

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产 10 台非标自动化设备、2000
台工作台、150 条流水线项目

建设单位（盖章）：常州东杰自动化设备有限公司

编制日期：2020 年 9 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、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 10 台非标自动化设备、2000 台工作台、150 条流水线项目				
建设单位	常州东杰自动化设备有限公司				
法人代表	谢先跃	联系人	董芳芳		
通讯地址	武进国家高新技术产业开发区凤栖路 24 号				
联系电话	13915004841	传真	/	邮政编码	213000
建设地点	武进国家高新技术产业开发区凤栖路 24 号(租赁常州兰格装饰有限公司厂房)				
立项审批部门	江苏常州武进国家高新技术产业开发区管理委员会	批准文号	武新区委备[2020]57 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3429 其他金属加工机械制造 C2130 金属家具制造		
用地面积(平方米)	10800 (租赁)		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 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及生产设备详见表 1-2、表 1-4。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	3960	燃油(吨/年)	/		
电(万千瓦·时/年)	150	天然气(万 m ³ /年)	/		
生物质燃料(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/		
食堂年使用液化天然气 25 罐,每罐为 18.7m ³ ,则消耗液化天然气 467.5m ³ /a。					
污水(工业污水口、生活污水√)排水量及排放去向					
本项目无生产废水排放;新增生活污水 3168m ³ /a 经预处理(食堂废水 1056m ³ /a 经隔油池处理,其余生活污水 2112m ³ /a 经化粪池处理)后接入园区污					

水管网进武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模

1、项目概况及由来

常州东杰自动化设备有限公司成立于 2010 年，位于武进国家高新区凤栖路 24 号，成立于 2010 年 12 月 6 日，经营范围为自动化生产流水线、自动喷涂设备、自动化设备、净化设备、烤箱、仓储设备、周转物料推车、铝合金制品、不锈钢制品、机械零部件制造，加工；精益线操作台组装；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

公司拟租用常州兰格装饰有限公司厂房 10800 平方米，对厂房进行装修改造，同时购置激光切割机、加工中心、折弯机、剪板机等生产设备及设施，项目建成后可形成年产 10 台非标自动化设备、2000 台工作台、150 条流水线的生产能力。

项目地理位置图详见附图 1。

建设单位于 2020 年 6 月 4 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案号：武新区委备[2020]57 号，详见附件 2）。

2、工程内容及规模

项目主体工程及产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目主体工程及产品方案一览表

序号	产品名称	规格尺寸	生产能力	年运行时间
1	非标自动化设备	按客户需求	10 台/年	2400h
2	工作台	按客户需求	2000 台/年	
3	流水线	按客户需求	150 条/年	

3、建设项目主要原辅材料

建设项目生产所需原辅材料见表 1-2。

表 1-2 本项目主要原辅材料及消耗表

主要原辅材料（年用量）					
名称	形态	规格	数量（单位）	厂内最大存储量	备注
木材	固	/	27000m ² /a	10000m ² /a	国内采购，汽运

铝材	固	/	500t/a	200t/a	国内采购, 汽运
铁	固	/	30t/a	10/a	国内采购, 汽运
焊条	固	/	1.8t/a	1t/a	国内采购, 汽运
切削液	液	170kg/桶	0.4t/a	0.4t/a	国内采购, 汽运
热熔胶	固	25kg/包	0.5t/a	0.5t/a	国内采购, 汽运
封边条	固	0.8×22m	1000 卷	500 卷	国内采购, 汽运
氩气	气	40L/瓶	20m ³	10m ³	国内采购, 汽运
亚克力	固	/	1.5t/a	1.5t/a	国内采购, 汽运
润滑油	液	25kg/桶	0.1t/a	0.1t/a	国内采购, 汽运

表 1-3 主要原材料和辅料的理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
切削液	外观为浅黄色透明液体, 主要成分为基础油、不含氮、磷。具有良好的冷却、清洗、防锈等特点, 并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对环境不污染等特点。	/	/
热熔胶	外观为乳白色固体, 主要成分为 EVA, 无刺激性气味, 相对密度 (水=1): 20℃时 1.0g/cm ³ 。	可燃	/
润滑油	外观为淡黄色粘稠液体, 自燃点为 300-350℃, 沸点为 -252.8℃。易溶于苯乙醇等多种有机溶剂。相对密度 (水=1): 20℃时 0.85g/cm ³ ,	可燃	LD ₅₀ :5500mg/kg(大鼠经口)

4、主要生产设备

本项目建成后运营期间主要设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备

名称	规格 (型号)	数量 (单位)	所在位置	备注
激光切割机	邦德	2 台	车间一	切割
加工中心	HFV-2012、CV-650、MV-850	6 台	车间一	机加工
折弯机	TB-S100T	2 台	车间一	机加工
剪板机	QC12Y	1 台	车间一	机加工
精雕机	/	1 台	车间一	雕刻
空压机 (大)	16R064	1 台	车间二	/
空压机 (小)	/	3 台	车间二	/

钻床	ZS4125、2X50F	3 台	车间一	机加工
车床	CK6150、CW6280	2 台	车间一	机加工
磨床	6188-618	1 台	车间一	打磨
气保焊机	NBC250GF	8 台	车间二	焊接
氩弧焊机	WS-300	6 台	车间二	焊接
锯床	/	1 台	车间二	/
铝材切割机	ES455	1 台	车间二	铝材切割
裁木板机	BJC1128M	1 台	车间二	裁板
封边机	/	1 台	车间二	封边
行车	/	3 台	/	运输
叉车	/	1 台	/	
角磨	/	10 台	车间一	打磨
电钻	/	20 台	车间二	组装
数控机床	TOPAIAC-CA6150	2 台	车间一	机加工

5、公用及辅助工程

(1) 给排水

①给水

本项目定员 110 人，新增生活用水 2640m³/a，食堂用水 1320m³/a，由市政自来水管网供给。

②排水

本项目已实行雨污分流。本项目新增生活污水（2112m³/a）经化粪池处理、食堂废水（1056m³/a）经隔油池处理后接入市政污水管道一并排入常州武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河。

(2) 供电

本项目用电量约 150 万千瓦·时/年，主要用于生产设备的运作以及生活用电，由市政电网提供。

(3) 环保工程

污水处理：本项目新增生活污水 3168m³/a 经预处理（食堂废水 1056m³/a 经隔油池处理，其余生活污水 2112m³/a 经化粪池处理）后接入市政污水管道一并排入常州市武进区武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河。

废气处理：激光切割废气经集气罩收集后通过烟尘净化器处理后尾气于车间内无组织排放；木材切割粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后于车间内无

组织排放；焊接烟尘经过移动式烟尘净化器处理，尾气于车间内无组织排放。

噪声治理：噪声源经墙体隔声处理，减少生产噪声传出厂外的机会。

固废处理：本项目生活垃圾（包括含油废抹布、手套）环卫收集处理；废边角料委外综合利用；废切削液、废包装桶收集后委托有资质单位处置。

项目公用及辅助工程一览表见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		本项目情况	备注
主体工程	生产车间一		占地面积约 1800m ²	位于 1#楼
	生产车间二		占地面积为 2250m ²	位于 2#楼 一楼
	组装车间		占地面积为 2250m ²	位于 2#楼 二、三楼
	办公区		占地面积为 2250m ²	位于 2#楼 四楼
公用工程	给水	生活用水	本项目新增生活用水 2640m ³ /a，食堂用水 1320m ³ /a，由市政自来水管网供给。	依托已有管网
		生产用水		
	排水	生活污水	本项目新增生活污水 3168m ³ /a 经预处理（食堂废水（1056m ³ /a）经隔油池处理，其余生活污水（2112m ³ /a）经化粪池处理）后接入市政污水管道一并排入常州武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河。	依托已有管网
	供电		用电量 150 万 KWh/年	依托已有电网
环保工程	废水治理		本项目新增员工生活污水（3168m ³ /a）经化粪池、隔油池处理后接入市政污水管道一并排入常州武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河。	依托已有管网
	废气治理		切割废气经集气罩收集后通过固定式烟尘净化器处理后与车间内无组织排放；木材切割废气经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后于车间内无组织排放；焊接烟尘经过移动式烟尘净化器处理，尾气于车间内无组织排放。	新建
	雨污分流管网及规范化排污口		雨水排口、污水排口规范化设置	雨污管网、排口规范化设置
	噪声		噪声源经隔声、减振处理	

	固废	一般固废堆放区 1 个，占地面积 10m ² ，位于生产车间二东；危废仓库 1 个，占地面积 6m ² ，位于生产车间二东北角。	新建
	生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱	新建

6、厂区平面布置及周边环境概况

常州东杰自动化设备有限公司位于常州武进区凤栖路 24 号，地理位置见附图 1。经现场踏勘，本项目所在地东北侧敏感点为居民区南湖家苑，南侧为常州市吉盛通讯设备有限公司，西侧为博万达汽车安全设备有限公司，临近北侧为吴王浜。距离本项目厂界最近的敏感点为南湖家苑，距离为 70m，距离生产车间二为 125m。企业周边环境现状见附图 3。

7、环保投资

本项目环保投资 20 万元人民币，占总投资额的 2%。具体见下表。

表 1-7 环保投资一览表

序号	阶段	项目	预期效果	投资（万元）
1	废气	集气罩+布袋除尘器（1 个）	达标排放	5
2		移动式烟尘净化器（1 个）		2.5
3		固定式烟尘净化器（1 个）		2.5
5	废水	雨水排口、污水排口规范化设置		2
6	固废	危废仓库		8
合计				20

8、劳动定员和工作制度

本项目定员 110 人，全年工作 300 天，一班制生产，每天生产 8h，全年工作时数 2400h。生产区内设有食堂，不设有宿舍。

9、产业政策相符性分析

（1）本项目为自动化设备、工作台与流水线生产项目，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制和淘汰类项目。

（2）对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类。

(3) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）规定：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。

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。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

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

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

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

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。

本项目为自动化设备、工作台与流水线生产项目，无生产废水产生，生活污水与食堂废水接管常州武南污水处理有限公司处理，尾水经干管排入武南河。符合国家 and 地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

(4) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定：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。

第四十六条规定：“太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他

项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。”

本项目主要建设内容为金属制品加工制造与金属家具制造项目，不属于太湖流域禁止行业。项目建成后，无生产废水产生。生活污水与食堂废水接管至武南污水处理有限公司集中处理后尾水达标排放至武南河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

(5) 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案〉的通知》(苏发[2016]47号)相符性分析

《“两减六治三提升”专项行动方案》中指出：“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。”

“强制使用水性涂料，2017年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。”

本项目为自动化设备、工作台与流水线生产项目，生产过程中使用的热熔胶属于低VOCs含量胶粘剂，与《“两减六治三提升”专项行动方案》要求相符。

(6) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122号)对照分析

通知要求：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。

严控“两高”行业产能，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。

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

到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；

PM2.5浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%，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。

本项目生产过程中使用的热熔胶属于低VOCs含量胶粘剂，VOCs含量低，在焊接、锯板及激光切割废气产生工段都设置废气收集处理装置，符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求。

综上所述，本项目符合国家、地方产业政策及相关文件要求。

10、“三线一单”符合性判定

表1-8 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	建设项目选址于江苏省常州市武进高新区凤栖路24号，在项目评价范围内不涉及常州市范围内的生态红线区域，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	/
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。本项目所在地水资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。	/
环境质量底线	<p>①大气环境中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，因此判定为非达标区，本项目激光切割产生的颗粒物经固定式烟尘净化器处理后于生产车间内无组织排放，焊接产生的颗粒物经移动式烟尘净化器处理后于生产车间内无组织排放，对大气环境影响较小。</p> <p>②根据现状监测报告，武南河水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。标准，本项目经隔油池预处理后的食堂废水与经化粪池处理后的其他生活污水一并接入市政污水管网排入武南污水处理有限公司集中处理，尾水最终排入武南河，对地表水影响较小。</p> <p>④项目的设备有减震装置，产生的噪声经过墙体的阻隔对外环境的影响较小。</p> <p>⑤本项目固废均合理处置，实现固废零排放。符合环境质量底线要求。</p>	根据省政府与常州市签订的《2020年打好污染防治攻坚战目标责任书》以及市委、市政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发〔2018〕30号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕9号），制订了2020年全市打好污染防治攻坚战工作方案。方案中提出打好柴油货车污染治理改造、实施天然气锅炉低氮改造等重点任务，进一步改善大气环境质量。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。
负面清单	建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修订）中限制和淘汰类条目中，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）》	/

	<p>（苏政办发〔2013〕9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183号）中限制与淘汰类条目之中，符合国家有关法律法规和政策规定；本项目不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求；本项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目，本项目不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号）中禁止的项目。</p>	
<p>11、建设周期</p> <p>2020年8月--2020年11月</p>		
<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>本项目为新建项目，租用常州兰格装饰有限公司空置厂房生产，无原有污染情况及环境问题。</p>		

建设项目所在地自然环境、基础设施及相关规划简况

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

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

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖 21.54km，西衔滆湖 2.8km；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 个道口位于本区南部。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

本项目位于常州市武进高新区凤栖路 24 号。

2、地质、地貌

常州市地处长江三角洲平原，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程 4.5m 左右，最高 5.80m，部分地区仅 2~3m。

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

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

5~40m 平均分布着淤泥，包括动植物化石。处于一系列粘土和淤泥层上面。

40~190m 由粘土、淤泥和砂粒组成的一些其它构成，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下，由于地下水严重超采，该区域地面沉降严重。

3、水文

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、滬湖的自然水系。武进区地表水系主要有河道与湖泊，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河；运南滬西诸河：扁担河、夏溪河、成章河、滬里河、北干河；运南滬东诸河：大通河、采菱港、武进港、武宜运河、太滬运河等；运北河流：舜河、北塘河，主要湖泊为太湖与滬湖。

(1) 滬湖

太湖流域上游洮滬湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m^3 。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标 III 类。

(2) 太湖

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

(3) 京杭运河

京杭运河在常州境内自西北起丹武界，东南至常锡界，常州段全长 44.7km。水环境功能为景观娱乐、工业用水区，水质目标 IV 类。运河 90% 保证率下的流量为 $3.5m^3/s$ ，运河市区段流速一般为 0.1~0.2m/s，水力坡度一般为 10 万分之 0.5~1.0。为适应货运量发展以及常州特大城市建设和区域防洪的需要，京杭运河常州段改线项目于 2004 年 12 月动工，2008 年 1 月通航。新运河西起德胜河口连江桥，经施河桥、大通河、夏乘桥，东至戚区丁堰横塔村汇入老运河，全长 25.9km，全线按三级航道标准实施，底宽 60m，河口宽 90m，最小水深 3.2m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km，沿岸新增绿化带 120 万 m^2 。

(4) 武南河

武南河：武南河是武进区 19 条主要骨干河道之一，也是太湖出流河道之一。西起太湖东闸，东至永安河，全长 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力大。2006 年 10 月实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为IV类，流向自西向东，平均流量 3.6m³/s，流速 0.09m/s。

(5) 采菱港

全长 15km，为武进区主要支河之一，是武进武南污水处理有限公司的纳污河道，常年流向自北向南。水环境功能为工业用水区，水质目标IV类。

(6) 吴王浜

位于本项目北侧 50 米处，西与凤阳河相交，东与永胜河相连，水环境功能为工业用水区，水质目标为IV类，流向自东向西。

4、气候、气象

项目采用的是常州气象站（58343）资料，气象站位于江苏省常州市，地理坐标为东经 119.9781 度，北纬 31.8667 度，海拔高度 4.4 米。据常州气象站 1999-2018 年气象资料统计，本地区气象要素如下：

(1) 气温

历年最高气温：40.6℃（2017.07.23）

历年最低气温：-9.2℃（2016.1.24）

多年平均气温：16.7℃

多年最热月（7 月）平均气温：28.9℃

多年最冷月（1 月）平均气温：3.4℃

(2) 降水

多年平均降水量：1247.8mm

日最大降水量：243.6mm（2015 年 6 月 27 日）

(3) 风况

全年主导风向及频率：风向 ESE 频率 11.6%

04 月平均风速最大（3.01 米/秒），10 月风最小（2.25 米/秒）

根据近 20 年资料分析，常州气象站风速无明显变化趋势，2000 年年平均风速最大（3.70 米/秒），1998 年年平均风速最小（2.00 米/秒），无明显周期。

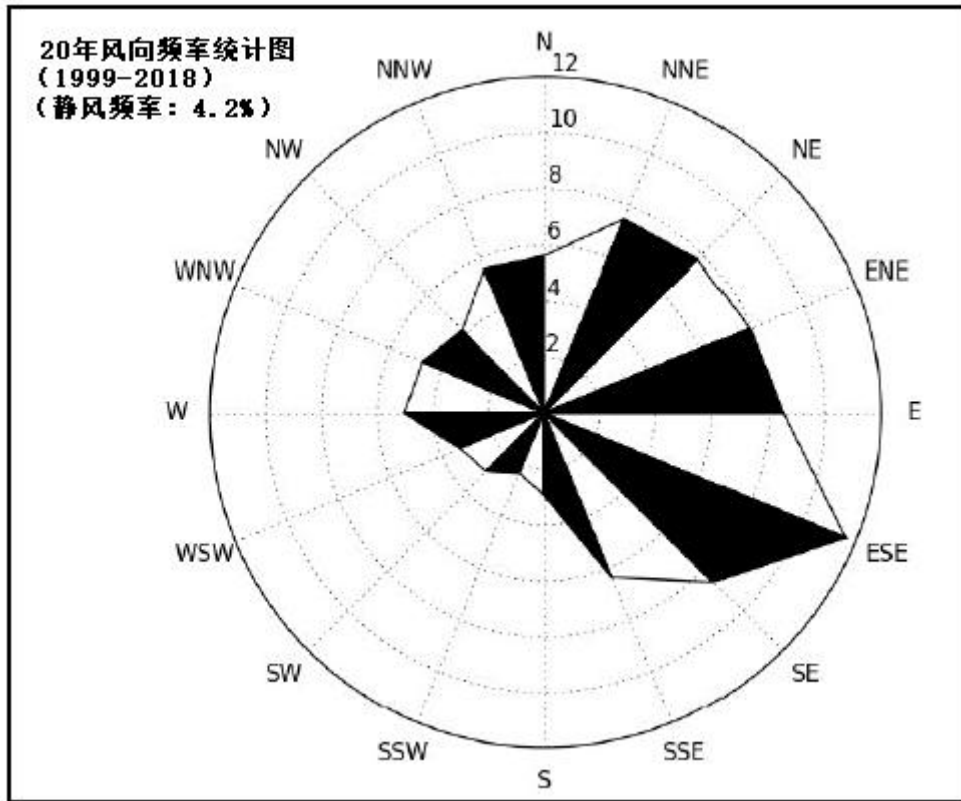


图 2-1 常州地区风向玫瑰图（1999—2018 年）

(4) 相对湿度

常州气象站 08 月平均相对湿度最大（80%），04 月平均相对湿度最小（69%）。常州气象站近 20 年年平均相对湿度呈现下降趋势，每年下降 0.25%，1999 年年平均相对湿度最大(79.00%)，2013 年年平均相对湿度最小(69.00%)，无明显周期。

5、生态环境

武进区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但因地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度较深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他均为人工植被，区域自然陆生生态已为工业生态所取代。人工植被中，多为“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、

鼠类、蛇类和飞禽类等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

本项目位于常州市武进高新区凤栖路 24 号。

1、常州市概况

常州市位于长江下游平原，东濒太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，北襟长江。市区面积 1846 平方公里，人口 208.57 万。与苏南其他城市相比，市区面积超过了苏州、无锡，仅次于南京，市区人口与苏州、无锡基本相同，形成了建设特大城市的基本框架。

2019 年全年实现地区生产总值 6622.3 亿元，按可比价计算增长 8.1%。全市地区生产总值再上一个千亿台阶，总量由全省第 6 位升至第 5 位，增速全省并列第二。其中，第一产业增加值 157.1 亿元，增长 1%；第二产业增加值 3081.2 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 3384 亿元，增长 9.8%。全市按常住人口计算的人均生产总值达 140517 元，按平均汇率折算突破 2 万美元，达 20812 美元。全市三次产业增加值比例调整为 2.4：46.5：51.1，全年服务业增加值占 GDP 比重提高 0.5 个百分点。民营经济完成增加值 4464.1 亿元，按可比价计算增长 8.3%，占地区生产总值的比重达到 67.4%。

2、武进区概况

横武进区地处江苏省南部，介于南京、上海之间。1995 年撤县建市，2002 年撤市设区，成为常州市武进区。武进区域总面积 1066 平方公里，下辖 11 个镇、5 个街道、1 个国家级高新区、1 个省级高新区、2 个省级经济开发区、1 个省级旅游度假区和 1 个省级现代农业产业园区，2019 年年末，全区户籍人口 98.03 万人，总户数 348017 户，人口密度 920.23 人/平方千米（按户籍人口计算）。总人口中男性 47.72 万人，女性 50.31 万人。年内出生 8719 人，人口出生率 8.89‰，死亡 7077 人，死亡率 7.22‰，人口自然增长率 1.67‰。

2019 年，武进区全年实现地区生产总值 2483.42 亿元，按可比价格计算增长 6.9%。其中，第一产业增加值 38.77 亿元，下降 4.5%；第二产业增加值 1359.09 亿元，增长 7.8%；第三产业增加值 1085.56 亿元，增长 6.2%。按常住人口计算的人均生产总值 17.10 万元，按平均汇率（6.8985 元/美元）折算达 2.48 万美元。服务业增加值占 GDP 比重为 43.7%，较上年提高 0.5 个百分点。

2019年，武进区全年一般公共预算收入187.51亿元，增长5.1%，其中税收收入161.21亿元，增长2.2%，税收占比86.0%。主要税种中，增值税76.55亿元，企业所得税26.90亿元，个人所得税7.71亿元。全年一般公共预算支出178.75亿元，增长4.5%，其中教育支出27.80亿元，社会保障和就业支出16.02亿元，健康卫生支出11.62亿元，科学技术支出8.17亿元。

3、常州武进高新区概况

(1)常州武进高新区规划江苏省武进高新技术产业开发区1996年3月经省人民政府批准成立，位于武进城区范围，总面积34km²。2003年经常州市人民政府批准（常政复〔2003〕35号），武进高新区实施南扩开发战略。根据《武进高新区分区规划（2003~2020）》，武进高新区南区规划范围北至武南路，西临滆湖，东至青洋路，南至南环路，规划总面积105km²。其中，启动区规划面积9km²，位于南区东北角，四界规划范围为北起武南河，南至武进大道，东起常武路，西至武宜路；拓展区规划面积15km²，将启动区东西界向两侧分别延伸至夏城路和淹城路。

(2) 功能分区和产业定位

根据《武进高新区分区规划报告》，武进高新区南区的功能区定位为常州市现代制造业和现代物流业的主要基地之一，以高新技术为主题的全市最活跃的经济板块和滆湖为依托的宜人的居住社区。武进高新区规划提出“一核、一轴、两区”的

规划概念：

①“一核”——一个高新区核心强化城市绿色景观轴地区，在功能区上是中心商贸区、行政中心、文化中心和商业中心，在空间上是高新区布局结构的核心。

②“一轴”——有机发展的主轴线城市主轴线：从滆湖东岸，经行政中心、商贸中心、文化中心，在空间上横贯整个高新区，此轴线将成为高新区最重要的公共活动中心发展轴和绿化景观轴。

③“两区”——功能区明确的两大片区居住生活区：淹城路以西，是整个高新区的主要居住地，规划结合滆湖及沿湖的自然环境，高尔夫球场组成生态绿化区域，提升了整体居住环境和品位。同时在本区域内含有行政中心、文

化中心、商贸中心；生产工业区：淹城路以东，是整个高新区的主要工业区，定位为电子信息，先进装备制造、新能源新材料、纺织服装、生物工程和现代物流为主的现代化工业园区，配置适当的居住用地。

（3）用地布局规划

武进高新区南区的居住用地主要布置在沿江高速以北，东北角布置为物流中心，其他区域布置高科技和一般工业区。

①居住区：分别布置在三个区域，即武南河以南、沿江高速以北、凤林路以东、武宜路以西；武南河以南、南周路以北、武宜路以东、常武路以西；阳湖路以南、凤翔路以西、吴王浜以北；

②物流中心：位于武南河以南、阳湖路以北、常武路以东、夏城路以西；

③工业区：一类是高科技工业区，位于淹城路与凤林路之间，分为两个部分：第一部分位于淹城路以东、凤林路以西、西湖路以北、武南河以南；第二部分位于淹城路以东、凤林路以西、武进大道以北、沿江高速以南，包括电子信息、新能源新材料、先进装备制造等，还有一类一般工业区，包括先进装备制造、纺织服装等。

本项目地址位于武进高新区凤栖路 24 号，本项目不新征用土地，为设备与家具制造项目，属于普通工业项目，厂区用地属于工业用地，项目选址符合武进高新区整体规划。

4、基础设施

（1）道路规划

南区内有常泰高速和沿江高速公路两条重要的对外交通干线，其中沿江高速公路是继沪宁高速之后又一条重要的沿江经济走廊，从高新区北部高架穿越，在与常武路交汇处设置互通式立交，其余交汇处不设出入口。

规划道路由快速干道、主干道、次干道和支路组成。快速干道主要有常武路、阳湖路、武进大道，主干道主要有夏城路、凤栖路、武宜路、凤林路、淹城路、武南路、西湖路。快速干道红线 60m，主干道红线 36~60m，次干道红线 36~40m，支路红线 24m 以下。

（2）供水系统规划

规划园区供水由江河港武水务（常州）有限公司供给，由武宜路及常武路

DN800 的管道接入，园区管道成环状布置。江河港武水务（常州）有限公司位于武宜路西、长虹路南，原水取自长江水，引水工程规模 30.0 万 m³/d。

规划于沿江高速以南、湖滨路西侧建设武进区湖滨工业水厂，供水规模 30 万 m³/d，原水取自滆湖。滆湖规划为武进地区的备用水源地。园区给水主干管规划在武南路、淹城路、凤林路、武宜路、常武路、阳湖路及武进大道布置成给水主环状网络，管径 DN400~DN1200。胡兵水厂工业配水干管(DN1200)沿阳湖路向东敷设，供武进高新区东南部工业用水。

（3）排水系统规划

武进高新区南区排水体制为雨污分流制。武南污水处理有限公司位于高新区外夏城路东侧，根据《武南污水处理近期工程（4 万 m³/d）环境影响报告书》，该污水处理厂收集武南运河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，近期处理规模为 4 万 m³/d，远期处理规模为 12 万 m³/d，控制用地 20.0ha，远期武南污水处理有限公司尾水回用，尾水回用比例达 50%，处理后的尾水排入武南河。

区内污水通过两个污水分管网排放，沿江高速以北区域通过西湖路污水主干管收集排入常武路污水注干管，沿江高速以南、武进大道以北区域通过阳湖路污水主干管收集排入常武路污水主干管，最终输送至武南污水处理有限公司。武南污水处理有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 和《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，污水处理厂尾水排入武南河。

目前启动区内污水管网已全部建成。本项目位于武南污水处理有限公司收水范围内，目前项目所在武进大道的污水管网已经敷设到位，其污水规划接入武进大道管网，雨水规划接入武进大道管网，符合接管要求。

同时，为了贯彻执行太湖条例，减少对区域环境的污染，实现污染物减排和生态环境保护，提高水资源的循环利用率，进一步提升武进高新区的开发建设水平，增强可持续发展能力，常州武南水务有限公司在武进高新区凤林路与龙吟路之间、龙门路以南投资建设完善的达到再生水标准的氮磷工业废水处理工程（武进高新区再生水厂）。该再生水厂设计处理规模为 6000m³/d，分两期

实施，一期 1500m³/d(其中磷化废水预处理能力 200m³/d)，二期 4500m³/d（其中磷化废水预处理能力 200m³/d），服务范围及对象为武进高新区整个区域内含氮磷工业废水的企业。武进高新区再生水厂目前已经正式投入运营。

（4）供电

规划南区内建设 220kV 变电站一座，容 3×180MVA，占地面积 3ha。规划建设 110kV 变电站 4 座，容量均为 3×50MVA，占地面积 0.5ha/座。根据负荷大小和分布，建设若干座开闭所（配电所），可满足规划区负荷发展的需要。

（5）燃气工程规划

常州市武进区天然气工程由常州新奥燃气有限公司建设、经营，2004 年初常州市“西气东输”天然气长输管线即投入运营，常州新奥燃气有限公司建设的洛阳天然气门站已建成，通过武进大道已建高压管线向武进湖塘镇、洛阳镇等地区供应天然气，武进高新区处于高压管线辐射范围之内。

高新区南区高压管线（2.5MPa）分两路引进，一路从常武路与武进大道的交叉口引入，沿武进大道向西敷设，另一路从沿江高速南侧常武路引入。规划采用高压（2.5MPa）—中压（0.4MPa）两级压力级制，拟在常武路西侧、沿江高速引线南侧设高中压调压站一座，确保整个高新区南区的稳定供气。

（6）供热工程规划

规划高新区南区由常州华伦热电有限公司集中供热，最终向高新区南区供热 50t/h。该公司共有 3 台 75t 循环流化床锅炉，3 台发电机组分别为 12000kW、12000kW 和 3000kW。根据武进区发展计划局文件，“常州华伦热电有限公司供热范围为其周围半径 8km，包括前黄镇、漕桥镇原运村地区、南夏墅镇及高新区南区”。目前供热管道已接至高新区。

（7）固废处理处置工程规划

高新区南区生活垃圾由南夏墅环卫所统一收集，送常州绿色动力环保热电有限公司焚烧处置。区内建成一座生活垃圾中转站，位于龙惠路与凤栖路交叉口（凤墅垃圾中转站）。一般工业固废固废综合利用率 100%。区内危险废物全部委托有资质单位安全处理处置，危险废物安全处置率 100%。

（8）环保规划

根据《江苏省武进高新技术产业开发区南区环境规划（2007-2020 年）》，

其主要环保规划内容如下：园区用地功能布局合理，交通便捷，基础设施完善；水、空气、声环境质量全面达到功能区划标准。

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，武南河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准。根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政办发〔2017〕160号），项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《常州市市区声环境功能区划分方案（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在地噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

生活垃圾无害化处理率达到100%，一般工业固废综合利用率达到100%，危险废物安全处置率达到100%。

5、当地环境功能区规划

根据《常州市环境空气质量功能区划分》（2017），项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，武南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声功能区分类，项目所在地为3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类标准。

6、生态功能保护区区域规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、红线区域范围情况见下表。

表 2-1 常州市生态空间保护区域名录

地区	生态空间区域名称	主导生态功能	红线区域范围		方位	距离(m)
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
常州市区	武进溇湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	15.43平方公里	0.82平方公里	W	6300

本项目最近距《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区域保护区——武进溇湖省级湿地公园 6.3km，项目不在溇湖湿地公园生态空间

管控区域范围内，且不属于湿地生态系统保护生态空间管控区域范围禁止活动内容。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在江苏省陆域生态保护红线一级保护区二级保护区内。**常州市生态空间保护区域分布图见附图 5。**

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、环境空气质量现状

（1）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 2019 年作为评价基准年，根据《2019 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	10	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	37	40	/	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	69	70	/	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	44	35	0.257	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1200	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑 动平均值第 90 百分位数	175	160	0.094	超标

2019 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；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 0.257 倍、0.094 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。

（2）区域削减

本项目排放的大气污染物为颗粒物，常州市对以上污染因子的区域削减对策如下：

完成 21 台 10~35 蒸吨/小时燃煤锅炉的清洁能源改造。完成长江热能等 7 家热电企业超低排放改造、1 家热电企业煤改气。

推进钢铁行业超低排放改造，中天钢铁 1 台 550 平方米烧结机完成超低排放改造，申特钢铁 2 台 180 平方米烧结机、东方特钢 1 台 300 平方米烧结机超

低排放改造全面开工。强化无组织排放管控，重点推进中天钢铁、申特钢铁、东方特钢等 3 家钢铁企业无组织排放的深度治理。

严格控制建筑扬尘，围绕“六个 100%”要求，推行绿色工地、绿色混凝土、绿色砂浆等绿色建材创建工作，从源头减少建筑工地扬尘污染。全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达 95%；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网格，发现火点立即处置。

(3) 其他污染物补充监测

评价范围内环境空气质量现状引用报告编号为 MSTCZ20200312001，《常州市华超模具钢有限公司》检测报告中监测点为常州市华超模具钢有限公司的历史监测数据，监测时间为 2020 年 3 月 12 日到 3 月 18 日，监测因子包括：非甲烷总烃。

表 3-2 空气环境质量监测数据结果统计表 (mg/m³)

点位名称	监测点坐标		污染物名称	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
	X	Y						
常州市华超模具钢有限公司	801	766	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.57-0.84	42	达标

从表 3-2 可以看出，本项目所在区域范围内环境空气中非甲烷总烃 1 小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求。

引用数据有效性分析：

①非甲烷总烃引用数据监测时间为 2020 年 3 月 12 日到 3 月 18 日，监测数据引用时间不超过 3 年，且项目所在区域污染源未发生重大变化，监测数据引用时间有效；

②引用点位常州华超模具钢有限公司距离本项目 1100m，在项目相关评价范围内，则大气环境引用点位有效；

③引用监测数据监测频次、监测方法等符合要求。

2、地表水质量现状

根据《2019年度常州市生态环境状况公报》：2019年，全市水环境质量持续改善，31个“水十条”国、省考核断面达标率为96.8%，同比去年上升8.9个百分点，三类水以上比例达83.9%，超过省定年度目标要求（48.5%），同比改善幅度列全省第一，无劣五类断面，太湖竺山湖连续十二年实现“两个确保”目标。2019年，常州市共设置各类地表水监测断面47个，按年均水质评价，二类水质断面4个，占比为8.5%；三类水质断面30个，占比为63.8%；四类水质断面6个，占比为12.8%；五类水质断面6个，占比为12.8%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.95吨、0.44万吨、1.05万吨和0.08万吨。

本次地表水环境质量现状在武南河布设3个引用断面，引用江苏迈斯特环境检测有限公司对《常州市涵涵纺织机械有限公司年产200台经编机项目》2020年2月24日~2020年2月25日对武南污水处理有限公司排口上游500米、下游1500米与污水处理厂排放口的历史监测数据，报告编号：MSTCZ20200224002。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据时间为2020年2月24日~2020年2月25日，满足近三年的时限性和有效性相关要求；②本项目所在区域接纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。引用因子pH、COD、NH₃-N、TP、TN。具体见表3-2。

表3-2 地表水现状引用数据统计及评价（mg/L）

监测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1 武南污水处理 有限公司排口 上游500m	最大值	7.27	16	1.20	0.09
	最小值	7.03	12	1.02	0.07
	浓度均指	7.15	14	1.11	0.08
	均值污染指数	0.075	0.467	0.74	0.267
	超标率	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

W2 武南污水处理 有限公司排放 口	最大值	7.34	17	0.492	0.09
	最小值	6.89	11	0.420	0.06
	浓度均指	7.12	14	0.456	0.08
	均值污染指数	0.06	0.467	0.304	0.267
	超标率	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W1 武南污水处理 有限公司排口 下游 1500m	最大值	7.35	15	0.787	0.09
	最小值	6.85	11	0.684	0.06
	浓度均指	7.10	13	0.736	0.08
	均值污染指数	0.05	0.433	0.491	0.267
	超标率	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准限值	IV类	6-9	30	1.5	0.3

由上表可以看出，本项目纳污河道武南河所监测的两个断面个监测因子均能达标，满足 IV 类水环境功能。

3、环境噪声质量现状

本次环评在项目厂界四周共布置 5 个监测点，江苏迈斯特环境检测有限公司分别于 2020.07.31~08.01 在现场连续监测 2 天，昼间监测 1 次，监测点位具体位置见下表 3-3 以及附图 2。昼间为 6：00~22：00 之间的时段，监测结果汇总见下表 3-3。

表 3-3 噪声环境质量现状监测数据统计表 dB (A)

点位编号	点位名称	环境功能
N1	北厂界外 1m	3 类
N2	西厂界外 1m	3 类
N3	南厂界外 1m	3 类
N4	东厂界外 1m	4a 类
N5	南湖家苑	2 类

表 3-4 噪声现状监测结果统计表单位：dB (A)

监测点位编号	测量时段		等效声级	评价标准	达标情况
N1 (东厂界)	2020.07.31	昼间	56	70	达标
		夜间	46	55	达标
	2020.08.01	昼间	56	70	达标
		夜间	46	55	达标
N2 (南厂界)	2020.07.31	昼间	56	65	达标
		夜间	45	55	达标
	2020.08.01	昼间	57	65	达标
		夜间	46	55	达标
N3 (西厂界)	2020.07.31	昼间	56	65	达标
		夜间	47	55	达标
	2020.08.01	昼间	57	65	达标
		夜间	47	55	达标
N4 (北厂界)	2020.07.31	昼间	57	65	达标
		夜间	46	55	达标
	2020.08.01	昼间	57	65	达标
		夜间	46	55	达标
N5 (南湖家苑)	2020.07.31	昼间	57	60	达标
		夜间	46	50	达标
	2020.08.01	昼间	58	60	达标
		夜间	46	50	达标

监测结果表明，项目所在地经南、西、北厂界以噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，东厂界符合 4a 类标准，南湖家苑符合 2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标见表和附图 1。

表 3-5 主要环境保护目标

	保护对象名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 (人数)	相对厂址方位	相对距离 (m)	依据
		X	Y							
大气环境	南湖家苑	64	71	居住区	人群	二类区	1500	E	70	《常州市环境空气质量功能区划分》(2017)
	南河花园	-1530	1410				2000	NW	2300	
	南苑小区	-1900	-1350				3000	SW	2200	
	南隆嘉园	-330	1950				3000	SSW	2100	

	溪湖小镇	512	1720				2000	NE	1800	
	南湖幼儿园	370	0	学校			100	E	340	

注：坐标以企业中心为原点，相对距离为敏感点距厂区边界最近距离。

表 3-6 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距项目最近距离(m)	规模	环境功能	依据
水环境	吴王浜	N	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质	常州市地表水(环境)功能区划》(常政办发[2003]77号)
	武南河	N	2700	大河		
声环境	南湖家苑	NE	70	1500人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)声功能区分类
生态环境	武进溇湖省级湿地公园	W	6300	130.98km ²	湿地生态系统保护	《江苏省生态空间管控区域规划》

评价适用标准

环境 质 量 标 准	<p>1、地表水</p> <p>根据《常州市地表水（环境）功能区划》，武南河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，标准值见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（mg/L）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 20%;">pH(无量纲)</th> <th style="width: 20%;">COD</th> <th style="width: 20%;">NH₃-N</th> <th style="width: 20%;">TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV类标准限值</td> <td>6~9</td> <td>30</td> <td>1.5</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>					项目	pH(无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP	IV类标准限值	6~9	30	1.5	0.3																																
	项目	pH(无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP																																										
	IV类标准限值	6~9	30	1.5	0.3																																										
	<p>2、环境空气</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政发〔2017〕160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准。具体标准限值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">取值时间</th> <th style="width: 15%;">浓度限值</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m³</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二 级标准</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td>24小时平均</td> <td style="text-align: center;">4000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O₃</td> <td>8小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td>短期标准</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td></td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准</td> </tr> </tbody> </table>					污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二 级标准	24小时平均	150	1小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24小时平均	80	1小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24小时平均	75	CO	24小时平均	4000	O ₃	8小时平均	160	非甲烷总烃	短期标准	2000		《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源																																										
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二 级标准																																										
		24小时平均	150																																												
		1小时平均	500																																												
	NO ₂	年平均	40																																												
		24小时平均	80																																												
1小时平均		200																																													
PM ₁₀	年平均	70																																													
	24小时平均	150																																													
PM _{2.5}	年平均	35																																													
	24小时平均	75																																													
CO	24小时平均	4000																																													
O ₃	8小时平均	160																																													
非甲烷总烃	短期标准	2000		《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准																																											
<p>3、环境噪声</p> <p>根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声功能区分类，本项目区域声环境北、南、西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，东厂界执行 4a 类标准，东北侧敏感点南湖家苑执行 2 类标准。本项目标准值见表 4-3。</p>																																															

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB（A）				
声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域	
2 类	60	50	南湖家苑	
3 类	65	55	北、南、西厂界	
4a 类	70	55	东厂界	

污 染 物 排 放 标 准	1、废水				
	<p>本项目生活污水进入市政污水管道排入常州市武进区武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河。常州市武进区武南污水处理有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，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 标准。</p>				
	表 4-4 污水处理厂接管水质标准及尾水排放标准（mg/L）				
	项目	取值表号/级别	污染物名称	浓度限值	标准来源
	接管口	表 1 中 B 级标准	pH	6.5-9.5（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
COD _{cr}			500		
SS			400		
NH ₃ -N			45		
TP			8		
常州市武进区武南污水处理有限公司排口 2021 年 1 月 1 日前	表 2 城镇污水处理厂 I	COD _{cr}	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	
		NH ₃ -N*	5（8）		
		TP	0.5		
		TN	15		
常州市武进区武南污水处理	表 1 一级 A 标准	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	
		表 2 城镇	COD _{cr}		50
		NH ₃ -N*	4（6）		

有限公司排口 2021年1月1 日起	污水 处理 厂 I	TP	0.5	物排放限值》(DB32/1072 —2018)
		TN	12 (15)	
	表 1 一级 A 标 准	SS	10	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002)

* 括号外数值为水温>12℃时控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

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。

2、废气

本项目收集处理的封边热熔胶加热产生的废气(非甲烷总烃)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准; 打磨、焊接、切割与锯板过程中产生的粉尘(颗粒物)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 排放标准, 具体见表 4-5。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

污染物名称	限值				标准来源
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
非甲烷总烃	/	/	/	6 (厂房监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
颗粒物	/	/	/	1.0 (周界外浓度最高点)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2

3、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准, 营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。标准值见表 4-6、4-7。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB (A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2 类	60	50	厂界四周

表 4-7 建筑施工厂界环境噪声排放限值单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

4、固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布(一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准)(GB18597-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

1、总量控制指标

项目实施后，污染物总量控制指标见表 4-8。

表 4-8 项目污染物总量控制一览表单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	排入环境量	建议申请量
综合废水	水量	3168	0	3168	3168	3168
	COD	1.531	0.159	1.372	0.158	1.372
	SS	1.320	0.159	1.161	0.032	1.161
	NH ₃ -N	0.143	0	0.143	0.016	0.143
	TP	0.032	0	0.032	0.002	0.032
	TN	0.211	0	0.211	0.048	0.211
	动植物油	0.169	0.063	0.106	0.003	0.106
无组织废气	颗粒物	0.485	0.360	0.125	0.125	/
	非甲烷总烃	0.020	0	0.020	0.020	/
固废	生活垃圾	16.6	16.6	0	0	0
	厨余垃圾	16.5	16.5	0	0	0
	一般固废	20.165	20.165	0	0	0
	危险固废	0.272	0.272	0	0	0

2、总量平衡方案

废水：本项目无生产废水，全厂新增生活污水 3168m³/a 经预处理（食堂废水 1056m³/a 经隔油池处理，其余生活污水 2112m³/a 经化粪池处理）后进入市政污水管道排入常州市武进区武南污水处理有限公司集中处理，处

总量控制指标

理达标后排入武南河，总量在常州市武进区武南污水处理有限公司内平衡。

废气：本项目无有组织废气产生，所有废气经收集处理后尾气于车间内无组织排放，无须申请总量。

固废：项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

项目对环境的影响分为施工期和运营期两种情况，施工期对环境的影响主要表现为各种施工活动对环境的影响；运营期的影响主要是污水、噪声、固废和废气对周围环境的影响。

一、施工期

建设项目利用现有用房进行建设，施工期较短，工程量小，对周围环境的影响较小，此处不做具体分析。

二、运营期

本项目为非标自动化设备、流水线与工作台生产项目，具体工艺流程如下：

1、流水线与非标自动化设备生产工艺流程

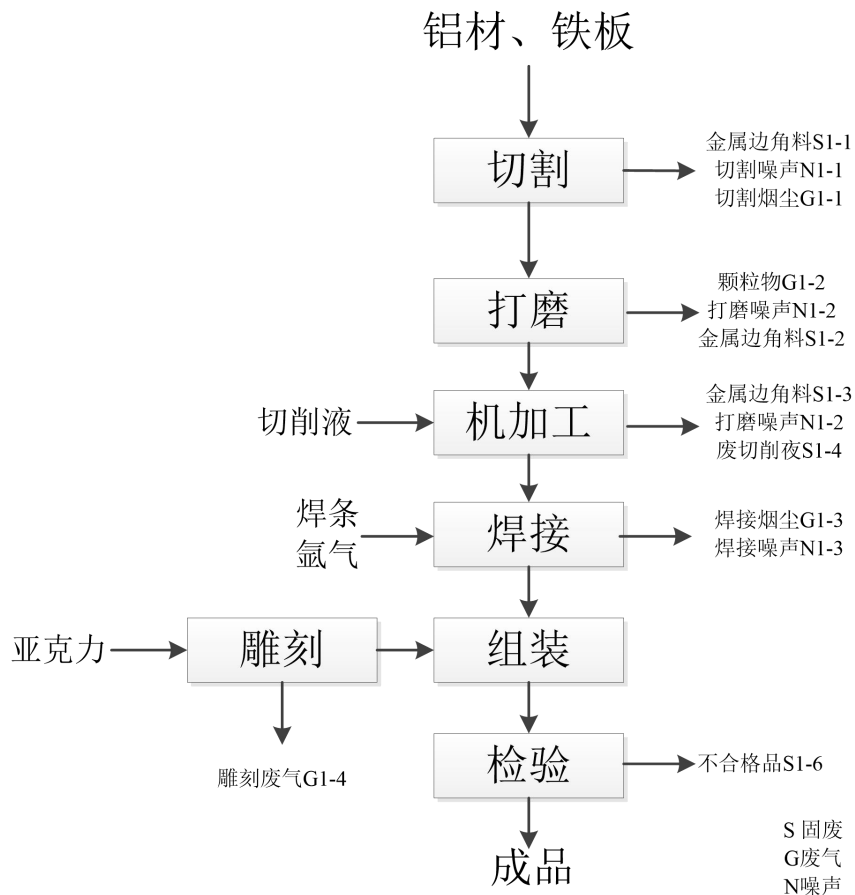


图 5-1 非标自动化设备与流水线生产工艺流程图

生产工艺流程简述

(1) 切割：对原材料中的铁材与铝材采用激光切割机进行切割，让原料达到设备制造所需尺寸，此过程会有切割烟尘 G1-1、噪声 N1-1 与废金属边角料 S1-1 产生。

(2) 打磨：对切割后的原材料用角磨机或磨床进行打磨，使原料表面光滑，此过程会有金属粉尘 G1-2、噪声 N1-2、废金属屑 S1-2 产生。

(3) 机加工：对打磨过后的原料利用加工中心与其他设备进行机加工，对原料进行折弯，剪板的操作，此过程会有金属边角料 S1-3、噪声 N1-3 与废切削液 S1-4。

(4) 焊接：对机加工过后的原材料利用焊机按照图纸进行焊接，让部分组件更加完善，此过程会有焊接烟尘 G1-3、噪声 N1-4 与焊接废料 S1-5。

(5) 雕刻：利用精雕机对原料亚克力板进行雕刻，让其表面或边角形状与尺寸符合组装要求，雕刻过程中温度会升高（140°C-180°C），此过程会有有机废气 G1-4、噪声 N1-4 与亚克力边角料 S1-6 产生。

(6) 组装：对加工好的零件按图纸进行组装，此过程无污染物产生。

(7) 检验：对组装加工完成的成品进行检验。此过程会有不合格品 S1-7 产生。

2、工作台生产工艺流程

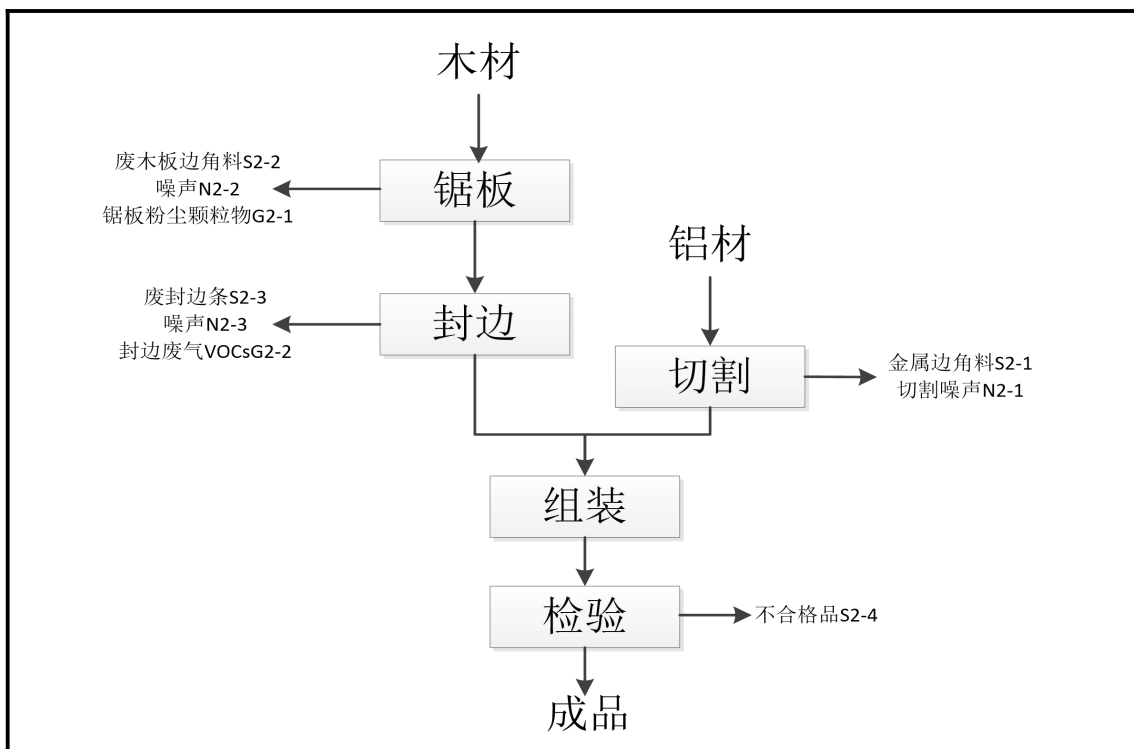


图 5-2 工作台生产工艺流程图

生产工艺流程简述

(1) 铝材切割：利用铝材切割机把原材料铝材切割成合适尺寸，此过程中有废金属屑 S2-1、噪声 N2-1。

(2) 锯板：使用裁板机对板材进行锯切，让木板形成大小适合的方板，此过程有颗粒物粉尘 G2-1、废木材边角料 S2-2 与噪声 N2-2。

(3) 封边：利用热熔胶、封边条对加工好的木板边上用封边机进行封边，此过程热熔胶融化会产生废气 G2-2 与废封边条 S2-3。

(4) 组装：对加工好的木板与切割好的铝材进行组装，组装完后人工用包装膜包装；此过程无废气产生。

(5) 检验：对组装完成的工作台进行检验。此过程会有不合格品 S2-4。

主要污染工序污染源强分析

本项目运营期产生的废气主要为生产车间一激光切割烟尘、打磨粉尘与亚克力雕刻废气；生产车间二木板裁切粉尘、封边机热熔胶有机废气与焊接烟尘；食堂油烟。

1、废气

(1) 切割废气 G1-1

本项目采用激光切割机对原材料进行切割，会产生一定量的颗粒物烟尘。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算机污染治理》，切割产生的颗粒物为原料用量的1%。根据企业提供资料本项目需切割金属量约为300t/a，则下料过程中产生的颗粒物烟尘约0.3t/a。项目拟采用集气罩收集（收集效率90%）后通过固定式烟尘净化器（处理效率90%）进行处理，处理后尾气于车间内无组织排放，其无组织排放量为0.057t/a。

（2）打磨粉尘 G1-2

部分金属原辅料由于表面较为粗糙，需要使用角磨机或磨床对其表面进行打磨，打磨时会有少量的颗粒物产生，根据企业提供，需要打磨的工件约为50t/a，根据《产排污系数手册》产排污系数表中所列数据，颗粒物的产物系数约为0.8kg/t原料，则打磨过程产生的颗粒物为0.04t/a，于车间内无组织排放。

（3）焊接烟尘 G1-3

焊接工段产生颗粒物烟尘，焊材使用1.8t/a，参照《焊接工作的劳动保护》，颗粒物的产生量为8g/kg，则颗粒物产生量约为0.015t/a。项目拟使用移动式烟尘净化器（吸收效率90%，处理效率90%）对其收集处理，尾气于生产车间内无组织排放，故焊接颗粒物无组织产生量为0.00285t/a。

（4）雕刻废气 G1-4

雕刻的亚克力板主要用于自动化设备机柜组装，根据企业提供，需要激光雕刻的亚克力板为1.5t/a，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐废气排放系数，为0.35kgNMHC/t，则精雕过程有机废气非甲烷总烃产生量为0.000525t/a，于车间内无组织排放。

（5）锯板粉尘 G2-1

本项目采用裁木板机对木板进行锯切，会产生一定量木板粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，板材在切割过程中产生的粉尘产生量约为0.321kg/m³产品，本项目工作台年消耗木板27000m²，木板平均厚度为15mm，则生产需要木板405m³，所以锯板产生的粉尘约为0.13t/a，产生的粉尘经管道收集（收集效率90%）后经过1套布袋除尘器（处理效率90%）处理后于车间内无组织排放，故粉尘无组织排放量为0.025t/a。

（6）封边废气 G2-2

本项目在封边工序中采用封边热熔胶，在封边过程中有极少量的热熔胶会残留在木板表面，无需处理，热熔胶分解温度约为 230℃，本项目封边工序加热熔融温度约为 180℃，热熔胶不会分解，但会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。热熔胶有机废气产污系数按照《环境标志产品技术要求 胶黏剂》（HJ2541-2016）中本体型建筑胶黏剂排放限值（总挥发性有机物≤40g/L）。本项目按照最不利因素取 40g/L 进行计算，本项目使用热熔胶 0.5t/a，密度约 1.053t/m³，体积约 475L，则有机废气非甲烷总烃产生量约 0.019t/a。

（7）食堂油烟

本项目食堂依主要为员工提供午餐，以液化石油气作为燃料，对环境的影响较小，食堂产生的废气主要为油烟废气。本项目年工作日300天，定员110人，每人每天用油量为20g，则项目日耗油量为2.2kg，年耗油量为0.66t。据资料显示，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，则食堂油烟产生量为0.019t/a，脱油烟机效率为80%，油烟排放量为0.0038t/a。

表 5-1 项目无组织废气产生情况一览表

车间	污染工序	污染物名称	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	时间 (h/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
生产车间 1	切割	颗粒物	0.0238	0.057	2400	1800	8
	打磨	颗粒物	0.0167	0.04			
	雕刻	非甲烷总烃	0.000219	0.000525			
生产车间 2	焊接	颗粒物	0.000908	0.00218	2400	2250	8
	封边	非甲烷总烃	0.00792	0.019			
	锯板	颗粒物	0.0104	0.025			

2、废水

（1）生活污水：本项目拟定员工 110 人，年工作 300 天。日常生活用水量以 80L/d·人计，则用水量为 2640m³/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量为 2112m³/a。

（2）食堂废水：本项目每日提供午餐，每天约 110 人于食堂就餐，每人每餐用水量约为 40L，则食堂用水量为 1320m³/a，产污率以 0.8 计，则食堂废水产生量为 1056m³/a。

表 5-2 项目废水产生情况一览表

废水来源	废水量 t/a	污染物产生量			采取的处理方式	污染物排放情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	2112	COD	500	1.056	化粪池	COD	450	0.950	接管进入常州武南污水处理有限公司
		SS	450	0.95		SS	400	0.844	
		NH ₃ -N	45	0.095		NH ₃ -N	45	0.095	
		TP	10	0.021		TP	10	0.021	
		TN	70	0.148		TN	70	0.148	
餐饮废水	1056	COD	450	0.475	隔油池	COD	400	0.422	
		SS	350	0.370		SS	300	0.317	
		NH ₃ -N	45	0.048		NH ₃ -N	45	0.048	
		TP	10	0.011		TP	10	0.011	
		TN	60	0.063		TN	60	0.063	
		动植物油	160	0.169		动植物油	100	0.106	
合计	3168	pH	/	/	预处理	pH	/	/	
		COD	483.33	1.531		COD	433.21	1.372	
		SS	416.54	1.320		SS	366.41	1.161	
		NH ₃ -N	44.99	0.143		NH ₃ -N	44.99	0.143	
		TP	9.96	0.032		TP	9.96	0.032	
		TN	66.72	0.211		TN	66.72	0.211	
		动植物油	53.33	0.169		动植物油	33.33	0.106	

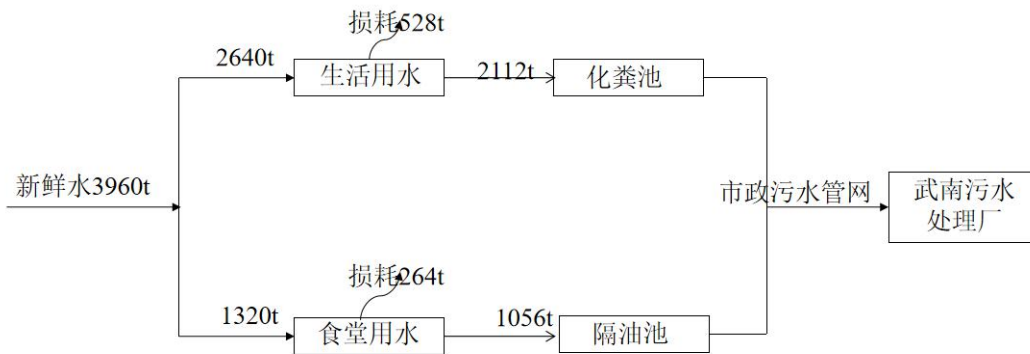


图5-3 全厂水平衡图 (m³/a)

3、噪声

本项目噪声源主要是激光切割机、磨床、裁板机等等。本项目主要噪声源见表 5-3。

表 5-3 本项目主要污染源一览表

序号	噪声源	等效声级	位置	距厂界最近距离
1	激光切割机	80	室内	距南厂界 20m
2	加工中心	75	室内	距西厂界 10m
3	折弯机	80	室内	距南厂界 20m
4	剪板机	85	室内	距南厂界 15m
5	精雕机	80	室内	距西厂界 10m
6	空压机（大）	85	室内	距北厂界 25m
7	空压机（小）	80	室内	距北厂界 25m
8	钻床	85	室内	距南厂界 10m
9	车床	80	室内	距南厂界 10m
10	磨床	85	室内	距南厂界 10m
11	气保焊机	70	室内	距西厂界 10m
12	氩弧焊机	70	室内	距西厂界 10m
13	锯床	85	室内	距北厂界 20m
14	铝材切割机	85	室内	距北厂界 15m
15	裁木板机	85	室内	距北厂界 10m
16	封边机	70	室内	距北厂界 10m
17	数控机床	70	室内	距南厂界 10m

4、固体废物

本项目固体废物主要有职工的生活垃圾、厨余垃圾、废木材边角料、废金属边角料、废切削液、废包装桶等。

(1) 职工生活垃圾：本项目职工 110 人，全年工作 300 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则营运期产生的生活垃圾为 16.6t/a（其中包含含油废抹布、手套），收集后由环卫部门统一处理，不会对环境造成影响。

(2) 厨余垃圾：本项目每日于食堂就餐人员约为 110 人，每人每餐产生 0.5kg 厨余垃圾，全年食堂开业 300 天，则厨余垃圾产生量为 16.5t/a。

(3) 废木材边角料：生产过程中产生的木材边角料约为总量的 2.5%，故本项目木材边角料产生量约为 5t/a。

(4) 金属边角料：生产过程中产生的金属边角料约为总量的 3%，故本项目金属边角料产生量约为 15t/a。

(5) 收集粉尘：本项目锯板过程中产生粉尘经布袋除尘器收集后，收集粉尘产生量约为 0.105t/a。

(6) 废布袋：布袋除尘器使用过程中会产生废弃布袋，约为 0.02t/a。

(7) 废封边条：本项目封边过程中，会有多余的封边条产生，产生量约为0.04t/a。

(8) 废切削液：本项目机加工过程中会使用到切削液，切削液年用量为0.4t，其废切削液S1-4产生量约为0.2t/a。

(9) 废包装桶：本项目年使用切削液用量为0.4t，产生的包装桶为3个，每个桶重为20kg，企业年使用润滑油0.1t，润滑油规格为25kg/桶，故年用4桶，桶重0.5kg，所以废包装桶总重量为0.062t/a。

(10) 废润滑油：本项目部分设备在使用养护过程中需要使用到润滑油，年使用产生的废润滑油量大约为0.01t/a。

(11) 含油废抹布手套：本项目营运期会有含油废抹布、手套产生，其产生量约为0.1t/a，并入生活垃圾。

(12) 废油脂：根据食用油年用量估算，每年产生的废油脂量为0.08t/a。隔油池收集的废油脂需交有专业单位进行处置，该部分废物的处置协议须在项目投入试运营前交环保主管部门进行备案。同时，本评价要求废油脂储存点应当保持干燥，地面做好防渗措施。采取有效措施，消除老鼠、蟑螂、苍蝇和其他有害昆虫及其滋生条件。

本项目固体废弃物产生情况汇总表如下：

表 5-4 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	形态	主要成分	本项目产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	废纸瓜壳果皮	16.6	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330—2017)
2	厨余垃圾	员工用餐	固态	餐厨物	16.5	√	-	
3	废边角料	生产	固态	金属、塑料、木材	20	√	-	
4	收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	0.105	√	-	
5	废布袋		固态	布	0.02	√	-	
6	废切削液	生产	液态	有机物	0.2	√	-	

7	废润滑油	生产	固态	矿物油	0.01	√	-	
8	废包装桶	原料包装	固态	矿物油类、铁、塑料等	0.062	√	-	
9	废油脂	员工生活	液态	动植物油	0.08	√	-	

*注：种类判别，在相应类别下打钩。

表 5-6 建设项目危险废物产废周期表

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	废切削液	HW09	900-006-09	0.2	机加工	液	基础油	有机物	6个月	T	危废储存后委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.062	原料包装	固	铁、有机物	有机物	7天	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.01	机器维护	固	基础油	有机物	3个月	T	

污染防治措施：

一、施工期

在项目施工期间，各项施工活动不可避免的将会对周围的环境造成影响，主要包括废气、废水、噪声、固体废物等对周围环境的影响，本项目施工期主以施工噪声为主。

(1) 废水污染防治措施

施工期施工废水主要为施工人员生活污水，施工人员生活污水依托厂内已有的污水管道排入常州市武进区武南污水处理有限公司处理。

(2) 废气污染防治措施

施工期主要废气为运输车辆排放的燃烧废气主要污染物为 NO_x、CO、烃类等，将对附近的大气环境带来不利的影 响，因此必须加强施工运输管理，合理安排运输次数，尽量减轻其污染程度。

(3) 噪声污染防治措施

①合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育,对一些零星的手工作业,如装卸设备,尽可能做到轻拿轻放,并辅以一定的减缓措施,如铺设草包等;

②加强施工管理,合理安排施工作业时间,严格按照施工噪声管理的有关规定执行。

③根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)确定合理的工程施工场界。

④应加强对运输车辆的管理,尽量压缩工区汽车数量和行车密度,控制汽车鸣笛。

在采取以上有效防范措施并遵守相关施工规范后,项目施工噪声对周边的环境影响很小。

(4) 固废污染防治措施

①对施工现场要及时进行清理,施工垃圾及时清运或加以利用;

②在工地废料清运前,需要制定一个堆放、分类回收和贮存的计划;

二、营运期

1、废水污染防治措施

(1) 生活污水

出租方常州兰格装饰有限公司厂区内已实行“雨污分流”,雨水经厂内雨水管网收集后,排入市政雨水管网;本项目生活污水经化粪池、隔油池预处理后依托出租方厂常州兰格装饰有限公司内现有污水管网一并接入园区污水管网进武南污水处理有限公司集中处理后排入武南河。

本项目废水污染物排放情况见表 5-8。

表 5-8 本项目污染物产排情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生量			采取的处理方式	污染物排放量			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	2112	COD	500	1.056	化粪池	COD	450	0.950	常州武进武南 污水处理有限 公司
		SS	450	0.95		SS	400	0.844	
		NH ₃ -N	45	0.095		NH ₃ -N	45	0.095	
		TP	10	0.021		TP	10	0.021	

		TN	70	0.148		TN	70	0.148	
食堂 废水	1056	COD	450	0.475	隔油池	COD	400	0.422	
		SS	350	0.370		SS	300	0.317	
		NH ₃ -N	45	0.048		NH ₃ -N	45	0.048	
		TP	10	0.011		TP	10	0.011	
		TN	60	0.063		TN	60	0.063	
		动植物 油	160	0.169		动植物 油	100	0.106	

(2) 常州市武进区武南污水处理有限公司接管可行性分析

武南污水处理有限公司位于高新区外夏城路东侧，根据《武南污水处理近期工程（4万 m³/d）环境影响报告书》，该污水处理厂收集武南运河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水。武南污水处理有限公司4万 m³/d规模已于2009年5月19日建成并投入试运行，2011年正式投入运行，实际处理水量约3.2万 m³/d。武南污水处理有限公司于2012年12月7日取得《武南污水处理有限公司扩建及改造工程（扩建6万 m³/d，改造10万 m³/d）环境影响报告书》批复，扩建后处理规模为10万 m³/d，控制用地20.0ha，远期武南污水处理有限公司尾水回用，尾水回用比例达50%。

本项目排放量为10.56m³/d，排放量较少，水质较为简单，经预处理后能够满足污水处理厂的进水水质要求，项目所在地污水管网已铺设完成，故本项目可接管常州市武进区武南污水处理有限公司。

2、废气污染防治措施

(1) 治理措施

本项目废气污染防治措施见图5-4：

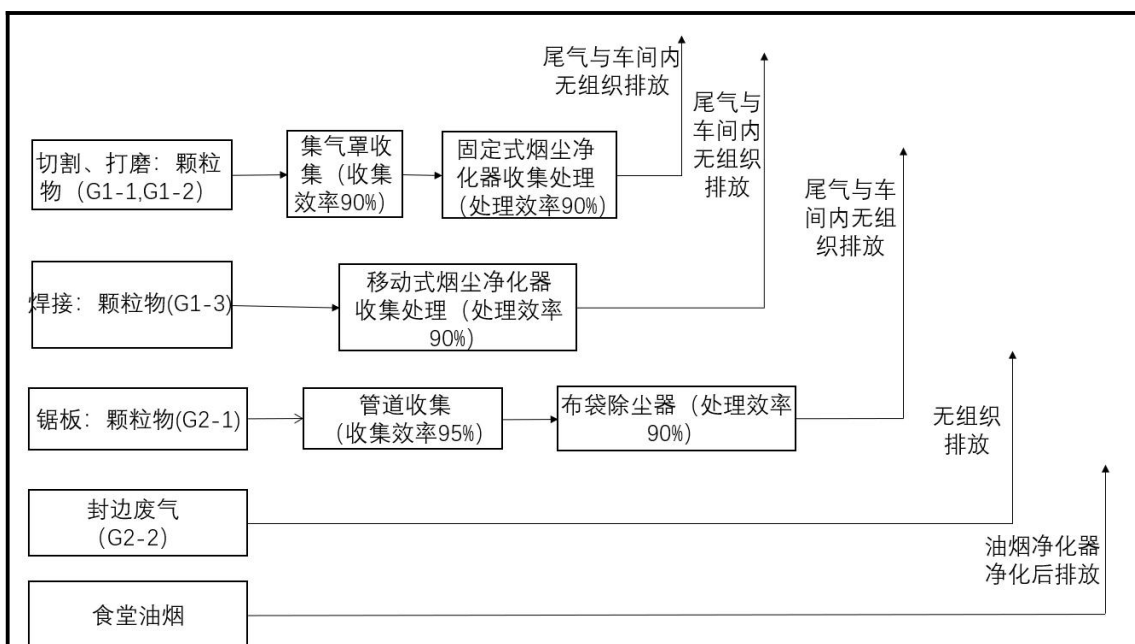


图5-4 废气污染防治措施

(2) 废气可行性分析

①布袋除尘器

本项目木板裁剪产生的粉尘经过布袋除尘器处理后无组织排放，袋除尘装置除尘效率高，一般在99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十mg内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。本项目保守考虑取90%去除效率，废气经处理后污染物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准。

②烟尘净化器

在烟尘净化系统运行中，有害烟尘通过吸气臂进入净化系统，净化系统内部进风口的飞溅火花分离装置可拦截缓冲在管道内随气流快速移动的飞溅和大颗粒粉尘，并直接被分离掉入下方的粉尘收集装置。细微的粉尘进入净化系统内部后也随之减慢速度，随气流飞向过滤筒，被过滤筒截留后再过滤筒表面不断堆积，在此过程中过滤筒的风阻因粉尘的不断堆积而变高。这时，净化系统的控制系统通过压差感应器对比一直处于监控状态，当风阻到达一定值，也就是影响到吸风量时，控制系统自动轮流打开压缩空气电磁阀，通过过滤筒内的喷嘴逐个对过滤筒进行反吹清灰。吹落的粉尘直接调入下方的粉尘收集装置。本项目保守考虑90%的去除效率，废气经处理污染物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准。

因此，本项目废气防治措施可行。

(3) 排放情况

本项目无有组织废气排放。

本项目无组织排放情况一览表见表 5-9。

表 5-9 本项目无组织排放情况表

污染源位置	污染工序	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度
生产车间一	激光切割	颗粒物	0.3	0.243	0.057	0.0238	1800	8
	打磨	颗粒物	0.04	0	0.04	0.0167		
	雕刻	非甲烷总烃	0.000525	0	0.000525	0.000219		
生产车间二	焊接	颗粒物	0.00285	0	0.00285	0.00119	2250	8
	封边	非甲烷总烃	0.019	0	0.019	0.00792		
	锯板	颗粒物	0.13	0.105	0.025	0.0104		

表 5-10 本项目非正常工况废气排放情况表

生产车间	工序	原因	污染物名称	排放状况	
				排放量 t/a	速率 kg/h
生产车间一	激光切割	废气处理措施失效	颗粒物	0.3	0.125
	打磨		颗粒物	0.04	0.0167
	雕刻		非甲烷总烃	0.000525	0.000219
生产车间二	焊接		颗粒物	0.00285	0.00119
	锯板		颗粒物	0.13	0.0542

3、噪声污染防治措施

本项目生产设备位于厂房内，项目的噪声源主要为裁板机、切割机、打磨机等设备运行时产生的噪声。为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

(1) 在进行裁板机、切割机、打磨机等设备采购中，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好的墙面材料，屋顶可设吸声吊顶。在结构设计中采用减振平顶，减振内壁和减振地板等措施，尤其是废气治理设施的风机位于室外，应采用隔声罩，减轻噪声对声环境敏感保护目标的影响。

(2) 合理规划布局，主要噪声设备应远离声环境敏感保护目标。

(3) 保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。

表5-11本项目噪声防治措施一览表

序号	噪声源	数量（条/台）	单台等效声级	防治措施	降噪效果 dB(A)
1	激光切割机	2	80	消音减振，厂房隔音	≥25
2	加工中心	6	75		
3	折弯机	2	80		
4	剪板机	1	85		
5	精雕机	1	80		
6	空压机（大）	3	85		
7	空压机（小）	2	80		
8	钻床	1	85		
9	车床	1	80		
10	磨床	1	85		
11	气保焊机	1	70		
12	氩弧焊机	14	70		
13	锯床	4	85		
14	铝材切割机	1	85		
15	裁木板机	2	85		
16	封边机	6	70		
17	数控机床	2	70		

4、固废污染防治措施

本项目生活垃圾、厨余垃圾由环卫收集处理；废木材边角料、废金属边角料

及次品、废布袋、收集粉尘售外综合利用；含漆废抹布手套、废包装桶、润滑油、废切削液委托有资质单位处置。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

(1) 本项目设置一般工业固废堆放区 1 座，占地面积为 10m²。一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《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要求建设，具体要求如下：

① 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

② 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 本项目设置危废仓库 1 座，占地面积 6m²。

固态危废采用袋装，液态危废采用桶装废包装桶盖好后竖直放置堆放，每平方米堆场可储存危废量约 1000kg (桶装危废可叠放储存)，危废堆场有效利用率为 80%，最大存储量为 4.8t。

本项目建成后危废产生量为 0.272t/a。公司定期将危废外送处置，一般最长暂存时间为 6 个月，堆场内存储量为 0.136t/a，在堆场最大容量范围内。因此本项目危废仓库面积能够满足危废贮存需求。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第二款：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、法规另有规定的除外。本项目建成后危险固废厂内贮存时间最长 3 个月，能够满足相关要求。

危险废物堆场满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；堆场地面应满足防腐、防渗等要求，堆场内应设灭火器等应急物资。同时建设单位需加强管理，完善台帐；各种危险废物均应通过密闭的包装桶收集，暂存在危险废物堆场内，由危险废物处置单位负责上门运输。

表 5-12 本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	6m ²	堆放	4.8t	3个月
2		废切削液	HW09	900-006-09		桶装		3个月
3		废润滑油	HW08	900-214-08		桶装		3个月

(3) 运输过程的污染防治措施

企业危险废物从产生环节至贮存设施应使用专用运输推车将袋装、桶装包装完好的危险废物通过安全的路线运输，推车配备基础的清理物资，以防运输过程中发生风险事故。

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

(4) 固体废物的处置方式及去向

本项目各类固体废物及其数量、处理处置情况见下表。

表 5-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	16.6	环卫收集	环卫
2	厨余垃圾	食堂	厨余垃圾	/	16.5	委托专业单位处置	专业单位
3	收集粉尘	废气处理	一般固废	/	0.105	委外综合利用	/
4	废布袋			/	0.02	委外综合利用	/
5	木材边角料	生产		/	5	委外综合利用	/
6	金属边角料			/	15	委外综合利用	/
7	废封边条			/	0.04	委外综合利用	/
8	废油脂	隔油池产生		/	0.08	委托专业单位处置	专业单位

9	废包装桶	原料包装	危险固废	HW49 900-041-49	0.062	有资质单位处置	有资质单位
10	废切削液	机加工		HW09 900-006-09	0.2	有资质单位处置	有资质单位
11	废润滑油	生产		HW08 900-217-08	0.01	有资质单位处置	有资质单位

5、两本账

本项目两本账见表 5-12。

表 5-12 全厂“两本账” (单位: t/a)

污染物名称		本项目		
		产生量	削减量	排放量
废水	水量	3168	0	3168
	COD	1.531	0.159	1.372
	SS	1.320	0.159	1.161
	NH ₃ -N	0.143	0	0.143
	TP	0.032	0	0.032
	TN	0.211	0	0.211
	动植物油	0.169	0.063	0.106
无组织废气	非甲烷总烃	0.020	0	0.020
	颗粒物	0.485	0.360	0.125
生活垃圾		31.6	31.6	0
一般固废		20.165	20.165	0
危险固废		0.272	0.272	0

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	接管浓度及排放 量 (单位)	排放去向
水 污 染 物	综合废水	水量	3168m ³ /a	3168m ³ /a	武南污水处理 有限公司
		COD	483.33mg/L, 1.531t/a	433.21mg/L, 1.372t/a	
		SS	416.54mg/L, 1.320t/a	366.41mg/L, 1.161t/a	
		NH ₃ -N	44.99mg/L, 0.143t/a	44.99mg/L, 0.143t/a	
		TP	9.96mg/L, 0.032t/a	9.96mg/L, 0.032t/a	
		TN	66.72mg/L, 0.211t/a	66.72mg/L, 0.211t/a	
		动植物油	53.33mg/L, 0.169t/a	33.33mg/L, 0.106t/a	
废 气	生产车间 1	非甲烷总烃	0.000525t/a	0.000525t/a	无组织排放
		颗粒物	0.34t/a	0.098t/a	
	生产车间 2	非甲烷总烃	0.019t/a	0.019t/a	
		颗粒物	0.145t/a	0.02718t/a	
固 体 废 物	生活垃圾	16.6t/a	0t	环卫	
	厨余垃圾	16.5t/a		专业单位	
	废油脂	0.08t/a		专业单位	
	废边角料	20t/a		委外综合利 用	
	废布袋	0.02t/a		委外综合利 用	
	收集粉尘	0.105t/a		委外综合利 用	
	废封边条	0.04t/a		委外综合利 用	
	废包装桶	0.062t/a		有资质单位	
	废切削液	0.2t/a		有资质单位	
	废润滑油	0.01t/a		有资质单位	
噪 声	本项目噪声源主要是裁板机、切割机、雕刻机等设备, 等效声级约为 70dB (A)~85dB (A)。经采取相应措施四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 不会降低周围声环境功能类别。				
其它	无				
主要生态影响: 无					

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目施工期主要进行生产设备的安装及环保设施的建设,对外环境影响较小,故本次评价仅对施工期做简要的环境影响分析。

1、水环境影响分析

根据该项目的特征,本项目施工期主要进行生产设备的安装及环保设施的建设。施工期施工废水主要为施工人员生活污水。预计施工人员 5 人,生活用水产生量以 80L/人·d 计,则施工期用水量为 0.4m³/d,排污系数按用水量的 80%计,则施工期生活污水排放量为 0.32m³/d,污染物 COD、SS、NH₃-N、TP 的产生浓度约为 500mg/L、450mg/L、45mg/L 和 10mg/L,产生量分别约为 0.16kg/d、0.144kg/d、0.0144kg/d 和 0.0032kg/d。施工人员生活污水使用厂内已有污水管网接入常州市武进区武南污水处理有限公司。

2、大气环境影响分析

施工期对空气环境影响的因素主要是运输车辆排放的尾气。

施工运输车辆多为大吨位车辆,而且车辆车况多数为工程车,工程车辆行驶将加重城镇车辆尾气污染负荷。因此,施工单位应注意车辆保养,尽量保证车辆尾气达标排放。

综上所述,项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成影响较小,此外,上述不良影响随着施工期的结束也会结束。

3、环境噪声影响分析

施工阶段的主要噪声设备为运输车辆,本项目主要为设备的安装和调试,运输车辆较少,本项目运输车辆噪声约在 75-85dB(A)左右,经距离衰减和墙体隔声衰减后,对环境噪声影响较小。

4、固体废弃物环境影响分析

项目在施工过程中,产生的施工垃圾以及施工垃圾及施工人员的生活垃圾。对施工现场要及时进行清理,施工垃圾及时清运或加以利用;在工地废料清运前,需要制定一个堆放、分类回收和贮存计划。

二、营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

(1) 评价等级的判定

本项目为水污染影响型项目，本项目无生产废水，生活污水经化粪池、隔油池处理后接管至常州市武进区武南污水处理有限公司，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表1水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目评价等级为三级B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型三级B评价不进行环境影响预测。

表 7-1 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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂处理信息		
		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	DW-1	119.95	31.65	2832	进入武南污水处理有限公司	连续排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	进入武南污水处理有限公司	COD	500
2									SS	400
3									NH ₃ -N	45
4									TP	10
5									TN	70
6									动植物油	100

废水污染物排放执行标准见表 7-2。

表 7-2 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	/	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行	50
2		NH ₃ -N		5 (8) * / 4 (6)

3		TP	业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	0.5
4		TN		12 (15)
5		SS	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)	10

备注：*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；《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）已被2018年的新标准替代，新标准明确现有污水厂排放标准于2021年1月1日起执行新值；其中氨氮标准限值为4（6），其他值不变。

（2）污染源排放量核算

本项目废水污染源排放量核算表见下表。

表 7-3 废水污染源排放量核算表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	1#	COD	50	0.000528	0.1584
2		SS	10	0.00001056	0.0317
3		NH ₃ -N	5	0.0000528	0.0158
4		TP	0.5	0.0000053	0.0016
5		TN	15	0.000475	0.0475
6		动植物油	1	0.000032	0.0032
全厂排放口合计		COD			0.1584
		SS			0.0317
		NH ₃ -N			0.0158
		TP			0.0016
		TN			0.0475
		动植物油			0.0032

注：间接排放污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。

本项目无生产废水，生活污水主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油等常规因子，水质符合常州市武进区武南污水处理有限公司接管标准，经处理后的尾水排入武南河，根据目前常州市武进区武南污水处理有限公司运行情况，武南污水处理有限公司出水能够实现稳定达标排放，对武南河影响较小，水质仍能维持IV类水现状，地表水环境影响可接受。

2、大气环境影响分析

(一) 评价等级的判定

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

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

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

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

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

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

大气环境影响评价等级判别依据见表 7-3。

表 7-4 大气环境影响评价等级判别表

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

表 7-5 大气环境影响评价等级判别表

类别	污染源	污染物名称	最大落地浓度 C_{\max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 P_{\max} (%)	下风向最大浓度出现距离 (m)
无组织废气	生产车间 1	非甲烷总烃	0.2100	2000	0.010	31
		颗粒物	38.2000	900	4.250	32
	生产车间 2	非甲烷总烃	15.9000	2000	0.790	38
		颗粒物	9.4400	900	1.050	39

由上表可知无组织最大浓度占标率是生产车间 1 颗粒物,其值为 4.25%,可以确定本项目环境空气影响评价等级为二级。

(二) 大气污染源强

面源源强参数调查清单见表 7-6。

表 7-6 面源源强参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源 海拔 高度 (m)	面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	与正 北夹 角 (°)	面源 有效 排放 高度 (m)	年 排 放 小 时 数	排 放 工 况	排放速率 (kg/h)	
		经度	纬度								非 甲 烷 总 烃	颗 粒 物
1	生产车间 1	119.9563 98	31.6511 69	5.01 m	60	30	75°	8	24 00	连续	0.00 021 9	0.04 05
2	生产车间 2	119.9562 63	31.6514 84	5.01 m	75	30	75°	8	24 00	连续	0.00 079	0.02 785

表 7-7AERSGREEN 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)	/
最高环境温度/°C		37.2
最低环境温度/°C		-5.7
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(三) 估算模型计算结果

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算, 预测结果见表 7-8。

表 7-8 全厂无组织大气污染物估算模式计算结果

距离 D(m)	生产车间 1				生产车间 2			
	非甲烷总烃		颗粒物		非甲烷总烃		颗粒物	
	预测浓度 Ci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标 率 Pi (%)	预测浓度 Ci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标 率 Pi (%)	预测浓度 Ci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标 率 Pi (%)	预测浓度 Ci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标 率 Pi (%)
10	0.1621	0.010	29.9000	3.320	12.6000	0.630	7.4600	0.830
100	0.0554	0.000	10.2000	1.130	4.9300	0.250	2.9300	0.330
200	0.0211	0.000	3.8800	0.430	1.8400	0.090	1.0900	0.120
300	0.0120	0.000	2.2100	0.250	1.0400	0.050	0.6200	0.070
400	0.0081	0.000	1.4900	0.170	0.7000	0.040	0.4200	0.050
500	0.0059	0.000	1.1000	0.120	0.5200	0.030	0.3100	0.030
600	0.0046	0.000	0.8500	0.090	0.4000	0.020	0.2400	0.030
700	0.0037	0.000	0.6900	0.080	0.3300	0.020	0.1900	0.020
800	0.0031	0.000	0.5800	0.060	0.2700	0.020	0.1600	0.020
900	0.0027	0.000	0.4900	0.050	0.2300	0.010	0.1400	0.020
1000	0.0023	0.000	0.4200	0.050	0.2000	0.010	0.1200	0.010
1100	0.0020	0.000	0.3700	0.040	0.1800	0.010	0.1000	0.010
1200	0.0018	0.000	0.3300	0.040	0.1600	0.010	0.0920	0.010
1300	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.1400	0.010	0.0830	0.010
1400	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.1300	0.010	0.0750	0.010
1500	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.1100	0.010	0.0680	0.010
1600	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.1100	0.010	0.0620	0.010
1700	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0960	0.000	0.0570	0.010
1800	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0890	0.000	0.0530	0.010

1900	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0830	0.000	0.0490	0.010
2000	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0770	0.000	0.0460	0.010
2100	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0720	0.000	0.0430	0.000
2200	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0680	0.000	0.0400	0.000
2300	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0640	0.000	0.0380	0.000
2400	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0600	0.000	0.0360	0.000
2500	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.0570	0.000	0.0340	0.000
最大落地浓度	0.2100	0.020	38.2000	4.250	15.9000	0.790	9.4400	1.050
最大浓度出现距离(m)	31		32		38		39	
D10%	/		/		/		/	

本项目面源排放的非甲烷总烃与颗粒物下风向最大落地浓度及占标率均未超出相应的环境质量标准。

表 7-8 非正常工况全厂无组织大气污染物估算模式计算结果

距离 D(m)	生产车间 1				生产车间 2	
	非甲烷总烃		颗粒物		颗粒物	
	预测浓度 Ci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 Pi (%)	预测浓度 Ci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 Pi (%)	预测浓度 Ci ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 Pi (%)
10	0.1621	0.010	105.0000	11.700	37.0000	4.110
100	0.0554	0.000	35.8000	3.980	14.5000	1.610
200	0.0211	0.000	13.6000	1.510	5.4200	0.600
300	0.0120	0.000	7.7600	0.860	3.0800	0.340
400	0.0081	0.000	5.2200	0.580	2.0700	0.230
500	0.0059	0.000	3.8400	0.430	1.5200	0.170
600	0.0046	0.000	2.9900	0.330	1.1800	0.130
700	0.0037	0.000	2.4200	0.270	0.9600	0.110
800	0.0031	0.000	2.0200	0.220	0.8000	0.090

900	0.0027	0.000	1.7200	0.190	0.6800	0.080
1000	0.0023	0.000	1.4900	0.170	0.5900	0.070
1100	0.0020	0.000	1.3000	0.140	0.5200	0.060
1200	0.0018	0.000	1.1600	0.130	0.4600	0.050
1300	0.0017	0.000	0.4100	0.050	0.4100	0.050
1400	0.0017	0.000	0.3700	0.040	0.3700	0.040
1500	0.0017	0.000	0.3400	0.040	0.3400	0.040
1600	0.0017	0.000	0.3100	0.030	0.3100	0.030
1700	0.0017	0.000	0.2800	0.030	0.2800	0.030
1800	0.0017	0.000	0.2600	0.030	0.2600	0.030
1900	0.0017	0.000	0.2400	0.030	0.2400	0.030
2000	0.0017	0.000	0.2300	0.030	0.2300	0.030
2100	0.0017	0.000	0.2100	0.020	0.2100	0.020
2200	0.0017	0.000	0.2000	0.020	0.2000	0.020
2300	0.0017	0.000	0.1900	0.020	0.1900	0.020
2400	0.0017	0.000	0.1800	0.020	0.1800	0.020
2500	0.0017	0.000	0.1700	0.020	0.1700	0.020
最大落地浓度	0.2100	0.020	134.0000	14.900	46.8000	5.200
最大浓度出现距离(m)	31		31		39	
D10%	/		/		/	

有上表可知，非正常工况下，车间一颗粒物下风向最大落地浓度及占标率超出相应的环境质量标准。所以应当保证项目废气处理措施正常运行。

估算模式已考虑了最不利的气象条件，根据预测结果，各污染物下风向预测最大地面浓度、占标率见表 7-9。

表 7-9 下风向预测最大地面浓度、占标率一览表

废气		污染物名称	C _i (μg/m ³)	C _{0i} (μg/m ³)	P _{max} (%)
无组织 废气	生产车间 1	非甲烷总烃	0.2100	2000	0.010
		颗粒物	38.2000	900	4.250
	生产车间 2	非甲烷总烃	15.9000	2000	0.790
		颗粒物	9.4400	900	1.050

由表可知，本项目污染源正常排放下最大浓度占标率<10%，环境影响可以接受。

(四) 污染物排放核算

表 7-10 大气污染无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间 1	雕刻	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的表 2 一级标准	4.0	0.000525
		切割、打磨	颗粒物			1.0	0.098
2	生产车间 2	封边、贴面	非甲烷总烃	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的表 2 一级标准	4.0	0.019
		焊接、裁板	颗粒物			1.0	0.02718
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.020t/a	
				颗粒物		0.1247t/a	

大气污染物年排放量核算见表 7-11

表 7-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.020
2	颗粒物	0.1247

(五) 卫生防护距离设置

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 7-12。

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		

根据《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社），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 米时，级差为 200 米。当按两种或两种以上的有害气体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。

经计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 7-13。

表 7-13 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	卫生防护距离		
				C _m (mg/m ³)	L _卫 (m)	L _工 (m)
生产车间 1	非甲烷总烃	0.000219	1800	4.0	0.1	100
	颗粒物	0.0404		1.0	4.4	100

生产车间 2	非甲烷总烃	0.019	2250	4.0	1.8	100
	颗粒物	0.0217		1.0	2.1	100

本项目卫生防护距离是以生产车间 1 和生产车间 2 外扩 100 米形成的包络线的范围。该范围内目前无居民点，故可满足卫生防护距离设置要求，生产车间距离最近的居民点南湖家苑 125m。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为激光切割机、裁板机、精雕机等设备运行时产生的噪声。

表 7-14 各噪声源范围布置一览表

序号	噪声源	数量 (个/台)	单台等效声级 (dB(A))	位置	离最近厂界距离 (m)		墙体隔声值(dB(A))	距离衰减 (dB(A))	降噪效果 (dB(A))	最终贡献值(dB(A))
1	激光切割机	2	80	室内	东	70	20	36.9	56.9	23.1
					南	20	20	26.0	46.0	34.0
					西	50	20	34.0	54.0	26.0
					北	45	20	33.1	53.1	26.9
					敏感点	125	20	41.2	62.1	10.7
2	加工中心	6	75	室内	东	110	20	40.8	60.8	14.2
					南	10	20	20.0	40.0	35.0
					西	10	20	20.0	40.0	35.0
					北	55	20	34.8	54.8	20.2
					敏感点	165	20	49.5	65.7	4.7
3	折弯机	2	80	室内	东	85	20	38.6	58.6	5.9
					南	20	20	26.0	46.0	18.5
					西	35	20	30.9	50.9	13.6
					北	45	20	33.1	53.1	11.4
					敏感点	140	20	47.2	64.3	5.2
4	剪板机	1	80	室内	东	85	20	38.6	58.6	4.4
					南	15	20	23.5	43.5	19.5
					西	35	20	30.9	50.9	12.1

					北	50	20	34.0	54.0	9.0
					敏感点	140	20	47.2	64.3	3.5
5	精雕机	1	80	室内	东	110	20	40.8	60.8	27.0
					南	20	20	26.0	46.0	41.8
					西	10	20	20.0	40.0	47.8
					北	45	20	33.1	53.1	34.7
					敏感点	165	20	49.5	65.7	10.6
6	钻床	3	85	室内	东	100	20	40.0	60.0	14.5
					南	10	20	20.0	40.0	34.5
					西	20	20	26.0	46.0	28.5
					北	55	20	34.8	54.8	19.7
					敏感点	155	20	48.7	65.1	9.8
7	车床	2	80	室内	东	90	20	39.1	59.1	26.9
					南	10	20	20.0	40.0	46.0
					西	30	20	29.5	49.5	36.5
					北	55	20	34.8	54.8	31.2
					敏感点	145	20	47.8	64.5	14.3
8	磨床	1	85	室内	东	80	20	38.1	58.1	7.9
					南	10	20	20.0	40.0	26.0
					西	40	20	32.0	52.0	14.0
					北	55	20	34.8	54.8	11.2
					敏感点	135	20	46.1	63.8	3.4
9	锯床	1	80	室内	东	100	20	40.0	60.0	14.5
					南	45	20	33.1	53.1	34.5
					西	20	20	26.0	46.0	28.5
					北	20	20	26.0	46.0	19.7
					敏感点	155	20	48.3	65.1	9.6
10	铝材	1	85	室内	东	80	20	38.1	58.1	35.9
					南	50	20	34.0	54.0	40.0

	切割机				西	40	20	32.0	52.0	42.0
					北	15	20	23.5	43.5	50.5
					敏感点	135	20	46.1	63.8	13.7
11	裁木板机	1	85	室内	东	90	20	39.1	59.1	25.7
					南	55	20	34.8	54.8	30.0
					西	30	20	29.5	49.5	35.3
					北	10	20	20.0	40.0	44.8
					敏感点	145	20	47.8	64.5	11.9
12	焊机	14	75	室内	东	110	20	40.8	60.8	21.2
					南	40	20	32.0	52.0	30.0
					西	10	20	20.0	40.0	42.0
					北	25	20	28.0	48.0	34.0
					敏感点	165	20	48.7	65.7	14.6
13	空压机	4	85	室内	东	90	20	39.1	59.1	19.9
					南	40	20	32.0	52.0	27.0
					西	30	20	29.5	49.5	29.5
					北	25	20	28.0	48.0	31.0
					敏感点	145	20	48.3	64.5	12.6
14	封边机	1	70	室内	东	80	20	38.1	58.1	22.9
					南	55	20	34.8	54.8	26.2
					西	40	20	32.0	52.0	29.0
					北	10	20	20.0	40.0	41.0
					敏感点	135	20	46.3	63.8	15.3
最终贡献值合计					东厂界					37.8
					南厂界					49.0
					西厂界					50.3
					北厂界					52.1
					敏感点					32.6

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声

源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1) 室外点声源利用点源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 r 、 r_0 处的 A 声级值。

(2) 对于室内声源按下列步骤计算：

①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$ 。

②将室外声级 $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w = L_A(r_0) + 10\lg S$$

式中 S 为透声面积。

③用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20\lg(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

④用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级， n 为声源个数。

根据以上预测方法，以现状监测结果最大值作为最大背景值，预测本项目完成后各监测点的噪声级。

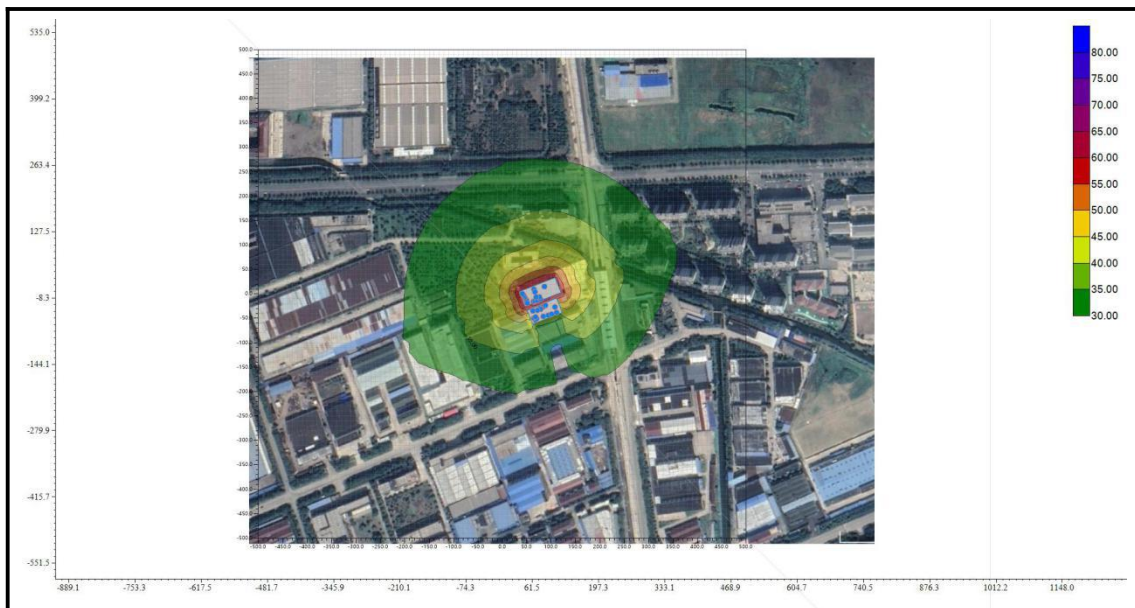


图 7-1 等声级线图

建成后各厂界环境噪声预测值见表 7-15。

表 7-15 项目噪声影响预测结果（单位：dB（A））

监测点		本项目贡献值	本底值	预测值	标准值	超标值
东厂界	昼间	37.8	56	56.1	65	0
南厂界	昼间	49.0	57	57.6	65	0
西厂界	昼间	50.3	57	57.8	65	0
北厂界	昼间	52.1	57	58.2	65	0
敏感点	昼间	32.6	58	58.0	60	0

备注：本项目夜间不生产。

表 7-15 可见，经采取相应措施四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边影响较小。

4 土壤环境影响分析

本项目建设地址位于常州市武进高新区凤栖路 24 号。公司位于常州兰格装饰有限公司园区内，车间周边 100 米内无敏感目标，距离车间最近敏感目标为东北方向 125m 处居民区南湖家苑，故本项目敏感程度为不敏感。

本项目产品为非标自动化设备、流水线与工作台，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 可知，本项目行业类别为“制造业—设备制造—其他”。详见下表

表 7-16 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/
其他行业		/	/	/	全部

注 1：仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入 IV 类。注 2：建设项目土壤环境影响评价项目类别不在本表的，可根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，参照相近或相似项目类别确定。

a 其他用品制造包括①木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；②家具制造业；③文教、工美、体育和娱乐用品制造业；④仪器仪表制造业等制造业。

由此可判定该项目类别为 III 类，具体环境污染型评价工作等级划分见下表。

表 7-17 环境污染型评价工作等级划分

	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

由上两个表格可知，本项目评价类别为 III 类，用地规模为小型，因此其评价工作等级为“—”，不需要开展土壤环境影响评价工作

5、地下水环境影响分析

根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

对照附录 A，本项目属“53、金属制品加工制造”，编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。

本项目不开展地下水环境影响评价。

6、固体废物环境影响分析

本项目生活垃圾与厨余垃圾由环卫收集处理；废边角料、废布袋、收集粉尘委外综合利用；废切削液、废抹布手套、废润滑油以委托有资质单位处置。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

(1) 《危险废物贮存污染控制标准》中危险废物集中贮存设施选址要求：

①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。

②设施底部必须高于地下水最高水位。应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。

③在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体健康、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。

④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。

⑤应建在易燃易爆等危险品仓库，高压输电线路防护区域以外。

⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

经对照，本项目设置危废仓库处地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度，设施底部高于地下水最高水位，不在溶洞区或易遭受严重自然灾害地区，在易燃易爆等危险品仓库，高压输电线路防护区域以外，位于常年最大风频下风向。因此，本项目危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》中选址要求。

(2) 本项目设置危废仓库 1 个，占地面积 6m²，固态危废采用袋装收集，每平米堆场可储存危废量约 1000kg，危废堆场有效利用率为 80%，最大存储量为 4.8t，能够满足本项目贮存要求。

(3) 运输过程环境影响分析

本项目危废产生点距离危废仓库距离较短，且均经包装后运输至仓库，在运输过程中不会对周围环境造成影响。危废委托有资质单位运输至处置单位，运输过程的环境影响不在本报告评价范围内。

(4) 委托处置的环境影响分析

根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，本项目产生危废建议委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置。

光大升达固废处置（常州）有限公司已取得危险废物经营许可证，经营范围：回转窑焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900—039—49、900—041—49、900—042—49、900—046—49、900—047—49、900—999—49）、废催化剂（HW50，仅限261—151—50、261—183—50、263—013—50、275—009—50、276—006—50）共计30000吨/年。

本项目废包装桶与废抹布手套（HW49 900—041—49）、废切削液（HW09 900—006—09）、废润滑油（HW08 900—217—08）共0.295t/a，均在光大升达固废处置（常州）有限公司处置范围内，因此，光大升达固废处置（常州）有限公司有能力处理以上危废。

本项目固体废物利用、处置及处理率达到100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。故本项目所有固废都得到合理处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

本项目固体废物利用处置方式见下表。

表 7-18 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾 (包括含油废抹布手套)	职工生活	生活垃圾	/	16.6	环卫收集	环卫
2	厨余垃圾	食堂	厨余垃圾	/	16.5	委托专业单位处置	专业单位
3	收集粉尘	废气处理	一般固废	/	0.105	委外综合利用	/
4	废布袋			/	0.02	委外综合利用	/
5	木材边角料	生产		/	5	委外综合利用	/
6	金属边角料			/	15	委外综合利用	/
7	废封边条			/	0.04	委外综合利用	/
8	废油脂	隔油池		/	0.08	委托专业单位处置	专业单位
9	废包装桶	原料包装		HW49 900-041-49	0.062	有资质单位处置	有资质单位
10	废切削液	机加工		HW09 900-006-09	0.2	有资质单位处置	有资质单位
11	废润滑油	生产	HW08 900-217-08	0.01	有资质单位处置	有资质单位	

7、排污口规范化设置

按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》的有关要求，项目废水排放口应当进行规范化设置，包括规范排污口、设置标志牌等确保符合环保管理要求。

项目所在厂区已设置污水接管口 1 个和雨水排放口 1 个，本项目建成后规范化设置标志牌。

8、固废贮存（处置）场所规范化设置

一般工业固废贮存场所应按《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。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327 号）的要求设置，同时执行环境

保护部公告 2013 年第 36 号《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》中修改单，防止造成二次污染。

本项目设置规范化一般工业固废堆放区 1 处，危废仓库 1 座，生活垃圾桶装收集。

9、环境风险评价

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 7-19 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

危险物质名称		最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q_n/Q_m	临界值来源
切削液		0.4	2500	0.00016	《企业突发环境事件风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录B.1与附录B.2临界值数据
危险固废	废包装桶	0.062	100	0.00062	
	废切削液	0.02	50	0.0004	
	废润滑油	0.01	50	0.0002	
合计				0.00138	

根据上表可知 $Q < 1$ ，风险潜势为 I 级，评价工作等级为简单分析。

（1）风险识别

①物质危险性

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（GB18218—2018）对物质危险性的释义，本项目原料原料中木板具有可燃性。切削液等若泄漏，泄漏物下渗进入土壤、地下水，若进入雨水管道，可能污染周围地表水。本项目产生的危险废物废包装桶等有毒有害，存储时存在一定环境风险。

②生产过程中可能存在的危险

若废气收集处理装置失效导致废气非正常排放，对环境会造成影响。项目堆放区存放的切削液若存储不当，容易造成残留的切削液泄露。故项目存在的环境风险类型为泄漏。

（2）火灾次生环境污染分析

本项目原辅料发生火灾后。会产生伴生和次生危害。

污染物浓度范围在几十至几百之间，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，防止并减

轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾等而引起的环境污染事故。

(3) 风险防范措施

①提高认识，完善制度，严格检查

企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识，建议企业建立安全环保科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度。并列出现潜在危险的工艺、原料、设备等清单。

②加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员的引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事故，进而造成事故性环境污染。

③提高应急处理能力

企业应对具有高危害设备设置保险措施，对危险区域设置消防装置等必备的应急措施，并制定厂内的应急计划，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的通讯工具和应急设施。若丁烷发生泄漏，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

④加强污染治理措施的维护

加强废气处理设施的日常维修，定时清理，维护，使生产设备处于正常工况，切实保障化粪池、隔油池及各处烟尘净化器设施的正常运行。一旦废气处置设施发生故障或发生事故性废气排放时，应立即停止生产，查明事故原因，排除故障，待废气处置设施运行正常后，方可恢复生产。

⑤火灾预防措施

项目部分原材料属于易燃物质，在使用过程中有可能引发火灾，因高温引起

火灾，企业应建立严格的消防管理制度，于车间内设置明显的标识牌，重要区域禁止明火，在车间内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器。

⑥生产过程中的安全防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，在木板裁板、产品储存区禁止火源，氩气钢瓶定期检验。

⑦事故应对措施

企业厂区需设置截流阀门，一旦发生突发环境风险事故，应该立即关闭截流阀门，防止污染物扩散至厂外，同时应加强废气污染防治措施的巡查、维护，危废堆场设置防渗措施，控制现场火源。

(4) 建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

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

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

④应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

10、环境管理

(1) 环境管理机构

建设项目应加强已构建的企业内部环境管理机构，对建设项目应配备专职环保人员 1 名，负责建设项目的环境保护监督管理工作。

(2) 污染治理设施的管理、监控制度

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

在污染治理设施的管理、监控制度上主要应做好以下几点：

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

②组织制定公司内部的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。

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

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

⑤做好工厂环保设施运行记录档案管理工作，定期检查管理计划实施情况。

⑥检查工厂内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

⑦制定应急措施，避免重大环境安全事故的发生。

⑧经常开展环保技术人员培训，提高环保人员技术水平。

（3）固体废物环境管理要求

根据要求，对本项目固体废物的环境管理提出以下要求：

①建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报等级。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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

③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）有关要求张贴标识。

（4）污染物排放清单

本项目建成后污染物排放清单见表 7—20。

表 7-20 污染物排放清单

种类	环保措施	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	排放浓度 限值 mg/m ³	排放速率标 准 kg/h	总量控制 t/a	
									控制量	考核量
废气	无组织 加强车间通风	非甲烷总烃	/	0.083	0.020	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 标准	4.0	/	/	/
		颗粒物	/	0.052	0.125	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 二中一级标准	1.0	/	/	/
噪声	隔声、消声	L _{Aeq}	/	/	/	北、南、西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准东厂界执行 4 类标准	/	/	/	/
废水	接管常州市武进区武南污水处理有限公司	水量	/	/	3168	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	/	/	3168	/
		COD	483.33mg/L	/	1.531		500mg/L	/	1.372	/
		SS	416.54mg/L	/	1.320		400mg/L	/	/	1.161
		NH ₃ -N	44.99mg/L	/	0.143		45mg/L	/	0.143	/
		TP	9.96mg/L	/	0.032		8mg/L	/	0.032	/
		TN	66.72mg/L	/	0.211		70mg/L	/	0.211	/
		动植物油	53.33mg/L	/	0.169		/	/	/	/

固废	环卫部门清运	生活垃圾	/	/	/	无渗漏，零排放，不造成二次污染	/	/	/	/
	外售综合利用	一般固废	/	/	/		/	/	/	/
	委托有资质单位处置	危废固废	/	/	/		/	/	/	/

11、监测计划

(1) 污染物排放监测

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

①废气建议监测项目及频率

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

②废水建议监测项目及频率

生活污水：污水接管口进行定期检测，每季度测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油；

表 7—22 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样 (3个瞬时样)	1次/季度	玻璃电极法
2		COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/		1次/季度	重铬酸盐法
3		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/		1次/季度	重量法
4		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/		1次/季度	水杨酸分光光度法
5		TP	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/		1次/季度	钼酸铵分光光度法

6		TN	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/		1次/季度	盐酸萘乙二胺分光光度法
7		动植物油	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/		1次/季度	红外分光光度法

③噪声建议监测点位及频率

监测点：根据建设项目投产后的生产、环境状况，厂界四周设置噪声监测点。

监测频率：每季度监测一次，每次一天，昼间监测一次。

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

监测任务及计划见表 7—23。

表 7—23 污染源监测任务一览表

类别	采样点	监测因子	监测频次	执行排放标准或拟达要求
噪声	南、西、北厂界，界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
	东厂界，界外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准

(2) 验收监测

①废气监测计划

监测点位：厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；

监测频次：按照验收要求进行监测；

废气监测位置、监测因子、频次等详见表 7—24；

表7—24 废气监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	按照验收管理要求进行监测

②废水监测计划

监测点位：本项目污水接管口。

监测频次：按照验收管理要求进行监测。

废水监测位置、监测因子、频率等详见表 7-25。

表7-25 废水监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	按照验收管理要求进行监测

③厂界噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设 4 个点位；

监测频次：按照验收要求进行监测；

监测因子：厂界噪声昼间等效连续 A 声级 Leq (A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 7-26。

表7-26 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	昼间等效连续 A 声级	按照验收要求进行监测

12、社会公开信息

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。企业应成立以总经理为组长的环保领导小组，并设专职环保管理及技术人员，负责全厂的环保日常管理工作，监督、处理各种污染物的排放，组织和制定对各种污染物的防治措施与管理制度，保证各种污染物达标排放。

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、土壤等）、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。

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	混合污水	pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS、TN、动植物油	化粪池、隔油池	达标接管
大气污染物	1# 车间 (无组织)	非甲烷总烃	切割, 打磨烟尘颗粒物经固定式烟尘净化器处理, 尾气于车间内无组织排放; 加强通风	非甲烷总烃执行与颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
		颗粒物		
	2# 车间 (无组织)	非甲烷总烃	锯板粉尘经布袋除尘器处理; 焊接烟尘经过移动式烟尘净化器处理, 尾气于车间内无组织排放; 加强通风	
		颗粒物		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫收集	零排放, 处置率 100%, 维护良好的内部环境和城市环境卫生
	厨余垃圾		专业单位收集处理	
	废油脂		专业单位收集处理	
	一般固废	废边角料	委外综合利用	
		废布袋	委外综合利用	
		收集粉尘	委外综合利用	
		废封边条	委外综合利用	
	危险固废	废包装桶	有资质单位处置	
		废抹布手套	有资质单位处置	
		废切削液	有资质单位处置	
废润滑油		有资质单位处置		
噪声	本项目噪声源主要是激光切割机、裁板机、加工中心等设备, 经采取相应措施北、南、西厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 东厂界可达到 4 类标准, 不会降低周围声环境功能类别。			
生态保护措施及预期效果: 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。				

环保措施“三同时”验收情况

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 50 万元，占总投资额的 5%，建设项目竣工环境保护验收“三同时”一览见表 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	效果	完成时间	
废水	生活废水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP、动植物油	化粪池、隔油池	符合武南污水处理有限公司接管标准	与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”	
	1# 车间 (无组织)	非甲烷总烃	切割, 打磨烟尘颗粒物经固定式烟尘净化器处理, 尾气于车间内无组织排放; 加强通风	达标排放		
		颗粒物				
	2# 车间 (无组织)	非甲烷总烃				锯板粉尘经布袋除尘器处理; 焊接烟尘经过移动式烟尘净化器处理, 尾气于车间内无组织排放; 加强通风
		颗粒物				
噪声	设备噪声	噪声	合理布局、隔声、减振措施、距离衰减等	达标排放		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫收集	零排放, 处置率 100%, 不造成二次污染		
		厨余垃圾	专业单位			
	一般固废	废边角料	委外综合利用			
		废布袋	委外综合利用			
		收集粉尘	委外综合利用			
		废封边条	委外综合利用			
	危险废物	废包装桶	有资质单位处置			
		废抹布手套	有资质单位处置			
		废切削液	有资质单位处置			
废润滑油		有资质单位处置				
绿化	/					
排污口	规范排污口, 设置相应的环境保护图形标志					

规范化设置	
总量平衡方案	①大气：根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号），新、改、扩建排放的烟尘、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。无组织排放污染物作为一般考核因子，无需申请指标。②污水：本项目员工日常生活污水接管进武南污水处理有限公司集中处理，污染物排放指标在武南污水处理有限公司内平衡，不需单独申请。③固废：固废均得到妥善处置，处置率100%，不排放，无需申请总量指标。
区域解决问题	/
卫生防护距离	本项目卫生防护距离为生产车间1和生产车间2外扩100米形成的包络线，本项目卫生防护距离内有无敏感点。今后在此范围内不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

结论和建议

一、结论

1、项目概况

常州东杰自动化设备有限公司成立于 2010 年 12 月 6 日,位于常州市武进高新区凤栖路 24 号,企业现投资 1000 万租用常州兰格装饰有限公司厂房 10800 平方米,对厂房进行装修改造,同时购置激光切割机、加工中心、折弯机、剪板机等生产设备及设施,项目建成后可形成年产 10 台非标自动化设备、2000 台工作台、150 条流水线的生产能力。

2、产业政策、相关规划相符性

(1) 本项目为自动化设备、工作台、流水线生产项目,不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制和淘汰类项目。

(2) 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号),本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》中的限制类和淘汰类。

(3) 根据《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)规定: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。

本项目为自动化设备、工作台、流水线生产项目,无生产废水产生,生活污水接管常州市武进区武南污水处理有限公司处理,尾水经干管排入武南河。符合国家 and 地方产业发展政策,不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

(4) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定,本项目位于太湖流域三级保护区内,无生产废水排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

(5) 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》(苏发[2016]47 号)相符性分析

本项目为自动化设备、工作台、流水线生产项目,生产过程中使用的热熔胶

属于低 VOCs 含量胶粘剂，与《“两减六治三提升”专项行动方案》要求相符。

(6) 与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》(环大气[2017]121号)相符性分析

本项目属于自动化设备、工作台、流水线生产项目，使用环保型胶粘剂，产生 VOCs 经收集、处理后达标排放，有机废气收集效率不低于 90%，符合《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》(环大气[2017]121号)要求。

(7) 与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>》(苏政办[2014]128号)相符性分析

本项目焊接、切割废气经集气罩收集后通过烟尘净化器装置处理，尾气实现达标排放，符合苏政办[2014]128号要求。

(8) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122号)对照分析

本项目使用环保型胶粘剂，VOCs 含量低，符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求。

(9) 与《关于印发<2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》对照分析

本项目封边使用环保型热熔胶，VOCs 含量低，符合《关于印发<2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》要求。

综上所述，本项目符合国家、地方产业政策及相关文件要求。

3、“三线一单”符合性判定

表10-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	建设项目选址于江苏省常州市武进高新区凤栖路24号，在项目评价范围内不涉及常州市范围内的生态红线区域，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	/
资源	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。	/

利用 上线	本项目所在地水资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。	
环境 质量 底线	<p>①大气环境中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，因此判定为非达标区，本项目激光切割产生的颗粒物经固定式烟尘净化器处理后于生产车间内无组织排放，焊接产生的颗粒物经移动式烟尘净化器处理后于生产车间内无组织排放，对大气环境影响较小。</p> <p>②根据现状监测报告，武南河水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。标准，本项目经隔油池预处理后的食堂废水与经化粪池处理后的其他生活污水一并接入市政污水管网排入武南污水处理有限公司集中处理，尾水最终排入武南河，对地表水影响较小。</p> <p>④项目的设备有减震装置，产生的噪声经过墙体的阻隔对外环境的影响较小。</p> <p>⑤本项目固废均合理处置，实现固废零排放。符合环境质量底线要求。</p>	<p>根据省政府与常州市签订的《2020年打好污染防治攻坚战目标责任书》以及市委、市政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发〔2018〕30号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕9号），制订了2020年全市打好污染防治攻坚战工作方案。方案中提出打好柴油货车污染治理改造、实施天然气锅炉低氮改造等重点任务，进一步改善大气环境质量。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。</p>
负面 清单	<p>建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修订）中限制和淘汰类条目中，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）》（苏政办发〔2013〕9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183号）中限制与淘汰类条目之中，符合国家有关法律法规和政策规定；本项目不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求；本项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目，本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号）中禁止的项目。</p>	/

4、选址相符性

本项目租用常州兰格装饰有限公司厂房生产，常州兰格装饰有限公司已经办理集体建设用地使用权和房屋所有权证，用途为工业用地。根据常州高新区土地利用规划图，项目所在地为工业用地。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不在常州市生态空间保护区域国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在江苏省陆域生态保护红线一级保护区、二级保护区内。

因此，该用地性质符合要求。

5、环境质量状况

（1）环境空气质量现状

2019年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均未达到环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.257倍、0.094倍。项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区；非甲烷总烃小时平均浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中选用标准。

（2）地表水质量现状

运河监测断面的pH、COD、NH₃-N、TP、TN现状指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，地表水环境基本良好。

（3）声环境质量现状

项目所在地经四周厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

6、污染物可达标排放

本项目采用雨污分流制，雨水通过雨水管网排放；本项目生活污水接管常州武进区武南污水处理有限公司，污水处理厂处理后达标排放。

本项目切割废气经集气罩收集后经固定式烟尘净化器处理后尾气于车间内无组织排放，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后于车间内无组织排放，锯板粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后于车间内无组织排放，非甲烷总烃、颗粒物均达标排放。

本项目生活垃圾与厨余垃圾由环卫收集处理；废边角料、废封边条、收集粉尘、废布袋委外综合利用；废包装桶、废切削液、废抹布手套、废润滑油委托有资质单位处置。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

噪声源主要来自激光切割机、裁板机、加工中心等设备，建设单位在生产线上均选用符合噪声要求的设备等，噪声经过隔声、减震、绿化等治理四周厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

通过以上分析，本项目生产过程中产生的“三废”经处理后可达标排放，企业控制方法和分析设备齐全，质量保证体系完善，能够维持污染防治设施的正常运行。

7、环境影响分析结论

废气：本项目大气污染物主要为非甲烷总烃与颗粒物，经有效处理后均可达标排放，对大气环境影响较小。

本项目不需设大气防护距离。本项目卫生防护距离为1#车间和2#车间外扩100米形成的包络线，该范围内目前无居民点，故可满足卫生防护距离设置要求。

废水：本项目生活污水进入市政污水管道排入常州市武进区武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河。运营期产生的废水不排入附近地表水体，对地表水环境无直接影响。

噪声：本项目噪声源主要是激光切割机、裁板机、加工中心等设备，经采取相应措施四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，不会降低周围声环境功能类别。

固废：本项目生活垃圾与厨余垃圾由环卫收集处理；废边角料、废封边条、收集粉尘、废布袋委外综合利用；废包装桶、废切削液、废抹布手套、废润滑油委托有资质单位处置。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

8、风险评价结论

本项目具有一定的环境风险，建立健全安全环境管理制度，做好相关的风险

防范措施。

9、总量控制指标结论

废水：全厂生活污水（3168m³/a）进入市政污水管道排入常州市武进区武南污水处理有限公司集中处理，处理达标后排入武南河，总量在常州市武进区武南污水处理有限公司内平衡。

废气：根据《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》（常政办发〔2015〕104号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。”本项目无新增废气有组织排放量，无须申请核定总量。

固废：项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址合理，拟采取的环保措施合理可行，能确保污染物稳定达标排放。因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的对策、建议和要求的的前提下，建设项目从环保角度来说说是可行的。

二、建议

- 1、加强施工期环境管理，合理安排施工时间。
- 2、合理布局噪声设备，加强设备噪声设治理，尽量减轻噪声及振动对环境的影响。
- 3、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。
- 4、本项目卫生防护距离内不得规划建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

预审意见：

公章

经办：

签发： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发： 年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发： 年 月 日

注释

1.本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1、项目地理位置示意图

附图 2、厂区平面布置图

附图 3、项目周围 500m 土地利用现状图

附图 4、项目区域水系及地表水监测断面示意图

附图 5、常州市生态空间保护区域分布图

附图 6、土地利用规划图

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、土地证明

附件 5、危废处置承诺

附件 6、污水接管意向书

附件 7、建设项目环境影响登记表

附件 8、环境质量现状监测报告

附件 9、编制主持人现场照片

附件 10、全文本公开截图及同意公开全文本信息

附件 11、建设单位承诺书

附件 12、自查表

附件 13、建设项目环评审批基础信息表

2.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) 固体废弃物影响专项评价

(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。