

一、建设项目基本情况

项目名称	常州神工机械有限公司新建链轮、齿轮生产项目								
建设单位	常州神工机械有限公司								
法人代表			联系人						
通讯地址	常州市新北区春江镇胜利路 22 号								
联系电话			传真	/	邮政编码 213000				
建设地点	常州市新北区春江镇胜利路 22 号								
立项审批部门	常州国家高新技术产业开发区 (新北区)			批准文号	常新行审内备[2019]261 号				
				项目代码	2019-320411-34-03-525082				
建设性质	新建■改建□扩建□			行业类别及代码	C3459 其它传动部件制造				
占地面积(平方米)	总建筑面积 8444m ²			绿化面积(平方米)	依托厂区现有				
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	2%				
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2019 年 8 月					
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)； 原辅材料见表 1-2、主要设备设施见表 1-4。									
水及能源消耗量									
名称	消耗量		名称	消耗量					
水(吨/年)	308.5		蒸汽(吨/年)	/					
电(万度/年)	12		液化石油气(吨/年)	/					
燃煤(吨/年)	/		其它(吨/年)	/					
废水(工业废水□、生活污水■) 排水量及排放去向：									
本项目出租方厂区排水已实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流。									
建设项目无工艺废水产生及排放，废水主要为员工生活污水 240t/a，依托厂区现有化粪池预处理后，接管至常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。									
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：									
本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。									

工程内容及规模：（不够时可另附页）：

1、工程概况

常州神工机械有限公司成立于 2007 年 07 月 12 日，主要经营范围：链轮、齿轮、机械零部件的制造，加工。（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）。

由于市场发展需求，企业拟投资 1000 万元，利用现有闲置厂房，生产车间建筑面积约 3780 平方米，购置电焊机、锯床、滚齿机、数控车床等生产主辅设备共 78 套（台），项目完成后形成每年生产链轮 10 万只、齿轮 5 万只的生产能力。项目已于 2019 年 05 月 14 日在常州国家高新技术产业开发区（新北区）进行了项目备案（备案号：常新行审经备【2019】261 号，见附件），预计 2019 年 8 月投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及其他相关法律法规要求，本项目的环境影响评价须编制环境影响报告表。因此，常州神工机械有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。

2、本项目概况

项目名称：常州神工机械有限公司新建链轮、齿轮生产项目；

建设性质：新建；

建设地点：常州市新北区春江镇胜利路 22 号；

进展情况：尚未开工建设，预计 2019 年 8 月建成投产；

投资总额：1000 万元；

建设内容及规模：车间建筑面积约 3780 平方米，购置电焊机、锯床、滚齿机、数控车床等生产主辅设备共 78 套（台），项目完成后形成每年生产链轮 10 万只、齿轮 5 万只的生产能力。

职工人数、工作制度及配套生活设施：本项目新增员工 20 人，年工作时间 300 天，每天一班制，工作 8 小时，不配备食堂、宿舍、浴室等生活设施，员工用餐外购快餐解决。

表 1-1 主体工程及产品方案表

序号	主体工程名称	产品名称及规格	年生产能力	年运行时间 (h)
1	生产车间	链轮	10 万只	2400
		齿轮	5 万只	2400

4、主要原辅材料及主要设备情况

建设项目主要原辅材料用量情况见表 1-2, 原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-2 主要原辅材料一览表

序号	类别	名称	规格、成份	形态	年耗量	最大存储量	来源及运输方式
1	原料	钢材	圆钢	固态	1200t	5t, 仓库	外购汽运
3	辅料	液压油	基础油、添加剂	液态	5t	0.1t, 仓库	外购汽运
4		防锈油	基础矿物油、石油磺酸 钡、羊毛脂镁皂、十二烯 基丁二酸	液态	2t	0.2t, 仓库	外购汽运
6		乳化液	基础油、水, 不含氮、磷	液态	0.65	0.2t/a	外购汽运
7		焊条	不含锡、铅	固态	0.01t	0.01t, 仓库	外购汽运
8		焊丝	不含锡、铅	固态	0.1t	0.05t, 仓库	外购汽运

表 1-3 建设项目原辅材料理化性质情况表

原料名称	分子式	理化特性	燃烧 爆炸性	毒性 毒理
防锈油	/	稳定, 强氧化剂, 沸点 230℃以上, 相对密度 0.82-0.86 闪点大于 60℃, 自燃温度 210℃ 不溶于水	可燃	家兔 LD ₅₀ 28g/kg
液压油	/	基础油及添加剂, 琥珀色液体, 闪点 [测试方法]: >204C (399F) [ASTM D-92], 沸点 316℃	可燃	LD ₅₀ : 2000mg/kg(大鼠 经口)
乳化液	/	一种高性能的半合成金属加工液, 特别适用于铝金属及其合金的加工, 但不适用于含铅的材料, 比如一些黄铜和锡类金属。其主要化学成分包括: 水、基础油 (矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂等	无资料	无资料

5、主要设备

主要设备及设施见表 1-4。

表 1-4 项目涉及主要设备一览表

序号	设备类型	设备名称	规格及型号	数量(台/个)	简要用途
1	前道加工区	自动锯床	SH-330	4	锯钢材
2		立钻床	Z5140	4	钻孔
3		电焊机	ZX7-315C	1	焊接
4		电焊机	NB-500	2	焊接
5		空压机	KB-30CV	1	供气
6		点火花线切割机床	DK7732	2	局部加工
7		自动铣床	855	1	局部加工
8	车加工区	数控车床	LK-40S	2	加工半成品
9		数控车床	CK6150	8	加工半成品
10		数控车床	CK6140	15	加工半成品
11	齿部加工区	滚刀磨机器	M6420D	1	磨滚刀具
12		滚齿机	Y3150	6	齿部加工
13		滚齿机	Y3150E	13	齿部加工
14		滚齿机	Y31125	1	齿部加工
15		插齿机	Y54	3	齿部加工
16	后道加工区	平板式离心脱油机	PTY150	1	脱油
17		高频淬火机	YFL-160	1	齿部淬火
18		自动涂油机	T50X40	1	涂防锈油
19		台式钻攻两用机	ZS4019	6	加工螺丝孔
20		拉床	LY-6116	2	拉键槽
21		油雾收集器	HCE-100W1	1	油雾收集
22		油压机	Y30-63	1	压配轴承
23		激光打标机	JC-GX30	1	写型号标记

6、工程内容概况

建设项目相关公辅工程情况见表 1-5。

表 1-5 项目相关公辅工程一览表

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	3780m ²	包括生产车间、原辅材料库区、加工区、成品库区，办公区等
贮运工程	原辅材料库区	800m ²	汽车运输，位于车间西北侧
	产品库区	800m ²	汽车运输，位于车间南侧
公用工程	给水	308.5t/a	来自当地市政自来水管网
	生活污水	240t/a	生活污水依托出租方厂区内化粪池预处理后接管至常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。
	供电	12 万度/年	当地市政电网提供
	绿化	/	依托厂区现有绿化
环保工程	废气治理措施	集气罩+二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒	480 万 Nm ³ /a 达标排放
	移动式焊烟净化器	/	无组织废气达标排放
	车间排风系统	/	
	废水处理措施	化粪池	/ 生活污水预处理后，达接管标准
	噪声防治措施	合理布局、设备减振降噪、墙体隔声	降噪 20dB(A) 厂界噪声达标
	固废处置措施	一般固废暂存间 危险固废暂存间 生活垃圾桶	160m ² 160m ² 5 个 满足环境管理要求，分类收集、处置，处理率 100%

7、环保投资

《建设项目环境保护设计规定》第六十三条指出：“凡属于污染治理和保护环境所需的装置、设备、监测手段和工程设施等均属于环境保护设施”、“凡有环境保护设施的建设项目均应列出环境保护设施的投资概算”。

项目环保总投资在 20 万元人民币左右，占总投资额的 2%，包括营运期废气处理、噪声防治措施等相关内容，主要投资内容见表 1-6。

表 1-6 环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	预期效果	实施时间
废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	4	1 套	480 万 Nm ³ /a	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	移动式焊烟净化器	2.0	1 套	/	焊接烟尘处理后无组织达标排放	
	车间内通风系统	1.5	1 套	/	无组织废气达标排放	
固废	一般工业固废暂存间	5	1 个	160m ²	各类固废处置率 100%，无排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	危险固废暂存间	5	1 个	160m ²		
	生活垃圾桶	0.5	5 个	5 个		
噪声	合理布局、消声、墙体隔声、距离衰减	2	/	降噪 20dB(A)	厂界噪声达标	
合计		20	/	/	/	/

8、项目周边概况和厂区平面布置情况

(1) 项目周边概况

本项目位于常州市新北区春江镇胜利路 22 号，项目东侧为东风延峰汽车饰件有限公司、南侧为胜利路，隔路为常州康恒机械设备制造有限公司及山水橡胶制品有限公司，西侧为常州市大千机械制造公司，北侧为建新河，隔河为常州新区新港纸箱厂。项目周围状况见附图二。

(2) 厂区平面布局

本项目位于常州市新北区春江镇胜利路 22 号，不新增建筑面积，不改变现有区域功能，车间内由北至南依次为前道加工区、原材料区，齿部加工区、车加工区、毛坯堆放区，后道加工区、成品堆放区及加工区，一般固废仓库及危险固废仓库位于车间西北侧。建设项目厂区平面布置情况见附图 3。

9、项目产业政策相符性分析

(1) 本项目从事链轮、齿轮的生产加工，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录(2013 年修订)》(发展和改革委员会 21 号令，2013 年 2 月 16 日)、《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)》(苏政办发(2015)118 号)及《关于修改江苏省产业结构调整目录的通知》(苏经信产业[2013]183 号)中限制类、淘汰类和鼓励类项目，属于允许发展产业，因此符合产业政策发展要求。

(2) 建设项目位于常州市新北区春江镇圩塘胜利路 22 号，根据《新北区次区域(总体)规划调整图(2004-2020)》(附图四)，项目所在地已规划为一类工业用地，根据建设单位

提供的《不动产权证》（苏（2017）第 0025533 号）（见附件 5），项目所在地块地类（用途）为生产/工业用地，其用地功能与规划用地性质相符；本项目从事链轮、齿轮的生产，因此本项目符合区域用地规划要求符合用地要求。

（3）本项目工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中淘汰和落后项目。

10、环保相关政策文件、规划相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）：

“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，原有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

“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：

- ①新建、扩建化工、医药生产项目；
- ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- ③扩大水产养殖规模。”

第三十条规定，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：

- ①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；
- ②设置水上餐饮经营设施；
- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。

本项目从事链轮、齿轮的生产加工，符合国家及地方产业政策，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十三条:太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:

①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;

②销售、使用含磷洗涤用品;

③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;

④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;

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物;

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

⑦围湖造地;

⑧违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

⑨法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条:“太湖流域二、三级保护区内,在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目,以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目,应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求,在实现国家和省减排目标的基础上,实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”

本项目位于太湖三级保护区范围,从事链轮、齿轮的生产加工,不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀的项目,生产过程中不使用含氮、磷洗涤用品,建设项目无工艺废水产生及排放,废水主要为职工生活污水240t/a,员工生活污水依托出租方现有化粪池预处理后,接管至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水排入长江。且不存在以上所列禁止行为,因此,项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2018修订)。

(3) 根据《中华人民共和国大气污染防治法》(主席令第三十一号)规定:“第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。

本项目产生的挥发性有机物油雾废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后尾气通过1根15米高排气筒(FQ-1)进行排放。

因此，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）规定。

（4）根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》对要求“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区及新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”的要求。

本项目位于常州市春江镇胜利路 22 号，全面使用低 VOCs 含量的原料；项目生产工艺中产生的各类污染物均采取有效的治理措施，并确保废气达标排放，因此，本项目总体符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中相关要求。

（5）根据江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）及《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）中“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂；机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代”的要求。

本项目产品链轮、齿轮生产加工的生产原料为钢板，所使用防锈油属于低 VOCs 含量的原料，VOCs 的产生量较少，与上述要求相符。

（6）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求：

（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用，对浓度、性状差异较大的废气分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。

本项目链轮、齿轮的生产采用了低 VOCs 含量的防锈油，所产生的有机废气通过集气罩+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，根据建设单位的设计资料，项目采取的废气处理设施运行稳定，废气捕集率和处理效率均不低于 90%。

因此本项目建设符合相关文件的要求。

（7）关于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的通知相符性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（第 89 号）中相关要求，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，

以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。本项目位于春江镇胜利路 22 号，不在饮用水水源一级、二级保护区内，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（第 89 号）中禁止建设项目。

（8）根据环评[2016]150 号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

①与生态保护红线的相符性

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），对照常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态红线管控区区域范围内。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），本项目不在江苏省国家级生态红线管控区区域范围内。

②环境质量底线

项目所在地环境现状监测结果表明，2017 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 0.025 倍、0.04 倍、0.34 倍、0.06 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。

地表水监测断面水污染指标 COD、氨氮、总磷符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准。

噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区要求。

③资源利用上线

本项目营运过程中所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平均较低，项目所在地为工业用地，利用现有厂房，不占用新的土地资源，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

④环境准入负面清单

本项目位于新北区，新北区尚未颁布环境准入负面清单，因此本次对照国家、地方相关政策分析。

本项目从事链轮、齿轮的生产加工，不属于《产业结构调整指导目录(2013 年修订)》（发

展和改革委员会 21 号令, 2013 年 2 月 16 日) 中限制类和淘汰类项目, 属于允许发展产业。根据上文分析, 本项目符合国家和地方产业政策要求, 满足相关规划, 因此本项目满足新北区相关产业要求。

本项目不属于关于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)修订版》部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中所规定的类别, 不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》中所规定的类别的项目。

根据《建设项目环境保护管理条例》第十一条建设项目有下列情形之一的。环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。

- (一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;
- (二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;
- (三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;
- (四) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施;
- (五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。

本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》不予批准的类型。

综上所述, 本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

11、建设项目选址可行分析

(1) 与《常州市城市总体规划(2011-2020)》相符合性

根据《常州市城市总体规划(2011~2020)》规划, 形成“一主两副多组团”的空间结构。其中两副即中心城区的南北两个新区: 南部新区以常州西太湖生态休闲区和武进高新技术产业开发区为主体, 主要功能为高新技术产业、现代物流、生活居住和休闲度假产业; 北部新区以高铁新城为核心, 主要功能为商务商贸、生活居住、港口和先进制造业。多组团: 即中心组团、高新组团、城西组团、湖塘组团、城东组团、新龙组团、新港组团、武南组团、空港组团和西太湖组团。本项目位于常州市新北区春江镇胜利路 22 号, 属于常州市总体规划中

的新港组团，西起德胜河，东至江阴市界，北起长江，南至规划镇南铁路。主要功能为港口、化工、环保、能源、现代物流及城市供水、供电、污水处理等大型市政公用设施。本项目从事链轮、齿轮的加工生产，为机械制造业，所在地属于工业用地，符合《常州市城市总体规划（2011~2020）》中相关要求，与常州市城市总体规划相符。

（2）与滨江经济开发区规划的相符性分析

①滨江经济开发区原名新港分区，2012年11月经江苏省人民政府批准同意，正式更名为江苏常州滨江经济开发区。《常州市新北区新港分区区域环境影响报告书》已经于2008年取得江苏省环境保护厅批复，批复文号苏环管[2008]137号，根据规划及批复内容，园区工业区以生物工程、医药、基础化工、环保、机械等为主导产业。

本项目位于园区内的“其它工业用地”区域，主导产业为生物工程、环保、电子、医药（不含医药中间体）、纺织（不含印染）、机械（不含电镀）等无污染或轻污染的一、二类工业。本项目从事汽车座椅配套件的加工制造，为机械行业；项目符合滨江产业版块规划要求。

②跟踪评价

江苏滨江经济开发区管理委员会已经委托江苏省环境科学研究院编制了《江苏常州滨江经济开发区（原新港分区）规划环境影响跟踪评价》，并于2014年1月28日取得江苏省环境保护厅审查意见（苏环审[2014]27号）。对照分析可知，本项目与江苏常州滨江经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书及审核意见中相关要求相符。

（3）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），常州市共有陆域生态红线区域面积905.71平方公里，其中一级管控区面积68.88平方公里，二级管控区面积836.83平方公里。对照《常州市生态红线区域名录》，离本项目最近的生态红线区域为新龙生态公益林，本项目与新龙生态公益林最近边界距离约1.8公里。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为长江魏村饮用水水源保护区，本项目与长江魏村饮用水水源保护区最近边界距离约6.9公里。

根据生态公益林的管控措施，生态公益林一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动。二级管控区内禁止从事下列活动：砍柴、采脂和狩猎；挖砂、取土和开山采石；野外用火；修建坟墓；排放污染物和堆放固体废物；其他破坏生态公益林资源的行为。本项目从事链轮、齿轮的生产，不属于以上禁止行为，且本项目与新龙生态公益林最近边界距离约1.8公里，不在该重要湿地管控范围内。因此本项目选址与江苏省生态红线区域保护、江苏省国家级生态

红线区域保护规划相符。

项目建成营运后无生产废水产生及排放，员工生活污水（240t/a）经市政污水管网排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。固体废物合理处置后不直接排向外环境，不产生二次污染；噪声和废气达标排放；项目投运后不会引起当地环境质量下降，因此，本项目选址合理。污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低。

综上所述，本项目与规划要求相符，选址较合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，本项目利用现有 3980m²现有空置厂房进行生产，且经现场勘察，厂房未进行项目建设，近两年内未引起环境污染事故及污染纠纷，厂区已实现“清污分流、雨污分流”，生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理，目前项目所在地未发现明显环境问题。

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）：

1、地质、地貌

常州市地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。市区属长江下游冲积平原，地势平坦，西北部较高，略向东南倾斜，地面标高一般在 6-8 米（吴淞基面）。建设项目地处长江中下游冲积平原，地质平坦，地质构造属于扬子古陆东端的下扬子白褶带，地势西北高，东南低。

本项目所在地位于常州市新北区，属农村平原，地势平坦，河网密布。自然地平面标高 2.6~3.6 米（青岛高程）。据区域地质资料，该地区属长江三角洲沉积，第四季以来该区堆积了 160~200 米的松散沉积物，地貌单元属冲积平原。该地区的地震基本烈度为 6 度。

2、气象、气候特征

常州国家基本气象站位于常州市新北区通江中路 670 号，东经 119°59'，北纬 31°53'。根据常州市气象站近 1996~2015 年气象资料统计，本地区气象要素如下：

气温

历年最高气温：40.1℃（2013.8.6） 历年最低气温：-8.2℃（2009.1.24） 多年平均气温：16.6℃

多年最热月（7 月）平均气温：28.9℃ 多年最冷月（1 月）平均气温：3.4℃

降水

多年平均降水量：1112.7mm

最大年降水量：1822.1mm（2015 年） 最小年降水量：867.1mm（1997 年）

月最大降水量：571.8mm（2011 年 8 月）

日最大降水量：243.6mm（2015 年 6 月 27 日） 年平均降水次数：日降水量 \geq 5mm（52.5 天）

日降水量 \geq 10mm（32.9 天）

日降水量 \geq 25mm（11.3 天） 日降水量 \geq 50mm（3.3 天）

最大积雪深度：36cm（2008 年 1 月 29 日）

最大冻土深度：9cm（1993 年 1 月 28 日和 2010 年 1 月 14 日）

风况

全年主导风向及频率：风向 ESE 频率 11.5%

夏季主导风向及频率：风向 ESE 频率 14.0%

冬季主导风向及频率：风向 NNE 频率 8.7%（静风频率为 8.0%）多年平均风速：2.6m/s

实测最大风速：18.5m/s

大风日数（风力 ≥ 8 级）：平均 3.9 天/年、年最多 12 天

雷暴

多年平均雷暴日数：27.8 天

历年最多雷暴日数：42 天（2011 年）

相对湿度

多年平均相对湿度：75.2% 七月份平均相对湿度：77.9% 一月份平均相对湿度：74.0%

地面风向

常州国家基本气象站 1996~2015 年风向玫瑰图见图 2-1。

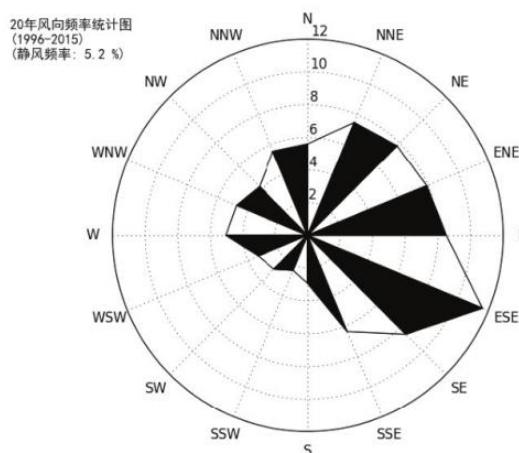


图 2-1 常州地区风向玫瑰图（1996—2015）

3、水文特征

常州地区的河流属长江水系太湖平原水网区，北有长江，南有太湖和滆湖，京杭大运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水，汇流运河，南注两湖的自来水系。项目所在地主要河道有长江、德胜河。

（1）长江

长江（常州段）上起与丹阳市交界的新六圩，下迄与江阴市交界的老桃花港，沿江岸线全长为 16.35km。其中：孢子洲夹江（新六圩至德胜河口）长 8.25km，禄安洲夹江（德胜河口至老桃花港）长 4.18km，水面宽约 500m，正常流向自西向东。

长江（常州段）属长江下游赶潮河段，潮汐为非正规半日浅海潮，每天两次涨潮，两次落潮平均潮周期为 12 小时 26 分，潮波已明显变形。落潮历时大大超过涨潮历时。据江阴肖山

潮位站的不完全统计，平均涨潮历时约 3 小时 41 分，落潮平均历时约为 8 小时 45 分。通常认为长江以江阴为河口区潮流界，实际上潮流界是随着上游径流量和下游潮差等因素不断变动。因此本江段在部分时间（主要是平水期，枯水期）会发生双向流动；因长江径流是主要的动力因素，单向下泄还是主要的。

据长江潮区界以上大通水文站统计，最大洪峰流量 $92600\text{m}^3/\text{s}$ （1954 年 8 月 2 日），最小枯季流量 $4620\text{m}^3/\text{s}$ （1979 年 1 月 31 日）。多年平均流量约 $30000\text{m}^3/\text{s}$ 。丰、平、枯期平均流量分别为 $68500\text{m}^3/\text{s}$ 、 $28750\text{m}^3/\text{s}$ 和 $7675\text{m}^3/\text{s}$ 。

沿江水利调查见表 2-1。

表 2-1 沿江水利工程调查表

闸名	闸性质	尺寸			设计流量 (m^3/s)		备注
		闸宽 (m)	闸低高程 (m)	闸孔数 (个)	平均灌溉流量	排涝流量	
魏村闸	船闸、节制闸	24.0	0	3	300	300	
圩塘闸	节制闸	12.2	0.5	2	22	80	吴淞基面

（2）澡港河

澡港河位于常州市北部，属太湖流域湖区水系。澡港河北起长江，向南经新北区、钟楼区、天宁区，在飞龙桥处汇入关河，全长约 21.4km。澡港河为流域泄洪入江、区域引清调水重要通道，是武澄锡虞区西部、流经常州市区的一条区域性骨干河道，主要功能为区域防洪排涝和引水灌溉，河道等级为 4 级，航道等级为 VI 级。澡港河沿线共有 2 个水利枢纽工程、26 座灌溉站、33 座桥梁，其中公路桥 22 座、人行桥 8 座、高铁（速）桥 3 座。

4、生态环境

本地区长江段有经济鱼类 50 多种，总鱼类组成有 120 多种，渔业资源丰富，具有丰富的水生生物资源。本江段属国家保护动物有 6 种，其中属于国家一级保护的珍稀动物有白鳍豚、中华鲟、白鲟；属于二级保护的种类有江豚、胭脂鱼和花鳗鲡。

本地区植物类型主要有栽培植被、山地森林植被、沼泽植被和水生植被四种植被类型。本地区为农业垦作区，有大面积的农业栽培植物，主要农作物品种有小麦、水稻、油菜、棉花、大麦等，按季播种，多为一年两作，以稻麦两熟为主。山地森林植被包括针叶林、落地阔叶林、常绿针叶落叶阔叶混交林、竹林、灌丛等。沼泽植被主要优势品种有草、芦苇、芦竹、荻和垂穗苔草等，在整个江滩上分段分片镶嵌分布，对防泄固堤起重要作用。水生植被是非地带性植被，分布零散，发育不良。

本地区野生动物随着工业发展和经济开发，无论数量和种类都逐渐减少，现仅有少量野兔、蛇等小动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

建设项目位于常州市新北区春江镇圩塘胜利路 22 号，属春江镇辖区范围。

1、常州概况

常州市地处江苏南部，位于北纬 $31^{\circ}33'42''\sim31^{\circ}53'22''$ ，东经 $119^{\circ}17'45''\sim119^{\circ}44'59''$ ，为宁（南京）、沪（上海）、杭（杭州）三角地带之中枢。常州至溧水公路东西贯穿，镇江至广德公路南北穿越。境内水陆交通方便，东与武进市相边；西界茅山，与句容市接壤；南濒洮湖，与溧阳、宜兴市依水相望；北与丹阳市、丹徒县毗邻。常州是一座有着 2500 多年文字记载历史的文化古城（历史上有“龙城”别称），同时又是一座充满现代气息、经济较发达的新兴工业城市。现辖溧阳一个县级市和金坛、武进、新北、天宁、钟楼五个行政区，总面积 4373 平方千米。

2、新北区概况

常州新北区位于常州市城北，面积 439.16 平方公里，人口 38.23 万。南部是经国务院批准建立的国家高新技术产业开发区，成立于 1992 年 8 月，规划面积 30 平方公里，由高新科技园、新区工业集中区、商贸生活区、行政中心区、旅游休闲区等园区组成，享受国务院对国家级开发区的各项优惠政策。经过近 10 年的开发，产业区已初具规模，高新区是常州新的政治、文化中心。北部规划利用长江黄金水道，建设新型港区和滨江工业区，规划面积 38 平方公里，重点发展化工、能源和原材料工业，已建成万吨级通用码头和集装箱码头，万吨级的石油及化工原材料码头正在筹建中。中部新龙区规划面积 48 平方公里，是规划中的新型农业区和综合农业社区，近期重点发展乡镇工业和现代农业，也是未来新北区城市建设的预留用地。

2018 年实现地区生产总值 1340.2 亿元，同比增长 9.1%；一般财政预算收入达到 111.4 亿元，同比增长 8.6%；完成规模以上工业总产值 3004.3 亿元，同比增长 16.1%，规模以上销售收入 2954.7 亿元，同比增长 15.7%；完成固定资产投资 872.8 亿元，同比增长 8.1%。全区各类市场主体总量突破 9 万大关，年销售超亿元企业累计 329 家、超 10 亿元企业累计 35 家、超百亿元企业累计 3 家，纳税超 1000 万元企业累计 213 家。全区 IPO 上市企业累计 11 家，“新三板”挂牌企业累计 50 家。

3、新北工业园区（春江镇）概况

新北工业园区成立于 2006 年 4 月，是经省政府批准、是国家发改委备案的省级经济开发区，面积超 50 平方公里。包括滨江化工产业园、国家环保产业园、智能电网产业园、港口物

流产业园（录安洲港区）、新材料产业园五大版块。

春江镇 2003 年由魏村、安家、圩塘、百丈合并而成，全镇总面积 171 平方公里，其中陆地面积 146 平方公里，长江江面 25 平方公里。春江镇户籍人口 12.29 万人，外来暂住人口 5.18 万人。下辖四个管理服务中心、42 个行政村（社区）、2 个居委会。2010 年，按照区委、区政府统一部署，“按照区镇合一、以区带镇、优势互补”的指导思想，实行了对新北工业园区和春江镇“区镇合一”的管理体制。新北工业园区（春江镇）人民以“奋力打造省级优质园区，把春江建设成经济强镇、滨江新镇、生态优镇、文化名镇、文明新镇”为目标，与时俱进、开拓创新、奋发进取，实现了经济社会的快速、协调、可持续发展。2016 年，实现地区生产总值 345 亿元，同比增长 11%；完成公共财政预算收入 17.1 亿元，同比增长 14.9%；完成全社会固定资产投资 278 亿元，同比增长 11%，其中工业投入 252 亿元，同比增长 12%；完成工业总产值 1300 亿元，同比增长 9.7%，其中规模以上工业总产值 1147 亿元，同比增长 10%；完成工业销售收入 1272 亿元，同比增长 9.6%，其中规模以上工业销售收入 1124 亿元，同比增长 10%；完成进出口总额 23.2 亿美元，完成货物吞吐量 3976 万吨、集装箱 21 万标准箱。

4、江苏常州滨江经济开发区概况

江苏常州滨江经济开发区（原江苏常州新北区工业园区，又称常州市新北区新港分区）位于常州市新北区春江镇，成立于 2006 年 4 月，批准面积 300.0ha，2012 年 11 月省政府同意江苏常州新北工业园区更名为江苏常州滨江经济开发区（苏政复[2012]99 号）。开发区在发展过程中扩大为 68.8km²，范围为东起常州市界，北濒长江，西至德胜河、南至镇南铁路。

凭借得天独厚的交通区位、特色鲜明的产业集群、配套完善的功能设施和优质高效的管理服务，开发区逐渐成为国内外企业家关注的投资热土，已经吸引了美国亚什兰、诺贝丽斯、德国朗盛、林德、伍尔特，荷兰阿克苏诺贝尔，法国圣戈班等世界 500 强及国际行业龙头企业强力入驻；区内华润集团、国网电气、东风汽车、中盐新东、国电常发等大型央企以及德宝物流、安邦物流等生产性服务类企业发展势头迅猛。

5、基础设施

（1）常州市江边污水处理厂

常州市江边污水处理厂，位于常州市新北区长江北路 1201 号，隶属于深圳市水务（集团）有限公司。公司占地面积 47 公顷，收集系统服务范围为中心城区，其北为长江、东与江阴、戚墅堰接壤，西与丹阳交界，南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、城东组团部分、新港组团和新龙 6 个组团及卜弋、孟河、奔牛等周边片区。总服务面积约 500km²，现

状服务人口（常住）130万，设计用于处理常州污水管网东干线和西干线区的生活污水及工业废水。该厂目前运行总能力为30万m³/d，分三期建成（每期10万m³/d），尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游100m、离岸约600m处。

常州市江边污水处理厂一期工程项目于2003年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173号），采用MUCT工艺，2005年9月投入试运行，2007年底通过竣工环保验收。二期工程项目于2006年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224号），采用改良A²/O工艺，在扩建同时完成20万m³/d工程提标改造，2013年1月通过竣工环保验收。三期项目于2010年11月获得江苏省环保厅批复（苏环审[2010]261号），采用改良型A²/O活性污泥工艺，再采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理，现江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《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》(DB32/1072-2007)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准的排放要求。

（2）供水设施

给水现状生活用水由魏村水厂统一供给，工业企业用水由城市水厂及江边工业水厂并行供给。

（3）电力供应

常州江边有两个220kV变电所。其中220kV魏村变电所容量为12万kVA，2003年末至24万kVA；220kV新桥变电所容量为18kVA，2003年末至36万kVA，共计60万kVA。滨江化工园区还有110kV和220kV变电所各一座，容量为8万kVA。供电提供双回路，电压等级分别为110kV、35kV、10kV，新港分区的供电能力是完全能满足项目用电要求。

本项目位于常州市新北区春江镇胜利路22号，道路、供水设施、高压电网均已实施到位，符合进开发区企业生产、营运条件。因此本项目公辅工程配套齐备，可以充分利用开发区现有设施和资源。

6、生态功能保护区区域规划

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、常州市生态红线区域生态保护规划和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内，也不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中生态红线区域一级管控区、二级管控区和准保护区范围内。常州市生态红线区域分布图见附图五。常州市生态红线区域范围见表2-2。

表 2-2 常州市生态红线区域范围

地 区	红线区域名 称	主导生 态功能	红线区域范围		位置关 系
			一级管控区	二级管控区	
常 州 市 区	新孟河（新北区）清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河水体及两岸各 1000 米范围	W 9.9km
	新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道	N 1.8km
	长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	二级管控区为二级保护区和准保护区。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围	N 6.9km
	长江魏村饮用水水源保护区（国家级）	饮用水水源保护区	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围		N 6.9km

7、当地环境功能区域

- (1) 环境空气：根据《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》，项目所在地执行《环境空气质量标准》二级标准。
- (2) 地表水：根据《常州市地表水（环境）功能区划》（常政办发[2003]77号），长江（常州段）水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准。
- (3) 环境噪声：根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，项目所在区域声环境功能为2类，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区环境噪声限值。

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）大气环境质量现状

为了解项目所在地区的环境质量现状，本项目引用《常州市2017年环境质量公报》中环境空气质量数据。本次评价选取2017年作为评价基准年，根据《常州市2017年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	17	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.00	达标
NO ₂	年均值	41	40		0.025	超标
PM ₁₀	年均值	73	70		0.04	超标
PM _{2.5}	年均值	47	35		0.34	超标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	170	160		0.06	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	10	mg/m ³	0.00	达标

2017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0.025倍、0.04倍、0.34倍、0.06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。

（2）声环境质量现状

本项目位于常州市新北区春江镇胜利路22号，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，声环境质量现状依据青山绿水（江苏）检验检测有限公司2019年5月16日-2019年5月17日的现场监测数据，监测结果见表3-2。

表 3-2 环境噪声现状监测值表

单位：dB (A)

监测时间	监测时段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准值
2019年5月16日	昼间	52.8	53.6	53.7	54.6	60
2019年5月16日	夜间	44.6	45.2	45.4	46.4	50
2019年5月17日	昼间	53.0	53.3	54.1	54.7	60
2019年5月17日	夜间	44.8	45.9	45.6	46.5	50

由上表可知,本项目所在地东、南、西、北各厂界的声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类声环境功能区的噪声排放限值,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)声环境质量良好。

(3) 地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)判定本项目水环境评价等级为三级B,本项目最终纳污水体为长江,长江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类水标准。

根据《2017年常州市市环境质量报告书》,全市共设置8个“水十条”国考断面,25个“水十条”省考断面。2017年,我市33个“水十条”断面中有28个断面水质达标,总体达标率为84.8%。33个断面中,III类及以上水质断面21个,占比63.6%;IV类水质断面9个,占比27.3%;V类水质断面3个,占比9.1%;无劣V类水质断面。主要湖库中,滆湖和长荡湖均处于中度富营养化状态,天目湖(沙河水库)和大溪水库均处于中营养状态。与上年相比,长荡湖营养状态由轻度上升为中度,其余湖库综合营养状态等级未发生变化。

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至常州市江边污水处理厂集中处理后排入长江,长江水环境质量现状直接引用2018年6月25日--2018年6月27日常州青山绿水环境检测中心有限公司对《常州市雷美特液压机械有限公司环境质量现状检测报告》中地表水W1、W2点的历史检测数据,引用报告编号(CQHH180793)。本次评价水环境质量现状监测长江各断面pH、COD、NH₃-N、TP均引用数据,监测时间为2018年6月25日--2018年6月27日,在三年以内,且项目周边污染源未发生重大变化,其监测频次,分析方法均符合相关要求,因此该数据是有效的。采样断面的布设与取样点见表3-3,监测结果见表3-4。

表3-3 水质监测断面

河流名称	监测断面	离岸边距离	监测项目
长江	W1(常州市江边污水处理厂排口上游500m)	10m	pH、COD、NH ₃ -N、TP
	W2(常州市江边污水处理厂排口下游1500m)	10m	

表 3-4 地表水环境质量引用监测结果统计表

单位: mg/L

河流名称	断面	监测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江	W1 常州市江 边污水处理厂 排口上游 500m	最大值	8.33	13	0.423	0.083
		最小值	8.14	10	0.364	0.076
		平均值	8.24	11.8	0.3995	0.08
		污染指数	0.62	0.77	0.79	0.80
		超标率	0	0	0	0
	W2 常州市江 边污水处理厂 排口下游 1500m	最大值	8.35	15	0.455	0.088
		最小值	8.17	11	0.386	0.088
		平均值	8.26	13.2	0.411	0.083
		污染指数	0.63	0.87	0.84	0.84
		超标率	0	0	0	0
II类标准			6~9	≤15	≤0.5	≤0.1

注: pH 无量纲

由上表可知, 长江的各监测断面 pH、COD、NH₃-N、TP 均符合水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类水质功能要求, 水质良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

- (1) 环境空气质量: 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (含 2018 修改单) 二级标准;
- (2) 厂界环境噪声: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求;
- (3) 地表水: 长江水质维持现状。

根据《环境影响评价技术导则 总纲》要求, 经现场实地调查, 本项目厂界周围无自然保护区和其它人文遗迹, 本项目环境空气保护目标见表 3-5, 其他要素主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-5 环境空气保护目标

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离m
	X	Y					
火烧头村	119.993073°	31.918547°	居民	人群健康	《环境空气质量标准》GB3095-2012(含2018修改单)二类区	SE	220m
吴家村	119.989629°	31.925349				N	310m
新民家园	119.990873°	31.924448°				N	360m
滨江豪园	119.994307°	31.925167°				NE	440m
史家野村	119.983288°	31.920359°				W	450m
杨园里村	119.987757°	31.915255°				S	470m
高家村	119.988127°	31.928213°				NW	470m
墩沟上	119.982730°	31.918557°				SW	800m
新园花苑	119.992579°	31.929866°				N	800m
新北圩塘中学	119.990240°	31.930066°				N	860m
新业花苑	119.995433°	31.930221°				NE	990m
徐墅村	119.992354°	31.909348°				SE	920m
扒郎村	119.987708°	31.911124°				S	910m
百丈镇	119.971738°	31.917627°				W	1200m

根据现场勘查，确定本项目其他要素主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 其他要素主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境保护目标要求	环境功能区划
声环境	厂界外 200m 范围以内	/	/	/	环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准	《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发[2017]161号)
地表水环境	长江	N	6.1km	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准	《常州市地表水(环境)功能区划》(2003.6)
	澡港河	W	782m	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	
生态环境	新龙生态公益林	N	1.8km	7.44km ²	水土保持	《江苏省生态红线区域保护规划》
	新孟河(新北区)清水通道维护区	W	9.9km	41.29km ²	水源水质保护	
	长江魏村饮用水水源保护区	NW	6.9km	4.41km ²	水源水质保护	

	长江魏村饮用水水源保护区（国家级）	NW	6.9km	4.41km ²	饮用水水源保护区	《江苏省国家级生态红线规划》

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区。 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中二级标准，特征因子非甲烷总烃执行国家环境保护局科技标准司出版的《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准
SO_2	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 修改单中二级标准
	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	4	mg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 修改单中二级标准
	1 小时平均	10		
O_3	日最大 8 小时平均	160	mg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 修改单中二级标准
	1 小时平均	200		
PM_{10}	年平均	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 修改单中二级标准
	24 小时平均	150		
$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35		
	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003 年 6 月）和《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003 年 3 月 18 日，苏政复[2003]29 号），本项目接管纳污河流长江为 II 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中标 3.0.1-1 二级标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

单位： mg/L

项目	pH(无量纲)	COD	SS	氨氮	总磷
II 类水标准值	6~9	≤ 15	≤ 25	≤ 0.5	≤ 0.1

注：pH 无量纲。

3、声环境质量标准

《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号），本项目所在地为2类标准适用区域，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A），详见表4-3。

表4-3 环境噪声标准限值

单位：dB(A)

声环境功能区类	时段	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
2类（项目地区域）		60	50

1、大气污染物排放标准

建设项目生产废气中主要污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；具体标准限值见详表4-4。

表4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准
		排气筒高度(m)	二级		
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	

2、水污染物排放标准

建设项目生活污水依托出租方现有化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江；常州市江边污水处理厂尾水排放当前执行《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中城镇污水处理厂标准，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）未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，标准值如下，具体见表4-5。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-5 水污染物排放标准

单位: mg/L

项目	取值表/级别	污染物名称	浓度限值	标准来源
接管口	/	pH	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
		COD _{cr}	500	
		SS	400	
		NH ₃ -N	45	
		TP	8	
常州市江边污水处理厂(当前)	表 2 城镇污水处理厂标准	COD	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)
		NH ₃ -N *	5 (8)	
		TP	0.5	
	一级 A 标准	pH (无量纲)	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	
常州市江边污水处理厂(2021年1月1日起)	表 2 城镇污水处理厂标准	COD _{cr}	40	《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)
		NH ₃ -N	3 (5)	
		TP	0.3	
	一级 A 标准	pH (无量纲)	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	

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准对应标准限值, 具体见表 4-6。

表 4-6 环境噪声标准限值

时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间 (dB (A))		夜间 (dB (A))
	2类 (项目地区域)	60	
		60	50

4、固体废物标准

项目所产生的危险废物、一般工业废物应执行以下标准:

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

总 量	1、本项目污染物排放情况及总量控制建议见下表 4-7。
--------	-----------------------------

表 4-7 建设项目污染物排放总量建议指标						单位: t/a	
控 制 指 标 标	类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	最终外排量
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.018	0.0162	0.0018	0.0018
		无组织	非甲烷总烃	0.002	0	0.002	0.002
			颗粒物	0.000167	0	0.000167	0.000167
	废水	废水量		240	0	240 ^[1]	240 ^[2]
		COD		0.096	0	0.096 ^[1]	0.012 ^[2]
		SS		0.072	0	0.072 ^[1]	0.0024 ^[2]
		氨氮		0.006	0	0.006 ^[1]	0.0012 ^[2]
		总磷		0.00096	0	0.00096 ^[1]	0.00012 ^[2]
	固废	危险固废		2.32	2.32	0	0
		一般固废		13.02	13.02	0	0
		生活垃圾		3	3	0	0

注: [1]为排入常州市江边污水处理厂的接管考核量;
[2]为参照常州市江边污水处理厂出水指标计算, 作为该项目排入外环境的水污染物总量。

2、污染物总量获得途径及平衡方案

根据《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。

(1) 大气污染物

本项目新增有组织废气非甲烷总烃排放量为0.0018t/a, 无组织废气非甲烷总烃排放量为0.002t/a, 颗粒物排放量为0.000167t/a。根据《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》(常政办发(2015)104号), 以及《关于加强建设项目建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号)规定: “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”。

(2) 废水

本项目废水(生活污水)240t/a, 其中水污染物排放总量COD≤0.096t/a、SS≤0.072t/a、氨氮≤0.006t/a、总磷≤0.00096t/a, 依托出租方厂区污水管网收集, 化粪池预处理达标后接管至常州市江边污水处理厂集中处理, 尾水排入长江。最终排入外环境的水污染物总量为: COD≤0.012t/a、SS≤0.0024t/a、氨氮≤0.0012t/a、总磷≤0.00012t/a, 水污染物总量在常州市江边污水处理厂已批总量指标内平衡, 不需单独申请。

(3) 固废

本项目固废均进行合理处理处置, 实现固废零排放, 无需申请总量。

五、建设工程项目分析

施工期工程分析：

本项目是在现有厂房进行生产线的放置与安装，无土建施工工程，施工期影响较小。

营运期工程分析：

工艺流程简述：

一、链轮、齿轮生产工艺流程：

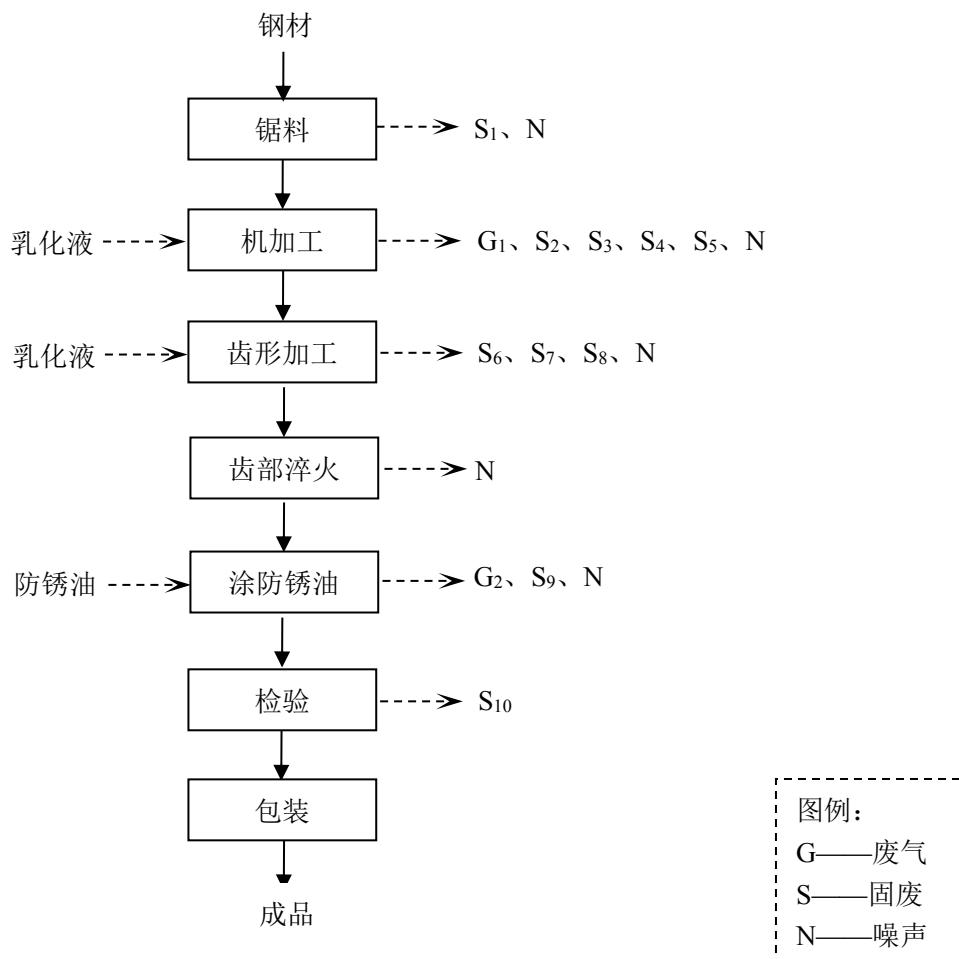


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述及产污情况说明

锯料：根据产品规定的尺寸，利用锯床对钢材进行加工；此工序有废金属边角料 (S₁) 及设备运行噪声 (N) 产生。

机加工：根据产品规定的形状，利用数控车床、钻床切割机床等对钢材进行机加工，并利用焊机对加工后的工件进行焊接处理；加工过程需使用乳化液对刀头进行冷却降温，乳化液循环使用，损耗添加，定期清理。此工序有焊接烟尘 (G₁)、废金属边角料 (S₂)、焊渣 (S₃)、

废乳化液 (S₄) 、废包装桶 (S₅) 及设备运行噪声 (N) 产生。

齿形加工：根据产品规格，利用滚齿机、插齿机等设备对加工后的原材进行齿部加工，加工过程需使用乳化液对刀头进行冷却降温，乳化液循环使用，损耗添加，定期清理。并在加工完成后利用离心脱油机对产品进行离心脱油处理，离心脱油机是采用机械离心的原理，通过内筒高速的旋转，将油甩出去，并进行收集的装置。此工序有废金属边角料 (S₆) 、废乳化液 (S₇) 、废包装桶 (S₈) 和设备运行噪声 (N) 产生。

齿部淬火：将经齿形加工后的部分链轮、齿轮等成品利用高频淬火机进行齿部淬火，本项目采用水作为介质进行淬火处理，且高频淬火后不回火采用自然冷却的方式进行冷却。此工序淬火过程中有水蒸汽产生不属于污染物产生及排放，仅有设备运行噪声 (N) 产生；

涂防锈油：将加工完成的成品通过自动涂油机进行涂油防护，此工序有油雾废气 (G₂) 、废包装桶 (S₉) 及设备运行噪声 (N) 产生；

检验：对加工后的零部件进行检验得到成品。此工序有不合格品 (S₁₀) 产生；

包装：测试合格的产品包装待售。

本项目利用油压机压配轴承，液压油损耗添加，定期更换，有废液压油及废包装桶产生。

污染源产生及排放源强分析：

1、大气污染物

(1) 有组织废气

油雾废气

本项目利用自动涂油机对产品进行防锈处理，未附着于工件上面的油雾颗粒通过油雾收集器收集回用于生产。本项目使用防锈油2t/a，类比同类项目，防锈油雾化损耗率为原料的1%，则油雾废气中以非甲烷总烃计产生量为0.02t/a，经二级活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒有组织排放。集气罩收集效率为90%，则有组织废气中非甲烷总烃产生量0.018t/a，活性炭吸附装置的处理效率以90%计，则有组织废气中非甲烷总烃排放量为0.0018t/a，排放速率0.00075kg/h。

(2) 无组织废气

①未捕集油雾废气

本项目未捕集的油雾废气（非甲烷总烃）产生量为0.002t/a，通过车间通排风系统在车间无组织排放

②焊接烟尘

项目生产时需要使用焊丝对工件进行焊接。项目焊接采用无铅焊丝，由于焊丝高温熔化蒸发后，在空气中冷凝而形成颗粒极细的气溶胶，即焊接烟尘。本项目使用的无铅实芯焊丝，相对于利用焊剂的焊接方式污染小，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的经验数据，无铅焊丝的发生量为5~8g(本项目取8g)/kg焊丝，焊丝年用量约0.11t，则焊接烟尘产生量为0.00088t/a，作业时间以每年1000小时计，则产生速率约0.00088kg/h，经移动式焊烟净化器处理后在车间无组织排放。移动式焊烟净化器对焊接烟尘收集效率以90%计，处理效率以90%计，则焊接烟尘无组织排放量为0.000167t/a，排放速率约0.000167kg/h。

表 5-1 废气污染源源强核算结果参数一览表

工序/生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	
				核算 方法	废气产生 量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	效率	核算 方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	
涂防锈油	自动涂油机	FQ-1	油雾废气	产污系数法	2000	3.75	0.018	二级活性炭吸附装置	90%	产污系数法	2000	0.375	0.0018 2400h

表 5-2 本项目无组织排放废气参数一览表

面源名称	污染源名称及编号	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	产生源强 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	未捕集的油雾废气	非甲烷总烃	0.002	0.0008	3780	8
	焊接烟尘	颗粒物	0.000167	0.000167	3780	8

注：本项目焊接工段年工作时间为 1000h。

2、废水

本项目租赁园区排水已实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流。本项目用水包括员工的生活用水、调乳化液用水和淬火用水，均来自当地市政自来水管网。

（1）生活污水

本项目无工艺废水产生及排放，新增员工20人，根据《给水排水标准规范实施手册》中有关用水指标计算，员工生活用水以50L/d·人计算，年工作300天，用水量为300m³/a，产污系数取0.8，则生活污水产生量为240m³/a。依托出租方现有化粪池处理后，接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

（2）调乳化液用水

本项目机加工需用到乳化液，乳化液用水进行配制，乳化液与水的配制比为1:10，本项目使用乳化液为0.65t/a，则本项目需配制用水为6.5t/a，乳化液循环使用，定期添加损耗，无法循环利用的废乳化液作为危废交由资质单位处置。

（3）淬火用水

本项目齿轮淬火利用水作为介质，根据企业提供的资料，淬火用水为2t/a，定期添加损耗，无外排。

表 5-3 本项目水污染物产生及排放情况表

工序/ 生产 线	装 置	污 染 源	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	
				核 算 方 法	废 水 量 m ³ /a	浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	废 水 量 m ³ /a	浓 度 mg/ L	排 放 量 t/a	
办公、生 活	/	生 活 污 水	COD	类 比 法	24 0	400	0.096	化粪 池	/	类 比 法	240	400	0.096	达接管要求，排 入常州市江边 污水处理厂集 中处理，尾水排 入长江
			SS			300	0.072					300	0.072	
			氨氮			25	0.006					25	0.006	
			总磷			4	0.00096					4	0.00096	

本项目用排水平衡图见图 5-2。

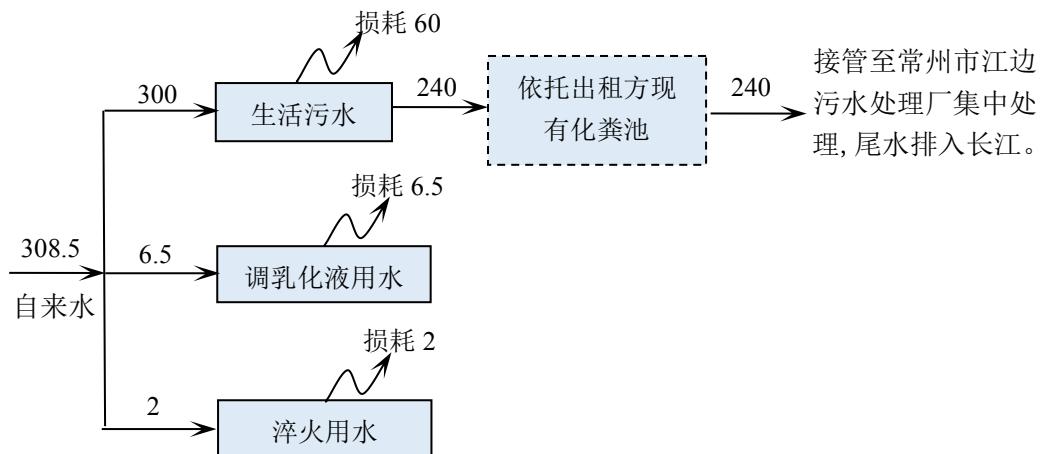


图 5-2 本项目用排水平衡图 (单位 m^3/a)

3、噪声

本项目主要噪声污染源为：自动锯床（4台）、立钻床（4台）、电焊机（3台）、数控车床（25台）和空压机（1台）等机械设备在运行时产生的噪声，其单台设备噪声源75~85dB（A），本项目噪声源情况如表 5-4 所示。

表 5-4 本项目噪声产生及排放情况表

单位：dB (A)

工序/ 生产 线	装 置 位 置	噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强			降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h
				核算 方法	单台设 备噪声 值 dB (A)	噪声叠 加值 dB (A)	工 艺 降噪效果	核 算 方 法	噪 声 值		
锯料	生产 车间	自动锯床（4台）	频发	类比 法	75	81.02	合理布 局、减振、 墙体隔 声、距离 衰减	20dB (A)	61.02	2400	
		立钻床（4台）	频发		75	81.02			61.02		
		电焊机（3台）	频发		75	79.77			59.77		
		点火花线切割机床（2台）	频发		75	78			58		
		自动铣床（1台）	频发		75	75			55		
		数控车床（25台）	频发		75	88.98			68.98		
		滚齿机（23台）	频发		75	88.62			68.62		

齿部 加工	插齿机 (3 台)	频发		75	79.77				59.77	
	平板式离心 脱油机 (1 台)	频发		75	75					
	高频淬火机 (1 台)	频发		75	75					
	自动涂油机 (1 台)	频发		75	75					
	台式钻攻两 用机 (6 台)	频发		75	82.78					
	拉床 (2 台)	频发		75	78					
	油雾收集器 (1 台)	频发		75	75					
	油压机 (1 台)	频发		75	75					
	空压机 (1 台)	频发		85	85					

经叠加，本项目生产车间混合噪声约为 94.48dB (A)。

4、固废

建设项目固废主要为废金属边角料、废焊渣、不合格品、废液压油、废包装桶、废手套及抹布和员工生活垃圾。

(1) 固废产生源强核算

①废金属边角料：本项目在机加工工序中有废边角料产生，类比同类项目，废边角料产生量为原材料耗用量的 1%，产生量约为 12t/a，经收集后外售综合利用；

②废焊渣：本项目焊接过程中有焊渣产生，类比同类项目，焊渣产生量约为 0.02t/a。经收集后外售综合利用；

③不合格品：本项目检验工序产生的不合格工件约为 1t/a，委托有资质的单位处置；

④废乳化液：项目机加工、齿部加工使用乳化液对设备进行降温，乳化液循环使用，损耗添加，定期清理，有废乳化液产生。类比同类项目，乳化液的损耗量为原料的 90%，废乳化液产生量为原耗量的 10%，乳化液年使用量为 0.65t/a，则废乳化液产生量约 0.065t/a，在乳化液使用过程中按照 1:10 加水调配，在降温的过程中有部分水损耗，其中 0.5t/a 水进入乳化液，废乳化液全年产生量约 1.15t/a，经收集后委托有资质单位处置；

⑤废液压油：项目机加工、齿部加工使用液压油产生的废液压油约 0.5t/a，收集后委托有

资质单位处置；

⑥废活性炭：油雾废气处理装置会有少量废活性炭产生，按 1g 活性炭按吸附 0.3g 有机废气计，本项目非甲烷总烃计划削减量为 0.0162t/a，由于活性炭对项目有机废气的平均吸附量约 0.3g(有机废气)/g(活性炭)，因此吸附 0.01215t/a 的有机废气需要理论活性炭量为：0.0162t/a /0.3=0.054t/a。活性炭吸附饱和容量按照 85%计算，则实际需要活性炭的量为 0.064t/a；则本项目废活性炭的产生量总共约为 0.08t/a，委托有资质的单位处置；

⑦废包装桶：项目使用乳化液、液压油及防锈油产生废包装桶，根据企业原材料用量情况，乳化液年使用量为 0.65t/a，乳化液的包装为 0.17t/桶，全年产生约 4 个桶，每个桶约 0.005t，产生量约为 0.02t/a，液压油年用量为 5t，防锈油年用量为 2t，包装桶规格为 25kg/桶，故产生废包装桶约 280 只，每只包装桶重量约为 1.5~2kg，产生量约 0.56t/a，则废包装桶产生量共 0.58t/a，收集后委托有资质单位处置；

⑧废手套及抹布：本项目工人在机加工过程中会使用抹布擦拭配件，手套每个月更换一副，则产生废手套及抹布约 0.01t/a，收集后委托有资质单位处置；

⑨生活垃圾：员工生活办公产生生活垃圾，项目定员 20 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一部分表二中数据，三类城市二区居民生活垃圾产生量为 0.51kg/人·d，本项目生活垃圾产生量以 0.5kg/人 d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量 3t/a，由环卫清运处理。

（2）固体废物属性判定

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

表 5-5 本项目固体废物鉴别汇总表

序号	副产物 名称	产生工序	形态	主要成分	预测产 生量 t/a	种类判断依据		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废金属边角料	机加工	固态	金属	12	√	/	4.1a
2	废焊渣	机加工	液态	废焊材	0.02	√	/	4.1a
3	不合格品	检验	固态	金属	1	√	/	4.1a
4	废乳化液	机加工、齿轮加工	液态	废乳化液	1.15	√	/	4.1c
5	废液压油	机加工	液态	废液压油	0.5	√	/	4.1c
6	废活性炭	废气处理	固态	沾染废气的活 性炭	0.08	√	/	4.1c
7	废包装桶	原料拆装	固态	沾染了乳化液、 防锈油的桶	0.58	√	/	4.1c
8	废手套及抹布	机加工	固态	沾染了液压油、 防锈油的手套 及抹布	0.01	√	/	4.1c
9	生活垃圾	办公生活	固态	纸张等	3	√	/	/

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准,判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 5-6 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性 鉴别方法	危险特 性	废物 代码	估算产生 量 (t/a)	处置方式	
1	废金属边角料	一般 固废	对照《国家危险 废物名录》 (2016)进行鉴 别, 不需要进一 步开展危险废 物特别鉴别	/	85 黑色金属	12	外售综合利用	
2	废焊渣			/	85 黑色金属	0.02		
3	不合格品			/	85 黑色金属	1		
4	废乳化液	危险 固废		T	HW09 900-006-09	1.15	委托有资质单位 处置	
5	废液压油			T	HW09 900-006-09	0.5		
6	废活性炭			T/In	HW49 900-041-49	0.08		
7	废包装桶			T/In	HW49 900-041-49	0.58		
8	废手套及抹布			T/In	HW49 900-041-49	0.01		
9	生活垃圾			/	99 其他废物	3	环卫清运	

(4) 危险废物产生情况汇总见表 5-7。

表 5-7 工程分析中危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废乳化液	HW09	900-006-09	1.15	机加工	液态	废液压油	3 个月/次	T	暂存于危险废物暂存区，委托有资质的单位处置
2	废液压油	HW09	900-006-09	0.5	机加工	液态	废液压油	3 个月/次	T	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.08	废气处理	固态	沾染废气的活性炭	3 个月/次	T/In	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.58	原料拆装	固态	沾染液压油、防锈油的桶	3 个月/次	T/In	
5	废手套及抹布	HW49	900-041-49	0.01	机加工	固态	沾染了液压油、防锈油的手套及抹布	3 个月/次	T/In	

5、污染物排放量汇总

污染物排放量汇总见表 5-8。

表 5-8 建设项目污染物排放量汇总

类型	来源		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
	有组织	油雾废气						
废气	无组织	未捕集油雾废气	非甲烷总烃	/	0.002	/	0.002	周围环境空气
		焊接烟尘	颗粒物	/	0.000167	/	0.000167	
废水	来源		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水 240t/a							
			COD	400	0.096	400	0.096	接管至常州市江边污水处理厂集中处理
			SS	300	0.072	300	0.072	
			氨氮	25	0.006	25	0.006	
			总磷	4	0.00096	4	0.00096	
固废	来源		污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注 t/a
	机加工		废金属边角料	12	0	12	0	外售综合利用 12
	机加工		废焊渣	0.02	0	0.02	0	外售综合利用 0.02
	检验		不合格品	1	0	1	0	有资质单位处置 1
	机加工		废乳化液	1.15	1.15	0	0	有资质单位处置 1.15
	机加工		废液压油	0.5	0.5	0	0	有资质单位处置 0.5
	废气处理		废活性炭	0.08	0.08	0	0	有资质单位处置 0.08
	原料拆装		废包装桶	0.58	0.58	0	0	有资质单位处置 0.58
	机加工		废手套及抹布	0.01	0.01	0	0	有资质单位处置

							置 0.01
	办公生活	生活垃圾	3	3	0	0	有资质单位处置 3

污染防治措施:

1、大气污染防治措施

(1) 有组织废气

本项目有组织油雾废气经设备上方的集气罩收集后经由风机一起抽送进入二级活性炭吸附装置净化处理，尾气最终通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-1) 进行排放。

废气处理工艺介绍:

活性炭吸附装置：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把固化过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。

随着活性炭的吸附过程，阻力随之缓慢增加，当活性炭吸附饱和时，阻力达到最大值，此后的净化效率基本失去。为此，活性炭吸附装置在进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，及时更换活性炭。工程实践表明，活性炭吸附处理装置对非甲烷总烃的去除效率可达 90% 以上，本报告取保守值 90%。

本项目考虑活性炭的处理效率为 90%，则 FQ-1 排放主要污染物非甲烷总烃排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.0018t/a、0.00075kg/h、0.375mg/m³；非甲烷总烃可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准 (DB12524-2014) 表 2 及表 5 中相关标准，即：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤120mg/m³、最高允许排放速率≤1.5kg/h。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气包括未捕集的油雾废气和焊接烟尘，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后通过车间通排风系统在生产车间无组织排放。

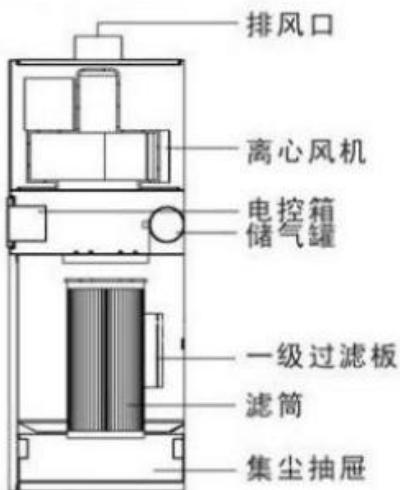


图5-3 项目废气处理工艺示意图

焊接废气处理工艺介绍：

焊烟净化器的工作原理为：首先焊烟净化器的工作原理是通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，焊烟净化器设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性碳过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

本项目拟采取以下措施进行控制无组织废气：

- ①采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用清洁原料。同时工艺设计尽量减少生产过程中的无组织废气产污环节。
- ②加强车间通风，使车间内的无组织在车间达标排放。
- ③在厂区外侧设置高大树木，降低无组织排放废气的影响。

2、水污染防治措施

本项目厂区排水已实行“雨污分流”制，雨水经雨污水管网收集后，排入当地市政雨污水管网，最终汇入附近河流。

本项目生活污水依托出租方现有化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

(1) 生活污水预处理工艺介绍

化粪池：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，各池的主要原理如下：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境可以分解蛋白性有机物。并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：起进一步发酵、沉淀的作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止的状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

(2) 污水水质分析本项目污水主要为生活污水 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，接管排放的水质为 pH: 6~9、COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L 依托出租方现有化粪池预处理达到常州江边污水处理厂接管标准，即：COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 8\text{mg/L}$ 。接管排入市政污水管网，最终排入常州江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

(3) 接管容量可行性分析

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338 省道以南、兴港路以北、藻江河以西。该厂目前运行总能力为 30 万 m^3/d ，分三期建成（每期 10 万 m^3/d ），尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m^3/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261 号），采用改良型 A²/O 活性污泥工艺，并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理；于 2012 年 6 月投运。目前，江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，2013 年日均处理水量约 23 万 m^3/d ，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《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》(DB32/1072-2007) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准的排放要求，尾水排

入长江。

目前江边污水处理厂余量为 7000t/d, 本项目废水接管量约 0.8t/d, 占处理量比例极小, 因此常州市江边污水处理厂可接管本项目的废水。

(4) 管网配套情况

常州市江边污水处理厂收集系统服务范围为中心城区, 其北为长江、东与江阴、戚墅堰接壤、西与丹阳交界、南到新运河, 包含中心组团、高新组团、城西组团、城东组团、新港组团、新龙组团及孟河、奔牛等周边片区。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内, 目前项目所在地的污水管网已经铺设到位, 本项目废水可由市政污水管网接入, 最终纳入常州市江边污水处理厂集中处理。

(5) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)规定: 凡生产经营场所集中在一个地点的单位, 原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个; 生产经营场所不在同一地点的单位, 每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因, 其污染口设置需要超过允许数量的, 须报经环保部门审核同意。排放污水的, 环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目出租方厂区设置雨、污排放系统和雨、污水排放口各一个。项目厂区内实施“雨污分流、清污分流”, 并设置规范化雨水排放口和污水接管口各1个, 具备采样、监测条件, 接管口附近树立环保图形标志牌。

3、噪声防治措施及可行性分析

本项目营运期间噪声污染主要来源于车间内车床、钻床、锯床、滚齿机等机械设备在机加工时发出的噪声以及公辅设备空压机等设备噪声, 声源噪声叠加后, 混合噪声为 94.48dB(A)。

建设单位采用以下降噪措施:

(1) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对生产厂房内主要噪声源合理布局:

- ①高噪声与低噪声设备分开布置;
- ②在主要噪声源设备及厂房周围, 布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物, 如辅助车间、仓库;
- ③在满足工艺流程要求的前提下, 高噪声设备相对集中, 并尽量布置在厂房的一隅;
- ④设备布置时, 考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

(2) 选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

(3) 主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。

(4) 空压机噪声采用采用隔声门窗及墙体，减少噪声向外传播机会。另外采用隔声门窗及墙体，经过厂房隔音和距离衰减后均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的要求。

(5) 提高员工环保意识，规范员工操作；确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

从以上的分析可知：项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，可以降低噪声20dB(A)以上，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

4、固废防治措施及可行性分析

(1) 固废防治措施

①一般固体废物：本项目一般固废为废金属边角料、废焊渣、不合格品经收集后外售综合利用；

②危险废物：废乳化液、废液压油、废活性炭、废包装桶、废手套及抹布经收集后委托有资质单位处理处置；

③生活垃圾：生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

本项目产生的固体废物严格按照相关规定进行分类收集、包装、暂存、转运和处置。危险废物的处理处置均应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物处置工程技术导则》(HJ 2042-2014)等文件中要求，收集并暂存于危废仓库库房内，定期处理处置。

(2) 一般固废的暂存和管理

建设单位在车间内设置一般固废暂存间，面积 160m²，可满足一般固废的暂存要求。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

◎贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

◎为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

◎应设计渗滤液集排水设施。

◎为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

◎为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

◎贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

建设单位应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》，一般废物暂存场分类、分区暂存，杜绝混合存放。

（3）危废的暂存和管理

建设单位在车间内设置危废暂存间，面积 160m²，可满足危废的暂存要求。

建设单位在危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，落实防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，防止二次污染。

具体采取的措施如下：

（一）废物贮存设施必须按《环境保护图形标注（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

（二）废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

（三）废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装机工具，并舍友应急防护设施；

（四）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

（五）危废暂存地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

（六）基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 10⁻⁷ 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯与其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10⁻¹⁰ 厘米/秒。

（4）危废收集、运输、处置措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的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、逸出、抛洒或挥发等情况，并对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

（一）危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，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。

（二）运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

（三）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，必要时须有专门单位人员负责押运。

（四）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，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂存储器放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向											
大气 污染物	有组织	油雾废气	非甲烷总烃	3.75	0.018	0.375	0.00075	0.0018	排气筒 FQ-1											
	无组织	未捕集油 雾废气	非甲烷总烃	/	0.002	/	0.0008	0.002	周围环境 大气											
		焊接烟尘	颗粒物	/	0.000167	/	0.000167	0.000167												
水污 染物	/		废水量 t/a	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向											
			240	COD	400	0.096	400	0.096	常州市江 边污水处 理厂											
				SS	300	0.072	300	0.072												
				氨氮	25	0.006	25	0.006												
				总磷	3	0.00096	3	0.00096												
电离辐射和 电磁辐射	/	/	/	/	/	/	/	/	/											
固体 废物	分类			产生量 t/a	处理处置 量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注												
	一般固废	废金属边角料	12	0	12	0	0	外售综合利用												
		废焊渣	0.02	0	0.02	0	0													
		不合格品	1	0	1	0	0													
	危险固废	废乳化液	1.15	1.15	0	0	0	委托有资质单位处理 处置												
		废液压油	0.5	0.5	0	0	0													
		废包装桶	0.58	0.58	0	0	0													
		废手套及抹布	0.01	0.01	0	0	0													
		废活性炭	0.08	0.08	0	0	0													
	生活垃圾	生活垃圾	3	3	0	0	0	环卫定期清运												
噪声	本项目主要噪声设备基本安置在室内，均选用低噪声设备，通过采取合理布局、减振、墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类排放限值，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A），对周围声环境影响较小。																			
其它	无																			
主要生态影响（不够时可附另页）：																				
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）和《江苏省国家级生态保护红线规划》，对照常州市生态红线区域名录，本项目在准保护区外，不属于禁止、限制开发区。建设项目依托厂区现有绿化，对周围生态环境影响较小。																				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目不新增用地，利用现有生产车间进行生产，为空置车间，施工期间主要为设备安装，产生的环境影响较小，故本次评价从简。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（一）评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

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

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

表 7-1 大气环境评价工作等级分级判据

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	$P_{\max} < 1\%$

表 7-2 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 C_{\max} (ug/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	排气筒	非甲烷总烃	0.086	0.004	/
无组织	车间	非甲烷总烃	0.697	0.035	/
无组织	车间	颗粒物	0.145	0.032	/

由上表可知，本项目 P_{\max} 最大值出现为无组织排放的非甲烷总烃， P_{\max} 值为 0.035%， C_{\max} 为 $0.697\text{ug}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目环境空气影响评价等级为三级。

（二）大气污染物源强

大气污染源点源参数调查清单见表 7-3，面源参数调查清单见表 7-4。

表 7-3 大气点源参数调查清单

污染源 名称	排气筒底部中 心坐标(o)		排气筒 底部海 拔高度 (m)	排气筒参数				污染 物名 称	排放 速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)			
点源	119.98 4862	31.924 298	6.0	15.0	0.3	25.0	11.0	非甲烷总 烃	0.00075	kg/h

表 7-4 大气面源参数调查清单

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 (m)	宽度 (m)	有效高 度(m)			
矩形面 源	119.984 938	31.9246 75	6.0	82.0	46.0	8.0	非甲烷总烃	0.0008	kg/h
							颗粒物	0.000167	kg/h

表 7-5 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项)	/
最高环境温度/℃		40.9
最低环境温度/℃		-12.0
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	90m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离	/
	海岸线方向/℃	/

(三) 预测结果

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算, 预测结果见表 7-6。

表 7-6 有组织大气污染物排放影响估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	FQ-1	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C (ug/m ³)	浓度占标率 P (%)
25	0.046	0.002
100	0.077	0.004
200	0.069	0.003
300	0.06	0.003
400	0.048	0.002
500	0.039	0.002
600	0.037	0.002
700	0.035	0.002
800	0.033	0.002
900	0.031	0.002
1000	0.028	0.001
1100	0.027	0.001
1200	0.026	0.001
1300	0.025	0.001
1400	0.023	0.001
1500	0.022	0.001
1600	0.021	0.001
1700	0.02	0.001
1800	0.019	0.001
1900	0.019	0.001
2000	0.018	0.001
2100	0.017	0.001
2200	0.017	0.001
2300	0.016	0.001
2400	0.016	0.001
2500	0.015	0.001
下风向最大浓度/占标率	0.086	0.004
最大浓度出现距离 (m)	74.0	

由上表估算结果可知, FQ-1 排放的非甲烷总烃最大落地浓度出现在 74m 处, 最大落地浓度分别为 0.086ug/m³ 和 0.004%, 厂区排气筒排放的污染物对环境影响的最大落地浓度均小于其对应标准值的 1%。因此, 本项目有组织正常排放的污染物对环境影响较小, 不会改变周围大气环境功能。

表 7-7 无组织大气污染物排放影响估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	生产车间			
	非甲烷总烃		颗粒物	
	下风向预测浓度 C (ug/m ³)	浓度占标率 P (%)	下风向预测浓度 C (ug/m ³)	浓度占标率 P (%)
25	0.565	0.028	0.118	0.026
100	0.566	0.028	0.118	0.026
200	0.436	0.022	0.091	0.02
300	0.36	0.018	0.075	0.017
400	0.311	0.016	0.065	0.014
500	0.277	0.014	0.058	0.013
600	0.25	0.013	0.052	0.012
700	0.229	0.011	0.048	0.011
800	0.211	0.011	0.044	0.01
900	0.197	0.01	0.041	0.009
1000	0.184	0.009	0.038	0.009
1100	0.173	0.009	0.036	0.008
1200	0.163	0.008	0.034	0.008
1300	0.156	0.008	0.033	0.007
1400	0.148	0.007	0.031	0.007
1500	0.141	0.007	0.029	0.007
1600	0.134	0.007	0.028	0.006
1700	0.128	0.006	0.027	0.006
1800	0.123	0.006	0.026	0.006
1900	0.118	0.006	0.025	0.005
2000	0.113	0.006	0.024	0.005
2100	0.109	0.005	0.023	0.005
2200	0.105	0.005	0.022	0.005
2300	0.102	0.005	0.021	0.005
2400	0.099	0.005	0.021	0.005
2500	0.096	0.005	0.02	0.004
下风向最大浓度/占标率	0.697	0.035	0.145	0.032
最大浓度出现距离 (m)		46.0		

由上表可知, 估算模式计算情况下, 非甲烷总烃、颗粒物最大落地浓度分别为 0.697ug/m^3 、 0.145ug/m^3 , 占标率分别为 0.035%、0.032%, 均出现在下风向 46m 处。根据预测结果, 颗粒物最大落地浓度均满足其相应标准, 对环境影响较小, 不会改变周围大气环境功能。

表 7-8 污染物下风向预测最大地面浓度、占标率一览表

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	排气筒	VOCs	0.086	0.004	74
无组织	车间	VOCs	0.697	0.035	46
	车间	颗粒物	0.145	0.032	46

由表 7-8 可以看出, 正常工况下, 排放的大气污染物贡献值较小, 其中车间无组织排放的非甲烷总烃占标率最大, 最大浓度为 $0.697\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 $0.035\% < 1\%$, 各污染物下风向最大浓度均小于标准要求, 因此, 项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

(四) 大气环境防护距离

本项目大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量标准的 1%, 项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 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防护距离。

(五) 卫生防护距离设置

预测各面源无组织排放的废气污染物对环境的影响, 并提出卫生防护距离, 项目与居住区之间的卫生防护距离 L 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/m^3) ;

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h) ;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数;

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m) ;

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m), 各参数取值见表 7-9。

表7-9 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		

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-10。

表7-10 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算 m	提级后卫生防护距离设置 m
生产车间	非甲烷总烃	3780	2.0	0.000625	0.031	100
	颗粒物		0.45	0.00075	0.055	

由上表可知，本项目以生产车间外扩 100m 为界设置卫生防护距离，该范围内主要为出租方厂区、邹博路等，无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

2、水环境影响分析

本项目营运期废水主要为生活污水，接管总量为 240m³/a，生活污水经化粪池预处理后接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，达标尾水排入长江。本报告对生活污水排放进行影响分析。

(1) 评价等级确定

表7-11 地表水评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据	
	排放方式	废水排放量 $Q/ (m^3/d)$; 水污染物当量数 $W/ (无量纲)$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

建设项目营运期废水为生活污水。经预测，本项目运营期总用水量为 $308.5m^3/a$ ，废水量为 $240m^3/a$ 。生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，达标尾水排入长江。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否满足要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 TP	进入常州市江边污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定	—	生活污水处理系统	化粪池	污 1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设置排放口

a是指产生废水的工艺、工序,或废水类型的名称。

b指产生的主要污染物类型,以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c包括不外排;排至场内综合污水处理站;直接排入海域;直接进入江河、湖、库等水环境;进入城市下水道(再入江河、湖、库);进入城市下水道(再入沿海海域);进入城市污水处理厂;直接进入灌灌农田;进入地渗或蒸发地;进入其他单位;工业废水处理厂;其他(包括回用等)。对于工艺、工序产生的废水,“不外排”指全部在工序内部循环使用,“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站,“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d包括连续排放、流量稳定;连续排放,流量不稳定,但有周期性规律;连续排放,流量不稳定,但有规律,且不属于周期性规律;连续排放,流量不稳定,属于冲击性排放;连续排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放;间断排放,排放期间流量稳定;间断排放,排放期间流量不稳定,但有周期性规律;间断排放,排放期间流量不稳定,但有规律,且不属于非周期性规律;间断排放,排放期间流量不稳定,属于冲击型排放;间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放。

e指主要污水处理设名称,如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关编号进行填写。

g指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

(3) 废水排放口基本情况

表7-13 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 ^(a)		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 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/l)
1	污 1#	119.99000 4°	31.921561 °	0.0192	进入常州市江边污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定	—	常州市江边污水处理厂	COD SS 氨氮 TP	≤50 ≤10 ≤5 ≤0.5

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称, 如 XX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂等。

(4) 废水污染物排放信息

表7-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量/ (万t/a)	污染物种类	排放浓度/ (mg/l)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	污 1#	0.024	COD SS 氨氮 TP	400 300 25 4	0.00032 0.00024 0.00002 0.0000032	0.096 0.072 0.006 0.00096
全厂排放口合计		COD			0.096	
		SS			0.072	
		氨氮			0.006	
		TP			0.00096	

(5) 环境监测计划及记录信息

表7-15 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	检测设 施	自动检测设 施安装、运 行、维护等相 关管理要求	自动监测 是否联网	自动监测 仪器名称	手工采样方 法及个数 ^(a)	手工监 测频次 ^(b)	手工测定方法 ^(c)
1	污 1#	生活污 水	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	—	—	—	混合采样 4 个	4 次/年	COD: 重铬酸钾法; SS: 重量法; 氨氮: 纳氏试剂分光光度法; 总磷: 钼酸铵分光光度法;

a 指污染物采样方法, 如“混合采样(3个、4个或5个混合)”“瞬时采样(3个、4个或5个瞬时样)”。

b 指一段时期的监测次数要求, 如1次/周、1次/月等。

C 指污染物浓度测定方法, 如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

水环境影响评价结论:

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)本项目为水污染影响三级B等级, 接管常州市江边污水处理厂, 对常州市江边污水处理厂接管可行性进行分析可知, 本项目水量、水质等均符合常州市江边污水处理厂接管要求, 因此, 本项目污水不直接对外排放, 不会对当地地表水环境产生不利影响, 地表水影响可接受。

3、噪声环境影响分析

（1）预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。

①室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近维护结构某点处距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

$$Lp(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:

L_w ——倍频带声功率级, dB;

D_c ——指向性校正, dB, 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0$ dB;

A ——倍频带衰减, dB;

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量, dB, 衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

室外线源可分为若干线的分区, 而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i^{10L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j^{10L_{Aj}} \right) \right]$$

④预测值计算

预测点的预测等效声级为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

(2) 预测结果

为便于比较, 以现状监测结果最大值作为最大背景值, 预测本项目完成后各监测点的噪声级。本项目运行后各厂界环境噪声预测值具体预测结果见表 7-16。

表 7-16 噪声预测结果表

单位: dB (A)

预测点	噪声源	噪声源强	最近距离(m)	几何发散衰减	空气吸收衰减	车间降噪量	在预测点贡献值	本底值	叠加预测值
								昼	昼
东厂界	生产车间	94.48	50	33.98	0.08	20	40.42	59.7	59.8
南厂界	生产车间	94.48	36	31.13	0.05	20	43.3	58.8	58.9
西厂界	生产车间	94.48	85	38.59	0.13	20	35.76	59.1	59.2
北厂界	生产车间	94.48	60	35.56	0.09	20	38.83	57.0	57.1

由上表可知, 生产车间噪声在各厂界处昼间贡献值小于 60dB(A), 夜间不生产, 与本底值叠加后, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区域标准限值要求。

4、固体废物影响分析

本评价依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性地分析和预测:

(1) 固体废物的贮存、堆放对环境的影响分析

本项目生活垃圾由环卫部门专人装袋收集清运; 危险废物暂存于危险固废暂存间, 暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中相关要求设置, 满足防风、防雨、防晒要求, 满足危废暂存间防腐防渗要求, 包装袋及危废暂存间设置危险废物识别标志。一般固废暂存间按《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。因此, 本项目所有固废均可实现分类收集贮存, 对环境的影响具有可控性。

(2) 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响分析

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落时, 若接触土壤或进入水体, 则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染; 本项目危险固废中含有可燃物质, 散落、泄漏事故发生后, 若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾, 会造成次生、伴生的环境污染。

故危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求并做到以下几点:

①危险废物的运输车辆必须经主管单位检查, 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运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，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，必要时须有专门单位人员负责押运。

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，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

(3)综合利用、处理处置的环境影响

本项目危险固废为：

- ①废乳化液 1.15t/a，委托有资质单位处理；
- ②废液压油 0.5t/a，委托有资质单位处理；
- ③废包装桶 0.58t/a，委托有资质单位处理；
- ④废手套及抹布 0.01t/a，委托有资质单位处理；
- ⑤废活性炭 0.08t/a，委托有资质单位处理。

本项目一般固废为：

- ①废金属边角料 12t/a，外售综合利用；
- ②废焊渣 0.02t/a，外售综合利用；
- ③不合格品 1t/a，委托有资质单位处理。

本项目生活垃圾：

- ①本项目生活垃圾产生量 3t/a。由环卫部门定期清运。

本项目固废均能够有效收集并作“资源化、减量化、无害化”处理处置，固废零排放，不会造成二次污染。

5、清洁生产及循环经济

《中华人民共和国清洁生产法》指出：清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头消减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

(1) 生产工艺、设备的先进性：建设项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，实用清洁能源——电源，采用的生产设备较先进，原料利用率高，属清洁生产工业。

(2) 原材料的清洁性：建设项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》（2003年版）中所列毒物；不属于国家68种重点污染物和江苏省优先控制的94种污染物；项目不使用高污

染的能源。因此，在原辅材料的获取和使用过程中对环境影响较小，符合清洁生产的原则。

(3) 产品的清洁性：建设项目产品在使用、销售、服务过程中对环境和人体影响较小，产品报废后可合理处置，符合清洁生产对产品指标的要求。

(4) 生产工艺的清洁性：项目采用国内成熟、先进的生产工艺；项目的能耗、物耗均较低，产品成品率高，且污染物产生量较少；生产出的产品专一性强、产品质量好，生产工艺先进性属于国内领先水平。

(5) 污染物产生量指标的清洁性：本项目油雾废气（非甲烷总烃）经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理经 15m 高排气筒有组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化装置净化处理后达标排放。本项目无工艺废水产生及排放，废水主要为员工生活污水，依托出租方厂区现有污水管网收集后，接管进常州市江边污水处理厂集中处理，达标尾水排入长江。固废均能够有效收集并作“资源化、减量化、无害化”处理处置；噪声达标排放；建设项目无论从生产工艺和设备、原辅材料和产品、污染物治理措施等方面，均符合国家清洁生产的原则要求，满足循环经济要求。

6、污水排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位,原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位,每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目利用租赁厂区现有雨、污管网，不改变现有排水系统，不单独设置雨、污排放口。项目租赁厂区内已实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口、污水排放口各 1 个，具备采样、监测条件，接管口附近树立了环保图形标志牌。

7、废气排气筒规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。达不到规定要求的，或对排放废气进行进一步处理，或对排气筒（烟囱）实施整治。对有破损、漏风的排气筒（烟囱）必须及时修复。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（[82]城环监字第66号）的规定设置。排放废气的，环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒

目处。

本项目需设置1根排气筒FQ-1。

FQ-1：1根15米高排气筒，主要污染物为非甲烷总烃。

8、固废贮存（处置）场所规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：各种固体废物处置设施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《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，危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置。

常州神工机械有限公司设置一般固废暂存场、危险固废暂存场各一处，生活垃圾利用垃圾桶收集，不单独设置生活垃圾堆场；依托出租方现有规范化雨水排放口及污水排放口，并按上述要求，设置提示性环境保护图形标志牌。

9、环境风险分析

风险调查

（1）建设项目风险源调查

本项目为链轮、齿轮生产项目，涉及的主要原辅材料表1-2，生产设备详见表1-4，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为液压油、防锈油及乳化液。

（2）环境敏感目标调查

表 7-17 建设项目环境敏感目标特征表

类别	环境敏感特征						
环境 空气	厂址周边 5km 范围内						
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数	
	1	火烧头村	SE	220m	二类环境空 气功能区	171 人	
	2	吴家村	N	310m		300 人	
	3	新民家园	N	360m		3600 人	
	4	滨江豪园	NE	440m		3900 人	
	5	史家野村	W	450m		180 人	
	6	杨园里村	S	470m		165 人	
	7	高家村	NW	470m		75 人	
	8	墩沟上	SW	800m		54 人	
	9	新园花苑	N	800m		3000 人	
	10	新北圩塘中学	N	860m		600 人	
	11	新业花苑	NE	990m		1800 人	
	12	徐墅村	SE	920m		600 人	
	13	扒郎村	S	910m		120 人	
	14	百丈镇	W	1200m		3000 人	
厂址周边 500m 范围内人口数小计						8391 人	
厂址周边 5km 范围内人口数小计						17565 人	
大气环境敏感程度 E 值						E2	
地表水	受纳水体						
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km		
	1	长江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 II 类水标准		不跨省界		
	内陆水体排放点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标						
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m		
	1	/	/	/	/		
地表水环境敏感程度 E 值						E3	
地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污 性能	与下游厂界 距离/m	
	/	/	/	/	/	/	

环境风险潜势初判

(1) P 的分级确定

表 7-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	液压油	/	5	2500	0.002
2	防锈油	/	2	2500	0.0008
3	乳化液	68916-43-8	0.65	2500	0.0026
项目 Q 值 Σ					0.0468

表 7-19 建设项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	车间	其它	1	5
项目 Q 值 Σ				5

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 中相关内容:

当存在多种危险物质时, 则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值, 即为 Q, 计算公式如下:

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

式中: q_1 、 q_2 、 \dots q_n ——每种风险物质的存在总量, t;

Q_1 、 Q_2 、 \dots Q_n ——每种风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.0468 < 1$, 则本项目环境风险潜势为 I。

表 7-20 风险评价工作等级划分表

环境分险潜势	VI、VI+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据, 确定本项目风险评价做简单分析。

环境风险识别

① 物质风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)附录 A.1 中表 1“物质危险性标准”和《重大危险源辨识》(GB18218-2018), 经过筛选、评估, 项目所涉及的主要危险物

质为液压油、防锈油、乳化液和危险废物。危险物质可能向环境转移的途径、可能影响到的环境敏感目标情况见下表 7-21。

②生产过程潜在危险性识别

公司主要从事链轮及齿轮的生产，生产过程中潜在的危险见下表。

表 7-21 厂区生产过程危险性分析一览表

序号	装置名称	潜在的风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	危险废物暂存库	包装、箱体破裂	火灾、爆炸、物料泄漏	加强车间通风、换气；有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗、
2	原料堆放、生产过程、成品堆放	易燃	火灾	加强员工安全教育，车间禁火、车间设置干粉灭火器和火灾报警器
3	废气处理	废气处理设施	废气处理设施失效	一旦出现故障，应立即关闭生产设备

③三废处置过程危险性识别

本公司所产生的有组织废气为涂防锈油过程中产生的有机废气（非甲烷总烃），如果发生废气非正常排放等事故，则可能对环境空气造成局部性污染。本公司不存在排气筒高于 25m 的高架风险源。

表 7-22 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废暂存区	危废仓库	废液压油、废乳化液及废包装桶	渗漏	泄露/火灾引发的次生/伴生污染物排放
2	原料仓库	原料仓库	液压油、防锈油及乳化液	燃烧	泄露/火灾引发的次生/伴生污染物排放
3	废气处理	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	废气处理设施失效	泄漏造成的空气污染

风险事故情形分析

根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本公司环境风险事故类型为有害物质泄漏、废气非正常排放，包括自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故。

（1）火灾爆炸引发的二次污染事故

公司发生的火灾爆炸事故引发的二次污染主要包括：液压油、防锈油及乳化液等火灾爆炸等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

(2) 泄漏事故

液压油、防锈油及乳化液等发生泄漏事故。

发生泄漏事故时产生的环境危害主要是：液体物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤；气体和易挥发性液体有毒物料产生有害的毒性烟雾会造成人群中毒、窒息。

(3) 各种自然灾害、极端天气或不利气象条件

台风、地震等气象条件下可能导致公司突然停电、停水等情况，会导致公司设备非正常运转，有害物质可能会进入大气、水、土壤造成污染。

(4) 地表水环境风险影响

本项目废水依托出租方现有污水管网收集后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，因此，本项目排放的废水不会直接排入水体，对附近水体不会造成直接影响。

(5) 地下水环境风险影响

本项目环境风险事故如表 7-23。

表 7-23 本项目环境风险事故设定

设备及装置	可能发生的事故		
	原因	类型	后果
原料堆放区、成品堆放区	储存容器破损	火灾、物料泄漏	遇到可燃物、明火、静电等发生火灾爆炸；
	燃烧		
危废库	危废储存容器破损	火灾、物料泄漏	遇到可燃物、明火、静电等发生火灾爆炸；
	燃烧		
自然灾害	地震、台风、洪水等自然灾害	物料泄漏	可能引起水、土壤、大气污染

环境风险防范措施

①泄漏事故

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：

I. 在危废暂存区、原料仓库、成品仓库等所在区域设置防渗漏的地基从而防止地下水环境污染。

II. 经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

III. 项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量和接发货企业自运

的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。

②火灾爆炸事故

为减少火灾爆炸事故的产生和影响，企业应采取相应的措施。

I .企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应设置明显的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

评价结论与建议

根据上述分析，本项目主要风险单元为液压油、防锈油及乳化液发生破损泄露，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。风险物质为液压油、防锈油、乳化液和危险废物。

在采取有效防范措施后，可将风险减小到最低，项目风险可以防控。同时，通过增强企业应对环境风险的能力，一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围，不对周围环境造成较大影响。

7-24 建设项目环境分险简单分析内容表

建设项目名称	常州神工机械有限公司新建链轮、齿轮生产项目				
建设地点	江苏省	常州市	新北区	春江镇	胜利路 22 号
地理坐标	经度	119.989988°	纬度	31.921477°	
主要危险物质及分布	原料仓库：液压油、防锈液、乳化液；危废库：废乳化液、废活性炭、废包装桶等；				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	大气环境：液压油、防锈油和乳化液泄漏造成爆炸，影响周边环境并有爆炸的风险； 水环境：本项目厂区雨污分流，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后远期排入市政污水管网。事故发生后，在及时堵截厂区雨水总排口的情况下，生活污水不会直接流入周围地表水，不会对周边水体构成影响。 地下水：本项目在原料仓库及危废库地面做防腐防渗处理故本项目对地下水影响较小。				
风险防范措施	泄漏事故：在危废暂存区原料仓库等所在区域依照标准设置防渗地面从而防止地下水环境污染。 火灾爆炸事故：企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应设置明显的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门				

	确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为机加工项目，涉及的主要原辅材料见表 1-2，生产设备详见表 1-4，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为液压油、防锈液、乳化液及危险废物。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.0468<1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。	

10、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，污染源监测以排污单位自行监测为主，企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。项目环境监测计划见表 7-25。

表 7-25 项目环境监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	备注
废气	FQ-1	非甲烷总烃	1 次/年	委托监测，生产时进行
	厂界上风向设置一个监测点，下风向设置三个监测点	非甲烷总烃、颗粒物		
废水	总排口	废水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、	4 次/年	委托监测
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季	委托监测

11、环境管理

(1) 环境管理机构

建设项目应加强已构建的企业内部环境管理机构，对建设项目应配备专职环保人员 1 名，负责建设项目的环境保护监督管理工作。

(2) 污染治理设施的管理、监控制度

建设项目必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件及其它原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

在污染治理设施的管理、监控制度上主要应做好以下几点：

- ①认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。
- ②组织制定公司内部的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。
- ③建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

④设专职环保人员，认真做好污染源及处理设施的监测、控制工作，及时解决运行中的环保问题，参与环境污染事故调查和处理工作。

⑤认真落实本环评提出的控制无组织排放的环保措施并定期检查设备的完好性，保证设备的正常运行。

⑥做好工厂环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。

⑦检查工厂内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

⑧制定应急措施，避免重大环境安全事故的发生。

⑨经常开展环保技术人员培训，提高环保人员技术水平。

（3）固体废物环境管理要求

对本项目固体废物的环境管理提出以下要求：

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报等级。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②企业为固体废物污染防治的责任主体，企业须完善风险管理和应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

12、信息公开

建设单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）执行。建设单位应当公开下列信息：

（一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）突发环境事件应急预案；

（六）其他应当公开的环境信息。

排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：

- (一) 公告或者公开发行的信息专刊；
- (二) 广播、电视等新闻媒体；
- (三) 信息公开服务、监督热线电话；
- (四) 本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；
- (五) 其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

13、项目竣工验收

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

14、排污许可证申领

建设单位应当在本项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	有组织		油雾废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	达标排放	
	无组织		未捕集油雾废气	非甲烷总烃	/		
			焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化装置		
水 污 染 物	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP		化粪池	达接管 要求	
固体 污染物	机加工		废金属边角料	外售综合利用	合理处置, 零排放		
	机加工		废焊渣	外售综合利用			
	检验		不合格品	外售综合利用			
	机加工		废乳化液	委托有资质单位处置			
	机加工		废液压油	委托有资质单位处置			
	机加工、涂防锈油		废包装桶	委托有资质单位处置			
	机加工		废手套及抹布	委托有资质单位处置			
	废气处理		废活性炭	委托有资质单位处置			
	生活、办公		生活垃圾	环卫清运			
噪声	本项目主要噪声设备基本安置在室内, 均选用低噪声设备, 通过采取合理布局、减振、墙体隔声、距离衰减后, 厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类排放限值, 即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A), 对周围声环境影响较小。						
其他	/						

生态保护措施及预期效果:

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), 对照常州市生态红线区域名录, 本项目在准保护区外, 不属于禁止、限制开发区。根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号), 对照常州市生态红线区域名录, 本项目在准保护区外, 不属于禁止、限制开发区。

“三同时”验收监测计划表

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应申请“三同时”验收，具体实施计划为：

(1) 建设单位请有资质的环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

(2) 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，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

项目建设后，“三同时”验收一览表如下：

表 8-1 建设项目环保“三同时”验收一览表

常州神工机械有限公司新建链轮、齿轮生产项目								
项目名称	类别	污染源	污染物	治理措施	效果	完成时间		
废气	有组织	油雾废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	达标排放	与项目建设同时设计、施工和投入使用		
	无组织	未捕集油雾废气	非甲烷总烃	/				
		焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化装置				
废水		生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池预处理	符合接管标准			
管网	雨水、污水经各自管网分开收集，并设置与排污口相应的环保标识					雨污分流、完全收集污水；满足常规监测需要，及时了解排污情况；符合排污口规范		
噪声	生产设备	噪声	合理布局、隔声减振、距离衰减等措施		厂界达标			
固废	一般工业固废	废金属边角料	一般固废暂存场 160m ² ，暂存外售综合利用	利用、处置率 100%，零外排	与项目建设同时设计、施工和投入使用			
		废焊渣						
		不合格品						
	危险废物	废乳化液						
		废液压油						
		废包装桶						
		废手套及抹布						
		废活性炭						
事故应急措施	办公、生活	生活垃圾	环卫定期清运					
环境管理与环境监测	设立专门的环保机构并对本公司日常环境行为进行有效管理，执行环境监测计划							
总量平衡具体方案	本项目水污染物总量纳入常州市江边污水处理厂总量范围内							
大气防护距离设置	/							
卫生防护距离	本项目以生产车间外扩 100m 为界设置卫生防护距离。							

表 8-2 本项目污染源排放清单

一、工程组成			
主体工程		生产车间	包括机加工区、办公区、原辅料暂存区、成品暂存区等
储运工程		原辅材料暂存区，设置于生产车间西北侧，面积800m ² 。 成品暂存区，设置于生产车间西北侧，面积800m ² 。 一般固废暂存场，设置于生产车间北侧，面积160m ² 。 危险固废暂存场，设置于生产车间北侧，面积160m ² 。	
二、主要原辅材料组分要求			
名称	年用量		主要成分比例
钢材	1200t		圆钢
液压油	5t		基础油、添加剂等
防锈油	2t		基础矿物油、石油磺酸钡、羊毛脂镁皂、十二烯基丁二酸
乳化液	0.65t		基础油、水，不含氮、磷
焊条	0.01t		不含锡、铅
焊丝	0.1t		不含锡、铅
三、环境保护措施及运行参数			
污染物种类		处理措施及效率	运行参数
有组织废气	油雾废气	集气罩+二级活性炭吸附装置 +15m 高排气筒	排气量2000 ³ /h，运行时间2400h
无组织废气	未捕集油雾废气	/	/
	焊接烟尘	移动式焊烟净化装置	/
生活污水		依托出租方现有污水管网收集后，接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，达标尾水排入长江。	/
室内设备噪声		低噪声设备、基础减振、厂房隔声窗	隔声量>20dB(A)
四、污染物排放种类、浓度			
大气污染物(有组织)		排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)
有组织废气	油雾废气	0.375	0.0018
大气污染物(无组织)		排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)
无组织废气	未捕集油雾废气	/	0.002
	焊接烟尘	/	0.000167
废水污染物		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	废水量	/	240
	COD	400	0.096
	SS	300	0.072
	氨氮	25	0.006
	总磷	4	0.00096
噪声		数量	源强(1m外声压级)(dB(A))
厂房噪声	生产车间	1	94.48
固体废物		危废代码	产生量(t/a)
废金属边角料		85 黑色金属	12
废焊渣		85 黑色金属	0.02
不合格品		85 黑色金属	1
废乳化液		HW09 900-006-09	1.15

废液压油	HW09 900-006-09	0.5
废包装桶	HW49 900-041-49	0.58
废手套及抹布	HW49 900-041-49	0.01
废活性炭	HW49 900-041-49	0.07
生活垃圾	99 其他废物	3
五、总量指标		
污染物名称		总量指标
有组织	非甲烷总烃	0.0018
无组织	非甲烷总烃	0.002
	颗粒物	0.000167
COD	0.096	在常州市江边污水处理厂已批总量指标内平衡，不需单独申请。
SS	0.072	
氨氮	0.006	
总磷	0.00096	
六、污染物排放分时段要求		无分时段要求
七、排污口信息、执行的环境标准		
名称	中心位置	中心位置
FQ-1	N31.922171° E119.989795°	颗粒物
废水总排口	N31.922171° E119.989795°	污染物种类 (COD、SS、氨氮、总磷)、废水量、排放浓度
厂房噪声	N31.922171° E119.989795°	计权等效A声级
八、环境风险防范措施		
名称	防范措施	
/	/	
九、环境监测		见表7-25 (项目环境监测计划表)
十、向社会公开信息内容		
名称	公开信息	
基础信息	建设项目基本情况、环境质量状况	
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置，项目主要污染物产生及预计排放情况，建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果，项目拟采取的环境风险防范措施	

九、结论与建议

一、结论

常州神工机械有限公司成立于 2007 年 07 月 12 日，主要经营范围：链轮、齿轮、机械零部件的制造，加工。（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）。

由于市场需求，企业拟投资 1000 万元，利用现有闲置厂房，生产车间建筑面积约 3780 平方米，购置电焊机、锯床、滚齿机、数控车床等生产主辅设备共 78 套（台），项目完成后形成每年生产链轮 10 万只、齿轮 5 万只的生产能力。项目已于 2019 年 05 月 14 日在常州国家高新技术产业开发区（新北区）进行了项目备案（备案号：常新行审经备【2019】261 号，见附件），预计 2019 年 8 月投产。

本项目新增员工 20 人，年工作时间 300 天，每天一班制，工作 8 小时，不配备食堂、宿舍、浴室等生活设施，员工用餐外购快餐解决。

1、规划及产业政策相符性

（1）本项目主要从事链轮、齿轮的生产加工，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（国家发改委第 9 号令，2011 年 3 月 27 日）、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本>有关条款的决定》》（国家发改委令第 21 号）、《江苏省工业和信息产业调整结构指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）、《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）》（苏政办发〔2015〕118 号）及《关于修改江苏省产业结构调整目录的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中限制类及淘汰类，因此符合相关产业政策要求。

（2）项目位于常州市春江镇胜利路 22 号，符合《常州市城市总体规划》(2011-2020)》、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》。因此，项目的建设符合相关规划的要求。

（3）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相关规定，本项目从事链轮、齿轮的加工生产，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

（4）本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目从事链轮、齿轮的加工生产，生产过程中无含有氮、磷废水产生及排放。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关

规定。

(5) 根据《江苏省大气污染防治条例》(2018年修订)中“第三十七条在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。”

第三十八条产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用。”

本项目生产过程中产生非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒处理后达标排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。故符合《江苏省大气污染防治条例》中相关规定。

(6) 根据江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知(苏发[2016]47号)及《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号)中“2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂；机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代”的要求。

本项目从事链轮、齿轮的加工生产，项目生产过程中产生非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒处理后达标排放。故符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知(苏发[2016]47号)及《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号)相关规定。

(7) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)规定：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价(以下简称环评)管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制(以下简称“三挂钩”机制)，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”。

本项目位于常州市春江镇胜利路22号，不在《江苏省重要生态功能保护区区域规划》中禁止及限制开发范围内，不在《江苏省生态红线区域保护规划》中一、二级管控区，不在常州市范围内的生态红线区域内，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降；营运过程中消耗一定量的水、电等资源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少；附近的大气环境、水环境、声环境质量能够满足相应的标准要求，项目生产过程中产生的三废均能合理处

置，噪声源经减震、隔声、消声处理后，对周边环境影响较小。故本项目与“三线一单”中列要求是相符的。

本项目从事链轮、齿轮的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017）中第34大类“通用设备制造业”：“C3459 其它传动部件制造”，经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2013年修订)》（发展和改革委员会21号令，2013年2月16日）中限制类和淘汰类项目，属于允许发展产业。

本项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中的相关规定。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

2、环境质量现状

2017年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮年均值与24小时平均值，一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；颗粒物、细颗粒物年均值、24小时平均值和臭氧日最大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0.10倍、0.15倍、0.46倍、0.65倍、0.09倍。项目所在区PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，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。

项目所在地昼夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区环境噪声限值要求；长江地表水在常州市江边污水处理厂排污口上游500m及常州市江边污水处理厂排污口下游1500m处水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准，水质良好。

3、运营期环境影响结论

（1）大气

项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中无组织非甲烷总烃占标率最大，最大浓度为最大浓度为0.697ug/m³，最大占标最大占标率为0.035%<1%，且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

b) 项目环境影响符合环境功能区划。

c) 项目项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，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防护距离。

d) 本项目卫生防护距离推荐值为：生产车间外 100m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

（2）废水

建设项目厂区排水实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流；

建设项目无工艺废水产生和排放，生活污水（240t/a）依托出租方厂区化粪池预处理后接管至常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江，对周围水环境影响较小。

（3）噪声

本项目噪声源主要为生产车间内自动锯床、立钻床、电焊机、数控车床和空压机等机械设备在运行时产生的噪声，经叠加，车间混合噪声约为 94.48dB（A）。建设单位采取合理布局、降噪措施及距离衰减后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类排放限值，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

（4）固废

本项目危险废物为废液压油、废乳化液、废活性炭、废包装桶、废抹布及手套，委托有资质单位处理；本项目一般固废为废金属边角料、废焊渣、不合格品经收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目固废均能够有效收集并作“资源化、减量化、无害化”处理处置，固废零排放，不会造成二次污染。

4、符合清洁生产原则，体现循环经济理念

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目生产工艺成熟，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现了循环经济理念。

5、满足区域总量控制要求

（1）大气污染物

本项目新增有组织废气非甲烷总烃排放量为 0.0018t/a，无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.002t/a，颗粒物排放量为 0.000167t/a。根据《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》（常政办发〔2015〕104 号），以及《关于加强建设项目建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148 号）规定：“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”。

（2）废水

本项目废水（生活污水）240t/a，其中水污染物排放总量 COD≤0.096t/a、SS≤0.072t/a、氨氮≤0.006t/a、总磷≤0.00096t/a，依托出租方厂区污水管网收集，化粪池预处理达标后接管至常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。最终排入外环境的水污染物总量为：COD≤0.012t/a、SS≤0.0024t/a、氨氮≤0.0012t/a、总磷≤0.00012t/a，水污染物总量在常州市江边污水处理厂已批总量指标内平衡，不需单独申请。

（3）固废

本项目固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，无需申请总量。

6、总结论

本项目位于常州市新北区春江镇胜利路 22 号，项目建设符合国家的相关产业政策和江苏省各项企业准入条件要求，项目选址符合当地土地利用规划；本项目废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置；预测表明本项目对周围的水、气、声环境影响较小；污染物排放总量可以控制在当地环保部门下达的指标内。

因此，在建设单位认真落实本环评报告所提出的各项环保措施的前提下，从环保角度论证，该项目在该地的建设具有环境可行性。

二、建议及要求

1、本项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度以及建设项目竣工环境保护验收制度。

2、认真落实本评价提出的废水、废气、噪声治理措施和防治对策。将本项目实施后对外环境的影响降至最低。

3、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定，加强对排气筒的日常监测及管理。

4、固体废物堆放处设置环境保护标志，加强固体废物在厂区内的堆存期间的环境管理。

5、加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

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

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评报批申请；

附件 2 审批基础信息表；

附件 3 建设项目排放污染物指标申请表；

附件 4 环评委托书；

附件 5 备案证

附件 6 营业执照

附件 7 法人身份证件

附件 8 租赁协议

附件 9 土地证

附件 10 房产证

附件 11 污水拖运协议

附件 12 现状监测报告

附件 13 危废承诺书

附件 14 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺

附件 15 建设单位作出的相关环境保护措施承诺

附件 16 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

附件 17 委托公示函

附件 18 环境影响报告表全本信息公开证明材料

附件 19 全本信息公开网页截图

附件 20 说明

附图：

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边环境图（土地利用现状图）；

附图 3 项目车间平面图（全厂车间平面图）；

附图 4 项目区域生态红线图；

附图 5 项目区域水系图；

附图 6 常州西太湖科技产业园用地规划。

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- (1) 大气环境影响专项评价
- (2) 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- (3) 生态环境影响专项评价
- (4) 声影响专项评价
- (5) 土壤影响专项评价
- (6) 固体废弃物影响专项评价
- (7) 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以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。