

# 建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称: 电机冲片技改项目

建设单位(盖章) 常州市华东冲片有限公司



编制日期: 2019年9月

江苏环境保护厅制

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	电机冲片技改项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）	常州市华东冲片有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	秦伯清 秦伯清		
主管人员及联系电话	13961475508		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）	常州嘉骏环保服务有限公司		
社会信用代码	91320412MA1MC38A5A		
法定代表人（签字）	马超群 马超群		
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	岳玉峰 2018351219925		
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
岳玉峰	0003021	岳玉峰	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
岳玉峰	0003021	全部	岳玉峰
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			
/			

编 号 320483000201710130358



# 营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91320412MA1MC38A5A (1/1)

名 称 常州嘉骏环保服务有限公司  
类 型 有限责任公司  
住 所 常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房  
法定代表人 马超群  
注 册 资 本 50万元整  
成 立 日 期 2015年12月04日  
营 业 期 限 2015年12月04日至\*\*\*\*\*  
经 营 范 围 环境评估、安全评估、绿化养护、物业管理。（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）



登记机关





中华人民共和国  
环境影响评价工程师  
职业资格证书

Professional Qualification Certificate  
Environmental Impact Assessment Engineer  
The People's Republic of China



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 06353443505340386  
File No. :

姓名:  
Full Name 岳玉峰

性别:  
Sex 男

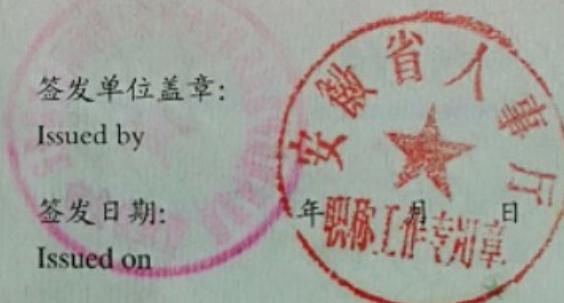
出生年月:  
Date of Birth 1973.3

专业类别:  
Professional Type 应用化学

批准日期:  
Approval Date 2006.7

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期:  
Issued on



## 武进区参保人员养老保险基数明细表

个人编号:104380168

身份证号码: 34120219730326173X

个人姓名: 岳玉峰

单位名称	起始年月	终止年月	月数	缴费总基数
常州嘉骏劳务派遣有限公司	201905	201906	2	6250.00

经办机构(章)   
经办人: 高微 打印日期: 2019-07-24

参保证明专用章

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见——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	电机冲片技改项目				
建设单位	常州市华东冲片有限公司				
法人代表	秦伯清	联系人	沈兆伟		
通讯地址	武进区洛阳镇新科西路 34 号				
联系电话	13961475508	传真	/	邮政编码	213100
建设地点	武进区洛阳镇新科西路 34 号				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局		批准文号	武行审技备[2017]15 号	
项目类别	二十三、通用设备制造业 69 通用设备制造及维修		项目代码	2017-320412-38-03-654862	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3484 机械零部件制造	
建筑面积(平方米)	8833.74		绿化面积(平方米)	200	
总投资(万元)	955	其中：环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例	1.68%
评价经费(万元)		预期投产日期	2019 年 11 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：见原辅材料一览表。  主要设备：见设备一览表。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称		消耗量	
水(吨 / 年)	4502	燃油(吨 / 年)		/	
电(千瓦·时/年)	180 万	燃气(标立方米 / 年)		/	
燃煤 (吨 / 年)	/	其它		/	
废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向  污水排水量：工业废水：无；生活污水：3817t/a。  排放去向：项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经市政污水管网排入武南污水处理厂，尾水达标外排至武南河。					
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：（不够时可另附页）

### 1、项目概况

常州市华东冲片有限公司成立于 1994 年，厂区位于武进区洛阳镇新科西路 34 号，公司占地面积 23849.8 m<sup>2</sup>，成立至今一直从事电机冲片的制造和销售。企业现有员工 225 人，公司实行每周周日单休制，8 小时单班制，年工作时间 310 天。

公司现有生产能力为年产 400 万套电机冲片。随着市场需求的变化，常州市华东冲片有限公司拟投资 955 万元在原厂房内进行技改扩建，技改扩建项目将电机冲片的产能扩大至年产 500 万套。本项目已于 2017 年 10 月 26 日在常州市武进区行政审批局备案，备案号：武行审技备[2017]15 号。

本项目在原有厂房内进行，水、电等公辅设施依托现有项目，不新建食堂、宿舍及浴室，不新增员工，不新增用地及厂房建设，仅新增冲床、叉车、慢走丝线切割机等设备 20 台（套）”。

公司现有项目设立时间较早，2003 年以“建设项目环境影响登记表”（见附件 16）的形式履行了环评手续；2016 年 9 月编制了“常州市华东冲片有限公司自查评估报告（产能 400 万套）”。

本项目区域位置见附图 1，项目所在地北侧紧临新科西路；东侧隔洛阳路与洛阳村（居民区，约 50 户）相望，距离约 60m，东厂界与洛阳路之间为沿街商铺；南侧厂界与洛西河相距 80m，两者之间为空地；西侧厂界距新马路 110m，两者之间为村民于 2015 年左右建设的自建房，（约 30 户），具体见附图 4。

依据《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 2017 年第 682 号令），对照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（生态环境部令 1 号令）中的“二十三、通用设备制造业，69 通用设备制造及维修”的规定，本项目未涉及“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”，因此应编制环境影响报告表。

建设单位委托我公司（常州嘉骏环保服务有限公司）承担该项目的环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了细致的现场踏勘，资料调研及收集，环境现状监测，相关资料的核实与甄别等工作，在此基础上根据国家环保法规和标准编制了本环境影响报告表，报请环保主管部门审查。

## 2、产品方案

表 1-1 项目产品方案

序号	产品	型号	全厂设计能力	年运营时数
1	电机冲片	转子片、定子片（用于各类通用机械中的电机制造）	500 万套/年	2480h

## 3、主要设备情况

表 1-2 主要设备一览表

类别	名称	型号	单位	技改前	技改后 全厂	增减量	所在工序
生产设备	卧式车床	J1MKS30	台	1	1	0	金加工
	普通车床	SK360	台	1	1	0	金加工
	普通车床	C616-1	台	1	1	0	金加工
	普通车床	J1C616	台	2	2	0	金加工
	普通车床	JMT360	台	1	1	0	金加工
	简式数控车床	C2-3004	台	2	2	0	金加工
	精密车床	C616A-1	台	2	2	0	金加工
	精密车床	CM6125	台	1	1	0	金加工
	高精密车床	CG612513	台	1	1	0	金加工
	高速切削机床	C0630A	台	1	1	0	金加工
	转子外圆精车机	XTAST-200A	台	1	1	0	金加工
	转子外圆精车机	XDJ-8003	台	4	4	0	金加工
	简式数控车床	C2-3004/2	台	3	3	0	金加工
	数控车床	CK6132A	台	2	2	0	金加工
	普通车床	C6136D	台	1	1	0	金加工
	硅钢纵剪组	J82-4	条	1	1	0	开料
	高速纵剪分条机	JSS-1-13005	条	1	1	0	开料
	高速冲床	IHD-125	台	2	2	0	冲压
	高速冲床	IHD-220	台	2	2	0	冲压
	高速冲床	IHD-200	台	2	2	0	冲压
	高速冲床	J76-200B	台	2	2	0	冲压
	高速冲床	IHD-300	台	1	1	0	定子压装
	高速冲床	EH-80HS	台	1	1	0	定子压装
	高速冲床	JT6-300	台	1	1	0	定子压装
	高速冲床	GH-200	台	1	1	0	定子压装
	加热退火炉	/	台	2	2	0	退火
	拉床	/	台	2	2	0	拉床加工
	高速冲床	GL-360	台	0	1	+1	冲压
	高速冲床	GH-220	台	0	1	+1	定子压装
	慢走丝线切割	ROBOFIL290	台	0	1	+1	金加工
	慢走丝线切割	XENON	台	0	1	+1	金加工
	叉车	/	台	0	4	+4	生产辅助
	起重机	/	台	0	4	+4	生产辅助
	送料机	/	台	0	3	+3	生产辅助
	测试仪	/	台	0	5	+5	检验

#### 4、项目主要原辅料

表 1-3 主要原辅材料一览表 (t/a)

序号	名称	主要组分、性状	规格	年耗			最大储存量 (t)	来源
				技改前	技改后 全厂	增减量		
1	矽钢片	冷轧矽钢，含硅≤2.8%、0.06%的碳、0.15%的锰、0.03%的磷、0.25%的硫和0.3~1.0%的铝，其余为铁。	厚度为0.5mm	60000	75000	+15000	1000	外购 汽车 运输
2	液压油	淡黄色液体，含基础矿物油占90%，防锈、抗磨等助剂占10%，相对密度约0.871，闪点224°C，引燃温度约400°C。	170kg/ 桶	1.5	1.5	0	0.34	
3	机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；含基础矿物油占90%，防锈、抗磨等助剂占10%，相对密度<1.0，闪点：140°C；引燃温度：248°C。		1.0	1.2	+0.2	0.34	
4	切削液	浅黄色液体；含石油磺酸钠约35%，油酸约17%，其余为水，相对密度(水=1): 1.01(15°C)；不含N、P		0.2	0.3	+0.1	0.17	
5	乳化液	浅黄色油性液体，含基础矿物油占90%，防锈、油性等助剂占10%，相对密度(水=1): 0.75；闪点：46°C；引燃温度：450°C，不含N、P		0.5	0.5	0	0.34	
6	冲压油	金黄色油性液体，含基础矿物油占80-90%，防锈剂8-10%，抗氧化剂占1-5%，相对密度(水=1): 0.825；闪点：165°C，不含N、P		1.0	1.1	+0.1	0.34	
7	防锈油	金黄色油性液体，含基础矿物油占80-90%，防锈剂8-10%，抗氧化剂占1-5%，相对密度(水=1): 0.825；闪点：165°C，不含N、P		2.0	3.0	+1.0	0.34	

表 1-4 部分原辅料物化性质及毒理毒性

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
切削液	由水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂石油磺酸钠、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂混合而成，不含N、P	不燃 不爆	低毒
乳化液			低毒
冲压油	浅黄色油性液体，含基础矿物油占90%，防锈、油性等助剂占10%，相对密度(水=1): 0.75；闪点：46°C；引燃温度：450°C，不含N、P	可燃 不爆	低毒
防锈油	金黄色油性液体，含基础矿物油占80-90%，防锈剂8-10%，抗氧化剂占1-5%，相对密度(水=1): 0.825；闪点：165°C，不含N、P	可燃 不爆	低毒

## 5、建设项目公用及辅助工程

表 1-5 本后全厂公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积 11256m <sup>2</sup>	纵剪、冲压、金工共 3 个生产车间，1 个材料库，2 个成品库、1 个维修车间、1 个模具维护车间。均为单层建筑，用于生产，具体见附图。
公用工程	给水	生活用水	4502m <sup>3</sup> /a	由市政给水管网统一供给，用于日常办公、生活
		生产用水	12m <sup>3</sup> /a	由市政给水管网统一供给，用于乳化液、切削液配水
	排水	生活污水	3817t/a	项目实行“雨污分流”，雨水排入市政雨污水管网；污水接入市政污水管网，排入武南污水处理厂处理达标后排放
		生产废水	0	
	供电		约 180 万度	由城市电网统一供给
贮运工程	原辅料贮存区		96m <sup>2</sup>	厂区北大门西侧，存放原辅材料
	成品区		528m <sup>2</sup>	在位于厂区南侧和模具维护车间内南侧设有 2 个成品库，存放成品
环保工程	工艺废气	油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置	1 套	风量 5000m <sup>3</sup> /h，用于处理退火工序产生的有机废气，15m 排气筒高空排放
	食堂油烟	油烟净化装置	1 套	风量 8000m <sup>3</sup> /h，用于处理食堂油烟，15m 排气筒高空排放
	噪声		厂房隔声	达标排放
	固废	一般工业固废堆场	50m <sup>2</sup>	位于冲压车间外南侧，面积约 50m <sup>2</sup> ，用于收集一般固废，定期外售综合利用
		危险废物暂存库	50m <sup>2</sup>	位于模具维护车间北侧，设置 50m <sup>2</sup> 危废库，存放项目产生的各类危险固废，满足防腐、防渗、防漏要求。危险固废委托有资质单位处置
		生活垃圾	/	统一收集，环卫部门集中处理

## 6、劳动定员工作班制

本项目劳动定员 225 人，年工作日 310 天，一班制，年工作 2480h，厂内设食堂，不设洗浴设施和宿舍。

## 7、项目选址合理性分析

本项目产业类别为“C3484 机械零部件制造”，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012）年本》中所列项目；不属于《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）》中所列项目。

根据附件《常州市武进区洛阳镇控制性详细规划》（常政复[2016]90 号），本项目选址所在地用地性质为“二类工业用地”，土地证显示为工业用地，符合用地规划。

综上，本项目选址符合规划，选址合理。

## **8、与产业政策的相符性分析**

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013年修正版、不属于《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号文）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）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》（苏政办发[2015]118号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）等部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目，本项目生产不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部分公告工产业[2010]第122号）中的项目。

因此，本项目符合国家及江苏省产生政策。

## **9、与太湖流域环境政策相容性**

根据江苏省人民代表大会常务委员会关于修改《江苏省太湖水污染防治条例》的决定》（2018年1月24日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通过）中第四十三条和第四十六条规定：

第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

- (一) 本、改建、新建化学制浆造纸、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。

第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区本、改建、新建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物

的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水化解综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业本、本项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中本、改建、新建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，本、本项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。

本项目无生产废水排放。经调查，本项目厂区污水管网已建设完成，所在区域接至武南污水处理厂的污水管网亦已建成，生活污水已完成接管（见附件“排水许可证”），生活污水接管至武南污水处理厂集中处理后尾水达标排放至武南河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

## 10、与“三线一单”的相符性分析

### （1）生态保护红线

根据省政府关于印发《江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）和《江苏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，对照常州市生态红线区域名录，项目地附近生态红线区域名称、生态功能、红线区域范围情况见下表：

表 1-6 项目所在地附近生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		一级管控区	二级管控区
宋剑湖 湿地公园	湿地生态系 统保护	--	二级管控区为湖体及向陆地延伸30米以 及成片的农用地。

本项目位于宋剑湖湿地公园东南方向，距离 6.8km，不在上述生态红线保护区内。

#### (2) 环境质量底线

**环境空气：**根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值、一氧化碳日均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、臭氧日最大8小时滑动平均值、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0.10倍、0.19倍、0.04倍、0.43倍。项目所在区NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>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。

**水环境：**根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年，常州市33个“水十条”断面中有29个断面水质达标，总体达标率为87.9%，比去年同期提高3.1%。其中，III类及以上水质断面20个，占比60.6%；IV类水质断面12个，占比36.4%；V类水质断面1个，占比3.0%；无劣于V类水质断面。本项目污水受纳水体武南河2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准要求。

**声环境：**根据现状监测结果，本项目所在地区域声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

根据本次环评的结论，正常生产情况下，本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

因此，本项目的建设不会突破区域环境质量底线。

#### (3) 资源利用上线

本项目需用水资源量为 4502 吨/年，电 180 万度/年，不会达到资源利用上线。本项目用地符合规划，亦不会达到土地资源利用上线。

#### (4) 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表 1-7。

**表 1-7 环境准入负面清单分析对照表**

序号	文件	相符合分析
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项目
2	《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013年修正版	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号文）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》（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

**表 1-8 本项目“三线一单”控制要求相符合性分析**

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	生态红线	根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目位于武进区洛阳镇新科西路34号，不在“宋剑湖湿地公园”管控范围内，因此本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》相符。	是
2	环境质量底线	根据环境监测结果可知，项目所在地区域地表水和噪声能够满足相应功能区划要求，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	是
3	资源利用上限	本项目生产过程中所用的资源主要是水和电，本项目所在地水资源丰富，此外企业采取了有效的节电节水措施，不会突破资源利用上线	是
4	环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策，经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目不在市场负面清单之列。	是

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

## 11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符合性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》苏发[2016]47号第七章节“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中“（四）推进重点工业行业 VOCs 治理”的相关要求：各设区市、县（市）应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。

本项目退火工序产生的有机废气经油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，与上述内容相符。

综上，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

对照《江苏省大气污染防治条例》，本项目不属于钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目；同时对在生产经营过程中产生的大气污染物安装废气净化装置，可实现达标排放。

对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，本项目的相符性情况见表1-9。

**表 1-9 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析表**

政策要求	本项目情况	备注
三、末端治理与综合利用  (十五) 对于含低浓度 VOCs 的废气……不宜回收时，可采用……紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目产生的有机废气为含低浓度 VOCs 的废气，采用油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置技术净化后达标排放	符合

由表 1-9 可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中的相关要求。

## 12、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

根据国务院于 2018 年 6 月 27 日发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）中：“（四）优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订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、改、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”。

本项目选址不在生态保护红线内，未改变区域环境质量现状，不属于明确禁止和限制发展的行业；产生的有机废气经收集后排至油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置处理达标后由一根 15m 高排气筒高空排放，符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中的相关要求。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 一、本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

#### 1、企业概况

常州市华东冲片有限公司成立于 1994 年，厂区位于武进区洛阳镇新科西路 34 号，公司占地面积 23849.8 m<sup>2</sup>，成立至今一直从事电机冲片的制造和销售。企业现有员工 225 人，公司实行每周周日单休制，8 小时单班制，年工作时间 310 天。

#### 2、原有项目产品方案及环保手续概况

公司原有生产能力年产 400 万套电机冲片（转子片、定子片），本次技改期间，原有生产活动照常进行。

公司原有项目 2003 年新建厂房时填报了“建设项目环境影响登记表”；2016 年 9 月编制了“常州市华东冲片有限公司自查评估报告”。

#### 3、原有项目工艺流程图

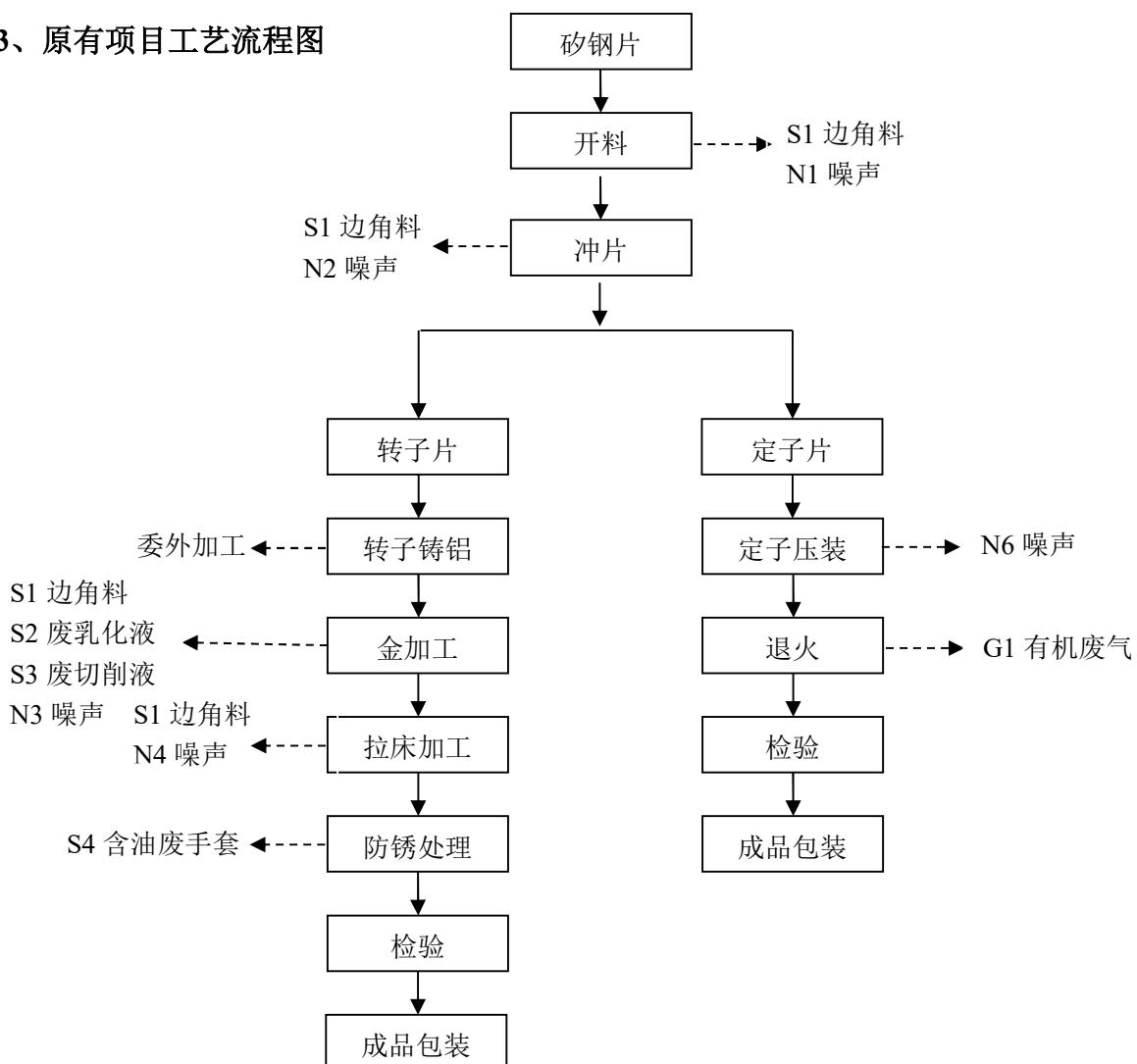


图 1-1 原有项目生产工艺流程图

### 工艺说明:

**开料:** 将矽钢片按照工艺要求使用硅钢纵剪组或高速纵剪分条机进行开料，此过程产生 S1 边角料及噪声 N1；

**冲片:** 按照加工要求，将矽钢片冲压成所需要的形状，得到转子片和定子片。此工序产生 S1 边角料及噪声 N2；

**转子铸铝:** 将转子单片叠加成一定厚度，用冲床压紧成圆柱形，然后委外铸铝；

**金加工:** 对外协铸铝回来的转子半成品进行粗车和精车加工，此工序产生 S1 废边角料、S2 废乳化液、S3 废切削液和 N3 噪声；

**拉床加工:** 将金加工完成的工件固定在拉床上，由拉刀运动加工孔眼，此工序产生 S1 边角料、噪声 N4；

**防锈处理:** 在加工好的转子表面浸上防锈油，此工序产生含油废手套 S4；

**定子压装:** 将冲片完成的定子单片叠加成一定厚度，用冲床压紧成圆筒形，此工序产生 N6 噪声；

**退火:** 部分压装后的定子（约占总定子量的 5%）放入加热炉内进行退火处理，根据产品的不同，选择不同的加热温度，通常为 400℃左右，一方面按产品质量要求改善工件表面的物理特性，另一方面去除工件表面的油污；此工序加热炉采用电加热，加热过程中冲压油蒸发产生 G1 有机废气。

**检验:** 加工好的转子和定子产品按照要求进行检验；

**成品包装:** 经检验合格的产品包装入库。

### 4、原有项目原辅材料、设备

原有项目主要设备、原辅材料详见表 1-10、表 1-11

表 1-10 原有项目主要设备一览表

类别	设备名称	型号	单位	数量	所在工序	备注
企业原有生产设备	卧式车床	J1MKS30	台	1	金加工	原有
	普通车床	SK360	台	1	金加工	原有
	普通车床	C616-1	台	1	金加工	原有
	普通车床	J1C616	台	2	金加工	原有
	普通车床	JMT360	台	1	金加工	原有
	简式数控车床	C2-3004	台	2	金加工	原有
	精密车床	C616A-1	台	2	金加工	原有
	精密车床	CM6125	台	1	金加工	原有
	高精密车床	CG612513	台	1	金加工	原有
	高速切削机床	C0630A	台	1	金加工	原有
	转子外圆精车机	XTAST-200A	台	1	金加工	原有
	转子外圆精车机	XDJ-8003	台	4	金加工	原有

类别	设备名称	型号	单位	数量	所在工序	备注
企业原有生产设备	简式数控车床	C2-3004/2	台	3	金加工	原有
	数控车床	CK6132A	台	2	金加工	原有
	普通车床	C6136D	台	1	金加工	原有
	硅钢纵剪组	J82-4	台	1	开料	原有
	高速纵剪分条机	JSS-1-13005	台	1	开料	原有
	高速冲床	IHD-125	台	2	冲压	原有
	高速冲床	IHD-220	台	2	冲压	原有
	高速冲床	IHD-200	台	2	冲压	原有
	高速冲床	J76-200B	台	2	冲压	原有
	高速冲床	IHD-300	台	1	定子压装	原有
	高速冲床	EH-80HS	台	1	定子压装	原有
	高速冲床	JT6-300	台	1	定子压装	原有
	高速冲床	GH-200	台	1	定子压装	原有
	加热退火炉（一用一备）	/	台	2	退火	原有
	拉床	/	台	2	拉床加工	原有

表 1-11 原有项目主要原辅材料一览表

类别	名称	规格/组分	单位	年消耗量
原料	矽钢片	冷轧矽钢	t/a	60000
辅料	液压油	主要为基础矿物油	t/a	1.5
	机油	主要为基础矿物油	t/a	1.0
	切削液	石油磺酸钠约 35%，油酸约 17%，其余为水	t/a	0.2
	乳化液		t/a	0.5
	冲压油	主要为基础矿物油	t/a	1.0
	防锈油	主要为基础矿物油	t/a	2

#### 4、原有项目污染防治措施与排放情况

##### 1、废水

根据自查报告和现场调研，原有项目无生产废水产生和排放。

原有项目生活污水为员工在工作中产生。原有项目员工 225 人，年工作日 310 天，厂内设有食堂，无洗浴、宿舍等生活设施；用水量以原有项目生产统计资料为依据，2018 年企业年生活用水量为 4490t/a，生活污水量按生活用水量的 0.85 倍计。

原有项目食堂污水采取隔油池处理后与其它生活污水一起接管排放。

表 1-12 原有项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	处理前		处理后		备注
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	3817	COD	400	1.5268	400	1.5268	接入市政污水管网，排入武南污水处理厂进行集中处理
		SS	300	1.1451	300	1.1451	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0954	25	0.0954	
		TN	50	0.1909	50	0.1909	
		TP	5	0.0191	5	0.0191	
		动植物油	100	0.3817	50	0.1909	

## 2、废气

原有项目退火工序产生有机废气，采取油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒高空排放；食堂油烟经 1 套油烟净化装置处理后经一根 15m 高排气筒高空排放。

## 3、噪声

原有项目噪声主要为高速冲床、纵剪机、车床等机械设备运行时产生的机械噪声，主要采取厂房隔声、设备减振，合理布局等有效防护措施降低噪声污染，根据本次评价厂界声环境现状监测结果，原有项目厂界噪声实现了达标排放。

## 4、固体废物

原有项目生产过程中产生的固体废弃物有三类：生活垃圾、一般固废和危险固废。一般固废主要是废金属边角料和废油脂；危险固废包括废乳化液、切削液、废机油、废液压油、各类废油桶、含油废手套等。

生活垃圾：存放于垃圾箱内，由环卫所统一清运；

一般固废：公司车间设置一般固废库收集存放；定期外售利用；

危险固废：公司设置危废库，废油、废乳化液、废切削液用油桶等收集后暂存于危废库，定期交有资质的单位处置（危废处置合同见附件），含油废手套存放于垃圾箱内。

表 1-13 原有项目固体废物情况一览表

类别	名称	产污工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方法
生活垃圾	生活垃圾	生活	/	/	69.75	环卫所处置
一般固废	废金属边角料	开料、金加工、拉床等	/	/	12000.0	外售综合利用
	废油脂	食堂	/	/	0.35	
危险固废	废机油	机器维保	HW08	900-249-08	0.6	委托资质单位处置
	废乳化、切削液	金加工	HW09	900-006-09	0.9	
	废原料包装桶	原料使用	HW49	900-041-49	0.6	
	废液压油	设备保养	HW08	900-218-08	1.0	
	废灯管	废气处理	HW29	900-023-29	0.02	
	废活性炭	废气处理	HW49	900-041-49	0.618	
	废过滤材料	废气处理	HW49	900-041-49	0.02	
	含油废手套抹布	日常生产	HW49	900-041-49	0.2	

## 5、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

### 1、原有项目存在的主要环境问题

原有项目所在地位于武进区洛阳镇新科西路 34 号，根据环境公报及环境监测数据，原有项目所在地地表水、环境噪声均满足环境功能区划要求；大气环境监测因子中 SO<sub>2</sub> 为达标区，NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 为非达标区。

原有项目无生产废水；原有项目产生的生活污水、大气污染物、食堂油烟、噪声均能达标排放，对环境影响较小；固废得到合理处置，不直接排入外环境。原有项目退火工序产生的有机废气采取油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置处理达标后，经一根 15m 高排气筒高空排放；食堂油烟经 1 套油烟净化装置处理后经一根 15m 高排气筒高空达标排放，对环境空气质量影响较小（监测报告见附件）。

### 2、本项目与原有项目的关系

原有项目目前处于生产状态，本项目的建设基本不影响原有项目生产。

本项目在原有项目生产车间内进行，不新建食堂、宿舍及浴室，不新增员工，不新增用地及厂房建设，仅新增冲床、叉车、慢走丝线切割机等设备 20 台（套）”。

原有项目厂区已按照“雨污分流、清污分流”的原则建有配套的雨污水管网、雨水排口、污水排口且已取得“排水许可证”（见附件 3）。本项目不增设雨污水管网、雨水排放口及污水排放口，均依托已有。

### 3、“以新带老”措施

因原有项目环评未涉及总量控制内容，因此本次评价对全厂排放的污染物重新申请总量。

## 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

常州市位于东经 $119^{\circ}08'$ 至 $120^{\circ}12'$ 、北纬 $31^{\circ}09'$ 至 $32^{\circ}04'$ 之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

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

洛阳镇隶属于江苏省常州市，位于常州市武进区东南部，距武进区行政中心18千米。东为无锡市洛社镇、阳山镇，南与雪堰镇相依，西与礼嘉镇为邻，北与遥观镇、横林镇毗连。紧靠312国道、沪宁高速、沿江高速、沪宁铁路和新长铁路，232省道、武进港纵贯镇域，水路交通十分便利。洛阳镇镇域面积为55.7平方公里。

本项目位于常州市武进区洛阳镇新科西路34号，具体位置见附图1。

### 2、地形、地貌及地质

常州市属高沙平原，山丘平圩兼有；南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区；境内地势西南略高，东北略低，高低相差2米左右；本地区地震烈度为6度。

本项目所在地位于常州市武进区，地处长江三角洲平原，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程4.5m左右，部分地区仅2~3m。

地质构造处于茅山褶皱带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达190米，由粘土、淤泥和砂粒组成。

0~5m上表层，由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒。

5~40m平均分布着淤泥，包括动植物化石。处于一系列粘土和淤泥层上面。

40~190m由粘土、淤泥和砂粒构成，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，第二承压含水层水位约在地面下70~100m，第三承压含水层在130m以下，由于地下水严重超采，该区域地面沉降严重。

大地构造属于江阴—溧阳复背斜、东台—溧阳地震带，基岩以上分布着140米～200米的第四纪冲积土层，属相对稳定地区。地震基本烈度为六度，重要建筑按七度设防。地貌单元属长江三角洲冲积平原，地面坡度小于0.5%，区内水网遍布，河流纵横，最高洪水位标高3.63米，设防水位标高3.91米。

### 3、气象

本项目地处亚热带海洋性季风气候区，温和湿润，四季分明。依据常州气象站近三十年年气象资料统计，本地区气象要素如下：

#### (1) 气温

历年最高气温：39.0℃(2003.8.2)

历年最低气温：-11.2℃(1991.12.29)

多年平均气温：16.2℃

多年最热月(7月)平均气温：28.4℃

多年最冷月(1月)平均气温：3.6℃

#### (2) 降水

多年平均降水量：1126.6mm

最大年降水量：1815.6mm(1991年)

最小年降水量：843.5mm(1992年)

月最大降水量：586.4mm(2011年8月)

日最大降水量：196.2mm(1991年8月19日)

降水次数：日降水量 $\geq 5$  mm(54.1天)

日降水量 $\geq 10$  mm(32.5天)

日降水量 $\geq 25$  mm(11.5天)

日降水量 $\geq 50$  mm(3.3天)

最大积雪深度：36cm(2008年1月29日)

最大冻土深度：9cm(1993年1月28日)

#### (3) 风况

全年主导风向及频率：ESE向 14%

夏季主导风向及频率：ESE向 19%

冬季主导风向及频率：NNE向 9%

多年平均风速：2.9m/s

实测最大风速：20.3m/s

大风日数(风力 $\geq 7$  级)：平均 6 天/年、年最多 19 天

(4) 雾况

多年平均雾日数：23.5 天

历年最多雾日数：56.0 天(1999 年)

历年最少雾日数：6 天(1995 年)

(5) 雷暴

多年平均雷暴日数：27.5 天

历年最多雷暴日数：83.0 天(1987 年)

(6) 相对湿度

多年平均相对湿度：75.4%

七月份平均相对湿度：80%

一月份平均相对湿度：75%

常州气象站各风向频率、风速资料统计见表 2-1、风玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 常州气象站各风向频率、风速资料统计表

风要素 风向	全年			夏季		冬季	
	风频率 P%	平均风速 m/s	最大风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s
N	5	3.1	15.0	2	2.8	6	3.1
NNE	6	3.4	15.8	4	3.1	9	3.4
NE	7	3.2	12.7	4	3.0	8	3.2
ENE	8	3.1	17.0	6	2.9	7	3.1
E	11	3.1	17.2	11	3.1	8	2.9
ESE	14	3.3	17.2	19	3.3	8	3.0
SE	9	3.2	18.8	12	3.2	5	3.0
SSE	5	3.2	13.0	9	3.2	3	2.9
S	3	2.3	11.7	4	2.5	2	2.1
SSW	2	2.3	10.3	3	2.5	2	1.9
SW	3	2.6	10.0	4	2.9	2	2.0
WSW	4	3.3	14.0	5	3.6	4	3.0
W	4	3.3	16.7	3	3.2	5	3.4
WNW	5	3.5	15.0	3	3.3	7	3.6
NW	4	3.1	12.5	2	2.8	7	3.2
NNW	4	3.2	14.0	2	2.9	7	3.3

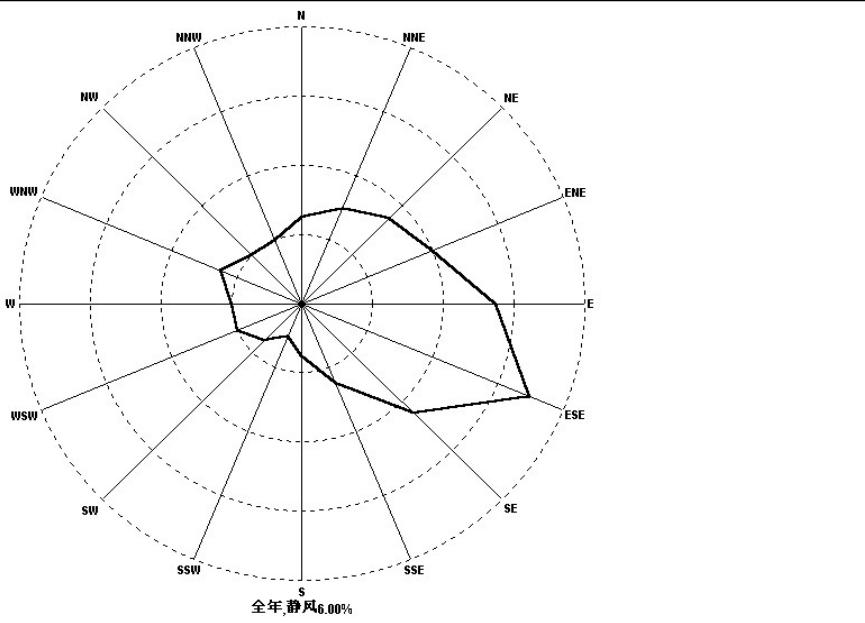


图2-1 常州地区风向玫瑰图

#### 4、水文、水系

##### (1) 全市河道水系

根据地形条件，常州市分成太湖流域的湖西和武澄锡两区。其中，金坛、溧阳及武进的西南部属湖西地区，市区和武进的东部属武澄锡地区。境内从南至北分成三大水系，一是南河水系，主要有南河、中河、北河。二是太湖、滆湖、洮湖三湖水系，主要有太滆运河、湟里河、北干河、中干河。三是运河水系，运河水系中分运北水系和运南水系，运北水系有浦河、新孟河、剩银河、德胜河、溧港河、舜河、北塘河；运南水系有通济河、丹金溧漕河、扁担河、武宜运河、采菱港、武进港，共计 21 条骨干河道。这 21 条骨干河道，一般河底底宽都在 10 米以上，平均水面宽 30 米以上，是全市主要引排调蓄河道。

##### (2) 水利调节

凭借常州市多年兴建的水利工程，通过科学调度，可以在防洪、排涝、供水、改善城市河道水质等方面发挥积极作用。

1) 洪涝期间，充分调度沿江各闸利用长江低潮全力抢排涝水，洮滆片、运河高片洪水通过魏村枢纽、小河闸、孟城闸排入长江。遇长江高水位时，沿江各闸关闸挡潮，开启魏村枢纽、溧港枢纽和镇江的谏壁、九曲河等枢纽实行机排。

2) 平枯水季节，通常情况利用长江高潮位，沿江各闸抢潮引水，通过浦河、新孟河、德胜河、剩银河、溧港河、舜河等通江河道引江水入运河，补充洮滆片和武进南部、东部水源。

3) 改善城市河道水质，当枯水期间，内河水质恶化时，可利用沿江各闸引水冲污、稀释内河水质，必要时开启魏村、漕港水利枢纽抽水站翻水经德胜河、漕港河引江水入大运河改善城市内河水质。

### (3) 地块周边主要水系分布

武进区水域面积约54.84万亩，占全区总面积的29.4%。境内河流纵横密布，主干河流13条，区内河道总长2100km，均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滆湖的自然水系。武进区地表水系主要有河道与湖泊，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河；运南滆西诸河：扁担河、夏溪河、成章河、湟里河、北干河；运南滆东诸河：采菱港、武进港、武宜运河、太滆运河等；运北河流：舜河、北塘河，主要湖泊为太湖与滆湖。

#### 1) 滆湖

滆湖是太湖流域上游洮滆湖群中最大的湖泊，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m<sup>3</sup>。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。潮流流速为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) 太湖

太湖位于武进和本项目东南面。根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条规定太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10km至50km以及沿岸两侧各1km范围为二级保护区；其它地区为三级保护区。

#### 3) 京杭运河

京杭运河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3.5m<sup>3</sup>/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，京杭运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、采菱港、夏乘桥，东至戚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，沿岸新增绿化带120万m<sup>2</sup>。

#### 4) 采菱港

采菱港（城区污水处理厂的纳污河道）：采菱港是武进区 19 条主要骨干河道之一，也是滆湖出流河道之一。起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，承泄上游采菱港及京杭运河的来水。采菱港水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为IV类，流向自西向东，平均流量  $3.6\text{m}^3/\text{s}$ ，流速  $0.09\text{m/s}$ 。

#### 5) 武南河

武南河（武南污水处理厂的纳污河道）：武南河是武进区 19 条主要骨干河道之一，也是滆湖出流河道之一。西起滆湖东闸，东至永安河，全长 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力大。2006 年 10 月实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为IV类，流向自西向东，平均流量  $3.6\text{m}^3/\text{s}$ ，流速  $0.09\text{m/s}$ 。

### 5、生态环境

#### （1）陆生生态

常州市域内有树木 100 多种，分属 50 余科。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，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，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；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、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。

#### （2）水生生态

本项目所在地区河网密布，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、鳜、黑鱼、鲶鱼、银鱼等多种；放养的鱼有草、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。

## **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

### **1、地理位置与行政区划**

本项目位于洛阳镇。洛阳镇位于常州市武进区东南部，2017年，洛阳镇常住人口9万人，其中户籍人口5万余人，下辖18个行政村、3个社区，402个村民小组。

### **2、经济发展状况**

洛阳镇已经形成了以精细化工、康复健身器材、机械零部件、汽车、摩托车、自行车零配件、幕墙装饰材料、精纺、精工铸造、电动工具、电子元器件、食品加工行业等为主的工业经济格局；另外，近几年来，洛阳镇农业异军突起，成为常州市食用菌生产基地，现有食用菌培植户800多户，年食用菌产量突破8000吨，已打入上海市场。2018年洛阳镇工业经济发展的主要目标是：全镇规模以上工业产值增长8%以上；亩均工业用地产出增长10%以上；全社会固定资产投资保持稳定；申报高新技术企业5家以上，完成专利授权350件以上，其中发明专利80件以上；产学研合作意向签约18项以上；规上企业研发经费投入超1.5亿元。

### **3、文物古迹、旅游景点**

洛阳镇西北约十公里处，有一座三城三河环绕的古城遗址——淹城，这种独特的形制为全国所仅见。据考查，该城址建造于春秋时代，距今已有2800多年的历史。洛阳镇起源何时已无法考证，但作为阳湖地区重镇，洛阳镇历来儒风浓郁，人才代出，这种尚文重教的优秀传统，沿承到今天。

洛阳周边地区旅游资源丰富，无锡马山旅游度假区和陶都宜兴相距不过15公里；天目山余麓在太湖北岸放下了高度，湖光山色，互相旖旎，度假村、休闲渔村、高尔夫球场已在规划中。

### **4、基础设施建设**

#### **（1）供水**

供水水源：武进区中心城区现有自来水一座，为江河港武水务（常州）有限公司，位于武宜路西、长虹路南，供水规模为22万m<sup>3</sup>/d，水厂原水取自长江水，引水工程规模30万m<sup>3</sup>/d；武进区湖滨工业水厂正在建设中，位于沿江高速以南、湖滨路西侧，供水规模30万m<sup>3</sup>/d，原水取自滆湖；规划长江引水二期供水工程，水厂为礼河水厂（30万m<sup>3</sup>/d），水源为长江水。供水方式采用分质供水的方式，其中工业企业用水由湖滨工业水厂供给，企业生活用水由湖塘水厂、礼河水厂供给。

供水管网：城市给水管网以环状布置为主，确保供水安全。规划区工业给水管

道干管管径 DN400-DN100，生活给水管道干管管径 DN300-DN800。给水管道布置在道路的东、南侧，埋深控制在 1.2m。

### (2) 排水

本项目污水接入武南污水处理厂，武南污水处理厂位于武南运河以南，夏城路以东，沿江高速以北所形成的三角地块；废水执行武南污水处理厂接管标准，尾水排入武南河，尾水排放执行《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主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 污水处理厂 I 类标准。根据多种方案比选结果，同时考虑到进入武南污水处理厂的工业废水比例高，因此，武南污水处理厂拟采用在 Carrousel2000 型氧化沟前增加酸化水解池（HRT4-6h）的处理工艺，以提高污水的可生化性，确保尾水达标排放，工艺流程如下图。

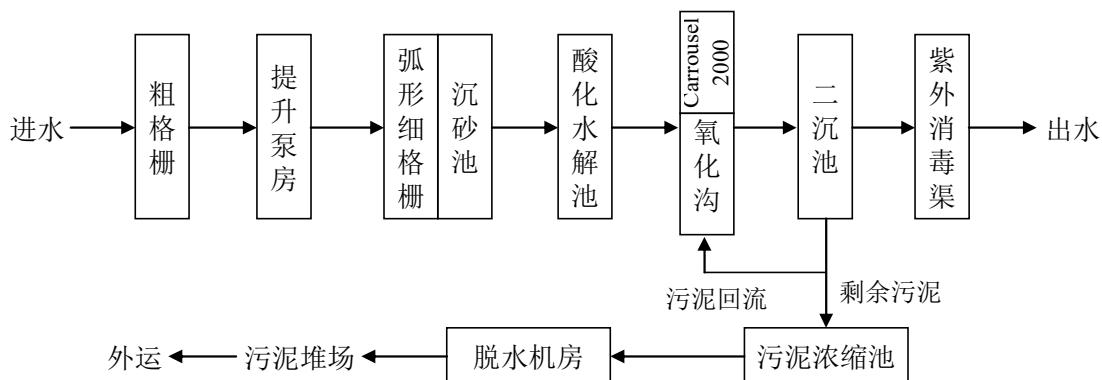


图 2-1 武南污水处理厂处理工艺流程图

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 m<sup>3</sup>/d，二期处理规模 6 万 m<sup>3</sup>/d，实际处理水量约 9 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 1 万 m<sup>3</sup>/d 的处理余量。

### (3) 供电

武进高新区内有 500KV 武南变电站 1 座，目前主变容量 2\*750MVA。500KV 武南变是华东电网的枢纽变电所，也是常武地区的主供电源。三峡电站直流输电至政平落点，政平换流站已于 2002 年年底建成，设计容量 300 万 KW。为完善电网，在洛阳镇规划一座 500KV 常州南变，于 2015 年建成，规划区上级电源由武南变及常州南变共同供给。

根据预测负荷，220KV 容载比取 1.8，容量负荷需达到 1358MVA，根据《常州市武进区电网建设规划（2009-2020）》资料，规划区在湖滨路与太滆运河西北侧新建一座 220KV 湖滨变，规划容量按 4\*180MVA 预留（近期容量 2\*180MVA），在内

规划区南侧新建一座 220KV 潼桥变，规划容量按 4\*180MVA 预留（近期容量 2\*180MVA），结合现状 220KV 运村变（2\*180MVA）及 220KV 高新变（远期 3\*180MVA），共同负担规划区的用电。

#### （4）燃气

供气体制：供气压力采用高中低压三级制。由武进东尖门站出高压（2.5MPa）输气管道，并设置高中压调压站调压，工业园采用中压供气，用户调压用气；居住小区设区域中低调压站以低压管网供气。

规划区高压管线（2.5MPa）分两路引进高新区，武进区天然气管道已经到达洛阳镇，洛阳镇现有高压管道 4.7km、中压管道 6.5km，高中压调压站三座，规划保留现状调压站。

主干路燃气管网为中压 A 级管，管道管材主要采用钢管和 PE 管，中压管的工作压力为 0.4 兆帕，规划中压燃气管管径为 DN200-DN250。

#### （5）环境卫生

现有一座环卫管理所，位于洛阳镇，负责规划区日常工作管理，占地面积按 3000 平米预留。

建筑垃圾由环卫同城管部门统一管理、统一收运利用。医院垃圾禁止混入生活垃圾，由环卫部门统一收集后焚烧处理。洛阳、寨桥垃圾运送到牛塘垃圾焚烧热电厂处置，运村送至夹山卫生填埋场填埋。

为配合分类收集的推行，所有新建、改建压缩中转站应设置可回收利用垃圾和有害垃圾的分类存放容器，并配备工人休息室、环卫工具间，车辆停放点，其与周围建筑物的间距不小于 10m，绿化隔离带宽度不小于 5m，且留有足够的绿化面积。规划保留洛阳、寨桥现状垃圾转运站，并规划 3 座垃圾转运站，每座中转站 80t/d，占地面积 1500m<sup>2</sup>。

### 三、环境质量状况

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

#### 1、地表水质量现状

根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年，常州市33个“水十条”断面中有29个断面水质达标，总体达标率为87.9%，比去年同期提高3.1%。其中，III类及以上水质断面20个，占比60.6%；IV类水质断面12个，占比36.4%；V类水质断面1个，占比3.0%；无劣于V类水质断面。

为了解受纳水体武南河水质现状，本评价引用江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司对《常州市顺风造船有限公司年产15艘民用钢制船舶》于2019年1月13日～2019年1月15日对武南河的水质监测结果（报告编号TCH（2019）004）。监测因子为pH、COD、氨氮、总磷。监测断面详见下表：

表3-1 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子	功能类别
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游500m	pH、COD、氨氮、总磷	IV类
	W2	武南污水处理厂排口下游1500m		

引用数据有效性分析：

引用时间有效性：监测时段为2019年1月13日～2019年1月15日，时间不超过2年，地表水监测结果引用时间有效；

引用数据有效性：项目所在区域内水污染源未发生重大变化，可引用2年内地表水的监测数据；引用数据中的监测因子与本项目污染因子较为吻合，因此引用数据较合理。

引用点位有效性：引用断面在项目地表水评价范围内，地表水监测引用断面有效。

表3-2 水质监测结果汇总 (mg/L)

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷
W1	最大值	7.88	26	0.778	0.21
	最小值	7.28	18	0.387	0.12
	最大值超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	最大值	7.62	25	0.740	0.23
	最小值	7.05	19	0.434	0.14
	最大值超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

由表3-2可知，武南河各断面pH、COD、氨氮、总磷均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质要求，说明武南河水环境质量较好，尚有环境容量。

## 2、环境空气质量现状

本次评价选取2018年作为评价基准年，根据《2018年度常州市生态环境状况公报》项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-3。

表3-3 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	14	60	μg/m <sup>3</sup>	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	44	40		0.10	超标
CO	日均值的第95百分位数	1.6	4	mg/m <sup>3</sup>	0.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	191	160	μg/m <sup>3</sup>	0.19	超标
PM <sub>10</sub>	年均值	73	70		0.04	超标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	50	35		0.43	超标

2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值、一氧化碳日均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、臭氧日最大8小时滑动平均值、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0.10倍、0.19倍、0.04倍、0.43倍。项目所在区NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>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。

经工程分析，本项目特征污染因子为非甲烷总烃，为了解项目所在地非甲烷总烃环境质量现状，本评价引用常州佳蓝环境检测有限公司对万辉泰克诺斯（常州）化工有限公司安全环保设施提升改造项目于2017.7.31~2017.8.6对董家头的大气历史监测数据，报告编号（2017）佳蓝（综）字第（232）号。

引用的监测因子：非甲烷总烃。

引用数据有效性分析如下：

引用时间有效性：2017年7月31日~2017年8月6日连续7天历史监测数据，引用时间不超过3年，引用时间有效；

引用数据有效性：项目所在区域内大气污染源未发生重大变化，可引用3年内大气的监测数据；

引用点位有效性：引用点位董家头位于本项目西北侧 1900m，处于本项目大气评价范围内，大气引用点位有效。

**表 3-4 非甲烷总烃环境质量监测数据**

采样日期	时间	非甲烷总烃 ( mg/m <sup>3</sup> )	占标率 ( %)
2017 年 7 月 31 日	02:00~03:00	0.39	19.5
	08:00~09:00	0.34	17.0
	14:00~15:00	0.26	13.0
	20:00~21:00	0.68	34.0
2017 年 8 月 1 日	02:00~03:00	0.68	34.0
	08:00~09:00	0.73	36.5
	14:00~15:00	0.72	36.0
	20:00~21:00	0.47	23.5
2017 年 8 月 2 日	02:00~03:00	0.21	10.5
	08:00~09:00	0.32	16.0
	14:00~15:00	0.22	21.0
	20:00~21:00	0.49	24.5
2017 年 8 月 3 日	02:00~03:00	0.41	20.5
	08:00~09:00	0.47	23.5
	14:00~15:00	0.49	24.5
	20:00~21:00	0.79	39.5
2017 年 8 月 4 日	02:00~03:00	0.69	34.5
	08:00~09:00	0.61	30.5
	14:00~15:00	0.51	25.5
	20:00~21:00	0.48	24.0
2017 年 8 月 5 日	02:00~03:00	0.46	23.0
	08:00~09:00	0.40	20.0
	14:00~15:00	0.38	19.0
	20:00~21:00	0.67	33.5
2017 年 8 月 6 日	02:00~03:00	0.59	29.5
	08:00~09:00	0.66	33.0
	14:00~15:00	0.66	33.0
	20:00~21:00	0.73	36.5
执行标准	/	2.0	/

由表3-4可以看出，非甲烷总烃在各时段均未出现超标现象，最大占标率为36.5%。

### 3、声环境质量现状

为了解项目区域声环境现状，本评价委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2019 年 1 月 24 日～2019 年 1 月 25 日对厂界四周声环境进行现场监测（监测时原项目处于生产状态），其中项目西厂界的 N3 监测点位于村民自建房前，其监测数据可

代表敏感点“村民自建房”的声环境质量现状，监测报告 CQHH190091 号，监测结果详见表 3-5。

为了解敏感点声环境现状，本评价委托江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司于 2019 年 1 月 19 日～20 日对敏感点洛阳村声环境进行现场监测，监测报告 TCH(2019)018 号，监测结果详见表 3-6。

表 3-5 厂界声环境质量监测结果

测点编号	检测结果单位 dB(A)			
	2019 年 1 月 24 日		2019 年 1 月 25 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东厂界	55.9	45.7	55.6	45.8
N2 项目南厂界	56.5	46.2	56.1	46.9
N3 项目西厂界	55.0	46.3	55.6	47.6
N4 项目北厂界	54.7	47.2	54.1	47.8

表 3-6 敏感点声环境质量监测结果

测点编号	检测结果单位 dB(A)			
	2019 年 1 月 19 日		2019 年 1 月 20 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
村民自建房 N3 (项目西厂界)	55.0	46.3	55.6	47.6
N5 洛阳村	57.5	46.2	58.2	47.4
标准限值	60	50	60	50

由上表可知，项目厂界、敏感点声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

- (1) 环境空气：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准要求；
- (2) 环境噪声：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。
- (3) 地表水：武南河水质维持现状。

根据现场踏勘，确定本项目环境保护目标见表3-7和表3-8。,

**表3-7 项目大气环境保护目标、环境功能区划表**

环境要素	序号	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
			X	Y				
大气环境	1	洛阳村	120.085027	31.653255	约30户	二级	东	60m
	2	怡养院	120.08642	31.651542	约40床位		东南	280m
	3	洛阳镇区	120.087255	31.652491	约5000人		东南	300m
	4	孙家头	120.082081	31.658615	约60户		北	325m
	5	洛阳镇区	120.085252	31.649786	约3000人		南	450m
	6	史家头	120.077814	31.657409	约60户		西北	485m
	7	尤家头	120.087111	31.65903	约15户		东北	590m
	8	下塘新苑	120.085189	31.661504	约1300人		东北	780m
	9	洛阳高级中学	120.092142	31.651084	师生约800人		东南	890m
	10	洛阳初级中学	120.075909	31.646527	师生约800人		西南	1000m
	11	金华幼儿园	120.088701	31.643415	师生约200人		东南	1000m
	12	洛阳镇卫生院	120.093417	31.648694	约80床位		东南	1100m
	13	东黄圻	120.085018	31.642439	约80户		东南	1100m
	14	洛阳中心小学	120.072505	31.646466	师生约700人		西南	1200m
	15	居住小区	120.068103	31.655426	约300户		西	1400m
	16	汤墅村	120.09737	31.638027	约60户		东南	1700m
	17	回罗地	120.063374	31.646531	约200户		西南	1800m
	18	莫家桥	120.087071	31.618111	约150户		南	2100m

**表3-8 其它环境保护目标、环境功能区划表**

环境要素	环境保护对象	方位	距用地红线距离	规模	环境保护目标 (环境功能要求)	环境功能区划	
水环境	武南河	西北	9100m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类功能区	《常州市地表水(环境)功能区划》(常政办发[2003]77号)	
声环境	厂界	四周	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区	《常州市市区声环境功能区划(2017)》	
	洛阳村	东	60m	约30户			
生态环境	村民自建房	西	3m	约30户	湿地生态系统保护		
生态环境	宋剑湖湿地公园	西北	6800m	1.74km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域保护规划》		

## 四、评价适用标准及总量控制指标

### 1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地环境空气质量功能为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，具体数值见下表。

表 4-1 环境空气质量标准浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150		
TSP	年平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	300		
CO	24 小时平均	4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	35	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》 中的浓度限值

### 2、地表水环境质量标准

根据《常州市地表水（环境）功能区划》(常政办发[2003]77号)，武南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准。具体数据见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准限值单位: mg/L (pH 除外)

水体	分类项目	标准值	标准来源
武南河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类
	化学需氧量 (COD)	$\leq 30$	
	氨氮	$\leq 1.5$	
	总磷 (以 P 计)	$\leq 0.3$	

### 3、声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发[2017]161号)，项目所在区域为2类声功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类声环境功能区环境噪声限值：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\leq \text{dB(A)}$ 。

污染 物 排 放 标 准	<b>1、水污染物排放标准</b>							
	项目生活污水接入市政污水管网进入武南污水处理厂集中处理，尾水达标排入武南河。项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；尾水排放执行《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主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）污水处理厂I类标准。见下表：							
	<b>表 4-3 废水接管及排放标准 (mg/L, pH 值除外)</b>							
	项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值		
	项目厂 排口	武南污 水处理 厂接管 标准  《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6.0~9.0		
				COD	mg/L	500		
	武南污 水处理 厂排口			SS	mg/L	400		
				动植物油	mg/L	100		
	《污水排入城镇 下水道水质标准 》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45			
			TN	mg/L	70			
			TP	mg/L	8			
	《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 中标准	COD	mg/L	50		
				NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	5 (8)		
				TP	mg/L	0.5		
	《城镇污水处理厂污染物排放标 准》(GB18918-2002)		表 1 一级 A	pH	无量纲	6.0~9.0		
				SS	mg/L	10		
				动植物油	mg/L	1		

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

## 2、大气污染物排放标准

本项目退火工序产生的有机废气中的非甲烷总烃，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，具体见下表：

**表 4-4 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放速率 (kg/h)		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )
	排气筒高度 (m)	排放标准		
非甲烷总烃	15	10	120	4.0

本项目设食堂，厨房排气罩投影面积 5.4m<sup>2</sup>，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的中型饮食业标准，具体见表 4-5。

**表 4-5 饮食业油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率**

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

## 3、噪声排放标准

项目建成营运期间，项目厂界噪声执行《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，昼间≤60dB(A)(6:00—22:00)，夜间≤50dB(A)(22:00—6:00)。

污 染 物 排 放 标 准	<b>4、固废污染控制标准</b>										
	一般固体废物执行《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。										
	<p><b>建设项目总量控制建议指标：</b></p> <p><b>1、总量控制指标</b></p> <p>项目实施后，污染物总量控制指标见下表。</p>										
	<b>表 4-6 项目污染物排放总量控制指标一览表 (单位: t/a)</b>										
总 量 控 制 指 标	类别	污染物名称	扩建前		本项目			技改后全厂		本项目建议申请量	建成后排放增减量
原有项目排放量			原环评批复量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	预测排放总量			
生	水量	0	/	0	0	0	-3817	3817	3817	0	
活	COD	0	/	0	0	0	-1.5268	1.5268	1.5268	0	
污	SS	0	/	0	0	0	-1.1451	1.1451	1.1451	0	
水	氨氮	0	/	0	0	0	-0.0954	0.0954	0.0954	0	
生	总磷	0	/	0	0	0	-0.0191	0.0191	0.0191	0	
活	动植物油	0	/	0	0.1908	0	-0.3817	0.1909	0.1909	0	
污	非甲烷总烃	有组织	0	/	0	0	-0.0171	0.0171	0.0171	0	
水	无组织	0	/	0	0	0	-0.0057	0.0057	0.0057	0	
一	边角料(金属)	12000	/	3000	3000	0	0	0	0	0	
般	废油脂	0.35	/	0	0	0	0	0	0	0	
固	生活垃圾	69.75	/	0	0	0	0	0	0	0	
废	废机油	0.6	/	0.4	0.4	0	0	0	0	0	
危	废乳化、切削液	0.9	/	0.1	0.1	0	0	0	0	0	
险	废原料包装桶	0.6	/	0.1	0.1	0	0	0	0	0	
固	废液压油	1.0	/	0.5	0.5	0	0	0	0	0	
废	废灯管	0.02	/	0	0	0	0	0	0	0	
弃	废活性炭	0.618	/	0	0	0	0	0	0	0	
过	废过滤材料	0.02	/	0	0	0	0	0	0	0	
含	含油废手套抹布	0.2	/	0	0	0	0	0	0	0	

总量控制指标	<p><b>2、总量平衡方案</b></p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水排放量为 3817t/a，经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，污染物排放指标在武南污水处理厂内平衡，无需单独申请总量指标。</p> <p>(2) 废气</p> <p>大气污染物有组织排放总量为：非甲烷总烃，0.0171t/a，拟在常州市武进区范围内平衡解决。</p> <p>(3) 固废</p> <p>建设项目经营过程中产生的固废均得到妥善处置，处置率 100%，无需申请总量指标。</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 五、建设工程项目分析

工艺流程及工艺说明:

### 1、工艺流程

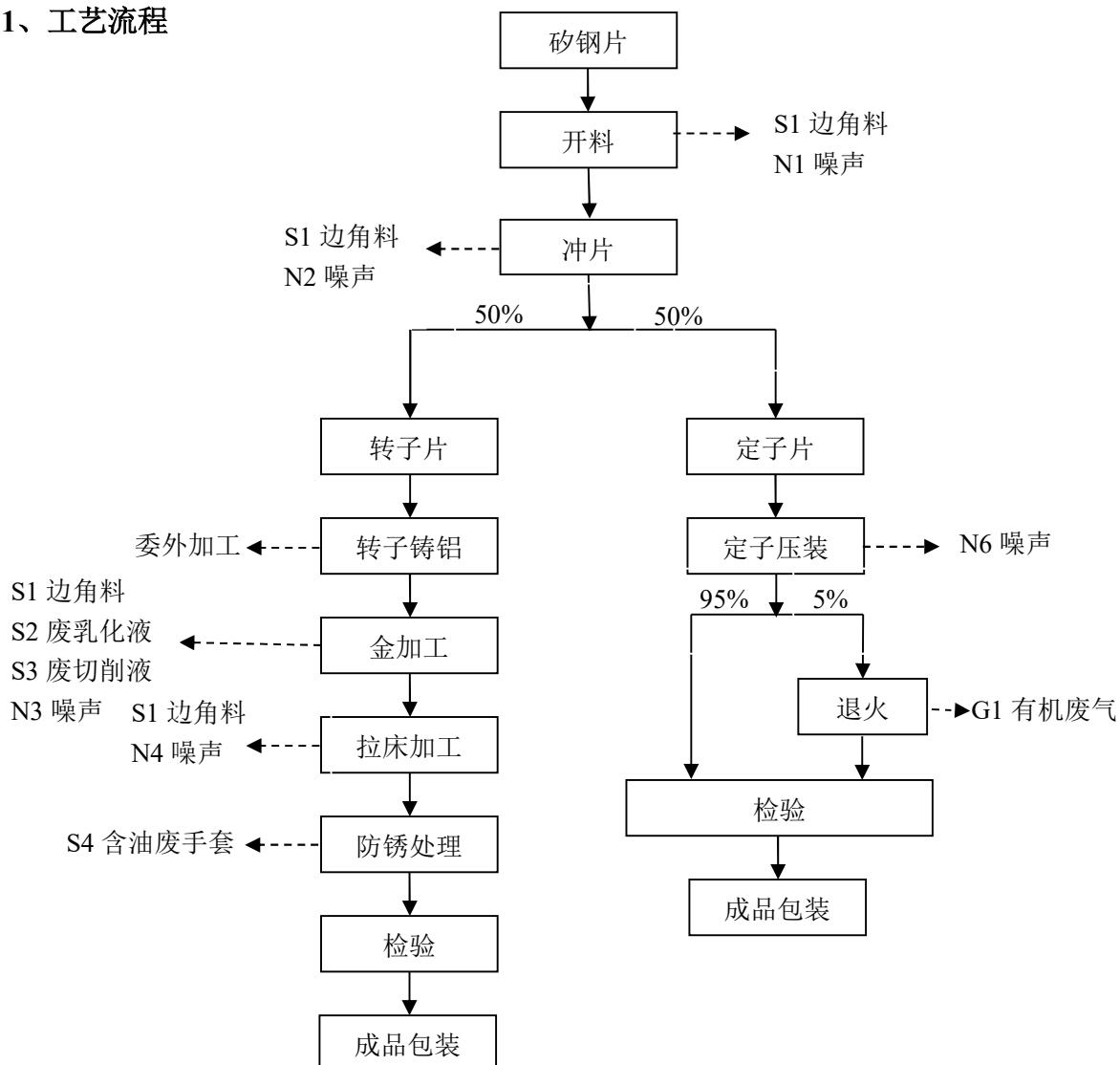


图 5-1 冲片工艺流程图

工艺说明及产污环节:

**开料:** 将矽钢片按照工艺要求使用硅钢纵剪组或高速纵剪分条机进行开料，此过程产生 S1 边角料及噪声 N1；

**冲片:** 按照加工要求，将矽钢片用冲床冲压成所需要的形状，得到转子片和定子片。此工序产生 S1 边角料及噪声 N2；

**转子铸铝:** 将转子单片叠加成一定厚度，用冲床压紧成圆柱形，然后委外铸铝；

**金加工:** 对外协铸铝回来的转子半成品进行粗车和精车加工，此工序产生 S1 废边角料、S2 废乳化液、S3 废切削液和 N3 噪声；

**拉床加工:** 将金加工完成的工件固定在拉床上，由拉刀运动加工孔眼，此工序

产生 S1 边角料、噪声 N4；

**防锈处理：**将加工好的转子浸泡入防锈油池，防锈油定期添加，不外排（防锈处理前人工清除工件表面金属屑，因此防锈油池无需清底）。此工序产生含油废手套抹布 S4；

**定子压装：**将冲片完成的定子单片叠加成一定厚度，用冲床压紧成圆筒形，此工序产生 N6 噪声；

**退火：**部分压装后的定子（约为总冲片产量的 5%）放入加热炉内进行退火处理，其目的是为了去除冲片在加工过程中产生的内应力，属于去应力退火。将冲片在加热炉内加热至 400°C 左右，保温 2-4 小时后取出，在空气中自然冷却；此工序加热炉采用电加热，加热初期冲片表面残留的冲压油蒸发产生 G1 有机废气。

**检验：**加工好的转子和定子产品按照要求进行检验；

**成品包装：**经检验合格的产品包装入库，不合格品作一般废物处置。

## 2、其他污染物产生情况

本项目其它废物：

一般废物：食堂隔油池产生的废油脂，员工生活垃圾。

危险废物：

- 1、废气处理装置产生废灯管、废活性炭等。
- 2、模具保养及维修过程产生废油，废乳化液、废切削液。

## 主要污染工序：

### 一、施工期

本项目在既有厂房内进行，无施工期环境影响。

### 二、营运期污染源源强分析

本项目营运前原有项目未进行总量申请，因此本节中营运期污染源源强分析对象为全厂。

#### 1、废水

##### 1) 生产废水

本项目生产过程中乳化液、切削液需与水按 1:15 配比使用，乳化液、切削液使用量合计为 0.8t/a，则需水量为 12.0t/a，乳化液配比用水大部分在生产过程中损耗掉，少部分进入废乳化液、废切削液中作为危废委托资质单位处置。

##### 2) 生活污水

本项目建成运营后，公司员工人数为 225 人（未增加），一班制，年生产 310 天，厂内设食堂（食堂污水经隔油池处理后与其它生活污水一起接管排放），不设宿舍、洗浴。根据生产统计资料，2018 年建设单位年生活用水量 4490t，废水排放系数以 0.85 计。

项目废水污染源源强核算结果详见表 5-1。

表 5-1 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 艺	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排 放 时 间 (h)
				核 算 方 法	废 水 量 (t/a)	浓 度	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 (%)	核 算 方 法	废 水 量 (t/a)	浓 度 (t/a)
生活 污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	实测法	3817	400	1.5268	接入市政 污水管网 后进入武 南污水处 理厂处理	400	1.5268	400	300	35	日间 8 小 时无 规律 排放
				300	1.1451							
				35	0.0954							
				5	0.0191							
				100	0.3817	隔油池处 理后接入 市政污水 管网后进 入武南污 水处理厂 处理	3817	50	0.1909	50	0.1909	

全厂年给排水平衡图见图 5-2。

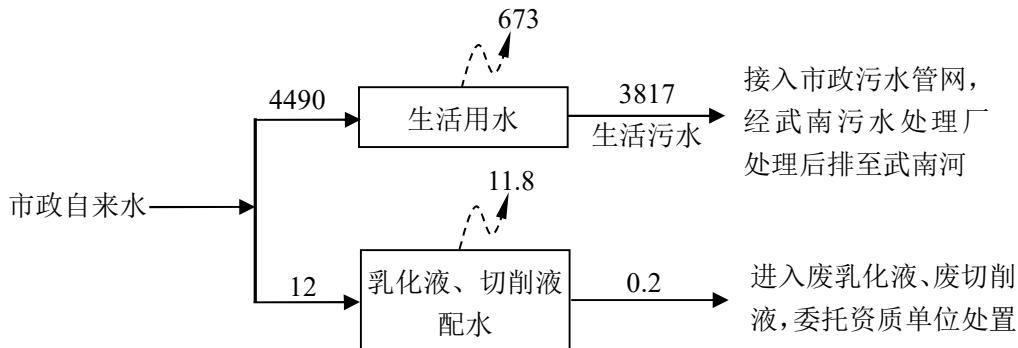


图 5-2 建设项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

## 2、废气

本项目大气污染物主要有以下两种:

(1) 退火工序产生的有机废气

本项目退火工序中，在加热初期时冲片表面残留的冲压油被蒸发，会产生有机废气（本环评以非甲烷总烃计）。

建设单位配置了1套油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置。建设单位提供的废气治理方案，该装置集气系统采用整体密闭罩，进风缝隙尺寸为 $1.0\text{m}\times 0.2\text{m}$ ，引风机设计风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气系统捕集效率可达到99%，收集的废气经油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置装置处理后排放。

本次评价委托江苏泰洁检测技术股份有限公司常州分公司于2019年8月13日对该废气处理装置的进出口浓度进行了（报告编号TCH(2019)292），监测时气象、风速等环境因素均满足监测规范要求，监测在正常工况下进行，监测报告见附件，监测结果见下表。

表 5-2 1#排气筒废气进出口源强检测结果汇总表

时间	编号	检测期间工况	达产工况	测试项目	单位	监测结果		
2019年 8月13日	1#排气 筒进 口	年产 400 万套电 机冲片	年产 400 万套电 机冲片	废气温度	K	307		
				废气流量	$\text{m}^3/\text{h}$	4700		
				非甲烷总烃排放浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	9.55		
				非甲烷总烃排放速率	$\text{kg}/\text{h}$	0.045		
	1#排气 筒出 口			废气温度	K	312		
				废气流量	$\text{m}^3/\text{h}$	4710		
				非甲烷总烃排放浓度	$\text{mg}/\text{m}^3$	1.68		
				非甲烷总烃排放速率	$\text{kg}/\text{h}$	$7.91 \times 10^{-3}$		
去除效率%						82.4		

本次检测在满负荷工况下进行，但由于检测数据仅为一次监测数据，代表性不强，本次评价在源强核算时采用的参数如下：

**处理效率：**考虑到该废气处理装置为成熟工艺，只要加强管理，在正常运行条件下，其处理效率预计可稳定达到 80%以上，本环评以 80%计。

**加热退火炉工作参数：**本项目实施后，本项目两台加热退火炉一用一备（检修时启用另一台），加热退火炉每天工作 4 小时，每年工作 310 天。

风机风量：5000m<sup>3</sup>/h。

## (2) 食堂油烟

本项目设食堂，提供职工午餐，就餐人数平均约 200 人。食堂采用电能作为热源；食堂排气罩投影面积 5.4m<sup>2</sup>，对照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），应执行中型排放标准，设置的油烟净化设施的净化效率应不低于 75%。

根据建设单位提供的油烟净化设施的设计资料，油烟净化设施风量为 8000m<sup>3</sup>/h，捕集效率为 90%，净化效率为 90%，排气筒高度为 15m；根据生产统计，食堂年运行约 900h。本次评价根据该油烟净化设施的检验报告（见附件）计算其油烟排放浓度和排放量。

**表 5-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序/ 生产线	装置	污染 源	污染 物	产生状况			治理 措施	去 除 率 %	排放情况				排放 时间 (h)	
				核 算 方 法	废 气 产 生 量 (m <sup>3</sup> / h)	废 气 产 生 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )			核 算 方 法	废 气 产 生 量 (m <sup>3</sup> /h)	排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排 放 量 (kg/h)		
退火	加热 退火炉	排气 筒1	非甲 烷总 烃	实测 法	5000	9.55	0.048	油烟 过滤+ 光催化 氧化+活 性炭吸 附装置	80%	实测 法	5000	1.91	0.0096	1240
		无组 织排 放			—	—	0.00048				—	—	0.00048	
食堂 烹饪	灶台	排气 筒2	油烟	实测 法	8000	7.04	0.056	油烟 净化 装置	90%	实测 法	8000	0.704	0.0056	900
		无组 织排 放			—	—	0.0056				—	—	0.0056	

### 3、噪声

根据资料调研，本项目的新增高噪声设备及噪声源强见表 5-4。

表 5-4 噪声源强一览表

噪声源名称	数量 (台/套)	所在位置	声源源强 dB (A)	与厂界距离 (m)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
冲床	2	冲压车间	85	20	10	100	90
送料机	3	金工车间	87	50	50	70	50
起重机	4	纵剪车间	80	90	60	60	40

### 4、固体废弃物

#### (1) 固废产生量核算

本项目生产过程中产生的固废包括一般废物、危险废物和生活垃圾，本次核算的固废产生量为本项目运行后全厂核算量。

##### 1) 一般固废

本项目产生的一般废物为废金属边角料和食堂油烟净化装置、隔油池产生的废油脂。

废金属边角料：根据原有项目生产统计，产生量约为矽钢片用量的 20%左右，本项目实施后，全厂每年矽钢片用量为 75000 吨，则金属边角料年产生量约为 15000 吨，收集后外售利用，矽钢片边角料可用于其它金属制品企业的原材料，建设单位已与多家企业签定外售利用合同（部分合同见附件）。

废油脂：废油脂产生于食堂油烟净化装置、隔油池，根据油烟净化装置的处理效率计算，油烟净化装置产生的废油脂约为 0.05t/a；隔油池废油脂产生量约为 0.3t/a。本项目废油脂产生量合计为 0.35t/a。参照环函[2006]395 号《关于餐饮行业产生的废弃食用油脂是否属于生活垃圾的复函》，废油脂可做为生活垃圾，委托有资质的单位进行处置。

##### 2) 危险废物

废机油、废油：本项目在设备、模具保养及维修过程中产生少量的废机油，废气处理油烟过滤产生少量的废油。产生量合计约为 1.0t/a，属于 HW08 (900-249-08) 类危险固废，收集后暂存于危废库内，定期委托有资质单位进行处置。

废乳化液、切削液：项目金加工、模具保养及维修过程中使用乳化液、切削液对工件进行冷却、润滑，本项目乳化液、切削液原液用量为 0.8t/a，使用过程中与水按 1:15 配比使用，配比好的乳化液、切削液在设备内循环使用，定期添加，不外排，但生产过程中设备及工件表面会有少量乳化液、切削液滴落在工件下方的托盘上，

因此会产生少量废乳化液、废切削液，产生量约为 1.0t/a，属于 HW09（900-006-09）类危险固废，收集后暂存于危废库，委托资质单位处置。

废原料包装桶：主要为乳化液、机油、冲压油、液压油、切削液等包装桶，年产生量约为 0.7t/a，属于 HW49（900-041-49）类危险固废，收集后委托资质单位处置。

废液压油：年产生量 1.5t/a，属于 HW08（900-218-08）类危险固废，收集后委托资质单位处置。

含油废手套抹布：员工在生产防护及清洁生产过程中产生少量的含油废手套、抹布等废弃物，产生量约为 0.2t/a，属于 HW49（900-041-49）类危险固废。根据《国家危险废物名录》（2016）附录危险废物豁免管理清单，含油抹布、劳保用品等含油废物全过程可不按危险废物进行管理，可混入生活垃圾一并交由环卫部门处理。

废灯管：油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置中共有 40 根灯管，每年更换一次，废灯管产生量约为 0.04t/a，属于 HW29（900-023-29）类危险固废，收集后暂存于危废库，委托资质单位处置。

废活性炭：油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换，根据环境工程实践，活性炭吸附率按“0.3kg 污染物/1kg 活性炭”计，本项目吸附污染物合计 0.018t/a，则需要活性炭的量为 0.06t/a，根据废气处理装置设计资料，活性炭一次装填量为 0.15t，三个月更换一次，活性炭更换量大于废气处理需要的活性炭量。年产生废活性炭  $0.15 \times 4 + 0.018 = 0.618$  (t/a)，废活性炭属于 HW49（900-041-49）类危险固废，收集后委托资质单位处置。

废过滤材料：油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置中的过滤材料需定期更换，根据废气处理装置设计资料，过滤材料每月更换一次，产生的废过滤材料约 0.02t/a，废过滤材料属于 HW49（900-041-49）类危险固废，收集后委托资质单位处置。

### 3) 生活垃圾

生活垃圾：本项目有员工 225 人，厂内设食堂，生活垃圾按 1.0kg/人·d 计（含食堂餐厨垃圾，参照环函[2006]395 号《关于餐饮行业产生的废弃食用油脂是否属于生活垃圾的复函》，餐厨垃圾可做为生活垃圾，混入生活垃圾进行处理），年生产 310 天，生活垃圾产生总量为 69.75t/a，集中收集，定期交由环卫部门清运。

### (2) 固体废物属性判定

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

表 5-5 营运期固体废物分析结果一览表

序号	固废类别	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废金属边角料	一般废物	开料、金加工、拉床等	固体	铁	《固体废物鉴别导则(GB34330-2017)》和《国家危险废物名录》(2016)	/	/	/	15000t/a
2	废油脂	一般废物	食堂	液体	油脂		/	/	/	0.35t/a
3	废机油、废油	危险废物	机器维保 废气处理	液体	矿物油		T	HW08	900-249-08	1.0t/a
4	废乳化、切削液	危险废物	金加工	液体	矿物油		T	HW09	900-006-09	1.0t/a
5	废原料包装桶	危险废物	原料使用	固体	铁		T	HW49	900-041-49	0.7t/a
6	废液压油	危险废物	设备保养	液体	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	1.5t/a
7	废灯管	危险废物	废气处理	固体	/		T	HW29	900-023-29	0.02t/a
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固体	/		T	HW49	900-041-49	0.618t/a
9	废过滤材料	危险废物	废气处理	固体	/		T	HW49	900-041-49	0.02t/a
10	含油废手套抹布	危险废物	日常生产	固体	油渍		T	HW49	900-041-49	0.2t/a
11	生活垃圾	/	员工生活	固体	/		/	99	/	69.75t/a

表 5-6 营运期副产物判断产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废金属边角料	开料、金加工、拉床等	固体	铁	15000t/a	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》和《国家危险废物名录》（2016）
2	废油脂	一般废物	食堂	油脂	0.35t/a	√	/	
3	废机油、废油	机器维保、废气处理	液体	矿物油	1.0t/a	√	/	
4	废乳化、切削液	金加工	液体	矿物油	1.0t/a	√	/	
5	废原料包装桶	原料使用	固体	铁	0.7t/a	√	/	
6	废液压油	液压设备保养	液体	矿物油	1.5t/a	√	/	
7	废灯管	废气处理	固体	/	0.02t/a	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固体	/	0.618t/a	√	/	
9	废过滤材料	废气处理	固体	/	0.02t/a			
10	含油废手套抹布	日常生产	固体	油渍	0.2t/a	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固体	/	69.75t/a	√	/	

表 5-7 固体废物产生及处置情况

序号	名称	分类编号	估算产生量(t/a)	形态	产生工序	处置方式	处置单位
1	废金属边角料	/	15000t/a	固体	开料、金加工、拉床等	外售	收购商
2	废油脂	/	0.35t/a	液体	食堂	委托有资质的单位处置	环卫所
3	废机油、废油	HW08(900-249-08)	1.0t/a	液体	机器维保、废气处理		
4	废乳化、切削液	HW09(900-006-09)	1.0t/a	液体	金加工		
5	废原料包装桶	HW49(900-041-49)	0.7t/a	固体	原料使用		
6	废液压油	HW08(900-218-08)	1.5t/a	液体	液压设备保养		
7	废灯管	HW29(900-023-29)	0.02t/a	固体	废气处理		
8	废活性炭	HW49(900-041-49)	0.618t/a	固体	废气处理		
9	废过滤材料	HW49(900-041-49)	0.02t/a	固体	废气处理		
10	含油废手套抹布	HW49(900-041-49)	0.2t/a	固体	日常生产		
11	生活垃圾	99	69.75t/a	固体	员工生活		

## 污染防治措施及排放情况分析

### 施工期

本项目位于既有厂房内，无施工期环境影响。

### 营运期

#### 1、废水

##### (1) 防治措施:

本项目排水实行“雨污分流”制，雨水经厂区雨污水管网排入区域雨污水管网；

本项目生产过程中无工艺废水产生，项目食堂产生的生活污水经隔油处理后与其它生活污水一起接管排入武南污水处理厂处理后达标排入武南河。

##### (2) 建设项目生活污水接管可行性分析

###### 1) 接管水量可行性分析

武南污水处理厂设计处理能力为 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前日处理规模为 9 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 的处理余量。本项目生活污水产生量为 3817m<sup>3</sup>/d（约 12.31m<sup>3</sup>/d），从水量上看，项目污水接入武南污水处理厂是可行的。

###### 2) 污水管网建设情况分析

经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

###### 3) 接管水质可行性分析

本项目生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物油，其中 COD、SS、动植物油浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；NH<sub>3</sub>-N、TP 污染物浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，也符合武南污水处理厂接管要求。

综合考虑污水处理厂接纳能力、污水管网铺设情况及污水水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行性的。

(3) 排放情况：本项目废水经武南污水集中处理后，排放浓度可达到《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 城镇污水处理厂标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，实现达标排放。

#### 2、废气

##### (1) 退火有机废气

本项目退火工序中，采用电加热方式在加热炉中进行去应力退火处理，加热初期冲片表面残留的冲压油蒸发，会产生有机废气（本环评以非甲烷总烃计）。建设单位配置了1套油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置对该有机废气进行处理，废气处理工艺流程及处理原理如下：

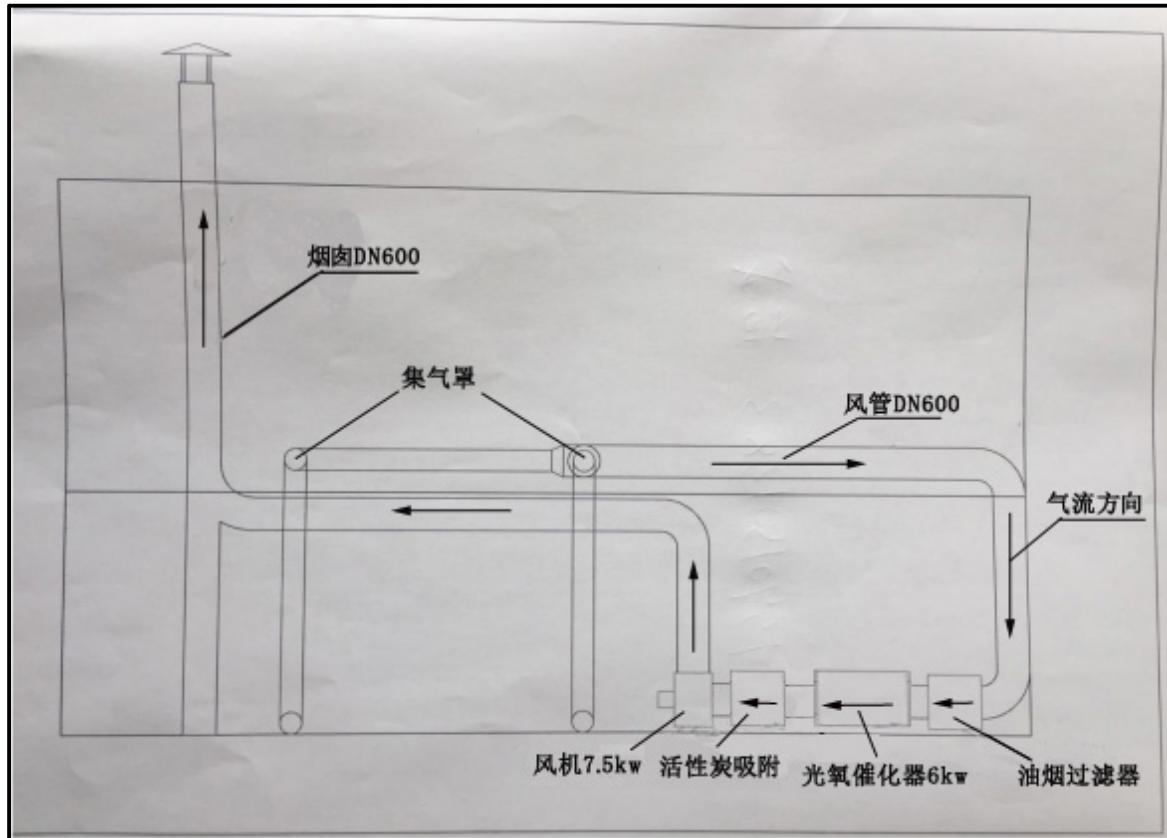


图 5-3 废气处理工艺流程图

### 1) 废气达标排放可行性分析：

集气罩：本项目共两台加热炉，采取密封式集气罩：集气罩与加热炉出风口之间密封，仅留出  $1.0m \times 0.2m$  的进风口缝隙，两台加热炉集气罩尺寸分别为  $2100 \times 2100 \times 1000$  和  $1400 \times 1400 \times 1000$ ，风机风量  $5000m^3/h$ 。

根据《三废处理工程技术手册—废气卷》，为使捕集效率不低于 90%，密封式集气罩风量应按下式计算：

$$Q=F \times V \times 3600$$

Q：设计风量， $m^3/h$ ；

V：进口风速， $m/s$ ，风速取  $5.0m/s$ ；

F：进风口缝隙面积， $m^2$ 。

经计算，设计风量为  $3600\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑裕量及提高捕集效率，废气处理方案中风机风量为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩为密封式，且风机风量大于设计风量较多，进风口缝隙处负压较大，有机废气较少散逸，因此，可以认为该集气罩的捕集效率不低于 99%，本次评价以 99% 计。

**油烟过滤器：**过滤材质为玻璃纤维，采用两道滤网。根据监测报告，有机废气的进口温度为  $307\text{K}$  ( $34^\circ\text{C}$ )，此温度下，有机废气中的冲压油蒸气部分液化，被滤网捕获。

**光催化氧化废气处理设施：**本项目光催化氧化装置采用紫外线为光源，在常温、常压下将有机废气氧化分解为二氧化碳和水等无机小分子，具有无毒、安全、稳定性好、催化活性高、见效快、能耗低、可重复利用等优点。本项目利用高能 UV 紫外线光束照射有机废气，装置内设置 40 根灯管，为保证废气处理效率，光解催化氧化装置内设的灯管需每年进行更换，更换的废灯管作为危废委托资质单位处置。

**活性炭吸附装置：**是目前有机废气净化比较成熟的典型工艺，具有占地小、投资少、处理效率高等优点，且工艺成熟可靠，适用于常温、低浓度、废气量较小的废气治理。本项目产生的有机废气经光催化氧化处理后进一步通过活性炭吸附进行深度处理。为保证废气处理效率，装置内的活性炭需定期更换，更换下来的废活性炭作为危废委托资质单位处置。

根据监测结果，油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置对有机废气的处理效率不低于 80%，处理后的有机废气（非甲烷总烃）排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

## 2) 项目废气处理设施经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约为人民币 13 万元，年运行成本约 1.6 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，处于企业可接受的范围内，在经济上可行。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺运行成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

经计算，处理后的废气可实现达标排放。

## 4) 排放情况

本项目退火有机废气经油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，实现有组织达标排放；无组织排放的有机废气（非甲烷总烃）符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关监控浓度限值，对周边环境影响较小。

## (2) 食堂油烟

本项目设食堂，提供职工午餐，就餐人数平均约 200 人。食堂采用电能作为热源；食堂排气罩投影面积  $5.4\text{m}^2$ ，对照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），应执行中型排放标准，设置的油烟净化设施的净化效率应不低于 75%。

根据建设单位提供的油烟净化设施的设计资料，油烟净化设施风量为  $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，排气筒高度为 15m；根据生产统计，食堂年运行约 900h。根据油烟净化设施检验报告，油烟净化设施的净化效率不低于 90%，油烟的净化效率和排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关要求。

该油烟净化设施为成套设备，市场应用案例较多，处理效率稳定，该设备总投资 2 万元，运行费用较低，因此，该油烟治理措施施工工艺、技术、经济可行。

## (3) 无组织排放控制

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对 VOCs 各阶段的控制要求，针对本项目的特点，应通过以下措施对无组织废气进行控制：

### 1) VOCs 物料储罐无组织排放控制要求

本项目各类油品均储存于密闭的容器中，储罐密封良好。

### 2) VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

本项目使用的润滑油、液压油在密闭管线、容器中循环使用，不会产生无组织排放；防锈油、冲压油均在常温下使用，两者在常温下挥发性均较小，建设单位通过车间强制通风，降低生产厂房内污染物浓度。

建设单位应加强退火有机废气处理装置和食堂油烟净化装置的维护保养，确保其气密性达到设备的设计要求。

### 3) 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求

本项目 VOCs 物料的设备与管线组件密封点  $<2000$  个，无需开展泄漏检测与修复工作。

## 3、噪声

### (1) 防治措施

建设单位应尽量将新增高噪声的生产设备集中布置于车间中心地带，提高设备安装精度，对震动大的设备及高噪声源设备可安装在厚重的混凝土基座上，并按照工业设备安装规范安装；对机械噪声采取隔声、减震、隔声、吸声等降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减小噪声对环境的影响。同时，车间门窗采用环保隔声

门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 20dB(A)以上。

根据现场踏勘，噪声敏感点西侧村民自建房距本项目厂界较近（距纵剪、冲压车间仅 3m），为降低本项目营运噪声对该敏感点的影响，建设单位应采取以下措施：

1、优化既有高噪声设备布局，使既有高噪声设备尽量远离村民自建房；把纵剪、冲压车间内新增高噪声设备全部安装在车间东部，以尽量减少对该敏感点的影响。

2、高噪声设备较为集中的冲压车间西侧为两道实心墙体，隔声效果较好；实心墙体上开有两道车间大门（2m×3m），大门上方应悬挂吸、隔声效果较好的厚棉质软帘；外侧大门应设置隔声效果较好的常闭式隔声门。

3、纵剪、冲压车间与村民自建房之间有本项目西厂界围墙相隔，该围墙为实心墙体，有一定的隔声作用。

(2) 排放情况：通过以上综合治理措施后，项目噪声厂界排放预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区排放标准，本项目各新增噪声源污染在各厂界噪声贡献值见表 5-8，厂界噪声贡献值详见表 5-9。

表 5-8 各新增噪声源噪声污染贡献值一览表

单位：

噪声源	声源噪声叠加值 dB (A)	预测点	防治措施	厂界与声源距离 (m)	距离衰减值 dB (A)	厂界处贡献值 dB (A)
冲床	88.0	东厂界	设备合理布局、减振隔振、墙体隔声（20dB(A)）及距离衰减	20	26.0	42.0
		南厂界		10	20.0	40.0
		西厂界		100	40.0	28.0
		北厂界		90	39.1	28.9
送料机	91.8	东厂界	设备合理布局、减振隔振、墙体隔声（20dB(A)）及距离衰减	50	34.0	37.8
		南厂界		50	34.0	37.8
		西厂界		70	36.9	34.9
		北厂界		50	34.0	37.8
起重机	86.0	东厂界	设备合理布局、减振隔振、墙体隔声（20dB(A)）及距离衰减	90	39.1	26.9
		南厂界		60	35.6	30.4
		西厂界		60	35.6	30.4
		北厂界		40	32.0	34.0

表 5-9 噪声污染贡献值统计表

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB (A)	43.5	42.3	36.8	39.7

#### 四、固体废物

(1) 防治措施：

1) 固废产生及处置情况

本项目生产过程中产生的固废包括一般废物、危险废物和生活垃圾。

一般废物为废金属边角料和废油脂，废金属边角料年产生量约为 15000 吨，收集后外售利用。矽钢片边角料可用于其它金属制品企业的原材料，建设单位已与多家企业签定外售利用合同（部分合同见附件）；废油脂年产生量约为 0.35 吨，收集后做为一般固废委托有资质的单位进行处置。

危险固废主要有废机油，废乳化液、切削液，废原料包装桶，废液压油，含油废手套抹布以及废气处理设施产生的废灯管、废活性炭、废过滤材料等，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置。

生活垃圾由环卫所定期清运。

建设项目产生的各类固体废物及其数量、处理处置情况见下表 5-10。

## 2) 固废暂存场所污染防治措施分析

### ①一般固废

建设单位拟在位于冲压车间外南侧，建设面积约 50m<sup>2</sup>的一般固废暂存场用于暂存废金属边角料，暂存场设置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，同时设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，做到防雨、防晒，并由专人管理和维护。

本项目废金属边角料产生量较大，建设单位应对该暂存场加强管理，防止二次污染的发生。

食堂产生的废油脂定期清理，暂时存放在密封塑料桶中，就近存放于维修车间内，委托有资质的单位定期清运处置。

经采取上述防治措施后，本项目产生产一般固废均得到合理处置，对周围环境不会造成直接影响，亦不会产生二次污染。

### ②危险固废

建设单位拟在模具维护车间北侧，设置 50m<sup>2</sup> 危废库，该危废库为单层独体建筑，砖混结构，可满足危废的暂存需求。

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

具体采取的措施如下：

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

置警示标志；

(二) 废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

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

(四) 废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

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

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

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 5-10。

表 5-10 建设项目危废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库	废机油、废油	HW08	900-249-08	模具维护车间北侧	50m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	三个月
2		废乳化、切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.5t	三个月
3		废原料包装桶	HW49	900-041-49			集中堆放	0.5t	三个月
4		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.5t	三个月
5		废灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.5t	三个月
6		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	三个月
7		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	三个月

③建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物和一般工业固废收集后分别送至危废暂存场和一般废物暂存场分类、分区暂存，杜绝混合存放。

### 3) 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，且在包装明显位置应附上危险废物标签。

#### ②危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中用做到以下几点：

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

(二)运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号,以引起注意;

(三)载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点,必要时须有专门单位人员负责押运;

(四)组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

#### 4) 危废处置方式的污染防治措施分析

本项目产生的危废主要是废机油、废油(HW08, 1.0t/a)、废乳化、切削液(HW09, 1.0t/a)、废原料包装桶(HW49, 0.7t/a)、废液压油(HW08, 1.5t/a)、废灯管(HW29, 0.02t/a)、废活性炭(HW49, 0.618t/a)、废过滤材料(HW49, 0.02t/a)、含油废手套/抹布(HW49, 0.2t/a),其中含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门清运处置。

本项目产生的废机油、废液压油可委托常州市风华环保有限公司进行处置;废乳化、切削液、废原料包装桶、废过滤材料、废活性炭可委托常州大维环境科技有限公司进行处置,废灯管可委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司进行处置。

常州市风华环保有限公司位于钟楼经济开发区星港路,危废经营许可证编号JSCZ0404OOD020-2,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)10000吨/年。本项目委托其处置的废机油(HW08, 1.0t/a)、废液压油(HW08, 1.5t/a)处置量远小于其设计处置能力,因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

常州大维环境科技有限公司位于武进区雪堰镇夹山南麓,危废经营许可证编号JSCZ0412OOI043-1,经常州市环境保护局核准,焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、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)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(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)、含金属簇基化合物废物(HW19)、无机氰化物废物(HW33)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氯化物废物(HW38)、

含酚废物（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。本项目委托其处置的废原料包装桶（HW49，0.7t/a）、废灯管（HW29，0.02t/a）、废活性炭（HW49，0.618t/a）、废过滤材料（HW49，0.02t/a）处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

常州市锦云工业废弃物处理有限公司位于常州市新北区春江镇花港路9号，危废经营许可证编号JSCZ0411OOD009-3。经常州市环境保护局核准，收集废灯管（HW29，900-023-29）30吨/年。本项目委托其处置的废灯管（HW29，0.02t/a）处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

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

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及 排放量		备注				
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a					
废水	生活污水 (3817t/a)	COD	400	1.5268	400	1.5268					
		SS	300	1.1451	300	1.1451					
		氨氮	35	0.0954	35	0.0954					
		总磷	5	0.0191	5	0.0191					
		动植物油	100	0.3817	50	0.1909					
废气	有组织废气	排气筒1#	非甲烷总烃	9.55	0.06	1.91	0.012				
		排气筒2#		7.04	0.051	0.704	0.0051				
	无组织废气	冲压车间	非甲烷总烃	/	0.0006	/	0.0006				
		食堂		/	0.0051	/	0.0051				
噪声	各类机械	设备噪声	80dB(A)-90dB(A)		厂界外1m处噪声达标		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)				
固废	分类	名称	产生量	处置量	外排量		处置方式				
	一般固废	废金属边角料	15000t/a	15000t/a	0		外售利用				
		废油脂	0.35t/a	0.35t/a	0		委托资质单位 处置				
	危险固废	废机油、废油	1.0t/a	1.0t/a	0						
		废乳化、切削液	1.0t/a	1.0t/a	0						
		废原料包装桶	0.7t/a	0.7t/a	0						
		废液压油	1.5t/a	1.5t/a	0						
		废灯管	0.02t/a	0.02t/a	0						
		废活性炭	0.618t/a	0.618t/a	0						
		废过滤材料	0.02t/a	0.02t/a	0						
		含油废手套抹布	0.2t/a	0.2t/a	0		环卫所				
其它	生活垃圾	生活垃圾	69.75t/a	69.75t/a	0						
生态环境影响分析											
/											

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目在既有厂房内新建，无施工期环境影响。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、地表水环境影响分析

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、受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 <sup>3</sup> /d)；水污染当量数W (无量纲)	
一级	直接排放	Q≥20000或W≥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	—	

本项目无生产废水的产生和排放。

本项目运行后全厂生活污水排放量为 3817m<sup>3</sup>/a(12.31m<sup>3</sup>/d)，厂区内部已落实“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；食堂生活污水经隔油处理后与其他生活污水一并经污水管网收集后排入武南污水处理厂，尾水达标外排至武南河。因此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

根据三级 B 评价范围要求，需分析①依托污染处理设施环境可行性分析的要求，②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及地表水环境风险，故本次主要对依托污染处理设施环境可行性进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 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	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	武进城区污水厂	间断排放	/	/	/	WS-01	是	企业总排

本项目废水间接排放口基本情况表见表 7-3。

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		废水排放量 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	WS-01	120.07	31.65	0.3817	武南污水厂	间断排放	/	武南污水厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									总磷	0.5
									动植物油	1

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-4。

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		
			名称		浓度限值
1	WS-01	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		500
2		SS			400
3		氨氮			45
4		总磷			8
5		动植物油			100

本项目废水污染物排放信息见表 7-5。

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)	新增日排放量 (kg/d)	全厂日排放量 (kg/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)	
1	WS-01	COD	400	0	4.93	0	1.5268	
		SS	300	0	3.70	0	1.1451	
		氨氮	35	0	0.43	0	0.133	
		总磷	5	0	0.06	0	0.0191	
		动植物油	50	0	0.62	0	0.1909	
全厂排放口合计					COD	0	1.5268	
					SS	0	1.1451	
					氨氮	0	0.133	
					总磷	0	0.0191	
					动植物油	0	0.1909	

本项目废水水量较小，水质简单，能够直接达到接管标准，生活污水进入武南污水处理厂处理，不会对污水厂产生负荷冲击影响，污水经达标处理后排放，对受纳水体武南河影响较小，不会改变武南河的水质功能。

## 2、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要有退火工序产生的有机废气和食堂油烟。

其中退火工序产生的有机废气经油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由1#排气筒（高15m）高空排放；食堂废气经油烟净化装置处理后，由2#排气筒（高15m）高空排放。

### （1）评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）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 $D_{10\%}$ 。

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

式中： $P_i$ —第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

$C_{0i}$ —第*i*个污染物的环境空气质量度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气环境影响评价等级判别依据见表7-6。

表7-6 大气环境影响评价等级判别表

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

根据本项目大气污染物的产排特点，退火工序产生的有机废气和食堂油烟中的大气污染物均以非甲烷总烃计，评价因子及标准见表7-7。

表7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	最大一次	$2000.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目评价采用AERSCREEN估算模式。

### （1）估算模型参数表

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.0 °C
最低环境温度		-11.2 °C
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	/
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

## (2) 源强参数

表 7-9 主要废气污染源参数表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度								非甲烷总烃
1	退火炉废气	120.06	31.63	7.0	15.0	0.5	7.08	39	1240	正常	0.0096
2	食堂油烟	120.06	31.63	7.0	15.0	0.5	11.33	35	900	正常	0.0056

表 7-10 主要废气污染源参数表（矩形面源）

编号	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)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度								非甲烷总烃
1	加热退火炉	119.84	31.70	7.0	70	15	/	6.0	1240	正常	0.00048
2	食堂油烟	120.06	31.63	7.0	20	20	/	4.0	900	排放	0.0056

## (3) 估算结果

根据上述参数，估算本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 7-11  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
点源 1	非甲烷总烃	2000.0	1.0529	0.053	/
点源 2	非甲烷总烃	2000.0	0.7145	0.036	/
矩形面源 1	非甲烷总烃	2000.0	1.6025	0.0801	/
矩形面源 2	非甲烷总烃	2000.0	35.486	1.774	/

由表 7-10 估算结果可知，本项目  $P_{max}$  最大值出现为矩形面源 2 排放的非甲烷总烃，

$P_{max}$  值为 1.774%， $C_{max}$  为 35.486ug/m<sup>3</sup>，对照表 7-6，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。根据导则大气影响预测与评价一般性要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

#### (4) 大气污染物排放量核算

表7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1	非甲烷总烃	1.91	0.0096	0.012
2	2		0.704	0.0056	0.0051
主要排放口					
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.0171

表7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染 物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量(t/a)			
					标准名称	浓度限值(μg/m <sup>3</sup> )				
1	1	冲压 车间	非甲烷 总烃	合理布置车间 加强车间 通风 加强劳动保 护	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 中的标准要求	4000	0.0006			
					《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)	2000	0.0051			
无组织排放总计										
无组织排 放总量		非甲烷总烃				0.0057				

表7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0228

表 7-15 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□	二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级□					
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>			边长=5km□					
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□			<500t/a□					
	评价因子	基本污染物（非甲烷总烃） 其他污染物（无）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>						
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准□		附录 D□	其他标准□					
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区□					
	评价基准年	2018 年									
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>					
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> (注 1)			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/> (注 2)						
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□ 现有污染源□	拟代替的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□					
	预测模型	AERMO D□	ADMS□ L2000□	AUSTA DT□	EDMS/AE F□	CALPUF 网格模型□	其他◊				
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km□				
	预测因子	预测因子 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> □						
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□			C 本项目最大占标率>100%□						
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大标率>10%□					
	非正常排放 1h 浓度贡献值	二类区	C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大标率>30%□					
		非正常持续时长 (1) h	C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□					
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□						
环境监测计划	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□			K>-20%□						
	污染源监测	监测因子： (VOC、颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测□					
	环境质量检测	监测因子： ( )		监测点位数 ( )		无监测◊					
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□									
	大气环境防护距离	50m									
	污染源年排放量	非甲烷总烃： 0.0228t/a									

### (5) 大气环境防护距离

本项目排放的大气污染物贡献值较小，各大气污染源中食堂矩形面源排放的非甲烷总烃  $P_{max}$  值为 1.774%， $C_{max}$  为  $35.486\text{ug}/\text{m}^3$ ，小于相应环境质量标准的 10%。项目厂界预测浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

### (6) 卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》计算卫生防护距离。

卫生防护距离按如下公式进行计算：

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

式中： $C_m$ —标准浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$L$ —工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$Q_c$ —有害气体无组织排放量， $\text{kg}/\text{h}$ ；

$r$ —有害气体无组织排放源所在单元的等效半径， $\text{m}$ ；

$$r = \left( \frac{s}{\pi} \right)^{0.5}$$

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)制定的卫生防护距离公式进行计算，卫生防护距离所用参数和计算结果详见表 7-16。

表 7-16 卫生防护距离参数选取及计算结果

无组织源强	污染源	生产车间	食堂
	污染物	非甲烷总烃	
面源长度(m)		70	20
面源宽度(m)		15	20
面源高度(m)		6.0	4.0
无组织排放源强(kg/h)		0.00048	0.0056
评价标准( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		2.0	
等效半径 (m)		18.2	11.1
卫生防护距离计算系数	A	470	
	B	0.021	
	C	1.85	
	D	0.84	
卫生防护距离计算结果(m)		0.036	0.237
卫生防护距离 (m)		50	50

根据大气环境防护距离计算结果及卫生防护距离计算结果可知，本项目卫生防护距离为冲压车间和食堂各外扩 50m 形成的包络区域，距离本项目厂界最近的敏感点厂界外东面约 60 的洛阳村，不在上述防护距离范围内，目前该防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，本评价建议在本项目卫生防护距离范围内不得规划新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

综上所述，本项目退火工序产生的有机废气经油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由 1#排气筒（高 15m）高空排放；食堂废气经油烟净化装置处理后，由 2#排气筒（高 15m）高空排放，其排放浓度和排放速率均达到相应排放标准的要求；无组织排放源均采取合理措施加以控制，厂界无组织排放监控点的预测浓度达到相应环境标准要求；本评价设置的卫生防护距离为冲压车间和食堂各外扩 50m 形成的包络区域，目前该防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

### 3、声环境影响评价

本项目噪声主要为高速冲床、纵剪机组等设备噪声，根据类比调查，噪声约 80-90dB(A)左右。根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测公式，预测项目生产设备噪声对项目边界的噪声影响。

#### （1）预测因子与内容

- 1) 预测因子：等效 A 声级
- 2) 预测内容：设备噪声对厂界外 1m 处的影响。

#### （2）预测模式

本项目产生噪声的设备均安装于车间内，属于室内点声源。

- 1) 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\_oct} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

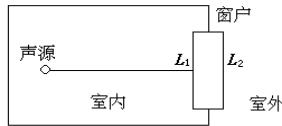
$L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w\_oct}$ —某个声源的倍频带声功率级；

$r_1$ —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R—为房间常数；

Q—为方向因子。



2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中:

$T$ —围护结构的传声损失。

4) 将室外声级  $L_{oct,2(T)}$  和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级  $L_{w\ oct}$ :

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

$S$ —透声面积,  $\text{m}^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为  $L_{w\ oct}$ , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

6) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A\ in,i}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{in,i}$ ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A\ out,j}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{out,j}$ , 则预测点的总等效声级为

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \right) \left[ \sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{A\ in,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{A\ out,j}} \right]$$

式中:

$T$ —计算等效声级的时间;

$N$ —室外声源个数, 本项目为 0;

$M$ —等效室外声源个数。

(3) 参数选取

1) 声环境现状

详见表 3-5、3-6。

2) 执行标准

厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

#### (4) 预测结果

根据上述预测模式，采取隔振、减振、隔声、吸声等降噪措施后，各噪声源传至四周场界昼间预测情况见表7-17。

表7-17 项目噪声源强贡献值一览表 单位：dB(A)

厂界	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
时段	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	43.5	0	42.3	0	36.8	0	39.7	0
现状值	55.9	45.8	56.5	46.9	55.6	47.6	54.7	47.8
预测值	56.1	45.8	56.7	46.9	55.7	47.6	54.8	47.8
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50
达标情况	达标							

由上表预测结果可知，本项目各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

表7-18 周边环境敏感点噪声预测

敏感点	距离(m)	方位	昼间背景值	昼间贡献值	昼间预测值	昼间标准值	达标情况
洛阳村	60	东	58.2	43.5	58.3	60	达标
西侧自建房	3	西	55.6	36.8	55.7	60	达标

由表7-18可知，本项目设备运行噪声经厂房隔声、吸声、距离衰减后，对周边环境敏感点影响较小。

为进一步降低厂界噪声影响，本评价要求建设单位采取有效的降噪措施：

- 1) 新增设备首先选用质量好、噪声低、振动低机械设备；
- 2) 合理布局，高噪声设备尽量集中放置于车间中部；
- 3) 提高设备安装精度，对震动大的设备及高噪声源设备可在设备和基础之间加装隔振元件(如减震器、橡胶隔振垫等)，并增加惰性块(钢筋混凝土基础)的重量以增加其稳定性，降低振动强度；
- 4) 加强生产管理和设备维护以减小非正常噪声对环境的影响。

## 4、固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的固废包括一般废物、危险废物和生活垃圾。

一般废物：废金属边角料和废油脂。废金属边角料可用于其它金属制品企业的原材料，建设单位已与多家企业签定外售利用合同（部分合同见附件）；废油脂收集后做为一般固废委托有资质的单位进行处置。

危险废物：危险固废主要有废机油、废油，废乳化液、切削液，废原料包装桶，

废液压油，含油废手套抹布以及废气处理设施产生的废灯管、废活性炭、废过滤材料等，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置。

生活垃圾（含餐厨垃圾）：本项目设置生活垃圾箱进行收集，定期交由环卫部门清运。

本项目一般固废库、危废库建设均严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设。

综上，本项目产生的固体废物均采取相应处置措施后，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

## 5、地下水环境影响分析

本项目为机械零部件加工业，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

本项目应对车间、危废库地面做好硬化、防渗后，对地下水基本无影响。

依据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目土壤环境影响类型为污染影响型。

## 6、土壤环境影响分析

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据如下：

表 7-19 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

本项目依据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表：

表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表

评价工 作等级 敏感程度	占地 规模	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。

本项目土壤环境影响评价项目类别为III类。

参照《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规范》(环办土壤函[2017]1021号),本项目不属于规定的需考虑大气沉降影响的行业类别;本项目营运期使用的各类有毒有害物质事故状况下(贮存液体原料、液体危废的装置泄漏)可能以垂直入渗、地面漫流方式影响土壤环境。本项目液体原料、液体危废贮存量较小,以垂直入渗、地面漫流的方式影响土壤环境的影响范围仅限于车间内。综上,本项目营运期对土壤环境可能产生影响的范围内无土壤环境敏感目标,故本项目土壤环境敏感程度为不敏感。

项目占地面积<5hm<sup>2</sup>,属于小型项目,对照表7-21,本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、排污口的规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)规定,建设单位应如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。废气、废水排放口应进行规范化设计,具备采样、监测条件,排放口附近树立环保图形标志牌;排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求。按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定,在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。本项目设置雨水排放口、生活污水接管口各1个,大气排放口2个。应在排污口附近树立环保图形标志牌。

## 8、清洁生产及循环经济

(1) 原材料的清洁性:建设项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》(2003年版)中所列毒物,原辅材料在获取和使用过程中对生态环境影响较小,符合清洁生产的原则。

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

(3) 生产工艺的清洁性:项目产品生产污染物产生量较少,生产出的产品专一性强、产品质量好。

(4) 污染物产生量指标的清洁性:建设项目产生的废气经处置后有组织排放,产生的固废能按“资源化、减量化、无害化”处理处置;生产噪声达标排放。

从建设项目原材料、产品、生产工艺和污染物产生指标等方面综合而言,建设项

目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

## 9、环境管理

### (1) 环境管理机构

建设项目应建立企业内部的环境管理机构，对建设项目应配备专职环保人员1名，负责建设项目的环境保护监督管理工作。

### (2) 污染治理设施的管理、监控制度

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

在污染治理设施的管理、监控制度上主要应做好以下几点：

1) 认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。

2) 组织制定公司内部的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。

3) 建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

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

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

6) 做好工厂环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。

7) 检查工厂内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

8) 制定应急措施，避免重大环境安全事故的发生。

9) 经常开展环保技术人员培训，提高环保人员技术水平。

### (3) 固体废物环境管理要求

1) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产

记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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

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

## 10、环境监测

### (1) 施工期环境管理与环境监测

本项目在既有厂房内，故无施工期环境管理与环境监测。

### (2) 营运期环境管理与环境监测

本项目环境监测重点是控制废气污染源及其污染物在治理前后的变化，以确保污染物达标排放，另外对生活污水、噪声的影响也应进行相应的监测。企业应委托监测单位定期监测大气、生活污水、噪声等各类污染物的排放。

#### 1) 废气监测计划

有组织废气：排气筒监测采样孔，监测频次为每半年测 1 次。

无组织废气：厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点，监测因子为非甲烷总烃，监测频次为每半年测 1 次。

#### 2) 废水监测计划

本项目厂区生活污水排放口，监测因子为 COD、SS、TP、NH<sub>3</sub>-N、动植物油，每季度监测一次。

#### 3) 噪声监测计划

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，监测频率为每季度监测一次，监测因子厂界噪声昼间/夜间等效连续 A 声级 Leq(A)。

营运期监测计划表见表 7-21。

表 7-21 营运期监测计划一览表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
废气	排气筒监测采样孔	非甲烷总烃	半年一次
	厂界	非甲烷总烃	半年一次
生活污水	污水排放口	COD、SS、TP、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	一季度一次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	一季度一次
固体废物	固体废物堆放点	固废堆场的设置是否规范	日常

## 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 废气	1	非甲烷总烃	油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置							
		2		油烟净化装置							
	无组 织废 气	1	非甲烷总烃	车间强制通风							
		2		强制通风							
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 动植物油	接管排入武南污水处理厂处置	满足《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准							
电离辐 射和电 磁辐射	/	/	/	/							
固 体 废 物	一般固废	废金属边角料	出售给相关单位进行综合利用	综合利用及处置率 100%，不直接排放，对周围环境无直接影响							
		废油脂									
	危险废物	废机油、废油	委托资质单位处置								
		废乳化、切削液									
		废原料包装桶									
		废液压油									
		废灯管									
	生活垃圾	废活性炭									
		废过滤材料									
	生活垃圾	含油废手套抹布	环卫部门统一处理								
		生活垃圾									
噪声	采取选用低噪声产品、合理布局，采用隔振、减振、隔声、吸声等综合治理措施										
其他	/										
<b>生态保护措施及预期效果：</b>											
项目产生的废水、废气、固体废物和噪声经过合理处置后达标排放且排放量较小，项目运行过程中对生态环境影响较小。											

## “三同时”验收监测计划表

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

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

2、建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程度，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制竣工验收报告，并应当依法向社会公开验收报告。

**表 8-1 “三同时”验收一览表**

项目名称		年产 500 万套电机冲片项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	排气筒 1#	非甲烷总烃	油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置，15 米高空排放	达标排放	13	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	排气筒 2#	非甲烷总烃	油烟净化装置，15 米高空排放	达标排放	2	
	冲压车间	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放	/	
	食堂	非甲烷总烃	加强通风	达标排放	/	
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	食堂废水经隔油处理后与其他生活污水一并接入市政污水管网后排入武进武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河	达标排放	/	
噪声	机械设备	噪声	减振、厂房隔声、合理布局	厂界噪声达标	1	
固废	生产	一般固废	一般固废堆场 50m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的相关要求	/	
		危险固废	危废库 50m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的相关要求		

环境管理（机构、监测能力等）	管理人员 1 名	/	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	厂区实行雨污分流，按规范设置废气排放口、雨污排放口	/	/
“以新带老”措施	/		/
总量平衡方案	本项目水污染物总量纳入武进武南污水处理厂总量范围内，大气污染物在常州市武进区范围内平衡		/
大气环境防护距离设置	经计算，本项目不需设定大气环境防护距离		/
卫生防护距离设置	本项目卫生防护距离为冲压车间和食堂各外扩 50m 形成的包络区域，该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求		/
环保投资合计			16

表 8-2 污染物排放清单

一、环境保护措施及运行参数

污染物种类		治理措施	运行参数
排气筒 1#	非甲烷总烃	退火有机废气经油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒高空排放，捕集率为 99%，处理率为 80%	风量 5000m <sup>3</sup> /h，年运行 1240h，排气筒内径为 0.5m，温度为 39℃
排气筒 2#	非甲烷总烃	经油烟净化+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒高空排放，捕集率为 90%，处理率为 90%	风量 8000m <sup>3</sup> /h，年运行 900h，排气筒内径为 0.5m，温度为 35℃
无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风	/
	非甲烷总烃	加强通风	/
生活污水		食堂废水经隔油处理后与其他生活污水一并接入市政污水管网后排入武进武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河	/
室内设备噪声		低噪声设备、基础减振、厂房隔声窗	隔声窗隔声量>20dB (A)

二、污染物排放种类、浓度

大气污染物		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
排气筒 1#	非甲烷总烃	1.91	0.012
排气筒 2#	非甲烷总烃	0.704	0.0051
冲压车间	非甲烷总烃	/	0.0006
食堂	非甲烷总烃	/	0.0051
水污染物		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	水量	/	3817
	COD	400	1.5268
	SS	300	1.1451
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0954
	TP	5	0.0191
	动植物油	50	0.1909

噪声	数量(台套)	源强(1m外声压级)(dB(A))	
各类车床	24	85	
砂轮机	4	87	
纵剪机组	2条	88	
高速冲床	14	85	
固体废物	代码	产生量(t/a)	
废金属边角料	/	15000	
废油脂	/	0.35	
废机油、废油	HW08(900-249-08)	1.0	
废乳化、切削液	HW09(900-006-09)	1.0	
废原料包装桶	HW49(900-041-49)	0.7	
废液压油	HW08(900-218-08)	1.5	
废灯管	HW29(900-023-29)	0.02	
废活性炭	HW49(900-041-49)	0.618	
废过滤材料	HW49(900-041-49)	0.02	
含油废手套抹布	HW49(900-041-49)	0.2	
生活垃圾	99	69.75	
<b>三、总量指标</b>			
污染物名称	总量指标(t/a)	总量来源	
COD	1.5268	常州市武进生态环境局申请	
SS	1.1451	常州市武进生态环境局申请	
NH <sub>3</sub> -N	0.0954	常州市武进生态环境局申请	
TP	0.0191	常州市武进生态环境局申请	
动植物油	0.1909	常州市武进生态环境局申请	
非甲烷总烃计	0.0171	常州市武进生态环境局申请	
<b>四、污染物排放分时段要求</b>			
无分时段要求			
<b>五、排污口信息、执行的环境标准</b>			
名称	中心位置	排污口信息	执行标准
排气筒1#	N31.63° E120.06°	污染物种类(非甲烷总烃)、排放量、排放浓度、高度15m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
排气筒2#	N31.63° E120.06°	污染物种类(非甲烷总烃)、排放量、排放浓度、高度15m	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
废水总排口	N31.65° E120.07°	污染物种类(COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油)、废水量、排放浓度	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
<b>六、环境监测</b>		见表8-3(运行期监测计划一览表)	
<b>七、向社会公开信息内容</b>			
名称	公开信息		
基础信息	建设项目基本情况、环境质量状况		
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置，项目主要污染物产生及预计排放情况，建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果		

表 8-3 运行期环境监测一览表

类别	监测地点	监测项目	监测频次	说明	管理监督机构
声环境	项目厂界	L <sub>Aeq</sub>	一季度一次，每次监测1昼夜	监测方法标准按有关规定进行	
空气环境	项目厂界及排气筒设施	非甲烷总烃	半年一次，每次连续2天采样	监测方法标准按有关规定进行	
水环境	项目废水总排口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	一季度一次	监测方法标准按有关规定进行	建设单位（常州市华东冲片有限公司）及常州市武进生态环境局负责监督

## 九、结论与建议

### 一、结论

常州市华东冲片有限公司成立于 1994 年，厂区位于武进区洛阳镇新科西路 34 号，公司占地面积 23849.8 m<sup>2</sup>，成立至今一直从事电机冲片的制造和销售。

公司现有生产能力为年产 400 万套电机冲片。随着市场需求的变化，常州市华东冲片有限公司拟投资 955 万元在原厂房内进行技改扩建，技改扩建项目将电机冲片的产能扩大至年产 500 万套。本项目已于 2017 年 10 月 26 日在常州市武进区行政审批局备案，备案号：武行审技备[2017]15 号。

本项目在原有厂房内进行，水、电等公辅设施依托现有项目，不新建食堂、宿舍及浴室，不新增员工，不新增用地及厂房建设，仅新增冲床、叉车、慢走丝线切割机等设备 20 台（套）”。

#### 1、产业政策相符性

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》2013 年修正版、不属于《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 号文）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）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）等部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目，本项目生产不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部分公告工产业[2010]第 122 号）中的项目，本项目符合产业规划。

#### 2、选址的合理性

本项目产业类别为“C3484 机械零部件制造”，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012）年本》中所列项目；不属于《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）》中所列项目。

根据附件《常州市武进区洛阳镇控制性详细规划（修改）》（常政复[2018]28 号），本项目选址所在地用地性质为“发展备用地”，土地证显示为工业用地，符合用地规划。

综上，本项目选址符合规划，选址合理。

### 3、环境质量现状

#### (1) 环境空气质量现状

2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值、一氧化碳日均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、臭氧日最大8小时滑动平均值、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0.10倍、0.19倍、0.04倍、0.43倍。项目所在区NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>超标，因此判定为非达标区。补充监测结果表明，区域非甲烷总烃在各时段均未出现超标现象，最大占标率为36.5%。

#### (2) 地表水环境质量现状

监测数据表明，武南河各断面 pH、COD、氨氮、总磷均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质要求。

#### (3) 环境噪声现状

根据监测数据显示，项目四周厂界、200m 范围内敏感点噪声昼间均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

### 4、环境影响分析

#### (1) 废水

本项目无生产废水排放。

本项目生活污水排放量为 3817t/a。食堂污水经隔油池处理后与其它生活污水一起经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，对地表水环境影响较小。

#### (2) 废气

本项目退火工序产生的有机废气经油烟过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由 1#排气筒（高 15m）高空排放，其排放浓度和排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；食堂废气经油烟净化装置处理后，由 2#排气筒（高 15m）高空排放，其排放浓度要达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准的要求；无组织排放源均采取合理措施加以控制，厂界无组织排放监控点的预测浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准要求；本评价设置的卫生防护距离为冲压车间和食堂各外扩 50m 形成的包络区域，目前该防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

#### (3) 噪声

经计算，项目生产噪声与四周厂界噪声的叠加值均满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。距离本项目最近的敏感点为西侧约3米处的村民自建房，生产噪声与环境本底值的叠加值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

#### （4）固废

本项目生产过程中产生的固废包括一般废物、危险废物和生活垃圾。

一般废物：废金属边角料和废油脂。废金属边角料可用于其它金属制品企业的原材料，建设单位已与多家企业签定外售利用合同（部分合同见附件）；废油脂收集后做为一般固废委托有资质的单位进行处置。

危险废物：危险固废主要有废机油、废油，废乳化液、切削液，废原料包装桶，废液压油，含油废手套抹布以及废气处理设施产生的废灯管、废活性炭、废过滤材料等，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置。

生活垃圾（含餐厨垃圾）：本项目设置生活垃圾箱进行收集，定期交由环卫部门清运。

本项目一般固废库、危废库建设均严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设。

综上，本项目产生的固体废物均采取相应处置措施后，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

#### （5）地下水

本项目属于机械零部件制造项目，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。

#### （6）土壤

本项目土壤环境影响评价项目类别为III类；周边可能产生影响的范围内无土壤环境敏感目标，故本项目土壤环境敏感程度为不敏感；项目占地面积 $<5\text{hm}^2$ ，属于小型项目，故本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 5、总量控制

#### （1）废水

本项目无生产废水排放，生活污水排放量为3817t/a，经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河。污染物排放指标在武南污水处理厂内平衡，无需单独申请总量指标。

### (2) 废气

大气污染物有组织排放总量为：以非甲烷总烃计 0.0171t/a，拟在常州市武进区范围内平衡解决，需申请总量指标。

### (3) 固废

建设项目经营过程中产生的固废均得到妥善处置，处置率 100%，无需申请总量指标。

## 6、符合清洁生产要求和循环经济理念

本项目生产设备较为先进，工艺成熟，符合循环经济“3R 原则”，具有较高的清洁生产水平；本项目可以较好的贯彻循环经济理念，属于符合可持续发展理念的经济增长模式。

## 7、排污口的规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定，本项目应设置雨水排放口、生活污水接管口各 1 个，排气筒排放口 2 个，共 4 个。排污口附近应树立环保标志牌。

## 8、综合结论

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址合理。项目建设过程中应切实有效地落实好本评价提出的各项环保治理措施，严格管理，防止污染物事故排放，确保运营过程中产生的污染物经处理后达标排放，从环保角度分析，项目建设是可行的。

## 二、建议

(1) 项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位未来若需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

(2) 在项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”。

(3) 项目建设应严格执行“三同时”制度，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

(4) 建立环保管理制度，管理人员及其员工应树立保护环境的思想，杜绝污染事故的发生。

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：

- 附件 1 企业投资项目备案证
- 附件 2 企业法人营业执照
- 附件 3 排水许可证
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 出租方企业营业执照
- 附件 6 经营场所证明
- 附件 7 环评公示建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 8 原环评批复
- 附件 9 环境现状监测报告
- 附件 10 环评公示截屏
- 附件 11 环评公示承诺书
- 附件 12 委托书
- 附件 13 承诺书
- 附件 14 建设项目环评审批基础信息表
- 附件 15 企业法人身份证件信息

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目雨污分流图

附图 4 项目周边范围用地现状图

附图 5 项目所在区域生态红线区域规划图

附图 6 项目周边现状照片

## 委托书

常州嘉骏环保服务有限公司：

根据国家及江苏省对建设项目环境管理的有关法律、政策规定，现正式委托你公司承担“电机冲片技改项目”环境影响报告表的编制工作。请你公司接受委托后按国家及江苏省环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作。具体事宜待双方签订合同时商定。

特此委托。



# 承诺书

我单位委托常州嘉骏环保服务有限公司编制完成了《电机冲片技改项目》的环评文件，现已对报批的环评文件进行了审查，特做如下承诺：

一. 我单位为环评编制中提供的基础材料（包括原辅材料、主要设备、工艺流程、污染治理措施、附件、附图以及相关基础数据等）的真实性负责，如出现错误由我单位承担一切责任。

二. 我单位对环评中的项目基本情况（包括项目性质、建设地点、生产规模、产品方案、生产工艺、生产设备等）、规划布局（包括生产车间布局、生产设备布局、管线工程等）、环保要求（包括污染防治措施、污染物总量、污染物排放标准、风险防范措施、生态保护措施、应急处置措施等）和环评结论进行了核实，我单位已知晓上述内容，并全部予以认同。

三. 我单位将按照环评要求落实环保“三同时”要求，配套建设相关污染治理设施，在建成正式生产前履行环保竣工验收手续，并在生产过程中严格执行环保法律法规及环评中相关要求。

特此承诺！



## 环评公示承诺书

常州嘉骏环保服务有限公司受常州市华东冲片有限公司委托完成了对《电机冲片技改项目》项目的环境影响评价。现已根据国家及本市规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

公示文本内容为拟报批的环境影响报告表全文，常州市华东冲片有限公司承诺公示文本与报批稿全文完全一致，不涉及国家秘密/商业秘密/个人隐私。承诺公示文本内容的真实性，并承担内容不实之果。

公示文本在报批环保部门审查后，常州市华东冲片有限公司将可能根据各方面意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的修改和完善工作。

《电机冲片技改项目》最终的环境影响评价文件，以经环保部门批准的《电机冲片技改项目》环境影响评价文件（审批稿）为准。  
特此承诺。

