建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司

新建金属零部件项目

建设单位（盖章）：澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司

编制日期：2021 年 2 月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

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、结论和建议——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。

一、建设项目基本情况

项目名称	激池（苏州）环保机械设备科技有限公司新建金属零部件项目				
建设单位	激池（苏州）环保机械设备科技有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	江苏省太仓市陆渡镇江南路 20 号				
联系电话	*****	传真	-	邮政编码	215400
建设地点	太仓高新区江南路 20 号 5#				
立项审批部门	太仓市行政审批局	批准文号	太行审投备（2021）91 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3311] 金属结构制造		
占地面积（平方米）	700（建筑面积）	绿化面积（平方米）	依托出租方		
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例	5%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	已投产		
<p>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）</p> <p>1、主要原辅材料：本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-2。</p> <p>2、主要生产设备：本项目主要生产设备见表 1-4。</p>					
水及能源消耗量：					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水（吨/年）	230	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	9 万	燃气（标立方米/年）	—		
燃煤(吨/年)	—	其	—		
<p>废水(工业废水□、生活废水√)排水量及排放去向：</p> <p>本项目所在厂区实行雨污分流制，雨水经收集后接入市政雨水管网，就近排入附近河道。</p> <p>本项目产生的生活污水（180t/a）接管进入太仓市城东污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《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）表 2 标准后排入新浏河。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>无。</p>					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司注册地址为苏州市太仓市陆渡镇江南路20号5幢201室，企业租赁苏州鼎铭精密机械模具有限公司位于太仓高新区江南路20号5#闲置厂房建设本项目，租赁面积为700m²。

企业成立于2020年11月，投资100万元实施新建金属零部件项目，租赁于太仓高新区江南路20号5#进行生产建设。太仓市环保部门执法人员于2021年2月2日现场检查时发现澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司位于太仓市陆渡镇江南路20号厂区内，主要从事机械加工，无相关环保手续，属于未批先建，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条：“建设项目的环评文件未经法律规定的审批部门审查或者审查后未予批准的，该项目审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。”的规定。苏州市太仓生态环境执法局于2021年2月2日向澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司送达了《苏州市太仓生态环境执法局行政处罚通知书》（No: 0001609）。企业接受行政处罚通知书的判决，并积极整改，行政处罚通知书文件见附件。

根据太仓市行政审批局通过的江苏省投资项目备案证（备案号：太行审投备〔2021〕91号）可知，本项目备案产能为年产金属零部件80000件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订）以及第682号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于其中的“三十、金属制品业 33——66 结构性金属制品制造 331——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。受澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司的委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司新建金属零部件项目；

建设单位：澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司；

建设地点：太仓高新区江南路 20 号 5#；

建设性质：新建；

建设规模及内容：年产金属零部件 80000 件；

总投资额：100 万元，其中环保投资 5 万元；

建筑面积：700m²；

项目定员：本项目拟定员工 15 人；

工作班制：全年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年生产时数 7200 小时。

无浴室，无宿舍，无食堂。

3、产品方案

项目产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计生产能力	规格/型号	年运行时数（h/a）	备注
生产车间	金属零部件	80000 件/a	/	7200	/

4、主要原辅材料及生产设备

项目原辅材料消耗详见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	形态	主要成分	年用量	最大存储量	来源
1	#12 槽钢	固态	钢材	22 吨	5 吨	国内， 汽车 运输
2	#8 槽钢	固态	钢材	22 吨	5 吨	
3	铝管	固态	铝材	9 吨	5 吨	
4	切削液	液态	乙二醇 65.8%、四硼酸钠 3%、偏硅酸钠 1%、磷酸钠 0.2%水 30%	0.5 吨	0.1 吨	

项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	成分：乙二醇 65.8%、四硼酸钠 3%、偏硅酸钠 1%、磷酸钠 0.2%水 30%；具备良好的冷却功能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀等特点。	不易燃，稳定	无毒

项目主要生产设备详见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	数量(台或套)
1	龙门铣床	TX2010D	1
2	CNC 数控铣床	JY1165L	1
3	CNC 数控铣床	LV-1000	1
4	CNC 数控铣床	LV-800	1
5	CNC 数控铣床	Vcenter-70	2
6	CNC 数控铣床	T-500	1
7	CNC 数控车床	MS-6180	1
8	CNC 数控车床	YCM-TC-26	1
9	CNC 数控车床	MS-6150L	1
10	CNC 数控车床	TX30	2

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 1-5。

表 1-5 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	仓库	200m ²	用于原辅料和成品的存放	
	运输	—	汽车运输	
公用工程	生活给水	225t/a	来自当地市政自来水管网	
	生产给水	5t/a		
	生活排水	180t/a	接管至太仓市城区污水处理厂集中处理	
	绿化	—	依托租赁方	
	供电	9 万度/年	来自当地电网，可满足生产要求	
	废气	-	-	
	废水	化粪池	1 座	依托租赁方，满足环境管理要求
		雨水排口	雨水排口 1 个	依托租赁方，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
	固废	一般固废堆场	10m ²	安全暂存
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声

6、本项目平面布置及项目周边概况

本项目位于太仓高新区江南路 20 号 5#，本项目北侧为太仓市绿润农副产品有限公司、东侧为太仓市电器成套设备厂、西侧为嘉慈工业园、南侧为江南路。距离项目最近的敏感点为新区珠江小区（位于本项目西侧 666m 处）。具体地理位置见附图 1，周边情况图见附图 2。

本项目位于太仓高新区江南路 20 号 5#，租赁苏州鼎铭精密机械模具有限公司现

有闲置厂房进行生产。厂房平面布置主要功能区为生产区、办公区、原料区、成品区、一般固废暂存区等。项目所在厂区内给水、排水、供电等公辅设施完善，本项目依托该厂区内公辅设施。本项目平面布置图见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租赁苏州鼎铭精密机械模具有限公司位于太仓高新区江南路 20 号 5#的空置厂房进行生产，租赁房厂区已实现雨污分流，无原有遗留污染及主要环境问题存在，因此无与本项目有关的环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

太仓市位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 31°20'~31°45'、东经 120°58'~121°20'。东濒长江，与崇明岛隔江相望；西连昆山市；南临上海市宝山区、嘉定区；北接常熟市。总面积 809.93 平方公里，长江水域面积 143.97 平方公里，陆地面积 665.96 平方公里。太仓隶属江苏省苏州市管辖，市人民政府驻地城厢镇。

2、地形地貌

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6m-1.8m 左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1m 厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5m-1.9m，地耐力为 100-120kPa；
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m-0.8m，地耐力为 80-100kPa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

3、气象特征

项目所在地具有得天独厚的自然条件优势，地势平坦、土地肥沃、水资源丰富、光照充足、气候湿润、四季分明，具有明显的亚热带季风气候特征。其主要气象气候特征（来源于太仓市气象站 1989-2008 年统计数据）见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值	
1	气温（℃）	极端最高温度	39.2
		极端最低温度	-9.8
		年平均气温	16.5
2	湿度（%）	年平均相对湿度	74
3	气压（kPa）	年平均大气压	101.61

4	风向风速 (m/s)	极大风速	28.1
		年平均风速	2.9
		年最多风向及频率	E, 9%
5	降水量 (mm)	年平均降水量	1166.2
		最大日降水量	164
		最大小时降水量	72.4
		10 分钟最大降水量	25
		平均降水日数	125.4
6	雾	年平均雾日	21.05
7	雪(mm)	历史最大积雪深度	23
8	日照 (小时)	年平均日照	1908

项目所在地太仓市全年风玫瑰图如下：

图 2-1 全年风玫瑰图

4、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 103 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市境内河流稠密，塘浦纵横交织，属于典型的江南水乡。全市水域面积 256.9738km²，其中长江水域面积 143.9738km²，内陆水域面积 113m²，全市河道基本

可以分为四类。

第一类是区域性河道，共 4 条，即浏河、杨林塘、七浦塘、盐铁塘，总长度 100.74km；是太仓河网中规模最大的河流，也是重要的骨干航道。其中，浏河、杨林塘、七浦塘为横向（东西向）河道，分别通过浏河闸、杨林闸、七浦闸与长江连通，担负着阳澄淀泖区的主要引排任务，在太仓市的水资源利用、水环境保护、防洪排涝中起着非常重要作用。河道的管理和运行调度权主要属于苏州市水利局。

第二类是太仓市级河道，包括新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港、茜泾、吴塘、半径、十八港、石头塘、随塘河、白迷泾等 12 条河道，总长度 176.16km，河道宽度在 20~40m 之间，主要担负太仓市的引排及水系沟通作用，也是太仓市引排的骨干河道。其中，通江河道为新泾、钱泾、荡茜、鹿鸣泾、浪港。市级河道的管理和运行调度权属于太仓市水利局。

第三类是镇级河道，共 147 条，河道宽度多在 20m 左右，总长度 422.23km，主要起着区域水系沟通和引排作用。其中规模较大的镇级河道有涟浦塘、关王塘、双纲河、蒋泾塘、奚心泾、季泾塘、芦沟河、戴浦河、南六尺河、北米场、南米场、六里塘、向阳河、朝阳河、汤泾河、封张塘、张泾河、老戚浦塘、迷泾、南横沥河、北横沥河、孔泾河、湖川塘、太平河、建泾河、潘泾河、娄江河、江申泾、城北河、界河、陆窑塘、洙泾河、向阳河（南郊）、古浦、老浏河、张泾河等。

第四类是重要村级河道，全市比较重要的村级河道共 1441 条，总长 1405.53km。大部分村级河道的断面尺寸较小，有些河道仅几米宽，主要作用是将农村居住区及农田的涝水排入骨干河网，以及从骨干河网引水灌溉。全市东西向通江河道主要承担防洪排涝、引水、航运等功能，在入长江口门段均建有节制闸控制，利用潮汐自流引排水。南北向河道主要起到沟通水系、排涝、引水及调蓄水量功能。

5、生态环境概况

太仓地处苏南水乡，湖荡密布，气候温暖湿润，物种丰富，植物生长迅速。近几年经济发展迅速，土地利用率高，自然植被已基本消失，次生植物以高度次生的野生灌草丛植物为主，分布在暂未开发的荒地和田埂。常见的种类有紫花地丁、菟丝子、马鞭草、夏枯草、蔓陀罗、车前草、蒲公英、艾蒿等。该地区人工植被以城市绿化为主，没有珍稀濒危物种。周围河流中鱼类及其他水生动物种类较多，鱼类有鲤鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、乌鱼、鲑鱼、泥鳅、黄鳝等，甲壳类有河虾、蟹等，贝类有田螺、

蚌等，以人工养殖为主。水生植物主要有沼泽植物和沉水植物构成。水生维管束植物中常见的有水花生、水车前、凤眼莲、金鱼藻、满江红等。淀粉类植物有芡实、菱角等。主要沼泽植物有芦苇、菖蒲及黑三棱等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

根据《2018年太仓市国民经济和社会发展统计公报》，2018年，全市实现地区生产总值1330.72亿元，按可比价格计算，比上年增长6.8%。其中，第一产业增加值34.98亿元，下降3.6%；第二产业增加值675.47亿元，增长6.4%；第三产业增加值620.27亿元，增长7.7%。按常住人口计算，人均地区生产总值18.55万元。第一产业增加值占地区生产总值的比重为2.6%，第二产业增加值比重为50.8%，第三产业增加值比重为46.6%。全年规模以上工业总产值2283.38亿元，比上年增长6.9%。年末全市规模以上工业企业969家，其中超亿元企业383家、超五十亿元企业4家、超百亿企业2家。新兴产业产值增长9.2%，占规模以上工业产值的比重为55.8%。

2、教育、文化、卫生

2018年，太仓市建成校舍6.2万平方米、开工20.6万平方米，实验幼儿园等34项新改扩建工程有序推进，市一中新建教学楼等8项工程竣工。沙溪人民医院新院启用。“健康太仓”APP上线运行。国家卫生城市、全国慢性病综合防控示范区通过复审。获评国家级妇幼健康优质服务示范县、省卫生应急规范市、世界卫生组织健康城市最佳实践奖。完成36个村（社区）综合性文化服务中心标准化建设。建成文化书场、24小时自助图书馆等13个。开展文化惠民活动超3000场次。获评中国最佳楹联文化城市。成功承办世界竞走团体锦标赛等重大赛事，获评世界“竞走之城”。实现中国最具幸福感城市县级市榜首“三连冠”。

3、太仓市城市总体规划（2010-2030年）

（1）规划期限与范围

总体规划的期限为：2010年-2030年，分为近期、中期和远期三个阶段：

近期：2010-2015年，中期：2016-2020年，远期：2021-2030年。

规划范围为太仓市域，总面积约822.9km²。

（2）用地布局与产业定位

《太仓市城市总体规划》（2010-2030年）于2011年10月18日经江苏省人民政府以苏政复[2011]57号文批复（苏政复[2011]57号文）。

根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030年），太仓的城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；新浏河三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制

制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创业基地。

在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。城镇空间形成“双城三片”的结构：“双城”指由主城与港城构成的中心城区；“三片”指沙溪、浏河、璜泾；

主城功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城。

工业用地布局：主城工业用地主要布局在 204 国道以东以及苏州路与沿江高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团 204 国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。

产业发展定位：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。

4、太仓高新技术产业开发区概况

太仓高新技术产业开发区（即太仓港经济技术开发区（新区））创办于 1991 年，1993 年 11 月经省人民政府批准为省级开发区，2011 年经国务院办公厅批准升级 18 为国家级经济技术开发区。经过近 20 年的开发建设，以争创一流的工业示范区、科技先导区和现代新城区为目标，开发建设取得了显著成绩，步入了经济和社会事业高速推进、良性发展的快车道。2008 年，被国家商务部、德国经济部共同授予“中德企业合作基地”。《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环评》已于 2012 年 3 月 28 日经江苏省环保厅审查同意实施（苏环审[2012]49 号）。后又编制了《江苏太仓港经济开发区（新区）及周边地区规划环境影响报告书补充报告》，该报告也取得江苏省环境保护厅的复函（苏环便管 [2012]123 号）。

（1）规划范围：北至苏昆太高速公路，南至新浏河，东至沿江高速公路和十八港，西至盐铁塘和太平路，总用地面积 4418.7ha。

（2）规划年限：规划基准年为 2009 年，规划期限为 2010-2020 年。

（3）产业规划：太仓高新技术产业开发区主要发展机械电子、轻工纺织、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装以及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工，整个区域是集城市新中心，高新技术产业开发区、仓储物流区等为一体的综合性经济开发区。

本项目位于太仓高新区江南路 20 号 5#, 生产金属零部件, 行业类别为[C3311] 金属结构制造, 属于机械行业, 因此, 本项目符合《太仓高新技术产业开发区》产业规划。

(4) 基础设施规划及现状

① 给水工程

开发区不另设水厂, 用水全部来自太仓市第二水厂。太仓市第二水厂以长江水为供水水源。主要供应太仓市区及开发区用水, 设计规模 70 万 m³/d, 目前实际供水量约为 30 万 m³/d, 运行良好。目前太仓市第二水厂正在进行扩建, 扩建后供水量可以达到 50 万 m³/d, 可满足开发区的需要。

② 排水工程

目前开发区内各企业产生的生产废水、生活污水自行预处理达接管标准后由污水收集管网收集进入太仓市城东污水处理厂进行集中处理。北京路以南、太平路以西区域内的废水排入太仓市城区污水处理厂集中处理。雨水经已建的雨水收集管网收集后就近排入规划的水体和河道。太仓市城东污水处理厂坐落于常胜北路 67 号, 经江苏省发展计划委员会立项批准建设, 污水处理厂设计规模为日处理污水 5 万吨, 已分二期实施, 一期日处理污水 2 万吨, 于 2004 年 4 月投入试运行, 二期项目于 2007 年 1 月 1 日投入运行, 二期项目建成后污水处理厂处理能力达到 5 万吨/天, 处理后尾水排入新浏河。太仓市城东污水处理厂一期、二期工程分别于 2004 年及 2008 年通过项目竣工环境保护验收。同时为满足开发区发展的需求, 太仓市城东污水处理厂在现有厂区扩建三期工程, 处理规模 3 万吨/天, 处理工艺采用循环式活性污泥法 (C-TECH 法), 并配备深度处理设施 (与前两期项目升级改造后工艺相同), 三期项目环评报告于 2010 年 7 月通过太仓市环保局审批 (太环计[2010]280 号), 已于 2012 年 6 月实现调试和收水, 三期扩建项目建成后, 太仓市城东污水处理厂处理能力达到 8 万吨/天。

③ 固废处置工程

开发区不设置专门部门处理固废和处理场所设施, 由太仓市环卫部门负责处理。各企业的生活垃圾定点堆放后由环卫部门统一收集运到太仓市协鑫垃圾焚烧发电厂处理, 各企业的工业固废可综合利用的可采用各种利用途径进行综合利用, 属危险废物的必须按照危险固废转移和处置相关规定, 由具有相应处理资质的企业进行处理。

目前太仓高新技术产业开发区规划跟踪评价正在编制中。

5、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）

相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：

（一）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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。

本项目生产金属零部件，行业类别为[C3311]金属结构制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，生活污水接管进

入太仓市城东污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

6、与“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于太仓高新区江南路 20 号 5#，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距本项目最近的生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。

表 2-1 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
1	太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	范围为 121°5'14.998"E 至 121°7'19.881"E，31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）	1.99	1.19	3.18	西北侧，8.9km	否
2	浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道南岸范围为 30 米）	/	4.31	4.31	南侧；2.5km	否

由上表可知，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）

关于对“苏州市生态空间保护区域名录”限制开发的区域中。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园。具体如下表所示。

表 2-2 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及距离
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.99	西北侧，8.9km

《江苏省国家级生态保护红线规划》中太仓市生态保护红线主导生态系统服务功能为湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源保护区。本项目距最近的太仓金仓湖省级湿地公园 8.9km，项目所在地不位于《江苏省国家级生态保护红线规划》中的生态保护红线范围内，项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

综上所述，本项目不涉及太仓市范围内的生态红线区域，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线

根据《2019年度太仓市环境状况公报》可知，项目所在地 O₃ 超标，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 NO₂ 达标，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；地表水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准值的要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，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可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

③资源利用上线

项目生活用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市

场准入负面清单（2019年版）》进行说明，具体见表 2-3。

表 2-3 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》
6	《市场准入负面清单（2019年版）》	经查《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于[C3311]金属结构制造，生活污水接管进入太仓市城东污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，因此符合该条例规定
8	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于[C3311]金属结构制造。根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“……其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”，

本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料，且生产过程中无废气产生。因

此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。

8、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性分析

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）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）要求实施VOCs专项整治方案，制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制VOCs治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

本项目生产金属零部件，行业类别为[C3311]金属结构制造，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料，且生产过程中无废气产生。因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）可知，本项目生产金属零部件，行业类别为[C3311]金属结构制造。本项目生产过程中无废气产生。因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

10、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，总体要求为以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进VOCs与NO_x协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立VOCs污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目位于位于太仓高新区江南路 20 号 5#, 本项目生产金属零部件, 行业类别为 [C3311] 金属结构制造。本项目生产过程中无废气产生。因此, 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符。

11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。

本项目生产金属零部件, 行业类别为[C3311] 金属结构制造。本项目不属于家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业, 不涉及使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等原料。本项目生产过程中无废气产生。因此, 本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

三、环境质量状况

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

1、地表水环境质量

本项目纳污水体为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《太仓市镇（区）“水十条”考核段面水质监测结果的通报（2018年4月）》（太“263”办[2018]9号）中“太和大桥”监测段面数据，由太仓市环境监测站公司于2018年4月1日进行监测，具体数据见下表。

表 3-1 新浏河断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

水域名称	监测断面	项目	溶解氧	高锰酸钾	CODcr	氨氮	总磷
新浏河	W1	检测值	6.3	4.2	6	0.79	0.14
		超标率（%）	0	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-	-
		标准	≥3	≤10	≤30	≤1.5	≤0.3

监测结果表明：新浏河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

2、大气环境质量

本项目所在区域达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2019年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：2019年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为287天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76，O3日最大8小时浓度108.13ug/m³、O3是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市2019年环境质量监测数据中，O3日最大8小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为大气环境质量不达标区。具体见表3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值（μg/m ³ ）	现状浓度（μg/m ³ ）	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年均值	60	11.3	18.83	达标

NO2	年均值	80	35.9	44.88	达标
PM10	年均值	150	54.2	36.13	达标
PM2.5	年均值	75	30.7	40.93	达标
CO	日平均值	4000	1200	30	达标
O3	日最大8小时平均	160	173	108.13	不达标

根据表 3-2，太仓市 2019 年环境质量监测数据中，SO2 年均值、PM10、PM2.5、CO、NO2 日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O3 日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM2.5 年均浓度总体下降比例 $\geq 20\%$ 约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

3、声环境质量

评价期间委托江苏恒誉环保科技有限公司对建设项目所在地声环境进行了实测，报告编号：HYEP21030510108001。监测时间：2021 年 3 月 6 日昼、夜间；监测点位：厂界外 1 米。监测结果如下表 3-3 所示。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

测点位置	N1 (厂房东侧)	N2 (厂房南侧)	N3 (厂房西侧)	N4 (厂房北侧)
昼间	55.4	56.1	54.2	53.2
夜间	48.6	49.2	47.5	46.1
标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$			

根据实测结果，项目厂界四周昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标：项目污水接纳水体为新浏河，水质基本保持现状，不降低项目地附近水体的功能级别。

2、大气环境保护目标：拟建项目地周围大气环境保持现有水平，不降低项目地周围大气环境现有的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的功能级别。

3、声环境保护目标是：本项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，不降低声环境功能级别。

本项目位于太仓高新区江南路 20 号 5#，本项目主要环境保护目标见表 3-4：

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	方位	最近距离 (m)	规模 (人口)	环境功能区划及主导生态功能
大气环境	新区珠江小区	南	666	200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
地表水	石头糖	东	430	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准
	北浏河	南	470	小河	
	新浏河（纳污水体）	南	2500	中河	
声环境	厂界四周	厂界外 1m			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	新区珠江小区	南	666	200 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	浏河（太仓市）清水通道维护区	N	2500	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道两岸范围为 30 米），4.31km ²	水源水质保护

本项目位于太仓高新区江南路 20 号 5#，距浏河（太仓市）清水通道维护区边界约 2500m，不在上述生态空间管控区范围内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、地表水环境质量标准				
	<p>本项目纳污水体为新浏河，按《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准，具体标准见表 4-1。</p>				
	表 4-1 地表水环境质量标准限				
	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 IV 类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷(以 P 计)		0.3
			总氮(以 N 计)		1.5
	水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级		悬浮物 (SS)	mg/L	60
2、环境空气质量标准					
<p>项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体标准见表 4-2。</p>					
表 4-2 环境空气质量标准					
评价因子	评价时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源		
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准		
	24 小时平均	150			
	1 小时平均	500			
NO ₂	年平均	40			
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
TSP	年平均	200			
	24 小时平均	300			
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160			
	1 小时平均	200			
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³			
	1 小时平均	10mg/m ³			
3、声环境质量标准					
<p>项目所在地区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准详见表 4-3。</p>					

表 4-3 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
项目地区域	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	dB(A)	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

本项目生活污水接管至太仓市城东污水处理厂集中处理，达标尾水排入新浏河。生活污水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准，太仓市城东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) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，具体标准见表 4-4。

表 4-4 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	表 4	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷（以 P 计）		8
			总氮（以 N 计）		70
污水处理厂排口	《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)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		5(8)*
			总氮（以 N 计）		15
			总磷（以 P 计）		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	—	6-9
			SS	mg/L	10

注：(1) *括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(2) 太仓市城东污水处理厂厂排口自 2021 年 1 月 1 日起执行《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》(DB32/1072-2018) 标准；目前仍执行《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) 标准。

2、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。具体标准见表 4-5。

表 4-5 本项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类	dB(A)	65	55

3、固体废弃物

本项目一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS。

2、项目总量控制建议指标

表 4-6 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

污染物名称		产生量	削减量	排放量
生活污水	废水量	180	0	180
	COD	0.072	0.0108	0.0612
	SS	0.036	0.0108	0.0252
	氨氮	0.0045	0.000135	0.004365
	TP	0.00072	0	0.00072
	TN	0.0126	0.0018	0.0108
固废	生活垃圾	4.5	4.5	0
	废边角料	20	20	0
	含油抹布	0.05	0.05	0

3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，最终排放量纳入太仓市城东污水处理厂总量中。

(2) 固废：零排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期

本项目租赁苏州鼎铭精密机械模具有限公司 5#闲置厂房，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。

二、运营期

(一) 工艺流程及产污环节分析

本项目建成后可达到年产金属零部件 80000 件，具体工艺流程及产污环节见下图：

图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

主要工艺流程简述:

精加工：将外购的#12 槽钢、#8 槽钢、扁钢和铝管通过龙门铣床、CNC 数控铣床、CNC 数控车床进行精加工。加工过程中机器定期添加切削液，机加工设备均在常温下工作，切削液的工作环境未达到雾化温度，因此无雾化过程，无油雾产生。切削液不更换，循环使用，定期添加。该过程会产生废边角料及设备运行噪声。

成品：精加工后即为成品，人工将产品进行包装入库，准备外售。

建设项目对机加工区域车间地面、机械设备等不进行冲洗，采用抹布清洁机械设备和车间地面，产生一定量的废抹布，废抹布属危险固废，混入生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。

(二) 营运期污染工序及污染物源强分析

1、废水

本项目自来水用量为 230t/a，其中生活用水 225t/a，切削液配水 5t/a，水源来自当地自来水管网。

(1) 切削液液配水

本项目切削液消耗量为 0.5t/a，切削液配水比例为 1:10，则所需切削液配制用水

约 5t/a。

(2) 职工生活用水

本项目共定员 15 人，由于建设项目不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L，年工作天数 300 天，因此建设项目职工生活用水量为 225t/a，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 180t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 70mg/L 和总磷 4mg/L。

表 5-1 项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	180	pH	6-9		/	6-9		太仓市城东污水处理厂
		COD	400	0.072		340	0.0612	
		SS	200	0.036		140	0.0252	
		氨氮	25	0.0045		24.25	0.004365	
		TP	4	0.00072		4	0.00072	
		TN	70	0.0126		60	0.0108

图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

2、废气

本项目无废气产生。

3、噪声

本项目主要噪声源为龙门铣床、CNC 数控铣床、CNC 数控车床等设备，其噪声源强约 75-85dB(A)。本项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。项目主要噪声源强见表 5-3。

表 5-2 项目主要噪声源强及治理情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	龙门铣床	1	85	厂房隔声、减振垫	25
2	CNC 数控 铣床	6	75-85	厂房隔声、减振垫	25
3	CNC 数控 车床	5	75-85	厂房隔声、减振垫	25

备注：由于 CNC 数控铣床和 CNC 数控车床等设备型号不同，噪声源强也不同，源强在 80-90dB(A) 之间。

4、固废

本项目运营期固体废物主要为废边角料、含油抹布、生活垃圾。

废边角料：本项目废边角产生量约 20t/a，统一收集后外售处理（据企业提供资料本项目废边角料表面不含切削液，故属于一般固废管理）。

含油抹布：本项目含油抹布产生量约为 0.05t/a，收集后混入生活垃圾豁免，环卫清运处置。

本项目职工数 15 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 4.5t/a，由环卫部门清运。

建设项目切削液原料桶使用后产生原料桶均由原料生产厂家回收再利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此原料桶不属于固体废物。

固体废物属性判定根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别 通则（GB34330-2017）》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 5-3。

表 5-3 本项目固废产生情况汇总表

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	固态	纸、果壳等	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废边角料	精加工	固态	钢材	20	√	/	
3	含油抹布	设备擦拭	固态	抹布	0.05	√	/	

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-4。同时，根

据《国家危险废物名录》（2021版）以及危险废物鉴别标准，判定其是否属于危险废物。项目产生固体废物情况详见下表。

表 5-4 固体废物情况一览表

序号	固废名称	属性	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	利用处置方法	危险特性鉴别方法
1	废边角料	一般固废	精加工	固态	钢材	/	86	/	20	外卖处置	《国家危险废物名录》（2021版）
2	含油抹布	危险废物	设备擦拭	固态	抹布	T	HW49	900-041-49	0.05	环卫部门定期清运	
3	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、果壳等	/	99	/	4.5	环卫部门定期清运	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	-	-	-	-
水污 染物	生活污水 180t/a	pH COD SS 氨氮 总磷 总氮	7.5 400mg/L, 0.072t/a 200mg/L, 0.036t/a 25mg/L, 0.0045t/a 4mg/L, 0.00072t/a 70mg/L, 0.0126t/a	7.5 340mg/L, 0.0612t/a 140mg/L, 0.0252t/a 24.25mg/L, 0.004365t/a 4mg/L, 0.00072t/a 60mg/L, 0.0108t/a
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固体 废物	办公、生活	生活垃圾	4.5t/a	环卫清运
	设备擦拭	含油抹布	0.05t/a	
	精加工	废边角料	20t/a	外卖处置
噪 声	项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达10dB(A)以上，同时厂房隔声可达15dB(A)，总体消声量为25dB(A)。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)3类标准要求。			
其它	无。			
主要生态影响 (不够时可附另页)： 项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象，环境污染主要是固废、噪声等，污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 90dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水收集处理系统，对地表水环境影响较小。

施工期固体废弃物主要为废弃的建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目生产过程中无废气产生及排放。

表 7-1 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 ☐		二级 ☐	三级 ☒
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐	边长=5km ☐
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		<500t/a ☐
	评价因子	基本污染物（一） 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐
现状评价	评价功能区	一类 ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2020) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐	主管部门发布的数据标准 ☒		现状补充标准
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）		有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子：（一）		监测点位数（一）	无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护距离	/			

	污染源年排放量	非甲烷总烃：（—）t/a；颗粒物：（—）t/a
--	---------	-------------------------

2、地表水影响分析

（1）废水排放情况

本项目生活污水排放量 180t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮；项目废水通过市政管网接管至太仓市城东污水处理厂集中处理，经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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）中表 2 的相应标准后排入新浏河，预计对纳污水体影响较小。

（2）地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量 180t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷、总氮，通过市政污水管网接管至太仓市城东污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-2 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

根据表 7-2 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

（3）依托污水处理设施环境可行性分析

①城东污水处理厂概况

太仓市城东污水处理厂坐落于常胜北路 67 号，经江苏省发展计划委员会立项批准建设，污水处理厂设计规模为日处理污水 5 万吨，已分二期实施，一期日处理污水 2 万吨，于 2004 年 4 月投入试运行，二期项目于 2007 年 1 月 1 日投入运行，二期项目建成后污水处理厂处理能力达到 5 万吨/天，处理后尾水排入新浏河。太仓市城东污水处理厂一期、二期工程分别于 2004 年及 2008 年通过项目竣工环境保护验收。同时为满足开发区发展的需求，太仓市城东污水处理厂在现有厂区扩建三期工程，处理规模 3 万吨/天，处理工艺采用循环式活性污泥法（C-TECH 法），并配备深度处理设施（与前两期项目升级改造后工艺相同），三期项目环评报告于 2010 年 7 月通过太仓市环保

局审批（太环计[2010]280号），已于2012年6月实现调试和收水，三期扩建项目建成后，太仓市城东污水处理厂处理能力达到8万吨/天

①从时间上看，太仓市城东污水处理厂已经正式投入运营，而本项目工程预计于2021年1月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目废水排放量180t/a，约为0.6t/d，仅占太仓市城东污水处理厂设计水量的0.00075%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水。生活污水接入市政管网排入太仓市城东污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足太仓市城东污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④从空间上看，本项目位于太仓高新区江南路20号5#，太仓市城东污水处理厂服务范围高新区。本项目地在太仓市城东污水处理厂的污水接管范围之内。

综上所述，本项目接管至太仓市城东污水处理厂是可行的。

（4）污染物排放标准

本项目废水为生活污水，排放量为180t/a，废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表7-3。

表 7-3 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
180	COD	50	0.009	《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)表2标准
	NH ₃ -N	5(8)*	0.0009	
	TP	0.5	0.00009	
	TN	15	0.0027	
	SS	10	0.0018	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准

项目废水经污水厂处理达《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)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入新浏河，预计对纳污水体新浏河水质影响较小。

（5）污染源排放量核算结果

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放

										标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	121.206363	31.499035	0.018	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定	太仓市城东污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TN	15
									TP	0.5

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	340	0.000204	0.0612
2		SS	140	0.000084	0.0252
3		氨氮	24.25	0.00001455	0.004365
4		TP	4	0.0000024	0.00072
5		TN	60	0.000036	0.0108
全厂排放口合计		COD			0.0612
		SS			0.0252
		NH ₃ -N			0.004365
		TP			0.00072
		TN			0.0108

(6) 地表水环境监测计划

表 7-6 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	玻璃电极法
2		COD	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	重铬酸钾法
3		SS	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	重量法
4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	水杨酸分光光度法

5	总磷	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	钼酸铵分光光度法
6	总氮	手工监测	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/年	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

(7) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。太仓市城东污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经太仓市城东污水处理厂处理达《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) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排入新浏河，预计对纳污水体新浏河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

表 7-7 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☒ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水	调查时期	数据来源
		排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	

	环境质量	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	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	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求 与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐		

水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐					
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	（）	（）		（）		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； 依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（）		（）	
	监测因子	（）		（）		
污染物排放清单	☐					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

3、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为龙门铣床、CNC 数控铣床、CNC 数控车床等设备运行时产生的噪声。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

（1）声环境评价工作等级的确定

本项目属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区，因此声环境评价工作等级为三级。

（2）预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值。

(3) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

(4) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p2}——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1}——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0}——距离点声源 r₀（r₀=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

(5) 噪声预测结果

本项目噪声预测结果见表 7-8。

表7-8 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	预测值		标准值	
	昼	夜	昼	夜
东厂界	45.4	0	65	55
南厂界	53.4	0	65	55
西厂界	59.4	0	65	55
北厂界	59.4	0	65	55
新区珠江小区	27.2	0	60	50

备注：（1）本项目夜间不生产。

本项目选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减等措施，加上安装减震垫，降低噪声对厂界外环境的影响。经预测可知，本项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；附近敏感点新区珠江小区可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

因此，建设项目正常运行过程中产生的生产噪声经隔声治理后，对周围环境影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

4、固体废弃物环境影响分析

（1）固废产生及处置情况

项目营运期产生的生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施；一般工业固废收集暂存在一般固废暂存区内，外售综合利用；含油抹布混入生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表7-9。

表7-9 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	4.5	环卫清运	环卫部门
2	含油抹布	设备擦拭	危险废物	900-041-49	0.05	环卫清运	环卫部门
5	废边角料	机加工	一般固废	86	20	综合利用	回收单位

（2）固废环境影响分析

（一）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废边角料属于一般工业固废，均为固体废物，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目设置一般固废暂存区，占地面积为10m²。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（3）固体废物污染防治措施技术经济论证

（一）贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在车间内设置专门的一般固废暂存区分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按

照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、土壤环境影响分析

本项目为金属结构制造，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，属于表 A.1 “制造业-其他”，对应评价类别为 III 类；

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中 6.2.2.1 判定，项目占地面积为 700m²，属于小型；

通过 6.2.2.2 中表 3 “污染影响型敏感程度分级表”判定，项目属于不敏感程度。

结合以上判定并通过 6.2.2.3 中表 4 “污染影响型评价工作等级划分表”判定，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-10 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐			
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐			
	占地规模	(0.174426) hm ²			
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)			
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 ☐			
	全部污染物				
	特征因子	/			
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐			
敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒				
评价工作等级	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐				
现状调查内容	资料收集	a) ☒ ；b) ☒ ；c) ☒ ；d) ☒			
	理化特性	土壤质地			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数	/	/	0~0.2m
	柱状样点数	/	/	0~0.5m/0.5~1.5m/1.5~3m	
现状监测因子	基本因子：				
现状评价	评价因子	基本因子：			
	评价标准	GB 15618 ☐ ；GB36600 ☒ ；表 D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他 ()			
	现状评价结论	/			
影响预测	预测因子	/			
	预测方法	附录 E ☐ ；附录 F ☐ ；其他 ☐			
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()			
	预测结论	达标结论：a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ 不达标结论：a) ☐ ；b) ☐			
防治内容	防控措施	土壤环境之质量现状保障 ☐ ；源头控制 ☒ ；过程防控 ☒ ；其他 ()			
	跟踪监测	监测点数	检测指标	监测频次	

	/	/	/
信息公开指标	土壤环境跟踪监测达标情况		
评价结论	可接受		

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目对应行业类别“53、金属制品加工制造”中“报告表-其他”，属于地下水环境影响评价行业分类中的 IV 类建设项目，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价

7、环境风险分析

（一）环境风险物质

本项目在生产过程中需要使用的切削液等原料存在一定环境风险。

本项目环境风险物质理化性质及毒性毒理见表 7-11。

表 7-11 环境风险物质理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	成分：乙二醇 65.8%、四硼酸钠 3%、偏硅酸钠 1%、磷酸钠 0.2%水 30%；具备良好的冷却功能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀等特点。	不易燃，稳定	无毒

（二）环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

评价工作等级划分见表 7-12。

表 7-12 环境风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作登等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对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的定性的说明。见附录 A。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 7-13 主要环境风险物质

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
切削液	0.1	2500	0.00004
总计			0.00004

由上表可知，本项目 $Q=0.00004 < 1$ ，环境风险潜势为 I。因此，本项目只需要进行简单分析。

（三）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：

①主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中需要使用的切削液存在一定环境风险。本项目在生产过程中需要使用的切削液发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

②火灾事故

若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

（四）环境风险防范措施

①主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目切削液储存在原料区内，原料区地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，切削液储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

当切削液发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸

收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

②火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

（五）应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

（六）结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，本项目环境风险可以接受。

表 7-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司新建金属零部件项目			
建设地点	太仓高新区江南路 20 号 5#			
地理坐标	经度	121.206363	纬度	31.499035

主要危险物质及分布	切削液（原料区）
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	<p>根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：</p> <p>①主要环境风险物质发生泄漏事故 本项目在生产过程中需要使用的切削液存在一定环境风险。本项目在生产过程中需要使用的切削液发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>②火灾事故 若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。</p>
风险防范措施要求	<p>①主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目切削液储存在原料区内，原料区地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，切削液储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。当切削液发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>②火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>本项目环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气装置发生故障以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。</p>

表 7-15 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
危险物质	名称	切削液				
	存在总量/t	0.1				
环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 470 人		5 km 范围内人口数 _____ 人		
		每公里管段周边 200 m 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	Q 值	Q < 1 ☒	1 ≤ Q < 10 ☐	10 ≤ Q < 100 ☐	Q > 100 ☐	
	M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐	
	P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	

环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐		
	地表水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐		
	地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐		
环境风险潜势	IV ⁺ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☐	
评价等级	一级 ☐	二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☐		
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响途径	大气 ☒	地表水 ☒	地下水 ☒		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d				
重点风险防范措施	<p>①主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目切削液储存在原料区内，原料区地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，切削液储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。</p> <p>当切削液发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险固废，集中收集委托有资质单位处理。本项目原料区地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>②火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>					
评价结论与建议	<p>本项目环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。</p>					
注：“ ☐ ”为勾选项，填“√”；“_____”为内容填写项						

8、环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9、环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目企业污染源监测计划如下：

(1) 废水

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水接管口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水接管口；

监测频次：每年1次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷。

(2) 厂界噪声

监测点位：厂界四周布设4个点；

监测频次：每季度1次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级Leq（A）。

(3) 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此企业应在加强环境管理的同时，

定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

表 7-16 本项目营运期监测计划

类别	种类	监测点位	监测项目	监测频次
污染源监测	废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年监测一次
	噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼、夜各监测一次。

10、清洁生产

本项目建设参考国内外同行业先进工艺，所有的设备都未列入国家和江苏省产业政策中的淘汰、落后类产品。总体来说，设备水平先进，将因设备故障所引发的环境风险降低到最低。固废进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	/	/	/	/
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网接管至太仓市城东污水处理厂集中处理，尾水达标排放至新浏河	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放
	一般固废	废边角料	外售综合利用	零排放
	危险废物	含油抹布	混入生活垃圾，环卫清运	零排放
噪声	生产设备	采取隔声、减振等措施，经距离衰减、厂界隔声后厂外环境昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A）		
电和离电辐射 磁射辐射	无			
其他	—			
生态保护措施预期效果： 无。				

表 8-1 “三同时”验收一览表

项目名称					
澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司新建金属零部件项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）
废气	-	-	-	-	-
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池处理	达到接管标准	-
噪声	生产车间	噪声	新增减振底座、厂房隔声，降噪量 25dB（A）	厂界满足（GB12348-2008）3 类标准	3
固废	固废暂存	一般固废	一般固废堆场 10m ²	满足（GB18599-2001）标准	2
绿化			依托周边绿化	-	-
“以新带老”措施			-		-
总量平衡具体方案			项目水污染物排放总量纳入太仓市城东污水处理厂总量范围内；固废均得到有效处置，不申请总量。		-
卫生防护距离			-		-
大气环境防护距离			-		-
环保投资合计					5

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

九、结论与建议

一、结论:

1、项目概况

澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司注册地址为苏州市太仓市陆渡镇江南路20号5幢201室，企业租赁苏州鼎铭精密机械模具有限公司位于太仓高新区江南路20号5#闲置厂房建设本项目，租赁面积为700m²。

企业成立于2020年11月，投资100万元实施新建金属零部件项目，租赁于太仓高新区江南路20号5#进行生产建设。太仓市环保部门执法人员于2021年2月2日现场检查时发现澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司位于太仓市陆渡镇江南路20号厂区内，主要从事机械加工，无相关环保手续，属于未批先建，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条：“建设项目的环评文件未经法律规定的审批部门审查或者审查后未予批准的，该项目审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。”的规定。苏州市太仓生态环境执法局于2021年2月2日向澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司送达了《苏州市太仓生态环境执法局行政处罚通知书》（No:0001609）。企业接受行政处罚通知书的判决，并积极整改，行政处罚通知书文件见附件。

根据太仓市行政审批局通过的江苏省投资项目备案证（备案号：太行审投备（2021）91号）可知，本项目备案产能为年产金属零部件80000件。

2、选址可行性分析

项目选址于太仓高新区江南路20号5#，所在地及周边为规划的工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

3、项目与国家、地方政策法规的相符性

1) 与国家、地方产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本修正版）》（苏政办发[2013]9号）鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类，并且不违背《限制用地项目目录（2012年本）》、

《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的要求，故本项目符合国家和地方产业政策。因此，本项目符合国家和地方产业政策导向要求。

2) 与“太湖水污染防治条例”相符性分析

根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目，位于太湖流域三级保护区内。

本项目生产金属零部件，行业类别为[C3311] 金属结构制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，生活污水接管进入太仓市城东污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

3) 与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

经核实，本项目距离浏河（太仓市）清水通道维护区直线距离 2.5km，本项目不在国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围之内。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》规定要求。

4) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。

本项目生产金属零部件，行业类别为[C3311] 金属结构制造。本项目不属于家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，不涉及使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等原料。本项目生产过程中无废气产生。因此，本项目建设

符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

5) 与“三线一单”相符性分析

①生态红线

经核实，本项目距离浏河（太仓市）清水通道维护区直线距离 2.5km，本项目不在国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围之内。因此，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》规定要求。

②环境质量底线

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，项目所在地 O₃ 超标，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 NO₂ 达标，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；地表水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准值的要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，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可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

③资源利用上线

项目生活用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，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，根据前文分析，本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符。

6) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于[C3311] 金属结构制造。本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料，且本项目生产过程中无废气产生。因此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。

7) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性分析

本项目生产金属零部件，行业类别为[C3311] 金属结构制造，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料，且本项目生产过程中无废气产生。因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。

8) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）可知，本项目生产金属零部件，行业类别为[C3311] 金属结构制造。且本项目生产过程中无废气产生。因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

4、环境质量现状结论

根据《2019年度太仓市环境状况公报》可知，项目所在地 O₃ 超标，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 NO₂ 达标，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；地表水新浏河水质应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

5、污染物达标排放

表 9-1 本项目污染物排放情况汇总 （单位：t/a）

污染物名称		产生量	削减量	排放量
生活污水	废水量	180	0	180
	COD	0.072	0.0108	0.0612
	SS	0.036	0.0108	0.0252
	氨氮	0.0045	0.000135	0.004365
	TP	0.00072	0	0.00072
	TN	0.0126	0.0018	0.0108
固废	生活垃圾	4.5	4.5	0
	废边角料	20	20	0
	含油抹布	0.05	0.05	0

废水：本项目生活污水经市政管网收集后接管至太仓市城东污水处理厂集中处理，水质简单，不会对污水处理厂产生冲击负荷、不影响其达标处理能力，进入污水厂处理达标后对新浏河影响较小，不会改变水环境功能现状。

噪声：项目噪声主要为设备的运行噪声，在有针对性的采取合理布置、消音、减振和隔声等措施后，可以确保厂界噪声达标排放。

固体废物：含油抹布豁免混入生活垃圾，生活垃圾由环卫处理，一般固废综合利用。项目固废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

6、环境风险

本项目主要风险物质为使用的切削液等原料，项目厂区不构成重大危险源。在运营后，如果企业能够按照要求落实风险防范措施，将有效的降低环境风险事故发生的概率和危害程度，本项目的环境风险在可接受范围内。

7、项目污染物总量控制方案

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮，水污染物考核因子为：SS。

(2) 项目总量控制建议指标

表 9-2 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

污染物名称		产生量	削减量	排放量
生活 污水	废水量	180	0	180
	COD	0.072	0.0108	0.0612
	SS	0.036	0.0108	0.0252
	氨氮	0.0045	0.000135	0.004365
	TP	0.00072	0	0.00072
	TN	0.0126	0.0018	0.0108

(3) 总量平衡途径

本项目废水纳入太仓市城东污水处理厂总量额度范围内。本项目固体废物均妥善处置。

8、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

9、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-3。

表 9-3 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称							澈池（苏州）环保机械设备科技有限公司新建金属零部件项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间							
废气	/	/	/	/	/								
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管进入太仓市城东污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准	依托厂区								
噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准	3								
固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	2	与拟建项目同时施工、同时建成、同时投入使用							
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理										
绿化	—			—	依托厂区								
事故应急措施	—			满足要求	—								
环境管理（机构、监测能力等）	设置管理人员 1 人			满足管理要求	—								
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	设置雨、排污口，污水汇入总管前安装流量计			《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	依托厂区								
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	—			—	—								
总量平衡具体方案	本项目废水总量在太仓市城东污水处理厂内平衡，固废排放量为零。			—	—								
区域解决问题	/			—	—								
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）	/			—	—								
合计					5								

10、清洁生产原则

本项目所用的原辅材料为清洁原料，设备较先进。本项目产生的固废都得到了合理处置最终实现零排放，运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

二、建议：

- 1、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。
- 2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。
- 2、落实好固体废弃物的出路，及时清运，禁止焚烧，防止二次污染。
- 3、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。
- 4、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

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