

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山和霖光电高科有限公司液晶显示屏
生产项目
建设单位（盖章）：昆山和霖光电高科有限公司
编制日期：2021 年 9 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	昆山和霖光电高科有限公司液晶显示屏生产项目		
项目代码	2020-320568-39-03-558425		
建设单位联系人	王仕林	联系方式	15250165850
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市昆山市</u> 县（区） <u>玉山镇乡（街道）元丰路89号</u> （具体地址）		
地理坐标	（E <u>120度54分0.1578秒</u> ，N <u>31度19分53.8854秒</u> ）		
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业；149 其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）
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）	昆山高新技术产业开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆高投备[2021]29号
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	5%	施工工期	12个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5022.48
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》的批复，苏政复[2018]49号		
规划环境影响评价情况	规划名称：昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书； 审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：关于《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见，环审[2015]187号；		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《昆山高新区规划（2010-2030）》及《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见，高新区重点发展精密机械、		

	新能源、生物医药、电子信息、高端装备制造、节能环保、现代服务业 7 大产业。本企业主要为是光电子器件及其他电子器件制造，属于重点发展的电子信息类项目。 本项目与《昆山高新区规划（2010-2030）》及《昆山高新技术产业开发区规划环境影响报告书》的审查意见相符。
其他符合性分析	（1）与产业政策相符性 本项目为 G5949 其他危险品仓储，未被列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2019 年修正）中限制和淘汰类项目，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，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，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，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，并且不违背《限制用地项目目录》（2012）和《禁止用地项目目录》（2012）中的要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。 （2）与规划相容性 本项目位于昆山市玉山镇元丰路 89 号，根据昆山市总体规划，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，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。 （3）“三线一单”相符性分析 ①生态红线 本项目位于昆山市玉山镇元丰路 89 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目所在地不属于江苏省国家级生态保护红线范围，也不与国家级生态保护红线相邻。 《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号）》，确定江苏省 15 大类 811 块陆域生态空间保护区域，总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态

	空间管控区域面积 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 江苏省生态空间管控区域规划实行分级管理和分类管理。①实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。②实施分类管理。对 15 种不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施。在国家级生态保护红线范围内的，按国家和省相关规定管控。若同一生态保护空间兼具 2 种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。规划中没有明确管控措施的，按相关法律法规执行。 对照《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发[2020]1 号）》目录，本项目所在地不属于江苏省空间管控区域规划范围，与本项目最近的生态空间管控区为阳澄湖（昆山市）重要湿地，其位于本项目北侧距离六千多米。 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）》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 本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5 年均值浓度达标，CO 24 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）二级标准没达标，超标倍数分别为 0.02 倍，因此判定为非达标区。全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，8 个国省考断面水质均达标；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。本项目无废水排放，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的环境功能质量。符合环境质量底线。 本项目新建厂房、仓库对现有项目原辅料及固废进行妥善储存，噪声主要是营运期噪声，项目建成后对周边影响较小，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	
	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	
	④环境准入负面清单	
	本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》以及《昆山市产业发展负面清单 2020》进行说明，具体见表 1-1。	
	表 1-1 环境准入负面清单表	
	序号	相符性分析
	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。
	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。
	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。
	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。
	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。
	6	禁止尿素、磷铵、电石、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。
	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。
	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）。
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
	11	禁止平板玻璃产能项目。

本项目为其他危险品仓储项目，属于仓储行业，不属于禁止类项目

	12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。			
	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）。			
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。			
	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)。			
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。			
	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）。			
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。			
	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）。			
	20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。			
	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）。			
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。			
	23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。			
	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。			
	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）。			
	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）。			
	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。			
	综上所述，扩建项目的建设符合“三线一单”的要求。				
	因此，扩建项目符合昆山市总体规划、环保规划等相关规划要求。				
	⑤263 计划相符性分析				
	对照《市政府员工生活关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项实施方案的通知》（昆政办发[2017]45 号）。对照情况见下表。				
	表 1-2 “263”计划相符性判定一览表				
	重点任务	工作内容		符合性分析	相符性判定

	(一) 加快产业结构调整。	在化工、纺织、机械等传统行业退出一批低端低效产能，化解船舶产能 330 万载重吨。2018 年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到环保要求的化工企业，坚决予以淘汰。2019 年底前，对不能完成 VOCs 治理任务或 VOCs 排放不能稳定达标的企业，坚决依法予以关闭。	本项目不在“两减六治三提升”专项行动之列，符合相关要求。	符合
	(二) 强制重点行业清洁原料替代。	2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。		符合
	(三) 完成化工园区 VOCs 集中整治。	2017 年底前，完成省 52 家化工园区（集中区）综合整治。开展园区 VOCs 摸底调查，建立 VOCs 排放量和物质清单信息申报制度。制定园区 VOCs 集中整治工作方案，全面完成园区综合治理，确保治理设施稳定有效运行，建立园区非甲烷总烃整治绩效评估制度。建成园区统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，纳入园区环保监控管理平台。建成符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系，纳入园区环保监控管理平台，并与地方环境保护主管部门联网。		符合
	(4) 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析			

①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）文件，属于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排

	污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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。 ②根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（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。 本项目无生产废水排放，不涉及上述禁止行为，本项目建设均符合上述管理要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山和霖光电高科有限公司成立于 2010 年 02 月 01 日，位于昆山市玉山镇元丰路 89 号，公司经营范围为：TFT-LCD 平板显示器、显示屏材料及平板触控器件制造，销售自产产品；从事与本企业生产的同类产品及相关电子材料的商业批发、佣金代理（不含拍卖）及进出口业务。道路普通货物运输。（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） 2010 年 1 月、2010 年 6 月和 2012 年 4 月，和霖公司分别委托环评单位编制了《昆山和霖光电高科有限公司年产显示屏材料 1000 万片新建项目环境影响报告表》（一期）、《昆山和霖光电高科有限公司增加资金和经营范围项目（年产新型平板触控器件 300 万件和 TFT_LCD 平板显示屏 500 万件）环境影响报告书》（二期）和《昆山和霖光电高科有限公司年产显示屏材料 1000 万片新建项目环评修编环境影响报告表》（一期修编）。昆山市环保局分别以昆环建[2010]370 号文、昆环建[2010]2353 号文和昆环建[2012]1138 号文对这些环评文件进行了批复，同意以上项目建设。2017 年 5 月，和霖公司《昆山和霖光电高科有限公司增加资金范围和经营范围重新报批》项目通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2017]0685 号）。公司一期昆环建[2010]370 号及昆环建[2012]1138 号项目，二期昆环建[2017]0685 号项目已通过环保竣工验收。昆山和霖光电高科有限公司已于 2020 年 6 月 8 日在全国排污许可证管理信息平台上进行排污登记，登记编号为 913205835502655560001Z。 考虑到现有危化品仓库、危废仓库由于建设时间较早，设施简陋，不能达到其储存要求，现有项目对固废、生活垃圾等未进行集中收集处理，故本次拟新建固废仓库、危废仓库、化学品仓库、生活垃圾房对公司危化品、固危废进行妥善储存。考虑到员工目前就餐、工作及住宿环境等综合因素，本次拟新建食堂、办公室、宿舍（为一整栋楼）改善员工就餐、工作及住宿环境，同时考虑到公司日后规模壮大以及需进行正规化管理，公司拟新建、门卫室及吸烟室。本项目建成后承诺原有已建危化品仓库、危废仓库、食堂、宿舍等均不再使用。本项目总投资 6000 万元（其中环保投资为 300 万元，占总投资的 5%），总建筑面积 26244.76m²，其中食堂、宿舍、办公楼为一整栋厂房（1F 用于食堂，2F 北面用于办公，2F 南面以及以上到 5F 为宿舍区域），其建筑面积为 17245.4m²，危化品仓库建筑面积 40.8m²，危废仓库建筑面积 152m²，生活垃圾房建筑面积 48m²，固废仓库建筑面积 384m²，门卫室以及吸烟室建筑面积 142.56m²。本项目建成后全部作为企业自用，不对外出租和改变建筑使用功能，新建辅助用房主要以满足员工办公和住宿
------	---

环境；满足危险化学品、危险废物、一般固废、生活垃圾的储存要求。危化品仓库主要用于储存 3M 底涂剂 94、丙酮、异丙醇、乙醇、油墨、油墨稀释剂等，危废仓库主要贮存废活性炭、废丙酮、废油、废水处理站污泥等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）的有关要求，对照《建设项目环境保护分类管理目录》(2021 年版)的有关要求，本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 149 危险品仓储 594 其他类”应当需要编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位——苏州绿之达环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。我单位在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告。

2、工程内容及规模

项目拟新建食堂、宿舍、办公楼（一整栋楼）建筑面积17245.4m²，危化品仓库建筑面积40.8m²，危废仓库建筑面积152m²，生活垃圾房建筑面积48m²，固废仓库建筑面积384m²，门卫室以及吸烟室建筑面积142.56m²。

表 2-1 主要构筑物情况一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	火灾危险性类别
1	危化品仓库	40.8	40.8	1F	丙类
2	危废仓库	152	152	1F	丙类
3	生活垃圾房	48	48	1F	丙类
4	固废仓库	384	384	1F	丙类
5	门卫室、吸烟室	142.56	142.56	1F	丙类
6	食堂、宿舍、办公楼	4255.12	17245.4	-1F（局部）5F	丙类

危化品仓库所储存的物料主要为企业现有项目生产或辅助工程所使用的3M底涂剂 94、丙酮、异丙醇、乙醇、油墨、油墨稀释剂等，危废暂存场所贮存的危险废物为生产所产生的固废，其中危化品仓库具体储存清单如下表2-2所示。

表 2-2 危化品仓库储存物质情况一览表

序号	储存/（暂存）物质	储存/（暂存）位置	主要成分	年使用 /（产生）量	最大储存（暂存）量	包装储存方式	运输方式
1	3M 底涂剂 94	危化品仓库	环己烷 30~60%、乙醇 5~10%、丙烯酸聚合物 1~5%、甲醇 0.1~1%、氯代聚烯烃<2%	0.012t	0.006t	桶装	汽运
2	丙酮		丙酮 99%	6t	1.5t	桶装	
3	异丙醇		异丙醇 99%	0.181t	0.1t	桶装	
4	乙醇		酒精 99%	9t	1t	桶装	

5	油墨	丁酮 70~80%、乙醇 5~10%、黑色染料 10%、其他各种添加剂 5%	0.24t	0.1t	桶装
6	油墨稀释剂	丁酮<70%、乙醇<10%、乙酸乙酯<5%、丁醇<5%、甲醇<3%	0.84t	0.2t	桶装
7	TF 胶-8147B	丙烯酸树脂 23~33%、异丁醇 50~60%、异丙醇 10~20%、丙二醇甲醚 1~10%、乙醇<1%	0.28t	0.1t	桶装
8	环保清洗剂	C6H14	0.5t	0.05t	桶装

备注：本项目建成后，原辅料与现有项目相比均不发生改变，项目建成后上述原辅材料均放置于新建危化品仓库中。

表 2-3 主要储存物质的理化特性一览表

序号	名称	理化性质	燃爆性	毒理毒性
1	丙酮	化学式 C ₃ H ₆ O，分子量 58.08，无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发，蒸汽压 53.32kPa/39.5℃ 闪点：-20℃，-94.6℃，沸点：56.5℃，相对密度(水=1)0.80，相对密度(空气=1)2.00，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	易燃 易爆	急性毒性： LD505800mg/kg(大鼠经口)，LC50 无资料。
2	异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，熔点(℃)-88.5，沸点(℃)80.3，引燃温度(℃)399，溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂	易燃	急性毒性： LD505045mg/kg(大鼠经口)； 12800mg/kg(兔经皮)，LC50 无资料。
3	环保清洗剂	淡黄色透明液体，有轻微溶剂类气味，沸点约 100℃，水份低于 2%以下的闪点约 108℃，密度 0.833~0.843(水=1)	/	可引起眩晕、头痛、恶心、呕吐。
4	乙醇	无色液体，有酒香，分子式：C ₂ H ₆ O 相对密度(水=1)：0.79，闪点(℃)：12，引燃温度(℃)：363，分子量：46.07，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD507060mg/kg(兔经口)， LC5037620mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)。
5	油墨	粘稠状液体，呈膏状物，气味较为温和，沸点范围：130~160℃，闪火点：81℃	可燃	/
6	油墨稀释剂	无色透明液状物质，有轻微芳香味，沸点 128℃，蒸汽压为 3.2，一般情况下很稳定，但在光中易分解	易燃	/

3、公辅工程

(1) 给排水

本项目不新增员工，不涉及水量变化。

(2) 储运

项目所需的化学品、贮存的危险废物均采用汽车运输。项目建成后，化学品及固危废放置于新建的对应的危化品仓库、固废仓库、危废仓库等。

(3) 火灾报警

火灾自动报警按一级保护对象进行设计，采取集中报警方式，消防控制室设在门卫室。项目拟设置防爆设施、可燃气体报警器、防雷、防静电设施、安全标志等设施。

(4) 照明、防雷、接地

照明灯具采取分散就地控制方式。危化品仓库内选用 Bdc 型防爆灯具，光源为汞灯，照明应符合国家相应要求，采用阻燃型铜芯塑料电线配线，穿焊接钢管保护，并进行隔离密封。仓库属于第二类防雷建筑物，在屋面设置避雷网以防直击雷。库区所有正常不带电的电气设备金属外壳、穿线钢管等均进行保护接地。将可能产生静电的设备、装置及管道连成连续的导体，并进行可靠接地，将可能产生的静电电荷导走。在库区入口处设置静电释放装置，以导走人体从外界带来的静电负荷。防雷接地单独设置接地装置，工作接地、保护接地、防静电接地合用一个接地装置，其总接地电阻应符合国家相应要求。防雷、接地装置（避雷线、引下线、接地线和接地极）采用国家要求的材料进行建设。

(5) 通风

仓库安装防爆风机，增加空气的流动，以减少易燃、易爆气体的聚集。

(6) 绿化

项目绿化面积依托已建项目。

(7) 供电

本项目建成后新增用电 150 万度，由当地电网供应。

4、环保投资估算

本项目环保投资为 300 万元，占总投资的 5%，详见下表。

表 2-4 建设项目环保投资估算

污染源	环保设施名称	投资估算 (万元)	数量	效果	进度
废气	仓库通风设施、油烟净化装置等	30	—	满足环保要求	运营期实施
危化品仓库	仓库地面采取防腐、防渗等	70	1	满足环保要求	运营期实施
危废仓库	仓库地面采取防腐、防渗等	70	1	满足环保要求	运营期实施
固废仓库	仓库地面采取防腐、防渗等	80	1	满足环保要求	运营期实施

	生活垃圾房	仓库地面采取防腐、防渗等	50	1	满足环保要求	运营期实施
	合计		300	--	—	—
	5、劳动定员及工作制度 项目从原厂调配 1 名管理人员，不新增员工。专人专岗 24 小时定时巡视检查。 6、厂区平面布置图 昆山和霖光电高科有限公司总占地面积 50000m²。本项目拟建食堂、宿舍、办公楼及危化品仓库、危废仓库、固废仓库、生活垃圾房位于已建厂房东侧，门卫室、吸烟室位于厂区大门处，危化品仓库与周围建筑物最近距离约 14m，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）规定的防火间距的要求。本设计厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。					
工艺流程和产排污环节	本项目运营期不涉及生产环节					

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目简介

昆山和霖光电高科有限公司成立于 2010 年 02 月 01 日，位于昆山市玉山镇元丰路 89 号，公司经营范围为：TFT-LCD 平板显示器、显示屏材料及平板触控器件制造，销售自产产品；从事与本企业生产的同类产品及相关电子材料的商业批发、佣金代理（不含拍卖）及进出口业务。道路普通货物运输。（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）

2010 年 1 月、2010 年 6 月和 2012 年 4 月，和霖公司分别委托环评单位编制了《昆山和霖光电高科有限公司年产显示屏材料 1000 万片新建项目环境影响报告表》（一期）、《昆山和霖光电高科有限公司增加资金和经营范围项目（年产新型平板触控器件 300 万件和 TFT_LCD 平板显示屏 500 万件）环境影响报告书》（二期）和《昆山和霖光电高科有限公司年产显示屏材料 1000 万片新建项目环评修编环境影响报告表》（一期修编）。昆山市环保局分别以昆环建[2010]370 号文、昆环建[2010]2353 号文和昆环建[2012]1138 号文对这些环评文件进行了批复，同意以上项目建设。2017 年 5 月，和霖公司《昆山和霖光电高科有限公司增加资金范围和经营范围重新报批》项目通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2017]0685 号）。公司一期昆环建[2010]370 号及昆环建[2012]1138 号项目，二期昆环建[2017]0685 号项目已通过环保竣工验收，企业历次环保及验收情况见下表：

表 2-5 企业历次环保审批情况一览表

序号	项目名称	文件类型	批复文号	建设内容	验收情况
1	年产显示屏材料 1000 万片新建项目（一期）	报告表	昆环建[2010]370 号	新建厂房，显示屏材料生产线年产显示屏材料 1000 万片。	已通过环保验收
2		报告表（修编）	昆环建[2012]1138 号	增加“酒精擦拭”工段以及明确污水排放口（工业废水自行处理达标后与生活污水一起排入吴淞江污水处理厂处理达标后排放至吴淞江）	
3	增加资金和经营范围项目（二期）	报告书	昆环建[2010]2353 号	扩建年产新型平板触控器件 300 万件和 TFT_LCD 平板显示屏 500 万件生产线	/
4	增加资金范围和经营范围重新报批	报告表	昆环建[2017]0685 号	增加资金和经营范围项目的生产工艺、设备、平面布置等进行调整	已通过环保验收

2、现有项目生产规模及产品方案

表 2-6 现有项目生产规模及产品方案一览表					
序号	工程名称	产品、规格指标		设计能力（/a）	年运行时数（h）
1	生产车间	新型平板触控器 件（显示屏材料）	一期	1000 万件	7200
			二期	300 万件	
2		TFT_LCD 平板 显示屏	一期	0	
			二期	500 万件	

3、现有工程污染物排放总量

根据《昆山和霖光电高科有限公司增加资金范围和经营范围重新报批项目》（昆环建[2017]0685 号）企业原有污染物产生及排放情况汇总见下表：

表 2-7 现有项目污染物排放总量

污染源	污染物名称		最终排放量（t/a）	排方去向
废气	有组织	VOCs	0.482	周围大气环境
		锡及其化合物	0.000036	
		乙醇	0.246	
		烟尘	0.0316	
		SO ₂	0.0022	
		NO _x	0.469	
	无组织	VOCs	0.12	
废水	工业 废水	废水量	24768	生产废水经 厂内污水处 理设施处理 达标后与生 活污水排入 吴淞江污水 处理厂，尾水 最终排向吴 淞江
		COD	1.238	
		SS	0.247	
	生活 污水	废水量	84000	
		COD	4.2	
		SS	0.84	
		NH ₃ -N	0.42	
	TP	0.042		

备注：总量核算申报时，乙醇量由 1:1 折合在 VOCs 总量中，烟尘以颗粒物计。

4、现有项目存在的问题

原项目生产过程中的废水、废气、噪声、固废均得到妥善处理处置，生产过程亦无周边居民及企事业单位对其环境污染投诉。原项目不存在主要环境问题。

原项目中未对危化品仓库产生的非甲烷总烃进行核算，本次新建危化品仓库对该股废气进行核算；现有项目中未对食堂产生的油烟进行核算，本项目新建食堂对该股废气进行核算。

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 (μ g/m³)	标准值 (μ g/m³)	超标倍数	达标情况
SO2	年均值	8	60	0.00	达标
NO2	年均值	33	40	0.00	达标
PM10	年均值	49	70	0.00	达标
PM2.5	年均值	30	35	0.00	达标
O3	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/m3	4mg/m3	0.00	达标

根据《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。

为改善昆山市环境空气质量情况，昆山市将根据《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）、《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）等要求，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，持续改善空气质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024 年）内容，保障 2024 年实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。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 PM2.5 浓度达到 35 μ g/m3 左右，O3 浓度达到拐点，除 O3 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%。通过采取调整能源结构，控制煤炭消费总量、调整产业结构，减少污染物排放、推进工业领域全行业、全要素达标排放、加强交通行业大气污染防治、严格控制扬尘污染、加强服务业和生活污染防治、推进农业污染防治、加强重污染天气应对等措施后，到 2024 年苏州市除 O3 以外其他指标能达标。

2、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%，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。

1.4 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。

3、声环境

项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2020 年 12 月 30 日。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表				
监测日期	监测位置	Leq [dB(A)] (昼间)	Leq[dB(A)](夜 间)	标准
2020 年 12 月 30 日	N1 东边界	53.3	42.4	GB3096-2008《声环 境质量标准》3 类 区，昼间≤65、夜间 ≤55。
	N2 南边界	55.6	45.2	
	N3 西边界	58.5	47.5	
	N4 北边界	56.6	46.1	

4、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）要求，本次环评对本项目土壤进行环境影响分析。本项目为 G5949 其他危险品仓储，属于污染影响型，行业类别属于附录 A 表 A.1 中“交通运输仓储邮政业涉及危险品、化学品、石油、成品油储罐区的码头及仓储”，项目类别为Ⅱ类，危化品仓库及危废仓库占地规模为 40.8m²，属于小型规模，

项目所在地周边土壤环境敏感程度为不敏感，因此，本项目土壤评价等级为三级。

项目区域土壤环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为2020年12月28日。具体监测结果见表3-3。

表3-3 项目所在地土壤监测和评价结果

序号	污染物项目	单位	监测结果			检出限	标准限值
			T1	T2	T3		
1	pH	无量纲	8.13	8.59	8.27	/	/
2	砷	mg/kg	8.50	6.11	8.51	0.01	60
3	镉	mg/kg	0.101	0.090	0.157	0.01	65
4	铬（六价）	mg/kg	ND	ND	ND	3	5.7
5	铜	mg/kg	25	13	46	1	18000
6	铅	mg/kg	41	21	38	10	800
7	汞	mg/kg	0.127	0.027	0.212	0.002	38
8	镍	mg/kg	34	28	32	3	900
9	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}	2.8
10	氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}	0.9
11	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}	37
12	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	9
13	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}	5
14	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}	66
15	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}	596
16	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}	54
17	二氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}	616
18	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}	5
19	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	10
20	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	6.8
21	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1.4×10^{-3}	53
22	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}	840
23	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	2.8
24	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	2.8
25	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	0.5
26	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1.0×10^{-3}	0.43
27	苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.9×10^{-3}	4
28	氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	270
29	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}	560
30	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.5×10^{-3}	20
31	乙苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	28
32	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	1.1×10^{-3}	1290
33	甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.3×10^{-3}	1200
34	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	570
35	邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	1.2×10^{-3}	640
36	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	0.09	76

37	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	0.06	260
38	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	0.06	2256
39	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	0.1	15
40	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	0.1	1.5
41	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	0.2	15
42	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	0.1	151
43	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	0.1	1293
44	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	0.1	1.5
45	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	0.1	15
46	萘	mg/kg	ND	ND	ND	0.09	70
47	石油烃（C10-C40）	mg/kg	156	163	253	6	4500

备注：1、ND 表示未检出；2、参照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值。

由上表可知，项目所在区域土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的“筛选值-第二类用地”标准限值要求。

5、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，本项目现状监测情况如下：
监测点设置：设置 4 个监测点，具体位置见表 3-5。

表3-4 地下水环境质量现状监测一览表

编号	监测点	方位	距厂界距离 m	监测项目
D1	项目地	--	--	水位、水质
D2	景村	西	164m	水位、水质
D3	项目东南侧空地	东南	260m	水位、水质
D4	项目地北侧空地	北	350m	水位、取样深度、水温

（2）监测因子
水位、取样深度、水温、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、Cr⁶⁺、铅、氟、镉、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、镍。

（3）监测时间和频率：监测时间为 2020 年 12 月 30 日，采取一次性取样。

（4）监测和分析方法：按国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求进行。

（5）评价标准
参考《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的相关标准。

（6）评价结果
地下水环境质量现状监测和评价结果见下表。

表 3-5 地下水现状监测结果表 单位：mg/L，pH 无量纲												
样品编号及样品名称	检测项目 单位：mg/L											
	水位（m）	水温（℃）	采样深度（m）	pH 值	总硬度	氯化物	耗氧量	硫酸盐	溶解性总固体	氰化物	硝酸盐氮	亚硝酸盐
D1	3.5	16.8	6	8.65	143	27.7	0.98	152	460	ND	0.84 2	0.042
D2	3.6	17.3		7.54	378	120	1.20	37.4	425	ND	1.04	0.018
D3	3.7	17.5		7.58	345	105	2.99	63.1	560	ND	1.25	0.040
D4	3.7	18.1		/	/	/	/	/	/	/	/	/
检出限				/	0.05	/	0.05	/	/	0.002	0.08	0.003
《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）			I类	6.5≤pH≤8.5	≤150	≤50	≤1.0	≤50	≤300	≤0.001	≤2.0	≤0.01
			II类		≤300	≤150	≤2.0	≤150	≤500	≤0.01	≤5.0	≤0.10
			III类		≤450	≤250	≤3.0	≤250	≤1000	≤0.05	≤20.0	≤1.00
			IV类	5.5≤pH≤6.5； 8.5<pH≤9.0	≤650	≤350	≤10.0	≤350	≤2000	≤0.1	≤30.0	≤4.80
			V类	pH<5.5 或 pH>9.0	>650	>350	>10.0	>350	>2000	>0.1	>30.0	>4.80
备注：ND 表示未检出。												
样品编号及样品名称	检测项目 单位：总大肠菌群为 MPN/100 mL，菌落总数 CFU/mL，其余 mg/L											
	挥发性酚类		氨氮	总大肠菌群	菌落总数	碳酸根	碳酸氢根	氟化物	砷			
D1	0.0005		0.302	未检出	0.046	0.0	1.22	0.32	0.00151			
D2	0.0006		0.171	未检出	0.061	0.0	4.80	0.71	0.00328			
D3	0.0009		1.47	未检出	0.029	0.0	3.80	0.68	0.00383			
D4	/		0.025	/	/	/	/	/	/			
检出限		0.0003	0.05	/	/	/	/	0.05	0.3			
《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）	I类	≤0.001	≤0.02	≤3.0	≤100	/	/	≤1.0	≤0.001			
	II类	≤0.001	≤0.10	≤3.0	≤100	/	/	≤1.0	≤0.001			
	III类	≤0.002	≤0.50	≤3.0	≤100	/	/	≤1.0	≤0.01			
	IV类	≤0.01	≤1.50	≤100	≤1000	/	/	≤2.0	≤0.05			
	V类	>0.01	>1.50	>100	>1000	/	/	>2.0	>0.05			
备注：总大肠菌群未检出以“<2”表示。												
样品编号及样品名称	检测项目 单位：mg/L											
	六价铬	镍	汞	锰	钠	钙	钾	镁	铅	镉		

D1	ND	ND	ND	0.079	11.8	40.4	3.4 6	11.5	ND	ND
D2	ND	ND	ND	0.127	71.6	76.0	2.6 1	47.0	ND	ND
D3	ND	ND	ND	0.426	58.0	78.2	4.5 1	36.8	ND	ND
D4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
检出限	0.004	0.007	0.04	0.01	/	/	/	/	0.05	0.005
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017)	I类	≤0.005	≤0.002	≤0.000 1	≤0.05	≤100	/	/	≤0.005	≤0.000 1
	II类	≤0.01	≤0.002	≤0.000 1	≤0.05	≤150	/	/	≤0.005	≤0.001
	III类	≤0.05	≤0.002	≤0.001	≤0.10	≤200	/	/	≤0.01	≤0.005
	IV类	≤0.10	≤0.10	≤0.002	≤1.50	≤400	/	/	≤0.10	≤0.01
	V类	>0.10	>0.10	> 0.002	>1.50	>400	/	/	>0.10	>0.01
备注：ND 表示未检出。										
对照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的标准，各监测点地下水水质情况如下：										
D1监测点位中硫酸盐、氨氮、砷、锰符合III类标准，溶解性总固体、亚硝酸盐符合II类标准；其他因子符合I类标准。										
D2监测点位中锰符合IV类标准，总硬度、氨氮、砷符合III类标准，氯化物、耗氧量、溶解性总固体、硝酸盐氮、亚硝酸盐符合II类标准；其他因子符合I类标准。										
D3监测点位中氨氮、锰符合IV类标准，总硬度、耗氧量、溶解性总固体、硝酸盐氮、砷符合III类标准，氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐符合II类标准；其他因子符合I类标准。										

环境
保护
目
标

本项目位于昆山市玉山镇元丰路89号，根据现场勘查，项目周边500m范围内大气环境保护目标为距厂区西侧100米的景村村村民居委会。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)》及《昆山市生态红线区域保护规划》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。环境保护目标见表3-6、3-7。

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
景村村村民居委会	-100	0	行政区	/	2类	西	约100米

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离（m）	环境功能
地表水环境	西尤泾河	小河	南	≥15m	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体
	吴淞江	中河	南	≥430m	
	厂界外 1m				执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准
生态红线	阳澄湖(昆山市)重要湿地	/	北	距二级管控区≥6000	湿地生态系统保护

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准：

施工期扬尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准，运营期仓库储存过程中危险化学品挥发出少量有机废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准。项目非甲烷总烃废气厂房外无组织排放执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2标准，具体值见下表3-8、3-9、3-10、3-11。

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m³	监测点位	无组织排放 监测浓度限值（mg/m³）	执行标准
TSP	120	周界外浓	1.0	《大气污染物综合排放标准》

(施工期)		度最高点		(GB16297-1996) 表 2 标准	
表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (mg/m3)					
污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置	
NMHC (非甲烷总烃)	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值			
表 3-10 废气排放标准限值表					
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)		标准来源
			监控点	浓度	
非甲烷总烃	--	--	周界外浓度最高点	4	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准
表 3-11 饮食业油烟排放标准					
规模	小型		中型		大型
最高允许排放浓度 (mg/m³)	2.0				
净化设施最低去除效率 (%)	60		75		85
2、水污染物排放标准：					
本项目不新增员工，不涉及水量变化，故不分析。					
3、噪声排放标准：					
施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），详见表3-12；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，详见表3-13。					
表 3-12 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）					
项目	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）		
建设期	70		55		
表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）					
类别	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）		
3 类标准	65		55		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期主要流程有场地平整、土方开挖、道路修筑、房屋建筑、装修等。具体流程如下。  <pre> graph LR A[场地平整] --> B[土方开挖] B --> C[道路修筑] C --> D[房屋建筑] D --> E[装修] A -.-> A1[施工扬尘 噪声 固废] B -.-> B1[施工扬尘 噪声 固废] C -.-> C1[施工扬尘 噪声 固废] D -.-> D1[施工扬尘 噪声 固废] E -.-> E1[噪声 固废] </pre>
	图4-1 施工期工艺流程图 施工行为对环境的影响只是短期暂时的影响，随着施工行为的结束，其对环境的影响也会结束。 1、废气 施工期产生的大气污染物来自施工中产生的扬尘和施工机械排放的废气。 (1) 施工扬尘 对于施工扬尘，由于在时间和空间上均较为零散，很难准确定量计算其污染程度。一般施工扬尘的产生主要由以下几个原因造成的：挖土时天气干燥，干燥的线土遇到有风的天气，在风力作用下产生扬尘；施工场地内车辆运输时，造成扬尘产生。实践表明，对于施工扬尘采用喷水抑尘的方法是有效的。施工阶段对堆土表面和汽车行驶路面勤洒水（每天4~5次），可以使空气中粉尘量减少70%左右。因此项目施工时应注意对堆土和运输路面进行洒水喷淋，抑制扬尘的产生。土方在运输时，应当采用篷布遮盖密闭运输，同时在施工场地内限制车速，低速行驶。 (2) 施工设备、车辆尾气 施工阶段施工机械燃料燃烧产生的废气也不容忽视的。施工机械采用的燃料大多为柴油、汽油，燃烧产生的污染因子为CO、SO₂、NO_x等。机械自身有配套的净化装置系统，燃料燃烧排放的废气满足相关的标准。本项目的施工期拟需要的机械量次尚不确定，本次环评不对机械燃料燃烧产生的废气做定量分析。 (3) 大气环保措施 严格控制建筑扬尘，采取围挡、封闭施工。 ①建材堆放及混凝土拌和应定点定位，并采取防尘、抑尘措施如设置挡风板等； ②水泥存储在散装水泥缸内，在下部出口处设置防尘袋，以避免水泥大量散逸； ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，

并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；应保持施工道路路面清洁和湿润，以减小地面扬尘污染。同时选用质量较好的施工机械。

2、废水

施工期废水主要包括施工设备、车辆清洗废水等。

(1) 施工废水

施工时施工设备、车辆清洗会产生一定的清洗废水，该部分废水中主要含有SS和石油类。由于该部分废水产生存在较大的不确定性，因此，本次评价不对其进行定量分析。

项目在施工现场设置临时隔油池和沉淀池，对该部分废水进行收集和简单处理，处理后的废水作为施工现场抑制扬尘的喷洒水使用，不外排。

3、噪声

施工期的噪声源主要为施工作业机械和施工车辆，不同施工机械噪声水平相差很大，典型施工机械的噪声水平见表4-1。

表 4-1 施工机械噪声产生源强

序号	施工机械	测量声级[dB(A)]	测量距离 (m)
1	挖掘机	79~83	15
2	装载机	85	15
3	载重汽车(10t 以下)	79~83	15
4	电锯	90	15
5	焊接机	78	15
6	振捣棒	85	15
7	混凝土泵	85	15

(1)施工场地进行合理规划，统一布局，施工机械尽量选用低噪音设备，对高噪音的施工机械尽可能远离居民住宅和其他敏感点，必要时采取隔声降噪措施以减少噪音的污染影响。

(2)施工要求必须连续作业而又产生高噪音时（如浇注混凝土），应报所在区域环保部门批准，尽可能集中时间缩短施工期。

(3)施工现场尽量避免产生不该出现的噪音，如车辆进出工地严禁鸣笛，钢筋、模块、钢管架等严禁抛扔等。

(4)高噪音施工安排在白天进行，避免午间及夜间施工。施工过程中严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定执行，防止或减缓对施工场所周边环境造成噪音污染。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固体废物 项目施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。 (1) 建筑垃圾 一般情况下建筑材料废弃物有废弃钢材、木材等，其耗损量大多占使用量的5%~8%，大多可回收利用，不会出现丢弃现象；施工过程将产生大量建筑垃圾，如含砖、石、砂等的杂土，建筑垃圾按50~60kg/m²估算，则施工期产生建筑垃圾约1326.7t，由于建筑垃圾中大量材料可以重新再利用，因此，建议施工时对建筑垃圾进行分类收集，然后进行外售。对于不具有回收利用价值的部分，有车辆外运至当地指定的渣土堆放场堆放填埋。 (2) 生活垃圾 根据本项目的性质和施工规模，类比同类工程的情况，每个施工人员生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，施工期人数约为50人，产生量为25kg/d，施工期以一年330天施工日计，施工期生活垃圾产生量为8.25t/a，经过统一收集后，由当地环卫部门收集处理。																					
	1、废气 (1) 食堂油烟 本次扩建项目新设置食堂，用餐人数约为 1300 人/d，参考资料可知，人均食用油消耗量为 3kg-7kg/100 人，扩建项目取 4kg/100 人，则用油量为 15t/a，油烟挥发量为用油量的 1%-4%，扩建项目取 2%，通过安装油烟净化器处理后排放，油雾净化器处理效率约为 75%，则油烟排放量为 0.075t/a。 (2) 非甲烷总烃 仓库原料储存期间会有无组织废气产生，根据储存原料信息等因素考虑，本项目的无组织排放废气考虑非甲烷总烃。 本项目危化品仓库储存原辅料均密闭储存，液体包装桶全部为密封桶，其废气产生原因为各种偶发原因，如密封圈等密封零件松动等。类比同类危化品仓库项目，有机废气挥发量较少，以非甲烷总烃计，挥发量按其储存量的 0.1‰计算，各类原辅料及危废储存量约为 17.035t/a，则危化品仓库无组织废气排放量为 0.00171t/a，具体计算见表 4-2。 表 4-2 危化品仓库无组织挥发量计算一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>品名</th><th>主要成分</th><th>年储存量(t)</th><th>污染物名称</th><th>挥发量(t)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>3M 底涂剂 94</td><td>环己烷 30~60%、乙醇 5~10%、丙烯酸聚合物 1~5%、甲醇 0.1~1%、氯代聚烯烃<2%</td><td>0.012t</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0000012</td></tr> <tr> <td>2</td><td>丙酮</td><td>丙酮 99%</td><td>6t</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0006</td></tr> </tbody> </table>					序号	品名	主要成分	年储存量(t)	污染物名称	挥发量(t)	1	3M 底涂剂 94	环己烷 30~60%、乙醇 5~10%、丙烯酸聚合物 1~5%、甲醇 0.1~1%、氯代聚烯烃<2%	0.012t	非甲烷总烃	0.0000012	2	丙酮	丙酮 99%	6t	非甲烷总烃
序号	品名	主要成分	年储存量(t)	污染物名称	挥发量(t)																	
1	3M 底涂剂 94	环己烷 30~60%、乙醇 5~10%、丙烯酸聚合物 1~5%、甲醇 0.1~1%、氯代聚烯烃<2%	0.012t	非甲烷总烃	0.0000012																	
2	丙酮	丙酮 99%	6t	非甲烷总烃	0.0006																	

3	异丙醇	异丙醇 99%	0.181t	非甲烷总烃	0.0000181
4	乙醇	酒精 99%	9t	非甲烷总烃	0.0009
5	油墨	丁酮 70~80%、乙醇 5~10%、黑色染料 10%、其他各种添加剂 5%	0.24t	非甲烷总烃	0.000024
6	油墨稀释剂	丁酮<70%、乙醇<10%、乙酸乙酯<5%、丁醇<5%、甲醇<3%	0.84t	非甲烷总烃	0.000084
7	TF 胶 -8147B	丙烯酸树脂 23~33%、异丁醇 50~60%、异丙醇 10~20%、丙二醇甲醚 1~10%、乙醇<1%	0.28t	非甲烷总烃	0.000028
8	环保清洗剂	C6H14	0.5t	非甲烷总烃	0.00005
合计					0.00171

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 无组织排放废气源强一览表

序号	污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
1	危化品仓库	非甲烷总烃	0.00171	0.00171	40.8	5.7
2	食堂油烟	油烟	0.3	0.075	2664	3.76

2、废水

本项目不涉及废水产生及排放情况。

3、噪声

本项目噪声源主要为运输车辆、排风机产生的噪声。据调查项目的噪声值均不超过 80 分贝，针对以上噪声设备，本项目主要采取以下措施降噪：

- (1) 运输车辆在厂内低速行驶，严禁鸣笛，作业在日间进行；
- (2) 排风机需选用低噪声设备，并规范安装，减少振动；
- (3) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

经过上述措施后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，在允许范围内，且在室内操作。预计对项目地周围声环境影响很小。

4、固体废弃物

本项目建成后营运期不涉及固废产生情况。

由于现有危废仓库建设时间较早，设施简陋，本项目拟建152m²危废仓库，以满足厂区危废暂存，主要储存危险废物如下表：

表 4-4 建设项目危险废物贮存场所基本情况								
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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存场所	废容器（空胶瓶、空油墨瓶等）	HW49	900-041-49	厂区南侧	152	堆放	5	12个月
	废无尘布/纸	HW49	900-041-49			袋装	3	
	废活性炭	HW06	900-402-06			袋装	10.6	
	废水站污泥	HW06	900-410-06			袋装	11.5	
	废清洗剂	HW06	900-402-06			桶装	3.5	
	废油	HW08	900-217-08			桶装	0.15	
	废丙酮	HW06	900-402-06			桶装	1	
	废灯管、废电池	HW29	900-023-29			袋装	0.25	
本项目拟建设的危废仓库严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂痕；不相容的危险废物需要分类存放，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。								

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		施工期	扬尘	围挡、遮盖、洒水、封闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
			汽车尾气	/	/
	运营期		非甲烷总烃	无组织排放	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2及标3标准
			食堂油烟	油烟净化器处理后排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2标准
地表水环境		施工车辆、设备清洗废水	SS、石油类	沉淀池处理后用作场地降尘用水回用,不外排	/
		施工期生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
声环境		排风装置	Leq(A)	减振、隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目新建 152m ² 的危废仓库、384m ² 的固废仓库以及 48m ² 生活垃圾房以满足厂内危险废物、一般固废、生活垃圾等收集暂存。施工期产生的建筑垃圾外运至建筑垃圾填埋场统一处理,生活垃圾委托环卫部门清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	a. 应加强工厂区的绿化工作; b. 严格按照本次环评防渗分区及防渗要求,对各构筑物采取相应的防渗措施; c. 建立土壤污染隐患排查治理制度,定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的,应当制定整改方案,及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。 d. 在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤和地下水存在污染迹象的,应当排查污染源,查明污染原因,采取措施防止新增污染,并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估,根据				

	调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	按照丙类仓库要求建设化学品仓库，火灾报警按照一级保护对象设计，安装防爆风机、防爆灯具等
其他环境管理要求	目建成后应完成项目“三同时”竣工验收，应做好危废仓库及化学品仓库监控及防渗防泄露情况，同时公司内部应做好危废管理计划，应及时完成排污许可证相关信息变更情况以及严格按照排污许可证完成相关环境监测，应及时进行突发环境事件应急预案的相关演练及编制情况等。

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，从环境保护角度分析，昆山和霖光电高科有限公司液晶显示屏生产项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.602	0.602	0	0.00171	0	0.60371	+0.00171
	乙醇	0.246	0.246	0	0	0	0.246	0
	锡及其化合物	0.000036	0.000036	0	0	0	0.000036	0
	烟尘	0.0316	0.0316	0	0	0	0.0316	0
	SO ₂	0.0022	0.0022	0	0	0	0.0022	0
	NO _x	0.469	0.469	0	0	0	0.469	0
	油烟	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
废水	工业废水	24768	24768	0	0	0	0	0
	COD	1.238	1.238	0	0	0	0	0
	SS	0.247	0.247	0	0	0	0	0
	生活污水	84000	84000	0	0	0	84000	0
	COD	4.2	4.2	0	0	0	4.2	0
	SS	0.84	0.84	0	0	0	0.84	0
	NH ₃ -N	0.12	0.12	0	0	0	0.12	0

	TP	0.012	0.012	0	0	0	0.012	0
一般工业 固体废物	废玻璃边角料	1.3	0	0	0	0	1.3	0
	废胶片、保护膜、 离型纸边角料	0.4	0	0	0	0	0.4	0
	空酒精桶	10 个/年	0	0	0	0	10 个/年	0
	不合格品	2.4	0	0	0	0	2.4	0
	废包装材料	2	0	0	0	0	2	0
	生活垃圾	195	0	0	0	0	195	0
危险废物	废容器	5	0	0	0	0	5	0
	废无尘布/纸	3	0	0	0	0	3	0
	废活性炭片	10.6	0	0	0	0	10.6	0
	废水处理站污泥	11.5	0	0	0	0	11.5	0
	废清洗剂	3.5	0	0	0	0	3.5	0
	废油	0.15	0	0	0	0	0.15	0
	废丙酮	1	0	0	0	0	1	0
	废灯管、废电池	0.25	0	0	0	0	0.25	0

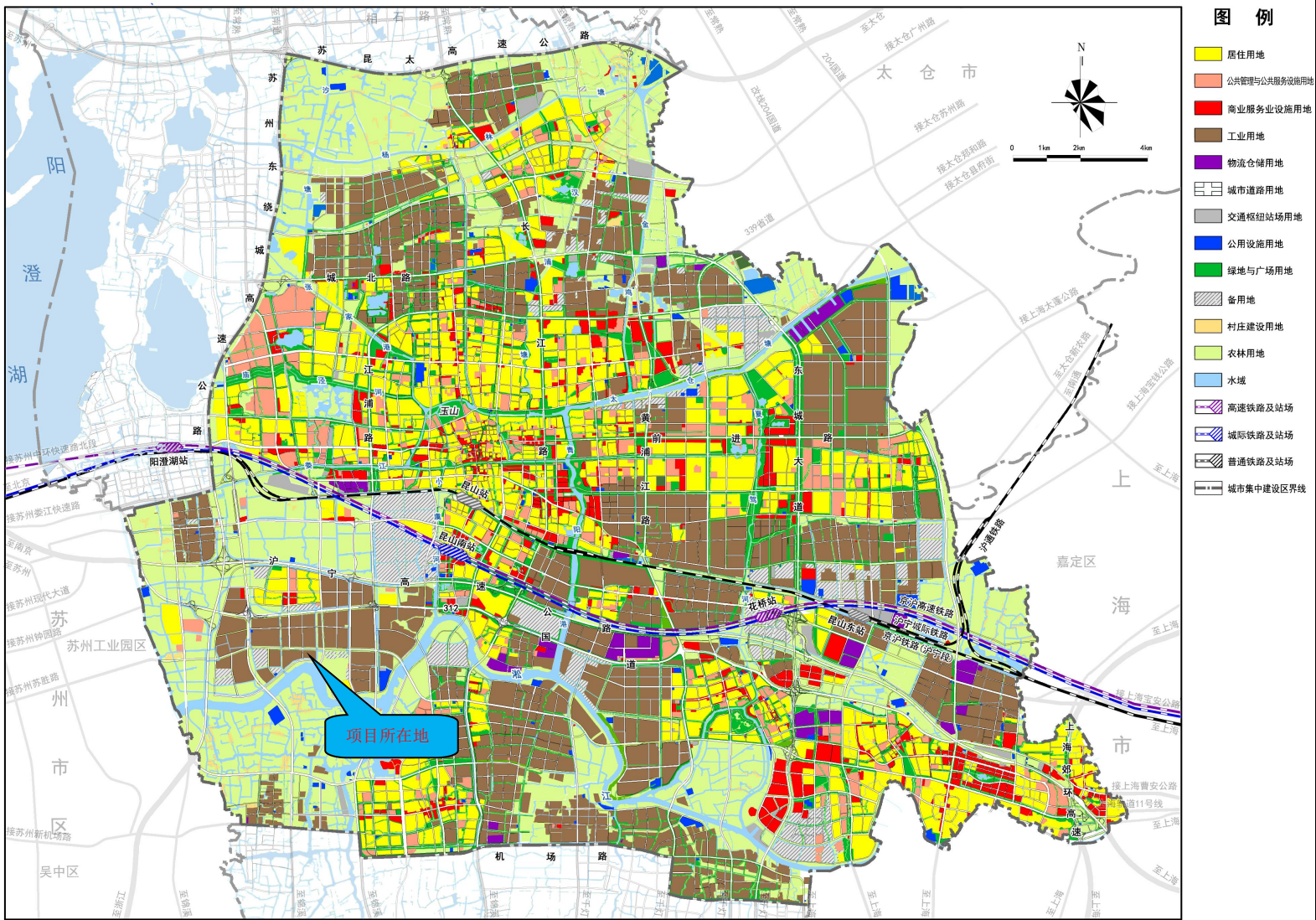
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；VOCs 由非甲烷总烃 1:1 折合。总量核算申报时，乙醇量由 1:1 折合在 VOCs 总量中，故申报时 VOCs 总量以 0.848t/a 计；总量核算时，烟尘以颗粒物计。



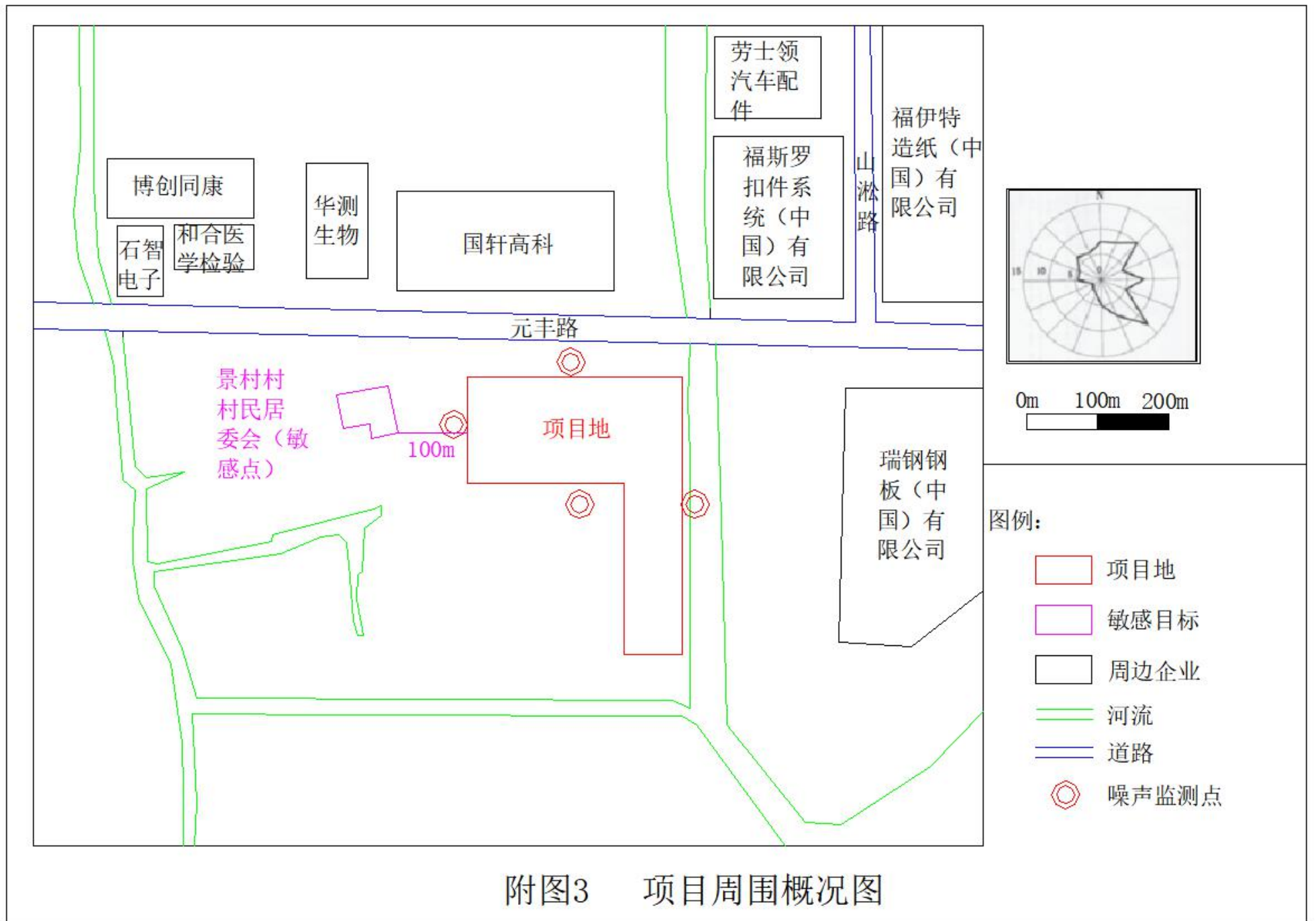
附图 1 建设项目区域地理位置图

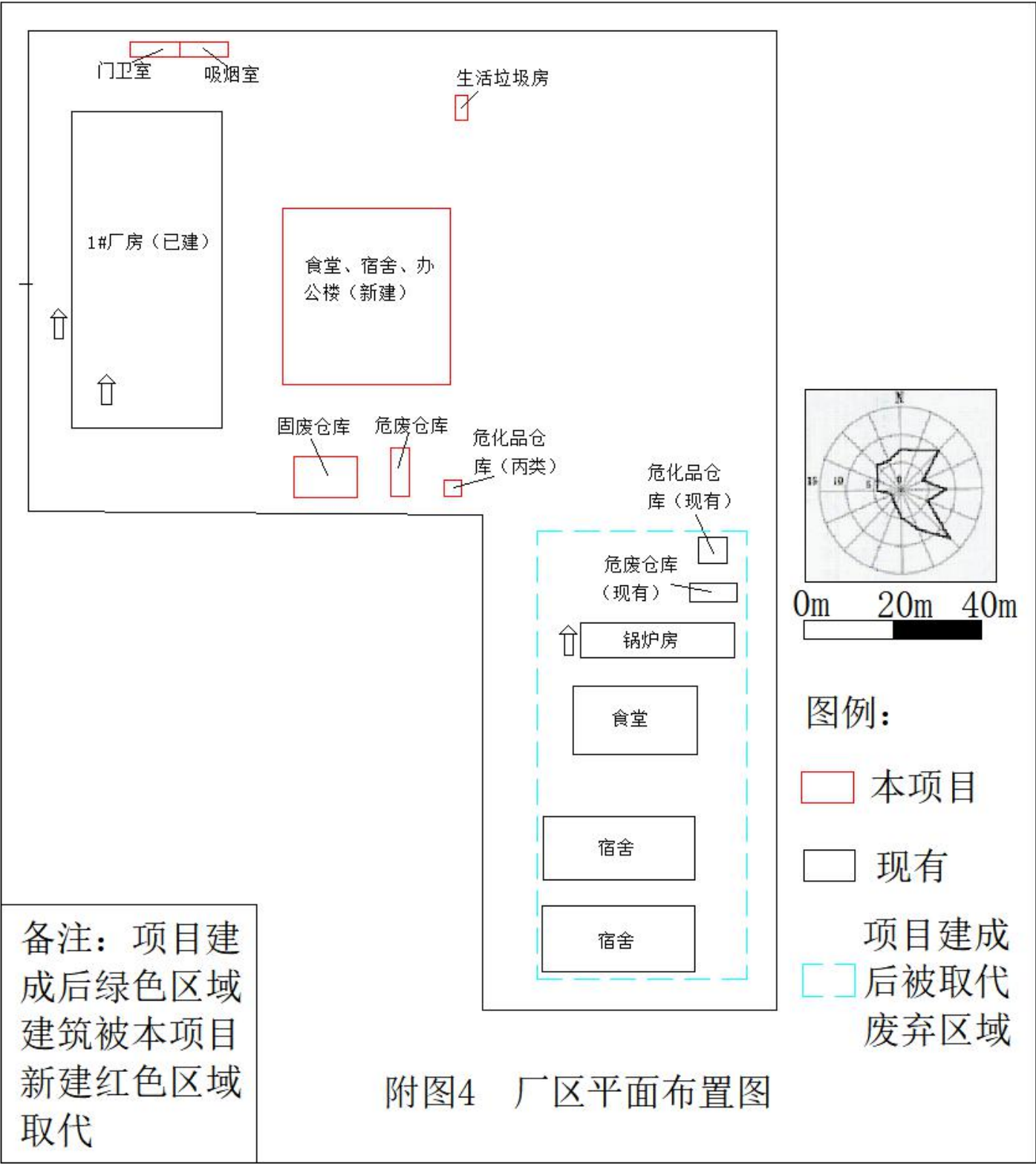
昆山市城市总体规划（2017-2035年）

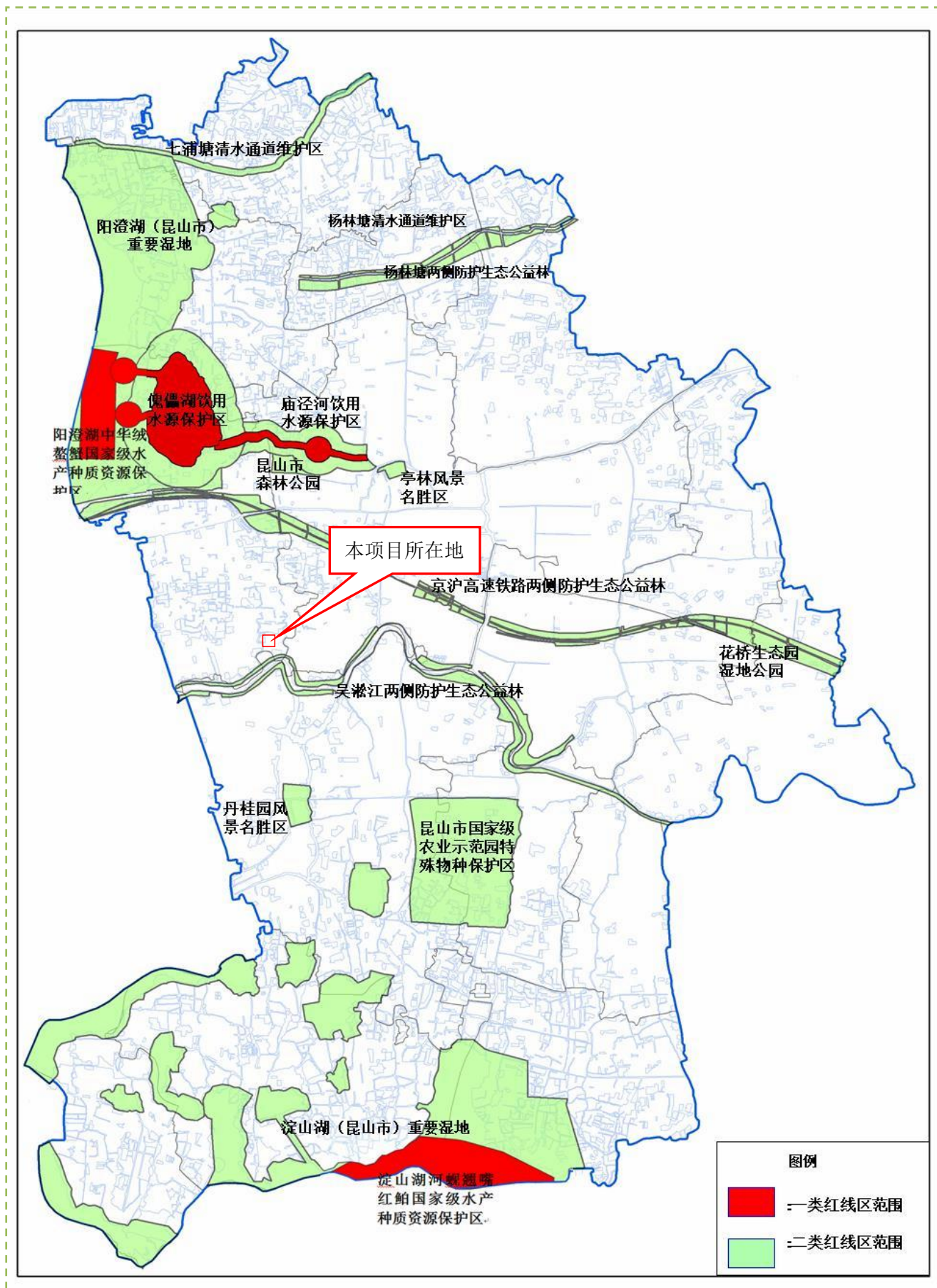
3-2 城市集中建设区用地规划图



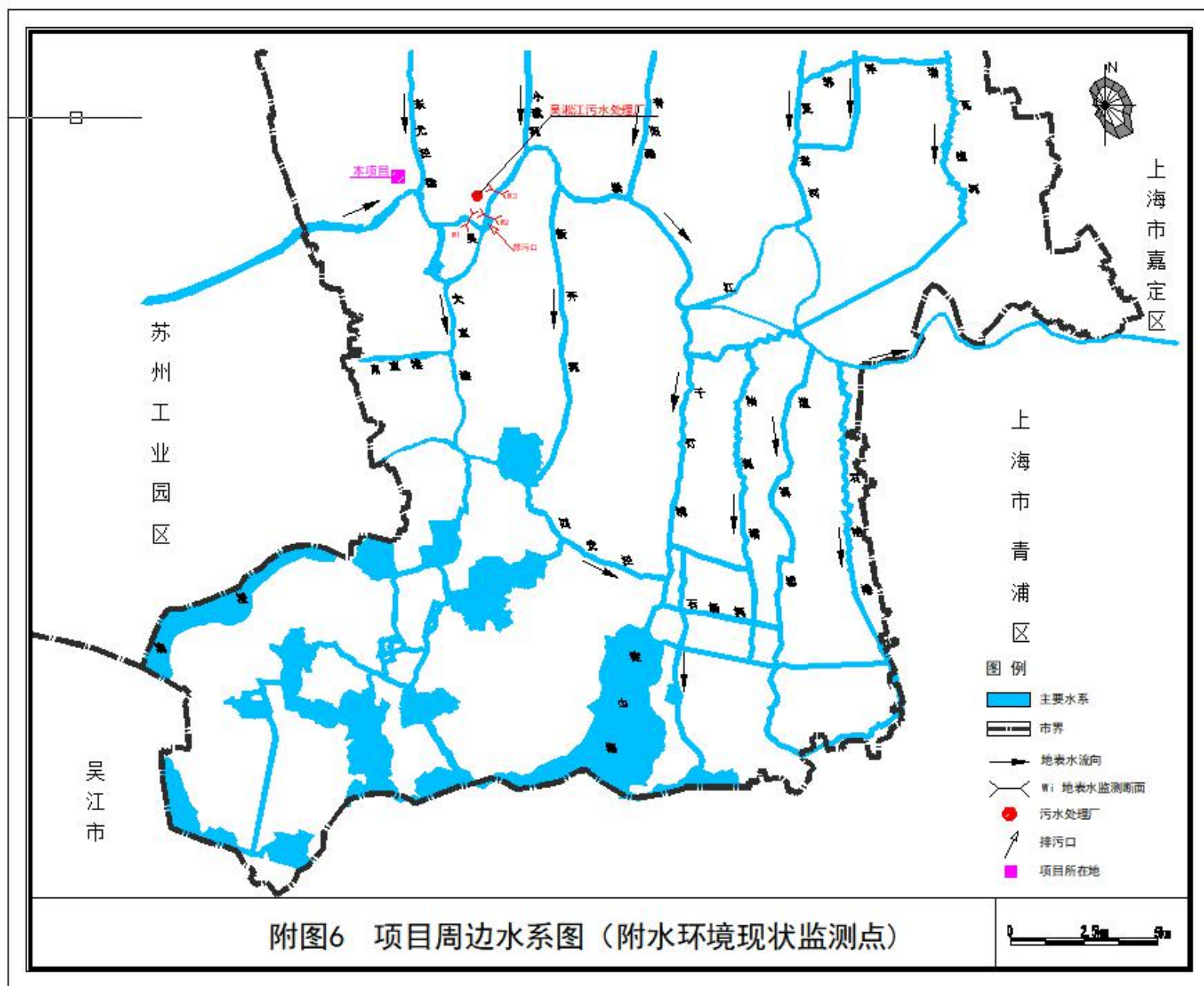
附图2 项目所在区域总体规划图

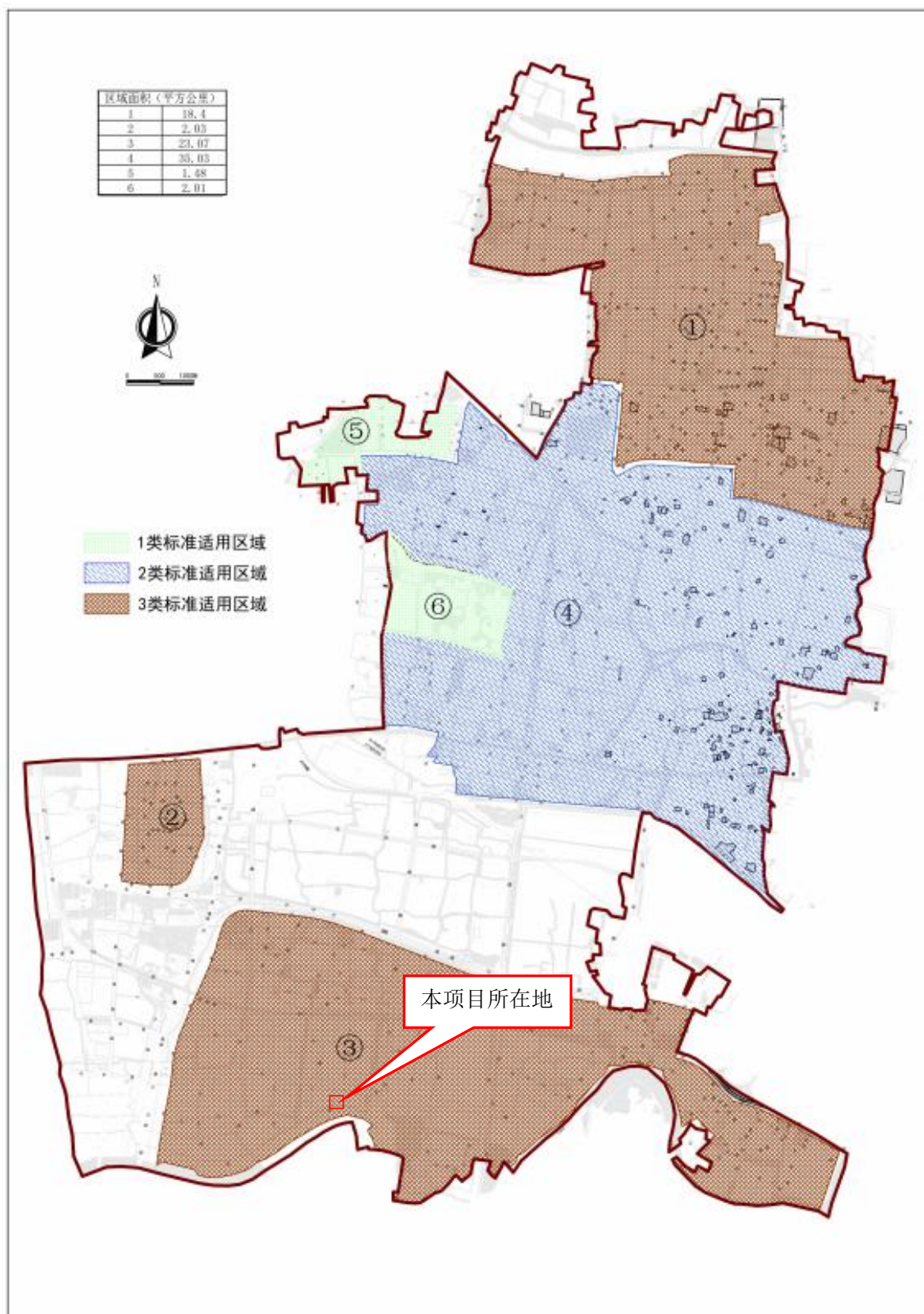






附图5 昆山市生态红线区域保护规划图





附图7 高新区声功能区图