

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 宜阳县实验第一高级中学建设项目

建设单位: 宜阳县新业投资有限公司 (盖章)



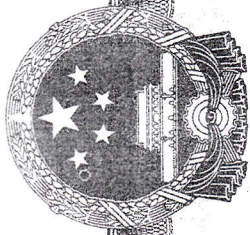
编制日期: 2021 年 3 月

国家环境保护总局制

打印编号: 1609725199000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1609q5		
建设项目名称	宜阳县实验第一高级中学建设项目		
建设项目类别	50--110学校、福利院、养老院 (建筑面积5000平方米及以上的)		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	宜阳兴宜新业投资发展有限公司		
统一社会信用代码	91410327MA3X95JD2A		
法定代表人 (签章)	李东良		
主要负责人 (签字)	李东良		
直接负责的主管人员 (签字)	王翀		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南青华生态环境设计有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA46K15H2U		
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
吕鸿雁	07354143507410035	BH014376	吕鸿雁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
司若丹	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH029959	司若丹
吕鸿雁	审核	BH014376	吕鸿雁



营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统',
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91410300MA46K15H2U

名称 河南青华生态环境设计有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年04月10日

法定代表人 李建华

营业期限 长期

经营范围 智慧环保及环保管家服务;生态建设和环境
工程设计及施工总承包;环境影响评价;生
态环境损害评估鉴定;污染场地环境调查、
风险评估及土壤修复技术服务;环境监测、
监理及竣工环保验收;清洁生产审核;突发
环境事件应急预案编制;水土保持技术服
务;节能评估技术服务;环保产品销售。
(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可
后方可经营)(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)

住所

河南自贸试验区郑州片区(郑
东)正光北街28号1号楼3单元1
4楼东



登记机关

2020年04月26日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

07054143507410035

姓名:

Full Name

吕鸿雁

性别:

Sex

女

出生年月:

Date of Birth

78.06

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2007年5月

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2007年8月 日





河南省社会保险个人参保证明

(2020 年)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	411102197806292020		
社会保障号码	411102197806292020		姓 名	吕鸿雁	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
河南青华生态环境设计有限公司		工伤保险	202009		-	
河南青华生态环境设计有限公司		企业职工基本养老保险	202009		-	
河南青华生态环境设计有限公司		失业保险	202009		-	

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-12-01	参保缴费	2001-12-01	参保缴费	2020-09-22	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01		-		-		-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09	4500	●	4500	●	4500	-
10	4500	●	4500	●	4500	-
11	4500	●	4500	●	4500	-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2020-11-25

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南青华生态环境设计有限公司（统一社会信用代码 91410300MA46K15H2U）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 宜阳县实验第一高级中学建设项目 项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 吕鸿雁（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354143507410035，信用编号 BH014376），主要编制人员包括 吕鸿雁（信用编号 BH014376）、司若丹（信用编号 BH029959）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



2020年12月22日

修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	补充细化生物化学实验内容及原辅料用量。	“补充细化生物化学实验内容及原辅料用量”修改内容见报告P4。
2	完善项目给排水相关指标，补充水平衡图，核实中和池容积。	“完善项目给排水相关指标”修改内容见报告P25，“补充水平衡图”修改内容见报告P26，“核实中和池容积”修改内容见报告P36。
3	核实实验废气的治理措施，完善实验固废性质并补充危废间及化学试剂存放位置。	“核实实验废气的治理措施”修改内容见报告P26，“完善实验固废性质并补充危废间及化学试剂存放位置”修改内容见报告P38。
4	补充施工期开挖深度及降排水情况。核实总量指标，补充完善相关附图、附件。	“补充施工期开挖深度及降排水情况”修改内容见报告P23。”“核实总量指标”修改内容见报告P40，修改内容见附图、附件。

已阅，可过

刘学斌 姚淑娟

2021.3.2

《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. 结论与建议——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，说明本项目对环境造成的影响，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它建议。

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。

建设项目基本情况

项目名称	宜阳县实验第一高级中学建设项目				
建设单位	宜阳兴宜新业投资发展有限公司				
法人代表	李东良	联系人	王翀		
通讯地址	洛阳市宜阳县北城区李贺大道				
联系电话	15896552228	传真	/	邮政编码	471600
建设地点	宜阳县水乡东路和滨河北路交叉口北侧				
立项审批部门	宜阳县发展和改革委员会		批准文号	2020-410327-83-03-098552	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	P8334 普通高中教育	
占地面积(平方米)	162354.15		绿化面积(平方米)	44860	
总投资(万元)	38000	其中：环保投资(万元)	95	环保投资占总投资比例	0.25%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2023 年 9 月		

项目内容及规模

1、项目由来

随着城镇化进程加快，为了满足宜阳县实际和发展需求，在县委、县政府的大力支持下，宜阳县实施教育提升工程，提出宜阳县高级实验中学建设项目。项目建成后将整合现实验一高和实验二高为宜阳县实验第一高级中学，原实验一高和实验二高的校舍改建成初级中学和小学，可改变项目地周边中学教育资源紧缺的现状，宜阳县中小学布局将更加合理，教学设施更加完善，项目建设适应了宜阳县教育事业发展的需要，适应社会和群众对教育的需求，为国家培养更多更好的建设人才。

为了促进宜阳县教育事业的发展，带来良好的社会效益，宜阳县实验高级中学项目新建实验楼 1 栋、教学楼 3 栋、新建食堂 2 栋、行政楼 1 栋、学生宿舍 6 栋、教师公寓 2 栋、门卫室、站房、室外运动场、景观中心、地上停车场及校区内道路、围墙、给排水、电气照明、绿化工程等基础配套设施。建设地点为：宜阳县水乡东路和滨河北路交叉口北侧。该项目总建设用地 243.53 亩，建筑占地面积 27061.50m²，总建筑

面积 99890.16m²，共 90 个班 4500 个学位，投资 38000 万元。项目完成后，将整合现实验一高和实验二高为宜阳县实验第一高级中学，优化城乡教育资源。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的要求，本项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“五十、社会事业与服务业，第 110 类 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）新建设计环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校”。**本项目为新建学校，建筑面积为 99890.16m²，有化学、生物实验室，应编制环境影响报告表。**受建设单位委托，河南青华生态环境设计有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，委托书见附件 1。评价单位接受任务后，经详细的现场踏勘、现状监测、收集相关资料后，编制完成了该项目环境影响报告表。

2、项目组成

宜阳县实验第一高级中学建设项目，位于宜阳县水乡东路和滨河北路交叉口北侧。本工程地理位置详见附图 1。

本项目的的主要建设内容为新建实验楼 1 栋、教学楼 3 栋、新建食堂 2 栋、行政楼 1 栋、学生宿舍 6 栋、教师公寓 2 栋、门卫室、站房、室外运动场、景观中心、地上停车场及校区内道路、围墙、给排水、电气照明、绿化工程等基础配套设施。建设地点为：宜阳县水乡东路和滨河北路交叉口北侧。该项目总建设用地 243.53 亩，建筑占地面积 27061.50m²，总建筑面积 99890.16m²，其中地上建筑面积 99459.11m²，地下建筑面积 431.05m²，共 90 个班 4500 个学位。该校总平面布置详见附图 6。本工程主要经济技术指标见表 1，工程内容见表 2。

表 1 主要经济技术指标一览表

项目组成		单位	指标	备注
建设用地面积		m ²	162354.15	243.53 亩
总建筑面积		m ²	99890.16	其中地上 99459.11m ² ，地下 431.05m ²
其中	实验楼	m ²	9074.81	/
	教学楼	m ²	8664.89	/
	教学楼	m ²	8664.89	/
	教学楼	m ²	8664.89	/

	食堂一	m ²	6781.39	/
	食堂二	m ²	5295.5	/
	行政楼	m ²	11208.84	/
	1#宿舍	m ²	13790.97	/
	2#宿舍	m ²	15250.82	/
	教师公寓一	m ²	5154.85	/
	教师公寓二	m ²	5154.85	/
	门卫一	m ²	76.40	/
	门卫二	m ²	43.03	/
	站房	m ²	670.17	地下面积 431.50m ²
	看台	m ²	1393.86	/
	绿地率	%	30.00	/
	建筑密度	%	16.70	/
	容积率	-	0.615	/
	地上停车位	辆	146	/
	班级规模	班	90	每班 50 人
	学生人数	人	4500	/
	教师及工作人员	人	287	/

表 2 主要工程内容一览表

工程分类	项目	工程内容
主体工程	教学楼	含高一组团、高二组团、高三组团。3 栋，5 层框架结构
	实验楼	1 栋，5 层框架结构
辅助工程	行政楼	1 栋，6 层框架结构
	学生宿舍	4500 人，6 栋，5 层框架结构
	教师公寓	190 套。2 栋，5 层框架结构
	餐厅	2 栋，供 4500 名学生及 287 位教师就餐
	运动场	包括标准塑胶跑道、室外足球场 1 个，篮球场、排球场等
公用工程	给水工程	由市政供水管网统一供水
	排水工程	采取雨污分流制，项目污水通过市政污水管网最终进入北城区污水处理厂处理
	制冷工程	采用分体空调进行制冷
	供暖工程	由市政供暖工程供给
环保工程	废气	①餐厅油烟经过油烟净化器处理后屋顶排放；② 少量实验废气经通风柜内的风机收集后通过管道由屋顶排放。
	废水	实验废水经调节池中和预处理、食堂含油废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理，由市政污水管网接入宜阳县北城区污水处理厂处理。隔油池共 4 个，容积均为 4m ³ ；化粪池共 4 个，容积均为 100m ³ ； 调节池容积约为 20m³

	噪声	采取减振、消音、隔声等措施降噪
	固废	①生活垃圾由环卫部门统一清运； ②实验室一般固体废物经收集后交由环卫部门清运处理； 危险固体废物统一定量收集后，送至有资质单位处置

3、实验室原辅材料用量

根据现行人教版高中物理、生物、化学教材中所列实验及要求，并结合当地学校实际，本项目生物实验课程主要是一些简单的观察类实验，过程不产生动物尸体，也不涉及 P3、P4 生物安全实验室（对人体、动植物或环境具有高度危险性的实验室）及相关实验；物理实验对环境不造成影响，化学实验主要是一些燃烧反应、酸碱中和反应、金属与酸碱反应、置换反应等，本项目生物、化学实验课程中所需药品及试剂情况统计如下表，项目试剂均存放在实验楼内试剂间，由专人管理。

表 3 本项目实验课程中所需药品及试剂统计表

药品/试剂 课程	名称	年用量及 最大储存 量	名称	年用量及 最大储存 量	名称	年用量及 最大储存 量
化学实验	铝片	500g	氧化铁	500g	硝酸钾	1500g
	铝箔	500g	氧化钙	500g	硝酸钠	250g
	铝丝	150g	氧化铝	500g	碳酸钡	500g
	锌粒	2000g	氧化镁	1000g	碳酸钙	450g
	还原铁粉	2000g	氧化铜	500g	碳酸钠	1000g
	铁丝	500g	硫酸	500g	碱式碳酸铜	500g
	铜片	500g	硝酸	500g	双氧水 (30%)	500g
	锌片	500g	盐酸	2500g	重铬酸钾	2000g
	铁片	500g	氢氧化钙	500g	酚酞	500g
	金属钾	500g	氢氧化钾	500g	甲基橙	50g
	金属钠	500g	氢氧化钠	1000g	甲基红	50g
	铁屑	500g	氢氧化铁	1000g	石蕊	50g
	镁带	500g	氯化镁	250g	淀粉	50g
	镁粉	100g	氯化钠	500g	葡萄糖	50g
	碘	500g	三氯化铁	500g	蔗糖	10g
	硫粉	1000g	硫酸铝	500g	pH 广范围 试纸	20 本
	活性炭	500g	硫酸亚铁	500g	红色石蕊 试纸	20 盒

	溴水	500g	硫酸铜	1000g	淀粉碘化钾试纸	20 盒
	二氧化锰	1000g	硫酸铵	500g	定性滤纸	100 盒
	二氧化硅	200g	硝酸铵	250g		
生物实验	碳酸氢钠	500g	工业酒精	500mL	可溶性淀粉	500g
	氢氧化钙 (熟石灰)	500g	医用酒精	500mL	硫酸	500mL
	柠檬酸钠	500g	酚酞	25mL	盐酸	500mL
	琼脂	500g	pH 广范围 试纸	5 本	乙酸(醋酸)	500mL
	甘油	500g	亚甲基蓝	500g	氢氧化钠	500g
	蔗糖	500g	定性滤纸	5 盒	高锰酸钾	500g

4、总平面布置

本项目教学用房、实验用房、办公用房、运动场地及生活区区分明确、布局合理、联系方便、互不干扰。组团分区紧凑集中，相对独立，又彼此联系，构成协调统一的空间环境。既为师生提供了安静的学习办公环境，又为学生进行健身运动提供了开阔的室外活动空间。详见附图 6 总平面布置图。

5、公用工程

5.1 给排水系统

本项目供水水源为城市自来水，由市政供水管网接入。

本项目实行雨污分流制，雨水通过管网就近排入排水渠内。实验废水经调节池中和预处理、食堂含油废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理，由市政污水管网接入宜阳县北城区污水处理厂处理。

5.2 供电系统

本项目电力由市政提供 10kV 电源引至校园内，采用双电源供电，校园内采用环网供电。

5.3 制冷、采暖

本项目制冷均采用分体式空调；采暖由市政热力管网供给。

5.4 生活燃料、洗浴

本项目生活及食堂燃料全部采用市政天然气供给；校内设开水间，由电热水器提

供开水。学校内部不设置集中澡堂。

5.5 消防设施

在学校内设置消火栓灭火系统。在环状给水管网上，各主要路口及主要建筑单体前，沿道路一侧设置室外地上式消火栓，消火栓间距不大于 120m，干管上两个阀门井之间消火栓的数量不超过 4 个。室内消火栓系统由环状消火栓给水管网、阀门和室内消火栓组成。每层按规范设置消火栓，每根消防立管每层设置 SN65 室内消火栓和直接启泵的消防紧急按钮各 1 个，消火栓口距地面 1.10m，水枪喷嘴口径采用 DN19，水龙带选用直径 65mm、长度 25m 的长麻质水龙带。

6、其他公共设施

校区不设医务室，使用区域内的公共医疗设施。

7、教学制度及师生人数

除去节假日等，学校开课天数为 270d/a。本校拟开设 90 个班，招收学生 4500 人，聘请教师 287 人。

8、环保投资

本项目总投资 38000 万元，其中环保投资 95 万元，占项目总投资的 0.25%，环保投资一览表详见下表。

表 4 项目环保投资一览表

类别	治理措施	投资(万元)
废气	施工现场四周设置围挡、施工道路临时硬化、现场洒水、清扫等，施工进出口设置车辆冲洗设施、沉淀池	10
	油烟净化设施	20
	实验室通风橱	10
废水	4 个化粪池、容积均为 100m ³	9
	4 个隔油池、容积均为 4m ³	2
	1 个中和调节池，容积 20m ³	1
固废	危废暂存间	1
	危废专用收集桶	
噪声	水泵、风机等减震隔声消声	2
生态	绿化	40
合计		95

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，经现场调查，该项目原为龙王渔村度假村，目前以农田、鱼塘为主，根据现场踏勘，鱼塘均设有水泥硬化的塘堤，同时鱼塘区域内有先锋渠支流流过，清塘工作由政府负责，不在本次评价范围内，故无现有污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）

1 地理位置

宜阳县位于河南省洛阳市西部，地跨东经 $111^{\circ}45'$ ~ $112^{\circ}26'$ ，北纬 $34^{\circ}16'$ ~ $34^{\circ}42'$ ，东连洛阳，西接洛宁，南与嵩县、伊川交界，北与新安、渑池为邻。东西长 67.8km，南北宽 47.5km，总面积约 1699.44km²，占洛阳市总面积的 11%。全县平均海拔 360 米，县城海拔 195 米。

本项目位于宜阳县香鹿山镇龙王村水乡东路以东、滨河北路以北、云梦西路以西，场地现状部分为空地及果园，南侧大部分地段为现状鱼塘。地理位置详见附图 1。

2 地质

拟建场地在大地构造单元上为昆仑~秦岭纬向构造带之北秦岭海西褶皱带，古生界地层在地槽中广泛分布，印支运动使古生界地层产生褶皱和断裂，并伴随有岩浆活动。燕山运动以断裂构造为主，先后形成了南部的锦屏山大断裂、西北部的郭坪断裂及其共轭断裂和洛阳断陷盆地，锦屏山大断裂和郭坪断裂及其共轭断裂控制了洛阳中~新生代盆地的形成，但锦屏山大断裂及郭坪断裂均距离工程区较远。

根据区域地质资料，拟建场地及其附近无全新活动断裂通过，未发现新构造活动的痕迹。

3 地形地貌

宜阳县地处豫西浅山丘陵区，西南高，东北低，两边高，中间低，南山北岭，地形复杂多样。全县概貌为：南岭（浅山）北丘西南山，洛河一水中间穿，三山六丘一分川；山地占全县总面积 27.9%，丘陵占全县总面积 57%，两川及盆地占全县总面积 15.1%。全县平均海拔约 360m 左右，其中洛河川区在海拔 300m 以下。

宜阳由南到北，按地貌形态可分为三个地貌单元。南部剥蚀低山区，由于受岩性、构造、风化等因素的影响，在页岩地区形成相对的缓坡，而在灰岩地区形成陡坡，山区沟谷发育成“V”型谷。中部为洛河侵蚀堆河谷地形。北部为黄土剥蚀堆积地貌，由于受地层岩性和构造等因素影响，黄土丘陵冲沟发育，沟壁陡立，多形成

黄土梁、峁等黄土地貌形态。

拟建场地除鱼塘地段稍低外，整体北高南低，场地内各勘探点标高在 203.58~205.42m 之间，相对高差 1.84m。场地地貌单元属洛河左岸 I 级阶地。

4 土壤

根据野外勘探编录和室内土工试验结果，表层局部分布有厚 0.5m 的耕土及厚 0.5~4.0m 的杂填土外，其下均属第四系全新统冲、洪积作用形成的淤泥质粉质黏土、黄土状粉质黏土、黄土状粉土、中砂、卵石层及下伏新第三系沉积形成的泥岩层，自上而下可分为 7 层，岩性特征分述如下：

①、耕土（ Q_4^{2pd} ）：褐黄色，土中见有较多植物根茎、炭屑，偶见砖屑，土质疏松，结构松散，层厚 0.5m。

①₁、杂填土（ Q_4^{2ml} ）：杂色，砖块、水泥块、卵砾石、砖渣、煤渣、炭屑、植物根茎等，成份混杂，结构松散，均匀性及强度变化较大，存在明显不均匀现象。层厚 0.5~4.0m。

②、淤泥质粉质黏土（ Q_4^{2al+pl} ）：黑灰色，软塑，土中含有较多有机质，土质不均匀，夹有粉砂薄层。分布不均匀，仅在鱼塘底揭露，层厚 0.6~1.3m。

③、黄土状粉质黏土（ Q_4^{2al+pl} ）：褐黄色，可塑，孔隙发育，偶见零星砖屑、炭屑、植物根茎等，局部夹有粉土团块，下部含砂粒，分布不均匀，局部地段缺失。层厚 0.6~3.6m。

④、黄土状粉土（ Q_4^{1al+pl} ）：棕黄色，湿，稍密~密实，孔隙发育，土质不均匀，局部地段夹有薄层中砂、粉质粘土团块。分布不均匀，局部地段缺失，层厚 0.7~3.2m。

⑤、中砂（ Q_4^{1al+pl} ）：灰褐色，饱和，稍密，主要成份为石英、长石、云母等，颗粒均匀，级配一般，颗粒形状不规则，不纯净，以泥质充填，不均匀，局部地段缺失。层厚 0.7~1.2m。

⑥、卵石（ Q_4^{1al+pl} ）：青灰~灰褐色，稍密，主要成份为石英岩、石英砂岩和安山岩等为主，自然级一般，磨圆度好，以扁圆形或椭圆形为主，粒径一般 5~23cm，最大可达 47cm 以上，层厚 1.8~4.3m。

⑦、泥岩（N）：青灰、暗红色，硬黏土状，为极软岩，成岩作用差，泥质结构，

层状构造，主要成份为粉砂，表层局部为砂岩，岩体上伴有砂粒、块石或砾石，结构面完整，结合一般，泥质与钙质胶结，半成岩状，遇水易崩解，岩石呈柱状、短柱状，伴有灰白、灰绿色小斑点，含有暗色矿物，局部见有少量小砾石，可见黑色铁锰质斑点及灰绿色高岭土条纹，强度因钙化胶结程度不同而差异较大。该层未揭穿，最大揭露层厚 7.8m。

5 气候气象

宜阳县属暖温带大陆季风性气候，四季分明，春温夏热，秋凉冬寒。年均气温 14.4℃，多年平均降水量 687mm，无霜期 200 天左右。全年日照在 2033.6h，年均日照率为 47%。主导风向为 WNW，次主导风向为 W，年均风速 2.14m/s。

多年平均降水量为 571.8mm，年最大降水量是 916.4mm，年最少降水量为 295.5mm。多年平均湿度为 67.4%。

多年平均风速 1.6m/s，4 月份平均风速最大为 1.9m/s，9 月份平均风速最小为 1.2m/s，最大风速 15.0m/s。一般冬春季风速较大，夏秋两季风速较小。全年主导风向有二个，分别为 NE-E 和 SW-W，风频依次为 38.4%和 33.8%，年均静风频率为 32.3%；年平均风速为 1.6m/s。

6 水文

(1) 地表水

宜阳县境内地表水系属黄河水系伊、洛河流域，全县大小河流及山涧溪水 360 多条。县境内最大的河流是洛河，发源于陕西洛南县，经卢氏、洛宁两县入宜阳县境，自西向东横贯宜阳全境，从东北入洛阳市区。宜阳县境内干流长 68km，面积 218.74km²，常年流量为 50m³/s，最大流量 5400m³/s，最小流量 7.9m³/s。

本项目周边地表水体主要为洛河，洛河位于本项目南侧约 106m。

(2) 地下水

拟建场地地下水类型属孔隙潜水，初见水位 1.1~7.8m，稳定水位 0.7~6.3m，稳定水位标高 202.51~203.47m，地下水的补给主要靠大气降水、鱼塘及洛河水侧向径流补给，赋水量大，水位年变化幅度 3.0m 左右，变幅较大。据区域资料，近 3~5 年最高水位标高为 204.00m，历史最高水位为 204.80m。

7 矿产资源

宜阳县位于豫西山区，地处浅山丘陵区，成矿条件十分优越，是河南省矿产资源较丰富的县份之一。目前，已探明各类矿产 31 种，已开发利用 18 种，其中煤炭、石灰岩、硅石、石英砂岩、蛭石、花岗岩、重晶石、铝矾土、白云岩、粘土等矿产储量大，品位高，开发利用程度高，已成为宜阳县的优势矿产。

宜阳县矿产资源的分布以洛河为界，洛河以北区域多为第三纪、第四纪地层、成矿条件差，除粘土，河道砂石和有油气显示外，尚无发现其它矿产。洛河以南区域内，集中分布了宜阳县的大部分矿产，洛南东部锦屏山一带，有煤炭、石灰岩、石英砂岩、白云岩、铝土矿等矿产资源分布；洛南西部有花岗岩、黄金、蛭石、钾、钠长石、硅石、重晶石等重要矿产。

8 动、植物资源

植被：宜阳县共有植物 1440 种，隶属 153 科 627 属。在海拔 800m 以上的中山区以栎类、油松的天然次生林为主，海拔 800m 以下的低山区以刺槐等人工林为主，洛河川区以杨柳等树种为主。在村庄周围散生树种有刺槐、泡桐、榆、椿、皂角、黄连木、楸树、侧柏等，经济树种有苹果、枣、梨、桃、杏、李、柿等。国家二级重点保护植物有杜仲、山白树、狭叶瓶儿草，国家三级重点保护植物有领春木、核桃楸、麦檀、水曲柳、刺五加、天麻等。

动物：宜阳县野生动物资源丰富，有动物 1260 种，隶属 47 目 239 科 536 属。其中鸟类 230 种、兽类 60 种、两栖类 12 种、爬行类 26 种、鱼类 20 种、昆虫类 393 种。

根据现场调查，本项目周围植物多为杂草及道路两侧绿化树等，动物多为雀形目、昆虫、以及家养宠物等，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1 行政区划与人口

宜阳县辖城关镇、锦屏镇、白杨镇、香鹿山镇、柳泉镇、韩城镇、三乡镇、张坞镇、莲庄镇、樊村镇、赵保镇等 11 镇和董王庄乡、上观乡、花果山乡、盐镇乡、高村乡 5 乡和 1 个工矿区办事处，353 个行政村，2012 年末，宜阳县户籍人口 68.8 万人，其中常住人口 60.4 万人。其中，城镇人口 16.53 万人，农业人口 9.39 万人，非农业人口 59.43 万人。

2 文物古迹

宜阳境内现有省级文物保护单位 10 处、市级文物保护单位 5 处、县级文物保护单位 43 处。其中，洛河以北的邵窑遗址、召伯听讼处、韩都宜阳故城、福昌阁、五花寺塔、光武庙等和洛河以南的虎头石窟、宜阳旧城、灵山寺、龙潭寺、苏羊遗址等，组成了宜阳丰富的历史文化群。

根据现场调查，该项目所在地目前尚未发现需要保护的文物古迹。

3 宜阳县城市总体规划（2008—2020）

①规划期限

规划期限为：近期为 2008—2010 年，远期到 2020 年。

②用地规模

远期 2020 年城市建设用地规模控制在 27.5 平方公里，人口规模 27 万人；近期 2010 年城市建设用地规模控制在 19 平方公里，人口规模 19 万人。

③城市规划性质

洛阳市的卫星城，县域政治、经济、文化中心，以能源、化工、新兴建材工业为主山水宜居城市。

④城市空间结构形态

宜阳县中心城区由南北两个城区共同组成，洛河从城中穿过，形成一条生态轴线；城市南北被锦屏山和香鹿山所环绕，景色独特；河两岸规划大型滨河游园和一些公共服务设施，将南北两个城区紧密地融为一体。

⑤城市总体布局结构

城市总体布局结构可以概括为：“一水两山五轴四区”。

“一水、两山”即洛河、香鹿山与锦屏山。宜阳县城的现状特点就是：“两山抱一城，洛水中间穿”。北有香鹿山生态森林公园，南有锦屏十二峰，中间是河南老城区与河北新区，有山、有水、有林。

“五轴”：城市沿洛宜南路、北路形成东西轴线发展模式，锦屏路、经五路和经一路纵贯南北，形成三条南北向城市发展轴线，有机、紧密的将新老城区结合成为一体，形成功能既互补又各异的城市整体。

“四区”：洛河南老城生活区、东南老工业区、北城行政中心区与宜阳龙羽工业园区。

本项目不在宜阳县城市总体规划范围内，根据宜阳县自然资源局关于拟建宜阳县实验第一高级中学建设项目用地的审查意见，宜阳县实验第一高级中学建设项目总占地面积 16.2355 公顷，其中建设用地 1.2745 公顷符合《宜阳县香鹿山镇土地利用总体规划（2010-2020 年）》，其余不符合规划部分已纳入《宜阳县（2020-2035）年空间规划》调整为允许建设区。该项目符合产业政策和供地政策，建设项目规划手续和土地手续正在办理中。宜阳县自然资源局关于该项目用地的审查意见及建设用地手续办理情况说明见附件。

4 集中式饮用水源保护区

距离本项目最近的水源地为宜阳县二水厂、三水厂地下水井群，其中，二水厂位于洛河以北、S318 省道以南、兴宜西路以东，共 3 眼井；三水厂位于洛河以北、S318 省道以南、环城西路以西，共 4 眼井。

二水厂水源地保护区划：一级保护区范围，取水井外围 50 米的区域；二级保护区范围，一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至洛河大堤的区域。

三水厂水源地保护区划：一级保护区范围，取水井外围 50 米的区域；二级保护区范围，一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至洛河大堤的区域。

保护要求：生活地下饮用水源保护区内，禁止任何企业事业单位和个人利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞排放、倾倒含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废

弃物；禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。

本项目距离宜阳县二水厂、三水厂地下水井群饮用水源地二级保护区边界分别为 3262m、573m，不在其保护区范围内。

5 宜阳北城区污水厂情况

宜阳北城区污水处理厂位于宜阳县北城区韩营凹村南侧、洛河北岸，服务范围为宜阳县规划的北城区。污水处理厂设计规模 2.0 万 m^3/d ，实际处理水量约为 1.2~1.3 万 m^3/d ，占处理能力的 60%-65%。污水厂设计进水水质为 $\text{COD}350\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}40\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ ，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 排放标准。

本项目位于宜阳县水乡东路与滨河北路交叉口北侧，不在宜阳县北城区污水处理厂规划范围内，但根据宜阳县北城区污水处理工程建设指挥部出具的污水接收处理意见，目前项目南侧滨河北路市政污水管道已铺设完毕，本项目所产生的废水排入滨河北路市政污水管网后，可接入宜阳县北城区污水处理厂进行处理。

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、地下水、土壤、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

1.1 区域环境质量达标分析

根据环境空气质量功能区划分，项目区为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求对本项目所在区域进行环境空气质量达标判断。本项目所在区域为洛阳市宜阳县，本次评价引用《2019 年洛阳市生态环境状况公报》对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，环境空气监测因子为 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、CO、 O_3 ，具体达标判断情况见表 5。

表 5 洛阳市 2019 年环境空气质量达标情况

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu g/m^3$)	标准值/ ($\mu g/m^3$)	占标率/ %	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	62	35	177.14	超标
PM_{10}	年平均质量浓度	107	70	152.86	超标
SO_2	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	40	40	100.00	达标
CO(mg/m^3)	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	37.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	188	160	117.5	超标

2019 年洛阳市环境空气中 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 O_3 均出现不同程度的超标情况， SO_2 、 NO_2 、CO 达标，六项污染物并未全部达标，判定本项目所在区域为不达标区。

为深入推进大气污染防治攻坚战，持续改善环境空气质量，洛阳市正在实施《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》（洛发〔2018〕23 号）、《洛阳市加快调整和优化城市区能源结构产业布局促进环境空气质量持续改善实施意见（2018-2020）》（洛办〔2018〕37 号）、《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实

施方案》（洛环攻坚〔2020〕2号）、《关于印发洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕14号）等方案，可促进区域环境空气质量的改善。

2、地表水环境质量现状

为了解洛河水质现状，本次评价借用高崖寨断面2020年的水质监测数据，监测因子为COD_{cr}、氨氮、总磷。根据《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市2020年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕3号），洛河高崖寨等5个地表水断面水质氨氮≤0.5mg/L、总磷≤0.1mg/L，其他指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

根据监测报告，监测结果见表6。

表6 地表水水质监测结果

监测断面	监测因子	监测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	评价指数	最大超标倍数	达标情况
高崖寨断面	COD _{cr}	7.0-17.0	≤20	0.35-0.85	/	达标
	氨氮, mg/L	0.04-0.30	≤0.5	0.08-0.60	/	达标
	总磷, mg/L	0.030-0.070	≤0.1	0.3-0.7	/	达标

由上表可以看出，洛河高崖寨常规断面化学需氧量、氨氮、总磷各月监测值既满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，同时又满足《洛阳市2020年水污染防治攻坚战实施方案》目标要求。因此，项目所在区域地表水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

为了解当地声环境质量现状，本次环评于2020年6月1日~2020年6月2日对项目所在场地进行了声环境质量监测。

表7 声环境现状结果

编号	位置	监测时间	监测结果（dB(A)）	
			昼间	夜间
1	项目区域	2020.6.1	53.7	41.6
		2020.6.2	54.1	42.1
执行《声环境质量标准》（GB3096-2008） 1 类标准			55	45

由上表监测结果可知，本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 1 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场勘查，本项目周边未发现珍稀动、植物种群等需特殊保护对象。主要环境保护目标见下表所示。

表 8 主要环境保护目标

类别	保护目标	方位	距厂界 (m)	户数	人口（人）	保护级别
环境 空气	龙王村	NE	356	750	2665	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	丁湾村	NW	438	530	2178	
地表水	洛河	S	106	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
其他	第二水厂地下水井群饮用水源地	E	3262	/	/	不在其保护范围内
	第三水厂地下水井群饮用水源地	NE	573	/	/	

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
	等级	项目	标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	
			24小时均值	年均值
	二级	SO ₂	150	60
		NO ₂	80	40
		CO（ mg/m^3 ）	4	/
		O ₃	160（日最大8h平均）	/
		PM ₁₀	150	70
		PM _{2.5}	75	35
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）及“洛环攻坚〔2020〕3号”			
	类别	COD	NH ₃ -N	总磷
	III类	20mg/L	/	/
	洛环攻坚〔2020〕3号 限值要求	/	0.5mg/L	0.1mg/L
	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类			
	等级	标准限值		
		昼间	夜间	
	1类	55	45	

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目为非工业污染型项目，施工期工艺流程及产污环节如下图所示：

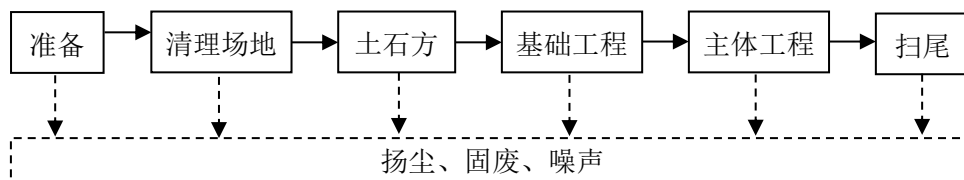


图1 施工期工艺流程图

主要污染工序：

本项目场地原为龙王渔村度假村，目前以农田、鱼塘为主，鱼塘的清塘工作由政府负责，不在本次评价范围内。

施工期

废气：施工扬尘。

废水：施工废水与施工人员的生活废水。

噪声：挖掘机、搅拌机及电锯等施工设备作业时产生的噪声。

固废：施工过程中产生的建筑垃圾。

生态：施工占地造成水土流失。

营运期

废气：生活燃料燃烧废气、食堂油烟、车辆尾气、实验室少量废气。

废水：办公生活废水、食堂废水、实验室废水。

噪声：水泵、风机、学生社会活动等噪声。

固废：生活垃圾、实验室固废。

污染源强核算：

1 施工期

本项目施工计划为24个月，施工期环境影响因素主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员的生活污水和生活垃圾等。

（1）施工扬尘

本项目施工扬尘主要包括场地平整、土方开挖、土方堆存、填土等活动直接产生的扬尘，施工场地开挖后裸露的土地、露天堆放的砂石等受风蚀作用产生的二次扬尘及原料运输过程产生的道路扬尘等，会对附近环境空气质量产生一定影响，使环境空气中 TSP 浓度增高。

（2）施工废水

施工期废水有生产废水、生活污水。

项目施工高峰期人员约 50 人，施工人员均租住于附近村庄，现场不设食宿。施工现场使用旱厕，旱厕粪便定期清掏用于附近农田施肥。生活污水主要为施工人员洗涤废水，产生的废水收集沉淀后用于场地洒水降尘，不外排。

施工废水主要包括土石方阶段降水井排水，结构阶段混凝土养护排水，以及各种车辆冲洗水，施工废水产生量较小，主要污染物是悬浮物。要求施工场地出入口处设车辆冲洗设施和废水收集沉淀池。施工废水经沉淀后用于场地洒水抑尘。

（3）施工噪声

施工期噪声污染源主要包括建筑施工机械噪声、运输车辆交通噪声。建筑施工机械噪声主要来自推土机、挖掘机、混凝土振捣棒、电锯等，高噪声机械声级值类比同类设备实测结果，施工期使用的高噪声机械源强见表 10。

表 10 高噪声施工机械源强

设备名称	主要设备	1m 处噪声级(dB(A))
土石方阶段	挖掘机、翻斗车等	80~90
基础阶段	起重机、空压机等	80~85
结构阶段	塔吊、混凝土振捣棒等	85~90
装修阶段	搅拌机、电锯等	85~90

（4）固体废物

施工期固体废物主要来源于建筑垃圾、土方开挖产生的土方以及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾主要来源于施工过程中产生的混凝土块、建筑废料等，均属于一般废物，金属类建筑垃圾在施工场地内集中收集后外售，其余部分按规定送入城市指定

建筑垃圾堆存场所。

施工期间，预计开挖深度 5 米，建设开挖土方总量 12280.47m³，总填方量 207213.56m³，借方 194933.09m³。

生活垃圾主要是施工人员日常生活产生的废弃物等，施工现场临时工棚前设有生活垃圾筒，产生的生活垃圾暂存后，定时清运至城市生活垃圾填埋场。

(5) 水土流失

项目建设过程中，将破坏土地构型，植被被破坏，雨水侵蚀致使土壤流失，土层变薄，土壤发生层次缺失，导致表土裸露，局部蓄水固土的功能将丧失，从而导致水土流失。水土流失是指土壤在降水侵蚀力作用下的分散、迁移和沉积的过程。影响水土流失的因素较多，主要包括降雨、土壤、植被、地形地貌以及工程施工等因素。就本项目而言，影响施工期水土流失的主要因素是降雨和工程施工。

①降雨因素：降雨是发生水土流失的最直接最重要的自然因素。降雨对裸露地表的影响表现在两个方面：一是雨滴对裸露地表的直接冲溅作用，二是雨水汇集形成地表径流的冲刷作用。这种作用在暴雨时表现得更为集中和剧烈，往往引起较大强度的水土流失。项目区雨季集中在 6-9 月份，本项目施工期 24 个月，因此，本项目的施工（尤其是在雨季）不可避免的会面临水土流失问题。

②工程因素：工程因素主要指人类的各项开发建设活动，它通过影响引起水土流失的各项自然因素而起作用，是促进水土流失加剧的重要因素。区域开发建设改变区域地形地貌、破坏植被、改变土壤的理化性质，从而加剧水土流失的发生。就本建设项目而言，在正常的降雨条件下，工程施工是导致水土流失发生、发展并加剧的根源。若施工期不采取水土保持措施，造成的水土流失将非常严重。

因此，通过采取施工区修筑临时性围墙封闭施工、裸露区域临时覆盖、开挖土及时回填，运输道路进行硬化、修建临时排水沟、在施工场地出入口设置临时车辆冲洗设施等措施，尽力减少施工期水土流失。

2 营运期

(1) 大气污染源

该项目大气污染源主要为停车场汽车尾气、生活燃料废气、餐厅餐饮废气、实

验室废气等。

①生活燃料废气

本项目食堂生活、教师公寓燃料为天然气，根据预测年消耗天然气量约 33.87 万 Nm³。生活所用燃料为管道天然气，产生的主要污染物为烟尘、SO₂、NO_x 等，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》及《生活源产排污系数及使用说明》（修订版），按排放系数估算废气污染物的排放量，即燃烧每万 m³ 天然气排放：烟尘 0.01kg，SO₂ 0.09kg，NO_x 8kg，则天然气燃烧废气中主要污染物排放量分别为烟尘 0.3387 kg/a，SO₂ 3.0483kg/a，NO_x 270.96kg/a。

②餐饮油烟

本项目拟设置 1 栋学生食堂，供 4500 名学生及 287 位老师就餐。食堂的灶头为 20 个，单个灶头基准排放量为 2000m³/h。根据类比调查，一般的饮食耗油系数为 20g/人·d，油烟挥发量取 2%，本项目食堂供应三餐，年工作天数按 270 天计，风机平均每天运行时间按 6h 计。经计算，本项目年食用油耗量为 77.55t/a，油烟产生量为 1.55t/a。根据河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准编制说明》中的调查数据，本项目非甲烷总烃浓度取 15mg/m³，非甲烷总烃产生量为 0.9720t/a。食堂油烟拟经过油烟净化装置进行处理，油烟处理效率不低于 95%，非甲烷总烃处理效率为 50%，则食堂的油烟排放量、排放浓度分别为 0.0620t/a、0.96mg/m³，非甲烷总烃排放量、排放浓度分别为 0.4860t/a、7.5mg/m³，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 大型标准要求（油烟净化效率≥95%，油烟排放浓度 1.0mg/m³，非甲烷总烃排放浓度 10mg/m³），食堂废气经处理达标后通过专用烟道在楼顶排放。

③汽车尾气

本项目共设置 146 个机动车停车位，汽车尾气中主要污染物为总烃、CO、NO_x 等，在校区内停车、启动时间按每天每辆车半小时计，根据单车排放因子计算停车场污染物排放总量见表 11。

表 11		停车场污染物排放总量		
项目	总烃	CO	NO _x	

单车排放量 (g/h)	1.6	3.8	0.077
停车场排放量(t/a)	0.032	0.075	0.0015

④实验室废气

本校实验室的实验内容为高中教学阶段常规的物理、化学、生物实验。实验室废气主要来自化学实验，化学药品主要以常规的酸碱盐为主，高中主要进行的实验有氯化钠溶液配置、铝和氢氧化钠反应、金属氧化物和盐酸反应、氯气和氢气反应、乙醇和钠反应、乙醇燃烧等实验。针对中学化学实验课程的特点，学校化学实验室存在挥发性药品，实验过程废气产生量小，不进行定量分析。使用挥发性药品的实验室应配备专业配套通风柜，产生的实验废气经通风柜内的风机收集后通过管道由屋顶排放。

(2) 水污染源

本项目用水主要为学生及教职工生活用水、食堂用水、实验室用水及绿化用水，用水指标均根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）及《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）计算。用排水情况详见表 12。

表 12 用排水环节统计表

序号	用水环节	使用单位数	用水量标准	日用水量 (m³/d)	排污系数	日排水量(m³/d)	年排水量 (m³/a)
1	学生用水 (含住宿)	4500 人	90L/ (人•d)	405	80%	324	87480
2	教职工用水 (含教师公寓)	287 人	90L/ (人•d)	25.83	80%	20.66	5579
3	餐厅	4787 人	13L/ (人•d)	62.23	80%	49.78	13442
4	实验室	/	/	18.0	80%	14.4	2880
5	绿化	44860m²	2L/ (m²•d)	89.72	/	/	/
6	小计			600.78	/	408.85	109381
7	不可预见	按本表小计的 10%计		60.08	/	/	/
8	合计			660.86	/	408.85	109381

备注：实验室用水主要为化学实验室用水，主要用于清洗试管、烧杯、量筒等。通过类比调查，

中学化学实验课每班每周 1 节，实验用水量按 20L/人，本项目共 90 个班，每班学生人数 50 人，全年实验课按 40 周计，则实验室用水量为 3600m³/a（18m³/d）。

本项目建成后，水平衡见图 2。

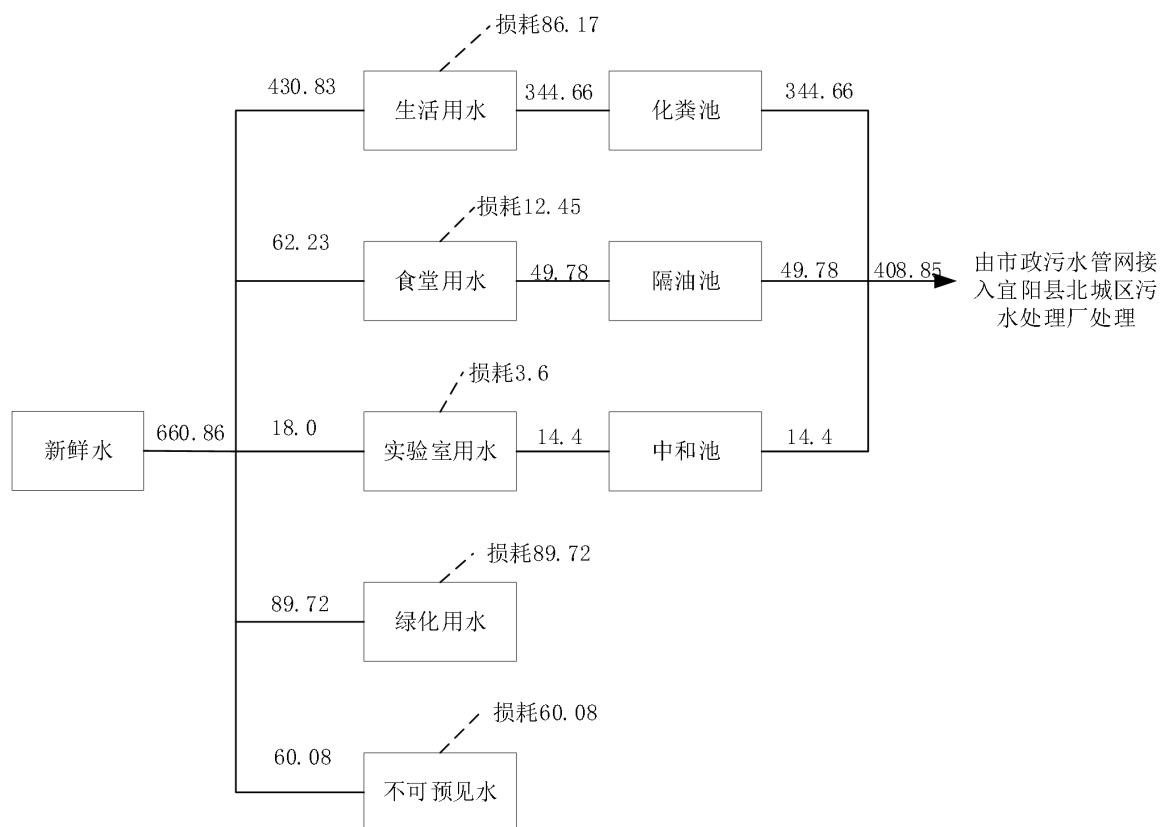


图 2 本项目水平衡图（m³/d）

①生活污水

本项目生活用水量为 493.06m³/d（133126.m³/a）。生活污水的排放量按用水量的 80%计，生活污水量为 394.45m³/d（106501m³/a）。

②实验废水

实验过程中产生的废水以酸碱盐为主，特征表现为 pH 范围较大，实验室用水量为 18.0m³/d（3600m³/a），排污系数按 80%计，则实验室废水的水量为 14.4m³/d（2880m³/a）。实验室废水需单独收集后进入中和调节池处理后排放。化学实验过程中会产生极少量的重金属废水，产生量约 0.02m³/a，主要为含铜、锌等重金属废水（不含重金属第一类污染物）。重金属废水不能随意排放，作为危险废物集中收集至指定容器中，统一交由有资质的单位处理。

本项目营运期废水排放量为 **408.85m³/d (109381m³/a)**，主要为学生和教职工的生活污水、食堂废水、实验室废水。经类比同类废水水质，本项目废水污染物产排情况见表 13。

表 13 废水污染物排放总量

废水种类	废水水量 (t/a)	污染物	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	GB8978 —1996 三级
生活废水 (实验室废 水、食堂含 油废水、生 活污水)	109381	COD _{Cr}	350	38.2834	280	30.6267	500
		NH ₃ -N	30	3.2814	29.1	3.1830	/
		SS	200	21.8762	120	13.1257	400

由上表可以看出，本项目实验废水经调节池中和预处理、食堂含油废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理，由市政污水管网接入宜阳县北城区污水处理厂处理，排水各项指标符合《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准。

(3) 噪声污染源

本项目噪声主要来自水泵、风机、学生社会活动等噪声，源强约 65~85dB (A) 左右。经类比调查，各主要噪声源的噪声级见下表。

表 14 主要噪声源的声级表

污染源	声噪设备	声级 (dB (A))
水泵房	水泵	70~75
站房	风机	75~85
学生社会活动噪声	/	65~85

(4) 固体废物

①生活垃圾

生活垃圾产生定额按 0.5kg/d·人计，则师生生活垃圾预计产生量为 2.39t/d (646.2t/a)。

②实验室固废

实验室固废（一般废物）：实验室将不定期产生一定量的一般固废，如化学实验室废旧玻璃瓶、量筒、酸碱中和池污泥等；物理实验产生的废旧玻璃、纸张、电

线等；生物实验产生植物根、茎、叶等，产生量约 0.3t/a，统一收集后，与生活垃圾一起交由环卫部门处置。

实验室固废（危废）：本项目危险固废主要为实验室废液（含重金属废液及使用过的废酸、废碱和有毒有害溶剂等）、废弃实验药品及废弃试管等危险废物。类比同类项目，本项目实验室废弃物产生量约 0.2t/a。此类废弃物属于《国家危险名录》中 HW49（900-047-49）类危险废物，需按照有关规范要求进行合理的处置。实验废液暂存于防渗密闭废液桶中，废弃实验药品及废弃试管暂存于危废暂存间并做好防渗措施，经分类妥善收集后，交由有资质单位统一清运、处置；另外，含酸性物质及碱性物质的实验废液需单独收集后进入中和调节池处理后排入市政污水管网。

因此，实验室固体废物应进行分类收集，一般固体废物经收集后交由环卫部门清运处理；危险固体废物统一定量收集后，送至有资质单位处置，禁止随意丢弃或填埋，危废加强暂存管理工作，防止遗失，避免对人群造成不利影响。实验室固废建议在实验楼内设置专门的危废暂存间进行贮存，定期检查储存情况，防止泄露、挥发等，避免出现二次污染事故。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染	生活燃料	烟尘	0.3387kg/a	0.3387kg/a
		SO ₂	3.0483kg/a	3.0483kg/a
		NO ₂	270.96kg/a	270.96kg/a
	食堂油烟	油烟	1.55t/a、23.9mg/m ³	0.0620t/a、0.96mg/m ³
		非甲烷总烃	0.9720t/a、15mg/m ³	0.4860t/a、7.5mg/m ³
	实验室废气	硝酸雾、硫酸雾等	少量	少量
	停车位汽车尾气	总烃	0.032t/a	0.032t/a
		NO _x	0.0015t/a	0.0015t/a
		CO	0.075t/a	0.075t/a
水污染	生活废水（实验室废水、食堂含油废水、生活污水）	废水量	<u>109381m³/a</u>	<u>109381m³/a</u>
		COD	<u>350mg/L, 38.2834t/a</u>	<u>280mg/L, 30.6267t/a</u>
		氨氮	<u>30mg/L, 3.2814t/a</u>	<u>29.1mg/L, 3.1830t/a</u>
		SS	<u>200mg/L, 21.8762t/a</u>	<u>140mg/L, 13.1257t/a</u>
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	646.2t/a	0
	实验室固废	危险废物	<u>0.2t/a</u>	<u>0</u>
		一般固废	<u>0.3t/a</u>	<u>0</u>
噪声	本项目噪声主要来自水泵、风机、学生社会活动等噪声，源强约 65~85dB（A）。经过减振、消声、隔声措施，对外声环境影响较小。			
主要生态影响（不够时可附另页）： 项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。施工期土石方开挖及土方堆放需要严格管理，以免雨水冲刷造成水土流失，建筑材料、装修垃圾和生活垃圾分开堆放，垃圾及时清运处理，不会对当地生态环境造成很大影响。营运期污染主要是生活污水、食堂油烟、汽车尾气及生活垃圾等，污染物经处理后，对生态不会造成明显影响。整个校区绿地率为 30%，同时校区内种植树木形成绿化隔离带，既可以起到水土保持和防止土壤侵蚀的作用，也可以吸附尘埃，一定程度上减轻了项目建设对生态环境造成的不利影响。				

环境影响分析

施工期环境影响分析

1、环境空气影响分析

施工中产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素影响最大。另据某港口煤炭装卸、堆放起尘扩散规律研究结果，堆场表面洒水使其含水率为 9% 时的起尘量，仅占不洒水时起尘量的 3%。由以上可知，对施工场地四周设置围挡、场地堆存物料及施工垃圾及时覆盖、场地洒水等措施会大大降低项目的扬尘影响。

为进一步减轻施工扬尘对周围居民产生的影响，按《洛阳市大气污染防治条例》、《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》（洛发〔2018〕23 号）、《洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚〔2020〕2 号）及《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市 2014 年城市区扬尘污染防治工作专项方案的通知》（洛政办〔2014〕57 号）的规定和要求，环评提出以下降尘、抑尘措施：

①遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程，同时散体材料装卸必须采取防风遮挡措施。

②施工期间应及时洒水降尘，在开挖及回填土方时，应做到随挖随运走或随填随压，施工场地临时堆放的土方，应采取加盖防护网、喷淋保湿等防护措施，防止大风造成的泥土飞扬。

③施工工地必须落实“七个 100%”，即：施工现场 100% 围挡、现场路面 100% 硬化、散流体和裸地 100% 覆盖、车辆驶离 100% 冲洗、散流体运输车辆 100% 密封、洒水降尘制度 100% 落实、建筑面积 1 万平方米以上工地视频监控和扬尘监控设施 100% 安装。

④工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆等。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁。

⑤建筑工程工地出入口 5m 范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小

于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其他的施工道路应坚实平整，无浮土，无积水。

⑥施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施；建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染措施。

⑦对工程材料、沙石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。

⑧运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆应持有关主管部门核发的许可证件，并按照批准的路线和时间进行运输；垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露；运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。

综上所述，工程在严格落实以上措施的前提下，可以有效降低施工扬尘的产生量和影响程度，施工期粉尘对环境空气的影响较小。

2、施工废水影响分析

施工期废水有生产废水、生活污水。

项目施工高峰期人员约 50 人，施工人员均租住于附近村庄，现场不设食宿。施工现场使用旱厕，旱厕粪便定期清掏用于附近农田施肥。生活污水主要为施工人员洗涤废水，产生的废水收集沉淀后用于场地洒水降尘，不外排。

施工废水主要包括土石方阶段降水井排水，结构阶段混凝土养护排水，以及各种车辆冲洗水，施工废水产生量较小，主要污染物是悬浮物。要求施工场地出入口处设车辆冲洗设施和废水收集沉淀池。施工废水经沉淀后用于场地洒水抑尘。

施工期废水采取以上处理措施后不会对水环境造成大的影响。

3、施工期噪声影响分析

施工期噪声污染源主要包括建筑施工机械噪声、运输车辆交通噪声。建筑施工机械噪声主要来自推土机、挖掘机、混凝土振捣棒、电锯等，本项目施工期主要噪声影响阶段在基础阶段和结构阶段。

施工机械单体声级值多在 80dB(A)以上，各施工机械操作时有一定的间距，一般可看作点源，采用点源衰减预测模式，预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值。根据点声源传播衰减模式估算噪声影响结果见表 15。

表 15 施工噪声影响预测

施工阶段	设备名称	源强 dB(A)	不同距离处的噪声预测值 dB(A)								
			10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	330m
土方工程	挖掘机	87	67	61	55	51	49	47	43	41	37
	推土机	90	70	64	58	54	52	50	46	44	40
基础阶段	压路机	90	70	64	58	54	52	50	46	44	40
	空压机	92	72	66	60	56	54	52	48	46	42
结构施工	振捣棒	90	70	64	58	54	52	50	46	44	40
	电锯	92	72	66	60	56	54	52	48	46	42
后期装修	切割机	88	68	62	56	52	50	48	44	42	38
	电钻	90	70	64	58	54	52	50	46	44	40
运输车辆		89	69	63	57	53	51	49	45	43	39

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：70 dB（A），55 dB（A）

由上表可知，施工机械噪声在无遮挡情况下，施工现场昼间 20m 处可达到噪声限值要求，夜间 80m 处可达标。为最大程度的控制和减轻施工噪声对周围环境的影响，环评要求施工期间需采取下列降噪措施：

- ①对施工机械经常维护，确保处于最佳运行状态，降低施工机械噪声源强；
- ②后期施工过程中，仍需合理布局施工设备，固定声源尽量远离东北侧龙王村，最大限度减少对周围居民的影响；
- ③继续加强对施工工地的管理和施工人员的环保意识教育，严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定要求；
- ④做到文明施工，运输车辆经过沿途居民点、进出施工场要减速慢行，避免鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声影响；
- ⑤合理安排施工时间，禁止午间 12:00~14:00 和夜间 22:00~次日 6:00 施工，后期施工若需夜间施工的，需提前 7 日上报环境保护行政主管部门，经批准后，提前 3 日

向周围的单位和居民公告，公告要张贴在醒目的位置。

施工期噪声污染是短暂的，随着施工的结束，施工噪声也随着结束。

4、施工期固体废弃物环境影响分析

施工期固体废弃物主要来源于施工建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

建筑垃圾主要来源于施工过程中产生的混凝土块、建筑废料等，均属于一般废物，金属类建筑垃圾在施工场地内集中收集后外售，其余部分按规定送入城市指定建筑垃圾堆存场所。施工期间，预计开挖深度 5 米，建设开挖土方总量 12280.47m³，总填方量 207213.56m³，借方 194933.09m³。

按照《洛阳市城市建筑垃圾管理若干规定》中的要求，评价要求建设单位严格管理本项目产生的建筑垃圾：“建设、施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者交给未经批准从事建筑垃圾运输的单位运输。建筑垃圾的排放、消纳、回填、利用应办理建筑垃圾处置许可证。产生建筑垃圾的单位应当及时将建筑垃圾清运至市、县（市）市容环境卫生主管部门审定的消纳场地。不能及时清运的，应当妥善堆置，并采取防风、防扬尘等防护措施。”

生活垃圾主要来源于施工人员的日常生活，暂存于施工人员临时工棚前设置的垃圾筒，定期运往城市垃圾中转站，清运至城市生活垃圾填埋场，全部予以合理安全处置。

因此，该项目施工过程产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响不大。

5、生态影响分析

项目所在地无珍稀动、植物分布，施工对生态破坏主要影响为工程建设使征地范围内的植被遭到破坏，农田、鱼塘等征占，地表裸露，增加新的水土流失，对局部生态环境将造成一定的影响。

为减少施工期对周围环境的影响，项目应采取以下措施：

①施工区修筑临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在施工区内，起到阻挡水、土流失的效果。

②施工期间，对裸露区域进行临时覆盖。按照施工规划，确定挖填顺序，开挖土及时回填，尽量减少堆存时间。严格控制随挖随弃、乱堆乱放，利用用地范围内不易

受到地面径流冲刷的空地暂存土方，并建议设置围挡或遮蔽措施，防止雨水冲刷造成水土流失。

③进、出施工场地的运输道路进行硬化，并适当洒水，减少扬尘产生。

④施工时，修建临时排水沟、沉砂池，根据主体工程的施工时序布设排水管网，对人行道路铺设透水砖、停车广场铺设植草砖。

⑤在施工场地出入口设置临时车辆冲洗设施，对车辆轮胎进行离场冲洗，不准车辆轮胎带泥上路，减少水土外流。

施工结束后，地面硬化和绿地防护完成，水土流失将得到有效控制，各项水土保持措施开始发挥功效，部分区域水土流失量甚至低于原有水平，生态环境得到改善。

建设期环境影响属于短期影响，施工结束后这些影响也随之消失，只要加强施工期的管理、做好施工噪声、扬尘防治，固废及时运走处置，生态保护措施切实实施，评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。

运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

①生活燃料废气

根据工程分析，管道天然气作为清洁能源，燃烧时产生的污染物排放量很少，其燃烧时产生的废气对周围环境影响较小。

②餐饮油烟

根据工程分析，食堂拟设置 20 个灶头，油烟产生量为 1.55t/a、非甲烷总烃产生量为 0.9720t/a。食堂油烟经过油烟净化装置净化后，油烟处理效率不低于 95%，非甲烷总烃处理效率为 50%，则食堂的油烟排放浓度为 0.96mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 7.5mg/m³，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 大型标准要求（油烟净化效率≥95%，油烟排放浓度 1.0mg/m³，非甲烷总烃排放浓度 10mg/m³），食堂废气经处理达标后通过专用烟道在楼顶排放。

根据《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中对饮食业单位规模的划分，该餐厅规模为大型，大型餐厅的油烟净化设施最低去除效率为 95%，油烟最高允许排放浓度为 1.0mg/m³，非甲烷总烃最高允许排放浓度 10mg/m³，经油烟净化后的

油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m，距离食堂较近的建筑为南侧教学楼（相距 18.5m）、北侧学生宿舍（相距 18.8m），因此，本项目餐厅烟囱应靠中间位置设置，保证与周围敏感建筑的距离大于 20m，则本项目油烟废气对周围环境影响不大。

③汽车尾气

本项目共设置 146 个机动车停车位，汽车尾气中主要污染物为总烃、CO、NO_x 等，在校区内停车、启动时间按每天每辆车半小时计，总烃、CO、NO_x 的排放量分别为 0.032t/a、0.075t/a、0.0015t/a。经计算，汽车尾气排放量非常小，由于环境空气扩散条件好，汽车尾气的排放对该地区环境空气影响较小。

④实验室废气

由于实验教学过程为间歇性过程，产生废气难做定量计算，本次评价仅作定性分析。针对中学化学实验课程的特点，使用挥发性药品的实验室应配备专业配套通风柜，产生的实验废气经通风柜内的风机收集后通过管道由屋顶排放。同时，实验室必须加强通风换气。实验废气量很小，经屋顶排放后，对周围环境影响不大。

2、水环境影响分析

2.1 项目排水情况

该项目产生的污水主要为生活废水，其中含有部分餐饮废水和实验废水。根据工程分析，本项目污水产生量为 109381m³/a，其中实验废水经调节池中和预处理、食堂含油废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理，由市政污水管网接入宜阳县北城区污水处理厂处理。

2.2 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目属于水污染影响型建设项目，其分级判据见下表。

表 16

水污染影响型建设项目评价等级判定

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 / (量纲一)
一级	直接排放	$Q \geq 20\,000$ 或 $W \geq 600\,000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6\,000$
三级 B	间接排放	—

本项目实验废水经调节池中和预处理、食堂含油废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理，由市政污水管网接入宜阳县北城区污水处理厂处理，属于间接排放，根据上表判据可知，项目地表水评价工作等级为三级 B。

本项目污水排放量为 $109381\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为生活废水，其中含有部分餐饮废水和实验废水，且可以进入污水处理厂处理，因此项目水污染物对该地区的地表水环境影响很小。

2.3 预处理设施依托可行性分析

①化粪池

本项目拟在地块内教学区和生活区共设置 4 组化粪池，化粪池的容积均为 100m^3 ，可以满足生活污水在化粪池中的停留时间不小于 12h 的要求，化粪池对污染物处理效率为：COD_{Cr}：20%、NH₃-N：3%、SS：40%。由工程分析可知，经化粪池处理后的生活污水中的 COD 浓度为 280mg/L ，NH₃-N 浓度为 29.1mg/L ，SS 浓度为 120mg/L ，排水各项指标符合《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准。

②隔油池

为处理食堂餐饮废水，要求在餐厅设 4 个 4m^3 的隔油池，食堂废水通过单设的污水管网排至隔油池内，项目餐饮废水量为 **$49.78\text{m}^3/\text{d}$** ，隔油池满足《饮食业环境保护技术规范》中“含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5 小时”的要求。食堂废水经隔油池处理后，进入宜阳县北城区污水处理厂。

③中和调节池

实验室废水为酸性或碱性废水，需要预先进行中和处理，拟在实验楼旁设置 **20m^3** 中和池。中和池处理工艺：首先测试废水 pH，确定废水为酸性或碱性，然后视情况添加适量盐酸或氢氧化钠进行中和，至废水 pH 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（pH：6-9）后，方可纳管排放。**化学实验过程中会产生极少量的重金属废水，重金属废水不能随意排放，需集中收集至指定容器中，统一交由有资质的单位处理。**

经核算，实验室废水量为 $18\text{m}^3/\text{d}$ ，因实验室废水为间接排放，且仅在白天排放，故废水在中和池内有 $>12\text{h}$ 的中和反应时间，可以满足废水处理要求。

2.4 污水处理厂依托可行性分析

宜阳县北城区污水处理厂位于香鹿山镇汉营凹村西南，规划规模为 $2\text{万 m}^3/\text{d}$ ，实际处理水量约为 $1.2\sim 1.3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，占处理能力的 $60\%-65\%$ 。污水厂设计进水水质为 $\text{COD}350\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}40\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ ，主要处理北城区城市污水。工艺采用奥贝尔氧化沟工艺，出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（ $\text{COD } 50\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N } 8\text{mg/L}$ ）设计。本项目位于宜阳县水乡东路与滨河北路交叉口北侧，不在宜阳县北城区污水处理厂规划范围内，**但根据宜阳县北城区污水处理工程建设指挥部出具的污水接收处理意见，目前项目南侧滨河北路市政污水管道已铺设完毕，本项目所产生的废水排入滨河北路市政污水管网后，可接入宜阳县北城区污水处理厂进行处理。**本项目污水排放量为 $408.85\text{m}^3/\text{d}$ ，主要为生活废水，其中含有部分餐饮废水和实验废水，宜阳县北城区污水处理厂有余量处理本项目的污水。

3、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

4、声环境影响分析

本项目噪声主要来自水泵、风机、学生社会活动等噪声，源强约 $65\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 左右。

（1）设备噪声

项目水泵、风机等设备运行时会产生一定的噪声，该类设备主要位于室内，隔墙起到很好的隔声效果。只要建设单位对该类设备加强维护与保养，合理布置，对外界声环境影响不大。

（2）人员社会活动噪声

学生在进行课余活动、嬉戏打闹等会产生噪声，此类活动噪声，基本属于暂时非持续性噪声，且校园空间范围广，对周围环境影响较小。

5、固体废物环境影响分析

该项目营运期产生的固体废物主要为师生生活垃圾、实验室固废。

5.1 生活垃圾

生活垃圾产生定额按 0.5kg/d·人计，则师生生活垃圾预计产生量为 2.39t/d（646.2t/a）。在宿舍、教学楼、食堂等建筑设施内及主要道路旁设置垃圾箱，垃圾经收集后由保洁人员清运至指定的市政垃圾中转站，日产日清，不会对周围环境产生影响。

5.2 实验室固废

实验室固废（一般废物）：实验室将不定期产生一定量的一般固废，如化学实验室废旧玻璃瓶、量筒、酸碱中和池污泥等；物理实验产生的废旧玻璃、纸张、电线等；生物实验产生植物根、茎、叶等，产生量约 0.3t/a，统一收集后，与生活垃圾一起交由环卫部门处置。

本项目危险固废主要为实验室废液（含重金属废液及使用过的废酸、废碱和有毒有害溶剂等）、废弃实验药品及废弃试管等危险废物。类比同类项目，本项目实验室废弃物产生量约 0.2t/a。此类废弃物属于《国家危险名录》中 HW49（900-047-49）类危险废物，需按照有关规范要求进行合理的处置。实验废液暂存于防渗密闭废液桶中，废弃实验药品及废弃试管暂存于危废暂存间并做好防渗措施，经分类妥善收集后，交由有资质单位统一清运、处置；另外，含酸性物质及碱性物质的实验废液需单独收集后进入中和调节池处理后排入市政污水管网。

校区拟在实验楼 1 层设置 1 个 5m² 的危废暂存间，以收集暂存实验室危废，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危废暂存间需张贴危废标识，采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，危险废物需根据其危险特性分类包装分类储存，收集桶应封闭、防渗漏，表面张贴物品名称、成分、危险特性、质量等属性标签，并设专人登记、管理，设置危废台账。

项目危险废物汇总表如下。

表 17 项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验室危废	HW49 其他废物	900-047-49	0.2t/a	化学实验及生物实验	液态或固态	实验室废液、废弃实验药品及废弃试管等	实验室废液、废弃实验药品及废弃试管等	150d/270d	C\T\I\R	在危废暂存间设专用收集桶等

危废暂存间基本情况见下表。

表 18 危废暂存间基本情况

序号	设施名称	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	实验室危废	HW49 其他废物	900-047-49	实验楼 1 层	5m ²	专用收集桶收集后暂存于危废暂存间	1t	1 年

危险废物贮存场所及设施环境影响分析：

(1) 本项目危险废物为实验室废液、废弃实验药品及废弃试管等危险废物，在实验室存放时间均为 1 年，实验室最大存放量为 0.2t，设置专用收集桶等设施进行收集，收集设施的贮存能力为 1t，故收集设施容积可以满足收纳能力要求。危废收集设施的占地面积为 3m²，危废暂存间的面积为 5m²，可以满足存放要求。

(2) 本项目危废为液态或固态废物，暂存区地面应设为硬化地面，在严格按照环保要求实施相关暂存措施，且处于正常贮存工况（保持常温贮存，远离强热源、避免光线直射等危险因素）下，本项目危废不易挥发、泄漏。学校投用后应加强危废日常管理，保证正常工况贮存，则项目危废不会对周围环境造成显著影响。

6、土壤环境影响分析

本项目对土壤的影响主要为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为“其他行业”，属于 IV 类项目，不开展土壤环境影响评价。

7、外环境对本项目影响分析

(1) 道路交通噪声对本项目的影响

本项目位于宜阳县水乡东路与滨河北路交叉口北侧，建设地四周北侧为规划路，

南侧为滨河北路，西侧为水乡东路，东侧为云梦西路。本项目周围均为农田，车流量较小，路况较好，并且通过距离衰减和楼体自身隔声后，预计道路交通噪声对本项目的教学环境和居住环境影响不大。

（2）周围建筑对本项目的影响分析

根据现状调查，本项目周围均为农田，无污染型工矿企业，周边环境较好，不会对本项目造成污染和影响。

8、总量控制

8.1 总量控制因子

根据项目污染物产排特点及环保要求，本项目废水中污染物排放总量控制因子确定为 COD 和氨氮。

8.2 本工程总量控制指标

①厂区总排口

本项目废水排放量为 **408.85m³/d (109381m³/a)**。废水排出本厂的浓度为 COD280mg/L，氨氮 29.1mg/L。本项目废水污染物实际排放总量为：

COD 总量=109381×280×10⁻⁶=30.6267t/a;

氨氮总量=109381×29.1×10⁻⁶=3.1830t/a。

②污水处理厂出口

COD 总量=109381×50×10⁻⁶=5.4691t/a;

氨氮总量=109381×8×10⁻⁶=0.8750t/a

③环评建议污染物总量指标：

本着从严要求、保护环境的原则，考虑到项目各项污染防治措施的技术可行性，建议采用评价计算数据作为项目总量核定依据，详见下表。

表 19 本项目废水污染物总量建议指标 单位：t/a

总量控制因子		总量建议指标		
		工业	生活	合计
建议总量控制指标	COD	-	<u>30.6267</u>	<u>30.6267</u>
	氨氮	-	<u>3.1830</u>	<u>3.1830</u>
新增总量指标	COD	-	<u>5.4691</u>	<u>5.4691</u>
	氨氮	-	<u>0.8750</u>	<u>0.8750</u>

9、产业及环境政策相符性分析

9.1 产业结构调整指导目录

查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类目录，属于允许类，项目建设符合国家产业政策。并且本项目已获得宜阳县发展和改革委员会的立项批复（项目代码为：2020-410327-83-03-098552），说明该项目符合政策要求。

9.2 《关于印发洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕2 号）相符性分析

根据《关于印发洛阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚〔2020〕2 号），涉及本项目主要内容如下：

加强施工扬尘控制：严格落实建筑、市政、道路等各类施工工地“七个 100%”（即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、物料堆放和裸地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、渣土车运输 100%密闭、土方开挖湿法作业 100%落实、5000 平方米以上工地视频监控和在线监测设施 100%安装）。推进建筑工地精细化管理，加大科技控尘力度。严格落实城市建成区和县城内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配制砂浆）要求。

相符性分析：本项目在施工过程中，严格按照文件要求落实七个100%，安装施工围挡，对施工现场进行硬化，对施工物料进行遮盖，设置车辆进出场冲洗池，车辆密闭运输，洒水降尘，并安装扬尘在线监测监控设备。在落实以上措施后，该项目的建设符合“洛环攻坚[2020]2号”文件要求。

10.选址合理性分析

本项目位于宜阳县水乡东路与滨河北路交叉口北侧，地理位置优越，交通便利，道路、燃气、水电等基础设施较为完善，市政生活配套设施齐全。周围没有发现文物古迹、有价值的自然景观和稀有动植物种等需要特殊保护的對象。

项目周围没有污染的工业企业分布，因此该项目不会受到工业污染源的影响。经预测分析，项目建成后对周围大气环境、地表水环境、声环境影响较小，固体废物均得到合理处置。据宜阳县自然资源局关于拟建宜阳县实验第一高级中学建设项目用地

的审查意见，宜阳县实验第一高级中学建设项目总占地面积 16.2355 公顷，其中建设用地 1.2745 公顷符合《宜阳县香鹿山镇土地利用总体规划（2010-2020 年）》，其余不符合规划部分已纳入《宜阳县（2020-2035）年空间规划》调整为允许建设区。该项目符合产业政策和供地政策，建设项目规划手续和土地手续正在办理中。因此本项目选址合理。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生活燃料	烟尘、SO ₂ 、NO _x	采用天然气清洁能源	对环境影响很小
	食堂油烟	食堂油烟、非甲烷总烃	油烟净化器	油烟及非甲烷总烃排放满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
	实验室废气	硝酸雾、硫酸雾等	经通风柜内的风机收集后通过管道由屋顶排放	排放量较少，经空气扩散稀释后对周围环境空气质量影响较小
	停车位汽车尾气	总烃、CO、NO _x	/	排放量较少，经空气扩散稀释后对周围环境空气质量影响较小
水污染物	生活污水	COD、氨氮	隔油池、化粪池处理	《污水综合排放标准》GB8978—1996 三级
	实验室废水	COD、SS	中和池处理	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	在宿舍、食堂、主要道路旁设置垃圾箱	全部清运至指定的市政垃圾中转站
	实验室固废	一般固废	收集后交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理
		危险废物	专用收集桶分类收集,在危废暂存间暂存	由有资质单位带走处置
噪声	本项目噪声主要来自水泵、风机、学生社会活动等噪声，源强约 65~85dB（A）。经过减振、消声、隔声措施，对外声环境影响较小。			
生态保护措施及预期效果： 项目建成后，校园道路进行硬化，绿化总面积可达 44860m ² ，绿化率达 30%，既美化了环境也对生态起到了补偿作用，项目建设对当地生态环境的不利影响将得到有效控制。				

结论与建议

一、评价结论

1.1 产业政策及规划相符性

查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类目录，属于允许类，项目建设符合国家产业政策。并且本项目已获得宜阳县发展和改革委员会的立项批复（项目代码为：2020-410327-83-03-098552），说明该项目符合政策要求。

据宜阳县自然资源局关于拟建宜阳县实验第一高级中学建设项目用地的审查意见，宜阳县实验第一高级中学建设项目总占地面积 16.2355 公顷，其中建设用地 1.2745 公顷符合《宜阳县香鹿山镇土地利用总体规划（2010-2020 年）》，其余不符合规划部分已纳入《宜阳县（2020-2035）年空间规划》调整为允许建设区。该项目符合产业政策和供地政策，建设项目规划手续和土地手续正在办理中。

1.2 选址合理性分析

本项目位于宜阳县水乡东路与滨河北路交叉口北侧，地理位置优越，交通便利，道路、燃气、水电等基础设施较为完善，市政生活配套设施齐全。周围没有发现文物古迹、有价值的自然景观和稀有动植物种等需要特殊保护的对象。

项目周围没有污染的工业企业分布，因此该项目不会受到工业污染源的影响。经预测分析，项目建成后对周围大气环境、地表水环境、声环境影响较小，固体废物均得到合理处置。因此本项目选址合理。

1.3 周围环境对该项目的影响

本项目周围均为农田，车流量较小，路况较好，并且通过距离衰减和楼体自身隔声后，预计道路交通噪声对本项目的教学环境和居住环境影响不大。

根据现状调查，本项目周围均为农田，无污染型工矿企业，周边环境较好，不会对本项目造成污染和影响。

1.4 建设区域环境现状

环境空气：根据《2019 年洛阳市生态环境状况公报》数据进行区域达标判断，2019 年洛阳市环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均出现不同程度的超标情况，SO₂、NO₂、

CO 达标，六项污染物并未全部达标，判定本项目所在区域为不达标区。

地表水：为了解洛河水质现状，本次评价借用省控断面——高崖寨断面 2020 年的水质监测数据，洛河高崖寨常规断面化学需氧量、氨氮、总磷各月监测值既满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，同时又满足《洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案》目标要求。因此，项目所在区域地表水环境质量现状良好。

声环境：项目拟建地区的声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求，说明项目所在区域声环境质量较好。

1.3 施工期影响结论

该项目主要施工内容为基础工程、主体工程、装修工程、地面硬化及绿化等，施工期环境影响属于短期影响，施工结束后扬尘、废水、噪声等影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工扬尘、废水、噪声、固废防治，其对周围环境影响较小。

1.4 营运期环境影响结论

1.4.1 环境空气

汽车尾气排放量非常小，由于环境空气扩散条件好，汽车尾气的排放对该地区环境空气影响较小；学校餐厅以天然气为燃料，作为清洁能源，其燃烧时产生的废气对周围环境影响较小；餐厅属于大型规模，安装一套去除效率不低于 95%的油烟净化器，经核算，油烟、非甲烷总烃经净化处理后排放浓度分别为 $0.96\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）大型规模要求（油烟净化效率 $\geq 95\%$ ，油烟排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境空气影响较小。使用挥发性药品的实验室配备专业配套通风柜，产生的实验废气经通风柜内的风机收集后通过管道由屋顶排放。同时，实验室必须加强通风换气。实验废气量很小，经屋顶排放后，对周围环境影响不大。

1.4.2 地表水

本项目污水产生量为 $408.85\text{m}^3/\text{d}$ （ $109381\text{m}^3/\text{a}$ ），其中实验废水经调节池中和预处理、食堂含油废水经隔油池处理、生活污水经化粪池预处理，校区排水水质满

足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（COD500mg/L、SS400mg/L）要求，经预处理后排入市政污水管网，最终进入宜阳县北城区污水处理厂处理。

1.4.3 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

1.4.4 噪声

本项目噪声主要来自水泵、风机、学生社会活动等噪声，源强约 65~85dB（A）。经过减振、消声、隔声措施，对外声环境影响较小。

1.4.5 固体废物

该项目营运期产生的固体废物主要为师生生活垃圾、实验室固废。生活垃圾预计产生量为 2.43t/d（646.2t/a）。在宿舍、教学楼、食堂等建筑设施内及主要道路旁设置垃圾箱，垃圾经收集后由保洁人员清运至指定的市政垃圾中转站，日产日清，不会对周围环境产生影响。**实验室固体废物应进行分类收集，一般固体废物（0.3t/a）经收集后交由环卫部门清运处理；危险固体废物（0.2t/a）统一量收集后，送至有资质单位处置。**

1.4.6 土壤

本项目对土壤的影响主要为污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为“其他行业”，属于 IV 类项目，不开展土壤环境影响评价。

1.5 环评结论

本项目拟采取的污染防治措施成熟可靠，各类污染源均可达标排放，项目建成后对区域环境影响较小。只要建设单位严格按照评价提出的污染防治措施建设，从环境保护角度来说，该项目可行。

二、建议

(1) 建设单位应委托有丰富经验和业绩的专业环保公司进行污染治理设施的设计、施工、调试，加强环保设施运维人员的培训和管理。

(2) 项目建成之后应及时按照有关规定组织验收，并上报环评审批部门备案。

(3) 项目运行过程中加强环保管理，及时进行环保设备的检修与维护。

(4) 建设单位应按照有关规定做好自行监测，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》及时进行环境信息的公开，接受社会监督。

预审意见：

公 章
年 月 日
经办人：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章
年 月 日
经办人：

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

宜阳县实验第一高级中学项目

现场调查实拍照片



项目所在区域鱼塘



项目所在区域现状



项目所在区域现状



项目所在区域现状



项目所在区域果园

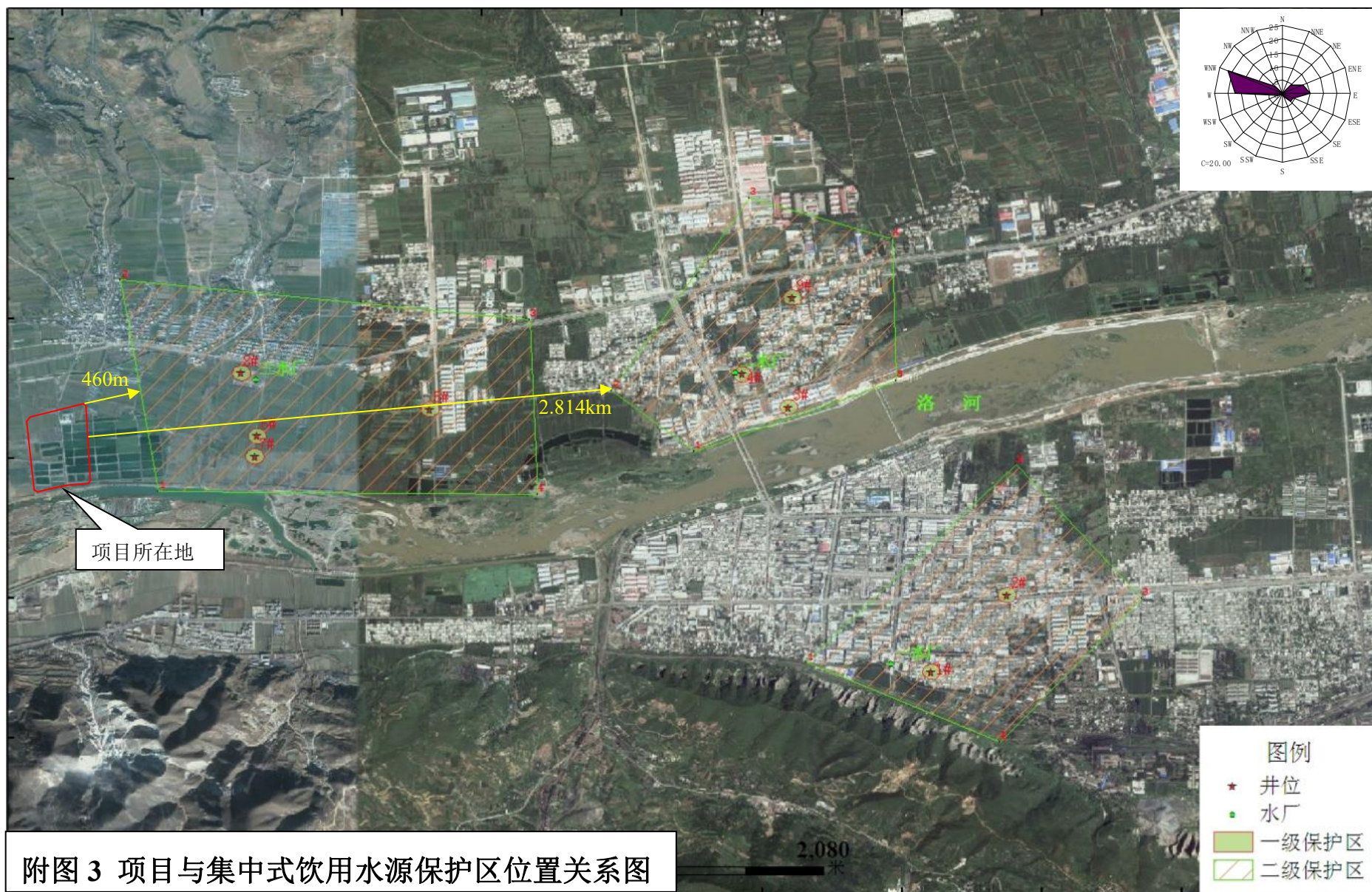


项目西侧道路



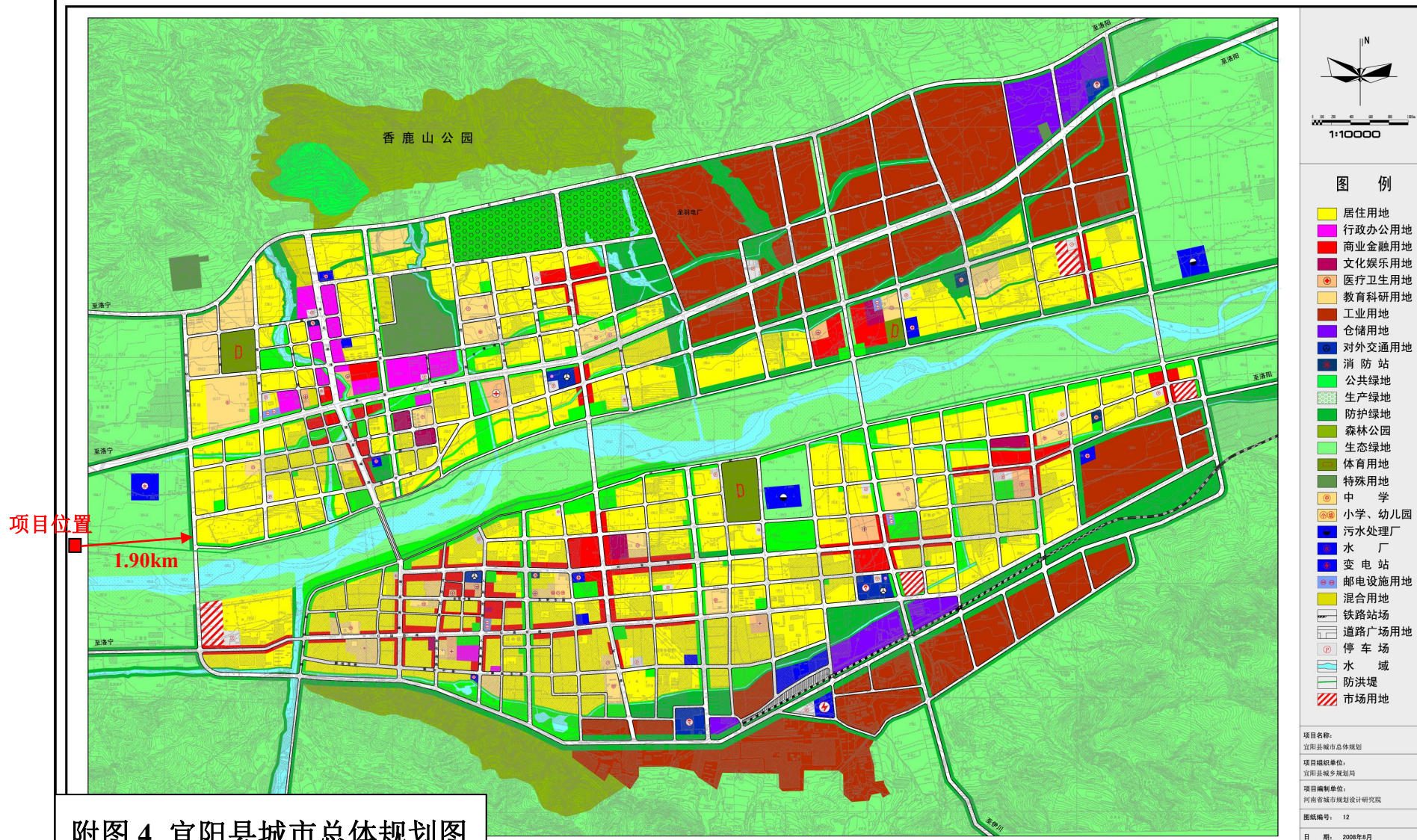
附图 1 项目地理位置图





宜阳县城市总体规划

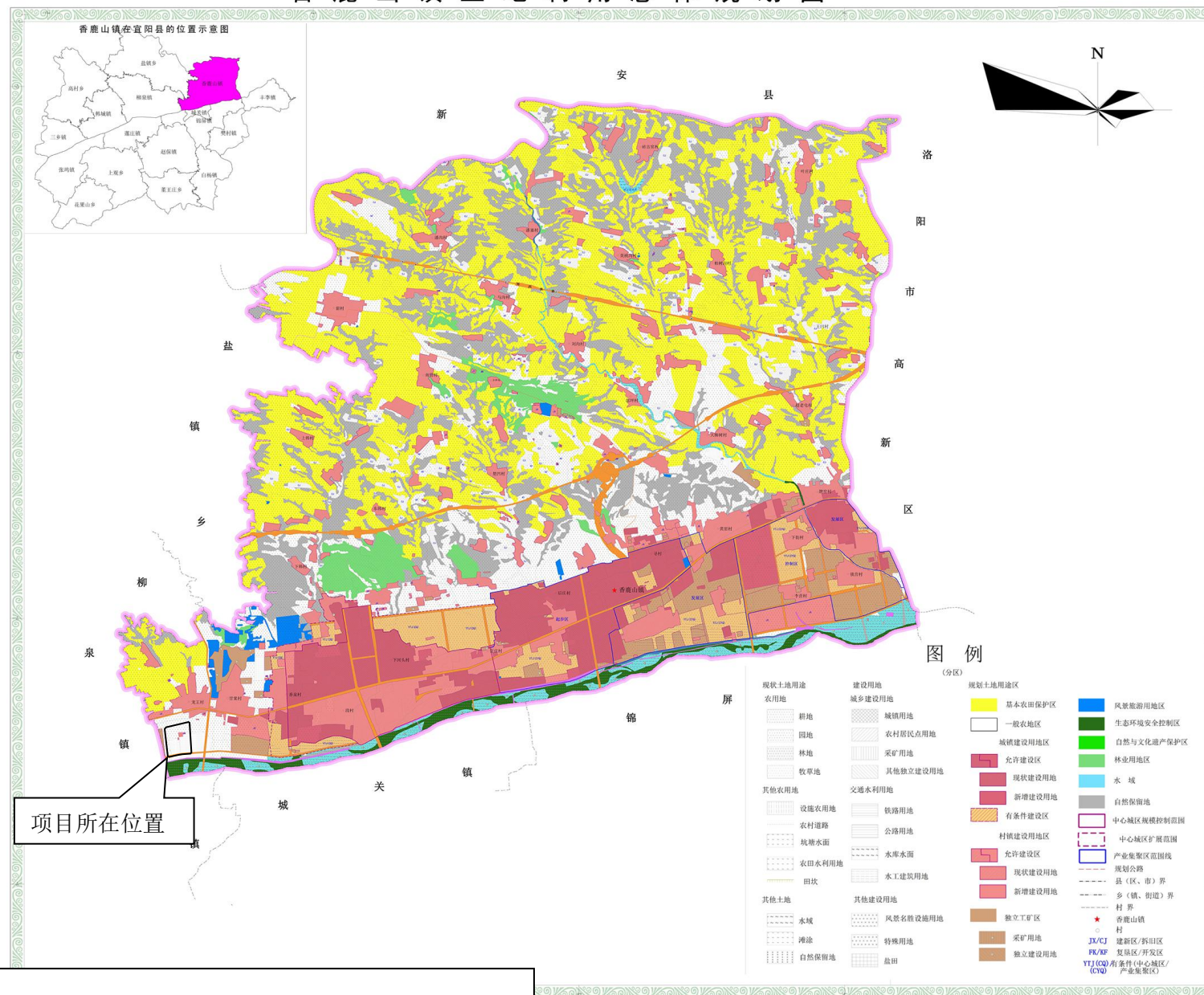
2006—2020
用地规划图



附图 4 宜阳县城市总体规划图

香鹿山镇土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

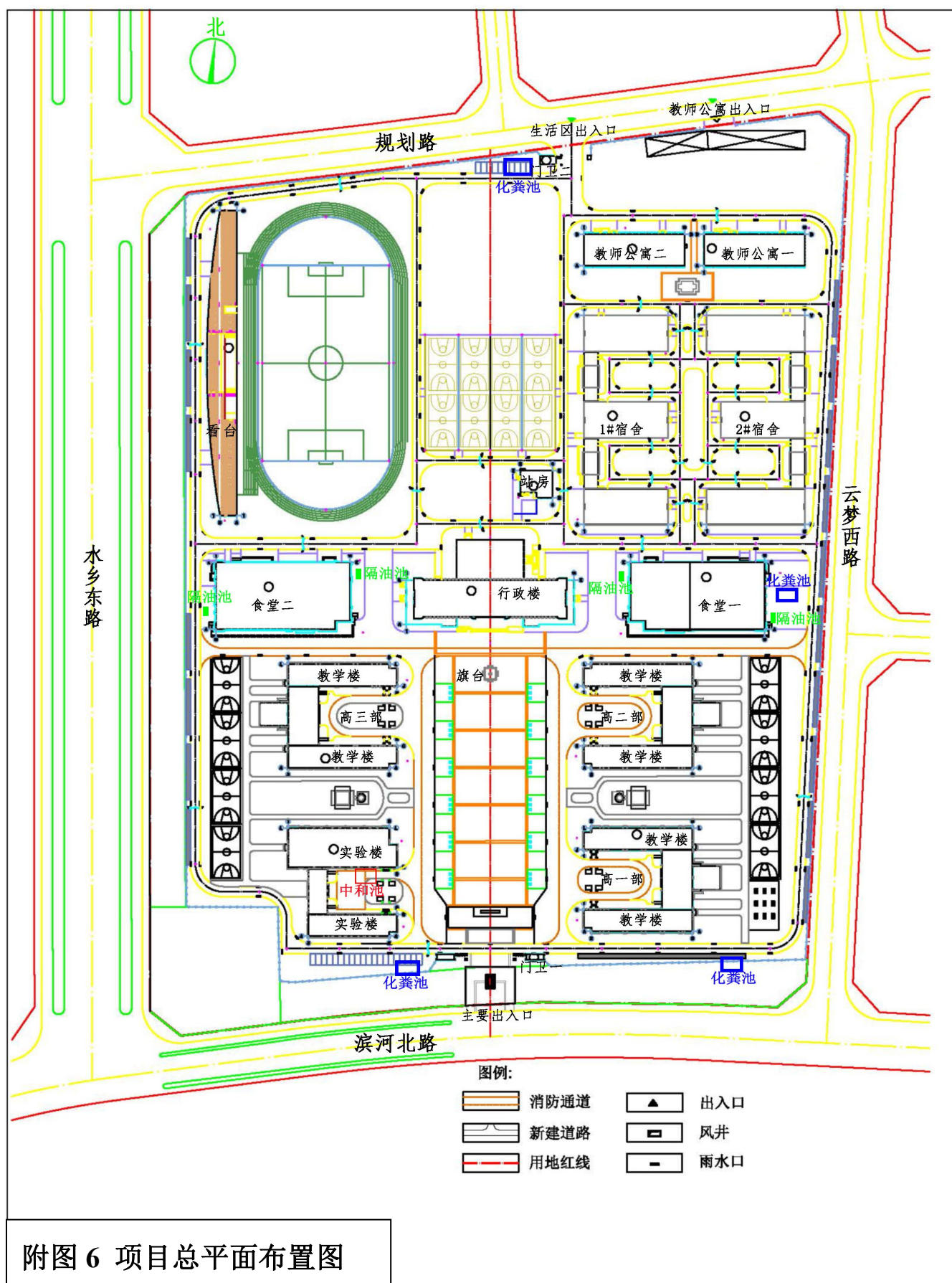
香鹿山镇土地利用总体规划图



附图5 香鹿山镇土地利用总体规划图

1: 20000

宜阳县自然资源局
河南纬达勘测规划设计有限公司 制图



附图 6 项目总平面布置图

委 托 书

河南青华生态环境设计有限公司：

。我单位拟投资 38000 万元，在宜阳县水乡东路和滨河北路交叉路口北侧建设宜阳县实验第一高级中学项目，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，特委托贵公司承担该项目环境影响评价工作，我单位将积极配合提供所需的评价资料，并对所提供资料的真实性负责，望贵单位接受委托后积极开展工作。

特此委托。



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410327-83-03-098552

项 目 名 称: 宜阳县实验第一高级中学建设项目

企业(法人)全称: 宜阳兴宜新业投资发展有限公司

证 照 代 码: 91410327MA8X95JD2A

企业经济类型: 国有及国有控股企业

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县水乡东路和滨河北路交叉口北侧

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目总用地面积162354.15平方米, 合243.53亩。计划新建实验楼一栋, 总建筑面积9074.81平方米, 五层框架结构; 教学楼三栋, 总建筑面积25994.67平方米, 均为五层框架结构; 食堂二栋, 总建筑面积12076.89平方米; 行政楼一栋, 总建筑面积11208.84平方米, 六层框架结构; 学生宿舍楼六栋, 总建筑面积29041.79平方米, 五层框架结构; 教师公寓楼2栋, 总建筑面积10309.7平方米, 五层框架结构; 门卫室, 总建筑面积119.43平方米; 站房建筑面积670.17平方米, 地上一层, 地下一层, 框架结构; 室外运动场, 占地面积约28106.29平方米, 其中, 看台基底面积2249.96平方米, 建筑面积1393.86平方米; 及地上停车场、校区内道路、景观中心、给排水、电气照明、绿化工程等基础配套设施。共90个班4500个学位。

项 目 总 投 资: 38000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



宜阳县自然资源局

宜自然(2020)81号

宜阳县自然资源局

关于拟建宜阳县实验第一高级中学建设项目用 地的审查意见

宜阳兴宜新业投资发展有限公司:

你单位关于《宜阳县拟建宜阳县实验第一高级中学用地审查的申请》收悉,我局对该项目用地进行了审查,现提出如下意见:

一、根据《宜阳县人民政府县长办公室会议纪要》([2020]30号)文件精神,该项目符合产业政策和供地政策。

二、宜阳县实验第一高级中学建设项目位于香鹿山镇龙王村,总占地面积16.2355公顷,其中建设用地1.2745公顷符合《宜阳县香鹿山镇土地利用总体规划(2010-2020年)》,其余不符合规划部分已纳入《宜阳县(2020-2035)年空间规划》调整为允许建设区。

三、你单位关于拟建宜阳县实验第一高级中学建设项目在开

工建设前，需依法依规取得合法用地手续。本意见有效期为三年，
过期作废。

2020年11月23日



宜阳县自然资源局

〔2020〕80 号

关于宜阳县实验第一高级中学建设项目 选址规划的初审意见

宜阳兴宜新业投资发展有限公司：

你单位《关于宜阳县实验第一高级中学建设项目选址规划初审意见的申请》已收悉，根据中共宜阳县委会议纪要《关于宜阳县实验高级中学项目建设的会议纪要》（十二届第 19 号）及《县长办公会议纪要》（〔2020〕30 号）的文件精神，结合《建设项目选址规划管理办法》及现行的城乡规划有关法规，经我局研究，现就该项目选址规划做出以下初步审查意见：

一、宜阳县实验第一高级中学建设项目，选址位于水乡东路东侧、滨河北路北侧，项目拟用地面积：243.53 亩。

二、此意见只作为项目前期可研、环评等使用，不作为最终规划审批结果。

三、待项目批复后，你单位须严格按照有关报批规定进行报建。

四、本意见自核发之日起有效期六个月，过期作废。

2020 年 11 月 23 日

宜阳县自然资源局
关于宜阳县实验第一高级中学项目
建设土地手续办理情况的说明

宜阳县实验第一高级中学建设项目位于香鹿山镇龙王村，西邻水乡东路，南邻滨河北路，总占地面积 16.2355 公顷，该项目符合产业政策和供地政策，建设项目规划手续和土地手续正在办理中。

特此证明



宜阳县北城区污水处理工程建设指挥部 关于宜阳县实验第一高级中学建设项目 污水接收处理意见

宜阳兴宜新业投资发展有限公司：

由贵公司投资建设的宜阳县实验第一高级中学建设项目，建设地点位于宜阳县水乡东路和滨河北路交叉口北侧。目前项目南侧的滨河北路市政污水管道已铺设完毕，该项目所产生的废水排入滨河北路市政污水管网后，可接入宜阳县北城区污水处理厂进行处理。

宜阳县北城区污水处理工程建设指挥部

2021 年 2 月 3 日





181612050046
有效期2024年1月16日



摩尔检测
MolTesting

MOLT-TF-001-2018

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: MOLT202006002

委托单位: 宜阳县实验第一高级中学

报告日期: 2020 年 06 月 10 日

河南摩尔检测有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南摩尔检测有限公司

地 址：洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

邮 编：471000

电 话：0379-63416167

传 真：0379-63416167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT202006002

第 1 页，共 2 页

项目名称	宜阳县实验第一高级中学建设项目		
联系电话	0379-68882308		
检测类别	委托检测		
样品类别	噪声	样品来源	现场采样
样品编号	/	样品状态	/
检测项目	见检测结果		
检测依据	见表 2 检测分析方法一览表。		
检测结果	检测结果见第 2 页的表 1。		
备注	/		
编制: 李晚清 审核: 张仕仕 签发: 11/14 签发日期: 22.6.10			

河南摩尔检测有限公司 检测报告

NO. MOLT202006002

第 2 页, 共 2 页

表 1 噪声检测结果统计表

检测地点	检测日期	昼间 $L_{eq}[dB(A)]$	夜间 $L_{eq}[dB(A)]$
宜阳县实验第一高级中学项目厂址	2020.6.1	53.7	41.6
	2020.6.2	54.1	42.1

噪声检测点位图:

北

△
宜阳县实验第一高
级中学项目厂址

图例: △ 噪声测点

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	声级计 AWA6228	/

正文结束

宜阳县实验第一高级中学建设项目

“三同时”验收一览表

类型		治理措施	数量及规格	位置	治理效果
施工扬尘	施工扬尘	施工现场四周设置围挡、施工道路临时硬化、现场洒水、清扫等	/	施工场地	降低施工扬尘影响
		施工进出口设置车辆冲洗设施、沉淀池	2 个	施工场地出入口	降低施工扬尘影响
废水	生活污水	化粪池	4 个，容积均为 100m ³	绿化带内	排水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级
	实验室废水	中和调节池	1 个，20m ³	实验楼旁绿化带内	
	餐饮废水	隔油池	4 个，容积均为 4m ³	餐厅旁绿化带内	
废气	油烟	油烟净化设施	1 个	餐厅	油烟排放满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
	<u>实验室废气</u>	<u>通风橱</u>	<u>若干</u>	<u>实验室内</u>	<u>排放量较少，经空气扩散稀释后对周围环境空气质量影响较小</u>
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	校区	合理处置
	<u>实验室一般固废</u>	垃圾桶	若干	<u>实验室内</u>	合理处置
	实验室危废	危废暂存间	1 个，5m ²	实验楼一层	合理处置
		危废专用收集桶	若干	实验楼一层	合理处置
绿化	绿地	绿地	44860m ²	校区	降低对生态环境的影响

宜阳县实验第一高级中学建设项目

环境影响报告表技术函审意见

2021 年 1 月 30 日在宜阳县召开会议，对河南青华生态环境设计有限公司编制的《宜阳县实验第一高级中学建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）进行了函审。参加会议的有建设单位、评价单位以及会议邀请的 2 位专家，会议成立了专家组（名单附后），负责对报告表进行审核。与会人员对项目现场进行了查看，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、建设项目概况

为了促进宜阳县教育事业的发展，带来良好的社会效益，宜阳县实验高级中学项目新建实验楼 1 栋、教学楼 3 栋、新建食堂 2 栋、行政楼 1 栋、学生宿舍 6 栋、教师公寓 2 栋、门卫室、站房、室外运动场、景观中心、地上停车场及校区内道路、围墙、给排水、电气照明、绿化工程等基础配套设施。建设地点为：宜阳县水乡东路和滨河北路交叉口北侧。该项目总建设用地 243.53 亩，建筑占地面积 27061.50m²，总建筑面积 99890.16m²，共 90 个班 4500 个学位，投资 38000 万元。项目完成后，将整合现实验一高和实验二高为宜阳县实验第一高级中学，优化城乡教育资源。

二、报告表质量

该报告表评价目的明确，文件编制较规范，评价内容基本符合导则要求,所提污染防治措施原则可行，经补充、修改完善后可以上报环保主管部门审批。

三、该报告表须对以下内容进行补充和完善

- 1、补充细化生物化学实验内容及原辅料用量。
- 2、完善项目给排水相关指标，补充水平衡图，核实中和池容积。
- 3、核实实验废气的治理措施，完善实验固废性质并补充危废间及化学试剂存放位置。
- 4、补充施工期开挖深度及降排水情况。核实总量指标，补充完善相关附图、附件。

专家：刘宗耀 姚淑梅

2021 年 1 月 30 日

宜阳县实验第一高级中学建设项目环境影响报告表

技术函审会专家签到表

姓名	单位	职务（职称）	签名
刘宗耀	机械工业第四设计研究院有限公司	高工	刘宗耀
姚淑梅	机械工业第四设计研究院有限公司	高工	姚淑梅

2021 年 1 月 30 日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）： 		填表人（签字）： 吕丹		建设单位联系人（签字）： 吕丹	
项目名称 宜阳县实验第一高级中学建设项目		建设内容、规模 新建实验楼1栋、教学楼3栋、新建食堂2栋、行政楼1栋、学生宿舍6栋、教师公寓2栋、门卫室、站房、室外运动场、景观中心、地上停车场及校内道路、围墙、给排水、电气照明、绿化工程等基础设施。总建筑面积243.53亩，建筑占地面积27061.50m ² ，总建筑面积99890.16m ² ，共90个班4500个学位			
项目代码 2020-410327-83-03-098552					
建设地点 宜阳县水东乡东路和滨河北路交叉口北侧					
项目类别 24.0		计划开工时间 2021年4月			
环境影响评价行业类别 1110 学校、福利院、养老院（建筑面积5000平方米及以上的）J		预计投产时间 2023年9月			
建设性质 新建（迁建）		国民经济行业类型 ² [833 中等教育]			
现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)		项目申请类别 新申项目			
规划环评开展情况 不需开展		规划环评文件名称 规划环评审查意见文号			
规划环评审查机关		规划环评审查意见文号			
建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)		经度 112.130609		纬度 34.524102	
建设地点坐标(线性工程)		起点点度		终点点度	
总投资(万元)		38000.00		环保投资(万元) 95.00	
单位名称 宜阳兴新业投资有限公司		法人代表 李东良		单位名称 河南青华生态环境设计有限公司	
统一社会信用代码 (组织机构代码)		91410327MA3X95D2A		环评文件项目负责人 吕丹	
通讯地址 洛阳市宜阳县北城区李贺大道		联系电话 15896552228		通讯地址 洛阳863创智广场2幢606、607、608室	
污染物		现有工程 (已建+在建) ①实际排放量 (吨/年)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更) ⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	
废水		②许可排放量 (吨/年)		⑥预测排放量 (吨/年) ⁵	
废水量(万吨/年)		10.938		10.938	
COD		30.627		30.627	
氨氮		3.183		3.183	
总磷					
总氮					
废气量(万标立方米/年)					
二氧化硫					
氮氧化物					
颗粒物					
挥发性有机物					
影响及主要措施		名称		工程影响情况	
生态保护目标		级别		是否占用	
自然保护区					
饮用水水源保护区(地表)					
饮用水水源保护区(地下)					
风景名胜保护区					
风景名胜保护区					
排放方式		排放方式		排放方式	
不排放		不排放		不排放	
间接排放		间接排放		间接排放	
集中式污水处理厂		集中式污水处理厂		集中式污水处理厂	
受纳水体		受纳水体		受纳水体	
生态防护措施		生态防护措施		生态防护措施	
避让		避让		避让	
减缓		减缓		减缓	
补偿		补偿		补偿	
重建(多选)		重建(多选)		重建(多选)	
避让		避让		避让	
减缓		减缓		减缓	
补偿		补偿		补偿	
重建(多选)		重建(多选)		重建(多选)	

注：1、同级经济部门审批发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指建设项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+⑩+⑪+⑫+⑬+⑭+⑮+⑯+⑰+⑱+⑲+⑳+㉑+㉒+㉓+㉔+㉕+㉖+㉗+㉘+㉙+㉚+㉛+㉜+㉝+㉞+㉟+㊱+㊲+㊳+㊴+㊵+㊶+㊷+㊸+㊹+㊺+㊻+㊼+㊽+㊾+㊿