

建设项目环境影响报告表

项目名称：年加工 20 万件机械零部件、组装机械工装夹具
2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备
80 台项目

建设单位（盖章）：南京温克工业技术有限公司

编制日期：2020 年 10 月

江苏省生态环境厅制

《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	年加工 20 万件机械零部件、组装机械工装夹具 2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备 80 台项目				
建设单位	南京温克工业技术有限公司				
法人代表	陈福林	联系人	陈福林		
通讯地址	南京市六合区雄州街道瓜埠砂子沟陈巷组 71 号				
联系电话	15261836089	传真	/	邮政编码	211500
建设地点	六合经济开发区时代大道 82 号				
立项审批部门	南京市六合区发展和改革委员会		批准文号	六发改备（2020）287 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	机械零部件加工 [C3484]	
占地面积	660m ²		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	300	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	3.33%
评价经费（万元）	/	投产日期	2020 年 12 月		
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) 原辅材料：本项目主要原辅材料及理化性质见表 1-1。 主要设施：本项目主要设备及数量见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	226.44		天然气（立方米/年）	/	
电（万千瓦时/年）	50		液化气（吨/年）	/	
蒸汽（吨/年）	/		其他	/	
废水排水量及排放去向： 建设项目采取“雨污分流制”，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体； 生活废水（180t/a）经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准后接入市政管网，最终送往六合区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入滁河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况： 无。					

原辅材料及主要设备

一、原辅材料

建设项目主要原辅材料及理化性质见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	规格号	年用量/t	包装及运输方式	备注
1	钢材	Q235/45#/Cr12	60	散装、汽车运输	用于机加工
2	铝材	6061/5083/7075	40	散装、汽车运输	
3	黄铜	H56/H62	0.5	散装、汽车运输	
4	紫铜	/	0.5	散装、汽车运输	
5	塑料	POM/PP/PE/PEEK	4	箱装、汽车运输	
6	不锈钢	201/304/316	3	散装、汽车运输	
7	切削液	/	0.12	桶装、汽车运输	用于下料
8	润滑油	/	0.05	桶装、汽车运输	机械设备维护

表 1-2 项目主要原辅物理化学性质表

序号	名称	理化特性	燃爆性	毒性毒理
1	名称：切削液 分子式：/ CAS：/ 危规号：/	蓝绿色油状液体，原液 pH 值：8~9；沸点：96℃；任意比例溶	稳定，不聚合。禁忌物：强氧化剂、强酸。	无资料
3	名称：润滑油 分子式：/ CAS：/ 危规号：/	性状：浅黄色至褐色液体 分子量：N/A 熔点（℃）：无数据 沸点（℃）：252.8 闪点（℃）：120~340 饱和蒸气压（kPa）：0.13（145.8℃） 相对密度（水=1）：0.9348 相对密度（空气=1）：0.85 溶解性：溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	自燃点（℃）：无数据 爆炸极限：无数据	LD ₅₀ ：/ LC ₅₀ ：/ IDLH：/ 低毒。

二、主要设备

项目拟新增的设备清单、设施清单如下：

表 1-3 主要设备、设施一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	数控加工中心	V850L/V630L	台	10	机加工
2	普通车床	CA6136/CA6140	台	6	
3	数控车床	cjk6130/cjk6140	台	6	
4	普通铣床	X5032	台	5	
5	数显铣床	M4/M5	台	5	
6	平面磨床	M7120A	台	2	
7	内圆磨床	M2110	台	2	
8	外圆磨床	M1420	台	2	
9	大力铣床	X5040	台	2	

10	侧铣床	X3810	台	2	
11	摇臂钻床	Z3050*16	台	2	
12	台式钻床	Z512-2A/Z4120	台	8	
13	台式攻丝机	SWJ-12	台	8	
14	电动攻丝机	M6-M20	台	6	
15	气动攻丝机	M6-M20	台	6	
16	气泵	3X75W-65L	台	5	
17	剪板机	S1030	台	1	
18	折弯机	WC67Y	台	1	
19	弯管机	DW50NC	台	1	
20	锯床	GB4230	台	2	
21	切割机	6080AW	台	2	
					下料

工程内容和规模:

1、项目由来

为满足市场需求,南京温克工业技术有限公司拟投资 300 万元,租赁南京苏源康安电气有限公司现有 660m² 厂房,购置数控车床、数控加工中心、磨床、铣床、钻床、攻丝机、锯床和切割机等设备,建设年加工 20 万件机械零部件、组装机械工装夹具 2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备 80 台项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)的要求,本项目需要办理环评手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 4 号,2018 年 4 月 28 日修正),本项目属“二十三、通用设备制造业:69、通用设备制造及维修中‘其他(仅组装的除外)’类”,需编制环境影响报告表。为此南京温克工业技术有限公司委托江苏启信环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价并编制环境影响报告表。

我公司接受委托后,即组织有关技术人员进行现场踏勘,收集资料,在此基础上,按照国家和江苏省有关环境保护的规定和技术规范,并结合项目实际情况,对项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后,编制了该项目环境影响报告表,提交主管部门参考。

2、项目概况

项目名称:年加工 20 万件机械零部件、组装机械工装夹具 2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备 80 台项目;

建设单位:南京温克工业技术有限公司;

建设地点:六合经济开发区时代大道 82 号(地理位置图见附图一);

建设性质：新建；

占地面积：660m²；

投资额：总投资 300 万元，其中环保投资 10 元，占总投资的 3.33%；

职工人数：14 人，厂内不设食堂，不提供住宿；

工作制度：年工作 300 天，单班 8 小时工作制，年运行 2400 小时；

建设内容及规模：建设单位租赁南京苏源康安电气有限公司现有 660m² 厂房，购置数控车床、数控加工中心、磨床、铣床、钻床、攻丝机、锯床和切割机等设备，建设年加工 20 万件机械零部件、组装机械工装夹具 2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备 80 台项目。

产品方案：

表 1-4 建设项目产品方案情况

序号	产品名称	产品规模	年工作时数
1	机械零部件	20 万件/年	2400h
2	机械工装夹具	2000 套/年	
3	机械自动化线体	50 条/年	
4	非标机械设备	80 台/年	

3.建设内容

本项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程，建设项目组成及工程内容见下表。

表 1-5 建设项目建设内容一览表

主体工程	单项工程名称	工程内容、工程规模	备注
主体工程	机械加工生产线	2 栋，1F，建筑面积 660m ² ，四种产品工艺基本一致，设数控车床、数控加工中心、磨床、铣床、钻床、攻丝机、锯床和切割机等设备，可年加工 20 万件机械零部件、组装机械工装夹具 2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备 80 台	依托现有
辅助工程	办公室	1 栋，1F，建筑面积 40m ² ，车间内划分	
储运工程	仓储区域	1 栋，1F，建筑面积 35m ² ，车间内划分	
	运输道路	厂区水泥路面，汽车运输，原料及成品运输均委托第三方运输公司	
公用工程	给水	市政自来水管网提供，供水量约为 226.44t/a	化粪池依托现有
	排水	生活废水（180t/a）经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准后接入市政管网，最终送往六合区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入滁河。	

	供电	由区域市政电网提供	50 万度/年
环保工程	废水处理	生活污水：化粪池+接管	合理处置
	废气处理	下料过程采取切削液冷却润滑，无废气产生	
	噪声处理	合理布局，采取隔声、减震等措施	
	固废处理	一般固废堆放：一般固废暂存间（10m ² ，设置于仓储区域） 危险废物堆放：危险废物暂存间（5m ² ，设置于仓储区域）	车间地面采取一般防渗措施；危险废物暂存间采取重点防渗措施

4、公用及配套工程

（1）给排水

①给水

本项目供水水源来自于市政供水管网，用水总量 226.44t/a，全部为生活用水。

②排水

建设项目采取“雨污分流制”，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；

生活废水（180t/a）经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准后接入市政管网，最终送往六合区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入滁河。

（2）供电

本项目预计年用电量 80 万度，供电来自于区域市政供电设备及管网，配套建设供电管线和设施。

5、建设项目周边环境概况及平面布局

（1）周边环境概况

本项目位于六合经济开发区时代大道 82 号，厂区东侧为时代大道和南京市公共交通车辆厂，南侧为时代大道和江苏建康汽车有限公司，西侧为南京苏源康安电气有限公司（出租方）其他厂房，北侧为南京世晋新材料有限公司。

经现场踏勘，本项目地块周边敏感目标为东南侧 410m 处的毛许村。建设项目周边环境概况图详见附图三。

（2）平面布局

本项目主要构建筑物为两座生产车间，生产车间包括生产加工区、办公区和仓储区等，厂区北侧一栋厂房为组装区域，南侧一栋厂房为机加工区域，中间通道右侧为仓储区域和办公区域。从厂区平面布置图可以看出，仓储区域及生产车

间的操作单元按生产流程布局，有利于减少物料输送的距离，节约能耗，有利于生产过程中的劳动保护和环境管理。厂周界设置绿化隔离带，有利于降尘减噪。厂内各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率。建设项目平面布置图详见附图二。

6、环保投资

本项目总投资 300 万元，环保投资为 10 万元，占总投资的 3.33%。项目环保措施及投资具体情况见表 1-6。

表 1-6 本项目环保投资一览表

分类	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	备注
废水处理	化粪池	/	1 座	依托
噪声控制	低噪设备、减振、墙体吸声等	3	/	/
固废处理	垃圾分类收集筒	0.5	根据实际需要	/
	一般固废暂存间	2.5	1 间	/
	危险废物暂存间	4	1 间	/
合计		10		

7、产业政策相符性分析

本项目属于机械零部件加工[C3484]，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修正）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于允许类建设项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制类、淘汰类及能耗限额项目；对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号），本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求；对照《关于印发<南京市制造业新增项目禁止和限制目录>的通知（宁委办发[2018]57 号）》中南京市制造业新增项目禁止和限制目录、六合区制造业新增项目禁止和限制目录，本项目不属于其中禁止和限制的项目。

本项目已于 2020 年 8 月 14 日完成了南京市六合区发展和改革委员会备案，并取得备案登记代码：2020-320116-34-03-551665，备案证号：六发改备〔2020〕287 号。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

8、用地规划相符性分析

本项目位于六合经济开发区时代大道 82 号，租赁厂房，根据出租方产权证（见

附件3），用地性质为工业用地，且本项目不属于《禁止用地名录》（2012）、《限制用地名录》（2012）、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》范围内，因此本项目建设符合土地使用要求。

本项目租赁南京苏源康安电气有限公司现有厂房，不新建厂房，其土地征用工作已经完成，所在地供电、给水等基础设施满足公司发展需求，符合当地土地利用规划。

9、与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目为机械加工，符合园区规划。

10、与《关于<南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书>的审核意见》（苏环审[2018]45 号）相符性分析

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目为机械加工，符合审查意见亦不在负面清单内。

11、“三线一单”相符性分析“

“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。

（1）与生态保护红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距本项目最近的生态保护红线为长芦-玉带生态公益林，距离约 2.0km，本项目不在六合区生态红线区域管控范围内，与生态保护红线规划相符。建设项目与南京市生态红线保护区位置关系图详见附图四。

（2）环境质量底线

根据《2019 年南京市环境状况公报》，区域大气属于不达标区采取整治措施，预计环境质量有望改善；地表水、噪声等环境质量均能达标。结合《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》及引用监测，环境质量符合要求。

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

目所在地的环境质量底线，因此本建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目符合产业政策不属于负面清单。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

12、其他政策相符性

(1) 与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号)、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发〔2018〕122 号)相符性

项目位于工业园区，污染防治措施完备，污染物能达标排放符合文件规定。

(2) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目符合文件要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁南京苏源康安电气有限公司现有厂房，不新建厂房，故无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况和社会环境简况

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

项目所在地位于南京市六合区龙池街道时代大道 82 号。六合区在三迭纪之前,地壳长期处于缓慢的升降运动,形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期,地壳开始褶皱上升,产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期,褶皱断裂继续发展,造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期,部分断裂“复活”,沿深断裂有大规模的岩浆活动,造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁,加之岩浆活动频繁,使本区地质构造复杂,地层古老而完整。

六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区,地面标高在 5.0-5.5 米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等地形单元构成,地势北高南低,高差 100 多米。丘陵、岗地占全区面积 76.8%,主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘 113 座,其中海拔 100 米以上的山丘有 19 座,最高为 231 米。玄武岩地貌发育良好,景观构造奇特。

2、气候气温

南京地处中纬度大陆东岸,属北亚热带季风气候区,具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15—16℃左右。每年 6 月中旬至 7 月中旬,太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季,降水量特别丰富。夏末秋初,受沿西北向移动的台风影响而多台风雨,全年无霜期 222~224 天,年日照时数 1987—2170 小时。

南京市属季风气候,东夏间风向转换十分明显,秋、冬季以东北风为主,春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换,一般春季主导风向为 E,冬季主导风向为 N、NW,夏季为 S、SW,秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速为 2.9m/s,各月最大风速在 20.0m/s。

3、水系水文

六合境内水资源分布不均,南部低洼圩区,河网密集,水量充沛;北部丘陵山区,地势高亢,水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系,江淮流域面积比为 10: 1。长江六合段全长 29 公里,滁河全长 72 公里。还有马汉河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流,总长度 385 公里,形成四通八达的河网。境内有中

小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

滁河是长江北岸的一条支流，发源于安徽省肥东县梁园，干流全长 265km，南京段长约为 116km，由浦口区进入江苏境内，至六合区大河口入长江。流域面积为 7900km²，其中六合区面积为 1466km²，为保证农田灌溉需要，滁河在六合区三汉湾、红山窑站及其支流划子口、岳子河口等处建有闸坝，形成了一个河槽型的水库。红山窑实测最大排洪流量 585m³/s，翻水能力 50m³/s，红山船闸一次可通航 300t 船队，年通航能力 300 万吨。红山节制闸建成后滁河上游水位常年控制在 6.5m 以上。

滁河六合段水位正常在 6.01m，97%保证率在 4.16m 左右。300 天保证水位 5.14m，最低为 2.96m。滁河六合段河槽蓄水非汛期 0.32 亿 m³，汛期 0.48 亿 m³，红山窑翻水站 1973 至 2002 年翻水量最小 491 万 m³，最大 16908 万 m³。滁河六合区工业用水 298.9 万 m³，农业用水 22650 万 m³，农业用水高峰一般在水稻生长期。

滁河南岸支流皆为入江河道。除大河口入江口外，从上游至下游依次为：驷马山河、朱家山河、马汊河、岳子河、划子口河。滁河六合段北岸主要支流有皂河、八百河、新篁河、新禹河、招兵河、四柳河、骁营河、五一河、红光河等大小河道 44 条，皆从北岸汇入滁河。流经六合城区的主要支流有八百河、新篁河、新禹河、招兵河等。

八百河旧称冶水，又名冶浦河。源出安徽省天长县草庙山江淮分水岭，曲折流向西南流经八百桥、新篁、雄州 3 个镇，至城区东门冶浦桥入滁河，全长 40km，流域面积 449.5km²。1975 年新禹河开挖后，八百河境内流域面积缩小至 268.6km²。1958 年在八百河上游兴建金牛水库后，河长缩短为 24.84km。

新篁河为六合区母亲河滁河支流，途径横梁、雄州和新篁 3 个镇。

建设项目所在地区主要地面水体为滁河六合段和新篁河，本项目废水处理达标后尾水排入滁河。

4、矿产、植被、生物多样性：

六合区地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物生长，环境多样，动植物种类繁多。

农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭园花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银花等 130 多种。属国家重点保护的野生植物有翠柏、银杏、银杉、水杉、香樟、油樟、楠木、鹅掌楸、大叶木兰、

玉兰、睡莲等多种。

在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。动物群中除猪、牛、羊和鸡、鸭、鹅等家畜外，野生动物约有 100 多种，如野鸡、兔、牙獐等；水产 10 目 22 科 40 多种，龙池鲫鱼，沿江的刀鱼，鲫鱼较为名贵。太湖银鱼也饲养成功，其品味、质量、产量均胜于太湖饲养的银鱼。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

近年来，六合区经济发展较快，主要指标稳健增长。2018 年经济运行稳中有进，2018 年六合区(不含江北新区直管区，下同)地区生产总值达到 471.28 亿元，按可比价格计算(下同),比上年增长 7.2%。其中,第一产业增加值 62.91 亿元,增长 1.3%;第二产业增加值 195.63 亿元,增长 7.5%，其中：全部工业增加值 141.87 亿元，增长 6.8%；第三产业增加值 212.74 亿元，增长 9.0%。按常住人口算，人均地区生产总值 67364 元，三次产业的比重为 13.3:41.5:45.2。

生态环境质量不断改善。大气和水环境治理取得实效。2016 年 PM_{2.5} 年均浓度较 2014 年下降 20.5%。13 座城镇污水处理厂建成投入使用，污水日处理能力达 12.8 万吨，水功能区水质达标率提高到 90%。节能减排深入推进。整治“三高两低”“两高一资”企业 154 家，关停改造燃煤锅炉 293 台，关闭燃煤粘土砖瓦窑 35 家，淘汰落后电机 192 台、黄标车 8042 辆，实施节能和循环经济项目 134 个。化工园创成国家级循环经济标准化示范园区。环境整治力度加大。

“三清两整一提升”、“大干一百天、环境大扫除”等行动成效显著，滁河、招兵河、八百河、护城河面貌焕然一新。治理矿山宕口 166.7 万平方米，完成村庄环境整治 2532 个，成片造林 5.76 万亩，林木覆盖率、城镇绿化覆盖率分别达 25.4%、44.8%，创成国家级生态区。

南京六合经济开发区 2019 年 1-4 月份，园区实现规模工业产值 41.1 亿元，同比增长 21%；固定资产投资 42 亿元，同比增长 20%，其中工业投资 10 亿元，同比增长 15%；一般公共财政预算收入 6.89 亿元，同比增长 13.5%。一季度完成实际利用外资 3473 万美元。

区内基础设施建设情况：

供电：区内用电由华东一级电网供应，现有 110KV 变电站 1 座，4 万 KVA、10 万 KV 出线 16 门。区内工业用电电价平均约为 0.698 元/kwh，照明 0.52 元/kwh。

通讯：区内邮电分局程控电话装机容量 3 万门，已开通国际互联网络，可提供电报、传真、移动通讯等多项服务。

供水：区内日供水 10 万吨，工业用水价为 3.1 元/立方米，生活用水 2.5 元/立方米。

排水：区内排水管网已经建成，接口标高为 6.5 米。排入六合区污水处理厂。

供气：国家“西气东输工程”已在区内设立天然气分输站，价格约 3.69 元/立方米。

南京六合经济开发区已初步形成“一心，三园，五大产业”的基本格局。“一心”即龙池湖行政商务中心、“三园”即北部人文生态居住园，中部新型工业化产业园，南部商贸物流园。最终将建成具有鲜明产业特色的六合新城区和忠诚服务于大城市、大产业、大企业的生态创新型开发区，全力争创国家级开发区。

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）：

一、环境空气质量现状

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，建设项目所在区域空气质量功能区为二类区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

根据 2020 年 6 月南京市生态环境局公布的《2019 年南京市环境状况公报》，全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $40\mu g/m^3$ ，超标 0.14 倍，下降 4.8%； PM_{10} 年均值为 $69\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 2.8%； NO_2 年均值为 $42\mu g/m^3$ ，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%； SO_2 年均值为 $10\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

表 3-1 2019 年度南京大气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 $\mu g/m^3$	标准值 $\mu g/m^3$	超标倍数	达标情况
SO_2	年平均	10	60	/	达标
NO_2	年平均	42	40	0.05	不达标
$PM_{2.5}$	年平均	40	35	0.14	不达标
PM_{10}	年平均	69	70	/	达标
CO	24h 平均	1300	4000	/	达标
O_3	最大滑动平均	/	160	/	不达标

由表 4.2-1 可知，项目所在区 NO_2 、 $PM_{2.5}$ 、 O_3 超标，因此判定为不达标区。

根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的现状，南京市采取了以下整治方案，详见表 3-2。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

表 3-2 区域大气环境问题整改方案

类型	序号	存在问题	整治方案	整治目标
大气环境 治理	1	空气质量达标水平较低	1、深度治理工业废气污染； 2、推进柴油货车和船舶污染治理； 3、全力削减挥发性有机物； 4、强化“散乱污”企业综合整治；	到2020年， $PM_{2.5}$ 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求。

			5、严格管控各类扬尘污染； 6、加强餐饮油烟污染防治； 7、及时应对重污染天气。	
2	生物质等锅炉污染	1、严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为； 2、督促锅炉使用单位实施锅炉除尘设施超低排放改造并确保治污设施正常运行。	杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放。	
3	餐饮油烟污染扰民	1、开展餐饮业环保专项整治； 2、强化源头管控禁止在不符合规定的地点新开设餐饮服务项目； 3、提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例； 4、深入实施餐饮油烟整治示范街区创建。	切实减少餐饮油烟污染扰民问题。	
4	臭氧污染突出	1、治理重点行业挥发性有机物； 2、持续开展石化化工企业挥发性有机物泄漏检测与修复； 3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理。	减少挥发性有机物和臭氧污染。	
5	柴油车污染严重	1、出台老旧车淘汰奖补政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车； 2、贯彻落实国家新出台的《柴油车污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减法）》，提升排放检测和超标治理要求。	提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染。	
6	施工工地扬尘污染	1、落实“五达标一公示”制度； 2、强化施工工地监管； 3、建设“智慧工地”； 4、实施降尘绩效考核。	扬尘污染问题得到有效控制。	
7	非道路移动机械联合监督合力不强	1、划定并发布低排区； 2、全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作； 3、非道路移动机械相关信息对外公布； 4、开展非道路移动机械执法检查。	各部门将非道路移动机械纳入行业监管。	
8	渣土运输车辆扬尘污染	1、严格执行渣土运输信用评价制度； 2、落实渣土车出场冲洗、密闭运输、规范处置全过程监管； 3、加大对违规车辆查处力度。	渣土运输污染问题得到有效管控	
9	建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多	1、严格落实大气污染防治行动计划； 2、实施专项控制措施。臭氧超标指数下降至全市平均水平。	臭氧超标指数下降至全市平均水平。	
10	玄武区、秦淮区、江宁区 and 江北新区等区域PM _{2.5} 平均浓度偏高	1、严格落实大气污染防治行动计划； 2、实施专项控制措施。	PM _{2.5} 平均浓度达到考核要求。	

二、水环境质量现状

本项目废水经六合区污水处理厂集中处理后达标尾水排往滁河。

滁河执行地表水 IV 类标准，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，2020 年 4 月 9 日-4 月 11 日对滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）断面进行水质监测，监测结果如下：

表 3-3 滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）断面监测结果

监测断面	项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）	最小值	7.2	23	11	0.396	0.116
	最大值	7.22	29	13	0.418	0.133
	平均值	7.21	26	12	0.406	0.124
	超标率%	0	0	0	0	0
	标准指数	0.105	0.87	0.21	0.41	0.41
	IV 类标准	6~9	30	60	0.3	0.3

由监测数据可知，滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）断面的所有监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准（悬浮物指标执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94））。

三、声环境质量现状

根据《2019 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 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 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%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》可供直接引用的监测数据，开发区内及周边各监测点位能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

大气环境保护目标：保护项目所在地周围的大气环境质量，达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。

水环境保护目标：保护滁河 IV 类水质功能不因本项目的建设而降低。

声环境保护目标：保护项目地块声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

项目产生的固废妥善处理，不会对环境产生二次污染。

本项目的环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 建设项目主要环境保护目标一览表

类别	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 (500m 范围)	350	-179	毛许村	居民，约 500 人	二类	SE	410
类别	保护目标名称		方位	距离 (m)	规模	保护级别	
水体	滁河		NE	1600	中型	(GB3838-2002) IV 类标准	
声环境	厂界外 1 米					(GB3096-2008) 2 类标准	
生态环境	长芦-玉带生态公益林		W	2000	西南至江北沿江高等级公路，北至江北新区直管区边界，东到滁河	自然与人文景观保护	

注：大气敏感目标以厂界西南点为原点。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1 各项污染物的浓度限值单位：mg/Nm³

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.0	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8h 平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	

2、地表水环境质量标准

滁河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 IV 类水质标准，具体数据见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：除 pH 外为 mg/L

水体	类别	pH	COD	总磷(以 P 计)	BOD ₅	氨氮	石油类	SS*
滁河	IV	6-9	≤30	≤0.3	≤6	≤1.5	≤0.5	≤60

注*：悬浮物指标参照执行水利部地表水标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

3、声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发〔2014〕34 号)，本项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，即昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

1、废气排放标准

无废气。

2、废水排放标准

建设项目运营期生活废水经预处理后执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准后排入六合区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入滁河。具体见表 4-3。

表 4-3 污水接管及排放标准（单位：除 pH 外为 mg/L）

项目	《污水综合排放标准》（GB18978-1996）的三级排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
pH	6~9	6~9
SS	400	10
COD	500	50
BOD ₅	300	10
氨氮	45*	5
TP	8*	0.5

注：带“*”执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）。

3、噪声排放标准

建设项目运营期各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，具体数据见表 4-4。

表 4-4 建设项目噪声排放标准值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2	60	50

4、固废排放标准

本项目一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中有关规定。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中有关规定。

总量控制指标	1、总量控制因子 根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子。 实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为化学需氧量、氨氮。 2、总量控制指标建议值 本项目污染物排放总量指标见下表： 表 4-5 建设项目污染物排放情况 单位：t/a <table> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>接管量/排放量</th><th>外排环境量</th></tr> <tr> <td rowspan="9">废水</td><td>废水量</td><td>405.6</td><td>0</td><td>405.6</td><td>405.6</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.1622</td><td>0.0406</td><td>0.1217</td><td>0.0203</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.1217</td><td>0.0406</td><td>0.0811</td><td>0.0041</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0122</td><td>0.0000</td><td>0.0122</td><td>0.0020</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0016</td><td>0.0000</td><td>0.0016</td><td>0.0002</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>0.0094</td><td>0.0084</td><td>0.0009</td><td>0.0001</td></tr> <tr> <td>烟（粉）尘</td><td>无组织</td><td>0.5543</td><td>0.3733</td><td>0.181</td></tr> <tr> <td rowspan="2">油烟</td><td>有组织</td><td rowspan="2">0.0066</td><td>0.0023</td><td>0.0023</td></tr> <tr> <td>无组织</td><td>0.0007</td><td>0.0007</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td>生活垃圾</td><td>3.9</td><td>3.9</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>一般固废</td><td>7.0633</td><td>7.0633</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>危险固废</td><td>0.027</td><td>0.027</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> 3、总量控制指标来源 废水污染物总量控制指标：COD：0.0203t/a（外排量）、0.1217t/a（接管考核量）；NH₃-N：0.002t/a（外排量）、0.0122t/a（接管考核量）； 固废无需申请总量。					污染物名称		产生量	削减量	接管量/排放量	外排环境量	废水	废水量	405.6	0	405.6	405.6	COD	0.1622	0.0406	0.1217	0.0203	SS	0.1217	0.0406	0.0811	0.0041	NH ₃ -N	0.0122	0.0000	0.0122	0.0020	TP	0.0016	0.0000	0.0016	0.0002	动植物油	0.0094	0.0084	0.0009	0.0001	烟（粉）尘	无组织	0.5543	0.3733	0.181	油烟	有组织	0.0066	0.0023	0.0023	无组织	0.0007	0.0007	固废	生活垃圾	3.9	3.9	0	0	一般固废	7.0633	7.0633	0	0	危险固废	0.027	0.027	0	0
污染物名称		产生量	削减量	接管量/排放量	外排环境量																																																																		
废水	废水量	405.6	0	405.6	405.6																																																																		
	COD	0.1622	0.0406	0.1217	0.0203																																																																		
	SS	0.1217	0.0406	0.0811	0.0041																																																																		
	NH ₃ -N	0.0122	0.0000	0.0122	0.0020																																																																		
	TP	0.0016	0.0000	0.0016	0.0002																																																																		
	动植物油	0.0094	0.0084	0.0009	0.0001																																																																		
	烟（粉）尘	无组织	0.5543	0.3733	0.181																																																																		
	油烟	有组织	0.0066	0.0023	0.0023																																																																		
		无组织		0.0007	0.0007																																																																		
固废	生活垃圾	3.9	3.9	0	0																																																																		
	一般固废	7.0633	7.0633	0	0																																																																		
	危险固废	0.027	0.027	0	0																																																																		

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

本项目使用厂房为现有厂房，本项目进驻前为闲置厂房，施工期无须重新装修，因此本项目施工期主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

二、运营期工程分析

工艺流程分析：

本项目从事机械零部件的生产，工艺流程基本一致，见图 5-1。

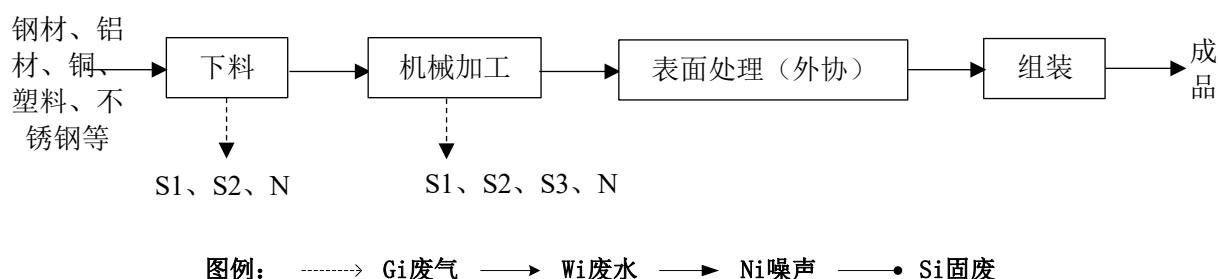


图 5-1 机械零部件生产工艺流程图

工艺简述：

1.下料：将外购钢材、铝材等运至下料区，利用切割机或锯床切割出图纸要求的尺寸，加工过程中需要加入切削液降低工件表面温度。此工序无粉尘，产生废切削液 S1、废边角料 S2、噪声 N。

2.机械加工：根据不同产品需求，对切割后的材料进行钻孔、镗孔、钻眼、铰孔加工，再通过数控车床或普通车床进行精加工。其中磨床加工过程中需要加入切削液降低工件表面温度。此工序无粉尘，产生废切削液 S1、废边角料 S2、废润滑油 S3、噪声 N。

3.表面处理：加工后的半成品委外进行喷漆或喷塑表面处理。

4.组装：根据方案与客户要求，将加工完成的产品进行人工组装，此工序无污染物产生。

主要污染工序：

运营期污染源强及防治措施分析：

1、废气

据产品生产的特点及工艺流程，建设项目无废气产生及排放。

2、废水

(1) 生产工艺废水

本项目 CNC 加工中心普通车床、锯床和磨床等加工过程使用切削液，切削液原液需要与水以 1:12 的比例混合，该部分切削液原液总用量为 0.12t/a，故需要加入新鲜水 1.44t/a，切削液在生产设备中循环使用，根据企业以往生产经验，废切削液产生量约 0.5t/a，作为危废处置。

(2) 生活污水

本项目共有职工 14 人，员工生活用水按照国家《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）第 17 页，工业企业建筑、员工、车间工人生活用水定额为 30~50L/人·班，则本项目用水系数按 50L/人·d 计算，则员工用水量约为 225m³/a（按 300 天算），产污系数取 0.8，则本项目员工产生的生活污水量为 180m³/a。

参照《给水排水设计手册（第 5 册）：城镇排水》（第 2 版）典型生活污水水质，本项目生活污水中各污染因子浓度如下：COD400mg/L，SS 300mg/L，氨氮 30mg/L，TP 4mg/L，

本项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入六合区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入滁河。

建设项目营运期废水产生情况及排放情况见表 5-1。

表5-1 建设项目营运期废水产生及排放情况

污染源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	产生情况		治理 方式	接管情况		最终排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	外排量 t/a	
生活 废水	180	COD	400	0.0720	化粪池	300	0.0540	50	0.0090	进入六合区 污水处理 厂，尾水排 入滁河
		SS	300	0.0540		200	0.0360	10	0.0018	
		NH ₃ -N	30	0.0054		30	0.0054	5	0.0009	
		TP	4	0.0007		4	0.0007	0.5	0.0001	

建设项目运营期用排水平衡图见图 5-2。

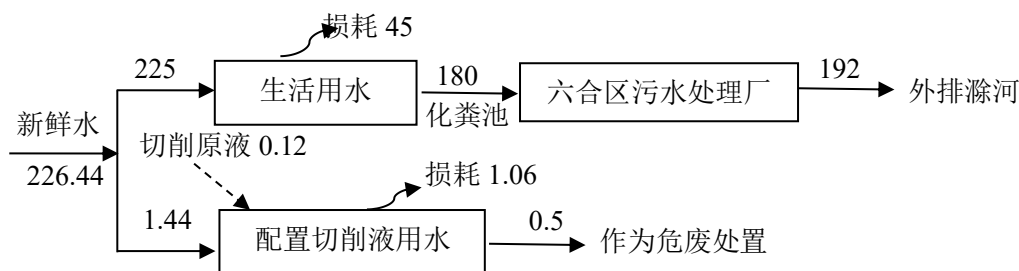


图 5-2 项目用水量平衡图 单位：t/a

3、噪声

本项目噪声主要来自生产车间高噪声设备运行时产生的噪声，类比同类型项目，主要设备运行时噪声源强见表 5-2。

表 5-2 噪声源一览表

序号	设备名称	数量（套）	等效声级（dB（A））
1	数控加工中心	10	75
2	普通车床	6	75
3	数控车床	6	75
4	普通铣床	5	75
5	数显铣床	5	75
6	平面磨床	2	75
7	内圆磨床	2	75
8	外圆磨床	2	75
9	大力铣床	2	75
10	侧铣床	2	75
11	摇臂钻床	2	75
12	台式钻床	8	75
13	台式攻丝机	8	75
14	电动攻丝机	6	75
15	气功攻丝机	6	75
16	气泵	5	85
17	剪板机	1	70
18	折弯机	1	70
19	弯管机	1	70
20	锯床	2	85
21	切割机	2	85

4、固废

本项目固体废物主要来自于边角料、废切削液、废润滑油、废物料桶、含油抹布及手套以及员工生活垃圾。

①**边角料**：类比同类型企业，本项目边角料产生量约为原料 1%，则边角料产生量为 1t/a，收集暂存后外售。

②**废切削液**：来源于设备冷却润滑抑尘过程，根据业主经验数据，产生量约为 0.5t/a。

③**废润滑油**：建设项目润滑油用量 0.05t/a，废润滑油产生量约 0.005t/a。属于危险废物，暂存后委托有资质单位处置。

④**废物料桶**：主要为油桶和切削液桶，产生量约为 0.1t/a。

⑤**含油抹布及手套**：来源于设备擦拭，产生量为 0.02t/a。

⑥**员工生活垃圾**：本项目生活垃圾按 0.5kg/人·天计，本项目有员工 14 人，年营运约 300 天，则生活垃圾产生量约为 2.1t/a，由环卫部门定期清运。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，

给出的判定依据及结果见表 5-3。

表 5-3 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	种类判定		
						固体废物	副产物	判定依据
1	边角料	机加工	固态	钢、铝、铜、塑料等	1	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废切削液	下料、打磨	固体	切削液	0.5	√	/	
3	废润滑油	机械设备维护	液体	金属粉尘	0.005	√	/	
4	废物料桶	原料装盛	固体	铁桶、塑料桶	0.1	√	/	
5	含油抹布及手套	设备擦拭	固体	废油	0.02	√	/	
6	生活垃圾	办公生活	固体	可燃物、可堆腐物	2.1	√	/	

由上表 5-3 可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-4。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-4 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	边角料	一般固废	机加工	固态	钢、铝、铜、塑料等	《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准	/	86	/	1
2	废切削液	危险废物	下料、打磨	固体	切削液		T	HW09	900-006-09	0.5
3	废润滑油		机械设备维护	液体	金属粉尘		T, I	HW08	900-249-08	0.005
4	废物料桶		原料装盛	固体	铁桶、塑料桶		T/In	HW49	900-041-49	0.1
5	含油抹布及手套		设备擦拭	固体	废油、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.02
6	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固体	可燃物、可堆腐物		/	86	/	2.1

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，应对建设项目危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程进行分析评价。

表 5-5 危险废物汇总表

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	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	下料、打磨	液态	切削液	切削液	1个月	T	存放在密闭容器中，储存在危废暂存区
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.005	机械设备维护	液态	废润滑油	润滑油	1个月	T, I	
3	废物料桶	HW49	900-041-49	0.1	原料装盛	固态	塑料桶、铁桶等	切削液、润滑油	1个月	T/In	
4	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	设备擦拭	固态	含油抹布及手套	油类	一周	T/In	混入生活垃圾，环卫清运

5、项目建成后全厂污染物“三本帐”核算一览表见下表

表 5-6 项目建成后全厂污染物“三本帐”核算一览表 单位 t/a

污染物名称		产生量	削减量	接管量/排放量	外排环境量
废水	废水量	180	0	180	180
	COD	0.0720	0.0180	0.0540	0.0090
	SS	0.0540	0.0180	0.0360	0.0018
	NH ₃ -N	0.0054	0.0000	0.0054	0.0009
	TP	0.0007	0.0000	0.0007	0.0001
固废	生活垃圾	2.1	2.1	/	0
	一般固废	1	1	/	0
	危险固废	0.625	0.625	/	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	/						
水 污 染 物	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向
	生活废水 180t/a	COD	400	0.0720	300	0.0540	六合区污水处理厂处理后 后排入滁河
		SS	300	0.0540	200	0.0360	
		NH ₃ -N	30	0.0054	30	0.0054	
		TP	4	0.0007	4	0.0007	
固废	机加工	边角料	1		收集后外售		合理处置不 外排
	下料、打磨	废切削液	0.5		暂存后委托有资质 单位处置		
	机械设备维护	废润滑油	0.005				
	原料装盛	废物料桶	0.1				
	设备擦拭	含油抹布及手套	0.02		环卫清运		
	办公生活	生活垃圾	2.1				
噪声	建设项目运营期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，经隔声、减振、墙体隔声等减噪措施和距离衰减，各厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。 为确保噪声达标在营运期加强监理。						
其他	无						
主要生态影响（不够时可附另页）： 无							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目使用厂区内现有厂房建设，本项目进驻前该厂房一直闲置，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

（1）施工期废水环境影响分析

施工期产生的生活废水经租赁厂房所在厂区现有化粪池处理后，接管至六合区污水处理厂，由于本项目产生的生活污水的水量较小，且产生时间仅限于施工期间，时间较短，对环境基本无影响。

（2）施工期声环境影响分析

施工期的噪声污染源主要为电锤、电钻等设备产生，声源强度在 65~95dB（A），会造成局部时段边界噪声超标，因此，项目应该加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等有关管理制度，将噪声降低到最低水平；并尽量避免夜间施工。

（3）施工期固体废物影响分析

施工期的固体废物主要是生活垃圾，由环卫部门统一清运处理，卫生填埋。故项目施工期间产生的固废不会对周边环境产生影响。。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

无废气。

2、水环境影响分析

（1）废水产排情况

项目运营期废水为生活废水。

建设项目采取“雨污分流制”，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；

生活废水（180t/a）经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准后接入市政管网，最终送往六合区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入滁河。

（2）影响预测评价

①评价等级判定

建设项目外排的废水为生活废水，由预处理设施进行处理，通过污水管网接入六合区污水处理厂。本项目为水污染影响型项目，水污染排放属于间接排放项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.2 章节，判定建设项目地表水环境影响评价等级为三级B。建设项目地表水评价等级判定见表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

②评价范围确定

依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.3 章节，三级 B 项目，其评价范围应符合以下要求：

- a) 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；
- b) 涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险范围所及的水环境保护目标水域。

建设项目外排废水来自于生活废水，主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷，经厂内污水预处理后可满足六合区污水处理厂的接管标准要求；另外本项目不涉及地表水环境风险。

③评价内容

依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 8.1 章节，三级 B 项目主要评价内容包括：

（a）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（b）依托污水处理设施的环境可行性评价。

（a）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等因子，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。

参照大量生活废水预处理的经验，通过“化粪池”工艺处理后，废水水质满足接管要求。

综上，建设项目职工生活污水由预处理设施处理可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准（接管标准：COD：500mg/L、SS：400mg/L、氨氮：35mg/L、TP：8mg/L），建设项

目的水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

(b) 依托污水处理设施的环境可行性评价

i 依托南京苏源康安电气有限公司化粪池可行性评价

南京苏源康安电气有限公司已建的化粪池总容积为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余有效容积分别为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，目前运行稳定，本项目新增生活废水量 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，完全有能力接纳本项目产生的各股废水。

ii 依托六合区污水处理厂可行性评价

根据《六合区污水厂提标改造工程项目环境影响评价报告书》预测分析结果：提标后六合区污水处理厂出水由原先执行的一级 B 指标提高至一级 A 指标；污水处理厂总体处理水量及尾水排放量均无变化，通过深度处理后，进一步降低 COD、SS、氨氮等主要污染物的浓度，改善了尾水水质，总体上有利于改善滁河水水质，减轻对滁河的影响；地表水影响预测引用原六合区污水处理厂环评报告及六合区污水处理厂提标改造工程项目排污口论证报告相关结论，结论表明：项目尾水通过排污口排入滁河后对水功能区水质、水生态环境及第三方用水户均无不良影响。

六合污水处理厂采用采用 CAST 周期循环活性污泥处理工艺，CAST 工艺是近年来在传统 SBR 工艺上发起来的一种新型工艺，它是利用不同微生物在不同负荷条件下生长速率差异和污水生物除磷脱氮机理，将生物选择器与传统 SBR 反应器相结合的产物。这种工艺综合了推流式活性污泥法的初始反应条件（具有基质浓度梯度和较高的絮体负荷）和完全活性污泥法的优点（较强的耐冲击负荷能力），无论对城市污水还是工业废水都是一种有效的方法，有效地防止污泥膨胀。另外如果选择器的厌氧的方式运行，则具有生物除磷作用。

有资料介绍：由于 CAST 工艺引入了厌氧选择器，使该系统具有很强的除磷脱氮能力。实际这种说法不完全正确。因为就脱氮而言，CAST 系统与传统的 SBR 没有太多的不同，静止沉淀时的反硝化作用和同时硝化反硝化作用在脱氮过程中起主要的作用。而除磷方面，仅 20-30% 的回流比，则无法保证选择区内的污泥浓度，举例而言，若反应池内的污泥浓度为 6g/L （一般没这么高），回流比为 20% 时，选择的污泥浓度仅为 1g/L 。这样低的污泥浓度是很难保证良好的除磷效果的。况且回流是在进水同时进行，这时处在曝气阶段，回流的混合液含有大量的溶解氧和硝态氧，也不利除磷。第三，生物除磷是通过排除富集磷的污泥来实现的，而系统长泥龄低负荷的运行，产泥率很低，同样无法保证良好的除磷效果。实际上，很多实际工程设计中，CAST 工艺往往都辅以化学除磷，以保证处理达标。所以，许多资料所介绍的 CAST 工艺良好的除磷脱氮能力有必要进行进一步的探讨和研究。

②污染源排放量与生态流量

a.废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-2 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清静下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

b.废水间接排放口基本情况表

本项目所依托的六合区污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-3。

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.795957	32.311351	0.018	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	午间、傍晚	六合区污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001(接管标准)	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TP		8

c.废水污染物排放信息表

表 7-5 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	DW001	COD	300	1.80E-04	0.0540
		SS	200	1.20E-04	0.0360
		NH ₃ -N	30	1.80E-05	0.0054
		TP	4	2.40E-06	0.0007

全厂排放口合计	COD	0.0540
	SS	0.0360
	NH ₃ -N	0.0054
	TP	0.0007

d.地表水环境影响评价自查

表 7-6 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 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 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 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
现状调查	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒	水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
	区域污染源	调查项目	数据来源
现状调查	受影响水体水环境质量	已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
		调查时期	数据来源
	区域水资源开发利用状况	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	生态环境主管部门 ☒ ; 补充监测 ☒ ; 其他 ☐
	水文情势调查	调查时期	数据来源
现状评价	补充监测	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
		监测时期	监测因子
	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	()	
现状评价	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☒ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (2019 年)	
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	

	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：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 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□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☒			达标区 ☒ 不达标区□	
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 ²				
	预测因子	（）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
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□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目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□ 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□ 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□				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.0540		300
		SS		0.0360		200
		NH ₃ -N		0.0054		30
		TP		0.0007		4
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 ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /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□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量		污染源	

	监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒
	监测点位	()	()
	监测因子	()	()
	污染物排放清单	☒	
	评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐	

注：“☐”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、声环境影响分析

项目主要噪声源为数控车床、数控加工中心、磨床、铣床、钻床、攻丝机、锯床和切割机等，其声压级为 70~85dB(A)。生产噪声具有暂时性和局限性。根据噪声源和环境特征，采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐方法和模式预测噪声源对厂界声环境质量的影响。

(1) 厂界噪声预测模式

$$\textcircled{1} L_A(r) = L_{\text{are}}f(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{exc}})$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r m 处的 A 声压级；

$L_{\text{are}}f(r_0)$ —参考位置 r_0 m 处的 A 声压级；

A_{div} —声波几何发散引起的 A 声压级衰减量；

A_{bar} —声屏障引起的 A 声压级的衰减量；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声压级衰减量；

A_{exc} —附加衰减量。

②几何发散

对于室内声源，计算 k 个声源在室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^k 10^{0.1L_i} \right)$$

然后，计算室外靠近围护结构处的声压级 L_2 ： $L_2 = L_1 - (TL + 6)$

式中： TL —围护结构的传声损失，把围护结构当作等效室外声源处理。

③遮挡物和降噪措施引起的衰减

④空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算： $A_{\text{atm}} = a(r - r_0)/100$

式中： r —预测点距声源的距离 (m)；

r_0 —参考点距声源的距离 (m)；

a —每 100 m 空气吸收系数。当 $(r - r_0) < 200$ m 时，近似为零，所以预测时可忽

略不计。

⑤附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云雾、湿度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减，本次评价中忽略不计。

(2) 预测程序

①选择一个坐标系，确定各噪声源位置和预测点位置；

②根据已获得的声源参数和声波到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声压级 L_i ；

③把 N 个声源单独对某预测点产生的声压级值按下式叠加，得该预测点的声压级值 L_A ：

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

(3) 预测结果与分析

将本项目所在厂房的四周厂界作为关心点，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 7-7。

表 7-7 本项目四周厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

位置 项目	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本底值	52.5	46.5	51.4	45.7	53.8	45.9	53.2	46.5
贡献值	44.4	47.6	45.1	44.1	42.8	47.8	46.5	46.5
叠加值	53.1	48.8	52.3	48.6	55.9	48.4	53.0	43.6

由以上预测计算结果可知，经合理安装、减振降噪等措施和距离衰减后，本项目各厂界的昼间和夜间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，西厂界的昼间和夜间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

建议建设单位主要采用基础减震、建筑隔声、设置隔声罩等措施，声环境保护具体对策措施如下：

(1) 采购设备时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用低噪音的设备；

(2) 提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦噪声，防止共振；

(3) 在总图设计上科学规划，合理布局，将噪声设备集中布置、集中管理、远离办公生活区，并加强厂区绿化，厂界周边以绿化带防护，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减小对外环境的影响。

除上述措施外，项目噪声通过树木绿化、地形屏障、距离衰减等亦可得到一定程度的降低。采取上述措施后，项目噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，即：昼间噪声值≤60dB(A)；夜间噪声值≤50dB(A)。

综上所述，项目噪声排放对周围环境影响较小，不会降低项目所在地原有声环境功能级别，保证厂界噪声达标。

4、固废环境影响分析

(1) 本项目固体废物利用处置方式

项目固体废物产生情况及利用处置情况如下表：

表 7-8 本项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
边角料	机加工	一般固废	/	1	收集后外售	废品回收单位
废切削液	下料、打磨	危险废物	900-006-09	0.5	收集暂存后委托处置	有资质单位
废润滑油	机械设备维护		900-249-08	0.005		
废物料桶	原料装盛		900-041-49	0.1		
含油抹布及手套	设备擦拭		900-041-49	0.02	混入生活垃圾，环卫清运	环卫部门
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	/	2.1	环卫清运	环卫部门

(2) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物的贮存影响分析

一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目产生的一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目设置一般固废暂存区在通道右侧，占地面积为 10m²。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《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，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目危废暂存区在通道右侧，占地面积为 5m²，废包装桶最大储存量为 0.1t/a，废切削液最大储存量为 0.5t/a，废润滑油最大储存量为 0.1t/a。本项目危废周期为半年至一年，企业预计每年进行 1 次危废的处置，均小于存放点最大存储量。综上，本项目危险废物贮存点存储能力可也满足要求。

危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存区做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废暂存区设置在远离雨、污排口的位置，危废暂存区四周与生产设备、生产工位保持一定距离，因此本项目危险废物贮存点选址具有可行性。

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。具体情况如下：

①危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T 2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）》等文件要求在固废贮存场所设置环保标志。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④产生的危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程中必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料制造，建筑材料必须与危险废物相容。场所有雨棚、围堰或围墙；设置导排管道或渠道，贮存液态或半固态废物的，还需设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装在危险废物的容器完好无损。

⑦加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏、有机废气等二次污染情况。

⑧危废暂存场所应配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

本项目危废贮存场所相关情况见表 7-9。

表 7-9 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	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	通道 右侧	5m ²	常温,暂存在密封容器内	0.1t	一年
		废润滑油	HW08	900-249-08				0.1t	一年
		废切削液	HW09	900-006-09				0.5t	一年

(3) 运输过程的环境影响分析

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《汽车运输危险货物规则》(JT617)及《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005]年第 9 号)中相关要求和规定。

①运输单位资质要求：本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求：运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

(4) 委托利用或处置的环境影响分析

项目产生的危险废物委托有资质单位安全处置，项目产生的危险废物类别为 HW08（900-218-08）、HW09（900-006-09）、HW49（900-041-49），根据《江苏省危险废物经营许可证颁发情况表》，可委托南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司（处理范围包括 HW08 矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW49 其他废物 900-041-49 等，处理能力 19800t/a）或者当地有资质单位处理处置。

（5）固废环境管理与监测

A、按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。

B、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。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

C、企业为固体废物污染防治的责任主体，企业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等。

D、规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，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）有关要求张贴标识。

表 7-10 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
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废暂堆场所	警告标示	三角形边框	黄色	黑色	

（6）环境影响评价结论与建议

项目的一般固体废弃物主要为边角料，本项目的危险废物为废包装桶、废润滑油、废切削液和含油抹布及手套。

一般固废管理过程中可能造成的环境污染主要为储存过程中外溢或混放导致环境污染、引发火灾导致环境污染、运输途中散落导致环境污染，为了预防和减缓影响，特提出以下要求：一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长；按成分进行分类、分区存放，禁止混放；运输前采用篷布遮盖被运输物料防治物体散落。危险固废管理过程中可能造成的环境污染主要

为液体危废导致环境污染、危废混放或存储不当引发火灾导致环境污染、运输途中液体泄漏导致环境污染，针对以上问题，可采取以下措施：盛装液体危废的桶下方放置防渗漏托盘、危废间地面做好“四防”措施、设置导流槽和集液井；危废按照成分和种类分区存放，不可以混放，不同危废间应分隔出明显过道；在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区；危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失等。

通过采取上述措施和管理方案，可满足固体废物相关标准的要求，将可能带来的环境影响降到最低。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于附录 A 中的“7 1、通用、专用设备制造及维修”属于 IV 类项目。根据导则要求，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

建设单位应做好场地地表水及地下水截排水设施，严禁将地表水、地下水通道堵塞，以防止水流通道堵塞。原料仓库、危废暂存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施

6、土壤环境影响分析

（1）评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）中 6.2.2 节工作等级的确定方法，根据占地规模、敏感程度、项目类别进行分级工作。

表 7-11 污染影响型占地规模划分表

占地规模	大型	中型	小型
面积	$\geq 50\text{hm}^2$	$5-50\text{hm}^2$	$\leq 5\text{hm}^2$

备注： 1hm^2 为 10000m^2

表 7-12 污染影响型敏感程度划分表

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

（2）评价等级判别表

表 7-13 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-	-

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

(3) 评级工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）土壤污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为污染影响型项目；建设项目位于六合经济开发区时代大道 82 号，项目占地面积 660m²，项目占地规模在 ≤5hm² 范围内，属于小型；根据污染影响型敏感程度划分表进行划分，本项目所在区域为工业区，且 100m 范围内无敏感目标，属于不敏感类；根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别为机械零部件加工[C3484]，属于 III 类。

综上分析，本项目属于 III 类小型不敏感类项目，根据污染影响型评价工作等级划分判定，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险影响分析

(1) 环境风险评价

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》（TJ/T169-2018）要求对涉建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行环境风险评价。

根据 TJ/T169-2018 附录 C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中，q₁, q₂..., q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂...Q_n--每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：

(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据 HJ 169-2018 附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 7-14 项目涉及危险物质 q/Q 值计算

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
切削液	/	0.12	2500	0.000048
润滑油	/	0.05	2500	0.000020
合计（ $\Sigma q/Q$ ）				0.000068

由上表计算可知，项目 Q 值（0.000068）属于 $Q < 1$ 范围，该项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。

表 7-15 项目风险评价工作等级

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

注：^a是相对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。

（2）环境风险分析

a. 大气环境影响分析

项目的易燃物质在泄漏事故状况下，一旦遇到明火、静电火花及雷击等，极易引发爆炸和火灾。当发生爆炸和火灾时，其燃烧火焰的温度高、火势蔓延迅速，直接对周围的人员、设备、构建筑物构成较大的威胁。火灾爆炸过程对周围大气环境的危害主要包括热辐射及浓烟，同时不完全燃烧会产生 CO 等有毒气体。

b. 地表水、地下水环境影响分析

发生爆炸、火灾事故后的消防废水化学需氧量、石油类、悬浮物等污染物浓度高，若直接进入环境，会对受纳地表水体造成一定的影响。

（3）环境风险事故防范措施及应急要求

风险防范措施包括总图布置、采取建筑安全防范措施，设备装置采取安全防范措施，设置消防及火灾报警系统等。

① 总图布置和建筑安全防范措施

在厂区总平面布置方面，严格执行国家的相关规范要求，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，在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GBJ16-87 的要求。

工作人员配备必要的个人防护用品。

②控制与消除火源

对厂区内仓库和车间应设置禁火、防爆区域，并制定相应的管理制度。注意检查和维修设备，防止机械零部件松脱；注意机械转动部位；经常检查打印设备的温度；如发现设备过热，应立即停车检修；加料应保持满料，供料流量要均匀正常，防止断料空转而摩擦生热；操作和维修等采用不发火工具，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。使用防爆型电器，严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。厂区在禁火、防爆区域安装避雷装置。

③电气、电讯安全防范措施

在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

④消防及火灾报警系统

消防设施应与开发建设同步进行，各项建设必须执行国家有关防火规范，保证消防通道畅通，提高预防和扑救能力。加强区域交通、通信等消防基础设施建设，重特大火灾实施消防力量的区域调动。消防供水主要以城市供水管网为主，建设城市供水管网消火栓系统，在配水管网建设时，应按同一时间发生两次火灾进行管网校核，保证充足消防用水，配水管网按照换装布置。

（4）风险防范措施

本项目主要存在的环境风险为仓库物料存储风险。

① 针对原辅料暂存区物料存储风险，应对化学品、危废暂存区域采取以下风险防范措施：

a.根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

b.危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；

c.加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；

d.加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理；

e.液体物料发生泄露，操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液；

f.按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》，尽快编制完成环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度，报六合区生态环境局备案，定期进行演练。

经过上述措施有效实施，现有项目环境风险较小。经过以上防范措施的落实，本次项目环境风险是可接受的。

②应急预案

依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T 3795—2020）编制应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位的事故教训，及时修订相关的应急预案。

（5）环境风险评价结论

本项目具有潜在的火灾、爆炸、泄露等事故风险，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时应制定应急预案，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，并与六合经济开发区突发环境事件应急预案衔接，统一采取救援行动。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。

在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

本项目环境风险简单分析内容表如下：

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年加工 20 万件机械零部件、组装机机械工装夹具 2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备 80 台项目				
建设地点	江苏省	南京市	六合区	六合经济开发区时代大道 82 号	
地理坐标	经度	118.795517		纬度	32.311612
主要危险物质及分布	厂区主要危险物质为油类物质（切削液、润滑油）和废切削液、废油（暂存于危险废物仓库）。Σq/Q<1。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	切削液、润滑油和危废等在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。				
风险防范措施要求	建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的事故风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施： ①加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式； ②针对危险废物的贮存、输运制定安全条例，严禁靠近明火； ③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用； ④结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。 建议企业按照有关规定的要求编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方（区域）应急预案衔接与联动有效。本项目编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则： ①预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如火灾、爆炸等； ②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针； ③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度； ④企业编制现场事故应急预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施； ⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性； ⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施； ⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：Q<1，确定该项目环境风险潜势为 I，确定项目风险评价工作级别为“简单分析”，项目只对事故风险影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。					

本项目环境风险自查表如下：

表 7-17 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	润滑油	/
		存在总量/t	0.12	0.05	/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>500</u> 人		5km 范围内人口数 <u>20000</u> 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		<u>—</u> 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	泄漏 ☒			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 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐		
		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_____d							
重点风险防范措施		①照明设施、通讯设备均应使用防静电型设备; ②及早发现泄漏、及早处理; ③在装卸时, 要严格管理, 按章操作, 尽量避免事故的发生; ④经常检查储存区维护、保养; ⑤严禁吸烟和携带火种进入生产区域和储存区; ⑥配备合适、足量的灭火器材, 消防水箱、消防泵(一用一备); ⑦加强员工培训、教育、考核, 并持证上岗。					
评价结论与建议		经过上述风险防范措施后, 本项目环境风险是可防控的。					

注: “□”为勾选项, “”为填写项。

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理计划

本项目应设环境管理机构, 运营期要确保环保设施的运行, 并定期检查其效果, 了解本项目的污染因子的变化情况, 建立健全环保档案, 为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作, 环境管理具体内容如下:

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建立环境管理制度

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。

⑥执行排污许可证制度

本项目建成后，须及时向环境保护主管部门办理申领排污许可证手续，经环境保护部门批准后获得排污许可证后方能向环境排放污染物，按证排污。

（2）自行监测计划

本项目建成后，建设单位应按要求定期开展项目内部的污染源监测和环境质量监测。若建设单位自己不具备监测条件，可委托当地环境监测站进行监测。污染源监测和环境质量监测的结果，必须定期以报表的形式上报当地环保主管部门。环境监测计划如下表 7-18。

表 7-18 废水、噪声监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率
声环境	厂界外 1 米	$L_{eq}(A)$	1 次/年，昼夜各 1 次

本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大气环境监测

监测因子：SO₂、NO_x、PM₁₀、VOCs。

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：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

②水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

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：在事故发生地及其下游布设若干采样点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面。

9、排放口信息化、规范化

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发【1999】24号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470号）等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

①固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

③尾水排放口设置标识，并设置明渠，便于日常采样分析、监督管理，确保处理后的废水水质稳定达标排放。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

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
大气 污染物	/			
水污染物	生活污水	COD、SS、氨 氮、总磷	化粪池	达标排放
固体 废物	机加工	边角料	收集后外售	有效处置不 排放
	下料、打磨	废切削液	暂存后委托有资质单位处置	
	机械设备维护	废润滑油		
	原料装盛	废物料桶		
	设备擦拭	含油抹布及手 套	环卫清运	
	办公生活	生活垃圾		
噪声	建设项目运营期噪声主要为设备运行时产生的噪声，经减振、墙体隔声等减噪措施和距离衰减，各厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求 为确保噪声达标在运营期加强监理。			
其它	/			
生态保护措施及预期效果： 无				

三同时验收内容

根据本项目建设的实际情况，项目的主要环保设施包括废水处理、废气处理、防噪处理及固废分类收集等，与建设项目同时设计、同时施工、同时运行，其“三同时”验收内容见下表。

“三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施名称	设计规模	数量	环保投资(万元)	处理效果
废水	生活污水	化粪池	20m³/d	1套	/	达标排放
噪声	车间	低噪设备、减振、消声、墙体吸声等	可降噪25dB(A)	/	3	
固废	生活垃圾	生活垃圾分类收集筒	/	根据实际需要	0.5	合理处置不外排
	一般固废	一般固废暂存间	约10m²	1个	2.5	
	危险废物	危险废物暂存间	约5m²	1个	4	
绿化	/	绿化(树、花、草等)	/	/	/	依托
环境管理(机构、监测能力等)	随时监控相关污染物，满足日常监测需要					
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	具备采样监测计划，醒目处树立环保图形标志牌；废气排口附近醒目处应树立环保图形标志牌，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；堆放场地或贮存设施，必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施，贮存(堆放)处进出口应设置标志牌。					
“以新带老”措施	/					
总量平衡方案	生活污水进入六合区污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；本项目固废排放量为0，无需申请总量。					
区域解决问题	/					
环保投资合计	10万元					

由上表可知：本项目环保投资10万元，占总投资3.33%

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南京温克工业技术有限公司拟投资 300 万元，租赁南京苏源康安电气有限公司现有 660m² 厂房，购置数控车床、数控加工中心、磨床、铣床、钻床、攻丝机、锯床和切割机等设备，建设年加工 20 万件机械零部件、组装机械工装夹具 2000 套、机械自动化线体 50 条、非标机械设备 80 台项目。

2、产业政策符合性结论

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发【2013】9 号）（修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能源限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类；不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备；不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》中禁止和限制类项目。

本项目已于 2020 年 8 月 14 日完成了南京市六合区发展和改革委员会备案，并取得备案登记代码：2020-320116-34-03-551665，备案证号：六发改备〔2020〕287 号。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

3、规划选址可行性结论

本项目用地性质为工业用地，且本项目不属于《禁止用地名录》（2012）、《限制用地名录》（2012）、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》范围内，因此本项目建设符合土地使用要求。

本项目位于六合经济开发区时代大道 82 号，租赁南京苏源康安电气有限公司现有厂房，不新建厂房，其土地征用工作已经完成，所在地供电、给水等基础设施满足公司发展需求，符合当地土地利用规划。

4、“三线一单”符合性分析

（1）与生态保护红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距本项目最近的生态保护红线为长芦-玉带生态公益林，距离约 2.0km，本项目不在六合区生态红线区域管控范围内，与生态

保护红线规划相符。建设项目与南京市生态红线保护区位置关系图详见附图四。

（2）环境质量底线

根据《2019 年南京市环境状况公报》，区域大气属于不达标区采取整治措施，预计环境质量有望改善；地表水、噪声等环境质量均能达标。结合《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》及引用监测，环境质量符合要求。

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的环境质量底线，因此本建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目符合产业政策不属于负面清单。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

5、环境质量现状评价结论

根据《2019 年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气环境 NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 超标，因此判定为不达标区。根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的现状，南京市采取表 3-2 方案后，南京市环境优良天数可达到国和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，滁河（六合区污水处理厂排口下游 1000 米）断面的所有监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；

项目所在地昼夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

6、环境影响评价结论

污染物可实现达标排放，区域环境功能不会下降。

项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

①废水：生活废水（180t/a）经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中

表 4 中三级标准后接入市政管网，最终送往六合区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入滁河。

②噪声：本项目生产设备噪声源强约为 70~85dB(A)，项目应采用“合理布局”的设计原则，生产设备设置在车间内，车间墙体实砌，车间墙壁采用吸声材料，工作时门窗采取密封措施，优先选用低噪声设备，高噪声设备安装消声器、减震垫，日常生产时需加强科学管理，保持各类机械设备处于正常运行的状态，减少设备的故障噪声，噪声源经采取相应的防治措施可行，可减小设备噪声对周围环境的影响，各厂界噪声影响值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

③固废：本项目边角料收集暂存后外售；废切削液、废润滑油、废物料桶属于危险废物，暂存后委托有资质单位处置；含油抹布及手套混入生活垃圾一起委托环卫部门处置。本项目产生的各类固废经综合利用或合理处置后对周围环境影响较小。

7、符合清洁生产要求

本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境准入负面清单；生产原辅材料外购自正规厂家；生产过程使用电能等清洁能源；生产选用先进的设备，有效降低了物耗、能耗和污染物排放量。因此，本项目生产符合清洁生产要求。

8、总量控制满足要求

废水污染物总量控制指标：COD：0.009t/a（外排量）、0.054t/a（接管考核量）；NH₃-N：0.0009t/a（外排量）、0.0054t/a（接管考核量）；固废无需申请总量。

9、总结论

综上所述，建设项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据业主提供的生产规模、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，如果生产设备布局、生产品种、规模、工艺流程和污染防治设施运行排污情况有所变化，建设单位应按照环保部门要求另行申报。

二、建议

企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保各种污染

都得到妥善处置。严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。并执行以下要求：

1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。若发现问题，企业应及时采取措施，防止发生环境污染；检查监督污染治理处理装置的运行、维修等管理情况。

2、妥善处置厂内固体废物，进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。

3、加强推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。

4、认真落实本评价提出的各项废水、噪声治理措施和防治对策，将本项目实施后对外环境的影响降至最低；

5、项目建成后，及时进行竣工环保验收，验收合格后才可正式投入运营。

预审意见：

公章

经办：签发：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：签发：年月日

审批意见：

公章

经办：签发：年月日