建设项目环境影响报告表

项目名称： 苏州诺尔铭精密机械有限公司新建年产机械零部件 3 万件项目

建设单位（盖章）： 苏州诺尔铭精密机械有限公司

编制日期：2019 年 5 月

江苏省环保厅制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">苏州诺尔铭精密机械有限公司新建年产机械零部件 3 万件项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">苏州诺尔铭精密 机械有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>邵伟勇</td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="2">邵伟勇</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">苏州高新区青花路 29 号浒关工业园</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13962161644</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>215000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">苏州高新区青花路 29 号浒关工业园</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">苏州高新区经济发展和改革委员会</td><td>批准文号</td><td colspan="2">2019-320505-34-03-520092</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3484 机械零部件加工</td></tr>
<tr><td>占地面积</td><td colspan="2">2000m^2</td><td>绿化面积</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>300</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>3.3%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>——</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2019 年 7 月</td></tr>
</table>

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

表 1-1　主要原材料用量

序号	物料名称	包装方式	年用量(t/a)	来源
1	铝板	散装	30	外购
2	不锈钢焊条（无铅）	箱装，25kg/箱	0.5	外购
3	切削液	桶装	0.8	外购
4	氩气	罐装	3 罐	外购

表 1-2　主要原辅材料理化性质

物质名称	理化特性
切削液	无色至微黄色液体，粘度 1000~3000，相对密度 0.98~1.05，pH 为 7，主要为环氧乙烷和环氧丙烷砍段共聚物

主要设施

主要设施及设备见表 1-3：

表 1-3　主要设备清单

名称	规模型号	数量（台/套）	备注
锯床	/	2	外购
磨床	/	1	外购
铣床	/	12	外购
CNC 加工中心	2 台 V-850；1 台 G-2840R3；1 台 VMC-1890L	4	外购
攻丝机	/	2	外购
钻床	/	2	外购
车床	/	4	外购
焊机	/	1	外购
空压机	/	3	外购

表 1-4　　水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（t/a）	600	燃油（吨/年）	/
电（kw.h/a）	20 万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其他	/

废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向

生产废水：本项目无生产废水产生及排放。

生活污水：本项目生活污水排放量为 480t/a，接管至浒东污水处理厂处理达标后外排至京杭运河。

公辅设施废水：本项目无公辅设施废水产生及排放。

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

苏州诺尔铭精密机械有限公司租赁苏州金诚轴承有限公司厂房进行生产，新建年产机械零部件 3 万件项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及 2018 年 4 月 28 日修改单、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人名共和国环境保护部令第 5 号）及其它相关保护法规政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“二十二、金属制品业”中“其他（仅切割组装除外）”项目，因此，本项目应编制环境影响评价报告表。在此基础上，我方接受委托后，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，根据有关规范编制了本项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目基本情况

项目名称：苏州诺尔铭精密机械有限公司新建年产机械零部件 3 万件项目；

建设单位：苏州诺尔铭精密机械有限公司；

建设地点：苏州高新区青花路 29 号浒关工业园；

建设性质：新建；

总投资：300 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 3.3%；

占地面积：2000m^2；

劳动定员：项目员工为 20 人；

工作制度：单班制，每班 8 小时，年工作日 300 天，年生产时数 2400 小时。

产品方案：机械零部件 3 万件/年；

表 2-1　项目产品方案表

主体工程	产品名称	设计能力	年运行时数（h）
机械零部件生产线	机械零部件	3 万件/年	2400

表 2-2　项目组成情况表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		占地面积 1750m^2	/
配套工程	办公区		占地面积 50m^2	/
贮运工	原料存放区		占地面积 100m^2	/
	成品存放区		占地面积 100m^2	/
公用工程	供水		600t/a	由新区自来水管网供应
	排水		生活污水 480t/a	接管至浒东污水处理厂处理
	供电		20 万度	依托供电电网
环保工程	废气	颗粒物	通过公司配置的2台移动式烟尘净化器进行收集处理，处理后于车间无组织排放	/
		非甲烷总烃	在车间内无组织排放，加强车间通风	/
	废水收集		生活污水 480t/a	接管至浒东污水处理厂处理
	噪声治理		减震、隔声、衰减	/
	固废治理		一般固废存放于原料区	妥善暂存，及时处理

3、厂区平面布置

本项目仓库临近生产区布置，便于物料运输；办公区在厂房内二层单独布置，便于平时的监管；生产区按照工艺流程有序布置，使原辅物料在生产过程中的运输快捷、便利。详细总平面布置图见附图 3。

4、与产业政策及规划相符性

（1）产业政策：项目属于内资企业，经查询，项目产品、生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正版）中限制类和淘汰类，不属于《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》（苏政办发[3015]118 号）中淘汰类和限制类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》目录中淘汰类和限制类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2017]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类，亦不属于其他相关法律法规要求的淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

（2）规划相容性：项目租赁苏州金诚轴承有限公司厂房进行生产，根据土地证以及《浒墅关镇总体规划（2015-2030）》，建设项目用地性质属于工业用地，项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《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）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

5、与《江苏省太湖水污染防治条例》和《与太湖流域管理条例》相容性分析

（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018.5.1）相容性

项目距离太湖岸大堤最近处为 12.7 公里，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），项目位于太湖流域三级保护区范围内。根据《江苏省太湖水污染防治条例》要求，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；

（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。

项目无本条例中禁止的行为，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

（2）与《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第 604 号)相容性

根据对照《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第 604 号)相关内容，

项目具体情况见下表。

表 2-3　项目与《太湖流域管理条例》相关内容对照

《太湖流域管理条例》内容	项目情况	相符性
第八条　禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；	项目不设置向水体排污的排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场	符合要求
第二十八条　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。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目属于机械零部件加工行业，废水主要为生活污水，接管浒东污水处理厂，本次环评对总量提出了控制指标申请；项目符合国家产业政策及清洁生产要求	符合要求
第二十九条　新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	项目属于机械零部件加工行业，且距离太湖岸大堤最近处为 12.7 公里	符合要求
第三十条　太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目距离太湖岸大堤最近处为 12.7 公里，且不直接向水体排放污染物	符合要求

根据上述对照，项目建设符合《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第 604 号)相关内容要求。

6、与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性分析

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）中苏州市范围内的生态红线区域，本项目评价范围内不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不会导致苏州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，本项

目不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

8、与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》苏高新管【2018】74 号文相符性

表 2-4 本项目与苏高新管【2018】74 号文相符性对照

序号	苏高新管【2018】74 号文	本项目
1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入	本项目属于机械零部件加工，不涉及有机溶剂。
2	VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥5t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 排放量为 0.23t，符合
3	严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入。	本项目 VOCs 排放量小于 10t/a
4	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，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造且本项目不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂
5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大（≥3t/a）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响	项目 VOCs 排放量小于 3t/a，300 米范围内无敏感点。
6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	项目不在以上环境敏感区域内，VOCs 排放总量在高新区内平衡。
7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入	本项目属于新建项目

三线一单初判:

①生态保护红线

本项目位于苏州市高新区青花路 29 号浒关工业园，对照江苏省人民政府发布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏府发[2013]113 号），本项目不在生态红线管控区范围内。因此，本项目符合生态红线区域保护规划。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离大阳山国家级森林公园最近距离为 5.4km，因此本项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）。

②环境质量底线

项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电

供应可以满足生产要求；项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此项目的建设不会突破环境质量底线。

根据《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），本方案实施后，将大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM2.5）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量。本项目实施后不会恶化区域环境质量功能。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线

本项目主要能源消耗为水电，物耗及能耗水平均较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，节省了能源。同时，本项目所产生的工业固废均综合利用，最大限度的实现资源的回收利用。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

本项目属于 C3484 机械零部件加工，未列入《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）等产业政策中限制类、淘汰类项目，符合当前国家及地方产业政策的要求。

“两减六治三提升”相符性分析:

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于机械零部件加工，使用清洁能源电，不使用煤炭，减少了区域煤炭使用量；项目生活污水接管至浒东污水处理厂处理，尾水排入京杭运河，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量；项目废气主要为颗粒物和非甲烷总烃，颗粒物经移动式烟尘净化器收集处理后在车间内无组织排放，非甲烷总烃在车间无组织排放，对周边大气环境影响较小，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用苏州高新区青花路 29 号浒关工业园厂房进行生产。该厂房原为苏州金诚轴承有限公司，其主要生产汽车空调压缩机专用轴承系列，冲压外圈单向离合器系列，冲压外圈滚针轴承系列产品。主要涉及机加工工艺。在生产过程中会产生 VOCs、颗粒物以及生活废水。但是随着厂房租转，金诚轴承有限公司已不在该厂房

内，这些排污节点也已不存在。所以不存在本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

项目选址

本项目为新建项目，位于苏州高新区青花路 29 号，租用苏州金诚轴承有限公司的标准厂房，属于浒关工业园。浒关工业园规划总面积 10.02km^2，规划形成“一轴”、“一心”、“六片”、“二带”的总体格局，规划用地类型有工业用地、居住用地、道路广场用地、仓储用地、公共服务设施用地、市政公用设施用地、绿地、水域及其它用地。本项目所在地用地性质属于工业用地。具体地理位置见附图 1。

周围用地概况

项目北面和东面均为苏州金诚轴承有限公司的标准厂房；南面为百利铭泰包装公司；西侧为苏州天雨给排水设备有限公司。建设项目周围用地概况见附图 2。

地形地貌及地质

苏州高新区、虎丘区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，建设中的世纪大道横贯东西。

苏州地处长江三角洲中心地区，位于中国沿海经济开发带与长江发展带的交汇处，北纬 30°56′～31°33′，东经 119°55′～120°54′，是距上海最近的大城市，下辖常熟、昆山、张家港、吴江、太仓五个县级市，面积 8488 平方公里，其中苏州市面积 600 多平方公里。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道；京沪高速铁路正在规划。白荡河和 204 国道贯穿全境。到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。

项目所在区域为长江冲积平原，地势较高，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，如天平山、七子山、狮子山、何山等，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约 18－24 吨/平方米；地震设防：历史上属

无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。

从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨形隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。

该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为VI度。

气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度－8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49％，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53％，年最低日照数为 1176h，日照率为 40％，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45％。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

水文

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有江南运河、大沦浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河、大白荡。其中江南运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和浒光运河为通航河道，其他大多为不通航河道。

植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没

有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳝鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口地块，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。努力建成“山川秀美、经济繁荣、科教兴达、生活宽裕”的湖滨新区。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机，开拓创新，力争在最短时间内，将其建设成为具有带动效应的国内一流区工业。

区域规划概要：

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，其西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道

及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美、适合创业和居住的湖滨城市。

（1）给水

高新区供水水源为太湖，自来水的日供水能力为 75 万吨，其中高新区自来水厂日供水 20 万吨，分别由Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm 管道通至地块边缘。

（2）排水

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

苏州新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日于 2002 年 10 月开工，2004 年底投入运行。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，目前已开工，主体基本建成，于 2007 年年底投入运行。

（3）供热

对新区实行集中供热，不能任意设置锅炉、烟囱，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点。南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6km^2，供气半径 4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围 15km^2，供热半径 3km。北区热电厂在长江

路东侧、马运河北侧，供热范围 25km^2，供热半径 4.5km。

（4）燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km^2 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m^3，供应新区中心区域 18km^2 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m^3/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m^3/d，供应范围为整个新区。

（5）供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，电力总容量为 75KVA，拥有 3 个 220KVA、7 个 110KVA 和 2 个 35KVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 万伏。

供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为 50Hz。

（6）环保基础设施规划

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作地块，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

（7）生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入园企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。

合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。

提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求。

三、环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

本项目位于苏州高新区青花路 29 号，由《2017 年度苏州高新区环境质量状况公告》可知：本年度高新区环境空气质量指数为 90。

表 3-1 2017 年苏州高新区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均	14	60	23.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO_2	年平均	43	40	107.5	不达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM_{10}	年平均	69	70	98.6	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
$PM_{2.5}$	年平均	44	35	125.7	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	年平均	793	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	/	4000	/	/
O_3	年平均	115	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	/	160	/	/

由表 3-1 可知：可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%。

2、水环境质量现状

为了解项目纳污河道京杭运河水体的环境质量现状，本项目引用苏州宏宇环境检测

有限公司出具的《苏州新科食品有限公司废气治理项目》（报告编号：SZHY201711160002（A））中水环境质量现状监测结果。检测时间为 2017 年 11 月 28 日~2017 年 11 月 30 日监测 3 天，监测点位为 W1 浒东污水处理厂上游 500m、W2 浒东污水处理厂排污口下游 1000 米，监测因子为：pH、COD、NH_3-N、总磷，监测结果如下：

地表水方法检出限：COD：10mg/L；氨氮：0.025mg/L；总磷：0.01mg/L

表 3-2　地表水水质现状监测结果

断面名称	监测时间	监测项目（pH 值无量纲，其余单位 mg/L）			
		pH	COD	氨氮	总磷
W1 浒东污水处理厂上游 500m	2017.11.28	6.72	15.7	0.395	0.032
	2017.11.29	6.88	11.3	0.407	0.032
	2017.11.30	7.03	15.3	0.382	0.034
浒东污水处理厂排污口下游 1000 米	2017.11.28	6.72	15.3	0.382	0.034
	2017.11.29	6.88	11.0	0.395	0.031
	2017.11.30	7.03	15.1	0.384	0.032
标准限值		6～9	30	1.5	0.3
达标情况		达标	达标	达标	达标

由监测结果可以看出，项目区域纳污河流京杭运河水质 COD、pH、氨氮、总磷能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

3、噪声环境质量现状

项目委托苏州宏宇环境检测有限公司对项目地厂界昼间、夜间声环境进行了监测，共布设 4 个监测点，具体监测点位置和监测数据见监测报告。监测结果如下表所示。

表 3-3　声环境质量现状监测结果表（单位 Leq：dB(A)）

监测日期	2018.7.26			
测点位置	东边界 N1	西边界 N3	南边界 N2	北边界 N4
昼间	61.1	57.5	60.1	61.9
夜间	48.0	48.9	49.9	49.8
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明项目所在区域声环境质量达标，声环境状况较好。

4、 小结

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好，达到相应的环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4　主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	位置	规模	距离	环境功能级别
大气环境	厂界	--	--	1m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
地表水	太湖	西	大湖	12700m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
	京杭运河	西	中河	2700m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
	莲花河	南	小河	160m	
声环境	厂界	四周	——	1m	《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准
生态环境	大阳山国家森林公园	西南	总面积为 10.3km^2	5400m	自然与人文景观保护生态红线二级管控区

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

大气环境质量标准

项目区域为二类环境空气质量功能区，SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 和表 2 中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的一次标准值。具体标准值详见下表。

表 4-1 本项目环境空气质量标准限值

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在地区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	表 1 二级标准	SO_2	mg/m^3	0.50	0.15	0.06
			NO_2		0.20	0.08	0.04
			CO		10	4	—
			O_3		0.2	0.16（日最大 8 小时平均）	—
			PM_{10}		—	0.15	0.07
			$PM_{2.5}$		—	75	35
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃		一次值：2.0		

地面水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目纳污河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 IV 类标准，具体限值见下表：

表 4-2 地表水质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）	表 1 IV 类水质标准	pH	无量纲	6～9
			COD	mg/L	30
			SS*		60
			氨氮		1.5
			TP		0.3

注：*SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

区域噪声标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》（苏府[2014]68 号），并结合《关于印发苏州市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）》（苏府[2019]19 号）文的要求，本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

表 4-3　环境噪声标准限值表

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
3 类	65	55	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)

4.2 排放标准

水污染物排放标准

本项目建成后无生产废水产生，生活污水接管至浒东污水处理厂进行处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 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/T1072-2018 表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准后排入京杭运河。项目污水排放标准具体见下表：

表 4-4　污水排放标准限值

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
废水总排放口	《污水综合排放标准》GB8978-96	表 4 三级	pH	6～9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮*①	45	mg/L
			TP*①	8	mg/L
			TN*①	70	mg/L
污水处理厂排放口	《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/T1072-2018	表 1	COD	50	mg/L
			氨氮	4（6）*②	mg/L
			TP	0.5	mg/L
			TN	15	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L

注：*①氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
*②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。

大气排放标准

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；非甲烷总烃执行《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74 号）中非甲烷总烃标准。

表4-5　废气排放标准限值

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放浓度限值 mg/ m³
			排气筒 m	二级	
《大气污染物综合排放标准》	颗粒物	120	15	3.5	1.0
《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74 号）	非甲烷总烃	70	15	8.0	3.2

噪声排放标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表4-6　工业企业厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55

固体废物排放标准

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及关于修订《危险废物贮存污染控制标准》有关意见的复函（环函[2010]264 号）。

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目大气总量控制因子为：颗粒物、VOCs。水污染物总量控制因子为：COD、NH_3-N。考核因子：TP、SS。

2、项目总量控制建议指标

表 4-7　建设项目污染物排放总量指标

污染物名称			产生量（t/a）	自身削减量（t/a）	排放量（t/a）	建议申请量（t/a）
废气	颗粒物		0.785	0.635	0.15	0.15
	VOCs		0.08	0	0.08	0.08
废水	排水量		480	0	480	480
	COD		0.2	0	0.2	0.2
	SS		0.1	0	0.1	0.1
	氨氮		0.014	0	0.014	0.014
	TP		0.0024	0	0.0024	0.0024
固废	一般固废	废边角料	2	2	0	0
		废包装材料	1	1	0	0
		除尘灰渣	0.64	0.64	0	0
		废焊条焊渣	0.5	0.5	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	6	6	0	0

3、总量平衡途径

本项目无生产废水，生活污水接管至浒东污水处理厂处理达到《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/T1072-2007 表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准后排入京杭运河。废水量及污染物指标在浒东污水处理厂减排方案内平衡；废气指标在高新区内平衡；本项目固体废物零排放。

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

本项目施工期仅进行设备的安装和调试，在设备安装和调试过程中产生噪声。施工期对环境影响很小。

二、营运期工程分析

工艺流程简述

本项目生产工艺流程见图 5-1：

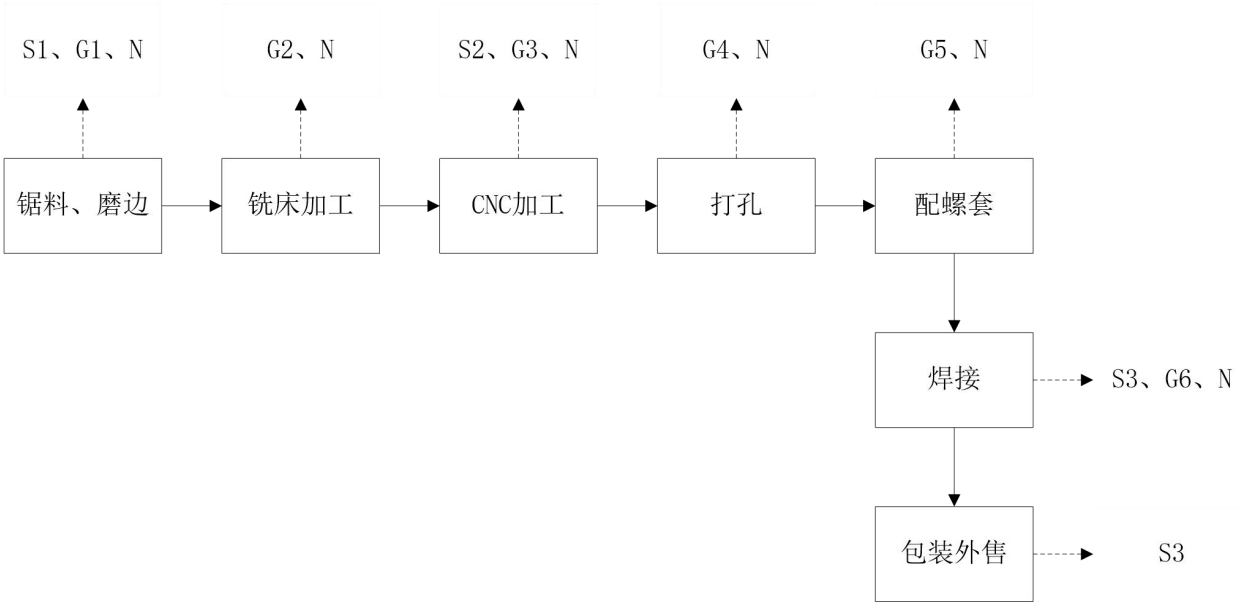

图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

锯料、磨边：本项目部分铝材需要进行切割打磨处理，利用锯床和磨床对铝材进行处理。该过程产生废边角料 S1、废气 G1（以颗粒物计）、噪声 N。

铣床加工：根据客户对产品外观的需求，部分零部件需要用到铣床进行铣削加工，主要是为了得到符合设计要求的型面、轮齿、沟槽、螺纹等。该过程会产生废气 G2（以颗粒物计）、噪声 N。

CNC 加工：根据客户对产品精度的要求，部分零部件需要利用 CNC 加工中心进行精加工，在该过程中设备对金属件进行切削加工，使其成型，达到设计所需的尺寸。（加工中心加工过程会用到切削液。切削液主要起到润滑、冷却的作用）。该过程会产生废边角料 S2、废气 G3（以非甲烷总烃计）、噪声 N。

打孔：根据不同客户对于工件的要求，部分零部件还需要进行打孔处理，主要是利用攻丝机和钻床进行打孔处理，该过程会产生废气 G4（以颗粒物计）、噪声 N。

配螺套：本项目需要为部分产品配相应的螺套，根据设计的型号，利用车床进行加工，得到所需的型面、轮齿、沟槽、螺纹等。该过程会产生废气 G5（以颗粒物计）、噪声 N。

焊接：本项目极少部分产品需要在厂区内进行焊接处理，焊接频次约 6 次/年，主要利用不锈钢焊条进行焊接处理，用氩气作为保护气体。该过程会产生废焊条焊渣 S3、废气 G6（以颗粒物计）、噪声 N。

包装外售：经加工完成的成品包装后存储于仓库内，该过程会产生废包装材料 S3。

主要污染工序：

1、废气

本项目锯床锯料、磨床打磨、铣床加工、攻丝机和钻床打孔、车床加工、焊接等过程会产生废气，以颗粒物计；CNC 加工中心加工过程会产生废气，以非甲烷总烃计。

本项目锯床锯料、车床加工和铣床加工过程会产生颗粒物，需要锯的原材料量约占铝板用量的 20%，即 6t/a；需要经铣床加工的部件占铝板用量的 70%，即 21t/a；需要经车床加工的零部件占铝板用量的 80%，即 24t/a；颗粒物产生量为原材料的 1%，则产生的颗粒物为 0.51t/a；

本项目部分原材料需要打磨处理，需要打磨的原材料量约占铝板用量的 40%，即 12t/a，颗粒物产生量为原材料的千分之五，则打磨产生的颗粒物为 0.06t/a；

本项目部分零部件需要用到攻丝机和钻床进行打孔，需要打孔的零部件量占铝板用量的 70%，即 21t/a，颗粒物产生量为零部件量的 1%，则打孔过程产生的颗粒物为 0.21t/a；

本项目极少部分的产品还需要进行焊接处理，焊接频率为 6 次/年，焊接颗粒物产生量为焊条用量的 1%，即 0.005t/a。

综上，本项目颗粒物产生量为 0.785t/a，颗粒物经移动式烟尘净化器（收集效率 90%，去除效率 90%）处理后在车间无组织排放。颗粒物最终无组织排放量约为 0.15t/a，排放速率为 0.0625kg/h。

本项目 CNC 加工中心加工过程切削液会挥发产生非甲烷总烃，切削液挥发量为使用量的 1/10，则非甲烷总烃产生量为 0.08t/a，在车间无组织排放，排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.033kg/h。

表 5-1 无组织废气排放源强

排放位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积 m^2	排放高度 m
生产车间	颗粒物	0.15	0.0625	1750	6
	非甲烷总烃	0.08	0.033	1750	6

2、废水

生产废水：本项目无生产废水产生。

生活污水：本项目员工 20 人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)，生活用水量按 100L/d•人算，年工作 300 d，则生活用水总量为 2t/d(600t/a)。排污系数取 0.8，生活

污水排放总量为 1.6t/d（480t/a）。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

公辅设施废水：本项目无公辅设施废水产生。

废水处理方案：

生活污水接管浒东污水处理厂处理达到《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/T1072-2018）表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值后排入京杭运河。

表 5-2　废水产生及排放情况

种类	废水量（m^3/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	480	COD	400	0.2	接管	400	0.2	浒东污水处理厂
		SS	200	0.1		200	0.1	
		NH_3-N	30	0.014		30	0.014	
		TP	5	0.0024		5	0.0024	

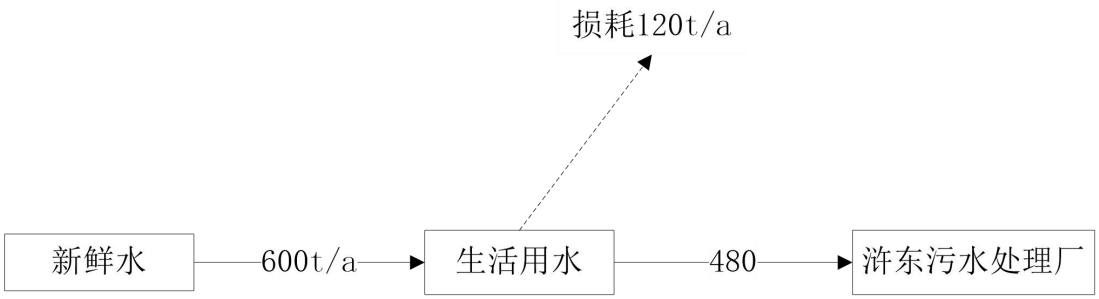

图 5-4 项目运营期水平衡图

3、噪声

本项目主要噪声源为各种生产设备产生的噪声，噪声源强见下表：

表 5-3　设备噪声源及降噪情况表

序号	设备名称	数量（台）	叠加源强（dB(A)）	治理措施	降噪效果（dB（A））	预计厂界噪声（dB（A））	标准限值（dB（A））
1	锯床	2	80	选用低噪声设备，合理进行厂平面布局，采取减振隔声、四周	25	55	厂界 昼间：65， 夜间：55；
2	磨床	1	70		25	45	

3	铣床	12	83	植树绿化、距离衰减	25	58	
4	CNC 加工中心	4	76		25	51	
5	车床	4	76		25	51	
6	攻丝机	2	73		25	48	
7	钻床	2	78		25	53	
8	空压机	3	84		25	59	

4、固体废弃物

本项目产生的固废有：废边角料、废包装材料、除尘灰渣、废焊条焊渣、生活垃圾。

①废边角料：本项目在锯料和 CNC 加工过程会产生废边角料，根据业主提供资料产生量为 2t/a，统一收集外卖。

②废包装材料：本项目在包装入库过程会产生废包装材料，产生量约为 1t/a，统一收集外卖；

③除尘灰渣：本项目移动式烟尘净化设备处理颗粒物过程会产生除尘灰渣，产生量约为 0.64t/a；

④废焊条焊渣：本项目在焊接过程会产生废焊条和焊渣，产生量约为 0.5t/a；

⑤生活垃圾：生活垃圾产生量以 1kg/人*d 计，约 6t/a，由环卫部门进行清运。

表 5-4 项目副产品产生情况一览表

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	判断依据
1	废边角料	锯料、CNC 加工	固态	铝材	2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》
2	废包装材料	包装	固态	包装材料	1	√	/	
3	除尘灰渣	除尘	固态	金属颗粒物	0.64	√	/	
4	废焊条焊渣	焊接	固态	不锈钢焊条	0.5	√	/	
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	6	√	/	

本项目产生的固体废物名称、类别、数量等情况汇总见表 5-5。根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

表 5-5 项目运营期一般工业废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废边角料	一般固废	锯料、CNC 加工	固态	铝材	《国家危险废物名录》（2016）	/	85	/	2t/a
2	废包装材料	一般固废	包装	固态	包装材料		/	85	/	1t/a
3	除尘灰渣	一般固废	除尘	固态	金属颗粒物		/	85	/	0.64t/a
4	废焊条焊渣	一般固废	焊接	固态	不锈钢焊条		/	85	/	0.5t/a
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	99	/	6t/a

本项目固体废物分析结果详见表 5-6。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量	利用处理方式
1	废边角料	一般固废	锯料、CNC 加工	固态	铝材	/	2t/a	收集外卖
2	废包装材料	一般固废	包装	固态	包装材料	/	1t/a	收集外卖
3	除尘灰渣	一般固废	除尘	固态	金属颗粒物	/	0.64t/a	收集外卖
4	废焊条焊渣	一般固废	焊接	固态	不锈钢焊条	/	0.5t/a	收集外卖
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	6t/a	环卫清运

六、主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>种类</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生量 t/a</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td rowspan="2">生产车间（无组织）</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>0.785</td><td>/</td><td>0.0625</td><td>0.15</td><td rowspan="2">大气</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>0.08</td><td>/</td><td>0.033</td><td>0.08</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td>类别</td><td>污染物名称</td><td>产生浓度 mg/l</td><td>产生量 t/a</td><td>排放浓度 mg/l</td><td>排放量 t/a</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td rowspan="5">生活污水</td><td>废水量</td><td>/</td><td>480</td><td>/</td><td>480</td><td rowspan="5">接管浒东污水处理厂</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>400</td><td>0.2</td><td>400</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>200</td><td>0.1</td><td>200</td><td>0.1</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>30</td><td>0.014</td><td>30</td><td>0.014</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>5</td><td>0.0024</td><td>5</td><td>0.0024</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td>类别</td><td>名称</td><td>产生量 t/a</td><td>处理处置量 t/a</td><td>综合利用量 t/a</td><td>外排量 t/a</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="4">一般固废</td><td>废边角料</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td>除尘灰渣</td><td>0.64</td><td>0.64</td><td>0</td><td>0</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td>废焊条焊渣</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>6</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>环卫清运</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>声污染</td><td>采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放</td></tr>
<tr><td>其它</td><td>无</td></tr>
</table>

主要生态影响（不够时可另附页）

拟建项目营运期废水、废气、固废、噪声通过治理后，不会对周围环境带来明显影响，不会对区域的生态环境造成影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目为租赁厂房，施工期仅进行设备安装和调试。在设备安装、调试过程产生噪声，冲洗地面时产生废水。装修过程污染物排放量小，时间短，施工期对环境影响很小。

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

（1）评价等级判定

本项目锯床锯料、磨床打磨、铣床加工、攻丝机和钻床打孔、车床加工、焊接等过程会产生无组织颗粒物，加工中心加工过程会产生无组织非甲烷总烃，无组织颗粒物排放量约为 0.15t/a，排放速率为 0.0625kg/h；无组织非甲烷总烃排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.033kg/h。无组织颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准达标排放；无组织非甲烷总烃可满足《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74 号）中非甲烷总烃标准达标排放。

项目无组织废气排放采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。具体参数见表 7-1、7-2，计算结果见表 7-3。

表 7-1　无组织废气污染源参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	120.511687	31.30008	5.0	63.43	17.02	5.0	非甲烷总烃	0.0625	kg/h
							颗粒物	0.033	

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	774800
最高环境温度		40.9 °C
最低环境温度		-9.8 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		2
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	3000.0
	海岸线方向/o	-9.0

表 7-3 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C_{max} (μg/m3)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	非甲烷总烃	2000.0	8.29	0.41	/
矩形面源	颗粒物	450.0	16.57	3.68	/

本项目 Pmax 最大值为 3.68%，最大落地浓度为 16.57(ug/m³)，贡献值极小，不会影响区域环境功能。根据大气导则要求，本项目大气为二级评价，无需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

（2）大气污染物无组织排放量核算

本项目无组织废气排放量核算见表 7-4。

表 7-4　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	—	生产过程	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放	1.0	0.15
2	—		非甲烷总烃		《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74 号）	3.2	0.08
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.15	
				非甲烷总烃		0.08	

（3）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，已确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据表 7-3 可知，项目厂界浓度限值达标，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，排放的污染物对周边大气环境的影响微小，不需要设置大气环境防护距离。

（4）卫生防护距离

针对车间排放的无组织颗粒物和非甲烷总烃，本项目需要设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cn}=\frac{1}{A}(BL^{c}+0.25\gamma^{2})^{0.5}L^{D}$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm³；

Qc——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；

γ——无组织排放源的等效半径，γ= $\sqrt{S/\pi}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m；

本项目无组织排放废气主要为颗粒物和非甲烷总烃。根据 GB/T13201－91 中的有关规定，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表：

表 7-5 卫生防护距离计算参数

面源位置	污染物名称	源强（kg/h）	平均风速（m/s）	A	B	C	D	L（m）
车间	颗粒物	0.0625	3.0	470	0.021	1.85	0.84	4.714
	非甲烷总烃	0.033	3.0	470	0.021	1.85	0.84	3.091

根据上表计算结果，本项目车间无组织排放场所计算得出的卫生防护距离为 4.714 米、3.091 米，即本项目需以车间为界设置 100 米卫生防护距离，本项目周围 100m 范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

2、地表水影响分析

本项目职工生活污水产生量为 480t/a，主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、TP。产生的废水由浒东污水处理厂处理达《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行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 1 的相应标准后排入京杭运河。预计对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

污水处理可行性分析

一是时间上：项目预投产期为 2018 年 9 月，而污水厂目前已投入运行，可见从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：根据企业提供的资料，项目地块在浒东污水处理厂的污水接管范围内，周围污水管网已铺设完成。因此，经过污水管网送往浒东污水处理厂进行集中处理是可行的。

三是水质、水量上：

项目实施后，排放废水量约为 480m^3/a（1.6m^3/d），浒东污水处理厂设计能力为 4 万 m^3/d，目前浒东污水处理厂的实际处理能力约为 0.89 万 m^3/d，尚有足够的处理容量接纳拟建项目废水。浒东污水处理厂的接管标准为 pH6～9，COD≤500mg/l，SS≤400 mg/l，氨氮≤45mg/l，TP≤8 mg/l，而项目生活污水厂排口污染物的浓度分别为：PH（6-9），COD（400mg/l），SS（200mg/l），氨氮（30mg/l），TP（5mg/l），可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目生活污水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

根据以上分析，项目投产后，废水进入镇湖污水处理厂是可行的。

3、噪声

采用整体声源法进行测算。该方法的基本思想是将整个生产车间视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级 LW，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减Σai，再求得预测受声点 P 的噪声级 LP。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由下面的公式求得。预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减，即：

$$Lp=Lw-\Sigma ai$$

式中：Lp—受声点的声级，dB；

Lw—整体声源的声功率级，dB；

∑Ai—总衰减量，dB，∑Ai=Ad+Aa+Ab。

整体声源的声功率简化换算模式：

$$Lw=Lpt+10lg（2S）$$

式中：Lpt—整体声源周围平均声压值，dB；

S—生产车间面积。

受声点声级计算模式：

$$Lp=Lpt+10lg（2S）-Ad-Aa-Ab$$

式中：$Ad=10lg（2\pi r^2）$—距离衰减；

$Aa=10lg（1+1.5\times10^{-3}r）$—附加衰减；

Ab=10lg（3+20N）—屏障衰减；

r—整体声源的中心到受声点的距离，m；

N—菲涅耳数

预测时，充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，声能在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

本项目建成后厂界噪声预测结果见下表。

表 7-6　厂界噪声预测结果表　　单位：dB（A）

预测点	合成噪声值	降噪量	衰减量	贡献值	现状值		叠加影响值		标准值	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	89	25	24	40	61.1	48.0	61.2	48.2	65	55

南厂界		25	23	41	60.1	49.9	60.2	50.0	65	55
西厂界		25	25	39	57.5	48.9	57.7	49.0	65	55
北厂界		25	20	44	61.9	49.8	62.0	49.9	65	55

由上表可见，本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后与厂界现有噪声背景值叠加后，昼间噪声在 57.7～62.0dB（A）之间，夜间噪声在 48.2~49.9dB（A）之间，各厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），对周边环境影响较小。

4、固体废弃物

本项目固体废物包括废边角料、废包装材料、除尘灰渣、废焊条焊渣、生活垃圾等。

废边角料、废包装材料、除尘灰渣、废焊条焊渣收集外卖处理，员工生活垃圾由环卫部门清运。

表 7-7　建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	废物类别	产生量（t/a）	处置方式
1	废边角料	一般废物	锯料、CNC 加工	/	/	2	收集外售
2	废包装材料	一般废物	包装	/	/	1	
3	除尘灰渣	一般废物	除尘	/	/	0.64	
4	废焊条焊渣	一般废物	焊接	/	/	0.5	
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	99	6	环卫部门

综上，本项目通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

表 7-8　全厂污染物排放“三本帐”　　单位 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气（无组织）	颗粒物	0.785	0.635	0.15
	非甲烷总烃	0.08	0	0.08
废水	废水量	480	0	480
	COD	0.2	0	0.2
	SS	0.1	0	0.1
	氨氮	0.014	0	0.014
	TP	0.0024	0	0.0024
一般固废	废边角料	2	2	0
	废包装材料	1	1	0

	除尘灰渣	0.64	0.64	0
	废焊条焊渣	0.5	0.5	0
生活垃圾	生活垃圾	6	6	0

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><td>内容
类型</td><td>排放源</td><td>污染物名称</td><td>防治措施</td><td>预期治理效果</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td rowspan="2">生产车间</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>无组织排放</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水
（480t/a）</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP</td><td>接管浒东污水处理厂处理</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>电离和电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固体废物</td><td colspan="2">废边角料</td><td>收集外卖</td><td rowspan="5">零排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">废包装材料</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘灰渣</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td colspan="2">废焊条焊渣</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td colspan="2">合理布局、基础减震、建筑隔声、绿化</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

生态保护措施预期效果：

项目利用现有厂房进行生产，运营期执行严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州诺尔铭精密机械有限公司位于苏州高新区青花路29号浒关工业园，公司租赁苏州金诚轴承有限公司厂房进行生产，本项目为新建项目。

项目占地面积约为2000平方米，总投资300万元，环保投资10万元，环保投资占总投资的3.3%；项目为单班制，每班工作8小时，年工作300天，全年工作2400小时；本项目员工20人。

2、项目产品、生产工艺与产业政策相容性

经查对，本项目不在《产业结构调整指导目录》（2013年修订）中所列的“禁止类”及“限制类”项目之内；不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导日录（2012年本）》（苏政办发〔2013)9号〕以及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〔2012年本）》部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中所列的鼓励类、限制类、淘汰类项目；不在《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号）中所列的“禁止类”、“限制类”和“淘汰类”项目之内；

因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。

3、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》文件的相关要求。

4、《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

距离本项目地最近的生态红线为项目西南方向约5400米的大阳山国家森林公园，本项目不在生态红线二级管控区内，二级管控区内禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；采伐森林公园的树木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定；森林公园的设施和景点建设，必须按照总体规划设计进行；在珍贵景物、重点景点和核心景区，除必要的保护附属设施外，不得建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。本项目也不属于上述活动，因此，项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

5、与地方规划相容性

项目位于苏州高新区青花路29号浒关工业园，项目地块用地规划为工业用地，符合用地规划。

6、环境质量现状

项目地所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；京杭运河中各项污染物指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目地噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

7、项目主要污染物达标排放可行性

本项目会产生颗粒物和非甲烷总烃，颗粒物经移动式烟尘净化器收集处理后在车间无组织排放；非甲烷总烃在车间无组织排放。通过加强车间通风，对周边大气环境影响较小。

本项目污水主要为员工生活污水480t/a，废水经市政污水管网接管浒东污水处理厂处理。其排水水质能够达到浒东污水厂的接管标准。污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，其中COD、总磷、氨氮《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/T1072-2018表1标准。

生产设备合理布置并采用隔振、减振和吸声等措施，厂界噪声可达标排放。

废边角料、废包装材料、除尘灰渣、废焊条焊渣收集外卖处理；生活垃圾环卫部门定时清运。固废处置率达100%，不会造成二次污染。

综上，各污染物经治理后能达标排放，措施可行、可靠。

8、项目排放的各种污染物对环境的影响

空气环境：本项目会产生颗粒物和非甲烷总烃，颗粒物经移动式烟尘净化器收集处理后在车间无组织排放；非甲烷总烃在车间无组织排放。通过加强车间通风，对周边大气环境影响较小。

地表水环境：本项目员工生活污水接管至浒东污水处理厂处理，符合污水厂接管标准，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京杭运河影响较小，不会改变水环境功能现状。

声环境：项目选用低噪声设备，并按照规范进行合理布置；采取减振和消声措施，不会降低声环境功能级别。

固废：本项目固废实现零排放，不会对周边环境产生影响。

9、总量控制

水污染物总量控制因子为：COD 、NH_3-N，考核因子为：SS、总磷；本项目水污染物接管量分别为 COD≤0.2t/a、SS≤0.1t/a、NH_3-N≤0.014t/a、总磷≤0.0024 t /a。废水量及污染物指标在浒东污水处理厂减排方案内平衡。

废气指标在高新区内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理；废边角料、废包装材料、除尘灰渣、废焊条焊渣收集外卖。固体废弃物实行零排放。

10、三同时验收一览表

表 10-1　建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	苏州诺尔铭精密机械有限公司新建年产机械零部件 3 万件项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资金额	完成时间
废气	生产加工	颗粒物	移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	0.6	
		非甲烷总烃	无组织排放	达到《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74 号）中非甲烷总烃标准	0.2	与主体工程同步
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接管浒东污水处理厂进行处理	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 表 1 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/T1072-2018 表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准排放	0.5	与主体工程同步
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准排放	0.5	与主体工程同步

<table>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td rowspan="4">一般固废</td><td rowspan="5">生产、生活</td><td>废边角料</td><td>收集外卖</td><td rowspan="5">零排放</td><td rowspan="5">0.7</td><td rowspan="5">与主体工程同时进行</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td>除尘灰渣</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td>废焊条焊渣</td><td>收集外卖</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td colspan="2">排污口规范化设置</td><td colspan="2">雨污分流、排污口规范化设置</td><td colspan="2">—</td><td>0.5</td><td>与主体工程同时进行</td></tr>
<tr><td colspan="2">总量平衡方案</td><td colspan="5">废水量及污染物指标在浒东污水处理厂减排计划内平衡，废气污染物考核因子（SS、TP）在高新区内平衡；项目所有固废均得到妥善处理和处置，固体废弃物排放为零。</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">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）</td><td colspan="5">本项目以生产车间为界设置 100 米卫生防护距离，目前在 100m 卫生防护距离范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定：以后不得在本项目卫生防护距离内建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。</td><td>—</td></tr>
</table>

综上所述，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，认为本项目落实本评价所提出的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

预审意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注释

本报告表附图、附件：

附图

（1）项目地理位置图

（2）项目周围概况图

（3）厂区平面布置图

（4）生态红线图

附件

（1） 备案文件

（2） 营业执照

（3） 厂房租赁合同

（4） 土地证

（5） 监测报告

（6） 审批基础信息表