

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目

建设单位（盖章）：连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心

编制日期：二〇二一年七月

中华人民共和国生态环境部制

# 声明

我单位已详细阅读了连云港格润环保科技有限公司所编制的“连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心

日期：2021年7月

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	53
六、结论.....	54
建设项目污染物排放量汇总表.....	55

### 附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 小学校区平面布置图
- 附图3 中学校区平面布置图
- 附图4 500m范围内主要环境保护目标及四邻情况图
- 附图5 项目与生态红线位置关系图
- 附图6 项目与土地规划位置图

### 附件：

- 附件1 项目登记表
- 附件2 立项批复
- 附件3 法人身份证
- 附件4 事业单位法人证书
- 附件5 项目用地红线图
- 附件6 信用承诺表
- 附件7 承诺书
- 附件8 监测报告
- 附件9 工程师现场照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目		
项目代码	3207072104140001		
建设单位联系人	徐芳	联系方式	13605135337
建设地点	连云港经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧		
地理坐标	(119度 13分 33.13秒, 34度 40分 56.15秒)、(119度 13分 32.59秒, 34度 40分 50.07秒)		
国民经济行业类别	P83 教育	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 110 学校、福利院、养老院 (建筑面积 5000 平方米及以上的) 新建涉及环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	连云港经济技术开发区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	连开审批复(2021) 15 号
总投资(万元)	38467.6	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	0.26	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	87847
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《关于报请审批<连云港市市区教育设施布局规划(涉及云山片区)2015-2030>的请示》; 审批机关:连云港市人民政府; 审批文件名称及文号:连规发(2016) 117 号。		
规划环境影响评价情况	文件名称: ; 无 召集审查机关: ; 无 审查文件名称及文号: 无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《关于报请审批<连云港市市区教育设施布局规划(涉及云山片区)2015-2030>的请示》以及《猴嘴中心片区控制性详细规划》,项目所在地块规划为小学及中学用地,本项目与规划相符。		

## 1、与产业政策相符性分析

本项目为普通小学教育及普通中学教育建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。本项目已取得连云港经济技术开发区行政审批局的备案，项目代码为“3207072104140001”，因此，项目符合国家和地方产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

### （1）生态保护红线

#### ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)相符性分析

根据苏政发[2018]74 号文，项目周边无国家级生态保护红线区域。

因此，本项目的建设符合苏政发[2018]74 号文的要求。

#### ②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）以及《省政府办公室关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发{2021}3 号）相符性分析

根据苏政发[2020]1 号文以及苏政办发{2021}3 号文，距离项目最近的生态空间管控区为连云港云台山风景名胜区，距离约 2.1km，项目所在地不在江苏省生态空间管控区域范围内。

因此，本项目的建设符合苏政发[2020]1 号文以及苏政办发{2021}3 号文的要求。

连云港云台山风景名胜区规划范围见表 1-1。

表 1-1 项目附近生态空间保护区域规划范围

地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积
连云港市区	连云港云台山风景名胜区	自然与人文景观保护	/	包括云台山森林自然保护区，风景区其他部分（包括锦屏山及白虎山、前云台山、中云台山、后云台山、北固山及竹岛、连岛及前三岛、其他海域等七部分）。含云台山森林自然保护区、连云港云台山国家森林公园、锦屏山省级森林公园、北固山森林公园、连云港花果山省级森林公园	/	167.38（含海域）	167.38（含海域）

主要生态功能：自然与人文景观保护。

保护对策：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施。

## (2) 环境质量底线

根据《关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表1-2。

表 1-2 与当地环境质量底线相符性分析表

指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
大气环境 质量管控 要求	到 2020 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM <sub>2.5</sub> 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 3.5 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.7 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO <sub>2</sub> 控制在 2.6 万吨，NO <sub>x</sub> 控制在 4.4 万吨，一次 PM <sub>2.5</sub> 控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2020 年度连云港市环境状况公报》可知，2020 年连云港市区空气超标污染物 PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> ，为不达标区。为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、《关于印发连云港市改善空气质量强制污染减排方案的通知》（连大气办〔2018〕15 号）、《关于印发连云港市秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的通知》（连大气办〔2018〕25 号）、《关于组织实施江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案的通知》（连大气办〔2018〕13 号）等、《关于印发连云港市 2020 年 VOCs 专项治理实施方案的通知》（连大气办〔2020〕9 号）、《关于印发连云港市“打赢蓝天保卫战”2020 年工作计划的通知》（连大气办〔2020〕10 号）等。在落实了《连云港市空气质量达标规划》中的减排方案后，2020 年 PM <sub>2.5</sub> 浓度相比 2014 年下降 31.7%，年均浓度 43.9 微克/立方米，基本达到污染控制目标（下降 28%），2030 年 PM <sub>2.5</sub> 浓度相比 2014 年下降 46%，年均浓度 33.05 微克/立方米，占标率 94.42%，优于二级标准要求。	相符
水环境质 量管控要 求	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7% 以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3% 以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保	区域内主要河流为排淡河，排淡河根据连云港市生态环境局发布的《2020 年 1-12 月连云港市水环境质量状况》，大板跳闸 12 月单月水质类达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准，1-12 月平均水质类别为Ⅴ类水。 超标原因：区域上游河流东盐河污染严重，工业废水、生活废水排入排淡河，导致排淡河 COD、氨氮等因子超标。 整治措施：①加快排淡河汇水区各污水处理厂正常运行及配套管网建设，确保各区域及周边生活污水得到有效处理。 ②统筹城乡、区域生活污水治理，加快污水处理统一规划、统一建设、统一管理。合理选择	相符

	持 100%，水生态系统功能基本恢复。2020 年全市 COD 控制在 16.5 万吨，氨氮控制在 1.04 万吨，2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨，氨氮控制在 1.03 万吨。	就近接入城镇污水处理厂统一处理或就地建设小型设施相对集中处理以及分散处理等治理方式。 通过上述整治措施，可以有效削减 COD、氨氮等污染物，进一步改善排淡河水质，使其可《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。	
加强土壤环境风险管控	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	根据《2020 年度连云港市环境状况公报》，连云港经济技术开发区土壤环境质量总体良好。	相符
总量控制要求	全市新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目及通过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源 2 倍削减替代。火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目。涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯等我市 14 种主要臭氧前驱物新建项目的，应实施主要臭氧前驱物 2 倍削减替代（市重大项目除外），主要臭氧前驱物有变化时，以市环保局公布的名单为准。	项目排放的废气为少量的无组织，不进行总量的申请。	相符

综上所述，本项目与当地环境质量底线要求相符。

### （3）资源利用上线

根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-3。

表 1-3 与当地资源消耗上限符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载能力相协调。	本项目主要用水为生活用水。	符合

		严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
		2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	本项目不属于工业类项目	符合
		2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源总量红线		江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 142.7 吨标准煤/a（电耗、水耗折算），经计算，单位 GDP 能耗为 0.1427 吨/万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	符合
根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37 号）中关于“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本评价对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-4。				
表 1-4 与当地资源消耗上限符合性分析表				
指标设置	管控内涵		项目情况	符合性
水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。		本项目用水约 76957m³/a，为生活用水	符合
土地利用管控要求	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公生活设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%。		本项目为非工业类项目，用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合
能源消耗管控要求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能		本项目主要使用能源为电能，不使用	符合



	源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目建成运营后，本项目能源消耗为 142.7 吨标准煤/a（电耗、水耗折算）。																						
<p>注：本项目两校区用电 100 万 kwh/a、自来水 76957m³/a，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）折标煤系数分别为：0.1229kgce/(kw·h)、0.2571kgce/t，则合计折标煤约 142.7t/a。</p> <p>综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。</p> <p><b>（4）生态环境准入清单</b></p> <p>根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号）要求，分析本项目与该文的相符性，具体分析结果见表 1-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 与当地生态环境准入清单符合性分析表</b></p> <table><tr><th>管控内涵</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。</td><td>本项目位于连云港经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧，项目选址符合连云港市市区教育设施布局规划。</td><td>符合</td></tr><tr><td>依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。</td><td>距离本项目厂界最近的生态红线管控区为连云港云台山风景名胜，距离约 2100m，不在生态空间管控区范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>实施严格的流域准入控。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。</td><td>本项目属于 C83 教育，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目；且不属于建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。</td><td>本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目，本项目能源使用电能。</td><td>符合</td></tr><tr><td>人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。</td><td>本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业</td><td>本项目不属钢铁、石化、化工、</td><td>符合</td></tr></table>				管控内涵	项目情况	符合性	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于连云港经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧，项目选址符合连云港市市区教育设施布局规划。	符合	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本项目厂界最近的生态红线管控区为连云港云台山风景名胜，距离约 2100m，不在生态空间管控区范围内。	符合	实施严格的流域准入控。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目属于 C83 教育，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目；且不属于建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	符合	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目，本项目能源使用电能。	符合	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。	符合	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业	本项目不属钢铁、石化、化工、	符合
管控内涵	项目情况	符合性																						
建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目位于连云港经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧，项目选址符合连云港市市区教育设施布局规划。	符合																						
依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本项目厂界最近的生态红线管控区为连云港云台山风景名胜，距离约 2100m，不在生态空间管控区范围内。	符合																						
实施严格的流域准入控。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目属于 C83 教育，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目；且不属于建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	符合																						
严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶金、水泥项目以及燃煤锅炉项目，本项目能源使用电能。	符合																						
人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且本项目不属于存在重大安全隐患的工业项目。	符合																						
严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业	本项目不属钢铁、石化、化工、	符合																						

布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发[2017]7号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发[2017]134号）。重点建设徐圩IGCC和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。	火电等重点产业。	
工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目的建设符合国家及地方的产业政策；且本项目不属于工业类项目。	符合
工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物满足国家和地方规定的污染物排放标准；项目水耗、能耗、产排污情况优于江苏省、连云港市相关指标，项目建成后将制定严格的环境管理制度等。	符合
工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	根据区域环境质量现状结果，环境空气中部分因子超标，但区域已制定相应达标方案，在落实达标方案中的各项措施后，区域具有相应的环境容量。	符合
连云港云台山风景名胜区：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施。	本项目所在位置不在连云港云台山风景名胜区基本控制单元范围内，项目的建设符合连云港经济开发区管控要求。	相符

综上所述，本项目属于教育行业，不属于负面清单中的内容，与当地生态环境准入清单文件相符。

3、与地区其他环保政策相符性分析

(1) 与《连云港市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（连政发[2019]10号）相符性分析

表 1-6 项目与连政发[2019]10 号文相符性分析对应表

序号	类别	具体政策要求	项目情况	相符性
1	优化产业布局	严格落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）制度，为优化发展布局、推动产业结构调整提供科学指南。明确禁止	本项目的建设严格落实“三线一单”制度；本项目不属于江苏省产业结构调整目录中禁止、限制和淘汰类	相符

			和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合相关行业环境准入和排放标准。	项目；本项目的建设符合连云港经济技术开发区管控要求。	
	2	严控“两高”行业产能	严禁新增焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目属于 C83 教育，不属于“两高”行业。	相符

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>随着连云港经济开发区的开发建设，居住人口大量集聚，学生剧增，教学面积严重不足。为整合优化教育资源，解决连云港经济开发区小学、初中阶段入学难的矛盾，亟需新建 1 所小学及初中，因此，连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心拟投资 38467.6 万元，建设连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目。</p> <p>拟建项目小学占地面积约 41590m<sup>2</sup>，建设规模为 6 轨 36 班，总建筑面积约 36770m<sup>2</sup>；中学占地面积约 46257m<sup>2</sup>，建设规模为 12 轨 36 班，总建筑面积约 33597m<sup>2</sup>。包括教学楼、实验楼、行政楼、食堂、风雨操场、报告厅、图书馆及道路、广场、篮球场、绿化、围墙等。项目建成后，将产生良好的社会影响力，不但能整体提升区域办学水平和实力，完善教育设施设备和师资力量，满足更多学生的入学要求，让学生接受更为良好的教育，全面提升学生的综合素质。同时，也可满足人民群众日益增长的优质教育的需求，改善开发区区内的基础配套设施，将进一步促进开发区经济社会的协调发展。</p> <p>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》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，本项目需要开展环境影响评价工作。根据国家生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中内容，本项目属于“五十 社会事业与服务业——110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）——新建涉及环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校”，应编制环境影响评价报告表。评价单位在接受委托后，评价单位工作人员在详细踏勘周围环境，收集相关资料的基础上，依据国家和省市法律法规及环评导则要求编制了该项目的环境影响评价报告表。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目；</p> <p>建设单位：连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心；</p> <p>建设地点：连云港经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧；</p> <p>建设性质：新建；</p>
------	---

占地面积：87847m<sup>2</sup>；

投资总额：38467.6 万元；

人数：本项目小学校区师生约 1600 人，中学校区师生约 1800 人；

运行制度：本项目为 9 年制教育，学校每年共两学期，年学习时间 200 天；

行业类别：P83 教育

### 3、主要实验用品年消耗量及设备使用情况

本项目中学校区设置有实验室，实验室所用到的实验用品年消耗量及设备的使用情况见表 2-1、2-2。

表 2-1 主要实验药品及年消耗量

序号	名称	标准或规格	实验室储存量	年耗量
1	氯化钠	实验试剂	1500 克	1500 克
2	硫酸铜	实验试剂	400 克	400 克
3	氢氧化钠	实验试剂	100 克	300 克
4	氯化铵	实验试剂	30 克	30 克
5	氢氧化钙	实验试剂	50 克	50 克
6	浓盐酸	实验试剂	5000 克	30 瓶（500 克）
7	无水乙醇	实验试剂	2500 毫升	10 瓶（500 毫升）
8	浓硫酸	实验试剂	150 克	150 克
9	氯化钡	实验试剂	30 克	30 克
10	镁条	实验用品	80 克	80 克
11	红磷	实验用品	40 克	40 克
12	硫	实验用品	100 克	100 克
13	细铁丝	实验用品	100 克	100 克
14	木炭（块状）	实验用品	120 克	120 克
15	高锰酸钾	实验试剂	700 克	700 克
16	氯酸钾	实验试剂	300 克	300 克
17	二氧化锰	实验试剂	100 克	100 克
18	过氧化氢（3-5%）	实验试剂	500 克	500 克
19	浓氨水	实验试剂	500 毫升	500 毫升
20	白磷	实验试剂	100 克	100 克
21	碳酸钠	实验试剂	500 克	500 克
22	氧化铜	实验试剂	180 克	180 克
23	木炭（粉状）	实验试剂	120 克	120 克
24	大理石	实验用品	2500 克	10 瓶（500 克）
25	生石灰	实验用品	200 克	500 克
26	锌	实验用品	500 克	500 克
27	铁丝（粗）	实验用品	200 克	200 克
28	铜丝	实验用品	200 克	200 克
29	铝丝	实验用品	200 克	200 克
30	硝酸银	实验试剂	30 克	30 克
31	硝酸钾	实验试剂	150 克	150 克
32	碘	实验试剂	20 克	20 克

33	汽油	实验用品	80 毫升	80 毫升
34	硝酸铵	实验试剂	120 克	120 克
35	PH 试纸	实验试剂	14 本	14 本
36	石蕊	实验试剂	30 克	30 克
37	酚酞	实验试剂	30 克	30 克
38	碳酸氢钠	实验试剂	40 克	40 克
39	磷矿粉	实验试剂	50 克	50 克
40	过磷酸钙	实验试剂	50 克	50 克
41	硫酸铵	实验试剂	30 克	30 克
42	氯化钾	实验试剂	30 克	30 克
43	硫酸钾	实验试剂	30 克	30 克
44	硫酸钙	实验试剂	30 克	30 克
45	火柴	实验用品	100 盒	400 盒
46	蜡烛	实验用品	10 盒	20 盒（1 盒 10 根）

表 2-2 主要实验设备

序号	名称	单位	个数
1	玻璃试管	个	20
2	烧杯（中）	个	12
3	烧杯（大）	个	5
4	铁架台	个	12
5	石棉网	张	12
6	滤纸	包	1
7	漏斗	个	12
8	玻璃棒	个	12
9	分液漏斗	个	5
10	酒精灯	个	12
11	量筒	个	12

#### 4、主体、公用及辅助工程

##### （1）主体工程

连云港市苍梧小学开发区校区总建筑面积约 36770.4 平方米，其中教学楼建筑面积为 17797.28 平方米，实验楼建筑面积占地为 3487.8 平方米，行政楼建筑面积为 4600.1 平方米，食堂建筑面积为 1404.12 平方米，风雨操场建筑面积为 2807.4 平方米，图书馆建筑面积为 3473.7 平方米；相关配套工程：道路、广场、篮球场、绿化、围墙等。本项目中连云港市新海实验中学开发区校区总建筑面积约 33597.4 平方米，其中教学楼建筑面积为 11886.7 平方米，实验楼建筑面积占地为 4902.18 平方米，行政楼建筑面积为 7861.80 平方米，食堂建筑面积为 1419.84 平方米，风雨操场建筑面积为 1726.88 平方米，报告厅建筑面积为 2700 平方米；相关配套工程：道路、广场、篮球场、绿化、围墙等。项目的具体内容建设内容如表 2-3~2-6 所示。

表 2-3 苍梧小学开发区校区工程组成

区域	工程名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
教学办公区	教学楼	17797.28	-
	行政楼	4600.10	-
	实验楼	3487.80	-
	图书馆	3473.70	-
体育活动区	体育馆 (风雨操场)	2807.40	-
	400 米标准田径场	1 个	-
	篮球场	4 个	-
	羽毛球场	2 个	-
	体育器械区	1 个	-
学生生活区	食堂	1404.12	-
	其他	3200	-
合计		36770.4	

表 2-4 苍梧小学开发区校区主要经济技术指标

项目		数量	单位	备注
用地面积		41584.00	m <sup>2</sup>	-
占地面积		8757.85	m <sup>2</sup>	-
总建筑面积		29915.96	m <sup>2</sup>	-
其中	综合教学区	20613.32	m <sup>2</sup>	-
	食堂、礼堂	4314.22	m <sup>2</sup>	-
	架空层建筑面积	1968.84	m <sup>2</sup>	不计容
	地下室兼人防	2808.24	m <sup>2</sup>	不计容
	保温层	211.34	m <sup>2</sup>	不计容
计容建筑面积		24927.54	m <sup>2</sup>	计容
容积率		0.60	—	-
建筑密度		21.06	%	-
绿地率		35.06	%	-
机动车		50	个	-
非机动车		140	个	-

表 2-5 新海实验中学开发区校区工程组成

区域	工程名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
教学办公区	教学楼	11886.70	-
	行政楼	7861.80	-
	实验楼	4902.18	-
	报告厅	2700.00	-
体育活动区	体育馆 (风雨操场)	1726.88	-
	400 米标准田径场	1 个	-
	篮球场	4 个	-
	羽毛球场	2 个	-
	体育器械区	1 个	-
学生生活区	食堂	1419.84	-

活区	其他	3100.00	-
合计		33597.4	

**表 2-6 新海实验中学开发区校区主要经济技术指标**

项目		数量	单位	备注
用地面积		46204.0	m²	-
占地面积		8760.22	m²	-
总建筑面积		29815.25	m²	-
其中	综合教学区	22273.78	m²	-
	剧院、会议厅	2477.38	m²	-
	架空层建筑面积	1628.34	m²	不计容
	地下室兼人防	3224.29	m²	不计容
	保温层	211.46	m²	不计容
计容建筑面积		24751.16	m²	计容
容积率		0.54	—	-
建筑密度		18.96	%	-
绿地率		35.03	%	-
机动车		50	个	-
非机动车		1080	个	-

## (2) 公用及辅助工程

### ①给水

生活给水设计：从两路市政给水管各引入两条 DN150 的进水管，在学校内形成环状供水管网，供给校区内生活用水及室外消防用水。集中设置生活加压泵房，供应校区的加压用水部分。根据市政自来水压力确定加压供水范围，初步按三层以下市政自来水供应考虑。四层及以上生活用水由水泵房内变频加压设备供给。

### ②排水

排水采用雨污分流制，雨水经管道汇集后排入市政雨水管网；实验废水由于废水中的化学成分含量较低，经酸碱中和后与生活污水等一同进入化粪池处理后，接入市政污水管网，进入连云港经济技术开发区临港污水处理厂深度处理。

### ③电气设计

项目设置 380/220V 配电系统，动力、普通照明、应急照明、防雷接地系统，场内道路照明、火灾报警系统、通信系统（电话、宽带）、有线电视系统等。

### ④室内消火栓系统

灭火器设置在消防柜内，本楼火灾危险等级为中危险级，在每个消防柜内设 2 具 2A 级 3Kg 手提式磷酸铵盐干粉灭火器，主要灭 A 类火灾。



### ⑤暖通系统

通风系统：一般学生教室、专用教室、教师办公室、室内风雨操场均采用自然通风。卫生间设机械排风，卫生间换气次数 10 次/小时。

空调：根据工程实际情况，学生教室、专用教室、办公室等采用预留分体式空调的空调方式，本项目不设中央空调，预留室外机设置位置及冷凝水集中排放措施。

### ⑥抗震设计

本工程位于 7 度抗震设防区，抗震设防类别为乙类；设计基本地震加速度值为 0.1g,所属的设计地震分组为第三组；本工程框架的抗震等级为二级。

## 5、项目周边情况

### （1）项目周边环境概况

本项目位于江苏省连云港市经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧。小学地块东侧为恒大御峰，其他均为空地，中学地块东侧为猴嘴派出所，其他均为空地。本项目地理位置详见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，项目平面布置见附图 3。

## 6、水平衡

### （1）项目用水情况

项目的用水包括学生、教职工生活用水、绿化用水、道路、硬化地面及操场用水、垃圾房清洗用水等。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）以及《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中标准，项目用水量具体分配情况见下表 2-7、表 2-8，水平衡图见图 2-1、图 2-2。

表 2-7 小学校区用水情况表

项目		用水标准	年运行时间（d）	数量	年用水量（m³/a）
生活用水	教职工、学生（无住宿）	50L/人·d	200	1600 人	16000
	食堂	20L/人·次	200	1600 人（一日两餐）	12800
垃圾桶和公厕冲洗废水		500L/次	200	1 次/日	100
道路、硬化地面及操场用水		2L/m²·次	100	2000m²	400
绿化用水		1、4 季度 0.6L/m²·次	52	14577.45m²	1971
		2、3 季度 2L/m²·次	52		
未预见用水		取总量的 10%		3128	3128
合计					34399

表 2-8 中学校区用水情况表

项目		用水标准	年运行时间（d）	数量	年用水量（m³/a）
生活用水	教职工、学生（无住宿）	50L/人·d	200	1800 人	18000
	食堂	20L/人·次	200	1800 人（一日两餐）	14400
学习用水	实验室	20L/人·次	100	1800 人	3600
垃圾桶和公厕冲洗废水		500L/次	200	1 次/日	100
道路、硬化地面及操场用水		2L/m²·次	100	2000m²	400
绿化用水		1、4 季度 0.6L/m²·次	52	16186.19m²	2189
		2、3 季度 2L/m²·次	52		
未预见用水		取总量的 10%		3869	3869
合计					42558

## (2) 项目排水情况

本项目外排废水主要为生活污水（包括食堂废水）、实验室废水、垃圾桶和公厕冲洗废水等。项目的医务室主要用于简单的包扎和药品的分发，未设置病房，无医疗废水产生。

①教职工、学生生活废水：生活污水及食堂废水产生量按用水量的80%计算，则小学校区生活污水产生量为12800m<sup>3</sup>/a，中学校区生活污水产生量为14400m<sup>3</sup>/a。小学校区食堂废水产生量为10240m<sup>3</sup>/a，中学校区食堂废水产生量为11520m<sup>3</sup>/a。教职工、学生生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池处理）处理后，排入市政污水管网，进入连云港经济技术开发区临港污水处理厂处理。

②垃圾桶和公厕冲洗废水：废水产生量按用水量的 80%计算，则小学校区废水量为 80m<sup>3</sup>/a，中学校区废水量为 80m<sup>3</sup>/a。垃圾桶和公厕冲洗废水经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入连云港经济技术开发区临港污水处理厂。

③实验室废水：实验室废水类型主要为酸性碱性废水，废水量按用水量的 90%计算，实验室废水排放量为 3240m<sup>3</sup>/a，实验室废水经防腐、抗酸碱管道进入中和池后与生活污水等一同进入化粪池处理后，排入市政污水管网，进入连云港经济技术开发区临港污水处理厂处理。

实验室废旧化学试剂、高浓度酸碱液、含重金属化学试剂等废弃物由收集桶收集后送专业资质单位处理，严禁直排入污水管。

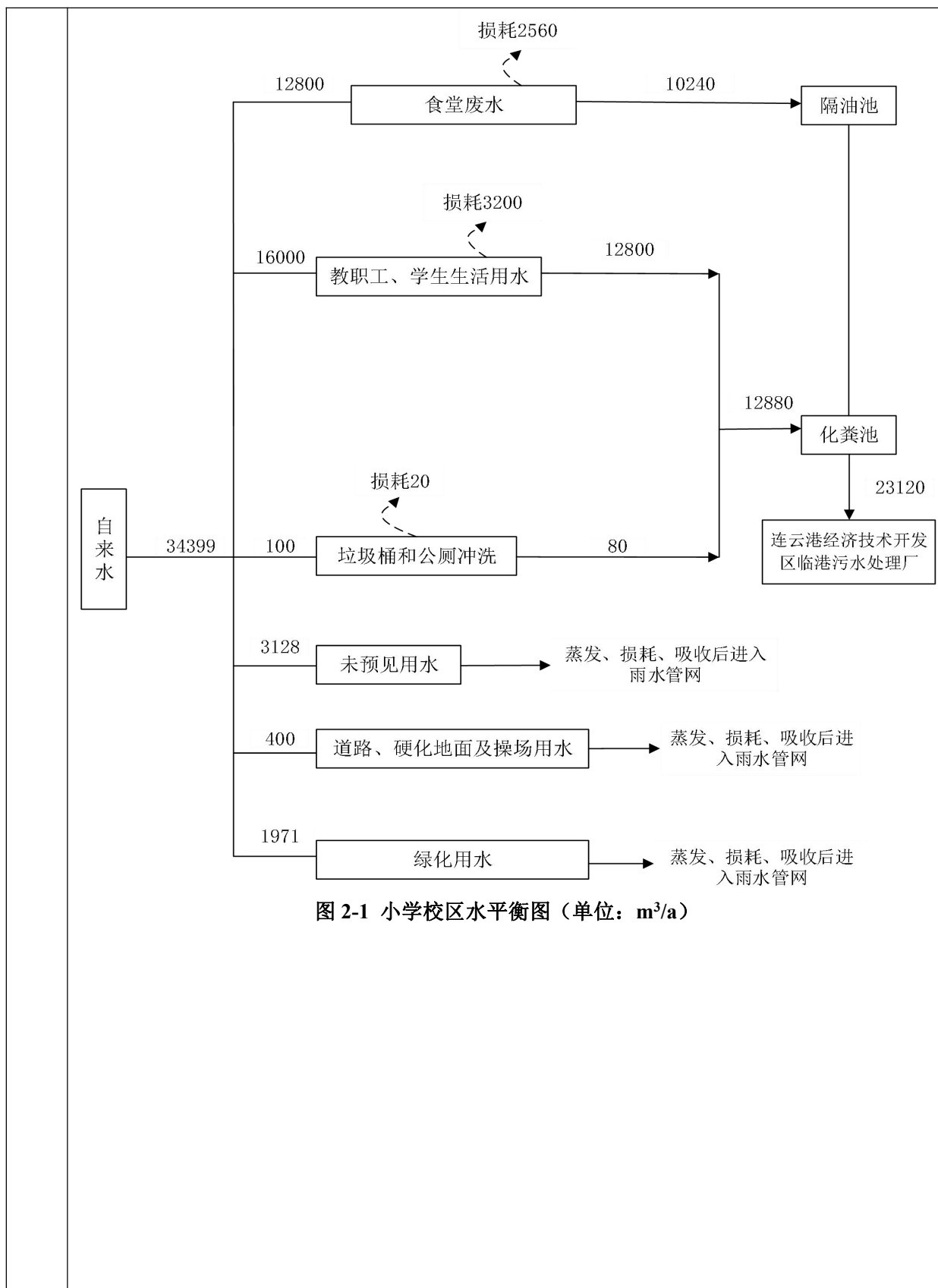
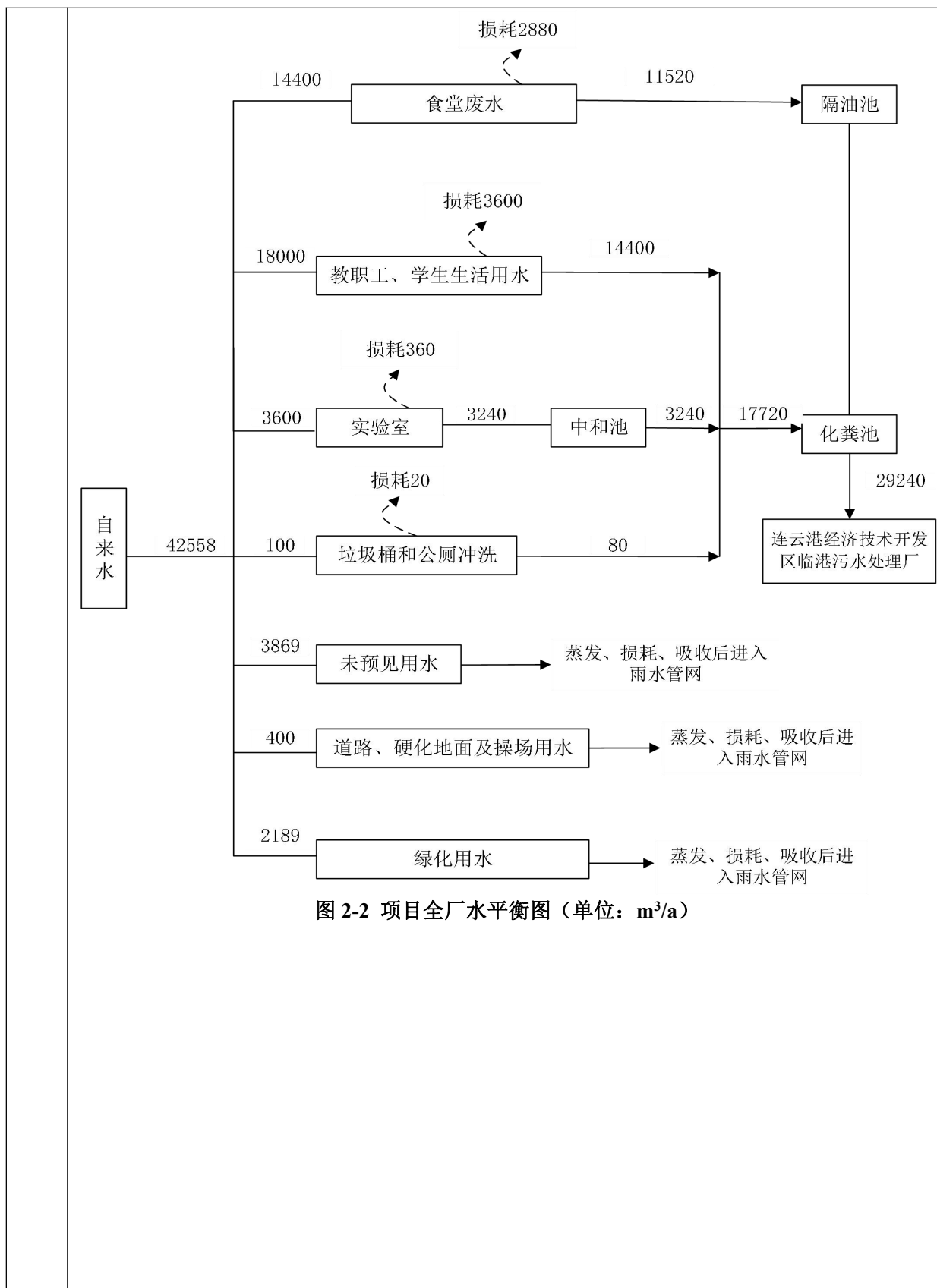


图 2-1 小学校区水平衡图 (单位: m³/a)



1、施工期工艺流程

施工期工艺流程见简图 2-3:

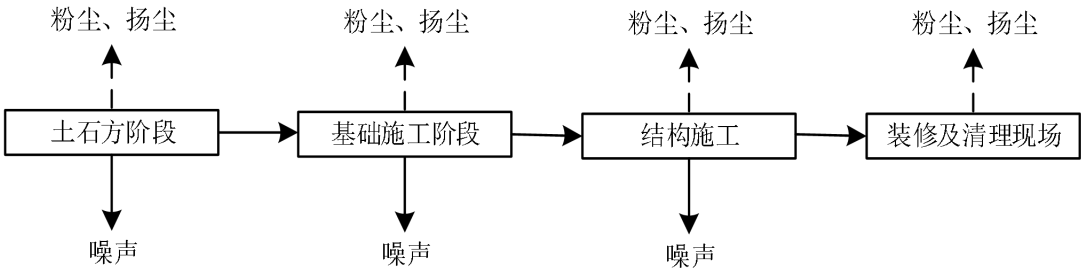


图 2-3 建设项目施工建设流程及产污环节

(1) 施工期工艺流程简述

① 土方工程：土方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。

② 基础工程：本项目采用深基础中常用的桩基础，施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪声的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。

③ 混凝土（结构）工程：混凝土（结构）工程在建筑施工中占主导地位。拟建项目主要采用现浇混凝土（结构）工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。

④ 砌筑工程：砌筑工程是指各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设和墙体砌筑等。

1、营运期工艺流程

营运期工艺流程见简图 2-4:

	<div data-bbox="343 208 1332 1041"></div> <p data-bbox="686 1041 986 1079">图 2-4 运营期工艺流程</p> <p data-bbox="279 1097 635 1135">(1) 运营期工艺流程简述</p> <p data-bbox="327 1160 858 1198">小学、中学运营期流程不再详细描述。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p data-bbox="263 1630 1406 1736">本项目为新建项目，项目地块原为规划空地，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>

### 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

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，评价区域大气环境中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，具体见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO <sub>2</sub>	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修 改单中二级标准
2	NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	-	
4	O <sub>3</sub>	0.2	0.16 (8 小 时)	-	
5	PM <sub>10</sub>	-	0.15	0.07	
6	PM <sub>2.5</sub>	-	0.075	0.035	
7	TSP	-	0.30	0.20	

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，规划所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论。本次评价引用《2020 年度连云港市环境状况公报》对区域环境质量进行说明。2020 年市区空气质量优良天数共 297 天，占全年总有效天数的 81.1%，比 2019 年上升 8.3 个百分点。空气质量超标天数共 69 天，其中轻度污染 57 天，中度污染 8 天，重度污染 4 天。市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年平均浓度分别为 10 微克/立方米、28 微克/立方米、55 微克/立方米、37 微克/立方米，一氧化碳第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度为 163 微克/立方米，其中细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年平均浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>) 年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。与 2019 年相比，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>) 细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年均浓度降幅分别为 23.1%、6.7%、16.7%、11.9%，臭氧 8 小时第 90 百分位浓度和一氧化碳第 95 百分位浓度分别下降 2.4%和 13.3%。赣榆区、东海县、灌云县、灌南县城城区空气质量达标率分别为 80.1%、78.5%、83.1%、81.0%。各县区细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年平均

<p>浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应二级标准限值，东海县城区可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相应二级标准限值，其它指标均满足相应标准要求。市区大气细颗粒物出现超标情况，超标可能的原因主要是随着城市建设的加快推进，建设项目增多，部分建筑工地不能标准化、规范化管理，扬尘管控措施不到位；夜间扬尘污染较重。地区广泛存在烧散煤取暖、做饭的现象，能源结构尚未改善。另外，连云港处于中纬度地区，属暖温带与亚热带过渡地带，冬春两季易受北方冷空气携带沙尘暴和高空浮尘天气影响，造成严重的空气污染。</p> <p>为加快改善环境空气质量，根据江苏省“十四五”环境保护规划，江苏省“十四五”期间将重点抓好“三项协同”，持续改善环境空气质量。</p> <p>一是推进减碳和减排相协同。分析研究协同减排的路径和策略。加强源头减排，坚持煤炭消费总量控制不放松，推进车船结构升级，积极发展绿色产业。实施碳排放总量、强度“双控”和峰值目标管理，开展二氧化碳排放达峰行动，探索“零碳”发展模式。</p> <p>二是推进臭氧和 PM<sub>2.5</sub> 防治协同。围绕四大结构调整，从源头减少污染排放。在产业结构上，加快淘汰落后产能，形成一批绿色产业集群；在能源结构上，强化煤炭总量控制；在运输结构上，推进车船结构升级；在用地结构上，高起点推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。深化重点行业深度治理，研究出台水泥、焦化和垃圾焚烧发电重点设施、大型锅炉超低排放改造或深度治理有关政策。全面推进“清洁城市行动”，持续削减降尘量。</p> <p>三是推进区域联防联控协同。探索建立武澄沙区域大气污染联防联控机制，推进沿江 8 市联合上风向城市开展臭氧污染联防联控，实施区域统一预警溯源、统一监管执法、统一考核评估。参照长三角协作模式，在生态环境部的指导下，协调苏皖鲁豫交界地区各市根据区域大气环境污染形势研判情况，加强区域应急联动协作。</p> <p>另外，连云港市环境空气质量达标规划也对改善环境空气质量提出了相应的治理措施。《连云港市空气质量达标规划》由环境保护部华南环境科学研究所编制，2016 年 9 月获得连云港市人民政府批复（批复文号：连政复[2016]38 号）。根据达标规划，连云港市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、VOC 减排潜力分别为 4.82 万吨、3.00 万吨、2.28 万吨、3.92 万吨。在落实了《连云港市空气质量达标规划》中的</p>
---



减排方案后，2030 年 PM<sub>2.5</sub> 浓度相比 2014 年下降 46%，年均浓度 33.05μg/m<sup>3</sup>，占标率 94.42%，优于二级标准要求。预测结果显示，2030 年超标天数约 18 天，全年优良率达到 95%以上。类比 2030 年 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度占标率，PM<sub>10</sub>95%保证率日平均和年平均质量浓度占标率为 94.42%，达标规划日平均和年平均目标浓度分别为 0.1416mg/m<sup>3</sup>，0.066mg/m<sup>3</sup>。

本项目特征因子为非甲烷总烃、盐酸雾、硫酸雾，由于本项目在连云港经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧，则非甲烷总烃、盐酸雾、硫酸雾的数据引用《连云港贵科药业有限公司新增医药生产线项目环境影响报告书》（2019年3月）中非甲烷总烃、盐酸雾、硫酸雾现状监测数据，连云港贵科药业有限公司位于本项目西北方向2000米处，监测的结果见表3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点	项目	样品数	小时浓度			
			浓度范围 mg/Nm <sup>3</sup>	平均值 mg/Nm <sup>3</sup>	超标 个数	超标率 %
G1	硫酸雾	28	未检出	/	0	0
	氯化氢	28	未检出	/	0	0
	非甲烷总烃	28	0.17-0.31	0.23	0	0
G2	硫酸雾	28	未检出	/	0	0
	氯化氢	28	未检出	/	0	0
	非甲烷总烃	28	0.14-0.44	0.27	0	0

根据上表可知，在7天的监测时间内，各监测点非甲烷总烃、盐酸雾、硫酸雾监测结果均满足浓度限值要求。

## 2、地表水环境

项目所在区域周边地表水主要为排淡河。结合《江苏省地表水环境功能区划》，排淡河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。根据连云港市生态环境局发布的《2020 年 1-12 月连云港市水环境质量状况》，大板跳闸 12 月单月水质类达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准，1-12 月平均水质类别为 V 类水。

超标原因：区域上游河流东盐河污染严重，工业废水、生活废水排入排淡河，导致排淡河 COD、氨氮等因子超标。

整治措施：①加快排淡河汇水区各污水处理厂正常运行及配套管网建设，确保各区域及周边生活污水得到有效处理。

②统筹城乡、区域生活污水治理，加快污水处理统一规划、统一建设、统一管理。合理选择就近接入城镇污水处理厂统一处理或就地建设小型设施相对集中

处理以及分散处理等治理方式。

通过上述整治措施，可以有效削减 COD、氨氮等污染物，进一步改善排淡河水质，使其可《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

### 3、声环境

本项目为新建项目，项目厂界外 50 米范围内存在恒大御峰、猴嘴派出所等敏感目标。根据检测报告 RW21072103，2021 年 7 月 30 日监测的数据，目前项目所在区域声环境质量较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准的要求，现状监测结果如表 3-3 所示。

**表 3-3 噪声现状监测结果**

检测点位置	检测结果（LeqdB（A））				标准限值	
	采样日期：2021 年 07 月 30 日				昼间	夜间
	昼间		夜间			
恒大御峰	51.4		41.2		55	45
猴嘴派出所	52.4		40.5			
达标情况	达标	达标	达标	达标	55	45
	标准限值依据运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区标准；					

### 4、生态环境

本项目位于连云港经济技术开发区，周边多为空地及小区，土地现状为建设用地，无需特殊保护的动植物。

### 5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

### 6、地下水、土壤环境

项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。



## 1、废气排放标准

施工期项目无组织排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）颗粒物无组织排放监控浓度值标准。具体标准值详见 3-4。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	周界外浓度最高	0.5

项目营运期实验室可能产生非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾等排放执行《《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，具体见表 3-5。

表 3-5 实验室大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许范围		无组织排放厂界监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准来源
		高度（m）	排放速率（kg/h）		
非甲烷总烃	60	15	3	4	DB32/4041-2021
氯化氢	10	15	0.18	0.05	
硫酸雾	5	15	1.1	0.3	

厂区内 NMHC 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 2 标准，具体标准值见表 3-6 所示。

表 3-6 厂区内 NMHC 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

学校食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准。具体标准值见表 3-7 所示。

表 3-7 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	大型
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	75

## 2、废水排放标准

学校师生生活废水经化粪池处理后接管市政管网。食堂废水经隔油池+化粪池与生活废水一同接管，实验室废水经中和+化粪池处理后与生活废水一同接管。

污水厂接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1

中一级 A 标准。具体标准值详见表 3-8。

表 3-8 污水厂接管及排放标准限值（单位：mg/L，pH 除外）

污染物名称	接管标准（mg/L）	排放标准（mg/L）	依据
pH	6.5~9.5	6~9	接管：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 级标准 排放：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
化学需氧量(COD)	≤500	≤50	
悬浮物(SS)	≤400	≤10	
氨氮（以 N 计）	≤45	≤5（8）	
总氮（以 N 计）	≤70	≤15	
总磷（以 P 计）	≤8	≤0.5	
动植物油	≤100	≤1	

### 3、噪声排放标准

项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 3-9。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

昼间	夜间
70	55

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区标准。项目昼间运行，具体噪声标准详见表 3-10。

表 3-10 工厂场界环境噪声排放限值（dB（A））

厂界声环境功能区类别 1	时段	
	昼间	夜间
	55	45

### 4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）中相关要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）的相关要求；危险废物的转移须严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行。

总量控制指标	本项目污染物总量控制因子如下：					
	大气污染物：无；					
	水污染物：COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油；					
	全厂污染物总量控制指标一览表详见表 3-11。					
	表 3-11 总量控制指标表					
	种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 接管 (t/a)	外排环境量 (t/a)
	废水	小学校区废水				
		废水量	23120	0	23120	23120
		COD	9.248	2.312	6.936	1.156
		SS	6.936	2.312	4.624	0.2312
		氨氮	0.8064	0	0.8064	0.1156
		TP	0.1152	0	0.1152	0.3468
		TN	0.9216	0	0.9216	0.0116
		动植物油	1.024	0.512	0.512	0.0231
		中学校区废水				
		废水量	29240	0	29240	29240
		COD	12.02	2.924	9.096	1.462
		SS	8.772	2.924	5.848	0.2924
		氨氮	0.9072	0	0.9072	0.1462
		TP	0.1296	0	0.1296	0.4386
		TN	1.0368	0	1.0368	0.0146
		动植物油	1.152	0.576	0.576	0.0292
		本项目两校区总废水				
		废水量	52360	0	52360	52360
		COD	21.268	5.236	16.032	2.618
		SS	15.708	5.236	10.472	0.5236
		氨氮	1.7136	0	1.7136	0.2618
		TP	0.2448	0	0.2448	0.7854
		TN	1.9584	0	1.9584	0.0262
		动植物油	2.176	1.088	1.088	0.0524
	固废	生活垃圾	720t/a	720t/a	0	
		餐厨垃圾	360t/a	360t/a	0	
		实验室废物（普通废物）	0.2t/a	0.2t/a	0	
		废油脂	1.5787t/a	1.5787t/a	0	
		医疗废物	0.2t/a	0.2t/a	0	
化学实验废物（废试剂、仪器）		1.3t/a	1.3t/a	0		
总量控制：						
(1) 废气：0。						
(2) 废水：废水主要污染物接管量为：废水量 52360m <sup>3</sup> /a、化学需氧量 16.03 2t/a、悬浮物 10.472t/a、氨氮 1.7136t/a、总磷 0.2448t/a、总氮 1.9584t/a、动植物油						

	<p>1.088t/a。废水主要污染物最终进入环境量为：废水量 52360m<sup>3</sup>/a、化学需氧量 2.618t/a、悬浮物 0.5236t/a、氨氮 0.2618t/a、总磷 0.7854t/a、总氮 0.0262t/a、动植物油 0.0524t/a。项目水污染物总量从连云港经济技术开发区临港污水处理厂排放量中平衡。</p> <p>（3）固废：0。</p> <p>排放总量拟通过排污权交易形式获得。</p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p><b>主要污染工序：</b></p> <p><b>施工期污染工序：</b></p> <p>本项目施工期主要包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工程内容，项目施工期为 24 个月，其产生的污染物主要为少量废水、废气、噪声和固废等。</p> <p><b>1、废气</b></p> <p>本项目施工期废气的主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放的废气以及装修阶段的油漆废气，其中以施工扬尘对空气环境质量影响最大。</p> <p>(1) 施工期扬尘</p> <p>扬尘主要来源于基础施工、土石方挖掘及取土运输时产生的扬尘；建筑材料（商品混凝土、钢材及少量的沙、石、水泥等）运输进场装、卸及堆放过程产生的扬尘；各工序产生的扬尘，具有点多、面广的特点，为项目施工期的主要环境影响因素之一。</p> <p>①施工扬尘</p> <p>本项目外购成品混凝土，施工现场不设混凝土搅拌点，故项目施工扬尘主要来源于土石方挖填工序。根据类比分析已建类似工程扬尘产生情况表明：以上工序的下风向 50m 处浓度为 8.90mg/m<sup>3</sup>；下风向 100m 处浓度为 165mg/m<sup>3</sup>；下风向 150m 处符合环境空气质量二级标准日均值 0.3 mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>②露天堆场和裸露场地的风力扬尘</p> <p>道路施工阶段扬尘的一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需要露天堆放，一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后，临时堆放于露天，在气候干燥且有风的情况下，会产生大量的扬尘，扬尘量可按堆场扬尘的经验公式计算：</p> $Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$ <p>其中：Q——起尘量，kg/t·年；</p> <p>V<sub>50</sub>——距地面 50m 处风速，m/s；</p> <p>V<sub>0</sub>——起尘风速，m/s；</p> <p>W——尘粒的含水率，%。</p> <p>V<sub>0</sub>与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸</p>
--------------------------------------	---



露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的传播扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表 4-1。

表 4-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	300
沉降速度 (m/s)	0.126	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 时，主要范围在扬尘点下风向距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。

### ③运输车辆起尘

泥土的装卸过程、运输车辆在施工场地行驶、运输车辆行驶过程中泥土洒落路面、运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近路面以及在有风的条件下由于场地地表裸露而产生扬尘。根据计算，施工区产生的 TSP 污染一般在距离施工现场 50~150m 范围内，TSP 浓度均超过国家二级标准，在 200m~300m 范围外 TSP 浓度可达二级标准。

据有关调查显示，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

下表 4-2 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

表 4-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘，其影响范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，下表 4-3 为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围。

**表 4-3 施工场地洒水试验结果**

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

### (2) 施工机械排放的燃油废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械将会排放一定量的 CO、NO<sub>2</sub> 以及未完全燃烧的 HC 等，其特点是排放量小，属于间断性排放，加之项目施工场地扩散条件良好，这些废气可得到有效地稀释扩散。但是，本环评要求建设方要做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放，从而可以在一定程度进一步降低其对外界环境的影响。

### (3) 装修阶段的油漆废气

油漆废气主要产生于室内室外装修阶段。油漆废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有较少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。

装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，装修结束以后，应进行通风换气一至二个月，且竣工验收时应委托有监测室内环境空气质量资质的单位进行检测，室内污染物指标达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)、卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求后，方可投入使用，以确保室内装修废气不对人体健康产生危害。

### 1、废水

本项目施工期废水来源于施工废水和生活污水。

(1) 施工废水:

施工废水主要为机械和车辆冲洗废水。主要为含油废水,要求施工机械和车辆在项目施工区内出口处设置清洗设施及冲洗池,清洗和修理的施工机械、车辆所产生的含油废水不得随意排放,要建排水沟和小型隔油池,经相应隔油处理后循环使用,不得随意排放。根据《江苏省城市生活与公共用水定额(2012年修订)》中对于商品混凝土,房屋工程建筑的建筑工地用水定额为 $0.35\text{t}/\text{m}^2$ ,本项目总建筑面积为 $59731.21\text{m}^2$ ,则施工废水总量20906吨。经类比分析,此类废水中COD浓度一般低于 $50\text{mg}/\text{L}$ ,SS浓度一般为 $1000\text{mg}/\text{L}$ 。

(2) 生活污水:施工人员皆为附近村民,不在施工场地食宿,仅白天施工,因此不考虑生活污水。

## 2、噪声

施工期噪声是本项目主要的环境影响因子之一,施工期间的场界噪声需满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值。工程噪声源主要为:土石方挖掘机、基础施工工序使用的塔吊,钢筋加工时使用的卷扬机、压缩机等机械设备及运输车辆产生的噪声;板、梁、柱浇筑时,使用的振捣棒,钢筋加工使用的电锯、电焊机、空压机等设备产生的噪声;电钻、电锤、手工钻、无齿锯、多功能木工刨等设备噪声。

施工期主要设备及运输车辆噪声强度如下:

表 4-4 施工期主要噪声源声级值范围 单位: dB(A)

建设阶段	施工设备名称	噪声值
土方阶段	液压挖掘机	78-86
	推土机	80-85
	轮式装载机	85-91
	重型运输车辆	78-86
基础施工阶段	打桩机	95-105
	风镐	83-87
	商砼搅拌车	82-84
	混凝土输送泵	84-90
	空压机	83-88
	移动式发电机	90-98
结构施工阶段	重型运输车辆	78-86
	木工电锯	90-95
	电锤	95-99

### 3、固废

施工期固体废物主要来源于施工工程产生的建筑废料以及施工人员产生的生活垃圾。

#### (1) 建筑垃圾

本项目产生的建筑垃圾主要包括施工废料和装修垃圾。

项目建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。项目施工过程中产生的建筑垃圾和装修垃圾（如水泥带、铁质弃料、木材弃料等）按总建筑面积 59731.21m<sup>2</sup>、每 2t/100 m<sup>2</sup> 计，则产生的建渣量共约 1195t，施工单位将建筑垃圾能回收利用的回收，不能回收的统一收集，运至弃指定渣场。

#### (2) 施工人员生活垃圾

高峰时施工人员及工地管理人员约 100 人，工地生活垃圾按 1kg/人·d 计，产生量为 100kg/d。生活垃圾应经过袋装收集后，每天由市政环卫部门清运至当地生活垃圾场进行处置。

运营期环境影响和保护措施

运营期污染工序：

1、废气

本项目学校运营期产生的废气主要为实验室废气、食堂废气。项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施见下表 4-5。

表4-5 项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表

行业类别	主要生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施		排放口类型
						污染防治设施名称	是否为可行性技术	
教育	食堂	灶头	烹饪	油烟	有组织	油烟净化器	是	一般
	实验室	操作台	实验	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	无组织	-	-	-

1.1 废气源强核算

(1) 废气

①食堂油烟

厨房油烟及天然气燃烧废气经过油烟净化后引至房顶约 15m 排放，本报告不再考虑食堂燃烧废气，仅考虑油烟。两校区各设置 6 个灶头（一共 12 个），为大型规模，就餐人数 3400 人（小学校区 1600 人，中学校区 1800 人），食用油消耗系数为 30g/人·天，则项目食用油消耗量为 102kg/d，20.4t/a（小学校区 9.6t/a，中学校区 10.8t/a）。油的挥发量平均约占总耗油量的 2.83%计，则项目食堂油烟产生量为 0.5773t/a（其中小学校区 0.2717t/a，中学校区 0.3056t/a）。食堂全天集中烹饪时间 约为 5 小时，单个灶头基准排风量为 4000m³/h，则小学校区油烟产生浓度为 11.32mg/m³，中学校区食堂油烟产生浓度为 12.73mg/m³/h，油烟净化设施去除率按 85%计，则分别处理后排放浓度为：小学校区食堂油烟排放浓度为 1.698mg/m³，中学校区食堂油烟排放浓度为 1.91mg/m³。可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求。

②实验室废气

本项目中学校区开有化学实验课，实验室废气主要来自化学实验室。初中主要进行的实验有石灰石盐酸反应、高锰酸钾制取氧气、水的点解实验、铁钉与硫酸铜反应、白磷在水中燃烧、甲烷燃烧等。针对中学化学实验课程的特点，实验室产生的废气主要为反应产生的非甲烷总烃以及挥发性酸类气体（盐酸雾、硫酸

雾等），类比同类项目，非甲烷总烃气体产生量约为原料使用量的 10%，酸类气体产生量约为原料使用量的 5%（项目使用），则非甲烷总烃产生量为 0.00025t/a 盐酸雾、硫酸雾等酸性气体产生量约为 0.00026t/a，废气排放量小。

本项目牵涉到挥发性化学试剂的所有操作均在通风柜内完成，实验过程中产生的废气经风机抽送，通过内置烟道排至楼顶排气筒排放，排气筒高度不低于 15 m。同时，并在排气口顶部设置风帽，防止废气倒灌。根据中学化学实验以无机化学实验为主的特点，废气中的化学物质的浓度很低、排放量小，加强室内通风后，对评价区域内的环境空气影响较小，不会改变现有的环境空气质量现状。

有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-6。

无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-7。

表 4-6 有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

产生工序	污染物	核算方法	风量 m³/h	排放时 间 h/a	收集 效率	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒
						产生浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	治理设施名称	处理 效率	排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	
食堂	油烟	系数法	24000	1000	-	11.32	0.2717	0.2717	油烟净化器	85%	1.698	0.0408	0.0408	小学校 区 (H <sub>1</sub> )
	油烟	系数法	24000	1000	-	12.73	0.3056	0.3056	油烟净化器	85%	1.91	0.0458	0.0458	中学校 区 (H <sub>2</sub> )

表 4-7 无组织废气源强核算结果及相关参数一览表

面源位 置	产生工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	排放速率 kg/h	
实验室	实验	非甲烷总烃、酸性气体	少量	-	通风橱	少量	-	-

1.2 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

本项目共设置 2 个排气筒，排气筒废气达标分析情况见表 4-8。

表 4-8 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	达标情况
1#排气筒	油烟	1.698	-	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)	2	-	达标
2#排气筒	油烟	1.91	-		2	-	

由上表可知，项目各排气筒排放的油烟均满足相应排放标准。

1.3 废气治理设施可行性分析

(1) 可行性分析

项目使用的废气治理设施及工艺见表 4-5，使用的油烟净化器为《餐饮业油烟污染防治可行技术指南》中可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

(2) 可行性工程实例

①油烟净化器处理油烟

根据《江苏裕灌现代农业科技有限公司竣工环境保护验收监测报告》（A2200200176101C04）中食堂油烟进出口数据，油烟进口2.445mg/m³出口0.315mg/m³，处理效率为87.2%。

2、废水

学校运营期废水主要为师生生活废水、实验室废水、食堂废水以及冲洗废水，小学校区涉及生活废水、食堂废水以及冲洗废水，中学校区涉及生活废水、实验室废水、食堂废水以及冲洗废水。小学校区的食堂废水经隔油池处理后与生活废水、冲洗废水一同进入化粪池处理并排入市政管网。中学校区实验室废水经中和池处理、食堂废水经隔油池处理后与生活废水及冲洗废水一同进入化粪池中处理并排入市政管网。项目废水类别、污染物种类及污染防治设施见表 4-12。



表 4-9 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表						
废水类别	污染物种类	污染防治设施		流向/排放去向	对应排放口	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
小学校区						
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	连云港经济技术开发区临港污水处理厂	生活污水单独排放口（小学校区）	/
食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	隔油池+化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
冲洗水	COD、SS	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
中学校区						
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	连云港经济技术开发区临港污水处理厂	生活污水单独排放口（中学校区）	/
食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	隔油池+化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
冲洗水	COD、SS	化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
实验室废水	COD、SS	中和池+化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			

2.1 废水排放源强

(1) 项目废水产生排放情况

项目废水产生排放情况见表 4-10。

表 4-10 项目污水及污染物产生情况一览表								
污染环节	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		处理方式	排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
小学校区污水产排污情况								
生活污水	12800	COD	400	5.12	化粪池	300	3.84	连云港经济技术开发区临港污水处理厂
		SS	300	3.84		200	2.56	
		氨氮	35	0.448		35	0.448	
		总磷	5	0.064		5	0.064	
		总氮	40	0.512		40	0.512	
食堂废水	10240	COD	400	4.096	隔油池+化粪池	300	3.072	
		SS	300	3.072		200	2.048	
		氨氮	35	0.3584		35	0.3584	
		总磷	5	0.0512		5	0.0512	
		总氮	40	0.4096		40	0.4096	
		动植物油	100	1.024		50	0.512	

	垃圾桶和公厕冲洗废水	80	COD	400	0.032	化粪池	300	0.024	
			SS	300	0.024		200	0.016	
	污水类别	废水量 t/a	污水染名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a		去向
	小学校区废水总和	23120	COD	400.00	9.248	300.00	6.936		连云港经济技术开发区临港污水处理厂
			SS	300.00	6.936	200.00	4.624		
			氨氮	34.88	0.8064	34.88	0.8064		
			总磷	4.98	0.1152	4.98	0.1152		
			总氮	39.86	0.9216	39.86	0.9216		
			动植物油	44.29	1.024	22.15	0.512		
	中学校区污水产排污情况								
	生活污水	14400	COD	400	5.76	化粪池	300	4.32	连云港经济技术开发区临港污水处理厂
			SS	300	4.32		200	2.88	
			氨氮	35	0.504		35	0.504	
			总磷	5	0.072		5	0.072	
			总氮	40	0.576		40	0.576	
	食堂废水	11520	COD	400	4.608	隔油池+化粪池	300	3.456	
			SS	300	3.456		200	2.304	
			氨氮	35	0.4032		35	0.4032	
			总磷	5	0.0576		5	0.0576	
			总氮	40	0.4608		40	0.4608	
			动植物油	100	1.152		50	0.576	
	垃圾桶和公厕冲洗废水	80	COD	400	0.032	化粪池	300	0.024	
			SS	300	0.024		200	0.016	
	实验室废水	3240	COD	500	1.62	中和+化粪池	400	1.296	
			SS	300	0.972		200	0.648	
	污水类别	废水量 t/a	污水染名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a		去向
	中学校区废水总和	29240	COD	411.08	12.02	311.08	9.096		连云港经济技术开发区临港污水处理厂
			SS	300.00	8.772	200.00	5.848		
			氨氮	31.03	0.9072	31.03	0.9072		
			总磷	4.43	0.1296	4.43	0.1296		
			总氮	35.46	1.0368	35.46	1.0368		
			动植物油	39.40	1.152	19.70	0.576		

## 2.2 废水排放达标分析

项目废水达标情况见表 4-11。

表 4-11 项目废水污染物达标情况一览表

废水类型	主要污染物名称	小学校区接管浓度 mg/L	中学校区接管浓度 mg/L	污水厂接管标准浓度 限值 mg/L	达标情况
生活污水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	23120	29240	-	达标
	COD	300.00	311.08	500	达标
	SS	200.00	200.00	400	达标
	氨氮	34.88	31.03	45	达标
	总磷	4.98	4.43	8	达标
	总氮	39.86	35.46	70	达标
	动植物油	22.15	19.70	100	达标

由表 4-11 可知，项目生活污水经化粪池处理后可满足连云港经济技术开发区临港污水处理厂接管标准限值。

## 2.3 废水污染防治措施可行性分析

学校运营废水主要为生活污水、食堂废水、实验室废水以及冲洗废水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油，校区内污水处理设施处理能力满足日常需求（小学校区废水量 115.6t/d、中学校区废水量 146.2t/d）。

### （1）食堂废水

项目食堂废水采用隔油池进行预处理。

隔油池：隔油池与沉淀池处理废水的基本原理相同，都是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。本项目隔油池的构造采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。隔油池多用钢筋混凝土筑造，也有用砖石砌筑的在矩形平面上，沿水流方向分为 2~4 格，每格宽度一般不超过 6 米，以便布水均匀。有效水深不超过 2 米，隔油池的长度一般比每一格的宽度大 4 倍以上。隔油是自然浮上分离装置，项目采用的隔油池为有：平流式隔油池，隔油池的出水油含量一般小于 50 mg/L。

## （2）生活废水

学校各股废水最终与生活污水一同汇入化粪池中进行处理并接管。

化粪池：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫。悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度  $\text{BOD}_5$  为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

## （3）实验室废水

中学校区实验室废水采用中和池进行预处理，实验室废水中含有大量酸或碱，直接进入化粪池中会影响化粪池的废水处理能力，本项目采用间歇式中和池。当水质、水量变化较大，水量较小时，采用间歇式中和池，间歇式中和池有两个中和池供交替使用。每个水池的容积可按一班或一昼夜排放的废水量计算。

### 2.4 依托污水处理厂可行性分析

根据（连环审[2012]246 号）中的资料，连云港市经济技术开发区临港污水处理厂处理规模一期为 4.8 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，项目两校区污水总量 52360t/a，则日排水量为 261.8t/d，占污水处理站处理能力的 0.55%，废水量较小。因此，项目废水接入连云港市经济技术开发区临港污水处理厂处理是可行的。。

### 2.5 废水非正常排放监控处理措施

当项目污水处理设施发生故障时，废水未经处理直接进入连云港市经济技术开发区临港污水处理厂时，会对其处理设施造成一定冲击，为避免生产废水的非正常排放，应采取以下措施：

①定期巡查、调节、保养和维修，及时发现有可能引起故障的异常运行苗头，消除事故隐患。

②加强废水处理站工作人员的理论和操作技能培训，加强管理和进出水的监测工作。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为是地下设备间、水泵、配电设施等设备噪声、校内车辆、社会生活等噪声，噪声源强在 60~80dB(A)之间。通过对类似工程噪声源强类比调查结果分析，本项目主要噪声源及源强，具体见表 4-12。

表 4-12 主要产噪设备的声源特性汇总一览表

序号	产噪位置	产噪设备名称	噪声级 (dB)	处理措施要求	降噪后噪声级 dB(A)
1	给排水泵房	给、排水泵	80	减震、软连接房间放置	50
2	配电室	配电设施	90	减震、房间放置	60
3	食堂楼顶	排烟风机	75	减震基础	45
4	--	机动车辆行驶噪声	70	--	40
5	--	厂区人流活动噪声	60	--	30

本项目拟采用以下措施以减少室内噪声对周围环境的影响：

①对高噪声设备进行消声、减震处理；

②对动力机械设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动不见的振动或消音器的损坏而增加其工作时声级；

③噪声经阻隔、衰减后可以减轻对周围环境的影响；

④中央空调、电梯机组均设置在相应的设备机房内，设备机房建筑材料具有良好的隔声、吸声效果，墙面、顶面采取吸声处理，经墙壁、楼板隔声和距离衰减后，噪声可大大衰减。同时，空调机组送回风管道及新风机组送风管道上均设有消声器装置。

⑤合理布局生产场地；

⑥降低设备声级，设备选型上尽量采用低噪声设备；

⑦减低人为噪声；

项目产生的噪声经隔音和距离衰减后，学校边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求，对区域声环境不会产生较大的影响。

本环评现状敏感点为恒大御峰及猴嘴派出所，故选取恒大御峰及猴嘴派出所昼间等声级线图的绘制，详见下图 4-1。

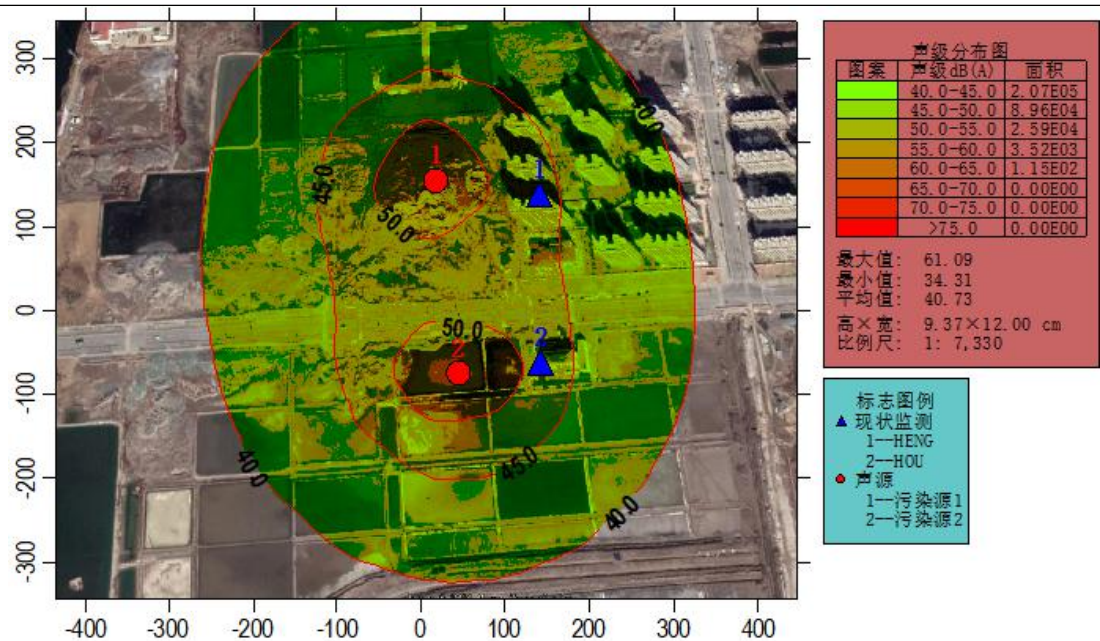


图4-1 项目昼间等声线图

如上图所示，在采取相应降噪措施后，预测声级均小于标准值，不会对恒大御峰及猴嘴派出所造成较大影响。

综上，本项目产生的噪声对周边区域声环境影响较小。

### 3.2 噪声污染防治措施可行性分析

①设备噪声源合理布置在校区内，对产生噪声较大的配电设备及泵房等设备尽量布置于人较少的一侧，同时学校加强高噪声区域门窗的隔声性能，考虑运行时门窗基本关闭情况，高噪声源整体降噪能力可达 25 dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

## 4、固体废物

### 4.1 源强核算

本项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、实验室废物及医疗废物等。

#### (1) 一般固废

①生活垃圾：教职工、学生的生活垃圾按照 0.2kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 720t/a，经垃圾桶袋收集后清运至校区垃圾收集点暂存，并委托当地环卫部门清运处理。

②餐厨垃圾：项目食堂将产生餐厨垃圾及废油脂，餐厨垃圾产生量按

	<p>0.5kg/人·d 计，两校区就餐人数 3600 人，则餐厨垃圾产生量约为 360t/a。根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中相关规定，餐厨垃圾存放于专门加盖的容器中，本项目设餐厨垃圾收集桶若干个（加盖），布置于食堂各处，每日由环卫部门定时收集处理。</p> <p>③实验室废物：实验室将不定期产生一定量的固废，如化学实验室废旧玻璃瓶、量筒等；如物理实验产生的废旧玻璃、纸张、电线等；生物实验产生植物根、茎、叶等，产生量约为 0.2t/a，统一收集后，与生活垃圾一起交环卫部门处置。</p> <p>④废油脂：项目隔油池、油烟净化器会产生废油脂，每个工作日清掏一次，隔油池处理效率为 50%，动植物油的产生量约为 1.088t/a，废油脂的产生量约为 0.4907t/a，产生的厨房废油脂经专用容器存储后交有资质单位处置。</p> <p><b>（2）危险废物</b></p> <p>①医疗废物：学校设立医务室，仅进行简单的物理治疗，运营过程中会差生少量的棉签、纱布等医疗垃圾，预计年产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）医疗废物属于危险废物，废物类别为“HW01 医疗废物”，废物代码：841-002-01，收集后采用专用容器存储交由有资质单位处理。</p> <p>②化学实验废物：化学实验主要为涉及各类化学反应的实验，实验过程中采用较多玻璃仪器装置及化学试剂（酸、碱及其他无机试剂），故产生的废弃物包括酸、碱废液、其他废弃试剂及废弃实验仪器等，年产生废弃实验仪器约 0.7t/a，废液 0.6m<sup>3</sup>/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），酸、碱废液、其他废弃试剂及废弃实验仪器属于危险废弃物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码：900-047-49，产生的危险废物经专用容器存储交由有资质单位处置</p> <p>项目一般固体废物产生、利用处置方式等情况见表 4-13，项目危险废物产生、利用处置方式等情况见表 4-14。</p>
--	--

表 4-13 一般固体废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物代码	形态	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生活垃圾	师生生活	720	900-999-99	固态	垃圾箱	由环卫部门 统一处理	720	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间、妥善处理
2	餐厨垃圾	食堂烹饪	360	900-999-99	固态	垃圾箱		360	
3	实验室废物 (普通废物)	实验	0.2	900-999-99	固态	桶装		0.2	
4	废油脂	食堂废水废气处理	1.5787	900-999-99	固态	桶装		1.5787	

表 4-14 危险废物产生、利用处置方式等情况一览表

序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	医疗废物	学校医疗	0.2	HW49	841-002-01	固态	病毒、细菌等	In	桶装	委托有资质单位	0.2	根据需要合理设置贮存量，尽量减少危废贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包
2	化学实验废物（废试剂、仪器）	实验	1.3	HW49	900-047-49	液态	废酸碱	T/C/I/R	桶装		1.3	



运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.2 固体废物环境影响分析</b></p> <p>(1) 一般固废环境影响分析</p> <p>本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：</p> <p>①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。</p> <p>②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。</p> <p>③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。</p> <p>④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。</p> <p>⑤为保障设施正常运营，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。</p> <p>本项目在两个校区各新建 2 个 10m<sup>2</sup>的一般固废暂存间。本项目生活垃圾基本做到日产日清，不会占用一般固废暂存间面积。一般固废暂存间可完全满足暂存要求。</p> <p>(2) 危险废物环境影响分析</p> <p>本项目危险固废应尽快送往有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废贮存场所应做到以下几点：</p> <p>①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准及修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。</p> <p>②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。</p> <p>③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。</p> <p>④危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。</p> <p>⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。</p> <p>⑦贮存区符合消防要求。</p>
--	---

⑧贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑨存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

本项目在两校区各新建一座建筑面积为 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，因此，危废仓库的选址合理。建设项目危废产生量为 1.5t/a，其中医疗废物 0.2t/a、化学实验废物 1.3t/a、转运周期为 3 个月，本项目危险固废贮存场所面积 10m<sup>2</sup>，能够满足贮存需求。

采取以上的固体废弃物防治措施后，项目产生的固体废物基本上都可得到合理的处理处置，因此，不会对环境产生显著的不利影响。

## 5、地下水、土壤

本项目为 P83 教育行业，不再进行分析。

## 6、环境风险

（1）物质风险性识别根据《危险化学品名录》所列的危险化学品名单，该项目所涉及的危险化学品主要有：实验使用的酸性腐蚀品浓盐酸、浓硫酸、浓硝酸，碱性腐蚀品氢氧化钠，毒害品硫酸铜；食堂使用的易燃品天然气。

（2）重大危险源识别根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中所列标准对建设项目危险源进行辨识。本项目实验室所使用的浓盐酸、氢氧化钠和硫酸铜均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218.2009）所列名单中的爆炸、易燃、有毒等危险物质，且实验室储存量很少；食堂使用的天然气属于易燃物质，但项目使用的天然气通过中压管道输送，不储存，所以不属于重大危险源；实验室所使用的浓硫酸属于氧化性物质，但实验室储存量很少，远远低于重大危险源的临界量。综上，本项目不存在重大危险源。

### （3）风险防范措施

①实验药品学校实验室备有一定数量的供实验等环节使用的盐酸、硫酸、烧碱、有机溶剂等药品。如果这些药品贮存不当，造成容器破裂、泄漏。这些具有腐蚀性或刺激性的化学品将造成环境污染，因采取如下防范措施：a. 实验室的药品由专人负责管理，购入药品后，要将各类药品分类合理存放；易燃、易爆、有毒、强腐蚀品不得混放。b.要定期检查危险药品，防止因变质、

分解造成自燃等事故。对剧毒物品的容器、变质料、废渣及废水等应予妥善处理。c.药品室内严禁烟火，经常通风，保持清洁卫生。d.进出库或使用后，必须对操作现场与周围环境作认真检查，对遗存或撒落的危险品及时清扫处理。

②天然气天然气是一种清洁、高效、绿色的能源。天然气发生泄漏时，若空气中浓度达到 5%-15%，达到天然气的爆炸极限，遇明火（静电和火星）即可发生爆炸，超过爆炸极限会引起火灾，天然气爆炸在瞬间产生高温高压，其破坏力和危险性都是很大的。建议采取如下风险防范措施：a.安装天然气泄漏报警设施，定期检查报警设施的可靠性。b.管道阀门要有二级安全保障，便于在紧急情况下迅速切断燃气源。c.对天然气使用人员进行安全操作培训，提高安全意识。综上所述，在采取本报告提出的环境风险防治措施后，能将环境风险降至可接受范围。

#### 7、环保投资估算和“三同时”验收内容

结合本环境保护和污染防治工作拟采用一些必要的工程措施，对本环境保护投资进行估算，具体结果见表 4-15。

表 4-15 本项目环保工程投资一览表

序号	工程类别	环保措施名称	投资 (万元)	完成时间
1	废气处理设施	2 套油烟净化器+2 根 15 米高排气筒	40	同时设计、 同时施工、 同时投入生产
2	废水处理设施	两个化粪池、两个隔油池、一个中和池	10	
3	地下水污染防治措施	危废仓库所在地及周边的防渗层设置	2	
4	噪声防治措施	隔声降噪、隔声垫	5	
5	固废	危险废物暂存间及防渗措施	10	
6	环境风险	危废仓库等地面防渗、围堰等	4	
7	排污口规范化	设置废气、废水、雨水排污口标识牌	4	
8	合计		75	

## 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	施工扬尘	TSP	洒水	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		施工机械燃油废气	CO、NO <sub>2</sub>	交通组织	-
		装修油漆废气	二甲苯	通风	-
	营运期	1#排气筒(小学校区)	油烟	油烟净化器+15米高排气筒	达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
		2#排气筒(中学校区)	油烟	油烟净化器+15米高排气筒	
		实验室废气	非甲烷总烃、酸性气体	通风橱	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		实验楼外	非甲烷总烃	-	
地表水环境	小学校区废水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	食堂废水经隔油池处理后与生活废水、冲洗废水一同进入化粪池处理并接管连云港经济技术开发区临港污水处理厂	达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准
	中学校区废水		COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	实验室废水经中和池处理、食堂废水经隔油池处理后与生活废水及冲洗废水一同进入化粪池中处理并接管连云港经济技术开发区临港污水处理厂	
声环境	水泵、配电设施、风机等		等效 A 声级	设备合理布局，泵房建筑隔声；废气处理设施风机外安装隔声罩，下方加装减震垫，配置消音箱	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般固废：生活垃圾、餐厨垃圾、实验室废物(普通废物)、废油脂由环卫清运；边界料外售给物资回收部门；危险废物：医疗废物、化学实验废物(废试剂、仪器)由有资质部门进行处理；				
土壤及地下水污染防治措施	按照第四章相关内容采取相应措施				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	按照第四章风险防范内容采取相应措施				
其他环境管理要求	-				

## 六、结论

总体而言，项目位于连云港经济技术开发区台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧，项目的建设符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”要求以及其他相关环保政策要求；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声均可实现达标排放；固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，能实现经济效益和社会效益的统一。在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策前提下，从环保角度看，本次项目在拟建地建设是可行的。

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
废水	COD	/	/	/	2.618t/a	/	2.618t/a	+2.618t/a
	SS	/	/	/	0.5236t/a	/	0.5236t/a	+0.5236t/a
	氨氮	/	/	/	0.2618t/a	/	0.2618t/a	+0.2618t/a
	总磷	/	/	/	0.7854t/a	/	0.7854t/a	+0.7854t/a
	总氮	/	/	/	0.0262t/a	/	0.0262t/a	+0.0262t/a
	动植物油				0.0524t/a		0.0524t/a	+0.0524t/a
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	720t/a	/	720t/a	+720t/a
	餐厨垃圾	/	/	/	360t/a	/	360t/a	+360t/a
	实验室废物 （普通废物）	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废油脂	/	/	/	1.5787t/a	/	1.5787t/a	+1.5787t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	化学实验废物 （废试剂、仪 器）	/	/	/	1.3t/a	/	1.3t/a	+1.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

### 附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 小学校区平面布置图
- 附图3 中学校区平面布置图
- 附图4 500m范围内主要环境保护目标及四邻情况图
- 附图5 项目与生态红线位置关系图
- 附图6 项目与土地规划位置图

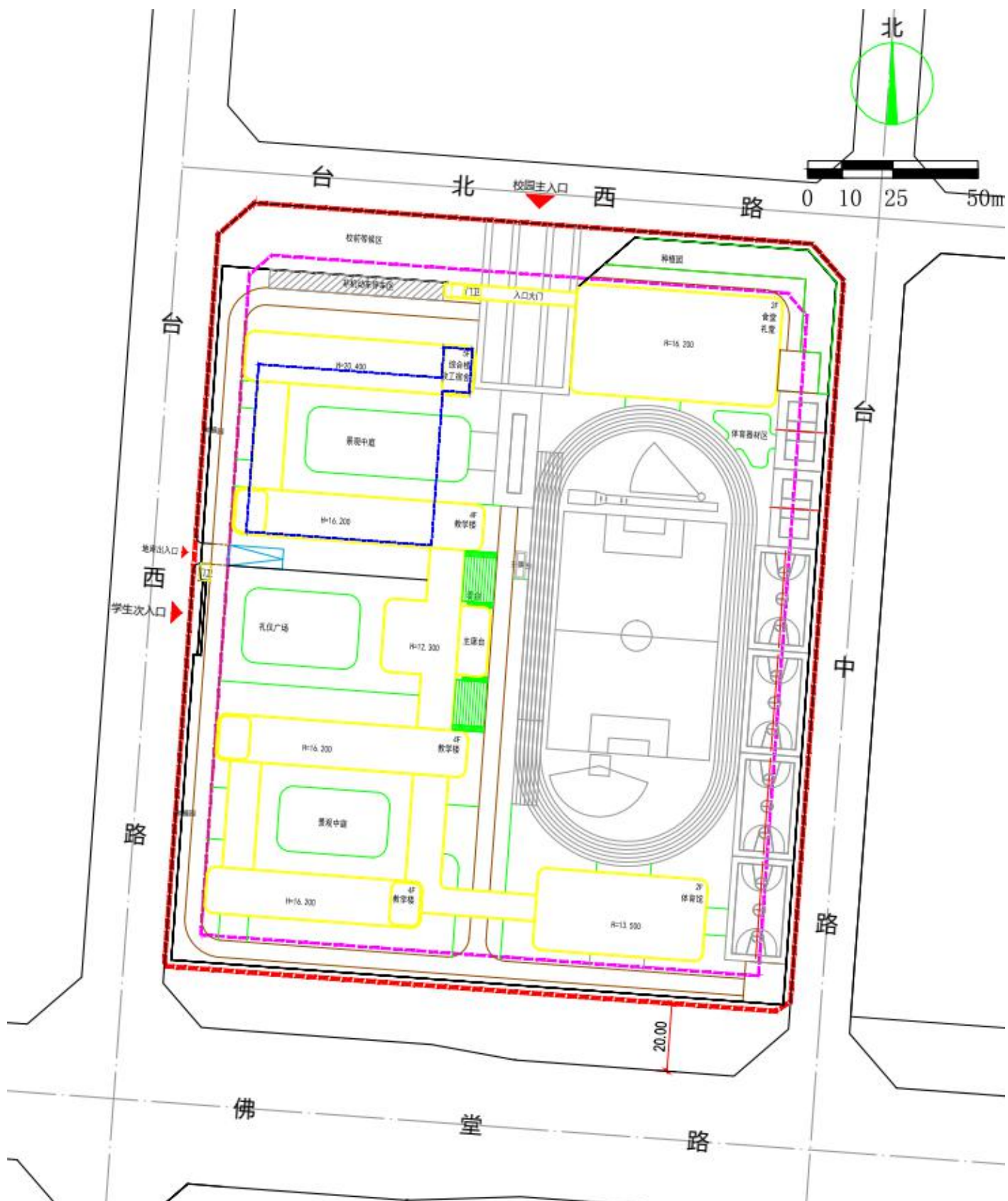
### 附件：

- 附件1 项目登记表
- 附件2 立项批复
- 附件3 法人身份证
- 附件4 事业单位法人证书
- 附件5 项目用地红线图
- 附件6 信用承诺表
- 附件7 承诺书
- 附件8 监测报告
- 附件9 工程师现场照片

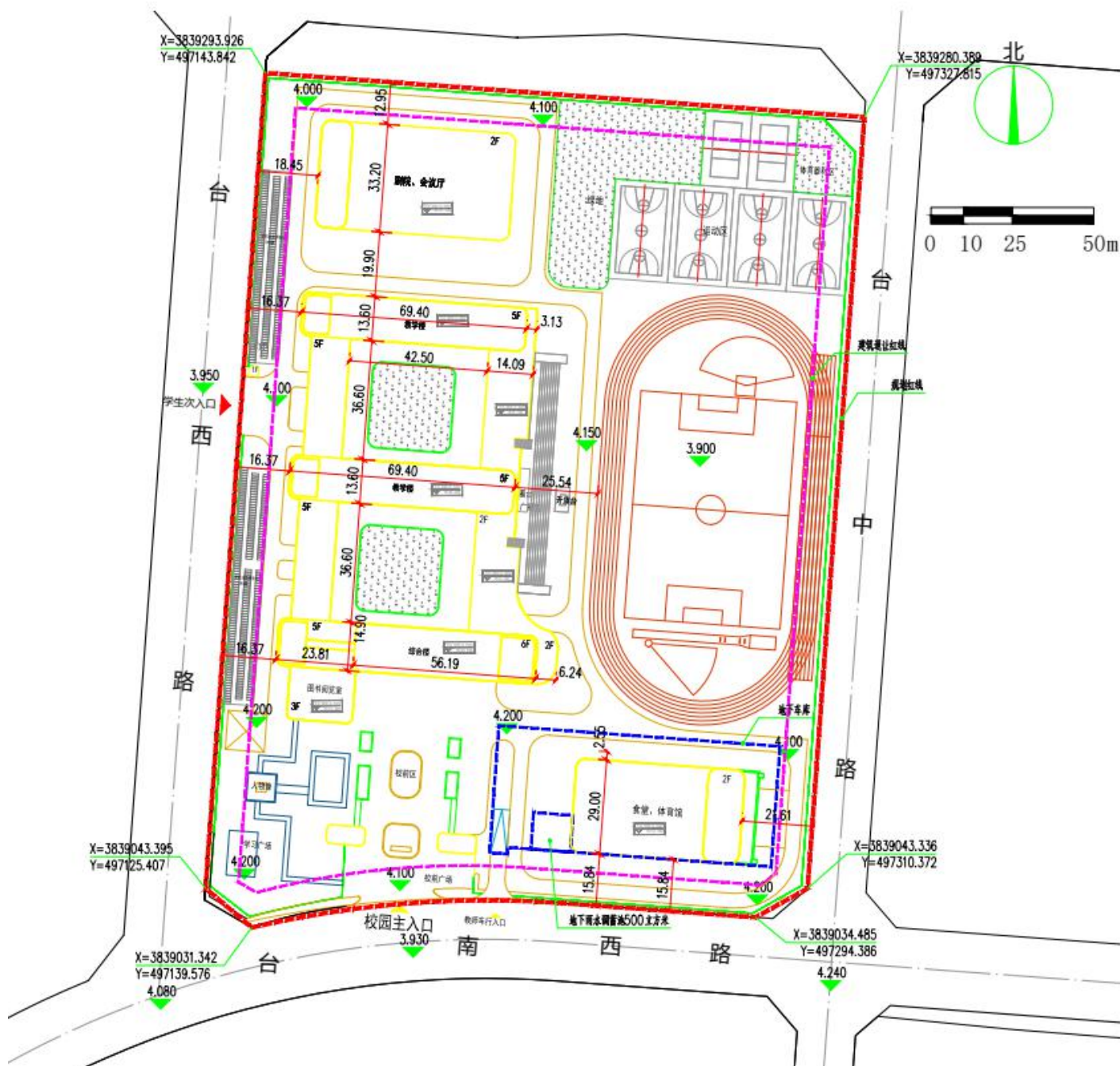






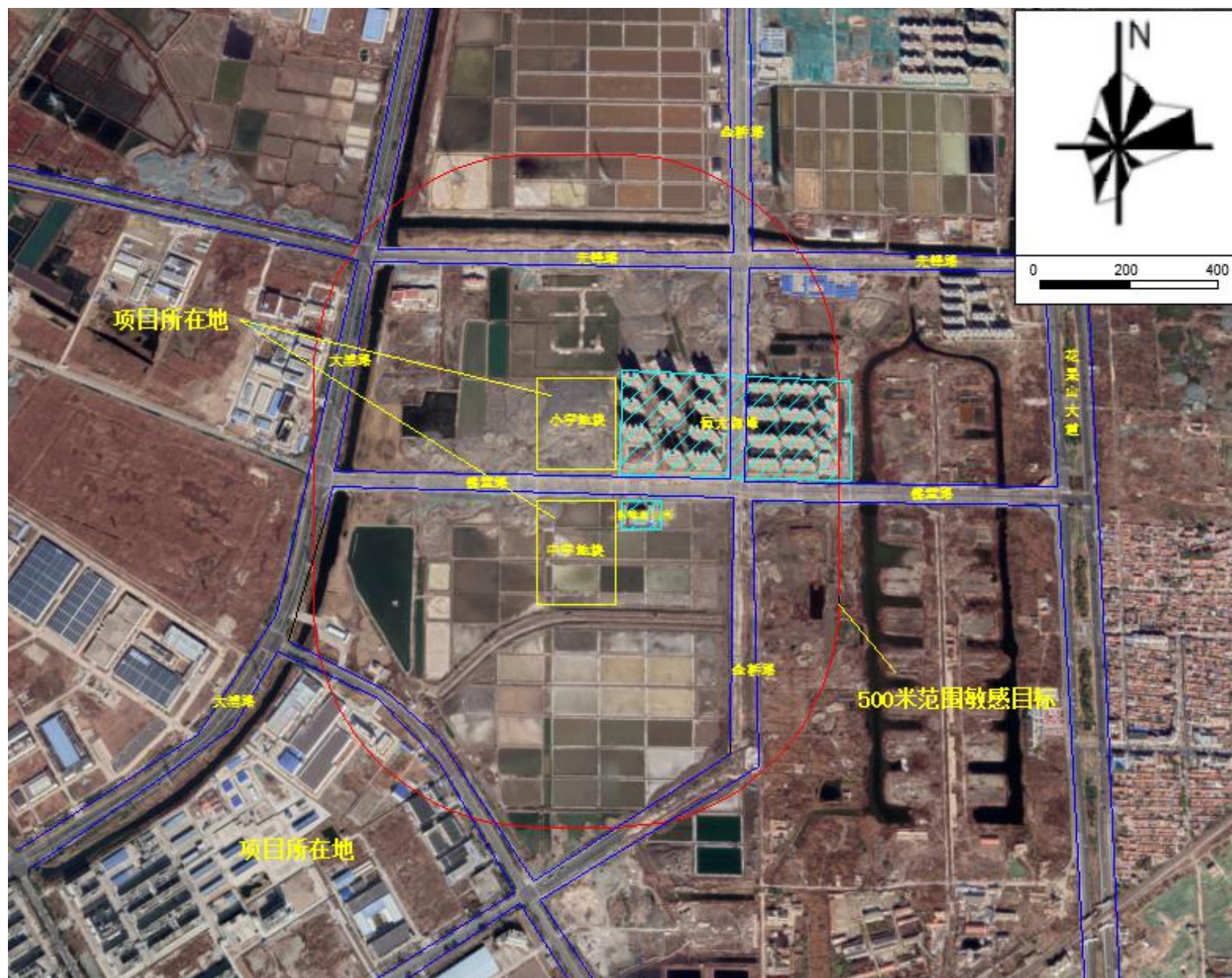


附图 2 小学校区平面布置图

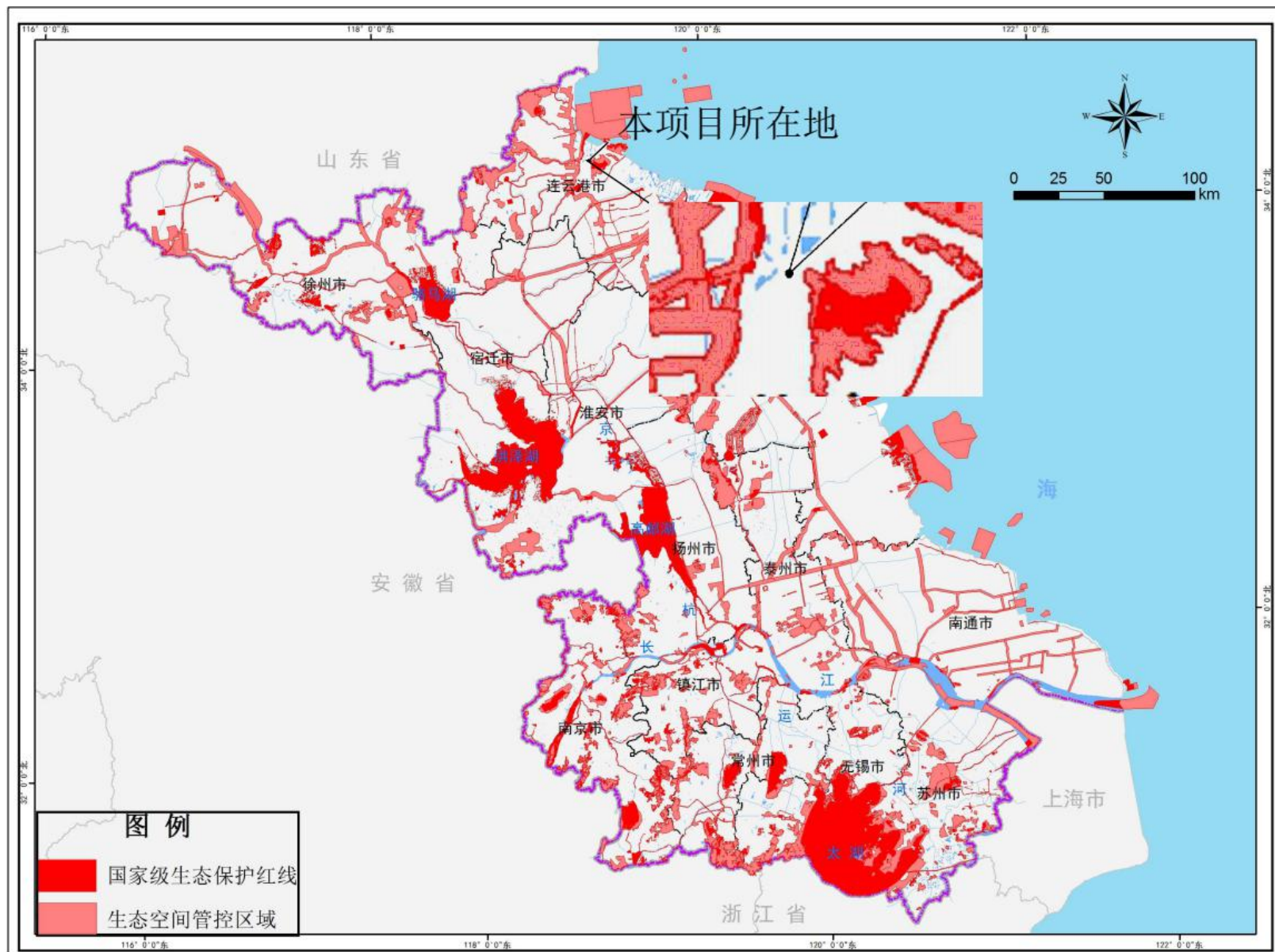


附图 3 中学校区平面布置图



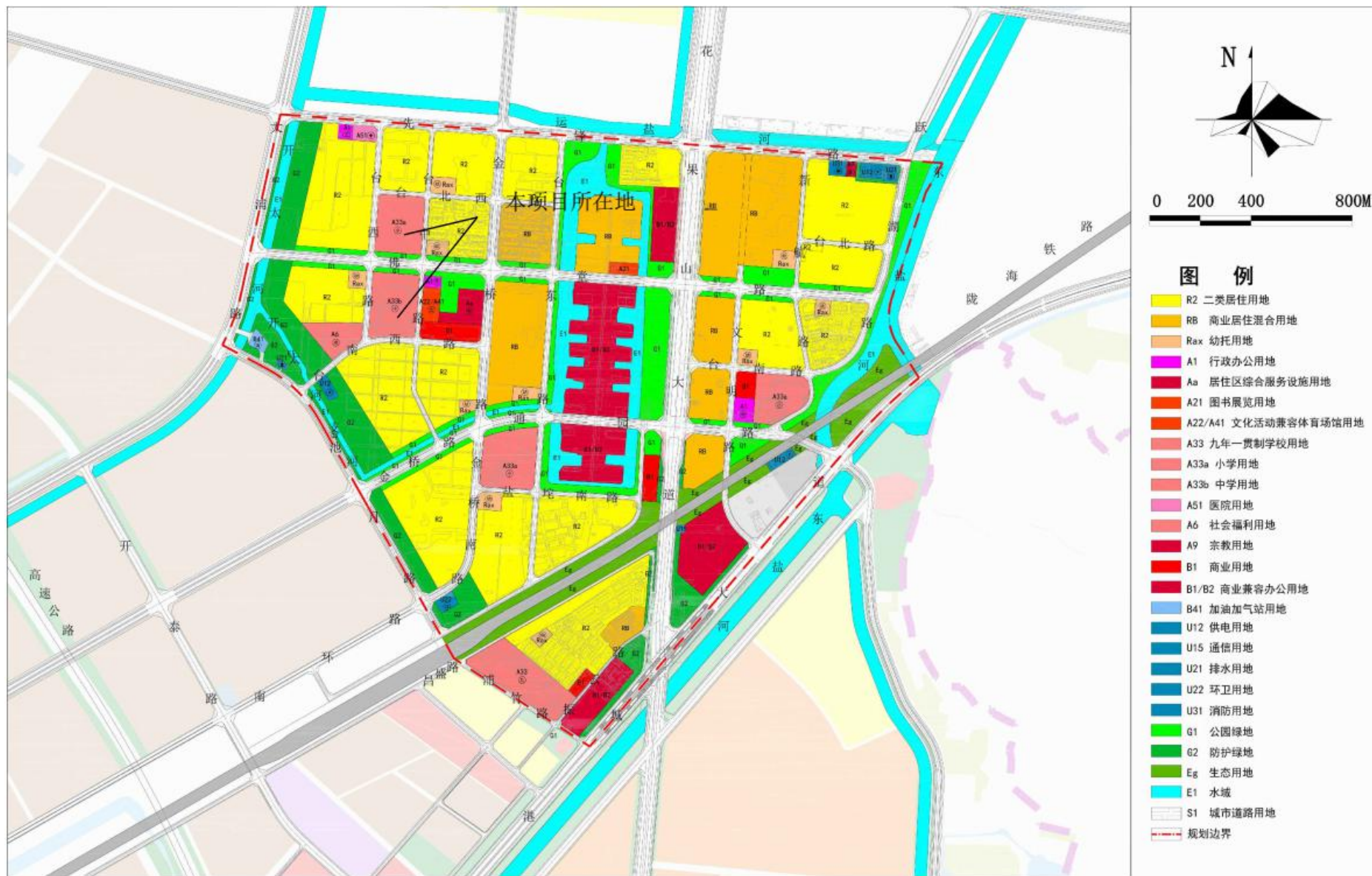


附图 4 500m 范围内主要环境保护目标及四邻情况图



附图 5 项目与生态红线位置关系图





附图 6 项目与土地规划位置图

附件 1 项目登记表

2021/7/12

打印预览

江苏省建设工程项目登记表



项目编码：3207072104140001



3207072104140001

填报时间：2021年04月14日

建设单位	连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心		
工程名称	连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目		
工程地址	台西路东、佛堂路南侧；台西路东、佛堂路北侧		
投资总额	38467.6万元	当年投资	%
批准文件	立项文件名称	关于审批连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目建议书的请示	
	文 号	连开审批复〔2021〕15号	
工程规模	小学占地面积约41590m <sup>2</sup> ，建设规模为6轨36班，总建筑面积约36770m <sup>2</sup> ；中学占地面积约46257m <sup>2</sup> ，建设规模为12轨36班，总建筑面积约33597m <sup>2</sup> 。包括教学楼、实验楼、行政楼、食堂、风雨操场、报告厅、图书馆及道路、广场、篮球场、绿化、围墙等。		
计划开工日期	计划竣工日期		

# 连云港经济技术开发区行政审批局文件

连开审批复〔2021〕15号

## 关于连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目建议书的批复

连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心：

你单位报送的《关于审批连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目建议书的请示》已收悉。经研究，现将该项目批复如下：

一、同意你单位组织该项目的建设。

项目代码：2104-320771-89-01-760131。

二、项目主要建设内容：连云港市苍梧小学开发区校区位于开发区台西路东、佛堂路北，占地面积约 41590 m<sup>2</sup>，建设规模为 6 轨 36 班，总建筑面积约 36770 m<sup>2</sup>，其中计容面积约 33570 m<sup>2</sup>，主要包括教学楼、实验楼、行政楼、食堂、风雨操场、图书馆及道路、广场、篮球场、绿化、围墙及相关配套设施；连云港市新



海实验中学开发区校区位于台西路东、佛堂路南，占地面积约 46257 m<sup>2</sup>，建设规模为 12 轨 36 班，总建筑面积约 33597 m<sup>2</sup>，其中计容面积约 30497 m<sup>2</sup>，主要包括教学楼、实验楼、行政楼、食堂、风雨操场、报告厅及道路、广场、篮球场、绿化、围墙及相关配套设施。


三、总投资及资金来源：项目总投资 38467.6 万元，其中连云港市苍梧小学开发区校区总投资 19495.9 万元，连云港市新海实验中学开发区校区总投资 18971.7 万元，由政府财政资金拨付。

四、项目建设过程中要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除本身与周边设施相交邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

此复。

连云港经济技术开发区行政审批局

2021 年 4 月 2 日





### 附件 3 法人身份证



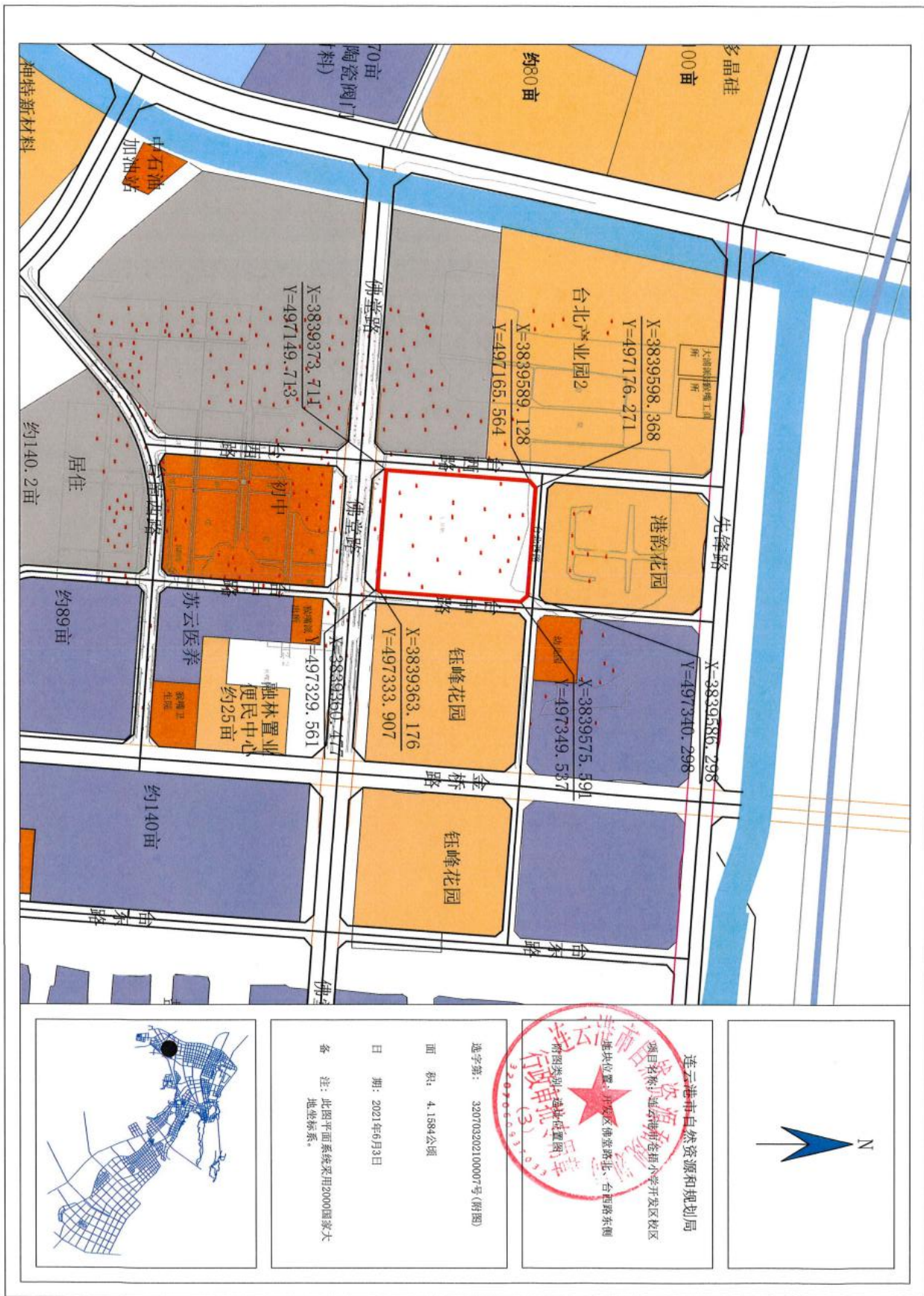
附件 4 事业单位法人证书

	
<h1>事业单位法人证书</h1>	
统一社会信用代码 12320708MB1E70900M	
名 称	连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心
宗 旨	和代表管委行使非经营性财政投资项目及管委指定的其他项目的业务主职能和项目管理职能，工程建设管理。
业 务 范 围	开 办 资 金 ¥5万元
住 所	所连云港开发区花果山大道601号新海连大厦
举 办 单 位	连云港经济技术开发区住房和城乡建设局
登 记 管 理 机 关	
机构类别	公益一类
有效期	自2020年07月03日至2025年07月03日
请于每年3月31日前向登记机关报送上一年度年检报告	
	

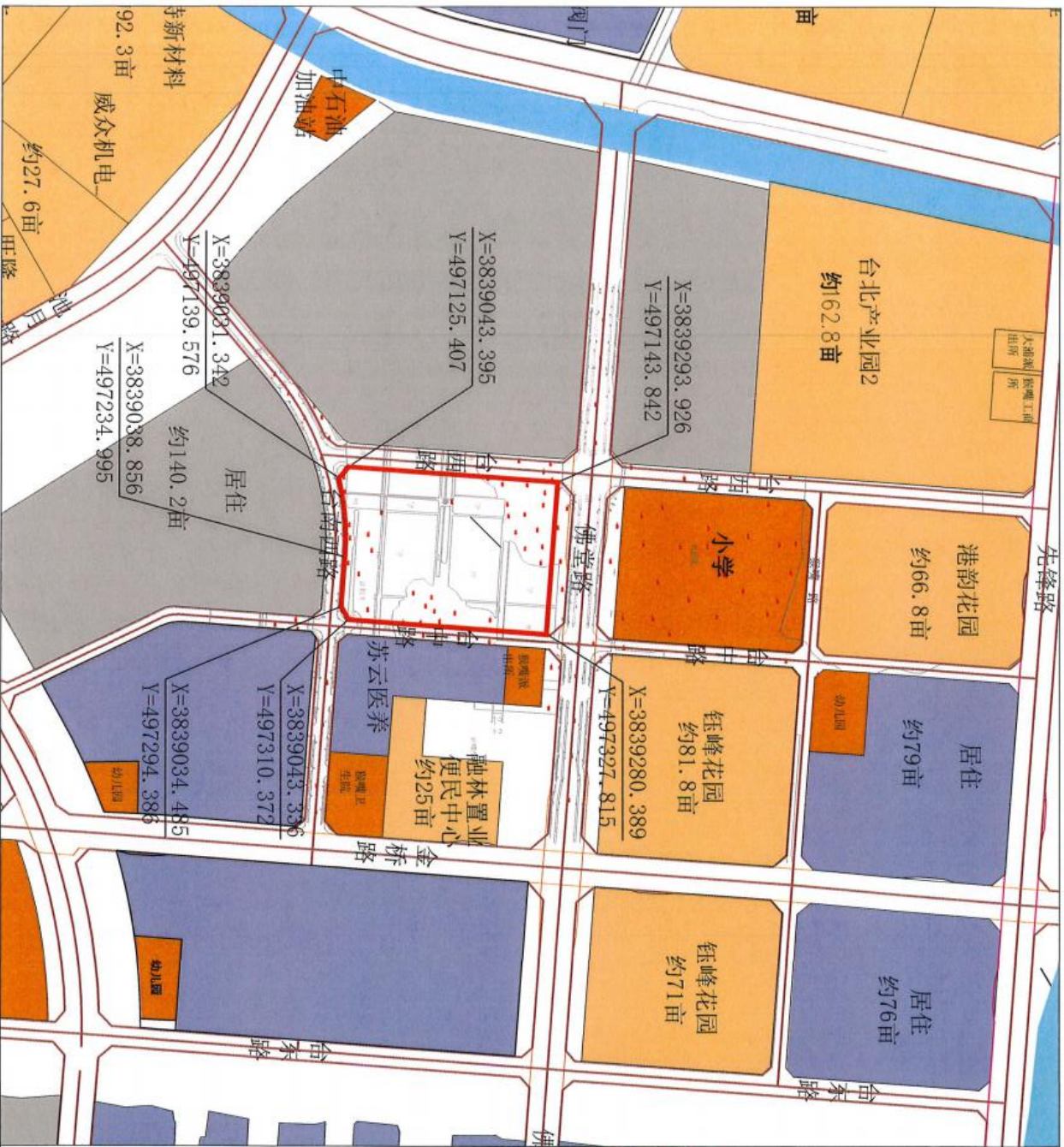
国家事业单位登记管理局监制



## 附件5 项目用地红线图







连云港市自然资源和规划局

项目名称: 连云港市海州实验中学开发区校区

地块位置: 开发区佛堂路-台西路东侧

图例说明: 选址位置图

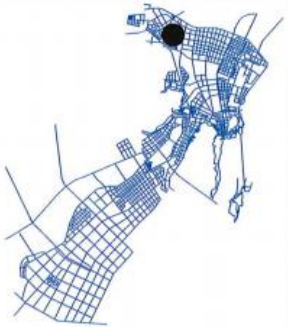
图例说明: 选址位置图

图例说明: 选址位置图

图例说明: 选址位置图

图例说明: 选址位置图

图例说明: 选址位置图



## 附件6 信用承诺表

# 连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心
社会信用代码	12320708MB1E70900M
项目名称	连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目
项目代码	3207072104140001
信用承诺事项	<p>我单位申请建设项目环境影响评价审批<input checked="" type="checkbox"/>, 建设项目环保竣工验收<input type="checkbox"/>, 危险废物经营许可证<input type="checkbox"/>, 危险废物省内交换转移审批<input type="checkbox"/>, 排污许可证审批发放<input type="checkbox"/>, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放<input type="checkbox"/>, 环境保护专项资金申报<input type="checkbox"/>, 并作出如下承诺:</p> <p>1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实, 如有不实, 自愿接受处罚。</p> <p>2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。</p> <p>3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动, 确保企业污染防治设施正常运行, 各类污染物达标排放; 规范危险废物贮存、处置。</p> <p>4、严格落实持证排污、按证排污, 做到排污口规范化管理, 污染物不直排、不偷排、不漏排。</p> <p>5、按规定编制企业环境应急预案, 积极做好企业环境应急演练工作。</p> <p>6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用, 做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。</p> <p>7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。</p> <p>企业法人(签字):                  单位(盖章)</p> <p>年    月    日</p>

## 附件 7 委托书

# 委托书

连云港格润环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》规定，结合我公司的实际情况，特委托贵公司对我单位“连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区项目”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。

特此委托。

连云港经济技术开发区政府投资工程服务中心

2021 年 7 月 10 日

## 附件 8 监测报告



# 检 测 报 告

## Test Report

报告编号: RW21072103

项目名称:	连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海 实验中学开发区校区项目
检测类别:	委托检测
受检单位:	连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海 实验中学开发区校区
报告日期:	2021 年 08 月 02 日

江苏润吴检测服务有限公司

Jiangsu Runwu Testing Service Co., Ltd.

地址: 苏州市相城经济开发区观塘路 1 号西交大科技园 C411  
邮编: 215000

电话: 0512-65653354  
邮箱: gsmhjc@dingtalk.com

第 1 页 共 5 页

## 声 明

- 一、本检测报告涂改、增删无效。
- 二、本检测报告仅对当次检测有效。送检样品仅对来样负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 三、未经本公司同意，不得以任何方式部分复制本检测报告。经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章确认。
- 四、用户对本检测报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出，逾期概不受理。
- 五、本检测报告及检测机构名称不得用于广告宣传。
- 六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 七、用户需要对报告作更改或增补时，本报告原件需收回，用户不能归还原件的，本公司会在公开渠道进行作废申明。

地址: 苏州市相城经济开发区观塘路 1 号西交大科技园 C411

电话: 0512-65653354

邮编: 215000

邮箱: gsmhjc@dingtalk.com



表（1）项目概况说明

受检单位名称	连云港市苍梧小学开发区校区和连云港市新海实验中学开发区校区		
受检单位地址	台西路东、佛堂路南侧、台西路东、佛堂路北側		
采样日期	2021.07.30	检测周期	2021.07.30
采样人员	罗杰、蓝彬涛		
检测目的	了解噪声检测结果		
检测内容	噪 声：区域环境噪声等效连续 A 声级 Leq（昼、夜）。		
检测方法	详见表（4）。		
检测结果	检测结果详见表（2）。		
编制: _____			
审核: _____			
签发: _____			
检验检测报告专用章			
签发日期: 年 月 日			

表（2）噪声检测结果

环境条件	2021.07.30 昼间：多云，风向：东南， 风速：2.7m/s； 夜间：多云，风向：东南， 风速：2.7m/s。			
测量前校准值	93.6dB(A)	测量后校准值	93.6dB(A)	
测点编号	检测点位	检测时间（段）	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
▲N1	恒大御峰	17:08~17:49	51.4	41.2
▲N2	猴嘴派出所	22:09~22:46	52.4	40.5
备注	/			

表（3）检测仪器设备信息

名称	型号	设备编号
便携式风向风速仪	PH-1	RW-X07-01
多功能声级计	AWA5688	RW-X04-01
声校准器	AWA6021A	RW-X05-01
备注	/	

表（4）检测项目、检测方法

样品类别	检测项目	检测方法、名称及编号（含年号）	检出限
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	/
备注	/		

附监测点位图：



注：▲：噪声监测点位。

\*\*\*报告结束\*\*\*

附件9 工程师现场照片

