

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：年产 5000 吨港口机械配件项目

建设单位（盖章）：常州赫尚赫机械有限公司

编制日期 2017 年 12 月

国家环境保护总局制



B180132

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：北京文华东方环境科技有限公司
 住所：北京市大兴区魏善庄镇后营村村委会东北 200 米
 法定代表人：韩朋
 资质证书等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 1056 号
 有效期：2016 年 5 月 25 日至 2018 年 6 月 7 日
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 冶金机电；交通运输***
 环境影响报告表类别 — 一般项目；核与辐射项目***
 年产5000吨港口机械配件项目



项目名称： 年产5000吨港口机械配件项目

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目

法定代表人： 韩朋 (签章)



主持编制机构： 北京文华东方环境科技有限公司 (签章)

年产5000吨港口机械配件项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业 资格证书编 号	登记（注册 证）编号	专业类别	本人签名
		蒋伟	HP0003478	B105503207	交通运输	蒋伟
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业 资格证书编 号	登记（注册 证）编号	编制内容	本人签名
	1	蒋伟	HP0003478	B105503207	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、环境保护措施、环境简况、环境质量状况、适用标准、结论与建议	蒋伟

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 5000 吨港口机械配件项目				
建设单位	常州赫尚赫机械有限公司				
法人代表	高琴芳	联系人	刘骏		
通讯地址	常州市天宁区郑陆镇焦溪舜南村后陈巷 66 号				
联系电话	13861213610	传真	—	邮政编码	213116
建设地点	常州市天宁区郑陆镇焦溪舜南村后陈巷 66 号				
立项审批部门	常州市天宁区发展和改革局	批准文号	常天发改备 [2017] 151 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3484 机械零部件加工	
占地面积 (平方米)	3300		绿化面积 (平方米)	0	
总投资 (万元)	1500	其中: 环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	1%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2018 年 3 月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目背景</p> <p>常州赫尚赫机械有限公司成立于2009年3月25日, 企业主要从事机械零部件的加工制造, 为个体私营企业 (营业执照详见附件1), 2017年企业拟投资1500万人民币, 租用常州市天宁区郑陆镇焦溪舜南村后陈巷66号2961.4平方米现有厂房, 购置数控车床、普通车床、普通钻床、铣床、数控加工中心、叉车等相关设备。目前该项目已于2017年10月27日取得了常州市天宁区发展和改革局的备案, 项目代码: 2017-320456-41-03-55428, 备案号: 常天发改备 [2017] 151号, 项目全部建成后可形成年产5000吨港口机械配件的生产能力。</p> <p>职工定员: 拟定员工人数10人。</p> <p>生产方式: 全年工作300天, 实行8小时班制生产, 全年工作时数2400h, 项目不单独设员工食堂和宿舍。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关文件的规定, 该项目类别为C3484机械零部件加工, 属于名录中第二十二</p>					

条-第67项金属制品加工制造-其他类别（仅切割组装除外），不涉及电镀或喷漆工艺。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目应编制环境影响评价报告表。为此常州赫尚赫机械有限公司委托北京文华东方环境科技有限公司（国环评乙字第1055号）编制《常州赫尚赫机械有限公司年产5000吨港口机械配件项目环境影响评价报告表》，评价单位接受委托后，通过实地勘察和对建设项目工程概况、排污特征及拟采用和已采用的污染防治措施的了解，按环保要求编制该项目的的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环保管理部门审批项目的依据。

2、建设项目生产规模及产品方案

表 1-1 建设项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	生产能力	年生产时数
1	港口机械配件	5000 吨/年	2400h

3、主要主要生产设备和原辅料

项目主要生产设备见表1-2，原辅料见表1-3，主要原辅物理化毒理性质见表1-4。

表 1-2 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	数控车床	CAK6140	8	台
2	普通车床	CA6140-50	12	台
3	普通钻床	Z3050X16	2	台
4	铣床	X5032	2	台
5	锯床	WY320-HA	3	台
6	数控加工中心	AV610-13008	2	台
7	叉车	HS-C3010	2	台
8	行车	5t~10t	4	台

表 1-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年耗量	单位	包装形式	储存地点
1	钢材	5010	吨/年	-	原料仓库
2	水溶切削液	0.36	吨/年	180kg/桶	
3	防锈油	0.36	吨/年	180kg/桶	
4	机油	0.10	吨/年	25kg/桶	

表 1-4 主要原辅料理化毒理性质一览表

水溶 切削液	理化性质	橙黄色透明液体，与水混溶，不易燃，不易爆，无放射性，无腐蚀性，该冷却液性能稳定，但需禁止高温；避免与浓硝酸、浓硫酸等强酸混合，致使本品失效。
	毒理性质	低毒和刺激性
机油	理化性质	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水，遇明火、高热可燃，闪点76℃，抗氧性、抗腐性和抗泡性良好。
	毒理性质	轻微毒性和刺激性
防锈油	理化性质	由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂组成，浅黄色液体，沸点399.5℃，熔点108℃，不溶于水，溶于乙醇、苯、丙酮，相对密度1.20，性质稳定。性能和特点：良好的润滑性和防锈性，作为工序间的油浸防锈。
	毒理性质	低毒和刺激性

4、公用及辅助工程

表 1-5 项目公用工程及辅助工程状况一览表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	1944m ²	租赁已建成厂房，不涉及改扩建
贮运工程	原料堆放区	满足生产需要	均位于生产车间内，不单独隔离
辅助工程	办公室	1000 m ²	一共三层
公用工程	给水	243.6t/a	由区域市政自来水管网提供
	排水	生活污水	一体化污水处理装置处理后排入舜河
	供电	100万度/年	由市政电网提供
环保工程	生活污水	地理式一体化污水处理装置，设计处理水量1t/d	
	噪声治理	标准厂房屏蔽，对噪声设备合理布局	
	固废治理	设一般固废堆场和危险固废堆场各一处	

5、职工人数及工作制度

本项目总投资 1500 万元，所用劳动人员 10 人，其中行政管理人员 2 人，工人 8 名。项目实行一班制生产，每班 8 小时，全年工作 300 天。

6、厂区周围概况及平面及平面布置

本项目位于常州市天宁区郑陆镇舜南村后陈巷66号。东侧为舜焦路，隔路为舜河，西侧为空地，南侧为舜南村，北侧为常州市科润药化设备有限公司。项目周边300m范围图详见附图2。

7、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。对经常州市生态红线布局图（见附图4），项目地附近红线生态区域详见表1-6。

表 1-6 生态红线区域范围

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
横山（常州市区）生态公益林	水土保持	-	1.05	1.05	-	1.05

本项目为机械零部件制造项目，项目建设不属于限制开发区内禁止项目之列，且项目距横山（常州市区）生态公益林二级管控区约4.5km。因此，本项目建设符合苏省生态红线区域保护规划中要求。

②环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；项目生活污水经厂区一体化污水处理装置处理后达标尾水排入舜河，纳污河道舜河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目用水来自郑陆镇区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C3484机械零部件加工，对照《产业结构

调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类，符合国家的相关产业政策。

本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求，综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

8、区域规划相符性分析

根据《郑陆镇总体规划（2007-2020）》，镇域规划确定郑陆镇的城镇性质为：常州市东北部经济发达的新产业区；历史丰厚、环境优美、适宜生活的生态示范镇。总体规划郑陆镇的城镇空间结构为“一镇二园三组团”的分散组团式空间布局结构。“一镇”为郑陆新镇区；“二园”为武澄工业园和和平工业园；“三组团”为郑陆、东青和焦溪生活居住组团。

郑陆新镇区主要功能：镇区行政中心、公共服务中心、大型生活社区；东侧保留以机械、设备、电子、家具等一二类产业为主的配套工业园区。武澄工业园主要功能：以化工为主导产业的区级工业集中区。和平工业园主要功能：以机械、纺织、设备、塑料制品等为主的工业集中区。郑陆、东青、焦溪生活居住组团：以大型居住社区、工业生活配套区为主要功能的生活居住组团。常州市天宁区郑陆镇土地利用总体规划图详见附图5，项目所在地规划土地类型为混合用地。

本项目位于郑陆镇舜南村后陈巷66号，位于郑陆镇东侧，租用出租方常州市陈巷化工厂土地类型为工业用地，地号：武集用（2004）第1205633号，项目行业类别为机械零部件制造，为二类行业，与郑陆新镇区保留以机械、设备、电子、家具等一二类产业为主的配套工业园区产业定位不违背，因此项目符合区域规划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

常州赫尚赫机械有限公司租用现有已建成空置厂房从事生产，本项目为新建项目，因此不存在原有项目的环境污染问题。



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

常州市位于东经 119° 08' 至 120° 12'、北纬 31° 09' 至 32° 04' 之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

天宁区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临武进区横山桥镇；东邻江阴市、无锡市，西毗常州市新北区，北接常州新北区和江阴市，外围有S232 省道公路、朝阳路公路以及京沪高铁等干线。江苏省常州市天宁区郑陆镇位于天宁区东部，区位优势明显。

2、地形、地貌和地质

常州市属高沙平原，山丘平圩兼有。南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区。境内地势西南略高，东北略低，高低相差2米左右。本地区地震烈度为6度。

天宁区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的99%。平原高差不大，一般海拔5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的1.84%，山丘一般海拔70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达190m，冲击层主要组成如下：

0~5m上表层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下1~3m。第一承压含水层水位约在地面下30~50m，第二承压含水层约在地面下70~100m，第三承压含水层在130m以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图（1990）》及《中国地震烈度区划图（1990）使用规定》的通知（震发办[1992]160号）”，确定天宁区地震基本烈度为VI度。

3、气象气候

天宁区位于亚热带边缘，又处在长江和太湖、滆湖之间，具有四季分明季风明显，气候温润，雨量充沛，日照充足，无霜期长等特点，属北亚热带季风海洋性气候。季风盛行，雨季为6~7月份。

建设项目所在区域年平均温度为15.6℃，极端最低温度为-15.5℃，冬季日照率为47%，大气压力冬季1022kPa，空气相对湿度冬季66%，夏季75%，最大冻土深度120mm，年降雨天数>150天，全年主导风向ESE，冬季主导风向NW，多年平均风速达到2.6m/s，最大风速24m/s。全年无霜期250天左右，建设项目所在地风向玫瑰图见下图。

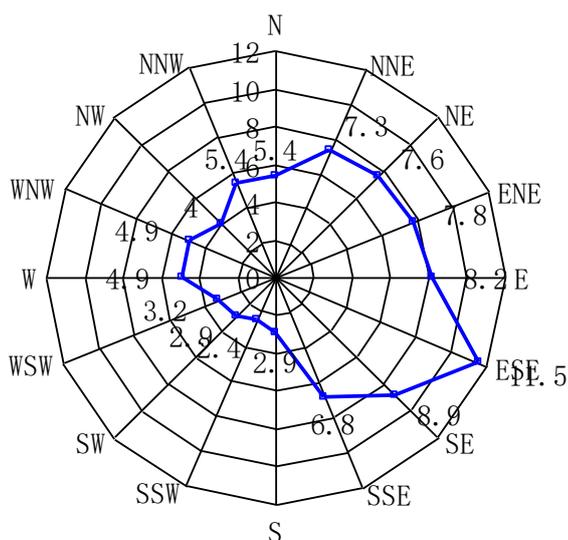


图 2-1 建设项目所在地风向玫瑰图（1994-2013）

4、水文水系

天宁区境内河流纵横密布，主干河流5条，其中老京杭运河穿境而过，各河道均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为纬，上下诸河为经，北通长江，南连新京杭大运河的自然水系。

天宁区地表水系主要为河道，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河、

横塘河、丁塘港、舜河、北塘河等。

(1) 舜河

天宁区5条主要骨干河道之一，也是长江出流河道之一。北起长江，南至京杭运河，全长约30km。由于区域排水河道普遍淤浅。舜河河底高程0.5m（吴淞标高），底宽 25m，河坡1：2。舜河水环境功能为工业农业用水区，水质目标III类，流向自北向南，项目区域内污水处理厂的排污河流。

(2) 横塘河

天宁区5条主干河道之一，横塘河北连澡港河，南接京杭运河，全长 26.4km，主要起引排水作用，并兼顾航运要求，是天宁区向太湖排泄洪水的主要南北通道，水质目标为IV类，流向自北向南。横塘河河底高程 0.5m（吴淞标高），底宽20m，河坡1：2。

(3) 北塘河

贯穿天宁区郑陆镇，东与舜河相连、西与横塘河交汇，水环境功能为工业、景观用水区，水质目标IV类，流向自西北向东南。

5、生态环境

本区有树木100多种，分属50余科。地带性植被类型为常绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，常绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫杨等，常绿树种保罗楮，青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树。

项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于人类多年的开发活动，本地区自然植被已被大部分转化为人工植被，仅有零星地段有次生植被分部。土地除工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜为主，并有少量果园。其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化。四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。各种水体野生鱼、鳊、虾、蟹、螺、蚌、蚬等种类和数量大量减少，有的已绝迹，有的从优势或常见变化偶见。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概括

本项目位于天宁区郑陆镇焦溪舜南村后陈巷66号。郑陆镇位于天宁区东部，与无锡江阴相接壤，是常州市九大中心镇之一，由原来的焦溪、三河口、郑陆和东青四个镇合并而成。镇域面积大、人口资源多，现有土地面积88.93平方公里，下辖26个行政村、4个社区，常住人口约14万人，其中户籍人口8.5万人。

2016年郑陆镇完成地区生产总值130.6亿元，工业总产值250亿元，其中规模企业总产值211亿元，全社会固定资产投资62.3亿元，完成全口径财政收入11.6亿元，公共预算收入6.3亿元。郑陆镇也获得了国家卫生镇、全国环境优美镇、国家级生态镇和江苏省健康镇等一系列荣誉称号。

郑陆镇作为千年圣贤地、都市花园镇，历史悠久，物产丰富，产业也在不断发展。

（一）四大文化

一是遗址文化，位于三皇庙村的寺墩遗址，距今有4500年历史，现已列入江苏文物保护单位；二是圣贤文化，郑陆的舜山舜水，留下了“开天下道德”的舜帝和“树诚信典范”的季子这两位圣贤的足迹；三是建筑文化，焦溪古村完整保留了江南古街风貌，已列入中国历史文化名村和中国传统村落名录；四是名人文化，郑陆底蕴深厚，人文荟萃，宋代有顾克明、翟梦龙，明代有吴椿、谢时化，清代有奚寅、李兆洛等名儒大师，当代有著名农民作家高晓声。

（二）四大美食

山水资源和地质特色培育了郑陆丰富的农产品。一是二花脸国宝猪，农业部颁发了原产地标志，皮厚肉香、肥而不腻；二是黄天荡清水蟹，荣获无公害农产品证书、绿色食品证书，相传乾隆皇帝御赐“金爪玉脐”美称；三是焦溪羊肉，鲜美柔嫩，营养滋补，名盛一方；四是郑陆林果，以翠冠梨、焦溪葡萄为代表，远销各地。

（三）四大产业

郑陆是苏南乡镇工业发源地之一，全镇有1700多家工业企业，形成了以不锈钢管、高分子医疗器械、干燥设备、环保新能源为支柱的工业产业体系，是省级不锈

钢管优质产品示范基地、中国干燥设备之乡、一次性医疗器械之乡。

2、功能区划

(1) 地表水环境

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月），舜河为《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水域。

(2) 大气环境

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（暂行）》（常州市人民政府办公室，常政办发[1997]172号），项目所在地为二类区。项目所在区域环境空气中常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1、表2 中的二级标准。

(3) 声环境

根据《常州市市区〈城市区域环境噪声标准GB3096-93〉适用区域划分规定》，项目地属3类噪声功能区。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

本项目周边环境空气质量引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司在《常州中交建设发展有限公司天宁区舜山路建设工程项目监测报告》（编号：CQHH170562）中2017年7月06日~7月12日对项目附近的陈家埭（本项目西北侧约950m）环境空气历史检测数据，项目所在地附近各污染因子检测结果如下：

表 3-1 环境空气质量现状检测结果 单位：mg/m³

引用监测点位	项目	24h 平均浓度			小时浓度		
		浓度范围	超标率	超标倍数	浓度范围	超标率	超标倍数
陈家埭	SO ₂	-	-	-	0.016~0.032	0.022	0
	NO ₂	-	-	-	0.043~0.061	0.059	0
	PM ₁₀	0.100~0.115	-	0	-	-	-

由表3-1项目附近环境空气质量现状检测结果可知，项目附近SO₂、NO₂、PM₁₀等各检测因子的小时平均浓度和日均浓度的浓度范围和平均值均在标准值以内，未出现超标现象，表明项目附近环境空气质量现状良好。

2、地表水质量现状

本项目近期生活污水经厂区地埋式A/O一体化污水处理装置处理后达标尾水排入至舜河，远期生活污水接管进入郑陆污水处理厂后，达标排入舜河。本次舜河水质引用《常州市万阳光伏有限公司环境影响后评价环境质量现状监测报告》中地表水历史监测数据，根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司出具的监测报告：（2016）环检（水）字第（130）号，舜河各引用监测断面和水质检测结果见表3-2。

表 3-2 舜河水质监测断面和水质监测结果

监测断面	采样时间	监测项目（均值）			
		pH	COD	氨氮	TP
舜河：W1张家桥污水处理厂排口上游 2850m	2016年3月10日-12日	7.69-7.80	13.4-17.8	0.864-0.894	0.164-0.178
舜河：W2 石埝桥污水处理厂排口下游3000m	2016年3月10日-12日	7.76-7.84	15.1-18.6	0.764-0.874	0.163-0.171
III类标准值		6-9	≤20	≤1	≤0.2

上表可知：舜河的2个检测断面pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、噪声质量现状

为了解本项目周边的声环境质量现状，本次评价委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司在厂区东、南、西、北厂界各布设1个噪声监测点，在最近环境敏感点后陈巷布设一个噪声监测点N5，项目周边噪声环境检测数据见下表：

表 3-3 本项目厂界噪声现状检测数据 单位：dB（A）

检测日期	测点号	等效声级dB（A）		
		昼间	标准值	达标情况
2017年12月16日	N1	56.9	65	达标
	N2	54.4	65	
	N3	54.1	65	
	N4	55.7	65	
	N5	45.1	60	
2017年12月17日	N1	56.7	65	达标
	N2	54.7	65	
	N3	54.2	65	
	N4	55.8	65	
	N5	45.4	60	

噪声现状检测结果表明，项目厂界四周及周边敏感点的昼间噪声检测值均不超标，均符合GB3096-2008《声环境质量标准》相关标准，表明附近区域噪声情况较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于常州市天宁区郑陆镇舜南村后陈巷66号，根据现场勘探，项目500m范围内未见文物古迹、珍稀动植物资源、风景名胜等需要特殊保护的對象。本项目主要环境保护对象见下表。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离	规模	功能区或标准
大气环境	后陈巷	W	85m	50人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	范家村	NE	208m	30人	
	塘铁桥	N	234m	300人	
	陈巷里	SW	390m	20人	
	尹家村	W	415m	30人	
	查桥村	E	721m	50人	
	后横桥	SW	834m	150人	
	唐家村	NW	925m	30人	
	陈家埭	NW	950m	80人	
地面水环境	舜河	E	10m	小河	《地表水环境质量标准》 III类标准
声环境	后陈巷	W	78m	50人	《声环境质量标准》2类
	厂界	-	1m	-	《声环境质量标准》3类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准			
	项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准见表4-1。			
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07		
	24 小时平均	0.15		
2、地表水环境质量标准				
项目生活污水近期经地理式A/O一体化污水处理装置处理后，达标尾水排入舜河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》舜河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，标准值见下表：				
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L				
项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP
III类标准值	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2
3、声环境质量标准				
项目厂界属于3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区标准，周边评价区居民属于2类声功能区，执行标准值见下表。				
表 4-3 声环境质量标准				
执行时段	昼间	夜间		
2类	60 dB (A)	50 dB (A)		
3类	65 dB (A)	55 dB (A)		

污
染
物
排
放
标
准

1、废气排放标准

项目废气主要是切割过程产生的部分粉尘颗粒物，颗粒物以无组织的形式排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准中无组织排放监控浓度限值，具体见下表：

表 16 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	监控点	浓度限值
	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

2、生活污水排放标准

本项目近期生活污水经厂区内地理式A/O一体化污水处理装置处理后达标尾水排入舜河，近期尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准，具体各污染物指标排放标准限值见表4-5。

表 4-5 项目近期水污染排放标准一览表

污染物指标	单位	标准限值	执行标准	表号及级别
pH	-	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 一级标准
COD	mg/L	100		
SS		70		
NH ₃ -N		15		
TP		0.5		

待区域市政管网铺设至项目所在地后，项目生活污水接管进入郑陆污水处理厂处理，污水处理厂达标尾水排入舜河，远期生活污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级表1中的相关标准限值，具体接管标准见表4-6，郑陆污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标相关标准限值，具体详见表4-7。

表 4-6 远期生活污水接管水质标准表 单位：mg/L

污染物	污染物接管标准	标准来源
pH	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级表 1
COD	≤500	
SS	≤250	
NH ₃ -N	≤35	
TP	≤3.0	

表 4-7 郑陆污水处理厂尾水排放标准表 单位：mg/L

污染物	污染物排放标准	标准
TP	≤0.5	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)
COD	≤50	
NH ₃ -N	≤5	
pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标
SS	≤10	

3、厂区噪声排放执行标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值，具体标准值见下表：

表 4-8 噪声污染物排放标准

噪声标准	昼间	夜间	执行区域
3类	65	55	东、南、西、北厂界

4、固体废弃物污染物控制标准

项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存处置污染控制标准》(GB18599-2001, 2013修改单)；危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013修改单)。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《国家环境保护标准“十二五”规划》、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）中规定，总量控制污染因子COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂及NO_x。根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），对烟粉尘、挥发性有机物实行现役源（治理、技改等非关闭类项目）2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。</p> <p>（1）废水总量平衡方案：</p> <p>根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）中：“太湖流域建设项目COD_{Cr}、NH₃-N必须安装省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”企业应按要求尽快到当地环保部门办理COD_{Cr}、NH₃-N有偿使用指标的申购手续，本项目建成后近期COD_{Cr}、NH₃-N最终环境排放量为0.0173t/a、0.0023t/a，该部分总量在常州市天宁区内平衡。</p> <p>（2）废气</p> <p>本项目废气主要是切割过程产生的粉尘颗粒物，经移动式除尘器处理后以无组织的形式在车间内排放。无组织排放污染物作为一般考核因子，无需申请指标。</p> <p>（3）固废</p> <p>本项目固废综合处置率100%，不外排，因此无需进行总量申请。</p>
--	---

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

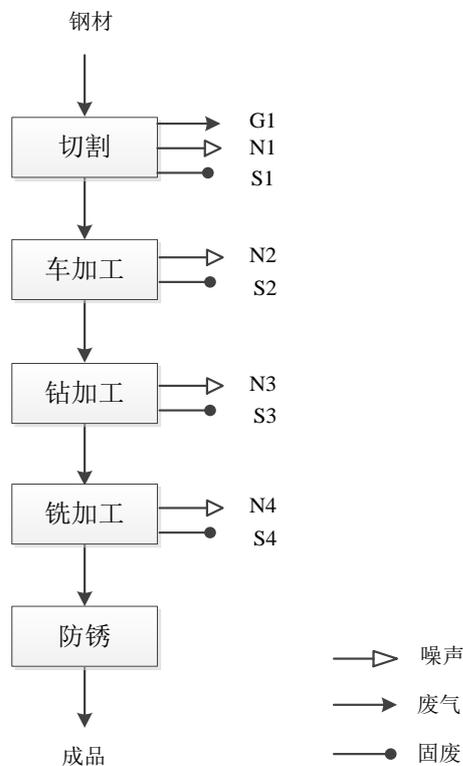


图 5-1 港口机械配件生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程简述：

●切割：将外购回来的原料通过锯床切割加工成所需尺寸，此过程会有锯床运行噪声N1、切割边角料S1和切割粉尘G1产生。

●车加工：根据客户要求用车床和加工中心对切割后的零部件进行车加工，此过程会有产生噪声N2、金属边角料S2产生。

●钻加工：利用钻床对金属表面进行钻孔处理，此过程会有产生噪声N3、金属边角料S3产生。

●铣加工：根据客户要求铣削产品平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外，加工比较复杂的型面，此过程会有产生噪声N4、金属边角料S4产生。

●防锈：通过人工对机加工后的金属表面涂抹一层防锈油以避免金属表面锈蚀。

涂抹防锈油之后形成成品，包装入库。

主要污染工序及污染防治措施：

1、废水

项目无工业废水产生，废水主要是员工日常生活污水。企业员工定员人数10人，一班制生产，年工作日300天，不设餐厅和住宿，工作人员用水量按照80L/（人·班）计，则项目年生活用水量为240t/a，产污率以0.8计，则生活污水产生量为192t/a。由于目前市政污水管网尚未铺设至项目所在区域，近期厂区产生的生活污水拟通过埋式A/O一体化污水处理装置处理达《污水综合排放标准》一级标准后排入舜河，远期待市政污水管网铺设完成后生活污水接管进入郑陆镇污水处理厂处理，达标尾水排入舜河。

建设项目近期废水产生及排放情况见表5-1。

表 5-1 项目废水产生及排放情况

类别	废水量 (t/a)	污染物	污染物产生		处理 方式	排放量 (t/a)	污染物排放		污水 排放 去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活 污水	192	COD	400	0.0768	一体化 污水处 理装置	190	90	0.0171	舜河
		SS	300	0.0576			60	0.0114	
		NH ₃ -N	25	0.0048			12	0.00228	
		TP	5	0.00096			0.3	0.00006	

注：水污染物排放浓度去除率类比《常州市欧宝家具有限公司年产家具1000套、木制品1000套、橱柜500套扩建项目》中一体化污水处理装置监测统计数据。

项目切削液配置过程中需兑水后稀释使用，根据企业提供及国内机加工行业资料，项目外购成品切削液量约0.36t/a，切削液兑水比例为1：10，则项目切削液配置用水量约3.6t/a，该部分添加水随切削液在机加工过程中循环使用，根据损耗定期添加，不外排至外环境。

项目建成后全厂水平衡图情况见图5-2。

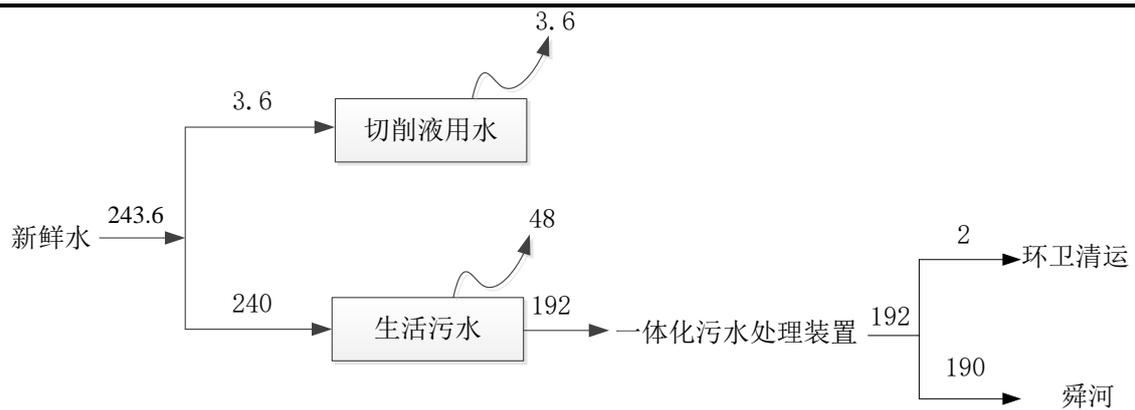


图 5-2 项目全厂水平衡图

2、废气

项目废气主要是金属件切割过程中产生的切割粉尘，切割粉尘产生量类比《江苏胜蓝车业有限公司汽车零部件及配件制造项目》，切割过程中产生的粉尘量按照原料用量的0.1%计，项目年切割加工时间按2400h计，年加工机械零部件量约5010t/a，则切割过程粉尘颗粒物产生量约0.5t/a，该部分粉尘通过移动式除尘器进行处理后以无组织的形式排放，移动除尘器对切割粉尘的捕集效率按照95%计，处理效率按照90%计，则切割过程中无组织排放量为0.07t/a。

表 5-2 无组织废气排放情况一览表

序号	污染源	污染工序	污染物名称	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	时间 (h)
1	生产车间	切割工段	颗粒物	0.07	1944	10	2400

3、噪声

建设项目主要噪声设备有锯床、车床、行车、钻床、加工中心等。项目综合噪声源强约75~85dB (A)。项目目前主要噪声设备声级值及相关治理措施见表5-4。

表 5-4 项目主要噪声设备情况一览表 单位：dB (A)

序号	噪声源	单台声级值	数量 (台套)	所在位置	距厂界最近位置	治理措施	厂界降噪效果
1	锯床	85	3	生产车间	10m (W)	合理布局 减震隔声	≥25
2	车床	80	20		2m (W)		≥15
3	行车	75	4		10m (W)		≥20
4	钻床	80	2		2m (E)		≥15
5	加工中心	75	2		10m (W)		≥20

4、固体废弃物

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办〔2013〕283号文）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），需对建设项目生产过程中产生的固体废物进行评价。

（一）固体废物产生源核算

（1）危险固废

①废切削液

项目机加工过程中切削液在设备中循环使用，由于沉渣在循环过程中逐渐增多，且使用效果下降，需定期进行更换，类比《江苏胜蓝车业有限公司汽车零部件及配件制造项目》，废切削液年更换量约为总使用量的10%，项目使用切削液量（兑水稀释配置后）约3.96t/a，则废切削液产生量约0.4t/a。该部分更换下的废切削液属于危险固废，废物类别为HW09，废物代码为900-006-09，由企业收集至原包装桶中暂存于危废仓库，并定期委托有资质单位处置。

②废机油

项目车床、锯床、加工中心等设备运行维护过程中会有废机油产生，类比国内同类型机加工企业，结合厂区设备情况，项目废机油产生量约0.1t/a，该部分机油属于危险固废，废物类别为HW08，废物代码为900-249-08，由企业收集至原包装桶中暂存于危废仓库，并定期委托有资质单位处置。

③废防锈油

为防止金属表面生锈，项目需对成品零部件表面涂抹一层防锈油，该过程会有废防锈油渣产生，约每半年清理一次，废防锈油产生量约为防锈油总用量的10%，项目使用防锈油量约0.36t/a，则废防锈油产生量约0.04t/a，该部分防锈油属于危险固废，废物类别为HW08，废物代码为900-216-08，由企业收集至原包装桶中暂存于危废仓库，并定期委托有资质单位处置。

④原料包装桶

项目切削液、机油以及防锈油使用过程会有废原料包装桶产生，该部分原料包装桶由于沾染油切削液、机油、防锈油等原料，对照《国家危险废物名录》（2016年），该部分原料属于危险固废，废物类别HW49，废物代码900-041-49，原料包装桶产生量约8只/年，部分连同原料废液一同委托有资质单位处置，剩余部分直接委

托有资质单位处置。

（2）一般固废

①废边角料

项目车床、机床、钻床加工过程中会有废金属边角料产生，类比国内同类型机加工行业，废边角料产生量约原料总量的1%，项目年加工钢铁原件量约5010t/a，则废边角料产生量约为5t/a，该部分边角料由企业收集后堆放至固废堆场并定期外售综合利用。

②不合格品

项目机加工过程中会产生部分不合格的金属件残次品，该部分残次品产生量约为原料总量的1%，项目年加工钢铁原件量约5010t/a，则残次品产生量约为5t/a，该部分金属残次品由企业收集后堆放至固废堆场并定期外售综合利用。

③收集粉尘

项目金属原材料在切割过程中会有金属粉尘产生，该部分粉尘均由移动式除尘器收集处理，粉尘收集量约0.43t/a，该部分金属粉尘由企业定期收集后放置于固废堆场并外售综合利用。

④污水站污泥

项目地埋式一体化污水处理装置在日常运行过程中会有污泥产生，由于项目污水均为生活污水，该部分污泥属于一般固废，根据设计资料，该部分污泥一般每半年清理一次，污泥含水率约为99%，每次污泥清理量约1t，每年清理量约2t。该部分污泥由环卫部门通过吸粪车从污泥池的入孔伸入污泥池底部进行抽吸后外运做农肥处置。

（3）生活垃圾

项目员工日常生活会产生生活垃圾，目前项目拥有员工10人，垃圾产生量按照0.5kg/人计，年工作日300天，则项目生活垃圾产生量为1.5t/a。该部分生活垃圾由企业收集后定期委托环卫部门外运处理。

（二）固体废物属性判定

对照《固体废物鉴别标准-通则》（GB34330-2017），判断项目生产过程中产生

的副产物是否属于固体废物，具体判定以及和结果见表5-5。

表 5-5 项目副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	产品检查	固态	Fe	5.0	√	-	《固体废物鉴别标准-通则》 (GB34330-2017)
2	金属边角料	产品修整	固态	Fe	5.0	√	-	
3	收集粉尘	废气处理	固态	Fe	0.43	√	-	
4	污水站污泥	污水处理	半固	污泥、水	2.0	√	-	
5	废切削液	金属加工	液态	油类、水	0.4	√	-	
6	废机油	设备维护	液态	油类	0.1	√	-	
7	废防锈油	金属防锈	液态	油类	0.04	√	-	
8	油品包装桶	原料使用	固态	Fe、残留物	8只	√	-	
9	生活垃圾	员工生活	固态	-	1.5	√	-	

(三) 贮存场所（设施）及转移污染防治措施

(1) 由于项目一次产生危废量较少，一般情况下更换下的废切削液、废机油、防锈油均放置于原物料包装桶内暂存，所有危险废物堆放在危废堆场内，并需设置危险废物标志；

(2) 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间；

(3) 项目各危险固废需分类存放，禁止将不同种类的危废盛装于同一容器内；

(4) 危险废物的贮存设施应满足防渗、防雨、防漏要求；

(5) 项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

(四) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016年），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 5-6 项目固体废物产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)
1	不合格品	一般固废	产品检查	固态	Fe	无	-	黑色金属废物	85	5.0
2	金属边角料		产品修整	固态	Fe	无	-	黑色金属废物	85	5.0
3	收集粉尘		废气处理	固态	Fe	无	-	工业粉尘	84	0.43
4	污水站污泥		污水处理	半固	污泥、水	无	-	有机废水污泥	57	2.0
5	废切削液	危险固废	金属加工	液态	油类、水	T	《国家危险废物名录》 (2016年)	HW09	900-006-09	0.4
6	废机油		设备维护	液态	油类	T		HW08	900-249-08	0.1
7	废防锈油		金属防锈	液态	油类	T		HW08	900-216-08	0.04
8	原料包装桶		原料使用	固态	Fe、残留物	T		HW49	900-041-49	8只
9	生活垃圾	-	员工生活	固态	-	无	-	其他废物	99	1.5

表 5-7 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.4	废气处理	固态	油类、水	切削液	半年	T	委托有资质单位处置
2	废机油	HW08	900-249-08	0.1	机器运行	液态	油类	机油	一年	T	
3	废防锈油	HW08	900-216-08	0.04	金属防锈	液态	油类	防锈油	半年	T	
4	原料包装桶	HW49	900-041-49	8只	油品使用	固态	Fe、残留物	油类残留物	半年	T	

注：“T” Toxicity-毒性。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
大气 污染物	无组织 废气	颗粒物	-	0.07	-	0.07
水污 染物	排放源	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)
	生活污水 (160t/a)	COD	400	0.0768	90	0.0171
		SS	300	0.0576	60	0.0114
		NH ₃ -N	25	0.0048	12	0.00228
		TP	5	0.00096	0.3	0.00006
固体 废物	废物类别	污染物名称	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)
	员工生活	生活垃圾	1.5	1.5	0	0
	危险固废	废切削液	0.4	0.4	0	0
		废机油	0.1	0.1	0	0
		废防锈油	0.04	0.04	0	0
		原料包装桶	8只	8只	0	0
	一般固废	金属边角料	5.0	0	5.0	0
		不合格产品	5.0	0	5.0	0
		污水站污泥	2.0	2.0	0	0
		收集粉尘	0.43	0	0.43	0
噪声	本项目噪声主要来车床、锯床、加工中心、钻床等设备，噪声混合源强约为75~85dB(A)，厂房内各高噪声设备已采取合理布局、隔声减声、距离衰减等降噪措施。各厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。					
其他	无					
主要生态影响(不够时可附另页) 该项目租用已建成厂房从事生产,不新占用土地,不会对周边生态环境造成影响。						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用已建成厂房从事生产，施工期主要是设备的组装和调试，会有施工噪声产生，但由于安装施工时间较短，安装调试结束后因噪声带来的影响随之消失。因此可忽略施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目废水主要为员工生活污水，由于目前市政污水管网尚未铺设至项目所在区域，厂区内生活污水由化粪池收集后通过地埋式一体化污水处理装置处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4一级水质标准，达标尾水排入舜河。项目地埋式一体化污水处理装置设施工艺详见图7-1。

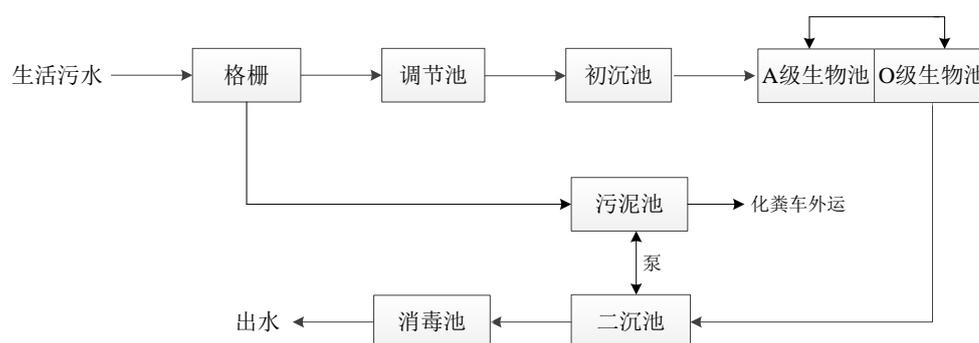


图 7-1 地埋式一体化污水处理装置工艺流程图

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司提供的检测数据，目前舜河水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。由于本项目生活污水产生量较少，且水质较为简单，因此将本项目达标尾水排入舜河不会对舜河水体环境造成较大的影响。

待远期市政污水管网接通后，项目生活污水接管进入郑陆镇污水处理厂，由郑陆镇污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后达标尾水排入舜河。

2、大气环境影响分析

(1) 废气排放参数

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ2.2-2008）要求，本项目定为三级评价，因此，本项目预测模式选用估算模式SCREEN3进行，估算模式是一种单源预测模式，估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，此类气象条件在该地区可能发生也可能不发生。经估算模式计算的最大地面浓度大于进一步模式预测的结果。本项目无组织废气排放情况见表7-1。

表 7-1 本项目面源参数调查清单

对象	面源名称	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子
								颗粒物
-	符号	m	m	0°	m	h	-	kg/h
数据	生产车间	60	30	0°	10	2400	正常	0.003

利用SCREEN3软件进行预测，经预测本项目无组织废气颗粒物排放厂界外最大落地浓度出现在下风向112m处，最大落地浓度为8.8972E-4mg/m³，颗粒物最大浓度占标率为0.20%，落地浓度均可达到《大气污染物排放标准》中厂界浓度1.0mg/m³限值标准。

(4) 大气环境保护距离分析

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表7-2。

表 7-2 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源长 (m)	面源宽 (m)	面源高 (m)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
生产车间	颗粒物	0.003	60	30	10	0.45	无超标点

(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）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法进行计算，公式如下：

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

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离， m ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，查表取值；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平；

r ——排放源所在生产单元等效半径（ m ）；

L ——卫生防护距离（ m ）；

表 7-3 卫生防护距离计算系数

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

项目所在地区近五年平均风速为 $2.6\text{m}/\text{s}$ ，则根据项目无组织排放情况，利用专业卫生防护距离软件，将污染物的卫生防护距离所用参数和计算结果列于表7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算结果一览表

污染源位置	污染物 名称	平均风速 (m/s)	C_m (mg/m^3)	Q_c (kg/h)	L (m)	提级后 (m)
生产车间	颗粒物	2.6	0.45	0.003	0.143	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201）规定：卫生防护距离在 100m 以内的，级差为 50m 。因此本项目需以生产车间为边界向外 50m 为卫生防护距离。项目卫生防护距离内不得建设居民点等敏感点，目前项目卫生防护距离内没有居民点等敏感点。

3、噪声环境影响分析

(1) 本项目噪声主要来自车床、钻床、锯床、加工中心、行车等产生的噪声，混合噪声值约为75~85dB(A)。

(2) 本项目拟采取的噪声治理措施

- ①合理布置生产设备，加强设备日常检修和维护。
- ②在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- ③夜间不生产。

(3) 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)中噪声预测公式，预测其对本项目边界的噪声影响贡献值：

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

其中：几何发散引起的衰减(A_{div})计算公式为：

$$A_{div} = 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：r 为点声源至受声点的距离，m。

大气吸收引起的衰减(A_{atm})计算公式为：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中：a 为大气衰减系数，常州地区取 2.36。

地面效应引起的衰减(A_{gr})计算公式为：

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

式中：h_m 为传播路程的平均离地高度，m。

本次评价地面多为硬地面，故不考虑地面效应引起的衰减。

屏障引起的衰减(A_{bar})计算公式为：

$$N = \frac{2\delta}{\lambda} \quad A_{bar} = -10 \lg\left(\frac{1}{3 + 20N_1}\right)$$

其中： A_{bar} 为屏障引起的衰减；

δ 为声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差； λ 为声波波长；其他多方面原因引起的衰减 A_{misc} 其他衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减、通过树叶的衰减，本次评价不考虑其他多方面原因引起的衰减 A_{misc} 。

表 7-5 各厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	预测点位置	昼间背景值	等效声级贡献值 (Leqg)	等效声级叠加值 (Leq)	昼间噪声标准值	超标情况
1	东厂界N1	56.8	62.4	63.46	65	达标
2	南厂界N2	54.5	58.8	60.17	65	达标
3	西厂界N3	54.1	61.2	61.97	65	达标
4	北厂界N4	55.7	55.6	58.66	65	达标
5	后陈巷N5	45.3	35.0	45.69	60	达标

由以上对各厂界及最近的敏感点的噪声的预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，昼间四周厂界和敏感点均未出现超标现象。因此，项目投产后对周边声环境影响不大，对区域声环境改变量较小。因此，项目投产后对周边声环境影响不大，对区域声环境改变量较小。

4、固废环境影响分析

本项目固体废物处置率100%，对周围环境无直接影响，固废管理过程可能造成的环境影响如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放对环境的影响

项目危险固废中废切削液、废机油、废防锈油若与生活垃圾混放，会对其造成污染，受污染的固体废物若按照原有的处置方式进行处理（回收、填埋、堆肥、焚烧），可能会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；若误将危险固废当做一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；此外，危险废物与生活垃圾的混放会加大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

(2) 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对

泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险固废中含有可燃物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响

项目危险废物呈固态、半固态，其中含有部分可燃、有刺激性物质。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏、火灾等环境事故，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

(4) 综合利用、处理、处置的环境影响

项目危险废物均委托有资质单位处置，各种危险废物做好分类收集、有效处理，不会对大气、土壤和水环境造成二次污染。

(2) 危废暂存分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 7-6 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存专区	废切削液	HW09	900-006-09	危废堆场	1m ²	桶装	1吨	一年
2		废机油	HW08	900-249-08		1m ²	桶装	0.5吨	一年
3		废防锈油	HW08	900-216-08		1m ²	桶装	0.5吨	一年
4		原料包装桶	HW49	900-041-49		3m ²	-	10只	一年

5、排污口规范化设置

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

(1) 污水排放口规范化

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。全厂设置一个污水接管口和一个雨水排放口。

(2) 固体废物贮存、运输及处置规范化

项目危险固废收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。

6、环境监测计划

(1) 竣工验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目投入生产后，企业应及时与有资质的环境监测单位取得联系，委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”实施组织竣工验收监测。

(2) 营运期监测

① 废水

委托环境监测机构对厂区污水排放口每半年监测一次，监测项目为水量、pH、COD、SS、氨氮、TP、TN。

② 废气

厂界无组织废气，每年监测一次，监测项目为颗粒物。上风向设置一个点位，下风向设置3个监测点位。

③ 噪声

对各厂界噪声每半年监测一次，昼间监测一次。

项目营运期监测计划表见下表。

表 7-7 项目营运期监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
废水	污水排放口	水量、pH、COD、SS、氨氮、TP	一年两次
废气	上风向（1个）	颗粒物	一年一次
	下风向（3个）		
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	一年两次

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	生产车间	颗粒物	移动式除尘器	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、SS、TP、 NH ₃ -N	地理式 A/O 一体化污水 处理装置处理	达标排放
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运	处置率 100%
	危险固废	废切削液	设置标准化危险废物储 存专区，分类放置，并定 期委托有资质单位处置	
		废机油		
		废防锈油		
	原料油桶			
	一般固废	金属边角料	收集后暂存于固废堆场， 并定期外售综合利用	处置率 100%
		不合格产品		
收集粉尘				
	污水站污泥		环卫抽粪车定期抽运	处置率 100%
噪 声	生产车间综合噪声经墙体隔声、吸声、距离衰减和大气吸收后，经检测，项目各厂界噪声贡献值均小于65dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类噪声功能区昼间噪声值要求。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果：无				
<p>“三同时”验收监测及投资概算</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施的建设“三同时”是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。同时建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设项目竣工后，建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。</p>				

表 8-1 项目环保“三同时”验收项目及投资估算表

项目	项目组成	污染物名称	治理措施	投资额 (万元)	效果	完成时间
废气	无组织废气	颗粒物	移动式除尘器	0.5	达标排放	与项目建设同步
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	地埋式一体化污水处理装置处理	5.0	达标排放	与项目建设同步
噪声	设备	噪声	低噪声设备、减振、厂房隔声	2.5	厂界达标	与项目建设同步
固废	危险废物	废切削液	设置标准化危险废物储存专区，分类放置，并定期委托有资质单位处置	6.0	不外排	与项目建设同步
		废防锈油				
		废机油				
		原料油桶				
	一般固废	不合格品	外售综合利用	-		
		金属边角料				
		收集粉尘				
	污水站污泥	环卫抽粪车清运	0.5			
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运	0.5			
合计				15	-	

结论与建议

结论:

1、项目概况

常州赫尚赫机械有限公司主要从事机械零部件的加工制造，为个体私营企业2017年企业拟投资1500万人民币，租用常州市天宁区郑陆镇焦溪舜南村后陈巷66号2961.4平方米现有厂房，购置数控车床、普通车床、普通钻床、铣床、数控加工中心、叉车等相关设备。目前该项目已于2017年10月27日取得了常州市天宁区发展和改革局的备案，项目代码：2017-320456-41-03-55428，备案号：常天发改备[2017]151号，项目全部建成后可形成年产5000吨港口机械配件的生产能力。

2、与国家产业、行业政策相符性

(1) 本项目主要为金属机械零部件的制造，对照《国民经济行业分类与代码(GB/4754-2017)》，项目属于C3484机械零部件加工，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)中“限制类”和“淘汰类”，允许类项目，符合国家的相关产业政策。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。本项目不在上述行业类别之中。

(3) 根据《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》(苏政发[2007]97号文)规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。本项目产品不产生增加氮磷的工业废水，生活污水经地埋式A/O一体化污水处理装置处理后达标尾水排入舜河。故符合该条例规定。

(4) 根据《江苏省重要生态功能保护区区域规划》中常州市重要生态功能保护区区域，本项目拟建地均不在常州市辖区“淹城森林公园、长江魏村饮用水源保护区、长江(常州市区)重要湿地、滆湖(武进区)重要湿地、太湖(武进区)重要湿地、长江西石桥饮用水源保护区、小河水厂饮用水源保护区、滆湖饮用水源保护区、横山(常州市区)生态公益林”中之列。

因此本项目国家与地方相关产业、行业政策相符合。

3、选址合理性

本项目位于常州市天宁区郑陆镇焦溪舜南村后陈巷66号。根据项目出租方土地证以及所在地规划,项目所在地用地性质为工业用地,项目50m卫生防护距离内无居民区等环境敏感目标,其用地功能与规划用地性质相符,项目主要产品为机械零部件,与郑陆新镇区保留以机械、设备、电子、家具等一二类产业为主的配套工业园区产业定位相符合。

4、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

项目评价区域SO₂、NO₂小时平均浓度,PM₁₀日均浓度检测值均可达到相关环境质量标准要求。

(2) 地表水环境质量现状

项目污水纳污河道舜河两个断面检测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求,表明项目所在区域地表水环境质量良好。

(3) 声环境质量现状

项目厂界四周的昼间噪声检测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准限值,最近敏感点后陈巷噪声检测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值,表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

5、环境影响分析

(1) 施工期

项目租用已建成厂房从事生产,施工期主要是设备的安装和调试,对环境影响较小。

(2) 营运期

①大气环境影响分析

项目废气主要金属零部件切割过程产生的粉尘颗粒物,该部分粉尘通过移动式除尘器处理后以无组织的形式在车间内排放。经预测,项目无组织颗粒物最大落地浓度和占标率较低,因此项目建成后不会对周边大气环境造成较大的影响。

②水环境影响分析

项目无工艺废水产生，生活污水通过地埋式一体化污水处理装置处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后，尾水排入舜河。由于项目水量较小且污染物浓度较低，因此不会破坏破坏地表水环境质量。

③噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为车间内设备在运行时产生的噪声，经距离衰减、厂房隔声等处理后，均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

④固废环境影响分析

本项目生活垃圾约由环卫部门收集后统一处理；产生的不合格产品、金属边角料、收集粉尘均经企业收集后外售综合利用，污水处理装置污泥经环卫部门定期通过抽粪车抽运至做农肥，废切削液、废机油、废防锈油、原料油包装桶均委托有资质单位处置。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

6、满足区域总量控制要求

大气污染物：项目废气主要为粉尘颗粒物，以无组织的形式在生产车间排放，无需申请总量。

水污染物：污水排放量160t/a，化学需氧量0.0171t/a、氨氮0.00228t/a、总磷0.0006t/a、悬浮物0.0114t/a，其中COD和NH₃-N总量在常州市天宁区内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

7、建设项目可行性

综上所述，本项目主要从事金属零部件制造，为国家和地方产业政策中“允许类”项目，项目选址和平面布置合理，符合郑陆镇总体规划、生态红线保护规划和太湖流域水污染防治条例等相关文件要求，满足达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则。项目采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设是可行的。

建议：

1、本项目切割过程应保证移动式除尘器的正常运行，日常加强车间通风，避免无组织废气积累。

2、建设项目的各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、项目应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

4、加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。危险固废收集后送有资质单位集中处理；做好送达管理台帐。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护机构预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1：环评委托书

附件 2：项目备案证明

附件 3：营业执照

附件 4：房屋租赁合同

附件 5：出租方土地证

附件 6：环境质量现状检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边 300m 土地利用现状图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：常州市生态红线规划图

附图 5：郑陆镇土地利用规划图

附图 6：项目周边水系分布图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）以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。