

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 灌云县高新区高级中学建设项目

建设单位 (盖章): 灌云县教育局

编制日期: 2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8kdf4u		
建设项目名称	灌云县高新区高级中学建设项目		
建设项目类别	50--110学校、福利院、养老院（建筑面积5000平方米及以上的）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	灌云县教育局		
统一社会信用代码	11320723014289036B		
法定代表人（签章）	牛玉		
主要负责人（签字）	陈飞		
直接负责的主管人员（签字）	谷兵		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	连云港格润环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320723MA21AYFB4K		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘海涛	201905035320000041	BH023183	刘海涛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘海涛	全部章节	BH023183	刘海涛



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓 名： 刘海涛

证件号码： 32072219840227263X

性 别： 男

出生年月： 1984年02月

批准日期： 2019年05月19日

管 理 号： 201905035320000041



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





编号 320791000202009080023

统一社会信用代码

91320723MA21AYFB4K (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 连云港格润环保科技有限公司

注册资本 500万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年04月23日

法定代表人 张鹏

营业期限 2020年04月23日至*****

经营范围 一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 中国（江苏）自由贸易试验区连云港片区经济技术开发区综合保税区综合楼419-84号

登记机关



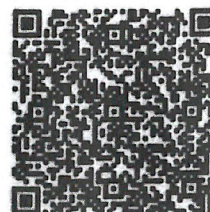
2020年09月08日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位全称：连云港格润环保科技有限公司

现参保地：连云港市市本级

统一社会信用代码：91320723MA21AYFB4K

查询时间：202111-202212

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		19	19	19
序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	刘海涛	32072219840227263X	202111 - 202204	6

说明：

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



打印时间：2022年4月29日

建设项目环境影响报告表

编制情况承诺书

本单位 连云港格润环保科技有限公司（统一社会信用代码 91320723MA21AYFB4K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的灌云县高新区高级中学建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为刘海涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035320000041，信用编号 BH023183），主要编制人员包括刘海涛（信用编号 BH023183）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022年 8 月 3 日



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灌云县高新区高级中学建设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）：灌云县教育局
日期：2022年7月



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
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.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	60
六、结论.....	61
建设项目污染物排放量汇总表.....	62

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 平面布置图
- 附图3 环境保护目标分布图
- 附图4 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图5 土地利用红线图
- 附图6 工程师现场勘查照片

附件：

- 附件1 委托书
- 附件2 项目立项文件
- 附件3 营业执照
- 附件4 同意建设证明
- 附件5 规划设计条件
- 附件6 用地预审与选址意见书
- 附件7 连云港市企业环保信用承诺表
- 附件8 现状监测报告
- 附件9 连云港市生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	灌云县高新区高级中学建设项目		
项目代码	2111-320723-04-01-367743		
建设单位联系人	谭继洋	联系方式	18360557166
建设地点	灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧		
地理坐标	(119 度 13 分 30.187 秒, 34 度 19 分 39.238 秒)		
国民经济行业类别	P8334 普通高中教育	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	☒ 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)	灌云县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	灌发改投资〔2021〕340 号
总投资(万元)	40622	环保投资(万元)	283
环保投资占比(%)	0.70	施工工期	18 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	97539.07
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《灌云高新区启动区控制性详细规划》; 审批机关:灌云县人民政府; 审批文件名称及文号: /。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧,根据《灌云高新区启动区控制性详细规划》(送审稿),该地块用地性质为高中用地,本项目符合规划要求,本项目的建设已经取得灌云县自然资源和规划局核发的建设项目用地预审和选址意见书(用字第 320723202100061),并且本项目在该地块建设已取得灌云县伊山镇人民政府的同意。 因此,综上所述,本项目与灌云高新区启动区的相关规划相符。		

其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析			
	项目与相关国家和地方产业政策相符性分析见表 1-1。			
	表 1-1 相关产业政策相符性分析表			
	序号	产业政策	本项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）	本项目属于 P8334 普通高中教育，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为一般允许类项目。	相符
	2	《江苏省工业和信息产业结构调整目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）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）	本项目属于 P8334 普通高中教育，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为一般允许类项目。	相符
	3	《省政府办公厅转发省经济和信息化委、省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号）	本项目不属于提出的限制类和淘汰类项目。	相符
	4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于提出的限制和禁止用地项目。	相符
	5	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	本项目不在市场准入负面清单中。	相符
	6	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	本项目不在 2022 年版长江经济带发展负面清单提出的禁止建设的项目中。	相符
综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。				
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				
项目位于灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，本项目所在地不在国家级生态保护红线区域范围内。				
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，距离厂界最近的生态空间管控区为灌云大伊山省级森林公园，本项目距离灌云大伊山省级森林公园距离约 510m，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。
灌云大伊山省级森林公园及大伊山风景名胜区规划范围见表 1-2。

表 1-2 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
灌 云 县	大伊山风 景名胜区	自然与人 文景观保 护	/	位于县城伊山镇北部，北到龟 腰山、卧龙岗，西到小山圩， 南到高脚山、小金山，东到部 队西围墙及老龙涧上游。为阅 古亭（古海船石岩画）向西北 方向，经美女石岩画向东北， 经鹰嘴石向东，经大伊山主峰 东北角，沿古战场寨墙向南至 阅古亭。包括伊山镇山西村、 山前村、任庄村	/	1.60	1.60
	灌云大伊 山省级森 林公园	自然与人 文景观保 护	灌云大伊山省 级森林公园总 体规划中确定 的范围（包含 生态保育区和 核心景观区 等）	/	3.94	/	3.94

主要生态功能：森林公园。

保护对策：国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

生态空间管控区域内禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；采伐森林公园的林木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定；森林公园的设施和景点建设，必须按照总体规划设计进行；在珍贵景物、重要景点和核心景区，除必要的保护和附属设施外，不得建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。

（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 1-3。

表 1-3 与当地环境质量底线相符性分析表

序号	指标设置	管控要求	本项目情况	相符性
1	大气环境 质量 管控要 求	到 2030 年，我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）	根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》可知，区域内 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、O ₃ 等污染物均首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标	相符

			SO ₂ 控制在 2.6 万吨, NO _x 控制在 4.4 万吨, 一次 PM _{2.5} 控制在 1.6 万吨, VOCs 控制在 6.1 万吨。	准, 区域环境质量现状较好, PM _{2.5} 存在超标现象。 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》, 正在落实各项区域大气环境综合整治工程, 工程实施后可对连云港市的环境空气质量 (PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 带来极大改善。在落实了《连云港市空气质量达标规划》中的减排方案后, 2030 年 PM _{2.5} 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。	
	2	水环境 质量管 控要求	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类比例保持 100%, 水生态系统功能基本恢复。2030 年全市 COD 控制在 15.61 万吨, 氨氮控制在 1.03 万吨。	本项目区域地表水体主要有通榆河 (灌云段又名盐河) 和叮当河, 根据连云港市生态环境局 2022 年 1 月 17 日发布的《2021 年 1-12 月连云港市水环境质量状况》, 盐河和叮当河所监测断面各项指标 2021 年 1-12 月平均水质状况能达到Ⅲ类水质标准。	相符
	3	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。	本项目所在地不涉及农用地土壤环境, 同时, 正常生产情况下, 本项目不涉及重金属、多环芳烃、石油烃等土壤污染物的排放, 项目实施后不会改变土壤环境功能类别。	相符
	4	管理与 实施	第七条: 实行严格的小流域控制断面水质与建设项目新增排污指标挂钩制度。全市新建排放化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、总氮 (TN) 主要水污染物的项目, 控制断面水质指标为Ⅲ类水及以上的, 其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1 倍削减量替代; 控制断面水质属于Ⅳ或Ⅴ类的, 其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按 1.5 倍削减量替代; 控制断面水质与上年相比下降或属于劣Ⅴ类的, 其控制单元内行政区域原则上不得新增主要水污染物指标, 属市重大项目的, 水污染指标按 2 倍削减量替代。 第八条: 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	本项目建成后, 全厂新增的污染物主要为化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、总氮 (TN) 和非甲烷总烃, 新增的化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、总氮 (TN) 和非甲烷总烃总量在灌云县区域内按照等量削减量替代平衡。	相符

		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。	
--	--	---	--

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 1-4。

表 1-4 与当地资源消耗上限符合性分析表

序号	指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1	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力相协调。	本项目主要用水为学校师生生活用水和实验室用水。	符合
2		严格设定地下水开采总量指标。	本项目不开采地下水。	符合
3		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，不适用该万元工业增加值控制要求。	符合
4		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。		
5	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。	本项目不属于工业类项目，不适用该单位 GDP 能耗和碳排放控制要求。	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 1-5。

表 1-5 与当地资源消耗上限符合性分析表

序号	指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1	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。	本项目用新鲜自来水约 43956m ³ /a，为学校师生办公生活用水和实验室用水，本项目为教育类民生工程，用水定额满足《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)（苏水节〔2020〕5 号）》要求。	符合
2	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用生活服务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
3	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。	本项目主要使用能源为电能和燃气，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。本项目建成后，本项目能源消耗为 1183.5 吨标准煤/a（电耗、水耗折算）。	符合

注：本项目用电 785 万 kwh/a、自来水 43956m³/a、食堂使用天然气 15.6 万 m³/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、1.1000 kgce/m³~1.3300 kgce/m³，则合计折标煤约 1183.5t/a。

综上所述，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

(4) 生态环境准入清单

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 1-6。

表 1-6 与当地生态环境准入清单符合性分析表

序号	管控内涵	项目情况	符合性
1	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。	本项目位于灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，项目选址符合灌云高新区启动区控制性详细规划，项目土地性质为高中用地；伊山镇人民政府已出具同意建设证明；项目的建设已取得灌云县自然资源和规划局的同意（用字第 320723202100061），项目的建设符合区域“三线一单”管控要求。	符合
2	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灌云大伊山省级森林公园，距离约 510m，不在生态空间管控区范围内。	符合
3	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 P8334 普通高中教育，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
4	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
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大安全隐患的工业项目。	本项目不属于工业项目。	符合
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、火电等重点产业。	符合

	7	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。	经表 1-1 分析，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过目，不生产《环境保护综合名录》（2021 年版）中高污染、高环境风险产品。	符合
	8	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
	9	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
	10	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36 号)文的要求，禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	根据企业提供的资料分析，本项目不在生态红线内且不属于永久基本农田范围内，故与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36 号)要求相符。	符合
	11	伊山镇： 叮当河饮用水源保护区：禁止下列活动：新（扩）建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；新（扩）建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物质仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；设置排污口；从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、屠宰场；新建、改（扩）建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。 大伊山风景名胜区：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	本项目的建设符合灌云高新区启动区控制性详细规划产业定位，项目不在叮当河饮用水源保护区、大伊山风景名胜区、通榆河（灌云段）清水通道维护区和人居安全保障区范围内，项目的建设已经取得灌云县伊山镇人民政府的同意。	相符

	建其他工程设施。 通榆河（灌云段）清水通道维护区：未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新（扩）建可能污染水环境的设施和项目。 人居安全保障区：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、电镀等行业等水污染重的项目；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。禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。														
（5）与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析 本项目位于灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，连云港市属于淮河流域，根据《苏政发〔2020〕49号》中重点流域环境管控要求，相符性见下表。 表 1-7 与苏政发〔2020〕49号）相符性分析表 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、空间布局酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。 </td><td> 本项目为 P8334 普通高中教育，不属于禁止建设类项目，项目不在通榆一级、二级保护区范围内，不涉及保护区内禁止建设类项目。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> 污染物排放按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。 </td><td> 本次项目大气污染物排放主要为油烟排放和无组织实验室废气排放，采取相应收集和处理措施后，能够实现达标排放；全厂新增的水污染物主要为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN），新增的化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN）总量在灌云县区域内按照等量削减量替代平衡；项目固废全部综合利用或安全处置。 </td><td>符合</td></tr> </table>				管控类别	重点管控要求	项目情况	符合性	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、空间布局酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为 P8334 普通高中教育，不属于禁止建设类项目，项目不在通榆一级、二级保护区范围内，不涉及保护区内禁止建设类项目。	符合	污染物排放管控	污染物排放按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本次项目大气污染物排放主要为油烟排放和无组织实验室废气排放，采取相应收集和处理措施后，能够实现达标排放；全厂新增的水污染物主要为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN），新增的化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN）总量在灌云县区域内按照等量削减量替代平衡；项目固废全部综合利用或安全处置。	符合
管控类别	重点管控要求	项目情况	符合性												
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、空间布局酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为 P8334 普通高中教育，不属于禁止建设类项目，项目不在通榆一级、二级保护区范围内，不涉及保护区内禁止建设类项目。	符合												
污染物排放管控	污染物排放按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本次项目大气污染物排放主要为油烟排放和无组织实验室废气排放，采取相应收集和处理措施后，能够实现达标排放；全厂新增的水污染物主要为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN），新增的化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、总氮（TN）总量在灌云县区域内按照等量削减量替代平衡；项目固废全部综合利用或安全处置。	符合												

环境风险 防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品。	符合
资源利用 效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目位于灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，项目属于P8334 普通高中教育，不属耗水型产业，项目生产废水循环回用，不外排。	符合

根据上表分析，本项目与苏政发〔2020〕49号）要求相符。

（6）与《关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案具体管控要求的通知》（连环发[2021]172号）相符性分析

2020年12月30日，连云港市生态环境局办公室发布了关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（连环发[2020]384号），2021年6月1日，连云港市生态环境局办公室发布了市生态环境局关于印发《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》具体管控要求的通知（连环发[2021]172号），项目对照连环发[2021]172号文具体管控要求进行分析，详见表1-8。

表1-8 项目与连环发[2021]172号文相符性分析对应表

环境管 控单元 名称	类 型	生态环境准入清单	项目情况	相符性
灌云县 中心城 区	中 心 城 区	空间布局约束：不得在城市主次干道两侧，居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs含量的涂料。城市建成区所有干洗经营单位禁止使用开启式干洗机。逐步淘汰普通照明白炽灯。 污染物排放管控：严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。 环境风险防控：建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。 资源利用效率要求： /	本项目为 P8334 普通高中教育，属于不涉及空间布局约束内管控的相关项目；且本项目污染物在采取相应的治理措施后均能实现达标排放，对周边环境影响较小；项目建设过程中建立环境风险防范体系，环境风险处于可控范围内。	相符

3、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相符性分析

2020年3月24日，江苏省生态环境厅联合江苏省应急管理厅共同发布了《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），要求企业对涉及

	“脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉”等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控。
--	--

	本项目不涉及以上六类环境治理设施，但后期项目建成运行前，需健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 为适应经济社会和教育改革需要，进一步完善灌云县城区教育资源配置，满足人民群众受教育需求，提升全县教育发展整体水平，根据灌云高新区启动区控制性详细规划及教育发展实际需求，灌云县教育局拟投资 40622 万元，在灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧新建一所建设规模为 16 轨、48 班的高级中学。 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《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）”的“新建涉及环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校”范畴，本项目需编制“建设项目环境影响报告表”。受灌云县教育局的委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，在收集和分析资料的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求编制了本项目环境影响报告表。 2、项目建设概况 项目名称：灌云县高新区高级中学建设项目； 建设单位：灌云县教育局； 建设地点：灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧； 建设性质：新建； 项目总投资：40622 万元； 占地面积：97539.07 平方米； 项目定员：本项目师生人数约 2600 人（其中教师 200 人，学生 2400 人）。 建设规模与建设内容：本项目为 3 年制教育，学校每年共两学期，年学习时间 200 天，项目占地 9.7539 公顷，总建筑面积 76276.84 平方米，项目主要建设教学楼、实验楼、办公综合楼、学生宿舍、食堂以及篮、排球场等配套设施。 3、项目组成 项目的具体建设内容如见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目工程组成			
类别	建设名称	设计规模	备注
主体工程	教学楼	主要为1座体育馆、1栋艺体综合楼、1栋行政办公楼、1栋信息技术楼、1栋高一高二教学楼、1栋图书馆报告厅、1栋技术实践楼、1栋理科实验室、1栋高三教学楼、1栋理科实验室，共计建筑面积46115.67 m ²	新建
	宿舍楼	主要为2栋宿舍楼，共计建筑面积15190.84m ²	新建
	食堂	主要为1座食堂，共计建筑面积7906.36 m ²	新建
	看台	1座看台，建筑面积426.55m ²	新建
	其他	主要为游泳馆、屋顶机房和地下室等不计容构筑物	新建
辅助工程	门卫	24.55 m ²	新建
公用工程	给水	43956m ³ /a	区域市政给水管网
	排水	32064t/a	新建，清污分流；生活污水和实验室废水经处理后排入南风污水处理厂进一步处理。
	供气	15.6万m ³ /a	市政天然气管道，食堂用气
	供电	785万kWh	区域市政电网
环保工程	废气处理	食堂油烟废气采用“油烟净化器”处理后通过楼顶排气筒（高约18.6m）排放（DA001）；实验室废气经通风橱收集后再通过楼顶二级活性炭吸附装置处理后经楼顶排气筒排放（DA002）。	达标排放
	废水处理	隔油池1个，化粪池2个，中和池1个	新建，食堂废水经隔油池处理后与经中和处理的实验室废水、生活污水一起经化粪池处理后接管至南风污水处理厂。
	固废处理	垃圾桶若干个，餐厨垃圾专用桶若干，一个10m ² 的垃圾暂存堆场、危废暂存间1个（5m ² ，位于理科实验室内）、医疗废物专用存放桶（位于医务室内）	新建，固废零排放
	噪声	新建，采用减震、吸声、建筑隔声等措施，降低本项目的噪声影响	

表 2-2 本项目工程主要经济技术指标				
主要建（构）筑物		面积	单位	备注
用地面积		97539.07	m ²	146.31 亩

占地面积		21646.86	m ²	/
总建筑面积		76267.84	m ²	/
计容建筑面积		69663.97	m ²	/
其中	1#体育馆	4000.72	m ²	3F
	2-A#艺术综合楼	4429.92	m ²	4F
	2-B#行政办公楼	6483.57	m ²	4F, 含医务室
	2-C#信息技术楼	2480.76	m ²	4F
	3#高一高二教学楼	7079.64	m ²	4F
	4#图书馆报告厅	5545.36	m ²	4F
	5-A#技术实践楼	4667.73	m ²	4F
	5-B#理科实验室	4667.73	m ²	4F
	6-A#高三教学楼	3380.12	m ²	4F
	6-B#理科实验室	3380.12	m ²	4F
	7#食堂	7906.36	m ²	4F
	8#、9#宿舍楼	15190.84	m ²	6F
	门卫	24.55	m ²	/
	看台	426.55	m ²	/
不计容建筑面积		6603.87	m ²	/
其中	游泳馆	2240.08	m ²	/
	人防地下室	3990.67	m ²	人防按照总建筑面积的 5%配置
	屋顶机房（含水箱间）	373.12	m ²	/
容积率		0.71	m ²	/
建筑密度		22.19	%	/
绿地面积		34270.49	m ²	/
绿地率		35.14	%	/
学生数（48 班）		2400	人	/
机动车位		116	辆	按 1.0 辆/百人
其中	地上机动车位	62	辆	其中家长等候区 20 辆
	地下机动车位	54	辆	/
非机动车位		1440	辆	按 60 辆/百人

4、主要实验用品年消耗量及设备使用情况

项目建成后开展高中的物理、生物和化学实验。根据现行江苏省高中的物理、生物、化学教材中所列实验及要求，并结合当地学校实际，本项目生物实验课程主要是一些简单的观察类实验，过程不产生动物尸体，也不涉及 P3、P4 生物安全实验室及相关实验；物理实验对环境不造成影响；化学实验主要是一些燃烧反应、酸碱中和反应、金属与酸碱反应、置换反应等。项目试剂均存放在实验室旁的实验器具室，根据建设单位提供的资料，预计本项目生物、化学实验课程中所需要的主要药品及试剂使用情况见表 2-2。

表 2-2 主要实验药品及年消耗量

序号	名称	重要组分、规格、指标	消耗量	最大存储量
1	盐酸	36%,250ml/瓶	5L/a	0.5L
2	硫酸	98%,250ml/瓶	5L/a	0.5L
3	硝酸	58%,250ml/瓶	5L/a	0.5L
4	氢氧化钠	/	4kg/a	2kg
5	乙酸	250ml/瓶	3L/a	2L
6	金属镁、钠	/	0.5kg/a	0.2kg
7	酒精	98%,250ml/瓶	25L/a	15L
8	氢氧化钾	/	2kg/a	1kg
9	氢氧化钡	/	0.5kg/a	0.2kg
10	硝酸银	/	0.2kg/a	0.1kg
11	硝酸钾	/	1kg/a	0.5kg
12	重铬酸钾	/	0.5kg/a	0.2kg
13	过氧化钠	/	0.5kg/a	0.2kg
14	过氧化氢	30%,250ml/瓶	5L/a	2L
15	高锰酸钾	/	1kg/a	0.5L
16	硫化钠	/	0.5kg/a	0.25kg
17	丙酮	250ml/瓶	0.5L/a	0.25L
18	乙醚	250ml/瓶	0.5L/a	0.25L
19	乙酸乙酯	250ml/瓶	1L/a	0.5L

表 2-3 项目实验室主要常用试剂理化性质表

序号	名称	理化特性	危险特性	毒理毒性
1	硫酸	无色油状液体，密度 1.84g/cm ³ ，沸点337℃，熔点10.371，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。	本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	LD ₅₀ :2140mg/kg(大鼠经口);LC ₅₀ :510mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入);320mg/m ³ , 2小时(小鼠吸入)。属中等毒性，其盐类没有毒性。
2	盐酸	无色至淡黄色清澈液体，为氯化氢的水溶液，密度 1.18g/cm ³ ，沸点:110℃(383K, 20.2%溶液)、48℃(321K, 38%溶液)，熔点-27.32℃(247K, 38%溶液)，与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯。	盐酸及其酸雾具有腐蚀性，将盐酸与氧化剂(例如漂白剂次氯酸钠或高锰酸钾)混合时，会产生有毒气体氯气。	无水氯化氢无腐蚀性，急性毒性:LD ₅₀ :3124ppm/h(大鼠吸入)、18ppm/h(小鼠吸入)，属中等毒性，其盐类没有毒性。
3	硝酸	纯硝酸为无色透明液体，浓硝酸为淡黄色液体(溶有二氧化氮)，是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸，密度 1.42g/cm ³ (质量分数为 69.2%)，沸点 122℃，熔点-42℃，易溶于水。	硝酸溶液及硝酸蒸气对皮肤和粘膜有强刺激和腐蚀作用。	吸入-大鼠 LC ₅₀ :4ppm/4h，属高毒物质，其硝酸盐没有毒性。
4	乙醇	在常温下为无色透明液体，密度	乙醇易燃，具刺激	LD ₅₀ :7060mg/kg(大鼠

			0.789g/cm ³ , 沸点78℃, 熔点-114℃。具有特殊香味, 略带刺激;微甘, 并伴有刺激的辛辣滋味。能与水以任意比例互溶, 能与氯仿、乙醚等多数有机溶剂混溶	性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	经口);7340mg/kg(兔经皮);LC ₅₀ :37620mg/m ³ , 10小时(大鼠吸入)。
5	氢氧化钠		纯品是无色透明的晶体, 一般为片状或块状固体, 易溶于水并形成碱溶液, 是有强腐蚀性的强碱, 有潮解性。密度2.130g/cm ³ , 熔点318.4℃, 沸点1390℃。可溶于乙醇和甘油。	该品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道, 皮肤直接接触会引起灼伤。	小鼠腹腔内 LD ₅₀ :40mg/kg;兔经口:LDLO:500mg/kg
6	丙酮		是一种无色透明液体, 有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。相对密度0.788。熔点-95℃, 沸点56.53℃, 闪点-20℃。	易燃	LD ₅₀ :5800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ :无资料
7	乙醚		乙醚; 二乙(基)醚分子式: C ₄ H ₁₀ O 分子量: 74.12 无色透明液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点(℃) -116.2 相对密度(水=1)0.71 沸点(℃) 34.6 微溶于水, 溶于乙醇、苯、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 1215mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 221190mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入)
8	乙酸		分子式: C ₂ H ₄ O ₂ CAS 号: 64-19-7, 无色透明液体, 有刺激性酸臭。沸点: 118.1℃, 熔点: 16.7℃, 自燃温度: 463℃, 溶于水、醚、甘油, 不溶于二硫化碳。相对密度: 1.05。	闪点: 39℃, 爆炸上限: 17.0。易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触, 有爆炸危险, 具有腐蚀性	LC ₅₀ : 13791mg/m ³ , 1小时(小鼠吸入)
9	乙酸乙酯		无色澄清液体, 有芳香气味, 易挥发, 分子量 88.10, 蒸汽压 13.33kPa/27℃ 闪点: -4℃, 熔点 -83.6℃ 沸点: 77.2℃, 微溶于水, 溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂, 相对密度(水=1)0.90; 相对密度(空气=1)3.04	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中, 受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇明火会引着回燃。	LD ₅₀ : 5620mg/kg(大鼠经口); 4940mg/kg(兔经口); LC ₅₀ : 5760mg/m ³ , 8小时(大鼠吸入); 人吸入 2000ppm×60 分钟, 严重毒性反应; 人吸入 800ppm, 有病症; 人吸入 400ppm 短时间, 眼、鼻、喉有刺激。

5、项目水平衡情况

(1) 给水

根据《灌云县高新区高级中学建设项目可行性研究报告》，本项目生活用水按 200 天/年计，绿化用水按 180 天/年计。根据《民用建筑节水设计标准》(GB50555-2019)及《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中标准规定，经计算，则共计年用水量为 87580m³，其中消耗新鲜水 43956m³，利用回收的雨水 43624m³，具体参数如下：

①生活用水

本项目建成营运后，学校正常用水学生及教职员工人数按 2600 人估算，生活用水定额按 50L/人·d，全年用水天数以 200 天计；食堂用餐人次按每天 2600 人次估算，生活用水定额按 25L/人·次，全年按 200 次估算。

②实验室用水

实验室用水按照 20L/人·次，按照每人每年 20 次实验课计算，实验人员主要为高中学生，人数约 2400 人。

③绿化用水

本项目绿化面积按 34270.49m²，绿化用水按 2L/m²·d，全年用水以 180 天计。

④道路洒水

本项目道路面积按 75892.21m²，道路洒水用水按 2L/m²·d，全年用水以 180 天计。

⑤可预见用水

本项目未可预见用水量按上述用水量的 10%计。

本项目用水情况见表 2-4。

表 2-4 项目用水情况表

序号	用水项目	用水量标准 (L)	规模	年用水天 (次) 数	年用水量 (m ³)	
					新鲜水	雨水
1	生活用水				39000	
1-1	教学、办公	50	2600 人	200 天	26000	
1-2	食堂	25	2600 人·次	200 次	13000	
2	实验室	20	L/人·次	20 次	960	
3	绿化	2	34270.49m ²	180 天		12337
4	道路洒水	2	75892.21m ²	180 天		27321
5	小计				39960	39658
6	未预见水量	日用水量的 10%			3996	3966
	合计				43956	43624

（2）排水

本项目外排废水主要为生活污水（包括食堂废水）、实验室废水等。学校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，则生活污水产生量为 $31200\text{m}^3/\text{a}$ （含校区食堂废水产生量为 $10400\text{m}^3/\text{a}$ ）。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，进入南风污水处理厂处理。

②实验室废水：实验室废水类型主要为烧杯等实验仪器清洗废水，废水量按用水量的90%计算，实验室废水排放量为 $864\text{m}^3/\text{a}$ ，实验室废水与生活污水等一同进入化粪池处理，排入市政污水管网，最终进入南风污水处理厂处理。

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专用废液收集桶收集后送专业资质单位处理，严禁直排入污水管。

本项目全厂水平衡见图 2-1。

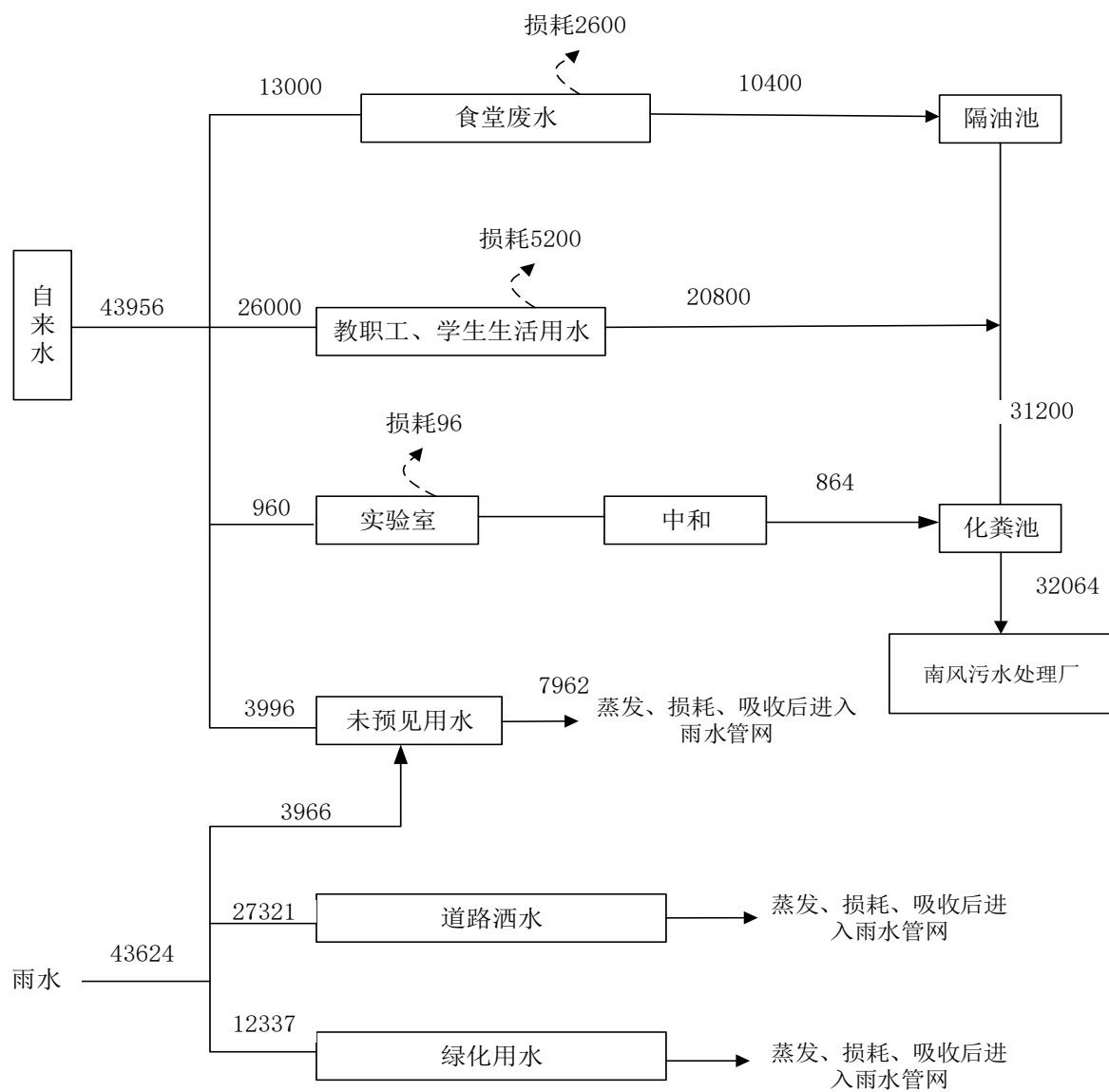


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

1、施工期工艺流程

施工期工艺流程见简图 2-3:

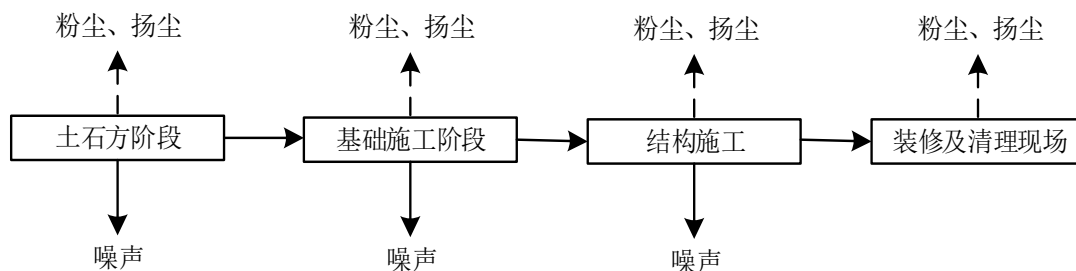


图 2-3 建设项目施工建设流程及产污环节

(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。

2、营运期工艺流程

营运期工艺流程见简图 2-4:

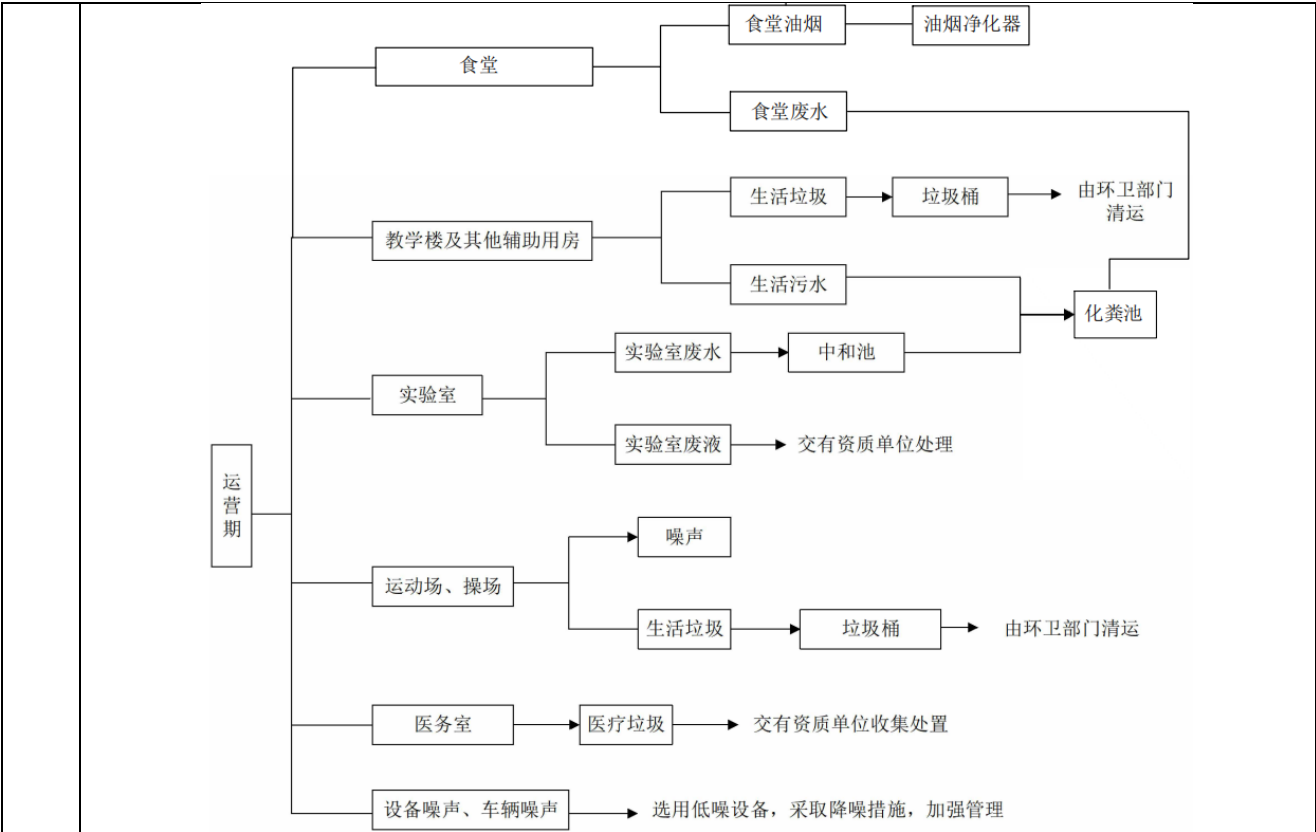


图 2-4 营运期工艺流程

营运期间产生的污染物包括噪声、生活污水、实验室废水、生活垃圾、实验室废气、食堂油烟等。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目地现状为空地，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本项目位于灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，根据连云港市环境空气功能区划，项目所在区域为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准；具体见表 3-1。

3-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)			标准来源
		1 小时平均	日均值	年均值	
1	SO ₂	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 ₂	0.2	0.08	0.04	
3	CO	10.0	4	-	
4	O ₃	0.2	0.16（8 小时）	-	
5	PM ₁₀	-	0.15	0.07	
6	PM _{2.5}	-	0.075	0.035	
7	硫酸雾	0.3	-	0.1	参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
8	氯化氢	0.05	-	0.015	
9	非甲烷总烃	2.0	-	-	参照《大气污染物综合排放标准详解》

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目特征污染物为实验室挥发的微量硫酸雾、氯化氢和有机废气（以非甲烷总烃表征），硫酸雾、氯化氢和非甲烷总烃目前国家、江苏省环境空气质量标准中暂未规定环境质量标准限值，本项目可不开展特征污染物环境质量监测。

项目常规污染物引用《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，2021 年市区空气质量优良天数共 306 天（其中优 87 天，良 219 天），占全年总有效天数的 83.8%，比 2020 年上升 4.0 个百分点。空气质量超标 59 天，其中轻度污染 44 天，中度污染 11 天，重度污染 1 天，严重污染 3 天。市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 10 微克/立方米、27 微克/立方米、57 微克/立方米、32 微克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 150 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米。其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度 6 项指标首次全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。2021 年灌云县城区空气质量优良率为 81.4%，区县未达标。灌云县的细颗粒物（PM_{2.5}）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。超标可能

区域
环境
质量
现状

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。

根据《连云港市空气质量达标规划报告》，连云港市已实施区域大气环境综合整治工程，工程实施后可对连云港市的环境空气质量(PM₁₀、PM_{2.5})带来极大改善。全市也在积极响应省政府“两减六治三提升”专项行动。“两减六治三提升”专项行动方案中的主要工作举措包括：减少煤炭消费总量；减少落后化工产能；治理挥发性有机物污染；此外，启动VOCs 排放清单和源解析工作，开展臭氧治理技术攻关，对全市臭氧污染机理进行深入研究。以连云港市14 种主要臭氧前驱物为重点，加大VOCs 治理力度。随着各项废气整治方案的逐步实施，环境质量状况能够得到提高。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_{2.5}浓度相比2014年下降了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_{2.5}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。

2、地表水环境

项目所在区域周边地表水主要为通榆河（灌云段又名盐河）和叮当河。结合《江苏省地表水环境功能区划》（2021-2030），通榆河和叮当河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目地表水引用连云港市生态环境局 2022 年 1 月 17 日发布的《2021 年 1-12 月连云港市水环境质量状况》中关于对通榆河和叮当河的 2021 年的监测结果：盐河和叮当河所监测断面各项指标 2021 年 1-12 月平均水质状况能达到III类水质标准。

3、声环境

本项目为新建项目，项目厂界外 50 米范围内存在灌云县益海学校和披甲墩村等声环境保护目标。本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准，即昼间≤55dB（A）。

本项目委托江苏启辰检测科技有限公司对现状声环境质量进行了监测，监测时间为 2022 年 7 月 20 日。现状监测结果如表 3-4 所示。

表 3-4 噪声现状监测结果		
检测点位置	检测结果（LeqdB（A））	
	采样日期：2022 年 7 月 20 日	
	昼间	夜间
灌云县益海学校	49	38
披甲墩村	50	39
达标情况	达标	达标

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，

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

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

本项目不存在土壤、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。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，见表 3-5。							
	表 3-5 大气环境保护目标							
	环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位
			经度	纬度				相对厂界距离/m
	大气环境	灌云县益海学校	119.239772	34.315923	学校	约1800人	环境空气二类区	E
		披甲墩村	119.227232	34.315456	居住区	约800人	环境空气二类区	S
		任庄村	119.247497	34.319729	居住区	约1200人	环境空气二类区	E
		灌云县公共卫生中心	119.232334	34.310975	行政办公	约300人	环境空气二类区	SW
		御景庄园	119.233825	34.309772	居住区	约1400人	环境空气二类区	SW
		伊山温泉康养中心	119.238604	34.320442	居住区	约180人	环境空气二类区	N
	2、声环境 项目厂界外 50 米范围内存在灌云县益海学校、披甲墩村等声环境保护目标，具体详见表 3-6。							
	表 3-6 声环境环境保护目标							
	环境类别	名称	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	
	大气环境	灌云县益海学校	居住区	约1800人	GB3096-2008 1类	E	紧邻	
		披甲墩村	居住区	约800人	GB3096-2008 1类	S	45	
	3、地下水环境 本项目北侧约 80m 有伊山温泉康养中心，涉及温泉水源，但目前连云港市暂未将该温泉划定为地下水资源保护区，厂界外 500 米范围内无其他地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水等特殊地下水资源。							
	4、生态环境 项目用地范围内无生态环境保护目标，本项目施工期的占地、开挖土石方等问题，对生态环境是有一定的影响，主要表现为对水土流失的影响。随着本项目竣工后							

这些影响随之消失，营运期对生态环境不会产生明显影响。该区域人类活动频繁，无珍稀动植物，项目的建设对生态环境不会产生较大影响。

理厂。

南风污水厂接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 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 3-11。

表 3-11 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）B 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	
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

施工期执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-2011)，详见表 3-12。项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区噪声标准，详见表 3-13。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	标准值	
	昼间	夜间
1 类	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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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。

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 18 个月，其产生的污染物主要为少量废水、废气、噪声和固废等。 1、施工期大气环境影响分析 (1) 施工扬尘： 本项目施工过程中对大气环境有影响的是因施工而产生的地面扬尘，根据类比调查和工程分析，施工现场主要起尘点有： ①施工区裸露，表层浮尘风力起尘； ②建材运输装卸过程，由于振动和自然风力等因素引起的物料洒落起尘和道路扬尘； ③施工垃圾在其堆放和清运过程中产生扬尘。 上述起尘环节产生的颗粒物皆为无组织排放。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，路面尘粒越多，则扬尘量越大。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，当风速大于 2.5m/s 时，施工现场及其下风向区域空气中的总悬浮颗粒物浓度随风速增大而上升。尘粒的沉降速度与粒径呈正比关系，当尘粒大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向的近距离范围内，而微小尘粒对外环境影响则比大直径尘粒要大。 因此项目施工过程需采取一定的防护措施以降低影响的程度和范围。 ①对运输、装卸、贮存易产生颗粒物物质的建材，须采取密闭措施或其他防护措施，若不能用采取密闭或封盖措施的可用水进行喷洒； ②土地平整、土方挖掘产生的沙石，以及施工产生的建筑垃圾等必须及时清运； ③路面散落的渣土必须及时清理，否则在气候干燥的情况下，渣土经汽车碾压，极易产生扬尘，需严格控制渣土堆放； ④要求使用商业混凝土，不得现场进行混凝土搅拌。 经采取上述措施后，可确保项目产生的大气污染物无组织排放源监控点浓度$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。同时，项目施工对大气环境的影响是短暂的、局部的，将随施工结束而消失，在适当地消减后是可以接受的，且不会对当地大气环境质量产生明显不利影响。
---	--

（2）有机废气

有机废气主要产生于室内室外装修阶段以及运输车辆产生的尾气。装修阶段的有机废气主要污染因子是作为稀释剂的苯系物等；运输车辆产生的尾气污染因子为烃类物以及氮氧化物、一氧化碳等，以上废气的排放属无组织排放，排放周期较短。在装修期间，应采用新型的环保油漆，尽可能控制油漆使用量、减少施工过程中油漆的浪费，加强室内通风换气，装修完成后，也应每天进行通风换气，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。

该项目所在场地扩散条件较好，因此本项目装修施工产生废气以及运输车辆的尾气对环境的影响较小。

2、施工期水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要有：施工作业废水，包括土方填挖产生的泥浆水和施工机械运转的冷却与洗涤用水，主要含有大量泥沙和少量油污；现场和车辆清洗水，主要含有泥沙和油污。施工期废水量较少，仍需要经处理后回用。

根据环保主管部门的要求，施工场地应设有污水收集和简易处理设施，将建筑废水全部收集后经沉淀池处理后用于施工现场的洒水降尘。施工期工人为周边当地居民，不在施工场地食宿，仅白天施工，因此不考虑生活污水。

3、施工期声环境影响分析

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、推土机、装载机、起重机、运输车辆等设备，噪声源强一般在 75-90dB(A)之间。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工厂界环境噪声排放限值为 70dB(A)，夜间不超过 55dB(A)。因本项目距离村庄距离较近，尽量避免夜间施工。为减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①合理安排施工进度和作业时间。除施工工艺需要连续作业的（如土石方阶段挖基坑，浇砼和屋面浇砼等）外，尽量避免夜间（22:00~次日 6:00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请并告知周边居民，经批准并现场公示后方可进行夜间施工。

②施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，施工机械尽量设置在敏感保护目标较远的地方。对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施，如在声源周围设置屏障、加隔震垫、安装消声器等，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

③施工期间应加强施工机械的维护保养，避免因设备性能差而增大机械噪声。

④模板在安装、使用、拆卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放。

⑤运输车辆和工地大吨位载重汽车应禁止鸣笛。夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。

本项目通过落实上述噪声防治措施，建筑施工期间按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定向周围排放噪声，并严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，在此基础上对项目周边环境敏感目标的影响较小。

上述措施在一定程度上控制了施工噪声污染的产生，在操作上是可行的。

4、施工期固废环境影响分析

项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

项目产生的建筑垃圾尽可能回收利用，无法回用的垃圾应及时清运，运输车辆应设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，按规定的运输路线和运输时间，将建筑垃圾倾倒在指定场所。对于不能及时清运的建筑垃圾应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘等措施。施工人员在日常生活中产生的生活垃圾应及时由环卫部门清运，减少对周围环境的影响。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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 4-1。

表4-1 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	
普通高中教育	食堂	食堂灶头	烹饪	油烟	有组织	油烟净化器	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
	实验室	通风橱	药剂配置	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附装置	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
				硫酸雾				
				氯化氢				

1.1 废气源强核算

(1) 有组织废气

①食堂油烟

厨房油烟废气经过油烟净化后引至房顶（约 18.6m）排气筒（DA001）排放，天然气燃烧废气无组织排放，类似于家庭日用灶具，本报告不再考虑食堂燃烧废气，仅考虑油烟。校区设置 6 个灶头，为大型规模，就餐人数为午餐 2600 人，食用油消耗系数为 30g/人·天，考虑寒暑假和周末，全年按照 200 天计，年产生量为 15.6t/a。根据同类项目类比可知，被收集的挥发量的油烟平均约占总耗油量的 2.83%计，则项目食堂油烟产生量为 0.441t/a。食堂全天集中烹饪时间约为 6 小时，则油烟产生速率为 0.368kg/h，学校配套风量为 30000m³/h 的风机，则油烟产生浓度为 12.3mg/m³，油烟净化设施去除率按 85%计，则处理后油烟排放浓度为 1.84mg/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

本项目建设的实验室为高中的物理、生物和化学实验，根据现行江苏省高中的物理、生物、化学教材中所列实验及要求，并结合当地学校实际，本项目生物实验课程主要是一些简单的观察类实验，过程不产生动物尸体，也不涉及 P3、P4 生物安全实验室及相关实验；物理实验对环境不造成影响；化学实验主要是一些燃烧反应、酸碱中和反应、金属与酸碱反应、置换反应等。实验室废气主要来自化学实验室。

针对化学实验课程的特点，实验室产生的废气主要为溶液配置和反应过程产生

的非甲烷总烃以及挥发性酸类气体（盐酸雾、硫酸雾等），属于间歇性排放，因项目使用各试剂量较少，本项目按照不利情况，考虑实验实际全挥发，各原料使用量详见表 2-2，则非甲烷总烃产生量为 0.024t/a，盐酸雾产生量约为 0.0058t/a、硫酸雾等酸性气体产生量约为 0.0092t/a，每天实验时间按照 2h 计，一年实验时间 120 天，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橱内完成，实验过程中产生的废气经风机抽送，通过通风管道收集至楼顶二级活性炭吸附装置处理后通过楼顶排气筒（DA002）排入空气中。通风橱收集效率按照 95%考虑，则被收集的废气量为非甲烷总烃 0.023t/a，盐酸雾 0.0055t/a、硫酸雾等酸性气体 0.0087t/a，未被收集的废气以无组织形式排放，根据高中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，且属于间歇式排放，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。

（2）无组织废气

①实验室废气

未被通风橱收集的废气以无组织形式排放，无组织废气排放量为非甲烷总烃产生量为 0.001t/a，盐酸雾产生量约为 0.0003t/a、硫酸雾等酸性气体产生量约为 0.0005t/a

有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-2。

无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4-3。

表 4-2 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	收集方式	排放时间 h/a	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	类比法	30000	风罩	1200	12.3	0.368	0.441	油烟净化器	85%	1.84	0.055	0.066	DA001 楼顶排气筒（等效直径约 0.8×18.6 m）
实验室	非甲烷总烃	物料衡算法	10000	通风橱	240	9.6	0.096	0.023	二级活性炭	80%	1.92	0.019	0.005	DA001 楼顶排气筒（Φ0.4×15m）
	硫酸雾					3.6	0.036	0.0087		/	3.6	0.036	0.0087	
	氯化氢					2.3	0.023	0.0055		/	2.3	0.023	0.0055	

表 4-3 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	0.001	4.2×10 ⁻³	通风橱负压收集换风，加快扩散	0.001	4.2×10 ⁻³	（长 80m×宽 12.8m×高 16.5m）
		硫酸雾	0.0005	2.1×10 ⁻³		0.0005	2.1×10 ⁻³	
		氯化氢	0.0003	1.2×10 ⁻³		0.0003	1.2×10 ⁻³	

1.2 废气治理设施可行性分析

1.2.1 油烟净化器装置简述

油烟废气通过高压电离和低压吸附的原理进行净化油烟异味。低空静电油烟净化器的净化效率可达到 90%~98%，能够符合国内餐饮污染物排放标准。经过净化后的空气后基本是看不到一点油烟，可以直接排出，是一种成熟的比较完善的高效油烟净化设备。本项目拟采用油烟净化器对项目产生的油烟废气进行处置。

①原理：电场在工作时处于高压静电状态，通过电场的电离吸附，能将绝大部分油烟分子进行净化。通过集烟罩和风机的作用，厨房油烟通过管道抽送至油烟净化器，油烟进入到电场首先通过前端过滤网，当油烟通管道先是进入电场内部的过滤网，能够油烟颗粒以及其他杂物；随后高压静电场，电离区释放高压，将经过的油烟颗粒物电离，使油烟分子也带上正电荷，受通风管内气压影响，开始流入低压静电场区；当气流进入低压吸附区时，带上电荷的油烟颗粒物被吸附；然后经过后置过滤器进行二次过滤拦截；最后，从而达到除油烟的效果，再排出洁净空气。

②主要设备构造

油烟净化器电场一般分为两个部分，前端与后端分别由放电钨丝放电和吸附电极板构成，而净化的过程大部分是在电场中进行的。

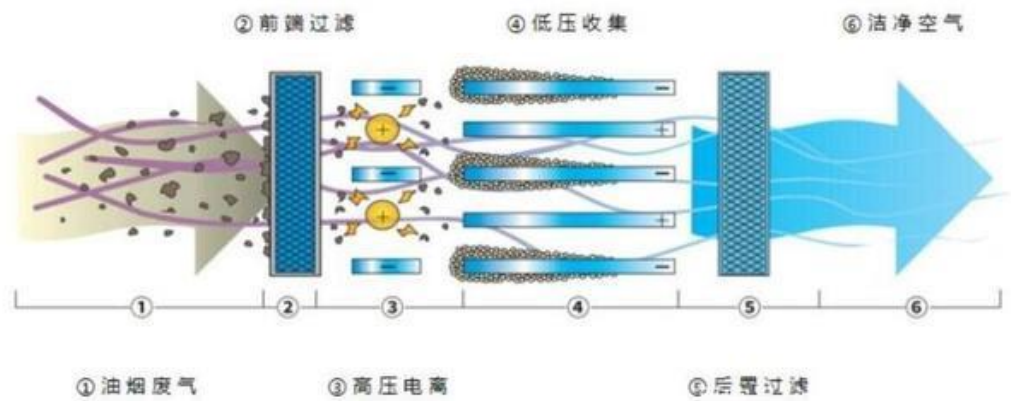


图 4-1 油烟净化器设备构造简图

本项目使用的油烟净化器主要参数详见表 4-4。

表 4-4 校区主要废气处理装置技术参数一览表

序号	处理装置名称	参数
1	油烟净化器	数量：1 套 处理风量：30000m³/h

		设备尺寸：1260×1350×1390mm 功率：600w 风压：1200Pa																																				
1.2.2 活性炭吸附装置简述 本项目产生的有机废气，设计废气的风量大，浓度低等特性，拟采用“二级活性炭吸附”工艺对该项目有机废气进行治理。 ①原理：利用活性炭表面的高比表面积对废气中挥发性有机化合物进行吸附，从而达到净化效果。 优点：在短时间内能吸附一定的污染物，主要是针对总挥发性有机物和异味。物理吸附，产品本身无二次污染。 缺点：活性炭很容易达到吸附饱和，吸附达到饱和不再具有吸附能力时，就必须更换过滤材料，如不及时更换，其所吸附的污染物等将随时被释放出来形成二次污染。活性炭吸附饱和后，需要经过活化处理才能二次使用。 ②主要设备构造 活性炭吸附装置由活性炭、排气管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸附附着在吸附剂表面，经吸附后干净气体透过吸附单元进入塔体内的净化室并汇集至风口排出，本项目采用的活性炭吸附装置结构参数及工艺参数、活性炭种类、充填量、更换周期均满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中相关技术要求。 本项目使用的蜂窝状活性炭装置主要组成、具体参数见表 4-5。 表 4-5 二级活性炭吸附装置技术参数一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>参数</th></tr> <tr> <td>1</td><td>风量（m³/h）</td><td>10000</td></tr> <tr> <td>2</td><td>箱体规格（长*宽*高 mm）</td><td>2600mm*1000mm*1320mm</td></tr> <tr> <td>3</td><td>活性炭规格</td><td>蜂窝炭</td></tr> <tr> <td>4</td><td>层数</td><td>2，单层厚度 400mm</td></tr> <tr> <td>5</td><td>活性炭类型</td><td>蜂窝状活性炭</td></tr> <tr> <td>6</td><td>碘值</td><td>680mg/g</td></tr> <tr> <td>7</td><td>比表面积 m²/g</td><td>900-1600</td></tr> <tr> <td>8</td><td>孔体积 cm³/g</td><td>0.63</td></tr> <tr> <td>9</td><td>活性炭密度 g/cm³</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>10</td><td>停留时间 s</td><td>0.8</td></tr> <tr> <td>11</td><td>气流速度 m/s</td><td>1.0</td></tr> </table>			序号	名称	参数	1	风量（m ³ /h）	10000	2	箱体规格（长*宽*高 mm）	2600mm*1000mm*1320mm	3	活性炭规格	蜂窝炭	4	层数	2，单层厚度 400mm	5	活性炭类型	蜂窝状活性炭	6	碘值	680mg/g	7	比表面积 m ² /g	900-1600	8	孔体积 cm ³ /g	0.63	9	活性炭密度 g/cm ³	0.5	10	停留时间 s	0.8	11	气流速度 m/s	1.0
序号	名称	参数																																				
1	风量（m ³ /h）	10000																																				
2	箱体规格（长*宽*高 mm）	2600mm*1000mm*1320mm																																				
3	活性炭规格	蜂窝炭																																				
4	层数	2，单层厚度 400mm																																				
5	活性炭类型	蜂窝状活性炭																																				
6	碘值	680mg/g																																				
7	比表面积 m ² /g	900-1600																																				
8	孔体积 cm ³ /g	0.63																																				
9	活性炭密度 g/cm ³	0.5																																				
10	停留时间 s	0.8																																				
11	气流速度 m/s	1.0																																				

12	每套填充量 t	0.86
13	更换频次	三个月
14	吸附阻力损失	450Pa
15	吸入温度	<45°C
16	数量	2 个箱体

1.2.2 废气治理设施可行性分析

项目使用的废气治理设施及工艺为《餐饮业油烟污染防治可行技术指南》（T/ACEF 012-2020）中可行性技术，故本项目废气治理设施可行。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），本项目选用的活性炭为蜂窝炭，采用蜂窝炭时，气体流速宜低于 1.2m/s、炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ ，根据表 4-5 参数显示，本项目选用的蜂窝炭满足该文件要求。

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，通过内置风管接入楼顶二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排至空气中，根据高中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，且属于间歇式排放，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。

1.2.3 排气筒设置合理性分析

本报告通过对排气筒最终排放达标可行性、与周围建筑物的相容性及美观等方面对排气筒高度设置合理性进行分析：

1、项目位于江苏省连云港市灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，项目所在地地势平坦；

2、项目排气烟道均高于建筑物，不会对周围建筑物产生影响，不会对周围景观产生较大的影响；

3、排气筒出口处烟气速度

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度 V_s 不得小于按式（23）计算出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + \frac{1}{K}) \quad (23)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V} \quad (24)$$

式中：

V——排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速m/s，取值3.1m/s，

K——韦伯斜率，经计算为1.4；

λ——伽玛函数，λ=1+1/K，取值为0.911。

则经计算，风速Vc 为6.9m/s，其1.5 倍为10.35m/s。

本项目DA001排气筒出口处烟气速度Vs 为16.6m/s，DA002排气筒出口处烟气速度为22.1m/s，满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于1.5 倍Vc（即10.35m/s）的要求，排气筒设置合理。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

1.3 正常工况下废气达标分析

本项目共设置 1 个楼顶排气筒，排气筒废气达标分析情况见表 4-5。

表 4-5 项目有组织污染物排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	达标 情况
DA001 排气筒	油烟	1.84	0.055	GB18483-2001	2.0	/	达标
DA002 排气筒	非甲烷总烃	1.92	0.019	DB32/4041-2021	60	3	达标
	硫酸雾	0.72	0.007	DB32/4041-2021	5	1.1	达标
	氯化氢	0.46	0.005	DB32/4041-2021	10	0.18	达标

由上表可知，项目 DA001 排气筒排放的油烟可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准、DA002 排气筒排放的非甲烷总烃、硫酸雾和氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关浓度标准。

1.4 非正常工况下废气排放

在非正常排放情况下，即废气未经处理直接排放（废气处理设施出现故障或完全失效），项目各污染源大气污染物排放情况见表 4-7。

表 4-7 各污染源非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	非正常排放状况				排放标准		达标分析
		污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	频次及持续时间	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	油烟净化器故障突然失效	油烟	12.3	0.3638	1 次/年, 0.1h/次	2.0	/	不达标

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，但此类排放持续时间很短，为了减少生产过程中开废气设施故障导致的废气短时超标的情况，企业应在生产时，先打开废气处理设施，再开启生产设备；同时，考虑到废气处理设施故障或失效的情况，企业应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，企业必须采取一定的事故性防范保护措施。

①提高设备自动控制水平，尽量采用报警装置；

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

④加强对环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑤在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

1.5 大气环境防护距离计算

本项目采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》的推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

本项目无组织排放的废气均无超标点，不需设置大气环境防护距离。

1.6 卫生防护距离计算

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的规定，由于本项目为学校类项目，学校本身即为最具代表性的环境敏感目标，且实验室使用的药剂和排放量均较少，因此本环评建议不设置卫生防护距离。

建议加强绿化，降低实验室微量废气对师生的影响。

1.7 废气环境监测

项目属新建项目，所属行业为 P8334 普通高中教育，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》中未作规定的排污单位，运营期不开展环境自行监测计划。

2、废水

学校运营期废水主要为生活废水（含食堂废水）和实验室废水，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 4-8。

表 4-8 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			
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	☒ 是 ☐ 否	南风污水处理厂	厂区废水总排放口	一般排放口
食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	隔油池+化粪池	☒ 是 ☐ 否			
实验室废水	pH、COD、SS	中和池+化粪池	☒ 是 ☐ 否			

2.1 废水排放源强

项目废水产生排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目污水及污染物产生情况一览表

污染环节	废水量 m ³ /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	
教学办公生活污水	20800	COD	400	8.32	化粪池	300	6.24	南风污水处理厂
		SS	300	6.24		200	4.16	
		氨氮	35	0.728		35	0.728	
		总磷	5	0.104		5	0.104	
		总氮	40	0.832		40	0.832	
食堂废水	10400	COD	400	4.16	隔油池+化粪池	300	3.12	
		SS	300	3.12		200	2.08	
		氨氮	35	0.364		35	0.364	
		总磷	5	0.052		5	0.052	
		总氮	40	0.416		40	0.416	
		动植物油	100	1.04		50	0.52	

实验室废水	864	COD	500	0.432	中和+化粪池	400	0.346	
		SS	300	0.259		200	0.173	

项目综合废水产生排放情况见表 4-10。

表 4-10 项目综合污水及污染物产生情况一览表

类型	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	接管排放浓度	接管排放量	排放去向
综合废水	32064	COD	402	12.912	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一同进入化粪池	303	9.706	南风污水处理厂
		SS	300	9.619		200	6.413	
		氨氮	34.1	1.092		34.1	1.092	
		总磷	4.86	0.156		4.86	0.156	
		总氮	38.9	1.248		38.9	1.248	
		动植物油	32.4	1.04		16.2	0.52	

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	接管浓度 mg/L	污水厂接管标准浓度限值 mg/L	达标情况
综合污水	废水量(m ³ /a)	32064	-	达标
	COD	303	500	达标
	SS	200	400	达标
	氨氮	34.1	45	达标
	总磷	4.86	8	达标
	总氮	38.9	70	达标
	动植物油	16.2	100	达标

由表 4-11 可知，项目综合污水经化粪池处理后可满足南风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教职工、学生生活污水（含食堂废水）和实验室废水，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。

（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，隔油池的出水动植物油含量一般小于 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 CODCr 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 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

校区实验室废水经中和预处理后进入校区化粪池，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。

2.4 依托污水处理厂可行性分析

①服务范围可行性

灌云县南风污水处理有限公司（以下简称“南风污水处理厂”）成立于 2004 年，企业位于灌云县伊山镇城北社区，公司采用 BOT 模式建设，南风污水处理厂于 2001 年 9 月批准立项，于 2006 年 6 月开工建设，2007 年 4 月竣工。2007 年 9 月进行试运行期。2008 年 9 月通过省、市环保局组织的竣工环保验收（环验[2008]10 号），后期与 2014 年扩建了灌云县南风污水处理有限公司二期工程且于 2014 年 3 月 14 日通过了灌云县环境保护局审批，批复文号(灌环表复[2014]018 号)，2018 年启动了三期污水扩建工程且于 2018 年 4 月 19 号通过了灌云县环境保护局审批，批复文号(灌环表复[2018]028 号)。由于一期出水水质达不到新规定的一级 A 排水标准，现已拆除，一期改建项目于 2021 年 3 月 30 日通过了连云港市生态环境局审批，审批文号为（连环表复[2021]52 号），一期现已建设完成投入使用。南风污水处理厂服

务范围为灌云县城及经济开发区张洪河北侧区域。本项目位于江苏省连云港市灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，处于南风污水处理厂的收水范围内且污水管网已铺设到位。因此，从服务范围上看，本项目废水接入南风污水处理厂是可行的。

② 接管水质可行性

由表 4-11 可以看出，本项目废水排放水质，均低于南风污水处理厂主要污染物接管限值，因此从水质上看，本项目废水接入南风污水处理厂是可行的。

③ 受纳可行性

目前南风污水处理厂已建成处理规模为 30000m³/d，远期规模为 8 万 m³/d，出水标准为一级 A 标准。本项目建成后全厂废水接管量为 160.32m³/d，占污水厂已建成处理能力的 0.534%，废水总量对污水厂的处理负荷冲击较小。因此，从接纳能力上看，本项目废水接入南风污水处理厂是可行的。

南风污水处理厂一期改建项目工艺流程采用“格栅+缺氧+厌氧+好氧+二沉池+纤维转盘滤池+紫外消毒”工艺。废水处理工艺流程图见下图 4-2。

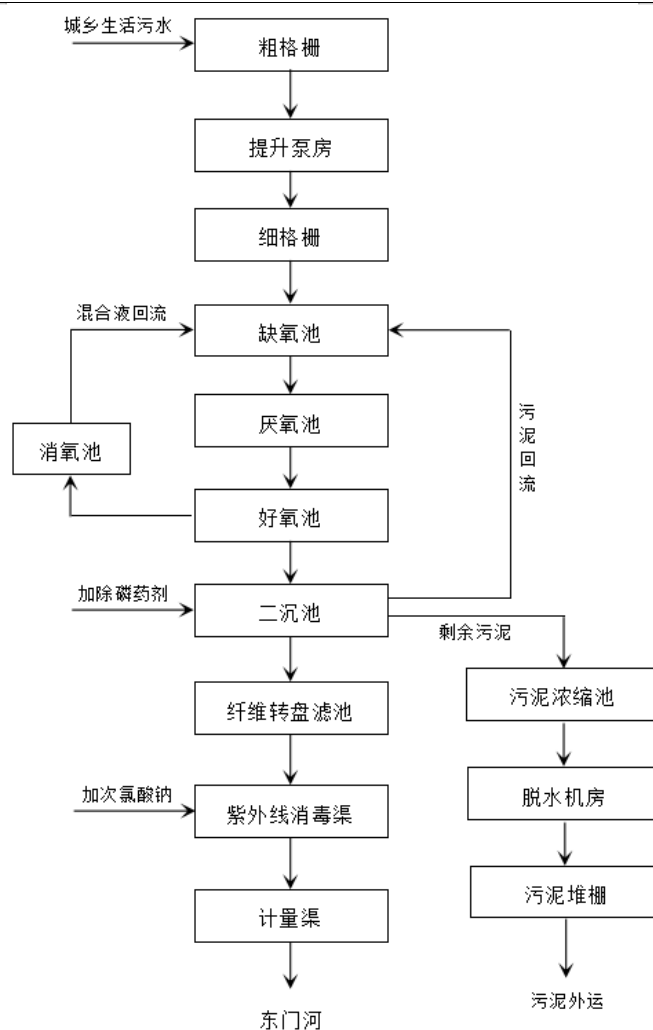


图 4-2 污水处理厂废水处理工艺图

本项目产生的废水经处理后可达到南风污水处理厂接管要求，本项目废水水量占污水处理厂日处理量的 0.534%，南风污水处理厂有足够处理余量接纳本项目的废水量。排入南风污水处理厂集中处理的废水，各污染因子的最终排放浓度可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，本项目废水完全可被南风污水处理厂接纳，不会对其设施、工艺构成冲击，因此本项目废水集中处理有保障。

2.5 废水监测计划

项目属新建项目，所属行业为 P8334 普通高中教育，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》中未作规定的排污单位，运营期不开展环境自行监测计划。

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源强类比调查结果分析，项目主要设备噪声源强如表 4-12。

表 4-12 项目主要声源及噪声源强一览表

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)	持续时间
1	给排水泵	给、排水泵	80	减震、软连接房间放置	65	昼间、夜间
2	配电室	配电设施	75	减震、房间放置	60	昼间、夜间
3	食堂楼顶	排烟风机	75	减震基础	55	昼间
4	校内行车道	机动车辆行驶噪声	70	车辆缓行、警鸣	55	昼间
5	实验室风机	风机	75	减震基础	55	昼间
6	-	校区人流活动噪声	60	人流管控、分流	50	昼间

3.2 噪声影响及达标排放

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。

本评价现状敏感点为灌云县益海学校和披甲墩村，项目昼间噪声等声级线图的绘制，详见下图 4-3。

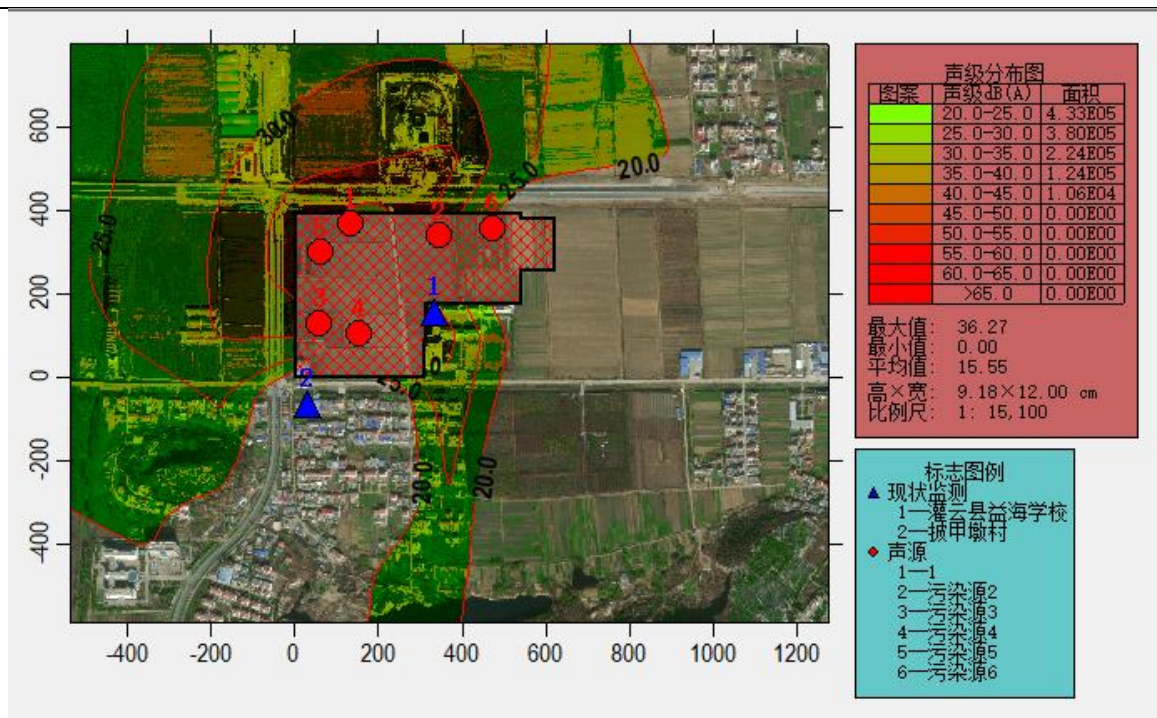


图4-3 项目昼间等声线图

如上图所示，在采取相应降噪措施后，厂界均能实现达标排放，预测声级均小于标准值，不会对灌云县益海学校和披甲墩村造成较大影响。

综上，本项目产生的噪声对周边区域声环境影响较小。

3.3 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 25dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，经济上是可行的。

3.4 噪声环境监测

项目所属行业为 P8334 普通高中教育，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》中未作规定的排污单位，运营期不开展环境自行监测计划。

4、固体废物

4.1 源强核算

项目产生的固废为生活垃圾、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，每年按照 200 天

计，生活垃圾产生量为 104t/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 0.5kg/人 d 计，校区就餐人数 2600 人，则餐厨垃圾产生量约为 260t/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），置于食堂各处，由有资质的餐厨废物处置单位定时收集处理。

③实验室废物：实验室将不定期产生一定量的一般固废，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。

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 1.04t/a，废油脂的产生量约为 0.52t/a，产生的厨房废油脂经专用容器存储后交有资质的餐厨废物处置单位定时收集处理。

（2）危险废物

①医疗废物：学校设立医务室，仅进行简单的物理治疗，运营过程中会产生少量的棉签、纱布等医疗垃圾，预计年产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版）和《医疗废物分类目录》（2021 年版），废物类别为“HW01 医疗废物”，废物代码：841-002-01，暂存过程按照危废进行管理，收集后采用专用容器存储交由有资质单位处理。根据国家危险废物名录》（2021 版）豁免清单，该固废运输和处置过程中不按危险废物进行管理。

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、其他废弃试剂等，类比同类项目，废液产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），酸、碱废液、其他废弃试剂属于危险废弃物，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废液桶容器存储交由有资质单位处置。

③废活性炭

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），年活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍，同时类比同类企

业同类废气处理装置实际运行情况，本项目采用高碘值（大于 680）的蜂窝活性炭，项目满负荷投产情况下，每年需要进行吸附的有机废气约为 0.018t/a，则本项目理论需活性炭最大约为 0.108t/a，但根据苏环办〔2022〕218 号要求：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目炭箱活性炭填充量为 1.72t（2 个炭箱），本项目按照每 3 个月换一次，则产生的废活性炭最大产生量共约为 6.988t/a，收集后委托有资质单位处置。

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。

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	104	900-999-99	固态	垃圾箱	由环卫部门统一处理	104	分类收集储存在一般工业固体废物暂存间、妥善处置
2	餐厨垃圾	食堂	260	900-999-99	固态	垃圾箱	委托有资质的餐厨废物处置单位处置	260	
3	实验室废物（普通废物）	实验	0.2	900-999-99	固态	桶装	由环卫部门统一处理	0.2	
4	废油脂	食堂废水废气处理	0.52	900-999-99	固态	桶装	委托有资质的餐厨废物处置单位处置	0.52	

表 4-14 危险废物产生、利用处置方式等情况一览表

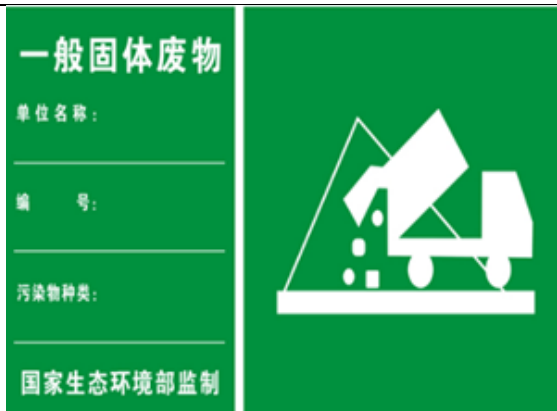
序号	种类	产生环节	产生量 t/a	废物类别	废物代码	形态	危险成分	危险特性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	医疗废物	医务室	0.05	HW01	841-002-01	固态	病毒、细菌等	In	桶装	委托有资质单位处置	0.05	在医务室设置医疗废物专用收集桶，定期及时委托有医疗废物处置资质的单位处理
2	化学实验废物（废试剂、废液等）	实验室	0.01	HW49	900-047-49	液态	废酸碱	T/C/I/R	桶装		0.01	根据需要合理设置贮存量，尽量减少危废贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包
3	废活性炭	废气处理	6.988	HW49	900-039-49	固态	有机物	T	袋装		6.988	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 固体废物环境影响分析 (1) 一般固废环境影响分析 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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求建设,具体要求如下: 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。 ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。 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。 本项目在校区设置 1 个 10m² 的垃圾暂存堆场。一般固废暂存间可完全满足暂存要求。 (2) 危险废物环境影响分析 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,校区在实验室设置危废暂存间,配置危废防漏托盘,用于存在普通危险废物。在医务室设置医疗废物专用收集桶用于医疗废物的暂存: ①贮存场所应符合《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)的相关要求内容,有符合要求的专用标志。 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。 ③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。 ④贮存区内禁止混放不相容危险废物。 ⑤贮存区符合消防要求。 ⑥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。 本项目在理科实验楼设置一个面积为 5m² 的危废暂存间,同时在医务室设置医疗废物专用收集桶用于医疗废物的暂存。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。建设项目化学实验废物 6.998t/a,转运周期为 6 个月,本项目危废暂存间面积 5m²,能够满足贮存需求。
----------------------------------	---

本项目固废暂存场所的环境保护图形标志的具体要求见表 4-15。

表 4-15 固体废物贮存场所环境保护图形标志

- 1、规格：30×40cm
- 2、材质：1.0mm 铁板或铝板
- 3、污染物种类填：包装废料；
- 4、排口编号：企业自行编号；
- 5、企业名称：企业全名；



包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息



危险废物暂存场所警示标志

1.设置位置

平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌

2.规格参数

(1) 尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm

(2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体

(3) 材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边

3.公开内容

包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单。



危险废物暂存场所贮存设施内部分区警示标志牌：

1.设置位置

贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。

2.规格参数

(1) 尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。

(2) 颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。

(3) 材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。

3.公开内容

包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。

废物名称: ××××××

废物代码: ***-***-***

主要成分: ××××××

危险特性: ××××××

×××, ××××

环境污染防治措施:

×××, ××××, ××

××××, ××××××

环境应急物资和设备:

××××××××××

××××××××



×××生态环境局监制

危险废物暂存场所包装识别标签:

1、设置位置

识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

2.规格参数

(1) 尺寸: 粘贴式标签 20cm×20cm, 系挂式标签 10cm×10cm

(2) 颜色与字体: 底色为醒目的桔黄色, 文字颜色为黑色, 字体为黑体

(3) 材料: 粘贴式标签为不干胶印刷品, 系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑

封

3.内容填报

(1) 主要成分: 指危险废物中主要有害物质名称。

(2) 化学名称: 指危险废物名称及八位码, 应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名

称保持一致

(3) 危险情况: 指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所列危险废类别, 包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉

(4) 安全措施: 根据危险情况, 填写安全防护措施, 避免事故发生

(5) 危险类别: 根据危险情况, 在对应标志右下角文字前打“√”。

危 险 废 物																	
主要成分:	危险类别 <table><tr><td> 爆炸性</td><td>☐</td><td> 有毒</td><td>☐</td></tr><tr><td> 易燃</td><td>☐</td><td> 有害</td><td>☐</td></tr><tr><td> 助燃</td><td>☐</td><td> 腐蚀性</td><td>☐</td></tr><tr><td> 刺激性</td><td>☐</td><td> 石棉</td><td>☐</td></tr></table>	 爆炸性	☐	 有毒	☐	 易燃	☐	 有害	☐	 助燃	☐	 腐蚀性	☐	 刺激性	☐	 石棉	☐
 爆炸性		☐	 有毒	☐													
 易燃		☐	 有害	☐													
 助燃		☐	 腐蚀性	☐													
 刺激性	☐	 石棉	☐														
化学名称:																	
危险情况:																	
安全措施:																	
废物产生单位: _____																	
地址: _____																	
电话: _____ 联系人: _____																	
批次: _____	数量: _____ 出厂日期: _____																

采取以上的固体废弃物防治措施后, 项目产生的固体废弃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

5.1 影响途径

经查《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目均属于IV类建设项目，可不开展地下水和土壤评价。

但本项目实验室需要好硬化工作，防止对土壤和地下水造成环境影响。项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和校区环境管理的基础上，可有效控制污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

5.3 跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

本项目具体判定标准及依据见下表。

表 4-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV +	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存

在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ----每种环境风险物质的存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ----每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的风险物质如下表 4-17。

表 4-17 风险物质识别表

品名	CAS 号	主要危险性类别	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
盐酸（按 37%折算）	7647-01-0	腐蚀性	0.00059	7.5	0.000079
硫酸	7664-93-9	腐蚀性	0.00092	10	0.000092
硝酸	7697-37.2	腐蚀性	0.00065	7.5	0.000087
乙酸	64-19-7	毒性	0.00315	10	0.000315
丙酮	67-64-1	毒性	0.000395	10	0.000040
乙醚	60-29-7	易燃性	0.000357	10	0.000036
乙酸乙酯	141-78-6	易燃性	0.000902	10	0.000090
合计					0.000739

因各风险物质 q/Q 比值之和小于 1，所以确定本项目风险潜势为 I，环境风险评价可简要分析。

（1）环境风险识别与分析

本项目的危险物质主要为实验室化学物质。实验室内化学物质很少，若发生泄露，不会流出实验室影响外环境。

（2）环境风险防范措施及应急要求

为确保危险化学品的安全存放、安全使用，学校拟制定以下管理办法：

1) 学校的危险化学品由化学实验室管理，化学实验室设危险化学品专柜进行保管。药品实行分类存放管理，易燃、易爆、腐蚀性不得混合存放，

2) 危险化学品的保管实行专人专库双锁管理，保管员应忠于职守，认真细致，严格按照危险化学品的储存，使用操作规程，严防偷盗、水灾、火灾等事故发生。

3) 危险化学品的使用不得离开实验室且仅限于教学实验使用，一律不准外私人

借用，坚决制止危险化学品向外借和流向社会。

4) 危险化学品的采购必须经学校领导批准，入库，管理和使用前后都必须有准确详细的记录，使用后剩余部分应及时归还，做到账物相符。

5) 学校将定期或不定期检查实验室的危险化学品的管理情况，发现问题，及时整理，要求管理人员每月清点危险化学品一次，每次清点要有详细记录。

(3) 分析结论

项目在认真按照《建筑设计防火规范》的相关要求进行设计和管理，并落实环评提出的相关安全防范措施的基础上，在项目实施中加强管理，投产后加强安全培训和管理，其产生的环境风险几率较小。

表4-18建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	灌云县高新区高级中学建设项目			
建设地点	江苏省	连云港市	灌云县	伊山镇益海学校西侧，黑龙江路北侧
地理坐标	经度	119.236805°	纬度	34.315705°
主要危险物质及分布	浓硫酸、盐酸、乙酸、丙酮等危险化学品，主要储存在实验室			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	危险化学品或废液泄露可能流入外环境，对外环境造成影响			
风险防范措施要求	加强管理、安全储存、安全使用			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据（环发[2012]77号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，新、扩、改建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。				

7、外环境对本项目的影响

本项目位于伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，用地东南侧为灌云县益海学校，南侧为披甲墩村部分村组，用地北侧为规划的 G233 国道，用地东侧目前为空地，后期为待开发地块，周边无大型气态污染源。因此，周围环境对本项目的影响主要表现为城市道路交通噪声和汽车尾气。项目建设后成为一个较大的环境敏感点，周边用地性质应避免规划为工业用地和危险仓储用地。为了减轻城市道路交通噪声对项目的不利影响，可采用以下措施进行防治：

(1)利用绿化控制噪声。在靠近道路一侧种植一定宽度的绿化带，并对区内部进

行合理的绿化布局，既起到了吸声、降噪的作用，又能阻挡扬尘，美化环境。经有关资料表明，利用绿林带作为交通防噪措施所达到的降低噪声级平均值为 8 分贝，密植 20-30 米宽的林带降低交通噪声 10 分贝。正确选择树种和种植方式是提高防噪声效果的重要环节，应选择叶茂枝密，树冠低垂、粗壮，生长迅速，减噪力强的品种，种植方式应作到密集栽种，树冠下的空间植满浓密灌木，树的高度不小于 7-8m，灌木的高度不小于 1.5-2m，栽植间距为 0.5-3m。

(2)建议教学楼和学生临路一侧安装隔声窗，建设和安装符合隔声要求的墙、楼板、建筑外窗和阳台门等，并加强施工监理，确保施工单位按设计要求进行施工；加强靠近道路一侧绿化带的建设，临路多种树木，树木的选择最好是以高大、枝叶较为茂密的乔木为主，乔木、灌木、草地相结合，充分利用乔木对废气、粉尘及噪声等污染的防范较好的优点，提高吸音滞尘的防污作用。

(3)学校在设计中考虑了道路噪声的影响，校区道路一侧首先采取红线退让并设置绿化带，经过距离衰减及绿化等措施后可有效减轻周边道路对规划建设对学校教学区产生噪声影响。

(4)学校周边用地的控制性建议

根据《中小学校设计规范》GB50099-2011 规定：校园及校内建筑与污染源的距離应符合对各类污染源实施控制的国家现行有关标准的规定。因此环评建议在学校周边 100m 范围内禁止建设高噪声的商业建筑，如商业广场、酒吧、娱乐 KTV 等。

经过以上的污染防治措施，外环境对本项目具有一定的影响，但可以通过以上防治措施减少其影响。

8、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 4-19。

表 4-19 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	1套油烟净化器+油烟废气管道； 1套二级活性炭吸附+楼顶排气筒	15	同时设计、 同时施工、 同时投入生产
2	废水处理设施	2个化粪池、1个隔油池、1个中和池	20	
3	地下水污染防治措施	理科实验楼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	40	

5	固废	危险废物暂存间及防渗措施	1	
	环境风险	危废仓库等地面防渗等	1	
	排污口规范化	设置废气、废水、雨水排污口标识牌	4	
	厂区绿化	厂区及厂界周边绿化	200	
	9	合计	283	

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 ₂	交通组织	-
		装修油漆废气	非甲烷总烃	通风	-
	运营期	DA001 排气筒	油烟	油烟净化器+楼顶排气筒	达《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
		DA002 排气筒	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	通风橱收集后经二级活性炭装置处理后通过楼顶排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		无组织实验室废气	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	加强厂区绿化	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	生活废水、实验室废水	COD、SS、NH ₃ -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一同进入化粪池中处理并接管南凤污水处理厂	达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准	
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、实验室废物（普通废物）由环卫部门清运处置；餐厨垃圾、废油脂由有餐厨垃圾处理资质的单位处置；危险废物：化学实验废物（废试剂、仪器）、废活性炭暂存于危废暂存间，医疗废物暂存于医务室内医疗废物专用收集桶内，定期及时由有资质部门进行处理；				
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化				
生态保护措施	绿化降噪				
环境风险防范措施	建立化学品管理制度，专人严格管理				
其他环境管理要求	-				

六、结论

总体而言，项目位于灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧，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、噪声均可实现达标排放，项目不新增废水；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（t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	0	0	0	0.066	0	0.066	+0.066
	非甲烷总烃	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	硫酸雾	0	0	0	0.0087	0	0.0087	+0.0087
	氯化氢	0	0	0	0.0055	0	0.0055	+0.0055
废水	综合 污水	COD	0	0	9.706	0	9.706	+9.706
		SS	0	0	6.413	0	6.413	+6.413
		NH ₃ -N	0	0	1.092	0	1.092	+1.092
		TP	0	0	0.156	0	0.156	+0.156
		TN	0	0	1.248	0	1.248	+1.248
	动植物油	0	0	0	0.52	0	0.52	+0.52
一般工业固体 废物	生活垃圾	0	0	0	104	0	104	+104
	餐厨垃圾	0	0	0	260	0	260	+260
	实验室废物 （普通废物）	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废油脂	0	0	0	0.52	0	0.52	+0.52
危险废物	医疗废物	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	化学实验废物 （废试剂等）	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	6.988	0	6.988	+6.988

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 1 项目地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 环境保护目标分布图

附图 4 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 5 土地利用红线图

附图 6 工程师现场勘查照片

附件 1 委托书

附件 2 项目立项文件

附件 3 营业执照

附件 4 同意建设证明

附件 5 规划设计条件

附件 6 用地预审与选址意见书

附件 7 连云港市企业环保信用承诺表

附件 8 现状监测报告

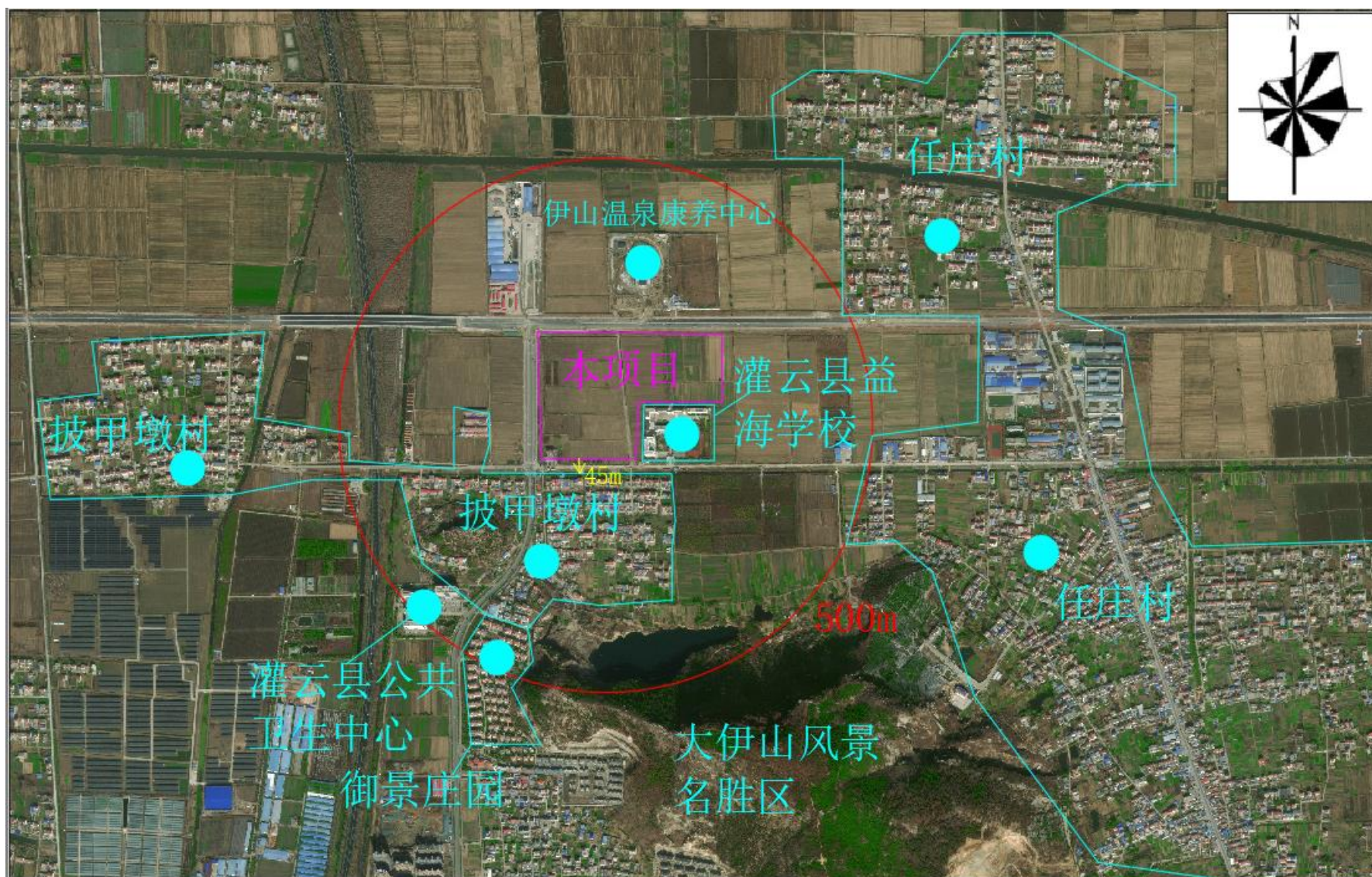
附件 9 连云港市生态环境局建设项目环境影响评价审批申请表



附图1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图



附图3 环境保护目标分布图



基本控制单元图则



附图 5 土地利用规划图



附图 6 工程师勘查现场照片

附件 1 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“灌云县高新区高级中学建设项目”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。

特此委托。



2022年7月20日

灌云县发展和改革委员会文件

灌发改投资[2021]340 号

关于灌云县高新区高级中学建设项目 可行性研究报告的批复

灌云县教育局：

报来关于《灌云县高新区高级中学建设项目可行性研究报告》的请示文件及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为加快灌云教育发展，改善教育环境，同意你单位建设灌云县高新区高级中学建设项目。

项目代码：2111-320723-04-01-367743。

二、建设地点

灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧。

三、建设内容

项目占地 9.7539 公顷，总建筑面积 76276.84 平方米。主要建设教学楼、实验楼、办公综合楼、学生宿舍、食堂以及篮、排球场等体育设施。

四、投资估算和资金来源

项目匡算总投资 40622 万元，资金来源为县财政资金。

五、项目法人要严格执行国家有关招标投标的规定开展招标工作。

六、你单位应按照国家 and 省有关法律、法规的规定，做好环保、消防、安全生产和社会稳定等相关工作，同时应配合本委和相关部门依法实施的监督和管理。

七、项目的建设地点、建设规模、建设内容等有较大变更的，或项目投资变更超过 10% 以上的，需到我委重新报批。

八、请据此批复抓紧落实项目建设条件，办理相关手续，并编制项目初步设计及概算报我委审批，未经本委批复同意项目初步设计和概算，且未履行完备各项法定手续，项目不得开工实施。

九、本批复文件有效期限为 2 年。

灌云县发展和改革委员会

2021 年 12 月 9 日

建设项目审批专用章

抄送：教育局、住建局、生态环境局、自然资源和规划局

附件 3 营业执照

统一社会信用代码证书

统一社会信用代码1320723014289036B



颁发日期2022年4月25日
有效期至2025年4月25日

机构名称灌云县教育局

机构性质机关

机构地址灌云县伊山镇胜利西路县教育局大厦

负责人牛玉



注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制

附件 4 同意建设证明

灌云县高新区高级中学建设项目建设证明

连云港市生态环境局：

灌云县教育局“灌云县高新区高级中学建设项目”位于连云港市灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧地块。

该项目建设符合灌云县伊山镇人民政府总体规划和产业定位，同意在此建设。

特此证明。

灌云县伊山镇人民政府
2022年7月6日

灌云县自然资源和规划局

关于灌云高新区高级中学的规划要点

灌云县教育局：

你单位关于申请办理灌云高新区高级中学规划要点的函已收悉，经审查，该项目符合灌云县国土空间规划近期实施方案和灌云高新区启动区控制性详细规划。根据《中华人民共和国城乡规划法》、《江苏省城乡规划条例》等有关法规政策，对该项目提出规划要点如下：

一、项目总用地规模 97539.07 平方米(约 146.31 亩)，具体范围详见红线图。

二、你单位可先期委托具有资质的设计单位按行业标准及以下设计要点和要求进行项目的建筑工程规划设计方案：

1、规划控制指标

用地性质：高中用地

容积率： ≤ 1.2 建筑密度： $\leq 35\%$

绿地率： $\geq 35\%$ 建筑高度： ≤ 24 米

主出入口方位：北、南 建筑间距：满足相关规范要求

停车要求：机动车 ≥ 1.0 车位/100 名学生；非机动车 ≥ 60.0 车位/100 名学生

2、建筑退让

东：邻规划二路一侧，建筑退用地红线 ≥ 5 米、邻九年制小学一侧，建筑退用地红线 ≥ 4 米，且需满足与九年制小学的建筑间距，若征得相邻权益人同意，可毗邻建设；

西：邻西环路一侧，建筑退用地红线 ≥ 5 米；

南：邻黑龙江路一侧，建筑退用地红线 ≥ 5 米、邻九年制小学一侧，建筑退用地红线 ≥ 4 米，且需满足与九年制小学的建筑间距，若征得相邻权益人同意，可毗邻建设；

北：邻规划一路一侧，建筑退用地红线 ≥ 3 米；

其他：围墙应在用地红线范围内建设。门卫值班室建筑、非机动车棚退让可酌情减少。

3、控制要求

建筑防火间距严格按《建筑设计防火规范》执行，同时符合《江苏省城市规划管理技术规定（2011）》有关规定。

4、市政设计

①要配套建设好道路、下水道和有关地下管线等基础设施，各类配套设施必须与主体建筑同步设计，同期建设，同步投入使用。各类工程管线均应以地理方式敷设，按规范确定配电房。

②市政管线接入周边道路市政管网。

③室外场地竖向标高满足防洪、防潮要求，同时做好与周边道路标高相衔接，用地红线内道路竖向标高不应高于市政道路竖向标高 600mm。

④每公顷建设用地宜建设不小于 100 立方米的雨水调蓄设施。规划用地面积二万平方米以上的新建建筑，应当同步建设雨水收集利用系统。

5、地下空间及人防工程

①本地块所涉地下空间使用权设立及其各项规划管控要求的出具，均依据已经依法批准的详细规划中相应地下空间的开发利用内容，符合《中华人民共和国城乡规划法》、《城市居住区规划设计标准》(GB50180-2018)、《江苏省城乡规划条例》、《江苏省城市规划技术管理规定》、《省政府办公厅关于城市地下空间开发利用的指导意见》(苏政办发〔2020〕58号)、《江苏省自然资源厅党组关于严格执行国有建设用地出让规定进一步加强监管监督工作的意见》(苏自然资党组发〔2019〕94号)等法律法规和技术规范标准有关规定。

②鼓励地下空间的合理开发利用，地下空间开发建筑的主要使用功能是停车、人防。

③地下空间开发利用按照《连云港市城市地下空间开发利用的暂行意见》(连自然资发〔2019〕562号)执行，深度不大于 2 层，建筑面积不计入容积率计算，原则上不进行商业性开发。

④地下室退让用地边界 ≥ 5 米。城市规划区内新建民用建筑按总建筑面积(地上、地下建筑面积之和)的 5%结合建设 6 级以上防空地下室。

三、建设单位取得规划意见后，应将本项目的建设工程规划设计方案报我局审批。方案审批通过后，建设单位须提供土地使用权属证明，按相关程序办理建设工程规划许可证。项目开工前还需住建等相关部门审批同意。

四、本规划意见有效期一年，逾期自行作废。

附件：灌云高新区高级中学用地红线图

灌云县自然资源和规划局

2022年2月14日

中华人民共和国

建设项目

用地预审与选址意见书

用字第 320723202100061 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。

核发机关

日期

濛云县自然资源局和规划局

2023年12月09日

行政审批专用章



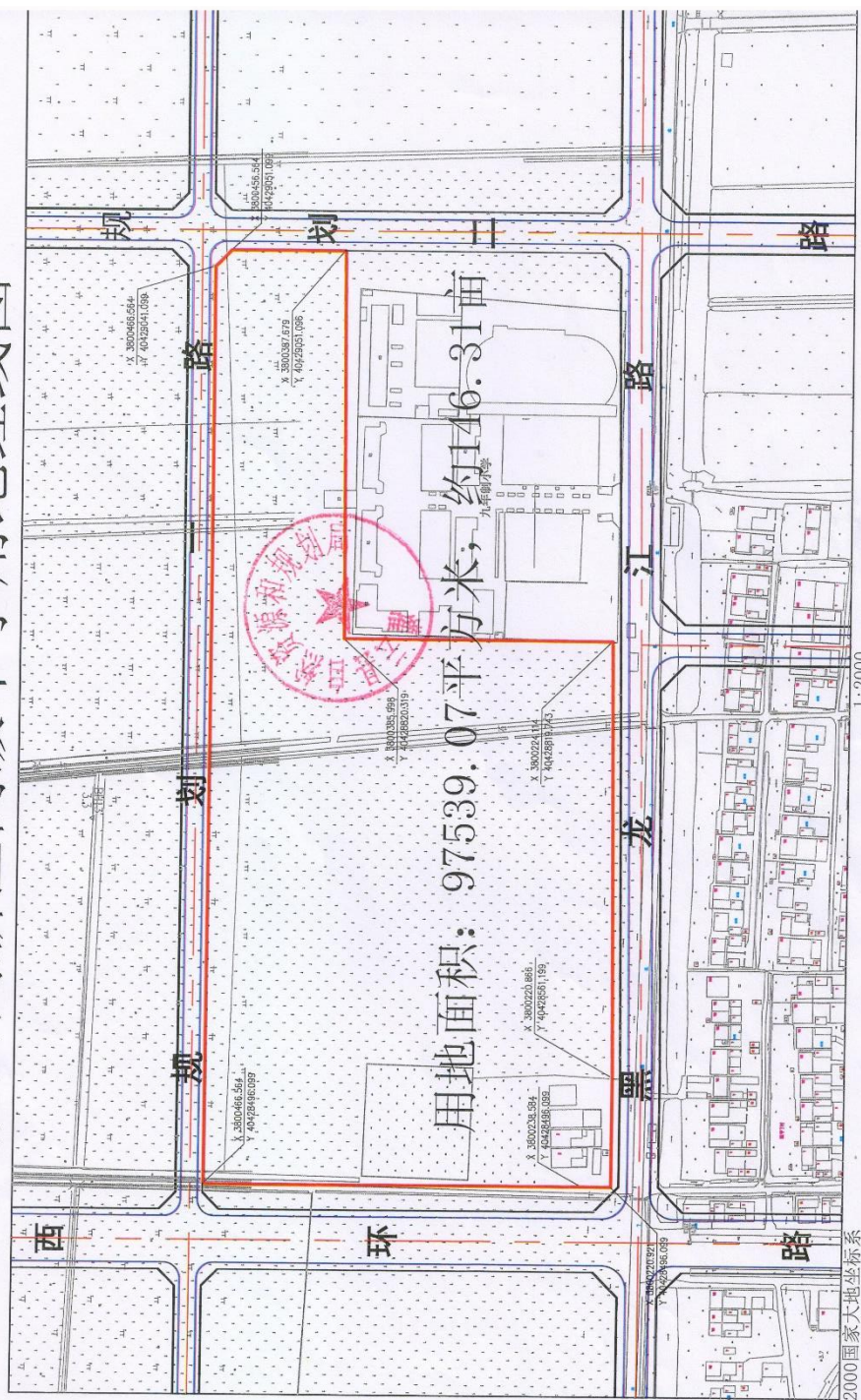
项目名称	濛云县高新区高级中学建设项目
项目代码	2111-320723-04-01-367743
建设单位名称	濛云县教育局
项目建设依据	濛发改投资[2021]333号
项目拟选位置	濛云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧
拟用地面积 (含各地类明细)	用地总面积: 9.7539公顷; 农用地合计: 9.6354公顷, 其中耕地: 8.7901公顷; 建设用地: 0.1185公顷。
拟建设规模	97539平方米

附图及附件名称
1、申请函
2、发改委批复
3、建设项目用地勘测定界成果报告书

遵守事项

一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
二、未经依法审核同意,本书的各项内容不得随意变更。
三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定,与本书具有同等法律效力,附图指项目规划选址范围图,附件指建设用地要求。
四、本书自核发起有效期三年,如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的,应当重新办理本书。

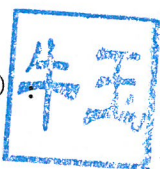
灌云高新区高级中学用地红线图



附件 7 连云港市企业环保信用承诺表

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	灌云县教育局
社会信用代码	11320723014289036B
项目名称	灌云县高新区高级中学建设项目
项目代码	2111-320723-04-01-367743

信用 承 诺 事 项	我单位申请建设项目环境影响评价审批☒, 建设项目环保竣工验收☐, 危险废物经营许可证☐, 危险废物省内交换转移审批☐, 排污许可证审批发放☐, 拆除或者闲置污染防治设施审批发放☐, 环境保护专项资金申报☐, 并作出如下承诺: 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。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度, 做到诚实守信。 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。 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。 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。 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。 7、同意本承诺向社会公开, 并接受社会监督。 企业法人 (签字)  单位 (盖章)  年 月 日
------------------------	---



监 测 报 告

(噪 声)

报告编号: QC2207180901D

委托单位: 灌云县高新区高级中学

项目名称: 灌云县高新区高级中学建设项目

报告日期: 2022 年 07 月 25 日

江苏启辰检测科技有限公司

Jiangsu QiChen Testing Co.,Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效。

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。

五、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：苏州工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城西北区 04 栋 302、402、502 室

邮政编码：215000

电 话：0512-67428823

电子邮件：service@qichenjc.com

监测日期	2022.07.20	风向	西南
天气情况	昼间:多云转阴, 夜间:多云	监测期间最大风速(m/s)	2.2
监测依据	声环境质量标准 GB 3096-2008		
监测仪器	多功能声级计、声级计校准器、风向风速表		
采样点位	监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		
	昼间	夜间	
Z1 益海学校 (E:119.226775°, N:34.328533°)	49	38	
Z2 披甲墩村 (E:119.224240°, N:34.326528°)	50	39	

本页以下空白

启辰检测

示意图:



附图1 项目地理位置图

报告编制: 王萍

报告一审:

杨仰兮

报告二审:

王萍

报告签发:

王萍

*****报告结束*****



连云港市生态环境局建设项目环境影响评价 审批申请表

建设单位（盖章）：

项目名称	灌云县高新区高级中学建设项目	项目性质	新建
联系人	谭继洋	联系电话	18360557166
项目地址	灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧	行业类别	P8334 普通高中教育
项目总投资	40622	环保投资	283
环评形式	报告表	环评单位	连云港格润环保科技有限公司
项目概述	为适应经济社会和教育改革需要，进一步完善灌云县城区教育资源配置，满足人民群众受教育需求，提升全县教育发展整体水平，根据灌云高新区启动区控制性详细规划及教育发展实际需求，灌云县教育局拟投资 40622 万元，在灌云县伊山镇益海学校西侧、黑龙江路北侧新建一所建设规模为 16 轨、48 班的高级中学。项目产生的油烟废气通过油烟净化器处理后楼顶高空排放，实验室废气通过通风橱收集后无组织排放，食堂废水经隔油池处理，经中和处理后的实验室废水和生活污水一起经化粪池处理后排入南风污水处理厂进一步处理，厂区平面布局合理，且场界四周都有绿化消声。厂区固废废物全部安全处置，零排放。		
申报材料 □内打钩	☒ 建设项目环境影响报告书（表）（报批稿 3 份、公示本 1 份及含所有报批材料的光盘 1 份）		
	☐ 编制环境影响报告书的建设项目的公众参与说明		
	☒ 附图附件（法定有效的城市规划、土地规划、海洋规划、国土空间规划等相关上位规划的图件；相关部门出具的有效文件，项目立项和可研批复，编制单位和编制人员情况表，环评编制主持人资质证书、现场踏勘照片，项目委托书、合同等）		
	☐ 其他需提供的材料（可自行备注）		
许可决定送达方式	☐ 邮寄 ☒ 自行领取 ☐ 其它送达方式：		
我特此确认，本申请表所填内容及所附文件和材料均为真实有效，我对本单位所提交的材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。  申请人（法人代表或附授权委托书）：  日期：			