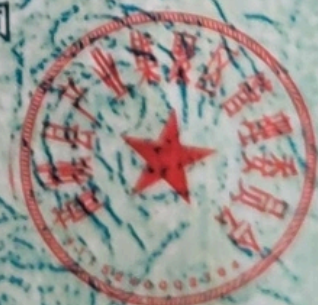
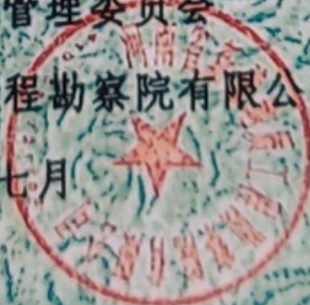


商城县产业集聚区 水土保持区域评估报告

建设单位：商城县产业集聚区管理委员会

编制单位：河南省新豫地质工程勘察院有限公司

二〇二二年七月





事业单位法人证书

统一社会信用代码 12411524MB0446424M

名称 商城县产业集聚区管理委员会

法定代表人 陈先锋

宗旨 贯彻落实党的路线方针政策，县委县政府在产业集聚区的重大决策，制定用地、融资、财税、招商、引资、人才引进等优惠政策，产业聚集区内土地的开发、利用、行业管理、区域内房产工作的行政规划、行业管理、区域内各项基础设施和公共设施的统一规划、建设和管理

经费来源 财政补助（财政补助收入）

开办资金 ¥3605万元

住所 河南省商城县产业集聚区（商城火车站西20米）

举办单位 商城县人民政府

登记管理机关



有效期自2021年11月25日至2026年11月25日

请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告

国家事业单位登记管理局监制



法定代表人授权委托书

信阳市水利局：

本授权委托书声明：我陈先锋（居民身份证号：410105198107048179）系商城县产业集聚区管理委员会的法定代表人，现授权委托王超（居民身份证号：413027198109195653）为单位的合法代理人，代表我单位负责办理商城县产业集聚区水土保持区域评估报告的相关事宜。

附：法定代表人和授权委托人身份证复印件。

授权委托单位：商城县产业集聚区管理委员会

2022年3月22日



姓名 陈先锋

性别 男 民族 汉

出生 1981 年 7 月 4 日

住址 河南省商城县城关镇顺河
路 193 号



公民身份号码 410105198107048179



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 商城县公安局

有效期限 2009.12.11-2029.12.11



姓名 王超
性别 男 民族 汉
出生 1981年9月19日
住址 河南省商城县观庙乡街道



公民身份号码 413027198109195653



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 商城县公安局
有效期限 2011.01.04-2031.01.04





营业执照

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

91410100170367630F

(副本)

1-5

名称 河南省新豫地质工程勘察院有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 刘记成

注册资本 壹仟贰佰伍拾万圆整

成立日期 2003年10月09日

营业期限 长期

住所 郑州市金水区南阳路56号

经营范围 汽车租赁；工程勘察专业类(岩土工程(勘察、设计)、水文地质勘察)；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘察、设计、施工；工程测量(控制测量、地形测量、建筑工程测量、矿山测量)；不动产测绘(地籍测绘)；建设项目水资源论证；地质钻探；环境生态修复工程设计、施工；地球物理勘查；劳务类(工程钻探)；水土保持方案编制。(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)

登记机关

2021年12月27日



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

商城县产业集聚区水土保持区域评估报告 责任页

(河南省新豫地质工程勘察院有限公司)

批 准：刘记成 刘记成
核 定：李建斌 李建斌
审 核：任胜伟 任胜伟
校 核：宋高举 宋高举
项目负责人：张 公 张公
编 写：张 公（工程师）（1-3 章） 张公
王 帅（工程师）（4 章） 王帅
肖卓斌（工程师）（5 章） 肖卓斌
宋 雪（工程师）（6 章） 宋雪

目 录

1 概述	1
1.1 集聚区简况.....	1
1.2 编制依据.....	5
1.3 防治责任范围及防治标准.....	7
1.4 土石方动态平衡及表土保护利用.....	8
1.5 水土保持评价结论.....	9
1.6 水土保持补偿费及缴纳主体.....	10
2 集聚区规划	15
2.1 规划基本情况.....	15
2.2 集聚区功能分区及布局.....	17
2.3 占地情况.....	27
2.4 专项规划情况.....	29
2.5 拆迁安置和专项设施改（迁）建.....	34
2.6 开发总体安排.....	34
3 水土流失调查	35
3.1 自然状况.....	35
3.2 水文水资源.....	36
3.3 表土资源.....	37
3.4 水土流失.....	38
3.5 水土保持情况.....	41
3.6 水土保持敏感区.....	44
3.7 涉及生态保护红线情况.....	44
4 水土保持分析评价	45
4.1 选址水土保持评价.....	45
4.2 集聚区总体布局水土保持分析评价.....	46
4.3 表土资源保护利用分析评价.....	46
4.4 土石方动态平衡分析评价.....	49
5 水土流失防治	52
5.1 水土流失防治责任范围.....	52
5.2 水土流失防治分区.....	52

5.3 分区水土保持措施.....	53
5.4 分区措施布设.....	63
5.5 防治措施施工要求.....	91
6 水土保持管理.....	96
6.1 组织管理.....	96
6.2 区域水土保持方案.....	97
6.3 水土保持后续设计.....	103
6.4 水土保持监测.....	103
6.5 水土保持监理.....	105
6.6 水土保持补偿费.....	106
6.7 水土保持设施验收报备要求.....	107

附件：

- 1、水土保持区域评估委托书
- 2、技术评审意见
- 3、集聚区设立批准文件及相关规划审查意见或批复文件

附图：

- 附图 01：集聚区地理位置图
- 附图 02：集聚区水系图
- 附图 03：集聚区水土流失重防治区分布图
- 附图 04：集聚区水土流失现状图
- 附图 05：区位分析图
- 附图 06：用地现状图
- 附图 07：现状企业分布图
- 附图 08：表土分布图
- 附图 09：道路交通规划图
- 附图 10：公共服务设施规划图
- 附图 11：环境保护规划图
- 附图 12：用地布局结构图

- 附图 13: 道路工程植物措施布设图
- 附图 14: 绿化种植图
- 附图 15: 透水砖铺装布设图
- 附图 16: 雨水管网敷设断面样图
- 附图 17: 基坑防护水土保持措施布设图
- 附图 18: 临时堆土防护措施设计图
- 附图 19: 临时沉沙池布设图
- 附图 20: 盖板排水沟典型设计图
- 附图 21: 下沉式绿地布设图
- 附图 22: 植草砖铺装布设图
- 附图 23: 植草沟布设图
- 附图 24: 雨水花园布设图
- 附图 25: 生态驳岸布设图

1 概述

1.1 集聚区简况

1.1.1 集聚区设立及背景、意义，相关规划开展情况

(1) 集聚区设立的背景及意义

《信阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出：围绕打造高能级产业载体，支持符合条件的产业集聚区建设省级以上新型工业化基地，建设产业创新服务综合体，全面构建符合、适配高质量的平台载体，支撑县域经济高质量发展。

产业集聚区是产业发展的内在规律，是市场经济条件下工业化发展到一定阶段的必然产物。近年来，产业集聚区已成为河南省区域经济发展的重要载体和构建现代城镇体系、现代产业体系和自主创新体系的重要基地。商城县产业集聚区是河南省首批 180 个省级产业集聚区之一。产业集聚区的建设发展极大的推动了商城县经济的快速发展，但随着集聚区产能稳步提升，规模不断扩张，入驻企业数量逐步增多，土地利用规模需求以及产业发展结构和原有的规划之间的矛盾逐步显现，制约了产业集聚区的持续发展。2012 年商城县向信阳市发展改革委报请产业集聚区范围调整，同年，信阳市发展改革委向河南省发展和改革委员会递交《关于呈报商城县产业集聚区发展规划调整方案的请示》（信发改工业〔2012〕662 号）文件，经省政府同意，下达《河南省发展和改革委员会关于商城县产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业〔2012〕2280 号）文件。

为推动商城县经济和社会的发展，满足商城县产业集聚区实际发展的需求，加快产业集聚区的建设，进一步提高和完善城市规划管理水平，商城县产业集聚区管理委员会特委托河南省城乡规划设计研究总院有限公司编制了《商城县产业集聚区空间规划（2016-2020 年）》和《商城县产业集聚区控制性详细规划》，规划用地面积 11.7 平方公里。

建设产业集聚区是商城县推进集约发展、走新型工业化道路的重大举措。通过产业集聚区的建设，将充分发挥商城县的交通优势、资源优势，整合各种优势，合理布局生产力，打造发展载体和平台，推进商城县的工业化、城市化进程。商城县产业集聚区的建设既有现实需要，更具长远意义。

（2）相关规划开展情况

2018年12月，《商城县产业集聚区控制性详细规划》定稿。通过与商城县产业集聚区管理委员会沟通，本次水土保持区域评估依据《商城县产业集聚区控制性详细规划》：

①规划范围

东至园东大道，西至灌河大道，南至惠民路，北至锦绣大道，规划用地面积11.7平方公里。

②发展定位

商城县产业集聚区的产业发展定位为：中原经济区重要的装备制造、食品加工产业基地。

③规划开展情况

近年来，商城县产业集聚区充分依托区位交通和资源优势，深入实施“工业强县”战略，2018年，商城县产业集聚区累计实现规模以上工业增加值增长9.0%，居全市第六位；固定资产投资增长9.6%，居全市第八位；完成税收收入3.2亿元，较2017年增幅38.1%，优秀指数位于全省38位，全市第1位；2019年1-10月，集聚区已累计入驻规上企业60家，实现规模以上工业增加值同比增速12%，位居全市第五位；固定资产投资-20.5%，位居全市第10位；截至11月份，累计实现税收2.1亿元。截止2021年底，集聚区共完成规模以上工业增加值51.7亿元，占全县规模以上工业增加值的89.5%。完成规上工业营业收入164.3亿元，同比增速13.3%，较2020年（143亿元）增加21.3亿元。完成税收2.3亿元。

（3）开展区域评估的意义

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院和省委、省政府关于“放管服”改革、优化营商环境的各项决策部署，聚焦项目评估评价事项多、耗时长、成本高等问题，创新评估评价方式，减少项目落地时间，减轻企业负担，节约投资成本和社会资源。在全省范围内的自由贸易试验区、产业集聚区、高新技术产业开发区、经济技术开发区等园区、功能区实施区域评估。

为贯彻落实《国务院办公厅关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》（国办发〔2019〕11号）、《河南省人民政府办公厅关于实施工程建设项目区域评估的指导意见》（豫政办〔2019〕10号）、《信阳市人民政府办公室关于印发信阳市工程建设项目区域评估工作方案的通知》（信政办〔2019〕36

号)等文件精神,2022年,商城县产业集聚区管理委员会委托河南省新豫地质工程勘察院有限公司编制《商城县产业集聚区水土保持区域评估报告》,对进一步深化“放管服”改革,提高审批效率,优化营商环境,加快建设项目落地,减轻企业负担,具有十分重要的意义。

本次区域评估报告经批准后,可作为规划区域内在建或拟建生产建设项目水土保持工作的指导性依据。

1.1.2 集聚区地理位置、区域及内部交通条件

(1) 地理位置

商城县产业集聚区位于商城县县城北部,上石桥镇镇区南部,距县城17公里,临近上石桥镇镇区。集聚区包含河凤桥乡和上石桥镇的太平、南司、杨堰、团结、观音山、杨寨、双竹园七个村,面积1170hm²。

(2) 区域交通

现状有宁西铁路从集聚区北部东西向穿过,在集聚区有站点—商城站,为客货两用站。沪陕高速从集聚区北部东西向穿过,高速下站口沪陕高速商城站位于集聚区内。G220从集聚区南北向穿过。规划集聚区可通过宁西铁路、沪陕高速、G220,与淮滨、潢川、固始等周边城市联系。

(3) 内部交通

形成“五纵、四横”的主干道路系统,“五纵”有灌河大道、商淮路、幸福大道、中原大道、工业大道,“四横”有锦绣大道、宁西路、双园路、惠民路。主干道是集聚区与周边城市、乡镇联系的主要通道,同时也是产业集聚区内部主要的客货运交通道路,红线宽度为30~40米。

1.1.3 集聚区功能分区、管理机构

(1) 功能分区

规划形成“两心四轴四区”的空间布局结构。

两心:集聚区北部综合服务中心和南部生活服务中心。

四轴:沿宁西路和双园路两条东西向发展轴、沿商淮路和幸福大道两条南北向发展轴。

四区:生产区、2个配套生产生活区和仓储物流市场区。

(2) 管理机构

集聚区管理机构为商城县产业集聚区管理委员会。

1.1.4 集聚区现状

(1) 片区与产业发展现状

截止 2022 年 5 月，商城县产业集聚区各地块陆续进行场平开发利用，形成了以装备制造、食品加工为主导的工业产业体系。

目前，商城县产业集聚区内已入驻多家龙头企业和部分在建企业。已建成的企业包括河南中科钢结构有限公司、开源环保（集团）有限公司、商禹水工机电有限公司、商城县鹏坤实业有限公司、河南大别山詹氏蜜蜂园有限公司等。在建项目主要有新浩润环保、予之龙户外运动器材、商禹机电水工环保设备制造、中科绿色装配式钢结构产业园、誉威实业轴承及紧固件生产加工项目等。

产业集聚区劳动密集型产业的特征非常明显，资金、技术密集型产业所占比重较低。产品技术含量相对较低，附加值不高。因此要提高集聚区的技术科研能力，提高产品的技术含量和附加值。

(2) 公共基础设施现状

给水工程：集聚区由新桥水厂供水。

排水工程：集聚区地势总体上南高北低、东高西低，局部略有起伏。雨水排放结合地形以铁路、工业大道、鲶鱼山东干渠和西小河为界分为 8 个排水分区，分别排入灌河与鲶鱼山东干渠。产业集聚区的排水体制为雨污分流制，污水干管在灌河路两侧，将收集的污水排入利民污水处理厂进行处理，处理达标后排入水体或进一步处理后回用。

供电工程：35 千伏电线改线任务已完成，现状 110KV 太平变电站为集聚区主要供电电源，位于商淮路 and 山信路交叉口的西北角。区内供电线路部分老化，未来需要统一规划，进行改线和改造。

(3) 水土流失与水土保持现状

根据《全国水土保持规划（2015~2030 年）》，产业集聚区属于桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区。根据《河南省水土保持规划（2016-2030 年）》，产业集聚区位于水土保持区划中南方红壤区（V）-大别山-桐柏山山地丘陵区（V-2）-桐柏大别山山地丘陵水源涵养区（V-2-1ht）。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）

的规定，容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ ，产业集聚区土壤侵蚀背景值为 $600t/km^2 \cdot a$ 。

(4) 水土保持现状

① 已建成项目

通过调查，已建区域已实施雨水管网，雨水管网与区域配套管网相连接，满足区内排水要求。各入驻单位区内设置的植物措施恢复情况良好，满足林草植被恢复标准。各入驻企业在产业集聚区设置集雨池、雨水调蓄池、透水砖、植草砖等多种具有海绵城市功能的建设，提高雨水利用效率与降雨入渗量，满足水土保持要求。

总体来看已建成区域的土保持措施满足水土保持要求，可作为典范供区域内其他类似项目的建设参考借鉴。

② 在建项目

项目在建设过程中，基础开挖和场地平整后裸露面已实施临时覆盖和施工生产生活区已实施临时排水沟，土方堆存后已实施临时覆盖。通过临时防护措施的实施，有效的减少水土流失，后续施工过程应增加临时拦挡、沉砂池措施，进一步减少水土流失。通过主体已列、已实施和新增防护措施的实施，水土流失状况可以得到有效的控制，满足水土保持要求。

③ 未建区域

区域内未建区域现状为农用地。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

(1) 《中华人民共和国水土保持法》（1991年6月29日颁布，2010年12月25日修订，中华人民共和国主席令第39号，2011年3月1日起实施）；

(2) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2014年12月1日修订）；

(3) 《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》（1995年5月30日水利部令第5号公布，根据2005年7月8日水利部令第24号修改，根据2017年12月22日水利部令第49号第二次修订）；

(4) 《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）；

- (5) 《水利部办公厅关于做好生产建设项目水土保持承诺制管理的通知》（办水保〔2020〕160号）；
- (6) 《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）；
- (7) 《水利部办公厅关于进一步优化开发区内生产建设项目水土保持管理工作的意见》（办水保〔2020〕235号）；
- (8) 《河南省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》（2014年9月26日河南省第十二届人民代表大会常务委员会第十次会议通过，2014年12月1日起施行，2021年5月28日河南省第十三届人民代表大会常务委员会第二十四次会议修订）；
- (9) 《河南省〈水土保持补偿费征收管理使用办法〉实施细则》（豫财综〔2015〕107号）；
- (10) 《关于我省水土保持补偿费收费标准的通知》（豫发改收费〔2018〕1079号）；
- (11) 《河南省水土保持区域评估指导意见》（豫水保〔2020〕10号）；
- (12) 《关于继续执行我省水土保持补偿费收费标准的通知》（豫发改收费〔2021〕1112号）。

1.2.2 技术标准与规范

- (1) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）；
- (2) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）；
- (3) 《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）；
- (4) 《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）；
- (5) 《水利水电工程制图标准 水土保持图》（SL73.6-2015）；
- (6) 《水土保持遥感监测技术规范》（SL592-2012）；
- (7) 《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB51240-2018）。

1.2.3 相关规划等技术资料

- (1) 《河南省水利厅关于水土流失重点防治区划分成果复核的通知》（2013年12月5日）；
- (2) 《河南省水土保持规划》（2016-2030年）；

- (3) 《信阳市水土保持规划》（2017-2030 年）；
- (4) 《商城县水土保持规划》（2017-2030 年）；
- (5) 《商城县产业集聚区控制性详细规划》；
- (6) 产业集聚区现场调查资料及建设单位提供的其它相关技术资料。

1.3 防治责任范围及防治标准

1、水土流失防治责任范围

集聚区水土流失防治责任范围为 11.7 km²。集聚区各拐点坐标见表 1.3-1。

表 1.3-1 集聚区各拐点坐标（国家 2000 坐标系高斯投影）

序号	X	Y	序号	X	Y
1	634155.5	3538241	17	635095.3	3534869
2	634619.2	3538060	18	633910.9	3535261
3	634895.5	3538753	19	633882.8	3535481
4	635367.3	3538718	20	633938.2	3535856
5	635451.4	3538927	21	634088.1	3536151
6	637198.5	3538909	22	634201.4	3536304
7	637314.2	3538407	23	634307.4	3536518
8	637345.6	3538070	24	634370.2	3536747
9	637362.9	3537621	25	634386.8	3536902
10	637300.8	3537349	26	634383.4	3537069
11	637280.4	3537316	27	634361.2	3537211
12	637614.6	3537280	28	634184	3538086
13	636457.6	3534418	29	634155.5	3538241
14	635298.2	3534802	30	634155.5	3538241
15	635268.2	3534711	31	634155.5	3538241
16	635070.4	3534773			

2、水土流失防治标准

(1) 执行标准等级

根据《全国水土保持规划（2015~2030 年）》，本区域属于桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区。

根据《河南省水土保持规划（2016-2030 年）》，商城县水土保持区划为南方红壤区（V）-大别山-桐柏山山地丘陵区（V-2）-桐柏山大别山山地丘陵水源涵养区（V-2-1ht）。

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB 50434-2018）第 4.0.1 条，本区域执行南方红壤区一级防治标准。

（2）防治目标

商城县产业集聚区内建设项目按南方红壤区一级标准目标进行防治，结合项目的工程特点、水土流失影响因子等因素调整相关目标值，综合确定区域水土流失六项防治目标。至设计水平年的六项防治目标分别为：水土流失治理度 98%；土壤流失控制比 1.0；表土保护率 92%；渣土防护率 98%；林草植被恢复率 98%；林草覆盖率 27%。

表 1.3-2 水土流失防治指标计算表

防治目标	一级标准基准值		指标调整值					采用目标值	
	施工期	设计水平年	干旱程度	侵蚀强度	地形	位于城区	重点防治区	施工期	设计水平年
水土流失治理度 (%)	—	98						—	98
土壤流失控制比	—	0.90		+0.1				—	1.0
渣土防护率 (%)	95	97				+1		96	98
表土保护率 (%)	92	92						92	92
林草植被恢复率 (%)	—	98						—	98
林草覆盖率 (%)	—	25				+1	+1	—	27

1.4 土石方动态平衡及表土保护利用

（1）土石方动态平衡

区域内土石方的主要来源于场地平整、建筑物基础开挖及回填、地下室基础开挖、道路基础处理及回填等，其中场地平整、建筑物基础开挖及回填、道路基础处理及回填可基本挖填平衡，地下室基础开挖将产生部分余方。根据《商城县产业集聚区控制性详细规划》，结合场地地形图，考虑现场施工进度、实地调查情况及相关规范要求，预测集聚区总挖方和总填方总体平衡，无外借方，无废弃土方。管委会借助土石方临时堆放场统一调配，可实现土石方动态平衡。

（2）表土资源保护利用

本次评估范围内表土分布面积约 624.23hm²，表土厚度平均 0.20~0.4m，可剥离表土量约 187.27 万 m³。根据水土保持相关要求，区域内新建生产建设活动应在施工前进行表土剥离，并做好相应的防护措施。

考虑到区域内用地规划及实际建设情况，为了避免地表的多次扰动，区域内公共绿地部分的表土侧重点在于保护利用，绿地内直接绿化区域可根据规划建设情况不做表土剥离。剥离的表土优先堆存在项目建设区域内防护，用于后期绿化及植物恢复工程用土，多余表土转存至土方临时堆放场统一调配使用。

1.5 水土保持评价结论

(1) 集聚区选址的水土保持限制性因素与分析评价结论

经对照水土保持法以及技术标准等有关规定，区域选址无法避让桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区，通过提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，可有效降低区域内项目建设造成的水土流失影响，项目选址可行。

商城县产业集聚区不在湖泊和水库周边的植物保护带；没有占用国家水土保持监测网络中的水土保持监测站、重点试验区和长期定位观测点；不在水土流失严重、生态脆弱区域、泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化区域；不在重要江河、湖泊以及跨省的其他江河、湖泊的水功能一级区的保护区和保留区，以及水功能二级区的饮用水源区。区域选址符合规定要求。

(2) 集聚区功能分区总体布局与各个功能区布局的水土保持分析评价结论

区域内各功能区布局紧凑，在满足主体工程安全运行的同时，尽量减少占地，减少土石方挖填和移动量，尽可能的减少扰动地表面积水土流失量，场地均移挖作填，有效利用土石方，区域功能分区总体布局与各个功能区布局满足水土保持要求。

(3) 集聚区土石方动态平衡的水土保持分析评价结论

区域内土石方的主要来源于场地平整、建筑物基础开挖及回填、地下室基础开挖、道路基础处理及回填等，其中场地平整、建筑物基础开挖及回填、道路基础处理及回填可基本挖填平衡，地下室基础开挖将产生部分土方，借助土方临时堆放场，由管委会统一调配的形式实现土方动态平衡，不产生弃方，符合水土保持要求。

(4) 集聚区表土资源保护利用的水土保持分析评价结论

评估范围内表土分布面积约 624.23hm²，表土厚度为 0.20m~0.4m，可剥离表土量约 187.27 万 m³。剥离的表土优先堆存在项目建设区域内防护，用于后期绿化及植物恢复工程用土，多余表土转存至土方临时堆放场统一调配使用，符合水土保持要求。

1.6 水土保持补偿费及缴纳主体

1.6.1 水土保持补偿费缴纳主体及范围

(1) 缴纳主体

水土保持补偿费缴纳主体为集聚区生产建设项目投资主体。按照谁开发利用谁保护、谁造成水土流失谁负责治理的原则，生产建设单位应按相关规定要求编报生产建设项目水土保持方案，依法承担项目建设、运营期间水土流失防治责任，依法缴纳水土保持补偿费。

(2) 缴纳范围

补偿费缴纳范围为集聚区占地范围内所有生产建设项目。

1.6.2 水土保持补偿费缴纳范围及要求

1、水土保持补偿费计算标准

根据河南省财政厅、河南省发展和改革委员会、河南省水利厅、中国人民银行郑州中心支行关于印发《河南省〈水土保持补偿费征收使用管理办法〉实施细则》的通知（豫财综〔2015〕107号）的规定，水土保持补偿费按照征占用土地面积计征。根据《河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省水利厅关于我省水土保持补偿费收费标准的通知》（豫发改收费〔2018〕1079号）、《关于继续执行我省水土保持补偿费收费标准的通知》（豫发改收费〔2021〕1112号），建设期间，水土保持补偿费按征占地面积一次性计征，每平方米 1.2 元，不足一平方米的按 1 平方米计列。

2、计征及免征条款

根据《关于印发〈河南省水土保持补偿费征收使用管理办法实施细则〉的通知》（豫财综〔2015〕107号）第十二条下列情形免征水土保持补偿费：

(1) 建设学校、幼儿园、医院、养老服务设施、孤儿院，福利院等公益性工程项目的；

- (2) 农民依法利用农村集体土地新建、翻建自用住房的；
- (3) 按照相关规划开展小型农田水利建设、田间土地整治建设和农村集中供水工程建设的；
- (4) 建设保障性安居工程、市政生态环境保护基础设施项目的；
- (5) 建设军事设施的；
- (6) 按照水土保持规划开展水土流失治理活动的；
- (7) 依据法律、行政法规和国务院规定免征水土保持补偿费的。

3、法律责任

根据《关于印发<河南省水土保持补偿费征收使用管理办法实施细则>的通知》（豫财综〔2015〕107号）第二十六条法律责任规定：缴纳义务人拒不缴纳、拖延缴纳或者拖欠水土保持补偿费的，依照《中华人民共和国水土保持法》第五十七条规定进行处罚。缴纳义务人对处罚决定不服的，可以依法申请行政复议或者提起行政诉讼。

根据《关于水土保持补偿费等政府非税收入项目征管职责划转有关事项的公告》（豫税公告〔2020〕4号）等规定，水土保持补偿费自2021年1月1日起，由缴费人向税务部门自行申报缴纳，缴费人可通过政务服务大厅、办税服务厅或使用河南省电子税务局等渠道申报缴纳。

表 1.6-1 商城县产业集聚区水土保持区域评估报告特性表

集聚区名称	商城县产业集聚区		流域管理机构	淮河水利委员会
涉及地市或个数	信阳市		涉及县级个数	商城县
集聚区位置与范围	东至园东大道，西至灌河大道，南至惠民路，北至锦绣大道		集聚区功能与规模	重要的食品与装备制造产业基地。本次规划面积 11.7km ²
规划开始建设时间	/		规划建设周期（年）	2021 年-2030 年
集聚区功能划分及组成	主体功能区	居住区	规划区内均为二类居住用地，主要是市场机制下的居住开发，安置房、廉租房和经济适用房。	
		商业服务区	商场、专业市场、超级市场、银行金融机构、保险公司、宾馆等用地，构成集聚区商业中心	
		工业与仓储设施区	主要为各入驻项目配套的生产厂房及物流仓库。	
	公用设施区	绿地与开敞空间区	市政生态公园、绿地和广场	
		公共管理与服务区	包括政府、团体、企事业单位办公用地、文化设施用地、教育科研用地、医疗卫生用地	
		交通运输设施区	主干道、次干道和支路	
		市政共用设施区	具体内容有变电站、水厂、污水处理厂、邮电局、加油站、消防站等。根据产业集聚区的发展需要，为了更好的管理集聚区，突出加强集聚区管理核心作用。	
	其他功能区	生态保护区	原生生态保护	
		土方临时堆放区	土石方临时堆放	
地貌类型	低山丘陵		气候类型	北亚热带季风气候
土壤类型	黄棕壤、水稻土、黄褐土、潮土		植被类型	北亚热带落叶阔叶林带
国家级或省级重点防治区		桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区		
水土保持区划类型		南方红壤区（V）-大别山-桐柏山山地丘陵区（V-2）-桐柏大别山山地丘陵水源涵养区（V-2-1ht）		
土壤侵蚀类型与程度		水力侵蚀	原地貌土壤侵蚀模数（t/km ² ·a）	600
现状调查土壤流失量（t/km ² ·a）		600	水土流失主要影响因素及特征	自然因素（降雨）、植被因素（植被破坏）、地形地貌因素（土壤抗蚀性较差）、人为因素（基坑开挖、地表扰动）
防治责任范围（hm ² ）		1170	水土保持补偿费计征面积（hm ² ）	按实际情况计征
新增水土流失趋势		规划始末，随着各个地块新入驻项目的先增多后减少，扰动区域面积先增大后减少，新增水土流失呈现先升高后降低的趋势		
水土流失防治标准等级		南方红壤区一级标准		
总体防治目标	水土流失治理度（%）	98	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率（%）	98	表土保护率（%）	92
	林草植被恢复率（%）	98	林草覆盖率（控制指标）（%）	27

表土资源保护与利用		入驻项目施工前对原地貌为农用地进行表土剥离。区域内表土剥离后集中堆存，并采取临时拦挡、临时覆盖、临时排水、临时沉砂、临时绿化等水土保持措施进行防护。表土后期可用于房地产项目、商业广场项目及市政道路项目等绿化覆土及公共绿地与广场绿化、微地形改造等绿化覆土不足的建设项目。通过区域内部调配后，表土可完全利用，不产生弃方，尽可能保护了表土资源。				
借方来源及取土（料）场位置、规模等		集聚区内土石方经过区内调配，实现动态平衡，实现不借不弃，因此集聚区无借方，不设置取土场。				
临时堆土场数量、规模等		设置4处临时堆土场，占地面积59.1hm ² ，占地类型为裸地和其他草地，临时堆土场考虑布置在建设区内，无需新征地，利用完毕后进行覆土绿化或硬化。				
水土保持措施配置方案及关键防治措施	主体功能区	分区		工程措施	植物措施	临时措施
		居住区	建筑物区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖、基坑顶四周挡水埂
			道路广场区	表土剥离、雨水管网、透水铺装	/	临时排水沟、临时覆盖、沉砂池
			景观绿化区	表土剥离、表土回覆、土地整治	园林绿化、微地形绿化、植草沟、下沉式绿地	临时覆盖
			临时堆土区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时拦挡、临时绿化
			施工生产生活区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时绿化
		商业服务区	建筑物区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖、基坑顶四周挡水埂
			道路广场区	表土剥离、雨水管网、透水铺装	/	临时排水沟、临时覆盖、沉砂池
			景观绿化区	表土剥离、表土回覆、土地整治	园林绿化、微地形绿化、植草沟、下沉式绿地	临时覆盖
			临时堆土区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时拦挡、临时绿化
			施工生产生活区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时绿化
		工业和仓储物流区	综合办公区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖、基坑顶四周挡水埂
			生产及辅助用房区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖
			道路广场区	表土剥离、雨水管网、透水铺装	/	临时排水沟、临时覆盖、沉砂池
			景观绿化区	表土剥离、表土回覆、土地整治	园林绿化、微地形绿化、植草沟、下沉式绿地	临时覆盖
			临时堆土区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时拦挡、临时绿化
			施工生产生活区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时绿化
		绿地与开敞空间区	管理区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖、基坑顶四周挡水埂
			道路广场区	表土剥离、雨水管网、透水铺装	/	临时排水沟、临时覆盖、沉砂池
			景观绿化区	表土剥离、表土回覆、土地整治	园林绿化、微地形绿化、植草沟、下沉式绿地	临时覆盖

公共设施区	公共管理与服务区	临时堆土区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时拦挡、临时绿化	
		施工生产生活区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时绿化	
		综合管理区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖、基坑顶四周挡水埂	
		广场休闲区	表土剥离、雨水管网、透水铺装	/	临时排水沟、临时覆盖、沉砂池	
		景观绿化区	表土剥离、表土回覆、土地整治	园林绿化、微地形绿化、植草沟、下沉式绿地	临时覆盖	
		临时堆土区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时拦挡、临时绿化	
		施工生产生活区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时绿化	
	交通运输设施区	路基工程区	表土剥离、表土回覆、边坡防护、盖板排水沟、生态排水沟、透水铺装	土地整治、中央绿化带、下沉式绿地、侧分带绿化	临时覆盖	
		桥涵工程区	表土剥离、土地整治	/	泥浆沉淀池、沉砂池	
		施工生产生活区	表土剥离、土地整治	/	临时覆盖、临时绿化、临时排水沟、沉砂池	
	公用设施区	综合办公区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖、基坑顶四周挡水埂	
		辅助设施区	表土剥离	/	临时排水沟、临时覆盖	
		道路广场区	表土剥离、雨水管网、透水铺装	/	临时排水沟、临时覆盖、沉砂池	
		景观绿化区	表土剥离、表土回覆、土地整治	园林绿化、微地形绿化、植草沟、下沉式绿地	临时覆盖	
		临时堆土区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时拦挡、临时绿化	
		施工生产生活区	/	/	临时排水沟、临时覆盖、临时绿化	
	其他功能区		本次无规划内容，方案不做措施设计			
	水土保持补偿费（元）		根据豫财综〔2015〕107号和豫发改收费〔2018〕1079号文件计列	水土保持补偿费缴纳主体	集聚区内入驻项目建设单位	
	区域评估报告编制单位		河南省新豫地质工程勘察院有限公司	集聚区管理机构	商城县产业集聚区管理委员会	
	法定代表人		刘记成	法定代表人	陈先锋	
	地址		郑州市金水区南阳路56号	地址	河南省商城县产业集聚区（商城火车站西20米）	
	邮编		450003	邮编	465350	
	联系人/电话		张公/13103858329	联系人/电话	王超/13526042886	
	电子邮箱		269342290@qq.com	电子邮箱	315483313@qq.com	

2 集聚区规划

2.1 规划基本情况

2.1.1 功能定位和发展目标

1、功能定位

根据《商城县城市总体规划（2011-2030年）》和《上石桥镇总体规划（2011-2030年）》，集聚区所在的上石桥镇职能定位为：县域副中心,全镇政治、经济、文化中心,工业、交通、物流、商品集散型城镇，以绿色产业为发展方向，兼容农副产品加工、生物制药、机械电子、服装纺织、仓储物流、新型材料六大主导产业新型工业城镇。根据《河南省发展和改革委员会关于商城县产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业〔2012〕2280号）文件、《商城县产业集聚区空间规划（2016-2020年）》、《商城县产业集聚区控制性详细规划》，商城县产业集聚区为以食品和装备制造产业作为主导产业。

根据上述上位规划及相关规划将商城县产业集聚区定位为：中原经济区重要的食品及装备制造产业基地。

2、发展目标

（1）总量规模

2025年集聚区总产值达到450亿元，工业及服务业产值达到350亿元，建成区面积达13平方公里，利税50亿元。入驻企业超过130家。

2030年集聚区总产值达到550亿元，工业产值达到500亿元，建成区面积达17平方公里，利税65亿元。入驻企业超过180家。

（2）质量效益

2025年规模以上工业企业的用地亩均税收达到20万元，高新技术产品占规模以上工业增加值的比重达到60%，科技进度对工业经济增长的贡献率提高到60%。支持企业加强品牌建设，创建全国驰名商标5个，河南省驰名商标10个。

2030年，规模以上工业企业的用地亩均税收达到25万元，高新技术产品占规模以上工业增加值的比重达到65%，科技进度对工业经济增长的贡献率提高到65%。创建全国驰名商标10个，河南省驰名商标18个。

（3）主导产业

2025年，规模以上工业企业数量达到45家。2030年，规模以上工业企业数量达到55家。

(4) 智能提升

2025年，规模以上工业企业智能化改造普及率达到60%以上，高新企业数量达到15家。2030年，规模以上工业企业智能化改造普及率达到65%以上，高新企业数量达到20家。

(5) 服务配套

2025年集聚区内居住、商业商务、行政办公、科研教育等各类服务配套设施基本满足集聚区企业及职工的生产生活需要，60%以上职工的上下班通勤距离缩短至30分钟车程内。

2030年，集聚区内各类服务配套设施更加完善，产业集聚区企业和职工可以就近解决日常生产生活需要，70%以上职工的上下班通勤距离缩短至30分钟车程内。

(6) 绿色集约

2025年新入驻工业企业投资强度达到每公顷3500万元以上，单位工业增加值能耗年均下降4%以上。

2030年，新入驻工业企业投资强度达到每公顷4000万元以上，单位工业增加值能耗年均下降3%以上。

2.1.2 产业发展规划

商城县产业集聚区主导产业为：重点发展食品和制造装备产业。结合现状及行业发展趋势，确定主导产业发展方向：按照产业集聚区、产城互动、统筹规划、有序开发的原则，以工业大道为发展轴，规划建设农副产品加工、机械电子、生物制药和两个配套生活服务园区形成“一轴、五园”的空间结构。结合现状产业分布情况，形成以下产业布局：

1、农副产品加工产业园

该区域目前已经聚集大量食品加工企业，具有良好的产业基础和发展势头。

2、机械电子产业园

主要布局装备制造、整机制造及其零部件产业、仓储物流产业，并布局少量食品加工产业。

3、生物制药产业园

重点发展化学药剂、中药产业。

2.1.3 规划范围与期限

本次水土保持区域评估依据《商城县产业集聚区控制性详细规划》规划范围，即东至园东大道，西至灌河大道，南至惠民路，北至锦绣大道，规划用地面积 11.7 平方公里。根据《商城县产业集聚区控制性详细规划》，规划期限为 2021 年-2030 年。

2.1.4 管理机构

集聚区管理机构为商城县产业集聚区管理委员会。

2.2 集聚区功能分区及布局

根据《商城县产业集聚区控制性详细规划》，商城县产业集聚区依据发展规划和产业规划，形成了产业功能区和公共设施功能区两个规划布局，其中，产业功能区规划包括为工业、居住、物流仓储、商业服务；公共设施功能区分为公共绿地与广场、公共管理与服务设施、道路交通设施规划和公用设施。

依据规划功能的不同，将产业集聚区划分为产业功能区、公共设施功能区和 其他功能区 3 个一级功能区。再将产业功能区进一步细化为工业和仓储物流区、居住区和商业服务区 3 个二级功能区；公共设施功能区进一步细化为公用设施区、绿地与开敞空间区、公共管理与公共服务区和交通运输设施区 4 个二级分区。

2.2.1 产业功能区

1、工业和仓储物流区

规划工业和仓储物流区总用地面积 594.69hm²，详述如下：

工业用地布局采用“基本单元”模式，即将集聚区工业用地以“基本单元”进行划分，根据基本单元的面积大小来确定道路间距，可将大地块整体利用，或分隔为各种基本单元，满足不同企业对用地规模的不同要求。规划工业用地成组团布置，商淮路以西为一类工业用地，商淮路以东以二类工业用地为主，形成 1 个食品加工组团、1 个装备制造组团和 1 个生物制药组团。规划至 2020 年产业集聚区工业用地总面积为 479.98 公顷，占规划总建设用地的 41.52%；一类工业用地 132.19 公顷，二类工业用地 347.79 公顷。

规划物流仓储用地主要布置在集聚区北部宁西铁路以北、商淮路以东区域，为一类物流仓储用地，与市场用地相邻。物流仓储用地要依托集聚区良好的城市交通和对外交通条件，为产业集聚区及县城的生产和生活提供多层次、多样化的仓储、物流服务。规划物流仓储用地 114.71 公顷，占规划总建设用地的 9.92%。

2、居住区

居住用地主要分布在两个区域，一部分位于集聚区北部，火车站周边，另一部分在产业集聚区南部，均为二类居住用地，主要为产业集聚区的生活配套居住用地和部分的村庄安置用地。规划至 2020 年集聚区内居住用地 145.11 公顷，占规划总建设用地的 12.55%。

3、商业服务区

集聚区内商业服务业设施用地包含商业用地、公用设施营业网点用地和其他服务设施用地，商业用地主要为零售商业用地和批发市场用地，公用设施营业网点用地主要为加油加气站用地，其他服务设施用地为现状的机动车检测站。规划商业服务业设施用地 80.85 公顷，占规划城市建设用地的 6.99%。

2.2.2 公共设施功能区

1、绿地与开敞空间区

集聚区内绿地与开敞空间用地 124.42hm²，占规划建设用地的 10.76%，主要包括公园绿地、防护绿地和广场用地。

2、公共管理与服务设施区

规划公共管理与公共服务设施用地 23.50 公顷，占规划总建设用地的 2.03%。集聚区内的公共管理与公共服务设施用地主要包括行政办公用地、医疗卫生用地、教育科研用地；主要包含集聚区综合服务中心、综合医院和中小学等。采用集中和分散相结合的布局方式，重要的大型公共服务设施主要布置在综合服务中心和生活服务中心，小型公共服务设施以社区为单位进行布置。小型公共服务设施一般不单独设置用地，可在工业用地、居住用地、科研教育用地等内部进行设置，也可结合其他建筑进行设置。

3、公用设施区

集聚区内市政公用设施主要包括供应设施用地和安全设施用地，规划总用地面积 7.42hm²，占规划建设用地的 0.64%。

4、交通运输设施区

产业集聚区交通运输设施区规划用地 179.9hm²，占规划建设用地的 15.56%。
产业集聚区道路交通规划详述如下：

(1) 对外交通

①区域交通

现状有宁西铁路从集聚区北部东西向穿过，在集聚区有站点—商城站，为客货两用站。沪陕高速从集聚区北部东西向穿过，高速下站口沪陕高速商城站位于集聚区内。G220 从集聚区南北向穿过。

规划集聚区可通过宁西铁路、沪陕高速、G220，与淮滨、潢川、固始等周边城市联系。

②与城区及周边乡镇的交通联系

产业集聚区现状主要通过商淮路与城区、上石桥镇和河凤桥乡联系，通过双园路与双椿铺镇、李集乡联系，规划将中原大道和东环路南北贯通，联系上石桥镇与城区，加强与城区、上石桥镇和河凤桥乡的联系。

③对外交通设施

宁西铁路客货站：保留现状客运站，扩大货运站的规模，已满足未来发展需要。规划宁西铁路客运站面积 3.96 公顷，货运站面积 12.93 公顷。汽车客运站：规划在永丰路与商淮路交叉口西南角设置汽车客运站一处，服务集聚区、上石桥镇以及周边乡镇居民，规划面积 3.7 公顷；在宁西路、工业大道交叉口西侧规划设置汽车客运站，主要联系周边县市，规划面积 0.97 公顷。

(2) 内部交通

集聚区内道路分为“主干道-次干道-支路”三级。

①主干道：形成“五纵、四横”的主干道路系统，“五纵”有灌河大道、商淮路、幸福大道、中原大道、工业大道，“四横”有锦绣大道、宁西路、双园路、惠民路。

主干道是集聚区与周边城市、乡镇联系的主要通道，同时也是产业集聚区内主要的客货运交通道路，红线宽度为 30~40 米。

②次干道：根据主干道路网，在集聚区内适当布置红线宽度为 20 和 30 米的次干道，为联系集聚区主要道路之间的辅助交通路线，以生产性和生活性功能为主。

③支路：是各街坊间的联系道路，红线宽度为 16 和 20 米。

产业集聚区主要以工业生产为主，工业用地组团道路网以主次干道为主，未来根据实际建设，按需增加支路；生活区严格按照“窄马路、密路网”的要求进行规划，道路间距控制在 150-200 米之间。

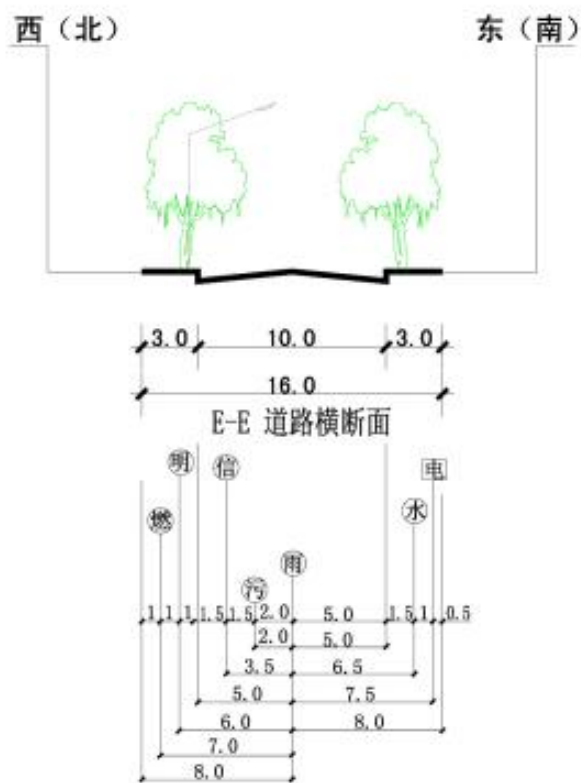
(3) 道路断面形式

道路横断面分别按类别和级别设计车速、地下管线布置、地形等因素统一考虑，以保障车辆、行人交通的安全、通畅和地下市政管线的合理布设，并有利于机非分流。道路断面设置采用 60m、40m、36m、35m、30m、20m、16m 共 7 种道路横断面形式。

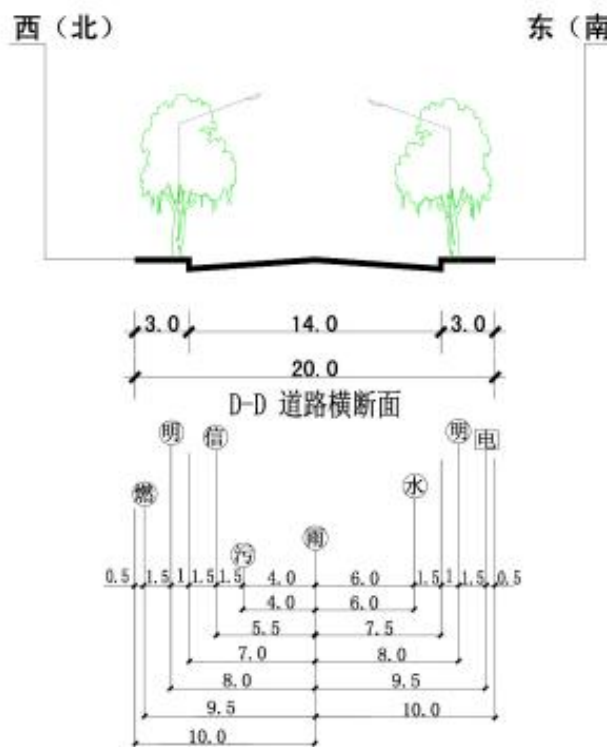
表 2.2-1 道路汇总表

项目	道路名称	道路性质	道路宽度(米)	道路长度(米)	起点	终点	道路断面结构
东西向路	锦绣大道	主干道	40	1750	商淮路	中原大道	40=3.0+4.5+2.0+21+2.0+4.5+3.0
	永丰路	次干道	30	2730	集聚区西边界	中原大道	30=4.5+21+4.5
	宁西路	主干道	40	3570	灌河大道	园东大道	40=3.0+4.5+2.0+21+2.0+4.5+3.0
	山信路	次干道	36	3110	灌河大道	园东大道	36=6.0+24+6.0
	双园路	主干道	36	2815	灌河大道	园东大道	36=6.0+24+6.0
	开源路	支路	30	2700	灌河大道	园东大道	30=4.5+21+4.5
	观音山路	次干道	30	2915	灌河大道	园东大道	30=4.5+21+4.5
	兴业路	支路	30	2745	灌河大道	园东大道	30=4.5+21+4.5
	惠民路	主干道	30	2680	灌河大道	园东大道	30=4.5+21+4.5
南北向路	灌河大道	主干道	30	3135	宁西路	惠民路	30=4.5+21+4.5
	老商淮路	支路	20	1570	双园路	惠民路	20=3.0+14.0+3.0
	商淮路	主干道	40	4210	锦绣大道	惠民路	40=4.0+4.0+1.5+21+1.5+4.0+4.0
	工业大道	主干道	60	1740	宁西路	惠民路	60=8.0+7.0+3.0+24+3.0+7.0+8.0
	幸福大道	主干道	35	4350	锦绣大道	惠民路	35=5.5+24+5.5
	中原大道	主干道	40	4640	锦绣大道	惠民路	40=3.0+4.5+2.0+21+2.0+4.5+3.0
	园东大道	支路	20	2715	宁西路	惠民路	20=3.0+14.0+3.0
东环路	主干道	40	——	——	——	40=3.0+4.5+2.0+21+2.0+4.5+3.0	

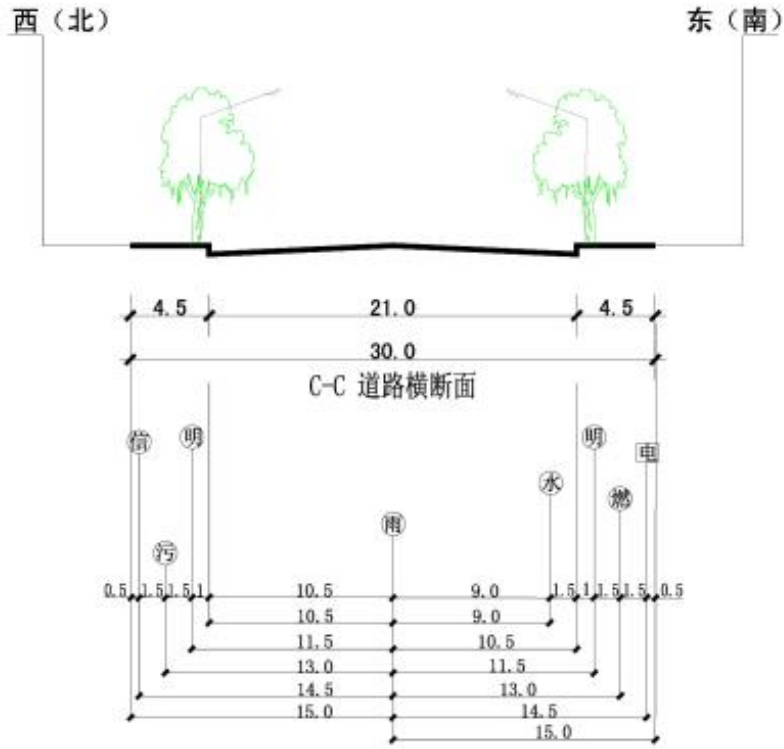
①16m 红线宽道路断面为：



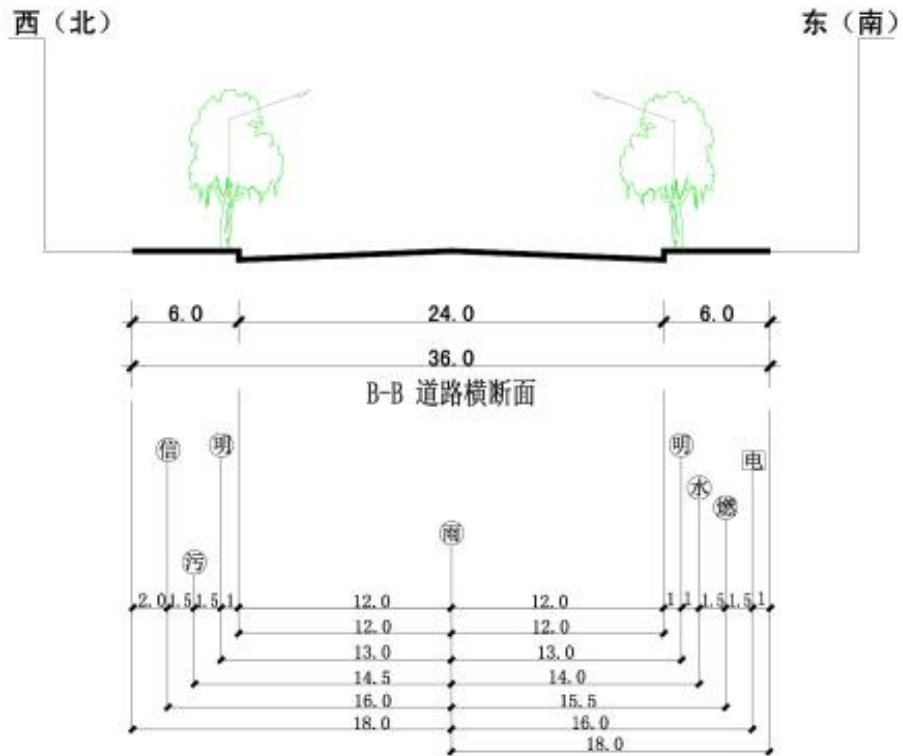
② 20m 红线宽道路断面为：



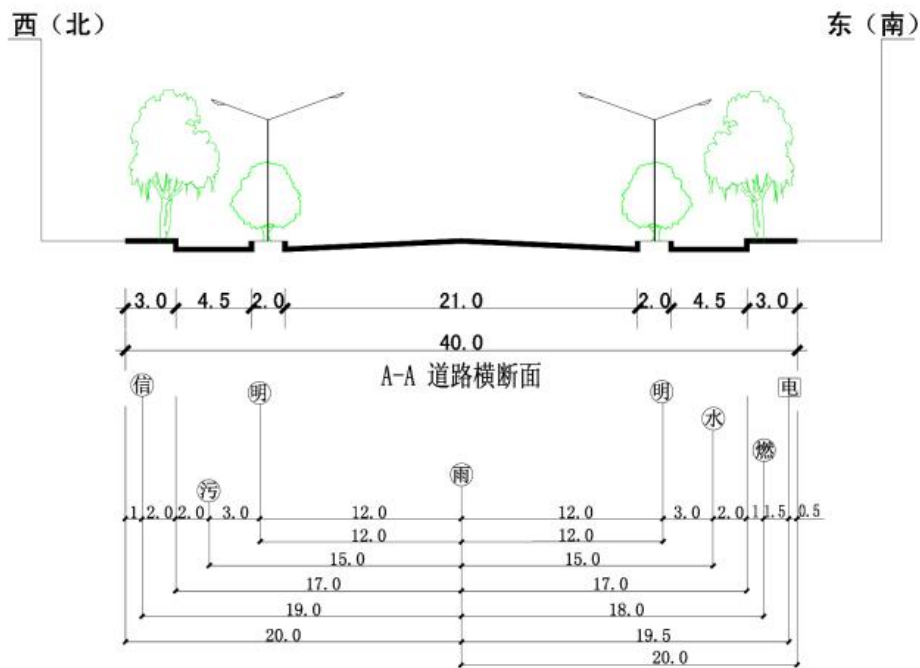
③ 30m 红线宽道路断面为：



④ 36m 红线宽道路断面为：



⑤ 40m 红线宽道路断面为：



(1) 道路交叉口规划

规划区内宁西铁路专用线与道路立体交叉，保持商淮路与铁路立交形式不变，其他与铁路相交的新建道路从铁路下方穿越。沪陕高速与城市道路立体交叉，保持商淮路与高速交叉形式不变，区内道路与高速交叉有现状高架或者涵洞的，应充分结合现状情况，其他与高速相交的新建道路从高速下方穿越。

规划范围内道路均为平交路口。为确保路口交通能力与路段相协调，规划主干路与主干路交叉、主干路与次干路交叉路口为信控路口，重要支路交叉为信控路口。

(2) 静态交通规划

本次规划集聚区停车设施采取社会停车场+路边停车+单位停车相结合的方式。

社会停车场：本次规划设置停车场 3 处，位于生活区内，为居民生活服务。共规划停车场面积 2.51 公顷，可提供约 850 个停车位。

路边停车：本次规划结合集聚区主干道两侧的非机动车道设置若干路边停车位，以缓解集聚区机动车停车需求。

单位停车：指各单位内部设置的停车场地。各单位内部设置停车位数量应满足《信阳市城市规划管理技术规定》。

2.2.3 其他功能区

根据《商城县产业集聚区控制性详细规划》，其他功能区主要为农林用地较为集中、地形地势不便进行项目建设的区域，本次规划将这些区域规划为生态用地进行控制，严格控制各类开发建设活动。总占地面积 14.11hm²，占本次规划集聚区总占地面积的 1.21%。

2.2.4 配套设施

(1) 供水规划

集聚区由新桥水厂供水。

根据《城市给水工程规划规范》和《河南省地方标准-工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），采用用地分类法预测需水量。

表 2.2-2 规划区需水量预测表

用地性质代码	用地面积 (ha)	用水量指标 (万 m ³ /km ² ·d)	日用水量 (万 m ³ /d)
R2	145.11	0.6	0.87
A1	3.56	0.4	0.01
A3	18.31	0.5	0.09
A5	1.63	0.5	0.01
B1	77.02	0.4	0.31
B4	2.14	0.4	0.01
B9	1.69	0.5	0.01
U	7.42	0.3	0.02
W	114.71	0.3	0.34
M	479.98	0.8	3.84
G	124.42	0.2	0.25
总 计	1155.89	--	6.12

规划期末集聚区总需水量约为 6 万立方米/日，根据国家有关政策要求，考虑 1.5 万立方米/日的量（回用率 40%），则需要水厂提供自来水量为 4.5 万立方米/日。

(2) 污水规划

产业集聚区现有污水处理厂一座，位于上石桥镇北侧，已建成2万立方米/天，设计规模4万立方米/天，产业集聚区污水和上石桥镇污水统一排入该污水处理厂进行处理。

现状污水处理厂（设计规模4万立方米/天）不能满足未来产业集聚区和上石桥镇污水处理需求，根据集聚区及上石桥镇规划，污水处理厂需扩建至5.5万立方米/天。

按相关工程规划要求，污水排放根据地形，按就近原则接入市政道路上的污水管网，后经灌河路污水干管送至污水处理厂进行处理，处理达标后排入水体或进一步处理后回用。

集聚区道路上规划有DN300-DN800的污水管，最小坡度 $i=0.003$ 。在管道转弯及管道交叉处设污水检查井，在直线段间距不超过30米设污水检查井。

(3) 雨水规划

集聚区地势总体上南高北低、东高西低，局部略有起伏。雨水排放结合地形以铁路、工业大道、鲶鱼山东干渠和西小河为界分为8个排水分区，分别排入灌河与鲶鱼山东干渠。

雨水要在综合利用的基础上进行排放。主要利用区内的河流、沟渠和其周围的水库、闸、坝等，将雨水贮存与景观水系建设相结合，同时补充地下水。将规划广场和各项绿地建设成为大型渗漏场，以增加雨水的下渗量。

(4) 消防规划

现状产业集聚区内无消防站，仅有区内部分企业配备了少量的消防设施。消防站担负着城市灭火的主要职责，为了充分发挥消防队伍出动迅速、器材装备方面的优势，更好的为经济建设和社会发展服务，国家要求消防队伍除承担防火监督和灭火任务外，还要积极参加其他灾害事故的抢险救灾，向多功能发展。因此，必须高度重视消防站的合理布局和配套建设。

根据公安部颁布的《城市消防站布局及技术装备配套标准》，按4~7平方公里设置一个消防站，按照接到报警后消防车能在5分钟内到达责任区边沿的原则设立，规划在区内设置2座消防站，1座位于幸福大道与开源路交叉口东北角，另外1座位于幸福大道与永丰路交叉口西北。

(5) 环卫规划

生活垃圾量预测：生活垃圾远期产生量按照 1.2 千克/人·日计算。根据人均指标计法，远期生活垃圾产生量 63 吨/日。垃圾清运量 85%计算（扣除回收利用率 15%），进入垃圾收运体系的垃圾量约为 53.55 吨/日。

工业垃圾处理：工业垃圾应从末端治理初步转变为全面控制，以清洁生产、循环再生和污染控制为基本治理方式；普通工业垃圾由环卫部门处理，有害工业垃圾由环保部门监督，谁生产谁处理。规划期内工业垃圾实行全面分类收集，与城市生活垃圾分类方式相互协调，以便和城市生活垃圾统一处理。拟将工业垃圾分为可回收工业垃圾、不可回收工业垃圾和有害工业垃圾等。工业废弃物不仅在企业内部循环利用，更应该在企业之间循环流动使用，形成工业代谢和共生关系，使一个企业的工业固体废物成为另外一个企业的原料。

（6）电力规划

供电现状：产业集聚区现状供电由集聚区西部的 110kv 太平变供给，现状 110kv、35kv、10kv 供电线路均为架空敷设。

用电量预测：产业集聚区内用地主要以工业用地为主，为了适应现代化工业区的建设和发展，在借鉴国内同类区域用电指标的同时结合当地的现状用电水平，确定用电指标。负荷预测如下：

表 2.2-3 规划区用电负荷预测表

用地性质代码	用地面积 (ha)	负荷指标 (KW/ha)	同时系数	计算负荷 (MW)
R	145.11	200	0.3	8.71
A	23.50	400	0.5	4.70
B	80.85	400	0.5	16.17
S	179.90	20	0.8	2.88
U	7.42	50	0.8	0.30
W	114.71	150	0.5	8.60
M	479.98	500	0.6	143.99
G	124.42	10	0.8	1.00
总 计				186.35

预测结果约为 187MW，取综合需要系数 0.9，则集聚区最大用电负荷为 168.3MW。

(7) 通信邮政设施布局

邮政：产业集聚区现状无邮政设施。规划邮政支局位于集聚区老商淮路与观音山路交叉处东南，占地 0.3 公顷，服务整个产业集聚区，方便居民生活。针对邮政企业是为社会提供普遍性服务的自身性质需求，规划区内分散布置邮政服务网点（所），服务半径不大于 1 公里，以方便居民生活。方便居民社会文化生活的需要，在城市的主要道路、道路交叉口、居民居住密集的地方设置一定数量的报刊亭、邮亭及信筒，信筒的服务半径 500 米。

通信工程：集聚区现有移动公司、电信公司和联通公司 3 家通信公司，沿城市道路架空或地埋敷设有通信管道。新建电信支局 1 处，占地面积约 0.3 公顷，同时增设电信营业网点。

2.3 占地情况

产业集聚区规划范围面积 1170 公顷，现状用地以工业用地、村庄建设用地、农林用地和水域为主。现状建设用地约 426.32 公顷，其中工业用地面积 236.35 公顷，居住用地面积 123.50 公顷。集聚区用地由居住用地（R）、公共管理及公共服务设施用地（A）、商业服务业设施用地（B）、工业用地（M）、物流仓储用地（W）、道路与交通设施用地（S）、公用设施用地（U）、绿地与广场用地（G）8 大类用地组成。

表 2.3-1 规划用地构成表

用地代码			用地名称	面积 (公顷)	占总用地比 重(%)
大类	中类	小类			
R			居住用地	145.11	12.55
	R2		二类居住用地	145.11	12.55
A			公共管理与公共服务设施用地	23.5	2.03
	A1		行政办公用地	3.56	0.31
	A3		教育科研用地	18.31	1.58
		A33	中小学用地	18.31	1.58
	A5		医疗卫生用地	1.63	0.14
		A51	医院用地	1.63	0.14
B			商业服务业设施用地	80.85	6.99
	B1		商业用地	77.02	6.66

用地代码		用地名称	面积	占总用地比
	B11	零售商业用地	33.4	2.89
	B12	批发市场用地	43.62	3.77
	B4	公用设施营业网点用地	2.14	0.19
	B41	加油加气站用地	1.53	0.13
	B49	其他公用设施营业网点用地	0.61	0.05
	B9	其他服务设施用地	1.69	0.15
S		道路与交通设施用地	179.9	15.56
	S1	城市道路用地	152.97	13.23
	S3	交通枢纽用地	22.39	1.94
	S4	交通场站用地	4.54	0.39
	S41	公共交通场站用地	2.03	0.18
	S42	社会停车场用地	2.51	0.22
U		公用设施用地	7.42	0.64
	U1	供应设施用地	5.98	0.52
	U11	供水用地	3.23	0.28
	U12	供电用地	2.24	0.19
	U13	供燃气用地	0.51	0.04
	U3	安全设施用地	1.44	0.12
	U31	消防用地	1.44	0.12
M		工业用地	479.98	41.52
	M1	一类工业用地	132.19	11.44
	M2	二类工业用地	347.79	30.09
W		物流仓储用地	114.71	9.92
	W1	一类物流仓储用地	95.29	8.24
	W2	二类物流仓储用地	19.42	1.68
G		绿地与广场用地	124.42	10.76
	G1	公园绿地	44.7	3.87
	G2	防护绿地	75.25	6.51
	G3	广场用地	4.47	0.39
E	E1	水域	14.11	0.03
H11		规划用地合计	1170.00	100

2.4 专项规划情况

2.4.1 海绵城市规划

1、规划目标

规划范围建成区年径流总量控制率不应低于 70%，新建区年径流总量控制率不应低于 75%，水面率不低于开发前。

2、控制要素及指标

规划中，选取相应的指标对绿地、开发用地分别进行控制。对于绿地，主要控制要素为下沉式绿地率、透水铺装率。对其他城市用地，结合实际情况，对建成区不做指标控制，有条件地进行远期逐步改造。本次规划只对未建设用地进行远期控制，建议选取绿色屋顶率、下沉绿地率、透水铺装率三项与城市绿化建设相关的指标。

下沉式绿地率：高程低于周围汇水区域的绿地占绿地总面积的比例。

下沉式绿地率=下沉绿地面积/绿地总面积。

绿色屋顶率：绿化屋顶的面积占建筑屋顶总面积的比例。

绿色屋顶率=绿化屋顶面积/建筑屋顶总面积。

透水铺装率：人行道、停车场、广场采用透水铺装的面积占其总面积的比例。

透水铺装率=透水铺装人行道、停车场、广场面积/人行道、停车场、广场总面积。

(1) 公园绿地相关指标控制

居住区公园透水铺装率 50%以上，下沉式绿地率 50%以上；小区游园，透水铺装率 60%以上，下沉式绿地 50%以上；带状绿地，透水铺装率 80%以上，下沉式绿地率 60%以上；带状公园，透水铺装率 80%以上，下沉式绿地率 60%以上。

(2) 其他建设用地相关指标控制

绿色屋顶率控制：公用设施类用地 20%以上，居住用地 20-30%，公共管理与公共服务设施、商业用地 30%以上。下沉式绿地率控制：居住（部分）、商业、公共管理与公共服务设施用地在 60%以上。透水铺装率控制：公共管理与公共服务设施 60%以上，居住用地 80%以上，公用设施、商业类用地 40%以上。

3、建设方法与措施

(1) 下凹式绿地

绿地平均高程低于周围地面 10 厘米至 20 厘米的绿地称为下凹式绿地, 这样的绿地可以保证周围硬质地面的雨水径流进入绿地中, 入渗之后进入下一步的处理设施或直接接入雨水管网中。它可以起到调蓄和净化径流雨水的作用, 广义上主要包括生物滞留设施、渗透塘、湿塘、雨水湿地、调节塘等。它的适用范围广、造价和维护费用均较低, 且形式多样, 是最常见的 LID 技术之一。

(2) 透水铺装

通过使用具有透水特性的新型材料对地面进行铺装, 如透水砖、透水水泥混凝土、嵌草砖、特殊的还有园林中常用的鹅卵石、碎石铺装等。这也是最常见的 LID 技术之一。在公园、河流两侧、人行道等承载量较小的道路上可以采用透水铺装, 以增大地表的透水性, 减小径流量。由此也可看出其最大的问题在于强度不够, 在车流量较大的地段不适合使用。

(3) 绿色屋顶

在屋顶上进行绿化, 它可有效降低屋面雨水的径流总量, 并且极大程度上降低了径流污染的负荷。但屋顶绿化对屋顶的要求条件较多, 如屋顶载荷、防水条件、坡度等。

(4) 生物滞留设施

通过土壤的过滤和植物的根部吸附、吸收, 以及微生物系统等作用去除雨水径流中污染物, 如雨水花园、生物滞留带、高位花坛、生态树池等。一般道路中间绿化带、机动车道和非机动车道间绿化带以及行道树经过一定的改造都可以作为生物滞留设施的。

(5) 雨水湿地

利用物理(沉淀)、水生植物及微生物的生化作用对雨水进行处理, 相当于一个集一二级处理于一身的微型污水处理厂。设计中除了考虑正常的雨水处理外, 要注意设计暴雨的调蓄功能。雨水湿地在绿地和滨水区会比较常见, 若是建于河边, 可在岸边建设生态走廊, 设置跌水设施, 也不失为一道景观。本次规划结合林地、园地的建设, 在规划区内建设雨水湿地。

(6) 蓄水池

蓄水池用来蓄积雨水, 同时在暴雨期间也可以起到削减洪峰的作用。一般是个池子就能蓄水, 游泳池、水库、池塘都是常见的蓄水池, 不过用地紧张的今天,

大多数城市高楼下都会设置地下的封闭式蓄水池，不仅节约用地，储水量大，在处理过后还能补充回用水用于绿化灌溉、洗车冲厕等，也是另一种形式的“再生水”，结合排水专项规划，雨水储蓄主要通过区内的水塘进行蓄积。

(7) 植草沟

比较典型的雨水传输设施，是一种广义的下凹式绿地，拥有雨水管的传输作用，同时起到水体净化的缓冲调节作用，一般可用于较为宽阔的道路边以及绿地中。

(8) 天然/人工土壤渗滤

土壤渗滤装置主要对水体的水质进行净化，常常与各类储水设施联用，起到处理回用的效果。在房屋侧边的雨水管下设置土壤渗滤装置，可以在一定程度上控制初期雨水的污染。

(9) 初期雨水弃流设施

由于雨水对地表、屋面的冲刷作用，初期雨水被认为含有大量的污染物，因此，通过一定的方法将初期雨水进行处理，便可降低后期雨水的处理难度。初期雨水弃流设施将该部分雨水排入市政污水管，其余部分雨水照常进入雨水管网或水系。其占地面积小，径流污染降低效果好，不过弃流量一般不好控制。

2.4.2 生态水系

充分利用集聚区内部主要河道西小河和鲇鱼山东干渠，开展河道的整治和生态建设。通过形式丰富的驳岸处理手法将沿岸生态防护绿地设计成具有特色的公园，形成和谐优美的景观画面。

未来建设护岸生态林带，种植适合本地生长的吸收浮尘和污染物的乔木、灌木，形成集聚区的绿肺，净化规划区内的空气。乔木如：垂柳、银杏、国槐、苦楝等，灌木如：木槿、桂花、夹竹桃、无花果等。完善防护林资源保护管理措施，落实管护责任制，严禁防护林商品性采伐，严格制止乱砍滥伐、毁林开垦、乱采滥挖。

2.4.3 防洪排涝规划

按照《商城县上石桥镇总体规划（2011-2030年）》，上石桥镇防洪标准按 50 年一遇设防，因此集聚区防洪标准按 50 年一遇设防，除涝标准按 3 年一遇暴雨强度设计。

规划治理方案为：对区内坑塘按照实际建设情况酌情予以保留或者填埋，对区内西小河和干渠进行保留疏通，河流和干渠两侧设置绿化带。

2.4.4 消防规划

2.4.4.1 消防站设置

现状产业集聚区内无消防站，仅有区内部分企业配备了少量的消防设施。

消防站担负着城市灭火的主要职责，为了充分发挥消防队伍出动迅速、器材装备方面的优势，更好的为经济建设和社会发展服务，国家要求消防队伍除承担放火监督和灭火任务外，还要积极参加其他灾害事故的抢险救灾，向多功能发展。因此，必须高度重视消防站的合理布局和配套建设。

根据公安部颁布的《城市消防站布局及技术装备配套标准》，按 4~7 平方公里设置一个消防站，按照接到报警后消防车能在 5 分钟内到达责任区边沿的原则设立，规划在区内设置 2 座消防站，1 座位于幸福大道与开源路交叉口东北角，另外 1 座位于幸福大道与永丰路交叉口西北。

2.4.4.2 消防给水

消防给水主要由集聚区给水管供给，给水管网的管径要满足生产、生活和消防总用水量的要求，最小直径不小于 100 毫米。

公用消火栓间距不小于 120 米，保护半径不大于 150 米。消防水源除水厂外，城区的河流、水面等均可作为天然消防水源。

2.4.4.3 消防设备

消防通讯应根据《城市消防站布局和技术配备标准》至少设火警专线一对，对讲机基地台和车载台按标准配备。每座规划的消防站至少配备 3 辆消防车和一辆登高车。

2.4.4.4 消防通道

与城市道路合用，消防道路的间距不大于 150 米，宽度不小于 6 米，长度超过 120 米的尽端区消防车道应设 15×15 米的回车场。主要消防通道必须首先满足交通的畅通，不得侵占道路停车或设临时马路市场。

2.4.5 抗震减灾规划

据 1990 年颁布的《中国地震烈度分区图》确定商城县的地震基本烈度为 6 度，工程设计以此作为设计标准。因此集聚区内抗震标准按 6 度设防，重要建筑和设施按照 7 度设防。严格执行抗震设防标准，各类建筑应按照《建筑工程抗震设防分类标准 GB50223-2008》、《建筑抗震设计规范 GB50011-2010》等国家规范要求进行抗震设计。

2.4.5.1 避难疏散场地

疏散场地建设与集聚区绿地、广场建设相结合，并注重小区中心绿地、宅前空地、学校操场、街头游园等的建设，人均疏散面积不少于 1.0 平方米。疏散场地与疏散通道有便捷的联系，并具有供水、供电和通讯设施，周边不应布置易产生严重次生灾害的设施。

2.4.5.2 疏散救援通道

利用集聚区主次干道设置主要疏散通道和对外疏散道路，疏散通道宜采用柔性路面，在同一对外联系方向上，应保证至少两条交通通廊。疏散道路的宽度不应小于 15m，房屋之间应有相应的抗震间距。各级疏散通道须设醒目指示标志。

2.4.5.3 其他抗震防灾措施

1、集聚区设置区级抗震防灾指挥部，协助市级抗震防灾中心做好抗震防灾工作。

2、生命线系统包括供水、供电、通讯、医疗、粮食、消防、工程抢险等系统，是集聚区功能的重要组成部分，应重点投入，原有建筑提高其抗震等级，新建的应分布于受灾程度最低的地方，并保证其便利的交通联系。可能发生严重次生灾害的单位应迁离居民点或住宅区。

3、严格执行抗震设防标准，对重大工程、特殊工程、生命线工程必须按照规定进行抗震防灾安全性评价，并严格按标准对建筑物和工程构筑物设防。

4、新建工程的场地，必须进行抗震设防要求的审批，根据审批结果确定抗震设防要求；对集聚区内不符合要求的建筑，应及时进行加固。

2.5 拆迁安置和专项设施改（迁）建

规划无拆迁安置和专项设施改（迁）建。

2.6 开发总体安排

（1）建设现状

商城县产业集聚区近两年已建、在建项目的基本情况如表 2.6-1 所示。

（2）开发时序

根据产业集聚区现状用地条件及近期项目建设安排，将集聚区分为建成区、发展区、控制区三部分。

①建成区

指现状道路、基础设施较为完善的区域，包含目前已经建设或已批待建的区域。总占地面积 261.50hm²，占本次规划集聚区总占地面积的 22.35%。

②发展区

指产业集聚区未来主要建设项目的规划布局区域，是集聚区未来的重点建设区域。总占地面积 894.35hm²，占本次规划集聚区总占地面积的 76.44%。

③控制区

指农林用地较为集中、地形地势不便进行项目建设的区域，本次规划将这些区域规划为生态用地进行控制，严格控制各类开发建设活动。总占地面积 14.11hm²，占本次规划集聚区总占地面积的 1.21%。

表 2.6-1 产业聚集区 2020 年后入驻企业建设情况一览表

序号	企业名称	面积 (hm ²)	建设状况
1	环保装备产业园	2.6	已建成
2	商禹机电二期项目	1.7	已建成
3	绿色装备式钢结构产业园项目	12	在建
4	浩润环保	1.5	在建
5	予之龙	0.3	在建

3 水土流失调查

3.1 自然状况

3.1.1 地质构造与地层岩性

产业集聚区基岩为白垩系下统陈棚组(K1c)粗安岩、流纹岩，该岩层大部分为第四系上更新统(Qp^{3alp})洪冲积层砂质粘土，粉砂质粘土覆盖。该区域内未发现重要矿产资源，亦无重、磁化异常现象，根据《商城县产业集聚区拟压覆矿产资源储量核实评估报告》，该产业集聚区内无已探明的矿产资源储量，产业集聚区建设不存在重要矿产资源压覆问题。

集聚区内未发现崩塌，滑坡等地质灾害，区域内地质构造不发育，也未进行过矿产资源地下勘探开采，亦未发现地面塌陷等地质灾害现象，根据《商城县产业集聚区建设场地地质灾害危险性评估报告》，产业集聚区从地质构造及地质地貌上分析都不存在发生地质灾害问题的可能性。

3.1.2 地貌类型

产业集聚区内多坡地和洼地，地势相对高差 30 多米，局部地段落差较大，集聚区地势为中间高周围低，尤其是东北部的观音山泄洪道和西南部的灌河沿岸区域的地势最低。区内中部地区缓坡较多，坡度基本上都在 15 度以内，其中大部分坡度都不超过 10 度，经过简单的平整，比较适合大规模的建设。

3.1.3 气候类型

商城县地跨北亚热带和暖温带、湿润和半湿润地区，气候温和，四季分明，雨量充沛，雨热同季，无霜期长，光照充足，属北亚热带季风气候，具有明显的过渡性特征，多年平均气温 15.4℃，最冷月(1 月)平均气温 2.0℃，极端最低气温 -20℃。最热月(7 月)平均气温 27.6℃，极端最高气温 39.7℃。多年平均降雨量 1241.4mm，分布趋势由南向北递减。年平均降雨日数 125.8 天。年均日照 1763.1 小时，日照率 44%。太阳总辐射量平均为 111.37kcal/cm²，光合有效辐射量 54.57kcal/cm²，年均无霜期 222 天。

3.1.4 土壤

商城县产业集聚区土壤类型多样，为北亚热带黄棕壤地带，大别山山地黄棕壤和山地棕壤土区。商城境内土壤有黄棕壤、水稻土、黄褐土、潮土 4 个土类，

10 个亚类, 22 个土属, 96 个土种(全国第二次土壤普查数据)。黄棕壤主要分布于县境中南部, 占全县总面积 69.1%。水稻土广为分布, 占全县总面积的 23.4%。棕壤和潮土分别为全县总面积的 2.57%和 4.9%。

3.1.5 林草植被

商城县产业集聚区过渡性的气候特点和复杂多样的地形地貌类型, 孕育了南北兼容、丰富多样的植物资源。农田植被以栽培作物为主, 栽培作物的种植密度、叶面积系数较大, 覆被率高。森林植被主要有马尾松、黄山松、杉木、栎类、板栗、油茶、茶叶以及引进的国槐、泡桐、湿地松、火炬松、水杉等。马尾松多为飞播造林, 分布于海拔 200-800m 的山地、丘陵区, 是荒山造林的主要用材树种之一。黄山松主要分布于海拔 700m 以上的东南山区, 为深山针叶树种。杉木为境内传统树种, 一般生长在海拔 300-800m 区域, 多呈片状纯林分布。各种自然植被都有不同程度上保持水土的作用。目前集聚区林草覆盖率 25%。

3.2 水文水资源

3.2.1 地表水

商城县产业集聚区内河流统属淮河流域。河流枯季最小水流量出现在 12 月~翌年 2 月, 3 月以后流量逐渐增加, 4 月~5 月出现梅汛, 在盛夏(7 月~8 月)暴雨时, 汛峰频出, 汛期持续(可至 9 月)。由于洪水导源于暴雨, 且山溪性河流源短, 坡陡流急, 涨落迅速, 历时较短。主要河流有灌河、白鹭河, 主要水库是鲇鱼山水库。

灌河为集聚区主要水源, 干流纵贯南北, 支流密布东西, 发源于县南黄柏山, 源头为木厂河和药铺河, 至马鞍潭始称灌河, 经长竹园、达权店、伏山、汪岗、冯店、吴河、鲇鱼山、河凤桥、城关镇, 至固始县史河再汇入淮河, 是集聚区重要的水力资源。

其余较大河流为白鹭河、史河支流琉璃河、东沙河、清水河、武桥河等。

3.2.2 地下水

商城县产业集聚区内地下水受地质、地貌、水文和气候等条件影响, 类型较多。有南部山区的大别桐柏山地基岩裂隙水, 近山岗区中的近山岗丘贫水亚区和滨河带状平原宜井灌中等富水区三类。以南部山区基岩裂隙水面积最大。该类地

下水又可分为基岩裂隙潜水、碎屑岩孔隙裂隙潜水、岩溶裂隙溶洞水及深大断裂和火成岩接触带上多见的特殊类型地下水。

地下水流向自南向北，北部垄岗属于浅层孔隙承压弱富水区，地下水一般埋深 7m 左右，含水层厚 10~15m，中部丘陵垄岗区，地下水属杂岩风化裂隙潜水，断裂带有泉水出露，东南中低山区，是地下水良好的储存场所和通道，地下水属基岩裂隙潜水，含水层厚度 20~25m，单位涌水量 15~20t/h。

3.3 表土资源

根据现场调查，结合《绿化用表土保护技术规范》（LY/T 2445-2015），本区域表土资源主要分布在区域内未建设区域，主要包括林地、草地等。通过区域占地类型、土壤条件等情况，结合现场实地调查，这几种地类分布有一定的表土资源，区域场平前均可剥离并保存利用。

据调查，区域内主要土壤类型为黄褐土和水稻土，可剥离范围为未建设区域的林地及草地。本次评估范围内表土分布面积约 624.23hm²，表土厚度约为 0.2m~0.4m，可剥离表土量约 187.27 万 m³。

考虑到区域内用地规划及实际建设情况，为了避免地表的多次扰动，区域内公共绿地部分的表土侧重点在于保护利用，绿地内直接绿化区域可根据规划建设情况不做表土剥离。

根据现场调查和水土保持相关要求，区域内新建生产建设活动应在施工前进行表土剥离，并做好相应的防护措施。剥离的表土堆放在各分区的临时堆土场内防护，后期调配给产业集聚区内建设项目使用。

各项目临时表土堆存期间应采取临时拦挡、临时覆盖、临时排水、临时沉砂、临时绿化等水土保持措施进行防护。后期可用于区域内房地产、商业广场及市政道路等项目的绿化覆土及公共绿地与广场绿化、微地形改造覆土等。多余表土通过区域内部调配后，表土可完全利用，不产生弃方，尽可能保护了表土资源。

表土有利于提高后期植被恢复的成活率，增加工程完工后的林草覆盖率，减少地表裸露，从而降低水土流失量。集聚区表层耕植熟土对后期植被恢复尤其重要。地表扰动后，表层耕植土极易受到侵蚀，产生水土流失。

3.4 水土流失

3.4.1 水土流失现状

根据《河南省水土保持规划（2016-2030年）》，商城县产业集聚区属于水土保持区划中南方红壤区（V）-大别山-桐柏山山地丘陵区（V-2）-桐柏大别山山地丘陵水源涵养区（V-2-1ht）。

根据《商城县水土保持规划（2017-2030年）》，商城县土地总面积为2109.66km²，水土流失面积为785.87km²，占土地面积的37.3%；无明显侵蚀面积为1323.79km²，占土地面积的62.7%。项目所在范围侵蚀类型为水力侵蚀，其表现形式为面蚀，项目用地范围内原生平均土壤侵蚀模数为600t/km²·a，区内土地开发利用程度的适宜性与地貌类型基本一致，植被覆盖率较好，区域的水土流失主要是因人为开发建设因素造成的。

3.4.2 水土流失影响因素

产业集聚区的水土流失主要发生在施工期间，水土流失加剧的主要因素为生产建设过程中人为的短时间、高强度的人为干扰活动造成的，包括施工中人为对地形地貌、地质、土壤、植被等因子的扰动，使原有的地形地貌、土壤植被等遭到破坏，在外营力（以水力为主，包括降雨、地表径流等）的作用下，极易造成严重的水力侵蚀，但同时施工过程中人为对造成水土流失地段的防治和防护，又可以减轻水土流失，保持水土，改善环境；而气候因子对加剧水土流失的影响较小。

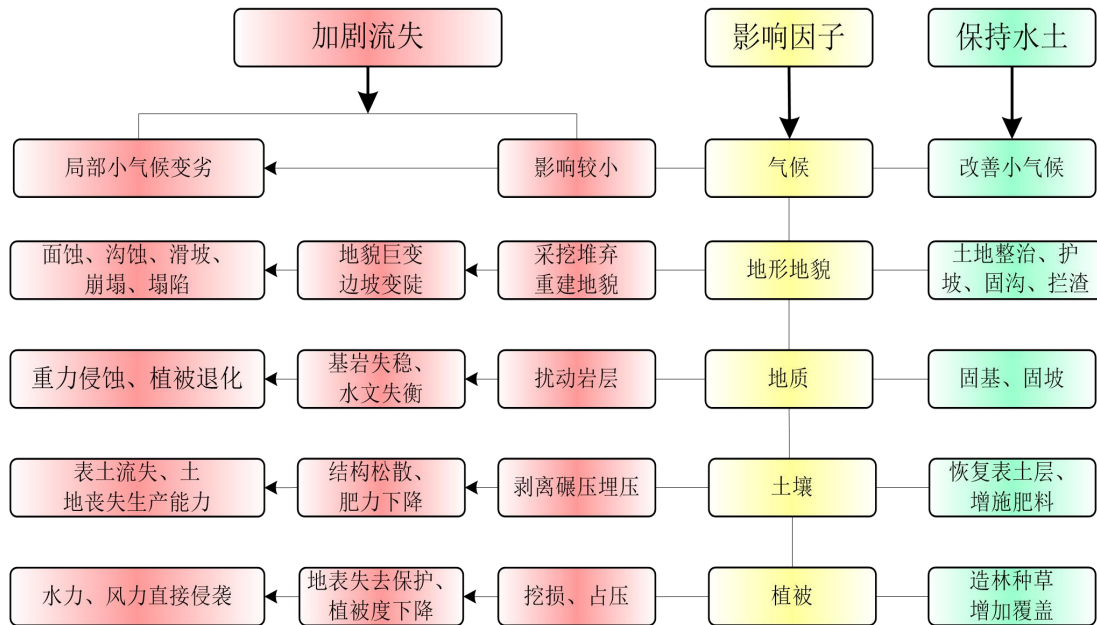


图 3.4-1 产业集聚区建设活动与水土流失影响因子关系

根据施工工艺、水土流失特点以及区域水土流失现状，拟建项目水土流失影响因素的识别表见表 3.4-1。从表中分析可以看出，项目施工期的土石方工程、基础挖填、施工便道、取弃土场及砂石料场对水土流失影响最大。

表 3.4-1 拟建项目水土流失影响因素识别表

施工行为	影响原因	主要影响环节	影响程度
拆迁安置	重新占地、开挖、破坏植被	开挖土石	◇●▽
施工便道	土石方开挖、破坏植被	开挖土石	◇●▼
施工营地及临时堆料场	破坏植被及土壤结构，临时堆料	临时堆料、土方开挖	◇●▽
基础开挖	土石方开挖、边坡破碎陡峭且裸露	深挖边坡	◇●▼
基础回填	土壤结构变化、植被破坏、坡面裸露	高填边坡	◇●▼
桥涵工程	施工扰动土壤结构及弃渣	桥基开挖、弃渣	◇●▽
取、弃土场及砂石料场	地表植被破坏、堆渣、开挖的裸露面	开挖、弃渣	◆●▼

3.4.3 水土流失危害

产业集聚区可能造成水土流失危害主要有以下几个方面：

(1) 损坏水土保持设施，降低水土保持功能

生产建设可能损坏水土保持设施和地表植被。施工中土石方开挖、填筑、碾压等活动，造成原地表的水土保持设施的损坏；而植被的破坏，导致其截留降水，

涵蓄水分、滞缓径流、固土拦泥的作用降低，造成水土保持功能下降，水土流失加剧。

(2) 地表硬化和工程占压可能引起的危害

工业用地及仓储用地等地表硬化、土壤碾压以后，水分入渗量减少，地表径流增加，极易诱发强度水力侵蚀。

(3) 临时堆土可能引起的危害

集聚区内给排水管道、市政公用设施管道开挖、场地平整填筑、建筑物基础开挖等挖填土方存在一定规模的土方临时堆放，如不采取水土流失防治措施，在暴雨径流作用下，极易引发水土流失，严重影响场地周围群众生活生产安全。

(4) 增加河道输沙量，淤积湖泊水库

集聚区内工程建设将使施工期土壤侵蚀模数增加，增大水土流失量，可能造成周边水域的含沙量增加，引起湖泊淤积，影响城市防洪。工程建设产生的水土流失危害同时也发生在地表以下，大量带泥疏干水的排放，致使地下水位下降，对包括雨污水管网在内的各种管线等城市基础设施造成严重危害。

3.4.4 水土流失防治指导性意见

(1) 重点流失时段和流失区域指导意见

据分析，集聚区内入驻项目水土流失重点防治时段为施工期，重点防治部位为场平工程施工扰动面及已场平待建区。

(2) 防治措施指导意见

工程水土流失防治的重点时段应在建设期的整个施工扰动面上，除了入驻项目主体工程设计的部分防治措施外，还应建立工程、植物、临时措施相结合的综合防护体系。

(3) 施工时序指导意见

雨季水土流失严重，因此入驻项目在主体工程施工安排时，强烈扰动地表的施工应尽量避免雨季。对在雨季不得不实施的工程必须做好防护措施，施工前必须先修筑径流排导工程，临时堆土前首先进行拦挡措施的布设，使水土保持工程和主体工程在施工时相配套。

3.5 水土保持情况

3.5.1 水土保持管理机构设置

本次规划区域内的水土保持监督管理工作由商城县产业集聚区管委会具体负责。

为保证水土保持区域评估报告的顺利实施，商城县产业集聚区管理委员会要设立专门的水土保持管理领导小组，并建立完善的水土保持监管制度和措施，抽调水土保持专业技术人员负责水土保持工作的管理和组织实施工作，同时组织相应人员进行水土保持培训，强化水土保持意识，明确水土流失的防治责任和义务、协调各项水土保持措施与主体工程同步实施，同期完成，并应严格执行国家和河南省相关法律法规、技术标准和规范，协调管理区域内水土保持监理、监测及验收等相关水土保持工作，确保区域内水土保持工作落实到位，积极配合水行政主管部门开展监督检查。

3.5.2 水土保持规划

目前，涉及区域的水土保持相关规划有：《全国水土保持规划（2015~2030年）》、《河南省水土保持规划（2016~2030年）》、《信阳市水土保持规划（2017-2030年）》和《商城县水土保持规划（2017-2030年）》，涵盖本产业集聚区。

3.5.3 现状水土保持措施

（1）工业用地

①在建

区域内现已入住企业以工业为主，根据现场实际调查，在建的企业周边已进行围挡，在封闭场地内进行施工；施工现场主要场区及道路进行硬化；出入渣土车辆密闭运输；部分企业安装在线视频监控；周边设置有一台喷雾炮，用于项目施工引起风沙现象；在边界四周围墙头布设有喷雾装置，用于阻挡风沙及降尘；裸露区域采用防尘网进行苫盖。

②已建

根据现场实际调查，厂区道路一侧敷设有雨水管网，每隔一定距离设置有集水口和检查井，现状使用情况良好；非机动停车位及部分地面硬质广场实施了透水铺装措施，引入了海绵城市设计理念，促进了地面降水入渗，措施保存情况完

好；厂房周边、厂内道路两侧采取了微地形绿化、下沉式绿地等景观形式，采取了乔、灌、草、绿篱相结合的景观绿化方式，形成立体景观，现状植被生长情况较好。已建成的工业工程部分水土保持措施布设较为完善，现状基本不存在水土流失，满足水土保持要求，具有较好的水土保持效益。已建成的部分企业水土保持设施情况详见图 3.5-1。



图 3.5-1 已建成部分企业水土保持设施现状

(2) 住宅工程

集聚区住宅工程多数正在建设中，根据现场实际调查，在建的企业周边已进行围挡，在封闭场地内进行施工；施工现场主要场区及道路进行硬化；出入渣土车辆密闭运输；部分企业安装在线视频监控；周边设置有一台喷雾炮，用于项目施工引起风沙现象；在边界四周围墙头布设有喷雾装置，用于阻挡风沙及降尘；裸露区域采用防尘网进行苫盖。



图 3.5-2 在建住宅项目部分水土保持设施现状

(3) 交通道路

① 已建道路

根据现场实际调查，道路两侧设置有人行道，栽植行道树绿化；道路两侧下方敷设有雨水管网，每隔一定距离设置雨水口和检查井，能够对路面雨水进行有效收集；部分道路设置有侧分带，采用灌、草、绿篱相结合的绿化方式，现状植被生产情况良好；主干道设置有中央分隔带，采用乔、灌、草、绿篱相结合的绿化方式，现状植被生产情况良好。

综上所述，已建成道路水土保持措施布设较为完善，现状基本不存在水土流失，满足水土保持要求，具有较好的水土保持效益。已建成道路水土保持设施详见图 3.5-3。



图 3.5-3 已建成道路水土保持设施现状

②在建道路

根据现场实际调查，局部道路目前正在施工建设。现阶段部分道路路面水稳层已铺设完毕，路面全部进行了硬化处理；道路施工裸露区域面采取了临时防尘网覆盖措施；部分道路两侧敷设有雨水管网，每隔一定距离设置雨水口和检查井，能够对现状路面雨水进行有效收集。

3.5.4 水土保持经验

结合区域内各生产建设项目的水土保持措施实施情况，可值得借鉴的水土保持经验主要为施工过程中，进行封闭施工；裸露面进行临时覆盖；出场车辆进行清洗；施工现场道路进行硬化；渣土车辆密闭运输；布设临时排水沟和临时沉沙池；施工时间较长区域进行临时绿化；在区域内布设雨水管网或者排水沟，有效排出场内地表径流。施工结束后，绿化区域进行土地整治和绿化。

市政道路两侧栽植行道树绿化；道路两侧下方敷设有雨水管网，每隔一定距离设置雨水口和检查井，能够对路面雨水进行有效收集，最终排入市政管网或者灌排沟渠；部分道路设置有侧分带，采用灌、草、绿篱相结合的绿化方式；主干道设置有中央分隔带，采用乔、灌、花、草、绿篱相结合的绿化方式。

3.6 水土保持敏感区

根据《河南省水土保持规划（2016-2030年）》，本区域位于南方红壤区（V）-大别山-桐柏山山地丘陵区（V-2）-桐柏山大别山山地丘陵水源涵养区（V-2-1ht）-北部丘陵土壤保持区，集聚区位于桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区；根据《商城县水土保持规划（2017-2030年）》，集聚区属商城县水土流失重点治理区。

3.7 涉及生态保护红线情况

集聚区不涉及水功能一级区的饮用水源保护区和保留区，不涉及水功能二级区的饮用水源区，集聚区位于河南省划定的水土流失易发区，工程建设不会对集聚区水功能造成破坏。根据《商城县产业集聚区区域环境现状评估报告》，集聚区规划范围不占用生态保护红线。

4 水土保持分析评价

4.1 选址水土保持评价

(1) 《中华人民共和国水土保持法》在 2010 年 12 月进行了修订，2011 年 3 月 1 日起施行；修订后的水土保持法对开发建设项目提出了新的要求，其相符性分析如表 4.1-1 所示。经分析评价，集聚区的选址涉及国家级水土保持重点防治区，且无法避让，根据水保法要求工程建设在提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成水土流失的前提下，可以实施；集聚区建设符合水土保持法的要求，建设可行。

表 4.1-1 水土保持法中相关条款分析与评价表

序号	新水保法相关条款	内容	集聚区的相符性分析
1	第十七条第一款、第二款	地方各级人民政府应当加强对取土、挖砂、采石等活动的管理，预防和减轻水土流失。 禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区的范围，由县级以上地方人民政府划定并公告。	集聚区不属于政府公告的崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区的范围。
2	第十八条第一款	水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	集聚区不属于水土流失严重、生态脆弱区。
3	第二十四条第一款	生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成水土流失。	集聚区涉及国家级水土流失重点预防区，无法避让，因此提高了相应的防治标准。
4	第二十五条第一款	在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办可能造成水土流失的生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案，报县级以上人民政府水行政主管部门审批，并按照经批准的水土保持方案，采取水土流失预防和治理措施。没有能力编制水土保持方案的，应当委托具备相应技术条件的机构编制。	集聚区位于低山丘陵区，管理机构委托第三方技术服务单位进行了水土保持区域评估报告编制。
5	第二十八条	依法应当编制水土保持方案的生产建设项目，其生产建设活动中排弃的砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等应当综合利用；不能综合利用，确需废弃的，应当堆放在水土保持方案确定的专门存放地，并采取措施保证不产生新的危害。	集聚区表土剥离土方用于后期绿化回填，废弃土方在集聚区内进行消化。
6	第三十八条第一款	对生产建设活动所占土地的地表土应当进行分层剥离、保存和利用，做到土石方挖填平衡，减少地表扰动范围；对废弃的砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等存放地，应当采取拦挡、坡面防护、防洪排导等措施。生产建设活动结束后，应当及时在取土场、开挖面和存放地的裸露土地上植树种草、恢复植被，对闭库的尾矿库进行复垦。	集聚区施工前对占地范围内可剥离表土区域进行了表土剥离，并堆放在临时堆土场，采取拦挡、排水、沉沙、苫盖等临时防护措施。

(2) 根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)中明确规定的强制性条款，包括对项目建设的有关规定，对主体工程选址、施工组织设计、

工程施工的约束性规定等结合集聚区特点进行分析，其相符性分析如表 4.1-2 所示。经分析评价，集聚区在工程选址、施工组织设计、工程施工等方面均能满足规范中要求的约束性规定，不存在限制项目建设的绝对限制类行为，项目建设可行。

表 4.1-2 水土保持约束性因素分析表

序号	水保技术标准中的约束性规定	集聚区执行情况	符合性比较
1	主体工程选址(线)应避免让水土流失重点预防区和重点治理区。	集聚区位于城区，属于国家级重点预防区，已按一级标准进行防治。	集聚区选址不在约束性因素。
2	主体工程选址(线)应避免让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	集聚区所在位置无河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	
3	主体工程选址(线)应避免让全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。	集聚区所处区域没有全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区。	

4.2 集聚区总体布局水土保持分析评价

(1) 集聚区位于信阳市商城县，地势变化不大，自然地面高程在 17.5~34.0m 之间。主体设计根据集聚区现状高程，结合现状地势，在满足设计标准的前提下，按照尽量减少填挖方、节省工程投资、符合环境保护的原则，合理进行了竖向规划。

(2) 根据《全国水土保持规划（2015~2030 年）》，集聚区所在区域涉及国家级水土流失重点预防区，且无法避让，主体设计按照尽量减少挖填方的原则进行竖向规划，符合水土保持要求。

综上所述，从水土保持角度分析，工程占地基本合理、可行，符合水土保持要求，由于工程占地面积较大，建设期间施工单位应加强施工统筹管理，避免随意扩大、重复扰动占地范围。

4.3 表土资源保护利用分析评价

4.3.1 区域表土资源现状

根据现场调查，结合《绿化用表土保护技术规范》（LY/T 2445-2015），本区域表土资源主要分布在区域内未建设区域，主要包括耕地、林地、草地等。通

过区域占地类型、土壤条件等情况，结合现场实地调查，这几种地类分布有一定的表土资源，区域场平前均可剥离并保存利用。

项目组对区域各种占地类型中表土的土层厚度进行了实地量测，调查了区域未扰动土区域的表土层厚度情况，其中以耕地表土土层厚度最大，林地表土厚度相对较小。在后续施工中，应对未建设区域进行表土剥离，综合考虑土壤质量和成本等因素，并根据现场调查，合理剥离表土。

4.3.2 表土剥离工艺选择

在核实剥离厚度、剥离率的基础上，选择具体的剥离工艺。剥离工艺应依据表土剥离区的地质地貌、交通运输情况以及未来不同表土利用方向进行选择，常见的工艺见表 4.3-1。

表 4.3-1 工艺选择表

工艺名称	特点	剥离方法	适用情形
条带复垦表土外移剥离法	按条带由内向外剥离、覆土	①将待剥离表土的田块分成若干条带，将首条带的表土剥离、存放，并堆积于田块外的表土堆放处，进行必要的贮存、养护和管理，对无表土的首条带进行土地平整，平整后达到设计标高；②将次条带的表土剥离到平整后的首条带，同时对无表土的次条带进行土地平整，平整后达到设计标高；③将第三条带的表土剥离到平整后的次条带，同时对无表土的第三条带进行土地平整，平整后达到设计标高，顺序剥离，直到末条带；④将首条带剥离的表土回填到平整后的末条带。	主要用于剥离区—复垦区距离较近并能剥离—回填交替进行的情形。
条带表土外移剥离法	按条带由内向外剥离、运输	①将待剥离表土的田块分成若干条带，每个条带的宽度大致为施工机械宽度的整数倍；②由外向内逐条带剥离；③在条带两头交替向外运输表土（也可设置临时土堆），单次剥离长度视上方量而定。	主要用于单纯剥离区，或复垦区较远，或暂时不能复垦的情形。
分层平移表土剥离法	分层剥离	①根据不同土壤质量等级，对不同表土厚度进行表土层抄平施工设计安排；②分层剥离；③如剥离厚度较厚，以单次剥离厚度不超过 30cm 为宜。	主要用于耕地耕作层土壤剥离。

4.3.3 运输机械选择

根据表土剥离工艺，表土剥离区的地质地貌、交通运输情况以及不同表土剥离利用方向，选择适合的施工机械，减少对耕作层土壤结构的破坏，提高剥离效率。常有的剥离机械有推土机、拖式铲运机、挖掘机等，见表 4.3-2。

表 4.3-2 表土剥离机械选择表

机械名称	优点	缺点	适用情形
推土机	操作灵活、运输方便，所需工作面较小，行驶速度较快，易于转移。	运距较短，运距过长增加施工成本。在施工过程中容易将上下土层混淆和机器行走过程中容易将土壤压实。	推土机适用于剥离面积较大、地面平整的区域。
拖式铲运机	能够独立完成铲土、运土、卸土等工作，还可以和推土机结合使用，对工程中的可供行驶的道路要求比较低，行驶的速度比较快，人工操作比较灵活，机械运转起来比较方便，剥离效率较高。	存在上下土层易混淆问题。	拖式铲运机适用于地面平整、剥离幅度较大的情况，比推土机更适用于表土剥离区域。
挖掘机	适应于较大坡度，较硬的土质。	不适用于农田大面积作业。	一般用于矿区露天开采，但也可用于表土剥离。

4.3.4 保存及保护

各地块剥离表土可临时堆存于集聚区地势较平坦、不易被雨水冲刷区域，多余表土可运至表土临时堆场进行集中堆存。堆放过程中应根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）中第三章 3.3.10 节第三条“临时堆土（料）应采取拦挡、苫盖、排水、沉砂等措施，运输渣、土的车辆车厢应遮盖，车轮应冲洗，防止产生扬尘和泥沙进入市政管网”。

表土临时堆存期间采取临时拦挡、临时覆盖、临时排水、临时沉砂、临时绿化等水土保持措施进行防护。后期可用于房地产项目、商业广场项目及市政道路项目等绿化覆土及公共绿地与广场绿化、微地形改造等，通过区域内部调配后，表土可完全利用，不产生弃方，尽可能保护了水土资源。

4.3.5 回填利用

为提高区域内绿化植物成活率，在种植植物前应先覆土，覆土厚度根据《城市道路绿化规划与设计规范》（GJJ 75-97）、《城市园林绿化工程施工及验收规范》（DB11/T 212-2003）、《城市园林绿化技术操作规程》（DB 51/50016-1998）等技术规范的要求，植草前应先覆土。

覆土时应控制厚度，房地产项目厚度约 0.3~0.6m；市政道路侧分带及中央分隔带覆土厚度约 0.5m，边坡植草防护厚度约 0.3m；公共绿地厚度约 0.5m；微地形改造时厚度约为 0.6~1.2m。

覆土时应适当压实，增加与边坡粘合力，避免剥落或因含水量增加与草皮一起顺坡向下滑移。

4.4 土石方动态平衡分析评价

4.4.1 集聚区竖向布置

4.4.1.1 现状

产业集聚区内多坡地和洼地，相对高差 30 多米，局部地段落差较大，集聚区地势为中间高周围低，尤其是东北部的观音山泄洪道和西南部的灌河沿岸区域的地势最低。区内中部地区缓坡较多，坡度基本上都在 15 度以内，其中大部分坡度都不超过 10 度。

4.4.1.2 场地竖向规划原则

- (1) 满足集聚区防洪要求。
- (2) 尊重现有的地形、地貌和生态、水系环境，因地制宜，随坡就势，结合其内在的要求和各自的特点。
- (3) 减少土石方量及防护工程量，节约工程投资。
- (4) 便于管理和近远期结合。
- (5) 满足总体规划各相关规划，符合国家、省、市有关设计规范和有关规定。
- (6) 场地排水要求

4.4.1.3 竖向设计

集聚区的高程规划顺应现状的地形，为便于地区的分期开发，减少整体协调的难度，集聚区内部道路交叉口的高程基本采用现状高程。

在充分考虑现状地形地貌的基础上，本次场地的连接形式采用平坡式，地块内的土方平衡基本以道路围合的街坊为基本单元。街坊的土地根据坡度的大小采取相应的处理方案。为便于场地排水需要，场地的规划高程应比周边道路的最低路段高程高出 0.2 米以上。规划范围内的道路控制高程在进行具体道路设计时可以据实进行适当调整。

用地地面标高一般高出周边道路控制标高 0.2m~0.3m；地块内有河流可作为雨水的受纳水体时，地面标高可与道路最低控制点标高相同或略低，作为海绵

城市载体的绿地可设计为下沉式，标高按-0.2m~-0.07m控制；建筑物室内地面可按高出室外场地标高的0.30m~0.45m控制。

4.4.2 土石方动态平衡分析评价

(1) 土石方工程量分析与评价

根据产业集聚区发展规划，相关规划设计资料中未对规划范围内土石方进行设计。根据工程现场施工进度，规划范围内主要分为已建区、在建区、拟建区，根据工程现场实地调查情况及相关规范要求，已建区及在建区已完成土石方量不再纳入本报告土石方动态平衡计算中，本报告仅对拟建区域进行土石方量估算及土石方平衡分析。

通过对产业集聚区土地使用现状、土方产生情况分析，确定现状土方产生来源及产生量。结合《商城县产业集聚区控制性详细规划》，确定产生土方的工程类型，分别计算不同工程产生的土方量，最终得出集聚区土方产生总量。通过对现状及规划的梳理，确定现有的可以消纳土方的建设工程类型，分别预测不同工程的用土量，得出范围内已确定的建设工程用土总量。

在土方施工过程中应尽量利用开挖土方，集聚区内的绿化区域应尽量使用剥离的表土，减少外购土方数量。弃渣亦可在渣土办的协调下用于集聚区内低洼处进行回填，这不仅可减少弃渣量，还可以减少外借土方量，而且可大量减少工程新增临时用地，有利于控制可能造成水土流失。

剥离的表土直接用于场地后期绿化回填，可最大限度利用开挖土石方，减少外购土石方量。开挖土方充分用于回填，可减少外借土方开挖造成的地表植被破坏和水土流失，同时，挖方及时用于回填，避免大量松散土方的临时堆放，防止因雨水冲刷产生二次水土流失，减少防治水土流失工程量。

根据工程土石方统计，本报告设置4处临时堆土场，占地面积59.1 hm²，占地类型为裸地和其他草地，临时堆土场考虑布置在建设区内，无需新征地，利用完毕后进行覆土绿化或硬化。施工过程中，在工程区周边布设截（排）水沟、苫盖、拦挡等措施，工程完工后结合集聚区建设进行绿化美化，恢复临时用地植被，减少地表扰动。

在土方运输的过程中应通过封闭式运输车运送，或在堆土、堆渣面用防雨布进行临时苫盖，以避免运输沿途出现洒泄现象，造成水土流失。

根据主体设计,在满足集聚区建设需要,且能满足排水顺畅的情况下,尽可能的减少土石方量,节约用地,节省投资。根据现场周边场地并结合场地排水、投资的实际情况,在集聚区内统一调配土石方,无需外借,基本不产生弃方,符合水土保持要求。

(2) 土石方调配分析

主体设计在竖向布置对整个集聚区各个单元区等的土石方挖填进行全盘考虑,在减少土石方总体数量的情况下,尽量实现土石方平衡。项目移挖作填,实现土石方挖方全部利用,无一般土石方外弃,从水土保持角度分析,挖方综合利用,避免外借土方回填或产生大量弃方,从而避免新的挖损地貌产生,减少了弃方量以及堆放产生的水土流失,符合水土保持要求。建设区内存在建筑物拆迁,拆迁过程中产生的建筑垃圾在整个集聚区内消化,或运至生态绿地区造景回填综合利用。

5 水土流失防治

5.1 水土流失防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）第四章第 4.4.1 节“生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他适用与管辖区域”。区域行政区划隶属信阳市商城县，集聚区水土流失防治责任范围为整个集聚区规划占地范围，包括区域规划功能区、公用设施区和其他非建设用地永久占地范围，集聚区规划占地面积 1170hm²，因此确定本区域水土流失防治责任范围面积为 1170hm²。

本区域防治责任主体为商城县产业集聚区管理委员会，各入驻企业在建设过程中应落实自身的水土流失防治责任。

5.2 水土流失防治分区

5.2.1 防治区划分依据

根据实地调查（勘测）结果，在确定的防治责任范围内，根据规划产业布局、用地规划、地块生产建设项目施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性和水土流失影响等进行分区。

5.2.2 防治区划分原则

- （1）各分区之间应具有显著差异性；
- （2）同一区内造成水土流失的主导因子和防治措施应相近或相似；
- （3）根据项目的繁简程度和集聚区自然情况，防治区可划分为一级或多级；
- （4）一级分区应具有控制性、整体性、全局性；
- （5）各级分区应层次分明，具有关联性和系统性。

5.2.3 防治区划分方法

主要采取实地调查勘测、资料收集与数据分析相结合的方法进行分区。

5.2.4 防治区划分结果

结合本区域建设内容和地块划分情况，以及产业集聚区空间总体布局，针对产业集聚区五通一平及基础设施建设过程中的水土流失问题，将区域内所有功能区统一划分为产业功能区、公共设施区和其他功能区 3 个一级分区，另外划分 1

个土方临时堆放区。根据五通一平及基础设施建设过程中水土流失形式一致，水土保持措施体系一致的原则，进一步将配套服务设施区和基础设施区划分为若干个二级防治分区。

其中主体功能区划分为工业和仓储物流区、居住区和商业服务区共 3 个二级防治分区。公共设施区划分为公用设施区、绿地与开敞空间区、公共管理与公共服务区和交通运输设施区共 4 个二级防治分区。详见表 5.2-1。

表 5.2-1 防治分区情况一览表（单位：hm²）

行政区划	一级防治区	二级防治区	占地面积（hm ² ）	防治责任范围（hm ² ）
信阳市 商城县	主体功能区	工业和仓储物流区	594.69	594.69
		居住区	145.11	145.11
		商业服务区	80.85	80.85
		小计	820.65	820.65
	公用设施区	绿地与开敞空间区	124.42	124.42
		公共管理与服务区	23.50	23.50
		交通运输设施区	179.90	179.90
		公用设施区	7.42	7.42
		小计	335.24	335.24
	土方临时堆放区		59.10	59.10
	其他功能区		14.11	14.11
	合计		1170.00	1170.00

5.3 分区水土保持措施

5.3.1 水土保持措施设计标准

商城县产业集聚区位于桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区范围内，无法避让，按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）3.2 项目约束性规定要求：

- 1、截排水工程、拦挡工程的工程等级和防洪标准应提高一级；
- 2、提高植物措施标准，林草覆盖率应提高 1 个百分点。

（1）工程措施设计原则

- ①以控制水力侵蚀为重点，构建或恢复护坡、拦挡、排水体系；
- ②与植物措施相结合；
- ③设计标准与主体工程相一致。

(2) 工程措施设计标准

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）要求以及《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）、入驻项目工程措施设计标准为：

雨水管渠设计标准：设计重现期按照一般建设用地采用 2~3 年；行政中心、交通枢纽、学校、医院和商业聚集区等重要地区取 3~5 年；地下通道、下沉式广场、道路立交桥部分或短期积水即能引起较严重后果的地区取 10~20 年。临时排水工程按防御 5 年一遇 10min 降雨量标准进行设计；植被恢复与建设工程级别为 1 级，需达到园林绿化标准。

地面排水坡度不宜小于 0.2%，坡度小于 0.2% 时宜采用多坡向或特殊措施排水；用地地面标高一般高出周边道路控制标高 0.2m~0.3m；地块内有河道、蓄水湖可作为雨水的受纳水体时，地面标高可与道路最低控制点标高相同或略低，作为海绵城市载体的绿地可设计为下沉式，标高按 -0.2m~-0.1m 控制；建筑物室内地面可按高出室外场地标高的 0.30m~0.45m 控制。

(3) 植物措施整体设计

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）要求以及《水土保持工程设计规范》（GB 51018-2014），入驻项目植物措施级别为 I 级，采用园林绿化工程标准。

① 拟选树草种

根据集聚区自然条件及各绿化部位的具体立地条件，按“适地适树，适地适草”的原则，选择优良的乡土树种和经多年种植已适应环境的树种和草种，同时所选树种与功能分区相适应的适生品种，产业集聚区树草种应考虑吸污降噪的功能。

② 苗木质量要求

用于水土保持植物措施的苗木及种子，要求必须是一级苗和一级种，并且具备“一签三证”，即“标签”和“生产经营许可证、合格证、检疫证”。推荐的乔木为：垂柳、银杏、国槐、苦楝等，灌木为：木槿、桂花、夹竹桃、无花果等。

(4) 临时防护措施设计原则

① 开挖施工前应对将受到扰动破坏的区域采取表土剥离措施，应循序渐进进行，避免增大侵蚀破坏。

② 构建临时排水沟及沉砂池、拦挡措施体系。

③与主体工程紧密配合，以防治施工期的水土流失为重点。

5.3.2 主体功能区

1、工业与物流仓储区

(1) 在建项目

经我单位现场实际调查，区域内在建的项目已实施的水土保持措施有临时覆盖、临时排水及临时绿化等措施，后续施工时，需对集聚区内临时措施进行补充完善；根据施工时序在集聚区内布设雨水管网、透水砖等措施；施工结束后，对景观绿化区域覆土、土地整治后采取乔灌草相结合的方式景观绿化。

(2) 已建项目

经调查，已建项目已实施雨水管、透水铺装，部分集聚区内实施下沉式绿地、雨水调蓄池、屋顶绿化等水土保持措施。区内雨水管与区外市政雨水管道连接，满足区内的排水要求。集聚区内林草植被恢复情况良好，长势良好。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

(3) 未建项目

施工前，在场地五通一平阶段，对公共及商业用地区有肥力的土壤进行表土剥离，并将其堆放在指定的表土堆放场；在项目占地红线范围四周设置高度不低于2m的硬质围挡或临时挡板，实行封闭式施工。

施工过程中，在场地内周边的临时排水沟，排水沟一般设置在建设项目场区四周，临时排水沟汇入园区排水系统，接口处设置沉沙池；对裸露时间达半年以上的地块进行过渡期间的水土流失防护，主要采取撒播草籽和临时苫盖防护。

施工完毕后，填埋临时排水沟及沉沙池，并进行土地平整，在可绿化区域种植乔灌草绿化。

2、居住区

(1) 在建项目

经我单位现场实际调查，区域内在建的项目已实施的水土保持措施有临时覆盖、临时排水及临时绿化等措施，后续施工时，需对集聚区内临时措施进行补充完善；根据施工时序在集聚区内布设雨水管网、透水砖等措施；施工结束后，对景观绿化区域覆土、土地整治后采取乔灌草相结合的方式景观绿化。

(2) 已建项目

经调查，已建项目已实施雨水管、透水铺装，部分小区实施下沉式绿地、雨水调蓄池等水土保持措施。区内雨水管与区外市政雨水管道连接，满足小区的排水要求。区内林草措施标准较高，植被覆盖率均达到 27%以上，植被长势良好。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

(3) 未建项目

施工前，对该区现状为林地、草地等区域全部进行表土剥离，临时堆存于该区空闲区域；施工中，对施工开挖裸露面进行临时覆盖，对临时堆土进行临时拦挡、临时排水、临时覆盖等；根据该区排水情况布设临时排水沟，末尾顺接沉砂池，基坑顶部四周布设砖砌挡水埂等措施；根据施工时序布设雨水管网，对停车位、人行道、广场等铺装透水砖；施工结束后对景观绿化区域进行绿化覆土、土地整治，并采用乔灌草结合的方式进行绿化美化。

3、商业服务区

(1) 已建项目

经调查，该区道路已实施了道路两侧雨水管网、人行道透水砖铺装；排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象，布置合理；绿化植树标准高，植物长势良好。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

(2) 未建项目

施工前，对该区现状为耕地、林地、草地等区域全部进行表土剥离，临时堆存于该区空闲区域；施工中，对施工开挖裸露面进行临时覆盖，对临时堆土进行临时拦挡、临时排水、临时覆盖等；根据该区排水情况布设临时排水沟，末尾顺接沉砂池，基坑顶部四周布设砖砌挡水埂等措施；根据施工时序布设雨水管网，对停车位、人行道、广场等铺装透水砖；施工结束后对景观绿化区域进行绿化覆土、土地整治，并采用乔灌草结合的方式进行绿化美化。

5.3.3 公用设施区

1、绿地与开敞空间区

(1) 已建项目

经调查，该区已实施了雨水管网、人行道透水砖铺装、产业集聚区绿化；排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象，布置合理；绿化植树标准高，植物长势良好。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

(2) 未建项目

施工前，在场地五通一平阶段，对公园绿地区有肥力的土壤进行表土剥离，并将其堆放在指定的表土堆放场；在项目占地红线范围四周设置高度不低于 2m 的硬质围挡或临时挡板，实行封闭式施工。

施工过程中，对场内裸露区域用防雨布临时苫盖。

施工完毕后，进行种植乔灌草绿化，在种植乔木区域布设透水铺装，蓄水模块等的海绵措施。

2、公共管理与服务区

(1) 已建项目

经调查，该区已实施了雨水管网、人行道透水砖铺装、路面硬化、绿化；排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象，布置合理；植被覆盖和生长情况良好。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

(2) 未建项目

施工前，对该区现状为耕地、林地、草地等区域全部进行表土剥离，临时堆存于该区空闲区域；施工中，对施工开挖裸露面进行临时覆盖，对临时堆土进行临时拦挡、临时排水、临时覆盖，如果工程工期较长，可增加临时沉砂、临时绿化等措施；根据该区排水情况布设临时排水沟，末尾顺接沉砂池；根据施工时序布设雨水管网、透水铺装措施；施工结束后及时对内部绿化区域进行覆土、土地整治并采用乔灌草结合的方式绿化美化。

3、交通运输设施区

(1) 已建项目

经调查，该区道路已实施了道路两侧雨污水管网敷设，管径 DN500 以下的采用排水双壁波纹 PE 管，大于等于 DN500mm 的采用承插钢筋混凝土管道或钢筋混凝土管渠，最小管径为 DN300mm，最小坡度 $i=0.003$ 。在管道转弯及管道交叉处设有污水检查井，在直线段间距不超过 30 米设污水检查井。人行道已进行透水砖铺装、区内绿化；排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象，布置合理；绿化植树标准高，植物长势良好。该区水土流失治理效果良好，无明显水土流失，无需新增水土保持措施。

(2) 未建项目

施工前,对该区现状为耕地、林地、草地等区域全部进行表土剥离,临时堆存于该区空闲区域;施工中,对施工开挖裸露面进行临时覆盖,对临时堆土进行临时拦挡、临时排水、临时覆盖等;沿路基两侧根据该区排水情况布设临时排水沟,末尾顺接沉砂池,在排水沟纵坡较大位置处布设临时泄水槽,填方较高路基布设拱形骨架防护,施工末,布设雨水管网、盖板排水沟,对人行道进行透水铺装,对内部绿化区域及时覆土、土地整治并采用乔灌草结合的方式进行景观绿化。

4、市政公用设施区

(1) 已建项目

经调查,该区道路已实施了雨水管网、人行道透水砖铺装、绿化;排水设施运行通畅、未出现淤积及冲刷现象,布置合理;绿化植树标准高,植物长势良好。该区水土流失治理效果良好,无明显水土流失,无需新增水土保持措施。

(2) 未建项目

施工前,对该区现状为耕地、林地、草地等区域全部进行表土剥离,临时堆存于该区空闲区域,多余表土运至表土临时堆场进行集中防护;施工中,对施工开挖裸露面进行临时覆盖,对临时堆土进行临时拦挡、临时排水、临时覆盖等;根据该区排水情况布设临时排水沟,末尾顺接沉砂池,基坑顶部四周布设砖砌挡水埂等措施;根据施工时序布设雨水管网,对停车位、人行道、广场等铺装透水砖;施工结束后对景观绿化区域进行绿化覆土、土地整治,并采用乔灌草结合的方式进行绿化美化。

5.3.4 其他功能区

其他功能区主要为水域,不进行扰动,主要以预防保护为主,本报告对其提出原则性的保护措施。对裸露的水岸和空地区域撒播草籽,以防止坡面水土流失。

5.3.5 防治措施总体布局

集聚区水土流失防治按照“三同时”制度进行。集聚区在设计时,为了安全及施工顺利进行,对施工过程中的临时措施及临时占地部分的水土流失考虑则不足。根据水土保持有关技术规范要求,需补充一些水土保持防护措施,以达到较全面地防止因工程实施而产生的新增水土流失的目的。

集聚区水土流失防治将采取工程措施、植物措施和临时防护措施相结合,做到“点、线、面”相结合,形成完整的防治体系。具体防护布局分三个层面:

第一个层面：总体防治目标上，要对照水利部生产建设项目水土保持示范工程建设标准严格要求。防治措施上，要按照水土保持生态建设要求，大量运用最新水土保持防治技术，努力建设成开发建设项目示范展开研究。

对整个集聚区面上进行防治，集聚区内排水进行规划有序排放，隔段布设沉沙池，沉沙池以先排到附近低洼地、沟渠为主，澄清后排入周边排水沟；在施工前对有肥力的表层土进行剥离并集中堆放，同时在施工区域设置截、排水沟等排水设施，工程施工完毕后可采取绿化措施。

在场地平整前及过程中，须采取“围、截、导、滤”等防治措施。“围”即动土前在项目区域周边设立施工围墙或挡墙，以防止填土直接滚入周边水系和农田；“截”即在项目区域挖方边坡坡顶设置截水沟，以防止雨水径流直接冲刷坡面，造成边坡滑坡和坍塌；“导”即疏导、理顺项目区域内地表径流，防止水流在施工场地上乱流，产生面蚀和沟蚀，并根据地形变化不断调整场地排水沟；“滤”即在场地排水沟出口末端设置沉沙池，使大部分泥沙就地沉积，防止泥沙淤塞河道，吞埋农田。

在道路、管线、施工便道等“线”状位置，新增水土保持措施主要包括修建排水沟和沉沙池等，构建排水系统，减少地表径流冲刷，使泥、土、石“难出沟、不入湖”。

第二个层面：实行分区防治。即根据按每个功能地块的特点，逐一有针对性的设立相对独立封闭的水土保持防治体系。各分区防治措施布局见图 5.3-1~5.3-6。



图 5.3-1 居住区防治措施整体布局



图 5.3-2 工业与仓储设施区防治措施整体布局



图 5.3-3 商业服务区防治措施整体布局



图 5.3-4 绿地与开敞空间区防治措施整体布局

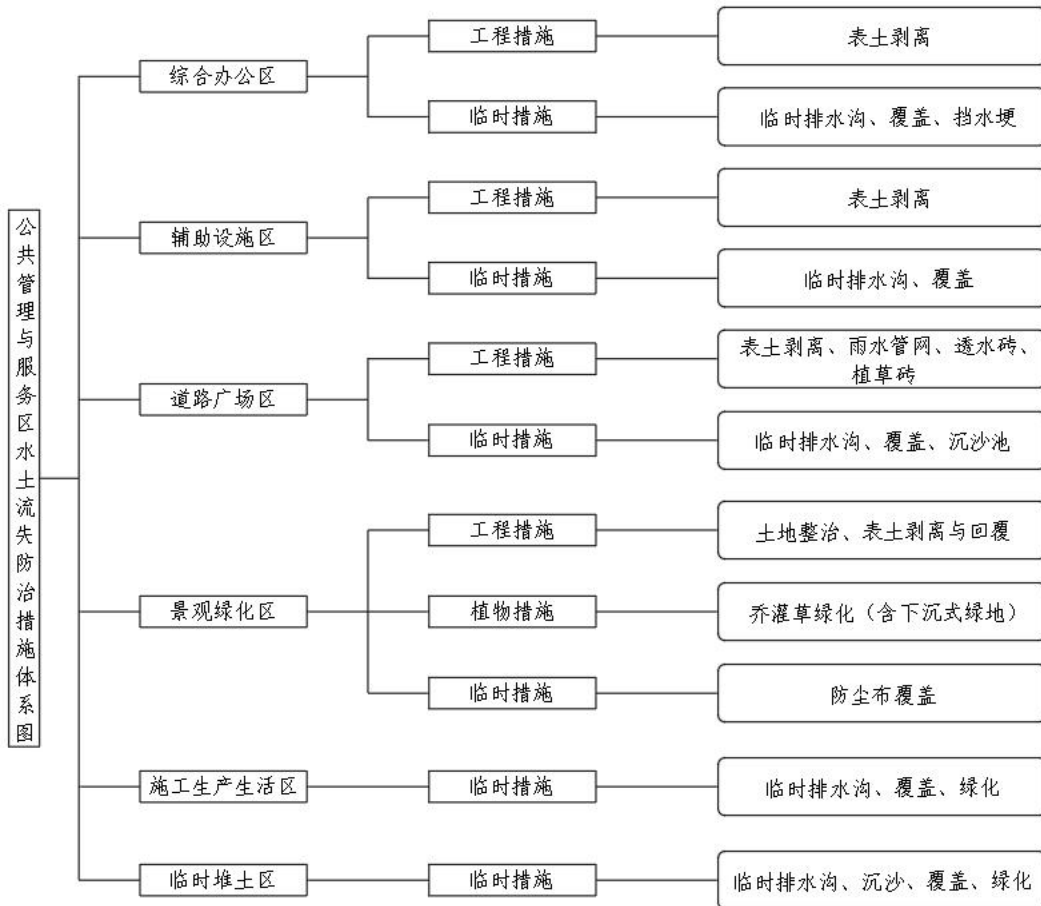


图 5.3-5 公共管理与服务区防治措施整体布局

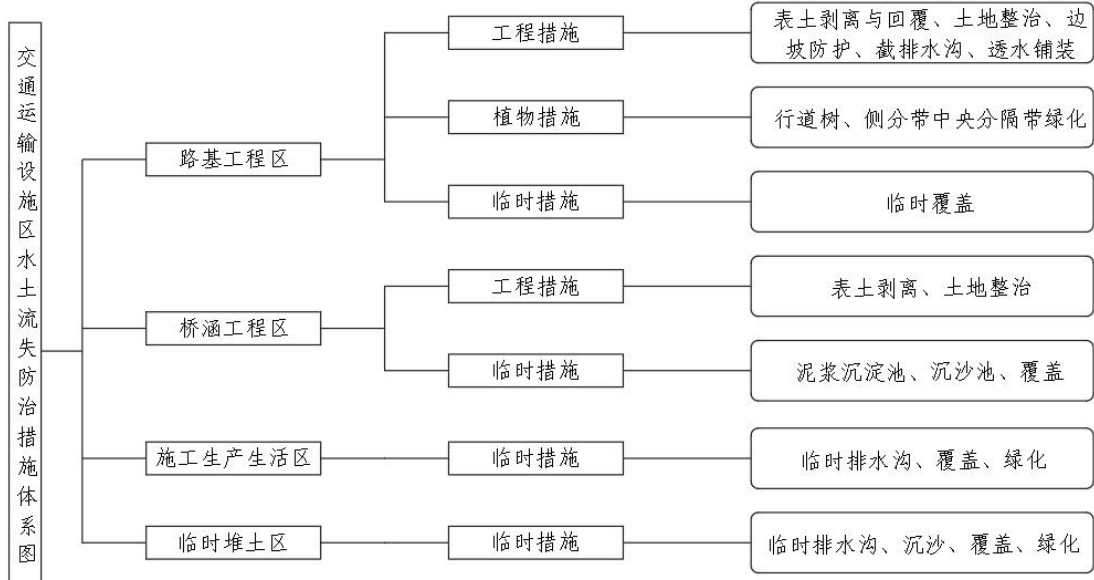


图 5.3-6 交通运输设施区防治措施整体布局

5.4 分区措施布设

5.4.1 主体功能区

5.4.1.1 工业与物流仓储区

1、综合办公区

(1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

(2) 临时措施

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖、密目网临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③砖砌挡水埂

措施名称：砖砌挡水埂；

布设目的：为了防止降水造成积水及对基坑进行冲刷；

布设时段：基坑开挖时；

布设位置：地下建筑或单体建筑物基础埋深较大的基坑顶部四周。

2、生产及辅助用房区

(1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

（2）临时措施

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

3、道路广场区

（1）工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域（详见表土资源分布图）。

②雨水管网

措施名称：雨水管网；

布设目的：收集雨水及产生的地面径流，排入市政雨水管网系统；

布设时段：与道路一起建设；

设计标准：主体设计，一般按照3年一遇10min短历时降雨；

布设位置：内部道路下方及附近景观绿化区域。

③透水砖铺装

措施名称：透水砖铺装；

措施形式：植草砖、透水砖；

布设目的：结合海绵城市的设计理念，促进降雨入渗，加大就地消纳和利用比重，减少地面径流，确保“小雨不积水，大雨不内涝”。

布设时段：道路区施工结束后；

布设位置：地上机动车和非机动车停车场、部分硬质地面广场、人行道路。

（2）临时措施

①临时排水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

4、景观绿化区

（1）工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②覆土及土地整治

措施名称：覆土及土地整治；

布设目的：充分利用土地资源，恢复和改善土地生产力；

布设时段：施工结束后、景观绿化前；

布设位置：绿化区域。

（2）植物措施

措施名称：景观绿化美化；

措施形式：园林绿化、微地形绿化、下沉式绿地、屋顶绿化等；

布设目的：优化环境、空气，为居民提供良好的居住、休闲活动场所，提高生活品质；同时起到降低气温、调节湿度、遮阳防晒、防风抗风、减弱噪声和有害折射、滞尘防污染、净化空气、提高大气层中含氧的元素等重大作用，从而改善生态环境；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设时段：主体建筑施工完成后，宜于2月~4月布设。

（3）临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

5、临时堆土区

（1）临时拦挡

措施名称：装土草袋拦挡；

布设目的：防止堆土受雨水冲刷造成水土流失，对周边环境造成影响；

布设时段：临时堆土后；

布设位置：临时堆土外侧。

（2）临时排水沟、截水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

（3）临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

（4）临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面、临时堆土表面。

6、施工生产生活区

(1) 临时排水沟

措施名称：临时排水沟；

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

(2) 临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

(3) 临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面表面。

5.4.1.2 居住区

1、建筑物区

(1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

(2) 临时措施

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③砖砌挡水埂

措施名称：砖砌挡水埂；

布设目的：为了防止降水造成积水及对基坑进行冲刷；

布设时段：基坑开挖时；

布设位置：地下建筑或单体建筑物基础埋深较大的基坑顶部四周。

2、道路广场区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②雨水管网

措施名称：雨水管网；

布设目的：收集雨水及产生的地面径流，排入市政雨水管网系统；

布设时段：与道路一起建设；

设计标准：主体设计，一般按照3年一遇10min短历时降雨；

布设位置：内部道路下方及附近景观绿化区域。

③透水砖铺装

措施名称：透水砖铺装；

措施形式：植草砖、透水砖；

布设目的：结合海绵城市的设计理念，促进降雨入渗，加大就地消纳和利用比重，减少地面径流，确保“小雨不积水，大雨不内涝”。

布设时段：道路区施工结束后；

布设位置：地上机动车和非机动车停车场、部分硬质地面广场、人行道路。

(2) 临时措施

①临时排水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

3、景观绿化区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②覆土及土地整治

措施名称：覆土及土地整治；

布设目的：充分利用土地资源，恢复和改善土地生产力；

布设时段：施工结束后、景观绿化前；

布设位置：绿化区域。

(2) 植物措施

措施名称：景观绿化美化；

措施形式：园林绿化、微地形绿化、下沉式绿地、屋顶绿化等；

布设目的：优化环境、空气，为居民提供良好的居住、休闲活动场所，提高生活品质；同时起到降低气温、调节湿度、遮阳防晒、防风抗风、减弱噪声和有害折射、滞尘防污染、净化空气、提高大气层中含氧的元素等重大作用，从而改善和提高生态环境质量；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设时段：主体建筑施工完成后，宜于2月~4月布设。

（3）临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

4、临时堆土区

（1）临时拦挡

措施名称：装土草袋拦挡；

布设目的：防止堆土受雨水冲刷造成水土流失，对周边环境造成影响；

布设时段：临时堆土后；

布设位置：临时堆土周边。

（2）临时排水沟、截水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

（3）临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖、密目网临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

（4）临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面、临时堆土表面。

5、施工生产生活区

（1）临时排水沟

措施名称：临时排水沟；

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

(2) 临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖、密目网临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

(3) 临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面表面。

5.4.1.3 商业服务区

1、建筑物区

(1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

(2) 临时措施

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③砖砌挡水埂

措施名称：砖砌挡水埂；

布设目的：为了防止降水造成积水及对基坑进行冲刷；

布设时段：基坑开挖时；

布设位置：地下建筑或单体建筑物基础埋深较大的基坑顶部四周。

2、道路广场区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②雨水管网

措施名称：雨水管网；

布设目的：收集雨水及产生的地面径流，排入市政雨水管网系统；

布设时段：与道路一起建设；

设计标准：主体设计，一般按照3年一遇10min短历时降雨；

布设位置：内部道路下方及附近景观绿化区域。

③透水砖铺装

措施名称：透水砖铺装；

措施形式：植草砖、透水砖；

布设目的：结合海绵城市的设计理念，促进降雨入渗，加大就地消纳和利用比重，减少地面径流，确保“小雨不积水，大雨不内涝”。

布设时段：道路区施工结束后；

布设位置：地上机动车和非机动车停车场、部分硬质地面广场、人行道路。

(2) 临时措施

①临时排水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

3、景观绿化区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②覆土及土地整治

措施名称：覆土及土地整治；

布设目的：充分利用土地资源，恢复和改善土地生产力；

布设时段：施工结束后、景观绿化前；

布设位置：绿化区域。

(2) 植物措施

措施名称：景观绿化美化；

措施形式：园林绿化、微地形绿化、下沉式绿地、屋顶绿化等；

布设目的：优化环境、空气，为居民提供良好的居住、休闲活动场所，提高生活品质；同时起到降低气温、调节湿度、遮阳防晒、防风抗风、减弱噪声和有害折射、滞尘防污染、净化空气、提高大气层中含氧的元素等重大作用，从而改善和提高生态环境质量；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设时段：主体建筑施工完成后，宜于2月~4月布设。

(3) 临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

4、临时堆土区

(1) 临时拦挡

措施名称：装土草袋拦挡；

布设目的：防止堆土受雨水冲刷造成水土流失，对周边环境造成影响；

布设时段：临时堆土后；

布设位置：临时堆土周边。

(2) 临时排水沟、截水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

(3) 临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

(4) 临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面、临时堆土表面。

5、施工生产生活区

(1) 临时排水沟

措施名称：临时排水沟；

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

(2) 临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

(3) 临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面表面。

5.4.2 公用设施区

5.4.2.1 绿地与开敞空间区

(1) 管理区

1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力，从而有效保护表土资源；

布设时段：施工前进行；

剥离位置：建设项目区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

2) 临时措施

①临时排水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

(2) 道路广场区

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力，从而有效保护表土资源；

布设时段：施工前进行；

布设位置：建设项目区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②雨水管网

措施名称：雨水管网；

布设目的：公共绿地与广场内部的雨水经下渗、蓄积利用后，多余部分由本区内雨水管收集后排入周边市政雨水管网。

布设时段：道路基础处理之前；

设计标准：主体设计，一般按照3年一遇10min短历时降雨；

布设位置：内部道路下方及附近景观绿化区域。

③透水铺装

措施名称：透水砖铺装；

措施形式：植草砖、透水砖；

布设目的：结合海绵城市的设计理念，促进降雨入渗，加大就地消纳和利用比重，减少地面径流量，确保“小雨不积水，大雨不内涝”。

布设时段：在景观绿化施工前；

布设位置：地上机动车停车场、部分硬化地面广场、人行道路。

(3) 景观绿化区

1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力，从而有效保护表土资源；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②覆土及土地整治

措施名称：覆土及土地整治；

布设目的：充分利用土地资源，恢复和改善土地生产力；

布设时段：施工结束后、景观绿化前；

布设位置：绿化区域。

2) 植物措施

措施名称：景观绿化美化；

措施形式：微地形绿化、植草沟、园林绿化、下沉式绿地等；

布设目的：公共绿地植物措施的布设不仅能够净化空气、水土和土壤、改善城市小气候、调节湿度、降低城市噪声，而且还能供周边居民日常的游息娱乐活动及观赏。

布设时段：主体建筑施工完成后，宜于2月~5月布设；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设位置：本区景观绿化区域。

3) 临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

(4) 临时堆土区

①临时拦挡

措施名称：装土草袋拦挡；

布设目的：防止堆土受雨水冲刷造成水土流失，对周边环境造成影响；

布设时段：临时堆土后；

布设位置：临时堆土周边。

②临时排水沟、截水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

③临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖、密目网临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

④临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面、临时堆土表面。

(5) 施工生产生活区

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟；

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面表面。

5.4.2.2 交通运输设施区

1、路基工程区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力，有效保护表土资源；

布设时段：施工前进行；

布设位置：建设项目区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②雨水管网

措施名称：雨水管网；

布设目的：收集雨水；

布设时段：道路基础处理前布设；

设计标准：主体设计，一般按照3年一遇10min短历时降雨；

布设位置：内部道路下方及附近景观绿化区域。

③排水沟

措施名称：盖板排水沟、生态排水沟、管道排水沟；

布设目的：收集路面雨水，保证城市的防洪安全，又起到缓解路面积水和城市道路的水毁破坏，保证城市交通畅通的作用。同时，采取蓄排设施有效地利用城市化增多的雨水径流，使路面雨水资源化，还可以解决城市水资源短缺和污染问题，从而对城市化的发展起到积极的推动作用。

布设时段：道路基础处理前布设；

布设位置：道路两侧。

④边坡排水

措施名称：边坡排水；

布设目的：汇集和排除路面、路肩及边坡的降水；

布设时段：可与道路一起建设；

布设位置：路面顶面以下。

布设时段：坡面裸露时；

⑤边坡防护

措施名称：植物护坡、浆砌石护坡、网格防护等；

布设目的：改善大地植被，增加地表糙率，增加土壤入渗，减少地表径流量，减缓流速和削弱冲刷力，从而使水土流失减少，以保护水土资源。同时减小雨水对路基边坡的冲刷，确保路基边坡的稳定。

布设位置：路堤处。

⑥透水砖铺装

措施名称：透水砖铺装；

措施形式：植草砖、透水砖；

布设目的：结合海绵城市的设计理念，促进降雨入渗，加大就地消纳和利用比重，减少地面径流，确保“小雨不积水，大雨不内涝”。

布设时段：道路区施工结束后；

布设位置：人行道路。

（2）植物措施

①中央分隔带

措施名称：中央分隔带绿化；

布设目的：随着汽车保有量的激增以及车辆性能的稳步提升，交通参与者对作为城市道路主要交通设施的中央分隔带也寄予了更高的期望。中央分隔带不仅要具有隔离双向交通、减少对向交通干扰的一般功能，还应具有埋设通信管道、安装防眩设施、保护行人过街、为设置路灯及标志标牌提供空间、为市政施工提供作业场所等功能。作为城市道路的一部分，中央分隔带的设计更要基于安全和通畅的角度考虑与路段交通组织及交通管理控制方案相配合。

布设时段：主体建筑施工完成后，宜于2月~5月布设；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设位置：道路中央。

②侧分带

措施名称：侧分带绿化；

布设目的：消除视觉疲劳、净化环境、美化城市、减少交通事故，分隔交通，具有安全功能。净化环境，能滞尘，减弱噪声，吸收有害气体，释放氧气。

布设时段：道路主体施工结束后；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设位置：机动车与非机动车之间的绿化分隔带。

③景观绿化

措施名称：景观绿化美化；

布设目的：优化环境、空气，同时起到降低气温、调节湿度、遮阳防晒、防风抗风、减弱噪声和有害折射、滞尘防污染、净化空气、提高大气层中含氧的元素等重大作用，从而改善和提高生态环境质量；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设时段：主体工程施工结束后；

④撒草防护

措施名称：撒草防护；

布设目的：防护边坡，又能改善工程环境、体现自然环境美；

布设时段：边坡裸露时；

布设位置：边坡。

(3) 临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

2、桥涵工程区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力，有效保护表土资源；

布设时段：施工前进行；

布设位置：建设项目区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域（详见表土资源分布图）。

②覆土及土地整治

措施名称：覆土及土地整治；

布设目的：充分利用土地资源，恢复和改善土地生产力；

布设时段：施工结束后、景观绿化前；

布设位置：绿化区域。

(2) 临时措施

①泥浆沉淀池、沉砂池

措施名称：泥浆沉淀池、沉砂池

布设目的：配合桩基础施工，减少水土流失；

布设时段：桥梁桩基附近；

布设位置：桥梁桩基一侧。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

3、临时堆土区

①临时拦挡

措施名称：装土草袋拦挡；

布设目的：防止堆土受雨水冲刷造成水土流失，对周边环境造成影响；

布设时段：临时堆土后；

布设位置：临时堆土周边。

②临时排水沟、截水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

③临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

④临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面、临时堆土表面。

4、施工生产生活区

(1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力，有效保护表土资源；

布设时段：施工前进行；

布设位置：建设项目区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域（详见表土资源分布图）。

（2）临时措施

①临时排水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

③临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失，美化环境；

布设时段：施工生产生活区；

布设位置：施工生产生活区周边。

5.4.2.3 公共管理与服务区

1、综合管理区

（1）工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力，有效保护表土资源；

布设时段：施工前进行；

布设位置：建设项目区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

（2）临时措施

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③砖砌挡水埂

措施名称：砖砌挡水埂；

布设目的：为了防止降水造成积水及对基坑进行冲刷；

布设时段：基坑开挖时；

布设位置：地下建筑或单体建筑物基础埋深较大的基坑顶部四周。

2、广场休闲区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②雨水管网

措施名称：雨水管网；

布设目的：收集雨水及产生的地面径流，排入市政雨水管网系统；

布设时段：与道路一起建设；

设计标准：主体设计，一般按照3年一遇10min短历时降雨；

布设位置：内部道路下方及附近景观绿化区域。

③透水砖铺装

措施名称：透水砖铺装；

措施形式：植草砖、透水砖；

布设目的：结合海绵城市的设计理念，促进降雨入渗，加大就地消纳和利用比重，减少地面径流，确保“小雨不积水，大雨不内涝”。

布设时段：道路区施工结束后；

布设位置：地上机动车和非机动车停车场、部分硬质地面广场、人行道路。

(2) 临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

3、景观绿化区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②覆土及土地整治

措施名称：覆土及土地整治；

布设目的：充分利用土地资源，恢复和改善土地生产力；

布设时段：施工结束后、景观绿化前；

布设位置：绿化区域。

(2) 植物措施

措施名称：景观绿化美化；

措施形式：园林绿化、微地形绿化、下沉式绿地、屋顶绿化等；

布设目的：优化环境、空气，为居民提供良好的办公、休闲活动场所；同时起到降低气温、调节湿度、遮阳防晒、防风抗风、减弱噪声和有害折射、滞尘防污染、净化空气、提高大气层中含氧的元素等重大作用，从而改善和提高生态环境质量；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设时段：主体建筑施工完成后，宜于2月~4月布设。

(3) 临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

4、临时堆土区

①临时拦挡

措施名称：装土草袋拦挡；

布设目的：防止堆土受雨水冲刷造成水土流失，对周边环境造成影响；

布设时段：临时堆土后；

布设位置：临时堆土周边。

②临时排水沟、截水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

③临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

④临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面、临时堆土表面。

5、施工生产生活区

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟；

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面表面。

5.4.2.4 市政共用设施区

1、综合办公区

(1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

(2) 临时措施

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③砖砌挡水埂

措施名称：砖砌挡水埂；

布设目的：为了防止降水造成积水及对基坑进行冲刷；

布设时段：基坑开挖时；

布设位置：地下建筑或单体建筑物基础埋深较大的基坑顶部四周。

2、生产设施区

(1) 工程措施

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

(2) 临时措施

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

3、道路广场区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②雨水管网

措施名称：雨水管网；

布设目的：收集雨水及产生的地面径流，排入市政雨水管网系统；

布设时段：与道路一起建设；

设计标准：主体设计，一般按照 3 年一遇 10min 短历时降雨；

布设位置：内部道路下方及附近景观绿化区域。

③透水砖铺装

措施名称：透水砖铺装；

措施形式：植草砖、透水砖；

布设目的：结合海绵城市的设计理念，促进降雨入渗，加大就地消纳和利用比重，减少地面径流，确保“小雨不积水，大雨不内涝”。

布设时段：道路区施工结束后；

布设位置：地上机动车和非机动车停车场、部分硬质地面广场、人行道路。

(2) 临时措施

①临时排水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时施工道路建设时；

布设位置：临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

4、景观绿化区

(1) 工程措施

①表土剥离

措施名称：表土剥离；

布设目的：使耕作层能够再利用，保持土壤肥力；

布设时段：施工前进行；

布设位置：区域内现状为耕地、林地、草地等可剥离区域。

②覆土及土地整治

措施名称：覆土及土地整治；

布设目的：充分利用土地资源，恢复和改善土地生产力；

布设时段：施工结束后、景观绿化前；

布设位置：绿化区域。

（2）植物措施

措施名称：景观绿化美化；

措施形式：园林绿化、微地形绿化、下沉式绿地、屋顶绿化等；

布设目的：优化环境、空气，为居民提供良好的居住、休闲活动场所，提高生活品质；同时起到降低气温、调节湿度、遮阳防晒、防风抗风、减弱噪声和有害折射、滞尘防污染、净化空气、提高大气层中含氧的元素等重大作用，从而改善和提高生态环境质量；

设计标准：一级植被建设工程标准；

布设时段：主体建筑施工完成后，宜于2月~5月布设。

（3）临时措施

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

5、临时堆土区

①临时拦挡

措施名称：装土草袋拦挡；

布设目的：防止堆土受雨水冲刷造成水土流失，对周边环境造成影响；

布设时段：临时堆土后；

布设位置：临时堆土周边。

②临时排水沟、截水沟、沉砂池

措施名称：临时排水沟、沉砂池

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

③临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面、临时堆土表面。

④临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面、临时堆土表面。

6、施工生产生活区

①临时排水沟

措施名称：临时排水沟；

布设目的：有效排出施工现场的积水，减少水土流失；

布设时段：临时堆土后或临时施工道路建设时；

布设位置：临时堆土外侧或临时施工道路。

②临时覆盖

措施名称：防尘布临时覆盖；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：施工准备期~施工期结束；

布设位置：施工裸露面。

③临时绿化

措施名称：临时绿化；

布设目的：为减少施工扬尘，避免造成较大的水土流失；

布设时段：堆土完成以后；

布设位置：裸露面表面。

5.4.3 其他功能区

本次规划其他功能区无规划建设内容，故本报告不再设计水土保持措施。

5.5 防治措施施工要求

5.5.1 施工方法

(1) 施工材料来源

水土保持工程所需土石料可充分利用工程开挖料,不足部分可与区域内建设项目一起在当地已有料场购买;水泥、块石、防尘布等均属常规物资,均可在附近购买;所需苗木可在育林苗圃生产基础购买。

(2) 施工条件

水土保持工程与建设项目处于同一区域施工,布置的施工场地可以满足施工材料运输需要。水土保持工程施工用水和用电量相对较小,施工用水用电可由工程供水供电系统统一供应。

(3) 施工方法

集聚区水土保持措施主要包括工程措施、植物措施和临时措施。工程措施主要为绿化覆土、土地整治、排水工程;植物措施包括植树和种草;临时措施包括临时覆盖等。主要施工方法如下:

①工程措施施工方法

区域内项目水土保持措施主要包括工程措施、植物措施和临时措施。工程措施主要为绿化覆土、土地整治、雨水管网、透水铺装等;植物措施包括植树和种草;临时措施包括临时排水措施、临时覆盖等。主要施工方法如下:

a、绿化覆土

进行覆土前要对场地进行清理,测量现状地形高程,并对比设计地形,根据设计覆土数量及覆土厚度控制精度,将符合标准的种植土运输至指定地点,用推土机结合人工铁锹进行土方整撒,使达到设计标准。为保证施工安全和场地整洁,雨天禁止土方施工。雨后及时排水后施工,以免出现“弹簧土”现象。

b、土地整治

整地采用 37kw 拖拉机牵引铧犁进行翻地,耕深 0.2~0.4m,最后采用 74kw 推土机将表土运送至各施工场地进行卸除、拖平,施农家土杂增强土地肥力,使其满足植被生长要求。

c、雨水排水

排水措施在开挖前先修筑,施工前,要由测量人员进行放线,施工原材料及机具设备必须运至施工现场,才可进行沟槽开挖。施工开挖时采用人工开挖,开挖时要严格控制好宽度及标高,禁止出现超挖,对超挖的部分必须采用粘土回填或采用与水沟相同的材料进行砌补,回填粘土时必须采用打夯机夯实。排水管网

敷设时要严格挂线进行施工。排水设施均应按设计要求控制好管沟纵向坡度，确保排水顺畅，防止冲刷和淤积。

d、透水铺装

透水材料中水泥浆的稠度较大，且数量较少，宜采用强制式搅拌机，搅拌时间为5分钟以上。在浇筑之前，路基必须先用水湿润。由于透水材料比较干硬，将拌和好的透水材料铺在路基上铺平即可。在浇注过程中不宜强烈振捣或夯实。一般用平板振动器轻振铺平后的透水材料，进一步采用实心钢管或轻型压路机压实压平透水材料。透水地坪由于存在大量的孔洞，易失水，干燥很快，所以养护非常重要，尤其是早期养护，要注意避免地坪中水分大量蒸发。透水砖铺装经场地平整后进行测量防线，然后进行摊铺砂浆进行找平，最后进行透水砖的铺装。

②植物措施施工方法

a、施工准备

现场踏勘，了解施工部位或现场环境条件，包括土壤、水源、运输和天然肥源等，熟悉各施工场地施工状况，按部就班进入施工作业面。

对工程中使用的各类苗木，应进行实地考察，了解苗木数量、质量和运输条件，做好挖掘、包装和运输的最佳方案。

落实苗木种植过程中所需的土基、绑扎材料以及劳动力、设备和材料的工作。

种植前，对土壤肥力、pH值等指标进行检测，以指导土壤改良，确保植物生长。

b、整地

整地前进行杂物清理，捡除石块、石砾，并进行粗平，填平坑洼，然后对绿化区进行土壤翻松、碎土，再进行细平，形成种植面。整平后，按设计要求人工用石灰标出单棵树的位置和片状分布的不同树草的区域分界线，采用挖穴方式种植，根据树种类型、根系大小，确定挖穴的尺寸及间距，穴状采用圆形，乔木穴径一般0.6m，穴深60cm以上。

c、种苗选择

乔木采用达到设计标准的树苗；草籽要求种子纯净度达90%以上，发芽率达85%以上，草皮要求生长状态良好，无病虫害。

d、栽植方法

乔木采用穴植方法，在栽植时应注意其栽植的技术要点，即“三填、两踩、一提苗”，栽植深度一般以超过原根系 5~10cm 为准。种植工序为：放线定位-挖坑-树坑消毒-回填种植土-栽植-回填-浇水-踩实；苗木定植时苗干要竖直，根系要舒展，深浅要适当；填土一半后需提苗踩实，最后覆上虚土。根据不同树种的高度、形态等选择是否选用支架防护。

草本采用人工撒播方法。撒播方法即将草籽按设计的撒播密度均匀撒在整好的地上，然后用耙或耢等方法覆土埋压，覆土厚度一般控制在种籽直径的 3 倍为宜，撒播后喷水湿润种植区。

e、种植季节

造林季节尽量选在春季以提高成活率，草籽撒播在雨期或墒情较好时进行，因此应充分利用每年的 2~3 月这段时间进行植树种草。

f、抚育管理

抚育采用人工进行，抚育内容包括：松土、培土、浇水、施肥、补植树苗及必要的修枝和病虫害防治等，抚育时间一般在杂草丛生、枝叶生长旺盛的 6 月份进行，8 月下旬至 9 月上旬进行第二次抚育。抚育管理分 2 年进行，第一年抚育 2 次，第二年抚育 1 次。第一年定植后应及时浇水，保证苗木成活及正常生长，对缺苗、稀疏或成活率没有达到要求的地方，应在第二年春季及时进行补植或补播，成活率低于 40%的需重新栽植，以后根据其生长情况应及时浇水、松土、除草、追肥、修枝、防治病虫害等。植物措施布设后，应落实好林地的管理和抚育责任，加强对周边种植树草的园艺式修剪和管护，以建立良好的生态景观。

③临时措施施工方法

临时措施包括施工临时苫盖、排水沉砂、临时绿化等，待施工结束后均进行拆除。

5.5.2 施工进度安排

(1) 实施进度安排原则

- ①与主体工程进度相配合的原则；
- ②根据天气因素合理安排的原则；
- ③“先拦后弃”的原则；
- ④紧凑安排，减少地表裸露面积和裸露时间的原则。

(2) 水土保持措施实施进度安排

在不影响主体工程建设的基礎上,尽早把水土保持工程融入入驻项目主体工程施工程,尽可能早施工、早治理,减少项目建设期的水土流失量,最大限度防治水土流失。

建设项目的主体工程原设计包含的具有水土保持功能的各项措施,按主体工程提出的工程时序安排施工。新增水土保持设施应根据主体工程施工对区域影响情况及工程完工情况,在不影响主体工程施工的前提下,同时安排水保措施施工,确保尽早发挥水保效益。

6 水土保持管理

为保证商城县产业集聚区水土保持区域评估报告顺利实施，区域新增水土流失得到有效控制，原有水土流失得到治理，区域内水土资源、林草植被得到最大限度的保护与恢复，商城县产业集聚区管理委员会应从组织管理、水土保持方案编制和落实、后续设计、水土保持监测、水土保持补偿费缴纳、水土保持设施验收报备等方面制定切实可行的实施方案，落实本区域水土保持方案确定的各生产建设项目水土流失防治责任。

6.1 组织管理

6.1.1 管理责任单位与责任人员

根据《信阳市人民政府办公室文件<信阳市人民政府办公室关于印发信阳市工程建设项目审批制度改革实施方案>》、《信阳市工程建设项目区域评估工作方案》的通知（信政办〔2019〕36号），区域评估主要事项及责任分工，开发区属于水土保持方案编制范围内的，由开发区统一组织编制水土保持方案，供区内项目使用、不再办理水土保持审批手续。项目单位入驻时填写水土保持备案登记表，实行备案承诺制，依法落实水土保持措施。

（1）商城县产业集聚区管理委员会作为管理责任单位，负责组织区域水土保持评估报告编制及报批工作，并督促产业集聚区入驻的生产建设项目投资主体落实水土保持主体责任，督促其及时缴纳水土保持补偿费；协同开展区域内水土保持监测；配合水行政主管部门对相关违法行为进行调查处理，配合开展区域内建设项目水土保持目标考核。

（2）集聚区生产建设项目投资主体为水土流失防治的直接责任人。按照“谁开发利用谁保护、谁造成水土流失谁负责治理”的原则，依法编报生产建设项目水土保持备案登记表；依法承担项目建设、运营期间水土流失防治责任；依法缴纳水土保持补偿费。

（3）水行政主管部门为监管主体，负责区域内项目水土流失防治责任落实的监督与检查；负责水土保持设施自主验收的备案管理，负责区域水土保持评估审批后的事中事后监管，对生产建设项目水土保持方案的实施情况进行跟踪检查，发现问题及时处理。

6.1.2 管理制度

区域管理机构建立水土保持管理制度，成立水土保持管理机构，明确管理职责，并配备专职人员，负责水土保持工作的组织、管理等事项。区域管理机构做好区内水土保持相关法律法规宣传，强化水土保持“同时设计、同时施工、同时投产使用”三同时制度，加强区域内生产建设项目水土保持方案登记、水土保持设计、水土保持竣工验收等业务指导工作，组织开展区域水土保持监测工作，并按要求报送主管部门备案。

区域管理机构应建立区域管理机构目标责任制度、水土保持方案登记管理制度、土石方调配管理制度、表土资源保护制度、水土流失防治监督与检查管理制度、水土保持设施验收登记管理制度、水土保持补偿费缴纳管理制度、水土流失防治责任诚信管理制度、水土保持工作档案管理制度。

区域管理机构职责为负责区域内项目水土保持备案登记表的备案管理、土石方的调配管理、表土资源的统一保护管理、项目水土流失防治责任落实的监督与检查，包括水土保持备案登记表编制、水土保持措施设计、水土保持施工、水土保持监理、水土保持设施验收等；负责组织开展区域水土保持监测工作，并解决区域水土保持监测中发现的问题；负责组织开展区域水土保持跟踪评价工作；负责入驻生产建设单位落实水土流失防治责任的诚信管理；负责落实各级水行政主管部门提出的监督检查意见；负责区域内项目水土保持补偿费的缴纳管理；负责区域内项目水土保持设施自主验收的备案管理。

6.2 区域水土保持方案

6.2.1 区域水土保持方案编制与管理要求

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）、《水利部办公厅关于做好生产建设项目水土保持承诺制管理的通知》（办水保〔2020〕160号）：“征占地面积在5公顷以上或者挖填土石方总量在5万立方米以上的生产建设项目（以下简称项目）应当编制水土保持方案报告书，征占地面积在0.5公顷以上5公顷以下或者挖填土石方总量在1千立方米以上5万立方米以下的项目编制水土保持方案报告表”。

根据《信阳市人民政府办公室文件<信阳市人民政府办公室关于印发信阳市工程建设项目审批制度改革实施方案>》、《信阳市工程建设项目区域评估工作方案》的通知（信政办〔2019〕36号），开发区属于水土保持方案编制范围内的，由开发区统一组织编制水土保持方案，供区内项目使用、不再办理水土保持审批手续。项目单位入驻时填写水土保持备案登记表，实行备案承诺制，依法落实水土保持措施。

1、已建项目

根据《行政处罚法》第36条，开发区已建成项目未编制水土保持方案且满两年以上的不再进行行政处罚，开发区已建成项目未编制水土保持方案且未满两年的应按文件要求开展生产建设项目水土保持备案登记表，实行备案承诺制。

2、开发区内在建项目已编报水土保持方案的，按照《开发建设项目水土保持方案编报审批管理规定》（2017修订）报水行政主管部门审批，未编制水土保持方案的按上述文件要求（信政办〔2019〕36号）开展生产建设项目水土保持备案登记表的登记，实行备案承诺制。

3、新入驻项目

开发区新入驻项目应在项目开工前按上述文件要求（信政办〔2019〕36号），不再办理水土保持审批手续。项目单位入驻时填写生产建设项目水土保持备案登记表，实行备案承诺制，依法落实水土保持措施。

4、建设项目的管理要求

（1）集聚区管理机构应按照水土保持相关法律法规要求，开展区域内生产建设项目水土保持监督管理。

（2）对集聚区内未批复水土保持方案的在建和已完工项目，区域管理机构应督促入驻生产建设单位按照现行法律法规要求，已完工项目开展水土保持设施验收报备工作；在建项目应纳入水土保持区域评估报告，督促入驻生产建设单位填写备案登记表，实行备案承诺制，待项目完工后开展水土保持设施自主验收。

（3）对集聚区内已批复水土保持方案的在建项目，区域管理机构应根据方案批复的要求，督促入驻生产建设单位及时缴纳水土保持补偿费，做好施工过程中的水土流失防治，在项目完工后及时开展水土保持设施自主验收等。

(4) 对集聚区内已批复水土保持方案的已完工项目，区域管理机构应根据方案批复的要求，督促入驻生产建设单位及时开展水土保持设施自主验收工作。

(5) 对集聚区内未开工建设项目，集聚区管理机构应督促入驻生产建设单位在开工前填写水土保持备案登记表，实行备案承诺制，并向水行政主管部门和集聚区管理机构报备。并按照规定向税务部门缴纳水土保持补偿费；项目实施过程中，入驻生产建设单位应细化水土保持措施设计，落实水土保持投资，将水土保持措施纳入施工招标文件和施工合同中，督促设计单位、施工单位和监理单位做好施工过程中的水土保持工作；项目完工后，入驻生产建设单位应及时开展水土保持设施自主验收工作，并按要求向水行政主管部门和集聚区管理机构报送验收材料。

6.2.2 区域水土保持方案使用范围

根据《信阳市人民政府办公室文件<信阳市人民政府办公室关于印发信阳市工程建设项目审批制度改革实施方案>》、《信阳市工程建设项目区域评估工作方案》的通知（信政办〔2019〕36号），开发区属于水土保持方案编制范围内的，由开发区统一组织编制水土保持方案，供区内项目使用、不再办理水土保持审批手续。项目单位入驻时填写水土保持备案登记表，实行备案承诺制，依法落实水土保持措施。生产建设项目水土保持备案登记表格格式详见表 6-1。

6.2.3 简化审批流程

根据信政办〔2019〕36号文，开发区位于水土保持方案编制范围内的，由开发区统一组织编制水土保持方案，供区内项目使用，不再办理水土保持审批手续。集聚区项目单位入驻时，由项目建设单位自行填写水土保持备案登记表，向本区域评估方案审批的水行政主管部门信阳市水利局进行备案。

6.2.4 分类管理措施

1、已建项目

对于产业集聚区内已建设完成的项目，已实施的水土保持措施基本满足区内水土流失防治需要，在后期工作中，除了做好现有水土保持措施的养护，保证其水土保持功能正常发挥外，还需注意与未建区域交界区域的挡护，防止新建区域开发建设造成水土流失进入已建成区域。

2、在建项目

对于产业集聚区内目前在建的项目，如已编制水土保持方案并获得批复，建设主体单位应严格按照批复的水土保持方案开展施工期间的水土流失防治工作；对于目前尚未开展水土保持方案编制工作的在建项目，应及时开展水土保持工作。

3、拟建区域

对于产业集聚区内未开展建设的区域，本报告根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》等法律法规，对以上区域开发建设过程中的水土保持工作提出了具体要求，集聚区后续开发建设中，需严格按照审批后的区域评估报告，对区域开发建设过程中可能造成水土流失进行防治。

表 6-1 水土保持备案登记表

填表要求与说明

1、随表附生产建设项目地理位置平面图一份、项目立项文件、土石方概算表（设计单位加章）、废土处理协议（如无废弃土方则无需提供）。

2、建设单位营业执照复印件或组织机构代码证复印件、经办人身份证复印件。

3、水土保持措施填写应包括措施名称、结构形式及数量。结构形式主要包括工程尺寸、结构、材料、植物措施的树草种等主要技术指标，数量主要填写排水沟长度、沉砂池数量、挡墙长度、树草面积等。

4、本表一式五份，报水行政主管部门备案同意后，三份留水行政主管部门，一份留开发区（管理区）主管部门，一份留生产建设单位或个人作为实施依据。

5、生产建设项目施工过程中，必须按本表中的内容实施各项水土保持措施，并接受水行政主管部门监督检查。

编号：()

生产建设项目水土保持备案登记表

项 目 名 称：_____

建设单位或个人（盖章和签字）：_____

法 定 代 表 人：_____

地 址：_____

建 设 单 位 联 系 人：_____

电 话：_____

备 案 时 间：_____

信阳市水利局制

项目概况	项目名称		建设地点	
	计划投资 (万元)			
	占地面积 (平方米)		挖填土石方总量 (方)	
	弃土、石、渣量			
	计划开工时间		计划完工时间	
水土保持措施 及投资	工程措施		投资 (万元)	
	植物措施		投资 (万元)	
	临时措施		投资 (万元)	
	其它		投资 (万元)	
水土保持补偿费 (万元)		水土保持总投资 (万元)		
水土保持措施 实施计划				
区域评估情况	开发区名称:			
	水土保持区域评估报告审批机关、文号和时间:			

生产建设单位	名称:	
	统一社会信用代码:	
	地址:	电子信箱:
	法人代表:	身份证号码:
	授权经办人姓名:	联系电话:
	证件类型及号码:	
生产建设单位 承诺内容	<p>1. 已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。</p> <p>2. 所填写的信息真实、完整、准确;所提交的水土保持方案符合相关法律法规、技术标准的要求。</p> <p>3. 严格执行水土保持“三同时”制度,按照所提交的生产建设项目水土保持登记表,落实各项水土保持措施,有效防治项目建设中的水土流失;项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。</p> <p>4. 依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费 元。</p> <p>5. 积极配合水土保持监督检查。</p> <p>6. 愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。</p> <p>7. 其他需承诺的事项。</p> <p style="text-align: right;">法人代表(签字): 生产建设单位(盖章): 年 月 日</p>	
水行政主管部门 备案意见	<p>经办人(签字):</p> <p style="text-align: right;">单位盖章: 年 月 日</p>	

6.3 水土保持后续设计

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）：生产建设单位应当依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持初步设计和施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。

根据水土保持“同时设计、同时施工、同时投产使用”三同时制度，本区域水土保持方案批复后，集聚区应在场平设计和基础设施设计时，将本区域水土保持方案内水土保持措施纳入主体工程设计文件，并单独成章。重点落实项目排水管网、排水沟及景观绿化设计，满足水土流失防治要求。

《区域建设项目水土保持备案登记表》报备后，入驻生产建设单位应将水土保持备案登记表中确定的水土保持措施、投资及相关建议要求一并纳入主体工程设计文件，并编制单册或专章。水土保持措施因主体工程设计变更的或因实际需要变更的，应按有关规定及时到有关部门报批（备）。

6.4 水土保持监测

根据《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）：“对编制水土保持方案报告书的生产建设项目（即征占地面积在5公顷以上或者挖填土石方总量在5万立方米以上的生产建设项目），应自行或委托具备相应技术条件的机构开展水土保持监测工作”，水土保持监测工作按照《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监测规程（试行）的通知》（办水保〔2015〕139号）等相关文件开展。

商城县产业集聚区内商城县产业集聚区管理委员会统一开展监测工作的项目，商城县产业集聚区管理委员会应根据入驻单个生产建设项目扰动的实际情况自行开展水土保持监测工作。征占地在1公顷以上，5公顷（含）以下或者挖填土石方量在1万立方米以上，5万立方米（含）以下的单个生产建设项目，监测工作可不纳入自主验收管理。征占地5公顷以上，挖填土石方量在5万立方米以上的单个生产建设项目，应开展监测工作，并纳入自主验收管理。

针对需开展水土保持监测工作的项目，应实行水土保持监测“绿黄红”三色评价，水土保持监测单位根据监测情况，在监测季报和总结报告等监测结果中提出“绿黄红”三色评价结论。监测结果应当公开，商城县产业集聚区管理委员会应当

在工程建设期间将水土保持监测季报在其官方网站公开，同时在业主项目部和施工部公开。水行政主管部门对监测评价结论为“红”色的项目，纳入重点监管对象。

区域内开展监测工作的项目需根据相关监测要求，可自行或委托有关机构开展集聚区水土保持监测工作，切实把水土保持监测落到实处。水土保持监测人员应当具备水土保持监测工作水平，并实施总监测工程师负责制，应按相关监测要求编制监测实施方案，开展水土保持监测工作，监测成果应按季度、年度向信阳市水利局报告。

（1）水土保持监测主体与范围

区域内水土保持监测主体为入驻项目建设单位，监测范围为水土保持方案确定的水土流失防治责任范围，以及项目建设与生产过程中扰动与危害但的其他区域。

据生产建设项目监测有关技术规范，水土保持监测应在防治责任范围内分区进行，包括项目永久占地和临时占地面积。本报告水土保持监测范围为整个水土流失防治责任范围，根据集聚区特点及水土流失防治分区，监测分区与防治分区保持一致，监测面积共计 1170.00hm²。

（2）水土保持监测方法

监测单位应当针对不同监测内容和重点，综合采取卫星遥感、无人机遥感、视频监控、地面观测、实地调查量测等多种方式，充分运用互联网“+”、大数据等高新信息技术手段，不断提高监测质量和水平，实现对生产建设项目水土流失的定量监测和过程控制。

（3）水土保持监测成果

监测单位在监测工作开展前要制定监测实施方案；在监测期间要做好监测记录和数据整编，按季度编制监测报告（以下简称监测季报）；在水土保持设施验收前应编制监测总结报告。监测实施方案、日常监测记录和数据、监测意见、监测季报和总结报告，应及时提交生产建设单位。监测单位发现可能发生水土流失危害情况的，应随时向生产建设单位报告。

监测单位应当在每季度第一个月向审批水土保持方案的水行政主管部门（或者其他审批机关的同级水行政主管部门）季度的监测季报。其中，水利部审批水土保持方案的生产建设项目，监测季报向项目涉及的流域管理机构报送。

监测成果应在集聚区管理机构网站公布。

6.5 水土保持监理

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。其中，征占地面积在20公顷以上或者挖填土石方总量在20万立方米以上的项目，应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师；征占地面积在200公顷以上或者挖填土石方总量在200万立方米以上的项目，应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。

监理单位在监理过程中，应对水土保持设施的单元工程、分部工程、单位工程提出质量评定意见，并保留相关影像资料，作为水土保持设施验收的基础。承担水土保持监理工作的单位定期将监理报告向建设单位和有关水行政主管部门报告。

入驻生产建设项目水土保持监理应以登记备案的水土保持备案登记表作为监理依据，重点监理施工期间所采取的水土保持措施的实施情况及施工单位执行水土保持相关要求的情况。

(1) 对水土保持备案登记表设计的所有水土保持工程及相关的水土保持施工技术要求进行现场监督检查，可采取检查、旁站和指令文件等监理方式。

(2) 根据有关法律、法规及水土保持方案，对工程项目承包商的水土保持工作进行抽查、监督，监理各项水土保持措施的施工活动是否与主体工程建设同步实施等，并提出要求限期完成的有关水土保持工作。

(3) 依据有关法律法规及工程承包合同，协助工程施工单位环境管理部门处理各种水土保持纠纷事件。

(4) 编制水土保持监理工作报告（季报、年报、总结报告），作为生产建设项目水土保持设施验收的基础和水土保持验收报告必备的专项报告。工作报告主要对水土保持监理工作进行总结，提出存在的重大水土保持问题和解决问题的途径，以及水土保持监理工作的计划安排和工作重点。

6.6 水土保持补偿费

6.6.1 缴纳主体

区域内各入驻生产建设单位负责缴纳各自生产建设项目的水土保持补偿费；符合免征水土保持补偿费情形的生产建设项目，应按照规定免征水土保持补偿费，商城县产业集聚区应督促各入驻生产建设单位及时足额缴纳水土保持补偿费。

6.6.2 水土保持补偿费缴纳范围

补偿费缴纳范围及管理集聚区水土保持补偿费缴纳范围为集聚区占地范围内所有生产建设项目。

6.6.3 缴纳方式及免征情形

(1) 缴纳方式

根据《关于印发<河南省水土保持补偿费征收使用管理办法实施细则>的通知》（豫财综〔2015〕107号）规定，水土保持补偿费按照征占用土地面积计征。

根据《河南省发展和改革委员会 河南省财政厅 河南省水利厅关于我省水土保持补偿费收费标准的通知》（豫发改收费〔2018〕1079号），对一般性生产建设项目（不含水利水电工程建设项目中的水库淹没区），按照征占用地面积一次性计征，每平方米1.2元（不足1平方米的按1平方米计）。

(2) 免征情形

根据《关于印发<河南省水土保持补偿费征收使用管理办法实施细则>的通知》（豫财综〔2015〕107号）第二章第十二条下列情形免征水土保持补偿费：

（一）建设学校、幼儿园、医院、养老服务设施、孤儿院、福利院等公益性工程项目的；

（二）农民依法利用农村集体土地新建、翻建自用住房的；

（三）按照相关规划开展小型农田水利建设、田间土地整治建设和农村集中供水工程建设的；

（四）建设保障性安居工程、市政生态环境保护基础设施项目的；

（五）建设军事设施的；

（六）按照水土保持规划开展水土流失治理活动的；

（七）依据法律、行政法规和国务院规定免征水土保持补偿费的。

结合上述文件规定,应结合各地块详细性控制规划、生产建设项目立项文件、项目可行性研究报告批复文件及生产建设项目总体规划等文件,确定生产建设项目是否属于免征水土保持补偿费范围。

6.6.4 征收管理

商城县产业集聚区管理范围内的生产建设项目水土保持补偿费由入驻项目建设单位开工前缴纳。根据《关于印发<河南省水土保持补偿费征收使用管理办法实施细则>的通知》(豫财综〔2015〕107号)第二十六条法律责任规定:“缴纳义务人拒不缴纳、拖延缴纳或者拖欠水土保持补偿费的,依照《中华人民共和国水土保持法》第五十七条规定进行处罚”。根据《中华人民共和国水土保持法》(2010修订)第五十七条:“违反本法规定,拒不缴纳水土保持补偿费的,由县级以上人民政府水行政主管部门责令限期缴纳;逾期不缴纳的,自滞纳之日起按日加收滞纳部分万分之五的滞纳金,可以处应缴水土保持补偿费三倍以下的罚款”。商城县产业集聚区内生产建设项目符合免征条款的,可依法进行水土保持补偿费减免;不符合免征条款的生产建设项目,应依法缴纳水土保持补偿费;不符合免征条款且拒不缴纳或者拖欠水土保持补偿费的生产建设项目,按上述第五十七条法律责任规定进行处罚。

6.7 水土保持设施验收报备要求

根据水利部关于进一步深化放管服改革全面加强水土保持监管的意见(水保〔2019〕160号),水土保持设施自主验收报备应当提交水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。其中,实行承备案制管理的项目,只需要提交水土保持设施验收鉴定书,其水土保持设施验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家。

集聚区项目建设单位应当按照水保〔2019〕160号规定,组织水土保持设施验收工作,形成水土保持设施验收鉴定书,明确水土保持设施验收合格的结论。项目建设单位应当在水土保持设施验收合格后,通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。对于公众反映的主要问题和意见,项目建设单位应当及时给予处理或者回应。

项目建设单位应在向社会公开水土保持设施验收材料后、建设项目投产使用前，向信阳市水利局报备水土保持设施验收材料。报备材料包括水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。水土保持设施验收合格后，生产建设项目方可通过竣工验收和投产使用。

附 件

委 托 书

河南省新豫地质工程勘察院有限公司：

为贯彻《中华人民共和国水土保持法》，做好商城县产业集聚区建设项目水土保持工作，特委托贵单位按照国家水土保持方面的有关法律、法规及技术要求，编制《商城县产业集聚区水土保持区域评估报告》。请贵单位收到委托后尽快开展工作。

商城县产业集聚区管理委员会

2022年3月1日



商城县产业集聚区水土保持区域评估报告书

技术评审意见

商城县产业集聚区位于商城县县城北部，上石桥镇镇区南部，距县城 17 公里，临近上石桥镇镇区。集聚区规划范围为：东至园东大道，西至灌河大道，南至惠民路，北至锦绣大道，规划用地面积 11.7 平方公里。

根据《河南省人民政府办公厅关于实施工程建设项目区域评估的指导意见》（豫政办〔2019〕10 号）等文件精神，商城县产业集聚区管理委员会委托河南省新豫地质工程勘察院有限公司编制了《商城县产业集聚区水土保持区域评估报告书》（以下简称“区域评估报告”），对进一步深化“放管服”改革，提高审批效率，优化营商环境，加快建设项目落地，减轻企业负担，具有十分重要的意义。

2022 年 7 月 3 日，信阳市水利局主持召开了《区域评估报告》技术审查会。参加会议的有商城县水利局、产业集聚区管理机构商城县产业集聚区管理委员会、区域评估报告编制单位河南省新豫地质工程勘察院有限公司。会议邀请了 5 名水土保持评审专家并成立了专家组（名单附后）。

与会专家和代表观看了集聚区相关影像资料，听取了管理机构关于集聚区规划情况介绍、区域评估报告编制单位关于评估报告主要内容的汇报。经质询和讨论，形成如下评审意见：

一、区域评估报告在调查的基础上，介绍了区域自然概况和区域规划情况、进行了水土流失调查和水土保持评价，提出了土石方动态平衡方案，明确了水土流失防治责任范围、等级标准和防治目标，结合规划功能划分了水土流失防治分区，提出了水土保持措施总体布局和分区防治方案，明确了水土流失防治责任主体、水土保持补偿费缴纳主体等管理要求。

二、区域评估报告编制依据充分，资料详实，内容较全面，分析评价基本合理，措施总体布局基本可行，基本符合《河南省人民政府办公厅关于实施工程建设项目区域评估的指导意见》的要求。

三、修改意见：

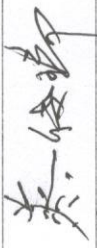

- 1.完善集聚区现状调查及分析结论；
- 2.复核区域土石方平衡情况；
- 3.细化分区水土保持措施布设；
- 4.细化水土保持管理等相关要求；
- 5.按照水土保持规范要求完善相关图件。

综上所述，专家组认为本区域评估报告基本符合有关文件和技术标准的要求，同意通过评审。

专家组长：蔡修卿
2022年7月12日

商城县产业集聚区水土保持区域评估报告

技术评审专家签名表

姓名	职称	所在单位	签名	备注
蔡传瑞	高级工程师	信阳市水利学会		组长
李范涛	高级工程师	信阳市南湾水库管理局		成员
倪向红	高级工程师	信阳市水利学会		成员
胡方明	工程师	商城县水土保持工作站		成员
陈雷	工程师	信阳市水旱灾害防御和水利信息中心		成员

《商城县产业集聚区水土保持区域评估报告书》

修改说明

1.应当完善集聚区现状调查及分析结论。

修改说明：对集聚区现状水土流失情况进行了补充调查，对工业区域、住宅工程及交通道路的已建区域现状水土保持措施情况进行完善，补充了调查图片。对在建区域水土保持措施提出建议。详见报告书 P40-P42。

2.应当复核区域土石方平衡情况。

修改说明：结合原始地貌图、地形图对集聚区土石方平衡情况复核，并新增土石方调配分析相关内容。详见报告书 P49-P50。

3.应当细化分区水土保持措施布设。

修改说明：对各防治分区水土保持工程措施、植物措施及临时措施布设进行了细化，如布设时段、布设位置等。详见报告书 P52-P89。

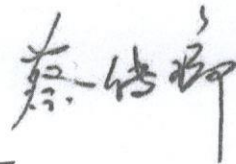
4.应当细化水土保持管理等相关要求。

修改说明：结合集聚区实际情况，细化了管理责任单位、管理制度，完善了水土保持后续设计及水土保持监测相关内容。详见报告书 P94-P106。

5.应当按照水土保持规范要求完善相关图件。

修改说明：根据水土保持规范要求，附图增加“表土资源分布图”（详见附图 08），“盖板排水沟典型设计图”（详见附图 20），完善“道路工程植物措施布设图”（详见附图 13），“植草砖铺装布设图”（详见附图 22），并完善了图签；附件增加了集聚区范围调整最新批复文件（详见附件）。

专家组长：



2022年7月12日

河南省发展和改革委员会文件

豫发改工业〔2007〕1248号

关于商城县工业集聚区 产业发展规划的批复

信阳市发展改革委：

你委《关于呈报商城县工业集聚区产业发展规划的请示》（信发改工业〔2007〕428号）收悉。经研究，批复如下：

一、为贯彻落实《中共河南省委 河南省人民政府关于加快黄淮四市发展若干政策的意见》（豫发〔2007〕14号），促进工业集聚发展，加快工业化进程，原则同意商城县围绕特色产业建设工业集聚区。

二、产业定位：商城县工业集聚区重点发展食品、纺织、机械制造等主导产业，通过吸引相关企业入驻，发展精深加工，延伸产业链条，增强产业配套能力，完善公共服务体系，不断壮大产业集群规模，使之成为具有地方特色的支柱产业。

三、规划目标：2010年，入驻企业达到50家以上，完成投资16亿元，集聚区主营业务收入达到40亿元，其中，食品、纺织产业主营业务收入达到18亿元，机械制造产业主营业务收入达到20亿元。

四、工业集聚区选址及建设，要严格执行国家和省有关土地利用、环境保护、节能减排等政策，按规定和程序办理有关手续，提高土地利用效率，加强污染治理，推进综合利用，实现节约化、集约化和可持续发展。

二〇〇七年八月二十一日

主题词：工业 集聚区 发展规划 批复

抄送：省财政厅、国土资源厅，信阳市财政局、国土局，商城县人民政府、商城县工业集聚区管委会。

河南省发展和改革委员会办公室 2007年8月22日印发

河南省发展和改革委员会文件

豫发改工业〔2012〕2280号

河南省发展和改革委员会关于商城县 产业集聚区发展规划调整方案的批复

信阳市发展改革委：

你委《关于呈报商城县产业集聚区发展规划调整方案的请示》（信发改工业〔2012〕662号）收悉。经报请省政府同意，现就有关事项批复如下：

一、为强化产业集聚区载体功能，同意商城县产业集聚区规划调整方案，沿原规划东边界适度拓展，新增规划面积 2.7 平方公里。

二、根据商城县城市总体规划和土地利用总体规划，产业集聚区规划范围调整为：东至双竹园村和杨堰村东边界，西至灌河东岸、南至南司村南边界、北至太平村北边界，规划面积 11.7 平方公里。其中，建成区 3.22 平方公里、发展区 5.3 平方公里、控

制区 3.19 平方公里。

三、主要发展目标调整为：2015 年，实现主营业务收入 100 亿元以上；2020 年，超过 200 亿元。

四、主导产业调整为：重点发展食品和装备制造产业。

五、功能布局调整为：按照产业集聚、产城互动、统筹规划、有序开发的原则，以工业大道为发展轴，规划建设农副产品加工、机械电子、生物制药和两个配套生活服务产业园（区），形成“一轴、五园（区）”的空间结构。

其余内容仍按我委《关于商城县产业集聚区发展规划的批复》（豫发改工业[2010]2078）执行。

请据此抓紧调整完善产业集聚区空间规划、控制性详细规划和规划环评等。

二〇一二年十二月十八日



主题词：产业集聚区 规划 调整方案 批复

抄送：省国土资源厅、住房建设厅、环境保护厅，信阳市人民政府、市国土局、规划局、建设局、环保局，商城县人民政府、县发改委、国土局、规划局、建设局、环保局，商城县产业集聚区管委会。

河南省发展和改革委员会办公室 2012 年 12 月 28 日印发



商城县上石桥镇人民政府(请示)

上政文 [2013]40 号

关于请求批准上石桥镇总体规划的 请 示

县政府:

《上石桥镇总体规划(2011-2030)》文本,系清华大学建筑设计研究院有限公司承做,7月初完成编制工作,2013年7月31日,在信阳市城乡规划局主持下,通过县规划审查委员会、县住房与城乡建设规划局评审,并与2013年10月23日在镇人大主席团会议审议通过,现报请商城县人民政府审批通过。

特此请示,盼批复。

附:上石桥镇第十三届人代会主席团关于《上石桥镇总体规划》的决议

上石桥镇人民政府
2013年10月24日

上石桥镇第十三届人代会主席团关于《上石桥镇总体规划》的决议

2013年10月23日，上石桥镇第十三届人大会主席团会议，会议听取并审议了《上石桥镇总体规划》。

会议认为，上石桥镇总体规划指导思想明确，规划周详、全面、具体，定位定性准确，空间布局结构及人口规格、用地布局合理，可操作性强，符合上石桥镇的实际和发展方向。

会议一致表决通过，决定批准《上石桥镇总体规划》。

上石桥镇第十三届人民代表大会主席团

2013年10月24日



河南省发展和改革委员会文件

豫发改工业〔2021〕540号

河南省发展和改革委员会 关于信阳市产业集聚区规划纲要的批复

信阳市发展改革委：

你委呈报的《信阳市人民政府关于报送〈信阳市全市产业集聚区规划纲要（2021-2030年）〉（送审稿）的函》收悉。经商省自然资源厅、生态环境厅、工业和信息化厅、应急管理厅、统计局并报请省政府同意，现批复如下：

一、原则同意《信阳市全市产业集聚区规划纲要（2021-2030年）》（以下简称《规划纲要》）。

二、要坚持新发展理念，按照高质量发展要求，强化对全市产业集聚区统筹，进一步增强集聚效应和功能优势，发展成为信阳市高质量发展引领区、产城融合发展示范区、改革开放

与创新发展区。

三、要按照多规合一要求，依据《规划纲要》明确的空间布局（见附件）和国土空间规划，确定各产业集聚区空间范围和功能布局，突出特色化、差异化发展，形成“一主一副一带多组团”的空间发展格局。

四、要依据《规划纲要》明确的主导产业（见附件），确定各产业集聚区主导产业，进一步提高产业集聚度、投资强度和产出效益，打造产业生态圈，重点培育电子信息、装备制造、纺织服装、食品加工、绿色建筑等千亿级产业集群。

五、要坚持集约绿色发展，推动产城深度融合，完善公共设施和配套体系，盘活存量低效用地，促进资源集约节约利用，加强生态环境保护和安全监管，提升绿色发展能力和本质安全水平。

请依据《规划纲要》，抓紧组织编制各产业集聚区总体发展规划，并同步开展规划环评。

附件：信阳市各产业集聚区主导产业和空间布局



附件

信阳市各产业集聚区主导产业和空间布局

序号	名称	主导产业	拟调整空间范围及功能布局
1	信阳市产业集聚区	电子信息、装备制造、绿色建筑	包括两个片区，其中，将现有规划东片区西侧部分区域调出，对北侧、南侧、东侧边界优化调整，建设电子信息、装备制造等功能区；西片区保持现有规划空间范围，建设绿色建筑功能区。
2	信阳市平桥产业集聚区	电子信息、装备制造	包括一个片区，将现有规划东片区整体调出，对现有规划西片区东侧、北侧边界优化调整，建设光电产业、装备制造、园区服务、商贸交易等功能区。
3	信阳市上天梯产业集聚区	绿色建筑、矿物功能材料	包括一个片区，保持现有规划空间范围，建设绿色建筑、矿物功能材料等功能区。
4	信阳金牛物流产业集聚区	电子信息、商贸物流	包括一个片区，将现有规划西北侧部分区域调出，将北侧、西侧部分区域调入，对东侧边界优化调整，建设电子信息、食品加工、商贸物流、电商物流等功能区。
5	信阳明港产业集聚区	冶金、装备制造	包括一个片区，对现有规划西侧、东侧部分区域调入，对北侧、南侧边界优化调整，建设冶金、装备制造、商贸物流等功能区。
6	固始县史河湾产业集聚区	建材、电子信息	包括一个片区，将现有规划沿东南方向调出部分区域，沿西北方向调入部分区域，建设建材、电子信息、竹木加工等功能区。
7	固始县产业集聚区	纺织服装、装备制造	包括一个片区，将现有规划东侧、西北侧部分区域调出，将西侧、北侧部分区域调入，建设纺织服装、装备制造、仓储物流等功能区。
8	光山县官渡河产业集聚区	装备制造、纺织服装	包括一个片区，将现有规划北侧区域调出，将南侧、西侧部分区域调入，建设装备制造、纺织服装、农副产品加工、仓储物流、中小企业创业园等功能区。
9	新县产业集聚区	生物医药、装备制造	包括三个片区，其中，九龙岭片区对现有规划边界优化调整，建设装备制造、食品加工等功能区；康畈片区中部调出部分区域，并对边界优化调整，建设装备制造、仓储物流等功能区；羚锐片区对现有规划边界优化调整，建设生物医药功能区。

序号	名称	主导产业	拟调整空间范围及功能布局
10	罗山县产业集聚区	电子信息、纺织服装	包括一个片区，其中，将现有规划西片区整体调出；将现有规划南片区东侧部分区域调入，对南侧边界优化调整，建设电子信息、纺织服装、循环产业、农副产品加工、现代物流等功能区。
11	淮滨县产业集聚区	纺织服装、食品加工	包括两个片区，其中：北片区保持现有规划空间范围，建设纺织服装、食品加工、仓储物流等功能区；南片区将位于谷堆乡部分区域调入，建设纺织服装、物流仓储、配套产业等功能区。
12	商城县产业集聚区	装备制造、食品加工	包括两个片区，其中，对现有规划北侧边界优化调整，建设环保装备制造、食品加工等功能区；将位于赤城街道办事处轻工业片区调入，建设食品加工、纺织服装、生物医药等功能区。
13	潢川县产业集聚区	食品加工、纺织服装、商贸物流	包括两个片区，保持现有规划空间范围，西片区建设食品加工、纺织服装、医药加工等功能区；东片区建设商贸物流、食品加工等功能区。
14	息县产业集聚区	纺织服装、食品加工	包括一个片区，将现有规划北侧、东侧部分区域调入，内部沿瀙河两岸边界优化调整，建设纺织服装、食品加工、大健康产业、电子信息、仓储物流园等功能区。

抄送：省自然资源厅、生态环境厅、工业和信息化厅、应急管理厅、统计局。

河南省发展和改革委员会办公室

2021年7月7日印发



信阳市人民政府办公室文件

信政办〔2019〕36号

信阳市人民政府办公室 关于印发《信阳市工程建设项目审批制度改革 实施方案》《信阳市工程建设项目区域 评估工作方案》的通知

各县、区人民政府，各管理区、开发区，市政府有关部门：

《信阳市工程建设项目审批制度改革实施方案》《信阳市工程建设项目区域评估工作方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

信阳市人民政府办公室

2019年8月9日



信阳市工程建设项目区域评估工作方案

为贯彻落实《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于深入推进审批服务便民化的指导意见〉的通知》精神，深化“放管服”改革，进一步提高审批效率，减轻企业负担，加快建设项目落地，省政府出台《河南省人民政府办公厅关于实施工程建设项目区域评估的指导意见》（豫政办〔2019〕10号），要求实施工程建设项目（以下简称项目）区域评估。为贯彻落实省政府要求，确保项目区域评估工作顺利推进、取得实效，制定本工作方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院和省委、省政府关于“放管服”改革、优化营商环境的各项决策部署，聚焦项目评估评价事项多、耗时长、成本高等问题，创新评估评价方式，减少项目落地时间，减轻企业负担，节约投资成本和社会资源。

（二）实施范围。全市范围内的产业集聚区、高新技术产业开发区、经济技术开发区等园区、功能区（以下统称开发区）。

（三）实施内容。各级开发区管理机构统一组织对区内土地勘测、矿产压覆、地质灾害、节能、水土保持、文物保护、洪水影响、地震安全性、气候可行性、环境评价等事项实施区域评估，不再进行单个项目的评估评价，区内的项目全部共享、免费使用

评估成果。

（四）工作目标。通过对各类事项提前进行评估评审，形成整体性、区域性评估成果，按照相关程序经审查批准后，提供给进入该区域的建设项目单位共享使用。单体建设项目审批时，可依据已批复的评估成果不再进行单独评估。将建设项目评估由单体评价转变为整体把关、由申请后评审转变为申请前服务，进一步提高审批效率、减轻企业负担、节约社会资源，加快建设项目落地。

二、主要任务和具体步骤

（一）建立区域评估清单。各级开发区管理机构要根据自身自然地理条件、产业定位和同类建设项目前置审批涉及的评估评价事项，于2019年8月30日前确定实施区域评估的具体区域范围和具体事项，建立区域评估清单。

（二）统一组织区域评估。各级开发区管理机构要在充分研究论证的基础上，细化评估内容和具体要求，建立相应的工作机制，采取政府购买服务的方式，委托有关机构于2019年12月30日前全面启动评估评价工作，编制区域评估评价报告，明确适用范围、条件等内容。各级开发区管理机构要加强与本级相关行业管理部门衔接，各行业管理部门要按规定组织召开专家评审论证会对区域评估评价报告进行技术审查，及时出具相关审查或备案意见，于2020年12月30日前，完成项目区域评估成果共享使用的全部准备工作。

（三）共享区域评估成果。2021年，全面启用共享区域评

估成果。区域评估成果由开发区管理机构统一管理，供进驻的项目企业免费使用。实施区域评估后，对进入该区域、符合区域评估成果适用条件的单个项目，各行业管理部门要直接使用相关区域评估成果，不得要求申请人再单独组织评估评价。

三、区域评估主要事项及责任分工

各开发区管理机构具体组织编制、上报本区域评估成果，组织开展成果的共享和应用等；各相关部门要根据自身职能定位负责明确区域评估事项的审批应用管理要求，对接做好本级相关区域评估成果与有关审批事项的应用衔接机制，并指导配合本级开发区做好相关区域评估工作。

（一）土地勘测。开发区要根据阶段性发展规划对项目用地的需求，确定土地勘测项目，组织开展土地勘测工作，土地勘测数据成果归开发区所有，由其负责管理、使用和共享，减少重复勘测。（对接部门：自然资源和规划局）

（二）矿产压覆。开发区要调查摸清区域范围内矿产资源和矿业权设置情况，对查明储量的重要矿产资源，编制统一压覆重要矿产资源核实评估报告，办理压覆重要矿产资源登记。区域内的单个项目不再办理压覆重要矿产资源审批和登记。（对接部门：自然资源和规划局）

（三）地质灾害。开发区要依据所辖区域地质灾害防治规划，对位于地质灾害易发区的项目，统一实施地质灾害危险性评估，评估成果供区内项目使用。对位于地质灾害非易发区的项目，不需开展地质灾害危险性评估。（对接部门：自然资源和规划局）

（四）节能。开发区要根据项目布局，按照项目能源消费和用能结构，开展区域专项节能评估，评估成果供区内项目使用。（对接部门：发展改革委）

（五）水土保持。开发区位于水土保持方案编制范围内的，由开发区统一组织编制水土保持方案，供区内项目使用，不再办理水土保持审批手续。项目单位入驻时填写水土保持登记表，依法落实水土保持措施。（对接部门：水利局）

（六）文物保护。开发区可以按照产业规划发展用地需要，商请当地文物行政部门组织专业考古单位对拟开发土地开展考古调查和勘探，编制考古调查和勘探报告，做好地下、地上文物保护工作。（对接部门：文化广电和旅游局）

（七）洪水影响。开发区根据所处的地理位置等情况，确需进行洪水影响评价的，将其纳入评估事项清单，统一编制洪水影响评价报告，供区内项目使用。（对接部门：水利局）

（八）地震安全性。开发区按照规定的评价范围，结合自身产业定位和实际需要，统一组织区域地震安全性评价，建立区域地震安全性评价成果库，供区内项目使用。（对接部门：应急管理局）

（九）气候可行性。对区内与气候条件密切相关的项目，由开发区统一开展气候可行性论证，论证成果供区内项目使用，不再进行单个项目气候可行性论证。（对接部门：气象局）

（十）环境评价。开发区对区域空气、地表水、地下水、土壤等环境质量进行统一监测评估，评估成果供区内项目使用。单

个项目编制环境影响评价文件时不再监测；有特殊要求的，进行针对性补充监测。（对接部门：生态环境局）

四、保障措施

（一）加强组织领导。实施区域评估是优化营商环境、激发市场活力和创造力的重要举措。各县（区）政府、开发区管理机构要高度重视，制定本辖区具体实施方案，细化分解任务，按照时间节点要求，切实负起责任，抓好组织实施；各级行业管理部门要切实履行部门职责，与本级开发区管理机构对接做好区域评估工作，加强指导协调。

（二）加大支持力度。各级发展改革、自然资源、住房城乡建设、水利、生态环境、商务、文广旅、地震、气象等部门要认真落实相关政策，及时提供区域评估所需的相关资料，配合确定相关事项的编制内容、深度、结果等具体要求，主动加强对编制过程的指导。各级财政部门要根据本地实际，将区域评估所需经费纳入财政预算，做好经费保障工作。

（三）强化督导检查。建立区域评估工作监督检查制度，将区域评估工作纳入市政府重点督查范围，定期开展监督检查。对落实到位、积极作为的给予通报表扬，对不认真履行职责、工作明显滞后的进行问责处理。各地、各部门要及时总结经验，协调解决改革过程中出现的问题，重大问题及时报市政府。



信阳市水利局文件

信水政〔2020〕4号

信阳市水利局 关于做好工程建设项目区域评估工作的通知

各县区水利局，各管理区水利主管部门，局机关相关科室：

按照市政府办公室“关于印发《信阳市工程建设项目审批制度改革实施方案》《信阳市工程建设项目区域评估工作方案》的通知”（信政办〔2019〕36号）要求，在全市范围内的产业集聚区、高新技术产业开发区、经济技术开发区、等园区、功能区实施工程建设项目区域评估工作，涉及水利部门的有水土保持、洪水影响等两项内容。信政办〔2019〕36号文件要求“各开发区管理机构具体组织编制、上报本区域评估成果，组织开展成果的

共享和应用等；各相关部门要根据自身职能定位负责明确区域评估事项的审批应用管理要求，对接做好本级相关区域评估成果与有关审批事项的应用衔接机制，并指导配合本级开发区做好相关区域评估工作。”

6月15日，市政府办公室召开全市工程建设项目区域评估工作推进会，要求对此项工作要充分认识、明确责任和任务、抓好落实，将建设项目评估由单体评价转变为整体把关、由申请后评审转变为申请前服务。

按照会议要求：要主动与各辖区内的开发区对接，快速确定需开展区域评估的具体范围；督促开发区管理机构10月30日前组织编制完成水土保持方案、洪水影响评价报告，并提出申请；11月10日前组织召开评审论证会，11月30日前依据开发区提交的申请和区域评估报告（审批稿）完成审批。

为做好水土保持方案、洪水影响评价的区域评估工作，现提出如下要求：

1、各县区水利局，各管理区水利主管部门要积极积极主动与辖区内的开发区进行沟通对接，将服务延伸到提交申请之前，随时掌握区域评估报告和工作的进展情况，做好相关的服务工作。

2、要市县（管理区）联动，县县互动，依法依规开展区域评估工作，规范区域评估评价报告的编制、技术审查和审批流程，

保证区域评估评的审批质量。做好项目单位入驻时的应用服务工作，保证依法审批评价报告措施的落实。

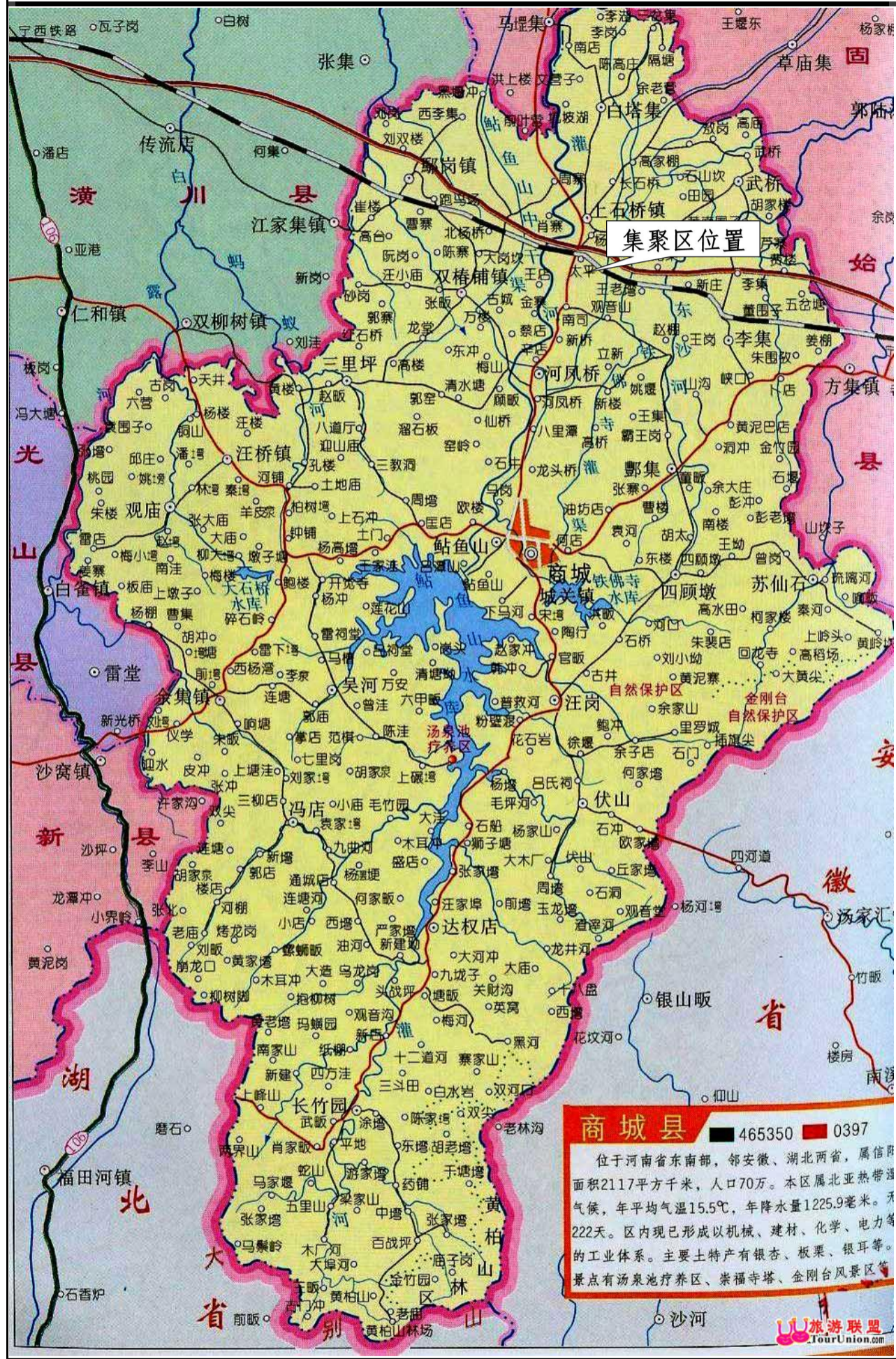
3、市水利局由农水水保科负责水土保持方案的区域评估工作的监督、指导和审批等相关工作，由运行管理科负责洪水影响评价报告区域评估的监督、指导和审批等相关工作，并积极做好与市工改办和市自然资源和规划局的沟通。

4、建立联络员制度，做好与开发区、项目单位以及省、市主管部门的联系，加强信息互通，每月10日、25日要向市水利局相关科室报送工作进展情况。

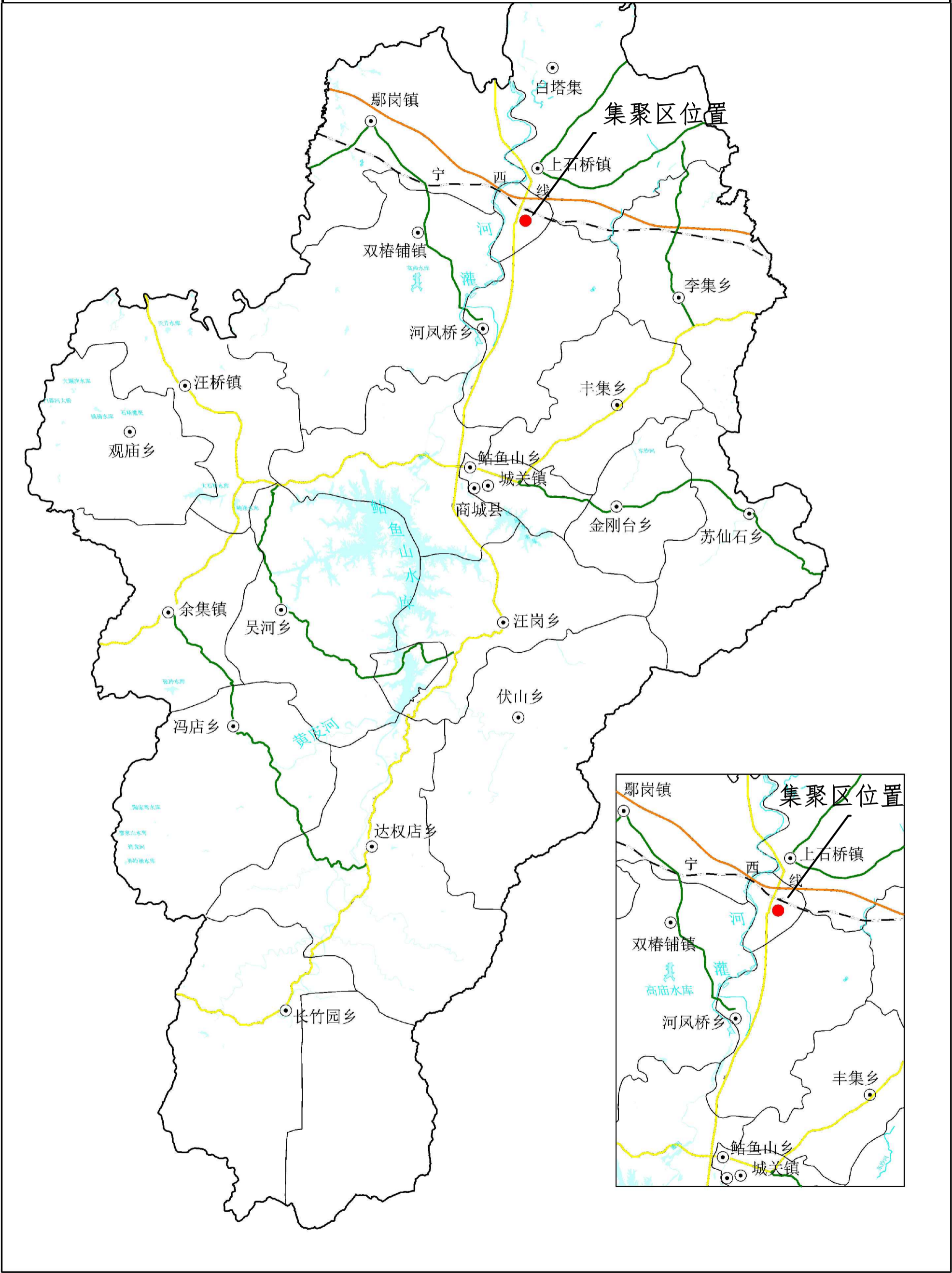


附图

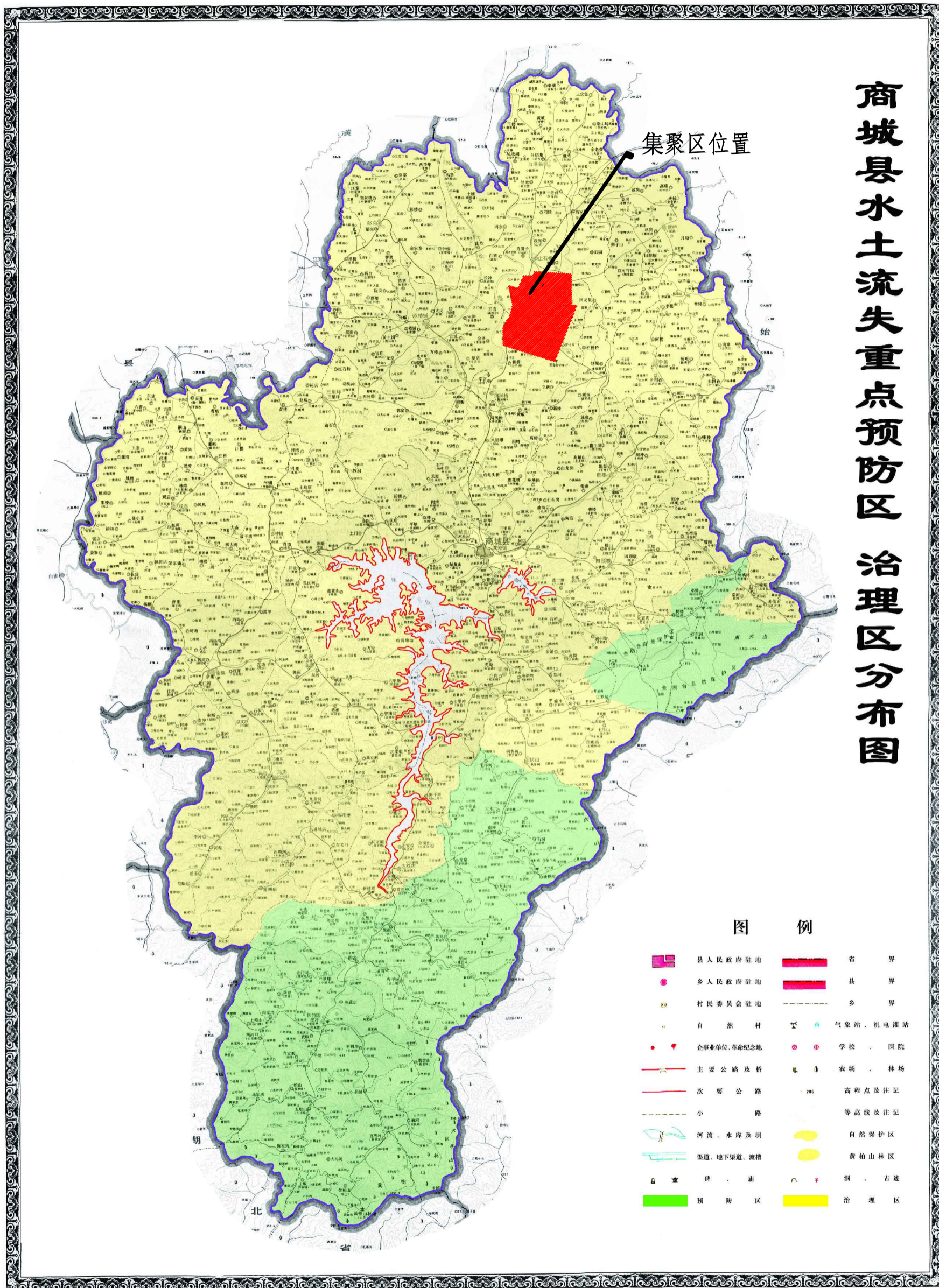
附图01 集聚区地理位置图



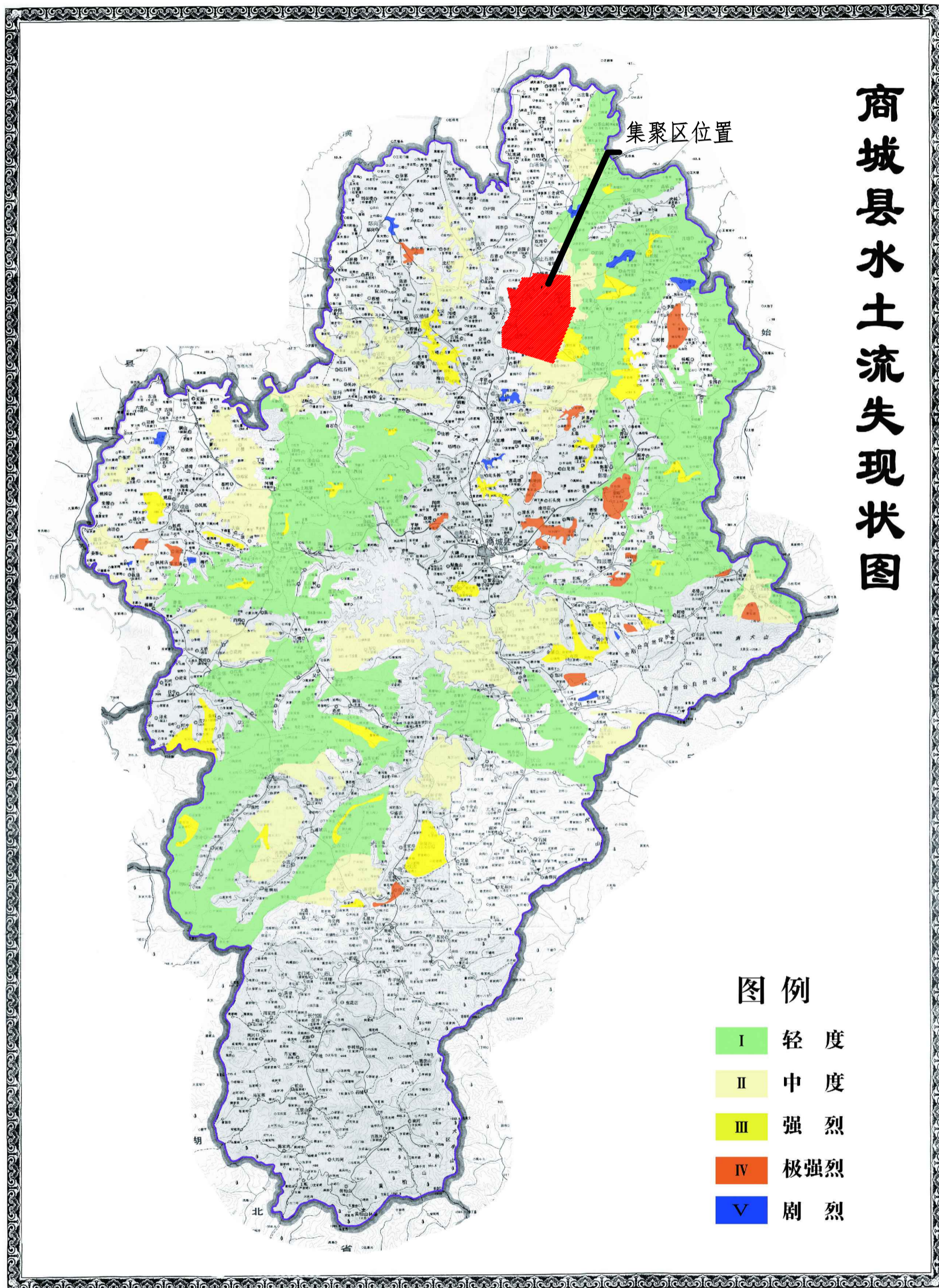
附图02 集聚区水系图



附图03 集聚区水土流失重点防治区分布图

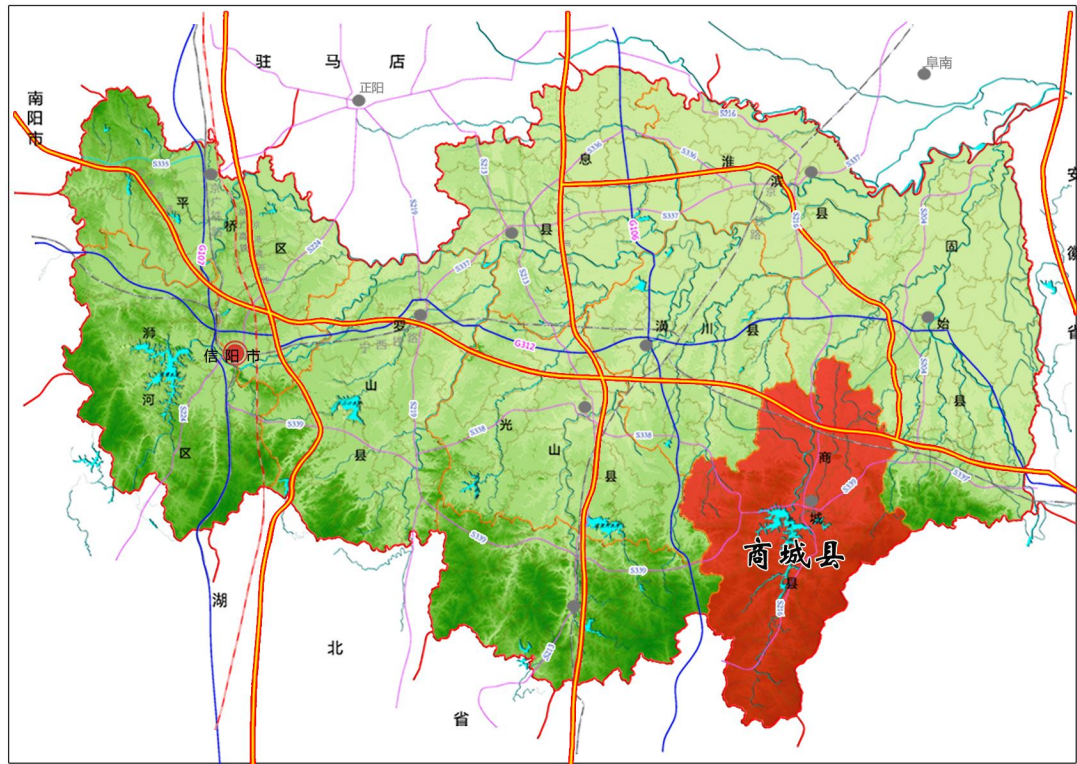


附图04 集聚区水土流失现状图



商城县产业集聚区控制性详细规划

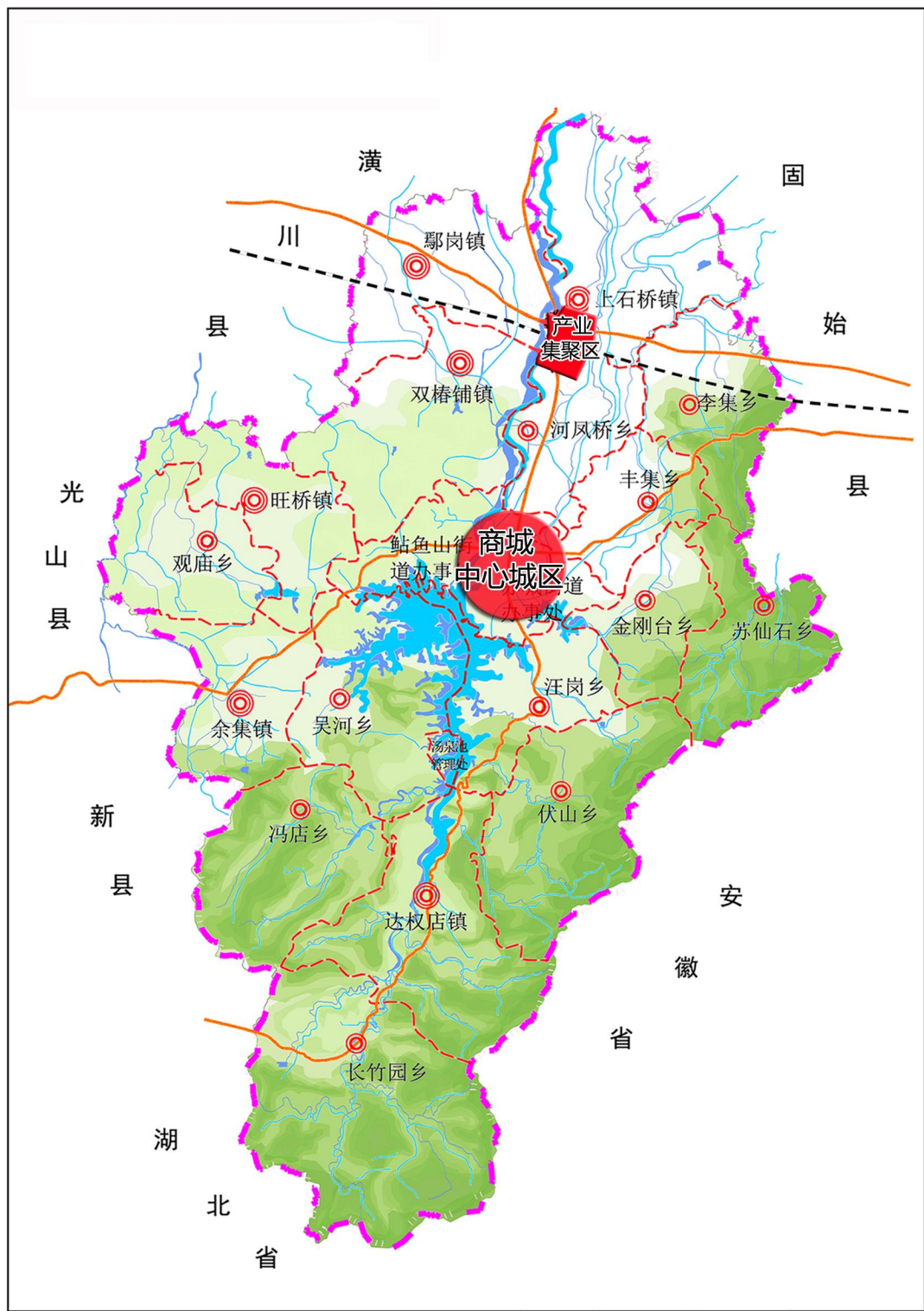
——区位分析图



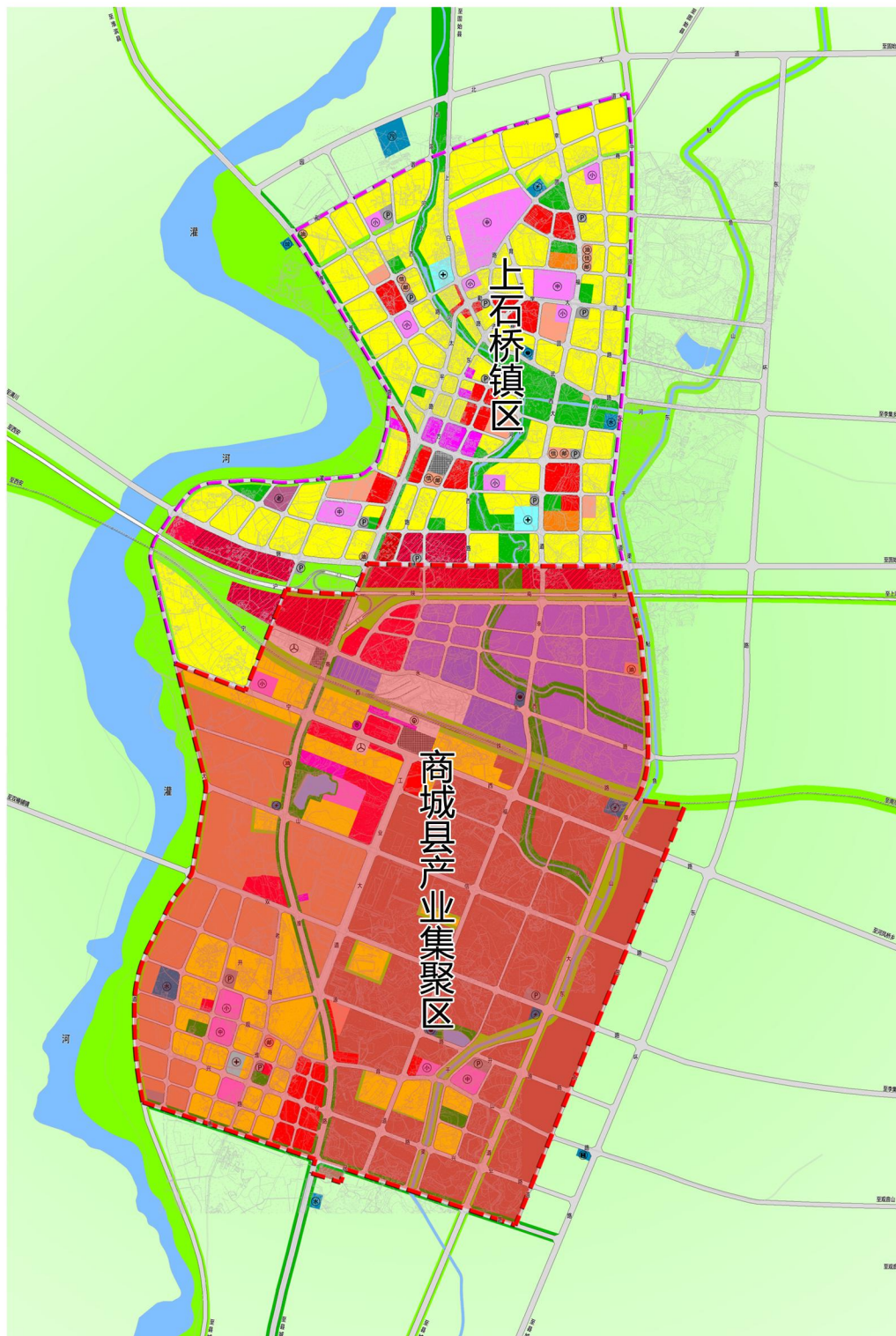
I 集聚区在信阳市的位置

商城县产业集聚区位于商城县北部、上石桥镇南部，南距县城17公里，北距上石桥镇区约1公里；宁西铁路客货运站、沪陕高速公路商城出入口均在集聚区内，国道220线南北穿区而过。

产业集聚区原规划面积9平方公里，调整后的规划面积为11.7平方公里。2008年被列为省级产业集聚区之一，属“宁西工业走廊”上的重要结点之一。



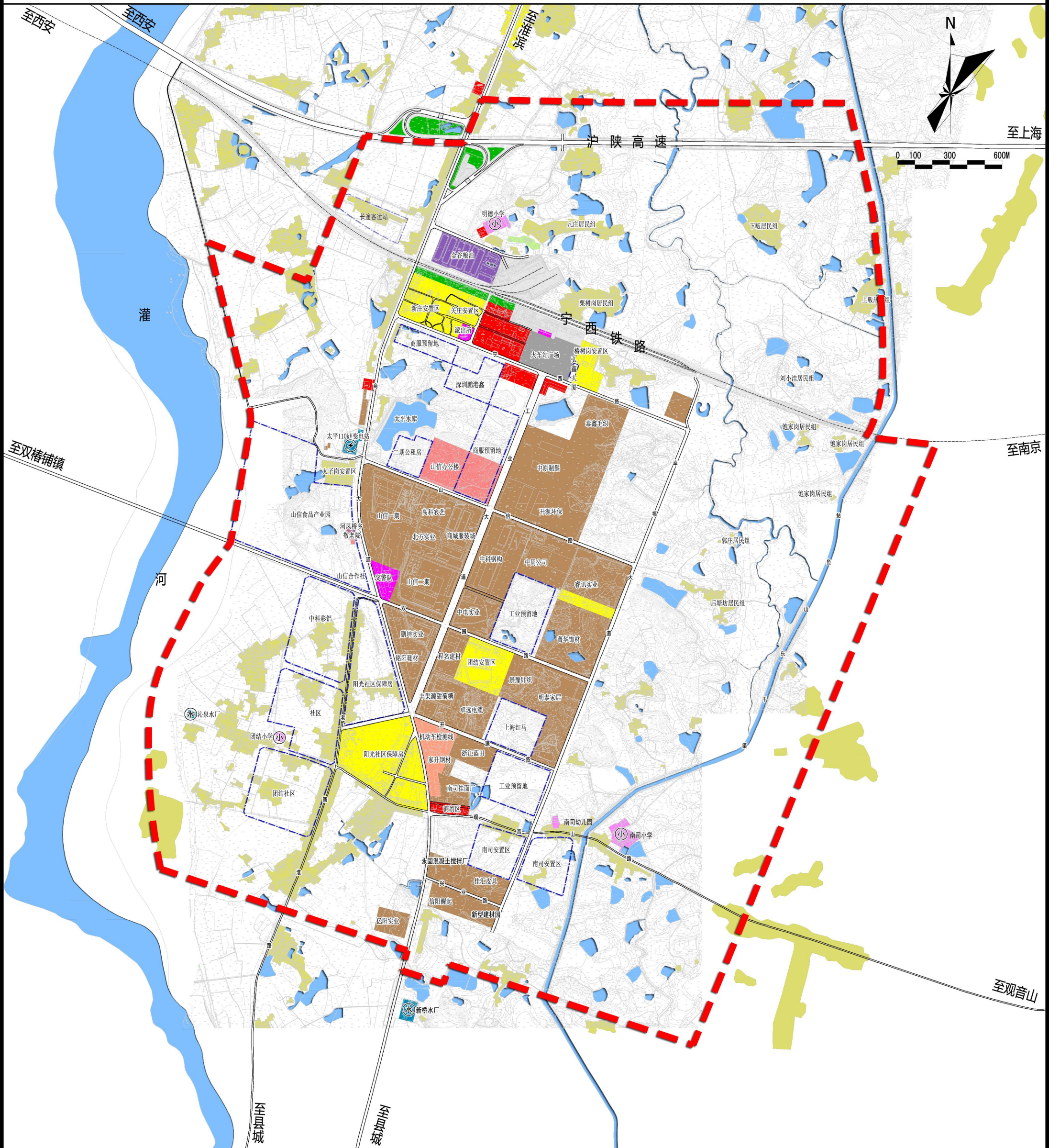
II 集聚区在商城县的位置



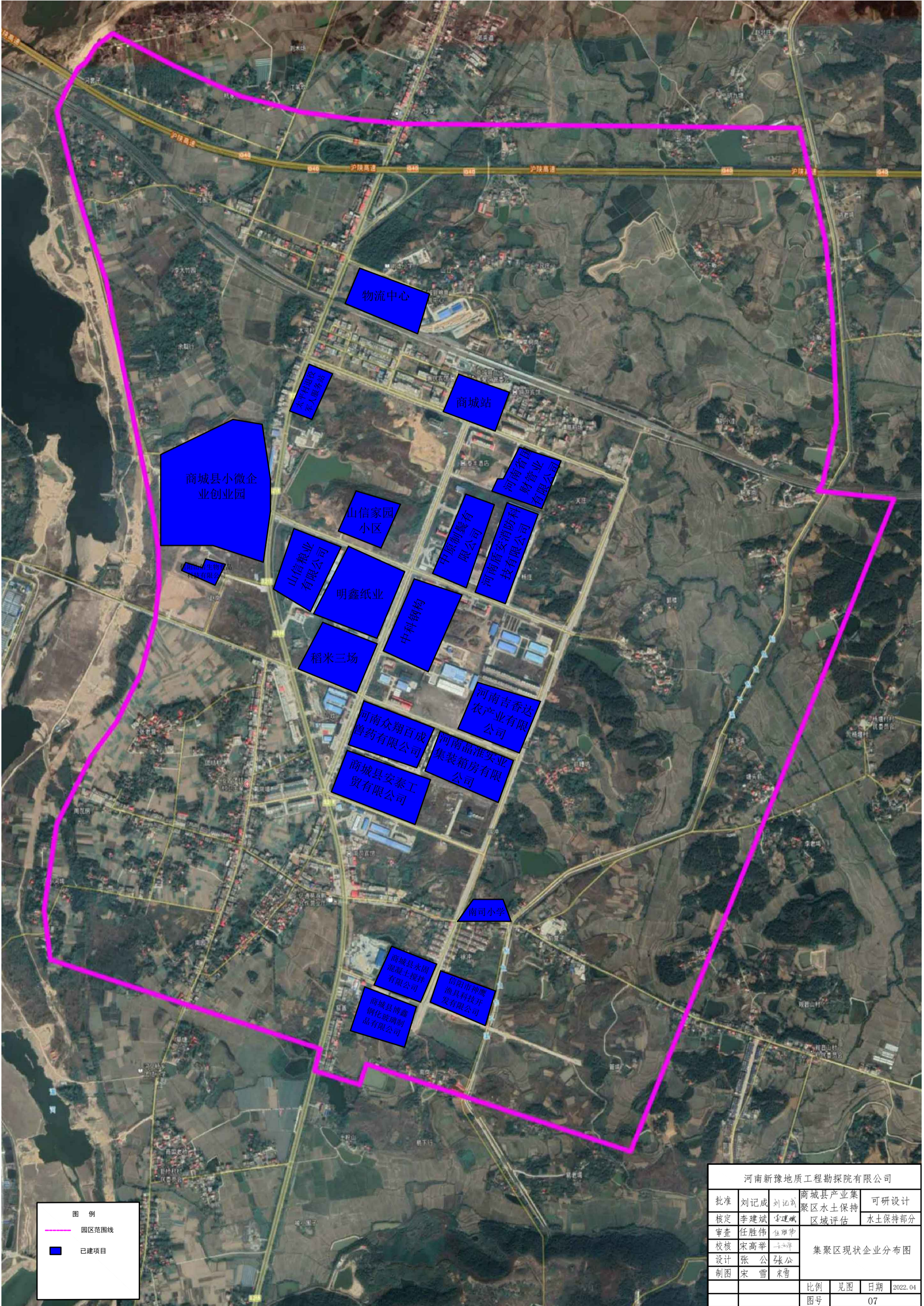
III 集聚区与上石桥镇区关系图

商城县产业集聚区控制性详细规划

——用地现状图(2016)

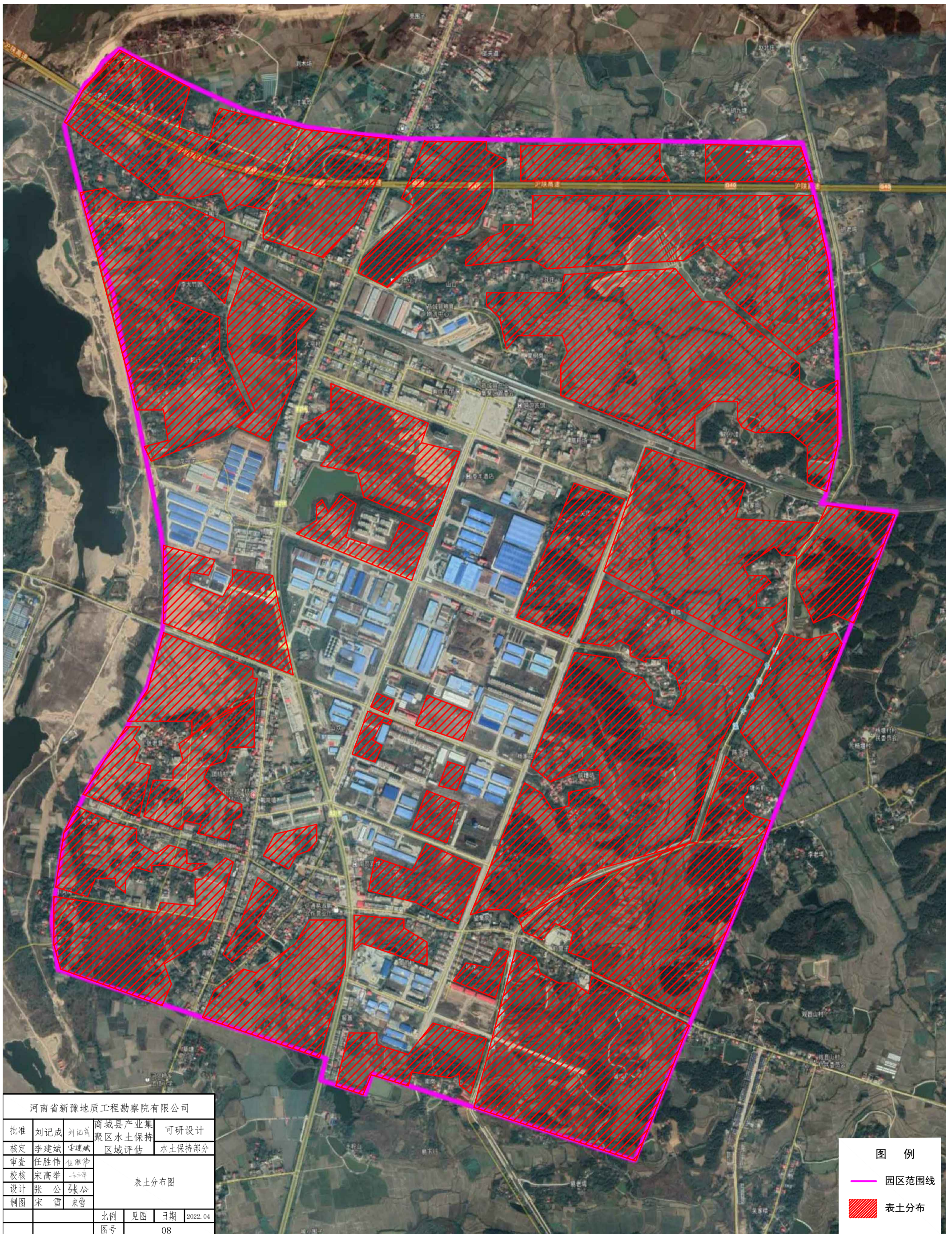


- | | | | | |
|----|--------|--------|----------|--------|
| 图例 | 二类居住用地 | 中小学用地 | 拟建项目用地 | 变电站 |
| | 行政办公用地 | 社会福利用地 | 水厂 | 城市道路用地 |
| | 商业金融用地 | 村镇建设用地 | 其他服务设施用地 | 铁路用地 |
| | 二类仓储用地 | 二类工业用地 | 水域 | 规划范围 |



图例	
	园区范围线
	已建项目

河南新豫地质工程勘察院有限公司				
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区水土保持区域评估	可研设计
核定	李建斌	李建斌	商城县产业集聚区水土保持区域评估	水土保持部分
审查	任胜伟	任胜伟	商城县产业集聚区现状企业分布图	
校核	宋高举	宋高举		
设计	张公	张公		
制图	宋雪	宋雪		
			比例	见图
			日期	2022.04
			图号	07



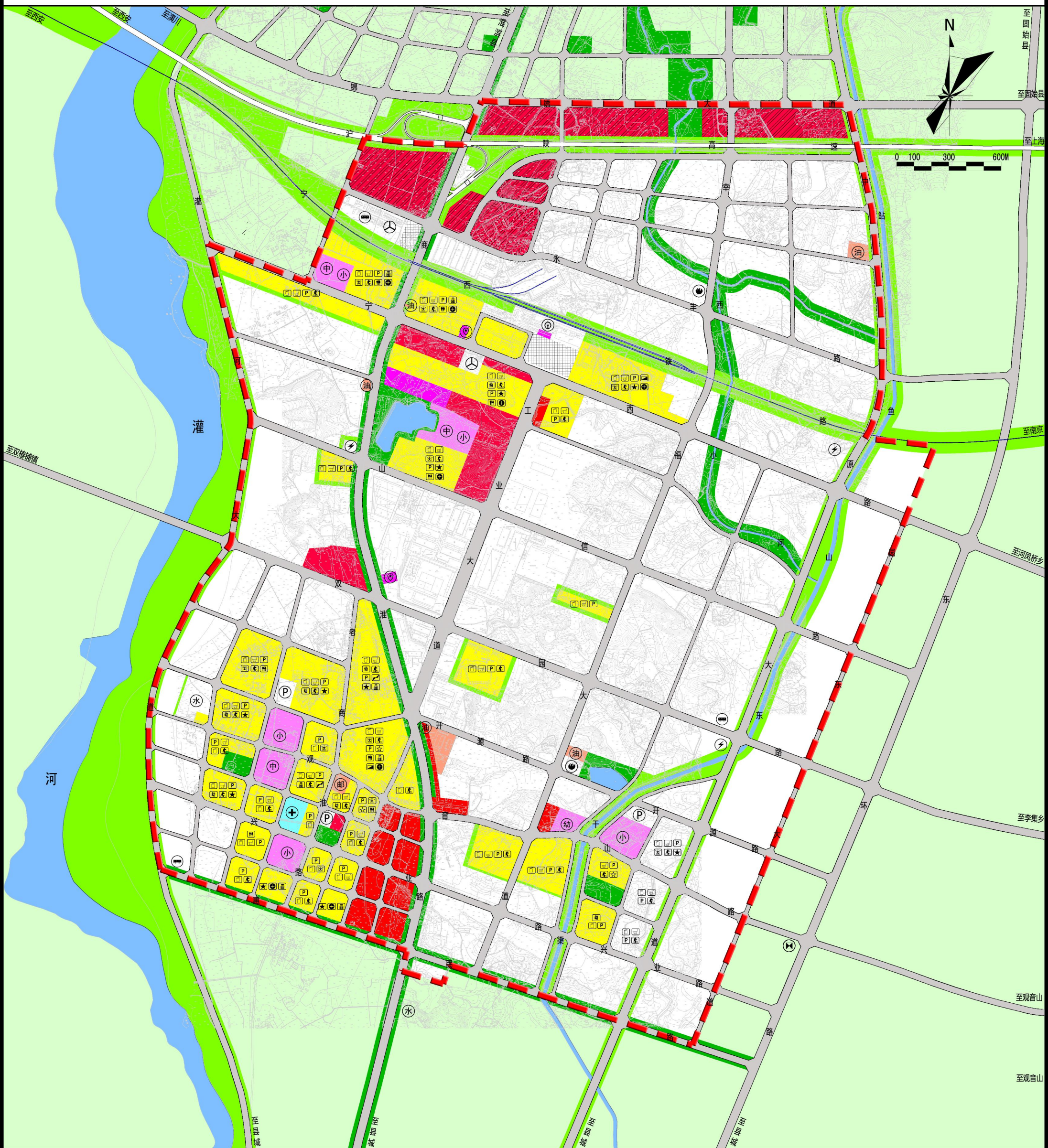
河南省新豫地质工程勘察院有限公司				
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区水土保持区域评估	可研设计 水土保持部分
核定	李建斌	李建斌		
审查	任胜伟	任胜伟		
校核	宋高举	宋高举		
设计	张公	张公		
制图	宋雪	宋雪		
			表土分布图	
			比例	见图
			日期	2022.04
			图号	08

图例

- 园区范围线
- ▨ 表土分布

商城县产业集聚区控制性详细规划

——公共服务设施规划图



图例	行政办公用地	商业用地	公园绿地	交通枢纽用地	社区卫生服务站	物业管理	开闭所
	中小学用地	其他服务设施用地	防护绿地	公共交通场站用地	文化活动站	垃圾转运站	燃气调压站
	医疗卫生用地	邮政所用地	广场用地	社会停车场用地	健身设施	垃圾收集点	派出所
	批发市场用地	加油站用地	水域	规划范围	商业服务中心	公共厕所	社区服务中心
					幼儿园	居民停车场、库	治安联防站/居委会

商城县产业集聚区控制性详细规划

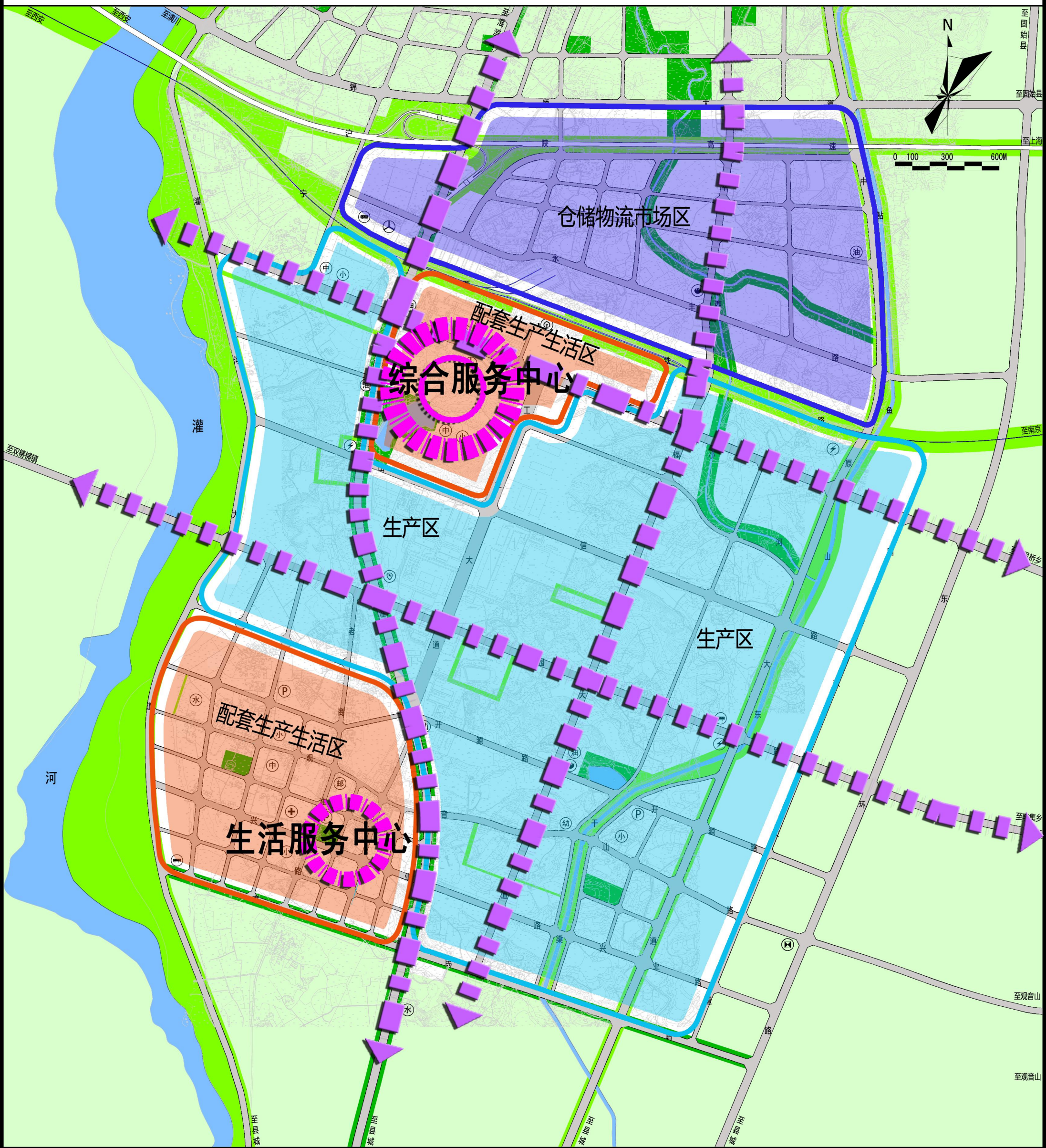
——环境保护规划图



- | | | |
|--------|-----------|----------|
| 图
例 | 二类声音控制区 | II类空气控制区 |
| | 三类声音控制区 | 噪声监测点 |
| | 四类声音控制区 | 大气监测点 |
| | III类水体控制区 | 规划范围 |
| | | |

商城县产业集聚区控制性详细规划

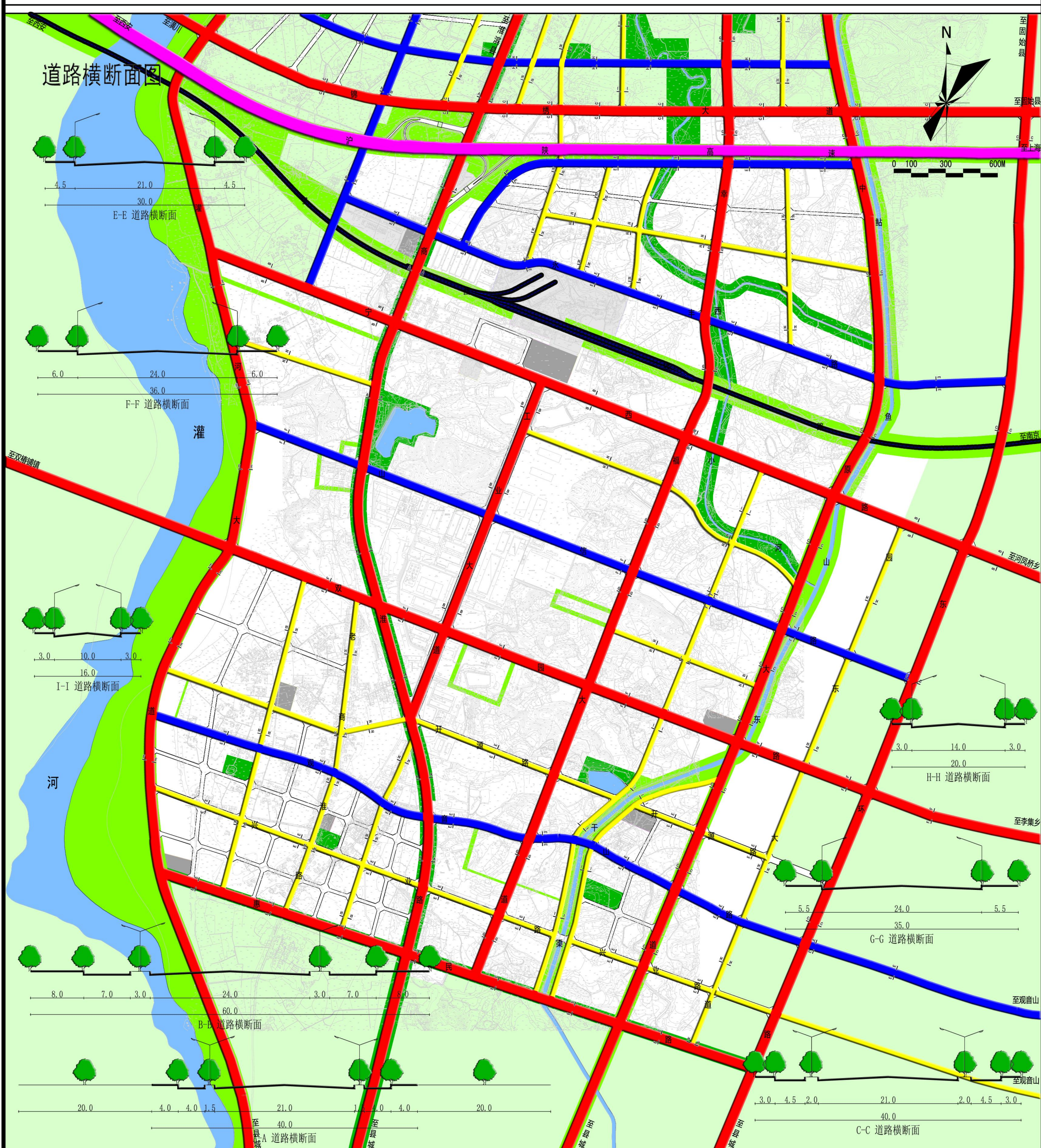
——用地布局结构图



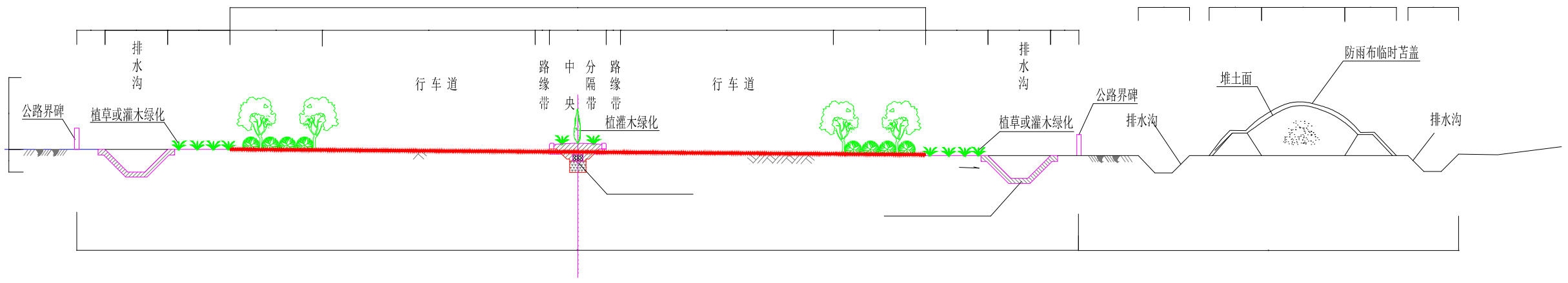
- | | | |
|----|-------|---------|
| 图例 | 服务中心 | 配套生产生活区 |
| | 发展轴 | 公园绿地 |
| | 生产区 | 防护绿地 |
| | 仓储物流区 | 水域 |

商城县产业集聚区控制性详细规划

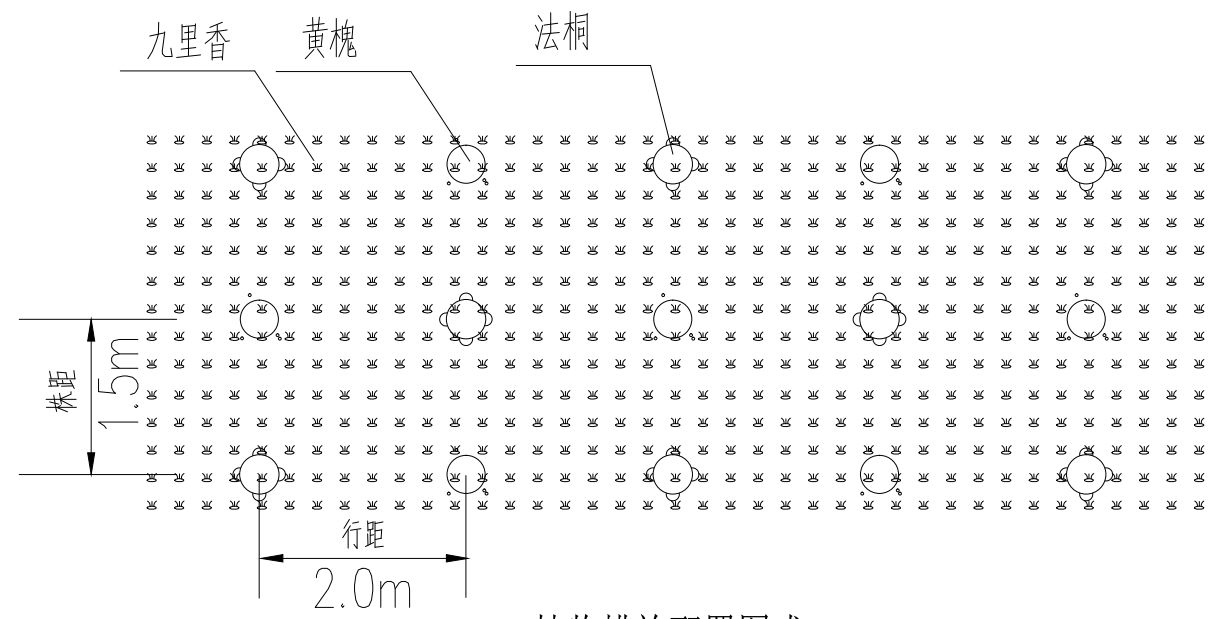
——道路交通规划图



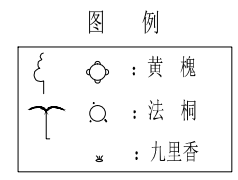
- | | | | |
|--------|-------|---------|---------|
| 图
例 | 铁路 | 铁路客货站 | 公共汽车首末站 |
| | 高速公路 | 公路长途客运站 | 公共绿地 |
| | 城市主干道 | 社会停车场 | 防护绿地 |
| | 城市次干道 | 城市支路 | 水域 |



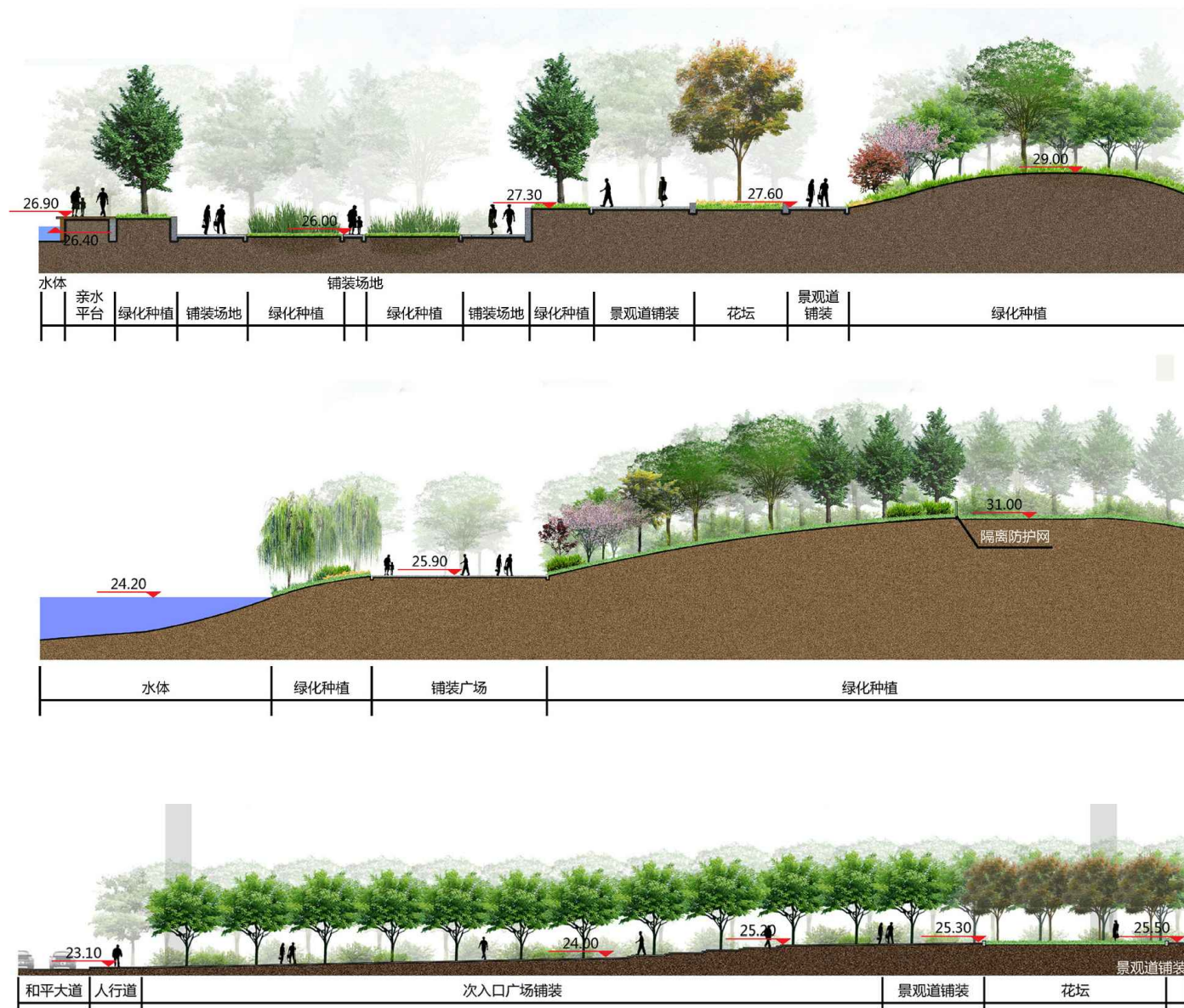
道路标准横断面图
1:50



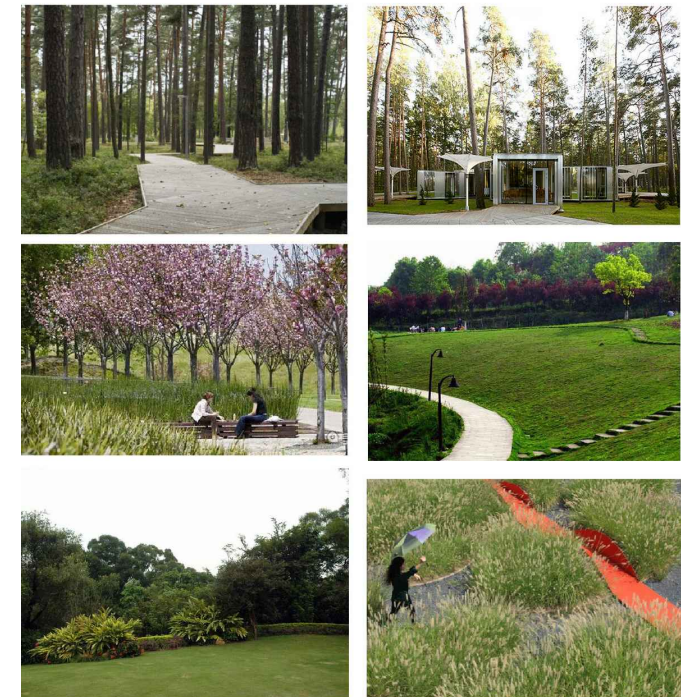
植物措施配置图式
1:100



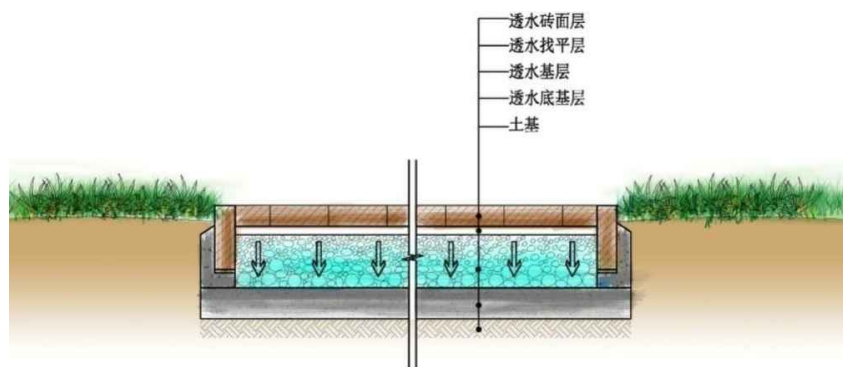
河南省新豫地质工程勘察院有限公司						
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计		
核定	李建斌	李建斌		水保部分		
审查	任胜伟	任胜伟	道路工程 植物措施布设图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪				
			比例	见图	日期	2022.04
			图号	13		



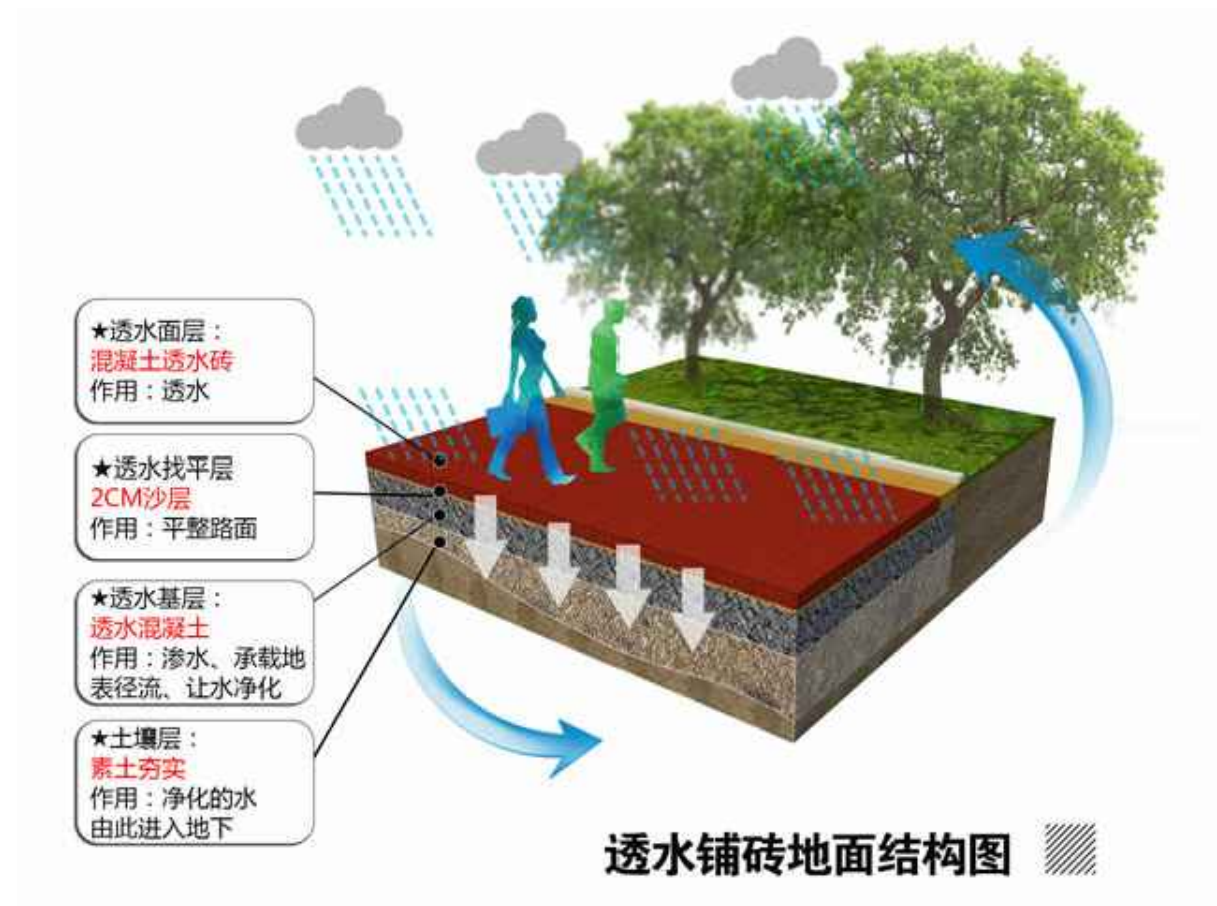
绿化种植剖面示意图



河南省新豫地质工程勘察院有限公司					
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计	
核定	李建斌	李建斌		水保部分	
审查	任胜伟	任胜伟	绿化种植图		
校核	宋高举	宋高举			
设计	张公	张公			
制图	宋雪	宋雪			
			比例	见图	日期
			图号		2022.04
					14

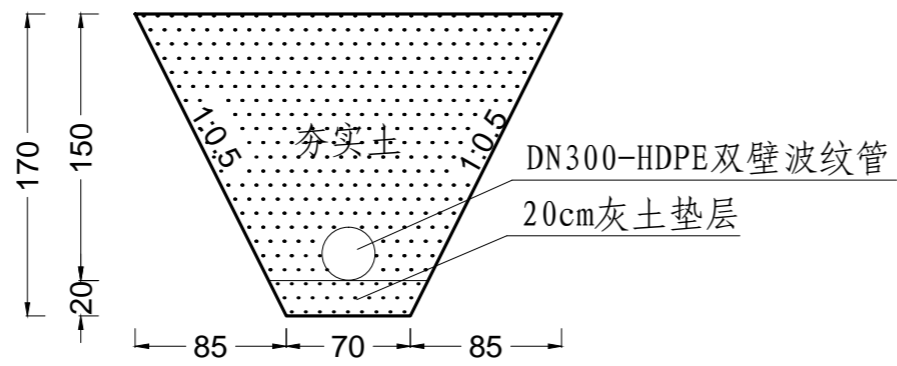


透水铺装典型构造示意图

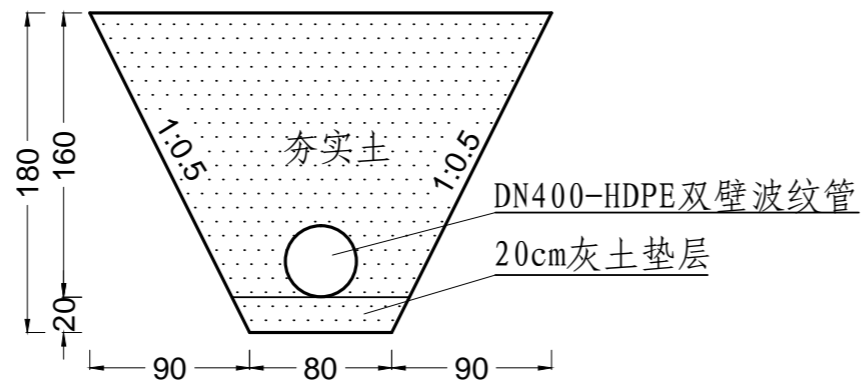


透水铺装照片

河南省新豫地质工程勘察院有限公司					
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	规划阶段	
核定	李建斌	李建斌		水土保持部分	
审查	任胜伟	任胜伟	透水砖铺装布设图		
校核	宋高举	宋高举			
设计	张公	张公			
制图	宋雪	宋雪			
			比例	见图	日期
			图号		2022.04
					15



雨水管网敷设断面图(1) 1:50

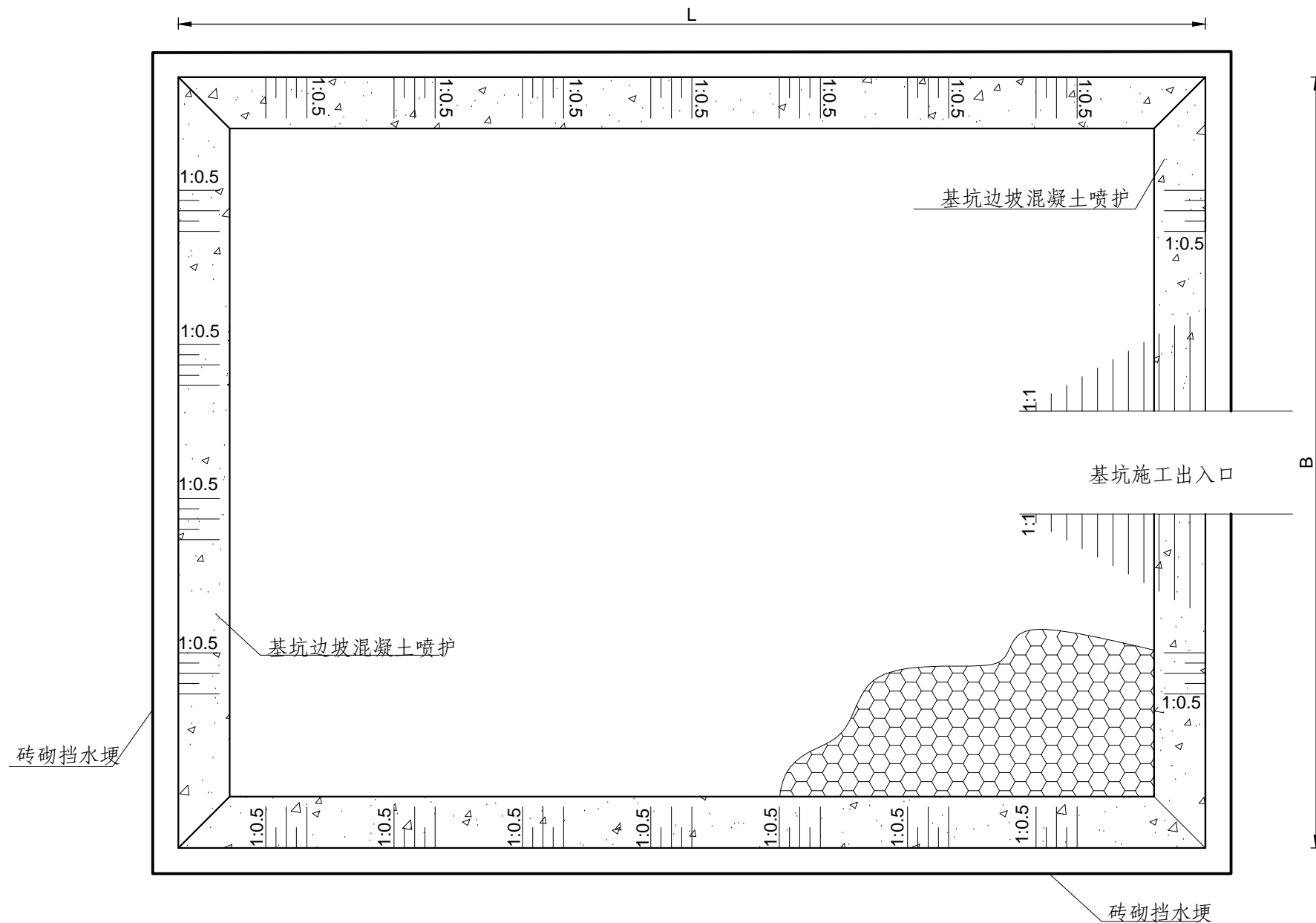


雨水管网敷设断面图(2) 1:50

说明:

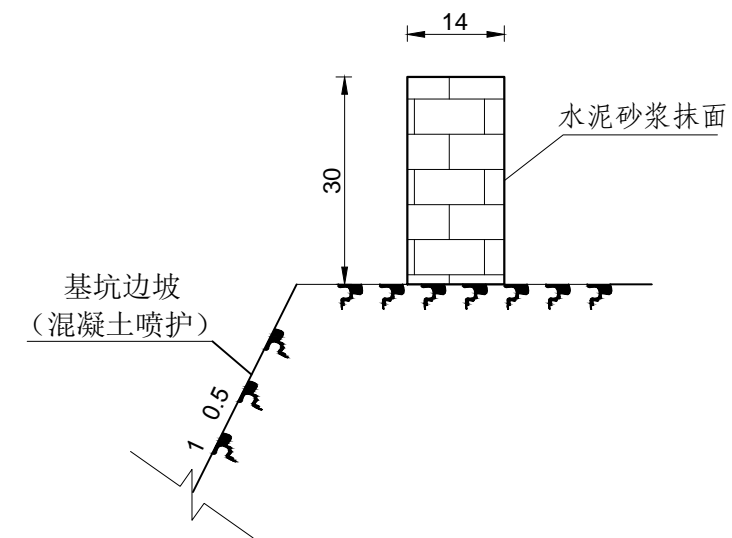
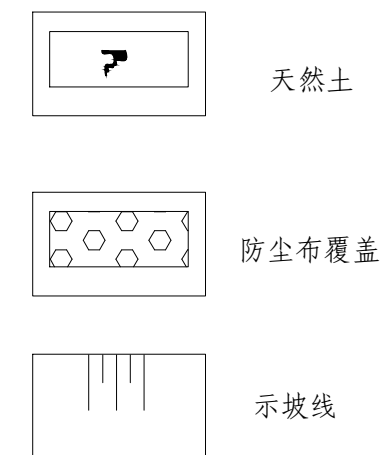
- 1、图中尺寸均为cm计;
- 2、本图适用于雨水管网敷设设计 ;
- 3、排水管网在施工时,管沟开挖土方顺沟一侧堆放,堆放高度不超高2m,边坡比1:0.5,施工结束后,及时填回。

河南省新豫地质工程勘察院有限公司						
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区水	可研设计		
核定	李建斌	李建斌	土保持区域评估	水保部分		
审查	任胜伟	任胜伟	雨水管网敷设断面样图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪	比例	见图	日期	2022.04
			图号	16		



基坑临时防护措施平面图

图例:



基坑临时挡水埂断面图 1:10

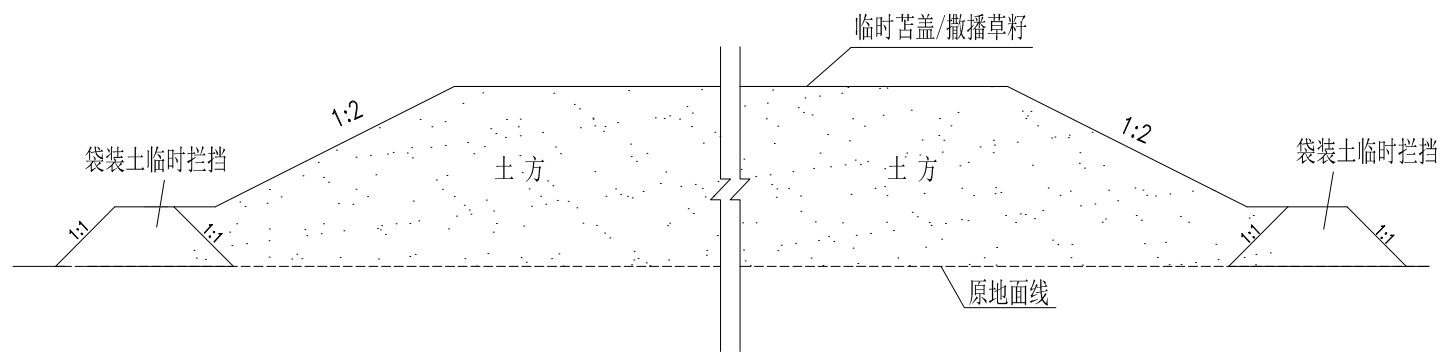
水土保持防治措施工程量表					
1	措施名称	单位	砌砖	水泥砂浆	防尘网
2	砖砌挡水埂	m3/m	0.03	0.011	
3	防尘布覆盖	m2/m			3

说明:

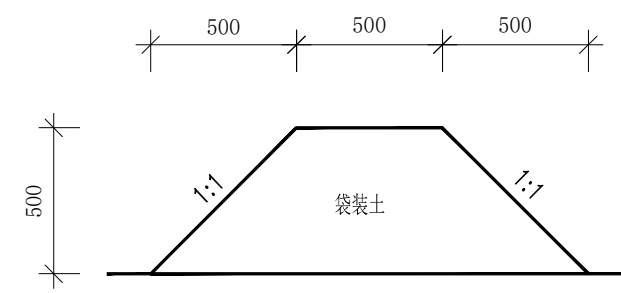
- 除特别标注外, 图中尺寸单位以cm计, L、B为示意长度, 根据不同位置具体确定;
- 挡水埂采用砖砌矩形断面, 断面尺寸长×宽为30cm×14cm;
- 施工时请严格遵照相关规范要求。

河南省新豫地质工程勘察院有限公司

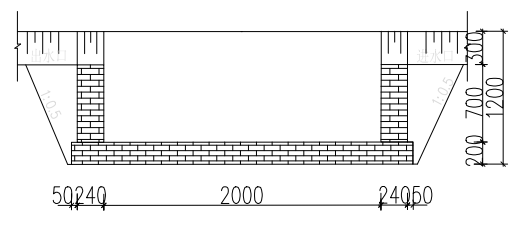
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计			
核定	李建斌	李建斌		水保部分			
审查	任胜伟	任胜伟	基坑防护水土保持措施布设图				
校核	宋高举	宋高举					
设计	张公	张公	比例	见图	日期	2022.04	
制图	宋雪	宋雪	图号	17			



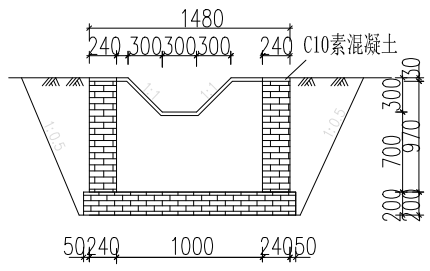
土方临时堆放剖面示意图



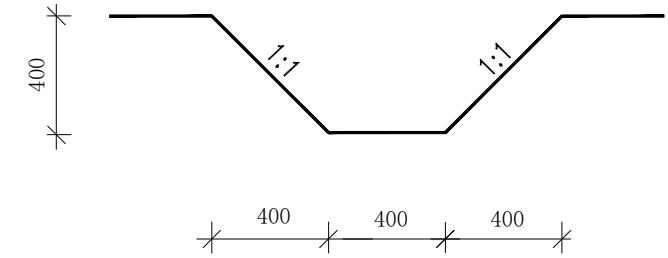
袋装土临时拦挡断面图
1:25



2-2 剖视图
1:50



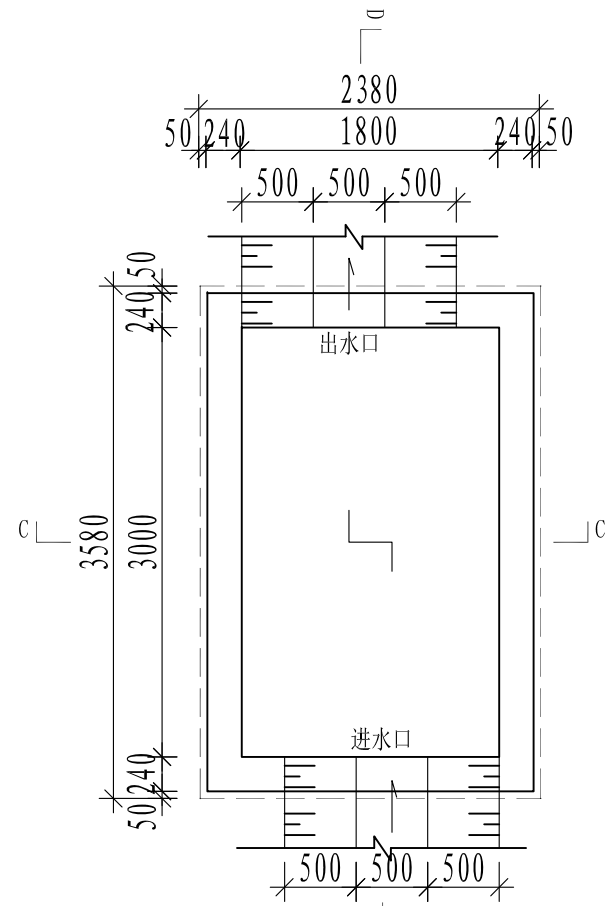
1-1 剖视图
1:50



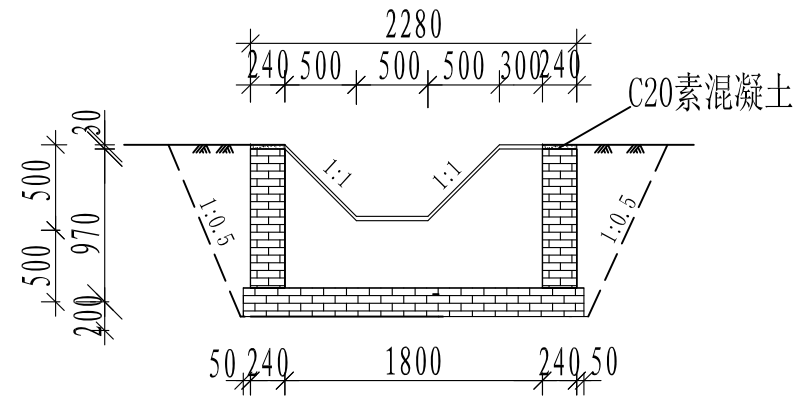
临时排水沟标准断面图
1:25

说明：
 1、图中尺寸单位为mm。
 2、堆土过程中在堆土场四周设0.5m高袋装土临时拦挡，其后设土质排水沟，遇大风、降雨时用防雨布临时苫盖，堆土时间较长区域对堆土面撒播草籽进行防护，堆土完毕后，拆除临时拦挡，将临时排水沟、沉沙池回填平整，及时进行植被恢复。
 3、袋土呈长方形，尺寸95x55cm，袋内充填场内开挖土方，袋口由双层料用线缝牢缝合，填土袋以梯形堆码。

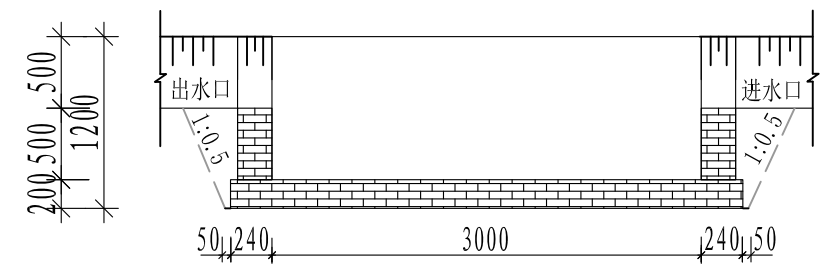
河南省新豫地质工程勘察院有限公司						
批 准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	规 划 阶 段		
核 定	李建斌	李建斌		水 土 保 持 部 分		
审 查	任胜伟	任胜伟	临时堆土防护措施设计图			
校 核	宋高举	宋高举				
设 计	张 公	张 公				
制 图	宋 雪	宋 雪				
			比例	见图	日期	2022.04
			图号	18		



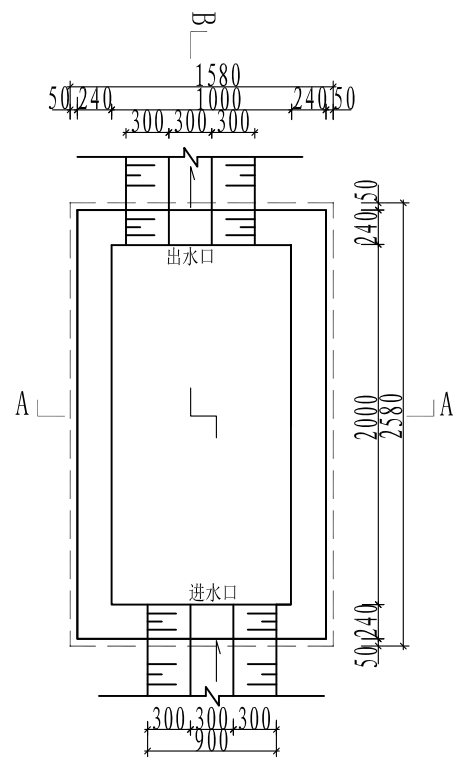
I类砖砌沉沙池平面图
长×宽：3.0m×1.8m 1:50



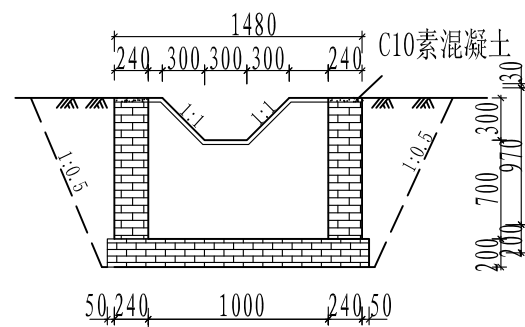
C-C 剖视图
1:50



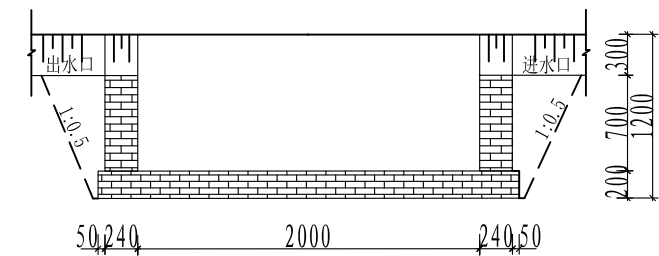
D-D 剖视图
1:50



II类砖砌沉沙池平面图
长×宽：2.0m×1.0m 1:50



A-A 剖视图
1:50

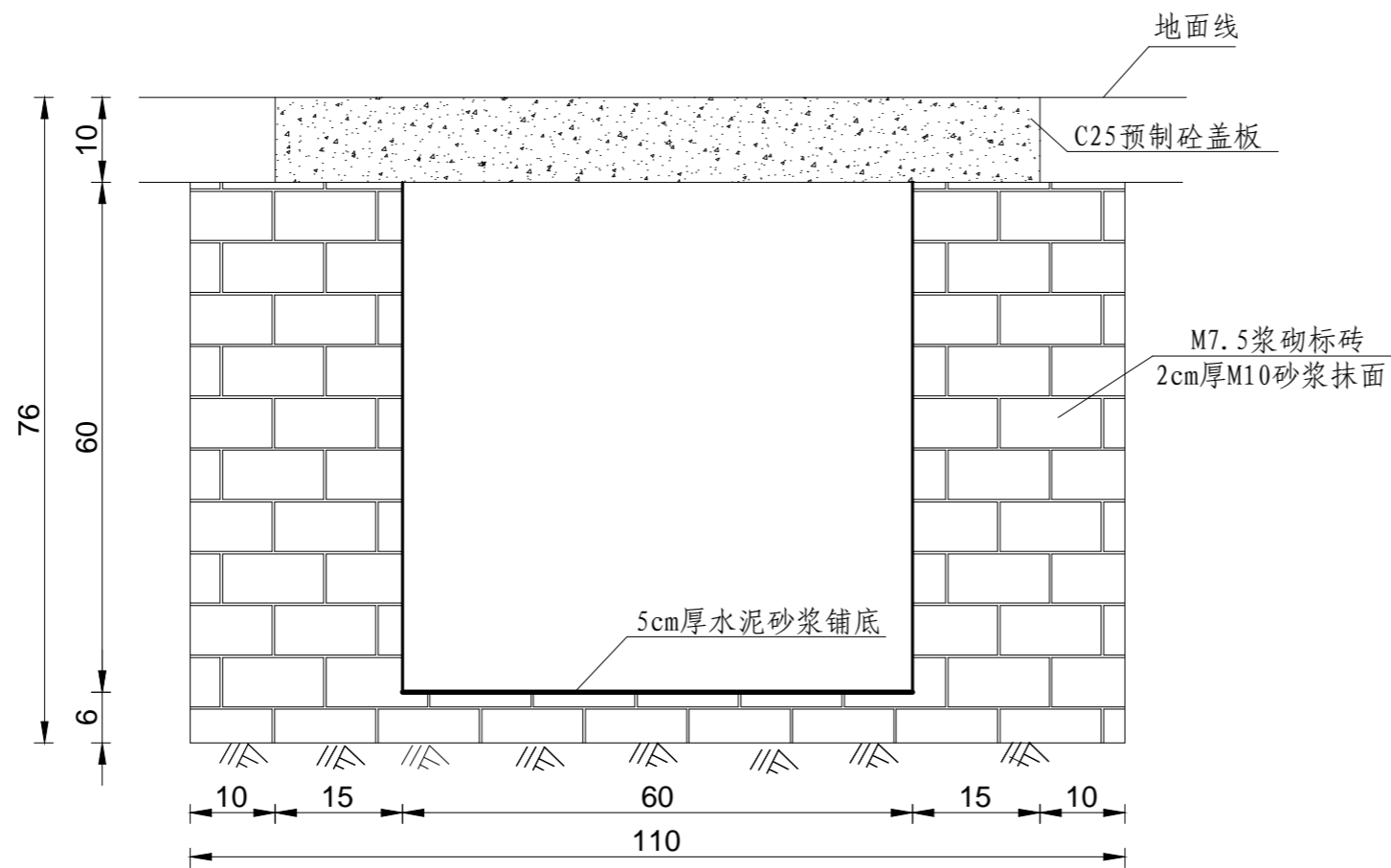


B-B 剖视图
1:50

说明：
1. 图中尺寸单位均为mm。
2. 排水沟出口设砖砌沉沙池，雨水经沉淀泥沙后排入项目区周边现状排水系统。砖砌沉沙池采用两种断面形式：
I类砖砌沉沙池：长3.0m、宽1.8m、深1.0m，沉沙池中的沉沙深度以不超过50cm为宜，若沉沙深度达到40cm，则应及时清理。
II类砖砌沉沙池：长2.0m、宽1.0m、深1.0m，沉沙池中的沉沙深度以不超过50cm为宜，若沉沙深度达到40cm，则应及时清理。

河南省新豫地质工程勘察院有限公司

批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计		
核定	李建斌	李建斌		水保部分		
审查	任胜伟	任胜伟	临时沉沙池布设图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪	比例	见图	日期	2022.04
			图号			19



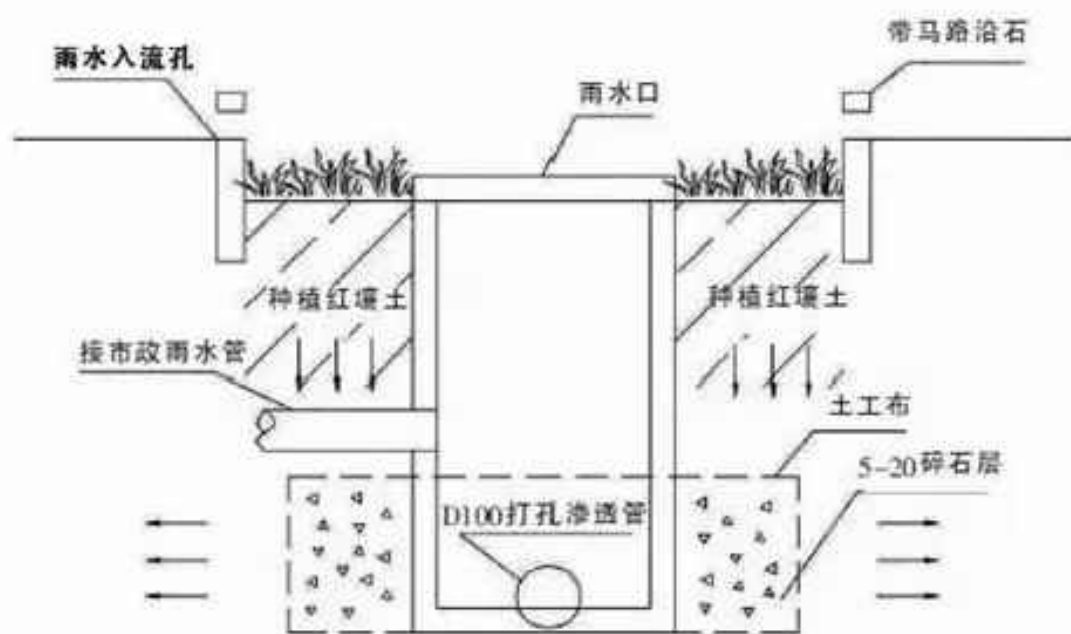
盖板排水沟断面图 1:10

说明:

- 1、图中尺寸以cm计;
- 2、施工时请严格遵守相关规范要求。

河南省新豫地质工程勘察院有限公司

批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计		
核定	李建斌	李建斌		水保部分		
审查	任胜伟	任胜伟	盖板排水沟典型设计图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪	比例	见图	日期	2020.4
			图号	20		

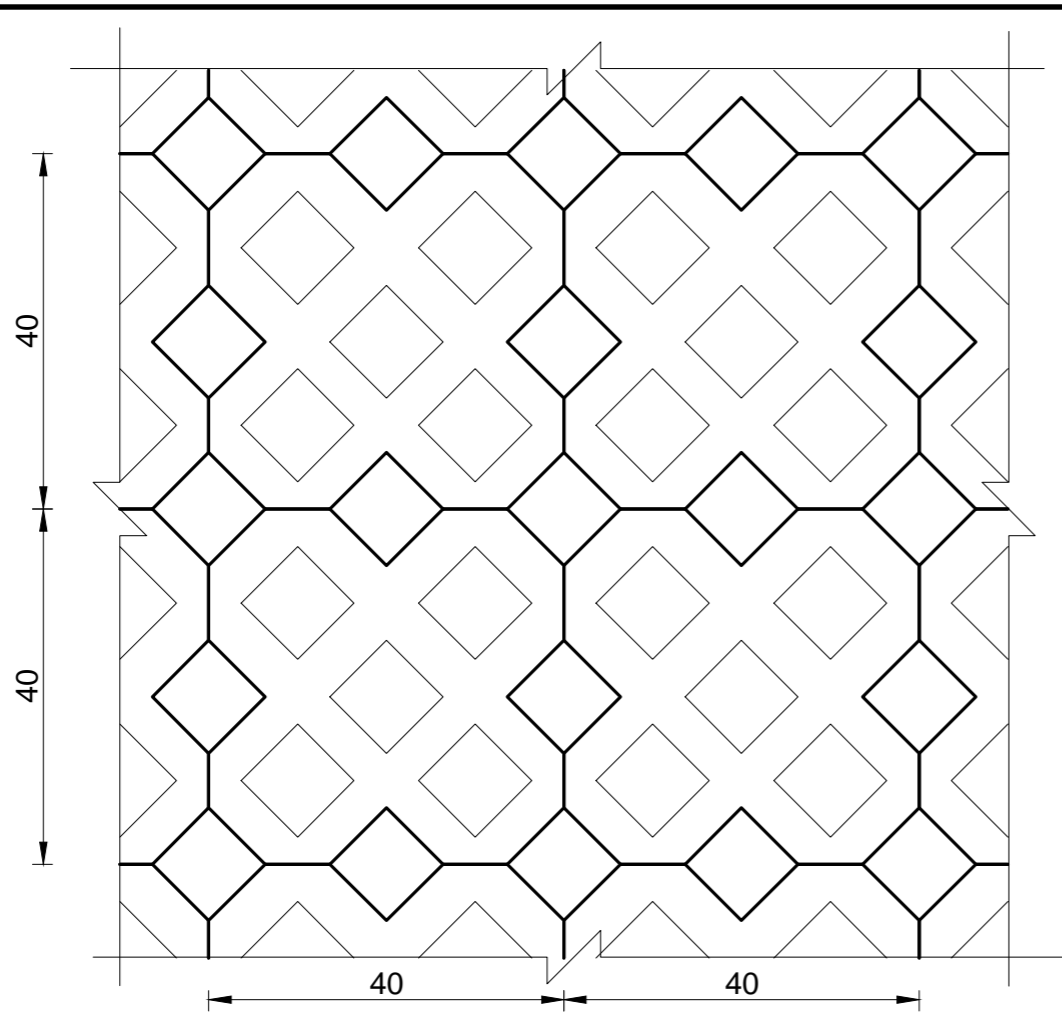


下凹式绿化带结构图

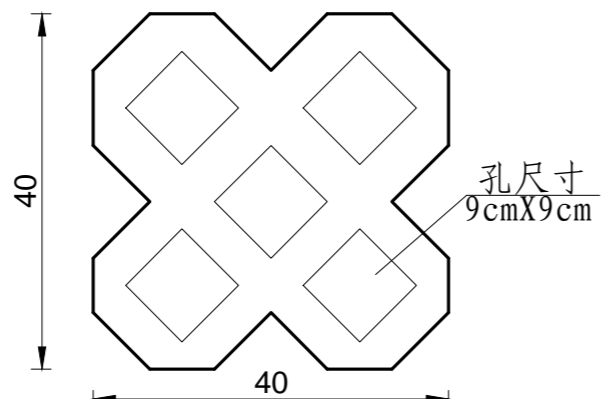


下沉式绿地构造示意图

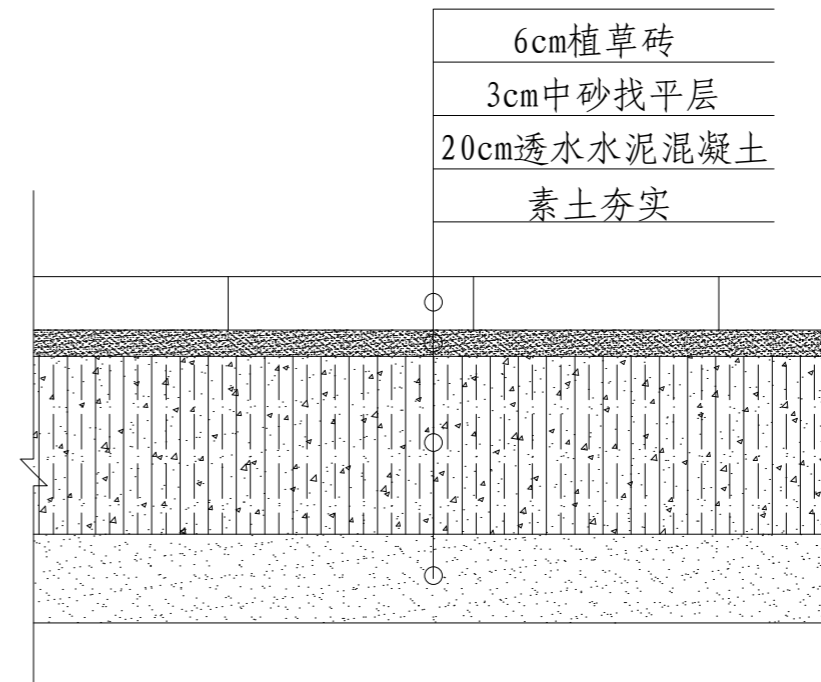
河南省新豫地质工程勘察院有限公司						
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计 阶段		
核定	李建斌	李建斌		水土保持 部分		
审查	任胜伟	任胜伟	下沉式绿地布设图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪				
			比例	见图	日期	2022.04
			图号			21



植草砖铺装平面设计图 1:10



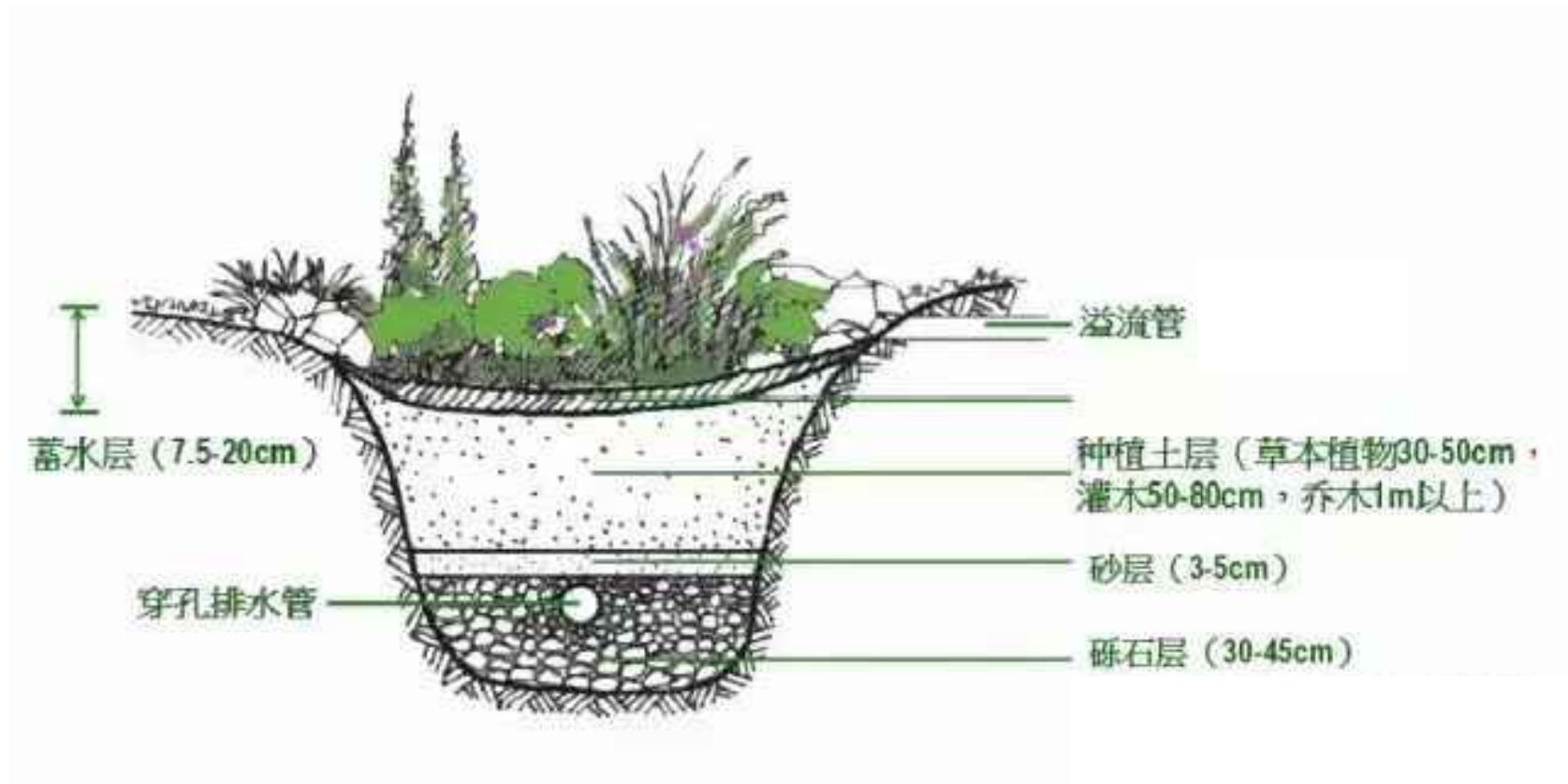
植草砖铺装大样图 1:10



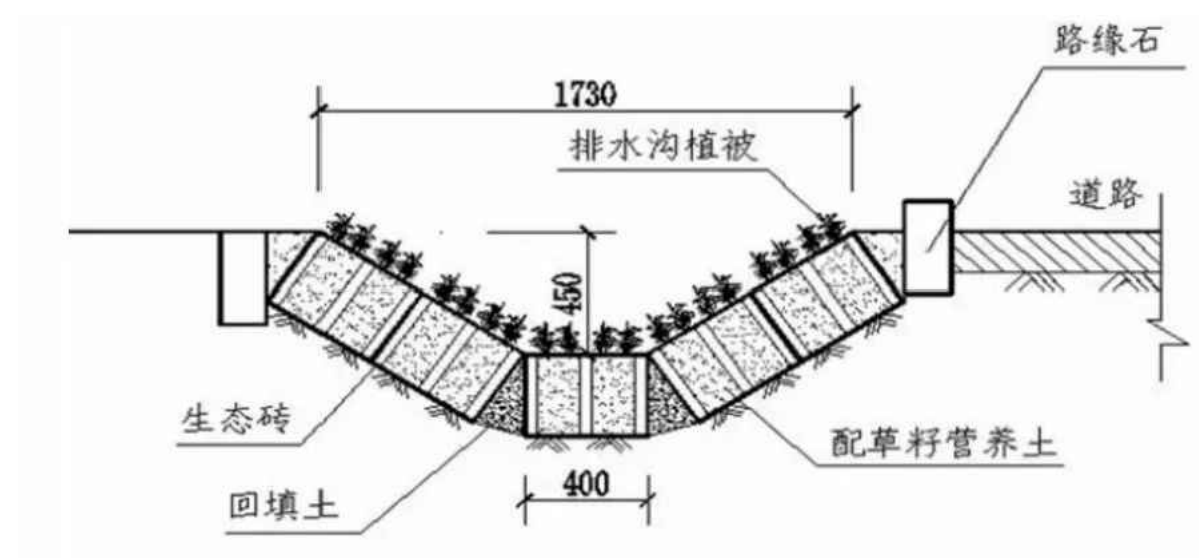
植草砖铺装断面图 1:1

河南省新豫地质工程勘察院有限公司

批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区水土保持区域评估	可研设计		
核定	李建斌	李建斌		水保部分		
审查	任胜伟	任胜伟	植草砖铺装布设图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪	比例	见图	日期	2022.04
			图号	22		

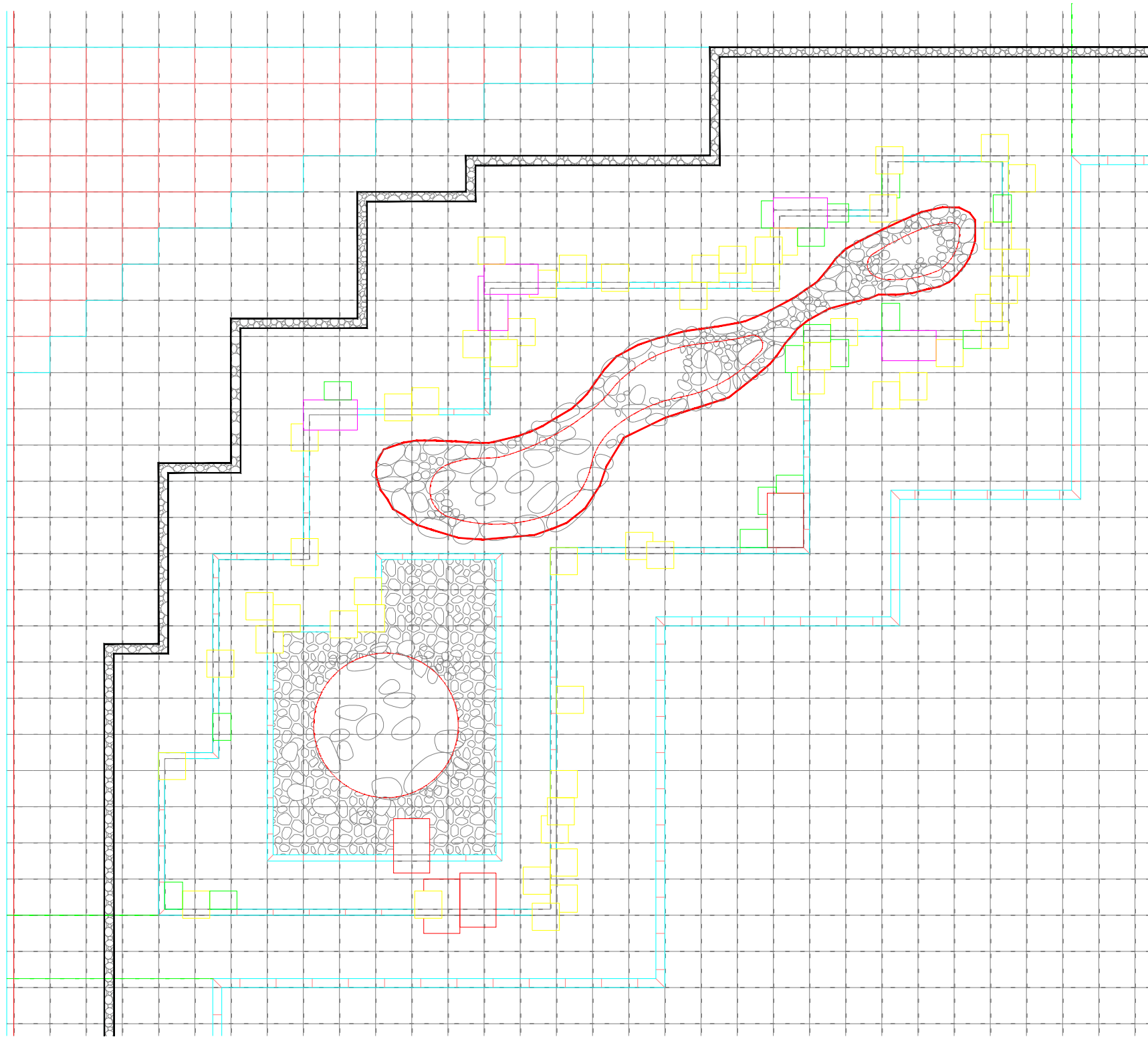


植草沟典型构造示意图

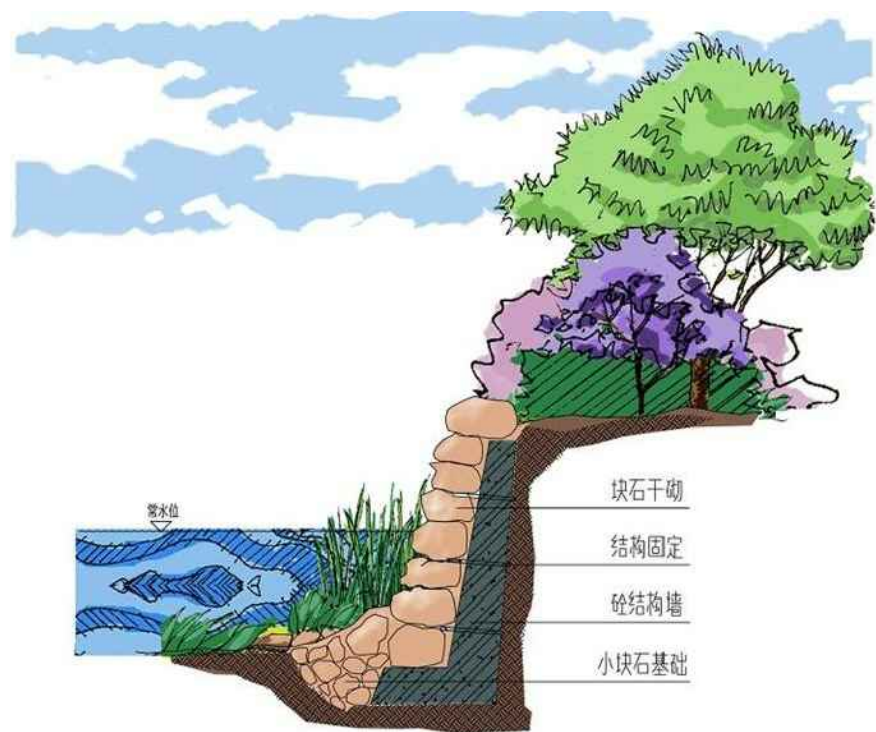
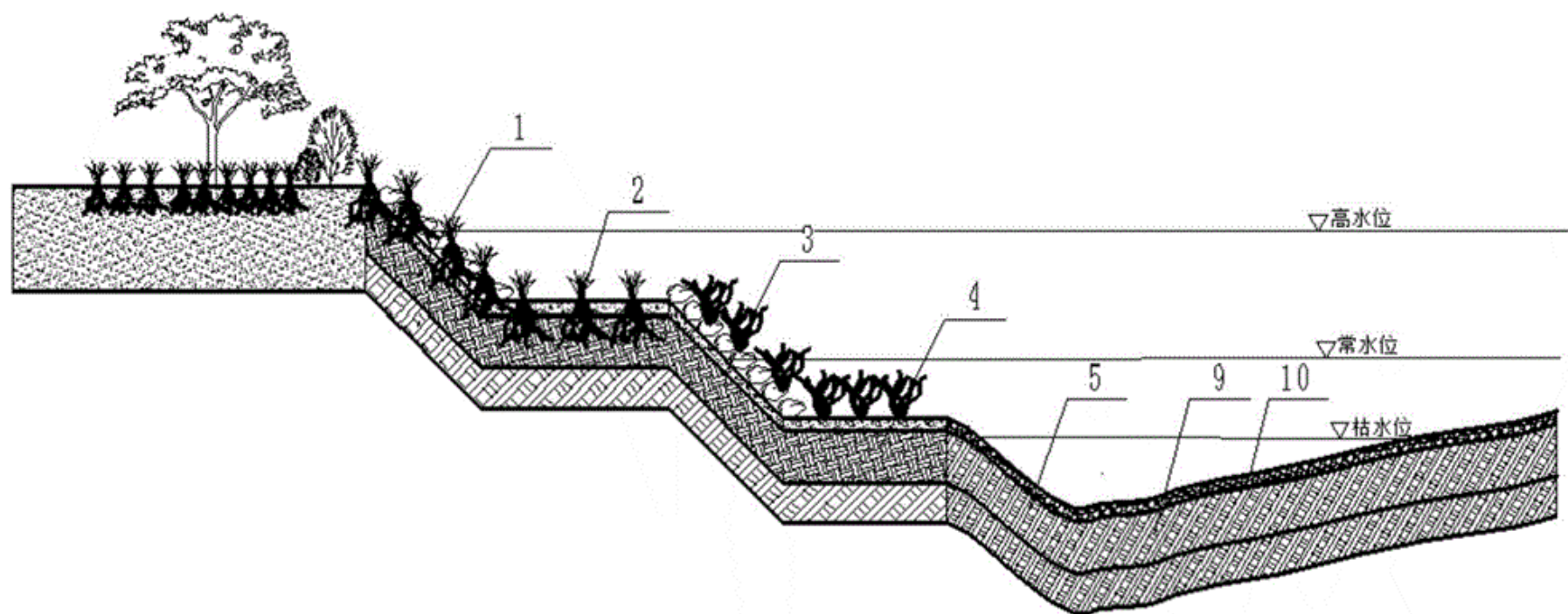


植草沟典型设计图

河南省新豫地质工程勘察院有限公司				
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计 阶段
核定	李建斌	李建斌		水土保持 部分
审查	任胜伟	任胜伟	植草沟布设图	
校核	宋高举	宋高举		
设计	张公	张公		
制图	宋雪	宋雪	比例	见图
			图号	日期 2022.04
				23



河南省新豫地质工程勘察院有限公司						
批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计 阶段		
核定	李建斌	李建斌		水土保持 部分		
审查	任胜伟	任胜伟	雨水花园布设图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪				
			比例	见图	日期	2022.04
			图号		24	



块石干砌
结构固定
砌结构墙
小块石基础

河南省新豫地质工程勘察院有限公司

批准	刘记成	刘记成	商城县产业集聚区 水土保持区域评估	可研设计 阶段		
核定	李建斌	李建斌		水土保持 部分		
审查	任胜伟	任胜伟	生态驳岸布设图			
校核	宋高举	宋高举				
设计	张公	张公				
制图	宋雪	宋雪				
			比例	见图	日期	2022.04
			图号			25