

所在行政区：常州市武进区

编号：GY2019BC09

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 500 万只机械零部件扩建项目

建设单位（盖章）： 常州市博豪机械有限公司

编制日期：2019 年 8 月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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、达标排放和总发卷量控制的分析结论，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——有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	年产 500 万只机械零部件扩建项目				
建设单位	常州市博豪机械有限公司				
法人代表	刘建荣	联系人	刘建荣		
通讯地址	武进区洛阳镇工业园区				
联系电话	13861171156	传真	-	邮政编码	213104
建设地点	武进区洛阳镇工业园区				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	批准文号	武行审技备[2019]42 号		
建设性质	改扩建		行业类别及代码	C3484 机械零部件加工	
占地面积 (平方米)	6887		绿化面积 (平方米)	依托厂区现有绿化	
总投资	253 万元	其中：环保投资	15 万元	环保投资占总投资比例	5.5%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2019 年 10 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）					
主要原辅材料详见表 1-2；主要设备详见表 1-4。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	268	燃油（吨/年）	—		
电（万度/年）	36	天然气（万立方/年）	—		
燃煤（吨/年）	—	蒸汽（吨/年）	—		
废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向					
污水排水量：本项目无生产废水排放，生活污水产生量 204t/a，					
排放去向：本项目生活污水经化粪池处理后接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

工程内容及规模：

1 项目由来

常州市博豪机械有限公司成立于 2004 年 11 月 22 日，经营范围包括：机械零部件制造；金属冷作加工；喷塑加工。（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）。公司“机械零部件制造、金属冷作加工”项目环境影响登记表于 2004 年 11 月 16 日取得常州市武进区环境保护局的批复，后公司又申报了“10 万件/年喷塑加工”项目环境影响登记表，并于 2009 年 5 月 26 日取得常州市武进区环境保护局的批复，上述两个项目一并于 2010 年 5 月 30 日取得了常州市武进区洛阳镇人民政府的“三同时”竣工环境保护验收意见。现因企业发展需要，公司拟投资 253 万元人民币，利用现有厂房进行生产，厂房建筑面积约 1144m²，购置车床、端面铣、磨床、锯床等设备 33 台（套），建设“年产 500 万只机械零部件扩建项目”，项目建成后可形成年产 500 万只机械零部件的生产规模。该项目于 2019 年 5 月 21 日已取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号为武行审技备[2019]42 号。

对照《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年）》及其修改单（2018）等的相关规定，常州市博豪机械有限公司的“年产 500 万只机械零部件扩建项目”属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年）》及其修改单（2018）中“69 通用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，编制该项目的环评报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2 项目概况

项目名称：年产 500 万只机械零部件扩建项目；

建设单位：常州市博豪机械有限公司；

项目性质：改扩建；

建设地点：武进区洛阳镇工业园区（依托现有厂区）；

建设规模：年产 500 万只机械零部件；

投资总额：253 万元，其中环保投资 15 万元；

工作制度：年工作 300 天，单班 8 小时生产制；

职工人数：全厂员工 10 人，不设食堂、宿舍、浴室。

3 建设内容及规模

建设项目产品方案及产能见表 1-1。

表 1-1 建设项目产品方案及产能

序号	产品名称	生产规模			年运行时间
		扩建前	扩建后	增量	
1	机械零部件	10 万只/年	510 万只/年	+500 万只/年	2400h
2	金属冷作加工	1 万只/年	0	-1 万只/年	
3	喷塑加工	10 万只/年	0	-10 万只/年	

4 主要原辅材料和主要生产设备

(1) 建设项目原辅材料见表 1-2。

表 1-2 原辅材料一览表

类别	名称	主要成分/规格	年用量 (t/a)			最大存储量 (t/a)	运输
			扩建前	扩建后	变化量		
机械零部件	钢材	碳钢	100	2400	+2300	30	汽车运输
	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。	0	2.8	+2.8	0.4	
	润滑油	成分：矿物油 90%、减磨剂 2%、抗氧化剂 2%、防锈剂 2%、抗磨剂 4%； 规格：200kg/铁桶	0	2	+2	0.4	
金属冷作加工	钢板	碳钢	20	0	-20	/	
喷塑加工	塑粉	/	2	0	-2	/	
	金属件	碳钢	10 万件	0	-10 万件	/	

表 1-3 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	LD50: 无资料 LC50: 无资料
磨削液	棕黄色透明液体，带有轻微气味，pH 值 8.5-9.3，沸点 100℃，闪光点 190℃,密度 0.99g/cm ³ (15℃)	不易燃	LD50: 无资料 LC50: 无资料

(2) 建设项目生产设备见表 1-4。

表 1-4 生产设备一览表

位置	名称	型号	数量（台、套、座、把）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
车间一	普通车床	C26180	3	13	+10	/
	铣床	DMX-W1-1868A	1	4	+3	
	切割机	/	1	0	-1	
	喷塑流水线	/	1	0	-1	
	抛丸机	/	1	0	-1	
	烘房	/	1	0	-1	
	锯床	GD4028	0	2	+2	
	钻床	/	0	2	+2	
	数控车床	K6150/CNC6140	0	9	+9	
打磨车间	外圆磨床	MA1420	0	1	+1	
	角磨机	/	0	2	+2	

注：本项目钻床用于设备维修，不用于生产，属于辅助设备。

5 工程建设内容

建设项目主体工程内容见表 1-5，贮运、公用、环保工程建设内容见表 1-6。

表 1-5 本项目主体工程

主要建、构筑物名称	占地面积	建筑面积	建筑层数	建筑高度	建筑结构	备注
1#厂房	160	320	2	10m	钢筋混凝土	1F 外租，2F 用于本公司办公。
2#厂房	5000	5000	1	7.5m	钢筋混凝土	本项目仅利用车间一进行生产，车间一建筑面积 1144m ² ；其他车间均外租。
打磨车间	10	10	1	3	彩钢瓦	位于车间一内，用于打磨加工。

表 1-6 建设项目贮运、公用、环保工程建设内容

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	成品区	建筑面积 300m ²	位于车间一
	原料区	建筑面积 200m ²	位于车间一
公用工程	给水	268t/a	利用现有给水管网
	排水	204t/a	利用现有污水管网，接管至武南污水处理厂
	供电	36 万度/年	利用现有供电系统
环保工程	化粪池	1 套	用于处理生活污水
	脉冲滤芯除尘装置	1 套	用于处理打磨以及去毛刺粉尘
	危废仓库	10m ²	位于车间一东侧
	一般固废仓库	10m ²	位于车间一东侧

6 厂区周围概况及平面布置

常州市博豪机械有限公司位于常州市武进区洛阳镇工业园区。本项目东侧为谢家浜，隔河为吴家头；西侧为超力均质机厂；北侧为梅家头；南侧遥洛路，隔路为开天

电子配件厂。距离本项目最近的环境敏感保护目标为位于本项目车间一东厂界约 24m 处的吴家头（该环境保护敏感点距离本项目打磨车间 80m）；另本项目北侧环境保护敏感点梅家头距离本项目车间一约 113m，距离本项目打磨车间约 122m。

7 产业政策分析

本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（发改委令[2013]第 21 号）中鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号），本项目也属于允许类建设项目。

8 规划相符性分析

（1）土地利用规划

常州市博豪机械有限公司项目所在地土地用途为工业用地，符合用地规划的要求。

根据洛阳镇用地规划图，本项目所在地属于工业用地，符合常州市武进区洛阳镇总体规划（2016-2020）用地要求。

（2）太湖水污染防治条例有关规定

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），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区。本项目位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）中的相关要求：

第四十三条规定：（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《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）第四章：

第二十八条“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。”

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 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

本项目不在《太湖流域管理条例(2011 年)》第二十九条及第三十条所述范围，不属于《太湖流域管理条例(2011 年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）中禁止建设的项目，因此本项目的建设符合上述条例。

(3) 生态红线区域保护规划

根据《常州市生态红线区域分布图》(详见附图 4),项目所在地不列入一级、二级管控区。距离最近的宋剑湖湿地公园约 4.8km。因此,本项目符合《江苏省重要生态功能保护区功能分区及环境监管》中相关要求。

9 政策相符性分析

9.1 与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》苏发[2016]47号,第七章“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”,为落实《“两减六治三提升”专项行动方案》,采取更加系统、精准、严格的挥发性有机物(简称 VOCs,下同)治理措施,减少挥发性有机物排放总量,确保在实现“十三五”生态环境保护目标的基础上,更大幅度地改善环境空气质量,结合本省实际,制定本方案。

(1) 总体要求及目标

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则,通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施,全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放,强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系,大幅减少 VOCs 排放总量。

本项目无有机废气产生,与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

(2) 主要举措及相符性分析

①治理太湖水环境

到 2020 年,太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在 II 类,总磷达到 III 类,总氮达到 V 类,流域总氮、总磷污染物排放量均比 2015 年削减 16%以上,确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目无生产废水排放,与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

②减少煤炭消费总量

到 2020 年,全省煤炭消费总量比 2015 年减少 3200 万吨,电力行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65%以上。

本项目生产过程中采用电能,不使用煤炭为能源,与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

综上所述,本项目“两减六治三提升”专项行动方案相符。

9.2 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知相符性分析

该指南指出：

一、总体要求

（一）所有产生有机废气污染的行业，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。

本项目无有机废气产生，与通知相符。

（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应分类收集，并采用适宜的方式进行有效的处理，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、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。

二、行业 VOCs 排放控制指南

本项目无有机废气产生，与通知相符。

因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知相符。

9.3 与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

该方案指出：

二、总体要求与目标

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

（二）主要目标。到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10% 以上。通过与 NO_x 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

本项目无有机废气产生，对周围环境影响较小。

9.4 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

与本项目建设相关管理办法相关要求：

第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。

第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

第二十一条 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密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目无有机废气产生，对周围环境影响较小。

因此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的通知相符。

9.5 与《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》相符性分析

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办[2014]148号，本项目产生的颗粒物、VOCs，实行区域内颗粒物、VOCs排放等量或减量削减替代，同时加强废气收集，从源头加强控制。

因此，本项目与《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》相符。

9.6 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

该方案指出：

（二）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。

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；

PM2.5 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%以上，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。

（三）优化产业布局。2018 年底前，编制完成全省“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。在全省选择 5—6 个园区，开展环境政策和制度集成改革试点，放大政策扶持和改革集成效应。

（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。

本项目各工艺生产过程中使用电能，不使用煤炭等；本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目；本项目无工艺废气产生，与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

（十二）加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开发布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到 2020

年，非化石能源发电装机力争达到 2600 万千瓦，占省内电力装机的 20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约 11%。

本项目使用电能，属于清洁能源，与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

综上，本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

10 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和常州市生态红线区域生态保护规划，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。常州市生态红线区域范围见表1-6。

表 1-7 项目所在地附近重要生态功能保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
溇湖（武进区）重要湿地	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域和陆域范围	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500 米为界，南到宜兴交界处	136.61	1.56	135.05
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	24.4	1.56	22.84
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、淹城村及于宁、大坝村的部分地区	2.1	0.54	1.56

太湖（武进区岸线）重要保护区	湿地生态保护	/	分为两部分，湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区	55.44	/	93.93
太湖（武进区湿地）重要保护区	湿地生态保护	/	雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区	38.49	/	38.49
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	/	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域	1.74	0	1.74

结合本项目地理位置，由上表可知，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。常州市生态红线区域分布图见附图 4。

根据江苏省国家级生态红线规划，本项目不在《江苏省国家级生态红线规划》中常州市管控范围内。江苏省国家级生态红线区域范围见表 1-7。

表 1-8 项目所在地附近重要生态功能保护区

地区	红线区域名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	位置关系
常州市	宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域	1.74	NW 4.8km

由上表可知，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、亦不在《江苏省国家级生态红线保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内，项目选址符合生态红线保护要求。

(2) 环境质量底线

① 大气环境质量底线

根据《常州市 2018 年环境质量公报》，2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年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。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 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

武南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武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

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

本项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电。本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约。符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年）》（修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》中的鼓励类项目，且已在江苏省投资项目在线平台进行了备案，未列入常州市环境准入负面清单。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、原有项目概况

1、原有项目概况

常州市博豪机械有限公司成立于2004年11月22日，公司位于武进区洛阳镇工业园区，公司“机械零部件制造、金属冷作加工”项目环境影响登记表于2004年11月16日取得常州市武进区环境保护局的批复，后公司又申报了“10万件/年喷塑加工”项

目环境影响登记表，并于 2009 年 5 月 26 日取得常州市武进区环境保护局的批复，上述两个项目一并于 2010 年 5 月 30 日取得了常州市武进区洛阳镇人民政府的“三同时”竣工环境保护验收意见。

表 1-9 原有项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	审批部门及时间	验收部门及时间
1	“机械零部件制造、金属冷作加工”项目环境影响登记表	常州市武进区环境保护局， 2004 年 11 月 16 日	常州市武进区洛阳镇人民政府， 2010 年 5 月 30 日
2	“10 万件/年喷塑加工”项目环境影响登记表	常州市武进区环境保护局， 2009 年 5 月 26 日	

2、原有项目产品方案及产能

表 1-10 原有项目产品方案及产能

序号	产品名称	生产规模		年运行时间
		环评批复量	实际产量	
1	机械零部件	10 万只/年	10 万只/年	2400h
2	金属冷作加工	1 万只/年	0	
3	喷塑加工	10 万只/年	0	

3、原有项目主要原辅材料与资源能源消耗情况及主要设备情况

原有项目主要原辅材料与设备情况见表 1-2、表 1-3。

4、原有项目工艺流程及产污分析

原有项目中金属冷作加工以及喷塑加工均已停止生产，机械零部件生产工艺如下：

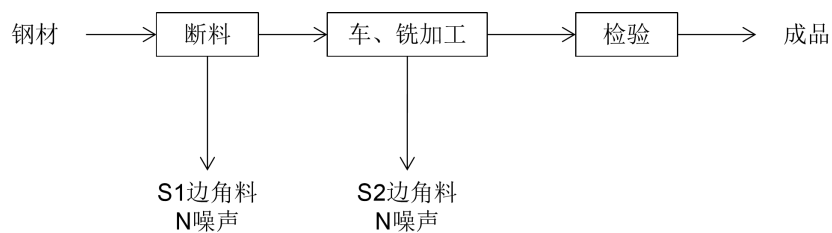


图 1-1 原有项目机械零部件生产工艺流程图

工艺流程简述

外购的钢材经锯床断料后，然后利用普通车床、铣床进行金加工作业，经检验合格即为成品。断料过程产生边角料（S1）、噪声（N），车、铣加工过程产生边角料（S2）以及噪声（N）。

5、原有项目污染物产生、治理及排放情况

(1) 废水

原环评及批复废水产生及排放情况：

原有项目无生产废水产生及排放，废水仅为生活污水。生活污水经化粪池处理后，定期清运作农肥处理，不直接向外环境排放，待接管条件成熟后，接入污水处理厂集中处理。

原有项目目前废水产生及排放情况：

目前污水管网已建成，生活污水经化粪池处理后，进入市政污水管网，排至武南污水处理厂，尾水达标排至武南河。原有项目生活污水纳入本项目生活污水一并核算。

(2) 废气

原环评及批复废气产生及排放情况：

原有项目抛丸、喷塑、焊接过程产生的颗粒物无组织排放，烘干过程产生的非甲烷总烃无组织排放。

原项目目前废气产生及排放情况：

目前喷塑加工以及金属冷作加工均已停产，故无工艺废气产生。

(3) 噪声

原环评及批复噪声产生及排放情况：

生产过程中有噪声产生，通过采取隔音消声等降噪措施降噪。

原项目目前噪声产生及排放情况：

噪声源主要为普通车床、铣床等设备运行时产生，通过通过采取隔音消声等降噪措施降噪。

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司出具的现状检测报告，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区的要求。

(4) 固体废物

原项目营运期固体废物主要有：

①生活垃圾：环卫部门清运。

②边角料：回收利用。

注：由于原环评登记表编制较早，未核算生活垃圾以及边角料产生量，且未分析废润滑油、废磨削液等危险废物相关内容，因此通过本次扩建项目一并核算。

6、现有项目存在问题及“以新带老”建议

存在问题：（1）原环评登记表编制较早，产污分析简单，未对全厂污染物排放总量进行核算。（2）原环评未评价生活污水、生活垃圾以及边角料产生情况，未分析废润滑油、废磨削液等危险废物相关内容。

“以新带老”措施：（1）通过本次扩建环评，对全厂污染物排放情况进行分析、核算，一并重新向环保部门进行总量申请。（2）补充评价危险废物以及一般固体废物产生情况，通过本次扩建环评一并核算。

7、依托现有情况介绍

本项目利用现有厂房进行生产，厂房建筑面积约 1144m²，厂区已实行“雨污分流、清污分流”，已设置一个生活污水接管口和雨水排口。

本项目依托现有雨污管网，事故应急池、固废堆场自建。

本项目室外消防依托现有消防设施，灭火器等应急物资自备。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

武进区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，西毗金坛区、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有沿江高速公路和常泰高速公路。沿江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。

本项目位于常州市武进区洛阳镇工业园区，交通便利，项目具体位置见附图 1。

2、地形、地貌

武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的 99 %。平原高差不大，一般海拔（高程以吴淞零点起算）5~7 m。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 70~150 m。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 150~270 kPa。

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。

4、水文

武进区地处太湖平原的水网地带，河网密集、沟渠纵横，水资源极为丰富。陆地上水资源主要来源于大气降水，境内主要水系有京杭大运河、江南运河、芦花河、武进港及东沿河。

(1) 溇湖

太湖流域上游洮溇湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m³。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标Ⅲ类。

(2) 京杭运河

武进区 19 条主要骨干河道之一。在常州境内自西北起丹武界，东南至常锡界，常州段全长 44.7km。水环境功能为景观娱乐、工业用水区，水质目标Ⅳ类。运河 90%保证率下的流量为 3.5m³/s，运河市区段流速一般为 0.1~0.2m/s，水力坡度一般为 10 万分之 0.5~1.0。为适应货运量发展以及常州特大城市建设和区域防洪的需要，武南河常州段改线项目于 2004 年 12 月动工，2008 年 1 月通航。新运河西起德胜河口连江桥，经施河桥、大通河、夏乘桥，东至戚墅堰区丁堰横塔村汇入老运河，全长 25.9km，全线按三级航道标准实施，底宽 60m，河口宽 90m，最小水深 3.2m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km。

(3) 孟津河

孟津河位于经发区北部，河道总长 24km，起于丫河止于张河港，连通扁担河和礼河，水环境功能为渔业、工业、农业用水区，水质目标Ⅳ类。

(4) 武南河

武南河全长 15km，为武进区主要支河之一，为武南污水处理厂纳污河道，常年流向自北向南。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅳ类。项目所在区域地下水主要为潜水，埋深较浅，属降水蒸发型，水位、流向与附近河网、大型湖泊动态有关，水质较好，基本可达Ⅲ类地下水水质标准。

5、生态环境

(1) 陆生生态

项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度深，因此自然植被基本消

失，仅在零星地段有次生植被分布，其他都为人工植被。区域自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林园以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

(2) 水生生态

武进区河网密布，水系发达，溇湖有大面积的湖塘，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生、水龙等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、洛阳镇概况

洛阳镇由东至西分别发展为“洛阳生态农林果园区”、“洛阳生活区”、“洛阳工业区”。城镇居住用地集中发展，在洛阳老镇生活区的基础上，向东南、西北拓展。工业用地集中在武澄路和中央大道划分的三个园区，工业用地的布局着眼于体现“不同产业门类”与“上下游产业”在空间上的梯度布局。

洛阳镇工业集中区规划：

（1）洛阳镇总体规划（2004~2020）

根据《常州市武进区洛阳镇总体规划（2004~2020）》由上海同济城市规划设计研究院编制，于2006年6月4日经常州市规划审议鉴定委员会审查通过，其主要内容

有：

①城镇性质：常州市域以特色制造业为主的生态型中心城镇。

②定业定位：家电制造产业，电气产业，特色林果产业为主。镇工业园优先发展并重点扶植电子家电、机械、制冷设备、汽车配件、生物制药、新型建材等主导产业。

③人口规模：近期镇区人口规模6.0万人，远期镇区人口规模8.9万人。

④建设用地规模：近期用地规模720ha，远期用地规模1024ha。其中规划居住用地303ha，占建设用地29.6%；规划公共设施用地142ha，占建设用地13.9%；规划工业用地295ha，占建设用地28.8%；仓储用地15ha，占建设用地1.4%；规划绿化用地135ha，占建设用地13.2%。

⑤总体布局：“三区四轴一带”。

“三区”——分别为“洛阳生态农林果区”“洛阳生活区”“洛阳工业区”。

“四轴”——一条是以规划朝阳路为南北向交通主轴，将洛阳镇的空间划分为工业区、生活区及生态农林果园区三个片区；一条以中央大道-新科路为镇区东西向的发展主轴；另两条是分别以横洛西路和武澄路（戴洛路）为南北向的生活区和工业区的发展次轴。

“一带”——城镇生活西侧沿武进港形成纵贯镇域南北的一条绿化带。其间布局放大形成绿楔渗透与工业区内部和生活区之间，形成组团状的城镇空间形态。

2、基础设施规划：

(1) 给水工程规划

目前全镇已采用武进区域供水系统供水，水源由湖塘水厂提供。给水主管由长虹路DN800管沿武澄路引进。区域内已建有给水增压站一座，规模：4万m³/d。区域内道路上都敷设给水管道，管径DN150-DN500，基本形成环状布置。

(2) 排水工程规划

区域内排水设雨水、污水排水管道，清污分流。雨水管道沿道路敷设，按地势高低就近排入区内河道。在232省道西、武南路北规划污水提升泵站一座，区域内的污水经预处理达接管标准后由提升泵站接管至武南污水处理厂，出水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A排放标准，尾水排入武南河。严禁工业废水排入水体或并入污水管网接管。

(3) 供电规划

现有110KV洛阳变电站一座，位于新科路北侧，主变容量为1x40MVA，双回路进线为110KV遥落线和110KV武坂线洛阳支线。还有东西向穿越的500KV斗南5266线。现有电力线均架空敷设。

(4) 燃气规划

规划本工业区以天然气为主气源。天然气由西气东输、川气东送武进洛阳门站供给。燃气输配系统由中、低压管网和各级调压站组成。中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置支状。低压管道根据自然地理条件自然成片，确保供气效。

(5) 供热规划

①热源规划：创新路、创业路、东郑路部分路段热源由中天钢铁厂热电站供给，供热管网已建成2215米，该区域集中供热，其他区域实行自建锅炉供热。

②分散热源规划：保留开发区内已批复的小锅炉。集中区企业用热量很小，新建企业使用能源以天然气和电能等清洁能源为主。

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:

1 地表水环境质量现状

(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

本项目对武南河水质的评价引用《江苏伊德罗环保科技有限公司处置利用废塑料包装桶、废金属包装桶、生产塑料法兰、金属铁皮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 2017 年 6 月 22~6 月 24 日对 W1（武南污水厂排口上游 500m 断面）、W2（武南污水厂排口断面）、W3（武南污水厂排口下游 1500m 断面）的监测数据，报告编号：CQHH170503。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为 2017 年 6 月 22~6 月 24 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。

具体监测数据统计结果见表 3-1:

表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位: mg/L

断面	项目	pH (无量纲)	化学需氧量	总磷	氨氮
W1	浓度范围(mg/L)	7.28-7.78	15-18	0.138-0.156	0.342-0.508
	标准指数	6~9	30	0.3	1.5
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	/	0	0	0
W2	浓度范围(mg/L)	7.26-7.80	16-18	0.180-0.197	0.333-0.517
	标准指数	6~9	30	0.3	1.5
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	/	0	0	0
W3	浓度范围(mg/L)	7.24-7.64	15-19	0.154-0.174	0.297-0.700
	标准指数	6~9	30	0.3	1.5
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	/	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明, 武南河各引用断面中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准, 说明当地水环境质量良好, 具有一定的环境承载力。

2 空气环境质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判断

本次评价选取 2018 年作为评价基准年, 根据《常州市 2018 年环境质量公报》, 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	0.1	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

2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准; 二氧化氮年均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年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、0.429 倍。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 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 噪声环境质量现状

本项目声环境在东、南、西、北四个厂界以及周边敏感点吴家头、梅家头各布设了一个点位，青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2019 年 6 月 27 日~6 月 28 日进行现场监测，昼夜间各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。具体监测结果见表 3-3：

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(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6月27日	N1 (东厂界)	2类	49.6	60	41.5	50	达标
	N2 (南厂界)	2类	52.7	60	44.5	50	达标
	N3 (西厂界)	2类	55.5	60	47.5	50	达标
	N4 (北厂界)	2类	48.6	60	40.8	50	达标
	N5 (吴家头)	2类	48.4	60	40.2	50	达标
	N6 (梅家头)	2类	47.6	60	39.4	50	达标
2019年6月28日	N1 (东厂界)	2类	48.8	60	41.7	50	达标
	N2 (南厂界)	2类	52.4	60	44.6	50	达标
	N3 (西厂界)	2类	54.9	60	47.6	50	达标
	N4 (北厂界)	2类	48.7	60	40.6	50	达标
	N5 (吴家头)	2类	48.2	60	40.3	50	达标
	N6 (梅家头)	2类	47.2	60	39.5	50	达标

监测结果表明，东、南、西、北厂界以及周边敏感点吴家头、梅家头声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此，项目所在地声环境质量状况良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 环境空气保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界 (m)	规模	坐标/m		环境功能
					X	Y	
空气环境	梅家头	N	113	约120人	0	113	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区
	吴家头	E	24	约 20 人	20	0	
	陈沟司塘	W	155	约 60 人	-155	0	
	谈家头	SW	487	约 600 人	-479	-50	
	谈家头村委会	SW	559	约 30 人	-369	-432	
	兴教禅寺	SW	567	约 60 人	-114	-549	
	胡桥头	SW	904	约 50 人	-364	-801	
	张桥头	S	945	约 250 人	0	-945	
	寺前蒋家头	SE	814	约 120 人	33	-802	
	郑家头	SE	894	约 50 人	354	-802	
钱家桥	SE	988	约 50 人	545	-802		

表 3-5 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界 (m)	规模	环境功能
水环境	武南河	S	758	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类
声环境	梅家头	N	113	约120人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区
	吴家头	E	24	约 20 人	
	陈沟司塘	W	155	约 60 人	
生态环境	宋剑湖湿地公园	NW	4.8km	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地	二级管控区

- (1) 武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；
- (2) 环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；
- (3) 环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 标准。

四、评价适用标准

1 水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 IV 类水质标准，标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
武南河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV 类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			总氮		1.5
	参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）	表 3.0.1-1 四级	悬浮物		60

2 大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分》（2017），项目所在地为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐限值，标准见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准
NO ₂	μg/m ³	40	80	200	
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	450*	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	225*	
CO	mg/m ³	-	4	10	
O ₃	μg/m ³	-	160（日最大 8 小时平均）	200	
TSP	μg/m ³	200	300	900*	

*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。

3 声环境质量标准

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，昼间≤60 dB(A)、夜间≤50dB(A)。标准值见表 4-3：

表 4-3 区域噪声标准

保护对象	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目东、南、西、北厂界	GB3096-2008	2类	dB(A)	60	50

1 废水

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，武南污水处理厂处理后尾水排入武南河，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（武南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 废水排放标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	B级	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
武南污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级A	pH	—
			石油类	1
			SS	10
			LAS	0.5
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/T1072-2007 (2021年1月1日前执行该标准)	表2	COD	50
			NH ₃ -N	5(8)*
			TP	0.5
			TN	15
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/T1072-2018 (2021年1月1日起执行该标准)	表2	COD	50
			NH ₃ -N	4(6)**
			TP	0.5
			TN	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：武南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

2 废气

本项目打磨以及去毛刺工段产生的无组织废气颗粒物，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，标准值参见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 4-6 噪声排放标准限值

执行区域	噪声功能区	标准值dB(A)	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	2类	60	50

4 固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

污
染
物
排
放
标
准

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，详见表 4-7。

大气污染总量控制因子：项目少量无组织颗粒物排放，列入考核指标。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；特征考核因子：SS。

(1) 大气污染物

本项目仅有少量无组织颗粒物排放，列入考核指标，不作为总量控制指标。

(2) 水污染物

本项目生活污水 204t/a 排入市政污水管网，由武南污水处理厂集中处理。水污染物排放总量在武南污水处理厂内平衡。

(3) 固体废弃物

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。

表 4-7 污染物控制指标一览表 单位：t/a

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	204	204	/	204	204
	CODCr	0.082	0.082	0.082	/	0.01
	SS	0.061	0.061	/	0.061	0.002
	NH ₃ -N	0.006	0.005	0.005	/	0.001
	TP	0.001	0.001	0.001	/	0.0001
	TN	0.01	0.01	0.01	/	0.003
固体废弃物	边角料	60	0	/	/	0
	除尘器收尘	0.1	0	/	/	0
	生活垃圾	1.5	0	/	/	0
	废磨削液（含油泥）	4	0	/	/	0
	废润滑油	1	0	/	/	0
	废包装桶	0.4	0	/	/	0

总量控制标准

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本次改扩建项目主要改造内容为：淘汰切割机，增加普通车床、铣床，同时引进锯床、数控车床等设备，提高生产效率，项目建成后全厂机械零部件加工能力有所提升，改造后年产能增加 500 万只。

本项目机械零部件加工过程，根据客户需求，新增打磨以及去毛刺加工工艺，其余生产工艺流程与原有项目生产工艺一致，具体生产工艺如下。

一、生产工艺流程：

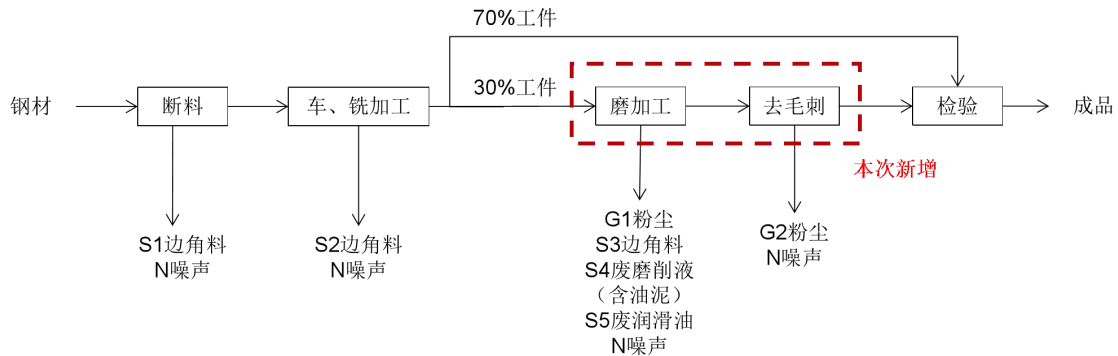


图 5-1 机械零部件生产工艺流程图

工艺流程简述

断料：利用锯床将钢材进行断料切割，此过程会产生边角料 S1 以及噪声 N。

车、铣加工：根据客户要求，断料后的工件需利用普通车床、铣床、数控车床等设备进行金加工作业，此过程会产生边角料 S1 以及噪声 N。

车、铣加工后的工件根据客户要求，其中约占 30% 的工件需额外进行打磨以及去毛刺工序加工，剩余 70% 的工件直接检验后即成为成品。

磨加工：利用外圆磨床对工件表面进行打磨处理，磨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（含油泥）S4。另需对磨床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 S5。此过程还会产生粉尘 G1、边角料 S3 以及噪声 N。

去毛刺：打磨后工件表面会有少许毛刺，利用角磨机将毛刺磨平，此过程会产生粉尘 G2 以及噪声 N。

检验：人工对工件进行检验，即为成品。

主要污染工序及污染防治措施:

1、废水

废水产生情况

(1) 生活用水: 本项目员工 10 人, 不设食堂、宿舍、浴室。生活用水按 80L/人/天计, 全年按 300 天计, 则生活用水为 240t/a, 产污系数以 0.85 计, 本项目产生的生活污水量约为 204t/a, 污染物浓度为: pH 8-9、COD400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN 50 mg/L, 进入化粪池预处理后接入市政污水管网至武南污水处理厂集中处理, 尾水排入武南河。

(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。

项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物产生指标			治理措施	污染物排放指标			排放方式及去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	204	pH	8-9	/	化粪池	pH	8-9	/	接管进入武南污水处理厂处理, 尾水排入武南河
		COD	400	0.082		COD	400	0.082	
		SS	300	0.061		SS	300	0.061	
		NH ₃ -N	30	0.006		NH ₃ -N	25	0.005	
		TP	5	0.001		TP	5	0.001	
		TN	50	0.01		TN	50	0.01	

项目水平衡图如下:

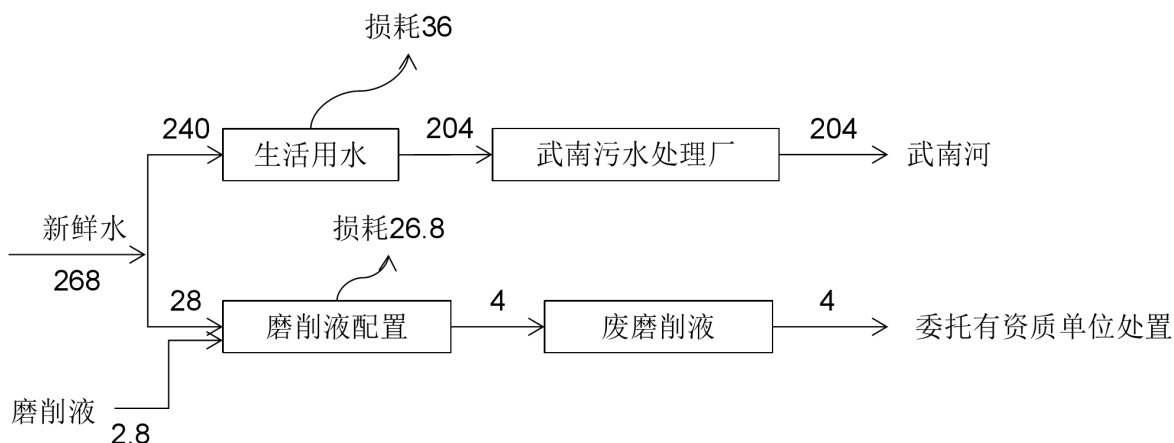


图 5-2 全厂水量平衡图 单位: t/a

2、废气

本项目产生的废气主要为打磨粉尘（G1）以及去毛刺粉尘（G2）。

打磨粉尘（G1）：本项目外圆磨床位于打磨车间，此过程中会产生少量的粉尘，经1套脉冲滤芯除尘装置处理后无组织排放，粉尘产生量约占年加工量的0.1‰，本项目需要打磨的工件量为720t/a，则粉尘产生量为0.072t/a，捕集率以及去除率均以90%计，则无组织排放量为0.014t/a。

去毛刺粉尘（G2）：本项目角磨机位于打磨车间，此过程中会产生少量的粉尘，也经脉冲滤芯除尘装置处理后无组织排放，粉尘产生量约占年加工量的0.1‰，本项目需要去毛刺的工件量较少，约为400t/a，则粉尘产生量为0.04t/a，捕集率以及去除率均以90%计，则无组织排放量为0.008t/a。

注：去毛刺以及打磨过程产生的粉尘共用同一套脉冲滤芯除尘装置处理，打磨车间密闭，车间尺寸为L3m*W3m*H2.5m。

本项目无组织废气产生源强见表5-2、大气污染物无组织排放量核算见表5-3。

表5-2 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	打磨车间	0.112	0.022	0.009	3	3	2.5

表5-3 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	打磨车间	颗粒物	脉冲滤芯除尘装置	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.022
无组织排放总计						
无组织排放口总计			颗粒物	0.022		

3、噪声

本项目的主要噪声源为普通车床、铣床、锯床、钻床、数控车床、外圆磨床、角磨机、废气处理设施配套风机等，车间生产时混合噪声值约85dB(A)。

4、固体废弃物

项目营运期产生的固废主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固废主要为边角料、除尘器收尘；生活垃圾为员工在日常工作、办公过程中产生的生活垃圾；危险废物主要为废磨削液（含油泥）、废润滑油、废包装桶。

(1) 边角料（S1、S2、S3）：本项目金加工过程产生边角料，根据企业提供资料，产生量约 60t/a，收集后外售综合利用。

(2) 除尘器收尘：本项目打磨以及去毛刺工段产生的颗粒物通过脉冲滤芯除尘装置处理，根据工程分析物料平衡结果，项目除尘器收尘量共 0.1t/a，收集后外售处理。

(3) 生活垃圾：本项目全厂配备员工 10 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 1.5t/a，由环卫部门统一收集。

(4) 废磨削液（含油泥）（S4）：磨加工过程需要定期更换磨削液，根据水平衡图，产生量约为 4t/a。

(5) 废润滑油（S5）：根据企业提供资料，本项目废油（含油泥）产生量约 1t/a。

(6) 废包装桶：本项目润滑油、磨削液均为 200kg 铁桶装，则废包装桶产生量共计 24 只/年，折合约 0.4t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表 5-4。

表 5-4 项目副产物产生情况及副产物属性判定表（固体废物属性）汇总表

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
边角料	金加工	固态	碳钢	60	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
除尘器收尘	废气处理	固态	碳钢	0.1	√	-	
生活垃圾	员工	固态	办公废品	1.5	√	-	
废磨削液（含油泥）	磨加工	液态	油水混合物	4	√	-	
废润滑油	磨加工	液态	矿物油	1	√	-	
废包装桶	原料包装	固态	铁、有机份	0.4	√	-	

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见表 5-5。

表 5-5 项目固体废物分析结果

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	产生量 t/a
边角料	一般固废	金加工	固态	碳钢	《国家危险废物名录》	-	-	-	60
除尘器收尘		废气处理	固态	碳钢		-	-	-	0.1
生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	办公废品		-	-	-	1.5
废磨削液(含油泥)	危险废物	磨加工	液态	油水混合物		T	HW09	900-006-09	4
废润滑油		磨加工	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	1
废包装桶		原料包装	固态	铁、有机份		T/In	HW49	900-041-49	0.4

本项目危险废物产生及处置情况见表 5-6。

表 5-6 项目危险废物汇总表

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
废磨削液(含油泥)	HW09	900-006-09	4	磨加工	液态	油水混合物	油水混合物	半年/次	T	设置独立的危废暂存场所暂存, 委托资质单位处置
废润滑油	HW08	900-249-08	1	磨加工	液态	矿物油	矿物油	半年/次	T/I	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.4	原料包装	固态	铁、有机份	有机份	半年/次	T/In	

污染防治措施及排放情况

1、废水

(1) 防治措施

厂区实行雨污分流, 雨水经雨水管网排入附近河流。本项目生活污水经化粪池处理后接入武南污水处理厂处理, 尾水排入武南河。项目废水不排入附近水体, 对周围地表水环境无影响。

(2) 排放情况

根据污水产生情况可知, 项目污水中各污染物浓度可确保稳定达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中的 B 等级标准后, 接入武南污水处理厂进行集中处理, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》

(DB32/T1072-2007) 表 1 标准后排入武南河。本项目生活污水接管量为 204t/a。废水中 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP、TN 接管量分别为 0.082t/a、0.061t/a、0.005t/a、0.001t/a、0.01t/a。

2、废气

(1) 防治措施

本项目打磨、去毛刺过程产生的粉尘经 1 套脉冲滤芯除尘装置处理后无组织排放。

针对打磨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。

本项目脉冲滤芯除尘处理原理如下：

含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以及短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

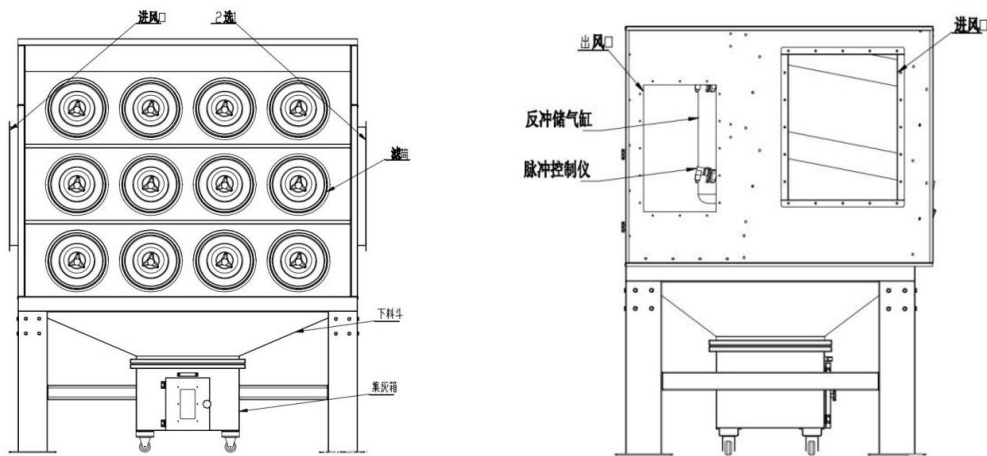


图 5-3 脉冲滤芯除尘装置示意图

(2) 排放情况

本项目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。

3、噪声

(1) 防治措施

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为普通车床、铣床、锯床、钻床、数控车床、外圆磨床、角磨机、废气处理设施配套风机等。为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

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 5-7 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	13	85	25 (S)	距离衰减、隔声	30	55
2	铣床	4	85	20 (W)	距离衰减、隔声	30	55
3	锯床	2	85	20 (W)	距离衰减、隔声	30	55
4	钻床	2	80	65 (N)	距离衰减、隔声	25	55
5	数控车床	9	85	25 (S)	距离衰减、隔声	30	55
6	外圆磨床	1	80	40 (W)	距离衰减、隔声	25	55
7	角磨机	2	80	40 (W)	距离衰减、隔声	25	55
8	废气处理设施配套风机	1	85	30 (W)	距离衰减、隔声	30	55

4、固废

(1) 固体废物防治措施

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；边角料、除尘器收尘收集后统一外售综合利用；废润滑油、废磨削液（含油泥）、废包装桶委托有资质单位处置。

表 5-8 本项目固废汇总表

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	处置量或利用量 (t/a)	排放量 (t/a)	去向
1	边角料	一般固废	60	60	0	统一收集外售
2	除尘器收尘		0.1	0.1	0	
3	生活垃圾	生活垃圾	1.5	1.5	0	环卫清运
4	废磨削液（含油泥）	危险废物	4	4	0	委托有资质单位处置
5	废润滑油		1	1	0	
6	废包装桶		0.4	0.4	0	

表 5-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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 (t)	贮存周期
危废仓库	废磨削液（含油泥）	HW09	900-006-09	车间一东侧	10m ²	桶装	2	半年
	废润滑油	HW08	900-249-08			桶装	0.5	
	废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	0.2	

①贮存场所（设施）污染防治措施

本项目在车间一东侧建一处危废仓库，面积为 10m²，危废暂存在危废仓库内，危险废物贮存场所的能力满足本项目的需求。

危废仓库需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置标志牌，地面与裙脚均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝，地面渗透系数可达 1.0×10⁻¹⁰cm/s。危废仓库防风、防雨、防晒，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的要求。同时，危废仓库由专业人员操作、单独收集和贮存，严格执行《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

②利用或者处置方式的污染防治措施

本项目对不同的危险废物进行分类收集，暂存在危废仓库内的各类危废待委托有资质单位处置。危废仓库面积为 10m²，本项目危废每隔半年清运一次，半年产生量约为 2.7t，可满足本项目的需求能力。

③危废处置可行性分析

本项目各类危废可委托下列有资质单位处置。

表 5-10 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	JSCZ0412OOD019-2	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	JSCZ0410OI1043-1	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	JSCZ0411OOD009-4	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、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#
--	--	--	--	---

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。

(2) 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。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a		
大气污 染物	打磨车间	打磨、去 毛刺	颗粒物	0.112	0.022		
电离电 磁辐射	无						
水污 染物	类别	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 204t/a	COD	400	0.082	400	0.082	接管武南污 水处理厂集 中处理后排 入武南河
		SS	300	0.061	300	0.061	
		NH ₃ -N	30	0.006	25	0.005	
		TP	5	0.001	5	0.001	
		TN	50	0.01	50	0.01	
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	边角料	60	0	60	0	统一收集外 售
		除尘器收尘	0.1	0	0.1	0	
	危险 废物	废磨削液（含 油泥）	4	4	0	0	委托有资质 及单位处置
		废润滑油	1	1	0	0	
		废包 装桶	0.4	0.4	0	0	
	生活 垃圾	生活 垃圾	1.5	0	1.5	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，周边敏感点吴家头、梅家头噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。						
其他	/						
生态保护措施及预期效果 项目采取了废气和噪声等治理措施，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、废水

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、容纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目评价等级判定见表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m³/d，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目生活污水 204t/a，经化粪池处理后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价。

表 7-2 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)	排放口设置是否符合要求 ^(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	pH 值 COD SS NH ₃ -N TP TN	进入城市污水处理厂	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	DW001	生活污水 处理系统	重力沉 降	DA001	<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 理设施排放口

a 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；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；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；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；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，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；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 指主要污水处理设施名称，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规范进行编制。

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。

武南污水处理厂总设计处理能力达 2 万 m³/d，目前实际日处理污水量达 0.98 万 m³/d，尚有 1.02 万 m³/d 的处理余量。本项目实施后污（废）水日排放量预计为 0.68t/d，占武南污水处理厂剩余处理规模的 0.07‰，武南污水处理厂有能力接纳本项目实施后全厂的接管废水。

(2) 依托污水处理设施稳定达标排放评价

表 7-3 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	DA001	120°03'47.79"	31°40'2.82"	0.02	市政污水管网	间断排放	9:00-11:00; 14:00-16:00	武南污水处理厂	pH 值	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5
									TN	15

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×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DA001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	6.5~9.5
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N		45
5		TP		8
6		TN		70
7				

本项目生活污水接管武南污水处理厂，尾水最终排入武南河，接管废水符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准，尾水出水符合《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行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）中表 1 城镇污水处理厂 II 标准。

根据《江苏省地表水环境功能区划》（苏政复[2003]29 号），武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。本项目地表水引用《江苏伊德罗环保科技有限公司处置利用废塑料包装桶、废金属包装桶、生产塑料法兰、金属铁皮项目环境质量现状监测报告》中监测数据来评价武南污水处理厂纳污河道武南河的水环境质量现状，监测断面各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。

本项目员工日常生活污水 204t/a 接管至武南污水处理厂集中处理，尾水达标排放至武南河。

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/d)
1	DA001	COD	400	2.72×10 ⁻⁴	0.082
		SS	300	2.04×10 ⁻⁴	0.061
		NH ₃ -N	25	1.7×10 ⁻⁵	0.005
		TP	5	3.4×10 ⁻⁶	0.001
		TN	50	3.4×10 ⁻⁵	0.01
全厂排放口合计		COD			0.082
		SS			0.061
		NH ₃ -N			0.005
		TP			0.001
		TN			0.01

本项目水质简单，在区域总量控制的基础上，对周围地表水环境基本无影响，武

南河仍满足 IV 类地表水环境功能区划的要求。

表 7-6 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"/> ; 涉水的风景名胜区分区 <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 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" 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 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	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		
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		
		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"/>	数据来源 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"/>	
	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"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <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"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	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 checked="" 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: 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: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 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: 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滨		

		变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <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 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
	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		0.082		400
		SS		0.061		300
		NH ₃ -N		0.005		25
TP		0.001		5		
TN		0.01		50		
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 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（ ）	
	监测因子	（ ）		（ ）		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2、废气

(1)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 $D_{10\%}$ 。

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

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_{oi} ——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表 7-7。

表 7-7 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								
打磨车间	120.06	31.67	7	3	3	5	2.5	2400	颗粒物	0.009

表 7-8 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，估算结果整理后见表 7-9。

表 7-9 打磨车间无组织排放情况下估算模式计算结果表

名称	颗粒物	
	距离中心下风向距离 D (m)	下风向预测浓度 (mg/m ³)
10	0.0390	4.34
25	0.0180	2.00
50	0.0074	0.82
75	0.0043	0.47
100	0.0029	0.32
125	0.0021	0.23
150	0.0016	0.18
175	0.0013	0.15
200	0.0011	0.12
225	0.0009	0.10
250	0.0008	0.09
275	0.0007	0.08
300	0.0006	0.07
325	0.0006	0.06
350	0.0005	0.06
375	0.0005	0.05
400	0.0004	0.05
425	0.0004	0.04
450	0.0004	0.04
475	0.0003	0.04
500	0.0003	0.03
525	0.0003	0.03
550	0.0003	0.03
575	0.0003	0.03
600	0.0002	0.03
625	0.0002	0.03
650	0.0002	0.02
675	0.0002	0.02
700	0.0002	0.02
725	0.0002	0.02
750	0.0002	0.02
775	0.0002	0.02
800	0.0002	0.02
825	0.0002	0.02

850	0.0001	0.02
875	0.0001	0.02
900	0.0001	0.02
925	0.0001	0.01
950	0.0001	0.01
975	0.0001	0.01
1000	0.0001	0.01
1025	0.0001	0.01
1050	0.0001	0.01
1075	0.0001	0.01
1100	0.0001	0.01
1125	0.0001	0.01
1150	0.0001	0.01
1175	0.0001	0.01
1200	0.0001	0.01
1225	0.0001	0.01
1250	0.0001	0.01
1275	0.0001	0.01
1300	0.0001	0.01
1325	0.0001	0.01
1350	0.0001	0.01
1375	0.0001	0.01
1400	0.0001	0.01
1425	0.0001	0.01
1450	0.0001	0.01
1475	0.0001	0.01
1500	0.0001	0.01
1525	0.0001	0.01
1550	0.0001	0.01
1575	0.0001	0.01
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	0.0000	0.01
1900	0.0000	0.01
1925	0.0000	0.01
1950	0.0000	0.01
1975	0.0000	0.01
2000	0.0000	0.01
2025	0.0000	0.00
2050	0.0000	0.00
2075	0.0000	0.00
2100	0.0000	0.00
2125	0.0000	0.00

2150	0.0000	0.00
2175	0.0000	0.00
2200	0.0000	0.00
2225	0.0000	0.00
2250	0.0000	0.00
2275	0.0000	0.00
2300	0.0000	0.00
2325	0.0000	0.00
2350	0.0000	0.00
2375	0.0000	0.00
2400	0.0000	0.00
2425	0.0000	0.00
2450	0.0000	0.00
2475	0.0000	0.00
2500	0.0000	0.00
下风向最大浓度	0.0390	4.34
最大浓度出现距离 (m)	10	
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)
无组织	打磨车间	颗粒物	0.0390	4.34	10

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中评价判据见表 7-11。

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} ≥10%
二级	1%≤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 2.53%, P_{max}<10%, 因此, 确定评价等级为二级。

(2) 污染物排放量核算

①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表 7-12。

表 7-12 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	打磨车间	颗粒物	脉冲滤芯除尘装置	《大气污染物综合排放标准》	1.0	0.022

			(GB16297-1996)	
--	--	--	----------------	--

无组织排放总计

无组织排放口总计	颗粒物	0.022
----------	-----	-------

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 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	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 checked="" 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 type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input 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	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				

	整体变化情况			
环境监测计划	污染源监测	监测因子： (TSP)	有组织废气监测□ 无组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	监测因子： (/)	监测点位数 (/)	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受☑		不可以接受□
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	/		

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ / ）”为内容填写项

(3) 大气防护距离

本项目大气污染物下风向最大落地浓度小于相应环境质量标准，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 7-14 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表 7-15。

表 7-15 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 _#	L
打磨车间	颗粒物	0.009	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.85	50

由上表可知，本项目建成后全厂以打磨车间外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离。本项目打磨车间距离最近环境保护目标吴家头约为 80m，距离北侧环境保护目标梅家头约为 122m，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、噪声

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为普通车床、铣床、锯床、钻床、数控车床、外圆磨床、角磨机、废气处理设施配套风机等，车间生产时混合噪声值约 85 dB (A)。通过合理布置车间内设备的位置，采取隔声减震措施，生产车间密闭，使厂界噪声达标；根据噪声产生源强情况，本评价对拟建项目的噪声情况进行预测。

(1) 预测模式

噪声预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009)附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均位于室内，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 L_p(r) 按下式计算：

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

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

式中：L_w——倍频带声功率级，dB (A)；

D_c——指向性校正，dB (A)，对辐射到自由空间的全向点声源，

D_c=0dB (A)；

A ——倍频带衰减，dB (A)；

A_{div} ——几何发散衰减，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数；

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)；

A_{gr} ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})[17 + (\frac{300}{r})]$ ，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度 (m)；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

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，可按下列式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式 (A₁) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A_1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

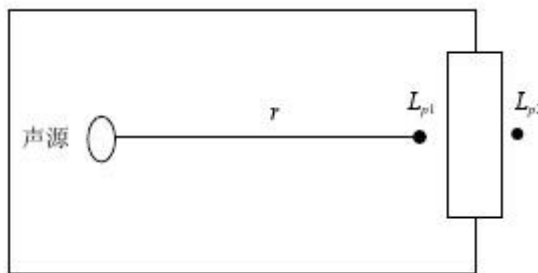


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A₂) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (A_2)$$

式中：

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A₃）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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (A_3)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —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_{plij} —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，按公式（A₄）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (A_4)$$

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。

然后按公式（A₅）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (A_5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（2）预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点，进行噪声影响预测，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。具体预测结果见表7-16。

表 7-16 昼间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	昼间
1	东厂界	49.2	52	53.8	60	0
2	南厂界	52.6	55	57	60	0
3	西厂界	55.2	57	59.2	60	0
4	北厂界	48.6	51	53	60	0
5	吴家头	48.3	51	52.9	60	0
6	梅家头	47.4	49	51.3	60	0

本项目噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，东、南、西、北厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，周边敏感点吴家头、梅家头噪声预测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、固体废物

本项目一般固废主要为边角料、除尘器收尘；生活垃圾为员工在日常工作、办公过程中产生的生活垃圾；危险废物主要为废磨削液（含油泥）、废润滑油、废包装桶。

根据固废性质分类处理：本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；边角料、除尘器收尘收集后统一外售综合利用；废润滑油、废磨削液（含油泥）、废包装桶委托有资质单位处置。

项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；液态危险废弃物应当由铁罐或塑料筒封装存放，防止泄漏、流失，不被雨淋、风吹，定期专车运送。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

5、环境风险评价

根据建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018，本次对该项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存过程中可能发生的突发性事故进行环境风险评

价。

(1) 环境风险潜势初判

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

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

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

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

本项目危险物质储存量与临界量对照情况见表 7-17。

表 7-17 储存量与临界量对照情况表

危化品物质名称	最大储存量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	$\frac{q_n}{Q_n}$	备注
润滑油	0.4	2500	1.6×10 ⁻⁴	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）
磨削液	0.4		1.6×10 ⁻⁴	

由上表可知，本项目 Q < 1，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险评价等级

表 7-18 评价工作等级划分

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

^a 是相对于详细评价内容工作而言，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。

本项目风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 确定，本项目风险评价工作等级为简单分析。

(3) 事故分析

本项目事故类型及风险防控措施具体见表 7-19。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 500 万只机械零部件扩建项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(洛阳)镇	/
地理坐标	经度	120°03'47.79"	纬度	31°40'2.82"	
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	(1) 废气处理装置系统故障引起废气超标排放，污染周边大气环境。 (2) 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、地表水和地下水				
风险防控措施要求	(1) 原料、成品仓库设置烟感报警器及配备一定数量的灭火器等应急物资； (2) 厂区内禁止吸烟，禁止明火。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）					
(1) 企业液体原料一旦泄露，将由仓库内截流沟或围堰进行收集，泄露原料不会扩散至厂外，企业通过黄砂吸附等途径收集泄露原料并委托有资质单位处置。					
(2) 厂内原料或产品发生火灾时，企业将通过烟感报警器知晓火灾位置并利用灭火器等进行灭火处理。					
(3) 厂内废气处理装置出现故障，相关负责人立即关闭生产装置，不再产生有机废气，对周边大气环境无影响。					

(4) 环境风险影响评价结论

本项目厂区内禁止明火，在采取报警装置，配备灭火器等应急物资风险防范措施后，环境风险影响可防控，风险可以接受。

企业环境风险评价自查表见表 7-20。

表 7-20 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	润滑油		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 <u>1327</u> 人		5km 范围内人口数 <u>5000</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		<u>200</u> 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" 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	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input 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 checked="" 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						
评价结论与建议	建议企业尽快编制规范的应急预案并送相关部门备案					

注：“”为勾选项，“____”为填写项

6、地下水

本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 中“K 机械、电子”中“71、通用、专用设备制造及维修”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.1 实施），本项目环评类别为环境影响评价报告表，因此本项目属于IV类建设项目，不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“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”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 7-21 判定。

表 7-21 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

由于本项目北、南、西厂界周边均为工业企业，东厂界周边为谢家浜，因此周边

的土壤环境敏感程度界定为**较敏感**。

本项目占地规模属于“小型（≤5hm²）”，结合土壤环境影响评价项目类别、以及敏感程度，依据表 7-22 划分本项目评价工作等级。

表 7-22 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。

本项目为改扩建项目，原有项目仍处于生产状态，并且金属冷作加工以及喷塑加工产品已停产，目前仅从事机械零部件加工，根据上文土壤评价工作等级的内容判定，原有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。

建设单位应确保做好现有厂区危废仓库等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区土壤造成大的影响。

8、环境管理要求及环境监测计划

项目在施工期和运营期将对周围环境造成一定的影响，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

8.1 环境管理要求

项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置2~3名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

(1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督

促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

(2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。

(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

8.2 环境监测计划

为有效的了解本项目的排污情况以及排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对本项目各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，按照《江苏排污口设置及规范化整治管理办法》及《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》的相关规定，应根据本项目的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

(1) 废水建议监测项目及频率

生活污水：污水接管口进行定期检测，每年测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP；

(2) 废气建议监测项目及频率

无组织废气：在无组织排放源下风向的厂界外 5 米处设置 1 个监控点，同时在上风向的厂界外 5 米处设置 1 个参照点进行定期监测，每年测 1 次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为颗粒物。

(3) 噪声建议监测点位及频率

监测点：根据建设项目投产后的生产、环境状况，厂界四周设置噪声监测点。

监测频率：每季度监测一次，每次一天，昼间监测一次。

监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

项目建成后，监测计划表见表 7-23。

表 7-23 监测计划表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界	厂界无组织	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
生活污水		污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
噪声		项目四周边界	等效连续 A 声级 Leq(A)	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

8.3 信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：

（1）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；

（2）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；

（3）防治污染设施的建设和运行情况；

（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（5）突发环境事件应急预案；

（6）其他应当公开的环境信息。

9、清洁生产分析

本项目从清洁原材料和清洁能源的使用、全厂废污水的达标排放以及废物的合理处置等方面来体现清洁生产。

（1）本项目生产工艺成熟，污染产生量小。

（2）本项目全厂废水经处理后达标排放。

（3）本项目固废均得到了有效的处理和处置，对环境影响轻微。

（4）本项目产品无毒无害，符合清洁生产理念。

（5）本项目在生产过程中污染物排放均符合国家相关标准要求；生产过程中产生的固废均得到妥善处理，建设项目投产后加强管理，车间及仓库等均使用环氧地

坪，严格控制各类原辅材料跑冒滴漏现象的产生。

综上，本项目符合清洁生产要求，基本实现了清洁生产，不会增加对周围环境的影响。

八、建设项目拟采取措施及预期处理效果

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		pH值、COD _{Cr} 、 SS、NH ₃ -N、 TP、TN	接管武南污水处理 厂处理厂	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
大气污染 物	打磨 车间	打磨、 去毛刺	颗粒物	脉冲滤芯除尘装 置、车间通风	达到《大气污染物综合排 放标准》(GB16297- 1996)表 2 标准
电离辐射 和 电磁辐射	无				
固废	主车间	边角料	除尘器收尘	统一收集外售	零排放
		废磨削液(含油 泥)			
		废润滑油	委托有资质单位 处置		
		废包 装桶			
		生活垃圾		环卫清运	
噪声	生产设备等	噪声	合理布置、几何 发散衰减	东、南、西、北厂界噪声 达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2 类标准；周边敏感点吴家 头、梅家头噪声达到《声 环境质量标准》 (GB3096-2008)中的2 类标准。	
其它	无				
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目无组织废气达标排放，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>					

环保投资费用估算及“三同时”验收内容

表 8-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称							年产 500 万只机械零部件扩建项目						
类别	污染源		污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	效果	环保投资(万元)	完成时间						
废水	生活污水	pH值、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		生活污水经化粪池处理后接管武南污水处理厂	达标排放	2	/						
废气	打磨车间	打磨、去毛刺	颗粒物	脉冲滤芯除尘装置	达标排放	10							
噪声	生产设备等			距离衰减、车间隔声	达标排放	1							
固废	边角料			统一收集外售	零排放	2							
	除尘器收尘												
	废磨削液(含油泥)			委托有资质单位处置									
	废润滑油												
	废包装桶												
生活垃圾			环卫清运										
绿化	依托现有				/	/							
事故应急措施	设置安全标志、配备灭火器				/	/							
环境管理(机构、监测能力等)	由物业部门负责环境管理工作，监测委托有监测能力单位进行				/	/							
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)要求，对废水排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置				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	本项目大气污染物在武进区内平衡，污水总量控制因子在武南污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购。				/	/							
区域解决问题	/				/	/							
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目不设大气防护距离，本项目建成后全厂以打磨车间外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离，根据现场调查，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标。				/	/							
合计	/				/	15	/						

九、结论

1.项目概况

常州市博豪机械有限公司成立于 2004 年 11 月 22 日，经营范围包括：机械零部件制造；金属冷作加工；喷塑加工。（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）。公司“机械零部件制造、金属冷作加工”项目环境影响登记表于 2004 年 11 月 16 日取得常州市武进区环境保护局的批复，后又申报了“10 万件/年喷塑加工”项目环境影响登记表，并于 2009 年 5 月 26 日取得常州市武进区环境保护局的批复，上述两个项目一并于 2010 年 5 月 30 日取得了常州市武进区洛阳镇人民政府的“三同时”竣工环境保护验收意见。现因企业发展需要，公司拟投资 253 万元人民币，利用现有厂房进行生产，厂房建筑面积约 1144m²，购置车床、端面铣、磨床、锯床等设备 33 台（套）建设“年产 500 万只机械零部件扩建项目”，项目建成后可形成年产 500 万只机械零部件的生产规模。该项目于 2019 年 5 月 21 日已取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号为武行审技备[2019]42 号。

职工定员：建设项目建成运营后，全厂需员工人数 10 人。

生产方式：全年工作 300 天，单班制生产（每班 8 小时），全年工作 2400h，不设食堂、宿舍、浴室。

2.产业政策符合性

本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（发改委令[2013]第 21 号）中鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号），本项目也属于允许类建设项目。

3.选址合理性

常州市博豪机械有限公司项目所在地土地用途为工业用地，符合用地规划的要求。

根据洛阳镇用地规划图，本项目所在地属于工业用地，符合常州市武进区洛阳镇总体规划（2016-2020）用地要求。

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）及《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），本项目不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内。

本项目位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第71号）及《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月7日）中的相关要求。

综上所述，本项目选址合理。

4.环境质量现状

（1）地表水：本项目所在地纳污水体武南河 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

（2）环境空气：根据《常州市2018年环境质量公报》，项目所在区域二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准，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，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。

（3）噪声：本项目东、南、西、北厂界以及周边敏感点吴家头、梅家头监测点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

5.“三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，符合“三线一单”及国家和地方产业政策、园区产业定位的相关要求。

6.污染防治措施及污染物排放

1、废水

（1）防治措施

厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。本项目生活污水经化粪池处理后接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。项目废水不排入附近水体，对周围地表

水环境无影响。

(2) 排放情况

根据污水产生情况可知，项目污水中各污染物浓度可确保稳定达到《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。

2、废气

(1) 防治措施

本项目打磨、去毛刺过程产生的粉尘经 1 套脉冲滤芯除尘装置处理后无组织排放。

针对打磨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。

(2) 排放情况

本项目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。

3、噪声

(1) 防治措施

本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

- ①本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为 25dB(A)。
- ②项目选用设备噪声均较低、振动较小。
- ③项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

(2) 排放情况

噪声源经采取合理防治措施后，本项目东、南、西、北厂界噪声预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，周边敏感点吴家头、梅家头监测点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、固废

(1) 防治措施

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；边角料、除尘器收尘收集后统一外售综合利用；废润滑油、废磨削液（含油泥）、废包装桶委托有资质单位处置。

(2) 排放情况

本项目产生的各类固废 100 %处理，不外排，对外环境无直接影响。

7.环境影响分析

(1) 废水

废水：本项目生活污水 204t/a 接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排放至武南河，对地表水周围环境影响较小。

(2) 废气

无组织废气：项目建成后全厂颗粒物排放量 0.022t/a，设置 50m 的卫生防护距离。项目无组织排放的粉尘对周边环境影响较小。

(3) 噪声

本项目东、南、西、北厂界噪声预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，周边敏感点吴家头、梅家头监测点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。对周围敏感点影响较小。

(4) 固废

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；边角料、除尘器收尘收集后统一外售综合利用；废润滑油、废磨削液（含油泥）、废包装桶委托有资质单位处置。

固体废物利用、处置及处理率达到 100 %，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。

8.总量控制

本项目生活污水产生 204t/a，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，排入市政污水管网，接管至武南污水处理厂集中处理。

水污染物 COD、NH₃-N、TP、TN 排放指标需进行申请。根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71 号）：“太湖流域建设项目 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日 2011 年 3 月 17 日起实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 有偿使用指标的申购手续，本项目建成后全厂 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 新增排入外环境的量分别为 0.01t/a、0.001t/a、0.0001t/a、0.003t/a。

项目无组织废气排放量较少，不纳入总量控制。

9.结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与所在地用地性质相符，各项污染物能够实现达标排放，同时满足三线一单的要求，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，该项目在确保采取“三同时”环保措施后，在拟建地建设是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况图
- 附图 3 本项目厂区平面布置图
- 附图 4 常州市生态红线区域分布图
- 附图 5 武进区洛阳镇总体规划图

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 土地手续
- 附件 5 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 6 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 7 原有项目批复、验收意见
- 附件 8 环境质量现状监测报告
- 附件 9 编制主持人现场照片
- 附件 10 建设单位承诺书

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。