

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项 目 名 称 : 鸿山集成电路装备园二期项目
建设单位(盖章): 无锡市新腾集成电路科技有限公司
编 制 日 期 : 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

关于环评报告审批的申请

无锡市新吴生态环境局：

本公司鸿山集成电路装备园二期项目已委托无锡市科泓环境工程技术有限公司编制完毕，现申请环保部门审批。

单位：无锡市新腾集成电路科技有限公司

经办人（签字）：

徐翀

年 月 日



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	9
三、生态环境现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、生态环境影响分析.....	24
五、主要生态环境保护措施.....	31
六、生态保护措施监督检查清单.....	41
七、结论.....	42

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鸿山集成电路装备园二期项目		
项目代码	2309-320214-89-01-787476		
建设单位联系人	徐昂	联系方式	150XXXX5288
建设地点	无锡市新吴区鸿山路西侧、鸿月路南侧		
地理坐标	(120 度 29 分 25.86 秒, 31 度 30 分 35.50 秒)		
国民经济行业类别	E4790 其他房屋建筑业	建设项目行业类别	四十一、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等
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）	无锡新吴区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡新数投备〔2024〕508号
总投资（万元）	89607	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.11	施工工期	2026年2月至2027年11月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	72070
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	涉及项目类别	专项设置情况
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	无
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项	无
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	无
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及	无

		粉尘、挥发性有机物排放的项目	
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	无
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	无
规划情况	规划名称：《无锡新区高新区C区控制性详细规划鸿南一后宅北、鸿南一后宅南管理单元动态更新批后公布》 审批机关：无锡市人民政府 批复时间：2024年4月8日		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《无锡市新吴区鸿山街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》 审查机关：无锡市新吴区生态环境局 审查文件：《关于无锡市新吴区鸿山街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》 审查文号：锡新环发[2024]145号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、土地利用规划相符性 本项目位于无锡市新吴区鸿达路与鸿山路交叉口西北侧，根据《无锡新区高新区C区控制性详细规划鸿南一后宅北、鸿南一后宅南管理单元动态更新批后公布》，项目所在地为规划中的生产研发用地。本项目为标准厂房建设项目，包括生产用房和研发车间，与土地利用规划相符，且本项目具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划。 本项目地理位置图详见附图1，用地规划详见附图4。 2、园区产业定位相符性分析 鸿山街道工业集中区产业定位：充分衔接新吴区“6+2+X”现代产业体系，构建以先进装备制造（含智能装备、汽车零部件等）、生物医药、电子信息（含集成电路等）为主导，橡塑制品和交通运输产业为辅的产业体系。本项目建设集成电路装备园，符合鸿山街道工业集中区的产业定位。 3、与规划环评相符性分析		

本项目与《无锡市新吴区鸿山街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》及其审查意见（锡新环发〔2024〕145号）相符性分析见下表。 表1-2 本项目与规划环评审查意见的相符性分析			
序号	审查意见	项目相符性	相符性
1	严格空间管控，优化空间布局。集中区内绿地及水域在规划期内禁止开发利用。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区域居住区生活空间的防护，推进区内空间隔离带建设，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江苏省无锡市新吴区鸿达路与鸿山路交叉口西北侧，项目建成后，将加强与周围环境敏感目标之间绿化隔离带的建设。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放总量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。园区应加强主要污染物总量减排管理，符合条件的及时入库管理。	本项目为标准厂房建设项目，不涉及污染物排放总量管理。	不涉及
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件)，落实《报告书》提出的生态环境准入要求严格限制与主导产业不相符的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施要建设，落实精细化管控要求，有效防治集成电路、智能装备等产业特征污染物的影响。引进项目的生产工艺、设备及范围产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到行业国际先进水平，必要时开展先进性论证。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家 and 地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进集中区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目为标准厂房建设项目，符合生态环境准入要求严格限制和集中区产业发展负面清单的要求。	相符
4	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。强化对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，完善区域雨污水管网建设。统筹规划区内工业废水与生活污水分类收集、分质处理。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。加强集中区固体废物资源化、减量化、无害化处理，提高一般工业固废、危险废物依法依规收集处理处置能力建设，提升集中区危废监管智能化水平。	本项目施工期和运营期产生的生活污水、施工废水经预处理后接管梅村水处理厂集中处理。固废分类收集处理，一般固体废物由专业单位回收后处置，项目无危险废物产生。	相符

5	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪检测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整集中区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，开展土壤和地下水隐患排查并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目建成后，后续入驻企业将按照要求制定例行监测计划，定期开展废气、噪声监测。	相符
6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。建立并完善集中区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区，大事故不出园区”加强环境应急基础设施建设，配套充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案管理制度，集中区应按照规范编制环境应急预案并报备，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。探索建立突发环境事件隐患排查长效机制，保障区域环境安全。	本项目为集成电路装备园标准厂房建设项目，园区建成后应充分考虑和完善雨水接管口切断阀等园区事故应急空间等环境风险防范设施；园区应定期开展应急演练，完善环境应急相应联动机制。	相符
综上分析，本项目与《无锡市新吴区鸿山街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见相符。			

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

本项目位于无锡市新吴区鸿达路与鸿山路交叉口西北侧，结合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）或《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）》，本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表。

环境要素	生态红线名称	主导生态功能	方位	距离(m)	红线区域范围	环境功能
生态环境	无锡梁鸿国家湿地公园	湿地生态系统保护	东南	2500	0.47km²	江苏省国家级生态保护红线规划区域
					0.41km²	生态空间管控区

由上表可知，项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中的相关要求。

②环境质量底线

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区，根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》的无锡市区基本污染物质量监测数据，评价区O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；建设项目纳污水体为梅花港，各监测断面COD、SS、氨氮、总磷监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准要求。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区噪声要求。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，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

土地资源：本项目在高新区规划生产与研发用地内实施，未突破高新区土地资源总量上线要求。

水资源及能耗：本项目给水、供电、供气由高新区市政统一供给，无其他自然资源消耗。因此，项目建设不超过区域资源上线要求。

④环境准入负面清单

对照《无锡市新吴区鸿山街道工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》，分析本项目与环境准入负面清单相符性。 表 1-4 与无锡市新吴区鸿山街道工业集中区开发建设规划环境影响评价生态环境准入清单相符性分析			
类别	内容	相符性分析	是否属于禁止准入项目
产业准入要求	1、禁止引入与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022 年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。 2、禁止新建、扩建化工生产项目（化工重点监控点企业、为高新区内集成电路产业等配套建设的工业气体生产项目除外）。 3、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）。 4、严格涉铅、汞、铬、砷、镉重金属项目准入，园区铅、汞、铬、砷、镉重金属排放总量原则上不得增加（集成电路、电子信息等科技型、主导型产业确需增加的，市在只考虑环境因素的前提下选择最优技术方案，满足清洁生产最高等级，保证污染物达到最低排放强度和排放浓度）。 5、严格涉氟废水排放项目准入。 6、禁止引入单纯电镀加工项目。 7、遏制建材、钢铁等“两高”项目盲目发展。	本项目属于集成电路装备园标准厂房建设项目，不属于上述不符合法律法规、产业政策的项目。	否
空间布局约束	1、严格落实《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》等文件中有关条件、标准或要求。 2、规划与居民区相邻的集中区边界区域周边优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并加强绿化隔离带建设，结合具体项目确定并落实空间防护距离的设置。 3、禁止在太湖流域二级保护区新建、扩建医药生产项目。规划建设的无锡高新区生物医药产业园鸿山创新基地范围内，楚墩桥浜以东仅发展医疗器械产业，楚墩桥浜以西发展生物医药、特医产品、医疗器械等产业。位于望虞河岸线 1000 米范围内的区域禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送和废物回收场、垃圾场。 4、严格控制吴月雅境等敏感区域一定范围	本项目已严格落实《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》等文件中有关条件、标准或要求。 本项目施工期和运营期污染较小，项目建成后，加强项目与周围环境敏感目标之间绿化隔离带的建设；本项目位于太湖流域二级保护区，距离望虞河 4.8km；本项目东侧隔路为吴月雅境，建成后园区将严格控制涉气项目企业的准入。	否

	内的涉气项目准入。		
污染物排放管控	1、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业全面执行大气污染物特别排放限值。 2、严格新建项目总量前置审批，新建项目按省、市相关文件落实“等量”或“减量”替代要求。 3、总量控制：大气污染物：近期：颗粒物 53.057 吨/年、二氧化硫 19.2769 吨/年、氮氧化物 333.1392 吨/年、VOCs 225.8941 吨/年；远期：颗粒物 61.5596 吨/年、二氧化硫 20.4866 吨/年、氮氧化物 343.1186 吨/年、VOCs 274.6434 吨/年。 水污染物：近期：排水量 1149.27 万吨/年、COD 416.99 吨/年、氨氮 49.81 吨/年、总氮 144.26 吨/年、总磷 3.56 吨/年；远期：排水量 1453.42 万吨/年、COD 464.43 吨/年、氨氮 56.39 吨/年、总氮 160.94 吨/年、总磷 4.30 吨/年。	本项目所属行业类别为其他房屋建筑业，无国家标准中规定的大气污染物特别排放限值。项目施工期和运营期污染较小，不涉及污染物总量控制指标要求。	否
环境风险防控	1、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并按要求编制环境风险应急预案。 2、建立突发水污染事件应急防范体系，完善园区突发水污染事件三级防控体系工程建设。	本项目集成电路装备园区建成后，逐步完善环境风险防范预警系统，建立突发水污染事件应急防范体系，完善园区突发水污染事件三级防控体系工程建设。	否
资源开发利用要求	1、集中区（不含机光电工业园）单位工业增加值新鲜水耗≤ 7.60 立方米/万元；机光电工业园单位工业增加值新鲜水耗≤ 23.00 立方米/万元。 2、集中区（不含机光电工业园）单位工业增加值综合能耗≤ 0.25 吨标煤/万元；机光电工业园单位工业增加值综合能耗≤ 0.3 吨标煤/万元。 3、禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括（1）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。（2）石油焦、油页岩、原油重油、渣油、煤焦油（现有燃煤热电联产项目除外） 4、入区重点企业清洁生产应达国内先进水平以上，引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等需达到同行业领先水平。 5、禁止开采地下水。	本项目集成电路装备园区建成后，单位工业增加值新鲜水耗为 ≤ 6 立方米/万元；单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.15 吨标煤/万元，能耗较低；本项目不开采地下水。	否
综上，本项目不涉及生态保护红线，不会突破环境质量底线和资源利用上限，亦不属于环境准入负面清单中列入的项目，因此，本项目建设符合“三线一单”要求。			

	2、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）、《市政府关于印发大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则（试行）的通知》相符性分析 本项目位于无锡市新吴区鸿达路与鸿山路交叉口西北侧，距离京杭运河8.6km，不属于核心监控区内。 综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。
--	--

二、建设内容

地理位置	项目位于无锡市新吴区鸿达路与鸿山路交叉口西北侧地块，总用地面积72069.7m²。项目北侧为无锡聚源科技制造有限公司、西侧为无锡曙光精密工业有限公司、东侧为吴月雅境、南侧为空地。本项目周围500米范围存在环境敏感目标，分别为吴月雅境（东50m）、康桥悦蓉园（东南120m）、西荷村（南280m）。项目地理位置图见附图1。
项目组成及规模	1、项目由来 高端装备制造业是推动工业转型升级的引擎之一，将“制造”升级为“智造”，将大力提高行业的发展水平和竞争力。2023年2月，无锡市人民政府发布“无锡加快构建‘465’现代产业体系”规划，规划明确高端装备、高端纺织服装、节能环保、特色新材料、新能源、汽车及零部件(含新能源汽车)等6个产业，无锡产业基础较好，在国内有一定的竞争优势，将进一步发展壮大，推动产业基础再造，打造具有较高市场占有率和全国竞争力的优势产业集群。以江阴市、锡山区、惠山区、滨湖区、新吴区为重点区域，以智能化、成套化、服务化为主攻方向，聚焦“两机”重大成套设备、智能测控装备、智能关键基础零部件等重点领域，打造专业化水平高、品牌影响力大的高端装备产业集群。 项目建设单位结合区域发展目标及行业发展趋势，开展鸿山集成电路装备园二期项目建设，将集研发、实验生产等业态为一体，充分发挥产业园引育优势，加快推动优质项目的产业化落地，打造辐射全国的高端装备制造先进产业集群。 根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“四十四 房地产业”中的“97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房”中“涉及环境敏感区的”，项目的环境评价类别为“报告表”。因此，建设单位委托环评单位编制该项目的环境影响报告表。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。 本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。 2、评价内容说明

本项目为标准化厂房建设项目，由于入驻企业类型尚未确定，本评价主要对厂房建设施工期的环境影响开展评价，运营期后续入驻的企业需根据建设内容另行开展环境影响评价。

3、项目概况

项目名称：鸿山集成电路装备园二期项目；

行业类别：E4790 其他房屋建筑业；

项目性质：新建；

建设地点：无锡市新吴区鸿山路西侧，鸿月路南侧；

投资总额：89607 万元，其中环保投资 50 万元；

劳动定员：本项目属于标准厂房建设项目，施工期现场施工人员约为 450 人，运营期园区物业管理人员约为 17 人。

4、建设内容及规模

本项目主要建设内容为新建生产用房、研发用房、停车楼、开关站及垃圾房。项目总用地面积 72070m²，总建筑面积 162779m²，其中地上建筑面积 144614m²，地下建筑面积 18165m²，机动车停车位 846 辆。具体建设内容及规模详见下表。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

名称	项目		主要内容	备注
主体工程	生产用房		92748 m ²	新建
	研发用房		51396 m ²	新建
	地下室		18165 m ²	新建
辅助工程	开关站		393 m ²	新建
	垃圾房		77 m ²	新建
	机动车停车位		846 辆	新建
	非机动车停车位		806 辆	新建
公用工程	供电		项目施工期、营运期用电均为市政供电	/
	供水		项目施工期、营运期用水均为市政供水	/
	排水		施工期生产废水经沉淀池沉淀后循环使用；生活污水经化粪池处理接管市政污水管	/
			营运期雨污分流	/
环保工程	废气	扬尘	施工期项目及时清除散落的物料，物料必须采取遮盖，保持物料对方区域和道路整洁；场地定期洒水	/
		汽车尾气	项目汽车尾气排放量较小，在空气中自然扩散和稀释后以无组织形式排放	/
	废水		施工期产生的废水经临时沉淀池沉淀后大部分接管梅村水处理厂，其余用作洒水降尘；生活污水经临时化粪池处理接管梅村水处理厂	/

		运营期雨污分流，污水经化粪池处理后接管梅村水 处理厂		化粪池容积 9m ³
	固废处置	生活垃圾集中收集后送生活垃圾填埋场		/
		建筑施工废料施工结束后，送建筑垃圾填埋场		/
	噪声	施工期设备选取低噪声设备，管理和作业过程中平 稳操作，避免作业时产生非正常的噪声等；运营期 安装限速标志和禁止鸣笛标志，减速慢行		/
	生态	项目在划定的施工区建设，施工作业范围固定后相 对较小，项目施工期短暂，施工期间对周围生态环 境的影响相对较小		/

5、经济技术指标

本项目经济技术指标详见下表。

表 2-2 经济技术指标

项目	单位	数值	备注	
总用地面积	m ²	72070	/	
总建筑面积	m ²	162779	/	
地上建筑面积	m ²	144614	/	
地下建筑面积	m ²	18165	地下一层	
其中	1#生产用房	m ²	10802	层高 23.5 米，生产用途
	2#生产用房	m ²	11911	层高 23.5 米，生产用途
	3#生产用房	m ²	11947	层高 23.5 米，生产用途
	4#生产用房	m ²	10828	层高 23.5 米，生产用途
	5#生产用房	m ²	11947	层高 23.5 米，生产用途
	6#生产用房	m ²	13676	层高 23.5 米，生产用途
	7#生产用房	m ²	10818	层高 23.5 米，生产用途
	8#生产用房	m ²	10819	层高 23.4 米，生产用途
	9#研发用房	m ²	23408	层高 62.1 米，研发用途
	10#研发用房	m ²	14553	层高 34.6 米，研发用途
	11#研发用房	m ²	13435	层高 47.7 米，研发用途
	地下室	m ²	18165	/
	开关站	m ²	393	/
垃圾房	m ²	77	/	
容积率	/	2.33	/	
建筑密度	%	50	/	
机动车停车位	辆	846	含停车楼 169 辆	
非机动车停车位	辆	806	/	

6、公用工程

(1) 给水系统

地块周边道路上均有市政供水管，且为市政环网供水，管径不小于 DN300,供水水压不小于 0.25Mpa，并在基地内成环，单体从环状给水官网上接管引入。

(2) 排水系统

室内污、废水合流，室外雨、污水分流。生活污水经汇集后排入市政污水管网。

总平面及现场布置	地下室不能直接排至室外的生活污水，增压排出；屋面雨水设雨水斗收集后至室外雨水管网，室外地面结合室外道路设置雨水口，收集道路、人行道等地表水。室外步行街地面排水采用排水沟排水方式。 (3) 消防系统 本工程设置消火栓系统及自动喷水灭火系统，合设一套区域临时高压消防系统。消防水源由周边市政道路上引入一根 DN200 给水管，在基地内环通，形成环状管网，满足地块内生活和消防的用水。 (4) 变配电系统 根据市政提供高压电源，由不同区域电站分别引来 10KV 高压电源，进入本建筑高压开闭所内，在本建筑形成环网供电。																																																																			
	1、总平面布置 厂区包括生产用房、研发用房、垃圾房、开关站、停车楼等，总平面布置图见附图 3。 2、施工期平面布置 建设单位计划在项目所在场地内建设施工临建场地。临时场地包括材料堆场、操作场地、施工临时道路、厕所等。临建设施选址平坦，生产设施合理布置，形成一个集中的施工管理区。施工期平面布置图见附图 4。 3、施工期原材料及设备清单 表 2-3 主要原材料一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>规格型号</th><th>单位</th><th>数量</th><th>来源及运输</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>砼</td><td>按设计要求</td><td>m³</td><td>128490</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>钢筋</td><td>I 级</td><td>t</td><td>27</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> <tr> <td>3</td><td>钢筋</td><td>III级</td><td>t</td><td>17184</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> <tr> <td>4</td><td>钢筋</td><td>IV级</td><td>t</td><td>17184</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> <tr> <td>5</td><td>混凝土加气砌块</td><td>BO5.0</td><td>m³</td><td>45312</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> <tr> <td>6</td><td>地下室防水卷材</td><td>4mm</td><td>m²</td><td>45467</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> <tr> <td>7</td><td>高聚物改性沥青防水涂膜</td><td>0.8mm 厚</td><td>m²</td><td>33932</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> <tr> <td>8</td><td>高聚物改性沥青</td><td>3mm、4mm</td><td>m²</td><td>11024</td><td>汽运</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>						序号	名称	规格型号	单位	数量	来源及运输	备注	1	砼	按设计要求	m ³	128490	汽运	/	2	钢筋	I 级	t	27	汽运	/	3	钢筋	III级	t	17184	汽运	/	4	钢筋	IV级	t	17184	汽运	/	5	混凝土加气砌块	BO5.0	m ³	45312	汽运	/	6	地下室防水卷材	4mm	m ²	45467	汽运	/	7	高聚物改性沥青防水涂膜	0.8mm 厚	m ²	33932	汽运	/	8	高聚物改性沥青	3mm、4mm	m ²	11024	汽运
序号	名称	规格型号	单位	数量	来源及运输	备注																																																														
1	砼	按设计要求	m ³	128490	汽运	/																																																														
2	钢筋	I 级	t	27	汽运	/																																																														
3	钢筋	III级	t	17184	汽运	/																																																														
4	钢筋	IV级	t	17184	汽运	/																																																														
5	混凝土加气砌块	BO5.0	m ³	45312	汽运	/																																																														
6	地下室防水卷材	4mm	m ²	45467	汽运	/																																																														
7	高聚物改性沥青防水涂膜	0.8mm 厚	m ²	33932	汽运	/																																																														
8	高聚物改性沥青	3mm、4mm	m ²	11024	汽运	/																																																														

	9	实心砌块	混凝土实心砖	m³	3179	汽运	/
	10	保温板	50mm、60mm	m²	64552	汽运	/
表 2-4 施工机械设备一览表							
	设备名称		规 模 型 号		数 量	备 注	
	塔吊		QTZ160-6515		4	主体结构	
	塔吊		QTZ200-7015		2	砼工程	
	平板式振捣器		ZB11		2	砼工程	
	插入式振捣棒		Φ50		6	土方工程	
	反铲挖掘机		75/100		10	土方工程	
	长臂挖机		PL200		2	土方工程	
	自卸汽车		环保渣土车		60	土方工程	
	蛙式打夯机		HZ-400		2	水池	
	潜水泵		PX10-34		5	备用	
	发电机		150KW		1	钢筋工程	
	钢筋弯曲机		GJB-40B		4	钢筋工程	
	钢筋切断机		GQ40		4	钢筋工程	
	钢筋调直机		GHJ-200		4	钢筋工程	
	钢筋套丝机		GHG10		4	钢筋工程	
	交流电焊机		BX3—300—1		8	钢筋工程	
	电渣压力焊机		G2H—36A		8	模板工程	
	木工压刨机		MB106A		2	模板工程	
	木工圆锯		MJ105		2	模板工程	
	木工平刨		MB504D		2	主体结构	
	台钻		DP-25		4	安装工程	
	冲击钻		TE-24/TE-42		4	安装工程	
	土钻		6-13mm		4	安装工程	
	弯管机		SYM-3A		4	安装工程	
	切割机		J3G2-400		12	安装工程	
	磨光机		Z1M-KY01-00		2	安装工程	
	轻便套丝机		Φ15~70		2	安装工程	
	电动葫芦		PK10N-4F		2	安装工程	
	油压千斤顶		T91001		2	安装工程	
	液压托盘搬运车		CBY-2.5		2	安装工程	
	吊式电缆放线架				6	安装工程	
	电缆滑轮		IS-4W		1	安装工程	
	手动式液压钳		QYS-120		1	安装工程	
	手动式液压钳		QYS-240		1	安装工程	
	液压冲孔机		SH-10(B)		1	安装工程	
	熔接机		KR-II		1	安装工程	
	电动试压泵		3D-SY		1	安装工程	
	压槽机		GS200		1	安装工程	
	交流电焊机		BX3-300		2	安装工程	
	手拉葫芦		HS3		1	安装工程	
	手拉葫芦		HS5		1	安装工程	
	消防泵		JF386S3		1	安装工程	
施 工	根据建设方提供资料，本项目于 2026 年 2 月开始动工，2027 年 11 月建成。						

方案	1、施工期工艺流程及产污特点 本项目施工流程包括土石方挖掘、土地平整、基础开挖及建设、主体建筑施工、配套设施建设、装修和绿化等，施工期主要流程及产污环节见下图。 图 2-1 施工期主要工艺流程及产污环节图 (1) 土石方工程：主要为前期场地平整、土石方开挖工序，产生的污染物主要为开挖土石方、扬尘、机械设备燃油废气。 (2) 基础工程施工：包括打桩、基础开挖、浇注砼垫层、承台模板及梁底侧板安装、浇注基础砼、基础砖堆砌和回填土等工序，主要用到挖掘机、推土机等施工机械，产生的污染物主要为噪声、扬尘、机械设备燃油废气和废水。 (3) 主体工程施工：主要包括模板安装、钢筋安装、混凝土工程、模板拆除、填充墙工程、门窗安装等工序，主要用到切割机等机械设备，产生的污染物主要为噪声、扬尘、废水和建筑垃圾。 (4) 装修阶段：主要包括墙壁粉刷、室内地砖铺设、室外墙砖铺设等。产生的污染物主要为噪声、固废、粉尘。
其他	/

三、生态环境现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、生态环境现状 1. 地形、地貌、地质 项目所在地区属太湖平原，地势平坦宽广，平原海拔高度一般在 2~5 米，土质肥沃，河湖港汊纵横分布，河道密如蛛网，地表物质组成以粒径较小的淤积物和湖积物为主。土壤类型为太湖平原黄土状物质的黄泥土，土层较厚，耕作层有机质含量高，氮磷钾含量丰富，供肥保肥性能好，既保水又爽水，质地适中，耕性酥柔，土壤酸碱度为中性，土质疏松，粘粒含量 20-30%。本地区属江苏省地层南区，地层发育齐全，其底未出露。中侏罗纪岩浆活动喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统现代沉积遍及全区，泥盆纪有少量分布为紫红色沙砾岩，石英砾岩，石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层地下水属松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层岩性为泻湖亚粘土夹粉沙，地耐力为 8-10T/m² 水质为地表水所淡化。本地的地震基本烈度为 6 度设防区。 2. 气候、气象 本项目地处北亚热带季风气候区，受海洋气候影响，温和湿润，四季分明，日照充足，无霜期长。年平均气温 15~16℃，1 月份最低平均气温 2~3℃，8 月份最高平均气温 28~29℃，年最高气温 35~38℃，最低气温 -5~-8℃，年降雨量一般 1000~1300mm，6~11 月份较为集中。本区陆域年蒸发量 750~800mm，水面年蒸发量 1000~1050mm，主导风为东南风。 3. 水系与水文特征 无锡市地表水系十分发育，河网密布，除太湖外，主要有京杭大运河横贯市区，锡澄运河、锡北运河连接长江，梁溪河、洋溪河通向太湖。河湖水位的变化与降水量年际、年内的变化基本一致，稍有滞后，从近几十年来资料反映，市区多年平均水位为 3.12m（1923 年-2017 年），历史最高水位为 5.32m（2017 年），
----------	--

最低水位为 1.92m（1934 年）（上述水位均为吴淞高程）。

4. 地下水

本项目地附近地势平坦，覆盖着 65-120m 的第四系松散沉积层，除粘土亚粘土外，结构松散，空隙发育、导水性较好，是地下水贮存及运动的重要介质，气候温和、雨量充沛，地表水与地下水有密切的水力联系，有利于松散沉积层孔隙水的补给和贮存，地下水储量丰富。

5. 植被与生物多样性

（1）陆生生态现状

本地区天然植被已大部分转化为人工植被。本地区范围内粮食作物以小麦、稻谷为主，油料作物以油菜为主，主要种植乔木、木、香樟树等树种果园主要种植柑桔、葡萄、桃子等水果，畜牧业以养猪、羊、家禽为主，水产品以鱼类、贝类、虾蟹类为主。地带性植被属落叶林带，随着近年来经济的迅速发展，人类社会经济活动的日益频繁，原有的自然植被已残留无几，现有林木以农田林网和四旁种植为主。

项目建设地附近无自然保护区，无森林，无珍稀濒危物种，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫等小型动物。

（2）水生生态现状

新吴区的吴文化遗址北临 3200 年的古运河泰伯渎，南面太湖支流望河，东与苏州泖湖接壤，生态环境优美，是一个三面环水的金三角地带。拥有大量的历史文化遗存，是吴文化的重要发源地和传承地。有“三泰一址”（泰伯渎泰伯陵、泰伯庙、鸿山大遗址）、梅里古镇、昭嗣堂、怀海义庄等诸多历史遗迹。同时，无锡新吴区拥有两个国家级历史文化生态资源，鸿山国家考古遗址公园和梁鸿国家湿地公园，还是“中国二胡之乡”。拥有亲水禀赋，坐临太湖之滨。无锡新吴区河道依托流域、区域水系发展，基本形成了“两纵两横”的骨干水系框架，其中望虞河和京杭运河为流域性骨干河道，现为走马塘和伯渎港为区域性河道，骨干河

网为新吴区水系发育提供了“强健的骨架”；而区域内部夹蠡河、西仓浜、张塘河、马桥港、香泾浜、周泾浜、大溪港、夹泽上河、新库港等一系列连接上述骨干水网的河道，构成了新吴区水网的主要脉络，新吴区境内现有大小河道 324 条（不含京杭运河、望虞河），水域面积 8.98km²，水面率 4.08%；境内河道总长 413.79km，河网密度约 1.88km/km²。根据现状调查资料，除望虞河、京杭运河等流域性骨干河道外，区内有区级河道 19 条，总长 96.35km；镇级河道共有 67 条，总长度 159.67kmm；村级河道 239 条，总长 157.77km。

水生生物品种丰富，有鱼类 107 种，底栖动物 59 种，水生维管束植物 75 种、33 科、54 属。浮游动物 135 属，其中原生动物 63 属，轮虫 30 属、枝角类 21 种、桡足类 21 种。浮游植物 91 属。

二、环境质量现状

1. 环境空气质量

本项目区域现状数据引用《无锡市生态环境状况公报（2024 年度）》，具体数据如下：2024 年，全市空气质量优良天数比率 83.9%，连续 6 年无重污染天。空气质量综合指数 3.53。全市环境空气质量优良天数比率为 83.9%，较 2023 年改善 1.4 个百分点；“二市六区”优良天数比率介于 81.4%~86.1%之间，改善幅度介于 1.1~7.1 个百分点之间。统计结果见下表。

表3-1 2024 年无锡市环境空气质量情况

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标 情况
臭氧	最大8h第90百分位浓度 (O ₃ -90per)	164	160	102.5	不达标
PM _{2.5}	年均浓度	27	35	77.1	达标
PM ₁₀	年均浓度	45	70	75.0	达标
SO ₂	年均浓度	6	60	8.6	达标
NO ₂	年均浓度	29	40	72.5	达标
CO	年均浓度	1100	4000	27.5	达标

按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”环境空气质量六项指标中，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、

	二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度未达标。因此，项目所在区域属于不达标区。 (2) 达标规划 根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。 根据《无锡市大气环境质量限期达标规划(2018-2025)》，无锡市达标规划的规划范围为:整个无锡市全市范围(4650 平方公里)。无锡市区面积 1643.88 平方公里，另有太湖水域 397.8 平方公里。下辖共 5 个区 2 个市(梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市)、7 个镇、41 个街道。 达标期限：无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。 近期目标：根据国家对长三角地区提出的 2025 年前后达标的初步要求，以及江苏省“鼓励条件较好的城市在 2023 年前达标,其他城市在 2025 年前后达标”的初步考虑，无锡市 2020 年 $PM_{2.5}$ 年均浓度控制在 $40\mu g/m^3$ 左右，二氧化氮达到国家二级标准，通过与 NO_x 等污染物的协同控制，O_3 浓度出现拐点。 远期目标：力争到 2025 年，无锡市环境空气质量达到国家二级标准要求，$PM_{2.5}$ 浓度达到 $35\mu g/m^3$ 左右。 总体战略:以空气质量达标为核心目标，推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合整治，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，推进热点整合，提高扬尘管理水平，促进 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提高大气污染精细化防控能力。 分阶段战略：到 2025 年，实施清洁能源利用，优化能源结构。推进低 VOCs 含量原辅料替代。大幅度提升新能源汽车特别是电动车比例。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁生产水平。实现 $PM_{2.5}$ 和臭氧的协调控制。 2 地表水环境 本项目施工期及营运期生活污水经化粪池预处理后接管梅村水处理厂集中处理，尾水排入梅花港。根据江苏国舜检测技术有限公司出具的检测报告（编号：
--	---

GS2502054021)。采样日期为2025年2月14日，检测及评价结果详见下表。							
表3-2 地表水水质评价 单位：mg/L（pH除外）							
采样地点	采样时间	内容	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷
梅村水处理厂 下游1000m	2025.2.14	浓度值	7.4	15	19	0.165	0.06
	/	最大污染指数	/	15	19	0.165	0.06
	/	最大超标倍数	/	/	/	/	/
III类标准值	—		6~9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
监测资料表明，监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。							
3 声环境							
根据《无锡市生态环境状况公报（2024年度）》，2024年，全市声环境质量总体较好，昼间声环境质量保持稳定。							
2024年，全市昼间区域环境噪声平均等效声级为55.5dB(A)，较2023年改善1.6dB(A)；昼间区域环境噪声总体水平等级为三级，其中江阴市、滨湖区（含经开区）和新吴区总体水平等级为二级，宜兴市、梁溪区、锡山区和惠山区总体水平等级为三级；全市昼间区域环境噪声声源主要为社会生活噪声（占比57.9%）、交通噪声（26.6%）、工业噪声（11.6%）、建筑施工噪声（3.9%）。							
2024年，全市功能区声环境质量昼间、夜间平均达标率分别为96.9%和90.6%，较2023年均持平。1~4类功能区声环境质量昼间达标率分别为100%、92.3%、100%和100%，夜间达标率分别为85.7%、92.3%、100%和83.3%。							
与项目有关的原有环境物	本项目为新建工程，根据现场勘查，不存在与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。						

生态环境 保护 目标	1 主要环境保护目标 本项目北侧为无锡聚源科技制造有限公司、西侧为无锡曙光精密工业有限公司、东侧为吴月雅境、南侧为空地。本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。主要环境保护目标详见下表。					
	表3-3 环境保护目标一览表					
	环境要素	环境保护对象	环境功能	规模 (户/人数)	相对厂址 方位	相对厂界距离/m
	环境空气	吴月雅境	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	约 990	东	50
		康桥悦蓉园		约 4965	东南	120
		西荷村		约 45	南	280
	声环境	吴月雅境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类区	约 990	东	50
	地下水	/	/	/	/	/
	生态环境	土壤及植被、野生动物	/	项目范围内植被、水土流失、野生动物	/	/

污
染
物
排
放
控
制
标
准

I、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》具体标准值。详见下表。

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中的二级标准
NO ₂	μg/m ³	40	80	200	
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	450*	
NO _x	μg/m ³	50	100	250	
CO	mg/m ³	-	4	10	
O ₃	μg/m ³	160 (8 小时平均)		200	《大气污染物综合排放 标准详解》
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	-	
非甲烷总烃	mg/m ³	-	-	2	

*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

(2) 地表水环境质量标准

本项目施工期和运营期产生的生活污水、施工废水经预处理后接管梅村水处理厂，梅村水处理厂尾水纳污水体为梅花港。按照《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》(苏环办[2022]82 号)的要求，梅花港属《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水体。

水域名	执行标准	标准级别	污染物指标	单位	标准限值
梅花港	GB3838-2002	III类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N		≤1.0
			TP		≤0.2

(3) 声环境质量标准

本项目位于无锡市新吴区鸿山路西侧、鸿月路南侧，鸿月路属于城市支路、鸿山路属于城市次干路，因此本项目距离鸿山路20m范围区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准限值，其余区域执行3类标准。具体见下表。

表3-6 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
3 类区环境噪声标准	<65 dB	<55 dB
4a 类区环境噪声标准	≤70 dB	≤55 dB

2、污染物排放控制标准

(1) 大气污染物排放控制标准

本项目的废气主要为施工期扬尘、机动车尾气。废气排放浓度执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1中标准以及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准。

表3-7 本项目废气排放标准

污染物	企业边界大气污染物浓度限值	无组织标准来源
TSP	0.5	DB32/4437-2022 DB32/4041-2021
颗粒物	0.5	
一氧化碳	10	
氮氧化物	0.12	
二甲烷总烃	4	

(2) 废水污染物排放控制标准

本项目施工期生活污水、施工废水分别经化粪池和沉淀池预处理后接管梅村水处厂进行集中处理。废水接管要求 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准，TP、NH₃-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准。梅村水处厂总排放口主要水污染物 NH₃-N、TN、TP 排放限值执行《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标准要求，COD 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中的IV类水体限值，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，具体数值见下表。

表3-8 本项目废水排放标准限值表				
类别	执行标准		污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准		COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1A 等级		NH ₃ -N	45
			TN	70
			TP	8
尾水 排放标准	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 IV类		COD	≤30
	《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		NH ₃ -N	≤4
			TN	≤12
			TP	≤0.5
		优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准		SS

（3）噪声污染控制标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中标准。

表3-9 本项目噪声排放执行标准

阶段	昼间	夜间	单位	标准
施工期	70	55	dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》 （GB12523-2025）

（4）固体废物污染控制标准

项目施工期及运营期一般固废的暂存执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

本项目属于标准厂房建设项目，由于入驻企业的不确定性，本项目不分配污染物总量控制指标，将来入驻的企业需另行办理环评手续，另行申报污染物总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、生态环境影响分析 本项目施工期对场地进行平整、开挖、施工车辆碾压等活动会对活动范围内的土壤质地和性质以及地表植被造成影响，从而造成一定量的水土流失。 根据实地调查，项目施工现场用地以荒草地为主，本项目工程占地改变了原有土地利用现状，土地利用功能也随之改变，项目已办理了相关的土地手续。项目施工期对生态环境的影响主要表现在以下几个方面： （1）施工期对植被的影响 项目开工建设准备阶段会对项目所在地的原有土地进行清理，使部分土地裸露，地表植被锐减，植被覆盖度降低，挖土临时堆放场地也会对植被造成压埋，临时施工占地会扰动地表、破坏植被，部分场地硬化减少地表水分入渗增加径流。项目的施工期对原有植物的清理、占压、场地平整及施工人群的干扰将导致项目区原有生态系统的破坏。 （2）施工期对动物活动的影响 项目施工期，施工机械的运行、人员活动，将会对周围动物产生一定惊扰。由于项目周围只分布鼠类、喜鹊、麻雀等常见物种，无国家珍稀保护物种。在施工过程中，通过加强宣传教育及管理，禁止人为猎杀或捕捉野生动物，可有效的减少施工活动对周围动物的影响。 （3）施工期对水土流失的影响 本项目施工期对土壤、植被的影响主要包括：一是施工开挖和回填破坏土壤原有结构，影响土壤发育；二是施工过程中，因车辆碾压、取土等破坏地表土层结构，使得下层土壤裸露。本地区容易遇暴雨天气，还易引起水力侵蚀造成水土流失；三是破坏原有植被，使厂址区域自然植被覆盖度降低。 （4）施工期对区域景观的影响 本项目施工挖土、填方以及水泥商品混凝土等建筑材料在装卸、运输、堆存等过程中将产生大量的扬尘，另外施工边界的围挡、施工现场的暴露、建筑垃圾的堆存也影响区域生态环境。但是随着施工期的结束，将以建筑物和绿地替代，绿地面积达到 15135m²，很好的与周围环境融为一体，施工期对区域景观的影响
-------------	--

	随之消失。 2、大气环境影响分析 施工期的大气污染物主要是扬尘、施工机械、运输车辆产生的废气、厂房装修废气。 （1）扬尘 施工扬尘主要来源于土地平整、建筑材料装卸、堆放和运输、建筑垃圾堆放和运出、施工车辆和施工机械行驶等，属无组织排放。起尘点包括场地平整点、建筑材料堆放点及运输车辆二次扬尘，起尘时间贯穿建筑物建设的基础工程及主体工程过程。扬尘的影响范围较广，主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中颗粒浓度增大。 （2）施工机械、运输车辆产生的废气 施工机械和运输车辆、使用汽油、柴油作为能源，废气污染物主要是一氧化碳、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃。排放的废气会对环境产生的影响较小。 （3）装修废气 在装修过程中使用的油漆、涂料会产生少量的装修废气，废气污染物主要是非甲烷总烃，废气对周围环境产生的影响较小。 3、地表水环境影响分析 施工期废水主要是施工车辆及施工机械清洗废水、施工场地内地表径流、施工人员生活污水。 （1）施工车辆及施工机械清洗废水 根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）汽车冲洗用水定额，车辆轮胎冲洗用水约 60L/辆·次，施工期运输车次约 9 万车次，车辆轮胎冲洗用水约 5400t，拟耗量按 20%计，则冲洗废水量约 4320t。冲洗废水（污染因子主要为 SS、COD）经沉淀池处理后大部分达到回用标准后回用于厂区内洒水降尘，其余部分达到接管标准后部分接管市政管网。 （2）雨季地表径流 施工过程中场地平整、路基开挖、路基回填、土石方和表土堆放过程中易造
--	--

成水土流失、在路面施工开始和绿化之前，雨季时雨水冲刷泥土。无锡市年平均降雨量为 1164mm，年降雨天数约为 104 天，平均降雨强度为 11.19mm/天。本项目雨水汇水面积为 7.2 公顷，雨水收集效率以 10%计，则施工过程中收集的雨水为 51564t。雨水（污染因子主要为 SS、COD）经沉淀池处理后大部分达到回用标准后回用于厂区内洒水降尘，其余部分达到接管标准后部分接管市政管网。

（3）生活污水

本项目施工期现场人员约 450 人，工期约 640 天，员工生活用水根据《建筑给水排水设计标准》（GB55020-2019）中相关数据定额：20~50L/人·班，本报告取 50L/人·班，损耗量以 20%计算，则施工期产生生活污水量约为 11520t。生活污水（污染因子主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮）经临时化粪池处理后接管梅村水処理厂。

本项目施工期水平衡图见下图：



图 4-1 施工期水平衡图

4、声环境影响分析

项目施工包括进场道路、场地平整、设备安装、建筑设施建设等，主要使用中小型机械，施工噪声较小，噪声源主要包括施工使用的推土机、挖土机、电焊机、打桩机、空压机等。根据类比调查，施工期各类施工机械在距离噪声源 1m

处的声压级见下表。

表4-1 项目施工机械及其噪声级

主要噪声源	噪声级 dB (A)	施工阶段	噪声特性
推土机	90	土石方阶段	移动式生源无明显指向性
挖土机	90		
运输车辆	90		
打桩机	95-105	基础施工阶段	
升降机	80	结构施工阶段	
振捣器	90		
电锯	90-95		
混凝土运输车	85		
电焊机	80	装修阶段	
多功能木工刨	80-90		
空压机	75-85		

为了简化计算工作，抓住主要的影响因素，噪声源一般只考虑高噪声设备。同时考虑到建筑施工设备往往都是露天作业，一些设备具有很大的流动性，并具有一定的高度，使得施工场界围栏的屏蔽效应并不十分明显，因此预测计算中主要考虑距离衰减这一主要影响因素，对于空气吸收衰减、地面效应和雨、雪、雾、温度等影响因素，由于引起的衰减值很小，均忽略不计。

施工机械噪声影响预测可采用无锡七〇二所的推荐模式：

$$L_2=L_1-16\lg r_2/r_1 \quad (r_2>r_1)$$

式中：L₂——预测点处声压级，dB；

L₁——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r₂——预测点距声源的距离；

r₁——参考位置距离。

现场施工噪声随距离衰减后的值见下表。

表4-2 施工期噪声预测结果

主要噪声源	X (m) 处声压级 dB (A)									
	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
推土机	69	64	62	60	58	57	56	55	54	53
挖土机	69	64	62	60	58	57	56	55	54	53
运输车辆	69	64	62	60	58	57	56	55	54	53
打桩机	79	74	72	70	68	67	66	65	64	63
升降机	59	54	52	50	48	47	46	45	44	43

振捣器	69	64	62	60	58	57	56	55	54	53
电锯	74	69	67	65	63	62	61	60	59	58
混凝土输送车	64	59	57	55	53	52	51	50	49	48
电焊机	59	54	52	50	48	47	46	45	44	43
多功能木工刨	69	64	62	60	58	57	56	55	54	53
空压机	64	59	57	55	53	52	51	50	49	48

一般施工现场均为多台机械同时作业，它们的声级会叠加，叠加幅度随各机械声压级的差别而异。四个施工阶段所产生的噪声叠加后预测对不同距离的总声压级，计算结果见下表。

表4-3 设备噪声叠加后不同距离及敏感点的声压级

施工阶段		X (m) 处声压级 dB (A)										吴月雅境 (50m)
		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	
预测值	土石方阶段	74	69	67	65	63	62	61	60	59	58	68
	基础阶段	79	74	72	70	68	67	66	65	64	63	73
	结构阶段	76	71	69	67	65	64	63	62	61	60	70
	装修阶段	71	66	64	62	60	59	58	57	56	55	65

根据《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的有关规定，从表 4-2 和表 4-3 的噪声预测可以得出以下结论：

土石方阶段：施工现场昼间在 36m 左右可达到噪声限值要求。

基础阶段：施工现场昼间在 80m 左右可达到噪声限值要求。

结构阶段：施工现场昼间在 47m 左右可达到噪声限值要求。

装修阶段：施工现场昼间在 23m 左右可达到噪声限值要求。

本项目与东侧的吴月雅境相距较近（约为 50m），当项目施工靠近东侧厂界时，在施工期的各个阶段吴月雅境的噪声值预测值均超过 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准（昼间：60 dB(A)），因此必须采取有效的噪声防治措施。本项目在施工厂界处设置了施工围挡（金属材质），其核心功能是通过物理阻隔减少声音的传递，从而改善周边环境的舒适度，根据同类型工程经验，金属围挡的隔音量约为 15-25dB，厂界设置金属围挡后吴月雅境的声压级预测值见下表。

表4-4 设置声屏障后敏感点的声压级预测值

施工阶段		吴月雅境	吴月雅境(设围挡)	执行标准	是否达标
预测值	土石方阶段	68	53	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 标准(昼间: 60dB)	是
	基础阶段	73	58		是
	结构阶段	70	55		是
	装修阶段	65	50		是

根据上表预测结果, 厂界设置金属围挡后施工期各个阶段吴月雅境的噪声预测值均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。施工期间应加强对围挡的巡查(封闭性、高度), 确保施工围挡的隔声效果。此外在施工期可采用低噪声机械设备, 减少在东侧厂界的施工时间、夜间不施工等噪声防治措施, 避免对敏感目标及周围环境产生不良影响。

5、固体废物环境分析

本项目施工期产生的固体废物主要为建筑施工废料、施工人员生活垃圾。

(1) 本项目施工人数约为450人, 施工期为640天, 生活垃圾按照每人每天产生量0.4kg进行估算, 生活垃圾产生量合计115.2t。

(2) 施工渣土主要包括建筑垃圾和施工弃土两部分。根据同类型企业施工产生建筑垃圾计算经验, 建筑垃圾产生量按5kg/m², 本项目新建总建筑面积为162779m², 建筑垃圾产生量约814t, 统一收集后至当地建筑垃圾填埋场处置; 施工过程中产生的施工弃土委托相关单位进行消纳处理。

(3) 项目施工期产生的废涂料桶、废手套为危险废物。本项目施工期产生废包装桶约10t, 废抹布手套产生量约1t。

表4-5 施工期固废产生一览表

序号	污染物名称	废物类别	固废代码	产生量	环保措施
1	生活垃圾	一般固体废物	900-099-S64	115.2t	垃圾填埋场
2	建筑垃圾		900-001-S72	814t	建筑垃圾填埋场
3	废涂料桶	危险废物	900-041-49	10t	委托有资质单位处置
4	废抹布手套		900-041-49	1t	

6、社会影响分析

项目施工建设时建筑垃圾和建筑材料的大量运输会对周边交通产生影响, 具体

	表现为：沿途物料的洒落引发二次扬尘、建筑材料运输车辆噪声、建筑材料运输车辆引起的交通堵塞等。 7、对周边敏感点环境分析 本项目周围 500 米范围存在环境保护目标，分别为吴月雅境（东 50m）、康桥悦蓉园（东南 120m）、西荷村（南 280m）。施工过程中产生的废气有扬尘、机械废气，扬尘经运输车加盖遮盖物、运输道路洒水，对出厂车辆洒水等措施处理后对周边敏感点环境影响较小；施工过程中产生施工废水和生活污水，施工废水经沉淀池沉淀处理后大部分接管市政管网，生活污水经临时化粪池处理后接管市政管网；机械噪声经选用低噪声施工机械设备，施工车辆的运行线路应尽量避免开距离敏感点的区域，严禁夜间装卸材料，材料运输车辆进入场地需安排专人指挥，场内禁止汽车鸣笛，材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料，严禁夜间装卸材料，选用低噪声机械设备或带隔声消声的设备等措施处理后对周边敏感点环境影响较小。
运营期生态环境影响分析	本项目为标准厂房建设，投入生产后，厂房本身不存在产排污情况。运营期入驻企业产生的污染物与其具体生产情况有关，根据项目具体生产规模及生产工艺情况，需另行开展环评工作。因此，后期入驻企业产排污、环境影响及保护措施不在本次评价范围内，本次评价不对运营期厂房投入使用后入驻企业的生态环境影响进行具体分析。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、生态环境保护措施 (1) 生态环境保护措施 本项目施工期将会对其周边生态环境产生一定的影响；为了减少影响，建议采取具体以下措施： 1) 项目施工期限定施工期作业带范围，并严格施工界限，施工过程不得超出划定施工范围，减少临时用地，并于项目施工完成后及时对场地进行恢复及绿化，避免场区土地受到破坏，造成水土流失。 2) 设计中应落实本次评价提出的生态环境保护措施，加强施工期的环境管理，要求合理安排施工时间，避免在雨季施工，减少施工对生态环境的影响项目建设过程中同时进行植被恢复，做好水土保持工作。 3) 强化施工管理，努力增强施工人员的环境保护意识，规范施工人员的行为，严禁砍伐、破坏施工区以外的作物和植被，杜绝破坏动物巢穴，捕杀野生动物。 4) 在施工期，由于土建工程施工等作业，将会对局部景观造成一定的不良影响，采用围挡作业、分段施工、尽快恢复，可以将施工期造成的景观影响降至最小。 5) 施工完工后对临时场地进行恢复，拆除临时建筑物，掘除硬化地面，弃碴运至规定地点；同时对恢复后的场地进行洒水，以固结地表，防止产生扬尘和对土壤的侵蚀。工程结束后要对厂区适宜绿化的地方进行绿化，场地内播撒适合当地生长的草籽，提高土壤保水性等生态功能。 通过采取相应的生态保护对策，本项目生态环境的影响是可以减缓的，对区域生态系统的完整性、稳定性及生物多样性影响较小，不会对各生态系统造成显著的影响，措施可行。 (2) 生态恢复要求 项目施工过程中存在建筑材料堆场、停车场、厕所等临时用地。生态影响表
--------------------	--

现为地表植被破坏后引发水土流失、材料堆放过程中产生扬尘等。生态恢复过程要求必须拆除临时建(构)筑物,掘除硬化地面,弃碴运至规定地点,覆盖场地保留的表土后,再对厂区适宜绿化的地方进行绿化,场地内播撒适合当地生长的草籽,提高土壤保水性等生态功能。

(3) 生态恢复措施可行性分析

项目运营期植被恢复可选取当地常见的耐寒、耐湿的植被,既能起到水土保持的作用,又不会对项目区域生态景观造成影响。项目生态恢复措施选取的植被种类为价格低廉且具有一定经济价值的耐寒、耐湿植被能够适应项目所在地区环境稳定生长,生态恢复措施具有运行稳定性。建设单位在认真落实本报告提出的环境保护措施后,可达到生态保护及恢复的效果通过类比调查同类项目土地和植被的恢复情况可知,植被恢复较好,植物等生长未受到影响,不会破坏生态系统的结构和稳定性,具体治理后植被恢复效果要不低于周边其他区域。因此,从生态环境保护的角度,本项目的建设是可行的。

2、废气防治措施

施工期的大气污染物主要是扬尘、施工机械、运输车辆产生的废气、厂房装修废气。

(1) 扬尘

为了减少施工粉尘对周边环境的影响。环评要求建设方在施工时采取以下措施,使环境空气的影响有所减轻:

- 1) 除雨天外,施工作业期间,喷淋、雾炮、洒水车确保做到双整点(8、10、12、14、16时等)开启,每次开启时间不少于10分钟,保持场地湿润无干燥土;
- 2) 塔吊前臂设置喷淋系统;
- 3) 现场设置不少于2台泡雾机移动降尘(扬尘作业区、大门门口);
- 4) 临时施工道路沿线设置水嘴,用胶水管人工冲洗;
- 5) 裸土补充土方并采用遮阳网覆盖;

	6) 车辆进出施工场地须安排专人进行检查和冲洗, 避免跑冒滴漏和扬散; 7) 针对基础土石方施工时, 裸土覆盖比较麻烦, 采取专人收集、遮阳网覆盖, 做到边施工边覆盖、洒水降尘; 8) 专人每天对扬尘工作进行安排和检查, 并做好扬尘启动记录和台账; 9) 现场配备一台洒水车, 时刻保持现场主要道路整洁无扬尘。 (2) 施工机械、运输车辆产生的废气 施工机械废气属无组织排放性质, 具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点, 加之项目区施工范围相对较大, 施工场地周围较空旷, 大气扩散条件相对较好, 故一般情况下, 施工机械和运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后, 对评价区域的空气环境质量影响小。 (3) 装修废气 项目在装修过程中使用的油漆、涂料会产生少量的废气, 对周围环境造成一定污染。因此在装修过程中尽量使用低 VOCs 含量的油漆、涂料, 合理安排装修时间和工期, 以避免对环境造成污染。 3、噪声防治措施 施工期噪声控制可从声源、传播途径、接收者防护以及控制施工时间等方面来考虑。本次环评建议采取以下措施: (1) 选用低噪声设备, 加强设备的维护与管理, 合理布局施工场地内的设备位置, 远离声环境敏感点。在施工场地靠近周围敏感点的地方设置临时声屏障, 施工结构阶段和装修阶段, 对建筑物的外部也应采用围挡, 以减轻设备噪声对周围环境敏感点的影响; (2) 禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业, 但抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业的除外。因特殊需要必须连续作业的, 必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明, 前款规定的夜间作业, 必须公告附近居民;
--	---

	(3) 向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声限值的, 确因技术条件所限, 不能通过治理消除环境噪声污染的, 必须采取有效措施, 把噪声污染降至最低, 并在施工现场所在地区、市环保行政主管部门监督下与受其噪声污染的居民组织和有关单位协商, 达成一致后, 方可施工; (4) 施工现场合理布局, 以避免局部声级过高, 尽可能将施工阶段的噪声减至最小。同时, 施工设备应尽量布置在远离周边声环境敏感目标的位置; (5) 加强运输车辆的交通管理, 当运输车辆经过敏感目标路段时, 限速行驶, 并禁鸣高音喇叭; (6) 加强车辆的维修保养, 降低机动车身松动、老化发出的噪声; (7) 材料装卸采用人工传递, 特别是钢管、钢模、泵管等, 严禁抛掷或汽车一次性下料。 (8) 强噪声设备必须封闭使用, 并合理安排作业时间。 施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性, 不同的施工设备产生的噪声不同。严格按《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 对施工场界进行噪声控制, 以减少对周围环境敏感点声环境的影响。 4、地表水防治措施 施工期废水主要是施工车辆及施工机械清洗废水、地表径流、施工人员生活污水。 (1) 施工车辆及施工机械清洗废水 项目施工区域建设临时沉淀池, 清洗废水经沉淀池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准后大部分回用于厂区内的洒水降尘和施工作业, 其余废水接管梅村水污水处理厂。 (2) 雨季地表径流 环评提出在施工过程中在项目地周边设置临时截水沟, 收集的雨水地表径流大部分经沉淀池沉淀后用于工作场地洒水降尘或施工作业, 其余部分接管梅村水
--	---

处理厂。

（3）生活污水

施工人员生活污水经化粪池预处理后接管梅村水处理厂。

（4）废水接管水处理厂集中处理的可行性分析

本项目属于无锡市梅村水处理厂的服务范围内，梅村水处理厂现有一期处理规模为 $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，已于2004年6月建成投产，2008年6月按市政府要求完成该工程的升级提标，采用 A^2/O -SBR+滤布滤池工艺。二期工程设计采用MBR工艺，处理规模 $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于2009年投产运行。三期一阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模 $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于2012年投产运行；三期二阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模 $2.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于2013年投产运行。四期扩建工程一阶段采用MSBR+滤布滤池+超滤工艺，处理规模 $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，于2017年投产运行；四期二阶段工程采用MSBR+滤布滤池+超滤+次氯酸消毒处理工艺，处理规模 $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，已于2018年9月建成投产。五期扩建工程工艺选用MSBR+接触氧化+综合处理+滤布滤池+超滤工艺，五期工程污水设计处理能力 $5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，梅村水处理厂现已建成投运的处理规模共 $21 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，主要处理梅村工业园区、街道的工业废水和生活污水。

① 接管处理能力分析

梅村水处理厂现有工程位于新吴区梅村镇梅里路安乐桥伯渎港与梅花港交汇处，污水处理厂东临梅花港，北邻伯渎港，东南侧紧靠梅村消防站，占地面积75000平方米。

梅村水处理厂远期规划设计规模为 $21.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，现有一期工程规模 $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，二期规模 $3.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，三期在建设 $5.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，四期工程一阶段规模为 $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，二阶段规模为 $2.5 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，总处理规模 $16.0 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ 。五期工程规模 $5.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，建成后梅村水处理厂达到 $21 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ 的规模。

一期工程于2007年年底进行升级提标，工艺流程为： A^2/O -SBR+滤布滤池工艺，并于2008年正式运行，并于2008年6月通过环保验收。二期工程设计采用MBR

工艺，处理规模 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，于2008年开工建设，并于2008年11月通过环保验收；二期一阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模 $3.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，于2011年开工建设，现已投入运营；二期二阶段工程设计采用BNR-MBR工艺，处理规模 $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。四期工程规模为2.5万吨/天，采用MSBR+滤布滤池+超滤处理工艺，二阶段项目预计日处理污水能力为2.5万吨，新增进水泵、MSBR池设备、滤布滤池及紫外线消毒池设备、超滤车间超滤设备、鼓风机、除臭设备加药设备等，采用MSBR工艺，总处理规模 $21 \text{万m}^3/\text{d}$ 。

梅村水厂已于2008年10月完成现有一期3万吨/日处理设施的提标升级改造。升级改造工程是在原有工艺基础上，强化了如下工艺措施：一是将CAST池改造为 A^2O -SBR池；二是在 A^2O -SBR池序批区投加生物填料；三是在 A^2O -SBR池后增建滤布滤池；四是在 A^2O -SBR池出水进滤布滤池前增设絮凝剂投加装置。

四期、五期工程采用MSBR+接触氧化+综合处理+滤布滤池+超滤处理工艺，处理规模 $5.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，具体工艺流程见图4-2。

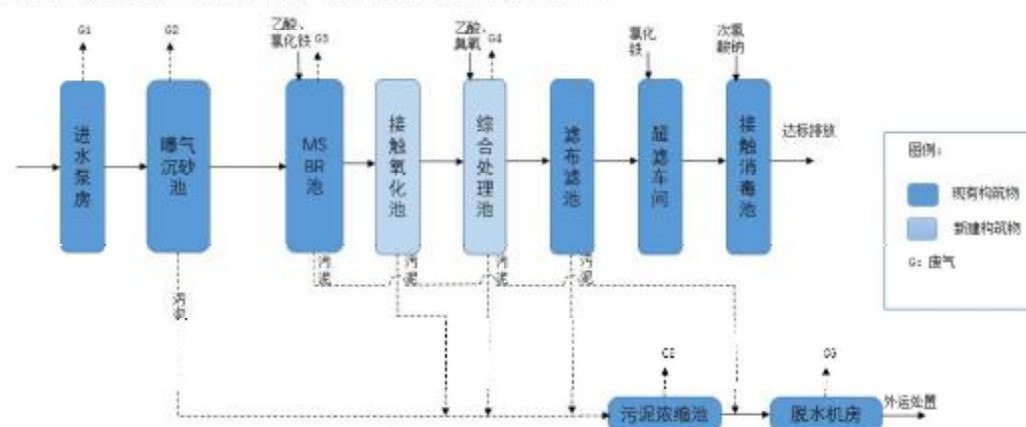


图 5-1 梅村水厂四期、五期工程工艺流程图

根据《无锡市高新水务有限公司梅村水厂五期扩建工程项目环境影响评价报告书》，现有一期工程中 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准，其余 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 包括二期($3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$)、三期两个阶段($5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$)工程的尾水全部处理优于一级A标准，COD执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，并准备近期逐步的进

一步提标改造。四期提标工程尾水部分排至梅花港，剩余部分回用，提标完成后尾水执行准Ⅲ类地表水标准；五期扩建工程尾水通过现有排放口排至梅花港，尾水执行准Ⅲ类地表水标准。

该工艺具有处理效果稳定可靠，抗冲击负荷能力强，占地面积省等优点，主要针对城市生活污水和生产废水的处理，可有效处理本项目接管废水。

② 接管处理能力分析

本项目建成后，废水接入梅村水处理厂进行处理，污水处理厂现已具备 21 万 t/d 的处理能力，目前梅村水处理厂实际接管处理量为 10.3 万 m³/d，尚有处理余量 10.7 万 m³/d。

本项目污水接管量 35.5t/d，梅村水处理厂余量能够容纳本项目废水接管量。梅村水处理厂总服务范围：东、北至新吴区界，西、南至沪宁高速公路，包括商业配套区沪宁高速公路以东片区、高新产业 B 区全部范围和高新产业 C 区全部范围，本项目属于梅村水处理厂的服务范围内。

因此，本项目新增的废水在梅村水处理厂的处理能力和范围之内，接入该污水处理厂集中处理的方案是可行的。

③ 接管水质可行性分析

梅村水处理厂的处理工艺采用 MSBR+接触氧化+综合处理+滤布滤池+超滤处理工艺，主要针对城市生活污水和生产废水的处理。目前梅村水处理厂污水处理系统运行稳定，出水水质稳定。本项目废水主要为冷却废水，水质较单一、稳定，排放水质可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，满足梅村水处理厂水质接管要求，因此梅村水处理厂有能力接纳本项目新增的废水，建设项目不会对梅村水处理厂正常运行造成影响。

④ 接管的时空分析

目前梅村水处理厂污水管网已经铺设至鸿山路，本项目新增的废水依托污水管网和污水排放口接入鸿山路污水管后进入梅村水处理厂集中处理。因此，本项目建设地具备污水集中处理的环保基础设施，项目建成后新增的废水能够顺利接入污水管网，由梅村水处理厂集中处理，不会对环境造成严重污染。

	综上所述，从水质、水量、时间、空间等方面来看，本项目新增的废水接入梅村水处理厂集中处理是切实可行的。 ⑤ 地表水环境影响 水污染物经梅村水处理厂处理后的出水浓度类比《地表水环境质量标准》(DB3838-2002)III类标准要求，SS 优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准：$COD \leq 20mg/L$、$SS \leq 3mg/L$、$NH_3-N \leq 1mg/L$、$TN \leq 5mg/L$、$TP \leq 0.15mg/L$。 本项目施工期产生的废水拟接入梅村水处理厂进行处理，属于梅村水处理厂的收集范围，本项目废水排放量约 35.5t/d，在梅村水处理厂的污水接管容量内，故本项目的废水接入该污水处理厂集中处理的方案是可行的。综上所述，本项目新增的废水正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。根据梅村水处理厂评价结论可知：项目废水处理达标排放对梅花港水污染物 COD 的浓度增加量不大，对排污口下游水质的影响较小。 5、固体废物防治措施 施工期固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾由施工单位集中收集后，运至管理部门指定的建筑垃圾消纳场处理；生活垃圾集中收集后由当地市政环卫部门统一清运处理。对于固体废物应集中堆放及时清理，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。 6、社会影响防治措施 对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆应使用厢式封闭车或加盖篷布，减少渣土洒落，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷；车辆在运输过程中要减速慢行，避免在交通高峰期清运建筑垃圾，按规定时段、规定路线运输。采取以上措施后对周边道路交通环境影响较小。
运营期生态环境保	本项目为标准厂房建设项目，运营期入驻企业产生的生态环境及污染影响与其具体生产情况有关，企业入驻时根据具体生产规模及生产工艺情况，需另行开

保护措施	展环评工作，故本次评价不再对厂房投入使用后入驻企业的环保措施进行具体分析。
其他管理要求	项目运营期入驻的生产企业及项目不作为本次评价范围内的具体对象，即本项目运营期拟入驻的企业项目需按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）的要求另行进行环境影响评价。 拟入驻的项目须在项目准入条件完善后，认真进行环境影响评价相关手续，充分分析拟上项目的环境影响，认真落实、执行施工期及营运期环评提出的各种防治措施，使项目的环境影响降低到最小。

环保投资	项目施工和运营过程中的废水、噪声、固体废物、生态环境经采取相应防治措施后对环境的影响很小。该项目的环保投资见下表。				
	表5-1 项目环保投资一览表				
	类别	治理措施	单位	数量	费用(万元)
	废气	洒水抑尘	/	/	15
		防风防尘网	/	/	10
	废水	施工废水	沉淀池	2	10
		施工期、运营期	化粪池	5	20
	噪声	施工设备	项目选用低噪设备, 管理和作业过程中平稳操作, 避免作业时产生非正常的噪声等	/	10
		运营期	厂房隔声、减振、距离衰减、安装限速标志、禁止鸣笛标志	/	5
	固废	生活垃圾	分类集中收集、定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场	/	10
		建筑垃圾	分类集中收集、定期送往建筑垃圾填埋场	/	8
		危险废物	委托有资质单位处置	/	2
	生态	对园区场地及周围进行绿化	/	/	10
	合计				
	100				

六、生态保护措施监督检查清单

要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆地生态	施工活动限制在项目占地范围内,禁止破坏项目占地范围外的土地。施工结束后,运营期加大绿化面积,对场地周围进行绿化	做好厂区及周边绿化	/	/	/
水生生态环境	施工废水经沉淀池沉淀处理后,大部分接管梅村水污水处理厂集中处理;生活污水经排水管网进入梅村水污水处理厂集中处理	调查具体落实情况	/	/	/
声环境	选用低噪声施工设备,严禁夜间施工;高噪声的施工设备封闭使用,同时加强施工期的监督管理,进一步优化施工方案,采用先进施工工艺和机械设备,降低噪声等环境污染	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)	/	/	/
大气环境	在项目施工厂界设置围挡墙,通过洒水、篷布遮挡等措施减少扬尘的产生,加强机械及运输车辆的定时保养及管理,减少燃油废气的排放	满足《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1中排放标准	/	/	/
固体废物	建筑垃圾由施工单位集中收集后,运至管理部门指定的建筑垃圾消纳场处理;生活垃圾集中收集后由当地市政环卫部门统一清运处理;危险废物委托有资质单位处置	《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办(2023)327号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	/	/	/
环境风险	/	/	/	/	/

七、结论

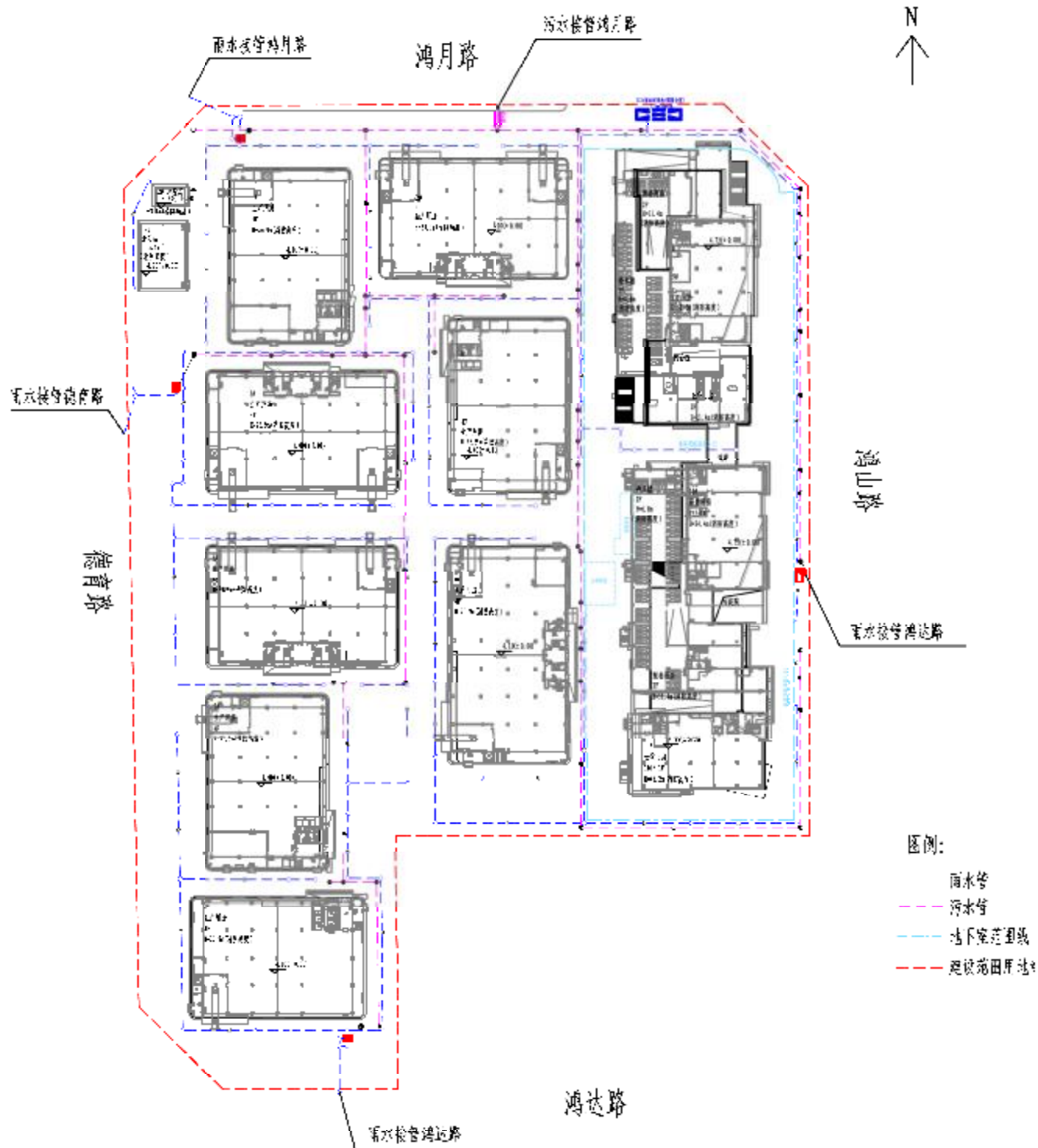
本项目建设符合国家和地方产业政策的要求。项目在运营期将产生废水、废气、噪声及固体废物等，在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，能保证各种污染物稳定达标排放。在确保污染防治措施全面实施并正常运行的前提下，通过加强环境管理，拟建项目的环境影响可被周围环境所接受。因此，该项目建设从环境保护角度分析是可行的。



附图 1 建设项目地理位置图



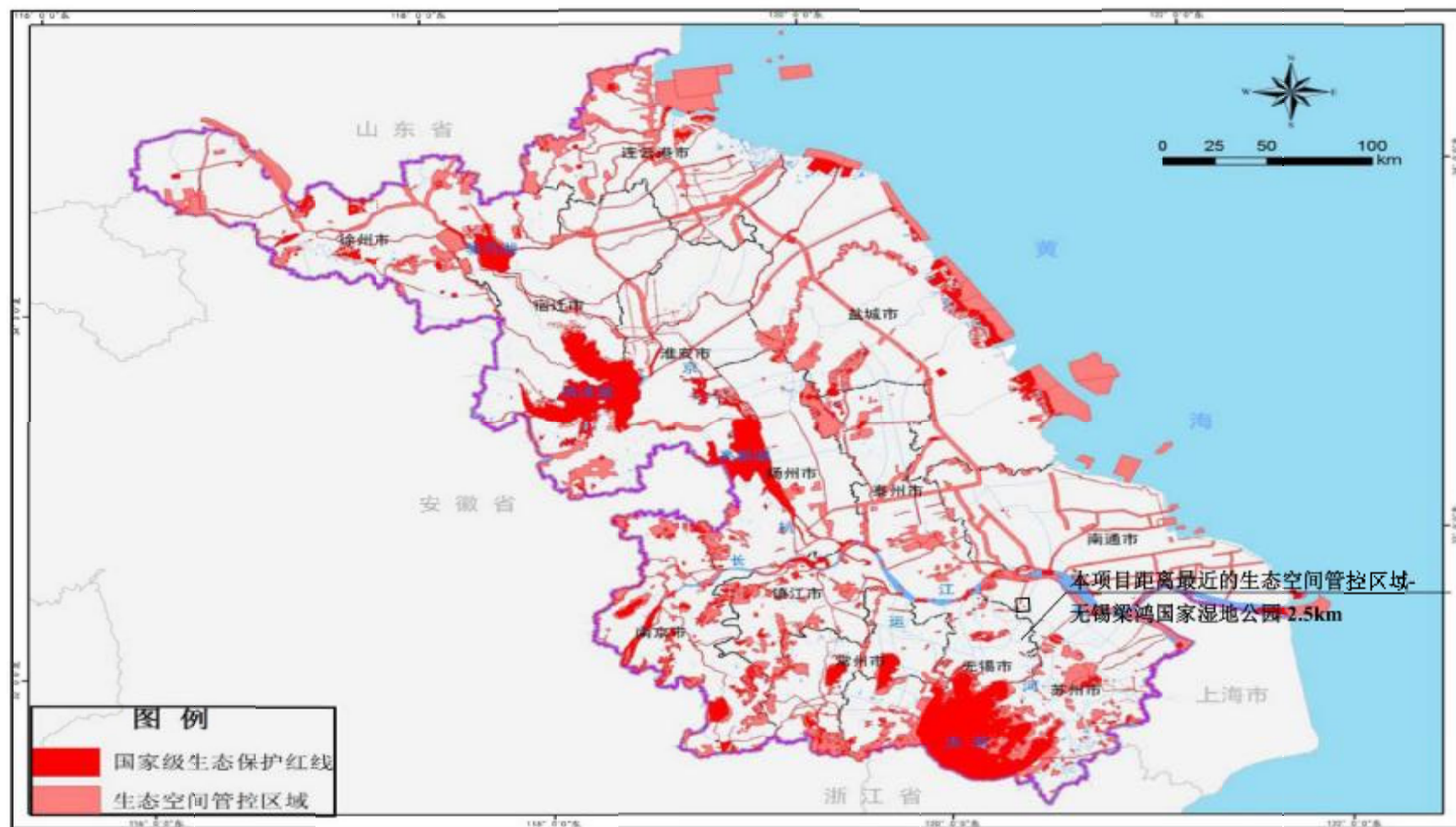
附图 3 本项目总平面图



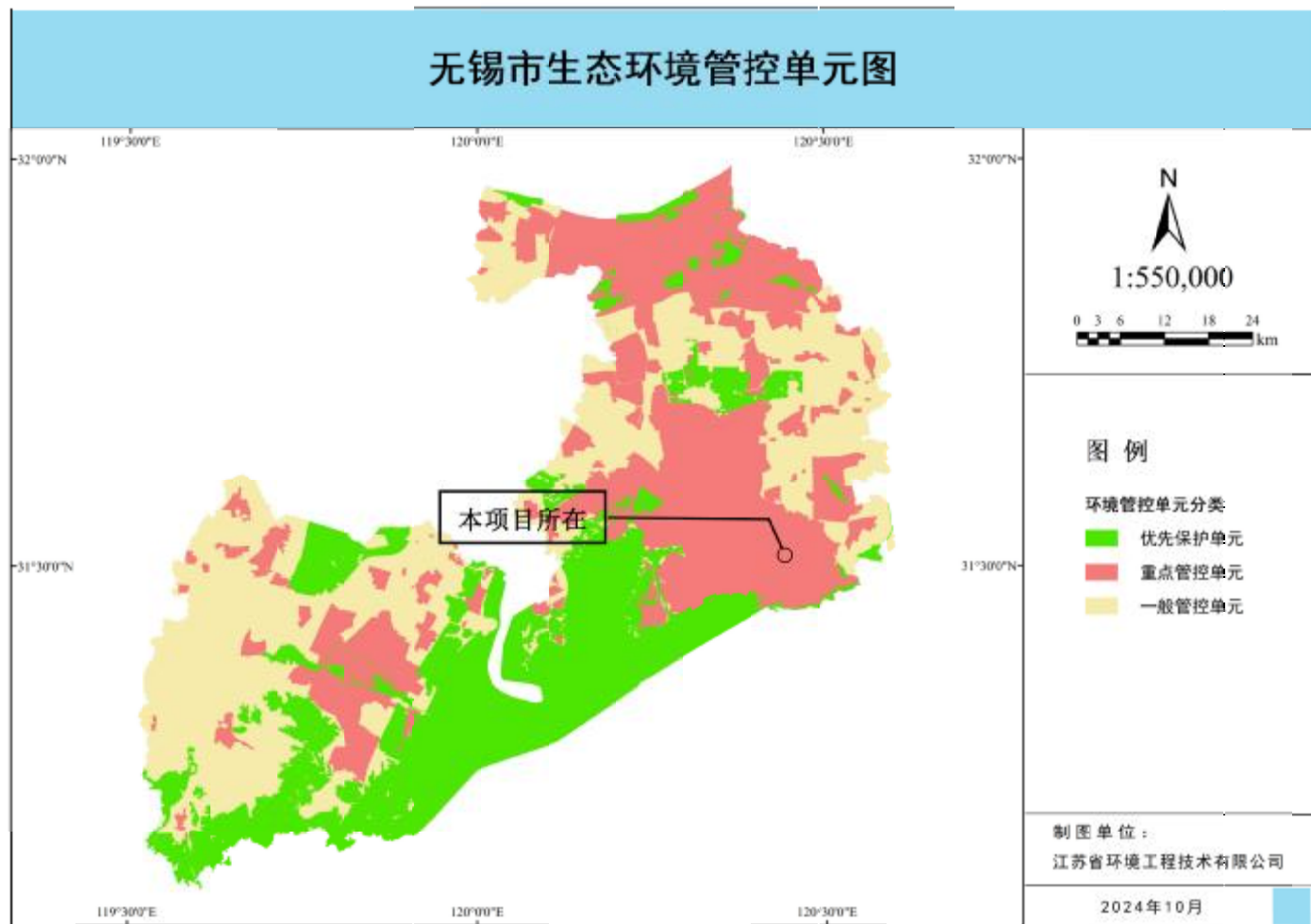
附图5: 园区雨污水管网图



附图 6 土地利用规划图



附图 7 江苏省生态空间保护区域分布图



附图 8 无锡市环境管控单元图