

所在行政区：常州市武进区

编号：GY2019BC12

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建年产 1000 吨吊环项目

建设单位（盖章）： 常州市明瑄机械有限公司

编制日期：2019 年 10 月

江苏省生态环境厅

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
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	新建年产 1000 吨吊环项目				
建设单位	常州市明瑄机械有限公司				
法人代表	包东明	联系人	骆爱立		
通讯地址	常州市武进区牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西 100 米				
联系电话	13861134570	传真	—	邮政编码	213000
建设地点	常州市武进区牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西 100 米 (租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置厂房)				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局		项目代码	2019-320412-33-03-551169	
			备案证号	武行审备【2019】506 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3130 钢压延加工	
建筑面积 (平方米)	1000 (租赁厂房面积)		绿化面积 (平方米)	依托租赁厂区现有	
总投资 (万元)	400	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2019 年 12 月	
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等)					
本项目主要原辅材料详见表 1-1, 主要设备清单详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	3570.5		燃油 (吨/年)	/	
电 (千瓦时/年)	60 万		燃气 (立方米/年)	/	
燃煤 (吨/年)	/		其他	/	
折合标准煤 (吨/年)	/				
废水 (工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向					
本项目无生产废水排放, 生活污水产生量为 510t/a。					
本项目冷却水用于冷却电炉, 循环使用, 定期强制外排用于厂区绿化; 生活污水经化粪池处理后接入牛塘污水处理厂集中处理, 尾水排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:					
本项目生产过程中不涉及使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

1、主要原辅材料消耗

表 1-1 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号, 主要组分	单位	年耗量	最大存储量	来源及运输	备注
原料							
1	普通圆钢	Q235	吨	1200	60	国内汽运	/
辅料							
1	润滑油	成分: 矿物油 90%、减磨剂 2%、抗氧剂 2%、防锈剂 2%、抗磨剂 4%; 规格: 200kg/铁桶。	吨	2	0.4	国内汽运	/
2	磨削液	成分: 石蜡油 70%、油性剂 5%、防锈剂 5%、乳化剂 15%、表面活性剂 3%、杀菌剂 2%; 规格: 200kg/铁桶。	吨	2.8	0.4	国内汽运	/
3	石墨乳	成分: 8~15%微粉石墨、8~18%胶体硅溶液、3~16%硅溶胶、0.2~1.6%纤维素、0.2~0.5%防腐剂、45~60%去离子水; 规格: 25kg/PVC 桶。	吨	1.25	1.25	国内汽运	石墨乳润滑剂物理成分稳定, 无毒无腐蚀作用, 无可挥发成分, 并且使用前按照 1: 50 配比进行兑水, 使用时大部分水高温下瞬间蒸发形成气雾。
4	钢丸	/	吨	3	1	国内汽运	/
5	过滤棉	聚酯纤维	吨	1	0.2	国内汽运	/

表 1-2 本项目原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
润滑油	淡黄色透明流体, 运动黏度 32mm ² /s (40℃), 闪点 > 180℃, 密度 0.87g/cm ³ (20℃), 酸值 < 0.01mgKOH/g	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
石墨乳	水基石墨乳, 以水为载体, 添加高纯度石墨为原料的合成的润滑剂; 导热、耐磨、耐压、耐温(温度可高达 450℃), 化学稳定性良好, 相对密度(水=1): 1.2g/cm ³ , 使用时加入以 1:50 的水进行稀释。	不易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
硅溶胶	硅溶胶为纳米级的二氧化硅颗粒在水中或溶剂中的分散液, 硅溶胶属胶体溶液, 无臭、无毒, 分子式可表示为 mSiO ₂ nH ₂ O, 用作各种耐火材料粘结剂, 具有粘结力强、耐高温(1500° C-1600° C) 等特点。	不易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
胶体硅溶液	胶体硅是无机硅的存在形态之一, 无机硅胶是一种高活性吸附材料, 属非晶态物质。无毒无味, 化学性质稳定, 热稳定性好, 除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应。	不易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

2、主要生产设备及辅助设施

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	类别	所用工序	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	来源
1	生产设备	金加工	普通车床	4Kw	1	国内
2		金加工	钻床	1.5Kw	2	国内
3		攻丝	滚丝机	2Kw	1	国内
4		加热	电炉	/	4	国内
5		断料	断料机	4.5Kw	2	国内
6		抛丸	抛丸机	9Kw	1	国内
7		成型	压力机	160T/300T/400T	4	国内
8		冲压	冲床	25T/63T/40T/125T	4	国内
合计					19	/
9	辅助设备	/	冷却塔	/	4	国内
10		/	空压机	/	2	国内
合计					6	/

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

常州市明瑄机械有限公司成立于 2019 年 7 月 22 日，经营范围：普通机械设备及配件、机械零部件的设计、制造、加工、销售；金属材料、机电设备、电器配件、电子产品的销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。现常州市明瑄机械有限公司拟租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置车间，建筑面积 1000m²，投资 400 万元，购置普通车床、钻床、滚丝机、电炉、断料机、抛丸机、压力机、冲床等设备共计 19 台，建设“新建年产 1000 吨吊环项目”，项目建成后，形成年产 1000 吨吊环的生产能力，该项目已在政府部门备案。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，本项目为钢压延加工，属于“61 压延加工”中的“其他”，应该编制环境影响报告表，为此，常州市明瑄机械有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，亘屹公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在征求了当地环保行政主管部门的意见后，编制了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：新建年产 1000 吨吊环项目；

单位名称：常州市明瑄机械有限公司；

项目地址：常州市武进区牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西 100 米（E119.892，N31.691）；

建设规模：年产 1000 吨吊环；

建设性质：新建（租赁厂房）；

占地面积：租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置车间，建筑面积 1000m²；

总投资及环保投资：项目投资 400 万元，其中环保投资 10 万元；

职工人数：建成后需 25 人，厂内不设食堂、宿舍及浴室；

生产制度：实行一班制，白班 8h 生产，年生产 300 天。年时基数：工人 2400h。

3、产品方案

表 1-4 本项目产品方案

序号	产品名称	年产能	年运行时数
1	吊环	1000t	2400h

4、工程建设内容

表 1-5 本项目工程建设一览表（建筑物均为租赁）

类别	建设内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间	吊环生产	建筑面积 1000m ² ，一层，高 7m
辅助工程	办公区	用于办公	建筑面积 120m ² ，位于生产车间东南侧
贮运工程	厂外运输	/	原料和成品由社会车辆承担运输
	原料仓库	用于原料堆放	建筑面积 20m ² ，位于生产车间南侧
	成品区	用于成品堆放	建筑面积 100m ² ，位于生产车间西南侧
公用工程	给水	用水量 3570.5t/a	自来水厂管网供给
	排水	排水量 510t/a	接管至牛塘污水处理厂
	供电	用电量 60 万 KW·h/a	供电管网提供
环保工程	废水处理	化粪池	生活污水经化粪池预处理后，接管牛塘污水处理厂集中处理
	废气处理	1 套布袋除尘装置	用于处置抛丸废气
	噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	/
	固废收集	一般固废暂存间	
危险废物暂存间			面积 10m ² ，重点防风、防雨、防渗
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有已建成的车间；厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口		

5、建设项目周边环境概况及厂区布置

周边环境概况：本项目厂界东侧为常州市利定照明器材厂，南侧为常州市中胜针织厂，西侧为常州市恒电汽车电机公司，北侧为常州市奥鑫砂纸有限公司。周边 500m 范围内环境敏感保护目标为东北侧 138m 处的田舍村，西北侧 302m 处的卢西村，北侧 328m 处的长队村，西北侧 398m 处的丁家村，西北侧 412m 处的卢西幼儿园，东北侧 361m 处的许家村，东侧 263m 处的府东新村，东南侧 312m 处的杭家村，东南侧 325m 处的湖滨新村，东南侧 493m 处的卢家巷花苑。

厂区布置：本项目租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置车间，建筑面积 1000m²，具体见附件——车间平面布置图。

6、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),本项目位于常州市武进区牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西100米,根据对照,距离最近的生态红线区域淹城森林公园2.49km,不在生态红线管控区范围内。

表 1-6 项目地附近生态红线区域

生态红线名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界,东面为外围180米范围区域,以及遗址外围半径200米范围区域。区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	2.1	0.54	1.56

(2) 环境质量底线

① 大气环境质量底线

根据《2018年度常州市生态环境状况公报》,2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准;二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准,超标倍数分别为0.1倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标,因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划,通过进一步控制二氧化硫排放量,减少氮氧化物的排放量,控制扬尘污染,机动车尾气污染防治等措施,大气环境质量状况可以得到进一步改善。

评价区域内各大气评价因子现状监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。

通过预测分析,本项目废气因子排放量较小,对周围保护目标影响均较小,均未超过各因子的环境质量标准。因此,项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小,符合大气环境质量底线要求。

② 地表水环境质量底线

京杭运河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准。

本项目生活污水经化粪池处理后接入牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。

③声环境质量底线

项目所在厂区东、南、西、北厂界昼夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

经预测，采取相应的隔声、减振、消音措施后，东、南、西、北厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

（3）资源利用上线

本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

（4）环境准入负面清单

常州市暂未发布《环境准入负面清单》，参考产业政策及区域规划等内容进行判定。

表 1-7 环境准入负面清单对照

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
2	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	市场准入负面清单（2018年版）中禁止准入类	不属于

由上表可知，本项目不在环境准入负面清单中。

综上所述，建设项目满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求，并且不在区域环境准入负面清单中。

7、产业政策及相关环保法规相符性分析

（1）产业政策相符性：本项目为吊环制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]年32号文附件3）中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”的

有关条款，同时项目所使用的设备、生产工艺及产品不属于江苏省经济贸易委员会发布的《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（2015年本）》中“淘汰类”和“限制类”的有关条款，为允许建设类项目，符合我国及地方现行的产业政策相关规定。

(2) 相关环保法规相符性

表 1-8 相关环保法规相符性

相关环保法规	条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条	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。	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），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目无生产废水产生及排放，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
《太湖流域管理条例》	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。	本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止的行为。
	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m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m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。	
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖	

	<p>岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p>	
--	--	--

8、区域规划相符性分析

本项目位于常州市武进区牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西 100 米，租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置厂房，出租方持有土地证，编号为武集用（2007）第 1205630 号，地类为工业。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此，属于允许建设类项目，本项目选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置车间进行生产，且经现场勘查，厂房建成未进行项目建设，近两年内未引起环境污染事故及污染纠纷，厂区内已实现“清污分流、雨污分流”，生活污水接管至牛塘污水处理厂集中处理，目前项目所在地无环境问题。

本项目与常州市奥鑫砂纸有限公司的依托关系：

本项目合法租赁常州市奥鑫砂纸有限公司的空置厂房作为生产车间进行生产，常州市奥鑫砂纸有限公司已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个生活污水接管口和雨水排口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

（1）本项目生活污水依托出租方污水管网接管至牛塘污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。

（2）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托常州市奥鑫砂纸有限公司现有雨水管网及雨水排口。

二、建设项目所在地自然环境、相关规划简况

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

常州市地处长江下游平原、江苏省南部、沪宁线中部，属长江三角洲沿海经济开放区，北纬 31°09′~32°04′，东经 119°08′~120°12′。常州市东距上海约 160km，西离南京约 140km，东邻无锡、江阴，西与南京、镇江接壤，北枕长江，与扬中、泰兴隔江相望，南与安徽交界，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。

武进区地处北纬 31°41′，东经 119°42′，位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

2、地形、地质、地貌

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（高程以吴淞零点起算）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)”，确定武进区地震基本烈度为 VI 度。

3、气象

项目所在地区属北亚热带南部季风性气候区，四季分明，气候温暖，雨水充沛，日照充足，无霜期长，夏季受来自海洋季风控制，炎热多雨；冬季受北高原南来的季风影响，寒冷少雨，春秋两季处南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。根据常州气象台近些年的气象资料统计分析，结果如下：

(1) 气温

多年年平均气温：15.4℃

多年年平均最高气温：19.9℃

多年年平均最低气温：11.9℃

极端最高气温：39.4℃(1978.7.10)

极端最低气温：-15.5℃(1995.1.7)

(2) 气压

年平均气压：101.6kPa

年最高气压：104.7kPa

年最低气压：99.0kPa

(3) 湿度

多年平均相对湿度：78%

最大相对湿度：100%

最小相对湿度：6%

(4) 风况

常年主导风向为 ESE 向，频率为 14%

多年年平均风速：3.1m/s

瞬间最大风速：20.3m/s

(5) 降水

多年年平均降雨量：1067.0mm

年最大降雨量：1466.6mm

年最小降雨量：537.6mm

日最大降雨量：172.1mm

(6) 最大积雪深度：22cm

(7) 最大冻土深度: 12cm

(8) 年雷暴日数: 34.6d

4、水文

常州市属于长江流域的太湖湖区、南溪两大水系,京杭大运河自西北向东南经市区穿越过境,由诸多北支和南支沟通长江以及洮湖、滆湖、太湖等主要湖泊,构成纵横交错的水网地区。

京杭大运河改线:运河市段改道走向为:德胜河口-G312-常金路-小徐家村-大运河套闸-夏乘桥-降弯村-横塔村东注入老运河,全长 25.9 公里,全线按四级标准整治三级规划控制,底宽 45m,河口宽 90m,最小水深 2.5m,桥梁净空高度大于 7m,可通行 500 吨级船舶,远期可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程,驳岸全长 50.8 公里。规划布置东港区和西港区两个码头,东港区建在运河与采菱港交汇处,设计吞吐量为 290 万吨,西港区在 312 国道和常金路中间地带,设计吞吐量为 140 万吨。为航道、景观娱乐、工业用水区,水质目标IV类。

5、生态环境

项目所在地区土壤主要为黄土状物质的黄泥土壤,耕作层有机质含量为 (2.0~2.15)%,含氮量为 (0.15~0.2)%,土壤 pH 为 6.5~7.2,粘粒含量为 (20~30)%,土质疏松。

主要植被以马尾松、黑松、杉木为建群种的针叶树林和以麻栎、栓皮栎、白栎等壳斗科树种为基本建群种的阔叶树林,共计约有 800 多种。野生动物有刺猬、猪獾、野兔等 70 多种;水产品有草鱼、青鱼、鲢鱼等 60 多种,还有鳊鱼、甲鱼、青蛙、牛蛙等特种水产。

主要水生植物有浮游植物(蓝藻、硅藻和绿藻等)、挺水植物(芦苇、茭草、蒲草等)、浮游植物(荇菜、金银莲花和野菱)和漂浮植物(浮萍、水生花等)。河渠池塘多生狐尾藻、苦菜等沉水水生植被,浅水处主要有浮萍、莲子等水、挺水水生植被。主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种,不同类群中的优势种主要为:原生动植物为表壳虫、钟形似铃壳虫等,轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等,枝角类有秀体蚤、大型蚤等,挠足类有长江新镖水蚤、中华原镖水蚤等。该地区主要的底栖动物有环节动物(水栖寡毛类和蛭类),节肢动物(蟹、虾等),软体动物(田螺等)。

相关规划简况：

1、牛塘镇概况

全镇目前有 15 个行政村，人口数量不等。农村居住点分散，村庄占地面积偏大，耕地零碎，不利于机械化耕地耕作，不利于公共设施配套建设。因此规划按照“因地制宜、合理缩并、利用现状、紧凑布局、就近结合、兼顾开发、逐步实施”的原则进行。根据牛塘镇的经济条件和地理特点，规划拟建集镇 1 个，社区 2 个，镇政府下设 15 个村，并新建 5 个花苑。

集镇：牛塘集镇，是全镇政治、经济、文化中心，积极接受外部辐射，带动全镇经济的发展和公共事业的全面发展。

2 个社区：牛塘社区和卢家巷社区。

5 个花苑：分别为卢家巷花苑、河滨花苑、长虹花苑、河西花苑和沈家弄花苑，将分散布置的村落逐步进行归并，承接附近农村分散居民的搬迁。

15 个村：沈家弄、厚恕、青云、牛塘、竹园、丫河、漕溪、塘口、白家、高家、卢西、卢家巷、三河、塔下和万塔。是农业生产的聚居点，以第一产业为主，并且发展多种经营和庭院经济，设为本村和周围村落的生产、生活服务设施，并保留有充足的生产生活用地。

本项目位于牛塘镇工业集中区，不新征用土地，属于普通工业项目，厂区用地属于工业用地，项目选址符合牛塘镇总体规划。

2、牛塘镇工业集中区规划

牛塘镇工业集中区规划范围为：东临淹城路、南至延政路，西至武宜运河，北至长虹路。总规划面积为 8km²。按照工业门类可分为 4 个分区：纺织工业集中区、合资工业集中区、机电工业集中区和高新技术工业区，以一、二类工业用地为主。集中区的性质为：立足本地区位、资源优势和环境特征，在优化产业产品结构和优化规模效益及优化产业布局等基础上，首先使分散于各村镇工业进区，发展节约型经济，和谐人与自然关系。创造一个布局合理、开发有序、功能齐全、环境优美、管理先进、高效率的现代化工业集中区。集中区的产业定位为：纺织、机电、高新技术产业以及以高技术含量低污染为主的合资工业。

集中区的发展目标为：科学进行各项用地布局，合理组织内外交通，全面考虑各项配套设施，充分利用各项自然景观要素，创造一个结构、规模、布局合理、开发有序、

功能齐全、环境优美、管理先进、高效率的现代化生态型工业集中区。

牛塘镇工业集中区规划环评章节 12.3 限制入区产业清单见表 2-1, 本项目不在其列。

表 2-1 禁止入区企业类型清单

序号	产业	限制类型
1	机械制造	冶炼、铸造和废钢板或废铁的前处理、电镀
2	电子	电镀、线路板
3	纺织	印染、染整
4	其他	国家和省限制及禁止的全部项目

3、基础设施规划

(1) 给水系统

牛塘镇饮用水源为长江水，由区域水厂魏村水厂统一供给。魏村水厂位于武进区区域西北部魏村吉庆圩附近，长江南岸、德胜河边，一期规模 40 万 m³/d，为常武地区主要区域水厂；净水管自魏村水厂从北向南沿魏村、安家、薛家至邹区，从邹区南部长虹西路向东，进入自来水站，水站位于牛塘镇区西南部，武宜运河东、长虹路南，自来水增压后供应牛塘镇域，增压站规模 2.5 万 m³/d，规划远期 4 万 m³/d。

(2) 排水系统

牛塘污水处理厂服务范围为牛塘工业园区内的全部工业废水和镇区部分生活及工业废水。近期污水处理能力为 1 万 m³/d，远期根据处理需求相应增容，为 2 万 m³/d，对污水进行二级处理。污水处理厂的尾水排入京杭运河，最终排至新京杭运河。该污水厂目前已接管的水量为 5000m³/d，尚有 5000m³/d 接管余量。

目前，项目所在地市政污水管网已铺设到位，项目产生的生活污水经厂内污水管网接入牛塘污水处理厂集中处理。

(3) 供电、电信系统

牛塘镇域北部 110KV 牛塘镇变电所已建成运行，主变 1 台，容量为 40MVA，主供全镇，远期增加 1 台 40MVA 主变。牛塘镇域以 10KV 线路为主要配电网，少量工业用户采用 35KV 专用供电。10KV 主干线伸入到各农村居民点，在牛塘镇域内根据实际情况建设 10KV 变配电所，其电源由 10KV 主干线路支路引入。

环境功能区划：

(1) 地表水：根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003 年 6 月），京杭运

河执行IV类水域功能，因此京杭运河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。

（2）大气环境：根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），项目所在地为二级功能区，本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（3）噪声：项目所在地为2类噪声功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

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、水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水接管至牛塘污水处理厂集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

本项目不涉及有毒有害的特征水污染物。

（1）区域水环境状况

根据《常州市2018年环境状况公报》，2018年，我市33个“水十条”考核断面达标率87.9%。同比去年上升3个百分点，III类水以上比例60.6%。超过省定年度目标要求（42.4%），无劣V类断面、太湖竺山湖连续十一年实现“两个确保”目标。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。治理目标：到2020年，武进港、太滆运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到80%，长荡湖、滆湖等湖泊水质比2013年水质有进一步改善；全市COD、氨氮、总磷、总氮排放量比2015年分别下降5.9%、6.9%、19.5%和16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013年修编）》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案（2013年修编）》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的2020年水质考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状

本项目对京杭运河水质的评价引用《江苏申达检验有限公司项目环境质量现状监测报告》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2018年5月23日至2018年5月25日

对 W1（牛塘污水处理厂排口上游 500m 断面）、W2（牛塘污水处理厂排口下游 1000m 断面）的监测数据，报告编号：CQHH180546。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为 2018 年 5 月 23 日至 2018 年 5 月 25 日地表水质量现状的检测数据，引用时间不超过 3 年，则地表水引用时间有效；②项目所在周边 2.5 公里范围内无新建，拟建，在建的重点排污企业，因此项目周边区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

表 3-1 地表水评价结果汇总 单位：mg/L，pH 无量纲

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	牛塘污水处理厂排口上游 500m	pH	8.33-8.47	6~9	0
		COD	24-29	30	0
		NH ₃ -N	0.628-0.679	1.5	0
		TP	0.273-0.299	0.3	0
W2	牛塘污水处理厂排口下游 1000m	pH	8.43-8.45	6~9	0
		COD	16-25	30	0
		NH ₃ -N	0.602-0.665	1.5	0
		TP	0.265-0.293	0.3	0

监测结果表明，监测时段内京杭运河2个监测断面中pH、COD、NH₃-N、TP均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准限值。

2、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2018年作为评价基准年，根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}的年评价指标不能满足《环境空气质量》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
常州市	SO ₂	年平均浓度	14	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	44	40	0.100	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	73	70	0.043	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	50	35	0.429	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1600	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	191	160	0.194	超标

2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.1倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

为实现区域环境质量达标，根据国务院《“十三五”生态环境保护规划》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省“十三五”能源发展规划》等要求，常州地区发布《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。

目标指标：经过3年努力，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（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

区域削减措施具体如下：调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；明确落实各方责任，动员全社会广泛参与；加强基础能力建设，严格环境执法督察。

到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

3、环境噪声质量现状

本项目声环境质量现状评价在东、南、西、北四个厂界各布设了1个监测点位。监测日期为2019年9月17日~2019年9月18日。

表 3-3 噪声监测结果汇总 单位：LeqdB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2019年9月17日	N1（东厂界）	2类	56.1	60	46.7	50	达标
	N2（南厂界）	2类	58.2	60	48.4	50	达标

	N3 (西厂界)	2类	56.9	60	46.2	50	达标
	N4 (北厂界)	2类	55.3	60	45.8	50	达标
2019年9月18日	N1 (东厂界)	2类	56.6	60	45.8	50	达标
	N2 (南厂界)	2类	58.5	60	48.4	50	达标
	N3 (西厂界)	2类	56.8	60	46.4	50	达标
	N4 (北厂界)	2类	55.7	60	45.1	50	达标

监测结果表明，本项目东、南、西、北各厂界昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对出租方厂址方位	相对出租方厂界距离/m
	X	Y					
长队村	119.8915	31.6944	大气环境、 环境风险	60 户/180 人	二级	北	328
金东方花园	119.8927	31.6958		1000 户/3000 人	二级	北	572
卢西幼儿园	119.8898	31.6944		200 人	二级	西北	412
丁家村	119.8890	31.6939		50 户/150 人	二级	西北	398
卢西村	119.8887	31.6921		150 户/450 人	二级	西北	302
周介村	119.8843	31.6889		50 户/150 人	二级	西南	731
卢家巷花苑	119.8948	31.6877		1000 户/3000 人	二级	东南	493
湖滨新村	119.8948	31.6896		50 户/150 人	二级	东南	325
杭家村	119.8950	31.6912		40 户/120 人	二级	东南	312
府东新村	119.8951	31.6923		150 户/450 人	二级	东	263
田舍村	119.8912	31.6911		20 户/60 人	二级	东北	138
许家村	119.8937	31.6941		20 户/60 人	二级	东北	361

表 3-5 主要环境敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界距离 (m)	规模	环境功能
水环境	大寨河	北	296	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	武南河	南	1480	中河	
	京杭运河	北	6040	中河	
声环境	本项目 200m 范围内无环境敏感保护目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区
生态环境	淹城森林公园	东北	2490	总面积 2.1km ²	自然与人文景观保护

注：本项目不在生态红线保护范围内。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、地表水环境质量标准</p> <p>京杭运河执行IV类水域功能，因此京杭运河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>TN</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤30</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.3</td> <td>≤1.5</td> <td>≤60</td> </tr> </tbody> </table>							项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS	标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤60																																
	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS																																														
	标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤60																																														
	<p>2、环境空气质量标准</p> <p>项目所在地为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 评价因子及评价标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>标准值/ (μg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="10">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大8h平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>900*</td> </tr> </tbody> </table>							评价因子	平均时段	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) 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	CO	24小时平均	4000	1小时平均	10000	O ₃	日最大8h平均	160	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	1小时平均	900*
	评价因子	平均时段	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) 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																																																			
CO	24小时平均	4000																																																			
	1小时平均	10000																																																			
O ₃	日最大8h平均	160																																																			
	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																																																			
	1小时平均	900*																																																			
<p>*注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》，对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值。</p>																																																					
<p>3、声环境质量标准</p> <p>本项目位于2类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。</p>																																																					

1.大气污染物排放标准

本项目抛丸过程产生的有组织废气颗粒物，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，标准值参见表4-3。

表4-3 大气污染物排放标准

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

2、水污染物排放标准

本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，牛塘污水处理厂处理后尾水排入京杭运河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级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》（DB32/1072-2018）中表2太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（牛塘污水处理厂不在太湖流域一级、二级保护区内且为现有企业），标准值参见表4-4。

表4-4 水污染物排放执行标准 单位: mg/L, pH无量纲

标准	项目	浓度限值		依据
接管标准	pH	6.5~9.5		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准
	COD	500		
	SS	400		
	NH ₃ -N	45		
	TP	8		
	TN	70		
尾水最终排放标准	项目	2021.1.1前	2021.1.1起	依据
	pH	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级A标准
	SS	10		
	COD	50	50	《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中标准及 (DB32/1072-2018)表2中标准
	NH ₃ -N	5(8)*	4(6)**	
	TP	0.5	0.5	
	TN	15	12(15)	

*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;

**注2: 牛塘污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂, 为现有企业, 应从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)表2中标准, 2021年1月1日前仍执行《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)表2中标准。

污
染
物
排
放
标
准

	<p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准,即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固体废物控制标准</p> <p>固废贮存、处置过程中执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p>																																																																
总量控制因子和排放指标	<p>总量控制因子和排放指标:</p> <p>1、总量控制因子</p> <p>根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》和《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暂行办法的通知》(苏环办[2011]71号)、《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)及《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》(常政办发[2015]104号)等文件规定,结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。</p> <p>(1) 大气污染总量控制因子: 颗粒物。</p> <p>(2) 水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN; 特征考核因子: SS。</p> <p>(3) 固体废弃物:</p> <p>本项目固体废弃物全部“零”排放,不会产生二次污染,故不申请总量。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 污染物控制指标一览表 单位: t/a</p> <table border="1" data-bbox="245 1570 1410 2033"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">本项目产生量</th> <th rowspan="2">本项目排放量</th> <th colspan="2">接管申请量</th> <th rowspan="2">最终排入外环境量</th> </tr> <tr> <th>控制因子</th> <th>考核因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">生活废水</td> <td>水量</td> <td>510</td> <td>510</td> <td>/</td> <td>510</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>0.255</td> <td>0.204</td> <td>0.204</td> <td>/</td> <td>0.026</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.204</td> <td>0.178</td> <td>/</td> <td>0.178</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.02</td> <td>0.02</td> <td>0.02</td> <td>/</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td>0.003</td> <td>/</td> <td>0.0003</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>0.03</td> <td>0.03</td> <td>0.03</td> <td>/</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大气污染物</td> <td>有组织颗粒物</td> <td>1.14</td> <td>0.114</td> <td>0.114</td> <td>/</td> <td>0.114</td> </tr> <tr> <td>无组织颗粒物</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> <td>/</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>固体</td> <td>金属边角料</td> <td>200</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	本项目产生量	本项目排放量	接管申请量		最终排入外环境量	控制因子	考核因子	生活废水	水量	510	510	/	510	COD _{Cr}	0.255	0.204	0.204	/	0.026	SS	0.204	0.178	/	0.178	0.005	NH ₃ -N	0.02	0.02	0.02	/	0.003	TP	0.003	0.003	0.003	/	0.0003	TN	0.03	0.03	0.03	/	0.008	大气污染物	有组织颗粒物	1.14	0.114	0.114	/	0.114	无组织颗粒物	0.06	0.06	/	0.06	0.06	固体	金属边角料	200	0	/	/	0
污染物名称	本项目产生量				本项目排放量	接管申请量		最终排入外环境量																																																									
		控制因子	考核因子																																																														
生活废水	水量	510	510	/	510																																																												
	COD _{Cr}	0.255	0.204	0.204	/	0.026																																																											
	SS	0.204	0.178	/	0.178	0.005																																																											
	NH ₃ -N	0.02	0.02	0.02	/	0.003																																																											
	TP	0.003	0.003	0.003	/	0.0003																																																											
	TN	0.03	0.03	0.03	/	0.008																																																											
大气污染物	有组织颗粒物	1.14	0.114	0.114	/	0.114																																																											
	无组织颗粒物	0.06	0.06	/	0.06	0.06																																																											
固体	金属边角料	200	0	/	/	0																																																											

废物	废钢丸	0.3	0	/	/	0
	布袋收尘	1	0	/	/	0
	废过滤棉	3	0	/	/	0
	废磨削液	4	0	/	/	0
	废润滑油	1	0	/	/	0
	废润滑油和磨削液包装桶	0.2	0	/	/	0
	含油抹布手套	0.05	0	/	/	0
	生活垃圾	3.75	0	/	/	0

3、总量申请方案

(1) 大气污染物

根据江苏省环境保护厅苏环办[2014]148 号文,“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”,因此,本项目颗粒物总量需落实减量替代。本项目污染物申请量为:有组织排放颗粒物 0.114t/a,大气污染物在武进区区域内进行平衡。

(2) 水污染物

本项目生活污水 510t/a 排入市政污水管网,由牛塘污水处理厂集中处理。水污染物排放总量在牛塘污水处理厂内平衡。

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图示）

1.1 施工期工艺流程

本项目利用现有空置厂房进行生产，不新建构筑物，施工期仅进行室内设备安装、调试，不涉及室外施工。

1.2 运营期工艺流程

吊环生产工艺流程及产污环节。

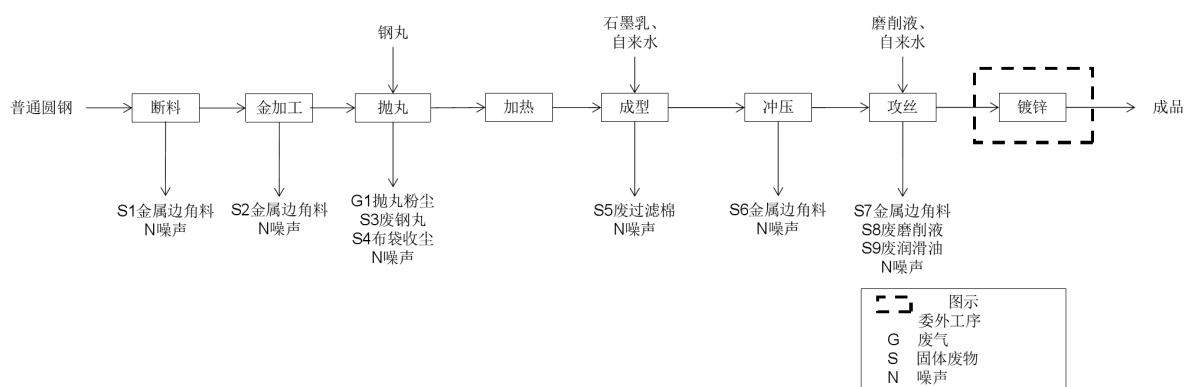


图 5-1 吊环制造生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

断料：根据客户需求，利用断料机将普通圆钢断料加工成所需的尺寸，此过程产生金属边角料 S1 以及噪声 N。

金加工：利用普通车床、钻床对工件进行金加工作业，以达到相应的产品要求，此过程产生金属边角料 S2 以及噪声 N。

抛丸：根据产品具体要求将不同粒径的钢珠高速射到工件表面，冲击力巨大的钢珠迅速把工件表面氧化皮清除，同时去除应力并提高表面的强度，使工件得到强化处理，抛丸机配备有布袋除尘装置。此过程产生抛丸粉尘 G1、废钢丸 S3、布袋收尘 S4 以及噪声 N。

加热：将工件通过电炉进行加热，加热温度约为 950℃，设备工作时，利用冷却塔对其降温，以延长设备使用寿命，冷却水循环使用，定期添加排放。

成型：通过压力机的压力作用使加热后的工件发生形变形成坯料，以便之后的塑形成型，使用石墨乳喷雾进行润滑和冷却，石墨乳喷雾须与水按照 1:50 进行稀释。在石墨乳喷雾过程中有少量石墨乳滴漏，企业拟设置集水槽，定期收集，收集后的石墨乳兑水重复使用，故该工序不产生废石墨乳，也不产生有机挥发气体，同时喷雾使用时大部分

水遇高温会瞬间蒸发形成气雾，因此，企业拟设置集气装置以及过滤棉吸附水雾。综上，该工序会产生废过滤棉 S6 以及噪声 N。

冲压：利用冲床，对成型后的工件进行冲压加工，此过程会产生金属边角料 S6 和噪声 N。

攻丝：根据客户要求，利用滚丝机将工件加工出螺纹，加工过程使用磨削液（磨削液与自来水配比为 1:10），起冷却作用，磨削液循环使用，定期补充更换，此过程产生废磨削液 S8。另需对滚丝机进行日常维护和保养，需使用润滑油，起润滑作用，润滑油循环使用，定期补充更换，此过程产生废润滑油 S9。此过程还会产生金属边角料 S7 以及噪声 N。

镀锌：工件经过攻丝加工后委外进行镀锌处理。即得成品。

2、生产工艺产污环节分析

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废水	/	办公生活	生活污水：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	接管牛塘污水处理厂
废气	G1	抛丸	颗粒物	间歇	经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。
噪声	N	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S1、S2、S6、S7	生产	金属边角料	间歇	收集后外售综合利用
	S3	抛丸	废钢丸	间歇	外售综合利用
	S4	废气处理	布袋收尘	间歇	外售综合利用
	S5	成型	废过滤棉	间歇	交由一般工业固体废物处置单位处置
	S8	攻丝	废磨削液	间歇	委托有资质单位处置
	S9	设备保养	废润滑油	间歇	委托有资质单位处置
	/	原料使用	空石墨乳包装桶	间歇	厂家回收
	/	原料使用	废润滑油和磨削液包装桶	间歇	委托有资质单位处置
	/	设备保养	含油抹布手套	间歇	环卫清运
	/	生活办公	生活垃圾	间歇	环卫清运

3、项目污染物产生及排放情况

3.1 废水

(1) 生活用水：本项目劳动定员 25 人，办公生活用水量按照 80L/人·d 计算，本项目年工作 300 天，用水量约 600t/a。生活污水量按照用水量的 85% 计，污水产生量约 510t/a，接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。

(2) 磨削液配置用水：本项目磨削液与自来水按照1:10的比例配置，磨削液年使用量为2.8t，则配置用水量为28t/a。

(3) 循环冷却水：本项目共设置4台冷却塔，对电炉进行冷却，冷却水循环使用，定期补水，由于循环冷却水蒸发过程中，水中含盐量会逐渐增加，再者冷却水中二氧化碳逸失会导致碳酸钙结垢，同时空气中灰尘会进入冷却水中，综上循环冷却水水质会不断变差，因此企业定期将冷却塔循环水强制外排，用于厂区绿化。根据企业提供资料，本项目单台冷却塔循环水量为10m³/h，冷却塔年工作时间为2400h，则总循环量为96000t/a，冷却水的蒸发量约占总循环量的1.8%，冷却水强制外排量约占总循环量的1.2%，因此冷却塔补水量约为2880t/a。

(4) 石墨乳配置用水：本项目石墨乳与自来水按照1:50的比例配置，石墨乳年使用量为1.25t，则配置用水量为62.5t/a。

表 5-2 本项目水污染物产生和排放情况

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		污染物排放量		排放方式与去向
	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	510	化粪池	/	510	/	510	接管至牛塘污水处理厂，尾水排入京杭运河
	COD	500	0.255		400	0.204	50	0.026	
	SS	400	0.204		350	0.178	10	0.005	
	NH ₃ -N	40	0.02		40	0.02	5	0.003	
	TP	5	0.003		5	0.003	0.5	0.0003	
	TN	60	0.03		60	0.03	15	0.008	

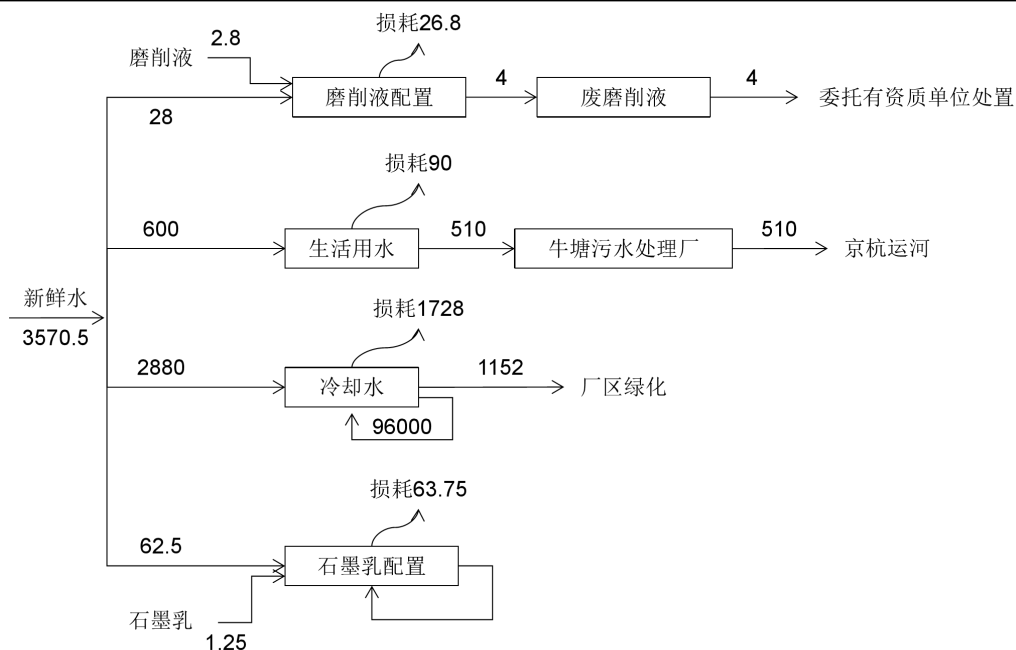


图 5-2 本项目水平衡图 单位：m³/a

3.2 噪声

本项目主要噪声源为普通车床、钻床、滚丝机、断料机、抛丸机、压力机、冲床、空压机、废气处理设施配套风机、冷却塔等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB (A)。

3.3 废气

本项目产生的废气主要为抛丸粉尘 (G1)。

a. 有组织废气

① 抛丸粉尘 (G1)

本项目抛丸机配备的布袋除尘装置集中收集处理抛丸过程中产生的粉尘，尾气通过 15 米高 1# 排气筒排放，根据企业提供资料，抛丸工段年运行时间约 1200h，处理风量拟设计为 6000m³/h，粉尘产生量约占年加工工件量的 1%，抛丸的工件量为 1200t/a，则粉尘产生量为 1.2t/a，捕集率以 95% 计，去除率以 90% 计，则有组织排放量为 0.114t/a。

本项目有组织废气产生源强见下表 5-3，大气污染物有组织排放量核算见表 5-4。

表 5-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染物名称	排气量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除效率 (%)	排放状况			排气筒参数			排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	
1#	颗粒物	6000	158	0.95	1.14	布袋除尘装置	90	15.8	0.095	0.114	15	0.4	25	间歇 1200 h

表 5-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#	颗粒物	15.8	0.095	0.114
主要排放口合计		颗粒物			0.114
有组织排放总计					
有组织排放口总计		颗粒物			0.114

b. 无组织废气

① 未捕集的废气

抛丸过程未捕集的颗粒物废气量约 0.06 t/a，通过车间通风无组织排放。

综上，本项目无组织废气产生源强见下表 5-5，大气污染物无组织排放量核算见表 5-6。

表 5-5 本项目无组织废气产生源强表

污染物名称	产生位置	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h	面源尺寸		
					长度(m)	宽度 (m)	高度(m)
颗粒物	生产车间	0.06	0.06	0.05	25	40	7

表 5-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	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/m ³)	
1	抛丸	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.06
无组织排放总计						
无组织排放口总计			颗粒物	0.06		

3.4 固废

(1) 本项目固废产生情况

金属边角料S1、S2、S6、S7: 经与建设单位核实, 本项目金属边角料产生量约为200t/a, 收集后外售。

废钢丸S3: 根据企业提供的资料, 废钢丸产生量约占钢丸用量的10%, 本项目废钢丸产生量约为0.3t/a, 收集后外售综合利用。

布袋收尘S4: 根据工程分析物料平衡结果, 本项目布袋收尘共计约为1t/a, 收集后外售处理。

废过滤棉S5: 成型过程使用过滤棉吸附气雾, 由于石墨乳不挥发, 因此过滤棉吸附的物质仅为水气, 本项目使用的过滤棉, 材质为聚酯纤维, 对照《国家危险废物名录》, 该过程产生的废过滤棉不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性; 对照《危险化学品目录》, 亦不属于危化品, 因此本次环评将废过滤棉判定为一般固废, 交由一般工业固废处置单位处置, 根据企业提供的资料, 废过滤棉产生量约3t/a。

废磨削液S8: 攻丝过程需要定期更换磨削液, 根据水平衡图, 产生量约为4t/a, 委托有资质单位处置。

废润滑油S9: 根据企业提供资料, 本项目滚丝机维护保养产生的废润滑油约1t/a, 委托有资质单位处置。

空石墨乳包装桶: 本项目石墨乳使用量为1.25t/a, 包装规格为25kgPVC桶装, 故产生空石墨乳包装桶50只/年, 折合约0.05t/a, 由生产厂家定期回收, 重复使用。对照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 该过程产生的空石墨乳包装桶厂家回收后不改变其原始用途, 属于6.1a——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、地方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，因此本次环评将空石墨乳包装桶不作为固体废物管理。

废润滑油和磨削液包装桶：本项目磨削液、润滑油均为200kg铁桶装，则废包装桶产生量共计24只/年，折合约0.2t/a，委托有资质单位处置。

含油抹布手套：生产过程以及机械维护运行过程中产生的含油废抹布手套，年产生量为0.05t/a，由于产生量较少，难以与生活垃圾分开收集，根据《国家危险废物名录》（2016年版），列入《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，在所列的豁免环境，且能满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。故混入生活垃圾含有废手套抹布，满足豁免条件，全过程不按危险废物管理。

生活垃圾：本项目劳动定员25人，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约3.75t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

（2）固体废物分析情况汇总

固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对各副产物进行判定，结果见下表。

表 5-7 本项目副产物属性判定结果表

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	金属边角料	断料、金加工、冲压、公司	固	钢	200	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废钢丸	抛丸	固	钢丸	0.3	√	-	
3	布袋收尘	抛丸	固	钢	1	√	-	
4	废过滤棉	成型	固	过滤棉、水	3	√	-	
5	废磨削液	攻丝	液	油水混合物	4	√	-	
6	废润滑油	设备保养	液	矿物油	1	√	-	
7	废润滑油和磨削液 包装桶	原料包装	固	铁、矿物油	0.2	√	-	
8	含油抹布手套	设备保养	固	矿物油、手套	0.05	√	-	
9	生活垃圾	生活办公	半固	/	3.75	√	-	

表 5-8 本项目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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
1	金属边角料	一般固废	断料、金加工、冲压、公司	固	钢	《国家危险废物名录》 (2016 版)	/	/	/	200	收集后外售综合利用
2	废钢丸		抛丸	固	钢丸		/	/	/	0.3	
3	布袋收尘		抛丸	固	钢		/	/	/	1	
4	废过滤棉	危险废物	成型	固	过滤棉、水		/	/	/	3	交由一般工业固体废物处置单位处置
5	废磨削液		攻丝	液	油水混合物		T	HW09	900-006-09	4	委托有资质单位处置
6	废润滑油		设备保养	液	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	1	
7	废润滑油和磨削液 包装桶		原料包装	固	铁、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
8	含油抹布手套	设备保养	固	矿物油、手	T/In		HW49	900-041-49	0.05	环卫清运	

					套						
9	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	半固	/		/	/	/	3.75	环卫清运

表 5-9 本项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废磨削液	HW09	900-006-09	4	攻丝	液	油水混合物	油水混合物	1 个月	T	贮存于危险废物暂存间
2	废润滑油	HW08	900-249-08	1	设备保养	液	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	
3	废润滑油和磨削液包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料包装	固	铁、矿物油	矿物油	1 个月	T/In	
4	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	设备保养	固	矿物油、手套	矿物油	1 个月	T/In	

固废均得到合理的处置，实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固废对环境造成的影响。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	分类	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向		
废水	生活污水	废水量	/	510	/	510	接管至牛塘污水处理厂，尾水排入京杭运河		
		COD	500	0.255	400	0.204			
		SS	400	0.204	350	0.178			
		NH ₃ -N	40	0.02	40	0.02			
		TP	5	0.003	5	0.003			
		TN	60	0.03	60	0.03			
大气污染物	排放源		污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
	有组织	抛丸	颗粒物	158	1.14	15.8	0.095	0.114	15m 高 1# 排气筒排放
	排放源		污染物名称		产生量 t/a		排放量 t/a		
	无组织	生产车间	颗粒物		0.06		0.06		
固体废物	固废分类		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	备注	
	一般 固废	金属边角料		200	0	200	0	收集后外售 综合利用	
		废钢丸		0.3	0	0.3	0		
		布袋收尘		1	0	1	0		
		废过滤棉		3	0	3	0	交由一般工业固体废物 处置单位处 置	
	危险 废物	废磨削液		4	4	0	0	委托有资质 单位处置	
		废润滑油		1	1	0	0		
		废润滑油和磨削液 液包装桶		0.2	0.2	0	0		
		含油抹布手套		0.05	0	0.05	0	环卫清运	
	生活 垃圾		生活垃圾	3.75	0	3.75	0	环卫清运	
噪声	在采取噪声防治措施的前提下，本项目建成后，东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。								
电离 电磁辐射	/								
生态保护措施及预期效果：									
项目总体污染较小，采取了废气、废水、噪声治理措施，可达标排放项目对生态环境影响较小。									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用现有空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为室内设备安装，不新建建筑，无室外土建工作，因此施工期间对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目没有生产工艺废水排放，排水实行雨污分流制，雨水收集后排入雨水管网，员工生活污水排放量为 510t/a，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后废水中各污染物浓度为 COD400mg/L、SS350mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 5mg/L、总氮 60mg/L，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，接入市政污水管网，经牛塘污水处理厂进一步处理，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《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）表 2 标准、SS 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入京杭运河。引用该污水处理厂环评结论，处理达标的尾水对京杭运河影响较小，不会降低京杭运河水环境功能。牛塘污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 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)表 2 中标准，2021 年 1 月 1 日前仍执行《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)表 2 中标准。

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水接管至牛塘污水处理厂集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	牛塘污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	WS-1	是	企业总排

表 7-2 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	WS-1	E119.892	N31.691	0.051	牛塘污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无规律：8 点~17 点	牛塘污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TP	0.5
									TN	15

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

表 7-3 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)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	WS-1	COD	400	0.0002	0.0007	0.204	0.204
		SS	350	0.00004	0.0006	0.178	0.178
		NH ₃ -N	40	0.00002	0.00007	0.02	0.02

	TP	5	0.000002	0.00001	0.003	0.003
	TN	60	0.00006	0.0001	0.03	0.03
全厂排放口合计	COD				0.204	0.204
	SS				0.178	0.178
	NH ₃ -N				0.02	0.02
	TP				0.003	0.003
	TN				0.03	0.03

表 7-4 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>				
水文情势调查	调查时期		数据来源		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		

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

	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）	
	COD		0.204		400	
	SS		0.178		350	
	NH ₃ -N		0.02		40	
	TP		0.003		5	
	TN		0.03		60	
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 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2、大气环境影响分析

(1) 有组织、无组织排放环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，估算主要污染源强参数详见下表。

表 7-5 点源源强参数调查清单一览表

排放源名称	排气筒底部中心		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放小时数(h)	排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)
				高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)				
1#	119.892	31.691	7	15	0.4	25	13.3	1200	正常工况	颗粒物	0.095

表 7-6 面源源强参数调查清单一览表

污染物名称	面源起点坐标		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度								
生产车间	119.89	31.69	7	25	40	15	7	1200	颗粒物	0.05

表 7-7 AERSGREEN 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(城市选项时)	300 万
最高环境温度/°C		37.2
最低环境温度/°C		-5.7

土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 推荐的估算模型 Aerscreen 预测软件进行估算预测，估算结果整理后见下表。

表 7-8 正常工况 1#排气筒有组织排放情况下估算模式计算结果表

距离中心下风向距离 D (m)	1#排气筒	
	颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率/%
10	0.0003	0.04
25	0.0032	0.36
50	0.0057	0.63
75	0.0105	1.16
95	0.0112	1.24
100	0.0111	1.24
125	0.0104	1.15
150	0.0093	1.03
175	0.0082	0.91
200	0.0073	0.81
225	0.0065	0.72
250	0.0058	0.65
275	0.0054	0.60
300	0.0050	0.56
325	0.0047	0.52
350	0.0044	0.49
375	0.0041	0.46
400	0.0039	0.43
425	0.0036	0.40
450	0.0034	0.38

475	0.0032	0.36
500	0.0030	0.34
525	0.0029	0.32
550	0.0027	0.30
575	0.0026	0.29
600	0.0025	0.27
625	0.0024	0.26
650	0.0022	0.25
675	0.0021	0.24
700	0.0021	0.23
725	0.0020	0.22
750	0.0019	0.21
775	0.0018	0.20
800	0.0017	0.19
825	0.0017	0.19
850	0.0016	0.18
875	0.0016	0.17
900	0.0015	0.17
925	0.0015	0.16
950	0.0014	0.16
975	0.0014	0.15
1000	0.0013	0.15
1025	0.0013	0.14
1050	0.0012	0.14
1075	0.0012	0.13
1100	0.0012	0.13
1125	0.0011	0.13
1150	0.0011	0.12
1175	0.0011	0.12
1200	0.0010	0.12
1225	0.0010	0.11
1250	0.0010	0.11
1275	0.0010	0.11
1300	0.0009	0.10
1325	0.0009	0.10
1350	0.0009	0.10
1375	0.0009	0.10
1400	0.0008	0.09
1425	0.0008	0.09

1450	0.0008	0.09
1475	0.0008	0.09
1500	0.0008	0.09
1525	0.0008	0.08
1550	0.0007	0.08
1575	0.0007	0.08
1600	0.0007	0.08
1625	0.0007	0.08
1650	0.0007	0.08
1675	0.0007	0.07
1700	0.0007	0.07
1725	0.0006	0.07
1750	0.0006	0.07
1775	0.0006	0.07
1800	0.0006	0.07
1825	0.0006	0.07
1850	0.0006	0.07
1875	0.0006	0.06
1900	0.0006	0.06
1925	0.0006	0.06
1950	0.0006	0.06
1975	0.0005	0.06
2000	0.0005	0.06
2025	0.0005	0.06
2050	0.0005	0.06
2075	0.0005	0.06
2100	0.0005	0.06
2125	0.0005	0.05
2150	0.0005	0.05
2175	0.0005	0.05
2200	0.0005	0.05
2225	0.0005	0.05
2250	0.0005	0.05
2275	0.0005	0.05
2300	0.0004	0.05
2325	0.0004	0.05
2350	0.0004	0.05
2375	0.0004	0.05
2400	0.0004	0.05

2425	0.0004	0.05
2450	0.0004	0.05
2475	0.0004	0.04
2500	0.0004	0.04
下风向最大浓度	0.0112	1.24
最大浓度出现距离 (m)	95	
距源最远距离 D10%	1%≤P _{max} <10%	

表 7-9 生产车间无组织排放情况下估算模式计算结果表

名称 距离中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
10	0.0077	0.86
24	0.0106	1.18
25	0.0106	1.18
50	0.0081	0.90
75	0.0062	0.69
100	0.0047	0.53
125	0.0037	0.41
150	0.0030	0.34
175	0.0025	0.28
200	0.0021	0.24
225	0.0018	0.20
250	0.0016	0.18
275	0.0014	0.16
300	0.0013	0.14
325	0.0011	0.13
350	0.0010	0.12
375	0.0009	0.11
400	0.0009	0.10
425	0.0008	0.09
450	0.0007	0.08
475	0.0007	0.08
500	0.0007	0.07
525	0.0006	0.07
550	0.0006	0.06
575	0.0005	0.06
600	0.0005	0.06
625	0.0005	0.05
650	0.0005	0.05
675	0.0004	0.05
700	0.0004	0.05

725	0.0004	0.04
750	0.0004	0.04
775	0.0004	0.04
800	0.0003	0.04
825	0.0003	0.04
850	0.0003	0.04
875	0.0003	0.03
900	0.0003	0.03
925	0.0003	0.03
950	0.0003	0.03
975	0.0003	0.03
1000	0.0003	0.03
1025	0.0002	0.03
1050	0.0002	0.03
1075	0.0002	0.03
1100	0.0002	0.02
1125	0.0002	0.02
1150	0.0002	0.02
1175	0.0002	0.02
1200	0.0002	0.02
1225	0.0002	0.02
1250	0.0002	0.02
1275	0.0002	0.02
1300	0.0002	0.02
1325	0.0002	0.02
1350	0.0002	0.02
1375	0.0002	0.02
1400	0.0002	0.02
1425	0.0002	0.02
1450	0.0002	0.02
1475	0.0001	0.02
1500	0.0001	0.02
1525	0.0001	0.02
1550	0.0001	0.02
1575	0.0001	0.02
1600	0.0001	0.01
1625	0.0001	0.01
1650	0.0001	0.01
1675	0.0001	0.01
1700	0.0001	0.01
1725	0.0001	0.01
1750	0.0001	0.01

1775	0.0001	0.01
1800	0.0001	0.01
1825	0.0001	0.01
1850	0.0001	0.01
1875	0.0001	0.01
1900	0.0001	0.01
1925	0.0001	0.01
1950	0.0001	0.01
1975	0.0001	0.01
2000	0.0001	0.01
2025	0.0001	0.01
2050	0.0001	0.01
2075	0.0001	0.01
2100	0.0001	0.01
2125	0.0001	0.01
2150	0.0001	0.01
2175	0.0001	0.01
2200	0.0001	0.01
2225	0.0001	0.01
2250	0.0001	0.01
2275	0.0001	0.01
2300	0.0001	0.01
2325	0.0001	0.01
2350	0.0001	0.01
2375	0.0001	0.01
2400	0.0001	0.01
2425	0.0001	0.01
2450	0.0001	0.01
2475	0.0001	0.01
2500	0.0001	0.01
下风向最大浓度	0.0106	1.18
最大浓度出现距离 (m)	24	
距源最远距离 D10%	1%≤P _{max} <10%	

根据以上估算模式计算结果汇总如下。

表 7-10 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大浓度出现距离 (m)
有组织	1#排气筒	颗粒物	0.0112	1.24	95
无组织	生产车间	颗粒物	0.0106	1.18	24

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价判据见下表。

表 7-11 大气环境影响评价等级工作等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，拟建项目各污染因子 P_{\max} 最大为 1.24%， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，因此，确定评价等级为二级。

(2) 污染物排放量核算

① 有组织排放量核算

本项目有组织排放废气排放量核算详见下表。

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#	颗粒物	15.8	0.095	0.114
主要排放口合计		颗粒物			0.114
有组织排放总计					
有组织排放口总计		颗粒物			0.114

② 无组织排放量核算

本项目无组织排放废气排放量核算详见下表。

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染物 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/m^3)	
1	抛丸	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.06
无组织排放总计						
无组织排放口总计		颗粒物		0.06		

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，大气环境影响评价后，应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。本项目大气环境影响评价自查如下：

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>

级与范围	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input checked="" type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)			无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							

污染源年排放量

颗粒物:0.114t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

(3) 大气防护距离

本项目各大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量的10%，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

本评价从环保角度出发，为保证周围敏感目标环境质量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）建议设置卫生防护距离，按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-15 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速，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		

本项目卫生防护距离计算详见下表。

表 7-16 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L _卫	L
生产车间	颗粒物	0.05	0.9	470	0.021	1.85	0.84	3.18	50

由上表可知，本项目建成后全厂以生产车间外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离。本项目厂界距离最近环境敏感保护目标田舍村 138m，从项目周边概况图中可以看出，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为普通车床、钻床、滚丝机、断料机、抛丸机、压力机、冲床、空压机、废气处理设施配套风机、冷却塔等设备运行噪声，噪声值在 80~88dB(A) 之间，本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

A、室外声源在预测点的声压级

$$L_{pi}=L_{oi}-20Lg(r_i/r_{oi})-\Delta LdB(A)$$

式中， L_{pi} ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值，dB(A)；

L_{oi} ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

r_i ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

r_{oi} ——距离声源 1m 处，m；

ΔL ——其它环境因素引起的衰减值，dB(A)；

B、多源叠加公式：

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

式中： $L_{(r)}$ ——距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L_{(r_0)}$ ——距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r ——预测点距噪声源距离，(m)；

r_0 ——源强外 1m 处；

L ——总等效 A 声级值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

n ——声源数量。

表 7-17 本项目噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

点位	位置	本底值 均值	设备噪声影响 贡献值 dB(A)	预测值	标准值	超标值
		昼间		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	56.4	55.2	58.8	60	0

2	南厂界	58.4	51.2	59.2	60	0
3	西厂界	56.8	53.9	58.6	60	0
4	北厂界	55.5	52.1	57.1	60	0

从上表可以看出，经预测本项目建成后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间≤60dB（A），对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物环境影响分析

（1）项目固废产生及处理处置情况汇总

本项目产生的固废要求通过合理的处置途径进行处置，具体处置办法如下。

表 7-18 本项目固体废物利用处置方式评价

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位	是否符合 环保要求
1	金属边角料	一般固废	/	/	200	收集后外售综合利用	相关回收单位	符合
2	废钢丸		/	/	0.3			
3	布袋收尘		/	/	1			
4	废过滤棉		/	/	3	交由一般工业固体废物处置单位处置	相关处置单位	符合
5	废磨削液	危险废物	HW09	900-006-09	4	委托有资质单位处置	有资质单位	符合
6	废润滑油		HW08	900-249-08	1			
7	废润滑油和磨削液包装桶		HW49	900-041-49	0.2			
8	含油抹布手套		HW49	900-041-49	0.05			
9	生活垃圾	生活垃圾	/	/	3.75	环卫清运	环卫部门	符合

（2）安全贮存技术要求

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

一般工业固废：①按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

危险废物：危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）设置，并分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

本项目危废暂存间基本情况见下表：

表 7-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况



序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	废物 类别	废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物暂存间	废磨削液	HW09	900-006-09	生产车间西 北侧	15m ²	密闭 容器	4t	1年
		废润滑油	HW08	900-249-08				1t	1年
		废润滑油和磨削 液包装桶	HW49	900-041-49				0.2t	1年
		含油抹布手套	HW49	900-041-49				0.05t	1年

项目危险废物置于封闭容器内，贮存过程中不会挥发出有机废气，对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成的影响较小。

(3) 排污口环境保护图形标志牌

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 7-20 固废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废 暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物 暂存场所	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

(4) 运输过程的环境影响分析

项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控。转移前应事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

综上所述，只要本次项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

5、环境风险分析

(1) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 7-21 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

名称	最大存储量 (t)	储存方式	储存位置
润滑油	0.4	200kg/铁桶	原料仓库
磨削液	0.4	200kg/铁桶	

根据《建设项目环境 风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，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。

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

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见表 7-22。

表 7-22 项目危险物质使用量及临界量

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	q/Q	Q 值
润滑油	0.4	2500 (油类物质)	参照附录 B 中表 B.1 油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	0.0003	<1
磨削液	0.4				

Q<1，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市明瑄机械有限公司新建年产 1000 吨吊环项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(/)县	牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西 100 米
地理坐标	经度	119.892	纬度	31.691	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为润滑油、磨削液，暂存于规范化设置的原料暂存间				
环境影响途径及危害后果	包装容器破损或倾倒使其泄露，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水				

(大气、地表水、地下水等)	和地下水
风险防范措施要求	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所,做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等
<p>填表说明(列出项目相关信息及评价说明):</p> <p>本项目危险废物存在一定的危险性,由于 $Q < 1$,判定本项目环境风险潜势为 I,根据评价等级划分依据,本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度,项目建设、运行过程中环境风险可接受</p>	
<p>(2) 源项分析</p> <p>风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境 风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的定义,最大可信事故指:在所有预测的概率不为零的事故中,对环境(或健康)危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零,本项目原料均为无毒或低毒物质,若及时发现,立即采取措施,消除其影响。</p> <p>(3) 风险管理要求</p> <p>针对本项目特点,提出以下几点环境风险管理要求:严格按照防火规范进行平面布置。定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备,以确保正常运行。危险品储存区设置明显的禁火标志。安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。在项目正式投产运行前,制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划,并对操作和维修人员进行岗前培训,避免因严重操作失误而造成人为事故。设置明显的警示标志,并建立严格的值班保卫制度,防止人为蓄意破坏;制定应急操作规程,详细说明发生事故时应采取的操作步骤,规定抢修进度,限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录;对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练,提高职工的安全意识,提高识别异常状态的能力。采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。加强员工的安全知识教育,要求全体人员了解事故处理的程序,事故处理器材的使用方法,一旦出现事故可以立即停产,控制事故的危害范围和程度。</p> <p>(4) 风险防范措施</p> <p>针对本项目可能发生的环境风险事故,提出以下风险防范措施:</p> <p>①贮运工程风险防范措施:原料桶不得露天堆放,储存于阴凉通风仓间,远离火种、热源,防止阳光直射,应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸,防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求;严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。发生大</p>	

量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

②危废暂存间防范措施：危废暂存间内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

综上，本项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

表 7-24 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	液压油		磨削液		
		存在总量/t	2		2.8		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数__人		5km 范围内人口数__人		
			每公里管线周边 200m 范围内人口数（最大）			人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>			
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引起伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m				
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m						
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间__h					
	地下水	下游厂区边界到达时间__d					
最近环境敏感目标，到达时间__d							
重点风险防范措施		严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单设置、《环境保					

	护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所,做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等。
评价结论与建议	可以接受
注:“□”为勾选项,“___”为填写项。	

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》(HJ610-2016),本项目属于IV类项目,无需开展地下水环境影响评价。

7、土壤

本项目对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别,属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”类别下“其他”项,项目类别列入“III类”。

本项目所在地周边的土壤环境敏感程度依据表 7-25 判定。

表 7-25 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于卢西工业园区范围内,厂界东侧为常州市利定照明器材厂,南侧为常州市中胜针织厂,西侧为常州市恒电汽车电机公司,北侧为常州市奥鑫砂纸有限公司,且目前车间闲置,综上,周边的土壤环境敏感程度界定为**不敏感**。

本项目占地规模属于“小型($\leq 5\text{hm}^2$)”,结合土壤环境影响评价项目类别、以及敏感程度,依据表 7-26 划分本项目评价工作等级。

表 7-26 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
评价工作等级 占地 规模									
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注:“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上本项目评价工作等级划分为“-”,可不开展土壤环境影响评价工作。

八、污染防治措施及可行性分析

营运期污染防治措施：

1、水污染防治措施

本项目产生的生活污水经化粪池处理后接管至牛塘污水处理厂，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后可满足牛塘污水处理厂的接管标准。

(1) 水量可行性分析

牛塘污水处理厂处理能力为 1 万 m³/d，目前实际日处理污水量达 0.5 万 m³/d，剩余能力 0.5 万 m³/d，本项目新增废水量 1.7m³/d（510m³/a），占污水厂剩余处理量 0.03%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此，从废水量来看，牛塘污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

(2) 水质可行性分析

建设项目废水主要为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后水质可达牛塘污水处理厂接管要求，经规范化排污口接管排入牛塘污水处理厂进行集中处理是可行的。

(3) 管网配套可行性分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入牛塘污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，依托现有污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入牛塘污水处理厂集中处理可行，建设项目废水经牛塘污水处理厂处理达标后，尾水排入京杭运河，对地表水体影响较小。

2、噪声污染防治措施

本项目主要噪声源为普通车床、钻床、滚丝机、断料机、抛丸机、压力机、冲床、空压机、废气处理设施配套风机、冷却塔等运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB

(A)。拟采取以下措施：

(1) 合理规划布局，主要噪声设备应远离声环境敏感保护目标；

(2) 项目高噪声与低噪声设备分开布置。在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减；

(3) 通过厂内绿化削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。

表 8-1 主要噪声源一览表

序号	噪声源	台数/套数	源强 dB(A)	距离最近厂界距离 (m)	防治措施	降噪效果 dB(A)	防治后等效声级 dB(A)
1	普通车床	1	80	5 (E)	距离衰减、隔声	25	55
2	钻床	2	80	5 (E)	距离衰减、隔声	25	55
3	滚丝机	1	85	5 (E)	距离衰减、隔声	25	60
4	断料机	2	85	10 (E)	距离衰减、隔声	25	60
5	抛丸机	1	85	12 (N)	距离衰减、隔声	25	60
6	压力机	4	85	12 (W)	距离衰减、隔声	25	60
7	冲床	4	85	12 (W)	距离衰减、隔声	25	60
8	空压机	2	85	5 (N)	距离衰减、隔声	25	60
9	抛丸废气处理设施配套风机	1	85	5 (N)	距离衰减、隔声	25	60
10	冷却塔	4	85	5 (N)	距离衰减、隔声	25	60

3、大气污染防治措施

(1) 防治措施

本项目抛丸过程产生的粉尘经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放，未捕集的废气无组织排放。

针对车间内无组织排放的废气，车间应加强通风，防止污染物短时累积排放。加强生产管理，地面应及时清扫。

布袋除尘处理原理如下：

含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

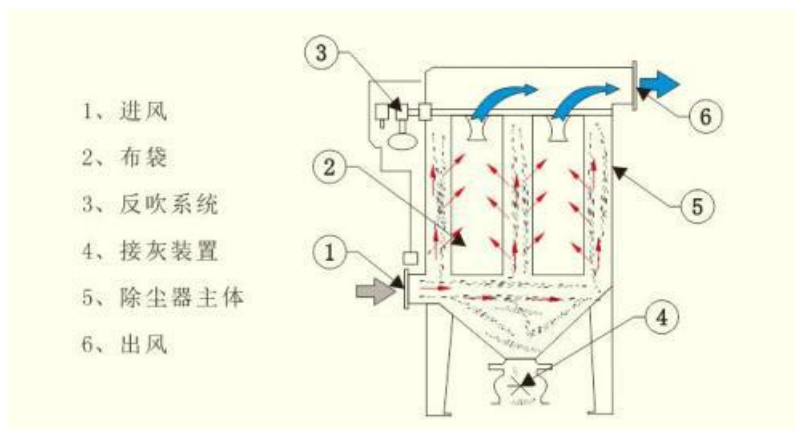


图 8-1 布袋除尘器示意图

(2) 排放情况

本项目 1#排气筒排放有组织颗粒物排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；无组织颗粒物排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，不会改变当地大气环境质量现状。

4、固体废物防治措施

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。

生活垃圾由环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。一般固废经收集后综合外售。各类危险废物委托有资质单位专业处置。项目营运期产生的固体废物均得到了有效的处理处置，固废处置率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

(1) 危险废物收集过程污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物暂存过程污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

(3) 危险废物运输过程污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(4) 危险废物委托处置可行性分析

本项目各类危废可委托下列有资质单位处置。

表 8-2 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州鸿文容器再生利用有限公司	常州市武进国家高新技术产业开发区龙庭路3号	JSCZ041200D019-2	清洗处置含有机树脂类废物的包装桶（HW49）12.5万只/年（其中200L铁桶7.5万只/年、1000L塑料吨桶5万只/年）、含废有机溶剂的包装桶（HW49）6.1万只/年（其中200L铁桶2.5万只/年、1000L塑料吨桶3.6万只/年），含废矿物油的包装桶（HW49）0.8万只/年（200L铁桶），合计19.4万只/年
2	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ0410011043-1	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、燃料涂料废物（HW12）、有机树脂废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限336-064-17）、含金属羟基化合物废物（HW19）、无机氰类化合物（HW33）、无机磷化合物废物（HW37）、有机氰化合物废物（HW38）、含酚化合物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、和其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49）合计8000吨/年
3	常州市锦云工业废弃物处理有限公司	新北区春江镇花港路9号	JSCZ041100D009-4	处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）5000吨/年，废油泥（HW08，071-001-08、071-002-08、072-001-08、

				<p>251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08) 5000 吨/年，含油废白土渣 (HW08, 251-012-08、900-213-08) 1000 吨/年，含油废磨削灰、含油废砂轮灰 (HW08, 900-200-08 或 HW17,336-064-17) 6000 吨/年，感光材料废物 (HW16,266-009-16、231-001-16、231-002-16、863-001-16、749-001-16、900-019-16) 1000 吨/年，200L 以下小容积废油漆桶 (HW49, 900-041-49) 2000 吨/年；处置含有机溶剂水洗液 (HW06,900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06) 5000 吨/年，废乳化液 (HW09, 900-005-09、900-006-09、900-007-09) 10000 吨/年，喷涂废液 (HW12, 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、264-013-12) 2000 吨/年，酯化废液、清洗废液 (HW13, 265-102-13、265-103-13) 2000 吨/年，金属表面处理含油废液 (HW17, 336-064-17、336-066-17) 3000 吨/年；收集废含汞荧光灯管 (HW29, 900-023-29) 30 吨/年#</p>
--	--	--	--	--

由上表可见，常州鸿文容器再生利用有限公司、常州大维环境科技有限公司、常州市锦云工业废弃物处理有限公司可以处理本项目产生的危险废物，处理能力尚有余量，本项目产生的危险废物能够做到安全处置。综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

(5) 排放情况

本项目产生的各类固废 100 %处理，不外排，不会对外环境产生影响。

九、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
水污染物	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至牛塘污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
大气污染物	有组织	抛丸	经布袋除尘装置处理后通过15米高1#排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
	无组织	未收集的废气	车间通风	
噪声	生产设备等噪声	生产噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	厂区	金属边角料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		废钢丸		
		布袋收尘		
		废过滤棉	交由一般工业固体废物处置单位处置	交由一般工业固体废物处置单位处置
		废磨削液	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
		废润滑油		
		废润滑油和磨削液包装桶		
		含油抹布手套	环卫清运	环卫清运
生活垃圾	环卫清运	环卫清运		
电离和电磁辐射	无			
其他	无			
生态保护措施预期效果				
<p>本项目颗粒物经处理后达标排放，废水仅是生活污水并接管污水厂，采取降噪措施，固废均得到妥善处置，项目对生态环境的影响较小。</p>				

环境管理与监测计划

1、环境管理计划

(1) 管理目的

保证工程各项环保措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免，并保证工程区环保工作的长期胜利进行，以保持工程地区生态环境的良性发展。

(2) 环境管理

在合同中明确各环保设施施工单位的环保责任，检查“三同时”的实施情况，保证各项环境保护措施的落实，防止和减轻工程施工对环境造成的污染和破坏。

2、环境监测计划

(1) 运营期的常规监测：主要是对建设项目污染源的监测。结合本项目特点，环境监测以大气、水、声环境为主。

表 9-1 常规环境监控计划

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	监测方法	备注
运营期	废气	1#排气筒排口采样平台	颗粒物	一年一次	采用国家规定最新监测方法与标准	委托环境监测单位实施监测
	废水	污水总排口采样平台	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次		
	噪声	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	一年一次		

(2) 竣工验收监测：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收报告。

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

常州市明瑄机械有限公司新建年产 1000 吨吊环项目							
项目名称							
类别	污染源	污染物	治理措施	效果	投资额（万元）	完成时间	
废水	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至牛塘污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	1		
		SS					
		NH ₃ -N					
		TP					
		TN					
废气	抛丸	颗粒物	经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	3	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产	
噪声	机械设备	噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	1		
固体废物	厂区	金属边角料	收集后外售综合利用	“零”排放	3		
		废钢丸					
		布袋收尘					
		废过滤棉	交由一般工业固体废物处置单位处置				
		废磨削液	委托有资质单位处置				
		废润滑油					
		废润滑油和磨削液包装桶					
		含油抹布手套	环卫清运				
生活垃圾	环卫清运						

电磁辐射	/		/	
绿化	/		/	
环境管理	专职环保人员，日常环境监测委托有资质的社会监测机构		/	2
清污分流、排污口规范化设置	雨水、污水经各自管网分开收集、排放 规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌		做到雨污分流 符合排污口规范	/
“以新带老”措施	/		/	
总量平衡具体方案	废水中各污染物总量在牛塘污水处理厂内实现平衡、大气污染物在武进区区域内平衡。			
区域解决问题	/			
防护距离设置	本项目不设大气防护距离，项目建成后全厂以生产车间外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离。			
环保投资	10 万元			

十、结论

1、项目概况

常州市明瑄机械有限公司成立于2019年7月22日，位于常州市武进区牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西100米，现常州市明瑄机械有限公司拟租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置车间，建筑面积1000m²，投资400万元，购置普通车床、钻床、滚丝机、电炉、断料机、抛丸机、压力机、冲床等设备共计19台，建设“新建年产1000吨吊环项目”，项目建成后，形成年产1000吨吊环的生产能力，该项目已在政府部门备案。

2、“三线一单”相符性

生态红线：本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)中生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。项目距离最近的生态红线区域淹城森林公园2.49km，不在生态红线管控区范围内。

环境质量底线：根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.1倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

评价区域内各大气评价因子现状监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。

通过预测分析，本项目废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

根据青山绿水(江苏)检验检测有限公司出具的检测报告(CQHH180546)，地表水断面中pH、COD、NH₃-N、TP均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准限值。根据青山绿水(江苏)检验检测有限公司出具的检测报告(CQHH191309)，本项目东、南、西、北各厂界监测点昼间噪声均达到《声环境质量

标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目废水、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环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。

资源利用上线：本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

环境准入负面清单：本项目不在环境准入负面清单中。

3、产业政策及相关环保法规相符性分析

本项目为吊环制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]年 32 号文附件 3）中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”的有关条款，同时项目所使用的设备、生产工艺及产品不属于江苏省经济贸易委员会发布的《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（2015 年本）》中“淘汰类”和“限制类”的有关条款，为允许建设类项目，符合我国及地方现行的产业政策相关规定。

本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》等文件的相关要求，符合各规划要求。

4、规划相符性

本项目位于常州市武进区牛塘镇卢西工业园二号北路与五号路交叉口西 100 米，租用常州市奥鑫砂纸有限公司空置厂房，编号为武集用（2007）第 1205630 号，地类为工业。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此，属于允许建设类项目，本项目选址合理。

5、环境影响分析结论

（1）废气

本项目抛丸废气经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放，未捕集的废气无组织排放。有组织废气：项目建成后全厂颗粒物排放量 0.114t/a。无组织废气：0.06t/a。设置 50m 的卫生防护距离。项目大气污染物对周边环境影响较小。

（2）废水

本项目实行雨污分流制，雨水收集后排入雨水管网，员工生活污水排放量为 510t/a，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后废水中各污染物浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，接入市政污水管网，经牛塘污水处理厂进一步处理，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《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）表 2 标准、SS 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入京杭运河。引用该污水处理厂环评结论，处理达标的尾水对京杭运河影响较小，不会降低京杭运河水环境功能。

（3）噪声

本项目主要噪声源为普通车床、钻床、滚丝机、断料机、抛丸机、压力机、冲床、空压机、废气处理设施配套风机、冷却塔等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB（A）。全厂高噪设备通过隔声及距离衰减，经预测本项目建成后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB（A），对周围声环境影响较小。

（4）固废

本项目金属边角料、废钢丸、布袋收尘外售综合利用；废磨削液、废润滑油、废润滑油和磨削液包装桶委托有资质单位处置；废过滤棉交由一般工业固体废物处置单位处置；含油抹布手套、生活垃圾由环卫清运，均能实现合理处置，对周围环境影响较小。

6、污染防治措施结论

项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行，产生的废水、噪声能够达标排放，各类固废均能实现合理处置，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能。

7、项目污染物总量控制方案

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暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《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号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：颗粒物。

水污染物：本项目生活污水经市政管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，废水中各

污染物总量在牛塘污水处理厂内实现平衡；大气污染物：本项目颗粒物总量需落实减量替代。颗粒物在武进区区域内进行平衡。

固体废物：本项目固废均得到有效的处理处置，不外排，无需申请总量。

8、总结论

综上所述，本次项目建设符合江苏省生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合国家、地方产业政策要求，符合规划要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，从环境保护角度而言，本次项目在拟选地址的建设是可行的。

上述评价结果是根据建设单位提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施排污情况基础上得出的，如果生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量和污染防治设施运行排污情况发生重大变动，建设单位应按照环保部门要求另行申报。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 生态红线图

附件 立项及其他行政审批文件

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）

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