

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 年产 100 万把锁新建项目

建设单位(盖章): 常州市晨佳制锁有限公司

编制日期:2019 年 1 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距边界距离等。

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	年产 100 万把锁新建项目				
建设单位	常州市晨佳制锁有限公司				
法人代表	张俊	联系人	臧小平		
通讯地址	武进区嘉泽镇满墩村				
联系电话	13776883403	传真	/	邮政编码	213152
建设地点	武进区嘉泽镇满墩村 (31.717599N, 119.788987E)				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	批准文号	武行审备 (2018) 598 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3389 其他金属制日用品制造		
占地面积 (平方米)	3000	绿化面积 (平方米)	/		
项目投资 (万元)	300	其中:环保投资 (万元)	40	环保投资占总投资比例 (%)	13.3
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 4 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) 主要原辅材料一览表见表 1-1; 主要原辅材料理化毒理性质见表 1-2; 主要设备一览表见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水 (吨/年)	1871	燃油 (吨/年)	/		
电(千瓦时/年)	20 万	燃气(标立方米/年)	/		
燃煤 (吨/年)	/	其它(蒸汽)	/		
废水 (工业废水 <input type="checkbox"/>、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向 厂区排水实行雨污分流。本项目不排放生产废水,生活污水排放量 1440 m ³ /a。生活污水接管进武进城区污水处理厂集中处理,尾水排入采菱港。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

表 1-1-1 本项目主要原辅材料一览表

类别	名称	规格型号、组分	年耗量	最大储存量	包装方式	来源及运输
原料	铜材	591	100t	10t	散装	国内汽
	带钢	冷板	500t	50t	散装	国内汽运
辅料	水性漆	水性环氧树脂漆	2t	0.2t	20kg/桶	国内汽运
	塑粉		8t	1t	20kg/袋	国内汽运
	纸箱	/	5 万只	5000 只	散装	国内汽运
	液压油	/	0.5t	0.1t	170kg/桶	国内汽运
	钢丸	/	2t	1t	25kg/箱	国内汽运
	除油粉	氢氧化钠 45%、纯碱 35%、葡萄糖酸钠 5%、硬脂酸钠 10%、小苏打 5%	0.2t	0.1t	25kg/袋	国内汽运
	磨削液	矿物油	0.1t	0.1t	20kg/桶	国内汽运

表 1-1-2 水性漆组分主要成分表

水性环氧树脂漆	主要组分、含量	含量 %	备注
	水性环氧树脂	30	性状较稳定，不易挥发
	颜填料（炭黑、钛白粉、高岭土等）	15	
	异丙醇	10	易挥发成分
	水	45	易挥发成分

表 1-2 主要原辅材料理化毒理性质

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	环氧树脂	相对密度(水=1): 1.957; 熔点: 145~155℃; 饱和蒸气压: 17.4mmHg; 爆炸下限 12Vol.%; 溶于丙酮、乙二醇、甲苯。危规号: 32197	可燃	LD ₅₀ : 11400mg/kg (大鼠经口)
2	异丙醇	分子式: C ₃ H ₈ O, 无色透明液体, 溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。熔点(℃): -88.5; 沸点(℃): 80.3; 闪点(℃): 12; 饱和蒸气压(kPa): 4.40(20℃) 相对密度(水=1): 0.79。	易燃	LD ₅₀ : 5045 mg/kg(大鼠经口); 12800 mg/kg(兔经皮)

表 1-3 项目主要设备一览表

类型	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注	
生产设备	精加工车间一	落料机	/	3	国产
		拉槽机	/	1	国产
		锁芯机	/	2	国产
		锁壳专用机	/	10	国产
		斜舌机	/	3	国产
		台钻	/	10	国产
		攻丝机	/	2	国产
	精加工车	冲床	6.3 吨	6	国产

	间二	专用机	/	4	国产	
		冲床	6.3 吨	3	国产	
		冲床	16 吨	1	国产	
		钻床	/	6	国产	
	冲压车间	冲床	100 吨	1	国产	
		冲床	80 吨	2	国产	
		冲床	63 吨	4	国产	
		冲床	40 吨	2	国产	
		冲床	16 吨	10	国产	
		冲床	6.3 吨	3	国产	
	模具车间	车床	/	1	国产	
		磨床	/	1	国产	
		铣床	/	1	国产	
		刨床	/	1	国产	
		钻床	/	2	国产	
	生产车间	抛丸机	/	1	国产	
		除油清洗槽	1.5 米*0.8 米*1.2 米 *3 个	1	国产	
		喷塑房	2.5 米*2 米*2 米	1	国产	
		喷漆机	3 米*2 米*2 米	1	国产	
		烘房	/	1	国产	
		冲床	10 吨	1	国产	
		冲床	6.3 吨	1	国产	
		打包机	/	1	国	
		高频机	/		国产	
		自动收缩机	/		国产	
	环保设备	水帘+光催化氧化装置+活性炭吸附装置+排气筒		8000m ³ /h	1 套	喷漆废气经水帘处理后与喷塑固化，喷漆烘干废气一并经光催化氧化+活性炭吸附处理后由 15 米高 1# 排气筒排放
		滤芯		2000m ³ /h	1 套	喷塑粉尘经滤芯过滤后在生产车间内无组织排放

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目概况

常州市晨佳制锁有限公司成立于 2012 年 2 月，位于武进区嘉泽镇满墩村，经营范围为锁具制造，五金加工。2012 年成立后主要从事贸易，不进行生产。

常州市晨佳制锁有限公司租用常州市武进朝阳制锁有限公司厂房 3000 平方米，购置冲床、磨床、车床、抛丸机、喷塑机等设备 88 台（套）。项目建成后，形成年产 100 万把锁的生产能力。该项目（项目编号为 2018-320412-33-03-563959）已于 2018 年 10 月 31 日取得了常州市武进行政审批局的备案证（备案证号：武行审备[2018]598 号）。

本项目项目西侧为江苏吉福机械制造有限公司，南侧为常州通佳传动机械有限公司；北侧为常溧公路（S239）以及亚邦中太园林绿化工程有限公司，跨路为福华化工换热设备公司；东侧为无名路及朝阳河，跨河为栋舜绿化工程有限公司。工厂厂界周边最近的敏感点为北侧 101 的满墩村（林场队），距离生产车间 170 米。项目周边环境概况图见附图 2。

2、主体工程及产品方案

本项目产品方案见表 1-4，主体工程见表 1-5，公用及辅助工程见表 1-6。

表1-4 项目产品方案

序号	产品名称	代表产品规格	设计能力	年运行时数
1	锁	140 mm *96 mm *25 mm 240 mm *105 mm *24~30mm 388 mm * 110mm *30~40 mm 等	100 万套/年	2400h

表 1-5 本项目产品表面处理量

序号	表面处理工艺	年处理产品量	表面积	备注
1	喷漆(水性环氧树脂漆)	10 万套	以单把锁表面积 0.11m ² ，总表面积为 1.1 万平方米	喷漆厚度约 55μm，水性漆固份含量 55%，上漆率为 65%，水性漆密度约 1.1 g/cm ³ ，需水性漆量约 1.86t/a，项目原辅料水性漆使用量为 2t/a，满足生产要求
2	喷塑	90 万套	以单把锁表面积 0.11m ² ，总表面积为 9.9 万平方米	喷塑厚度约 60μm，水性漆密度约 1.3 g/cm ³ ，需水性漆量约 7.7t/a，项目原辅料塑粉使用量为 8t/a，满足生产要求

表 1-5 本项目主体工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度 (m)	备注
1	精加工车间一	33*12	396	1	8	/
2	精加工车间二	44*20	880	1	10	/
3	冲压车间	40*12	480	1	8	/
4	原料库	25*10	250		8	/
5	模具车间	40*10	400	2	8	/
6	生产车间	40*24	960	2	10	含喷塑喷漆区、组装包装区、成品库

表 1-6 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料库		200m ²	/
	成品库		100m ²	位于生产车间内
公辅工程	给水系统	自来水	1871m ³ /a	区域自来水管网
	排水系统	生活污水	1440m ³ /a	经污水管网接入武进城区污水处理厂处理
	供电系统		20 万 KWh/a	区域供电
环保工程	废气	水帘+光催化+活性炭吸附装置+1#排气筒	8000m ³ /h	喷漆废气经水帘处理后与喷塑固化，喷漆烘干废气一并经光催化氧化+活性炭吸附处理后由 15 米高 1#排气筒排放
	固废堆场	一般固废仓库	50m ²	位于原料库
		危险固废仓库	30m ²	位于生产车间，用于存放危险废物

4、劳动定员及工作制度

职工定员：50 人，厂内不设食堂、宿舍等生活区；

年生产 300 天，一班制，每班 8h，年生产 2400h；

建设计划：拟于 2019 年 4 月投入试运行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁常州市武进朝阳制锁有限公司厂房，常州市武进朝阳制锁有限公司成立于 1992 年，主要从事保险门锁制造，金属冷作加工等，目前已不再进行生产。各车间内设备已全部拆险，无原有环境问题。

常州市晨佳制锁有限公司至 2012 年成立后主要从事贸易，不进行生产，无原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有沿江高速公路和常泰高速公路。沿江高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于该区北部，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。经济开发区位于武进区西南翼，滆湖北岸区域，区位优势交通优势明显。

拟建项目位于武进区嘉泽镇，项目具体位置见附图 1。

2、地形地貌

常州地貌类型属高沙平原，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 2m 左右。

本项目所在地区位于武进区嘉泽镇，项目地属于长江三角洲太湖平原，地势平坦，平均海拔高程约为 5m（黄海高程）。据区域地质资料，该地区地貌类型属于高沙平原，地质构造处于茅山褶皱带范围之内，出露地层为第Ⅳ纪冲积层，厚达 190m，由粘土、淤泥和砾沙组成，地下水位一般在地下 1~3m，深层地下水第一含水层水位约在地下 30~50m，第二含水层约在地下 70~100m。

根据“中国地震烈度区规划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，该地区地震烈度为Ⅵ度。

3、气象气候

武进位于亚热带边缘，又处在长江和太湖、滆湖之间，具有四季分明季风明显，气候温润，雨量充沛，日照充足，无霜期长等特点，属北亚热带季风海洋性气候。

根据常州气象台近 20 年的资料统计分析，结果如下：

（1）气温

多年年平均气温	14.5℃
---------	-------

极端最高气温 39℃

极端最低气温 -11.2℃

(2) 气压

多年平均气压 10157mm 水柱

最高气压 10438mm 水柱

最低气压 9869mm 水柱

(3) 湿度

多年平均相对湿度 75%

(4) 风况

常风向为 ESE 向，频率为 12%，次常风向为 SE、E、ENE 向，频率分别为 9%、8%、8%。

多年年平均风速 2.6m/s

平均最大风速 5.2m/s

(5) 降水

多年年平均降水量 1124.3mm

最大降水平均量 1815.6mm

最小降水平均量 843.5mm

(6) 日照

日照时数平均值 1988.7h

4、水文条件

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。

(1) 新京杭运河

新京杭运河常州段全长 160km，为常武地区重要的交通、泄洪、景观河流，常年流向自北向南。京杭运河原只穿越常州，2006 年实施改线，改道河段全长为 25.9km，全线按四级标准整治三级规划控制，底宽 45m，河口宽 90m，最小水深 2.5m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 500T 级船舶，远期可通行 1000T 级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km。规划布置东港区和西港区两

个码头，东港区建在运河与新京杭运河交汇处，设计吞吐量为 290 万 T，西港区在 312 国道和常金路中间地带，设计吞吐量为 140 万 T。为航道、景观娱乐、工业用水区，水质目标Ⅳ类。

(3) 孟津河

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

(4) 滆湖

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

(5) 采菱港：北起京杭运河，东至武进港全长 15km，为武进区主要支河之一，同时也是本项目废污水最终纳污河道，常年流向自北向南。采菱港平均河宽 25m，丰水期河深 3m，枯水期河深 1.8m，河流为单向自北向南流，无河闸，根据《江苏省水环境功能区划》，水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅳ类。

(6) 夏溪河：北起丹金溧漕河，南至滆湖，为武进区主要支河之一，常年流向自北向南，水环境功能为工农业用水区，水质目标Ⅳ类。

(7) 成章河：北起夏溪河，南至滆湖，常年流向自北向南，水环境功能为工农业用水区，水质目标Ⅳ类。

(8) 湟里河：湟里河东西走向（流向从西向东），西起洮湖，经金坛水北，武进湟里镇，穿大圩塘，东接孟津河入滆湖，全长 20.2km，主导流向自西向东。在与滆湖交汇处建有船闸。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅲ类。

项目所在区域地下水主要为潜水，埋深较浅，属降水蒸发型，水位、流向与附近河网、大型湖泊动态有关，水质较好，基本可达Ⅲ类地下水水质标准。

5、生态环境

(1) 陆生生态

嘉泽镇有树木 100 多种，但无珍稀或江苏省保护物种。地带性植被类型为长

绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶在乔木层中占优势，长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等，长绿树种保罗苦槠、青冈栎、冬青、女贞、石楠。乌饭树等。

项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他都为人工植被。区域自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林园以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

（2）水生生态

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

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

区域规划

1、嘉泽镇区用地规划

（1）规划范围

东至孟津河、南至沿江高速、西至花海大道、夏东路、镇域新边界，北至长虹路、延政西路北侧平行道路，规划总用地面积 28.67 平方公里。

（2）规划布局

镇区规划形成“两心两轴两区”的布局结构。

两心：延政西路南部、夏溪河两侧形成的指嘉泽镇旅游文化休闲服务中心，集行政办公、文化娱乐、商业金融、旅游服务为一体。延政西路北部的花木展销中心，以市场商贸物流为主体。

两轴：指依托规划南北向花海大道形成的花木展示轴，依托夏溪河、环湖北路、延政西路形成的旅游休闲轴兼景观展示轴。

六区：分别为西北部夏溪花木园艺展销区、东部花木博览区、北部花木创意商务区、中部花木特色生活区、西部精品花木展示区、南部姬山文化休闲区。

本项目选址地块即位于六区中的北部花木创意商务区。

本项目位于武进区嘉泽镇满墩村，根据《常州市武进区嘉泽镇总体规划（2016-2020）》，本项目为二类工业用地项目，符合嘉泽镇用地规划。嘉泽镇总体用地规划图见附图 5。

2、嘉泽镇基础设施现状与规划

（1）给水规划

水源：根据《武进区城市供水规划》，嘉泽镇生活用水由武进城市自来水厂统一供给；厚余增压站保留作为备用，规模 6 万 m³/d。

管网：花海大道敷设 DN600 配水管与 S239 省道、延政路 DN800 管沟通，嘉成路（东湖大道至环湖西路）敷设 DN600 配水管与环湖西路 DN1200 输水管沟通确保嘉泽供水；其他道路敷设 DN200 至 DN300 配水管，形成环状输配水管网，保障供水安全。

（2）排水规划

规划采用雨污分流体制，雨水就近排入水体，污水按系统收集集中处理，生活污水进城市污水处理厂，工业废水一般情况下纳入城市污水系统，但接管前需达到污水处理厂的接管要求。

排水系统：嘉泽镇排水系统分为四个区。嘉泽镇区、夏溪集镇的污水通过延政西路的主干管排入武进城区污水处理厂；厚余集镇的污水通过长虹西路的主干管排入武进城区污水处理厂；成章集镇区的污水通过 239 省道的主干管将污水排入湟里镇污水处理厂。

本项目污水管网已建成，本项目废污水可通过常溧公路接管至武进城区污水处理厂集中处理。

(3) 电力规划

预测远期 2020 年全镇域用电负荷为 13 万 KVA；

镇域内由满墩 220KV，110KV，成章 35 KV 变电站供电，电网电压等级采用 110KV、35 /10KV、380/220V 三级结构；

主变电容量：设备容载比以 2.0 计，32 万 KVA。

高压线沿规划道路架空布置；在新开发区域，争取以地下电缆埋设。高压配电网结构采用多回路加联络线式，远期应保证 90%以上用户有两路、两变电站供电。

高压线路的改建或新建，一般沿规划道路，河流、绿带布置。

(4) 燃气规划

气源：以天然气为主气源。

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，用户调压供气，居住小区设区域中低调压站以低压管网供气。

供气管网：DN150 高压管沿延政路、S239 敷设；高中压调压站后 DN200 中压干管，主要沿延政路、S239、环湖西路、花海大道、嘉成路敷设。

(5) 道路规划

道路网络系统规划：以延政西路、金武路及嘉成公路为东西向三横，以环湖西路、卜弋至湟里路(南部为 239 省道)以及规划的杜家村至夏庄南北向道路为南北向三纵，结合 239 省道与镇域南部高速公路，形成网格状道路沟通全镇，

辅以支路链接城镇、农村居民点和旅游观光区，加强各功能区快速联系；并在旅游观光区内设休闲自行车专用道，提供安全、舒适、惬意的旅游健身场所。

江苏省生态红线区域保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），对常州市生态红线区域名录，项目地附近生态红线区域详见表 2-1。

表 2-1 项目地附近生态红线区域

红线区域名称	主导生态功	红线区域范围	
		一级管控区	二级管控区
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域
溇湖（武进区）重要湿地	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域和陆域范围	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河南与湖岸线平行，湖岸线向外约 100 米为界，南到宜兴交界处
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	一级管控区位于溇湖东部，偏南侧；拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°52'10"，N31°35'40"；E119°52'04"，N31°35'12"；E119°51'35"，N31°35'30"；E119°50'50"，N31°34'34"；E119°50'10"，N31°34'49"）	二级管控区为湖心南部，拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°49'28"，N31°33'54"；E119°47'19"，N31°4'22"；E119°48'30"，N31°37'36"）
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180m 范围区域，以及遗址外围半径 200m 范围内区域，区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区

注：一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严格一切形式的开发建设活动；二级管控区以生产保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

结合项目地理位置和区域水系，本项目距离溇湖饮用水水源二级管控区

6.8km；距离溇湖（武进区）重要湿地二级管控区3.5km；距离溇湖重要渔业水域二级管控区10.5km；距离淹城森林公园二级管控区11.6km；

可见，本项目所在地不在常州市生态红线区域范围内。

与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

对照《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关内容：

“第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

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

“第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

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

本项目不属于“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”；项目建成后，将设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；项目不属于太湖条例中第二十九条、第三十条设定的区域。本项目生产废水经处理后回用于生产，不外排；主要废水为生活污水；生产过程中无含磷、氮废水排放。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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。

本项目清洗废水经处理后回用于生产中；水帘用水、清洗剂配制用水定期更换，作为危险废物处理，不外排；生产过程中无含磷、氮废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。

因此，本项目符合当前国家相关产业政策和地方性法规政策。

与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

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

1、总体要求及目标

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

2、主要举措及相符性分析

①减少煤炭消费总量

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

项目生产过程中不使用煤为能源，采用电能和天然气为能源，与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

②治理太湖水环境

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

本项目清洗废水经处理后回用于生产中；水帘用水、清洗剂配制用水定期更换，作为危险废物处理，不外排；生活污水经污水管网进武进城区污水处理厂集中处理，不直接排入水体，与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

综上，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

与“三线一单”相符性分析

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

①生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），对常州市生态红线区域名录，本项目距离溧湖饮用水水源二级管控区 6.78km；距离溧湖（武进区）重要湿地二级管控区 3.52km；距离溧湖重要渔业水域二级管控区 10.49km；距离淹城森林公园二级管控区 11.61km，不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内。

②环境质量底线

项目所在地环境现状监测结果表明，2017年常州市环境空气中二氧化硫年平均值和一氧化碳 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 小时滑动均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.025 倍、0.04 倍、0.34 倍、0.06 倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区域。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。

本项目污水接纳水体采菱港 2 个监测断面水污染物 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）中 IV 类地表水标准限值。

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

本项目符合项目所在地环境质量底线。

③资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水，项目年用水量较少，故本项目的建设没有超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

经核实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》

中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目，故本项目建设不属于环境准入负面清单。

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）

一、环境空气质量：

（一）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在其余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2017年作为评价基准年，根据《常州市2017年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-3。

表3-3 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m3)	标准值 (ug/m3)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均时段	17	60	/	达标
	NO ₂	年平均时段	41	40	0.025	超标
	PM ₁₀	年平均时段	73	70	0.043	超标
	PM _{2.5}	年平均时段	47	35	0.343	超标
	CO	24小时平均第95百分位	1500	4000	/	达标
	O ₃	日最大8h滑动平均值第90百分位数	170	160	0.0625	超标

2017年常州市环境空气中二氧化硫年平均值和一氧化碳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小时滑动均值超过环境空气质量耳机标准，超标倍数分别为0.025倍、0.04倍、0.34倍、0.06倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区域。

为实现区域环境质量达标，根据国务院《“十三五”生态环境保护规划》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省“十三五”能源发展规划》等要求，常州地区发布《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，

制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。

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

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

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

（二）基本污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，G1 引用《常州华晨微弧科技有限公司新建年产 10 万平方米压铸铝镁合金表面处理、150 台套设备加工项目》中常州佳蓝环境检测有限公司 2018 年 2 月 3 日-2 月 9 日在新庄的监测数据。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，于 2018 年 2 月 3 日-2 月 9 日检测空气质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

引用点位具体位置见表 3-1，监测结果汇总表见表 3-2。

表 3-1 大气环境质量引用点位一览表

点位	名称	方位	距离	引用项目	所在环境功能	备注
G1	新庄	NE	427	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、非甲烷总烃	二类	引用点

表 3-2 监测结果汇总表 mg/m³

测点编号	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		实测值	标	超标率	实测值	标准	超标率
G1	SO ₂	0.029~0.040	0.5	0%	/	/	/
	NO ₂	0.024~0.029	0.2	0%	/	/	/
	非甲烷总烃	0.48~0.85	2.0	0%	/	/	/
	PM ₁₀	/	/	/	0.069~0.085	0.15	0%

根据表 3-2 现状引用结果汇总可以看出，常规引用因子 SO₂、NO₂、PM₁₀ 在各监测点均未出现超标现象，特征污染因子非甲烷总烃在各监测点均未出现超标现象。现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

二、地表水环境质量现状

本次地表水环境质量现状评价拟设立 2 个引用断面，W1、W2 分别引用常州市武进湖塘集体资产经营有限公司武进区湖塘镇 2018-2019 污水管网项目》中常州佳蓝环境检测有限公司于 2018 年 8 月 3 日~8 月 5 日对采菱港的历史监测数据，具体引用断面详见表 3-3。

引用数据有效性分析：①于 2018 年 8 月 3 日~8 月 5 日检测地表水，引用时间不超过 1 年，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，可引用 1 年内地表水的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此地表水引用点位有效。

表 3-3 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	监测断面	断面位置	距城区污水处理厂排口距离(m)	断面位置	监测因子	环境功能
采菱港	W1	新 312 国道桥	上游 1000m	河道中央	pH、高锰酸盐指数、氨氮、TP	IV类
	W2	马杭桥	下游 1500m			

表 3-4 地表水质量引用结果表 (mg/L, pH 无量纲)

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围 mg/L	7.31-7.37	12-19	0.249-0.281	0.166-0.212
	最大污染指数	0.185	0.37	0.187	0.707
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围 mg/L	6.99-7.05	21-28	0.295-0.316	0.236-0.284
	最大污染指数	0.03	0.93	0.211	0.947
	超标率%	0	0		0
	最大超标倍数	0	0	0	0
地表水IV类标准		6~9	30	1.5	0.3

由表 3-4 可知, 地表水水质现状评价结果表明, 采菱港 W1、W2 断面的各监测项目均能达到《地表水环境质量标准》中IV类地表水标准限值, 说明区域水环境质量较好。

三、声环境质量现状

项目所在地声环境功能区划分为 2 类, 本项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。选择边界外 4 个典型位置及最近 1 个敏感点进行噪声监测(现场监测时现有项目在正常运营生产), 本项目夜间不生产, 监测时间为 2018 年 5 月 9 日~5 月 10 日昼间, 具体监测点位见表 3-5, 噪声监测结果汇总见表 3-6。

表 3-5 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界	2 类
N2	南厂界	2 类
N3	西厂界	2 类
N4	北厂界	2 类
N5	满墩村	2 类

表 3-6 噪声监测结果汇总 dB (A)

编号	监测位置	监测时间	标准级别	昼间		达标状况
				监测值	标准限值	
N1	东厂界	2018.12.26	2 类	53.1	60	达标
N2	南厂界		2 类	55.7	60	达标
N3	西厂界		2 类	54.2	60	达标
N4	北厂界		2 类	57.3	60	达标
N5	满墩村		2 类	52.1	60	达标
N1	东厂界	2018.12.27	2 类	53.3	60	达标
N2	南厂界		2 类	55.5	60	达标
N3	西厂界		2 类	54.3	60	达标
N4	北厂界		2 类	57.0	60	达标
N5	满墩村		2 类	52.5	60	达标

由表 3-6 监测结果汇总可知，各监测点昼间噪声在 53.7~56.0dB(A)之间，昼间各厂界噪声监测值均符合标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-9 主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	距离(米)	规模	环境功能要求
大气环境	满墩村	E	160	20 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	杨家村	SW	284	10 户	
	满墩村(林场队)	N	101	10 户	
	石桥头	NW	463	10 户	
	前巷	NW	580	5 户	
	新建村	NW	830	5 户	
	新庄	NE	421	20 户	
	彭家村	SW	535	8 户	
	龙眼村	SW	725	60 户	
	陆家巷	SE	631	30 户	
	乱墩头	NE	825	20 户	
	太和观	NE	1200	50 户	
	厚余村	NE	1800	200 户	
	下塔村	E	1400	30 户	
	六房桥	SE	1200	30 户	
	村前	SE	1700	20 户	
	南湾	SE	2400	10 户	
田舍	SE	2000	15 户		
赵家村	SE	1500	18 户		

	西兴村	SE	1100	15 户	
	后村	SW	684	6 户	
	花都馨苑	NW	1100	200 户	
	七房村	NW	2000	10 户	
	薛家村	NW	2300	20 户	
	贝庄村	NW	1000	50 户	
	邓家村	N	852	17 户	
	西田舍	N	1100	25 户	
	北星村	N	1600	5 户	
	马家村	NW	2000	10 户	
	大殷家村	NE	2200	40 户	
地表水环境	采菱港	E	18.5km	中河	《地表水环境质量标准》 (B3838-2002) IV类
声环境	满墩村	E	160m	20 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类
	满墩村(林场队)	N	101	10 户	
周边生 环境	溇湖(武进)重 要湿地	SE	3.5km	22.84 平方公里 (二级管控区)	/
	溇湖饮用水水源 保护区	SE	6.8km	135.05 平方公里 (二级管控区)	
	溇湖重要渔业水 域	SE	10.5km	23.58 平方公里 (二级管控区)	
	淹城森林公园	NE	11.6km	1.56 平方公里 (二级管控区)	

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准

1、环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]160号），本项目大气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					年平均	日平均	小时
项目所在地周围	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级	SO ₂	μg/m ³	60	150	500
			NO ₂	μg/m ³	40	80	200
			CO	mg/m ³		4	10
			O ₃	μg/m ³	160 (日最大 8 小时平均)		200
			PM ₁₀	μg/m ³	70	150	/
			PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	/
	《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值	非甲烷总烃	mg/Nm ³	/	/	2.0	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），采菱港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
采菱港	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH	—	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5
			总磷	mg/L	0.3

3、环境噪声质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]161号），本项目厂界声环境功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值
				昼
项目厂界	《声环境质量标准》 (GB3 96-2008)	2 类标准	dB (A)	60

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目不排放生产废水，生活污水经常溧公路污水管网接管进武进城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中相应标准，武进城区污水处理厂尾水排放标准参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业重要水污染排放限值》(DB32/T1072-2007)标准执行，具体标准见表4-4。

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	表号级别	污染物指标	单位	标准限值
项目厂排口（接管标准）	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1 B等级	pH	—	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			TP	mg/L	8
			氨氮	mg/L	45
武进城 污水处 理厂排口	《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》 (DB3 /1072-2007)	表2 城镇污 水处理 厂 I	pH	—	6~9
			COD	mg/L	50
			氨氮*	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)	一级A	SS	mg/L	10

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。

本项目生产废水经处理后回用于清洗工序，回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准，回用水水质要求见表4-5。

表 4-5 回用水水质要求

序号	项目	清洗用水水质要求
1	pH	6.5~9.0
2	COD (mg/L) ≤	150*
3	石油类 (mg/L) ≤	20*
4	悬浮物 (mg/L) ≤	30

注：*COD、石油类执行建设单位标准。

2、大气污染物排放标准

本项目区域大气环境功能为二类区，项目颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体标准见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度值	
			排筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0
非甲烷总 烃		120	15	10		4.0

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)
			昼
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1 2 类	60

4、固废控制标准

本项目所产生的一般工业废物应执行《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、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 2 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 第 36 号）；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第 1 号修改单（GB 18597-2001/XG1-2013）。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号)及《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》(常政办发[2015]104号)等文件规定,结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子:颗粒物、VOCs(非甲烷总烃);

水污染物总量控制因子:COD、NH₃-N、TP;考核因子:SS。原有项目生活污水仅进化粪池简单处理后用作农肥,本次环评按全厂生活污水排放量申请总量控制。

2、总量控制指标

表 4-8 拟建项目污染物排放总量控制指标表 t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	本次申请量	
废气	有组织					
	非甲烷总烃	0.25	0.225	0.025	0.025	
	颗粒物	9.462	9.336	0.126	0.126	
废水	生活 废水	废水量	1440	0	1440	1440
		COD	0.720	0	0.720	0.720
		SS	0.576	0	0.576	0.576
		NH ₃ -N	0.050	0	0.050	0.050
		TP	0.007	0	0.007	0.007
固废	一般固废	22	22	0	0	
	危险固废	6.155	6.155	0	0	
	生活垃圾	7.5	7.5	0	0	

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物:

根据江苏省环境保护厅苏环办[2014]148号文,“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”,因此,本项目挥发性有机物总量需落实减量替代。本项目VOCs(非甲烷总烃)的申请量为0.025t/a、颗粒物的申请量为0.126t/a。大气污染物在嘉泽镇削减的总量内进行平衡。

(2) 水污染物:

本项目排放生活污水 1440t/a, 其中 COD、SS、NH₃-N、TP 的产生量分别 0.720t/a、0.576t/a、0.050t/a、0.007t/a, 最终排入水环境的量为 1440t/a, 其中 COD、SS、NH₃-N、TP 的产生量分别 0.072t/a、0.014t/a、0.007t/a、0.001t/a。废水及其污染物排放总量在城区污水处理厂已批的总量内平衡。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目产品锁主要包括锁芯以及锁壳，铜材经车加工、磨加工制成锁芯，带钢经冲压、表面、抛丸、喷塑、喷漆处理制得锁壳，最后将锁芯、锁壳组装在一起即为锁。

1、锁芯

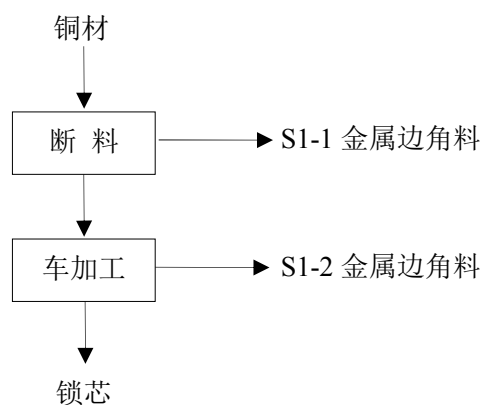


图 5-1 锁芯生产工艺流程

工艺简述：

断料：将铜材经落料机进行断料，无需使用切削液。该工段会产生金属边角料（S1-1）。

车加工：铜材经落料后由拉槽机、锁芯机等设备进行车加工制得满足需要尺寸的工件。该工段会产生金属边角料（S1-2）。

2、锁壳

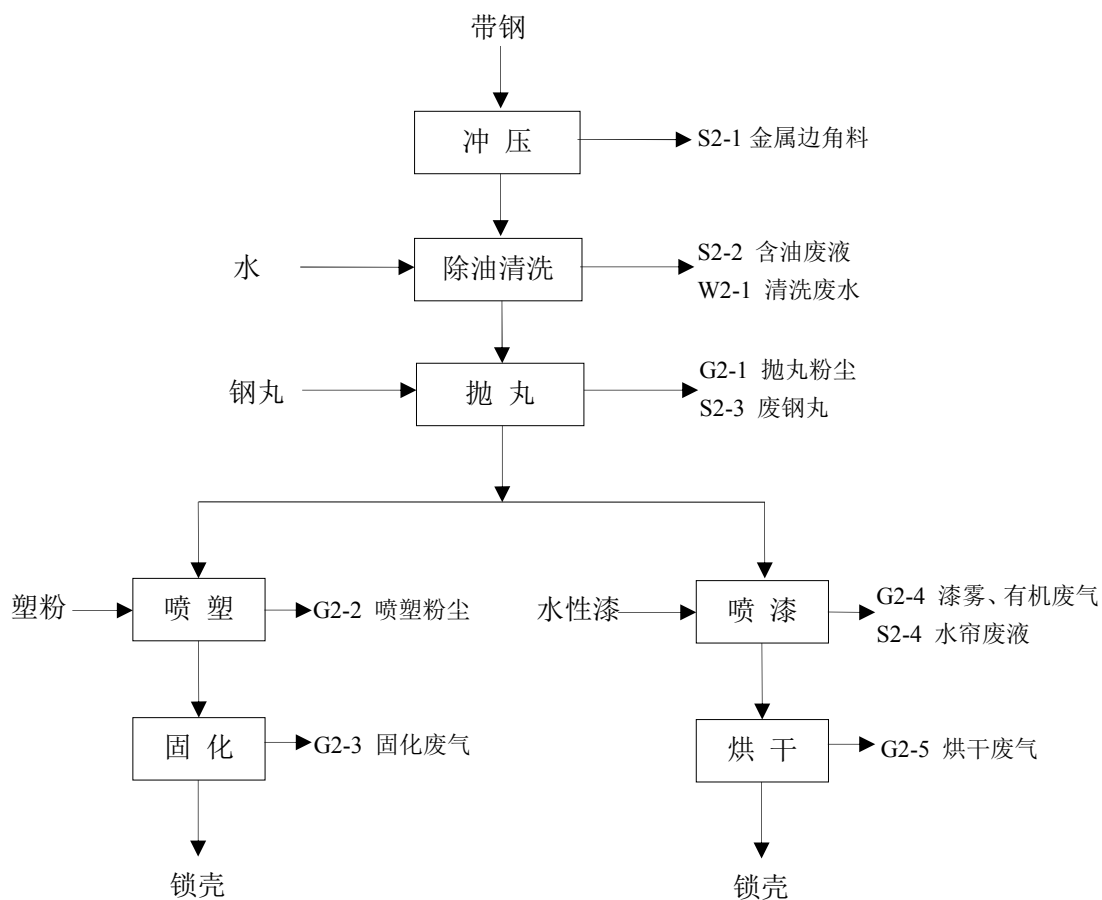


图 5-2 锁芯生产工艺流程

工艺简述:

冲压: 按照工艺要求, 将带钢通过冲床采用不同模具进行冲压加工, 使其规格满足要求。该工段会产生金属边角料 (S2-1)。

冲压采用的模具在厂内经车、钻、铣、磨加工以满足生产要求, 磨加工过程中采用添加磨削液 (与水进行配比, 比例约为 1: 10), 主要起润滑、冷却和防锈作用, 模具加工过程中产生少量的磨削泥。

除油清洗: 冲床后的工件在除油槽内进行浸泡除油后再进行清洗槽进行清洗。本项目设置 1 个除油槽 2 个清洗槽。除油槽内采用除油粉与水配比, 浓度约为 3%~10%, 循环使用, 定期添加, 半年更换一次, 作为危险废物处置; 二级清

洗槽定期添加，二级清洗槽回用于一级清洗槽，一级清洗槽每两周更换一次，产生清洗废水。

该工段会产生含油废液（S2-2）以及清洗废水（W2-1）。

抛丸：工件进入抛丸机内进行抛丸，根据具体要求将不同粒径的钢珠高速射到铸件表面，冲击力巨大的钢珠可去除应力并提高表面的强度，使工件得到强化处理。此过程有抛丸粉尘（G2-1）和废钢丸（S2-3）。

喷塑：本项目设置 1 个喷塑房，通过静电喷粉，将聚酯树脂粉末涂着在工件表面得到较均匀的涂层。静电粉末喷涂工艺，在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，带电的粉末粒子在静电吸引的作用下，被吸附工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。过量的聚酯树脂粉未经半封闭集气罩收集到滤芯回收装置中，滤芯回收粉末后通过脉冲系统喷吹回收粉末再用于生产。静电喷粉工艺的附着率高，一般在 80%以上。粉尘的捕集率取 95%。未捕集以及未收集的粉尘在车间内无组织排放。该工段产生废气喷塑粉尘（G2-2）。

固化：喷粉后的工件至固化烘箱内中烘干，190℃左右进行烘干 20min，使粉末熔化黏附在金属表面，固化后形成坚硬的涂膜。之后自然冷却 20min 后即为成品。固化工段采用电加热。该工段产生有机废气（G2-3）。

喷漆：水性漆外购，无需调漆。在喷漆房中进行喷漆。在喷漆房内，工件由佩戴防护面罩的工人手持喷枪进行空气喷漆，喷漆一层。本项目取涂料涂着效率约 65%，则 35%的未涂着涂料形成逸散漆雾颗粒（颗粒物）。漆雾颗粒经收集后通过水帘去除，水帘水及时添加，定期更换。喷枪使用后采用水浸泡，使用过的水回用于水帘用水。

本工段产生漆雾颗粒、有机废气（异丙醇，以非甲烷总烃计）（G2-4）以及水帘废水（S2-4）。

烘干：喷漆完成后，运输至烘道中进行烘干，烘干在 120℃进行 30 分钟，烘干采用电加热。本工段产生有机废气（异丙醇，以非甲烷总烃计）（G2-5）。

3、锁

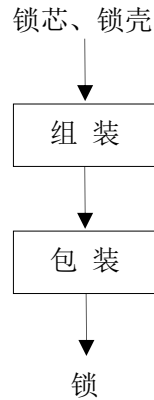


图 5-3 锁生产工艺流程

工艺简述：

将锁芯及锁壳组装成锁后包装入库。

水平衡：

本项目自来水主要用于生活用水以及清洗剂配制用水、清洗用水，水帘用水等。生活污水经污水管网接入城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。清洗废水经处理后回用于生产中；水帘用水、清洗剂配制用水定期更换，作为危险废物处置，不外排。

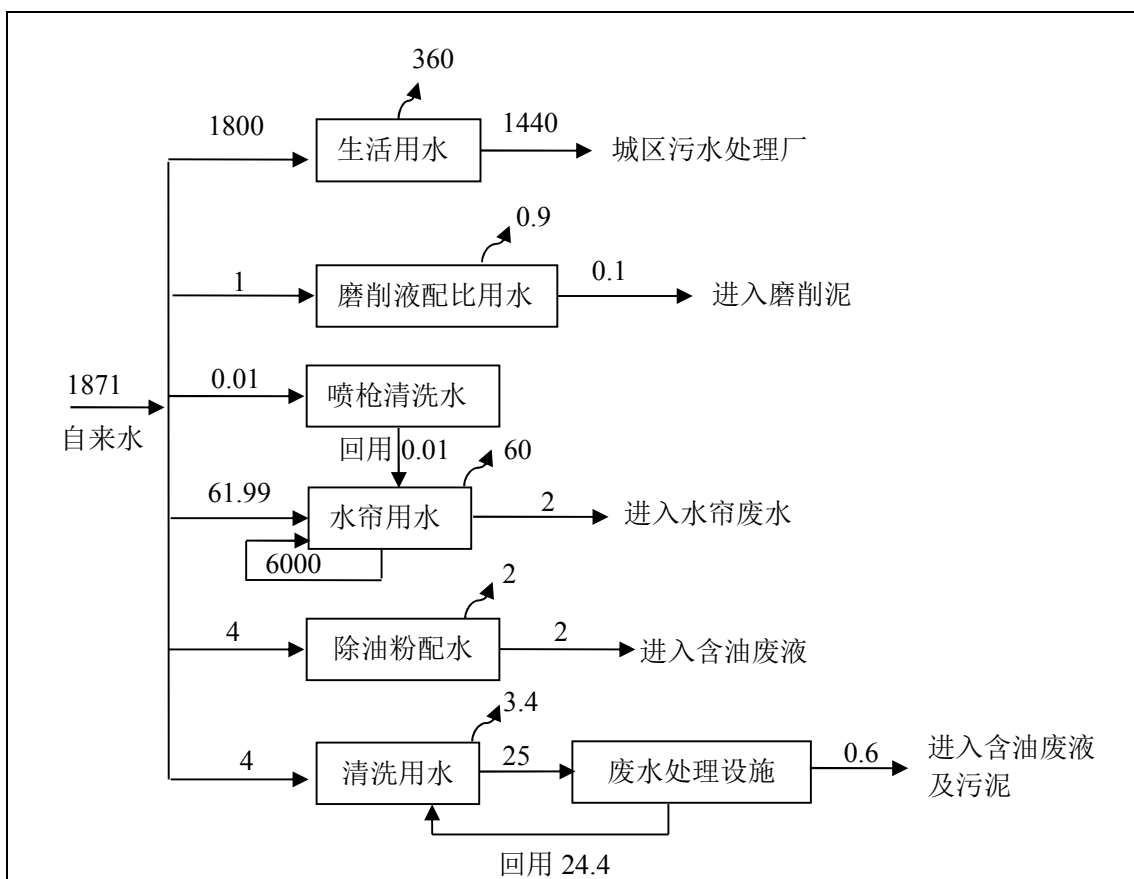


图 5-3 本项目水平衡 (t/a)

物料平衡:

本项目水性漆物料平衡见表 5-1:

表 5-1 水性漆物料平衡 (t/a)

入方			出方					
物料	数量	产品	废气		废水	固废		
水性漆	固份 (环氧树脂、颜填料、流平剂)	1.1	固份 0.715	有组织	0	水帘废液	固份 0.312	
	异丙醇	0.2		无组织				固份 0.035 异丙醇 0.018
	水	0.7		无组织	固份 0.039 异丙醇 0.020 水 0.808	废活性炭	异丙醇 0.054	
合计	2		2					

主要污染物产生情况:

1、废污水

本项目生产过程清洗废水经处理后回用于生产中;水帘用水、清洗剂配制用

水定期更换，作为危险废物处置，不外排。生活污水接管至城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。

生活污水：

本项目员工 50 人，厂区内不设食堂、宿舍、浴室等，根据《常州市工业和城市生活用水定额(2011 年修订)》，生活用水量按 120L/人·d 计，年工作天数 300 天，则生活用水量为 1800m³/a，排污系数取 0.8，生活污水的排放量为 1440m³/a。

生产废水：

工件在除油槽内进行浸泡除油后再进行清洗槽进行清洗。本项目设置 1 个除油槽 2 个清洗槽，除油槽、清洗槽尺寸均为 1.5 米*0.8 米*1.2 米。除油槽内采用除油粉与水配比，浓度约为 3%~10%，循环使用，定期添加，半年更换一次，作为危险废物处置；清洗槽循环使用，二级清洗槽定期添加，二级清洗槽回用于一级清洗槽，一级清洗槽每两周更换一次，产生清洗废水约 25t/a。清洗废水经隔油+混凝沉淀处理后回用于生产，不外排。

生产废水处理工艺流程见下图。

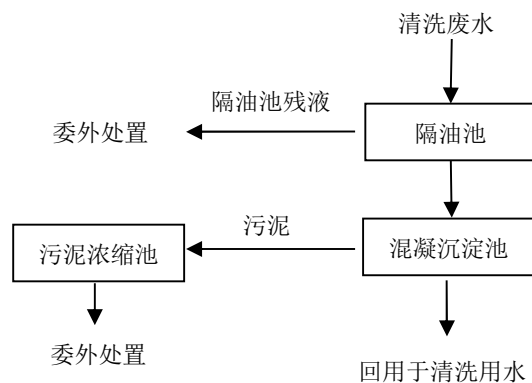


图 5-4 生产废水处理工艺流程示意图

工艺简述：

将车间废水排入废水调节池，经一定的停留时间调质均匀，并进行隔油处理，再通过废水提升泵提升，其流量通过流量计控制，废水进入沉淀池，向池内投加 PAC 以及 PAM，使废水中的胶体和细微悬浮物形成絮凝体，细小的絮体再凝聚成较大的矾花，经絮凝反应后的废水经气浮进行固液分离，上清液回用于清洗废

水，沉淀池的底部污泥定期排入污泥浓缩池，定期委托有资质单位处置，压滤机的滤液排入废水调节池。

(1) 处理效果分析

废水处理工艺各工段处理效率可见表 5-1。

表 5-1 废水处理效率一览表

处理单元及处理效率		污染因子			
		pH	COD	SS	石油类
隔油池	进水 (mg/l)	8~9	400	150	150
	出水 (mg/l)	8~9	320	150	60
	去除率%	/	20	/	60
沉淀池	进水 (mg/l)	8~9	320	150	60
	出水 (mg/l)	8~9	96	30	12
	去除率%	/	70	80	80
回用水水质标准		6.5~9.0	150	30	20

由上表可知，废水经处理后可达到回用水水质标准，回用可行。

废水污染物产生浓度及产生量见下表 5-2。

表 5-2 本项目废水产生排放量一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		浓度限值 mg/L	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生产废水	25	COD	400	.010	隔油+混凝沉淀	96	0.002	150	回用于清洗用水
		SS	150	0.005		30	0.01	30	
		石油类	150	0.004		12	0.0003	20	
生活污水	1440	COD	400	0.576	/	400	0.576	50	接管至城区污水处理厂
		SS	300	0.432		300	0.432	400	
		NH ₃ -N	30	0.043		30	0.043	45	
		TP	5	0.007		5	0.007	8	

2、废气

(1) 有组织废气

① 固化废气 (G2-3)

喷塑房内配套一套滤芯处理装置。喷塑工序中过量的聚酯树脂粉末经半封闭集气罩收集到滤芯处理装置中，收集的喷粉粉尘经布袋除尘器回收利用，未回收的粉尘在生产车间内无组织排放。喷塑的附着率取 80%，捕集率取 95%，滤芯

处理装置去除率取 95%。聚酯树脂粉末的消耗量为 20t/a，滤芯处理装置回收的粉末回用于生产中再进行喷涂，重复利用，最终附着在工件表面的粉末约为 7.808t/a。喷粉后的工件在烘道中进行固化，烘干过程会产生有机废气。根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法讨探》（文章编号：1008-813X(2016)06-0074-04），喷塑固化废气占塑粉使用量的 3%~6%。考虑实际情况，本次环评取 1%，则有机废气的产生量约为 0.078t/a。

烘干废气在烘箱出气口收集后通过光催化氧化装置+活性炭吸附装置去除有机废气组份，达标后通过 15m 高的 1#排气筒高空达标排放。光催化氧化装置对喷漆房气中的有机组份的去除率取 60%，活性炭吸附装置对喷漆房气中的有机组份的去除率取 75%。

②喷漆、烘干废气（G2-4、G2-5）

本项目水性漆外购，无需调漆。项目喷漆在喷漆房里进行，烘干与喷塑固化共用一台烘箱进行。

喷漆在密闭的喷漆房内进行，喷漆量共 2t/a。喷漆工段水性漆利用率约 65%，其余 35%水性漆形成过喷漆雾。喷漆过程中有机废气的挥发量为水性漆中的挥发性有机组分的 45%，部件表面涂料中剩余的 55%有机溶剂在烘干工段全部挥发。

喷漆废气采用水帘+光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，具体为漆雾先经水帘过滤漆雾后，进入光催化氧化装置+活性炭吸附装置去除有机废气组份，达标后通过 15m 高的 1#排气筒高空达标排放。烘干废气在烘箱出气口收集后通过光催化氧化装置+活性炭吸附装置去除有机废气组份，达标后通过 15m 高的 1#排气筒高空达标排放。

漆雾的捕集率为 90%，水帘过滤系统对漆雾的去除率取 90%；有机废气的捕集率为 90%，光催化氧化装置对喷漆房气中的有机组份的去除率取 60%，活性炭吸附装置对喷漆房气中的有机组份的去除率取 75%。

③抛丸粉尘（G2-1）

抛丸过程中产生的颗粒物废气经抛丸机配套的布袋除尘装置处理后经 15 米高 1#排气筒高空排放，颗粒物产生量占年加工量的 0.3%，抛丸的工件量约为 3100t/a，粉尘产生量为 9.3t/a，捕集率 98%，去除率 99%。

（2）无组织废气

①抛丸粉尘（G2-1'）

未捕集的抛丸粉尘在车间三内无组织排放。

②喷塑粉尘（G2-2）

喷塑工序中过量的聚酯树脂粉未经半封闭集气罩收集到二级滤芯处理装置中，收集的喷塑粉尘经布袋除尘器回收利用，未回收的粉尘在车间一内无组织排放。喷塑的附着率取 80%，捕集率取 95%，滤芯处理装置去除率取 95%。聚酯树脂粉末的消耗量为 8t/a，滤芯处理装置回收的粉末回用于生产中再进行喷涂，重复利用，最终附着在工件表面的粉末约为 7.808t/a，无组织排放粉尘 0.192t/a。

③未捕集的固化有机废气（G2-3'）

固化有机废气的捕集率取 90%，未捕集到的剩余 10%废气在车间一内无组织排放。

④未捕集的喷漆、烘干有机废气、漆雾颗粒（G2-4'、G2-5'）

未捕集的喷漆、烘干有机废气、漆雾颗粒的捕集率取 90%，未捕集到的剩余 10%废气在车间一内无组织排放。

无组织废气具体排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目无组织废气产生量一览表

污染源位置	产生工序	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	治理措施	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	抛丸	颗粒物	0.185	0	0.185	/	960	10
	喷塑	颗粒物	3.840	3.648	0.192	滤芯回收		
	固化	非甲烷总烃	0.008	0	0.008	/		
	喷漆	颗粒物	0.039	0	0.039	/		
		非甲烷总烃	0.009	0	0.009	/		
	烘干	非甲烷总烃	0.011	0	0.011	/		
	总计	颗粒物	13.179	12.763	0.416	/		
		非甲烷总烃	0.028	0	0.028	/		

表 5-2 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	排气量 m ³ /h	产生环节	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	污染物名称	排放情况			执行标准		排放参数			排放方式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	8000	喷漆	非甲烷总烃	33.750	0.270	0.081	水帘+光催化氧化+活性炭吸附装置	90	非甲烷总烃	7.5	0.06	0.025	120	10	15	0.5	25	间歇 300h
			颗粒物	144.625	1.157	0.347		90	颗粒物	23.957	0.193	0.126	120	3.5	15	0.5	25	
		烘干	非甲烷总烃	41.250	0.330	0.099		90	/	/	/	/	/	/	/	/	/	间歇 300h
		固化	非甲烷总烃	7.250	0.058	0.07		90	/	/	/	/	/	/	/	/	/	间歇 1200h
		抛丸	颗粒物	949.479	7.596	9.115		布袋除尘	99	/	/	/	/	/	/	/	/	/

3、噪声

本项目新增的噪声源为车床、钻床等生产设备运行时产生的机械噪声，噪声源强分析见表 5-7。

表 5-4 本项目噪声源排放情况表 dB (A)

所在车间	噪声源名称	数量	距最近厂界位置 m (方向)	源强 dB(A)	防治方案	降噪效果
精加工车间一	落料机	3	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	台钻	10	10 (E)	85	隔声、减振	30dB(A)
精加工车间二	6.3t 冲床	6	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	6.3t 冲床	3	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	16t 冲床	1	20 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	钻床	6	20 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
冲压车间	100t 冲床	1	20 (E)	85	隔声、减振	30dB(A)
	80t 冲床	2	20 (E)	85	隔声、减振	30dB(A)
	63t 冲床	4	20 (E)	85	隔声、减振	30dB(A)
	40t 冲床	2	20 (E)	85	隔声、减振	30dB(A)
	16t 冲床	10	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	6.3t 冲床	3	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
模具车间	车床	1	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	磨床	1	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	铣床	1	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	刨床	1	10 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
	钻床	2	20 (E)	80	隔声、减振	30dB(A)
生产车间	抛丸机	1	15 (S)	80	隔声、减振	30dB(A)
	风机	1	15 (S)	80	隔声、减振	30dB(A)
	烘房	1	15 (S)	75	隔声、减振	30dB(A)

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

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

表 5-5 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	估算年产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	判定依据
1	金属边角料	断料、车加工、冲压	固态	铜、钢	20	√	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)
2	废钢丸	抛丸	固态	钢	2	√	
3	含油废液	除油、废水处理	液态	矿物油	2.2	√	
4	水帘废液	废气处理	固态	水性漆	2	√	
5	磨削泥	磨加工	固态	油泥	0.5	√	
6	废液压油	机加工	液态	液压油	0.4	√	
7	废包装桶	原料包装	固态	废水性漆、磨削液包装桶等	0.1	√	
8	废活性炭	废气处理	固态	吸附了有机废气的活性炭	0.355	√	
9	污泥	废水处理	半固	污泥	0.6	√	
10	生活垃圾	员工日常生活	固态	/	7.5	√	

4.2 固废产生源强核算

本项目营运期产生的固体废弃物主要有：

(1) **金属边角料**：项目在断料、车加工、冲压过程中产生金属边角料约为 20t/a，外售综合利用；

(2) **废钢丸**：抛丸过程中使用的钢丸定期更换，产生废钢丸 2t/a，外售综合利用。

(3) **含油废液**：本项目设置 1 个除油槽，除油槽尺寸为 1.5 米*0.8 米*1.2 米。除油槽内采用除油粉与水配比，浓度约为 3%~10%，半年更换一次，每次更换约 1t/a；清洗废水处理过程中隔油产生隔油池残液（含油废液）为 0.2t/a，本项目共产生含油废液 2.2t/a，属于 HW09 类危险废物，委托有资质单位处置。

(4) **水帘废液**：本项目喷漆过程中产生的漆雾经水帘处理，水帘水池为 3 米*2 米*0.5 米，每半年更换一次，每次更换 1t，属于 HW09 类危险废物，委托

有资质单位处置。

(5) **磨削泥**：项目在磨加工过程中会产生少量磨削泥，磨削泥产生量约为 0.5t/a，属于 HW08 类危险废物，委托有资质单位处置。

(6) **废液压油**：设备在日常维护过程中会产生少量废液压油，约为 0.4t/a，属于 HW08 类危险废物，委托有资质单位处置。

(7) **废包装桶**：项目使用的水性漆、液压油、磨削液为铁桶包装，产生废包装桶约 0.1t/a，属于 HW49 类危险废物，委托有资质单位处置。

(8) **废活性炭**：有机废气采用活性炭吸附处理，根据核算，有机废气经活性炭吸附处理量约为 0.075t/a，类比同类废气处理工艺，活性炭对有机废气的平均吸附量按 0.3g（有机废气）/g（活性炭）计，活性炭吸附至 90%左右进行更换。本项目活性炭填充量约为 0.14t，每半年更换一次，产生废活性炭 0.355t/a，属于 HW49 类危险废物，委托有资质单位处置。

(9) **污泥**：本项目废水处理系统年处理水量为 25t/a，处理过程中产生污泥约 0.6t/a，属于 HW17 类危险废物，委托有资质单位处置。

(10) **生活垃圾**：全厂员工 50 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·天计，年工作时间为 300 天，则产生生活垃圾 7.5t/a，生活垃圾由地方环卫部门定期收集，统一处理。

4.3 固体废物产生情况汇总

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

表 5-6 本项目固体废物产生汇总表

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	估算年产生量 (吨/年)
1	金属边角料	一般固废	断料、车加工、冲压	固态	铜、钢	根据《国家危险废物名录》(2016年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	/	/	20
2	废钢丸		抛丸	固态	钢		/	/	/	2
3	含油废液	危险废物	除油、废水处理	液态	矿物油		T	HW09	900-007-09	2.2
4	水帘废液		废气处理	固态	水性漆		T	HW09	900-007-09	2
5	磨削泥		磨加工	固态	油泥		T	HW08	900-200-08	0.5
6	废液压油		机加工	液态	液压油		T	HW08	900-218-08	0.4
7	废包装桶		原料包装	固态	废水性漆、磨削液包装桶等		T	HW49	900-041-49	0.1
8	废活性炭		废气处理	固态	吸附了有机废气的活性炭		T	HW49	900-041-49	0.355
9	污泥		废水处理	半固	污泥		T	HW17	336-064-17	0.6
10	生活垃圾	/	员工日常生活	固态	/		/	/	/	7.5

表 5-8 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	含油废液	HW09	900-007-09	2.2	除油、废水处理	液态	矿物油	矿物油	每周	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
2	水帘废液	HW09	900-007-09	2	废气处理	固态	水性漆	水性漆	每年	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
3	磨削泥	HW08	900-200-08	0.5	磨加工	固态	油泥	油泥	半年	T	桶/袋装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
4	废液压油	HW08	900-218-08	0.4	机加工	液态	液压油	液压油	半年	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
5	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原料包装	固态	废水性漆、磨削液包装桶等	废水性漆、磨削液	每周	T	密封后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
6	废活性炭	HW49	900-041-49	0.355	废气处理	固态	吸附了有机废气的活性炭	有机废气	半年	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
7	污泥	HW17	336-064-17	0.6	废水处理	半固	污泥	污泥	每周	T	桶/袋装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理

表 5-8 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废库房	含油废液	HW09	900-007-09	危废库房	20	桶装加盖密封	2.2	12 个月
2		水帘废液	HW09	900-007-09			桶装加盖密封	2	12 个月
3		磨削泥	HW08	900-200-08			桶/袋装加盖密封	0.5	12 个月
4		废液压油	HW08	900-218-08			桶装加盖密封	0.4	12 个月
5		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封	0.1	12 个月
6		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装加盖密封	0.355	12 个月
7		污泥	HW17	336-064-17			桶/袋装加盖密封	0.6	12 个月

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容/类型	排放口		污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
废气	有组织	排气筒 1#	非甲烷总烃	75.000	0.25	7.5	0.025	大气环境
			颗粒物	619.365	9.462	19.210	0.126	
	无组织	生产车间	颗粒物	/	13.179	/	0.416	
			非甲烷总烃	/	0.028	/	0.028	
废水	生活污水 1440m ³ /a		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/排 入外环境 量 t/a	排放去向 接管至武进 城区污水处 理厂,尾水排 入采菱港
			COD	400	0.720	400	0.720/0.072	
			SS	300	0.576	300	0.576/0.014	
			NH ₃ -N	30	0.050	30	0.050/0.007	
			TP	5	0.007	5	0.007/0.001	
电磁辐射	无							
固废	固废名称		产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用量 t/a	排放量 t/a	备注	
	一般固 废	金属边角料	20	0	20	0	外售综合利用	
		废钢丸	2	0	2	0	外售综合利用	
	危险固 废	含油废液	2.2	2.2	0	0	有资质单位	
		水帘废液	2	2	0	0	有资质单位	
		磨削泥	0.5	0.5	0	0	有资质单位	
		废液压油	0.4	0.4	0	0	有资质单位	
		废包装桶	0.1	0.1	0	0	有资质单位	
		废活性炭	0.355	0.355	0	0	有资质单位	
		污泥	0.6	0.6	0	0	有资质单位	
生活垃圾		7.5	7.5	0	0	环卫部门		
噪声	分类		所在车间		名称	噪声源 强 dB(A)	距最近厂界 (m)	
	生产设备		精加工车间一		落料机	80	10 (E)	
					台钻	85	10 (E)	
	生产设备		精加工车间二		6.3t 冲床	80	10 (E)	
					6.3t 冲床	80	10 (E)	
					16t 冲床	80	20 (E)	
					钻床	80	20 (E)	
			冲压车间		100t 冲	85	20 (E)	

			床		
			80t 冲床	85	20 (E)
			63t 冲床	85	20 (E)
			40t 冲床	85	20 (E)
			16t 冲床	80	10 (E)
			6.3t 冲床	80	10 (E)
		模具车间	车床	80	10 (E)
			磨床	80	10 (E)
			铣床	80	10 (E)
			刨床	80	10 (E)
			钻床	80	20 (E)
		生产车间	抛丸机	80	15 (S)
			风机	80	15 (S)
			烘房	75	15 (S)

其他	无			
----	---	--	--	--

主要生态影响（不够时可附另页）
 生态保护措施预期效果：各种污染物均得到有效处置，不会造成环境污染，对生态环境影响较小。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目在已建生产车间内进行，不新增建筑面积。故施工期主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小，不作专门分析。

营运期环境影响分析：

1.环境空气影响分析

(1) 评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	环境空气质量标准 (GB3095-2012)
	24h 平均	150	
	小时平均	/	
非甲烷总烃	小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司) 推荐值

(2) 环境空气保护目标

以本项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域范围内的环境空气保护目标，详见表 7-2。

表 7-2 环境空气保护目标调查表

名称	坐标		保护对象 (户)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
满墩村	160	0	20 户	居民	环境空气质量 标准 (GB3095-2012) 二级标准	E	160
杨家村	-232	-162	10 户	居民		SW	283
林场队	0	101	10 户	居民		N	101
石桥头	-452	25	10 户	居民		NW	453
前巷	-371	374	5 户	居民		NW	527
新建村	-701	242	5 户	居民		NW	742
新庄	178	545	20 户	居民		NE	573
彭家村	-116	-523	8 户	居民		SW	536
龙眼村	-260	-725	60 户	居民		SW	770
陆家巷	102	-672	30 户	居民		SE	680

乱墩头	422	332	20 户	居民		NE	537
太和观	1130	550	50 户	居民		NE	1257
厚余村	1560	655	200 户	居民		NE	1692
下塔村	1400	0	30 户	居民		E	1400
六房桥	1310	-372	30 户	居民		SE	1362
村前	1600	0	20 户	居民		E	1600
南湾	2410	0	10 户	居民		E	2410
田舍	1910	-466	15 户	居民		SE	1966
赵家村	1210	-784	18 户	居民		SE	1442
西兴村	620	-889	15 户	居民		SE	1084
后村	-458	-414	6 户	居民		SW	617
花都馨苑	-1120	170	200 户	居民		NW	1133
七房村	-1760	113	10 户	居民		NW	1764
薛家村	-2170	426	20 户	居民		NW	2211
贝庄村	-534	815	50 户	居民		NW	974
邓家村	0	852	17 户	居民		N	852
西田舍	0	1100	25 户	居民		N	1100
北星村	0	1600	5 户	居民		N	1600
马家村	-516	1580	10 户	居民		NW	1662
大殷家村	1800	1560	40 户	居民		NE	2382

(3) 估算模型参数

估算模式所用参数见表 7-3。

表 7-3 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)	0
最高环境温度		40.4 °C
最低环境温度		-9.2 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(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	3000.0
	海岸线方向/°	-9.0

(4) 污染源调查

项目污染源调查下表：

表 7-4 点源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m³/h)		
1#排气筒	119.788649E	31.717175N	5.0	15.0	0.5	25.0	8000	颗粒物	0.155
								非甲烷总烃	0.06

表 7-5 面源参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源/m			污染物	排放速率 kg/h
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度		
生产车间	119.788592E	31.717234N	5.0	40	24	8	颗粒物	0.173
							非甲烷总烃	0.012

(5) 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模型 AERSCREEN 进行预测,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 7-6 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (mg/m³)	C_{max} (mg/m³)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源 1#排气筒	颗粒物	0.45	1.45E-02	1.61	/
	非甲烷总烃	2.0	5.63E-03	0.28	/
生产车间	颗粒物	0.45	8.06E-02	8.96	/
	非甲烷总烃	2.0	1.49E-02	0.75	/

根据估算模式预测结果,正常排放情况下,本项目最大地面浓度占标率 $P_i=3.33\%$ ($1 < P_i < 10\%$),故确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。各污染源的最大地面占标率均小于其相应标准的 10%,对周边产生影响较小,不会影响区域大气环境功能现状。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.1.2 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。

污物排放量核算如下:

表 7-7-1 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 ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	1#	非甲烷总烃	7.5	0.06	0.025
		颗粒物	19.210	0.155	0.126
合计		非甲烷总烃	/		0.025
		颗粒物	/		0.126

表 7-7-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	生产车间	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》	1.0	0.416
		非甲烷总烃		4.0	0.028
合计		颗粒物	/		0.416
		非甲烷总烃	/		0.028

(6) 大气环境保护距离

采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。

表7-8 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源	污染物名称	排放量 kg/h	面源高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	评价标准 mg/L	计算结果
生产车间	颗粒物	0.173	8	40	24	0.9	无超标点
	非甲烷总烃	0.012				2	无超标点

根据软件计算结果，全厂厂界范围内无超标点，即在厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，不需设置大气环境保护距离。

(7) 工业企业卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产

区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)表5中查取;

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表7-9。

表7-9 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m ³)	r(m)	Q_c (kg/h)	L(m)
生产车间	颗粒物	2.6	350	0.021	1.85	0.84	0.9	34.7	0.173	10.3
	非甲烷总烃		350	0.021	1.85	0.84	2.0		0.012	0.3

由上表可知,本项目生产车间产生的各种污染物的卫生防护距离计算结果均小于50米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT3840-1991)7.1规定:卫生防护距离在100米以内时,级差为50米;超过100米但小于或等于1000米时,级差为100米;超过1000米以上,级差为200米。7.5规定:无组织排放多种有害气体的工业企业按 Q_c/C_m 最大值计算其所需卫生防护距离;但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。故本项目以生产车间为界设置100m卫生防护距离,从项目周边环境状况图中可以看出,卫生防护距离内没有环境敏感目标,以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标,以避免环境纠纷。

2、地表水影响分析

本项目清洗废水经处理后回用于生产中;水帘用水、清洗剂配制用水定期更换,作为危险废物处理,不外排;生活污水经污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理,达标尾水排入采菱港。

武进城区污水处理厂总设计处理能力达8万m³/d,目前实际日处理污水量达7.5万m³/d,剩余能力0.5万m³/d。本项目投产后新增排水4.8m³/d,废水仅占富余量0.1%,因此本项目废水不会对污水处理厂产生冲击影响,污水厂完全

有能力接纳本项目的废水。由此可见，本项目污水接管具有可行性。污水经达标处理后排放，对受纳水体采菱港影响很小，水质功能可维持现状。

3、噪声

(1)预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼夜噪声值（A 声功率级）。

(2)预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。项目设备均安装于车间、站房内，属于室内点声源。

①室内点声源

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

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

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

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源

表示。

③噪声贡献值计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

(3)预测参数

主要的噪声源强及声源特性见表 5-5。

(4)预测结果

根据 HJ2.4-2009“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，预测结果见表 7-7。

7-7 噪声预测结果 dB(A)

预测点	贡献值	标准	超标情况
		昼	昼
东厂界	53.1	60	达标
南厂界	47.7	60	达标
西厂界	46.2	60	达标
北厂界	41.1	60	达标

上表可见，本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

4、固体废弃物：

根据固废性质分类处理：

一般固废，金属边角料、废钢丸外售综合利用；危险固废，含油废液、水帘废液、磨削泥、废液压油、废包装桶、废活性炭、污泥委托有资质的单位处理。

生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。

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

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的安全事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。不会对地下水和土壤造成污染。

废活性炭、废包装桶可委托溧阳中材环保有限公司和天山水泥厂等有资质单位进行处置；含油废液、水帘废液、磨削泥、废液压油、污泥可委托常州市风华环保有限公司等有资质单位进行处置。

①溧阳中材环保有限公司和天山水泥厂位于江苏省溧阳市上兴镇环保路 1 号（溧阳中材环保有限公司）及江苏省溧阳市上兴镇上沛集镇（溧阳天山水泥有限公司），危废经营许可证编号：JS04810OI546-3，许可证期限为 2018 年 1 月~2021 年 1 月，经江苏省环保厅核准，焚烧医药废物(HW02)、农药废物(HW04)、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/水混合物或废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、表面处理废物（HW17）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含有机卤化物废物（HW45）、含钡废物（HW47）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49，#900-039-49，900-040-49，#900-041-49，900-042-49，#900-046-49，900-047-49，#900-999-49）合计 2.7 万吨/年。

废活性炭（HW49，0.355 t/a）、废包装桶（HW49，0.01 t/a）在溧阳中材环

保有限公司和天山水泥厂的处置能力和资质范围内，因此委托处理技术上是可行的。

②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，经常州市环境保护局核准，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)6000 吨/年，处置油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09, 900-005-09、900-006-09、900-007-09)20000 吨/年、废酸(HW34, 900-300-34、900-304-34)18000 吨/年、废碱(HW35, 900-352-35、900-353-35)3000 吨/年、金属和塑料表面清洗废物(HW17, 336-064-17)5000 吨/年、金属和塑料表面磷化废物(HW17, 336-064-17)2000 吨/年（原有项目星港路 65-28 号）；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，处置含废有机溶剂水洗液（HW06, 900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06)15000 吨/年，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09, 900-005-09、900-006-09、900-007-09）30000 吨/年，清洗/喷涂废液（HW12, 900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12）15000 吨/年，表面处理含油废液（HW17, 336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-069-17、336-101-17）15000 吨/年，无机氟化物废物（HW32, 900-026-32）和废酸（HW34, 314-001-34、397-005-34、397-006-34、397-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34）40000 吨/年，废碱（HW35, 900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35)10000 吨年（技改项目星港路 65 号、65-8 号、65-27 号）。

本项目委托其处置的含油废液（HW09, 2.2 t/a）、水帘废液(HW09, 2 t/a)、磨削泥（HW08, 0.5 t/a）、废液压油（HW08, 0.4 t/a）、污泥（HW17, 0.6 t/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，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织 排气筒 1#	非甲烷总烃	经集气罩收集后进水帘+光催化氧化净化装置+活性炭吸附装置处理后，抛丸粉尘经布袋除尘器处理，尾气通过 15m 高排气筒 1#高空排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级
		颗粒物		
	无组织 生产车间	非甲烷总烃	喷塑粉尘经滤芯回收，加强车间通风	
		颗粒物		
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接管至武进城区污水处理厂处理	达到《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
	生产废水	COD、SS、石油类	经隔油+沉淀处理后回用于生产	不外排
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	金属边角料	外售综合利用	100%处置
		废钢丸	外售综合利用	
	危险固废	含油废液	委托有资质单位处置	
		水帘废液	委托有资质单位处置	
		磨削泥	委托有资质单位处置	
		废液压油	委托有资质单位处置	
		废包装桶	委托有资质单位处置	
		废活性炭	委托有资质单位处置	
	污泥	委托有资质单位处置		
生活垃圾		环卫部门统一清运		
噪声	项目采用低噪声设备，采取隔声、减震措施。经预测，厂区各厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，因此，本项目噪声对周围环境影响较小。			
其他	/			
<p>生态保护措施预期效果：</p> <p style="text-align: center;">项目营运期产生的固体废弃物均得到了妥善处置，不会对周围环境造成二次污染。</p>				

九、“三同时”验收监测计划表

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》等规定，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。

具体实施计划为：

(1) 建设项目竣工后，建设单位应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。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

(2) 建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目建成后，“三同时”验收一览表如下表 9-1。

表 9-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果 执行标准	环保 投资 (万元)	完成 时间
废气	有组织	排气筒 1#	非甲烷总烃	水帘+光催化氧化+活性炭吸附装置, 抛丸粉尘经布袋除尘器处理 (8000m³/h), 15m 高排气筒 1#	达标排放, 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求	20	与建设项目同时完工
			颗粒物				
	无组织	车间一	非甲烷总烃	喷塑粉尘经滤芯回收, 加强车间通风			
			颗粒物				
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接管至武进城区污水处理厂处理	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	15		
	生产废水	COD、SS、石油类	经隔油+沉淀处理后回用于生产	不外排			
噪声	生产设备		L _{aeq}	设备消音器、减震设施、隔音设施, 距离衰减	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准	/	
固废	生产生活	一般固废	一般固废库房 (50m²) 危险固废库房 (20m²) 合理处理处置	不造成二次污染	3		
		危险固废					
		生活垃圾					
环境管理(机构、监测能力等)			设置环境管理机构		1		
绿化			/		/		
“以新带老”措施			/		/		
清污分流、排污口规范化设置			按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号)要求, 对污水接管口、污水排放口、固定噪声污染源、固体废物堆场进行规范化设置。厂区设置 1 个污水接管口, 1 个雨水口		1		
总量平衡具体方案			水污染物排放总量在武进城区污水处理厂内平衡, 大气污染物在区域总量中平衡		/		
合计			/		40		
<p>环境管理与环境监测:</p> <p>拟建项目在运行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</p>							

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。

9.1 环境管理

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环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置1~2名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

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

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

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

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地下水、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）等规定向社会公开监测结果。

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

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

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

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）突发环境事件应急预案；

（六）其他应当公开的环境信息。

9.1.1 污染物排放清单：

表9-2 本项目营运期污染物排放清单

种类	污染物名称	拟采取的环保措施及主要运行参数	排放浓度 mg/l	执行标准		排放量 t/a		总量控制 t/a				
				标准名称	标准值		接管量	排入外环境量	控制总量	考核总量		
					浓度 mg/l	速率 kg/h						
废水	生活污水	排水量	/	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	/	/	1440	1440	/	/		
		COD	400		500	/	0.720	0.072	0.720	/		
		SS	300		400	/	0.576	0.014	/	0.576		
		NH ₃ -N	30		45	/	0.050	0.007	0.050	/		
		TP	5		8	/	0.007	0.001	0.007	/		
废气	有组织废气	1#非甲烷总烃	7.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求	120	/	0.025		控制总量合计：VOCs（非甲烷总烃）0.025t/a、颗粒物 0.126t/。无考核总量。			
		1#颗粒物	19.210		120	/	0.126					
	无组织废气	颗粒物	/		1.0	/	0.416				/	/
		非甲烷总烃	/		4.0	/	0.028				/	/
噪声	L _{Aeq}	常规隔声减震消声措施	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	昼 60dB (A)		/	/	/			
固废	一般固废	一般固废贮存堆场合理处理处置	22t/a	渗漏，零排放，不造成二次污染		0		/	/			
	危险废物	危废库房贮存委托有资质单位处理	6.155t/a			0		/	/			

	生活垃圾	环卫清运	7.5t/a		0	/	/
--	------	------	--------	--	---	---	---

9.1.2 排污口规范化设计和整治

(1) 废(污)水排放口

本项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计。本项目主要产生生活污水，本项目设置污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，污水接管口和雨水排放口均设置了便于采样的采样井。污水接管口在厂区范围内设计成明渠，在明渠附近设置符合规定的环境保护图形标牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理。雨水排放口设置采样井，符合规定的环境保护图形标牌，标明排放的是雨水，设置阀门等。项目厂区内污水管网采用明管压力输送，雨、污水排水管网图应分别在雨、污水排放口附近上墙明示。

(2) 废气排气筒

废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

(3) 固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

(5) 排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，对建设单位各排污口应设置环境保护图形标志。

9.2 环境监测计划

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对企业各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，应根据企业的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、

监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

根据《江苏省排放水污染物许可证管理办法》（省人民政府令[2011]74号）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。

营运期的污染物监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)制定如下监测计划：

①废水

a、监测点位：本项目污水接管口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，设置采样平台；

监测频次：每年监测 1 个生产周期（正常情况下），每周期监测 2 次；

生活污水接管口监测因子：COD、SS、氨氮、总磷；

b、监测点位：废水处理设施排放口；

监测频次：每年监测 1 个生产周期（正常情况下），每周期监测 2 次；

生活污水接管口监测因子：COD、SS、石油类；

②废气

有组织废气

a、监测点位：各排气筒设置 1 个采样平台；

监测频次：每年监测 1 个生产周期（正常情况下），每周期监测 1 次；

监测因子：根据各排气筒排污特征确定监测因子，同时监测烟气量。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 9-3。

表9-3 大气污染源监测项目及监测频率表

排气筒编号	监测因子	排气筒高度	监测频次
1#排气筒	粉尘、非甲烷总烃	15m	每年监测 1 个生产周期， 每周期监测 1 次

b、无组织废气

监测点位：按无组织监测规定布点，监控点(于无组织源的下风向设置监控点，一般设于周界外 10m 范围内，距无组织排放源最近不应小于 2m，高度 1.5m 至 15m)最多可设 4 个，参照点(于无组织源的上风向设置参照点，以不受被测无

组织源影响为原则，距无组织排放源最近不应小于 2m)只设 1 个；

监测频次：每年监测 1 个生产周期（正常情况下），每周期监测 1 次；

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物。

③噪声

监测点位：厂界四周布设4个点位；

监测频次：每年监测一次，每次连续监测2天，每天昼各测一次；

监测因子：厂界噪声昼间等效A声级Ld、Ln。

十、结论与建议

1、项目概况

常州市晨佳制锁有限公司成立于 2012 年 2 月，位于武进区嘉泽镇满墩村，经营范围为锁具制造，五金加工。

常州市晨佳制锁有限公司租用常州市武进朝阳制锁有限公司厂房 3000 平方米，购置冲床、磨床、车床、抛丸机、喷塑机等设备 88 台（套）。项目建成后，形成年产 100 万把锁的生产能力。该项目（项目编号为 2018-320412-33-03-563959）已于 2018 年 10 月 31 日取得了常州市武进行政审批局的备案证（备案证号：武行审备[2018]598 号）。

职工定员：50 人，厂内不设食堂、宿舍等生活区；年生产 300 天，一班制，每班 8h，年生产 2400h；建设计划：拟于 2019 年 2 月投入试运行。

2、产业政策相符性

常州市晨佳制锁有限公司年产 100 万把锁新建项目，按行业分类属于 C3389 其他金属制日用品制造。不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》中限制类和淘汰类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目。

本项目不属于《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公告工产业[2010]第 122 号）中项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别；也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别。

本项目于 2018 年 10 月 31 日取得了常州市武进行政审批局的备案证（备案证号：武行审备[2018]598 号）（见附件 2）。

因此本项目符合当前国家相关产业政策和地方性法规政策。

3、选址合理性

本项目位于武进区嘉泽镇满墩村，根据项目土地使用证（武集用（2006）

第 1203225 号以及武集用（2006）第 1203224 号），该地块为工业用地。

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），结合本项目地理位置和区域水系，本项目距离溇湖（武进区）重要湿地二级管控区 3.52km。项目所在地不在生态红线区域范围内。

与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）对照，本项目清洗废水经处理后回用于生产中；水帘用水、清洗剂配制用水定期更换，作为危险废物处理，不外排，生产过程中无含磷、氮废水排放，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。

本项目生产过程中不使用煤为能源，采用电能和天然气为能源，生产过程中清洗废水经处理后回用于生产中；水帘用水、清洗剂配制用水定期更换，作为危险废物处理，不外排；生活污水经污水管网进武进城区污水处理厂集中处理，不直接排入水体，与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

根据环环评[2016]150 号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：本项目不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内；在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，本项目建设不会降低周边环境质量；本项目营运过程中用水主要为生活用水，项目年用水量较少，故本项目的建设没有超出当地资源利用上线；本项目建设不属于环境准入负面清单。

综上，本项目与“三线一单”相符。

因此项目在拟建地建设可行，选址合理。

4、污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低

（1）周围环境质量：项目附近环境空气中 NO₂、SO₂ 小时平均、日均浓度和 PM₁₀ 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。采菱港监测断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准；项目厂界监测点环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区的要求。

（2）污水：厂区内实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后进入市政

雨水管网；生活污水收集后经市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，对周围地表水影响较小。

(3) 噪声：建设项目应合理车间平面布局，高噪声生产设备设置在车间内远离厂界的位置，并加强生产管理和设备维护以减小噪声对环境的影响。本项目各生产设备产生的噪声源强约为 75~85dB(A)，经过设备隔声、减震及厂房隔声和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放。

(4) 固废：本项目建成运营后，一般固废，金属边角料、废钢丸外售综合利用；危险固废，含油废液、水帘废液、磨削泥、废液压油、废包装桶、废活性炭、污泥委托有资质的单位处理。生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不产生二次污染，对周围环境无直接影响。

表 10-1 项目污染物“二本帐”汇总 t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	本次申请量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.25	0.225	0.025	0.025
		颗粒物	9.462	9.336	0.126	0.126
	无组织	颗粒物	13.179	12.763	0.416	/
		非甲烷总烃	0.028	0	0.028	/
废水	生活 废水	废水量	1440	0	1440	1440
		COD	0.720	0	0.720	0.720
		SS	0.576	0	0.576	0.576
		NH ₃ -N	0.050	0	0.050	0.050
		TP	0.007	0	0.007	0.007
固废	一般固废		22	22	0	0
	危险固废		6.155	6.155	0	0
	生活垃圾		7.5	7.5	0	0

5、环境影响分析

(1) 废水：本项目生活污水接管至牛塘污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河。本项目废水对水环境影响很小，水质功能可维持现状。

(2) 噪声：本项目各生产设备产生的噪声源强约为 80~85dB(A)，经过减振、消声、厂房隔声和户外几何距离衰减后，厂界及敏感点噪声均可达标。

(3) 固废：项目固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

7、项目污染物总量控制方案

大气污染物：本项目 VOCs(非甲烷总烃)的申请量为 0.025t/a、颗粒物的申请

量为 0.035t/a。大气污染物在嘉泽镇削减的总量内进行平衡。

水污染物：本项目排放生活污水 1440t/a，其中 COD、SS、NH₃-N、TP 的产生量分别 0.720t/a、0.576t/a、0.050t/a、0.007t/a，最终排入水环境的量为 1440t/a，其中 COD、SS、NH₃-N、TP 的产生量分别 0.072t/a、0.014t/a、0.007t/a、0.001t/a。废水及其污染物排放总量在城区污水处理厂已批的总量内平衡。

8、项目建设可行性

本项目符合国家产业政策，项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边环境状况图；
- 附图 3 项目总平面布置图；
- 附图 4 常州市生态红线区域分布图；
- 附图 5 区域用地规划图；
- 附图 6 区域水系图。

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 企业投资项目备案通知书；
- 附件 3 企业法人营业执照；
- 附件 4 法人代表身份证；
- 附件 5 土地证；
- 附件 6 污水接管证明；
- 附件 7 申报登记表；
- 附件 8 承诺书；
- 附件 9 环境质量监测报告；
- 附件 10 建设项目环评审批基础信息表。