

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 国内外港口机械设备配件制造项目

建设单位（盖章）： 江苏格唯重型机械有限公司

编制日期：2018 年 6 月

环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

一、建设项目基本情况

项目名称					
建设单位					
法人代表					
通讯地址					
联系电话					
建设地点					
立项审批 部门					
建设性质					
占地面积	40002m ²		绿化面积	12000	
总投资 (万元)	12500	其中：环保投 资(万元)	75	环保投资占 总投资比例	0.6%
评价经费 (万元)	/	预期投 产日期	2018 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）： 详见表 1-3“主要设备”、表 1-4“原辅材料”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	4205		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	54 万		燃气（Nm ³ /a）	--	
燃煤（吨/年）	--		生物质（吨/年）	--	
废水（生活污水）排水量及排放去向： 项目厂区实行“雨污分流”制。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目生活污水 1440t/a，生活污水经隔油化粪池预处理达标后排入金湖县污水处理厂，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准，最终排入利农河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

江苏格唯重型机械有限公司拟投资 12500 万元，购置火焰切割机、各种规格焊接机、镗床、铣床、钻床、车床、折弯机、精加工中心等生产设备，于淮安市金湖县八四大道 99 号建设国内外港口机械设备配件制造项目，项目建成后可年产 100 套行走机构总成。

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《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）中的有关规定，需要进行环境影响评价。建设单位于 2018 年 5 月委托重庆市江津区成硕环保工程有限公司（国环评乙字第 3120 号）进行该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位有关工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，报请环保主管部门审批。

2、产业政策相符性分析

本项目为国内外港口机械设备配件制造项目，经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（根据国家发改委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》（根据苏经信产业[2013]183 号《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》修正），本项目产品不属于限制、淘汰类，为允许类项目。

因此，项目的建设符合国家及地方相关产业政策的要求。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态环境保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），本项目距离最近的生态红线区为入江水道（金湖县）清水通道维护区，位于本项目北侧，最近直线距离约 3.5km。因此本项目不在金湖县生态红线区域，且项目不会对附近生态红线区域造成影响，符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求。

表 1-1 项目与周边区域生态红线区域位置关系

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			相对本项目	
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	方位	距离(km)
入江水道(金湖县)清水通道维护区	水源水质保护	/	西起戴楼镇衡阳村，东至入江水道金湖漫水闸大堤内侧水域及陆域范围，除金湖县饮用水水源保护区、金湖县第二水厂饮用水水源保护区一级保护区外，其余为二级管控区	46.05	/	46.05	N	3.5

（2）环境质量底线

根据针对本项目环境质量现状监测，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

综上，本项目建设不会降低周边环境质量。

（3）资源利用上线

本项目为国内外港口机械设备配件制造项目，本项目营运过程中消耗一定量的电、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

项目所在区域无环境准入负面清单。此处仅对产业政策、地方管理法律法规、规划相符性进行分析。本项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。符合国家及地方相关产业政策的要求，符合当地规划要求。

4、规划相符性与选址合理性分析

本项目位于淮安市金湖县八四大道 99 号，项目用地性质为工业用地。因此，本项目的选址符合区域相关规划要求。

本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目。

5、产品方案

项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案表

序号	产品名称	年生产量	产品规格	年运行时间
1	行走机构总成	100 件	涂层厚度约 0.5mm, 喷涂面积约 16000m ²	2400h

5、主体工程

项目总占地面积约 40002m², 建筑面积约 6711.67m², 主要建（构）筑物一览表详见表 1-3。

表 1-3 主要建（构）筑物一览表

序号	指标名称	单位	数据	备注
1	总用地面积	m ²	40002	
2	总建筑面积	m ²	6711.67	
2.1	生产车间	m ²	4507.20	包含 1 个 37.97m ² 喷漆房
2.2	办公楼	m ²	2144.47	
2.3	门卫	m ²	60	
3	绿化面积	m ²	12000	

6、主要运营设备

本项目主要运营设备见表 1-4。

表 1-4 项目运营设备一览表

序号	名称	型号规格	数量	备注
1	火焰切割机	/	1 台	
2	焊机	/	4 台	
3	镗床	/	3 台	
4	钻床	/	3 台	
5	车床	/	5 台	
6	折弯机	/	1 台	
7	打磨机	/	2 台	
8	喷漆设备	/	1 套	
9	探伤仪	/	5 台	
10	行车	/	6 台	
11	叉车	/	2 辆	

7、主要原辅助材料

项目主要原辅材料见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料及消耗情况

序号	原料名称	主要组分、规格	消耗量	来源
1	钢板	10/20/30/40	600t	市场采购

2	不锈钢板	10/20/30/40	100t	市场采购
3	镀锌管	φ30-300	100t	市场采购
4	焊丝	1.2	21t	市场采购
5	焊条	3.0	3t	市场采购
6	润滑油	65#	0.5t	市场采购
7	切削液	/	0.5t	市场采购
8	水性漆	聚氨酯丙烯酸酯 60%，颜料 5%，填料 5%，有机溶剂 10%（乙醇 6%、正丁醇 4%），稀释剂（去离子水）20%	8t	市场采购
9	乙炔	C ₂ H ₂	200 瓶	市场采购
10	二氧化碳	CO ₂	1000 瓶	市场采购

表 1-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧性
聚氨酯丙烯酸酯	聚氨酯丙烯酸酯（PUA）的分子中含有丙烯酸官能团和氨基甲酸酯键，固化后的胶黏剂具有聚氨酯的高耐磨性、粘附力、柔韧性、高剥离强度和优良的耐低温性能以及聚丙烯酸酯卓越的光学性能和耐候性，是一种综合性能优良的辐射固化材料。	不燃
乙醇 C ₂ H ₆ O	无色液体，有酒香，熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃，相对密度(水=1)：0.79，相对密度（空气=1）：1.59，饱和蒸汽压：5.33kPa/19℃，闪点：12℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂	易燃液体
正丁醇 C ₄ H ₁₀ O	无色透明液体，具有特殊气味。分子量 74.12，熔点-88.9℃，沸点 117.6℃，闪点 35℃，相对密度（水=1）0.81，相对蒸汽密度（空气=1）2.55，饱和蒸汽压（kPa）0.82（25℃），燃烧热（kJ/mol）2673.2，与乙醇\乙醚及其他多种有机溶剂混溶，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.45-11.25(体积)。微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。	第 3.3 类高闪点易燃液体

8、公用工程及辅助工程

项目公用及辅助工程详见表 1-7。

表 1-7 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料区	800m ²	储存钢板、镀锌管等
	成品区	800m ²	储存港口机械配件等
公用工程	给水	4205t/a	来自江苏金湖县供水管网
	排水	1440/a	隔油化粪池预处理后排入金湖县污水处理厂
	供电	54 万 kWh/a	由江苏金湖县经济开发区电网提供
环保工程	废水	1440t/a	隔油化粪池预处理后排入金湖县污水处理厂
	废气	喷漆房废气	1 个喷漆房+1 套过滤棉+1 套活性炭吸附装置+1 套光氧催化装置装置+1 根 15m 高排气筒

		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后排放到车间内
		打磨粉尘	经移动式烟雾处理器处理后排放到车间内
		抛丸粉尘	经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放
	噪声处理	选用低噪声设备、加装减震垫、合理布局	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
	固废处理	一般固废暂存点、危险固废暂存点	位于项目车间南侧，面积分别为 50 m ² 、20 m ²

9、职工人数及工作制度

职工人数：项目员工 60 人，提供午餐，不提供宿舍。

工作制度：年工作 300d，日工作 1 个班次，每班次工作 8h，年生产时数 2400h。

10、环保投资

项目环保投资总额预计 75 万元，占总投资的 0.6%，具体环保投资概算见表 1-8。

表 1-8 项目环保措施投资清单

污染种类	设施名称	环保投资(万元)	处理效果	建设计划
废气	1 套布袋除尘器、1 个喷漆房、1 套过滤棉、1 套活性炭吸附装置、1 套光氧催化装置装置、2 根 15m 高排气筒、移动式焊接烟尘净化器、移动式烟雾处理器	50	达标排放	与工程同步
废水	隔油化粪池	10	达污水厂接管标准	
噪声	减震、厂房隔声	5	达标排放	
固废	一般固废暂存区 50m ² 、危险固废暂存区 20 m ²	5	安全暂存	
排污口	雨污管网及排口	5	—	
合计		75	—	—

11、平面布置

厂区整体成长方形，厂区大门位于厂区东侧，生产车间位于厂区西北角，行政办公楼位于厂区东南角。

在项目的总平面布置上，该项目生产设施根据原材料流向、能源流向、交通运输进出方向、建设场地的地形、地貌及生产工艺流程的需要，依据其生产加工工艺和生产功能的需要，配电室临近生产车间布置，靠近主要动力设备，有效减少电力传输的损耗。平面布置合理。平面布置见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

无

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、地形、地貌、土壤

淮南市地处江苏省北部，东北与盐城市接壤，南连扬州市，西接安徽省，北与宿迁市、连云港、徐州市相连。总面积 10072km²，地域范围在东经 112°12′至 119°36′、北纬 32°43′至 34°06′。

金湖县地处淮河下游江苏中部偏西，距淮安市区 93 公里。东暨东南与宝应、高邮两县隔湖相望，北与洪泽县相连，西与洪泽、盱眙县毗邻，南与安徽省天长县接壤。

金湖县境位于金湖至东台拗陷西部，中新生代沉积较厚，沉积物多以冲击、冲湖积和湖积为主，基底构造复杂，并有多次基性岩浆活动，浅层岩性以粘土为主。地层以新生界第四系最发育，次为第三系。均属内陆盆地沉积，地表极少出露。地层分为下第三系、上第三系，皆以陆相碎屑岩系为主。地震基本烈度为 VI 级。

金湖县属冲击、湖积平原。地势上具有西高东低的特点，地面高程在 5.5-9.5m 之间。土壤以粘土、重粘土为主。里下河浅洼平原区在 6000 年前原为浅海，后长江北岸沙洲和滨海汇合封闭成古泻湖。其后又经过多次堆积，泻湖不断封淤，尤其黄泛夺淮侵运，带来大量泥砂，高邮湖、宝应湖等被雍塞而成。平原地区总趋势为平原面向湖倾斜。

2、气象气候

金湖县属于亚热带湿润季风气候，四季分明，气候温和，日照充足，雨量充沛。年平均气温 14.6 度，一月份最冷月平均气温 0.7 度，七月最热月平均气温 27.2 度。无霜期平均 116 天。

年平均降雨量 997.3mm。一年中七月降雨量多，累计年平均降雨量 261.3mm；12 月降雨量最少，累计年平均降雨量 21.2mm。日降雨量最长达 161.5mm，最长连续降水 12 天。降雨年际分布不均匀，最大年降水量是最小年降水量的 2.5 倍左右，干旱年与多雨年常交错出现。金湖县受季风气候影响十分明显，春季多东北风，夏季多东南风，秋季多东北至偏北风，冬季多东北风。全年主导风向为 ESE 风，年平均风速 3.1m/s。一年中 3、4 月份平均风速最大为 3.9m/s，瞬时最大风速 34m/s。风速在 17m/s 以上的大风，年累计平均出现 8.8 次，最多年达 26 次。

3、河流水文

金湖县三面环湖，为白马湖、宝应湖和高邮湖环抱。周边和境内河道纵横，河网密集，

全县水域面积 4.2 万公顷，主要河流有三河、淮河入江水道、大汕子河、老三河、洪金干渠、丰收河、利农河等。因涵闸较多，过境水量大，水文因素除受降水影响外，还受过境水和水利工程的影响。

建设项目周围主要水系为三河、利农河、淮河入江水道和高邮湖。

高邮湖位于金湖县东南部，总面积 833.8 平方公里，其中金湖县辖 289 平方公里，淮河入江水道、白塔河、铜龙河、新开河等为主要入湖水系。高邮湖湖底平坦，标高 4.0~4.5 米，微具向南倾斜的湖形。高邮湖水位 6.0 米时，可蓄水 10.8 亿立方米。淮河洪水大部分汇集于此并经调蓄后入注长江。高邮湖不仅可以调蓄水量，削减洪峰，而且可作为天然水库灌溉沿岸 210 万亩农田。

淮河入江水道（含三河）是金湖县重要的泄洪与灌溉河道，自西向东横贯金湖，全长 56 公里，金湖境内长 31 公里。其上段自三河闸到漫水公路为三河，长 37.7 公里，金湖境内长 12.7 公里，下段自漫水公路折往南到施尖入高邮湖为入江水道，长 18.3 公里。入江水道丰水期宽约 3km，枯水期入江水道分东偏泓、西偏泓，东偏泓枯水期流量约 100m³/s，西偏泓枯水期宽 40m，流量约 150m³/s。利农河上接三河，下接百家荡，除起灌溉、航运、排涝等作用外，还接纳县城排出的工业废水和生活污水。利农河于三河及高邮湖交汇处均有闸门，非灌溉期利农河两头闸门关闭，由于受闸漏及城区排水的影响，一般条件下利农河河宽 15m，水深 3.5m，流速为 0.7m/s。

4、自然生态

金湖县地形起伏平缓，水系丰富，土地利用开发程度高，农业发达，自然植被主要有为杨、桑、榆、苦楝、中国槐、桧柏、柏树、皂荚、女贞椿、紫穗槐、白腊、杞柳等，且多为灌草混生。农业植被水田主要以水稻、小麦一年二熟为主，旱地以玉米、马铃薯与小麦、油菜轮作的二年三熟为主，并间作少量花生、山芋、芝麻、白薯等作物；蔬菜作物主要有豆角、茄子、丝瓜、南瓜、西红柿、辣椒、葱、蒜、油菜、白菜等，多分布于村旁或房前角地。

金湖县境内无大型野生保护动物，野兔、刺猬、野鸡、麻雀、灰喜鹊、山喜鹊时而在防护林和高邮湖湿地内出现。常见的经济鱼类有：青鱼、鲢鱼、草鱼、鲤鱼、鲫鱼、泥鳅、黄鳝等，高邮湖湿地特种养殖主要以螃蟹为主。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

金湖得名汜湖，先秦时期为淮夷之地，建国后先为淮宝、宝应、高邮三县地，后为宝应、高邮二县地，1958年改属宝应一县，直至建县。金湖县设11个镇，118个村民委员会，962个村民小组，27个居民委员会，178个居民小组。境内还设有国有农林场圃7个，部队农场3个。分别是：中国人民解放军江苏省军区运西副食品生产基地、中国人民解放军73106部队泗湾湖副食品生产基地、中国人民武装警察部队江苏省总队农场、江苏省宝应湖农场、江苏省复兴圩农场（后两场属省农垦集团公司）、华东石油地质局六普大队农场、金湖县稻麦原种场、金湖县粮棉原种场、金湖县果园、金湖县林场。2015年底，金湖县总户数152623户，总人口384524人。家庭户规模为2.84人。城镇常住人口（即原“非农业人口”）93059人，城市化率为25.91%。金湖县县域总面积1393.86平方公里，其中，陆地面积973.78平方公里，水面面积420.08平方公里。全县耕地面积3.46万公顷。

1、经济概况

2016年全县实现地区生产总值241.88亿元，按可比价计算（下同），比上年增长9.7%，其中：第一产业增加值33.11亿元，增长2.6%；第二产业增加值90.31亿元，增长9.7%；第三产业增加值118.46亿元，增长11.8%。人均地区生产总值突破7万元，达72987元，增长11.5%。财政总收入占地区生产总值比重达11.79%（财政总收入不含基金收入）。产业结构进一步优化，三次产业结构由上年的14.3:38.5:47.2调整为13.7:37.3:49.0。全年服务业增加值占GDP比重为49.0%，比上年提高1.8个百分点，持续保持“三二一”产业发展格局。

2、市政建设

金湖县现有自来水厂2个，总供水能力5万吨/天，取水口分别为三河和地下水，城区用水普及率达95%。排污管道采用雨污分流制，服务面积9.8平方公里。城区道路呈“四纵四横”格局，总长54.86公里，其中砖瓦路面47.57万平方米，沥青路6.74万平方米。金湖县程控电话交换机总容量103710号线，电话普及率32.7%。液化气供应量为0.14万吨/年，总气化率达92.9%。

3、名胜古迹、历史文物

金湖县名胜古迹、历史文物比较丰富，其中古代遗址和文物主要有时墩遗址、磨脐墩遗址、獾墩遗址、双岗墓群等；近现代遗址和文物有抗日义勇团团部旧址、新四军二师兵工厂旧址等。评价区内无需特别保护的历史文物和古迹。

4、江苏金湖经济开发区概况

4.1、规划范围及产业定位

(1) 江苏金湖经济开发区东起衡阳路、南至金宝南线、西至城西干道、北到北兴路，面积 11.66km²。其中最初规划的核心区域范围为西起八四大道、南至工园路、东至环城西路、北至健康西路，总计 2.5km。

(2) 产业定位

以一、二类工业为发展主体，重点壮大机械制造、汽车配件、医药化工、轻工食品四大支柱产业，兼容其他相关产业的发展。

4.2、用地布局规划

规划延续方格网的路网格局，并形成“三纵三横”的主干道系统，沿金湖西路形成公共设施景观轴线。

本区规划以工业用地为主，按土地利用性质和功能，区内可以分为六大功能组团，三个工业小区，两个生活配套区，一个物流园区。组团相互配套、相互依存又相互独立。

(1) 工业小区

工业小区是开发区的核心部分，由启动区、大型重点项目区和中小型项目区组成。

启动区位于开发区中部，北至健康西路、西至理士大道、南至神华大道、东至华海路和衡阳路，基本为现已建成的地区，占地面积约 281ha。产业门类上以建材、服装、仪器为核心的上下游、二类企业为主。用地以工业用地为主，开发区管理中心拟设于此区域内。

大型重点项目区位于开发区西北角，由金湖西路、理士大道、健康西路、环城西路、北兴路和城西干道所围区域，整个区域占地面积 330ha。该区域适当控制企业规模，以大型企业进驻为主，其产业的发展应该对园区有着产业上的龙头作用，以一、二类企业为主。用地则以工业用地为主，属于开发区内对外交通条件较好的地区，并与港口、热电厂距离较近，条件便利。

中小型项目区位于开发区西南部，南邻西海水库，北到金湖西路，东与启动区相邻，西与仓储区相邻，占地面积约 1.25km²。功能定位以用地集约、无污染或轻污染、资金或技术密集型的中小型项目为主，包括生物、食品、电子、轻工等。该区主要以采用统一标准，统一风格的现代化标准厂房为建设重点。邻近西海水库北侧的厂房要注重立面的设计，能与公园有效结合，避免破坏城市生态景观。

（2）生活配套区

生活配套区即承接老城区人口的疏散，同时又是金湖县城向着现代化迈进的高品质城市新区的重要体现，规划范围内分为两部分，北部生活配套区和南部生活配套区。

北部生活配套区内设施配置齐全，规划小学一所，中学一所，医院一所，以及其它文化、商业金融等日常生活必需社会服务设施。依托三河优美的自然环境和良好的生态优势，充分体现水体景观，营造优美的居住生活环境，从而增强人气，提升园区品位。

南部生活配套区主要布置商业、居住、公交保养场、汽车客运站等，于汽车客运站北布置成片集中商业用地，与衡阳路东市场衔接，增强商业气氛。配套一处教育科研中心，进行专业技术指导、上岗培训等基础性技术培训。教育科研中心目前为金湖县城缺少功能，但也是未来发展所必须的功能。该区河道较多，同时临近西海水库，应充分利用滨水优势，打造优美环境，充分体现水乡特色景观。

（3）物流区

物流区位于金湖西路与环城西路东南交叉口，是开发区物流集中地，陆路运输转换的集中地。该区域主要为仓储用地。尤其注意货场对视觉景观产生的影响。

4.3 江苏金湖经济开发区跟踪环评

金湖经济开发区于 2006 年 3 月取得了省环保厅的批复，批复总面积 11.66 km²，目前除了开发区南部仍有部分空地外，其它区域已基本开发完毕。跟踪评价环评报告已经专家审核，已经取得江苏省环境保护厅审核意见，苏环审（2016）11 号。

（1）用地分析显示：现状住宅用地占总建设用地的 12.64%，低于规划比例 20.06%；工业用地为 673.29ha，占总建设用地的 58.98%，高于规划比例 50.25%；交通运输用地略低于规划；绿地 100.98ha，占总建设用地的 8.85%，略低于规划比例 9.75%；商业服务用地、公共管理与公共服务用地构成基本与规划相符。开发区内工业区占较大比例主要是由于规划的南部居住用地部分已经作为工业用地使用，规划的客流中心（交通运输用地）及部分公共服务用地（教学科研区）也变更为工业用地。

开发区的用地布局与规划基本相符，且布局合理，存在的主要问题：①牌楼村小区所在区域根据规划为工业用地，现已建成为一个独立的居住区，位于工业用地之中；②神华大道以南的徐梁村根据规划为居住用地，但部分区域已建企业，尚有 40 户居民在区域内；神华大道以北的徐梁村区域根据规划将建为工业用地，已有企业入驻，尚有 120 户居民未搬迁。

(2) 开发区目前入驻 219 家企业, 205 家为已建企业, 14 家为在建企业。统计显示, 开发区主导产业为机械制造、仪表线缆、服装纺织、建材包装、汽车配件、信息电子、轻工, 与原环评申明的 4 类主导行业 (轻工、机械制造、汽车配件、信息电子) 基本一致。机械制造企业的建设用地面积、投资额总和最大, 而轻工企业的工业增加值总和最高, 汽车配件企业的投资强度和工业增加值强度最高。进一步分析显示, 轻工、汽配投资产出比最高, 分别为 1.58 和 1.23, 接下来依次为仪表线缆、化工医药、机械制造、服装纺织、建材包装、信息电子。

开发区内各产业企业均未能集中形成较好的分区, 整体分布较为混杂。

(3) 现有入区项目基本符合国家和江苏省的相关产业政策。开发区拟在开发区南部建设涉重工业园, 拟对 3 家涉重企业中的理士电池、宏鑫表面处理原地保留, 将江浙锦泰搬迁至该园内。另一方面, 由于开发区无化工定位, 根据《省政府办公厅关于印发全省第一轮化工生产企业专项整治方案的通知》的要求, 开发区拟保留仅做化工产品分装的金鹰化工, 对威孚沥青关停, 斯德瑞克化工和侨新纤维搬迁。

4.4 环保基础设施建设

(1) 给水工程规划

按《金湖县县城总体规划 (2004-2020)》要求, 规划在城西干道与北兴路交叉口西北侧新建一水厂, 以三河为水源, 规划 12.0 万 $\text{m}^3/\text{日}$ 。占地 6ha。

开发区给水干管主要布置在北兴路、建设西路北侧、理士大道、城西干道北侧、淮海路北侧, 管径以 DN600~DN800mm 为主, 其余道路主要铺设 DN200~DN500mm 管。主要给水管道连成环网, 提高供水安全性。

(2) 污水工程规划

金湖县污水处理厂日处理规模 2.0 万吨/日, 远期拟扩建为 9.0 万吨/日, 用地控制在 7ha 内。污水处理厂位于利农河与新建河交叉口西北侧, 利农河下游。金湖县污水处理厂作为南水北调东线治污工程措施, 它的建设是为了改善金湖县城区水环境质量和淮河流域水质即南水北调沿线水质。污水处理厂服务范围涉及整个县城区 20 平方公里范围 (含江苏金湖经济开发区), 20 万人口。

开发区污水沿健康西路、神华大道向东汇集至金湖污水处理厂, 在同泰大道、神华大道、健康西路下敷设 d800~d1200mm 污水干管, 其余道路主要敷设 d400~d600mm 污水管。结合污水管线布置和地理自然条件, 开发区规划布置主要污水提升泵站 2 座。1#

泵站位于衡阳路与健康西路交叉口东北角。2#泵站位于衡阳南路与神华大道交叉口东南角。

（3）雨水工程规划

开发区雨水主要排入城西排涝河等河道。雨水管道主要就近、分散、重力流接入河道。雨水管道在三块板或红线宽度 50 米以上道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。雨水管道最大管径 d1400mm,最小管径 d500mm。

（4）燃气工程规划

从开发区地理位置看，近期主要气源为液化气，远期“西气东输”到达后，天然气将作为开发区的主供气源。因此，在开发区西部预留天然气用地（近期作为液化混空气的混气站），作为管道天然气的气源站，占地 3ha 左右。

燃气管道在道路下位置，以道路西侧、北侧为主，一般设在人行道或绿化带下。燃气管道在人行道、绿化带下覆土深度不小于 0.5 米，在车行道下不小于 0.7 米。中压燃气管道最大管径为 DN250mm，最小管径为 DN150mm。

（5）供热工程规划

根据开发区工业布局和常年主导风向，规划热源点设在开发区北部，占地 10ha。规划建设三炉两机（3×75t/h 锅炉，1×C12+1×B6 供热机组），额定供热规模 100t/h，最大供热能力为 160t/h。

4.5 环境保护规划

（1）环境保护目标

开发区以可持续发展为核心，以生态型开发区为目标，大力发展循环经济，建设项目按行业合理分类布局，交通便捷，基础设施完善，水、气、声环境质量全面达到功能区划标准。

环境空气质量保持在国家《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级；地表水环境质量达到《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003）规定的标准；噪声环境质量达到《金湖县城环境噪声标准区域划分》（金政发[2003]50 号）规定的标准；工业固体废物综合利用及处置率 100%，无害化处理率 100%。

（2）环境综合整治

①节约用水，提高用水效率。

②实施雨污分流制，污水进入污水处理厂集中处理。

③使用清洁能源，实行集中供热，严格禁止新上 2 吨以下的燃煤锅炉，控制新上 2 吨以上的燃煤锅炉。

④加强固体废弃物处理，减量化优先、资源化为本、无害化处置、市场化运作。

⑤严格控制交通噪声，加强对机动车辆的管理；加快环境噪声达标区建设，对噪声功能区进行合理调整；抓紧治理严重超标的固定噪声源，控制工业噪声源，加强对社会噪声的管理。

（3）生态环境建设

完善开发区公共绿地、绿色廊道，加强公园、绿带建设，建设沿金湖路、衡阳路、三河绿化带，推广庭院、墙面、屋顶、桥体的立体绿化和美化，提高绿化覆盖率，改善开发区生态环境。

三、环境质量状况

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

根据 2016 年金湖县环境质量状况公报，评价区域大气环境——二氧化硫日平均浓度范围在 $0.015\sim 0.097\text{mg}/\text{Nm}^3$ 之间，年均值为 $0.041\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；二氧化氮日平均浓度范围 $0.003\sim 0.081\text{mg}/\text{Nm}^3$ 之间，年均值为 $0.027\text{mg}/\text{Nm}^3$ ； PM_{10} 日平均浓度范围在 $0.013\sim 0.493\text{mg}/\text{Nm}^3$ 之间，年均值为 $0.102\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。评价区域环境空气质量总体较好，二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二氧化硫和二氧化氮日均值基本达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，可吸入颗粒物日均值有超标现象，全年共有 14 个样本超标，超标率为 3.8%，超标情况一般出现在有风沙、扬尘或阴霾天气。

2、地表水

根据 2016 年金湖县环境质量状况公报，利农河水质良好，其溶解氧、化学需氧量、挥发酚、氨氮、氰化物、汞、砷、铅、六价铬、镉十项水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；三河水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、地下水

评价区域地下水主要功能为集中式生活饮用水水源及工农业用水。根据 2016 年金湖县环境质量状况公报，金湖县城地下水可以达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2002）III类水标准。这说明该地区地下水未受到地面工业污染，水质良好。

4、声环境

根据环境监测单位近期监测，评价区声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

5、其它现状

辐射环境现状为自然环境辐射。区域未出现重大环境污染事故。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
空气环境	牌楼公寓	SE	350	约 1500 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
水环境	利农河	E	5100	小型河流	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅳ类水标准
	三河	N	3600	中型河流	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类水标准
声环境	厂界四周	/	/	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类标准值
生态	项目不在金湖县生态红线区域内				

四、评价适用标准及总量控制标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量标准

PM₁₀、SO₂、NO₂ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。VOCs 质量标准参照执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中 TVOC 8 小时均值标准。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	年平均(μg/m ³)	日平均(μg/m ³)	8 小时平均 (μg/m ³)	1 小时平均 (μg/m ³)
SO ₂	60	150	-	500
NO ₂	40	80	-	200
PM ₁₀	70	150	-	-
TVOC	-	-	600	-

2、地表水环境质量标准

项目附近水体为三河、利农河，三河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，其中 SS 参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的三级标准；利农河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，其中 SS 参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的四级标准，标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/l，pH 无量纲）

序号	项目	Ⅲ类 (mg/L)	Ⅳ类 (mg/L)	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	COD	20	30	
3	BOD ₅	4	6	
4	NH ₃ -N	1.0	1.5	
5	TP	0.2	0.3	
6	SS	30	60	参考水利部《地表水资源 质量标准》（SL63-94）

3、环境噪声

项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，执行具体标准值见表 4-3。

总量控制指标	表 4-6 饮食业油烟排放标准		
	规模		小型
	最高允许排放浓度(mg/m³)		2.0
	净化设施最低去除效率(%)		60
	3、噪声排放标准		
	项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准值，具体标准值见表 4-7。		
	表 4-7 项目厂界噪声标准值 （单位：dB（A））		
	类别	昼间	夜间
	3 类	≤65	≤55
	4、固废排放标准		
	项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定，危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相应标准。		

总量控制指标	本项目污染物总量控制指标如下：		
	（1）废气：考核量：颗粒物1.006t/a、VOCs0.072t/a，在金湖县区域范围内平衡解决。		
	（2）废水接管考核量：废水总量1440t/a、COD 0.36t/a、SS0.144t/a、NH ₃ -N 0.036t/a、TP0.0043t/a、动植物油0.0072t/a；进入环境量：废水量1440t/a、COD 0.0864t/a、SS0.0288t/a、NH ₃ -N0.0115t/a、TP0.0014t/a、动植物油0.0043t/a。		
	（3）固废：0		

五、建设项目工程分析

一、项目工艺流程及产污环节简述

1、港口机械设备配件

(1) 生产工艺及产污环节图

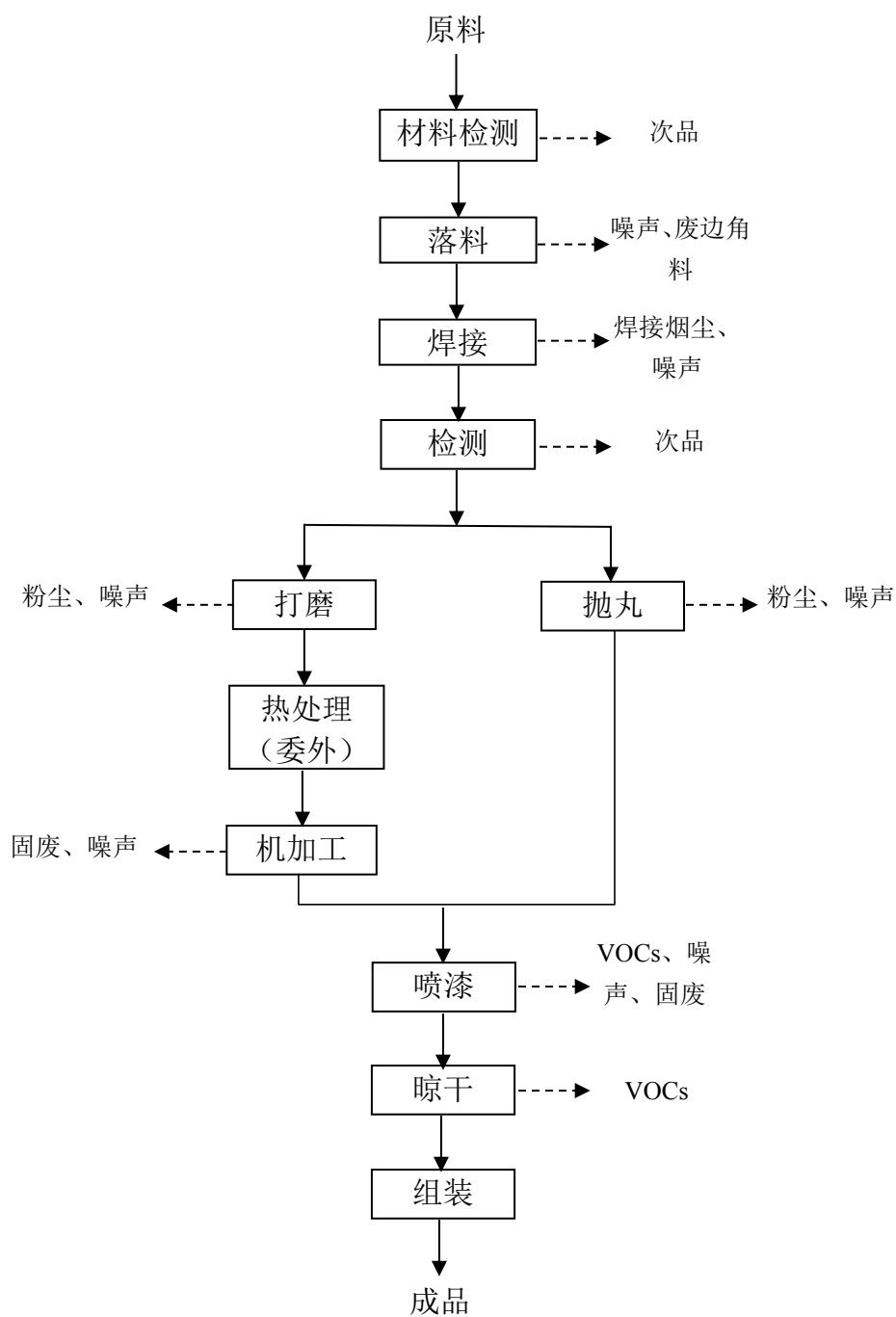


图 5-1 港口机械设备配件生产工艺流程及产污环节图

(2) 工艺说明

①原料：外购钢板、钢管等原料。

②材料检测：对外购的原材料进行检测，包括硬度、厚度等指标。

③落料：根据设计要求，利用火焰切割机对原料进行切割，此过程会产生一定的噪声和废边角料。

④焊接：采用二氧化碳焊及电弧焊工艺，对落料后的结构件进行焊接组装，选择合理的焊缝焊接顺序，减小应力，把焊接变形控制在允许范围内。此过程会产生焊接烟尘以及一定的废焊丝、废焊条等，本项目使用的焊条、焊丝不含铅。

⑤检测：利用检测设备对焊接后的结构件进行检测，此过程会产生一定的次品。

⑥打磨：利用角磨机对结构件进行打磨处理，去除突起物，便于后续喷漆附着，此过程产生少量粉尘、噪声。

⑦热处理（委外）：热处理委外进行。

⑧机加工：利用镗床、钻床、车床、折弯机等对结构件进行机加工，此过程产生一定的固废和噪声。

⑨抛丸：利用抛丸机对对结构件表面进行抛丸处理，去除铁锈。

⑩喷漆：机加工后对结构件进行第二次喷漆，喷漆在喷漆房内进行，封闭操作，此过程会产生一定的有机废气、噪声、固废等。

⑪晾干：喷漆完成后结构件在喷漆房内自然晾干，此过程会挥发一定的晾干废气。

⑫组装：对晾干后的结构件进行组装，组装后即成品。

主要污染过程

一、施工期阶段

本项目的生产办公场所是竞拍所得位于淮安市金湖县八四大道 99 号的已建闲置厂房，施工期影响已经结束，故本环评只对营运期污染源强进行分析。

二、运营阶段

1、大气污染物

(1) 有组织废气

①抛丸粉尘

本项目抛丸过程产生的粉尘，根据行业类比，粉尘产生量约为原料的 5%，本项目使用的钢板量约 600t/a，则粉尘的产生量约为 30t/a。产生的抛丸粉尘经配套收集装置收集，集气装置的收集效率约为 95%，则有组织粉尘产生量为 28.5t/a，产生的抛丸粉尘通过 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒(1#)排放，配置风机风量为 20000Nm³/h，产生浓度为 593.75mg/m³。

②喷漆房废气

本项目喷漆房产生的废气主要为行走机构总成喷漆、晾干过程中产生漆雾颗粒及有机废气。本项目行走机构总成喷漆、晾干均在喷漆房内进行，共 1 个喷漆房，共用 1 套喷漆设备，产生的废气经 1 套过滤棉+1 套活性炭吸附装置+1 套光氧催化装置处理后用 1 根 15m 高排气筒 (2#) 排放，总风机风量为 10000Nm³/h。

a.漆雾颗粒

在喷漆过程中会产生漆雾颗粒，项目用水性漆 8t/a，其固份含量约为 70%，固份含量约 5.6t/a，项目喷漆固份附着率约为 70%，因此喷漆过程中约有 30%的固份形成漆雾颗粒，约 1.68t/a。产生的漆雾颗粒通过喷漆房内密闭通风系统收集，收集效率约为 90%，风机总风量为 10000Nm³/h，则有组织漆雾颗粒产生量为 1.512t/a，产生浓度为 63mg/m³。

b.有机废气

有机废气主要为漆料中的有机助剂，以 VOCs 计，有机助剂含量约占漆料的 10%，全部挥发，则 VOCs 产生量为 0.8t/a。油漆原料存放及油漆空桶等危险废物暂存及喷漆设备清洗均位于喷漆间内部，晾干产生的挥发性有机废气同喷漆废气一起处理，由于喷漆废气计算时已包括挥发的有机物，因此产生的废气不重复计算。VOCs 通过密闭通风系统收集，收集效率约为 90%，风机总风量为 10000Nm³/h，则有组织 VOCs 产生量为

0.72t/a，产生浓度为 30mg/m³。

(2) 无组织废气

①切割烟尘

本项目落料切割时采用氧-乙炔进行切割，切割过程产生烟尘。根据孙大光《焊接车间环境污染及控制技术进展》(吉林省环境科学研究院)提供的资料显示(见表 3.5-6)，气割烟尘的发生量为 40-80mg/min (本项目取 80mg/min)，本项目年工作时间 300 天，每天按 8h 计，计算可得切割烟尘产生量为 0.012t/a，无组织排放到车间内。

②焊接烟尘

本项目焊接工序产生焊接烟尘，焊接工序采用二氧化碳焊、电弧焊两种焊接方式，根据孙大光《焊接车间环境污染及控制技术进展》(吉林省环境科学研究院)提供的资料显示：二氧化碳焊实芯焊丝发尘量为 5~8g/kg (本项目取 8g/kg)，电弧焊碳钙型焊条发尘量为 6~8g/kg (本项目取 8g/kg)。本项目焊丝用量约 21t/a，焊条用量约 3t/a，计算得焊接烟尘产生量为 0.192t/a，产生的焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器收集后排放到车间内，移动式焊接烟尘经净化器的捕集效率约为 85%，除尘效率约为 95%，则焊接烟尘排放到车间内的量为 0.037t/a，收集量为 0.155t/a。

③打磨粉尘

项目行走机械总成在喷漆前需对表面进行打磨处理，打磨工序产生的污染物主要为粉尘，本项目需打磨处理的钢材约 800t/a，根据行业类比，粉尘产生量约为打磨原料量的 0.02%，项目打磨粉尘产生量为 0.16t/a，产生的打磨粉尘通过移动式烟雾处理器收集后排放到车间内，移动式烟雾处理器的捕集效率约为 85%，除尘效率约为 95%，则打磨粉尘排放到车间内的量为 0.031t/a，收集量为 0.129t/a。

④抛丸粉尘

无组织抛丸粉尘产生量约为 1.5t/a，由于金属屑比重较重，约 90%的抛丸粉尘沉降下来，则无组织抛丸粉尘排放量为 0.15t/a。

⑤喷漆房废气

无组织喷漆房废气指喷涂过程未被收集的漆雾颗粒及 VOCs，漆雾颗粒无组织产生量为 0.168t/a，VOCs 产生量为 0.08t/a。

⑥食堂油烟废气

类比同类项目食堂的运营情况，食用油消耗系数为 3.5kg/100 人·d，按每天有 60 人

在食堂用餐计，则食用油消耗为 2.1kg/d。根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%~4%，本项目取 3% 计，则油烟的产生量 0.063kg/d。根据企业提供的资料，本项目食堂有 2 个灶头，按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），食堂建设规模为小型，因此该股废气通过油烟净化器处理后排放，其油烟最高允许排放浓度不得超过 2.0mg/m³ 和油烟净化设施最低去除效率不得低于 60%。

⑦液化石油气燃烧废气

本项目使用液化石油气作为食堂燃料，根据企业提供的资料，液化石油气用量为 12 万 m³/a，液化石油气燃烧时会产生烟尘、SO₂、NO_x，根据《环境保护实用设计手册》，每燃烧 1 万 m³ 天然气时烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 2.4kg、1.0kg、6.3kg，则本项目食堂燃料燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 28.8kg/a、12kg/a、75.6kg/a，年排放时间约 900h 计，排放速率分别为 0.032kg/h、0.013kg/h、0.084kg/h，燃烧废气无组织排放。

本项目有组织及无组织废气源强见表 5-1、表 5-2。

表 5-1 本项目有组织大气污染物产生及排放情况

排气筒编号	污染源	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况		
				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)
1#	抛丸	20000	粉尘	593.75	11.875	28.5	布袋除尘器	97	17.81	0.356	0.855
2#	喷漆	10000	漆雾颗粒	63	0.63	1.512	吸附棉+活性炭+光氧催化装置	90	6.3	0.063	0.151
			VOCs	30	0.3	0.72		90	3	0.03	0.072

表 5-2 本项目无组织大气污染物产生及排放情况

面源位置	污染工序	污染物	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	切割、抛丸、焊接、打磨、喷漆	颗粒物	0.398	150	30	12
		VOCs	0.08	150	30	12

2、水污染物

项目用水为员工生活用水、切削液用水、绿化用水，废水为生活污水。

(1) 生活用水

生活用水参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003），职工用水可取 100L/人·班，项目职工人员按 60 人计，年生产 300 天，则生活用水量为 1800t/a，排污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 1440t/a。

(2) 切削液用水

切削液使用时需要兑水，切削液与水混合比例为 1：5，本项目切削液年用量约为 1t/a，则切削液用水量约为 5t/a。

(3) 绿化用水：

本项目绿化面积约 12000m²，参照同类企业情况绿化用水以 1L/m²·d 计算，年绿化 200 天。则绿化用水量约为 2400t/a，水分蒸发或渗透入土地。

表 5-3 项目废水产生情况一览表

污水类型	污染物名称	产生状况		治理措施	排放状况		执行标准 (mg/L)	排放方式及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水 1440t/a	COD _{Cr}	350	0.504	隔油化粪池	250	0.36	340	金湖县污水处理厂
	SS	200	0.288		100	0.144	200	
	氨氮	25	0.036		25	0.036	25	
	总磷	3	0.0043		3	0.0043	4	
	动植物油	15	0.0216		5	0.0072	100	

建设项目水平衡图见图 5-3。

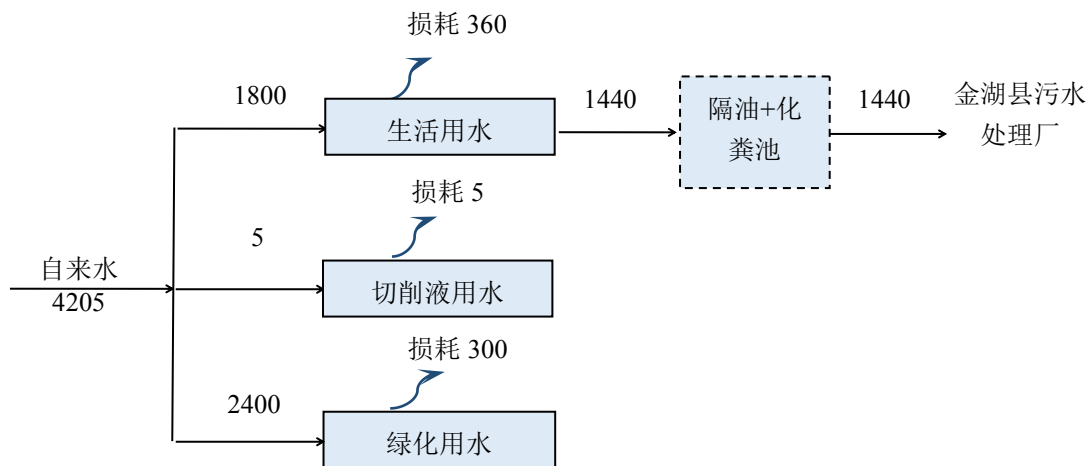


图 5-3 建设项目水平衡图（单位 t/a）

3、噪声

本项目噪声主要来自于生产设备运行产生的机械噪声，噪声源强约为 80-90dB(A)，详见表 5-4。

表 5-4 项目噪声源强

序号	噪声源名称	数量	单位	单台设备噪声源强 dB(A)
1	火焰切割机	1	台	90
2	焊机	4	台	80
3	镗床	3	台	85
4	钻床	3	台	85
5	车床	5	台	85
6	折弯机	1	台	80
7	打磨机	2	台	80
8	喷漆设备	1	套	90

4、固体废弃物

项目固废主要是员工生活垃圾、废边角料、次品、废焊材、收集的粉尘、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油漆桶等。

生活垃圾：项目劳动定员 60 人，以每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约 9t/a。

废边角料：项目落料和机加工时产生废边角料，产生的废边角料量约为 5t/a。

次品：项目在原料检测及探伤过程会产生不合格的次品，产生量约为 2t/a

废焊材：焊接过程产生废焊材，产生量约为 5t/a。

收集的粉尘：项目使用移动式净化器过程会有收集的粉尘产生，经计算，产生量约 0.3t/a。

废切削液：项目切削液循环使用，定期更换，废切削液产生量约为 0.5t/a。

废过滤棉：项目采用过滤棉去除漆雾，过滤棉需定期更换，根据同类企业类比数据，每吨过滤棉可吸附 0.5t 漆雾，按照 90%处理效率计算，吸附 1.512t 漆雾需要 3.024t 过滤棉，则废过滤棉的产生量约为 4.54t/a。

废活性炭：本项目采用活性炭吸附装置对 VOCs 进行处理，会产生废活性炭，根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，项目被吸收的有机废气 0.72t/a，处理有机废气需要活性炭 3t/a，则共产生废活性炭 3.72t/a。

废润滑油：项目检修维护时产生废润滑油，产生量约 0.1t/a。

废油漆桶：项目使用油漆过程产生废油漆桶，产生量约 0.5t/a。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	塑料、果皮、纸屑	9	√		《固体废物鉴别标准》
2	废边角料	落料	固	铁	5	√		

3	次品	检测、探伤	固	铁	2	√	《通则》 (GB 34330-2017)
4	废焊材	焊接	固	焊材	5	√	
5	收集的粉尘	除尘	固	铁	0.3	√	
6	废切削液	切割	液	切削液	0.5	√	
7	废过滤棉	喷漆	固	过滤棉、有机物	4.54	√	
8	废活性炭	喷漆	固	有机物	3.72	√	
9	废润滑油	检修、保养	液	润滑油	0.1	√	
10	废油漆桶	包装	固	水性漆	0.5	√	

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）和《国家危险废物名录》（2016年），项目营运期固体废物分析结果汇总表见表 5-6~表 5-9。

表 5-6 营运期固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	塑料、果皮、纸屑	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)	--	--	--	9
2	废边角料		落料	固	铁		--	--	--	5
3	次品		检测、探伤	固	铁		--	--	--	2
4	废焊材		焊接	固	焊材		--	--	--	5
5	收集的粉尘		除尘	固	铁		--	--	--	0.3
6	废切削液	危险废物	切割	液	切削液		T	HW09	900-006-09	0.5
7	废过滤棉		喷漆	固	过滤棉、有机物		T、I	HW12	900-252-12	4.54
8	废活性炭		喷漆	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	3.72
9	废润滑油		检修、保养	液	润滑油		T、I	HW08	900-217-08	0.1
10	废油漆桶		包装	固	水性漆		T/In	HW49	900-041-49	0.5

表 5-7 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	主要成分	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	塑料、果皮、纸屑	--	9	卫生填埋	环卫部门
2	废边角料		落料	铁	--	5	外售综合利用	相关单位
3	次品		检测、探伤	铁	--	2	外售综合利用	
4	废焊材		焊接	焊材	--	5	外售综合利用	
5	收集的粉尘		除尘	铁	--	0.3	外售综合利用	
6	废切削液	危险废物	切割	切削液	900-006-09	0.5	委外处理	有资质单位
7	废过滤棉		喷漆	过滤棉、有机物	900-252-12	4.54	委外处理	
8	废活性炭		喷漆	有机物	900-041-49	3.72	委外处理	
9	废润滑油		检修、保养	润滑油	900-217-08	0.1	委外处理	
10	废油漆桶		包装	水性漆	900-041-49	0.5	厂家回收	厂家

表 5-8 项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	属性	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	切割	液	切削液	危险固废	3 个月	T	委托危废处理单位进行处理
2	废过滤棉	HW12	900-252-12	4.54	喷漆	固	过滤棉、有机物	危险固废	3 个月	T、I	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	3.72	喷漆	固	有机物	危险固废	3 个月	T/In	
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	检修、保养	液	润滑油	危险固废	3 个月	T、I	
5	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.5	包装	固	水性漆	危险固废	3 个月	T/In	
合计				9.36	/	/	/	/	/	/	/

表 5-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积 m ²	贮存方式	贮存 能力 t	贮存 周期
1	危险固废 堆场	废切削 液	T	900-0 06-09	生产 车间	20	桶装堆放	0.5	3 个月
		废过滤 棉	T、I	900-2 52-12			桶装堆放	4.54	3 个月
		废活性 炭	T/In	900-0 41-49			桶装堆放	3.72	3 个月
		废润滑 油	T、I	900-2 17-08			桶装堆放	0.1	3 个月
		废油漆 桶	T/In	900-0 41-49			桶装堆放	0.5	3 个月

六 拟建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/m³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	排放 去向
大气 污 染 物	有组 织	1#排 气筒	抛丸粉尘	593.75	28.5	17.81	0.356	0.855	排入 大气
		2#排 气筒	漆雾颗粒	63	1.512	6.3	0.063	0.151	
			VOCs	30	0.72	3	0.030	0.072	
	无组 织	切割	烟尘	/	0.012	/	0.005	0.012	
		焊接	焊接烟尘	/	0.192	/	0.015	0.037	
		打磨	粉尘	/	0.16	/	0.013	0.031	
		抛丸	粉尘	/	0.15	/	0.0625	0.15	
		喷涂	漆雾颗粒	/	0.168	/	0.070	0.168	
			VOCs	/	0.08	/	0.033	0.08	
		食堂	食堂油烟	/	18.9kg/a	/	/	7.56kg/a	
燃烧 废气	烟尘、SO ₂ 、 NOx		28.8kg/a、 12kg/a、 75.6kg/a	/	/	28.8kg/a、 12kg/a、 75.6kg/a			
水 污 染 物	-		污染物名称	废水量 m³/a	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
	生活污水	COD	1440	350	0.504	250	0.36	金湖 县污 水处 理厂	
		SS		200	0.288	100	0.144		
		氨氮		25	0.036	25	0.036		
		TP		3	0.0043	3	0.0043		
		动植物油		15	0.0216	5	0.0072		
	固 体 废 物	-		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	排放去向	
生活垃圾		9	7.5	0	0	卫生填埋			
废边角料		5	0	5	0	外售综合 利用			
次品		2	0	2	0				
废焊材		5	0	5	0				
收集的粉尘		0.3	0	0.3	0				
		废切削液		0.5	0.5	0	0	委托有资 质单位处 理	
	废过滤棉		4.54	4.54	0	0			
	废活性炭		3.72	3.72	0	0			
	废润滑油		0.1	0.1	0	0			
	废油漆桶		0.5	0.5	0	0			
噪 声	本项目噪声主要来自于生产设备运行产生的机械噪声，噪声源强 80~90dB(A)。经采取减震、隔声等措施后，厂界四周的昼间噪声影响值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB（12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值。								
主要生态影响： 该项目位于淮安市金湖县八四大道 99 号。项目周围无特殊保护野生动植物，营运过程中产生的“三废”经相应的治理措施后，均能达标排放，对周围生态环境影响很小。									

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目的生产办公场所是竞拍所得位于淮安市金湖县八四大道 99 号的已建闲置厂房，施工期影响已经结束，故本环评只对营运期污染源强进行分析。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 有组织废气

①抛丸粉尘

本项目抛丸过程产生粉尘，根据工程分析，有组织抛丸粉尘产生量为 28.5t/a，产生浓度为 593.75mg/m³，项目拟将抛丸产生的粉尘收集后经 1 套布袋除尘器进行处理，处理后的粉尘经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。

布袋除尘器装置的工作机理是含尘废气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。布袋除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料。布袋除尘器的滤料就是合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡。根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。根据烟气性质，选择出适合于应用条件的滤料。布袋除尘器运行中控制废气通过滤料的速度（称为过滤速度）颇为重要。一般取过滤速度为 0.5-2m/min，对于大于 0.1μm 的微粒效率可达 99.5%以上，设备阻力损失约为 980-1470Pa。除此之外，袋式除尘器除了能高效的去除粉尘外，还能有效捕集电除尘器很难捕集的对人体危害最大的 5μm 以下的超细颗粒，具有除尘效率高、运行稳定、不受粉尘和烟气特征的影响，维护简单等优点。布袋式除尘器是除尘效率较高的一种除尘设备，本环评取除尘效率为 97%。

经布袋除尘器处理后，有组织抛丸粉尘排放量为 0.855t/a，排放速率为 0.356kg/h，风机风量为 20000m³/h，则有组织排放浓度为 17.81mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放标准：“排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h”的要求，对环境的影响较小。

②喷漆房废气

行走机构总成喷漆烘干过程产生漆雾颗粒和有机废气，经收集后共用 1 套过滤棉

+1 套活性炭吸附装置+1 套光氧催化装置处理，最后用 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。

a.漆雾颗粒

在喷漆过程中会产生漆雾颗粒，根据工程分析，有组织漆雾颗粒产生量为 1.512t/a，产生浓度为 63mg/m³，项目产生的漆雾颗粒拟通过 1 套过滤棉处理，最后经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。

漆雾颗粒净化主要分为干法、湿法两种方式。

干法采用的是过滤净化方式，喷漆室在漆雾颗粒净化系统引风机抽吸作用下形成负压，漆雾颗粒在负压作用下，被引入漆雾颗粒过滤器，通过过滤棉、滤板、滤纸等过滤材质，滤掉液态漆滴，达到除去漆雾颗粒的目的。漆雾颗粒干法净化效率可达到 90%以上，使用的填充材料价格便宜，容易获取，待滤层漆膜饱和后，可及时更换。干式喷漆室的优点在于喷漆室结构简单，通风量和风压均匀，涂料损耗小，涂覆效率高。由于不使用水，不必进行废水处理，运行费用低，彻底改变了喷漆室油、水污染。

湿式净化法：水帘喷漆室为湿法处理设备，水帘式喷漆室由室体、送风装置、漆雾过滤装置和抽风装置四大部分组成。因室外排风机的抽风作用将工作中产生的含有颗粒物的废气迅速引至地板格栅以下的水旋器内，从溢水盘溢流到水旋器内的水在高速气流的作用下被雾化后与进入到水旋器内的气流充分混合，将其中的大部分颗粒物清洗到水中，被第一级净化后的气流掠经水面进入到气水沸腾搅拌通道内，含有颗粒物的废气气流掠经通道下方的水面时因高速作用将水带起引射进通道内，气流到达通道的上方时流速降低，被带起的水因重力作用会有一部分水回落向通道口下方，这样就会与继续带起的水产生冲撞而成沸腾状，达到与气流沸腾搅拌的目的，将进入通道内的气流中的颗粒物彻底清洗到水中。而其中的一部分水则随气流进入到通道顶部的气水自动分离静压室内，分离后的水自动流回到溢水盘内，净化后的空气进入活性炭处理装置。

本项目选用过滤棉进行去除漆雾，过滤棉是一种蓬松的玻璃纤维粗丝制成的过滤材料，单纯的物理拦截原理，具有蓬松不易被大的漆渣杂质堵塞的特点，为了保证设备的使用效果，在使用一定的时间后，必须定期更换过滤棉。根据行业类比，过滤棉对漆雾的去除效率可达到 90%。

综上，本项目过滤棉吸附效率以 90%计，则有组织漆雾颗粒排放量为 0.151t/a，

排放速率为 0.063kg/h，风机总风量为 10000 Nm³/h，则排放浓度为 6.3mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中粉尘的排放速率≤3.5kg/h，排放浓度≤120mg/m³的要求，对环境的影响较小。

b. 有机废气

有机废气主要为有机助剂，以 VOCs 计，根据工程分析，有组织 VOCs 产生量为 0.72t/a，产生浓度为 30mg/m³。项目喷漆产生的 VOCs 拟通过 1 套活性炭吸附装置+1 套光氧催化装置处理，最后经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。

活性炭吸附原理：活性炭吸附装置由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。活性炭吸附装置净化效率与活性炭的吸附量有关，加入新活性炭使用初期（吸附量≤10%），净化效率达 99%以上；使用中期（吸附量为 10%-25%），净化效率为 90%-99%；使用末期（吸附量为 24%-45%），净化效率为 80%-90%。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，当指示压力表的示值大于 1000Pa 时须进行更换。

为了加大对有机气体的吸附效率，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，项目拟采用二级活性炭吸附装置，即在一级吸附的基础上再加一道活性炭吸附装置。其主要工作原理是：当一级活性炭吸附趋于饱和时，原二级吸附变更为一级吸附，并且更新的吸附装置重新添加新活性炭作为二级吸附，这样可确保废气最大量的吸收，同时也降低事故排放的风险。经过二级活性炭吸附装置后，项目有机废气的吸附效率可达 90%以上。

光氧催化原理：高能离子空气净化系采用正负双极电离技术。在电场作用下，离子发生器产生大量的 a 粒子，a 粒子与空气中的氧分子进行碰撞而形成正负氧离子。正氧离子具有很强的氧化性，能在极短的时间内氧化分解甲硫醇、氨、硫化氢等污染因子，且在与 VOCs 分子相接触后打开有机挥发性气体的化学键，经过一系列的反应后最终生成二氧化碳和水等稳定无害的小分子。同时氧离子能破坏空气中细菌的生存环境，降低室内细菌浓度。带电离子可以吸附大于自身重量几十倍的悬浮颗粒，靠

自重沉降下来，从而清除空气中悬浮胶体达到净化空气的目的。

综上，有机废气经活性炭吸附装置+光氧催化装置处理后，有机废气去除效率以90%计，则项目有组织 VOCs 排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.03kg/h，风机总风量为 10000 Nm³/h，则排放浓度为 3.0mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装 VOCs 排放标准：喷漆排放浓度≤60mg/m³、烘干排放浓度≤50mg/m³的要求，对环境的影响较小。

（2）无组织废气

无组织切割烟尘排放量为 0.012t/a；无组织焊接烟尘排放量为 0.037t/a；无组织打磨粉尘排放量为 0.031t/a；无组织抛丸粉尘产生量 0.15t/a；无组织漆雾颗粒产生量为 0.168t/a，无组织 VOCs 产生量为 0.08t/a，食堂油烟排放量 7.56kg/a。无组织焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放；打磨粉尘经移动式烟雾处理器处理后排放；其他废气通过加强车间的密闭性，提高自动控制水平以及加强管理、提高工人的水平、严格控制操作规程等防治措施后，产生的无组织切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、漆雾颗粒厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值，产生的无组织 VOCs 厂界浓度能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中 VOCs 的无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境影响较小。

本环评选取颗粒物、VOCs 预测因子。利用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式—SCREEN3 分析预测在所有气象条件下，有组织排放的污染物最大落地浓度。预测参数详见表 7-1。

表 7-1 建设项目有组织污染源强参数一览表

排气筒 编号	排气 筒高 度	排气筒 内径	烟气出 口速度	烟气出 口温度	年排放 小时	排放 工况	评价因子	
							颗粒物	VOCs
单位	m	m	m ³ /h	℃	H	/	kg/h	kg/h
1#	15	0.3	20000	20	2400	正常	0.356	/
2#	15	0.3	10000	20	2400	正常	0.063	0.03

本项目有组织废气排气筒排放污染物的预测估算结果详见表 7-2、7-3。

表 7-2 1#排气筒有组织大气污染物正常排放影响估算结果

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	下风向预测浓度 C _{IL} (mg/m ³)	浓度占标率 P _{il} (%)
10	1.518E-07	0
100	0.004721	1.05
200	0.004307	0.96
300	0.007571	1.68
400	0.008558	1.9
400	0.008558	1.9
500	0.008093	1.8
600	0.007232	1.61
700	0.00636	1.41
800	0.005588	1.24
900	0.004933	1.1
1000	0.004385	0.97
1100	0.003926	0.87
1200	0.00354	0.79
1300	0.003213	0.71
1400	0.002934	0.65
1500	0.002694	0.6
1600	0.002487	0.55
1700	0.002306	0.51
1800	0.002147	0.48
1900	0.002006	0.45
2000	0.001882	0.42
2100	0.00177	0.39
2200	0.00167	0.37
2300	0.00158	0.35
2400	0.001498	0.33
2500	0.001424	0.32
下风向最大浓度/占标率	0.008558	1.9
最大浓度出现距离 (m)	400	400

预测结果表明，项目 1#有组织排放的颗粒物最大落地浓度出现在排放源下风向 400m 处，影响值为 0.008558mg/m³，低于环境质量标准中颗粒物的相应标准，因此本

项目有组织废气对周边环境影响较小。

表 7-3 2#排气筒有组织大气污染物正常排放影响估算结果

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物		VOCs	
	下风向预测浓度 C _{IL} (mg/m ³)	浓度占标率 P _{il} (%)	下风向预测浓度 C _{IL} (mg/m ³)	浓度占标率 P _{il} (%)
10	4.178E-11	0	1.989E-11	0
100	0.001772	0.39	0.0008439	0.14
200	0.002047	0.45	0.0009747	0.16
296	0.002696	0.6	0.001284	0.21
300	0.002695	0.6	0.001283	0.21
400	0.002416	0.54	0.001151	0.19
500	0.002011	0.45	0.0009574	0.16
600	0.001662	0.37	0.0007913	0.13
700	0.001388	0.31	0.0006611	0.11
800	0.001177	0.26	0.0005604	0.09
900	0.001012	0.22	0.0004819	0.08
1000	0.0008818	0.2	0.0004199	0.07
1100	0.0007774	0.17	0.0003702	0.06
1200	0.0006924	0.15	0.0003297	0.05
1300	0.0006222	0.14	0.0002963	0.05
1400	0.0005635	0.13	0.0002683	0.04
1500	0.0005139	0.11	0.0002447	0.04
1600	0.0004715	0.1	0.0002245	0.04
1700	0.0004349	0.1	0.0002071	0.03
1800	0.0004031	0.09	0.000192	0.03
1900	0.0003753	0.08	0.0001787	0.03
2000	0.0003508	0.08	0.000167	0.03
2100	0.000329	0.07	0.0001567	0.03
2200	0.0003096	0.07	0.0001474	0.02
2300	0.0002921	0.06	0.0001391	0.02
2400	0.0002764	0.06	0.0001316	0.02
2500	0.0002622	0.06	0.0001249	0.02
下风向最大浓度/ 占标率	0.002696	0.6	0.001284	0.21
最大浓度出现距 离 (m)	296	296	296	296

预测结果表明，项目 2#有组织排放的颗粒物、VOCs 最大落地浓度出现在排放源下风向 296m 处，影响值分别为 0.002696mg/m³、0.001284mg/m³，均低于环境质量标准中颗粒物和 VOCs 的相应标准，因此本项目有组织废气对周边环境的影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的相关规定及要求，本环评采用估算模式对项目污染物无组织排放产生的影响进行预测。具体的预测参数见表 7-4、预测结果见表 7-5。

表 7-4 建设项目面源排放参数一览表

	面源长度	面源宽度	初始排放高度	年排放小时	排放工况	评价因子	
						颗粒物	VOCs
符号	H	D	T	Hr	/	Q	Q
单位	m	m	m	H	/	kg/h	kg/h
数据	150	30	12	2400	连续	0.166	0.033

表 7-5 车间面源采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物		VOCs	
	下风向预测浓度 CIL (mg/m ³)	浓度占标率 Pil (%)	下风向预测浓度 CIL (mg/m ³)	浓度占标率 Pil (%)
10	0.01596	3.55	0.003174	0.53
100	0.0306	6.8	0.006084	1.01
156	0.03383	7.52	0.006726	1.12
200	0.03015	6.7	0.005994	1
300	0.01849	4.11	0.003676	0.61
400	0.012	2.67	0.002385	0.4
500	0.008454	1.88	0.001681	0.28
600	0.006338	1.41	0.00126	0.21
700	0.004976	1.11	0.0009893	0.16
800	0.004044	0.9	0.0008039	0.13
900	0.00337	0.75	0.00067	0.11
1000	0.002868	0.64	0.0005702	0.1
1100	0.002483	0.55	0.0004936	0.08
1200	0.00218	0.48	0.0004333	0.07
1300	0.001936	0.43	0.0003849	0.06
1400	0.001737	0.39	0.0003453	0.06
1500	0.001572	0.35	0.0003125	0.05
1600	0.001432	0.32	0.0002848	0.05

1700	0.001314	0.29	0.0002612	0.04
1800	0.001212	0.27	0.0002409	0.04
1900	0.001123	0.25	0.0002233	0.04
2000	0.001046	0.23	0.0002079	0.03
2100	0.0009775	0.22	0.0001943	0.03
2200	0.0009169	0.2	0.0001823	0.03
2300	0.0008628	0.19	0.0001715	0.03
2400	0.0008144	0.18	0.0001619	0.03
2500	0.0007707	0.17	0.0001532	0.03
下风向最大浓度/ 占标率	0.03383	7.52	0.006726	1.12
最大浓度出现距 离 (m)	156	156	156	156

由上表预测结果可知，颗粒物、VOCs的无组织排放预测浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值的要求，本项目废气的无组织排放对区域大气环境造成的影响较小。

（3）大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价大气评价导则》HJ2.2-2008 中的规定和推荐的模式进行大气环境防护距离计算。无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置大气环境防护距离，有害气体需设置的大气防护距离采用导则推荐的大气环境防护距离计算模式计算。本项目对颗粒物、VOCs 的大气环境防护距离计算结果见表 7-6。

表 7-6 大气环境防护距离计算结果

污染物	污染源位置	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	排放高度 (m)	计算值(m)
颗粒物	生产车间	0.398	0.166	4500	12	无超标点
VOCs		0.08	0.033			无超标点

根据项目的无组织排放量计算各单元污染物的大气环境防护距离，根据 HJ2.2-2008 大气环境防护距离定义及确定原则，确定本项目无需设置大气环境防护距离。

（4）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中给出的工业企业卫生防护距离公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

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；根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次；根据工业企业所在地区五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别选取。

表 7-7 卫生防护距离计算结果

生产车间	污染物名称	污染单元	排放量 (t/a)	面源长宽 高 (m)	卫生防护距 离计算值 m	设定卫生防 护距离 m
加工 车间	颗粒物	切割、焊接、打 磨、抛丸、喷漆	0.398	150×30×12	9.812	100
	VOCs	喷漆、烘干	0.08		1.021	

其中颗粒物和 VOCs 的无组织排放量分别为 0.166kg/h、0.033kg/h；标准浓度限值分别为 0.45mg/m³、0.6mg/m³；产生废气的生产车间面积为 4500 m²，卫生防护距离计算系数：A=470；B=0.021；C=1.85；D=0.84。经计算本项目污染物的所需卫生防护距离分别为 9.812m 和 1.021m，提级后本项目加工车间卫生防护距离定为 100m。本项目加工车间距离最近居民点为 350m 的牌楼公寓，符合卫生防护距离 100m 要求，对环境空气影响较小。

综上所述，建设项目生产过程中产生的废气对周边大气环境影响较小，环境功能不会因为本项目的建设而发生改变，同时建设项目生产车间边界设置 100m 卫生防护距离。

2、水环境影响分析

项目外排废水主要为生活污水，废水年产生量约为 1440m³/a，废水中污染物主要是 COD、SS、NH₃-N 等，根据类比调查，主要污染物的浓度为：COD 350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、动植物油 15mg/L。污染物产生量分别为 COD 0.504t/a、SS0.288t/a、NH₃-N0.036t/a、TP0.0043t/a、动植物油 0.0216t/a，化粪池处理后浓度为 COD 250mg/L、SS 100mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、动植物油 5mg/L，

达到金湖县污水处理厂接管标准。污染物产生量分别为 COD0.36t/a、SS0.144t/a、NH₃-N 0.036t/a、TP0.0043t/a、动植物油 0.0072t/a。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层的固化物(粪便渣等)进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下可以满足金湖县污水处理厂接管标准。

污水处理厂接管可行性分析：金湖县污水处理厂位于利农河新建河交叉口的西北角，集中处理金湖县区城市污水和经济开发区废水。金湖县污水处理厂总规模 4 万吨/日，一期工程 2 万吨/日于 2007 年建成运营，二期工程 2 万吨/日于 2010 年 10 月投入正常运行，污水处理工艺为 A²/O 工艺，尾水排入利农河。项目三期扩建工程目前正在建设，建成后污水厂总规模能够达到 6 万吨/日。目前项目所在地管网已铺设到位，项目产生的生活污水可接入金湖县污水处理厂处理，故项目废水接管是可行的。

污水处理采用 A²/O 工艺，设计进水水质：COD_{Cr}≤340mg/L、SS≤200mg/L、NH₃-N≤25mg/L、TP≤4mg/L、动植物油≤100mg/L；设计出水水质：COD_{Cr}≤60mg/L、SS≤20mg/L、NH₃-N≤8mg/L、TP≤1mg/L、动植物油≤3mg/L。本项目最终进入环境量为 COD0.864t/a、SS0.0288t/a、NH₃-N0.0115t/a、TP0.0014t/a、动植物油 0.0043t/a。

本项目建成后将位于金湖县污水处理厂的收水范围内，目前，金湖县污水处理厂实际接管量约为 3.8 万 m³/d，项目建成后，项目新增废水排放量约 4.8m³/d，且废水水质简单，占余量的 0.02%，可见金湖县污水处理厂余量完全可满足本项目需要。据此，本项目生活污水经隔油池+化粪池初步处理后排入金湖县污水处理厂集中处理是可行的。

3、噪声环境影响分析

本项目的主要噪声源为火焰切割机、焊机、镗床、铣床、钻床、车床、折弯机、喷漆设备等生产设备，噪声源强约为80-90dB(A)。拟采取的噪声防治措施有：

(1) 在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；

(2) 项目在火焰切割机、焊机、镗床、铣床、钻床、车床、折弯机、喷漆设备下方垫减振垫，有效的实现减振降噪；

(3) 充分利用厂区内现有的建筑物进行隔声降噪，厂界加强绿化；

(4) 合理布局生产车间，要求生产设备布设在车间中央，车间安装隔声门窗；

(5) 对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态，降低噪声。

通过以上措施和距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼≤65dB(A)、夜≤55dB(A)，所以该项目对该区域声环境质量的影响较小。

4、固体废物环境影响分析

按照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》的规定，对项目固废的利用处置方案进行汇总，本项目营运期固体废物利用处置方式评价表如下：

表 7-8 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	主要成分	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	塑料、果皮、纸屑	--	9	卫生填埋	环卫部门
2	废边角料		落料	铁	--	5	外售综合利用	相关单位
3	次品		检测、探伤	铁	--	2	外售综合利用	
4	废焊材		焊接	焊材	--	5	外售综合利用	
5	收集的粉尘		除尘	铁	--	0.3	外售综合利用	
6	废切削液	危险废物	切割	切削液	900-006-09	0.5	委外处理	有资质单位
7	废过滤棉		喷漆	过滤棉、有机物	900-252-12	4.54	委外处理	
8	废活性炭		喷漆	有机物	900-041-49	3.72	委外处理	
9	废润滑油		检修、保养	润滑油	900-217-08	0.1	委外处理	
10	废油漆桶		包装	水性漆	900-041-49	0.5	厂家回收	厂家

上表固废中废切削液、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油漆桶为危险固废，废边角料、次品、废焊材、收集的粉尘属于一般固体废物，生活垃圾属于一般城市垃圾。

①危险固废

废切削液、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油漆桶属于危险废物，必须委托有资质单位处置。厂内设置一个危险废物暂存间，正常运行情况下不会对周围环境造

成大的影响。

②一般工业固废及生活垃圾

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。废边角料、次品、废焊材、收集的粉尘经收集后外售综合利用，生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。

以上措施不但可以避免固体废弃物对环境的污染，而且可以提高资源的综合利用率，为企业增加一定的经济效益，是可行的项目一般固废收集后外卖，既做到了变废为宝，同时也体现了清洁生产理念，因此，本项目固废的防治措施较合理，体现了“减量化、资源化、无害化”的理念。

对于本项目产生的固废，本次评价在此提出如下几点要求：

A 安全贮存的技术要求

应按照固体废物的性质进行分类收集和暂存。一般固废按照《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（公告 2013 年第 36 号）有关要求执行，危险固废按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）执行，项目产生的危险废物等必须储存于容器中，容器应加盖密封，存放地面必须硬化且可收集地面冲洗水。设置专门的危险废物贮存场所，设立标牌，不允许在露天堆放，危险废物贮存场所的具体要求为：设施底部必须高于地下水位最高水位；应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；应位于居民中心区常年最大风频的下风向；场所内必须有泄漏液体收集装置；不相融的危险废物必须分开存放，并有隔离间隔断；危险废物的堆放要做好“三防工作”（即防风、防雨和防晒）。

B 规范利用处置方式

本项目厂内固废能出售综合利用的应尽量综合利用，不能综合利用的危险固废送有处理资质的单位处理，执行危险废物转移五联单制度。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

C 日常管理要求

企业应做好危险废物的入库、存放和出库记录，不得随意堆置。履行申报的登记制度，建立台账管理制度，根据环发[2001]199 号《危险废物污染防治技术政策》，国家技术政策的总原则是危险废物的减量化、资源化和无害化。即首先通过清洁生产减少废弃物的产生，在无法减量的情况下优化进行废物资源化利用，最终不可利用废

物进行无害化处置。本公司必须按照这一政策进行固废处置，加强工艺改革，减少固废的产生。

建设项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表 7-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险 废物 代码	位置	占地 面积 m ²	贮存方式	贮存 能力 t	贮存 周期
1	危险固废 堆场	废切削 液	T	900-0 06-09	生产 车间	20	桶装堆放	0.5	3 个月
		废过滤 棉	T、I	900-2 52-12			桶装堆放	4.54	3 个月
		废活性 炭	T/In	900-0 41-49			桶装堆放	3.72	3 个月
		废润滑 油	T、I	900-2 17-08			桶装堆放	0.1	3 个月
		废油漆 桶	T/In	900-0 41-49			桶装堆放	0.5	3 个月

采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

三、排污口整治

按苏环控[97]第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的精神，建设项目应对污水排放口、固定噪声源对边界影响最大处和固体废弃物贮存（处置）场所等要进行规范化整治。

1、废气排放口的规范化设置

本项目设有 **15 米高排气筒 2 个**。根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号），上述排气筒应进行如下设置：

- （1）废气排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；
- （2）在废气收集管与净化设施联接处（即废气净化设施进口）和废气净化设施出口均设置采样口；
- （3）在排气筒附近设置醒目的环境保护图形标志牌。

2、厂内排水实行雨污分流体制，生活污水经化粪池预处理后排入污水处理厂，设（废）污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。

3、固定噪声源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近设置环境保护图形标志。

4、废弃物堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。废弃物堆放处及进出口处应设置醒目标志牌。

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	有组织	1#排气筒	抛丸粉尘	1套布袋除尘器+1根15m高排气筒	满足（GB16297-1996）表2中颗粒物排放监控浓度限值
		2#排气筒	漆雾颗粒、VOCs	1个喷漆房，1套过滤棉+1套活性炭吸附装置+1套光氧催化装置+1根15m高排气筒	漆雾颗粒满足（GB16297-1996）表2中颗粒物排放标准；VOCs满足（DB12/524-2014）表2中表面涂装VOCs排放标准
	无组织	切割	烟尘	加强车间通风、合理布局	满足（GB16297-1996）表2中颗粒物排放监控浓度限值
		焊接	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后排放	
		打磨	粉尘	经移动式烟雾处理器处理后排放	
		抛丸	粉尘	加强车间通风、合理布局	
		喷漆房	漆雾颗粒、VOCs	加强车间通风、合理布局	漆雾颗粒满足（GB16297-1996）表2中粉尘排放标准 VOCs满足（DB12/524-2014）表2中表面涂装VOCs排放标准
		食堂	食堂油烟	1套油烟净化器	满足(GB18483-2001)中的小型炉灶标准
		燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	/	满足（GB16297-1996）中相关标准
染水污	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油化粪池	达到金湖县污水处理厂接管标准
电和射	无				
固 体 废 物	员工生活		生活垃圾	卫生填埋	固体废物均得到有效处置
	落料		废边角料	外售综合利用	
	检测、探伤		次品		
	焊接		废焊材		
	除尘		收集的粉尘		
	切割		废切削液		
	喷漆		废过滤棉		
	喷漆		废活性炭		
	检修、保养		废润滑油	厂家回收	
	包装		废油漆桶		
噪声	离子切割机、焊机、镗床等生产及辅助设备，噪声源强，噪声源强约为80-90dB(A)。			减震、隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准值
其他	/				
主要生态影响					
建设项目对周围生态环境基本无影响					

九、结论与建议

一、结论

江苏格唯重型机械有限公司拟投资 12500 万元，购置火焰切割机、各种规格焊接机、镗床、铣床、钻床、车床、折弯机、精加工中心等生产设备，于淮安市金湖县八四大道 99 号建设国内外港口机械设备配件制造项目，项目建成后可年产 100 套行走机构总成。经对项目工作流程、污染治理措施、周围环境状况、项目的环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、与产业政策相符

本项目为国内外港口机械设备配件制造项目，经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（根据国家发改委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》（根据苏经信产业[2013]183 号《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》修正），本项目产品不属于限制、淘汰类，为允许类项目。因此项目的建设符合国家及地方的产业政策。

2、项目与“三线一单”控制要求的相符性

本项目不属于金湖县生态红线区域内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

本项目的实施不会改变环境功能类别，与环境质量底线相符。

项目原辅料、水、电供应充足，生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗、能耗。

本项目位于淮安市金湖县八四大道 99 号，项目所在区域暂无负面清单的限制。

3、与规划相容性

本项目位于金湖县经济开发区，根据金湖县经济开发区规划，项目用地性质为工业用地。因此，本项目的选址符合金湖县总体规划。

本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的项目。

因此本项目选址符合规划布局要求，选址是合理可行的。

4、环境质量现状

大气环境质量现状：评价区域环境空气质量总体较好，二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二氧化硫和二氧化氮日均值基本达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，可吸入颗粒物日均值有超标现象，全年共有 14 个样本超标，超标率为 3.8%，超标情况一般出现在有风沙、扬尘或阴霾天气。

水环境质量现状：根据 2016 年金湖县环境质量状况公报，利农河水质良好，其溶解氧、化学需氧量、挥发酚、氨氮、氰化物、汞、砷、铅、六价铬、镉十项水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准；三河水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

声环境质量现状：项目所在地及周围区域声环境质量良好，等效声级值都符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、环保措施和环境影响分析结论

（1）废气

①抛丸粉尘

项目抛丸过程产生粉尘，抛丸粉尘经 1 个布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；有组织抛丸粉尘排放量为 0.855t/a，排放速率为 0.356kg/h，排放浓度为 17.81mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放标准，对环境影响较小。

②喷漆房废气

a. 漆雾颗粒

在喷漆过程中会产生漆雾颗粒，项目产生的漆雾颗粒拟通过 1 套过滤棉处理，最后经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。有组织漆雾颗粒排放量为 0.151t/a，排放速率为 0.063kg/h，排放浓度为 6.3mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中粉尘的排放速率≤3.5kg/h，排放浓度≤120mg/m³的要求，对环境影响较小。

b. 有机废气

有机废气主要为有机助剂，以 VOCs 计。项目喷漆产生的 VOCs 拟通过 1 套活性炭吸附装置+1 套光氧催化装置处理，最后经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。有组织 VOCs 排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 3.0mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装 VOCs 排放

标准：喷漆排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、烘干排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对环境影响较小。

②无组织废气

无组织切割烟尘排放量为 $0.012\text{t}/\text{a}$ ；无组织焊接烟尘排放量为 $0.037\text{t}/\text{a}$ ；无组织打磨粉尘排放量为 $0.031\text{t}/\text{a}$ ；**无组织抛丸粉尘 $0.15\text{t}/\text{a}$** ；无组织漆雾颗粒产生量为 $0.168\text{t}/\text{a}$ ，无组织 VOCs 产生量为 $0.08\text{t}/\text{a}$ ，食堂油烟排放量 $7.56\text{kg}/\text{a}$ 。无组织焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放；打磨粉尘经移动式烟雾处理器处理后排放；其他废气通过加强车间的密闭性，提高自动控制水平以及加强管理、提高工人的水平、严格控制操作规程等防治措施后，产生的无组织切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、漆雾颗粒厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值，产生的无组织 VOCs 厂界浓度能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中 VOCs 的无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

项目实施雨污分流。厂区雨水直接排入雨水管网；项目生活污水经隔油化粪池预处理后能够达到金湖县污水处理厂接管要求后接管，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放。因此本项目废水对周边水环境影响较小。

（3）噪声

项目产生的噪声经采取相应措施后，项目周界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固废

项目固废主要是员工生活垃圾、废边角料、次品、废焊材、收集的粉尘、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油漆桶等。生活垃圾委托环卫部门清运，做到日产日清；废边角料、次品、废焊材、收集的粉尘经收集后外售综合利用；废切削液、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油漆桶经分类收集后委托有资质单位处理。项目固体废物可以做到零排放，不影响外环境。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大，不会产生扰民或其他环境纠纷。

5、总量控制要求

本项目污染物总量控制指标如下：

(1) 废气：考核量：颗粒物1.006t/a、VOCs0.072t/a，在金湖县区域范围内平衡解决。

(2) 废水接管考核量：废水总量1440t/a、COD 0.36t/a、SS0.144t/a、NH₃-N 0.036t/a、TP0.0043t/a、动植物油0.0072t/a；进入环境量：废水量1440t/a、COD 0.0864t/a、SS0.0288t/a、NH₃-N0.0115t/a、TP0.0014t/a、动植物油0.0043t/a。

(3) 固废：0。

6、建设项目“三同时”验收一览表

本项目总投资 12500 万元，其中环保投资为 75 万元，占总投资额的 0.6%， “三同时”验收一览表见表 9-1。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源验收点	验收因子	处理措施验收	执行标准	验收要求
废水	生活污水	SS、COD、NH ₃ -N、TP、动植物油	1 个隔油化粪池、1 个雨水排口、1 个污水排口、雨污分流管网	金湖县污水处理厂接管标准	
废气	有组织	1#排气筒 抛丸粉尘	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	满足 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物排放监控浓度限值	满足环保要求
		2#排气筒 漆雾颗粒、VOCs	1 个喷漆房, 1 套过滤棉+1 套活性炭吸附装置+1 套光氧催化装置+1 根 15m 高排气筒	漆雾颗粒满足 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物排放标准; VOCs 满足 (DB12/524-2014) 表 2 中表面涂装 VOCs 排放标准	
	无组织	切割	烟尘	加强车间通风、合理布局	
		焊接	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器处理后排放	
		打磨	粉尘	经移动式烟雾处理装置处理后排放	
		抛丸	粉尘	加强车间通风、合理布局	
		喷漆房	漆雾颗粒、VOCs	加强车间通风、合理布局	
		食堂	食堂油烟	1 套油烟净化器	满足(GB18483-2001)中的小型炉灶标准

		燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	/	满足（GB16297-1996）中相关标准
噪声	设备		/	减振、厂房隔声	满足（GB12348-2008）中的3类标准值
固废	办公、生产	生活垃圾、废边角料、次品、废焊材、收集的粉尘、废切削液、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油漆桶	生活垃圾委托环卫部门清运，做到日产日清；废边角料、次品、废焊材、收集的粉尘经收集后外售综合利用；废切削液、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废油漆桶经分类收集后委托有资质单位处理		满足环保要求
环境管理	环境管理机构 and 人员	建设单位须有1人以上的专门人员（或者兼职人员）负责日常环境管理工作，建立环境管理制度			

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二. 建议

1、建议项目废水排口应按照相应的环保规定及规范化整治要求完善；加强对原料的妥善保管，并采用严格的管理制度进行监督；

2、加强生产管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识；

3、项目建设方在按环评要求进行生产之后应向环境保护部门书面申请验收；

4、厂方在以后生产过程中，如需扩大生产规模或更改生产工艺，需向金湖县环境保护局重新申报。

建设单位意见：

以上环境影响评价报告内容本人已认真阅读，其相关内容均符合本企业实际运行情况，同意报告表提出的各项污染防治措施，并按环评报告要求落实，严格执行建设项目“三同时”制度，做到本项目达标排放。如存在虚报、瞒报或未能按环评报告要求落实相关措施而导致的一切后果，均由本单位全权负责。

法人（经办人）：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
签发: 年 月 日