



建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

项目名称：浙江呈威科技有限公司年产 17 万台智能水
培蔬菜多层种植机全产业链建设项目

建设单位（盖章）：浙江呈威科技有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本状况·····	1
二、建设项目工程分析·····	34
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准·····	47
四、主要环境影响和保护措施·····	55
五、环境保护措施监督检查清单·····	90
六、结论·····	92

附表：

附表	建设项目污染物排放量汇总表·····	92
----	--------------------	----

附件：

附件 1	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2	营业执照
附件 3	不动产权证
附件 4	项目投资框架协议
附件 5	水性漆 MSDS
附件 6	塑料原料承诺书

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境概况图
附图 3	项目总平面图
附图 4	项目周边规划图
附图 5	三门县陆域生态环境管控单元分类图
附图 6	三门县地表水环境功能区划图
附图 7	三门县声环境功能区划方案图
附图 8	台州市环境空气质量功能区划图
附图 9	三门县国土空间控制线（三条控制线）规划图
附图 10	台州市三门县三区三线示意图
附图 11	环境保护目标分布图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江呈威科技有限公司年产 17 万台智能水培蔬菜多层种植机全产业链建设项目		
项目代码	2607-331022-04-01-635923		
建设单位联系人	蒋淑英	联系方式	15867656212
建设地点	三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号		
地理坐标	(121° 27' 21.24771" , 29° 4' 58.05727")		
国民经济行业类别	C3579 其他农、林、牧渔业机械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35； 农、林、牧、渔专用机械制造 357 二十六、橡胶和塑料制品业 29；塑料制品业 292
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）	三门县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2607-331022-04-01-635923
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	92
环保投资占比（%）	1.53%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）（m ² ）	10624
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	专项设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	不设置，本项目排放废气不含毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不设置，本项目不属于新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；不属于新增废水直排的污水集中处理厂。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	不设置，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不设置，本项目用水来自市政污水管网，无取水口。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置，本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目。
	注： ①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。		

一、建设项目基本情况

规划情况	浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划（2023-2030 年）
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件的名称：浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙环函（2024）249号，浙江省生态环境厅关于《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》的审查意见
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.项目建设与《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划（2023-2030年）》符合性分析 滨海新城片区：三门城市未来发展主战场、三门现代制造业发展引领区、湾区滨海城市特色形象标志。 三江口科创新区：大湖塘定位为三门城市综合中心，枫坑塘定位为三门城市有机更新示范区、三门城市滨水形象封面。 西区：产城融合提升发展示范区。 临港产业城区块南片区：临港产业城产业联动的基础，健跳港对外展示的主要窗口。 洋市涂区块：临港产业园的高质量新兴医药化工园区，三门县高质量发展的增长新极。 临港产业城区块南片区：台州北部承接宁波的重要大宗物流交易中心、三门绿色能源城的重要基地、临港产业城产业联动的重要一环。 规划符合性分析： 企业位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，属于三门县经济开发区滨海新城片区。本项目为 C3579 其他农、林、牧渔业机械制造，属于二类工业项目。根据《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划（2023-2030 年）》土地利用规划图，规划为二类工业用地，同时根据企业提供的不动产权证书，项目所用地块为工业用地，因此项目符合经济开发区总体规划。 2. 项目建设与《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》符合性分析： 滨海科技城区块，面积 37.77 平方公里；该区块分为东西两大片区，东片区四至范围东起园里塘、正屿山、规划环东路，南至 224 省道复线、头岙工业小区，西临潺岙渡头，北至旗门港；西片区由三江口科创新区、县城西区组成，三江口科创新区四至范围东起潺岙渡头，南至 224 省道复线，西临黄埠突村、新场村、石岩村，北至马家山至燕窝山山麓一线。县城西区四至范围东起统建村山脚线，南至马娄小学，西临西斗山等山麓，北至玫瑰湾小区。环境准入条件清单见表 1-2~表 1-8。 符合性分析： 企业位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，属于滨海科技城区块，本项目主要 C3579 其他农、林、牧渔业机械制造。根据环境准入条件清单（清单 5）内，本项目不涉及电镀工艺，且无敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；无粘土砂型铸造的工艺，因此不属于禁止和限制准入产业。本项目主要生产工艺为喷漆、注塑、机械加工等，属于二类工业项目。本项目产生的生活污水和生产废水经厂内预处理后纳管统一经三门县城市污水处理厂集中处理；对高噪声设备进行隔声降噪；固体废物执行相应规范及标准。因此符合规划环评的要求。

一、建设项目基本情况

3. 项目建设与《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》 审查意见符合性分析

表1-1 审查意见符合性分析

意见	内容	是否符合
加强与相关规划的衔接协调	严格按照国土空间规划、生态环境分区管控方案、海岸带综合保护与利用规划等要求进行有序开发和建设实施，严格落实《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》（国〔2018〕24号）等相关政策要求。加强城镇开发边界的管理，对边界外用地的使用应符合相关规定要求，现有不符合规定的工业企业应予以退出。对海岸线以外的区域，在未完成用地、用海手续办理之前不得开发。关注区域开发对蛇蟠岛旅游度假区的影响	是，本项目根据企业提供的不动产权证书，项目用地性质为工业用地项目，所在地不涉及滨海湿地保护区，符合《三门县国土空间规划》要求，符合《三门县生态环境分区管控动态更新方案》要求。
优化规划用地和开发布局	需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率。逐步解决滨海科技城西片区、东片区（启超中学等）和临港产业城南片岙口塘等区块厂居混杂问题。严格控制洋市涂化工区块的规模和范围，做好规划控制和隔离带的建设，加快制定武曲村的搬迁计划。	是，本项目遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，本项目属于东片区（启超中学等），但是本项目不属于与启超中学相邻的工业用地，相距约 3900 米。
严格项目环境准入	落实《报告书》生态环境准入要求，对各产业片区进行统筹协调和差异化发展，限制与主导产业不相关、污染物排放量大的项目入园。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放、资源利用等均应达到同行业国内或者国际先进水平。严格控制“两高”项目发展。针对亭旁溪三门饮用水水源准保护区，禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目，准保护区内应当逐步减少污染物的排放量，保证保护区内水质符合规定的标准。	是，本项目已落实《报告书》生态环境准入要求，见项目建设与《浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）总体规划环境影响报告书》符合性分析。本项目不在亭旁溪三门饮用水水源准保护区。
完善环境基础设施	加快开展区域集中供热设施的建设，加快推进临港产业城区块的污水管网的铺设和洋市涂区块污水处理厂的实施，化工集聚区应配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。加强污水管网的日常管理维护。提升区域再生水回用水平。一般工业固体废物、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	是，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。
强化环境风险防控	强化区域环境风险多级防控体系建设，充分考虑饮用水水源地水质安全应急需要，健全区域环境风险联防联控机制，制定并落实区域突发环境事件应急预案，及时应对各类环境风险。加强重点	是，本项目风险可控，详见风险章节。

一、建设项目基本情况

		环境风险源的管控，建立事故预警系统和应急联动机制。完善园区突发水污染事件多级防控体系，确保事故废水不排入周边水体。	
	加强区域碳排放控制	加强区域碳排放监测与管理，综合采取优化能源结构、提高能源利用效率、改进高能耗工艺、减少碳源排放等措施，切实降低区域碳排放强度。将碳排放评价内容纳入到建设项目环境影响评价体系中。	是，本项目用水采用市政管网供水，能源采用电能，本项目实施过程中加强节水管理
	跟踪区域变化情况	持续开展规划区域内周围敏感区大气、地表水、地下水、土壤、噪声等的长期跟踪监测、管理与评价，根据跟踪监测、调查结果适时优化调整规划内容。 《规划》在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当依照相关规定重新或者补充进行环境影响评价	是，本项目进行日常污染源监测
	建设项目环评意见	入园建设项目必须关注区域污水收集处理设施、专业化工生产废水集中处理设施等基础设施支撑制约因素，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，严格落实污染防治和环境风险防范措施要求。入园建设项目在开展环境影响评价时，涉及区域协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可简化。	是，企业位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，属于滨海科技城区块，本项目主要从事 C3579 其他农、林、牧渔业机械制造。根据环境准入条件清单（清单 5）内，本项目不涉及电镀工艺，且无敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；无粘土砂型铸造的工艺，因此不属于禁止和限制准入产业，属于二类工业项目。本项目产生的生活污水和生产废水经厂内预处理后纳管统一经三门县城市污水处理厂集中处理；对高噪声设备进行隔声降噪；固体废物执行相应规范及标准。因此符合规划环评的要求。
其他符合性分析	1.生态环境分区管控方案 （1）生态保护红线 项目选址位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。根据《台州市三门县三区三线》，本项目处于划定的红线范围之外，项目满足生态保护红线要求。项目不在当地饮用水水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。		

一、建设项目基本情况

	(2) 环境质量底线 项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅱ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境均满足相应环境功能区划要求。本项目生活污水与生产废水预处理达标后纳管送至三门县城市污水处理厂处理，不会对项目周边水环境造成影响。经分析项目废气排放对周边环境的影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。废气、废水、固废、噪声等污染物经采取本环评的各项治理措施后，均能达标排放。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上限的要求。 (4) 生态环境准入清单 根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102220110）。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。 2.产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，且本项目已经在三门县发展和改革局备案。因此，项目建设符合产业政策要求。

一、建设项目基本情况

表1-2 生态空间清单（清单1）

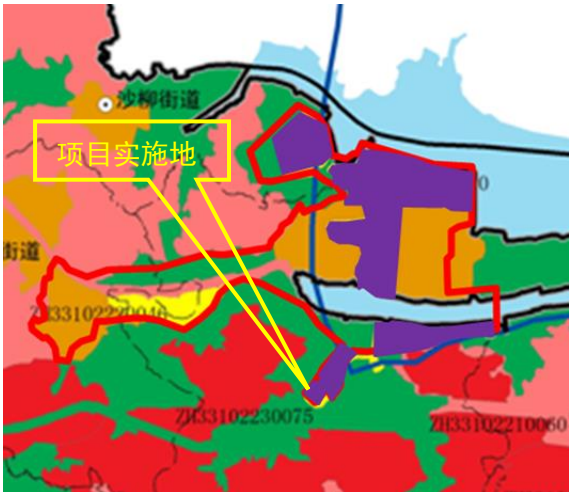
规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	空间布局约束	现状用地类型	项目符合性分析
滨海科技城区 块东片区	台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元 (ZH33102220110) (紫色部分)		合理规划布局三类工业项目，进一步提高区域产业准入条件，合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。位于城镇开发边界外的区域，暂不开发	以工业用地为主，少量居住、商业用地，部分区域位于城镇开发边界以外，有涉及基本农田	符合，项目属于二类工业项目，本项目和居住区之间设置有生活绿地等隔离带。符合园区规划布局要求

表1-3 现状主要问题及解决方案清单（清单2）

类别	存在的问题	主要原因	解决方案	项目符合性分析
产业结构与空间布局	产业结构 开发区现已形成以机电、橡塑、汽摩配和工艺品行业为主导的产业格局，高端产业不足；部分企业规模小、土地利用率低，需要进一步转型。	三门传统产业的历史遗留问题。	1.着力加快传统行业工业经济转型升级、以生态保护和节能减排为重点，优化产业布局。工业园区重点发展机电、汽摩配和工艺品行业；县城西区重点发展机电和橡塑行业；滨海新城启动区重点发展高端装备制造业、电子信息产业和新能源产业。 2.结合三门县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要，提质增效，构建产业发展新体系。进一步发挥开发区的传统产业优势，依托现有的工业基础，引进培育产业链上下游企业，发展壮大产业集群，提高产品技术含量，加快传统产业改造提升。	符合，本项目为通用设备制造业，是开发区的主导产业。

一、建设项目基本情况

空间布局	滨海科技城东片区：现状启超中学与工业用地相邻，缺乏缓冲空间；金鳞大道西侧为工业区，东侧为居住区，距离约100m，相对较近。	为解决教育资源紧张问题，利用工业厂房临时引进学校，与周边布局不合理。	滨海新城启动区工业集中区内入驻学校（启超中学），现有启超中学用地为租用工业厂房临时调整建筑功能开办的学校，用地性质仍然为工业用地，建议调整规划学校用地为工业用地，尽快推进学校搬迁。需加强金鳞大道西侧企业的污染治理设施管理，防止废气恶臭等超标排放对周边居住区产生影响。	本项目不属于与启超中学相邻的工业用地，相距约3900米，不位于金鳞大道西侧的工业区。
	滨海科技城西片区-三江口科创新区头岙附近工业区周边距离农村住宅用地较近，大气、噪声等投诉信访事件较多。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	建议将来项目引进时居住用地周边限制新建、扩建恶臭类污染项目，入驻企业需满足防护距离要求，建议投诉信访事件较多、污染较大的企业提升污染防治措施水平或者今后进行迁建，或者实施较近居住区搬迁，提高周边工业开发上限。	本项目所在地不属于滨海科技城西片区-三江口科创新区头岙。
	滨海科技城西片区一县城西区工居混杂较为普遍。部分企业和居住区、学校相邻（马娄小学、上坑村、下坑村、祥和村、统建村等）。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	建议将来项目引进时居住区周边工业用地限制新建、扩建恶臭类污染项目，不得恶化环境质量现状，在维持现状的基础上，逐步进行污染较大的企业提升污染防治措施水平或迁建，或实施较近的居住区搬迁等。	本项目所在地不属于滨海科技城西片区一县城西区。
	临港产业城区块南片岙口附近工业区距离大塘村较近，七市塘附近工业区距离规划外七市村较近。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	建议将来项目引进时居住区周边工业用地限制新建、扩建恶臭类污染项目，不得恶化环境质量现状，在维持现状的基础上，逐步进行污染较大的企业提升污染防治措施水平或迁建，或实施较近的居住区搬迁等。	本项目所在地不属于临港产业城区块。
	临港产业城洋市涂区块西北侧和南侧500m范围内存在武曲村等农村居住点。	前期缺乏规划指引，与周边布局不合理。	为保障洋市涂区块的后续开发和周边居民的身体健康，洋市涂化工区严格以规划范围为控制边界，设置500m的防护距离。建议对洋市涂区块拟开发周边500m范围内的居民实施搬迁，武曲村周边500m范围内的洋市涂区块开发前需搬迁完成方可投产。需及时建设化工园区应急防控、废水处理、供热等基础设施。	本项目所在地不属于临港产业城区块。
	临港产业城北片和南片洋市涂化工区块范围涉及海域，现状存在部分区域尚未完成海转陆手续。	正在有序推进。	北片区块总面积2526.7亩，其中约800亩工业用海已完成海转地，剩余地块因主要用于临港产业发展不需进行海转地。洋市涂区块用海验收面积约4200亩，目前已	本项目所在地不属于临港产业城北片和南片洋市涂化工区块。

一、建设项目基本情况

				经验收约 2850 亩，剩余 1350 亩在 2024 年第二季度完成用海验收。区块内公益性道路用海预计 2025 年 5 月份完工，完工后办理海转地手续，预计 2025 年 12 月份完成海转地。	
		城镇开发边界外现状存在生产型企业	前期缺乏规划指引	根据（自然资发〔2023〕193 号）以及《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知（试行）》，本次环评要求其限期逐步退出。	本项目不属于城镇开发边界外。
污染防治与环境保护	基础设施	三门县城市污水处理厂、三门县健跳污水处理厂现状属于城镇污水处理厂，根据《关于印发〈化工园区建设标准和认定管理办法（试行）〉的通知》（工信部联原〔2021〕220 号）相关要求：“化工园区应按照国家分类收集、分质处理的要求，配备专业化化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放”，目前园区化工企业已经配备了专管输送，但未配备专业化化工生产废水集中处理设施。	历史原因，未进行相关规划。	根据文件要求，推进化工园区生产废水集中处置，园区拟建设洋市涂污水处理厂处理化工企业废水。	符合，本项目产生的生活污水与生产废水，经过厂内处理后达标纳管排放至三门县城市污水处理厂。
		临港产业城区块北片、南片健跳港南岸目前尚无污水收集管网、集中污水处理设施、燃气管网、集中供热管网等配套基础设施。	区域开发不足。	在区域开发过程中，先行完善各类公用配套设施，确保区域废水可有效收集纳管，后续有条件的情况下开展燃气管网、集中供热管网的规划。	本项目所在地不属于临港产业城区块北片、南片健跳港南岸。
	污染防治	部分企业存在装备水平欠佳或管理水平较低导致废气收集处理效果不理想的问题，从而使得周边居民对区域恶臭影响的投诉比例仍相对较高。	部分企业环保理念有待加强，废气收集处理不到位。	1.各企业进一步提升工艺装备水平、加强环境管理，确保各类废气得到有效收集和处理。 2.依靠园区空气质量监控体系和大气走航车的定期走航，对园区大气污染源进行快速溯源、精准监测。	符合，本项目各类废气经过有效收集和处理均能达标排放。
		临港产业城南片浙江永源机电制造有限公司环评审批废水预处理后直接排放。	历史审批	建议区域污水管网建设完成后进行改造，实现污水纳管排放。	符合，本项目产生的生活污水与生产废水经过厂内处理后达标纳管排放至三门县城市污水处理厂。
	环境管	环境风险管控体系有待进一步完善。	规划区正在开发中。	开发区需尽快编制园区应急预案。	符合，企业要求按规

一、建设项目基本情况

	理				范配备充足的应急物资装备。
	环境风险防控	未建设安全事故公共应急池。	区域开发和规划不足。	建议在后续洋市涂污水处理厂建设过程考虑规划建设。	符合，企业要求配备事故应急池。
	环境质量	规划区夜间主要道路侧小区噪声存在超标情况。	夜间行车不规范。	需加强夜间规范行车管理和宣传，要求低速行驶，禁止鸣笛等	符合，本项目夜间不生产。
		规划区内地下水检测结果均为V类。规划周边海域海水水质硝酸盐氮、活性磷酸盐存在超标情况，对排放氮磷污染物的企业有一定的制约影响。	1、历史农村生活污水未充分纳管污染导致氨氮、总硬度、溶解性总固体、总大肠菌群、菌落总数等污染物浓度较高；2、项目所在区域靠近海域，且与周边地表水水力交换频繁，水质受附近地表水、海水影响较大，导致氯、钠、锰等污染物浓度较高。3、海水环境主要受到面源、点源以及周边海域污染扩散等输入性污染影响。	1、加快区域管网建设，提高污水纳管率。 2、加强区块地下水监测排查，防止管网泄漏等情况发生，根据用水取水情况，有必要的情况下针对重点水污染物进行治理。 3、推广企业清洁生产，鼓励实施中水回用，减少废水排放。 4、推进发展高效生态农业，农业面源将得到有效削减，能够改善区域周边海水和地下水环境。	符合，本项目产生的生活污水与生产废水经过厂内处理后达标纳管排放至三门县城市污水处理厂。

表1-4 规划优化调整建议清单（清单4）

类型	规划内容	调整建议	调整依据	项目符合性分析
规划原则	规划原则包括“产城融合”。	产城融合必然带来工居混杂现象，限制产业发展，需修改规划原则	减少工居混杂	符合，本项目周围 100 米不存在居住区。
规划符合性	与《浙江省海岸线保护与利用（2016-2020 年）》因围填海岸线较 2020 年有所变化存在不协调，与《三门县域总体规划（2014-2030）》、《三门县健跳镇总体规划（2015-2030）》2019 年修改、《三门县土地利用总体规划（2006-2020）》因为用地性质有所不同，存在局部不协调。	建议本规划后续编制和上报过程中，充分和即将发布的国土空间规划进行衔接，使本次规划和国土空间规划统筹一致。	上位规划符合性	符合，本项目周围 100 米不存在居住区，本项目产生废气对周围环境敏感点影响不大
	与《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》以及三门县生态环境分区管控动态更新方案（2024 年 1 月稿）存在一定的不协调。	主要原因为居住用地和工业用地之间混杂情况严重，建议规划在居住用地和工业用地之间设置绿地隔离带。	《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》	
供热规划	规划不包含供热规划。	需增加化工园区集中供热规划相	节能降碳	符合，本项目用热仅用

一、建设项目基本情况

		关内容。		电。	
基础设施	临港产业城区块污水现状污水纳管不足	规划区域内污水管网等基础设施建设相对滞后，规划方案中应提出推进计划及时间节点	减少污染排放	符合，本项目不属于临港产业城区。	
表1-5 环境准入条件清单（清单5）-滨海科技城区-东片区B-动态更新后					
分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
禁止准入产业	C17 纺织业		有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的		《三门县“三线一单”生态环境分区管控方案》及规划主导产业、土地利用规划
	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	皮革鞣制加工、毛皮鞣制加工	有鞣制、染色工艺的		
	C21 家具制造业		有电镀工艺的		
	C22 造纸和纸制品业	纸浆制造，造纸（含废纸造纸，但手工纸、加工纸制造除外）			
	C24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业		有电镀工艺的		
	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	精炼石油产品制造（单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的除外）、煤炭加工（煤制品制造、其他煤加工除外）、核燃料加工		危险化学品生产企业	
	C26 化学原料和化学制品制造业	基本化学原料制造；肥料制造（化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的）；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；合成橡胶制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；日用化学产品制造（以油脂为原料的肥皂或皂粒制造（采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的除外））。（以上均不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，与其他行业生产装置配套建设的项目）		危险化学品生产企业	
	C27 医药制造业	化学药品原料药制造（不含单纯药品复配、分装，不含化学药品制剂制造的）		危险化学品生产企业	
	C29 橡胶和塑料制品业	再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料人造革、合成革制造	1.有电镀工艺的； 2.开放式捏炼、密炼等设备； 3.露天焚烧废塑料、废橡胶及加工利用过程产生的残余垃圾		

一、建设项目基本情况

				圾、滤网		
	C30 非金属矿物制品业	水泥制造、石棉制品制造、含焙烧的石墨、碳素制品、光学玻璃制造		使用高污染燃料的		
	C31 黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、炼钢（锻压配套的炼钢除外）、铁合金冶炼				
	C32 有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）				
	C33 金属制品业			有电镀工艺的；有钝化工艺的 热镀锌		
	C34 通用设备制造业			有电镀工艺的		
	C35 专用设备制造业			有电镀工艺的		
	C36 汽车制造业			有电镀工艺的		
	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业			有电镀工艺的		
	C38 电气机械和器材制造业			有电镀工艺的	铅蓄电池	
	C40 仪器仪表制造业			有电镀工艺的		
	《产业结构调整指导目录》中淘汰类设备、工艺和产品					《产业结构调整指导目录》
	生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目					《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》
	溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用比例不符合《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》					
	使用进口固体废物作为原料的项目					《关于全面禁止进口固体废物有关事项的通知》
	不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、炼油、焦化等行业）的项目					《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则
	石化、现代煤化工					
限制准入产	C19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		1.露天开展干燥、黏合操作； 2.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；		《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》	
	C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业		1.露天开展干燥、黏合操作； 2.敞开式涂装作业，露天或敞开式			

一、建设项目基本情况

业			晾（风）干；		
	C21 家具制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干；		
	C29 橡胶和塑料制品业		1.使用非密炼中心进行炼胶作业； 2.未配套建设规范、高效治污设施的密炼中心； 3.使用促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害原料的； 4.未使用清洁、环保型原料的； 5.露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网		
	C33 金属制品业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.粘土砂型铸造的		
	C34 通用设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.粘土砂型铸造的		
	C35 专用设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.粘土砂型铸造的		
	C36 汽车制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.粘土砂型铸造的		
	C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干（船舶等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）； 2.粘土砂型铸造的		
	C38 电气机械和器材制造业		1.敞开式涂装作业，露天或敞开式晾（风）干； 2.粘土砂型铸造的		

一、建设项目基本情况

	C42 废弃资源综合利用业	金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理			
	《产业结构调整指导目录》中限制类设备、工艺和产品				《产业结构调整指导目录》
表1-6 《三门县生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析					
“三线一单”生态环境准入清单要求			本项目情况	是否符合	
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。对与生态保护红线直接相邻的工业功能区，设置不小于 10 米的缓冲带。		本项目主要生产智能水培蔬菜多层种植机，项目主要生产工艺为喷漆、注塑等，属于二类工业项目。本项目和居住区之间设置有生活绿地等隔离带。	符合	
污染物排放管控	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，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进橡胶、工艺品等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。		本项目严格执行总量控制制度，项目生产废气均经过收集处理后达标排放，废水预处理合格后纳管排放，企业做好分区防渗等措施的前提下对土壤和地下水环境不会造成污染，固废分质分类处置、噪声排放符合相应标准，符合污染物排放管控要求。不属于高耗能、高排放项目。	符合	
环境风险管控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。		本项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，故符合环境风险防控要求。	符合	
资源开发效率	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。		本项目用水采用市政管网供水，能源采用电能，本项目实施过程中加强节水管理。	符合	
3.环境准入条件符合性分析					
表1-7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析					

一、建设项目基本情况

内容	控制思路和要求	项目情况	是否符合
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的水性涂料	符合
	工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的水性涂料	符合
	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。 鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的水性涂料	符合
加强政策引导	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	-	-
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目水性漆随用随取，物料要求盖好桶盖保存	符合
加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	本项目水性漆储存于密闭容器	符合
	含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。	本项目水性漆储存于密闭容器	符合
	含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目水性漆使用均配备收集措施，且在密闭间进行	符合
推进使用先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目水性漆均在密闭空间内使用，可以高效收集	符合

一、建设项目基本情况

	挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	-	-
	石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。	-	-
	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	本项目采用静电喷涂	符合
	包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	-	-
提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	各类废气分类收集、分质处置	符合
	采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	喷漆室等保持微负压状态	符合
	采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	局部集气罩控制风速大于 0.3 米/s	符合
加强设备与管线组件泄漏控制	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	-	-
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	各类废气分类收集、分质处置，治理技术合理	符合
	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目水性漆废气采用水帘+水喷淋	符合
	油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	-	-
	低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。	-	-
	非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	本项目水性漆废气采用水喷淋装置	符合
	采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	-	符合

一、建设项目基本情况

	有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	-	-
规范工程设计	采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	满足相关技术规范要求	符合
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目原辅料符合低 VOCs 含量产品规定	符合
深入实施精细化管控	各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	-	-
推行“一厂一策”制度	各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	-	-
加强企业运行管理	企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。	拟制定操作流程，健全内部考核制度	符合
	加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	建立台账，记录相关参数，保存至少三年	符合
工业涂装 VOCs 综合治理	加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。	-	-
	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替	本项目部分使用高固体分的低 VOCs	符合

一、建设项目基本情况

代溶剂型涂料。	含量的水性涂料	
重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。	-	-
钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。	-	-
工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。	本项目使用均使用水性涂料	符合
电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	-	-
加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。	-	-
汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。	-	-
汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。	-	-
木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。	-	-
板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。	-	-
工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	-	-
电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	-	-
有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。	本项目涂料密闭存储，调配回收均在密闭间进行，采用密闭容器	符合
除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目喷涂均在密闭间操作，废气均配备有效的收集系统	符合
推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。	设置水帘除漆雾	符合
涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。	本项目水性漆废气采用水帘+水喷淋	符合
调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目调配废气与喷涂、晾（风）干	符合

一、建设项目基本情况

		废气一并处理	
	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	-	-
表1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
主要任务	主要内容	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原辅材料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	项目所在地位于工业功能区；项目使用少量低 VOCs 水性漆，涂料 VOCs 含量限值符合国家标准，不涉及淘汰的工艺和装备。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	项目位于三门县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102220110），项目新增 VOCs 通过区域平衡替代削减，三门县上一年度属于达标区，VOCs 实行等量削减。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	项目采用静电喷涂，且尽可能密闭化生产车间与设备，及采用环保原料、工艺与设备。	符合
	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的水性涂料，符合《低挥发性有	符合

一、建设项目基本情况

严格生产环节控制，减少过程泄漏	分) 溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	机化合物含量涂料产品技术要求》等要求	
	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。 根据附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录相关要求，金属涂装中电机制造业低 VOCs 替代比例需达到 70%。	本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的水性涂料，符合要求	符合
	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目喷漆等过程产生废气均密闭收集，减少无组织排放	符合
	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	-	-
	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	-	-

一、建设项目基本情况

升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	水性漆采用水喷淋，综合去除率满足 60%的要求	符合
	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止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。	要求企业加强治理设施运行管理，按要求执行	符合
	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	-	-

表1-9 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（节选）符合性分析

内容	序号	要求	本项目情况	是否符合
加强源头控制	1	推广使用环境友好型原辅料。根据涂装工艺的不同，鼓励使用粉末、水性、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料，从工艺的源头减少原辅材料的 VOCs 含量，实现 VOCs 减排目的。	本项目涂装工艺涉及水性涂料（使用即用状态下 VOCs 含量<420g/L）	符合
加强过程控制	2	规范原辅料储存。对所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定；减少使用小型桶装涂料、稀释剂，减少无组织废气排放。	本项目含 VOCs 物料均密闭储存	符合

一、建设项目基本情况

	3	规范原辅料调配与转运。溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成。宜采用集中供料系统，无集中供料系统时原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径。		-
	4	规范原辅料使用与回收。禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）。所有涂装作业应尽量在有效 VOCs 收集系统的密闭空间内进行，无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统。应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间。	含 VOCs 物料均密闭储存，且涉及 VOCs 工段均在有效 VOCs 收集系统的密闭空间内进行	符合
	5	调配、转运、使用与回收过程中产生的废涂料桶、废溶剂、水帘废渣等危险废物，应符合危险废物相关规定。	危险废物按照相关规定贮存、处置	符合
	6	使用先进设备和技术。鼓励企业采用密闭型生产成套装置，推广应用自动连续化喷涂线。大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。鼓励企业采用静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂等效率较高、VOCs 排放量少的涂装工艺。鼓励采用废气热能回收-烘干一体化的清洁生产设备。	本项目采用自动喷漆线和手动补漆结合方式，同时企业喷涂方式为静电喷涂	符合
废气收集	7	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理；调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集；所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%；VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本项目严格执行废气分类收集、处理，水性漆废气收集后经过水喷淋装置处理后达标排放，调配、涂装和干燥工艺过程均配备废气收集措施，项目涂装废气总收集效率不低于 90%，集气方向与污染气流运动方向一致，且管路有走向标识	符合

一、建设项目基本情况

废气处理	8	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式；使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%；废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放	本项目水性漆废气收集后经过水喷淋装置处理后达标排放，项目涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%，废气在本环评提出的相关措施处理后可以实现稳定达标排放	符合
监督管理	9	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	按要求建立相关制度	符合
	10	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	按要求委托有资质单位定期检测	符合
	11	健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	按要求执行	符合
表1-10 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》				
相关要求			本项目实施情况	是否符合
港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。			本项目不属于码头项目	符合
禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》《全国内河航道与港口布局规划》《浙江省沿海港口布局规划》《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。			本项目不属于码头项目	符合
经国务院或国家发改委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导				

一、建设项目基本情况

交通专项规划等另行研究执行。		
禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在自然保护地内；且利用已建的场地设施进行建设。	符合
禁止在饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水源保护区内。	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和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。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区内。	符合
在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园内。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
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	本项目不在《长江岸线保护和开发利	符合

一、建设项目基本情况

安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。		用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	
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。		本项目不在《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。	符合
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		本项目废水经处理达标后纳管。	符合
禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		本项目不属于化工项目。	符合
禁止在长江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扩建除外。		本项目不涉及。	符合
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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。		本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品。	符合
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。		本项目不涉及	符合
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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺设备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。		本项目不属于淘汰类项目。	符合
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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。		本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目。		本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。		本项目不涉及	符合
表1-11 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）（节选）符合性分析			
内容	要求	本项目情况	是否符合
低效治理设施改造升级相关	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目水性漆有机废气通过水喷淋装置处理，符合《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》相关要求。	符合

一、建设项目基本情况

要求	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。	本项目采用水喷淋装置处理有机废气，按照要求进行设计、建设与运行管理。	符合
	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。	符合
源头替代相关要求	低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T 38597-2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。	本项目涂料中 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）和《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2—2025）中要求。	符合
	建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	本项目使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。	符合
VOCs 无组织排放控制相关要求	开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	最低风速不低于 0.3 米/秒。	符合
	根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	本项目不涉及敞开式退料、清洗、吹扫作业，同时不涉及火炬燃烧装置。	/
数字化监管相关要求	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。	按要求实施。	符合
	安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	按要求实施。	符合
	活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	按要求实施。	符合
表1-12 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）符合性分析			

一、建设项目基本情况

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况
1	二、优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投立。推动石化产业链“控油增化”。（责任单位:省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅省能源局，各市、县（市、区）政府。各单位按职责分工负责，下同。以下均需各市、县（市区）政府落实，不再列出）	本项目不属于“两高一低”项目。
		（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造,加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省应急管理厅、省市场监管局、省能源局）	本项目符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。
2	三、优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 24%，电能占终端能源消费比重达到 40%左右，新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上，天然气消费量达到 200 亿立方米左右。（责任单位：省发展改革委、省建设厅、省能源局）	本项目使用电能，为清洁低碳能源。
		（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省能源局）	本项目不使用煤炭。
		（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（令自备电厂）进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上	本项目不使用锅炉。

一、建设项目基本情况

3	四、优化交通结构，提高运输清洁化比例	燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年，基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省农业农村厅、省市场监管局、省粮食物资局、省能源局）	
		（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局）	本项目不使用燃料类煤气发生炉。
		（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电(含热电)、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到 2025 年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省公安厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、杭州铁路办事处）	本项目不涉及大宗货物运输。
		（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交年更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到 95%，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于 80%。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。2024 年底前，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行；2025 年 11 月 1 日起，所有县(市)全面实施国三排放标准柴油货车限行。加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代。到 2025 年，设区城市主城区、所辖县(市)新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。（责任单位：省发展改革委、省公安厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省商务厅、省能源局、省邮政管理局、杭州铁路办事处）	本项目不涉及城市交通内容。
		（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到 2025 年，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆 500 辆以上，机场桥电使用率达到 95%以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省海洋经济	本项目采用电叉车等非道路移动机械。

一、建设项目基本情况

		厅、省能源局、浙江海事局、民航浙江安全监管局)	
4	五、强化面源综合治理，推进智慧化监管	(一) 加强秸秆综合利用和露天焚烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全 秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到 2024 年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 30%，2027 年达到 45%。建立省市县乡四级秸秆露天焚烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建 设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1 分钟发现、5 分钟响应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动， 在播种、农收等重点时段开展专项巡查。（责任单位：省生态环境厅、省农业农村厅）	本项目不涉及秸秆综合利用和露天焚烧。
		(二) 强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上，县(市)建成区达到 85%以上。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省海洋经济厅、省应急管理厅）	本项目涉及新建成厂房，施工期需增强扬尘污染综合治理。
		(三) 推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省林业局）	本项目不涉及矿山。
		(四) 加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居 民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建 设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。（责任单位：省司法厅（省综合执法办）、省生态环境厅、省建设 厅、省农业农村厅、省市场监管 局）	本项目水性漆有机废气通过水喷淋装置处理。无组织排放的恶臭较少。
5	六、强化多污染物减排，提升废气治理绩效	(一) 加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成改造任务。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省建设厅、省交通运输厅、省能源局等按职责分工负责）	本项目不属于钢铁企业、水泥行业，不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉。
		(二) 全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先 生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用 等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点 根据附件 1：《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》，金属制日用品制造行业替代比例要求为 ≥70%。项目使用的塑粉、水性电泳漆属于低 VOCs 含量的涂料，在 35 行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实	本 项目 使用 低 VOCs 原 辅 材 料。

一、建设项目基本情况

	现溶剂型原辅材料“应替尽替”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省市场监管局、省能源局、杭州海关、宁波海关）		
	（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。（责任单位：省生态环境厅）	本项目水性漆有机废气通过水喷淋装置处理。采用的措施不属于低温等离子、光氧化、光催化等低效失效 VOCs 治理设施。	
	（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省经信厅、省能源局等按职责分工负责）	本项目不属于重点行业。	
表1-13 《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办（2026）21 号）符合性分析			
序号	主要任务	本项目情况	是否符合
（一）加快能源结构优化调整，提高清洁能源利用水平	1.迭代实施煤炭总量控制攻坚。依法依规落实新改扩建用煤项目煤炭减量替代要求。实施新一代煤电升级行动，有序推进老旧机组关停替代，加快 10 万千瓦及以下燃煤机组（背压除外）关停整合。大力发展清洁低碳能源，全省新增非化石能源装机 1000 万千瓦以上，非化石能源装机占新增电力装机比重达到 55%。天然气消费量达到 220 亿立方米，非化石能源消费比重达 20%。	本项目不涉及	/
	2.迭代实施锅炉窑炉整治提升攻坚。原则上不再建设自备燃煤机组以及除集中供暖外的燃煤锅炉。加快推进 30 万千瓦级别热电厂供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉退出或整合，绍兴市制定滨海热电供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉整合方案。有序推进 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、10 蒸吨/小时及以下生物质锅炉改气、改电或集中供热，加快 40 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉、6 蒸吨/小时及以下生物质锅炉的整合退出或清洁能源改造。开展 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉淘汰改造“回头看”行动。全力实施工业炉窑改造提升，完成化工、玻璃等行业现有石油焦、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料工业炉窑淘汰或清洁能源替代，杭州市完成 12 台煤气发生炉淘汰、嘉兴市完成 7 台玻璃炉窑清洁能源替代。烧结砖隧道窑外投燃料为煤及其制品、生物质的，力争 50%以上改用天然气等清洁能源或拆除外投装置，推动以煤为燃料的工业炉窑实施煤改气、改电等改造。新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目设备均采用电能属于清洁低碳能源	是
（二）加快产业结构优化调整，提升产业	3.迭代实施产业准入源头优化攻坚。坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能	本项目不属于高能耗、高排放项	是

一、建设项目基本情况

绿色发展质量	和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代。	目。本项目不使用高挥发性有机（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	
	4.迭代实施产业绿色升级攻坚。 严格落实国家产业结构调整指导目录和省级政策要求，有序推动限制类涉气行业工艺和装备淘汰退出，完成 4 条 2500 吨/日及以下水泥熟料生产线整合或退出。严格落实国家《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，推进 8 套石化化工行业老旧装置整治提升。金华市开展烧结砖生产线整合提升示范，完成 9 条 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升；推动全省 6000 万块标砖/年以下烧结砖生产线整合提升，鼓励 1 亿块标砖/年以下的烧结砖生产线参照实施。加快推进传统产业集群大气污染综合治理，以涂装、纺织染整、包装印刷、制鞋、合成革、橡塑制品等行业为重点，完成 20 个以上涉气集群整治。加强工业园区 VOCs 综合治理、完善省级以上经开区 VOCs 环境监测监控设施，主要工业园区 VOCs 平均浓度下降 2%。	本项目不涉及相关行业	/
（三）加快运输结构优化调整，构建交通绿色低碳体系	5.迭代实施清洁运输提升攻坚。 推进多式联运和清洁集疏港，宁波舟山港、温州港、嘉兴港、台州港等沿海主要港口及杭州港、湖州港、嘉兴内河港等内河主要港口，新增场内新能源重卡 100 辆以上，公路运输优先采用新能源货车，加快新能源集卡应用推广。内河干线航道通达 48%以上省级及以上产业平台，内河港口集装箱吞吐量、集装箱多式联运量分别达 260 万标箱、570 万标箱，全年铁水货运周转量比 2025 年增长 3%、力争集装箱海铁联运量增长 10%以上。沿海主要港口大宗货物清洁运输比例达到 86%，其中铁矿石、煤炭等集疏港清洁运输比例达到 88%。火电、钢铁、水泥、有色行业清洁运输比例达到 83%，玻璃、化纤、水泥粉磨行业比例达到 30%，造纸、印染行业清洁运输比例达到 20%，推动砂石骨料等其他建材清洁运输。全省运输车辆门禁监管系统安装联网累计达到 600 家，实现大气环境绩效 A/B 级和重点行业企业联网全覆盖，推动港口码头、铁路货场、物流园区等重要清洁运输场景安装运输车辆门禁监管系统。持续推动运输车辆新能源替代，力争国六及以上排放标准货车与新能源货车保有量占比超过 50%，新能源中重型货车保有量占比达到 2.5%，全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 5 万辆以上。指导各地制修订国四柴油货车限行政策，沿海港口区域于 2026 年 10 月 15 日起实施国四排放标准柴油货车限行。	本项目不涉及	/
	6.迭代实施城市交通绿色转型攻坚。 优先发展绿色出行和公交，新能源汽车在新车销售中的占比达到 50%以上。新增和更新新能源公交车 550 辆、新能源出租车（含网约车）2.6 万辆，新增和更新车辆中新能源化比例超过 95%。推动新增或更新的生活垃圾运输车、校车、通勤车、机场巴士等车辆新能源化，鼓励建筑垃圾运输车辆采用清洁动力。杭州市、义乌市深化新车准入、在用车管理、老旧车淘汰、新能源更新、车辆检验等机动车污染防治全流程监管试点，各市县参照实施。完善绿色交通补能设施规划布局，推进大功率充（换）电站、加气站、加氢站、甲醇加注站等设施建设，支持工矿企业和运输单位自建新能源重卡补能设施。	本项目不涉及	/
	7.迭代实施非道路移动机械清洁提升攻坚。 推动港口机场、物流园区、工矿企业、施工工地新增或更新的作业车辆和非道路移动机械优先采用新能源。加快新能源船舶替代以及配套新能源补能网络建设，推进货运船舶电动化先行区建设，新能源综合服务中心、充换电中心及联运枢纽改造。全年新增新能源或清洁能源船舶 50 艘（其中内河货船 35 艘），淘汰老旧运输船舶 400 艘。支持湖州市加快推进全域船舶电动化。设区城市建成区开展“全电工	本项目不涉及	/

一、建设项目基本情况

	地”建设试点，施工周期内所有机械设备和运输车辆实现全面电动化。基本实现港口、机场全部纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域，推动将施工工地、矿山、物流园区等重点场所纳入禁止使用高排放非道路移动机械区域。水泥行业推广实施“全电运输”，因地制宜建设封闭廊道，规模化应用新能源运输车辆和非道路移动机械。基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象。推动淘汰老旧非道路移动机械 1 万辆以上。		
(四) 加快工业治理水平提升，深化污染防治攻坚成效	8.迭代实施重点行业超低排放改造攻坚。 持续推进生活垃圾焚烧企业超低排放改造，全年新增完成 20 座以上垃圾焚烧厂生产环节超低排放改造，提升清洁运输水平。加快水泥行业全流程超低排放改造和评估监测，力争 60%以上的熟料产能完成国家评估监测公示、50 家以上水泥粉磨站实现全流程超低排放改造。统调燃煤发电企业于 2026 年 6 月底前制定 60 万千瓦以上煤电机组“十五五”超超低排放改造计划，12 月底前完成 10 台以上改造任务；加快浙能六横等电厂煤场封闭改造，推动燃煤热电企业和工业燃煤锅炉实施全流程超低排放改造；加强火电机组全负荷脱硝系统运行管理，推动煤电机组改用等离子点火，确保机组在低负荷或启停等工况下稳定达标排放。巩固钢铁行业超低排放改造成效，推进振石集团东方特钢异地技改项目开展超低排放监测评估。	本项目不涉及	/
	9.迭代实施环保绩效提级攻坚。 制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效 A 级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026 年，全省培育绩效先进企业 1000 家以上，建成 400 家以上（其中 A 级企业 70 家以上）。	本项目不涉及	/
	10.迭代实施低效失效治理设施整改提升攻坚。 结合国家和地方新制（修）订的涉气行业标准要求，完成低效失效治理设施整治提升项目 1000 个以上，其中涉 VOCs 治理设施 900 个以上，锅（窑）炉治理 100 个以上。开展储油库及石化、化工企业储罐存储、装卸、转运等环节无组织排放治理，对照《立式圆筒形钢制焊接储罐附件》（SY/T 0511—2024）等规范要求，完成 500 座以上储罐整治提升。因地制宜建设集中钣喷中心等“绿岛”项目，新增 5000 家中小微企业纳入活性炭集中再生“绿岛”设施。	本项目不涉及	/
(五) 强化面源污染综合治理，提升精细化管理水平	11.迭代实施扬尘管控强化攻坚。 开展“扬尘大整治”行动，推进建筑工地、线性工程、堆场、裸露土地等扬尘精细化管控。按季度开展施工扬尘防控评价，年平均房屋市政工程施工扬尘污染防治评价为一类项目的占比达 70%以上。开展施工工地“基坑气膜”试点。城市中心城区新建项目优先采用装配式建筑，装配式建筑占新建建筑面积比例达 39%以上。提高城乡道路机械化清扫率，设区城市建成区道路机械化清扫率达 92%以上，县（市）建成区达 87%以上。聚焦港口码头、工业园区等重点区域，强化堆场扬尘整治，深化煤炭、砂石等大型物料堆场的封闭化改造和高效抑尘设施建设。	本项目不涉及	/
	12.迭代实施秸秆综合利用和露天禁烧攻坚。 持续做好秸秆综合利用和露天禁烧，全年秸秆综合利用率达到 97%，其中秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达 40%以上。加强露天禁烧管控，用好高位瞭望设施和视频监控平台，及时发现、处置火点。	本项目不涉及	/
	13.迭代实施恶臭异味治理攻坚。 聚焦信访投诉集中的工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域，推进臭气治理设施迭代更新，减少臭气异味扰民，完成 100 个异味治理项目。开展大型规模化养殖场氨排放全过程控制，提升畜禽养殖规模化、集约化水平，在大型规模化猪场开展氨排放全过程控制试点。加强餐饮业空间布局管控与源头防治，推动开展第三方运维管理，探索商业综合体餐饮油烟集中治理模式。	本项目水性漆有机废气通过水喷淋装置吸附处理。无组织排放的恶臭	是

一、建设项目基本情况

						较少。	
(六) 加强污染天气应对能力, 提升精准科学管控效能		14.迭代实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点, 强化夏季臭氧污染削峰, 协同控制细颗粒物和臭氧。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点, 规范环保耗材更新更换。引导市政工程、工业企业涉 VOCs 施工、加油站装卸油避开臭氧易发时段(10:00—17:00)。露天喷涂作业优先采用低挥发性水性涂料, 无法使用水性涂料的, 应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》含量限值。强化环杭州湾区域石化、化工行业 VOCs 协同治理。 15.迭代实施秋冬季污染防治攻坚。以降低 PM_{2.5} 浓度为重点, 强化氮氧化物等大气主要污染物排放管控。分区分级分类实施污染减排措施, 根据企业大气污染防治绩效水平, 依法依规开展重点企业协商减排, 迭代重污染天气应急减排清单。强化县级应对重污染天气能力水平, 切实发挥减排实效。加强空气质量预报预警, 及时督促相关城市依法启动重污染天气预警和应急响应。建立完善省内跨行政区联防联控机制, 重点强化杭湖嘉、杭绍、甬绍、金衢等交界县区污染天气应对和跨区域联合执法。严防因烟花爆竹燃放造成的污染天气。加强长三角区域应急联动, 强化进博会、乌镇峰会等重大活动保障, 严防严控重污染天气。抢抓时机开展人工影响天气作业。				/	/
表1-14 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》							
行业	序号	排查重点	存在突出问题	防治措施	项目情况	符合性	
工业涂装行业	1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	涂装工序使用传统高污染原辅料;	①采用水性涂料、UV 固化涂料、粉末喷涂、高固体分涂料等环保型涂料替代技术; ②采用高压无气喷涂、静电喷涂、流水线自动涂装等环保性能较高的涂装工艺;	本项目采用低挥发性有机化合物含量涂料。	符合	
	2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭; ②调配工序未密闭或废气未收集;	①涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 VOCs 物料密闭储存; ②涂料、稀释剂、固化剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内作, 并设置专门的密闭调配间, 调配废气排至收集处理系统; 无法密闭的, 采取局部气体收集措施; ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统, 实现密闭管道输送; 若采用密闭容器的输送方式, 在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调漆室或储存间;	本项目涂料等密闭储存, 调配在喷漆间进行内。在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回储存间。	符合	
	3	生产、公用设施密闭性	①涂装生产线密闭性能差; ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差;	①除进出口口外, 其余生产线须密闭; ②废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废漆渣、废活性炭等含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间; ③ 其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等, 固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装, 半固态危废综合考虑其性状进行合理包装;	本项目涂装生产线密闭。含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储均存于危废储存间。液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等, 固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装, 半固态危废存放于	符合	

一、建设项目基本情况

					密闭包装桶。	
4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；		水性漆调漆废气、烘干废气密闭收集；喷塑台粉尘密闭收集；全厂收集风速均不低于 0.3m/s。	符合
5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	①污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ②投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；		本项目污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖。	符合
6	危废库异味管控	① 涉异味的危废未采用密闭容器包装； ② 异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；		本项目危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸。	符合
7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 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—燃烧技术处理。		本项目 VOCs 废气采用吸附技术回收处理。	符合
8	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。		按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量。台账保存期限不少于三年。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容：

一、项目由来

浙江呈威科技有限公司位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，是一家专业生产智能水培蔬菜多层种植机的企业。企业购置新地块润街道头岙片 TA-01-21 地块工业用地 10624 平方米，拟建生产厂房 1 幢，办公楼 1 幢，拟购喷漆线、切割机、注塑机等设备，项目建成后将年产 17 万台智能水培蔬菜多层种植机全产业链的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-1。

表2-1 环境影响评价分类管理表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
三十二、专用设备制造业 35					
70	农、林、牧、渔专用机械制造 357	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（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）	/	本项目无电镀工艺，有注塑工艺，使用水性漆 11t/a，因此编制报告表
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目不以再生塑料为原料生产的；无有电镀工艺的；使用水性涂料喷漆，因此编制报告表

表2-2 浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）“区域环评+环境标准”改革负面清单

序号	类别
1	环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目
2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目
4	生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目
5	危险废物集中处置项目
6	电镀、印染、造纸、制革等重污染高耗能项目

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	7	涉及重金属、恶臭等敏感物料的项目
	8	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目或有重大风险源的潜在环境风险项目
	9	含酸洗、磷化等表面处理和热处理工艺的项目
	10	有喷漆工艺的项目（水性漆除外）
	11	涉及人造革、发泡胶等有毒有害原材料的项目
	12	有酸洗或有机溶剂清洗工艺的机械、电子、工艺品制造项目
	13	热电联产、垃圾焚烧、废物集中处置和综合利用、城市污水集中处理等环保基础设施项目
	14	规划环评环境准入条件清单中列入限制类清单项目
	15	环境敏感、群众反映强烈及其他存在严重污染可能的项目
	根据《浙江省生态环境厅关于深化环评集成改革优化提升营商环境的指导意见》（浙环发[2023]52 号）和《三门县人民政府关于同意批准浙江三门经济开发区（滨海科技城区块、临港产业城区块）“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》（三政函〔2024〕236 号），本项目不属于项目环评审批负面清单范围，详见表 2-2，因此符合降级要求，因此报告表降级为登记表。	
	二、工程内容及规模	
	1. 项目主要工程组成	
	本项目主要工程组成见表 2-3。	
	表2-3 项目建设内容组成表	
	项目类别	项目基本情况
	主体工程	厂房：1F：注塑、搅拌、破碎、水性漆喷漆线、切割、危废暂存间、一般固废暂存间、仓库 办公楼：1-5F 办公
	辅助工程	设置有配电房、办公区等，无食堂与宿舍
公用工程	供水系统	市政供水，水压和水质均符合用水要求。
	排水系统	设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网，生活污水与生产废水经厂内处理达标后纳管至三门县城市污水处理厂集中处理。
	供电系统	项目用电由市政供电部门统一供给。
	能源系统	生产设备均用电。
环保工程	废气收集及处理系统	1.注塑废气收集后经过活性炭装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）。 2.水性漆调漆废气、水性漆喷房废气、水性流平、烘干废气收集后经过水喷淋装置处理后由 1 根 25m 排气筒排放（DA002）
	污水处理系统	实行雨污分流；生产废水收集后一起进入综合调节池进一步经过“芬顿氧化+混凝沉淀”工艺处理达标后纳管排放。项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，排入污水管网送三门县城市污水处理厂集中处理；循环冷却水经电除垢处理后回用，定期补充损耗，不外排，地面做好分区防渗。
	固废收集及处置系统	一般工业固废在一般工业固废暂存间暂存，面积约 10m ² ，位于厂房 1F 西南侧；危险废物存放在危险废物暂存间，面积约 10m ² ，位于厂房 1F 西南侧。
	环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理、建立环境风险防范管理制度。②危险物质设置危险物质仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍，并配备一定的应急设施和物资。⑤在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。⑥企业需在厂区设

二、建设项目工程分析

建设内容

		置事故应急池，满足事故废水的风险防范要求。																																															
	声环境	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施																																															
	储运工程	物料运输 储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出；生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废暂存间暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废暂存间暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。																																														
	依托工程	污水处理 厂	生活污水与生产废水经厂内处理达标后纳管至三门县城市污水处理厂集中处理。																																														
危险废物 处理		危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。																																															
生活垃圾 处理		项目生活垃圾由环卫清运。																																															
2.项目主要产品及产能 项目产品品种及规模具体见表 2-4。 表2-4 项目产品方案																																																	
<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>年产量</th><th colspan="2">规格</th></tr><tr><td>1</td><td>智能水培蔬菜多层种植机</td><td>17 万台</td><td colspan="2">77cm*40cm*170cm、50cm*27cm*35cm 底座表面需喷漆面积 0.4-0.6m²/台（按 0.5m²/台计）</td></tr></table>					序号	产品名称	年产量	规格		1	智能水培蔬菜多层种植机	17 万台	77cm*40cm*170cm、50cm*27cm*35cm 底座表面需喷漆面积 0.4-0.6m ² /台（按 0.5m ² /台计）																																				
序号	产品名称	年产量	规格																																														
1	智能水培蔬菜多层种植机	17 万台	77cm*40cm*170cm、50cm*27cm*35cm 底座表面需喷漆面积 0.4-0.6m ² /台（按 0.5m ² /台计）																																														
3.项目主要生产设备 (1) 生产设施清单 项目生产设施清单见表 2-5。 表2-5 项目生产设备清单																																																	
<table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>型号</th><th colspan="2">数量</th></tr><tr><td>1</td><td>注塑机</td><td>160T、320T</td><td colspan="2">30 台</td></tr><tr><td>2</td><td>搅拌机</td><td>40T</td><td colspan="2">4 台</td></tr><tr><td>3</td><td>破碎机</td><td>型号 800</td><td colspan="2">2 台</td></tr><tr><td>4</td><td>水性漆喷漆线</td><td>见表 2-6</td><td colspan="2">1 条</td></tr><tr><td>5</td><td>切割机</td><td>/</td><td colspan="2">2 台</td></tr><tr><td>6</td><td>冷却塔</td><td>/</td><td colspan="2">2 台</td></tr><tr><td>7</td><td>电除垢</td><td>/</td><td colspan="2">1 台</td></tr><tr><td>8</td><td>装配流水线</td><td>/</td><td colspan="2">2 条</td></tr></table>					序号	设备名称	型号	数量		1	注塑机	160T、320T	30 台		2	搅拌机	40T	4 台		3	破碎机	型号 800	2 台		4	水性漆喷漆线	见表 2-6	1 条		5	切割机	/	2 台		6	冷却塔	/	2 台		7	电除垢	/	1 台		8	装配流水线	/	2 条	
序号	设备名称	型号	数量																																														
1	注塑机	160T、320T	30 台																																														
2	搅拌机	40T	4 台																																														
3	破碎机	型号 800	2 台																																														
4	水性漆喷漆线	见表 2-6	1 条																																														
5	切割机	/	2 台																																														
6	冷却塔	/	2 台																																														
7	电除垢	/	1 台																																														
8	装配流水线	/	2 条																																														
本项目喷漆流水线均进行密闭设计，项目喷漆流水线组成及相关规格参数见表 2-6。 表2-6 项目喷漆设备介绍及工艺参数（水性漆 1 条参数）																																																	
<table><tr><th>工段名称</th><th>规格尺寸</th><th>配套功能</th><th>温度</th><th>操作方式</th></tr><tr><td>上挂</td><td>-</td><td>气泵吹及人工手工补擦干净</td><td>-</td><td>人工摆料</td></tr><tr><td>预热</td><td>3m×1m×2.2m</td><td>燃烧机电加热，烘干</td><td>60-80℃</td><td>20-30min</td></tr></table>					工段名称	规格尺寸	配套功能	温度	操作方式	上挂	-	气泵吹及人工手工补擦干净	-	人工摆料	预热	3m×1m×2.2m	燃烧机电加热，烘干	60-80℃	20-30min																														
工段名称	规格尺寸	配套功能	温度	操作方式																																													
上挂	-	气泵吹及人工手工补擦干净	-	人工摆料																																													
预热	3m×1m×2.2m	燃烧机电加热，烘干	60-80℃	20-30min																																													

二、建设项目工程分析

建
设
内
容

				表面潮水				
自动喷漆	独立喷漆室：3m（L）×2m（W）×2.5m（H）；干式喷漆		配 1 把自动喷枪，最大喷漆速率 6kg/h		常温	采用干式静电喷涂工艺，喷漆一遍		
手动补喷漆	独立喷漆室：3m（L）×1.6m（W）×2.4m（H）；其中喷台集气面规格为 1m（L）×1m（H）；配折流挡水板，水帘除漆雾水池规格：1.5m（L）×2.3m（W）×0.5m（H）		配 1 把手动喷枪，最大喷漆速率 1kg/h		常温	采用水帘除漆雾补漆台，补漆一遍		
水性漆流平	4.5m×2.2m×0.9m		密闭流平通道		常温	6-10min		
水性漆烘干	10m×3.2m×1.1m		热风循环的间接加热方式，电加热		80-110℃	25-30min		
冷却	-		新鲜空气		常温	15-20min		
下挂	-		人工下件		-	-		
设备先进性分析：喷漆流水线作业，项目工件规格较小，可通过流水线作业并采用自动静电喷涂，上漆率较高；整条喷漆线除工件的装卸外基本能做到全密闭、连续化、自动化生产；喷漆工序进行时，喷漆室门关闭，确保喷漆时的密闭性，另外，喷漆流平采用密闭通道、烘干段采用密闭烘道+出口集气罩收集，从而有助于提高废气收集率，减少无组织有机废气的散发。								
项目各产品产能与设备匹配性核算情况详见表 2-7。								
表2-7 项目水性喷漆线产能核算情况								
加工设备/工艺	工件	生产线数量	最大生产能力	日均最大运行时间（h）	折算的小时产能（台/h）	年最大生产规模/台/a	年设计产能/台	负荷率
水性喷漆	底盘	1	单条线上件最大速率 80 套/h	8	80	192000	170000	88.54%
项目喷枪与产能的匹配性分析，详见下表。								
表2-8 项目喷枪与产能的匹配性分析情况								
加工设备/工艺	工件	生产线数量	单条线最大喷速（kg/h）	日均最大运行时间（h）	最大年喷涂量（t/a）	年设计涂料用量（t/a）	负荷率	
水性喷漆	底盘	1 条	6	8	14.4	13.2 含稀释用水	91.67%	
表2-9 项目注塑机产能匹配性分析								
设备名称	数量	单条生产线效率	单台最大日运行小时数	年运行天数	总产能	设计规模	负荷率	
注塑机	30 台	25kg/小时	8 小时	300 天	1800 吨/年	1575 吨/年（熔融量）	87.5%	

二、建设项目工程分析

4.原辅材料消耗

(1) 主要原辅材料清单

项目主要原辅料消耗情况见表 2-10。

表2-10 项目主要原辅料消耗

序号	原料名称	年耗量	单位	包装规格	备注
1	PP 粒子新料	1500	t/a	25kg/袋	/
2	微型水泵	17	万台/a	/	/
3	LED 灯带	17	万套/a	/	/
4	金属铁片	0.5	t/a	/	/
5	水性漆	11	t/a	25kg/桶, 最大储存 50 桶	水性漆喷漆
6	润滑油	0.5	t/a	100kg/桶, 最大储存 5 桶	设备维护
7	双氧水	0.45	t/a	25kg/桶装,最大储存 5 桶	芬顿氧化药剂
8	硫酸亚铁	0.45	t/a	25kg/桶装, 最大储存 5 桶	芬顿氧化药剂
9	硫酸	0.05	t/a	25kg/桶装, 最大储存 1 桶	芬顿氧化药剂
10	氢氧化钠	0.02	t/a	25kg/桶装, 最大储存 1 桶	芬顿氧化药剂

注：设备均采用电。

(2) 主要原辅材料介绍

根据企业提供的化学品安全技术说明书（MSDS），项目化学品组分详见表 2-11，原料主要化学组分理化性质、危险性类别、毒理性情况详见表 2-12。

表2-11 主要化学品原料组分说明

序号	物料名称		主要成分名称和含量	
			化学名称	百分比取值（约）
1	水性喷漆	水性丙烯酸防腐漆 （密度 1.35-1.5g/cm ³ , 取 1.5）	丙烯酸共聚物	20-45, 取 45
			二氧化钛	5-25, 取 5
			颜填料	30-45, 取 30
			水	10-20, 取 20

表2-12 项目原料主要组分理化性质表

名称	理化性质
PP	聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万~15 万。成型性好，制品表面光泽好。PP 塑料裂解温度在 310℃以上。
丙烯酸共聚物	丙烯酸共聚物为无固定分子式高分子聚合物，形态分为固体颗粒、乳液及碱溶水溶液，密度 1.10~1.25g/cm ³ ，玻璃化转变温度可随单体配比在 - 20℃~130℃区间调节，成膜后透明，折射率 1.47~1.55，无固定熔点，250~300℃开始热分解；酯型产物可溶于酯类、芳烃等有机溶剂，含羧基品种经胺中和后可溶于水，乳液型

二、建设项目工程分析

建 设 内 容			仅能水分散，常温下耐稀酸、稀碱及盐溶液，高温高湿条件下酯键易缓慢水解，分子链上羧基、羟基等官能团可与环氧、异氰酸酯等发生交联反应，乳液体系遇高浓度电解质易破乳，溶剂挥发后能够形成连续涂膜。			
	二氧化钛		二氧化钛化学式为 TiO ₂ ，存在金红石型、锐钛矿型两种工业常用晶型，常温下为无臭无味白色微细粉末，不溶于水及常规有机溶剂，金红石型密度 4.20～4.30g/cm ³ 、折射率 2.61，锐钛矿型密度 3.80～3.90g/cm ³ 、折射率 2.55，熔点 1830～1850℃，大于 610℃时锐钛矿型可向金红石型转化；属于两性氧化物，常温难溶于稀酸稀碱，可缓慢溶于热浓硫酸与氢氟酸，能与熔融强碱反应生成钛酸盐，化学性质稳定不易燃烧氧化，锐钛矿型光催化活性较高，金红石型光催化活性低、耐候性优良，市售产品常经氧化铝、二氧化硅表面包覆改性，提升分散性能。			
	项目涂料施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量情况见表 2-13。					
	表2-13 项目涂料主要 VOCs 含量情况表					
	涂装工序名称	物料名称	施工状态下主要 VOCs 成分名称和含量		备注	
			化学名称	百分比含量（约）		
	水性漆喷漆工序	水性漆：水=1：0.2，调配	丙烯酸共聚物	0.75%	涂料密度约 1.5g/cm ³	
	注：根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB / T 38597-2020）要求，水性涂料不考虑水的稀释比例。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》中 3.1.1，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。					
	涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分:工业涂料》（GB30981.2—2025）符合性分析详见表 2-14。					
	表2-14 涂料与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）符合性分析					
本项目涂料		涂料中 VOCs 含量（g/L）	GB/T38597-2020 标准值（g/L）	GB30981.2—2025 标准值（g/L）	是否达标	备注
喷漆水性漆	VOCs 含量（g/L）	19.3	≤300（水性工业防护涂料-机械设备涂料-面漆）	≤420（水性工业防护涂料-机械设备涂料-面漆）	达标	根据建设单位提供的原料 MSDS 核算
由上表计算结果可知，项目涂料即用状态下 VOCs 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中有害物质限量第 2 部分:工业涂料》（GB30981.2—2025）标准限值要求。						
（3）涂料消耗量核算						
涂料消耗量核算情况详见表 2-15。						
表2-15 涂料消耗量核算						
序号	参数	单位	参数	备注		

二、建设项目工程分析

建设内容

1	涂装对象	-	底盘	-
2	涂料种类	-	水性漆	-
3	涂装方式	-	自动+手动补漆	-
4	干膜厚度	μm	45	企业提供平均参数
5	单台涂装面积	m²	0.5	平均/台
6	涂装数量	台	170000	-
7	涂料密度	g/cm³	1.5	
8	重量固含量	-	79.10%	-
9	VOCs 含量	g/L	19.3	-
10	上漆率	-	70.00%	-
11	年消耗量	t	10.362	-
涂料理论使用量和实际使用预计量对比情况详见表 2-16。				
表2-16 涂料消耗量对比情况				
序号	种类	理论使用量（t/a）		实际使用量（t/a）
1	水性漆（不含稀释用水）	10.362		11
涂料的使用量基本合理，同时本项目使用高固体分的低 VOCs 含量的水性漆性涂料，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求。				
5.劳动定员及工作制度				
本项目员工人数 60 人，生产实行白班单班制，单班工作时间 8h。本项目不设置食堂与员工宿舍，全年工作日 300 天。				

二、建设项目工程分析

四、物料平衡图

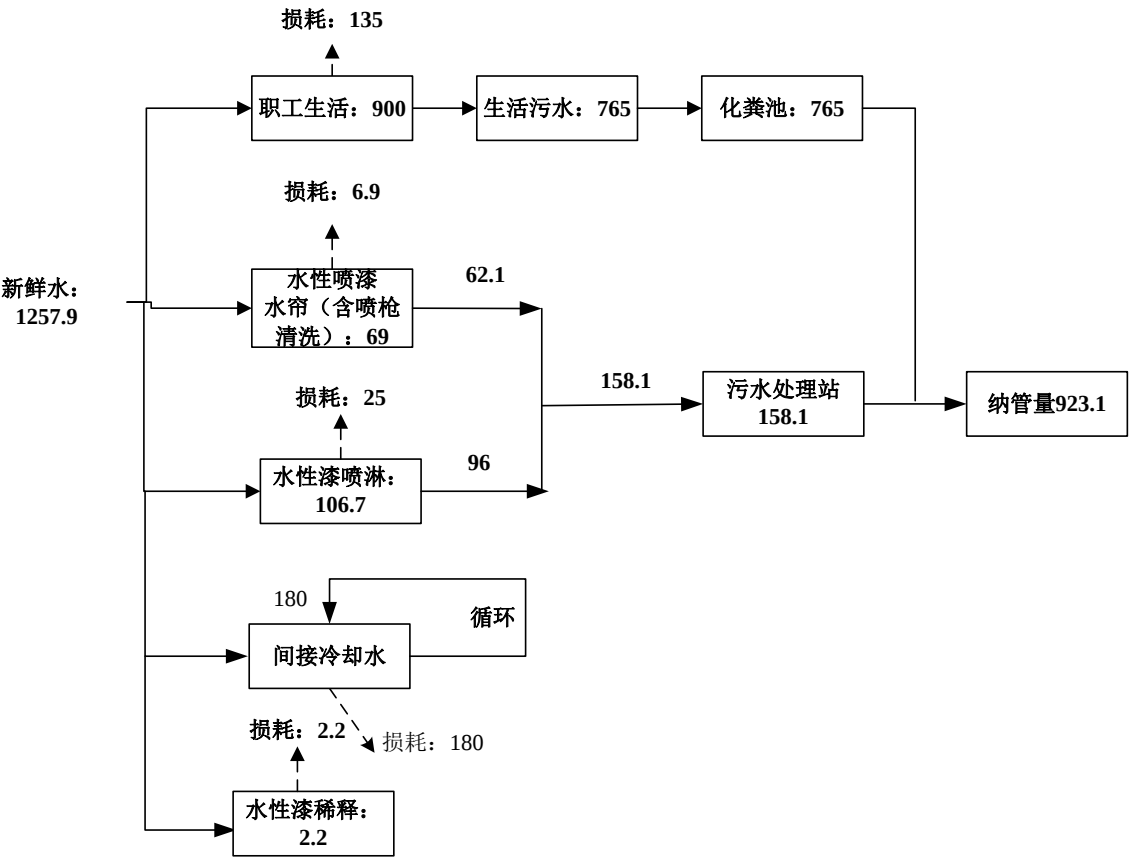


图2-1 项目水平衡图 单位: t/a

建设内容

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	五、项目平面布置			
	项目位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，用地面积 10624m ² ，本项目拟建厂房 1 幢，办公楼 1 幢。			
	表2-17 各建筑物功能定位			
	序号	建筑物名称	层数	项目实施后的功能定位
	1	厂房	1F	注塑、搅拌、破碎、水性漆喷漆线、切割、危废暂存间、一般固废暂存间、仓库
	2	办公楼	1-5F	办公

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节：

1. 智能水培蔬菜多层种植机生产工艺流程

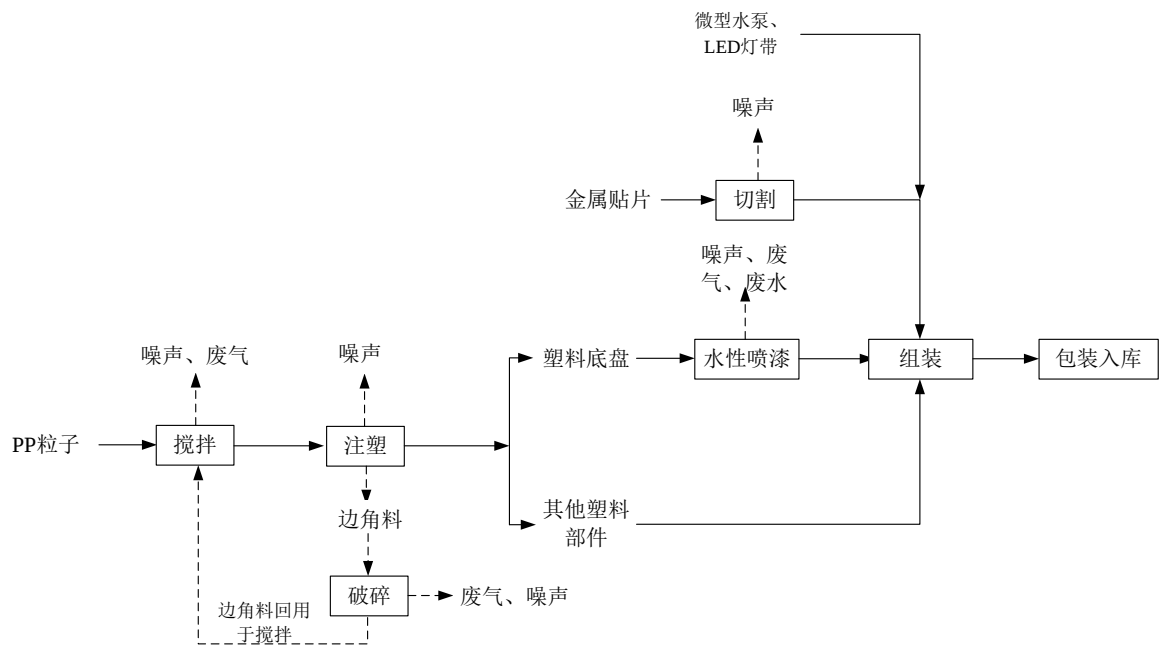


图2-2 智能水培蔬菜多层种植机生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购的 PP 粒子投料至搅拌机搅拌均匀后进入注塑机，通过电加热至 180-200℃ 熔融，注塑为塑料部件。注塑过程中产生的边角料经破碎机破碎后回用于搅拌工序。塑料配件中的底盘再进去水性漆喷漆。注塑机使用过程中使用间接冷却水对设备进行冷却，冷却水经过经过电除垢设备通过旁路净化后循环使用，蒸发损耗的水定期添加，不加阻垢剂，不外排。

外购的金属贴片经过切割后的金属部件与塑料部件组装为产品，接着包装入库。

①喷漆工艺

根据企业提供情况，项目设 1 条水性漆喷漆流水线，喷漆采用自动喷漆+人工补漆操作（1 道水性漆）对塑料底盘进行喷涂作业，喷漆完成后在补喷房内即时检查喷漆完整性，人工对喷漆不合格的工件进行补喷，随后进入烘道烘干。喷漆工艺流程具体详见图 2-3。

二、建设项目工程分析

工艺流程和产污环节

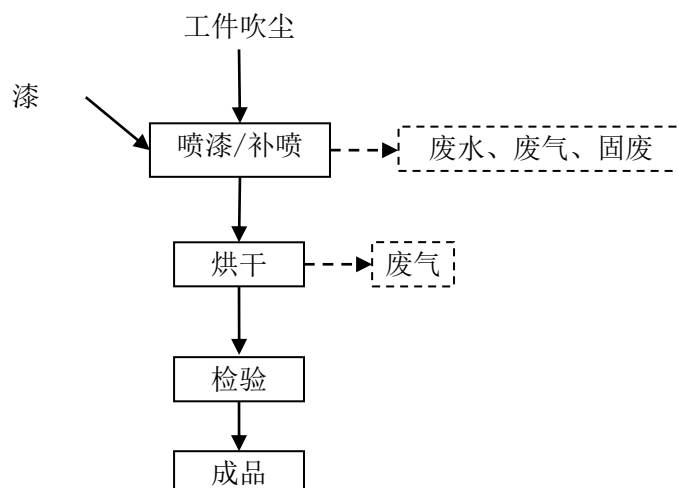


图2-3 流水线喷漆工艺流程图

喷漆工艺流程简述：

调漆：喷漆所用油漆为水性漆，调配在喷漆密闭间内进行。

喷漆：喷漆采用自动静电喷漆+人工补漆装置，人工补漆采用水帘喷漆台，工件由悬挂链输送进入喷漆线进行喷漆，漆雾粒子因喷枪接负高压而带负电，互相排斥均匀散开，同时，在电场力的作用下，向接正高压的工件飞去，被吸附在工件表面上形成光亮牢固的油漆层。这种吸附力非常强，并且电场力作用范围小，油漆的溅落大为降低，这种情况在非静电喷涂中是不能达到的，因此静电吸附可有效地防止涂料逃逸，与普通喷漆利用率相比，大大提高了油漆的利用率。同时，静电喷涂漆膜均匀丰满，附着力和装饰性均良好。喷漆后经一段距离的流平后进入烘道。每日喷漆工作完成后，用水清洗喷枪，进入水帘喷台中，保持喷枪内部洁净。

烘干：喷涂完成后通过流水线进入烘道，流水线行进过程促使涂料形成一个平整、光滑、均匀的涂膜，达到流平效果；进入烘道后，利用热风使涂料挥发，使涂料中固体份在表面固化成膜。

2.产污环节

项目营运期主要产污环节分析具体见表 2-18。

表2-18 项目主要产污环节分析

类别	产污环节	编号	主要污染因子
废气	搅拌	G1	颗粒物
	破碎	G2	颗粒物
	注塑	G3	非甲烷总烃、臭气浓度
	水性漆喷漆、烘干、喷枪清洗	G4	非甲烷总烃、臭气浓度、漆雾（颗粒物）
	污水站废气	G5	臭气浓度、硫化氢、氨

二、建设项目工程分析

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节		危废暂存间	G5	臭气浓度、非甲烷总烃
	废水	生活污水	W1	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS
		水性喷漆水帘废水	W2	COD _{Cr} 、SS、石油类、氨氮、总氮
		水性漆喷淋废水	W3	COD _{Cr} 、SS、石油类、氨氮、总氮
		循环冷却水	W4	无机盐
	固废	切割	SW1	金属边角料
		原料存储	SW2	一般废包装材料
		电除垢	SW3	水垢
		涂装	SW4	漆渣
		废水处理	SW5	污泥
		废水处理	SW6	压滤机废滤布
		设备维护	SW7	废润滑油
		润滑油	SW8	油类废包装
		水性漆等包装	SW9	其他有害废包装材料
		设备维护	SW10	废含油手套
		废活性炭	SW11	废活性炭
		员工生活	SW12	生活垃圾

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题： 本项目为新建企业，不存在原有环境污染问题。
----------------	---

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

1.大气环境

(1) 基本污染物环境质量现状数据

根据《台州市环境空气质量功能区划分图》，本项目所在地空气环境属二类功能区，2026 年 3 月 1 日前环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号），2026 年 3 月 1 日-2030 年 12 月 31 日执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准浓度限值。

根据《台州市生态环境质量报告书（2024 年）》公布的相关数据，三门县大气基本污染物达标情况见表 3-1。

表3-1 2024 年三门县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB3095-2012 二级标准 及其修改单			GB3095-2026 过渡阶段二级 标准		
			标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	69	达标	30	80	达标
	第 95 百分位数 日平均质量浓度	58	75	77	达标	60	97	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	56	达标	60	65	达标
	第 95 百分位数 日平均质量浓度	85	150	57	达标	120	71	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标	40	48	达标
	第 98 百分位数 日平均质量浓度	45	80	56	达标	80	56	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标	60	7	达标
	第 98 百分位数 日平均质量浓度	6	150	4	达标	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-	-	-	-
	第 95 百分位数 日平均质量浓度	800	4000	20	达标	4000	20	达标
O ₃	最大 8 小时年均 浓度	92	-	-	-	-	-	-
	第 90 百分位数 日平均质量浓度	126	160	79	达标	160	79	达标

根据上述结果，项目所在区域环境空气基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，也能符合《环境空气质量标准》(GB3095-

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	2026)过渡阶段二级标准浓度限值，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。 2.地表水环境 由上表可知，项目所在地附近头岙断面水中各指标均能满足 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅱ类标准。由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。 3.声环境质量现状 厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，可不监测保护目标声环境质量现状。 4.生态环境 项目位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，本项目用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。 5.电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状调查。 6.地下水、土壤环境 本项目在采取防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。
---------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标

1. 大气环境保护目标

本项目周边 500m 范围内存在的大气环境保护目标见表 3-1，环境保护目标分布图见附图 11。

表3-1 大气环境主要保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/（约）m
		X	Y					
1#	东陈村	121°27'41.791"	29°5'7.382"	居住区	人群	二类	东南	315

2. 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3. 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4. 生态环境保护目标

项目位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，项目占地范围内无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污 染 物 排 放 标 准	污染物排放控制标准		
	一、 废水排放		
	施工期：		
	本工程在施工期有来自施工人员的生活污水，因此施工人员产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮、总氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准）纳管运至三门县城市污水处理厂。出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水Ⅳ类标准，具体标准值详见表 3-2。施工废水沉淀后回用，不外排。		
	运营期：		
	本项目间接冷却水经过电除垢设备通过旁路净化后循环使用，定期添加，不排放。根据生态环境部部长信箱 2019.3.21 关于行业标准中生活污水执行问题的回复“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目注塑工艺不产生生产废水，因此本项目废水不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中水污染物排放标准。		
	生活污水与生产废水经厂内自行处理至 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，NH ₃ -N、总磷、总氮接管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）后接入市政污水管网送三门县城市污水处理厂集中处理，出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。具体标准值详见表 3-2。		
	表3-2 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）		
	序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准
	1	pH 值	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》“准Ⅳ类”标准限值
2	SS	400	6~9
3	BOD ₅	300	5
4	COD _{Cr}	500	6
5	NH ₃ -N	35*	30
6	石油类	20	1.5（2.5）**
7	TP	8*	0.5
8	TN	70*	0.3
注：*NH ₃ -N、总磷、总氮接管标准执行 DB33/887-2025《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；			
** 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；			
****参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中选择控制项目			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污
染
物
排
放
标
准

3	总挥发性有机物 (TVOC)	其他	150	
4	非甲烷总烃 (NMHC)	其他	80	
注： ^a 臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲，且本标准比《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）臭气浓度标准 6000（25m 高）严格，从严执行。				
3.废气无组织排放执行标准				
本项目污水站恶臭执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 相关限值标准。本项目无组织排放废气涉及颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度等无组织排放，相关污染因子无组织排放涉及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），具体详见表 3-6。				
表3-6 项目无组织排放标准				
污染物	适用条件	浓度 (mg/Nm³)	标准来源	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)（含 2024 年 修改单）表 9 企业边界大气污染物 浓度限值	
非甲烷总烃	企业边界	4.0		
臭气浓度	企业边界	20 ^a	《工业涂装工序大气污染物排放标 准》（DB33/2146-2018）表 6	
氨	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 二级	
硫化氢	周界外浓度最高点	0.06		
注： ^a 臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲，且与《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 相同。				
企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值，此标准严于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018），具体详见表 3-7。				
表3-7 厂区内污染物无组织排放标准				
污染物项目	特别浓度限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		
三、噪声				
施工期：				
施工期噪声执行 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》，具体标准值详见表 3-8。				
表3-8 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》单位：dB（A）				
昼间		夜间		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污
染
物
排
放
标
准

70		55	
运营期：			
厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准值见表3-9。			
表3-9 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）			
类别	等效声级 LAeq		
	昼间	夜间	
3类	65	55	
四、固体废物控制标准			
固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标

1.总量控制指标

根据原《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，本项目的总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 。

2. 总量控制指标削减比例

根据生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号），《台州市生态环境局关于进一步规范建设项目污染物排放总量管理工作的通知》（台环函〔2025〕101号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）本项目所在区域环境质量达标，建设项目主要污染物实行区域等量削减。因此 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 替代削减比例为 1:1， VOCs 替代削减比例为 1:1（三门县于达标区），烟粉尘备案。

新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。

综上所述，本项目排放生产废水与生活污水，项目排放的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 削减替代比例为 1:1，烟粉尘备案。

3. 总量控制指标情况

因此，本项目总量控制情况见表 3-10。

表3-10 项目总量控制交易值（单位：t/a）

种类	污染物名称	总量控制建议值	替代比例	申请量	申请区域替代方式
废水	COD_{Cr}	0.028	1:1	0.028	由排污交易获得
	$\text{NH}_3\text{-N}$	0.001	1:1	0.001	
废气	VOCs	0.333	1:1	0.333	区域平衡
	烟粉尘	0.502	/	/	由当地生态环境部门备案

项目排放的污染物总量控制指标建议值为： COD_{Cr} 0.028t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a、 VOCs 0.333t/a、烟粉尘 0.502 t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施：

表4-1 项目施工期环境保护措施清单

污染种类	污染物名称	污染防治措施
废气	施工扬尘	1.运输黄沙、石子、弃土、建筑垃圾等的车辆必须用帆布严密覆盖，覆盖率要达 100%。工地出入口 15m 内应将路面硬化，并派专人冲洗进出运输车辆和保持出入口通道的整洁，以减少扬尘对周围环境、道路的影响； 2.洒水抑尘。一般情况，施工场地自然风作用下产生的扬尘所影响范围在 100m 以内。如果施工期间对施工场地及车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右； 3.粉状建材一定要堆放在料棚内并远离周边的村庄，在露天暂时堆放的沙石、水泥等必须用帆布或塑料编织布严密封盖。混凝土浇筑应尽量采用商品混凝土，以减少粉尘污染； 4.与周边村庄之前建设隔离栏，隔离栏上设置喷水雾装置，根据施工作业和天气情况，不定期喷洒水雾，尽量减少粉尘飘散至村民居住区。
废水	生活污水、泥浆水、地下涌渗水、车辆及设备清洗废水	1.管理好施工队伍的生活污水排放，生活污水收集后经化粪池处理达标后纳管至污水厂处理，严禁任意排放； 2.基础施工中泥浆水、地下涌渗水、车辆及设备清洗废水，收集经沉淀处理达标后用作地面、道路洒水等。
噪声	-	1.选用低噪声施工设备；施工时要求施工队实施文明施工，加强施工管理，施工机械的作业时间应安排在白天； 2.加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态，加强施工期对周边敏感点的保护，建议与周边村庄之间建设隔离栏； 3.电动机、水泵、电刨、搅拌机等强噪声设备安置于单独的工棚内，以减轻对周围的噪声影响； 4.在建筑施工期间，必须严格执行国家《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的标准和规定。
固体废物	建筑垃圾 生活垃圾	1.施工建筑中的弃土、弃渣、建筑废弃物可由建设单位合理利用。如不能利用则应转移至当地政府和相关部门规定的已合法登记的消纳场地内处理，不得随意倾倒，并且运输车辆必须密闭化，严禁在运输过程中跑冒滴漏，造成二次污染； 2.施工队伍的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一收集处理。
振动	-	1.在可供选择的施工方案中尽量选用振动小的施工工艺及施工机械。 2.将振动较大的机械设备布置在远离周边敏感目标和施工红线的位置，减少对周边敏感目标的影响。 3.对振动较大的施工机械，在中午（12 时~14 时）及夜间（20 时~次日 7 时）休息时间内应尽量停机，以免影响附近居民休息。
生态	-	要求施工期设置临时建筑围栏，同时建造 1 个混凝沉淀池，将含泥浆施工废水经加药沉淀、澄清后回用于道路洒水等。施工地内要重视排水设施建设，施工单位应加强管理，做好施工组织，尽量避开雨季施工，及时做好驳砌、护堤，防止暴雨期在施工场地径流过分，造成土壤流失，施工完毕要及时建设好草皮，以及植树绿化工作，减少水土流失量。

施工期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1.废气污染源源强核算

本项目用到的塑料颗粒粒径约 3mm，搅拌时产生粉尘极少，此类粉尘难以定量估算。因此本环评塑料搅拌不做定量分析。

项目自身产生的边角料收集经简单破碎后直接回用于搅拌工序，破碎后为颗粒状，粒径约 3-5mm，破碎过程产生粉尘也极少，破碎设置单独的独立间。对周边环境的影响不大，本次环评不再对其定量计算。

项目污水处理站无组织排放的少量氨、硫化氢、臭气浓度不定量计算。

项目危险废物主要为废漆渣、废活性炭、其他废包装桶等，在危废仓库暂存时因含有水性漆而会有少量废气挥发，产生非甲烷总烃和臭气浓度。要求企业危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对残留有有机溶剂等废油漆桶、废漆渣、废活性炭必须采用密闭完好的包装桶桶装，加强危废间的通风换气，项目危废产生量不大，并且及时清运委外处置，危废暂存过程挥发的废气量较少，本次环评不再对其定量计算。

表4-2 项目各工段废气产生源强汇总

产排污环节	污染因子	排放口	源强计算方式	产污系数	原料用量 (t/a)	产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)
注塑	非甲烷总烃	DA001	产污系数法	0.539kg/t 原料①	1575	0.849	2400
水性漆喷漆、烘干 废气	非甲烷总烃	DA002	产污系数法	0.75%-涂料②	13.2	0.099	2400
	颗粒物 (漆雾)			20%-涂料③		2.64	2400

注：①pp 粒子挤出拉丝过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）参考《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料行业单位排污系数取 0.539kg/t 原料。本项目注塑温度为 180℃，低于 PP 的热分解温度 310℃，故不会有原料分解物产生。有机废气均以非甲烷总烃计，不涉及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）规定的其他废气特征污染物。PP 外购量为 1500t/a，其中边角料回用量约占原料用量的 5%，即注塑生产回用量为 75t/a。因此挤出机塑料粒子熔融量为 1575t/a。

②根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，水性涂料不考虑水的稀释比例。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》中 3.1.1，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。

③根据工程分析，项目在喷漆过程中会产生一定量的漆雾。根据涂料用量、喷漆附着率和固含量，项目喷漆房选用的喷枪油漆利用率保守估计在 70%以上，其余未利用部分形成漆雾（漆雾主要成分为颗粒物和油漆中的溶剂），调配后水性漆固含量为 66.66%，则喷漆过程颗粒物（漆雾）产生系数约 20.00%。

运营期环境保护措施

四、主要环境影响和保护措施

3、项目废气治理设施

项目废气治理设施工艺流程见 4-1。

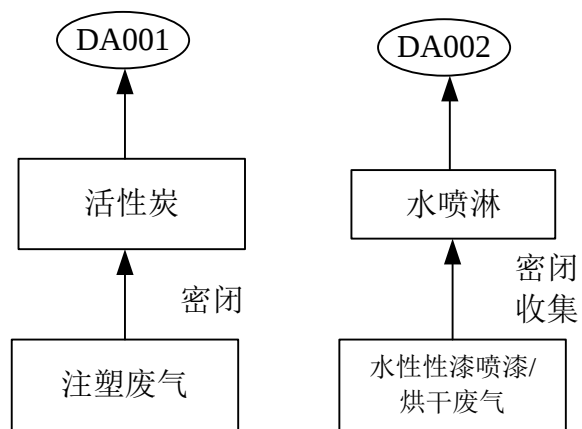


图4-1 废气处理工艺流程图

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目废气收集、处理设施参数见表 4-3。

表4-3 项目废气收集、处理设施参数

产排污环节	污染物种类	排放口编号	废气收集方式	收集效率	废气治理措施	去除率	排气筒个数及高度	处理能力	是否可行技术
注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	DA001	在挤出口（30 台）上方设置集气罩，集气罩平均每台面积约为 0.2m^2 ，集气速率不低于 0.5m/s ，则单个集气风量不低于 $360\text{m}^3/\text{h}$ ，30 台设备收集风量约 $10800\text{m}^3/\text{h}$ 。	80%	活性炭	80%	1 根 25m 排气筒	环评取值 $11000\text{m}^3/\text{h}$	是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），确定为可行技术，有机废气经吸附技术是可行的
水性漆喷漆/烘干	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	DA002	本项目设置水性漆喷漆线 1 条。调漆、喷枪清洗都在密闭的喷漆房进行，废气利用喷漆台收集。喷漆间密闭，喷漆台设置半封闭围护结构，设置一个自动喷台集气面积 0.5m^2 和一个手动喷台集气面积 1.2m^2 ，集气速率不低于 0.6m/s 。则风量不低于 $3672\text{m}^3/\text{h}$ 。流平段、烘道密闭整体封闭式设计，烘道出口上方设置集气罩抽风集气，集气罩面积 0.5m^2 ，则风量不低于 $1080\text{m}^3/\text{h}$ 。则喷漆线总风量不低于 $4752\text{m}^3/\text{h}$ 。	90%	水帘+水喷淋	颗粒物（漆雾）去除率 90%、其余 80%	1 根 25m 排气筒	环评取值 $4800\text{m}^3/\text{h}$	是，参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南》，水喷淋装置是处理水性漆废气的推荐可行技术

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

2、废气污染物排放情况

表4-4 项目各工段废气产生源强汇总

产生工序	污染物	排气筒	产生量 (t/a)	有组织排放				无组织排放		削减量 (t/a)	合计排放量 (t/a)	排放时间 (h)
				收集量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)			
注塑	非甲烷总烃	DA001	0.849	0.679	0.136	0.057	5.145	0.170	0.071	0.543	0.306	2400
水性漆 喷漆	非甲烷总烃	DA002	0.099	0.089	0.018	0.007 (0.008)	1.547 (1.667)	0.010	0.004 (0.005)	0.071	0.028	2400
	颗粒物 (漆雾)		2.640	2.376	0.238	0.099 (0.108)	20.625 (22.500)	0.054	0.030 (0.120)	2.138	0.502	2400
项目合计	非甲烷总烃	-	0.948	0.768	0.154	-	-	0.180	-	0.614	0.334	-
	颗粒物	-	2.640	2.376	0.238	-	-	0.264	-	2.138	0.502	-

注：括号内为最大排放速率及排放浓度

此外，项目水性涂装过程产生废气具有恶臭，根据对同类型企业生产线工艺废气的类比调查（均采用水性涂料生产，涂料基料组分相近），臭气浓度起始浓度在 2000。企业工艺废气产生点位均采取有效的废气收集措施，有效的处理设施，减少车间无组织废气排放，则项目生产工段产生废气经收集及处理后，工艺废气中臭气浓度在 400，低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）。

表4-5 项目臭气浓度产生与排放情况一览表（单位：无量纲）

产排污环节	废气产生浓度	处理措施	处理效率	有组织排放浓度
水性涂装	2000	水帘+水喷淋	80%	400

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

4.废气排放口基本情况

废气排放口基本情况表 4-6。

表4-6 废气排放口基本情况

排放口编号及名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内 径 (m)	烟气温度 (℃)	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 注塑废气排气筒	25	0.7	20	一般排放口	121° 27' 21.942"	29° 4' 59.558"
DA002 水性漆喷漆废气排气筒	25	0.4	20	一般排放口	121° 27' 22.676"	29° 4' 59.114"

5.废气排放达标性分析

项目废气排放达标性分析见表 4-7。

表4-7 项目废气排放达标性分析

排放口编号及 名称	污染物排放情况			排放标准			达标情 况
	污染物种类	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
DA001 注塑废气 排气筒	非甲烷总烃	0.057	5.145	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值	/	60	达标
DA002 水性漆喷 漆废气排气筒	非甲烷总烃	0.007 (0.008)	1.547 (1.667)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1	/	80	达标
	颗粒物(漆雾)	0.099 (0.108)	20.625 (22.500)		/	30	达标
	臭气浓度	/	400		/	1000 (无量纲)	达标

注：括号内为最大排放速率和最大排放浓度工况。

由表 4-8 可知，项目有组织废气排放速率及排放浓度均符合相应污染物排放标准。本项目采用的废气处理设备均为成熟设备，均为可行处理技术，企业需定期对处理设备进行维护，可使处理设备长期稳定运行，处理后的废气能够达标排放。项目废气均通过收集处理后排放，无组织产生量少，对周围环境影响小。

四、主要环境影响和保护措施

6.非正常工况下废气源强

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-8，从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

表4-8 项目废气处理设施非正常工况排放源强

序号	排放工段	非正常排放原因	污染物种类	非正常排放量（kg/次）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次
1	注塑废气	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	非甲烷总烃	0.177	0.354	0.5	1次/3年 ^①
2	水性漆喷漆废气		非甲烷总烃	0.021	0.041		
			颗粒物	0.550	1.100		

注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，本环评保守按 3 年计。

7.废气排放影响分析

根据调查分析，项目周边大气环境为达标区，环境质量良好，本项目废气污染源通过有效收集或处理达标后通过排气筒高空排放，无组织排放废气加强车间通风换气，采取处理措施均为技术可行的，污染物排放速率及浓度不大，对项目周边大气环境和环境保护目标的影响可接受。

8.废气污染源监测要求

废气自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-28。

四、主要环境影响和保护措施

二、废水

1.源强分析

本项目注塑工序采用自来水（水质好）进行间接冷却，冷却水经过冷却水池冷却后循环使用，无需添加阻垢剂及杀菌剂等药剂，同时采用电除垢设备通过旁路净化，不外排。根据本项目日补充冷却水约为 0.6t，则年用水量约为 180t/a

项目废水污染物产生情况见表 4-9。

表4-9 项目废水产生情况表

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	污染物浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	废水产生量 (t/a)	用水量 (t/a)	源强计算方式
1	员工生活	生活污水	COD _{Cr}	300	0.230	765	900	类比法，本项目职工人数为 60 人，无食堂无宿舍，员工人均生活用水量按 50L/d 计，排污系数取 0.85，则年排水量 765t/a。
			NH ₃ -N	30	0.023			
2	水性喷漆水帘	水性喷漆水帘废水	COD _{Cr}	5000	0.311	62.1	69	项目水性喷漆设置 1 个人工补漆台，设置水帘除漆雾。油性喷房循环水池规格约 1.725m ³ （1 个），储水量 80%。储水水量共约 1.38m ³ ，排水量以 90% 计，则单次排水量约 1.242m ³ 。根据建设单位提供资料，漆雾吸收水平平均每 6d 更换一次，则喷漆水帘年消耗水量约 69t/a，喷漆水帘废水排放量约 62.1t/a。根据调查同类型生产工艺温岭市久仁金属表面处理厂水性漆水帘废水现状水质（温岭市久仁金属表面处理喷漆采用水性漆），水性喷漆水帘废水水质污染物浓度一般为 COD _{Cr} 5000mg/L、SS1000mg/L、石油类 100mg/L 左右。
			SS	1000	0.062			
			石油类	100	0.006			
			总氮	80	0.005			
			氨氮	40	0.002			
3	水性漆喷淋	水性漆喷淋废水	COD _{Cr}	3000	0.288	96	106.7	项目水性涂装废气处理有机物量约 0.071t/a，折算 COD _{Cr} 约 0.107t/a，按照喷淋水 COD _{Cr} 1500mg/L 控制浓度反推计算需要耗水量约 71.33m ³ ，喷淋水箱有效容积约 4m ³ ，水喷淋废水约 15 个工作日更换一次满足需求，合计排水量约 96t/a，废水产生量按 90%计，即约 106.7t/a，另外 SS1000mg/L 左右。
			SS	1000	0.096			
			总氮	60	0.006			
			氨氮	30	0.003			
合计						923.1	1075.7	/

2.废水治理设施

项目废水治理设施基本情况见表 4-10。

表4-10 废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD _{Cr}	3t/d	化粪池	/	是，参考《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》附录 C，是可行技术
	NH ₃ -N			/	
生产废水	COD _{Cr}	1t/d	芬顿氧化+混凝沉淀	77%	是，参考《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》附录 C，是可行技术
	SS			50%	

四、主要环境影响和保护措施

	石油类			93%	造业》附录 C，芬顿氧化+混凝沉淀是可行技术
	总氮			30%	
	氨氮			30%	

项目环评建议废水治理工艺流程见图 4-2，本环评中生产废水处理方案仅供参考，企业应委托有资质单位对生产废水处理进行专项设计，具体以设计方案为准。

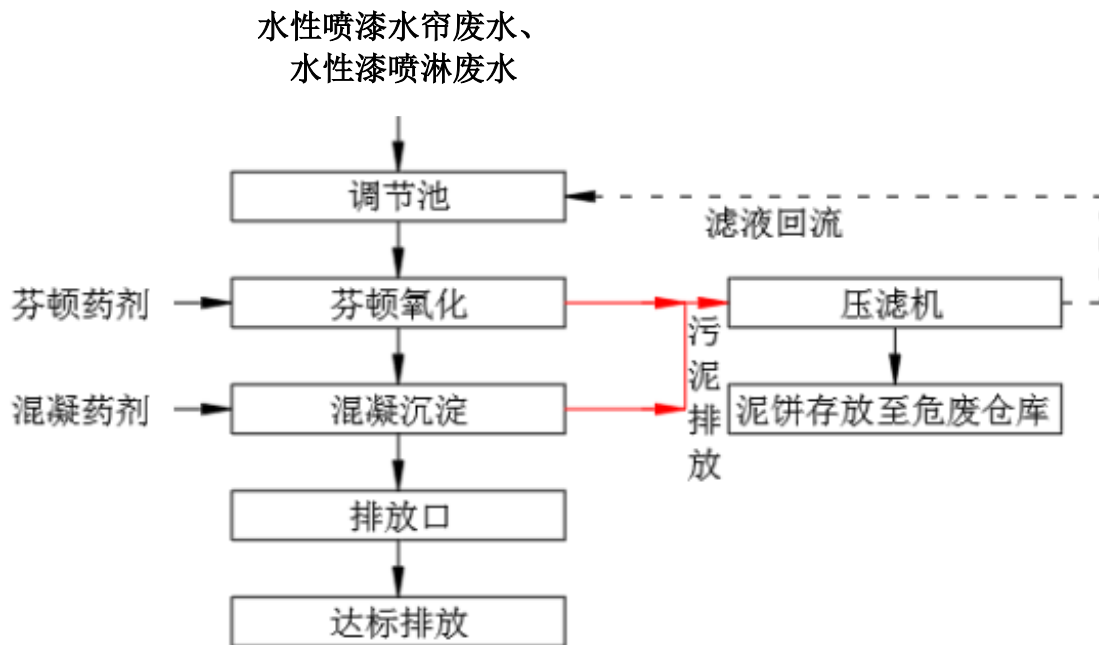


图4-2 项目综合废水处理工艺流程图

3.废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-11。

表4-11 项目废水污染物排放量及浓度

污染物名称		纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	环境排放浓度 (mg/L)	环境排放量 (t/a)
综合废水	废水量	/	923.1	/	923.1
	COD _{Cr}	500	0.462	30	0.028
	NH ₃ -N	35	0.032	1.5	0.001
	SS	400	0.369	5	0.001
	石油类	20	0.018	0.5	0.001
	总磷	8	0.007	0.3	0.001
	总氮	70	0.065	12	0.011

注：废水污染物纳管量和环境排放量分别以纳管标准、污水处理厂出水标准×排放量计算

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响 和 保护措施	4.废水排放口基本情况及排放标准								
	废水排放口基本情况及排放标准见表 4-12。								
	表4-12 废水排放口基本情况及排放标准								
	排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
				经度/°	纬度/°				
	厂区废水总排口	DW001	一般排放口	121.45793	29.14752	间接排放	污水处理厂	间歇排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）
	5.废水污染源监测要求								
	废水自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-28。								
	6.废水排放达标性分析								
	根据分析，项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管送污水处理厂集中达标处理；循环冷却水采用电除垢设备除垢后，循环利用不外排，定期补充损耗。								
	企业计划新建 1 套废水处理设施，经过“芬顿氧化+混凝沉淀”工艺处理达标后纳管排放。								
	表4-13 生产废水预计处理效率（单位：mg/L）								
工艺段		产生量（t/a）	COD _{Cr}	SS		石油类	总氮	氨氮	
综合废水									
综合废水水质		158.1	3786	1000		39	68	34	
芬顿氧化+混凝沉淀	处理效率	-	88%	65%		60%	30%	30%	
	出水	158.1	454	350		16	47	24	
纳管浓度		158.1	454	350		16	47	24	
污染物纳管排放标准		-	500	400		20	70	35	
是否达标		-	达标	达标		达标	达标	达标	
根据项目营运期水环境影响分析，项目生产废水主要污染因子为 COD _{Cr} 、石油类、SS 等，各污染物浓度均较低。生产废水经厂内污水站处理后能够达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）后纳管。									
生活污水中主要污染物为 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等，水质属简单，生活污水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值后纳管送三门县城市污水处理厂处理。									

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	7.依托污水处理设施的环境可行性 ①工程概况 三门县城市污水处理厂建设规模为 8 万 t/a，占地面积为 70 亩；按照一次规划、分期实施，一期建设污水处理能力 2 万 t/a。一期建设内容包括 2 万 t/a 污水处理厂、厂前提升泵站和配套污水收集管网，工程服务范围为县城老城区、西区、大湖塘新区和枫坑园区。厂址位于县城园里村江边山西面，距县城约 10km，占地 4.7hm²，采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂厂区一期工程 2006 年 9 月举行开工典礼，2007 年 1 月 18 日主体工程开工建设，2013 年 5 月 27 日通过一期项目竣工环保设施验收。 二期工程采用 BOT 方式运作，处理规模为 2 万 t/a。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂二期工程 2014 年 1 月 22 月举行开工典礼，2014 年 4 月 15 日主体工程开工建设，2015 年 4 月 25 日完成工程竣工验收。一期、二期提标工程项目日处理规模为 4 万吨的污水深度处理，采用反硝化深床滤池作为深度处理工艺，对污水处理厂一、二期出水水质进行提标，进水为一、二期处理尾水，通过反硝化滤池处理，出水水质排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 提升至一级 A 标准。三门县城市污水处理厂一级 A 提标项目于 2016 年 8 月 29 日具备通水条件，2016 年 9 月开始试运行，2016 年 11 月 29 日完成提标工程单位工程质量竣工验收。 三门县城市污水处理厂三期工程选址于三门县海游港以南、园里溪以东的园里村园里塘（一期、二期工程的南面），目前已完成竣工验收，设计规模 4.0 万 m³/d，采用氧化沟式 A/A/O+沉淀池+ABFT 池+连续流沙滤池处理工艺，尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准Ⅳ类标准。工程污水处理工艺流程为：进水-细格栅及沉砂池-初沉池-MSBR 改造（一期、二期改良式 SBR 池）一期中间提升泵、絮凝反应池-反硝化滤池（增加一格）-紫外线消毒池-出水。 ②处理工艺 污水处理工艺流程见下图。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

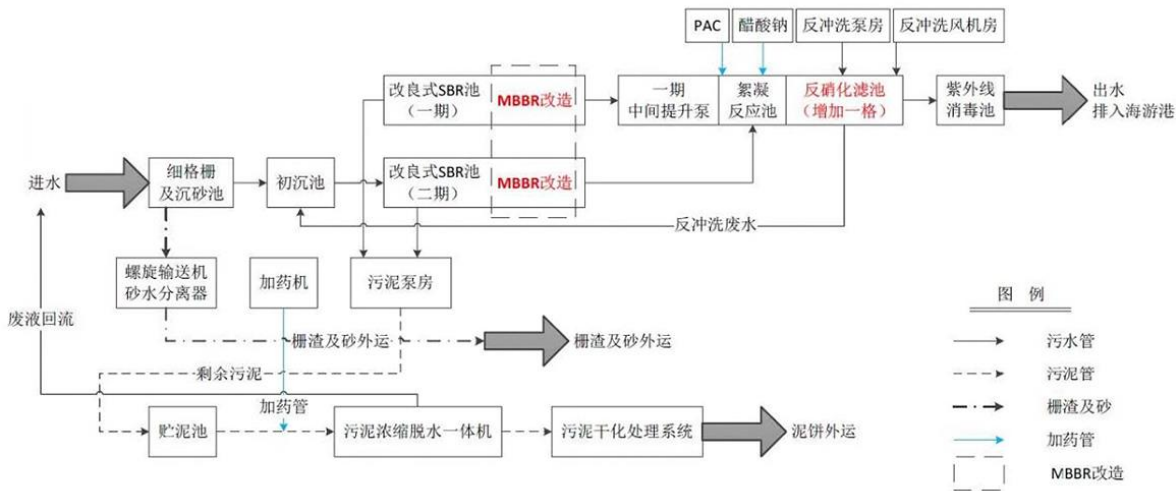


图4-3 三门县城市污水处理厂提标工程（准IV类水提标工程）工艺流程图

③设计进出水质标准

表4-14 三门县城市污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L（pH除外）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	350	200	35	220	40	4
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5（2.5） ^①	5	12（15） ^①	0.3

注：①每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值。

④实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，三门县城市污水处理厂近期现状运行水质情况见表4-15，从监测结果看，三门县城市污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。

表4-15 三门县城市污水处理厂监测数据 单位：mg/L（pH除外）

日期	pH值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	流量 m ³ /h
2026/8/4	6.71~6.79	12.63	0.124	0.202	5.565	1614.06
2026/8/3	6.68~6.76	12	0.185	0.202	6.333	1799.86
2026/8/2	6.73~6.80	12.04	0.169	0.169	7.138	2032.45
2026/8/1	6.72~6.82	12.46	0.197	0.144	8.247	1705.75
2026/7/31	6.68~6.77	13.76	0.337	0.131	7.826	1669.32
2026/7/30	6.72~6.84	14.12	0.158	0.206	6.65	1593.72

注：每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值。

⑤依托可行性分析

根据2026/7/30~2026/8/4查询数据结果，三门县城市污水处理厂近期污染物排放均达标，污水处理厂处理能力留有一定的余量，项目污水排放量未超出三门县城市污水处理厂处理能力上限。因此，项目废水经厂内预处理达三级标准后纳管送三门县城市污水处理厂处理，处理后达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表

四、主要环境影响和保护措施

（试行）》准地表水Ⅳ类标准后排放

8.废水污染源监测要求

废水自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-28。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

四、主要环境影响和保护措施

三、噪声

(1) 噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-16，昼间单班制工作。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/ 台、套、条 ④	声源源强		声源控制措施	空间相对位置 /m①			距室内边界距离/m ③	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A) ②	建筑物外噪声	
					声压级/距声源距离			X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
					声压级 (dB(A)) ⑤	距声源距离 (m)										
1	生产 厂房	注塑机	160T、320T	30	90	1	减振	76	70	1	4	78.0	昼	20	58.0	1
2		搅拌机	40T	4	75	1	减振	55	90	1	4	63.0	昼	20	43.0	1
3		破碎机	型号 800	2	80	1	减振	62	105	1	3	70.5	昼	20	50.5	1
4		水性漆喷漆线	见表 2-6	1	75	1	减振	60	45	1	3	65.5	昼	20	45.5	1
5		切割机	/	2	75	1	减振	32	23	1	2	69.0	昼	20	49.0	1
6		电除垢	/	1	70	1	减振	35	20	1	5	56.0	昼	20	36.0	1

备注：①以厂界西南角为基准点；②=原墙体（门窗）隔声量+6dB

③根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离，是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响。

④本项目点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度；到接收点有相同的传播条件；从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍（ $d > 2H_{max}$ ）。

⑤为多台设备的等效声源。

四、主要环境影响和保护措施

表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	DA001 风机	/	70	90	1	80/1	/	减振基础	昼
2	DA002 风机	/	50	70	1	78/1	/	减振基础	昼
3	污水站水泵	/	23	55	0	80/1	/	减振基础	昼
4	压滤机	/	20	55	0	80/1	/	减振基础	昼
5	冷却塔	/	20	40	1	85/1	/	减振基础	昼

运营期环境影响和
保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

(2) 噪声污染防治要求

①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备。

②各高噪声机械加工设备做好减震、隔声措施。

③合理安排生产车间设备的布局，将高噪声设备布置在远离厂界一侧，增加距离衰减。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

(3) 厂界达标性分析

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

A) 在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_W 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

B) 几何发散引起的衰减 (A_{div})

室外声源只考虑几何发散时，则：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

即：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

四、主要环境影响和保护措施

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

C) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低 3~5dB，两排厂房降低 6~10dB，三排或多排厂房降低 10~12dB，普通砖围墙按 2~3dB 考虑，为了简化计算并保证一定的安全系数，项目噪声预测不考虑厂界外其他构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用，也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图4-4 室内声源模型图

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg(Q/4\pi r^2+4/R)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

在厂区东南西北边界处设置预测点，各噪声单元预测结果及预测综合结果见表 4-18。

表4-18 噪声影响预测结果（单位：dB）

预测点		生产车间贡献值	背景值	标准值 昼间
编号	位置			
1	东厂界	57.7	/	65
2	南厂界	55.2	/	65
3	西厂界	56.4	/	65
4	北厂界	58.5	/	65

由上表可知，企业厂界昼间噪声预测值能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。对周边声环境影响可接受。为保证企业噪声稳定达标排放，建议企业选用高效低噪声设备，在源强上减少噪声的影响，噪声较高设

四、主要环境影响和保护措施

备设置减震基础，同时加强车间管理，定期润滑并检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响。

（4）噪声监测要求

噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-28。

四、固体废物

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部令第 15 号）等进行判定。

四、主要环境影响和保护措施

1. 固体废物产生情况

表4-19 固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	源强计算 方式	源强计算过程	主要 有毒 有害 成分	物理性 状	贮存、处置情况
一般固废（合计产生 3.1t/a）								
1	切割	金属边角料	0.01	类比法	项目切割等过程会产生废料，类比同类项目经验，金属边角料，产生量约占原料的 2%，金属贴片外购量为 0.5t/a，则边角料为 0.01t/a	/	固态	分类收集暂存在一般固废暂存间，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
2	原料存储	一般废包装材料	3	类比法	原材料拆包过程产生的废包装袋、纸等，根据企业实际生产经验，每天产生量约 10kg，产生量约 3t/a。	/	固态	
3	电除垢	水垢	0.09	类比法	水垢产生量约为间接冷却水年用水量的 0.05%，间接冷却水用水量为 180t/a，则为 0.09t/a。	/	固态	
危险废物（合计产生 17.809t/a）								
1	涂装	漆渣*	8.701	物料平衡	项目漆渣来自于喷漆过程中水帘除下来的涂料残渣，根据工程分析：喷漆用水性漆量 11t/a，重量固含量 79.10%，上漆率 70%，喷漆漆渣滤干后含水量约 70%，计算得水性喷漆漆渣量 8.701t/a	有机物	固态	在危废暂存间分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
2	废水处理	污泥	1.265	物料平衡	污泥来自废水处理站沉淀池产生的污泥，项目使用板框压滤机，污泥含水率约 70%；根据项目生产废水水质情况及同类型企业类别调查，企业处理 1 吨生产废水污泥产生量约 8kg，本项目生产废水产生量 158.1t/a，则污水站污泥产生量约 1.265t/a。	有机物	半固态	
3	废水处理	压滤机废滤布	0.1	类比法	废水处理压滤污泥的过滤布每季度更换一次，每次产生量约为 0.025t，每年产生量为 0.1t/a。	有机物	固态	
4	设备维护	废润滑油	0.5	类比法	根据项目润滑油年用量约 0.5 吨，则废润滑油产生量约 0.5t/a。	有机物	液态	
5	润滑油	油类废包装	0.05	类比法	润滑油包装规格为 100kg/桶，共约 5 个桶，桶重 10kg/个，合计 0.05t/a。	有机物	固态	
6	水性漆等包装	其他有害废包装材料*	1.5	类比法	水性漆、污水站药剂桶等使用后产生的其他有害废包装材料，根据企业原料年用量，有害废包装材料约为 1.5t/a。	有机物	固态	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	7	废气处理	废活性炭	5.643	类比法	DA001 排放口采用 1 套活性炭吸附装置处理，为保障有效吸附，颗粒状活性炭要求气体流速宜低于 0.6m/s，建议活性炭装填厚度不低于 0.6m，填充体积需达到 3m ³ ，有机废气处理量 0.543t/a，至少需要活性炭 3.620t/a，活性炭填充量取 3.4m ³ （1.7t），满负荷工况下每年更换 3 次可满足需求，此套废气处理设施产生废活性炭量为 5.643t/a。 活性炭吸附装置符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关技术规范要求，同时要求活性炭满足《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》中“碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%”相关要求。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时。根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》附件 4 内，低效治理设施改造升级相关要求中有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。	有机物	固态	
	8	设备维护	废含油手套	0.05	类比法	设备维修的时候产生废含油手套约 0.05t/a。	有机物	固废	
	*根据《国家危险废物名录（2025 年版）》：水性漆渣、水性漆桶未列入名录内，若企业经有资质的单位鉴定上述物质不为危险废物，则按照一般工业固体废物处置；若企业未经鉴定或鉴定为危险废物，则从严按照油性漆渣等危险废物管理并委托有资质的单位处置。								
	生活垃圾（产生 36t/a）								
	1	员工生活	生活垃圾	18	产污系数法	1kg/（p·d），共 60 人，合计产生 18t/a	/	固态	环卫清运
	表4-20 危险废物基本情况一览表								
	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型				环境危险特性
	1	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣。				T，I
	2	污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）。				T，I
	3	压滤机废滤布	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质				T/In
	4	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油				T，I
	5	油类废包装	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。				T，I

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	6	有害废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。	T/ln
	7	废含油手套	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。	T/ln
	危险废物在危废专用储存间内分类临时储存，储存间内要求做好防扬散、防流失、防渗漏，在贮存间进出口或四周整体设置满足防流失要求的围堰，贮存间内需设置预防液体泄漏的收集坑（0.5m³），收集坑和导流沟同样需要做好防渗。若没有条件设置收集坑，危废储存区四周围堰的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。同时按照危废管理要求，在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度。此外，一般工业固废车间内临时储存或转移到一般工业固废储存间集中存储，堆放点要求做好防雨防渗，分类收集暂存，外售资源回收公司。					

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	2.固体废物环境管理要求 项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。 1）一般固废管理措施 一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，并按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移。 项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防扬散、防流失、防渗漏措施。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 2）危险废物管理措施 项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。 ①首先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。 ②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。 ③危险废物暂存间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水
--	--

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度，依据《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）的规定办理危废转移等手续。

3）危险废物贮存场所影响分析

项目拟建设 1 个危险废物暂存间，基本情况见表 4-21。

表4-21 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	活性炭等	厂房西南侧	10m ²	桶装、袋装等	10t	季度

①根据《危险废物贮存污染控制标准》要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②根据工程分析，危险废物每季度委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

③根据本项目危险废物特性，为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境的影响较小可接受。

五、地下水、土壤

1.污染影响识别

表4-22 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
涂装区、危险物质仓库、危废仓库、污水处理站、事故应急池、废气处理设施	原料泄漏、危废泄漏、污水泄漏	涂料、油类物质等原料；污泥等危险废物；生产废水	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	事故

2.地下水、土壤污染防治措施

项目不涉及有毒有害重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。

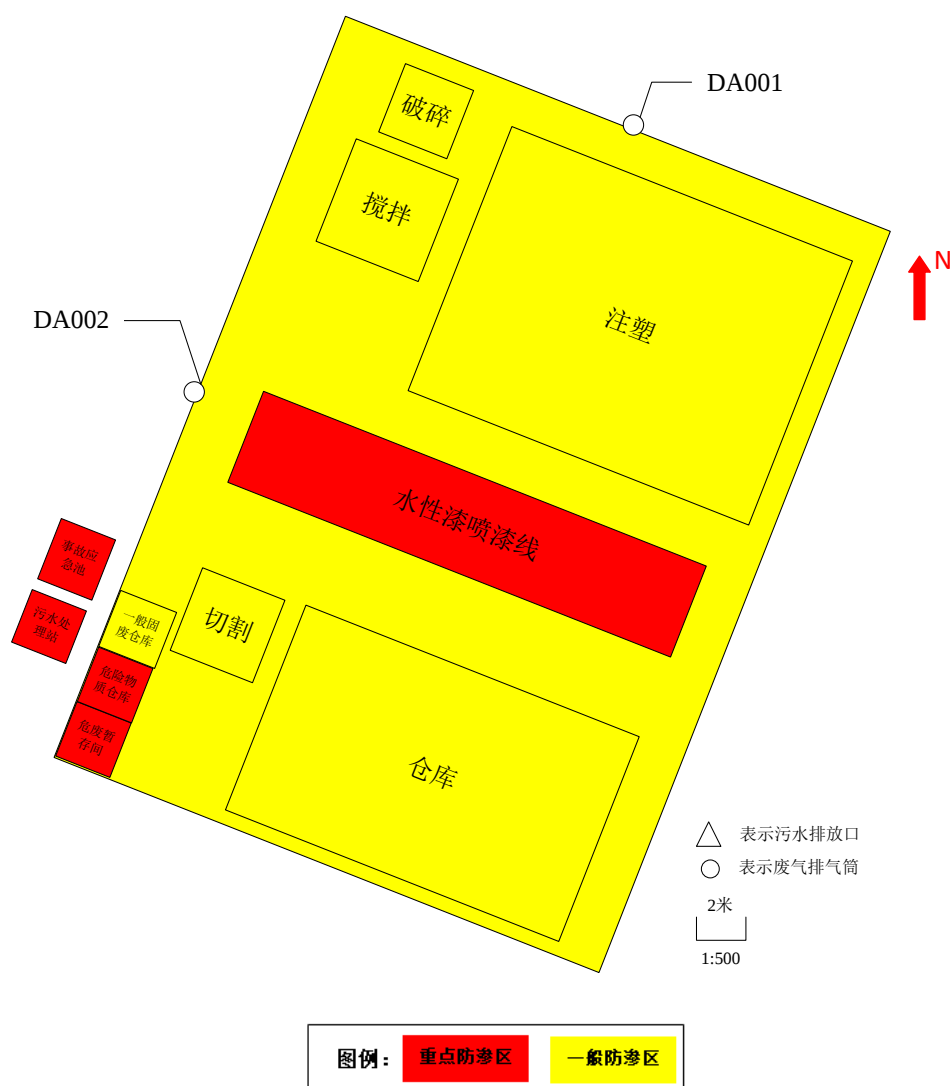
四、主要环境影响和保护措施

入渗污染主要产生可能性来自事故排放。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危险物质仓库、危废暂存间，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4-23。

表4-23 项目地下水、土壤分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	涂装区	危废暂存间防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB 18598 执行
	危废暂存间	
	危险物质仓库	
	污水处理站	
	事故应急池	
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB 16889 执行
	一般工业固废存放区	
	原辅料仓库	

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。



四、主要环境影响和保护措施

图 4-5 项目地下水、土壤分区防渗图

3.跟踪监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

六、生态

项目位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境基本无影响。

七、环境风险

1.建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为油类物质及危险废物等，环境风险识别结果见表 4-24。

表4-24 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的最近环境敏感目标
1	喷漆流水线	喷漆间、烘道	水性漆	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边居民、地表水、地下水
3	危化品储存	危化品仓库	水性漆、润滑油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水	周边居民、地表水、地下水
4	废气处理	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物等	泄漏、超标排放	大气、地表水、地下水	周边居民、地表水、地下水
5	污水站	废水处理设施	生产废水	泄漏、超标排放	大气、地表水、地下水	周边居民、地表水、地下水
6	固废贮存	危废暂存间	危险废物	泄漏、中毒、火灾	大气、地表水、地下水	周边居民、地表水、地下水

2.建设项目风险源调查

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表、《危险化学品目录（2022 版）》及《关于发布〈重点环境管理危险化学品目录〉的通知》，本项目涉及的主要危险物质详见表 4-25。

表4-25 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称			储存方式	装置在线量		最大贮存量 (t)	
	原辅料	有害组分	比例		原料	纯质	原料	纯质
1	喷漆水性漆	水性漆料	100%	25kg/桶，最大储存 50 桶	0.05	0.05	1.25	1.25

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和防护措施	2	润滑油	润滑油	100%	100kg/桶，最大储存 5 桶	0.025	0.025	0.5	0.5
	3	双氧水	双氧水	100%	25kg/桶装,最大储存 5 桶	0.005	0.005	0.125	0.125
	4	硫酸亚铁	硫酸亚铁	100%	25kg/桶装，最大储存 5 桶	0.005	0.005	0.125	0.125
	5	硫酸	硫酸	100%	25kg/桶装，最大储存 1 桶	0.005	0.005	0.025	0.025
	6	氢氧化钠	氢氧化钠	100%	25kg/桶装，最大储存 1 桶	0.001	0.001	0.025	0.025
	7	危险废物	危险废物	100%	结合危废产生周期和处置频率核算	/	/	4.352	4.352
	折合成纯物质时合计	水性漆料			-	-	0.05	-	1.250
		润滑油			-	-	0.025	-	0.5
		双氧水			-	-	0.005		0.125
		硫酸亚铁			-	-	0.005		0.125
		硫酸			-	-	0.005		0.025
		氢氧化钠			-	-	0.001		0.025
		危险废物			-	-	-	-	4.352
	3.环境风险潜势初判								
根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-26。									
表4-26 建设项目 Q 值确定表									
序号	危险物质名称			CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t		该种危险物质 Q 值	
1	水性漆			-	1.300	100		0.013	
2	润滑油			-	0.525	2500		0.0002	
3	双氧水			7722-84-1	0.130	50		0.0026	
4	硫酸亚铁			7720-78-7	0.130	50		0.0026	
5	硫酸			7664-93-9	0.030	10		0.0030	
6	氢氧化钠			1310-73-2	0.026	50		0.0005	
7	危险废物			-	4.352	50		0.0870	
项目 Q 值Σ								0.1090	
由项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。									
4.环境风险防范措施									
①贮存、生产使用过程等环境风险防范									

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。危险物质仓库、危废仓库，周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大液桶全部泄漏的存储量。 项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。 ②火灾爆炸事故环境风险防范 加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。 ③洪水、台风等风险防范 由于项目拟建地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。 ④环境风险应急应对 本项目厂区应设计三级防控体系，一级体系主要为危废仓库和危险物质仓库区域，二级体系主要为事故应急池，三级体系主要为厂区污水及雨水总排口设置切断设施。事故废水收集处理过程说明：当装置区发生火灾、爆炸事故时，首先切断厂区污水及雨水总排口，消防废水及可能进入废水收集系统的雨污水经过事故水导排系统进入厂区事故水池，事故时的雨污水收集于事故水池。事故处理结束后，首先对事故水池中的废水进行检测，确定废水水质情况。然后决定是泵入污水处理厂，还是委托其他单位处理。只要做到事故状态下消防废水不外排，妥善处理，事故废水收集后委托其他单位处理，不会对周围水体造成二次污染。只要做到事故状态下消防废水不外排，妥善处理，事故废水收集后委托其他单位处理，不会对周围水体造成二次污染。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10 号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量（假设其中 1 只喷淋水箱发生泄漏，取最大 5m^3）。 V_2——发生事故的装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ $Q_{\text{消}}$——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；设计流量不小于 15L/s，即 $54\text{m}^3/\text{h}$。 $t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时，h；火灾延续时间取 2h。 $V_2 = 54\text{m}^3/\text{h} * 2\text{h} = 108\text{m}^3$ V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；取 0m^3。 V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，0m^3。 V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；计算得 11.55m^3。 $V_5 = 10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q = qa/n$ qa——全年平均降雨量，为 1733.1mm； n——年平均降雨日数，按 150 天计； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，取 0.1ha； 则： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 由以上估算可知，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为 124.55m^3。 考虑事故应急池的有效容积，预留一定的余量，本环评建议企业需在厂区设置 135m^3 的事故应急池，能够满足事故废水的最大容量。
--------------	--

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	企业应根据相关规定要求编制应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。根据应急预案的要求设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防废水和污染雨水的要求，并建立防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。 ⑤环保设施风险防范措施 根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）文件要求：“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”。 根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号），（二）设计阶段。企业应当委托有相应资（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。 （三）建设和验收阶段，设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。 ⑥园区环境风险防范措施 组建了三门县突发环境事件应急领导小组，并明确事故状态下各相关单位及人员的具体职责和任务，在发生突发环境事件时，在统一指挥下，快速、有序、高效地展开应急处置行动，尽快处置事故，使事故的危害降到最低。 （1）环境风险防控能力建设、防控水平、区域防控联动情况 规划区域设置有大气环境、水环境应急监测及环境质量监测点位，同时具备具备拦截、导流、稀释及物理化学处理等相关能力。编制有专项大气、水环境、综合风险应急预案。环境应急人员数量达到二级标准要求，本地应急物资基本满足事件应急需求，不需要从其他区域调用。具备区域内环境应急监测能力，具备相应机构、人员和应急环境监测仪器。 （2）环境风险防控、区域防控联动情况
--	--

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	三门县应急预案体系以三门县突发环境事件应急救援指挥部为核心，与台州市政府及部门（上级）和企业（或事业）单位（下级）应急救援指挥部形成联动机制的三级应急救援管理体系。救援队伍的组建整合环境保护、公安、消防、医疗卫生、等救援力量，在应急响应时，根据事件实际情况，成立相应的应急救援队伍。 当突发环境事件影响范围超出三门县范围时，应根据事故的等级及时启动《台州市突发环境事件应急预案》、《浙江省突发环境事件应急预案》等相应的政府级应急预案，及时请求外部支援，及时控制事故的发展，降低污染。				
	八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。				
	九、日常监测计划 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可管理类别判定依据见下表 4-27。				
	表4-27 企业排污许可管理类别归类表				
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
	二十四、橡胶和塑料制品业 29				
	62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的 塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、 型材制造 2922、塑料丝、绳和编织 品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
	三十、专用设备制造业 35				
	84	农、林、牧、渔专用机械制造 357	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
	五十一、通用工序				
	111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
本项目属于专用设备制造业，企业未被纳入重点排污单位名录，根据上表判定，排污许可类别判定为登记管理类。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），项目自行监测计划详见表 4-28，企业可委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应					

四、主要环境影响和保护措施

运营期 环境影响 和 保护 措施	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，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。						
	表4-28 项目自行监测计划表						
	项目	监测点位	监测指标	监测频次 重点地区	执行标准	监测部门	
	有组织 废气监 测计 划 方 案	DA001 注 塑废气排 气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（含 2024 年 修改单）中表 5	需委托有 资质单位 进行取样 监测	
		DA002 水 性漆喷漆 废气排 气筒	非甲烷总烃计	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标 准》（DB33/ 2146-2018）表 1		
			TVOC 计	1 次/年			
			颗粒物（漆 雾）	1 次/年			
	臭气浓度		1 次/年				
	无组 废 气 监 测 计 划 方 案	厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（含 2024 年 修改单）		
			非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）（含 2024 年 修改单）表 9 企业边界大气污染物 浓度限值		
			臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标 准》（DB33/2146-2018）表 6		
			氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级		
			硫化氢	1 次/年			
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》（GB37822-2019）		
		废水监 测计 划 方 案	DW001 企 业总排口	pH 值、悬浮 物、化学需氧 量、五日生化 需氧量、氨 氮、总磷、总 氮	1 次/年		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH ₃ -N、TP 执行《工业企业废水 氮、磷污染物间接排放限值》 （DB33/ 887-2025）要求
		噪声监 测计 划 方 案	各厂界	L _{Aeq}	1 次/季度 昼间		东、南、北、西厂界执行《工业企 业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
	十、环保投资估算						
根据本项目环境影响评价的情况结合环保设施投资措施，估算出项目环保总投资约 92 万元，约占项目总投资费用的 1.53%，估算详见表 4-29。							
表4-29 项目环保投资及运行费用估算							
序号	项目	处理对策		投资费用			
施工期污染防治措施							
1	废气	建筑材料运输和堆放加篷盖、喷水雾装置		10			
2	废水	沉沙池、化粪池等		10			
3	噪声	施工机械维护		2			
4	固废	土石方清运		5			

四、主要环境影响和保护措施

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	5	其他	临时建筑围栏，混凝沉淀	5
	营运期污染防治措施			
	1	废水	废水收集系统，生活污水化粪池，生产废水污水站等	20
	2	废气	废气收集系统及处理设施	20
	3	噪声	设备的隔声降噪、减振降噪	5
	4	固废	固废仓库、各种固体废弃物的处置	5
	5	应急防范措施	1 个事故应急池等	5
	6	其他	地下水分区防渗措施、厂区绿化等	5
	合计			92

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 注塑废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	注塑废气收集后经过活性炭装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (DA001)。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 中表 5
	DA002 水性漆喷漆、废气排气筒	非甲烷总烃、颗粒物(漆雾)、臭气浓度	水性漆调漆废气、水性漆喷漆房废气、水性流平、烘干废气收集后经过水喷淋装置处理后由 1 根 25m 排气筒排放 (DA002)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018) 表 1
	无组织排放/生产设备无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	水性漆涂装线废气密闭收集处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二级
地表水环境	DW001/企业总排口	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类	生产废水收集后一起进入综合调节池进一步经过“芬顿氧化+混凝沉淀”工艺处理达标后纳管排放。项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管，排入污水管网送三门县城市污水处理厂集中处理；循环冷却水经电除垢处理后回用，定期补充损耗，不外排，地面做好分区防渗	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/ 887-2025)
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台			

五、环境保护措施监督检查清单

	风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。⑥企业需在厂区设置事故应急池，满足事故废水的风险防范要求。
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；根据需根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施

六、结论

一、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

1.建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

（1）生态保护红线

项目选址位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。根据《台州市三门县三区三线划定方案》，本项目处于划定的红线范围之外，项目满足生态保护红线要求。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《三门县生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅱ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据环境质量现状监测数据，项目所在区域目前大气环境、地表水环境均满足相应环境功能区划要求。本项目生活污水与生产废水预处理达标后纳管送至三门县城市污水处理厂处理，不会对项目周边水环境造成影响。经分析项目废气排放对周边环境影响小，正常运营期间项目厂界噪声均能达标。废气、废水、固废、噪声等污染物经采取本环评的各项治理措施后，均能达标排放。因此，项目周边环境质量能够维持现状，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设在区域资源利用上线的承受范围之内，符合区域资源利用上限的要求。

（4）生态环境准入清单

根据《三门县生态环境分区管控动态更新方案》，项目拟建地属于台州市三门县中心城区产业集聚重点管控单元（ZH33102220110）。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。

2.排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均

六、结论

能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目位于三门县海润街道头岙工业园区大明路 15 号，用地为工业用地，本项目属于 C3579 其他农、林、牧渔业机械制造，属于工业项目，因此本项目的实施符合当地国土空间规划的要求。

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，且本项目已经在三门县发展和改革局备案，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

浙江呈威科技有限公司年产 17 万台智能水培蔬菜多层种植机全产业链建设项目选址符合“三门县生态环境分区管控动态更新方案”的要求；符合三区三线要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控；符合国土空间规划；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 （固体废物产生量）①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 （固体废物产生量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全厂 排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.333	0	0.333	0.333
	颗粒物	0	0	0	0.502	0	0.502	0.502
废水	废水量	0	0	0	923.1	0	923.1	923.1
	COD _{Cr}	0	0	0	0.028	0	0.028	0.028
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	SS	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	石油类	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	总氮	0	0	0	0.011	0	0.011	0.011
一般工业固体废物		0	0	0	3.1	0	3.1	3.1
危险废物		0	0	0	17.809	0	17.809	17.809

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①