

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2019BZ31

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目

建设单位（盖章）：南京固美捷机电有限公司

南京固美捷机电有限公司

2019 年 12 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

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	年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目				
建设单位	南京固美捷机电有限公司				
法人代表	周廷贵	联系人	杨辉		
通讯地址	南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号				
联系电话	18795887556	传真	/	邮政编码	211124
建设地点	南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号				
赋码部门	南京市江宁区行政审批局	项目代码	2019-320115-34-03-554876		
建设性质	新建		行业类别及代码	金属结构制造[C3311] 木制容器制造[C2035]	
占地面积 (m ²)	租赁厂区	建筑面积 (m ²)	1300 (租赁)	绿化面积 (平方米)	依托现有
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例 (%)	10
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2020 年 2 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）： 原辅材料详表 1-1，主要设备详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称		消耗量	名称		消耗量
水(吨/年)		120	燃油（吨/年）		-
电(千瓦时/年)		18 万	燃气（标立方米/年）		-
燃煤(吨/年)		-	其它		-
废水（工业废水口、生活污水区）排水量及排放去向：					
<p>建设项目没有生产工艺废水排放，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 96t/a 经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理，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 B 标准排入梁台河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：					
无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 项目主要原辅材料表

序号	原材料名称	规格、成分	年用量 (t/a)	来源及运输
1	外购钢板、圆钢、钢带	碳钢	100	外购、汽车运输
2	焊丝	主要成分为碳钢，不含铅、镍	3	外购、汽车运输
3	层板	木材	4	外购、汽车运输
4	木方	木材	5	外购、汽车运输
5	润滑油	80%-90%基础油，25kg/桶	2	外购、汽车运输
6	液压油	70%-80%基础油，25kg/桶	1	外购、汽车运输
7	枪钉	不锈钢，20kg/箱	0.6	外购、汽车运输

本主要原辅料理化性质见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料理化性质表

序号	化学名	理化性质	危险特性	毒性
1	润滑油	是一种技术密集型产品，是复杂的碳氢化合物的混合物，而其真正使用性能又是复杂的物理或化学变化过程的综合效应，其主要成分为基础油 80-90%、添加剂及填料 10-20%。可在-20℃~120℃下稳定使用，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	低毒
2	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。无色透明油状液体，室温下无嗅无味，密度比重 0.86-0.905(25度)，不溶于水、甘油、冷。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	遇明火，高热可燃	无资料

2、主要设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	台套数	备注
1	激光下料机	/	1	国产
2	折弯机	WC67Y	1	国产

3	焊机	WSM-400T/N B350T/DT2-10 0	4	国产
4	攻丝机	C511200-24X	1	国产
5	等离子切割机	/	1	国产
6	圆盘锯	MJ640	1	国产
7	裁板锯	/	1	国产
8	辘线机	ZCKP00027	1	国产
9	卷圆机	/	1	国产
10	打圈机	SF-203 型	1	国产
11	枪钉机	/	7	国产

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

南京固美捷机电有限公司拟投资 50 万元购置激光下料机、折弯机、焊机等设备，租赁南京三辉机电有限公司位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号院内的闲置厂房，总租赁厂房建筑面积约 2056m²（其中本项目自用厂房建筑面积 1300m²，另 756m² 厂房由南京固美捷机电有限公司提供给南京孚奥智能技术有限公司作为生产场所使用），建设“年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目”，项目建成后将形成年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱的生产规模，该项目已在南京市江宁区行政审批局备案。

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》和《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）的有关条款规定，对照《建设项目环境保护分类管理目录》（环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，南京固美捷机电有限公司年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目属于该名录“二十二条金属制品业中的第 67 款金属制品加工制造的其他”及“九条木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业中第 24 款锯材、木片加工、木制品制造的其他”类别，需编制环境影响报告表，为此，南京固美捷机电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，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，组织环评工作人员对现场进行了踏勘和资料收集，并根据环评技术导则及其它相关文件，同时征求了当地环保行政主管部门的意见后，编制了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报审批。

2、项目基本情况

项目名称：年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目；

建设单位：南京固美捷机电有限公司；

总投资额：50 万元，其中环保投资 5 万元；

建设地点：南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号；

建设性质：新建（租赁现有闲置厂房）；

工作时数：年运行 300 天单班制、每班 8 小时，年生产时数 2400h；

职工人数：劳动定员 8 人；

占地面积：1300m²（生产厂房）；

建设内容：年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目。

3、项目产品方案

项目产品方案详见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案一览表

序号	生产线	产品名称	生产规模	年工作时间
1	钣金件生产线	钣金件	200 套/年	2400h/a
2	木制包装箱生产线	木制包装箱	200 套/年	2400h/a

4、项目主要建设内容

(1) 给水

供水由市政自来水管网供给，年新鲜用水量为120t。

(2) 排水

建设项目排水实行“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 96t/a 经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理，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 B 标准排入梁台河。

(3) 供电

本项目用电依托市政供电网，用电量 18 万千瓦时/年。

项目主要建设内容见表 1-5。

表 1-5 项目主要建设内容表

序号	类别	建设内容		设计规模	备注
1	主体工程	生产厂房		钣金件及木制包装箱生产线，建筑面积 1300m ²	租赁现有
2	公用及辅助工程	给水		自来水 120t/a	来自当地自来水管网
		排水		生活污水 96t/a	经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理达标后排入梁台河
		供电		18 万 kwh/a	来自当地市政电网
	环保工程	废气	焊接烟尘	焊烟净化器	达标排放

		木工粉尘	移动式除尘器	达标排放
	废水	生活污水	10m ³ 化粪池	依托现有
	固废	生活垃圾	厂内垃圾桶，环卫部门清运	满足环境管理要求
		一般固废堆场	10m ²	满足环境管理要求
		危废暂存间	5m ²	满足环境管理要求
	噪声治理		厂房、设备减振、隔声	达标排放

5、环保投资

项目环保投资 5 万元，占总投资的 10%，具体环保投资情况见表 1-6。

表 1-6 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	数量	投资（万元）
废气	焊烟净化器	2 套	1
	移动式除尘器	1 套	1
废水	化粪池	依托现有	-
噪声	设备减振、隔声	--	1
固废	一般固废暂存场	10m ²	1
	危险固废暂存间	5m ²	1
合计		--	5

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梅龙路 178 号院内闲置厂房，厂区大门面向北侧敞开，方便厂区员工和运输车辆进出，进入厂区，生产车间位于厂区中部，生产车间内设置一般固废暂存场、危废暂存间等，纵观厂房总平面布置图，从北至南依次为木制包装箱生产线、原料堆放区、危废暂存间及钣金件生产线，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、项目周边情况

本项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号，项目西侧为南京春恒机电科技有限公司；南侧及东侧为其他企业厂房；北侧为厂区道路，周边情况详见附图 2。

8、产业政策相符性

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于金属结构制造[C3311]和木制容器制造[C2035]。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正版）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额（2015 本）》，本项目不在其调整限制、淘汰目录之列。因此，本项目符合当前国家及地方产业政策。

9、选址与规划相符性

本项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号，根据不动产权证（见附件五），所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目符合用地规划。

10、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

建设项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号院内，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 9.7km，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梅龙路 178 号院内，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，位于本项目北侧，本项目到其二级管控区边界最近距离约 4.6km，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《南京市 2018 年环境质量公报》，项目所在区域主要污染物监测结果如下：PM_{2.5} 年均值为 43μg/m³，超标 0.23 倍，同比上升 7.5%；PM₁₀ 年均值为 75μg/m³，超标 0.07 倍，同比下降 1.3%；NO₂ 年均值为 44μg/m³，超标 0.10 倍，同比下降 6.4%；SO₂ 年均值为 10μg/m³，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%；O₃ 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。监测结果表明：本项目属于不达标区。为提高环境空气质量，南京市制定实施了《南京市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(宁政办发[2017]58 号)和《南京市大气污染防治条例》，已与 2019 年 5 月 1 日开始实施。该项目运营期间会产生一定的污染物，但均能得到合理处置，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

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。

(3) 资源利用上线

本项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划，项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，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

本项目不属于《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）中禁止准入类和限制准入类项目，不属于《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）》中所列项目。

综上所述，项目符合“三线一单”的要求。

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，租赁南京三辉机电有限公司位于南京市江宁区淳化街道梅龙路178号院内的闲置厂房，该闲置厂房不存在环境遗留问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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”的南京市南部，从东西南三面环抱南京，地处北纬 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，南至东南与安徽省当涂县、溧水区毗连，西南与马鞍山市相邻，西与安徽省和县及南京市浦口区隔江相望。

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，总面积 132 平方公里。

2、地质、地貌、地形

地形：江宁区地形呈马鞍状，两头高，中间低，地势开阔，山川秀丽，山体高度都在海拔 400 米以下（下文所有涉及高程的都指海拔高），属典型的丘陵、平原地貌。常态地形有低山丘陵、岗地、平原等，众多河流、水库散布其间。

江宁境内低山丘陵面积约 30570 公顷，有近 400 座低山不均匀地分部在各街道内，可分为东北与西南两大片区。东北片区山脉主体呈东北走向，自汤山往东转为近东西走向，山势连绵，山坡陡峭，组成山体的岩石多数为古生界地层，中生界地层较少。岩石褶皱、断裂发育，并见有火成岩侵入体出露。山体属宁镇山脉的西延部分。西南片区山势雄伟，峰峦挺拔，但组成山体的岩石年龄普遍晚于东北片区，属中、新生界陆相沉积地层，其中一些山脉完全为火山喷发堆积而成。沿河平原沿句容河、七乡河、九乡河等中下游两岸和长江岸边呈带状分布。总面积约 45206 公顷。

地貌：江宁区境内自然地貌以丘陵为主，土地总面积 235 万亩，其中丘陵、山地面积 59 万亩，草地 48 万亩，水面 32 万亩，宜渔水面 12 万亩，平均海拔高度一般在 2-5 米，河湖港纵横分布。

地质：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，褶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。

3、气候

南京江宁区属亚热带季风气候，四季分明，无霜期长，雨水充沛，光照充足，主要气象气候特征见表 2-1。

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	39.7℃
		极端最低温度	-13.1℃
2	风速	年平均风速	2.7m/s
3	气压	年平均气压	101.6kpa
4	空气湿度	年平均相对湿度	76%
		最热月平均相对湿度	82%
		最低月平均相对湿度	73%
5	蒸发量	全年蒸发量	1472.5mm
		历史上最多年蒸发量	1994.3mm
		历史上最少年蒸发量	1265.9mm
6	降雨量	年平均降水量	1025.6mm
		日最大降水量	219.6mm
		小时最大降水量	93.2mm
7	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
8	风向和频率	年主导风向和频率	NE9%
		冬季主导风向和频率	NE12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE16.0%

4、水系与水文

区域内河网密布，水资源丰富。其中，原江宁镇内有通江河道—江宁河及其四条支流（王小河、油坊河、柏水河、江宁小河）等河流贯通镇域南北；原铜井镇内有铜井河、牧龙河、十字河、天艺河等通江河道，以及双虎水库、向阳水库、李村水库、北庄官司塘水库等一些大中型水库，有效灌溉面积达 90% 以上。

5、生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植物较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。

此外，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

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、经济概况

2018 年，江宁区地区生产总值 2163.6 亿元，按可比价计算，比上年增长 8.0%。其中，第一产业增加值 63.15 亿元，增长 0.8%；第二产业增加值 1031.52 亿元，增长 8.5%；第三产业增加值 841.26 亿元，增长 10.3%。按常住人口计算，全年人均地区生产总值 15.51 万元，按年平均汇率折算为 2.3 万美元。产业结构进一步优化。三次产业增加值比例调整为 3.2：53.3：43.5。第三产业增加值增长快于地区生产总值增幅 1.3 个百分点，其所占比重比上年提高 1 个百分点。

3、交通运输

江宁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，距离市中心仅 7 公里。处于国家、省为南京构筑的大交通网络枢纽地位，全区形成了快速立体交通网络。

公路：江宁区公路四通八达，区内有等级公路 1800 多公里，公路密度达 1.2km/(km)²，居全国第一。年公路货物运输总量超过 7000 万吨。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。横跨江宁的南京二环路、宁杭高速公路已竣工通车。作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全区。

铁路：南京是连接华中、华东、华北的重要交通枢纽，津浦、沪宁、宁芜三条铁路交汇于此，货物可达全国各大城市。京沪高速铁路通过江宁，其南站点位于江宁岔路口地区。江宁距离火车站 7 公里。

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 5000 万吨以上，其中进出口货物达 600 万吨以上，集装箱吞吐量已达 15 万标箱以上。港内可常年停泊 2.5 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。

4、产业构成

江宁区经济结构不断优化。目前已构建了以汽车制造、智能电网、新能源、无线通信以及软件与服务外包、现代物流、旅游、高效农业等为主的现代产业体系。

5、文化

江宁区已与市金陵图书馆联网，先后开通“江宁区图书馆网站”、“江宁区移动图书馆”，“江宁共享工程支中心网站”信息平台。在汤山、秣陵、东山三个街道建立江宁图书馆分馆，完成麒麟街道锁石村、汤山街道宁西村两家农家书屋图书联网工作。

6、淳化街道

淳化街道位于江宁区东大门，辖区面积 198 平方公里(中部有雨花区飞地青龙山林场)，下辖 30 个村(社区)，户籍人口 16.6 万，常住人口 28.1 万。街道具备三项优势：一是区位优势。东接镇江句容市，南连湖熟，西临东山副城，北与汤山接壤。辖区内有新老 104 国道、汤铜公路、老宁溧路、宁杭高速等交通要道。二是历史悠久。据史料记载，北宋淳化五年(公元 994 年)因“地遮句容，应接京口，形势冲要”，设淳化关，距今已有 1024 年历史。明代为上元县治，清代为上元四大名镇之一。三是绿色康居，街道地势奇特，北高南低，临风向阳，有“头枕青龙山，脚踩秦淮河，中间一片向阳地”之称。镇内名胜古迹众多，其中南朝石刻为国家级文物保护单位，明代即被列为金陵四十八景之一的“虎洞明曦”是市级文物保护单位。

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、环境空气质量现状

本次评价大气环境数据引用《2018年度南京市环境状况公报》中结果。

全市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_{2.5} 和 O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 43μg/m³，超标 0.23 倍，上升 7.5%；PM₁₀ 年均值为 75μg/m³，超标 0.07 倍，同比下降 1.3%；NO₂ 年均值为 44μg/m³，超标 0.10 倍，同比下降 6.4%；SO₂ 年均值为 10μg/m³，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%；O₃ 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。

据《2018 年南京市环境状况公报》，对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单，SO₂、CO 两基本污染物达标，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 四项基本污染物不达标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

为提高环境空气质量，南京市制定实施了《南京市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(宁政办发[2017]58号)和《南京市大气污染防治条例》，已与2019年5月1日开始实施。

2、地表水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2018 年度南京市环境状况公报》中结果：

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 个地表水断面中，III类及以上的断面 18 个，占 81.8%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

3、声环境质量现状

本次评价声环境现状资料引用《2018 年度南京市环境状况公报》中结果：

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 百分点；夜间噪声达标率为 92.0%，同比下降 2.6 个百分点。

建设项目所在区域满足噪声功能区划要求，噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目主要环境保护目标见表 3-1 及附图 2 项目周围环境概况图。

表 3-1 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
	东经	北纬					
空气环境	118.991997	31.924192	涧边	居民，约 120 户，360 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级	S	194
	118.994635	31.929176	南京交通科技学校航海学院	学校师生，约 1000 人		NE	142

注：距离指项目厂界距离敏感点的最近距离。

表 3-2 项目地表水、声、生态环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离 m	规模	环境功能
水环境	梁台河	S	65	中型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
声环境	厂界外	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	涧边居民	S	194	3 户/10 人	
	南京交通科技学校航海学院	NE	142	学校，约 1000 人	
生态环境	江宁方山省级森林公园	SW	6700	二级管控区：北以江宁区方山成人学校为界，西以天秣路为界，南以吉印大道为界，东以涧东村、方山村、东方村的环山公路为界	自然与人文景观保护
	大连山—青龙山水源涵养区	N	4600	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，本项目不在生态红线区范围内。

四、评价适用标准

1、环境空气

根据空气质量功能区分类标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年均值	60	ug/m ³	《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 ₂	年均值	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
TSP	年平均	200	ug/m ³	
	24 小时平均	300		

环
境
质
量
标
准

2、地表水

梁台河河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准；详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值(单位：除 pH 值外为 mg/L)

项目名称	IV类标准值 (mg/L)
pH 值	6-9 (无量纲)
COD	≤30
BOD ₅	≤6
SS	≤60
总磷	≤0.3
总氮	≤1.5
氨氮	≤1.5

3、声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位:dB (A)

类别	标准值		标准来源
	昼间 (6~22 时)	夜间 (22~6 时)	
2	60	50	《声环境噪声标准》（GB 3096-2008）

污
染
物
排
放
标
准

1.废气

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准中无组织排放标准，详见表4-4。

表 4-4 项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物指标		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
			监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级	颗粒物	其他	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

本项目生活污水经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理，南京三辉机电有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 B 标准，尾水排入梁台河，具体标准详见表 4-5。

表 4-5 污水处理厂废水排放标准单位：mg/L（pH 为无量纲）

序号	基本控制项目	标准浓度限值	标准来源
1	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级标准的 B 标准
2	COD	60	
3	SS	20	
4	氨氮 ^①	8(15)	
5	总磷	1	
6	总氮	20	

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。

3、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 4-6 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

4、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总量汇总见表 4-7。

表 4-7 建设项目污染物排放总量表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
				接入设施量 (t/a)	环境排放量 (t/a)	
废气	无组织	颗粒物	0.0157	0	-	0.0157
废水	生活污水	水量	96	0	96	96
		COD	0.0336	0.0067	0.0269	0.0058
		SS	0.0192	0.0077	0.0115	0.0019
		氨氮	0.0024	0	0.0024	0.0008
		总氮	0.0029	0	0.0029	0.0019
		总磷	0.0003	0	0.0003	0.0001
固废	一般固废	5.8529	5.8529	0		
	危险废物	0.36	0.36	0		
	生活垃圾	1.2	1.2	0		

总量
控制
指标

本项目总量控制指标建议如下：

大气污染物：本项目颗粒物无组织排放量为 0.0157t/a，作为考核指标。

废水污染物：建设项目生活污水经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施，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 B 标准排入梁台河。

废水中主要污染物进入环境量：COD0.0058t/a、SS0.0019t/a、氨氮 0.0008t/a、总氮 0.0019t/a、总磷 0.0001t/a，污水排放总量纳入南京三辉机电有限公司自建污水处理设施的总量中，不另外申请总量。

固废：固废均妥善处置，零排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

(一) 施工期

本项目租赁南京三辉机电有限公司位于南京市江宁区淳化街道梅龙路178号院内的闲置厂房，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。

(二) 运营期

1、本项目金属钣金件工艺流程详见图 5-1。

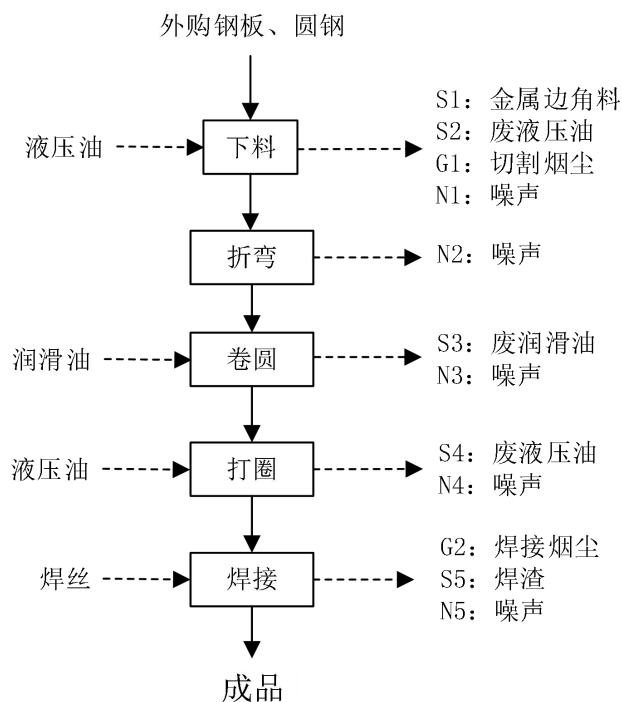


图 5-1 金属钣金件工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 下料：按照产品设计图纸，将外购的钢板及圆钢通过激光下料机、等离子切割机切割下料，得到需要的尺寸。该工序产生噪声(N1)、金属边角料(S1)、废液压油(S2)及等离子切割机切割过程产生切割烟尘(G1)。

等离子切割机工作原理：等离子是加热到极高温并被高度电离的气体，它将电弧功率将转移到工件上，高热量使工件熔化并被吹掉，形成等离子弧切割的工作状态。压缩空气进入割炬后由气室分配两路，即形成等离子气体及辅助气体。等离子气体弧起熔化金属作用，而辅助气体则冷却割炬的各个部件并吹掉已熔化的金属。等离子切割机在切割时产生烟尘从工件下方喷出，散发在车间内。

(2) 折弯：使用折弯机将切割好的钢材进行折弯，到达客户需要尺寸，该过程会产生噪声(N2)。

(3) 卷圆：根据需要采用卷圆机将加工件进行进一步的加工成型处理。该工序会产生噪声(N3)、废润滑油 (S3)。

(4) 打圈：根据客户尺寸、形状要求通过辘线机、打圈机对产品进行造型打圈。该工序会产生液压油 (S4) 及噪声(N4)。

(5) 焊接：本项目焊接工序主要是对打圈后的钢材进行直缝焊接，焊接过程使用焊丝，焊接过程伴随产生焊接烟尘该工序会产生焊接烟尘(G2)、焊渣(S5)和噪声(N5)。

2、本项目木制包装箱工艺流程详见图 5-2。

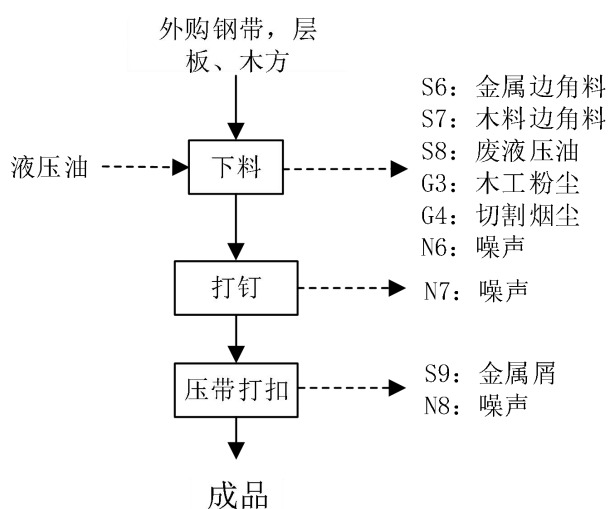


图 5-2 木制包装箱工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 下料：利用激光下料机、等离子切割机对外购的钢带进行切割下料，利用圆盘锯、裁板锯对外购层板、木方进行裁板下料，得到需要的尺寸。该工序产生噪声(N6)、金属边角料(S6)、木料边角料 (S7)、木工粉尘 (G3)、废液压油 (S8) 及等离子切割机切割过程产生切割烟尘 (G4)。

(2) 打钉：利用枪钉机对切割好的木材进行打钉，拼接成箱，该过程会产生噪声(N7)。

(3) 压带打扣：利用攻丝机将下料好的钢带进行攻丝，加工内螺纹，并与打钉完成的木箱进行压带打扣，进行合箱。该工序会产生金属屑(S9)噪声(N8)。

此外，移动式除尘器处理设施还将产生木屑收集尘（S10），原料包装还会产生废油桶(S11)。

产污环节分析：

本项目生产过程中主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 建设项目产污环节和排污特征表

类别	编号	产生点	污染物	治理措施
废气	G2	焊接	焊接烟尘	焊烟净化器
	G3	下料	木工粉尘	移动式除尘器
	G1、G4	下料	切割烟尘	无组织排放
废水	/	人员生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施集中处理
固废	S1、S6、S9	下料、压带打扣	金属边角料及金属屑	外售处理
	S7	下料	木料边角料	外售处理
	S2、S3、S4、S8	下料、卷圆、打圈	废润滑油、废液压油	委托有资质单位处理
	S5	焊接	焊渣	外售处理
	S10	移动式除尘器	收集尘（木屑）	外售处理
	S11	原料包装	废油桶	委托有资质单位处理
	/	人员生活	生活垃圾	环卫清运
噪声	N	厂区设备	噪声	/

主要污染工序：

1、废气

本项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘及木工粉尘。

(1) 切割烟尘

本项目切割过程主要采用等离子切割机，根据企业提供资料，等离子切割机年切割原料约为 100t/a。离子切割机切割过程会产生切割烟尘，参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“3230 钢压延加工业”中“钢压延加工行业无组织排放主要污染物排放系数”表中数据，钢材切割过程烟尘产生量为原料用量的 0.1‰，年切割的原料量为 100 吨，则切割烟尘产生量为 0.01t/a，切割烟尘产生量较小，直接以无组织的形式在车间内排放，等离子切割年切割时间约 900h/a，则切割烟尘排放速率为 0.01kg/h。

(2) 焊接烟尘

钢板及圆钢板材采用电焊的焊接方式，焊接过程中会产生少量焊接烟尘，根据《焊接工作的劳动保护》（作者：孙大光 马小凡）焊丝的发尘量为 8g/kg-焊丝，焊条的发尘量为 6~8g/kg-焊条（本次取 8g/kg-焊丝），项目焊丝年用量为 3t，则焊接烟气产生量为 0.024t/a。焊接烟尘采用焊烟净化器处理（处理效率 90%），未被净化的烟尘与未收集的烟尘直接以无组织的形式在车间内排放，则排放量为 0.0046t/a。本项目每天焊接时间以 2h 计算，则无组织排放速率为 0.008kg/h。

（3）木工粉尘

本项目木材年使用量为 9t，参考《工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）中锯材加工业产污系数及类比同类企业，每吨木材原料约产生 0.42kg 粉尘，则木工粉尘产生量为 0.004t/a。木工粉尘拟采用移动式除尘器进行处理，在工位进行收集，移动式除尘器收集效率 80%，处理效率为 90%，未被处理的木料粉尘与未收集的木料粉尘直接以无组织的形式在车间内排放，则排放量为 0.0011t/a。本项目每天木材下料时间以 1h 计算，则无组织排放速率为 0.004kg/h。

综上所述，本项目无组织产生及排放的大气污染物情况见表 5-2。

表 5-2 项目无组织废气排放情况表

面源名称	产生工序	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度 (m)
生产车间	金属下料	颗粒物	0.01	0.01	80*15	8.0
	焊接	颗粒物	0.0046	0.008	80*15	8.0
	木材下料	颗粒物	0.0011	0.004	80*15	8.0
合计		颗粒物	0.0157	0.022	80*15	8.0

表 5-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (μg/m ³)	
1	生产车间	焊接下料	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1000	0.0157
无组织排放总计							
一般放口合计		颗粒物			0.0157		

表 5-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0157

2、废水

(1) 生活污水

本项目职工 8 人，年工作 300 天，生活用水定额按 50L/人·d，则生活用水量为 120t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 96t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，浓度分别为 COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 30mg/L、总磷 3mg/L。

建设项目水污染物产生、排放情况见表 5-5。

表 5-5 废水产生及排放情况表

来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生		治理 措施	污染物处理		最终排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量(t/a)		浓度 (mg/L)	接入设施量 (t/a)	
生活污水	96	COD	350	0.0336	化粪池	280	0.0269	依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施集中处理，最终排入梁台河
		SS	200	0.0192		120	0.0115	
		氨氮	25	0.0024		25	0.0024	
		总氮	30	0.0029		30	0.0029	
		总磷	3	0.0003		3	0.0003	

本项目水平衡图如下：

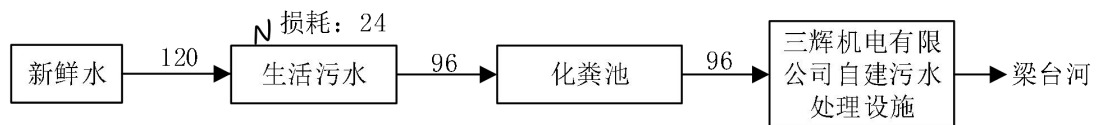


图 5-3 项目水平衡图(t/a)

3、噪声

本项目运营期主要噪声源为激光下料机、切割机、裁板锯等机器设备，单台设备噪声值为 75-85dB(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。本项目完成后全厂主要高噪声设备见表 5-6。

表 5-6 本项目主要高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)	车间名称	治理措施	降噪 dB(A)
1	激光下料机	1	80	生产加 工车间	车间隔 声、减震	-25
2	折弯机	1	85			-25
3	焊机	4	75			-25
4	攻丝机	1	80			-25
5	等离子切割机	1	80			-25
6	圆盘锯	1	85			-25
7	裁板锯	1	85			-25
8	辘线机	1	75			-25
9	卷圆机	1	80			-25
10	打圈机	1	80			-25
11	枪钉机	3	80			-25

4、固体废物

本项目固体废物有金属边角料、木料边角料、焊渣、废润滑油、废液压油、废油桶及生活垃圾。

(1) 金属边角料

本项目投产后，生产过程中产生金属边角料及金属屑，均为金属材料，约占原材料量的 5%，年产生量约为 5t，经收集后外售处理。

(2) 木料边角料

本项目投产后，生产过程中会产生木料边角料，约占原材料量的 5%，年产生量约为 0.45t，经收集后外售处理。

(3) 收集尘（木屑）

本项目木工粉尘产生量为 0.004t/a，配套移动式除尘器粉尘收集效率 80%，处理效率为 90%，则项目收集的尘（木屑）量约为 0.0029t/a，外售综合利用。

(4) 焊渣

本项目焊接工序会产生焊渣。本项目焊丝使用量 3t/a，根据湖北大学学报（自然科学版）2010 年第 32 卷《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》，焊渣产生量=焊丝使用量×（1/11+4%），则焊渣产生量为 0.4t/a，经收集后外售处理。

(5) 废润滑油

本项目在设备生产中需要添加润滑油，润滑油除少量损耗外全部循环使用。机械设备使用的润滑油每年清理排放一次，废润滑油产生量约为使用量的 10%，本项目润滑油年使用量 2t，则废润滑油产生量为 0.2t/a，为危险废物，委托有资质单位处置。

(6) 废液压油

本项目加工过程中会产生废液压油，废液压油产生量约为 0.1t/a，为危险废物，委托有资质单位进行处置。

(7) 废油桶

项目润滑油及液压油采用桶装，在使用过程中会产生废油桶，本项目年产生 120 个废油桶，每个废油桶按 0.0005t 计算，废油桶产生量约为 0.06t，为危险废物，委托有资质单位进行处置。

(8) 生活垃圾

本项目职工 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg 人/d 估算，则一年按 300 天计算共产生约为 1.2t/a，设置若干垃圾桶，统一收集后由环卫部门处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产品情况汇总表见表 5-7，建设项目固废产生情况汇总表见表 5-8，建设项目危废汇总表见表 5-9。

表 5-7 本项目营运期固废情况表

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
金属边角料	下料、压带打扣	固态	金属	5	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)
木料边角料	下料	固态	木材	0.45	√	-	
收集尘(木屑)	下料	固态	木屑	0.0029	√	-	
焊渣	焊接	固态	金属焊渣	0.4	√	-	
废润滑油	卷圆	液态	矿物油	0.2	√	-	
废液压油	下料、打圈	液态	矿物油	0.1	√	-	
废油桶	原料包装	固态	原料桶	0.06	√	-	
生活垃圾	人员生活	固态	生活垃圾	1.2	√	-	

表 5-8 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	金属边角料	一般工业固废	下料、压带打扣	固态	金属	/	/	86	5
2	木料边角料	一般工业固废	下料	固态	木材	/	/	80	0.45
3	收集尘(木屑)	一般工业固废	下料	固态	木屑	/	/	84	0.0029
4	焊渣	一般工业固废	焊接	固态	金属焊渣	/	/	99	0.4
5	废润滑油	危险废物	卷圆	液态	矿物油	T,I	HW08	900-217-08	0.2
6	废液压油		下料、打圈	液态	矿物油	T,I	HW08	900-218-08	0.1
7	废油桶		原料包装	固态	原料桶	T/In	HW49	900-041-49	0.06
8	生活垃圾	一般固废	人员生活	固态	生活垃圾	/	/	99	1.2

注：T-毒性，In-感染性，I-易燃性

表 5-9 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(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
金属边角料	下料、压带打扣	一般工业固废	86	5	收集外售处理
木料边角料	下料	一般工业固废	80	0.45	
收集尘(木屑)	下料	一般工业固废	84	0.0029	
焊渣	焊接	一般工业固废	99	0.4	
废润滑油	卷圆	危险废物	900-217-08	0.2	委托有资质单位处理
废液压油	下料、打圈		900-218-08	0.1	
废油桶	原料包装		900-041-49	0.06	
生活垃圾	人员生活	一般固废	99	1.2	交由环卫清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	生产车间	颗粒物	/	0.0157	/	0.022	0.0157	无组织排放
水 污 染 物	生产 废水	污染物 名称	废水量	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	接入设施量 t/a	备注
	生活 污水	COD	96t	350	0.0336	280	0.0269	生活污水经化 粪池预处理后 依托南京三辉 机电有限公司 自建污水处理 设施集中处理， 尾水排入梁台 河
		SS		200	0.0192	120	0.0115	
		氨氮		25	0.0024	25	0.0024	
		总氮		30	0.0029	30	0.0029	
		总磷		3	0.0003	3	0.0003	
固 体 废 物	固废 类别	污染物 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	
	一般工业 固废	金属边角料	5	5	0	0	收集外售处理	
		木料边角料	0.45	0.45	0	0		
		收集尘 (木屑)	0.0029	0.0029	0	0		
		焊渣	0.4	0.4	0	0		
	危险 废物	废润滑油	0.2	0.2	0	0	委托有资质单 位处置	
		废液压油	0.1	0.1	0	0		
		废油桶	0.06	0.06	0	0		
生活垃圾			1.2	1.2	0	0	交由环卫清运	
噪 声	设备名称		等效声级 dB (A)		所在车 间(工段)	距最近厂界 位置 m	处理方法	
	本项目运营期主要噪声源为激光下料机、切割机、裁板锯等机器设备，单台设备噪声值为 75-85dB(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。							
其他	/							
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号院内，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。								

七、环境影响分析

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 废气排放情况

本项目废气主要为切割烟尘、焊接烟尘及木工粉尘，切割烟尘与经焊烟净化器处理后的焊接烟尘和经移动式除尘器处理的木工粉尘一起在车间内无组织排放，经处理后废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：

- ①加强生产管理，规范操作；
- ②加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的颗粒物满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录A中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用AERSCREEN估算模式进行计算。

①废气预测源强

建设项目无组织废气具体源强详见表7-1。

表 7-1 建设项目无组织废气源强一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排情况	单位
	东经	北纬		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	颗粒物	
生产车间	118.992211	31.926553	11	79m	14m	0	8	0.022	kg/h

估算模型参数表见表7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.7°C

最低环境温度		-13.1 °C
通用地表类型		农作地
通用地表湿度		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

评级工作等级确定：

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 7-3 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax (mg/m^3)	Pmax (%)	D10% (m)
面源	生产车间	TSP	900	2.97E-02	3.30	/

综合分析，本项目 Pmax 最大为生产车间排放的颗粒物，Pmax 值为 3.30%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

③预测结果

表 7-4 无组织污染源估算模型计算结果表

距点源中心下风向距离 D(m)	生产加工车间	
	TSP	
	下风向预测浓度 Ci($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 Pi(%)
25	2.40E-02	2.66
50	2.97E-02	3.30
75	2.72E-02	3.02
100	2.22E-02	2.47
125	1.85E-02	2.05
150	1.61E-02	1.78
175	1.44E-02	1.60
200	1.31E-02	1.45
225	1.20E-02	1.34
250	1.12E-02	1.24
275	1.04E-02	1.16
300	9.81E-03	1.09
325	9.27E-03	1.03
350	8.80E-03	0.98

375	8.38E-03	0.93
400	8.01E-03	0.89
425	7.67E-03	0.85
450	7.37E-03	0.82
475	7.10E-03	0.79
500	6.84E-03	0.76
525	6.61E-03	0.73
550	6.40E-03	0.71
575	6.20E-03	0.69
600	6.02E-03	0.67
625	5.96E-03	0.66
650	5.85E-03	0.64
675	5.66E-03	0.62
700	5.51E-03	0.61
725	5.43E-03	0.60
750	5.38E-03	0.59
775	5.30E-03	0.59
800	5.23E-03	0.58
825	5.18E-03	0.58
850	5.07E-03	0.56
875	5.01E-03	0.56
900	4.98E-03	0.55
925	4.92E-03	0.55
950	4.87E-03	0.55
975	4.81E-03	0.54
1000	4.75E-03	0.53
下风向最大浓度及 占标率	2.97E-02	3.30
最大地面浓度距离 (m)	51	
D10%最远距离	/	

由大气污染物预测结果可见，建设项目各污染物排放的最大占标率均<10%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

(4) 卫生防护距离的设置

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）规定，无组织排入有害气体的生产单元与居

民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

卫生防护距离计算系数见表 7-5，卫生防护距离计算结果见表 7-6。

表 7-5 卫生防护距离的计算系数

计算系数	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350*	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

表 7-6 卫生防护距离计算结果

污染物名称		评价标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)	L 计(m)
生产车间	颗粒物	0.9	0.899	50

根据上表计算结果，并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定，“当按两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离计算值在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级”。

本项目卫生防护距离为：以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离，经现场勘察，项目周边不存在环境敏感点，项目卫生防护距离内不得再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。本项目卫生防护距离包络线图见附图 2。

综上所述，本项目产生的废气均得到有效的处理，对周围环境敏感点的影响很小，

不会改变区域大气环境现状，对周围环境影响很小。

(5) 大气影响评价自查

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
		其他污染物 (TSP)				不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价 (不适用)	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			

	质量的整体变化情况			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m		
	污染源年排放量	/	颗粒物:(0.0157)t/a	/

注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

2、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预处理，依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准排入梁台河。

表 7-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	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	受纳污水处理设施信息		
		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	118.9380	31.9256	0.0096	南京三辉机电有限公司自建污水处理设施	间断	/	南京三辉机电有限公司自建污水处理设施	pH	6-9
									COD	60
									SS	20
									NH ₃ -N	8
									TN	20
TP	1									

（2）评价等级

本项目废水经过预处理后进入南京三辉机电有限公司自建污水处理设施，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，本项目位于受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依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理，达标尾水排入梁台河。本项目设置 1 个化粪池 10m³，能够保证废水达标依托南京

三辉机电有限公司自建污水处理设施。

(4) 污水处理可行性分析

①南京三辉机电有限公司自建污水处理设施简介

南京三辉机电有限公司已建污水处理设施位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号，企业依托南京三辉机电有限公司已建污水处理设施本项目废水进行处理，污水处理设施处理能力为 10t/d。南京三辉机电有限公司于 2013 年 9 月 17 日完成年产 LOWPRAME 侧板、BACKCOVER 后盖板 184 万个、BASESTAND 保护支架 184 万个、TOPBRACKET 上护板 190 万套 CABINT COVER 前面板 180 万个、INTERTUBASSAY 桶盖 100 万个及洗衣机配件制造厂区建设项目环评报批，批复文号环湖审[2013]030 号，配套建设有污水处理设施；项目于 2015 年 4 月 27 日完成环保验收，于 2016 年 4 月 7 日申请排污许可证，排污许可证批准废水排放总量为 2295t/a。由于南京三辉机电有限公司业务量减少，企业裁员至 10 人，并于 2019 年 12 月份将两处厂房出租给南京固美捷机电有限公司作为生产场所，本项目有职工 8 人，南京三辉机电有限公司同意将本项目产生废水（为生活污水，产生量为 96t/a）纳入其申请的排放总量，满足排污许可证批准排放量，不新增排放污染物。

本项目污水处理设施污水处理以“兼氧酸化+接触氧化”（A/O）工艺为主，具体见下图：

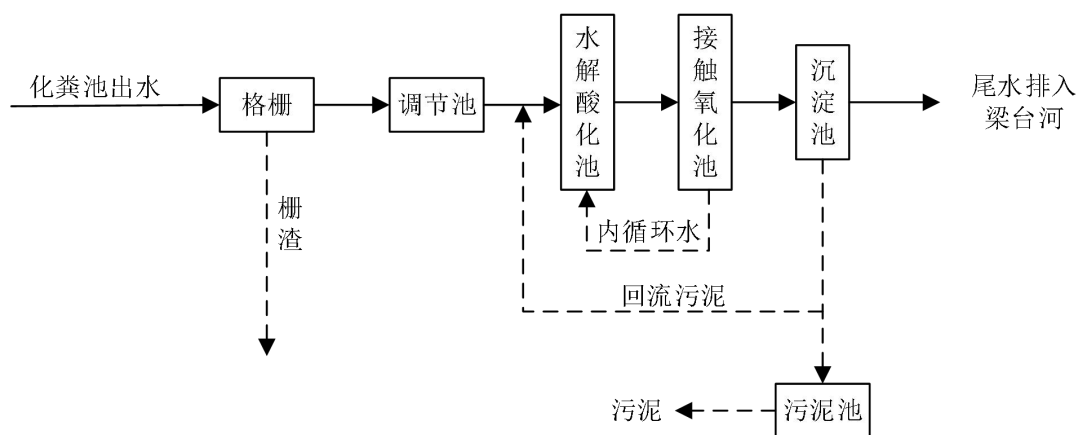


图 7-1 污水处理设施工艺流程图

工艺说明：化粪池出水格栅去除较大杂质后入调节池进行水质水量调节→调节池出水进入生化处理段进行生物处理，处理工艺为 A/O 工艺，污水首先进入水解酸化池进行处理，然后进入接触氧化池处理，接触氧化池出水中一部分以进水流量的 2 倍回

流入水解酸化池重新参与生化处理，接触氧化池出水另一部分进入沉淀池沉淀→从接触氧化池排出的混合液经沉淀池后上清液达标排放，沉淀出来的污泥部分回流到水解酸化池参与生化反应，其余剩余污泥进入污泥池定期清运，与栅渣一起运往垃圾场卫生填埋处理。

除磷机理：处于厌氧-好氧交替变化的生物处理工艺中，聚磷菌在厌氧条件下其生长受到抑制，因而为了其生长便释放出其细胞中的聚磷酸盐（以溶解性的磷酸盐形式释放到溶液中）同时产生其利用废水中简单的溶解性有机机制所需的能量。在此阶段，聚磷菌将体内的有机磷转化成无机磷予以释放，同时利用此过程中产生的能量摄取废水中的溶解性有机物质以合成聚- β -羟基丁酸盐（PHB）颗粒。此时表现为磷的释放，即磷酸盐由聚磷菌体内向废水的转移。当上述聚磷菌继而进入好氧环境后，它们的活力将得到充分的恢复，聚磷菌将 PHD 降解产生能量并从废水中大量摄取溶解态的正磷酸盐，在聚磷菌细胞内合成多聚磷酸盐，并加以积累。这种对磷的积累作用大大超过微生物正常生长所需的磷量，可达细胞重量的 6%-8%。这一阶段表现为微生物对磷的吸收，即磷酸盐由废水向聚磷菌体内转移。最后，污水中的磷随剩余污泥的排放而被去除。

脱氮机理：废水中的氮一般以有机氮、氨氮、亚硝酸盐氮和硝酸盐氮四种形态存在。生活污水中氮的主要存在形式是有机氮和氨氮。废水生物脱氮是通过硝化和反硝化菌的作用，将氨氮通过消化转为亚硝态氮、硝态氮，再通过反硝化作用将硝态氮转化为氮气，从而达到从废水中除氮的目的。

在废水的生物脱氮中，包含三个过程：①同化过程，废水中的一部分氨氮化为新的细胞物质，以剩余污泥的形式去除。②硝化过程，在好氧条件下，通过好氧硝化菌的作用将氨氮通过硝化转为亚硝酸盐氮和硝酸盐氮。③反硝化过程，在缺氧条件下，利用反硝化菌将亚硝酸盐和硝酸盐还原为氮气而从废水中逸出。整个脱氮过程就是氮的分解过程反应能量从有机物中获取。影响其脱氮效率的因素是温度、溶解氧、pH 值以及碳氮比等。生物脱氮系统中硝化细菌的生长速度较慢，世代周期较长，需要有足够的污泥泥龄。反硝化菌的生长主要在缺氧条件下进行并且需要有足够的碳源提供能量，才可促使反硝化作用顺利进行。

该工艺针对生活污水含 P、含 N 高的特点，同时具有除磷脱氮功能。

2018年10月31日，南京联凯环境检测技术有限公司对南京三辉机电有限公司自建污水处理设施水质进行了检测，根据检测结果可知，南京三辉机电有限公司自建污水处理设施出水水质为：COD48mg/L（≤60mg/L）、SS17mg/L（≤20mg/L）、TN15.7mg/L（≤20mg/L）、TP0.31mg/L（≤1mg/L）、氨氮7.87mg/L（≤8mg/L），满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准。因此，三辉机电有限公司自建污水处理设施对污水能够进行有效处理，本项目生活污水可依托该设施进行处理。

②污水处理可行性分析

接管可行性：本项目位于南京三辉机电有限公司所属厂区内，生活设施依托厂区内原有，相关污水管网均已铺设，接管可行。

水量：本项目废水排放量较小（0.32t/d），仅为污水处理设施处理能力的0.00032%，根据企业提供提供的材料，南京三辉机电有限公司自建污水处理设施目前日处理废水量约1t，具备足够的纳污及处理能力，从废水水量来说，废水依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理是可行的。

水质：建设项目废水水质简单，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，废水依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理是可行的。

综上所述，建设项目生活污水依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施集中处理可行。

（5）建设项目水环境影响评价自查表

建设项目水环境影响评价自查表见表7-10。

表 7-10 建设项目水环境影响评价自查表

项目名称		年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目	
建设单位		南京固美捷机电有限公司	
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"/> ；涉水的风景名胜區 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input 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 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 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	
现状评价	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	(pH、COD、SS、氨氮、TP、TN)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input 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(2018年)		
	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：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input 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：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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <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 ²				
	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"/>				
	预测背景	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 type="checkbox"/>				
	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	0.0269	280			

		SS	0.0115	120	
		氨氮	0.0024	25	
		总氮	0.0029	30	
		总磷	0.0003	3	
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				
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 type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施		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 checked="" type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	()		废水总排口	
	监测因子	()		(pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮)	
污染物排放清单	<input 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，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、固体废物影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、金属边角料、木料边角料、收集尘（木屑）、焊渣、废润滑油、废液压油、废油桶。其中生活垃圾由环卫部门处理处置；金属边角料、木料边角料、收集尘（木屑）及焊渣厂区集中收集后外售综合利用；废润滑油、废液压油、废油桶委托有资质单位处理。

一般固废暂存场要求：

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 7-11。

表 7-11 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	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间	5m ²	桶装	2.0t	12个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		

3		废油桶	HW49	900-041-49	内		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 0.36t/a，危废贮存场所最大贮存能力约 2t，周期最大为 1 年，则全年贮存总量可达 2t/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。

4、声环境影响分析

本项目运营期主要噪声源为激光下料机、切割机、裁板锯等机器设备，单台设备噪声值为 75-85dB(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。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)，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；

t_i - i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

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_{eqb} -预测点的背景值，dB(A)。

点源在预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ：

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

点声源的几何发散衰减：

$$LA(r) = LAW - 20 \lg r - 8$$

室外点声源在预测点的倍频带声压级：

$$LP(r) = LP(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

地面效应衰减（ A_{gr} ）：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）：

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$$

屏障引起的衰减（ A_{bar} ）：

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

各声源在预测点产生的声级的合成：

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

声级叠加：

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

建设项目主要噪声源及其距各预测点的距离见表 7-12。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

响情况表见表 7-13。

表 7-12 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	单台平均声级值 dB(A)	治理措施	降噪 dB(A)	离厂界最近距离 m			
						东	南	西	北
1	激光下料机	1	80	车间隔声、减震	-25	13	30	1	49
2	折弯机	1	85		-25	13	25	1	49
3	焊机	4	75		-25	2	10	12	69
4	攻丝机	1	80		-25	13	20	1	59
5	等离子切割机	1	80		-25	13	32	1	47
6	圆盘锯	1	85		-25	2	50	12	29
7	裁板锯	1	85		-25	2	60	12	19
8	辘线机	1	75		-25	13	25	1	49
9	卷圆机	1	80		-25	1	5	13	74
10	打圈机	1	80		-25	13	5	1	74
11	枪钉机	3	80		-25	1	74	13	5

表 7-13 噪声预测结果表单位：dB(A)

位置	贡献值	评价
东厂界	51.21	达标
南厂界	50.94	达标
西厂界	48.50	达标
北厂界	51.64	达标

由上表可知，本项目建成后全厂高噪声设备经隔声和距离衰减后，对各个厂界最大的贡献值为可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，即：昼间噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

综上所述，项目完成后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)要求，本项目属于“设备制造”，属于附录 A 中的制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他，属于 III 类项目，敏感程度为不敏感，建设项目规模属于小型，可不开展土壤环境影响评价。

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

本项目工艺过程使用润滑油、液压油，润滑油、液压油在厂区仓库内暂存使用过程存在一定环境风险。

6.2 潜势初判

本项目所涉及到的风险物质主要为易燃液润滑油、液压油。

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；

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；

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

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 7-14。

表 7-14 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
润滑油	0.2	2500*	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)	0.00008
液压油	0.2	2500*		0.00008

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 7-15。

表 7-15 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 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(江宁区)	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	118.992211	纬度	31.926553	
主要危险物质及分布	仓库及车间内液压油、润滑油				
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 ₂ 、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				
风险防范措施要求	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；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润滑油、液压油泄漏，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。

建设项目环境风险影响评价自查表见表 7-17。

表 7-17 建设项目环境风险影响评价自查表

项目名称		年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目								
建设单位		南京固美捷机电有限公司								
工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	液压油	润滑油	/	/	/	/	/	
		存在总量/t	0.2	0.2	/	/	/	/	/	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 / 人				5km 范围内人口数 / 人			
			每公里管段周边 200m 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	大气 Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
		水 Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
M 值		M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>			
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>			
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>			
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>				
事故影响分析	源强设定方法 <input type="checkbox"/>		计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险预测	大气	预测模型		SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>		
		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						

测 与 评 价	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_____h
重点风险防范措施	<p>①贮运工程风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p>	
评价结论与建议	<p>建设单位应严格按照国家有关规范的要求对生产过程严格监控和管理，按要求编制突发环境事故应急预案，并认真落实本次环评提出的安全对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故发生的风险较小，采取应急措施后对周边环境的影响在可接受范围。</p>	
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）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。因本项目无生产废水，只有生活污水，生活污水依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施进行处理，故常规监测计划中不对生活污水进行监测设计。具体监测计划如下：

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关规定，本项目运营期环境监测计划见表 7-18。

表 7-18 污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界无组织	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值

②噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每年开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-19 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
------	------	------	--------

厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
------------	-----------	------	--

④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) 大气环境监测

监测因子：颗粒物

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。

8、建设项目“三同时”验收一览表

项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见表 7-20。

表 7-20 项目“三同时”验收一览表

项目名称		年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱项目				
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数目、规模、 处理能力等)	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	焊接	焊接烟尘	焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值	1	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	下料	木工粉尘	移动式除尘装置		1	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池 10m ³ +南京三辉机电有限公司自建污水处理设施	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准	依托现有	
固废	生活、生产	一般固废	一般固废堆场 10m ²	满足《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	1	
		危险固废	危废暂存库 5m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求	1	

噪声	生产	噪声	设备减振、隔声	噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求, 厂界噪声达标排放	1
绿化	-	-	-	-	-
环境管理 (机构、 监测能 力)	-	-	-	-	-
清污分 流、排污 口规范化 设置(流 量计、在 线监测仪 表等)	-	雨污分流	-	-	-
总量控制	<p>本项目总量控制指标建议如下:</p> <p>大气污染物: 本项目颗粒物无组织排放量为 0.0157t/a。</p> <p>废水污染物: 建设项目生活污水经化粪池预处理后, 依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施集中处理。</p> <p>废水中主要污染物进入环境量: COD0.0058t/a、SS0.0019t/a、氨氮 0.0008t/a、总氮 0.0019t/a、总磷 0.0001t/a, 污水排放总量纳入南京三辉机电有限公司自建污水处理设施的总量中, 不另外申请总量。</p> <p>固废: 固废均妥善处置, 零排放, 无需申请总量。</p>				-
区域解决 问题	-				-
卫生防护 距离设置	以生产车间设置 50 米卫生防护距离。卫生防护距离范围内现无居民点以及其他环境空气敏感保护目标, 符合卫生防护距离要求。				-
合计	-				5

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	焊接	焊接烟尘	焊烟净化器	颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	下料	木工粉尘	移动式除尘装置	
水污染物	生活污水	COD、SS、 氨氮、总磷、 总氮	化粪池+南京三辉 机电有限公司自建 污水处理设施	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级B标准
电离辐射 电磁辐射	—	—	—	—
固废	生产过程	金属边角料	回收外售	固废均得到有效处置 不产生二次污染
		木料边角料		
		木工粉尘		
		焊渣		
		废润滑油	委托有资质单位处 理	
		废液压油		
	废油桶			
员工生活	生活垃圾	环卫清运		
噪声	设备运行	等效 A 声级	优选低噪声设备， 墙体隔声等	厂界达标排放
其它	—			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>项目总体污染程度较低，为废气排放采取了相应的环保措施，项目废水经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理，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、结论与建议

(一) 结论

1、项目概况

南京固美捷机电有限公司拟投资 50 万元购置激光下料机、折弯机、焊机等设备，租赁南京三辉机电有限公司位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号院内的闲置厂房，建设金属钣金件和木制包装箱项目，本项目厂房建筑面积约 1300m²，项目建成后将形成年产 200 套金属钣金件、200 套木质包装箱的生产规模，该项目已在南京市江宁区行政审批局备案。

2、产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于金属结构制造[C3311]和木制容器制造[C2035]。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正版）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录及能耗限额（2015 本）》，本项目不在其调整限制、淘汰目录之列。因此，本项目符合当前国家及地方产业政策。

3、与当地规划的相容性

本项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号院内，根据不动产权证，所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目符合用地规划。

同时项目已于 2019 年 10 月，取得南京市江宁区行政审批局出具的备案（备案号：2019-320115-34-03-554876）。

4、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

建设项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号院内，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 9.7km，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梅龙路 178 号院内，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，位于本项目北侧，本项目到其二级管控区边界最近距离约 4.6km，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《南京市 2018 年环境质量公报》，项目所在区域主要污染物监测结果如下： $PM_{2.5}$ 年均值为 $43\mu g/m^3$ ，超标 0.23 倍，同比上升 7.5%； PM_{10} 年均值为 $75\mu g/m^3$ ，超标 0.07 倍，同比下降 1.3%； NO_2 年均值为 $44\mu g/m^3$ ，超标 0.10 倍，同比下降 6.4%； SO_2 年均值为 $10\mu g/m^3$ ，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_3 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。监测结果表明：本项目属于不达标区。为提高环境空气质量，南京市制定实施了《南京市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(宁政办发[2017]58 号)和《南京市大气污染防治条例》，已与 2019 年 5 月 1 日开始实施。该项目运营期间会产生一定的污染物，但均能得到合理处置，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

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。

（3）资源利用上线

本项目位于南京市江宁区淳化街道梅龙路 178 号，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划，项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，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

本项目不属于《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）中禁止准入类和限制准入类项目，不属于《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）》中所列项目。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

5、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

（1）废气

本项目废气主要为焊接烟尘及木工粉尘，焊接烟尘经焊烟净化器处理后，与经移动式除尘器处理的木工粉尘一起在车间内无组织排放，经处理后废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：

- 1) 加强生产管理，规范操作；
- 2) 加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的颗粒物满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

综上所述，本项目大气污染物对周围环境影响较小。

（2）废水

建设项目实行雨污分流制。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理，依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施处理，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 B 标准排入梁台河。

(3) 固废

本项目固废主要为生活垃圾、金属边角料、木料边角料、收集尘（木屑）、焊渣、废润滑油、废液压油、废油桶。其中生活垃圾由环卫部门处理处置；金属边角料、木料边角料、收集尘（木屑）及焊渣厂区集中收集后外售综合利用；废润滑油、废液压油、废油桶委托有资质单位处理。

项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，固废处置措施方案可行，对周围环境影响较小。

(4) 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。

6、满足区域总量控制要求

本项目总量控制因子及建议指标如下所示：

大气污染物：本项目颗粒物无组织排放量为0.0157t/a。

废水污染物：建设项目生活污水经化粪池预处理后依托南京三辉机电有限公司自建污水处理设施，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B标准排入梁台河。

废水中主要污染物进入环境量：COD0.0058t/a、SS0.0019t/a、氨氮0.0008t/a、总氮0.0019t/a、总磷0.0001t/a，污水排放总量纳入南京三辉机电有限公司自建污水处理设施的总量中，不另外申请总量。

固废：固废均妥善处置，零排放，无需申请总量。

环境影响预测结果表明：项目建成后不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

7、总结论

综上所述，该项目属于金属结构制品和木制容器制造，其总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境影响较小，不会改变当地的环境功能区划，在严格执行“三同时”制度及落实本报告表提出的各

项污染防治措施的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

（二）建议

(1)建设单位加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

(2)加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(3)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

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

注 释

一、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 建设项目厂房平面布置图
- 附图 4 建设项目地区生态红线图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 声明
- 附件 3 建设项目环评确认函
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 投资项目备案通知书
- 附件 6 租赁协议及土地证
- 附件 7 南京三辉机电有限公司自建污水处理设施检测报告
- 附件 8 污水处理设施相关环保手续材料
- 附件 9 污水处理证明
- 附件 10 公示截图
- 附件 11 建设项目基础信息表

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。根据本项目的特点和当地环境特征，应选下列 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. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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