

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 共聚生化科技(昆山)有限公司化妆品包装容器
生产扩建项目

建设单位 (盖章) : 共聚生化科技(昆山)有限公司

编制日期: 2022 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	共聚生化科技(昆山)有限公司化妆品包装容器生产扩建项目		
项目代码	--		
建设单位联系人	卞斌浩	联系方式	18912676077
建设地点	江苏省苏州市昆山经济技术开发区中央大道 8 号		
地理坐标	(E120 度 58 分 57.365 秒, N31 度 19 分 55.569 秒)		
国民经济行业类别	塑料包装箱及容器制造 C2926	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29--53 塑料制品业 292--其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	--	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	--
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	150
环保投资占比 (%)	15	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 已处罚, 处罚文件号为苏环行罚字[2022]83 第 71 号	用地 (用海) 面积 (m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称: 《昆山市城市总体规划 (2017-2035年)》 召集审查机关: 江苏省人民政府; 审批文件名称及文号: 《昆山市城市总体规划 (2017-2035年)》的批复 (苏政复 (2018) 49号); 2.规划名称: 《昆山市B02规划编制单元控制性详细规划》; 3.规划名称: 《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》; 召集审查机关: 中华人民共和国环境保护部; 审批文件名称及文号: 《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》 (环审[2015]174号, 2015年7月29日)。		

规划环境影响评价情况	环境影响评价文件名称：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审批文件名称及文号：《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2015]174号，2015年7月29日）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与用地规划相容性 本项目位于昆山经济技术开发区中央大道8号，根据昆山市城市总体规划（2017-2035）和昆山市B02规划编制单元控制性详细规划，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。 2、与《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》（环审[2015]174号）审查意见及结论的相符性			
	表 1-1 昆山经济技术开发区环评历程一览表			
	时间	评价依据	评价面积(km ²)	批复文号
	2002 年	《昆山市总体规划咨询》（2000.11）和《昆山经济技术开发区总体规划》（2000.11）	77.68	苏环咨[2002]33 号
	2004 年	随着开发区的不断发展，原有的区域环评不能满足现状，对原有环评报告书进行修编。	77.68	专家组评估意见
	2008 年	根据《关于率先在昆山经济技术开发区等开发区开展回顾性环境影响评价的通知》（苏环函〔2007〕34 号）	115	《关于印发昆山经济技术开发区回顾性环境影响评价报告书评审会议纪要的通知》（苏环管[2008]360 号）
	2013 年	《昆山市城市总体规划（2009—2030）》，《昆山经济技术开发区总体规划（2013-2030）》	115	关于《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174 号）
本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性具体见表 1-2。				

表 1-2 与（环审[2015]174 号）的相符性			
	序号	审查意见	本项目相符性分析
	1	进一步优化区内空间布局。通过用地性质调整、搬迁等途径解决好中央商务区及蓬朗集中居住区部分地块居住与工业布局混杂的问题。加强《规划》与城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，确保满足基本农田保护等要求。	厂区用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调，项目不属于开发区的禁止、限制类产业。
	2	合理控制开发区发展规模。以区域环境资源承载能力为基础，改善和提升区域环境质量，逐步实现开发区内电镀集中区在现有规模的基础上转型升级，不再进行电镀项目的新、扩建。	本项目不属于电镀企业，符合。
	3	严格入区项目的环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品的能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	规划环评中限制、禁止入区为产业结构调整目录(2019 年本)中限制、禁止类项目；本项目不属于开发区产业定位、高能耗、低附加值的项目；不属于含电镀等金属表面处理工艺的项目；也不属于排放氮、磷等污染物的项目；本项目为塑料包装箱及容器制造项目，不属于其禁止、限制类产业，符合。
	4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目不涉及废水排放，产生的有机废气执行总量控制要求，对环境影响较小。
	5	完善区域环境基础设施。加快区域集中供热设施和供热管网建设，提高集中供热水平；加快推进工业废水集中处理及提标改造，减少工业废水污染物排放量；采取尾水回用等有效措施，提高水资源利用率；推进园区循环经济发展，加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目不涉及废水排放，一般固废收集外售处理，危险废物暂存在危废仓库内，委托有资质单位妥善处置，符合。
	由上表可知，本项目的建设符合《昆山经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]174 号）要求。		
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 ①生态红线 1) 江苏省国家级生态保护红线规划：《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）中苏州市生态保护红线面积为 1936.70 平方公里，约占国土面积的 22.37%		

析

（国土面积为 8658.12 平方公里），主导生态系统服务功能为水源涵养。昆山市国家级生态保护红线有江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产、傀儡湖饮用水水源保护区，本项目位于昆山经济技术开发区中央大道 8 号，距离本项目最近的国家级生态红线区域为东南侧 10.1km 的江苏昆山天福国家湿地公园，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中生态保护红线范围内，项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

2）江苏省生态空间管控区域规划：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的为西北侧 7.3km 的亭林风景名胜區，属于自然与人文景观保护，本项目不在其红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）中的规定。

3）根据《昆山市生态红线区域保护规划》，距本项目最近的生态红线保护目标京沪高速铁路两侧防护生态公益林位于项目东北侧约 400m 处，项目地不在《昆山市生态红线区域保护规划》中生态保护红线范围内，符合生态红线要求。

表 1-3 距本项目最近的生态红线保护目标一览表

文件名称	距本项目最近生态红线保护目标名称	距本项目距离和方位
《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）	江苏昆山天福国家湿地公园	东南侧，10.1km
《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）	亭林风景名胜区	西北侧，7.3km
《昆山市生态红线区域保护规划》	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	东北侧，400m

由上述分析可知，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1 号）》、《昆山市生态红线区域保护规划》及《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）的要求，与生态保护红线规划、生态空间管控区域规划具有协调性。

②环境质量底线

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年均值浓度达标，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.02 倍，因此判定为非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善；本项目所在区域地表水环境中，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类水标准，达标率为 100%，全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），阳澄东湖（昆山境内）和傀儡湖水质均符合III类水标准，淀山湖（昆山境内）水质符合 V 类水标准，我市江苏省“十三五”水环境质量考核国省考 8 个断面水质对照 2020 年水质目标均达标，优III比例为 100%。根据监测报告，声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

③资源利用上线

本项目利用现有设备并购置注塑机、粉碎机等设备约 62 台，用于生产经营，主要生产工序包括挤出造粒和注塑成型等，项目资源消耗主要体现在水、电等利用上，区域环保基础设施较完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂供水能够满足本项目新鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。

项目用电量为 24 万度/年，生活用水不新增，生产用水新增 2000t/a，折标系数参考《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)(水的折标系数为 1.896tce/万 t,电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h)，用水量折算为等价标准煤 0.38t/a，用电量折算为当量标准煤为 29.5t/a，综上所述本项目总能耗折算为当量标准煤为 29.88t/a。项目可通过合理布置车间设备、理顺工艺流程、规划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用，提高水的重复利用率以降低水的消耗，对能源消耗数据进行收集和整理，实现运营过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照《昆山市产业发展负面清单（试行）》及其他法律法规和相关政策，具体见表 1-4。

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）中“苏州市环境管控单元名录”，本项目位于重点保护单元。项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》的相符性分析见表 1-5。

与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析见表 1-6。

表 1-4 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	禁止《国家产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于塑料包装箱及容器制造项目，不属于《国家产业结构调整指导目录》、《江
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	

	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	苏省产业结构调整、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。所使用的原辅材料不属于《危险化学品目录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品，不涉及电镀工艺，不属于生产、使用产生“三致”物质的项目，不大量使用挥发性有机溶剂，不产生和排放含氮、磷的生产废水。
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	
	禁止平板玻璃产能项目。	
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	
	禁止互联网数据服务中的大数据项目（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	

表 1-5 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析一览表			
环境 管控 单元 名称	管 控 类 别	重点管控要求	本项目情况及相符性分析
昆山 经济 技术 开发 区	空 间 布 局 约 束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于相关法律、法规等禁止淘汰的项目，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求相符，本项目不在阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
	污 染 物 排 放 管 控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放。 注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过 2 套二级活性炭吸附装置（2# 和 3#）处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放。 粉碎过程中产生的颗粒物通过 1 套移动式除尘器收集处理后无组织排放。不涉及废水外排，与要求相符。
	环 境 风 险 防 控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备、编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (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，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目取得环评批复后将按照要求编制相关的事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练与要求相符。
	资 源 开	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰	本项目使用水、电等能源；本项目不使用高污染燃料。与要求相符。

	发 效 率 要 求	炭等）。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、国家规定的其它高污染燃料。	
表 1-6 本项目与<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）相符性分析			
条款	内容		对照分析
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		本项目不在自然保护区、风景名胜区范围内，与文件要求相符。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		本项目所在地不属于饮用水一级、二级保护区，与文件要求相符。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江千流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		本项目不属于所列项目，与文件要求相符。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		本项目不属于所列高污染项目，与文件要求相符。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。		相符。
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目，与文件要求相符。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		相符。
综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。			
2、与产业政策相符性分析			
本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，未被列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中禁止、限制的项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整			

整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中所列禁止类项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策。 3、相关环保政策符合性分析 1）与《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年）》要求相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖水污染防治条例（2021 年修订）》要求。 2）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性 第十一条三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。 第二十四条三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。 本项目不在阳澄湖三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。 3）与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号）的相符性分析
--

根据指南中第一点总体要求中第（二）点规定：鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。 本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根15米高排气筒（FQ-K-00811）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过2套二级活性炭吸附装置（2#和3#）处理后分别经2根15米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。与本指南要求相符。 4）与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办〔2020〕2 号）相符性分析 本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根15米高排气筒（FQ-K-00811）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过2套二级活性炭吸附装置（2#和3#）处理后分别经2根15米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。符合（苏大气办〔2020〕2号）的要求。 5）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性分析 根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）规定： 第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治； 第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。
--

监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过 2 套二级活性炭吸附装置（2#和 3#）处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。定期进行现状检测，并按照规定向社会公开，与文件要求相符。 6）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析	
表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析	
内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	涉及 VOCs 物料均密闭储存，且位于室内。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及管道输送液态 VOCs 物料。本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过 2 套二级活性炭吸附装置（2#和 3#）处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。
VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过 2 套二级活性炭

	吸附装置（2#和 3#）处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	项目建成后企业建立相应台账。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目废气处理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目 NMHC 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ ，且本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过 2 套二级活性炭吸附装置（2#和 3#）处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放。废气处理效率均为 90%。
故本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。	
7）《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1 号） 《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》规定（四）中严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。要按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。（八）积极推进挥发性有机物污染治理。 本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根15米高排气筒（FQ-K-00811）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过2套二级活性炭吸附装置（2#和3#）处理后分别经2根15米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。最终排放的废气会申请污染物排放量指标。故符合文件要求。	
8）与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策（中华人民共和国生态环境部 2013 年第 31 号）相符性分析 文件规定：（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治	

原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运销过程中的VOCs排放，鼓励对资源和能源的回收利用;鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。（十）含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。（二十六）企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。

本项目挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根15米高排气筒（FQ-K-00811）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过2套二级活性炭吸附装置（2#和3#）处理后分别经2根15米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放，废气收集效率为90%，处理效率为90%。故本项目符合文件要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 共聚生化科技(昆山)有限公司成立于 2003 年 01 月 24 日,位于江苏省昆山综合保税区 B 区中央大道 8 号,经营范围为:生产美容类、护肤类、洗洁类化妆品及其相关包装容器(不含印刷)和配件,塑胶制品,电子塑胶配件,精密模具;销售自产产品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 一般项目:住房租赁;土地使用权租赁;非居住房地产租赁;包装服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动) 原年产沐浴露、润肤霜、香波、护发素 1900 万瓶,口红、粉饼 1900 万件,化妆品包装容器和配件、塑胶制品、电子塑胶配件 1 亿只,精密模具 400 套,年喷涂粉盒包装盒 1620 万个、面霜瓶罐 2430 万个、口红包装盒 1200 万个以及其他包装物 3240 万个。 为适应市场发展需求,共聚生化科技(昆山)有限公司投资 1000 万元,于昆山经济技术开发区中央大道 8 号在现有厂房进行生产扩建,年增产化妆品包装容器 0.33 亿只,厂房建筑面积 45897.82m²(依托现有),项目已建成,未经生态环境主管部门审查批准擅自建设夹具碱洗、造粒线生产项目的行为违反了《中华人民共和国环境保护法》,企业已接收行政处罚,现补办环境影响评价手续。企业建成的夹具碱洗工段已经拆除,后续不再私自增加,本报告对造粒线生产部分进行评价,并在现有项目基础上增加部分设备、原辅料用量和产能。项目建成后,年增产化妆品包装容器 0.33 亿只。 根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订,2015 年 1 月 1 日起施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关要求,本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29--53、塑料制品业 292--其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”本项目应当编制环境影响报告表。为此,项目建设单位特委托苏州清泉环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后,苏州清泉环保科技有限公司组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘,并在基础资料的收集下,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,编制了该项目环境影响报告表。 2、项目概况 ①项目名称:共聚生化科技(昆山)有限公司化妆品包装容器生产扩建项目 ②建设单位:共聚生化科技(昆山)有限公司 ③建设地点:昆山经济技术开发区中央大道 8 号 ④建设性质:扩建 ⑤总投资和环保投资情况:本项目总投资 1000 万元,其中环保投资 150 万元,占总投
------	--

资的 15%。

3、建设项目产品方案

主要产品及产量见表 2-1。

表 2-1 主要产品及产量

工程名称	产品名称	年设计能力 (/a)			年运行时数 h	备注
		扩建前	扩建后	增量		
生产车间	沐浴露、润肤霜、香波、护发素	1900 万瓶	1900 万瓶	+0	4000	--
	化妆品包装容器	1 亿只	1.33 亿只	+0.33 亿只		
	口红、粉饼	1900 万件	0	-1900 万件		
	精密模具	400 套	400 套	+0		

4、主要原辅材料及用量

表 2-2 主要原辅材料及用量

名称		重要组分、规格、指标	年消耗量 (t/a)			最大储存量 (t/a)	储存方式	工序
			扩建前	扩建后	增量			
沐浴露、润肤霜、香波、护发素年用量		--	950	950	+0	20	桶装	乳液灌装
钢材、铝材		--	360	360	+0	50	堆放	模具生产
模具加工油		--	0.2	0.2	+0	0.2	桶装	
印刷油墨	环氧树脂	--	1.8	1.8	+0	--	桶装	印刷
	稀释剂	环己酮 (0-30%)，异佛尔酮 (70-100%)	0.18	0.18	+0	--	桶装	
UV 涂料		丙烯酸树脂 75%	85	85	+0	--	桶装	涂装
		二甲苯 1%						
		醋酸乙酯 5%						
		甲基异丁基酮 19%						
涂料助剂		醋酸丁酯	10	10	+0	--	桶装	注塑和造粒
PP 塑料粒子		聚丙烯	360	360	+0	30	袋装	
PE 塑料粒子		聚乙烯	0	500	+500	50	袋装	
PC 塑料粒子		聚碳酸酯	0	200	+200	10	袋装	
PET 塑料粒子		聚对苯二甲酸乙二醇酯	0	450	+450	40	袋装	
色母		--	0	50	+50	2	桶装	

5、主要原辅料理化性质

表 2-3 主要原辅材料理化性质			
名称	理化性质	燃烧、爆炸性	毒性毒理
PE 塑料粒子	聚乙烯，本色、圆柱状或扁圆状颗粒，颗粒光洁，无机械杂质，具热塑性。密度为 0.962g/cm ³ ，熔点为 85~110℃，闪点为 270℃，不溶于水。无臭、无毒。手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。热分解温度为 335~450℃。	--	无毒
PC 塑料粒子	聚碳酸酯，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。密度：1.18-1.22 g/cm ³ ，线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/℃，热变形温度：135℃，低温-45℃。	--	--
PET 塑料粒子	聚对苯二甲酸乙二醇酯，化学式为(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n ，乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物，表面平滑有光泽，熔点为 250~255℃，难溶于水。热分解温度为 283~306℃。	--	--
色母	1.本品为粒状颗粒。2.是一种具有水溶性和热塑性的非离子型线性高分子聚合物，具有絮凝、增稠、缓释、润滑、分散、助留、保水等性能，无毒无刺激性。聚环氧乙烷与水的加聚物。3.分子量在 700 以下者，在 20℃时为无色无臭不挥发粘稠液体，略有吸水性。分子量在 700~900 之间者为半固体。分子量 1000 及以上者为浅白色蜡状固体或絮片状石蜡或流动性粉末。4.混溶于水，溶于许多有机溶剂，如醇、酮、氯仿、甘油酯和芳香烃等；不溶于大多数脂肪烃类和乙醚。随着分子量的提高，其水溶性、蒸汽压、吸水性和有机溶剂的溶解度等相应下降，而凝固点、相对密度、闪点和粘度则相应提高。对热稳定，与许多化学品不起作用，不水解。	不易燃	无毒

6、主要生产设施

表 2-4 主要设备清单						
序号	设备名称	型号	数量			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	填充包装线	--	22 条	22 条	+0	乳液灌装工序
2	射吹机*	SBIH-100L-20	10 台	10 台	+0	
3	配料桶	--	50 只	50 只	+0	注塑工序
4	拌料机	--	33 只	33 只	+0	
5	注塑机*	--	58 台	62 台	+4 台	
6	印刷机	--	4 台	4 台	+0	印刷
7	CNC 铣床	--	8 台	8 台	+0	模具生产
8	CNC 车床	--	8 台	8 台	+0	
9	检验仪	--	2 套	2 套	+0	
10	涂装线	--	24 条	24 条	+0	涂装工序
11	电镀真空镀膜线	CT-1800B	3 台	3 台	+0	

12	抽料机	CK-HS85	0	2 台	+2 台	造粒工序
13	拌料桶	BS-100	0	6 台	+6 台	
14	电子天平	AL104、PL2002	0	6 台	+6 台	
15	粉碎机	JACHEN (ta-200)、A-300	0	38 台	+38 台	
16	移动式除尘器	BE502/70 升	0	1 台	+1 台	
17	空压机	--	4 台	4 台	+0	辅助设备
18	冷却塔	--	1 台	6 台	+5 台	
*注：原环评审批量为 64 台，实际生产过程中 10 台设备即可达到所需产能，射吹机实际有 10 台**注：原环评名称为自动取出机。						
7、项目公用工程及辅助工程内容						
表 2-5 公用及辅助工程一览表						
类别	建设名称		扩建前设计能力	扩建后设计能力	备注	
主体工程	生产区		建筑面积 4000m ²	依托原有	--	
辅助工程	原料区		建筑面积 2000m ²	依托原有	--	
	成品区		建筑面积 1000m ²	依托原有	--	
	办公区		建筑面积 800m ²	依托原有	--	
公用工程	给水	生活用水	45845t/a	不变	由市政自来水管网直接供给	
		生产用水	3040/a	5040t/a		
	排水	生活污水	36800t/a	不变	排入市政污水管网	
		供电	636 万 kWh/a	660 万 kWh/a		
	绿化		--	不变	依托原有绿化	
环保工程	废气	口红、粉饼生产过程中拌料产生的颗粒物	经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	取消口红、粉饼生产	达标排放	
		印刷过程中产生的非甲烷总烃	经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00810）排放	不变		
		喷涂过程中产生的甲苯、二甲苯、醋酸乙酯、醋酸丁酯	经 9 套活性炭吸附装置处理后经 5 根 15 米高排气筒排放	不变		
		挤出造粒过程中产生的有机废气	--	经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放		

		注塑/注塑成型过程中产生的有机废气	经集气罩收集后经过2套二级活性炭吸附装置（2#和3#）处理后分别经2根15米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放	依托现有		
		粉碎过程产生的颗粒物	--	通过1套移动式除尘器收集处理后无组织排放		
	废 水	生活污水	经污水管道接入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理后排入吴淞江	不变	达标排放	
		生产废水	--	冷却水循环使用，不外排		达标排放
			擦洗乳液罐装瓶子产生的废液委托有资质单位处理	不变		
	噪 声		厂房隔声、消声、减振	不变	达标排放	
	固 废	一般固废	100m ² 固废暂存区	不变	外售综合利用	
		危险固废	374m ² 危废仓库	不变	委托有资质单位处理	
		生活垃圾	若干个垃圾桶	不变	委托环卫部门处理	

8、项目选址及平面布置

项目周边环境关系见附图2，项目位于昆山经济技术开发区中央大道8号，项目利用自有厂房从事生产经营活动，厂区东侧为枫林路，以东为昆山利韬电子有限公司；南侧依次为新巷路和中环南线，以南为车塘和空地；西侧依次为南科路和青阳港，以西为南亚电子材料昆山有限公司；北侧为中央大道，以北为中发六和机械公司和双鸿科技公司。项目周边500m范围内无环境敏感点。

项目厂房依托现有，具体情况详见厂区平面布置图（附图3）。

9、生产制度和项目定员

本项目建成后员工人数为870人(不新增员工)，年生产250天，两班制工作，每班工作8小时，年运营时间4000小时。厂区不提供食宿。

10、项目排水及水平衡

本项目不新增员工，不新增生活污水排放。

挤出造粒生产线和注塑成型线配备有冷却水塔进行冷却，冷却水塔补充自来水量为2000t/a，循环使用，不外排。

	水平衡图： 图 2-1 本项目水平衡图 (t/a) 图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)
工艺流程和产排污环节	化妆品包装容器生产工艺流程： 注：G1--有机废气、G2--颗粒物、S1--废塑料、S2--废边角料、S3--不合格品、N-噪声 图 2-3 化妆品包装容器生产工艺流程及产污环节图 工艺流程说明：（据企业提供资料，为改变原料粒子的颜色和尺寸，只有少部分原料塑料粒子需进行挤出造粒，绝大部分塑料粒子直接进行注塑成型。另外，挤出造粒和注塑成型过程中仅添加单一成分粒子，不会将不同塑料粒子混合加入）

与项目有关的原有环境污染问题

拌料：根据生产的产品不同颜色、尺寸需求，使用密闭抖料机和拌料桶将外购的 PE、PC、PET 塑料粒子分别与色母进行混料，混料过程中有噪声产生。

挤出造粒：将混合后的单一塑料粒子和色母原料投放至造粒线中的加热挤出单元，采用电加热的方式加热挤出，加热温度约 180~200℃，加热时间约 20~40min，使混合粒子熔融，熔融料通过螺杆转动挤出。加热挤出过程中，有有机废气和废塑料产生。此过程中使用循环冷却水进行冷却，自来水循环使用，不外排。

注塑成型：塑料粒子在注塑加热模块中，根据产品需要，将塑料粒子加热至熔点以上熔融后，利用压力射入模腔，冷却成型即得到各种规格和不同材质的塑料件。本项目注塑机冷却采用冷却水间接冷却，注塑机配套的冷却水塔冷却水循环使用，无外排。

检验：人工检验注塑成型后的产品形状、尺寸是否达到产品需求，有不合格品产生。检验合格的产品入库，待售。

粉碎：各工序产生的废塑料、废边角料和不合格品经粉碎机粉碎后回用，此过程中会有粉尘和噪声产生。

1、原项目简介：

共聚生化科技(昆山)有限公司成立于 2003 年 01 月 24 日，位于昆山经济技术开发区中央大道 8 号，原年产沐浴露、润肤霜、香波、护发素 1900 万瓶，口红、粉饼 1900 万件，化妆品包装容器和配件、塑胶制品、电子塑胶配件 1 亿只，精密模具 400 套，年喷涂粉盒包装盒 1620 万个、膏霜瓶罐 2430 万个、口红包装盒 1200 万个以及其他包装物 3240 万个。

企业于 2020 年 03 月 10 日完成固定污染源排污登记，有效期至 2025 年 03 月 09 日，登记编号为：91320583746201941L001Y。

企业原项目历次环保审批情况：

具体情况见下表 2-6：

表 2-6 共聚生化科技(昆山)有限公司历次建设项目情况

序号	项目名称	环保批复情况	建设进度	监测验收情况
1	共聚生化科技(昆山)有限公司建设项目环境影响报告表	2007.12.23 通过环保审批，昆环建[2007]5214 号	已投产	2008.2.3 已通过原昆山市环境保护局验收
2	共聚生化科技（昆山）有限公司增资扩建建设项目环境影响报告表	2008.7.31 通过环保审批，昆环建[2008]2985 号	未建设	未验收
3	共聚生化科技（昆山）有限公司增加涂装线建设项目环境影响报告表	2009.8.24 通过环保审批，昆环建[2009]1958 号	11 年进行修编	11 年进行修编
4	共聚生化科技（昆山）有限公司增加涂装线项目修编报告	2011.10.11 通过环保审批，昆环建[2011]3978 号	已投产	2012.9 原昆山市环境保护局对喷涂线第一阶段进

				行了验收，第二阶段尚未建设
5	共聚生化科技（昆山）有限公司配套宿舍项目环境影响报告表	2013.11.6 通过环保审批，昆环建[2013]3279 号	已投产	2014.1.13 已通过原昆山市环境保护局验收
6	危险废物贮存设施（登记表）	2019.7.29 完成备案，备案号：201932058300003904	已建设	登记表不需验收
7	共聚生化科技（昆山）有限公司废气收集治理工程	2020.12.21 完成备案，备案号：202032058300005518	已建设	登记表不需验收

2、原项目工程分析：

生产工艺流程：

（1）各类化妆品包装容器生产工艺流程：

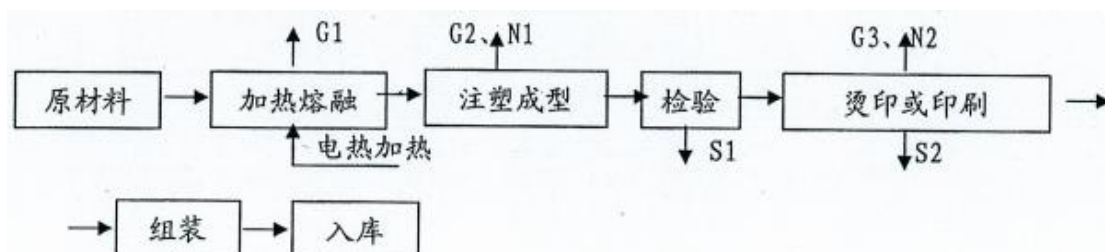


图 2-4 各类化妆品包装容器生产工艺流程及产污环节图

（2）金属制品模具制造工艺流程：

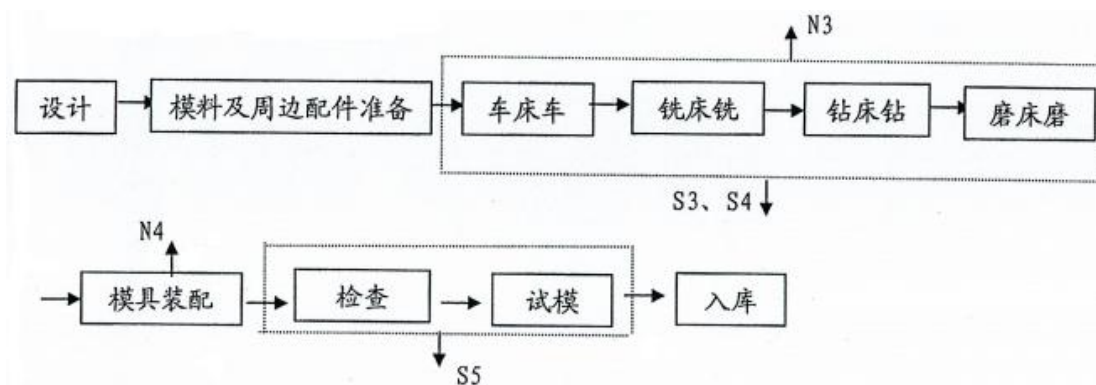


图 2-5 金属制品模具生产工艺流程及产污环节图

（2）沐浴露、润肤霜、香波、护发素生产工艺流程：

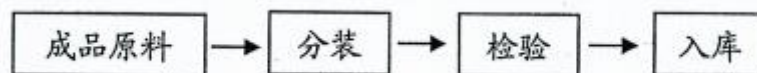


图 2-6 沐浴露、润肤霜、香波、护发素生产工艺流程及产污环节图

（3）口红、粉饼生产工艺流程：

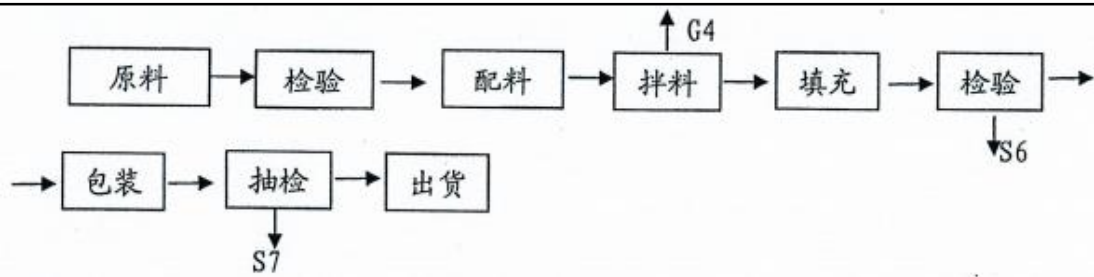


图 2-7 口红、粉饼生产工艺流程及产污环节图

注：G-废气、N-噪声、S-固体废物

1) 原项目所用的塑胶粒为聚乙烯塑料，先通过“加热熔融”工序使其软化(加热采用电热进行，加热时有少量的塑胶挥发性气体(G1，主要成分为非甲烷总烃类废气)产生)。检验和烫印或印刷产生的废品为 S1，S2。

2) 原项目“注塑成型”工序采用注塑机进行注塑作业，产生噪声(N1)，非甲烷总烃废气(G2)，因注塑出来的半成品件体积较小，故经自然冷却后即可成型。

3) 原项目印刷分烫印和油墨印刷两种类型。“烫印”工序为使用烫金机在半成品件表面印刷商标等图案，该工序无需使用油墨，无油墨废弃物产生，工序作业产生噪声(N2)。油墨丝网印刷工序产生少量的非甲烷总烃废气(G3)以及换色时的擦洗废纸或废布(S2)。

4) 本项目“铣、车、钻、磨加工”工序为将外购的金属制品模具通过使用数控机床进行加工成型作业，上述设备均用专业的金属切削液作为冷却液，冷却液循环使用。该工序作业产生噪声(N3)、废金属边角料和碎屑(S3)及少量切削废油(S4)。检查试模工序产生的不合格品(S5)，综合利用。

5) 原项目沐浴露、润肤露、香波、护发素生产工序只是将外购的化妆品成品原料(沐浴露、润肤露、香波、护发素)通过使用填充机使其填充至化妆品容器内的过程。

6) 口红、粉饼生产工序将原料按不同配比进行配料，拌料。其中口红拌料过程中因为添加有油、蜡等液体，因此无颗粒物产生。粉饼拌料过程中产生粉尘(G4)。检验过程产生废次品(S6、S7)。

7) 原项目仅为化妆品的分包装及物理配料、拌料，不涉及化妆品的生产，不设置化学反应工段。

8) 化妆品在生产不同规格和品种时不需要清洗，只需用纸擦拭原料和灌装容器，因此无清洗废水产生。

(4) 喷涂工艺流程

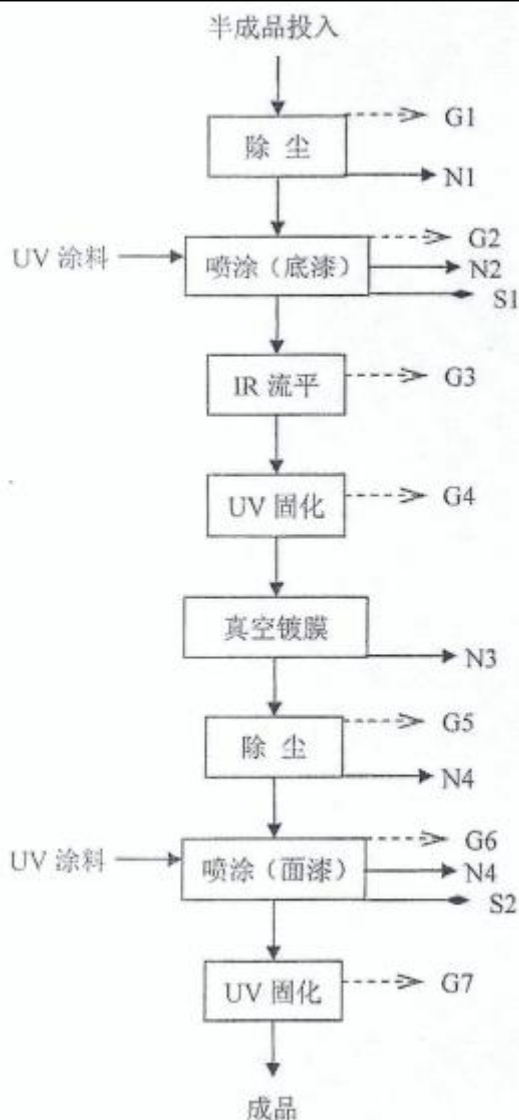


图 2-8 喷涂工序工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1) 除尘：用离子吹尘风枪对半成品表面进行吹风，去除零件表面顽固尘粒，同时快速消除零件表面上的静电，为喷漆工序做准备。

2) 喷涂：拟建项目采用自动涂装线对半成品进行喷漆加工，该涂装线上喷漆产生飞溅的漆雾由吸风引导、经水帘屏幕和水雾的冲洗过滤，绝大部分漆雾进入水中。水气分离后废水捞除浮渣循环回用、循环水槽中喷淋废水定期排放作危废委外处理，废气再经过活性炭过滤装置吸附净化处理后达标排放。

3) 流平：使油漆在产品表面平滑均匀，流平时间 8min。

4) UV 固化：通过紫外线照射产品表面使油漆在短时间内凝固，固化时间 2min，固化温度 50-60℃。

5) 真空镀膜：在真空室内采用真空弧光放电技术，在阴极材料表面产生弧光，使阴极材料蒸发，形成原子和离子。在电场作用下，原子和离子束高速轰击作为阳极的工件表面。与此同时向真空室内通入反应气体，即可在工件表面形成具有优良性能的镀层。工作压力 $1.33 \times 10^{-4} \text{Pa}$ ，工作电流 0.5A，电压 6kV。抽真空过程排气量为 $500 \text{m}^3/\text{min}$ ，因该气体无大气污染可直接通过排气筒排入大气。

3、原项目污染物产生及排放情况：

1) 废气

原项目废气主要为生产口红和粉饼时拌料过程中产生颗粒物，经布袋除尘装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；注塑及印刷时产生有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后经过二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒排放；喷涂过程中产生甲苯、二甲苯、醋酸乙酯和醋酸丁酯经 4 套活性炭吸附装置处理后经 2 根 15 米高排气筒排放。

2021 年 06 月 23 日-2021 年 06 月 24 日，江苏国测检测技术有限公司对现有项目排气筒有组织废气进行监测，具体废气出口监测结果见下表。

表 2-7 排气筒有组织废气排放汇总表

排气筒	检测项目		监测日期	监测结果	排放标准	是否达标
印刷废气 排放口	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	2021.6.24	1.61	120	达标
		排放速率（kg/h）		1.53×10 ⁻²	10	达标
注塑废气 排放口南	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	2021.6.24	1.55	120	达标
		排放速率（kg/h）		5.64×10 ⁻²	10	达标
注塑废气 排放口北	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	2021.6.24	1.62	120	达标
		排放速率（kg/h）		4.10×10 ⁻²	10	达标
涂装废气 排放口东	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2021.6.23	1.7	120	达标
		排放速率（kg/h）		4.2×10 ⁻²	3.5	达标
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）		13.5	120	达标
		排放速率（kg/h）		0.334	10	达标
	甲苯	排放浓度（mg/m³）		10.2	40	达标
		排放速率（kg/h）		0.252	3.1	达标
	二甲苯	排放浓度（mg/m³）		3.68	70	达标
		排放速率（kg/h）		9.09×10 ⁻²	1.0	达标
	乙酸乙 酯	排放浓度（mg/m³）		0.198	/	达标
		排放速率（kg/h）		4.89×10 ⁻³	/	达标
	乙酸丁 酯	排放浓度（mg/m³）		0.031	/	达标
		排放速率（kg/h）		7.7×10 ⁻⁴	/	达标
涂装废气 排放口西	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2021.6.23	2.0	120	达标
		排放速率（kg/h）		8.0×10 ⁻³	3.5	达标

	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)		2.70	120	达标
		排放速率 (kg/h)		1.07×10 ⁻²	10	达标
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		1.84	40	达标
		排放速率 (kg/h)		7.29×10 ⁻³	3.1	达标
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		0.151	70	达标
		排放速率 (kg/h)		5.98×10 ⁻⁴	1.0	达标
	乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m ³)		0.016	/	达标
		排放速率 (kg/h)		6.3×10 ⁻⁵	/	达标
	乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)		ND	/	/
		排放速率 (kg/h)		/	/	/

注：1、ND 表示未检出；2、标准限值参照环评推荐限值。

表 2-8 无组织废气排放汇总表

检测项目		监测日期	监测结果 (最大值)	排放标准	是否达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2021.6.24	0.354	1.0	达标
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)		1.18	4.0	达标
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		0.0751	2.4	达标
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)		0.0828	1.2	达标
乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m ³)		ND	/	/
乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)		ND	/	/

根据以上监测数据可知，现有项目废气均能达标排放。

现有项目废气污染物的排放总量根据监测结果（平均排放速率）与年排放时间计算，计算结果如下表所示。

表 2-9 主要废气污染物排放总量汇总表

污染物名称	排放速率(kg/h)	有组织污染物排放总量 (t/a)	设计运行时间
非甲烷总烃	0.1127	1.8296	4000
颗粒物	0.05	0.2	
甲苯	0.25929	1.03716	
二甲苯	0.0915	0.36599	
乙酸乙酯	0.00495	0.01981	
乙酸丁酯	0.00077	0.00308	

2) 废水

原项目生活污水 36800t/a 经污水管道接入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入吴淞江；喷漆工序产生的喷淋废水，经收集、絮凝后循环使用，定期

	更换，更换废液 114t/a 委托有资质单位处理；原项目绿化用水为 2750t/a，全部损耗，无外排；原项目无生产废水产生。 3) 噪声 原项目噪声主要为搅拌机、塑胶射出机、射吹机、喷涂流水线、真空镀膜线以及风机等设备产生的噪声，噪声值在 70-80dB（A）之间，经采取隔声、消声措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。 4) 固废 原项目产生的固废有一般工业固废、危险固废和生活垃圾。根据其不同种类和性质，分别采取外售综合利用、交由供应商处理、委托有资质单位处理、由环卫部门定时清运，无外排，不产生二次污染。 一般工业固废：产生回收的粉尘 1.8t/a，废次品 100t/a，废金属 36t/a，收集后外售综合利用；产生原料包装桶 1000 只/年，收集后交由供应商处理；产生废包装材料 1.5t/a，收集后外售； 危险固废：产生废切削油 0.2t/a，废纸废布 2t/a，废油漆桶 10t/a，废漆渣 9.525t/a，废活性炭 148.6t/a，喷淋废液 114t/a，收集后委托有资质单位处理； 生活垃圾：原项目产生生活垃圾约 118t/a，由环卫部门定时清运，无外排。 4、原项目存在的问题 现有项目已于 2020 年 3 月 10 日在全国排污许可证管理信息平台填报了“塑料包装箱及容器制造”行业的排污许可，管理类别为登记管理，登记编号为：91320583746201941L001Y，有效期为 2020 年 3 月 10 日至 2025 年 3 月 9 日。根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），企业涉及“五十一、通用工序--111 表面处理”，根据名录第六条规定：属于本名录第 1 至 107 类行业的排污单位，按照本名录第 109 至 112 类规定的锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序实施重点管理或者简化管理的，只需对其涉及的通用工序申请取得排污许可证，不需要对其他生产设施和相应的排放口等申请取得排污许可证。故现有项目需对表面处理工序申请排污许可，管理类别为简化管理。 根据现有项目监测数据，甲苯的实际排放量超出了环评批复排放量 0.03985t，企业可通过增加更换活性炭频次和更换或提升废气处理设施来提高废气处理效率进而减少废气污染物排放。 考虑到企业喷涂线暂时关闭，待企业复工喷涂线时将上述排污手续进行更正完善并提升废气处理设施。 原项目遗漏分析乳液罐装过程中擦洗沾染乳液的瓶子外表产生的擦洗废液，在乳液罐装
--	---

过程中，有少部分瓶子外表会沾染乳液（成分中含 N 元素），需要使用自来水进行擦洗，此过程中会产生废液（HW09，900-007-09）20kg/d，即 6t/a，委托有资质单位处理。

原项目污染物实际排放量与环评批复排放量汇总表见表 2-7。

表 2-7 原项目污染物产生量、削减量、排放量汇总表（t/a）

污染物			实际排放量 t/a	环评批复排放量 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	1.8296	3.48176
		颗粒物	0.2	0.2
		甲苯	1.03716	0.99731
		二甲苯	0.36599	1.03425
		醋酸乙酯	0.01981	0.44325
		醋酸丁酯	0.00308	0.73875
	无组织	非甲烷总烃	0.62425	0.62425
		甲苯	0.10125	0.10125
		二甲苯	0.105	0.105
		醋酸乙酯	0.045	0.045
		醋酸丁酯	0.075	0.075
生活污水	废水量		36800	36800
	COD		1.84	1.84
	SS		0.368	0.368
	氨氮		0.1472	0.1472
	TP		0.0184	0.0184
	TN		0.4416	0.4416
固废	回收粉尘		0	0
	废次品		0	0
	原料包装桶		0	0
	废包装材料		0	0
	废金属		0	0
	废切削油		0	0
	废纸废布		0	0
	废油漆桶		0	0
	废漆渣		0	0
	废活性炭		0	0
	喷淋废液		0	0
	废机油		0	0
	废切削液		0	0
	擦洗废液		0	0
	生活垃圾		0	0

5、“以新带老”措施

项目口红和粉饼生产线已经关停，口红和粉饼生产线排放颗粒物量为 0.2t/a，则颗粒物以新带老削减量为 0.2t/a。

	综上所述，原项目所有污染物均得到了妥善处理，对项目地周围环境影响较小。
--	-------------------------------------

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、大气环境质量					
	本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《昆山市 2020 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。					
	表 3-1 评价区域大气环境现状监测结果汇总表					
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	8	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	33	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	49	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	30	35	0.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时 滑动平均值第 90 百分位数	164	160	0.02	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	4mg/m ³	0.00	达标
根据上表可知，2020 年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均值浓度达标，CO24 小时平均第 95 百分位数浓度达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.02 倍，因此判定为非达标区。						
为进一步改善环境质量，根据 2019 年 11 月发布的《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O ₃ 浓度达到拐点，除 O ₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：						
1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；						
2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；						
3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO ₂ 、NO _x 、和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；						
4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；						
5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头						

	扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）； 6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）； 7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）； 8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。 届时，昆山市大气环境质量状况可以得到持续改善。 2、地表水环境质量 本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：2020 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%。与上年度相比，水源地水质保持稳定。 1.1 主要河流水质 全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。 1.2 主要湖泊水质 全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合III类水标准（总氮III类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。 1.3 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质 我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优III比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优III。 3、声环境质量 根据苏州市昆山生态环境局2021年6月3日公布的《2020年度昆山市环境状况公报》，2020年昆山市区域环境噪声昼间平均等效声级为52.3dB(A)。因此所在地周围声环境质量达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准：即昼夜65dB(A)。 4、生态环境质量现状 本项目依托原有厂房，无新增用地，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射
--	---

	本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。 6、地下水、土壤环境质量现状 本项目从事塑料包装箱及容器制造，厂区范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不需进行土壤、地下水环境质量现状监测。																							
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 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 表 3-2 建设项目其他主要环境保护目标 <table><tr><th>环境</th><th>保护对象</th><th>规模</th><th>方位</th><th>与厂界距离（m）</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>生态环境</td><td>京沪高速铁路两侧防护生态公益林</td><td>/</td><td>东北</td><td>400</td><td>生物多样性保护</td></tr></table>	环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离（m）	环境功能	生态环境	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	/	东北	400	生物多样性保护											
环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离（m）	环境功能																			
生态环境	京沪高速铁路两侧防护生态公益林	/	东北	400	生物多样性保护																			
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准： 本项目挤出造粒和注塑成型过程中产生的非甲烷总烃、酚类有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃、颗粒物无组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；酚类无组织废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；非甲烷总烃厂内标准执行表 2 标准，具体排放标准见下表。 表 3-3 有组织废气排放标准限值表 <table><tr><th>污染物名称</th><th>排放限值 mg/m³</th><th>污染物排放监控位置</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>酚类</td><td>15</td><td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td><td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td></tr><tr><td>单位产品非甲烷总烃排放量</td><td>0.3（kg/t 产品）</td><td>/</td></tr></table> 表 3-4 无组织废气排放标准限值表 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">污染物排放标准</th></tr><tr><th>执行标准</th><th>无组织排放浓度限值(mg/m³)</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9</td><td>4.0</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr></table>	污染物名称	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	执行标准	酚类	15	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	60	单位产品非甲烷总烃排放量	0.3（kg/t 产品）	/	污染物	污染物排放标准		执行标准	无组织排放浓度限值(mg/m ³)	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	4.0	颗粒物	1.0
污染物名称	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	执行标准																					
酚类	15	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值																					
非甲烷总烃	60																							
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3（kg/t 产品）	/																						
污染物	污染物排放标准																							
	执行标准	无组织排放浓度限值(mg/m ³)																						
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	4.0																						
颗粒物		1.0																						

	酚类	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3		0.02	
	表3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值				
	污染物名称	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
		20	监控点处任意一次浓度值		
总量控制指标	2、水污染物排放标准： 本项目不涉及废水排放。				
	3、噪声排放标准： 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-6。				
	表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 LeqdB（A）				
	类别		昼间	夜间	
	3		65	55	
	4、其他标准： 本项目产生的固体废物为废边角料和不合格品、一般废包装物和废活性炭。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废贮存和处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中贮存要求执行，危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。				
	1、总量控制因子 根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为： 大气污染物总量控制因子为：非甲烷总烃。				
	2、污染物排放总量控制指标 根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-7。				

表 3-7 污染物排放总量控制指标 (t/a)

类别	污染因子		扩建前	本项目			“以新带老”削减量	总体工程排放量	增减变化量
			排放量	产生量	削减量	排放量			
有组织废气	非甲烷总烃		3.48176	2.7216	2.44944	0.27216	0	3.75392	+0.27216
	其中	酚类	0	0.05913	0.05322	0.00591	0	0.00591	+0.00591
	颗粒物		0.2	0	0	0	0.2	0	-0.2
	甲苯		0.99731	0	0	0	0	0.99731	+0
	二甲苯		1.03425	0	0	0	0	1.03425	+0
	醋酸乙酯		0.44325	0	0	0	0	0.44325	+0
	醋酸丁酯		0.73875	0	0	0	0	0.73875	+0
无组织废气	非甲烷总烃		0.62425	0.3024	0	0.3024	0	0.92665	+0.3024
	其中	酚类	0	0.00657	0	0.00657	0	0.00657	+0.00657
	甲苯		0.10125	0	0	0	0	0.10125	+0
	二甲苯		0.105	0	0	0	0	0.105	+0
	醋酸乙酯		0.045	0	0	0	0	0.045	+0
	醋酸丁酯		0.075	0	0	0	0	0.075	+0
	颗粒物		0	1	0.81	0.19	0	0.19	+0.19
生活污水	污水量		36800	0	0	0	0	36800	+0
	COD		1.84	0	0	0	0	1.84	+0
	SS		0.368	0	0	0	0	0.368	+0
	氨氮		0.1472	0	0	0	0	0.1472	+0
	TP		0.0184	0	0	0	0	0.0184	+0
	TN		0.4416	0	0	0	0	0.4416	+0
固废	废边角料和不合格品		0	70	70	0	0	0	+0
	一般废包装物		0	2	2	0	0	0	+0
	回收粉尘		0	0	0	0	0	0	+0
	废次品		0	0	0	0	0	0	+0

原料包装桶	0	0	0	0	0	0	+0
废金属	0	0	0	0	0	0	+0
废活性炭	0	30.1	30.1	0	0	0	+0
废纸废布	0	0	0	0	0	0	+0
废油漆桶	0	0	0	0	0	0	+0
废漆渣	0	0	0	0	0	0	+0
喷淋废液	0	0	0	0	0	0	+0
废机油	0	0	0	0	0	0	+0
废切削液	0	0	0	0	0	0	+0
废切削油	0	0	0	0	0	0	+0
擦洗废液	0	0	0	0	0	0	+0
生活垃圾	0	0	0	0	0	0	+0

3、总量平衡方案

废气：本项目共需申请非甲烷总烃量为 0.27216t/a。

废水：本项目不涉及废水排放。

固废：固废排放量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用自有厂房从事生产经营活动，厂房建筑面积 45897.82m²（依托现有），施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1、污染工序及源强分析 (1)正常工况源强分析 本项目废气主要为挤出造粒过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃、酚类计）、注塑成型过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃、酚类计）以及粉碎过程中产生的粉尘（以颗粒物计）。 废气处理措施： 挤出造粒过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过一套新建的二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放。 注塑成型过程中产生的有机废气经集气罩收集后经过 2 套现有二级活性炭吸附装置（2#和 3#）处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放。 粉碎过程中产生的颗粒物通过 1 套新建的移动式除尘器收集处理后无组织排放。 废气产生情况如下： ①挤出造粒过程中产生的有机废气 本项目挤出造粒过程中使用的塑料粒子有：PE、PET、PC，挤出造粒过程中会产生有机废气。废气产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中塑料包装箱及容器制造配料-混合-挤出/（注吹塑）中挥发性有机物产污系数：2.70kg/吨-产品（由于造粒后的塑料粒子为原购入塑料粒子和色母混合的混合物，且塑料粒子种类较多，每种产品的量难以区分，故此处使用原料量进行从严核算）。据企业提供资料，进行挤出造粒的塑料粒子量 PE、PET、PC 分别为 50t/a、50t/a、20t/a。 PE、PET 塑料用量分别为 50t/a、50t/a，则造粒过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 100t/a*2.70kg/t=0.27t/a。 PC 因高温受热挥发出有机废气中污染物以酚类、非甲烷总烃计，类比同类企业，挥发出来的酚类单体及其他烃类单体（以非甲烷总烃计）比例约 1:6，PC 年用量为 20t，因受热挥发出的有机废气（以非甲烷总烃计）为 20*2.70/1000=0.054t/a，则酚类的产生

	量为：$0.054/7=0.0077\text{t/a}$。 综上，造粒过程中产生的非甲烷总烃量为 0.324t/a，其中酚类为 0.0077t/a。产生的废气经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放，按收集效率 90%，处理效率 90%算，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.2916t/a（其中酚类为 0.00693t/a），有组织排放量为 0.02916t/a（其中酚类为 0.00069t/a），无组织排放量为 0.0324t/a（其中酚类为 0.00077t/a）。 ②注塑成型过程中产生的有机废气 本项目注塑成型过程产生的产品种类有：PE、PET、PC、ABS 塑料产品，注塑成型过程废气产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》塑料制品业系数手册中塑料包装箱及容器制造配料-混合-挤出/（注吹塑）中挥发性有机物产污系数：2.70kg/吨-产品。据企业提供资料，PE、PET、PC 塑料产品量分别为 450t/a、400t/a、150t/a。 PE、PET 塑料产品量分别为 450t/a、400t/a，则吹塑过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 $850\text{t/a} \times 2.70\text{kg/t} = 2.295\text{t/a}$。 PC 吹塑过程产生的有机废气中污染物以酚类、非甲烷总烃计，类比同类企业，挥发出的酚类单体及其他烃类单体（以非甲烷总烃计）比例约 1:6，PC 塑料产品量为 150t，因受热挥发出的有机废气（以非甲烷总烃计）为 $150 \times 2.70/1000 = 0.405\text{t/a}$，则酚类的产生量为：$0.405/7 = 0.058\text{t/a}$。 综上，吹塑过程中产生的非甲烷总烃量为 2.7t/a（其中酚类为 0.058t/a）。产生的废气经集气罩收集后经过 2 套二级活性炭吸附装置处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放（由于 2 套废气处理设施和 2 根排气筒的参数相同，且同时处理同一车间废气，可认为 2 套废气处理设施收集废气量相同），则每根排气筒产生的非甲烷总烃量为 1.35t/a，其中酚类为 0.029t/a。按收集效率 90%，处理效率 90%算，则每根排气筒非甲烷总烃有组织产生量为 1.215t/a（其中酚类为 0.0261t/a），有组织排放量为 0.1215t/a（其中酚类为 0.00261t/a），无组织排放量为非甲烷总烃 0.135t/a（其中酚类为 0.0029t/a）。 ③粉碎过程中产生的粉尘 粉碎机用于粉碎生产过程中产生的废塑料、边角料以及不合格品，粉碎过程中有粉尘产生，以颗粒物计。考虑粉碎粉尘产生量按废塑料、边角料以及不合格品粉碎量的 1% 计，造粒过程中产生的废塑料量为 20t，需粉碎回用的边角料以及不合格品产生量约为 80t/a，则粉碎工序颗粒物产生量为 $100 \times 1\% = 1\text{t/a}$，产生的颗粒物通过 1 套移动式除尘器收集处理，按收集效率 90%，处理效率 90%，颗粒物排放量为
--	--

	$1\text{t/a} \times 90\% \times 10\% + 1\text{t/a} \times 10\% = 0.19\text{t/a}$，通过加强车间通风排放。 本项目废气排放情况如下表所示：
--	---

表 4-1 本项目大气污染物产生及排放情况一览表

工序/生产线	污染物名称		核算方法	产生状况		治理措施				排放状况		执行标准	排放形式
				产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	污染设施治理工艺	处理能力 m³/h	收集、去除效率%	是否为可行技术	浓度 mg/m³	年排放量 t/a	浓度 mg/m³	
挤出造粒 (FQ-K-00811)	非甲烷总烃		产污系数法	3.645	0.2916	二级活性炭吸附装置（1#）	20000	收集 90%，去除 90%	是	0.3645	0.02916	60	有组织
	其中	酚类		0.087	0.00693					0.0086	0.00069	15	
注塑成型 (FQ-K-00808)	非甲烷总烃		产污系数法	10.125	1.215	二级活性炭吸附装置（2#）	30000	收集 90%，去除 90%	是	1.0125	0.1215	60	
	其中	酚类		0.2175	0.0261					0.02175	0.00261	15	
注塑成型 (FQ-K-00809)	非甲烷总烃		产污系数法	10.125	1.215	二级活性炭吸附装置（3#）	30000	收集 90%，去除 90%	是	1.0125	0.1215	60	
	其中	酚类		0.2175	0.0261					0.02175	0.00261	15	
挤出造粒	非甲烷总烃		产污系数法	--	0.0324	车间通风	--	--	--	--	0.0324	4.0	无组织
	其中	酚类		--	0.00077		--	--	--	--	0.00077	0.02	
注塑成型	非甲烷总烃			--	0.27	车间通风	--	--	--	--	0.27	4.0	
	其中	酚类		--	0.0058		--	--	--	--	0.0058	0.02	
粉碎	颗粒物			--	1	干湿两用吸尘器收集处理	--	收集 90%，去除 90%	是	--	0.19	1.0	

表 4-2 全厂造粒和注塑工段大气污染物产生及排放情况一览表

工序/生产线	污染物名称		核算方法	产生状况		治理措施				排放状况		执行标准	排放形式		
				产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	污染设施治理工艺	处理能力 m³/h	收集、去除效率%	是否为可行技术	浓度 mg/m³	年排放量 t/a	浓度 mg/m³			
挤出造粒 (FQ-K-00811)	非甲烷总烃		产污系数法	3.645	0.2916	二级活性炭吸附装置（1#）	20000	收集 90%，去除 90%	是	0.3645	0.02916	60	有组织		
	其中	酚类		0.087	0.00693					0.0086	0.00069	15			
注塑成型 (FQ-K-00808)	非甲烷总烃		产污系数法	20.625	2.475	二级活性炭吸附装置（2#）	30000	收集 90%，去除 90%	是	2.0625	0.2475	60		有组织	
	其中	酚类		0.2175	0.0261					0.02175	0.00261	15			
注塑成型 (FQ-K-00809)	非甲烷总烃		产污系数法	20.625	2.475	二级活性炭吸附装置（3#）	30000	收集 90%，去除 90%	是	2.0625	0.2475	60			有组织
	其中	酚类		0.2175	0.0261					0.02175	0.00261	15			
挤出造粒	非甲烷总烃		产污系数法	--	0.0324	车间通风	--	--	--	--	0.0324	4.0	无组织		
	其中	酚类		--	0.0077		--	--	--	--	0.0077	0.02			
注塑成型	非甲烷总烃			--	0.55	车间通风	--	--	--	--	0.55	4.0		无组织	
	其中	酚类		--	0.0058		--	--	--	--	0.0058	0.02			
粉碎	颗粒物			--	1	干湿两用吸尘器收集处理	--	收集 90%，去除 90%	是	--	0.19	1.0			

表 4-3 废气排放口设置及大气污染物监测计划表

项目	排放口名称	排放口编号	排放口基本情况						监测要求			执行标准
			排放口类型	排放口地理坐标		排放源参数			监测点位	监测因子	监测频次	
				经度	纬度	高度 m	直径 m	温度℃				
点源	挤出造粒废气排口	FQ-K-00811	一般排放口	120.981823	31.331330	15	0.6	25	挤出造粒废气排口	非甲烷总烃、酚类	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	注塑成型废气排口 1	FQ-K-00808	一般排放口	120.983009	31.331834	15	1	25	注塑成型废气排口 1	非甲烷总烃、酚类	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
	注塑成型废气排口 2	FQ-K-00809	一般排放口	120.982928	31.331695	15	1	25	注塑成型废气排口 2	非甲烷总烃、酚类	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
面源	--	厂界	--	--	--	--	--	--	企业边界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
	--	厂内	--	--	--	--	--	--	在厂房门窗等排放口外 1m，距地面 1.5m 以上位置	酚类	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	--	厂内	--	--	--	--	--	--	在厂房门窗等排放口外 1m，距地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 2 标准

（2）非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

本项目车间废气设置废气处理装置，非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，本项目废气处理效率降为 0 情况下废气的非正常排放。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-4。

表 4-4 项目非正常状况下污染物排放源强

序号	排放源	污染物		排放速率 kg/h	排放量 t/a	单次持续 时间/h	年发生 频次	非正常排 放原因	应对措施
1	FQ-K-00811	非甲烷总烃		0.0729	0.2916	1	1	废气处理 设施故 障，处理 效率降为 0	立即停止 生产，关闭 排放阀，及 时维修并 更换活性 炭
		其中	酚类	0.0017	0.00693				
2	FQ-K-00808	非甲烷总烃		0.304	1.215	1	1		
		其中	酚类	0.0065	0.0261				
3	FQ-K-00809	非甲烷总烃		0.304	1.215	1	1		
		其中	酚类	0.0065	0.0261				

1.2 废气环境保护措施及其可行性论证

（1）废气污染治理措施工艺流程图

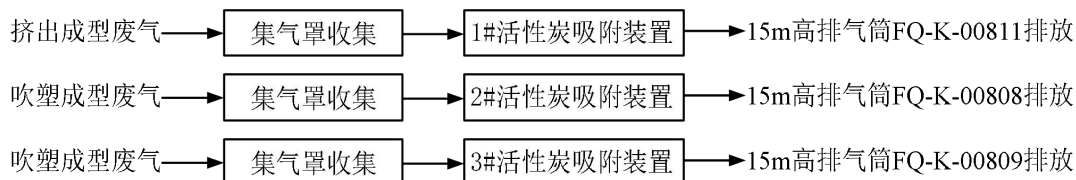


图 4-1 活性炭吸附装置处理工艺流程图



图 4-2 移动式除尘器处理工艺流程图

①活性炭吸附装置

活性炭吸附工作原理：活性炭虽为非极性吸附剂，但由于其颗粒细小，总的吸附能力仅次于氧化铝而高于硅胶，从吸附效果来看，氧化铝>活性炭>硅胶>氧化镁，吸附力的强弱不仅决定于吸附剂，也决定于被吸附物，当有机污染物的克分子容积为 80~190 时，可采取活性炭作为固相来吸附。项目所排废气挥发性有机物基本属于这一范围内，可以进行有效的吸附。

活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。活性炭颗粒吸附适于处理浓度低、间歇排放、无回收价值的有机废气。活性炭颗粒吸附法不产生废水，能适应废气浓度的变化，而且可以吸附卤代烃类物质。

通常活性炭对有机废气的去除效率达 85%以上；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，配置的 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；因此，本项目活性炭吸附装置采用活性炭对挤出造粒过程和注塑成型过程中产生的挥发性有机废气进行处理，对有机废气的去除效率为 90%是可行的。

本项目采用颗粒活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求：颗粒活性炭 BET 比表面积不低于 1400m²/g，固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.6m/s，以便确保废气净化效率。本项目颗粒活性炭过滤器气体流速为 0.20m/s~0.40m/s、BET 比表面积为 1500m²/g~1600m²/g，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。本项目采用颗粒活性炭，本项目颗粒活性炭碘值为 900mg/g~1000mg/g。

本项目 1#活性炭吸附装置碳箱尺寸为 2.8m×1.5m×2.7m，活性炭箱装炭量 2t（颗粒碳），风机功率 22KW，风量 20000CMH。

2#和 3#活性炭吸附装置碳箱尺寸为 4.5m×2m×2.7m，活性炭箱装炭量 6t（颗粒碳），风机功率 37KW，风量 30000CMH。

本项目活性炭吸附相关参数见下表。

活性炭种类	比表面积 m ² /g	气体流速 m/s	碘值 mg/g
颗粒活性炭	1500-1600	0.2-0.4	900-1000
文件要求	>1400	<0.6	>800
相符性	符合要求	符合要求	符合要求

因此，本项目废气处理方案合理可行。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭周期计算过程如

下：

$$T=m \times S \div (C \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（取 10%）

C—活性炭削减的气体污染物浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目 1#活性炭吸附装置收集废气效率 90%，处理废气效率为 90%，排气筒设计风量为 20000m³/h，排气筒内径为 0.6m。拟采用的活性炭填装量为 2000kg，活性炭动态吸附量取 10%，经计算 C 取值为 3.28mg/m³，Q 取为 20000m³/h，t 为 16h/d，可得出 T 为 191 天，即活性炭 191 天更换一次，则一年需更换 2 次，则废活性炭量约为 4.3t/a。

本项目 2#活性炭吸附装置收集废气效率 90%，处理废气效率为 90%，排气筒设计风量为 30000m³/h，排气筒内径为 1m。拟采用的活性炭填装量为 6000kg，活性炭动态吸附量取 10%，本次废气处理依托现有 2#活性炭，经计算 2#活性炭吸附全厂注塑废气 C 取值为 18.56mg/m³，Q 取为 30000m³/h，t 为 16h/d，可得出 T 为 67 天，即活性炭 67 天更换一次，则一年需更换 4 次，则废活性炭量约为 26.23t/a。

3#活性炭吸附装置处理全厂注塑废气产生的废活性炭同 2#为 26.23t/a。

现有项目注塑工段产生废活性炭量为 26.66t，故本项目产生废活性炭量为 25.8t/a。

综上，本项目共产生废活性炭 30.1t。

二级活性炭吸附装置采用双层箱体串联结构，内置活性炭颗粒，由于活性炭吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，应设置气体浓度报警装置，待活性炭吸附饱和后，及时更换，更换产生的废活性炭委托有资质单位处理，二级活性炭吸附装置设计参数见表 4-6。

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	参数名称	指标		
		1#	2#	3#
1	风机风量	20000m ³ /h	30000m ³ /h	30000m ³ /h
2	活性炭一次填充量	约2000kg	约6000kg	约6000kg
3	装填密度	0.8g/cm ³	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³
4	进口温度	<40℃	<40℃	<40℃
5	更换周期	191天更换一次	67天更换一次	67天更换一次

②移动式除尘器

移动式除尘器工作原理：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘

颗粒被滤袋阻留在表面,经过过滤的净化气体由出风口排出,可直接排放在室内循环使用,整个除尘过滤是一个重力,惯性力,碰撞,静电吸附,筛滤等综合效应的结果。

设备参数:滤袋除尘,过滤粉尘粒径:0.2~2 微米,设计过滤效率:>90%。

(2) 废气污染治理措施可行性论证分析

本项目运营期的废气主要为挤出造粒过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃、酚类计)、注塑成型过程中产生的有机废气(以非甲烷总烃、酚类计)以及粉碎过程中产生的粉尘(以颗粒物计)。产生的非甲烷总烃、酚类有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,对周围环境及附近敏感点影响甚微。有组织废气排放量为 0.27216t, PE、PET、PC 塑料产品量分别为 450t/a、400t/a、150t/a;则产品量一共为 1000t,非甲烷总烃排放量为 $0.27216t/1000t=0.27216kg/t$ 产品小于标准中非甲烷排放量 0.3kg/t 产品的要求,故不会对周边环境产生很大影响。通过增强车间通风等措施处理后,未能完全收集的无组织排放废气得到充分扩散稀释,对周围大气环境影响甚微。则本项目废气处理设施属于可行技术。

1.3 结论

综上所述,预计本项目正常运行对周围大气环境影响较小,不会对当地大气环境构成明显的不利影响,不会造成区域内大气环境功能的改变。

2、废水

本项目不新增员工,不新增生活污水排放。

挤出造粒生产线和注塑成型线配备有冷却水塔进行冷却,冷却水塔补充自来水量为 2000t/a,循环使用,不外排。

3、噪声

3.1、运营期噪声源强分析

项目投产后噪声主要为抽料机、拌料桶、粉碎机和冷却塔等设备产生的噪声。噪声级约为 70-85dB(A),经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后,项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

表 4-7 本项目各噪声源及源强

工序/生产线	噪声源名称	设备数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	距厂界最近距离 m
				核算方法	源强度 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)		
生产车间	抽料机	2	频发	类比	75-80	选用低噪声设备;通过	>25	类比	50-55	7200	南厂界 30 东厂
	拌料桶	6			75-80				50-55		

						合理布局,采用隔声、减震等措施					界 20
	粉碎机	38			80-85				55-60		东厂界 15
	冷却塔	5			70-75				45-50		东厂界 50

3.2、噪声防治措施

①项目按照工业设备安装的有关规定,合理布局;

②生产设备都将设置于生产车间内,利用墙体、门窗、距离衰减等降噪;

③设备衔接处、接地处安装减震垫;

④在厂房边界种植草木,利用绿化对声音的吸声效果,降低噪声源强

⑤优先选用低噪声设备。

落实上述措施后,项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,对环境影响较小。

3.3、噪声日常监测计划建议

表 4-8 本项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

3.4、声环境影响评价结论

综上,在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下,本项目产生的噪声增量不大。

4、固体废物

4.1、固体废物产生及处置情况

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)要求以及《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

(1) 固废产生情况

一般工业固废:本项目在生产过程中会产生废塑料约 20t/a,粉碎后回用;产生废边角料和不合格品约 150t/a,其中 80t/a 粉碎后回用,70t/a 外售综合利用,无外排;产生一般废包装物约 2t/a,外售综合利用,无外排。

危险废物:产生废活性炭约 30.1t/a,先集中,后委托有资质单位处理,无外排。

生活垃圾:本项目不新增员工,不新增生活垃圾产生量。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准通则》

（GB34330-2017）中固废的判别依据判断建设项目生产的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表 4-9。

表 4-9 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料和不合格品	注塑成型	固	塑料	70	√	×	丧失原有使用价值的物质
2	一般废包装物	原料使用	固	塑料包装等	2	√	×	
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	30.1	√	×	环境治理和污染控制过程中产生的物质

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

（3）固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

表 4-10 全厂固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）		
										扩建前	扩建后	变化量
1	废边角料和不合格品	一般工业固废	注塑成型	固	塑料	《国家危险废物名录》（2021年）、危险废物鉴别标准以及一般固体废物分类与代码	--	06	292-001-06	0	70	+70
2	一般废包装物		原料使用	固	塑料包装等		--	99	900-999-99	1.5	3.5	+2
3	回收粉尘		拌料（口红、粉饼生产）	固	--		--	99	900-999-99	1.8	0	-1.8
4	废次品		检测（口红、粉饼生产）	固	口红、粉饼		--	99	900-999-99	100	100	+0
5	原料包装桶		原料使用	固	塑料等		--	99	900-999-99	1000 只	1000 只	+0
6	废金属		机加工	固	钢材、铝材等		--	99	900-999-99	36	36	+0
7	废活性炭	危险固废	废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	148.6	178.7	+30.1
8	废纸废布		烫印或印刷	固	油墨等		T/In	HW49	900-041-49	2	2	+0
9	废油漆桶		喷涂	固	涂料等		T/In	HW49	900-041-49	10	10	+0
10	废漆渣		喷涂	固	涂料等		T, I	HW12	900-252-12	9.525	9.525	+0
11	喷淋废液		喷涂	液	涂料等		T, I	HW12	900-252-12	114	114	+0
12	废机油		设备保养	液	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	50	50	+0
13	废切削液				防锈剂、润滑剂等		T	HW09	900-006-09	20	20	+0
14	废切削油		机加工	液	防锈剂、润滑剂等		T	HW09	900-006-09	0.2	0.2	+0
15	擦洗废液		乳液罐装	液	乳化液等		T	HW09	900-007-09	6	6	+0
16	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固	可燃物、可堆腐物等		--	99	--	118	118	+0

表 4-11 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	30.1	废气处理	固	有机废气	有机废气	67 天/次	T	袋装，厂内转运至危废暂存点，分区贮存

4.2、固体废弃物影响分析

4.2.1、固废处置方式

产生的废塑料粉碎后回用，无外排；产生的废边角料和不合格品部分粉碎后回用，部分外售综合利用，无外排；产生的一般废包装物外售综合利用，无外排。

产生的废活性炭委托有资质单位处理，无外排；

本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，采取外售综合利用、粉碎后回用、委托有资质单位处理的方式，无外排，不产生二次污染。对当地环境基本不造成影响。

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-12。

表 4-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料和不合格品	注塑成型	一般工业固废	--	70	外售综合利用	--
2	一般废包装物	原料使用		--	2		--
3	废活性炭	废气处理	危险固废	900-039-49	30.1	委托有资质单位处理	--

4.2.2、固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）一般固废

企业在车间内设置 100m² 的一般固废暂存场所，废边角料和不合格品、一般废包装物暂存于一般固废暂存场所，先集中，后外售综合利用。

一般工业固废贮存和处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中贮存要求执行，且做到以下要求：

①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（2）危险固废

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东侧（依托现有）	374	袋装	20	2 个月

企业在设置 374m² 的危废仓库，企业危险废物最大储存量为 200t/a，密闭贮存，每年转运一次，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，则危废仓库需贮存体积约 166.7m³，本项目危废仓库面积 374m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。 建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下： ①危废仓库分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放； ②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能； ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志； ④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运； ⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输； ⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。 ⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。 ⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$；地面应为耐腐蚀的硬化地面、无裂缝。 根据中华人民共和国生态环境部和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单
--

位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-14 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	厂区门口醒目位置	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
3	贮存设施外部紧邻区域（平面固定式）	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
4	贮存设施外部紧邻区域（立式固定式）	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	
5	危险废物存放区域	警示标识	长方形边框	黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

	通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。 4.2.3、危险废物转运过程中的环境影响 建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。 4.3、结论与建议 经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。 5、地下水、土壤环境影响分析 针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。 正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。 （1）源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”。 （2）末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。
--	---

表 4-15 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制 难易程度	天然包气带防 污性能分级	污染物类 型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库、 生产车间	易	中	其他类型	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行
2	原料区，一 般固废区	易	中	其他类型	一般防渗区	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
3	办公区	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

项目按照分区防控要求建设生产车间、危废仓库等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

6、生态环境影响分析

本项目不涉及新增用地且厂区周边无生态环境保护目标，厂区绿化率达 20%以上，对周边生态环境影响较小。

7、环境风险分析

（1）本项目涉及的环境风险物质如下表，项目 Q 值判断见下表。

表 4-16 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	5	50	0.1
项目 Q 值					0.1

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目当 $Q \approx 0.1 < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

（2）环境风险影响分析

本项目环境风险影响分析见表 4-17。

表 4-17 本项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	共聚生化科技(昆山)有限公司化妆品包装容器生产扩建项目			
建设地点	昆山经济技术开发区中央大道 8 号			
地理坐标	经度	120.981823°	纬度	31.331330°
主要危险物质及分布	涉及的危险物质为废活性炭，主要存在于危废仓库。			
环境危险途径及危害后果	风险物质泄漏并发生火灾爆炸时，消防灭火产生的污染物污染大气环境和地表水环境。			
风险防范措施要求	（1）危险废物运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线，运输过程中根据其理化性质的不同进行分类运输，不得与其它易燃物、易爆物拼车运输。 （2）化学品发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。 （3）项目投产后，建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全安全管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。 （4）操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。 （5）根据项目性质和化学品贮存及使用情况，实验室内拟配涉应急物资柜，配备吸附、洗消、收集等应急物资。			

综上所述，本项目风险潜势小于 1，环境风险影响较小。项目可能发生风险事故为油类物质、清洗剂等泄漏和火灾爆炸的环境风险，通过采取风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成的环境影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

8、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		排气筒	挤出造粒过程中产生的非甲烷总烃（包含酚类）	经集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附装置（1#）处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-K-00811）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
			注塑成型过程中产生的非甲烷总烃（包含酚类）	经集气罩收集后经过 2 套二级活性炭吸附装置（2#和 3#）处理后分别经 2 根 15 米高排气筒（FQ-K-00808）和（FQ-K-00809）排放	
		厂界	非甲烷总烃	通过加强通风后排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
			颗粒物		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			酚类		
		厂区内	非甲烷总烃	通过加强通风后排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 2 标准
地表水环境		生活污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经污水管道接入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理后排入吴淞江	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准
声环境		抽料机、拌料桶、粉碎机和冷却塔等设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固废回用或外售综合利用；危险固废委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定时清运进行无害化处理。				
土壤及地下水污染防治措施	硬底化				
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标				
环境风险防范措施	①控制与消除火源 a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区； b.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷； c.使用防爆型电器； d.安装避雷装置。 ②严格控制设备质量与安装质量				

	a.设备及其配套仪表选用合格产品； b.管道等有关设施应按要求进行试压； c.对设备、泵等定期检查、保养、维修； d.电器线路定期进行检查、维修、保养。 ③加强管理、严格纪律 a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制； b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等； c.加强培训、教育和考核工作。 ④安全措施 a.消防设施要保持完好； b.安装火灾报警装置； c.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具； d.搬运时轻装轻卸，防止包装破损； e.采取必要的防静电措施。
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，共聚生化科技(昆山)有限公司化妆品包装容器生产扩建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

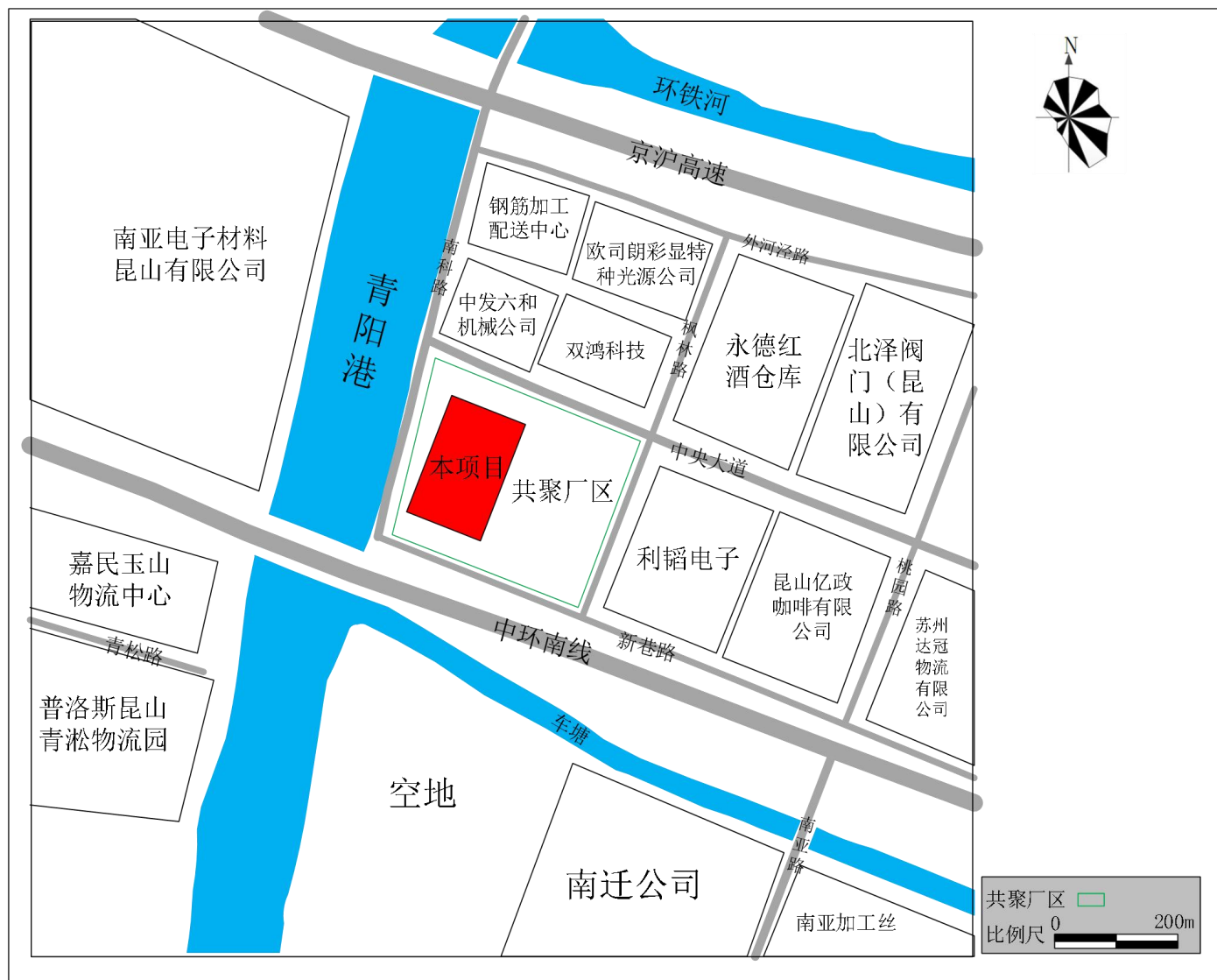
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	3.48176t/a	3.48176t/a	0	0.27216t/a	0	3.75392t/a	+0.27216t/a
	其中 酚类	0	0	0	0.00591t/a	0	0.00591t/a	+0.00591t/a
	颗粒物	0.2t/a	0.2t/a	0	0	0.2t/a	0	-0.2t/a
	甲苯	0.99731t/a	0.99731t/a	0	0	0	0.99731t/a	0
	二甲苯	1.03425t/a	1.03425t/a	0	0	0	1.03425t/a	0
	醋酸乙酯	0.44325t/a	0.44325t/a	0	0	0	0.44325t/a	0
	醋酸丁酯	0.73875t/a	0.73875t/a	0	0	0	0.73875t/a	0
	非甲烷总烃	0.62425t/a	0.62425t/a	0	0.3024t/a	0	0.92665t/a	+0.3024t/a
	其中 酚类	0	0	0	0.00657t/a	0	0.00657t/a	+0.00657t/a
	甲苯	0.10125t/a	0.10125t/a	0	0	0	0.10125t/a	0
	二甲苯	0.105t/a	0.105t/a	0	0	0	0.105t/a	0
	醋酸乙酯	0.045t/a	0.045t/a	0	0	0	0.045t/a	0
	醋酸丁酯	0.075t/a	0.075t/a	0	0	0	0.075t/a	0
	颗粒物	0	0	0	0.19t/a	0	0.19t/a	+0.19t/a
废水	污水量	36800t/a	36800t/a	0	0	0	36800t/a	0
	COD	1.84t/a	1.84t/a	0	0	0	1.84t/a	0
	SS	0.368t/a	0.368t/a	0	0	0	0.368t/a	0
	氨氮	0.1472t/a	0.1472t/a	0	0	0	0.1472t/a	0
	TP	0.0184t/a	0.0184t/a	0	0	0	0.0184t/a	0

	TN	0.4416t/a	0.4416t/a	0	0	0	0.4416t/a	0
一般工业 固体废物	废边角料和不合格品	0	0	0	70t/a	0	70t/a	+70t/a
	一般废包装物	1.5t/a	0	0	2t/a	0	3.5t/a	+2t/a
	回收粉尘	1.8t/a	0	0	0	0	0	0
	废次品	100t/a	0	0	0	0	100t/a	0
	原料包装桶	1000 只	0	0	0	0	1000 只	0
	废金属	36t/a	0	0	0	0	36t/a	0
危险废物	废活性炭	148.6t/a	0	0	30.1t/a	0	178.7t/a	+30.1t/a
	废纸废布	2t/a	0	0	0	0	2t/a	0
	废油漆桶	10t/a	0	0	0	0	10t/a	0
	废漆渣	9.525t/a	0	0	0	0	9.525t/a	0
	喷淋废液	114t/a	0	0	0	0	114t/a	0
	废机油	50t/a	0	0	0	0	50t/a	0
	废切削液	20t/a	0	0	0	0	20t/a	0
	废切削油	0.2t/a	0	0	0	0	0.2t/a	0
	擦洗废液	6t/a	0	0	0	0	6t/a	0
一般固废	生活垃圾	118t/a	0	0	0	0	118t/a	0

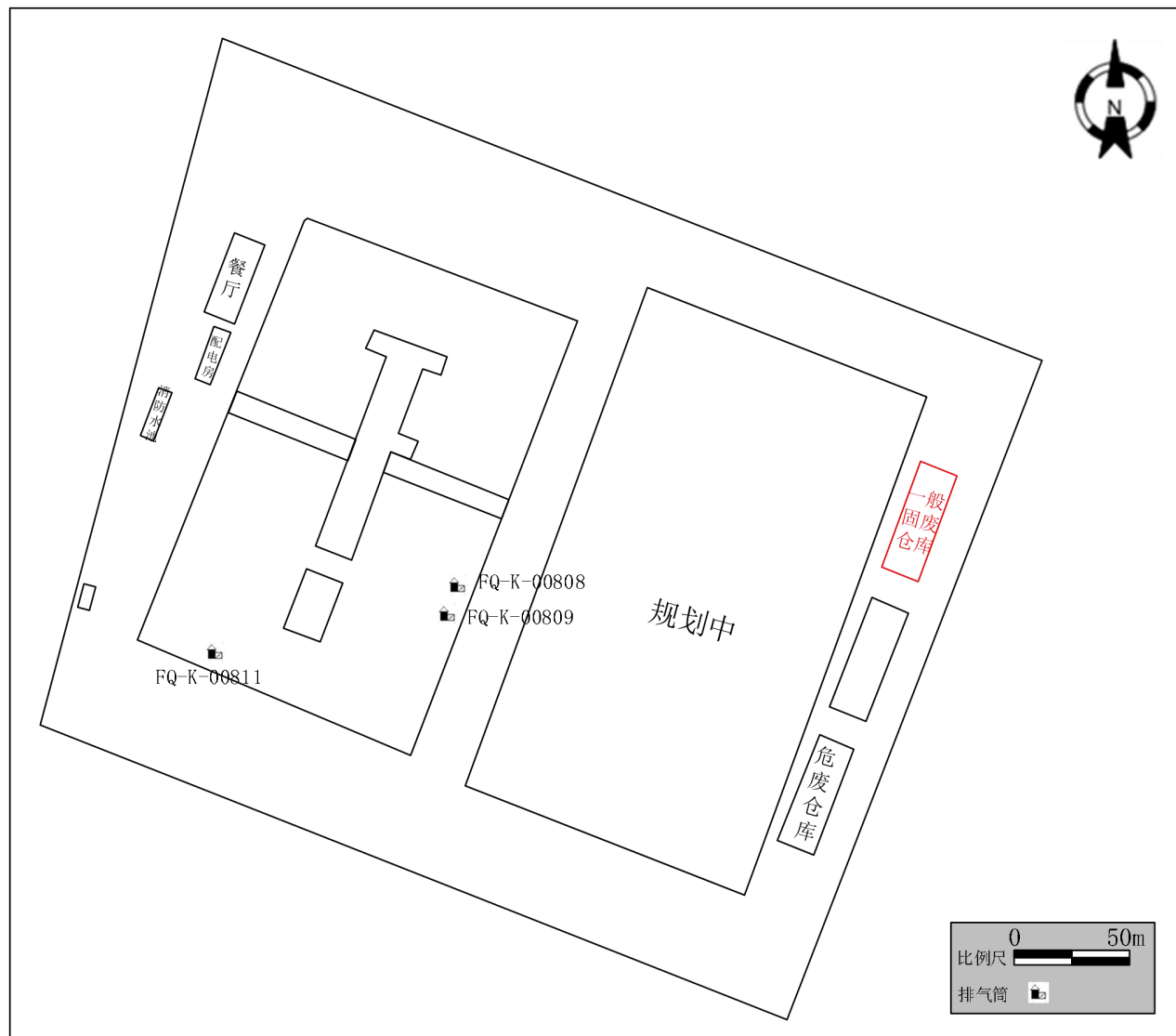
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



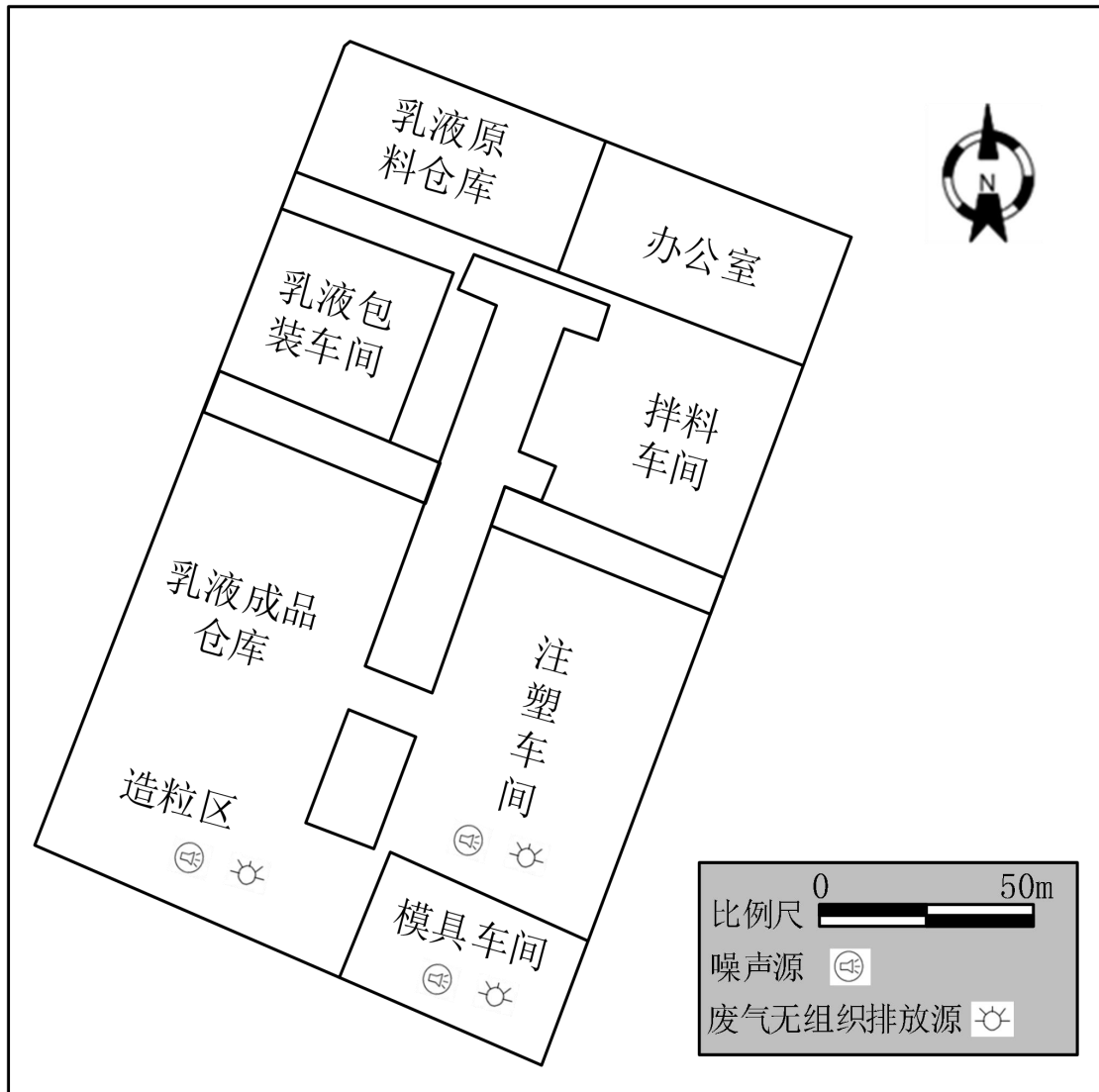
附图 1 项目地理位置图



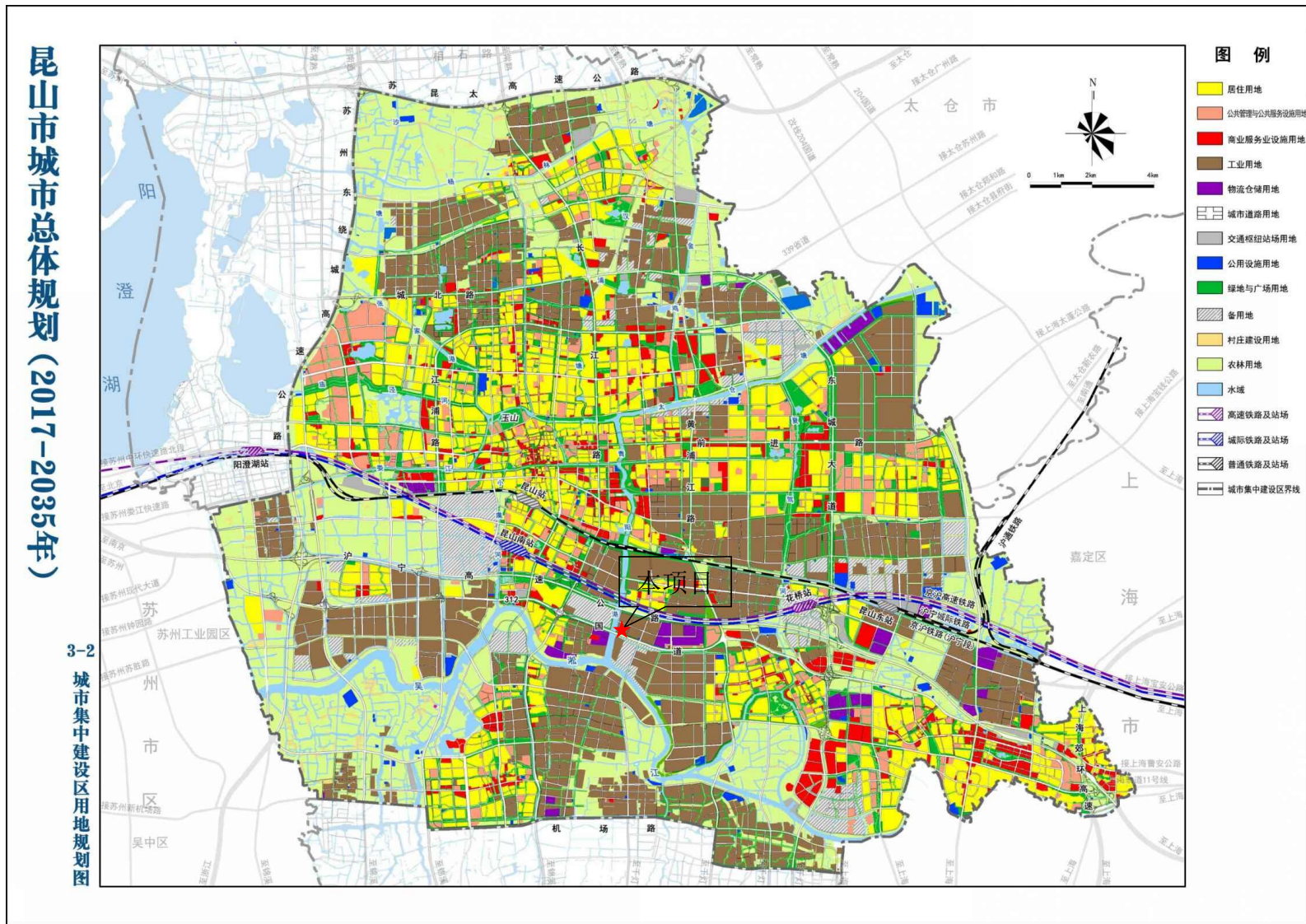
附图 2 项目周边环境图



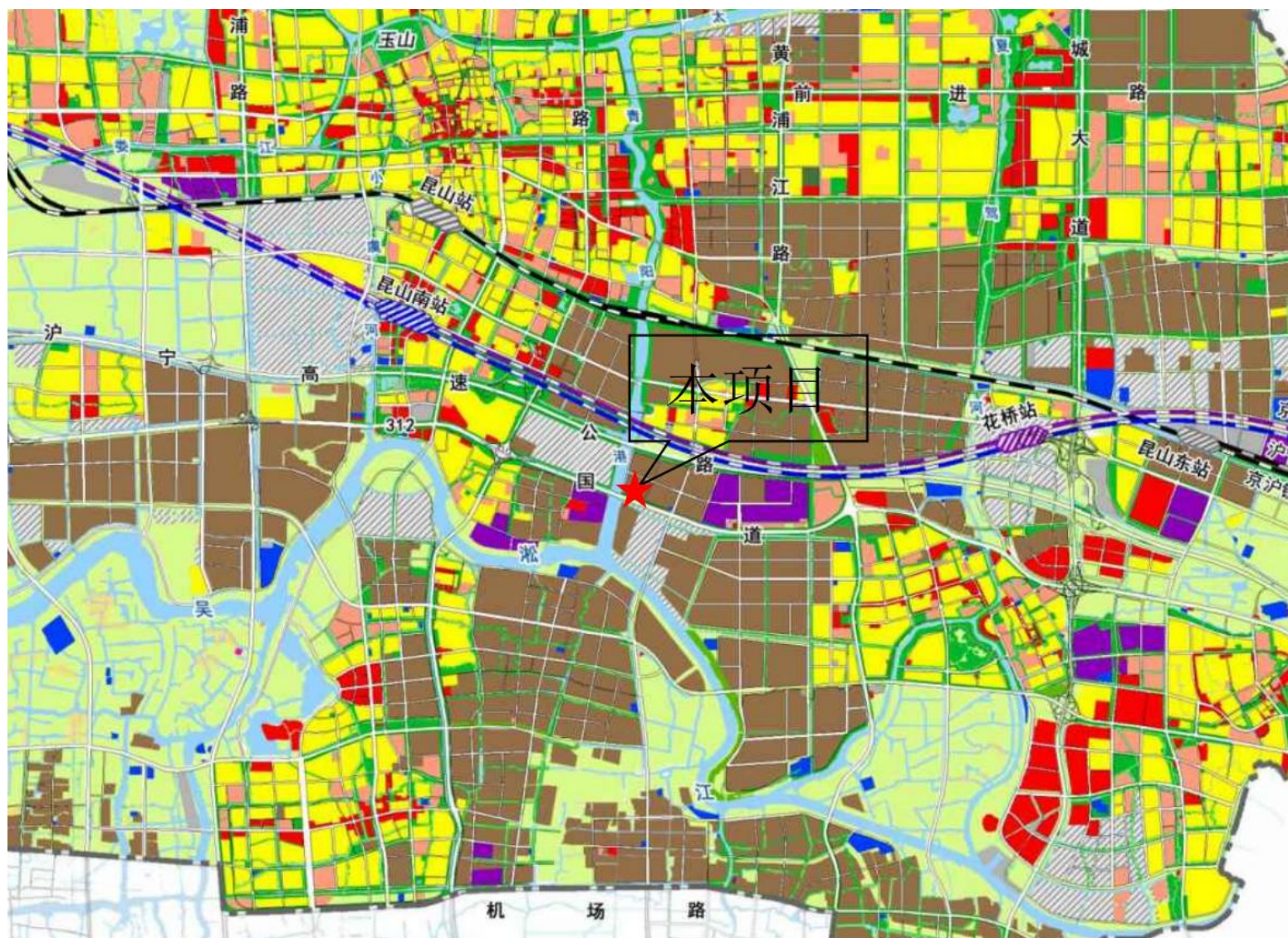
附图 3 (1) 项目厂区平面布置图



附图3（2）项目 1F 车间平面布置图



附图 4（1）项目所在区域总体规划图



附图 4（2）总体规划局部放大图

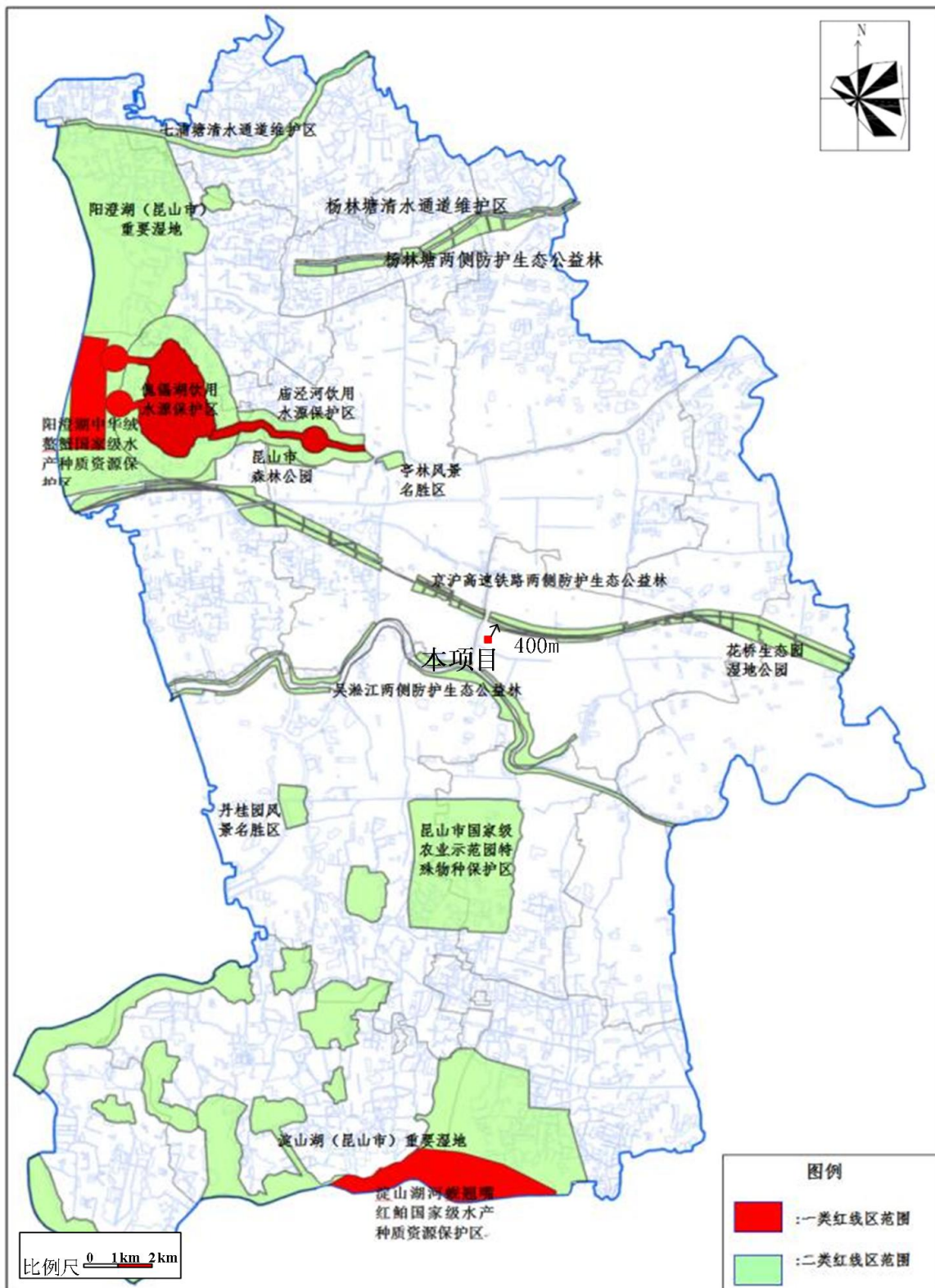


附图 4（3）昆山开发区总体规划图

K E T D 昆山经济技术开发区规划建设局制 2011.04

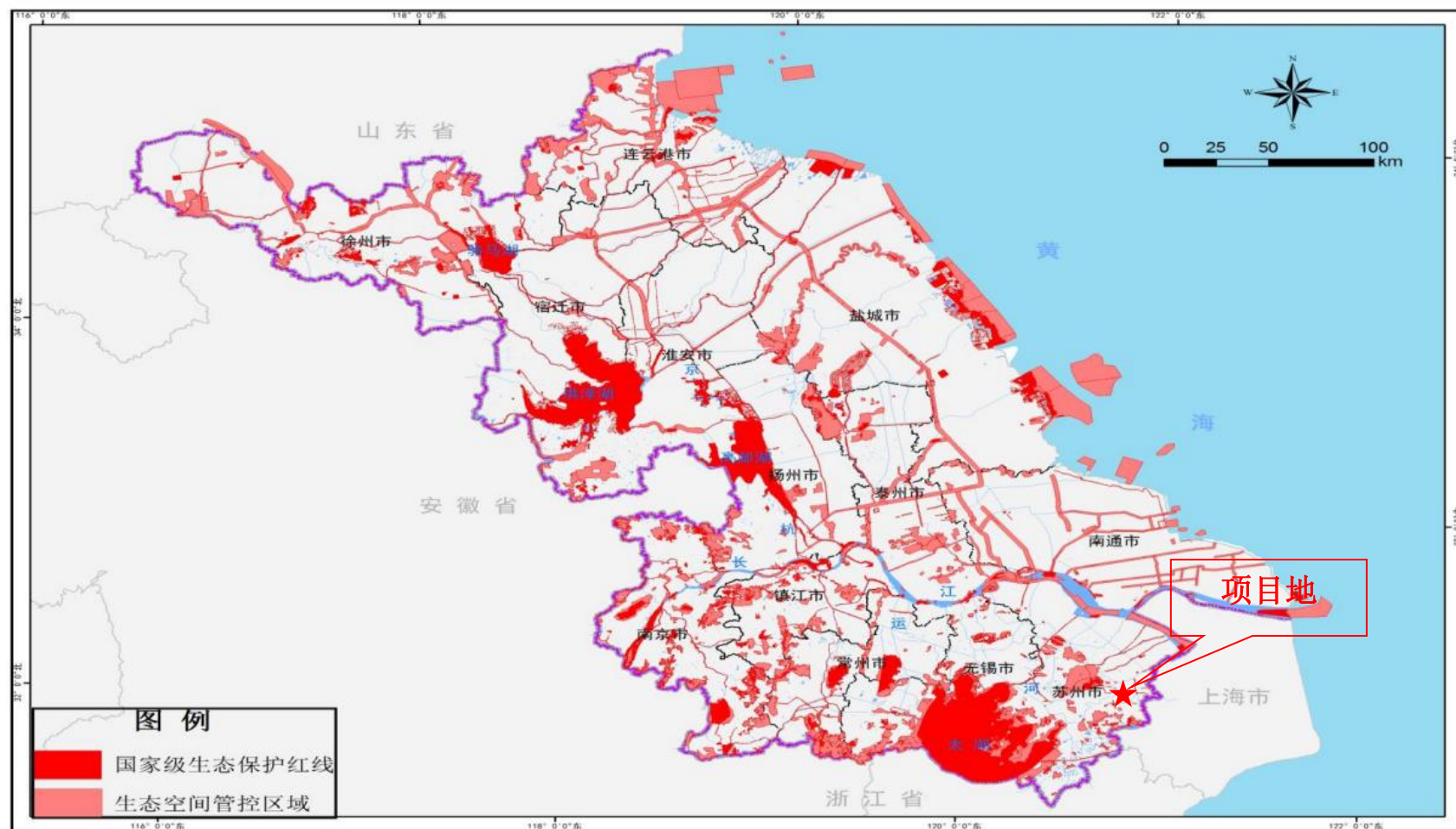


附图 4 (4) 项目所在地详细规划图

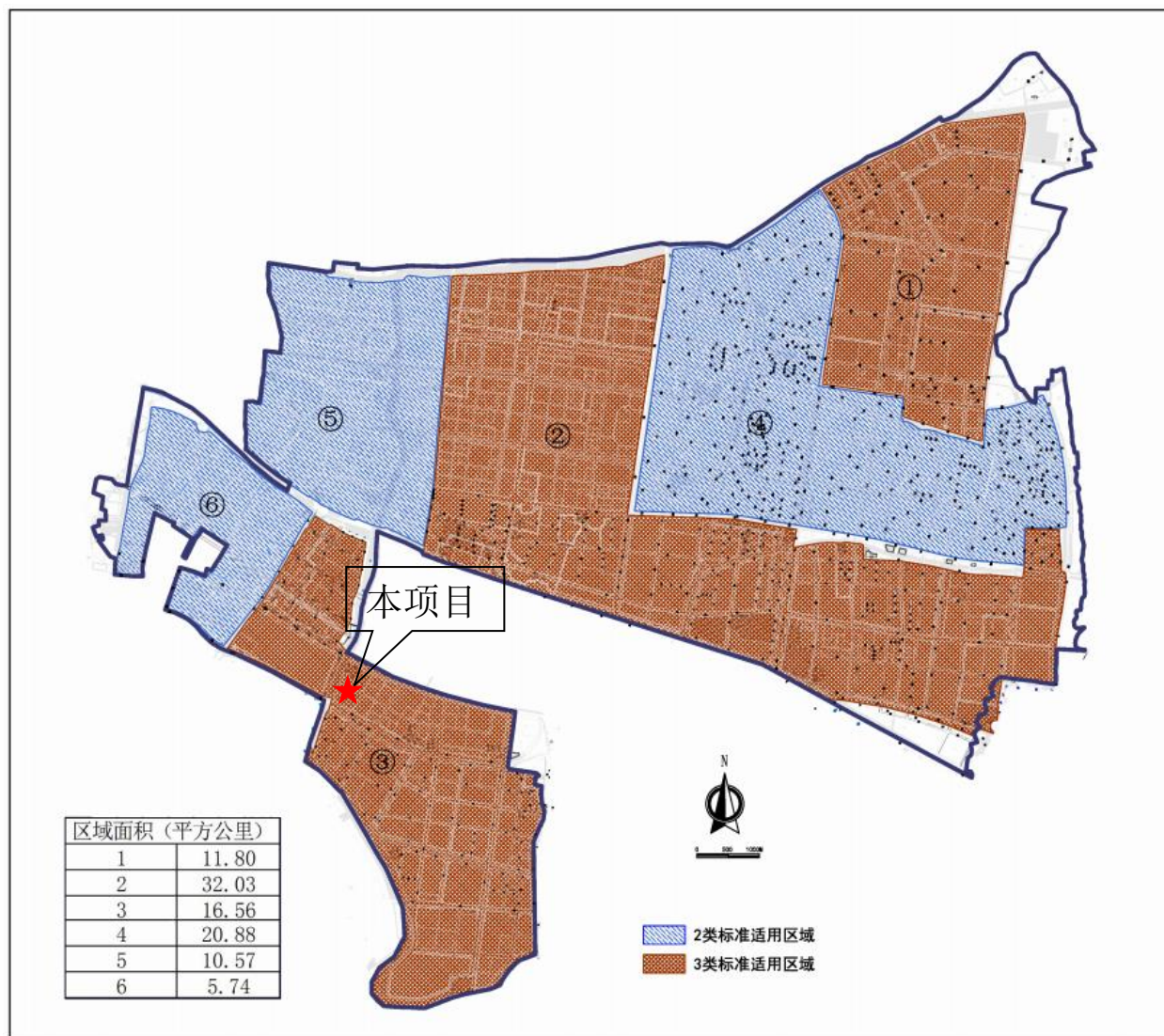


附图 5（1） 项目生态红线图

江苏省生态空间保护区域分布图



附图 5（2） 江苏省生态空间保护区域分布图



附图 6 项目所在地声环境功能区划图