

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2019BZ25

## 建设项目环境影响报告表

项目名称：齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目

建设单位（盖章）：南京宁淳精密机械有限公司

编制日期：2019年10月

南京宁淳精密机械有限公司

## 《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它建议。
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	齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目				
建设单位	南京宁淳精密机械有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	211123
建设地点	南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局	项目代码	2019-320115-34-03-554780		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	行业类别及代码	[C3484]机械零部件加工		
占地面积(平方米)	2000 (租赁)		建筑面积(平方米)	2000 (租赁厂房面积)	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	4	环保投资比例(%)	2.0
评价经费(万元)	/		投产日期	2019年12月	
<b>主要原辅材料(包括名称、用量)及设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)</b> 建设项目主要原辅材料消耗见下页表 1-1，主要设备见表 1-3。					
水及能源消耗情况：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	154.296	燃油(吨/年)	/		
电(千瓦时/年)	20 万	液化气(Nm <sup>3</sup> /年)	/		
燃煤(吨/年)	/	其它	/		
<b>污水(工业废水□、生活污水☑)排放量及排放去向</b> 建设项目无生产工艺废水排放，废水排放采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水 84t/a 经化粪池处理后近期托运至青龙污水处理厂处理，远期待市政铺设到位后接管至青龙污水处理厂，经处理尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准经索墅东河汇入句容北河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用情况</b> 本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

## 主要原辅材料及主要设备

### 1、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见下页表 1-1。

表 1-1 项目原辅材料一览表

序号	名称	规格	用量	来源及运输
1	毛坯件	/	500 套	外购、汽车运输
2	机油	200L/桶	1.2t/a	外购、汽车运输
3	切削液	200L/桶	0.4t/a	外购、汽车运输
4	清洗剂	25kg/桶，主要成分表面活性剂、渗透剂、清洗助剂等	0.5t/a	外购、汽车运输

项目主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒性
1	机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水	可燃	无资料
2	切削液	含乳化剂混合物的矿物油产品，光亮液体，油气味，溶于水；密度 0.9g/cm <sup>3</sup>	遇明火，高热可燃	无资料

### 2、本项目主要设备

本项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	立式车床	C5125	1
2	立式车床	C5235	1
3	龙门铣床	CK5240	1
4	龙门铣床	X2012T	1
5	镗床	TP×6113	1
6	镗床	T×6113C/2	1
7	落地镗床	TKA6916	1
8	摇臂钻床	I3050×16	1
9	摇臂钻床	I3080×25	1
10	空压机	W-0918	2
11	清洗池	0.9m*0.5m*0.9m	1

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

南京宁淳精密机械有限公司成立于 2011 年，原公司位于南京市江宁区淳化街道淳化社区，公司成立后于 2012 年投产建设齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目，现由于企业厂区租赁合同到期，企业投资 200 万租赁索野社区闲置厂房，占地面积约 10 亩，建筑面积约 5000 平方米，其中建筑面积 1200 平方米租赁给南京南水水泥机械有限公司用于生产减速机配件、金属非标配件的加工；建筑面积 1800 平方米租赁给南京邦泰装饰实业有限公司用于汽车冲压配件、金属钣金件的生产，剩余建筑面积 2000 平方米的闲置厂房，企业拟将原有项目搬迁至此闲置厂房内进行生产，项目建成后将形成年产 500 套齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品的生产规模。本项目劳动拟定员 7 人，年工作 300 天，每天工作 8h，本项目不设置食堂，吃饭由厂区员工自行解决。该项目已在南京市江宁区行政审批局备案，项目代码：2019-320115-34-03-554780。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）及中华人民共和国生态环境部令第 1 号《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》等的有关规定，本项目属于“二十二、金属制品业：第 67 项金属制品加工制造-其他（仅切割组装除外）”需编制报告表，为此，南京宁淳精密机械有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，编制该项目的环评报告表，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，即组织技术人员进行了现场踏勘，依据《环境影响评价技术导则》等的要求，编制了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。

### 2、项目概况

项目名称：齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目

建设地点：南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，地理位置见附图 1。

建设单位：南京宁淳精密机械有限公司

建设性质：新建（租赁现有闲置厂房）

项目投资：200 万元，环保投资 4 万元

行业类别：[C3484]机械零部件加工

职工人数：本项目劳动定员 7 人

工作制度：年工作 300 天，一班制，每天 8 小时，不设置食堂、宿舍。

### 3、项目产品方案

本项目主要从事齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品的加工，项目产品方案详见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案一览表

工程名称	产品名称及规格	年产量	年运行时数
齿轮箱外壳、星形架、扭力臂半成品生产线	齿轮箱外壳、星形架、扭力臂半成品	500 套	2400h

### 4、主要建设内容

#### (1)给、排水系统

给水系统：项目用水均来自于市政供水管网，用水量 154.296m<sup>3</sup>/a。

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水 84t/a 经化粪池处理后近期托运至青龙污水处理厂处理，远期待市政铺设到位后接管至青龙污水处理厂，经处理尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准经索墅东河汇入句容北河。

#### (2)供电系统

本项目用电量约为 20 万 kW·h/a，由市政供电管网提供。

#### (3)运输

运入运出、厂内运输由社会车辆及厂内车辆共同完成等。

建设项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要公辅工程内容

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积 2000m <sup>2</sup>	租赁
辅助工程	办公室		建筑面积 20m <sup>2</sup>	位于生产车间内
贮运工程	仓库		建筑面积 10m <sup>2</sup>	位于生产车间内
公用工程	给水		自来水 154.296t/a	来自市政自来水管网
	排水		生活污水 84t/a	近期托运至青龙污水处理厂处理，远期待市政铺设到位后接管至青龙污水处理厂
	供电		20 万度/年	市政供电管网
环保工程	废水	化粪池	2m <sup>3</sup>	依托出租方现有
		生活污水暂存池	10m <sup>3</sup>	生活污水暂存
	噪声		基础减振、隔声等	达标排放

固废	一般固废暂存场	10m <sup>2</sup>	满足环境管理要求
危废	危废暂存间	8m <sup>2</sup>	满足环境管理要求

#### (4)环保设施及投资

建设项目环保投资为 4.0 万元，约占项目总投资的 2.0%，具体见表 1-6。

**表 1-6 建设项目环保投资一览表**

污染源	内容	数量(套/个)	投资(万元)	处理效果
废水	化粪池	1 个	依托出租方现有	达到污水处理厂进水标准
	生活污水暂存池	10m <sup>2</sup>	1.0	安全暂存
噪声	基础减振、隔声等	—	1.0	厂界达标
固废	一般固废暂存场	10m <sup>2</sup>	1.0	固废安全暂存
	危废暂存间	5m <sup>2</sup>	1.0	危废安全暂存
合计			4.0	—

#### 5、项目周边概况

本项目位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，项目东侧为其他企业厂房；南侧为恒安建材公司；西侧为砖厂；北侧为南京南水水泥机械有限公司，周边情况详见附图 2。

#### 6、厂区平面布置情况

本项目租赁位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，厂区大门面向西侧敞开，方便厂区员工和运输车辆进出，进入厂区，生产车间位于厂区东侧，车间南侧主要为办公室、仓库、清洗区等，北侧主要为生产区。纵观厂房总平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，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。项目厂区平面布置见附图 3。

#### 7、项目初筛情况

本项目初筛情况见下表 1-7。

**表 1-7 本项目初筛情况一览表**

序号	初筛项目	初筛结论
1	产业政策相符性	本项目为[C3484]机械零部件加工不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正)中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修订)中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《南京市制造业新增项目禁止

		和限制目录（2018年版）》的通知（宁委办发[2018]57号）中鼓励、限制和淘汰类项目，属于允许类，符合相关国家和地方产业政策。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。
2	规划相符性	本项目选址位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，项目所在地块用地性质为工业用地。因此，本项目选址符合规划。
3	建设项目是否与当地生态红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）	本项目不在江苏省及南京生态红线区中的一、二级管控区范围内，项目的建设不会导致生态红线区生态服务功能下降，根据环境现状和环境影响预测表明，项目建设不会突破环境质量底线；本项目不会突破资源利用上线，根据关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”的通知》（江宁政发[2017]317号），本项目不在负面清单内。
4	项目周边环境保护目标情况，关注环境保护目标是否在卫生防护距离内	本项目生产过程不产生废气，不需要设置卫生防护距离。
5	项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设	本项目位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，利用已建成的水、电等资源供应系统，设计中采取了全面污染防治措施，确保项目三废达标排放，环保基础设施可支撑本项目的建设。
6	是否存在环境遗留问题或其他环境制约因素	否

## 8、“三线一单”分析

### ①生态红线

建设项目位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，与本项目直线距离最近的国家级生态保护红线保护区为江宁方山省级森林公园，位于本项目西南侧，本项目到其二级保护区边界最近距离约12.1km，在项目评价范围内不涉及南京市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致南京市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

建设项目位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，与本项目直线距离最近的生态功能保护区为大连山—青龙山水源涵养区二级管控区，位于本项目北侧，本项目到其二级管控区边界最近距离约6.2km，本项目不在该二级管控区范围内，因此，在项目评价范围内不会导致南京市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《南京市生态红线区域保护规划》要求。

### ②环境质量底线

根据《2018年南京市环境状况公报》，2018年南京市PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值，项目所在区



域大气为不达标区，为提高环境空气质量，南京市出台了 2019 年下半年南京市大气污染防治攻坚措施，根据《攻坚措施》，南京市将采取更加刚性有力的 40 条攻坚举措，推动空气质量持续好转，确保完成大气污染防治年度目标任务，未来南京市环境空气质量将日益改善。

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，III类及以上断面达 18 个，占 81.8%，无丧失使用功能（劣V类）断面。全市 7 条省控入江支流中，年均水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II-III类、IV-V类和劣V类比例分别为 42.9%、28.6%和 28.6%。与 2017 年相比，III类及以上水质断面比例上升 14.3 个百分点，劣V类断面比例下降 14.3%。

根据《2018 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 54.2 分贝，同比上升 0.5 分贝；郊区区域环境噪声为 53.8 分贝，同比上升 0.1 分贝。全市交通噪声监测点位 243 个。城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比下降 0.5 分贝；郊区交通噪声均值为 66.9 分贝，同比下降 0.4 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 92.0%，同比下降 2.6 个百分点。

项目营运期生活污水经化粪池处理后托运至青龙污水处理厂处理；生产过程不产生废气；项目通过采取降噪措施，厂界噪声可达标；项目固废均合理处置，可实现零排放。因此项目建设不降低当地的环境质量功能。

### ③资源利用上线

本项目为南京宁淳精密机械有限公司齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目，运营过程中用水主要为生活用水。所用水由当地自来水厂统一供应，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251 号）、《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2017]317 号）、《南京市制造业新增禁止和限制目录（2018 版）》（宁委政发[2018]57 号），本项目不在上述准入负面清单内。因此，项目建设符合南京市及江宁区建设项目环境准入规定。

综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，租赁淳化街道索墅社区闲置厂房，原有厂房未进行过生产，因此不存在环境遗留问题。

## 二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

### 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

江宁区位于长江三角洲“江南佳丽地”的南京市中南部，从东西南三面环抱南京，介于北纬 30°38′~32°13′，东经 118°31′~119°04′之间，总面积 1577.75 平方公里。东与句容市接壤，东南与溧水县毗连，南与安徽省当涂县衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县及南京市浦口区隔江相望。

#### 2、地形、地质、地貌

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，处于宁镇山脉南支秦淮谷地，区内地势平坦，高程 7 米左右。地质地貌为丘陵岗地。地貌自南向北明显可分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。区内多山，但山势一般不高，高程在 300 米左右，境内有大小山丘 400 多个，其中海拔超过 300 米以上的 5 个，大部分在 200 米以下。

江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白垩世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

根据《中国地震烈度区划分》（1990 年），南京市江宁区以南京—湖熟断裂带为界，南部为抗震设防烈度六度区，北部为七度区。

#### 3、气候和气象

江宁区属北亚热带季风气候，气候湿润，温暖宜人，四季分明，无霜期长，雨水充沛，光照充足。年平均温度为 15.5℃，最高温度 43℃（1934 年 7 月 13 日），最低气温 -16.9℃（1955 年 1 月 6 日），年降雨量分布不均，夏季雨量集中，全年平均降雨 1012.1 毫米，最大年降雨 2015.2 毫米。日降雨量达 100 毫米的暴雨多集中在 6~9 月份，汛期暴雨主要由梅雨和台风造成，梅雨期最长 56 天，梅雨量最大达 1051 毫米。园区外受秦淮河洪水，内受雨涝威胁。常年主导风向为东北风，年平均风速 3.3m/s。其主要气象气候特征见下表。

**表 2-1 主要气象气候特征**

编号	项目		数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.5℃	
		极端最高温度	43℃	
		极端最低温度	-16.9℃	
2	风速	年平均风速	3.3m/s	
3	气压	年平均大气压	101.6kpa	
4	空气湿度	年平均相对湿度	80%	
		最热月平均相对湿度	85%	
		最低月平均相对湿度	76%	
5	降雨量	年平均降水量	1012.1mm	
		年最大降水量	2015.2mm	
		小时最大降水量	93.2mm	
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm	
		冻土深度	200mm	
7	风向和频率	年主导风向和频率	EEN	14.77%
		冬季主导风向和频率	NNW	12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE	16.0%

#### 4、水系、水文

江宁境内河道主要有秦淮河和长江两大水系。秦淮河为区境最长的河流，位于境内中部，纵贯南北，经南京市雨花台区入江，支流密布，灌溉江宁区一半以上的农田。境内西部濒临长江，江岸线长 22.5 公里，水面 3667 公顷。流入长江的主要干流有便民河、九乡河、七乡河、江宁河、牧龙河、铜井河等。境内主要湖泊有百家湖、杨柳湖、西湖、白鹭湖、南山湖、甘泉湖等。

江宁西北部濒临长江，境内河水多数为西北流向，入长江。河流分为 3 个小水系。第一，青龙山、汤山以北，牛首山、天台山以西，分别为便民河、九乡河、七乡河、板桥河、江宁河、牧龙河、铜井河等，是流入长江的沿江水系。第二，介于青龙山、汤山、牛首山、天台山、横山之间的，为秦淮河水系，向西北经秦淮河入长江。第三，天台山、横山诸山以南，包括原小丹阳部分地区，水流为东南流向，流入石臼湖，即石臼湖水系。

#### 5、生态

##### (1) 水资源

江宁区水资源丰富，分为过境水、地表水、地下水。其中长江过境水平均过水量达 9730 亿立方米；秦淮河及其支流、水库、塘坝的地表水容量 2.3 亿立方米；地下水主要

有汤山温泉、冷水泉、祈泽泉、横望泉、一柱泉、宫氏泉、杨柳泉、方泉等，流水终年不断。著名的汤山温泉水温 50℃~60℃，按照内热带的地温度变化规律计算，泉水来自地下 2 公里深处。温泉的水温不受季节性气温影响，冬夏两季的水温相差 1.5℃，温泉水的流量为 20 升/秒，平均每昼夜流量为 150 吨~500 吨。

#### (2) 土地资源

江宁区实际控制面积为 15.73 万公顷，其中农用地 11.03 万公顷（耕地 5.85 万公顷、园地 0.25 万公顷、林地 2.41 万公顷、其他农用地 2.52 万公顷）；建设用地 3.65 万公顷（居民点和独立工矿用地 3.09 万公顷、交通运输用地 0.31 万公顷、水利设施用地 0.36 万公顷）；未利用地 1.05 万公顷（未利用地 0.35 万公顷，河流水面等其它土地 0.32 万公顷）。

#### (3) 矿藏资源

江宁矿藏资源丰富，多种多样，主要矿藏有 6 类 25 种。金属矿种有铁、钒、铜、锰、钴、金等，其中铁矿储量达 3 亿吨，占江苏省储量的 41%，铜井金矿是江苏省最大的金矿。非金属矿藏主要有硫、磷、大理石、石英石、玄武岩、硅化石、重晶石、钾长石、石灰石、膨润土、高岭土、耐火泥等 20 种，其中石灰石的储量最大，探明储量 5 亿吨；硫储量 2000 万吨，约占江苏省储量的 35%。

#### (4) 生物资源

江宁区脊椎动物有 290 种，主要分为家禽家畜、野兽、鸟类、爬行动物、鱼类、昆虫等。珍贵动物有中华鲟、扬子鳄、獐、獾、穿山甲、龟、鳖、刀鱼、鲥鱼、鳊鱼等，其中中华鲟、扬子鳄属国家一类保护动物。江宁区有木本植物和药用植物 1000 种，较珍贵的有雪松、柏树、银杏、枫树、金桂、银桂、榉树，明党参、夏枯草、板兰根、桔梗、苍术、百部、柴胡、女贞子等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、行政区划

江宁区行政区域面积 1558 平方公里，共有街道 10 个，社区村委会 75 个，社区居委会 124 个。10 个街道分别为：东山街道、秣陵街道、汤山街道、淳化街道、禄口街道、江宁街道、谷里街道、湖熟街道、横溪街道和麒麟街道。

### 2、经济

2018 年，全区实现地区生产总值 1043.1 亿元，可比价增长 7.9%；一般公共预算收入 139.1 亿元，超过江阴居全省区县第 2 位，同比增长 15.2%，税收占比达 90.5%；全社会固定资产投资 402.8 亿元，同比增长 11%，其中工业投资 127.4 亿元，同比增长 10.7%；规模以上工业产值 1396.8 亿元，同比增长 7.1%；社会消费品零售额 256.3 亿元，同比增长 9.9%；实际利用外资 5.65 亿美元，完成计划 70.6%；外贸进出口 443.8 亿元，其中出口 289.5 亿元。主要经济指标加速赶超昆山、萧山，地区生产总值、一般公共预算收入、规上工业增加值、实际利用外资增速分别高于昆山 0.8 个、4.7 个、3 个和 12.9 个百分点；城镇和农村居民人均可支配收入增速分别高于萧山 0.4 个、0.5 个百分点。

### 3、教育

加大优质教育资源引进力度，新改扩建学校 49 所，组建江宁高等职业学校，荣获全国义务教育基本均衡区和“两基”工作先进单位。率先试点公立医院改革，江宁医院创成三级医院，新中医院、明德医院建成，区医疗中心主体封顶，新改扩建基层卫生服务中心（站）13 个，成为国家卫生应急综合示范区和省幸福家庭建设示范区。

### 4、交通

江宁区位于长江三角洲经济发达地区，从东西南三面环抱南京主城，距离主城中心仅 7 公里。处于国家、省为南京构筑的大交通网络枢纽地位，江宁区已形成了快速立体交通网络。

#### (1) 公路

江宁区内有等级公路 1800 公里。境内有 104 国道、312 国道、205 国道及沪宁高速公路、宁马高速公路、宁高高速公路，宁杭高速公路及横跨江宁的南京绕越高速。做为南京三环路重要组成部分的汤铜公路由东北向西南横跨江宁区。

#### (2) 航空

江宁境内有南京禄口国际机场。禄口机场年旅客吞吐量突破 1083 万人次，货物吞

吐量超过 20 万吨。

### （3）铁路

南京是连接华中、华东、华北的重要交通枢纽，宁启、津浦、沪宁、宁芜、京沪高铁、沪汉蓉宁杭、宁安铁路铁路交汇于此，货物可达全国各大城市。区内有江宁站和江宁南站，江宁区中心距离南京南站 7 公里。

### （4）水运

江宁距亚洲内河第一大港口新生圩港仅 17 公里，东距入海口 347 公里。南京港拥有万吨以上泊位 16 个，年货物吞吐量已达一亿吨以上，集装箱吞吐量已达 200 万标箱以上。港内可常年停泊 5 万吨级的远洋货轮，每月均有发往日本、香港、韩国、新加坡等地的航班。

## 5、卫生

全区拥有各类医疗卫生机构 360 个，卫生系统机构床位数 4089 张。其中：医院 18 个，拥有床位 1102 张；卫生服务中心 23 个，拥有床位 390 张；其他卫生事业机构 309 个。卫生技术人员 3901 人，其中：执业医师 1521 人，执业助理医师 385 人，注册护士 1995 人。新型农村合作医疗又上新水平。新农合人均筹资标准提高至 420 元，比上年增加 70 元；大病救助最高限额达 20 万元，提高 2 万元，居全市第一。

## 6、淳化街道概况

淳化街道隶属于南京市江宁区，地处江宁区东部，东与句容市石狮镇相邻，西南与秣陵街道毗连，西北是东山街道，东北是汤山街道，南接湖熟街道，辖区面积 198 平方公里，下辖 30 个村（社区），户籍人口 16.6 万，常住人口 28.1 万。淳化街道交通便捷，区位优势，距中华门、南京禄口国际机场均为 18 公里，距新生圩港 25 公里，104 国道、宁溧省道在淳化街道交汇，汤铜公路、宁杭高速穿街而过。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量现状

根据《2018年南京市环境状况公报》，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为251天，同比减少13天，达标率为68.8%，同比下降3.5个百分点。其中达到一级标准天数为52天，同比减少10天；未达到二级标准的天数为114天（其中，轻度污染92天，中度污染16天，重度污染6天），主要污染物为PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为43μg/m<sup>3</sup>，超标0.23倍，上升7.5%；PM<sub>10</sub>年均值为75μg/m<sup>3</sup>，超标0.07倍，同比下降1.3%；NO<sub>2</sub>年均值为44μg/m<sup>3</sup>，超标0.10倍，同比下降6.4%；SO<sub>2</sub>年均值为10μg/m<sup>3</sup>达标，同比下降37.5%；CO日均浓度第95百分位数为1.4毫克/立方米，达标，较上年下降6.7%；O<sub>3</sub>日最大8小时值超标天数为60天，超标率为16.4%，同比增加0.5个百分点。

根据《2018年南京市环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区。项目所在区域空气质量现状评价表见下表。

表 3-1 2017 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60.0	16.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	44	40.0	110	超标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	75	70.0	107.14	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35.0	122.86	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.4	4.0	35.0	达标

注：CO：mg/m<sup>3</sup>

#### 2、地表水环境现状

根据《2018年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，III类及以上断面达18个，占81.8%，无丧失使用功能（劣V类）断面。全市7条省控入江支流中，年均水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II-III类、IV-V类和劣V类比例分别为42.9%、28.6%和28.6%。与2017年相比，III类及以上水质断面比例上升14.3个百分点，劣V类断面比例下降14.3%。

#### 3、声环境现状



根据《2018年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 54.2 分贝，同比上升 0.5 分贝；郊区区域环境噪声为 53.8 分贝，同比上升 0.1 分贝。全市交通噪声监测点位 243 个。

城区交通噪声均值为67.7分贝，同比下降0.5分贝；郊区交通噪声均值为66.9分贝，同比下降0.4分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升1.8个百分点；夜间噪声达标率为92.0%，同比下降2.6个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，项目周边概况见附图2。  
项目主要环境保护目标见表3-2、3-3。

表 3-2 项目大气环境保护目标

环境要素	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					
空气环境	119.0102 17	31.928449	居民（商住混合）	15 户/30 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	NW	88
	119.0091 21	31.929844	姐妹桥村	居民区		NE	245

表 3-3 项目地表水、声、生态环境主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离 m	规模	环境功能
水环境	句容北河	S	7300	中型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
噪声	居民（商住混合）	NW	88	15 户/30 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
	厂界	/	/	/	
生态环境	大连山—青龙山水源涵养区	N	6200	一级管控区：西边：青龙山山脊、大连山青龙山坡度大于 20%的地区。南边：104 国道、团结河等。东边：规划的城市三 环。北边：S122。包含横山水库、龙尚水库；二级管控区：余村水库及龙尚、孟墓、插花等居民点。	水源涵养

注：距离指项目厂界距离敏感点的最近距离。

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目所在地空气质量功能区为二类区。常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，具体指标见表 4-1。</p>				
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>				
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年均值	60	ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO <sub>2</sub>	年均值	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM <sub>10</sub>	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	400	mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10			
TSP	年平均	200	ug/m <sup>3</sup>		
	24小时平均	300			
<p><b>2、地表水环境</b></p> <p>句容北河河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准；详见表 4-2。</p>					
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值(单位：除 pH 值外为 mg/L)</b>					
序号	评价因子	III类	标准来源		
1	pH（无量纲）	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)		
2	COD≤	20			
3	BOD <sub>5</sub> ≤	4			
4	氨氮≤	1.0			
5	总磷（以P 计） ≤	0.2			
序号	评价因子	III类	标准来源		
6	SS≤	30	SL63-94 三级标准		

### 3、声环境

本项目所在地为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准，具体值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2类标准值	60	50	项目所在区域

### 1、废水

青龙污水处理厂进水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水管道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中一级 B 标准及青龙污水处理厂接管标准,青龙污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准,具体标准限值列于表 4-4。

表 4-4 污水排放标准(单位:除 pH 值外为 mg/L)

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
接管标准	1	pH	6~9	污水处理厂接管要求
	2	COD	≤450mg/L	
	3	SS	≤250mg/L	
	4	NH <sub>3</sub> -N	≤40mg/L	
	5	TP	≤4.5mg/L	
	6	TN	≤35mg/L	
污水处理厂尾水排放标准	1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
	2	COD	≤50mg/L	
	3	SS	≤10mg/L	
	4	NH <sub>3</sub> -N	≤5mg/L	
	5	TP	≤0.5mg/L	
	6	TN	≤15mg/L	

### 2、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中的 2 类功能区标准。

表 4-5 噪声排放标准 单位: dB(A)

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2 类标准值 (dB(A))	60	50	项目边界

### 3、固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告2013年36号)危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

建设项目污染物排放汇总见表 4-6。

**表 4-6 建设项目污染物排放情况 单位：t/a**

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量/排放量	拟申请总量
废水	废水	84	0	84	84
	COD	0.0294	0	0.0294	0.0042
	SS	0.0168	0	0.0168	0.00084
	NH <sub>3</sub> -N	0.0021	0	0.0021	0.00042
	TP	0.0003	0	0.0003	0.00004
	TN	0.0025	0	0.0025	0.0013
固废	生活垃圾	1.05	1.05	0	0
	一般固废	3.0	3.0	0	0
	危险固废	3.086	3.086	0	0

污  
染  
物  
总  
量  
控  
制

大气污染物：本项目生产过程不产生废气，无大气污染物排放。

废水污染物：废水近期托运至青龙污水处理厂，远期待市政管网铺设到位后接管至青龙污水处理厂，远期接管水量为 84t/a，总量控制因子为 COD0.0294t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0021t/a、TP0.0003t/a、TN0.0025t/a，总量考核因子为 SS0.0168t/a，在青龙污水处理厂总量中管理；

固体废物：本项目固体废物全部得到妥善处理，无需申请总量。

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

### 1、施工期工艺流程

本项目生产厂房租赁索野社区闲置厂房，施工期仅进行室内设备安装、调试，不存在室外土建施工，因此本项目施工期对环境的影响较小，本环评不再进行分析评价。

### 2、营运期工艺流程

本项目主要从事齿轮外壳、星形架、扭力臂半成品的加工，根据企业提供资料，项目生产流程图详见下图。

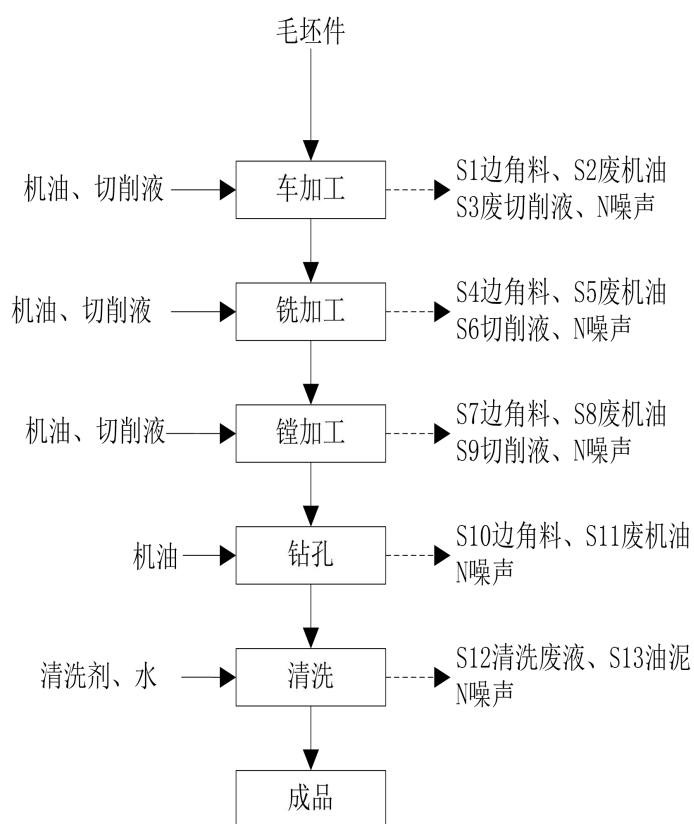


图 5-1 项目生产流程图

工艺流程简述：

#### ①车加工

将其他企业委托处理的毛坯件首先进行车加工，车加工主要进行车削，车削主要通过车床作直线或曲线移动的切削加工，车加工过程设备维护保养过程需要使用机油，车削过程需要加入切削液进行冷却、润滑，切削液使用过程需要与水按照 1:20 的比例进行调配。因此车加工过程产生产生边角料（S1）、废机油（S2）、废切削液（S3）、

设备运行噪声（N）。

### ②铣加工

车加工完成后采用铣床进行铣加工，铣加工主要进行铣削，铣削主要利用铣床进行加工平面、沟槽、各种成形面(如花键、齿轮和螺纹)和模具的特殊形面等。铣加工过程设备维护保养过程需要使用机油，铣加工过程需要加入切削液进行冷却、润滑，切削液使用过程需要与水按照 1:20 的比例进行调配。因此车加工过程产生边角料（S4）、废机油（S5）、废切削液（S6）、设备运行噪声（N）。

### ③镗加工

铣加工完成后采用镗床进行镗加工，镗加工主要进行镗削，镗削是一种用刀具扩大孔或其它圆形轮廓的内径切削工艺，其应用范围一般从半粗加工到精加工，所用刀具通常为单刃镗刀（称为镗杆）。镗加工过程设备维护保养过程需要使用机油，镗加工过程需要加入切削液进行冷却、润滑，切削液使用过程需要与水按照 1:20 的比例进行调配。因此车加工过程产生边角料（S7）、废机油（S8）、废切削液（S9）、设备运行噪声（N）。

### ④钻孔

对照图纸将加工好的半成品采用钻床进行钻孔，钻床日常维护保养过程需要加机油，钻孔过程产生边角料（S10）、废机油（S11）、设备运行噪声（N）。

### ⑤清洗、成品

由于车、铣、镗加工等过程半成品零件表面含有机油、切削液等矿物油，影响产品品质，需要使用清洗剂将表面的机油等清洗干净，清洗过程采用行车将半成品零件先吊起放入清洗区，然后人工将清洗剂均匀涂抹到办成品零件上，清洗剂使用过程需要与水按照 1:20 的比例进行配制，清洗过程人工持喷枪对半成品零件表面进行冲洗，清洗废液循环使用，约 3 个月更换一次，清洗池定期打捞池内油泥。清洗完成后即为成品。清洗过程产生清洗废液（S12）、油泥（S13）、设备运行噪声（N）。

### 产污环节分析：

根据生产工艺流程，本项目生产过程中主要的产污环节见表 5-1。

表 5-1 主要污染产生环节一览表

类别	编号	产生工序	性质	污染物	治理措施	排放去向
废水	/	生活办公	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	近期托运至青龙污水处理厂处理，远期市政



						管网铺设到位接管青龙污水处理厂
固废	/	办公生活	生活垃圾	纸张、塑料等	环卫部门清运	有效处置
	S1、S4、S7、S10	车、铣、镗加工、钻孔	边角料	金属	收集后外售	有效处置
	S2、S5、S8、S11	车、铣、镗加工、钻孔	废机油	机油	委托有资质单位处理	有效处置
	S3、S6、S9	车、铣、镗加工	废切削液	切削液	委托有资质单位处理	有效处置
	S12	清洗	清洗废液	矿物油	委托有资质单位处理	有效处置
	S13		油泥	矿物油、金属	委托有资质单位处理	有效处置
	/	切削液、机油包装桶	废包装桶	矿物油	委托有资质单位处理	有效处置

**主要污染工序：**

**1、废气**

本项目营运期不产生废气。

**2、废水**

(1)生活污水

本项目劳动定员 7 人，年工作日按 300 天计，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城〔2006〕452 号，2012 年修订）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的相关用水定额，用水指标以 50L/人·天计，则用水量为 105t/a，产污系数以 0.80 计，污水排放量 84t/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，生活污水经化粪池处理后近期托运至青龙污水处理厂进行处理，远期待市政管网铺设到位接管青龙污水处理厂。

(2)切削液用水

本项目切削液使用过程需要与水按照 1:20 的比例进行配制，本项目切削液年用量为 0.4t/a，则水用量为 8.0t/a，使用过程约 90%的水损耗，剩余 10%的切削液作为危废处理，废切削液产生量为 1.20t/a。

(3)清洗剂配制用水

本项目清洗剂使用过程需要与水按照 1:20 的比例进行配制，本项目清洗剂年用量为 0.5t/a，则水用量为 10.0t/a。

(4)清洗补水

根据企业提供资料，清洗区设置一个长\*宽\*深=0.9m\*0.5m\*0.9m的池子，池子内清洗水量约为池子容积的80%，则清洗池内水量为0.324t，清洗过程每天需要补充0.1t的水，则年补充水量为30t/a；清洗池内的水循环使用每3个月更换一次，则年更换4次，更换产生的废水量为1.296t/a，废水中由于含油矿物油，作为废液委托有资质单位处理处置，则年补充水量共计为31.296t/a。

建设项目全厂水平衡图见图5-2。

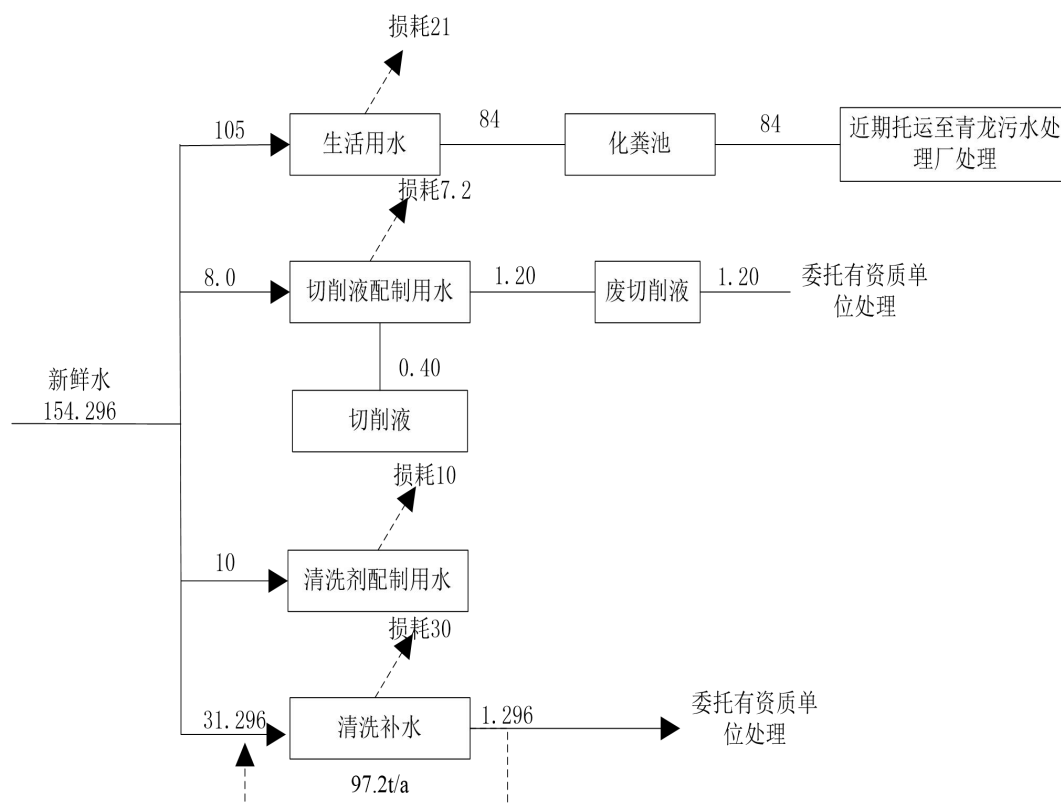


图 5-2 全厂水平衡图(t/a)

建设项目主要水污染物排放情况见表 5-2。

表 5-2 本项目废水产生情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	84	COD	350	0.0294	化粪池	350	0.0294	近期托运 至青龙污 水处理厂
		SS	250	0.0168		250	0.0168	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0021		25	0.0021	
		TP	3	0.0003		3	0.0003	
		TN	30	0.0025		30	0.0025	

**表 5-3 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 (t/d)	年排放量(t/a)
1	FW-1	COD	350	0.000098	0.0294
		SS	250	0.000056	0.0168
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.000007	0.0021
		TP	3	0.000001	0.0003
		TN	30	0.000008	0.0025
全厂排放口合计		COD			0.0294
		SS			0.0168
		NH <sub>3</sub> -N			0.0021
		TP			0.0003
		TN			0.0025

### 3、噪声

建设项目主要噪声源为车床、钻床、空压机等设备，其噪声源强约 80~90dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取合理布局、厂房隔声、减振、距离衰减等措施，以起到隔声降噪作用。建设项目的噪声源强见表 5-4。

**表 5-4 项目主要设备噪声源强**

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声级 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	车床	2	85	厂房隔声、减振垫	-25
2	铣床	2	80	厂房隔声、减振垫	-25
3	镗床	3	80	厂房隔声、减振垫	-25
4	钻床	2	80	厂房隔声、减振垫	-25
5	空压机	2	90	厂房隔声、减振垫	-25

### 4、固废

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、废切削液、废机油、清洗废液、油泥、废包装桶。

#### (1)生活垃圾

本项目劳动定员7人，生活垃圾产生量按照每人每天0.5kg 考虑，则产生量为1.05t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

#### (2)边角料

本项目车、铣、镗加工、钻孔过程会产生部分边角料，根据企业提供资料边角料年

产生量约 3.0t/a，厂区集中收集后外售综合利用。

(3)废切削液

本项目车、铣、镗加工过程会产生废切削液，废切削液产生量约为 1.20t/a，厂区集中收集后委托有资质单位处理处置。

(4)废机油

本项目车、铣、镗加工、钻孔过程会产生废机油，废机油产生量约为 0.5t/a，厂区集中收集后委托有资质单位处理处置。

(5)清洗废液

本项目清洗过程会产生清洗废液，根据水平衡可知，清洗废液产生量为 1.296t/a，厂区集中收集后委托有资质单位处理处置。

(6)油泥

本项目清洗池定期清理池内油泥，根据企业提供资料，油泥产生量约为 0.05t/a，厂区集中收集后委托有资质单位处理处置。

(7)废包装桶

本项目使用切削液、机油等使用过程会产生废包装桶，本项目年产生 8 个包装桶，每个包装桶按 5kg 计算，废包装桶产生量为 0.04t/a，厂区集中收集后委托有资质单位处理处置。

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，判断固体废物的属性，具体见表 5-5。

表 5-5 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	1.05	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	边角料	车、铣、镗加工、钻孔	固态	金属	3.0	√	/	
3	废切削液	车、铣、镗加工	液态	切削液	1.20	√	/	
4	废机油	车、铣、镗加工、钻孔	液态	机油	0.5	√	/	
5	清洗废液	清洗	液态	矿物油	1.296	√	/	
6	油泥	清洗	固态	矿物油	0.05	√	/	

7	废包装桶	切削液、机油桶	固态	矿物油	0.04	√	/	
---	------	---------	----	-----	------	---	---	--

②固体废物产生情况汇总

项目固废属性等基本情况具体见表 5-6。

表 5-6 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	/	99	1.05	环卫清运
2	边角料		车、铣、镗加工、钻孔	固态	金属	/	/	86	3.0	外售综合利用
3	废切削液	危险固废	车、铣、镗加工	液态	切削液	T	HW09	900-006-09	1.20	委托有资质单位处理处置
4	废机油		车、铣、镗加工、钻孔	液态	机油	T,I	HW08	900-249-08	0.5	
5	清洗废液		清洗	液态	矿物油	T,I	HW09	900-249-08	1.296	
6	油泥		清洗	固态	矿物油	T,I	HW08	900-210-08	0.05	
7	废包装桶		切削液、导轨油桶	固态	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.04	

## 六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	无	/	/		/	/	/	/	/
种类	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排入外环境 量 t/a	排放去向	
水污染物	生活污水	COD	84	350	0.0294	350	0.0294	近期托运至青龙污水处理厂	
		SS		200	0.0168	200	0.0168		
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.0021	25	0.0021		
		TP		3	0.0003	3	0.0003		
		TN		30	0.0025	30	0.0025		
种类	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
固体废物	生活垃圾		1.05	1.05	0	0	环卫部门清理		
	边角料		3.0	0	3.0	0	外售综合利用		
	废切削液		1.20	1.20	0	0	委托有资质单位处理处置		
	废机油		0.5	0.5	0	0			
	清洗废液		1.296	1.296	0	0			
	油泥		0.05	0.05	0	0			
	废包装桶		0.04	0.04	0	0			
噪声	建设项目主要噪声源为钻床、车床、空压机等设备，其噪声源强约 80~90dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取合理布局、厂房隔声、减振、距离衰减等措施，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。								
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>项目位于南京市江宁区淳化街道索墅社区工业集中区，本项目所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，对区域的生态环境影响较小。</p>									

## 七、环境影响分析

### 运营期环境影响分析：

#### 1. 地表水环境影响分析

##### (1)项目废水排放情况

项目排水实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。建设项目生活污水经化粪池处理，近期托运至青龙污水处理厂处理，远期待市政管网铺设到位后接管至青龙污水处理厂处理。

远期污水接管口需根据江苏省环保厅《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。

表 7-1 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	pH、COD、SS NH <sub>3</sub> -N TP	青龙污水处理厂	连续	W-1	化粪池	/	FW-1	是	一般排放口

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		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	FW-1	118.9870	31.9339	0.0084	污水处理厂	连续	/	青龙污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

##### (2)评价等级

本项目生活污水经过预处理后托运至青龙污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，本项目

位于接纳水体环境质量达标区域。

### (3)水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目生活污水经化粪池处理后托运至青龙污水处理厂处理，达标尾水排入句容北河。本项目设置个化粪池 2m<sup>3</sup>，能够保证废水达青龙污水处理厂进水水质标准。

### (4)污水处理厂概况

青龙污水处理厂位于青龙社区青岗路西侧与池塘南侧，污水处理厂废水处理规模为1000m<sup>3</sup>/d，现已经投入运行。青龙污水处理厂设计的进水水质为：COD≤500mg/L、SS≤200 mg/L、BOD≤200mg/L、TP≤4mg/L、氨氮≤30mg/L。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，即：COD≤50mg/L、SS≤10 mg/L、TP≤0.5mg/L、氨氮≤5(8) mg/L。青龙污水处理厂尾水经索墅东河汇入句容北河。青龙污水处理厂采用A2/O工艺，工艺流程简图见图7-1。

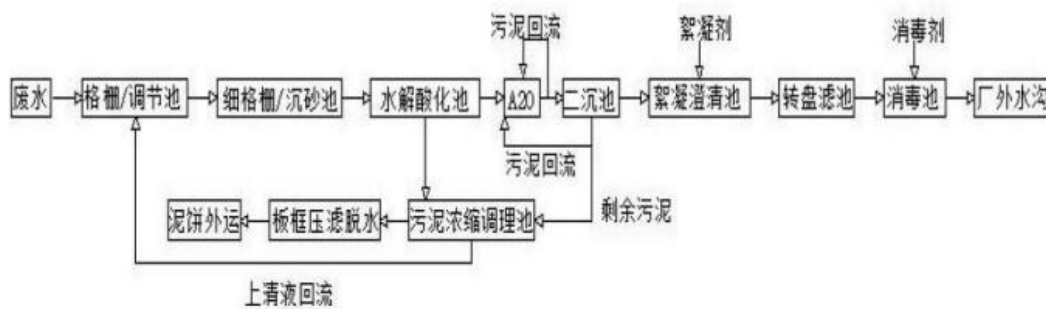


图 7-1 污水处理厂处理工艺流程图

### (5)近期托运可行性分析：

青龙污水处理厂目前由南京巨威市政建设工程有限公司承保运营，根据本项目与南京巨威市政建设工程有限公司签订的污水处理协议（详见附件），本项目生活污水经化粪池预处理达到青龙污水处理厂设计进口标准后，接受预处理后的生活污水。

本项目厂区设置 1 个 10m<sup>3</sup>生活污水暂存池，生活污水每 40 天托运一次，年托运次数为 9 次，每次托运处理的生活污水量为 10m<sup>3</sup>，本项目托运过程采用容积为 5m<sup>3</sup>的污水运输车，可满足要求。

综上所述，本项目生活污水通过污水运输车托运至青龙山污水处理厂处理可行。

### (6)远期接管可行性分析

水量：本项目废水排放量较小（0.28t/d），仅为污水处理厂剩余处理能力的 0.028%，从废水水量来说，废水接管是可行的。

水质：建设项目废水水质简单，能够达到该污水处理厂控制标准，不会对污水处理



厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水远期接管可行。

综上所述，从水质水量、污水处理厂进水标准等方面综合考虑，建设项目废水近期托运及远期接管至污水处理厂处理是可行的。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

(7)地表水环境影响评价自查表

表 7-3 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
评价现状	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP )		

	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排放	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

	量核算	(COD)	(0.0294)	(350)	
		(SS)	(0.0168)	(200)	
		(氨氮)	(0.0021)	(25)	
		(TP)	(0.0003)	(3)	
		(TN)	(0.0025)	(30)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	( )	( )	( )	( )	( )
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	(可能受影响的河流)		(可能受影响的河流)
		监测因子	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)		(pH、COD、SS、氨氮、总磷)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“□”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

## 2、废气

本项目营运期无废气产生。

## 3、噪声环境影响分析

建设项目主要噪声源为钻床、车床、空压机等设备，其噪声源强约 80~90dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取合理布局、厂房隔声、减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类区标准限值要求。

通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

### ① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

② 预测点的预测等效声级(L<sub>eq</sub>)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L<sub>eqa</sub>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>eqb</sub>— 预测点的背景值，dB(A)

③ 户外声传播衰减计算

a. 户外声传播衰减包括几何发散 (A<sub>div</sub>)、大气吸收 (A<sub>atm</sub>)、地面效应 (A<sub>gr</sub>)、屏障屏蔽 (A<sub>bar</sub>)、其他多方面效应 (A<sub>misc</sub>) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点 r<sub>0</sub> 处的倍频带 (用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级 L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>) 和计算出参考点(r<sub>0</sub>)和预测点(r)处之间的户外声传播衰减后, 预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b. 预测点的 A 声级 LA(r) 可按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级(LA(r))。

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中：L<sub>pi</sub>(r)—预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL<sub>i</sub>—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

④ 声源源强及厂界噪声排放值预测结果

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。

建设项目主要噪声源及其距各预测点的距离见表 7-4。经过对噪声设备设置减振垫、隔声等降噪措施, 考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 7-5。

表 7-4 建设项目主要噪声源及其距各预测点的距离

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声 dB(A)	降噪 效果	离厂界最近距离 m			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	车床	2	85	-25	67	19	10	3

2	铣床	2	80	-25	30	19	20	3
3	镗床	3	80	-25	22	19	35	3
4	钻床	2	80	-25	30	19	35	3
5	空压机	2	90	-25	5	5	73	4

**表 7-5 噪声预测结果表（单位：dB(A)）**

预测点		预测值	评价
1	东厂界	46.10	达标
2	南厂界	46.23	达标
3	西厂界	35.82	达标
4	北厂界	51.36	达标

建设项目夜间不生产，昼间生产设备产生的噪声经腔体隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，建设项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、废切削液、废机油、清洗废液、油泥、废包装桶。其中生活垃圾由环卫部门处理处置；边角料厂区集中收集后外售综合利用；废切削液、废机油、清洗废液、油泥、废包装桶委托有资质单位处理。

一般固废要求：

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设。

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为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

**危险废物暂存场所要求：**

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

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

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 7-6。

表 7-6 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物堆场 仓库	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间 南侧	8m <sup>2</sup>	桶装	4.0t	12个月
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
3		清洗废液	HW09	900-249-08			桶装		
4		油泥	HW08	900-210-08			桶装		
5		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		

1) 危险废物贮存场所能力满足需求分析

本项目正常营运后全厂危废总量为 3.086t/a，危废贮存场所最大贮存能力约 4t，周期最大为 1 年，则全年贮存总量可达 3.086t/a，因此，危废堆场贮存能力完全可以满足

贮存要求。

## 2) 环境影响分析:

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析:

(1) 固废分类收集与贮存, 不混放, 固废相互间不影响。

(2) 固废运输由专业的运输单位负责, 在运输过程中采用封闭运输, 运输过程中不易散落和泄漏的, 对环境的影响较小。

(3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面, 发生渗漏等事故可能性较小或甚微, 对土壤、地下水产生的影响较小。

(4) 固废通过环卫清运、或外售综合利用等, 均不在厂内自行建设施处理, 对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此, 企业全厂的固废均得到合理处置, 对环境不产生二次污染。

## 5、土壤:

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A, 本项目属于III类项目, 敏感程度为不敏感, 建设项目规模属于小型, 判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6、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。

### 6.1 风险调查

本项目机加工过程使用切削液、机油, 切削液、机油在厂区仓库内暂存使用过程中存在一定环境风险。

### 6.2 潜势初判

本项目所涉及到的风险物质主要为易燃液体切削液、机油。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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  $Q$ ;

当存在的多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值  $Q$ ;

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad 1$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——每种危险物的临界量，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） $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，临界值及其企业最大存在量见 7-7。

表 7-7 危险物质使用量及临界量

原料	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q
切削液	0.1	2500*	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)	0.00004
机油	0.1	2500*		0.00004

2500\*参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）

根据计算  $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。

### 6.3 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见表 7-8。

表 7-8 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 a

a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

表 7-9 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(江宁)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	119.010641	纬度	31.927491	
主要危险物质及分布	仓库及车间内切削液、机油				
环境影响途径及危害后果	大气：遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧除产生 CO <sub>2</sub> 、氮氧化物，产生大气污染。 地表水、地下水：原料发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染				
风险防范措施要	原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风车间内，远离火种、热源，防止阳光				



求

直射，应与易燃或可燃物分开存放。  
搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发

填报说明：本项目涉及到的危废物质储存量较少， $q/Q$  较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。

#### 6.4 源项分析

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。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。结合项目特点，本项目最大可信事故确定为切削液、机油泄漏，遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故。

#### 6.5 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

#### 6.6 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c.仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

②火灾、爆炸风险防范措施

a.消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。

b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。

c.加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

表7-10 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险 调查	危险 物质	名称	切削液	机油	/		
		存在总量/t	0.1	0.1	/		
	环境 敏感性	大气	500米范围内人口数 500 人		5km范围内人口数 1万人		
			每公里管段周边 200米范围内人口数（最大）			__人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级		S1□	S2□	S3□
	地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2□	G3□	
		包气带防污性能		D1□	D2□	D3	
	物质及工 艺系统危 险性	Q 值	Q<1	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□	
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□		
环境敏感 程度	大气	E1□	E2□		E3□		
	地表水	E1□	E2□		E3□		
	地下水	E1□	E2□		E3□		
环境风险潜势		IV+□	IV□	III□	II□	I☑	
评价等级		一级□	二级□	三级□	简单分析☑		
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害		易燃易爆□			
	环境风险类型	泄露 ☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑			
	影响途径	大气☑		地表水☑		地下水☑	
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□		
风险预测	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□		

与评价		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h	
	地下水	下游厂区边界到达时间___d	
最近环境敏感目标___，到达时间___h			
重点防范措施		划定禁火区，在明显地点设有警示标志；原料贮存仓库进行地面防渗；同时，配置灭火器、石棉毯等消防器材，防止火灾爆炸事故的发生	
评价结论与建议		采取相应措施后，可有效防范环境风险事故的发生，对环境影响较小。	
注：“□”为勾选项；“ ”为填写项			

## 7、环境管理与监测计划

### (1)环境管理计划

#### ①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

#### ②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

#### ③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

#### ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建

立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等相关要求张贴标识。

## (2) 自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

### ①水污染源监测

远期接管后，定期对项目进行废水监测，每年开展一次，并在水环境监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-11 污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
生活污水	接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	每年一次	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中表 1B 等级标准及污水处理厂设计进水要求

### ②应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

#### 1) 水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：可能受影响的河流设 1 个监测点。

## 8、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 7-12。

表 7-12 环保“三同时”验收一览表

南京宁淳精密机械有限公司齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目							
项目名称							
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	验收标准	完成时间
废水	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	化粪池 2m <sup>3</sup>	预处理达标	出租方	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中表 1A 等级标准及污水处理厂进水要求	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
			生活污水暂存池 10m <sup>3</sup>	污水暂存	1.0		
噪声	钻床、车床等	-	隔声、减振、距离衰减措施	达标排放	1.0	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准	
固废	生活	生活垃圾	环卫清运	安全暂存、有效处置	2.0	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求	
	生产	边角料	外售综合利用				
		废切削液	委托有资质单位处理处置				
		废机油					
		清洗废液					
		油泥					
废包装桶							
绿化		依托租用厂区现有		—	—	—	
环境管理(机构、监测能力等)		专职管理人员		—	—	—	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		雨污分流、清污分流		符合环保要求	—	—	
“以新带老”措施		—		—	—	—	
总量平衡具体方案		废水污染物在污水处理厂总量中管理；固废排放量为零，不申请总量。		—	—	—	
区域解决问题		—		—	—	—	
大气环境保护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标等)		/		—	—	—	
环保投资合计					4.0	—	

## 八、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、SS、氨氮 TP	化粪池、污水 暂存池	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 中三 级标准及《污水排入城镇 下水道水质标准》 GB/T31962-2015 中表 1A 等级标准及污水处理厂进 水要求
固废	生活垃圾	环卫清运		得到有效 处置
	边角料	外售综合利用		
	废切削液	委托有资质单位处理		得到有效处置
	废机油	委托有资质单位处理		得到有效处置
	清洗废液	委托有资质单位处理		得到有效处置
	油泥	委托有资质单位处理		得到有效处置
	废包装桶	委托有资质单位处理		得到有效处置
噪 声	建设项目主要噪声源为钻床、车床、空压机等设备，其噪声源强约 80~90dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取合理布局、厂房隔声、减振、距离衰减等措施，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。			达标排放
其 他	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目总体污染程度较低，没有废气排放，废水为生活污水接管处理，采取降噪处理，固废均得到妥善处置，项目对生态环境的影响较小。</p>				

## 九、结论和建议

### 一、结论

#### 1、工程概况

南京宁淳精密机械有限公司成立于 2011 年，原公司位于南京市江宁区淳化街道淳化社区，公司成立后于 2012 年投产建设齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品加工项目，现由于企业厂区租赁合同到期，企业投资 200 万租赁索野社区闲置厂房，占地面积约 10 亩，建筑面积约 5000 平方米，其中建筑面积 1200 平方米租赁给南京南水水泥机械有限公司用于生产减速机配件、金属非标配件的加工；建筑面积 1800 平方米租赁给南京邦泰装饰实业有限公司用于汽车冲压配件、金属钣金件的生产，剩余建筑面积 2000 平方米的闲置厂房，企业拟将原有项目搬迁至此闲置厂房内进行生产，项目建成后将形成年产 500 套齿轮箱外壳、星型架、扭力臂半成品的生产规模。本项目劳动拟定员 7 人，年工作 300 天，每天工作 8h，本项目不设置食堂，吃饭由厂区员工自行解决。

#### 2、项目产业政策符合性分析

本项目为[C3484]机械零部件加工不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正)中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中鼓励、限制和淘汰类项目，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》的通知（宁委办发[2018]57 号）中鼓励、限制和淘汰类项目，属于允许类，符合相关国家和地方产业政策。

因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。

#### 3、选址可行性分析

本项目不在江苏省及南京生态红线区中的一、二级管控区范围内，项目的建设不会导致生态红线区生态服务功能下降，根据环境现状和环境影响预测表明，项目建设不会突破环境质量底线；本项目不会突破资源利用上线，根据关于印发《江宁区建设项目环境准入“负面清单”的通知》（江宁政发[2017]317 号）， 本项目不在负面清单内。

#### 4、该项目各污染物能实现达标排放

##### （1）废水

建设项目实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理，近期托运至青龙污水处理厂处理，远期待市政管网铺设到位后接管至青龙污水处理厂处理。

## (2) 噪声

营运期产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声，经相应的有效处理，本项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的2类标准限值。对本项目周围环境产生的影响较小。

## (3) 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、废切削液、废机油、清洗废液、油泥、废包装桶。其中生活垃圾由环卫部门处理处置；边角料厂区集中收集后外售综合利用；废切削液、废机油、清洗废液、油泥、废包装桶委托有资质单位处理。

因此，固废排放量为0，对周围环境影响较小。

## 5、项目污染物排放符合区域污染物总量控制要求

项目主要污染物排放总量建议指标为：

大气污染物：本项目生产过程不产生废气，无大气污染物排放。

废水污染物：废水近期托运至青龙污水处理厂，远期待市政管网铺设到位后接管至青龙污水处理厂，远期接管水量为84t/a，总量控制因子为COD0.0294t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.0021t/a、TP0.0003t/a、TN0.0025t/a，总量考核因子为SS0.0168t/a，在青龙污水处理厂总量中管理；

固体废物：本项目固体废物全部得到妥善处理，无需申请总量。

## 6、总结论

综上所述，本项目符合产业政策，选址合理，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，从环境保护的角度来讲，该项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保措施后在拟建地建设是可行的。



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：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 备案

附件 4 营业执照

附件 5 租赁合同

附件 6 业务咨询表

附件 7 环评报告确认函

附件 8 公示截图

附件 9 登记信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目生态红线图

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. 生态影响专项评价
4. 土壤影响专项评价
5. 声影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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。