

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：沛县鹿楼镇鸳楼中心幼儿园项目

(项目代码：2020-320322-83-01-531280)

建设单位（盖章）：沛县鹿楼镇人民政府

编制日期：2020年9月

江苏省环保厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	12
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	22
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
七、环境影响分析.....	32
八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果.....	45
九、结论与建议.....	46

附 件

附件 1 项目建议书的批复；

附件 2 营业执照；

附件 3 环评委托书；

附件 4 土地规划文件；

附件 5 承诺书。

附 图

附图 1 建设项目所在地理位置图；

附图 2 建设项目周围状况图；

附图 3 建设项目平面布置图；

附图 4 建设项目区域水系图；

附图 5 江苏省生态空间管控区域分布图。

附 表

建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	沛县鹿楼镇驾楼中心幼儿园项目				
建设单位	沛县鹿楼镇人民政府				
法人代表	郭险峰	联系人	赵星辰		
通讯地址	徐州市沛县鹿楼镇鹿楼村				
联系电话	15162046599	传真	/	邮政编码	221000
建设地点	沛县鹿楼镇驾楼村				
立项审批部门	沛县经济发展局	批准文号	沛经审发[2020]105号		
建设性质	新建	行业类别及代码	P8310 学前教育		
占地面积(平方米)	8500	绿化面积(平方米)	2815.2		
总投资(万元)	1600	其中：环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2021年4月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 本项目为驾楼中心幼儿园建设项目，不属于生产型项目，营运过程中不涉及原辅材料及生产设施的使用。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	6583	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	20万	燃气（标立方米/年）	—		
燃煤(吨/年)	—	其它	—		
废水（工业废水、生活污水√）排水量及排放去向： 项目废水主要是生活污水 4334.4t/a，经隔油池+化粪池处理后，出水水质达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，用于本项目绿化及道路用水，不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

一、项目背景

学前教育是一项基础性、战略性产业，是科教兴国的重要组成部分，是一项功在当代、利在千秋的事业。教育事业的兴衰，事关下一代的成长，事关全区人民整体素质的提高，事关经济社会的长远发展，事关全面建设小康社会的进程。新形势下的经济竞争说到底人才的竞争，人才的竞争就是教育质量的竞争。从长远看，一个地方人民素质的高低、掌握知识的程度、拥有人才的数量，决定着一个地方经济的发展速度、发展质量和发展后劲。进入新世纪，世界各国尤其是发达国家，都把发展、振兴教育作为首要任务和基本国策，增加教育投入，加大教育改革力度。其目的就是要争先抢占在国际竞争中科技、人才和经济的制高点。可以说现在教育的差距就是将来经济发展、社会进步的差距。

近几年，鹿楼镇教育事业取得了长足的发展，但是与目前地方居民对优质教育、均衡教育的迫切要求仍有差距。如教育发展不均衡，优质学校资源不足，办学条件有待改善等。目前鸳楼境内没有成规模的公办幼儿园，民办幼儿园目前的办学规模及办学质量已不能满足周边幼儿的入园需求，且周边乡村的居民对优质幼儿教育的需求也越来越迫切，群众对本项目的建设呼声很高，项目单位通过对各村适龄幼儿的统计及调查，综合考虑幼儿园辐射范围、适龄幼儿数量及选址地块交通、地质等条件，最终确定在鸳楼实施本项目的建设，项目建成后可容纳 360 名幼儿，满足周边群众对优质幼儿教育的需求。

依据《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，本项目需要环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部 1 号令）规定，属于“第四十类、社会事业与服务业—113 学校、幼儿园、托儿所、福利院、养老院”，属于“有化学、生物实验室的学校”，本幼儿园为提高幼儿科学素养，建设有生物实验室，生物实验主要包括显微镜的使用、标本的制作和观察、植物组织的功能观察、显微镜观察洋葱上表皮细胞等基础实验知识。本项目应做环境影响报告表。为此，受沛县鹿楼镇人民政府的委托，我公司承担本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，按照环评导则要求编制了本建设项目环境影响报告表。

二、项目基本情况

项目名称：沛县鹿楼镇驾楼中心幼儿园项目；

建设单位：沛县鹿楼镇人民政府；

建设地点：沛县鹿楼镇驾楼村；

建设性质：新建；

总投资额：1600 万元，环保投资为 40 万元，占总投资的 2.5%；

占地面积：用地面积 8500 平方米（约合 12.75 亩）；

工期：计划从 2020 年 11 月开工，2021 年 4 月竣工，为期 6 个月。

三、建设规模及内容

建设内容：本项目为沛县鹿楼镇驾楼中心幼儿园项目，项目拟建 4 轨制，12 个班幼儿园一所，占地面积 8500 平方米（约合 12.75 亩），项目总建筑面积 4978 平方米，其中地上建筑面积 4698 平方米，地下建筑面积 280 平方米。

建设范围：项目位于沛县鹿楼镇驾楼村。

表 1-1 项目主要技术经济指标

序号	项目	建筑指标	单位	备注
1	占地面积	8500	m ²	约合 12.75 亩
2	总建筑面积	4978	m ²	
2.1	地上建筑面积	4698	m ²	
	其中			
	幼儿活动用房	3270	m ²	
	服务用房	480	m ²	
	附属用房	948	m ²	
2.2	地下建筑面积	280	m ²	包括地下消防水池、泵房
3	室外活动场地	1440	m ²	
4	容积率	0.50		
5	绿地率	30	%	绿化面积 2815.2m ²
6	班级数	12	班	
7	学生数	360	人	
8	建设期	6	月	
9	总投资	1600	万元	
9.1	工程建设费	1540.47	万元	

9.2	工程建设其他费	59.53	万元	
-----	---------	-------	----	--

四、总体规划设计原则

1、园区总平面规划应因地制宜、适合幼儿特点，并有利于幼儿园建设发展和对幼儿的保教与安全管理。

2、总平面布置应功能分区明确、方便管理、节约用地。园区总平面规划应以园区房屋建筑总面积和相应的容积率为依据测算园区规划建设用地，容积率宜为0.55-0.65。

3、幼儿活动用房应有良好朝向，冬至日底层满窗日照不应少于3h。

4、园区道路的布置应便捷通畅，宜人车分流，竖向设计应满足无障碍要求，主要道路宽度和转弯半径应满足消防车辆通行要求。

5、室外地面游戏场地人均面积不应低于4m²。其中，共用游戏场地人均面积不应低于2m²，分班游戏场地人均面积不应低于2m²。分班游戏场地宜邻近活动室布置，其数量应至少能容纳n-2个班(n为全园班级数)同时游戏活动。室外地面游戏场地宜为软质地坪，应保证1 / 2以上的游戏场地冬至日日照时间不少于2h。

6、建筑组合应紧凑、集中，主要建筑之间宜有廊联系。园区绿化、美化应结合建筑布置、空间组合统一规划和建设。幼儿园绿地率不宜低于30%。集中绿地包括专用绿地和自然生物园地，人均面积不应低于2m²。绿地中严禁种植有毒、带刺、有飞絮、病虫害多、有刺激性的植物。

7、园区主出入口不应直接设在城市主干道或过境公路干道一侧。园门外应设置人流缓冲区和安全警示标志。园区周边应设围墙。主出入口应设大门和门卫收发室。机动车与供应区出入口宜合并独立设置。

8、园区适宜位置应设置旗杆、旗台。

9、室外给排水、供气、供热、供电、通信、网络等管线，应根据总平面设计合理布置，管线宜暗设。农村幼儿园的污水排放不应影响园区和周边环境卫生与幼儿安全。用电负荷应适当留有余量。

五、总体设计

1、总平面布置

本项目园区计划总平面布置呈方形，建筑物均为朝南方向，保证了良好的采光要求。园区出入口紧邻道路，交通方便。院落空间很好的布置公共活动场地，儿童拥有良好的室外活动空间。儿童休息室与室内活动室成套布置，每间教室设有独立卫生间，

使用方便。而建筑本身交通空间顺畅，体形也较为规整，色彩充满活力，同时又保证了良好的日照、通风、采光要求。

2、建筑单体设计

本项目内各建筑的设计特点在于与基地周边呼应的外形和统一中求变化的内部空间的巧妙结合。每个生活单体都有各自独立的室外活动空间，使孩子们有更多的交流机会。在满足功能的情况下，创造出内外个性空间。更多的室外的空间和活动场地，使孩子们不局限于建筑对人的约束，给孩子们更多接触自然的机会。

立面设计也是幼儿园设计的一个重要方面。设计力求简洁大方，在建筑造型上，以开放、简明的现代美学观念为出发点，以柱及走廊板的外凸而构成一个简明的整体，富有构架感，令整个园区富有动感，给人感觉生动活泼、积极向上的校园气息。建筑风格现代、简捷为主，主体墙面为白色，点缀明亮的红色、黄色、蓝色等色块使整个面在统一的协调下，不失动感。东、西立面彩绘布置强调一种韵律感，整个建筑渲染出一种富于幻想、勇敢探索的氛围，激发儿童的想像力和创造才能。

色彩方面，幼儿园采用了亮丽的色彩搭配来营造一种孩子们童话般快乐的世界。红、黄、蓝等跳色墙面有凿的布置在主体为红砖的墙面上，形成了一个完整的整体，造型活泼。

3、道路安防设计

幼儿园正门紧邻道路，正门口设置伸缩门，并建设值班室，严格保障学生入学安全及出入口的通畅。

4、消防设计

项目内各建筑为多层建筑，按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）进行设计。建筑内部道路畅通，可供消防使用，建筑楼梯宽度满足消防要求。

5、无障碍设计

根据无障碍设计规范（GB50763-2012），本工程的无障碍设计内容包括：

（1）建筑物入口：每组建筑主要入口均设有无障碍坡道，坡度为 1/12，净宽大于等于 1500。

（2）通道：考虑到轮椅通行的宽度，建筑公共走道的宽度均不小于 1800，通道地面平整、防滑、不松动、不积水，以方便坐轮椅人士；不同材料铺装的地面相互取平，走道与卫生间、室外平台以斜面过渡。

（3）楼梯：每组建筑保证 1 部为无障碍楼梯：设置上、下双层扶手，楼梯底部

及顶部平台设有可触觉的警告条。

(4) 厕所：底层设置无障碍厕位，厕所的大小、入口门扇、便器的高度、扶手以及按钮的设置均按照规范进行设计。

(5) 无障碍通路、建筑入口、残疾人厕所等无障碍设施的位置及走向，均设置国际通用的无障碍标志牌。

6、绿化设计

幼儿园对绿化的要求较高，因此在楼与楼之间设置景观绿化，可以满足幼儿能够在更舒适、更贴近自然的学习环境中成长。

4、卫生防疫

(1) 通风采光：设计充分考虑自然采光和通风的需要，窗墙比满足规定要求。

(2) 厕所洁具数量按规范要求设置。

(3) 满足托儿、幼儿活动室保证冬至日满足满窗日照的有效时间不小于连续 3h，室外游戏场地保证有一半以上的活动场地面积在冬至日日照有效时间不小于 2h。

5、节能措施与新材料新技术的运用

(1) 用保温隔热处理：保温材料用挤塑保温隔热板，可大大提高保温效果，减少建筑使用能耗，延长防水层寿命。

(2) 门窗节能技术采用环保彩钢窗，双层中空玻璃，保温性能好，气密性好。

(3) 给排水设备：采用节能型给排水设计，卫生洁具及配件均采用节水型产品。

(4) 电气：照明节能，充分利用自然光，采用节能光源及高效灯具。

6、绿化：绿化环境保障技术，选用观赏性好，生长整齐、绿化期长的草种，严格检查禁止种植有毒、带刺的植物。

7、落水排水：屋面排水采用铸铁落水头及聚氯乙烯(UPVC)落水管有组织排水，建筑四周设明沟。

六、 供电工程

1、设计依据

(1) 《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）；

(2) 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；

(3) 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；

(4) 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；

(5) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）。

2、变配电系统

(1) 负荷等级

本工程消防系统、应急照明、安防系统、通讯网络机房用电为二级负荷，其余用电为三级负荷。

(2) 供电电源

校园内供电系统采用 10kV 高压供电，电源引自市政高压供电电源，10kV 变电室单独设置，新增变压器容量为 315kVA，型号为 S13，建筑内部供电为 0.4kV 低压供电。

(3) 供配电系统

电源采用直埋全塑电缆引入，入户处穿钢管或塑管等设施保护。根据实际需要，建筑物设置安全型电源插座，照明、电源插座线路各由分配电箱引出一路相互独立。高压配电采用单母线分段运行，两路电源同时使用，互为备用。低压配电线路采用放射式与树干式相结合。消防、应急照明等系统用电均采用二路供电，并在负载末端自动切换。

3、照明系统

本工程设正常照明、应急照明、疏散指示、室外照明等。其中应急照明不单独设置，由正常照明的一部分兼做应急照明。电源进线留有一定的余量。配电箱留有一定数量的回路及插座。电器设备、灯具、管路有防潮设施。

本项目室内照明以荧光灯为主，灯具均自带补偿电容器。室内照明既要达到标准照度要求，同时要满足照度的均匀度不低于 0.7 的要求。

4、防雷接地

本项目按三类防雷设计，电子信息系统雷电防护按 C 级设计。

本项目各低压进线建筑单体采用 TN-C-S 接地系统，电源进线处进行重复接地。

七、弱电设计

1、设计依据

- (1) 《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）；
- (2) 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）；
- (3) 《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）。

2、设计内容

(1) 电话通讯系统

电话及计算机网络系统采用分布式综合布线方式。通讯电缆由中心机房埋地引

入，按功能区设置多个电信间，内设综合布线配线箱。按功能要求设置双孔信息终端。

(2) 广播系统

广播系统包双卡录放机、CD机、AM/FM，功放、智能控制器、前置放大器、分路控制器、话筒、室内外扬声器等。提供园内背景音乐，播送广播、音乐电铃，手/自动操作进行紧急广播。合理按功能分区最广播回路。

八、给排水工程

1、设计依据

- (1) 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009年版）；
- (2) 《室外给水设计规范》（GB50013-2006）；
- (3) 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2014年版）；
- (4) 《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）；
- (5) 《自动喷淋灭火系统设计规范》（GB50084-2017）。

2、室外给水工程设计

(1) 水源

本工程采用城市自来水，项目用水主要包括幼儿生活用水、消防用水、绿化浇洒用水等。

(2) 给水系统

本项目给水系统由市政直供。结合城市市政管网，合理进行给水系统设计及材料的选用，并考虑卫生防疫、环保设计等。生活给水的水质符合现行的《生活饮用水标准》的要求。

(3) 排水系统

室外排水采用雨、污水分流排放。室外地面雨水通过雨水井，经室外雨水暗管排至市政雨水管网中；室外污、废水排放系统由污水井、隔油池+化粪池、暗埋污水管组成。隔油池+化粪池收集室内卫生间污水、废水、经沉淀发酵后，通过污水井及埋设暗管排至园区内部用于绿化。

室内地面应高出室外地面，一般不应小于0.45米。建筑物内公共卫生间采用污、废水合流排放。室内污、废水经集水坑收集，由泵提升或中立流的方式直接排入室外污水管网中。

九、安全与通行设计

1、窗台、栏杆设计

(1) 临空窗台的高度不应低于 0.90m。

(2) 上人屋面、外廊、楼梯、平台、阳台等临空部位必须设防护栏杆，防护栏杆必须牢固、安全，高度不应低于 1.10m。防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于 1.5kN/m。

2、走道设计

(1) 走道疏散宽度内不得有壁柱、消火栓、教师开启的门窗扇等设施。

(2) 建筑物内、当走道有高差变化应设置台阶时，台阶处应有天然采光或照明，踏步级数不得少于3级，并不得采用扇形踏步。当高度不足3级踏步时，应设置坡道。

表 1-2 项目主要公辅工程一览表

工程	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	6583t/a	由区域自来水厂供给
	排水	生活废水 4334.4t/a	生活废水经隔油池+化粪池处理后用于本项目绿化及道路用水，不外排。
	供电	20 万 kW·h	由区域变电站供电，由项目内配电房接入项目内
辅助工程	绿化	2815.2m ²	绿地率 30%
	配电房	设置 1 座配电房	
	设备机房	包括各类水泵等，位于设备间内	
环保工程	废气处理	食堂油烟	油烟净化器
	废水处理	生活废水经隔油池+化粪池处理后用于本项目绿化及道路用水，不外排。	
	固废处理	垃圾分类收集，设若干个垃圾收集桶，由环卫部分日产日清，并定期进行消毒和保洁。	

六、项目总平面布置

本项目位于沛县鹿楼镇驾楼村。项目地理位置图见附图 1，项目周围环境概况图见附图 2。

本项目建设用地呈四方形，本项目交通方便，环境宜人。项目平面布置图见附图 3。

七、项目选址合理性分析

本项目属于游览景区项目，根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，该项目不在“限制或禁止用地项目目录”名单内，且不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）及《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本）中限制、禁止用地项目。

本项目位于沛县鹿楼镇驾楼村，该项目用地为服务设施用地，已取得沛县自然资

源和规划局《沛县鹿楼镇驾楼中心幼儿园项目规划设计要求》（沛规要求[2020]22号）。项目地块符合沛县土地利用总体规划要求。

因此，在各项污染防治措施切实得到落实，在建设、运行中严格管理的情况下，本项目选址是合理可行的。

八、“三线一单”相符性分析

（1）生态环境保护红线

1）与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）文件，距离本项目最近的生态红线区为沛县地下水饮用水水源保护区。具体情况见表 1-3。

表1-3 本项目与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

红线区域名称	主导生态功能	地理位置	面积(km ²)	相对本项目	
				方位	距离(km)
沛县地下水饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以开采水井为中心、半径 30 米的圆形区域。 二级保护区范围：以开采水井为中心，半径为 30—50 米的环形区域；准保护区：徐沛铁路为界包围的北环路以南、东环路以西、南环路以北、城关路以东的区域	10.20	东	17

由表 1-4 可知，沛县地下水饮用水水源保护区位于本项目东侧，距离本项目 17km，不在文件规划范围内。本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的要求。

2）与江苏省生态空间管控区域规划的相符性

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），与本项目距离较近的生态空间管控区为大沙河（沛县）重要湿地和沛沿河（沛县）清水通道维护区，具体情况见表 1-4。

表1-4 与江苏省生态空间管控区域规划的相符性分析

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积(km ²)			相对本项目	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	方位	距离(km)
大沙河（沛县）重要湿地	湿地生态系统保护	/	大沙河（沛县段）水体及两岸各 200 米范围	17.19	0	17.19	东	2.6
沛沿河（沛县）清水通道维护区	水源水质保护	/	沛沿河（沛县段）中心线两侧各 250 米范围	14.87		14.87	南	6.3

本项目距离大沙河（沛县）重要湿地约 2.6km，距离沛沿河（沛县）清水通道维护区约 6.3km，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）规划的要求。

综上所述，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）等有关文件要求，项目与生态红线相对位置关系见附图 5。

（2）环境质量底线

根据《2019 年度徐州市生态环境状况公报》，徐州市区除 SO₂、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均超标，徐州市区属于环境空气质量不达标区。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，2019 年，徐州市环境空气主要污染物中颗粒物、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度较 2018 年均不同程度下降，臭氧浓度较 2018 年有所上升。受臭氧影响，2019 环境空气质量优良天数比率较 2018 年略有下降。2019 年，徐州市区昼间噪声平均等效声级为 55.1dB(A)，低于国标 60dB(A)。依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，徐州市区 1~4（4a、4b）类功能区声环境昼、夜均达标。本项目在废气可以达标排放前提下，建设不会降低区域的环境质量现状；本项目无生产废水产生，生活污水经埋式污水处理设备处理后回用于厂区绿化，对周围地表水无影响。根据本次评价分析结果得知，项目产生的废气、废水等均得到有效处置，不会降低区域的环境质量现状。

（3）资源利用上线

本项目为幼儿园项目，本项目营运过程中消耗一定量的电、水等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单

本项目已经取得沛县经济发展局备案（沛经审发[2020]105 号），项目代码：2020-320322-83-01-531280，本项目不在沛县环境准入负面清单范围内。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为沛县鹿楼镇驾楼中心幼儿园项目，属于新建项目，现有状况为空地，因此本地块无原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

2.1.1 地理位置

沛县位于江苏省西北部，地处淮海经济区的中心区域。东临微山、昭阳两湖，与山东省微山县毗连；西北与山东省鱼台县接壤，西邻丰县，南界铜山县。地处东经116°41'--117°09'，北纬34°28'--34°59'。全县南北长约60km，东西宽约30km，总面积1576km²。沛县兼有公路、铁路、航运、航空之便。京杭大运河穿境而过，徐沛铁路纵贯南北，与欧亚大陆桥、京九、京沪、京广铁路接轨；徐济高速公路穿越全境，10分钟可入全国高速公路网，1h可达徐州观音机场。交通四通八达，自然环境较好。

建设项目位于沛县鹿楼镇驾楼村，交通便利。项目地理位置和周边环境概况详见附图1及附图2。

2.1.2 地形、地貌、地质

沛县地处黄淮平原中部，丰沛平原东半部，境内无山，地形单一，全部为冲积平原，地表坦荡。地势西南高东北低。西南部的河口镇、栖山镇两镇海拔较高，约41m以上；东北部沿湖地区的杨屯镇、原湖屯乡海拔较低，约33.1m。从微山湖大堤向东，海拔继续降低，至湖中心卫河附近降至31.5m左右，整个地面坡降为1/3000至1/5000。总的地形特点俗称“百里平川地，十里高三尺”。根据地面高低和区域特征，全县地貌可分三个地貌区：

(1)黄泛冲积微倾斜平原，分布在西部和西南部，由决口扇形平原和扇形前缘低平原组成，海拔由41m下降至35m，约占全县总面积的60%。

(2)大沙河河漫滩，包括大沙河滩地及其外侧的条带状洼地，由西南向东北斜卧于黄泛冲积平原之上，地表多为粉沙覆盖，约占全县总面积的19%。

(3)滨湖低平原，分布在微山湖、昭阳湖两湖西侧，海拔约37至37m，约占全县总面积的21%。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001)及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)，本场地的地震基本烈度为Ⅶ度，设计基本地震加速度为0.1g。

2.1.3 气候、气象

沛县处中纬度地带，属华北半湿润季风气候区，具有长江流域向黄河流域过渡性气候特点。冬季寒冷干燥，夏季高温多雨，秋季天高气爽，春季天干多变，四季分明。气温和降水年际变化大，常出现大风、霜冻、干热风等灾害性天气，并造成干旱、雨

涝等农业气象灾害。降水量时空分布不匀，多年平均降水日、平均降水量分别为 81.7 天、812.7mm。6 月下旬至 9 月上旬的降水量约占全年 70%。四季风向、风力变化较大，主导风向为东南偏东风，平均风速 3.1m/s。年均气温 13.8℃，年均降水量 766.0mm，年均日照时数 2707.9 小时。年均无霜期 200 天，年太阳辐射总量 118.2 千卡/平方厘米，历年平均相对湿度为 72%。年平均结冰时间 100 天左右。

2.1.4 水文

沛县境内河网密布，有 9 条骨干河流，属淮河流域泗水水系中的南四湖水系。因受地形制约，河流多自西南流向东北入湖。东、西走向的主要河道有杨屯河、沿河、鹿口河等，南、北流向的主要河道有大沙河、姚楼河、龙口河、徐沛河、苏北堤河、顺堤河等。其中直接经过城区的河流为徐沛河、沿河；姚楼河、大沙河、杨屯河、沿河、鹿口河为主要行洪干道，由西南向东北呈扇形分散流入昭阳湖和微山湖。京杭运河、顺堤河、苏北堤河、徐沛运河、龙口河 5 条调度河则贯穿南北，构成河网。另有东西向大沟 54 条组成排水引水系统，从而构成沛县排、引、蓄、灌、调的梯级河网。沛县境内河流水位和流量季节性变化和年际变化很大，一般 7 至 9 月为汛期。入冬以后徐沛运河以西的河段经常断流或干涸。微山湖水位变化不定，丰水年份，湖水漫溢，湖面很大，民间有“邳山头、华山尾，王、吴二集湖当底”的传说。枯水年份，湖水干枯，湖底亦可播种。昭阳湖、微山湖二湖介于山东微山县和江苏沛县、铜山县之间，与北部山东境内的南阳湖、独山湖二湖共同构成淮河流域较大的淡水湖泊群——南四湖。其中微山湖面积最大，周长 130km，它承受上游各湖来水，通过韩庄运河和不牢河下泄入中运河，再南下入淮河和长江，东流入黄海和东海。上述两湖汛期接纳境内各河下泄洪水，灌溉季节能提供一定数量的水源，是南水北调东线工程的重要调节水库。

2.1.5 生态环境

项目周围生态环境以村庄和农业生态环境为主。农田中作物主要为玉米、小麦、水稻。季节性农田植被覆盖较好，只在冬季有少量春播作物留茬地或晒耕地裸露。野生植被主要为灌木和小草，无珍稀野生动植物分布。道路两旁，民宅前后种植有桑、槐、榆、柳、松、柏、杉、桐等树种。水中动物有鲢鱼、鲤鱼、草鱼、虾等。项目所在地野生植被主要为灌木和小草，无珍稀野生动植物分布。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

沛县辖16个镇级单位：龙固镇、杨屯镇、大屯镇、沛城镇、胡寨镇、魏庙镇、五段镇、张庄镇、张寨镇、敬安镇、河口镇、栖山镇、鹿楼镇、朱寨镇、安国镇、经济开发区。全县总人口123.8万，耕地面积114.66万亩，农村承包土地面积93.57万亩，农村承包土地人口78.58万人，人均承包耕地1.19亩。

2、社会经济结构

近年来，沛县经济社会发展取得丰硕成果，经济社会发展迅速，综合实力大幅跃升，城乡居民生活显著改善，紧紧围绕“3个50%转化”目标，着眼培育500亿元的大产业，进一步促进结构优化升级，加快壮大铝加工、煤盐化工、农产品加工三大主导产业。为实现“打造转型升级示范区、建设龙城水乡新沛县”的宏伟蓝图正努力拼搏。

（1）工业经济发展情况

沛县将坚定不移推进新型工业化，打造产业转型升级示范区。突出“3个50%”转化，坚持招大引强、培大育强，不断增强龙头企业带动力，提升核心竞争力，完善现代产业体系，加速传统产业改造升级，打造淮海经济区最大的煤盐化工产业集聚区，国务院发改委纳入全国煤化工产业中长期规划，成为全国七大煤化工基地之一；打造长三角最大的铝加工产业集聚区，被国家授予中国新型铝材产业基地称号；打造全国最大的农产品加工产业集聚区，被评为国家最具实力的农产品加工园区。

（2）农业经济发展情况

近年来沛县坚持园区化发展农业，粮食总产七年连增，农业产业综合竞争力全省名列前茅。农业被省政府批准为省现代农业产业园区、被评为国家辉煌“十一五”最具实力园区，养殖被确定为“江苏省肉鸭产业基地”、荣获中国最具发展潜力特色园区，食品被批准为省内唯一一家江苏绿色食品产业园、被中国绿色食品协会授予“国家绿色食品示范区”、2011年全国产业发展能力百强县位列24位。“四园一村”建设获省农业农村政策创新奖。沛县县委、政府经过多年的奋斗，现经济社会发展迅速，工业已形成铝、盐、煤、电、农产品加工五大支柱产业，经济社会发展取得丰硕成果，综合实力大幅跃升，城乡居民生活显著改善，社会经济环境条件良好。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

3.1 大气环境质量现状

根据《2019年度徐州市生态环境状况公报》，2019年，徐州市环境空气主要污染物中颗粒物、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度较2018年均不同程度下降，臭氧浓度较2018年有所上升。受臭氧影响，2019年环境空气质量优良天数比率较2018年略有下降。项目评价区域环境空气质量状况如下：

二氧化硫（SO₂）：2019年，徐州市区SO₂年平均浓度为11μg/m³，较2018年下降26.7%。日平均浓度范围为4~30μg/m³，年均值、日均值均达标。

二氧化氮（NO₂）：2019年，徐州市区NO₂年平均浓度为37μg/m³，日平均浓度范围为7~85μg/m³，年平均值达标，日平均值超标率为0.8%。

可吸入颗粒物（PM₁₀）：2019年，徐州市区PM₁₀年平均浓度为96μg/m³，较2018年下降5.9%。

细颗粒物（PM_{2.5}）：2019年，徐州市区PM_{2.5}年平均浓度为57μg/m³，较2018年下降6.6%。

一氧化碳（CO）：2019年，徐州市区CO年平均浓度为0.8mg/m³，较2018年下降11.1%。

臭氧（O₃）：2019年，徐州市区O₃年平均浓度为107μg/m³，较2018年上升4.9%。

综上所述，项目评价区域除SO₂、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均超标，故项目评价区域属于环境空气质量不达标区。

为改善徐州市大气环境质量，徐州市人民政府实施了《徐州市2018年大气污染防治攻坚行动方案》与《徐州市2020年大气污染防治攻坚行动方案》，通过采取狠抓燃煤污染控制、加强工业烟气污染治理、强化无组织排放控制、加大扬尘污染控制力度等措施，改善大气环境质量。随着《徐州市2018年大气污染防治攻坚行动方案》与《徐州市2020年大气污染防治攻坚行动方案》的实施，徐州市大气环境质量将进一步改善。

3.2 地表水环境质量现状

根据《徐州市 2019 年环境状况公报》，2019 年，徐州市主要水域环境质量总体处于良好状态，较 2018 年无明显变化。城市在用集中式饮用水水源地水质均达标。地表水国考断面中达到或优于Ⅲ类比例为 77.8%，超过 2019 年考核目标 11.1 个百分点；无劣Ⅴ类断面。地表水省考断面中达到或优于Ⅲ类比例为 83.3%，超过 2019 年考核目标 4.1 个百分点；无劣Ⅴ类断面。

2019 年，徐州市地表水 49 个评价断面（垂线）中，达标断面 42 个，达标率 85.7%。2019 年，徐州市地表水入境断面达标率为 66.7%，出境断面达标率为 100.0%。

本项目无生产废水，少量生活废水经隔油池+化粪池处理后排入自建污水处理站，处理工艺为“细格栅+调节池+厌氧池+好氧池+二沉池+集水池+机械过滤器+消毒”。处理后的废水用于本项目绿化及道路用水，不外排，不会改变区域的环境功能区划，也不会影响区域环境质量目标的改善。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），评价等级为三级 B，无评价期，因此本项目地表水不设置调查期，不需进行现状监测。

3.3 声环境现状

2019 年，徐州市区昼间噪声平均等效声级为 55.1dB(A)，低于国标 60dB(A)。依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，徐州市区 1~4（4a、4b）类功能区声环境昼、夜均达标。建设项目所在区域为工业区，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

3.4 地下水现状

本项目属于游览景区行业，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中地下水环境影响评价项目类别，本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，因此本项目不需开展地下水环境影响评价。

3.4 土壤现状

本项目属于游览景区行业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，因此本项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，因此本项目不需开展土壤环境影响评价。

3.5、辐射环境和生态环境

无不良辐射环境和生态环境影响。

3.6、生态环境

项目所在地生态环境状况一般，不属于生态环境敏感地区。附近无珍稀野生动植物

物分布，无重点保护的文物古迹存在。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-1 主要环境保护目标

环境要素	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
大气环境	116.7347	34.7799	鸳楼村	500 人	二类区	西	190
环境要素	环境保护对象		方位	距离厂界最近距离 (m)	规模	环境功能目标	
地表水环境	大沙河		东	2600	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类	
	沛沿河		南	6300	小型		
地下水环境	项目厂区地下水 6km ² 范围				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类		
声环境	项目厂界		/	1-200	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	
	鸳楼村		西侧	190	/		
生态环境	大沙河(沛县)重要湿地		湿地生态系统保护	2.6km	/	不导致生态环境破坏	
	沛沿河(沛县)清水通道维护区		水源水质保护	6.3km	/		

四、评价适用标准

环境质量标准

水环境质量标准

1、大气环境质量标准

SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，具体标准限值见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值 单位：μg/m³

污染物	取样时间	限值	依据
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
NO _x	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	

2、地表水环境质量标准

按照地表水环境质量功能区划，建设项目所在区域主要地表水体为大沙河和沛沿河，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准，详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）

水域名	执行标准	标准级别	污染物指标	单位	标准限值
大沙河、沛沿河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅲ类	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤20
			BOD ₅		≤4.0
			TP		≤0.2
			氨氮		≤1.0
			总氮		≤1.0

3、地下水环境质量标准

地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 地下水质量标准一览表

项目	pH	耗氧量	总硬度	硝酸盐	亚硝酸盐	总氰化物	六价铬
III类标准	6.5~8.5	≤3.0	≤450	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.05
项目	氟化物	氨氮	砷	汞	镉	铅	锰
III类标准	≤1.0	≤0.5	≤0.01	≤0.001	≤0.005	≤0.01	≤0.1
项目	挥发酚	溶解性总固体		总大肠菌群数 (个/L)	铁	氯化物	硫酸盐
III类标准	≤0.002	≤1000		≤3.0	≤0.3	≤250	≤250

4、声环境质量标准

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。详见下表。

表 4-4 本项目声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
评价区域	(GB3096-2008) 2类标准	dB (A)	60	50

污染物排放标准:

1、废气排放标准

施工扬尘(颗粒物)、SO₂、NO_x执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

表 4-5 本项目废气排放浓度限值表

污染物名称	排放标准		依据
	监测点	浓度排放限值 (mg/m ³)	
SO ₂	周界外浓度最高点	0.40	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
氮氧化物		0.12	
颗粒物		1.0	

本项目食堂设置 5 个灶头,餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001)中型规模标准,具体指标见表 4-6。

表 4-6 本项目食堂废气排放浓度限值表

规模	小型	中型	大型	《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001)
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0			
净化设备最低去除效率(%)	60	75	85	

2、废水排放标准

生活废水达到出水水质达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1中城市绿化用水标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准。

表 4-7 废水处理、中水回用水质标准

执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）	表 1 城市绿化	pH	6~9	无量纲
		氨氮	20	mg/L
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	一级	COD	100	mg/L
		SS	70	mg/L
		TP	0.5	mg/L
		动植物油	10	mg/L

3、噪声排放标准

项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，具体见下表。

表 4-8 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

运营期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值见下表。

表 4-9 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

执行标准	使用范围	类别	昼间	夜间
（GB12348-2008）2类	项目边界	2类	60	50

（4）固体废物

生活垃圾的暂存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）；固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《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）。

总量
控制
指标

总量控制因子和排放指标:

根据建设项目的排污特点和环保部门有关排污总量控制要求, 预测本项目污染排放总量指标如下:

废气: 本项目排放的废气为食堂油烟和天然气燃烧废气, 为无组织废气, 不需申请总量。

废水: 本项目生活废水经隔油池+化粪池处理后用于本项目绿化及道路用水, 不外排。不需申请总量。

固废: 固废排放总量为零。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

本项目为非生产性项目。污染影响时段主要为施工期和运营期，其基本工序及污染工艺流程，如下图所示：

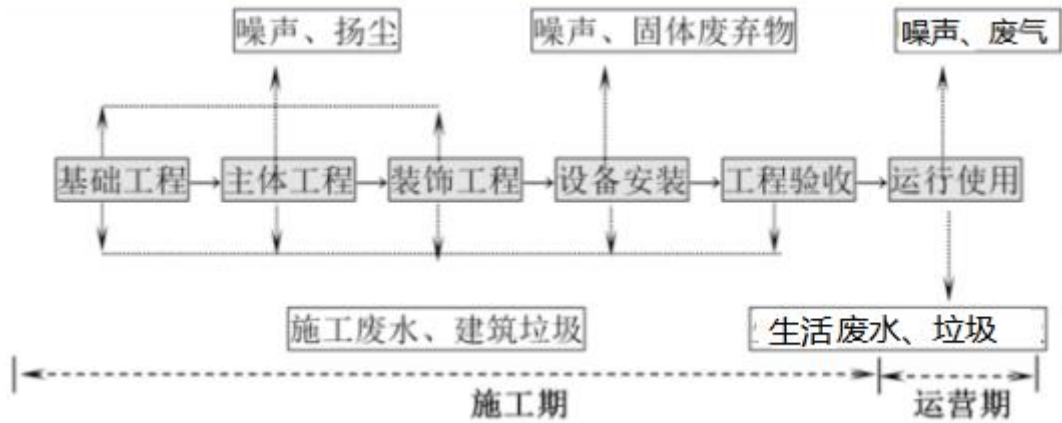


图 5-1 建设项目产污工艺流程图

本项目施工期建设内容主要为完成地块内场地基础开挖、主体及基础配套工程建设、绿化、环保等工程建设及装修。因此本项目施工期会对周围产生一定的环境影响，主要是排放一定的废水、废气和建筑垃圾等，同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。

主要污染工序:

一、施工期污染分析

1、施工废水

施工期产生的废水为施工人员生活污水和施工作业废水。

(1) 生活污水

本项目建设过程中设有施工营地，施工营地设置在项目地块内，不占用项目红线以外的土地。生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要污染物是 COD、SS、NH₃-N、TP 等。本项目建设期产生的生活污水经隔油池+化粪池处理后用于周边绿化。

本项目施工高峰期施工人员约 20 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 1.6t/d，施工期预计约 6 个月，则施工期共排放生活污水 288t，污水中污染物的产生量详见表 5-1。

表 5-1 施工期生活污水及污染物产生情况

	浓度 (mg/L)	日产生量	施工期产生量
用水量	—	2t/d	360t
污水量	—	1.6t/d	288t

COD	300	0.48kg/d	0.0864t
SS	250	0.4kg/d	0.072t
NH ₃ -N	25	0.04kg/d	0.0072t
TP	5	0.008kg/d	0.00144t

(2) 施工作业废水

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、打桩泥浆水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等,主要污染物是悬浮物等。根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L,肆意排放可能会造成周边市政污水管网的堵塞,施工场地修建临时隔油池,含 SS 的生产废水排入隔油池进行沉淀澄清处理后回用,主要回用于防止路面扬尘等。

2、施工废气

本项目施工期的大气污染物主要是施工扬尘及后期装修产生的有机废气。扬尘一般由土方填挖、物料装卸和车辆运输造成的;装修废气由后期的装修工程粉刷油漆、涂料产生的。

(1) 扬尘

对整个施工期而言,施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘,其中风力起尘主要是由于裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风,产生风尘扬尘;而动力起尘,主要是在建材的装卸过程中,由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成的扬尘。

本项目施工场地采取一定的遮挡和覆盖措施,无露天堆场和裸露场地产生的风力扬尘,主要是车辆装卸及行驶过程产生的扬尘。据有关文献资料介绍,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,按下列经验公式计算:

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中: Q——汽车行驶的扬尘, kg/km·辆;

V——汽车速度, km/hr;

W——汽车载重量, 吨;

P——道路表面粉尘量, kg/m²。

表 5-2 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,不同行驶速度情况下产生的扬尘量。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,则扬尘量越大。因此限速行驶及保持

路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 5-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·公里）

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0. 32764	0.2888 5	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.5 2146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~30mg/m³。粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，其排放量难以定量估算。

(2) 装修废气

项目装修阶段有机废气包括油漆废气和甲醛废气。由于不同建设单位的要求、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，本报告仅对油漆废气作一般性估算。

装修时的大气污染物主要来自于刷漆和使用木材等工序，该过程会有甲醛、甲苯等污染物产生。项目地平坦空旷，污染物很快扩散到周围环境中稀释到极低的浓度，因此装修期产生少量的甲苯对项目地周围环境及敏感目标的影响较小。

3、施工噪声

主要来源包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞及施工人员的活动噪声，部分施工机械设备噪声源及其声级详见表 5-3，交通运输车辆声级详见表 5-4。

表 5-3 部分施工机械设备噪声声压级

设备名称	声级 dB(A)	设备名称	声级 dB(A)
挖掘机	95	空压机	85
搅拌机	94	钻机	95
铆枪	91	电锯	105

表 5-4 交通运输车辆噪声声压级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级 dB(A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必要设备	轻型载重卡车	7

项目建设过程中各个阶段的主要噪声源都不大一样，因此其噪声值也不一样，下面具体就各个阶段（土石方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段）分别讨论：

土石方工程阶段：主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机及各种运输车辆，这些噪声源特征值见表 5-5。

表 5-5 土石方阶段主要设备噪声级

设备名称	声级, dB	距离, m
推土机	85	3
装载机	86	5
挖掘机	95	5

基础施工阶段：主要噪声源是起重机、钻机、打桩机、空压机等。这些声源基本是固定声源，其中以打桩机为最主要的声源。基础施工阶段的噪声源特征值见表 5-6。

表 5-6 基础施工阶段主要设备噪声级

设备名称	声级, dB	距离, m
打桩机	100	15
空压机	90	15
起重机	85	3
钻机	95	3

结构施工阶段：该阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多。主要声源有各种运输设备、结构工程设备及一些辅助设备，主要噪声特征值见表 5-7。

表 5-7 结构施工阶段主要设备噪声级

设备名称	声级, dB	距离, m
起重机	90	15
搅拌机	94	2
振捣棒	87	2
电锯	105	1

装修阶段：该阶段占总施工时间比例较长，但声源数量较少，主要噪声源包括砂轮机、吊车、木工圆锯机、切割机等，主要噪声源特征值见表 5-8。

表 5-8 装修阶段主要设备噪声级

设备名称	声级, dB	距离, m
砂轮机	91~105	1
吊车	70~80	15
木工圆锯机	93~101	1
切割机	91~95	1

4、施工期固体废物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。

(1) 生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，施工人数 20 人，施工期约 6 个月，则施工

期产生的生活垃圾约 1.8t。

(2) 建筑垃圾

项目建设过程中产生的建筑垃圾主要为建材损耗产生的垃圾。建材损耗产生的垃圾其产生量按建材损耗率计算，因本项目正处设计尚未进行，工程量难以准确计算，类比调查预计施工建筑废弃物产生量约 800 吨。不可回填的建筑垃圾，建设单位应根据当地有关建筑垃圾和工程渣土处置的管理规定，向有关管理部门申报获准后进行清运处置。

(3) 弃土

本项目建设过程中还要经过填、挖土石方工程改造。项目挖方主要为建筑物地基挖土，项目填方主要为绿化用土及地基回填土等。结合项目地块现状标高、项目建成后的标高要求，经初步估算，本项目的总挖方量为 2000m³，总回填量为 800m³，剩余量 200m³。本项目土方平衡请见表 5-9。

表 5-9 土方平衡表

项目		数量	项目		数量	剩余量
总挖方量		2000m ³	总回填量		1800m ³	200m ³
其中	建筑物地基挖土	1800m ³	其中	小区路面路基	1500m ³	
	基坑	200m ³		场地平整	300m ³	

5、施工生态影响

本项目用地范围内已不存在天然植被及野生动物，同时本项目施工营地、料场、堆场等临时设施设置在用地范围内，因此施工前后不会造成周边环境天然植被及野生动物等生态变化。

本项目以上施工期污染源和污染物可能对项目周围环境造成影响，但随着施工期的结束，上述影响也将结束。

二、运营期污染分析

本项目属非生产性项目，运营期主要污染包括生活污水（包括食堂、师生生活产生的污水）、食堂油烟、生活垃圾、各种设备机房噪声，对以上环境污染因素若不进行妥善处理，会对周围的环境造成一定的影响。

1、废水

(1) 给水水量

本项目用水包括学校师生生活用水、食堂餐饮用水、实验室用水及校园绿化用水等。根据《徐州市用水定额》（DB3203/T501-2013）核算以下用水量。

①生活用水：本项目学生约为360人，教职工数量约为40人，均不住校。学前教育-幼儿园、托儿所用水量定额以1.2m³/人·月计。全年教学9个月计。

②食堂用水：项目食堂拟对教职工和学生共约400人提供一日三餐，用水量以4.5L/人·次，全年就餐天数按200天计。

③实验室用水：项目设有特色生物实验室供教学使用，包括师生洗手用水和实验室器皿清洗用水，其中，师生洗手用水作为生活用水，已包括在生活用水中，不再重复论述，这里只对实验室器皿清洗废水进行分析。生物实验主要包括显微镜的使用、标本的制作和观察、植物组织的功能观察、显微镜观察洋葱上表皮细胞等基础实验知识，且大多为老师演示实验，实验量较小。实验室清洗用水量约为2.0m³/月，不使用酸碱溶液和化学药剂，仅为植物实验学习，不涉及动物实验。

④绿化用水：本项目绿化面积为 2815.2m²，根据《徐州市用水定额》(DB3203/T501-2013)，一季度及四季度绿化用水量按 0.5 L/m²·d 计，二季度及三季度绿化用水量为 1.8L/m²·d 计，经计算全年绿化用水量约为 1165m³/a（每个季度按 90 天算）。绿化用水由绿地吸收，通过蒸发、蒸腾等进入空气，无废水产生。

根据上述核算可知，本项目年用水量约为 6583m³/a。项目用水量表见表 5-10，项目水平衡图见图 5-2。

表 5-10 项目用水量表

序号	项目	数量	用水定额	用水量 (m ³ /a)	备注
1	师生用水	400 人	1.2m ³ /人·月	4320	以 9 个月计
4	食堂用水	400 人	4.5L/人·次	1080	就餐天数按 200 天计
5	实验室清洗用水	/	2.0m ³ /月	18	以 9 个月计
6	绿化用水	2815.2 m ²	0.5L/m ² ·d(1、4 季度) 1.8L/m ² ·d(2、3 季度)	1165	以每季度 90 天计
7	合计	/	/	6583	

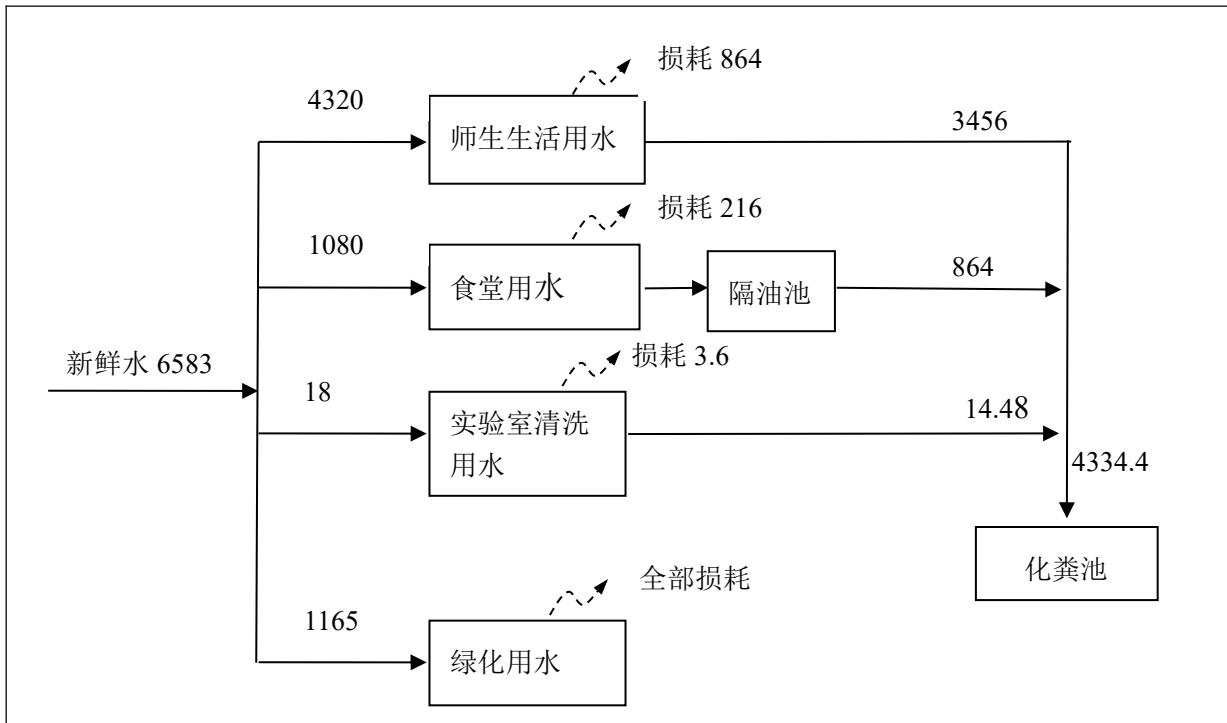


图 5-2 项目水平衡图 (m³/a)

(2) 污水产排情况

本项目除绿化用水外，运营期废水主要为师生生活污水、食堂污水、实验用水。根据《建筑中水设计规范》(GB50336-2002)，建筑物排水可按总水量(不包括绿化用水)的80%计，本项目污水排放总量约4334.4m³。

本项目废水水质情况见表 5-11。

表 5-11 本项目污水排放情况一览表

废水类别和数量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		接管标准 (mg/l)	排放方式与去向
		浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
综合废水 (4334.4)	COD	400	1.733	隔油池、化粪池	100	0.433	/	回用于园区绿化
	SS	250	1.084		70	0.303		
	NH ₃ -N	30	0.130		20	0.087		
	TP	3	0.013		0.5	0.002		
	动植物油	50	0.217		10	0.043		

2、废气

本项目运营期所产生废气主要为食堂产生的油烟废气。

本项目建成后，学校食堂厨房烹饪采用天然气作为燃料，天然气属于清洁能源，燃烧产生的污染物较少。学校食堂主要为学校师生提供早、中、晚餐。

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生

油烟废气。根据对餐饮业用油情况的类比调查，人均食用油日用量约 30g/人·d，（根据学校设置，按 400 人 200 天计），年耗油为 2.4t/a。

据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，本项目油的平均挥发量按总耗油量的 2%计，则油烟产生量为 0.048t/a。油烟废气通过油烟罩收集，经油烟净化器处理后，由风机引入项目预留油烟专用烟道至高空排放。本项目餐饮油烟净化器效率按《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001)根据灶头大小执行 75%标准，则年排放油烟量约 0.012t。厨房每天工作 4 小时，排风扇风量为 8000m³/h。

3、固废

本项目建成后，固体废物主要为师生产生的生活垃圾和食堂产生的餐厨垃圾、隔油池废油渣。

(1) 生活垃圾：项目建成后有师生约 400 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，年产生量约为 40t/a，由环卫部门定期清运处理。

(2) 餐厨垃圾：餐厨垃圾产生量按 10kg/100 m²·d 计，餐饮面积约为 40m²，一年按 200 天计，则产生餐厨垃圾 0.8t/a，餐厨垃圾需交由有资质的单位处置。

(3) 隔油池废油：根据餐饮废水中隔油池的去除效率进行估算，隔油池废油的产生量约 0.2t/a，交由有资质单位处理。

(4) 化粪池污泥

化粪池定期清理污泥量约 0.5t/a，由环卫部门定期清运处理。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则》（试行）中固体废物的范围判定，本项目产生的生活垃圾属于固体废物，判定情况见表 5-12。

表 5-12 项目固体废物产生情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	教学	固态	纸类、塑料袋	40	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
3	餐厨垃圾	餐厨	固态	剩饭、食物残渣	0.8	√	/	
4	废油	隔油池	固态	废油	0.2	√	/	
5	化粪池污泥	化粪池	固态	污泥	0.5	√	/	

b) 固体废物产生情况

项目产生固体废物情况详见表 5-13。

表 5-13 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a
1	生活垃圾	一般废物	教学	固态	塑料、纸张	40
3	餐厨垃圾	一般废物	餐厨	固态	食物	0.8
4	废油	一般废物	隔油池	固态	废油	0.2
5	化粪池污泥	一般废物	化粪池	固态	污泥	0.5

4、噪声

项目运营后，噪声主要来自加压水泵房、抽油烟风机、风机机房、汽车怠速运行、教学活动噪声等，本项目各噪声源强见表 5-14。

表 5-14 建设项目主要噪声源排放源强

序号	设备名称	噪声值/dB(A)
1	加压水泵	75
2	抽油烟风机	80
3	风机机房	80
4	汽车怠速运行	65
5	教学活动噪声	65

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	施工期	扬尘 装修废气	扬尘、装修废气的产生具有短暂性，施工期结束后，影响消除，本项目不作定量分析。					大气环境
	运营期食堂	食堂油烟	/	0.048	1.875	0.015	0.012	大气环境
种类	类别	水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污染物	施工期生活污水(6个月)	288	COD	300	0.0864	/	/	经隔油池+化粪池处理用于绿化
			SS	250	0.072	/	/	
			NH ₃ -N	25	0.0072	/	/	
			TP	5	0.00144	/	/	
	施工废水	/	COD	500	/	0	0	沉淀后回用
			SS	2000	/	0	0	
	运营期废水	4334.4	COD	400	1.733	/	/	经隔油池+化粪池处理后用于绿化、道路用水
			SS	250	1.084	/	/	
			NH ₃ -N	30	0.130	/	/	
			TP	3	0.013	/	/	
		动植物油	50	0.217	/	/		
种类	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
固体废物	施工期(6个月)	生活垃圾	1.8	1.8	0	0	集中清运处置	
		建筑垃圾	800	800	0	0		
		弃土	200m ³	200m ³	0	0		
	运营期	生活垃圾	40	40	0	0	环卫收集	
		化粪池污泥	0.5	0.5	0	0		
		餐厨垃圾	0.8	0.8	0	0		
		废油	0.2	0.2	0	0	资质单位处理	
噪声污染	<p>施工期噪声污染主要来自施工机械，如挖掘机、搅拌机等，施工噪声在 20m 范围内为 80~90dB (A)。</p> <p>运营期项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p>							
主要生态影响	<p>(1) 施工期的生态影响：施工时应注意避让绿化带内行道树。施工期由于土方开挖等，有少量水土流失。</p> <p>(2) 运营期的生态影响：工程结束以后施工期产生的水土流失已经控制，绿化已经完成，生态环境得到改善。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期对环境的影响主要是场地整理、工程建设过程中挖地基阶段和混凝土浇筑阶段产生的各种机械噪声对周边环境造成的影响；施工扬尘、装修废气对拟建项目周围大气环境的影响；施工人员产生的生活废水对周围水环境的影响；施工产生的固体废物对周边环境的影响。具体分析如下：

1、施工废水的环境影响

1) 生活污水

项目施工阶段施工废水主要是施工人员生活区排放的生活污水，施工活动中排放的各类工程废水。生活污水主要是施工人员排放的生活污水，生活污水主要含 SS、COD 和动植物油类等。该阶段废水产生量较小，经隔油池+化粪池处理后，用于周边绿化，对地表水环境造成影响较小。

2) 施工废水

施工废水主要包括搅拌机清洗水、洗石冲灰废水、打桩泥浆水等，主要污染物有 SS、油类等。上述废水排放量不大，现场修建临时隔油池，对各类生产废水收集沉淀后，作冲洗复用水，不会对地表水环境产生影响。

2、施工废气的环境影响

1) 扬尘

项目施工期土地平整、土石方挖填等施工活动，以及渣土清运、建筑材料和装卸等作业，产生了大量的扬尘，对周围大气环境产生扬尘污染。

根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 $1.5\sim 30\text{ mg/m}^3$ ，随地面风速、填土、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。

2) 装修废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主要污染因子为二甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能营业。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以使用期也要注意室内空气的流畅。

3、施工噪声的环境影响

施工阶段主要是挖土机挖土，装载机、运输车辆装运、振捣棒、电锯、升降机、切割机等工作时产生的噪声，产生的混合噪声级约为 85dB（A）。项目配套设施装修阶段主要是时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围声环境影响较小。

4、施工固体废物的环境影响

施工期固体废物主要来源于场地平整、基础开挖过程产生的废弃碎砖、石、弃土、装修材料等建筑垃圾以及各类建材的包装箱、袋和施工人员产生的生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾和施工人员生活垃圾由环卫局统一拉走处理，施工弃土及时清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

5、施工期生态环境影响

施工期对生态环境的影响主要为施工场地开挖、填方、平整、取土弃土等行为造成土壤剥离、破坏原有硬化地面和地表植被，造成水土流失等。如果施工过程中大量的土石方随意堆放，无防洪措施，遇有暴雨冲刷，易产生雨水冲蚀流失。因此，评价建议施工单位加强施工管理，合理安排施工进度，合理存放土石方，地面硬化，制定有效的防范措施，防止水土流失的发生。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑及

植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响，施工期对生态环境的影响较小。项目的开发建设不会导致区域内生物种类的减少。从较大的评价区域来看，拟建项目的建设对整个区域的生物量和生物种类的减少影响很小。

6、本项目水土保持方案

项目建设过程中场地平整、建筑物基础开挖、施工机械碾压地面等施工活动，将大量破坏项目区内的植被和土壤的肥沃表层，破坏了原有土地的有序结构，导致区内排水的无序流动，将加剧项目区的土壤侵蚀，从而导致水土流失。土石方开挖面、建设过程中产生的临时堆土、表土集中堆置等松散土体，在重力和雨水的综合作用下也将产生水土流失。

根据本项目的水土保持方案，项目水土保持防治措施总体布局和防治体系大致如下：

工程措施：施工前表土剥离，雨水管网，植草砖停车位，施工结束后表土回填与土地整治，新增蓄水池。

植物措施：景观绿化，预留用地撒播种草。

临时措施：场地临时覆盖，场地临时排水沟与沉沙池；临时堆土防护措施包括堆土集中堆放，临时堆土拦挡、覆盖、周边排水沟与沉沙池。

防治体系

根据该工程建设特点及水土保持目标的要求，在水土流失防治分区的基础上，统筹布设水土保持措施。做到主体工程设计与水土保持方案新增措施相结合，工程措施与植物措施相结合，永久措施和临时防治措施相结合，重点治理与综合防护相结合，形成水土流失综合防治措施体系，治理水土流失和恢复、提高土地生产力相结合，确保项目建设期不造成新的水土流失，并有效治理项目区原有水土流失。

7、施工期交通运输影响分析

评价要求项目施工建设时的建筑材料和建筑垃圾应集中堆放且严密遮盖，但其大量运输会对城市交通及沿途敏感点产生影响，具体表现为：沿途物料的散落引起二次扬尘、交通高峰期堵塞交通及车辆运输噪声等。通过对施工场地加设围挡、洒水、运输车辆清洗和密封、维护机械良好运行，并合理安排运输时间，即运输车辆避开上、下班等高峰期运行，通过采取以上措施，以最大限度的减轻对城市交通及沿途敏感点的影响。

综上，项目施工期注意采取污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响都随之

消失。

施工期环保措施:

本项目施工时应采取一定的防尘、防噪措施，具体措施如下：

(1) 噪声控制

①合理安排施工时间：制订施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。尽量加快施工进度，缩短整个工期。

②降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备；可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行维修、养护，减少易松动部件的振动所造成的噪声；闲置不用的设备应立即关闭。

③建立临时声障：对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量进入操作间，可适当建立单面隔声障。施工中减少设备共同运行的时间，以降低噪声污染。

④噪声大的建筑机械安排在白天进行，同时严禁在夜间进行高噪声机械作业（如打桩）。

⑤施工期的噪声主要来自施工机械和运输车辆。强烈的噪声长期作用于人体，会诱发多种疾病并引起噪声性耳聋。噪声性耳聋除与噪声级的强度有关外，还与接触噪声的时间有关。为保护施工人员的健康，承包商要合理安排工作人员轮流操作辐射高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声和工作。同时，要注意保养机器和正确操作，尽量使施工机械的噪声维持在最低声级水平。对距辐射高强噪声源较近的施工人员，除采取戴保护耳塞或头盔等劳保措施外，还应适当缩短其劳动时间。

距离本项目较近的敏感点有：项目西侧110m处的鹿楼镇区，由噪声衰减预测结果可知，项目施工期间靠近上述厂界的建筑施工将不可避免会对周围敏感点造成影响。尽量避免项目四周的高噪声作业，建议在本项目各方向均设置合适的隔声围墙以减小对项目周边居民产生的噪声影响，围墙须高于3.0m。采取遮挡和将施工机械设置远离居民小区措施后，项目施工噪声可降低10~15dB，并做好周边敏感点居民的走访工作，确保在施工过程中双方达成谅解。

由于项目距离周边敏感点较近，因此要求建设单位严格执行施工期环境噪声监测计划，出现厂界噪声值超标时需查找原因，及时改正，并及时对周边群众进行走访，说明原因，征得群众谅解。

在建设单位有效采取以上措施的情况下，施工期各施工阶段噪声对上述敏感点的

影响能够降低至最低，施工噪声可满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)要求。施工期噪声影响随施工期结束而消失。

(2) 施工扬尘控制

施工期间，必须做到文明施工，减缓项目地区环境空气中扬尘污染。本项目施工单位应采取如下防护措施：

①施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》设置施工标志牌、现场平面布置图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工制度板。

②在施工场地设置标记，严格按有关渣土管理的规定，运输车辆不得超载，被运渣土不得含水太多，避免沿途泥浆滴漏，渣土必须及时回填，同时限制运输车辆的车速。

③做好建筑材料运输车辆的维修工作和车辆的清洁工作，减少扬尘的污染，做好施工期车辆进出口的地面硬覆盖，减少车辆的带土量。

④尽量使用商品混凝土，以减少粉尘污染。

⑤施工中产生的废弃物应运到指定地点，特别注意不能与生活垃圾混在一起，废弃物不能随意倾倒，尽量用于低洼地的回填。

⑥尽量减少施工材料的堆存时间和堆存量，加快物料的周转速度。建筑材料露天堆放地点应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒粉尘抑制剂或采取洒水措施，防止风吹扬尘污染附近的空气环境。

⑦建设工地采用封闭式施工方法，即将工地与周围环境分隔，可在工地四周设置围护栏，以起到隔阻工地扬尘、噪声对周围环境的影响。

(3) 废水控制措施

建设方应在工地内建一个隔油池，对各类生产废水收集沉淀后，作冲洗复用水。如有条件的话尽量使用工地附近相关建筑物内的厕所，以保证建筑工地的环境卫生。

(4) 弃土、建筑垃圾以及生活垃圾处置

①严格按照法规要求弃土

工程施工阶段将产生一定数量的工程弃土和建筑垃圾，对这部分弃土和建筑垃圾，建设单位应进行工程开工前申报，堆放于市政管理部门制定位置，施工中有效控制和竣工后现场清理工作。

②施工废弃物有效处置

施工产生的各类垃圾废弃物应堆置在规定的地点，不得倒入河道和生活垃圾容

器，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。

(5) 施工期生态保护

做好挖填土方的合理调配工作，弃土堆放点应采取防护措施，避免在降雨期间挖填土方，以防雨水冲刷造成水土流失，污染水体、堵塞排水管道。

①施工现场范围在满足工程施工要求的前提下，尽量节省占用土地；合理安排施工进度，施工结束后及时清理施工现场，撤出占用场地，并进行生态恢复。

②施工过程中应注意保护相邻地带的树木绿地等植被，尽量减少毁坏数量；

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

1、废气

本项目运营期所产生废气主要为食堂产生的油烟废气。

在周边种植一些吸收有毒有害气体较强的树木，如洋槐、榆树、垂柳等，这对废气也有一定的净化作用，同时远离居民建筑楼的窗户。

2) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的大气环境距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离，本项目废气仅为食堂油烟，无需设置大气环境保护距离。

表 7-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (/)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
		其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S)		不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	2018 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (NH ₃ , H ₂ S)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
						不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
	贡献值	二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (NH ₃ , H ₂ S)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	/							

注：“”为勾选项，填“”；“(/)”为内容填写项

2、地表水环境影响分析

建设单位拟实行“清污分流、雨污分流、一水多用、中水回用”。本项目生活废水经隔油池+化粪池设施处理后优先用于项目绿化及道路用水，不外排，对周边的地表水环境影响较小。

1)、地表水评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则地面水环境》(HJ 2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级判定见表 7-2。

表 7-2 地表水环境影响评价工作等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d);水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q ≥ 20000 或 W ≥ 600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	—

根据地表水评价等级划分，本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后回用于绿化，不外排，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 污水处理站处理系统可行性分析

生活废水进入隔油池+化粪池处理，生活废水经收集后流入隔油池+化粪池，在好氧微生物的氧化分解作用下，进一步去除水中有机污染物。经处理后的污水，投加消毒药剂，再次去除 COD、悬浮物、胶体、氨氮、磷，消毒达标后用于绿化、洒水。

隔油池+化粪池可行性分析：整个隔油池+化粪池全部位于地下，地面做景观绿化，不影响居民的感官和味觉。

废水经过隔油池+化粪池处理后出水水质满足出水水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，项目处于农村地区，废水经污水处理站处理后，废水用于绿化及道路用水，不外排。

（3）废水绿化洒水可行性分析

根据类比，本项目污水隔油池+化粪池处理后的废水可以实现全部消纳。

表 7-3 本项目水环境评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>	数据来源
		春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期		数据来源
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
评价因子	(COD、氨氮、SS)			
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()			
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
现状评价	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	水污染控制和环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		

污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		
	pH		/	/		
	COD		/	/		
	SS		/	/		
	NH ₃ -N		/	/		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m/s；鱼类繁殖期 () m/s；其他 () m/s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(污水总排口)	
		监测因子	()		(COD、SS)	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

3、噪声

本项目均采用商用分体式空调，室外机结合立面造型，统一设置，噪声对周围环境影响较小。

水泵房设在独立机房内，各设备在安装时采取隔声减振措施，铺设 30~60% 的吸声板，隔声门加橡皮条处理，管道穿墙时需加设橡皮圈。采取上述措施后，设备噪声对内部声环境影响较小，对外环境基本无影响。

本项目的主要噪声源为汽车在进出时产生的噪声，车辆在进出时会对出入口附近环境产生影响。为最大程度减少汽车出入噪声对周边环境带来的影响，建议采取如下噪声防治措施：

- (1) 出入口须采取相应的防噪声措施。路面采用低噪音路面，设吸声材料，上方加设隔声顶棚，同时周围进行绿化；
- (2) 入口设置禁鸣标志，同时加强出入口周边附近绿化；
- (3) 车辆在进出出入口时应限速进入，不超过 5km/h；

(4) 车库出入口噪声治理工程应委托有资质的单位进行设计。

本项目在运营过程中产生的社会噪声与其客流量、组织管理及人员素质有很大关系，其中客流量和人员素质是该项目所不能控制的。因此，很好的组织管理在本项目中起到一定的作用。维持好经营场所的秩序，保持一个良好的游览环境。

另外，由于本项目噪声具有阶段性，不会持续的对本项目内的居民及周围环境保护目标产生不利影响。

综合以上分析，本项目噪声源分布较散，整体噪声对周边环境贡献不大，在做好各噪声源强的防噪措施后，本项目噪声可以做到达标排放，对周围环境影响较小。

4、固体废弃物

本项目产生的生活垃圾和化粪池污泥根据城市生活垃圾分类收集规定，分类投入环卫部门指定垃圾收集设施，餐厨垃圾和隔油池废油一起统一由资质单位收集处理，本项目固体废弃物合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

表 7-4 建设项目营运期固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活办公	一般废物	/	40	委托处置	环卫部门
2	化粪池污泥	废水处理	一般废物	/	0.5		
3	餐厨垃圾	食堂	一般废物	/	0.8	委托处置	资质单位
4	废油	废水处理	一般废物	/	0.2		

5、生态环境及景观影响分析

(1) 生态环境影响分析

对于生态影响分析可通过相应的指标体系来进行，常用的指标主要有：人口密度、人均公共绿地、人均住房建筑面积、人均第三产业建筑面积、道路覆盖率、景观和谐度、环境质量等。城市生态是城市居民与周围环境相互作用形成的，也是人类在改造和适应自然环境的基础上建立起来的特殊人工生态系统，其物质能量的高效利用、社会、自然的协调发展、系统动态的自我调节不仅有利于城市生态的发展、管理和规划，也有利于处理和协调城市与人类的关系。

绿化是生态系统的重要组成部分，也是生态系统的主要营造者和维护者。本项目绿地率为 30%，绿化可以净化空气和土壤、减少吸尘和滞尘、降低噪声，对局部生态环境有不可替代的作用。

从长远的前景看，项目的建成符合生态环境的可持续发展战略，项目建成后可使该区域总体环境有很大改善，增加了土壤表面覆盖率，减少了土壤风蚀和水土的流失。

（2）景观影响分析

项目建成后，将形成花坛景观、绿地、休闲广场等景观，从局部上规划布局、美化建筑外观、增加绿化面积，是原有的场所不能达到的。项目的建成有利于区域景观的改善，对当地景观的影响是有益的、积极的。

6、节能

根据《国务院关于做好建设节约型社会近期工作的通知》（国发〔2005〕21号）、国家发改委2005年6月发布的《中国节能技术政策大纲》、国家建设部《关于新建居住建筑严格执行节能设计标准的通知》（建科〔2005〕55号）和《关于进一步加强建筑节能标准实施监管工作的通知》（建办市〔2005〕68号），新建建筑物节能标准必须达到50%，设计达不到要求的项目将不予审批通过。

建设项目应从以下方面做到节能：

（1）适当控制建筑体形系数，即建筑物外表面积与其所包围的体积的比值，建筑外形尽可能规整，避免不必要的凹凸变化；

（2）加强门窗、外墙、屋顶和地面的保温，采用高效保温材料复合；

（3）提高建筑物的气密性，选用密封性能好的门窗并加密封条；

（4）给水工程设计充分利用市政给水水压，合理确定给水方式，并采用节水型卫生器材，从而降低能耗，节约用水。

7、外环境对本项目的影响

本项目位于徐州沛县鹿楼镇，周边交通便捷，项目投入运营后，交通噪声和汽车尾气不可避免会对本项目造成影响，项目周边500m范围内无工业企业，不存在工业企业对本项目的影响。

（1）交通噪声的影响

根据现场勘查，本项目位于沛县鹿楼镇。项目道路交通噪声会对本项目产生一定的影响。

建设单位在设计、选材、施工过程中需采取进一步的降低噪声影响的措施，朝向道路的一侧加强绿化，起到隔声降噪作用，利用有限地带开发立体绿化。据测试，噪声通过绿化带的消减效率在0.1dB/m，而理想的隔声绿化带可有效地降低噪声6~8dB。从防噪的角度考虑，道路绿化的树种应选择枝叶浓密、四季常青、抗逆性强的品种，

防噪效果以浓密的幼龄树林和乔木效果为好。因此，本环评建议采用树枝浓密的乔木作为绿化树种。同时，对进入区内车辆进行严格要求，设置禁止鸣笛标志，保证区内声环境质量。

通过采取上述措施，区内声环境质量可以达到《声环境质量标准》(GB12348-2008)中2类标准要求，外界噪声对本项目的影响较小。

(2) 交通大气污染物对拟建项目的影响

各种运输车辆排放的汽车尾气中含有一氧化碳、氮氧化物和总烃类污染物，其中氮氧化物为主要污染物。汽车尾气排放对小区沿线，尤其是拟建项目环境空气质量的污染负荷主要取决于运营期交通量的大小。根据国内多条已通车运营的道路竣工验收调查报告中环境空气检测资料表明：公路运营通车后汽车尾气对环境空气污染的贡献值较低，可满足环境空气质量二级标准值。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	装修废气	空气稀释扩散	达标排放,对周围环境和本项目影响较小
		扬尘	洒水、设置围挡、加强管理	
	营运期	食堂油烟	油烟净化器	
水污染物	施工生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	隔油池+化粪池处理后用于周边绿化	达标排放
	施工废水	SS、石油类	沉淀处理后回用于洒水抑尘	回用不外排
	营运期废水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	隔油池+化粪池处理后用于道路用水、绿化	达标排放
固废	施工期	生活垃圾	环卫部门清运	满足环保要求
		建筑垃圾	综合利用	
		弃土	指定地点堆放	
	营运期	生活垃圾	环卫部门清运	
		化粪池污泥	环卫部门清运	
		餐厨垃圾	资质单位处理	
		废油	资质单位处理	
噪声	社会生活	选取低噪声设备,采取隔声、减振等措施,经距离衰减、隔声后项目区域环境满足2类标准		
电和离电辐射 磁射辐射	无			
其他	—			

生态保护措施预期效果:

- 1、施工过程中应注意保护相邻地带的树木绿地等植被,尽量减少毁坏数量;
- 2、施工结束后及时清理施工现场,撤出占用场地,并进行生态恢复。
- 3、做好挖填土方的合理调配工作,弃土堆放点应采取防护措施,避免在降雨期间挖填土方,以防雨水冲刷造成水土流失。

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

沛县鹿楼镇人民政府拟投资 1600 万元建设沛县鹿楼镇鸳楼中心幼儿园项目。项目项目拟建 4 轨制，12 个班幼儿园一所，占地面积 8500 平方米（约合 12.75 亩），项目总建筑面积 4978 平方米，其中地上建筑面积 4698 平方米，地下建筑面积 280 平方米。

2、项目产业政策和区域规划相符性结论

（1）产业政策相符性分析

对照国家发展改革委发布的（《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类产品，属允许类。对照《江苏省工业和信息化产业结构调整指导目录（2012年本）》及《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化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），本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类产品，属允许类。

本项目已经取得沛县经济发展局备案（沛经审发[2020]105号），项目代码：2020-320322-83-01-531280。综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

（2）选址可行性

本项目属于游览景区项目，根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，该项目不在“限制或禁止用地项目目录”名单内，且不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013年本）及《江苏省禁止用地项目目录》（2013年本）中限制、禁止用地项目。

本项目位于沛县鹿楼镇鸳楼村，该项目用地已取得沛县自然资源和规划局《沛县鹿楼镇鸳楼中心幼儿园项目规划设计要求》（沛规要求[2020]22号）。项目地块符合沛县土地利用总体规划要求。

（3）“三线一单”相符性

本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）文件规划范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的要求。本项目不在《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）规划范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）的规划要求。

根据《2019年度徐州市生态环境状况公报》，徐州市区除 SO₂、CO 达到《环境空

气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均超标，徐州市区属于环境空气质量不达标区。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，2019年，徐州市环境空气主要污染物中颗粒物、二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳浓度较2018年均不同程度下降，臭氧浓度较2018年有所上升。受臭氧影响，2019环境空气质量优良天数比率较2018年略有下降。2019年，徐州市区昼间噪声平均等效声级为55.1dB(A)，低于国标60dB(A)。依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，徐州市区1~4（4a、4b）类功能区声环境昼、夜均达标。本项目在废气可以达标排放前提下，建设不会降低区域的环境质量现状；本项目无生产废水产生，生活污水经埋地式污水处理设备处理后回用于厂区绿化，对周围地表水无影响。根据本次评价分析结果得知，项目产生的废气、废水等均得到有效处置，不会降低区域的环境质量现状。

本项目为幼儿园建设项目，本项目营运过程中消耗一定量的电、水等，项目由当地变电站供电；不设置集中供热、制冷，所有供热以及制冷均采用分体空调完成。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

综上所述，本项目符合国家与江苏省产业政策，符合江苏省与项目所在区域环境功能区划。项目的建设不违背江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态空间管控区域规划要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求，符合“三线一单”要求。

3、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况：

1) 废水

项目废水主要是生活废水 4334.4t/a，经隔油池+化粪池处理后用于本项目绿化及道路用水，不外排。因此对项目区域地表水环境影响较小。

2) 废气

本项目产生的废气主要为食堂油烟，本项目使用油烟净化器对油烟进行处理，本项目周围种植绿化带，选择对有害气体吸收能力较强的树木，如洋槐、榆树、垂柳等，对废气将起到一定的净化作用。项目产生的废气对周围环境影响较小。

3) 固体废物

本项目产生的生活垃圾和化粪池污泥根据城市生活垃圾分类收集规定，分类投入环卫部门指定垃圾收集设施，餐厨垃圾和隔油池废油一起统一由资质单位收集处理，本项目固体废物合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

4) 噪声

本项目噪声源主要为加压水泵房、抽油烟风机、风机机房、汽车怠速运行、教学活动噪声等，水泵和风机等置于专用的设备间内，安装减振基础及减振垫。经采取评价提出的措施后对周围声环境影响较小。

6、项目污染物总量控制方案：

本项目固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，予以妥善处置；项目污水经隔油池+化粪池处理后用于绿化、道路用水，无需申请总量；食堂油烟尾气无需申请总量。

7、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，本项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

表 9-1 建设项目环保设施 “三同时”验收一览表

项目名称		沛县鹿楼镇驾楼中心幼儿园项目				
类别		污染源	主要污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	进度
废气	施工期	施工扬尘	颗粒物	洒水车、围挡、篷布等物资	对周围环境和本项目影响较小	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
	营运期	汽车尾气	CO、NO _x 、非甲烷总烃、SO ₂	加强通风，无组织排放		
废水	施工期	施工废水	SS、石油类	隔油池、沉淀池、围堰、防雨布等物资	减少水体污染，废水回用	
		生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	隔油池+化粪池	回用于绿化	
	营运期	生活废水等	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	隔油池+化粪池	出水水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1中城市绿化用水标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准，用于绿化、道路用水	
噪声	施工期	施工机械、车辆	噪声	加强管理，采用低噪声设备	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
固废	施工期	建筑场地	建筑垃圾	及时清运	满足环保要求	

		建筑场地 人员生活	弃土 生活垃圾	综合利用 环卫清运	
	营运期	办公	生活垃圾、隔油池、化粪池污泥、餐厨垃圾	环卫清运、资质单位处理	
生态	施工期	临时占地	植被破坏、水土流失	临时用地恢复、水土保持措施	减少绿地损失、减少水土流失
	绿化	/			
	清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	--			实现雨污分流、清污分流
	总量平衡方案	无			
	区域解决的问题	--			

综上所述，本建设项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理。项目建成所有污染物达标排放后，周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后，“三废”产生量较少，对周围环境的影响较小。因此，从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

附图 1 建设项目所在地理位置图；

附图 2 建设项目周围状况图；

附图 3 建设项目平面布置图；

附图 4 建设项目区域水系图；

附图 5 江苏省生态空间管控区域分布图

二、附件：

附件 1 项目建议书的批复；

附件 2 营业执照；

附件 3 环评委托书；

附件 4 规划设计意见；

附件 5 承诺书。