

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：上海大卓机械制造有限公司自动化精密
制造产业园改扩建项目

建设单位（盖章）：上海大卓机械制造有限公司

编制日期：2023 年 7 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	上海大卓机械制造有限公司自动化精密制造产业园改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	郭建芬	联系方式	137 0183 1890
建设地点	上海市浦东新区川沙路 6819 号		
地理坐标	(121 度 42 分 32.554 秒, 31 度 9 分 40.456 秒)		
国民经济行业类别	C3499 其他未列明通用设备制造业 C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业——69 其他通用设备制造业 349; 三十、金属制品业——66 结构性金属制品制造 331
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	26942	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	0.13	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	25807
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《川沙镇经济园区控制性详细规划调整》。 审批机关：上海市浦东新区人民政府。 审批文件名称及文号：《浦东新区人民政府关于川沙镇经济园区控制性详细规划调整的批复》（浦府〔2005〕199 号）		
规划环境影响评价情况	规划环评：《上海浦东川沙经济园区规划跟踪环境影响报告书》。 审批机关：浦东新区生态环境局。 审批文件名称及文号：《关于上海浦东川沙经济园区规划跟踪环境影响报告书的审查意见》（浦环保市容[2017]417 号）。		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1 与规划符合性分析			
	本项目从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造，位于上海市浦东新区川沙路 6819 号，属于川沙经济园区。川沙经济园区总用地面积 296.41 公顷，其中经济园区用地 247.73 公顷，园区范围：东至川六路，南至八灶港，西至妙境路规划延伸线，北至迎宾大道南侧绿化带。川沙经济园区的产业定位为：以临空产业为主导，入园企业要求为无干扰、无污染的一类工业。本项目属于一类工业项目，符合园区产业导向。			
	2 与规划环境影响评价符合性分析			
	本项目位于上海市浦东新区川沙路 6819 号，属于川沙经济园区。川沙经济园区已完成规划环评，本项目与规划环评及其审查意见的相符性分析见表 1 和表 2。			
	表 1 项目与规划环评环境准入要求的相符性分析			
	序号	准入内容	本项目情况	相符性
	1	◆对生产内容和规模不符国家、上海市、浦东新区产业政策准入条件的项目，不审批； ◆园区的工业项目主要针对发展临空产业配套区和都市工业而定，重点发展机械电子制造、通用设备制造、金属制品加工、仓储物流，禁止发展产能过剩、污染重、排污量大、能耗高的行业、对环境影响极大以及本区发展不具备条件的行业则禁止发展。	◆生产内容和规模满足国家和上海市产业政策要求，符合园区产业导向； ◆项目为工业项目，属于通用设备制造、金属制品加工等重点发展行业，污染较小，能耗水平较低。	符合
	2	对不符合环保法律法规、超标排放的项目，不予审批	本项目废气、废水、噪声经治理后均能达标排放	符合
	3	对生态破坏严重的建设项目不予审批	项目对生态基本无影响	符合
	4	◆对无组织废气排放量大、涉及异味因子或群众反映强烈的项目不予审批； ◆建议在核定此类项目时，要求其有机废气产生工序或实验流程进行密闭收集并进行处理(处理效率不得低于 90%)后高空排放，且此类企业应布置在距离园区内外敏感点需保持 100m 以上的间距；	◆本项目无组织废气排放量较小且占标率小于 1%，排放的污染物不属于异味因子和群众反映强烈的物质 ◆项目有机废气在密闭负压的车间内收集，经活性炭吸附处理后高空排放。本项目东侧现状民居规划为工业用地，已纳入搬迁计划，该民居搬迁后，项目与周边敏感点间距均大于 100 m。	符合
5	若引进工业项目有新增总量控制污染因子的排放，则应通过在本园区内实施清洁能源替代、优	本次项目新增挥发性有机物排放量，排放量小于 0.1	符合	

		化生产工艺、完善工业企业污染治理设施、进行中水回用等途径获取，引进的企业不得影响园区污染物总量控制减排任务的完成，否则不予审批	t/a，可在园区内按倍量削减的要求完成平衡。	
6		把环境影响评价结论作为企业入园的主要参考依据之一，未批先建、未批在建的项目及时予以制止，待环保手续合法、结论验证可行的前提下方可允许项目建设。	本次项目符合规划环评的要求，严格执行环境影响评价制度，不存在未批先建的情况。	符合
7	负面清单：			
	行业类别	要求	本项目情况	相符性
	机械电子制造业	对于有电镀等表面处理工艺或有机涂层（不含喷粉、喷塑）工艺的禁止入驻；	不涉及电镀等表面处理工艺或有机涂层工艺；不涉及危险化学品或嗅阈值较低的化学品使用；不涉及大规模焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺；不属于电池制造和印刷电路板项目。	符合
	通用设备制造	涉及危险化学品或嗅阈值较低的化学品使用的项目禁止入驻； 大规模焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的禁止入驻； 电池制造（无汞干电池除外）禁止入驻； 印刷电路板项目禁止入驻；		
	金属制品加工	对于有电镀等表面处理工艺或有机涂层（不含喷粉、喷塑）工艺的禁止入驻； 涉及危险化学品或嗅阈值较低的化学品使用的项目禁止入驻； 大规模焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的禁止入驻；	本项目金属制品加工不涉及电镀等表面处理工艺或有机涂层工艺；不涉及危险化学品或嗅阈值较低的化学品使用；不涉及大规模焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺	符合
	仓储物流类	有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目禁止入驻；	不涉及	符合
	食品制造	味精、柠檬酸、赖氨酸、淀粉、淀粉糖等制造项目禁止入驻； 涉及熟食加工工序、饲料加工业，植物油加工业，制糖业，屠宰及肉类蛋类加工业，水产品加工业，食用盐生产产业等制造项目禁止入驻； 涉及嗅阈值较低的化学品使用的项目禁止入驻；	不涉及	符合
	服装、鞋业制造业	有湿法印花、染色、水洗工艺的禁止入驻； 使用有机溶剂、胶水的制鞋业禁止入驻；	不涉及	符合
	木制品加工行业	有电镀、化学处理或有机涂层（不含喷粉、喷塑）工艺的禁止入驻；	不涉及	符合

			涉及危险化学品或嗅阈值较低的化学品使用的项目禁止入驻；		
	纸制品制造		大量使用有机溶剂、胶水项目禁止入驻； 使用油墨（苯、甲苯、二甲苯、丙酮、苯乙烯等溶剂）的项目禁止入驻； 涉及有机涂层的项目禁止入驻；	不涉及	符合
	橡胶塑料制品业		橡胶制品项目禁止入驻； 塑料改性、造粒项目禁止入驻； 有电镀、化学处理或有机涂层（不含喷粉、喷塑）工艺的禁止入驻； 塑料薄膜彩色印刷工艺的项目禁止入驻； 涉及危险化学品或嗅阈值较低的化学品使用的项目禁止入驻；	不涉及	符合
	实验研发		含医药、化工类专业中试内容的禁止入驻； P3、P4 生物安全实验室、涉及转基因实验室的项目禁止入驻； 含小动物饲养的项目禁止入驻；	不涉及	符合
	化工石化、金属冶炼及压延行业、医药制造行业（药品、生物、生化制品）、非金属矿物制品业、造纸行业、纺织化纤制造业、日用化学品制造业、废旧资源加工再利用、核辐射、畜禽养殖行业等		不属于主导产业类型，禁止入驻发展，园区现有的项目逐步“腾笼换鸟”。	不属于淘汰行业	符合
	涉及重金属行业		禁止发展	不涉及重金属	符合
	涉及重大危险源行业		禁止发展	不涉及重大危险源	符合
	废水：废水含难降解的有机物、“三致”污染物的项目及一类污染物的项目		禁止发展	不产生生产废水，仅有生活污水	符合
	废气排放：工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目		禁止发展	排放的废气不含难处理的、有毒有害物质	符合
	工艺要求： 采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家和上海相关产业政策、达不到规模经济的项目，这类项目包括：		禁止发展	不属于禁止或淘汰项目，不属于生产方式落后、高耗能、污染严重项目	符合

	>被国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目； >生产方式落后、高耗能、严重浪费资源和污染资源的项目； >污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术的项目；			
表 2 项目与规划环评审查意见相符性分析				
序号	环审（2020）32 号文要求	本项目情况	相符性	
1	浦东川沙经济园区范围为：东至川六路，南至八灶港，西至妙境路规划延伸线，北至迎宾大道南侧绿化带。	本项目位于浦东川沙经济园区规划范围内。	符合	
2	园区企业的引进原则为引进一类产业项目，严禁引进二类污染的工业项目。建议对规划区内的资源进行整合，重点发展基本无污染的一类企业，并有较高经济效益的产业。园区应重点发展临空产业，积极发展都市型工业。	本项目为一类工业项目，污染较小，也不在园区负面清单内，项目采取环保治理措施后，废气、废水和噪声都能做到达标排放，固废全部委外处理。且本项目污染物经采取治理措施后，污染物排放量较少，环境风险较低。	符合	
3	◆环境空气：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类； ◆地表水环境：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类； ◆声环境：《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类、3类、4a类功能区标准	本项目执行以下环境质量标准： ◆环境空气：二类； ◆地表水环境：IV类； ◆声环境：3类、4a类	符合	
4	结合规划实施现状，进一步优化空间布局和功能定位，应采取有效措施对园区内企业与居住区的布局进行优化和调整，加强对园区内居民区的保护，进一步推进其搬迁工作，在未搬迁居住区及园区边界设置产业控制带，在产业控制带内禁止新建涉及生产废气排放、有防护距离要求和使居住区声环境质量超标的强噪声源项目。大力推进园区产业升级改造工程，通过关、停、并、转、迁，加速转型或淘汰不符合一类工业用地性质、产业定位及环保要求的企业，推进“园中园”村属地块内企业的改造和整治。	本项目东侧现状民居约 50 人，距项目最近距离约 65 m，规划为工业用地，已纳入园区搬迁计划，该民居搬迁后，项目与周边敏感点间距均大于 100 m，不在产业控制带内，也不涉及强噪声源。	符合	
5	加快实施产业结构调整与升级，夯实主导产业定位，逐步实施产业转型；建立产业引入清单管理，严格执行环境准入制度。引入项目的生产工业、设备、污染治理技术以及单位产品污	本项目不属于园区产业负面清单中淘汰类、限制类的范畴。	符合	

		染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平。		
6		扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目无生产废水产生；有机废气经活性炭吸附后高空达标排放，符合环保要求；项目建立环境风险管理体系，做好日常管理和风险防范工作。	符合
7		完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作及绿化建设，加强该区域河道的环境综合整治，努力改善地表水水质。	本项目依托厂区内现有排水管道，雨污分流，无生产废水排放，排放的生活污水经总排口纳入市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂。	符合
8		应高度重视园区产业转型过程中产生的环境问题，重视区域内企业关停和搬迁过程中的环境问题，杜绝污染事故，防范环境风险。应按照《报告书》要求，在园区内的工业场地再开发利用时，应按照国家 and 上海市相关规定要求，落实场地环境调查、风险评估、治理修复等工作。	本项目不涉及关停及搬迁过程。	符合
9		应鼓励区内企业开展清洁生产审核。开展园区生态管理，促进区域协调、可持续发展。	本项目建成后将落实园区要求，加强管理。	符合
10		应按照《报告书》要求，建立区域环境风险防范机制。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	项目不属于重大风险源，根据后文分析，项目风险潜势为 I，环境风险可防控。本项目落实环境风险源管理措施，编制企业突发环境事件应急预案，与园区形成应急联动机制。	符合
11		应按照《报告书》要求，严格落实污染物排放总量控制要求；采取有效措施减少烟粉尘、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等污染物的排放量，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目有机废气经收集净化后高空排放，将落实挥发性有机物的总量控制要求。VOCs 总量指标在园区内平衡，按照新增排放量的 2 倍进行减量替代。	符合
12		落实建设项目环境影响评价和“三同时”制度。区域内具体建设项目应执行国家和本市环保法规、标准和政策，严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。在开展建设项目环境影响评价时，区域现状评价、规划相容性等内容可结合实际情况适当简化。	本项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	符合
13		规划实施单位应落实《报告书》提出的环境管理、日常监测和跟踪评价要求。园区应设立专门的环境管理机构，建立健全环境管理队伍和能力建设，强化日常环境监管，建立“一厂一档”管理制度。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。在规划实施过程中，若实施范围、使用期限、规划、结构和布局等方	项目将落实环境管理、强化日常环境监管等工作。	符合

	面进行重大调整或修订的，应重新进行规划环境影响评价；如不涉及重大调整或修订，应每隔五年进行一次环境影响跟踪评价。																	
其他符合性分析	1 产业政策符合性 本项目从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版），电机平台马达和其他零部件、直线电机平台属于鼓励类“十四、高档数控机床及配套数控系统”，洁净室建筑材料属于鼓励类“二十一、智能建筑产品与设备的生产制造与集成技术研究”。根据《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014年版）》，本项目不属于培育类、鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。根据《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020年版）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，即为允许类项目。 此外，本项目未列入《市场准入负面清单（2022年版）》。 因此，本项目符合国家和上海市的产业政策。 2 与“三线一单”的相符性分析 本项目位于上海市浦东新区川沙路6819号，位于浦东川沙经济园区，与“三线一单”相符性分析见下表。 表 3 项目与“三线一单”相符性分析 <table><tr><th>三线一单内容</th><th>符合性分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>经查阅《上海市生态保护红线》（2023），本项目不位于上海市生态保护红线保护范围内。</td><td>符合生态保护红线要求</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本项目用水为员工生活用水，运营期仅使用电能，使用量较小。</td><td>本项目的建设不会突破区域资源利用上线</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>本项目产生的废气经有效的废气处理设施处理后达标排放，无生产废水产生，生活污水纳入市政污水管网，固废均采用有效妥善的处置方式，不会改变环境功能区等级。</td><td>符合环境质量底线要求</td></tr><tr><td>生态环境准入清单</td><td>本项目符合《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（沪府规定〔2020〕11号）中重点管控单元（产业园区、港区）的要求，详见表 4。</td><td>符合生态环境准入清单要求</td></tr></table>			三线一单内容	符合性分析	相符性	生态保护红线	经查阅《上海市生态保护红线》（2023），本项目不位于上海市生态保护红线保护范围内。	符合生态保护红线要求	资源利用上线	本项目用水为员工生活用水，运营期仅使用电能，使用量较小。	本项目的建设不会突破区域资源利用上线	环境质量底线	本项目产生的废气经有效的废气处理设施处理后达标排放，无生产废水产生，生活污水纳入市政污水管网，固废均采用有效妥善的处置方式，不会改变环境功能区等级。	符合环境质量底线要求	生态环境准入清单	本项目符合《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（沪府规定〔2020〕11号）中重点管控单元（产业园区、港区）的要求，详见表 4。	符合生态环境准入清单要求
	三线一单内容	符合性分析	相符性															
	生态保护红线	经查阅《上海市生态保护红线》（2023），本项目不位于上海市生态保护红线保护范围内。	符合生态保护红线要求															
	资源利用上线	本项目用水为员工生活用水，运营期仅使用电能，使用量较小。	本项目的建设不会突破区域资源利用上线															
	环境质量底线	本项目产生的废气经有效的废气处理设施处理后达标排放，无生产废水产生，生活污水纳入市政污水管网，固废均采用有效妥善的处置方式，不会改变环境功能区等级。	符合环境质量底线要求															
生态环境准入清单	本项目符合《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（沪府规定〔2020〕11号）中重点管控单元（产业园区、港区）的要求，详见表 4。	符合生态环境准入清单要求																

本项目位于川沙经济园区，属于《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（沪府规定〔2020〕11号）中重点管控单元（产业园区、港区），具体相符性分析详见下表。

表 4 与《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（重点管控单元）的相符性分析

管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	相符性
空间布局管控	1、产业园区邻近现有及规划集中居住区应设置产业控制带，严格控制新建项目的大气污染物排放和环境风险：产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，优先引进无污染的生产性服务业，禁止引进排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的项目。控制带内现有排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级的企业应严格控制其发展，持续降低污染物排放和环境风险，制定调整计划。具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定。	本项目东侧现状民居约 50 人，距项目最近距离约 65 m，规划为工业用地，已纳入园区搬迁计划，该民居搬迁后，项目与周边敏感点间距均大于 100 m，不在产业控制带内。	相符
	2、黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。	本项目不位于黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区。	相符
	3、长江干流、重要支流（指黄浦江）岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头（保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG 加注和油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外），现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。	不涉及。	相符
	4、林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	不涉及。	相符
产业准入	禁止新建、扩建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业高污染项目，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目。严格控制石化化工等行业新增高耗能高排放项目。禁止引进《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。引进应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。	本项目从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造，不属于高污染高能耗高排放项目；本项目符合国家和上海市的产业政策，不属于淘汰类、限制类项目，为允许类项目。本项目符合园区规划环评和区	相符

			域产业准入及负面清单要求。	
	产业结构调整	1. 对于列入《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业，制定调整计划。	本项目不属于淘汰类现状企业。	相符
		2. 列入转型发展的园区按照园区转型发展方向实施项目准入，加快产业结构调整。	不涉及。	相符
	总量控制	1. 坚持“批项目、核总量”制度，全面实施主要污染物削减方案。	本项目排放少量 VOCs，VOCs 总量指标在园区内平衡，按照新增排放量的 2 倍进行减量替代。	相符
		2. 饮用水水源保护缓冲区内新建、扩建建设项目，不得增加区域水污染物排放总量。改建项目不得增加水污染物排放量。	本项目不位于饮用水水源保护缓冲区。	相符
	工业污染治理	1. 汽车及零部件制造、船舶制造和维修、家具制造及木制品加工、包装印刷、工程机械制造、集装箱制造、金属制品、交通设备、电子元件制造、家用电器制造等重点行业全面推广使用低 VOCs 含量的原辅材料。	本项目属于金属制品行业，使用的环氧树脂属低 VOCs 胶粘剂。	相符
		2. 推进石化化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs 治理。	本项目不属于石化化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业。	相符
		3. 产业园区应实施雨污分流，已开发区域污水全收集、全处理，建立完善雨污水管网维护和破损排查制度。	本项目所在厂区已实施雨污分流。	相符
	能源领域污染治理	使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。2020 年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	本项目能源仅使用电能，为清洁能源，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用。	相符
	港区污染治理	船舶驶入排放控制区换烧低硫油，2020 年燃料油含量 $\leq 0.1\%$ ，持续推进港口岸电和清洁能源替代工作，内货码头（包括游艇码头和散货码头）全面推广岸电，全面完善本市液散码头油气回收治理工作。	不涉及	相符
	环境风险防控	1. 园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防控能力。	川沙经济园区已制定突发环境事件应急预案，并定期组织开展应急演练，提升风险防控能力。	相符
		2. 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编	企业生产过程不使用危险化学品，环境风险较小，有危废产生，本项目建成运行前应	相符

		制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	制定环境应急预案并备案。	
土壤污染风险防控		土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业应落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计施工、拆除设施、终止经营等环节实施全生命周期土壤和地下水污染防治。	本项目不属于土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业。	相符
资源利用效率		项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。	本项目能源仅使用电能，用水为员工生活用水，能耗和水耗较少，达到《上海产业能效指南(2021 版)》中相关限值要求，详见表 5。	相符
地下水资源利用		地下水开采重点管控区（禁止开采区）内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水（应急备用除外）。	不涉及	相符
岸线资源保护与利用		涉及岸线开发的工业园区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。	不涉及	相符

综上，建设单位严格落实各项环保措施，加强风险防控，符合《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（沪府规定〔2020〕11号）中重点管控单元（产业园区、港区）的要求。

根据测算分析，本项目新增年用水量为 0.48 万 m³，新增年用电量为 659 万 kW·h，增加年产值约为 130000 万元。参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）中新鲜水（2.571 tce/万 m³）、电能（电力当量值 1.229 tce/万 kW·h）的折标系数计算得出能耗约为 0.48×2.571+659×1.229=811.1 吨标准煤，工业产值能耗为 811.1/130000=0.006 吨标准煤/万元，工业产值用新水量为 4800/130000=0.037 吨/万元，详见下表。

表 5 本项目工业产值能耗、水耗计算表

本项目	年用水量 (t)	年用电量 (万 kWh)	年产值 (万元)	工业产值能耗 (吨标准煤/万 元)	工业产值用新水量 (吨/万元)
电机平台马 达和其他零 部件、直线 电机平台制 造	3200	233	100000	0.0029	0.032

洁净室建筑材料制造	1600	426	30000	0.017	0.053
合计	4800	659	130000	0.006	0.037
各行业产值能效	349 其他通用设备制造业			0.010	0.215
	331 结构性金属制品制造			0.024	0.698

本项目涉及 2 个行业，其中，电机平台马达和其他零部件、直线电机平台制造对应“349 其他通用设备制造业”，洁净室建筑材料制造对应“331 结构性金属制品制造”，分别对照《上海产业能效指南》（2021 版）中这 2 个行业的产值能效，本项目万元产值能耗和水耗均优于行业均值。

3 与《上海清洁空气行动计划（2018-2022 年）》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

对照《上海市清洁空气行动计划（2018-2022 年）》，本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，因此，符合以上政策要求。

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，上海市属于重点区域，但本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，生产过程产生少量 VOCs 废气，经收集处理后达标排放，因此，本项目符合要求。

4 与《关于印发<长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）上海市实施细则>的通知》（沪长江经济带办〔2022〕13 号）的相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）上海市实施细则》的要求，本项目位于上海市浦东新区川沙路 6819 号，从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造，行业类别属于通用设备制造业和金属制品业，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，不属于限制类、淘汰类项目，符合上述政策要求。

5 碳排放政策相符性分析

本项目符合上海市和浦东新区碳排放政策要求，具体相符性分析见下

表。

表 6 碳排放政策相符性分析表

政策文件	政策要求	本项目情况	符合性分析
《上海市碳达峰实施方案》(沪府发〔2022〕7号)	1.深入推进产业绿色低碳转型。对于与传统化石能源使用密切相关的行业，加快推进低碳转型和调整升级。对于能耗量和碳排放量较大的新兴产业，要合理控制发展规模，加大绿色低碳技术应用力度，进一步提高能效水平，严格控制工艺过程温室气体排放。	本项目使用清洁能源电力，生产过程无温室气体排放。	符合
	2.推动钢铁行业碳达峰。严禁钢铁行业新增产能，提高废钢回收利用水平，推进高炉加快调整，推进炼铁工艺和自备电厂清洁能源替代，提升钢铁基地天然气储存和供应能力，加快研发应用新型炉料、天然气替代喷吹煤、富氢碳循环高炉、微波烧结等节能低碳技术，加强产品升级，加大高能效变压器用取向硅钢等高性能钢材开发和生产力度。	本项目不涉及	符合
	3.推动石化化工行业碳达峰。优化产能规模和布局，加快推进高桥、吴泾等重点地区整体转型。对标国际先进水平。推进重点企业节能升级改造。推动化工园区能量梯级利用、物料循环利用，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。大力推进石化化工行业高端化、低碳化转型升级，推动原料轻质化，提高低碳化原料比例，优化产品结构，促进产业协同提质增效。	本项目不涉及	符合
	4.坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。原则上不得新建、扩建“两高一低”项目。	本项目不属于高能耗、高污染、低效益项目。	符合
《浦东新区2022年碳达峰碳中和及节能重点工作安排》(浦府〔2022〕76号)	1.全区节能低碳主要目标：单位生产总值(GDP)综合能耗同比有所下降，单位生产总值(GDP)碳排放强度同比有所下降，规上工业生产生产总值综合能耗同比有所下降。	本项目不涉及	符合
	2.坚决遏制“两高”项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建“两高”项目，推动在建项目能效水平应提尽提。严格控制新增项目，严禁新增行业产能已经饱和的“两高”项目，原则上不支持新建、扩建“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目	符合
	3.推进工业节能重点项目。实施工业节能“百一行动”，推动工业领域重点用能单位采用	本项目不属于工业节能重点项目	符合

		节能新技术、新产品、新设备、新材料对既有项目实施节能技改。对部分重点用能单位开展“一对一”节能诊断，推进重点节能技改项目 20 项。推进化工行业清洁生产安全覆盖工作，按照全市统一安排的时间节点，争取完成立项 20 家以上企业。		
《浦东新区碳达峰实施方案》（浦府发〔2022〕171 号）	1. 坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。原则上不支持新建、扩建“两高一低”项目，对于涉及城市运行和产业发展安全保障、环保改造、再生资源利用和强链补链延链项目，经市级联合评审机制论证可以新建、扩建的，对标国际先进水平，严格实施节能、环评审查。	本项目不属于“两高一低”项目		符合
	2. 推动工业绿色低碳转型。加快形成绿色低碳的制造业体系，推动中国芯、创新药、蓝天梦、智能造、未来车等高端制造业加快探索低碳发展模式，加速培育新一代信息技术、新能源、储能和智能电网、绿色再制造、节能环保、资源循环再生利用等新型特色产业。	本项目不涉及		符合
	3. 推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、水泵、压缩机、变压器、换热器、锅炉、制冷机、电梯等设备为重点，通过更新改造等措施，全面提升系统能效水平。建立以能效为导向的激励约束机制，大力推动绿色产品认证和能效标识制度的实施，落实国家节能环保专用设备税收优惠政策，综合运用法律、行政和市场等手段，推广先进高效的产品设备，加快淘汰落后低效设备。	本项目优先选择节能环保的风机、水泵、空调机组等设备。		符合

6 小结

本项目从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造，行业类别属于“C34 通用设备制造业”中的“C3499 其他未列明通用设备制造业”，以及“C33 金属制品业”中的“C3311 金属结构制造”，符合国家和上海市的产业政策，符合“三线一单”、其他环境政策和碳排放政策等相关政策的要求。

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目背景 1.1 项目概况 上海大卓机械制造有限公司（以下简称“大卓公司”），成立于 2008 年 9 月，位于浦东新区川沙路 6819 号，为川沙路 6819 号地块土地权利人。目前，该地块仅有一幢生产厂房，租赁该厂房从事生产制造的企业为美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司，但现状用地面积仅占总用地面积的 26%，地块开发强度偏低，土地利用率不高。为提高该地块的利用率，大卓公司拟在保留现有生产厂房的基础上，新建 3 幢工业厂房，并依托新建厂房引入两家制造型企业，即雅科贝思精密机电（上海）有限公司和捷能系统建材（上海）有限公司。拟入驻的 2 家企业分别从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台，以及洁净室建筑材料制造。本评价从生态环境保护的角度对项目的环境可行性进行分析。 1.2 项目周边环境情况 川沙路 6819 号地块的四至情况如下： 东侧：川同路，隔路为空地，规划用地性质为工业用地； 南侧：上海华龙测试仪器有限公司； 西侧：川沙路，隔路为圣御总部工业园； 北侧：长界港，隔河为绿地。 2 报告表编制依据 本项目从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），电机平台马达和其他零部件、直线电机平台制造所属行业类别为“C34 通用设备制造业”中的“C3499 其他未列明通用设备制造业”，洁净室建筑材料制造所属行业类别为“C33 金属制品业”中的“C3311 金属结构制造”。 根据《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 年版）》（沪环规〔2021〕11 号），本项目属于“三十一、通用设备制造业——69 其他通用设备制造业 349——其他（仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低
------	--

VOCs 含量涂料 10 吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂 10 吨以下的除外)”以及“三十、金属制品业——66 结构性金属制品制造 331——其他（仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂 10 吨以下的除外）”。

本项目电机平台马达和其他零部件、直线电机平台制造涉及的车削加工、铣削加工和磨削加工属于简单机加工，不纳入环评管理；洁净室建材制造涉及胶合/粘结工序，年用非溶剂型胶粘剂达到 10 吨，应编制环境影响报告表，因此，本项目应取环境影响评价文件较高的类别，即编制环境影响报告表。

本项目环境影响评价分类判别情况见下表。

表 7 项目环境影响评价文件类别判别一览表

编制依据	项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目
《国家名录》上海市实施细化规定	三十一、通用设备制造业 34	69 其他通用设备制造业 349	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（仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂 10 吨以下的除外）	/	属于简单机加工，不纳入环评管理
	三十、金属制品业 33	66 结构性金属制品制造 331	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（仅简单机加工的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的、年用非溶剂型胶粘剂 10 吨以下的除外）	/	属于“其他”类别

对照《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录（2021 年版）》（沪环规〔2021〕7 号），本项目不属于重点行业。对照《上海市生态环境局关于印发<加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施意见>的通知》（沪环规〔2021〕6 号）、《上海市生态环境局关于发布<实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的区域名单（2021 年度）>的通知》（沪环评〔2021〕168 号），本项目位于浦东川沙经济园区，属于上述文件所列的实施联动的区域，可实施告知承诺。

根据《上海市生态环境局关于印发<上海市建设项目环境影响评价文件行政审批告知承诺办法>的通知》（沪环规〔2021〕9 号）中第七条，对列入告知

承诺适用范围的建设项目环境影响评价文件的审批，申请人可以选择以告知承诺的方式实施行政审批，也可以选择常规的行政审批方式。本项目建设单位选择采用告知承诺审批方式。

3 生产规模

本项目从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造，生产规模为年生产电机平台马达和其他零部件 10 万套/年、直线电机平台 10 万件/年、洁净室吊顶材料 50 万平方米、洁净室墙体材料 30 万平方米、洁净室辅助设施及材料 100 万套，详见下表。

表 8 本项目生产规模一览表

序号	产品名称		生产规模
1	电机平台马达和其他零部件		10 万套/年
2	直线电机平台		10 万件/年
3	洁净室建材	洁净室吊顶材料	50 万平方米/年
		洁净室墙体材料	30 万平方米/年
		洁净室辅助设施及材料	100 万套/年

4 项目组成

本项目主体工程为在川沙路 6819 号园区内新建 3 幢工业厂房，同时配套建设辅助工程、公用工程和环保工程，具体项目组成详见下表，园区总平面布置见附图 5。

表 9 本项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	建设内容
主体工程	厂房一	位于地块南侧，现有厂房以南，共四层，总建筑面积 19468 m ² 。主要用于生产洁净室建材，包括洁净室吊顶材料、洁净室墙体材料、洁净室辅助设施及材料。
	厂房二	位于地块东侧，现有厂房以东，共三层，总建筑面积 11617 m ² 。主要用于生产半导体直线电机精密平台相关零部件。
	厂房三	位于地块东北角，现有厂房以东，共三层，总建筑面积 24058 m ² 。主要用于生产半导体直线电机精密平台。
辅助工程	办公区	3 幢厂房均设置办公区域，包括办公室、会议室、企业展示中心、茶水间、更衣室、员工活动室等。
公用工程	供水	依托市政供水系统，水源由市政自来水管网供给。年用水量约 9000 t/a。
	排水	依托市政排水系统，雨污分流，污水排入市政污水管网。年排水量约 8100 t/a。
	供电	由市政电网供应，配电站位于厂房二，年用电量约 659 万 kWh/a。
环保工程	废气	洁净室建材制造产生的涂胶废气由吸风罩收集，经活性炭吸附处理后，通过 30 m 高 1#排气筒排放，风量为 10000 m ³ /h。

废水	无生产废水产生，生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理。
噪声	新增的生产设备优先选用低噪声设备；建筑隔声；风机采用基础减振和安装消声器。
固体废物	① 一般固废暂存间 2 间，面积均为 10 m ² ，分别位于厂房一 1 层和厂房二 1 层； ② 危废暂存间 2 间，面积约为 15 m ² ，分别位于厂房一 1 层和厂房二 1 层。

5 主要设备

本项目主要设备的名称、数量、安装位置如下表所示。

表 10 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	设备位置
1	自动成型机	处理能力 1.5 t/h	3	厂房一
2	自动边龙骨机	功率 3 kW	2	
3	折弯机	功率 2.2 kW	6	
4	加工中心	功率 2.2 kW	3	
5	辅助机械	/	100	
6	铣床	850M	2	厂房二
7	铣床	LX1030Z	1	
8	数控机床	/	1	
9	普通车床	CA6136	1	
10	外圆内圆磨床	M7120	1	
11	铣床	LX1360	1	
12	铣床	1620	1	
13	大理石平台	/	4	
14	龙门吊架	/	2	
15	测试工位	/	2	
16	普通车床	CA6136	1	厂房三
17	外圆内圆磨床	M7120	1	
18	铣床	LX1360	1	
19	龙门吊架	/	2	
20	测试工位	/	2	厂房一屋顶
21	活性炭吸附处理装置	处理风量 10000 m ³ /h	1	

6 主要原辅料

6.1 主要原辅材料使用情况

本项目主要原辅料消耗见下表。

表 11 主要原辅材料一览表

序号	名称	包装规格	数量单位	年使用量	最大储存量	储存位置
1	铝型材	/	t	10	3	厂房二
2	不锈钢型材	/	t	50	10	厂房二
3	电机平台马达外购零件	/	万套	10	5	厂房二
4	直线电机平台机壳件	/	万套	10	5	厂房三
5	直线电机定子模组	/	万套	10	5	厂房三
6	直线电机定子模块	/	万套	10	5	厂房三
7	乳化液	200 L/桶	t	20	2	厂房三
8	机油	10 kg/桶	t	1	0.05	厂房三
9	彩钢卷	/	t	1500	500	厂房一
10	冷轧卷	/	t	5000	1000	厂房一
11	铝蜂窝	/	套	50 万	20 万	厂房一
12	铝型材	/	t	2000	500	厂房一
13	环氧胶水	20 kg/桶	t	10	2	厂房一

本项目原辅材料理化性质如下表所示。

表 12 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	CAS	外观与性状	密度 g/cm ³	熔点℃	闪点 ℃	沸点 ℃	蒸汽压 kPa	急性吸入毒性 (LC ₅₀)	急性经口毒性 (LD ₅₀)	可燃性	溶解性
1	机油	/	成分：基础油、添加剂；油状液体，淡黄色至褐色，无气味	<1	无资料	76	无资料	无资料	无资料	无资料	易燃，引燃温度：248℃	不溶于水
2	乳化液	/	浅黄色透明液体，可与水相容	1.01	无资料	160	无资料	无资料	无资料	无资料	可燃	易溶于水
3	环氧胶水	/	类白色浆状物，稍有气味	1.2	无资料	>100	无资料	无资料	无资料	无资料	可燃	难溶于水

注：可燃性根据《化学品分类和标签规范 第7部分：易燃液体》（GB 30000.7-2013）判定。

6.2 VOCs 物质判定

根据上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中挥发性有机物 VOCs 的定义：用于核算或者备案的 VOCs 指 20℃时蒸汽压不小于 10 Pa，或者 101.325 kPa 标准大气压下，沸点不高于 260℃的有机化合物或者实际生产条件下具有以上相应挥发性的有机物（甲烷除外）的统称。

本项目使用的原材料中，环氧胶水属于环氧树脂类本体型胶粘剂，含有少量 VOC 成分，类比相同种类胶粘剂的 VOCs 检测报告，胶粘剂 VOCs 含量约为 3 g/kg。本项目环氧胶水年用量为 10 t，则其中 VOCs 含量约为 30 kg。

6.3 VOC 含量符合性分析

本项目所用的胶粘剂为环氧胶水，属于本体性胶粘剂中的环氧树脂类。类比相同种类胶粘剂的 VOCs 检测报告，胶粘剂 VOCs 含量约为 3 g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）对环氧树脂类胶粘剂 VOCs 含量的要求限值（5 g/kg），属于低 VOCs 型胶粘剂。

7 劳动定员和运行时间

本项目新增员工 320 人。年工作时间 300 天，每天工作时间 9:00~18:00，采用一班制生产。

8 给排水情况

8.1 给水

本项目用水为员工生活用水，本项目新增员工 320 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），职工生活用水定额取 50 L/(人·d)，年工作天数为 300 天，则本项目生活用水量 16 t/d，折合约 4800 t/a。

8.2 排水

本项目排水为生活污水，污水量按生活用水量的 90%计，为 4320 t/a。

本项目生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理。

9 用电

本项目依托市政电网提供电源，利用配电站供电，根据估算，年耗电量约 659 万 kWh/a。

10 平面布置合理性分析

本项目新建 3 幢工业厂房，工业厂房功能划分明确，分别用于生产电机平台马达和其他零部件、直线电机平台、洁净室建材，物流人流条线清晰，生产区、办公区以及辅助用房相对独立。废气处理设施和排放口位于厂房一屋顶，厂房一和厂房二设置一般工业固废储存间和危废储存间，从环境保护和环境风险角度，本项目平面布置合理。

1 工艺流程

本项目从事电机平台马达和其他零部件、直线电机平台和洁净室建筑材料制造。生产流程和产污环节如下。

1.1 电机平台马达和其他零部件、直线电机平台加工工艺流程和产污环节

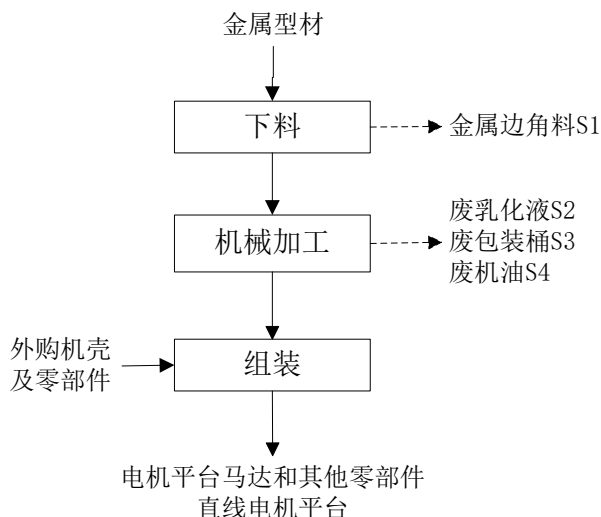


图 1 电机平台马达和其他零部件、直线电机平台加工工艺流程及产污节点图
工艺说明：

（1）下料：利用车床，将外购零部件断切成方便后续加工的大小，加工后产生固废金属边角料（S1）；

（2）机械加工：项目机械加工的类型分为车削加工、铣削加工、磨削加工，具体如下：

①车削加工：对应的加工设备为车床。车削金属件主要由旋转表面和端面组成。车削加工可以完成模具零件上各种回转面（如内外圆柱面、圆锥面、回转曲面、环槽等）、端面和螺纹面等形面，还可以进行扩孔、铰孔及滚花等加工。

②铣削加工：对应的加工设备为各类铣床。铣削是指使用旋转的多刃刀具切削工件。工作时刀具旋转（作主运动），工件移动（作进给运动）；工件也可以固定，但此时旋转的刀具还必须移动（同时完成主运动和进给运动）。

③磨削加工：对应的加工设备为磨床。磨床是利用磨具对工件表面进行磨削加工的设备。磨削时使用高速砂轮进行表面磨削加工，并添加乳化液防止金

属粉尘抖落。

机械加工过程产生固废，为废乳化液（S2）、乳化液废包装桶（S3）和废机油（S4）。

（3）组装：部分零部件与外购机壳和零部件，通过操作人员手工组装成电机平台马达和其他零部件、直线电机平台。

1.2 洁净室建材生产工艺流程和产污环节

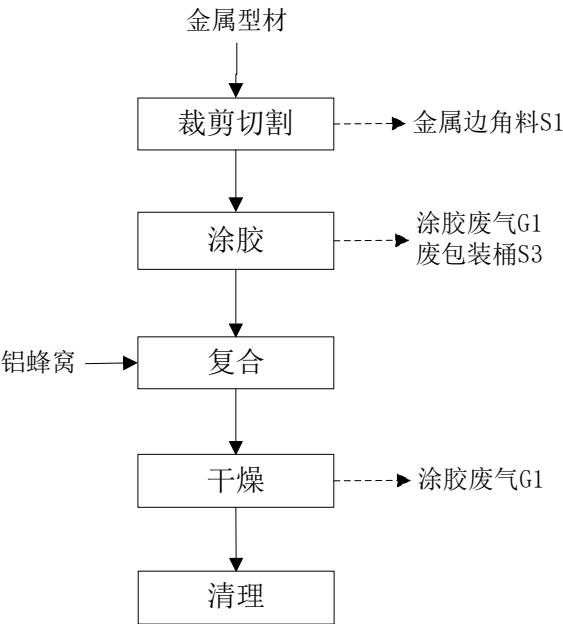


图 2 洁净室建材生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

（1）裁剪切割：将钢卷上架到自动成型机料架上，开启机器，把钢板输送到滚压模具中，把长度感应器固定，边框到达感应器，把边框切断。该过程产生金属边角料（S1）。

（2）涂胶：将钢板置放在刮胶台上涂胶。环氧胶水含有少量 VOCs，挥发产生涂胶废气（G1），主要污染因子为非甲烷总烃。环氧胶水使用后产生废包装桶（S3）。

（3）复合：将组装好的边框置放在钢板四周，把铝蜂窝等芯材排列整齐在边框里，把另一面已刮胶的钢板盖上，检查角度是否对直。

（4）干燥：将组装好的建材置于常温下干燥，使胶水固化，钢板和芯材充

分粘合完全。胶水固化干燥过程产生涂胶废气（G1），主要污染因子为非甲烷总烃。

（5）清理：清理建材表面，包装外运。

1.4 公用工程及其他

（1）废气处理：涂胶废气经活性炭净化装置处理后，由屋顶排气筒排放，定期更换活性炭会产生废活性炭（S5）。

（2）员工生活：职工生活产生生活污水（W1）和生活垃圾（S6）。

（3）噪声：生产设备和废气处理设施风机运行会产生噪声（N）。

2 产排污环节

本项目产排污情况详见下表。

表 13 本项目产污情况一览表

类别	编号	污染物名称	产生源	主要污染物	处理措施和去向
废气	G1	涂胶废气	涂胶	非甲烷总烃	涂胶废气由吸风罩收集，经活性炭吸附处理后，通过 30 m 高 1#排气筒排放，风量为 10000 m ³ /h。
废水	W1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理。
固体废物	S1	金属边角料	下料、金属裁剪切割	废钢材、废铝材	暂存于一般固废暂存间内，委托专业单位回收
	S2	废乳化液	机械加工	废乳化液	暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置
	S3	废包装桶	机械加工、涂胶	沾染乳化液、机油、胶水等的包装桶	
	S4	废机油	机械加工	废机油	
	S5	废活性炭	废气治理	废活性炭	
	S6	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	暂存于垃圾箱，委托环卫部门清运
噪声	N	噪声	生产设备、风机	Leq（A）	采用低噪声设备、建筑隔音、风机安装消声器等措施。

与项目有关的原有环境污染问题

川沙路 6819 号地块现有厂房入驻企业为美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司，以下对该企业在地块内的生产和环保情况进行回顾。

1 企业简介

美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司成立于 2002 年，主要从事汽车零部件生产。原厂址位于上海市浦东新区川沙新镇六灶三吉村三吉路 2518 号，年生产罗浮发动机进气歧管 2.8 万套、POLO 配件 5 万套、Delphi 发动机进气歧管 1.2 万套，2006 年取得环评审批文件（沪环保许管 2006-1-248）。2014 年搬迁至现厂址上海市浦东新区川沙路 6819 号 4 幢的工业厂房进行生产，租赁建筑面积 12045.36 m²。2014 年 9 月办理“美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司搬迁项目（以下统称为“现有项目”）”环保手续，2014 年 12 月通过浦东新区环境保护和市容卫生管理局审批（批文号：沪浦环保许评[2014]2538 号），2016 年 12 月通过环保设施竣工验收（批文号：沪浦环保许评[2016]2862 号）。现有项目环保手续齐全，已批复的生产规模为年产各类零件 810 万套。

企业现有员工 350 人，实行三班制（24 小时）生产，年工作 250 天。

2 现有项目环保手续情况

2.1 环境影响评价与竣工环保验收

自企业成立至今，共报批过 3 次环评，其环保手续履行情况详见下表。

表 14 现有工程已办环保手续情况

序号	项目名称	建设内容	环评批文号	竣工验收情况	当前运行情况
1	美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司建设项目	从事汽车零部件及配件的生产加工，年生产罗浮发动机进气歧管 2.8 万套、POLO 配件 5 万套、Delphi 发动机进气歧管 1.2 万套	沪环保许管 2006-1-248	已搬迁	已搬迁
2	美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司搬迁项目	从事汽车零部件及配件的生产加工，年产各类零部件 810 万套	沪浦环保许评 [2014]2538 号	沪浦环保许评 [2016]2862 号	正常生产

3	美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司扩建项目	从事汽车零部件及配件的生产加工	沪浦环保许评[2020]17号	未投产	未投产
---	-------------------------	-----------------	-----------------	-----	-----

2.2 排污许可管理

企业所属行业类别为“3670 汽车零部件及配件制造”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，企业属于“三十一、汽车制造业 36”中“汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”类别，管理类别为登记管理，登记编号为：913101157421029708002X。

3 现有项目建设内容

3.1 现有项目工程组成

现有项目位于川沙路 6819 号现有厂房内，工程组成详见下表。

表 15 现有项目工程组成表

工程名称	项目组成	工程组成
主体工程	车间	1 层，设生产车间（包括加料区、注塑区、滤芯生产线、半成品区、维修区）、仓库、检具室、会议室、测量实验室、生产办公室等。
辅助工程	办公区	2~3 层，办公区域
	食堂	建筑面积 140m ² ，1 层，设置 80 个员工餐位，安装油水分离器 1 台，建造隔油池 1 座，安装油烟净化设施 1 套。燃料为灌装液化气。
公用工程	给水系统	市政给水管网引入
	排水系统	厂区雨污分流。污水经总排口纳入周边市政污水管网
	供电系统	由市政电网引入
环保工程	废气	注塑线产生的有机废气经集气罩收集、活性炭吸附设备净化后，通过 1#排气筒（15m）排放。滤芯线产生的有机废气经集气罩收集、活性炭吸附设备净化后，通过 2#排气筒（15m）排放。项目粉碎机及布袋式除尘器均设置在粉碎间内，粉尘废气经布袋式除尘器处理后尾气车间内排放；食堂油烟废气经收集、油烟净化器净化后，通过专用烟道至建筑楼顶排放。
	废水	项目冷却水循环使用，按需添加不外排，无生产废水产生。生活污水经格栅处理后，纳入周边市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理。
	噪声	高噪声设备采取隔声降噪措施，空压机设置专用机房，设备定期维护。
	固废	一般固体废弃物存放在临时堆放场所，由回收供应商处理。危险废物分类收集后存放在危废暂存间，委托上海天汉环境资源有限

		公司定期处置；餐厨垃圾、废弃油脂委托区绿化市容行政管理部门认可的收运资质单位清运处置；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运，日产日清。																																																																																												
3.2 生产规模和产品方案 企业现有项目产品方案和生产规模如下表所示。 表 16 现有项目生产规模和产品方案 <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>产品产能</th></tr><tr><td>1</td><td>水管接头</td><td>80 万件</td></tr><tr><td>2</td><td>空滤系统</td><td>200 万套</td></tr><tr><td>3</td><td>凸轮轴罩盖等产品</td><td>40 万套</td></tr><tr><td>4</td><td>发动机罩盖</td><td>40 万套</td></tr><tr><td>5</td><td>进气歧管等</td><td>50 万套</td></tr><tr><td>6</td><td>汽车内饰件（内侧下饰板，外侧下饰板，门饰板，门踏板，天窗，顶盖控制板，中间装饰条等，A 柱，B 柱，C 柱，中央通道等）</td><td>300 万件</td></tr><tr><td>7</td><td>售后件（主要为滤芯）</td><td>100 万件</td></tr></table> 3.3 现有项目设备情况 表 17 现有项目主要设备一览表 <table><tr><th>序号</th><th>主要设备</th><th>现有数量</th><th>位置</th></tr><tr><td>1</td><td>注塑机</td><td>17</td><td>车间</td></tr><tr><td>2</td><td>机械手</td><td>12</td><td>车间</td></tr><tr><td>3</td><td>工装自动化设备</td><td>50</td><td>车间</td></tr><tr><td>4</td><td>超声波焊接机</td><td>2</td><td>车间</td></tr><tr><td>5</td><td>振动磨焊接机</td><td>5</td><td>车间</td></tr><tr><td>6</td><td>行车</td><td>3</td><td>车间</td></tr><tr><td>7</td><td>空压机</td><td>2</td><td>车间</td></tr><tr><td>8</td><td>循环水泵组冷却系统</td><td>1 套</td><td>车间</td></tr><tr><td>9</td><td>叉车</td><td>4</td><td>车间</td></tr><tr><td>10</td><td>干燥机</td><td>1</td><td>车间</td></tr><tr><td>11</td><td>除湿干燥机</td><td>1</td><td>车间</td></tr><tr><td>12</td><td>折纸机</td><td>2</td><td>车间</td></tr><tr><td>13</td><td>注胶机</td><td>2</td><td>车间</td></tr><tr><td>14</td><td>烘箱</td><td>1</td><td>车间</td></tr><tr><td>15</td><td>热熔胶机</td><td>2</td><td>车间</td></tr><tr><td>16</td><td>粉碎机</td><td>2</td><td>车间</td></tr></table> 3.4 现有项目原辅料情况			序号	产品名称	产品产能	1	水管接头	80 万件	2	空滤系统	200 万套	3	凸轮轴罩盖等产品	40 万套	4	发动机罩盖	40 万套	5	进气歧管等	50 万套	6	汽车内饰件（内侧下饰板，外侧下饰板，门饰板，门踏板，天窗，顶盖控制板，中间装饰条等，A 柱，B 柱，C 柱，中央通道等）	300 万件	7	售后件（主要为滤芯）	100 万件	序号	主要设备	现有数量	位置	1	注塑机	17	车间	2	机械手	12	车间	3	工装自动化设备	50	车间	4	超声波焊接机	2	车间	5	振动磨焊接机	5	车间	6	行车	3	车间	7	空压机	2	车间	8	循环水泵组冷却系统	1 套	车间	9	叉车	4	车间	10	干燥机	1	车间	11	除湿干燥机	1	车间	12	折纸机	2	车间	13	注胶机	2	车间	14	烘箱	1	车间	15	热熔胶机	2	车间	16	粉碎机	2	车间
序号	产品名称	产品产能																																																																																												
1	水管接头	80 万件																																																																																												
2	空滤系统	200 万套																																																																																												
3	凸轮轴罩盖等产品	40 万套																																																																																												
4	发动机罩盖	40 万套																																																																																												
5	进气歧管等	50 万套																																																																																												
6	汽车内饰件（内侧下饰板，外侧下饰板，门饰板，门踏板，天窗，顶盖控制板，中间装饰条等，A 柱，B 柱，C 柱，中央通道等）	300 万件																																																																																												
7	售后件（主要为滤芯）	100 万件																																																																																												
序号	主要设备	现有数量	位置																																																																																											
1	注塑机	17	车间																																																																																											
2	机械手	12	车间																																																																																											
3	工装自动化设备	50	车间																																																																																											
4	超声波焊接机	2	车间																																																																																											
5	振动磨焊接机	5	车间																																																																																											
6	行车	3	车间																																																																																											
7	空压机	2	车间																																																																																											
8	循环水泵组冷却系统	1 套	车间																																																																																											
9	叉车	4	车间																																																																																											
10	干燥机	1	车间																																																																																											
11	除湿干燥机	1	车间																																																																																											
12	折纸机	2	车间																																																																																											
13	注胶机	2	车间																																																																																											
14	烘箱	1	车间																																																																																											
15	热熔胶机	2	车间																																																																																											
16	粉碎机	2	车间																																																																																											

现有项目主要原辅料使用情况如下表所示。

表 18 现有项目主要原辅料一览表

序号	原辅材料名称	现有项目用量	最大贮存量	位置
1.	改性聚丙烯	1000 t	200 t	原料区
2.	尼龙	1000 t	100 t	原料区
3.	热熔胶	30 t	3 t	原料区
4.	异氰酸酯	30 t	1 t	原料区
5.	聚醚多元醇	70 t	2 t	原料区
6.	滤纸	30 t	5 t	仓库
7.	密封圈、隔音棉、减震块、袖套、其他橡胶件等	2000 万件	200 万件	仓库
8.	传感器、流量计等	90 万件	9 万件	仓库
9.	金属卡扣、嵌件、隔套等	1800 万件	100 万件	仓库
10.	邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)	0.4 t	0.1 t	仓库
11.	无纺布	2000 万件	200 万件	仓库
12.	机油	0.5 t	0.05 t	仓库

4 生产工艺流程及产污节点

4.1 水管接头、凸轮轴罩盖、发动机罩盖、进气歧管、汽车内饰件等产品生产工艺流程

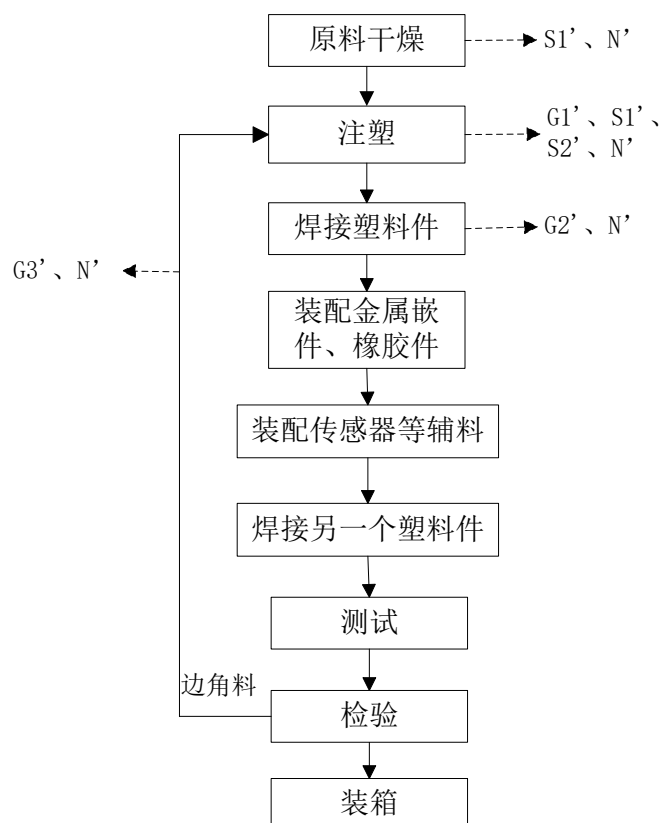


图 3 水管接头、凸轮轴罩盖、发动机罩盖、进气歧管、汽车内饰件等产品生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

项目生产注塑件所用的改性聚丙烯、尼龙等在干燥机中进行干燥，干燥时的温度为 70-90℃，干燥后进入装有模具的注塑机，在电加热至 260℃下进行熔融塑化，注塑机采用封闭循环冷却水系统进行冷却。注塑过程产生注塑线有机废气（G1'）。

注塑生产出的各类塑料件按产品构造要求进行焊接，为振动摩擦焊，无温度控制的参数，是两个塑料件靠压力在一起摩擦产生热量，焊接到一起。最后进行相应的原辅料组装成为各类产品。塑料件焊接过程产生焊接有机废气（G2'）。

焊接完成后的塑料件经测试不合格会使用粉碎机粉碎，然后重新作为注塑原料，粉碎机粉碎过程产生粉料废气（G3'），污染物为颗粒物。

原材料拆包过程产生废包装袋（S1'）。注塑机等设备维修需更换液压油，将产生废液压油（S2'）、废含油抹布及手套（S3'）。超声波焊接和摩擦焊接过程中，塑料受热变形而熔合在一起，且接触时间较短，超声波焊接、振动和热板焊接原理一致，为无污染焊接方式，只有极微量废气产生，可以忽略不计。

4.2 空滤系统产品生产工艺流程

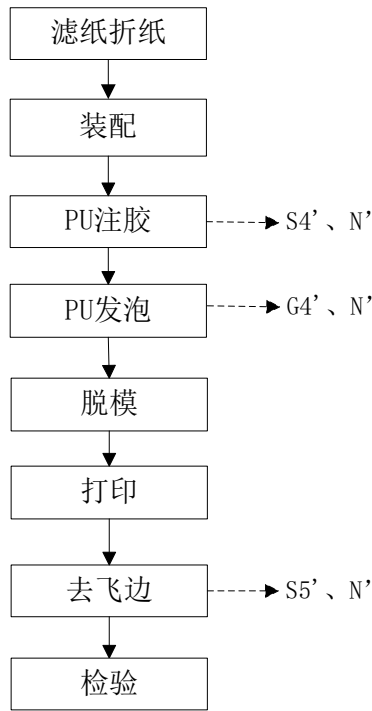


图 4 空滤系统产品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

折纸：将滤纸按照产品所需厚度通过折纸机折叠，之后放入滤芯模具中。

PU 注胶、PU 发泡：将 A 料（聚醚多元醇）和 B 料（异氰酸酯）以 100:43 的比例投入注胶机（物料需提前使用热熔胶机加热至 40 摄氏度左右，以保持其流动性），加水（作为催化剂）混合后使原料发泡，用注胶机注到滤芯模具中，使其黏附于滤纸上。发泡过程中将产生发泡废气（G4'），主要成分为少量的聚醚多元醇、异氰酸酯等有机废气（以非甲烷总烃表征）。化学品使用将产生废包装桶（S4'）。

脱模、打印：滤纸上的发泡胶经固化后整体脱模，使用激光打印机打印商标等产品信息于滤纸上，得到半成品。该过程无废气产生。

去飞边、包装入库：将半成品两侧的毛边裁切掉，成品包装入库。该过程将产生废 PU/滤芯（S5'）、废包装材料（S1'）。

注：①注塑机通过循环水泵组冷却系统冷却，冷却水循环使用，按需添加不外排。

②注塑模具需定期修理，车间内设维修区，设折弯机、车床等设备，由于维修频次低且时间短，维修过程中无废气产生，维修过程将会产生固废。废气处理过程产生废活性炭（S6'）、塑料粉尘（S7'）。

③员工生活会产生生活污水(W1')和厨房含油废水(W2')，餐厨垃圾(S8')、废弃油脂（S9'）、生活垃圾（S10'）。

现有项目产污节点汇总如下表所示。

表 19 现有项目产排污节点汇总表

类别	产污工序	名称和编号	污染物名称	处理措施和去向
废气	注塑线	G1' 注塑线有机废气	非甲烷总烃	注塑线产生的有机废气经集气罩收集、活性炭吸附设备净化后，通过 1#排气筒（15m）排放。
	焊接	G2' 焊接有机废气	非甲烷总烃	焊接有机废气未收集处理直接无组织排放，正在采取“以新带老”措施改造，改造后焊接有机废气经集气罩收集、过滤+活性炭吸附后，通过 15m 高排气筒排放。
	粉料	G3' 粉料废气	颗粒物	粉碎机产生粉尘废气经布袋式除尘器处理后尾气车间内排放。
	滤芯线	G4' 滤芯线有机废气	非甲烷总烃	滤芯线产生的有机废气经集气罩收集、活性炭吸附设备净化后，通过 2#排气筒（15m）排放。
废水	员工生活	W1 生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	厨房含油废水经隔油处理后，与生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂处理。
	食堂	W2 厨房含油污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	
固废	原辅材料使用	S1' 废包装材料	纸箱、塑料袋、编织袋等	暂存于一般固废储存间，委托专业单位合法合规处置。
	注塑机维护	S2' 废液压油	液压油	

	注塑机维护	S3' 废含油抹布及手套	含油抹布及手套	暂存于危废暂存间,委托有资质单位处置。
	化学品使用	S4' 废包装桶	沾染液压油、聚醚多元醇、异氰酸酯等化学品的废包装桶	
	去飞边	S5' 废 PU、滤芯	PU	
	废气处理	S6' 废活性炭	废活性炭	
	不合格塑料粉料、粉尘处理	S7' 塑料粉尘	塑料粉尘	暂存于一般固废储存间,委托专业单位合法合规处置。
	食堂厨房	S8' 餐厨垃圾	厨余垃圾	暂存于厨房,委托专业单位合法合规处置。
	食堂厨房	S9' 废弃油脂	废弃油脂	暂存于厨房,委托专业单位合法合规处置。
	员工生活	S10' 生活垃圾	生活垃圾	暂存于垃圾箱,委托环卫部门清运
噪声	生产设备、风机	N' 噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备,建筑墙体隔声。其中风机设置隔声罩,风管采用软管连接

5 现有项目污染治理措施及达标排放分析

5.1 废气

5.1.1 废气产生、收集、治理情况

现有项目废气主要为注塑线及滤芯线有机废气、焊接有机废气、粉料过程产生粉尘、食堂油烟废气。

现有项目注塑线产生的有机废气经集气罩收集、活性炭吸附设备净化后,通过 1#排气筒(15m)排放;焊接有机废气未收集处理直接无组织排放;滤芯线产生的有机废气经集气罩收集、活性炭吸附设备净化后,通过 2#排气筒(15m)排放;粉碎机产生粉尘废气经布袋式除尘器处理后尾气车间内排放;食堂油烟废气经收集、油烟净化器净化后,通过专用烟道至建筑楼顶排放。

5.1.2 达标分析情况

(1) 有组织废气达标情况

现有项目共设有 2 个排气筒(1#排气筒、2#排气筒)。企业于 2020 年 3 月 23 日委托上海裕方检测技术有限公司对现有项目污染源进行监测(编号:E20200323-5A),废气采样期间正常生产,其监测结果如下表所示。监测点位

图详见“附图 10 现有项目监测点位图”。

表 20 现有项目废气有组织排放监测数据

监测点位置	污染因子	实测浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	达标情况
1#排口	非甲烷总烃	2.10	60	达标
2#排口	非甲烷总烃	4.38	60	达标
油烟排口	油烟	0.37	1.0	达标

根据上表监测结果：企业现有项目排气筒排放的非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的排放限值要求，油烟的排放浓度符合《餐饮业油烟排放标准》（DB 31/844-2014）中的排放限值要求。

（2）厂界监控点废气达标情况

企业于 2020 年 3 月 23 日委托上海裕方检测技术有限公司对厂界监控点废气进行了监测（编号：E20200323-5A），其监测结果如下表所示。监测点位图详见“附图 10 现有项目监测点位图”。

表 21 现有项目厂界监控点废气监测数据

监测点位置	污染因子	实测浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	达标情况
上风向 N1	非甲烷总烃	0.76	4	达标
上风向 N2	非甲烷总烃	1.03	4	达标
上风向 N3	非甲烷总烃	1.16	4	达标
下风向 N4	非甲烷总烃	1.11	4	达标

非甲烷总烃的无组织排放浓度的监测值均小于厂界污染物浓度限值，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

现有环评中粉尘废气经布袋式除尘器处理后尾气车间内排放，未分析粉尘产生量，本次报告中对现有颗粒物污染物的产生量进行估算。

项目对检验过程中产生的塑料次品等进行粉碎回用，粉碎过程中有粉尘产生

生，根据建设方提供资料，全年工作时间约为 1000 小时。年回用次品塑料量约为 100t（约为原料总量的 5%），根据《生态环境部关于印发<第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）>的通知》（2019 年 4 月 8 日）中《42 废弃资源综合利用行业系数手册中相关产污系数》可知，C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业中，塑料破碎粉尘的产生系数按 0.375 kg/t-原料计，则粉尘产生量为 37.5 kg/a。根据原环评要求，粉碎机运行过程中密闭，布袋除尘器除尘效率可达 99%以上，则粉料产生的颗粒物的排放量约 0.375 kg/a，排放速率 3.75×10^{-4} kg/h。

5.2 废水

5.2.1 废水治理情况

企业现有项目的废水为生活污水，无生产废水产生。生活污水依托所在厂区污水管网直接纳入市政污水管网。

5.2.2 达标分析情况

根据上海裕方检测技术有限公司于 2020 年 3 月 23 日对现有项目排放口的检测报告（编号：E20200323-5A），监测工况为正常生产，现有工程废水排放情况见下表。

表 22 现有项目废水监测数据

监测点位置	污染因子	实测浓度 (mg/L)	排放标准 (mg/L)	达标情况
废水总排放口	pH（无量纲）	6.91	6~9	达标
	COD _{Cr}	209	500	达标
	BOD ₅	126	300	达标
	SS	178	400	达标
	NH ₃ -N	26.6	45	达标

由上表可知，现有项目生活污水中各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 2 三级标准限值要求。

5.3 噪声

5.3.1 噪声治理情况

现有项目噪声主要为空压机、粉碎机等生产设备及废气处理设备配套风机等。现有项目设备选用低噪设备，同时采用隔声、减振等措施降噪。

5.3.2 达标分析情况

企业于 2020 年 10 月 21 日委托上海裕方检测技术有限公司对厂界昼夜噪声进行了监测（编号：E20201021-4）。监测期间，各设备正常运行，监测数据见下表。监测点位图详见“附图 10 现有项目监测点位图”。

表 23 现有项目厂界噪声监测结果

监测点位置	时段	实测值 dB(A)	排放标准 dB(A)	达标情况
N1 西厂界外 1 m	昼间	63.9	65	达标
N2 北厂界外 1 m	昼间	60.4	65	达标
N3 东厂界外 1 m	昼间	58.5	65	达标
N4 南厂界外 1 m	昼间	58.7	65	达标
N1 西厂界外 1 m	夜间	54.4	55	达标
N2 北厂界外 1 m	夜间	53.8	55	达标
N3 东厂界外 1 m	夜间	53	55	达标
N4 南厂界外 1 m	夜间	53	55	达标

由上表可知，现有厂区各厂界处噪声昼间、夜间排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准。

5.4 固体废物

现有项目产生的固体废物包括：危险废物、一般工业固废和生活垃圾。其中危险废物包括废液压油、废含油抹布及手套、废化学品桶、废 PU/滤芯和废活性炭，均委托上海新金桥环保有限公司处置；一般工业固废包括废包装材料、塑料粉尘，委托专业单位合法合规处置；生活垃圾委托环卫清运。

表 24 现有项目固废处置情况

固体废物			固废代码	产生量 (t/a)	处置去向
类别	编号	名称			
危险废物	S2'	废液压油	900-218-08	2	委托上海新金桥环保有限公司处置
	S3'	废含油抹布及手套	900-249-08	2.1	
	S4'	废化学品桶	900-041-49	2	
	S5'	废 PU/滤芯	900-041-49	0.21	
	S6'	废活性炭	900-039-49	0.55	
	小计		/	6.86	/
一般工业固废	S1'	废包装材料	367-999-07	59.5	委托专业单位合法合规处置
	S7'	塑料粉尘	367-999-99	0.0007	
	小计		/	59.5	/
生活垃圾	S10'	生活垃圾	/	87.5	委托环卫部门清运
	S8'	厨余垃圾	/	150	

S9'	废弃油脂	/	10	
小计		/	247.5	/

现有项目的危废暂存间位于车间外东南侧，建筑面积为 20 m²。现有项目危险废物分类、有序暂存，地面已铺设抗渗混凝土（强度等级不小于 C25、抗渗等级不小于 P6、厚度不小于 100mm），并设置防渗托盘，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的防风、防雨、防渗漏要求，且设置危险废物警示标志牌。企业危废年产生量为 6.86 t，每季度处置一次，需在厂区危废暂存间暂存 1.7 t，现有项目危废暂存间最大暂存能力为 15 t，具备 15 天贮存能力，其危废处置和暂存符合《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土[2020]50 号）相关要求。

现有项目一般固废暂存间面积约 15 m²，贮存能力不低于 15t，企业 2020 年一般固废产生量为 59.5t，每月处置一次，则在厂区一般固废暂存间暂存约 5 t，现有一般固废暂存间能满足危废暂存需求。一般固废暂存间的建设符合相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危废暂存间和一般固废暂存间均按照《环境保护图形标志》（GB1556.2-1995）设置环境保护图形标志。

6 现有工程“三废”排放量与总量控制

6.1 现有项目污染物排放量

现有项目污染物排放量汇总情况如下表所示。

表 25 现有项目污染物排放量汇总一览表

类别	污染因子	排放量 t/a
废气	非甲烷总烃	0.0268
	颗粒物	0.000375
废水	污水量	7875
	COD _{Cr}	3.15
	BOD ₅	1.575
	SS	2.36
	NH ₃ -N	0.236
固废	危险废物	0 (6.86)
	一般工业固废	0 (59.5)
	生活垃圾	0 (247.5)

注 1：括号内为固废委托处置量。

6.2 现有项目总量控制

根据《美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司扩建项目环境影响报告表》，企业现有项目总量控制指标如下表所示：

表 26 现有项目环评报告及批复总量控制指标情况表

总量控制污染物名称	2021 年废气排放量 t/a	环评批复总量 t/a	符合情况
VOCs	0.0268	0.3068	符合环评总量控制要求
烟粉尘	0.000375	0.005175	

综上所述，企业现有项目污染物排放总量符合环评报告及环评批复的总量控制要求。

7 现有项目环境风险防范措施

根据《美嘉帕拉斯特汽车零部件（上海）有限公司建设项目环境影响评价报告表》的相关结论，现有项目风险潜势为 I 级，现有项目风险物质为机油。

现有项目风险防范措施：

（1）车间地面全部采取水泥硬化、危废暂存间采取防渗处理、备有沙土等可用于吸收或灭火物料。

（2）生产车间、危险废物暂存区禁止明火。

（3）对职工开展培训及演练现有项目尚未制定应急预案，本次以新带老提出整改。企业运行以来未发生环境风险事件。

根据已批复环评，结合企业提供的最新资料，企业设有化学品仓库、危废暂存间，事故状态下，整个厂区可能产生的环境风险主要为：

化学品及危废泄漏：公司化学品储存的化学品仓库，危废储存于危废暂存间，危险废物泄漏可能进入土壤、水环境，造成土壤、地表水污染；机油等泄漏将污染大气环境。

爆炸事故：机油等为易燃物质，发生火灾爆炸事故后，可能发生次生 CO 污染事故，对大气环境造成影响；可能产生大量的消防废水，消防废水如

	果没有及时收集，泄漏至雨水管网，将造成水环境污染。 企业化学品仓库、危废暂存间具备完善的截流防渗措施，可以防止化学品、危险废物泄漏污染土壤环境、水环境。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等文件的要求设置消防给水和灭火设施。厂房、办公区配备灭火器，消防栓等消防器材，并配置干粉灭火器。 根据《建设项目环境风险技术导则》（HJ 169-2018）的要求，对建设单位提出突发事故应急预案，公司现无突发环境事件应急预案。 8 现有地下水土壤防渗措施 现有项目地下水、土壤潜在污染源主要为危废暂存间。具体防渗措施如下： （1）分区防渗 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），现有项目危废暂存间属于一般污染防渗区。 （2）防渗措施 现有项目危废暂存间地面铺设强度等级不小于 C25、抗渗等级不小于 P6、厚度不小于 100mm 的抗渗混凝土，相当于防渗层 1.5 m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s），符合一般污染防渗区的防渗要求，同时符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单要求中防渗层为至少 1 m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s）的要求。危废暂存间配置托盘，防止泄漏事件的发生。 （3）结论 根据以上分析，现有项目针对地下水土壤潜在污染源采取了一定的防渗措施，采取的防渗措施符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的防渗要求。 10 现有环境管理制度 10.1 环保制度和机构 企业已设专职（或兼职）人员负责公司环境管理工作，制定和完善全面、
--	--

有效的环境管理与监测计划。具体管理内容包括：

①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。负责跟进环保手续，落实并监督环保设施的“三同时”。

②建立日常环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理和日常维护情况，排污监督和考核，事故应急措施等方面内容。

③建立环保设施运行台账制度、危险废物台账制度；落实环境监测等各项要求；加强环保设施日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。

10.2 环境监测计划

企业按照排污许可证和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）的要求，建立了环境监测计划，详见下表。

表 27 企业现有监测计划一览表

类别	监测位置	排放口类型	监测项目	现有监测频次	规范监测频次
废气	DA001	一般排放口	非甲烷总烃	1 次/年	1 次/年
	DA002	一般排放口	非甲烷总烃	1 次/年	1 次/年
	厂界		非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	1 次/年
噪声	厂界四周		连续等效声级 Leq (A)	1 次/季	1 次/季

企业现有环境监测计划符合排污许可证和相关规范要求。

10.3 环保处罚和公众投诉情况

企业成立至今，未出现过环保投诉，未受到过环保行政处罚。

11 现有项目环评及批复要求

现有项目环评及批复要求落实情况见下表。

表 28 现有项目环评及批复要求落实情况表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
1	项目基地内实行雨、污水分流制，无生产线废水，食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活污水合流，达到《污	项目基地内已实行雨、污水分流制，无生产线废水，食堂含油废水经隔油池处理后与其他生活污水	已落实

		水排入城镇下水道水质标准》(DB 31/445-2009)中相应排放标准限值后,排入市政污水管网。	合流,目前达到《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)中相应排放标准限值后,排入市政污水管网。	
	2	该项目注塑及发泡过程中产生的有机废气应收集并经活性炭装置吸附处理后高空排放,排气筒高度不低于 15 米,排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。粉碎机产生的粉尘由布袋除尘器收集处理。厨房内油烟废气经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求后通过结构内专用烟道至建筑物屋顶排放。	该项目注塑及发泡过程中产生的有机废气经收集并经活性炭装置吸附处理后高空排放,排气筒高度为 15 米,废气排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)限值要求。厨房内油烟废气经油烟净化器处理后通过结构内专用烟道至建筑物屋顶排放,排放浓度符合《餐饮业油烟排放标准》(DB 31/844-2014)限值要求。	已落实
	3	项目运营后应选用低噪声设备,并合理布局,经采取减振、隔声等降噪措施后,保证噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	项目已选用低噪声设备,并合理布局,经采取减振、隔声等降噪措施后,经监测,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	已落实
	4	项目运营后产生的生活及办公垃圾应集中收集后由环卫部门定期清运,生产过程中产生的一般工业固废交由有资质单位回收利用,废活性炭等危废应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关要求,设置规范存放场所,集中收集后送至具有《上海市危险废物经营许可证》的单位处理。	项目运营后产生的生活及办公垃圾集中收集后由环卫部门定期清运,生产过程中产生的一般工业固废交由有资质单位回收利用,废活性炭等危废应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关要求,设置规范存放场所,集中收集后送至上海新金桥环保有限公司处理。	已落实
	5	建设单位应加强日常管理,按照《报告表》要求落实环境风险防范措施,建立相关应急预案及管理制度,防范运营期环境风险事故。	建设单位已按照《报告表》要求落实环境风险防范措施,建立相关应急预案及管理制度,但环境应急预案尚未备案。	部分落实

12 存在的问题及“以新带老”措施

根据上述分析,公司已按要求落实各项环保措施。截至目前,未发生过企业之间的矛盾、纠纷,未收到过周边居民、公众的投诉。对照原环评报告、环评批文及公司实际运营情况,目前存在的主要环境问题及以新带老措施见下表:

表 29 现有项目存在的环境问题及以新带老措施

序号	现存问题	以新带老措施	整改时限或节点
1	粉料废气经布袋除尘器装置净化后车间无组织排放	粉料废气经布袋除尘器装置净化后 15 米高 3#排气筒排放	与正在建设的“美嘉帕拉斯特汽车零部件(上海)有限公司扩建项目”同步实施
2	焊接有机废气未经收集	焊接有机废气经收集后排入现有活性炭吸附装置,通过现有 15 米高 1#排气筒排放	

	3	企业环境应急预案尚未备案	扩建后项目编制应急预案并向生态环境部门备案，并依据应急预案要求完善环境风险防范措施	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境质量标准

1.1 环境空气

根据《上海市环境空气质量功能区划》（2011 年修订版），项目所在区域为环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 30 环境空气质量标准

污染因子	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		

1.2 地表水环境

按照《上海市水环境质量功能区划》（2011 年修订版），项目所在区域为 IV 类水质区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 31 地表水环境质量标准

污染因子	标准值	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类标准
COD _{Cr}	≤30mg/L	
BOD ₅	≤6mg/L	
NH ₃ -N	≤1.5mg/L	

区域
环境
质量
现状

1.3 声环境

按照《上海市声环境功能区划》（2019年修订版），建设项目位于3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。其中，厂界西侧位于川沙路（为机动车4车道道路）一侧，现有厂房为五层建筑，现有厂房至川沙路道路边界的区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。

表 32 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段	环境噪声限值 (dB(A))	标准来源
3类	昼间	65	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)表1 3类标准
	夜间	55	
4a类	昼间	70	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)表1 4a类标准
	夜间	55	

2 区域环境质量现状

2.1 大气环境质量现状

2.1.1 基本污染物

根据《2022上海市浦东新区生态环境状况公报》中的基本污染物（PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃、SO₂以及CO）年均浓度，项目所在区域各评价因子现状如下表所示：

表 33 环境空气质量达标判定表

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
SO ₂	年平均浓度	5	60	达标
NO ₂	年平均浓度	26	40	达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	900	4000	达标
O ₃	日最大8小时平均值第90百分位数	159	160	达标
PM ₁₀	年平均浓度	37	70	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	24	35	达标

根据上表可得，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}的年评价指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目所在区为城市环境空气质

	量达标区。 2.1.2 特征污染物达标情况 本项目排放的废气特种污染物不涉及国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此，无需对特征污染物进行监测和达标分析。 2.2 地表水环境质量现状 根据《2022 上海市浦东新区生态环境状况公报》，2022 年，浦东新区地表水环境质量持续改善，41 个国市控断面总体达到或优于Ⅲ类水体比例为 97.6%，其中 4 个国控断面优Ⅲ比例 100%。2022 年，浦东新区地表水水质监测 76 条河流断面总数为 118 个，主要河流断面中Ⅱ～Ⅲ类水质断面占 65.3%，Ⅳ类断面占 33.9%，Ⅴ类断面占 0.8%，无劣Ⅴ类断面，主要污染项目为五日生化需氧量和总磷。Ⅲ类以上断面增加明显，劣Ⅴ污染断面基本消除。 2.3 声环境质量现状 根据《2022 上海市浦东新区生态环境状况公报》，2022 年，浦东新区声环境质量整体基本平稳。区域环境噪声点位 55 个，昼间评价较好，夜间评价一般；道路交通噪声测点 30 个，道路交通噪声有所改善，但夜间噪声污染控制效果不明显；功能区测点 7 个，功能区环境噪声除 1 类功能区夜间未达到相应类别的标准外，其它均达到相应功能区类别标准要求。 2.4 生态环境 本项目利用现有工业用地地块，不新增用地，不进行生态环境质量现状调查。 2.5 电磁辐射 本项目不涉及。 2.6 地下水、土壤环境
--	---

	本项目可能对地下水和土壤产生环境影响的区域为危废暂存间。危废暂存间均位于一层，采取相应防渗措施后，正常运行不会对土壤、地下水环境造成影响，故不进行地下水和土壤现状环境质量评价。
--	---

环境保护目标

(1) **大气环境**：本项目厂界外500 m范围内无自然保护区和风景名胜区，主要涉及的大气环境保护目标为居住区；

(2) **声环境**：本项目厂界外50 m范围内无声环境保护目标；

(3) **地下水环境**：本项目厂界外500 m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**：本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

综上所述，本项目周边环境保护目标情况如下表所示，环境保护目标分布图见附图4。

表 34 本项目周边环境保护目标及保护级别

序号	环境保护目标	目标功能	规模	坐标		方位	距项目最近距离(m)	保护等级
				经度	纬度			
M1	八灶村 ^[1]	居住区	约 50 人	121.710303 E	31.162087 N	E	65	环境空气质量二类区
M2	牌楼村	居住区	约 300 人	121.704966 E	31.162192 N	NW	150	

注[1]：本项目厂界东侧的民居属于八灶村，已纳入搬迁计划，搬迁后八灶村距项目最近距离为 345 米。

污染物排放控制标准

1 大气污染物

本项目大气污染物为非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 和表 3 要求。具体限值要求见下表。

表 35 大气污染物排放限值

序号	污染物	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	厂界监控浓度限值(mg/m³)	标准来源
1	非甲烷总烃（NMHC，以碳计）	70	3.0	4.0	大气污染物综合排放标准（DB31/933-2015） 表 1 和表 3

厂内非甲烷总烃应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关控制要求。详见下表。

表 36 厂区内大气污染物无组织排放标准

类别	污染物	厂区内无组织 排放限值 (mg/m ³)	限值含义	标准来源
厂区内 VOCs	非甲烷 总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度	《挥发性有机物无 组织排放控制标 准》(GB 37822- 2019)
		20	监控点处任意一次浓度值	

注：上海市应执行无组织排放特别控制限值。

2 水污染物

本项目无生产废水产生，生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理，污水排放执行《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表 2 中三级标准，具体限值见下表。

表 37 污水排放标准

污染因子	排放标准	单位	标准来源
pH	6-9	无量纲	《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 表 2 三级标准
COD _{Cr}	500	mg/L	
BOD ₅	300	mg/L	
SS	400	mg/L	
NH ₃ -N	45	mg/L	

3 厂界噪声

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，运营期东侧、南侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声功能区排放限值，西侧厂界位于川沙路（为机动车 4 车道道路）一侧，厂界噪声执行 4 类声功能区排放限值，详见下表。

表 38 噪声排放标准

项目阶段	位置	标准 类别	噪声限值		单位	标准来源
			昼间	夜间		
施工期	场界外 1m	/	70	55	dB(A)	建筑施工场界环境噪声排放标 准 (GB 12523-2011)
运营期	东、南、北 厂界外 1 m	3 类	65	55	dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标 准 (GB12348-2008) 3 类

		西厂界外 1 m	4 类	70	55	dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008) 4 类
	4 固废 对于固体废物的危险性判别, 根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)《国家危险废物名录》(2021 年版)和《危险废物鉴别标准》进行判别。 ①一般固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求执行; ③危险废物污染防治执行《关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案》(沪环土[2020]50 号)中的相关要求; ④危险废物的收集、贮存及运输还应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)中的相关要求; ⑤固废贮存场所标志按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其 2023 年修改单有关规定。						
总量控制指标	根据上海市环境保护局 2012 年 10 月发布的《本市“十二五”期间建设项目环评文件主要污染物总量减排核算细则》(沪环保评〔2012〕409 号)、上海市环境保护局 2016 年 3 月 25 日发布的《关于发布本市建设项目主要污染物总量控制补充规定的通知》(沪环保评〔2016〕101 号)以及上海市环境保护局 2016 年 9 月 30 日发布的《上海市环境保护局关于发布本市建设项目烟粉尘、挥发性有机物总量控制实施细则的通知》(沪环保评〔2016〕348 号), 总量控制具体要求如下: 1. 控制范围 ◆涉及二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)的总量控制方面: 凡排放二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)的工业项目, 使用天然气、轻质柴油、人工煤气、液化气、高炉(转炉)煤气等清洁能源作为燃料的设施除外。						

◆涉及化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)总量：凡向地表水体直接排放或向污水管网排放生产废水的工业项目，排放的生活污水和初期雨水除外。

◆涉及挥发性有机物(VOC)：凡排放挥发性有机物(VOC)的工业项目。

◆生产性、中试及以上规模的研发机构应参照工业项目进行总量计算。

2. 本项目总量控制

本项目VOCs总量应申请总量指标，需向上海市浦东新区生态环境局申请。申请的总量汇总如下：

表 39 本项目总量控制指标统计表（单位：t/a）

污染物	新增总量	削减原则	削减量	总量来源
VOCs	0.0129	倍量削减	0.0258	区域平衡

综上，本项目 VOCs 新增量为 0.0129 t/a，倍量削减量为 0.0258 t/a。本项目的总量指标来源为区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期的施工活动包括现有临时建筑的拆除、场地平整、工业厂房土建以及室内装修和设备安装等。本项目施工期采取的具体环保措施如下表： 表 40 本项目施工期环保措施一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染类别</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td><td>/</td><td>扬尘、VOCs</td><td>加强扬尘控制、使用环保型涂料</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N</td><td>纳入市政污水管网</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td colspan="3">噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声；项目主要采用环保型装修机械，减少声源噪声强度，在进行高噪声的装修作业时关闭门窗，实施措施，避免夜间进行高噪声施工工作。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固体废物</td><td>施工</td><td>建筑垃圾</td><td>委托专业单位外运</td></tr> <tr> <td>生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td></tr> </tbody> </table>			污染类别	排放源	污染物名称	防治措施	废气	/	扬尘、VOCs	加强扬尘控制、使用环保型涂料	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	纳入市政污水管网	噪声	噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声；项目主要采用环保型装修机械，减少声源噪声强度，在进行高噪声的装修作业时关闭门窗，实施措施，避免夜间进行高噪声施工工作。			固体废物	施工	建筑垃圾	委托专业单位外运	生活	生活垃圾	环卫部门定期清运
污染类别	排放源	污染物名称	防治措施																							
废气	/	扬尘、VOCs	加强扬尘控制、使用环保型涂料																							
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	纳入市政污水管网																							
噪声	噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声；项目主要采用环保型装修机械，减少声源噪声强度，在进行高噪声的装修作业时关闭门窗，实施措施，避免夜间进行高噪声施工工作。																									
固体废物	施工	建筑垃圾	委托专业单位外运																							
	生活	生活垃圾	环卫部门定期清运																							
运营期环境影响和保护措施	1 废气 1.1 废气污染物产排情况 1.1.1 有组织废气 （1）废气源强 本项目废气主要为涂胶废气（G1）。 洁净室建材制造的涂胶环节需使用环氧胶水，环氧胶水属于环氧树脂类本体型胶粘剂，含有少量 VOC 成分，为低 VOCs 胶粘剂，类比相同种类胶粘剂的 VOCs 检测报告，胶粘剂 VOCs 含量约为 3 g/kg。本项目环氧胶水年用量为 10 t，则其中 VOCs 含量约为 30 kg。环氧胶水在涂胶和干燥环节全部挥发，VOCs 以非甲烷总烃表征，则非甲烷总烃产生量为 30 kg/a。产污时间按 4 h/d、年工作日 300 天计，即 1200 h/a，则非甲烷总烃的产生速率为 0.025 kg/h。 （2）废气收集治理设施 涂胶废气由吸风罩收集，经活性炭吸附处理后，通过 30 m 高 1#排气筒排放，风量为 10000 m³/h。 本项目废气收集处理排放系统情况见下图。																									

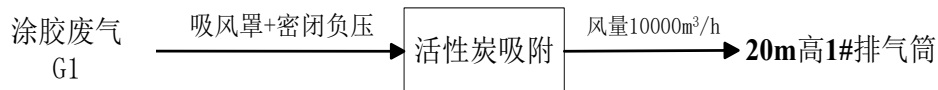


图 5 本项目废气产生、收集、处理系统图

涂胶工序在涂胶室内进行，涂胶室通风采用密闭负压设计，空间体积为 1600 m³/h，保证 6 次/h 的换气次数，则排风量为 9600 m³/h，保留一定设计余量，涂胶废气设计风量取 10000 m³/h。

（3）废气产排情况

本项目涂胶废气通过吸风罩收集，涂胶室为密闭负压，类比同类项目，废气收集效率以 95% 计。

根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司，2020 年）、《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭净化效率可达到 90%，鉴于项目涂胶废气 VOCs 产生浓度小，活性炭吸附装置对有机污染物的净化效率保守取 60%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目有机废气的产生浓度较低，低浓度条件下采用活性炭吸附是可行技术。

综上所述，本项目废气源强计算详见下表。

表 41 本项目废气污染物产生情况

产污环节	污染物	本项目产生情况		产污时间 (h/a)	收集情况			有组织		无组织	
		产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)		收集方式	去向	收集效率 (%)	产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)
涂胶废气 G1	非甲烷总烃	0.030	0.025	1200	吸风罩+ 负压密闭	1#排气筒	95	0.0285	0.0238	0.0015	0.0013

(4) 有组织废气排放达标分析

基于上述分析，对本项目废气排放情况进行分析，详见下表所示。

表 42 本项目有组织废气排放情况

排气筒	风量 (m³/h)	污染物	有组织产生情况			污染治理设施			有组织排放情况			排放标准		达标 情况
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	设施工艺	去除率 (%)	是否为可 行技术	排放量(t/a)	浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准浓度 (mg/m³)	标准速率 (kg/h)	
1#排气筒	10000	非甲烷总烃	0.0285	2.38	0.0238	活性炭吸附	60	是	0.0114	0.95	0.0095	70	3	达标

由上表可知，本项目实施后，1#排气筒排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）限值要求。

(5) 废气排放口基本情况表

表 43 本项目废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口类型	地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口直径 (m)	排气温度 (°C)
				经度	纬度			
1#	1#废气排放口	非甲烷总烃	一般排放口	121°42'34.920"	31°9'37.514"	30	0.5	常温

(6) 无组织废气排放

本项目无组织废气排放情况见下表。

表 44 本项目无组织废气产生排放情况

面源	污染物	无组织逸散量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
厂房一 103m×31m×25m	非甲烷总烃	0.0015	0.0013
注：面源排放高度取涂胶室标高，约 25 m。			

本项目与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相符性分析如下：

表 45 本项目与 GB37822-2019 的相符性分析

控制项目	标准要求	本项目情况	符合性分析
VOCs 物料的储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库和料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于车间内，或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的环氧胶水密封存放于原料容器中，贮存在化学品柜内，非取用状态时保持密闭。	符合
VOCs 物料的转移和输送	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，非管道输送方式转移则应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式。或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目使用的环氧胶水为半固态，通过密封包装进行转移。	符合
工艺过程的 VOCs 控制	VOCs 产品使用过程应采取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气体收集措施。有机聚合物产品用于制品生产的过程，应采取密闭	本项目产生的 VOCs 废气经收集后进入活性炭吸附装置，经处理后由 30 m 高排气筒排放。	符合

	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气体收集措施。		
VOCs 收集和处理系统	废气收集系统集气罩的设置应符合 GB/T 16758 的规定，废气输送管道应密闭。重点地区，NMHC 初始排放速率 $\geq 2.0\text{kg/h}$ 时，VOCs 处理效率不低于 80%。排气筒高度不得低于 15m。	本项目废气输送管道为密闭管道，项目 NMHC 初始排放速率远小于 2.0kg/h ，排气筒高度 30m。	符合
厂区内 VOCs 无组织排放限值	厂区内 NMHC 浓度 $\leq 6\text{mg/m}^3$ (1h 均值)	经预测分析，厂区内 NMHC 浓度 $\leq 6\text{mg/m}^3$ (1h 均值)	符合

(8) 废气污染物排放量汇总

表 46 本项目废气污染物排放量汇总表

污染物	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	总排放量(t/a)
非甲烷总烃	0.0114	0.0015	0.0129

(9) 厂界达标分析

利用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模型 AERSCREEN 进行厂界废气达标情况预测分析，模型参数表如下所示。

表 47 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	568.15 万(浦东新区)
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.5
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-9.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

为保守估计，将估算模式计算得到的有组织与无组织排放的污染物最大落地浓度叠加值作为厂界浓度贡献值进行分析，若叠加结果满足厂界浓度评价标准的要求，则实际厂界浓度也将满足其评价标准要求。

本项目废气排放源排放的污染因子非甲烷总烃有组织和无组织最大落地

浓度叠加值及厂界达标分析见下表。

表 48 废气污染物最大落地浓度叠加值及厂界达标分析

污染物	最大落地浓度叠加值(mg/m ³)	厂界监控点浓度限值(mg/m ³)	厂界达标分析
非甲烷总烃	5.5E-03	4	达标

根据上表，本项目排放的污染物非甲烷总烃在下风向的最大落地浓度叠加值小于厂界监控点浓度限值，因此，预计本项目厂界处非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）厂界监控点浓度限值。

非甲烷总烃在下风向的最大落地浓度也小于厂区内浓度限值（6 mg/m³），预计厂区内非甲烷总烃浓度也符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关控制要求。

1.1.2 废气处理装置废活性炭量计算

根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，更换式活性炭吸附装置适用于去除气味和较低 VOCs 浓度的场合。活性炭吸附 VOCs 的饱和吸附容量约 20~40%wt；用于吸附装置中活性炭的实际有效吸附量约为饱和容量的 40%以下，即 1t 活性炭吸附有机废气的量为 0.08~0.16t（本项目以 0.1t 计）。

根据工程分析，1#排气筒对应的活性炭吸附装置去除 VOCs 的量为 0.0171 t/a，约需活性炭 0.171 t。

活性炭装填量约为 0.2 t，更换频次为 1 次/年，可满足处理需求。本项目废活性炭产生量约为 0.22 t/a。

1.1.3 非正常工况

本项目非正常工况主要为设备故障和停电。设备故障又包括实验设备故障和环保设备故障。

对于实验设备故障和停电导致的非正常工况，实验过程全部停止运行，不再进行实验。由于实验设备停止运行，实验过程中产生的污染也随之停止产生。而对于控制和削减污染物排放量的环保设备如果发生故障，则污染物去除率将下降甚至完全失效，在此工况下环境影响增大。因此，本项目的非正常工况污

染分析，主要考虑由环保设备故障所导致的非正常工况。

本项目使用的工艺废气净化设备为活性炭吸附装置。本项目的非正常工况主要为管道或净化设备破损等突发事件，工艺废气未经处理直接排放。

废气污染物非正常工况下有组织废气排放情况详见下表。

表 49 项目非正常工况下废气排放情况

污染源	污染物	排放情况		排放标准		达标情况	频次 (次/年)	持续时间 (h)	应对措施
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
1#排气筒	非甲烷总烃	2.38	0.0238	70	3	达标	<1	瞬时	发现环保设施故障立即停止生产，待故障解除恢复运行

由上表知，在非正常工况下，1#排气筒的污染物排放浓度和排放速率仍符合《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）标准限值要求。

因此，建设单位在选择环保设备时，应采用成熟可靠的产品，减少设备产生故障的概率；在后续使用过程中应加强对环保设备的日常保养和维护，建立台账制度，委派专人负责环保设备的日常维护，对环保设备进行检查，及时更换活性炭，确保环保设备的正常运行。一旦废气处理装置出现故障，应立即停止实验，待维修后，重新开启。通过以上措施，可以防止非正常工况的发生和减少非正常排放对周围环境的影响。

除定期委托检测机构开展环境监测外，建设单位在日常管理中应采取以下措施，及时发现非正常工况：

（1）定期检查废气收集管路是否存在漏风情况，以及废气治理设施是否完好密闭；

（2）建议配备便携式 VOCs 检测仪，对排放口废气定期进行简易的检测，发现浓度异常高的情况应检查治理设施是否故障或活性炭是否应更换。

1.2 结论

本项目废气主要为涂胶废气（G1）。

涂胶废气由吸风罩收集，经活性炭吸附处理后，通过 30 m 高 1#排气筒排

放，风量为 10000 m³/h。

经预测，1#排气筒排放的非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）限值要求。

采取以上措施后，预计本项目厂界处非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）厂界监控点浓度限值，厂区内非甲烷总烃浓度也符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关控制要求，本项目废气排放对周围环境影响较小。

2 废水

2.1 产排情况

本项目废水为生活污水，废水产生排放情况如下表所示。

表 50 本项目废水产生排放情况

废水种类	水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	预处理措施	去向
生活污水 W1	4320	pH (无量纲)	6~9	/	/	市政污水 管网
		COD _{Cr}	350	1.512		
		BOD ₅	175	0.756		
		SS	250	1.080		
		NH ₃ -N	20	0.086		

2.2 废水治理设施基本信息表

本项目生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理。

表 51 废水治理设施基本信息表

产污 环节	废水 类别	废水 量 (t/a)	污染物 种类	污染物产生		污染治理设施				污染物排放		排放 方式	排放 去向
				产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	设施 工艺	设计 处理 水量 (t/d)	处理 效率 (%)	是否 为可 行技 术	排放浓 度 (mg/L)	排放 量 (t/a)		
员工 办公	生活 污水	4320	pH(无量纲)	6~9	/	/	/	/	/	6~9	/	间接 排放	DW001污 水总 排口
			COD	350	1.512					350	1.512		
			BOD ₅	175	0.756					175	0.756		
			SS	250	1.080					250	1.080		

			NH ₃ -N	20	0.086					20	0.086		
--	--	--	--------------------	----	-------	--	--	--	--	----	-------	--	--

2.3 废水达标分析

本项目废水达标情况如下表所示。

表 52 废水达标分析

废水种类	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放标准 (mg/L)	达标情况
生活污水 W1	水量	/	4320	/	/
	pH (无量纲)	6~9	/	6~9	达标
	COD	350	1.512	500	达标
	BOD ₅	175	0.756	300	达标
	SS	250	1.080	400	达标
	NH ₃ -N	20	0.086	45	达标

由上表可知：本项目污水总排放口 DW001 处废水污染因子 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 排放浓度均符合《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）三级标准限值，污水纳管可行。

--	--

2.4 废水排放口信息

本项目生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理。废水排放口信息见下表。

表 53 本项目建成后废水间接排放口基本情况表信息表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	污水处理厂排放标准(mg/L)	
					经度	纬度					
1	DW001	污水总排口	一般排放口	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	121° 42'13.126"	31° 9'49.446"	间接	上海白 龙港污 水处理 厂	连续排 放，流 量不稳 定，但 有周期 性规律	COD _{Cr}	50
										BOD ₅	10
										SS	10
										NH ₃ -N	5(8)
										TN	15
										TP	0.5

*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。

运营期环境影响和保护措施

表 54 本项目废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	CODcr	350	5.0E-03	1.512
		BOD ₅	175	2.5E-03	0.756
		SS	250	3.6E-03	1.080
		NH ₃ -N	20	2.9E-04	0.086

2.5 依托污水处理厂的环境可行性评价

本项目废水纳管后最终进入上海白龙港污水处理厂。上海白龙港污水处理厂位于浦东新区合庆东侧长江岸边，总用地面积 120 公顷。服务范围：上海黄浦、静安、长宁、徐汇、普陀、闵行、浦东地区生活污水，服务人口约 70 余万，处理能力占上海城市污水处理能力的 1/3。自 2014 年年底二期运行后，全厂污水处理能力达到 280 万 m³/d，现状处理量 247 万 m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排放长江水域。

本项目新增废水量为 14.4 t/d（4320 t/a），仅占污水处理厂余量的 0.004%，项目纳管可行。因此，本项目废水纳管排放，不会对周围地表水体产生污染影响。

3 噪声

3.1 噪声源强

本项目主要噪声源来自于生产设备和风机。其中，生产设备为室内声源，风机为室外声源。

本项目采取以下噪声防治措施：优先选用低噪声先进设备；生产设备均位于室内，通过建筑隔声；风机基础减振并采用消声装置。

本项目设备噪声源、隔声降噪措施及隔声量详见下表。墙体建筑隔声量取 15 dB(A)。

表 55 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段	降噪后源 强/dB(A)	距厂界距离/m				厂界声压级/dB(A)			
			X	Y	Z					东	南	西	北	东	南	西	北
1	1#风机	10000m³/h	100	20	30	80	基础减振，安装消声器，隔声量 10dB(A)	8:00~17:00	70	50	20	100	180	36.0	44.0	30.0	24.9

表 56 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 /(台/套)	型号	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声（厂界）							
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑外距离/m			
																				东	南	西	北	东	南	西	北
1	厂房一	自动成型机	3	处理能力 1.5 t/h	80	建筑隔声	110	30	1	28	18	73	13	61.5	61.8	61.3	62.1	8:00~18:00	15	26.1	26.3	16.0	3.8	12	12	37	157
2		自动边龙骨机	2	功率 3 kW	80		115	30	1	23	18	78	13	59.8	60.0	59.6	60.4										
3		折弯机	6	功率 2.2 kW	80		120	85	5	18	13	33	22	66.3	66.5	66.0	66.1										
4		加工中心	3	功率 2.2 kW	75		125	90	5	13	18	38	17	58.5	58.2	58.0	58.3										
5	厂房二	铣床	2	850M	80	建筑隔声	100	85	1	38	13	13	22	61.2	61.7	61.7	61.4	8:00~18:00	15	24.8	14.4	7.9	6.4	12	41	86	101
6		铣床	1	LX1030Z	80		110	85	1	28	13	23	22	58.3	58.7	58.4	58.4										
7		数控机床	1	/	80		120	85	1	18	13	33	22	58.5	58.7	58.3	58.4										
8		普通车床	1	CA6136	80		100	90	5	38	18	13	17	58.2	58.5	58.7	58.5										
9		外圆内圆磨床	1	M7120	80		110	90	5	28	18	23	17	58.3	58.5	58.4	58.5										
10		铣床	1	LX1360	80		120	90	5	18	18	33	17	58.5	58.5	58.3	58.5										
11		铣床	1	1620	80		100	85	10	38	13	13	22	58.2	58.7	58.7	58.4										
12		普通车床	1	CA6136	80		110	140	1	28	16	23	48	56.1	56.5	56.2	55.9		15		1.9	4.8		12	124	86	12

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	型号	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声（厂界）							
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑外距离/m			
																				东	南	西	北	东	南	西	北
13	厂房三	外圆内圆磨床	1	M7120	80	建筑隔声	110	150	1	28	26	23	38	56.1	56.1	56.2	56.0	8:00 ~18:00		22.1			21.8				
14		铣床	1	LX1360	80		115	140	1	23	16	28	48	56.2	56.5	56.1	55.9										
15		龙门吊架	2	/	80		120	140	1	18	16	33	48	59.4	59.5	59.0	58.9										
16		测试工位	2	/	80		120	150	1	18	26	33	38	59.4	59.1	59.0	59.0										

运营期环境影响和保护措施

3.2 噪声排放情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），噪声影响预测选用点声源模式预测本项目声源对外界的影响。计算本项目在厂界外 1 m 处的噪声预测贡献值，预测结果如下表所示。本项目夜间不进行生产。

表 57 本项目在厂界外 1m 处噪声预测值 单位：dB(A)

受声点	本项目预测贡献值 (dB(A))	现有项目监测值(dB(A))	本项目建成后叠加值(dB(A))	标准限值	是否达标
	昼间	昼间	昼间	昼间	
东厂界外 1m	36.9	58.5	58.5	65	是
南厂界外 1m	44.1	58.7	58.8	65	是
西厂界外 1m	30.2	63.9	63.9	70	是
北厂界外 1m	26.7	60.4	60.4	65	是

预测结果表明，本项目各类设备经有效的隔声降噪措施，并通过距离衰减，东、南、北三侧厂界外 1m 噪声预测叠加值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3 类标准限值，西厂界外 1 m 噪声预测叠加值符合 4 类标准限值。本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。因此，本项目对周边声环境的影响较小。

4 固体废物

4.1 固废产生情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告〔2017〕43 号）以及上海市《固体废物章节编制技术要求的通知》（沪环保评〔2012〕462 号）的要求，汇总分析各类固体废物的产生环节、主要成分。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），对产生的固废的属性进行判定。

本项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。其中危险废物为废乳化液、废包装桶、废机油、废活性炭，均委托有资质的危废

	单位外运处置。本项目一般工业固废为金属边角料，由专业单位合法合规回收利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目固体废物产生与处置情况具体如下：
--	---

表 58 本项目固废产生情况一览表

编号	固废名称	产污工序	物理形态	主要成分	有毒有害物质	固废属性	固废代码	产废周期	危险特性	本项目固废产生量(t/a)
S1	金属边角料	下料、金属裁剪切割	固	废钢材、废铝材	/	一般固废	废钢材 342-999-09 废铝材 342-999-10	每日	T	5
S2	废乳化液	机械加工	液	废乳化液	基础油，防锈剂	危险废物	900-006-09	每日	T	20
S3	废包装桶	机械加工、涂胶	固	沾染乳化液、机油、胶水等的包装桶	乳化液、机油、胶水等	危险废物	900-041-49	每日	T	2
S4	废机油	机械加工	固	废机油	废机油	危险废物	900-249-08	每日	T	1
S5	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	吸附的 VOCs	危险废物	900-039-49	一年	T	0.22
S6	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	/	生活垃圾	/	每日	/	60

表 59 固废利用处置情况一览表

固废属性	编号	固废名称	本项目产生量 t/a	贮存场所	贮存方式	贮存周期	最大贮存量,t/次	贮存能力,t	处置方式	是否符合环保要求
危险废物	S2	废乳化液	20	危废暂存间	桶装，分类收集	季度	5.0	20	委托有资质单位处置	是
	S3	废包装桶	2		袋装，分类收集	半年	1.0			
	S4	废机油	1		袋装，分类收集	半年	1.0			
	S5	废活性炭	0.22		袋装，分类收集	半年	0.22			
	合计		23.22	/	/	/	7.22			
一般固废	S1	金属边角料	5	一般固废暂存间	袋装，分类收集	半年	2.5	16	委托专业单位合法合规处置	

	合计		5	/	/	/	2.5			
生活垃圾	S6	生活垃圾	60	垃圾桶	垃圾桶加盖， 分类收集	1 日	0.2	/	环卫清运	

运营期环境影响和保护措施	4.2 固体废物环境管理要求 4.2.2 危险废物管理要求 4.2.2.1 危险废物贮存场所合规性 本项目危险废物暂存间有 2 间，分别位于厂房一 1 层和厂房二 1 层，面积均为 15 m²。 本项目危险废物产生量为 23.22 t/a，危险废物贮存时长通常为一季度~半年，则危险废物最大存在量约为 7.22 t。2 间危废暂存间储存能力合计约为 20 t，可满足危废储存需求，其危废暂存能力可以符合《上海市生态环境局关于印发<关于进一步加强上海市危险废物污染防治工作的实施方案>的通知》（沪环土〔2020〕50 号）相关要求：对新建项目，产废单位应结合危险废物产生量、贮存期限等，原则上配套建设至少 15 天贮存能力的贮存场所（设施）。 本项目危废暂存间已采取硬化、防渗地面，地面铺设强度等级不小于 C25、抗渗等级不小于 P6、厚度不小于 100mm 的抗渗混凝土，并设置泄漏液体收集设施，其建设和运行符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，并按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）2023 年修改单张贴规范的警示标志。 4.2.2.2 危险废物处置去向建议 本项目危险废物涉及的危废类别包括 HW08、HW09、HW49。目前，上海市具有处置上述类别危险废物资质的单位较多，建设单位可从中选择，委托其进行危险废物的处置。 建设单位应建立严格的危险废物处置体系，将危废委托具有上海市生态环境局认可的危废处理资质单位处置，编制危废管理计划并备案，并严格执行危废联单转移制度等管理要求。 4.2.3 一般固废管理要求 本项目设有 2 间一般固废暂存间，分别位于厂房一 1 层和厂房二 1 层，面积均为 10 m²。一般固废贮存于一般固废暂存间，其建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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，贮存过程满足相应防
--------------	---

渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。贮存场所按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

一般工业固废涉及跨省转移利用的，建设单位或委托的集中收集单位应参照《关于开展一般固体废物跨省转移利用备案工作的通知》（沪环土[2020]249号）要求，在转移前通过“一网通办”向生态环境部门进行一般固体废物跨省转移利用备案，经备案通过后方可转移。

4.3 小结

本项目所产生的危险废物及一般工业固废在产生、收集、存放、运输、处置等各个环节均严格按照有关法规要求，实行从产生到最终处置的全面管理体制。本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境影响较小。

5 土壤、地下水

本项目为扩建项目，土壤和地下水污染源主要为危废暂存间，位于地面一层，污染物类型包括 COD_{Cr}、石油烃类等。本项目可能造成土壤和地下水污染的途径主要为危险废物的泄漏造成土壤和地下水污染。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），危废暂存间属于一般防渗区。具体采取的防渗措施如下：

危废暂存间位于一层，地面铺设强度等级不小于 C25、抗渗等级不小于 P6、厚度不小于 100mm 的抗渗混凝土，相当于防渗层 1.5m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，液态和半固态危废储存容器下配置托盘，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单的基础防渗措施要求，即防渗层为至少 1 m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

综上，本项目采取以上防渗措施后，可有效防止对土壤地下水的污染影响。

6 环境风险

6.1 风险调查

本项目使用乳化液、机油等辅料，储存在生产车间，产生的危险废物暂存在危废暂存间。本次根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）

对本项目进行环境风险调查与评价。

根据 HJ 169-2018 附录 B.1 及 B.2，机油以及危险废物属于重点关注的危险物质。

6.2 Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，计算本项目的危险物质最大存在量与其在附录 B1 和 B2 中对应临界量的比值 Q，计算结果见下表。

表 60 本项目建成后全厂 Q 值确定表

危险物质名称		危险类别	CAS 号	最大存在 总量 (t)	临界量 (t)	危险物质数 量与临界量 的比值 (Q)
本 项 目	机油	油类物质	/	1.0	2500	4.0E-04
	废机油	油类物质	/	1.0	2500	4.0E-04
	废乳化液	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	/	5.0	50	0.1000
	废包装桶		/	1.0	50	0.0200
	废活性炭		/	0.2	50	0.0044
现有项目						0.0574
全厂ΣQ						0.1826

根据上表计算，本项目有毒有害物质及易燃易爆物质 ΣQ 值 <1 ，因此，不需要设置风险专项评价。

6.3 环境风险识别及影响途径

本项目风险场所主要为危废暂存间，环境风险事故类型主要是火灾和泄漏两种类型。本项目涉及的危险废物储存量较小，可能发生的环境风险事故为危险废物在储存过程中容器泄漏、倾倒或破损，导致燃烧事件，并产生二次污染物。

危废在储存过程中，如人员操作失误或者容器破裂破损，造成泄漏，若扩散到大气，对环境空气产生污染影响；若通过地面垂直沉降到土壤地下水，将对土壤地下水产生污染影响。危废一旦泄漏遇明火会引发火灾事故。消防过程产生消防废水，若通过厂区雨水管网进入地表水体，将对周边地表水产生影响。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

本项目建成后，危险废物暂存在危废暂存间，可能存在的环境风险是化学品/危废的泄漏和火灾，采取的风险防范措施如下：

（1）泄漏环境风险

液态危废下方加设托盘，可以有效防止少量液体泄漏造成的土壤和地下水污染。一旦发生上述液体在使用过程中大量泄漏溢出托盘的情况，立即使用黄沙、吸附棉等其他吸附材料进行吸附，防止进一步扩散，收集的废液或吸附物作为危险废物，委托有危废处置资质的单位处置。

（2）火灾环境风险

本项目科学配备灭火器材、灭火砂桶等消防设备；严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌，定期检查完好性；消防器材不得移作它用，周围禁止堆放杂物。

本项目危废暂存间应具有良好的通风、降温等设施，要避免阳光直射，附近应配备干粉或二氧化碳灭火器。

如发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告，马上确定火灾发生的位置，判断出火灾发生的原因，如易燃液体、易燃物品、自燃物品等。一旦发生火灾事故，应先按照相关要求尽快切断泄漏源、切断火源，并用灭火器、黄沙等惰性材料灭火，废吸附棉、黄沙等收集后委托有危废处置资质的单位处置。在发生火灾产生消防废水的情况下，应封堵园区雨水总排口，同时采用移动挡板、沙袋等应急物资围堵实验楼出入口形成临时围堰，防止消防事故废水蔓延。

在做到以上防范措施的情况下，并且安排环保专员保管，发生化学品泄漏或火灾爆炸事故风险概率较低，对环境产生的不利影响较小。事故风险处于可接受水平，对周边环境及敏感点的影响较小。

（3）环境应急预案编制要求

根据《上海市实施<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的若干规定》，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、

贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，应根据《备案办法》要求开展环境风险评估、应急预案的编制和备案管理。本项目运行前，相关企业应及时开展环境应急预案的编制及备案工作。

6.4 风险结论

企业在认真落实各种风险防范措施，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此，本项目事故风险是可防控的。

7 生态

本项目不涉及。

8 电磁辐射

本项目不涉及。

9 碳排放

9.1 碳排放分析

9.1.1 碳排放核算

本项目属于金属切削机床制造（C3421）和金属结构制造（C3311），依据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）》（沪发改环资（2012）180号）、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（发改办气候（2015）1722号），本项目温室气体排放总量计算公式如下式所示。

$$E = E_{CO_2 \text{ 燃烧}} + E_{CO_2 \text{ 碳酸盐}} + (E_{CH_4 \text{ 废水}} - R_{CH_4 \text{ 回收销毁}}) \times GWP_{CH_4} - R_{CO_2 \text{ 回收}} + E_{CO_2 \text{ 净电}} + E_{CO_2 \text{ 净热}}$$

式中：

E ——企业温室气体排放总量，tCO₂e；

$E_{CO_2 \text{ 燃烧}}$ ——企业化石燃料燃烧产生的排放量，tCO₂；

$E_{CO_2 \text{ 碳酸盐}}$ ——企业碳酸盐使用过程分解产生的排放量，tCO₂；

$E_{CH_4 \text{ 废水}}$ ——企业废水厌氧处理产生的CH₄排放量，tCH₄；

$R_{CH_4 \text{ 回收销毁}}$ ——企业CH₄回收与销毁量，tCH₄；

	GWP_{CH_4}——CH₄ 相比 CO₂ 的全球变暖潜势（GWP）值； $R_{CO_2 \text{ 回收}}$——企业 CO₂ 回收利用量，tCO₂； $E_{CO_2 \text{ 净电}}$——企业净购入的电力产生的排放量，tCO₂； $E_{CO_2 \text{ 净热}}$——企业净购入的热力产生的排放量，tCO₂。 本项目不涉及化石燃料燃烧和工业生产过程的碳排放，不涉及甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF₆）、三氟化氮（NF₃）温室气体的排放。本项目碳排放主要来源于净购电力间接排放的二氧化碳（CO₂），其计算公式如下式所示。 $E_{\text{电力}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$ 式中： $E_{\text{电力}}$——净购入的电力产生的排放，tCO₂； $AD_{\text{电力}}$——净购入使用的电量，万千瓦时（10⁴kW·h）； $EF_{\text{电力}}$——电力排放因子，吨二氧化碳/万千瓦时（tCO₂/10⁴kW·h）； 依据《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》（沪环气〔2022〕34 号），外购电力排放因子为 4.2 tCO₂/万 kW·h。 本项目年净购入使用的电量为 659 万 kW·h，则本项目碳排放量为 2767.8 吨/年。 10.1.2 碳排放水平评价 由于企业所属行业目前无行业碳排放水平，且同行业同类先进企业碳排放水平均无公布数据，故本报告不评价项目碳排放水平。 10.1.3 碳达峰影响评价 《上海碳达峰实施方案》（沪府发〔2022〕7 号）明确指出“到 2025 年，单位生产总值能源消耗比 2020 年下降 14%，非石化能源占能源消费总量比重力争达到 20%，单位生产总值二氧化碳排放确保完成国家下达指标。”根据《2021 年上海统计年鉴》，2020 年上海市单位生产总值能耗为 0.314 tce/万元，则 2025 年的能耗目标为 0.27 tce/万元。本项目单位产值能耗为 0.003 tce/万元，有利于促进上海市碳达峰目标的达成。 10.2 碳减排措施的可行性论证
--	--

本项目日常仅使用电能作为能源，不涉及煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用，生产过程中不会排放温室气体，故本项目涉及的碳排放工艺仅为外购电力导致的间接排放。

本项目应响应国家政策要求采取以下措施节能降碳：选用低能耗节能的实验设备和节能照明灯具；实验设备不用时及时切断电源，离开实验室、办公区域等随手关灯。培养员工绿色出行的意识，日常生活中鼓励采用步行、骑行、公交的方式出行；晴雨天气根据采光条件，适度节约照明用电。

10.3 碳排放管理

建设单位将对使用电力情况进行台账记录，以季度为单位编制碳排放清单，并建立碳排放管理机构和人员，根据碳排放清单制定碳排放数据质量控制和管理台账，建议台账记录如下。

表 61 建设项目碳排放台账

类别	一季度	二季度	三季度	四季度	备注
耗电量					

10.4 碳排放评价结论

本项目符合上海市及浦东新区碳排放政策，项目碳排放量、碳排放强度较低，项目碳排放水平可以接受。

11 环保责任及考核边界

本项目废气环保责任主体为拟入驻实际排放废气的企业，废水、噪声环保责任主体为上海大卓机械制造有限公司。具体考核位置如下：

废气：1#排气筒，厂界。

废水：DW001 污水总排放口。

噪声：地块厂界。入驻企业后，以新增拟入驻企业的建筑物边界作为单个项目厂界，环保责任主体为拟引入的企业。

12 监测计划

根据《上海市 2023 年环境监管重点单位名录》，企业不属于废气、废水重点排污单位，本项目新增的废气和废水排放量较小，本项目建成后预计企业仍

不属于重点排污单位。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，运营期企业环境监测计划见下表。

表 62 本项目环境监测计划表

类别	监测位置	排放口类型	监测项目	监测频率
废气	1#排气筒	一般排放口	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界		非甲烷总烃	1 次/年
废水	DW001	污水总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年
噪声	厂界外 1 米		等效连续 A 声级（昼间）	1 次/季

13 环保投资

本项目环保投资为 35 万元，详见下表。

表 63 环保措施投资估算

类别	环保设施名称	环保投资（万元）
废气	吸风罩等废气收集措施、活性炭吸附装置等废气治理设施	20
危废	危废暂存间防渗措施	10
噪声	基础减振、消声器等	5
合计		35

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	1#排气筒	非甲烷总烃	洁净室建材制造产生的涂胶废气由吸风罩收集，经活性炭吸附处理后，通过30m高1#排气筒排放，风量为10000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
	厂界	非甲烷总烃	涂胶室保持密闭负压状态，减少无组织废气排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水纳入川沙路市政污水管网，最终进入白龙港污水处理厂集中处理。	《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)三级标准
声环境	生产设备、风机	连续等效A声级	采用低噪声设备、建筑隔音、风机采用基础减振和安装消声器。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	本项目2间危废暂存间建筑面积均为15m ² ，危险废物委托有资质单位处置。本项目2间一般固废暂存间建筑面积均为10m ² ，一般工业固废委托专业单位合法合规回收利用。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废暂存间属于一般防渗区。危废暂存间地面采取防渗措施，液态危废容器下方设置托盘。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	液态危废容器下配制托盘；配备必要的应急物资。制定环境风险应急预案并备案。			

其他 环境 管理 要求	1 环境管理内容 本项目各个阶段环境管理工作计划如下表所示。	
	表 64 本项目环境管理工作计划表	
	阶段	环境管理工作主要内容
	项目建设前期	(1) 配合可研及环评工作所需进行现场调研，提供环境相关基础资料。
	设计阶段	(1) 认真落实环境保护“三同时”制度； (2) 委托设计单位进行初步设计，在环保篇中落实环评报告书及审批意见提出的环保要求； (3) 施工图阶段进一步落实初设提出的有关环保问题，确保环保设施与主体工程同步设计。
	施工阶段	(1) 保证环保设施与主体工程同步施工； (2) 建立施工期污染防治措施工作计划并监督执行。
	调试阶段	(1) 环保设施调试阶段应及时在相关网站公示调试情况，开展环保设施竣工验收。
	运行阶段	(1) 环保设施竣工验收合格后，向环保部门申请办理相关文件； (2) 生产运行阶段，应保证环保设施与主体工程同步进行； (3) 加强事故防范工作，确保事故预警、应急设施和材料配备齐全； (4) 积极配合环保部门对企业的日常检查和验收工作。
	2 排污许可管理要求 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别为“C3421 金属切削机床制造”和“C3311 金属结构制造”，不涉及通用工序重点管理和简化管理，属于排污登记管理。	
	3 排污口规范化 (1) 废气排放口规范化设置 按照《固定污染源中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397)、《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》(HJ/T 75)、《大气污染物综合排放标准》(DB31/933)、《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025)等要求设置监测采样孔和采样平台：在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，并规范化设置采样口及采样平台。 (2) 废水排放口规范化设置 按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》和《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91)等要求在厂内污水综合排放口处树立环保型标志牌。 (3) 固废贮存场所规范化设置 固体废物贮存场所，必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施，并设置标志牌。	

	4 “三同时”环保竣工验收内容 根据 2017 年国务院修订的《建设项目环境保护管理条例》，环保部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 第 9 号），以及市环保局下发的《上海市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（沪环环评〔2017〕425 号）等相关规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，本项目不得投入生产或者使用。
--	--

六、结论

在项目所在地东侧民居实施搬迁的前提下，建设单位按环保各项规定，落实各项污染防治措施和建议，做好各类污染物达标排放，从环境保护的角度来讲，该项目建设是可行的。

上述评价结果是根据上海大卓机械制造有限公司提供的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况发生重大变动，上海大卓机械制造有限公司应按环保部门要求另行申报。

附图附件

附表：

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1：本项目地理位置图

附图 2：本项目区域位置图（浦东新区）

附图 3：本项目在浦东川沙经济园区位置图

附图 4：本项目周边 500 米环境保护目标分布图

附图 5：本项目所在园区平面布置图

附图 6：本项目厂房一平面布置图（一层）

附图 7：本项目厂房二平面布置图（一层）

附图 8：本项目厂房三平面布置图（一层）

附图 9-1：项目所在大气环境区划图

附图 9-2：项目所在水环境区划图

附图 9-3：项目所在声环境区划图

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：排水许可证

附件 3：房产证

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目	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	0.0268			0.0129		0.0397	0.0129
废水	污水量	7875			4320		12195	4320
	CODcr	3.150			1.512		4.662	1.512
	BOD ₅	1.575			0.756		2.331	0.756
	SS	2.360			1.080		3.440	1.080
	NH ₃ -N	0.236			0.086		0.322	0.086
危险废物	废乳化液	0			20		20	20
	废包装桶	2.0			2.0		4.0	2.0
	废机油	2.1			1.0		3.1	1.0
	废活性炭	0.55			0.22		0.77	0.22
一般固废	金属边角料	0			5.0		5.0	5.0
生活垃圾	生活垃圾	87.5			60		148	60

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

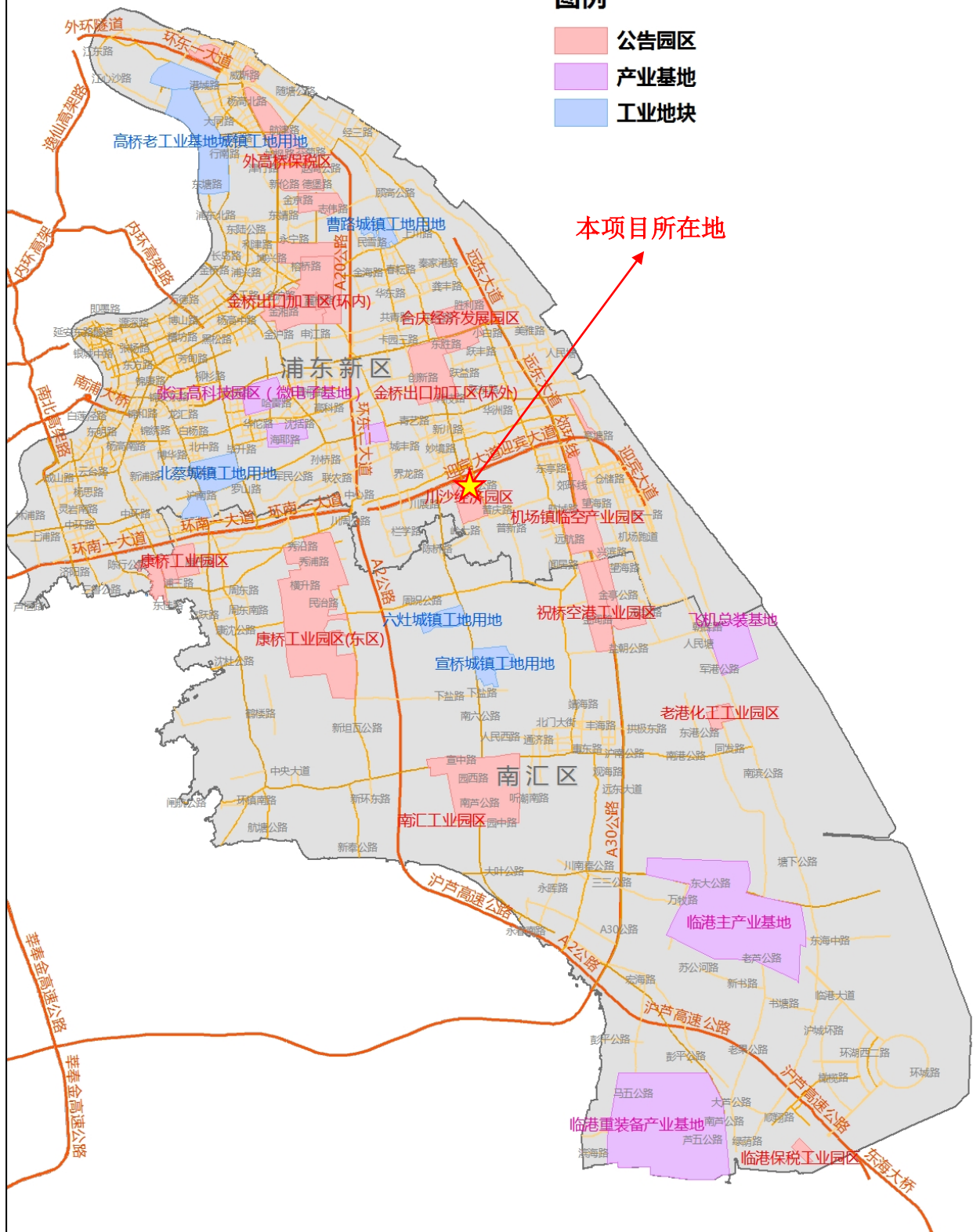


附图 1 本项目地理位置图

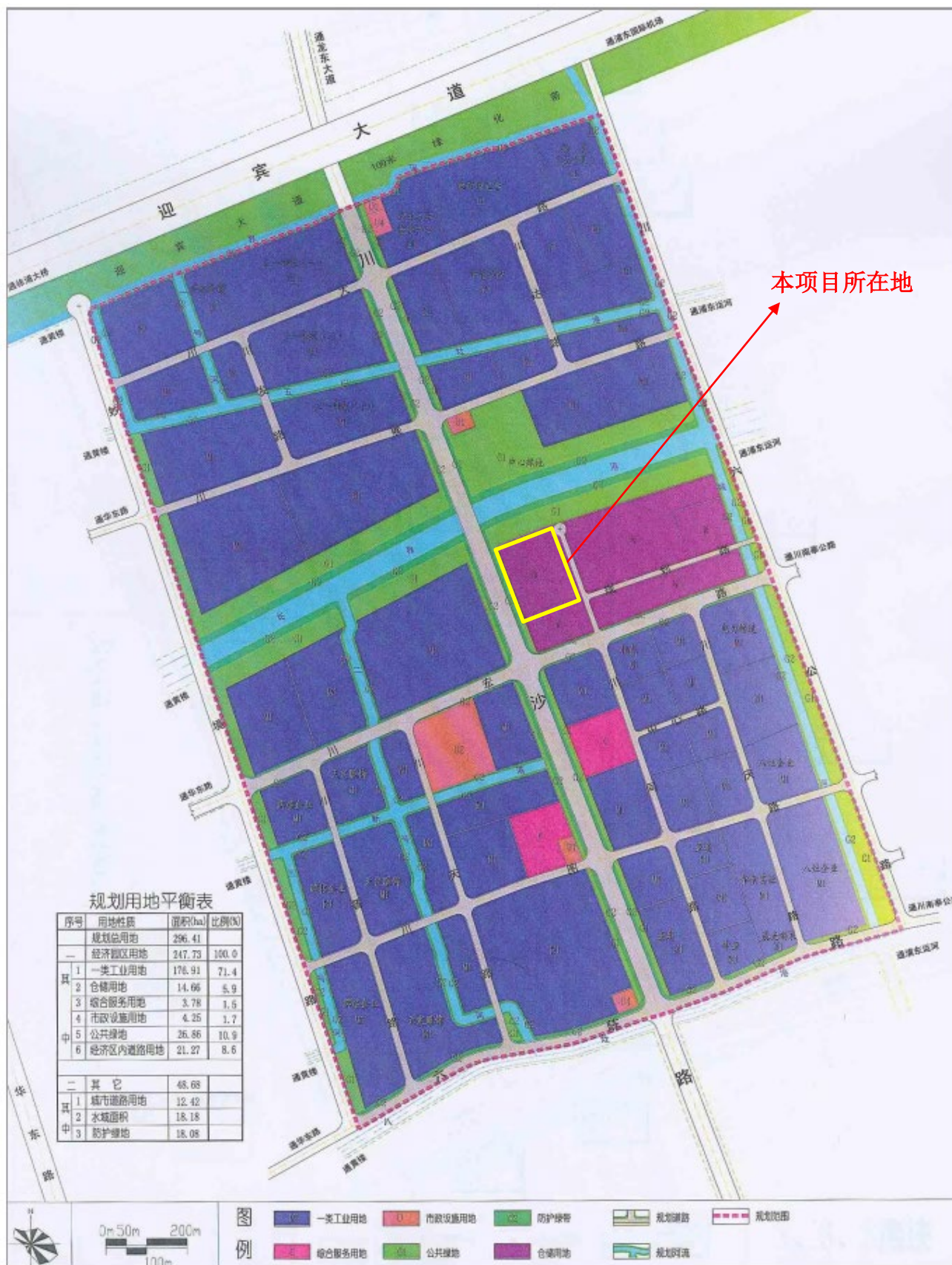
浦东新区工业区块分布图

图例

- 公告园区
- 产业基地
- 工业地块



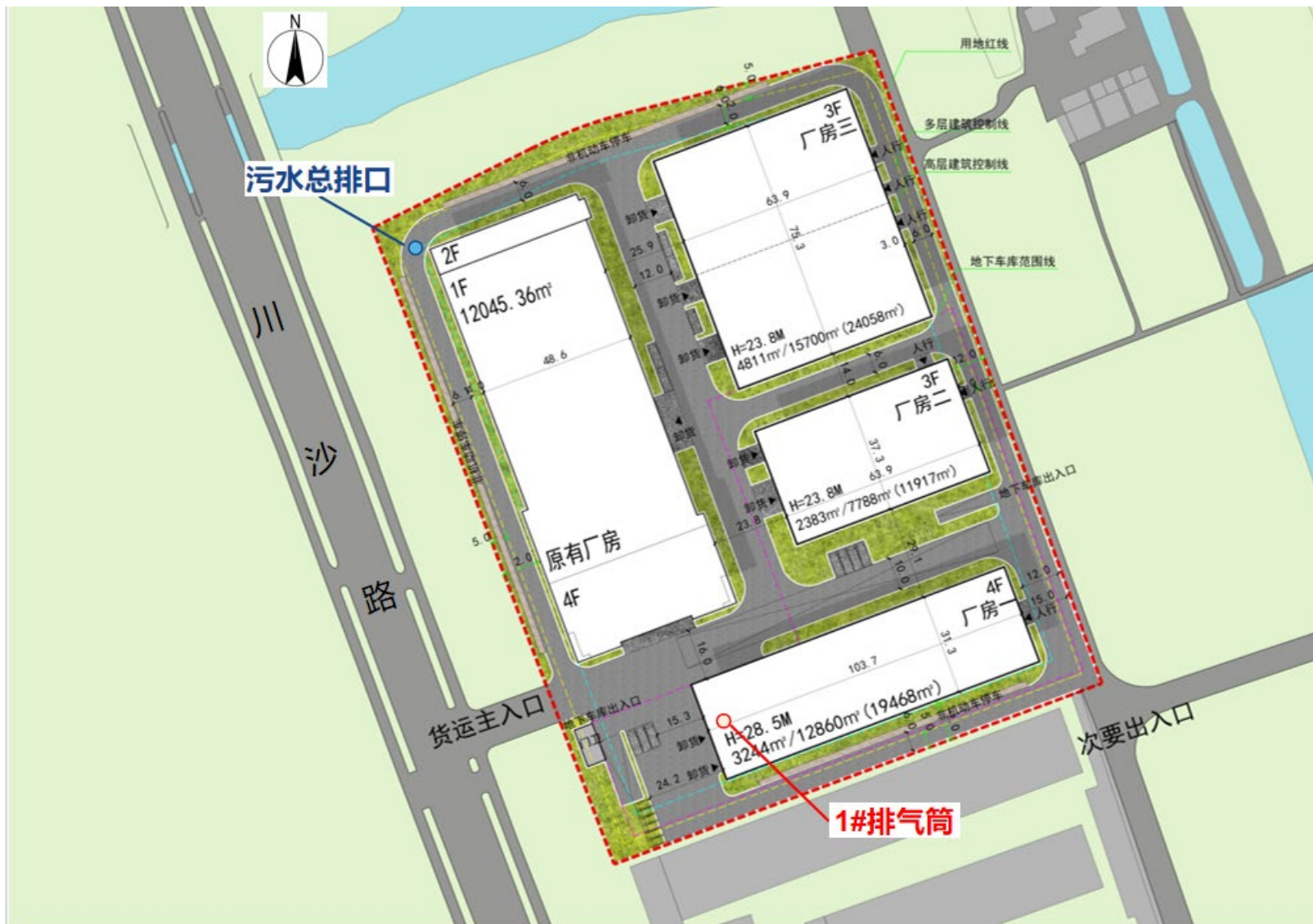
附图 2 本项目区域位置图（浦东新区）



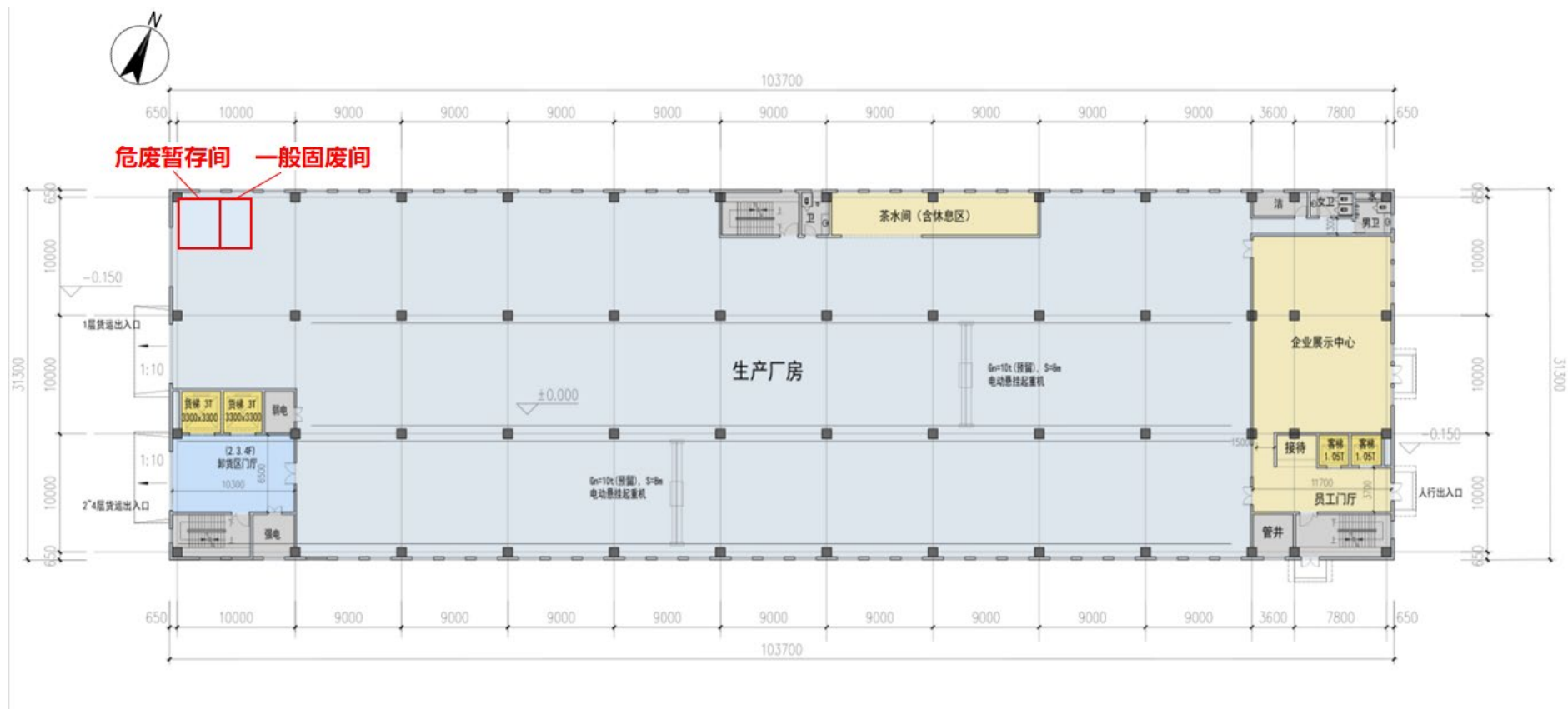
附图3 本项目在浦东川沙经济园区位置图



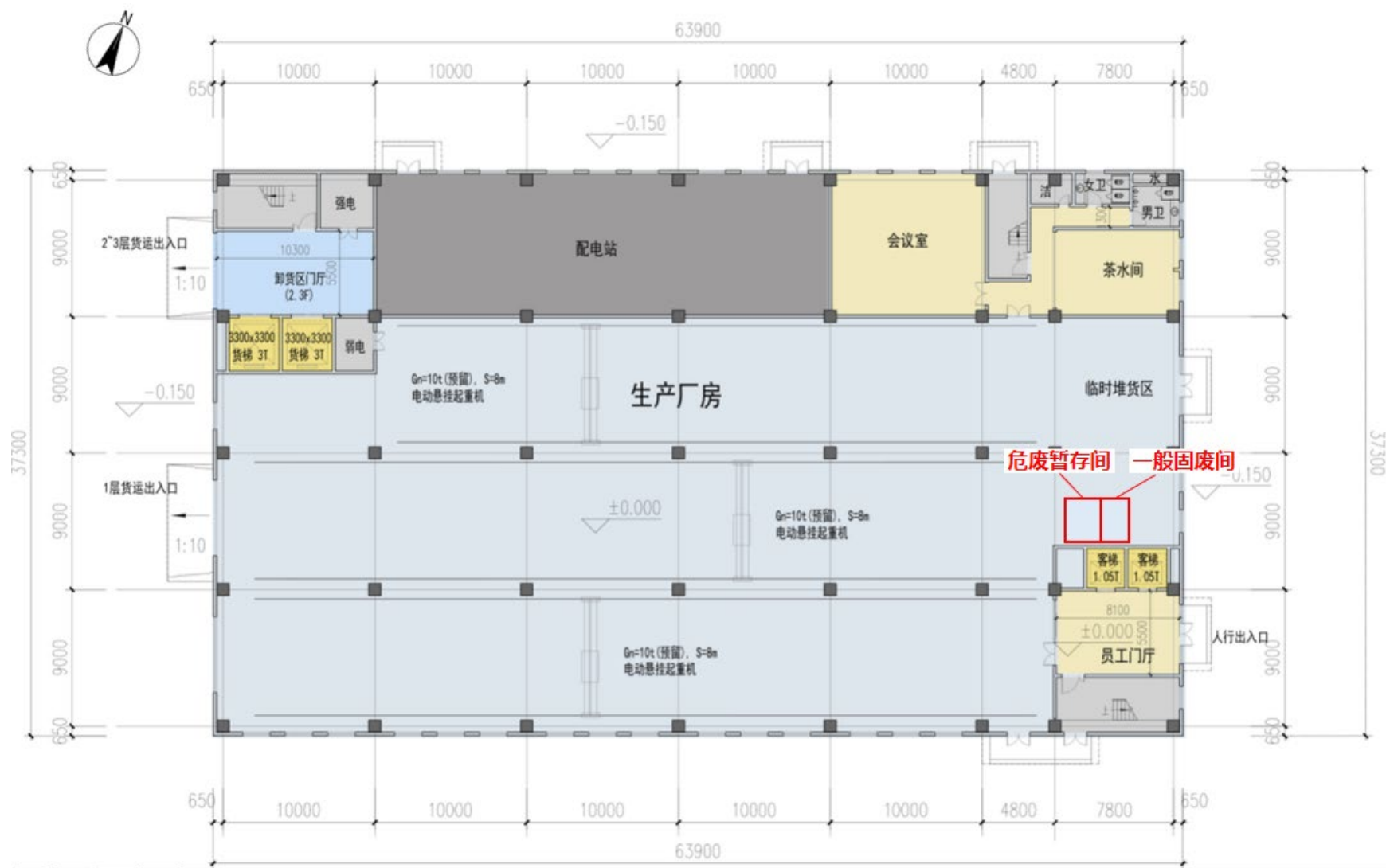
附图 4 本项目周边 500 米环境保护目标分布图



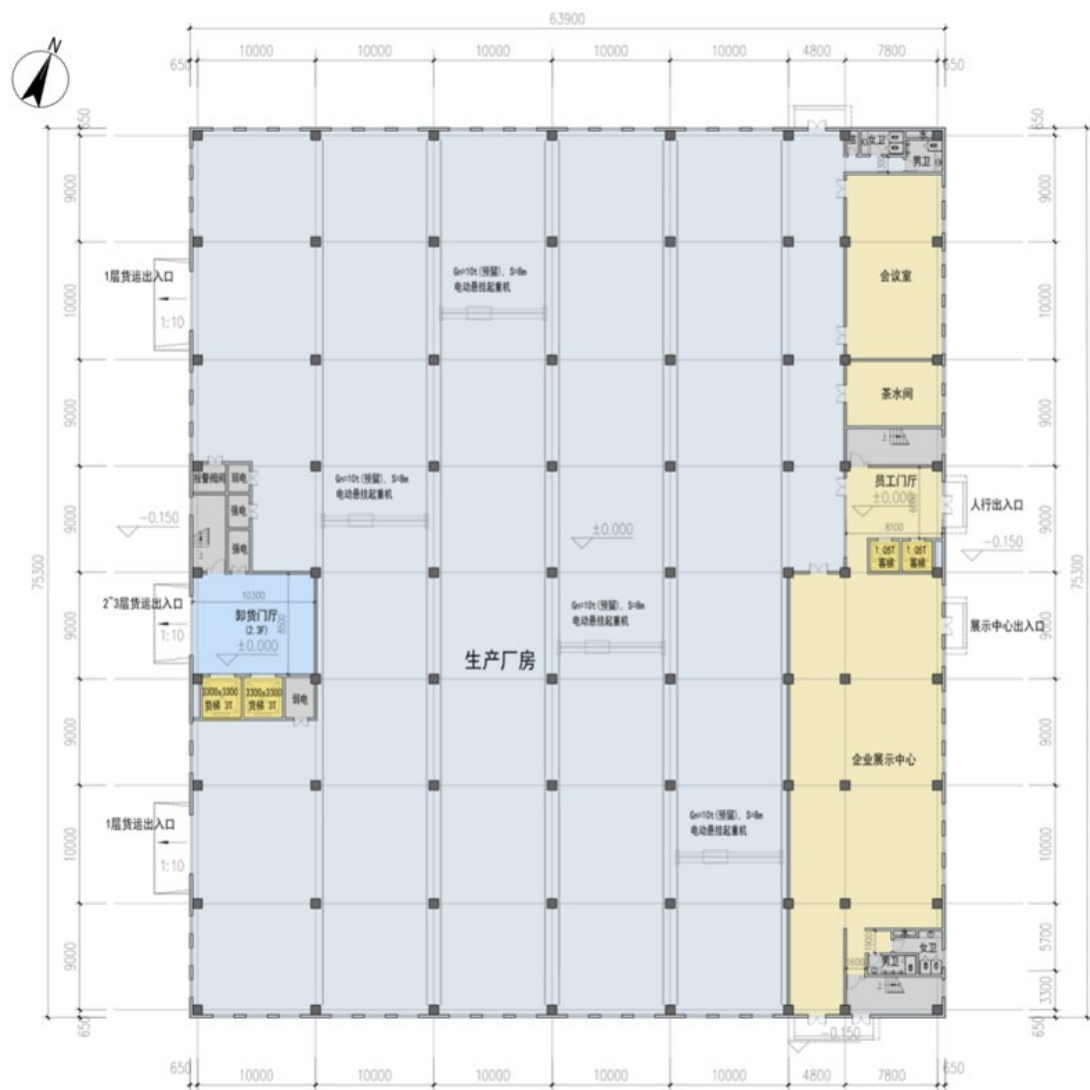
附图 5 本项目所在园区平面布置图



附图 6 本项目厂房一平面布置图（一层）



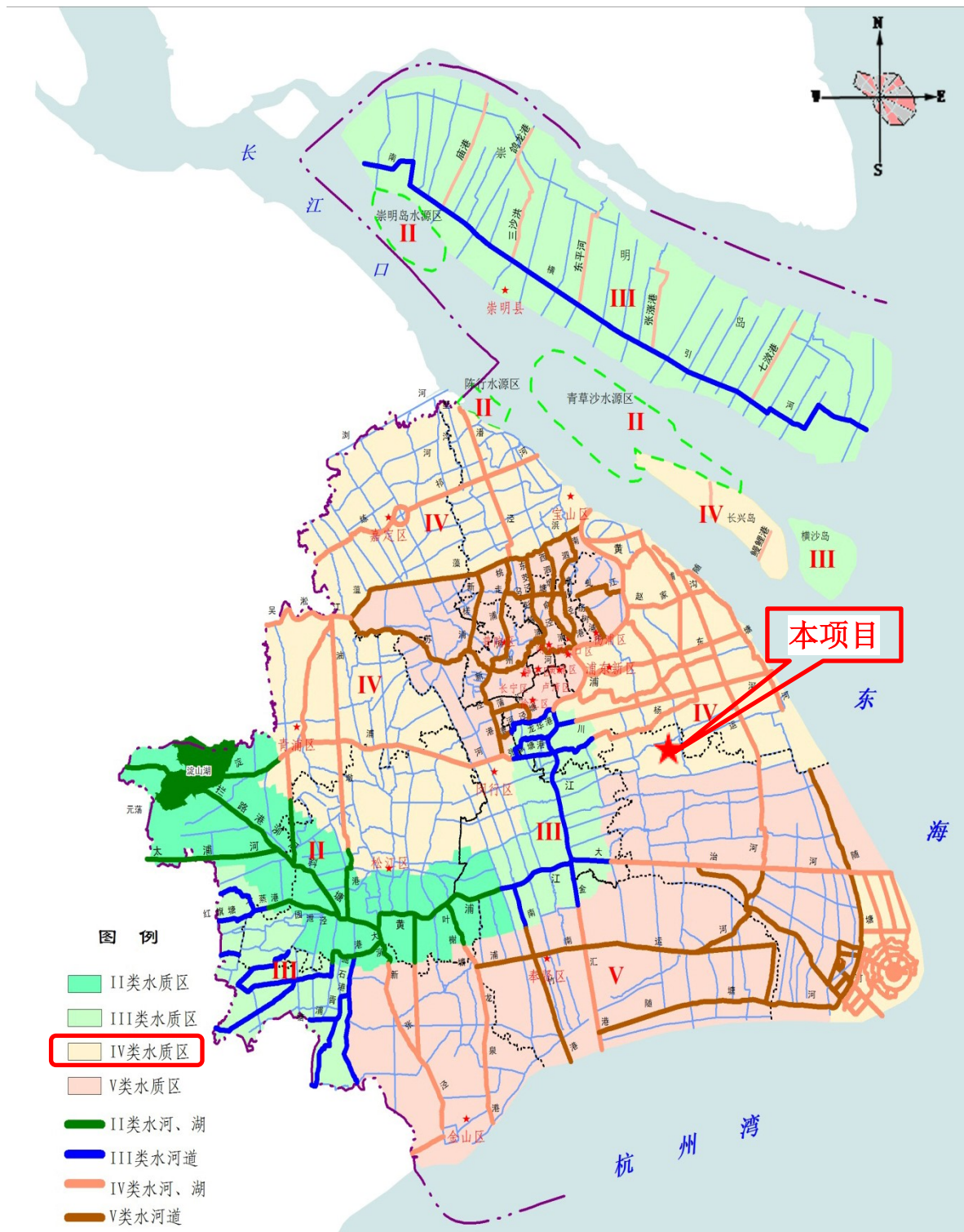
附图 7 本项目厂房二平面布置图（一层）



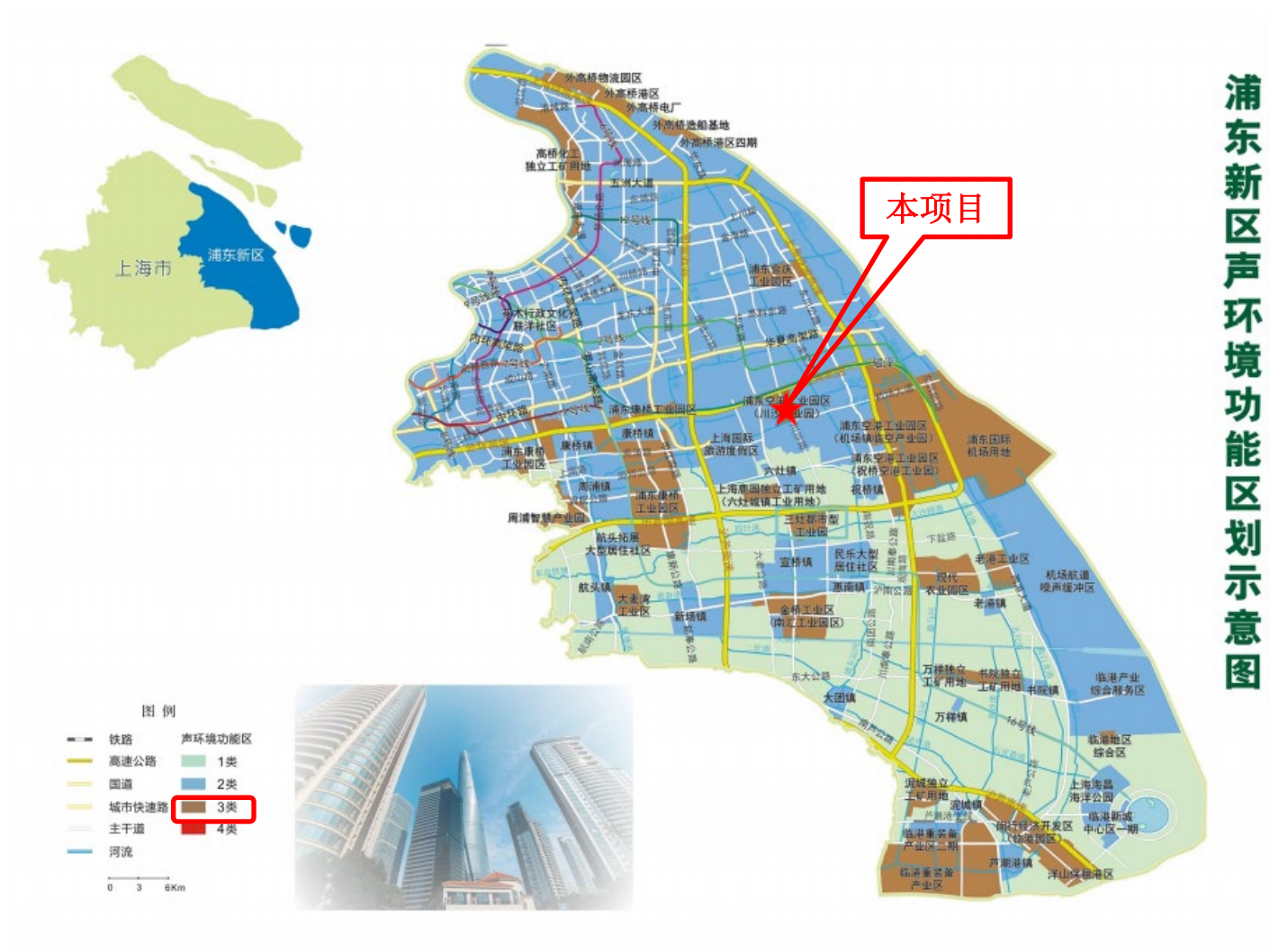
附图 8 本项目厂房三平面布置图（一层）



附图 9-1：项目所在大气环境区划图



附图 9-2: 项目所在水环境区划图



附图 9-3：项目所在声环境区划图



附图 10：现有项目监测点位图