

安阳市新东产业集聚区

# 水土保持区域评估报告

管理机构：安阳市新东产业集聚区管理委员会

评估单位：河南大秦城镇规划设计有限公司

二零二二年六月



# 事业单位法人证书

统一社会信用代码 1241050069595095X7

名称 安阳市新东产业集聚区管理委员会 法定代表人 牛勇  
宗旨 和 为新东产业集聚区提供管理保障服  
业务范围 务、政策落实、招商引资、建设规  
划、项目洽谈、生态绿化、日常管  
理  
住所 安阳市文明大道东段路北  
举办单位 安阳市城乡一体化示范区管理委员会



登记管理机关



有效期 自2018年02月28日 至2023年02月28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

## 授权委托书

本人 牛勇 系 安阳市新东产业集聚区管理委员会 的法定代表人，现委托我单位员工 刘海明 为我方代理人，代理人根据此授权，办理《安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告》的相关手续和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

后附授权委托人身份复印件。

安阳市新东产业集聚区管理委员会

二〇二二年一月十八日





仅限于《安阳市新办产业集聚区水土保持区域评估报告》办理相关手续使用。







仅限于《安阳市新东产业集聚区水土保持区划评价报告》办理相关手续使用。





# 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  
91410100586008711U

(副本) 1-5

名称	河南大秦城镇规划设计有限公司	注册资本	叁佰陆拾玖万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2011年11月07日
法定代表人	阮雪朋	营业期限	长期
经营范围	城镇规划设计；土地规划设计；工程设计；测绘服务；工程勘察；工程测量；工程项目管理；水资源管理；水文水资源调查评价；水土保持技术服务；水资源论证。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	郑州市金水区建业路9号1号楼西单元6层26号		



登记机关

2020 年 09 月 25 日

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

国家市场监督管理总局监制

# 安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告

## 责任页

河南大秦城镇规划设计有限公司

批准：阮雪朋 （总经理）

核定：郭群善 （高级工程师）

审查：张俊杰 （高级工程师）

校核：张俊杰（高级工程师）

项目负责人：范顺涛 （工程师）

编写：

吴艳利（经济师）

编写第一、二章

李 凤（助理工程师）

编写第三、四章

范顺涛（工程师）

编写第五、六章

韦培莹（工程师）

附件、附图

## 目 录

<b>1</b>	<b>概述.....</b>	<b>1</b>
1.1	产业集聚区简况 .....	1
1.2	编制依据 .....	6
1.3	防治责任范围及防治标准 .....	8
1.4	土石方动态平衡及表土保护利用 .....	13
1.5	水土保持评价结论 .....	15
1.6	水土保持补偿费及缴纳主体 .....	16
<b>2</b>	<b>产业集聚区规划 .....</b>	<b>20</b>
2.1	规划基本情况 .....	20
2.2	产业集聚区功能分区与布局 .....	21
2.3	占地情况 .....	32
2.4	专项规划情况 .....	33
2.5	拆迁安置和专项设施改（迁）建 .....	34
2.6	开发总体安排 .....	35
<b>3</b>	<b>水土流失调查 .....</b>	<b>37</b>
3.1	自然概况 .....	37
3.2	水文水资源 .....	39
3.3	表土资源 .....	40
3.4	水土流失 .....	41
3.5	水土保持 .....	47
3.6	水土保持敏感区 .....	53
<b>4</b>	<b>水土保持分析评价 .....</b>	<b>54</b>
4.1	选址分析评价 .....	54

4.2	总体布局水土保持评价 .....	58
4.3	表土资源保护利用分析评价 .....	60
4.4	土石方动态平衡分析评价 .....	61
<b>5</b>	<b>水土流失防治 .....</b>	<b>66</b>
5.1	水土流失防治责任范围 .....	66
5.2	水土流失防治区 .....	66
5.3	水土流失防治措施 .....	68
<b>6</b>	<b>水土保持管理 .....</b>	<b>120</b>
6.1	组织管理 .....	120
6.2	区域水土保持方案 .....	120
6.3	水土保持后续设计 .....	121
6.4	水土保持监测 .....	122
6.5	水土保持补偿费 .....	123
6.6	水土保持设施验收 .....	124

## 一、附件

附件 1: 编制委托书;

附件 2: 《河南省发展和改革委员会关于安阳市新东产业集聚区发展规划(2009-2020)的批复》(豫发改工业〔2010〕514号);

附件 3: 《安阳市发展和改革委员会关于安阳市新东产业集聚区总体规划调整方案的批复》(安发改工业〔2019〕421号);

附件 4: 《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);

附件 5: 河南省水利厅关于印发《河南省水土保持区域评估指导意见》的通

知（豫水保〔2020〕10号）；

附件 6:《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》（水保〔2020〕160号）；

附件 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）；

附件 8:河南省发展和改革委员会 河南省财政厅 河南省水利厅 文件《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）；

附件 9:河南省发展和改革委员会 河南省财政厅 河南省水利厅 国家税务总局河南省税务局《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）；

附件 10:评审意见及修改说明。

## 二、附图

附图 1:集聚区地理位置图；

附图 2:集聚区水系图；

附图 3:集聚区土壤侵蚀强度分布图；

附图 4:水土流失重点防治分区图；

附图 5:安东产业集聚区用地现状图；

附图 6:安东产业集聚区功能布局图；

附图 7:安东产业集聚区用地规划图；

附图 8:安东产业集聚区入驻企业分布图；

附图 9:安东产业集聚区道路规划图；

附图 10:安东产业集聚区雨水管网规划图；

附图 11:安东产业集聚区规划范围内表土资源分布图；

附图 12:安东产业集聚区规划范围内临时堆土场分布图；

附图 13:安东产业集聚区现状土壤侵蚀强度分布图；

附图 14:嵌草砖典型布设图；

附图 15:雨水管网敷设断面布设图；

附图 16:安东产业集聚区基坑挡水埂典型措施布设图；

- 附图 17: 安东产业集聚区绿化种植图;
- 附图 18: 道路工程植物措施布设图;
- 附图 19: 临时沉砂池典型设计图;
- 附图 20: 安东产业集聚区临时沉沙池典型措施布设图;
- 附图 21: 安东产业集聚区临时排水沟典型措施布设图;
- 附图 22: 临时排水沟典型设计图;
- 附图 23: 安东产业集聚区临时堆土场典型措施布设图。

# 1 概述

## 1.1 产业集聚区简况

### 1.1.1 产业集聚区设立及背景、意义，相关规划开展情况

#### (1) 产业集聚区设立背景

安阳市新东产业集聚区于 2009 年 7 月成立。该集聚区位于安阳市城乡一体化示范区（安阳县）中东部，具体位于安阳县白壁镇区内，规划范围西至新安路、东至锦绣路、北至文明东路、南至文昌东路南 600m，规划面积 7km<sup>2</sup>，主导产业为商贸物流业，规划建设行政中心、现代服务业、综合服务、仓储物流、健康产业和配套生产生活区。《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2009-2020）》于 2010 年 4 月经省发改委正式批复，2010 年被列为全省 180 个产业集聚区之一。

由于受主导产业定位模糊、发展空间受限等多种因素的影响，新东产业集聚区近年来发展受限，未达到省级产业集聚区考核门槛要求，2015 年降级为市级专业园区。为了适应新形势下产业发展需求，2015 年对产业集聚区的规模范围和发展定位进行了调整。编制完成了《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2015-2030）》，该规划在原产业集聚区 7km<sup>2</sup> 的基础上，将集聚区范围向南部和西南扩展，新增规划面积 5.2km<sup>2</sup>，以新能源汽车、通用航空制造、智能机器人等高端装备制造业作为集聚区的主导产业。

安阳市新东产业集聚区管理委员会结合《安阳县东部城乡总体规划（2017-2035 年）》空间布局及产业发展需求，编制完成了《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2018-2030 年）》（以下简称《规划》），将原规划面积调整为 9.01km<sup>2</sup>，调整后的集聚区分为瓦店片区、白壁片区两个片区，具体范围为：瓦店片区总用地面积约 2.08km<sup>2</sup>，包括文商大道以南、兴邺路以北、礼湖路以东、建业路以西区域；白壁片区总用地面积约 6.93km<sup>2</sup>，包括文昌大道以南、东流路以北、环城东路以东、G515 国道以西区域。集聚区位置参见图 1.1-1。该《规划》2019 年 12 月规划由安阳市发改委以“安发改工业〔2019〕421 号”进行批复。



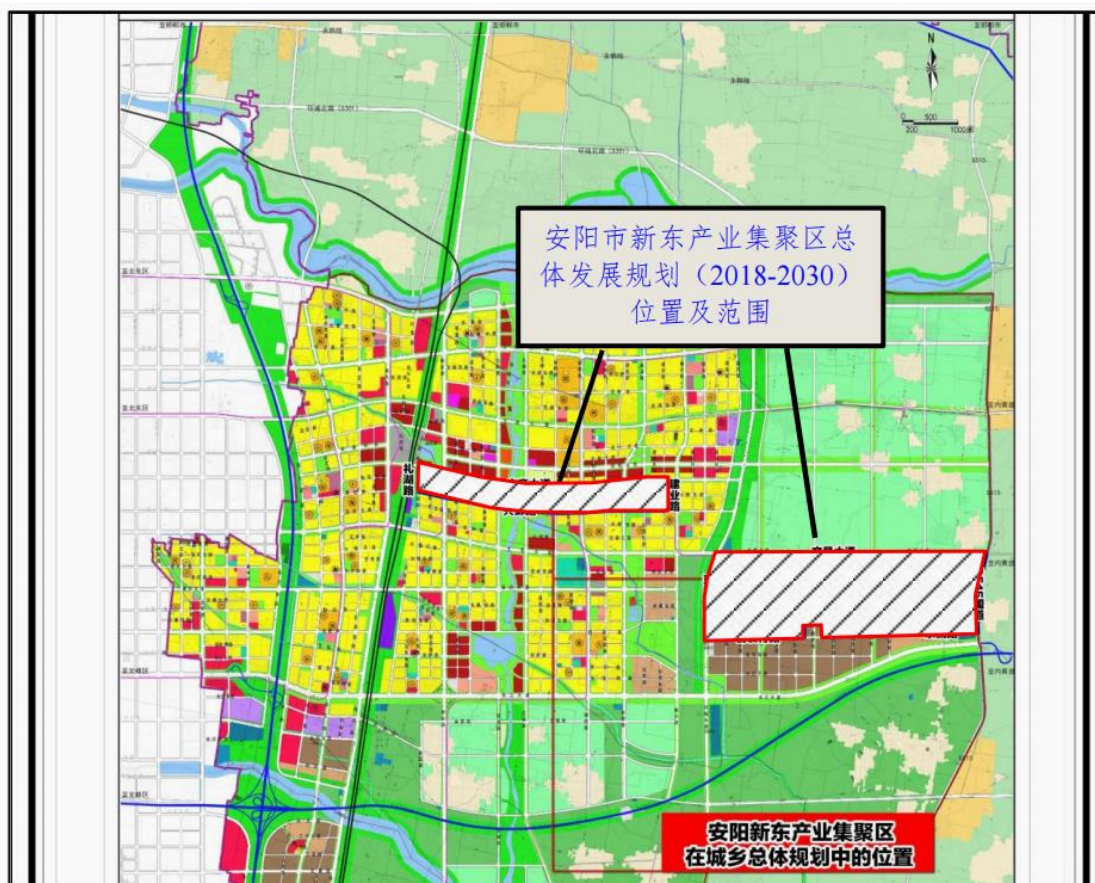


图 1.1-1 安阳市新东产业集聚区总体发展规划位置及范围

## (2) 产业集聚区设立意义

产业集聚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。国内外经验表明,产业集聚集约发展已经成为世界经济发展的一个基本趋势。十九大报告明确指出,我国经济发展进入新常态,供给侧结构性改革深入推进,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。科学发展各类产业集聚(园)区,提升产业集聚发展的质量和效益,是在当前区域竞争加剧背景下,深入贯彻新发展理念,加快建设现代化经济体系的重要战略举措。

近年来,产业集聚区、服务业“两区”和各类专业园区已成为河南省区域经济发展的重要组织形式和载体,成为打好“四张牌”、建设“四个强省”的重要基地。实践表明,产业集聚区在强化专业分工、发挥协作配套效应、降低创新成本、优化生产要素等方面作用显著,提升产业集聚区发展质效是当前河南省经济社会发展的必然要求。引导和促进产业集聚区健康发展,有利于优化经济结构,转变经济发展方式;有利于集约节约利用资源,集中进行环境治理;有利于带动中小企

业发展，提升区域和产业竞争力；有利于统筹城乡协调发展，加快优化区域产业体系。

安阳市新东产业集聚区，是县域经济的增长极，是转变发展方式、实现科学发展的突破口，是县域招商引资的主平台，是改革创新示范区，在推动经济社会发展和现代化建设、加快中原崛起、河南振兴方面起到重要作用。

### （3）相关规划开展情况

2010年4月，河南省发展和改革委员会以“豫发改工业〔2018〕135号”批复了由武汉华中科大城市规划设计研究院编制完成的《安阳市新东产业集聚区发展规划（2009-2020年）》。

2019年12月，安阳市发展和改革委员会以“安发改工业〔2019〕421号”批复了由北京世纪千府国际工程设计有限公司编制完成的《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2018-2030年）》。

2021年12月，安阳市新东产业集聚区管委会委托河南大秦城镇规划设计有限公司承担水土保持区域评估的编制工作，接受委托后我单位依照河南省水利厅关于印发《河南省水土保持区域评估指导意见》的通知（豫水保〔2020〕10号），安阳市关于区域评估的要求及水土保持有关技术规范的要求，随后对项目建设情况、周围的自然环境、社会环境、生态环境、表土资源情况及水土流失现状进行了现场踏勘和水土保持专项调查，并根据收集资料，分析了工程区域土地利用及土壤侵蚀现状。通过现场调查及资料收集，结合产业集聚区的实际情况及相关规划资料等，编制完成了《安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告》。

## 1.1.2 地理位置、区域及内部交通条件

### （1）地理位置

本次评估范围为安阳市新东产业集聚区，位于河南省安阳市安阳县，根据《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2018-2030年）》及批复文件，总面积900.48hm<sup>2</sup>，主要分为两大片区，其中瓦店片区，北至文昌大道、南至东流路、西至环城东路、东至G515，规划面积692.85hm<sup>2</sup>；白壁片区：北至文商大道、南至兴邳路、西至礼湖路、东至建业路，规划面积207.63hm<sup>2</sup>。

### （2）区域交通条件

集聚区白壁片区现状主要对外交通道路为文商大道、兴邳路、礼湖路等，瓦

店片区对外交通道路为文昌大道、东流路、环城东路等，向北可连接 G515 国道。向西通过环城北路（S301），文昌大道可接国道 515，作为南向的货物运出口，交通便利。

### （3）内部交通条件

集聚区道路网骨架已经基本形成，白壁片区初步形成以新安路、右弼路、左辅路、锦绣路、建设路等为主的干路网，瓦店片区初步形成以梅东路、新创路、新裴路、新福路等干路网。

## 1.1.3 产业集聚区功能分区、管理机构

### （1）功能分区

根据规划范围内各地块用地性质及其功能不同，白壁片区主要划分为公共设施功能区、研发设计产业园功能区、综合服务中心功能区和装备制造产业园功能区。瓦店片区主要划分为公共设施功能区、装备制造产业园功能区和电子信息产业园功能区。公共设施功能区主要包含道路交通设施、给水、供电、电线、供热、电信、供热等公用设施，公园绿地、广场、水域等。研发设计产业园功能区主要是重点围绕新能源汽车、通航制造、电子信息产业等关键技术和工艺，加快发展科技咨询、科技研发、工艺设计、科技金融、中试试验、技术交易、成果转化等专业化服务。综合服务中心功能区主要是行政办公、商业、医疗、卫生、文化等配套服务设施，为产业集聚区发展提供综合性服务。装备制造产业园功能区主要是重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端装备产业。电子信息产业园功能区主要是重点发展智能终端、人工智能、物联网等电子信息产业。

### （2）评估范围

本次评估范围为安阳市新东产业集聚区规划区域，根据《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2018-2030 年）》，规划范围 900.48hm<sup>2</sup>，其中瓦店片区评估面积 692.85hm<sup>2</sup>；白壁片区评估面积 207.63hm<sup>2</sup>。

### （3）管理机构

安阳市新东产业集聚区管理机构为安阳市新东产业集聚区管理委员会。该管委会由安阳县机构编制委员会于 2009 年 7 月批准成立，为县政府直属正科级事业单位，核定编制 20 名，领导职数 4 名，其中主任 1 名，副主任 3 名，经费实行全额预算管理。

安阳市新东产业集聚区管理委员会主要职责：负责新东区辖区内产业集聚区政策落实、招商引资、建设规划、项目洽谈、生态绿化、日常管理；负责园区的通水、通电、通热、通气等手续协调办理为入园企业营造良好的发展环境。

#### 1.1.4 产业集聚区现状

##### （1）开发建设现状

###### ①白壁片区开发建设现状

安阳市新东产业集聚区白壁片区目前初具规模，根据白壁片区产业集聚区现状及现场调查情况，白壁片区产业集聚区占地面积  $207.63\text{hm}^2$ ，其中已建面积约  $105.21\text{hm}^2$ （占规划公共设施面积的 48.33%），待建面积约  $102.42\text{hm}^2$ 。占地类型主要为耕地与公共管理与公共设施用地等。

白壁片区现有建成的企业 5 家分别是安阳强基精密制造产业园、安阳德众工业自动化有限责任公司、安阳嵩阳光电子材料有限公司、新能源汽车展销服务中心和合众德力新能源汽车，1 家在建的医院安阳市第二人民医院（已取得水土保持方案批复）。

###### ②瓦店片区开发建设现状

安阳市新东产业集聚区瓦店片区目前初具规模，根据瓦店片区产业集聚区现状及现场调查情况，瓦店片区产业集聚区占地面积  $692.85\text{hm}^2$ ，其中已建面积约  $147.61\text{hm}^2$ （占规划公共设施面积的 21.30%），待建面积  $472.24\text{hm}^2$ ，在建面积  $73\text{hm}^2$ 。

占地类型主要为耕地与公共管理与公共设施用地等。

瓦店片区新建的企业有旭阳安阳十代高端盖板玻璃生产线、比亚迪智能终端及零部件和比亚迪云轨，建成的企业有安阳东飞航空运动城建设发展有限公司和安阳光润产业园污水处理厂（已取得水土保持方案批复）。

##### （2）水土流失现状

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）及《河南省水土保持规划（2016~2030 年）》，项目区属北方土石山区-太行山山地丘陵区-太行山东部山地丘陵水源涵养保土区，容许土壤流失量为  $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

##### （3）水土保持现状

依据《安阳市水土保持规划（2017-2030 年）》，结合外业实地调查，项目区所在区域属平原区，土壤侵蚀类型为水力侵蚀，侵蚀形式主要为面蚀和沟蚀，侵蚀强度以微度为主，项目区属于太行山省级水土流失重点治理区。

规划范围内水土流失影响因素主要为施工阶段、地形条件、坡度、土壤、植被、河流分布等因素。从施工阶段来看，待建项目施工时段主要为前期场平及主体工程土建施工阶段，由于大量的土石方开挖、扰动地表，水土流失较大。

根据工程现场实地调查情况，从空间分布来看，规划范围地势平坦，地形起伏不大。白壁片区和瓦店片区已建区域由于地面硬化、建筑物占压、空地绿化等原因水土流失较小。根据现场实际调查情况及无人机航拍影像，白壁片区锦绣路以西在建区域处于前期施工阶段，土壤侵蚀强度为轻度侵蚀。待建区域占地类型主要为耕地、水域及住宅用地、工矿仓储用地、公共管理及公共服务设施用地，其中白壁片区和瓦店片区，耕地地面起伏较小；土壤侵蚀强度以微度侵蚀为主，住宅用地区域、工矿仓储、公共管理及公共服务设施用地区域以路面硬化、建筑物占压为主，水土流失较小。

综上所述，根据工程现场实地调查情况，白壁片区和瓦店片区，地势较平坦，地表植被主要为农作物，该区域水土流失较轻，土壤侵蚀强度以微度侵蚀为主，土壤侵蚀模数  $190t/(km^2 \cdot a)$ ；部分在建区域扰动地表深度及施工裸露面较大，水土流失较大，土壤侵蚀强度为轻度侵蚀，现状土壤侵蚀模数约为  $1000t/(km^2 \cdot a) \sim 2000t/(km^2 \cdot a)$ 。

## 1.2 编制依据

### 1.2.1 水土保持相关法律法规

（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》（1993 年 8 月 1 日国务院令第 120 号发布，2011 年 1 月 8 日修订）；

（3）《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 日修订）。

## 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》（GB 50433-2018）；
- (2) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）；
- (3) 《水土保持工程设计规范》（GB 51018-2014）；
- (4) 《水利水电工程制图标准水土保持图》（SL73.6-2015）。

## 1.2.2 相关文件

- (1) 《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印制格式规定（试行）的通知》（办水保〔2018〕135号）；
- (2) 《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）；
- (3) 《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）；
- (4) 《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）；
- (5) 《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）；
- (6) 《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）；
- (7) 《河南省水利厅关于印发河南省水土保持区域评估指导意见的通知》（豫水保〔2020〕10号）；
- (8) 《河南省水利厅关于下放省级开发区水土保持区域评估审批权限的通知》（豫水保〔2021〕11号）
- (9) 《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）；
- (10) 《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）；
- (11) 《河南省水利厅关于印发〈河南省水土保持区域评估指导意见〉的通知》（豫水保〔2020〕10号）；

(12) 《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〔2019〕160号)；

(13) 《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)；

(14) 《安阳市人民政府办公室关于印发安阳市深化企业投资项目承诺制改革实施办法的通知》(安政办〔2021〕51号)。

### 1.2.3 相关规划等技术资料

(1) 《全国水土保持规划(2015-2030)》；

(2) 《河南省水土保持规划(2016-2030年)》；

(3) 《安阳市水土保持规划(2017-2030年)》；

(4) 《安阳市新东产业集聚区总体发展规划(2018-2030年)》；

(5) 《安阳市发展和改革委员会关于安阳市新东产业集聚区总体发展规划调整方案的批复》(安发改工业〔2019〕421号)；

(6) 《安阳市新东产业集聚区总体发展规划(2018-2030年)环境影响报告书》(北京万澈环境科学与工程技术有限公司, 2019年4月)。

## 1.3 防治责任范围及防治标准

### 1.3.1 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》要求,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)以及其他使用与管辖区域。

本项目水土流失防治责任范围为 900.48hm<sup>2</sup>,为安阳市新东产业集聚区规划范围,由瓦店片区和白壁片区组成。主要拐点坐标见表 1.3-1。

表 1.3-1 评估范围拐点坐标一览表（国家 2000 大地坐标系）

瓦店片区			白壁片区		
序号	X	Y	序号	X	Y
1	3993120.937	38545822.34	1	3994661.948	38540425.4
2	3993105.191	38550571.50	2	3994408.125	38544417.59
3	3991713.055	38550420.63	3	3994204.705	38540434.47
4	3991648.600	38547696.29	4	3993863.704	38544417.59
5	3991841.419	38547691.29			
6	3991831.516	38547310.70			
7	3991637.249	38547313.45			
8	3991589.133	38545623.57			

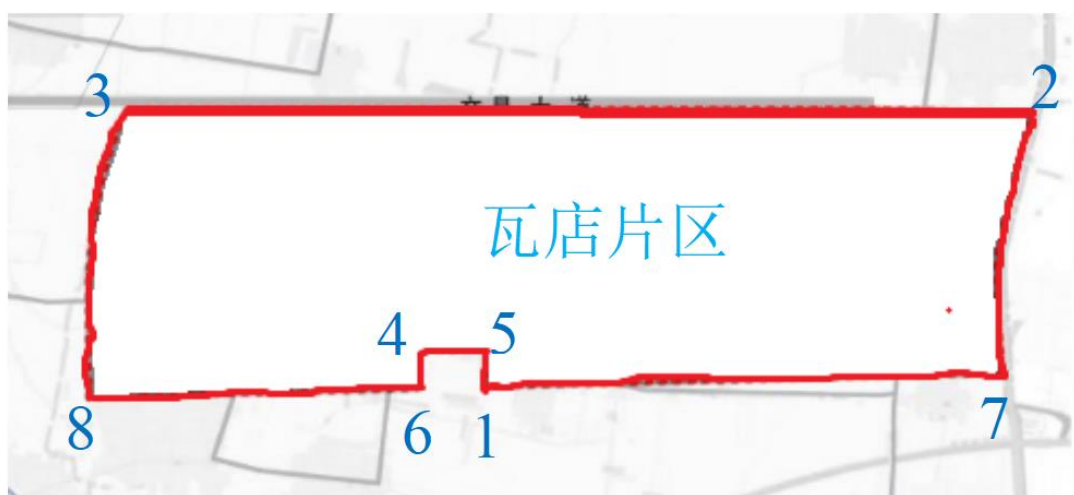


图 1.3-1 瓦店片区和白壁片区拐点坐标示意图



表 1.3-2 瓦店片区估范围拐点坐标一览表（国家 2000 大地坐标系）

瓦店片区			
功能分区	序号	X	Y
设计研发产业园	1	3994678.615	38540568.36
	2	3994359.587	38542403.18
	3	3993919.128	38542428.30
	4	3994175.334	38540799.77
综合服务中心	1	3994325.002	38542464.26
	2	3994302.175	38543391.64
	3	3993872.688	38543033.02
	4	3993918.942	38542465.06
装备制造产业园	1	3994295.692	38543460.81
	2	3994397.951	38544827.10
	3	3993909.346	38544827.10
	4	3993913.376	38543520.04

表 1.3-3 瓦店片区评估范围拐点坐标一览表（国家 2000 大地坐标系）

瓦店片区			
功能分区	序号	X	Y
电子信息产业园	1	3993105.966	38547509.26
	2	3993077.981	38548480.04
	3	3991743.365	38548484.75
	4	3991947.029	38547694.44
	5	3991945.475	38547506.20
	6	3993105.966	38547509.26
装备制造产业园	1	3993115.727	38547458.50
	2	3991950.797	38547291.97
	3	3991675.089	38545624.19
	4	3992196.699	38545624.19
	5	3992847.470	38545703.73
	6	3993120.693	38545825.52
	7	3993110.665	38548534.28
	8	3991773.376	38550296.46
	9	3992232.346	38550312.12
	10	3992773.842	38550407.34
	11	3993049.221	38550485.09

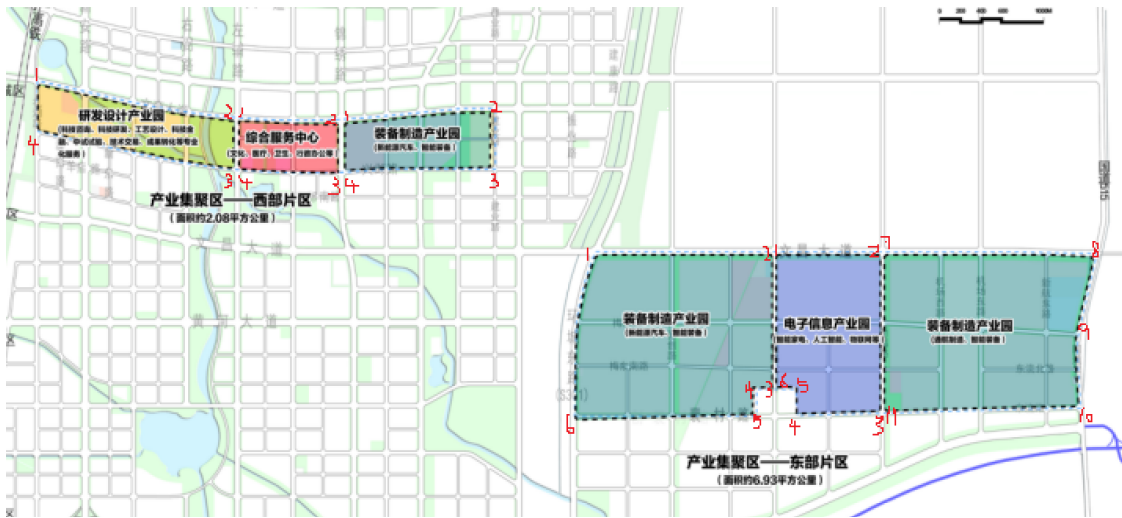


图 1.3-2 瓦店片区和白壁片区各功能分区拐点坐标示意图

1.3.2 水土流失防治目标

(1) 执行标准等级

根据《全国水土保持规划（2015~2030 年）》和《河南省水土保持规划（2016~2030 年）》，在全国水土保持区划中，本区域位于北方土石山区-太行山山地丘陵区-太行山东部山地丘陵水源涵养保土区，属太行山省级水土流失重点治理区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018），确定集聚区水土流失防治标准执行北方土石山区一级标准。

(2) 防治目标

1) 基本目标

集聚区范围内的新增水土流失应得到有效控制，原有水土流失得到治理；水土保持设施应安全有效；水土资源、林草植被应得到最大现付的保护与恢复；水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率和林草覆盖率六项指标应符合现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定。

2) 定量目标

集聚区水土保持防治执行北方土石山区一级标准，根据一级标准设定的防治目标值，结合集聚区开发建设特点、水土流失影响因子（年平均降水量、土壤侵蚀强度和地形地貌等）等因素调整相关目标值，综合确定集聚区水土保持防治应达到的水土流失防治目标值。拟定集聚区水土流失的防治总体目标为：

①水土流失治理度

集聚区位于太行山省级水土流失重点治理区,根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)规定,水土流失治理度应达到 95%。

②土壤流失控制比

集聚区现状土壤侵蚀强度以微度侵蚀为主,根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)规定,确定土壤流失控制比不应小于 1.0。

③渣土防护率

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)规定,结合集聚区实际,渣土防护率应达到 95%;集聚区位于城区范围内,提高 1%,设计水平年,渣土防护率应达到 98%。

④表土保护率

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)规定,结合集聚区实际,表土保护率应达到 95%;设计水平年,表土保护率应达到 95%。

⑤林草植被恢复率

集聚区位于半湿润区,根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)规定,林草植被恢复率为 97%。

⑥林草覆盖率

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB/T50433-2018),“对无法避让水土流失重点预防区和重点治理区的生产建设项目,建设方案应符合:提高植物措施标准,林草覆盖率应提高 1%~2%,同时项目位于城镇区域提高 1%,本次规划范围内待建区域设计水平年林草覆盖率综合防治指标值定为 27%,针对不同类型入驻企业特点,林草覆盖率可根据工程实际情况适当调整。

集聚区设计水平年的六项水土流失防治目标具体为:水土流失治理度达到 95%,土壤流失控制比达到 1.0,渣土防护率达到 98%,表土保护率达到 95%,林草植被恢复率达到 97%,林草覆盖率控制指标“27%”。集聚区调整后的防治目标值详见表 1.3-4。

表 1.3-4 集聚区水土流失防治目标计算表

指标分类	一级标准规定		按降水 量 修正	按地 形 修正	按土壤侵 蚀强度修 正	位于 重点 区	位于 城镇 区域	按实 际修 正	采用指标	
	施工 期	设计水 平年							施工期	设计水平年
水土流失治理度(%)	-	95	-	-	-			-	-	95
土壤流失控制比	-	0.9	-	-	+0.1			-	-	1.0
渣土防护率(%)	95	97	-	-	-	+1		-	95	98
表土保护率(%)	95	95	-	-	-			-	95	95
林草植被恢复率(%)	-	97	-	-	-			-	-	97
林草覆盖率(%)	-	25	-	-	-	+1	+1	-	-	“27” (区内对林 草植被有限 制的项目, 按表 1.3-5 进行调整)

表 1.3-5 不同用地类别林草覆盖率控制指标

用地类别	绿地率(%)
文化设施用地	≤35
医院用地	≤30
公园绿地	≥65
防护绿地	≥85
工业用地	≤20

## 1.4 土石方动态平衡及表土保护利用

### 1.4.1 土石方动态平衡

为减少区域内土石方开挖、回填量，最大限度减少扰动地表及水土流失，各地块厂区布置依原有地势布设，场平期间及施工过程中开挖土方优先用作本区回填方，回填后多余土方由产业集聚区管理机构统一调配，用作区域内需外借方的道路填筑、河道整治回填方、部分地块基础回填方、公园绿地微景观填筑土方、荒沟造地填筑土方等进行综合利用，达到建设过程中土方不借不弃，做到内部平衡。

经匡算，安阳市新东产业集聚区待建设区域开挖土方共计约 253.4 万  $m^3$  (其中拆除方 71.8 万  $m^3$ ，一般土方 181.6 万  $m^3$ )；回填土方量 166.7 万  $m^3$  (其中一

般土方 166.7 万  $\text{m}^3$ ），余方 86.7 万  $\text{m}^3$ （其中拆除方 71.8 万  $\text{m}^3$ ，一般土方 14.9 万  $\text{m}^3$ ）。

本区域内拟建项目通过本区域内各功能分区土方内部调运平衡，无需借方和弃方。结合现场实际调查，并考虑到本区域内建设项目的施工时序和土石方转运需求，本报告通过设置 1 处土石方临时堆土场，用于堆存周转土方使用。

经水土保持补充完善后，土石方挖填数量符合最优化原则，土石方调运时序可行，且充分考虑了调运、移挖作填，余方优先进行了综合利用，做到了挖、填平衡，不借，不弃，从水土保持角度分析，产业集聚区土方平衡符合水土保持有关规定和要求。

### 1.4.2 表土保护利用

目前集聚区用地现状主要为耕地住宅用地、工矿仓储用地、交通运输用地和水域等。项目组对集聚区各种占地类型中表土的土层厚度进行了实地量测，项目组共实地调查了集聚区多处未动的表土层厚度情况，根据实地调查，项目区主要土壤类型为潮土，开发区内表土土层分布在 30cm，主要为耕地。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，并根据现场实际调查，一般可剥离厚度 30cm，当剥离厚度较大涉及不同土层时，应分层剥离。

根据土地利用现状，本次评估范围内表土分布面积 497.33 $\text{hm}^2$ ，剥离厚度约 0.30m，可剥离量 149.2 万  $\text{m}^3$ 。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。剥离的表土优先堆放在各自建设区域内防护，若场地内无法堆存应堆放于公共表土堆场进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

区域内规划选址 2 处公共表土堆场和 1 处临时堆土场，单个表土堆场设计表土平均堆高 3m，边坡比为 1:1.25，项目区内公共表土堆场占地总面积 24.62 $\text{hm}^2$ 。公共表土堆场场地四周设置砖砌挡墙或草袋用于拦挡土方，增加其边坡稳定性、安全性；拦挡外侧设置排水沟用于拦挡、排泄场外雨水，雨水通过涵管排入前程路雨水管网；表土堆放时间较短（初期）采用土工布进行覆盖，防治水土流失及扬尘污染，堆放时间较长采用植草防护，水土流失防治效果显著，且增加公共表土堆场边坡稳定性。

## 1.5 水土保持评价结论

### 1.5.1 水土保持限制性因素与分析评价结论

通过对《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》（GB50433-2018）对照分析，区域选址无法避让太行山省级水土流失重点治理区，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。

产业集聚区规划区域不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。

### 1.5.2 总体布局与各个功能区布局水土保持分析评价结论

根据本区域实际情况，区内各功能片区布局合理，路网密度适中、公共绿化数量合理，用地符合集约原则，符合安阳市土地利用规划，在符合规划指标的前提下做到了尽量减少占地、减少施工扰动地表面积和占压植被面积，尽量减少工程土石方数量，减少挖、填方量和土方调运方量和运距。开发区平面布局合理可行，满足水土保持要求。本区域规划功能分区总体布局紧凑、道路设置合理、绿化措施充分，施工运输方便，控制占地面积，控制和减少对地表植被的破坏，符合水土保持要求，综合布局满足要求。

本区域位于平原区，地势平坦，区域内竖向规划布局以“注重环境保护，充分利用现状地形，园区依地势而建，与现有的园区场平标高保持一致，不大挖大填，减少土方工程量”为方针，竖向总体布局满足水土保持相关要求，各个功能区布局满足要求。

### 1.5.3 土石方动态平衡的水土保持分析评价结论

本区域内土方的主要来源于区内场平工程、给排水、电网、通讯管线开挖及回填、道路基础处理及回填以及生产建设项目的建筑物基础开挖及回填。根据本区域规划高程结合现状高程设计，充分考虑了场地平整的土方开挖量，减少了场

地平整土方开挖量和临时堆存的土方量。施工过程中产生的余方可运至土石方临时堆土场进行集中堆存并采取临时拦挡、临时覆盖、临时排水、临时沉沙、临时绿化等水土保持措施进行防护，后期可用于区内道路路基填筑、场地平整、河道整治、堆土造景、场地竖向平整等进行土石方消纳，通过区域内部调配后，开挖土方全部进行回填利用，不产生弃方，尽可能保护水土资源。

集聚区土石方数量合理，土石方调运方案合理可行，土石方调配及施工时序合理，基本满足相关规定和水土保持要求。区域总体土石方挖填平衡，建议待建区未场平区域后期建设过程中进一步细化土石方数量，结合地势优化场平场地竖向布置，尽量减少土石方挖填总量

### 1.5.4 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 497.33hm<sup>2</sup>，可剥离量 149.2 万 m<sup>3</sup>。区域内入驻项目开工前，对占地可剥离表土的区域进行表土剥离，各地块剥离表土可临时堆存于本工程区地势较平坦、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。堆放过程中应采取拦挡、苫盖、排水、沉沙等防护措施。

后期可用于园区内其他建设项目及公共区域的景观绿化、微地形改造等，通过区域内部调配后，表土可完全利用，不产生余方，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 水土保持补偿费计征标准

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）第二章第八条第一款的规定：“开办一般性生产建设项目的，水土保持补偿费按照征占用土地面积计征”。

本区域水土保持补偿费由入驻的生产建设单位根据河南省财政厅 河南省发展和改革委员会 河南省水利厅《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）、河南省发展和改革委员会 河南省财政厅 河南省水利厅 国家税务总局河南省税务局《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）的有关规定，按征占地面积一次性缴纳，每平方米1.2元（不足1平方米的按1平方米计）。

### 1.6.3 水土保持补偿费缴纳方式

根据《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）和《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），水土保持补偿费按照审批项目水行政主管部门相对应级次的税务部门缴纳。



表 1.6-1 水土保持区域评估报告特性表

产业集聚区名称	安阳市新东产业集聚区		流域管理机构	海河水利委员会
涉及地市或个数	安阳市		涉及县及个数	安阳县
产业集聚区位置与范围	瓦店片区：文昌大道以南、东流路以北、环城东路以东、G515 国道以西区域。 白壁片区：文商大道以南、兴邙路以北、礼湖路以东、建业路以西区域。		产业集聚区功能与规模	规划面积900.48hm <sup>2</sup> ，功能：构建高端装备制造和电子信息产业
规划开始建设时间	2018		规划建设周期(年)	13年（2018年-2030年）
产业集聚区功能划分及组成	瓦店片区	公共设施功能区	道路交通设施、给水、供电、电线、供热、电信等公用设施，公园绿地、广场、水域等。	
		研发设计产业园功能区	重点围绕新能源汽车、通航制造、电子信息产业等关键技术和工艺，加快发展科技咨询、科技研发、工艺设计等专业化服务。	
		综合服务中心功能区	行政办公、商业、医疗、卫生、文化等配套服务设施，为产业集聚区发展提供综合性服务。	
		装备制造产业园功能区	重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端装备产业。	
、	白壁片区	公共设施功能区	道路交通设施、给水、供电、电线、供热、电信等公用设施等。	
		电子信息产业园功能区	重点发展智能终端、人工智能、物联网等电子信息产业。	
		装备制造产业园功能区	重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端装备产业。	
地貌类型	平原		气候类型	暖温带大陆性季风气候
土壤类型	潮土		植被类型	暖温带落叶阔叶林
国家级或省级重点防治区	太行山省级水土流失重点治理区			
水土保持区划类型	北方土石山区-太行山山地丘陵区-太行山东部山地丘陵水源涵养保土区			
土壤侵蚀类型与程度	微度		原地貌土壤侵蚀模数 (t/km <sup>2</sup> ·a)	190
现状调查土壤流失量 (t/a)	/		水土流失主要影响因素及特征	人为因素（地表扰动）、自然因素（降雨）、下垫面条件
防治责任范围(hm <sup>2</sup> )	900.48		水土保持补偿费计征面积 (hm <sup>2</sup> )	按照实际面积计列
新增水土流失趋势	随着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	北方土石山区一级标准			
总体防治目标	水土流失治理度 (%)	95	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率 (%)	98	表土保护率 (%)	95
	林草植被恢复率 (%)	97	林草覆盖率 (控制指标) (%)	27
表土资源保护与利用	对区域内可剥离表土进行剥离，剥离表土集中堆放，后期用作各地块内预留绿化区域的绿化覆土、规划范围内规划公园绿地绿化覆土。			

借方来源及取土(料)场位置、规模等	不涉及				
弃(余)方去向及弃土(渣)场位置、规模等	规划范围内各地块开挖土方用作基础回填方，回填后多余土方可用作规划范围内待建区域公园绿地、防护绿地微景观填筑土方、道路路基填筑土方进行综合利用，拆迁建筑垃圾规划运至后期规划建设的安阳市建筑垃圾综合回收利用处理厂进行回收利用，不设弃土场。				
水土保持措施配置方案及关键防治措施	功能分区		关键工程措施	关键植物措施	关键临时措施
	白壁片区	公共设施防治区	表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管网、透水铺装	景观绿化	临时排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、临时植草、临时覆盖
		研发设计产业园防治区	表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管网、透水铺装	景观绿化	临时排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、临时植草、临时覆盖
		综合服务中心功能区	表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管网、透水铺装	景观绿化	临时排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、临时植草、临时覆盖
		装备制造产业园防治区	表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管网、透水铺装	景观绿化	临时排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、临时植草、临时覆盖
		临时堆土场防治区	砖砌挡墙、混凝土排水沟、沉沙池	/	临时拦挡、临时苫盖、临时撒播草籽
	瓦店片区	公共设施防治区	表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管网、透水铺装	景观绿化	临时排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、临时植草、临时覆盖
		电子信息产业园防治区	表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管网、透水铺装	景观绿化	临时排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、临时植草、临时覆盖
		装备制造产业园防治区	表土剥离、表土回覆、土地整治、雨水管网、透水铺装	景观绿化	临时排水沟、沉沙池、袋装土拦挡、临时植草、临时覆盖
		临时堆土场防治区	砖砌挡墙、混凝土排水沟、沉沙池	/	临时拦挡、临时苫盖、临时撒播草籽
水土保持补偿费(元)	按征占地面积一次性计征（除免征外），每平方米 1.2 元（不足 1 平方米的按 1 平方米计算）		水土保持补偿费缴纳主体	入驻项目建设单位	
区域评估报告编制单位	河南大秦城镇规划设计有限公司	产业集聚区管理机构	安阳市新东产业集聚区管理委员会		
法定代表人及电话	阮雪朋/15544375666		法定代表人及电话	牛勇/15137211666	
地址	郑州市金水区建业路 9 号 1 号楼西单元 6 层		地址	安阳市文明大道东段路北	
邮编	450000		邮编	455000	
联系人/电话	张俊杰/0371-86605911		联系人/电话	刘海明/13937266616	
电子邮箱	549195242@qq.com		电子邮箱	aysxdqgwh163.com	

## 2 产业集聚区规划

### 2.1 规划基本情况

#### 2.1.1 功能定位与发展目标

##### （1）功能定位

根据《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2018-2030年）》，安阳市新东产业集聚区的发展定位为：以项目建设和招商引资为抓手，以科技创新和体制机制创新为支撑，通过构建高端化、智能化和绿色化的现代产业体系，完善基础设施和公共服务设施，进一步打造“一城，三基地”的总体战略定位，以“高端装备制造和电子信息”作为主导产业，将集聚区划分为两个区域：①白壁片区以苏式精密制造和合众新能源汽车为主。②瓦店片区以通用航空为主，白壁以比亚迪云轨和小米手机电子信息业为主。

##### （2）发展目标

1）近期目标：至2022年，实现产值100亿元，增加值30亿元。

2）中期目标：至2025年，实现产值1200亿元，增加值300亿元。

3）远期目标：至2030年，高端装备和电子信息产业实现高质量发展，建成具有全国较强竞争力的优势产业集群。

#### 2.1.2 规划范围与期限

安阳市新东产业集聚区位于安阳县，根据《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2018-2030年）》，本次评估范围面积900.48hm<sup>2</sup>，其中瓦店片区面积692.85hm<sup>2</sup>，包括文昌大道以南、东流路以北、环城东路以东、G515国道以西区域；白壁片区面积207.63hm<sup>2</sup>，包括文商大道以南、兴邴路以北、礼湖路以东、建业路以西区域。

规划期限为2018年~2030年。

#### 2.1.3 产业集聚区管理机构

安阳市新东产业集聚区管理机构为安阳市新东产业集聚区管理委员会该管

委会由安阳县机构编制委员会于 2009 年 7 月批准成立，为县政府直属正科级事业机构，核定编制 20 名，领导职数 4 名，其中主任 1 名，副主任 3 名，经费实行全额预算管理。

安阳市新东产业集聚区管理委员会主要职责：负责新东区辖区内产业集聚区政策落实、招商引资、建设规划、项目洽谈、生态绿化、日常管理；负责园区的通水、通电、供热、通气等手续协调办理为入园企业营造良好的发展环境。

## 2.2 产业集聚区功能分区与布局

### 2.2.1 规划布局

#### （1）空间布局

根据发展现状和规划设想，规划集聚区形成“一心两片三园”的紧凑组团式布局。

“一心”：即综合服务中心，位于产业集聚区白壁片区，包括行政办公、商业、医疗、卫生、文化等配套服务设施，为产业集聚区发展提供综合性服务。

“两片”：即产业集聚区瓦店片区和白壁两个产业片区。产业集聚区瓦店片区重点以装备制造、电子信息产业等产业为主，产业集聚区白壁片区重点发展装备制造、研发设计、综合服务产业；

“三园”即产业集聚区三个产业组团，包括研发设计产业园、装备制造产业园、电子信息产业园。研发设计产业园，重点围绕新能源汽车、通航制造、电子信息产业等关键技术和工艺，加快发展科技咨询、科技研发、工艺设计、科技金融、中试试验、技术交易、成果转化等专业服务。装备制造产业园，重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端装备产业；电子信息产业园，重点发展智能终端、人工智能、物联网等电子信息产业。

#### （2）用地布局

根据《安阳市新东产业集聚区总体发展规划（2018-2030年）》，本次规划范围内主要以工业用地为主，建设用地主要分为居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、道路与交通、公用设施用地及绿地与广场用地共计8类。工业用地主要为一类、二类工业用地，公共管理与服务设

施用地主要包含医疗卫生、文化设施、行政办公用地等,商业服务业设施用地主要包含商业设施用地、商务用地、公共营业设施网点用地。道路与交通设施用地主要包含道路用地及其附属设施用地,公用设施用地主要包含供电站、排水处理厂等社会公用设施,绿地与广场用地主要包含公园绿地、防护绿地。安阳市新东产业集聚区规划用地情况见表 2.2-1,用地规划图详见2.2-1。

表 2.2-1 规划用地一览表

序号	用地名称	用地代码	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	占建设用地比例 (%)
1	居住用地	R	10.17	1.13
2	公共管理与公共服务设施用地	A	54.94	6.10
3	工业用地	M	515.08	57.20
4	商业服务业设施用地	B	40.87	4.54
5	道路与交通设施用地	S	140.07	15.56
6	公用设施用地	U	14.37	1.60
7	绿地与广场用地	G	117.61	13.06
小计	城镇建设用地		893.11	99.18
8	水域		7.37	0.82
总用地合计			900.48	

### (3) 白壁片区

白壁片区的空间布局主要是研发设计产业园、综合服务中心和装备制造产业园。安阳市新东产业集聚区白壁片区用地情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 白壁片区用地一览表

序号	用地名称	用地代码	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	占建设用地比例 (%)
1	居住用地	R	10.17	4.90
2	公共管理与公共服务设施用地	A	51.24	24.68
3	工业用地	M	18.11	8.72
4	商业服务业设施用地	B	21.03	10.13
5	道路与交通设施用地	S	32.73	15.76
6	公用设施用地	U	0	0.00
7	绿地与广场用地	G	66.98	32.26
小计	城镇建设用地		200.26	3.55
8	水域		7.37	4.90
总用地合计			207.63	

#### (4) 瓦店片区

瓦店片区的空间布局主要是装备制造产业园和电子信息产业园。安阳市新东产业集聚区瓦店片区用地情况见表2.2-3。

表 2.2-3 瓦店片区用地一览表

序号	用地名称	用地代码	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	占建设用地比例 (%)
1	居住用地	R	0	0
2	公共管理与公共服务设施用地	A	3.7	0.53
3	工业用地	M	496.97	71.73
4	商业服务业设施用地	B	19.84	2.86
5	道路与交通设施用地	S	107.34	15.49
6	公用设施用地	U	14.37	2.07
7	绿地	G	50.63	7.31
小计	城镇建设用地		692.85	100
8	水域		0	0
总用地合计			692.85	

#### (5) 白壁片区开发现状

白壁片区现有建成的企业5家分别是安阳强基精密制造产业园、安阳德众工业自动化有限责任公司、安阳嵩阳光电子材料有限公司、新能源汽车展销服务中心和合众德力新能源汽车，1家在建的医院安阳市第二人民医院。白壁片区开放程度较高基本上已经建成，安阳强基精密制造产业园所在地块部分空地根据规划后期用来建设商业设施，安阳市第二人民医院所在地块紧邻的左边的地块尚未开发，白壁片区最右边的地块尚未开发，未来建成配套住宅，白壁片区具体的开发现状详见表2.2-4。

#### (6) 瓦店片区开发现状

瓦店片区现新建的企业有旭阳安阳十代高端盖板玻璃生产线、比亚迪智能终端及零部件和比亚迪云轨，建成的企业有安阳东飞航空运动城市建设发展有限公司和安阳光润产业园污水处理厂。瓦店片区除了上述几家建成的企业和新建的企业外，其余均是耕地处于未开发建设阶段，具体的开发现状详见表2.2-4。

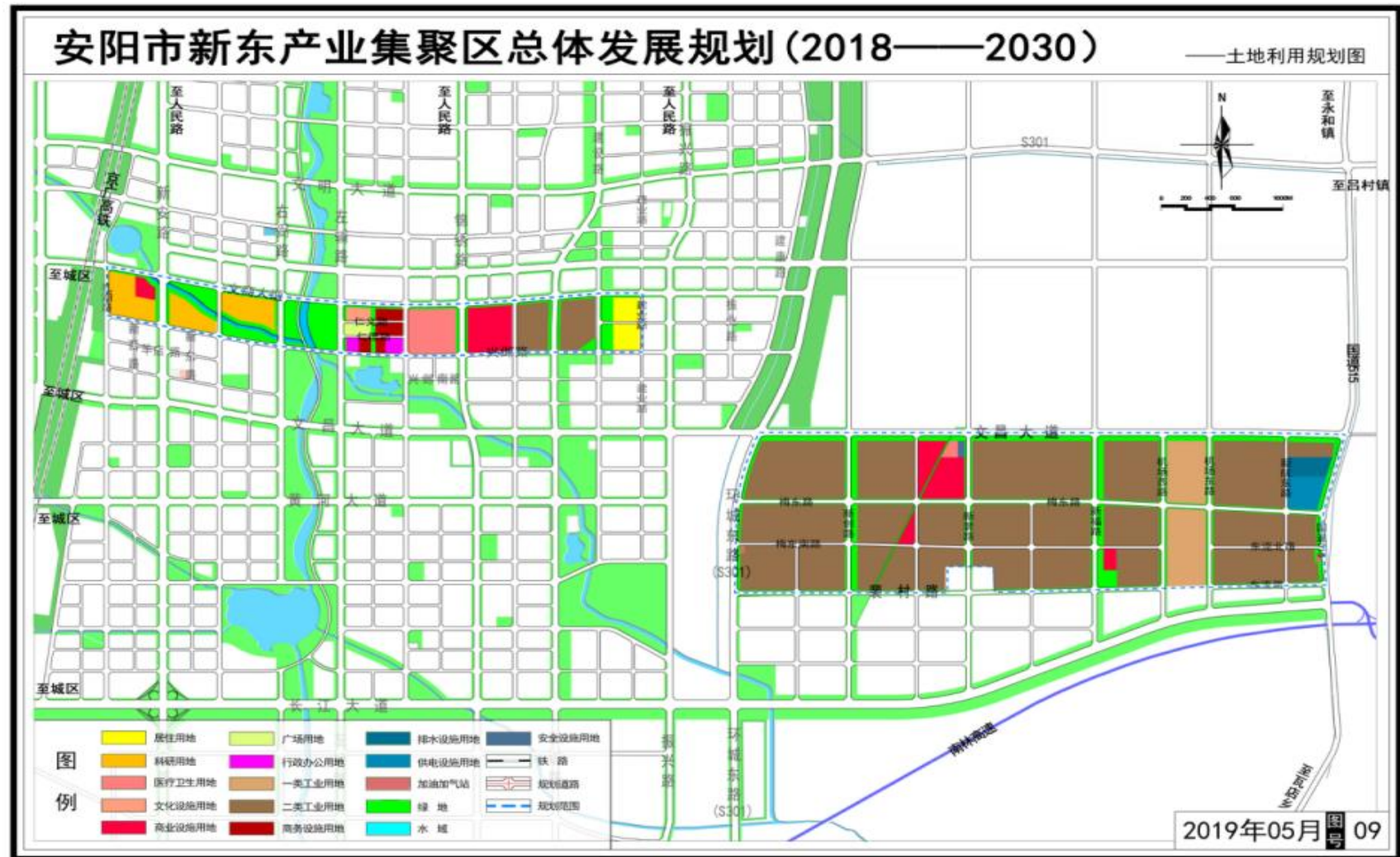


图 2.2-1 安阳市新东产业集聚区用地规划图

表2.2-4 白壁片区现有主要企业基本情况一览表

单位名称	开工、竣工时间	运行状态	详细地址	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	水保方案编制与批复	补偿费缴纳情况	水保监测与验收
安阳强基精密制造产业园	2016.6-2018.3	运行	新安路与兴邺路交叉口西边	12.46	未编	未缴	未开展
安阳德众工业自动化有限责任公司	2015.5-2017.5	运行	新安路与兴邺路交叉口东边	7.90	未编	未缴	未开展
安阳嵩阳光电子材料有限公司	2020.3-2021.9	运行	右弼路与兴邺路交叉口西边	10.54	未编	未缴	未开展
新能源汽车展销服务中心	2017.5-2020.5	运行	锦绣路与兴邺路交叉口东边	13.00	未编	未缴	未开展
合众德力新能源汽车	2017.6-2018.9	运行	白棉路与兴邺路交叉口以东，建设路与兴邺路交叉口以西	21.32	未编	未缴	未开展
安阳市第二人民医院	2021.2-2023.12	在建	和谐路与兴邺路交叉口以东	16.55	已编并取得批复	免征	未开展

表 2.2-5 瓦店片区现有主要企业基本情况一览表

单位名称	开工、竣工时间	运行状态	详细地址	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	水保方案编制与批复	补偿费缴纳情况	水保监测与验收
旭阳安阳十代高端盖板玻璃生产线	2020.4-2022.12	在建	新安路与兴邺路交叉口西边	37.95	未编	未缴	未开展
比亚迪智能终端及零部件	2018.9-2023.1	在建	新安路与兴邺路交叉口东边	21.01	未编	未缴	未开展
比亚迪云轨	2018.4-2023.5	在建	右弼路与兴邺路交叉口西边	32.20	未编	未缴	未开展
安阳东飞航空运动城市建设发展有限公司	2018.3-2021.5	运行	锦绣路与兴邺路交叉口东边	10.59	未编	未缴	未开展
安阳光润产业园污水处理厂	2018.7-2019.5	运行	白棉路与兴邺路交叉口以东，建设路与兴邺路以西	1.73	已编	免征	未开展



## 2.2.2 功能分区

根据规划范围内各地块用地性质及其功能不同,主要划分为白壁片区和瓦店片区,白壁片区分为公共设施功能区、研发设计产业园功能区、综合服务中心功能区、装备制造产业园功能区共 4 个二级功能区。瓦店片区分为公共设施功能区、装备制造产业园功能区和电子信息产业园功能区共 3 个二级功能区,各功能区组成情况见表 2.2-2。

**表 2.2-6 项目组成情况表**

功能分区		项目组成
白壁片区	公共设施功能区	道路交通设施、给水、供电、电线、供热、电信、供热等公用设施,公园绿地、广场、水域等。
	研发设计产业园功能区	重点围绕新能源汽车、通航制造、电子信息产业等关键技术和工艺,加快发展科技咨询、科技研发、工艺设计、科技金融、中试试验、技术交易、成果转化等专业化服务。
	综合服务中心功能区	行政办公、商业、医疗、卫生、文化等配套服务设施,为产业集聚区发展提供综合性服务。
	装备制造产业园功能区	重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端装备产业。
瓦店片区	公共设施功能区	道路交通设施、给水、供电、电线、供热、电信等公用设施,公园绿地等。
	电子信息产业园功能区	重点发展智能终端、人工智能、物联网等电子信息产业。
	装备制造产业园功能区	重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端装备产业。

### 2.2.2.1 白壁片区功能分区

白壁片区分为公共设施功能区、研发设计产业园功能区、综合服务中心功能区和装备制造产业园功能区。

项目平面布置:整个白壁片区处于文商大道以南、兴邳路以北、礼湖路以东、建业路以西区域,地块呈长条矩形,占地面积 207.63hm<sup>2</sup>,其中已建面积约 105.21hm<sup>2</sup>(占规划公共设施面积的 48.33%),待建面积约 102.42hm<sup>2</sup>。

研发设计产业园位于文商大道以南,左辅路以西,兴邳路以北,礼湖路以东区域。从西向东依次规划为科研用地、商业设施用地和绿地等,现入驻的企业依次有安阳强基精密制造产业园、安阳德众工业自动化有限责任公司和安阳嵩阳光电子材料有限公司。

综合服务中心位于左辅路以东、锦绣路以西、文商大道以南和兴邳路以北区域。从西向东依次规划为文化设施用地、商务设施用地、行政办公用地、广场用地、医疗卫生用地和商业设施用地等，综合服务中心目前医院已挖地基，其他地块还未开发。

装备制造产业园位于文商大道以南、兴邳路以北、建业路以西和锦绣路以东区域。从西向东依次规划为商业设施用地、工业用地和居住用地等，装备制造产业园现入驻企业有新能源汽车展销服务中心和合众德力新能源汽车，最西边的地块尚未开发是耕地。

项目竖向布置：白壁片区区内地势平坦，总体为西高东低的地势，其中最高点位于区域西北角高程为 62.89m，最低点为白壁片区的右弼路与文商大道交叉口东南角，高程为 58.62m，竖向布置采用平坡式竖向布置方式，结合县市级产业功能区建设情况区域内未规划地下车库，经咨询白壁片区，无地下车库。

### （1）公共设施功能区

白壁片区公共设施功能区主要包含道路交通设施，给水、供电、电线、供热、电信等公用设施，公园绿地、广场、水域等，共规划公共设施功能区 107.08hm<sup>2</sup>，其中已建面积约 55.3hm<sup>2</sup>（占规划公共设施面积的 51.64%），待建面积约 51.78hm<sup>2</sup>（占规划公共设施面积的 48.36%）。

#### ①道路及交通设施区

本次白壁片区内共规划道路与交通用地 32.73hm<sup>2</sup>，占白壁片区总用地面积的 15.76%，主要包含城市道路用地，面积 32.73hm<sup>2</sup>，白壁片区内城市道路建设总里程约 8.54km，根据现场调查情况，目前已建道路长约 6.84km，在建道路长度约 0km，待建道路长约 1.70km。目前城市道路已建成面积约 26.8hm<sup>2</sup>，待建面积约 5.93hm<sup>2</sup>，在建面积约 0hm<sup>2</sup>。白壁片区规划道路建设情况见下表 2.2-7。

白壁片区道路高程为 58.70m~60.21m。白壁片区快速路和主干道为新安路、左辅路、锦绣路、建设路。次干道兴邳路已建路段、右弼路、诚信路、和谐路、白棉路、建业路（未开工）和礼湖路（2018 年建设，2019 年完工）。

#### ②绿地广场设施区

白壁片区规划绿地与广场用地面积 66.98hm<sup>2</sup>，占规划用地的 32.26%，主要包含道路两侧、河流两侧绿地以及广场绿地，其中已建成绿化面积约 28.50hm<sup>2</sup>，待建绿化面积约 38.48hm<sup>2</sup>。标高为 58.62~61.79m。

### ③水域

白壁片区有条茶店坡沟穿过，用地面积  $7.37\text{hm}^2$ ，处于正在河道整治状态。

#### (2) 研发设计产业园功能区

本次共规划研发设计产业园功能区科研用地和商业服务业设施用地  $30.0\text{hm}^2$ ，占白壁片区规划总面积的 14.45%，其中已建成面积约  $20.29\text{hm}^2$ ，在建面积约  $9.71\text{hm}^2$ 。根据安阳新区 AD3-5-3-1、AD3-5-3-2、AD3-5-3-3 地块控制性详细规划——用地控制图，教育科研用地容积率不低于 1.5，建筑密度不得低于 45%，绿地率不得低于 30%。标高为 58.68~61.69m。

#### (3) 综合服务中心功能区

本次共规划综合服务中心功能区医疗卫生用地、商业服务业设施用地、行政办公用地共计  $30.76\text{hm}^2$ ，占白壁片区规划总面积的 14.81%，其中在建面积约  $16.19\text{hm}^2$ ，待建面积约  $14.57\text{hm}^2$ 。标高为 58.65~61.79m。

规划范围内主要建设综合性医院一所（安阳市第二人民医院）建有文化设施、行政办公等。

#### (4) 装备制造产业园功能区

本次共规划装备制造产业园功能区商业设施用地、二类工业用地和居住用地共计  $39.79\text{hm}^2$ ，占白壁片区规划总面积的 19.16%，其中已建成面积约  $29.62\text{hm}^2$ ，待建面积约  $10.17\text{hm}^2$ 。标高为 58.65~61.75m。

### 2.2.2.2 瓦店片区功能分区

瓦店片区分为公共设施功能区、装备制造产业园功能区和电子信息产业园功能区。

项目平面布置：整个瓦店片区处于文昌大道以南、东流路以北、环城东路以东、G515 国道以西区域，地块呈长方形，占地面积  $692.85\text{hm}^2$ ，其中已建面积约  $147.61\text{hm}^2$ （占规划公共设施面积的 21.30%），待建面积  $472.24\text{hm}^2$ ，在建面积  $73\text{hm}^2$ 。

瓦店片区西边的装备制造产业园位于环城东路以东、新裴路以西、裴村路以北、文昌大道以南区域。从西向东依次规划为工业用地、商业设施用地、加油加气站等，瓦店片区西边的装备制造产业园现新建企业有比亚迪云轨、比亚迪智能终端及零部件和旭阳安阳十代高端盖板玻璃生产线，其余地块尚未开发是耕地。

瓦店片区东边的装备制造产业园位于新福路以东、国道 515 以西、东流路以北、文昌大道以南区域。从西向东依次规划为工业用地、商业设施用地、供电设施用地和排水设施用地等，瓦店片区东边的装备制造产业园现入驻企业有安阳东飞航空运动城建设发展有限公司和安阳光润产业园污水处理厂，其余地块尚未开发是耕地。

瓦店片区电子信息产业园位于新裴路以东、新福路以西、裴村路以北、文昌大道以南区域。从西向东依次规划为工业用地，瓦店片区电子信息产业园目前地块均是耕地。

项目竖向布置：瓦店片区区内地势平坦，总体为西高东低的地势，其中最高点位于区域西南角高程为 61.29m，最低点为瓦店片区的梅东路与机场东路交叉口东北角，高程为 58.92m，竖向布置采用平坡式竖向布置方式，瓦店片区无地下工程。结合县市级产业功能区建设情况区域内未规划地下车库，经咨询瓦店片区以工业用地为主，无地下车库。

### （1）公共设施功能区

瓦店片区公共设施功能区主要包含道路交通设施，给水、供电、电线、供热、电信等公用设施，公园绿地等，共规划公共设施功能区 172.34hm<sup>2</sup>，占瓦店片区总用地面积的 24.87%，其中已建面积约 116.4hm<sup>2</sup>（占规划公共设施面积的 67.54%），待建面积约 55.94hm<sup>2</sup>（占规划公共设施面积的 32.46%）。

#### ①道路及交通设施区

本次瓦店片区内共规划道路与交通用地 107.34hm<sup>2</sup>，占瓦店片区总用地面积的 15.49%，主要包含城市道路用地，面积 107.34hm<sup>2</sup>，瓦店片区内城市道路建设总里程约 15.25km，根据现场调查情况，目前已建道路长约 10.35km，在建道路长度约 0km，待建道路长约 4.90km。目前城市道路已建成面积约 94.3hm<sup>2</sup>，待建面积约 13.04hm<sup>2</sup>。瓦店片区规划道路建设情况见下表 2.2-7。

瓦店片区道路高程为 58.96m~61.17m。瓦店片区快速路和主干道为文昌大道、环城东路，主干道左辅路。次干道为创裴村路（待建）、裴村路（待建）、东流路（待建）、梅东路、新创路部分路段、新裴路、新福路、机场西路和机场西路。

#### ②绿地设施区

白壁片区规划绿地用地面积 50.63hm<sup>2</sup>，占规划用地的 7.31%，主要包含道路两侧、厂区内绿地，其中已建成绿化面积约 16.85hm<sup>2</sup>，待建绿化面积约 33.78hm<sup>2</sup>。标高为 59.11~61.15m。

### ③公用设施

瓦店片区规划公用设施用地面积 14.37hm<sup>2</sup>，占规划用地的 2.07%，主要包含供电站、排水处理厂等社会公用设施，其中已建成面积约 5.25hm<sup>2</sup>，待建面积约 9.12hm<sup>2</sup>。标高为 59.11~61.12m。

## (2) 电子信息产业园功能区

本次共规划电子信息产业园功能区二类工业用地共计 120.51hm<sup>2</sup>，占规划总面积的 17.39%，目前规划区域暂未开工建设。

电子信息产业园功能区主要分布在文昌大道以南、新裴路以东、新福路以西、东流路以北。电子信息产业园发展重点主要是发展智能终端、人工智能、物联网等电子信息产业。标高为 59.15~61.18m。

## (5) 装备制造产业园功能区

本次共规划装备制造产业园功能区二类工业用地共计 400m<sup>2</sup>，占瓦店片区规划总面积的 57.73%，其中已建成面积约 31.21hm<sup>2</sup>，在建面积约 73hm<sup>2</sup>，待建面积约 295.79hm<sup>2</sup>。标高为 58.92~61.25m。

表 2.2-7 产业集聚区白壁片区规划范围内道路建设情况一览表

道路等级	路名	长度(m)	红线宽度(m)	规划范围内道路里程(m)			
				已建(m)/建设年份	在建(m)	待建(m)	合计(m)
快速路	新安路	464	60	464/2011~2014 年	-	-	464
主干道	左辅路	497	50	497/2017~2019 年	-	-	497
	锦绣路	493	50	493/2015~2018 年	-	-	493
	建设路	497	50	497/2017~2018 年	-	-	497
小计		1951		1951			1951
次干道	兴邳路	3818	36	2612/2021~2022 年	-	1206	3818
	右弼路	470	36	470/2018~2019 年	-	-	470
	诚信路	450	36	450/2018~2019 年	-	-	450
	和谐路	475	36	475/2017~2018 年	-	-	475
	白棉路	475	36	475/2017~2018 年	-	-	475
	建业路	496	36	-	-	496	496
	礼湖路	410	36	410/2018~2019 年	-	-	410
小计		6594		4892		1702	6594

表 2.2-8 产业集聚区瓦店片区规划范围内道路建设情况一览表

道路等级	路名	长度 (m)	红线宽度 (m)	规划范围内道路里程 (m)			
				已建 (m) /建设年份	在建 (m)	待建 (m)	合计 (m)
快速路	文昌大道	9400	60	9400/2015~2017 年	-	-	9400
	环城东路	890	25	890/2015~2017 年	-	-	890
主干道	左辅路	497	50	497/2019~2020 年	-	-	497
小计		10787		10787/2018~2019 年			10787
次干道	创裴村路	920	36	-	-	920	920
	裴村路	930	36	-	-	930	930
	东流路	2860	20	-	-	2860	2860
	梅东路	4500	36	4500/2016~2018 年	-	-	4500
	新创路	1400	36	1215/2021~2022 年	-	185	1400
	新裴路	1200	36	1200/2017~2018 年	-	-	1200
	新福路	1400	36	1400/2018~2019 年	-	-	1400
	机场西路	1025	16	1025/2018~2019 年	-	-	1025
	机场东路	1010	16	1010/2018~2019 年	-	-	1010
小计		15245		10350		4895	15245

## 2.3 占地情况

该项目评估区域 900.48hm<sup>2</sup>，土地利用现状类型为耕地，白壁片区（207.63hm<sup>2</sup>）和瓦店片区（692.85hm<sup>2</sup>）土地利用现状详见表 2.3-1 和表 2.3-2。

表 2.3-1 白壁片区土地利用现状表 单位 hm<sup>2</sup>

行政区划	功能分区	占地性质	占地类型								
			耕地	草地	商服用地	工矿仓储用地	住宅用地	交通运输用地	水域	公共管理与公共服务设施用地	合计
安阳市安阳县	公共设施功能区	永久	69.98	/	/	/	2.93	26.8	7.37	/	107.08
	研发设计产业园功能区	永久	/	/	2.62	/	/	/	/	27.38	30.00
	综合服务中心功能区	永久	6.62	/	/	/	7.95	/	/	16.19	30.76
	装备制造产业园功能区	永久	10.17	/	9.00	18.11	2.51	/	/	/	39.79
合计			83.77	/	11.62	18.11	10.46	32.73	7.37	43.57	207.63

表 2.3-2 瓦店片区土地利用现状表 单位 hm<sup>2</sup>

行政区划	功能分区	占地性质	占地类型									
			耕地	草地	商服用地	工矿仓储用地	住宅用地	交通运输用地	水域	公共管理与公共服务设施用地	公用设施用地	合计
	公共设施功能区	永久	55.44	/	6.85	/	/	104.8	/	/	5.25	172.34
	电子信息产业园功能区	永久	88.23	/	/	/	32.28	/	/	/	/	120.51
	装备制造产业园功能区	永久	269.89	/	/	104.21	25.9	/	/	/	/	400
合计			413.56	/	6.85	104.21	58.18	104.8	/	/	5.25	692.85

## 2.4 专项规划情况

### 2.4.1 海绵城市

据《安阳市海绵城市建设项目规划设计导则》以及《安阳市人民政府关于全面推进海绵城市建设的意见》（安政〔2016〕15号），规划区域全面落实海绵城市建设的要求，通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响。区域构建海绵城市应对不同低影响开发设施及其组合进行科学合理的平面与竖向设计，在建筑与场地、城市道路、绿地与广场等规划建设中构建城市雨水收集利用系统，通过以下措施维持或恢复场地的“海绵”功能：

1、减轻影响自然水文特征的非工程措施，如保留和保护水生态敏感区、降低建筑密度、提高绿地率、减少硬化地面、分散布局不透水下垫面等；

2、延缓产汇流的工程措施，如提高硬化地面中可渗透地面面积的比例、增加地下建筑顶面覆土层厚度、采用植草沟传输地表径流、对高差较大的场地排水采取跌落处理、建设绿化屋面等；

3、提高雨水滞留能力的措施，如适当进行下沉式绿地建设、利用景观水体及屋面空间调蓄雨水等。

4、发挥场地自然净化功能的措施，如利用雨水花园等生物滞留设施的过滤、降解功能，净化屋面及硬化地面的初期雨水径流。

### 2.4.2 防洪排涝规划

根据安阳市总体规划，结合市域城镇体系规划预测的人口规模，确定产业集聚区内主要河流干道防洪标准为100年一遇。治涝标准为30年一遇，24小时暴雨22小时排干的排涝标准，对接洹河、南部生态涵养区。

加快完善城市重点设防河段的堤防建设，对河道河底进行清淤、清污治理；完善堤防防汛公路建设，对现状排涝渠道、截洪沟进行清理，并加强日常维护；加强防洪堤、防洪通道、截洪沟等防洪设施建设。集聚区发展过程中，在河道管理范围内开发建设的项目，应按照《中华人民共和国河道管理条例》要求，将工程建设方案报送河道主管机关审查同意后，方可按照基本建设程序履行审批手续。



根据安阳市水利局出具的《关于新东产业集聚区区域评估事项中洪水影响评价的情况说明》和《情况说明》安阳市新东产业集聚区瓦店片区规划面积 6.93km<sup>2</sup>，北至文昌大道、南至东流路、东至 G515 国道、西至环城东路。白壁片区距离崔家桥滞洪区 4.4km，距离广润坡滞洪区 14.2km，瓦店片区距离崔家桥滞洪区 5.7km，距离广润坡滞洪区 7.3km，两个片区均不在洪泛区和蓄滞洪区范围内，不需编制洪水影响评价报告。

## 2.5 拆迁安置和专项设施改（迁）建

### 2.5.1 拆迁安置

本次规划范围内涉及搬迁村有郭路村、大寒屯、梅福村、东流台村等 4 个村庄，共计 2480 户，9120 人，其中郭路村 710 户，2162 人；大寒屯村 892 户，3285 人；梅福村 878 户、3673 人；东流台村 121 户 680 人。

安置标准：房屋建筑补偿安置基准面积为每户 240m<sup>2</sup>，房屋结构、拆旧建新、一户多宅等按照标准给予补偿。被征收人选择货币补偿方式的，按照房屋建筑补偿安置基准面积×每平方米安置房建安成本价进行货币补偿。对基准面积之外进行货币补偿。

安置地点选择：郭路村 710 户，2162 人，安置在产业集聚区西部白壁社区；大寒屯村 892 户、3285 人，梅福村 878 户、3673 人，东流台村 121 户、680 人，安置在产业集聚区南部大寒社区。具体村庄安置情况见表 2.5-1。

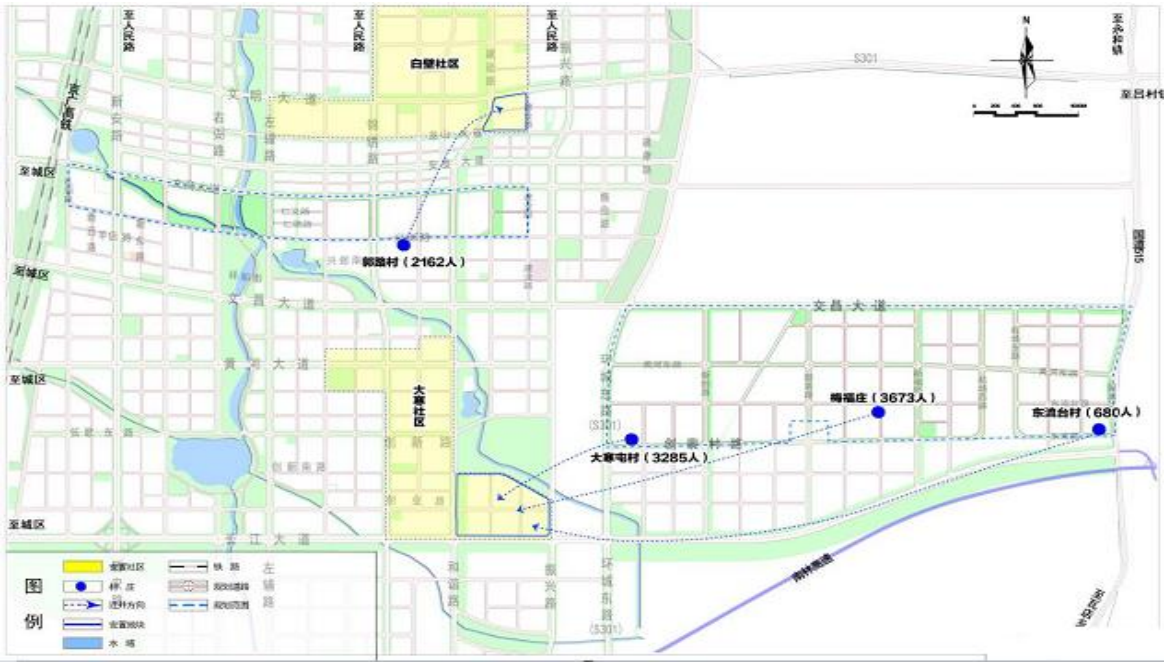


图 2.5-1 村庄迁并安置规划图

表 2.5-1 瓦店片区土地利用现状表 单位  $hm^2$

安置村庄	占地面积	户数	建筑面积 (万 $m^2$ )	计划拆迁 安置时间	安置地点	安置方式
郭路村	10.46	710	15.62	2023.5	白壁社区	就近安置
大寒屯	23.22	892	19.62	2023.7	大寒社区	就近安置
梅福村	32.28	878	17.56	2023.7	大寒社区	就近安置
东流台村	2.68	121	2.42	2023.7	大寒社区	就近安置

根据区域现状情况调查，规划范围内现有村庄大部分暂未拆迁，现有村庄建筑面积约  $55.22hm^2$ ，预计拆迁建筑垃圾约  $71.8$  万  $m^3$ ，拆迁建筑垃圾规划运至安阳市建筑垃圾综合回收利用处理厂进行回收利用。规划范围内拆迁安置工作由地方政府部门负责统一安置，涉及到的水土流失防治费计入移民安置费及专项设施补偿费中，本方案仅对其提出原则性要求。

根据规划，郭路村拆迁后规划为广场用地，大寒屯村、梅福村和东流台村规划为工业用地，后期建设厂房。

2.6 开发总体安排

2.6.1 开发时序

根据集聚区总体发展规划，安阳市新东产业集聚区规划实施年限为 13 年，即 2018 年~2030 年，产业集聚区发展建设时序分为近期、中期和远期三个阶段。

集聚区近期规划年限为 2018 年~2022 年，近期建设区域主要为（1）白壁片

区，西至礼湖路、北至文商大道、东至建业路、南至兴邺路。（2）瓦店片区，环城东路以东、文昌大道以南、新创路以西、裴村路以北；国道 515 以西、裴村路以北西至梅东村（暂名）、北至黄河北路和文源北路（暂名）。中期建设区域主要为环城东路以东，机场西路以西、文昌大道（大梅路）以南、裴村路以北围合区域。远期建设区域机场西路以东、国道 515 以西、黄河东路以北、文昌大道以南，减去现有国道 515 以西、黄河东路以北、西至梅东村（暂名）、北至文源北路（暂名）围合区域。



图 2.6-1 新东产业集聚区建设时序规划图

## 2.6.2 开发进度

### （1）区域建设情况

安阳新东产业集聚区目前初具规模，根据集聚区现状及现场调查情况，集聚区内白壁片区占地面积 207.63hm<sup>2</sup>，其中已建面积约 105.21hm<sup>2</sup>（占规划公共设施面积的 48.33%），待建面积约 102.42hm<sup>2</sup>。瓦店片区已建面积约 147.61hm<sup>2</sup>（占规划公共设施面积的 21.30%），待建面积 472.24hm<sup>2</sup>，在建面积 73hm<sup>2</sup>。

### （2）建管方式及内容

区域内公共基础设施由安阳县市政部门负责建设，包括县交通局、县城市管理局、县电业局等，建设道路、雨水、污水、电力等内容，产业集聚区管委会负责统筹和协调；区域内部入驻企业进行场平、土建等施工内容，由安阳县政府负责协调水、电、路等内容。

## 3 水土流失调查

### 3.1 自然概况

#### 3.1.1 地貌类型

安阳县地势西北高而东南低。西部为太行山余脉，层峦逶迤，沟壑纵横；稍东，缘山两岭分居南北，连绵起伏，延伸至中部；再东，与华北平原相接，广袤无垠，一马平川。最高点在磊口乡的沙帽垱，海拔 674 米；最低点在瓦店乡的广润陂，海拔 54.5 米。山、川、平、洼多种地貌，构成了安阳县复杂的地形结构。

产业集聚区内总体地势平坦，呈西北高、东南低，高程在 58.62~62.89m 之间。

#### 3.1.2 地质

根据时代不同、成因类型和岩土工程地质性能，将地层划分为 9 个岩土工程地质单元，自上而下分别叙述如下：

①粉土 ( $Q_4^{2(al+pl)}$ )：褐黄色，稍湿，稍密 - 中密，局部较强砂感，夹薄层粉质黏土，上部约 0.4m 耕植土。摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低，中压缩性。厚度 1.5-7.4 米，平均厚度 4.08 米，层底埋深 1.5~7.4 米。

②粉土 ( $Q_4^{2(al+pl)}$ )：褐黄色，稍湿，中密 - 密实，见条带状铁质浸染，含砂，局部夹薄层粉细砂，含锰斑、锰结核，摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低，中压缩性。厚度 0.5-6.3 米，平均厚度 3.68 米，层底埋深 5.0-10.7 米。

②-1 粉土 ( $Q_4^{2(al+pl)}$ )：褐黄色，稍湿 - 湿，中密 - 密实，局部夹粉质黏土，含条带状铁质浸染，偶见棱角状姜石，局部夹粉砂，干强度低，韧性低，中压缩性。厚度 0.4~3.4 米，平均厚度 1.34 米，层底埋深 6.0~11.4 米。

③细砂 ( $Q_4^{2(al+pl)}$ )：褐黄 - 黄灰色，湿，中密局部密实，含长石、云母，见棱角状  $d=0.5-2.0\text{cm}$  姜石，局部含量占 30%，局部为中砂，层底局部含砾石，野外钻进时较困难。厚度 0.4~7.5 米，平均厚度 4.01 米，层底埋深 6.3~16.5 米。

③-1 粉土 ( $Q_4^{al+pl}$ )：灰色，稍湿 - 湿，中密，局部夹细砂，偶见朽木，偶见棱角状姜石。摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低，中压缩性。厚度

0.7~2.0 米，平均厚度 1.38 米，层底埋深 7.0~13.7 米。

④粉土 ( $Q_3^{al+pl}$ ): 褐黄色局部略青，湿，中密，局部夹粉质黏土，见螺屑、棱角状  $d=0.5\text{cm}$  姜石，含量为 30%-35%，含锰结核，摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低，中压缩性。厚度 0.7~6.4 米，评价厚度 3.02 米，层底埋深 10.4~15.5 米。

⑤粉质黏土 ( $Q_3^{al+pl}$ ): 褐黄色 - 棕褐黄色，可塑，见条带状铁质浸染，偶见棱角状  $d=0.5\text{cm}$  姜石，夹互层粉土。光泽反应稍有光泽，干强度中等，韧性中等，中压缩性。厚度 0.5~5.4 米，平均厚度 3.07 米，层底埋深 14.5~18.6 米。

⑥粉质黏土 ( $Q_3^{al+pl}$ ): 褐黄略棕 - 浅桔黄色，可塑 - 硬塑，见锰结核，棱角状  $d=0.5-2.0\text{cm}$  姜石含量占 30%，野外钻进较困难，光泽反应稍有光泽，干强度中等，韧性中等，中压缩性。厚度 1.6-6.5 米，平均厚度 4.7 米，层底埋深 19.4~23.0 米。

⑦粉质黏土 ( $Q_3^{al+pl}$ ): 桔黄 - 褐黄色，可塑，见锰结核，含棱角状  $d=0.5-2.5\text{cm}$  姜石，该层下部渐为棕黄色，本层未钻穿，最大揭露厚度为 10.7 米。

### 3.1.3 气象

安阳县地处北暖温带，属大陆性季风气候区，具有明显的大陆性季风气候特点。气候温和、日照充足、四季分明、雨量集中，六、七、八三个月降雨量占全年降雨量的 65% 以上，全县多年平均气温  $14.1^{\circ}\text{C}$ ，元月平均气温  $-0.9^{\circ}\text{C}$ ，极端最低温度  $-17.3^{\circ}\text{C}$ ，七月平均气温  $27.0^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温  $41.5^{\circ}\text{C}$ ，多年平均降水量 556.8 毫米，年均蒸发量为 1075 毫米，相对湿度 65%，无霜期 208 天，年平均日照时数为 2225.3 小时。主导风向为南风，频率占 17%，次主导风向为北风，频率占 9%，净风率占 8%。

表 3.1-1 项目区主要气候特征表

序号	项目	单位	数值
1	多年平均气温	$^{\circ}\text{C}$	14.1
2	多年平均降水量	mm	556.8
3	多年平均蒸发量	mm	1075
4	多年平均风速	m/s	2.6
5	全年无霜期	d	208

6	年日照时数	h	2225.3
7	最大冻土深度	cm	35

#### 3.1.4 土壤

安阳的土壤按全国分类标准大致可以分为 3 大土类，7 个亚类，18 个土属，44 个土种。西部土壤绝大部分为地带性褐土，可分为典型性褐土、硫酸盐褐土、潮褐土、褐土性土 4 个亚类。东部土壤绝大部分为潮土，可分为黄潮土和褐土化潮土 2 个亚类。东北部的漳河故道，因成土时间短，基本为冲击性风沙土类。从总体上讲，安阳土壤肥力良好，属中等土壤。土壤中有有机物和氮、磷、钾等微量元素的含量基本适宜。

项目所在地为安阳市城乡一体化示范区，土壤为潮土，Ph 值属中性，局部地区呈微酸性或微碱性，土壤含有机质比较高，土壤质地为壤土。

#### 3.1.5 植被

安阳市地处河南北部，植物区系东北、华北温带落叶阔叶林区域的暖温带落叶阔叶林带。

项目区域位于安阳市中心城区东部，林草覆盖率为 10%。随着垦殖耕作历史发展，地表天然植被已被破坏殆尽，残留极少，主要为人工种植的用材绿化树种、经济树种及伴生或自然生长的少量灌木、草木。主要植物种类约 75 科，450 种，其中项目区周边分布较多的树种有：

用材木：榆树、刺槐、中国槐、小叶杨、椿树、柳树、桐、柏、桑等；

灌木林：荆条、白蜡条、葛条等；

主要粮食作物：小麦、玉米、红薯、大豆、谷子、花生、芝麻等。

### 3.2 水文水资源

#### 3.2.1 地表水

规划区全区位于安阳河以南区域，属于海河流域，白壁片区内唯一河流为茶店坡沟。

安阳县茶店坡沟位于安阳市东部安阳县境内，西起城市东区的朝阳路，向东南穿高速公路，下排至姜河，全长 21.15km，流域面积 153km<sup>2</sup>，除涝标准为 5



年一遇。河道是安阳市铁路以东城区及安东产业集聚区生产生活及雨水的唯一排泄出路，并沿途承接安阳县区域涝水排泄，涉及人口 25 万人，耕地面积 5.0 万亩。

项目区周边水系图详见附图二。

### 3.2.2 地下水

地下水主要含水层为奥陶系中统石灰岩岩溶含水层组，在区内广泛出露，地表岩溶发育，蓄水性强，地下水位埋深约 7m，水质为低矿化度的  $\text{HCO}_3\text{-Ca}$  型水，水位变幅为 2.42~10.41m，Ph 值 7.5，统一流向为南东方向。

## 3.3 表土资源

### （1）表土资源情况

本次规划范围内土地占地类型为耕地、水域、住宅用地、交通设施用地、工矿仓储用地等，其中规划范围内待建区域内的耕地大量的可剥离表土。根据工程现场实地调查，并结合无人机航拍影像资料，区域内可剥离表土面积  $497.33\text{hm}^2$ ，剥离厚度约 0.30m，可剥离量 149.2 万  $\text{m}^3$ ，可剥离表土资源主要分布在产业集聚区内公共设施功能区、综合服务中心功能区、装备制造产业园和电子信息产业园功能区。



图 3.3-1 产业集聚区白壁片区文商大道与建业路交叉口西南边表土资源调查



图 3.3-2 产业集聚区瓦店片区文昌大道与新福路交叉口西南边表土资源调查

## (2) 表土调运情况

根据集聚区空间发展规划总体规划，结合各地块开发时序，为保护表土资源。待建区域各地块剥离表土可就近临时集中堆存于地块附近开发时序较晚的地块内，表土临时堆存期间场地应实施周边临时排水、临时拦挡、堆土临时植草及临时覆盖等临时防护措施，减少表土水土流失，施工后期剥离表土优先用作待建区域各地块内预留绿化区域表土回填土方，回填后多余土方由安阳新东产业集聚区管理委员会统一调配，用作区域内外借方的道路交通绿化、部分地块绿化表土填方、公园绿地微景观表土填方及规划范围内待建公园绿地的微景观填筑土方等进行综合利用，施工后期各地块之间表土根据施工时序相互调运回填，将表土资源全部综合利用

## 3.4 水土流失

### 3.4.1 水土流失现状

#### (1) 水土保持区划情况

项目位于河南省安阳市安阳县，依据《全国水土保持规划(2015~2030年)》、《河南省水土保持规划(2016-2030)》(豫政文〔2016〕131号)和《安阳市水土保持规划(2017-2030年)》，项目区属北方土石山区-太行山山地丘陵区-太行山东部山地丘陵水源涵养保土区，容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

评估区域在安阳县白壁镇和瓦店乡，属平原区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为



主，侵蚀强度以微度侵蚀为主。根据土壤侵蚀遥感影像及现场实地踏勘，综合分析确定项目区土壤侵蚀模数背景值为  $190t/(km^2 \cdot a)$ 。

## （2）水土流失现状调查

### 1、已建区域

根据现场勘察，开发区内已建成区域现有水土保持措施实施效果良好，主要为道路两侧敷设雨水管网，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；两侧栽植行道树进行绿化；建设项目内部非机动车停车位及部分地面硬质广场实施了透水铺装措施，促进了地面降水入渗，措施保存情况完好；建筑物周边、公共景观广场、厂区道路两侧采取了微地形绿化等景观形式，采取了乔、灌、花、草、绿篱相结合的景观绿化方式。已建项目均布设了工程措施和植物措施，措施体系较为完善，有效的减少了集聚区的水土流失，防治效果较好，无明显的水土流失现象。

### 2、在建区域

根据现场勘察，集聚区内在建区域前期场平阶段及主体工程土建施工阶段，由于大量的土石方开挖、扰动地表，水土流失较大，结束后进入主体土建施工阶段水土流失逐渐减少。在建区域现有水土保持措施实施效果良好，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。在建区域整体水土流失较轻微。

### 3、待建区域

结合现场实际调查，规划待建区域占地类型主要为公园绿地、商业服务业设施用地、水域用地、住宅用地、工业用地、公共管理及公共服务设施用地，待建区域现状多为耕地，植被生长较好，植被覆盖率较高，地势较为平坦，土壤侵蚀强度以微度侵蚀为主，无明显的水土流失现象。

集聚区范围内现状土壤侵蚀强度分布图见附图。

## （3）水土流失重点防治区划分情况

根据《全国水土保持规划（2015~2030年）》和《河南省水土保持规划（2016-2030年）》和《安阳市水土保持规划（2017-2030年）》，本次规划范围位于太行山省级水土流失重点治理区范围内。

#### (4) 土壤侵蚀强度及背景值

依据《全国第二次土壤侵蚀遥感调查图》和《安阳市水土保持规划(2017-2030年)》，结合外业实地调查，项目区所在区域属平原区，土壤侵蚀类型为水力侵蚀，侵蚀形式主要为面蚀和沟蚀，侵蚀强度以微度为主，经现场调查，确定项目区平均土壤侵蚀模数为  $190t/(km^2 \cdot a)$

### 3.4.2 水土流失影响因素

#### (1) 自然因素

##### 1) 气候因素

风力因素：安阳县属土壤类型主要为潮土，土体疏松，地表物质在风动力及风沙流作用下被吹蚀和磨蚀，造成土壤养分流失，质地粗化，结构较差，生产力降低，造成较大的水土流失。

2) 降水因素：降雨分为两种形式，一种是短降雨型，另一种是大面积普通降雨型，多年平均降水量  $556.8mm$ ，时空分布不均，雨季降雨量占全年降雨量的60%以上，降雨具有强度大且集中的特点。地表土壤或地面组成物质在降水、径流作用下易被剥离、冲刷、搬运和沉积，造成水土流失。

##### 3) 地形因素

安阳县属平原区，由于历史上长期的雨水、风力作用及人们生产活动的影响，造就了安阳县平地、沟河相间的地貌特征，水土流失较轻，水蚀、风蚀兼有。

##### 4) 土壤因素

安阳县白壁片区和瓦店片区以潮土为主，潮土养分含量少，理化性状差，漏水漏肥，土壤土层易被冲刷，易被风力搬运、沉积。

#### (2) 人为因素

人为因素主要是由于在工程建设过程中，直接改变了原地形地貌，不可避免地破坏植被、扰动地表，使原有地表的抗蚀力降低，是造成水土流失的外在因素。随着区域内经济迅速发展，城镇建设工程频繁，大量土石方开挖、填筑对地表植被破坏较大。城市建设使地面硬化，地面入渗能力降低，局部地表冲刷，加剧城市地下管网淤积，增加了洪灾和内涝的可能性。

1) 场地平整施工扰动场地平整基本选择在施工准备期进行，通过挖高填低，将原始地面改造成工程建设所规划的设计标高平面。该项施工导致规划区域微地

形发生轻微变化，易形成较大面积的新生水土流失裸露面，为水土流失创造了物质条件和地形条件。

#### 2) 道路基础处理施工

市政道路开挖及填筑施工、填筑土方临时堆存等施工基本跨越汛期，土方填筑及堆存时易形成裸露开挖面和松散堆土，在雨季极易产生坡面汇流，冲蚀路面及路基，造成土方、泥沙随水流进入周边市政雨水排水系统，造成市政雨水管网淤积，严重时引发城市内涝，对区域防洪排涝造成不利影响。

#### 3) 综合管线敷设施工

综合管线统一规划在市政道路中线或两侧位置，应在道路基础处理环节进行施工。综合管线敷设施工虽时间较短，但管沟开挖边坡、临时堆土堆存形成的土壤流失面较广，瞬时土壤流失强度大，如不采取相关的临时防护措施，极易受大雨冲刷造成较大的水土流失，造成道路泥泞，对主体工程施工造成不利影响。

#### 4) 表土及开挖土方临时堆存施工

规划范围属平原区地貌类型，临时堆土堆存于规划区域内，采取平地堆土的形式。施工时，采用分层逐级堆放的方式，将形成顶部堆土平台及四周堆土边坡。如若不采取相关的临时拦挡、临时覆盖、临时排水、临时沉砂等防护措施，堆土平台及边坡极易受大雨冲刷形成坡面沟状侵蚀，在造成较大水土流失的同时，对堆土堆放稳定性造成一定的影响，对周边其他同期建设项目造成不良影响。

#### 5) 微地形塑造施工

规划对道路两侧防护绿地、公园绿地及滨河生态景观带进行微地形塑造施工。微地形填筑施工时，大量土方的临时堆存，势必造成大量松散边坡的形成。若不采取相关的临时覆盖等防护措施，遇强降雨天气，堆土边坡极易受大雨冲刷形成坡面沟状侵蚀，土方及泥沙随水流直接汇入河道或市政雨水管网，淤积城市管网，抬高河床，影响下游河道的行洪、蓄洪能力，对其余生态水系建设造成不良影响。

若规划区域内工程建设可能产生的水土流失得不到有效防治，势必加剧区域现有水土流失程度，不仅给建设区周边环境带来不利影响，同时也在社会上带来了不良的工程建设形象，对当地经济的进一步发展造成影响，间接地造成了社会经济的损失。

### 3.4.3 水土流失危害

在建设过程中，将扰动原地貌、破坏植被及自然水系，大大加剧项目区水土流失，其危害主要表现在以下几个方面：

#### （1）对水资源的影响分析

由于施工结束后各地块大量地表的硬化处理，使降雨不能下渗，土壤渗流系数减小，地表径流系数增大，地下水源的涵养和补给受到阻碍，地表径流汇流时间缩短，强度增大，在产生强地表径流的同时，加剧对裸露地表土壤的侵蚀。

#### （2）对土地资源和土地生产力的影响分析

项目建设扰动、破坏原地貌面积，大面积施工将大量减少土地资源，降低土地生产力，如不加强表土资源保护，工程场地将缺乏植被恢复用土。

#### （3）对周边道路的影响分析

规划范围周边市政道路路网发达，现有道路两侧布设有市政雨水管网，如不采取有效的防护措施，逢雨季极易发生径流冲刷影响道路交通安全和雨水管网堵塞。

#### （4）对周边环境的影响分析

项目在建设过程中大面积的挖填施工将完全损坏原有地貌，如施工不能有效控制施工红线，对周边其它其余仍可能存在较大影响，再加上如造成大量水土流失，也将对周边区域形成冲刷、泥沙堆积，破坏生态环境和景观效果

### 3.4.4 水土流失防治指导性意见

本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，除了主体工程目前设计的部分防治措施外，方案还应建立工程、植物、临时措施相结合的综合防护体系。

加强主体工程施工进度的紧凑安排、突出重点时段重点部位的防治，施工过程中应加强施工区域施工裸露面及临时堆土的临时防护措施，采取必要的临时拦挡、临时排水及临时沉沙措施；施工期间施工场地应进行洒水降尘，土料运输过程中运输车辆车厢应进行篷布遮盖，应在运输车辆进出口位置设置洗车池，防止运输车辆携带泥沙进出施工现场；且土建施工期间尽量避开强降雨和大风天气，合理安排施工时序，尽量减少地表裸露面积和裸露时间，以减少水土流失的原动

力，将水土流失降到最低。施工结束后，应对各地块内空闲场地进行植被绿化，并应加强后期植被养护工作，保证植被成活率，减少水土流失；对临时施工场地应及时进行土地整治，整治后恢复原地貌。

#### （一）综合分析

施工过程中对地表的扰动及植被的破坏，造成土地裸露，易产生水土流失；其中住宅用地区、市政道路、土方临时堆放及转运场区扰动较为频繁，土壤侵蚀强度较高；公园绿地区扰动相对较小，土壤侵蚀强度较低。

#### （二）建议安排

（1）重点防治和监测区域的确定集聚区新增水土流失主要区域是住宅用地区、市政道路及管线工程区、土方临时堆放及转运场区，以上区域由于基坑开挖、土方堆放及回填等，产生水土流失量相对较大，为水土流失防治和监测的重点区域。水土流失防治和监测的重点时段为施工期。

#### （2）防治措施的布置

集聚区土壤侵蚀类型主要为风力侵蚀，水土保持防护措施的布置应本着减少集聚区水土流失，保护生态环境为原则，采取工程措施和植物措施相结合的防治措施，工程措施以拦挡工程和排水工程为主，植物措施包括植树、种草，另外还应该充分考虑工程施工过程中的临时防护措施，包括临时排水、沉沙、覆盖、拦挡等措施。

#### （3）施工进度安排

按照“三同时”制度原则，水土保持工程实施进度与主体工程建设进度相同步，即同时实施水土保持措施；坚持“保护优先、先拦后弃、科学合理”的原则，临时堆料采取临时防护措施；工程施工完毕后，及时恢复其土地功能；坚持“先工程措施后植物措施”的原则，工程措施一般安排在非主汛期施工，大的土方工程避开汛期；植物措施在具备条件后尽快实施，以减少水土流失。

#### （4）指导意见

①工程施工要做到“文明施工”，加强对施工人员的管理教育，减轻对项目区生态环境的破坏，对于集聚区核心板块区域，施工要求和措施布设要求应更严格。

②根据集聚区的自然条件和工程建设特点，造成水土流失的因素以人为因素为主，降雨为诱发因素。因此建议优化施工组织设计，将土石方工程量较大的施工项目尽可能的安排在非汛期进行，在雨季施工时，要求施工单位必须采取有效

措施减少水土流失；优化施工工序，避免无序施工造成二次水土流失，加强施工期临时防护措施。工程开挖前根据地形条件应先修建排水沟，采用临时与永久措施相结合的原则，在主体工程施工结束后，及时布设植物措施恢复植被。

③由于工程施工区域的不同，水土流失程度和特点各不相同，水土保持监测也必须针对不同水土流失区域进行。本区域各入驻单位应根据布设的监测点位，对各区域进行监测，及时记录各区域水土流失情况。

④对于现阶段未出让的地块，后期水土流失防治重点区域和重点时段可参考已建成项目实施过程的分析结果，并结合各个地块实际施工特点，开展水土流失防治及监测工作。工程施工要做到“文明施工”，加强对施工人员的管理教育，减轻对项目区生态环境的破坏，对于集聚区核心板块区域，施工要求和措施布设要求应更严格。

## 3.5 水土保持

### 3.5.1 水土保持管理机构设置

为保证水土保持区域评估报告的顺利实施，安阳市新东产业集聚区管理委员会后续将设立专门的水土保持管理机构，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负责监督检查。

### 3.5.2 水土保持规划

据调查，本次规划区域所在安阳县相关的水土保持规划有：《全国水土保持规划（2015-2030 年）》、《河南省水土保持规划（2016-2030 年）》、《安阳市水土保持规划（2017~2030 年）》。

### 3.5.3 现状水土保持措施

安阳县委、县政府高度重视水土保持工作，积极号召农民发展林业生产，大

搞农田基本建设，建设农田防护林网，发展四旁种树，建成了一批以灌渠、农田防护林、经济林等为主体的水利水保措施，有效控制了水土流失和面源污染，区域的防风固沙能力得到加强，蓄水保土能力也得到相应提高，水土流失明显量减少，有效拦截了入河库泥沙，保证了水利水保基础设施的正常运行。

根据工程现场实地调查情况，并结合无人机航拍影响，规划范围内现状水土保持措施主要为建成区域各地块内已实施的景观绿化措施、雨水管网措施、透水铺装措施，已建道路两侧绿化带、两侧人形道透水砖铺装措施、市政雨水管网及部分路段两侧布设的浆砌石排水沟措施以及已建区域施工过程中采取的相关临时覆盖、临时排水等相关临时防护措施；在建区域已实施的临时排水、临时覆盖等相关临时防护措施；待建区域目前暂未实施相关水土保持措施。

#### （1）在建工业企业

区域内现已入驻企业以工业企业为主，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；裸露区域采用防尘网进行苫盖，绿化区域进行了乔灌木景观绿化。在建区域部分水土保持设施情况详见照片 3.5-1-3.5-3。



照片 3.5-1 比亚迪云轨在建区域土工布苫盖





照片 3.5-2 比亚迪云轨在建区域土工布苫盖



照片 3.5-3 安阳市第二人民医院在建区域防尘网苫盖

#### (2) 已建工业企业

根据现场实际调查，已建设工业企业区域道路一侧敷设有雨水管网，入口处布设集水沟，现状使用情况良好；入驻已建成场区外围和内部，采取了乔、灌、草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。已建区域部分水土保持设施情况详见照片 3.5-4-3.5-6。





照片 3.5-4 新能源汽车展销服务中心工业用地区域已建区域乔灌木绿化



照片 3.5-5 新能源汽车展销服务中心工业用地区域已建区域排水



照片 3.5-6 安阳嵩阳光电子材料有限公司工业用地区域已建区域绿化

### (3) 公共基础设施现状

#### 1) 已建道路

区域四周现有文昌大道、环城东路，文商大道等市政道路，均已建成通车。根据现场实际调查，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；道路两侧采用乔、灌、草相结合的绿化方式，现状植被生产情况良好。

综上分析，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照片 3.5-7。





照片 3.5-7 文商大道已建成道路乔灌草绿化

## 2) 已有排水渠

根据主体规划和现场调查，在集聚区易形成汇流的区域已建有排水渠，宽 5-10 米，将雨水导入下游河流或大型景观水体，以蓄积雨水。



照片 3.5-8 瓦店片区梅东路已有排水渠

## 3.6 水土保持敏感区

根据《全国水土保持规划》、《河南省水土保持规划》，项目所在安阳县属于北方土石山区太行山省级水土流失重点治理区，水土流失防治标准执行北方土石山区水土流失一级防治标准。

规划范围不涉及生态保护红线、饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区。

## 4 水土保持分析评价

### 4.1 选址分析评价

#### 4.1.1 对照《中华人民共和国水土保持法》分析与评价

表 4.1-1 主体工程选址制约性因素与水土保持对照分析表

序号	制约性因素	集聚区情况	是否满足
1	第十七条：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。	不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区	满足要求
2	第十八条：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。	不涉及，符合相关要求	满足要求
4	第二十四条：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，有效控制可能造成的水土流失。	集聚区位于北方土石山区太行山省级水土流失重点治理区，无法避让，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）要求，采用北方土石山区一级标准进行防治，建议下阶段施工过程中优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围。	满足要求
5	第二十五条：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生产建设项目或者从事其他生产建设活动，损坏水土保持设施、地貌植被，不能恢复原有水土保持功能的，应当缴纳水土保持补偿费，专项用于水土流失预防和治理。专项水土流失预防和治理由水行政主管部门负责组织实施。水土保持补偿费的收取使用管理办法由国务院财政部门、国务院价格主管部门会同国务院水行政主管部门制定。	集聚区属安阳市水土保持规划确定的安阳市水土流失重点治理区，建设单位已委托河南大秦城镇规划设计有限公司。	满足要求
6	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。	内部土方能够达到自身平衡，较为合理。	满足要求

序号	制约性因素	集聚区情况	是否满足
6	第三十八条：对生产建设活动所占用土地的地表土应当进行分层剥离、保存和利用，做到土石方填挖平衡，减少地表扰动范围；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。	按要求对可剥离表土进行分层剥离，剥离表土采取了临时拦挡、苫盖及临时排水保护措施；工程结束后表土回填至绿化工程区	满足要求

根据《河南省水土保持规划》（2016-2030 年），安阳市新东产业集聚区属于太行山省级水土流失重点治理区，按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定和适用条件，项目水土流失防治执行北方土石山区一级标准。

由表 4.1-1 分析可知，本区域规划基本符合制约性因素，区域选址位于省级水土流失重点治理区，后期通过加强现场管理，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等来解决。预防可能造成水土流失，治理项目建设产生的水土流失，使产业集聚区治理后的水土保持水平高于建设前，可以最大化减小项目建设造成的水土流失。因此，本区域规划基本符合《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规的要求。

#### 4.1.2 对照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）分析与评价

表 4.1-2 《生产建设项目水土保持技术标准》 GB/T50433-2018 制约性因素分析表

序号	制约性因素	项目情况	是否满足
1	主体工程选址（线）应避让下列区域： 水土流失重点预防区和重点治理区	产业集聚区位于北方土石山区太行山省级水土流失重点治理区，选址未避让，因此按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB/T50433-2018）采用北方土石山区水土流失一级标准进行防治。	满足要求
2	河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	主体选址不涉及	满足要求
3	全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点实验区及国家确定的水土保持长期定位观测站	不涉及上述区域	满足要求

（1）区域选址应避让河流两岸、护坡和水库周边的植物保护带。本区域规划不会对河流两岸植物保护带进行占压，规划将河流沿线区域打造为绿化公园，严格控制生态核心区域内开发建设强度和人群活动，同时规划对河流两岸设置

滨河生态带、涉水公园，具有较好的生态效益，符合规定要求。能尽可能减少对该区域内生态环境的人为破坏。

(2) 本片区不涉及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。

(3) 本区域评估报告对区域范围内表土进行了统一的规划保护与利用，剥离表土可用于后期场地景观绿化覆土、道路防护绿地景观微地形用土、滨河生态景观带微地形塑造用土，符合规定要求。

(4) 应采取透水材料铺装地面等措施，增加雨水入渗。

(5) 临时堆土(料)应采取拦挡、覆盖、排水、沉砂等措施，运输渣、土的车辆车厢应遮善，车轮应冲洗，防止产生扬尘和泥沙进入市政管网。本区域评估报告将在水土流失防治方案中提出临时堆土防治要求，应落实拦挡、覆盖、排水、沉砂等措施；对于运输渣、土车辆车厢应遮盖，车轮应冲洗，防止产生扬尘和泥沙进入市政管网，符合规定要求。

(6) 取土(石、砂)、弃土(石、渣)处置，宜与其他建设项目统筹考虑，本区域规划主要土方挖填为工业厂房挖方，主体工程在片区内部考虑了土方回填利用，主要包括公园堆土造景，场地竖向调整等土方消纳，部分余土运至在区内填地、平整进行土方综合利用，不产生余方，区内建设土方挖填量与消纳利用量基本平衡。

综上所述，从水土保持角度分析，本区域无重大水土保持限制性因素，符合《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018)相关选址要求。

#### 4.1.3 对照《河南省实施〈水土保持法〉办法》分析与评价

对照《河南省实施〈水土保持法〉办法》的限制性规定要求，对本区域水土保持限制性因素进行分析，详见表 4.1-3。

表 4.1-3 《河南省实施〈水土保持法〉办法》规定的限制性因素分析评价

水土保持法	制约性因素	项目情况	是否满足
第十五条	禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流、山洪易发区从事取土、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、山洪易发区的范围由县级以上人民政府划定并公告。	本区域不在县级以上人民政府公告的崩塌滑坡危险区和泥石流易发区内。	满足要求



水土保持法	制约性因素	项目情况	是否满足
第二十条	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，应当提高水土流失防治标准，减少工程永久或者临时占地面积，加强工程管理，优化施工方案和工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。	本区域选址位于北方土石山区太行山省级水土流失重点治理区。根据相应标准执行。	满足要求
第二十一条	在山区、丘陵区、平原沙土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。	本区域属北方土石山区太行山省级水土流失重点治理区，入驻的企业参考第六章中相关要求，编制方案。	满足要求

由表 4.1-3 可知，本区域选址位于安阳市水土流失易发区，且位于安阳市城市规划区，但综合考虑，通过加强现场管理、优化施工工艺、提高水土流失防治标准，减少地表扰动和植被破坏范围，预防可能造成的水土流失，使水土保持区域评估范围治理后的水土保持水平高于建设前，可以最大化减小项目建设造成的水土流失。使本产业集聚区选址符合《河南省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》中的限制性规定要求。

#### 4.1.4 选址分析评价结论

(1) 安阳市新东产业集聚区位于太行山省级水土流失重点治理区范围内，选址无法避让。本区域场平及后续施工过程中通过执行北方土石山区一级标准，在保证区域地块完整性的基础上通过提高植物措施标准、林草覆盖率、控制扰动地表和植被损坏范围、加强工程管理等要求，有效防治建设造成的水土流失。

因此，本区域建设符合《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018)中建设方案无法避让重点治理区的相关规定。

(2) 安阳市新东产业集聚区不在河流两岸、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；不涉及生态保护红线。



## 4.2 总体布局水土保持评价

### 4.2.1 建设方案评价

安阳市新东产业集聚区白壁片区和瓦店片区总体布局紧凑，各功能区完善，公共设施完善，布局合理，符合水土保持相关要求。

规划时已考虑了供水、排水、供电、交通、施工用水、用电等情况。从现场调查，白壁片区和瓦店片区已建区域现状道路较完善，未建区域外部道路完善，白壁片区和瓦店片区部分内部道路尚未建设，项目入驻前，市政单位应优先规划建设市政道路。园区内入驻项目总体规划设计符合园区地块建设用地指标，符合节约用地原则。

安阳市新东产业集聚区地势较为平坦，地势高差较小。区域内项目建设时尽量减少新增占地、减少扰动地表和损毁植被面积，尽量减少工程土石方数量，减少挖、填方量，有利于表土保护和利用。工程建设方案合理可行，满足水土保持要求。

安阳市新东产业集聚区白壁片区和瓦店片区各功能区布局紧凑，在满足入驻项目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，区域建设方案和布局不存在限制性行为要求。

### 4.2.2 工程占地评价

安阳市新东产业集聚区规划总占地  $900.48\text{hm}^2$ ，全部为永久占地。

#### 一、永久占地分析评价

根据安阳市新东产业集聚区总体发展规划，集聚区规划范围内规划总占地面积  $900.48\text{hm}^2$ ，根据现场勘查及卫星地图量测，规划范围内从占地类型来看，根据工程现场实地调查情况及土地利用规划图、土地现状图等相关资料，现状工矿仓储用地总面积为  $122.32\text{hm}^2$ ，占总用地面积的 13.58%；现状村庄建设用地总面积为  $68.64\text{hm}^2$ ，占总用地面积的 7.62%。公用设施用地和商服用地分别占规划总用地面积的 0.58% 和 2.05%。经分析，本工程占地类型以耕地为主，本工程虽然占用大量的耕地，但根据安阳市新东产业集聚区总体发展规划中用地规划图，占用的土地用地性质均为建设用地，符合用地规划要求。

从用地类型及面积上分析：片区范围内的各地块上的地后期将转换为对应的工业用地、公共管理与公共服务设施用地、道路广场用地等对应土地类型，变更用地性质后工程用地不占用耕地，工程占地均为永久建设占地，工程施工结束后，区内将被建筑物、道路及绿化覆盖，无裸土，工程占地范围内的水土流失将得到有效控制，基本不会产生新增水土流失，从占地的可恢复性分析：施工期间各分区内部设置施工场地及土方堆放场地。工程结束后，除建筑物、道路、水域及硬化区域占地范围不能进行植被恢复外，其余部位全部进行景观绿化建设。

从用地规划上分析：片区规划和设计充分考虑地形条件及场地空间，在满足工程布置的同时，严格控制施工场地的面积，尽量少占地。同时，施工临时设施布设在项目永久占地范围内，无新增临时用地，减少临时用地对地表的扰动，有利于水土流失防治，但是在施工过程中，需对其采取合理有效的临时措施，尽量减少水土流失，施工结束后及时采取植被恢复或恢复原地类。目前，本区域规划已纳入安阳市土地利用总体规划，并由安阳市人民政府批准，本区域占地符合用地规划。

综上所述，主体工程确定的布局总体上较为合理，对施工临时设施占地考虑较周全，既满足工程布置，同时又响应了国家政策，工程占地不存在水土保持制约性因素，基本符合水土保持要求区内外交通便利，施工期临时道路可结合永久道路布设。施工用电、用水等利用已有设施或就近引接，综合管线规划均埋入地下，基本不占用地面上面积，根据规划资料及现场查看，工程施工场地设置可满足施工需要，从水土保持角度看，片区建设无其它占地需求，不存在占地漏项，符合相关政策及规定。

## 二、临时占地分析评价

根据集聚区总体发展规划，规划设计方案中明确了集聚区规划范围及规划总占地，未设计临时施工场地，临时施工场地主要为施工道路、施工生产生活区、弃渣场、临时堆土场等临时占地，本方案对临时占地逐项进行分析，临时占地分析评价情况如下：

### 1、施工道路临时占地分析评价

产业集聚区规划范围周边对外交通路网发达，施工过程中均可利用集聚区周边现有道路到达产业集聚区内，现有道路满足集聚区对外交通需求，不需新建对外施工道路。

根据集聚区内现有路网图纸，目前集聚区内规划路网总里程为 23.79km，其中已建道路长 17.19km，占路网总长的 72.26%，集聚区内规划路网及现有路网较为发达，各地块周边均布设有环形道路，现有道路满足集聚区内部施工需求。

#### 2、施工生产生活区临时占地分析评价

因建设需要，集聚区规划范围内各地块入驻项目施工期间需新建施工生产生活区，各地块施工生产生活区布设时可尽量于用地红线内布设，或根据建设时段的差异性，充分利用集聚区内现有土地就近布设，现有规划场地满足施工需求，不需新增规划范围外临时占地。

#### 3、弃渣场

根据本工程土石方平衡分析计算，规划设计方案未设计余方去向，本方案设计项目区内多余土方可用作规划范围内工业区、绿地微景观填筑土方，不需新增规划范围外弃渣场临时占地。

#### 4、临时堆土场

根据产业集聚区总体规划，规划设计方案中未设计临时堆土场，本方案根据集聚区实际情况，结合集聚区内各地块开发时序，为了便于区域内入驻企业合理安排施工，防止入驻企业土方重复开挖和多次倒运，减少土方裸露时间，本方案规划设计临时堆土场 1 处，用于入驻企业开挖土方临时转存场地，方案新增临时堆土场全部位于规划范围内尚未开发地块，现有场地满足临时堆存要求。

综上所述，规划范围内现有场地满足施工期间施工需求，不需新增规划范围外临时占地。

### 4.3 表土资源保护利用分析评价

根据现场勘查，本项目原占地类型为耕地、水域、住宅用地、交通设施用地、工矿仓储用地等构成。白壁片区表层土分布区域较为分散，主要分布在左辅路东侧和锦绣路西侧、建业路西侧的耕地，可剥离表土面积约 83.77hm<sup>2</sup>，剥离厚度 0.30m，可剥离量约 25.1 万 m<sup>3</sup>；瓦店片区表层土主要分布在除已建成的安阳广润产业园污水处理厂、安阳东飞航空运动建设发展有限公司以及在建的旭阳安阳十代高端盖板玻璃生产线项目、比亚迪智能终端及零部件项目和比亚迪云轨项目以及大寒屯村、梅福村和东流台村区外的其他区域，占地类型主要为耕地，可剥离表土面积约 413.56hm<sup>2</sup>，剥离厚度约 0.30m，可剥离量约 124.1 万 m<sup>3</sup>。

综上所述，区域内可剥离表土面积约  $497.33\text{hm}^2$ ，剥离厚度约  $0.30\text{m}$ ，可剥离量  $149.2$  万  $\text{m}^3$ 。

剥离的表土优先堆置在项目区内并进行单独防护，场地狭小无法堆存的可临时堆存在公共表土堆场内，后期用于本项目的绿化及景观塑造，区域内防护绿地及公园绿地的景观塑造。

区域内规划选址 2 处公共表土堆场，总占地面积  $24.62\text{hm}^2$ 。

##### （1）选址可行性分析

公共表土堆场分别位于白壁片区的右弼路东侧、左辅路西侧、瓦店片区机场东路东侧和新航路西侧西北角，白壁片区公共表土堆场所在地为绿地，瓦店片区公共表土堆场所在地块，尚未开发，现状为耕地，属远期规划开发建设区域，选址可行。

##### （2）设计容量分析

公共表土堆场占地面积  $24.62\text{hm}^2$ ，设计堆高最大不超过  $3.0\text{m}$ ，边坡比为  $1:1.25$  可同时容纳表土量  $48.3$  万  $\text{m}^3$ 。公共表土堆场可同时供约  $1/3$  的生产建设活动同期建设，公共表土堆场容量可满足区域内表土临时堆存需求，公共表土堆场设计容量可行。

##### （3）防护措施分析

2 处公共表土堆场场地四周设置砖砌挡墙或草袋用于拦挡土方，增加其边坡稳定性、安全性；拦挡外侧设置排水沟用于拦挡、排泄场外雨水，雨水通过涵管排入前程路雨水管网；表土堆放时间较短（初期）采用土工布进行覆盖，防治水土流失及扬尘污染，堆放时间较长采用植草防护，水土流失防治效果显著，且增加公共表土堆场边坡稳定性，防护措施可行。

综上所述，公共表土堆场选址可行、设计容量合理、防护措施完善。

## 4.4 土石方动态平衡分析评价

安阳市新东产业集聚区管理委员会作为产业集聚区的管理单位，负责统筹协调本区域内的基础设施建设，其他建设类型项目根据招商引资情况由各建设主体负责执行，园区仅指出原则性的意见。

白壁片区和瓦店片区内各项目产生的余土均在园区内各单元间调配消化，也可用于绿化区域或微地形造景，弃方等拆除方由安阳市新东产业集聚区管理委员

会统一调运至规划的建筑垃圾综合利用中心，经粉碎后综合利用，多余土方由安阳市新东产业集聚区管理委员会统一协调堆放至绿地区域塑造微地形和填筑区域内低洼地区使用，本项目不设置具体的弃土场。

#### 4.4.1 土石方开挖回填量

本集聚区土石方包含后续建设的建筑物拆除、场地平整、公用基础设施等范围内的土石方量。因本规划还未进行竖向设计，本次根据产业集聚区建设现状并与规划资料相结合，本方案根据规划范围内地形图及已建道路设计高程及纵坡，地块内采取平坡式布置，地块设计标高按比周边道路标高高出 20~30cm 原则，利用“南方 CASS”软件中方格网计算法，对本项目待建区域土石方进行估算，同时根据项目区实际情况，从水土保持角度考虑，将表土剥离和回填量纳入土石方平衡进行统计。

##### (1) 拆迁工程

根据产业集聚区的拆迁安置方案，目前规划范围内共有 4 个村庄，总人口为 9120 人。零散分布于产业集聚区内。根据区域现状情况调查，规划范围内现有村庄暂未拆迁，现有村庄建筑面积约 55.22hm<sup>2</sup>，预计拆迁建筑垃圾约 71.8 万 m<sup>3</sup>，经与安阳市新东产业集聚区管理委员会沟通，该部分拆迁建筑垃圾规划运至安阳市建筑垃圾综合回收利用处理厂进行回收利用。

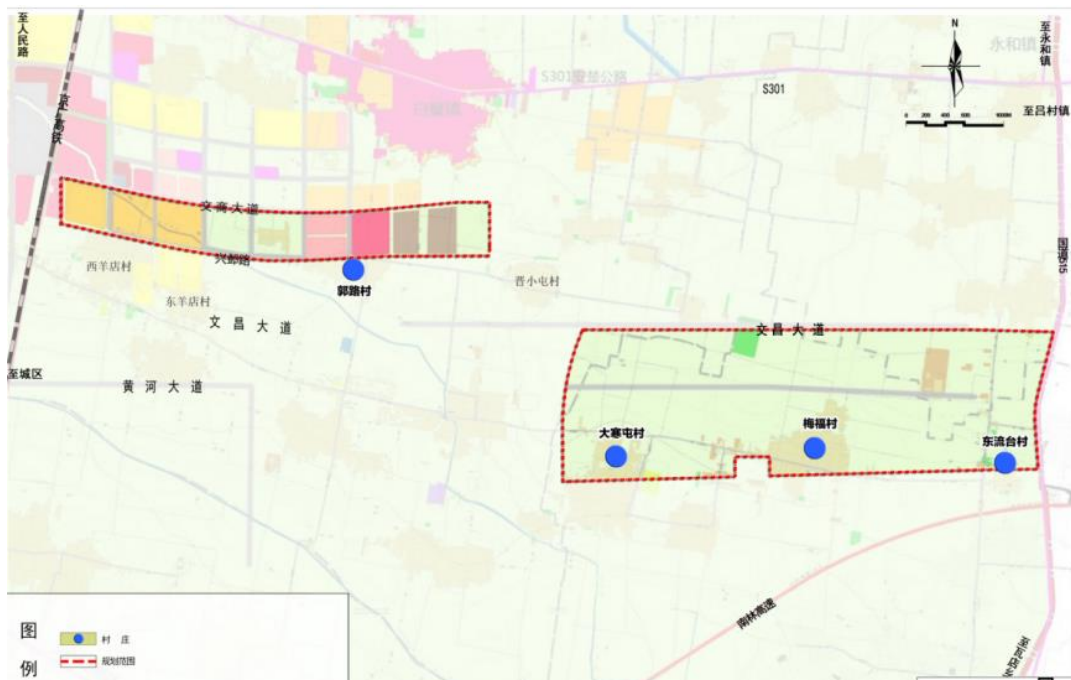


图 4.4-1 现状村庄分布图

### (2) 道路及公共配套设施工程施工土方

道路及公共配套设施工程土石方主要为路基开挖、防护及排水、路面平整,根据产业集聚区现状土地条件,表土剥离后,路面硬化前,先对路基进行平整、填筑。项目区内道路均需填方,填筑高度 0.4~1.2m,同时考虑道路与管网同步建设,管网敷设后无法回填部分运于道路填筑利用。根据规划资料,区域内道路交叉口的高程尽量采用现状高程。依据国家相关设计规范和技术规定,道路纵坡大于 0.2%。

经平衡后,道路及公共配套设施工程开挖量 18.8 万  $\text{m}^3$ ,其中施工中的弃渣 2.0 万  $\text{m}^3$ ,填筑量 14.1 万  $\text{m}^3$ 。多余土方 4.7 万  $\text{m}^3$  运输至道路两侧绿化带进行微地形构造利用。弃渣统一运输至安阳市建筑垃圾综合回收利用处理厂进行回收利用。

### (3) 建筑工程基础施工土方

建筑物工程的土石方主要为产业集聚区内后续各地块入驻企业,因建设构筑物进行的基础开挖、回填土方。对产业集聚区内已入驻企业进行调查,结合《安阳市新东产业集聚区总体规划》,对各地块后续入驻企业建构筑物开挖土方进行匡算。

其中经现状调查,集聚区内厂房建筑物形式主要采用钢结构,平均土方开挖深度 0.50m,住宅与商业、一般建筑物,一般为多层建筑,采用条形基础、砖混或混凝土结构,无地下室结构,一般基础挖深为 1.2~1.5m,经匡算,建筑工程开挖量 162.8 万  $\text{m}^3$ ,回填方量 152.6 万  $\text{m}^3$ 。多余土方 10.2 万  $\text{m}^3$  运输至安阳市新东产业集聚区管理委员会统一调配,用于产业集聚区内低洼地区的地面回填及堆放至生态廊道区域用于微地形综合利用。

### (4) 土方总量

综上,安阳市新东产业集聚区待建设区域开挖土方共计约 253.4 万  $\text{m}^3$  (其中拆除方 71.8 万  $\text{m}^3$ ,一般土方 181.6 万  $\text{m}^3$ );回填土方量 166.7 万  $\text{m}^3$  (其中一般土方 166.7 万  $\text{m}^3$ ),余方 86.7 万  $\text{m}^3$  (其中拆除方 71.8 万  $\text{m}^3$ ,一般土方 14.9 万  $\text{m}^3$ )。

片区内生产建设项目产生的多余土石方,可通过区内场地平整、堆土造景、场地竖向平整等进行土石方消纳,基本做到片区内土方产生量和消纳利用量平衡。本区域内拟建项目土石方主要为建筑物基坑挖方、填方及场地平整,各功能

分区的余方暂存于本功能分区的土石方临时堆土场,后期用于本区域内场地回填平整;通过本区域内各功能分区土方内部调运平衡,无需借方和弃方,区域内拆除建筑垃圾统一运至建筑垃圾综合回收利用处理厂进行回收利用。综合平衡后无弃方。

#### 4.4.2 土方临时堆土场分析

结合现场实际调查(瓦店片区和白壁片区已完成及在建项目土石方一般在项目场地内堆存,基本上是挖填平衡),并考虑到本区域内建设项目的施工时序和土石方转运需求,本报告拟设计1处临时堆土场和2处公共表土临时堆土场,用于表土保护和满足土方堆存要求的地块转运使用,其中瓦店片区设置1处一般土方堆场有效堆存量共计为27万 $\text{m}^3$ ,一般土方堆场容量可满足区域内一般土方临时转运堆存需求,一般土方堆场设计容量可行。

瓦店片区一般土方临时堆场所在地块,尚未开发,现状为耕地,分别属于二期规划开发建设区域的最后开发建设的地块以及三期规划开发建设区域,选址可行。

本区域临时堆土场详细情况见表4.4-1。

表 4.4-1 临时堆土场布置情况一览表

临时堆土场	占地面积 ( $\text{hm}^2$ )	布置位置	最大 堆高 (m)	堆土边 坡	有效堆土 量万( $\text{m}^3$ )	备注
1#(白壁片区表土)临时堆土场	10.41	文商大道与左辅路交叉口西南角	3	1:1.25	20	均占 用规 划内 尚未 开发 地块
2#(瓦店片区表土)临时堆土场	14.21	机场东路与文昌大道东南角	3	1:1.25	28.3	
3#(瓦店片区土方)临时堆土场	13.33	机场西路与文昌大道交叉口东南边	3	1:1.25	27	
合计	37.95				75.3	

本区域建设过程中,按照区内开发强度和不同类型工程土方挖填时序,先行建设项目的挖方暂存在项目施工场区内,回填后多余土方运至功能分区内的土石方临时堆土场,先行建设项目产生的土石方大部分可用于后期建筑物、道路基础回填、场地平整、公共绿地与广场微地形绿化等,在区域规划建设周期内,多余土方运至临时堆土场,能够满足片区生产建设项目土石方的暂存和中转使用。

土石方临时堆土场采取临时拦挡、临时覆盖、临时排水、临时沉沙、临时绿化等水土保持措施进行防护，后期用于建筑物、道路基础回填、场地平整、公共绿地与广场微地形绿化等，通过区域内部调配后，开挖土石方均进行回填利用，不产生弃方，土石方可实现动态平衡。

### 4.4.3 公共绿化区

根据现场勘查和资料分析，片区在规划场地标高时按照现状高程确定设计标高，大幅减少了场地平整和填土所需要的土方，公共绿地区填土所需土方主要来源于各功能区多余的土方。

公共绿化区所需的用来覆土的表土主要来自于其他区域建设前剥离的表土。通过本区内土石方转运利用和表土转运利用，土石方可实现平衡。

### 4.4.4 河流水域区

根据规划设计，本区域内的河流水域后期将进行河道整治，目前区域内的河道均为天然河道，河道蜿蜒且岸坡不规则，后期河道开挖、河道整治、河道拓宽、河道形态修复、构筑物修建等工程需要覆土回填土方，所需土方来自于本区域内其他功能分区多余的土方。

### 4.4.5 道路广场硬化区

根据现场勘查和资料分析，本区域内地势平坦、起伏不大，道路广场硬化区依地势设计，场地平整填挖方量不大，路基基础处理包括：路基不够平整，需对路基进行调平；路基宽度不够，或者原有路基不能满足设计线性要求，需要对路基进行加宽或者修改处理；路基经过水田或池塘等不良土基时，应挖干表层淤泥，换填砂砾石或化学处理；路基承载力不够，需对路基进行软基换填等处理，以满足设计要求。综上，除了管网开挖、道路广场平整挖方全部利用于道路广场土方回填外，道路广场硬化区需要借方，借方来源为其他功能区多余的土方，场地土石方可保持平衡。



## 5 水土流失防治

### 5.1 水土流失防治责任范围

依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的规定，水土流失防治责任范围是指生产建设单位依法应承担水土流失防治义务的区域，包括项目永久征地、临时占地以及其他使用与管辖区域。

安阳市新东产业集聚区规划总面积为 900.48hm<sup>2</sup>，白壁片区规划范围东至和谐东路、西至礼湖路、南至兴邙路、北至文商大道，瓦店片区规划范围东至国道 515、西至环城东路、南至创裴村路、东流路、北至文昌大道，规划范围主要涉及安阳市安阳县。

因此本工程水土流失防治责任范围总面积为 900.48hm<sup>2</sup>，水土流失防治责任由安阳市新东产业集聚区管理委员会负总责，各地块入驻企业对各地块内水土流失防治责任负主要责任。

### 5.2 水土流失防治区

#### 5.2.1 防治区划分依据

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），水土流失防治分区应根据实地调查（勘测）结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局、施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等进行分区。

#### 5.2.2 防治分区原则

- （1）各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项目区自然情况，防治区可划分为一级或多级；
- （4）一级区应具有控制性、整体性、全局性，线型工程应按土壤侵蚀类型、地形地貌、气候类型等因素划分一级区，二级区及其以下分区应结合工程布局、项目组成、占地性质和扰动特点进行逐级分区；
- （5）各级分区应层次分明，具有关联性和系统性。

### 5.2.3 水土流失防治分区划分结果

根据本工程总体布局情况、区域规划建设内容和实际情况,兼顾分区与主体功能的相互协调、各功能区的完整性,本项目主要一级分区划分为瓦店片区和白壁片区,瓦店片区二级分区为研发设计产业园防治区、综合服务中心防治区、装备制造产业园防治区、公共设施防治区和临时堆土场防治区共五个防治分区。白壁片区二级分区为电子信息产业园防治区、装备制造产业园防治区、公共设施防治区和临时堆土场防治区。

表 5.2-1 防治分区划分一览表

序号	一级分区	二级分区	三级分区
1	白壁片区	研发设计产业园防治区	建筑物工程区
			道路绿化工程区
			施工生产生活区
		综合服务中心防治区	建筑物工程区
			道路广场工程区
			景观绿化工程区
			施工生产生活区
		装备制造产业园防治区	建筑物工程区
			道路广场工程区
			景观绿化工程区
			施工生产生活区
		公共设施防治区	河道工程区
			堤防工程区
			道路工程区
			景观绿化工程区
		临时堆土场防治区	临时堆土场防治区
2	瓦店片区	电子信息产业园防治区	生产区
			办公生活区
			道路景观工程区
			施工生产生活区
		装备制造产业园防治区	生产区
			办公生活区
			道路绿化工程区
			施工生产生活区
			临时堆土区
		公共设施防治区	道路工程区
			景观绿化工程区
		临时堆土场防治区	临时堆土场防治区

## 5.3 水土流失防治措施

### 5.3.1 分区水土保持措施布局

#### (1) 措施设计标准

水土保持工程设计标准按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）确定。

##### (1) 工程措施设计标准

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、医院和商业聚集区等重要地区取 3~5 年。

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；建筑物室内地面可按高出室外场地标高的 0.30m~0.45m 控制。

##### (2) 植物措施设计标准

###### 1、植物措施级别

根据《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014），生产建设项目的植被恢复与建设工程级别，应根据生产建设项目主体工程所处的自然及人文环境、气候条件、立地条件、征地范围、绿化要求综合确定。

###### 2、设计原则

总结多年来本地区水土保持经验和立地条件类型的差异性，结合现有栽培技术和运用先进的造林技术进行设计。植物措施设计应遵循以下原则：

①生态适应性原则。“宜乔则乔，宜灌则灌，宜草则草”，适地适树，因地制宜，以获得稳定持续的环境效益。

②多样性、合理配置原则。充分考虑树种的抗逆性，达到固土、防护功能与环境效益有机结合，考虑栽植区域的具体特点，选择具有相应功能的树草种；常绿树草种应占一定的比例，选择树形美观的树种，同时注意层次上的协调搭配。

③美化绿化与水土流失治理相结合的原则。在绿化布置时，遵循点线面相结合的原则，利用空地布置景观，并与布置在道路两旁的植被有机联系在一起。场地四周的生态保护以保护现有植被为主，适当补植，加强管护。

##### (3) 立地条件分析

①气象因子：项目区属暖温带半湿润气候大区，四季分明温差较大，光照资源丰富。春季降雨较少，夏季雨量集中，秋高气爽长日照，冬季气温低较干。多年平均气温 14.1℃，多年平均降水量 556.8mm，根据当地自然和气象水文条件，只要树、草种选择适当即可保证成活并良好生长。

②土壤因子：本区地带性土壤类型主要为粉质黏土和粉砂两类，在布置植物措施时，应选择相适应的树草种。

③地形因子：本区地貌类型以平原为主，植被生长条件良好。

#### （4）树草种选择

根据规划区的自然环境，本着“因地制宜、适地适树、适地适草”的原则，选择树种、草种时，既要考虑到水土保持功能，又要兼顾绿化美化要求。考虑到开发地块建设过程中的开挖、回填及堆置，使土壤结构遭到破坏，土壤肥力趋于贫瘠，因此，在植物措施布设时，树种、草种选择的原则是：

①为提高绿化成功率，乡土的树种、草种或者在当地绿化中已推广使用的树种、草种为首选，选择抗污染能力强，尤其具有较强滞尘能力的树草种，同时要具有较强的固土护坡功能、根系发达、草层紧密、耐践踏、扩展能力强、对土壤气候条件有较强的适应性、病虫害危害较轻、栽后容易管理等优点。

②遵循保护环境和美化环境相结合的原则，常绿树草种应占一定的比例；在条件许可的情况下，可适当引进新的优良树草种，以满足生物多样性和美化环境的要求。

③树种选择要做到因地制宜、适地适树，充分考虑树种的抗逆性，达到固土、防护功能与环境效益有机结合；选择树形美观的树种，同时注意层次上的协调搭配。从乔、灌比例来说，以乔木为主，辅以灌木，形成复层绿化；从速生和慢长的比例来说，着眼于慢长树，积极采用速生树合理配置，争取早日取得绿化效果，又能得到稳定的绿化作用。

#### （3）临时措施设计标准

##### 1、临时排水措施级别及设计标准

规划区内临时排水沟属于其他设施的截排水沟，排水标准为 3 年一遇 5min 短历时暴雨，安全超高取 0.2m。

##### 2、临时沉沙池级别及设计标准

沉沙池根据汇水面积，计算设计标准，沉沙池主要布设在排水沟的出口处，主要作用是拦蓄泥沙。沉沙池进水口上接排水沟，径流泥沙先进入沉沙池沉淀后，接入周边市政管网排出项目区。沉沙池的具体位置，根据实际地形和工程条件确定。尽量选择以挖方为主，避开填方位置，施工尽量按设计尺寸施工。

集聚区里公路、建筑等的设计标准按各自行业的标准来设计。

## **(2) 措施布局原则**

### **1) 已建项目措施布设**

工程措施已全部完成，加强固定排水设施的日常管护；植物措施已全部完成，加强固定植物措施的日常管护；临时措施已全部完成并拆除，占地范围内土地进行硬化或恢复原地貌。对于已建成项目未通过水土保持设施验收的，需加强设计水平年内的水土保持监测。

### **2) 在建项目措施布设**

根据生产建设项目水土保持方案要求实施相应水土保持措施。合理进行表土剥离和表土回覆等工程措施管理，完善工程建设过程中临时拦挡、临时覆盖、临时排水和临时沉砂池等临时措施布设。

### **3) 未建项目措施布设**

施工前对可剥离施工场地进行表土剥离，剥离土方就近临时堆放，并设防护措施，后期表土回覆作为绿化覆土；结合各分项目主体设计方案建设排水及地表径流控制设施，如排水管网、透水砖铺装等工程措施；按照各分项目主体设计方案中设计的植物措施施工；在主体设计的基础上新增临时措施包括临时堆土的拦挡和防尘布覆盖、施工裸露面的临时覆盖、临时排水沟和临时沉砂池等。

## **(3) 水土保持措施总体布局**

本着“预防为主、保护优先、防治结合、因地制宜、因害设防”的原则，在分析评价各防治区已实施措施基础上，对各防治区后续建设项目提出相关防治要求和防治措施布设体系，针对工程建设引发水土流失及其危害程度，结合同类项目的水土保持经验，将水土保持工程措施与植物措施、永久措施与临时措施有机结合起来，按防治分区因地制宜、因害设防、全面、科学系统的布设水土保持措施，形成完整的综合防治措施体系。

根据水土保持工程设计原则，对不同分区采取不同的具体防护措施如下：

## 1) 白壁片区

### ①研发设计产业园区

研发设计产业园区，重点围绕新能源汽车、通航制造、电子信息产业等关键技术和工艺，加快发展科技咨询、科技研发、工艺设计、科技金融、中试试验、技术交易、成果转化等专业化服务。入驻企业建设项目一般由建筑物、地块内的道路广场和景观绿化工程组成，进场道路以及场外供水、供电等工程一般由地方政府配套建设，不包括在本区内，施工期一般还布置施工生产生活区。

#### (1) 建筑物工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在建筑物基坑周边布设临时挡水埂，防止雨水进入基坑。

#### (2) 道路绿化工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在道路一侧敷设雨水管网；停车位采用透水砖、植草砖铺装；在入口处布设临时沉沙池；对雨水管网开挖裸露面进行临时覆盖；在道路单侧布设临时排水沟；临时排水沟末端布设沉沙池。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、绿化。

#### (3) 施工生产生活区

施工前，对施工生产生活区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，在施工生产生活区内设置砖砌临时排水沟和临时沉沙池，采用防尘布对施工裸露区域进行临时苫盖。

施工结束后，拆除施工设施，进行土地整治后，回覆表土，并采取撒播草籽绿化。

白壁片区研发设计产业园区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-1。

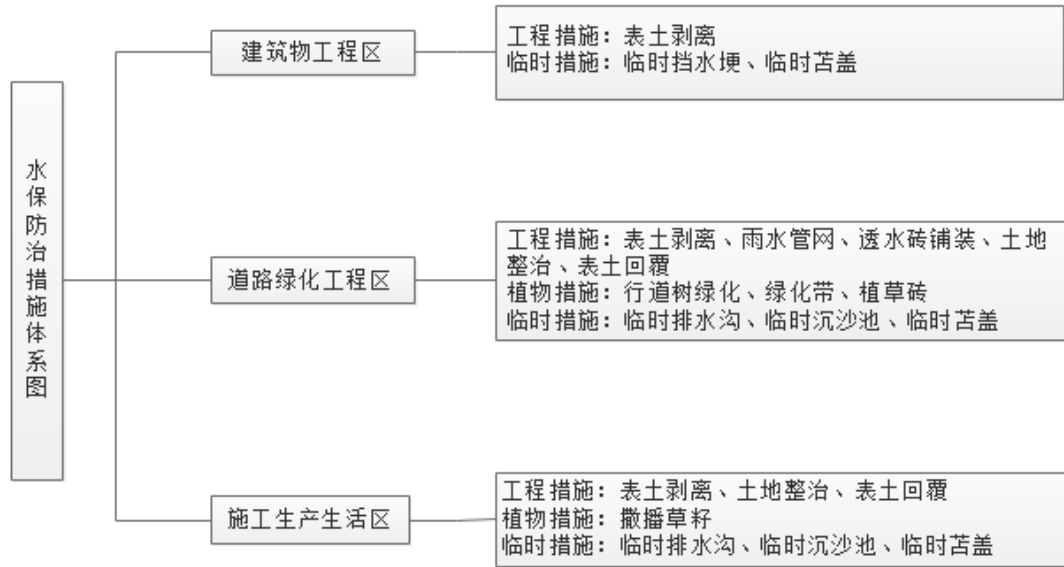


图 5.3-1 白壁片区研发设计产业园区水土流失防治措施体系框图

## ②综合服务中心区

综合服务中心区，包括行政办公、商业、医疗、卫生、文化等配套服务设施，为产业集聚区发展提供综合性服务。

### （1）建筑物工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在建筑物基坑周边布设临时挡水埂，防止雨水进入基坑。

### （2）道路广场工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在道路一侧敷设雨水管网；停车位采用透水砖、植草砖铺装；在入口处布设临时沉沙池；对雨水管网开挖裸露面进行临时覆盖；在道路单侧布设临时排水沟；临时排水沟末端布设沉沙池。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、绿化。

### （3）景观绿化工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在人行道和广场铺设透水砖。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、景观绿化美化。

(4) 施工生产生活区

施工前，对施工生产生活区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，在施工生产生活区内设置砖砌临时排水沟和临时沉砂池，采用防尘布对施工裸露区域进行临时苫盖。

施工结束后，拆除施工设施，进行土地整治后，回覆表土，并采取撒播草籽绿化。

白壁片区综合服务中心区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-2。

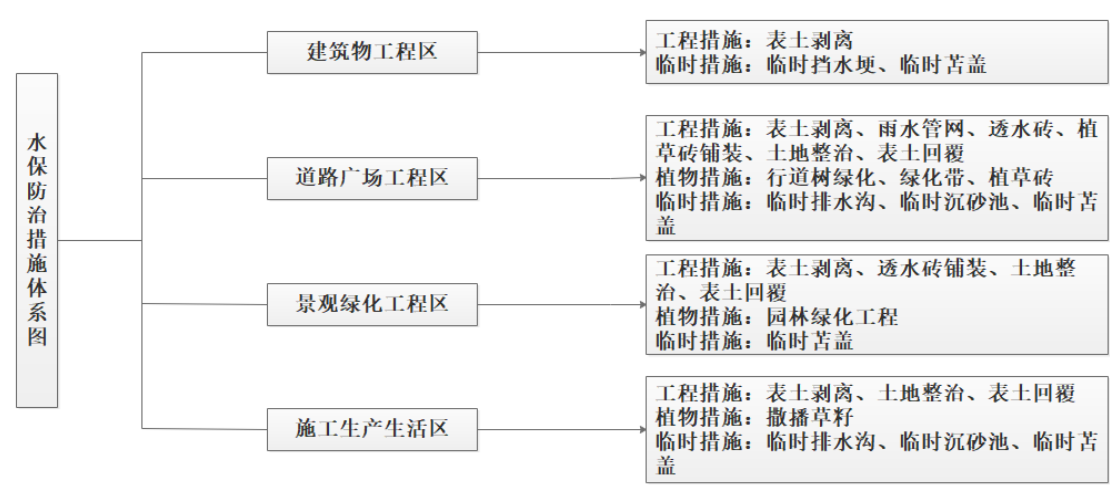


图 5.3-2 白壁片区综合服务中心区水土流失防治措施体系布设图

③装备制造产业园区

装备制造产业园区，重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端准备产业。

(1) 建筑物工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在建筑物基坑周边布设临时挡水埂，防止雨水进入基坑。

(2) 道路广场工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在道路一侧敷设雨水管网；停车位采用透水砖、植草砖铺装；在入口处布设临时沉砂池；对雨水管网开挖裸露面进行临时覆盖；在道路单侧布设临时排水沟；临时排水沟末端布设沉砂池。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、绿化。



### （3）景观绿化工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在人行道和广场铺设透水砖。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、景观绿化美化。

### （4）施工生产生活区

施工前，对施工生产生活区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，在施工生产生活区内设置砖砌临时排水沟和临时沉沙池，采用防尘布对施工裸露区域进行临时苫盖。

施工结束后，拆除施工设施，进行土地整治后，回覆表土，并采取撒播草籽绿化。

白壁片区装备制造产业园区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-3。

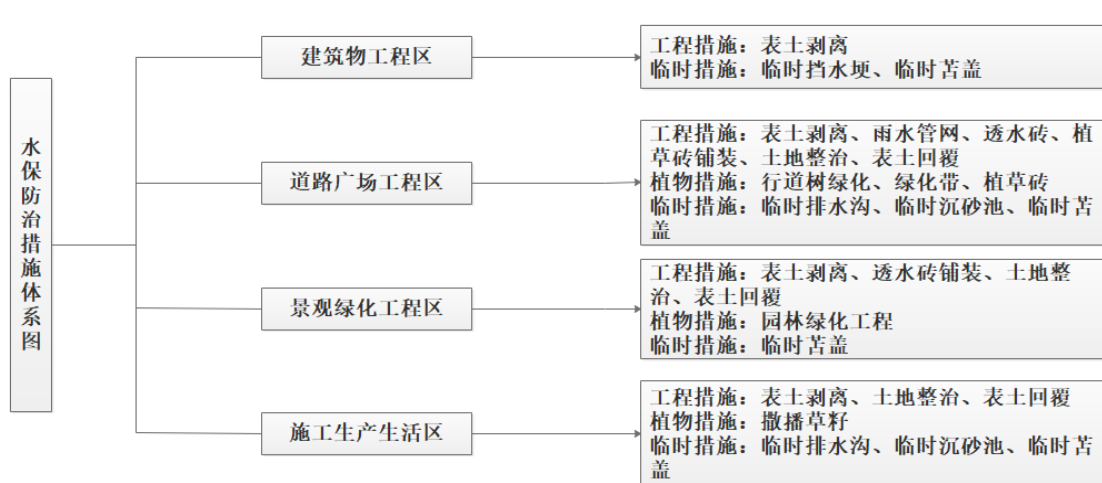


图 5.3-3 白壁片区装备制造产业园区水土流失防治措施体系框图

## ④公共设施区

### （1）河道工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；设置泥浆沉淀池。

### （2）堤防工程区

施工前，对新建堤防位置进行表土剥离。在施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在堤防内外边坡进行植物防护；在临河堤顶道路布置排水设施。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治；堤防填筑和岸坡防护进行绿化。

### （3）道路工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在道路单侧布设临时排水沟；临时排水沟末端布设临时沉沙池。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、绿化。

### （4）景观绿化工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；周边车位及部分地面硬质广场采用透水砖、植草砖铺装。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、景观绿化

白壁片区公共设施区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-4。

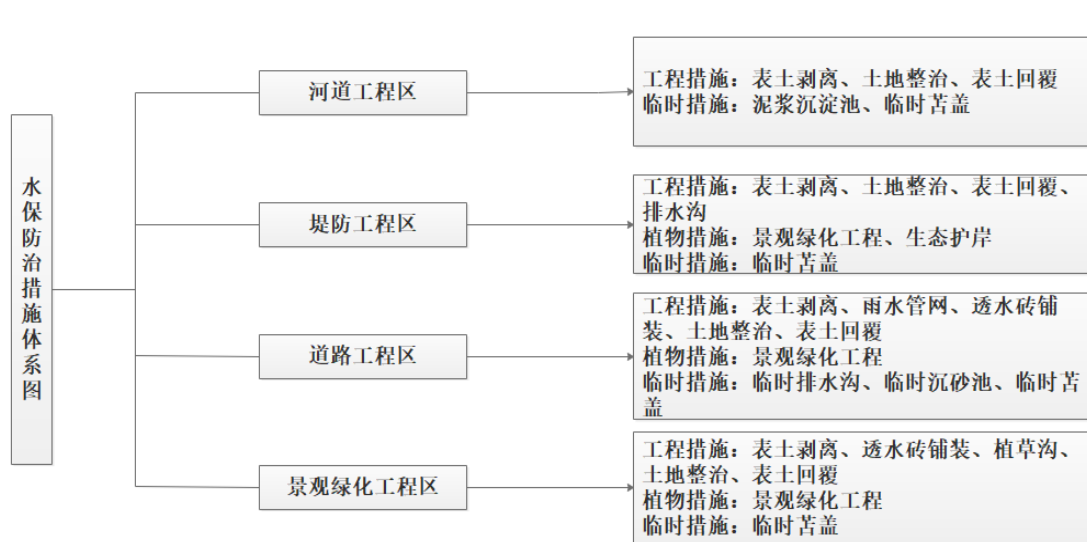


图 5.3-4 白壁片区公共设施区水土流失防治措施体系框图

## ⑤临时堆土场区

### （1）临时堆土场区

施工过程中，采用防尘布对施工裸露区域进行临时苫盖；在土石方综合调配利用场地周边采用砖砌挡墙或草袋进行拦挡；拦挡外侧设置排水沟，排水沟末端设置砖砌+水泥抹面沉沙池；堆土表层铺设防尘布/土工布，并撒播草籽进行临时绿化，防治扬尘污染和水土流失。

瓦店片区临时堆土场区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-5。

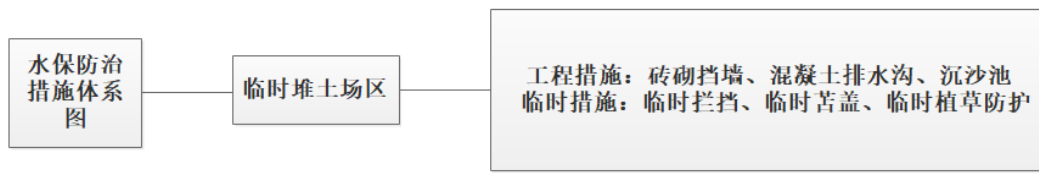


图 5.3-5 白壁片区临时堆土场区水土流失防治措施体系框图

## 2) 瓦店片区

### ①装备制造产业园区

装备制造产业园区，重点发展新能源汽车、通航制造、智能装备等高端准备产业。

#### (1) 生产区

施工前，对生产区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；

施工结束后，对生产空闲地进行土地整治、回覆表土和绿化。

#### (2) 办公生活区

施工前，对办公生活区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在建筑物基坑周边布设临时挡水埂。

施工结束后，对办公生活区空闲地进行土地整治、绿化。

#### (3) 道路景观工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在道路一侧敷设雨水管网或排水沟；在入口处或临时排水沟末端布设临时沉沙池；停车位及部分地面硬质广场采用透水砖、植草砖铺装。

施工结束后，覆土、土地整治，厂区景观绿化美化。

#### (4) 施工生产生活区

施工前，对施工生产生活区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，在施工生产生活区内设置砖砌临时排水沟和临时沉沙池，采用防尘布对施工裸露区域进行临时苫盖。

施工结束后，拆除施工设施，进行土地整治后，回覆表土，并采取撒播草籽

绿化。

(5) 临时堆土区

施工前，对区域内可剥离表土区域进行表土剥离措施。

临时堆土期间，在临时堆土坡脚设置袋装土临时拦挡、坡脚外侧设置临时排水沟，末端连接临时沉沙池，在临时堆土坡顶及坡面采取临时撒播草籽措施，并进行临时苦盖。

取土完毕后，对本区进行土地整治和表土回覆后，按照主体设计完成工程建设。

瓦店片区装备制造产业园区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-6。

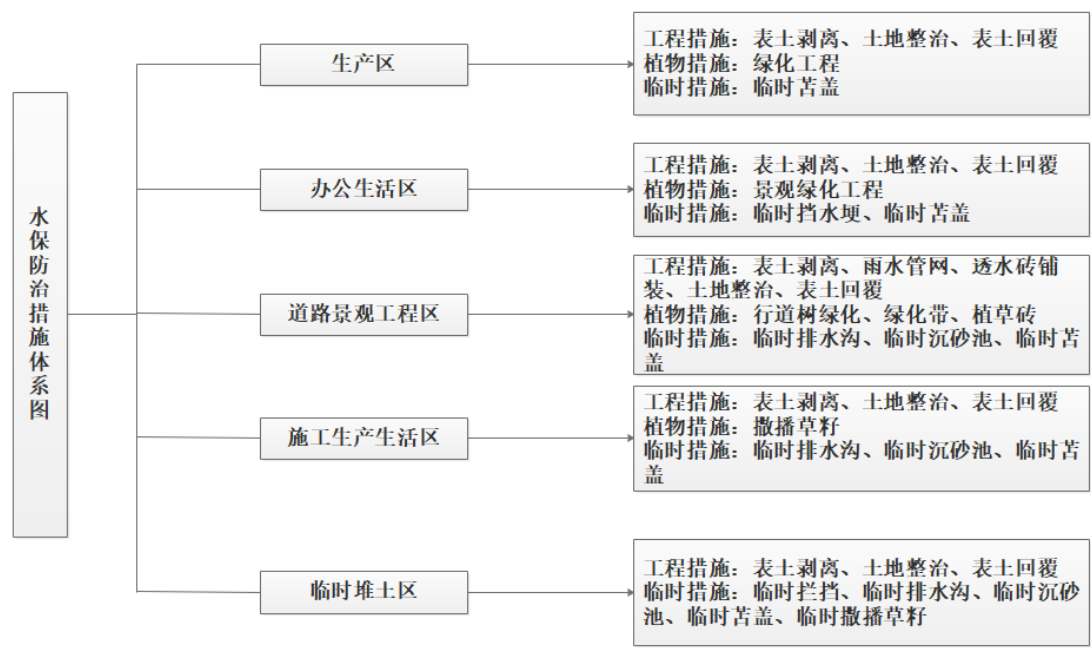


图 5.3-6 瓦店片区装备制造产业园区水土流失防治措施体系框图

②电子信息产业园区

电子信息产业园区，重点发展智能终端、人工智能、物联网等电子信息产业。

(1) 生产区

施工前，对生产区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苦盖；

施工结束后，对生产空闲地进行土地整治、回覆表土和绿化。

(2) 办公生活区

施工前，对办公生活区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苦盖；在建筑物

基坑周边布设临时挡水埂。

施工结束后，对办公生活区空闲地进行土地整治、绿化。

### (3) 道路景观工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在道路一侧敷设雨水管网或排水沟；在入口处或临时排水沟末端布设临时沉沙池；停车位及部分地面硬质广场采用透水砖、植草砖铺装。

施工结束后，覆土、土地整治，厂区景观绿化美化。

### (4) 施工生产生活区

施工前，对施工生产生活区可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，在施工生产生活区内设置砖砌临时排水沟和临时沉沙池，采用防尘布对施工裸露区域进行临时苫盖。

施工结束后，拆除施工设施，进行土地整治后，回覆表土，并采取撒播草籽绿化。

瓦店片区电子信息产业园区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-7。

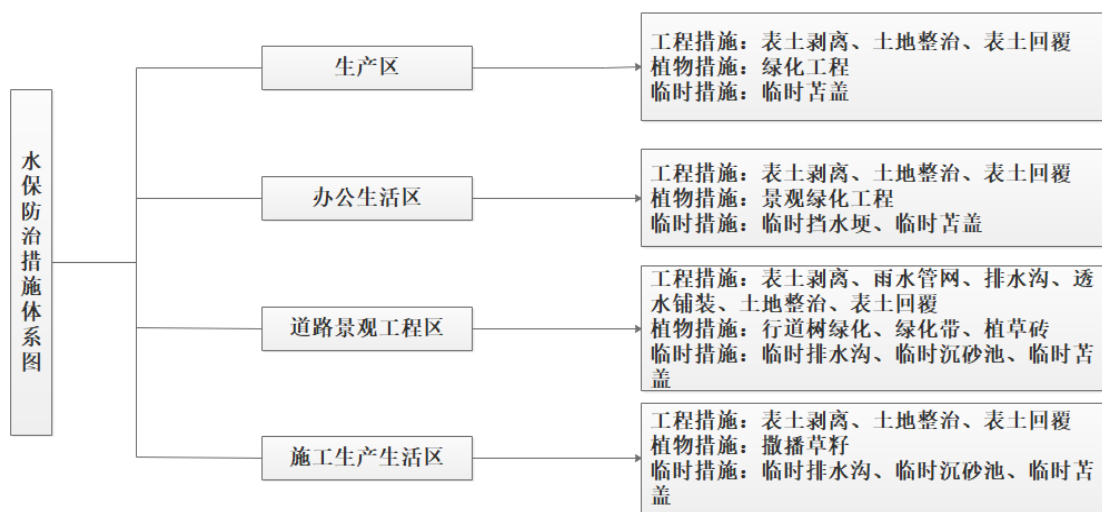


图 5.3-7 瓦店片区电子信息产业园区水土流失防治措施体系框图

## ③公共设施区

### (1) 道路工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；在道路单侧布设临时排水沟；临时排水沟末端布设临时沉沙池。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、绿化。

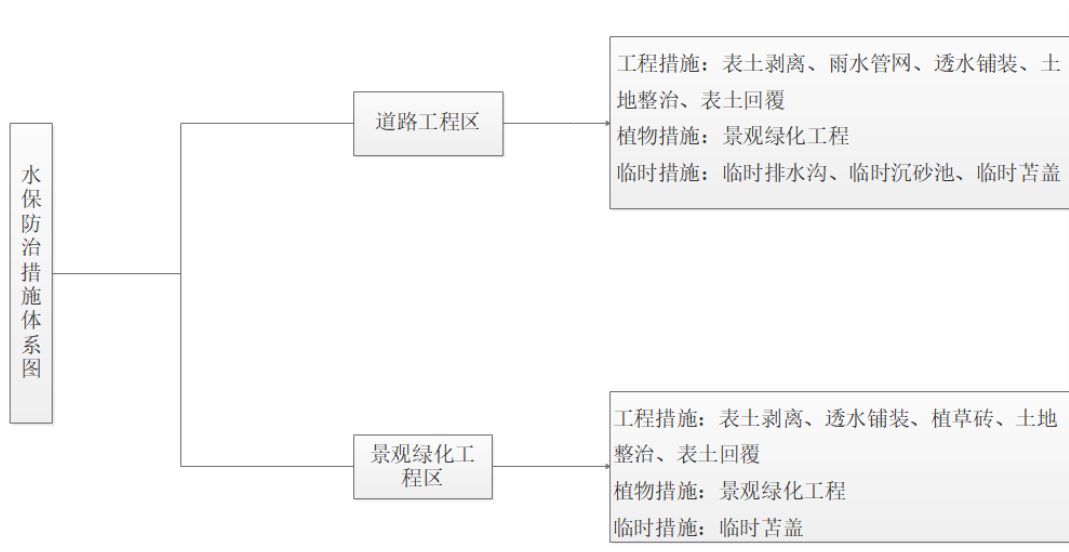
## (2) 景观绿化工程区

施工前，对可剥离表土的区域进行表土剥离。

施工过程中，采用防尘布/土工布对施工裸露区域进行临时苫盖；周边车位及部分地面硬质广场采用透水砖、植草砖铺装。

施工结束后，对绿化区域进行土地整治、景观绿化

瓦店片区公共设施区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-8。

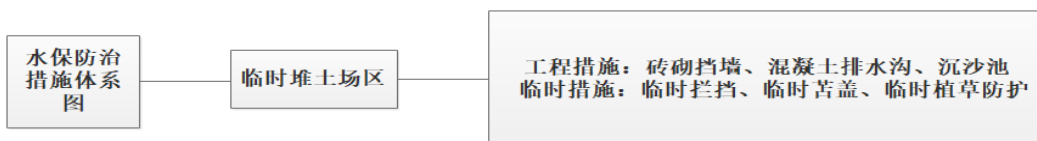


## ④临时堆土场区

### (1) 临时堆土场区

施工过程中，采用防尘布对施工裸露区域进行临时苫盖；在土石方综合调配利用场地周边采用砖砌挡墙或草袋进行拦挡；拦挡外侧设置排水沟，排水沟末端设置砖砌+水泥抹面沉沙池；堆土表层铺设防尘布/土工布，并撒播草籽进行临时绿化，防治扬尘污染和水土流失。

瓦店片区临时堆土场区水土流失防治措施体系布设见图 5.3-9。



## 5.3.2 分区措施布设

### 5.3.2.1 白壁片区研发设计产业园区

#### (1) 建筑物工程区

##### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

##### ②临时措施

##### A、临时覆盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对建筑物工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时遮盖。

##### B、临时挡水埂

措施名称：临时挡水埂

布设位置：基坑四周

设计内容：在基坑开挖四周布设砖砌临时挡水埂用于拦挡场外雨水进入基坑，临时挡水埂为砖砌矩形结构，具体尺寸结合具体项目施工图设计进行确定。

#### (2) 道路绿化工程区

##### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：道路景观工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿

化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、雨水管网

措施名称：雨水管网

布设位置：道路一侧

设计内容：道路一侧布设雨水管网，雨水管网采用 UPVC 管，其中主干管、支管管径以施工图设计为准，雨水管网每隔一段距离设置雨水检查井和雨水口。

雨水管网与道路或者建筑物平行敷设，布设于道路外侧，为地埋式敷设，最小坡度  $I=0.003$ 。雨水口采用砖砌立算式单算雨水口，雨水检查井采用  $\Phi 1000\text{mm}$  圆形收口式砖砌检查井。

#### C、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道和地面硬质广场

设计内容：人行道和地面硬质广场铺设透水砖。

#### D、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### E、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约  $0.3\text{m}$ ，以保证后期植物措施的效果及质量。

### ②植物措施

#### A、绿化

措施名称：绿化

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托



第三方机构编制景观绿化专项设计。

**B、植草砖**

措施名称：植草砖

布设位置：地面停车场区域

设计内容：在道路两侧地面停车场区域铺设植草砖。

**③临时措施**

**A、临时苫盖**

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

**B、临时排水沟**

措施名称：临时排水沟

布设位置：道路一侧

设计内容：在道路单侧布设临时排水沟，排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计，一般采用宽浅式矩形砖砌结构。

**C、临时沉沙池**

措施名称：临时沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：人工对道路广场工程临时排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

**(3) 施工生产生活区**

**①工程措施**

**A、表土剥离**

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优

先用于原项目的绿化。

**B、土地整治**

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

**C、表土回覆**

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

**②植物措施**

措施名称：撒播草籽

布设位置：施工迹地

设计内容：人工对施工迹地进行撒播草籽恢复植被。

**③临时措施**

**A、临时排水沟**

措施名称：临时排水沟

布设位置：施工场地周边

设计内容：在施工生产生活区施工板房外侧修建临时排水沟，以及时排除雨水。

**B、临时沉沙池**

措施名称：临时沉沙池

布设位置：临时排水沟末端

设计内容：在临时排水沟末端设置临时沉沙池，对积水进行沉淀后，排入附近自然沟渠。

**C、临时苫盖**

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对施工裸露区域采用土工布进行临时苫盖。

### 5.3.2.2 白壁片区综合服务中心区

#### (1) 建筑物工程区

##### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

##### ②临时措施

##### A、临时覆盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对建筑物工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时遮盖。

##### B、临时挡水埂

措施名称：临时挡水埂

布设位置：基坑四周

设计内容：在基坑开挖四周布设砖砌临时挡水埂用于拦挡场外雨水进入基坑，临时挡水埂为砖砌矩形结构，具体尺寸结合具体项目施工图设计进行确定。

#### (2) 道路广场工程区

##### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：道路景观工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优

先用于原项目的绿化。

#### B、雨水管网

措施名称：雨水管网

布设位置：道路一侧

设计内容：道路一侧布设雨水管网，雨水管网采用 UPVC 管，其中主干管、支管管径以施工图设计为准，雨水管网每隔一段距离设置雨水检查井和雨水口。

雨水管网与道路或者建筑物平行敷设，布设于道路外侧，为地埋式敷设，最小坡度  $I=0.003$ 。雨水口采用砖砌立算式单算雨水口，雨水检查井采用  $\Phi 1000\text{mm}$  圆形收口式砖砌检查井。

#### C、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道和地面硬质广场

设计内容：人行道和地面硬质广场铺设透水砖。

#### D、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### E、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约  $0.3\text{m}$ ，以保证后期植物措施的效果及质量。

### ②植物措施

#### A、绿化

措施名称：绿化

布设位置：绿化区域、行道树

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

### B、植草砖

措施名称：植草砖

布设位置：地面停车场区域

设计内容：在道路两侧地面停车场区域铺设植草砖。

### ③临时措施

#### A、临时苫盖

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

#### B、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：道路一侧

设计内容：在道路单侧布设临时排水沟，排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计，一般采用宽浅式矩形砖砌结构。

#### C、临时沉沙池

措施名称：临时沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：人工对道路广场工程临时排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

### (3) 景观绿化工程区

#### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：景观绿化工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道

设计内容：在人行道铺设透水砖。

#### C、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### D、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②植物措施

措施名称：园林绿化工程

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

#### ③临时措施

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

#### （4）施工生产生活区

##### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②植物措施

措施名称：撒播草籽

布设位置：施工迹地

设计内容：人工对施工迹地进行撒播草籽恢复植被。

#### ③临时措施

##### A、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：施工场地周边

设计内容：在施工生产生活区施工板房外侧修建临时排水沟，以及时排除雨水。

##### B、临时沉沙池

措施名称：临时沉沙池

布设位置：临时排水沟末端

设计内容：在临时排水沟末端设置临时沉沙池，对积水进行沉淀后，排入附近自然沟渠。

##### C、临时苫盖



措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对施工裸露区域采用土工布进行临时苫盖。

### 5.3.2.3 白壁片区装备制造产业园区

#### （1）建筑物工程区

##### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

##### ②临时措施

##### A、临时覆盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对建筑物工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

##### B、临时挡水埂

措施名称：临时挡水埂

布设位置：基坑四周

设计内容：在基坑开挖四周布设砖砌临时挡水埂用于拦挡场外雨水进入基坑，临时挡水埂为砖砌矩形结构，具体尺寸结合具体项目施工图设计进行确定。

#### （2）道路广场工程区

##### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：道路景观工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥

离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护,后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存,则应堆放于公共表土堆场并进行防护,后期优先用于原项目的绿化。

#### B、雨水管网

措施名称: 雨水管网

布设位置: 道路一侧

设计内容: 道路一侧布设雨水管网,雨水管网采用 UPVC 管,其中主干管、支管管径以施工图设计为准,雨水管网每隔一段距离设置雨水检查井和雨水口。

雨水管网与道路或者建筑物平行敷设,布设于道路外侧,为地埋式敷设,最小坡度  $I=0.003$ 。雨水口采用砖砌立算式单算雨水口,雨水检查井采用  $\Phi 1000\text{mm}$  圆形收口式砖砌检查井。

#### C、透水砖

措施名称: 透水砖

布设位置: 人行道和地面硬质广场

设计内容: 人行道和地面硬质广场铺设透水砖。

#### D、土地整治

措施名称: 土地整治

布设位置: 绿化区域

设计内容: 绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治,以保证后期植物措施的效果及质量。

#### E、表土回覆

措施名称: 表土回覆

布设位置: 绿化区域

设计内容: 绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆,回覆厚度约  $0.3\text{m}$ , 以保证后期植物措施的效果及质量。

### ②植物措施

#### A、绿化

措施名称: 绿化

布设位置: 绿化区域、行道树

设计内容: 根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域,栽植树种

选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

#### B、植草砖

措施名称：植草砖

布设位置：地面停车场区域

设计内容：在道路两侧地面停车场区域铺设植草砖。

### ③临时措施

#### A、临时苫盖

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

#### B、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：道路一侧

设计内容：在道路单侧布设临时排水沟，排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计，一般采用宽浅式矩形砖砌结构。

#### C、临时沉沙池

措施名称：临时沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：人工对道路广场工程临时排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

### (3) 景观绿化工程区

#### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：景观绿化工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿

化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道

设计内容：在人行道铺设透水砖。

#### C、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### D、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

### ②植物措施

措施名称：园林绿化工程

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

### ③临时措施

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

## (5) 施工生产生活区

### ①工程措施

#### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②植物措施

措施名称：撒播草籽

布设位置：施工迹地

设计内容：人工对施工迹地进行撒播草籽恢复植被。

#### ③临时措施

##### A、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：施工场地周边

设计内容：在施工生产生活区施工板房外侧修建临时排水沟，以及时排除雨水。

##### B、临时沉沙池

措施名称：临时沉沙池

布设位置：临时排水沟末端

设计内容：在临时排水沟末端设置临时沉沙池，对积水进行沉淀后，排入附

近自然沟渠。

C、临时苫盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对施工裸露区域采用土工布进行临时苫盖。

### 5.3.2.4 白壁片区公共设施区

(1) 河道工程区

①工程措施

措施名称：表土剥离

布设位置：公共绿地景观水系工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

②临时措施

A、临时覆盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对公共绿地景观水系工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

B、泥浆沉淀池

措施名称：泥浆沉淀池

布设位置：桩基处

设计内容：在河道工程施工时设置泥浆沉淀池，大小及规格以主体设计为主。

(2) 堤防工程区

①工程措施

A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：公共绿地景观水系工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度 0.30m，剥离表土优先集中堆

置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、排水设施

措施名称：排水设施

布设位置：堤防边坡

设计内容：为有效排除堤防雨水，在堤防设置横向排水沟和纵向排水沟，尺寸结合堤防规模进行具体设计。

#### C、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，包括场地平整和表土回覆，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### D、生态护岸

措施名称：生态护岸

布设位置：河道两岸

设计内容：设计在堤岸内边坡面采用生态护岸，水面以上进行植物护坡。

### ②植物措施

#### A、景观绿化

措施名称：景观绿化

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

#### B、生态护岸

措施名称：生态护岸

布设位置：河道两岸

设计内容：设计在堤岸内边坡面采用生态护岸，水面以上进行植物护坡

### ③临时措施

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对公共绿地景观水系工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

### （3）道路工程区

#### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：道路工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

##### B、雨水管网

措施名称：雨水管网

布设位置：路基一侧

设计内容：道路一侧布设雨水管网，雨水管网采用 UPVC 管，其中主干管、支管管径以施工图设计为准，雨水管网每隔一段距离设置雨水检查井和雨水口。

雨水管网与道路或者建筑物平行敷设，布设于道路外侧，为地埋式敷设，最小坡度  $I=0.003$ 。雨水口采用砖砌立算式单算雨水口，雨水检查井采用  $\Phi 1000\text{mm}$  圆形收口式砖砌检查井。

##### C、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道和地面硬质广场

设计内容：人行道和地面硬质广场铺设透水砖。

##### D、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，包括场地平整和表土回覆，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②植物措施



措施名称：绿化

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

### ③临时措施

#### A、临时苫盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对路基工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

#### B、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：道路单侧

设计内容：在路基一侧布设临时排水沟，用于外排拦挡的雨水，排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计，一般采用宽浅式矩形砖砌结构。

#### C、临时沉沙池

措施名称：临时沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：人工在路基工程临时排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

### (4) 景观绿化工程区

#### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：景观绿化工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道

设计内容：在人行道铺设透水砖。

#### C、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### D、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②植物措施

措施名称：园林绿化工程

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

#### ③临时措施

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

### 5.3.2.5 白壁片区临时堆土场区

#### (1) 工程措施

##### ①砖砌挡墙

措施名称：砖砌挡墙

布设位置：堆土区外围

设计内容：在土石方综合调配利用场地外围布设砖砌挡墙，用于拦挡土方。

#### ②排水沟

措施名称：临时覆盖

布设位置：砖砌挡墙外侧

设计内容：在砖砌挡墙外侧布设排水沟，用于外排场外雨水，排水沟一般采用矩形结构，采用宽浅式。

#### ③沉沙池

措施名称：沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：设计在排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

### (2) 临时措施

#### ①临时苫盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

#### ②撒播草籽

措施名称：临时绿化

布设位置：堆土表层

设计内容：在堆土区表层区域进行临时绿化，绿化可选择狗牙根、黑麦草、白三叶或经济类作物等，以撒播为主。

#### ③草袋拦挡

措施名称：草袋拦挡

布设位置：堆土区外围

设计内容：土方堆放时间较短，在堆土区外侧设置草袋进行拦挡。

### 5.3.2.6 瓦店片区装备制造产业园区

#### (1) 生产区

##### ①工程措施

**A、表土剥离**

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

**B、土地整治**

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

**C、表土回覆**

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

**②植物措施**

措施名称：绿化工程

布设位置：空闲区域

设计内容：人工对生产区施工空闲区域进行植被恢复措施，植被种类选择要复核行业标准要求。

**③临时措施**

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对生产区施工裸露区域采用土工布进行临时苫盖。

**(2) 办公生活区**

**①工程措施**

**A、表土剥离**

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

### ②临时措施

#### A、临时苫盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对生产区施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

#### B、临时挡水埂

措施名称：临时挡水埂

布设位置：基坑四周

设计内容：在基坑开挖四周布设砖砌临时挡水埂用于拦挡场外雨水进入基坑，临时挡水埂为砖砌矩形结构，具体尺寸结合具体项目施工图设计进行确定。

### (3) 道路景观工程区

#### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：道路景观工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、雨水管网

措施名称：雨水管网

布设位置：道路一侧

设计内容：道路一侧布设雨水管网，雨水管网采用 UPVC 管，其中主干管、支管管径以施工图设计为准，雨水管网每隔一段距离设置雨水检查井和雨水口。

雨水管网与道路或者建筑物平行敷设，布设于道路外侧，为地埋式敷设，最小坡度  $I=0.003$ 。雨水口采用砖砌立算式单算雨水口，雨水检查井采用  $\Phi 1000\text{mm}$  圆形收口式砖砌检查井。

#### C、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道和地面硬质广场

设计内容：人行道和地面硬质广场铺设透水砖，透水砖规格以海绵城市设计中设计规格为参考。

#### D、排水沟

措施名称：排水沟

布设位置：道路一侧

设计内容：可利用明沟和暗管相结合的原则，在道路一侧布设排水沟，排水沟可采用盖板，尺寸结合场地汇水进行具体设计。

#### E、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量

#### F、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容: 绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆, 回覆厚度约 0.3m, 以保证后期植物措施的效果及质量。

## ②植物措施

### A、绿化

措施名称: 绿化

布设位置: 绿化区域

设计内容: 根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域, 栽植树种选择当地适生树种, 规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定, 建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

### B、植草砖

措施名称: 植草砖

布设位置: 地面停车场区域

设计内容: 在道路两侧地面停车场区域铺设植草砖。

## ③临时措施

### A、临时苫盖

措施名称: 临时苫盖

布设位置: 施工裸露区域

设计内容: 人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

### B、临时排水沟

措施名称: 临时排水沟

布设位置: 道路一侧

设计内容: 在道路单侧布设临时排水沟, 排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计, 一般采用宽浅式矩形砖砌结构。

### C、临时沉沙池

措施名称: 临时沉沙池

布设位置: 排水沟末端

设计内容: 人工对道路广场工程临时排水沟末端布设沉沙池, 沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主, 砖砌采用标准砖, 水泥砂浆抹面不得低于 10mm, 尺寸以主体设计规格为主。

(4) 施工生产生活区

①工程措施

A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

②植物措施

措施名称：撒播草籽

布设位置：施工迹地

设计内容：人工对施工迹地进行撒播草籽恢复植被。

③临时措施

A、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：施工场地周边

设计内容：在施工生产生活区施工板房外侧修建临时排水沟，以及时排除雨水。

B、临时沉沙池



措施名称：临时沉沙池

布设位置：临时排水沟末端

设计内容：在临时排水沟末端设置临时沉沙池，对积水进行沉淀后，排入附近自然沟渠。

#### C、临时苫盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对施工裸露区域采用土工布进行临时苫盖。

### (5) 临时堆土区

#### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土均集中堆置在本区设置的表土堆场，后期作为绿化覆土使用。

##### B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：施工迹地

设计内容：施工迹地绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

##### C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②临时措施

##### A、临时苫盖

措施名称：临时苫盖

布设位置：临时堆土坡顶及坡面

设计内容：人工对临时堆土坡顶及坡面采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

#### B、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：临时堆土坡脚外侧

设计内容：在临时堆土坡脚外侧布设临时排水沟，排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计，一般采用宽浅式矩形砖砌结构，一般厂区选用长 0.3m，宽 0.2m 的排水沟可满足排水需求。

#### C、临时沉沙池

措施名称：临时沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：人工在临时排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

#### D、临时拦挡

措施名称：临时拦挡

布设位置：临时堆土坡脚

设计内容：人工在临时堆土坡脚设置袋装土临时拦挡，采用“品”字形堆砌，一般高度为 1.0~1.2m。

#### E、临时撒播草籽

措施名称：临时撒播草籽

布设位置：临时堆土坡顶及坡面

设计内容：人工在临时堆土坡顶及坡面采取撒播草籽临时防护。

### 5.3.2.7 瓦店片区电子信息产业园区

#### (1) 生产区

##### ①工程措施

#### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿

化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②植物措施

措施名称：绿化工程

布设位置：空闲区域

设计内容：人工对生产区施工空闲区域进行植被恢复措施，植被种类选择要复核行业标准要求。

#### ③临时措施

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对生产区施工裸露区域采用土工布进行临时苫盖。

### (2) 办公生活区

#### ①工程措施

##### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

## B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

## C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期

## ②植物措施

### A、绿化

措施名称：绿化

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

## ③临时措施

### A、临时苫盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对生产区施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

### B、临时挡水埂

措施名称：临时挡水埂

布设位置：基坑四周

设计内容：在基坑开挖四周布设砖砌临时挡水埂用于拦挡场外雨水进入基坑，临时挡水埂为砖砌矩形结构，具体尺寸结合具体项目施工图设计进行确定。

## (3) 道路景观工程区

### ①工程措施

#### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：道路景观工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、雨水管网

措施名称：雨水管网

布设位置：道路一侧

设计内容：道路一侧布设雨水管网，雨水管网采用 UPVC 管，其中主干管、支管管径以施工图设计为准，雨水管网每隔一段距离设置雨水检查井和雨水口。

雨水管网与道路或者建筑物平行敷设，布设于道路外侧，为地埋式敷设，最小坡度  $I=0.003$ 。雨水口采用砖砌立算式单算雨水口，雨水检查井采用  $\Phi 1000\text{mm}$  圆形收口式砖砌检查井。

#### C、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道和地面硬质广场

设计内容：人行道和地面硬质广场铺设透水砖，透水砖规格以海绵城市设计中设计规格为参考。

#### D、排水沟

措施名称：排水沟

布设位置：道路一侧

设计内容：可利用明沟和暗管相结合的原则，在道路一侧布设排水沟，排水沟可采用盖板，尺寸结合场地汇水进行具体设计。

#### E、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量

#### F、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

## ②植物措施

### A、绿化

措施名称：绿化

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

### B、植草砖

措施名称：植草砖

布设位置：地面停车场区域

设计内容：在道路两侧地面停车场区域铺设植草砖。

## ③临时措施

### A、临时苫盖

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

### B、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：道路一侧

设计内容：在道路单侧布设临时排水沟，排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计，一般采用宽浅式矩形砖砌结构。

### C、临时沉沙池

措施名称：临时沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：人工对道路广场工程临时排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为

砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

#### (4) 施工生产生活区

##### ①工程措施

###### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

###### B、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

###### C、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

##### ②植物措施

措施名称：撒播草籽

布设位置：施工迹地

设计内容：人工对施工迹地进行撒播草籽恢复植被。

##### ③临时措施

###### A、临时排水沟

措施名称：临时排水沟

布设位置：施工场地周边

设计内容：在施工生产生活区施工板房外侧修建临时排水沟，以及时排

除雨水。

**B、临时沉沙池**

措施名称：临时沉沙池

布设位置：临时排水沟末端

设计内容：在临时排水沟末端设置临时沉沙池，对积水进行沉淀后，排入附近自然沟渠。

**C、临时苫盖**

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对施工裸露区域采用土工布进行临时苫盖。

### 5.3.2.8 瓦店片区公共设施区

**(1) 道路工程区**

**①工程措施**

**A、表土剥离**

措施名称：表土剥离

布设位置：道路工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

**B、雨水管网**

措施名称：雨水管网

布设位置：路基一侧

设计内容：道路一侧布设雨水管网，雨水管网采用 UPVC 管，其中主干管、支管管径以施工图设计为准，雨水管网每隔一段距离设置雨水检查井和雨水口。

雨水管网与道路或者建筑物平行敷设，布设于道路外侧，为地埋式敷设，最小坡度  $I=0.003$ 。雨水口采用砖砌立算式单算雨水口，雨水检查井采用  $\Phi 1000\text{mm}$  圆形收口式砖砌检查井。

**C、透水砖**



措施名称: 透水砖

布设位置: 人行道和地面硬质广场

设计内容: 人行道和地面硬质广场铺设透水砖。

#### D、土地整治

措施名称: 土地整治

布设位置: 绿化区域

设计内容: 绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治, 包括场地平整和表土回覆, 以保证后期植物措施的效果及质量。

#### ②植物措施

措施名称: 绿化

布设位置: 绿化区域

设计内容: 根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域, 栽植树种选择当地适生树种, 规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定, 建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

#### ③临时措施

##### A、临时苫盖

措施名称: 临时覆盖

布设位置: 施工裸露区域

设计内容: 人工对路基工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

##### B、临时排水沟

措施名称: 临时排水沟

布设位置: 道路单侧

设计内容: 在路基一侧布设临时排水沟, 用于外排拦挡的雨水, 排水沟规格结合具体项目汇水面积进行设计, 一般采用宽浅式矩形砖砌结构。

##### C、临时沉沙池

措施名称: 临时沉沙池

布设位置: 排水沟末端

设计内容: 人工在路基工程临时排水沟末端布设沉沙池, 沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主, 砖砌采用标准砖, 水泥砂浆抹面不得低于 10mm, 尺寸以主体设计规格为主。

## (2) 景观绿化工程区

### ①工程措施

#### A、表土剥离

措施名称：表土剥离

布设位置：景观绿化工程区可剥离表土区域

设计内容：施工前需进行表土剥离，剥离厚度按现场实际厚度进行剥离，剥离表土优先集中堆置在原项目区内设置的表土堆场并做好相应防护，后期作为绿化覆土使用。若场地内无法堆存，则应堆放于公共表土堆场并进行防护，后期优先用于原项目的绿化。

#### B、透水砖

措施名称：透水砖

布设位置：人行道

设计内容：在人行道铺设透水砖。

#### C、土地整治

措施名称：土地整治

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化区域绿化前采用人工或机械进行土地整治，以保证后期植物措施的效果及质量。

#### D、表土回覆

措施名称：表土回覆

布设位置：绿化区域

设计内容：绿化措施施工前对绿化区域进行表土回覆，回覆厚度约 0.3m，以保证后期植物措施的效果及质量。

### ②植物措施

措施名称：园林绿化工程

布设位置：绿化区域

设计内容：根据景观设计图纸或施工图设计总平面确定绿化区域，栽植树种选择当地适生树种，规格依据栽植区域、树种配置及成活率综合确定，建议委托第三方机构编制景观绿化专项设计。

### ③临时措施

措施名称：临时苫盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对道路广场工程施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

### 5.3.2.9 瓦店片区临时堆土场区

#### （1）工程措施

##### ①砖砌挡墙

措施名称：砖砌挡墙

布设位置：堆土区外围

设计内容：在土石方综合调配利用场地外围布设砖砌挡墙，用于拦挡土方。

##### ②排水沟

措施名称：临时覆盖

布设位置：砖砌挡墙外侧

设计内容：在砖砌挡墙外侧布设排水沟，用于外排场外雨水，排水沟一般采用矩形结构，采用宽浅式。

##### ③沉沙池

措施名称：沉沙池

布设位置：排水沟末端

设计内容：设计在排水沟末端布设沉沙池，沉沙池一般为砖砌+水泥砂浆抹面为主，砖砌采用标准砖，水泥砂浆抹面不得低于 10mm，尺寸以主体设计规格为主。

#### （2）临时措施

##### ①临时苫盖

措施名称：临时覆盖

布设位置：施工裸露区域

设计内容：人工对施工裸露区域采用防尘布/土工布进行临时苫盖。

##### ②撒播草籽

措施名称：临时绿化

布设位置：堆土表层

设计内容：在堆土区表层区域进行临时绿化，绿化可选择狗牙根、黑麦草、

白三叶或经济类作物等，以撒播为主。

③草袋拦挡

措施名称：草袋拦挡

布设位置：堆土区外围

设计内容：土方堆放时间较短，在堆土区外侧设置草袋进行拦挡。

### 5.3.3 防治措施施工要求

1) 土地整治

整地前进行杂物清理，人工捡除石块、石砾和建筑垃圾，并进行粗平，填平坑洼，采用 37kw 拖拉机牵引铧犁进行翻地，耕深 0.2~0.4m，然后将剥离的表土进行覆土回填以改善立地条件，施有机肥，增强土地肥力，使其满足植被生长要求。

2) 表土剥离

表土剥离基本采用人工开挖方式，对地表以下 30cm 深度范围（以实际表层土深度为准）内腐殖土进行挖除，集中堆存与专门的堆置点，本项目表土堆存于各自区域内的表土堆存点。为防止水土流失和土壤风化，堆置的表土应压实，并采取防护措施。覆土时采用 74kw 推土机将表土推松并运送至各施工程度进行卸除、拖平，作为园区绿化用土。

3) 透水砖

在活动广场和人行道进行透水砖铺地，施工时，接路边石高程，在方格内由第一行砖位的纵向横向挂线绷紧，按线按标准缝宽砌第一行样板砖，然后纵线不动，横线平移，依次照样板砖砌筑。直线纵断线向远处延伸，保持纵缝直顺。曲线段砖间按直线段顺延铺筑，然后再填补边缘处。与路缘石出现空隙，用切割砖填平。

施工时，砖轻、平放，落砖贴近已铺好的砖垂直落下，调整好砖面图案的方案。用胶锤轻击砖的中间 1/3 面积处，不损伤砖的边角，透水砖顶面与标志点引拉的通线在同一标高线，并使砖平铺在找平层上稳定。铺砌时随时用水平尺检验平整度。透水砖铺装过程中，不得在新铺装的路面上拌和砂浆、堆放材料或遗撒灰土。面层铺装完成前，设置围挡，维持铺装完成面的平整。

4) 雨水管网

排水采用雨、污分流制，根据地形设置雨水口，将雨水收集后通过雨水管排入已建的雨水管网。

管线工程施工时，预先做好各种管沟及预埋管道的施工及管线敷设安装，满足各种管线的排布及通行。管线工程采用的施工顺序为；清理场地→测量放线→管道沟槽开挖→管道安装与敷设→沟槽回填。管沟开挖时应对土壤实行分层开挖、分层堆放和分层回填。

施工放样测量前，施工单位根据排水工程的位置和标高，确定沟槽中线及井位并引出水准基准点，作为整个排水工程的控制点。测量管沟中心轴线、标高；并放出管沟基槽边线，在边线设置小木桩。沟渠放线，每隔 20m 设中心桩。

管道定位测量和放线结束后，监理单位复测合格后，进行沟槽开挖，开挖沟槽采用 1.0m<sup>3</sup> 液压反铲挖掘机自上而下进行开挖，人工辅助配合。沟槽挖土方用自卸汽车运至指定场地临时堆存。机械开挖至距设计坑底标高 20cm 左右时，改用人工开挖、检平。沟底保持平整，槽底有坚硬物体必须清除，用粒径 10~15mm 的天然级配砂石料进行回填平整夯实。

#### 5) 砖砌挡墙

施工前确定好挡墙位置，用石灰撒线，随后采用砌砖垒墙，用砂浆填充缝隙，增加挡土墙粘结和稳定性。

#### 6) 排水沟

排水沟每隔 10m 应设置一道伸缩缝，宽度 20mm，采用混凝土进行防护，开挖沟槽时需根据地质情况，确定坡比，并注意坑壁的稳定性。

#### 7) 砖砌+水泥抹面沉沙池

沉沙池开挖前先整理基础；填土不得含有树根、杂草及其他腐蚀物；挖掘沟身时需按设计断面及坡降进行整平，之后对池底、池壁先进行砌砖再进行水泥砂浆抹面防护。

### (2) 植物措施

#### 1) 道路两侧绿化

道路绿化以行道树、列植植物为主，相邻两株植物之间距及每株植物与道路之间的间距都相等；依配置要求种植，遇下水道等障碍物时，适当调整间距；苗木的分支点、高度、冠幅基本保持一致（误差在 20cm 内），自然高度应基本一致，出现不一致时，把较高植物种植在树列中间位置，使林冠线呈平滑的拱形。

## 2) 景观区绿化

景观绿化以乔灌组团绿化为主。乔木种植方法:栽植乔木用带根系土球植株,拆除外包装后栽植于开挖的土坑,土坑根据土球大小进行确定,坑内铺设碎石,上敷一层种植土。坑内预埋排水管,防止浇水过多造成根系氧气不足。种植时第一分支处加固橡胶软管、四周布置支撑木桩一头连接橡胶软管,一头连接电镀钢丝,电镀钢丝连接地埋木桩。灌木种植方法:种植前,根据植株大小开挖土坑,灌木植株较小,采用倒圆台状土坑,坑周围布置三处地埋木桩,坑内铺设一层碎石用于疏水。灌木栽植后,在植株第一分支处加固橡胶软管、四周布置支撑木桩一头连接橡胶软管,一头连接电镀钢丝,电镀钢丝连接地埋木桩。电镀钢丝与地面夹角为 $45^{\circ}$ 。蕨类乔木种植方法:栽植乔木用带根系土球植株,拆除外包装后栽植于开挖的土坑,土坑根据土球大小进行确定,坑内铺设碎石,上敷一层种植土。坑内预埋排水管,防止浇水过多造成根系氧气不足。栽植前需在干支中段包裹粗麻布,四周布置支撑木桩一头连接橡胶软管,一头连接电镀钢丝,电镀钢丝连接地埋木桩。电镀钢丝与地面夹角为 $60^{\circ}$ 。

乔灌木结合分为不同形态乔木结合、中高层乔木结合矮层灌木、中低层植物搭配地被植株,配置依据景观设计,总体为植物高低错落有致,有美感。

## 3) 拱形骨架+植草护坡

施工方法:施工准备,整理施工现场,调试机具设备,然后按设计图纸测量放样,根据骨架控制桩开挖砼基础基坑,随后进行基础砼浇筑,在施工控制桩拉线进行拱架沟槽开挖,随后进行砂浆垫层、预制块铺砌,每四个拱圈设置一个伸缩缝,骨架拼接处进行现浇及定期养生,最后对拱架内植草绿化。

### (3) 临时措施

#### 1) 临时苫盖

施工过程中,采用防尘布/土工布对施工过程中裸露区域进行临时苫盖。

#### 2) 临时沉沙池

为防止雨季造成较大水土流失,在排水沟末端设置砖砌+水泥抹面临时沉沙池,汇集的雨水经沉淀后,经排水沟排入周边市政管网。砌砖可采用 $24\text{cm}\times 12\text{cm}\times 6\text{cm}$ 标准砖,水泥抹面不得低于 $10\text{mm}$ 。

#### 3) 临时挡水埂

为防止施工期间降雨汇入基坑,造成较大水土流失,在建筑物基坑外围采用

砖砌挡水埂进行拦挡，临时挡水埂为砖砌矩形结构，具体尺寸结合具体项目以施工图设计为主。施工结束之后，对挡水埂进行拆除、场地整平。

### 4) 砖砌排水沟

为防止施工期间降雨汇入基坑，造成较大水土流失，在砖砌挡墙拦挡外围设置临时排水沟，经沉沙池沉淀后，末端连接市雨水政管网。临时排水沟为砖砌矩形结构，尺寸参照主体设计排水设计。土方堆存结束之后，对临时排水沟进行拆除、场地整平。

### 5) 砖砌挡墙拦挡与拆除

堆土堆放形成一定形状后，在堆土区外围采用砖砌挡墙进行拦挡，采用矩形结构具体尺寸结合具体项目以施工图设计为主。土方堆存结束之后，对砖砌挡墙进行拆除、场地整平。

### 6) 砖砌+水泥抹面沉沙池

沉沙池开挖前先整理基础；填土不得含有树根、杂草及其他腐蚀物；挖掘沟身时需按设计断面及坡降进行整平，之后对池底、池壁先进行砌砖再进行水泥砂浆抹面防护。

### 7) 植草袋拦挡与拆除

堆土堆放形成一定形状后，在堆土区外围采用植草袋进行拦挡，土地绿化时利用该土方，拦挡高度不小于 0.80m。编织袋交错垒叠，袋内土料装至编织袋容量 70%~80%，袋口用尼龙线缝合。土方堆存结束之后，对植草袋进行拆除，拆除的土方用作绿化种植土。

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织管理

根据河南省水利厅关于印发《河南省水土保持区域评估指导意见》的通知（豫水保〔2020〕10号）和《安阳市人民政府办公室关于印发安阳市实施工程建设项目区域评估实施方案的通知》（安政办明电〔2019〕97号）相关要求，安阳新东产业集聚区管理委员会应加强对园区内水土流失防治的组织与管理，严格落实水土保持法定责任与义务，切实做好水土保持工作。

安阳新东产业集聚区管理委员会应建立区域水土保持管理制度，成立区域水土保持管理机构，配备专职人员，督促入驻项目投资主体落实水土保持主体责任及缴纳水土保持补偿费；负责督促区域内项目水土流失防治责任落实的监督检查。负责落实各级水行政主管部门提出的监督检查意见等相关水土保持工作，确保区域内水土保持工作落实到位。

规划范围内各地块水土保持管理责任单位为各地块入驻项目生产建设单位，各地块入驻项目生产建设单位法定代表人为水土保持管理的第一责任人。各入驻企业建设单位必须加强领导和组织管理，成立专职机构，设置专人负责水土保持工作，建立水土保持工程档案；制定本方案实施的目标责任制和实施、检查、验收的具体办法和要求，并从施工招投标入手，落实施工单位防治责任；水土保持设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；与地方水行政主管部门保持密切联系，接受其监督检查。

### 6.2 区域水土保持方案

《河南省水利厅关于印发河南省水土保持区域评估指导意见的通知》（豫水保〔2020〕10号）的规定：水土保持区域评估成果由开发区管理机构统一管理，供入驻评估区域且符合适用范围和条件的生产建设项目免费使用。

#### （1）投产两年以上项目

对于产业集聚区内建成投产2年以上的项目，不再编报水保方案。根据《行政处罚法》第二十九条规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。



法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。

#### （2）投产两年内、在建及新入驻项目

对于产业集聚区内投产两年内、在建及新入住项目，实行承诺制管理（弃渣场设置在开发区外的除外）。项目建设单位向项目审批（核准、备案）的同级水行政主管部门提交书面承诺书，水行政主管部门根据承诺书做出行政许可审批。在政府完成统一服务（区域评估）的基础上，企业做出书面承诺，政府有关部门完成审批。

### 6.3 水土保持后续设计

#### （1）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）》规定，各级水行政主管部门和流域管理机构要把设计作为监督检查的重要内容；生产建设单位应当与主体工程同步（组织）开展水土保持初步设计和施工图设计，审核后作为水土保持措施实施的依据；无设计的水土保持措施，不得通过水土保持设施自主验收。

产业集聚区内的水土保持方案审批后，建设单位应委托相关设计单位依据水土保持技术标准及水土保持方案，按设计程序在工程的后续设计中进行水土保持初步设计、施工图设计，落实水土流失防治措施和投资。为便于工程管理和监理等工作，水土保持施工图设计应设置专章或单独成册。

#### （2）变更

本产业集聚区规划、详规、修编等编制完成后导致集聚区范围、产业布局与功能分区出现较大变化时，应修编或重新编制安阳市新东产业集聚区区域评估报告。

根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五条第三款规定：生产建设项目水土保持方案经批准后，生产建设项目的地点、规模发生重大变化的，应当补充或者修改水土保持方案并报原审批机关批准；实施过程中，水土保持措施需要作出重大变更的，应当报请原审批机关批准。

## 6.4 水土保持监测

### （1）监测范围及监测主体

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）和《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）的相关要求，开展生产建设项目水土保持监测是建设单位应当履行的一项法定义务，是建设单位及时掌握水土流失及防治状况和对项目建设造成的水土流失进行过程控制的重要基础。

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），鼓励开发区管理机构对开发区或开发区一定区域统一开展水土保持监测，其监测成果可供区域内项目共享使用，区域内应当开展水土保持监测的项目可不再单独开展监测。

根据河南省水利厅关于印发《河南省水土保持区域评估指导意见》（豫水保〔2020〕10号），对规划范围内可能造成严重水土流失的大中型项目，开发区管理机构应开展水土保持监测，监测结果在网站、生产建设项目所在地公共媒体网站或者相关政府网站公示。

### （2）监测方法

根据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）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）、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）相关要求，监测方法可采用调查监测、定位观测和遥感监测。

### （3）监测成果报送

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〔2020〕161号）及相关要求：监测成果要定期向建设单位和水行政主管部门报送。

大中型项目开工（含施工准备期）前应根据项目立项文件归属向立项文件对应的具有相应审批权限的水行政主管部门报送水土保持监测实施方案。

工程建设期间，应于每季度的第一个月内报送上季度的水土保持监测季度报

告，同时提供大型或重要位置的照片等影像资料；因降雨、大风或人为原因发生严重水土流失及危害事件的，应于事件发生后 1 周内报告有关情况。

水土保持监测任务完成后，应于 3 个月内向安阳县水利局（或相应水行政主管部门）报送水土保持监测总结报告。

## 6.5 水土保持补偿费

### （1）缴纳主体

安阳市新东产业集聚区内入驻的生产建设项目水土保持补偿费由各自建设单位在项目开工前一次性缴纳。

### （2）缴纳方式及标准

根据《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）和《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），水土保持补偿费按照审批项目水行政主管部门相对应级次的税务部门缴纳。

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）、河南省发展和改革委员会 河南省财政厅 河南省水利厅 国家税务总局河南省税务局《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）中水土保持补偿费征收标准“对一般生产性建设项目（不含水利水电工程建设项目中的水库淹没区），按征占地面积一次性计征，每平方米 1.2 元（不足 1 平方米的按 1 平方米计算）”。水土保持补偿费的收费方式及标准最新规定与现有标准冲突时，按照最新规定执行。

### （3）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：

- 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；
- 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。

#### (4) 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”。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金万分之五的滞纳金，可以处应缴水土保持补偿费三倍以下的罚款”。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。

## 6.6 水土保持设施验收

按照《中华人民共和国水土保持法》第二十七条规定，生产建设项目竣工验收，应当验收水土保持设施；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

依据《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）和《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）的有关规定，入驻项目投产使用或者竣工验收前，应当开展水土保持设施自主验收，向接收承诺书作出行政许可审批的水行政主管部门报备，报备时提交水土保持设施验收鉴定书。

附

件



## 委 托 书

根据《中华人民共和国水土保持法》、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），为深化“放管服”改革，进一步提高审批效率，减轻企业负担，加快区内建设项目落实，现委托河南大秦城镇规划设计有限公司承担“安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告”的编制工作。望尽快组织人员开展工作，尽快完成编制。

单 位: 安阳市新东产业集聚区管理委员会

日 期: 2021 年12 月





# 河南省发展和改革委员会文件

豫发改工业〔2010〕514号

## 河南省发展和改革委员会关于安阳市新东产业集聚区发展规划（2009-2020）的批复

安阳市发展改革委：

你委《关于呈报安阳市新东产业集聚区发展规划的请示》（安发改工业〔2009〕464号）收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意武汉华中科大城市规划设计研究院编制的《安阳市新东产业集聚区发展规划（2009-2020）》。

二、规划范围。按照安阳市城市总体规划，安阳市新东产业集聚区位于安阳县白壁镇区内，西至经一路、东至经四路、北至文明东路、南至文昌东路南600米，规划面积7平方公里。产业集聚区开发要坚持节约集约用地原则，在整合优化建成区的基础上，近期重点建设发展区，规划发展区面积3平方公里。

三、主要发展目标。2012年，实现生产总值20亿元；2015年，力争达到50亿元；2020年，超过120亿元。

四、主导产业。重点发展商贸物流业。

五、功能布局。按照产业集聚、产城互动、统筹规划、有序开发的原则，以景观大道为行政商业中心轴，中心大道为综合发展轴，规划建设行政中心，现代服务业、综合服务、仓储物流、健康产业和配套生产生活区，形成“一心、两轴、多区”的空间结构。

六、环境保护。严格按照产业集聚区规划环评和禁止、限制、适宜建设区域的环保要求，切实抓好环境保护、生态建设、资源节约和综合利用、循环经济等规划的实施。

七、产业集聚区必须严格实施土地利用总体规划和城市总体规划，按规定程序履行具体用地报批手续，严禁房地产、大广场等项目建设。

请据此抓紧开展产业集聚区控制性详细规划和产业规划等各专项规划工作，强化体制机制创新，加快基础设施和公共服务平台建设，积极承接产业转移，推动产业集群发展，提升产业和人口承载能力，促进科学规划、科学发展。



主题词：产业集聚区 规划 批复

抄送：省国土资源厅、住房城乡建设厅、环境保护厅，安阳市人民政府、市国土局、规划局、建设局、环保局，安阳市新东产业集聚区管委会。

河南省发展和改革委员会办公室 2010年4月21日印发



# 安阳市发展和改革委员会文件

安发改工业〔2019〕421号

## 安阳市发展和改革委员会 关于安阳市新东产业集聚区总体规划 调整方案的批复

安阳县发展和改革委员会：

你委《关于调整安阳市新东产业集聚区总体规划的请示》（安县发改工〔2019〕40号）收悉。根据市工信局、市自然资源和规划局、市生态环境局等部门和专家组出具的审查意见并报请市政府同意，批复如下：

一、原则同意《安阳市新东产业集聚区总体规划（2018-2030年）》。

二、规划范围。安阳新东产业集聚区由东部（瓦店片区）

和西部（白璧片区）两个片区组成，总规划面积 9.01 平方公里，瓦店片区规划面积 6.93 平方公里，位于安阳县瓦店乡辖区范围，北至文昌大道、南至东流路、东至 G515 国道、西至环城东路；白璧片区规划面积 2.08 平方公里，位于安阳县白璧镇辖区范围，北至文商大道、南至兴邙路、东至建业路、西至礼湖路。

三、主导产业。重点发展高端装备制造、电子信息主导产业；积极发展研发、总部经济、物流等配套产业。

四、发展目标。近期目标：至 2022 年，实现产值 100 亿元，增加值 30 亿元。远期目标：至 2030 年，实现产值 1000 亿元，增加值 300 亿元。

五、功能布局。按照多规合一、产业集聚、统筹规划、有序开发的原则，布局为“一心两片三园”。“一心”即综合服务中心，为产业集聚区发展提供综合性服务；“两片”瓦店片区重点发展装备制造、电子信息产业；白璧片区重点发展装备制造、研发设计、综合服务；“三园”即研发设计产业园、装备制造产业园、电子信息产业园。

六、绿色发展。园区建设必须严格执行国家环保政策和园区环境评价报告内容，切实抓好环境保护、生态建设、资源节约和综合利用、循环经济等工作和配套措施落实。

七、用地管理。严格实施土地利用总体规划、城市总体规划等重大规划，以产业用地为主。坚持依法供地，按规定程序

履行具体用地报批手续。

园区开发建设主体必须严格按照本文件批复的规划内容组织实施，不再执行我委《关于调整安阳市新东产业集聚区总体规划的批复》（安发改工业〔2017〕135号）文件相关内容。市发改、工信、自然资源和规划、生态环境、应急管理、统计等部门根据工作职责加强监管。

2019年12月9日





# 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

各省辖市、省直管县（市）人民政府，省人民政府各部门：

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，按照《中共河南省委办公厅河南省人民政府办公厅关于印发〈深化“一网通办”前提下“最多跑一次”改革推进审批服务便民化实施方案〉的通知》（厅文〔2018〕18号）要求，经省政府同意，现就实施工程建设项目（以下简称项目）区域评估提出如下意见。

## 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（以下统称开发区）。

（三）实施内容。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。到2019年12月底，各开发区要根据自身实际，分区域、分事项对相关评估评价事项进行梳理，建立区域评估清单，分类推进相关评估工作。到2020年12月底，基本建成政府买单、企业共享评估成果的区域评估制度框架和管理体系。2021年，全面实施。

## 二、主要任务

（一）建立区域评估清单。开发区管理机构要根据自然地理条件、产业定位和同类建设项目前置审批涉及的评估评价事项，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。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，委托有关机构开展评估评价，编制区域评估评价报告，明确适用范围、条件等内容。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。

（三）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、主要事项

（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。

（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。

（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。

（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。

（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。

（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。

（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。



（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。

（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。

（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。

#### **四、保障措施**

（一）加强组织领导。实施区域评估是我省优化营商环境、激发市场活力和创造力的重要举措。各有关部门要高度重视，切实履行部门职责，将区域评估工作列入重要议事日程，加强指导协调。各省辖市、省直管县（市）政府要制定本地区工作方案，细化分解任务，明确时间表和路线图，层层压实责任，抓好组织实施，确保区域评估工作顺利推进、取得实效。

（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、文物、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省政府重点督查事项范围，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，重大问题及时报省政府。

河南省人民政府办公厅

2019年1月18日



# 河南省水利厅文件

豫水保〔2020〕10号

---

## 河南省水利厅关于印发 《河南省水土保持区域评估指导意见》的通知

各省辖市、济源示范区、省直管县（市）水利局：

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，积极推进“放管服”改革，我厅拟定了《河南省水土保持区域评估指导意见》，现印发你们，请结合《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）一并执行。



# 河南省水土保持区域评估指导意见

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，积极推进“放管服”，营造良好营商环境，根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省工程建设项目审批制度改革实施方案的通知》（豫政办〔2019〕38号）、《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）精神，结合我省实际，制定指导意见如下：

## 一、水土保持区域评估报告适用范围及审批

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（以下统称开发区），管理机构应编制开发区水土保持区域评估报告，报批准设立开发区的同级人民政府水行政主管部门或其他审批部门审批。

开发区水土保持区域评估报告审批申请材料为申请文件和水土保持区域评估报告。

## 二、水土保持区域评估报告编制要求

（一）水土保持区域评估报告应按照水土保持法律法规、规章和标准的要求，依据开发区设立文件和开发区规划，在开发区开展“五通一平”前编制。

（二）水土保持区域评估报告应进行水土保持调查，分析水土流失现状和水土保持制约性因素，开展水土保持评价，划分水

土流失防治区。

（三）水土保持区域评估报告应做好表土资源合理利用，科学调配土石方，明确取、弃土方案，确定取、弃土场位置和表土存放地。

（四）水土保持区域评估报告应明确水土流失防治责任范围，确定水土流失防治标准和目标，提出水土保持防治措施体系和要求。

（五）水土保持区域评估报告应明确水土流失防治责任主体、水土保持监测工作责任主体及开展方式、水土保持补偿费缴纳主体及水土保持设施验收主体等水土保持管理相关事项。

### 三、开发区水土保持管理

（一）开发区管理机构应加强水土流失防治的组织与管理，严格落实水土保持法定责任与义务，切实做好水土保持工作。

经许可的水土保持区域评估报告供开发区入驻项目使用。开发区内入驻项目水土保持方案实行承诺制管理，**并**依法落实水土保持措施。

（二）按照分级负责和属地管理原则，各级水行政主管部门应加强入驻项目水土保持监督管理，确保水土保持责任落实到位。

（三）水土保持补偿费可由开发区管理机构在开工前一次性缴纳，也可由入驻项目建设单位**在**开工前缴纳。开发区管理机构在编制区域评估报告时应予以明确。

（四）对可能造成严重水土流失的大中型项目，开发区管理

机构应开展水土流失监测,监测结果在开发区管理机构网站公布。

(五) 开发区入驻项目水土保持设施实行自主验收,并向审批开发区水土保持区域评估报告的部门报备,报备时只需提交水土保持设施验收鉴定书。

(六) 在建开发区补报水土保持区域评估报告的,新入驻项目按照本指导意见执行;未编报开发区水土保持区域评估报告的,开发区内入驻项目**仍**按照生产建设项目水土保持管理制度执行。

(七) 本指导意见从发布之日起施行。国家有新的规定,按照国家规定执行。

附件: 河南省水土保持区域评估报告编制要点

# 水利部办公厅文件

办水保〔2020〕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

各流域管理机构,各省、自治区、直辖市水利(水务)厅(局),各计划单列市水利(水务)局,新疆生产建设兵团水利局:

为深入贯彻落实党中央、国务院“放管服”改革的决策部署,进一步简化水土保持方案审批管理,提升服务效能,现就做好生产建设项目水土保持承诺制管理有关事项通知如下。

### 一、适用范围

实施水土保持承诺制管理的生产建设项目包括:

1. 编制水土保持方案报告表的生产建设项目。



2. 已实施水土保持区域评估范围内的生产建设项目。
3. 法律法规规定实行承诺制管理的其他生产建设项目。

## 二、承诺内容

生产建设单位办理水土保持方案审批手续时,应当对以下内容作出书面承诺(承诺书参考式样见附件)。

1. 已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。
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。
3. 严格执行水土保持“三同时”制度,按照所提交的水土保持方案,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。
4. 依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费。
5. 积极配合水土保持监督检查。
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。

## 三、办理程序

自主公开。水土保持方案在报批前,生产建设单位应当通过其网站、生产建设项目所在地公共媒体网站或者相关政府网站向社会公开拟报批的水土保持方案全文,且持续公开期限不得少于10个工作日。对于公众提出的问题和意见,生产建设单位应当逐一处理与回应,并在水土保持行政许可承诺书中予以说明。

提交申请。生产建设单位应当在项目开工建设前,向具有相



应审批权限的水行政主管部门(或者地方人民政府确定的其他水土保持方案审批部门,以下简称其他审批部门)提交申请材料。申请材料包括水土保持行政许可承诺书和水土保持方案。

**审批程序。**水行政主管部门(或者其他审批部门)对收到的申请材料,仅进行形式审查。对申请材料齐全、格式符合规定要求的,应当在受理后即来即办、现场办结,出具准予许可决定,明确水土保持补偿费征收金额。对申请材料不全、不符合规定格式要求的,应当当场一次性告知需补正的材料及要求。对不属于承诺制管理范围的,应当告知申请人按相关规定程序申请办理。

生产建设单位取得水土保持方案准予许可决定后,生产建设项目方可开工建设。建设期间,生产建设单位应当在项目现场建设管理的场所公开水土保持行政许可承诺书,并严格落实各项水土流失防治措施。

#### **四、事中事后监管**

水行政主管部门应当将水土保持方案的真实性和质量作为日常监管内容,对水土保持方案报告书存在较严重质量问题或者报告表存在“以大报小”问题的,应当撤销作出的准予许可决定,并责成生产建设单位按非承诺制方式限期重新办理水土保持方案审批手续;涉及其他审批部门作出准予许可决定的,水行政主管部门应当提出撤销准予许可决定的建议意见,由作出许可决定的审批部门予以撤销。

流域管理机构和地方各级水行政主管部门应当按照监管权

限,采取书面检查、现场检查、“互联网+监管”等方式,对生产建设单位履行承诺情况进行全覆盖监督检查,发现存在问题的应依法依规采取责令停止违法违规行、限期整改、行政处罚、行政强制等措施予以处理。对生产建设单位作出不实承诺或者未履行承诺,以及生产建设单位和参建单位存在其他失信行为的,应按规定列入水土保持“重点关注名单”和“黑名单”,实行信用惩戒。

流域管理机构和地方各级水行政主管部门要按照本通知要求,坚持依法行政与优化服务相结合,坚持简化许可程序与强化事中事后监管相结合,坚持诚信鼓励与失信惩戒相结合,切实推进承诺制落地见效。地方各级水行政主管部门要及时修订生产建设项目水土保持方案审批服务指南和相关流程,并做好信息公开、政策解读和宣传引导等相关工作。有条件的地方可结合实际,探索对企业投资项目水土保持方案采取承诺制等方式简化审批管理。

附件:水土保持行政许可承诺书(参考式样)

水利部办公厅

2020年7月28日

## 附件

## 水土保持行政许可承诺书（参考式样）

编号: (由水行政主管部门或者其他审批部门填写)

项目名称		
建设地点	[点式工程，应明确至乡（镇）村（组）及街道（社区），并填写经纬度；线型工程，应明确起点、终点、所经路径，并填写起止点经纬度]	
区域评估情况	开发区名称：（如项目建设地点非开发区范围，则填写“无”）	
	水土保持区域评估报告审批机关、文号和时间：	
水土保持方案公开情况	公示网站：	
	起止时间：          年    月    日至          年    月    日	
	公众意见接收和处理情况：	
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：	联系电话：
	授权经办人姓名：	联系电话：
	证件类型及号码：	

<p>生产建设单位承诺内容</p>	<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，按照所提交的水土保持方案，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。</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>法人代表（签字）： 生产建设单位（盖章）： 年 月 日</p>
<p>审批部门许可决定</p>	<p>上述承诺以及提交的水土保持方案，材料完整、格式符合规定要求，准予许可。</p> <p>水行政主管部门或者 其他审批部门（盖章） 年 月 日</p>

备注：1.本表除编号、许可决定部分外，均由生产建设单位填写。

2.本表“公众意见接收和处理情况”因内容较多填写不下时，另附页填写。

3.本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割，分割无效。

4.本表一式3份，生产建设单位、水行政主管部门（或者其他审批部门）、监督检查部门各执1份。

# 水利部办公厅文件

办水保〔2020〕235 号

---

## 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

各流域管理机构,各省、自治区、直辖市水利(水务)厅(局),各计划单列市水利(水务)局,新疆生产建设兵团水利局:

为持续深化水土保持“放管服”改革,更好服务市场主体、优化营商环境,根据《中共中央办公厅 国务院办公厅关于深入推进审批服务便民化的指导意见》《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》及有关改革精神,现就进一步优化开发区内生产建设项目水土保持管理工作提出以下意见。

### 一、总体要求



深入贯彻落实党中央、国务院关于深化“放管服”改革、优化营商环境和推进审批服务便民化的决策部署,坚持改革创新和依法依规辩证统一、优化审批服务和提升监管效能协同推进,以更好更快方便企业办事创业为导向,进一步优化开发区内生产建设项目水土保持工作流程,规范水土保持区域评估范围和内容,不断创新事中事后监管方式,切实减轻企业负担,激发市场活力,增强发展动力。

## **二、对开发区内项目全面实行水土保持承诺制管理**

(一)明确适用范围。本意见所指开发区为国务院和省级人民政府批准设立的各类开发区,包括经济技术开发区、高新技术产业开发区、海关特殊监管区域等国家级开发区和经济开发区、工业园区、高新技术产业园区等省级开发区。

(二)优化方案审批。开发区内应当编制水土保持方案的项目全面实行承诺制管理(弃渣场设置在开发区外的除外)。生产建设单位应在项目开工建设前,按规定编制水土保持方案报告书或报告表,向具有相应水土保持方案审批权限的审批部门提交申请材料。审批部门按水土保持承诺制相关要求办理,对收到的申请材料仅进行形式审查,不再组织技术评审。

(三)探索统一监测。鼓励开发区管理机构对开发区或开发区一定区域统一开展水土保持监测。开发区管理机构统一开展水土

保持监测的,其监测成果可供区域内项目共享使用,区域内应当开展水土保持监测的项目可不再单独开展。

(四)简化验收材料。开发区内实行水土保持承诺制管理的项目,在其投产使用或者竣工验收前,应当开展水土保持设施自主验收,并按规定向相应水行政主管部门报备,报备时只需提供水土保持设施验收鉴定书。

### 三、推行实施开发区水土保持区域评估

(五)规范评估时段及程序。对由开发区管理机构统一组织实施“五通一平”的开发区,推行实施水土保持区域评估。开发区管理机构应在“五通一平”前编制水土保持区域评估报告,并报批准设立开发区的同级人民政府水行政主管部门审查。已完成“五通一平”的开发区不需开展水土保持区域评估。

(六)明确评估内容及重点。水土保持区域评估报告原则上应依据开发区控制性详细规划编制,主要内容包括确定水土流失防治责任范围及责任主体,分析区域土石方平衡情况并提出综合利用方案,调查表土资源分布情况并提出保护利用方案,综合提出区域水土流失总体控制目标及防治措施体系,明确区域内项目水土保持要求等。分期(区)规划建设的开发区,可分期(区)编制水土保持区域评估报告。

(七)进一步创新区域内项目审批方式。对开发区已实施水土



保持区域评估范围内的项目,各省级水行政主管部门在确保水土保持监管责任落实的前提下,可在省级及以下审批权限范围内,根据区域内项目土石方挖填及占地情况,进一步采取优化简化水土保持方案编报范围、承诺方式等措施,持续提升区域内项目水土保持工作便利度。

#### **四、强化组织实施保障**

(八)加强组织领导。各省级水行政主管部门要把优化开发区内项目水土保持管理作为服务市场主体、优化营商环境的重要举措,结合实际细化完善相关配套措施。鼓励各省份因地制宜、积极探索推进水土保持区域评估工作,创造更多务实管用、可复制可推广的经验做法。

(九)落实主体责任。开发区管理机构要落实开发区水土流失防治主体责任,做好区域内土石方综合利用、调配及集中堆放的水土流失防治工作,加强表土保护及雨水集蓄利用,督促指导区域内项目做好水土流失防治工作,推动实现开发区绿色循环低碳发展。

(十)创新监管方式。地方各级水行政主管部门要指导开发区管理机构做好水土流失防治及监管工作,积极推行遥感监管、远程监管、移动监管、预警防控等方式,督促指导开发区内项目履行水土流失防治责任和义务。对发现存在严重水土流失问题及违法违规情形的,要依法依规严格查处。



(十一)强化宣传引导。各省级水行政主管部门要通过多种形式做好政策宣传解读和引导,多渠道听取开发区管理机构及入区企业的意见建议,及时研究解决工作推进中发现的新情况、新问题,不断完善政策和工作措施,确保改革举措落地生效。

水利部办公厅

2020年11月2日



# 河南省发展和改革委员会 河南省财政厅文件 河南省水利厅

豫发改收费〔2018〕1079号

## 关于我省水土保持补偿费收费标准的通知

各省辖市及直管县发展改革委、物价局（办）、财政局、水利局：

为规范水土保持补偿费收费管理，根据国家发展改革委、财政部《关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（发改价格〔2017〕1186号）等精神，经省政府同意，现就我省水土保持补偿费征收标准及有关问题通知如下：

### 一、水土保持补偿费征收标准：

（一）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）。按征占地面积一次性计征，每平方米1.2元（不足1平方米的按1平方米计，下同）。

(二) 开采矿产资源的，建设期间，按征占土地面积一次性计征，每平方米 1.2 元；开采期间，石油、天然气以外的矿产资源按开采量（采掘、采剥总量）计征，每吨 0.5 元。石油、天然气根据油、气生产井（不包括水井、勘探井）占地面积按年征收，每口油、气生产井占地面积按不超过 2000 平方米计算；对丛式井每增加一口，增加计征面积按不超过 400 平方米计算，每平方米 1.2 元。

(三) 取土、挖砂（河道采砂除外）、采石以及烧制砖、瓦、瓷、石灰的，根据取土、挖砂、采石量，按每立方米 0.8 元计征（不足 1 立方米的按 1 立方米计，下同）。对缴纳义务人已按前两种方式计征水土保持补偿费的，不再重复计征。

(四) 排放废弃土、石、渣的，根据土、石、渣量，按每立方米 0.8 元计征。对缴纳义务人已按前三种方式计征水土保持补偿费的，不再重复计征。

二、水土保持补偿费为行政事业性收费，收费单位应使用财政部门统一印制的政府非税收入票据，实行“收支两条线”管理，收入全额缴入国库，支出根据《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）规定的使用范围，通过财政预算安排。

三、收费单位应按照国家收费收支情况年度报告制度要求，在国家指定的网络平台上，按时在线报送年度收费情况。在收费地点醒目位置公示其收费项目、收费标准、收费依据、



收费主体、收费范围、监督电话等内容，并在本单位（本系统）网站醒目位置同步公示。

四、收费单位收费应严格按照规定的收费项目、范围和标准收费，不得擅自增加项目、扩大收费范围、提高收费标准。严禁收费不开票据。并自觉接受价格、财政主管部门的监管。

五、本通知自 2019 年 1 月 1 日起执行。执行期三年。凡与本通知不符的，一律以本通知为准。



2018 年 12 月 29 日



河南省发展和改革委员会  
河南省财政厅文件  
河南省水利厅  
国家税务总局河南省税务局

豫发改收费〔2021〕1112号

关于继续执行我省水土保持补偿费  
收费标准的通知

各省辖市、济源示范区发展改革委（发改统计局）、财政局、水利局，国家税务总局各省辖市、郑州航空港经济综合实验区、济源示范区税务局：

根据我省水土保持补偿费管理运行情况，为持续促进水土流失预防和治理，不断改善生态环境，经研究，我省水土保持补偿费收费标准继续按照省发展改革委、省财政厅、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）执行。



按照《财政部关于水土保持补偿费等四项非税收入划转税务部门征收的通知》（财税〔2020〕58号）规定，自2021年1月1日起，水土保持补偿费划转至税务部门征收。划转后，水土保持补偿费的征收范围、对象、分成、使用等政策继续按照现行规定执行。各收费单位要严格执行收费公示制度，不得擅自增加收费项目，提高收费标准、扩大收费范围或加收其他费用。各级价格、财政、水利主管部门要加强水土保持补偿费收费标准执行情况和收支情况的监管。

本通知自2022年1月1日起执行。



河南省发展和改革委员会办公室

2021年12月29日印发





## 安阳市新东产业集聚区 水土保持区域评估报告评审意见

安阳市新东产业集聚区位于安阳市城乡一体化示范区(安阳县)中东部,2019年5月《安阳市新东产业集聚区总体发展规划(2018-2030)》确定集聚区规划面积9.01平方千米,分为白璧、瓦店两个片区,白璧片区总用地面积约2.08平方千米,四至范围文商大道以南、兴邺路以北、礼湖路以东、建业路以西区域,划分为公共设施功能区、研发设计产业园功能区、综合服务中心功能区和装备制造产业园功能区等产业功能区;瓦店片区总用地面积约6.93平方千米,四至范围文昌大道以南、东流路以北、环城东路以东、G515国道以西区域,划分为公共设施功能区、装备制造产业园功能区和电子信息产业园功能区等产业功能区。

根据《安阳市人民政府办公室关于印发安阳市实施工程建设项目区域评估实施方案的通知》(安政办明电[2019]97号)等文件要求,安阳市新东产业集聚区管理委员会组织编制了《安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告》(以下简称“评估报告”),对进一步深化“放管服”改革,优化营商环境,加快建设项目落地,具有十分重要意义。

2022年6月12日,安阳市水利局主持召开了《安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告》技术审查会,参加会议的有安阳县水利局、安阳市新东产业集聚区管理委员会、评估单位河南大秦城镇规划设计有限公司,会议邀请了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,听取了安阳市新东产业集聚区管理委员会关于集聚规划及开发情况介绍、评估



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、评估报告在调查和收集资料的基础上，介绍了集聚区规划情况、自然概况，进行了水土流失调查和水土保持评价，提出了表土保护利用、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 and 分区水土流失防治方案，明确了水土流失防治责任主体、区域水土保持方案、水土保持补偿费缴纳主体等管理要求。

二、评估报告编制依据较充分，资料翔实，内容全面，分析评价基本合理，措施总体布局基本可行，基本符合《河南省水土保持区域评估指导意见》的要求。

三、进一步修改意见：

1.复核水土流失防治责任范围，完善评估报告编制依据。

2.补充集聚区所在区域滞洪区基本情况介绍，明确其与集聚区空间范围位置关系，说明集聚区洪水影响区域评估报告编制情况。

3.完善白璧、瓦店两个片区各功能分区产业规划布局及开发建设现状、平面布置及竖向布置(包括地下空间竖向设计)介绍；

4.完善表土资源调查和保护方案，补充集聚区现状开发挖填土石方量及处置方案调查，完善土石方动态平衡分析，优化临时堆土场设置方案。

5.复核措施布设标准及依据，补充完善各防治分区水土保持关键措施配置方案。

6.完善区域水土保持方案、监测、验收等水土保持管理要求。

7.完善表土资源分布图、水土流失现状图、土壤侵蚀强度分



布图，补充完善水土保持关键措施标准图。

综上所述，专家组认为本评估报告基本符合有关文件要求，同意通过评审。

专家组长:   
2022年6月12日



# 《安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告》

## 审查会专家签字表

专家组成	姓 名	专 业	职称/职务	签 名
组 长	卞 卿	水保	副教授	卞 卿
成 员	杨 二	水保	教高	杨 二
成 员	陈会峰	水保	教高	陈会峰
成 员	陈丽云	水保	高工	陈丽云
成 员	张延平	水保	工程师	张延平





安阳市新东产业集聚区水土保持区域评估报告  
技术审查意见修改清单



2022.6.23

序号	审查意见	修改说明
1	复核水土流失防治责任范围，完善评估报告编制依据。	已复核水土流失防治责任范围，完善了评估报告编制依据，详见 1.2 章节。
2	补充集聚区所在区域滞洪区基本情况介绍，明确其与集聚区空间范围位置关系，说明集聚区洪水影响区域评估报告编制情况。	已补充了集聚区所在区域滞洪区基本情况介绍，明确其与集聚区空间范围位置关系，说明集聚区洪水影响区域评估报告编制情况，详见 2.4 章节。
3	完善白璧、瓦店两个片区各功能分区产业规划布局及开发建设现状、平面布置及竖向布置(包括地下空间竖向设计)介绍；	已完善白璧、瓦店两个片区各功能分区产业规划布局及开发建设现状、平面布置及竖向布置(包括地下空间竖向设计)介绍；详见 2.2 章节。
4	完善表土资源调查和保护方案，补充集聚区现状开发挖填土石方量及处置方案调查，完善土石方动态平衡分析，优化临时堆土场设置方案。	完善表土资源调查和保护方案，补充了集聚区现状开发挖填土石方量及处置方案调查，完善土石方动态平衡分析，优化临时堆土场设置方案，详见 4.4.1、4.4.2 章节。
5	复核措施布设标准及依据，补充完善各防治分区水土保持关键措施配置方案。	已复核措施布设标准及依据，补充完善各防治分区水土保持关键措施配置方案，详见 5.3.1 章节。
6	完善区域水土保持方案、监测、验收等水土保持管理要求。	已完善区域水土保持方案、监测、验收等水土保持管理要求，详见 6.4、6.6 章节。
7	完善表土资源分布图、水土流失现状图、土壤侵蚀强度分布图，补充完善水土保持关键措施标准图。	已完善表土资源分布图、水土流失现状图、土壤侵蚀强度分布图，补充完善水土保持关键措施标准图见附图。

河南大秦城镇规划设计有限公司  
2022 年 6 月 23 日

安阳市新东产业集聚区

# 水土保持区域评估报告

管理机构：安阳市新东产业集聚区管理委员会

评估单位：河南大秦城镇规划设计有限公司

二零二二年六月

## 目 录

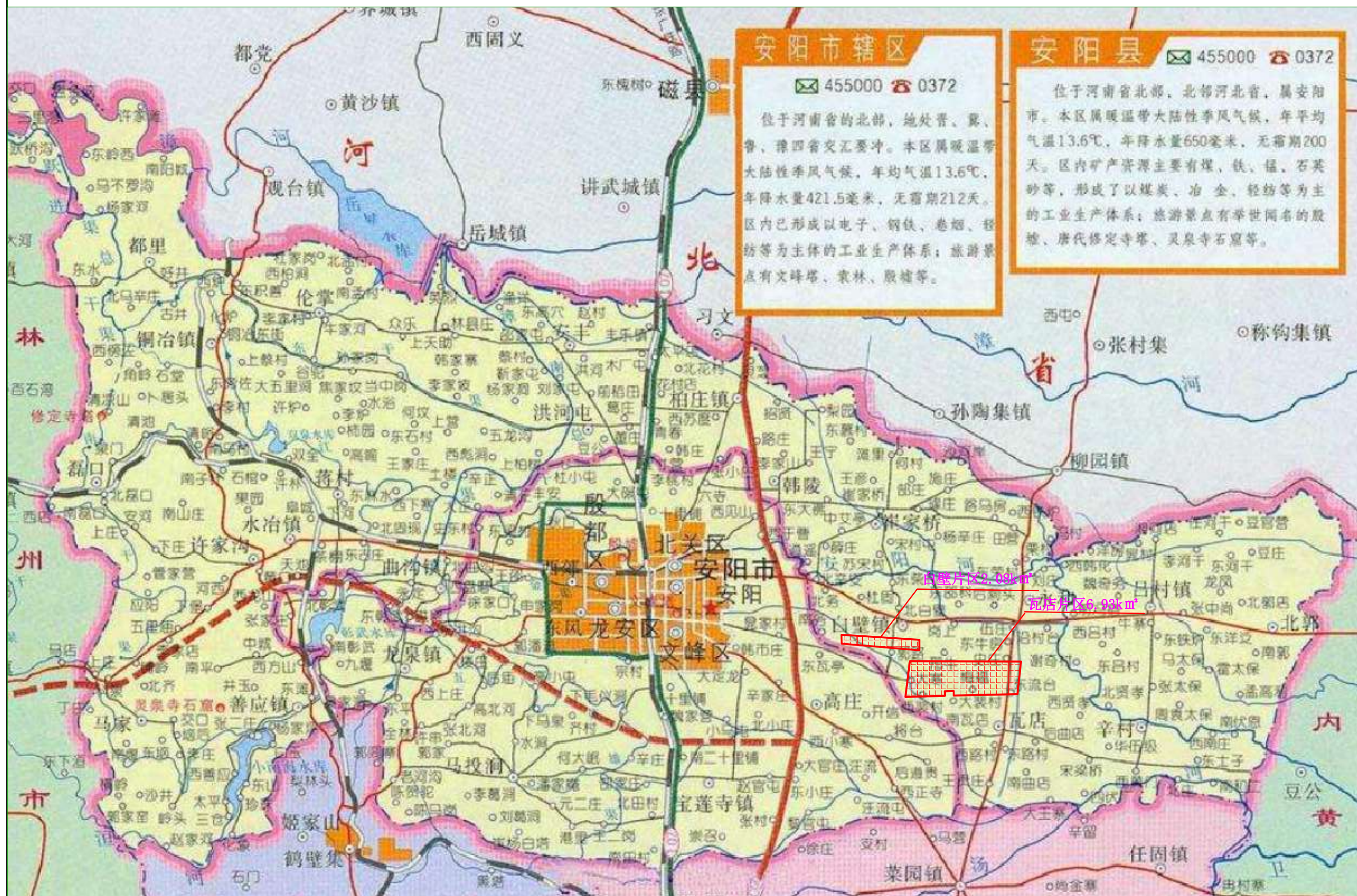
序 号	图 纸 名 称	图 号	页 数
1	集聚区地理位置图	附图 1	1
2	集聚区水系图	附图 2	1
3	集聚区土壤侵蚀强度分布图	附图 3	1
4	水土流失重点防治分区图	附图 4	1
5	安东产业集聚区用地现状图	附图 5	1
6	安东产业集聚区功能布局图	附图 6	1
7	安东产业集聚区用地规划图	附图 7	1
8	安东产业集聚区入驻企业分布图	附图 8	1
9	安东产业集聚区道路规划图	附图 9	1
10	安东产业集聚区雨水管网规划图	附图 10	1
11	安东产业集聚区规划范围内表土资源分布图	附图 11	1
12	安东产业集聚区规划范围内临时堆土场分布图	附图 12	1
13	安东产业集聚区现状土壤侵蚀强度分布图	附图 13	1
14	嵌草砖典型布设图	附图 14	1
15	雨水管网敷设断面断面布设图	附图 15	1
16	安东产业集聚区基坑挡水埂典型措施布设图	附图 16	1
17	安东产业集聚区绿化种植图	附图 17	1
18	道路工程植物措施布设图	附图 18	1
19	临时沉砂池典型设计图	附图 19	1
20	安东产业集聚区临时沉沙池典型措施布设图	附图 20	1

序 号	图 纸 名 称	图 号	页 数
21	安东产业集聚区临时排水沟典型措施布设图	附图 21	1
22	临时排水沟典型设计图	附图 22	1
23	安东产业集聚区临时堆土场典型措施布设图	附图 23	1



# 附图1

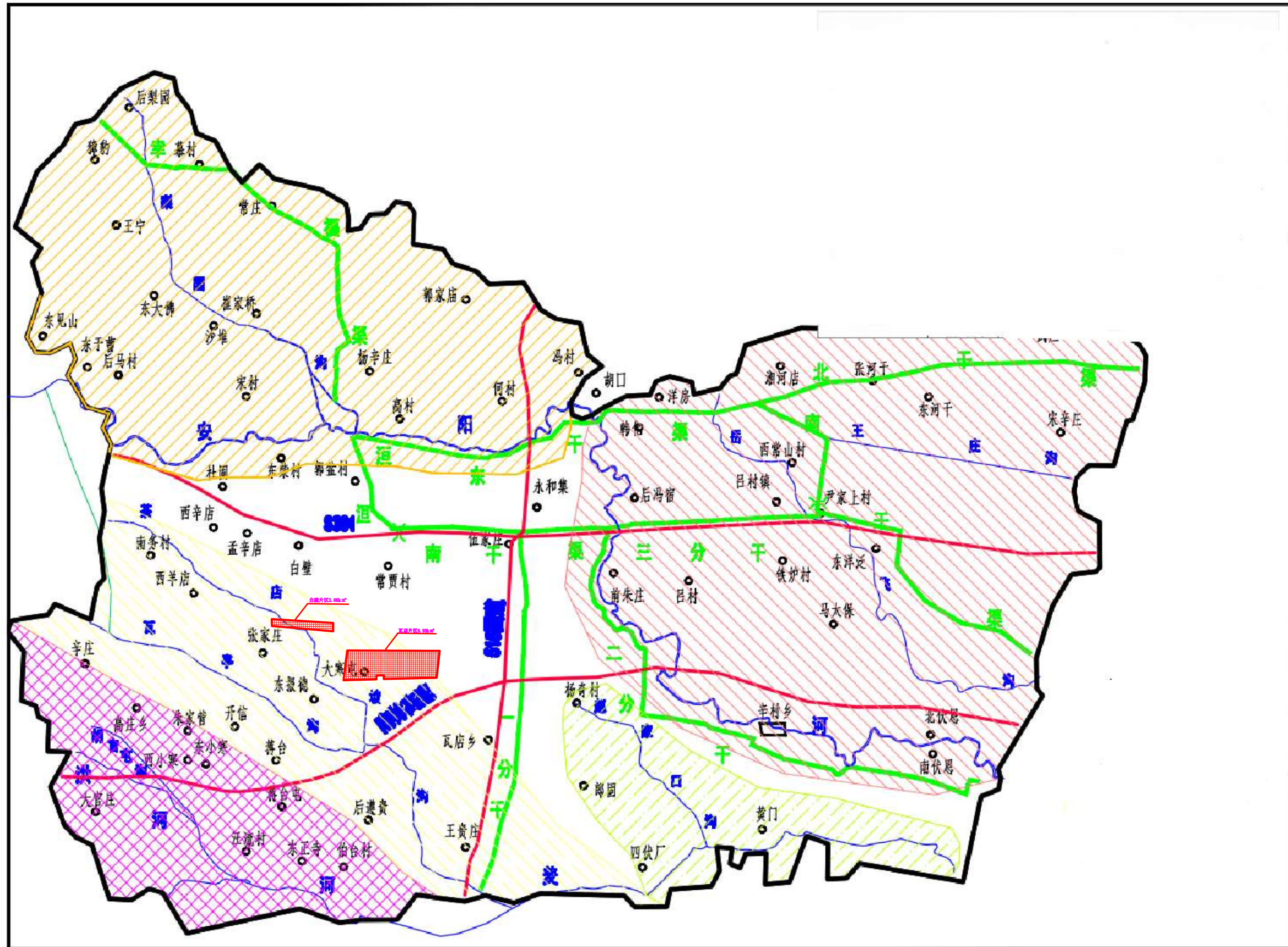
# 集聚区地理位置图





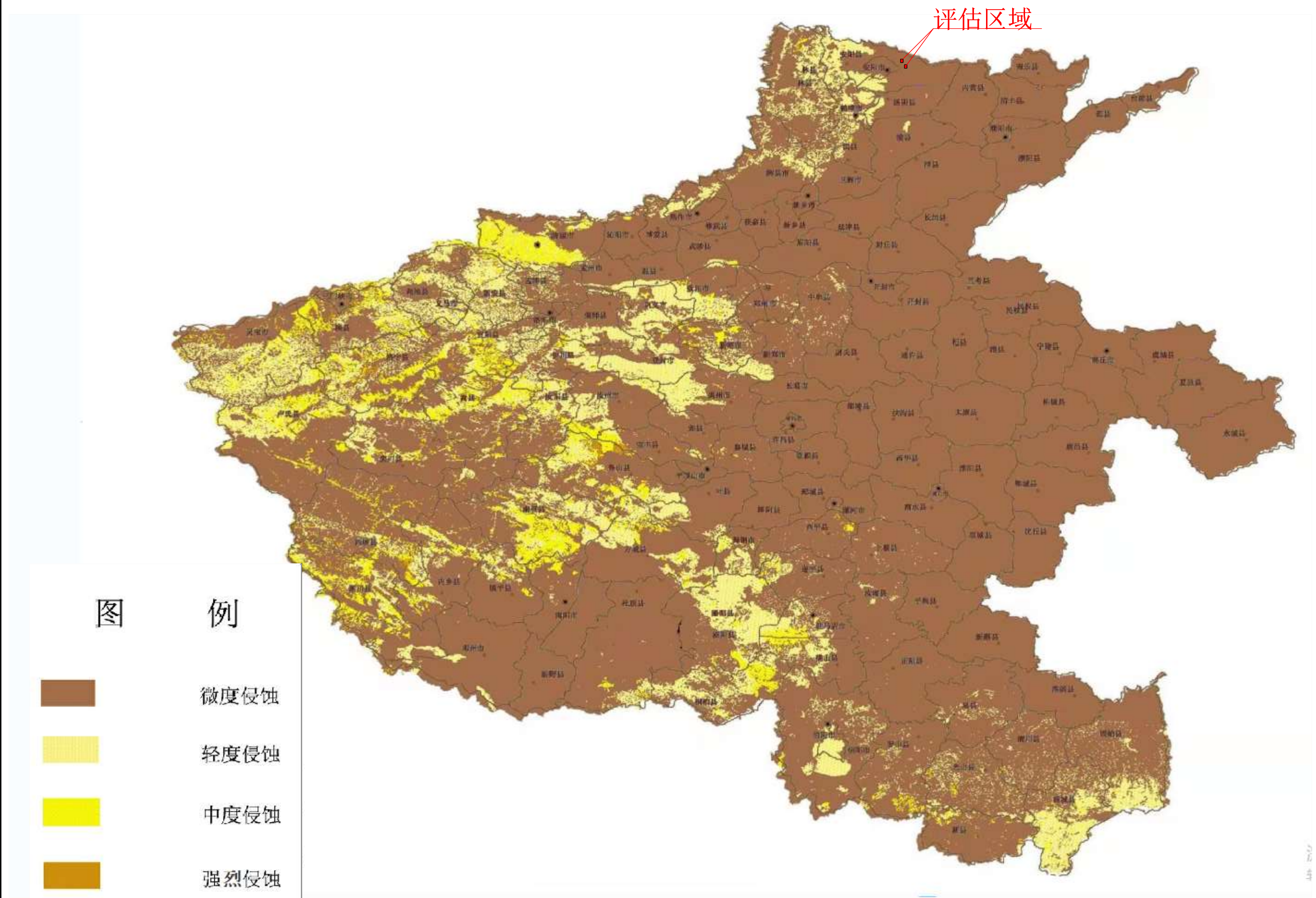
附图2

集聚区水系图



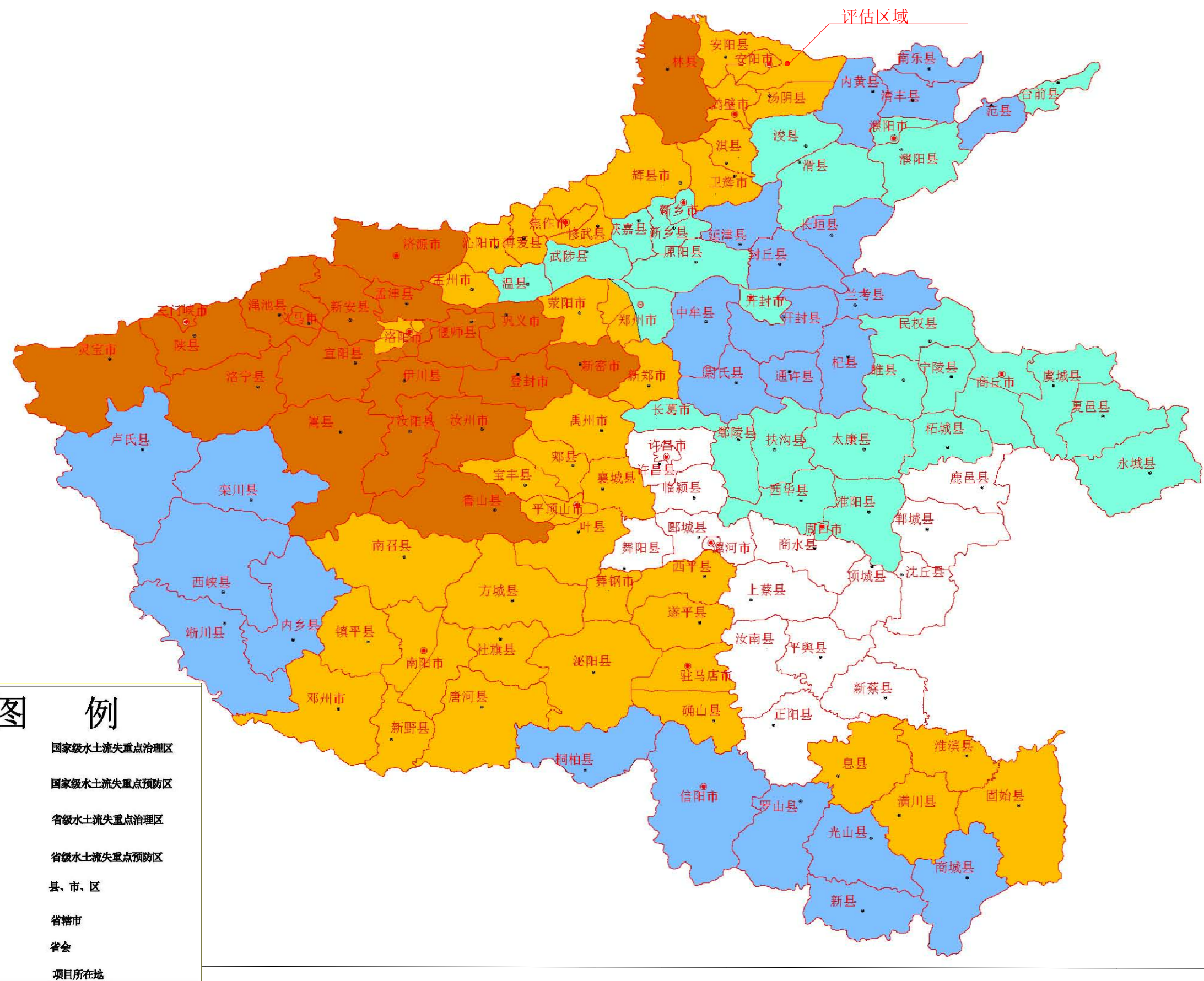


# 附图3 集聚区土壤侵蚀强度分布图



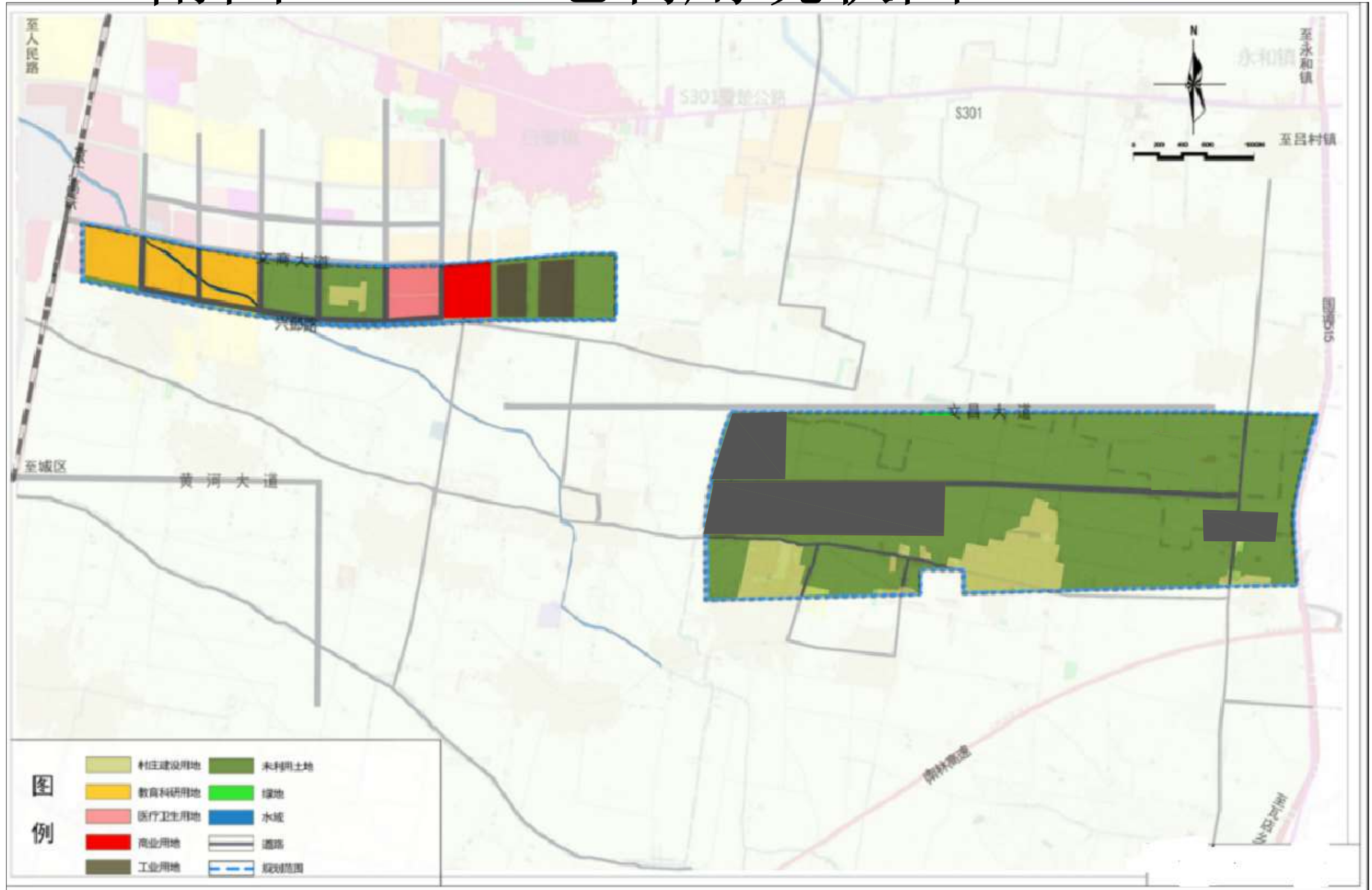


附图4 水土流失重点防治分区图

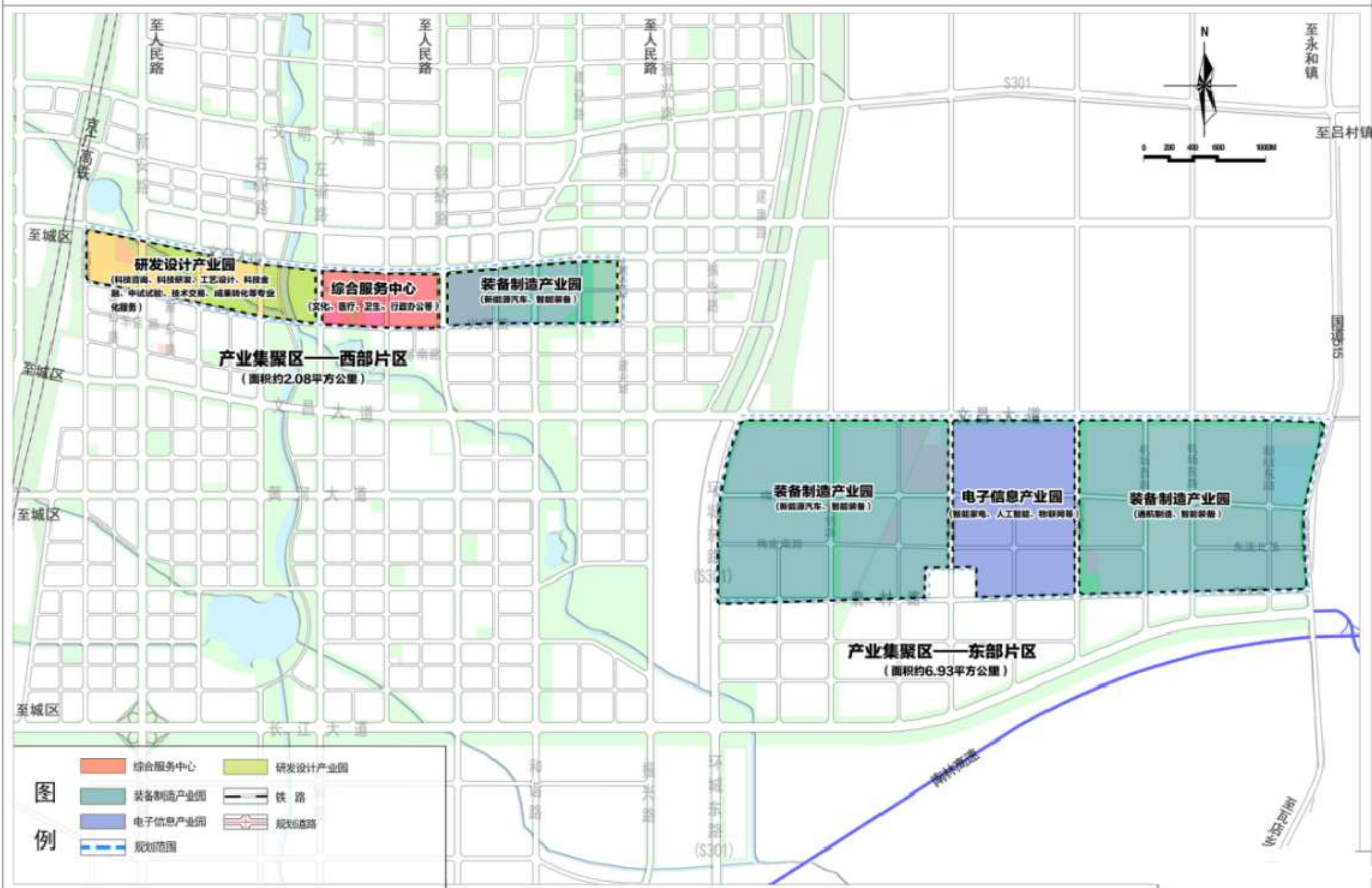




# 附图5 土地利用现状图



## —空间结构规划图





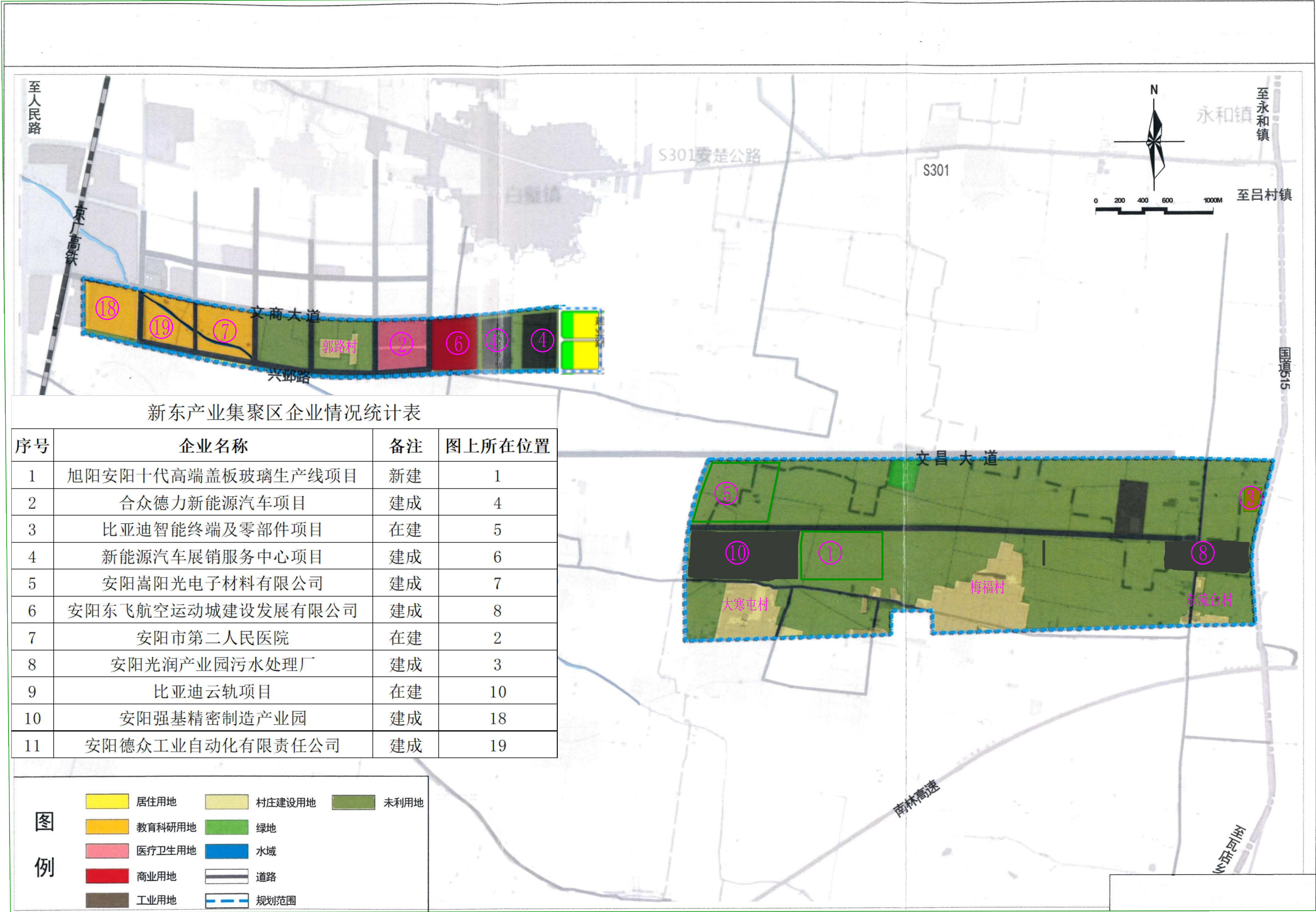
# 安阳市新东产业集聚区总体发展规划(2018——2030)

——土地利用规划图



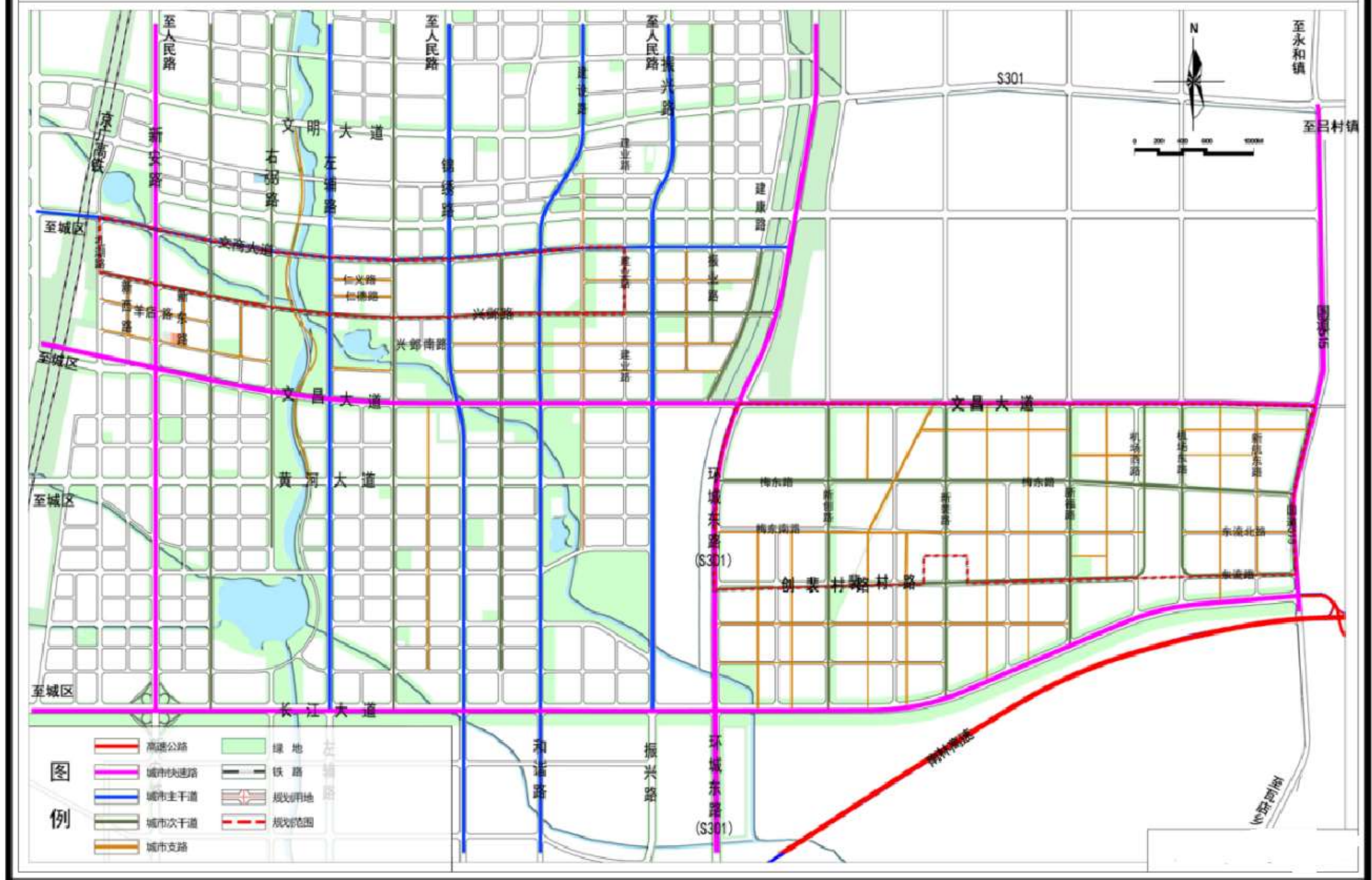


附图8 入驻企业分布图



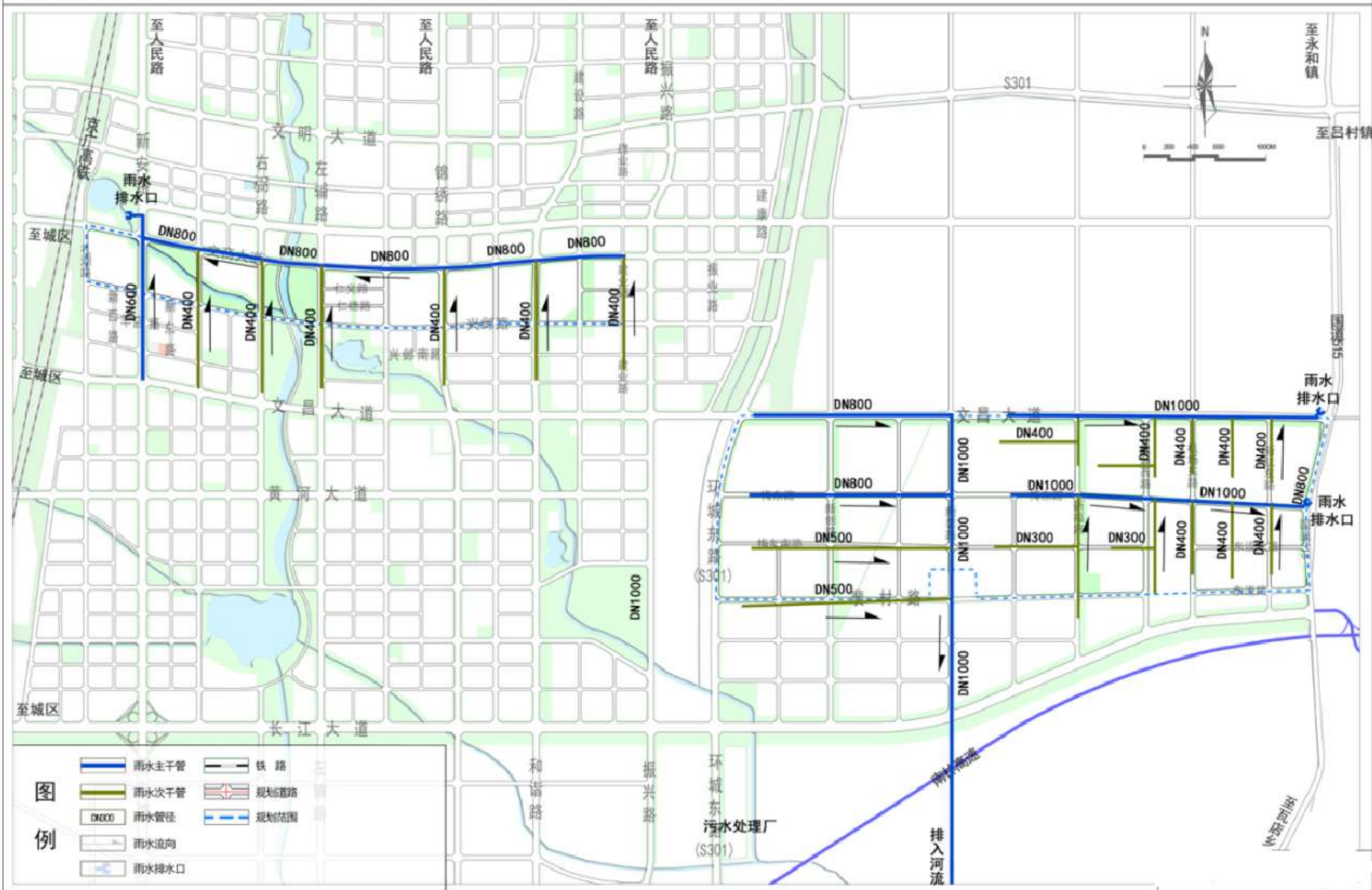


## —道路交通规划图





## 雨水工程规划图





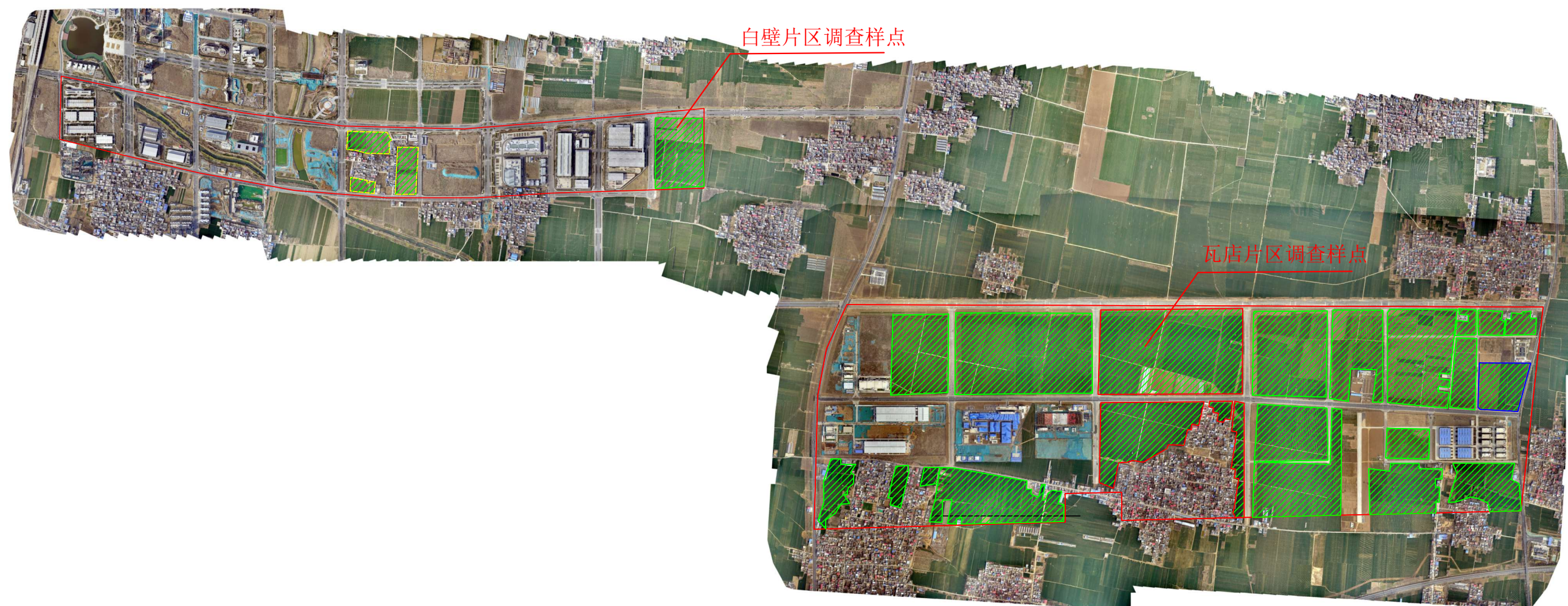
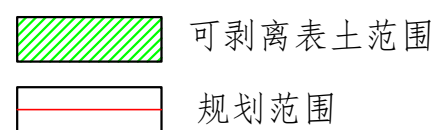


图 例



附图11 表土资源分布图



# 附图12 临时堆土场



图例

-  表土堆场
-  土方堆场
-  规划范围

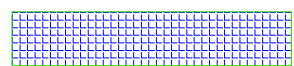




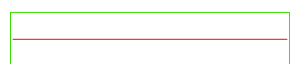
图例



微度侵蚀



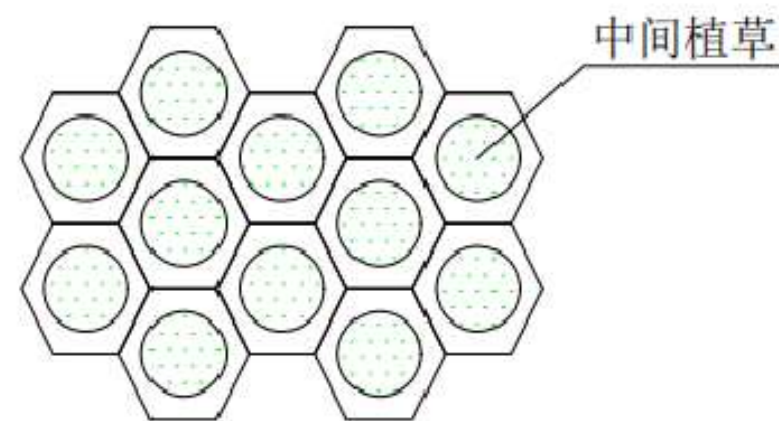
轻度侵蚀



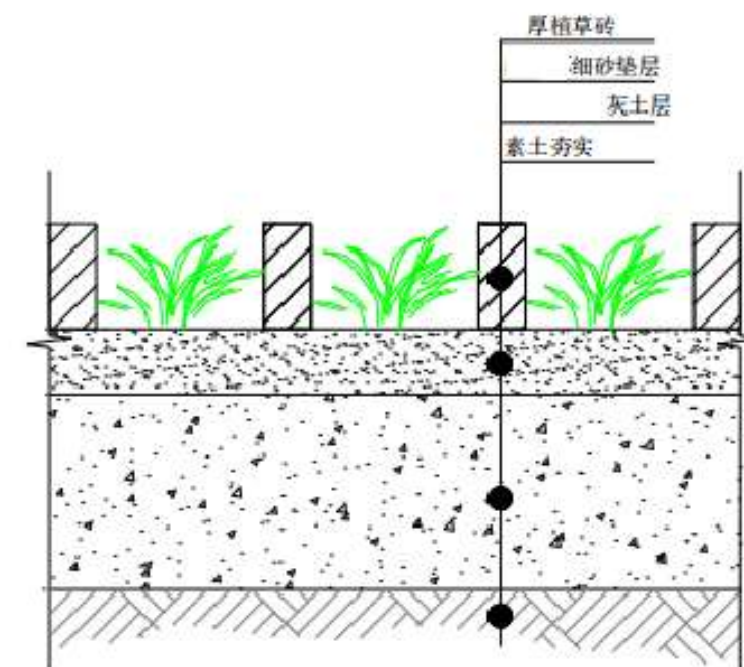
规划范围

附图13 现状土壤侵蚀强度分布图

# 附图14 嵌草砖典型布设图



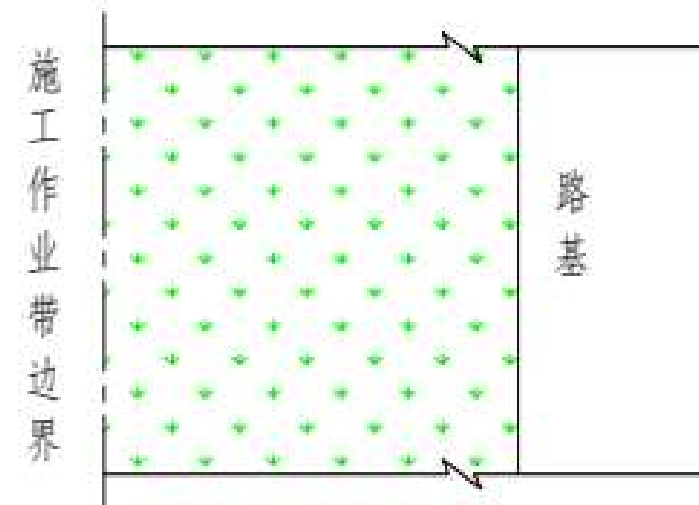
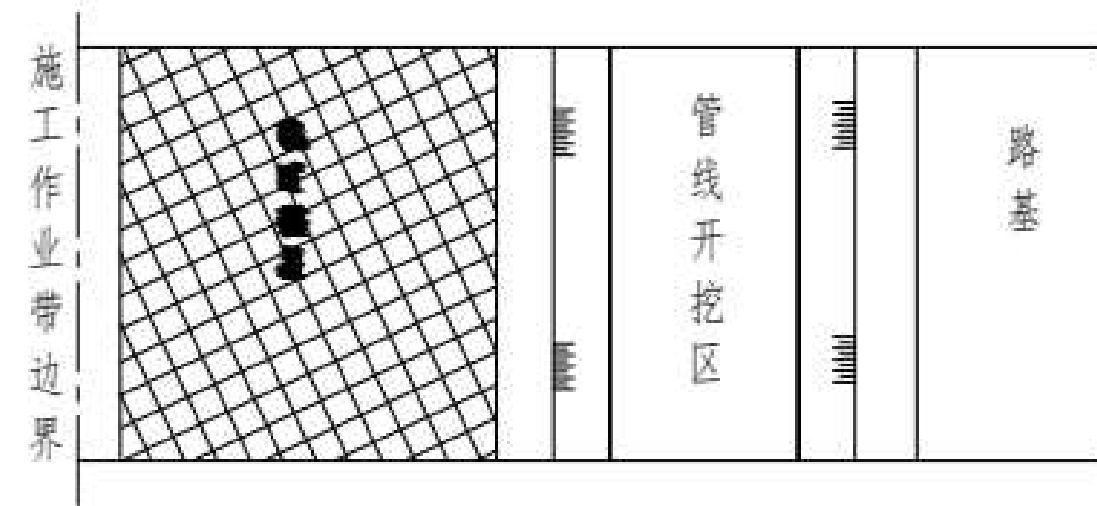
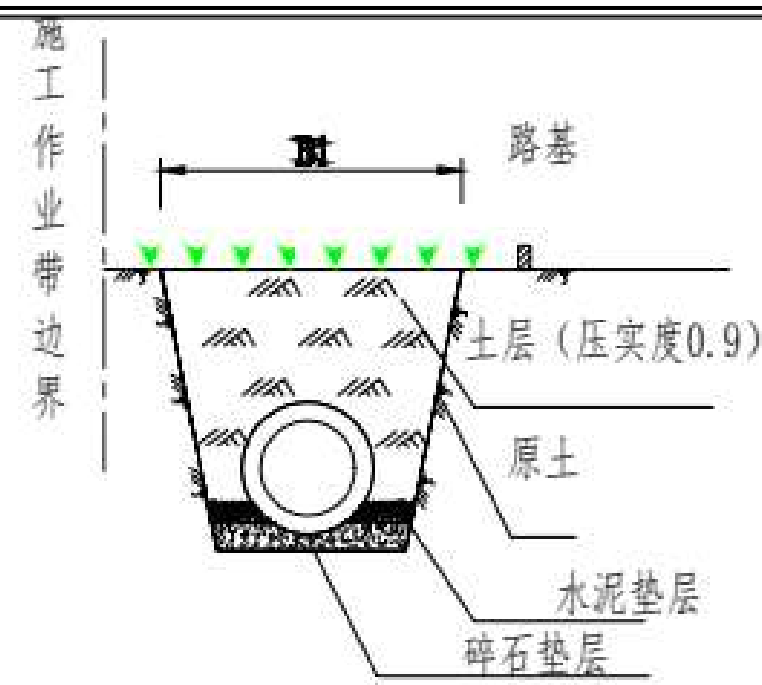
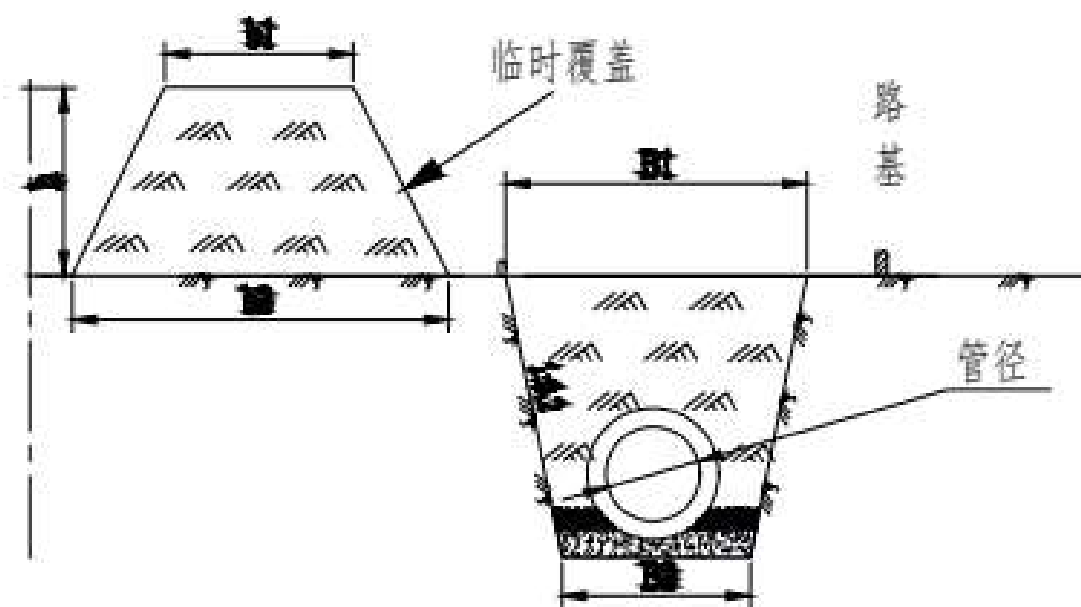
嵌草砖+植草平面图



嵌草砖+植草剖面图

说明:

在场内停车及广场区域铺设嵌草砖并撒播草籽措施，可适当增加地下水补给，同时增加景观效果。



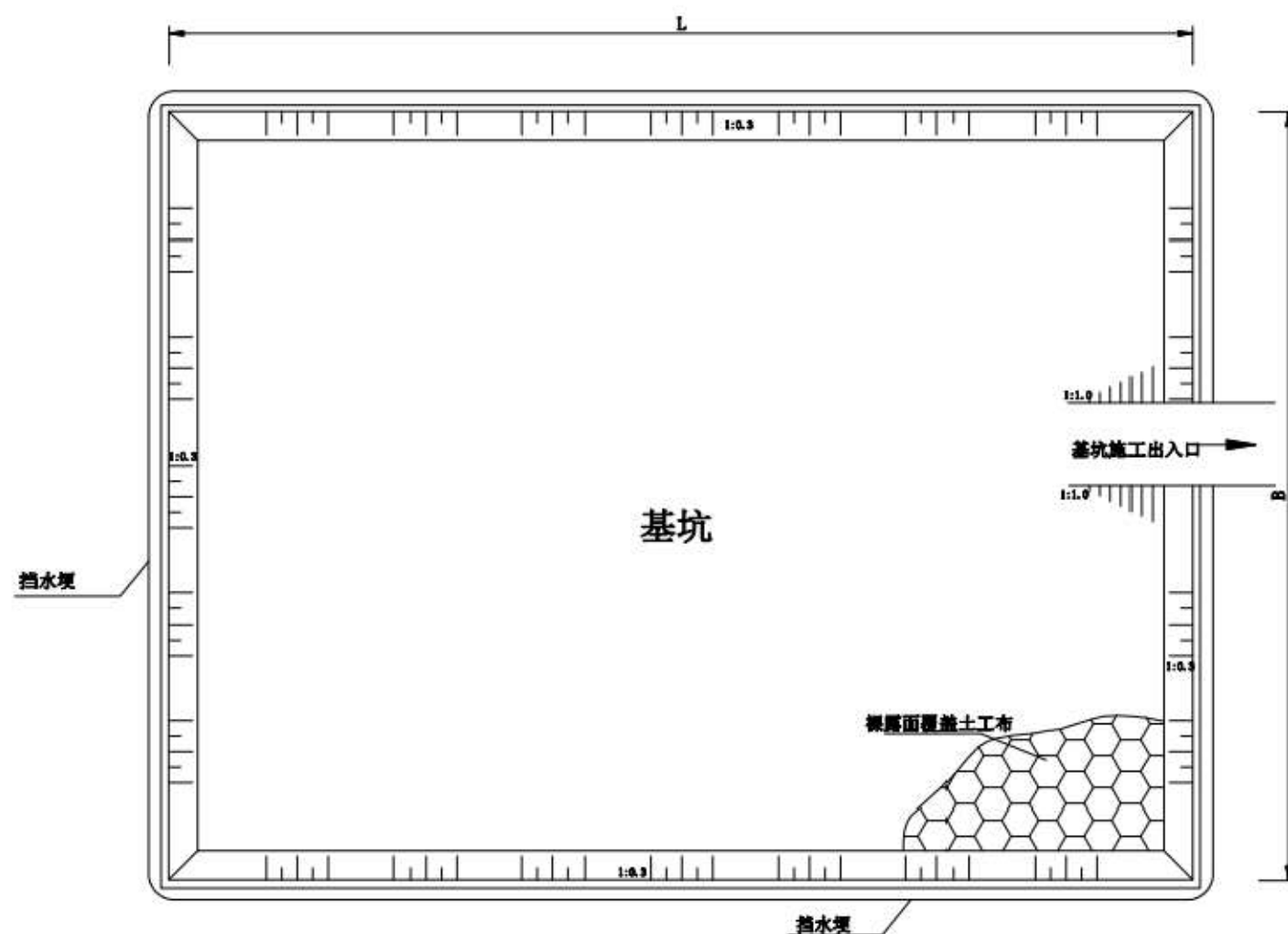
说明：本图尺寸以mm计。

雨水管典型布设图  
1:50

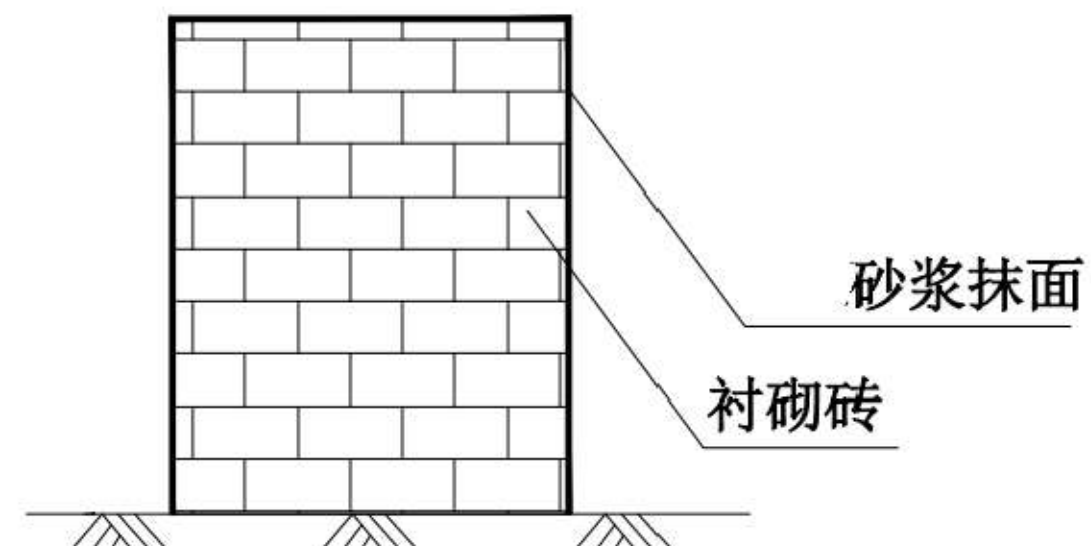
- 注：
- 1、此图适用于道路与交通设施区等需要进行雨水管开挖的区域；
  - 2、图中长、宽等具体尺寸以相关设计为准；

附图15 雨水管网敷设断面布设图

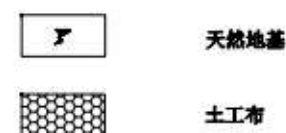
# 附图16 基坑挡水埂典型措施布设图



基坑临时防护措施平面示意图

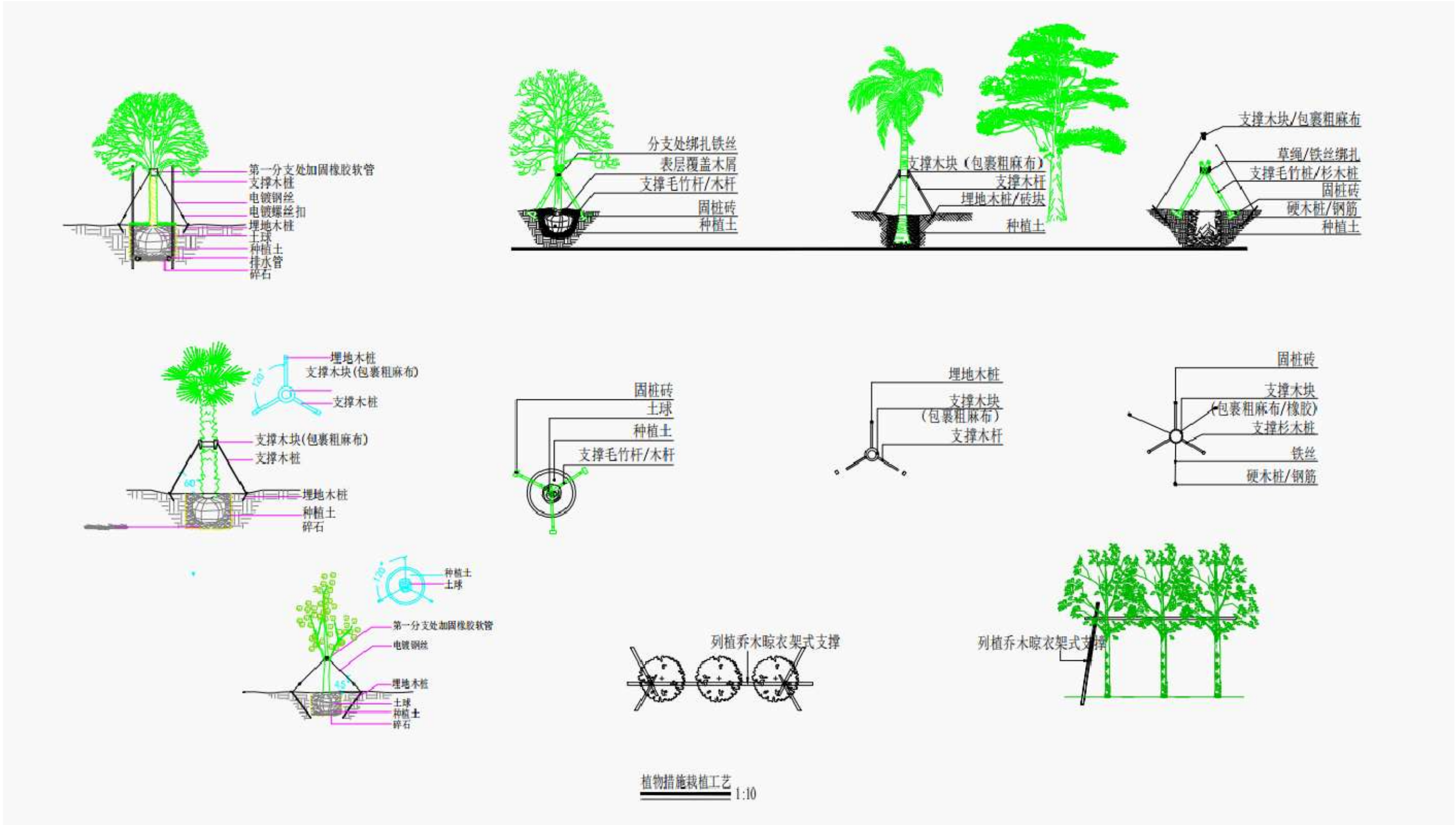


基坑临时防护措施剖面示意图

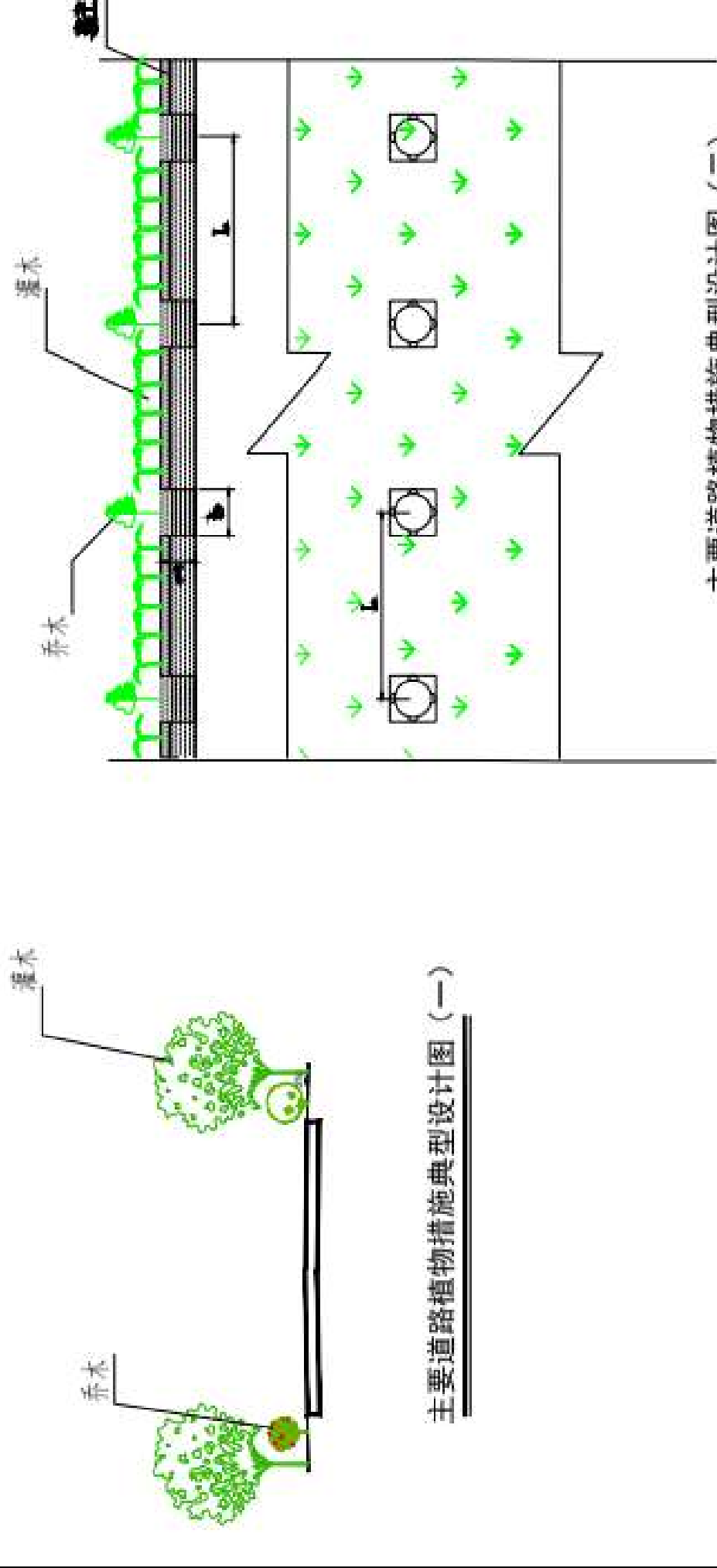




# 附图17 绿化种植图

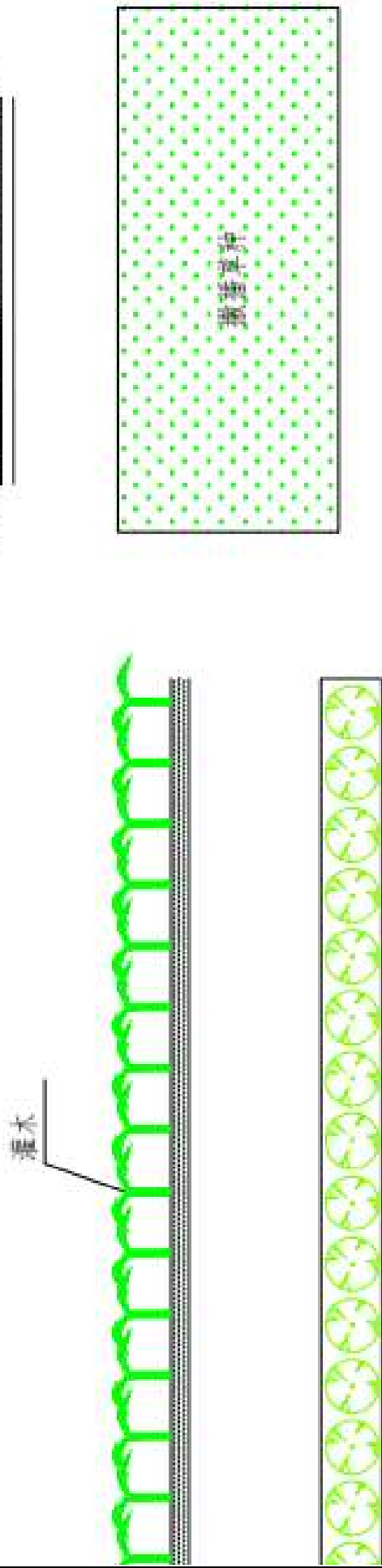




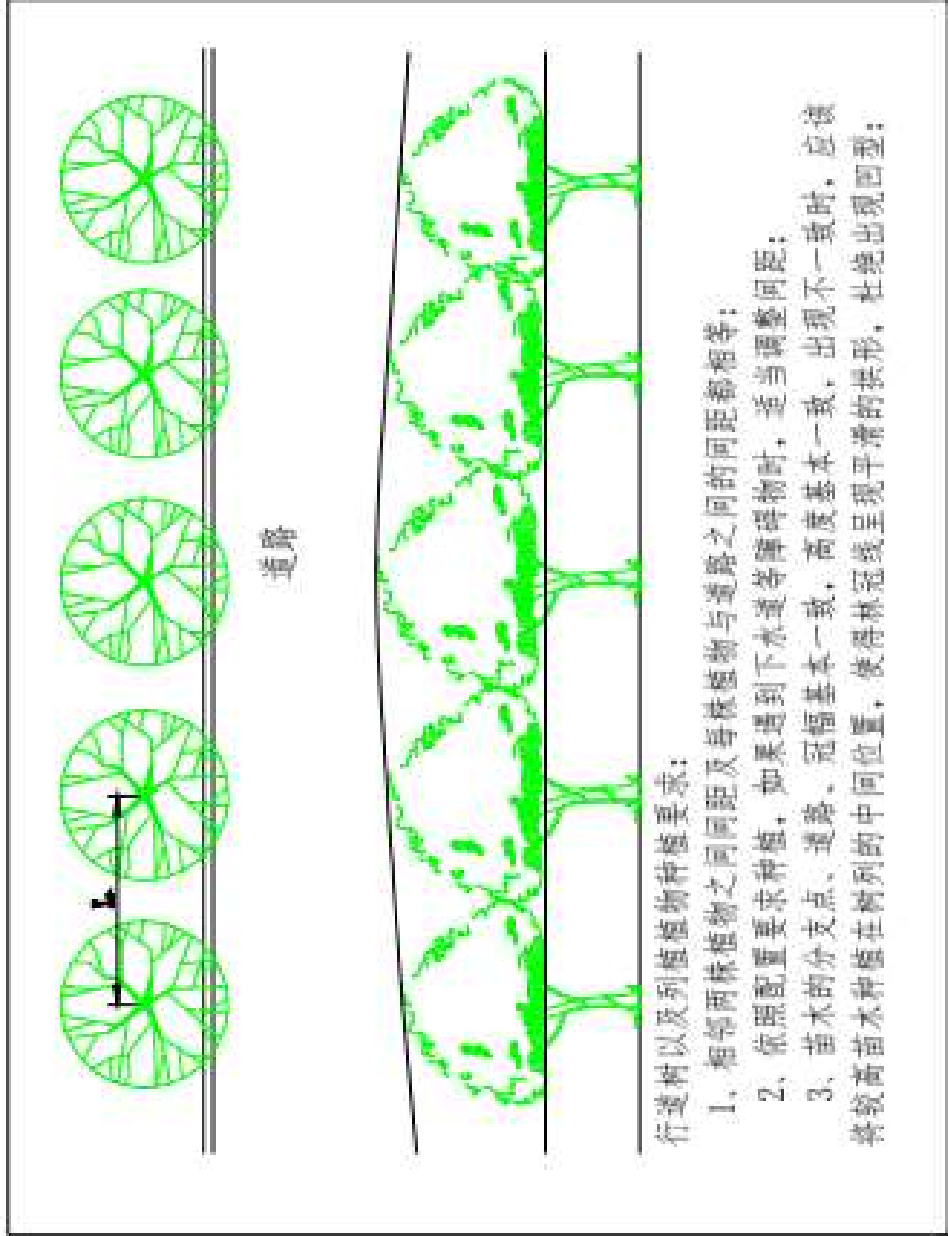


主要道路植物措施典型设计图（一）

主要道路植物措施典型设计图（二）



次干道植物措施典型设计图

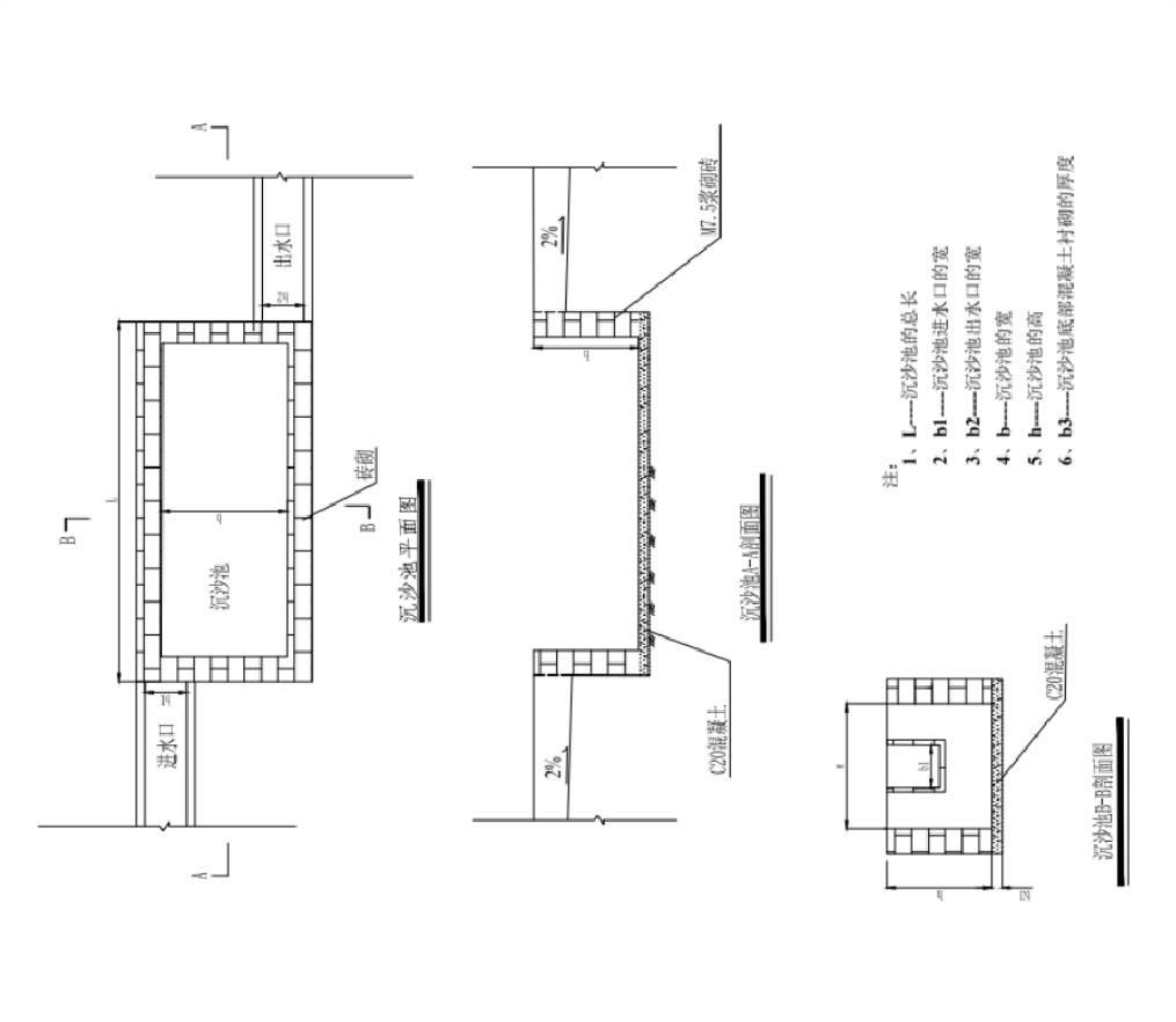


注：1、此图适用于道路与交通设施区等需要进行道路两侧绿化化的区域；  
2、图中长、宽等具体尺寸以相关设计为准；

行道树以及列植植物种植要求：

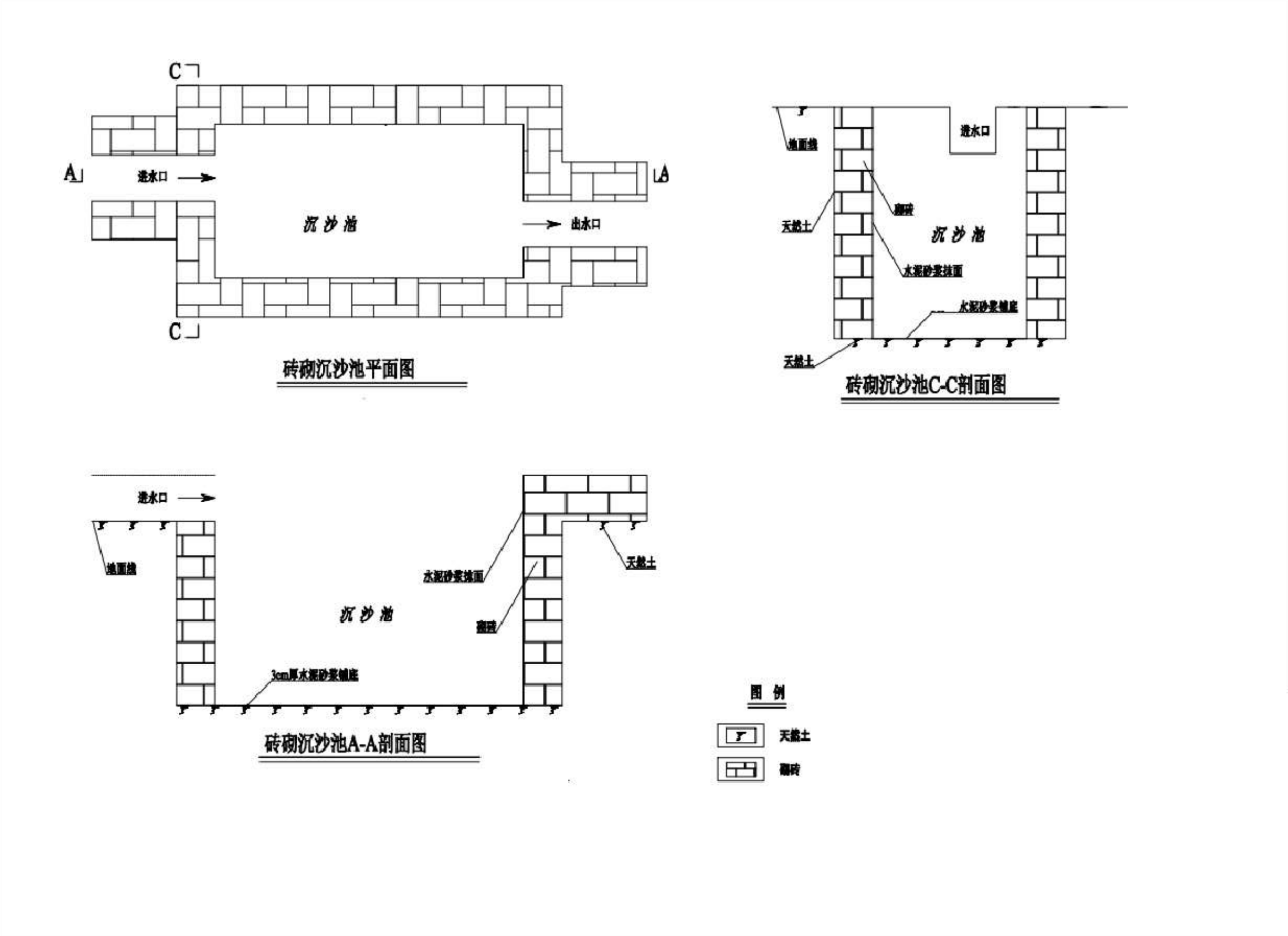
- 1、相邻两株植物之间间距及每株植物与道路之间的间距都相等；
- 2、依照配置要求种植，如果遇到下水道等障碍物时，适当调整间距；
- 3、苗木的分支点、道路、冠幅基本一致，高度基本一致，出现不一致时，应该将较高苗木种植在树列的中间位置，使得林冠线呈现平滑的拱形，杜绝出现凹型；

附图18 道路工程植物措施布设图



附图19 临时沉砂池典型设计图

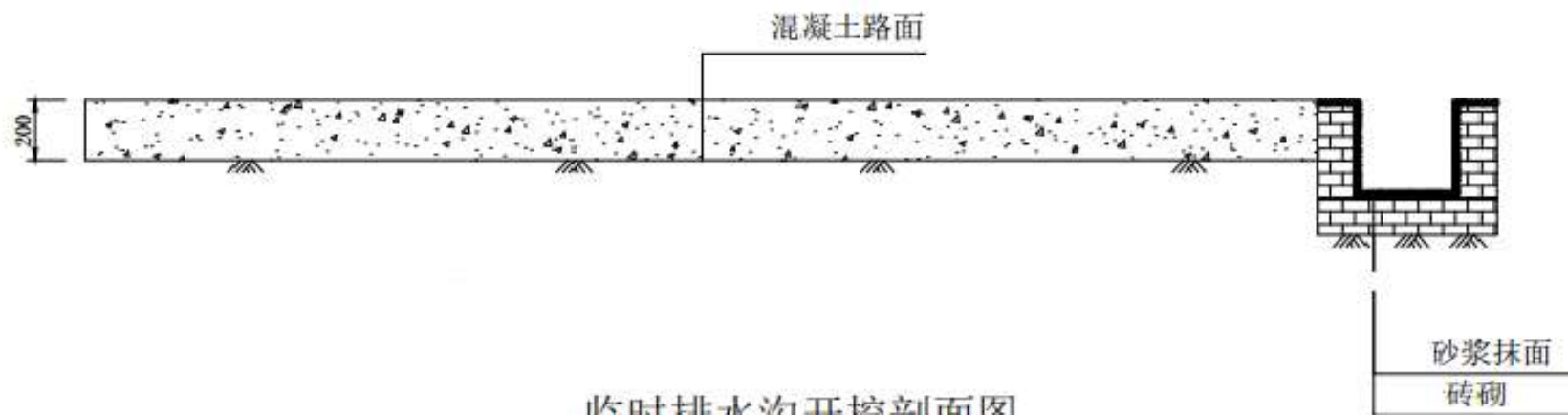
# 附图20 临时沉砂池典型措施布设图



# 附图21 临时排水沟典型措施布设图

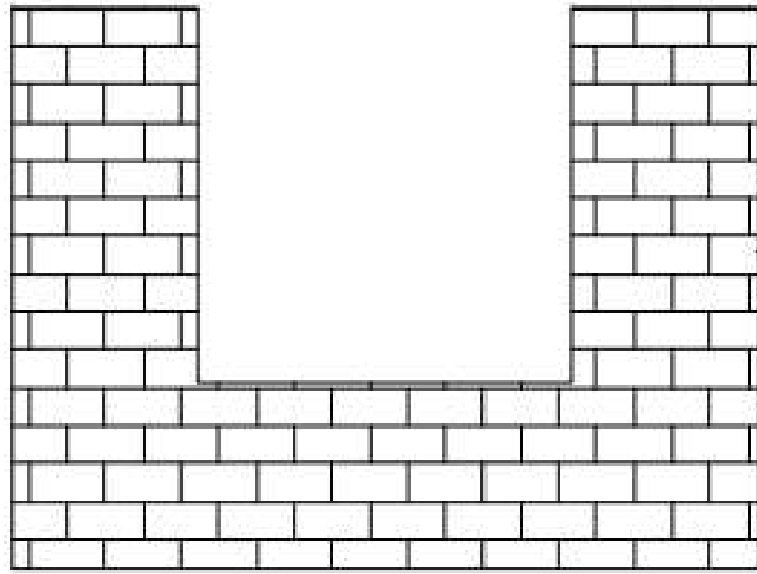


临时排水沟开挖平面图



临时排水沟开挖剖面图

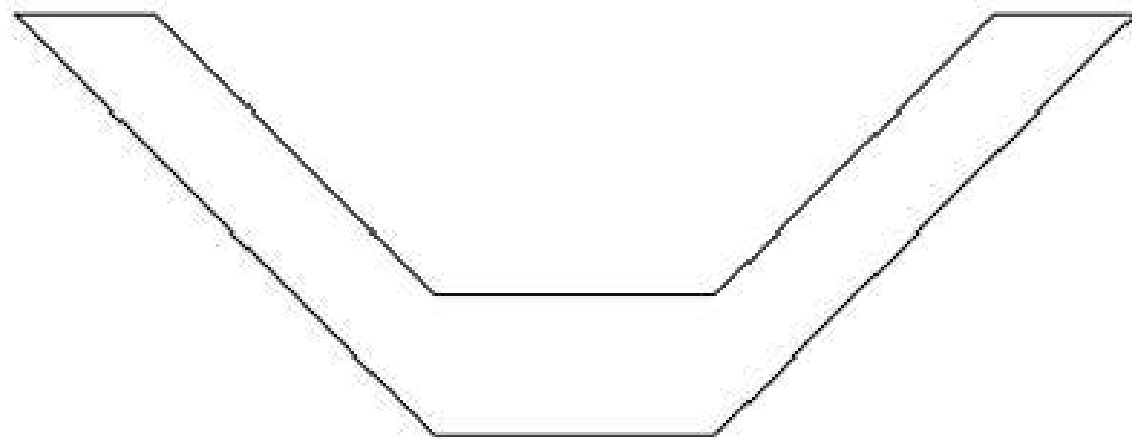
# 附图22 临时排水沟典型设计图



临时砖砌排水沟



临时土质排水沟断面图



雨水边沟

# 附图23 临时堆土场典型措施布设图

