

# 排水工程

# 建筑设计说明

## 一、设计依据

- 建设单位与设计单位签订的工程设计合同；
- 建设单位确定及有关部门审批通过的设计方案和修改意见；
- 现行国家和地方有关建筑设计的规范、标准和规定：  
《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB50068-2018)  
《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008)  
《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)  
《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)(2015年版)  
《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016年版)  
《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)  
《全国民用建筑工程设计技术措施(结构)》(2009)  
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)  
《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018)  
《地沟及盖板》(02J331)  
《室外排水设计标准》GB50014-2021  
《城乡排水工程项目规范》GB55027-2022  
《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)
- 本工程建设单位所提供的设计任务书及各项基础资料；

## 二、工程概况

- 工程名称:本工程为武陟县谢旗营镇杨堂村农村公益事业财政奖补重点村项目。主要包括中心大街、南一街、南二街、北二街等10条道路及文化广场的排水沟设计。

## 三、工程设计

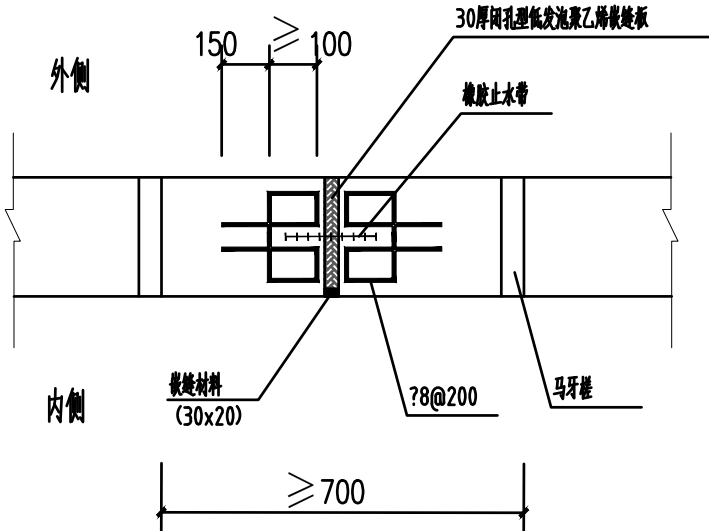
- 本图坐标系采用国家2000坐标系，高程系采用大地高，平面图中尺寸除管径以mm计外，其它均以m计。施工前应由相关单位进行控制点交付，施工单位应对现状盖板沟标高等重要节点位置、高程进行校对，无误后方可开工。
- 更换沟盖板需先拆除现状盖板，然后采用C20混凝土将沟壁加高H(按加高5cm计)，使新铺设的盖板顶部与道路路面一致，更换800×800×120混凝土盖板沟做法详见“更换盖板做法大样图”。部分道路新建600×600的现浇混凝土沟。
- 验收:工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家工程管理相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按设计要求完成后，下道工序未进行之前及时通知设计单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，并有建设单位、监理、质监及相关部门共同参与进行。施工验收应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008。

## 四、其他事项

- 本施工图未经图纸审查机构审查通过并加盖合格章，不得用于施工。
- 设计中选用的标准图，不论采用局部节点，还是全部详图，施工方均应按照该标准图施工。
- 施工中土建与设备安装工程应密切配合，施工时应结合有关专业图纸配合施工，避免错、漏、碰、缺。如果图纸中有矛盾之处，应及时与设计人员联系解决，以保证工程进度及施工质量。
- 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范，未尽之处请按照国家各项相关设计及验收规范执行。
- 本工程所采用的全部材料，均应符合国家规定的环保及防火要求。材料替换需经本工程设计人员同意后方可进行。
- 本工程所有设备材料(成品、半成品)，均需经过建设单位认可后方可施工。
- 设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后方可采用，并由生产厂家负责指导施工，以保证施工质量。
- 其他未尽事宜，请按照国家现行的有关规范、规定执行。

- 混凝土强度等级如下表1所示，相应强度等级的耐久性要求详见本页附表2、3。

| 附表1   |       |
|-------|-------|
| 构件及位置 | 砼强度等级 |
| 混凝土构件 | C30   |



变形缝做法大样图

## 结构混凝土耐久性的基本要求

附表2

| 环境类别 | 最大水胶比      | 最低混凝土强度等级 | 最大氯离子含量(%) | 最大碱含量(kN/m³) |
|------|------------|-----------|------------|--------------|
| —    | 0.60       | C20       | 0.30       | 不限           |
| Ⅱa   | 0.55       | C25       | 0.20       | 3.0          |
| Ⅱb   | 0.50(0.55) | C30(C25)  | 0.15       | 3.0          |
| Ⅲa   | 0.45(0.50) | C35(C30)  | 0.15       | 3.0          |

- 注: 1. 氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比;  
2. 处于严寒和寒冷地区Ⅱb、Ⅲa类环境中的混凝土应使用引气剂, 并可采用括号中的有关参数。

工程量表

| 序号 | 位置   | 名称      | 地沟型号(mm)  | 长度     | 单位 | 备注   |
|----|------|---------|---|--------|----|--|
| 1  | 北四街  | 新建地沟及盖板 | 地沟尺寸: 400mm×500mm, 壁厚100mm<br>盖板尺寸: 600×600×120 | 84.87  | m  |  |
| 2  | 北三街  | 新建地沟及盖板 | 地沟尺寸: 400mm×500mm, 壁厚100mm<br>盖板尺寸: 600×600×120 | 679.15 | m  | C30钢筋混凝土排水沟盖板                              |
| 3  | 北二街  | 更换排水盖板  | 盖板尺寸: 800×800×120                               | 989.39 | m  | 采用C20混凝土将沟壁抬高                              |
| 4  | 北一街  | 新建地沟及盖板 | 地沟尺寸: 400mm×500mm, 壁厚100mm<br>盖板尺寸: 600×600×120 | 58.85  | m  |  |
|    |      | 更换排水盖板  | 盖板尺寸: 800×800×120                               | 343.2  | m  | 采用C20混凝土将沟壁抬高                              |
| 5  | 中心大街 | 新建地沟及盖板 | 地沟尺寸: 400mm×500mm, 壁厚100mm<br>盖板尺寸: 600×600×120 | 261.49 | m  |  |
|    |      | 更换排水盖板  | 盖板尺寸: 800×800×120                               | 712.82 | m  | 采用C20混凝土将沟壁抬高                              |
| 6  | 南一街  | 更换排水盖板  | 盖板尺寸: 800×800×120                               | 343.35 | m  | 采用C20混凝土将沟壁抬高                              |
| 7  | 南二街  | 更换排水盖板  | 盖板尺寸: 800×800×120                               | 373.01 | m  | 采用C20混凝土将沟壁抬高                              |
| 8  | 南三街  | 更换排水盖板  | 盖板尺寸: 800×800×120                               | 198.04 | m  | 采用C20混凝土将沟壁抬高                              |
| 9  | 长安大街 | 新建水管道   |   |        |    | 新建DN300HDPE双壁波纹管603.33米, 采用砖砌检查井式单篦雨水口18个。 |
| 10 | 杨堂路  | 新建地沟及盖板 | 地沟尺寸: 400mm×500mm, 壁厚100mm<br>盖板尺寸: 600×600×120 | 660.48 | m  |  |
| 11 | 文化广场 | 新建地沟及盖板 | 地沟尺寸: 400mm×500mm, 壁厚100mm<br>盖板尺寸: 600×600×120 | 236.86 | m  |  |



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186

证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

会签栏  
COUNTERSIGNATURE

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN              |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE             |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE                |  |  |
| 给排水<br>WATER SUPPLY & DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING & VENTILATION    |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY              |  |  |

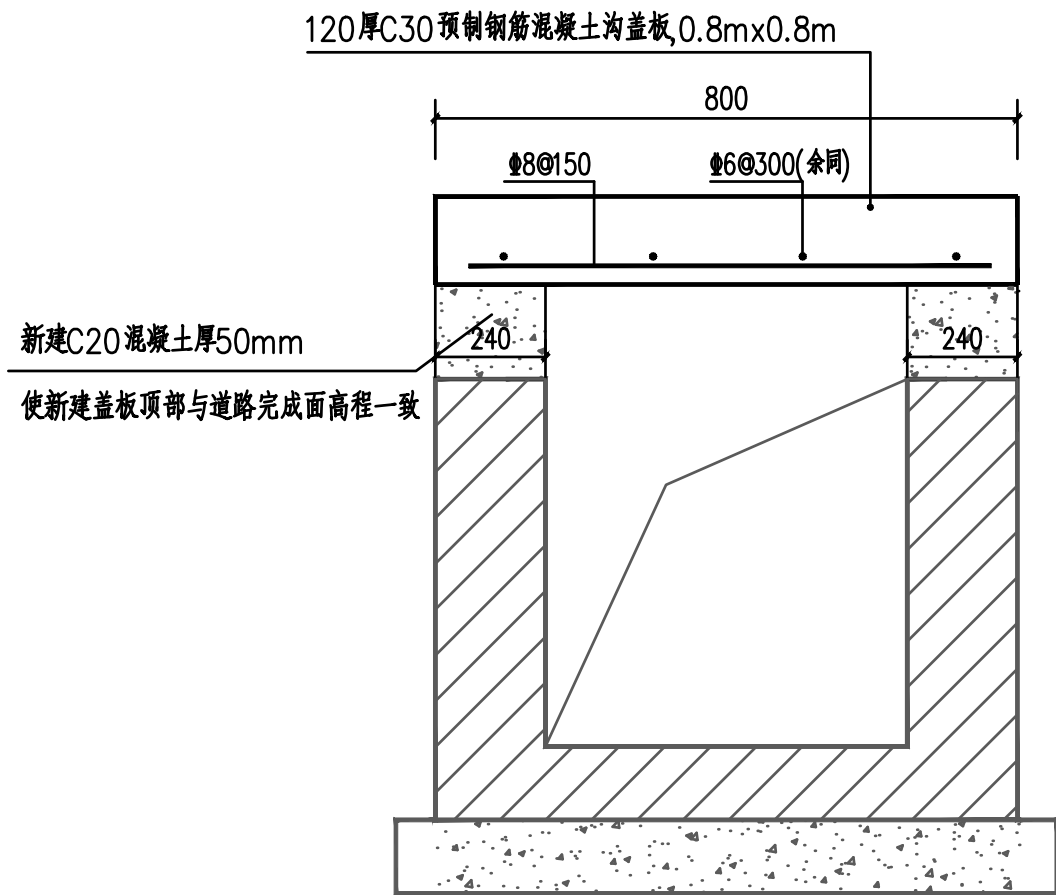
印签栏  
SEAL

未加盖出图专用章者无效

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT     | 武陟县谢旗营镇                       |
| 工程名称<br>ITEM       | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
| 子项<br>Sub-ITEM     | 排水工程                          |
| 工程编号<br>ITEM NO.   |                               |
| 图名<br>DRAWING NAME | 设计说明、盖板做法大样图                  |

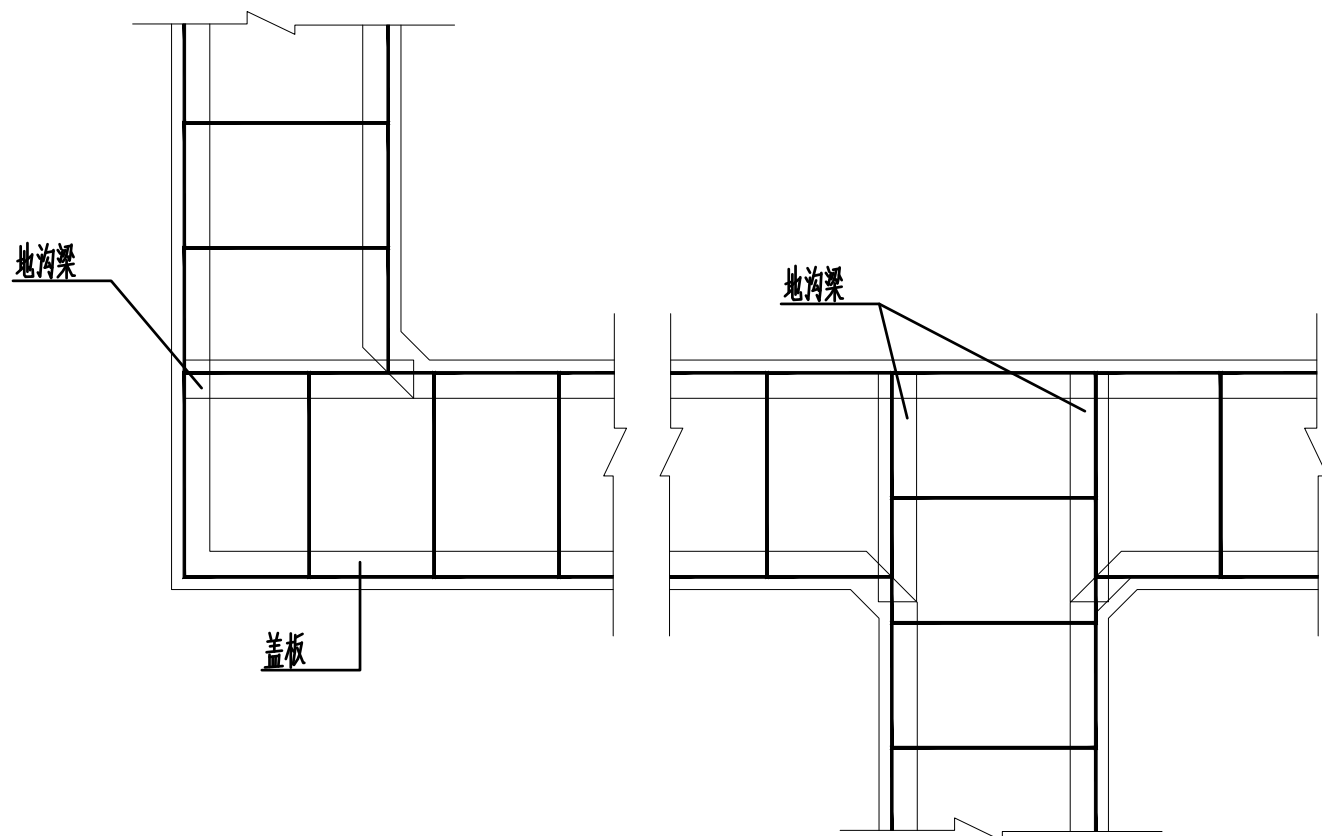
|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王崴巍 | 王崴巍 |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王崴巍 | 王崴巍 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强 | 王志强 |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌  | 李斌  |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍  | 薛珍  |

|                   |       |             |          |
|-------------------|-------|-------------|----------|
| 专业<br>SPECIALTY   |       | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO. | 01    | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION     | 第 1 版 | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |

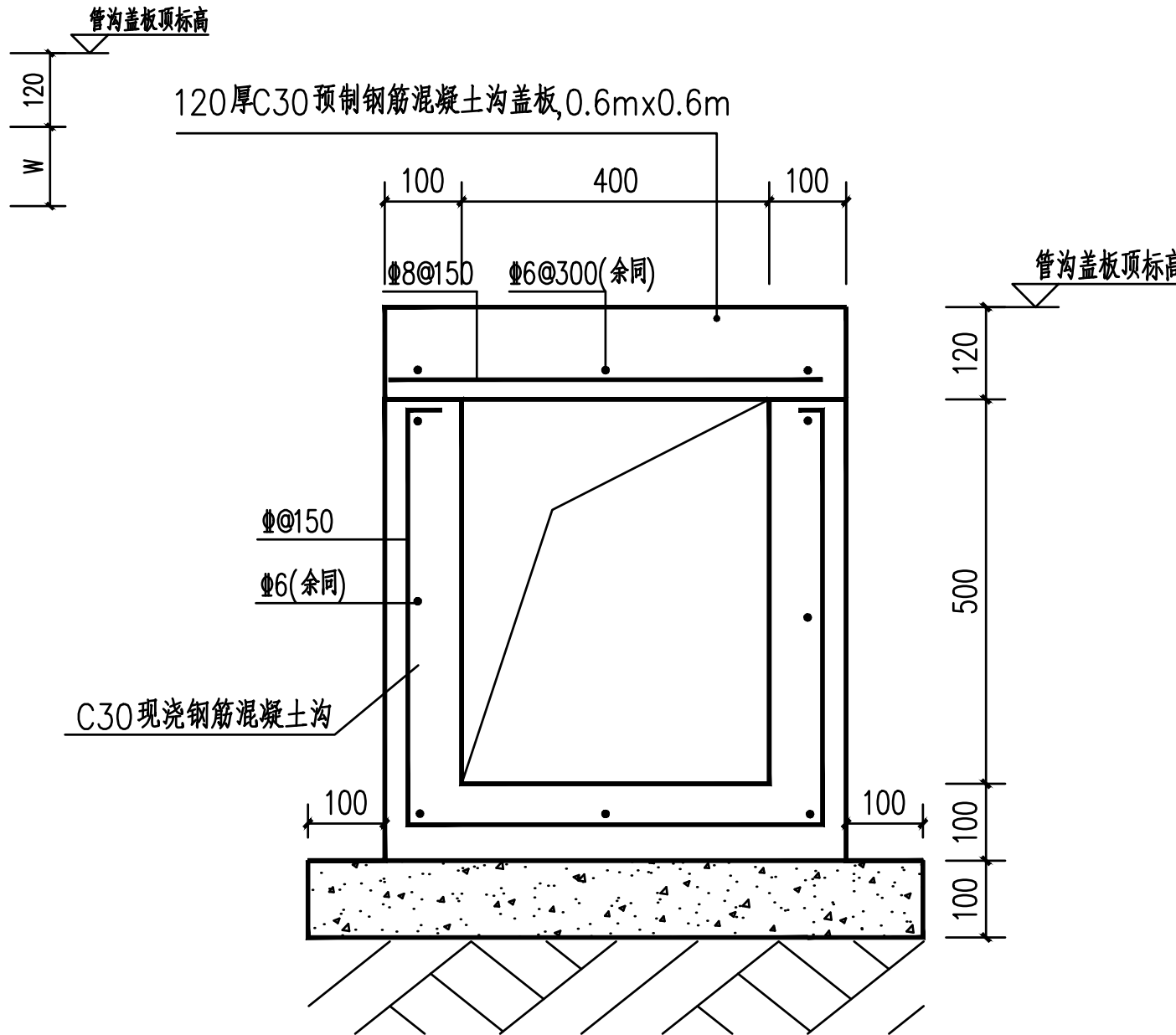


更换800×800×120盖板做法大样图 1:10

本图尺寸单位: mm



盖板及地沟梁布置图



新建管沟断面图 1:10

本图尺寸单位: mm

- 1、垫层为100mm厚C15混凝土强度,管沟底板、侧墙混凝土强度为C30,标高单位为米,其余为毫米。
- 2、基底应挖至老土层,并用素土夯实至设计标高,地基承载力特征值 $\geq 140\text{KPa}$ 。



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186

证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

会签栏  
COUNTERSIGNATURE

总图  
LAYOUT PLAN

建筑  
ARCHITECTURE

结构  
STRUCTURE

给排水  
WATERSUPPLY&DRAINAGE

暖通  
HEATINGVENTILATION

电气  
ELECTRICITY

印签栏  
SEAL

未加盖出图专用章者无效

建设单位  
CLIENT

武陟县谢旗营镇

工程名称  
ITEM

武陟县谢旗营镇杨堂村  
农村公益事业财政奖补重点村项目

子项  
Sub-ITEM

排水工程

工程编号  
NO.

图名  
DRAWING NAME

更换盖板做法大样图、  
新建盖板做法大样图

审定  
APPROVED BY

王志强

王志强

审核  
REVIEWED BY

王志强

王志强

项目负责人  
PROJECT DIRECTOR

王巍巍

王巍巍

项目经理  
PROJECT MANAGER

王巍巍

王巍巍

专业负责人  
DISCIPLINE DIRECTOR

王志强

王志强

校对  
CHECKED BY

李斌

李斌

设计  
DESIGNED BY

薛珍

薛珍

专业  
SPECIALTY

图号  
DRAWING NO.

02

版次  
VERSION

第1版

阶段  
STAGE

总数  
TOTAL

22张

日期  
DATE

2025.06

排水管道设计施工说明

1. 设计依据

1.1. 国家现行有关设计规范

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 《建筑给水排水设计标准》     | GB 50015-2019          |
| 《室外给水设计标准》       | GB 50013-2018          |
| 《室外排水设计标准》       | GB 50014-2021          |
| 《建筑设计防火规范》       | GB 50016-2014 (2018年版) |
| 《消防给水及消火栓系统技术规范》 | GB50974-2014           |
| 《建筑给水排水制图标准》     | GB/T50106-2010         |
| 《埋地塑料排水管道工程技术规程》 | CJJ143-2010            |

1.2 建设单位提供的用地红线附近市政给排水管网资料和图纸。

1.3 总图及其它专业提供的设计条件。

2、设计内容：

本工程长安大街沿道路两侧新敷设一道雨水管；

3、设计内容：

3.1 室外雨水排水：

本工程采用当地暴雨强度计算公式： $q=1102(1+0.623LgP)/(t+3.2)^{0.6}(L/s\cdot ha)$

设计重现期： $P=5$ 年，降雨历时： $T=20min$ ，综合径流系数： $\psi=0.70$ 。

本次设计主要排除道路雨水，新敷设管道均敷设在原有管沟内，管道上设置雨水口收集雨水，最终排入南侧市政道路原有排水沟内，施工前应限负荷管网埋深及市政排水沟深度。

二、施工说明

1.1 排水管道：

本工程雨水管道采用的 S2级 HDPE 高密度双壁波纹管（环刚度选用  $8KN/m^2$ ），

坡度不低于0.3%，管道埋深见平面图，根据实际情况现场调整。

施工参照国标图集04S520《埋地塑料排水管道施工》。

1.2 管道基础：

1) 沟槽槽底宽度： $De\leq 450mm$ 时，管道每边净宽不小于200mm； $De>450mm$ 时，管道每边净宽不小于300mm。

2) 管道基础应严格按照《埋地塑料排水管道施工》04S520的规定施工。

3) 基础土若被扰动，应采取处理措施：

扰动150mm以内，可原土夯实。压实系数 $>0.95$ 。

扰动150mm以上，可用3：7灰土，卵石，碎石，毛石等填充夯实。压实系数 $\geq 0.95$ 。

1.3 当施工现场的给排水与其他管道的平面排列及标高相互发生矛盾时，可按现场的实际情况酌情调整管道的敷设，调整原则为：小管让大管；有压管让无压管；新建管让已建管；临时管让永久性管。

1.4 室外雨水管与检查井、雨水沟相连接至少采用管顶平接，不允许出现上游管顶低于下游管顶标高。雨水检查井的位置应确保水流转角大于 $90^\circ$ ，跌落差大于0.3m时不受此限制，井内流槽及转弯半径严格按国标要求施工。

1.5 雨水口采用砖砌体平算式单蓖雨水口，施工参国标图集16S518《雨水口》页8，施工时雨水口长边连接上下游雨水主管道。

1.6 管道需从下游向上游，由深及浅，基本随地形按照设计坡度铺设；末端检查井为接入生活污水净化系统的控制井，施工前需复核现状主管网标高，保证接入管标高高于生活污水净化系统安装标高。

1.7 管道与检查井或阀门井或雨水口的井壁相接处应严密不漏水。

1.8 管沟回填

1) 管道应敷设在原状土地基或经开槽后处理回填密实的地基上，管道基础回填采用中粗砂和砂砾石进行回填。

管沟回填应在水压试验或渗水试验合格后进行。

2) 从管底基础至管顶上部500mm以内，必须用人工回填，严禁用掘土机回填。管顶500mm以上用掘土机回填时，应从管轴线两侧均匀进行，并夯实、碾压。

3) 回填土应分层夯实，其虚铺厚度：在机械夯实时应 $>300mm$ ，人工夯实时应 $>200mm$ 。

管子接口坑的回填必须仔细夯实。

三、其他

1.1 总平面图中管道尺寸标注：构筑物按显示轮廓的轴线 标高标注：压力管道为管中心标高，重力管道（沟）为管道（沟）内底标高。

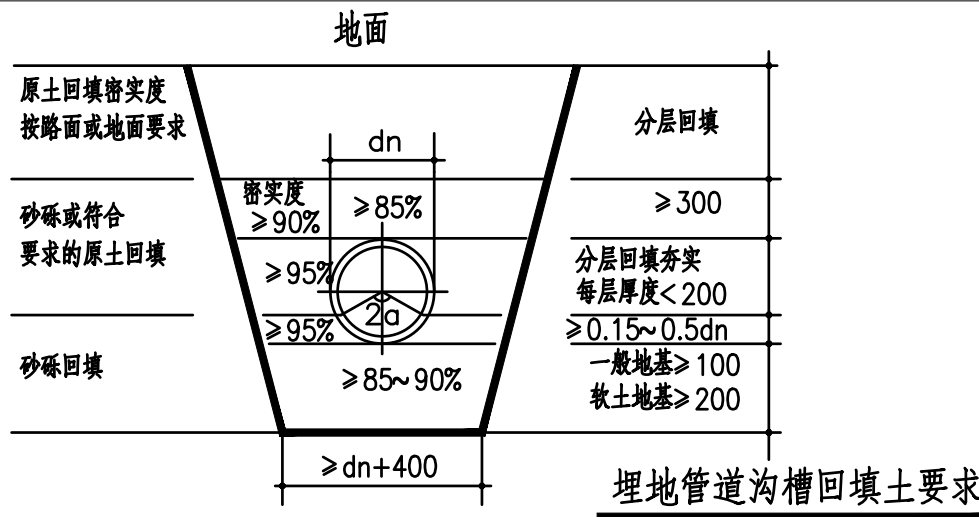
1.2 图中平面尺寸、标高以米计，井径以毫米计，本图标高均以海拔标高计。

1.3 室外管道施工前应核实市政给水接入点位置和标高是否满足设计要求。

1.4 除以上说明外，施工中还应遵守：

《给水排水管道施工及验收规范》 GB50268-2008

《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》 GB50242-2002



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

（原焦作市规划建筑设计院）

证书级别：建筑工程甲级 证书编号：A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186

证书级别：城乡规划乙级 证书编号：豫自资规乙字23410084

会签栏

COUNTERSIGNATURE

总图

LAYOUT PLAN

建筑

ARCHITECTURE

结构

STRUCTURE

给排水

WATERSUPPLY&DRAINAGE

暖通

HEATING&VENTILATION

电气

ELECTRICITY

印签栏

SEAL

未加盖出图专用章者无效

建设  
单位

CLIENT

武陟县谢旗营镇

工程  
名称

ITEM

武陟县谢旗营镇杨堂村  
农村公益事业财政奖补重点村项目

子项

Sub-ITEM

排水工程

工程  
编号

ITEM  
NO.

图名

DRAWING NAME

排水管道设计施工说明

审 定

APPROVED BY

王志强

王志强

审 核

REVIEWED BY

王志强

王志强

项目负责人

PROJECT DIRECTOR

王巍巍

王巍巍

项目经理

PROJECT MANAGER

王巍巍

王巍巍

专业负责人

DISCIPLINE DIRECTOR

王志强

王志强

校 对

CHECKED BY

李斌

李斌

设 计

DESIGNED BY

薛珍

薛珍

专 业

SPECIALTY

阶 段

STAGE

图 号

DRAWING NO.

03

总 数

TOTAL

22 张

版 次

VERSION

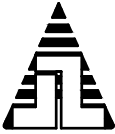
第 1 版

日 期

DATE

2025. 06





焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

| 会签栏<br>COUNTERSIGNATURE        |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN              |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE             |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE                |  |  |
| 给排水<br>WATER SUPPLY & DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING & VENTILATION    |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY              |  |  |

| 印签栏<br>SEAL |  |
|-------------|--|
| 未加盖出图专用章者无效 |  |

|                              |                               |             |          |
|------------------------------|-------------------------------|-------------|----------|
| 建设单位<br>CLIENT               | 武陟县谢旗营镇                       |             |          |
| 工程名称<br>ITEM                 | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |             |          |
| 子项<br>Sub-ITEM               | 排水工程                          |             |          |
| 工程编号<br>ITEM NO.             |                               |             |          |
| 图名<br>DRAWING NAME           | 排水沟平面图（一）                     |             |          |
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强                           | 王志强         |          |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强                           | 王志强         |          |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王威巍                           | 王威巍         |          |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王威巍                           | 王威巍         |          |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强                           | 王志强         |          |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌                            | 李斌          |          |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍                            | 薛珍          |          |
| 专业<br>SPECIALTY              |                               | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO.            | 04                            | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION                | 第 1 版                         | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

| 会签栏<br>COUNTERSIGNATURE     |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN           |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE          |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE             |  |  |
| 给排水<br>WATERSUPPLY&DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING&VENTILATION   |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY           |  |  |

| 印签栏<br>SEAL |  |
|-------------|--|
| 未加盖出图专用章者无效 |  |

|                              |                               |             |          |
|------------------------------|-------------------------------|-------------|----------|
| 建设单位<br>CLIENT               | 武陟县谢旗营镇                       |             |          |
| 工程名称<br>ITEM                 | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |             |          |
| 子项<br>Sub-ITEM               | 排水工程                          |             |          |
| 工程编号<br>ITEM NO.             |                               |             |          |
| 图名<br>DRAWING NAME           | 排水沟平面图（二）                     |             |          |
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强                           | 王志强         |          |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强                           | 王志强         |          |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王威巍                           | 王威巍         |          |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王威巍                           | 王威巍         |          |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强                           | 王志强         |          |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌                            | 李斌          |          |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍                            | 薛珍          |          |
| 专业<br>SPECIALTY              |                               | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO.            | 05                            | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION                | 第 1 版                         | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |







焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

会签栏  
COUNTERSIGNATURE

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN           |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE          |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE             |  |  |
| 给排水<br>WATERSUPPLY&DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING&VENTILATION   |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY           |  |  |

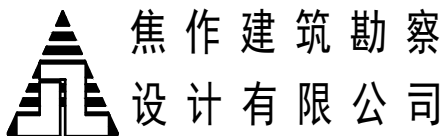
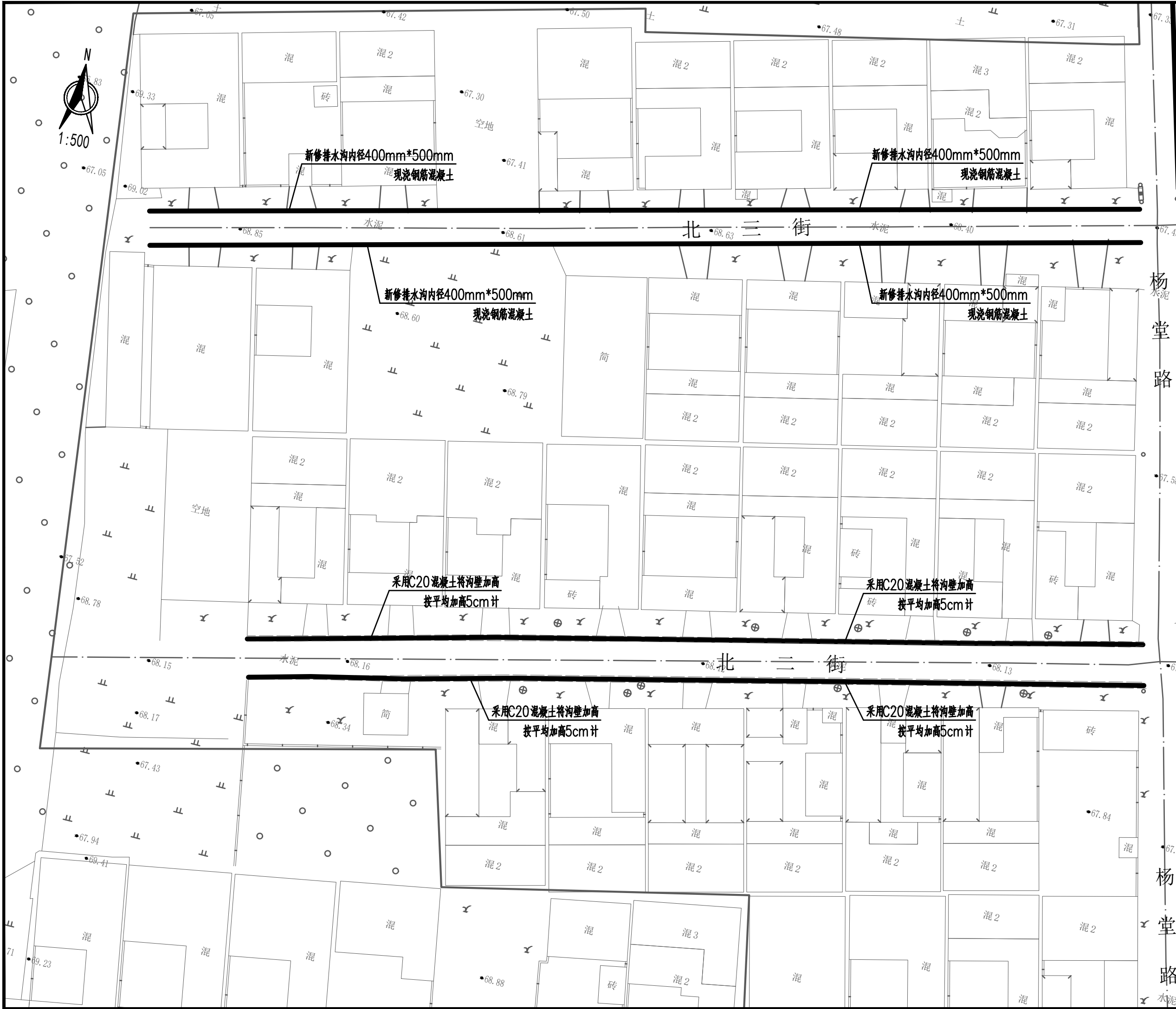
印签栏  
SEAL

未加盖出图专用章者无效

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT     | 武陟县谢旗营镇                       |
| 工程名称<br>ITEM       | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
| 子项<br>Sub-ITEM     | 排水工程                          |
| 工程编号<br>ITEM NO.   |                               |
| 图名<br>DRAWING NAME | 排水沟平面图（五）                     |

|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强 | 王志强 |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌  | 李斌  |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍  | 薛珍  |

|                   |       |             |          |
|-------------------|-------|-------------|----------|
| 专业<br>SPECIALTY   |       | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO. | 08    | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION     | 第 1 版 | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |



焦作建筑勘察  
设计有限公司

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

| 会签栏<br>COUNTERSIGNATURE     |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN           |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE          |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE             |  |  |
| 给排水<br>WATERSUPPLY&DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING&VENTILATION   |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY           |  |  |

印签栏  
SEAL

未加盖出图专用章者无效

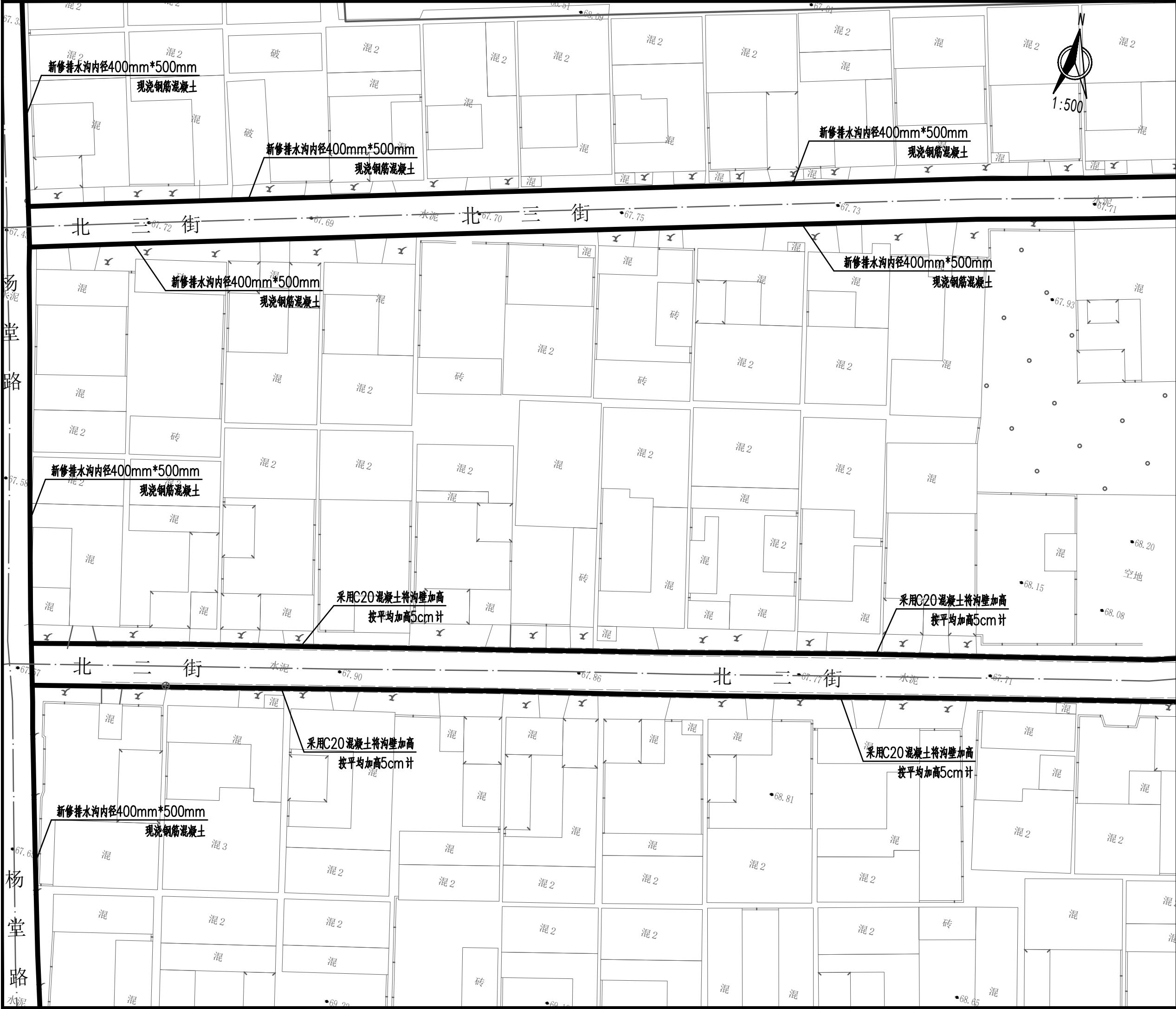
|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT   | 武陟县谢旗营镇                       |
| 工程名称<br>ITEM     | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
| 子项<br>Sub-ITEM   | 排水工程                          |
| 工程编号<br>ITEM NO. |                               |

图名  
DRAWING NAME

排水沟平面图（六）

|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王威巍 | 王威巍 |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王威巍 | 王威巍 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强 | 王志强 |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌  | 李斌  |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍  | 薛珍  |

|                   |       |             |          |
|-------------------|-------|-------------|----------|
| 专业<br>SPECIALTY   |       | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO. | 09    | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION     | 第 1 版 | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186

证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

会签栏  
COUNTERSIGNATURE

总图  
LAYOUT PLAN

建筑  
ARCHITECTURE

结构  
STRUCTURE

给排水  
WATERSUPPLY&DRAINAGE

暖通  
HEATING&VENTILATION

电气  
ELECTRICITY

印签栏  
SEAL

未加盖出图专用章者无效

建设单位  
CLIENT

武陟县谢旗营镇

工程名称  
ITEM

武陟县谢旗营镇杨堂村  
农村公益事业财政奖补重点村项目

子项  
Sub-ITEM

排水工程

工程编号  
ITEM NO.

图名  
DRAWING NAME

排水沟平面图(七)

审定  
APPROVED BY

王志强

王志强

审核  
REVIEWED BY

王志强

王志强

项目负责人  
PROJECT DIRECTOR

王巍巍

王巍巍

项目经理  
PROJECT MANAGER

王巍巍

王巍巍

专业负责人  
DISCIPLINE DIRECTOR

王志强

王志强

校对  
CHECKED BY

李斌

李斌

设计  
DESIGNED BY

薛珍

薛珍

专业  
SPECIALTY

阶段  
STAGE

图号  
DRAWING NO.

10

总数  
TOTAL

22 张

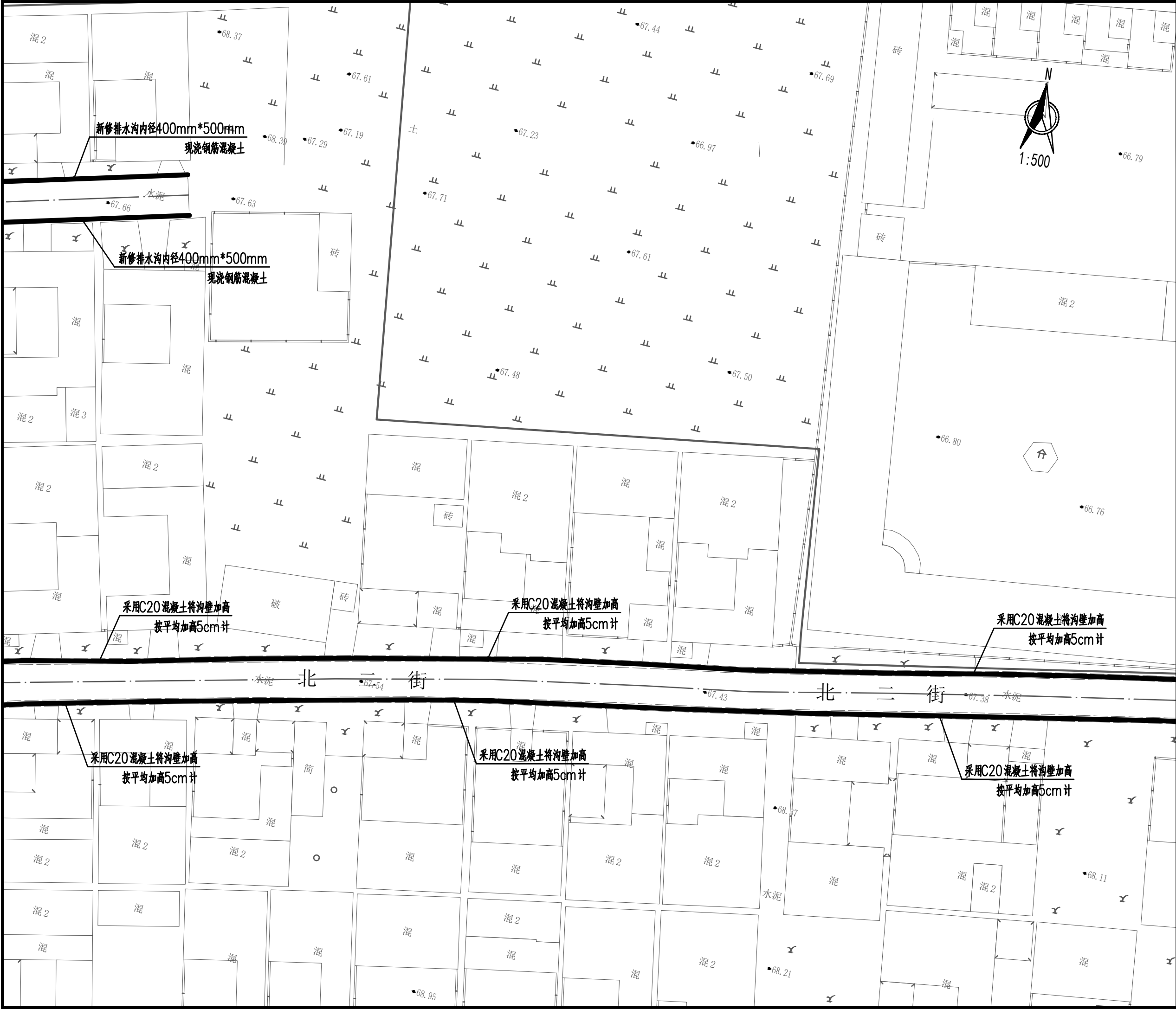
版次  
VERSION

第 1 版

日期  
DATE

2025. 06





焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

| 会签栏<br>COUNTERSIGNATURE        |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN              |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE             |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE                |  |  |
| 给排水<br>WATER SUPPLY & DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING & VENTILATION    |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY              |  |  |

| 印签栏<br>SEAL |  |
|-------------|--|
| 未加盖出图专用章者无效 |  |

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT   | 武陟县谢旗营镇                       |
| 工程名称<br>ITEM     | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
| 子项<br>Sub-ITEM   | 排水工程                          |
| 工程编号<br>ITEM NO. |                               |

|                    |            |
|--------------------|------------|
| 图名<br>DRAWING NAME | 排水沟平面图 (八) |
|--------------------|------------|

|                              |       |              |
|------------------------------|-------|--------------|
| 审 定<br>APPROVED BY           | 王志强   | 王志强          |
| 审 核<br>REVIEWED BY           | 王志强   | 王志强          |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王巍巍   | 王巍巍          |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王巍巍   | 王巍巍          |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强   | 王志强          |
| 校 对<br>CHECKED BY            | 李斌    | 李斌           |
| 设 计<br>DESIGNED BY           | 薛珍    | 薛珍           |
| 业<br>SPECIALTY               |       | 阶 段<br>STAGE |
| 号<br>DRAWING NO.             | 11    | 总 数<br>TOTAL |
| 次<br>VERSION                 | 第 1 版 | 日 期<br>DATE  |
|                              |       | 22 张         |
|                              |       | 2025. 06     |





焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

会签栏  
COUNTERSIGNATURE

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN              |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE             |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE                |  |  |
| 给排水<br>WATER SUPPLY & DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING & VENTILATION    |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY              |  |  |

印签栏  
SEAL

未加盖出图专用章者无效

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT     | 武陟县谢旗营镇                       |
| 工程名称<br>ITEM       | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
| 子项<br>Sub-ITEM     | 排水工程                          |
| 工程编号<br>ITEM NO.   |                               |
| 图名<br>DRAWING NAME | 排水沟平面图(九)                     |

|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强 | 王志强 |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌  | 李斌  |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍  | 薛珍  |

|                   |       |             |          |
|-------------------|-------|-------------|----------|
| 专业<br>SPECIALTY   |       | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO. | 12    | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION     | 第 1 版 | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

会签栏  
COUNTERSIGNATURE

|                                |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN              |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE             |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE                |  |  |
| 给排水<br>WATER SUPPLY & DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING & VENTILATION    |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY              |  |  |

印签栏  
SEAL

未加盖出图专用章者无效

|                |         |
|----------------|---------|
| 建设单位<br>CLIENT | 武陟县谢旗营镇 |
|----------------|---------|

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 工程名称<br>ITEM | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
|--------------|-------------------------------|

|                |      |
|----------------|------|
| 子项<br>Sub-ITEM | 排水工程 |
|----------------|------|

|                  |  |
|------------------|--|
| 工程编号<br>ITEM NO. |  |
|------------------|--|

|                    |            |
|--------------------|------------|
| 图名<br>DRAWING NAME | 排水沟平面图 (十) |
|--------------------|------------|

|                   |     |     |
|-------------------|-----|-----|
| 审定<br>APPROVED BY | 王志强 | 王志强 |
|-------------------|-----|-----|

|                   |     |     |
|-------------------|-----|-----|
| 审核<br>REVIEWED BY | 王志强 | 王志强 |
|-------------------|-----|-----|

|                           |     |     |
|---------------------------|-----|-----|
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR | 王威巍 | 王威巍 |
|---------------------------|-----|-----|

|                         |     |     |
|-------------------------|-----|-----|
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER | 王威巍 | 王威巍 |
|-------------------------|-----|-----|

|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强 | 王志强 |
|------------------------------|-----|-----|

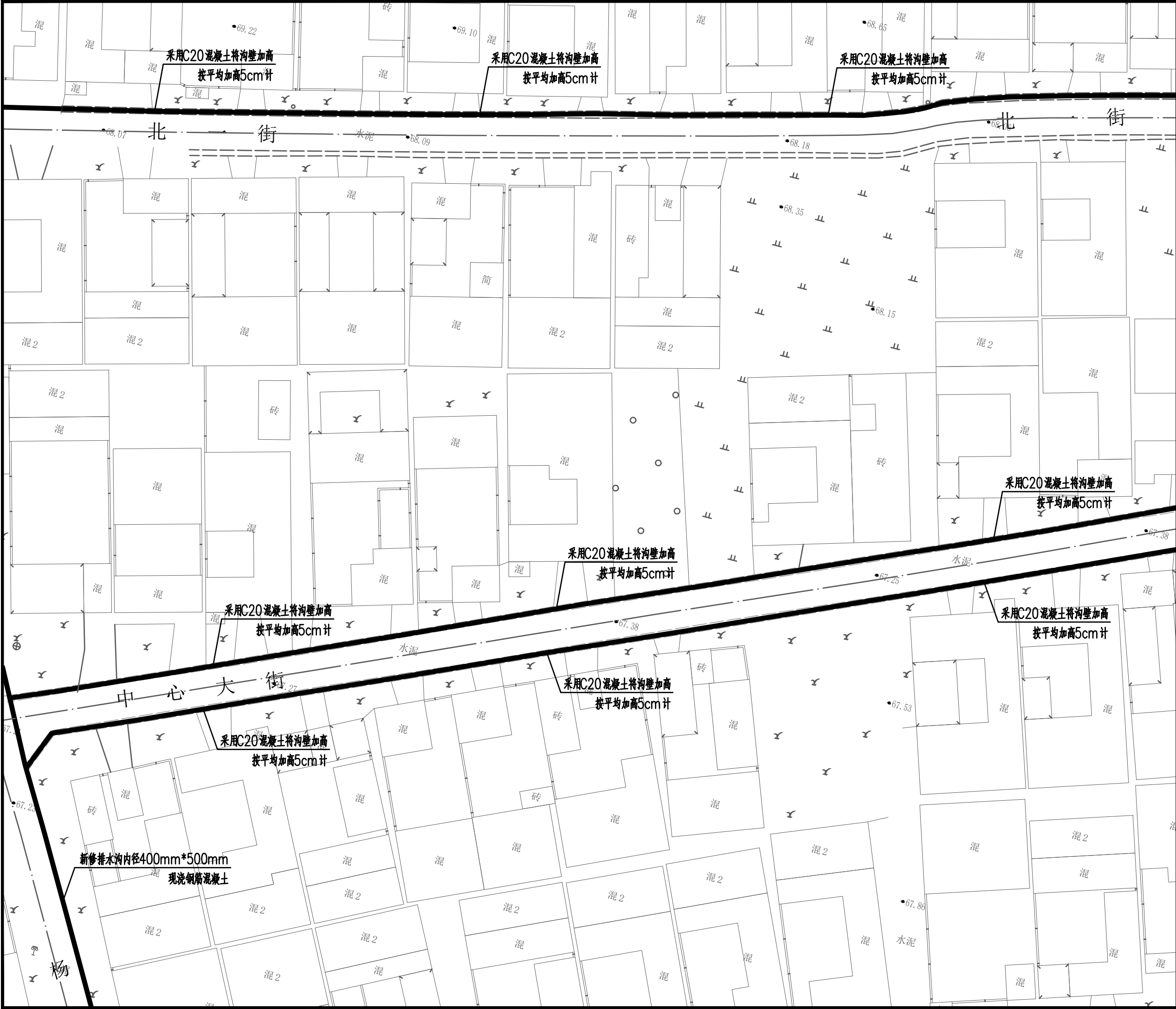
|                  |    |    |
|------------------|----|----|
| 校对<br>CHECKED BY | 李斌 | 李斌 |
|------------------|----|----|

|                   |    |    |
|-------------------|----|----|
| 设计<br>DESIGNED BY | 薛珍 | 薛珍 |
|-------------------|----|----|

|                 |  |             |  |
|-----------------|--|-------------|--|
| 专业<br>SPECIALTY |  | 阶段<br>STAGE |  |
|-----------------|--|-------------|--|

|                   |    |             |      |
|-------------------|----|-------------|------|
| 图号<br>DRAWING NO. | 13 | 总数<br>TOTAL | 22 张 |
|-------------------|----|-------------|------|

|               |       |            |          |
|---------------|-------|------------|----------|
| 版次<br>VERSION | 第 1 版 | 日期<br>DATE | 2025. 06 |
|---------------|-------|------------|----------|



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

| 会签栏<br>COUNTERSIGNATURE     |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN           |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE          |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE             |  |  |
| 给排水<br>WATERSUPPLY&DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING&VENTILATION   |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY           |  |  |

| 印签栏<br>SEAL |  |
|-------------|--|
| 未加盖出图专用章者无效 |  |

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT     | 武陟县谢旗营镇                       |
| 工程名称<br>ITEM       | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
| 子项<br>Sub-ITEM     | 排水工程                          |
| 工程编号<br>ITEM NO.   |                               |
| 图名<br>DRAWING NAME | 排水沟平面图（十一）                    |

|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强 | 王志强 |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌  | 李斌  |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍  | 薛珍  |

|                   |       |             |          |
|-------------------|-------|-------------|----------|
| 专业<br>SPECIALTY   |       | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO. | 14    | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION     | 第 1 版 | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |



焦作建筑勘察  
设计有限公司

JIAO ZUO ARCHITECTURAL SURVEY & DESIGN CO., LTD.

(原焦作市规划建筑设计院)

证书级别: 建筑工程甲级 证书编号: A141012186  
Qualification grade: A Certificate serial number: A141012186  
证书级别: 城乡规划乙级 证书编号: 豫自资规乙字23410084

| 会签栏<br>COUNTERSIGNATURE        |  |  |
|--------------------------------|--|--|
| 总图<br>LAYOUT PLAN              |  |  |
| 建筑<br>ARCHITECTURE             |  |  |
| 结构<br>STRUCTURE                |  |  |
| 给排水<br>WATER SUPPLY & DRAINAGE |  |  |
| 暖通<br>HEATING & VENTILATION    |  |  |
| 电气<br>ELECTRICITY              |  |  |

| 印签栏<br>SEAL |  |
|-------------|--|
| 未加盖出图专用章者无效 |  |

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 建设单位<br>CLIENT     | 武陟县谢旗营镇                       |
| 工程名称<br>ITEM       | 武陟县谢旗营镇杨堂村<br>农村公益事业财政奖补重点村项目 |
| 子项<br>Sub-ITEM     | 排水工程                          |
| 工程编号<br>ITEM NO.   |                               |
| 图名<br>DRAWING NAME | 排水沟平面图(十二)                    |

|                              |     |     |
|------------------------------|-----|-----|
| 审定<br>APPROVED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 审核<br>REVIEWED BY            | 王志强 | 王志强 |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR    | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 项目经理<br>PROJECT MANAGER      | 王巍巍 | 王巍巍 |
| 专业负责人<br>DISCIPLINE DIRECTOR | 王志强 | 王志强 |
| 校对<br>CHECKED BY             | 李斌  | 李斌  |
| 设计<br>DESIGNED BY            | 薛珍  | 薛珍  |

|                   |       |             |          |
|-------------------|-------|-------------|----------|
| 专业<br>SPECIALTY   |       | 阶段<br>STAGE |          |
| 图号<br>DRAWING NO. | 15    | 总数<br>TOTAL | 22 张     |
| 版次<br>VERSION     | 第 1 版 | 日期<br>DATE  | 2025. 06 |