

所在行政区：常州市武进区

编号：GY2019BC14

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建年产 150 万件电动车配件项目

建设单位（盖章）： 常州礼源智誉机电有限公司

编制日期：2019 年 10 月

江苏省生态环境厅

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	新建年产 150 万件电动车配件项目				
建设单位	常州礼源智誉机电有限公司				
法人代表	张敏	联系人	张敏		
通讯地址	常州市武进区礼嘉镇毛家村田舍头 63 号				
联系电话	13337888288	传真	—	邮政编码	213000
建设地点	常州市武进区礼嘉镇毛家村田舍头 63 号 (租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置厂房)				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	项目代码	2019-320412-34-03-556132		
		备案证号	武行审备[2019]560 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3484 机械零部件加工		
建筑面积(平方米)	2094.6 (租赁厂房面积)	绿化面积(平方米)	依托厂区现有		
总投资(万元)	350	其中:环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 12 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 本项目主要原辅材料详见表 1-1, 主要设备清单详见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	500		燃油(吨/年)	/	
电(千瓦时/年)	18 万		燃气(立方米/年)	/	
燃煤(吨/年)	/		其他	/	
折合标准煤(吨/年)	/				
废水(工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input checked="" type="checkbox"/> )排水量及排放去向 本项目无生产废水排放, 生活污水产生量为 408t/a, 生活污水经化粪池处理后接入武南污水处理厂集中处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 本项目生产过程中不涉及使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

## 1、主要原辅材料消耗

表 1-1 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号, 主要组分	单位	年耗量	最大存储量	来源及运输
原料						
1	钢管	195#碳钢	吨	1000	200	国内汽运
2	冷轧钢板	/	吨	100	10	国内汽运
3	外购仪表件	/	吨	2	0.5	国内汽运
辅料						
1	液压油	成分: 矿物油 90%、减磨剂 2%、抗氧化剂 2%、防锈剂 2%、抗磨剂 4%; 规格: 200kg/铁桶。	吨	0.2	0.2	国内汽运
2	乳化液	成分: 石蜡油 70%、油性剂 5%、防锈剂 5%、乳化剂 15%、表面活性剂 3%、杀菌剂 2%; 规格: 200kg/铁桶。	吨	0.2	0.2	国内汽运
3	焊丝	成分: 碳 0.08%, 硅 0.84%, 锰 1.48%, 磷 0.018%, 硫 0.011%, 铬 0.03%, 钼 0.001%, 钒 0.001%, 镍 0.02%, 铜 0.1%, 其余铁	吨	30	4	国内汽运

表 1-2 本项目原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
液压油	淡黄色透明流体, 运动黏度 32mm <sup>2</sup> /s (40℃), 闪点 > 180℃, 密度 0.87g/cm <sup>3</sup> (20℃), 酸值 < 0.01mgKOH/g	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
乳化液	棕黄色透明液体, 带有轻微气味, pH 值 8.5-9.3, 沸点 100℃, 闪光点 190℃, 密度 0.99g/cm <sup>3</sup> (15℃)	不易燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

## 2、主要生产设备及辅助设施

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	所用工序	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	来源
1	冲压	冲床	16T/25T/40T/63T/100T	30	国内
2		液压机	SG80	3	国内
3	切割	全自动切管机	DTC325/DTC355	3	国内
4	折弯	弯管机	CNC38	4	国内
5	焊接	气保焊机	NBC250	12	国内
6		焊接机器人	FD-V6	3	国内
7	车加工	数控车床	ST-72	3	国内
8		普通车床	0640	2	国内
合计				60	/

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

常州礼源智誉机电有限公司成立于 2018 年 8 月 17 日，经营范围：互感器，低压电器配件，配电柜配件，冲压件，金属焊接件，机械零部件制造，加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

公司自成立以来仅从事贸易经营，未进行生产活动，但由于企业发展需求以及市场等因素影响，现常州礼源智誉机电有限公司拟租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置厂房，占地面积 2441m<sup>2</sup>，建筑面积约 2094.6m<sup>2</sup>，投资 350 万元，购置冲床、液压机、全自动切管机、弯管机、气保焊机等设备共计 60 台，建设“新建年产 150 万件电动车配件项目”，项目建成后，形成年产 150 万件电动车配件的生产能力，该项目已在政府部门备案。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，本项目为机械零部件加工，属于环境影响评价分类管理名录中“69 通用设备制造及维修”，不涉及电镀及喷漆工艺，应该编制环境影响报告表，为此，常州礼源智誉机电有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，亘屹公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在征求了当地环保行政主管部门的意见后，编制了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。

### 2、项目概况

项目名称：新建年产 150 万件电动车配件项目；

单位名称：常州礼源智誉机电有限公司；

项目地址：常州市武进区礼嘉镇毛家村田舍头 63 号（E120.010，N31.607）；

建设规模：年产 150 万件电动车配件；

建设性质：新建（租赁厂房）；

占地面积：租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置厂房，建筑面积共 2094.6m<sup>2</sup>；

总投资及环保投资：项目投资 350 万元，其中环保投资 15 万元；

职工人数：建成后需 20 人，厂内不设职工食堂、宿舍及浴室。

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

### 3、产品方案

表 1-4 本项目产品方案

序号	产品名称	年产能	年运行时数
1	电动车配件	150 万件	2400h

### 4、工程建设内容

表 1-5 本项目工程建设一览表（建筑物均为租赁）

类别	建设内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间	用于冲压、切割、折弯、焊接、车加工等工序	建筑面积 1646.6m <sup>2</sup> ，高 9m
辅助工程	办公区	用于办公	建筑面积共 448m <sup>2</sup> ，共 2 层，位于厂区南侧
贮运工程	厂外运输	/	原料和成品由社会车辆承担运输
	原料仓库	用于原料堆放	建筑面积 250m <sup>2</sup>
	成品区	用于成品堆放	建筑面积 250m <sup>2</sup>
公用工程	给水	用水量 500t/a	自来水厂管网供给
	排水	排水量 408t/a	接管至武南污水处理厂
	供电	用电量 18 万 KW·h/a	供电管网提供
环保工程	废水处理	化粪池	生活污水经化粪池预处理后，接管武南污水处理厂集中处理
	废气处理	移动式焊烟净化器 9 套	用于处理焊接废气
	噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	/
	固废收集	一般固废暂存间	
危险废物暂存间			面积 5m <sup>2</sup> ，重点防风、防雨、防渗
依托工程	主体工程、辅助工程、贮运工程均依托现有已建成的车间；厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口		

### 5、建设项目周边环境概况及厂区布置

周边环境概况：本项目厂界四周均为空地（非农田）。周边 500m 范围内环境敏感保护目标为南侧 108m 处的田舍头，南侧 428m 处的马回里，东南侧 346m 处的槽沟头，西侧 430m 处的潘家头，西北侧 285m 处的蔡家头，西北侧 422m 处的月家湾，东北侧 305m 处的芦庄漕，东北侧 471m 处的上路村。

厂区布置：本项目租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置厂房，建筑面积共计 2094.6m<sup>2</sup>，由北向南依次为生产车间、办公区。

## 6、与“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),本项目位于常州市武进区礼嘉镇毛家村田舍头63号,根据对照,距离最近的生态红线区域宋剑湖湿地公园11.2km,不在生态红线管控区范围内,具体见表1-6。

表1-6 项目地附近生态红线区域

生态红线名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(km <sup>2</sup> )		
		一级管控区	二级管控区	总面积	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	/	一级管控区为一级保护区,范围为:以取水口为中心,半径500米范围内的水域	1.74	0	1.74

### (2) 环境质量底线

#### ①大气环境质量底线

根据《2018年度常州市生态环境状况公报》,2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准;二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准,超标倍数分别为0.1倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。项目所在区二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</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。

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

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

#### ②地表水环境质量底线

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

本项目生活污水经化粪池处理后接入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

### ③声环境质量底线

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

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

### （3）资源利用上线

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

### （4）环境准入负面清单

常州市暂未发布《环境准入负面清单》，参考产业政策及区域规划等内容进行判定，具体见表1-7。

**表 1-7 环境准入负面清单对照**

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

由上表可知，本项目不在环境准入负面清单中。

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

## 7、产业政策及相关环保法规相符性分析

（1）产业政策相符性：本项目为机械零部件加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]年32号文附件3）中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”和“禁

止类”的有关条款，同时项目所使用的设备、生产工艺及产品不属于江苏省经济贸易委员会发布的《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》中“淘汰类”和“限制类”的有关条款，为允许建设类项目，符合我国及地方现行的产业政策相关规定。

(2) 相关环保法规相符性

表 1-8 相关环保法规相符性

相关环保法规	条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目无生产废水产生及排放，生活污水排入市政污水管网，接管污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
《太湖流域管理条例》	第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止的行为。
	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万 m 上溯至 5 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	
	第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖	

	<p>岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	
--	--	--

### 8、区域规划相符性分析

本项目位于常州市武进区礼嘉镇毛家村田舍头 63 号，租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置厂房，出租方已获得不动产权证苏（2018）武进区不动产权第 0002117 号，土地用途为工业用地，符合用地规划的要求。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此，属于允许建设类项目，本项目选址合理。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置车间进行生产，且经现场勘查，厂房建成未进行项目建设，近两年内未引起环境污染事故及污染纠纷，厂区内已实现“清污分流、雨污分流”，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，目前项目所在地无环境问题。

本项目与常州市武进礼嘉电流互感器有限公司的依托关系：

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

1、本项目生活污水依托出租方污水管网接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

2、本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托常州市武进礼嘉电流互感器有限公司现有雨水管网及雨水排口。

## 二、建设项目所在地自然环境、相关规划简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

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

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

### 2、地形、地质、地貌

地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的 99%。平原高差不大，一般海拔（高程以吴淞零点起算）5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的 1.84%，山丘一般海拔 70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为 150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达 190m，冲击层主要组成如下：

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

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图（1990）》及《中国地震烈度区划图（1990）使用规定》的通知(震发办[1992]160 号)”，确定武进区地震基本烈度为 VI 度。

### 3、气象

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

#### (1) 气温

多年年平均气温：15.4℃

多年年平均最高气温：19.9℃

多年年平均最低气温：11.9℃

极端最高气温：39.4℃(1978.7.10)

极端最低气温：-15.5℃(1995.1.7)

#### (2) 气压

年平均气压：101.6kPa

年最高气压：104.7kPa

年最低气压：99.0kPa

#### (3) 湿度

多年平均相对湿度：78%

最大相对湿度：100%

最小相对湿度：6%

#### (4) 风况

常年主导风向为 ESE 向，频率为 14%

多年年平均风速：3.1m/s

瞬间最大风速：20.3m/s

#### (5) 降水

多年年平均降雨量：1067.0mm

年最大降雨量：1466.6mm

年最小降雨量：537.6mm

日最大降雨量：172.1mm

#### (6) 最大积雪深度：22cm

(7) 最大冻土深度: 12cm

(8) 年雷暴日数: 34.6d

#### 4、水文

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

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

#### 5、生态环境

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

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

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

## 相关规划简况：

### 礼嘉镇概况

礼嘉镇发展的功能定位为常州市城市近郊的环境宜人的江南工业名镇。城乡协调发展，规划形成“一心两轴两区”的空间布局结构。一心即为礼嘉镇镇区核心商贸服务中心；两轴即为功能景观轴和交通景观轴；两区即为东北部生活区和西、南部工业区。礼嘉镇“十三五”规划提出：

1、做大做强先进制造业，充分利用现有产业基础和市场、技术优势，重点发展农业机械、电子电器、家用电器、汽摩配件、轻工塑料等支柱产业。优先发展高新技术产业。

2、加快转变经济发展方式，大力发展国家产业政策鼓励发展的新能源、新材料、节能环保、生物医药、信息网络和高端制造产业，积极引导企业发展方向向战略性新兴产业挂、靠、投、产。加快更新引进先进技术装备，用先进技术装备改造传统产业，淘汰落后产能，高新技术产品及生产企业占规模企业数达80%以上，高新技术产业产值占经济总量的七成以上。

### 有关规划和基础设施概况：

根据《常州市武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》主要内容：

**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。

**规划期限：**规划基准年为2015年，规划期限为2016-2020年。

### 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。

**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。

**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。

**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。

#### **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。

#### **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。

#### 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。

#### 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m<sup>3</sup>/d，其中镇区为：6.74 万m<sup>3</sup>/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m<sup>3</sup>/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m<sup>3</sup>/d，其中镇区为：4.13 万m<sup>3</sup>/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m<sup>3</sup>/d，用地面积2000 m<sup>2</sup>。坂上社区规划污水泵站一座，规模：0.15 万m<sup>3</sup>/d，用地面积600 m<sup>2</sup>。

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40 m控制；110KV高压走廊按照30 m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m<sup>3</sup>/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。低压管道跟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。

#### 环境功能区划：

(1) 地表水：根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月），武南河执行IV类水域功能，因此武南河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。

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

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

### 三、环境质量状况

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

#### 1、水环境质量现状

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

##### （1）区域水环境状况

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

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

##### （2）纳污水体环境质量现状

本项目对武南河水质的评价引用《江苏伊德罗环保科技有限公司处置利用废塑料包装桶、废金属包装桶、生产塑料法兰、金属铁皮项目环境质量现状监测报告》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2017年6月22~6月24日对W1（武南污水厂排口上游

500m 断面)、W2 (武南污水厂排口断面)、W3 (武南污水厂排口下游 1500m 断面) 的监测数据, 报告编号: CQHH170503。

引用数据有效性分析: ①本项目引用数据为 2017 年 6 月 22~6 月 24 日地表水质量现状的检测数据, 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表 3-1:

**表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位: mg/L**

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

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

## 2、大气环境质量现状

### (1) 空气质量达标区域判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2018年作为评价基准年, 根据《2018年度常州市生态环境状况公报》, 项目所在区域二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年评价指标不能满足《环境空气质量》(GB3095-2012)的二级标准限值要求, 项目所在区域为不达标区。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

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

2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.1倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。项目所在区二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。

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

目标指标：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

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

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

### 3、环境噪声质量现状

本项目声环境质量现状评价在东、南、西、北四个厂界各布设了1个监测点位。监测日期为2019年9月25日~2019年9月26日。具体监测数据统计结果见表3-3:

表 3-3 噪声监测结果汇总 单位: LeqdB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2019年9月25日	N1(东厂界)	2类	54.5	60	44.5	50	达标
	N2(南厂界)	2类	54.1	60	43.8	50	达标
	N3(西厂界)	2类	55.4	60	43.0	50	达标
	N4(北厂界)	2类	50.5	60	43.2	50	达标
2019年9月26日	N1(东厂界)	2类	55.0	60	43.8	50	达标
	N2(南厂界)	2类	55.4	60	44.0	50	达标
	N3(西厂界)	2类	54.7	60	44.0	50	达标
	N4(北厂界)	2类	55.8	60	43.6	50	达标

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

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对出租方厂址方位	相对出租方厂界距离/m
	X	Y					
田舍头	120.01044	31.60625	大气环境、 环境风险	100 户/300 人	二级	南	108
马回里	120.00917	31.60359		60 户/180 人	二级	南	428
槽沟头	120.01370	31.60527		30 户/90 人	二级	东南	346
潘家头	120.00618	31.60814		5 户/15 人	二级	西	430
蔡家头	120.00917	31.61021		15 户/45 人	二级	西北	285
月家湾	120.00940	31.61167		40 户/120 人	二级	西北	422
芦庄槽	120.01344	31.60924		60 户/180 人	二级	东北	305
上路村	120.01515	31.61010		80 户/240 人	二级	东北	471

表 3-5 主要环境敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界距离 (m)	规模	环境功能
水环境	武南河	北	6000	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	田舍头	南	108	100 户/300 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区
生态环境	宋剑湖湿地公园	东北	11200	总面积 1.74km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护

注：本项目不在生态红线范围内。

## 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p><b>1、地表水环境质量标准</b></p> <p>武南河执行IV类水域功能，因此武南河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L, pH 无量纲</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TP</th> <th>TN</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤30</td> <td>≤1.5</td> <td>≤0.3</td> <td>≤1.5</td> <td>≤60</td> </tr> </tbody> </table>							项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	SS	标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤60																																
	项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	SS																																														
	标准值	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤60																																														
	<p><b>2、环境空气质量标准</b></p> <p>项目所在地为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 评价因子及评价标准表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>标准值/ (μg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="10">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub></td> <td>日最大8h平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>900*</td> </tr> </tbody> </table>							评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	24小时平均	150	1小时平均	500	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24小时平均	80	1小时平均	200	CO	24小时平均	4000	1小时平均	10000	O <sub>3</sub>	日最大8h平均	160	1小时平均	200	PM <sub>10</sub>	年平均	70	24小时平均	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24小时平均	75	TSP	年平均	200	24小时平均	300	1小时平均	900*
	评价因子	平均时段	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源																																																	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																																	
		24小时平均	150																																																		
		1小时平均	500																																																		
	NO <sub>2</sub>	年平均	40																																																		
		24小时平均	80																																																		
1小时平均		200																																																			
CO	24小时平均	4000																																																			
	1小时平均	10000																																																			
O <sub>3</sub>	日最大8h平均	160																																																			
	1小时平均	200																																																			
PM <sub>10</sub>	年平均	70																																																			
	24小时平均	150																																																			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																																			
	24小时平均	75																																																			
TSP	年平均	200																																																			
	24小时平均	300																																																			
	1小时平均	900*																																																			
<p>*注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》，对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值。</p>																																																					
<p><b>3、声环境质量标准</b></p> <p>本项目位于2类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。</p>																																																					

### 1.大气污染物排放标准

本项目焊接工段产生的颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,标准值参见表4-3。

**表 4-3 大气污染物排放标准**

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

### 2、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后,接管至武南污水处理厂集中处理,接管标准执行武南污水处理厂的进水水质要求,即《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准,尾水排放至武南河,排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表2中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。

**表 4-4 水污染物排放执行标准 单位: mg/L, pH 无量纲**

标准	项目	浓度限值		依据
接管标准	pH	6.5~9.5		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准
	COD	500		
	SS	400		
	NH <sub>3</sub> -N	45		
	TP	8		
	TN	70		
尾水最终 排放标准	项目	2021.1.1 前	2021.1.1 起	依据
	pH	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级A标准
	SS	10		
	COD	50	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业 主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)表2中标准及 (DB32/1072-2018)表2中标准
	NH <sub>3</sub> -N	5 (8) *	4 (6) **	
	TP	0.5	0.5	
	TN	15	12 (15)	

\*注 1: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标;

\*\*注 2: 武南污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂,为现有企业,应从2021年1月1日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2中标准,2021年1月1日前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表2中标准。

### 3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准,即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

### 4、固体废物控制标准

固废贮存、处置过程中执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

### 1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号文)的要求,本项目总量控制污染因子为:

大气污染物总量控制因子:无

水污染物总量控制因子:COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN;考核因子:SS。

### 2、总量控制指标

表 4-5 拟建项目污染物排放总量控制指标表 单位: t/a

污染物名称	本项目产生量	本项目排放量	接管申请量		最终排入外环境量	
			控制因子	考核因子		
生活废水	水量	408	408	/	408	408
	COD <sub>Cr</sub>	0.204	0.163	0.163	/	0.02
	SS	0.163	0.143	/	0.143	0.004
	NH <sub>3</sub> -N	0.016	0.016	0.016	/	0.002
	TP	0.002	0.002	0.002	/	0.0002
	TN	0.024	0.024	0.024	/	0.006
大气污染物	无组织颗粒物	0.24	0.046	/	/	0.046
固体废物	废金属边角料	110	0	/	/	0
	焊烟收尘	0.2	0	/	/	0
	焊渣	0.3	0	/	/	0
	废乳化液	2	0	/	/	0
	废液压油	0.1	0	/	/	0
	废乳化液、液压油包装桶	0.01	0	/	/	0
	含油抹布手套	0.05	0	/	/	0
	生活垃圾	3	0	/	/	0

总量控制指标

### 3、总量平衡方案

水污染物：本项目生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在武南污水处理厂内实现平衡。

固体废物：本项目固废均得到有效的处理处置，不外排，无需申请总量。

大气污染物：本项目仅有少量无组织颗粒物排放，不作为总量控制。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

#### 1、施工期工艺流程

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

#### 2、营运期工艺流程

本项目电动车配件生产工艺流程及产污环节如图 5-1 所示。

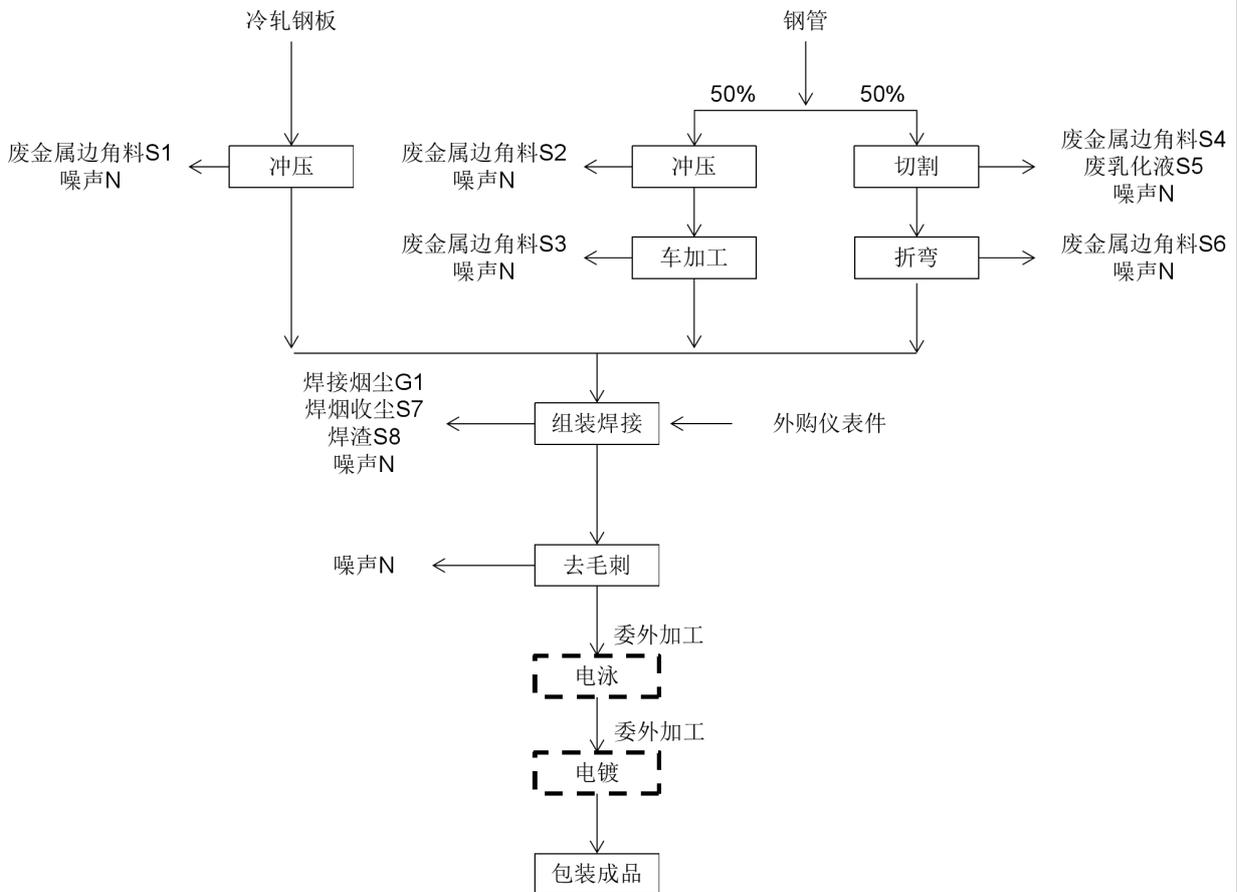


图 5-1 电动车配件生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

**钢板冲压：**根据客户需求，利用冲床、液压机将冷轧钢板加工成所需的尺寸，冲压所得的半成品待组装焊接，此过程产生废金属边角料 S1 以及噪声 N。

根据客户需求，约占 50% 钢管采用冲压以及车加工工艺进行加工，剩余 50% 钢管采用切割、折弯工艺进行加工。

**钢管冲压：**利用冲床、液压机将钢管加工成所需的尺寸，此过程产生废金属边角料

S2 以及噪声 N。

**车加工：**利用数控车床、普通车床对冲压后的工件进行车加工作业，以达到相应的产品要求，此过程产生废金属边角料 S3 以及噪声 N。

**切割：**利用全自动切管机将钢管切割成所需的尺寸，切割过程需要使用乳化液（乳化液与自来水配比为 1:100），起冷却作用，乳化液循环使用，定期补充更换，此过程产生废金属边角料 S4、废乳化液 S5 以及噪声 N。

**折弯：**利用弯管机将切割后的工件进行折弯作业，以达到相应的产品要求，此过程产生废金属边角料 S6 以及噪声 N。

**组装焊接：**利用气保焊机、焊接机器人将上述工艺加工后的冷轧钢板以及钢管与外购仪表件进行组装焊接，焊接过程以焊丝为焊料，此过程产生焊接烟尘 G1、焊烟收尘 S7、焊渣 S8 以及噪声 N。

**去毛刺：**焊接后的工件表面会有少许毛刺，人工使用锉刀去除，此过程产生噪声 N。

**电泳&电镀：**工件委外进行电泳以及电镀处理。

**包装：**包装后即得成品。

### 3、生产工艺产污环节分析

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废水	/	办公生活	生活污水：COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	间歇	接管武南污水处理厂
废气	G1	组装焊接	颗粒物	间歇	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放
噪声	/	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S1、S2、S3、S4、S6	生产	废金属边角料	间歇	收集后外售综合利用
	S5	生产	废乳化液	间歇	委托有资质单位处置
	S7	生产	焊烟收尘	间歇	外售综合利用
	S8	生产	焊渣	间歇	外售综合利用
	/	设备保养	废液压油	间歇	委托有资质单位处置
	/	设备保养	含油抹布手套	间歇	环卫清运
	/	原料包装	废乳化液、液压油包装桶	间歇	委托有资质单位处置
	/	生活办公	生活垃圾	间歇	环卫清运

### 4、项目污染物产生及排放情况

#### 4.1 废水

(1) 生活用水：本项目劳动定员20人，办公生活用水量按照80L/人·d计算，本项目

年工作300天，用水量约480t/a。生活污水量按照用水量的85%计，污水产生量约408t/a，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

(2) 乳化液配置用水：本项目乳化液与自来水按照1:100的比例配置，乳化液年使用量为0.2t，则配置用水量为20t/a。

本项目水污染物产生和排放情况见表5-2，水平衡图见图5-2。

表 5-2 本项目水污染物产生和排放情况

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		污染物排放量		排放方式与去向
	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	/	408	化粪池	/	408	/	408	接管至武南污水处理厂，尾水排入武南河
	COD	500	0.204		400	0.163	50	0.02	
	SS	400	0.163		350	0.143	10	0.004	
	NH <sub>3</sub> -N	40	0.016		40	0.016	5	0.002	
	TP	5	0.002		5	0.002	0.5	0.0002	
	TN	60	0.024		60	0.024	15	0.006	

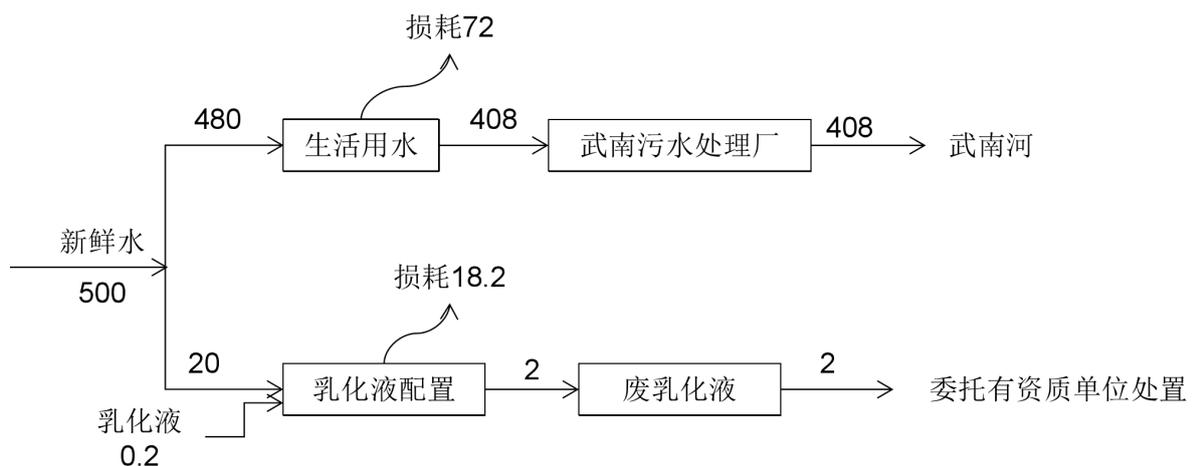


图 5-2 本项目水平衡图 单位：t/a

## 4.2 废气

本项目产生的废气主要为焊接烟尘（G1）。

### （1）焊接烟尘（G1）

本项目生产车间内布置 12 台气保焊机、3 台焊接机器人，其中气保焊机配备 6 个焊接工位，每个工位分别设置 1 套吸风装置以及 1 台移动式焊烟净化器，焊接机器人分别设置 1 套吸风装置以及 1 台移动式焊烟净化器，用于处理焊接烟尘。焊接工件时采用不锈钢实芯焊丝、焊条，由于焊丝、焊条高温熔化蒸发后，在空气中冷凝而形成颗粒极细的气溶胶，即焊接烟尘。本项目使用的实芯焊丝，相对于利用焊剂的焊接方式污染小，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的经验数据，实芯焊丝、焊条的发尘量为 5~8g(本项目取 8g)/kg 焊丝（条），本项目焊丝年用量共约 30t，焊接烟尘产生量约为 0.24t/a，经处理后无组织排放，捕集率以及去除率均以 90%计，则无组织排放量为 0.046t/a。本项目无组织废气产生源强见表 5-3，大气污染物无组织排放量核算见表 5-4。

表 5-3 本项目无组织废气产生源强表

污染物名称	产生位置	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h	面源尺寸		
					长度(m)	宽度(m)	高度(m)
颗粒物	生产车间	0.24	0.046	0.02	45	36	9

表 5-4 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 <sup>3</sup> )	
1	焊接	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.046

#### 无组织排放总计

无组织排放口总计	颗粒物	0.046
----------	-----	-------

## 4.3 噪声

本项目主要噪声源为冲床、液压机、全自动切管机、弯管机、气保焊机、焊接机器人、数控车床、普通车床、移动式焊烟净化器等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB（A）。本项目主要噪声源见表 5-5。

表 5-5 主要噪声源一览表

序号	噪声源	台数/套数	源强 dB(A)	距离最近厂界距离 (m)	防治措施	降噪效果 dB(A)	防治后等效声级 dB(A)
1	冲床	30	85	5 (E)	距离衰减、隔声	25	60

2	液压机	3	85	5 (E)	距离衰减、隔声	25	60
3	全自动切管机	3	85	10 (N)	距离衰减、隔声	25	60
4	弯管机	4	85	10 (N)	距离衰减、隔声	25	60
5	气保焊机	12	80	5 (E)	距离衰减、隔声	25	55
6	焊接机器人	3	80	5 (E)	距离衰减、隔声	25	55
7	数控车床	3	85	5 (N)	距离衰减、隔声	25	60
8	普通车床	2	85	5 (N)	距离衰减、隔声	25	60
9	移动式焊烟净化器	9	85	5 (E)	距离衰减、隔声	25	60

#### 4.4 固废

##### (1) 本项目固废产生情况

废金属边角料S1、S2、S3、S4、S6：经与建设单位核实，本项目废金属边角料产生量约为110t/a，收集后外售综合利用。

焊烟收尘S7：根据工程分析物料平衡结果，本项目焊烟收尘共计约为0.2t/a，收集后外售综合利用。

焊渣S8：根据企业提供的资料，焊渣产生量约占焊丝用量的1%，本项目焊渣产生量约为0.3t/a，收集后外售综合利用。

废乳化液S5：切割过程需要定期更换乳化液，根据水平衡图，产生量约为2t/a。

废液压油：根据企业提供资料，本项目设备维护保养产生的废液压油约0.1t/a，委托有资质单位处置。

废乳化液、液压油包装桶：本项目乳化液、液压油均为200kg铁桶装，则废乳化液、液压油包装桶产生量共计2只/年，折合约0.01t/a，委托有资质单位处置。

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

生活垃圾：本项目劳动定员20人，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，则生活垃圾产生量约3t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

(2) 固体废物分析情况汇总

固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对各副产物进行判定，结果见表5-6至表5-8。

表 5-6 本项目副产物属性判定结果表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废金属边角料	生产	固	钢	110	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	焊烟收尘	焊接	固	金属粉尘	0.2	√	-	
3	焊渣	焊接	固	金属和非金属氧化物	0.3	√	-	
4	废乳化液	切割	液	乳化液、水	2	√	-	
5	废液压油	设备保养	液	矿物油	0.1	√	-	
6	废乳化液、液压油 包装桶	原料包装	固	铁、矿物油	0.01	√	-	
7	含油抹布手套	设备保养	固	手套、矿物油	0.05	√	-	
8	生活垃圾	生活办公	半固	/	3	√	-	

表 5-7 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
1	废金属边角料	一般固废	生产	固	钢	《国家危险废物名录》 (2016 版)	/	/	/	110	收集后外售综合利用
2	焊烟收尘	一般固废	焊接	固	金属粉尘		/	/	/	0.2	收集后外售综合利用
3	焊渣	一般固废	焊接	固	金属和非金属氧化物		/	/	/	0.3	收集后外售综合利用
4	废乳化液	危险废物	切割	液	乳化液、水		T	HW09	900-007-09	2	委托有资质单位处置
5	废液压油	危险废物	设备保养	液	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.1	委托有资质单位处置
6	废乳化液、液 压油包装桶	危险废物	原料包装	固	铁、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.01	委托有资质单位处置
7	含油抹布手套	危险废物	设备保养	固	手套、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.05	环卫清运

8	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	半固	/		/	/	/	3	环卫清运
---	------	------	------	----	---	--	---	---	---	---	------

表 5-8 本项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废乳化液	HW09	900-007-09	2	切割	液	乳化液、水	乳化液	1 个月	T	贮存于危险废物暂存间
2	废液压油	HW08	900-249-08	0.1	设备保养	液	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	
3	废乳化液、液压油 包装桶	HW49	900-041-49	0.01	原料包装	固	铁、矿物油	矿物油	1 年	T/In	
4	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	设备保养	固	手套、矿物油	矿物油	1 个月	T/In	

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

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	分类	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
废水	生活污水	废水量	/	408	/	408	接管至武南污水处理厂，尾水排入武南河
		COD	500	0.204	400	0.163	
		SS	400	0.163	350	0.143	
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.016	40	0.016	
		TP	5	0.002	5	0.002	
		TN	60	0.024	60	0.024	
大气污染物	排放源	污染物名称		产生量 t/a		排放量 t/a	
	无组织 生产 车间	颗粒物		0.24		0.046	
固体废物	固废分类	污染物名称	产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	一般 固废	废金属边角料	110	0	110	0	收集后外售综合利用
		焊烟收尘	0.2	0	0.2	0	收集后外售综合利用
		焊渣	0.3	0	0.3	0	收集后外售综合利用
	危险 废物	废乳化液	2	2	0	0	委托有资质单位处置
		废液压油	0.1	0.1	0	0	委托有资质单位处置
		废乳化液、液压油包装桶	0.01	0.01	0	0	委托有资质单位处置
		含油抹布手套	0.05	0	0.05	0	环卫清运
	生活垃圾	生活垃圾	3	0	3	0	环卫清运
噪声	在采取噪声防治措施的前提下，本项目建成后，东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。						
电离 电磁辐射	/						
生态保护措施及预期效果：							
项目采取了废气、废水、噪声治理措施，项目对生态环境影响较小。							

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目依托常州市武进礼嘉电流互感器有限公司的空置厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为室内设备安装，不新建建筑，无室外土建工作，因此施工期间对周围环境的影响较小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

本项目没有生产工艺废水排放，排水实行雨污分流制，雨水收集后排入雨水管网，员工生活污水排放量为 408t/a，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后废水中各污染物浓度为 COD400mg/L、SS350mg/L、氨氮 40mg/L、总磷 5mg/L、总氮 60mg/L，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 等级标准，接入市政污水管网，经武南污水处理厂进一步处理，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准、SS 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入武南河。引用该污水处理厂环评结论，处理达标的尾水对武南河影响较小，不会降低武南河水环境功能。武南污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 2021 年 1 月 1 日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准，2021 年 1 月 1 日前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中标准。

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

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-1	E120.010	N31.607	0.0408	武南污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无规律：8 点~17 点	武南污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8) *
									TP	0.5
TN	15									

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

表 7-3 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	WS-1	COD	400	0.0005	0.0005	0.163	0.163
		SS	350	0.0005	0.0005	0.143	0.143
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.00005	0.00005	0.016	0.016

	TP	5	0.000007	0.000007	0.002	0.002
	TN	60	0.00008	0.00008	0.024	0.024
全厂排放口合计	COD				0.163	0.163
	SS				0.143	0.143
	NH <sub>3</sub> -N				0.016	0.016
	TP				0.002	0.002
	TN				0.024	0.024

表 7-4 建设项目地表水环境影响评价自查表

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

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ( )	监测断面或点位 监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>		

	满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD		0.163		400	
	SS		0.143		350	
	NH <sub>3</sub> -N		0.016		40	
	TP		0.002		5	
	TN		0.024		60	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施					
	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□					
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测□
		监测点位		（ ）		（ ）
监测因子		（ ）		（ ）		
污染物排放清单	□					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

## 2、大气环境影响分析

### (1) 无组织排放环境影响分析

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

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

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

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，估算主要污染源强参数详见表 7-5。

表 7-5 面源源强参数调查清单一览表

污染物名称	面源起点坐标		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度								
生产车间	120.01	31.60	7	45	36	345	9	2400	颗粒物	0.02

表 7-6 AERSGREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	300 万
最高环境温度/°C		37.2
最低环境温度/°C		-5.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是√否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 推荐的估算模型 Aerscreen 预测软件进行估算预测，估算结果整理后见表 7-7。

表 7-7 生产车间无组织排放情况下估算模式计算结果表

名称 距离中心下风向距离 D (m)	颗粒物	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	0.0113	1.25
25	0.0164	1.82
35	0.0170	1.89
50	0.0154	1.72
75	0.0128	1.42
100	0.0106	1.18
125	0.0088	0.97
150	0.0073	0.81
175	0.0062	0.69
200	0.0054	0.60
225	0.0047	0.52
250	0.0041	0.46
275	0.0037	0.41
300	0.0033	0.37
325	0.0030	0.33
350	0.0027	0.30
375	0.0025	0.28
400	0.0023	0.26
425	0.0021	0.24
450	0.0020	0.22
475	0.0018	0.20
500	0.0017	0.19
525	0.0016	0.18
550	0.0015	0.17
575	0.0014	0.16
600	0.0014	0.15
625	0.0013	0.14
650	0.0012	0.14
675	0.0012	0.13
700	0.0011	0.12

725	0.0011	0.12
750	0.0010	0.11
775	0.0010	0.11
800	0.0009	0.10
825	0.0009	0.10
850	0.0009	0.10
875	0.0008	0.09
900	0.0008	0.09
925	0.0008	0.09
950	0.0007	0.08
975	0.0007	0.08
1000	0.0007	0.08
1025	0.0007	0.07
1050	0.0006	0.07
1075	0.0006	0.07
1100	0.0006	0.07
1125	0.0006	0.07
1150	0.0006	0.06
1175	0.0006	0.06
1200	0.0005	0.06
1225	0.0005	0.06
1250	0.0005	0.06
1275	0.0005	0.06
1300	0.0005	0.05
1325	0.0005	0.05
1350	0.0005	0.05
1375	0.0004	0.05
1400	0.0004	0.05
1425	0.0004	0.05
1450	0.0004	0.05
1475	0.0004	0.05
1500	0.0004	0.04
1525	0.0004	0.04
1550	0.0004	0.04
1575	0.0004	0.04
1600	0.0004	0.04
1625	0.0004	0.04
1650	0.0004	0.04
1675	0.0003	0.04
1700	0.0003	0.04
1725	0.0003	0.04
1750	0.0003	0.04

1775	0.0003	0.04
1800	0.0003	0.03
1825	0.0003	0.03
1850	0.0003	0.03
1875	0.0003	0.03
1900	0.0003	0.03
1925	0.0003	0.03
1950	0.0003	0.03
1975	0.0003	0.03
2000	0.0003	0.03
2025	0.0003	0.03
2050	0.0003	0.03
2075	0.0003	0.03
2100	0.0003	0.03
2125	0.0002	0.03
2150	0.0002	0.03
2175	0.0002	0.03
2200	0.0002	0.03
2225	0.0002	0.03
2250	0.0002	0.03
2275	0.0002	0.03
2300	0.0002	0.02
2325	0.0002	0.02
2350	0.0002	0.02
2375	0.0002	0.02
2400	0.0002	0.02
2425	0.0002	0.02
2450	0.0002	0.02
2475	0.0002	0.02
2500	0.0002	0.02
下风向最大浓度	0.0170	1.89
最大浓度出现距离 (m)	35	
距源最远距离 D10%	1%≤P <sub>max</sub> <10%	

根据以上估算模式计算结果汇总见表 7-8。

**表 7-8 估算模式计算结果统计**

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度占标率 P <sub>max</sub> (%)	下风向最大浓度出现距离 (m)
无组织	生产车间	颗粒物	0.0170	1.89	35

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中评价判据见表 7-9。

表 7-9 大气环境影响评价等级工作等级判别

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

根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，拟建项目各污染因子  $P_{\max}$  最大为 1.89%， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，因此，确定评价等级为二级。

(2) 污染物排放量核算

① 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 7-10。

表 7-10 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 <sup>3</sup> )	
1	焊接	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.046
无组织排放总计						
无组织排放口总计		颗粒物	0.046			

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见表 7-11：

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 (/)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
	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"/>
现状评价	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	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染	其他在建、拟建项目	区域污染源 <input type="checkbox"/>

调查		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>	源 <input type="checkbox"/>	污染源 <input type="checkbox"/>				
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环 境影响 预测与 评价	预测模型	AER MOD <input checked="" type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/ AEDT <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (TSP)			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓 度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓 度贡献值	一类区	C 本项目最大占 标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占 标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡 献值	非正常持续时长 ( 1 ) h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标 率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监 测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)			无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距 离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	/						

注：“”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

### (3) 大气防护距离

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

### (4) 卫生防护距离

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

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

式中： $C_m$ —标准浓度限值， $mg/m^3$ ；

$L$ —工业企业所需卫生防护距离， $m$ ；

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $m$ ，根据该生产单元面积  $S$  ( $m^2$ ) 计算。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

$Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平， $kg/h$ 。

**表 7-12 卫生防护距离计算系数**

计算系数	5年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离计算详见表 7-13。

**表 7-13 卫生防护距离一览表**

污染源名称	污染物名称	$Q_c$ (kg/h)	$C_m$ ( $mg/m^3$ )	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								$L_{\#}$	L
生产车间	颗粒物	0.02	0.9	470	0.021	1.85	0.84	1.21	50

由上表可知，本项目建成后全厂以生产车间外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离。本项目厂界距离最近环境敏感保护目标田舍村 108m，从项目周边概况图中可以看出，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

### 3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为冲床、液压机、全自动切管机、弯管机、气保焊机、焊接机器人、数控车床、普通车床、移动式焊烟净化器等设备运行噪声，噪声值在 80~88dB (A) 之间，本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

A、室外声源在预测点的声压级

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

式中,  $L_{pi}$ ——第  $i$  个噪声源噪声的距离的衰减值,  $dB(A)$ ;

$L_{oi}$ ——第  $i$  个噪声源的 A 声级,  $dB(A)$ ;

$r_i$ ——第  $i$  个噪声源噪声衰减距离,  $m$ ;

$r_{oi}$ ——距离声源 1m 处,  $m$ ;

$\Delta L$ ——其它环境因素引起的衰减,  $dB(A)$ ;

B、多源叠加公式:

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

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

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

$r$ ——预测点距噪声源距离, ( $m$ );

$r_0$ ——源强外 1m 处;

$L$ ——总等效 A 声级值,  $dB(A)$ ;

$L_i$ ——第  $i$  个声源的等效 A 声压级值,  $dB(A)$ ;

$n$ ——声源数量。

表 7-14 噪声影响预测结果

厂界	噪声源	数量 (台)	声源值 dB(A)	合成 噪声 dB(A)	隔声 降噪量 dB(A)	距厂界 距离 (m)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)
东 厂 界	冲床	30	85	99	25	5	60	58.6
	液压机	3	85	90	25	5	51	
	全自动切管机	3	85	90	25	25	37	
	弯管机	4	85	91	25	25	37	
	气保焊机	12	80	91	25	5	51	
	焊接机器人	3	80	85	25	5	46	
	数控车床	3	85	90	25	30	35	
	普通车床	2	85	88	25	30	35	
移动式焊烟净化器	9	85	95	25	5	56		
南 厂 界	冲床	30	85	99	25	30	44	48.5
	液压机	3	85	90	25	30	35	
	全自动切管机	3	85	90	25	30	35	
	弯管机	4	85	91	25	30	35	
	气保焊机	12	80	91	25	20	39	

	焊接机器人	3	80	85	25	20	34	
	数控车床	3	85	90	25	40	33	
	普通车床	2	85	88	25	40	33	
	移动式焊烟净化器	9	85	95	25	20	44	
西厂界	冲床	30	85	99	25	40	42	55.0
	液压机	3	85	90	25	40	33	
	全自动切管机	3	85	90	25	15	41	
	弯管机	4	85	91	25	15	41	
	气保焊机	12	80	91	25	25	37	
	焊接机器人	3	80	85	25	25	32	
	数控车床	3	85	90	25	5	51	
	普通车床	2	85	88	25	5	51	
移动式焊烟净化器	9	85	95	25	25	42		
北厂界	冲床	30	85	99	25	10	54	57.8
	液压机	3	85	90	25	10	45	
	全自动切管机	3	85	90	25	10	45	
	弯管机	4	85	91	25	10	45	
	气保焊机	12	80	91	25	20	39	
	焊接机器人	3	80	85	25	20	34	
	数控车床	3	85	90	25	5	51	
	普通车床	2	85	88	25	5	51	
	移动式焊烟净化器	9	85	95	25	20	44	

注：本次预测声源值取最大值。

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

#### 4、固体废弃物环境影响分析

##### （1）项目固废产生及处理处置情况汇总

本项目产生的固废要求通过合理的处置途径进行处置，具体处置办法如表7-15所示。

表 7-15 本项目固体废物利用处置方式评价

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式	利用处置单位	是否符合 环保要求
1	废金属边角料	一般固废	/	/	110	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	符合
2	焊烟收尘	一般固废	/	/	0.2	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	符合
3	焊渣	一般固废	/	/	0.3	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	符合

						合利用	合利用	
4	废乳化液	危险废物	T	HW09	2	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	符合
5	废液压油	危险废物	T, I	HW08	0.1	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	符合
6	废乳化液、液压油包装桶	危险废物	T/In	HW49	0.01	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	符合
7	含油抹布手套	危险废物	T/In	HW49	0.05	环卫清运	环卫清运	符合
8	生活垃圾	生活垃圾	/	/	3	环卫清运	环卫清运	符合

## (2) 安全贮存技术要求

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

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

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

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

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

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

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

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

本项目危废暂存间基本情况见表 7-16。

**表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废乳化液	HW09	900-007-09	生产车间北侧	5m <sup>2</sup>	密闭容器	2t	1年
		废液压油	HW08	900-249-08				0.1t	1年
		废乳化液、液压油包装桶	HW49	900-041-49				0.01t	1年
		含油抹布手套	HW49	900-041-49				0.05t	1年

项目危险废物置于封闭容器内，贮存过程中不会挥发出有机废气，对环境空气、地

表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成的影响较小。

### (3) 排污口环境保护图形标志牌

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 7-17:

表 7-17 固废堆放场的环境保护图形标志

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

### (4) 委托处置的环境可行性

根据环保局公示的《危险废物经营许可证》持证单位汇总,本项目废乳化液(HW09)、废液压油(HW08)、废乳化液、液压油包装桶(HW49)签订单位有常州大维环境科技有限公司等,本环评建议本项目运营后尽快与危废处置单位联系,签订危险废物处置合同。上述危废处置单位均已经办理相关环评及“三同时”验收手续,根据其环评预测结果,正常运行情况下不会对周围环境造成大的影响。

### (5) 运输过程的环境影响分析

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

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

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

## 5、环境风险分析

### (1) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目涉及的风

险物质识别见表 7-18。

**表 7-18 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式**

名称	最大存储量 (t)	储存方式	储存位置
液压油	0.2	200kg/铁桶	原料仓库
乳化液	0.2	200kg/铁桶	

根据《建设项目环境 风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见表 7-19。

**表 7-19 项目危险物质使用量及临界量**

名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	q/Q	Q 值
主轴油	0.2	2500 (油类物质)	参照附录 B 中表 B.1 油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)	0.0002	<1
液压油	0.2				

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

**表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	新建年产 150 万件电动车配件项目				
建设地点	(江苏) 省	(常州) 市	(武进) 区	(/) 县	礼嘉镇毛家村田舍头 63 号
地理坐标	经度	120.010	纬度	31.607	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为液压油、乳化液，暂存于规范化设置的原料暂存间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	包装容器破损或倾倒使其泄露，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。				
风险防范措施要求	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等				

填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)：

本项目危险废物存在一定的危险性，由于 Q<1，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受

## (2) 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境 风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。

## (3) 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：严格按照防火规范进行平面布置。定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。危险品储存区设置明显的禁火标志。安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

## (4) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施：原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

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

志均应符合安全要求。

综上，本项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

表 7-21 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	液压油		乳化液	
		存在总量/t	0.2		0.2	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数__人		5km 范围内人口数__人	
			每公里管线周边 200m 范围内人口数（最大）			人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势	IV+□	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□		二级□	三级□	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□		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引起伴生/次生污染物排放□			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法		计算法□	经验估算法□	其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□	AFTOX□	其他□
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m					
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间__h				
	地下水	下游厂区边界到达时间__d				
最近环境敏感目标，到达时间__d						
重点风险防范措施	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等。					
评价结论与建议	可以接受					

注：“□”为勾选项，“\_\_”为填写项。

## 6、地下水环境影响分析

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

## 7、土壤

本项目对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”类别下“其他”项，项目类别列入“III类”。

本项目所在地周边的土壤环境敏感程度依据表 7-22 判定。

**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

本项目厂界四周均为空地（非农田），并且租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置车间，目前车间闲置，综上，周边的土壤环境敏感程度界定为**不敏感**。

本项目占地规模属于“小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）”，结合土壤环境影响评价项目类别、以及敏感程度，依据表 7-23 划分本项目评价工作等级。

**表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表**

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上本项目评价工作等级划土壤评价分为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

## 八、污染防治措施及可行性分析

### 营运期污染防治措施：

#### 1、水污染防治措施

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

##### (1) 水量可行性分析

武南污水处理厂处理能力为1万 m<sup>3</sup>/d，目前实际日处理污水量达0.5万 m<sup>3</sup>/d，剩余能力0.5万 m<sup>3</sup>/d，本项目新增废水量1.36m<sup>3</sup>/d（408m<sup>3</sup>/a），占污水厂剩余处理量0.03%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此，从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

##### (2) 水质可行性分析

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

##### (3) 管网配套可行性分析

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

从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入武南污水处理厂集中处理可行，建设项目废水经武南污水处理厂处理达标后，尾水排入武南河，对地表水体影响较小。

#### 2、大气污染防治措施

##### (1) 防治措施

本项目焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

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

##### 移动式焊烟净化器处理原理如下：

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯

中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

### 焊烟净化器的结构组成

焊烟净化器主要部件包括万向吸尘臂、耐高温吸尘软管、吸尘罩（带风量调节阀）、防火网、阻燃高效滤芯、脉冲反吹装置、脉冲电磁阀、压差表、洁净室、活性炭过滤器、沉灰抽屉组合、阻燃吸音棉、带刹车的新韩式脚轮、风机、电机以及电控箱等。

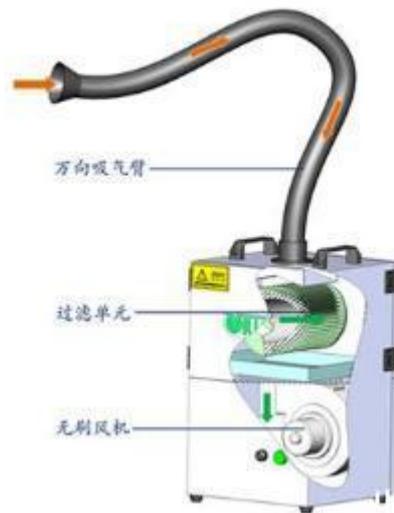


图 8-1 移动式焊烟净化器示意图

### 焊烟净化器的优势：

①可灵活移动于厂房的任意位置，不受发尘点和岗位不固定的约束。  
②设备配有万向脚轮，方便设备的定位和移动。  
③在额定处理风量下，烟尘去除率 $\geq 90\%$ ，处理后排出的洁净空气可以直接在车间内循环排放。

④设备内置自动脉冲清灰装置，保持设备恒定的吸风量，和恒定的净化能力。

⑤设备特殊设计的控制系统安全稳定，配有高压漏电保护。

⑥特殊工况可根据现场选配相应吸尘罩口。

⑦经特殊减震降噪处理，保证了设备的噪音环保。

⑧设备操作简单，容易清理维护。

⑨可将污染源进行移动式单机处理或多工位系统式集中处理。

### 焊烟净化器的特点：

①采用高精度微孔覆膜滤材，大面积过滤滤筒使其以较低的过滤风速，大大提高了滤筒的使用寿命；

②风机电机和除尘器一体设计，结构紧凑同样风量的一体式除尘器，产品占地面积更小，运行噪音更低；

③滤芯内部独特的导流反吹装置使其清灰更加彻底干净；

④外臂管为进口优质 PVC 钢丝管，耐高温（140℃）、耐腐蚀、臂薄质轻、弹性适中；

⑤管内全不锈钢支承架为一组自平衡式连杆机构，可全方位悬停；

⑥吸气罩口可以随吸气臂 360 度旋转，使用起来方便灵活，可以从烟气发生出吸除烟气，极大地提高了烟气的收集率，另外，箱底内部还设有高效吸收棉，可以把噪音大大降低；

## （2）排放情况

本项目无组织颗粒物排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，不会改变当地大气环境质量现状。

## 3、噪声污染防治措施

本项目主要噪声源为冲床、液压机、全自动切管机、弯管机、气保焊机、焊接机器人、数控车床、普通车床、移动式焊烟净化器等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB（A）。拟采取以下措施：

（1）合理规划布局，主要噪声设备应远离声环境敏感保护目标；

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

（3）通过厂内绿化削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。

## 4、固体废物防治措施

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。

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

### （1）危险废物收集过程污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或

挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

#### (2) 危险废物暂存过程污染防治措施分析

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

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

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

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

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

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

#### (3) 危险废物运输过程污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

#### (4) 危险废物委托处置可行性分析

本项目各类危废可委托下列有资质单位处置。

表 8-1 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州鸿文容器再生利用有限公司	常州市武进国家高新技术产业开发区龙庭路3号	JSCZ041200D019-2	清洗处置含有机树脂类废物的包装桶（HW49）12.5万只/年（其中200L铁桶7.5万只/年、1000L塑料吨桶5万只/年）、含废有机溶剂的包装桶（HW49）6.1万只/年（其中200L铁桶2.5万只/年、1000L塑料吨桶3.6万只/年），含废矿物油的包装桶（HW49）0.8万只/年（200L铁桶），合计19.4万只/年
2	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ0410011043-1	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、燃料涂料废物（HW12）、有机树脂废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限336-064-17）、含金属羟基化合物废物（HW19）、无机氰类化合物（HW33）、无机磷化合物废物（HW37）、有机氰化合物废物（HW38）、含酚化合物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、和其他废物（HW49,仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49）合计8000吨/年
3	常州市锦云工业废弃物处理有限公司	新北区春江镇花港路9号	JSCZ041100D009-4	处置、利用废矿物油（HW08，251-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）5000吨/年，废油泥（HW08，071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08）5000吨/年，含油废白土渣（HW08，251-012-08、900-213-08）1000吨/年，含油废磨削灰、含油废砂轮灰（HW08，900-200-08或HW17,336-064-17）6000吨/年，感光材料废物（HW16,266-009-16、231-001-16、231-002-16、863-001-16、749-001-16、900-019-16）1000吨/年，200L以下小容积废油漆桶（HW49，900-041-49）2000吨/年；处置含有机溶剂水洗液（HW06,900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）5000吨/年，废乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）10000吨/年，喷涂废液（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、264-013-12）2000吨/年，酯化废液、清洗废液（HW13，265-102-13、265-103-13）2000吨/年，金属表面处理含油废液（HW17，336-064-17、336-066-17）3000吨/年；收集废含汞荧光灯管（HW29，900-023-29）30吨/年#

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

(5) 排放情况

本项目产生的各类固废 100 %处理，不外排，不会对外环境产生影响。

## 九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至武南污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
		TN		
大气污染物	无组织 生产车间	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
噪声	生产设备等噪声	生产噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	厂区	废金属边角料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		焊烟收尘	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		焊渣	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用
		废乳化液	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
		废液压油	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
		废乳化液、液压油包装桶	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
		含油抹布手套	环卫清运	环卫清运
		生活垃圾	环卫清运	环卫清运
电离和电磁辐射	无			
其他	无			
<b>生态保护措施预期效果</b>				
<p>本项目废气颗粒物经处理后达标排放，废水仅是生活污水并接管污水厂，采取降噪措施，固废均得到妥善处置，项目对生态环境的影响较小。</p>				

## 环境管理与监测计划

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。

### 1、环境管理要求

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

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

(1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

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

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

### 2、环境监测计划

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

表 9-1 常规环境监控计划

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

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

**表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表**

常州礼源智誉机电有限公司新建年产 150 万件电动车配件项目						
项目名称	污染源	污染物	治理措施	效果	投资额（万元）	完成时间
废水	生活污水	COD	经化粪池预处理，排至污水管网，接管至武南污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	1	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
		SS				
		NH <sub>3</sub> -N				
		TP				
		TN				
废气	焊接	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	8	
噪声	机械设备	噪声	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	1	
固体废物	厂区	废金属边角料	收集后外售综合利用	“零”排放	3	
		焊烟收尘	收集后外售综合利用			
		焊渣	收集后外售综合利用			
		废乳化液	委托有资质单位处置			
		废液压油	委托有资质单位处置			
		废乳化液、液压油包装桶	委托有资质单位处置			
		含油抹布手套	环卫清运			
		生活垃圾	环卫清运			
电磁辐射			/		/	

绿化	/	/	/	
环境管理	专职环保人员，日常环境监测委托有资质的社会监测机构	/	2	
清污分流、排污口规范化设置	雨水、污水经各自管网分开收集、排放 规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌	做到雨污分流 符合排污口规范	/	
“以新带老”措施	/		/	
总量平衡具体方案	废水中各污染物总量在武南污水处理厂内实现平衡			
区域解决问题	/			
防护距离设置	本项目不设大气防护距离，以生产车间外扩 50 米形成的包络区设置为卫生防护距离。			
环保投资	15 万元			

## 十、结论

### 1、项目概况

常州礼源智誉机电有限公司成立于2018年8月17日，位于常州市武进区礼嘉镇毛家村田舍头63号，现常州礼源智誉机电有限公司拟租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置厂房，占地面积2441m<sup>2</sup>，建筑面积约2094.6m<sup>2</sup>，投资350万元，购置冲床、液压机、全自动切管机、弯管机、气保焊机等设备共计60台，建设“新建年产150万件电动车配件项目”，项目建成后，形成年产150万件电动车配件的生产能力，该项目已在政府部门备案。

### 2、“三线一单”相符性

**生态红线：**本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)中生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。项目距离最近的生态红线区域宋剑湖湿地公园11.2km，不在生态红线管控区范围内。

**环境质量底线：**根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.1倍、0.043倍、0.429倍。项目所在区域二氧化氮、PM10、PM2.5超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

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

本项目焊接废气经移动式焊烟净化器处理后达标排放，对周围空气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

根据青山绿水(江苏)检验检测有限公司出具的检测报告(CQHH170503)，地表水断面中pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准限值。根据青山绿水(江苏)检验检测有限公司出具的检测报告(CQHH191390)，本项目东、南、西、北各厂界监测点昼间噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。本项目废水、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环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量

底线标准。

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

环境准入负面清单：本项目不在环境准入负面清单中。

### 3、产业政策及相关环保法规相符性分析

本项目为机械零部件加工项目，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]年32号文附件3)中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”的有关条款，同时项目所使用的设备、生产工艺及产品不属于江苏省经济贸易委员会发布的《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015年本)》中“淘汰类”和“限制类”的有关条款，为允许建设类项目，符合我国及地方现行的产业政策相关规定。

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

### 4、规划相符性

本项目位于常州市武进区礼嘉镇毛家村田舍头63号，租用常州市武进礼嘉电流互感器有限公司空置厂房，出租方已获得不动产权证苏(2018)武进区不动产权第0002117号，土地用途为工业用地，符合用地规划的要求。项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》《禁止用地项目目录(2012年本)》《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此，属于允许建设类项目，本项目选址合理。

### 5、环境影响分析结论

#### (1) 废气

本项目焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。无组织废气：0.046t/a。设置50m的卫生防护距离。项目大气污染物对周边环境影响较小。

#### (2) 废水

本项目实行雨污分流制，雨水收集后排入雨水管网，员工生活污水排放量为408t/a，生活污水水质污染物浓度较低，经化粪池处理后废水中各污染物浓度达到《污水排入城

镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准，接入市政污水管网，经武南污水处理厂进一步处理，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准、SS 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入武南河。引用该污水处理厂环评结论，处理达标的尾水对武南河影响较小，不会降低武南河水环境功能。

### （3）噪声

本项目主要噪声源为冲床、液压机、全自动切管机、弯管机、气保焊机、焊接机器人、数控车床、普通车床、移动式焊烟净化器等设备运行噪声，车间生产时混合噪声值约 85 dB（A）。全厂高噪设备通过隔声及距离衰减，经预测本项目建成后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB（A），对周围声环境影响较小。

### （4）固废

本项目废金属边角料外售综合利用；废乳化液、废液压油、废乳化液、液压油包装桶委托有资质单位处置；焊烟收尘、焊渣收集后外售综合利用；含油抹布手套、生活垃圾由环卫清运，均能实现合理处置，对周围环境影响较小。

## 6、污染防治措施结论

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

## 7、项目污染物总量控制方案

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子：SS。

水污染物：本项目生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在武南污水处理厂内实现平衡。

大气污染物：本项目仅有少量无组织颗粒物排放，不作为总量控制。

固体废物：本项目固废均得到有效的处理处置，不外排，无需申请总量。

## 8、总结论

综上所述，该项目属于机加工项目，其总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

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

预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

## 注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间设备布置图

附图 5 生态红线图

附件 立项及其他行政审批文件

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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

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