建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　新建智能自动化物流设备生产项目

建设单位（盖章）：　********智能科技有限公司

编制日期：　2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建智能自动化物流设备生产项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业中 66 结构性金属制品制造 331 中其他项（仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____/_____	用地（用海）面积（m^2）	13740.52
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《常熟市尚湖镇总体规划（2010—2030）》（2021 年修改） 审批单位：常熟市人民政府 审批文件及文号：市政府关于《常熟市尚湖镇总体规划（2010—2030）》（2021 年修改）的批复（常政复[2021]89 号）		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	与《常熟市尚湖镇总体规划（2010—2030）》（2021 年修改）的相符性 ①尚湖镇产业定位 尚湖镇紧扣“拼干劲、抢项目、争进位”经济发展主线，坚持产业“高端化、集聚化、特色化”，拼抢项目落户，抢抓项目建设，大力发展汽车零部件、金属制品、纺织服装、 轻工电子和装备制造业等产业，优化产业结构，推动经济发展高质量。本项目为金属结构制造，符合规划主导产业定位中的金属制品产业。 ②尚湖镇用地规划 本项目厂区位于苏州市常熟市尚湖镇永鑫路南，王金路西。根据《常熟市尚湖镇总体规划（2021 年修改）》可知，用地规划为工业用地，因此本项目符合尚湖镇用地规划。
其他符合性分析	**1、产业政策相符性** （1）查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。 （2）查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），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）以及《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）本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。 （3）本项目生产的产品不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏办发〔2018〕32 号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。 综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。 **2、太湖条例相符性** 本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水

污染防治条例（2021 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目所选厂址位于苏州市常熟市尚湖镇永鑫路南，王金路西，项目地块位于太湖流域三级保护区内，本项目属于金属制造业，清洗废水（不含氮磷）经污水处理设备预处理后与生活污水一起接管至常熟市中创污水处理有限公司处理。此项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订本）》及《太湖流域管理条例》（2011）的要求。

综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

3、与“三线一单”控制要求对照分析

（1）生态空间管控区域规划：

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1 号），关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字[2020]313 号，属于常熟市生态空间管控区域规划如下表所示：

表 1-1 常熟市生态空间管控区域划分情况

序号	生态空间保护区域名称（优先保护单元）	主导生态功能	面积（平方公里）			备注
			国家级生态保护红线保护面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区
2	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82	
3	太湖国家级风景名胜区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63	

4	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42	域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字【2020】313号
5	常熟尚湖饮用水水源保护区（生态保护红线、生态空间管控区）	水源水质保护	2.46	6.70	9.16	
6	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65	
7	沙家浜国家湿地公园（生态保护红线、生态空间管控区）	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11	
8	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13	
9	虞山国家级森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67	
10	常熟滨江省级森林公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90	
11	常熟市虞山省级地质公园	地质遗迹保护	7.43	/	7.43	
12	常熟泥仓漤省级湿地公园	湿地生态系统保护	1.30	/	1.30	
13	江苏常熟南湖省级湿地公园（生态保护红线、生态空间管控区）	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21	
14	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	0.98	0.98	

本项目距离最近的生态空间管控距离东侧的“常熟西南部湖荡重要湿地（常熟西南部尚湖镇及辛庄镇的主要湖荡及其周边 50 米范围）”约 4km，不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1 号）生态空间管控区域范围内。

本项目位于苏州市常熟市尚湖镇永鑫路南，王金路西，属于该文件中重点管控单元（尚湖镇货架产业园）。

表 1-2 苏州市重点保护单元生态环境准入清单

项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
尚湖镇货架产业园	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学	（1）本项目属于允许类项目，符合国家、地方的产业政策。 （2）本项目建设为工业用地，项目为其他未列明通用	相符

			发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或技改化学工业园区，禁止新建或技改以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目：禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	设备制造业符合园区产业规划。 （3）本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。 （4）本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）本项目不涉及工业废水。 （6）本项目符合生态环境负面清单要求。	
			污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体，加快改善长江水环境质量。	（1）本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。 （2）本项目排放的污染物较少，对环境影响较小。 （3）本项目不属于农业面源污染治理。	相符

	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	（1）本项目需严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。 （2）本项目建成后周围声环境质量仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求，能满足商业、居住、科教等功能区块的声环境要求。	相符
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	（1）本项目为 C3311 金属结构制造，在运营期间使用电能，不使上述禁止使用燃料。 （2）本项目符合万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标要求。 （3）本项目不另外占用建设用地，充分利用现有河道，节约利用土地利用资源。 （4）本项目不属于《高污染燃料目录》所列内容。 （5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。符合江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发【1999】98 号）的要求。	符合

对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办 字[2020]313 号），本项目位于苏州市常熟市尚湖镇永鑫路南，王金路西，属于重点管控单元，管控类型为产业园区，与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析见表具体分析见表1-3。

表 1-3 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

序号	管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	本项目	相符

					性
	1	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	1、建设单位为内资企业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和禁止类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（《关于修改部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183号，2013年3月15日）中限制和淘汰类项目；不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32）、《苏州市产业发展导向目录》（2007年本）中限制和淘汰类；本项目属于内资。 2、本项目清洗废水（不含氮磷）经污水处理设备预处理后与生活污水一起接管至常熟市中创污水处理有限公司处理后达标排放，严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 3、本项目不在《阳澄湖水源水质保	相符

			护条例》规定的保护范围内。 4、本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》要求。 5、本项目符合常熟市审批负面清单等要求。	
2	污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施，减少主要污染物排放总量，确保区 域环境质量持续改善。	1、本项目废气、废水、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求，固废均有效处置不外排。 2、本项目废气污染物总量在常熟市内平衡，废水污染物总量在常熟市中创污水处理有限公司内平衡。本项目均采取有效的污染防治措施，严格控制各类污染物达标排放，减少污染物的外排。	相符
3	环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和编制规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材设备，并定期开展事故应急演练。	项目建成后应加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系。	相符
4	资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、 散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型 煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、沙油、煤焦油；3、非专用锅 炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃 用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及。	相符

因此本项目建设符合生态空间管控区域规划的相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2021 年度常熟市生态环境质量报告》可知，2021 年常熟市

	城区环境空气质量状况以良为主，优良以上天数共 303 天，全年环境空气达标率为 83.0%，与上年相比下降了 2.0 个百分点。从单项指标来看，2021 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，各项目日达标率在 85.5%~100%之间。其中臭氧日达标率最低，二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳日达标率为 100%。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过采取调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染精细化防控能力。2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。2021 年常熟市各功能区声环境质量总体保持稳定，各类功能区噪声年均值均达到了各类声环境功能区的环境噪声等效声级限值，项目地周围声环境质量较好，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 根据本报告各章节分析表明：本项目下料工序使用激光切割机自带袋式除尘器处理颗粒物后在车间无组织排放，喷粉工序采用大旋风+滤芯过滤器处理颗粒物后在车间无组织排放，固化工序水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃后经一根 15 米高的排气筒排放，未收集的在车间无组织排放，对周围空气质量影响不大；项目清洗废水（不含氮磷）经污水处理设备预处理后与生活污水一起接管至常熟市中创污水处理有限公司处理；项目对噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置，污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。 （3）资源利用上线

水资源：本项目清洗废水（不含氮磷）经污水处理设备预处理后与生活污水一起接管至常熟市中创污水处理有限公司处理；

能源：项目生产设备利用电能，采用先进的低能耗设备，消除了资源浪费的现象。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

（4）长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中江苏省的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见下表

表 1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道 布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的 岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心 景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和本项目不新增排污口，未有符合 5 河段范围内新建围湖造田、围海造地 或围填海等投资建设项目。禁止在国 家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能 定位的投资建设项目。	本项目不新增排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸 线。禁止在《长江岸线保护和开发利 用总体规划》划定的岸线保护区和保 留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供 水、生态环境保护、航道整治、国家 重要基础设施以外	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能 区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合

	的项目。禁止在 《全国重要江河湖泊水功能区划》划 定的河段及湖泊保护区、保留区内投 资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产线捕捞。	不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一 公里范围内新建、扩建化工园区和化 工项目。禁止在长江干流岸线三公里 范围内河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	且本项目不属于化工项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、 石化、化工、焦化、建材、有色、制 浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策 明令禁止的落后产能项目。禁止新 建、扩建不符合国家产能置换要求的 严重过剩产能行业的项目。禁止新 建、扩建不符合要求的高耗能高排放 项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。亦不属于高耗能、高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

4、与《市场准入负面清单》的相符性分析

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》包含禁止和许可两类事项，本项目不属于禁止准入类，也不属于许可准入类中制造业。根据《与市场准入相关的禁止性规定》，本项目属于 C3311 金属结构制造，不属于制造业禁止项目。故本项目符合《市场准入负面清单》的要求。

5、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：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。2017 年底前，全面完成化工园区和重点企业 VOCs 综合治理，重点工业行业 VOCs 排放总量较 2015 年削减 10%以上。到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省 VOCs 排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。通过与 NOx 的协同减排，O_3污染加重态势得到遏制。

本项目固化工序经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃后经一根 15 米高的排气筒排放，未收集的在车间无组织排放，占用区域 VOCs 排放总量指标小，与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求相符，也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

表 1-4 “江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南”符合性分析

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	（一）	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOC_S的产生，减少废气污染物排放	本项目采用环保型原辅料、生产工艺和装备，且生产均在生产车间内进行	符合
	（二）	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOC_S废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOC_S废气，无回收价值。本项目固化工序经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃后经一根 15 米高的排气筒排放，未收集的在车间无组织排放。	符合

（三）	含高浓度挥发性有机物的母液废水宜采用密闭管道收集，存在 VOC_S 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	符合
（四）	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOC_S 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOC_S 污染控制的相关工作，建成后按照管理要求建立相关台账	符合

7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

表 1-5 “江苏省挥发性有机物污染防治管理办法”符合性分析

内容	符合性分析
生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用低挥发性有机物含量的原料，其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 3 年。
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生挥发性有机物废气的生产经营活动无法在密闭空间内进行，废气产生量较小。本项目含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-6“挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器、包装袋、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料	本项目液态 VOCs 物料均为桶装密闭运输。

时，应采用密闭容器、罐车。	
液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目液态VOCs物料均为桶装密闭运输。本项目固化工序经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃后经一根15米高的排气筒排放，未收集的在车间无组织排放
VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统	本项目液态VOCs物料均为桶装密闭运输。本项目固化工序经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃后经一根15米高的排气筒排放，未收集的在车间无组织排放
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于3年等	企业拟建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目固化工序与二级活性炭吸附装置设备同步进行
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等	本项目水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用

9、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性

大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式

储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。

本项目固化工序经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃后经一根 15 米高的排气筒排放，未收集的在车间无组织排放。项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。

10、与《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）相符性分析

本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放。本项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013 年修订）中的相关要求，且应设有环境风险防范措施。因此本项目符合《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。

11、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款为“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”，本项目望虞河一公里之内，本项目不涉及化工产品生产和化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

12、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析

严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量

控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。本项目属于 C3311 金属结构制造，暂不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。

13、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中要求严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。

对照《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）分析如下表。

表 1-6 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装、印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 企业（附件 2）清洁原料替代工作。	本项目为金属结构制造，不在文件要求的行业范围及企业名单内。	相符
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目使用有机溶剂量较少，且产生的有机废气经集气罩收集后通过一套水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附处理后经过 1#排放口，未收集的无组织排放，排放量较小，对周边环境影响较小，不属于严格准入的条件。	相符
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举	本项目不于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs	相符

			一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	重点行业；本项目无组织排放的 VOCs 达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	

二、建设项目工程分析

建设内容

********智能科技有限公司，位于苏州市常熟市尚湖镇**********，租赁厂房面积 13740.52 平方米，购置相关设备，建成后年产智能自动化物流设备 30000 套。

本项目职工 60 人，年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，夜间不生产，年工作时数 2400 小时，厂区内不设食宿。

本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、等情况见下表：

表 2-1　主体工程及产量

序号	工程名称	主要工艺	产品名称	年设计能力（套/a）	年工作时长(h/a)
1	生产车间	下料-冲压-表面处理-喷塑-固化	智能自动化物流设备	30000	2400

表 2-2　公用及辅助工程

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间	一楼机加工	3200m^2	生产车间保持不变（共 3 层，层高 6m，建筑面积 13740.52m^2）
		二楼焊接	3200m^2	
		三楼喷塑	3200m^2	
储运工程	原料堆放区		800m^2	原料堆放区
	成品放置区		500m^2	成品放置区
公用工程	给水		7436t/a	给水管网
	生活污水排水		1440t/a	-
	清洗废水排水		4550.4t/a	-
	供电		40 万度/a	依托当地供电管网
	供气		10 万 m^3	依托当地天然气管网
辅助工程	办公区		100m^2	办公区
环保工程	废气处理	颗粒物（下料）	移动式烟粉尘除尘器+车间无组织排放，收集率 90%，处	-

		理率 90%	
颗粒物（焊接）	移动式烟粉尘除尘器+车间无组织排放	收集率 90%，处理率 90%
颗粒物（喷塑）	大旋风+滤芯回收设备+车间无组织排放	收集率 98%,处理率 99.5%
非甲烷总烃（固化）	1 套水喷淋+干式过滤器+二级活性炭装置+15m 高 1#排气筒高空排放	12000 m^3/h，收集率 90%，处理率 90%
固废处理	一般工业固废仓库	50m^2	依托现有一般固废仓库，固废“零”排放
危险废物仓库	15m^2	危废仓库，固废“零”排放

表 2-3　主要生产设备表 bushi

序号	设备名称	规格/型号		数量（台）	备注
1	康力精机（冲床）	TCP-25		2 台	-
2	康力精机（冲床）	TCP-45		1 台	-
3	康力精机（冲床）	TCP-60		1 台	-
4	康力精机（冲床）	TCP-110		1 台	-
5	前处理粉末喷涂流水线	脱脂	5m*1.23m*1.15m*2	2 条	-
		脱脂清洗	2.47m*1.23m*1.15m		
		硅烷	5m*1.23m*1.15m		
		硅烷清洗	2.47m*1.23m*1.15m*2		
6	亚威折弯机	PBR-160/3100		2 台	-
7	亚威折弯机	PBH250		3 台	-
8	汇正激光机	4020C		5 台	-
9	万兹莱压缩机	WZS-20GS		3 台	-
10	享司迈数控锯床	GZ4252D		3 台	-
11	台式铁钻床	ZX7045		1 台	-
12	台式攻钻机	SZ-42		1 台	-
13	GD 系列金属带锯	GD4028H		1 台	-
14	车床	CA6140A		1 台	-
15	平面磨床	M7140		1 台	-
16	通风设备电焊废	/		1 台	-
17	伸缩式胶带机	/		2 台	-
18	空压机	WZS-50EVA		6 台	-
19	钻铣床	4H		2 台	-
20	电焊机	NBC-350		10 台	-
21	台励福叉车	FD 型 5.0t		1 台	-
22	台励福叉车	E20P		2 台	-
23	台励福叉车	FD3.5T		2 台	-
24	电动单梁起重机	LD 5-14.7		2 台	-

25	电动单梁起重机	LD 5-14.5	5 台	-
26	电动单梁起重机	LD2.95-14.5	7 台	-
35	抛丸机	Q6915-6	4 台	-
36	扫地机	/	2 台	-
37	电动攻丝机	/	5 台	-
38	废水处理设备	/	1 台	-
39	剪板机	QC11Y-8X2500	1 台	-
40	缠绕机	CM-2500Y	1 台	-
41	三维激光切割机	YJ07692	1 台	-

表 2-4 主要原辅材料用量表

名称	组分、规格	物态	年用量	储存包装方式	最大储存量 t/a	运输方式
不锈钢	钢材	固	17000t	散装	100t	外购/汽运
235 管类	钢材	固	9300t	散装	20t	
镀锌管	镀锌管	固	3000t	散装	1t	
镀锌板	镀锌板	固	2000t	散装	8t	
冷扎板	冷扎	固	5400t	散装	10t	
热扎板	热扎	固	10000t	散装	10t	
酸洗板	酸洗板	固	10000t	散装	30t	
圆钢	圆钢	固	1.5t	散装	0.3t	
液氩	氩 99.99%	液化气	50t	瓶装 40L/瓶	3t	
液氧	氧 99.99%	液化气	50t	瓶装 40L/瓶	1t	
二氧化碳	二氧化碳 99.99%	气	50t	瓶装 40L/瓶	1t	
氩气	80%氩气 20%二氧化碳	气	100000L	瓶装 40L/瓶	500L	
不锈钢焊丝	不锈钢	固	1.5t	散装 25kg/箱	0.2t	
塑粉	环氧树脂，聚酯树脂	固	120t	散装 25kg/袋	3t	
气保焊丝	使用的焊料为实心焊丝，不含铅、锡	固	7t	散装 25kg/箱	1t	
切削液	石蜡油 4-50%、乳化剂 1-20%、油性剂 2-5%、防锈剂 2-5%，其余为水	液	1.5t	桶装 50kg/瓶	0.5t	

润滑油	石油烃≧95%、润滑油添加剂<3%，其余为水	液	0.5t	桶装50kg/瓶	0.2t	
乳化液	矿物油，添加剂	液	0.6t	桶装50kg/瓶	0.2t	
无磷脱脂剂	偏硅酸钠35-45%，碳酸钠30-40%，氢氧化钠10-15%,OP-10表面活性剂6-10%，不含氮磷	液	40t	桶装50kg/瓶	5t	
液氩	氩	液	300m³	液体储罐（10m³/罐）	10m³	
硅烷处理剂	有机硅水溶液	液	20t	桶装50kg/瓶	2t	
天然气	CH_4	气	10万m^3/a	管道输送		

表2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	水溶性切削液是由极压剂、防锈剂、矿物油及多种表面活性剂，经科学方法调制而成的新一代半合成微乳型水溶性切削液。水溶性切削液是介乎全合成切削液与切削液之间的一种半合成切削液，既有切削液的润滑性、极压性而且又具备合成切削液的环保性能、优异的清洗性能、使用周期长等性能	不易燃不易爆	无毒
润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用（Roab）	易燃易爆	无毒
乳化液	黄色至棕色油状液体，沸点为98℃，相对密度1.01g/cm^3，闪点76℃，引燃温度208℃。	正常状况下稳定	/
塑粉	固体粉末，不溶于水，无刺激性气味，真实密度23℃：1.2-1.9g/cm^3，膨胀密度 23℃400-1000kg/cm^3，软化点＞50℃。	可燃	LD_{50}：4090mg/kg（大鼠经口） LC_{50}：

无磷脱脂剂	白色粉末状，相对密度（水=1）：0.9g/cm3；溶解性：易溶于水；稳定，不聚合。	不燃	LD_{50}：4090mg/kg(大鼠经口)
硅烷处理剂	无色透明的液体，无味，无刺激性。相对密度 0.68(25℃)。沸点 99℃(含水）。具有最高沸点 102.9℃。在-41℃（冰点）时，呈白色雪状晶体。能完全溶于水，可以任何比例混合，具有碱性物质类的通性。	易燃	/
二氧化碳	无色无臭气体，熔点-56.6℃，沸点-78.5℃，相对密度（水=1）1.56，临界温度 31℃，临界压力 7.39MPa，溶于水、烃类等多数有机溶剂。	不燃	LC_{50}：9000ppm/5min（人吸入）
氩气	无色无臭的惰性气体;CAS 号 7440-37-1,分子量 39.95,蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃；沸点 -185.7℃ ，微溶于水；相对密度(水=1)1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)1.38。	/	/
天然气	分子式:CH_4,分子量:16.05,熔点 -182.6℃;沸点-161.4℃，相对密度(水=1)0.42(-164℃)；相对密度(空气=1)0.6，闪点：-218℃，引燃温度：537℃，微溶于水。	易燃	LD_{50}：50%（小鼠经入 2h）
二氧化碳	无色无臭气体，熔点-56.6℃，沸点-78.5℃，相对密度（水=1）1.56，临界温度 31℃，临界压力 7.39MPa，溶于水、烃类等多数有机溶剂。	不燃	LC_{50}：9000ppm/5min（人吸入）

平面布置及项目周边环境：

本项目位于苏州市常熟市尚湖镇永鑫路南，王金路西。项目地理位置详见附图一。经实地勘查，项目所在的厂界南面为苏州强鸿金属制品有限公司、西面为常熟货架产业园厂房、东面为业神物流、北面为货架产业园厂房。

厂区平面布置：主要布置有生产车间、成品仓库、一般固废仓库、危废仓库、办公区等。项目厂区总平面布置图见附图 7。

水平衡分析

（1）切削液、乳化液调配用水

本项目下料工序使用乳化液，切削液、乳化液需与水按 1：10 混合后使用，切削液、乳化液用量为 1.6t/a，则年用水量为 16t/a。

（2）脱脂剂调配用水

本项目脱脂剂需与水按 1：20 比例调配后使用，脱脂剂用量为 40t/a，则年用水量为 800t/a，脱脂剂循环使用，定期补充不外排，脱脂槽定期清理，废脱脂剂渣委托有资质单位处理。

（3）硅烷调配用水

本项目硅烷与水按 1:33 的比例调配后使用，硅烷使用量为 20t/a，则用水量为 660t/a。硅烷循环使用，定期补充不外排，硅烷槽定期清渣，废硅烷渣委托有资质单位处理。

（4）清洗用水

①清洗废水

采用纯水制备机组制备纯水用于清洗，纯水制备用水量为 16t/d，则年用水量为 4800t/a。纯水制备机产生浓水 2400t/a、纯水 2400t/a，均用于清洗，生产过程中用水损耗率以 5%计，则清洗废水产生量约为 4560t/a。

本项目脱脂、硅烷后的工件送入清洗槽进行清洗，清洗废水进入“絮凝沉淀+气浮+砂滤+碳滤”污水处理系统处理（污水处理系统定期采用处理后的回用水进行砂滤反冲洗），处理后的废水接管排放。

②污泥含水量

厂区清洗废水产生量为 4560t/a，则污泥产生量为 12t/a，其中含水量按 80%计，污泥含水量为 9.6t/a。

（5）喷淋用水

本项目固化过程产生的有机废气需用水喷淋进行降温处理，喷淋水循环量约为 10t/d，年工作时间 300 天，则喷淋水循环量为 3000t/a，蒸发损耗量以 2%计，则喷淋用水约为 60t/a，喷淋水可循环使用，定期添加，不外排。

（6）生活用水

本项目职工人数 60 人，根据 《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订版）》，工人的生活用水定额宜（80~150）L/人·天，本项目以 100L/人·天计，年工作 300 天，新增生活用水量约 1800t/a，产生的污水量按 80%计，则新增生活污水排放量 1440t/a，主要污染物为 COD、SS、NH3-N、TP、TN、BOD_5 水质简单。生活污水经污水管网排入常熟市中创污水处理有限公司处理，尾水排至锡北运河。

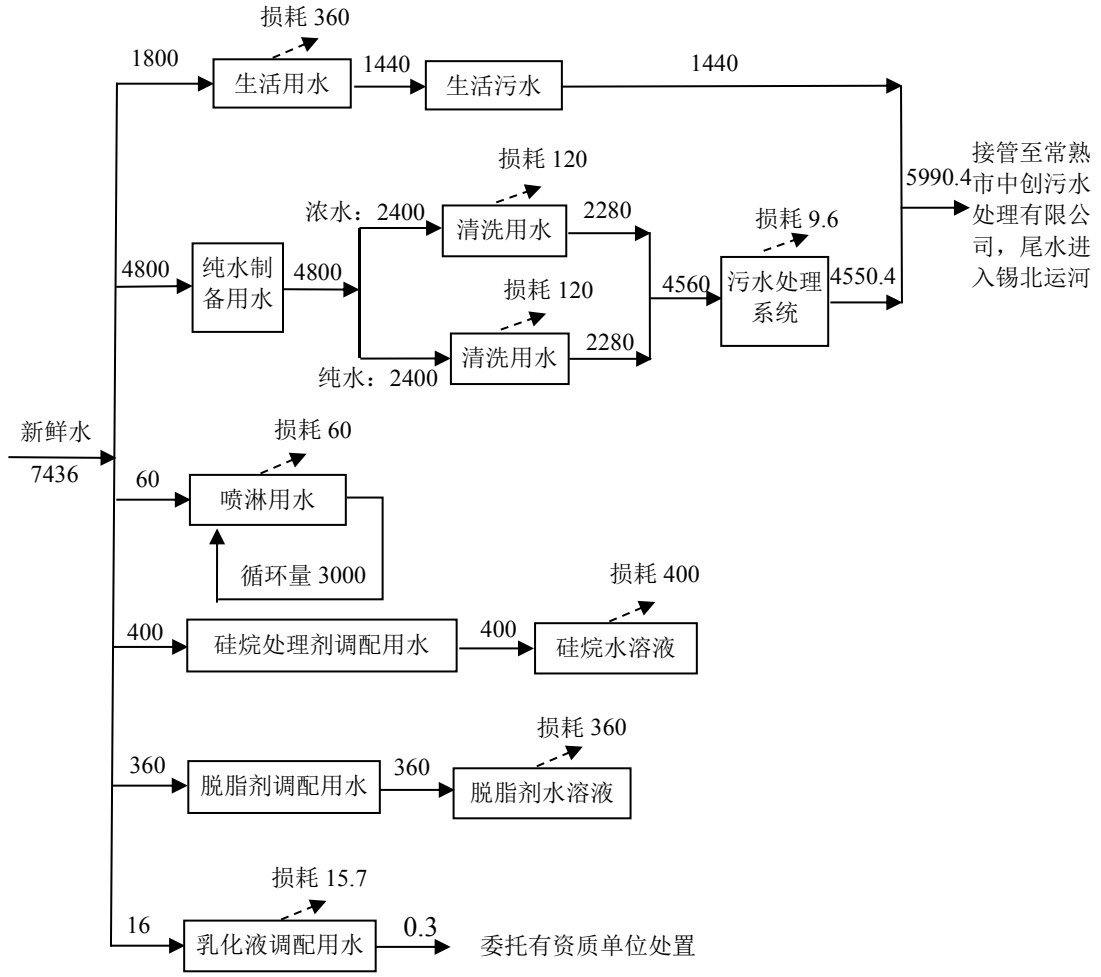

图 1 项目建成后水平衡图

工艺流程和产排污环节

2 生产工艺

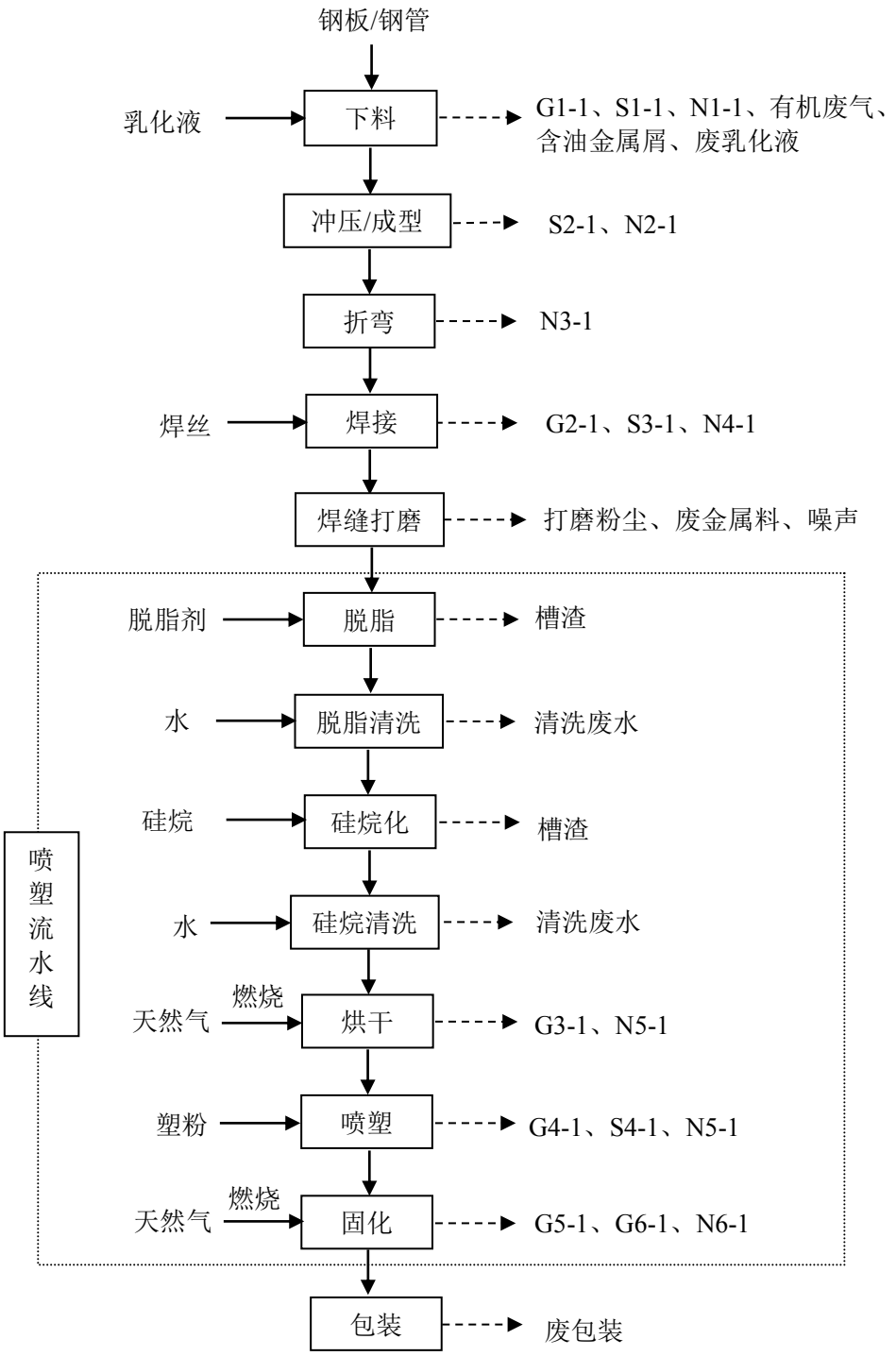

图 3　生产工艺及产污环节图

生产工艺流程说明：

（1）下料：使用液压剪板机、激光切割机将钢板切割成设计好的尺寸。

产污环节：此过程产生粉尘 G1-1（剪板机、激光切割机生产过程产生）、废金属料 S2、噪声 N1，乳化液、切削液使用过程中产生的有机废气、含油金属屑、废乳化液。

（2）冲压/成型：使用液压冲床通过成型机、层板自动生产线、支架自动生产线、立柱自动生产线对下料后的钢板、钢管进行冲压及成型加工，成型后分别形成层板、支架、立柱等工件。

产污环节：此过程会产生少量废金属料 S2-1、噪声 N2-1。

（3）折弯：使用液压折弯机对冲压成型后的层板、支架、立柱按设计要求进行折弯。

产污环节：此过程产生噪声 N3-1。

（4）焊接：使用电焊机、点焊机对折弯后的层板、支架、立柱进行焊接加工。

产污环节：此过程产生焊接烟尘 G2-1、废焊渣 S3-1、噪声 N4-1。

（5）焊缝打磨：使用角磨机打磨焊缝，使焊接处平整，去毛刺。

（6）抛丸：是用电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用，将直径约在 0.2～3.0mm 的弹丸抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。通过提高工件表面的粗糙度，也提高了工件后续喷涂的塑粉附着力。该工段会产生部分粉尘 G3。

（7）脱脂：将焊接后的工件人工上件至喷塑流水线，进入尺寸为 5m*1.23m*1.15m 的 2 个脱脂槽中进行二道自动脱脂处理（常温脱脂，时间 2min）。脱脂槽液按 5%比例调配后使用，槽液循环使用不外排，定期补充水分和脱脂剂。脱脂槽定期捞取表层浮油及清理槽渣。

（8）脱脂清洗：脱脂的工件依次进入尺寸为 2.47m*1.23m*1.15m 的 1 个清洗槽进行逆流漂洗（使用自来水清洗）。

（9）硅烷化：脱脂清洗后的工件进入 5m*1.23m*1.15m 的硅烷槽，加入硅烷处理剂提高工件表面的附着力。硅烷槽液按 3%比例调配后使用，槽液循环使用不外排，定期补充水分和硅烷处理剂。硅烷槽定期清理槽渣。

（10）硅烷清洗：硅烷化完成的工件依次进入尺寸为 2.47m*1.23m*1.15m 的

2 个清洗槽进行二道逆流漂洗（常温清洗）。

（11）烘干：使用天然气燃烧。清洗后的工件进入脱水烘道，通过热风循环对工件进行烘干处理（天然气加热炉供热，烘干温度为 180-220℃，烘干时间为 15min）。

产污环节：此过程将产生天然气燃烧废气 G3-1、噪声 N5-1。

（12）喷塑：使用全自动喷塑流水线，烘干后的工件输送至喷塑流水线的喷粉房内，对悬挂的工件进行自动喷涂塑粉。

产污环节：此过程中会产生喷塑粉尘 G4-1、废塑粉 S4-1 和噪声 N5-1。

（13）固化：使用天然气燃烧。喷粉后的工件进入固化，通过热风循环使工件表面的塑粉融化成均匀、平整、光滑的膜。（固化温度为 180-220℃，固化时间约为 18min）。

产污环节：此过程将产生天然气燃烧废气 G5-1、有机废气 G6-1、噪声 N6-1。

（14）包装：将固化完成的工件进行包装，包装完成即为成品。

产污环节

类别	编号	产污环节	污染物	污染治理措施
废气	G1-1	下料	粉尘	激光切割机自带袋式除尘器+车间无组织达标排放
	G2-1	焊接	粉尘	移动式烟粉尘收集器+无组织排放
	G3-1	烘干	天然气燃烧废气	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒排放
	G5-1	固化		
	G6-1	固化	有机废气	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒排放
	G4-1、G4-2	喷塑	粉尘	大旋风+滤芯过滤回收设备+无组织排放
废水	/	职工生活	生活污水	接管至常熟市中创污水处理有限公司处理，尾水进锡北运河
	W	清洗	清洗废水	经污水处理系统预处理后接管至常熟市中创污水处理有限公司处理，尾水进锡北运河
噪声	N	生产过程	噪声	设备减震、厂房隔声
固废	S1-1、S2-1	下料、冲压、成型、焊缝打磨	废金属料	收集外售
	S3-1	焊接	焊渣	
	S4-1	喷塑	废塑粉	

	S12	包装	废包装	
	/	废气处理	收集尘	
	/	废气处理	废滤芯（喷粉）	
	/	废气处理	废布袋	
	/	原料使用	废包装桶	厂家回收
	S5	下料	含油金属屑	委托有资质的单位处理
	S6	下料	废乳化液	
	S8	脱脂、硅烷化	槽渣	
	/	废气处理	废活性炭	
	/	废气处理	废过滤棉	
	/	设备维护	废油手套抹布	
	/	废水处理	废活性炭	
	/	纯水制备	废过滤膜	
	/	废水处理	污泥	
	/	职工生活	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁原有已建空置厂房，无污染遗留问题。本项目租赁厂房无独立的污水、雨水排放口，依托房东厂区内雨、污水排口，目前房东厂区内已设置 1 个雨水接管口和 1 个污水接管口。依托房东厂区内提供供电、供水、空调、通风井、消防栓等设施，均正常运行，可有效依托。本项目所使用的房屋，建成后一直处于空置状态，未曾租赁给其他单位使用，无土壤、地下水残留等污染问题，不存在原有污染情况及主要环境问题，环保法律责任秉着“谁污染谁担责”的原则。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

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

1.大气环境质量现状

本项目位于二类区，基本污染物数据取自《2021 年度常熟市生态环境质量报告》中的数据，详见下表：

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	10	60	17	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	17	150	11	达标
NO_2	年平均质量浓度	31	40	78	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	72	80	90	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	64	75	85	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	48	70	69	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	98	150	65	达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	28	达标
O_3	年平均质量浓度	/	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	182	160	114	超标

根据《常熟市生态环境质量报告》（2021 年度），从单项指标来看，2021 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，各项目日达标率在 85.5%~100%之间。其中臭氧日达标率最低，二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳日达标率为 100%。与上年相比，年度评价指标中除二氧化硫年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度、二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度外，其他指标均有下降。臭氧日达标率下降了 4.7 个百分点，二氧化硫日达标率持平，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率分别上升了 0.2、1.6、3.5 个百分点。从单项质量指数来看，臭氧污染物分担率最高，与上年相比，细颗粒物单项质量

指数降幅最大，臭氧升幅最大。2021 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良以上天数共 303 天，全年环境空气达标率为 83.0%，与上年相比下降了 2.0 个百分点。轻度污染 51 天，占比 14.0%；中度污染 11 天，占比 3.0%。城区环境空气质量综合指数为 4.02，与上年相比上升了 0.01，空气环境质量变化不大。城区空气质量有明显的季节特征，冬末春初，环境空气质量明显优于其他季节，夏、秋季的空气质量相对较差。

综上，常熟市六项基本污染物中，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 均达标，O_3存在超标问题，因此判定项目所在地为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

根据《环境影响评价技术导则》的有关要求，确定大气环境质量现状调查与评价的范围为：以项目拟建址为中心、边长 5 公里的矩形范围内。本项目位于此次监测数据五公里范围内。

确定调查的监测项目为：非甲烷总烃。

本项目特征污染物非甲烷总烃，引用常熟市聪伟塑料制品厂于 2021 年 6 月 3 日~6 月 6 日委托常熟市恒康监测科技有限公司进行的非甲烷总烃监测，监测报告（编号 HK210675001G）中的 G1 点位（距离本项目 4500m）。引用监测点位位于本项目周边 5km 范围内，且为 3 年内监测数据，周围大气环境现状不变，故引用的现状数据具有代表性和有效性。

表 3-2　环境空气质量现状监测结果（mg/m³）

监测因子	监测点位	小时浓度		
		范围	标准限值	超标率（%）
非甲烷总烃	G1（浦巷）	0.97-1.66	2.0	0

监测结果表明：监测期间所监测各因子评价指数均小于 1，监测结果满足《环境影响评价技术导则—大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中标准。

2.水环境质量现状

2021 年，全市地表水总体属于良好级别，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 78.0%，与上年相比上升了 10.0 个百分点，劣Ⅴ类水质断面比例为 0%，与上年持平，主要污染指标为氨氮、总磷和生化需氧量。水质与上年相比变化不明显。全市地表水平均综合污染指数为 0.45，与上年相比下降了 0.05，降幅为 12.5%。城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于Ⅲ类断面比例为 28.6%，与上年相比下降了 14.3 个百分点，劣Ⅴ类水质断面比例为 0%，与上年持平，主要污染指标为氨氮和生化需氧量。水质与上年相比有所变差。八条主要乡区河道中，白茆塘水质总体为良好，与上年相比上升一个等级，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 80%，与上年相比上升 40 个百分点；劣Ⅴ类断面比例为 0%，

与上年持平，白茆塘整体水质明显好转。望虞河常熟段水质总体为优，与上年持平，水质达到或优于III类断面比例为 100%，且所有断面水质均达到II类。张家港河水质总体为优，与上年相比上升一个等级，水质达到或优于III类断面比例为 100.0%，与上年相比上升了 20 个百分点,张家港河整体水质有所好转。盐铁塘水质总体为良好，与上年相比上升一个等级，水质有所好转。福山塘、元和塘、常浒河、锡北运河水质总体均为良好，都与上年持平，水质无明显变化。

常熟市十七个主要考核断面中，达到 2021 年考核目标的断面比例为 100.0%，与上年持平；达到或优于III类水质断面有 16 个，占 94.1%，与上年持平。省考断面中的昆承湖中断面水质为轻度污染，主要污染指标为总磷。2021 年常熟市 3 个主要湖泊水质总体稳定，富营养程度有略有减轻。尚湖水质为良好，3 个断面均达到或优于III类水质，与上年相比尚湖湖东断面水质上升了一个类别，其他两个断面保持III类水质。南湖荡水质也为良好，3 个断面均为III类水质，与上年相比南湖荡中（苏虞张桥）断面水质上升了一个类别，其他两个断面保持III类水质。总氮也达到III类水质。昆承湖水质为轻度污染，4 个断面均为Ⅳ类水质，主要污染指标为总磷，与上年相比徐泾港断面水质上升一个类别，其他三个断面保持Ⅳ类水质。湖泊营养状态方面，尚湖、南湖荡为中营养状态，昆承湖为轻度富营养状态，与上年相比 3 个湖泊的综合营养状态指数均略有下降，其中昆承湖下降幅度最大，为 4.4%。从主要湖泊平均综合污染指数来看，2021 年常熟市三个主要湖泊中尚湖的平均综合污染指数最低，南湖荡最高。

2021 年常熟市饮用水水源地水质均为优，属安全饮用水源，集中式饮用水水源地水质达标率为 100%。尚湖饮用水水源地水质为II类水质，与上年相比上升了 1 个级别，长江饮用水水源地水质为II类水质，与上年持平。全市集中式饮用水源地 80 个特定项目均未超标，水质安全稳定。

表 3-3 地表水环境质量现状 （单位：mg/L，pH 无量纲）

河流	溶解氧	高锰酸盐指数	BOD_5	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
元和塘河道（2021 年数据）	6.72	4.3	2.7	0.54	0.01	13.6	0.145
Ⅳ类标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3

由表可知，元和塘水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3.声环境质量现状

2021 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 67.4 分贝（A），昼间道路交通噪声质量等级属于一级（好）。昼间等效声级均值与上年相比降低了了 0.1 分贝（A），交通声环境污染程度稳定。所有测点达标率为 85.1%，与上年相比下降了 2.1 个百分点。

2021年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为49.9分贝（A），城市昼间区域环境噪声质量等级属于一级（好）。与上年相比昼间等效声级均值下降了1.5分贝（A），区域环境噪声质量等级下降一个级别，区域声环境污染程度减轻。从声源结构来看2021年生活噪声是影响常熟市城区区域环境质量的主要声源。从声源强度来看，交通噪声强度高于生活噪声。

2021 年常熟市各功能区声环境质量总体保持稳定，各类功能区噪声年均值均达到了各类声环境功能区的环境噪声等效声级限值。昼间噪声达标率为 100%，与上年持平，夜间噪声达标率为 96.9%，与上年相比上升了 1.6 个百分点，除Ⅰ类区域居民文教区的夜间等效声级值存在超标现象外，其他区域昼夜等效声级值均达到相应标准。项目地周围声环境质量较好，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、地下水质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，故不开展地下水环境影响评价。

5、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查，且本项目土壤环境污染隐患较低，厂内地面均硬化处理，污染途径较少，故不开展土壤环境影响评价。

	6、辐射环境质量状况 《2021年度常熟市生态环境质量报告》，2021年常熟市辐射环境质量保持良好。道路、原野瞬时γ辐射空气吸收剂量率（扣除宇宙响应）分别为70.3nGy/h，58.6nGy/h，均处在江苏省天然本底水平范围内，与上年相比，道路瞬时γ辐射空气吸收剂量率有所上升，升幅为1.9%，原野瞬时γ辐射空气吸收剂量率有所下降，降幅为1.7%。地下水中总α、总β放射性测量值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类限值要求。 **7、生态环境现状** 《2021 年度常熟市生态环境质量报告》，2021 年常熟市生态环境状况指数为 63.2，处于良好状态，整体植被覆盖较高，生物多样性较丰富，适合人类生活。与上年相比上升 0.3，生态环境状况无明显变化。常熟市生态景观格局分部总体稳定，耕地面积占比最大，建设用地面积略微有所增加，林地、草地、水域湿地、耕地面积稍有降低。2021 年 9~12 月期间生物多样性本底调查监测到维管植物 571 种，陆生脊椎动物 122 种，淡水水生生物 172 种。已划定国家级生态红线区域 8 处（面积为 36.32 平方公里），省级生态空间管控区域 9 处（面积 181.04 平方公里）。

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区标准，本项目厂界外 500 米范围内涉及环境保护目标；

2、地表水环境保护目标是，项目所在地纳污河道锡北运河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；

4、本项目位于苏州市常熟市尚湖镇永鑫路南，王金路西，无生态环境保护目标。

表 3-4 建设项目所在区域主要环境保护目标

名称		相对厂区坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
厂房	零散居民	0m	-135m	居住区	10 人	二类区	南	135m
	刘家村	0m	416m	居住区	50 人		北	416m
	家鑫村	194m	303m	居住区	100 人		东北	353m
	陈家桥	386m	0m	居住区	150 人		东	386m
	尚石桥	278m	0m	居住区	200 人		东	278m
	王家巷	-105m	-395m	居住区	40 人		西南	413m
	金巷	-378m	-210m	居住区	30 人		西南	423m
	卫生服务站	85m	264m	行政机构	20 人		东北	277m
坐标原点取厂址中心（经度 120.652858，纬度 31.612909）								

表3-5 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
锡北运河（纳污河道	水质	3240	/	/	0	3240	/	/	纳污河道

污染物排放控制标准

1、大气环境质量标准：

根据常熟市环境空气功能区划，本项目地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页相关标准。具体浓度限值见表 3-6。

表 3-6　环境空气质量标准

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级标准	SO_2	mg/m³	0.50	0.15	0.06
		NO_2		0.2	0.08	0.04
		CO		10	4	/
		O_3		0.20	日最大8小时平均0.16	
		PM_{10}		/	0.15	0.07
		$PM_{2.5}$		/	0.075	0.035
		TSP		/	0.3	0.2
《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃		一次值 2.0		

2、地表水环境质量标准：

《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，本项目所在地纳污河道锡北运河水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体标准限值见下表：

表 3-7　地表水环境质量标准　单位：mg/L，pH 值除外

污染物	pH	COD	BOD_5	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
Ⅳ类标准限值	6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10

3、区域声环境标准：

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）3 类标准；具体标准限值见表 3-6。

表 3-8 区域环境噪声标准值

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类标准	dB(A)	65	55

1、废水排放标准表

本项目清洗废水（不含氮磷）经污水处理系统预处理后与生活污水一起接管进常熟市中创污水处理有限公司处理，尾水达标排放至锡北运河。

表 3-9 污水厂接管标准

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
常熟市常熟市中创污水处理有限公司处理厂接管标准	pH	无量纲	6～9
	COD	mg/L	500
	NH_3-N		45
	TN		70
	TP		4

常熟市中创污水处理有限公司出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32／4440-2022）表 1 中 C 标准和《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。

表 3-10 污水厂尾水排放标准

执行标准	执行级别	污染物指标	单位	标准限值
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32／4440-2022)	表 1 中 C 标准	pH	无量纲	6~9
		SS	mg/L	10
《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	COD	mg/L	50
		NH_3-N	mg/L	*4（6）
		TP	mg/L	0.5
		TN	mg/L	12（15）

*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、废气污染物排放标准

本项目排气筒排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值，排气筒排放的颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 标准，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-11　有组织废气污染物排放限值标准表

污染工段	污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
固化	非甲烷总烃	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
烘干、固化（天然气燃烧）	颗粒物		20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1
	SO_2		80		
	NO_X		180		
	烟气黑度		林格曼黑度 I 级		

表 3-12 厂界无组织废气污染物排放限值标准表

污染工段	污染物	无组织排放浓度限值（mg/Nm³）	标准来源
下料、焊接、喷塑	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
固化	非甲烷总烃	4.0	

表 3-13 厂区内无组织非甲烷总烃排放限值表

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准：

本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/498062112042006037