

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 1200 万件机械零部件、
25000 吨热处理零部件加工项目

建设单位(盖章)：常州市耀百机械有限公司

编制日期：2020 年 10 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（两个英文字母作一个汉字）。

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 1200 万件机械零部件、25000 吨热处理零部件加工项目				
建设单位	常州市耀百机械有限公司				
法人代表	王宝娣	联系人	周伟坚		
通讯地址	常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号				
联系电话	13961121485	传真	/	邮政编码	213000
建设地点	常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	批准文号	武行审备[2020]640 号 项目代码 2020-320412-33-03-565845		
建设性质	新建	所属行业	C3484 机械零部件加工 C3360 金属表面处理及热处理加工		
占地面积(平方米)	4004	绿化率(%)	/		
总投资(万元)	1045	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	2.9%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2021 年 1 月		
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	2640		燃油(吨/年)	/	
电(千瓦·时/年)	280 万		燃气(立方/年)	60 万	
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					
污水排放量：本项目无生产废水产生及排放，生活污水排放量约 1920t/a。					
污水排放去向：厂区已实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目员工生活污水经厂内污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理，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					
本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目概况

常州市耀百机械有限公司成立于 2016 年 9 月 20 日，公司位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，公司经营范围主要包括：机械零部件、模具的制造及加工。（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）。

常州市耀百机械有限公司自成立以来一直从事金属材料的销售活动。本项目于 2020 年 8 月开工建设并于 2020 年 9 月建成投产，属于“未批先建”。常州市耀百机械有限公司投资 1045 万元租赁江苏九安金属容器有限公司位于政平街东新路 8-1 的 2180 平方米厂房和政平街东新路 11 号的 1824 平方米厂房，购置数控车床、液压机、钻床等设备 53 台(套)，形成年产 1200 万件机械零部件、25000 吨热处理零部件的生产能力。公司于 2020 年 10 月 19 日取得了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：武行审备[2020]640 号，项目代码 2020-320412-33-03-565845），见附件 2。

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》(国务院令第 682 号)等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(国家环境保护部令第 44 号)及其修改单，本项目产品属于“二十二、金属制品业”中“67、金属制品加工制造”和“68、金属制品表面处理及热处理加工”，且无电镀工艺，不使用有机涂层，无钝化工艺等，属于“其他”类别，故本项目需编制报告表。常州市耀百机械有限公司委托江苏蓝智环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，江苏蓝智环保科技有限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，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

职工定员：全厂定员 100 人。

生产方式：全年工作 300 天，实行 12 小时两班制，厂内不设食堂、浴室等。

2、建设内容及规模

具体产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目生产规模及产品方案

序号	产品名称及规格	本项目设计能力	年运行时数
1	机械零部件	1200 万件/年	2400 小时/年
2	热处理零部件	25000 吨/年	7200 小时/年

注：1200 万件机械零部件约 25000t。

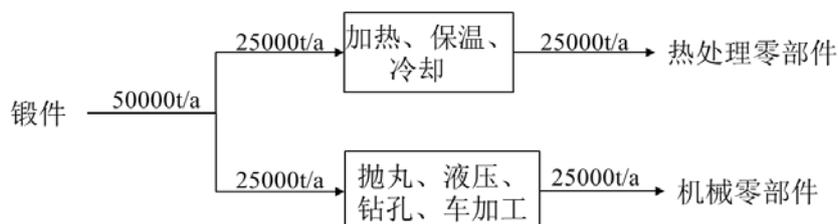


图 1-1 产品流向图

3、主要原辅材料和主要生产设备

(1) 主要原辅材料见下表：

表 1-2 建设项目原辅材料一览表

类别	名称	组分	年用量	包装方式	最大存储量	运输
原辅材料	锻件	钢材制品；C≤0.2%、Si≤0.5%、Mn≤1.7%、S≤0.035%、P≤0.01%、Ni≤0.2%、Fe≥97.355%	50000t/a	散装	100t	汽车运输
	切削液	主要成分为表面活性剂、合成润滑剂、消泡剂、防锈剂、抗氧化剂等，不含氮、磷	12t/a	1t/桶	3t	
	液压油	主要成分为基础矿物油，不含氮、磷	2t/a	200kg/桶	1t	
	机油	主要成分为基础矿物油，不含氮、磷	0.2t/a	200kg/桶	0.2t	
	钢丸	钢材制品；C≤0.2%、Si≤0.5%、Mn≤1.7%、S≤0.035%、P≤0.01%、Ni≤0.2%、Fe≥97.355%	9.6t/a	1t/袋	3t	
天然气	甲烷等	60 万 m ³ /a	/	/	管道输送	

表 1-3 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
锻件	由钢水浇注，冷却后压制而成的截面为圆形的实心长条钢材。屈服强度在 300MPa 以上，延伸率为 15%~20%，室温冲击韧性大于 600kJ/m~800kJ/m。	不易燃易爆	/
机油	碳氢化合物的混合物，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	低毒
液压油	淡黄色液体，相对密度（水=1）0.8710，闪点 224℃，引燃温度 220-550℃，主要用于液压系统润滑。	可燃	低毒
切削液	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。pH: 7.2-7.6、密度（20℃）0.89kg/L。	不易燃易爆	低毒

天然气	无色、无臭气体。相对密度（水=1）约 0.45（液化），相对密度（空气=1）约 0.57，引燃温度 482~6℃，沸点：-160℃，爆炸上限（V%）：5，爆炸下限（V%）：14。	易燃易爆	LC ₅₀ : 50%（小鼠吸入，2h）
-----	---	------	---------------------------------

(2) 主要生产设备见下表:

表 1-4 建设项目生产设备一览表

位置	名称	型号	数量（台/套）
抛丸车间	抛丸机	Q3210	4
机加工车间	液压机	YA32-160C	3
		YQ32-160	2
	数控车床	i5T31	30
		HTC4035	4
	立钻	Z535	3
		ZK4640	1
热处理车间	热处理炉	GKT20	1
		GTR29000X850X400	1

4、主体工程、公用及辅助工程

表 1-5 建设项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	抛丸车间	一层； 建筑面积 360m ²	主要用于抛丸工段
	热处理车间	一层； 建筑面积 1820m ²	主要用于热处理工段
	机加工车间	一层； 建筑面积 1824m ²	主要用于机加工工段
贮运工程	原料堆放区	200m ²	位于北厂区热处理车间和南厂区机加工车间
	成品堆放区	180m ²	位于北厂区热处理车间和南厂区机加工车间
公用工程	给水	2640m ³ /a	由区域水厂供给
	排水	1920m ³ /a	生活污水，接管至武南污水处理厂
	供天然气	60 万 m ³ /a	由新奥燃气供给
	供电	280 万度/年	由江苏电网供给
环保工程	一般固废堆场	15m ²	位于热处理车间内南侧
	危废仓库	10m ²	位于热处理车间内南侧

5、厂区周围概况

本项目租赁江苏九安金属容器有限公司位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号的 2180 平方米厂房和政平村委东新路 11 号的 1824 平方米的闲置厂房从事生产活动。江苏九安金属容器有限公司分为北厂区和南厂区，北厂区东侧为常州来顺车辆配件有限公司，南侧为东新路，隔路为武进区礼嘉悦瑞大

棚钢管厂，西侧为常州行进电子有限公司，北侧为政平大河；南厂区东侧为郑家塘，南侧为贾家塘，西侧为常州市联一压铸有限公司和常州市宏纳机械有限公司，北侧为常州市精成瑞五金有限公司和常州行进电子有限公司。距离本项目最近的环境保护目标为位于南厂区南侧 27m 处的贾家塘。周围概况图详见附图 2。

6、产业政策分析

本项目属于 C3484 机械零部件加工及 C3360 金属表面处理及热处理加工，工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类或淘汰类项目；不属于《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）》中限制类或淘汰类项目。

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《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别项目。

7、规划相符性分析

（1）土地利用规划相符性分析

本项目位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，根据《常州市武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》用地规划图（见附图 5）可知，本项目选址位于工业用地，符合用地规划。

（2）与《常州市武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》的相符性分析

根据《常州市武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》，规划范围为礼嘉镇域范围。规划至 2020 年，礼嘉城镇建设用为 955 公顷(包含坂上、政平片区和外围工业用地)，人均城镇建设用地 159 平方米。

规划镇域城乡空间形成“一心两区两片”的布局结构：

一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。两区：坂上、政平两个集镇社区。充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。两片：北部生态休闲旅游片区、南部

都市景观农业片区。

本项目位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，区域内主要发展工业，产品有农用机械、柴油机、电机、热交换器材、塑料压延制品、箱包面料、卡基材料、移动空调、电子接插件、电子冷热箱、电动自行车等。骨干企业有常州常发动力机械公司、常州常发农业装备公司、常州百兴纺织公司、常州市百兴塑胶制品公司、江苏丰润电器公司、武进振声无线电元件公司、武进贝斯特电子线缆公司、江苏常力电器公司等。

本项目加工产品属于制造业，故本项目的建设符合礼嘉镇总体规划以及产业定位，因此与礼嘉镇的产业定位相符。

(3) 生态红线区域保护规划相符性分析

对照《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）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号文）和《常州市生态红线区域保护规划》中的常州市生态红线区域，本项目距离最近太湖饮用水水源保护区 11.1km。因此，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线区域保护要求。

8、法律法规相符性分析

表 1-6 本项目与相关环保法律法规相符性分析一览表

相关环保法	条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条	太湖一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221 号)，本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目无工业废水外排，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖

		(九) 法律、法规禁止的其他行为	流域一、二、三级保护区禁止的行为。
《太湖流域管理条例》	第二十八条	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。	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，本项目无生产废水排放，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。
	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。	
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	(四)	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于需控制产能的行业，项目生产过程中使用清洁能源，与文件要求相符。
	(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%。	
《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》	(四)	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于严禁行业，与文件要求相符。
《中华人民共和国	第七条	企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成	本项目生产过程中产生的天然气

大气污染防治法》		的损害依法承担责任	燃烧废气经低氮燃烧装置处理后经 8m 高的 1#排气筒达标排放，抛丸粉尘经机器自带的滤芯除尘装置处理后经 15m 高的 2#排气筒达标排放，与文件要求相符。
	第二十条	企业事业单位和其他生产经营者向大气排放污染物的，应当依照法律法规和国务院生态环境主管部门的规定设置大气污染物排放口。	本项目天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后经 8m 高的 1#排气筒达标排放，抛丸粉尘经机器自带的滤芯除尘装置处理后经 15m 高的 2#排气筒达标排放，与文件要求相符。
	第二十七条	国家对严重污染大气环境的工艺、设备和产品实行淘汰制度。	本项目大气污染物排放量较小，且工艺、设备及产品均不属于淘汰类，与文件要求相符。
《江苏省大气污染防治条例》	第三十三条	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目；禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。	本项目大气污染物排放量较小，不属于高污染项目，且生产设备不属于淘汰类，与文件要求相符
	第三十六条	企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。	本项目废气排放量较少，对天然气加热炉配套低氮燃烧装置，抛丸机配备滤芯除尘装置，与文件要求相符。
	第三十八条	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。	本项目废气主要为天然气燃烧废气和抛丸粉尘，不属于有毒有害大气污染物。

9、与“三线一单”相符性分析

生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号文）和《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) 中江苏省陆域生态保护红线区域, 对常州市生态红线区域名录, 项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表 1-7。

表 1-7 项目所在地附近红线生态区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
太湖 (武进区) 重要保护区	湿地生态系统保护	-	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。
横山 (武进区) 生态公益林	水土保持	-	清明山和芳茂山山体, 包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区。
淹城森林公园	自然与人文景观保护	-	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。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地。
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	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	-
武进溇湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进溇湖省级湿地公园总体规划中确定的范围 (包括湿地保育区和恢复重建区等)。	武进溇湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区。
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	-	位于溇湖湖心南部, 拐点坐标分别为 (119°51'12" E, 31°36'11" N; 119°49'28" E, 31°33'54" N; 119°47'19" E, 31°34'22" N; 119°48'30" E, 31°37'36" N)。
溇湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域, 拐点坐标分别为 (119°51'12"E, 31°36'11"N; 119°52'10"E, 31°35'40"N; 119°52'04"E, 31°35'12"N; 119°51'35"E, 31°35'30"N; 119°50'50"E, 31°34'34"N; 119°50'10"E, 31°34'49"N)。	溇湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域。
溇湖鮰类国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下 5 个拐点坐标所围的湖区水域组成, 坐标依次为: (119°48'24"E, 31°41'19"N; 119°48'38"E, 31°41'02"N; 119°49'08"E, 31°41'18"N;	溇湖鮰类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域。

119°49'02"E, 31°40'03"N;
119°47'43"E, 31°40'08"N)。

本项目距离滆湖饮用水水源保护区约 11.1km，距离滆湖（武进区）重要湿地 11.7km，距离滆湖重要渔业水域 11.9km，距离宋剑湖湿地公园二级管控区约 12.3km，距离太湖（武进区）重要保护区 14.1km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，不会对常州市生态环境造成不利影响。

环境质量底线

根据《常州市环境状况公报（2019 年）》，常州市 2019 年环境空气质量总体不达标。通过加大生态系统保护力度，推进绿色发展，着力解决突出环境问题，全面建设生态保护引领区，实现环境质量明显改善，主要污染物排放总量大幅减少，环境风险得到有效控制，环境矛盾得到有效化解，群众满意度明显提高。2019 年，全区 PM_{2.5} 及空气质量优良天数达到上级考核要求。地表水各监测断面监测指标均可达到武南河水质《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类水质标准，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；建设项目所在区域目前的声环境质量状况基本良好。本项目运营期产生的废气、固废得到合理处置，噪声对周边的影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

本项目采取可行可靠的污染防治措施后，废气污染物能做到稳定达标排放，不会降低周边环境质量。

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、电及天然气。本项目用水量约 2640t/a，用电量约 280 万度/年，天然气 60 万 m³/a，企业所在地不属于资源、能源紧缺区域，今后将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约，本项目符合资源利用上线相关要求。

环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表。

表 1-8 本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析

序号	文件	相符性分析
1	《市场准入负面清单草案(试点版)》	不属于禁止准入类和限制准

		入类
2	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	不属于限制类和淘汰类项目
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)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)>部分条目的通知》苏经信产业[2013]183号)	不属于限制类和淘汰类项目
4	《限制用地项目目录(2012年本)》、 《禁止用地项目目录(2012年本)》	不属于限制和禁止用地
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、 《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	不属于限制和禁止用地
6	《关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知》	不属于负面清单内容

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

1 现有项目概况

常州市耀百机械有限公司成立于 2016 年 9 月 20 日，公司位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，公司经营范围主要包括：机械零部件、模具的制造及加工。（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）。常州市耀百机械有限公司自成立以来一直从事金属材料的销售活动。本项目于 2020 年 8 月开工建设并于 2020 年 9 月建成投产，属于“未批先建”。抛丸粉尘经滤芯除尘装置处理后无组织排放，未设置 15 米高的排气筒。本项目租赁江苏九安金属容器有限公司位于政平街东新路 8-1 的 2180 平方米厂房和政平街东新路 11 号的 1824 平方米厂房。在本项目进驻之前，厂房均为闲置状态，无历史遗留问题。目前本项目污水管网已整改完毕，常州市耀百机械有限公司污水管网最终汇入江苏九安金属容器有限公司污水接管口进市政污水管网，因此本项目共设置 1 个污水排口、1 个雨水排口。事故应急池、固废堆场、危废仓库自建。

2 现场存在问题及拟采取的污染防治措施

表 1-9 现场存在问题及拟采取的污染防治措施

序号	现场存在问题	拟采取的污染防治措施
1	抛丸粉尘经滤芯除尘装置处理后无组织排放	抛丸粉尘经滤芯除尘装置处理后通过 15 米高的排气筒有组织排放
2	危废仓库还未建成	规范化设置危废仓库

3 要求

- ①本次环评对全厂污染物进行评价，并申请总量。
- ②本项目审批结束后立即申请环保“三同时”验收。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

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，西毗金坛市、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礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，交通地理位置极具优势。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)5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的 1.84%，山丘一般海拔 70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为 150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达 190m，冲击层主要组成如 0~5m 上层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地震烈度区划图(1990)使用规定》的通知(震发办[1992]160 号)”，确定武进区地震基本烈度为Ⅵ度。

3、气候气象

武进位于亚热带边缘，又处在长江和太湖、滆湖之间，具有四季分明季风明显，

气候温润，雨量充沛，日照充足，无霜期长等特点，属北亚热带季风海洋性气候。

受北亚热带季风环流支配，冬季多西北风，少雨寒冷；夏季多东南风，炎热多雨；春、秋两季受冬、夏季风交替活动影响，气候温和，冷暖多变。全年干、湿、冷、暖四季分明，冬夏长，雨水丰沛，日照充足。全年日照时数 1773-2396.8 小时，年日照百分率 47%，其中日照 2000 小时以上的年份占 70%，7-8 月日照百分率为 08 最高，春季 3~5 月连续阴雨天气，日照率全年最低。

4、水文

武进区位于江南水乡，区内水系密布，溇湖、武南河、永安河、采菱港、新京杭运河等河流湖泊组成了密布的水网体系。区内主要地表水水文情况如下：

溇湖：位于武进的西南角，为太湖流域上游洮溇湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度为 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。溇湖有鱼类 60 余种，较为常见的有 30 多种。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占 80%左右。溇湖水生植物有 44 种，分属 23 科，湖边、河口、浅滩分布的种类占绝大多数。溇湖的西部和东南部沿岸地带分布有芦苇，并呈断续的条带状，芦苇群落单纯，无杂草和病虫害，长势良好。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标Ⅲ类。

武南河：位于项目北面约 3.5km，为武进区 19 条主要骨干河道之一，也是溇湖出流河道之一，武南河西起溇湖东闸，东至永安河，全长 10km，水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自西向东。武南河为武进港的支流，也是本项目的纳污河道。2009 年常州市武进区对武进港水环境进行了综合整治规划。

新京杭运河：京杭运河市段改道走向为：德胜河口-G312-常金路-小徐家村-大运河套闸-夏乘桥-降弯村-横塔村东注入老运河，全长 25.9km，全线按四级标准整治三级规划控制，底宽 45m，河口宽 90m，最小水深 2.5m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 500T 级船舶，远期可通行 1000T 级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km。规划布置东港区和西港区两个码头，东港区建在运河与采菱港交汇处，设计吞吐量为 290 万 T，西港区在 312 国道和常金路中间地带，设计吞吐量为 140 万 T。为航道、景观娱乐、工业用水区，水质目标Ⅳ类。

5、自然生态环境

本区有树木 100 多种，分属 50 余科。地带性植被类型为长绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等，长绿树种保罗苦槠、青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树等。

本项目所在地区气候温暖润湿，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，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。区域的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；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草本、灌木与藤本类植物。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。

项目地区河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，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、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等。

6、区域规划

①规划范围

规划范围为礼嘉镇域范围。镇域为礼嘉镇所辖的全部行政地域，总面积 58.23 平方公里。镇区东至礼毛路，南至南湖路，西至礼嘉镇界，北至阳湖路，总面积约 11.3 平方公里。

②规划期限

规划基准年为 2015 年。

规划期限为 2016-2020 年。

③发展目标

①活力制造名镇

逐步淘汰“低、小、散”乡镇工业，依托龙头企业，推动制造业升级转型，无缝对接武进高新区，打造充满活力的制造业名镇（区）。

②、精致家园礼嘉

发挥乡村田园景观的复合效应，传承江南水乡的特色基因，推动城乡精致化改造，促进全域整体空间品质提升，将礼嘉建设成为常武都市区的特色都市组团和精致小镇。

以品质化城乡空间为载体，以活力制造产业为支撑，吸引礼嘉本地人回归、外来新市民落户，将礼嘉建设成为“强富美高”的精致家园。

④城镇性质

常州市近郊的特色功能组团，城乡一体绿色创新发展名镇。

⑤发展规模

规划至 2020 年，礼嘉镇域常住人口规模为 10 万人，城镇人口 6 万人，其中镇区 4.7 万人、坂上片区 0.6 万人、政平片区 0.7 万人，城镇化水平为 60%。

规划至 2020 年，礼嘉镇域建设用地总量为 1336 公顷，其中城乡居民点建设用地面积约 1209 公顷。规划至 2020 年，礼嘉城镇建设用地为 955 公顷（包含坂上、政平片区和外围工业用地），人均城镇建设用地 159 平方米。

⑥镇村体系规划

规划礼嘉镇镇村体系分为三级：城镇社区、重点村、特色村与一般村。

城镇社区：包括礼嘉精致镇区（东、中、西三个社区）、坂上集镇社区和政平集镇社区。至 2020 年，规划城镇社区人口 6.0 万。

重点村：规划邱家塘、毛家桥等共 30 个重点村，2020 年容纳人口约 1.9 万人。

特色村与一般村：规划打造大蒲岸、刑溪桥、何四房（孙靛村）、鱼池上、周成桥、姜家头 6 个特色村，2020 年容纳人口约 0.3 万人。至 2020 年，规划保留一般村 47 个，人口规模约 1.8 万人。

⑦镇域空间结构

规划镇域城乡空间形成“一心两区两片”的布局结构：

一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。

两区：坂上、政平两个集镇社区。充分利用现状基础，推动有机更新与改造，

促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平镇往南与武南现代农业产业园联动发展。

两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。

⑧综合交通规划

①铁路

规划预控沿江城际铁路、泰锡宜城际铁路，保留现状新长铁路及通道。

②高速公路

常合高速公路 S8，采用双向六车道设计，与青洋路控制互通式立交。苏锡常南部高速公路，位于镇域外围西南侧，采用双向六车道设计，与青洋路设置互通式立交。

③干线公路

规划 S232 省道红线宽度 80 米，两侧各控制 30 米绿化带；规划南环路道路红线宽度 40 米，两侧各控制 20 米绿化带。

④常规公交

规划保留位于武进大道南侧、礼政路西侧的礼嘉镇公交首末站，用地面积 0.4 公顷。结合青洋路、阳湖路、南湖路等骨架路网完善，由常州市统筹部署区域公交线网的优化。

⑨公共服务体系规划

规划形成“一主两次多节点”的服务体系。

“一主”：礼嘉中心镇区。礼嘉镇综合服务中心与商业中心，辐射全镇域。配置文化活动中心、综合医院、体育中心等高等级服务设施。

“两次”：坂上、政平集镇社区次中心。分别辐射礼嘉南北两个片区，满足居民就近享受教育、医疗、购物等服务。

“多节点”：重点村、特色村。配置托儿所、文化活动站、便民服务点等基本公共服务设施，满足本村及周边乡村的基本需求。

根据苏（2018）武进区不动产权第 0002121 号土地证，本项目用地属性为工业用地。

7、基础设施规划

（一）给水工程规划

1. 规划用水量

规划远期供水普及率为 100%。远期镇域自来水总用水量为：6.96 万 m³/d，其中镇区为：6.74 万 m³/d。

2. 水源规划

规划水源采用武进区域供水系统供水，水源由湖塘水厂提供，建立区域供水管网系统。

3. 管网规划

规划在武进大道与礼坂路西南角设置给水加压站一座，规模：6.5 万 m³/d，用地面积 1.3ha。负责向全镇供水，保证镇域安全稳定供水。

镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，规划主干管管径为 DN800-600，次干管 DN500-DN400，支管 DN300-DN200。给水管沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，沿镇村道路西、北侧埋设。

(二) 污水工程规划

1. 规划污水量

远期镇域污水量为：4.28 万 m³/d，其中镇区为：4.13 万 m³/d。

2. 污水处理

镇区污水经管道收集、泵站提升后进入位于镇域西北角的武南污水处理厂集中处理，达标后排放。工业生产污水应加强污水处理设施的运行管理，确保达标排放，有条件的应接管集中处理，减少排污口。

村庄污水通过生活污水净化沼气池、一体化污水处理装置、垂直潜流生态湿地技术等方法，就地收集，相对集中处理后排放。

3. 污水收集系统

镇区采用雨污分流的排水体制。礼嘉镇区规划污水泵站一座，位于青洋路、阳湖路西南角，规模：4.0 万 m³/d，用地面积 2000m²。坂上社区规划污水泵站一座，规模：0.15 万 m³/d，用地面积 600m²。

污水管沿镇区道路东、南侧布置，埋设于慢车道或人行道下，污水干管管径为 d1000-d800，次干管 d600-d500，支管 d400-d300。

工业废水必须经预处理达标后，方可接入城镇污水管网。

(三) 雨水工程规划

规划礼嘉镇镇区按 50 年一遇防洪标准设防。

雨水排放采用分散、就近、重力管的原则排入水体。依据河道及道路合理划分排水区域。雨水主干管管径 d1200-d1000，次干管管径为 d900-d600，支管管径为 d500-d300，沿镇区道路埋设。

根据航运、雨水排放的要求，对镇区的水系进行适当整理。保留镇区部分水塘，满足景观和排水要求，对零星的断头沟加以填埋，保证规划用地的完整性。

（四）供电工程规划

1. 用电负荷预测

远期镇域总用电负荷为：22.70 万 KW，其中镇区为：21.34 万 KW。

2. 电源规划

结合武进区供电规划，在洛阳境内已建成 220KV 洛西变，作为武进区的枢纽变之一。110KV 变电所以容载比 1.6 计，则镇域变电总容量为 36.32 万 KVA。规划保留 110KV 坂上变，同时增加一台变压器组，规模：1x63MVA；礼嘉镇区东部正在建设 110KV 礼嘉变，规模：2x63MVA；在政平东部新建 110KV 政平变，规模：2x63MVA，110KV 进线由 220KV 南宅北变接进。

3. 线路规划

（1）镇域内现有 220KV、110KV 高压线基本维持现状。110KV 武宅线镇区段规划迁移至沿大明路架空敷设。220KV 高压走廊按照 40m 控制；110KV 高压走廊按照 30m 控制。

（2）镇区电网以 10KV 网构成，规划 10KV 线路采用同杆多回路架空敷设，以道路东、南侧为主要通道。

规划镇区中心居住区及商业区 10KV 线路采用电缆埋地敷设。

（五）燃气工程规划

1. 气源规划

规划镇区以天然气为主气源，农村以液化石油气为主。天然气由西气东输、川气东送武进洛阳门站供给。

2. 用气量测算

居民年生活用气量指标为：60 万大卡/年·人，工业(商业) 用气量按居民年生活用气量的 40%计，规划镇区总用气量为：778 万 m³/年。

3. 燃气输配规划

(1) 燃气输配系统由高、中、低压管网和各级调压站组成。

(2) 镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。低压管道根自然地理条件自然成片，确保供气效果。

(3) 燃气管道一般布置在道路东、南侧。

8、环境保护规划

1. 工业废水必须经预处理达标后，方可接入城镇污水管网。经管道收集、泵站提升后进入位于镇域西北角的武南污水处理厂集中处理，达标后排放。

2. 大气环境质量达到国家《大气环境质量标准》二级，河流符合水体功能区划标准，噪声符合国家《城市环境噪声标准》各类功能区域标准。

3. 工业废气、生产工艺废气达标排放率 100%，综合污水集中处理率 75%，工业固体废弃物综合利用处置率 100%，生活垃圾、无害化处理率 90%。

9、功能区划

礼嘉镇境内水系主要有武南河、永安河、礼嘉大河和锡溧漕河等，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《江苏省地表水（环境）功能区划》规定，确定规划区内水体功能执行 GB3838-2002IV类水质标准。

根据武进区环境空气质量功能区划分结果，礼嘉镇所有区域被划分为二类区，礼嘉镇环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据声环境功能现状以及《常州市市区〈城市区域环境噪声标准〉适用区域划分规定》，项目所在地执行 2 类标准区。

三、环境质量状况

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

1、地表水环境质量现状

根据《2019年度常州市生态环境状况公报》，2019年，常州市29条河流38个监测断面，按年均水质评价，无I类水质断面，II类水质断面2个，占比为5.3%；III类水质断面30个，占比为78.9%；IV类水质断面3个，占比为7.9%；V类水质断面2个，占比为5.3%；劣V类水质断面1个，占2.6%。

本项目所在地属武南污水处理厂污水收集系统服务范围内，武南污水处理厂尾水排至武南河。本项目对武南河水质的评价引用《常州市润昌光电科技有限公司年产2亿只超微精密光通信透镜项目》地表水点位历史监测数据，检测报告编号：CQHH2000253。

水环境质量现状引用断面设置见表3-1。

表3-1 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	断面编号	引用断面	引用位置	引用项目	水环境功能
武南河	W1	武南污水厂排口上游500m	河道中央	pH、化学需氧量、NH ₃ -N、TP	IV类水域
	W2	武南污水厂排口断面			
	W2	武南污水厂排口下游1500m			

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为2020年3月16日~2020年3月18日地表水质量现状的检测数据，则地表水引用时间有效；②项目所在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下表：

表3-2 地表水断面现状监测数据

断面	项目	pH	化学需氧量	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围(mg/L)	8.28~8.44	12~17	0.263~0.321	0.146~0.184
	标准指数	6~9	30	1.5	0.3
	超标率(%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围(mg/L)	8.30~8.41	13~18	0.286~0.398	0.117~0.155
	标准指数	6~9	30	1.5	0.3
	超标率(%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W3	浓度范围(mg/L)	8.31~8.47	14~17	0.306~0.420	0.131~0.175
	标准指数	6~9	30	1.5	0.3

超标率 (%)	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0

由上表可知，武南河各监测断面 pH、化学需氧量、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准，可见武南河地表水质量良好，具有一定的环境承载力。

2、环境空气质量现状

(1) 区域达标性判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，需调查项目所在区域环境质量达标情况，并调查评价范围内有环境质量标准的评价因子监测数据或进行补充。

本项目所在区域环境质量现状评价引用《2019年度常州市生态环境状况公报》中的数据，具体见下表：

表 3-3 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 全市	SO ₂	年平均浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	37	40	92.5	达标
	CO	年平均浓度	1200	4000	30.0	达标
	O ₃	年平均浓度	175	160	109.4	不达标
	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位	69	70	98.6	达标
	PM _{2.5}	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	44	35	125.7	不达标

由上表可知，项目所在区域 CO 24 小时平均值和 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年平均质量浓度年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095 GB3095 -2012)表 1 中二级标准。O₃ 8 小时平均质量浓度、PM_{2.5} 年平均质量浓度两项评价指标均不达标。因此，区域环境空气质量目前不达标。

(2) 大气环境质量限期达标规划

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（PM2.5）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；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%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

3、环境噪声质量现状

本项目声环境在本项目北厂区的东（N1）、南（N2）、西（N3）、北（N4）四个厂界和南厂区的东（N5）、南（N6）、西（N7）、北（N8）四个厂界及周边敏感点贾家塘（N9）、郑家塘（N10）、政平幼儿园（N11）各布设了一个点位，常州秋泓环境检测有限公司于 2020 年 10 月 15 日~10 月 16 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。具体监测结果见下表：

表 3-4 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	
2020年10月15日	N1	2类	55.5	60	45.5	50	达标
	N2	2类	54.5	60	44.5	50	达标

	N3	2类	57.5	60	45.5	50	达标	
	N4	2类	54.5	60	44.0	50	达标	
	N5	2类	52.0	60	41.5	50	达标	
	N6	2类	55.5	60	45.5	50	达标	
	N7	2类	54.5	60	44.5	50	达标	
	N8	2类	57.5	60	45.5	50	达标	
	N9	2类	54.5	60	44.0	50	达标	
	N10	2类	52.0	60	41.5	50	达标	
	N11	2类	55.5	60	45.5	50	达标	
	2020年10月16日	N1	2类	55.5	60	45.5	50	达标
		N2	2类	54.5	60	44.5	50	达标
N3		2类	57.5	60	45.5	50	达标	
N4		2类	54.5	60	44.0	50	达标	
N5		2类	52.0	60	41.5	50	达标	
N6		2类	55.5	60	45.5	50	达标	
N7		2类	54.5	60	44.5	50	达标	
N8		2类	57.5	60	45.5	50	达标	
N9		2类	54.5	60	44.0	50	达标	
N10		2类	52.0	60	41.5	50	达标	
N11		2类	55.5	60	45.5	50	达标	

监测结果表明，东、南、北、西厂界及敏感点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 3-5 环境空气保护目标表

名称	坐标		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
	经度	纬度					
贾家塘	120.028	31.5954	大气环境	约 300 人	二类区	S	27
郑家塘	120.017	31.5927	大气环境	约 200 人	二类区	SE	52
政平幼儿园	120.020	31.5851	大气环境	师生约 800 人	二类区	NE	163
田肚里	120.020	31.5851	大气环境	约 100 人	二类区	N	334
走马塘	120.017	31.5924	大气环境	约 200 人	二类区	NW	352
湾头上	120.018	31.5858	大气环境	约 400 人	二类区	NW	329
南街村	120.015	31.5938	大气环境	约 500 人	二类区	W	367
下阳村	120.017	31.5824	大气环境	约 150 人	二类区	E	452
杜家塘	120.011	31.589	大气环境	约 200 人	二类区	SW	579
史家湾	120.011	31.5801	大气环境	约 120 人	二类区	W	627
马家塘	120.020	31.5851	大气环境	约 400 人	二类区	SW	649
谈家塘	120.017	31.5824	大气环境	约 500 人	二类区	SE	724
鸭脚塘	120.012	31.5902	大气环境	约 400 人	二类区	NE	773
真博苑	120.021	31.589	大气环境	约 200 人	二类区	S	889
石子坝	120.018	31.5958	大气环境	约 400 人	二类区	SW	903
蒋家塘	120.025	31.5938	大气环境	约 300 人	二类区	W	1200
槽塔里	120.018	31.6058	大气环境	约 300 人	二类区	NW	1570

表 3-6 其他环境要素环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境功能
水环境	政平大河	N	28	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	礼嘉大河	N	165	小河	
	武南河	N	6500	中河	
声环境	贾家塘	S	27	约 300 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区
	郑家塘	SE	52	约 200 人	
	政平幼儿园	NE	163	师生约 800 人	
生态环境	漏湖饮用水水源保护区	W	11.1km (国家级生态保护红线)		水源水质保护

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	一、环境质量标准						
	1.大气环境质量标准						
	<p>根据《常州市环境空气质量功能划分规定》（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表1中二级标准。具体数值见表4-1。</p>						
	表 4-1 环境空气质量标准限值表						
	污染物指标	取值时间	年平均	单位	标准来源		
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准		
		24小时平均	150	μg/m ³			
		1小时平均	500	μg/m ³			
	NO ₂	年平均	40	μg/m ³			
		24小时平均	80	μg/m ³			
1小时平均		200	μg/m ³				
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³				
	24小时平均	150	μg/m ³				
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³				
	24小时平均	75	μg/m ³				
CO	24小时平均	4000	μg/m ³				
O ₃	8小时平均	160	μg/m ³				
2. 地表水环境质量标准							
<p>根据《江苏省地表水(环境)功能区划》的要求，本项目污水最终纳污河道武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，详见表4-2。</p>							
表 4-2 地表水环境质量标准（mg/L）							
水体	类别	pH	COD	高锰酸盐指数	总磷(以P计)	氨氮	总氮
武南河	IV	6~9	≤30	≤10	≤0.3	≤1.5	≤1.5
注：pH值无量纲							
3. 声环境质量标准							
<p>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区为二类区，项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）</p>							

中的 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

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

污
染
物
排
放
标
准

二、污染物排放标准

1、大气

本项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;颗粒物(烟尘)、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1常规大气污染物排放限值。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	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)	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 4-5 工业炉窑大气污染物排放限值

污染物项目	排气筒高度	排放限值(mg/m ³)	污染物排放监控位置	执行标准
颗粒物	15	20	车间或生产设施排气筒	(DB32/3728-2019)表1常规大气污染物排放限值
二氧化硫		80		
氮氧化物		50		

2、废水

本项目无生产废水,生活污水接管至武南污水处理厂,尾水最终排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级。武南污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表2“城镇污水处理厂I标准”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准,排放标准限值具体见表4-6。

表 4-6 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	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级	pH	6~9
			SS	400
			COD	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表1B等级	TP	8
			NH ₃ -N	45
武南污水	《太湖地区城镇污水处理厂	表2	COD	50

处理厂处 理厂排口	及重点行业主要水污染物排 放限值》(DB32/1072-2007)		NH ₃ -N	5 (8) *
			TP	0.5
			TN	15
	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002)	一级 A	pH	-
			SS	10

***注: 2021年1月1日起武南污水处理厂出水执行《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标准(COD, 50mg/L; 氨氮, 4 (6) mg/L; 总磷, 0.5mg/L, 括号外数值为水温> 12C 时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C 时的控制指标)。**

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准, 标准限值见下表:

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

执行区域	噪声功能区	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
厂界外 1m	2类	60	50

4、固废

危险固废的暂存场所执行《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号); 一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

三、总量控制因子和排放指标

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由常州市耀百机械有限公司提出总量控制指标申请，经常州市武进生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

1、水污染物

本项目员工生活污水接管量为 1920t/a。

总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。

特征考核因子：SS。

2、大气污染物

本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物，排放量为 0.257t/a，在武进区区域内平衡。

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 4-8 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	申请量		最终排入外环境量	
			控制因子	考核因子		
生活污水	水量	1920	1920	/	/	1920
	COD _{Cr}	0.7680	0.7680	0.7680	/	0.0960
	SS	0.5760	0.5760	/	0.5760	0.0192
	NH ₃ -N	0.0672	0.0672	0.0672	/	0.0096
	TP	0.0096	0.0096	0.0096	/	0.0010
	TN	0.0960	0.0960	0.0960	/	0.0288
大气污染物	颗粒物	2.394	0.257	0.257	/	0.257
	二氧化硫	0.108	0.108	/	/	0.108
	氮氧化物	0.786	0.786	/	/	0.786

总量控制指标

五、建设项目工程分析

1 工艺流程简述:

本项目主要进行机械零部件和热处理零部件的生产加工，具体工艺流程如下：

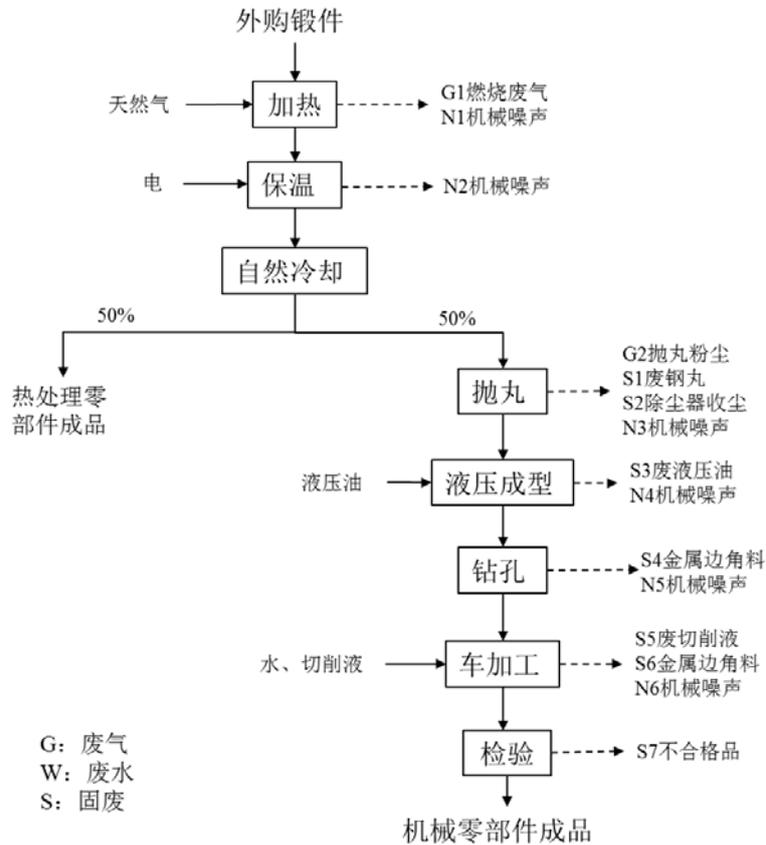


图 5-1 机械零部件和热处理零部件的生产加工工艺流程图

加热：按照锻造变形所要求的加热温度，将外购的锻件放入天然气加热炉加热至 900℃，目的在于降低工件的硬度，此过程会产生天然气燃烧废气（G1）和机械噪声（N1）。

保温：将加热后的锻件放进电加热炉中缓慢加热（电加热）一定温度（948℃左右），保持足够时间。目的是降低硬度改善切削加工性稳定尺寸减少变形与裂纹倾向消除组织缺陷，此过程会产生机械噪声（N2）。

自然冷却：加热后的机械零部件放置在空气中自然冷却，约 50%的工件根据客户要求进行抛丸表面处理，剩余 50%的工件则成为热处理零部件成品。

抛丸：抛丸机利用高速回转的叶轮将钢球抛向滚筒内连续翻转的机械零部件上，从而达到清理工件表面的目的，抛丸粉尘经处理后高空排放。抛丸工序会产

生抛丸粉尘 (G2)、废钢丸 (S1)、布袋收尘 (S2) 和机械噪声 (N3)。

液压成型: 将机加工后的工件通过液压机进行成型, 得到符合设计要求的形状, 此过程会产生废液压油 (S3) 和机械噪声 (N4)。

钻孔: 液压后的工件用立钻在指定位置进行打孔, 此工序产生废边角料 (S4) 和机械噪声 (N5)。

车加工: 使用数控车床对工件进行加工。加工过程中, 使用切削液进行冷却, 本项目切削液需要兑水配比, 切削液和水的配比为 1: 10, 切削液循环使用, 定期补充更换。该工序产生废切削液 (S5)、金属边角料 (S6) 和机械噪声 (N6)。

检验: 对产品进行检验, 检验合格后即为成品。该工序会产生不合格品 (S7)。

2 本项目水平衡分析

(1) 生活用水

项目建成运营后全厂员工人数 100 人, 年工作日 300 天, 厂内不设食堂、宿舍、浴室, 则用水量以 80L/d·人计, 用水量为 2400t/a, 产污率以 0.8 计, 则生活污水产生量为 1920t/a, 生活污水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) 切削液用水

本项目生产过程中使用切削液原液 12t/a, 使用前与水 1:20 进行配比, 切削液循环使用, 定期添加并更换, 根据企业预估核算, 产生废切削液约 0.8t/a, 废切削液收集后暂存危废仓库, 定期委托有资质单位清运处置。

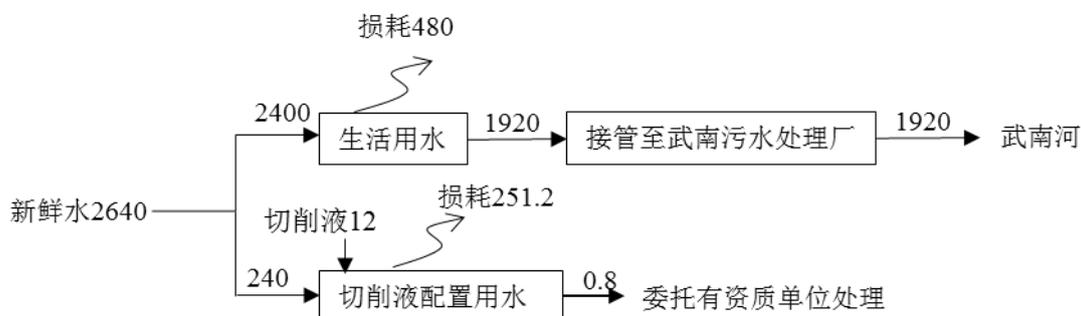


图 5-2 建设项目水量平衡图 (单位: t/a)

一、项目污染物产生及排放情况

1.废水

本项目无生产废水产生，生活污水量约为 1920t/a，生活污水接入市政污水管网后接管武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

本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、排放情况

来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生指标		治理措施	污染物名称	污染物接管指标		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	1920	pH	8-9	/	化粪池	pH	8-9	/	接管至武南污水处理厂处理
		COD	400	0.7680		COD	400	0.7680	
		SS	300	0.5760		SS	300	0.5760	
		NH ₃ -N	35	0.0672		NH ₃ -N	35	0.0672	
		TP	5	0.0096		TP	5	0.0096	
		TN	50	0.0960		TN	50	0.0960	

2.废气

2.1 有组织废气

本项目有组织废气主要为天然气燃烧废气和抛丸粉尘。

(1) 天然气燃烧废气 (G1)

本项目天然气加热炉采用天然气进行加热，天然气燃烧后会产生废气，天然气燃烧烟气的源强根据《环境保护实用数据手册》和《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，燃烧 1 万立方米天然气，烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 2.4kg、1.8kg、18.71kg。天然气加热炉使用低氮燃烧头的燃烧器，可以减少氮氧化物的排放，NO_x 产生量可降低 30%~60%，本次以 30% 计，公司天然气用量为 60 万 m³/a，故烟尘、SO₂、NO_x 产生量为 0.144t/a、0.108t/a、0.786t/a。天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后经 8m 高的 1#排气筒排放。

(2) 抛丸粉尘 (G2)

抛丸车间粉尘产生于抛丸工序，抛丸机配备的滤芯除尘装置集中收集抛丸过程产生的粉尘，尾气通过 15 米高 2#排气筒排放。粉尘产生量约占年加工量的 0.01%，抛丸的工件量为 25000t/a，粉尘产生量为 2.5t/a；捕集率以 90% 计，处理率以 95% 计，则有组织产生量为 2.25t/a，有组织排放量为 0.113t/a。

表 5-2 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排放源参数			排放方式
	工序	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	天然气燃烧	1500	颗粒物	13.3	0.020	0.144	低氮燃烧装置	/	13.3	0.020	0.144	8	0.3	50	间歇 7200h
			SO ₂	10	0.015	0.108			10	0.015	0.108				
			NO _x	72.7	0.109	0.786			72.7	0.109	0.786				
2#	抛丸	5000	颗粒物	187.5	0.9375	2.250	滤芯除尘装置	95%	9.4	0.047	0.113	15	0.7	25	间歇 2400h

2.2 无组织废气

项目无组织废气主要为未捕集的抛丸粉尘（G2'）。

本项目在抛丸工段未捕集的 10%抛丸粉尘无组织排放，排放量为 0.25t/a。

表 5-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	编号	污染物名称	污染因子	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积（长×宽/m）	面源高度 m
抛丸车间	G2'	抛丸粉尘	颗粒物	0.25	0	0.25	30×12	9

3.噪声

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为抛丸机、液压机、数控车床、立钻、热处理炉、风机等，车间生产时混合噪声值约 85dB（A）。

4.固体废物

（一）固体废物属性判定

对照《固体废物鉴别标准-通则》（GB34330-2017），判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，具体判定以及和结果见下表：

表 5-4 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废钢丸	抛丸	固态	钢	9.6	√	-	《固体废物鉴别标准-通则》 (GB34330-2017)
2	除尘器收尘	抛丸	固态	钢	2.14	√	-	
3	金属边角料	钻孔、车加工	固态	钢	10	√	-	

4	不合格品	检验	固态	钢	10	√	-
5	废液压油	液压成型	液态	矿物油、杂质	0.1	√	-
6	废切削液	机加工	液态	矿物油、水、杂质	0.8	√	-
7	切削液空桶	切削液原料	固态	切削液、杂质	0.6 (12只)	√	-
8	液压油空桶	液压油原料	固态	液压油、杂质	0.2 (10只)	√	-
9	机油空桶	机油原料	固态	机油、杂质	0.02 (1只)	√	-
10	含油抹布手套	设备维修保养	固态	棉纱、矿物油	0.05	√	-
11	生活垃圾	员工生活	固态	办公废品	15	√	-

*根据《固体废物鉴别标准 通则》，本项目切削液空桶、液压油空桶、机油空桶种类属于 6.1 (a)，因此不作为固体废物管理，后续不再进行评价。

(二) 固废产生源强核算

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员 100 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，工作 300 天，则生活垃圾产生量约 15t/a，由环卫部门统一收集。

(2) 废钢丸 (S1)：根据建设单位提供资料，废钢丸产生量 9.6 t/a，收集后外售综合处理。

(3) 除尘器收尘 (S2)：本项目在抛丸过程产生的颗粒物通过滤芯除尘装置处理，根据工程分析物料平衡结果，项目除尘器收尘量共 2.14t/a，收集后外售处理。

(4) 废液压油 (S3)：项目在生产过程中会产生废液压油约 0.1t/a，经查《国家危险废物名录》(2016)，为危险固废，废物类别 HW08，废物代码 900-218-08，委托有资质单位处理。

(5) 金属边角料 (S4、S6)：本项目钻孔和车加工过程中有金属边角料产生，产生量约 10t/a，收集后外售综合利用。

(6) 废切削液 (S5)：企业每年使用切削液 12t/a，按 1:20 比例稀释后使用，在使用过程中部分挥发及被工件带走，由此产生废切削液约 0.8t/a，属于 HW09

类危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(7) 不合格品 (S7)：不合格品主要来自于检验工段，产生量约为 10t/a，统一收集后外售综合利用。

(8) 切削液、液压油、机油空桶：本项目使用切削液 12t/a、液压油 2t/a、机油 0.2t/a，包装桶规格分别为 1t/桶、200L/桶、200L/桶，故产生切削液空桶为 12 只/年、液压油空桶为 10 只/年、机油空桶为 1 只/年，单个桶重分别为 50 kg、20kg、20kg，则产生切削液空桶 0.6t/a、液压油空桶 0.2t/a、机油空桶 0.02t/a。根据企业提供资料，本项目切削液、液压油、机油空桶由生产商回收，无需修复和加工，可直接用于切削液、液压油、机油包装。

(9) 含油抹布手套：在设备维修保养过程中产生的含油手套和抹布，约 0.05t/a。按照 2016 年版《国家危险废物名录》附录中“危险废物豁免管理清单”，编号为“HW49 900-041-49”废弃的含油抹布手套可以豁免，混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，收集后环卫部门统一清运。

表 5-5 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	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(吨/年)
1	废液压油	危险固废	矿物油、杂质	对照《国家危险废物名录》(2016)	T,I	HW08	900-218-08	0.1
2	废切削液	危险固废	矿物油、水、杂质		T	HW09	900-006-09	0.8
3	含油抹布手套	危险固废	棉纱、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.05
4	废钢丸	一般固废	钢	-	-	85	-	9.6
5	除尘器收尘	一般固废	钢	-	-	85	-	2.14
6	金属边角料	一般固废	钢	-	-	85	-	10
7	不合格品	一般固废	钢	-	-	85	-	10
8	生活垃圾	生活垃圾	办公废品	-	-	99	-	15

固体废物综合处置率 100%，不会对外环境产生影响。

二、污染防治措施及排放情况

1. 废水

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。本项目无生产废水产生，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入武南河。生活污水排放量为 1920t/a，各污染物浓度达到武南污水处理厂进水水质要求。

2.废气

(1) 有组织废气

本项目产生的有组织废气主要是天然气燃烧废气和抛丸粉尘。天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后经 8m 高的 1#排气筒排放。抛丸车间粉尘产生于抛丸工序，抛丸机配备的滤芯除尘装置集中收集抛丸过程产生的粉尘，滤芯除尘装置的捕集率以 90%计，处理率以 95%计，达标尾气通过 15 米高 2#排气筒以有组织的形式排放，未收集的废气通过加强车间通风后无组织达标排放，针对车间内无组织排放的废气、粉尘，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。

除尘器处理原理：

滤芯除尘系统主要由上箱体、中箱体、灰斗、进风均流管、支架滤袋及喷吹安装、卸灰安装等组成。含尘气体从除尘器的进风均流管进入各分室灰斗，并在灰斗导流安装的导流下，大颗粒的粉尘被别离，直接落入灰斗，而较细粉尘平均地进入中部箱体而吸附在滤袋的表面面上，洁净气体透过滤袋进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气。随着过滤工况的停止，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力到达限定的阻力值（普通设定为 1500Pa）时，由清灰控制安装按差压设定值或清灰时间设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序翻开电控脉冲阀，停止停风喷吹，应用紧缩空气霎时喷吹使滤袋内压力聚增，将滤袋上的粉尘停止抖落（即便粘细粉尘亦能较彻底地清灰）至灰斗中，由排灰机构排出。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为抛丸工段未捕集到的抛丸粉尘，废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风的方式解决。

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

A.尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

B.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

C.合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放。无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求。因此，无组织废气治理措施可行。

3.噪声

(1) 治理措施

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项目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辅助车间、仓库等。

②本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为 30dB(A)。

③项目选用设备噪声均较低、振动较小。

(2) 排放情况

本项目建成运营后，主要噪声源见下表：

表 5-6 本项目噪声源情况

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)
						距离衰减	厂房隔声	
1	抛丸机	4	85	15 (S)	距离衰减、隔声	23	15	47
2	液压机	5	70	15 (E)	距离衰减、隔声	23	15	32
3	数控车 床	34	70	15 (E)	距离衰减、隔声	23	15	32
4	立钻	4	75	25 (E)	距离衰减、隔声	28	15	32
5	热处理 炉	2	75	25 (E)	距离衰减、隔声	28	15	32
6	风机	2	78	25 (E)	距离衰减、隔声	28	15	35

4.固废

(1) 防治措施

A 固废产生及处置情况

本项目产生的一般固废为废钢丸、除尘器收尘、金属边角料和不合格品收集后均外售综合利用；危险废物为废液压油、废切削液暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；生活垃圾和含油抹布手套由环卫部门定期清运。

本项目产生的各类固体废物及其数量、处理处置情况见表 5-7。

表 5-7 建设项目固体废物利用处置方式情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废液压油	液压成型	液态	矿物油、杂质	危险固废	T,I	HW08	900-218-08	0.1	委托有资质单位处理
2	废切削液	机加工	液态	矿物油、水、杂质		T	HW09	900-006-09	0.8	
3	含油抹布手套	设备维修保养	固态	棉纱、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.05	
4	废钢丸	抛丸	固态	钢	一般固废	-	85	-	9.6	外售综合利用
5	除尘器收尘	抛丸	固态	钢		-	85	-	2.14	
6	金属边角料	钻孔、车加工	固态	钢		-	85	-	10	
7	不合格品	检验	固态	钢		-	85	-	10	
8	生活垃圾	员工生活	固态	办公废品	生活垃圾	-	99	-	15	环卫部门统一处理

固废暂存场所设置情况

本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况见表 5-8。

表 5-8 建设项目固废贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	固废名称	主要成分	面积	危废代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废堆场	废钢丸	钢	15m ²	-	堆放	10t	半年
	除尘器收尘	钢		-			半年
	金属边角料	钢		-			半年
	不合格品	钢		-			半年
危废仓库	废液压油	矿物油、杂质	10m ²	HW08 900-218-08	桶装	2t	3个月
	废切削液	矿物油、水、杂质		HW09	桶装		3个月

				900-006-09			
	含油抹布 手套	棉纱、矿物油		HW49 900-041-49	堆放		1天
厂内垃 圾桶	生活垃圾	生活垃圾	/	/	桶装	1t	1天

①一般固体废物

本项目产生的废钢丸、除尘器收尘、金属边角料和不合格品为一般固体废物，均收集后外售综合利用。建设单位拟在热处理车间内南侧设置一般固废堆场，面积约 15m²，建设应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单要求。

具体采取措施如下：

a.为加强监督管理，贮存、处置场应按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的规定设置环境保护图形标志

b.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。

c.地面与裙角均采用防渗透材料建造，并由专人管理和维护

d.一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

e.贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

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

②危险废物

本项目产生的废液压油、废切削液为危险废物，收集后暂存危废仓库，委托有资质单位处置。建设单位拟在热处理车间内南侧设置一处危废仓库，面积为 10m²，建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单的规定，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：

a.废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》及《关于进

进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的规定设置警示标志；

b.危险废物包装容器必须完好无损及材质要满足相应的强度要求，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

c.废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

d.废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

e.废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

f.危废暂存场地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；

g.用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

C 危废收集、运输措施分析

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，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

危险废物运输中要做到以下几点：

a.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；

b.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；

c.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；

d.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。

(2) 排放情况

建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围环境及人体造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的。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，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

六、项目建成后主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	分类	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量		排放去向	
废水	生活污水 1920t/a	COD	400mg/L, 0.7680t/a		400mg/L, 0.7680t/a		接管至武南污水处理厂集中处理	
		SS	300mg/L, 0.5760t/a		300mg/L, 0.5760t/a			
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0672t/a		35mg/L, 0.0672t/a			
		TP	5mg/L, 0.0096t/a		5mg/L, 0.0096t/a			
		TN	50mg/L, 0.0960t/a		50mg/L, 0.0960t/a			
废气	分类		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	1#	颗粒物	13.3	0.144	13.3	0.144	经 8m 高 1# 排气筒排放
			SO ₂	10	0.108	10	0.108	
			NO _x	72.7	0.786	72.7	0.786	
	有组织	2#	颗粒物	187.5	2.250	9.4	0.113	经 15m 高 2#排气筒排 放
无组织			颗粒物	/	0.25	/	0.25	/
电离电磁辐射		/						
固体废物	排放源	分类	产生量 t/a	处理处置量 t/a	外排量	备注		
	厂区	废钢丸	9.6	9.6	0	外售综合利用		
		除尘器收尘	2.14	2.14	0			
		金属边角料	10	10	0			
		不合格品	10	10	0			
		废液压油	0.1	0.1	0	委托有资质单位处 置		
		废切削液	0.8	0.8	0			
		含油抹布手套	0.05	0.05	0	环卫部门统一处理		
生活垃圾	15	15	0					
噪声	在采取噪声防治措施的前提下，本项目建成后，厂界四周及敏感点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							
其他	/							
生态保护措施及预期效果								
/								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目厂房已建成，故本次环评不在对施工期环境影响进行评价。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 评价等级的判定

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价工作等级划分方法

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≥20000 或 W≥6000000
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当量值，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：厂内存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染物当量计算。

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物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标，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；排水量为<500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水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，但作为回收水利用，不外排到外环境的，按三级 B 评价。

本项目生活污水接管量为 1920t/a，生活污水由厂区污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，对周边地表水无直接影响。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-2。

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)	污染治理工艺			
1	生活污水	COD	进入城市污水处理厂	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	/	/	/	WS-001	√是 □否	√企业总排
		SS								□雨水排放
		NH ₃ -N								□清净下水排放
		TP								□温排水排放
		TN								□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，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。

武南污水处理厂一期工程已于 2009 年 5 月 19 日建成并投入试运行，2011 年正式投入运行，二期工程于 2013 年启动，现已投入运行，一期处理规模为 4 万 m³/d，二期处理规模 6 万 m³/d，实际处理水量约 9 万 m³/d，尚有 1 万 m³/d 的处理余量。本项目废水日排放量预计为 1920t/a (约 6.4m³/d，从水量上来看，项目污水接入武南污水处理厂是可行的。

(2) 依托污水处理设施稳定达标排放评价

表 7-3 废水间歇排放口基本情况表

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	WS-001	120°01'10.24"	31°35'9.78"	0.1920	市政污水管网	间歇排放	全天	武南河污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8
									TN	70

- 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xxx生活污水处理厂、xxx化工园区污水处理厂等。

本项目生活污水接管至武南污水处理厂，尾水最终排入武南河，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《常州市润昌光电科技有限公司年产 2 亿只超微精密光通信透镜项目》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。

员工日常生活污水接管至污水处理厂集中处理，经武南河污水处理厂处理后达标排放至武南河。

表 7-4 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	WS-001	COD	400	0.002560	0.7680
		SS	300	0.001920	0.5760
		NH ₃ -N	35	0.000224	0.0672
		TP	5	0.000032	0.0096
		TN	50	0.000320	0.0960
全厂排放口合计		COD			0.7680
		SS			0.5760
		NH ₃ -N			0.0672
		TP			0.0096
		TN			0.0960

本项目生活污水水量小，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 7-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型√； 水文要素影响型□
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □； 饮用水取水口 □； 涉水的自然保护区 □； 重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □； 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □； 涉水的风景名胜区 □； 其他√

	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 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	监测断面或点位	
	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"/>		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		域空间的水流状况与河湖演变状况 <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"/>				
	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"/>				
影响评价	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同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"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称 （）	排放量/(t/a) （）	排放浓度/(ml/L) （）		
	替代源排放情况	污染物名称 （）	排污许可证 编号 （）	污染物名称 （）	排放量/(t/a) （）	排放浓度/ (ml/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	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√; 不可以接受 □
------	----------------

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

2 大气环境影响分析

(1) 评价等级的判定

按照《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，再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 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表7-6 大气环境影响评价等级

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	$p_{\max} < 1\%$

(2) 大气污染源强

按照《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 AERSCREEN 估算模式进行计算。本项目废气有组织污染源强参数见表 7-7；无组织污染源强参数见表 7-8。

表 7-7 本项目有组织污染源参数表

符号	点源编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 H	排气筒内径 D	烟气出口速率 Q	烟气出口温度 T	年排放小时数 Hr	排放工况 Cond	评价因子源强
		经度	纬度								
	Code										

单位	/	/	/		m	m	m ³ /h	K	h	/	名称	
数据	1#	120.07	31.62	0	8	0.3	1500	323	7200	正常	颗粒物	0.020
											SO ₂	0.015
											NO _x	0.109
	2#	120.07	31.62	0	15	0.7	5000	298	2400	正常	颗粒物	0.047

表 7-8 本项目无组织面源参数表

面源名称	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
							颗粒物
/	m	m	0°	m	h	/	t/a
抛丸车间	30	12	0	9	2400	正常	0.25

表 7-9 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		40.1
最低环境温度/°C		-8.2
土地利用类型		工业用地
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/°	/

(3) 估算模式计算结果

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，污染物影响预测结果详见下表：

表 7-10 1#有组织大气污染物正常排放影响估算结果表

距源中心下风向 距离(m)	二氧化硫		氮氧化物		颗粒物	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.00067	0.13	0.009131	4.57	0.001675	0.19
25	0.000827	0.17	0.011274	5.64	0.002069	0.23
50	0.000764	0.15	0.010404	5.20	0.001909	0.21
75	0.001088	0.22	0.01482	7.41	0.002719	0.30
84	0.001102	0.22	0.01502	7.51	0.002756	0.31
100	0.001069	0.21	0.014571	7.29	0.002674	0.30
125	0.00102	0.20	0.013891	6.95	0.002549	0.28
150	0.000935	0.19	0.012741	6.37	0.002338	0.26

175	0.000843	0.17	0.011481	5.74	0.002107	0.23
200	0.000756	0.15	0.010303	5.15	0.00189	0.21
225	0.00068	0.14	0.009259	4.63	0.001699	0.19
250	0.000613	0.12	0.008353	4.18	0.001533	0.17
275	0.000556	0.11	0.00757	3.78	0.001389	0.15
300	0.000506	0.10	0.006893	3.45	0.001265	0.14
325	0.000463	0.09	0.006307	3.15	0.001157	0.13
350	0.000425	0.09	0.005797	2.90	0.001064	0.12
375	0.000393	0.08	0.00535	2.68	0.000982	0.11
400	0.000364	0.07	0.004965	2.48	0.000911	0.10
425	0.000341	0.07	0.004643	2.32	0.000852	0.09
450	0.00032	0.06	0.004353	2.18	0.000799	0.09
475	0.0003	0.06	0.004091	2.05	0.000751	0.08
500	0.000283	0.06	0.003854	1.93	0.000707	0.08
525	0.000267	0.05	0.003639	1.82	0.000668	0.07
550	0.000253	0.05	0.003443	1.72	0.000632	0.07
575	0.00024	0.05	0.003263	1.63	0.000599	0.07
600	0.000227	0.05	0.003099	1.55	0.000569	0.06
625	0.000216	0.04	0.002948	1.47	0.000541	0.06
650	0.000206	0.04	0.002809	1.40	0.000515	0.06
675	0.000197	0.04	0.002681	1.34	0.000492	0.05
700	0.000188	0.04	0.002562	1.28	0.00047	0.05
725	0.00018	0.04	0.002452	1.23	0.00045	0.05
750	0.000172	0.03	0.00235	1.17	0.000431	0.05
775	0.000165	0.03	0.002254	1.13	0.000414	0.05
800	0.000159	0.03	0.002165	1.08	0.000397	0.04
825	0.000153	0.03	0.002082	1.04	0.000382	0.04
850	0.000147	0.03	0.002004	1.00	0.000368	0.04
875	0.000142	0.03	0.001931	0.97	0.000354	0.04
900	0.000137	0.03	0.001862	0.93	0.000342	0.04
925	0.000132	0.03	0.001798	0.90	0.00033	0.04
950	0.000127	0.03	0.001737	0.87	0.000319	0.04
975	0.000123	0.02	0.001679	0.84	0.000308	0.03
1000	0.000119	0.02	0.001625	0.81	0.000298	0.03
1025	0.000115	0.02	0.001573	0.79	0.000289	0.03
1050	0.000112	0.02	0.001525	0.76	0.00028	0.03
1075	0.000109	0.02	0.001479	0.74	0.000271	0.03
1100	0.000105	0.02	0.001435	0.72	0.000263	0.03
1125	0.000102	0.02	0.001393	0.70	0.000256	0.03
1150	0.000099	0.02	0.001353	0.68	0.000248	0.03
1175	0.000097	0.02	0.001316	0.66	0.000241	0.03
1200	0.000094	0.02	0.00128	0.64	0.000235	0.03
1225	0.000091	0.02	0.001245	0.62	0.000228	0.03

1250	0.000089	0.02	0.001212	0.61	0.000222	0.02
1275	0.000087	0.02	0.001181	0.59	0.000217	0.02
1300	0.000084	0.02	0.001151	0.58	0.000211	0.02
1325	0.000082	0.02	0.001122	0.56	0.000206	0.02
1350	0.00008	0.02	0.001095	0.55	0.000201	0.02
1375	0.000078	0.02	0.001068	0.53	0.000196	0.02
1400	0.000077	0.02	0.001043	0.52	0.000191	0.02
1425	0.000075	0.01	0.001019	0.51	0.000187	0.02
1450	0.000073	0.01	0.000995	0.50	0.000183	0.02
1475	0.000071	0.01	0.000973	0.49	0.000179	0.02
1500	0.00007	0.01	0.000951	0.48	0.000175	0.02
1525	0.000068	0.01	0.00093	0.47	0.000171	0.02
1550	0.000067	0.01	0.00091	0.46	0.000167	0.02
1575	0.000065	0.01	0.000891	0.45	0.000164	0.02
1600	0.000064	0.01	0.000872	0.44	0.00016	0.02
1625	0.000063	0.01	0.000854	0.43	0.000157	0.02
1650	0.000061	0.01	0.000837	0.42	0.000154	0.02
1675	0.00006	0.01	0.00082	0.41	0.000151	0.02
1700	0.000059	0.01	0.000804	0.40	0.000148	0.02
1725	0.000058	0.01	0.000789	0.39	0.000145	0.02
1750	0.000057	0.01	0.000773	0.39	0.000142	0.02
1775	0.000056	0.01	0.000759	0.38	0.000139	0.02
1800	0.000055	0.01	0.000745	0.37	0.000137	0.02
1825	0.000054	0.01	0.000731	0.37	0.000134	0.01
1850	0.000053	0.01	0.000718	0.36	0.000132	0.01
1875	0.000052	0.01	0.000705	0.35	0.000129	0.01
1900	0.000051	0.01	0.000692	0.35	0.000127	0.01
1925	0.00005	0.01	0.00068	0.34	0.000125	0.01
1950	0.000049	0.01	0.000668	0.33	0.000123	0.01
1975	0.000048	0.01	0.000657	0.33	0.000121	0.01
2000	0.000047	0.01	0.000646	0.32	0.000118	0.01
2025	0.000047	0.01	0.000635	0.32	0.000116	0.01
2050	0.000046	0.01	0.000624	0.31	0.000115	0.01
2075	0.000045	0.01	0.000614	0.31	0.000113	0.01
2100	0.000044	0.01	0.000604	0.30	0.000111	0.01
2125	0.000044	0.01	0.000595	0.30	0.000109	0.01
2150	0.000043	0.01	0.000585	0.29	0.000107	0.01
2175	0.000042	0.01	0.000576	0.29	0.000106	0.01
2200	0.000042	0.01	0.000567	0.28	0.000104	0.01
2225	0.000041	0.01	0.000559	0.28	0.000103	0.01
2250	0.00004	0.01	0.00055	0.28	0.000101	0.01
2275	0.00004	0.01	0.000542	0.27	0.000099	0.01
2300	0.000039	0.01	0.000534	0.27	0.000098	0.01

2325	0.000039	0.01	0.000526	0.26	0.000097	0.01
2350	0.000038	0.01	0.000519	0.26	0.000095	0.01
2375	0.000038	0.01	0.000511	0.26	0.000094	0.01
2400	0.000037	0.01	0.000504	0.25	0.000092	0.01
2425	0.000036	0.01	0.000497	0.25	0.000091	0.01
2450	0.000036	0.01	0.00049	0.24	0.00009	0.01
2475	0.000035	0.01	0.000483	0.24	0.000089	0.01
2500	0.000035	0.01	0.000477	0.24	0.000087	0.01
下风向最大浓度	0.001102	0.22	0.01502	7.51	0.002756	0.31
最大浓度出现距离(m)	84					
距源最远距离D _{10%}	P _{max} 小于 10%					

表7-11 2#有组织大气污染物正常排放影响估算结果表

距源中心下风向距离(m)	颗粒物	
	预测浓度(mg/m ³)	占标率(%)
10	0.000403	0.04
25	0.004075	0.45
50	0.007245	0.81
75	0.013183	1.46
94	0.01404	1.56
100	0.01398	1.55
125	0.012989	1.44
150	0.011605	1.29
175	0.010268	1.14
200	0.009091	1.01
225	0.008086	0.90
250	0.007317	0.81
275	0.006829	0.76
300	0.006367	0.71
325	0.005939	0.66
350	0.005547	0.62
375	0.005189	0.58
400	0.004864	0.54
425	0.004568	0.51
450	0.004298	0.48
475	0.004053	0.45
500	0.003829	0.43
525	0.003625	0.40

550	0.003437	0.38
575	0.003265	0.36
600	0.003106	0.35
625	0.00296	0.33
650	0.002825	0.31
675	0.0027	0.30
700	0.002583	0.29
725	0.002475	0.27
750	0.002374	0.26
775	0.00228	0.25
800	0.002192	0.24
825	0.002109	0.23
850	0.002032	0.23
875	0.001959	0.22
900	0.001891	0.21
925	0.001826	0.20
950	0.001765	0.20
975	0.001708	0.19
1000	0.001653	0.18
1025	0.001602	0.18
1050	0.001553	0.17
1075	0.001506	0.17
1100	0.001462	0.16
1125	0.00142	0.16
1150	0.00138	0.15
1175	0.001342	0.15
1200	0.001306	0.15
1225	0.001271	0.14
1250	0.001238	0.14
1275	0.001206	0.13
1300	0.001176	0.13
1325	0.001147	0.13
1350	0.001119	0.12
1375	0.001092	0.12
1400	0.001066	0.12
1425	0.001042	0.12
1450	0.001018	0.11
1475	0.000995	0.11
1500	0.000973	0.11
1525	0.000952	0.11
1550	0.000931	0.10
1575	0.000912	0.10
1600	0.000893	0.10

1625	0.000875	0.10
1650	0.000857	0.10
1675	0.00084	0.09
1700	0.000823	0.09
1725	0.000807	0.09
1750	0.000792	0.09
1775	0.000777	0.09
1800	0.000762	0.08
1825	0.000749	0.08
1850	0.000736	0.08
1875	0.000723	0.08
1900	0.00071	0.08
1925	0.000698	0.08
1950	0.000686	0.08
1975	0.000675	0.08
2000	0.000664	0.07
2025	0.000653	0.07
2050	0.000643	0.07
2075	0.000632	0.07
2100	0.000622	0.07
2125	0.000613	0.07
2150	0.000603	0.07
2175	0.000594	0.07
2200	0.000585	0.07
2225	0.000577	0.06
2250	0.000568	0.06
2275	0.00056	0.06
2300	0.000552	0.06
2325	0.000544	0.06
2350	0.000536	0.06
2375	0.000529	0.06
2400	0.000521	0.06
2425	0.000514	0.06
2450	0.000507	0.06
2475	0.0005	0.06
2500	0.000494	0.05
下风向最大浓度	0.01404	1.56
最大浓度出现距离(m)	94	
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%	

表 7-12 抛丸车间无组织排放情况下估算模式计算结果表

距源中心下风向距离(m)	颗粒物	
	预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.039533	4.39
16	0.048599	5.40
25	0.046386	5.15
50	0.035523	3.95
75	0.027722	3.08
100	0.021606	2.40
125	0.017251	1.92
150	0.014132	1.57
175	0.011846	1.32
200	0.010108	1.12
225	0.008752	0.97
250	0.007705	0.86
275	0.006834	0.76
300	0.006117	0.68
325	0.00552	0.61
350	0.005016	0.56
375	0.004586	0.51
400	0.004216	0.47
425	0.003894	0.43
450	0.003612	0.40
475	0.003363	0.37
500	0.003143	0.35
525	0.002946	0.33
550	0.002769	0.31
575	0.00261	0.29
600	0.002466	0.27
625	0.002336	0.26
650	0.002216	0.25
675	0.002107	0.23
700	0.002007	0.22
725	0.001915	0.21
750	0.00183	0.20
775	0.001751	0.19
800	0.001678	0.19
825	0.00161	0.18
850	0.001546	0.17
875	0.001487	0.17
900	0.001432	0.16
925	0.00138	0.15

950	0.001331	0.15
975	0.001285	0.14
1000	0.001242	0.14
1025	0.001201	0.13
1050	0.001163	0.13
1075	0.001126	0.13
1100	0.001092	0.12
1125	0.001059	0.12
1150	0.001028	0.11
1175	0.000999	0.11
1200	0.000971	0.11
1225	0.000944	0.10
1250	0.000918	0.10
1275	0.000894	0.10
1300	0.000871	0.10
1325	0.000849	0.09
1350	0.000827	0.09
1375	0.000807	0.09
1400	0.000788	0.09
1425	0.000769	0.09
1450	0.000751	0.08
1475	0.000734	0.08
1500	0.000717	0.08
1525	0.000701	0.08
1550	0.000686	0.08
1575	0.000671	0.07
1600	0.000657	0.07
1625	0.000643	0.07
1650	0.00063	0.07
1675	0.000618	0.07
1700	0.000605	0.07
1725	0.000593	0.07
1750	0.000582	0.06
1775	0.000571	0.06
1800	0.00056	0.06
1825	0.00055	0.06
1850	0.00054	0.06
1875	0.00053	0.06
1900	0.00052	0.06
1925	0.000511	0.06
1950	0.000502	0.06
1975	0.000494	0.05
2000	0.000485	0.05

2025	0.000477	0.05
2050	0.000469	0.05
2075	0.000462	0.05
2100	0.000454	0.05
2125	0.000447	0.05
2150	0.00044	0.05
2175	0.000433	0.05
2200	0.000426	0.05
2225	0.00042	0.05
2250	0.000413	0.05
2275	0.000407	0.05
2300	0.000401	0.04
2325	0.000395	0.04
2350	0.00039	0.04
2375	0.000384	0.04
2400	0.000379	0.04
2425	0.000373	0.04
2450	0.000368	0.04
2475	0.000363	0.04
2500	0.000358	0.04
下风向最大浓度	0.048599	5.40
最大浓度出现距离(m)	16	
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%	

表 7-13 废气正常排放时估算模式计算结果表

污染源		污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	下风向最大浓度距 离(米)
有组织	1#	颗粒物(烟尘)	0.002756	0.31	84
		SO ₂	0.001102	0.22	
		NO _x	0.01502	7.51	
	2#	颗粒物(烟尘)	0.01404	1.56	94
无组织	抛丸车间	颗粒物	0.048599	5.40	16

由上述数据表可见：本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等最大落地浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，对周围大气环境影响较小。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价判据见表 7-14。

表 7-14 大气环境影响评价等级工作等级判别

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

根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，拟建项目各污染因子 P_{\max} 最大为 7.51%， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，因此，确定评价等级为二级。

(2) 污染物排放量核算

① 有组织排放量核算

本项目有组织排放废气排放量核算详见表 7-15。

表 7-15 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#	颗粒物	13.3	0.020	0.144
2		SO_2	10	0.015	0.108
3		NO_x	72.7	0.109	0.786
4	2#	颗粒物	9.4	0.047	0.113
主要排放口合计		颗粒物			0.257
		SO_2			0.108
		NO_x			0.786
有组织排放总计					
有组织排放口总计		颗粒物			0.257
		SO_2			0.108
		NO_x			0.786

② 无组织排放量核算

本项目无组织排放废气排放量核算详见表 7-16。

表 7-16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	抛丸车间	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.25

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 7-17 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 checked="" 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（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物） 其他污染物（/）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input 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	(2019) 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 checked="" 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 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（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）			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 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 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"/>				

	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

本项目卫生防护距离计算详见下表 7-19。

表 7-19 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Q _e (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L _#	L
抛丸车间	颗粒物	0.104	0.9	470	0.021	1.85	0.84	14.845	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT3840-1991) 7.1 规定: 卫生防护距离在 100 米以内时, 级差为 50 米; 超过 100 米但小于或等于 1000 米时, 级差为 100 米; 超过 1000 米以上, 级差为 200 米。多种污染因子卫生防护距离计算结果在同一级别, 应提高一级。因此, 本项目卫生防护距离为抛丸车间外扩 50 米形成的包络线。由于抛丸车间位于北厂区北侧, 从项目周边概况图中可以看出, 本项目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

(1) 噪声源分析: 本项目生产车间内主要有抛丸机、液压机、数控车床、立钻、热处理炉、风机等设备, 车间生产时混合噪声值约 85dB (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。

(2) 预测模式

①点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009) 中推荐的点声源衰减模式, 计算公式如下:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中: $L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级;

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。

②声级的计算

◇建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

◇预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

表 7-20 昼夜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		预测值		标准值		超标情况	
		昼间	夜间	昼间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	N1	55.5	45.5	46.6	56.0	49.0	60	50	达标	达标	
2	N2	54.5	44.5	46.0	55.1	48.3	60	50	达标	达标	
3	N3	57.5	45.5	45.4	57.8	48.4	60	50	达标	达标	
4	N4	54.5	44.0	44.6	54.9	47.3	60	50	达标	达标	
5	N5	52.0	41.5	43.3	52.6	45.5	60	50	达标	达标	
6	N6	55.5	45.5	46.6	56.0	49.0	60	50	达标	达标	
7	N7	54.5	44.5	46.0	55.1	48.3	60	50	达标	达标	
8	N8	57.5	45.5	45.4	57.8	48.4	60	50	达标	达标	
9	N9	54.5	44.0	44.6	54.9	47.3	60	50	达标	达标	
10	N10	52.0	41.5	43.3	52.6	45.5	60	50	达标	达标	

11	N11	55.5	45.5	46.6	56.0	49.0	60	50	达标	达标
----	-----	------	------	------	------	------	----	----	----	----

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北厂界及敏感点的昼夜间噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A），夜间噪声值≤50dB（A）可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的一般固废为废钢丸、除尘器收尘、金属边角料和不合格品收集后均外售综合利用；危险废物为废液压油、废切削液暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；生活垃圾和含油抹布手套由环卫部门定期清运。

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。

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所选址可行性

本项目危险废物堆场为车间内划分的固定区域，有利于各类危废的收集、暂存，因此，本项目危险废物堆场选址可行。

②危险废物堆场暂存能力分析

本项目建成后废液压油、废切削液的贮存周期为3个月，由危废单位托运。本项目危废储存情况见下表7-21。

表 7-21 本项目危废暂存情况一览表

危废种类	暂存量（t）	暂存方式	暂存时间	占地面积（m ² ）
废液压油	0.1	桶装	3个月	1
废切削液	0.8	桶装		3
各类危废占地总面积				4

本项目设置一座占地面积均为10m²危险废物仓库，危废储存量共计约0.9t，

危废仓库满足暂存需求。

③危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危险废物主要为废液压油、废切削液等，在危险废物堆场满足“防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏”等措施情况下，贮存期间危险废物对周边环境影响较小。

(2) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

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、地下水环境影响分析

(1) 地下水评价等级

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“Ⅰ 金属制品”中“51、表面处理及热处理加工”及“53、金属制品加工制造”项目，且本项目不涉及喷漆、电镀工艺，项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017.9.1 实施)，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。

6、土壤环境影响分析

(1) 土壤评价等级

①行业类别判定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目从事机械零部件和热处理零部件的加工制造，不涉及电镀、热镀锌，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他”，行业类别为Ⅲ类。

②敏感程度判断

表 7-22 污染影响型敏感程度分级表

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

本项目位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号 and 政平村委东新路 11 号，距离厂区最近的敏感点位南侧 27 米处的贾家塘，则敏感程度为敏感。

③评价工作等级判定

表 7-23 污染影响型评价工作等级判分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上所述，本项目占地面积 4004m²，占地面积为≤5hm³，占地规模属于小型，敏感程度为敏感，项目类别为 III 类，因此本项目土壤环境影响评价等级为三级，占地范围内需布 3 个表层样进行监测。根据中华人民共和国生态环境部回复：根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因。根据本项目的实际建设情况，本项目车间内地面已全部硬化，无法打孔取样进行监测，因此本项目土壤可不取样监测。具体厂区场地图片见下图 7-1。



图 7-1 本项目厂区场地图

7、环境风险防范

(1) 风险识别

①物质危险性

本项目使用的原辅料中有切削液、液压油、机油、天然气等风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定，项目涉及的物质中：切削液、液压油、机油发生泄露可能存在腐蚀性，并会导致周边环境污染；天然气发生泄露可能造成火灾爆炸事故，且会导致次生伴生的大气和地表水、土壤环境污染。

②生产过程中可能存在的风险

生产过程中可能发生的事故有生产装置、设备的机械破损、物体倾倒以及阀门、管线泄漏，生产过程中设备设施开关不灵等状况一方面影响正常工艺操作安全，另一方面可导致物料泄漏，危害环境。

③公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

厂区暂存有一定数量的切削液、液压油、机油等物料，泄露可能造成人员腐蚀伤害或者污染周边环境；抛丸过程中滤芯除尘装置故障可能导致颗粒物超标排放；加热过程中温度多高可能发生工作人员烫伤事故；车间内电路破碎存在触电

的危险，短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备还可能导致机械伤害、触电等事故。

(2) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中规定，物质总量与其

临界量比值 (Q) 按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量 (吨)。

结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录 B 的物质临界量值，具体判定情况见表 7-24。

表 7-24 物质总量与其临界量比值表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q_i/Q_i
1	切削液	3	100	0.03
1	液压油	1	2500	0.0004
2	机油	0.2	2500	0.00008
3	天然气	0.002	10	0.0002
4	废液压油	0.05	2500	0.00002
5	废切削液	0.5	100	0.005
合计				0.0357

物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，则该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

(3) 环境风险防范措施

①项目建成后，厂区及车间内将配套设置灭火器、消防栓等应急消防设施。

②厂区配备应急罐，发生泄漏时可收集暂存车间泄露液体。

③使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器 (气) 的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范 (GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》(GB12518) 以及《工业企业静电接地设计规程》(HGJ28)；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆

区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω ；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表。

④危险废物暂存场已严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨、防风等防范措施；在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

⑤定期检查、维护生产中使用的设备、环保设施、仓库，确保各设施、设备正常运行。

⑥生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

⑦一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知所在区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

(4) 建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强车间的安全环保管理，对公司职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑤配备 24 小时有效的报警装置；

⑥应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

综上，本项目风险在可接受范围内。

本项目环境风险简单分析内容见下表 7-25。

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市耀百机械有限公司年产 1200 万件机械零部件、25000 吨热处理零部件加工项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(礼嘉)镇	(政平村委)
地理坐标	经度	E112°50'12.71"	纬度	N22°57'43.89"	
主要危险物质及分布	切削液、液压油、机油放置于原料仓库；天然气分布于生产车间；废切削液、废液压油等危废存放于危废仓库内				
环境影响途径及危害后果	具体见“环境风险分析内容”				
风险防控措施要求	具体见“风险防范措施及应急要求内容”				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。				

企业环境风险评价自查表见下表 7-26。

表 7-26 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	天然气	切削液	液压油	机油	废切削液	废液压油	
		存在总量	0.002 万 m ³ /a	3 t/a	1 t/a	0.2 t/a	0.5 t/a	0.05t/a	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>2650</u> 人			5km 范围内人口数 <u> </u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					<u> </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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>			

		方法			
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		
	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	灭火器、烟感报警器等				
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：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“____”为填写项					

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1~2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，每半年测一次，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

有组织废气：在天然气燃烧废气排放口和抛丸废气排放口进行定期检测，每半年测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：天然气燃烧废气排放口（1#排放口）监测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，抛丸废气排放口（2#排放口）监测颗粒物，每半年测1次；

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，每半年测1次，每次连续测2天，每天4次，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

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：每半年监测一次，每次一天，昼间各监测一次。

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7-27。

表 7-27 企业监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每半年一次	DB32/3728-2019 表1中标准
	2#排气筒出口	颗粒物	每半年一次	GB16297-1996 表2中标准
	厂界	厂界无组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每半年一次

生活污水	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每半年一次	GB/T31962-2015表1中的B等级标准
噪声	项目四周边界及敏感点	等效连续A声级Leq(A)	每半年一次	GB12348-2008中的2类标准

9、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。

10、清洁生产分析

本项目从清洁原材料和清洁能源的使用、生活废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本项目生活污水接管处理后达标排放，废气收集处理后达标排放。

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。

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、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	1#	颗粒物	低氮燃烧器	DB32/3728-2019 表 1 相关标准。
			二氧化硫		
			氮氧化物		
		2#	颗粒物	滤芯除尘装置	GB16297-1996 表 2 中 二级标准
	无组织	抛丸 车间	颗粒物	车间通风	GB16297-1996 表 2 中 二级标准
水污染物	生活污水		COD、SS、氨氮、 总氮、总磷	接管武南污水处理厂处 理厂	达到武南污水处理厂 接管要求
电离辐射和 电磁辐射	无				
固废	生产车间	废钢丸	外售综合利用	零排放	
		除尘器收尘			
		金属边角料			
		不合格品			
		废液压油	有资质单位处置		
		废切削液			
		含油抹布手套	环卫部门清运处置		
生活垃圾					
噪声	抛丸机、液 压机、数控车 床、立钻、热 处理炉、风机 等	噪声	合理布置、几何发 散衰减	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2类标准	
其它	无				
主要生态影响： 无。					

九、环保投资费用估算及“三同时”验收内容

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目不分期建设，拟用于环境保护措施方面的投资共约 30 万元，占总投资的 2.9%。本项目环境保护措施及环保投资一览表见下表：

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水通过城镇污水管网，接至武南污水处理厂处理	符合接管标准	0	与主体工程同步实施
废气	生产车间	天然气燃烧废气	低氮燃烧装置	达标排放	5	
		颗粒物	滤芯除尘装置	达标排放	5	
噪声	车间内设备	L _{aeq}	隔声、减振	各厂界达标排放	2	
固废	生产过程	生活垃圾	环卫部门统一处理	零排放	8	
		含油抹布、手套				
		废钢丸	外售综合利用			
		除尘器收尘				
		金属边角料				
		不合格品	委托有资质单位处理			
		废液压油				
废切削液						
电磁辐射	/			/		
绿化	/					
事故应急措施	达至规范化要求			5		
环境管理	达至规范化要求			2		
清污分流、排污口规范化设置	/			3		
“以新带老”措施	/			/	/	

总量平衡 具体方案	本项目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请。
区域解决问题	/
卫生防护距离	本项目不设大气防护距离，卫生防护距离为抛丸车间外扩 50 米形成的包络区域。

十、结论与建议

1.项目概况

常州市耀百机械有限公司成立于 2016 年 9 月 20 日，公司位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，公司经营范围主要包括：机械零部件、模具的制造及加工。（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）。

常州市耀百机械有限公司自成立以来一直从事金属材料的销售活动。本项目于 2020 年 8 月开工建设并于 2020 年 9 月建成投产，属于“未批先建”。常州市耀百机械有限公司拟投资 1045 万元租赁江苏九安金属容器有限公司位于政平街东新路 8-1 的 2180 平方米厂房和政平街东新路 11 号的 1824 平方米厂房，购置数控车床、液压机、钻床等设备 53 台(套)，形成年产 1200 万件机械零部件、25000 吨热处理零部件的生产能力。公司于 2020 年 10 月 19 日取得了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：武行审备[2020]640 号，项目代码 2020-320412-33-03-565845），见附件 2。

职工定员：当前全厂定员 100 人。

生产方式：全年工作 300 天，实行 12 小时两班制，厂内不设食堂、浴室等。

2.产业政策符合性

（1）本项目经查实，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类或淘汰类项目。

（2）本项目产品不属于《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（苏政办发[2013]9 号），也不属于关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏经信产业[2013]183 号）部分条例的通知中限制和淘汰类。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议 2018 年 1 月 24 日修订通过）及《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号），禁止新上不符合产业政策和增加氮磷污染的项目。本项目在经营过程中无工业废水产生。项目生活污水接管

至武南污水处理厂集中处理，与文件相符。

3.选址合理性

本项目位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，根据企业提供不动产权证明《苏（2017）常州市不动产权第 2007080 号》和《苏（2017）常州市不动产权第 2007076 号》（见附件）可知，本项目选址位于工业用地，符合规划要求。

根据《常州市生态红线区域分布图》（详见附图 6），本项目不在生态保护红线范围内。距离最近的溇湖饮用水水源保护区约 11.1km。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。

综上所述，本项目选址合理。

4.环境质量现状

（1）地表水：武南污水处理厂排口上游 500m、污水处理厂排口断面、武南污水处理厂排口下游 1500m，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，说明当地水环境具有一定的环境承载力。

（2）环境空气：常州市整体目前属于环境空气质量不达标区。为改善环境空气质量，常州市将持续强化各项大气污染防治工作，通过这些防治工作的不断推进实施，常州市环境空气质量将得到持续改善。

（3）噪声：本项目东、南、北、西厂界及敏感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.污染防治措施及污染物排放

1.废水

（1）防治措施

本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入武南河。

（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武南污水处理厂进水水质标准。本项目建成后，生活污水排放量为 1920t/a，生活污水中 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP、TN 排放量分别为 0.768t/a、0.576t/a、0.0672t/a、0.0096t/a、0.096t/a。

2.废气

(1) 防治措施

本项目产生的有组织废气主要是天然气燃烧废气和抛丸粉尘。天然气燃烧废气经低氮燃烧装置处理后经 8m 高的 1#排气筒排放。抛丸车间粉尘产生于抛丸工序，抛丸机配备的滤芯除尘装置集中收集抛丸过程产生的粉尘，滤芯除尘装置的捕集率以及去除率均以 95%计，达标尾气通过 15 米高 2#排气筒以有组织的形式排放，未收集的废气通过加强车间通风后无组织达标排放。

(2) 排放情况

建设项目产生的废气采取上述措施后，本项目所排废气有组织排放限值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 常规大气污染物排放限值，无组织周界外浓度限值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准，对周边环境的影响较小。

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项目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辅助车间、仓库等。

②本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为 30dB(A)。

③项目选用设备噪声均较低、振动较小。

(2) 排放情况

噪声源经采取合理防治措施后，东、南、北、西厂界及敏感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

本项目产生的一般固废为废钢丸、除尘器收尘、金属边角料和不合格品收集后均外售综合利用；危险废物为废液压油、废切削液暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；生活垃圾和含油抹布手套由环卫部门定期清运。

(2) 排放情况

本项目产生的固废及生活垃圾均规范处置，对周围环境无直接影响。

6.环境影响分析

(1) 废水

废水：生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入武南河，对周围地表水无直接影响。

(2) 废气

通过预测，本项目排放的大气污染物对周围环境的影响均较小，周围环境空气质量基本能够维持现状。企业必须按照报告中所提措施严格控制废气污染物的排放，做好废气排放的环境管理，以保证项目周边环境敏感目标的环境空气质量不受影响。

(3) 噪声

本项目东、南、北、西厂界及敏感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

本项目产生的一般固废为废钢丸、除尘器收尘、金属边角料和不合格品收集后均外售综合利用；危险废物为废液压油、废切削液暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；生活垃圾和含油抹布手套由环卫部门定期清运。本项目固体废物利用、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。

7.总量控制

(1) 废水

项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，污染物排放指标在武南污水处理厂内平衡，无需单独申请。

本项目生活污水排放量为1920t/a，生活污水中COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP、TN排放量分别为0.768t/a、0.576t/a、0.0672t/a、0.0096t/a、0.096t/a。水污染物COD、NH₃-N、TP、TN排放指标在武南污水处理厂内平衡。

(2) 大气污染物

本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物，排放量为0.257t/a，在武进区区域内平衡。

(3) 固体废物总量平衡途径

本项目所有固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，不需申请总量。

8.结论

综上所述，建设项目位于常州市武进区礼嘉镇政平村委东新路 8-1 号和政平村委东新路 11 号，选址合理，行业生产符合现行国家产业政策，落实各项污染防治措施后，能实现污染物稳定达标排放，建成后对周围环境影响较小，本项目在环保上具有可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

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：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 礼嘉镇总体规划图
- 附图 6 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 7 本项目区域水系图

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 4 企业营业执照
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 出租方营业执照
- 附件 7 出租方不动产权证
- 附件 8 危废承诺
- 附件 9 排水证
- 附件 10 建设单位承诺书
- 附件 11 检测报告
- 附件 12 环评公示截图
- 附件 13 工程师现场照片

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。