

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2020Z22

建设项目环境影响报告表

项目名称：周转箱毛坯加工生产项目

建设单位：南京誉杰机械科技有限公司

编制日期：2020年7月

南京市生态环境局制

《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，给出本项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	周转箱毛坯加工生产项目				
建设单位	南京誉杰机械科技有限公司				
法人代表	谢少祥	联系人	谢少祥		
通讯地址	南京市江宁区淳化街道茶岗工业园南京嘉美精密铸造有限公司厂区内				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	211124
建设地点	南京市江宁区淳化街道茶岗工业园南京嘉美精密铸造有限公司厂区内				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局	批准文号	2020-320115-33-03-520221 江宁审批投备[2020]221号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3333]金属包装容器及材料制造		
占地面积(平方米)	租赁厂区	建筑面积(平方米)	1750平方米(租赁)		
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020年8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): 原辅材料见表1-3,主要设施规格、数量详见表1-5。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	105.4	燃油(吨/年)	/		
电(万度/年)	10	燃气(标立方米/年)	/		
蒸汽(吨/年)	/	其它	/		
废水(工业废水口、生活污水回)排水量及排放去向: 建设项目排水实行“雨污分流”制,雨水经收集后就近排入雨水管网;本项目废水主要为生活污水,生活污水经化粪池预处理后达到污水处理厂接管标准后,托运至青龙污水处理厂处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准后经索墅东河汇入句容北河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用。					

项目内容与规模:

1、项目由来

南京誉杰机械科技有限公司拟租赁南京嘉美精密铸造有限公司位于淳化街道茶岗工业园内的闲置厂房，租赁厂房建筑面积约 1750m²，投资 100 万元，购置切割机、焊机、抛丸机等设备，建设“周转箱毛坯加工生产项目”（简称本项目），项目建成后将形成年加工周转箱毛坯 7000 件的生产规模，本项目已在南京市江宁区行政审批局备案，项目代码：2020-320115-33-03-520221，备案证号：江宁审批投备[2020]221 号（见附件）。

对照《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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，“周转箱毛坯加工生产项目”需要进行环境影响评价，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十二、金属制品业中的 67：金属制品加工制造的其他”，须编制环境影响报告表。为此，建设单位南京誉杰机械科技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，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：周转箱毛坯加工生产项目；

建设单位：南京誉杰机械科技有限公司；

建设地点：南京市江宁区淳化街道茶岗工业园（见附图1）；

建设性质：新建（租赁厂房）；

建筑面积：1750m²（租赁厂房）；

投资总额：100万元；

职工人数：7人；

工作制度：1班制，每班8小时，年工作300天，全年工作时间2400小时。

行业类别：[C3333]金属包装容器及材料制造。

其他：本项目不提供食宿。

3、产品方案

南京誉杰机械科技有限公司“周转箱毛坯加工生产项目”的产品方案见表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案

工程名称	产品名称	年生产能力	工作时数
周转箱毛坯生产线	周转箱毛坯件	7000 件	2400h/a

4、主体、公用及辅助工程

(1) 给水

建设项目用水量为 105.4t/a，来自市政管网。

(2) 排水

建设项目排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后就近排入雨水管网；本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后达到污水处理厂接管标准后，托运至青龙污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后经索墅东河汇入句容北河。

(3) 供电

建设项目用电量 10 万度/年，来自市政电网。

(4) 绿化

建设项目依托租赁厂区周边的现有绿化。

建设项目主体、公用及辅助工程见表 1-2。

表 1-2 建设项目主体、公用及辅助工程表（建筑物均为租赁）

序号	类别	建设项目	建设内容及规模	备注	
1	主体工程	生产区	1500m ²	1F，周转毛坯箱生产线	
		原料存放区	130m ²	原料存放	
		成品区	50m ²	成品存放	
2	辅助工程	办公区	70m ²	1F，办公及员工休息区	
3	公用工程	给水	105.4t/a	来自当地自来水管网	
		排水	84t/a	托运至青龙污水处理厂	
		供电	10 万 kwh/a	来自当地市政电网	
4	环保工程	废气	抛丸粉尘	由布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放	达标排放
			切割烟尘	移动式烟尘净化器	达标排放
			焊接烟尘	移动式焊烟净化器	达标排放
	废水	生活污水	5m ³ 化粪池	达标排放	

	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
		固废堆场	10m ²	满足环境管理要求
		危废仓库	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、原辅材料使用情况

建设项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3，原辅材料理化性质见表 1-4。

表 1-3 本项目主要原辅材料清单

序号	名称	规格、成分	年耗量	最大储存量	性状	来源及运输
1	钢板、方管	碳钢、不锈钢等	1000t	200t	固体	国内汽运
2	焊丝	主要成分为碳钢、不含铅、镍	5t	1t	固体	国内汽运
3	砂轮片	原片、研磨砂粒	0.6t	0.2t	固体	国内汽运
4	钢丸	钢丸磨料	3t	0.5t	固体	国内汽运
5	皂化液	主要成分为杀菌剂、极压剂、表面活性剂、防腐剂、水分等	0.02t	0.02t	液体，20kg/桶	国内汽运
6	焊接防溅剂	主要成分为多种医用级助剂、稳定剂、环保型推进剂等，不含锌、醛、重金属、亚硝酸钠、酚等有害物质	0.01t	0.01t	液体，10kg/桶	国内汽运
7	氩气	/	0.5t	0.05t	液体，15L/瓶	国内汽运

表 1-4 原辅材料理化性质表

序号	化学名	物化性质	危险特性	毒性
1	皂化液	pH 值为 9±0.5，与任意比例水混溶，主要用于机械加工的摩擦部分，起润滑、冷却和防锈作用	不燃	无资料
2	焊接防溅剂	pH 值为 6.8-8.0，与任意比例水混溶，主要用于焊接过程中焊渣的隔离，防止焊渣与金属基材的粘连提高焊件质量	不易燃，但遇明火、高热烘烤后，或与强氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险	无资料
3	氩气	无色无臭气体，微溶于水和有机溶剂。密度：1.784（0℃），沸点：-185.7℃，熔点：-189.2℃	不燃	无资料

6、项目主要生产设备一览表

本项目所用的主要设备见表1-5。

表 1-5 建设项目主要生产设备

序号	名称	数量(台套)	来源
1	焊机	6	国内
2	锯床	1	国内
3	数控机床	2	国内
4	切割机	2	国内
5	手持砂轮机	8	国内
6	抛丸机	3	国内
7	风机	1	国内

7、建设项目周边环境概况及平面布局

(1) 项目周边环境概况

本项目租赁的房屋位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园，租赁建筑面积 1750 平方米。项目厂界南侧及西侧为其他企业厂房；北侧为空地；东侧为园区道路。

本项目地理位置详见附图 1，项目周边环境概况见附图 2。

(2) 项目平面布局

根据建设单位提供资料，本项目租赁南京市江宁区淳化街道茶岗工业园闲置厂房，租赁建筑面积为 1750 平方米，厂房内设置了材料加工区、焊接区、原料存放区、成品区等，建设项目平面布置图详见附图 3。

8、产业政策相符性

建设项目为国民经济行业分类中的[C3333]金属包装容器及材料制造，本项目建成后将形成年产 7000 件周转毛坯箱的规模。

对照《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）》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》，本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家和地方产业政策。

因此，项目符合国家和地方产业政策。

9、规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园，所占用地为工业用地，不属于《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用

地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发[2012]98号）中限制用地和禁止用地，符合国家相关用地政策。项目已通过南京市江宁区行政审批局备案。

10、“三线一单”相符性

（1）生态红线

本项目位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园，与本项目直线距离最近的江苏生态空间保护区域为大连山-青龙山水源涵养区，其管控区域边界位于本项目西北侧2.1km，在项目评价范围内不涉及江宁区范围内的生态空间保护区域，不会导致南京市江宁区辖区内生态空间保护区域服务功能下降。本项目与江苏生态空间保护区位置关系详见附图5。

与本项目最近的国家级生态保护区为江苏江宁汤山方山国家地质公园，其边界位于本项目北侧9.1km，在项目评价范围内不涉及国家级生态红线保护区，不会导致江宁区辖区内国家级生态红线管控区重要生态服务功能下降。本项目与国家级生态红线保护区位置关系详见附图4。

因此，本项目与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》苏政发[2020]1号文和《江苏省国家级生态保护红线规划》是相符的，符合生态红线管控要求。

（2）环境质量底线

根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域主要污染物监测结果如下：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3mg/m³，达标，同比持平；O₃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。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。根据《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），南京市采取了“助力蓝天保卫战”、“管控令”、严查污染源确保打赢“蓝天保卫战”等措施，逐步改善区域环境空气质量。本项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。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，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，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）Ⅲ类以上水平，Ⅲ类及以上水质断面比例上升 57.1 个百分点，其中 3 条水质为Ⅱ类，4 条水质为Ⅲ类。

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。

本项目运营期间会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境造成的不良影响很小，不会降低当地环境质量。

（3）资源利用上线

本次新建项目租用现有闲置厂房，不占用新的土地资源，不改变现有用地性质；生产工艺采用国内自动化设备设备，资源利用率高；项目所用原辅料均依托现有市场供应，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；项目水、电等能源由市政管网和供电所供应，余量充足。故本项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，如表 1-6 所示：

表 1-6 环境准入负面清单对照表

序号	法律、法规、政策文件等	本项目是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019 年）》中的限制及淘汰类	不属于
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类	不属于
3	省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源保护决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
5	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项	不属于
6	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
7	未按规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区（高新区、产业集中区）内的工业项目	不属于
8	投资额低于 1.5 亿元的新建化工项目	不属于
9	化工园区及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的技改除外）	不属于

10	未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目	不属于
11	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
12	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
13	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）	不属于
14	《江宁区制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）	不属于
15	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》	不属于

11、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相符性分析

表 1-7 与苏环办[2020]101号文相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	本项目符合性
1	建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目原辅料仅涉及方管、皂化液、焊丝等非危化品；产生的危废为废皂化液及废包装桶，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求设置，危险废物均暂存于危废暂存库内，并有完善的台账系统、委托有资质单位运出处置本项目生产过程中无危险废物产生。	相符
2	建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目使用的布袋除尘器，属于粉尘治理措施。建设单位拟制定相应管理制度，并严格按照标准规范进行环境治理设施的建设，以保证环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符

综上，本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相符。

12、与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》苏环办[2019]406号相符性分析

根据《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》苏环办

[2019]406号，（二）推进专业培训，提升生态环境保护、安全生产从业人员能力。

本环评要求企业按该文件要求切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展生态环境保护和安全生产联动工作。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁南京市江宁区淳化街道茶岗工业园的闲置厂房，因此无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

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

本项目位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园，具体地理位置见附图 1。

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

2、地形、地貌、地质

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

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

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

3、气候

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°C
		极端最高温度	39.7°C
		极端最低温度	-13.1°C
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	1994.3 mm
		历史上最少年蒸发量	1265.9 mm
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	NE 9%
		冬季主导风向和频率	NE 12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE 16.0%

4、水系、水文

江宁区域内河网密布，水资源丰富。其中，原江宁镇内有通江河道一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，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，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。

三、环境质量状况

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

1、大气环境现状

根据南京市大气环境功能区划，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PM_{2.5}和O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3mg/m³，达标，同比持平；O₃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。

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情况，南京市采取了以下整治方案，详见表 3-1。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 3-1 南京市大气环境整治方案

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 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	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
	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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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（自有加速及加载减速法）》，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	<ol style="list-style-type: none"> 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管控
7	非道路移动机械联合监管合力不强	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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

2、地表水环境现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

本项目的纳污水体是句容北河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，句容北河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

3、声环境现状

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。

本项目位于南京市江宁区，根据南京市噪声环境功能区划，建设项目所在区域噪声功能区划为 2 类区，由《2019 年南京市环境状况公报》可知项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准值，满足该区域噪声功能区划要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价等级与范围：

（1）大气：根据环境影响预测结果，本项目的最大浓度占标率为 8.75%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》，本项目大气环境影响评价为二级，大气评价范围边长取 5km。

（2）地表水：本项目废水属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）判定，项目地表水评价等级为三级 B，主要分析其依托的污水处理设施环境可行性。

（3）声环境：项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目的建设对厂界噪声增量较小，对项目所在区域声环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境评价等级为二级，评价范围为边界外 200 米。

（4）土壤：根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”类，列入“Ⅲ类”，本项目占地面积为 1750m²，远小于 5hm²，占地规模为小型，本项目位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园内，周围均为工业用地，周边的土壤环境敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。

（5）地下水：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“I 金属制品”中的“53 金属制品加工制造”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不开展地下水环境影响评价。

（6）环境风险：本项目涉及到的物质有皂化液、废皂化液及焊接防溅剂，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 Q<1，判断本项目的风险潜势为“I级”，仅开展简单分析，无需设置风险评价范围。

本项目周边主要环境保护目标见表 3-1、表 3-2、表 3-3。

表 3-1 环境空气环境保护目标表

环境要素	坐标		名称	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	347	0	郑家边	居住区	人群	《环境空气质量标准》	E	347
	-721	-651	杜村	居住区	人群		SW	972

	-458	-1587	茶岗村	居住区	人群	(GB3095-2012) 二类区	SW	1621
	-1202	-956	纪村	居住区	人群		SW	1536
	-1905	-1020	青龙社区	居住区	人群		SW	2145
	-956	0	下戴塘	居住区	人群		S	956
	0	1552	郟坊	居住区	人群		N	1552
	1257	1313	白合村	居住区	人群		NE	1982
	1629	142	杨家	居住区	人群		NE	1665

表 3-2 建设项目地表水保护目标一览表

保护对象	保护内容	与建设项目占地区域关系					相对排放口					与本项目的 水力联系
		相对方位	距离 m	坐标		高差 m	相对方位	距离 m	相对坐标		高差 m	
				X	Y				X	Y		
句容北河	河流	SE	9636	973	-9601	0	SE	9707	926	-9637	0	有, 污水受纳水体

注：与建设项目占地区域相对坐标以建设项目所在车间中心为原点（0,0）；与排放口相对坐标以厂区排放口为坐标原点（0,0）。

表 3-3 其他环境要素保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
声环境	厂界外 200 米	--	--	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	区域地下潜水层	--	--	--	--
土壤环境	区域周边土壤环境	--	--	--	--
生态环境	大连山-青龙山水源涵养区	NW	2100	含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及余山水库、横山水库、龙尚湖等水库。 具体坐标为： 118°53'31.14"E 至 119°1'17.35"E， 31°56'48.83"N 至 32°3'41"N	水源涵养
	江苏江宁汤山方山国家地质公园	N	9100	江苏江宁汤山方山国家地质公园规划确定的范围中，除国家级生态保护红线以外的区域	地质遗迹保护

注：本项目不在生态红线控制范围内。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、大气环境：</p> <p>根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体见下表。</p>			
	表 4-1 大气环境质量标准限值			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
1 小时平均		0.20		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16		
	1 小时平均	0.20		
PM _{2.5}	年平均	0.035		
	24 小时平均	0.075		
TSP	年平均	0.20		
	24 小时平均	0.30		
<p>2、地表水环境：</p> <p>建设项目的污水经青龙污水处理厂处理后，最终排放水体为句容北河，根据《江苏省地表水水域功能类别划分》，句容北河河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准；具体标准值见表4-2。</p>				
表 4-2 地表水环境质量标准（单位 mg/L，pH 无量纲）				
序号	污染物	标准值	标准依据	
1	pH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）； SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）	
2	COD	≤20		
3	BOD ₅	≤4		
4	SS	30		
5	NH ₃ -N	1.0		

6	总氮	1.0	
7	总磷	0.2	

3、声环境：

项目区域内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准，具体数值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准，具体详见下表4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池处理达到青龙污水处理厂接管标准后，托运至青龙污水处理厂处理，青龙污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，尾水经索墅东河汇入句容北河。排放标准值具体见下表。

表4-5 本项目水污染物接管标准一览表（单位：mg/L）

项目	青龙污水处理厂	
	接管标准（本项目）	尾水排放标准（污水厂）
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	≤400	≤50
SS	≤200	≤10
NH ₃ -N	≤30	≤5（8）
TP	≤4	≤0.5
TN	≤35	≤15
依据	青龙污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准

注：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、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中的2类功能区标准。

表 4-6 噪声排放标准（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

4、固体废物排放标准

固体废物执行《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)。危险固废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求。

本项目各种污染物的排放总量见表 4-7。

表 4-7 本项目污染物排放总量表

类别		污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	最终排放量 t/a
废气	有组织	颗粒物	3.675	3.49	0.185	0.185
	无组织	颗粒物	0.2826	0	0.2826	0.2826
废水		废水量	84	0	84	84
		COD	0.0294	0.0042	0.0252	0.0042
		SS	0.0168	0.0017	0.0151	0.00084
		NH ₃ -N	0.0021	0	0.0021	0.00042
		TP	0.000252	0	0.000252	0.000042
		TN	0.00252	0	0.00252	0.00126
固废		生活垃圾	1.05	1.05	0	0
		一般固废	15.6974	15.6974	0	0
		危险废物	0.131	0.131	0	0

总量控制指标

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府 38 号令）要求，新、扩、改建项目建设必须实施污染物排放总量控制。根据表 4-7 可知，本项目主要污染物排放总量控制指标如下：

废水排放量（考核量）：本项目废水托运至青龙污水处理厂处理，托运水量为 84t/a, 总量控制因子为 COD0.0252t/a、氨氮 0.0021t/a、总磷 0.000252t/a、总氮 0.00252t/a，总量考核因子 SS0.0151t/a，；最终进入外环境量（控制量）：废水排放量 84t/a，COD0.0042t/a、SS0.00084t/a、氨氮 0.00042t/a、总磷 0.000042t/a、总氮 0.00126t/a，污水排放总量纳入青龙污水处理厂的总量中，不另外申请总量；

大气污染物：有组织排放颗粒物 0.185t/a，无组织排放颗粒物 0.2826t/a，在江宁区范围内平衡；

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

本项目施工期仅涉及室内设备安装和调试，不存在室外土建施工，因此，本项目施工期总体对环境的影响较小。

(二) 营运期

1、生产工艺和产污分析

1.1 工艺流程和产污环节

本项目主要从事周转箱毛坯件的生产，其主要生产工艺和产污环节如图5-1所示：

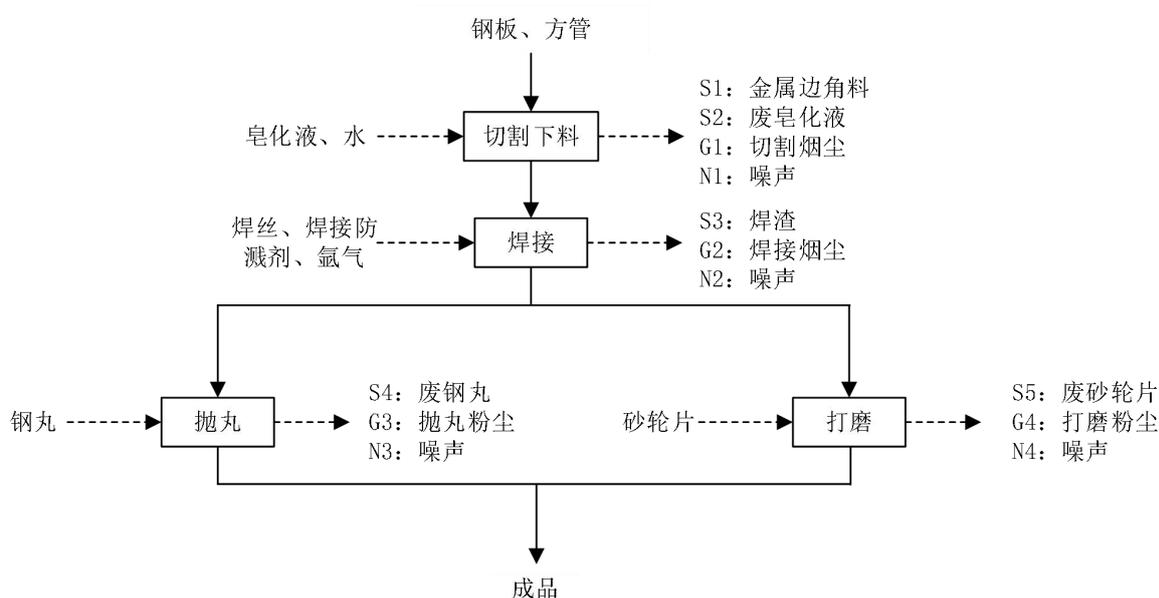


图 5-1 周转箱毛坯件生产工艺流程和产污环节图

周转箱毛坯件生产工艺流程说明：

(1) 切割下料：将外购的钢板、方管通过数控机床、锯床及切割机进行切割下料，得到需要规格。设备使用过程中需要添加皂化液进行冷却、润滑，皂化液与水 1: 20 进行配比，切割下料过程产生金属边角料（S1）、切割烟尘（G1）、废皂化液（S2）及噪声（N1）。

(2) 焊接：焊接前根据需要在工件表面蘸涂焊接飞溅剂，然后使用焊机对切割好的工件进行焊接，焊接过程使用焊丝，保护气主要为氩气，焊接过程产生焊接烟尘（G2）、焊渣（S3）及噪声（N2）。

(3) 抛丸：对焊接完成的工件利用采用抛丸机进行抛丸处理，去除工件表面的氧

化皮等杂质，提高外观质量，抛光完成后即为成品。此工序有抛丸粉尘（G3）、废钢丸（S4）和噪声（N3）产生。

（4）打磨：部分无法由抛丸机处理的工件由人工进行砂轮机打磨。此过程产生打磨粉尘（G4）、废砂轮片（S5）以及噪声（N4）。

（5）辅助设施产污：原料拆除包装会产生废包装桶（S6），焊接烟尘处理及抛丸粉尘处理会产生收集尘（S7）。

1.2 项目产污情况汇总

项目产污情况汇总于表 5-1。

表 5-1 项目生产及辅助设施产污情况一览表

项目	产污环节与工序	名称	污染物
废气	切割下料	G1	颗粒物
	焊接	G2	颗粒物
	抛丸	G3	颗粒物
	打磨	G4	颗粒物
废水	生活污水	/	COD、SS、氨氮、TN、TP
固废	切割下料	S1	金属边角料
		S2	废皂化液
	焊接	S3	焊渣
	抛丸	S4	废钢丸
	打磨	S5	废砂轮片
	原料包装	S6	废包装桶
	废气处理	S7	金属收集尘
	员工生活垃圾	/	生活垃圾
噪声	生产设备	N	噪声

2、主要污染物源强：

2.1 废气

本项目产生的废气主要为切割下料产生的切割烟尘（G1）、焊接产生的焊接烟尘（G2）、抛丸产生的抛丸粉尘（G3）及打磨产生的打磨粉尘（G4）。根据建设单位提供数据：

（1）切割烟尘（G1）

本项目切割下料工序使用激光切割机，激光切割机是将从激光器发射出的激光，经光路系统，聚焦成高功率密度的激光束。激光束照射到工件表面，使工件达到熔点或沸

点，同时与光束同轴的高压气体将熔化或气化金属吹走。随着光束与工件相对位置的移动，最终使材料形成切缝，从而达到切割的目的。

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），烟尘按照原材料使用量的千分之一计，本项目金属原材料年使用量为 1000t/a，则本项目产生烟尘 1t/a，经移动式烟尘净化器处理，移动式烟尘净化器收集效率 90%，处理效率 90%，处理后的少量废气在车间内排放，其中收集尘产生量为 0.81t/a，排放量为 0.09t/a。另有未捕集到的 10%切割烟尘以无组织形式排放，排放量为 0.1t/a。因此无组织排放的焊接烟尘量共为 0.19t/a，以无组织的形式在车间内排放。本项目每天焊接时间以 4h 计算，则无组织排放速率为 0.16kg/h。

（2）焊接烟尘（G2）

碳钢管材采用电焊及氩气保护焊两种焊接方式，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），项目焊条年用量为 5t，则焊接烟气产生量为 0.04t/a。本项目焊接烟尘比较分散，利用移动式烟尘净化机进行净化处理。移动式烟尘净化机直接从焊接工作点附近捕集烟尘，捕集到的烟尘（捕集率为 90%）后经移动式烟尘净化机对烟尘进行净化处理（处理效率可达 90%），处理后的少量废气在车间内排放，则收集尘产生量为 0.0324t/a，排放量为 0.0036t/a。另有未捕集到的 10%焊接烟尘以无组织形式排放，排放量为 0.004t/a。因此无组织排放的焊接烟尘量共为 0.0076t/a，以无组织的形式在车间内排放。本项目每天焊接时间以 4h 计算，则无组织排放速率为 0.006kg/h。

（2）抛丸粉尘（G3）

本项目拟在生产车间设置 3 台抛丸机，人工上件后进入抛丸机，通过抛丸机内的高速钢丸冲击工件表面，以去除工件表面的氧化皮，强化表面，并提高表面硬度，该处理工序会产生抛丸粉尘。根据《环境工程手册 废气卷》及机械加工行业专家提出的意见，抛丸粉尘产生量按工件重量的 0.25%和钢丸损耗量的 50%计算。抛丸加工的钢材约 900t/a，抛丸损耗量 1.5t/a，因此 抛丸粉尘产生量约为 3.75t/a。根据业主提供资料，考虑实际生产的损耗，抛丸机处理能力约 1t/h，项目抛丸加工的钢材约 900t/a，所以项目抛丸工序全年工作时间 900h。本项目抛丸机配套风机风量为 10000m³/h，粉尘经布袋除尘装置处理后合并通过 15 米高排气筒 FQ-1 排放。由于粉尘产生于抛丸机内部，抛丸

机工作时处于密闭状态，同时抛丸机经管道与配套的除尘器密闭连接，故粉尘收集效率按 98%计（少量粉尘从抛丸机顶部钩槽逸出），布袋除尘装置处理效率可达 95%。则颗粒物有组织产生量为 3.675t/a，收集尘产生量为 3.49t/a，有组织排放量为 0.185t/a，排放速率为 0.21kg/h，排放浓度为 20.6mg/m³。未被收集的粉尘量为 0.075t/a，在车间内无组织排放，排放速率为 0.08kg/h。

(3) 打磨粉尘 (G4)

焊接后的工件采用砂轮机对工件表面进行打磨，该过程产生打磨粉尘，产生量约占工件加工量的 0.1%，本项目需要打磨的工件约 100t，则打磨粉尘产生量为 0.01t/a，在车间内无组织排放，根据企业提供的资料，本项目打磨工序年工作时间为 500h，则打磨粉尘排放速率为 0.02kg/h。

综上所述，项目有组织、无组织废气产生排放情况见表 5-2、表 5-3。

表 5-2 项目排气筒废气产生及排放情况

污染源名称	风量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
抛丸	10000	抛丸粉尘	408.3	4.08	3.675	布袋除尘	95%	20.6	0.21	0.185	15m 排气筒 (1#)

表 5-3 项目无组织废气排放情况表

面源名称	污染物名称	排放量(t/a)	排放速(kg/h)	排放源面积 (长 m *宽 m)	面源有效高度(m)
生产厂房	切割烟尘	0.19	0.16	60*28	7.0
	焊接烟尘	0.0076	0.006		
	抛丸粉尘	0.075	0.08		
	打磨粉尘	0.01	0.02		
合计	颗粒物	0.2826	0.266		

表 5-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (μg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#	抛丸粉尘	15000	0.21	0.185
一般排放口合计		颗粒物			0.185
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.185

表 5-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产厂房	切割下料	切割烟尘	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1000	0.19
2		焊接	焊接烟尘	/			0.0076
3		抛丸	抛丸粉尘	/			0.075
4		打磨	打磨粉尘	/			0.01
无组织排放总计							
一般排放口合计		颗粒物				0.2826	

表 5-6 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	0.4676

2.2 废水

本项目废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

项目劳动定员7人，年工作300天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额(2016年修订)》，用水量以50L/人·天计算，则生活用水量为105t/a，排污系数按照80%计算，则废水排放量为84t/a，主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度分别为COD350mg/L、SS200mg/L、氨氮25mg/L、总磷3mg/L、总氮30mg/L。生活污水经化粪池预处理后达到青龙污水处理厂接管标准后，托运至青龙污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准后经索墅东河汇入句容北河。

(2) 皂化液调配用水

本项目皂化液使用前需将皂化液与水按照 1:20 的比例调配，本项目皂化液使用量为 0.02t/a，因此皂化液调配用水量为 0.4t/a。皂化液循环使用，此过程中损耗约 70%，剩余皂化液定期更换，更换的皂化液作为危废处置。

本项目生活废水产排情况见表 5-7。

表 5-7 项目废水污染物产生、接管、排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L	去向
生活污水	84	COD	350	0.0294	化粪池	300	0.0252	400	托运至 青龙污 水处理 厂
		SS	200	0.0168		180	0.0151	200	
		NH ₃ -N	25	0.0021		25	0.0021	30	
		TP	3	0.000252		3	0.000252	4	
		TN	30	0.00252		30	0.00252	35	

(3) 水平衡

项目的水平衡见下图 5-2。

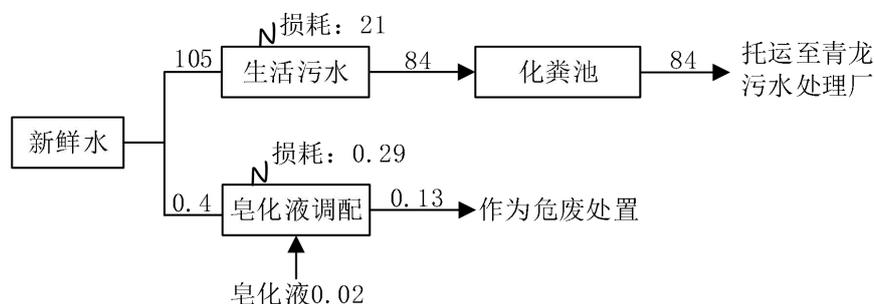


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

2.3 噪声

建设项目主要噪声源为数控机床、切割机、抛丸机等设备，其噪声源强约 75~90dB(A)。建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

(2) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

(3) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

建设项目的噪声源强见表 5-8。

表 5-8 项目噪声源平均声级值

序号	设备名称	台数	平均声级 (dB(A))	所在位置	治理措施	隔声降噪效 (dB(A))
1	焊机	6	75	室内	隔声减振	25
2	锯床	1	85	室内	隔声减振	25
3	数控机床	2	80	室内	隔声减振	25
4	切割机	2	85	室内	隔声减振	25
5	手持砂轮机	8	80	室内	隔声减振	25
6	抛丸机	3	85	室内	隔声减振	25
7	风机	1	90	室内	隔声减振	25

2.4 固体废物

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、金属边角料、废皂化液、焊渣、废钢丸、废砂轮片、收集尘和废包装桶。

(1) 生活垃圾：项目劳动定员 7 人，年工作 300 天，按每人每天 0.5kg 进行计算，则生活垃圾产生量为 1.05t/a，由环卫部门清运处理。

(2) 金属边角料：本项目切割下料过程产生金属边角料，产生量按原料的 1%计，约为 10t/a，金属边角料属于一般固废，收集外售处理。

(3) 废皂化液：本项目机加工阶段需使用皂化液，皂化液加水稀释，循环使用，不外排，但长时间使用会变质，需定期更换。稀释用水需补充损耗量。本项目年使用 0.02t/a，皂化液稀释比例为 1: 20，则项目年用水量为 0.4t/a。年使用量共 0.42t/a。类比同类型企业，皂化液循环使用过程中损耗约 70%，则消耗量为 0.29 t/a，废皂化液产生量为 0.13t/a，全部作为危险废物交由有资质单位处理。

(4) 焊渣：本项目焊接工序会产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）“固体废物产生量的估算”，焊渣产生量为焊丝使用量的 1/11+4%。本项目焊丝使用量为 5t/a，则焊渣产生量约 0.655t/a，焊渣属于一般固废，厂区收集后外售综合利用。

(5) 废钢丸：本项目钢丸使用量为 1t/a，废钢丸产生量约为使用量的 50%，则废钢丸产生量为 0.5t/a，属于一般固废，厂区收集后外售处理。

(6) 废砂轮片：本项目打磨过程中会产生废砂轮片，根据建设单位提供的资料，废砂轮片产生量约占使用量的 35%，则废砂轮片产生量为 0.21t/a。废砂轮片属于一般固

废，厂区收集后外售处理。

(7) 收集尘：本项目烟尘净化器、焊烟净化器及布袋除尘装置处理废气过程中会产生收集尘，产生量约为 4.3324t/a。金属收集尘属于一般固废，厂区收集后外售综合利用。

(8) 废包装桶：原料包装拆除过程中会产生废包装桶，根据项目原辅材料使用量，每年产生 2 个废包装桶，约 0.001t，废包装桶属于危废废物，交由有资质单位处理。

结合上述工程分析，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），进行工业固体废物及危险废物的判定。

本项目建成后固体废物产生和属性判定情况汇总于表 5-9；固废危险性判定见表 5-10，处置方法见表 5-11。

表 5-9 本项目建成后固体废物产生和属性判定情况汇总表

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
生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	1.05	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
金属边角料	切割下料	固态	金属	10	√	/	
废皂化液	切割下料	液态	油水混合物	0.13	√	/	
焊渣	焊接	固态	金属	0.655	√	/	
废钢丸	抛丸	固态	金属	0.5	√	/	
废砂轮片	打磨	固态	刚玉等	0.21	√	/	
收集尘	废气处理	固态	金属	4.3324	√	/	
废包装桶	原料包装	固态	皂化液等	0.001	√	/	

表 5-10 本项目固体废物危险性分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	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	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	/	99	1.05
2	金属边角料	一般工业固废	切割下料	固态	金属	/	/	86	10
3	废皂化液	危险废物	切割下料	液态	油水混合物		HW49	900-006-09	0.13

4	焊渣	一般工业固废	焊接	固态	金属	/	/	99	0.655
5	废钢丸	一般工业固废	抛丸	固态	金属	/	/	86	0.5
6	废砂轮片	一般工业固废	打磨	固态	刚玉等	/	/	86	0.21
7	收集尘	一般工业固废	废气处理	固体	金属	/	/	84	4.3324
8	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	皂化液等	In/T	HW49	900-041-49	0.001

注：T-毒性，In-感染性

表 5-11 本项目固废处置方式汇总

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
生活垃圾	职工生活	一般固废	99	1.05	交由环卫清运
金属边角料	切割下料	一般工业固废	86	10	收集外售处理
废皂化液	切割下料	危险废物	900-006-09	0.13	委托有资质单位进行处置
焊渣	焊接	一般工业固废	99	0.655	收集外售处理
废钢丸	抛丸	一般工业固废	86	0.5	收集外售处理
废砂轮片	打磨	一般工业固废	86	0.21	收集外售处理
收集尘	废气处理	一般工业固废	84	4.3324	收集外售处理
废包装桶	原料包装	危险废物	900-041-49	0.001	委托有资质单位进行处置

2.5 项目污染源强汇总

项目的污染物源强汇总于表 5-12。

表 5-12 本项目污染物源强一览表

类别		污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	有组织	颗粒物	3.675	3.49	0.185
	无组织	颗粒物	0.2826	0	0.2826
废水		废水量	84	0	84
		COD	0.0294	0.0042	0.0252
		SS	0.0168	0.0017	0.0151

	NH ₃ -N	0.0021	0	0.0021
	TP	0.000252	0	0.000252
	TN	0.00252	0	0.00252
固废	生活垃圾	1.05	1.05	0
	一般固废	15.6974	15.6974	0
	危险废物	0.131	0.131	0

六、建设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 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	排放去向
废气	1#排 气筒	颗粒物	408.3	3.675	20.6	0.21	0.185	大气环境
	无组织	颗粒物	/	0.2826	/	0.266	0.2826	
混合 废水	种类	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放去向
	综合 废水	水量	/	84	/	84		
		COD	350	0.0294	300	0.0151		
		SS	200	0.0168	180	0.0021		
		氨氮	25	0.0021	25	0.000252		
		TP	3	0.000252	3	0.00252		
		TN	30	0.00252	30	0.0151		
固废	种类	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 固废	15.6974	15.6974	/		0	妥善处理，不产生二次 污染	
	危险 废物	0.131	0.131	/		0		
	生活 垃圾	1.05	1.05	/		0		
噪声	本项目运营期噪声主要为设备运行噪声，噪声值在 75~90dB(A)，经隔声与距离衰减措施后，项目东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准							
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目为新建项目，位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园；该地块不属于重要生态功能区；项目建成后所产生的环境污染物较少，厂区设备采用减震隔声措施，生活污水经化粪池处理达标后托运至青龙污水处理厂进行处理，固废均采用有效处理措施。通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。</p>								

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析

本项目租赁闲置厂房建设,施工期涉及的施工内容主要为对租赁的厂房进行室内适当装修和设备安装,不涉及室外土建施工,施工周期较短,在施工过程中产生的污染物相对较少,对周围环境的影响较小。

(二) 营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

1.1 废气防治措施的可行性分析

本项目产生的废气主要为切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘和打磨粉尘。切割烟尘及焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后车间无组织排放,抛丸粉尘由设备自带的布袋处理通过 15m 高排气筒排放,打磨在车间内无组织排放。废气处理措施原理:

(1) 移动式烟尘净化器原理

烟尘废气被风机负压吸入净化机,大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来;进入净化装置的微小级烟雾废气在装置内部被过滤,最后排出干净气体。最高净化率可达 95%以上。净化器主体下方带有轮子,能在厂房内自由移动。适用于机械加工厂等净化作业的烟尘,吸入的烟尘净化后可直接在室内排放,在冬季有助于保持室温,便于作业。

(2) 布袋除尘原理

含尘气体由管道进入除尘室,较粗颗粒直接落入灰仓,灰尘气体经滤袋过滤,粉尘阻留于表面,净气经除尘滤袋内部到净气室、由风机排入大气,当除尘滤袋表面的粉尘不断增加,导致设备阻力上升至设定值时,时间继电器(或微差压控制器)输出信号,程控仪开始工作,逐个开启脉冲阀,使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰,使滤袋在反向气流的作用下,附于除尘滤袋表面的粉尘迅速脱离落入灰仓内,粉尘由卸灰阀排出,全部除尘滤袋喷吹清灰结束后,设备恢复正常工作。

(3) 无组织排放控制措施

本项目拟通过以下措施加强无组织排放废气排放的控制:

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。

1.2 大气环境影响分析

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,再按评价工作等级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

(1) 分析所用源强

建设项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表 7-1、7-2。

表 7-1 建设项目有组织废气源强一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度 /m	烟气流 速/(m/s)	烟气温 度/°C	污染物排放 速率/(kg/h)
		X (纬度)	Y (经度)					颗粒物
1#	排气筒	31.9547	119.0153	11	15	14.2	25	0.21

表 7-2 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				污染物排放速率	单 位
	X (纬度)	Y (经度)		长度	宽度	与正北 向夹角 /°	有效 高度	颗粒物	
生产车间	31.9547	119.0153	11	60	28	20	7	0.266	kg/h

(2) 分析所用参数

估算模式所用参数见表 7-3:

表 7-3 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

(3) 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 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果见表 7-4 和表 7-5。

表 7-4 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)
点源	PM ₁₀	450	1.01E-02	2.21	/
面源	TSP	900	8.50E-02	8.75	/

表 7-5 点源最大 P_{max} 和 D_{10%}估算结果一览表

下方向距离 (m)	1#排气筒		生产车间	
	颗粒物		颗粒物	
	下风向预测浓度 Ci (mg/m^3)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 Ci (mg/m^3)	浓度占标率 (%)
10	2.99E-05	0.01	5.94E-02	5.89
25	7.91E-04	0.18	8.27E-02	6.95
50	5.78E-03	1.01	7.26E-02	8.06
75	1.01E-02	1.85	6.04E-02	6.72
100	1.07E-02	1.90	5.01E-02	5.56
125	1.01E-02	1.92	4.16E-02	4.63
150	9.26E-03	1.94	3.53E-02	3.93
175	1.07E-02	1.95	3.08E-02	3.42
200	1.12E-02	1.98	2.74E-02	3.04
225	1.12E-02	2.01	2.48E-02	2.76
250	1.09E-02	2.06	2.28E-02	2.54
275	1.04E-02	2.11	2.13E-02	2.36
300	9.91E-03	2.15	2.00E-02	2.22
325	9.36E-03	2.08	1.88E-02	2.09
350	8.82E-03	1.96	1.78E-02	1.98
375	8.51E-03	1.89	1.70E-02	1.89
400	8.55E-03	1.90	1.62E-02	1.80
425	8.53E-03	1.90	1.55E-02	1.72
450	8.46E-03	1.88	1.49E-02	1.65
475	8.36E-03	1.86	1.43E-02	1.59
500	8.23E-03	1.83	1.38E-02	1.53
525	8.09E-03	1.80	1.33E-02	1.48
550	7.93E-03	1.76	1.29E-02	1.43
575	7.76E-03	1.72	1.25E-02	1.39
600	7.59E-03	1.69	1.21E-02	1.35
625	7.41E-03	1.65	1.18E-02	1.31
650	7.24E-03	1.61	1.14E-02	1.27
675	7.06E-03	1.57	1.11E-02	1.24
700	6.89E-03	1.53	1.09E-02	1.21
725	6.72E-03	1.49	1.06E-02	1.18
750	6.55E-03	1.46	1.05E-02	1.16
775	6.39E-03	1.42	1.03E-02	1.15

800	6.23E-03	1.39	1.02E-02	1.14
825	6.08E-03	1.35	1.01E-02	1.12
850	5.93E-03	1.32	1.00E-02	1.11
875	5.79E-03	1.29	9.91E-03	1.10
900	5.65E-03	1.25	9.82E-03	1.09
925	5.51E-03	1.22	9.72E-03	1.08
950	5.38E-03	1.20	9.64E-03	1.07
975	5.25E-03	1.17	9.55E-03	1.06
1000	5.13E-03	1.14	9.47E-03	1.05
下风向最大浓度及占标率	1.01E-02	2.21	8.50E-02	8.75
最大地面浓度距离 (m)	312		43	

综上,本项目 P_{max} 值为 8.75%, 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, 不需要进一步分析和预测。

(4) 分析结果

由大气污染物预测结果可见, 建设项目投产后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。

1.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果, 建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值, 不需设置大气环境保护距离。

项目大气环境自查见表 7-6。

表 7-6 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
评价因	SO ₂ +NO _x	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>

子	排放量								
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)；其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 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		
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	(2019) 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 现有污染源		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、 拟建项目 污染源	区域污染源		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" 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	
	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、PM ₁₀)				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%				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 checked="" 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"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测	污染源监测	监测因子：(颗粒物)		有组织废气监测 无组织废气监测		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	SO ₂ : (/)t/a	NO _x : (/)t/a	颗粒物: (0.4676) t/a		VOCs: (/)t/a			
注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项									

2、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。

建设项目排水实行“雨污分流”制。本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到青龙污水处理厂接管标准后，托运至青龙污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后经索墅东河汇入句容北河。

本项目废水排放方式为间接排放，故评价等级为三级B。

(2) 托运进污水厂的可行性

① 污水处理厂概况

青龙污水处理厂位于青龙社区青岗路西侧与池塘南侧，污水处理厂废水处理规模为1000m³/d，现已经投入运行。青龙污水处理厂设计的进水水质为：COD≤400mg/L、SS≤200 mg/L、氨氮≤30mg/L、TP≤4mg/L、TN≤35mg/L。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准，即：COD≤50mg/L、SS≤10 mg/L、TP≤0.5mg/L、氨氮≤5(8) mg/L。青龙污水处理厂尾水经索墅东河汇入句容北河。青龙污水处理厂采用A²/O工艺，工艺流程简图见图7-1。

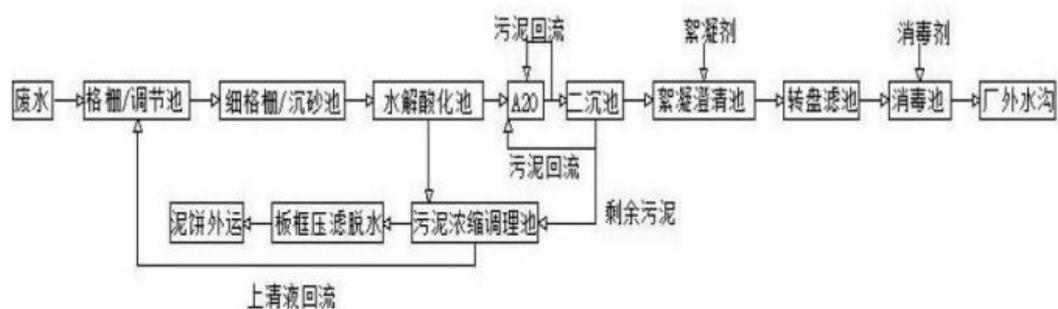


图 7-1 污水处理厂处理工艺流程图

② 托运可行性分析

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

本项目厂区设置 1 个 5m³化粪池，生活污水两周托运一次，每次托运处理的生活污水量为 3.92m³，本项目托运过程采用容积为 5-6m³的污水运输车，可满足要求。

综上所述，本项目生活污水通过污水运输车托运至青龙污水处理厂处理可行。

(3) 水污染物核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见下表 7-7。

表 7-7 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH COD SS 氨氮 TP TN	青龙污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 <input type="checkbox"/>

项目的废水的间接排放口基本情况见表 7-8，排放执行标准见表 7-9，排放信息见表 7-10，自查见表 7-11。

表 7-8 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准
DW001	119.0154	31.9547	84t/a	青龙污水处理厂	间接排放	/	青龙污水处理厂	pH	6-9
								COD	50mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	5(8)mg/L
								TN	15mg/L
TP	0.5mg/L								

表 7-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
1	DW001	pH	青龙污水处理厂接管标准 (mg/L)		
2		COD			6-9 (无量纲)
3		SS			400
4		NH ₃ -N			200
5		TN			30
				35	

6		TP		4
---	--	----	--	---

表 7-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	300	0.000084	0.0252
2		SS	180	0.00005	0.0151
3		NH ₃ -N	25	0.000007	0.0021
4		TP	3	0.00000084	0.000252
5		TN	30	0.0000084	0.00252
全厂排放口合计		COD			0.0252
		SS			0.0151
		NH ₃ -N			0.0021
		TP			0.000252
		TN			0.00252

表 7-11 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <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 checked="" 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	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源其他 <input type="checkbox"/>	数据来源 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	
		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"/>	数据来源 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	
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"/>		数据来源 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、总氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 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□ 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	0.0252	300		
	SS	0.0151	180		
	NH ₃ -N	0.0021	25		
	TP	0.000252	3		
	TN	0.00252	30		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m 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□；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□				
防治措施	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	（）	废水总排口	
		监测因子	（）	（COD、SS、氨氮、总磷、总氮）	
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、噪声环境影响分析

建设项目主要噪声源为数控机床、切割机、抛丸机等设备，设备均在室内放置，噪声源强约 75~90dB（A）。本项目噪声经采取有效的减振措施及墙体阻隔并距离衰减后，噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，噪声对环境的影响在可接受范围。

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

(1) 声环境影响预测模式

$$L_x = L_N - L_W - L_S$$

式中： L_x ——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N ——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W ——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S ——距离衰减值，dB(A)。

墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 各声源在预测点产生的声级的合成

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

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n ——相同设备数量。

(4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

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

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表 7-12。

表 7-12 项目厂界噪声影响贡献值预测单位：dB(A)

噪声源	台数	等效声级	降噪后源强	影响值			
				E	S	W	N
焊机	6	75	50	28.4	15.7	28.4	36.0
数控机床	2	80	55	28.9	20.7	40.4	39.5
台锯	1	85	60	35.4	26.9	46.0	40.0
切割机	2	85	60	35.4	26.9	46.0	40.0
手持砂轮机	8	80	55	36.9	24.1	28.9	25.5
抛丸机	3	85	60	46.1	46.1	32.4	26.1

风机	1	90	65	51.0	51.0	37.4	31.2
总计				52.5	52.2	47.7	44.0

综上：通过采取距离衰减、墙体隔声等措施后，厂界噪声满足《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，对周围环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、金属边角料、废皂化液、焊渣、废钢丸、废砂轮片、收集尘和废包装桶。其中生活垃圾由环卫部门清运；金属边角料、焊渣、废钢丸、收集尘及废砂轮片收集外售处理；废皂化液及废包装桶委托有资质单位处置。本项目固废处置方式见表表 7-13。

表 7-13 固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	由环卫部门清运	是
2	金属边角料	切割下料	一般工业固废	收集外售处理	是
3	焊渣	焊接	一般工业固废		是
4	废钢丸	抛丸	一般工业固废		是
5	废砂轮片	打磨	一般工业固废		是
6	收集尘	废气处理	一般工业固废		是
7	废皂化液	切割下料	危险废物		委托有资质单位进行处置
8	废包装桶	原料包装	危险废物	是	

(1) 一般固废堆场要求

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- ④应设计渗滤液集排水设施；
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 危险废物暂存场所要求

危废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB16297-2001）及 2013 年修改单要求设置：

①危废暂存库外必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志，并悬挂在明显场地，周围应设置围墙或其它防护栅栏

②危废暂存库地面应建造防渗地面，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

③危废暂存库应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④本项目所有危险废物均以桶装形式存放在危废暂存库内，储存容器需符合标准且完好无损。存放时需将桶盖盖紧，统一放置在一个基础或底座上，整齐堆放；

⑤危废暂存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑥储存容器中若有液体试剂，桶内须留足够空间，桶顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑦存放危险废物的容器，需在桶盖上粘贴标签，明确桶内存放的具体内容；

⑧不相容的危险废物必须分开存放，且设有隔离间隔断；

⑨根据《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办[2019]406 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101 号文件要求，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

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 7-14。

7-14 全厂危险废物贮存场所（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	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	5m ²	堆放	1 年
2		废皂化液	HW49	900-006-09		桶装	

(3) 危险废物贮存场所选址可行性分析

本项目危险废物贮存场所位于厂房角落，远离生产设备和主要人员过道，危废堆场占地面积 5m^2 ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。本项目危废堆场设在厂房南侧，运输车辆进出方便。危废贮存区域底部高于地下水最高水位。因此，本项目危废贮存场所选址可行。

(4) 危险废物贮存场所能力满足需求分析

本项目涉及的危废为废包装桶 0.001t/a 及废皂化液 0.13t/a 。本项目危废平均约每年转运 1 次。

A、废皂化液采用 25kg 桶装，每个储液桶占地面积约为 0.02m^2 ，按照皂化液年用量计算，每年需要 6 个储液桶，所需暂存面积约为 0.12m^2 ；

B、废皂化液采用 20kg 桶装，焊接防溅剂采用 10kg 桶装，每只桶占地面积约为 0.01m^2 ，按照原辅材料使用量计算，共产生 2 个废包装桶，总占地面积约 0.02m^2 。

因此，本项目所产生的危废共需约 0.014m^2 区域暂存，另预留 1m^2 人行过道，因此本次项目设置的 5m^2 危废暂存区可以满足贮存需求。

本项目所产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围的环境产生影响很小。

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》（HJ610-2016），本项目为“I 金属制品”中的“53 金属制品加工制造”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不开展地下水环境影响评价。

6、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）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”类，列入“III类”，本项目占地面积为 1750m^2 ，远小于 5hm^2 ，占地规模为小型，本项目位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园内，周围均为工业用地，周边的土壤环境敏感程度为不敏感，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影

响评价。

7、环境风险评价

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

(1) 风险识别

对照《危险化学品目录(2018)》及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目加工过程使用皂化液，焊接防溅剂，皂化液、焊接防溅剂及废皂化液在厂区仓库内暂存使用过程存在一定环境风险。

(2) 风险潜势及评价等级判定

本项目所涉及到的风险物质主要为皂化液、废皂化液及焊接防溅剂。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在的多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；

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

式中：q₁、q₂.....q_n——每种危险物质最大存在量，t；

Q₁、Q₂.....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≥1 时，将 Q 值划分为 (1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥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 7-15。

表 7-15 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
皂化液	0.02	/	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)	0
废皂化液	0.13	/		0
焊接防溅剂	0.01	/		0

根据计算 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I。

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7-16。

表 7-16 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，本项目环境风险潜势为 I，项目的环境风险总体较小，项目环境风险评价工作等级简单分析即可，见表 7-17。

表 7-17 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	南京誉杰机械科技有限公司周转箱毛坯加工生产项目
建设地点	南京市江宁区淳化街道茶岗工业园
地理坐标	E 119.0150、N 31.9548
主要危险物质及分布	仓库及车间内皂化液、焊接防溅剂，危废库内废皂化液
环境影响途径及危害后果	<p>地表水、地下水：皂化液、焊接防溅剂发生渗漏，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。</p> <p>大气：皂化液、焊接防溅剂遇到明火等点火源可引起火灾、爆炸事故，同时造成大气污染</p> <p>土壤：皂化液、焊接防溅剂发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入土壤，对土壤环境造成不同程度污染。</p>
风险防范措施要求	<p>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。</p> <p>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；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。</p> <p>固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求做好地面硬化、防渗处理；对废渣尽量采用容器贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p>

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

(3) 环境风险源项分析

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。

①本项目仓库及危废库皂化液等泄漏事故的发生概率不为零，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。

②本项目原料仓库内焊接防溅剂遇明火等点火源可引起火灾、爆炸事故，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。

②本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的废气会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

目前国内同行业企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

项目环境风险自查见表 7-18。

表 7-18 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	皂化液	废皂化液	焊接防溅剂	/	/	/
		存在总量/t	0.02	0.13	0.01	/	/	/
	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□	10 ≤ Q < 100□	Q > 100□	
		水 Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>		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 ⁺ <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 checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input 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"/>
风险预测与评价	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		
	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				
最近环境敏感目标 / ， 到达时间 / h						
重点风险防范措施		安装火灾设备检测仪表、消防自控设施；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；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。				
评价结论与建议		采取相应措施后，可有效防范环境风险事故的发生，对环境影响较小。				

注：“”为勾选项，“”为填写项。

(4) 风险管理要求

各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：

- ①明确每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任；
- ②对各类机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人，限期落实整改；
- ③建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等；
- ④建立健全企业内部的组织、制度、监督等安全生产体系和长效机制，加强对员工的安全生产与粉尘防爆的宣传与培训。

建设单位将严格按照国家有关规范标准的要求，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内。

8、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，执行环境监测计划等相关规定、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。

(2) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目的环境监测制度内容如表 7-19 所示：

表 7-19 环境监测计划一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	1#排气筒	颗粒物	一年一次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准
	无组织	厂界	颗粒物	一年一次	
生活污水	企业总排口		pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	一年一次	污水处理厂设计进水要求
噪声	厂区边界		等效连续 A 声级	一年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

9、建设项目“三同时”情况

本项目项目“三同时”验收一览表见表 7-20。

表 7-20 本项目“三同时”验收一览表

南京誉杰机械科技有限公司周转箱毛坯加工生产项目						
名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
废气	抛丸粉尘	颗粒物	布袋除尘+15m 排气筒	颗粒物排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准	6 万元	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	切割烟尘	颗粒物	烟尘净化器			
	焊接烟尘	颗粒物	焊烟净化器			
	打磨粉尘	颗粒物	加强车间通风		/	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	至青龙污水处理厂接收标准	—	
噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	厂房隔声、设备减震和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准	1 万元	
固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	安全处置，不产生二次污染	2 万元	
	项目生产	金属边角料	收集外售处理			
		焊渣				
		废钢丸				
		废砂轮片				
		收集尘				
		废包装桶				
废皂化液	委托有资质单位处理					
废包装桶						
绿化	依托租赁厂区			/	/	

污水管网清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	规范化排污口，雨污分流	符合相关规范	—
“以新带老”措施	/		/
总量平衡具体方案	<p>废水污染物：本项目废水托运至青龙污水处理厂处理，托运水量为 84t/a，总量控制因子为 COD0.0252t/a、氨氮 0.0021t/a、总磷 0.000252t/a、总氮 0.00252t/a，总量考核因子 SS0.0151t/a，污水排放总量纳入青龙污水处理厂的总量中，不另外申请总量；</p> <p>大气污染物：有组织排放颗粒物 0.135t/a，无组织排放颗粒物 0.2826t/a、在江宁区范围内平衡；</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	无		/
环保投资合计			9 万元

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	抛丸粉尘	颗粒物	经布袋除尘装置处理后通过1#排气筒排放	达标排放
	切割烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化器	达标排放
	焊接烟尘	颗粒物	焊烟净化器	达标排放
	打磨粉尘	颗粒物	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活污水	COD	厂区化粪池	达标托运
		SS		
		氨氮		
		TP		
		TN		
固废	生产	一般工业固废	收集外售处理	妥善处置， 不产生二次 污染
		危险废物	委托有资质单位处理	
	生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	
噪声	本项目营运期噪声主要为设备运行噪声，噪声值在75~90dB(A)，经隔声与距离衰减措施后，项目东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准			
其他	无			

生态保护措施及预期效果

本项目为新建项目，位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园；该地块不属于重要生态功能区；项目建成后所产生的环境污染物较少，厂区设备采用减震隔声措施，生活污水经化粪池处理达标后托运至青龙污水处理厂进行处理，固废均采用有效处理措施。通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。

九、结论和建议

(一) 结论

1、项目概况

南京誉杰机械科技有限公司拟租赁南京嘉美精密铸造有限公司位于淳化街道茶岗工业园内的闲置厂房，租赁厂房建筑面积约 1750m²，投资 100 万元，购置切割机、焊机、抛丸机等设备，建设“周转箱毛坯加工生产项目”（简称本项目），项目建成后将形成年加工周转箱毛坯 7000 件的生产规模。

2、产业政策相符性

本项目为国民经济行业分类中的[C3333]金属包装容器及材料制造。对照《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）》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》，本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，本项目已在南京市江宁区行政审批局备案，项目代码：2020-320115-33-03-520221，备案证号：江宁审批投备[2020]221号（见附件）。

因此，项目符合国家和地方产业政策。

3、规划相符性

本项目位于南京市江宁区淳化街道茶岗工业园，所占用地为工业用地，不属于《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发[2012]98号）中限制用地和禁止用地，项目用地符合国家相关用地政策。

4、“三线一单”相符性

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

5、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) 废气

本项目切割烟尘、焊接烟尘经动式烟尘净化器处理后车间无组织排放，经处理后的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

本项目抛丸产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘装置处理后通过 1#15m 高排气筒高空排放，颗粒物排放浓度 20.6mg/m³，排放速率 0.21kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。

未收集的粉尘产生量较小，企业加强通风，在车间无组织排放。厂界颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准要求。

根据预测结果，建设项目有组织和无组织废气最大落地浓度占标率均小于 10%，大气污染物浓度贡献值均未超过环境质量浓度限值，本项目不需要设置大气环境防护距离，项目总体对大气很简单影响较小。

（2）废水

本项目排水实行“雨污分流”制，雨水经市政雨水管网排入附近水体。本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达到青龙污水处理厂接管标准后，托运至青龙污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后经索墅东河汇入句容北河。项目的废水是生活污水，且污水量也较小，在污水厂的处理容量范围内，经其处理后达标排放，对水环境的影响较小。

（3）固废

本项目固废主要为生活垃圾、金属边角料、废皂化液、焊渣、废钢丸、废砂轮片、收集尘和废包装桶。其中生活垃圾由环卫部门清运；金属边角料、焊渣、废钢丸、收集尘及废砂轮片收集外售处理；废皂化液及废包装桶委托有资质单位处置。本项目产生的固废均可得到有效处置，不会引起二次污染。

（4）噪声：

项目主要噪声设备为切割机、抛丸机及焊机等设备噪声，噪声经过隔声减振及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

6、符合区域总量控制要求

本项目总量控制指标建议如下：

废水排放量（考核量）：本项目废水托运至青龙污水处理厂处理，托运水量为 84t/a，总量控制因子为 COD0.0252t/a、氨氮 0.0021t/a、总磷 0.000252t/a、总氮 0.00252t/a，总量考核因子 SS0.0151t/a，；最终进入外环境量（控制量）：废水排放量 84t/a，COD0.0042t/a、SS0.00084t/a、氨氮 0.00042t/a、总磷 0.000042t/a、总氮 0.00126t/a，污水排放总量纳入

青龙污水处理厂的总量中，不另外申请总量；

大气污染物：有组织排放颗粒物 0.185t/a，无组织排放颗粒物 0.2826t/a、在江宁区范围内平衡；

固废零排放。

7、环境风险分析

本项目环境风险总体较小，采取了相应的风险防范措施后，项目生的环境风险可控制在较低水平，项目的环境风险可以接受。

8、环评总结论

综上所述，该项目属于金属制品制造项目，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的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

（二）建议和要求

（1）建设单位设立专门的环保管理部门，进一步完善切实可行的管理和督查制度，要求严格执行“三同时”。

（2）建设单位在生产过程中按照环保要求落实各项环保措施，确保污染都得到妥善处置。

（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

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见：

公章

经办人：年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目周边生态红线区域位置关系图
- 附图 5 项目周边生态红线管控区域分布图

- 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 项目投资备案证
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 租赁协议及土地证
- 附件 7 托运协议
- 附件 8 公示截图
- 附件 9 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。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 土壤影响专项评价
5. 声影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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