

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山德速克塑料科技有限公司塑料片材加工生产扩建项目

建设单位（盖章）：昆山德速克塑料科技有限公司

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	昆山德速克塑料科技有限公司塑料片材加工生产扩建项目		
项目代码	2202-320562-89-01-870918		
建设单位联系人	陆阳山	联系方式	13382513389
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市</u> <u>昆山市</u> （区） <u>开发区</u> 乡（街道） <u>鲲鹏路1号2号房</u>		
地理坐标	（120度0分12.15秒，31度18分30.58秒）		
国民经济 行业类别	C2922 塑料板、管、型材 制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 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）	江苏昆山经济技术开发区 管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	昆开备〔2022〕53 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	15
环保投资占比 （%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	4000
专项评价设置 情况	无		
规划情况	《昆山市B03规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影响 评价情况	《昆山经济技术开发区规划环境影响报告书》，批文号：环审〔2015〕174号， 审查机关：环保部，时间：2015年7月29日		
规划 及规 划环 境影 响评	1、与规划相符性分析 本项目位于昆山市开发区鲲鹏路1号2号、5号房，根据昆山市B03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、 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 合昆山市B03规划编制单元控制性详细规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。		

价 符 合 性 分 析	2、与《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）的相符性			
	本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性具体见表 1-1			
	表 1-1 《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			
	序号	审查意见	本项目相符性分析	相符性
	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。	本项目不新增用地，厂区用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调。	相符
	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。	本项目不新增用地。且项目不属于电镀企业。	相符
	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。	本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。	相符
	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。	项目实施后新增污染物总量可在区域内实现总量替代。项目采用电能等清洁能源，不使用燃煤设施，本项目无第一类污染物和重金属排放。有机废气采用活性炭吸附装置收集处理，能够有效降低挥发性有机物的排放。	相符
	5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。做好水环境和大 气环境的跟踪监测与管理。	本项目风险防范措施、风险防范体系和生态安全保障体系等与生产主体同时建设，运营期做好大 气环境的跟踪监测与管理。	相符
	6	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。	项目不使用燃煤锅炉；项目无生产废水排放；项目危险废物的收集、贮存及运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。	相符
3、与规划环评产业定位相符性				
根据规划环境影响评价内容“开发区引进项目时，进排水量小、污染轻的项目优先引进；入区企业单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国际先进水平或国内先进的要求；所有生产工艺废气必须达标排放；各类固体废物分质安全处置。”本项目有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后通过2根15米高排气筒达标排放，本项目无生产废水产生，生活污水接管至昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理达标后排入吴淞江，各项固危废均委托专业单位处理，零排放。				

	综上所述，本项目与昆山经济技术开发区总体规划基本协调。根据本环评报告提出的各项建议，严格落实各项目措施后，本项目在环境保护方面是可行的。
其他符合性分析	4、与产业政策的相符性 建设项目为塑料板、管、型材制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012年本）》及其修改条目（苏政办发[2013]9号文、苏经信产业[2013]183号）中淘汰类和限制类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。 5、与太湖流域管理要求相符性分析 ①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性 根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 项目所在地位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，项目无生产废水产生和排放，生活污水接管至昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理达标后排入吴淞江，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

	②与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月12日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为： 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221号文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中无生产废水产生和排放，废水为生活污水，经市政管网排入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理达标后排入吴淞江。因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修正本）相关要求不违背。 6、与用地规划的相符性 建设项目位于昆山市开发区鲲鹏路1号2号、5号房，租赁昆山南方昊塑料制品有限公司的厂房进行生产，根据昆山市B03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。 7、与“三线一单”的相符性 （1）与生态红线相符性分析 ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性 建设项目位于昆山市开发区鲲鹏路1号2号、5号房，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为江苏昆山天福国家湿地公园（试点），位于本项目东侧，本项目到其边界最近距离约9km，在项目评价范围内不涉及昆山市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致昆山市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。
--	--

	②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性 根据《江苏省生态空间管控区域规划》划定的管控区域，本项目不在《江苏省生态红线保护规划》划定的生态空间管控区域内。距离项目最近的为“江苏昆山天福国家湿地公园（试点）”，项目距其最近直线距离约 9km（项目东侧），项目不在其规划的二级管控区范围内，不会导致其生态红线区域服务功能下降，因此，建设项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》要求。 ③与《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性 根据《昆山市生态红线区域保护规划》，距离项目最近的为“吴淞江两侧防护生态公益林”，项目距其最近直线距离约 350m（项目西侧），不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《昆山市生态红线区域保护规划》相符。 因此，项目的建设符合生态保护红线的要求。 （2）与环境质量底线相符性 根据《昆山市 2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。 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。；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。 本项目废水、废气、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环境功能质量。符合环境质量底线。 （3）与资源利用上线相符性 本项目拟购置片材生产线、吸塑机、空压机等共计 37 台设备，项目建成后年产塑料片材 6000 吨。本项目年用水量 3600 吨（生活用水 1800t/a，冷却用水 1800t/a），折算为标准煤量为 0.68256 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，水的折标系数为 1.896 tce/万 t）；本项目用电 70 万千瓦时/年，折算为标准煤量为 86.03 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，电的折标系数为 1.229tce/万 kw·h），
--	--

则本项目总能耗折算为标准煤为 86.71256 吨，由于本项目用电量用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线；本项目不属于《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，本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

(4) 与环境准入负面清单相符性

建设项目位于昆山市开发区区域内，环境准入负面清单见表 1-2。

表 1-2 环境准入负面清单表

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	经查《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，项目不属其中的限制类及淘汰类，可视为允许类。	相符
	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及修订，项目不属其中的限制类及淘汰类，可视为允许类。	相符
	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中。	相符
	本项目没有含氮、磷的生产废水产生，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)中禁止的项目	相符
	经查，本项目不属于《昆山市产业发展负面清单(试行)》中项目	相符

表 1-3 本项目与昆山市产业发展负面清单对照分析

序号	内容	本项目相符性分析	相符性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019 年版)》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。	本项目不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、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。	相符
2	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。	本项目不属于化工类项目。	相符
3	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。	本项目不属于化工类项目。	相符
4	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。	本项目所使用的原辅材料不属于《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。	相符
5	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。	本项目周边无化工企业。	相符
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱	本项目不属于尿素、磷铵、电石、	相符

		新增产能项目。	烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
7		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。	本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目。	相符
8		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。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等行业。	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）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
10		禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	相符
11		禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。	相符
12		禁止化学制浆造、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。	相符
13		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）。	本项目不属于染料、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）。	相符
14		禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目不属于电解铝项目	相符
15		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)。	本项目无电镀工艺。	相符
16		禁止互联网数据服务中的大数据库项（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目不涉及互联网数据服务中的大数据库项目。	相符
17		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）。	本项目产品不属于一次性塑料制品。	相符
18		禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不涉及玻璃纤维项目	相符
19		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）。	本项目不属于家具制造项目	相符
20		禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不涉及缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	相符
21		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）。	本项目不属于中低端印刷项目，且不使用油墨、涂料。	相符
22		禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不涉及黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	相符
23		禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不涉及生产、使用产生“三致”物质的项目。	相符
24		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。	本项目不涉及喷涂工艺；不大量使用挥发性有机溶剂	相符
25		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	本项目不产生和排放氮、磷污染物。	相符
26		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）。	本项目不属于高危行业的项目。	相符
27		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。	本项目不属于其他产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	相符

本项目为塑料板、管、型材制造项目，符合昆山市开发区的产业定位，不属于禁止项目类别。 (5) 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析 对照苏州市生态环境局文件《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》》（苏环办字[2020]313 号）昆山市环境管控单元见表 1-4 表 1-4 昆山市环境管控单元				
区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
昆山市	56 个	共计 17 个 阳澄湖中华绒鳌蟹国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、阳澄湖中华绒鳌蟹国家级水产种质资源保护区(生态空间管控区)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态保护红线)、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区(生态空间管控区)、傀儡湖饮用水水源保护区、江苏昆山大福国家湿地公园(试点)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态保护红线)、江苏昆山锦溪省级湿地公园(生态空间管控区)、昆山市城市生态森林公园、夏驾河、大直江重要湿地、昆山市 省级生态公益林、亭林风景名胜區、阳澄湖(昆山市)重要湿地、丹桂园风景名胜區、杨林塘(昆山市)清水通道维护区、七浦塘(昆山市)清水通道维护区、淀山湖(昆山市)重要湿地	共计 29 个 锦溪生态产业区、昆山市千灯电路板工业园区、陆家镇工业集中区东部工业园、陆家镇工业集中区好孩子工业园、花桥北部产业区、昆山高新技术 产业开发区(吴淞江产业园)、新型工业物流园、石浦工业集聚区、主镇区工业区(含德国工业园)、大市工业区、光 电产业园、青阳路工业园、国家火炬计划昆山传感器产业基地、云南村民营工业区、龙亭村民营工业区、复兴村民营工业区、昆山高新技术产业开 发区(娄江工业园)、高端装备制造基塲、昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区)、华杨工业园、昆山高新技术产业开发(新城北产业园)、淀山湖工业区、昆山市千灯精细化工区、石牌工业集中区、巴城迎宾路工业集中区、巴城民营工业区、巴城东部工业区、正仪工业集中区、南港工业区	共计 10 个 张浦镇、陆家镇、花桥镇、周市镇、周庄镇、淀山湖镇、锦溪镇、千灯镇、玉山镇、巴城镇
本项目位于昆山市开发区鲲鹏路 1 号，租赁昆山南方昊塑料制品有限公司的 2 号和 5 号标准厂房进行生产活动，属于昆山经济技术开发区(包含昆山综合保税区)，属于重点管控单元。 表 1-5 重点管控单元生态环境准入清单及相符性分析				
生态准环境准入清单			相符性分析	
空间布局约束	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》淘汰类产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》		(1) 本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于《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》淘汰类产业。(2) 本项目符合园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求(4) 本项目符合《阳澄	

	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	湖水水质保护条例》相关管控要求 (5) 本项目建成后严格执行《中华人民共和国长江保护法》(6) 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。	(1) 本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2) 本项目投产后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) 本项目采用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。
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。	(1) 本项目投产后会编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练(2) 本项目投产后会制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故(3) 本项目投产后会日常环境监测与污染源监控计划。
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、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	(1) 本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗能满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求(2) 本项目使用的能源为电能。

8、与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行，2022 年版）相符性分析

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，2022 年版）》相符性分析内容见表 1-6

表 1-6 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

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，位于昆山市开发区鲲鹏路 1 号，用地性质为工业用地。不在生态空间保护区域内。本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行，2022 年版）”的相关
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。	
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。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共	

		安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	要求。
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内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。	
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。	
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。	
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。	
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性 表 1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性			
序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号文）	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%	本项目熔化、板胚挤出、吸塑成型过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后抽至室外经 2 根 15m 高排气筒 FQ-01、FQ-02 排放，符合相关要求。
2	《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121 号。	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园	本项目产生有机废气，项目位于昆山市开发区鲲鹏路 1 号 2 号、5 号房，位于工业集中区内，符合要求
3	挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策	末端治理与综合利用(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放; 不宜回收时, 可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	本项目熔化、板胚挤出、吸塑成型过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后抽至室外经 2 根 15m 高排气筒 FQ-01、FQ-02 排放，符合相关要求
4	《江苏省挥发性有	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项	本项目为扩建项目

	机物污染防治管理办法》 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。十五、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。	
10、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析 根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。 本项目在厂房内设置独立分区的危废暂存间，危险废物贮存在危废暂存间内，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。因此本项目符合江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的要求。 11、结论 综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市 B03 规划编制单元控制性详细规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。		

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目基本情况

昆山德速克塑料科技有限公司成立于 2020 年 11 月 16 日，经营范围为：许可项目：货物进出口；技术进出口；（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）一般项目：塑料制品制造；五金产品制造；模具制造；塑料制品销售；五金产品零售；模具销售；新材料技术研发；专业设计服务（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）。

公司于 2021 年 6 月 17 日《昆山德速克塑料科技有限公司塑料片材加工项目》通过昆山市行政审批局（昆环建[2021]40350 号），于昆山市开发区鲲鹏路 1 号 2 号厂房从事生产经营活动，年产聚丙烯塑料片材 290 吨，聚酯塑胶片材 790 吨，该项目已完成验收。

现因发展需求，企业计划投资 600 万元，利用原有厂房昆山市开发区鲲鹏路 1 号 2 号厂房（2000m²），并新增租赁昆山南方昊塑料制品有限公司的标准厂房昆山市开发区鲲鹏路 1 号 5 号厂房（2000m²）从事生产经营活动，租赁厂房总建筑面积 4000 平方米，并调整车间布局，扩建后年产塑料片材 6000t。

建设项目不设食堂，不设宿舍，员工用餐统一外购解决。

2、项目主体工程

建设项目主要产品及产量方案见表 2-1。

表 2-1 主要产品及产量

序号	工程名称	产品、规格指标	设计能力（t/a）			用途	年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量		
1	生产车间	聚丙烯塑料片材	290	800	+510	提供给客户作为原料制造产品	7200h
2		聚酯塑胶片材	790	4200	+3410		
3		聚苯乙烯塑料片材	0	1000	+1000		

3、原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 主要原辅材料及用量

序号	名称	重要组分、规格、指标	年耗量（t/a）			最大储存量（t）	储存方式	备注
			扩建前	扩建后	变化量			
1	PP 切片	聚丙烯	290	800	+510	70	袋装	500kg/袋
2	PET 切片	聚对苯二甲酸乙二醇酯	790	4200	+3410	350	袋装	500kg/袋
3	PS 切片	聚苯乙烯	0	1000	+1000	85	袋装	500kg/袋

4	硅油	线型聚硅氧烷	0.06	0.36	+0.3	0.1	袋装	25kg/袋
5	色母	树脂、颜料、聚乙烯低分子蜡、硬脂酸盐	0.03	0.18	+0.15	0.1	袋装	25kg/袋

表 2-3 主要原辅材料理化性质								
名称	理化特性						燃烧爆炸性	毒性毒理
PP	聚丙烯，是丙烯加聚反应而成的聚合物，白色蜡状材料，外观透明而轻，熔点 165℃，在 155℃左右软化，热分解温度约为 350℃。						可燃	无毒
PET	乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽						不燃	无毒
PS	由苯乙烯单体聚合而成的线型结构的塑料。表面硬而光滑，透明度高，着色力强，色泽鲜艳；质地发脆、冲击强度低、易磨划、易破碎；敲击时，声音清脆，拗折时容易碎裂；相对密度大于 1，略沉于水中。熔融温度 80℃						不燃	无毒
硅油	本品常温下很稳定，生理呈惰性						不燃	无毒
色母粒	超长量的颜料均匀载附于树脂之中而得到的聚集体						不燃	无毒

表 2-4 主要设备清单								
序号	主要生产单元	主要生产工 艺/工序	设备名称	型号	数量（台）			备注
					扩建前	扩建后	变化量	
1	片材生 产线	熔化、板胚 挤出	片材生产线	CHD L=650mm-2000mm	1 套	3 套	+2 套	—
2	吸塑冲 压产线	吸塑成型	吸塑机	MQ-9980	3	15	+12	—
3		冲压成型	冲床	--	1	4	+3	—
4	辅助	破碎回用	破碎机	SWP800B-6	1	2	+1	—
5		辅助	空压机	--	1	3	+2	—
6		冷却	冷却塔	Q=2.5m ³ /h, Q=9.35m ³ /h	3	6	+3	—

4、公辅工程 (1) 给排水 本项目扩建后全厂用水量为 3600t/a，即员工生活用水 1800t/a、冷却水补充水 1800t/a，均来自当地自来水管网。 本项目所在厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网进入附近水体。 本项目冷却补充水循环使用不外排，冷却循环塔循环使用定期补充，循环塔循环量为 25t/h，则年循环量为 180000t/a，损耗量为年循环量的 1%，则损耗量为 1800t/a，则本项目冷却循环塔年补充水量 1800t/a。 本项目原有职工 20 人，新增职工 40 人，扩建后全厂职工 60 人，年生产天数为 300 天，企业职工生活用水定额 100L/(人·天)计，则本项目生活新鲜用水 1800t/a，产污系数按 0.8 计
--

算，则生活污水产生量约为 1440t/a，污水中的主要污染物为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L。生活污水进入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理，尾水排至吴淞江。

本项目水平衡图：

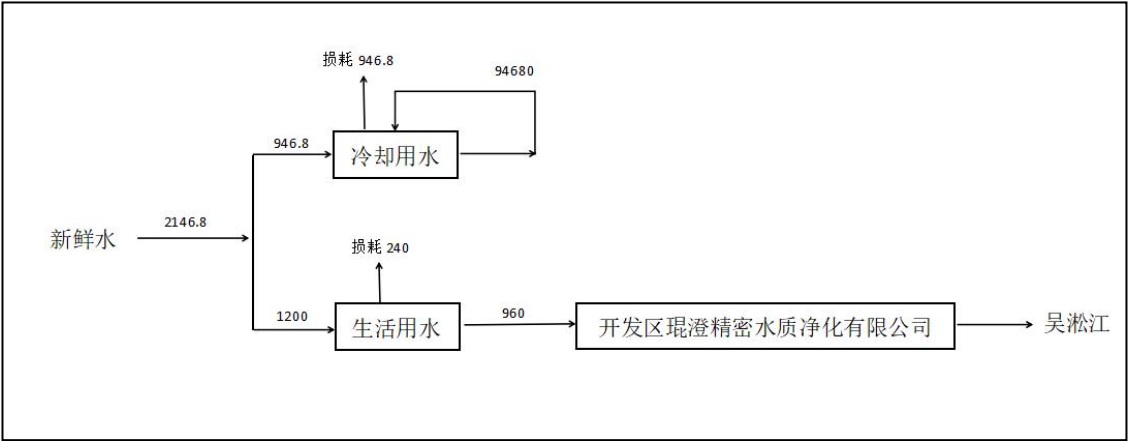


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

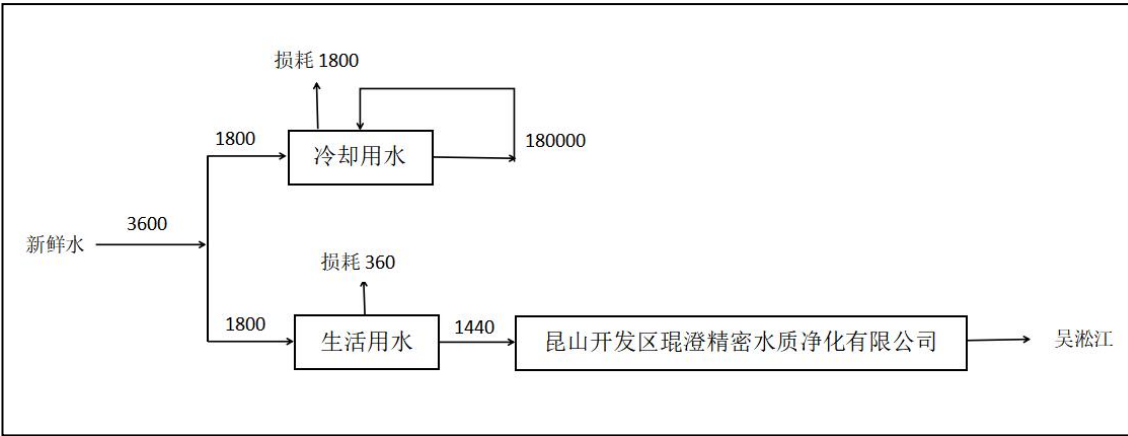


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

(2) 供电

本项目建成后全厂用电量约为 70 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托租赁方周边现有绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于厂房原料区及成品区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程一览表					
类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	办公室		300m ² （原有 150m ² ）	厂房内部	
	生产车间		2400m ² （原有 1050m ² ）	厂房内部	
贮运工程	仓库		1300m ² （原有 1000m ² ）	厂房内部	
	固废堆场		8m ² （原有 8m ² ）	依托生产车间	
	危废暂存区		8m ² （原有 3m ² ）	依托生产车间	
公用工程	给水		3600t/a	由市政自来水管网直接供给	
	排水	生活污水	1440t/a	市政污水管网排入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理	
	供电		70 万 kWh/a	市政电网	
	绿化		—	—	
环保工程	废水	生活污水		纳入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司	达标排放
	废气	破碎	颗粒物	布袋除尘设备	收集处理后无组织达标排放
		熔化、板胚挤出、吸塑成型	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	经 2 根二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（FQ-01、FQ-02）有组织排放（FQ-01 依托原有的一级活性炭装置进行加装）
			苯乙烯		
			臭气浓度		
	噪声		厂房隔声、消声、减振	达标排放	
	固废	生活垃圾		垃圾收集桶若干	环卫部门统一收集处理
		一般工业固废		8m ² 一般固废暂存区	集中收集后外售处理
		危险废物		8m ² 危废废暂场所	委托有资质单位处理
	噪声	设备降噪、厂房隔声		降噪量≥25dB(A)	噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

5、环保投资

项目环保投资 15 万元，占总投资 2.5%，具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果
1	废气	排风扇、车间通风系统、废气处理系统等	11	达标排放
2	废水	依托昆山南方昊塑料制品有限公司现有的雨污管网、阀门等	0	达标排放
3	噪声	隔声、消声、减振	2	达标排放
4	固废	固废分类收集	2	零排放
合计		—	15	—

6、项目周边环境

本项目选址于昆山市开发区鲲鹏路 1 号 2 号和 5 号房，租赁昆山南方昊塑料制品有限公司厂房。项目厂区北侧为普洛斯（昆山川石）物流园，东侧是新动力科技有限公司，南侧为澳麟家具（昆山）有限公司，西侧为昆山泰美翔胶粘材料有限公司。项目周边无风景名胜区、

	文物保护单位等环境敏感目标。项目地最近的敏感目标为东方向的世硕家园 2 期，距离为 1100m。 7、平面布置 本项目利用原有厂房昆山市开发区鲲鹏路 1 号 2 号厂房（2000m²），并新增租赁昆山南方昊塑料制品有限公司的标准厂房昆山市开发区鲲鹏路 1 号 5 号厂房（2000m²），主要包括生产车间、办公区及仓库等，具体情况详见附图 3。 8、生产制度和项目定员 本项目原有职工 20 人，新增职工 40 人，扩建后全厂职工 60 人，，年生产 300 天，2 班制，每班 12 小时。厂区不提供食宿。
--	---

1、工艺流程简述（图示）：

（1）片材生产线工艺流程图（产品为聚酯塑胶片材）：

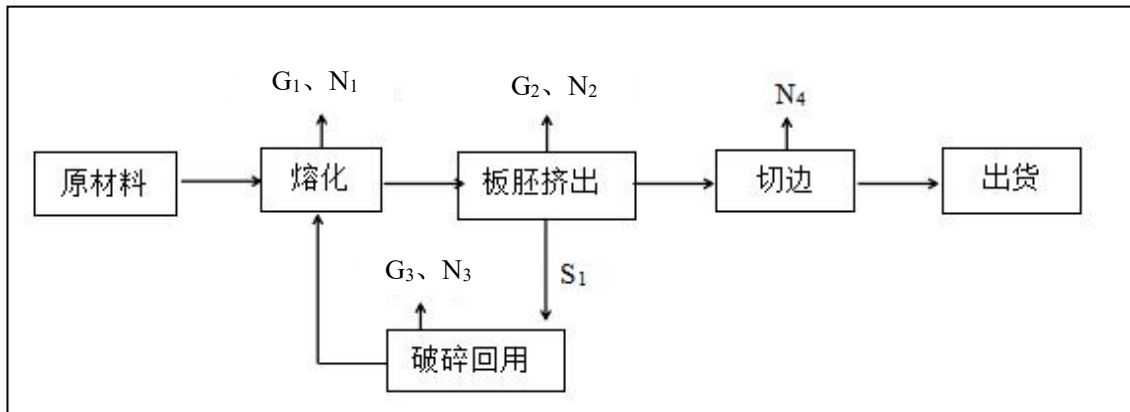


图 2-3 项目片材生产线工艺流程图

注：G：废气；N：噪声；S：固废

工艺流程简介：

熔化：将外购的原料（PET）进入片材生产线熔化，温度约为 220℃--260℃，该过程会有少量低聚物分解，产生非甲烷总烃 G₁ 和噪声 N₁；

板胚挤出：熔化后的材料在片材线内进行挤出工序，胚子混合少量硅油挤出并通过冷却塔进行冷却（间冷），此过程会产生非甲烷总烃 G₂、噪声 N₂ 和不合格品 S₁；

切边：冷却后的片材在片材生产线内进行切边处理，此过程会产生 N₄。

出货：切边完成的产品部分进行外售，一部分作为原料进行吸塑成型。

破碎回用：不合格的胚子通过破碎机进行破碎回用，此过程会产生颗粒物 G₃ 和噪声 N₃。

（2）吸塑成型生产工艺流程（产品为聚丙烯塑料片材、聚酯塑胶片材、聚苯乙烯塑料片材）：

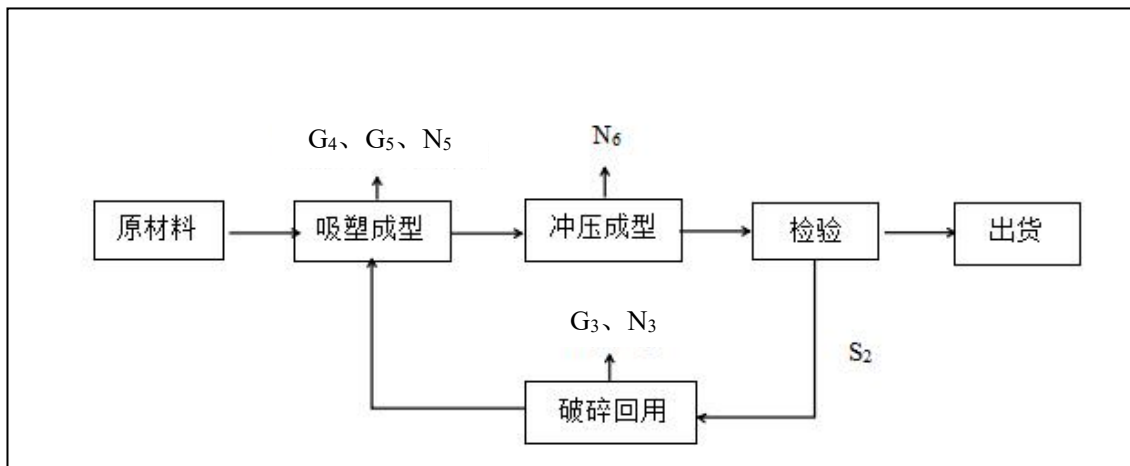


图 2-4 项目吸塑成型工艺流程图

注：G：废气；N：噪声；S：固废

工艺流程简介：

吸塑成型：将原材料（PP、PS 和通过片材生产线生产的部分 PET 片材）放入吸塑机中进行成型，电加热温度约为 220℃--260℃，该过程会有少量低聚物分解，产生非甲烷总烃 G₄、苯乙烯 G₅ 和噪声 N₅；

冲压成型：吸塑成型后的片材置于冲床中进一步加工成型，此过程会产生噪声 N₆。

检验：产品经过检验后会产生不合格品 S₂，进行破碎会用。

破碎回用：不合格的胚子通过破碎机进行破碎回用，此过程会产生颗粒物 G₃ 和噪声 N₃。

出货：切边完成的产品进行出货。

2、产排污情况

表2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源	污染物种类
废气	熔化、板胚挤出	非甲烷总烃
	吹塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯
	破碎回用	颗粒物
噪声	片材生产线、吸塑机、空压机等	噪声
固体废物	检验	不合格品
	原料使用	废包装袋
	废气处理	废活性炭
	职工生活	生活垃圾
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP

1、企业原有项目概况：

昆山德速克塑料科技有限公司成立于 2020 年 11 月 16 日，位于昆山市开发区鲲鹏路 1 号 2 号，公司于 2021 年 6 月 17 日《昆山德速克塑料科技有限公司塑料片材加工项目》通过昆山市行政审批局（昆环建[2021]40350 号），年产聚丙烯塑料片材 290 吨，聚酯塑胶片材 790 吨。该项目于 2022 年 1 月 24 日召开会议并形成验收意见，并于 2022 年 2 月 28 日进行网上公示，2022 年 3 月 25 日公示结束，完成本次竣工环境保护验收工作。

2、企业历次环保审批情况：

表 2-8 企业历次环保审批情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	“三同时”验收状态		排污许可情况
				建设情况	验收情况	
1	昆山德速克塑料科技有限公司塑料片材加工项目	年产聚丙烯塑料片材 290 吨，聚酯塑胶片材 790 吨	2021 年 6 月 17 日昆环建[2021]40350 号	已建设	已验收	已申请

3、原项目工程分析：

生产工艺流程

本项目扩建后生产工艺未发生变化，原生产工艺详见图 2-4 和 2-5。

（1）聚丙烯塑料片材工艺流程图：

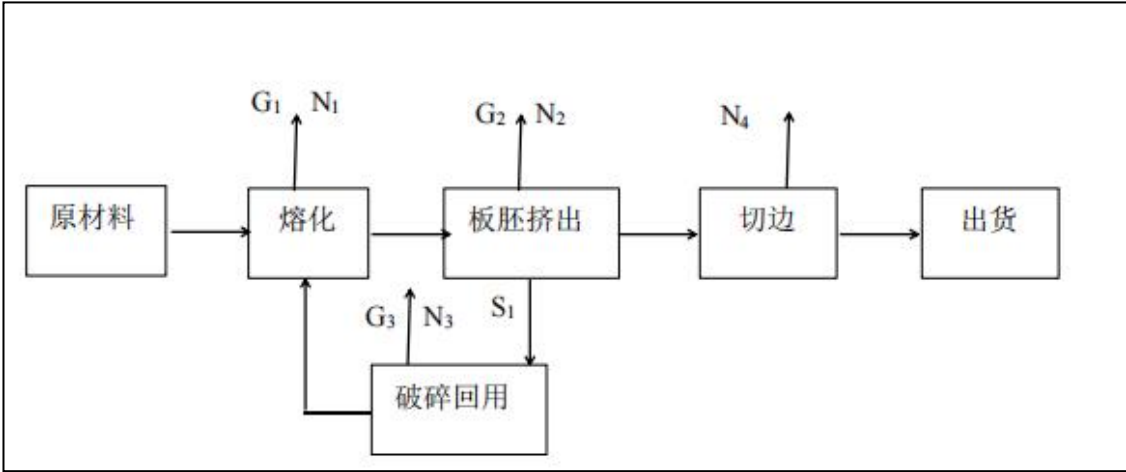


图 2-5 聚丙烯塑料片材工艺流程图

注：G：废气；N：噪声；S：固废

本项目工艺流程简介：

熔化：将外购的原料进入片材生产线熔化，温度约为 220℃--260℃，该过程会有少量低聚物分解，产生有机废气 G₁（以非甲烷总烃计）和噪声 N₁；

板胚挤出：熔化后的材料在片材线内进行挤出工序，胚子混合少量硅油挤出并通过冷却塔进行冷却，此过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）G₂、噪声 N₂ 和不合格品 S₁；

切边：冷却后的片材在片材生产线内进行切边处理，此过程会产生 N₄。

出货：切边完成的产品进行出货。

破碎回用：不合格的胚子通过破碎机进行破碎回用，此过程会产生颗粒物 G₃ 和噪声 N₃。

(2) 聚酯塑胶片材生产工艺流程：

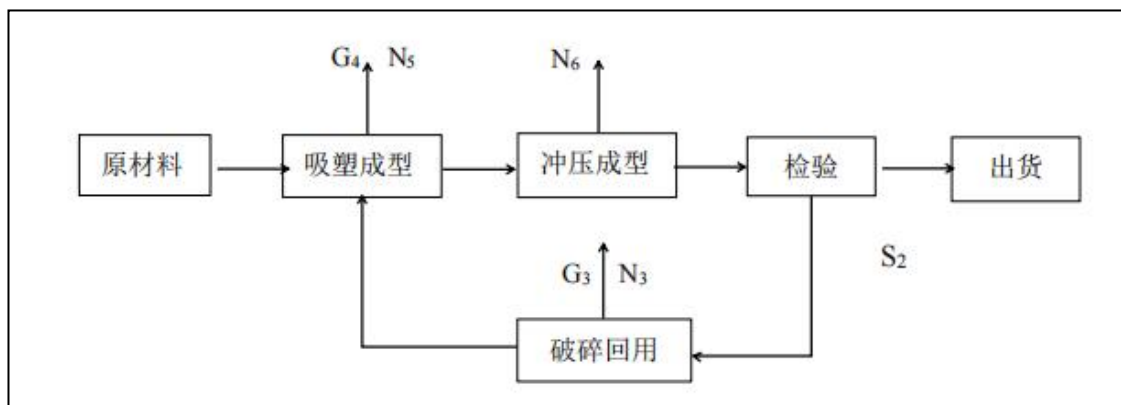


图 2-6 聚酯塑胶片材生产工艺流程图

注：G：废气；N：噪声；S：固废

本项目工艺流程简介：

吸塑成型：将原材料放入吸塑机中进行成型，温度约为 220℃--260℃，该过程会有少量低聚物分解，产生有机废气 G₄（以非甲烷总烃计）和噪声 N₅；

冲压成型：吸塑成型后的片材置于冲床中进一步加工成型，此过程会产生噪声 N₆。

检验：产品经过检验后会产生不合格品 S₂，进行破碎回用。

破碎回用：不合格的胚子通过破碎机进行破碎回用，此过程会产生颗粒物 G₃ 和噪声 N₃。

出货：切边完成的产品进行出货。

4、原项目污染物产生及排放情况：

废气

(1) 熔化、板胚挤出、吸塑成型（以非甲烷总烃计）

项目加工温度约为 220℃--260℃，低于原料粒子的分解温度，故加工过程中原料不会大量分解，仅有少量低聚物分解，本项目以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），单位产品非甲烷总烃的排放量按照 0.35kg/t 进行核算，根据业主提供资料，全厂主要塑料原料年用量约为 1080t/a，非甲烷总烃产生量为 0.378t/a，废气经过活性炭吸附处理后经 15 米高排气筒（FQ-1）有组织排放，风机风量 5000m³/h，吸附效率为 90%，处理效率为 90%，则有组织排放的非甲烷总烃量为 0.034t/a。

(2) 破碎回用（以颗粒物计）

项目粉碎过程会产生颗粒物。根据同行业类比，颗粒物产生量约为粉碎量的 0.1%，根据

业主提供资料，全厂不合格品年产生量约为 2t/a，则进行破碎产生颗粒物的量为 0.002t/a，收集经布袋除尘器处理后无组织排放，处理效率为 99%，颗粒物无组织排放 0.00002t/a。

表 2-9 有组织废气排放情况一览表

编号	工序	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	治理措施及排放去向
1	熔化、板胚挤出、吸塑成型	非甲烷总烃	0.378	0.0525	10.5	0.034	0.00472	0.94	经活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒有组织排放

表 2-10 无组织组织废气排放情况一览表

污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	产生速率 (kg/h)	排放量 t/a	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	车间	0.0378	0.00525	0.0378	0.00525
颗粒物	车间	0.002	0.00083	0.00002	0.000083

结合原环评及企业委托江苏坤实检测技术有限公司于 2022 年 1 月出具的检测报告(编号：KS-22Y01007 和 KS-22Y01005)，监测期间的生产负荷为 80%，原项目废气监测情况如下：

表 2-11 原项目有组织废气检测情况一览表

排气筒名称			有组织废气排气筒			排气筒编号		Q1	
废气处理方式			活性炭装置			排气筒高度		15m	
采样日期	采样点	检测项目		单位	检测结果				
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2022.1.20	进口	截面积		m ²	0.126				
		废气温度		℃	25.6	25.5	25.2	25.4	
		废气流速		m/s	7.5	7.4	7.4	7.4	
		废气标干流量		m ³ /h	3072	3035	3033	3047	
		非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	15.9	21.4	11.8	16.4	
			排放速率	kg/h	0.049	0.065	0.036	0.050	
		最大排放浓度		21.4mg/m ³					
		平均排放速率		0.050kg/h					
2022.1.20	出口	截面积		m ²	0.126				
		废气温度		℃	25.1	25.5	25.0	25.2	
		废气流速		m/s	8.2	8.3	8.4	8.3	
		废气标干流量		m ³ /h	3334	3397	3423	3385	
		非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.42	2.03	1.52	1.66	
			排放速率	kg/h	4.73×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	
		最大排放浓度		2.03mg/m ³					
		平均排放速率		5.62×10 ⁻³ kg/h					

备注		/						
排气筒名称		有组织废气排气筒			排气筒编号		Q2	
废气处理方式		活性炭装置			排气筒高度		15m	
采样日期	采样点	检测项目	单位	检测结果				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2022.1.21	进口	截面积	m ²	0.126				
		废气温度	℃	25.1	25.8	25.5	25.5	
		废气流速	m/s	7.4	7.7	7.5	7.5	
		废气标干流量	m ³ /h	3032	3129	3071	3077	
		非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	16.9	17.3	20.8	18.3
			排放速率	kg/h	0.051	0.054	0.064	0.056
		最大排放浓度	20.8mg/m ³					
平均排放速率	0.056kg/h							
2022.1.21	出口	截面积	m ²	0.126				
		废气温度	℃	25.0	24.6	25.1	24.9	
		废气流速	m/s	8.4	8.2	8.2	8.3	
		废气标干流量	m ³ /h	3425	3359	3334	3372	
		非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	2.36	2.31	2.34	2.34
			排放速率	kg/h	8.08×10 ⁻³	7.76×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	7.89×10 ⁻³
		最大排放浓度	2.36mg/m ³					
平均排放速率	7.89×10 ⁻³ kg/h							
备注		/						

表 2-12 原项目（厂界）无组织废气检测情况一览表

采样日期	监测频次	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	
2022.1.13	第一次	5.4	48	102.7	2.8	北风	
	第二次	6.3	47	102.6	2.9		
	第三次	5.9	49	102.6	2.9		
2022.1.14	第一次	4.6	51	103.0	2.7	西北风	
	第二次	5.2	50	102.9	2.6		
	第三次	5.8	49	102.9	2.6		
采样日期	测点位置	非甲烷总烃（mg/m³）					
		G1	G2	G3	G4	最大值	浓度限值
2022.1.13	第一次	0.10	0.14	0.13	0.11	0.14	4
	第二次	0.09	0.13	0.12	0.10		
	第三次	0.09	0.14	0.12	0.12		
2022.1.14	第一次	0.42	0.50	0.49	0.48	0.52	4
	第二次	0.44	0.50	0.46	0.48		
	第三次	0.44	0.52	0.49	0.48		
最大浓度		0.52mg/m³					
备注		标准限值 4.0mg/m³					
采样日期	测点位置	颗粒物（mg/m³）					

		G1	G2	G3	G4	最大值	浓度限值
2022.1.13	第一次	0.119	0.200	0.196	0.205	0.205	1.0
	第二次	0.122	0.196	0.191	0.189		
	第三次	0.123	0.191	0.189	0.192		
2022.1.14	第一次	0.120	0.191	0.193	0.192	0.203	1.0
	第二次	0.121	0.193	0.192	0.190		
	第三次	0.119	0.203	0.192	0.193		
最大浓度		0.205mg/m ³					
备注		标准限值 1.0mg/m ³					

表 2-13 原项目（厂门口）无组织废气检测情况一览表

采样日期	监测频次	气温（℃）	相对湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	
2022.1.13	第一次	5.4	48	102.7	2.8	
	第二次	6.3	47	102.6	2.9	
	第三次	5.9	49	102.6	2.9	
2022.1.14	第一次	4.6	51	103.0	2.7	
	第二次	5.2	50	102.9	2.6	
	第三次	5.8	49	102.9	2.6	
2022.1.13	测点位置	非甲烷总烃（mg/m ³ ）				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	浓度限值
	G5	0.31	0.31	0.30	0.31	6
2022.1.14	G5	0.54	0.56	0.54	0.56	6
最大浓度	0.56mg/m ³					
备注	平均浓度值 6mg/m ³					

监测结果表明，原项目非甲烷总烃废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 标准。

废水

原项目无生产废水产生及排放，冷却塔冷却水循环使用。

原项目生活污水已接入市政污水管网，并取得了排水许可证，排水许可证编号：苏（EM）字第 F2018011002 号，生活污水未进行监测。根据建设单位统计，原项目生活污水实际排放量为 480t/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，接管排入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司集中处理。

固废

原项目原料产生废包装袋约为 0.5t/a，外售综合处理。废气处理装置产生废活性炭约 1.296t/a，委托有资质单位处理。生活垃圾 6t/a，由环卫部门清运。对当地环境不造成影响。

表 2-14 原项目固体废物产生情况一览表 (t/a)

类别		污染因子	废物类别	废物代码	环评批复量	处置方式
固废	一般固废	废包装袋	/	/	0.5	外售综合处理
	危险废物	废活性炭	HW49	900-039-49	1.296	委托有资质单位处理
	生活垃圾	生活垃圾	99	900-999-99	6	环卫部门清运

噪声

企业委托江苏坤实检测技术有限公司于 2022 年 1 月出具的检测报告（编号：KS-22Y01005），监测时，原项目正常运行。监测结果见表 2-15 所示。

表 2-15 原项目噪声监测数据汇总表 (t/a)

监测时间		噪声测点				3 类标准限值	结果评价
		N1	N2	N3	N4		
2022.1.13	16: 25-16: 45 (昼)	55	57	59	61	65	达标
	22: 01-22:21 (夜)	46	46	48	52	55	达标
2022.1.14	09: 57-10: 14 (昼)	55	57	58	61	65	达标
	22: 17-22: 36 (夜)	46	47	46	52	55	达标
备注	测量值包含环境噪声背景值						

由上述监测数据可见，原项目所在区域声环境质量良好，厂界噪声值可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区 3 类要求。

5、排污许可证申领情况

2021 年 08 月 7 日完成排污许可证登记管理，登记编号为 91320583MA234RCD1G。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业”中“塑料制品业”实施“登记管理”，待本项目扩建完成后，按要求进行排污许可变更。

6、原项目产排污情况：

表 2-16 原项目产排污情况一览表 (t/a)

污染物			许可排放量 t/a	实际排放量 t/a	最终排放量 t/a
生活污水	废水量		480	480	480
	COD		0.0144	0.0144	0.0144
	SS		0.0048	0.0048	0.0048
	氨氮		0.00144	0.00144	0.00144
	TP		0.000144	0.000144	0.000144
废气	有组织	非甲烷总烃	0.034	0.033775	0.033775
	无组织	非甲烷总烃	0.0378	0.0378	0.0378
		颗粒物	0.00002	0.00002	0.00002
固废	废包装袋		0	0	0

	废活性炭	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0
根据上表可知，根据实测数据对原有项目污染物实际排放量进行核算，原有项目废气、废水、固废实际排放量能够满足总量要求。 6、原有项目存在的问题及以新带老措施： 原项目各项污染物均得到有效的治理，均能实现达标排放，对周围环境影响较小。本项目依托昆山南方昊塑料制品有限公司的厂房进行生产，厂区内雨污分流并存在雨水排口阀门，无事故应急池；无以新带老措施。				

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、地表水环境质量现状评价 根据昆山市人民政府官网（https://www.ks.gov.cn/）公布的“2020 年度昆山市环境状况公报”： 1.1 集中式饮用水源地水质 2020 年，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%，水源地水质保持稳定。 1.2 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。 1.3 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。 1.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质 我市境内 8 个省国考断面（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。 2、环境空气质量现状评价 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，调查项目区域环境质达标情况。根据昆山市人民政府官网（https://www.ks.gov.cn/）公布的“2020 年度昆山市环境状况公报”，具体结果详见下表。
----------------------	---

表 3-1 环境空气质量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	0.025	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

2020 年度昆山市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值浓度达标，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位浓度达标，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，因此判定为非达标区。

大气超标整改措施：《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：
 达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。 近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20% 以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25% 以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。

3、声环境质量现状评价

项目所在地声环境功能类别为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据项目区域概况，确定主要的声环境现状监测因子是 LAeq。本项目委托苏州昆环检测技术有限公司于 2022 年 2 月 25 日对项目所在地声环境现状进行了实测（报告编号：KHT22-N10011）。监测结果表明，项目周围的声环境状况良好，各监测点无一超标。具体监测数据如表 3-2：

环境 保护 目标	表 3-2 噪声监测结果一览表（dB（A））					
	监测点位	测点位置	时段	监测值	标准限值	达标状况
	N ₁	项目地东侧	昼间	57.6	65	达标
			夜间	47.7	55	达标
	N ₂	项目地南侧	昼间	58.4	65	达标
			夜间	47.7	55	达标
	N ₃	项目地西侧	昼间	58.2	65	达标
			夜间	47.6	55	达标
	N ₄	项目地北侧	昼间	58.3	65	达标
			夜间	48.2	55	达标
	4、生态环境					
	根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。 本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感区域，因此， 本项目对区域内生态环境影响较小。					
	5、电磁辐射环境质量					
	本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，无需电磁辐射现状监测。					
	1、大气环境保护目标					
根据苏政发〔2013〕113 号文件，本项目所在地不在生态红线内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。无大气环境敏感保护目标。						
2、声环境保护目标						
厂界外 500m 范围内没有声环境保护目标。						
3、地下水环境保护目标						
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、其他环境保护目标						
表 3-4 其他环境保护目标一览表						
环境要素	保护对象	方位	距离（m）	规模	环境功能	
环境噪声	厂界	—	紧邻	—	《声环境质量标准》3 类标准	
生态环境	吴淞江两侧防护公益生态林	西	350m	6.99	二级管控区外	

表 3-7 污水排放标准限值				
排放口	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
生活污水 排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1B 级标准	pH	无量纲	6.5-9.5
		COD	mg/L	500
		SS		400
		氨氮		45
		TP		8
污水处理 厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准	pH	——	6-9
		SS	mg/L	10
	《苏州特别排放限制标准》	COD	mg/L	30
		氨氮		15（3）*
		总磷		0.3

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准：

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准：

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》。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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 年修改单要求。

总量控制指标

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：
水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP，考核因子 SS。
大气染物总量控制因子为：非甲烷总烃、颗粒物，考核因子：苯乙烯。

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

类别	污染因子		扩建前	扩建后			“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			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.034	2.583	2.3247	0.2583	0	0.2583	+0.2243
		苯乙烯	0	0.0189	0.01701	0.00189	0	0.00189	+0.00189
	无组织	非甲烷总烃	0.0378	0.287	0	0.287	0	0.287	+0.2492
		苯乙烯	0	0.0021	0	0.0021	0	0.0021	+0.0021
		颗粒物	0.00002	0.02	0	0.0002	0	0.0002	+0.00018
生活污水	污水量		480	1440	0	1440	0	1440	+960
	COD		0.0144	0.504	0.4608	0.0432	0	0.0432	+0.0288
	SS		0.0048	0.36	0.3456	0.0144	0	0.0144	+0.0096
	氨氮		0.00144	0.0432	0.03888	0.00432	0	0.00432	+0.00288
	TP		0.000144	0.00576	0.005328	0.000432	0	0.000432	+0.000288
固废	废包装袋		0	3	3	0	0	0	0
	废活性炭		0	30	30	0	0	0	0
	生活垃圾		0	9	9	0	0	0	0

废水：

生活污水：排放量≤960t/a；COD≤0.0288/a、SS≤0.0096t/a、NH₃-N≤0.00288t/a、TP≤0.000288t/a。

项目生活污水水污染物排放总量已包括在昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司申请的污染物总量内平衡。

废气：

非甲烷总烃≤0.4735t/a；苯乙烯≤0.00399t/a；颗粒物≤0.00018t/a。废气进入昆山市开发区内平衡。

固废均得到了有效处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	建设项目位于昆山市开发区鲲鹏路1号2号、5号房，利用原有厂房昆山市开发区鲲鹏路1号2号厂房（2000m²），并新增租赁昆山南方昊塑料制品有限公司的标准厂房昆山市开发区鲲鹏路1号5号厂房（2000m²），总建筑面积为4000平方米，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	废气 由于车间布局重新调整，全厂废气进行重新核算 （1）产污分析 ①产污环节和污染物种类 建设项目废气为熔化、板胚挤出和吸塑成型过程产生的非甲烷总烃废气和苯乙烯。 ②污染物产生量及排放方式分析 （1）熔化、板胚挤出（非甲烷总烃） 项目熔化、板胚挤出温度约为220℃--260℃，低于原料粒子的分解温度，故加工过程中原料不会大量分解，仅有少量低聚物分解，本项目以非甲烷总烃计。 根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和本项目建成后物料的实际使用量计算非甲烷总烃排放量，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t树脂原料。 根据业主提供资料，该车间PET原料年用量约为4200t/a，非甲烷总烃产生量为1.47t/a，废气经过活性炭吸附处理后经15米高排气筒（FQ-1）有组织排放，风机风量10000m³/h，收集效率为90%，处理效率为90%，则有组织排放的非甲烷总烃量为0.1323t/a。 （2）吸塑成型（非甲烷总烃、苯乙烯） 项目吸塑成型温度约为220℃--260℃，低于原料粒子的分解温度，故加工过程中原料不会大量分解，仅有少量低聚物分解，本项目以非甲烷总烃、苯乙烯计。 ①非甲烷总烃：根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和本项目建成后物料的实际使用量计算非甲烷总烃排放量，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t树脂原料。根据业主提供资料，该车间PET（熔化、板胚挤出的产品2200t/a）、PP（800t/a）、PS（1000t/a）年用量共约4000t/a，非甲烷总烃产生量为1.4t/a，废气经过活性炭吸附处理后经15米高排气筒（FQ-2）有组织排放，风机风

量 10000m³/h, 吸附效率为 90%, 处理效率为 90%, 则有组织排放的非甲烷总烃量为 0.126t/a。

②苯乙烯：根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》（林华影，张伟，张琼等，中国卫生检验杂志[J]，2009，19(9)：1964-1966），聚苯乙烯（PS）在 240℃加热融化时苯乙烯产生系数约为 0.021kg/t-原料。根据业主提供资料，该车间 PS 年用量共约 1000t/a，苯乙烯产生量为 0.021t/a，废气经过活性炭吸附处理后经 15 米高排气筒（FQ-2）有组织排放，风机风量 10000m³/h，收集效率为 90%，处理效率为 90%，则有组织排放的苯乙烯量为 0.00189t/a。

（3）破碎回用（以颗粒物计）

项目粉碎过程会产生颗粒物。参考《空气污染物排放系数和控制手册》，一般塑料加工过程中粉尘的产生系数为 2.5~5kg/t 原料，本评价按 5kg/t 原料计算。根据业主提供资料，全厂不合格品年产生量约为 20t/a，则进行破碎产生颗粒物的量为 0.02t/a，通过除尘器集气罩收集后经布袋除尘器处理后无组织排放，本次收集处理效率均以 90%计，颗粒物无组织排放 0.0038t/a。

表 4-1 废气污染物的产污系数、产生量及排放方式

产污环节	污染物	原料用量	产污系数	污染物产生量	排放方式
熔化、板胚挤出	非甲烷总烃	4200t/a	0.35kg/t	1.47t/a	经一套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 FQ-01 排放
吸塑成型	非甲烷总烃	4000t/a	0.35kg/t	1.4t/a	经一套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 FQ-02 排放
	苯乙烯	1000t/a	0.021kg/t	0.021t/a	

（2）治理措施及可行性简要分析

活性炭处理装置

活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使其废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800~1500 平方米，特殊用途的更高。在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。II 分子之间相互吸附的作用力：也叫“范德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境

下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性炭内孔隙为止。

本项目活性炭吸附法治理效率取值为 90%，为保证有机废气吸附净化效率，企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭，确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态（FQ-01 依托原有的一级活性炭装置加装至二级活性炭）。项目活性炭吸附装置具体参数见表。

表 4-2 活性炭吸附装置参数表

参数名称		主要参数（FQ-01）	主要参数（FQ-02）
填充物		颗粒活性炭	颗粒活性炭
活性炭比表面积		600-900m ² /g	600-900m ² /g
设备阻力		≤500Pa	≤500Pa
废气温度		<40℃	<40℃
过滤风速		<0.5m/s	<0.5m/s
活性炭碘值		≥800mg/g	≥800mg/g
填充量		一级：1.5t	一级：1.5t
		二级：1.5t	二级：1.5t
填充层		2 层	2 层
碳层厚度		100	100
更换周期		一级：5 次/年	一级：5 次/年
		二级：4 次/年	二级：4 次/年
活性炭底座		—	—
排气筒参数	高度	20	20
	直径	0.5m	0.5m
	风量	10000m ³ /h	10000m ³ /h

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期 $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 。

上式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

	①熔化、板胚挤出车间 活性炭的多孔结构赋予其优异的吸附性能，本项目（FQ-01）有机废气产生量为 1.47t/a。经一套废气处理设施收集处理后达标排放，有机废气处理效率为 90%。则本项目（FQ-01）废气（非甲烷总烃）有组织产生量为 1.323t/a，有组织排放量为 0.1323t/a，有机废气的去除量为 1.1907t/a。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，本项目总吸附有机物量约为 1.1907t/a，其中第一级活性炭吸附量约为 0.71442t/a（60%），吸附浓度约为 9.9225mg/m³，第二级活性炭吸附量约为 0.47628t/a（40%），吸附浓度约为 6.615mg/m³。 $T1=1500 \times 10\% \div (9.9225 \times 10^{-6} \times 10000 \times 24) = 62.99$，第一级活性炭 $T1 \approx 62d$，则项目第一级活性炭约需要 62d 更换一次活性炭，项目年工作 300d，第一级活性炭每 62 天更换一次活性炭，每次更换 1.5t（即第一级活性炭吸附箱一次装填量 1.5t），总更换量 7.5t/a。 $T2=1500 \times 10\% \div (6.615 \times 10^{-6} \times 10000 \times 24) = 94.48$，第二级活性炭 $T2 \approx 94d$，则项目第二级活性炭约需要 94d 更换一次活性炭，项目年工作 300d，第二级活性炭每 94 天更换一次活性炭，每次更换 1.5t（即第一级活性炭吸附箱一次装填量 1.5t），总更换量 6t/a。 因此 FQ-01 实际每年所需活性炭量为 13.5 吨，产生的废活性炭的量约为 14.6907t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）。 ②吸塑成型车间 活性炭的多孔结构赋予其优异的吸附性能，本项目（FQ-02）非甲烷总烃和苯乙烯产生量为 1.421t/a。经一套废气处理设施收集处理后达标排放，有机废气处理效率为 90%。则本项目（FQ-02）废气有组织产生量为 1.2789t/a，有组织排放量为 0.12789t/a，有机废气的去除量为 1.15101t/a。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，本项目总吸附有机物量约为 1.15101t/a，其中第一级活性炭吸附量约为 0.690606t/a（60%），吸附浓度约为 9.59175mg/m³，第二级活性炭吸附量约为 0.460404t/a（40%），吸附浓度约为 6.3945mg/m³。 $T1=1500 \times 10\% \div (9.59175 \times 10^{-6} \times 10000 \times 24) = 65.16$，第一级活性炭 $T1 \approx 65d$，则项目第一级活性炭约需要 65d 更换一次活性炭，项目年工作 300d，第一级活性炭每 65 天更换一次活性炭，每次更换 1.5t（即第一级活性炭吸附箱一次装填量 1.5t），总更换量 7.5t/a。 $T2=1500 \times 10\% \div (6.3945 \times 10^{-6} \times 10000 \times 24) = 97.74$，第二级活性炭 $T2 \approx 97d$，则项目第二级活性炭约需要 97d 更换一次活性炭，项目年工作 300d，第二级活性炭每 97 天更换一
--	--

次活性炭，每次更换 1.5t（即第一级活性炭吸附箱一次装填量 1.5t），总更换量 6t/a。

因此 FQ-02 实际每年所需活性炭量为 13.5 吨，产生的废活性炭的量约为 14.640804t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）。

因此本项目实际每年所需活性炭量为 27 吨，产生的废活性炭的量约为 30t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）。

布袋除尘设备

利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在脉冲喷吹的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。

布袋除尘为《排许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ 942-2018）中 4.5 产排污环节、污染物及污染治理设施中提及的污染防治工艺，具有废气治理可行性。

常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50 μm ，表面起绒的滤料为 5~10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。若除尘器阻力过高，除尘系统的处理气体量将显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99%以上，本项目按 99%计。

综上所述，本项目营运期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

（3）废气污染物排放情况

表 4-3 本项目建成后有组织废气产生及排放情况一览表

来源	排气筒 废气量 m^3/h	污染物名称	产生情况			处理措施	处理效率	排放状况			排放方式
			产生量 t/a	浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
熔化、板胚挤出	10000	非甲烷总烃	1.323	18.38	0.1838	二级活性炭吸附	90%	0.1323	1.84	0.0184	15m 高排气筒 FQ-01 排放
吸塑成型	10000	非甲烷总烃	1.26	17.50	0.1750	二级活性炭吸附	90%	0.126	1.75	0.0175	15m 高排气筒 FQ-02 排放
		苯乙烯	0.0189	0.26	0.0026			0.00189	0.03	0.0003	

表 4-4 本项目建成后无组织废气产生情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	熔化、板胚 挤出车间	非甲烷总烃	0.147	0.147	0.02042	2000	5
2		颗粒物	0.02	0.0002	0.00003		
3	吸塑成型车 间	非甲烷总烃	0.14	0.14	0.01944	2000	10
5		苯乙烯	0.0021	0.0021	0.00029		

注：面源高度为生产车间高度

(4) 污染源参数调查

项目污染源参数调查情况见表 4-5、4-6。

表 4-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (o)		排气筒底部 海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m ³ /h)			
点源 (FQ-01)	120.999085	31.310657	3.0	15.0	1.2	30.0	10000	非甲烷总 烃	0.0184	kg/h
点源 (FQ-02)	120.998966	31.31.0336	3.0	15.0	1.2	30.0	10000	非甲烷总 烃	0.0175	kg/h
								苯乙烯	0.0003	kg/h

表 4-6 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
矩形面源	3.0	50	40	5	非甲烷总烃	0.02042	kg/h
					颗粒物	0.00003	kg/h
矩形面源	3.0	50	40	10	非甲烷总烃	0.01944	kg/h
					苯乙烯	0.00029	kg/h

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

本项目有组织非甲烷总烃排放浓度、排放速率均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，本项目无组织非甲烷总烃排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；吸塑成型过程产生的苯乙烯废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准；无组织颗粒物排放浓度可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

标准；厂区内非甲烷总烃排放浓度能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

（5）非正常情况下废气排放情况分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理系统失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-7 所示。

表 4-7 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放情况	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次/ 次	年排放量 kg/a	应对措施
1	FQ-01	废气处理设施故障	非甲烷总烃	18.38	0.1838	30	1	1.323	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2	FQ-02	废气处理设施故障	非甲烷总烃	17.50	0.1750	30	1	1.26	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			苯乙烯	0.26	0.0026			0.0189	

由上表可知，非正常工况下，FQ-01、FQ-02 排气筒非甲烷总烃排放浓度都达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（6）大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《2020 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-8。

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
废气	排气筒进出口	非甲烷总烃	1-2 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
		苯乙烯	1-2 次/年	
	厂界	非甲烷总烃	1-2 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准
		苯乙烯	1-2 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准
		臭气浓度	1-2 次/年	
		颗粒物	1-2 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	1-2 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

(7) 大气环境影响分析结论

本项目位于工业区，厂区四周均为工厂，距离大气环境保护目标较远，有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后排放量较小，对周边大气环境影响较小。

2、废水

(1) 产污环节、类别

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；

本项目产生的废水为生活污水，经市政污水管网排入昆山市开发区琨澄精密污水处理厂处理。冷却用水循环使用不外排，使用冷却塔，不建设冷却水池。

建设项目扩建后全厂用水量为 3600t/a，其中员工生活用水为 1800t/a，冷却用水 1800t/a，员工办公生活产生生活污水，冷却用水全部循环使用不外排。

(2) 污染物种类、浓度、产生量

①生活污水：

本项目原有职工 20 人，新增职工 40 人，扩建后全厂职工 60 人，生活用水约 1800t/a，产污系数按 0.8 计算，则产生生活污水约 1440t/a，其中为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L。

废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-9。

表 4-9 生活污水水污染物产生及排放情况								
污 染 源	污 水 量 t/a	污 染 物 名 称	产生情况		排放情况（接管）		外排环境量	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
职 工 生 活	1440	COD	350	0.504	350	0.504	30	0.0432
		SS	250	0.36	250	0.36	10	0.0144
		NH ₃ -N	30	0.0432	30	0.0432	3	0.00432
		TP	4	0.00576	4	0.00576	0.3	0.000432

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	连续排放流量不稳定	1#	—	—	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

项目职工生活污水接管排入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理，尾水达标排入吴淞江。

(4) 废水排放信息表

项目污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E 121.0298	N 31.2541	1440	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	3
									TP	0.3

表 4-12 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	1#（生活污水）	COD	350	0.00168	0.504
2		SS	250	0.0012	0.36
3		NH ₃ -N	30	0.000144	0.0432
4		TP	4	0.0000192	0.00576
全厂排放口合计			COD		0.504
			SS		0.36
			NH ₃ -N		0.0432
			TP		0.00576

(4) 污水处理厂的依托可行性分析

昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司(原昆山经济技术开发区水务有限公司精密机械产业园污水处理分公司)位于昆山开发区喜鹊路 1 号, 现有污水处理规模 2.5 万 t/d, 目前已投入运营。

目前污水处理规模 2.5 万 t/d, 分两期实施, 一期污水处理工艺为滤 A²/O+微絮凝过+氯气消毒工艺; 二期污水处理工艺为 A²/O+高密度沉淀池+V 型滤池+紫外线消毒工艺。尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准, 未规定的城镇污水处理厂其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) -级 A 标准后, 排入吴淞江。

本项目从污水水量、污水水质和处理后尾水达标排放三方面论述废水接管具有可行性。

①水质:建设项目接管废水为生活污水, 水质较为简单, 可达昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司接管标准, 不会对污水处理厂生化系统产生影响。②处理能力:目前该污水处理厂余量约为 0.1 万吨/天, 本项目生活污水排放量为 4.8t/d, 占昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司处理余量的比例约为 0.48%, 昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司有足够的余量接纳本项目生活污水。

③区域污水管网建设情况:本项目位于昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司服务范围内, 项目所在区域污水管网已建设到位, 具备接管条件。

④接管可行性:污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置, 建设项目必须实施“雨污分流”, 建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网, 即整个企业只能设置污水排放口一个, 雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入昆山开发区琨澄精密水质净化有限公司集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

（6）废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 1027—2019），废水自行监测计划如下。

表 4-13 废水监测计划表

序号	监测位置	监测指标	监测频率	执行标准
1	废水总排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每年监测 1 次	《污水排入城镇下水道水质标准》 GB-T31962-2015

3、噪声

本项目采用噪音设备，噪声主要来源于吸塑机、空压机等设备，噪声源强约为 75~90dB（A），主要设备噪声见表 4-14。

表 4-14 建设项目主要噪声设备一览表

设备名称	源强值	治理措施	降噪效果
片材生产线	80	隔声	30
吸塑机	80	隔声	30
冲床	80	隔声	30
破碎机	85	隔声	30
空压机	85	隔声	30

项目针对不同噪声源的特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。首先采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

（1）噪声环境影响分析

根据 HJ2.4-2009“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，计算结果详见下表。

表 4-15 噪声影响预测结果表

关心点	设备名称	数量	单台声级值 dB (A)	隔声 dB (A)	距关心点 距离 (m)	距离衰减 dB (A)	贡献值 dB (A)	叠加贡献值 dB (A)
东厂界	片材生产线	3	80	30	20	26.02	28.75	44.20
	吸塑机	15	80	30	10	20	41.76	
	冲床	4	80	30	10	20	36.02	
	破碎机	2	85	30	10	20	38.01	
	空压机	3	85	30	15	23.52	36.25	

南厂界	片材生产线	3	80	30	20	26.02	28.75	36.25
	吸塑机	15	80	30	30	29.54	32.22	
	冲床	4	80	30	30	29.54	26.48	
	破碎机	2	85	30	30	29.54	28.47	
	空压机	3	85	30	15	23.52	36.25	
西厂界	片材生产线	3	80	30	15	23.52	31.25	38.98
	吸塑机	15	80	30	20	26.02	35.74	
	冲床	4	80	30	15	23.52	32.50	
	破碎机	2	85	30	15	23.52	34.49	
	空压机	3	85	30	20	26.02	33.75	
北厂界	片材生产线	3	80	30	15	23.52	31.25	42.85
	吸塑机	15	80	30	10	20.00	41.76	
	冲床	4	80	30	15	23.52	32.50	
	破碎机	2	85	30	15	23.52	34.49	
	空压机	3	85	30	10	20.00	39.77	

项目高噪声设备经厂房隔声、设备减振和距离衰减后，昼间东厂界、南厂界、西厂界、北厂界噪声贡献值与背景值叠加后分别为 57.79dB(A)、58.43dB(A)、58.25dB(A)、58.42dB(A)，夜间东厂界、南厂界、西厂界、北厂界噪声贡献值与背景值叠加后分别为 49.30dB(A)、48.00dB(A)、48.16dB(A)、49.31dB(A)。

经预测，项目运行后厂界噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，对项目地及周围声环境不会产生影响。

（3）噪声防止措施

① 项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局，优先选用低噪声设备；

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。

（4）声环境监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）和《2020 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见表 4-16。

表 4-16 声环境检测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	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

4、固体废弃物

由于车间布局重新调整，全厂固体废物进行重新核算

(1) 固体废弃物产生情况分析

一般工业固废：

本项目在原料产生废包装袋 3t/a，集中收集后外售综合利用。

危险废物：

本项目 FQ-01 有机废气的去除量为 1.1907t/a。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算得本项目活性炭使用量为 13.5t/a，产生的废活性炭的量约为 15t/a（其中包含活性炭和吸附的废气），集中收集后委托有资质单位处理。

本项目 FQ-02 有机废气的去除量为 1.152954t/a。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算得本项目活性炭使用量为 13.5t/a，产生的废活性炭的量约为 15t/a（其中包含活性炭和吸附的废气），集中收集后委托有资质单位处理。

综上所述，本项目全厂废活性炭产生量约为 30t/a。

生活垃圾：

项目生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量约 9t/a，采取袋装化，先集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。不产生二次污染。对当地环境基本不造成影响。

(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）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-17 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(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料使用	固	废包装袋	3	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固	有机物	30	√	×	
3	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	9	√	×	

(3) 固体废物产生情况汇总（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 4-18 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	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 (t/a)		
										扩建前	扩建后	增量
1	废包装袋	一般工业固废	原料使用	固	废包装袋	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	—	/	/	0.5	3	+2.5
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机物		T	HW49	900-039-49	1.296	30	+28.704
3	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	可燃物、可堆腐物		—	99	900-999-99	6	9	+3

表 4-19 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险特性	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	污染防治措施
1	废活性炭	T	HW49	900-039-49	30	废气处理	固	有机物	有机物	3个月/次	堆存，厂内转运至危废暂存点，分区贮存

(4) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

①一般固体废物储存场所

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

②危险废物贮存场所

A、危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析

项目拟在车间东侧合适区域新建一个占地面积约为 8m² 的危废储存区，在危废储存区建造过程中，企业按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单进行建设。项目危废贮存场所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废储存场所选址是可行的。

B、危废储存场所设置合理性分析

表 4-20 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	危废暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东南侧	8	堆放	9.6	3 个月

企业在车间东南侧设置 8m² 的危废暂存点，本项目危险废 30t/a，采用桶装密闭贮存，每 3 个月转运一次，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，则危废暂存点需贮存体积约 6.25m³，本项目危废暂存点面积 8m²，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。

（5）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①对环境空气的影响

项目废活性炭储存时环境温度为常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按要求必须以密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：

项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

（6）运输过程的环境影响分析

项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执区域，避

开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

(7) 委托利用或者处置的环境影响分析

项目危险废物为：废活性炭，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。目前环评阶段，企业尚无委托利用或处理单位。

建设单位已对苏州市范围内危废处置单位处理余量进行调查，苏州市内危废处理单位剩余处理量可接纳本项目产生的危险废物。具体的危废处置单位详见苏州市环境保护局官方网站 <http://www.szhbj.gov.cn/hbj/gf.htm>。

建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-21 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a；
2	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	57889576、13773143912	收集、贮存 HW02（除 276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02）、HW03、HW04（除 263-001-04、263-002-04、263-004-04、263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04）、HW05、HW06（除 900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW35、HW37、HW49、HW50（限昆山市范围）

(8) 污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目废包装袋属于一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

A、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

B、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

C、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

边应设置导流渠。

D、应设计渗滤液集排水设施。

E、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

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

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物贮存场所位于租赁车间，根据上文分析，本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

A、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

B、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，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。

C、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-22 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措 施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板）， 并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理 或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露 液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	—

表 4-23 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
	全封闭	易挥发类
	负压集气处理系统	

防扬散	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库，双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

D、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

③生活垃圾收集后，应袋装化，每日由环卫部门统一清运。

（9）运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

（10）环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

表 4-24 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	信息公开	长方形边框	蓝色	白色	
3	危废贮存设施外	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
4	危废贮存设施内部分区	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
5	危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

(11) 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、环境风险

本项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行

期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中规定，本项目不存在重大危险源。但本项目所产生的危废属于一般毒性物质。

（2）风险类型

①泄露

危险废物若储存、处置不当，导致周围土壤、水体等的污染。

（3）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的内容“环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-25 确定评价工作等级。”

表 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对详细评价工作内容而已，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

危险物质数量与临界量比值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种风险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为废活性炭。其 Q 值计算如下：

表 4-26 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

序号	物质品种	物质名称	最大量（吨）	临界量（吨）	Q 值
1	一般毒性物资 (类别 2,3)	废活性炭	30	50	0.6
合计					0.6

根据表 4-26，本项目 Q 小于 1，环境风险潜势为 I，故开展环境风险简单分析即可。

（4）环境风险简单分析

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山德速克塑料科技有限公司塑料片材加工生产扩建项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	昆山市	开发区	鲲鹏路 1 号 2 号房
地理坐标	经度 120 度 0 分 12.15 秒		纬度 31 度 18 分 30.58 秒		
主要危险物质及分布	主要危险物质：危险废物 分布位置：危废暂存区				
环境影响途径及危害后果	1、大气环境风险：危废含可挥发性物质，大量挥发会对大气造成一定影响。 2、地表水环境风险：危险废物发生泄露或流失时，将会对地表水产生危害。 3、地下水环境风险：危险废物在贮存时破裂渗漏至地下，会对地下水环境产生一定的危害。				
风险防范措施要求	1、在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》等。 2、设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等。 3、合理进行厂区及车间平面布置，合理布置危险废物的堆放位置。 4、组织人员培训，一般性工作人员要求能够熟练掌握正确的设备操作程序，指挥机构人员则应进行事故判别、决策指挥等方面的专业培训。 5、危险废物存储时，贮存区符合采用基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2m 厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。				

（5）环境风险评价结论

综上，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

6、土壤和地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“制造业”，土壤环境影响评价项目类别属于 III 类。结合土壤导则表 4，项目周边主要为工业用地，土壤敏感度为不敏感，项目占地规模为小，无等级判定，因此本项目可不开展土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“116 塑料制

品制造”，本项目为报告表，地下水环境影响评价项目类别属于IV类。无等级判定，因此本项目可不开展地下水环境影响评价。

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。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径主要有废活性炭的下渗对地下水造成的污染。

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”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

（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 4-28 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	危险废物仓库、油品仓库	难	中	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1*10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行

项目按照分区防控要求建设危险废物暂存区等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

7、生态环境影响

本项目使用现有已建成的厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显的影响。

8、安全风险辨识

依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，企业具有挥发性有机废气环境治理措施（活性炭），因此需开展安全风险辨识。

（1）环保设施辨识

表 4-28 建设项目环保设施一览表

序号	类别	环保设施
1	挥发性有机废气环境治理设施	活性炭吸附装置
2	颗粒物	袋式除尘器

（2）废气处理装置主要危险有害因素分析

1) 火灾、爆炸

①装置区存在着雷击的可能性，若无避雷设施或避雷设施未定期检测、失效，遭雷击时，可能发生火灾、爆炸事故。

②若装置区电气设备选型不当或质量不合格，或电气设备老化、绝缘破损、过流、短路、接线不规范、电器使用不当等，易引起电气火灾并引发二次事故的发生。

③装置内电气设备不防爆（机泵、开关、照明灯等）、使用易产生火花的工具或遇火源，均有引起着火灾、爆炸事故的可能。

④装置区如安全管理不到位，在工艺过程中有工作人员或外来人员抽烟、使用手机，人体静电火花以及穿戴铁钉鞋与地面摩擦产生火花，若遇易燃蒸气，可能发生火灾、爆炸事故。

⑤装置区属若与周边装置、设施的安全距离不足，一旦周边装置、设施发生火灾、爆炸事故，有可能会影响到本项目装置区，甚至引发火灾、爆炸事故。

⑥违章动火有引起火灾、爆炸的危险。

⑦设备及管线、机泵等开工时若未采用惰性气体氮气将设备、管线中的空气换掉，进料后物料等与空气混合达到一定比例时，会发生爆炸事故。

2) 中毒和窒息

本装置处理尾气含苯乙烯等物质，这类物质毒性较小，若在工艺过程中因操作不当或设备、管道破损、阀门损坏、设备故障或安全措施不到位、管理不善等而引起泄漏，则短时间泄漏大量的尾气，则会引起中毒和窒息事故。

（3）安全风险措施

生产设备自带多种安全装置，大致可分为物理防呆和机械防呆，每台设备均配有紧急停止按钮，遇到突发状况拍下即可使整个机台停止工作。机器的物理防呆为通过一些控制元器件对有安全隐患的区域进行防呆。

车间设备的四周设置安全指示黄线，当设备运作时，非作业人员一律不能进行安全黄

	线内，只有待设备进行维护或者检修时才能够进入。 废气处理设施安全措施如下： ①系统主要管道均采用 PP 材质，管道内设置静电导除设施； ②活性炭箱接地； ③排气筒设置防雷接地措施； ④进入活性炭前的主要管道处设置阻火装置； ⑤活性炭箱体设置应急喷淋降温装置； ⑥活性炭箱设置带有检测联动的温度传感装置； ⑦活性炭箱体设置泄爆口； ⑧活性炭箱设置火焰探测仪、熄火装置及温度监测； 10、环境管理 企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。
--	---

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	排气筒 FQ-01	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附处理	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
	排气筒 FQ-02	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附处理	
		苯乙烯		
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
		苯乙烯		执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污 染物厂界“二级新扩改建”标 准
		颗粒物	布袋除尘器处 理	江苏省《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《江苏省大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	生活污水接管 排放	昆山开发区琨澄精密水质净 化有限公司
声环境	吸塑机、空压 机等	Leq (A)	厂房隔音、距离 衰减等	《工业企业环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 3 类 标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	一般工业固废：废包装袋，收集后外售综合利用。危险废物：主要为废活 性炭，委托有资质的单位处置；生活垃圾交由环卫部门处理。			
土壤及地下 水污染防治 措施	分区防控。主要包括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，从而避免对地 下水的污染。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 特性对项目进行分区防控。			
生态保护措 施	不涉及			

环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危废暂存区严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2. 厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、对于危废暂存区，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘。 4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀与负责人。
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“塑料零件及其他塑料制品制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十四 橡胶和塑料制品业”中“塑料制品业 292”，实施“登记管理”。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

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，昆山德速克塑料科技有限公司塑料片材加工生产扩建项目的建设是可行的。

附表

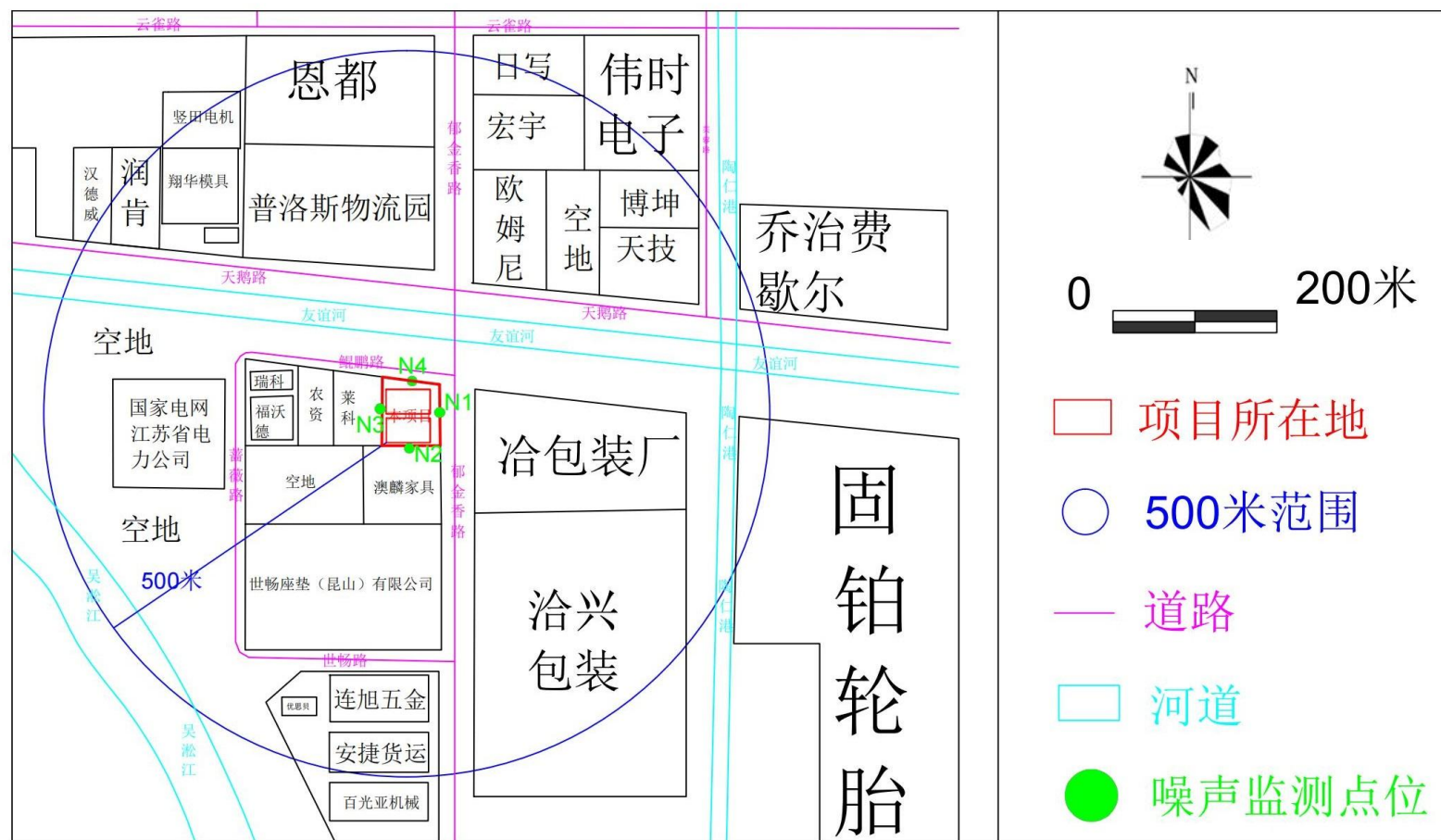
建设项目污染物排放量汇总表

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	0.0718	0.0718	0	0.4735	0	0.5453	+0.4735
	苯乙烯	0	0	0	0.00399	0	0.00399	+0.00399
	颗粒物	0.00002	0.00002	0	0.00018	0	0.0002	+0.00018
废水	生活污水	480	480	0	960	0	1440	+960
	COD	0.0144	0.0144	0	0.0288	0	0.0432	+0.0288
	SS	0.0048	0.0048	0	0.0096	0	0.0144	+0.0096
	氨氮	0.00144	0.00144	0	0.00288	0	0.00432	+0.00288
	TP	0.000144	0.000144	0	0.000288	0	0.000432	+0.000288
一般工业 固体废物	废包装袋	0.5	0	0	2.5	0	3	+2.5
危险废物	废活性炭	1.296	0	0	28.704	0	30	+28.704
一般固废	生活垃圾	6	0	0	3	0	9	+3

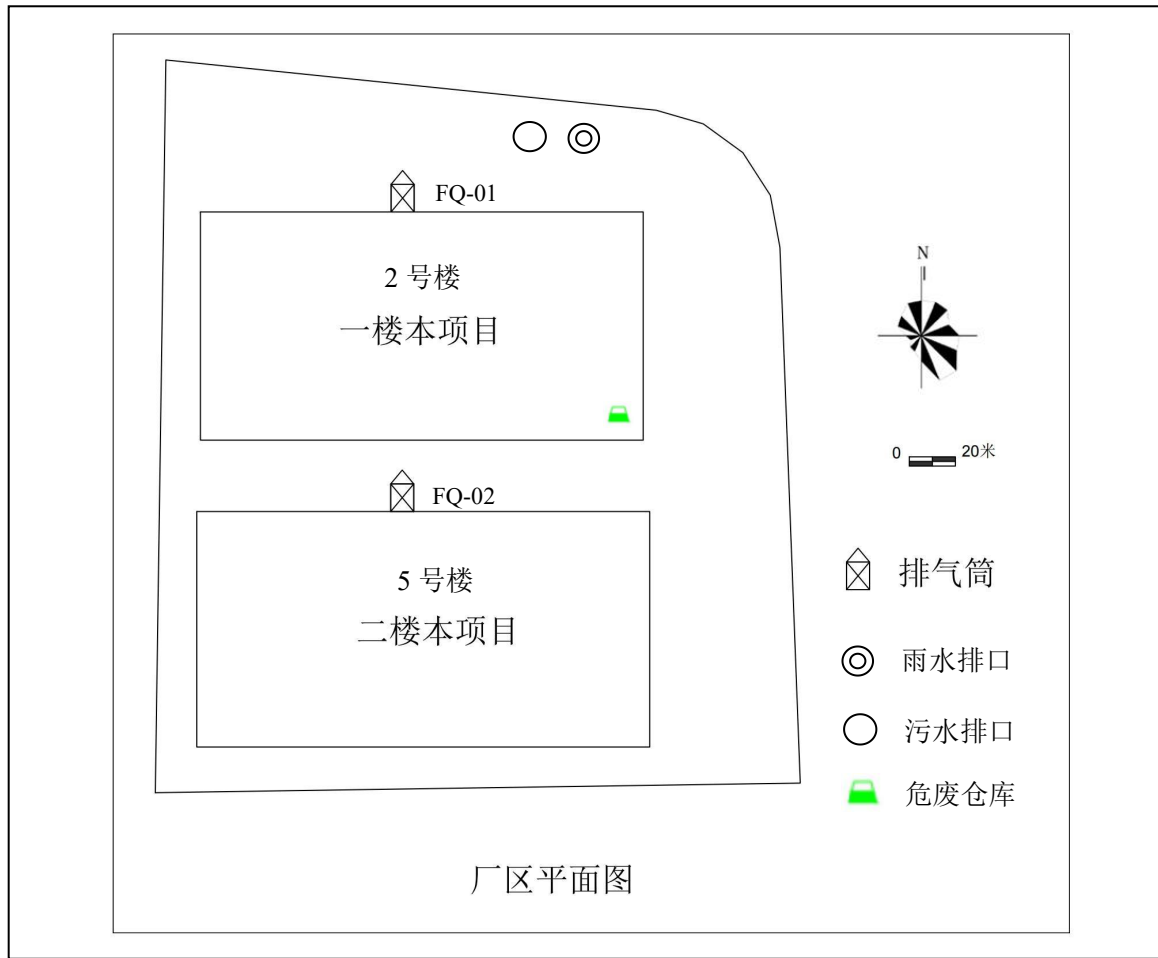
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



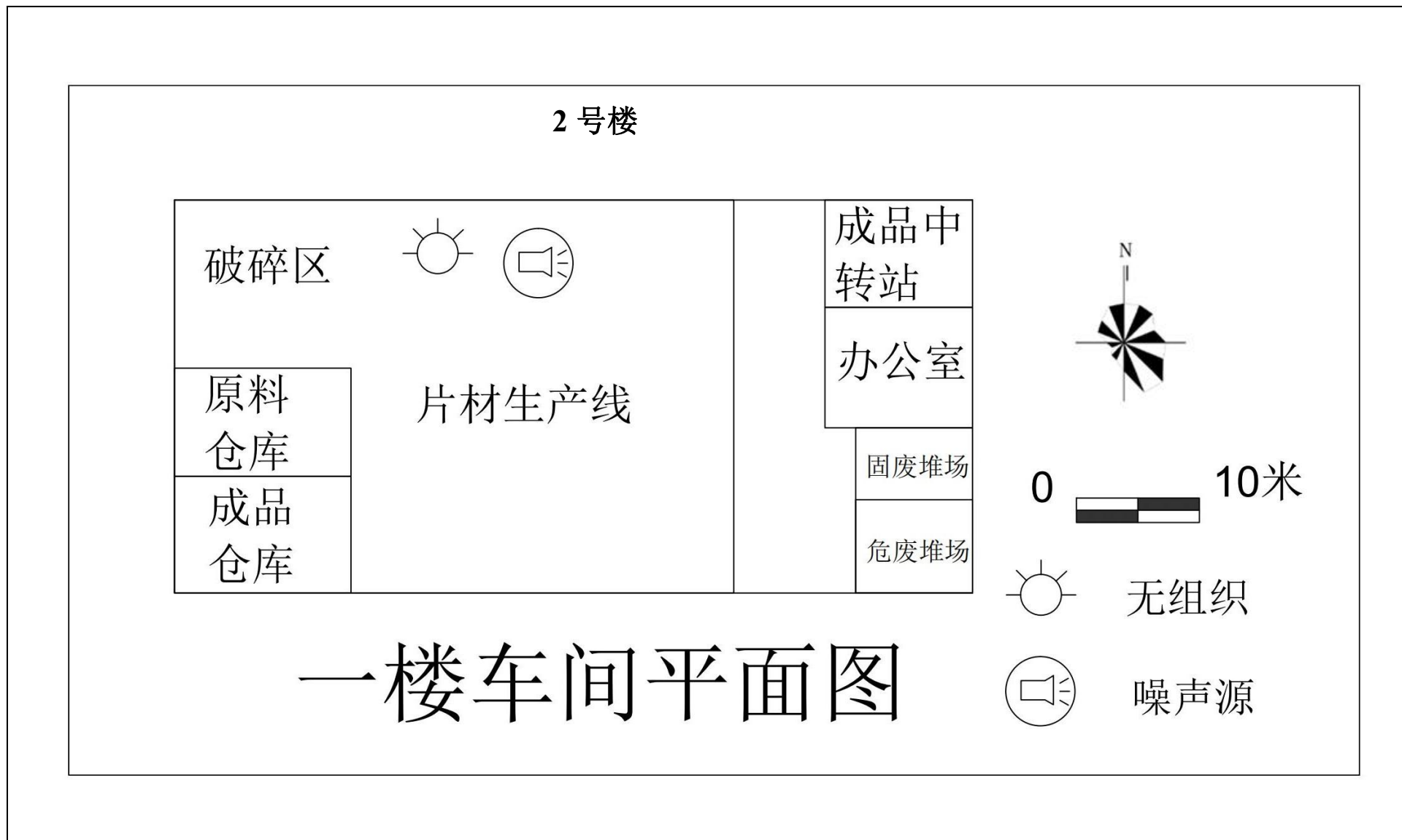
附图 1 项目地理位置图



附图2 周边500米环境示意图



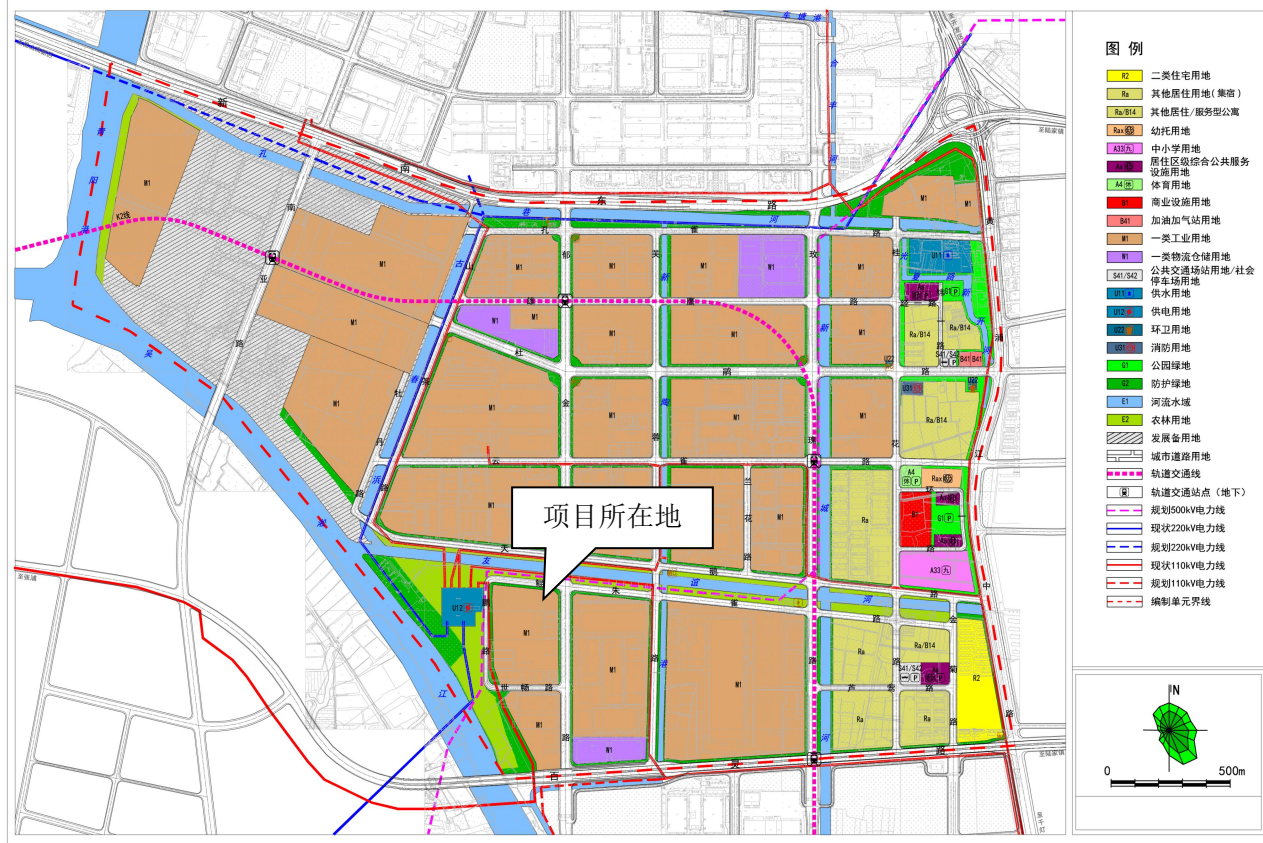
附图 3 厂区平面图



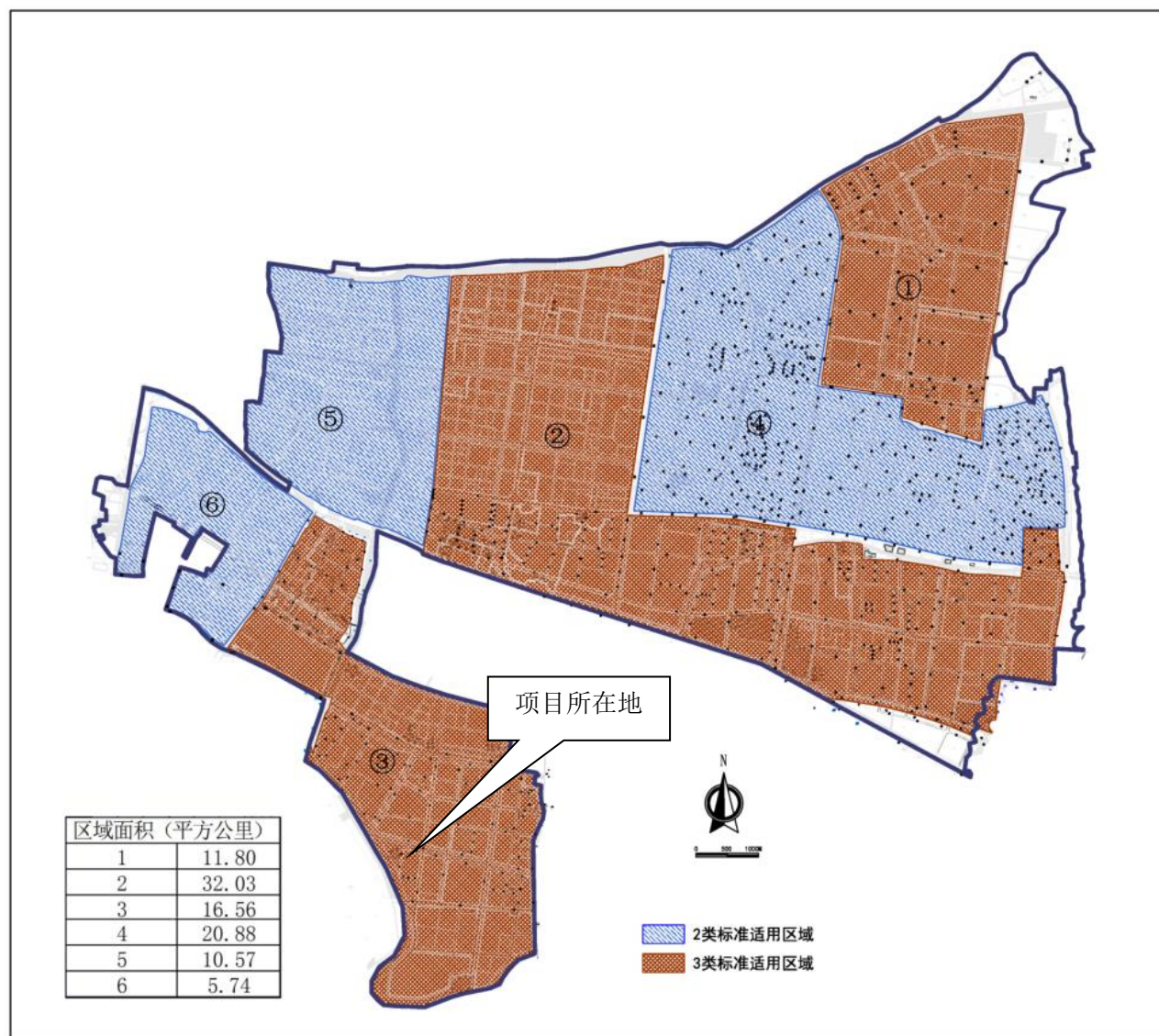
附图 4 2 号楼一楼车间平面布置图



附图 5 5 号楼二楼车间平面布置图

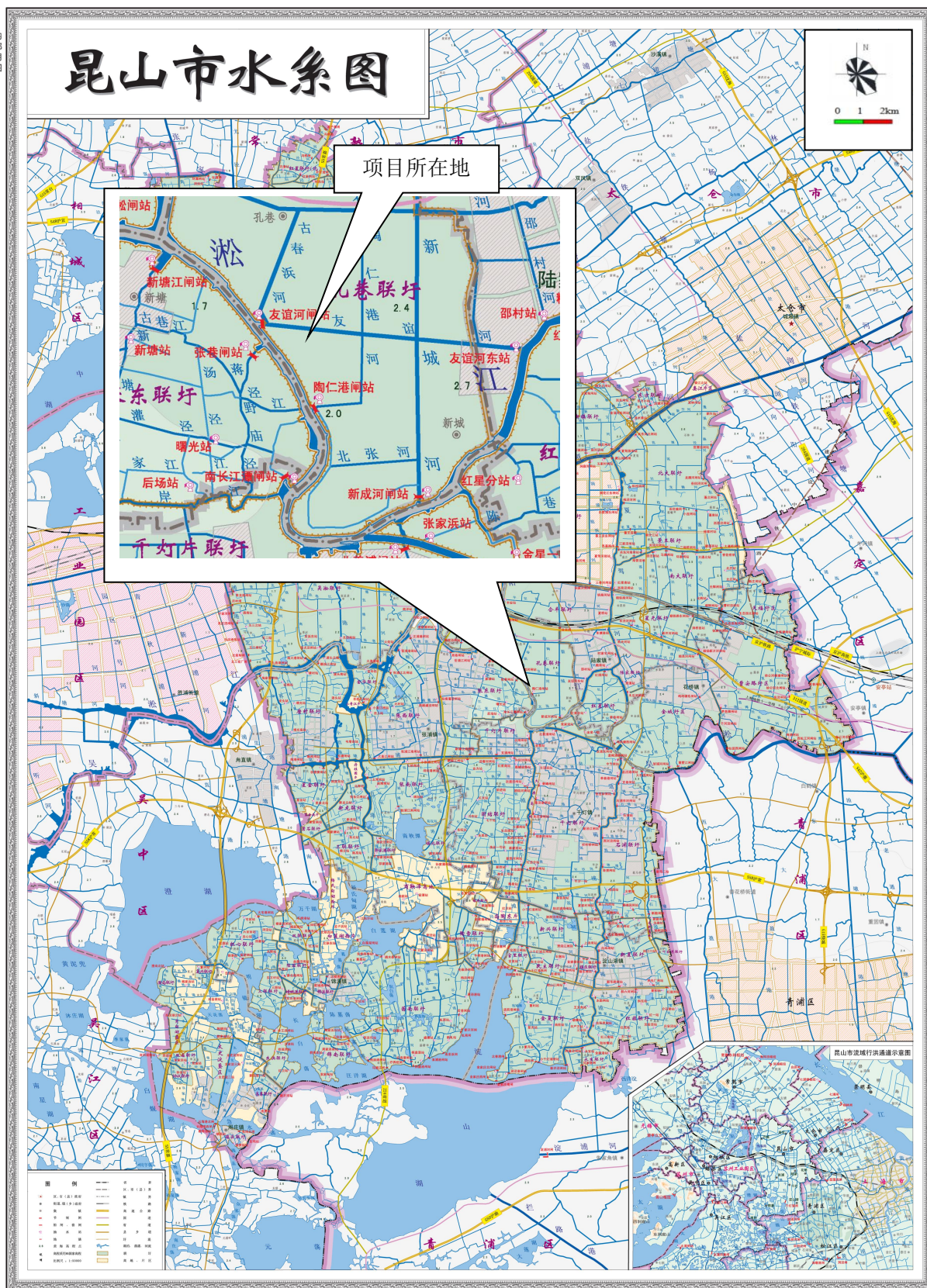


附图 6 项目所在地规划图



附图1 开发区声环境功能区图

附图 8 开发区声环境功能区图



附图 9 昆山市水系图