

# 建设项目环境影响报告表

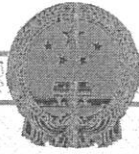
(报批版)

项目名称:南阳理工学院东校区建设项目

建设单位(盖章):南阳理工学院

编制日期 2016 年 12 月

国家环境保护部制



## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：南阳市环境保护科学研究所有限公司

住 所：河南省南阳市中州中路 393 巷 50 号

法定代表人：王振平

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙字第 2514 号

有效期：2016年1月17日至2016年12月31日

评价范围：环境影响报告书乙级类别——轻工纺织化纤；社会服务\*\*\*

环境影响报告表类别——一般项目\*\*\*



项目名称：南阳理工学院东校区建设项目（报批版）

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：王振平（签章）

主持编制机构：南阳市环境保护科学研究所有限公司（盖章）

南阳理工学院东校区建设项目  
编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		徐琳	00017758	B251401908	社会区域类	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	徐琳	00017758	B251401908	建设项目基本情况、工程分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
	2	周光迅	00013156	B25140121000	建设项目所在地自然环境概况、环境质量状况、评价适用标准、项目主要污染物产生及排放情况	

## 建设项目基本情况

项目名称	南阳理工学院东校区建设项目				
建设单位	南阳理工学院				
法人代表	刘荣英	联系人	杜林坡		
通讯地址	南阳市宛城区长江中路 80 号				
联系电话	13937798588	邮政编码	473000		
建设地点	南阳市规划的珠江路以南，泰山路以东，黄河路以北，A20 路以西				
立项审批部门	南阳市发展和改革委员会	批准文号	宛发改函[2016]310 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	P8241 普通高等教育		
占地面积 (平方米)	193659.9		绿化面积 (平方米)	81337	
总投资 (万元)	35000	其中：环保投资 (万元)	620	环保投资占总投资比例	1.77%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2020 年 2 月		
<p><b>工程内容及规模</b></p> <p><b>一、项目背景</b></p> <p>南阳理工学院坐落于南阳市白河南岸，成立于 1987 年，2004 年升格为本科院校，是一所以工科为主，拥有工、管、文、理、法、医、经济、教育等多学科协调发展的全日制普通本科院校。现有教职员工 1400 余人，普通本专科和留学生 20000 余人。随着在校生的不断增长，现有的校园面积已远远不适应新专业、新技术及在校学生的生活需要，也不能满足正常教学工作的需求，甚至严重阻滞了教学业务的开展，影响了办学质量，制约了招生规模的扩大。</p> <p>在此背景下，南阳市理工学院拟投资 3.5 亿元在现有校区的东侧约 80m 处，南阳市规划的珠江路以南，泰山路以东，黄河路以北，A20 路以西区域新建南阳市理工学院东校区项目，项目总用地面积 290 亩，总建筑面积 200000m<sup>2</sup>（南阳市发改委关于本项目的备案见附件二）。规划建设学生教学楼 5 栋（包括 1 栋音乐楼），培训中心 2 栋，校友创新大厦 1 栋，学生宿舍 6 栋，专家公寓（即单身教师公寓）5 栋，学生餐厅 1</p>					

栋，后勤及附属用房等。该项目建成后，东校区可容纳学生 5000 人生活学习。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及中华人民共和国国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的有关规定，对新建或改扩建项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属 V 类（社会事业与服务业）“学校”类别，建筑面积 5 万平方米及以上，环评类别为报告表。受南阳理工学院的委托，南阳市环境保护科学研究所有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。南阳市环境保护科学研究所有限公司在接受任务后，收集有关的资料和图纸，进行现场踏勘调查，了解场址及其周围环境概况，本着科学、规范、客观、公正的原则，编制了该建设项目的环境影响报告表。

## 二、项目概况

### 1、建设项目名称、性质和地点

(1) 项目名称：南阳理工学院东校区建设项目

(2) 项目性质：改扩建

(3) 项目地点：南阳市规划的珠江路以南，泰山路以东，黄河路以北，A20 路以西区域

(4) 投资总额：项目总投资为 3.5 亿元

(5) 建设时间：预计 2017 年 2 月开工建设，2020 年 2 月建设完成

### 2、项目选址

项目选址位于南阳理工学院的东侧 80m，与现有院区隔泰山路相邻。在南阳市规划的珠江路以南，泰山路以东，黄河路以北，A20 路以西，（项目地理位置见附图一）。项目占地 290 亩（193333m<sup>2</sup>），属规划的高等院校用地。

### 3、项目主要经济技术指标及建设内容

(1) 项目主要经济技术指标

工程主要经济技术指标如表 1-1。

表 1-1

项目主要经济技术指标

序号	项 目		数据	备注
1	总用地面积		193659.9m <sup>2</sup>	290 亩（其中宛城区 289 亩，高新区 1.0 亩）
	其中	实用面积	152672.3	229.008 亩
		代征道路面积	40987.6	61.482 亩
2	总建筑面积		200000m <sup>2</sup>	
3	容积率		1.4%	/
4	建筑密度		19.65%	/
5	绿地面积		81337m <sup>2</sup>	/
6	绿地率		42%	/
7	停车泊位	机动车	140 个	地面停车位 140 个
		非机动车	10000 个	/

## (2) 项目建设内容及规模

南阳理工学院东校区建设项目总用地 290 亩(193333m<sup>2</sup>)，总建筑面积为 200000m<sup>2</sup>，总投资 3.5 亿元。主要建设内容包括教学楼、培训中心、校友创新大厦、学生宿舍、专家公寓、餐厅、后勤办公楼及洗浴中心等附属用房。其中教学楼和培训中心用于在校学生的教学、培训，创业大厦用于在校师生研讨和行政办公，学生宿舍和专家公寓分别是学生和教师住宿用房。建设项目组成情况见表 1-2。

表 1-2

建设项目组成一览表

工程类别		工程内容	建筑面积	建筑结构
主体工程	教学区及办公区	教学楼 4 栋，层数均为 6 层	21349.5m <sup>2</sup>	框架
		音乐楼 1 栋，层数为 3 层	10602.35 m <sup>2</sup>	框架
		培训中心 2 栋，层数均为 17 层	15372.85 m <sup>2</sup>	框架
		校友创新大厦 1 栋，层数为 23 层	43234.34 m <sup>2</sup>	框架
	学生公寓	学生宿舍 6 栋，层数均为 6 层	52060.16m <sup>2</sup>	框架
	专家公寓	专家公寓 5 栋（其中 3 栋 11 层，2 栋 12 层）	35010.16 m <sup>2</sup>	框架
	学生餐厅	学生食堂 1 栋，层数为 2 层	15079.26m <sup>2</sup>	框架
	辅助用房	洗浴中心、后勤办公等用房	7291.38 m <sup>2</sup>	框架
公用工程	供水	项目用水量为 1123.65m <sup>3</sup> /d，由城市配套给水管网提供，消防水系统与生活给水分开独立设置，管网环状布置。		

	排水	排水为雨、污分流制，雨水排入东南校区市政雨水管网进入西漯河。污水进入西漯河截污管网或泰山路市政污水管网经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂处理后排放
	供气	食堂及热水炉需用天然气量为 270187m <sup>3</sup> /a，所用天然气由市政天然气管网直接供给。
	供暖、制冷	本项目不设统一供暖设施，各楼体采用分体空调进行供暖、制冷
	供电	项目用电量为 1425.6 万 kwh/a，由市政供电系统进行供电，用电负荷为二级。
环 保 工 程	废水治理	经化粪池处理后，进入西漯河截污管网或泰山路市政污水管网，最后经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂处理后排放
	废气治理	1 座食堂，安装油烟净化设施，经烟道抽排到楼顶排放
	噪声治理	采取减振、吸音、隔音，加强绿化等措施
	固废处理处置	设置垃圾收集点若干
景观工程	绿化及其它景观设计	项目区绿化面积 81337m <sup>2</sup>

### 3、学校规模及学习制度

本次南阳理工学院东校区项目拟设 4 个文科院系，分别为经管系、音乐系、文法系和教育学院。规模设计为学生人数 5000 人，教师人数约 250 人。每年除去寒暑假，学生学习天数为 270 天。专家公寓教师生活天数为 365 天。

### 4、功能分区及平面布局

根据建设要求，本项目场区平面布局分为两个区，以各建筑主要功能为中心分为学习教育区和生活服务区。

在项目区西南角音乐楼正前方开设主出入口，进入后为学生学习教育区，建设音乐楼和教学楼；校区西北部、东北部临路各开一个次出入口，进入后为生活服务区，西北角为专家公寓楼和创业大厦，东北角设洗浴中心、餐厅，东侧临规划 A20 路为六栋宿舍楼，后勤楼紧临宿舍楼在校区东南角，做到了人、车分流，互不干扰，方便人员出入。教学楼位于校园的中部，学生宿舍楼位于校区中东部，东侧 A20 路属规划的区间道，车流量较小，教师公寓位于校区的北部。西侧泰山路和南侧黄河路是交通主干道，交通噪声随着距离的衰减对在校师生的学习、生活影响较小，餐厅和燃气锅炉

房位于院区东北角，锅炉排气筒和餐厅烟囱出口应避开易受影响的建筑物。院区内设置供内部和外部的机动车停车位共 140 个(全部为地上停车位)，非机动车停车位 10000 个。总平面布置功能分区明确，总体布局合理，各区联系方便，互不干扰，并留有发展用地。(详见附图二)

## 5、公用工程

①供水：项目用水由城市配套给水管网提供，用水量为  $1123.65\text{m}^3/\text{d}$ 。消防水系统与生活给水分开独立设置，管网环状布置。

②排水：该工程采用雨、污分流制。雨水收集后经东南校区雨水管网排入西溧河，污水经收集后由东南校区污水管网排入西溧河截污管道。西溧河截污治理工程北至长江路，南至车站南路，东西侧管道总长 19200m。该工程已开工建设，预计 2017 年 9 月底建设完成。本项目预计 2020 年 2 月建设完成，届时项目区污水可经过西溧河截污管网、纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理。另根据市政工程总体规划，项目区西侧泰山路下规划布设污水管网，待泰山路污水管网铺设完成，根据市政排污要求，选择泰山路污水管网或西溧河截污管网，最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂。

③供电工程：本项目由城市供电网络引入电源，增设低压线路，由配电室引出低压 380/220V 交流聚氯乙烯电缆直埋引至本工程的进电线箱，以树干式配电方式向各用电设备供电。本项目用电负荷为三级，学校基本用电量为 2200kW。

④防雷工程：建筑物按三类防雷的标准进行设计，屋顶设置避雷带。

⑤通讯工程：各楼设置独立的电话宽带网络交接箱和电视信号放大箱。

⑥燃气工程：本项目用气由城市天然气管道直接引入。

⑦供暖、制冷：本项目不设统一供暖设施，各楼采用分体空调进行供暖、制冷。夏季使用空调降温会产生大量的空调冷却水，评价建议建设单位在设计时考虑在建筑外设置空调冷却水集中收集管道，并在相应位置设置存储池。此水可用于校区范围内绿化、景观用水，道路洒水降尘用。

⑧消防系统



项目建筑耐火等级为 2 级，消防系统按《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）、《高层民用建筑设计防火规范》（GB50045-95）中有关要求设置。

#### ⑨白河南污水处理厂

白河南污水处理厂位于白河大道以东，宁西铁路以北，溧河乡十里铺村，占地面积 158.47 亩，主要收集城区白河南区域生产、生活污水。白河南污水处理厂设计处理规模为日处理污水 20 万 m<sup>3</sup>/d，一期工程为日处理 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前白河南污水处理厂一期工程已投入运行，实际处理废水量为 7~8 万 m<sup>3</sup>/d。白河南污水处理厂设计进水水质为 COD：450mg/L，BOD<sub>5</sub>：200mg/L，SS：240mg/L，NH<sub>3</sub>-N：30mg/L，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理工艺采用改良 A<sup>2</sup>/O+深度处理，污泥处理采用重力浓缩+离心脱水工艺。

项目建设地点位于南阳市中心城区南部河南组团的溧北片区市区主干道伏牛路东侧，在规划的泰山路以东、珠江路以南，黄河路以北的区域，地处白河南污水处理厂的收水范围内。项目区污水经化粪池生化处理后进入西溧河截污管网或泰山路污水管网，经纬十路市政污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级（A）标准后排入白河。

#### ⑩南阳垃圾处理厂

南阳市生活垃圾处理厂位于中心城区西南侧 15 公里处，地处卧龙区卧龙岗办事处潘庄村余沟组，占地 327 亩。目前共有三个填埋库区，分别是老填埋场、过渡性填埋场和续建填埋场。老填埋场位于宁西铁路西侧，总容积为 114.6 万 m<sup>3</sup>，2000 年建成并投入使用，2015 年 12 月该库区达到饱和并进行封场。过渡性生活垃圾填埋场位于宁西铁路东侧，2011 年 8 月开始投入使用，设计库容约 60 万 m<sup>3</sup>，处理规模 1000t/d，目前进入封场阶段。续建填埋场位于宁西铁路西侧，老填埋场南侧，设计容积为 150 万 m<sup>3</sup>，设计处理规模 1000t/d，目前正在进行垃圾填埋。

本项目所在地属于生活垃圾综合处理厂服务范围内，生活垃圾可通过环卫部门送至生活垃圾综合处理厂处理。

## 6、产业政策

经比对《产业结构调整指导目录（2013年修订本）》，“南阳理工学院东校区建设项目”不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于国家产业政策中的允许类范畴。南阳市发展和改革委员会以宛发改投资【2013】109号文予以备案，2016年6月21日南阳市发展和改革委员会以宛发改函【2016】310号文批复同意该项目调整建设规模。因此，项目的建设符合当前国家产业政策。

### 三、项目区现状

经评价人员现场踏勘，项目区建（构）筑物已基本拆迁完毕，项目区共计需拆拆迁建筑面积约10万m<sup>2</sup>，目前已有9万m<sup>2</sup>拆迁完毕，仍有项目区西南部少量建筑尚未拆迁。项目区东侧有6670m<sup>2</sup>苗圃苗木尚未移栽。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

南阳理工学院现有校区位于南阳市宛城区长江中路80号，总占地面积1760亩，包括西北校区和东南校区，两校区相连，校区北门紧邻长江路，总在校学生22000人，教职员工1600人。依据2016年11月广州环发环保工程有限公司针对南阳理工学院原有校区编制的《南阳理工学院建设项目现状环境影响评估报告》文件，该报告已经南阳市环保局备案，备案文号为宛环办〔2016〕23号。

#### (1) 原有校区基本情况

校舍主要建筑物有：学生公寓、教学楼、行政办公及公共场所楼、教师住宅楼等。原有校区基本情况如表1-3。

**表 1-3 原有校区基本情况一览表**

工程类别		工程内容	建筑面积	建筑结构
主体工程	教学楼	教学楼 15 栋	178118m <sup>2</sup>	框架
	公寓楼	公寓楼 21 栋	203692m <sup>2</sup>	框架
	办公及公共场所	专家公寓、行政楼、图书馆等	212122m <sup>2</sup>	框架
公用工程	供水	项目用水由城市配套给水管网提供，消防水系统与生活给水分开独立设置，管网环状布置		
	排水	排水为雨、污分流制，雨水排入东南校区市政雨水管网进入西溧河。污水进入西溧河截污管网或泰山路市政污水管网经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂处理后排放		
	供气	食堂及热水炉需用天然气量为 270187m <sup>3</sup> /a，所用天然气由市政天然气管网直接供给。		
	供暖、制冷	本项目不设统一供暖设施，各楼体采用分体空调进行供暖、制冷		

	供电	项目用电由市政供电系统进行供电，用电负荷为三级。
环 保 工 程	废水治理	经化粪池处理后，进入西溧河截污管网或泰山路市政污水管网，最后进入白河南污水处理厂处理后排放
	废气治理	2座食堂，安装油烟净化设施，经烟道抽排到楼顶排放，3个茶水炉，烟气经排气筒高空排放
	噪声治理	采取减振、吸音、隔音，加强绿化等措施
	固废处理处置	设置垃圾收集点若干，生活垃圾通过环卫部门送至生活垃圾综合处理厂处理
	危险废物	学生实验室危废及校医院医疗危废集中收集后交有资质单位处置

### (2) 污染物排放情况

现有校区内共有3个茶水炉，均为0.35t/h，2座食堂，茶水炉和食堂均使用天然气燃料，原有校区污染物产排情况详见表1-4。

1-4 原有校区污染物排放情况一览表

污染物		处理措施	排放浓度	排放量	是否达标	
废 气	1#、2#、3# 燃气茶水炉 (0.35t/h)	SO <sub>2</sub>	8.7mg/m <sup>3</sup>	0.14t/a	达标	
		NO <sub>x</sub>	125.4mg/m <sup>3</sup>	0.41t/a		
		颗粒物	13.6mg/m <sup>3</sup>	0.22t/a		
	食堂	油烟	烟气净化装置+楼顶排放	1.4 mg/m <sup>3</sup>	2.44kg/h	达标
废 水	生活污水、 实验室废 水、校医院 废水	PH值	实验废水、校医院废水经酸碱中和、消毒处理后，食堂废水沉淀隔油处理后一起进化粪池处理	6.78	6.78	达标
		COD		44.5mg/L	138.1t/a	
		NH <sub>3</sub> -N		3.3mg/L	16.6t/a	
		SS		27mg/L	135.8t/a	
		石油类		0.19mg/L	0.96t/a	
固体废物	生活垃圾	收集后委托环卫部门运至城市生活垃圾场，不外排				
危险废物	实验危废	集中收集后交有资质单位处置，不外排				
噪声	生活噪声	采取隔声减震措施，合理布局并加强绿化			达标	

### (3) 污染物总量控制指标

表 1-5 原有校区废水、废气污染物排放总量指标一览表

污染物	项目	总量指标(t/a)	
水 污 染 物	现有校区总排口总量	COD	138.1
		NH <sub>3</sub> -N	16.6
	经污水处理厂处理后 总量	COD	27.6
		NH <sub>3</sub> -N	3.18
大 气 污 染 物	SO <sub>2</sub>	0.14	
	NO <sub>x</sub>	0.41	

## 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

南阳市位于河南省西南部，北与平顶山相邻，东与信阳、驻马店交界，南与湖北省相连，西与陕西省接壤，总面积 2.66 万  $\text{km}^2$ ，全市人口 1096.22 万，辖二区十县，地理坐标为北纬  $32^{\circ}56' \sim 33^{\circ}04'$ ，东经  $112^{\circ}26' \sim 112^{\circ}37'$ 。南阳市中心城区规划总面积  $398\text{km}^2$ ，建成区面积  $90\text{km}^2$ ，中心城区约 95 万人。

项目选址位于南阳市规划的珠江路以南，泰山路以东，黄河路以北，A20 路以西区域。项目区周边交通及敏感点分布情况如图 2-1。

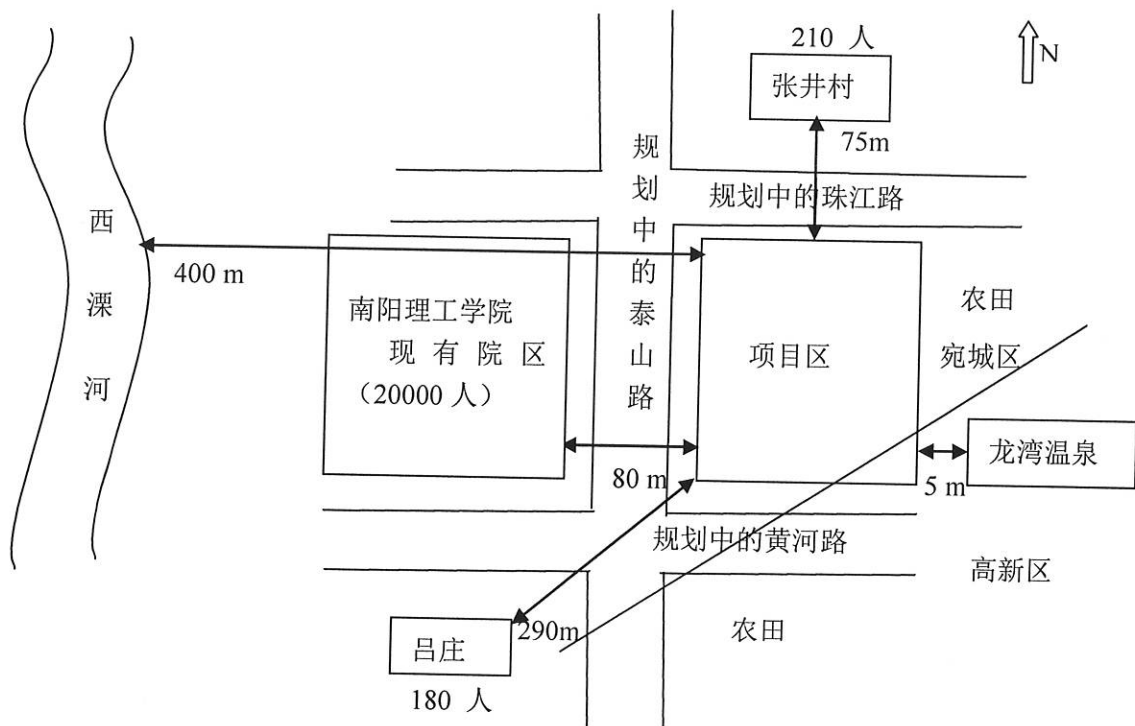


图 2-1 项目区周边交通及敏感点分布情况图

项目区周边情况如下：选址区北临规划中的珠江路，西临规划中的泰山路，南临规划中的黄河路。西侧距南阳理工学院现有校区 80m，北侧距张井村 75m，西南侧距吕庄村 290m，东南侧距龙湾温泉约 5m，东侧和南侧现状为农田。

### 2、地形、地貌

南阳市地处全国第二级地貌台阶向第三地貌台阶过渡的边坡上，西、北、东三面环山，是一个向南开口的马蹄形盆地。山地、丘陵、平原大体各占三分之一，其中山

地面积 9709km<sup>2</sup>，占总土地面积的 36.5%；丘陵面积为 7980km<sup>2</sup>，占总土地面积的 30%；平原面积为 8911km<sup>2</sup>，占总土地面积的 33.5%。

南阳市中心城区位于南阳盆地中部，地形总的特点是西北高，东南低，西部为垄岗丘陵，北部为基岩残山，东部、南部为白河冲积平原。

拟建项目场址位于南阳市中心城区南部，地势较为平坦，无复杂地形地貌。

### 3、气候气象

南阳市地处亚热带向暖温带的过渡地带、属典型的季风大陆半湿润气候，四季分明，阳光充足，雨量充沛。四季气候特点突出，冬季干冷少雨雪，夏季炎热多雨，春季回暖快、雨水均匀、多大风，秋季凉爽、雨水渐少。冬夏时间长，春秋时间短。

根据南阳市多年气象统计资料可知，南阳市多年平均气温 14.9℃，极端最高气温 41.4℃，极端最低气温 -21.2℃。多年平均降雨量为 805.8mm，历年最大降雨量为 1290.1mm，历年最小降雨量为 526.7mm。年主导风向范围为东北（NE）—东北偏东（ENE）—东（E），年平均风速为 2.3m/s。南阳市全年风向频率玫瑰图见图 1-2。

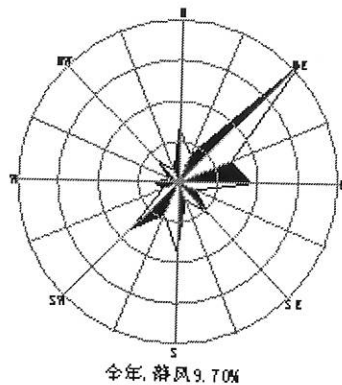


图 2-2 南阳市全年风向频率玫瑰图

### 4、水资源

#### 4.1 地表水

南阳市境内地表水河流众多，分属长江流域、淮河流域和黄河流域，其中流域面积在 100km<sup>2</sup> 以上的河流 85 条，流域面积在 1000km<sup>2</sup> 以上的河流 12 条，流域面积在 5000km<sup>2</sup> 以上的河流有白河、唐河、丹江三条。境内除淮河是自西向东流以外，其余多为自北向南流向。水资源总量 93.85 亿 m<sup>3</sup>，过境水量 23.5 亿 m<sup>3</sup>。

白河是流经南阳市的主要河流，属长江流域汉江水系，发源于伏牛山玉皇顶东麓杨树岭，途中流经嵩县、南召、宛城区、卧龙区、新野市等城镇，最终汇入汉江。白河干流总长度为 328km，流经南阳市内的干流总长度为 302km；流域总面积为 12220km<sup>2</sup>，流经南阳市内的流域总面积为 12029km<sup>2</sup>。白河在南阳市境内从鸭河口—独山水质功能区划为Ⅲ类水体、独山—温凉河上水质功能区划为Ⅱ类水体、温凉河上一橡胶坝水质功能区划为Ⅲ类水体、橡胶坝—景庄水质功能区划为Ⅴ类水体、景庄—新甸铺（南阳市出境断面）水质功能区划为Ⅳ类水体。

西漂河发源于南阳市新区白河办事处境内，自东北向西南流经约 18km 后在黄台岗镇罗庄处汇入白河，兼有泄洪、排污的功能，上游接纳了南阳棉纺厂等企业生产废水和沿途城市生活污水。

项目区位于规划的泰山路与珠江路交叉口东南角，西距西漂河约 400m，北距白河最近直线距离 1.51km。评价要求本次项目实行雨、污分流制。雨水收集后经东南校区雨水管网排入西漂河，项目污水经收集后由东南校区污水管网排入西漂河截污管道。西漂河截污治理工程已开工建设，预计 2017 年 9 月底建设完成。本项目预计 2020 年 2 月建设完成，届时项目区污水可经过西漂河截污管网、纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理。另根据市政工程总体规划，项目区西侧泰山路下规划布设雨、污水管网，待泰山路污水管网铺设完成，根据市政排污要求，选择泰山路污水管网或西漂河截污管网，最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂，处理达标后排入白河第四橡胶坝以下白河河段。

#### 4.2 地下水

南阳市浅层地下水埋深浅，受白河侧渗补给，含水层渗透性好，补给能力强，是目前城区供水的主要水源。南阳市地下水资源丰富，浅层地下水总量达 19.29 亿 m<sup>3</sup>，其中可开采量约为 7.75 亿 m<sup>3</sup>。中深层承压含水系统下伏于浅层含水系统之下，含水层埋深大都在 60m 以下。中深层地下水接受周边径流和上部浅层含水系统的越流补给，输出以人工开采为主。

地下水流向与地势走向、白河流向表现出明显的相关性，区域地下水总流向是由西北流向东南，北起独山脚下的达士营段为地下水径流输入边界，西南部王营、唐湾

一带为输出边界。

南阳市城区土层大部分为沙质粘土，部分地段有砂岩出露。土壤主要为砂土，西部属于低丘缓坡地带，地貌属南阳盆地边缘的垄岗地带，主要土层为第四系上更新统洪积和湖相沉积层，自上而下，分亚粘土、粘土、亚粘土，承载力为 0.12~0.22Mpa。

南阳市地处北亚热带向北温带南北气候过渡带，生物资源丰富。南阳市城区植被覆盖率达 38.56%，公共游园 32 个，人均公共绿地面积达 12.97m<sup>2</sup>，荣获“国家园林城市”和“中国优秀旅游城市”称号。

项目区位于南阳中心市区南部，目前地表以荒草和少量经济作物主为主，尚未发现需要特殊保护的珍稀动植物。

#### 5、地质

南阳市处在华北陆块南缘与秦岭构造带的结合部位，大部分位于昆仑—秦岭构造带东段。沉积类型丰富，构造变形复杂，岩浆活动频繁，成矿条件良好。根据地壳活动性特点，地层沉积类型及层序关系，以及岩浆侵入活动展布情况，南阳市由北向南分为三个构造单元，即华北陆块南缘带、北秦岭构造带、南秦岭构造带。

拟建项目场址区域地质结构简单，无塌陷、采空区、地面沉降、断裂等不良现象。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）及《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），场址所在地抗震设防烈度为 6 度。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、行政区划及人口

南阳市现辖 2 行政区、4 个开发区、10 个县,总面积 2.65 万平方公里,总人口 1165.7 万人,其中农业人口 904 万人,农村劳动力 410.7 万人,在河南省 18 个省辖市中面积最大、人口最多。

南阳市直辖行政区有宛城、卧龙两个区包括 37 个乡(镇、办事处)442 个行政村,134 个居委会。项目所在地跨南阳市宛城区及高新区,宛城区辖 4 个街道(东关街道、新华街道、汉冶街道、仲景街道)、3 个镇(瓦店镇、红泥湾镇、黄台岗镇)和 5 个乡(溧河乡、汉冢乡、金华乡、茶庵乡、高庙乡),区面积 662 平方公里,耕地 68 万亩,经统计截至 2015 年底,宛城区总人口 56.87 万人,其中农业人口 30.12 万人。

### 2、社会经济简况

#### (1) 工业生产

2015 年,南阳市规模以上工业实现增加值 833.98 亿元,同比增长 11.2%。

南阳市已形成新能源、光电、电力、油碱化工、先进制造、超硬材料、纺织等优势产业。拥有各类工业企业 13 万多家,限额以上工业企业 11 家,其中大中型企业百余家。南阳工业门类达 39 个,产品 3000 余种,其中燃料乙醇、天然碱、防爆电机、感光材料、洁霉素、炼钢连铸结晶器以及保护材料等产品的产量居全国首位。企业自主创新能力增强。4 家企业入选“全国创新能力行业十强”,10 家企业荣获全省百家优秀民营企业称号,全市已获得 5 个中国名牌、26 个河南名牌和 30 个河南优质产品称号。重点培育和发展的以光电、生物、光伏、超硬材料、新型电力等为重点的新兴产业,成为南阳工业新亮点。南阳市先后被批准建设国家新能源技术产业基地、省光电产业园(基地)和省生物产业基地。

#### (2) 农业生产

南阳市是河南省面积最大、人口最多的农业大市。南阳素有“中州粮仓”之称,是全国粮、棉、油、烟集中产地。有 6 个县市区是国家商品粮、棉基地,3 个县市区为国家优质棉基地。



“南阳黄牛”居全国 5 大优良品系之首，“南阳黑猪”在全省享有盛名，南阳柞蚕居全省首位。林、果、药和土特产品资源丰富，有松、杉、泡桐等用材林木 30 多种，苹果、猕猴桃、柑桔、大枣、板栗、油桐、生漆、银杏等经济林 20 多种，中药材有山茱萸、辛夷、杜仲、桔梗、丹参、半夏、全蝎、血琥珀八大名产。西峡的猕猴桃、山茱萸、南召的辛夷、桐柏的木瓜被命名为“中国名特优经济林之乡”，卧龙区的月季被命名为“中国名特优月季之乡”，桐柏的板栗被命名为“河南省名特优经济林之乡”，全市建无公害农产品基地 16 个。

2015 年，南阳市粮食总产实现十一连增达到 102.4 亿斤，获得“全国粮食生产先进单位”称号。畜产品总量实现“五连增”。“中线渠首”有机农产品进入北京市场。农业产业化集群销售收入 580 亿元新增省级农业产业化龙头企业 10 家、农民专业合作社 2953 家、家庭农场 603 家、土地流转面积 42 万亩。

### (3) 交通运输

南阳地处承东启西、连南贯北的优越地理位置。焦枝铁路纵贯南北，宁西铁路横穿东西，许平南襄、沪陕高速公路两个“十字”形重要通道为市域城镇与产业发展轴，以邓州和桐柏、西峡、淅川县城为四极，以小城镇为依托，拓展完善公路、铁路、航空现代立体交通支撑体系，形成“一体两翼、两圈两轴四极”向心发展、合理分工、功能互补、协调推进的城乡统筹发展新格局。南阳机场是全省三大航空港之一，国家东西、南北通讯光缆干线在南阳交汇。

宛城区交通便利，焦枝、宁西铁路在区内十字交汇，多条干线公路纵横交错。许平南、南邓、岭南、南信四条高速穿越全境；南阳机场，已开通多个航班。

项目区西临规划的泰山路，北临珠江路，南临黄河路，交通十分便利。

### (4) 文物古迹

南阳市是国家级历史文化名城。悠久的历史 and 灿烂的文化是南阳的骄傲，也是南阳的资源。南阳的两汉文化遗存数量大、历史价值高、内涵极为丰富。现存的武侯祠、医圣祠、张衡墓、府衙以及城隍庙、玄妙观等名胜古迹都具有极高的旅游、欣赏和研究价值。

本次项目评价区域地表以上尚未发现需要特殊保护的文物古迹。

### 3、南阳市城市总体规划（2011-2020 年）

#### （1）南阳市城市总体规划（2011-2020 年）

根据《南阳市城市总体规划（2011-2020 年）》可知，中心城区范围为：西至规划 312 国道城西段、长江西路南段；北至焦枝铁路引入宁西铁路连接线、独山风景区北界；东至南阳机场、大楼子庄；南至许平南高速公路与宁西铁路交接处，总面积 297 平方公里。城市发展方向：城市主要向东、向南发展，适当向西、向北延伸。规划形成“一河、双城、三片区”的空间发展框架。一河：加强对白河水及沿岸的综合治理，建设白河湿地公园、滨河绿地，沿岸形成连续的绿色开放空间，适当布置公共设施，作为城市公共休闲的绿色长廊。双城：在白河两岸各形成一个功能综合、配套完善的城市组团，白河以北为中心组团，白河以南为河南组团。三片区：在城区边缘形成王村、东站、河东三个各具功能特色、相对独立又紧密联系的城市片区。

河南组团：位于白河以南，总面积 50.1 平方公里，规划居住人口 50 万人，规划市级商业贸易副中心、工业园区等。河南组团由溧北片区、溧南片区组成。

①溧北片区：312 国道入城线以北、白河以南的城市用地，总面积 21.1 平方公里，规划居住人口 38 万人。规划东部建设以商贸金融、商务办公为主的市级商业贸易副中心，配套建设居住生活区；西部以居住、教育科研功能为主。

②溧南片区：312 国道入城线以南、沪陕高速以北的城市用地，总面积 29 平方公里，规划居住人口 12 万人。规划形成相对集中的工业园区，安排配套服务设施、居住区，并在污染工业外围设置必要的防护绿带。

#### （2）项目建设与南阳市总体规划的相符性分析

本项目位于规划的泰山路与珠江路交叉口东南角，属规划中的河南组团的溧北片区东部，该区规划建设以居住、教育科研功能为主。项目与南阳市总体规划的位置关系如图 2-3。由南阳市城乡规划局分别以宛规条字（2013）24 号文和宛规条字（2016）62 号文可知，项目规划用地性质是高等院校用地。因此，项目建设符合南阳市城市总体规划要求。

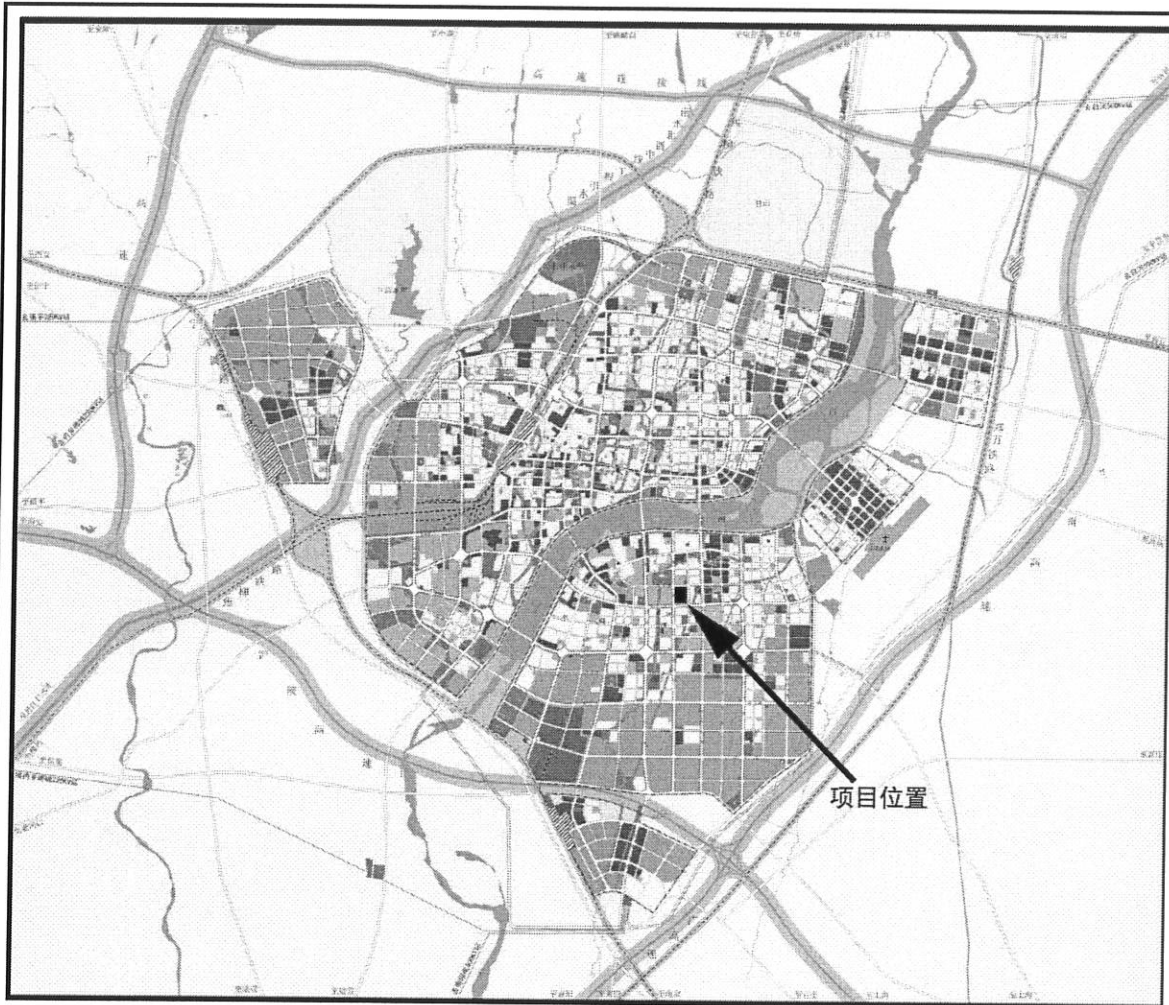


图 2-3 项目与南阳市城市总体规划位置关系示意图

#### 4、南阳市土地利用总体规划（2006-2020）

##### 4.1 南阳市土地利用总体规划相关内容

###### （1）中心城区功能定位

南阳市中心城区功能定位为：国家历史文化名城，中国中部地区重要的交通枢纽，豫鄂陕三省交界地区区域性中心城市、河南省次中心城区，生态宜居城市。

围绕建设区域性中心城市目标，按照“白河为轴、两岸并举、区块突破、组团发展”的思路，坚持城市建设与产业发展、文化建设、生态建设并重，强化枢纽地位，扩大城市规模，增强城市功能，壮大城市经济，改善城市环境，全面提升城市综合承载力和区域发展服务能力，努力把南阳市建成为全省全国知名的新型工业强市、文化旅游强市和生态宜居城市，成为带动全市、辐射周边、助推中原崛起的区域性中心城市。

## (2) 合理控制中心城区规模

2005年，南阳市中心城区面积90.28平方公里，城市人口89.29万人，人均101平方米；规划至2010年，南阳市中心城区人口119万人，人均95平方米，发展规模为113平方公里；规划至2020年，南阳市中心城区人口180万人，人均92平方米，发展规模为165平方公里。规模范围大致是东至白桐干渠，南至沪陕高速以南大夫庄村，西至王村乡小王庄村，北至独山风景区。

南阳市中心城区扩展区共3片：一片位于东环城高速以西500米，英庄（莫南村委）以南，白河以东，袁庄以北所环绕的区域，面积32平方公里；二片位于独山以东，绕城高速以西，达士营村委附近，面积1.75平方公里；三片位于兰营水库以东，南水北调以西，大周庄以南，小王庄以北，面积1.25平方公里，共计35平方公里。

## (3) 中心城区用地布局和发展方向

### ①城市生态格局

南阳市中心城区生态格局将按照“依山傍水，绿色贯穿”的总体布局进行布设。  
依山傍水：把城市北部、西部的独山风景区和兰湖森林公园作为城市的生态背景，积极建设白河两岸的滨河绿带，形成城市内部的自然生态轴带，延续城市依山傍水的传统生态格局。绿色贯穿：指疏通城内各条支流，建设滨河公园，形成贯穿城市、沟通内外的绿色生态廊道。

### ②城市空间布局

南阳市中心城区远景空间布局可以概括为“两河、三区、五组团”。

两河：指将白河和规划南水北调输水渠道作为贯穿城市的景观生态带。

三区：一区是指规划南水北调渠道以西的城市规划区；二区是指规划南水北调渠道以东和白河以西的城市规划区；三区是指白河以东的城市规划区。

五组团：一是王村组团（龙升工业园组团），面积为14.3平方公里，为宁西铁路、兰湖森林公园和南水北调渠道规划线西侧所围绕的规划城市组团；二是白河北组团，面积为80.67平方公里，为南水北调规划线东侧、白河西岸和宁西铁路所围绕的规划城市组团；三是白河东组团，面积为6.02平方公里，为白桐干渠以西、宛城区林科所

以北、范营村以南和白河以东所围绕的规划城市组团；四是白河南组团，面积为 51.82 平方公里，为李八庙村以南、白河以东和沪陕高速公路以北和东环城高速公路以西所围绕的规划城市组团；五是沪陕高速南组团，面积为 12.19 平方公里，为大夫庄村以北、二十里屯村以东、夏营村以北和沪陕高速公路以南围绕的规划城市组团。

### ③发展方向

规划期内，中心城区发展方向近期主要向东北发展，远期主要向东南发展。

## 4.2 项目建设与南阳市土地利用总体规划的相符性分析

经比对，项目位置属于白河南组团，根据河南省人民政府关于南阳市实施 2012 年度第四批城市建设用地的批复，豫政土（2014）355 号文件，项目用地属于吕村社区、赵营社区及国有土地用地合计共 290 亩（合 193333m<sup>2</sup>），目前已调整为建设用地。因此，项目用地符合南阳市土地利用总体规划要求。

## 5、《南阳市城市饮用水水源地环境保护规划（2010-2020）》

### （1）南阳市城市饮用水水源地环境保护规划相关内容

南阳市城区饮用水源地包括鸭河口水库和白河水源地两部分。鸭河口水库一级保护区面积为 120km<sup>2</sup>，二级保护区面积为 45km<sup>2</sup>，准保护区面积为 2768.14km<sup>2</sup>；白河水源地一级保护区面积 17km<sup>2</sup>，二级保护区面积 70.4km<sup>2</sup>，准保护区面积 173km<sup>2</sup>。

#### a、一级保护区

鸭河口水库正常水位线以内区域的陆地或水域，汇水支流在入河口向上延伸 500m。

白河的三湾河入口以下（独山东侧）至温凉河入口以上 500m 之间河段及白河水域宽度为 5 年一遇洪水所能淹没的区域，加上水域向外延伸 50m 范围内的区域，汇水支流在入河口向上延伸 500m。

#### b、二级保护区

鸭河口水库一级保护区范围外 1000m 内的汇水区域，1000m 范围内有分水岭或人工分水工程作为二级保护区边界，汇水支流一级保护区外向上延伸 1000m。

鸭河口水库坝下至三湾河口以上河段，10 年一遇洪水所能淹没的区域（含最高水

位线以下的滩地), 白河一级保护区外侧的 1000m 内直接汇水区域, 白河一级保护区以下至温凉河入河口以上 100m 处的两岸内区域, 汇水支流一级保护区外向上延伸 1000m。

#### c、准保护区

鸭河口水库、白河二级保护区以外的汇水区域。

#### (2) 项目建设与南阳市城市饮用水水源地环境保护规划相符性分析

白河饮用水资源保护区位于温凉河与白河交叉口白河上游, 本项目北距白河一级保护区约 1.9km 处。项目营运期生活污水在院区经化粪池处理后排入西侧泰山路市政污水管网, 经市政污水管网进入白河南污水处理厂, 废水在白河南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 (A) 标准标后。排入白河第四橡胶坝以下河段。白河该河段位于南阳市饮用水源保护区的下游 24km 处, 不在南阳市饮用水源保护区内。项目区雨水收集后经东南校区雨水管网排入西漂河, 项目污水经收集后由东南校区污水管网排入西漂河截污管道或泰山路污水管网, 最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂, 处理达标后排入白河第四橡胶坝以下白河河段。项目雨、污水排放均位于城区和白河饮用水源保护区下游河段, 其建设不会对南阳市城市饮用水水源地水质造成影响, 符合南阳市城市饮用水水源地环境保护规划要求。

## 环境质量状况

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

### 1、环境空气质量现状

借用南阳市环境监测年鉴（2015 年度）南阳理工学院监测点监测数据，详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状评价结果一览表

监测点位	监测时间	SO <sub>2</sub> 日均值	NO <sub>2</sub> 均值	可吸入颗粒物
南阳理工学院	1月	36	32	171
	2月	35	20	163
	3月	30	50	144
	4月	45	39	127
	5月	29	30	124
	6月	10	29	99
	7月	1	29	91
	8月	15	29	75
	9月	20	27	81
	10月	19	47	116
	11月	28	45	81
	12月	37	52	150
	评价标 (mg/m <sup>3</sup> ) 准	150	80	150

由监测结果可知，各监测点位SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM<sub>10</sub>监测数据只有1月和2月份超标，其它月份均达标。主要超标原因是1月和2月份天气干燥，道路扬尘引起。随着河南省及南阳市大气污染防治措施的实施，区域大气环境质量状况将进一步改善，进而达到环境空气功能区划要求。

### 2、地表水环境质量现状

地表水质量状况借用《乐凯华光印刷科技有限公司绿色环保柔印版产业化》项目（报批版）中邓州市环境监测站于2015年10月18日~19日监测数据。监测结果如表3-2。

表3-2 地表水现状监测结果统计及评价表 单位：mg/L, pH除外

断	项目	流量 (m <sup>3</sup> /s)	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
西 溧 河	浓度范围	—	7.41-7.42	25.4~33.3	7.26~7.76	2.53~2.69	25~28
	标准指数	—	—	0.85-1.08	1.21-1.29	1.69-1.79	—
	超标倍数	—	—	0.08	0.29	0.79	—
	是否达标	—	达标	否	否	否	—
白 河 四 坝 断 面	浓度范围	—	7.84—7.88	39.6—40.3	7.52—7.57	1.23—1.28	34—39
	标准指数	—	—	1.08—1.34	1.25—1.26	0.82—0.83	—
	超标倍数	—	—	0.34	0.26	—	—
	是否达标	—	是	否	否	是	—
白 河 瓦 店 断 面 ( 南 阳 出 境 断 面)	浓度范围	3.12	7.38—7.43	22.7—23.4	2.72—2.81	0.62—0.68	18~19
	标准指数	—	—	0.76—0.78	0.45—0.47	0.41—0.45	—
	超标倍数	—	—	—	—	—	—
	是否达标	—	是	是	是	是	—
IV类标准值		—	6—9	30	6	1.5	—

由监测结果可知，白河瓦店断面（南阳出境断面）监测的因子能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中IV类水质标准。西溧河 COD、BOD<sub>5</sub> 及氨氮均超标，超标原因是受南阳市河南组团生产、生活污水的排放及沿河农村生活污水没有进入污水管网，直接排入西溧河所致。白河四坝监测断面中 COD 和 BOD<sub>5</sub> 两指标超标，其中 COD 指标超标倍数 0.34、氨氮超标倍数 0.26，其余指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类水质标准。超标主要原因是中心城区沿白河两岸及白河南片区居民生活污水未有效收集处理而排入白河，造成污染物超标。



随着市区截污改造工程及白河南污水管网的完善，西溧河及白河城区下游断面的水质将会得到有效改善，进而达到水质功能区划要求。

### 3、声环境质量现状。

2016年11月1日，环评人员对项目区域声环境现状进行了测量。根据测量结果，项目四周厂界及附近关心点张井村、南阳理工学院昼、夜噪声监测值均可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求，区域声环境现状质量良好，测量结果见表3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果统计一览表 单位：dB(A)

监测点位昼间[dB(A)]	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	备注
东厂界	51.7	43.8	厂界
南厂界	52.3	45.0	厂界
西厂界	53.8	6.4	厂界
北厂界	51.7	45.4	厂界
张井村	51.6	45.	敏感点
南阳理工学	54.5	47.6	敏感点
龙湾温泉	52.1	45.6	敏感点

### 4、地下水环境质量现状

借用《乐凯华光印刷科技有限公司绿色环保柔印版产业化》项目(报批版)中邓州市环境监测站于2015年10月18日~19日监测数据，地下水质量现状良好可以满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求。监测数据如表3-4。

表 3-4 项目区地下水质量现状监测结果统计一览表

井位	项目	pH	高锰酸盐 mg/L	总大肠菌 群 个/L	总硬度 m /L	硫酸盐 mg/L
南阳理 工学院	浓度范围	7.73~7.8	0.89~0.98	<3	328.3.2	87.8~88.4
	均值	7.80	0.93	<3	330	88.2
	均值标准指数	/	0.31	/	0.73	0.35
	均值超标倍数	达标	达标	达标	达标	达标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-5 主要环境保护目标一览表

序号	环境因素	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别
1	地表水环境	西溧河	W	400	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
		白河	N	1900	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
2	环境空气	吕庄	SW	29	<u>180人</u>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
		张井村	N	75	<u>210人</u>	
		南阳理工学院	W	80	<u>2000人</u>	
		龙湾温泉	SE	5m	—	
3	声环境	张井村	N	75	<u>210人</u>	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
		南阳理工学院	W	80	<u>20000人</u>	
		龙湾温泉	SE	5m	—	
4	地下水环境	周边地下水	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III 类标准

## 评价适用标准

序号	执行标准		标准值		
1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
				24 小时平	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			SO <sub>2</sub>	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
				24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
				1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			NO <sub>x</sub>	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
				24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
				1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			2	《地表水环境质量标准》 (GB 838-2002) IV类标准	
BOD <sub>5</sub>	6m /L				
NH <sub>3</sub> -N	1.5mg/L				
3	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) 中III类标准		pH	6.5~8.5	
			总硬度	≤450	
			氨氮	≤0.2	
			溶解性总固体	≤1000	
			高锰酸盐指数	≤3.0	
4	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类区 标准	昼间：60dB(A) 夜间：50 B(A)		

序	执行标准		标准值	
1	《大气污染物综合排放标准》 (GB1629-1996) 表 2 中二级标准		颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>
2	《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 表 2 中相应标准		最高允许排放浓度 2.0mg/m <sup>3</sup> 净化设施最低去除效率：85%	
3	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271— 2014) 表 2 燃气锅炉相应标准		颗粒物：20 mg/m <sup>3</sup>	
			SO <sub>2</sub> ：50 mg/m <sup>3</sup>	
			NO <sub>2</sub> ：200 mg/m <sup>3</sup>	
4	《污水综合排放标准》(GB89 8-1996) 表 4 中三级标准		COD：500mg/L	
			BOD <sub>5</sub> ：300mg/L	
			SS：400mg/	
			NH <sub>3</sub> -N：--	
5	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准		COD：50mg/L	
			SS 10mg/	
			BOD <sub>5</sub> ：10mg/L	

总量控制指标	6	白河南污水处理厂进水水质标准	NH <sub>3</sub> -N: 5 (8) mg/L																																											
			COD: 450mg/L																																											
			BOD <sub>5</sub> : 200mg/L																																											
			SS: 240mg/L																																											
			NH <sub>3</sub> -N: 30mg/L																																											
	7	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准	昼间: 60dB(A) 夜间: 50dB(A)																																											
	8	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	昼间: 70dB(A) 夜间: 55dB(A)																																											
	9	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	一般固废																																											
	<p>生活污水经地理式化粪池处理达到白河南污水处理厂进水水质标准要求后,由东南校区污水管网排入西漯河截污管网或泰山路市政污水管网,经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入白河。</p> <p><b>表 3-6 水污染物总量指标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排放位置</th> <th>项目</th> <th>扩建前</th> <th>本次工程</th> <th>扩建后</th> <th>扩建前后变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂区总排口排放量</td> <td>COD</td> <td>138.1</td> <td>46.95</td> <td>185.05</td> <td>+46.95</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>16.6</td> <td>5.635</td> <td>22.235</td> <td>+5.635</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">经污水处理厂处理后排放量</td> <td>COD</td> <td>27.6</td> <td>9.39</td> <td>36.99</td> <td>+9.39</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>3.18</td> <td>0.939</td> <td>4.119</td> <td>+0.939</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 3-7 大气污染物总量指标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>扩建前</th> <th>本次工程</th> <th>扩建后</th> <th>扩建前后变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.14</td> <td>0.1576</td> <td>0.2976</td> <td>+0.1576</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>0.41</td> <td>0.49</td> <td>0.9</td> <td>+0.49</td> </tr> </tbody> </table>				排放位置	项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量	厂区总排口排放量	COD	138.1	46.95	185.05	+46.95	NH <sub>3</sub> -N	16.6	5.635	22.235	+5.635	经污水处理厂处理后排放量	COD	27.6	9.39	36.99	+9.39	NH <sub>3</sub> -N	3.18	0.939	4.119	+0.939	项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量	SO <sub>2</sub>	0.14	0.1576	0.2976	+0.1576	NO <sub>x</sub>	0.41	0.49	0.9
排放位置	项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量																																									
厂区总排口排放量	COD	138.1	46.95	185.05	+46.95																																									
	NH <sub>3</sub> -N	16.6	5.635	22.235	+5.635																																									
经污水处理厂处理后排放量	COD	27.6	9.39	36.99	+9.39																																									
	NH <sub>3</sub> -N	3.18	0.939	4.119	+0.939																																									
项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量																																										
SO <sub>2</sub>	0.14	0.1576	0.2976	+0.1576																																										
NO <sub>x</sub>	0.41	0.49	0.9	+0.49																																										

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

### 一、工艺流程

#### 1、施工期工艺流程及产污环节

本工程施工流程首先是工程拆迁，拆除场地原有建筑物；然后是场地平整阶段，包括清理树木、杂草、垃圾等；基础工程阶段，包括打桩、砌筑基础等；主体工程阶段，包括钢筋、钢木工程、砌体工程和装修等；装修阶段，包括对建筑物的粉刷等；雨、污管网布设及线缆敷设；地面硬化及院区绿化；最后是竣工验收及交付使用。

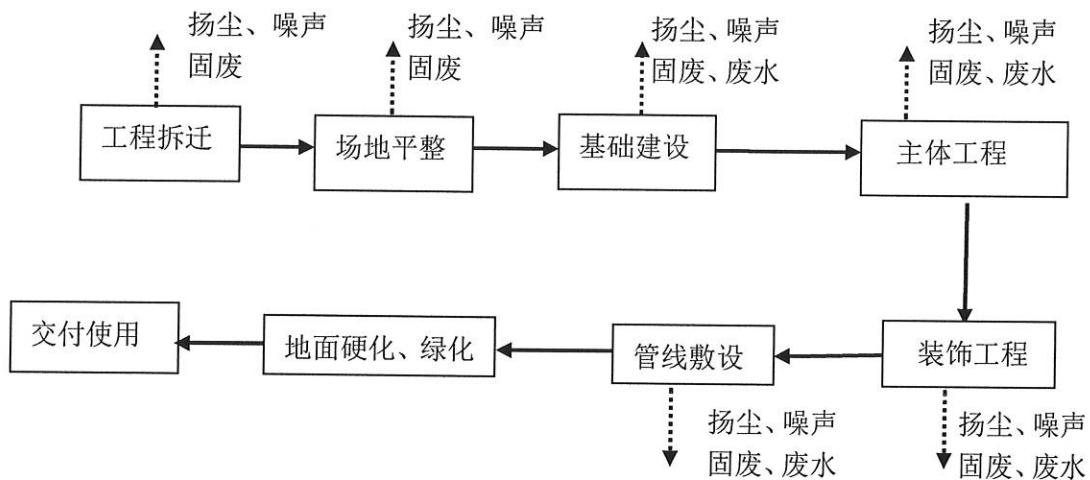


图 4-1 工程施工期工艺流程及产污环节示意图

主要污染工序：

### 一、施工期

施工期主要建设内容包括原有构建筑物的拆除、场地平整、基础设施建设、主体工程施工、装饰工程施工、地面硬化、管线敷设、场地绿化等。施工期产生的污染物主要为扬尘、废水、噪声和固体废物。

#### 1、废气

##### (1) 施工扬尘

施工扬尘主要来源于拆除原有建构筑物、土方挖掘和现场堆放的回填土，散放

的建筑材料扬尘，石灰、水泥、砂石等在搬运和施工作业中造成扬尘，以及施工车辆造成道路扬尘。

### (2) 施工车辆、运输机械排气

在工程施工期间，使用液体燃料的挖掘机、装载机、推土机、平地机等施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有  $\text{NO}_x$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{THC}$  等污染物，一般情况下，各种污染物间歇性排放，且排放量不大。

### (3) 装修期间有机溶剂废气

装修施工阶段，墙面粉刷、涂漆等作业，需要大量使用各类涂料、油漆、乳胶漆等。将会释放一定的有害气体，主要污染物为苯、二甲苯、甲醛以及挥发性有机化合物等。

## 2、废水

施工期废水主要为工地施工人员生活污水和施工机械冲洗等产生的施工废水。

### ① 生活污水

建设施工高峰期间，施工人员及工地管理人员合计约 500 人，施工人员不在施工现场食宿，用水量按  $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计算，用水总量为  $25\text{m}^3/\text{d}$ ，排污系数取 0.8，则生活污水排放量约为  $20\text{m}^3/\text{d}$ 。废水中  $\text{COD}$  浓度约为  $350\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{BOD}_5$  浓度约为  $250\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{SS}$  浓度约为  $270\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度约为  $35\text{mg}/\text{L}$ 。本项目的施工期为 34 个月，预计施工期生活污水排放总量为  $20400\text{m}^3$ 。则  $\text{COD}$  产生量为  $7.14\text{t}$ ， $\text{BOD}_5$  产生量为  $5.1\text{t}$ ， $\text{SS}$  产生量为  $5.5\text{t}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  产生量为  $0.71\text{t}$ 。

评价要求工程按项目规划位置先期修建临时公厕，配套多级化粪池处理，并将出水口接至东南校区市政污水管网，向西排入西漂河。西漂河设有截污坝，污水经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂处理达标后排入白河。污水经化粪池处理后， $\text{COD}$  浓度约为  $250\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{BOD}_5$  浓度约为  $200\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{SS}$  浓度约为  $200\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度约为  $30\text{mg}/\text{L}$ 。则  $\text{COD}$  排放量为  $5.1\text{t}$ ， $\text{BOD}_5$  排放量为  $4.08\text{t}$ ， $\text{SS}$  排放量为  $4.08\text{t}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$  排放量为  $0.61\text{t}$ 。

### ② 施工废水

主要包括结构阶段混凝土养护废水及各种车辆冲洗水，产生量约为  $10\text{m}^3/\text{d}$ 。主

要污染物为 SS 及少量石油类，应配套相应的沉淀池及施工排水设施，泥浆水应经隔油、沉淀处理后回用或用于厂区及运输道路的洒水抑尘，不外排。

### ③基坑排水

项目施工过程中，基坑施工会产生大量的基坑废水，废水中悬浮物含量较高。对这些废水应进行沉淀处理后充分加以利用，如施工车辆的冲洗、道路洒水降尘及混凝土养护等，剩余部分随雨水管网排放。

### 3、噪声

施工期的噪声主要可分为机械噪声、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、装卸车辆的撞击声、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机械噪声。各施工阶段主要噪声源及源强见表 4-1；各阶段车辆类型及源强见表 4-2。

表 4-1 各施工阶段主要噪声源状况 单位：dB(A)

施工阶段	声源	源强	施工阶段	声源	源强
基础施工阶段	挖土机	78~96	装修、安装阶段	电钻	100~115
	冲击机	75~95		电锤	100~105
	空压机	75~85		手工钻	100~105
	打桩机	95~105		无齿锯	15
主体结构阶段	混凝土搅拌机	90~100		云石机	100~110
	振动器	100~105		磨光机	100~115
	电锯	100~110			
	电焊机	90~95			

表 4-2 各交通车辆声压级 单位：dB(A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	源强
基础施工阶段	土方外运	大型载重车	75~90
主体结构阶段	钢筋及材料运输	载重车	
装修阶段	各类装修材料及必要设备	轻型载重车	

### 4、固体废物

施工期固体废物主要是工程施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾及废弃

的装饰材料等。本项目施工高峰期工人数 500 人，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，施工时间按 34 个月，则施工人员生活垃圾产生量为 255t；施工期拆除原有建筑物总建筑面积 10000 m<sup>2</sup>，建筑垃圾按 1t/m<sup>2</sup>，0.25m<sup>3</sup>/t，则产生垃圾共 2500m<sup>3</sup>，新项目施工建筑垃圾按 0.05t /m<sup>2</sup>，0.25m<sup>3</sup>/t 计，项目总建筑面积为 200000m<sup>2</sup>，则施工建筑垃圾产生量约为 2500m<sup>3</sup>。合计施工垃圾产生量为 5000 m<sup>3</sup>。

施工过程中废弃的包装及装饰材料总共产生量约 1500t。

施工装饰装修、屋面及给排水分部工程中会使用油漆、乳胶漆、涂料、SBS 防水卷材、冷底子油等装饰材料，产生一定量的废弃固废。评价要求这些废料应由专人负责收集，交相关单位妥善处置，不可随意抛弃。

## 二、营运期

### 1、废气

项目营运期废气污染源主要有学生食堂炉灶废气、油烟废气、热水炉废气、停车场汽车尾气等。

#### (1) 食堂炉灶废气

项目建成后食堂能源主要为城市管道天然气和电能，食堂排放的废气中主要含 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘和油烟等污染物，含油烟废气经油烟净化设施净化后由集中排烟通道引至楼顶排放。类比南阳理工学院东南校区用气情况，本项目用气量 0.15m<sup>3</sup>/人·d，用气人数为 5250 人/d，则学生上学期间天然气总消耗量为 787.5m<sup>3</sup>/d，学生放假期间天然气消耗量为 37.5m<sup>3</sup>/d。天然气燃烧排放的污染物见表 4-3。

表 4-3 本项目燃烧天然气污染物日产生量一览表

项 目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘
排放系数: kg/1×10 <sup>6</sup> Nm <sup>3</sup> 燃料	630	1800	300
学期中日排放量: kg/d (270 天)	0.496	1.418	0.237
假期中日排放量: kg/d (95 天)	0.024	0.068	0.011
项目年放量: t/a	0.136	0.389	0.065

炉灶烟气量为 64000m<sup>3</sup>/h，污染物颗粒物产生浓度为 0.617mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>产生浓度



为  $1.29\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$  产生浓度为  $3.69\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### (2) 食堂产生的油烟废气

项目区内建设 1 座 2 层楼食堂，共设 90 个炉灶，50 组风机，风机总风量为  $64000\text{m}^3/\text{h}$ 。类比南阳理工学院原有校区学校食堂使用油用量的一般情况，评价设本次工程食堂食用油消耗系数以  $1\text{kg}/100$  人次计。本项目建成后预计日均用餐人次为  $5250 \times 3$  (早、中、晚) =  $15750$  人·次/d，则食用油消耗量为  $157.5\text{kg}/\text{d}$ ，即  $42.53\text{t}/\text{a}$ 。据调查，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，则本项目产生油烟量为  $4.46\text{kg}/\text{d}$ ，合计  $1204\text{kg}/\text{a}$ 。按日高峰期 6 小时计，则高峰期该项目产生油烟量为  $0.743\text{kg}/\text{h}$ 。为保障室内环境空气质量，评价要求采用油烟净化器进行油烟处理，效率不低于 85%，则油烟排放量为  $111\text{g}/\text{h}$ ，排放浓度为  $1.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中油烟的最高允许排放浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### (3) 燃气热水炉废气

项目区内设 1 台燃气热水炉供全校师生使用热水。类比南阳理工学院现有热水炉用气量，预计本项目年消耗天然气总量为  $5.4 \times 10^4\text{m}^3$ ，根据经验数据，每立方米天然气燃烧废气产生量为  $12.6\text{m}^3$ ，则项目废气产生总量约为  $6.8 \times 10^5\text{Nm}^3/\text{a}$ 。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册中关于天然气锅炉产生的污染物计算参数可知，每燃烧 1 万  $\text{m}^3$  的天然气， $\text{SO}_2$  的产生量为  $0.02\text{Skg}$  (S 为含硫量，含硫量是指燃气收到的基硫分含量，单位为毫克/立方米)， $\text{NO}_x$  的产生量为  $18.71\text{kg}$ 。根据《天然气》(GB17820-2012) 中二类天然气的总硫量不大于  $200\text{mg}/\text{m}^3$  可知，即工业污染源产排污系数手册中的  $S=200$ 。则项目天然气燃烧时污染物产生量为：

$\text{SO}_2$ :  $0.02 \times 200 \times 5.4 = 21.6\text{kg}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x$ :  $18.71 \times 5.4 = 101\text{kg}/\text{a}$ ；

项目锅炉所用天然气燃烧废气中污染物颗粒物产生浓度为  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  产生浓度为  $31.7\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$  产生浓度为  $148.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目燃气锅炉废气经不低于 8m 烟囱排放，废气中各污染物排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 中燃气锅炉颗粒物  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫  $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物  $200\text{mg}/\text{m}^3$  的污染物排放浓度限值要求。

#### (4) 汽车尾气

本项目共设置 140 个停车位，全部为地上车位。汽车尾气主要是指汽车进出车场时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄露等。汽车排放尾气中的污染物有 NO<sub>x</sub>、CO、总碳氢化合物等。参照《环境保护实用数据手册》，大气污染物排放系数见表 4-4。

表 4-4 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 单位：g/L

车种	CO	HC	NO <sub>x</sub>
轿车(用汽油)	191	2.1	22.3

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关，每辆车进出停车场的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot (m \cdot t)$$

其中：f ——大气污染物排放系数(g/L)；

m ——车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得  $2.78 \times 10^{-4}$ L/s；

t ——汽车进出停车场与在停车场内的运行时间总和，约为 100s。

由上式计算可知每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、HC 和 NO<sub>x</sub> 的量分别为 5.310g、0.670g 和 0.620g。

根据对南阳理工学院原有校区的实际调查，学院停车场的实际停车数一般为总容量的 50%~80%。本次评价地面停车场中实际停车容量按 80%计算，车位每天使用 5 次，估计每天进出车流量可达 460 辆次。则项目区地面停车场内大气污染物产生情况见表 4-5。

表 4-5 项目停车场废气污染物产生情况

泊位(个)	日车流量 (辆/日)	污染物产生量 (t/a)		
		CO	HC	NO <sub>x</sub>
14	560	1.09	0.14	0.13

地面停车场总体容量及排污量较小，且院区相对空旷，通风条件良好，经大气

扩散稀释污染物难以聚集，对区域内大气环境的影响很小。

## 2、废水

项目营运期废水主要来自于在校师生的生活污水。

根据河南省水利厅关于《工业城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014)的通知，高等教育住宿生含餐饮，用水量为 115L/人·d，教师及职工用水按城镇居民综合用水 120L/人·d，教职工办公用水按公共管理和社会组织用水较大城市定额 60L/人·d，非经营性食堂用水量按 15L/(次·人)，人均食堂餐饮用水量约为 45 L/d，学生人数 5000 人，教职工人数 250 人，则全校师生每天食堂餐饮用水量为 236.25m<sup>3</sup>/d，学生生活用水量学生为 575m<sup>3</sup>/d；教师及职工生活用水量为 30m<sup>3</sup>/d，教师及职工办公用水量为 15m<sup>3</sup>/d，合计用水总量为 856.25 m<sup>3</sup>/d。排污系数取 0.8，则生活污水排放量 685m<sup>3</sup>/d。废水中 COD 浓度约为 350mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度约为 250mg/L，SS 浓度约为 270mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度约为 35mg/L，则 COD 产生量为 239.75kg/d，BOD<sub>5</sub> 产生量为 171.25kg/d，SS 产生量为 184.95kg/d，NH<sub>3</sub>-N 产生量为 23.98kg/d。污水经化粪池处理后 COD 浓度约为 250mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度约为 200mg/L，SS 浓度约为 200mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度约为 30mg/L。则 COD 排放量为 171.25kg/d，BOD<sub>5</sub> 排放量为 137kg/d，SS 排放量为 137kg/d，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 20.55kg/d。

评价要求项目污水经收集后由东南校区污水管网排入西溧河截污管道。西溧河截污治理工程北至长江路，南至车站南路，东西侧管道总长 19200m。该工程已开工建设，预计 2017 年 9 月底建设完成。本项目预计 2020 年 2 月建设完成，届时项目区污水可经过西溧河截污管网、纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理。另根据市政工程总体规划，项目区西侧泰山路下规划布设污水管网，待泰山路污水管网铺设完成，根据市政排污要求，可选择泰山路污水管网或西溧河截污管网，最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂，处理达标后排入白河第四橡胶坝以下白河河段。

项目用水情况见表 4-6。

表 4-6 项目用水量标准

序号	项目	用水量标准	用水单位	用水量 (m <sup>3</sup> /d)
1	学生生活用水	学生 115L/人·d	学生 5000 人	575
2	教师及职工生活用水	教职工 120L/人 d	教职工 250 人	30
3	教师及职工办公用水	60 L/人·d	教职工 250 人	15
4	食堂餐 用水	45L/ 人·d	5250 人	236.25
5	绿化景观用水	1.2m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·a	81337m <sup>2</sup>	267.4
	合 计	/		1123.65

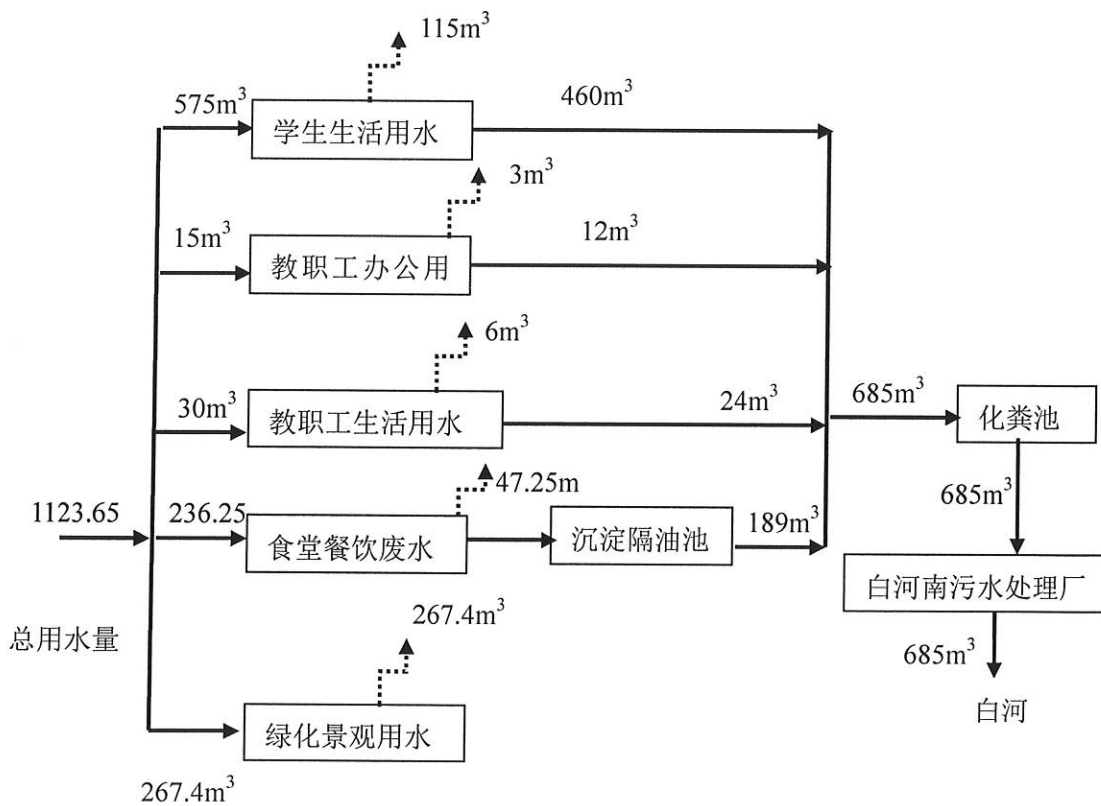


图 4-2 项目水平衡图

单位: m<sup>3</sup>/d

### 3、噪声

拟建项目投产后，主要的噪声源为流动源和固定源两种。固定源有空调压缩机（机房、报告厅等单独设置柜机或壁挂式空调）、食堂排风排烟风机等。流动源主要

有进出校园的汽车，间歇源主要是体育课及课间活动时学生在运动场活动产生的生活噪声。噪声源情况见表 4-7。

表 4-7 拟建项目主要噪声源

噪声源名称	位置	噪声强度 (dB (A))	治理措施	降噪效果
空调压缩机	机房、报告会议厅墙外	48~54	风机消音, 距离衰减	降噪 10dB (A)
排风排烟风机	食堂内	72~76	低噪设备, 距离衰减	降噪 10dB (A)
汽车	道路、停车场	60~78	限速, 禁鸣	降噪 10dB (A)
生活噪声	运动场	70~85	绿化, 距离衰减	降噪 15dB (A)

项目建成后噪声源较少且强度低，基本不会对校区周围环境产生影响。对于进入校区的车辆，应严格规定其不得鸣笛、限制其行驶速度并按规定停放车辆，减小车辆产生的噪声影响。

#### 4、固废

本项目运营期固体废物主要来源于学生、教职工产生的生活垃圾及化粪池污泥。

##### ① 生活垃圾

本项目规划在校学生 5000 人，教职工 250 人，人均垃圾产生量按 0.5kg/d 估算。学生每年在校学习天数按 270 天计算，教职工在校生活天数按 365 天计算，则学生和教职工生活垃圾产生量分别为 675t/a 和 45.63t/a，生活垃圾产生量为 720.63t/a。生活垃圾分类收集后送至南阳市垃圾填埋场进行集中处理。

##### ② 化粪池污泥

类比南阳理工学院原有校区化粪池污泥产生量，本次项目化粪池产生的污泥量约 390t/a，由环卫部门定期清掏处理。

## 项目主要污染物产生及排放情况

类别	排放源 (编号)	污染物名称		产生情况		排放情况		
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
大气 污染物	施工期	施工场地	扬尘		无组织排放		严格按照河南省及南阳市人民政府关于大气污染防治要求执行	
	运营期	扩建前	食堂 废气	油烟	/	/	1.4mg/m <sup>3</sup>	0.72t/a
			热水 炉废 气	SO <sub>2</sub>	8.7mg/m <sup>3</sup>	0.14t/a	8.7mg/m <sup>3</sup>	0.14t/a
				NO <sub>2</sub>	125.4 mg/m <sup>3</sup>	0.41t/a	125.4mg/m <sup>3</sup>	0.41t/a
				烟尘	13.6 mg/m <sup>3</sup>	0.22t/a	13.6mg/m <sup>3</sup>	0.22t/a
		本次工程	汽车 尾气	HC	0.14t/a		0.14t/a	
				CO	1.09t/a		1.09t/a	
				NO <sub>2</sub>	0.13t/a		0.13t/a	
			食堂 废气	SO <sub>2</sub>	1.29mg/m <sup>3</sup>	0.136t/a	1.29mg/m <sup>3</sup>	0.136t/a
				NO <sub>2</sub>	3.69mg/m <sup>3</sup>	0.389t/a	3.69 mg/m <sup>3</sup>	0.389t/a
				烟尘	0.617mg/m <sup>3</sup>	0.065t/a	0.617 mg/m <sup>3</sup>	0.065t/a
				油烟	11.53mg/m <sup>3</sup>	1.204t/a	1.73mg/m <sup>3</sup>	0.18t/a
			热水 炉废 气	SO <sub>2</sub>	31.7mg/m <sup>3</sup>	0.0216t/a	31.7mg/m <sup>3</sup>	0.0216 t/a
				NO <sub>2</sub>	148.3mg/m <sup>3</sup>	0.101t/a	148.3mg/m <sup>3</sup>	0.101 t/a
		烟尘		15mg/m <sup>3</sup>	0.01t/a	20mg/m <sup>3</sup>	0.01 t/a	
		扩建后	汽车 尾气	HC	0.14t/a		0.14t/a	
				CO	1.09t/a		1.09t/a	
	NO <sub>2</sub>			0.13t/a		0.13t/a		
	食堂 废气		SO <sub>2</sub>	0.136t/a		0.136t/a		
			NO <sub>2</sub>	0.389t/a		t/a		
烟尘			0.065t/a		t/a			
油烟			6t/a		0.9t/a			
热水 炉废 气	SO <sub>2</sub>		0.1616t/a		0.1616t/a			
	NO <sub>2</sub>		0.511t/a		0.511t/a			
	烟尘		0.23t/a		0.23t/a			
水 污 染 物	施工期	施工废水 (10m <sup>3</sup> /d)	SS、石油类		10m <sup>3</sup> /d		经隔油沉淀处理后回用或用于施工场地洒水降尘,不外排	
		基坑废水	SS		—		沉淀后用于机械冲洗、混凝土养护等,剩余部分排入雨水管网	

运营期	生活污水 (20m <sup>3</sup> /d)	COD	350mg/L	7.0kg/d	250mg/L	5.0kg/d
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	0.7kg/d	30mg/L	0.6kg/d
		BOD	250mg/L	5.0kg/d	200mg/L	4.0kg/d
		SS	270mg/L	5.4kg/d	200mg/L	4.0kg/d
	扩建前 (2046 m <sup>3</sup> /d)	COD	350mg/L	716.1kg/d	250mg/L	511.5kg/d
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	71.61kg/d	30mg/L	61.38kg/d
		BOD	250mg/L	511.5kg/d	100mg/L	204.6kg/d
		SS	270mg/L	552.4kg/d	150mg/L	306.9kg/d
	本次工程 (685m <sup>3</sup> /d)	COD	350mg/L	239.75kg/d	250mg/L	171.25kg/d
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	23.98kg/d	30mg/L	20.55kg/d
		BOD	250mg/L	171.25kg/d	200mg/L	137kg/d
		SS	270mg/L	184.95kg/d	200mg/L	137kg/d
	扩建后	COD	350mg/L	955.85kg/d	/	682.75kg/d
		NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	95.59kg/d	/	81.93kg/d
		BOD	250mg/L	682.75kg/d	/	341.6kg/d
		SS	270mg/L	737.35kg/d	/	443.9kg/d
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	255t(34个月)	定期送南阳垃圾填埋场	
		建筑施工	拆迁、施工垃圾	5000m <sup>3</sup> (34个月)	回填、作为场区及道路平整或运至环卫部门指定地点	
			废弃材料	1500t(34个月)	环卫部门分类回收或送南阳垃圾填埋场	
			装修废料	—	专人收集,交相关单位处置	
	运营期	扩建前	生活垃圾	2881.6 t/a	环卫部门定期送南阳垃圾填埋场	
		本次工程	生活垃圾	720.63t/a	环卫部门定期送南阳垃圾填埋场	
		扩建后	生活垃圾	3062t/a	环卫部门定期送南阳垃圾填埋场	
危废	扩建前	危险废物	/	集中收集后交有资质单位处置,不外排		
噪声	施工期	噪声源主要是推土机、挖掘机、打桩机等固定声源噪声以及施工运输车辆的流动声源噪声,噪声源强在75~110dB(A)之间				
	运营期	空调压缩机、排风排烟风机、通风机、汽车、生活噪声,源强在48~90dB(A)之间				
其他						

**主要生态影响:**

项目建设期间将造成一定的水土流失及生物量损失，随着项目的建成，地面硬化和绿化后，水土流失及生物量损失现象将会自行消失。该工程对区域生态环境无明显影响。



## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

施工期主要建设内容包括工程拆迁、场地平整、基础设施建设、主体工程施工、装饰工程施工、地面硬化、管线敷设、场地绿化等。施工期产生的污染物主要为废气、废水、噪声、施工垃圾及施工人员生活垃圾等。

#### 1、废气影响分析

##### 1.1 扬尘

施工期废气对区域大气环境的影响主要是施工扬尘，污染因子主要为 TSP。据有关调查显示，施工场地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生的，约占扬尘总量的 60%，并与道路路面、车辆行驶速度等有关。一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。在完全干燥下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 5-1 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位 kg/辆·公里

车速 \ P	P (kg/m <sup>2</sup> )					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5km/h	0.0293	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10km/h	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15km/h	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20km/h	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

表 5-1 为一辆载重 5 吨的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 5-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 5-2 施工场地洒水抑尘试验结果

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

为减小施工扬尘对大气环境的影响，评价要求施工单位严格按照，《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》、《河南省房屋建筑、市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》、《南阳市蓝天工程行动规划》及《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市大气污染防治攻坚战 7 个实施方案的通知》要求，做好大气污染防治工作，积极推行绿色施工，施工期间加强环境管理、贯彻边施工、边防护原则。在施工过程中重点采取以下措施：

(1) 选择合理的材料运输设备及装载方式，土方或工地垃圾运输车辆应为密闭式或有覆盖措施，泥浆运输车辆必须选用全密闭式车辆。

(2) 建筑材料、构件等应堆放整齐，水泥、石灰等易产生扬尘的物料应密闭存放，不能密闭的应当在周围设置不低于堆放高度的严密围挡，采取有效覆盖措施防止扬尘，并县挂标示牌。

(3) 根据主导风向和周围环境敏感目标的分布方位，合理布局施工场地，原料堆场应远离北侧居民区及西侧理工学院。

(4) 施工车辆需限速行驶，既减少扬尘，又能保证施工安全。

(5) 建议禁止在大风天气施工，采取湿法作业，定期对施工、作业场地进行洒水。

(6) 施工现场出入口、场内主要道路及生活区、工作区等所必须进行地面硬化处理，确保地面坚实平整。划分料区和道路界限，及时清除散落物料、清洗道路，确保堆场和道路整洁干净。

(7) 施工垃圾应集中、分类堆放，严密覆盖，及时清运，生活垃圾应采用封闭式容器存放，日产日清。

(8) 露天堆放场所落料卸料部位，配备收尘、喷淋等防尘设施，确保生产作业不起

尘。

(9) 露天堆放场所进出口，应设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施，确保进出运输车辆除泥、冲洗到位。渣土车等物料运输车辆出入施工工地和处置场地，必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净。

(10) 施工现场四周必须按国家有关标准规定设置连续围挡，围挡设置高度不低于 1.8m，临主干道围挡不低于 2.5m。

(11) 拆除作业前应编制扬尘控制方案，并报城乡建设行政主管部门备案，拆除作业前及作业过程中应采取喷淋降尘措施，建构筑物拆除后产生的建筑垃圾应进行全部覆盖并在 10 日内清运完毕，清运时应采取覆盖降尘措施。

(12) 建筑施工现场主要扬尘点应安装视频监控装置，实施施工全过程实时监控。

项目施工期间在做好以上措施的情况下，预计施工扬尘对周围大气环境的影响是可以接受的。

### 1.2 施工机械尾气

在工程施工期间，使用液体燃料的挖掘机、装载机、推土机、平地机等施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有  $\text{NO}_x$ 、CO、THC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大，且为间接排放。为减小施工机械尾气污染，评价建议采取以下措施：

(1) 施工期间燃柴油的大型运输车辆、推土机，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。

(2) 运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料，对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法，以减少机械和车辆有害气体排放。

(3) 加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。

(4) 对施工进度及进入厂区的车流量进行合理规划，防止施工现场车流量过大。

### 1.3 装修期间有机溶剂废气

装修材料产生有机溶剂废气成分为苯、二甲苯、甲醛以及挥发性有机化合物等。

建筑物装修阶段，室内环境污染控制应遵守住宅装修工程施工规范，符合《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 的有关规定。建议建设单位和物业管理部门加强管理和宣传，装修时使用环保油漆和水性涂料，并积极鼓励住宅居民装修能够使用环保、低毒、低

污染的装修材料。环境污染物的浓度限值具体见表 5-3。

表 5-3 室内环境污染物浓度限值表

室内环境污染物	浓度限值
甲醛 (mg/m <sup>3</sup> )	≤0.10
苯 (mg/m <sup>3</sup> )	≤0.11
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	≤0.20
总挥发性有机物 TVOC (mg/m <sup>3</sup> )	≤0.60

## 2、地表水环境影响分析

施工期废水主要为工程施工废水、施工人员的生活污水等。其中工程施工废水包括施工机械冷却水及洗涤用水、施工现场清洗、建材清洗、冲洗等，这部分废水含有一定的油污和泥沙。施工人员的生活污水含有一定的有机物。

### 2.1 生活污水

建设施工高峰期间，施工人员及工地管理人员合计约 500 人，用水量按 50L/人·d 计算，用水总量为 25m<sup>3</sup>/d，排污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 20m<sup>3</sup>/d。废水中 COD 浓度约为 350mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度约为 250mg/L，SS 浓度约为 270mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度约为 35mg/L。本项目的施工期为 34 个月，预计施工期生活污水排放总量为 20400m<sup>3</sup>。则 COD 产生量为 7.14t，BOD<sub>5</sub> 产生量为 5.1t，SS 产生量为 5.5t，NH<sub>3</sub>-N 产生量为 0.71t。

评价要求工程按项目规划位置先期修建临时公厕，配套多级化粪池处理，污水经化粪池处理后，COD 浓度约为 250mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度约为 200mg/L，SS 浓度约为 200mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度约为 30mg/L。生活污水经化粪池处理后进入东南校区污水管网，向西排入西滦河。西滦河设有截污坝，西滦河污水经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理达标后排入白河。预计施工期污水的排放对地表水影响不大。

### 2.2 施工废水

施工废水主要有砂石料冲洗废水、机械设备和车辆冲洗废水等，主要污染物为 SS 和石油类。据类比调查，废水产生量约为 10m<sup>3</sup>/d。评价要求施工单位加强施工期管理，在易出现漏油的机械设备下方设集油槽（池），收集设备渗漏油交有资质部门统一处置。并在施工现场设置临时集水池、沉砂池等临时性污水简易处理设施，容积不小于 12m<sup>3</sup>。施工冲洗废水，经隔油、沉淀后及时回用或用于施工场地洒水降尘，不外排。

### 2.3 基坑废水

项目施工过程中，基坑施工会产生大量的基坑废水，废水中悬浮物含量较高。环评建议施工单位对这些废水进行沉淀处理后充分加以利用，如施工车辆的冲洗、道路洒水降尘及混凝土养护等，剩余部分进入理工学院东南校区雨水管网排入西漂河。

项目区产生的施工废水在隔油沉淀后回用或用于施工场地洒水降尘，不外排；基坑废水沉淀处理后充分利用，剩余部分随雨水管网排放，生活污水经地理式化粪池处理后经东南校区市政污水管道进入西漂河。因此，经上述措施处理后，预计项目施工期产生的废水对环境造成的影响是可以接受的。

### 3、固体废物影响分析

施工期的固体废物主要为施工过程中产生的施工建筑垃圾、废弃包装及装修材料、施工人员产生的生活垃圾等。

(1) 施工建筑垃圾：拆除原有建筑物  $10000\text{m}^2$ ，建筑垃圾按  $1\text{t}/\text{m}^2$  和  $0.25\text{m}^3/\text{t}$  计，产生建筑垃圾  $2500\text{m}^3$ ，新项目施工建筑垃圾按  $0.05\text{t}/\text{m}^2$  和  $0.25\text{m}^3/\text{t}$  计，项目总建筑面积为  $200000\text{m}^2$ ，则施工建筑垃圾量约为  $2500\text{m}^3$ 。合计建筑垃圾产生量为  $5000\text{m}^3$ 。

(2) 废弃材料：施工过程中废弃的包装及装饰材料约为  $1500\text{t}$ 。

(3) 装修废料：施工装饰装修、屋面及给排水分部工程中会使用油漆、乳胶漆、涂料、SBS 防水卷材、冷底子油等装饰材料，产生一定量的废余固料。环评建议这些废料应由专人负责收集，交相关单位妥善处置，不可随意抛弃。

(4) 施工人员生活垃圾：项目施工高峰期施工人员平均按  $500$  人计，生活垃圾产生量按每人每天  $0.5\text{kg}$ ，施工时间按  $34$  个月计，则施工人员产生的生活垃圾量约为  $255\text{t}$ 。

项目施工过程中产生的废弃材料和生活垃圾经环卫部门分类统一收集后，送往南阳市垃圾填埋场处理；施工建筑垃圾可就近填坑筑路，尽可能实现挖填平衡，剩余部分运往环卫部门指定地点堆存。装修废料由专人负责收集，交相关单位妥善处置，不对外环境排放。预计项目施工期产生的固体废物对周围环境的影响很小，是可以接受的。

### 4、噪声影响分析

施工期的噪声主要可分为机械噪声、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、装卸车辆的撞击声、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。现场施工产生的噪声很强，在实际施工过程中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射相互叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大，将对项目西侧的南阳理工学院师生、北侧的张井村居民及龙湾温泉造成一定的噪声影响。

为减小施工期噪声对周围环境的影响，评价提出以下要求：

- ①选择高效、先进的生产工艺及低噪设备，如用液压打桩机替代机械打桩机；
- ②合理布局，将高噪源远离敏感点地带，高噪源尽量布局于工地东部，尽可能远离西边南阳理工学院和北边张井村；
- ③对无法避让且对环境敏感点产生明显影响的噪声源，应在声源周围设置隔声墙；
- ④除抢修、抢险作业外，不得在夜间进行噪声污染的施工作业，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，合理安排施工时间，禁止夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 进行施工。
- ⑤在靠近西侧敏感点南阳理工学院、北侧张井村居民住宅及东南侧龙湾温泉一侧施工时，应设置声屏障。

通过采取以上措施，保证达到不同阶段作业噪声限值要求，将施工期对敏感点的影响控制在最低水平。

## 6、生态环境影响分析

项目施工期对生态环境的破坏主要是工程占地以及场地平整、土方清运、基建剥离对地表农作物的毁损，从而引起不同程度的水土流失。另外，项目占地范围内东侧有一片苗圃，苗圃占地约 6670m<sup>2</sup>。为减小对生态环境的影响，评价建议采取以下措施：

- ① 施工前对施工区苗圃内苗木进行调查，详细记录苗木状况，对苗木进行移植，主要用于施工完毕后校园绿化，尽可能保护苗木。
- ② 严格控制施工范围，尽量减小施工活动区域，对因施工而遭到破坏的植物，在施工完毕后应进行补偿；
- ③施工前保留 30-50cm 表层土，并采取临时防护措施，可用于后期植被恢复及校园内

绿化；

④ 加强施工人员的宣传教育，使其认识到植被保护的重要性，减少施工区以外的植被破坏。

通过采取以上措施，项目施工对生态环境的影响较小。随着项目建设完成，校区内绿化和硬化，项目施工对生态环境的影响将逐步减小。

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将影响降至最低，随着施工期结束，其影响基本可消除。

## 二、营运期环境影响分析

### 1、废气环境影响分析

项目营运期废气污染源主要有学生食堂炉灶废气、油烟废气、热水炉燃气废气和停车场汽车尾气等。

#### 1.1 食堂炉灶废气

项目建成后食堂能源主要为城市管道天然气和电能，食堂排放的废气中主要含  $\text{NO}_x$ 、 $\text{SO}_2$ 、烟尘和油烟等污染物，含烟油废气经油烟净化设施净化后由集中排烟通道引至楼顶排放。

本项目食堂用气以清洁能源天然气为燃料，人均用气量为  $0.15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ ，高峰期用气人数为 5250 人/d，则学生上学期间天然气总消耗量为  $787.5\text{m}^3/\text{d}$ ，学生放假期间天然气消耗量为  $37.5\text{m}^3/\text{d}$ 。根据经验数据，燃烧 100 万方天然气体污染物的产生量分别为  $\text{SO}_2$ ：630 kg， $\text{NO}_x$ ：1800 kg、烟尘：300 kg，则天然气燃烧排放的污染物量见表 5-4。

表 5-4 本项目燃烧天然气污染物日产生量一览表

项 目	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_x$	烟尘
排放系数： $\text{kg}/1\times 10^6\text{Nm}^3$ 燃料	630	1800	300
学期中日排放量： $\text{kg}/\text{d}$ （270 天）	0.496	1.418	0.237
假期中日排放量： $\text{kg}/\text{d}$ （95 天）	0.024	0.068	0.011
项目年排放量： $\text{t}/\text{a}$	0.136	0.389	0.065

炉灶烟气量为  $64000\text{m}^3/\text{h}$ ，污染物颗粒物产生浓度为  $0.617\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  产生浓度为

1.  $29\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$  产生浓度为  $3.69\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 1.2 食堂产生的油烟废气

项目区内建设 1 座 2 层食堂，共 90 个灶头，50 组风机，采用烟气净化装置进行烟气处理，风机总风量为  $64000\text{m}^3/\text{h}$ 。类比南阳理工学院现有校区食堂使用油用量的一般情况，评价设本次工程食堂食用油消耗系数以  $1\text{kg}/100$  人次计。本项目建成后预计日均用餐人次为  $5250 \times 3$ （早、中、晚）=  $15750$  人·次/d，则食用油消耗量为  $157.5\text{kg}/\text{d}$ ，即  $42.53\text{t}/\text{a}$ 。据调查，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，则本项目产生油烟量为  $4.46\text{kg}/\text{d}$ ，合计  $1204\text{kg}/\text{a}$ 。按日高峰期 6 小时计，则高峰期该项目产生油烟量为  $742\text{g}/\text{h}$ ，为保障室内环境空气质量，评价要求采用油烟净化器进行油烟处理，效率不低于 85%。油烟的排放应严格执行《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的要求执行，油烟排放口应高出屋顶，且与周边环境敏感目标距离不应小于 20m。经油烟净化装置处理后油烟排放量为  $111\text{g}/\text{h}$ ，排放浓度为  $1.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 1.3 燃气热水炉废气

项目区内设 1 台燃气热水炉供全校师生使用热水，类比南阳理工学院现有热水炉用气量，预计项目年消耗天然气总量为  $5.4 \times 10^4\text{m}^3$ ，根据经验数据，燃烧  $1\text{m}^3$  天然气废气产生量约为  $12.6\text{m}^3$ ，则项目废气排放总量约为  $6.8 \times 10^5\text{Nm}^3/\text{a}$ 。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册中关于天然气锅炉产生的污染物计算参数可知，每燃烧  $1$  万  $\text{m}^3$  的天然气， $\text{SO}_2$  的产生量为  $0.02\text{Skg}$ （S 为含硫量，含硫量是指燃气收到的基硫分含量，单位为毫克/立方米）， $\text{NO}_x$  的产生量为  $18.71\text{kg}$ 。根据《天然气》（GB17820-2012）中二类天然气的总硫量不大于  $200\text{mg}/\text{m}^3$  可知，即工业污染源产排污系数手册中的  $S=200$ 。则项目天然气燃烧时污染物产生量为：

$\text{SO}_2$ :  $0.02 \times 200 \times 5.4 = 21.6\text{kg}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x$ :  $18.71 \times 5.4 = 101\text{kg}/\text{a}$ ；

项目燃气热水炉所用天然气燃烧废气中污染物颗粒物产生浓度为  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  产生浓度为  $31.7\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$  产生浓度为  $148.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气中各污染物排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 中燃气锅炉颗粒物  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫



50mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup> 的污染物排放浓度限值要求。

#### 1.4 汽车尾气

汽车尾气主要是指汽车进出车场时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄露等。汽车排放尾气中的污染物有 NO<sub>x</sub>、CO、总碳氢化合物等。参照《环境保护实用数据手册》，大气污染物排放系数见表 5-5。

表 5-5 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 单位：g/L

车种	CO	HC	NO <sub>x</sub>
轿车(用汽油)	191	24.1	22.3

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关，每辆车进出停车场的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot (m \cdot t)$$

其中：f ——大气污染物排放系数(g/L)；

m——车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得  $2.78 \times 10^{-4}$ L/s；

t ——汽车进出停车场与在停车场内的运行时间总和，约为 100s。

由上式计算可知每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、HC 和 NO<sub>x</sub> 的量分别为 5.310g、0.670g 和 0.620g。

根据对同类学院的实际调查，学院停车场的实际停车数一般为总容量的 50%~80%。本次评价地面停车场中实际停车容量按 80%计算，车位每天使用 5 次，估计每天进出车流量可达 460 辆次。则项目区地面停车场内大气污染物产生情况见表 5-6。

表 5-6 项目停车场废气污染物产生情况

泊位(个)	日车流量 (辆/日)	污染物产生量 (t/a)		
		CO	HC	NO <sub>x</sub>
140	560	1.09	0.14	0.13

地面停车场总体容量及排污量较小，且院区相对空旷，通风条件良好，经大气扩散稀

释污染物难以聚集，对区域内大气环境的影响很小。

项目区食堂排放的炉灶废气及含油烟废气经抽油烟机收集后由排烟通道引至屋顶楼排放；燃气热水炉废气排放按《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求，烟囱高度不低于 8m，当烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。评价要求建设单位合理进行院区建筑平面布局，保证热水炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）规范要求。地面停车场总体容量及排污量较小，且院区相对空旷，通风条件良好，经大气扩散稀释污染物难以聚集，对区域内大气环境的影响很小。因此，评价认为项目营运期废气在采取相应的措施后，对周围环境空气质量的影响是可以接受的。

## 2、地表水环境影响分析

项目总用水量为 1123.65m<sup>3</sup>/d，总排水量为 685m<sup>3</sup>/d。废水中 COD 浓度约为 350mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度约为 250mg/L，SS 浓度约为 270mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度约为 35mg/L，则 COD 产生量为 239.75kg/d，BOD<sub>5</sub> 产生量为 171.25kg/d，SS 产生量为 184.95kg/d，NH<sub>3</sub>-N 产生量为 23.98kg/d。食堂含油废水应严格按照《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）要求，经沉淀隔油处理后与其它生活污水一起进入化粪池处理，项目设计建设地埋式多级化粪池，容积不小于 1500m<sup>3</sup>/d。废水经化粪池处理后，COD 浓度约为 250mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度约为 200mg/L，SS 浓度约为 200mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度约为 30mg/L。则 COD 排放量为 171.25kg/d，BOD<sub>5</sub> 排放量为 137kg/d，SS 排放量为 137kg/d，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 20.55kg/d。

评价要求本次项目实行雨、污分流制。雨水收集后经东南校区雨水管网排入西漯河，污水经收集后由东南校区污水管网排入西漯河截污管道。西漯河截污治理工程北至长江路，南至车站南路，东西侧管道总长 19200m。该工程已开工建设，预计 2017 年 9 月底建设完成。本项目预计 2020 年 2 月建设完成，届时项目区污水可经过西漯河截污管网、纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理。另根据市政工程总体规划，项目区西侧泰山路下规划布设污水管网，待泰山路污水管网铺设完成，根据市政排污要求，可选择泰山路污水管网或西漯河截污管网，最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂，处理达标后排入白河第四橡胶坝以下白河河段。

(1) 白河南污水处理厂基本情况

白河南污水处理厂位于白河大道以东，宁西铁路以北，溧河乡十里铺村，占地面积158.47亩，主要收集城区白河南区域生产、生活污水。白河南污水处理厂设计处理规模为日处理污水20万m<sup>3</sup>/d，一期工程为日处理10万m<sup>3</sup>/d，目前白河南污水处理厂一期工程已投入运行，目前实际处理废水量为7~8万m<sup>3</sup>/d，尚有余量。白河南污水处理厂设计进水水质为COD：450mg/L，BOD<sub>5</sub>：200mg/L，SS：240mg/L，NH<sub>3</sub>-N：30mg/L，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，污水处理工艺采用改良A<sup>2</sup>/O+深度处理，污泥处理采用重力浓缩+离心脱水工艺。

表 5-8 白河南污水处理厂处理设施设计指标一览表

项目名称	进水水质 (mg/L)	出水水质 (mg/L)	去除效率 (%)
BOD <sub>5</sub>	200	10	95
COD	450	50	88.9
SS	240	10	95.8
NH <sub>3</sub> -N	30	5 (8)	83 (73)

(2) 工程废水对白河南污水处理厂的冲击影响分析

白河南污水处理厂一期设计处理规模为10万m<sup>3</sup>/d，目前实际处理废水量为7~8万m<sup>3</sup>/d，尚有余量，且项目污水最大排放量为685m<sup>3</sup>/d，不超出污水处理厂剩余处理能力。

本项目食堂废水经沉淀隔油处理后与其它生活污水一起进化粪池生化处理，项目区总排口出水水质见表5-9。

表 5-9 化粪池出水水质一览表

污染物名称	化粪池出口浓度 (mg/L)	白河南污水厂进水 水质指标	是否满足污水厂进 水指标
COD	250	450	满足
BOD <sub>5</sub>	200	200	满足
SS	200	240	满足
NH <sub>3</sub> -N	30	30	满足

表 5-10 项目污染负荷量占白河南污水处理厂进水污染负荷量的比重一览表

项目	水量 (m <sup>3</sup> /d)	COD (kg/d)	BOD <sub>5</sub> (kg/d)	SS (kg/d)	<u>NH<sub>3</sub>-N</u> (kg/d)
工程污染负荷量	685	171.25	137	137	20.55
污水厂进水污染负荷量	10 万	45000	20000	15000	3000
项目污染负荷占污水厂 进水负荷的比重	0.69%	0.38%	0.68%	0.91%	0.69%
备注：(1) 工程污染负荷量按工程废水量 685m <sup>3</sup> /d 计算； (2) 污水处理厂（即白河南污水处理厂）进水污染负荷量按 10 万 m <sup>3</sup> /d 计算。					

由表 5-9、表 5-10 可见，本次工程污水经化粪池处理后可以满足白河南污水处理厂进水水质要求，污染负荷量在白河南污水处理厂的进水污染负荷量中所占的比重很小，项目废水的排放不会对污水厂造成大的冲击影响。

综上所述，项目区废水经化粪池处理后，排入西漯河污水管网或泰山路污水管网，经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理是可行的，项目污水的排放对地表水体的影响是可以接受的。

### 3、地下水环境影响分析

项目用水由城市配套给水管网提供，不取用地下水，不会对地下水位造成影响；项目废水排入市政污水管网，泰山路修通之前，经东南校区污水管网进入西漯河，泰山路修通之后，污水经泰山路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理达标后排入白河，评价建议化粪池及污水管网按设计要求做好防渗处理。经采取以上措施，预计项目对地下水不会产生明显影响。

### 4、声环境影响分析

本项目区属环境敏感点，噪声影响包括校区内部噪声影响和外部噪声对本项目的影响。

#### ① 区内部噪声影响

拟建项目投产后，主要的噪声源为流动源和固定源两种。固定源有空调压缩机（机房、报告厅等单独设置柜机或壁挂式空调）、食堂排风排烟风机等。流动源主要有进出校园的汽车，间歇源主要是体育课及课间活动时学生在运动场活动噪声。噪声源情况见表 5-11。

表 5-11

拟建项目主要噪声源

噪声源名称	位置	噪声强度 (dB (A))	治理措施	降噪效果
空调压缩机	机房、报告会议厅墙外	48~54	风机消音, 距离衰减	降噪 10dB (A)
排风排烟风机	食堂内	72~76	低噪设备, 距离衰减	降噪 10dB (A)
汽车	道路、停车场	60~78	限速, 禁鸣	降噪 10dB (A)
生活噪声	运动场	70~85	绿化, 距离衰减	降噪 15dB (A)

项目建成后空调压缩机、食堂排风排烟风机等经隔声、屏蔽、消声处理后, 对周围声环境影响不大, 体育课及课间活动时学生在运动场活动产生的噪声经距离衰减后对周边影响较小。对于进入校区的车辆, 应严格规定其不得鸣笛、限制其行驶速度并按规定停放车辆, 能降低车辆产生的噪声影响。

## ② 外部噪声影响

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中声环境功能区分类可知, 按区域的使用功能特点和环境质量要求, 教育区属于声环境功能分区的 1 类声环境功能区, 为需要保持安静的区域。由此看出, 本次南阳理工学院东院区建设项目属社会敏感性项目, 对声环境要求比较高。根据现场勘察, 项目区西临规划的泰山路, 北临规划的珠江路, 南临规划的黄河路, 项目运行后, 道路交通噪声将会对本项目产生一定的影响。为使项目区四周交通噪声对学院的影响降至最低, 评价建议采取以下措施:

(1) 设置绿化带。在项目临近道路一侧设置宽度大于 5 米的绿化带, 并对本项目内部进行合理的绿化布局, 既起到了隔声、吸声降噪的作用, 又能阻挡扬尘, 美化环境。

(2) 采用隔声通风窗。不同的隔声窗, 如双层的隔声窗、中空隔声窗, 都能起到噪声防护的作用。根据类比资料, 采用单层窗的室内噪声仅比室外低 10~15dB(A), 如采用双层窗(厚度为 150 毫米), 室内噪声可降低 20~25dB(A)。改进窗的隔声措施如增加玻璃及空气层厚度或采用真空层还可进一步减低室外噪声对室内的影响。

(3) 房间合理布置。房间的合理布置也是十分重要的。对建筑物的排列与走向、房间布局、设施等都应作科学合理的规划。临近道路一侧应布置为对声环境要求不高的卫生间、走廊、楼梯等, 将噪声影响较小的房间作为学习、科研及休息用房。

通过对建筑物的合理布局，加之采取上述隔声、降噪措施，预计交通噪声对南阳理工学院东校区的影响不大，对该项目建设带来的噪声影响是可以接受的。

### 5、固废环境影响分析

项目运营期固体废物主要来源于学生、教职工产生的生活垃圾及化粪池污泥。

本项目规划学生 5000 人，教职工 250 人，人均垃圾产生量按 0.5kg/d 估算，生活垃圾产生量为 2.6t/d，学生按学习天数 270 天计算，教师职工按 365 天计算，则生活垃圾产生量为 720.63t/a。项目区设垃圾集中收集点，生活垃圾分类收集后由环卫部门送至南阳市垃圾填埋场进行集中处理。化粪池产生的污泥量约 390t/a，由环卫部门定期清掏处理。

预计固体废物对周围环境不会产生明显影响。

## 三、总量控制分析

总量控制是国家环保部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家环保部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。环保部“十二五”规划将深化总量控制工作，拟将氮氧化物和氨氮列入约束性指标，控制指标为 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>和 NO<sub>x</sub>。根据项目污染物产排特点及环保要求，本项目评价总量控制因子确定为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮。

### 3.1 水污染物总量控制指标

项目污水经收集后由东南校区污水管网排入西溧河截污管道、纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理。另根据市政工程总体规划，项目区西侧泰山路下规划布设污水管网，待泰山路污水管网铺设完成，根据市政排污要求，学校可选择泰山路污水管网或西溧河截污管网，最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂，处理达标后排入白河第四橡胶坝以下白河河段。白河南污水处理厂进水水质标准为：COD:450 mg/L NH<sub>3</sub>-N:30 mg/L，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

#### 3.1.1 原有校区外排废水污染物总量

依据 2016 年 11 月广州环发环保工程有限公司编制的《南阳理工学院建设项目现状环境影响评估报告》文件，原有校区水污染物总量建议指标为：

校区总排口总量指标：COD:138.1t/a, NH<sub>3</sub>-N:16.6t/a。

经白河南污水处理厂处理后进入地表水总量：COD:27.6t/a, NH<sub>3</sub>-N:3.18t/a。

### 3.1.2 本项目水污染物排放情况如表 5-12

表 5-12 项目总排口水污染物排放总量一览表

污染物名称	排放浓度	学期排放量 (685m <sup>3</sup> /d, 270d/a)		假期排放量 (30m <sup>3</sup> /d, 95d/a)		年排放总量
		日排放量	年排放量	日排放量	年排放量	
COD	250mg/L	171.25kg/d	46.24t/a	7.5kg/d	0.71t/a	46.95t/a
NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	20.55kg/d	5.55 t/a	0.9kg/d	0.085t/a	5.563t/a

项目总排口污染物总量控制指标：

COD: 46.95t/a, NH<sub>3</sub>-N: 5.635t/a;

经白河南污水处理厂处理后进入地表水总量控制指标：

污水处理站的排放标准是 COD≤50mg/L, 氨氮≤5mg/L, 本项目进入地表水的污染物总量控制允许指标为：

表 5-13 项目进入地表水污染物排放总量一览表

污染物名称	排放浓度	学期排放量 (685m <sup>3</sup> /d, 270d/a)		假期排放量 (30m <sup>3</sup> /d, 95d/a)		年排放总量
		日排放量	年排放量	日排放量	年排放量	
COD	50mg/L	34.25kg/d	9.25t/a	1.5kg/d	0.14t/a	9.39t/a
NH <sub>3</sub> -N	5mg/L	3.43kg/d	0.925t/a	0.15kg/d	0.014t/a	0.939t/a

项目废水经白河南污水处理厂处理后进入地表水的总量指标为：

COD: 9.39 (t/a), NH<sub>3</sub>-N: 0.939 t/a;

因此，项目废水总量控制建议指标为：

总排口总量控制建议指标为：COD: 46.95t/a, NH<sub>3</sub>-N: 5.635t/a。

经白河南污水处理厂处理后进入地表水总量控制建议指标为：

COD: 9.39t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.939t/a。

### 3.1.3 扩建后水污染物总量建议指标

总排口总量控制建议指标为：COD: 185.05t/a, NH<sub>3</sub>-N: 22.235t/a。

经白河南污水处理厂处理后进入地表水总量控制建议指标为：

COD：36.99t/a，NH<sub>3</sub>-N：4.119t/a。

### 3.2 大气污染物总量控制分析

#### 3.2.1 原有校区大气污染物总量控制指标

依据 2016 年 11 月广州环发环保工程有限公司编制的《南阳理工学院建设项目现状环境影响评估报告》文件，原有校区大气污染物总量控制指标为：

SO<sub>2</sub>：0.14t/a，NO<sub>x</sub>：0.41t/a

#### 3.2.2 本次项目大气污染物总量控制建议指标

本项目大气污染物主要来自食堂炉灶废气及燃气锅炉废气，食堂炉灶燃气量为 787.5m<sup>3</sup>/d，燃气热水炉用气量为 5.4×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>/a，均以清洁能源天然气为燃料，根据计算，废气产生量如表 5-13。

表 5-13 本次项目废气排放情况一览表 单位：t/a

项目	食堂炉灶排放量	燃气热水炉排放量	总排放量
SO <sub>2</sub>	0.136	0.0216	0.1576
NO <sub>x</sub>	0.389	0.101	0.49

本项目燃料废气污染物总量控制指标为 SO<sub>2</sub>：0.1576t/a，NO<sub>x</sub>：0.49t/a。

#### 3.2.3 扩建后南阳理工学院大气污染物总量控制建议指标为：

SO<sub>2</sub>：0.2976t/a，NO<sub>x</sub>：0.9t/a；

### 3.3 全院总量控制指标，如表 5-14、表 5-15

表 5-14 水污染物总量指标

排放位置	项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量
厂区总排口排放量	COD	138.1	46.95	185.05	+46.95
	NH <sub>3</sub> -N	16.6	5.639	22.235	+5.639
经污水处理厂处理后排放量	COD	27.6	9.39	36.99	+9.39
	NH <sub>3</sub> -N	3.18	0.939	4.119	+0.939

表 5-15 大气污染物总量指标

项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量
SO <sub>2</sub>	0.14	0.1576	0.2976	+0.1576
NO <sub>x</sub>	0.41	0.49	0.9	+0.49



## 6. 环保投资

项目总投资 3.5 亿元，资金全部由项目单位自筹解决。其中，环保投资 620 万元，占总投资的 1.77%。项目环保设施投资估算见表 5-14。

表 5-14 项目环保设施投资估算一览表

环保工程	产污环节	环保工程内容	投资估算(万元)
废水治理	生活污水	地埋式多级化粪池及配套管网	100
废气治理	食堂炉灶废气	油烟净化装置、集气罩、烟筒	15
	热水炉废气	排气筒	5
固体废物	生活垃圾	垃圾收集装置	50
生态保护	/	院区绿化	450
合计			620

## 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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	施工期	机械施工及运输道路扬尘	扬尘	严格按照河南省及南阳市人民政府关于大气污染防治要求执行	对环境影响不大
	运营期	汽车尾气	CH、CO、NO <sub>x</sub>	使用优质燃料，区域种植乔灌木，立体绿化	对环境影响不大
		食堂炉灶废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、油烟	集气罩收集、油烟净化装置处理后经烟道高于楼顶排放	达标排放
		天然气热水炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	不低于 8m 的排气筒排放	达标排放
水 污染物	施工期	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池处理后进入东南校区市政污水管网，向西排入西溧河，经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂	达标排放
		施工废水	石油类、SS	隔油沉淀后回用，或用于洒水抑尘	不外排
		基坑废水	SS	经沉淀后利用，多余部分经雨水管网排放	对环境影响不大
	运营期	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池处理后，经西溧河截污管道或泰山路污水管网，最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂	达标排放
固 废	施工期	施工人员生活	生活垃圾	定期清运至垃圾中转站	对环境影响不大
		建筑施工	废弃装饰材料	由环卫部门分类回收或送南阳市垃圾填埋场处理	
			建筑垃圾	回填、作为场区及道路平整或运至环卫部门指定地点	
		工程拆迁	拆迁垃圾	运至环卫部门指定地点	
	运营期	在校师生	生活垃圾	定期由环卫部门清运至南阳市垃圾填埋场处理	
		化粪池	污泥	定期由环卫部门清掏处理	对环境影响不大
噪 声	施工期	合理布置设备位置、尽量远离噪声敏感点，对无法避让且对环境敏感点有明显影响的噪声源，设置隔声墙；严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求控制施工机械噪声，禁止 22:00 至次日晨 6:00 施工和运输作业；			
	运营期	通过采取限速、禁鸣和种植花草树木等降噪措施，保证项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中标准 2 类区排放限值要求			

**生态保护措施及预期效果:**

表土剥离后保存，用于生态恢复及校园内绿化，苗圃苗木移栽，减少生物量损失和生态环境影响。施工现场修建围墙和排水沟，合理安排工期，避开雨季施工，尽量做到挖方、填方平衡，弃土及时清运，对松散土及时夯实，尽早将裸露土地进行绿化，对工程临时用地及时恢复，最大限度地避免水土流失。通过采取以上措施，预计项目对生态环境影响不大。

## 评价结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况及产业政策

拟建南阳理工学院东校区建设项目总用地面积 290 亩，总建筑面积 200000m<sup>2</sup>，规划建设学生教学楼 5 栋，培训中心 2 栋，校友创新大厦 1 栋，学生宿舍 6 栋，专家公寓 5 栋，学生餐厅 1 栋，后勤及附属用房等。该项目建成后，可以弥补该校教学办公用房、学生生活用房、专家用房等，新增学生 5000 人，新增教职人员约 250 人。

经比对《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》，“南阳理工学院东校区建设项目”不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于国家产业政策中的允许类范畴。南阳市发展和改革委员会以宛发改投资【2013】109 号文予以备案，2016 年 6 月 21 日南阳市发展和改革委员会以宛发改函【2016】310 号文批复同意该项目调整建设规模。因此，项目的建设符合国家当前产业政策。

#### 2、项目选址

项目选址位于南阳理工学院的东侧 80m，与现有院区隔泰山路相邻。在南阳市规划的珠江路以南，泰山路以东，黄河路以北，A20 路以西，（项目地理位置见附图一）。项目占地 290.49 亩（193659.9m<sup>2</sup>），属规划的高等院校用地。

#### 3、项目建设与相关规划的相符性

##### 3.1 项目建设与南阳市规划的相符性分析

本项目位于规划的泰山路与珠江路交叉口东南角，属规划中的河南组团的溧北片区东部，该区规划建设以居住、教育科研功能为主，由南阳市城乡规划局分别以宛规条字（2013）24 号文和宛规条字（2016）62 号文可知，项目规划用地性质是高等院校用地。因此，项目建设符合南阳市城市总体规划要求。

##### 3.2 项目建设与南阳市土地利用规划的相符性分析

项目位置属于白河南组团，根据河南省人民政府关于南阳市实施 2012 年度第四批城市建设用地的批复，豫政土（2014）355 号文件，项目用地属于吕村社区、赵营社区及国有土地用地合计共 290 亩（合 193333m<sup>2</sup>），目前已调整为建设用地。因此，项目用地符合南

阳市土地利用总体规划要求。

### 3.3 项目建设与南阳市城市饮用水水源地环境保护规划相符性分析

白河饮用水资源保护区位于温凉河与白河交叉口白河上游，本项目北距白河一级保护区约 1.9km 处。项目污水经收集后由东南校区污水管网排入西溧河截污管道。西溧河截污治理工程已开工建设，预计 2017 年 9 月底建设完成。本项目预计 2020 年 2 月建设完成，届时项目区污水可经过西溧河截污管网、纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理。另根据市政工程总体规划，项目区西侧泰山路下规划布设雨、污水管网，待泰山路污水管网铺设完成，根据市政排污要求，选择泰山路污水管网或西溧河截污管网，最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理，废水在白河南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级（A）标准标后排入白河第四橡胶坝以下河段。白河该河段位于南阳市饮用水源保护区的下游 24km 处，不在南阳市饮用水源保护区内。项目区雨水收集后进入东南校区雨水管网，向西约 400m 排入西溧河。项目雨、污水排放均位于城区和白河饮用水源保护区下游河段，其建设不会对南阳市城市饮用水水源地水质造成影响，符合南阳市城市饮用水水源地环境保护规划要求。

## 4、施工期环境影响分析

### 4.1 施工废气环境影响分析

#### 4.1.1 扬尘

施工期对环境空气的主要影响表现为施工扬尘。在场地清理、基础开挖和填埋、建筑材料运输和堆放等过程中都会产生扬尘。为减小施工扬尘对大气环境的影响，评价要求施工单位严格按照，《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》、《河南省房屋建筑、市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》、《南阳市蓝天工程行动规划》及《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市大气污染防治攻坚战 7 个实施方案的通知》要求，做好大气污染防治工作，积极推行绿色施工，施工期间加强环境管理、贯彻边施工、边防护原则。在施工过程中重点采取以下措施：

（3）选择合理的材料运输设备及装载方式，土方或工地垃圾运输车辆应为密闭式或有覆盖措施，泥浆运输车辆必须选用全密闭式车辆。

(4) 建筑材料、构件等应堆放整齐，水泥、石灰等易产生扬尘的物料应密闭存放，不能密闭的应当在周围设置不低于堆放高度的严密围挡，采取有效覆盖措施防止扬尘，并悬挂标示牌。

(3) 根据主导风向和周围环境敏感目标的分布方位，合理布局施工场地，原料堆场应远离北侧居民区及西侧理工学院。

(4) 施工车辆需限速行驶，既减少扬尘，又能保证施工安全。

(5) 建议禁止在大风天气施工，采取湿法作业，定期对施工、作业场地进行洒水。

(6) 施工现场出入口、场内主要道路及生活区、工作区等所必须进行地面硬化处理，确保地面坚实平整。划分料区和道路界限，及时清除散落物料、清洗道路，确保堆场和道路整洁干净。

(7) 施工垃圾应集中、分类堆放，严密覆盖，及时清运，生活垃圾应采用封闭式容器存放，日产日清。

(8) 露天堆放场所落料卸料部位，配备收尘、喷淋等防尘设施，确保生产作业不起尘。

(9) 露天堆放场所进出口，应设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施，确保进出运输车辆除泥、冲洗到位。渣土车等物料运输车辆出入施工工地和处置场地，必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净。

(10) 施工现场四周必须按国家有关标准规定设置连续围挡，围挡设置高度不低于 1.8m，临主干道围挡不低于 2.5m。

(11) 拆除作业前应编制扬尘控制方案，并报城乡建设行政主管部门备案，拆除作业前及作业过程中应采取喷淋降尘措施，建构筑物拆除后产生的建筑垃圾应进行全部覆盖并在 10 日内清运完毕，清运时应采取覆盖降尘措施。

(12) 建筑施工现场主要扬尘点应安装视频监控装置，实施施工全过程实时监控。

项目施工期间在做好以上措施的情况下，预计施工扬尘对周围大气环境的影响是可以

接受的。

#### 4.1.2 施工机械尾气

在工程施工期间，使用液体燃料的挖掘机、装载机、推土机、平地机等施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有  $\text{NO}_x$ 、CO、THC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大，且为间接排放。为减小施工机械尾气污染，评价建议采取以下措施：

(1) 施工期间燃柴油的大型运输车辆、推土机，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。

(2) 运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料，对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法，以减少机械和车辆有害气体排放。

(3) 加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。

(4) 对施工进度及进入厂区的车流量进行合理规划，防止施工现场车流量过大。

#### 4.1.3 装修期间有机溶剂废气

装修材料产生有机溶剂废气成分为苯、二甲苯、甲醛以及挥发性有机化合物等。

建筑物装修阶段，室内环境污染控制应遵守住宅装修工程施工规范，符合《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 的有关规定。建议建设单位加强管理和宣传，装修时使用环保、低毒、低污染的装修材料。

在落实好以上措施的情况下，预计项目施工期对大气环境的影响是可以接受的。

#### 4.2 施工期废水环境影响分析

施工期废水主要为工程施工废水、施工人员的生活污水等。其中工程施工废水包括施工机械冷却水及洗涤用水及基坑废水。

评价要求工程按项目规划位置先期修建临时公厕，配套多级化粪池处理，并将出水口接至东南校区市政污水管网，向西排入西漂河。西漂河设有截污坝，污水经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂处理达标后排入白河。生活污水经化粪池处理后，COD 浓度约为 250mg/L， $\text{BOD}_5$  浓度约为 200mg/L，SS 浓度约为 200mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度约为 30mg/L，满足白河南污水处理厂进水水质要求。

施工废水主要有砂石料冲洗废水、机械设备和车辆冲洗废水等，主要污染物为 SS 和石油类。评价要求在施工现场设置临时集水池、沉砂池等临时性污水简易处理设施，容积

不小于 12m<sup>3</sup>。施工冲洗废水，经隔油、沉淀后及时回用或用于施工场地洒水降尘，不外排。

基坑废水中悬浮物含量较高。环评建议施工单位对这些废水应进行沉淀处理后充分加以利用，如施工车辆的冲洗、道路洒水降尘及混凝土养护等，剩余部分随雨水管网排放。

评价要求加强施工期管理，施工废水在隔油沉淀后回用或用于施工场地洒水降尘，不外排；基坑废水沉淀处理后充分利用，剩余部分随雨水管网排放；生活污水经地埋式多级化粪池处理后，进入东南校区市政污水管道，向西排入西溧河。西溧河设有截污坝，污水泵入纬十路污水管网进入白河南污水处理厂处理达标后排入白河。白河南污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级（A）标准。因此，经上述措施处理后，预计项目施工期产生的废水对环境造成的影响是可以接受的。

#### 4.3 噪声影响分析

施工期间，运输车辆和各类施工机械如挖掘机等都是主要的噪声源。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。根据预测结果，距噪声源 100m 处噪声低于 55dB（A），200m 处噪声低于 45dB（A），可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准要求。评价建议施工方通过选用先进的低噪声设备、加强机械维护、合理安排施工作业时间、控制车速等措施。经采取上述措施之后，噪声可得到适当缓解。

#### 4.4 固废影响分析

施工期固体废物主要是工程施工产生的建筑垃圾、废弃的装饰材料和施工人员的生活垃圾等。施工人员生活垃圾产生量为 255t；施工期拆除原有建筑物总建筑面积 10000 m<sup>2</sup>，则产生垃圾共 2500m<sup>3</sup>，新项目施工建筑垃圾产生量约为 2500m<sup>3</sup>，合计施工建筑垃圾产生量为 5000 m<sup>3</sup>；施工过程中废弃的包装及装饰材料总共产生量约 1500t；装修过程中会使用油漆、乳胶漆、涂料、SBS 防水卷材、冷底子油等装饰材料，产生一定量的废余固料。

项目施工过程中产生的废弃包装及装修材料和生活垃圾经分类统一收集后，由环卫部门收集送南阳市垃圾填埋场处理；废弃土石方、施工建筑垃圾可就近填坑筑路，尽可能实现挖填平衡，剩余部分运往环卫部门指定地点堆存；装修废料由专人负责收集，交相关



单位妥善处置,不对外环境排放。预计项目施工期产生的固体废物对周围环境的影响很小,是可以接受的。

#### 4.5 生态影响分析

项目施工期对生态环境的破坏主要是工程占地以及场地平整、土方清运、基建剥离对地表农作物的毁损,从而引起不同程度的水土流失。另外,项目占地范围内东侧有一片苗圃。为减小对生态环境的影响,评价建议采取以下措施:

② 施工前对施工区苗圃内苗木进行调查,详细记录苗木状况,对苗木进行移值,主要用于施工完毕后校园绿化,尽可能保护苗木。

② 严格控制施工范围,尽量减小施工活动区域,对因施工而遭到破坏的植物,在施工完毕后应进行补偿;

③施工前保留 30-50cm 表层土,并采取临时防护措施,可用于后期植被恢复及校园内绿化;

④加强施工人员的宣传教育,使其认识到植被保护及水土保持的重要性,减少水土流失及施工区以外的植被破坏及。

通过采取以上措施,项目施工对生态环境的影响较小。随着项目建设完成,校区内绿化和硬化,对生态环境的影响将逐步减小。

总之,施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的,采取有效的控制措施可将影响降至最低,随着施工期结束,其影响基本可消除。

### 5、营运期环境影响及防治措施

#### 5.1 大气环境影响分析

项目营运期废气污染源主要有学生食堂炉灶废气、油烟废气、燃气热水炉废气和停车场汽车尾气。学院规划在校学生 5000 人,教职工 250 人。 $\text{SO}_2$ 产生量为 0.136t/a, $\text{NO}_x$ 产生量为 0.389t/a。油烟最大产生量为 0.743kg/h,评价要求采用油烟净化器对油烟进行处理,由集中排烟通道引至楼顶排放。油烟净化设施净化效率不低于 85%,则油烟排放量为 111g/h,排放浓度为 1.73  $\text{mg}/\text{m}^3$ ,低于《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中油烟的最高允许排放浓度 2.0  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。集气装置风机风量为 64000 $\text{m}^3/\text{h}$ , $\text{SO}_2$ 排放浓度为

1. 29 mg/m<sup>3</sup>, NO<sub>x</sub>排放浓度为 3.69 mg/m<sup>3</sup>。

燃气热水炉废气颗粒物产生浓度为 15mg/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub>产生浓度为 31.7mg/m<sup>3</sup>, NO<sub>x</sub>产生浓度为 148.3mg/m<sup>3</sup>。热水炉废气经不低于 8m 烟囱排放, 废气中各污染物排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 2 中污染物排放浓度限值要求。

项目区共设置地面停车位 140 个, 根据类比调查, CO、HC 和 NO<sub>x</sub> 的产生量分别为 1.09t/a、0.14t/a 和 0.13t/a。

项目区食堂排放的炉灶废气及含油烟废气经抽油烟机收集后由排烟通道引至屋顶楼排放; 燃气热水炉废气排放按《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 要求, 烟囱高度不低于 8m, 当烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时, 其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。评价要求建设单位合理进行院区建筑平面布局, 保证热水炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 规范要求。地面停车场总体容量及排污量较小, 且院区相对空旷, 通风条件良好, 经大气扩散稀释污染物难以聚集, 对区域内大气环境的影响很小。因此, 评价认为项目营运期废气在采取相应的措施后, 对周围环境空气质量的影响是可以接受的。

## 5.2 地表水环境影响分析

项目建成后, 学生人口为 5000 人, 教师人数为 250 人, 项目总废水产生量为 685m<sup>3</sup>/d, 经化粪池处理后主要污染物产生浓度为 COD: 250mg/L、BOD<sub>5</sub>: 200mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L。

评价要求本次项目实行雨、污分流制。雨水收集后经东南校区雨水管网排入西漯河, 项目污水经收集后由东南校区污水管网排入西漯河截污管道。西漯河截污治理工程北至长江路, 南至车站南路, 东西侧管道总长 19200m。该工程已开工建设, 预计 2017 年 9 月底建设完成。本项目预计 2020 年 2 月建设完成, 届时项目区污水可经过西漯河截污管网、纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理。另根据市政工程总体规划, 项目区西侧泰山路下规划布设污水管网, 待泰山路污水管网铺设完成, 根据市政排污要求, 选择泰山路污水管网或西漯河截污管网, 最终经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂进一步处理, 废水在白河南污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

表 1 一级 (A) 标准标后排入白河第四橡胶坝以下河段。经采取以上处理措施, 预计项目废水对地表水的影响是可以接受的。

### 5.3 地下水影响分析

项目用水由城市配套给水管网提供, 不取用地下水, 不会对地下水位造成影响; 项目废水经污水管进入白河南污水处理厂进一步处理达标后排入白河。评价建议化粪池及污水管网按设计要求做好防渗处理。经采取以上措施, 预计项目对地下水不会产生明显影响。

### 5.4 噪声环境影响分析

本项目区属环境敏感点, 噪声影响包括校区内部噪声影响和外部噪声对本项目的影响。

#### (1) 校区内部噪声

拟建项目投产后, 主要的噪声源为流动源和固定源两种。固定源有空调压缩机(机房、报告厅等单独设置柜机或壁挂式空调)、食堂排风排烟风机等。流动源主要有进出校园的汽车, 间歇源主要是体育课及课间活动时学生在运动场活动噪声。对于固定声源, 通过采取隔声消声等降噪措施、距离衰减后对周边影响较小。对于进入校区的车辆, 应严格规定其不得鸣笛、限制其行驶速度并按规定停放车辆, 这样就能防止车辆产生的噪声对校园的影响。

#### (2) 外部噪声

外部噪声主要是附近道路交通噪声对本项目的影响。本项目西临规划的泰山路, 北临规划的珠江路, 南临规划的黄河路, 项目建成后, 道路交通噪声将会对本项目产生一定的影响。项目区规划退让道路红线不小于 20m, 学院四周设置围墙及 30m 宽绿化带, 本项目学习、生活区距离交通干线边界线大于 50m, 外部交通噪声对学生、教师生活、住宿影响不大。

### 5.5 固体废物环境影响分析

固体废物主要来源于学生、教职工产生的生活垃圾。本项目规划学生 5000 人, 教职工 250 人, 人均垃圾产生量按 0.5kg/d 估算, 学生在校学习天数按 270 天计算, 教职工在校生活时间按 365 天计算, 则生活垃圾产生量为 720.63t/a。项目区设垃圾集中收集点,

生活垃圾分类收集后由环卫部门送至南阳市垃圾填埋场进行集中处理。

化粪池产生的污泥量约 390t/a，由环卫部门定期清掏处理。

预计，固体废物对周围环境无明显影响。

## 6、总量控制分析

表 6-1 水污染物总量指标

排放位置	项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量
厂区总排口排放总量	COD	138.1	46.95	185.05	+46.95
	NH <sub>3</sub> -N	16.6	5.639	22.239	+5.639
经污水处理厂处理后排放总量	COD	27.6	9.39	36.99	+9.39
	NH <sub>3</sub> -N	3.18	0.939	4.119	+0.939

表 6-2 大气污染物总量指标

项目	扩建前	本次工程	扩建后	扩建前后变化量
SO <sub>2</sub>	0.14	0.1576	0.2976	+0.1576
NO <sub>x</sub>	0.41	0.49	0.9	+0.49

## 7、评价总结论

该项目符合国家产业政策，建设单位若能在建设和生产运营过程中认真执行“三同时”，落实本环评提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理，满足相应的环保标准要求，则从环保的角度分析，本项目建设是可行的。

### 二、建议

1. 根据规划布局，搞好地面硬化、污水处理及“雨污分流”设施。
2. 绿化建设，总体上花、草、树和谐结合，在美化环境的同时，使绿化设计发挥出最大的吸尘降噪等改善环境的自然生态效益。

### 三. 环保“三同时”验收内容一览表（见表 28）

表 28 项目环保“三同时”验收一览表

阶段	污染源		污染防治措施	实施要求
施工期	废气	施工扬尘	严格按照河南省及南阳市大气污染防治要求执行	达标排放
	废水	生活污水	地理式多级化粪池处理后进入东南校区污水管网，排入西溧河。西溧河设有截污坝，污水经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂处理达标后排入白河	达标排放
		施工废水	经隔油沉淀处理后回用或用于施工场地洒水降尘，不外排	不外排
		基坑废水	沉淀后用于机械冲洗、混凝土养护等，剩余部分排入雨水管网	无明显影响
	噪声	机械噪声，源强在75~110dB之间	合理选择施工机械，合理安排施工时间，合理布置施工场所	达标排放
	固体废物	建筑垃圾	回填、作为场区及道路平整或运至环卫部门指定地点	影响不大
		废弃材料、生活垃圾	分类收集，定期运至垃圾填埋场处理	无明显影响
		装修废料	专人收集，交相关单位处置	无明显影响
	运营期	废气	炉灶废气	经油烟净化装置处理后由集中排烟通道引至楼顶排放。
燃气热水炉废气			由不低于8m的排气筒排放	无明显影响
废水		生活污水	经收集后由东南校区污水管网排入西溧河截污管道或项目区西侧泰山路污水管网，最后经纬十路污水管网进入白河南污水处理厂	达标排放
噪声		空调压缩机、食堂排风排烟风机、停车场风机噪声	采取隔声、屏蔽、消声处理； 车辆控制进出时间及车速，禁止鸣笛	达标排放
固废		生活垃圾	定期清理并及时外运	无明显影响
		化粪池污泥	定期由环卫部门清掏处理	无明显影响
生态		校区绿化	院内及四周空地植树种草，绿化	美化环境，吸尘降噪

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

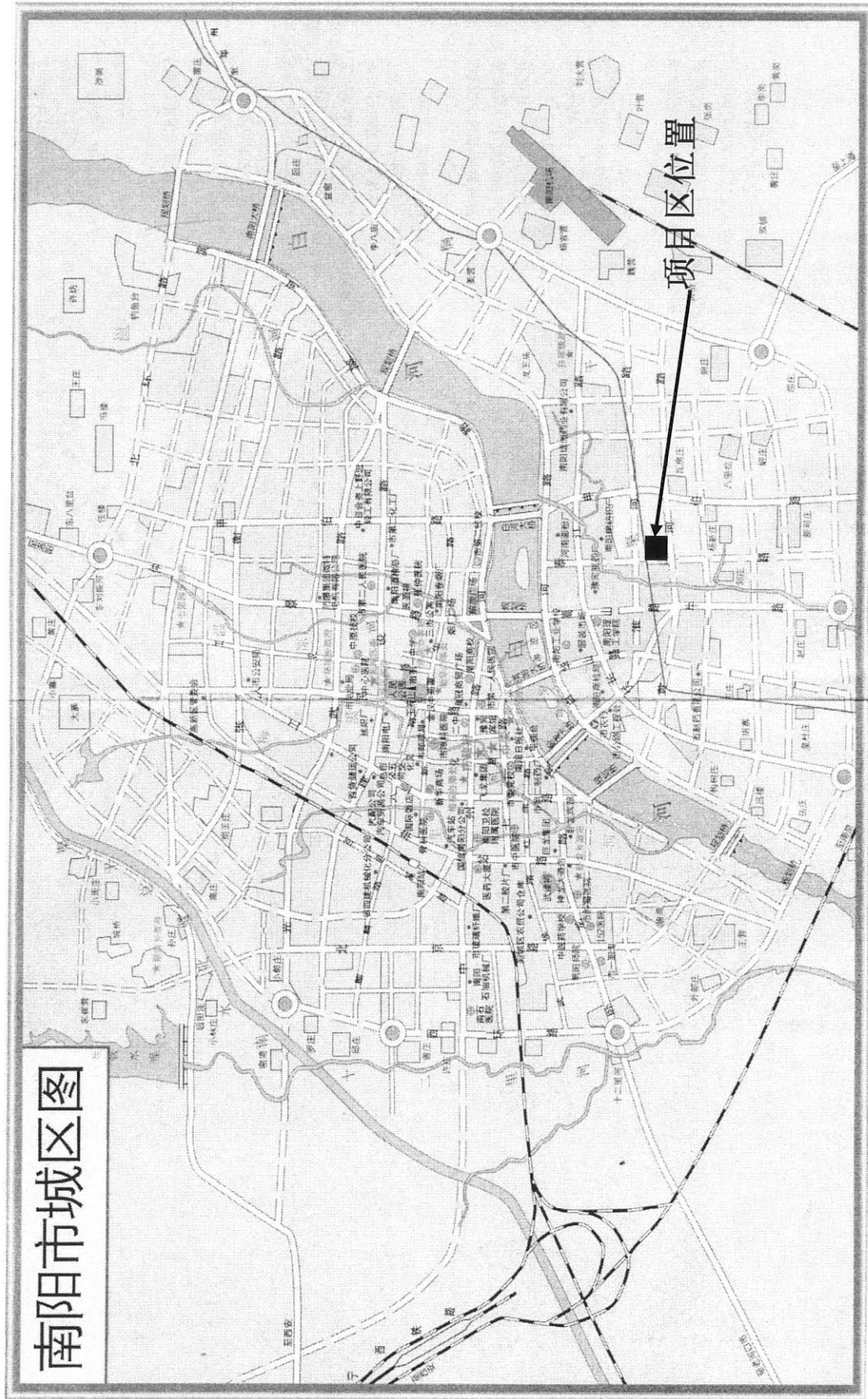
经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

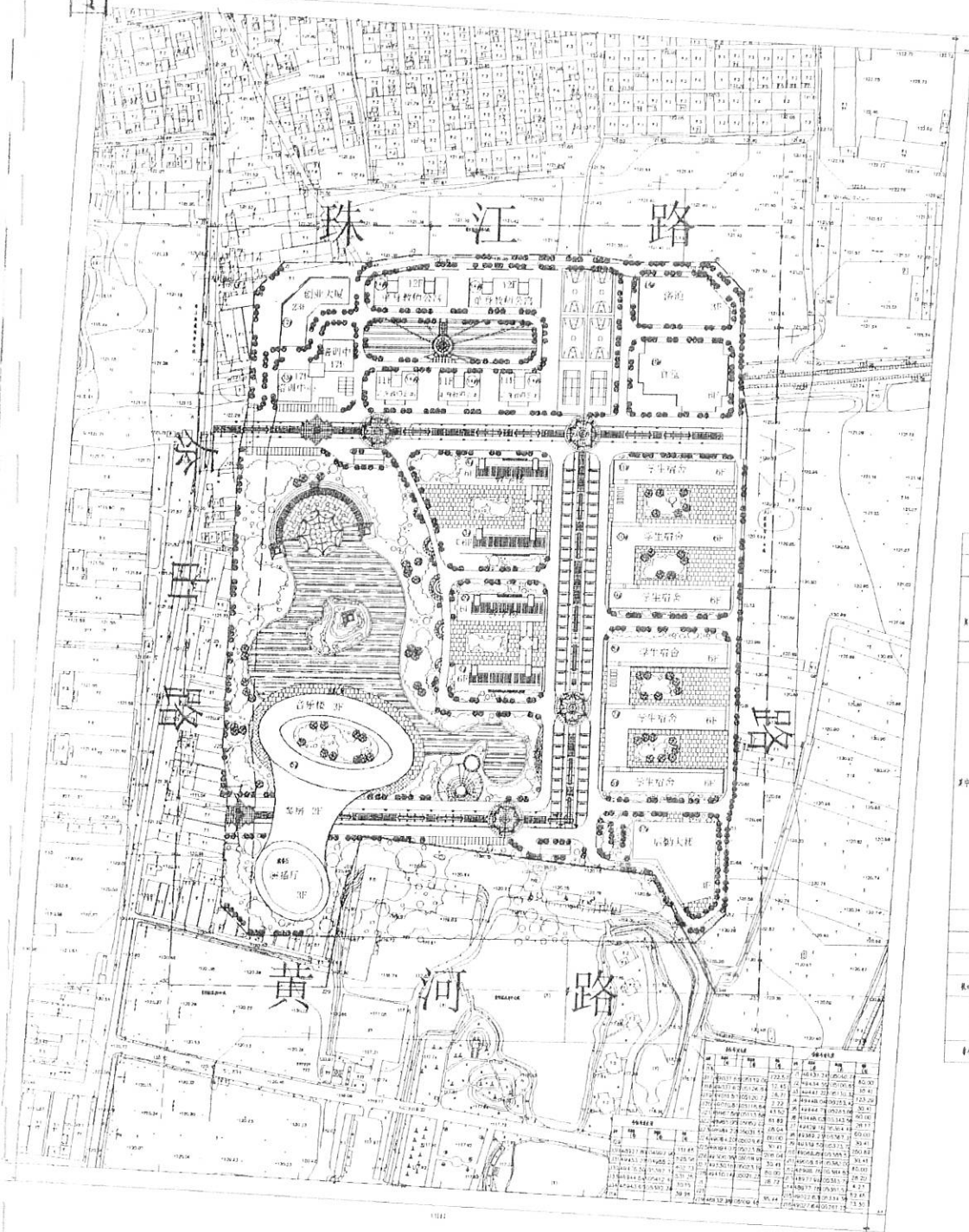


附图一 地理位置示意图



# 南阳理工学院新校区总平面规划

图



技术经济指标

项目	数量	单位	备注	
用地面积	198667.64	m <sup>2</sup>	240.25亩	
建筑	总建筑面积	40995.34	m <sup>2</sup>	61.5万
	地上建筑面积	12274.8	m <sup>2</sup>	18.4万
	地下建筑面积	140397.5	m <sup>2</sup>	209.15万
房屋	房屋面积	205933.5	m <sup>2</sup>	
	教学楼	24660.85	m <sup>2</sup>	36.8万
	宿舍楼	15372.85	m <sup>2</sup>	
	实训楼	8892.03	m <sup>2</sup>	
	图书馆	3500.52	m <sup>2</sup>	
	体育馆	1490.15	m <sup>2</sup>	
其他	学生宿舍	52060.16	m <sup>2</sup>	
	单身教师公寓	20000	m <sup>2</sup>	30万
	学生餐厅	15079.26	m <sup>2</sup>	
	后勤办公及附属用房	13291.38	m <sup>2</sup>	
绿化工程	85468.8	m <sup>2</sup>	1264400元 205000元	
道路工程	32993.4	m <sup>2</sup>		
容积率	1.5			
绿化率	23.5%			
建筑密度	33%			
机动车停车位	100	个		
非机动车停车位	230	个		
建筑总投资	1800	万		

## 委 托 书

南阳市环境保护科学研究所有限公司：

南阳理工学院拟在城市规划的珠江路以南，泰山路以东，黄河路以北，A20路以西区域，新建南阳理工学院东校区建设项目，现委托贵公司对该项目进行环境影响评价报告的编制工作。

南阳理工学院

2016年10月5日

# 南阳市发展和改革委员会文件

宛发改投资[2013]141号

签发人：时乘风

## 南阳市发展和改革委员会 关于对南阳理工学院东校区建设项目 可行性研究报告的批复意见

南阳理工学院：

你单位《南阳理工学院关于东校区建设项目可行性研究报告的请示》（南理工字[2013]14号）收悉，经研究，现批复如下：

一、为顺利通过教育部本科教学工作合格评估，配合中心城区教育结构布局调整，缓解你校教室、学生宿舍严重不足的压力，原则上同意你校东校区项目开展前期工作。

二、建设选址：该项目位于珠江路以南，泰山路以东，A20路以西；建议建设用地面积按290亩控制。

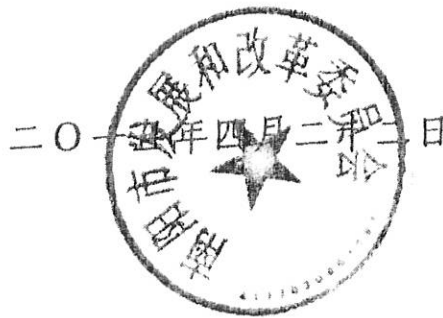
三、建设规模及内容：总建筑面积为 173600m<sup>2</sup>。具体建设内容待可研报告修订完备后进一步核定。

四、投资估算及资金来源：项目总投资为 3.2 亿元。资金来源在可行性研究报告修订时明确。

五、请项目单位严格按照《项目招标方案核准意见表》依法开展招标工作，招标文件和招标投标情况及时报行政监督部门备案；项目实施过程中，确有特殊情况需要变更已核准的招标方案，应当报我委重新核准。

六、据此委托具备相应资质的部门，完善可行性研究，编制工程初步设计，报我委批准。

附件：项目招标方案核准意见表



主题词：教育 可研报告 批复

抄 送：市规划局、国土局、环保局。

南阳市发展和改革委员会

2013年4月22日印

# 项目招标方案核准意见表

建设项目名称：南阳理工学院东校区建设项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察	核准			核准	核准		
设计	核准			核准	核准		
施工	核准			核准	核准		
监理	核准			核准	核准		
重要设备 及材料	核准			核准	核准		
其他							

招标公告发布媒介

中国采购与招标网、河南招标采购综合网

招标代理机构名称（委托招标方式）

河南豫信招标有限责任公司

核准意见说明：

2013



# 南阳市发展和改革委员会

宛发改函〔2016〕310号

签发人：时乘风

## 南阳市发展和改革委员会 关于对南阳理工学院东校区建设项目 调整建设规模的函

南阳市理工学院：

你院《关于调整东校区建设项目建设规模的请示》（南理工字〔2016〕42号）收悉，经研究，现批复如下：

一、根据我委《关于对南阳理工学院东校区建设项目建议书的批复》（宛发改投资〔2013〕109号）文件已批复意见，结合国家教育部《关于印发普通高等学校基本办学条件指标（试行）的通知》（教发〔2004〕2号）及《河南省发展和改革委员会、河南省教育厅关于编报“十三五”应用型本科产教融合工程规划项目建设方案的通知》（豫发改社会〔2016〕429号）文件精神，同意

你院东校区建设项目建设规模进行调整。

二、同意你院将 173600 m<sup>2</sup>建筑面积增至 200000 m<sup>2</sup>。建设内容为：教学楼 5 栋；培训中心 2 栋；学生宿舍 6 栋；学生食堂 1 栋；专家公寓 5 栋；校友创新大厦 1 栋；后勤办公大楼 1 栋；其他配套设施，以及锅炉房、洗浴中心、仓库等。

三、项目总投资由原来的 3.2 亿元调整为 3.5 亿元。资金来源仍由学校自筹解决。

四、其它相关事宜要严格按照我委宛发改投资〔2013〕109 号文件的批复内容执行，并据原文件和本函办理其他相关手续。



---

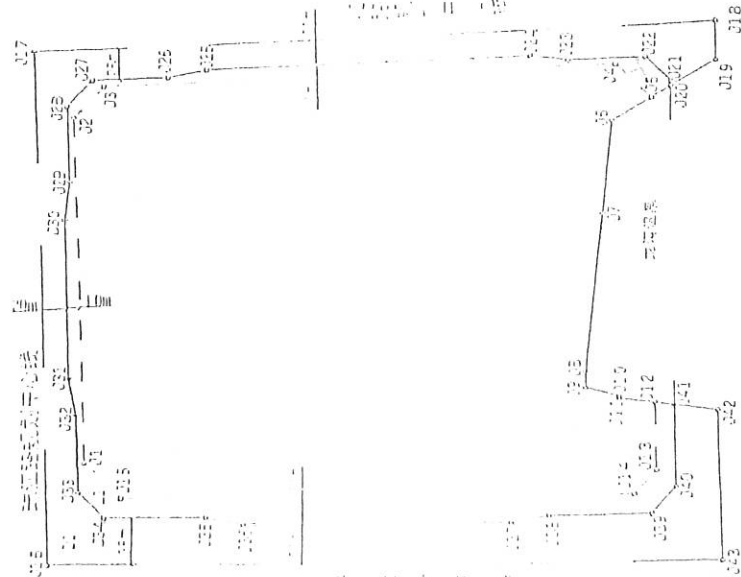
南阳市发展和改革委员会办公室

2016年6月21日印

---

南阳市发展和改革委员会  
收  
发  
日期  
2016年6月21日  
南阳市发展和改革委员会  
收  
发  
日期  
2016年6月21日  
南阳市发展和改革委员会  
收  
发  
日期  
2016年6月21日  
南阳市发展和改革委员会  
收  
发  
日期  
2016年6月21日

# 珠江路以南、A20路以西区域 用地范围图



说明  
 1. 本图是根据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2002)编制的。  
 2. 本图是依据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2002)编制的。  
 3. 本图是依据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2002)编制的。  
 4. 本图是依据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2002)编制的。  
 5. 本图是依据《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2002)编制的。

坐标与边长表		坐标与边长表		坐标与边长表		坐标与边长表	
点号	纵坐标	横坐标	边长	点号	纵坐标	横坐标	边长
030			123.29	015			
031	49441.22	105130.32	30.41	016	49453.20	104995.20	402.73
032	49424.55	105100.65	60.00	017	49475.50	105337.32	331.25
033	49431.24	105040.74	28.72	018	48944.84	105412.41	30.15
034	49410.14	105021.25	60.00	019	48943.51	105332.28	39.55
035	49330.15	105023.12	30.41	020	48677.72	105351.57	4.23
036	49300.05	105018.91	406.04	021	48977.96	105355.79	25.23
037	49234.07	105033.69	30.41	022	48998.75	105324.53	50.00
038	49034.20	105029.62	50.00	023	49059.59	105332.50	30.41
039	48954.22	105031.55	28.04	024	49032.33	105351.31	450.32
040	48925.05	105023.02	51.42	025	49059.50	105373.32	36.41
041	48957.55	105113.55	35.44	026	48969.23	105367.31	60.00
042	48932.55	105109.45	111.55	027	48429.15	105364.49	28.11
043	48927.80	104997.90	525.56	028	48448.03	105343.55	60.00
016				029	48444.71	105283.55	30.41
030				030	48448.04	105253.43	

贵阳市城市控制线			
图例	备注	说明	备注
——	控制线	控制线	控制线
——	控制线	控制线	控制线
——	控制线	控制线	控制线
——	控制线	控制线	控制线
——	控制线	控制线	控制线

编制人	审核人	日期
编制人	审核人	日期
编制人	审核人	日期
编制人	审核人	日期

105100

105100

105100

105100



# 南阳市发展和改革委员会文件

宛发改投资〔2013〕109号

签发人：时乘风

## 南阳市发展和改革委员会 关于南阳理工学院东校区建设项目建议书的批复

南阳理工学院：

你单位《南阳理工学院关于东校区项目建议书的请示》（南理工字〔2013〕13号）收悉，经研究，现批复如下：

一、为顺利通过教育部本科教学工作合格评估，配合中心城区教育结构布局调整，缓解你校教室、学生宿舍严重不足的压力，原则上同意你校东校区项目的建设。

二、建设选址：该项目位于珠江路以南，泰山路以东，A20路以西；建议建设用地面积按290亩控制。

三、建设规模及内容：总建筑面积为173600 m<sup>2</sup>，建设内容

教学楼、培训中心、学生宿舍、学生食堂、专家公寓及其他配套设施等。

四、投资估算及资金来源：项目总投资为 3.2 亿元，资金来源为你校自筹。

五、请你单位根据本批复文件，办理规划选址、土地预审、环境影响评价、节能审查等相关手续后，委托有相应资质的工程咨询机构编制可行性研究报告，报我委审批。

二〇一三年三月二十二日



主题词：教育 建议书 批复

抄 送：市规划局、国土局、环保局。

南阳市发展和改革委员会

2013年3月22日印

# 南阳市城乡规划局文件

宛规条字〔2016〕62号

---

## 南阳市城乡规划局 关于南阳理工学院校区扩建建设项目用地 规划条件（宛规条字〔2013〕24号）的 补充意见

南阳理工学院：

根据《南阳市发展和改革委员会关于对南阳理工学院东校区建设项目调整建设规模的函》（宛发改函〔2016〕310号）文件要求，经市政府批准同意（宛规〔2016〕182号 2016年9月22日签批），现对南阳理工学院校区扩建建设项目规划设计条件（宛规条字〔2013〕24号）提出以下补充意见：

一、总用地面积 193659.9 平方米 (290.490 亩); 实际用地面积 136530.4 平方米 (204.796 亩), 代征道路面积 40987.6 平方米 (61.481 亩), 城市绿地面积 16141.9 平方米 (24.213 亩), 以上面积以测绘单位实测为准 (2016 年 9 月实测)。

二、用地开发强度: 在总建筑面积不大于 200000 平方米的前提下 (宛发改函 [2016] 310 号), 容积率由不大于 1.2 调整为不大于 1.5, 且不小于 1.2。

三、其它规划条件及实施要求不变。

- 附件: 1. 宛规条字 [2013] 24 号  
2. 宛发改函 [2016] 310 号  
3. 用地范围图 (2016 年 9 月实测)



---

南阳市城乡规划局办公室

2016 年 10 月 9 日印发

---

# 南阳市城乡规划局文件

宛规条字〔2013〕24号

## 南阳理工学院校区扩建建设项目 规划设计条件

南阳理工学院：

根据南阳市总体规划和区域详细规划的要求，为完善城市功能，促进中心城区教育结构布局调整，推动高校持续健康发展，创造良好城市环境，经市政府批准（宛规地批〔2012〕11号），以及市发改委批复意见（宛发改投资〔2013〕141号），该项目按以下规划条件执行。

### 一、项目位置及概况

该项目地块位于黄河路以北、泰山路以东、珠江路以南、A20路以西。

## 二、规划目标

为加快教育事业发展，更加有效利用土地，加快城市建设步伐，推动城区的保护和更新，改善城市环境质量，完善城市功能，塑造城市景观，提升城市品位。

## 三、用地规模及经济指标控制要求

1、用地规模：总用地面积 193659.9 平方米 (290.490 亩)；实用面积 152672.3 平方米 (229.008 亩)；代征道路面积 40987.6 平方米 (61.482 亩)；

以上面积均以南阳市城乡规划测绘院依据本规划设计要求核定的面积和范围实测为准。

2、规划用地性质：高等院校用地。

3、用地开发强度：

建筑密度不大于 25%；容积率不大于 1.2；

地下建筑占地面积不大于规划实用面积的 30%。

4、城市绿化要求：绿地率不小于 40%。

5、建筑退让及间距：

规划黄河路、泰山路道路红线宽 60 米，地下建筑及多层、高层裙房建筑物突出部分退让道路红线不小于 15 米，高层建筑物主体突出部分退让道路红线不小于 25 米；规划珠江路、A20 路道路红线宽 40 米，地下建筑及多层、高层裙房建筑物突出部分退让道路红线不小于 10 米，高层建筑物主体突出部分

退让道路红线不小于 20 米；地下建筑及多层、高层裙房建筑物突出部分退让泰山路与黄河路、泰山路与珠江路、黄河路与 A20 路交叉口道路红线不小于 20 米，高层建筑物主体突出部分退让泰山路与黄河路、泰山路与珠江路、黄河路与 A20 路交叉口道路红线不小于 30 米；地下建筑及多层、高层裙房建筑物突出部分退让珠江路与 A20 路交叉口道路红线不小于 15 米，高层建筑物主体突出部分退让珠江路与 A20 路交叉口道路红线不小于 25 米；地下建筑及多层、高层裙房建筑物突出部分退让用地南边界不小于 10 米，退让用地东边界、西边界不小于 5 米；高层建筑物主体突出部分退让用地南边界不小于 20 米，退让用地东边界、西边界不小于 10 米。（如附图所示）

#### 6、建筑间距要求及消防、日照要求：

地块内建筑间距及与相邻地块内建筑间距、消防、日照等应符合《南阳市城市规划管理技术规定》的要求，建筑消防必须满足国家有关技术规范要求。

#### 7、交通出入口方位：

主出入口设置在用地西向、北向，且禁止在禁开段设置；地下车库出入口与城市道路之间应有缓冲段，禁止直接临城市道路设置。

#### 8、停车泊位：

根据学校建设规模及生源情况合理配置相应规模的停车

位（场）；地面停车车位不小于总车位的 30%。

#### 9、配套设施要求：

9.1 场内雨、污水必须采用分流制，分别接通城市雨水、污水管网，其他各项市政配套设施应配套落实。

9.2 地下建筑空间仅作为停车及人防等公共设施空间使用。

9.3 根据学校建设规模及生源情况合理配置相应规模的公共服务设施。

#### 10、宗地竖向界限及建筑高度控制：

建筑高度控制及宗地竖向界限：按 1985 国家高程基准，宗地上界限为 121.0<sup>-</sup>122.0+75 米，下界限为 121.0<sup>-</sup>122.0-15 米，高差 90 米。

### 四、规划实施要求

1、拆迁及安置：该规划总用地范围内的建、构筑物必须全部拆除，并妥善处理拆迁安置事宜；建设项目涉及周边利害关系人的关系处理和协调，由项目单位依法处理。以上工作完成后方可进行项目实施，否则不得开工建设。

2、项目建设需符合国家土地及相关政策，依法办理土地使用及相关审批手续。

3、项目规划建设必须服从法律法规的规定和规划调整，必须遵守文物、环境保护、地震、人防及消防等部门的有关规



定，否则不得实施。

4、建设工程规划设计方案通过招标确定；建设单位在取得本规划条件后十二个月内提交建设项目规划设计方案。逾期未提交或未提出延期申请者，本规划条件自行作废。

5、该项目平面规划布局应严格遵守规划条件，总平面设计方案报规划部门审定后，按照规定程序办理规划用地及建设手续。建设单位必须在取得（建筑工程规划许可证）经过市规划局放线，验线后，方可开工。

附件：1、用地规划控制图

2、宗地竖向界限图

3、宛发改投资【2013】141号文件



主题词：城乡建设 建设项目 用地规划 规划条件

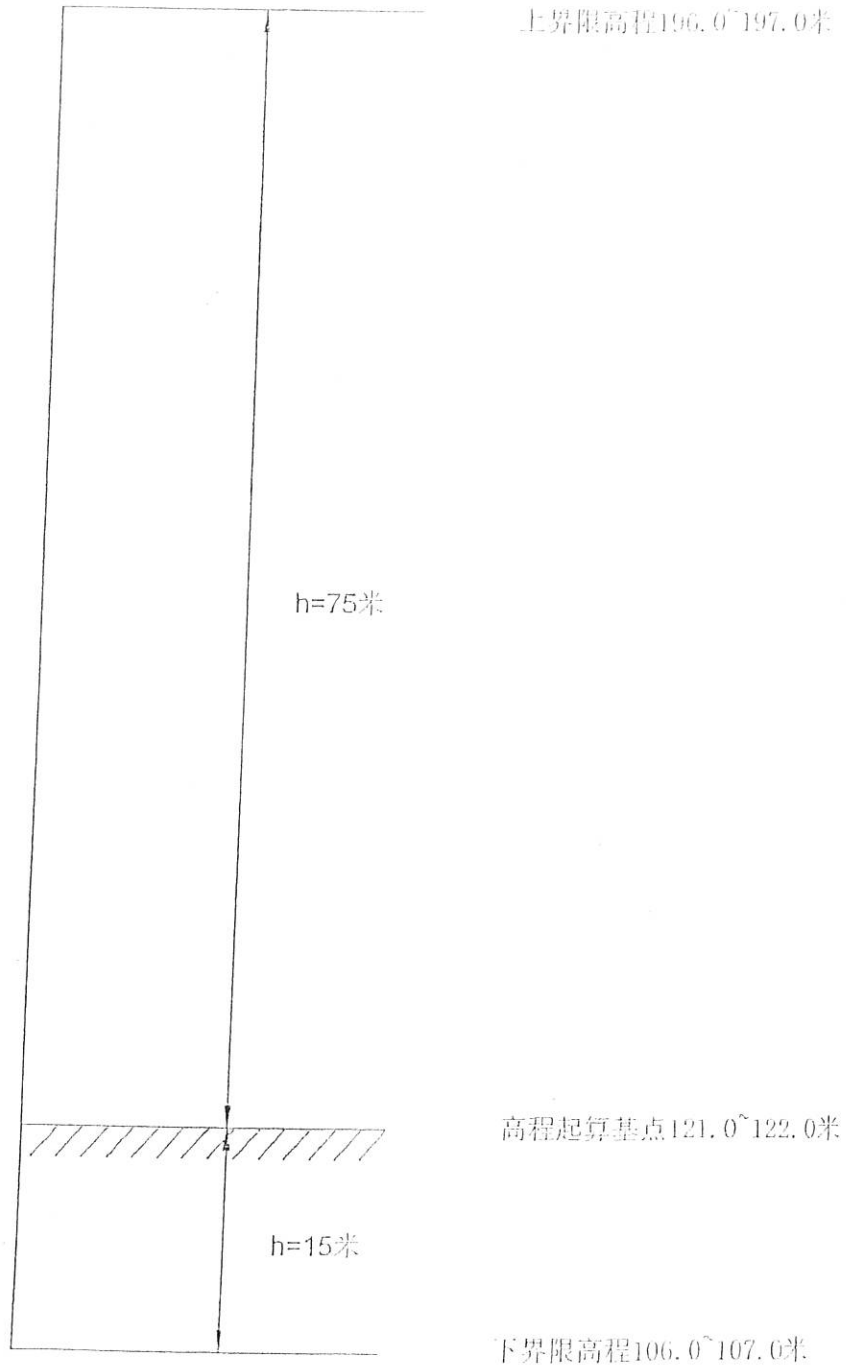
抄送：南阳市国土资源局

南阳市城乡规划局办公室

2013年4月26日印发

(共印9份)

南阳理工学院校区扩建建设项目  
宗地竖向界限图



采用的高程系统：1985国家高程基准

比例尺：1:500

附件 3

# 河南省人民政府土地管理文件

豫政土〔2014〕355号

## 河南省人民政府 关于南阳市实施 2012 年度第四批城市 建设用地的批复

南阳市人民政府：

《南阳市人民政府关于南阳市实施 2012 年度第四批城市建设用地的请示》（宛政土〔2013〕155 号）收悉。经审查，现批复如下：

一、该批次用地已经省政府上报国务院批准，国土资源部以国土资函〔2012〕521 号文件下达批复。同意你市实施转用并征收宛城区等 2 个区溧河乡等 5 个乡镇（街道、产业集聚区）胡寨村等 24 个农村集体经济组织集体耕地 43.6927 公顷、林地 3.8542 公顷、其他农用地 2.4536 公顷；征收宛城区溧河乡李营村集体

建设用地 2.0491 公顷；转用国有其他农用地 0.6551 公顷、林地 1.0704 公顷，共计 53.7751 公顷（其中耕地 43.6927 公顷），作为你市实施 2012 年度第四批城市建设用地。同意你市国土资源局拟订的农用地转用和土地征收实施方案。

二、你市和南召县、内乡县要进一步落实补充耕地方案，采取有力措施，提高已补充 43.6927 公顷耕地的质量。

三、你要严格依法履行征地批后实施程序，按照征地补偿安置方案及时支付补偿费用，落实安置措施，做好被征地农民的社会保障工作，妥善解决好被征地农民的生产和生活，保证其原有生活水平不降低，长远生计有保障，维护社会稳定。征地补偿安置不到位，社会保障资金和措施不落实的，不得使用土地。

四、你市国土资源部门要对农用地转用和土地征收实施方案落实情况跟踪检查，督促有关部门和单位做好相关工作，并将征地补偿安置方案实施情况报省国土资源厅。

五、你要严格按照国家产业政策、法律法规规定用途和供地方式、节约集约用地标准进行供地。你市国土资源部门要按照规定将供地情况及时报省政府和国土资源部备案。

附件：南阳市实施 2012 年度第四批城市建设用地明细表



### 南阳市实施2012年度第四批城市建设用地明细表

权属单位	总计	农 用 地												建设 用地
		耕地			其他农用地				林地					
		小计	水浇地	小计	农村道路	沟渠	坑塘水面	小计	有林地	其他林地	村庄			
南阳市总计	53.7751	51.7269	43.6927	43.6927	3.1087	1.3103	1.6871	0.1113	4.9246	4.7009	0.2237	2.6491		
集体土地合计	52.0496	50.0005	43.6927	43.6927	2.4536	1.0971	1.3615		3.8542	3.6365	0.2237	2.6491		
宛城区合计	45.0227	42.9796	38.7135	38.7135	2.1741	0.9142	1.2599		2.0860	1.8633	0.2237	2.6491		
溧河乡小计	44.9303	42.8812	38.7135	38.7135	2.1741	0.9142	1.2599		1.9936	1.7699	0.2237	2.6491		
南蔡村小计	6.0500	6.0500	5.9044	5.9044	0.1456	0.0804	0.0652							
南蔡村村委	0.0652	0.0652			0.0652		0.0652							
南蔡村一组	1.8084	1.8084	1.8084	1.8084										
南蔡村二组	2.9333	2.9333	2.8795	2.8795	0.0538									
南蔡村六组	0.8967	0.8967	0.8701	0.8701	0.0266									
南蔡村八组	0.3464	0.3464	0.3464	0.3464	0.0000									
皇社庄村小计	0.6167	0.6167	0.6058	0.6058	0.0109		0.0109							
皇社庄村五组	0.4943	0.4943	0.4843	0.4843	0.0100		0.0100							
皇社庄村六组	0.1224	0.1224	0.1215	0.1215	0.0009		0.0009							
李营村小计	20.7155	18.6664	16.9017	16.9017	1.5691	0.6336	0.9335		0.1956	0.1956		2.6491		
李营村村委	2.0491												2.6491	
李营村三组	2.1521	2.1521	1.9287	1.9287	0.2234	0.1287	0.0947							
李营村四组	15.7813	15.7813	14.3067	14.3067	1.2790	0.4657	0.8133		0.1956	0.1956				
李营村五组	0.5587	0.5587	0.4941	0.4941	0.0646	0.0371	0.0275							
李营村六组	0.1743	0.1743	0.1722	0.1722	0.0021	0.0021								
周庄社区小计	17.5481	17.5481	15.3016	15.3016	0.4485	0.2402	0.2483		1.7980	1.5743	0.2237			

单位：公顷

集体土地

所属单位	总计	农 用 地													建设 用地	
		耕地			其他农用地				林地			其他林地	村庄			
		合计	水浇地		小计	农村道路	沟渠	坑塘水面	小计	林地						
			小计	水浇地						有林地	其他林地					
吕庄社区四组	3.4944	3.4944	3.1811	3.1811	0.0896	0.0462	0.0434	0.2237	0.2237							
吕庄社区五组	0.2617	0.2617	0.2617	0.2617												
吕庄社区六组	6.8649	6.8649	5.6750	5.6750	0.1567	0.0569	0.0998									
吕庄社区七组	6.9271	6.9271	6.1838	6.1838	0.2022	0.0971	0.1051									
尚新农业产业集聚区小	0.0924	0.0924														
赵营社区小计	0.0924	0.0924														
赵营社区三组	0.0924	0.0924														
野地区合计	7.0269	7.0269	4.9792	4.9792	0.2795	0.1779	0.1016									
光锐街道小计	0.5748	0.5748	0.5748	0.5748												
西华社区小计	0.5748	0.5748	0.5748	0.5748												
西华社区西华组	0.5748	0.5748	0.5748	0.5748												
七里园乡小计	3.4021	3.4021	2.9766	2.9766	0.1498	0.1498										
冯楼村小计	3.4021	3.4021	2.9766	2.9766	0.1498	0.1498										
冯楼村冯北组	3.0522	3.0522	2.6906	2.6906	0.0859	0.0859										
冯楼村冯楼三组	0.3499	0.3499	0.2860	0.2860	0.0659	0.0659										
张西街道小计	3.0500	3.0500	1.4278	1.4278	0.1297	0.0281	0.1016									
张营社区小计	3.0500	3.0500	1.4278	1.4278	0.1297	0.0281	0.1016									
张营社区一组	1.1480	1.1480	0.5440	0.5440	0.0589	0.0074	0.0515									
张营社区二组	1.0200	1.0200	0.9787	0.9787	0.0567	0.0066	0.0501									
张营社区三组	0.8066	0.8066	0.0086	0.0086												
张营社区四组	0.9703	0.9703			0.0075	0.0075										
张营社区五组	0.5001	0.5001	0.4965	0.4965	0.0066	0.0066										
张营社区合计	1.7255	1.7255			0.6551	0.2102	0.3256	0.1113	1.0704	1.0704						
集体土地																



宛规函[2012]1号

## 关于中心城区 2012 年度预报储备土地规划意见的函

南阳市土地储备中心：

按照《南阳市人民政府办公室关于预报市中心城区 2012 年项目用地的通知》（宛政办[2011]109 号）要求，经你单位及相关划拨用地单位申请，根据南阳市城市总体规划和控制性详细规划，现将该批 19 宗用地的规划意见予以函告，请按程序预报 2012 年土地计划。

### 规划意见

序号	用地位置	规划用地性质	总用地面积(亩)	实用地面积(亩)
1	卧龙路北侧十二里河西侧	教育	140.13	115.10
2	南阳路以南、双石碑村以北	教育	38.58	20.28

该批宗地规划意见仅作为预报土地储备之用，建设单位需进一步完善发改委立项、环境评估报告、土地审批等相关手续后，方可办理建设用地规划许可证等相关规划手续，否则不得开工建设。



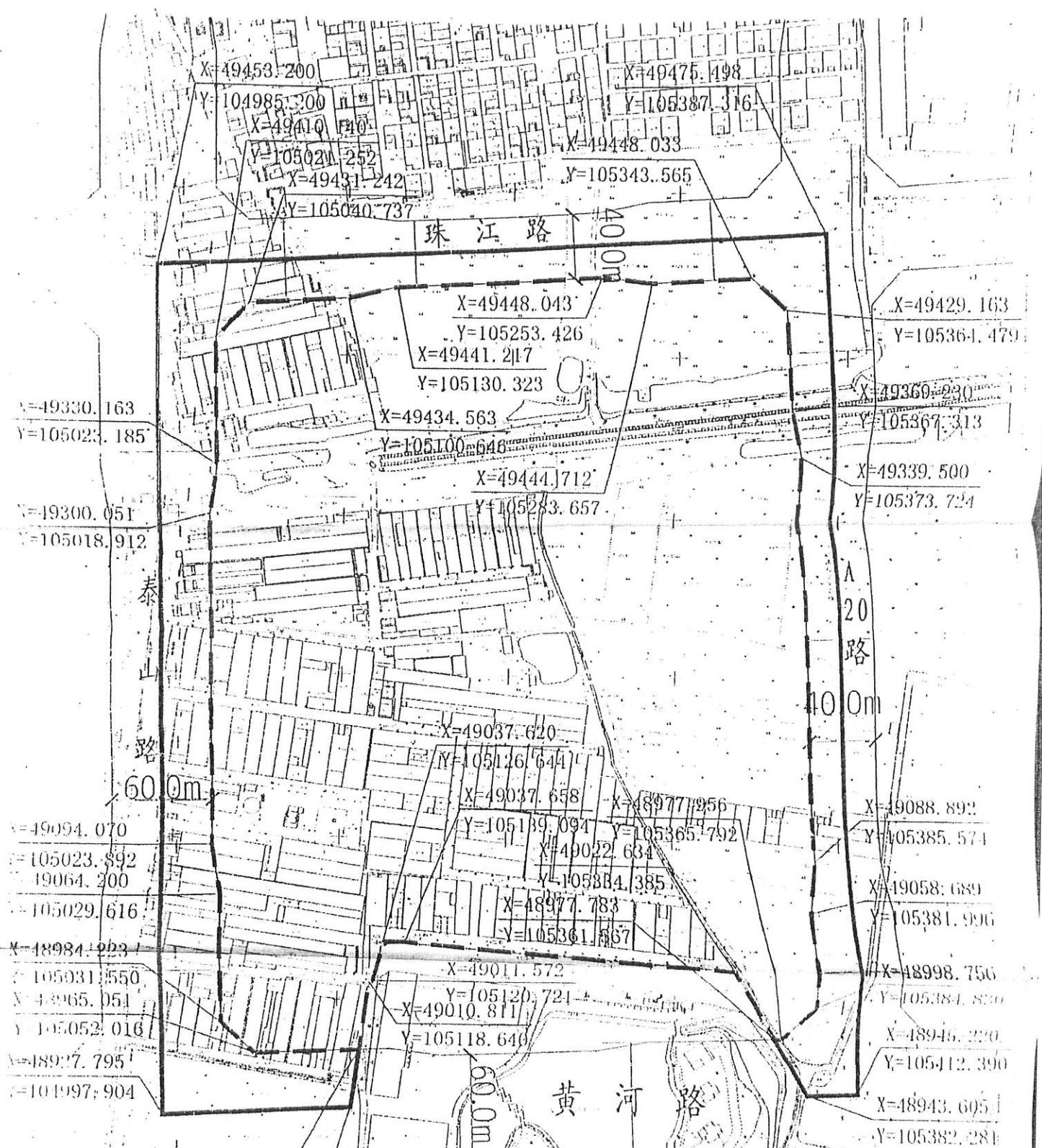
主题词：城乡建设 建设项目 预报 储备 规划意见 函

南阳市城乡规划局办公室

2012年1月1日印发

(共印8份)





X=49330.163  
Y=105023.185  
X=49300.051  
Y=105018.912  
X=49094.070  
Y=105023.892  
Y=19064.200  
Y=105029.616  
X=48984.923  
Y=105031.550  
X=48965.051  
Y=105052.016  
X=48927.795  
Y=101997.904

X=49429.163  
Y=105364.479  
X=49360.290  
Y=105367.313  
X=49339.500  
Y=105373.724  
X=49088.892  
Y=105385.574  
X=49058.689  
Y=105381.996  
X=48998.756  
Y=105384.830  
X=48945.220  
Y=105412.390  
X=48943.605  
Y=105382.284

X=48967.883  
Y=105113.582  
X=48932.384  
Y=105109.462

用地位置：黄河东路北侧，泰山路以东  
 规划用地性质：教育用地  
 总用地面积：193659.9平方米(294.490亩)  
 实用面积：152672.3平方米(229.008亩)  
 代征城市道路面积：40987.6平方米(61.482亩)  
 备注：以上面积以南阳市城乡规划测绘院实测为准。

附件 4

# 南阳市人民政府土地管理文件

宛政土〔2014〕105号

南阳市人民政府

关于南阳理工学院东校区建设等3个项目

土地征收补偿安置工作任务的通知

宛城区、卧龙区人民政府，市城乡一体化示范区、高新区管委会：

南阳理工学院东校区建设等3个项目，已经《河南省人民政府关于南阳市实施2012年度第四批城市建设用地的批复》（豫政土〔2014〕355号）文件批准，根据《南阳市人民政府关于理顺中心城区城市建设管理权限的意见》（宛政〔2009〕61号）及《中共南阳市委南阳市人民政府关于加快南阳新区建设的决定》（宛发〔2012〕20号）文件精神，现将南阳理工学院东校区建设等3个项目土地征收补偿安置工作任务下达给你们，具体任务见

附件。

请宛城区、卧龙区人民政府，市城乡一体化示范区、高新区管委会切实加强对土地征收补偿安置工作的领导，制定工作方案，采取得力措施，严格按照土地征收工作程序，抓紧组织实施土地征收相关事宜，务必及时完成建设项目土地征收任务。

市国土资源局要与宛城区、卧龙区政府，市城乡一体化示范区、高新区管委会及所管辖国土资源部门搞好工作衔接，对所涉及征收土地项目的批准文件、图件等有关资料按程序尽快移交。土地征收补偿安置工作任务完成后，宛城区、卧龙区人民政府，市城乡一体化示范区、高新区管委会或所管辖国土资源局要在5个工作日内向市国土资源局移交征地有关资料，对具备供地条件的土地，市国土资源局要抓紧组织供地。

- 附件：1. 南阳理工学院东校区建设等3个项目用地明细表  
2. 南阳理工学院东校区建设等3个项目土地征收补偿安置工作任务分解表



# 南阳理工学院东校区建设等3个项目用地明细表

权属单位	土地总面积		用地情况										建设 用地	
	土地		农用地											其他林地
	合计	其中	耕地	园地	林地	其他农用地	水域	坑塘水面	小计	耕地	林地	其他林地		
南阳市总计	41.4446	35.1900	35.1900	1.2018	1.5094	0.1116	0.9836	1.1838	0.2002	0.2483	1.7980	1.5743	0.2237	2.0491
集体土地合计	39.7491	35.1900	35.1900	0.9836	1.1838	0.2002	0.2483	1.7980	1.5743	0.2237	2.0491	0.2237	2.0491	
宛城区合计	17.5481	15.3016	15.3016	0.4485	0.4485	0.2002	0.2483	1.7980	1.5743	0.2237	2.0491	0.2237	2.0491	
梁河乡小计	17.5481	15.3016	15.3016	0.4485	0.4485	0.2002	0.2483	1.7980	1.5743	0.2237	2.0491	0.2237	2.0491	
吕庄社区小计	17.5481	15.3016	15.3016	0.4485	0.4485	0.2002	0.2483	1.7980	1.5743	0.2237	2.0491	0.2237	2.0491	
吕庄社区四组	3.4944	3.1811	3.1811	0.0896	0.0896	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	0.0462	
吕庄社区五组	0.2617	0.2617	0.2617											
吕庄社区六组	6.8649	5.6750	5.6750	0.1567	0.1567	0.0569	0.0569	0.0569	0.0569	0.0569	0.0569	0.0569	0.0569	
吕庄社区七组	6.9271	6.1838	6.1838	0.2022	0.2022	0.0971	0.0971	0.0971	0.0971	0.0971	0.0971	0.0971	0.0971	
卧龙区合计	3.4021	2.9766	2.9766	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	
七皇后乡小计	3.4021	2.9766	2.9766	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	
冯楼村小计	3.4021	2.9766	2.9766	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	0.1498	
冯楼村冯北组	3.0522	2.6906	2.6906	0.0859	0.0859	0.0859	0.0859	0.0859	0.0859	0.0859	0.0859	0.0859	0.0859	
冯楼村任楼三组	0.3499	0.2860	0.2860	0.0639	0.0639	0.0639	0.0639	0.0639	0.0639	0.0639	0.0639	0.0639	0.0639	
市城乡一体化示范 范区合计	20.7155	16.9017	16.9017	1.5691	1.5691	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	2.0491	
梁河乡小计	20.7155	16.9017	16.9017	1.5691	1.5691	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	0.6336	2.0491	

权属单位	土地总面积	用地情况												
		农用地											建设用地	
		耕地			其他农用地				林地				其他林地	
		合计	小计	水浇地	小计	农村道路	沟渠	坑塘水面	小计	有林地	其他林地	村庄	其他林地	
李营村小计	20.7155	18.6664	16.9017	16.9017	1.5691	0.6336	0.9355	0.1956	0.1956		2.0491			
李营村委	2.0491										2.0491			
李营村三组	2.1521	2.1521	1.9287	1.9287	0.2234	0.1287	0.0947							
李营村四组	15.7813	15.7813	14.3067	14.3067	1.2790	0.4657	0.8133	0.1956	0.1956					
李营村五组	0.5587	0.5587	0.4941	0.4941	0.0646	0.0371	0.0275							
李营村六组	0.1743	0.1743	0.1722	0.1722	0.0021	0.0021								
高新区合计	0.1025	0.1025	0.0101	0.0101										
高新技术产业集聚区小计	0.0924	0.0924												
赵营社区小计	0.0924	0.0924												
赵营社区三组	0.0924	0.0924												
张衡街道小计	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101										
魏营社区小计	0.0101	0.0101	0.0101	0.0101										
魏营社区三组	0.0086	0.0086	0.0086	0.0086										
魏营社区五组	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015										
国有土地合计	1.7255	1.7255			0.6551	0.2182	0.3256	0.1113	1.0704	1.0704				
鸭河口灌区管理局	1.7255	1.7255			0.6551	0.2182	0.3256	0.1113	1.0704	1.0704				

集体土地

国有土地

# 南阳理工学院东校区建设等3个项目土地 征收补偿安置工作任务分解表

序号	行政区	项目名称	总面积	用途	批次及文号
1	宛城区	南阳理工学院东校区	19.2736	教育	南阳市实施2012年度第四批城市建设用地 (豫政土〔2014〕355号)
2	卧龙区	南阳市城市建设项目2012-63	3.4021	工业	南阳市实施2012年度第四批城市建设用地 (豫政土〔2014〕355号)
3	高新区	南阳市城市建设项目2012-63	0.0101	工业	南阳市实施2012年度第四批城市建设用地 (豫政土〔2014〕355号)
4	高新区	南阳理工学院东校区	0.0924	教育	南阳市实施2012年度第四批城市建设用地 (豫政土〔2014〕355号)
5	市城乡一体化 示范区	南阳市城市建设项目2012-96	20.7155	工业	南阳市实施2012年度第四批城市建设用地 (豫政土〔2014〕355号)
面积合计			43.4937		

单位：公顷

# 南阳市环境保护局办公室文件

宛环办〔2016〕73号

---

## 南阳市环境保护局 关于对第三批违法违规建设项目进行备案的公告

根据南阳市环境保护局办公会议纪要〔2016〕52号，我局召开办公会议对第二批违法违规建设项目进行集体研究，并在南阳市环境保护局网站上进行了公示和公告，同意对下列26个违法违规建设项目进行备案。

1. 桐柏县人民医院建设项目
2. 南阳理工学院建设项目
3. 社旗县博祥陶瓷有限公司电子陶瓷项目
4. 社旗璟润肉食品有限公司年屠宰加工20万头生猪项目
5. 南阳文航实业有限公司年产2万樘金属门项目
6. 桐柏淮河源酒业有限公司白酒及饮料生产项目
7. 河南利欣药业有限公司柴胡鼻腔喷雾剂及中药针剂提取现代化项目

8. 牧原内乡无害化处理项目
9. 牧原卧龙无害化处理项目
10. 牧原唐河无害化处理项目
11. 南阳市化纤纺织厂纺织染整项目
12. 淅川县益源肉制品有限公司年产 16 万头生猪屠宰加工及储存项目
13. 中国人民解放军第 6456 工厂发动机修理线项目
14. 淅川县金博橡塑有限公司年产 5000 万件汽车零部件生产项目
15. 新野县百年鸿泰门业有限公司门业生产项目
16. 蒲山镇生猪定点屠宰场生猪定点屠宰项目
17. 南阳市卧龙区昌胜化工厂泡花碱加工项目
18. 南阳信德化工有限公司原料仓储项目
19. 河南晶鑫装潢材料有限公司铝合金氧化、喷漆项目
20. 卧龙区安皋诚信泡花碱项目
21. 南阳市嘉隆味业有限责任公司年产 100 吨食醋生产项目
22. 唐河县宏达有限公司再生纸生产项目
23. 淅川县益康工贸有限公司年产 350t 黄姜皂素深加工项目
24. 南阳理邦药业有限公司制剂和药品生产线项目
25. 桐柏煜东门业有限公司防盗门制造项目
26. 桐柏县屠宰厂生猪屠宰项目





# 建设项目环境保护审批登记表

填表单位 (盖章): 南阳市环境保护科学研究所有限公司

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

<b>建设项目名称</b>	南阳理工学院东校区建设项目		<b>建设地点</b>	南阳市规划的珠江路以南, 泰山路以东, 黄河路以北, A20路以西区域												
<b>建设内容及规模</b>	征地 290.49 亩, 建设内容包括教学楼、培训中心、校友创新大厦、学生宿舍、专家公寓、餐厅、后勤办公楼及洗浴中心等附属用房		<b>建设性质</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造												
<b>行业类别</b>	P8241 普通高等教育		<b>环境影响评价管理类别</b>	<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表												
<b>总投资 (万元)</b>	35000		<b>环保投资 (万元)</b>	620												
<b>单位名称</b>	南阳理工学院	<b>联系电话</b>	13937798588	<b>所占比例 (%)</b>	1.3											
<b>通讯地址</b>	南阳市宛城区长江中路 80 号	<b>邮政编码</b>	473000	<b>联系电话</b>	63197039											
<b>法人代表</b>	刘荣英	<b>联系人</b>	杜林波	<b>通讯地址</b>	南阳市中州中路 393 巷 50 号											
<b>环境质量等级</b>	环境空气: (GB3095-2012) 二级    地表水: (GB3838-2002) IV 类    地下水:    土壤:    海水:    其它:		<b>证书编号</b>	国环评乙字第 2514 号												
<b>环境敏感特征</b>	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊		<b>评价费用 (万元)</b>	473000												
<b>污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)</b>	现有工程 (已建+在建)    本工程 (拟建或调整变更)		<b>评价费用 (万元)</b>	473000												
<b>排放及主要污染物</b> 废水 化学需氧量* 氨氮* 石油类 废气 二氧化硫* 烟粉尘* 氮氧化物 工业固体废物* 与项目有关其它特征污染物	实际排放浓度 (1)	允许排放浓度 (2)	实际排放浓度 (3)	允许排放浓度 (4)	核定排放总量 (5)	预测排放总量 (6)	自身削减量 (7)	产生量 (8)	预测排放总量 (9)	核定排放总量 (10)	“以新带老”削减量 (11)	区域平衡替代本工程削减量 (12)	预测排放总量 (13)	核定排放总量 (14)	排放增减量 (15)	
	450	450	138.1	450	187800 t/a	187800 t/a	0	187800 t/a	46.95	46.95	0	0	0	0	0	0
	30	30	16.6	30	65.73	65.73	0	65.73	0	0	0	0	0	0	0	0
					6.57	6.57	0	6.57	5.635	5.635	0	0	0	0	0	0
	8.7	8.7	0.14				0.1576							0.2976		+0.1576
	125.4	125.4	0.41		0.49									0.9		+0.49

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少  
 2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量  
 3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)+(9)  
 4、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

# 建设项目基本信息情况收集表

项目名称	投资主体	环评类别	审批权限	产业政策	建设性质	产业类别	行业类别	行业分类				是否属于总量控制行业							
								先导产业	传统优势产业	高增长性产业	两高一资		产能过剩						
南阳理工学院东校区建设项目		报告表	市批	允许类	新建	第三产业	P8241 普通高等教育												
建设地点	产业集聚区	专业园区	项目所在流域	是否未批先建	评价单位	项目总投资(万元)	项目投资总额(万元)	环境质量等级				污染特征							
南阳市规划的珠江路以南,秦山路以东,黄河路以北,A20路以西	否	否	白河	否	南阳市环境保护科学研究所有限公司	35000	620	环境空气(现状)	满足二级标准要求	地表水(现状)	能满足IV类标准要求	地下水(现状)	环境噪声(现状)	满足2、4a类区标准要求	土壤(现状)	其它	涉水	涉气	涉重金属

## 污染物排放情况

COD				氨氮				SO <sub>2</sub>				重金属		氮氧化物		烟粉尘
环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	排放增减量	区域平衡替代消减量	环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	排放增减量	区域平衡替代消减量	环评预测排放量	自身消减后的预测排放量	排放增减量	区域平衡替代消减量	预测排放量	排放增减量	预测排放量	排放增减量	预测排放量
46.95t/a	5.635 t/a	增“+”、减“-”		0.1576t/a	增“+”、减“-”									0.49t/a		