占地面积 3300m ² ，两层，局部四层，高 15m	已建成，依托现有
	生产车间 2#	占地面积 3300m ² ，两层，局部四层，高 15m	已建成，依托现有
	生产车间 3#	占地面积 3300m ² ，两层，局部四层，高 15m	已建成，依托现有
	生产车间 4#	占地面积 3300m ² ，两层，局部四层，高 15m	已建成，依托现有
	生产车间 5#	占地面积 993m ² ，一层，高 8m	已建成，依托现有
	生产车间 6#	占地面积 432m ² ，一层，高 8m	已建成，依托现有
	生产车间 7#	占地面积 432m ² ，一层，高 8m	已建成，依托现有
辅助工程	办公楼	占地面积 1080m ² ，五层，局部六层，高 20m	已建成，依托现有
	职工食堂宿舍	占地面积 1376m ² ，三层，局部四层，高 12m	已建成，依托现有
	职工宿舍	占地面积 936m ² ，三层，高 12m	已建成，依托现有
	门卫	占地面积 72m ² ，两层，高 6m	已建成，依托现有
贮运工程	厂外运输	/	原料和成品由社会车辆承担运输
公用工程	给水	用水量 2125t/a	自来水厂管网供给
	排水	排水量 1680t/a	接管至金坛第二污水处理厂
	供电	用电量 80 万 KW h/a	供电管网提供
环保工程	废水处理	隔油池、化粪池	生活污水经隔油池、化粪池预处理后接至金坛第二污水处理厂
	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 50m ²	已建成，依托现有
		危险废物仓库面积 432m ²	已建成，依托现有
依托工程	本次改扩建项目主体工程、辅助工程、贮运工程均依托已建成的研发车间、生产车间、办公楼、职工食堂宿舍、职工宿舍、门卫、原料仓库及成品仓库，给水管网、供电管网、雨污水管网及雨污水排口均依托现有的管网及排口。		

5、建设项目周边概况及厂区布置

周边概况：厂界东侧为汇福路，南侧为嘉寓股份，西侧为利腾机械，北侧为金胜东路。距本项目最近的环境敏感保护目标为北侧 600m 处的香格里拉山庄，具体周边概况见附图 2。

厂区布置：厂区中部及西部为生产车间，西北角设职工宿舍，东部为职工食堂宿舍、办公楼及研发车间，具体厂区布置见附图 3。

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：本项目为高压共轨关键零部件超低摩擦碳薄膜技术及系统集成技改项目，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汇福路 666 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、使用含磷洗涤剂；

(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，本项目无工业废水产生及排放，生活污水经化粪池预处理，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汇福路 666 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 千米上溯至 5 千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 千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。

7、区域规划相符性分析

本项目位于常州市金坛区汇福路 666 号，利用现有车间空置区域进行技改，持有土地证（编号为坛国用（2013）第 13538 号，地类为工业用地）及房产证（编号为金坛市房权证村镇字第 CZ0101699 号，规划用途为生产车间），根据《金坛经济开发区土地利用规划图》（附图 5），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汇福路 666 号，根据对照，项目附近生态红线区域如下。

表 1-5 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 ²)		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
钱资荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	钱资荡湖面区域	4.61	/	4.61

项目距离最近的生态红线区域钱资荡重要湿地 5.8km，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（CQHH181113），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SO₂、NO₂小时平均浓度、PM₁₀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 1-6 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：

本项目利用现有空置车间进行生产，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。

1、现有项目基本情况

现有项目“新建生产柴油发动机电控高压共轨系统项目”于2012年11月5日取得了金坛市环境保护局的审批意见，于2017年3月30日取得了常州市金坛区环境保护局的验收意见，现有项目“120万只共轨喷油器总成及配套用共轨泵、共轨管能力及研发中心能力建设技改项目”于2015年3月20日取得了金坛市环境保护局的审批意见，于2017年3月30日取得了常州市金坛区环境保护局的验收意见。

现有员工368人，实行一班制，白班8h生产，年生产300天。年生产时数为2400h。

现有项目产品方案见表1-3，环保手续见下表。

表 1-7 现有项目环保手续情况

现有项目名称	审批情况	环保验收情况
新建生产柴油发动机电控高压共轨系统项目	2012年11月5日取得了金坛市环境保护局的审批意见	2017年3月30日取得了常州市金坛区环境保护局的验收意见
120万只共轨喷油器总成及配套用共轨泵、共轨管能力及研发中心能力建设技改项目	2015年3月20日取得了金坛市环境保护局的审批意见	2017年3月30日取得了常州市金坛区环境保护局的验收意见

2、现有项目生产工艺及产污环节

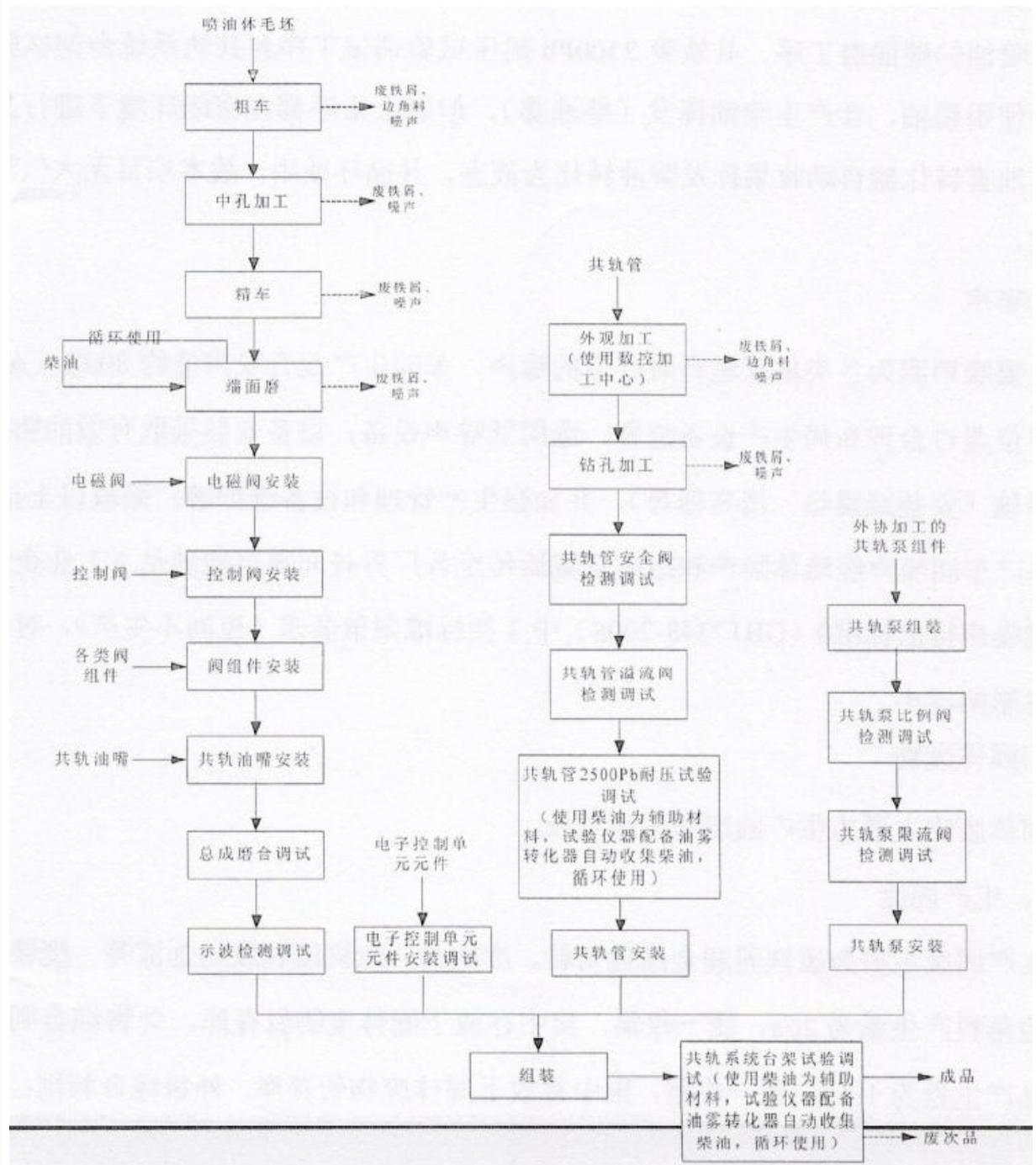


图 1-1 现有项目生产工艺流程及产污环节图

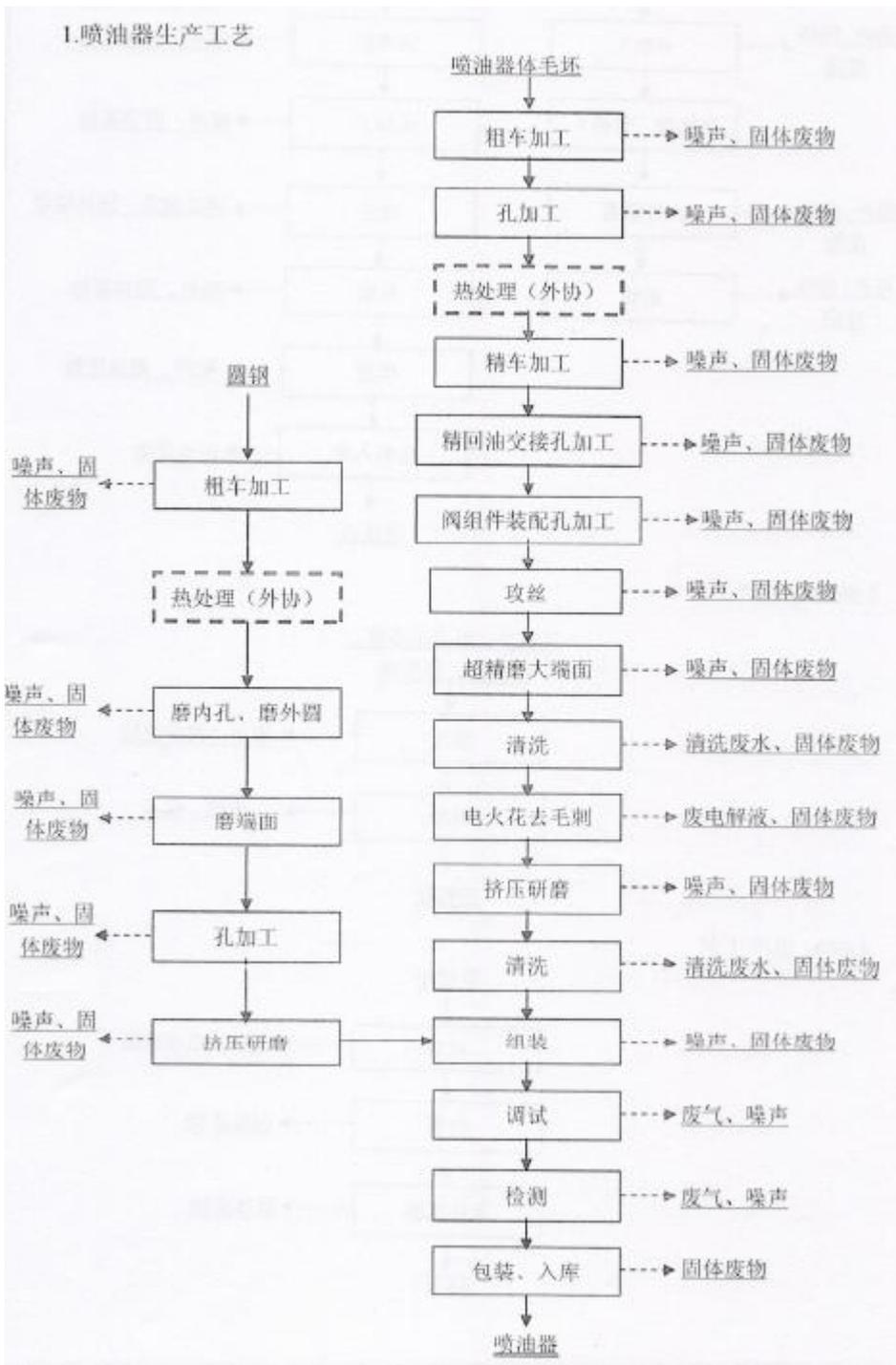
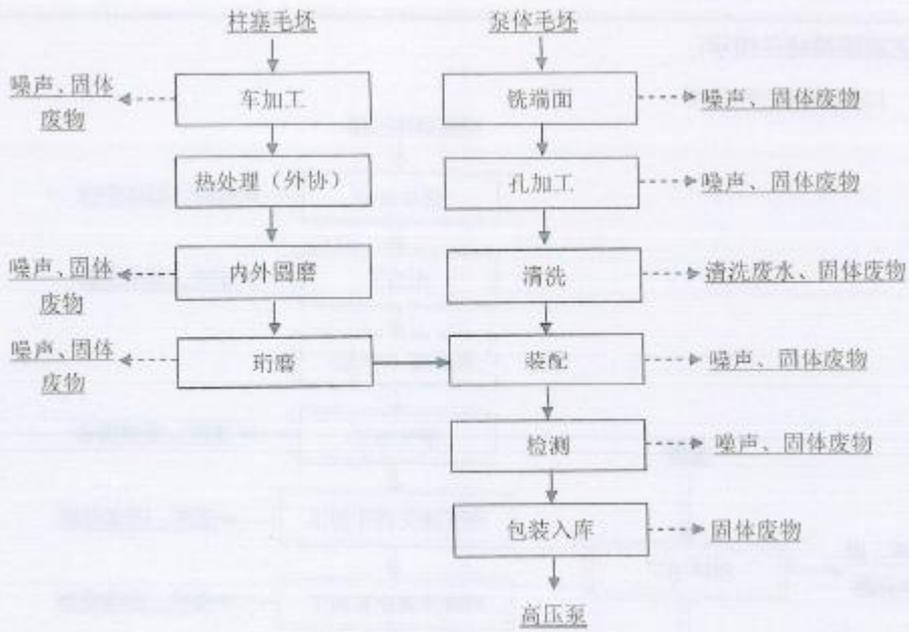
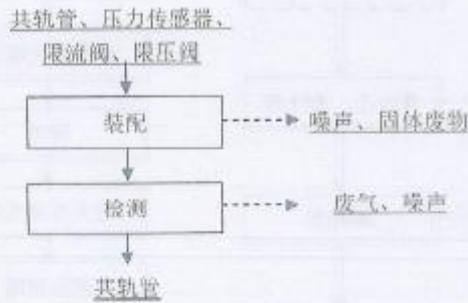


图 1-2 现有项目生产工艺流程及产污环节图

2. 高压泵生产工艺



3. 共轨管生产工艺



4. ECU 生产工艺



图 1-3 现有项目生产工艺流程及产污环节图

3、现有项目污染防治措施与污染物排放情况

(1) 废水

生活污水：现有项目生活污水产生量为 19980t/a，其中食堂废水经隔油池处理，与生活污水一并经化粪池预处理后由市政污水管网排入金坛第二污水处理厂处理。

清洗废水：现有项目喷油器、高压泵生产过程中使用清洗剂去除加工孔里面的毛刺。清洗废水产生量为 500t/a，经隔油池处理后与生活污水、隔油后的食堂废水一并经化粪池预处理后由市政污水管网排入金坛第二污水处理厂处理。

根据验收监测数据，现有项目废水水质达到金坛第二污水处理厂的进水水质要求。

采样时间 (2017.02.21)	监测点位名称及 编号	监测项目						
		pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	石油类
第一次	污水排口S1	8.67	20	181	16.3	1.22	5.57	0.14
第二次		8.66	18	151	15.3	1.21	7.26	0.16
第三次		8.67	17	155	14.1	1.10	15.6	0.17
第四次		8.63	16	181	13.3	1.03	10.2	0.13
污水排口浓度范围或日均值		8.63~8.67	18	167	14.8	1.14	9.66	0.15
标准限值		6~9	250	500	35	3.0	100	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 废气

食堂油烟：就餐人数约为 500 人，食堂灶头为 4 个，属中型规模，厨房每天工作时间为 4 小时，则厨房油烟产生浓度为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，产生量为 $0.077\text{t}/\text{a}$ ，经集气罩收集后经过油烟净化器净化处理，净化后的油烟经暗烟道伸至综合楼楼顶高空排放。

碱性水蒸气：碱性水蒸气采用清洗机自带除雾装置处理，经处理后废气经冷凝、分离，分离形成的液体回流至液箱，不外排。

根据验收监测报告，现有项目燃油废气排放的二氧化硫、氮氧化物、烟尘达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值。食堂油烟出口浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的排放限值。

监测时间	监测点位名称及编号	监测项目	监测结果				评价及说明			
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	达标情况		
2017.02.20	燃油废气Q1	烟尘	排放浓度	74.0	76.4	74.6	76.4	120	达标	
			排放速率	0.025	0.025	0.024	0.025	3.5	达标	
		二氧化硫	排放浓度	24	15	25	25	550	达标	
			排放速率	0.0082	0.0050	0.0082	0.0082	2.6	达标	
		氮氧化物	排放浓度	88	87	80	88	240	达标	
			排放速率	0.030	0.029	0.026	0.030	0.77	达标	
2017.02.21		燃油废气Q1	烟尘	排放浓度	77.8	79.3	78.8	79.3	120	达标
				排放速率	0.027	0.028	0.028	0.028	3.5	达标
			二氧化硫	排放浓度	26	25	16	26	550	达标
				排放速率	0.0090	0.0087	0.0056	0.0090	2.6	达标
			氮氧化物	排放浓度	77	73	81	81	240	达标
				排放速率	0.027	0.025	0.028	0.028	0.77	达标

检测时间	检测点位及编号	饮食业油烟				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
2017.02.20	食堂油烟出口 Q2	0.05	0.05	ND	ND	0.10
食堂油烟出口浓度均值		0.07				
折算为单个灶头基准排风量时的 排放浓度		0.18				
执行标准限值		2.0				
达标情况		达标				

注：（1）食堂灶头为4个，（2）“ND”表示未检出，油烟的检出限为0.01mg/m³。

（3）噪声

根据检测，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求（夜间不生产），对外界声环境影响较小。

（4）固体废物

废铁屑和金属边角料产生量为7t/a，统一收集，集中存放于固体废物暂存库，外售综合利用；废次品产生量为30t/a，统一收集，集中存放于固体废物暂存库，外售综合利用；废包装材料产生量为6t/a，统一收集，集中存放于固体废物暂存库，外售综合利用；HW08类危废（废机油5t/a）产生量为5t/a，HW09类危废（废切削液8t/a、废研磨膏

2t/a、废冷却液 2t/a、废柴油 2.1t/a) 产生量为 14.1t/a, HW35 类危废废电解液产生量为 1t/a, 统一收集, 集中存放于危险废物仓库, 委托有资质单位处置; 含油废布产生量为 0.5t/a, 生活垃圾产生量为 164t/a; 餐厨垃圾产生量为 75t/a。

表 1-8 现有项目产排污一览表

类别		污染物名称	现有项目排放量	核准总量
废水	生活污水+清洗废水	废水量	20480	20480
		COD	7.407	7.407
		SS	4.244	4.244
		NH ₃ -N	0.528	0.528
		TP	0.0604	0.0604
废气	15m 高排气筒 1#	SO ₂	0.4384	0.4384
		NO _x	0.5263	0.5263
固废		工业固废	0	/
		危险废物	0	/
		生活垃圾	0	/

4、与原有项目有关的环境问题及采取的“以新带老”措施

表 1-9 原有项目存在的问题及“以新带老”措施汇总表

序号	原有项目存在的问题	“以新带老”措施
1	现有项目废电解液危废处理协议已过期	尽快签订本年度废电解液危废处理协议

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 ≥ 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 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、NH₃-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 ₃ -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 ₃ -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、NH₃-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 PM₁₀、SO₂、NO₂、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/m³

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 ₂	0.021~0.027	0.5	0	/	/	/
		NO ₂	0.044~0.059	0.2	0	/	/	/
		非甲烷总烃	0.68~0.8	2	0			
		PM ₁₀	/	/	/	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SO₂、NO₂小时平均浓度、PM₁₀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8月13日~2018年8月15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	2018.8.13~2018.8.14	55.6	达标	47.4	达标
	2018.8.14~2018.8.15	55.4	达标	47.7	达标
N2	2018.8.13~2018.8.14	56.5	达标	48.2	达标
	2018.8.14~2018.8.15	56.9	达标	48	达标
N3	2018.8.13~2018.8.14	57.4	达标	48.5	达标
	2018.8.14~2018.8.15	57	达标	48.8	达标
N4	2018.8.13~2018.8.14	55.7	达标	46.5	达标
	2018.8.14~2018.8.15	55.3	达标	46.6	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	距厂界距离(m)	规模	环境功能
水环境	夏溪河	北	400	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
环境空气	香格里拉山庄	北	600	2000 户/6000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	半岛珑庭	西北	800	1000 户/3000 人	
	河头村	东	1400	200 户/600 人	
	金江苑	西南	1300	4000 户/12000 人	
	河头小学	东	1700	师生约 500 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	钱资荡重要湿地	西南	5800	总面积 4.61km ²	湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、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），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。				
	表 4-1 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L，pH 无量纲				
	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 ₃ -N	≤1.5
				TP	≤0.3
				TN	≤1.5
		《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	四级	SS	≤60
2、环境空气质量标准					
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。					
表 4-2 环境空气质量评价标准 单位：μg/Nm³					
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 ₂	年平均	60	
			24小时平均	150	
			1小时平均	500	
		NO ₂	年平均	40	
			24小时平均	80	
			1小时平均	200	
		PM ₁₀ （粒径小于等于10μm）	年平均	70	
			24小时平均	150	
		《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）	5.3 按日平均浓度3倍折算		1小时平均
《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	/	2000	

	<p>3、声环境质量标准</p> <p>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)。</p>																																																		
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 水污染物排放执行标准 单位: mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">标准</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th colspan="2" style="width: 35%;">浓度限值</th> <th style="width: 30%;">依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">接管水质标准</td> <td>pH</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6~9</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">金坛第二污水处理厂接管标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">250</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">尾水最终排放标准</td> <td>项目</td> <td style="text-align: center;">2021.1.1 前</td> <td style="text-align: center;">2021.1.1 起</td> <td style="text-align: center;">依据</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6~9</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《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</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">5 (8) *</td> <td style="text-align: center;">4 (6) **</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">12 (15)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*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；</p> <p>**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。</p> <p>2、噪声排放标准</p> <p>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)。</p> <p>3、固体废物控制标准</p> <p>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》</p>	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 ₃ -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 ₃ -N	5 (8) *	4 (6) **	TP	0.5	0.5	TN	15	12 (15)
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 ₃ -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 ₃ -N	5 (8) *	4 (6) **																																																
	TP	0.5	0.5																																																
	TN	15	12 (15)																																																

	<p>(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）。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>1、总量控制因子</p> <p>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：</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；</p> <p>2、总量平衡方案</p> <p>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。</p>

表 4-5 本项目实施后污染物“三本账” 单位: t/a

污染物种类		污染物名称	现有项目		本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	变化量	申请排放量
			排放量	核准总量	产生量	削减量	排放量				
废水	生活污水	废水量	20480	20480	1680	0	1680	0	22160	+1680	1680
		COD	7.411	7.411	0.672	0.168	0.504	0	7.915	+0.504	0.504
		SS	4.239	4.239	0.336	0.084	0.252	0	4.491	+0.252	0.252
		NH ₃ -N	0.5238	0.5238	0.042	0	0.042	0	0.5658	+0.042	0.042
		TP	0.05998	0.05998	0.0034	0	0.0034	0	0.06338	+0.0034	0.0034
		TN	/	/	0.0672	0	0.0672	0	0.0672	+0.0672	0.0672
		石油类	0.01	0.01	0	0	0	0	0.01	0	0
		动植物油	/	/	0.252	0.1176	0.1344	0	0.1344	+0.1344	0.1344
废气	有组织	SO ₂	0.4386	0.4386	0	0	0	0	0.4386	0	0
		NO _x	0.5263	0.5263	0	0	0	0	0.5263	0	0
固废		工业固废	0	0	50	50	0	/	全部合理处置		
		危险废物	0	0	202	202	0	/			
		生活垃圾	0	0	15	15	0	/			

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营运期工艺流程

（1）对现有项目生产的喷油器总成进行技改，购置磨床、电火花机床，增加检测设备、激光测量仪等，提高产品质量，形成年产 100 万只高可靠性高压共轨喷油器总成的生产能力，具体工艺与原环评中工艺不变，详见图 1-1。

（2）柱塞偶件生产工艺流程及产污环节



图 5-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

机加工：利用现有生产设备，对钢材进行车加工、孔加工、攻丝、磨加工等，该过程使用切削液、钻削液进行润滑冷却，持续使用后定期更换，产生废切削液 S2、边角料 S1。防锈油及校泵油由于设备维护，检修，产生废矿物油 S3。

检测：肉眼观察是否存在宏观缺陷，划痕等，检测不合格则返工重新加工。

清洗烘干：将工件放入全自动清洗干燥机中进行清洗，不使用清洗剂，主要清洗表面的灰尘，该部分水循环使用，不外排，定期添加新鲜水补充损耗量，清洗后进行脱水，然后用干燥的氮气吹干。

真空镀膜：将工件放入镀膜机，抽真空，充入氮气、甲烷作为保护气，通过制氮机，因氮气、甲烷渗透速率较慢，滞留在膜的渗透侧，起到保护作用。保证工作环境，通入氩气，氩气撞击铬、钛金属靶，靶材分离成分子被导电的工件吸附形成一层均匀光滑的表面层。

检测：镀膜后通过划痕测试、球抗测试等，不合格的则退镀后重新进行镀膜。

注：原料桶循环使用，厂内的切削液等用尽后，供应商带来新桶，空桶由供应商带回重新加满，待下次提供给建设单位继续使用，所有权归供应商所有，空桶作为危险废物贮存管理。

(3) 纯水制备

本项目生产所用纯水为企业自制，项目配比专业的纯水机及纯水系统（RO 反渗透纯水机）。

多介质过滤：过滤器内填有精制石英砂，原水经过石英砂过滤器的多层机械过滤，用于除去原水中的泥砂、铁锈、大颗粒物、胶体和悬浮物，将出水的污染指数（SDI）控制在 4 以下，满足后续反渗透系统的需要。

活性炭过滤：去除水中留有的胶体、游离氯、异味、色度及部分铁锰和吸附水中的有机物等。

保安过滤：为 RO 系统最后的前级保护，防止遗漏的较大颗粒进入反渗透装置，破坏膜组件。

RO 反渗透：反渗透装置是系统中最主要的脱盐装置，反渗透系统利用反渗透膜的特性来除去水中绝大部分可溶性盐分、胶体、有机物及微生物。整套装置通过 PLC 可直接自动控制反渗透装置的运行。

脱气：去除水中的 CO₂，减轻阴离子交换器的负荷，提高水处理系统的经济性和出水水质。

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	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	接管至金坛第二污水处理厂
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	机加工	边角料	间歇	收集后外售综合利用
	S2	机加工	废切削液	间歇	委托有资质单位处置
	S3	机加工	废矿物油	间歇	委托有资质单位处置
	/	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

本项目建成后新增员工100人，办公生活用水量按照50L/人 d计算，餐饮废水按20L/人 d计算，本项目年工作300天，用水量约2100t/a。生活污水量按照用水量的80%计，污水产生量约1680t/a，接管至金坛第二污水处理厂集中处理，尾水排入尧塘河。

清洗过程循环水用约为200t，损耗量约为10%，则补充用水量为20t/a。

制纯水余水：镀膜前需采用纯水进行清洗，纯水用量为20t/a，纯水机的制备率以80%计，则纯水机的用水量25t/a，浓水的产生量为5t/a，不含氮、磷及五大类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷），作为清下水排入雨水管网。

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	/	1680	化粪池	/	1680	/	1680	接管至金坛第二污水处理厂，尾水排入尧塘河
	COD	400	0.672		300	0.504	50	0.084	
	SS	200	0.336		150	0.252	10	0.0168	
	NH ₃ -N	25	0.042		25	0.042	5	0.0084	
	TP	2	0.0034		2	0.0034	0.5	0.0008	
	TN	40	0.0672		40	0.0672	15	0.0252	
	动植物油	150	0.252	隔油池	80	0.1344	1	0.0017	

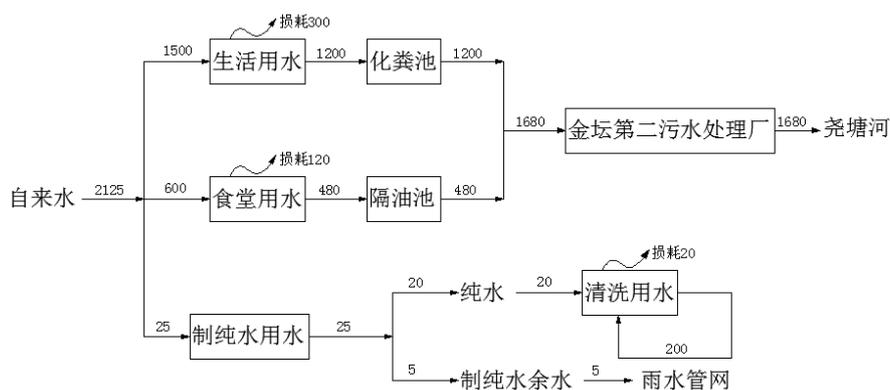


图 5-2 本项目水平衡图 单位: m³/a

3.2 噪声

本项目主要噪声源为各台生产设备等运行噪声，噪声值在 80~85dB（A）之间，噪声产生源强见下表。

表 5-3 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	生产设备	72	80~85	生产车间	80	60	90	50	厂房隔声、 基础减振等	25

3.4 固废

(1) 本项目固废产生情况

边角料S1：机加工过程边角料产生量约50t/a。

废矿物油S3：类比现有项目，废矿物油产生量约为10t/a。

废切削液S2：类比现有项目，废切削液产生量约为190t/a。

废电解液：类比现有项目，废点解液产生量约为2t/a。

生活垃圾：本项目劳动定员100人，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约15t/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 5-4 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	边角料	机加工	固	钢	50	√		《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废矿物油	机加工	液	矿物油	10	√		
3	废切削液	机加工	液	烃水混合物	190	√		
4	废电解液	机加工	液	碱	2	√		
5	生活垃圾	生活办公	固	/	15	√		

表 5-5 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	边角料	一般固废	机加工	固	钢	《国家危险废物名录》 (2016 版)	/	/	/	50
2	废矿物油	危险废物	机加工	液	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	10
3	废切削液	危险废物	机加工	液	烃水混合物		T	HW09	900-006-09	190
4	废电解液	危险废物	机加工	液	碱		C	HW35	900-353-35	2
5	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固	/		/	/	/	15

表 5-6 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	废矿物油	HW08	900-249-08	10	机加工	液	矿物油	矿物油	3 个月	T, I	贮存于危险废物堆场
2	废切削液	HW09	900-006-09	190	机加工	液	烃水混合物	烃类	3 个月	T	
3	废电解液	HW35	900-353-35	2	机加工	液	碱	碱	3 个月	C	

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	/	1680	/	1680	接管至金坛第二污水处理厂，尾水排入尧塘河
		COD	400	0.672	300	0.504	
		SS	200	0.336	150	0.252	
		NH ₃ -N	25	0.042	25	0.042	
		TP	2	0.0034	2	0.0034	
		TN	40	0.0672	40	0.0672	
		动植物油	150	0.252	80	0.1344	
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	边角料	50	50	0	收集后外售综合利用	
		废矿物油	10	10	0	委托有资质单位处置	
		废切削液	190	190	0	委托有资质单位处置	
		废电解液	2	2	0	委托有资质单位处置	
		生活垃圾	15	15	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1680t/a，生活污水水质污染物浓度较低，食堂废水经隔油池处理，生活污水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、动植物油80mg/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。（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、噪声环境影响分析

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，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

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

式中， L_{pi} ——第*i*个噪声源噪声的距离的衰减量，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；

ΔL ——其它环境因素引起的衰减量，dB(A)；

B、多源叠加公式：

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

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 7-1 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)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)
东厂界	生产设备	72	80~85	103.5	25	80	40.4	55.5	55.6
南厂界	生产设备	72	80~85	103.5	25	60	42.9	56.7	56.9
西厂界	生产设备	72	80~85	103.5	25	90	39.4	57.2	57.3
北厂界	生产设备	72	80~85	103.5	25	50	44.5	55.5	55.8

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 ≤ 65 dB(A), 夜间 ≤ 55 dB(A), 对周围声环境影响较小。

3、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 7-2 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	边角料	一般固废	/	50	收集后外售	相关回收单位	符合
2	废矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	10	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
3	废切削液	危险废物	HW09 900-006-09	190	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
4	废电解液	危险废物	HW35 900-353-35	2	有资质单位 专业处置	有资质单位	符合
5	生活垃圾	生活垃圾	/	15	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 7-3 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	废矿物油	HW08	900-249-08	厂区西南角	432m ²	密闭容器	50t	3个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			密闭容器	50t	3个月
3		废电解液	HW35	900-353-35			密闭容器	2t	3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 7-4 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,本项目废矿物油(HW08)、废切削液(HW09)、废电解液(HW35)可签订单位有常州市长润石油有限公司、江苏绿赛格再生资源利用有限公司、常州市风华环保有限公司,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。

4、环境风险分析

本项目在生产操作过程中不使用危险化学品,生产操作过程中使用的切削液、深孔钻削液等均属于易燃物质,甲烷属于易燃易爆物质。项目原料及危险废物贮存过程可能发生泄漏、火灾、爆炸危险。存放区域需严格执行国家规范要求,风险在可控范围。且生产过程中无工业废水产生,工业废气达标排放,一般工业固废全部外售处理不外排,故运营期引发大气、水、噪声、固废污染的风险较小。

厂区总平面布置,严格执行国家规范要求,所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距,防止在火灾或爆炸时相互影响。厂区道路人、货流分开,满足消防通道和人员疏散要求,整个厂区总平面布置符合防范事故要求。

土建设计中,构筑物设计考虑防雷、防静电措施和耐火保护。

本项目环境风险分析主要为池火火灾带来的次生灾害。

在工业生产及储运中，火灾比爆炸或有毒物质泄漏更经常发生。火灾是通过放出辐射热影响周围环境。火灾辐射热造成的损害可由接受辐射热能量的大小衡量，即单位表面积在接触时间内所吸收能量或单位面积受到辐射的功率大小来计算。如果辐射热的能量达到一定程度，可引起其它可燃物燃烧。一般而言，火的辐射热局限于近火源的区域(约 200 米)，对邻近地区影响不大。

当大量的可燃性液体水性胶、稀释剂泄漏到地面后，将向四周流淌、扩展，形成一定厚度的液池。这时，若遇到火源，液池将被点燃，发生地面池火。池火一旦发生，除对处于池火中的人员和设备设施的安全构成严重威胁外，也会对周围的人员和设备造成损坏。在热辐射的作用下，受到伤害或破坏的目标可能是人、设备、设施、厂房、建筑物等。

池火火灾发生后，未完全燃烧产生的 CO 对周围大气环境将造成短暂而严重的影响；影响时间主要是池火扑灭之前，池火持续时间在 30 分钟内，故不会发生长时间不利影响；池火伴生废气污染可能造成人体呼吸道、肺部不适、病变，过多吸附可能造成人体中毒，发生头晕、呕吐等症状；但不一般不会造成人员重伤、死亡的严重事故发生。

由于伴生事故对老人、儿童影响程度很大，故事故发生后应立即通知周围环境敏感目标内人群做好隔离、防护工作；尽量处于室内。出现不适症状应及时就医。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（征求意见稿）火灾伴生/次生中一氧化碳产生量的计算公式：

$$G_{co}=2330qC$$

式中：

G_{co} -----一氧化碳的产生量，g/kg；

C -----物质中碳的质量百分比含量，%，本项目取各组分中碳含量均值，约为 52%；

q -----化学不完全燃烧值，%，取 5%~20%，本项目取 10%。

经计算， G_{co} 的量为 121.16g/kg，本项目水性胶、稀释剂最大存储量为 4t，假定火灾发生全部燃烧，则一氧化碳产生量为 0.485t，按照持续时间 30min 计算，排放速率为 970kg/h。

评价标准选取《工作场所有害因素职业接触限制（化学有害因素）》（GBZ2.1-2007）空气中有毒物质允许浓度。根据事故排放人群的接触毒物的特点是一次短时间的接触，因此采用一次短间接接触人体不同程度危害的浓度阈值与预测结果进行比较，以说明风

险事故可能对人体健康的影响。

表 7-5 泄露风险事故环境影响评价标准

CO 危害浓度阈值	阈值来源
30mg/m ³	《工作场所有害因素职业接触限制（化学有害因素）》（GBZ2.1-2007）

预测模式：按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）推荐的预测模式，计算事故状况下，各污染物地面浓度。扩散采用多烟团模式。

对于短时间泄漏，采用多烟团模式，计算公式如下

$$C_i(x,y,0,t-t_1) = \frac{2Q_i}{(2\pi)^{3/2} \sigma_x \sigma_y \sigma_z} \exp\left[-\frac{[x-u \cdot (t-t_1)]^2}{2\sigma_x^2}\right] \cdot \exp\left[-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right] \cdot \exp\left[-\frac{He^2}{2\sigma_z^2}\right]$$

$$C = \sum_{i=1}^n C_i(x,y,0,t-t_1)$$

式中， $C_i(x,y,0,t-t_1)$ ——第 i 个烟团 t 时刻在 $(x,y,0)$ 处的浓度，

mg/m³； Q_i ——第 i 个烟团的排放量，mg； u ——排放高度处的风速，

m/s；

t_i ——第 i 个烟团的释放时刻；

He ——有效源高，m；

$\sigma_x, \sigma_y, \sigma_z$ ——分别为 x, y, z 方向的扩散参数，m；

n ——烟团个数。

大气环境影响预测结果：

本次火灾持续时间按最长 30min 考虑，分别预测事故状态下不同稳定度、下风向不同距离的事故排放浓度。预测火灾、爆炸发生后，产生的 CO 扩散浓度情况，确定各自的安全撤离半径。

事故情况下，下风向最大落地浓度浓度见表

表 7-6 火灾次生污染物 CO 下风向浓度预测结果概述表

距源中心下风向距离(m)	CO
	预测浓度 (mg/m ³)
10	0
100	1.314
200	19.8
275	26.07

300	25.6
400	24.36
500	22.68
600	24.08
700	23.36
800	21.65
900	19.65
1000	17.68
1100	17.82
1200	17.73
1300	17.44
1400	17.01
1500	16.51
1600	15.96
1700	15.38
1800	14.8
1900	14.23
2000	13.67
2100	13.12
2200	12.6
2300	12.1
2400	11.62
2500	11.17
下风向最大浓度	26.07
最大浓度出现距离(m)	275

最大落地浓度为 $26.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 CO 危害浓度阈值，最大落地浓度出现在 275m 处，可确定本项目 CO 应急处理半径为下风向 275m 的范围。

事故应急预案：

对可能发生的事故，公司制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与常州市高新技术产业开发区安全防火部门和紧急救援中心的应急预案衔接，统一采取救援行动。

(1) 事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

(2) 发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

(3) 事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协

同事故救援与监控

泄漏事故的应急处理：

水性胶、稀释剂发生泄露时，车间岗位要查明泄漏部位（装置）和原因，凡能切断物料或倒槽处理等措施消除事故的则以自救为主，如泄漏部位无法控制的，调度应果断下达急救处置的命令，同时发出报警。

泄漏时应切断火源。应急处理人员带好防毒面具，穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后作为危险废物送有资质单位处理。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

对皮肤接触人员应脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；眼睛接触人员应提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入人员迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。

火灾、爆炸事故的处理：

A、最早发现者应立即向单位领导、119 消防部门、120 医疗急救部门电话报警，现场指挥人员应当立即组织自救，主要自救方式为使用消防器材，如使用灭火器、灭火栓取水等方法进行灭火，在可能的情况下，采取有效措施切断易燃或可燃物的泄漏源，并转移有可能引燃或引爆的物料。

B、单位领导接到报警后，应迅速通知有关部门和人员，下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报，召集安全领导小组展开应急救援工作，并通知义务消防队进入现场进行事故应急救援工作。

C、由安全领导小组副组长迅速将事故的简要情况向消防、安监、公安、环保、卫生等部门报告。

①门卫和保安人员接到报警后应立即封锁周围的可能进入危险区的通道，阻止周围不相关人员或车辆进入危险区。

②凡能经切断物料或用自有灭火器材扑灭火灾而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自身不能控制的，应向安全领导小组报告事故的具体情况及其严重性。

③办公室文员接到报警后立即赶往事故现场查明有无受伤人员，以最快速度将受伤或中毒者脱离现场，轻者可自行在安全区内抢救，严重者尽快送医院抢救。

④若自身无法控制事故的发展，特别是发生爆炸性事故时，安全领导小组应当立即向各部门发布紧急疏散的指令，办公室文员接到指令后应当立即组织本单位人员按照本预案提供的安全疏散通道进行疏散撤离，在事故影响有可能波及临近单位或居民时，应

向周围企事业单位发出警报，报告事故发生情况，并派人协助对方进行应急处理或疏散撤离。

⑤消防队到达事故现场后，现场应急救援指挥交由消防部门统一指挥。

⑥医疗救护部门到达现场后，办公室文员应与之配合，立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对伤员进行清洗包扎或输氧急救，重伤员及时送往医院抢救。

⑦抢修危险队到达后，应戴自给正压式呼吸器，对中毒人员展开搜救，并使用消防砂灭火、清除渗漏液等。

⑧事故监测队到达现场后，应会同厂方相关工程技术人员，了解事故发生原因、源强，并根据风向，查明污染物排放浓度和扩散情况，对事故影响的范围及程度进行分析预测，并向事故现场指挥部报告监测情况。

⑨当事故得到控制，立即成立二个专门工作小组

在安全领导小组组长的指挥下组成事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。

在安全领导小组指挥下，由生产部人员、仓库管理人员、维修人员组成抢修小组，研究制定抢修方案并立即组织抢修，尽早恢复生产。

废气事故性排放：

当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，如是生产过程中发生异常，应立即停止生产，对设备进行检修，排除故障；如是废气处理装置出现故障，应立即停止生产，并迅速清除废气处理设施的故障，待事故解除后方可生产。

与新北区及社会区域风险防范措施、公共安全应急预案的衔接：

风险防范措施的衔接

厂内消防站、消防车辆与高新区消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至新北区消防站。

风险应急预案的衔接

(1) 应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目综合协调小组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向建设项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

(2) 预案分级响应的衔接

一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和开发区事故应急处理指挥部报告处理结果。

较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向新北区事故应急处理指挥部、新北应急处理指挥部报告，并请求支援；新北区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从开发区现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向如东应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向常州应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

(3) 应急救援保障的衔接

①单位互助体系：建设单位和周边企业、居民区等建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

②公共援助力量：厂区还可以联系新北公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

③专家援助：建设项目建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

(4) 应急培训计划的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合开发区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与开发区应急组织取得联系。

风险事故应急计划：

项目必须在平时拟定事故应急预案，以应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。突发环境风险事故应急预案要点见下表。

表 7-7 突发环境风险事故应急预案要点

序号	项目	预案内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区 保护目标：控制室、通讯系统、电力系统、仓库、环境敏感点
2	应急组织机构、人员	厂区、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案级别，分级相应程序及条件
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制等相关内容
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急防护措施	防火区域控制：事故现场与邻近区域；清楚污染措施：事故现场与邻近区域；清除污染设备及配置
8	紧急撤离、疏散	毒物应急剂量控制：事故现场、厂区、临近区；撤离组织计划；医疗救护；公众健康
9	应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	培训计划	人员培训；应急预案演练
11	公众教育和信息	公众教育；信息发布
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

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。

(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 5.6t/d（1680t/a），只占污水处理厂剩余处理能力的 0.28%，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，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、噪声污染防治措施

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，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。

3、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。收尘经收集后综合外售。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 432m²，位于厂区西南角，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矿物油（HW08）、废切削液（HW09）、废电解液（HW35），拟委托常州市长润石油有限公司、江苏绿赛格再生资源利用有限公司、

常州市风华环保有限公司进行专业处置。

常州市长润石油有限公司位于武进区东安镇五巷村，危险废物经营许可证号 JSCZ0412OOD035-1，该公司批准经营方式为处置、利用，经营品种为处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、251-004-08、251-005-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-222-08、900-249-08）10000 吨/年。

江苏绿赛格再生资源利用有限公司位于武进高新区新升路 51 号，危险废物经营许可证号 JSCZ0412OOD010-2，该公司批准经营方式为处置，经营品种为处置废乳化液（HW09）2 万吨/年。

常州市风华环保有限公司位于钟楼经济开发区星港路 65-28 号，危险废物经营许可证号 JSCZ0404OOD020-2，该公司批准经营方式为处置、利用，经营品种为处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）6000 吨/年，处置油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）20000 吨/年、废酸（HW34，900-300-34、900-304-34）18000 吨/年、废碱（HW35，900-352-35、900-353-35）3000 吨/年、金属和塑料表面清洗废物（HW17，336-064-17）5000 吨/年、金属和塑料表面磷化废物（HW17，336-064-17）2000 吨/年（原有项目星港路 65-28 号）；# 处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）10000 吨/年，处置含废有机溶剂水洗液（HW06，900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）30000 吨/年，清洗/喷涂废液（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12）15000 吨/年，表面处理含油废液（HW17，336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17）15000 吨/年，无机氟化物废物（HW32，900-026-32）和废酸（HW34，314-001-34、397-005-34、397-006-34、397-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、

900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34)40000 吨/年,废碱(HW35,900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35)10000 吨年(技改项目星港路 65 号、65-8 号、65-27 号)。

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 10m²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	食堂废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，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 ₃ -N		
		TP		
		TN		
		动植物油		
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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废弃物	厂区	边角料	收集后外售	相关回收单位
		废矿物油	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
		废电解液	有资质单位专业处置	有资质单位
		生活垃圾	环卫清运	环卫部门
电离和电磁辐射	无			
其他	无			
生态保护措施预期效果 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

本项目运营期环境监测计划见表9-1。

表 9-1 项目运营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	噪声	东、南、西、北 厂界外 1m	Leq(A)	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

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

高压共轨关键零部件超低摩擦碳薄膜技术及系统集成技改项目						
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	食堂废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，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	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		TN				
		动植物油				
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	边角料	收集后外售	“零”排放	20	
		废矿物油	有资质单位专业处置			
		废切削液	有资质单位专业处置			
		废电解液	有资质单位专业处置			
		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检测机构			/	20	
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	5	
“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					
区域解决问题	/					
防护距离设置	/					
环保投资	50 万元					

十、结论

1、项目概况

常州博瑞油泵油嘴有限公司成立于 2004 年 4 月 1 日，位于常州市金坛区汇福路 666 号，本项目投资 15000 万元，利用碳薄膜低摩擦的新技术、新工艺，购置并引进设备 72 台（套），增加产品检测能力，并对现有生产线等配套设施进行改造，项目建成后形成年产 100 万只高可靠性高压共轨喷油器总成、30 万根柱塞偶件的生产能力。

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》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钱资荡重要湿地 5.8km，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（CQHH181113），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 SO₂、NO₂ 小时平均浓度、PM₁₀ 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1680t/a，生活污水水质污染物浓度较低，食堂废水经隔油池处理，生活污水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、动植物油80mg/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) 噪声

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，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≤65dB（A）、夜间≤55dB（A），对周围声环境影响较小。

(3) 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、NH₃-N；

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。

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:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

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

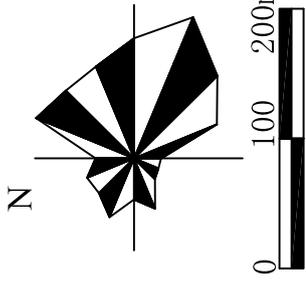
如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 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。

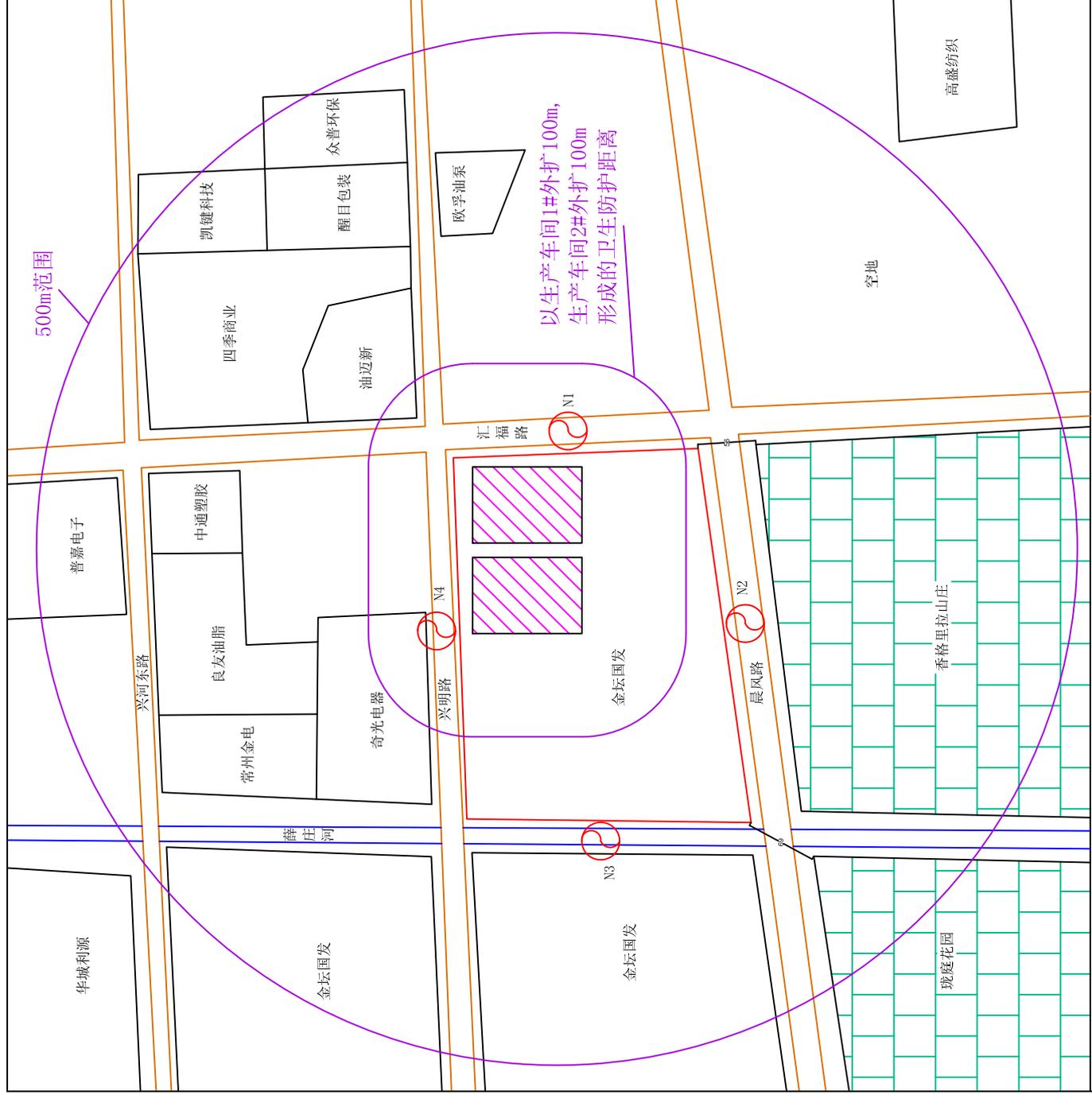


附图1 项目地理位置图

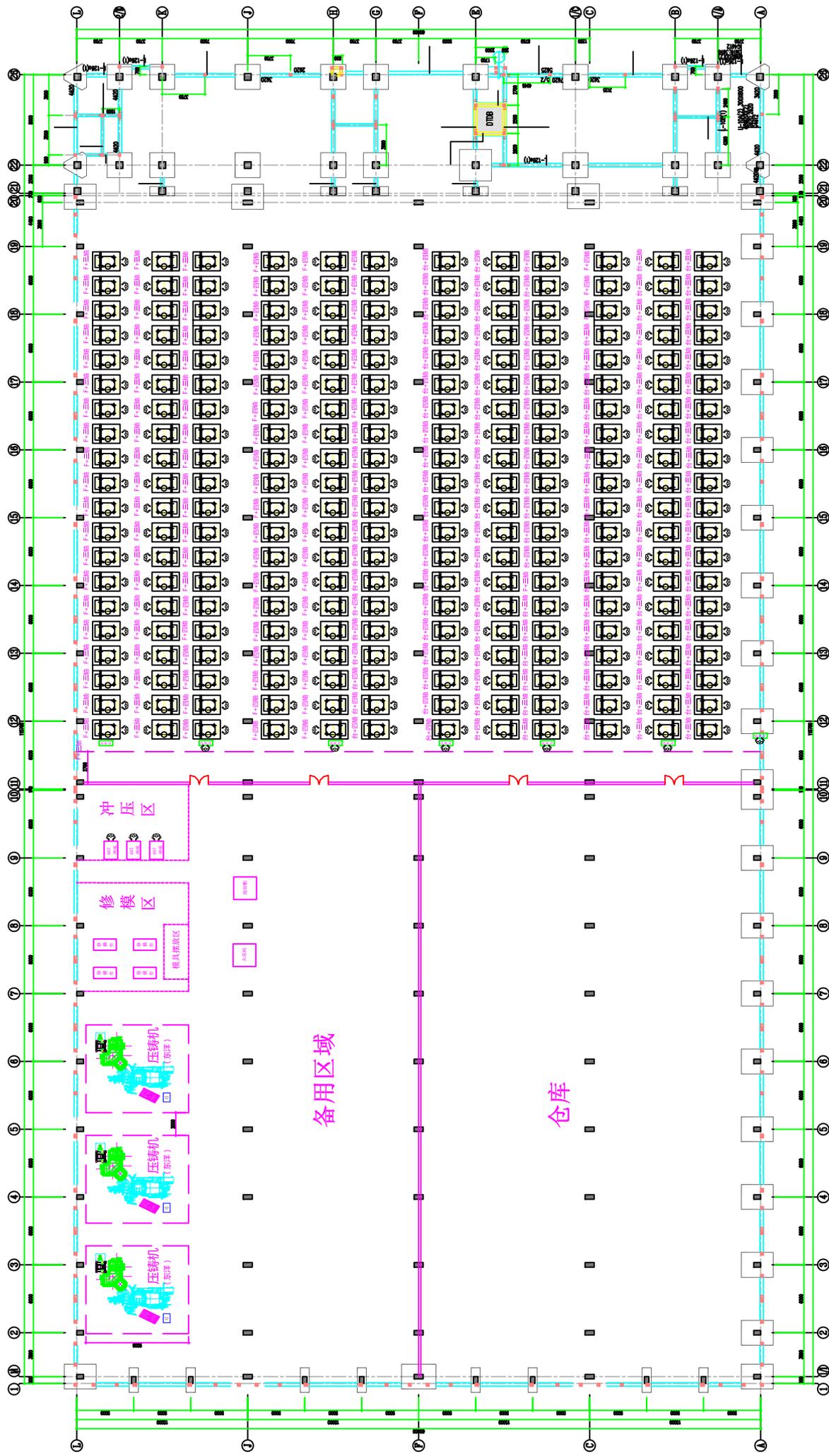


图例:

- 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

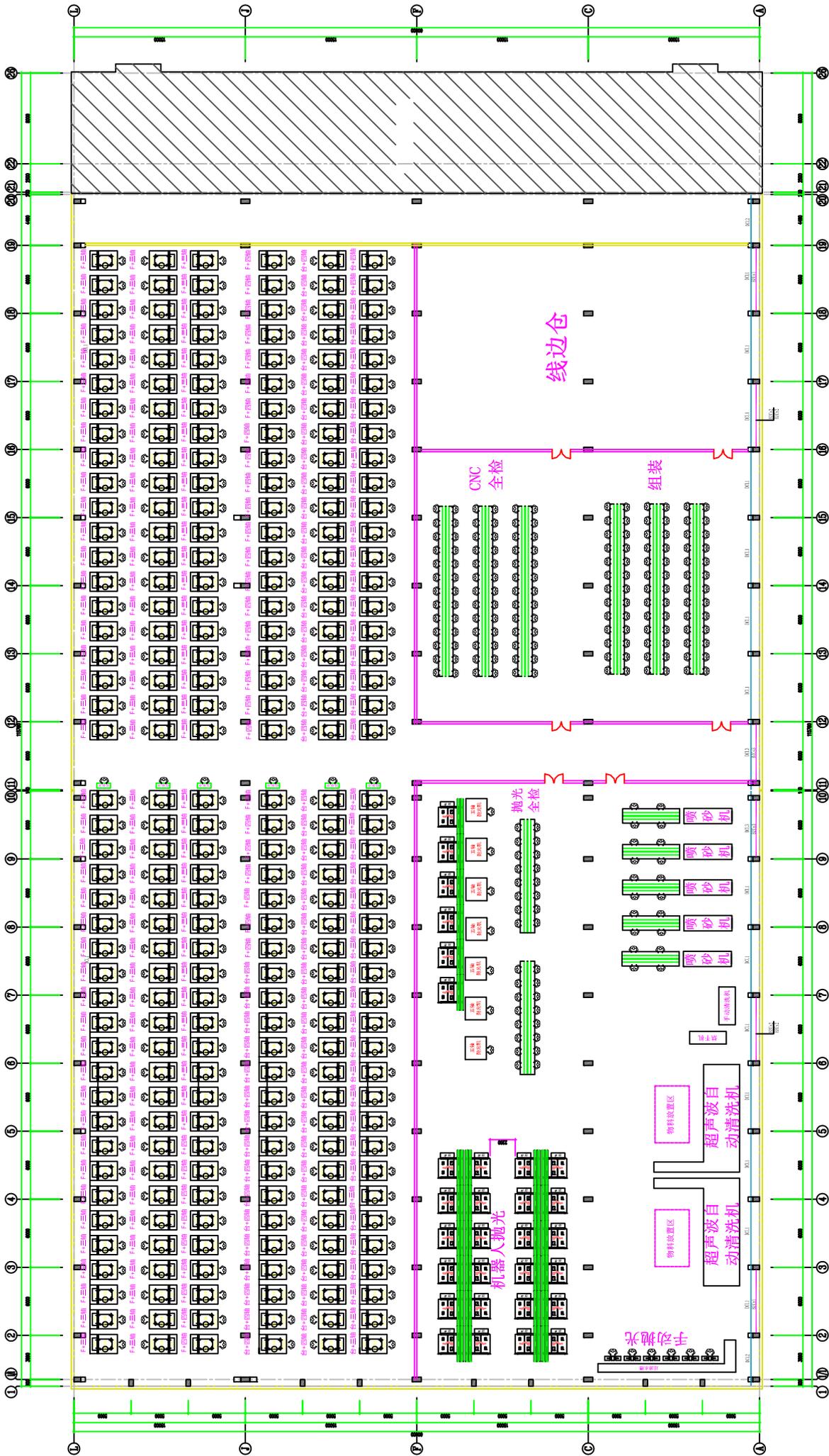


附图2 项目周边概况图



1#厂房

- 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；
- 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；

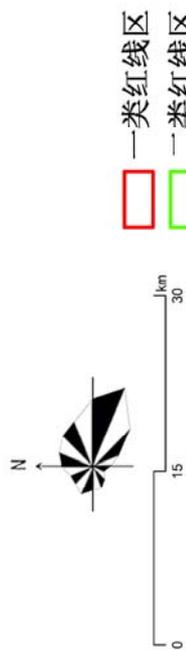


2#厂房

- 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;

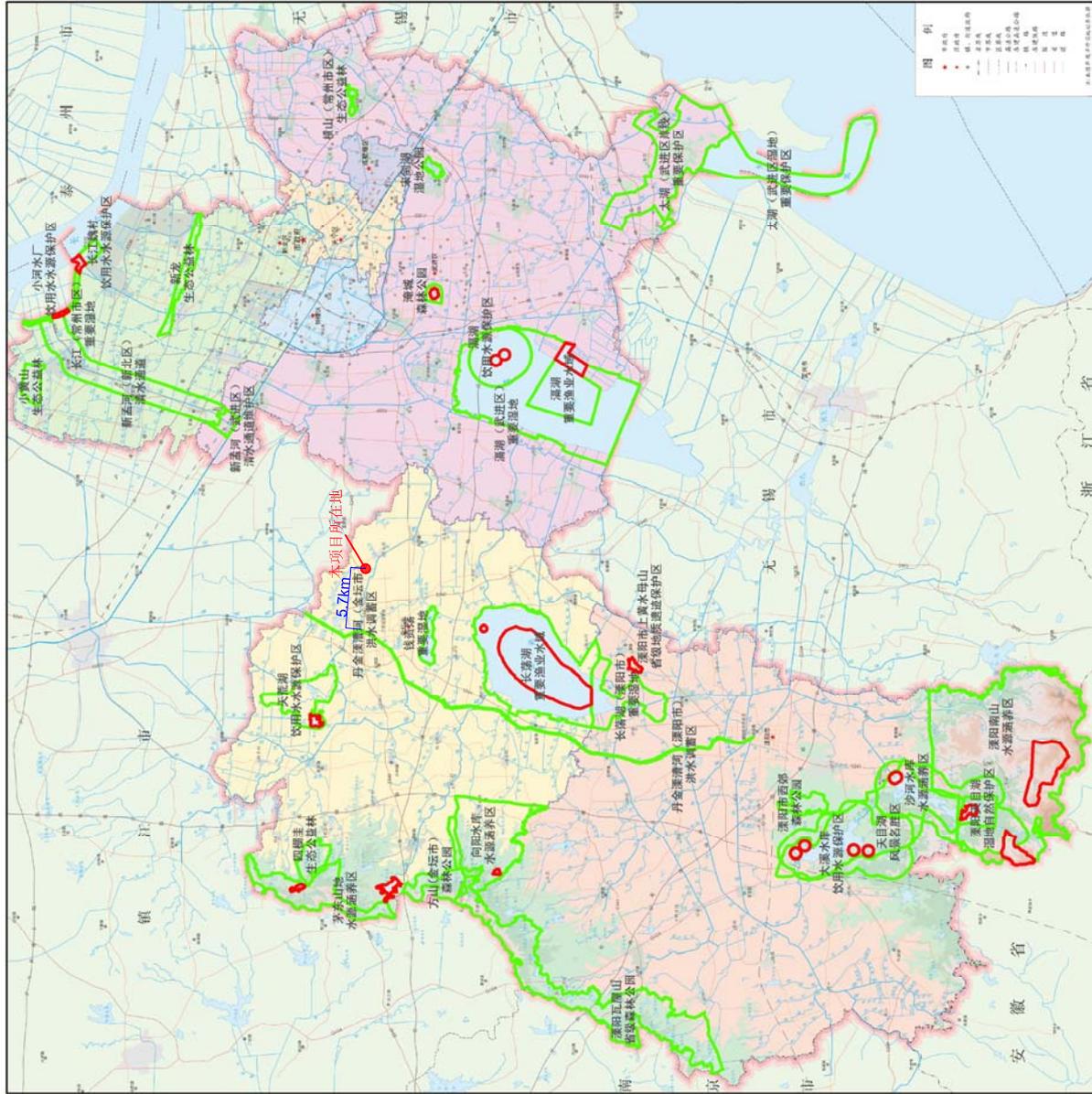
- 备注：
1. 厂房总面积为7000平米;
 2. 共摆CNC258台;
 3. 共30台机器人, 6台手动抛光机, 7台五轴机, 5台喷砂机;
 4. 2条自动清洗机, 一条手动清洗机, 6条15m流水线及2条10m流水线;
 5. 线边仓面积为532平米;

常州市生态红线区域分布图



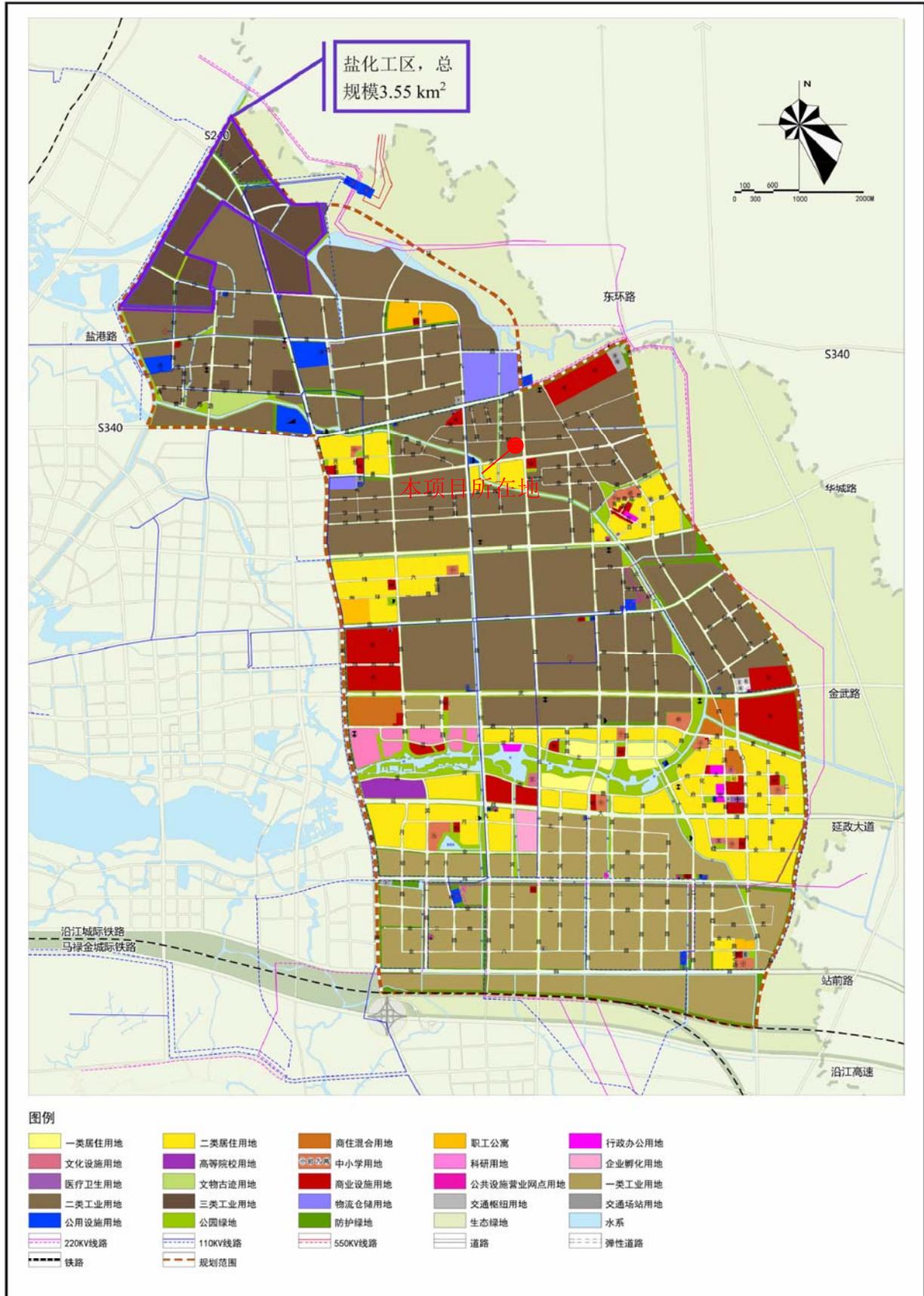
一类红线区
二类红线区

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	
	新孟河生态公益林	水土保持	7.44	0	
	小黄山生态公益林	水土保持	5.54	0	
	小计		60.45	1.33	
	武进	太湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	24.40	1.56
	太湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	132.54	1.56	
	太湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	38.49	0	
横山(常州市)生态公益林	水土保持	1.05	0		
淹城森林公园	自然与人文景观保护	2.10	0.54		
大湖(武进区)重要湿地	湿地生态系统保护	55.44	0		
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	1.74	0		
溧湖重要渔业水域	渔业资源保护	27.61	4.03		
新孟河(武进区)清水通道维护区	水源水质保护	3.46	0		
小计		238.99	6.13		
金坛	天荒湖饮用水水源保护区	水源水质保护	18.08	0.86	
	向阳水库水源涵养区	水源涵养	42.51	0.23	
	茅东山地水源涵养区	水源涵养	27.08	2.18	
	长溧湖重要渔业水域	渔业资源保护	87.24	34.85	
	钱资荡重要湿地	湿地生态系统保护	4.61	0	
	四里洼生态公益林	水土保持	7.24	0	
	方山(金坛市)森林公园	自然与人文景观保护	12.44	0	
	丹金溧漕河(金坛市)洪水调蓄区	洪水调蓄	2.42	0	
	小计		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	
溧阳西原山省级森林公园		自然与人文景观保护	73.26	0	
溧阳凤鸣省级森林公园		自然与人文景观保护	6.03	0	
天目湖风景名胜区分区		自然与人文景观保护	75.58	4.12	
溧阳南山水源涵养区		水源涵养	194.79	17.19	
沙河水库水源涵养区		水源涵养	70.80	0.93	
大溪水库饮用水水源保护区		水源水质保护	64.89	3.14	
长荡湖(溧阳市)重要湿地		湿地生态系统保护	20.68	0	
丹金溧漕河(溧阳市)洪水调蓄区		洪水调蓄	1.31	0	
小计		405.1	23.29		
总计		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