

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 定州市第二中学迁建项目
建设单位(盖章): 定州市第二中学
编制日期: 2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1675909235000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ldtuh4		
建设项目名称	定州市第二中学迁建项目		
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）	定州市第二中学		
统一社会信用代码	1213068270099179X2		
法定代表人（签章）	陈盼山		
主要负责人（签字）	陈盼山		
直接负责的主管人员（签字）	陈盼山		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北进政环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91130108MA0EE02U4N		
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
马国彩	11351343509130019	BH027281	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马国彩	报告全文	BH027281	



营业执照

(副)本

统一社会信用代码
91130108MA0EE02U4N

名 称 河北进政环境科技有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法 定 代 表 人 张改娟

经营范 围 环境技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、环境影响评价、水污染治理、大气污染治理、环保设备销售、维修、水利环境工程、环保工程施工、灾害治理服务、土地整理、化产品(危险化学品除外)的销售,土壤污染治理与修复服务,生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置(含餐厨垃圾)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注 册 资 本 伍佰万元整

成 立 日 期 2019年12月09日

营 业 期 限

住 所 河北省石家庄市裕华区槐安东路141号宝泰大厦A座2004室



登记专用章

2019 年 12 月 9 日

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。

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

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



The People's Republic of China

编号: 0010690
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 11351343509130019
File No.:

姓名: 马国彩
性別: 女
出生年月: 1982年10月
专业类别: 环评工程师
批准日期: 2011年5月29日
签发单位盖章: 北京市环境科学研究院

签发日期: 2011年10月8日
Issued on



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010820230202085902

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130108

兹证明

参保人姓名：马国影

社会保障号码：130627198210224423

个人社保编号：1300101041275

经办机构名称：裕华区

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北进政环境科技有限公司

首次参保日期：2009年02月01日

本地登记日期：2009年02月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：13年5个月

参保人缴费明细					
参保险种	起止年月	缴费基数	实缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	200909-200912	2065.00	4	4	河北省人力资源市场服务中心
企业职工基本养老保险	201001-201006	2065.00	6	6	河北省人力资源市场服务中心
企业职工基本养老保险	201007-201012	2065.00	6	6	河北省人力资源市场服务中心
企业职工基本养老保险	201101-201112	1700.00	12	12	河北神奇惠泽房地产资产评估咨询有限公司
企业职工基本养老保险	201201-201201	1810.00	1	1	河北神奇惠泽房地产资产评估咨询有限公司
企业职工基本养老保险	201202-201205	1615.30	5	5	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201207-201207	2773.30	1	1	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201208-201212	1808.30	5	5	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201301-201306	1808.30	6	6	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201307-201307	2989.90	1	1	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201308-201312	1977.10	5	5	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201401-201407	1977.10	7	7	河北兴业人力资源服务有限公司

证明机关：石家庄市裕华区人力资源和社会保障局

证明日期：2023年02月02日

1. 证明开具后，本电子证明与加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有异议的，可到参保地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验。
4. 或登录（https://be.12333.gov.cn/#/IGRFWDT/GFQQLB_SHZ_ZHZ_ZHZ），录入验证码验证真伪。



验证码:0-15829571401768961

河北人社app

企业职工基本养老保险	201408-201408	3173.10	1	1	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201409-201412	2126.60	4	4	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201501-201506	2126.60	6	6	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201507-201507	3424.05	1	1	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201508-201512	2311.95	5	5	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201612	2620.45	12	12	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201712	2849.35	12	12	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201910	2836.20	6	6	河北兴业人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201911-201912	2836.20	2	2	河北瑞三元环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202004	2836.20	4		河北瑞三元环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202005-202012	2836.20	8	8	绿疆环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202104	2836.20		4	绿疆环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202105-202112	3245.40	8	8	河北进政环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	11	河北进政环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202301	3473.25	1	0	河北进政环境科技有限公司

证明机关：石家庄市新华区人力资源和社会保障局

业务专用章

证明日期：2023年02月02日



1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验。
4. 或登录 (https://he.12333.gov.cn/#/LGRFWDT/GRFWQBLB_SHHZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码:0-15829571401768961 河北人社App

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 河北进政环境科技有限公司（统一社会信用代码 91130108MA0EE02U4N）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定州市第二中学迁建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 马国彩（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11351343509130049，信用编号 BH027281），主要编制人员包括 马国彩（信用编号 BH027281）（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”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	定州市第二中学迁建项目		
项目代码	2108-130682-89-01-527978		
建设单位联系人	杜学军	联系方式	13730230188
建设地点	定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西		
地理坐标	(38 度 33 分 16.643 秒, 114 度 58 分 54.021 秒)		
国民经济行业类别	P833 中等教育	建设项目行业类别	五十、社会事业 110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000m ² 及以上的）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目
	<input type="checkbox"/> 改建		<input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目
	<input type="checkbox"/> 扩建	<input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目	
	<input type="checkbox"/> 技术改造	<input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	定州市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号(选填)	定行审项审许〔2021〕76号
总投资（万元）	59997.85	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	0.2	施工工期	17 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否	用地（用海）面积（m ² ）	216568.55
	<input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为中等学校建设项目，项目不属于《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)鼓励类、限制类与淘汰类项目，属于允许类；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中限制和淘汰类项目。本项目已在定州市行政审批局立项，立项审批文号为定行审项审许〔2021〕76号。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、项目选址可行性分析</p> <p>本项目位定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西，中心地理坐标为北纬 $38^{\circ}33'16.643''$，东经 $114^{\circ}58'54.021''$。本项目东侧为王庄街，南侧为旭阳路，西侧为河北金牛原大药业科技有限公司，北侧为佳苑路。本项目距离最近的敏感点为南侧 290m 的小屯村。</p> <p>根据建设项目用地预审与选址意见书及其意见（编号用字第130682202100038号）和建设用地规划许可证（编号用字第130682202200070号），项目占地性质已经规划为中小学用地。本项目周围没有国家重点保护的自然保护区、名胜古迹及其他需要特别保护的敏感目标。</p> <p>综上所述，本项目建设选址可行。</p> <p>3、项目与河北省“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(冀政字[2020]71号，2020年12月25日发布并实施)，到2025年，建立健全以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，资源高效利用，环境质量明显改善，人居环境安全得到有效保障，环境治理体系和治理能力现代化取得重大提</p>
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>升，打造山水林田湖草海一体化生态系统格局。</p> <p>生态保护红线：重要生态功能区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>环境质量底线：到 2025 年，地表水国考断面优良(III类以上)比例、近岸海域优良海水比例逐步提升；PM_{2.5}年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。</p> <p>资源利用上线：以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控。</p> <p>综合生态资源环境要素，结合经济社会发展特征，划定全省环境管控单元。从空间布局、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等维度，建立生态环境准入清单，实施全省差别化生态环境管控。环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</p> <p>①优先保护单元。主要包括生态保护红线，各类自然保护地、饮用水水源保护区、海洋红线区及其他重要生态功能区等一般生态空间。</p> <p>②重点管控单元。主要包括城市规划区、省级以上产业园区、港区和开发强度高、污染物排放强度大、环境问题较为突出的区域等。</p> <p>③一般管控单元。优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p> <p>本项目位于河北定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西，所在区域位于重点管控单元，项目实施后部涉及废气排放均满足相关标准要求；废水经化粪池处理后，排入到市政管网；固</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

体废物全部综合利用或妥善处置，对地下水环境和土壤环境无影响途径。

综上所述，本项目符合河北省“三线一单”及生态环境分区管控相关要求。

4、项目与定州市“三线一单”符合性分析

本评价根据《定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(2021年6月21日)开展“三线一单”符合性分析。

(1)与“定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见”符合性分析

表1 本项目与“三线一单”生态环境分区管控意见对比结果一览表

意见内容	本项目内容	符合性
<p>(一)环境管控单元划分</p> <p>本市共划环境管控单元 17 个，分为优先保护单元和重点管控单元两类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和重点河流廊道等管控区域。全市划分优先保护单元 4 个，占全市国土面积的 7%。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤等环境要素重点管控的区域。全市划分重点管控单元 13 个，占全市国土面积的 93%。</p> <p>(二)落实生态环境管控要求。</p> <p>生态环境准入清单坚持以目标和问题为导向，深化区域重点问题与调整对策研究，形成全市生态环境总体管控要求及环境管控单元生态环境准入清单。从生态保护红线、水环境、大气环境、土壤环境、自然资源和产业布局六大角度提出定州市生态环境总体管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立 17 个环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。重大引水工程、白洋淀入淀河流两侧范围严格执行引调水工程等相关法律规定。重点管控</p>	<p>河北定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西，所在区域位于重点管控单元，废气排放满足相关标准要求，废水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理。</p>	符合

		单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。		
(2)与“定州市生态环境总体管控要求”符合性分析				
①与“生态保护红线区总体管控要求”符合性分析				
本项目与“生态保护红线区总体管控要求”符合性分析见表2。				
属性	管控类别	管控要求	与本项目相关内容	符合性
	禁止建设开发活动	严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	本项目位于定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西，不在红线区范围内，厂区边界北距唐河生态红线最近距离约为 2420m。	符合
生态保护红线总体要求	允许建设开发活动	《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中除国家重大战略项目之外，在符合现行法律法规的要求下，可以进行有限人为活动，8类活动包括：1、零星的原住民在不扩大建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施。保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；2、因国家重大能源资源安全需要开展的战略资源的勘察、公益性自然资源调查和地质勘探；3、自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；4、经依法批准的非破坏性科学的研究观测、标本采集；5、经依法批准的考古调查发掘和文物保护；6、		

		不破坏生态功能的适度旅游参观和相关必要的设施；7、必须且无法避让、符合国土空间规划的线性基础设施、防洪和供水设施建设与运行维护； 8、重要的生态修复工程。		
	退出活动	区域内属于生态保护红线区要求的非允许类人类活动，市政府应当建立淘汰退出机制，引导项目进行改造或者产业转型升级，逐步调整为与生态环境不相抵触的适宜用途；生态保护红线范围内的制造类企业，严格排放标准，严格控制建设规模；不能达标排放的，予以关闭或退出。		

②本项目与“全市水环境总体管控要求”符合性分析见表3。

表3 本项目与“全市水环境总体管控要求”对比结果

要素	管控类型	管控要求	与本项目相关内容	符合性
全市水环境总体管控要求	空间布局约束	1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目建设，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 2、逐步完成重点涉水企业入园进区，限制以化工等高耗水、高污染行业为主导的产业园区发展，工业废水必须达标后方可排入污水集中处理设施。 3、在沙河、唐河重要河道设立警示标志，严禁河道非法采砂行为。 4、对所有新、改、扩建	1.本项目不涉及； 2、5、6. 本项目为学校建设项目，废水经化粪池预处理后排入到定州市污水处理厂进一步处理； 3.本项目不涉及； 4.本项目废气污染物中不涉及SO ₂ 、NO _x 排放，本项目属于学校建设项目，废气污染物排放量较小；废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处	符合

		<p>项目，实行“总量指标”和“容量许可”双重控制。</p> <p>5、新建企业原则上均应建在工业园区，对建成区内重污染企业或危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。现有企业确实不具备入园条件需原地保留的，要明确保留条件，对于废水直排外环境的企业，在达到所排入水体功能区标准的基础上实行最严格排放标准。</p> <p>6、应当加强对入河污染源和排污口的监管，限制审批新增入河排污口，严禁污水直接入河。</p>	理。	
	污染物排放管控	<p>1、完成所有向环境水体直接排放的污水处理厂提标改造，达到《大清河流域水污染物排放标准》，污水资源化再生利用率达到35%以上。新设置的入河排污口执行《大清河流域水污染物排放标准》。</p> <p>2、逐步提高城市生活垃圾处理率，到2021年，城市生活垃圾无害化处理率达到98%以上；到2022年，建成区生活垃圾无害化处理全覆盖。</p> <p>3、全面推进实施城镇雨污分流，新建排水管网全部实现雨污分流，现有合流制排水管网加快推进完成雨污分流改造。2022年底前城市建成区全面实现雨污分流。主城区有序推进雨水收集、调蓄、净化设施建设，减少城镇面源对入淀河流水体的污染。</p> <p>4、全面取缔“散乱污”企业，积极采用先进适用技术，加快酿造、制</p>	<p>1. 本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理；</p> <p>2. 本项目生活垃圾经收集后交由环卫部门处置；</p> <p>3. 本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理；</p> <p>4. 本项目不涉及；</p> <p>5. 本项目不涉及；</p> <p>6. 本项目不涉及；</p> <p>7. 本项目不涉及；</p> <p>8. 本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理。</p>	符合

		<p>药等行业的清洁化改造和绿色化发展。</p> <p>5、梯次推进农村生活污水治理，坚决杜绝农村生活污水直排入河。2022年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，到2025年环境敏感区域农村生活污水治理实现全覆盖。加快农村污水处理设施建设和厕所无害化、清洁化改造，实现农村生活污水管控、治理全覆盖。</p> <p>6、唐河河道管理范围外延15m内严禁施用化肥、农药；全市提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平。</p> <p>7、规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，综合利用率达到75%以上；强化对畜禽散养户的管控，对入淀河流沿河1000米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。2022年规模化畜禽养殖场达到绿色养殖标准要求，散养户畜禽粪便污水有效管控。</p> <p>8、工业集聚区应当建设相应的污水集中处理设施和配套管网，实现工业污水集中处理，达标排放，有效利用再生水。</p>		
	环境风险防控	<p>1、加强水污染防治，提高污水处理厂出水水质标准，加大污水管网建设和更新改造力度，城镇污水处理率提高到95%以上。</p> <p>2、大力推广干湿分离、沼气化处理，有机复合肥加工、养殖-沼气-种</p>	<p>1. 本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理； 2. 本项目不涉及；</p>	符合

		植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式，进一步加大畜禽粪尿综合利用力度，促进畜牧业的健康持续发展。		
	资源利用效率	1、极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。 2、加快高耗水行业节水改造，加强废水深度处理和达标再利用。 3、推进现有工业园区节水改造，新建企业和园区推广应用集成优化用水系统。 4、2022年，全市所有工业园区实现水资源梯级利用、循环利用，最大限度减少废水排放。	本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理	符合

③本项目与“全市大气环境总体管控要求”符合性分析见表4。

表4 本项目与“全市大气环境总体管控要求”对比结果

要素	管控类型	管控要求	与本项目相关内容	符合性
全市大气环境总体管控要求	空间布局约束	1、加快重点污染工业企业退城搬迁。以焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。 2、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布	1.本项目不涉及； 2.本项目为学校建设项目，不属于重点污染企业； 3.本项目不涉及； 4.本项目为学校建设项目； 5.本项目为学校建设项目，不属于涉 VOCs 排放的重点行业。	符合

			<p>局。</p> <p>3、严格执行规划环评及其批复文件规定的环境准入条件。</p> <p>4、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。</p> <p>5、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的重点行业企业必须入园</p>		
	污染物排放管控		<p>1、强化无组织排放控制管理。开展建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作。</p> <p>2、PM_{2.5}年均浓度不达标地区开展大气污染物特别排放限值改造，化工、有色（不含氧化铝）等行业现有企业和新建设项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准修订或修改后，现有企业和新建设项目按时限要求执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>3、开展挥发性有机物污染综合治理。开展化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治，开展泄漏检测与修复。</p> <p>4、开展工业炉窑专项整治。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展工业炉窑拉网式排查，分类建立管理清单。严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰</p>	<p>1. 本项目为学校建设项目，不涉及以上重点行业；</p> <p>2. 本项目为学校建设项目，满足相关限值要求；</p> <p>3. 本项目不涉及以上行业；</p> <p>4. 本项目不使用工业炉窑；</p> <p>5. 本项目不涉及大宗货物；</p> <p>6. 本项目不涉及；</p> <p>7. 本项目实施后废气污染物均可达标排放。</p>	符合

		<p>力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快重点行业超低排放改造。加强工业企业污染排放监督管理，深入实施工业企业排放达标计划。河北旭阳能源完成深度治理，达到超低排放标准。</p> <p>5、国华电厂、旭阳能源等年货运量 150 万吨以上的企业，大宗货物铁路运输比例达到 80% 以上。</p> <p>6、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。</p> <p>7、加强对燃煤、工业、扬尘、农业等大气污染的综合防治，加强与周边地区重点污染物协同控制。</p>		
	环境风险防控	<p>1、禁止新建烟花爆竹等存在重大环境安全隐患的民爆类工业项目。</p> <p>2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。</p> <p>3、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p>	<p>1.本项目不涉及； 2.本项目为学校建设项目； 3. 本项目不涉及。</p>	符合
	资源利用效率	<p>1、新建项目清洁生产力争达到国际先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。</p> <p>2、耗煤项目要实行煤炭减量替代。</p> <p>3、新建燃煤发电项目原则上应采用 60 万千瓦以上超临界机组，平均供电煤耗低于 300 克标准煤/千瓦时。</p>	<p>1. 本项目不涉及； 2. 本项目不涉及； 3. 本项目不涉及； 4. 本项目不涉及；</p>	符合

		4、对火电、建材等耗煤行业实施更加严格能效和排放标准，新增工业产主要耗能设备能效达到国际先进水平。		
--	--	---------------------------------------------------	--	--

④本项目与“全市土壤环境总体管控要求”符合性分析见表5。

表5 本项目与“全市土壤环境总体管控要求”对比结果

要素	管控类型	管控要求	与本项目相关内容	符合性
全市土壤环境总体管控要求	空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 2、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业。 3、结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模	1、本项目为学校建设项目，不涉及以上行业。 2、本项目为学校建设项目，不涉及以上行业。 3、本项目不涉及。	符合
	污染物排放管控	1、全市重金属排放量不增加。 2、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励开展城市生活污泥的资源化综合利用。 3、主城区建设完成符合要求的城市生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、城市粪便处理设施，城市生活垃圾无害化处理	1.本项目不涉及重金属排放； 2.本项目不涉及； 3.本项目不涉及； 4.本项目不涉及； 5.本项目不涉及； 6.本项目不涉及； 7.本项目产生的危险废物均妥善处置或综合利用； 8.本项目不涉及； 9.本项目产生的固体废物均妥善处置或综合利用。	符合

		<p>率达到 98%以上。</p> <p>4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>5、全市农膜回收率达到 80%以上，农田残膜“白色污染”得到有效控制。加强畜禽粪污资源化利用，全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污综合利用率达到 75%以上。</p> <p>6、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。</p> <p>7、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，2020 年底前，全市医疗废物集中收集和集中处置率达到 100%。</p> <p>8、对城镇人口密集区危</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除火电污染土壤，增加后续治理修复成本和难度。</p> <p>9、到 2022 实现工业固体废物全部规范化处置或综合利用。</p>		
	环境风险防控	<p>1、完善全市固体废物动态信息管理平台数据，充分发挥平台的智能化监控水平。推进重点涉危企业环保智能监控体系建设，在涉危重点企业安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备，集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据，实时监控危险废物产生、处置、流向，数据上传全省固体废物动态信息管理平台。全市年产 3 吨以上危险废物、医疗废物重点产废单位，全部完成安装、联网。</p> <p>2、涉及重度污染耕地的县（市、区）应依法划定特定农产品禁止生产区，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品，并制定实施环境风险管控方案。</p> <p>3、强化关闭搬迁企业腾退土地土壤污染风险管控，以有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业为重点，严格企业拆除活动的环境监管。</p>	<p>1.本项目产生的固体废物均妥善处置或综合利用； 2.本项目不涉及； 3.本项目不涉及； 4.本项目不涉及。</p>	符合

		4、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影。		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

⑤与“资源利用总体管控要求”符合性分析

本项目与“资源利用总体管控要求”符合性分析见表6。

表6 本项目与“资源利用总体管控要求”对比结果

清单类型	管控要求	与本项目相关内容	符合性
水资源	总量和强度要求: 1、到 2025 年全市用水总量控制在 2.73 亿立方米，其中，地下水用水量 1.94 亿立方米，万元 GDP 用水量较 2015 年下降 46%。 2、到 2035 年全市用水总量控制在 96 亿立方米。其中，地下水用水量为 1.94 亿立方米，万元 GDP 用水量较 2015 年下降 91%。上述目标值仅作为我市水资源管理工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。	本项目新水水源为南水北调地表水，不采用地下水；	符合
	管控要求: 1、严格用水定额管理，对超计划用水的自备井取水户加倍征收水资源税，对公共供水的工业企业城镇用水户实行累进加价和阶梯水价制度，对超	1. 本项目水源为南水北调地表水，不采用地下水； 2. 本项目新水水源为南水北调地表水，不采用地下水；	符合

	<p>限额的农业灌溉用水征收水资源税。</p> <p>2、严格一般超采区、禁采区管理。在地下水一般超采区，应当控制地下水取水许可，按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水总量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给；在地下水禁止开采区，除临时应急供水外，严禁取用地下水，已有的要限期关停。禁止新增地下水取水许可。</p> <p>3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水，增强水源调蓄能力，扩大供水管网覆盖范围，置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采，推进农业水源置换，有效减少地下水开采量。</p> <p>4、挖潜非常规水源。加大再生水利用力度，城市绿化、市政环卫、生态景观等优先使用再生水。加强人工增雨（雪）工作，开发利用空中水资源，逐步推进城市雨水收集利用。</p> <p>5、推动各部门节水。农业节水：调整农业种植结构，在加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，实施喷微灌和高标准管灌工程。工业节水：积极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。城镇节水：加快实施供水管网改造建设，降低供水管网漏损率。推进公共领域节水，公共建筑采用节水器具，建设节水型城市。</p> <p>6、根据全省河湖补水计划，在保障正常供水的目标前</p>	<p>3. 本项目新水水源为南水北调地表水，不采用地下水；</p> <p>4. 本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理；</p> <p>5. 本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理；</p> <p>6. 本项目不涉及。</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		提下，配合做好主要河流生态补水，改善和修复河流生态状况。		
能源	<p>总量和强度要求：1、到 2025 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 270 万吨标准煤和 951 万吨，单位 GDP 能耗为 0.69 吨标煤/万元。 2、到 2035 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 329 万吨标准煤和 856 万吨，单位 GDP 能耗为 0.55 吨标煤/万元。上述目标值仅作为我市能源控制工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p> <p>管控要求：1、加快化解过剩产能和淘汰落后产能，对新增耗煤建设项目，严格执行煤炭等（减）量替代，严控煤炭消费总量。 2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能，加强工业领域先进节能工艺和技术推广，开展既有建筑节能改造，新建建筑严格执行 75%节能标准，推进大宗货物运输“公转铁”，建设绿色交通运输体系。 3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。 4、加快发展太阳能、光伏发电、生物质天然气等清洁能源利用，提高非化石能源消费占比。积极推进氢能产业，加快建设加氢站，以氢燃料电池公交车为突破口，逐步扩展氢能应用领域。 5、积极推进光伏太阳能、光热能、地热等取暖方式，加大城市集中供热管网建设，做到能供尽供。全市域逐步完成生活和冬季取暖散煤替代。 6、优化新能源汽车推广结构，新增及更换的公交车全</p>	<p>本项目不使用燃煤、燃气等锅炉。</p>	符合	

	<p>部使用新能源车，适当增加邮政车、清扫车、配送车等新能源车比重，配套建设标准化充(换)电站和充电桩。</p> <p>7、严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》 （GB34169-2017）标准，生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》 （DB13/2081-2014）地方标准要求。</p>		
⑥与“全市产业布局相关总体管控要求”符合性分析			
本项目与“全市产业布局相关总体管控要求”符合性分析见表7。			
表 7 本项目与“全市产业布局总体管控要求”对比结果			
管控类型	管控要求	与本项目相关内容	符合性
产业总体布局要求	<p>1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的产业项目。</p> <p>2、禁止建设《环境保护综合名录2017年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。</p> <p>4、严禁新增铸造产能建设项目。</p>	<p>1.本项目为学校建设项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类项目，属于允许类；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的禁止、限制和淘汰类项目。</p> <p>2.本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目；</p> <p>3.本项目不涉及；</p> <p>4.本项目不涉及；</p> <p>5.本项目不涉及；</p> <p>6.本项目不涉及；</p> <p>7.本项目不涉及；</p> <p>8.本项目不涉及；</p>	符合

	<p>5、严格落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的区域，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>6、以化工、铸造等重污染企业为重点，加快实施城区和主要城镇建成区的重污染企业退城搬迁。</p> <p>7、对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>8、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>		
项目入园准入要求	<p>1、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪</p>	<p>1.本项目为学校建设项目，不属于工业建设项目； 2.本项目不涉及； 3.本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理。</p>	符合

		评价的要求前提下，严格遵循河北省、定州市及对应单元生态环境准入要求。 3、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不备入园条件需原地保留的工业业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到入水体功能区标准。		
石化化工		1、全面禁止生产、使用和进出口以下 POPs：艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、滴滴涕、五氯苯、六溴联苯、十氯酮、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和溴二苯醚、林丹、硫丹、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（可接受用途除外）、六溴环十二烷（用于建筑物中的发泡聚苯乙烯和挤塑聚苯乙烯的生产、使用及进出口豁免至 2021 年 12 月 25 日）。 2、严新上淘类、限制类化工项目，园外化工企业不得新建、扩建化工生产项目等。	本项目不涉及	符合
	水泥	1、环保能效低、不达标的水泥制品企业实施改造升级，确保企业达标排放。 2、禁止新建和扩建单纯新水泥制造产能类项目。	本项目不涉及	符合
	炼焦	1、禁止新建和扩建（等量置换除外）炼焦项目，产能置换比例不低于 1.25:1。 2、严格控制焦炭生产能力压减过剩产能，加快干熄焦改造步伐，强化节减排，重点推进碳一化学品、焦炉煤气制天然气、煤焦油深加工、粗苯加氢精制工艺装备水平提升和产品升级。	本项目不涉及	符合

	汽车制造	1、优化产业布局，充分发挥长安、长客汽车的配套需求和辐射协同效应，积极推 进长安汽车的整车迁入和生产规模的扩大，新建相关配套企业应进入开发区，形成以汽车整车、工程机械、汽车零部件、汽车商贸等为 主体内容的汽车产业链。	本项目不涉及	符合
	其他要 求	1、主城区及其主导上风向 15 公里范围内禁止投资大 气污染严重的燃煤电厂、钢 铁、炼焦等。主城区以外的 重点城镇建成区及其主导 上风向 5 公里范围内，禁止 投资燃煤电厂、水泥、冶炼 等大气污染严重的项目。 2、严格控制过剩产能项目 和“两高一资”项目，严格限 制造纸、印染、煤电、传统 化工、传统燃油汽车、涉及 重金属以及有毒有害和持 久性污染物排放的项目。 3、进一步加强能源重化工 行业规模控制，空气环境质 量达标前，禁止新建、扩建 新增产能的钢铁、冶炼、水 泥项目以及燃煤锅炉。 4、依法全面取缔不符合国 家产业政策的制革、炼砷、 电镀等严重污染水环境的 生产项目。对有色金属、电 镀、制革行业实施清洁化改 造，制革行业实施铬减量化 或封闭循环利用技术改造。 5、唐河河流沿岸、燕家佐 饮用水源地补给区严格控 制化学原料和化学制品制 造、医药制造、制革、造纸、 焦化、化学纤维制造、石油 加工、纺织印染等项目环境 风险，合理布局生产装置及 危险化学品仓储等设施。 6、禁止生产、销售厚度小 于 0.025 毫米的超薄塑料购 物袋、0.01 毫米的聚乙烯农 用地膜、以医疗废物为原料 制造塑料制品、废塑料进口	本项目为学校建设 项目，不涉及其他 管控要求中内容	符合

		等塑料加工项目。全市范围内禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，禁止生产含塑料微珠的日化用品，2022年底禁止销售生产含塑料微珠的日化用品。2022年底城市建成区禁止、限制使用《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求塑料制品。 7、地下水超采区限制高耗水行业准入。	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(2)与“项目所在管控区生态环境准入清单”符合性分析

本项目位于定州市重点管控区内，本项目与“项目所在管控区生态环境准入清单”符合性分析见表8。

表8 本项目与“生态环境准入清单”对比结果

管控单元名称	环境要素类别	具体要求	与本项目相关内容	符合性
定州市重点管控区	大气环境重点管控区（高排放、布局敏感区）、水环境工业污染重点管控区、建设用地土壤污染风险区、浅层地下水禁采区	空间布局约束： 《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目禁止入园。 2、园区距离市城区较近，新建项目应在环评中论证对城区大气环境质量的影响。 3、对开发区不符合产业布局的项目，落实规划环评整改要求。 4、禁止不能满足落实颗粒物和氮氧化物二倍总量替代削减的建	1. 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目； 2. 本项目为学校建设项目，污染物排放量较小，对城区大气环境质量的影响较小； 3. 本项目不涉及； 4. 本项目不涉及； 5. 本项目距离最近	符合

		<p>设项目入园。</p> <p>5、对于企业与居民较近的区域（东甘德、董庄子等）设置绿化防护带，实现居住与工业产业布局的协调发展。</p>	的敏感点为 290m 处的小屯村。	
		<p>污染物排放管控： 1、加强对现有企业的环境监管，在污染区稳定达标排放的基础上，减少污染物排放总量，确保区域环境质量改善。</p> <p>2、加快推进园区污水处理厂及中水回用设施建设，出水资源化利用。</p> <p>3、开发区内锅炉排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）中的相关标准要求。</p> <p>4、开发区内工业炉窑污染物排放应达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中的相关标准要求，并满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案的>的通知》（环大气〔2019〕56号）要求。</p> <p>5、PM_{2.5}年均浓度达标之前，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代；钢铁、石化、化工、有色、水泥、平板玻璃等重污染行业需行业内替代；原则上可以区域内部协调替代。</p> <p>6、除执行超低排放标准的重点行业外，列入《关于京津冀大气污染传输通道城市执</p>	<p>1.本项目实施后不突破现有总量指标；</p> <p>2.本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理；</p> <p>3.本项目不涉及；</p> <p>4.本项目不涉及；</p> <p>5~6.项目不涉及；</p> <p>7. 本项目不涉及；</p> <p>8. 本项目不涉及；</p> <p>9. 本项目不涉及；</p> <p>10. 本项目不涉及；</p> <p>11. 本项目产生的危险废物均按相关要求进行管理、记录、暂存、处置；本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理。</p>	符合

		<p>行大气污染特别排放限值的公告》(2018年第9号)25个标准中的其他行业，开展大气污染物特别排放限值改造，化工行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>7、严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰力度。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)；淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度。</p> <p>8、淘汰装备简易落后、无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。对符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下分散燃煤（燃重油等）炉窑工业企业，加强环境综合整治，鼓励搬迁入园并进行升级改造。</p> <p>9、加快推进医药、化工等重点行业泄露检测与修复（LDAR）工作，建立重点行业泄露检测与修复制度。</p> <p>10、汽车整车及零部件生产企业宜使用环保涂装工艺，使用涂料应符合GB24409中有害物质含量限值规定，宜采用低VOC型涂料替代传统的溶剂型涂料；加强涂装</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		工艺过程和末端挥发性有机物收集治理。 11、涉 VOCs 危险废弃物应按照相关要求对危险废物进行管理、记录、贮存、处置。涉 VOCs 废水在输送、暂存、处理过程中应密闭或加盖。		
		环境风险防控: 1、定期对园区入驻企业开展环境风险源调查评估工作，掌握环境风险源的种类、分布和规模。 2、加强对化工企业、汽车及零部件企业、医药企业等挥发性有机物有组织及无组织排放的管理。 3、建立有效的突发环境风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。 4、重点监管企业定期开展监督性监测。 5、河北旭阳能源有限公司等涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求后方可开发利用。 6、现有垃圾填埋场应提高渗滤液收集处理能力，确保渗滤液达标排放；提高恶臭治理水平，确保达标排放。同时做好污水处理厂、渗沥液收集系统风险应急预案和环境风险防控体系，设置足够容量的事故收集池。	1.本项目不涉及； 2.本项目不涉及； 3.本项目不涉及； 4.本项目不涉及； 5.本项目不涉及； 6. 本项目不涉及。	符合
		资源利用效率: 1、废水集中处理率达到 100%。	1.本项目废水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入	符合

		2、工业废气处理达标率 100%。 3、落实全市自然资源总体管控要求。	到定州市污水处理厂进一步处理； 2.本项目废气排放均可满足相关标准要求； 3.本项目符合全市自然资源总体管控要求。	
--	--	----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--

由上表分析可知，本项目满足所在区域管控单元生态环境准入要求。

综上，本项目符合《定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目名称 定州市第二中学迁建项目
	2、建设单位 定州市第二中学
	3、项目性质 新建（迁建）
	4、项目投资 本项目总投资 59997.85 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 0.2%。
	5、建设地点 本项目位于定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西，中心地理坐标为北纬 38°33'16.643"，东经 114°58'54.021"，本项目东侧为王庄街，南侧为旭阳路，西侧为河北金牛原大药业科技有限公司，北侧为佳苑路。本项目距离最近的敏感点为南侧 290m 的小屯村。
	6、劳动定员及工作制度 本项目教职工为 532 人，在校生 8600 人，项目年有效时间 240 天（按 8 个月计算）。
	7、项目建设内容及规模 本项目总占地面积为 216568.55m ² （约 324.85 亩），总建筑面积 215459.95m ² 。其中地上建筑面积 173423.11m ² ，地下建筑面积 42036.84m ² 。容积率 0.80，建筑密度 23.92%，绿地率 35%。主要建设教学楼、综合楼、食堂、宿舍、体育馆、其他、地下建筑。 项目分两期建设，一期用地面积 164413.26m ² ，建筑面积 163200.11m ² ，包括地上建筑面积 131575.27m ² ，地下建筑面积 31624.84m ² 。地上主要建设内容包括教学楼、1#综合楼、食堂、宿舍、体育馆、其他、地下建筑。其中，教学楼 29328.81m ² ，1#综合楼 37040.82m ² ，食堂 16345.71m ² ，宿舍 33248.44m ² ，

体育馆 12631.08m², 其他 2980.4075m²。

二期用地面积 52155.29m², 建筑面积 52259.84m², 包括地上建筑面积 41847.84m², 地下建筑面积 10412m²。地上主要建设内容包括教学楼、综合楼、食堂、宿舍楼、其他、地下建筑。其中, 教学楼 9776.27m², 综合楼 23000m², 食堂 3632.44m², 宿舍楼 5266.80m², 其他 172.33m²。

项目道路硬化、铺装面积 88970.47m², 绿化面积 75798.99m²。

项目机动车停车位 483 辆, 其中地上设临时停车位, 停车位 83 辆, 地下停车位 400 辆; 非机动车停车位 5670 辆。

本项目主要建设内容及技术经济指标见下表。

表 9 本目建设内容一览表

类别	名称	建设内容
主体工程	一期	教学楼 建设 3 座教学楼, 1#教学楼为 5F/-1F, #教学楼为 5F/-1F, 3#教学楼为 5F, 合计建筑面积为 29328.81m ² ;
		1#综合楼 建设综合办公楼 1 座, 1#综合办公楼为 6F/-1F, 建筑面积为 37040.82m ² ;
		宿舍楼 建设 6 座宿舍楼, 1#宿舍楼为 6F, 2#宿舍楼为 6F, 3#宿舍楼为 6F, 4#宿舍楼为 6F, 5#宿舍楼为 6F, 6#宿舍楼为 6F, 合计建筑面积为 33248.44m ² ;
	二期	教学楼 建设 1 座教学楼, 教学楼为 5F, 建筑面积为 9776.27m ² ;
		综合楼 建设 1 座综合楼, 综合楼为 5F, 建筑面积为 23000m ² ;
		宿舍楼 建设 1 座宿舍楼, 宿舍楼为 6F, 建筑面积为 5266.80m ² ;
辅助工程	一期	食堂 建设食堂 3 座, 1#食堂为 3F/-1F, 2#食堂为 3F/-1F, 2#食堂为 3F/-1F, 合计建筑面积为 16345.71m ² ;
		体育馆 建设体育馆 1 座, 体育馆为 2F, 建筑面积为 12631.08m ² ;
		其他 其他建筑建筑面积为 2980.41m ² ;
	二期	食堂 建设食堂 1 座, 食堂为 2F/-1F, 建筑面积为 3632.44m ² ;
		其他 其他建筑建筑面积为 172.33m ² ;
公用工程	供水	本项目用水由市政供水管网提供;
	供电	本项目用电由市政供电电网供应;
	供热	本项目供暖采用市政热力供暖;
环保工程	废气	实验室废气采取通风柜+活性炭吸附箱+屋顶管道排放;

		食堂油烟采取烟罩+高效静电油烟净化器+专用排烟道引至楼顶排放；地下车库汽车尾气采取排气口设置于绿化带内，并且远离人群经常活动的地方措施；垃圾收集房恶臭气体采取日产日清，垃圾房密闭，并设置于远离人群的位置等措施
	废水	本项目食堂废水采取隔油池+化粪池进行预处理，实验室废水采取酸碱中和池+化粪池进行预处理，生活污水采取化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理。
	噪声	本项目设备产生的噪声采取选用低噪设备，并采取基础减震及厂房隔声处理。
	固体废物	餐余垃圾经收集后交由专门的单位（个人）集中清运、处理，废油集中收集后交由油脂公司回收利用；实验室废试剂及废包装物、活性炭吸附箱产生的废活性炭属于危险废物，经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质的单位处置。 生活垃圾：本项目产生的生活垃圾，经收集后交由环卫部门处置。

表 10 本目主要经济技术指标

项目		单位	数量	备注
总用地面积		m ²	216568.55	约 324.85 亩
总建筑面积		m ²	215459.95	
其中	总地上建筑面积	m ²	173423.11	
	总地下建筑面积	m ²	42036.84	
一期	用地面积	m ²	164413.26	
	总建筑面积	m ²	163200.11	
	地上建筑面积	m ²	131575.27	
	教学楼	m ²	29328.81	5F, H=20.00m
	1#综合楼	m ²	37040.82	6F/-1, H=23.99m
	食堂	m ²	16345.71	3F, H=13.5m
	宿舍楼	m ²	33248.44	6F, H=21.9m
	体育馆	m ²	12631.08	2F, H=20.00m
	其他	m ²	2980.41	
二期	地下建筑面积	m ²	31624.84	
	用地面积	m ²	52155.29	
	总建筑面积	m ²	52259.84	
	地上建筑面积	m ²	41847.84	
	初 中	教学楼 综合楼	m ²	9776.27 23000
				5F, H=20.00m 5F, H=23.99m

	食堂	m ²	3632.44	3F, H=13.5m
	宿舍楼	m ²	5266.8	6F, H=21.9m
	其他	m ²	172.33	
	地下建筑面积	m ²	10412	
	道路硬化	m ²	88970.47	
	绿化	m ²	75798.99	
	容积率		0.8	
	建筑基底面积	m ²	51799.09	
	建筑密度	%	23.92	
	绿地率	%	35	
	停车位			
其中	机动车停车位	个	483	
	其 地下停车位	个	400	
	中 地上停车位	个	83	
	非机动车停车位	个	5670	

8、本项目原辅材料、能源消耗

(1) 原辅材料消耗

本项目使用的原辅材料情况见下表。

表 11 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	储存量	储存位置
1	铝	g/a	3735	7750	
2	铁	g/a	3750	7500	
3	铜	g/a	5000	10000	
4	碘	g/a	5	250	
5	活性炭	g/a	1250	2500	
6	二氧化锰	g/a	5000	10000	
7	三氧化二铁	g/a	1250	2500	
8	氧化铜	g/a	500	1000	
9	氧化铝	g/a	500	1000	
10	氯化铝	g/a	500	1000	
11	氯化钾	g/a	1250	2500	
12	氯化钠	g/a	5000	10000	
13	氯化钙(无水)	g/a	2500	5000	
14	氯化镁	g/a	1250	2500	
15	三氯化铁	g/a	1250	2500	药品储藏室

16	氯化铵	g/a	3750	7500
17	氯化亚铁	g/a	1250	2500
18	氯化亚锡	g/a	625	1250
19	溴化钠	g/a	625	1250
20	溴化钾	g/a	500	1000
21	溴化铜	g/a	500	1000
22	碘化铅	g/a	500	1000
23	碘化钾	g/a	625	1250
24	亚硫酸钠(无水)	g/a	2500	5000
25	硫酸亚铁	g/a	2500	5000
26	硫酸亚铁铵	g/a	1250	2500
27	硫酸钾	g/a	1250	2500
28	硫酸钠	g/a	1250	2500
29	硫酸铝	g/a	1250	2500
30	硫酸铜	g/a	5000	10000
31	硫酸铵	g/a	1250	2500
32	硫酸铝钾(明矾)	g/a	2500	5000
33	硫酸铁	g/a	1250	2500
34	硫酸锰	g/a	1250	2500
35	硫酸锌	g/a	1250	2500
36	硫化亚铁	g/a	1250	2500
37	碳酸钠	g/a	1250	2500
38	碳酸氢钠	g/a	5000	10000
39	碳酸氢铵	g/a	1250	2500
40	硅酸钠(水玻璃)	g/a	500	1000
41	硝酸银	g/a	500	1000
42	乙酸钠	g/a	1250	2500
43	乙酸铅	g/a	10	500
44	硫氰酸钾	g/a	625	1250
45	硫代硫酸钠	g/a	625	1250
46	硼酸	g/a	1250	2500
47	氢氧化钡	g/a	625	1250
48	氨水	mL/a	2500	5000
49	氧化钙(生石灰)	g/a	1250	2500
50	氢氧化钙(熟石灰)	g/a	2500	5000

51	碱石灰	g/a	1250	2500
52	丙三醇	g/a	625	1250
53	葡萄糖	g/a	625	1250
54	蔗糖	g/a	1250	2500
55	可溶性淀粉	g/a	625	1250
56	酒精	kg/a	10	50
57	煤油	mL/a	3750	7500
58	植物油	mL/a	1250	2500
59	石蜡	g/a	1250	2500
60	石蜡(油)	mL/a	1250	2500
61	苯甲酸	g/a	1250	2500
62	硬脂酸	g/a	625	1250
63	硬脂酸丁酯	g/a	625	1250
64	石蕊	g/a	5	100
65	酚酞	g/a	5	100
66	品红	g/a	5	100
67	甲基橙	g/a	5	100
68	pH 广范围试纸	本/a	10	20
69	蓝石蕊试纸	本/a	2	15
50	红石蕊试纸	本/a	2	15
51	淀粉碘化钾试纸	本/a	2	10
52	亚甲基蓝	g/a	5	100
53	定性滤纸	盒/a	15	50
54	汽油	mL/a	1250	2500
55	丙酮	mL/a	2500	5000
56	乙醛	mL/a	1250	2500
57	苯	mL/a	500	1000
58	甲苯	mL/a	500	1000
59	无水乙醇	mL/a	5000	10000
60	乙酸乙酯	mL/a	2500	5000
61	原油	mL/a	2500	5000
62	硫粉	g/a	625	1250
63	镁条	g/a	1250	2500
64	硫化钠	g/a	500	1000
65	钾	g/a	5	250

66	钠	g/a	500	1000
67	锌粉	g/a	500	1000
68	碳化钙	g/a	1250	2500
69	过氧化氢	mL/a	500	1000
70	氯酸钾	g/a	1250	2500
71	高锰酸钾	g/a	1250	2500
72	硝酸钾	g/a	500	1000
73	过氧化钠	g/a	500	1000
74	亚硝酸钠	g/a	500	1000
75	重铬酸钾	g/a	500	1000
76	草酸	g/a	500	1000
77	氯化钡	g/a	500	1000
78	四氯化碳	mL/a	3750	7500
79	溴乙烷	mL/a	500	1000
80	苯酚	g/a	625	1250
81	硝酸	mL/a	2500	5000
82	硫酸	mL/a	1500	3000
83	盐酸	mL/a	5000	10000
84	乙酸	mL/a	5000	10000
85	溴	mL/a	500	1000
86	氢氧化钾	g/a	3750	7500
87	氢氧化钠	g/a	1500	3000
88	苯酚钠	g/a	1250	2500
89	甲醛	mL/a	625	1250

本项目涉及的风险物质药剂情况见下表。

表 12 本项目涉及风险物质试剂一览表

序号	名称	储存量(g)	临界量(t)	Q 值	储存位置
1	丙酮	3949.5	10	0.00039	药品储藏室
2	氨水	4550	10	0.00046	
3	乙醛	1970	10	0.0002	
4	苯	880	10	0.00009	
5	甲苯	872	10	0.00009	
6	乙酸乙酯	4510	10	0.00045	
7	四氯化碳	11962.5	7.5	0.0016	
8	苯酚	1250	5	0.00025	

9	硝酸	7500	7.5	0.001	
10	硫酸	5490	10	0.00055	
11	盐酸	11900	7.5	0.00159	
12	乙酸	10500	10	0.00105	
13	溴	3120	2.5	0.00125	
14	甲醛	1018	0.5	0.00204	

(2) 主要原料成分及理化性质

本项目主要原辅材料理化性质如下：

丙酮：丙酮 (acetone)，又名二甲基酮，是一种有机物，分子式为 C₃H₆O，为最简单的饱和酮。是一种无色透明液体，有微香气味 [5]。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。在工业上主要作为溶剂，用于炸药、塑料、橡胶、纤维、制革、油脂、喷漆等行业中，也可作为合成烯酮、醋酐、碘仿、聚异戊二烯橡胶、甲基丙烯酸甲酯、氯仿、环氧树脂等物质的重要原料，也常常被不法分子做毒品的原料溴代苯丙酮。

氨水：指氨的水溶液，有强烈刺鼻气味，具弱碱性。氨水中，氨气分子发生微弱水解生成氢氧根离子及铵根离子。“氢氧化铵”这个名称并不十分恰当，只是对氨水溶液中的离子的描述，并无法从溶液中分离出来。氨在水中的电离可以表示为：反应平衡常数 K_b=1.8×10⁻⁵。1mol/L 氨水的 pH 值为 11.63，大约有 0.42% 的 NH₃ 变为 NH₄⁺。氨水是实验室中氨的常用来源。它可与含铜离子的溶液作用生成深蓝色的配合物，也可用于配置银氨溶液等分析化学试剂。工业氨水是含氨 25%~28% 的水溶液，氨水中仅有一小部分氨分子与水反应形成一水合氨，是仅存在于氨水中的弱碱。

乙醛：乙醛 (acetaldehyde)，又名醋醛，是一种有机化合物，化学式为 CH₃CHO，为无色透明液体，溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、汽油、甲苯、二甲苯等，主要用作还原剂，杀菌剂和再比色法测定醛时用以制备标准溶液，工业上用于制造多聚乙醛、乙酸、合成橡胶等。

苯：苯 (Benzene) 是一种有机化合物，是最简单的芳烃，化学式是 C₆H₆，

在常温下是甜味、可燃、有致癌毒性的无色透明液体，并带有强烈的芳香气味。它微溶于水，易溶于有机溶剂[27]，本身也可作为有机溶剂。苯具有的环系叫苯环，苯环去掉一个氢原子以后的结构叫苯基，用 Ph 表示，因此苯的化学式也可写作 PhH。苯是一种石油化工基本原料，其产量和生产的技术水平是一个国家石油化工发展水平的标志之一。

甲苯：甲苯，是一种有机化合物，化学式为 C₇H₈，是一种无色、带特殊芳香气味的易挥发液体。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，混合物的体积浓度在较低范围时即可发生爆炸。低毒，半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性，有刺激性。

乙酸乙酯：乙酸乙酯 (ethylacetate)，又称醋酸乙酯，是一种有机化合物，化学式为 C₄H₈O₂，是一种具有官能团-COOR 的酯类(碳与氧之间是双键)，能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应，主要用作溶剂、食用香料、清洗去油剂。

四氯化碳：四氯化碳(carbontetrachloride)又称四氯甲烷，为无色、易挥发、不易燃的液体。具氯仿的微甜气味。并具有一种令人愉快的气味。分子量 153.84，密度 1.595g/cm³(20/4℃)，沸点 76.8℃，蒸气压 15.26kPa(25℃)，蒸气密度 5.3g/L。微溶于水，可与乙醇、乙醚、氯仿及石油醚等混溶。遇火或炽热物可分解为二氧化碳、氯化氢、光气和氯气等。

苯酚：苯酚是一种有机化合物，化学式为 C₆H₅OH，是具有特殊气味的无色针状晶体，有毒，是生产某些树脂、杀菌剂、防腐剂以及药物（如阿司匹林）的重要原料。也可用于消毒外科器械和排泄物的处理，皮肤杀菌、止痒及中耳炎。熔点 43℃，常温下微溶于水，易溶于有机溶剂；当温度高于 65℃ 时，能跟水以任意比例互溶。苯酚有腐蚀性，接触后会使局部蛋白质变性，其溶液沾到皮肤上可用酒精洗涤。小部分苯酚暴露在空气中被氧气氧化为醌而呈粉红色。遇三价铁离子变紫，通常用此方法来检验苯酚。

硝酸：硝酸（英文名：Nitric acid），是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料，化学式为 HNO_3 ，分子量为 63.01，其水溶液俗称硝镪水或氨氮水。在工业上可用于制化肥、农药、炸药、染料等；在有机化学中，浓硝酸与浓硫酸的混合液是重要的硝化试剂。所属的危险符号是 O (Oxidizing agent 氧化剂) 与 C (Corrosive 腐蚀品)。硝酸的酸酐是五氧化二氮 (N_2O_5)。

硫酸：纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84 g/cm^3 ，沸点 337°C ，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。加热到 290°C 时开始释放出三氧化硫，最终变成为 98.54% 的水溶液，在 317°C 时沸腾而成为共沸混合物。硫酸的沸点及粘度较高，是因为其分子内部的氢键较强的缘故。由于硫酸的介电常数较高，因此它是电解质的良好溶剂，而作为非电解质的溶剂则不太理想。硫酸的熔点是 10.371°C ，加水或加三氧化硫均会使凝固点下降。

盐酸：盐酸是无色液体(工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色)，有腐蚀性，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味，一般实验室使用的盐酸为 0.1 mol/L ， $\text{pH}=1$ 。高中化学把盐酸和硫酸、硝酸、氢溴酸、氢碘酸、高氯酸合称为六大无机强酸。氯化氢与水混溶，浓盐酸溶于水有热量放出。溶于碱液并与碱液发生中和反应。能与乙醇任意混溶，氯化氢能溶于苯。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。

乙酸：乙酸，也叫醋酸，是一种有机化合物，化学式 CH_3COOH ，是一种有机一元酸，为食醋主要成分。纯的无水乙酸（冰醋酸）是无色的吸湿性液体，凝固点为 16.6°C (62°F)，凝固后为无色晶体，其水溶液中弱酸性且腐蚀性强，对金属有强烈腐蚀性，蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。

甲醛：甲醛，又称蚁醛，是一种有机化合物，化学式是 HCHO 或 CH_2O ，分子量 30.03。是无色有刺激性气体，对人眼、鼻等有刺激作用。气体相对密度 1.067 (空气=1)，液体密度 0.815g/cm^3 (-20°C)。熔点 -92°C ，沸点 -19.5°C 。

易溶于水和乙醇。水溶液的浓度最高可达 55%，一般是 35%—40%，通常为 37%，称作甲醛水，俗称福尔马林。醛具有还原性，尤其在碱性溶液中，还原能力更强。能燃烧，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 7%—73%（体积），燃点约 300℃。甲醛可由甲醇在银、铜等金属催化下脱氢或氧化制得，也可从烃类的氧化产物中分出。可作为酚醛树脂、脲醛树脂、维纶、乌洛托品、季戊四醇、染料、农药和消毒剂等的原料。工业甲醛溶液一般含 37% 甲醛和 15% 甲醇，作阻聚剂，沸点 101℃。

10、本项目主要设备

本项目实验室常用仪器和设备情况见下表。

表 13 本项目主要生产设备情况一览表

序号	分类	主要仪器和设备
1	玻璃器皿类	量筒、量杯、容量瓶、称量瓶、滴定管、移液管、刻度吸管、注射器、试管、具支试管、燃烧管、硬质玻璃管、烧杯、烧瓶、三角烧瓶、蒸馏烧、酒精灯、干燥塔、气体洗瓶、抽滤瓶、抽气管、干燥器、气体发生器、冷凝器、牛角管、漏斗、安全漏斗、分液漏斗、滴液漏斗、结晶皿、表面皿、研钵、蒸发皿、坩埚、离心管、干燥管、活塞、玻璃钟罩、钴玻璃片、集气瓶、广口瓶、细口瓶、滴瓶、坩埚钳、烧杯夹、试管夹、镊子、试管夹、水止皮管夹、螺旋皮管夹、石棉网、塑料洗瓶、泥三角、燃烧匙、药匙、玻璃管、玻璃棒等
2	仪器仪表类	磁力加热搅拌器、水电解器、分子间隔演示仪、演示电流电压表、数字多用电表、电加热器、蒸馏水器、试管瓶子干燥器、试管瓶子清洗器、导电演示器、酸度计、温度计、密度计、数字测温计等
3	其他常规类	托盘天平、电动钻孔器、打孔器、仪器车、打孔器刮刀、打孔夹板、方座支架、万能夹、滴定台、三脚架、试管架、漏斗架、烘干箱、酒精喷灯、塑料水槽、大托盘、小托盘、贮气装置、碘升华凝华管等
4	安全防护类	防护面罩、防毒口罩、实验防护屏、护目镜、耐酸手套、简易急救箱等

11、公用工程

(1) 给排水：

1) 给水：

本项目用水主要为师生生活用水、食堂用水、实验室用水、绿化用水，

用水量为 $922.8\text{m}^3/\text{d}$ ，用水由市政供水管网供应，管网已铺设至项目附近，满足项目用水需求。

①师生生活用水

根据河北省地方标准《生活与服务用水定额 第 2 部分：服务业》，中等教育用水按照 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，师生合计人数为 9132 人，则师生生活用水量为 $91320\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $380.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

②食堂用水

根据河北省地方标准《生活与服务用水定额 第 2 部分：服务业》，食堂用水按照 $5.5\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，本项目食堂建筑面积为 19978.15m^2 ，则食堂用水量为 $109879.2\text{m}^3/\text{a}$ ，即约 $457.8\text{m}^3/\text{d}$ 。

③实验室用水

根据《建筑给水排水设计标准》中规定，中小学校教学、实验楼用水定额为 $20-40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，本项目取 $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，每天实验室人数取 500 人，则实验室用水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。

④绿化用水

根据河北省地方标准《生活与服务用水定额 第 2 部分：服务业》，本项目绿化面积为 75798.99m^2 ，保定地区按照 $0.22\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，则绿化用水量为 $16675.78\text{m}^3/\text{a}$ ，约 $69.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 排水

本项目废水主要为师生生活污水、食堂污水及实验室废水，废水产生量合计为 $685.6\text{m}^3/\text{d}$ 。

师生生活污水按照用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $304.4\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理。

实验用水全部变为实验污水，则实验污水产生量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ 。实验污水经中和+沉淀处理后，通过市政污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理。

食堂废水按照用水量的 80% 计，则食堂废水产生量为 $366.2\text{m}^3/\text{d}$ ，经隔油池处理后，进入化粪池，再经市政污水管网进入到定州市污水处理厂进一步

处理。

本项目给排水平衡图见图 1。

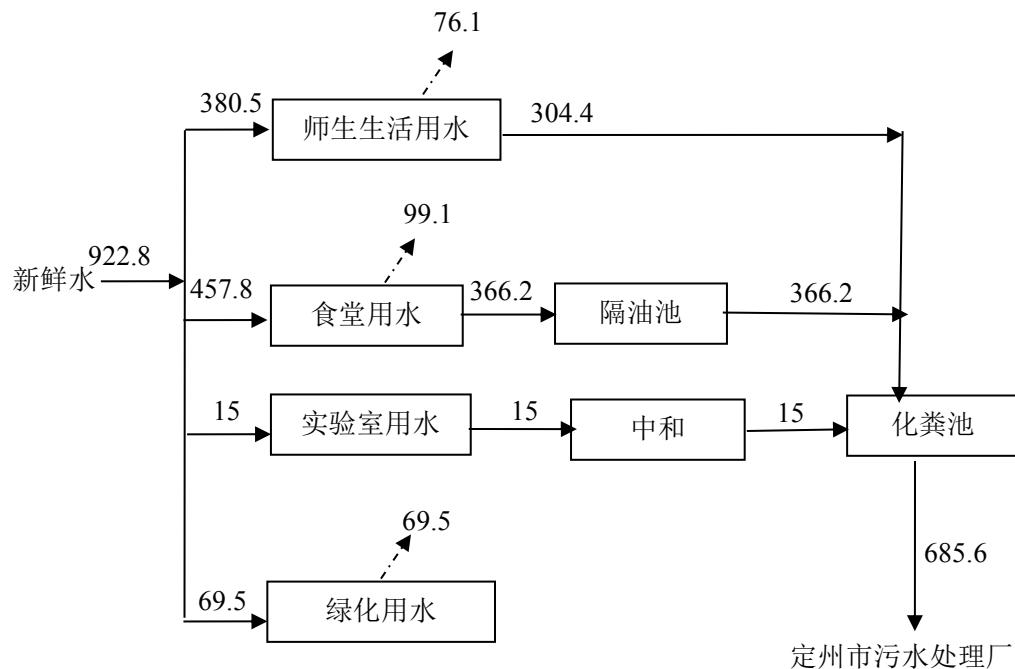


图 1 本项目给排水平衡图 单位: m³/d

(2) 供电:

本项目年用电量为 258.45 万 kWh, 由市政供电电网供应, 满足本项目用电需求。

(3) 供热:

本项目生活供暖采用市政热力供暖, 满足本项目用热需求。

(4) 天然气

本项目食堂用气采用天然气, 年耗天然气量为 30 万 m³。

工艺流程简述(图示):

一、施工期工艺流程简述:

本项目属于非生产型项目，施工期主要包括场地平整、地基开挖、主体工程建设施工、室内室外装修、设备设施安装以及竣工验收，最后投入运营。施工设备有推土机、挖掘机、载重汽车、搅拌机、塔吊等，主要使用建筑材料有水泥砖、墙砖、水泥、石灰、河砂等建筑材料。

施工期工艺流程及污染物产生环节如下图所示。

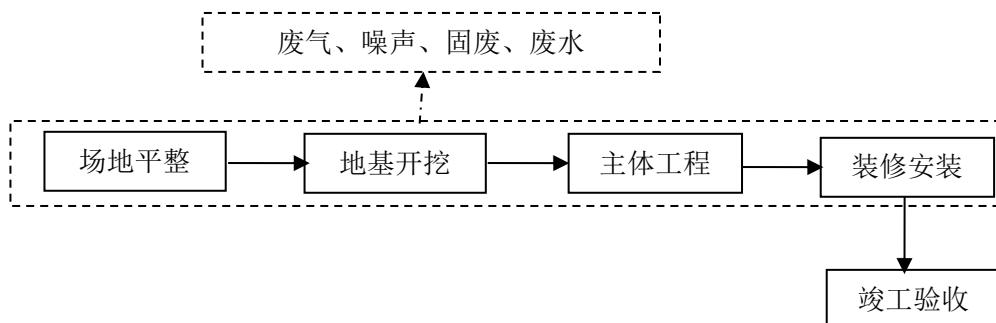


图 2 本项目施工期工艺流程及排污节点图

施工期主要产排污环节:

项目施工期对周围环境有影响的活动主要是地面平整、厂房建设、材料运输和设备安装等，产生的主要影响如下：

- (1) 噪声污染源：建筑材料、设备运输中车辆产生的交通噪声约 70~85dB(A)之间；建筑基础挖掘、装载等机械产生的噪声，产噪值在 75~100dB(A)之间。
- (2) 废气污染源：建筑材料水泥、白灰及地基挖掘弃土临时堆存产生的二次扬尘、材料运输产生的二次扬尘以及施工机械废气。
- (3) 固体废物：建筑施工产生的建筑垃圾和基础挖掘产生的弃土。
- (4) 废水污染源：本项目施工期废水主要是建筑施工过程中产生的废水和施工人员生活污水。
- (5) 项目施工对周围生态环境的影响。

分析工程施工期的环境影响并提出相应的污染防治措施和管理要求，可

使项目建设造成的不利影响降到最低限度。

二、营运期工艺流程简述：

本项目为学校建设项目，项目建设完成学校投入运行后，主要包括教学、行政办公、宿舍休息、体育运动、食堂、实验等。

营运期工艺流程及污染物产生环节如下图所示。

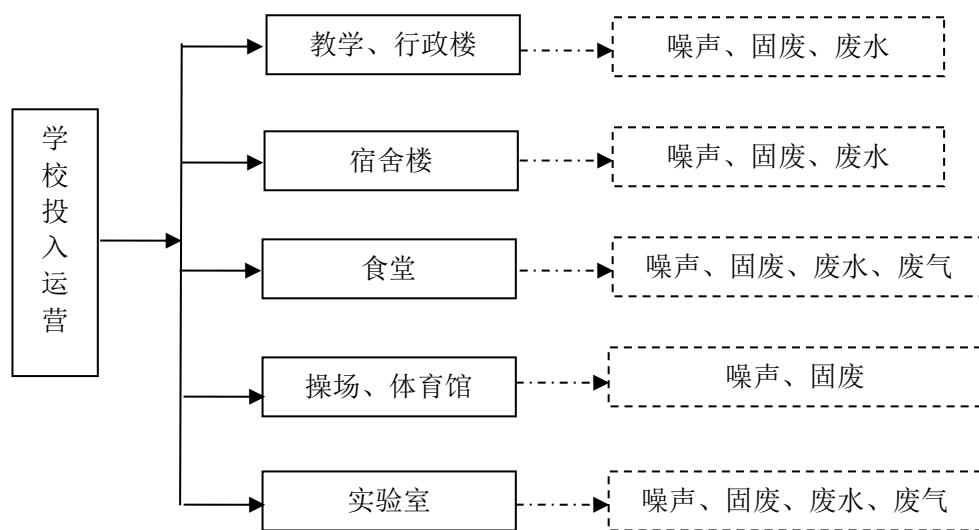


图3 本项目运营期工艺流程及排污节点图

营运期主要产排污环节：

- 1、废气：本项目废气主要包括食堂油烟、天然气燃烧废气、汽车尾气、实验室废气以及垃圾收集房废气；
- 2、废水：本项目废水主要包括日常生活污水、食堂含油废水、实验室废水；
- 3、噪声：本项目噪声主要包括学生活动、上下课铃声、广播等教学噪声，食堂油烟机、风机以及泵类等设备噪声；
- 4、固体废物：本项目固体废物主要包括生活垃圾、餐余垃圾、废油、实验室废试剂及废包装物、废活性炭。

本项目主要污染物产生及治理措施情况见表 14。

表 14 本项目污染物产生及治理措施情况一览表

类型	排污节点	主要污染物	治理措施		
废气	实验室	非甲烷总烃	通过采取通风柜收集后经过活性炭吸附箱处理后经屋顶管道排放 (DA001)		
	食堂	食堂油烟	油烟废气由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后各经过 1 条专用排烟道引至楼顶排放 (DA002、DA003、DA004、DA005) 排放		
	停车场	汽车尾气	排气口设置于绿化带内，并远离人群经常活动的地方		
	垃圾收集房	氨、硫化氢、臭气浓度	通过垃圾采取日产日清，垃圾房密闭，并设置于远离人群的位置		
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	——	化粪池预处理后，经污水管网排入到定州市污水处理厂进一步处理	
	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池		
	实验室废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	酸碱中和池		
噪声	日常教学、设备	噪声	基础减震、厂房隔声		
固废	食堂	餐余垃圾	经收集后交由专门的单位(个人)集中清运、处理		
	油烟净化器、隔油池	废油	集中收集后交由油脂公司回收利用		
	实验室	废试剂及废包装物	经收集后交由危险废物处置单位处置		
	活性炭吸附箱	废活性炭	收集后交由危险废物处置单位处置		
	日常生活	生活垃圾	经收集后交由环卫部门进行处置		

与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>本项目为新建项目，该地块历史上为农用地，未进行过任何工业生产活动。不涉及与本项目有关的原有环境污染防治问题。</p>
------------------	---------------------------------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状											
	一、区域环境空气质量达标性判断											
根据《2020 年度定州市环境状况公报》可知，定州市大气污染物的环境质量情况如下表所示：												
表 15 区域环境空气质量现状评价表												
污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况							
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标							
NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标							
PM ₁₀	年平均质量浓度	103	70	147	超标							
PM _{2.5}	年平均质量浓度	53	35	151	超标							
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1470	4000	36.8	达标							
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	138	160	86.3	达标							
根据上表可知，本项目所在区域 SO ₂ 年均浓度、NO ₂ 年均浓度、CO 日平均第 95 位百分位数、O ₃ 日平均第 90 位百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单要求，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度均不达标，因此，所在区域属于环境空气质量不达标区域。												
为提高区域大气环境质量，定州市出台了《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《定州市 2021 年大气污染综合治理联防联控工作方案》和《2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等推进大气污染防治的文件。定州市政府提出通过对优化调整产业结构、优化能源结构、强化车油路管控、强化面源污染治理等措施，以促进区域环境空气质量持续改善。												
二、其他污染物环境空气质量现状												
本项目其他污染物环境质量现状监测由河北亘盛环境科技有限公司于 2022 年 11 月 02 至 2022 年 11 月 04 日检测所得，检测报告编号为 GS-WT2022110108。河北亘盛环境科技有限公司具有河北省计量认证的环境监测资质，监测数据有												

效，监测资料时段、监测点位均符合相关规定要求。本次评价根据其监测结果进行分析与评价。

本评价在项目所在区主导风向的下风向设置一个监测点。

表 16 环境空气质量现状监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
赵村	非甲烷总烃	非甲烷总烃 1 小时平均浓度在连续监测 3 天，每天监测时段至少获取当地时间 02,08,14,20 时 4 个小时浓度值，每小时至少有 45 分钟的采样时间；

监测结果及评价

环境空气质量现状评价方法采用单项质量指数法，即： $P_i = C_i/S_i$

式中： P_i — i 污染指数；

C_i — i 污染物的实测浓度 (mg/m^3)；

S_i — i 污染物的评价标准 (mg/m^3)。

主要污染物浓度监测数据汇总统计及评价结果见表17。

表17 环境空气质量现状监测内结果

监测点位	污染物	浓度范围	评价标准	污染指数	超标率
赵村	非甲烷总烃	0.44-0.78	2.0	0.22-0.39	0

根据监测结果分析如下：

赵村非甲烷总烃小时均值符合《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 表 1 二级标准。

2、地表水

本项目地表水监测数据引用《河北定州经济开发区总体规划环境影响补充报告》2020 年地表水现状监测数据，监测点位为铁西污水处理厂出水入孟良河处上游 500m（省控入境断面）、下游 1500m、下游 4500m 各设 1 个采样断面，共计 3 个。根据监测结果，孟良河各监测断面除总氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准外，其它因子均满足《地表水环

	<p>境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目周围 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需要开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目不存在污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。</p>																										
环境 保护 目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目位于定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西，厂界外 500 米内大气环境保护目标为小屯村及大屯村。</p> <p style="text-align: center;">表 18 环境空气保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th><th colspan="2">坐标</th><th>保护对象</th><th>保护内容/人</th><th>环境功能区</th><th>相对边界方位</th><th>相对边界距离/m</th><th>保护目的</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小屯村</td><td>38°32'55.303"</td><td>114°58'44.017"</td><td>居民</td><td>830</td><td>二类</td><td>S</td><td>290</td><td rowspan="2">不改变环境空气质量功能</td></tr> <tr> <td>大屯村</td><td>38°32'54.067"</td><td>114°58'59.505"</td><td>居民</td><td>822</td><td>二类</td><td>S</td><td>300</td></tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目占地范围内不存在生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对边界方位	相对边界距离/m	保护目的	小屯村	38°32'55.303"	114°58'44.017"	居民	830	二类	S	290	不改变环境空气质量功能	大屯村	38°32'54.067"	114°58'59.505"	居民	822	二类	S	300
名称	坐标		保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对边界方位	相对边界距离/m	保护目的																			
小屯村	38°32'55.303"	114°58'44.017"	居民	830	二类	S	290	不改变环境空气质量功能																			
大屯村	38°32'54.067"	114°58'59.505"	居民	822	二类	S	300																				

污染物排放控制标准

施工期:

1、施工期扬尘执行河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)中表1扬尘排放浓度限值，即监测点PM₁₀小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM₁₀小时平均浓度的差值，浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ≤ 80 ，当县(市、区)PM₁₀小时平均浓度值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计，达标判定依据(次/天) ≤ 2 ；

2、建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值，即昼间 $\leq 70 \text{ dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55 \text{ dB(A)}$ 。

运营期:

1、废气：运营期非甲烷总烃排放执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB2322-2016)表1其他行业大气污染物排放限值要求，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中大型规模的标准(即油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化设施去除效率 $\geq 85\%$)；无组织非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB2322-2016)表2企业边界大气污染物排放限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A特别排放限值要求，无组织H₂S、NH₃和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准要求。

表19 废气排放执行标准

排放源	废气污染物	排放浓度(mg/m^3)	去除效率(%)	标准
实验室	非甲烷总烃	80	—	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB2322-2016)表1其他行业大气污染物排放限值要求
食堂	食堂油烟	20	85	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中大型规模的标准
无组织排	非甲烷总烃	厂界浓度限值 2.0	—	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB2322-2016)表2企业

放				边界大气污染物排放限值要求
		厂房外 1h 平均浓度 限值 6.0	—	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019)附录A特别 排放限值要求
氨	氨	1.5	—	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1二级新扩改建 标准要求
	硫化氢	0.06	—	
	臭气浓度	20(无量 纲)	—	

2、废水：本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，同时满足定州市污水处理厂进水水质要求。

表20 废水排放标准一览表 单位mg/L (pH无量纲)

类别	项目	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级 标准	定州市污水处理厂 进水水质要求	项目外排废 水执行标准
废水	pH	6~9	6~9	6~9
	COD	500	500	500
	BOD ₅	300	150	150
	SS	400	400	400
	氨氮	—	70	70

3、噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准，即昼间55dB(A)，夜间45dB(A)。

4、固体废物：一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定；生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于生活垃圾处理的要求。

总量 控制 指标	<p>根据国家生态环境部有关重点污染物排放总量控制的要求，并结合本项目特点及排污特征，确定本项目污染物总量控制因子为 COD、氨氮、SO₂、NO_x。特征污染物：非甲烷总烃。</p> <p>1、大气污染物总量指标核定</p> <p>本项目生产过程中用热采用电加热的形式，故不涉及 SO₂、NO_x 的排放，</p>
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生产过程中涉及非甲烷总烃排放。非甲烷总烃排放以预测值进行核算，则非甲烷总烃总量控制指标为 0.003t/a。

废水污染物总量指标核定

本项目水洗废水经化粪池预处理后排入到定州市污水处理厂进一步处理，本项目以定州市污水处理厂进水水质要求进行核定。

本项目非污染物达标排放总量控制指标计算情况如下：

表 21 本项目废水污染物达标排放总量计算

污染物	排放协议标准 (mg/L)	废水排放量(m ³ /a)	污染物排放量(t/a)
COD	500		82.272
氨氮	70	164544	11.518
核算公式	污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/m ³)×废水排放量 (m ³ /a)×10 ⁶		
核算结果	由公式核算可知本项目建设完成后污染物年排放量分别为： COD82.272t/a, 氨氮 11.518t/a。		

综上所述，本项目建设完成后总量控制指标建议值为 COD82.272t/a, 氨氮 11.518t/a, SO₂0t/a, NO_x0t/a, 非甲烷总烃 0.003t/a。

本项目污水主要为生活污水，总量控制指标可纳入到定州市污水处理厂总量控制指标内，可不再单独申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保 护措施	<p>施工期环境影响主要为施工噪声、扬尘和施工废水，且施工影响是短期的，可恢复的，施工结束后可逐渐消除。施工期影响可以通过采取一定的管理和技术措施得到降低。</p> <p>1、大气环境影响</p> <p>该项目在施工期间会产生一定的施工扬尘主要来自建筑材料装卸、临时堆放以及运输车辆进出厂区等过程。为保护好空气环境质量，降低施工区域和对周围敏感目标的尘污染，根据新修订的《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）等要求进一步细化施工扬尘防范措施。</p> <p>本项目在施工过程中应进一步采取或强化以下防治措施：</p> <ul style="list-style-type: none">一、施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌。二、施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。三、施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。四、施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。五、施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。六、施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。七、具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

八、施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密严禁沿路遗撒和随意倾倒。

九、施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

十、施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

十一、建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

十二、遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

通过采取以上措施，施工场地可满足《河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）等要求。

2、水环境影响分析

施工期水环境影响较小，主要包括两个方面，一方面是施工过程中产生的废水，这些废水中携带者土壤和建材颗粒等污染物质，可先经一定的沉淀设施进行沉淀处理，然后泼洒抑尘；另一方面则是施工人员的生活污水排放，排放量约为每人每天15L左右。由于本项目施工量小，施工污水产生量小，经简单沉淀后可用于泼洒场地抑尘，不外排。施工场地设旱厕，由附近农民清运用作农肥。

3、声环境影响分析

施工期施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

	<p>为减轻施工期噪声对环境和敏感目标的影响，建设单位应严格采取以下措施：</p> <p>(1) 必须尽量选择噪声低的机械设备、作业方法和工艺，淘汰高噪声设备和落后工艺；</p> <p>(2) 合理地安排机械作业的施工时间，严格控制高噪声作业施工时间的方法，禁止 12:00-14:00、22:00-6:00 进行高噪声（如振捣棒、挖掘机等）作业施工。</p> <p>(3) 加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱甩，夜间禁止喧哗等。</p> <p>采取以上措施后，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准。</p> <h4>4、固体废物</h4> <p>施工期产生的固体废物主要有施工垃圾、废建材、撒落的沙石料、废工程土等。施工垃圾、废建材外售至废品回收站综合利用，撒落的沙石料收集回用，废工程土等用于回填土方，施工中要加强对这些固体废物的管理，工程废弃物应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p> <p>施工期对周围环境的影响是局部的，暂时的，随着工程的建成完工而消失。</p>
运营期环境影响和保护	<h3>一、大气环境影响分析</h3> <h4>1、正常工况</h4> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①实验室废气</p> <p>本项目为普通中学，实验教学均以较为简单的生物实验和化学实验为主，实验试剂均为市场售普通试剂级，产生的实验室实验过程中会用到硫酸、HCl 硝酸等酸性气体。根据建设单位提供的资料，本项目实验过程中各种酸使用量均较少，虽然会产生少量酸雾，但是可以忽略不计。本评价建议各种酸性气体在使用时，特别是 HCl 需在通风柜内进行实验，将酸雾通过内置管道引至楼顶集中处理后排</p>

措施 施	<p>放。</p>
	<p>本项目在实验过程中会使用到酒精（10kg/a）、丙酮（3.9494kg/a）、乙醛（1.97kg/a）、苯（0.88kg/a）、甲苯（0.872kg/a）、乙酸乙酯（4.51kg/a）、四氯化碳（11.9625kg/a）、苯酚（1.25kg/a）、乙酸（10.5kg/a）、甲醛（1.018kg/a），以上物质均为易挥发物质，在使用过程中会产生有机废气，通过采取通风柜收集后经过活性炭吸附箱处理后经屋顶管道排放。由于单个物质用量均较小，本评价仅以非甲烷总烃计，其中酒精挥发量按照100%计算，其他试剂的挥发量均以10%计算，则本项目实验废气中非甲烷总烃产生量为13.69kg/a，产生速率为0.0114kg/h，产生浓度为3.8mg/m³。风机风量为3000m³/h，实验室年使用时间约1200h，活性炭吸附箱吸附效率约为80%，则非甲烷总烃排放量为2.738kg/a，排放速率为0.00228kg/h，排放浓度为0.76mg/m³，满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB2322-2016）表1其他行业大气污染物排放限值要求。</p> <p>②食堂油烟</p> <p>本项目设置4个食堂，食堂总建筑面积为19978.15m²，其中一期设置3个食堂，每个食堂建筑面积约5448.57m²，二期设置1个食堂，建筑面积为3632.44m²。烹饪食物时会有食堂油烟产生，学生年在校时间为240d，日烹饪时间按照6h计，设计一期3个食堂每餐就餐人数各约2500人，二期1个食堂每餐就餐人数为1500人。根据《中国居民膳食指南》，我国人均每日食用油摄入量为30~40g，本项目的食用油用量按40g/人·天计，则耗油量为360kg/d（一年按240天计算，则约为86.4t/a）。烹饪过程中油烟产生量根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的参数（1.035kg/t油）计算，则本项目总油烟产生量约为89.424kg/a。本项目一期3个食堂每个食堂油烟产生量为24.84kg/a，产生速率为0.01725kg/h，二期1个食堂油烟产生量为14.904kg/a，产生速率为0.01035kg/h；油烟废气由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后，各经过1条专用排烟道引至楼顶排放（每个食堂各设置1根排气筒）。一期3个食堂各设置</p>

风量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$, 二期 1 个食堂设置风机风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$, 净化设施去除效率为 85%, 则一期 3 个食堂油烟排放量各为 3.726kg/a , 排放速率各为 0.00259kg/h , 排放浓度各为 0.74mg/m^3 , 二期 1 个食堂的食堂油烟排放量为 2.236kg/a , 排放速率为 0.001559kg/h , 排放浓度为 0.775mg/m^3 , 满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483 - 2001) 中大型规模的标准。

(2) 无组织废气

①汽车尾气

本项目建有地面停车场, 停车位 83 个, 由于地面停车场分散设置, 以建筑及绿化隔开, 汽车尾气易于扩散, 故本评价不再进行定量计算, 本次评价仅对地下停车场进行污染源源强分析。

本项目设置地下停车场, 地下停车位拟设置 400 个, 车辆进出停车库及再车库内行驶时, 怠速及慢速 ($\leqslant 5\text{km/h}$) 状态下汽车尾气排放量较大, 排放的主要污染物为 CO、HC、NO_x。汽车尾气排放量与车型、车况和车辆数等有关, 本项目车辆主要为小型车, 参照《环境保护实用数据手册》, 汽车排出物的测定和大气污染物排放系数见下表。

表 22 机动车消耗单位燃料大气染污物排放系数 单位 g/L

车种 \ 污染物	CO	HC	NO _x
轿车(用汽油)	101	14.1	12.3

一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h , 出入口到泊位的平均距离按照 80m 计算, 汽车从出入口到泊位的运行时间约为 57.6s; 从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1~3s; 二汽车从泊位启动至出车一般在 3s~3min, 故汽车出入停车场与在停车场内运行时间约 120s。根据调查车辆进出停车场的平均油耗速率为 0.10L/km, 经计算得出没量汽车进出特车厂一次耗油量为 0.017L, 每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、HC、NO_x 的量分别为 1.717g、0.24g、0.21g。每天进出车库的车辆数按照平均一日出入 2 次计算, 地下停车场泊位为 400 个, 则每

天车流量为 800 次，则地下停车场废气污染物 CO、HC、NO_x 的排放量分别为 0.33t/a、0.046t/a、0.04t/a。根据《汽车车库建筑设计规范》（JGJ100-98）中规定，每小时换气次数不低于 6 次，地下车库 CO、HC、NO_x 的排放浓度分别为 28.01mg/m³、0.14mg/m³、1.2mg/m³。

另外，排气口设置于绿化带内，并且远离人群经常活动的地方 10m 之外，这样通过空气稀释，可有效降低对人群的影响。

②垃圾收集房废气

本项目垃圾收集房会产生的恶臭气体，主要为氨、硫化氢、臭气浓度，产生量较少，属于无组织排放，通过采取日产日清，垃圾房密闭，并设置于远离人群的位置等措施后，对周围影响较小。

③实验室无组织废气

实验室产生的非甲烷总烃有部分未被通风柜收集，以无组织形式逸散，逸散量按照废气产生量的 1% 计，则无组织非甲烷总烃产生量为 0.1369kg/a，产生速率为 0.00011kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 中企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

正常工况下废气污染物产、排污情况如下表所示：

表 23 有组织废气污染治理措施一览表

序号	产污环节	污染物种类	治理措施				是否为可行技术	年运行时间
			措施名称	废气量 m ³ /h	收集效率	去除效率		
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	通风柜+活性炭吸附箱+屋顶管道排放	3000	95%	80%	是	1200h
2	DA002 排气筒	食堂油烟	烟罩+高效静电油烟净化器+专用排烟道引至楼顶排放	3500	95%	85%	是	1440h

3	DA003 排气筒	食堂油烟	烟罩+高效静电 油烟净化器+专用排烟道引至楼	3500	95%	85%	是	1440h
4	DA004 排气筒	食堂油烟	烟罩+高效静电 油烟净化器+专用排烟道引至楼	3500	95%	85%	是	1440h
5	DA005 排气筒	食堂油烟	烟罩+高效静电 油烟净化器+专用排烟道引至楼	2000	95%	85%	是	1440h

表 24 有组织废气污染源分析情况一览表

序号	污染源名称	污染物种类	排放形式	产生情况			排放情况		
				产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	有组织	3.8	0.0114	0.01369	0.76	0.00228	0.00273 8
2	DA002 排气筒	食堂油烟	有组织	4.93	0.01725	0.02428	0.74	0.00259	0.00372 6
3	DA003 排气筒	食堂油烟	有组织	4.93	0.01725	0.02428	0.74	0.00259	0.00372 6
4	DA004 排气筒	食堂油烟	有组织	4.93	0.01725	0.02428	0.74	0.00259	0.00372 6
5	DA005 排气筒	食堂油烟	有组织	5.17	0.01035	0.014904	0.775	0.001559	0.00223 6

本项目无组织废气产排情况见下表。

表 25 无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产污工序	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放源面积(m ²)	排放源高度(m)
无组织排放源	非甲烷总烃	实验室	0.0001369	0.00011	300	3
	CO	汽车尾气	0.33	-	10412	3
	HC		0.046	-		
	NO _x		0.04	-		
	氨	垃圾收集房	少量	少量	200	5
	硫化氢		少量	少量		
	臭气浓度		少量	少量		

(3) 污染治理措施可行性技术分析

活性炭吸附原理活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构，为其提供了大量的表面积，能与气体杂质充分接触，从而赋予了活性炭特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此活性炭的孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害杂质吸收到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下，（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。

除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。

以上气体治理设施技术成熟可靠、效率高、应用广泛，设计治理效率达到80%以上。

本项目安排专人对废气治理设备定期检修，保证设备正常运行，严格规范职工操作。通过以上措施，本项目废气治理措施稳定运行可靠。

（4）废物污染源监测计划

本项目废气污染源监测计划如下表所示。

表 26 本项目废气污染源监测计划

项目	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB2322-2016) 表 1 其他行业大气污染物排放限值
	DA002	食堂油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中大型规模的标准
	DA003	食堂油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中大型规模的标准
	DA004	食堂油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中大型规模的标准

	DA005	食堂油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483 - 2001) 中大型规模的标准
	厂界无组织	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 2 中企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求

2、非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放，如工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放、停电时备用发电机运转产生的污染物排放等。本项目非正常状况主要为废气环保设施某一环节出现问题，导致处理效率降低、废气治理设施失去处理能力等情况引起污染物排放发生变化。

废气治理设施发生故障的情况下，停止运行活动并进行检修，检修完成后再进行正常运行，避免废气直接排放至环境空气中形成污染。根据项目生产工艺特征和污染物产生情况，确定项目非正常工况为活性炭吸附箱、高效油烟净化器出现异常，导致废气未经环保处理设备处理而直接排放，由此核算非正常工况下污染物排放情况。

本项目非正常排放主要是污染物控制措施达不到应有的处理效率，每套环保设备非正常工况发生频次为每年1次，非正常工况排放时间为1h，二级活性炭吸附装置为全部失效情况，处理效率为0时进行计算。

本项目污染物排放情况见表 27。

表 27 非正常工况废气排放情况一览表

污染源名称	主要污染物	排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率 (%)	持续时间 (h/a)	排放标准 (mg/m ³)	达标情况
DA001 排气筒	HCl	0.33	0	1		达标
	非甲烷总烃	3.8	0	1	80	达标
DA002 排气筒	食堂油烟	4.93	0	1	2	超标
DA003 排气筒	食堂油烟	4.93	0	1	2	超标
DA004 排	食堂油烟	4.93	0	1	2	超标

气筒						
DA005 排气筒	食堂油烟	5.17	0	1	2	超标

2、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水及实验室废水。食堂废水经过隔油池+化粪池预处理，实验室废水经过酸碱中和+化粪池预处理，生活污水采取化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入定州市污水处理厂进一步处理。

(1) 生活污水：本项目生活污水产生量为 $304.4\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L，SS250mg/L，氨氮 30mg/L。采取化粪池进行预处理后各污染物排放浓度分别为 COD255mg/L、BOD₅182mg/L，SS125mg/L，氨氮 29.1mg/L。

(2) 食堂废水：本项目食堂废水产生量为 $366.2\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅200mg/L，SS250mg/L，氨氮 30mg/L、动植物油 40mg/L。采取隔油池+化粪池进行预处理后各污染物排放浓度分别为 COD255mg/L、BOD₅182mg/L，SS125mg/L，氨氮 29.1mg/L、动植物油 10mg/L。

(3) 实验室废水

本项目生活污水产生量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物产生浓度分别为 pH4-11、COD650mg/L、BOD₅300mg/L，SS500mg/L，氨氮 50mg/L。采取酸碱中和+化粪池进行预处理后各污染物排放浓度分别为 pH6-9、COD552.5mg/L、BOD₅273mg/L，SS150mg/L，氨氮 48.5mg/L。

以上废水量共计 $685.6\text{m}^3/\text{d}$ ，综合污水污染物排放浓度分别为 pH6-9、COD261.5mg/L、BOD₅184mg/L，SS127.7mg/L、氨氮 29.5mg/L、动植物油 5.3mg/L，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，同时满足定州市污水处理厂进水水质要求。

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 28 本项目废水排放口基本情况一览表

污染源	编号	排放方式	排放去向	排放规律	总排放口坐标	
					经度	纬度
污水总排放口	DW001	间接排放	定州市污水处理厂	连续排放	114°58'47.629"	38°33'10.618"

依托定州市污水处理厂可行性分析

定州市污水处理厂属于市政配套污水处理厂，位于定州市铁路东区尹家庄村北，一期设计处理规模为 4 万吨/日，二期设计处理规模为 3 万吨/日，目前定州市污水处理厂两期工程均已建设完毕并投入使用，处理工艺为“粗格栅+细格栅+初沉池+水解酸化池+改良 A2O 池+二沉池+反硝化滤池/曝气生物滤池+高密度沉淀池+V 型滤池+消毒池”工艺。主要收集定州市城区及开发区定曲路以北区域入区企业废水、周边村庄生活污水及西坂体品小区生活污水，本项目位于定州市污水处理厂的收水范围内。本项目废水排放量为 685.6m³/d，定州市污水处理厂可完全接纳本项目污水。本项目综合污水污染物排放浓度分别为 pH6~9、COD261.5mg/L、BOD₅184mg/L, SS127.7mg/L、氨氮 29.5mg/L、动植物油 5.3mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足定州市污水处理厂进水水质要求。

综上所述，本项目废水依托定州市污水处理厂处理可行。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要包括学生活动、上下课铃声、广播等教学噪声，食堂油烟机、风机以及泵类等设备噪声，噪声级可达 75~85dB (A)。通过选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等措施，并经距离衰减后使噪声源强降到最低。主要噪声源强见表 29。

表 29 产噪设备噪声值、防治措施及效果一览表

噪声类型	声源名称	声源源强 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	运行时段
教学噪声	学生活动	75	——	——	上课期间
	上下课铃声	70~85			
	广播	70~85			

设备噪声	油烟机	80	基础减震、房屋隔音	≥ 25	早晨、中午、傍晚
	风机	85			
	泵类	85			

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，采用模式计算的方法，对厂界进行噪声预测。

(1) 预测模式

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8000Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中：式中：
 $L_p(r)$ ——距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；
 L_w ——指向性校正，dB；
 A ——倍频带衰减，dB；
 D_c ——指向性校正，dB；
 A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；
 A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；
 A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；
 A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；
 A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

②室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

1) 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w——声源的倍频带声功率级, dB;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

Q——指向性因子;

R——房间常数, R=Sα/(1-α), S 为房间内表面面积, m², α为平均吸声系数。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中: L_{p1i}(T) ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: L_{p2i}(T) ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w, 根据厂房结构(门、窗)和预测点的位置关系, 分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式, 计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a, 高度为 b, 窗户个数为 n; 预测点距墙中心的距离为 r。预测点的声级按照下述公式进行预测:

当 $r \leq \frac{b}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2$ (即按面声源处理)；

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 10 \lg \frac{r}{b}$ (即按线声源处理)；

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时， $L_A(r) = L_2 - 20 \lg \frac{r}{na}$ (即按点声源处理)；

③计算总声压级

1) 计算本工程各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则本项目声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s；

T——用于计算等效省级的时间， s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

2) 预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， dB(A)；

$Leqb$ ——预测点的背景值， dB(A)。

(2) 预测结果与评价

根据预测模式，计算出厂界噪声预测结果见表 30。

表 30 噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	45.4	42.1	48.6	42.9

评价标准	昼间	55	55	55	55
评价结果		达标	达标	达标	达标
由预测结果可知，运营期厂界噪声贡献值 42.1dB(A)-48.6dB(A)之间，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。					
因此，本项目营运期生产过程中不会对周围声环境产生明显影响。					
4、固体废物环境影响分析					
本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、餐余垃圾、废油、实验室废物、废活性炭等。					
(1) 生活垃圾					
学校教职工及学生共计人数为 9132 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 1095.84t/a，经集中收集后交由环卫部门处置。					
(2) 餐余垃圾					
本项目食堂设计最大就餐人数为 9000 人，根据《餐厨垃圾处理技术规范》人均垃圾日产量为 0.1kg/人·次，则餐余垃圾产生量为 648t/a，经收集后交由专门的单位（个人）集中清运、处理。					
(3) 废油					
废油脂主要产生于油烟净化器和隔油池内，食堂高效油烟净化器处理效率以 85%计，则油烟净化器废油脂产生量约为 0.075t/a。隔油池对废油的去除效率以 75%计，则隔油池废油产生量为 2.637t/a，废油合计产生量为 2.712t/a。废油集中收集后交由油脂公司回收利用。					
(4) 实验室固废					
实验室固废主要包括实验过程中产生的废试剂及废包装物，产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，生物化学实验室产生的废物属于危险废物（HW49 其他废物），废物编号为 900-047-49，经收集后交由危险废物处置单位进行处置。					
(5) 废活性炭					

本项目活性炭吸附箱需要定期更换活性炭，根据工程分析可知，活性炭吸附箱活性炭预计吸附量为 10.952kg/a，根据《活性炭吸附手册》活性炭吸附有机废气的吸附量为 200~300kg/t，本评价活性炭吸附有机废气的吸附量取 250kg/t，则废活性炭产生量为 54.76kg/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，生物化学实验室产生的废物属于危险废物（HW49 其他废物），废物编号为 900-039-49，经收集后交由危险废物处置单位进行处置。

固体废物产生及处置措施见表 31。

表 31 固体废物排放情况

序号	污染源	代码	污染物	产生量(t/a)	分类	处理措施
1	食堂	900-999-66	餐余垃圾	648	一般固废	经收集后交由专门的单位（个人）集中清运、处理
2	油烟净化器、隔油池	900-999-66	废油	2.712		集中收集后交由油脂公司回收利用
3	实验室	900-047-49	废试剂及废包装物	0.5	危险废物	收集后交由危险废物处置单位处置
4	活性炭吸附箱	900-039-49	废活性炭	54.76kg/a		
5	师生生活	——	生活垃圾	1095.84	生活垃圾	收集后交由环卫部门处置

表 32 项目危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废试剂及废包装物	HW49	900-047-49	0.5	实验室	固态	——	——	1 次/年	T	暂存于危险废物暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	54.76kg/a	活性炭吸附箱	固态	活性炭	吸附的有机废气	1 次/年	T	

表 33 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废试剂及废包装物	HW49	900-047-49	药品储藏间	50m ²	瓶装	10t	1年
2		废活性炭	HW49	900-039-49		50m ²	袋装		1年

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物暂存间选址可行性分析

本项目危险废物暂存间设置于药品储藏间内，该区域地质结构相对稳定，不属于溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流等易遭受严重自然灾害的区域，设施底部高于地下水最高水位。该危废暂存间应采取严格防渗措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中选址要求。

②危险废物暂存间贮存能力分析

本项目危险废物产生量为 0.55476t/a，危险废物暂存间占地面积为 50m²，存储能力为 10t，能够满足本项目危险废物储存需求。

③危险废物暂存间储存过程影响分析

本项目危险废物主要为废试剂及包装物、废活性炭，采取瓶装、包装袋储存，防止发生散落。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求对地面和四周围挡进行防渗处理，并设置了围挡，有效切断危险废物泄漏途径，可避免对地下水、地表水及土壤环境产生污染影响。

④危险废物暂存间环境管理

为防止危险固体废物在危废储存间存储过程中对环境产生污染影响，公司应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关内容采取相应措施进行管理。

运输过程影响分析

本项目危险废物由有资质单位统一收集运输处理，危险废物运输过程中应全

部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时学校道路均进行了硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。

委托处置环境影响分析

本项目产生的废试剂及废包装物、废活性炭全部外委有资质单位妥善处置。为尽量避免危险废物长途运输过程中带来的潜在风险，运输时尽量避开村庄、医院等敏感点，选择敏感点较少的运输线路，同时，运输过程中定时对危险废物容器进行检查，尽量避免危险废物发生散落和泄露事故。

环境管理要求

本项目实施后在收集、贮存、处置过程中应做好危险废物情况记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回收后继续保留三年。

综上所述，按照“资源化、无害化、最小化”的固废处置原则，本项目产生的一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾均进行综合利用或妥善处置，各暂存场所及固废周转过程均按照相关要求采取了严格的控制措施，不会对环境产生明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径

根据本项目特征可知，本项目废水主要为生活污水，水质简单，废水经化粪池预处理后排入到定州市污水处理厂进一步处理，本项目化粪池、危险废物暂存间均采取防渗措施，本次评价不考虑污染物垂直入渗影响。不会对土壤及地下水产生明显不利影响。

防渗措施：

化粪池做好防渗处理，按照一般防渗进行，使防渗系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ，危险废物暂存间做重点防渗，防渗系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ，学校正常运营过程中各物料及污染物均

与天然土壤隔离，不会通过裸露区域入渗到土壤中。

通过以上分析，本项目实施后对周围土壤累计影响较小，处于可接受水平，在做好防渗的基础上对土壤、地下水影响较小。

6、环境风险分析

1、危险物质识别及分布情况

本项目危险物质主要包括硫酸、盐酸、磷酸以及危险废物废活性炭，废活性炭暂存于危险废物暂存间内。

本项目设计的危险物质 Q 值确定见下表。

表 34 本项目 Q 值确定一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 (g)	临界量 (t)	该物质 Q 值
1	丙酮	67-64-1	3949.5	10	0.00039
2	氨水	1191-41-9	4550	10	0.00046
3	乙醛	75-07-0	1970	10	0.0002
4	苯	71-43-2	880	10	0.00009
5	甲苯	108-88-3	872	10	0.00009
6	乙酸乙酯	141-78-6	4510	10	0.00045
7	四氯化碳	56-23-5	11962.5	7.5	0.0016
8	苯酚	108-95-2	1250	5	0.00025
9	硝酸	7697-37-2	7500	7.5	0.001
10	硫酸	7664-93-9	5490	10	0.00055
11	盐酸	7647-01-0	11900	7.5	0.00159
12	乙酸	64-19-7	10500	10	0.00105
13	溴	7726-95-6	3120	2.5	0.00125
14	甲醛	50-00-0	1018	0.5	0.00204
15	废试剂及废包装物	——	0.5t	——	——
16	废活性炭	——	54.76kg	——	——
合计					0.01101

由上表可知，本项目 $Q=0.01101 < 1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 C，确定本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简

单分析。

2、环境风险类型及影响途径

本项目危险物质主要为实验试剂丙酮、氨水、乙醛、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、苯酚、硝酸、硫酸、盐酸、乙酸、溴、甲醛以及危险废物废试剂及废包装物、废活性炭等，主要影响途径为试剂泄露在地面硬化破损情况下，下渗对地下水及土壤的产生影响，伴生、次生火灾产生的有毒气体对周边敏感目标的影响。

3、环境风险防范措施及应急要求

- ①制危险废物暂存间按照相关技术规范设计、建设；
- ②定期对危废间进行检查，经常维护保养减少事故隐患。
- ③危废间建设配套的辅助设备，如视频监控系统、通排风系统等，并配有相应安全消防措施。
- ④项目运营中的安全管理与环境风向密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全管理措施，建立健全安全管理制度。
- ⑤加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。
- ⑥对于已发生泄露的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，并及时解决。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物	环境保护措施		执行标准
大气环境	实验室	非甲烷总烃	通过采取通风柜收集后经过活性炭吸附箱处理后经屋顶管道排放 (DA001)		河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB2322-2016) 表1 其他行业大气污染物排放限值要求
	食堂	食堂油烟	油烟废气由烟罩收集并经高效静电油烟净化器处理后各经过1条专用排烟道引至楼顶排放 (DA002、DA003、DA004、DA005) 排放		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中大型规模的标准
	停车场	汽车尾气	排气口设置于绿化带内，并远离人群经常活动的地方		——
	垃圾收集房	氨、硫化氢、臭气浓度	通过垃圾采取日产日清，垃圾房密闭，并设置于远离人群的位置		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 二级新扩改建标准要求
	无组织排放	非甲烷总烃	加强集气效率，减少无组织排放		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表2 企业边界大气污染物浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录A 厂界内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	——	经化粪池预处理后，最	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级标准，同时

	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	隔油池	终排到定州市污水处理厂进一步处理	满足定州市污水处理厂进水水质要求			
	实验室废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	酸碱中和池					
声环境	日常教学、设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准				
电磁辐射	无							
固体废物	<p>本项目固体废物主要包括生活垃圾、餐余垃圾、废油、实验室废试剂及废包装物、废活性炭。生活垃圾经收集后加油环卫部门处置，餐余垃圾经收集后交由专门的单位（个人）集中清运、处理，废油经集中收集后交由油脂公司回收利用。实验室废试剂及废包装、废活性炭属于危险废物，经收集后交由危险废物处置单位处置。</p> <p>固体废物全部得到了综合利用或合理处置。</p>							
土壤及地下水污染防治措施	<p>为了减小项目对土壤及地下水的影响，本项目采取如下措施：</p> <p>化粪池做好防渗处理，按照一般防渗进行，使防渗系数$<10^{-7}\text{cm/s}$，危险废物暂存间做重点防渗，防渗系数$<10^{-10}\text{cm/s}$，学校正常运营过程中各物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区域入渗到土壤中。</p>							
生态保护措施	无							
环境风险防范措施	<p>①制危险废物暂存间按照相关技术规范设计、建设；</p> <p>②定期对危废间进行检查，经常维护保养减少事故隐患。</p> <p>③危废间建设配套的辅助设备，如视频监控系统、通排风系统等，并配有相应安全消防措施。</p> <p>④项目运营中的安全管理与环境风向密切相关，应建立安全保证体系、安全管理机构、安全规章制度，配备专职安全人员，做好各项安全</p>							

	<p>管理措施，建立健全安全管理制度。</p> <p>⑤加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。</p> <p>⑥对于已发生泄露的部位实行定期巡检制度，及时发现问题，并及时解决。</p>
其他环境管理要求	<p>(1)对各环保设施应加强管理和监控，确保其正常运行，达到设计的治理效率；对装置进行定期的维护、检修，确保各工艺流程正常运转，达到设计要求，保证清洁生产措施的实施，严禁在有故障或失效时运行。</p> <p>(2)项目建成运营期要制定严格的管理制度，强化环境管理，提高环保意识；应设专职环境管理人员，与当地环保部门配合，按计划开展环保工作。</p> <p>(3)设置单独的电表，对每套环保设备进行分表计电，并与市生态环境局联网。</p> <p>(4)废气排放口标志牌：①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。②辅助标志内容：1) 排放口标志名称；2) 单位名称；3) 编号；4) 污染物种类；5) 国家环境保护部监制。③标志牌尺寸：480×300mm；④标志牌材料：标志牌采用1.5—2mm冷轧钢板；表面采用搪瓷或者反光贴膜。</p>

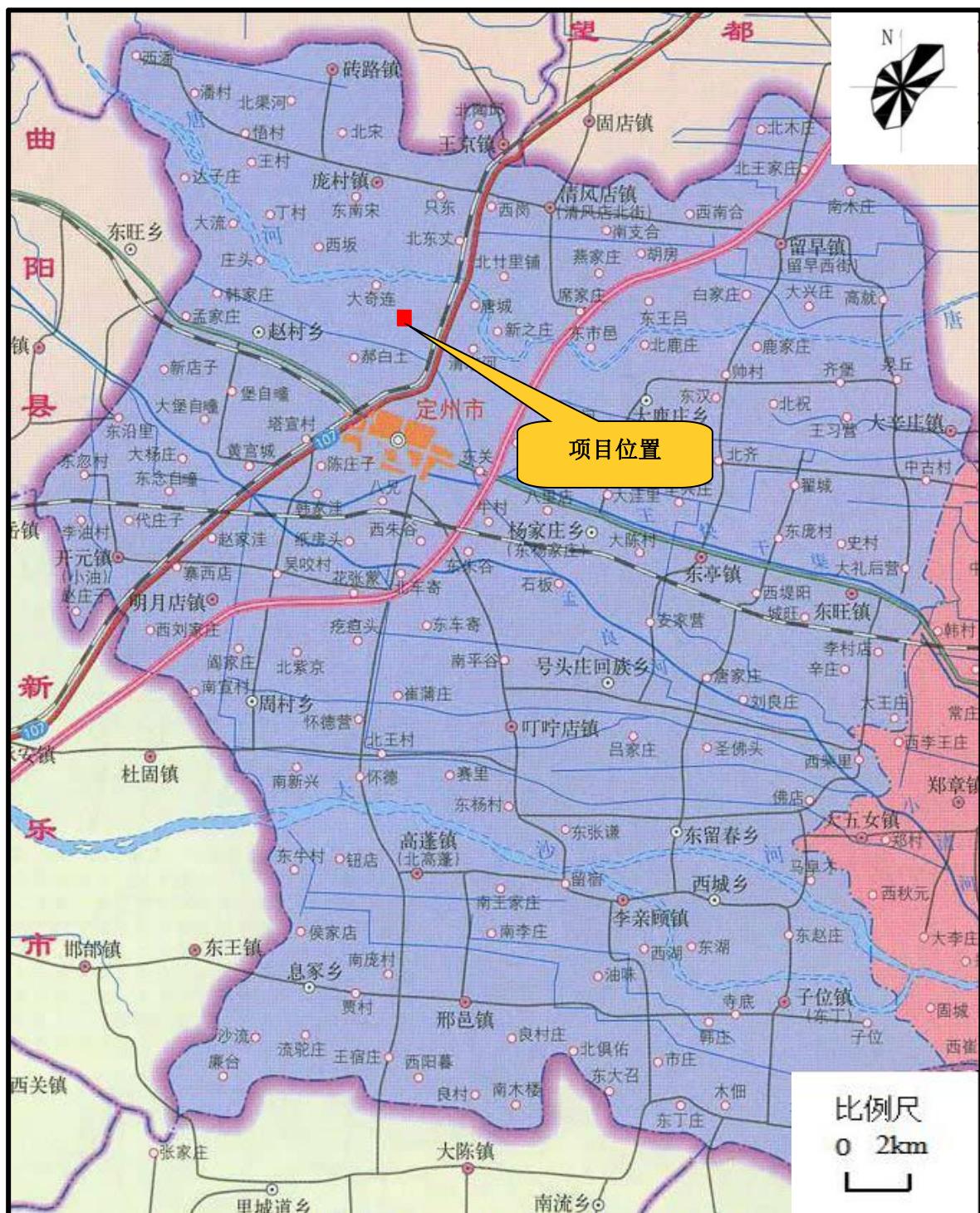
六、结论

综上所述，定州市第二中学迁建项目符合国家产业政策，用地符合当地土地要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，项目建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

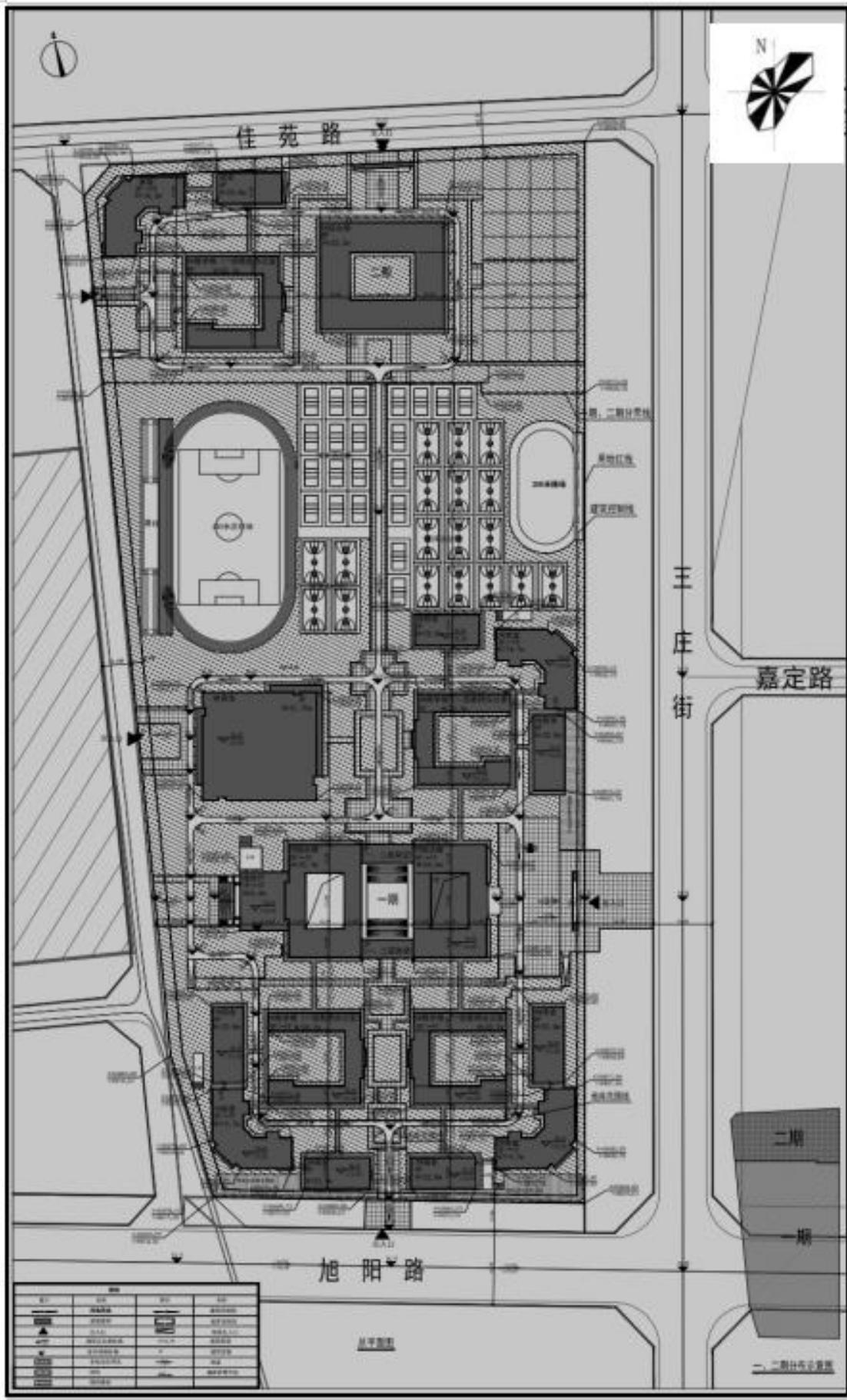
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	—	—	—	0.002738t/a	—	0.002738t/a	+0.8415t/ a
	食堂油烟	—	—	—	0.087624t/a	—	0.087624t/a	+0.08762 4t/a
废水	COD	—	—	—	43.028t/a	—	43.028t/a	+43.028t/ a
	氨氮	—	—	—	4.854t/a	—	4.854t/a	+4.854t/a
一般工业 固体废物	餐余垃圾	—	—	—	648t/a	—	648t/a	+648t/a
	废油	—	—	—	2.712t/a	—	2.712t/a	+2.712t/a
危险废物	废试剂及废包 装物	—	—	—	0.5t/a	—	0.5t/a	+0.5t/a
	废活性炭	—	—	—	0.05476t/a	—	0.05476t/a	+0.05476 t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

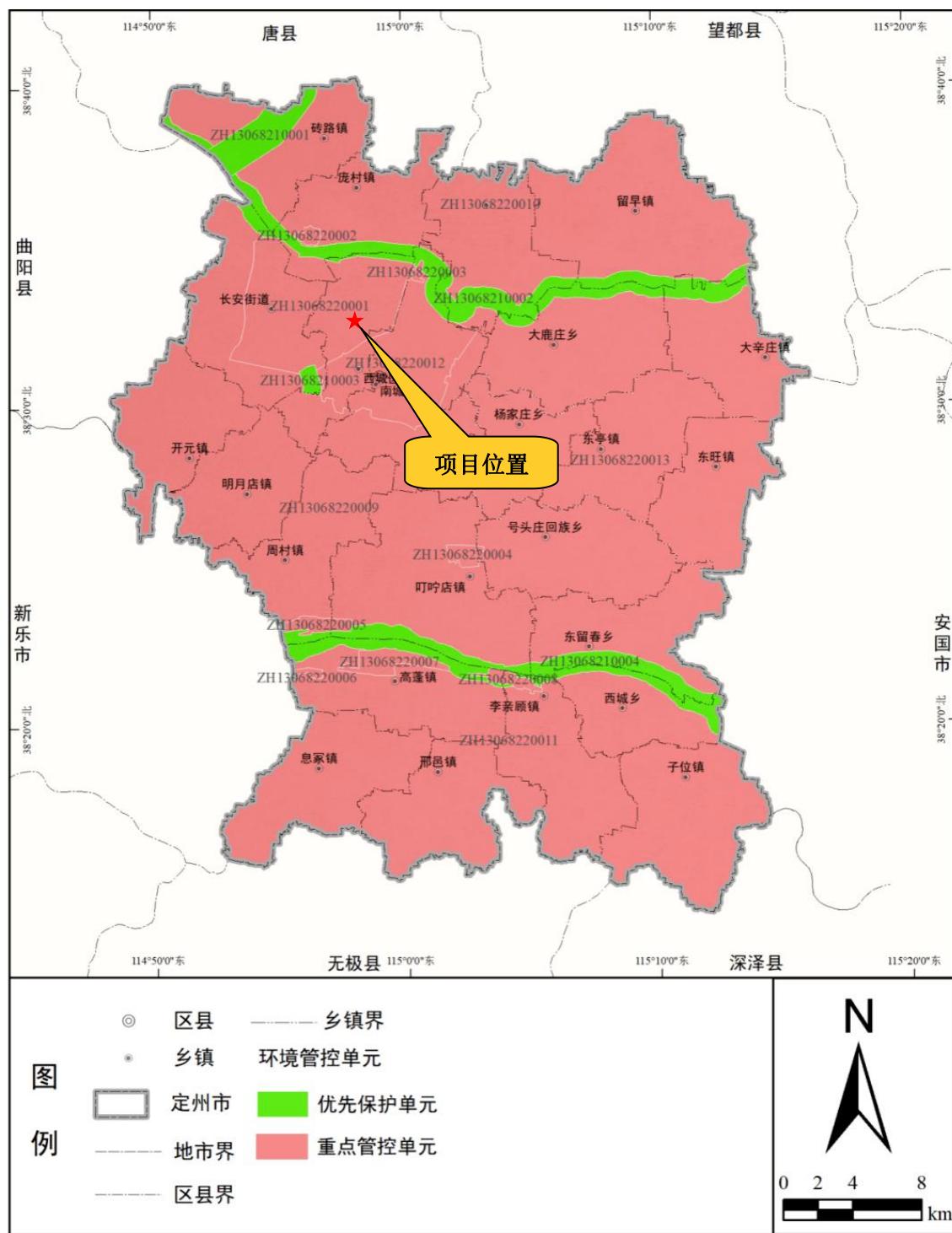


附图 1 项目地理位置图





附图3-1 项目平面布置图



附图 4 定州市环境管控单元分布图

中华人民共和国
事业单位法人证书

(副本)

名 称 定州市第二中学
宗 旨 和实施高中学历教育，促进基础教
育发展。高中学历教育。
业 务 范 围

统一社会信用代码 1213068270099179X2

住 所 定州市西关东街116号

法定代表人 陈盼山

经 费 来 源 全额拨款

开 办 资 金 ¥872万元

举 办 单 位 定州市行政审批局



有 效 期 自2021年04月06日至2026年04月06日

请于每年3月31日前向登记管理机关报送上年度的年度报告。

定州市行政审批局文件

定行审项审许〔2021〕111号

定州市行政审批局 关于定州市第二中学迁建项目 可行性研究报告的批复

定州市第二中学：

你单位《关于定州市第二中学迁建项目可行性研究报告的函》及相关附件收悉。根据河北永诚工程项目管理有限公司出具的《定州市第二中学迁建项目可行性研究报告》，现批复如下：

一、为进一步推进我市基本教育均等化，推动普通高中教育多样化优势优质特色发展，根据市委市政府指示精神，原则同意你单位实施定州市第二中学迁建项目。

项目代码为：2108-130682-89-01-527978。

二、主要建设内容与规模：项目选址于定州市佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西。总占地面积 216568.55 m²（约 324.85 亩），总建筑面积 215459.95 m²，其中地上建筑面积 173423.11 m²，地下建筑面积 42036.84 m²。容积率 0.8，建筑密度 23.92%，绿地率 35%。主要建设教学楼、综合楼、食堂、宿舍楼、体育馆、

其他、地下建筑。项目分两期建设，一期用地面积 164413.26 m²，建筑面积 163200.11 m²，包括地上建筑面积 131575.27 m²，地下建筑面积 31624.84 m²。地上主要建设内容包括教学楼、1#综合楼、食堂、宿舍、体育馆、其他、地下建筑；二期用地面积 52155.29 m²，建筑面积 52259.84 m²，包括地上建筑面积 36581.04 m²，地下建筑面积 10412 m²。地上主要建设内容包括教学楼、综合楼、食堂、宿舍楼、其他、地下建筑。项目道路硬化、铺装面积 88970.47 m²，绿化面积 75798.99 m²。机动车停车位 483 个，其中地上停车位 83 个，地下停车位 400 个，非机动车停车位 5670 个。

三、项目投资及来源：根据河北永诚工程项目管理有限公司出具的《定州市第二中学迁建项目可行性研究报告》，核定该项目总投资 59997.85 万元，资金来源为上级专项债券和市财政资金。

四、请你单位按照批复的可行性研究报告有关要求，细化工程技术方案和投资概算等内容，并编制项目初步设计和概算报我局审批。

该批复文件有效期为 2 年，期限内未申报初步设计概算的，该批复文件自动失效。



信息属性：主动公开

抄送：市财政局、发展和改革局、自然资源和规划局、生态环境局

定州市行政审批局

2021 年 11 月 10 日印发

冀 (2022) 定州市 不动产权第 0029782 号

权利人	定州市第二中学
共有情况	单独所有
坐落	西城区旭阳路北侧、王庄街西侧
不动产单元号	130682012009GB00008W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	科教用地
面积	88749.42m ²
使用期限	国有建设用地使用权2022-08-19起
权利其他状况	/

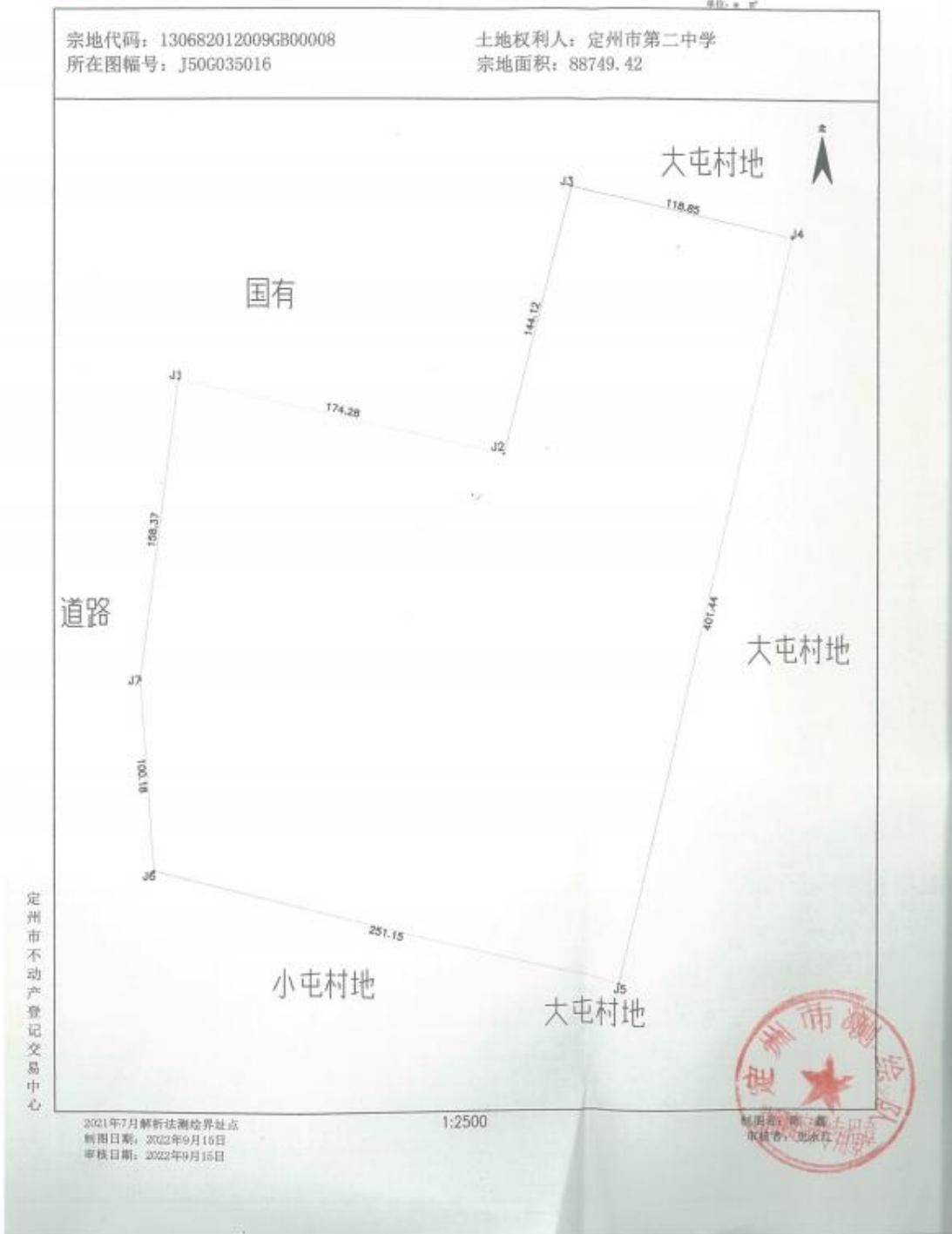


宗 地 图

坐标：m

宗地代码：130682012009GB00008
所在图幅号：J50G035016

土地权利人：定州市第二中学
宗地面积：88749.42



定州市行政审批局文件

用字第 130682202100038 号

关于定州市第二中学迁建项目 建设项目用地预审与选址意见书的意见

定州市第二中学：

你单位《关于定州市第二中学迁建项目建设用地预审与选址意见书的报告》收悉。经审查，提出意见如下：

一、定州市第二中学迁建项目是定州市行政审批局审批类项目，统一项目代码 2108-130682-89-01-527978，总投资约为 60000 万元。

二、定州市第二中学迁建项目位于佳苑路以南，旭阳路以北，王庄街以西。该项目用地总规模 18.6109 公顷，土地利用现状为农用地 17.914 公顷（耕地 6.1487 公顷），建设用地 0.6969 公顷，符合定州市土地利用总体规划。

三、该项目主要建设内容为新建定州市第二中学，主要建设教学楼、综合楼、食堂、宿舍、体育馆、其他、地下建

筑。

因国家尚未颁布此类项目土地使用标准和建设标准，已组织开展节地评价和专家论证。根据国家有关法律规定，符合国家土地供应政策。以划拨方式供地。同意通过用地预审。

四、按照《土地管理法》和国务院有关规定办理建设用地报批和土地供应，未依法获得土地不得开工建设。

五、根据《河北省自然资源厅关于推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的实施意见》规定，本文件自批准之日起计算，有效期三年。

六、本意见仅供定州市第二中学迁建项目审批使用，不能替代用地审批文件，不能作为办理银行贷款、环评等相关手续的支撑文件。

2021年11月10日



承 诺 书

我公司委托 河北进政环境科技有限公司 编制的
“定州市第二中学迁建项目”环境影响评价报告。我公司承诺
对报告编制过程中提供的与项目有关的所有内容，真实有效，如
有不符我公司愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商
业秘密和个人隐私，同意全本公开。

签字（盖章）: 
委托时间: 2022年12月14日

委托书

河北进政环境科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》有关要求，现委托贵公司承担“定州市第二中学迁建项目”环境影响评价工作。请贵公司接受委托后按照国家及河北省环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作，具体事宜待双方签订合同时商定。

特此委托

签字（盖章）: 
委托时间: 2022年12月14日