

尖角村基础设施提升项目

施工图设计



中晏建设集团有限公司

ZhongYan Construction Group Co., Ltd

工程设计证书编号: A251026966

二零二五年四月

设计总说明

一、项目背景

本项目位于蓝田县汤峪镇尖角村，为全面建设宜居宜业和美乡村，汤峪镇立足自身资源和村情实际，以深入学习运用“千万工程”经验为引领，同步加快推进《新一轮农村人居环境整治提升行动方案》“6大提升工程、22项行动”，推进厕所、垃圾、污水“三大革命”。本项目的实施，是对当地基础设施强有力的贯彻和执行，也是当地政府加快片区区域步伐，保障和改善民生，将努力形成“城市让乡村更美好，乡村让城市更向往”的生动图景，为创新推进中国式现代化西安实践奠定坚实基础。

二、设计依据

2.1国家和西北地区现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准;

2.2设计合同书。

三、设计内容

3.1 污水处理项目:

目前汤峪镇尖角村七组、八组均未建设污水管网，组内污水无法汇集处理，新建七组、八组污水管网项目，可以有效解决组内村民污水问题，提升尖角村环境，有效改善水体质量，保护环境。

3.2 河堤及自然沟渠疏通修复项目:

汤峪镇尖角村村内既有沟渠目前出现淤堵，盖板缺失等情况，村民生活用水及雨水无法通过沟渠排出，顺路面散排至村民屋后墙角，严重影响村民出行及房屋安全。本次设计对临近房屋沟渠261米进行埋管并回填覆盖，同时进行清淤1050米。

3.3 村内主干道防护网安装项目:

汤峪镇尖角村村内多处道路外侧临坎，存在安全隐患，为防止交通事故，保证行人安全，美化交通环境，本次设计对村内临坎路段增设栏杆。

四、施工要求

汤峪镇尖角村污水管网铺设，需合理选定污水处理设施的建设地点、规模和数量，避免管道埋设过深造成运行成本过高问题;管道设计应充分考虑地形地势、房屋布局等，尽量避免管道穿越公路、铁路及避让等带来的投资高、施工难度大等问题。

管道设计、施工时，应充分考虑房屋布局，根据周边群众住房的建设发展情况，预留足够的出户管、支管接入井，以便生活污水充分收集。在路面较窄的街坊施工时，应做好必要的支护，避免沟槽开挖对现有建、构筑物产生不良影响。

排水管道与其他地下管线(构筑物)的最小净距应符合《室外排水设计规范》(GB 50014-2006)的相关规定。

五、其它：

本工程设计中未详尽之处,均按照国家和本地区现行的各类相关施工规范、规定及标准实施。

<div>1. 版权所有, 所有尺寸须以标注为准. 不准在图纸上直接量取. 施工单位须现场校核尺寸. 本图加盖出图专章为有效版本.</div> <div>2. 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工</div>			
<div>工程设计出图专用章:</div> <div>STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN</div> <div></div> <div>(未盖专用章本图无效)</div>			
<div><div></div><div><div>中晏建设集团有限公司</div><div>Zhonglan Construction Group Co., Ltd</div><div>建筑行业(建筑工程)乙级</div><div>证书编号: A251026966</div></div></div> <div><div>本图版权属我公司所有, 除该工程外对本图的任何用途和复制, 须获得我公司的书面许可.</div><div>THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS OBTAINED BY ZHONG CHENG CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING</div></div>			
签 章 栏			
制 图 DRAWN BY	何嫦娥	何嫦娥	
设 计 DESIGNED BY	何嫦娥	何嫦娥	
校 对 CHECKED BY	文 超	文超	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	张振兴	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	吕学涛	
审 核 VERIFIED BY	文 超	文超	
审 定 APPROVED BY	张 宏	张宏	
会 签 栏			
建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC	
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC	
给 排 水 W. SEWER		智 能 AUTO.	
建设单位 CLIENT	蓝田县农业农村局		
工程名称 PROJECT	尖角村基础设施提升项目		
图纸名称 DRAWING TITLE	设计总说明		
设计编号 JOB NO.		图 号 DRAWING NO.	S1-1
设计阶段 STATUS	施工图	版 次 VERSION	第一版
比 例 SCALE	图示	日 期 DATE	2025. 04

污水处理项目

污水管网平面设计图

1:500

1. 版权所有, 所有尺寸须以标注为准, 不准在图纸上直接量取, 施工单位须现场校验尺寸, 本图加盖出图专章为有效版本。
2. 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专章:
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

(未盖专用章本图无效)

 中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业(建筑工程)乙级
证书编号: A251026966
本图版权属我公司所有, 除该工程外对本图的任何用途和复制, 须获得我公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG YAN CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THIS DRAWING

签 署 栏

SIGNATURE

制 图 DRAWN BY	何嫦妃	何嫦妃
设 计 DESIGNED BY	何嫦妃	何嫦妃
校 对 CHECKED BY	文 超	文超
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	张振兴
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	吕学涛
审 核 VERIFIED BY	文 超	文超
审 定 APPROVED BY	张 宏	张宏

会 签 栏

COUNTERSIGN

建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC	
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC	
给 排 水 W. SANDR		智 能 AUTO.	

建设单位
CLIENT

蓝田县农业农村局

工程名称
PROJECT

尖角村基础设施提升项目

图纸名称
DRAWING TITLE

污水管网平面设计图

设计编号
JOB NO.

图 号
DRAWING NO.

P1-1

设计阶段
STATUS

施工图

版 次
VERSION

第一版

比 例
SCALE

图示

日 期
DATE

2025. 04

序号	名称	工程量
1	污水管网	1226. 9m
2	检查井	39座
3	C30砼路面破除	316. 47m ²
4	C30砼路面恢复	316. 47m ²

工程数量表

管径 (mm) -管长-坡度

W-() 检查井编号
预埋支管
污水预留井 d200 i=0. 003

污水排水图例

注:

1. 本图单位除注明以外, 均以米计。
2. 排水管采用聚乙烯PE双壁波纹管, 环刚度SN8。
3. 新建三级沉淀池参照03S702钢筋混凝土10号40立方(型号G10-G40)无地下水、无覆土, 顶面不过车标准及尺寸执行。
4. 顺接村民污水管长度按照2米计入。



检查井坐标示意图

1:500



注：
1. 坐标系采用西安80坐标系。

1. 版权所有, 所有尺寸须以标注为准, 不准在
图纸上直接量取, 施工单位须现场校验尺
寸, 本图加盖出图专章为有效版本.
2. 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章
并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专章:
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

(未盖专用章本图无效)



中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业(建筑工程)乙级
证书编号: A251026966

本图版权属我公司所有, 除该工程外对本图的任何用途
和复制, 须获得我公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG CANG
CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF
THIS DRAWING

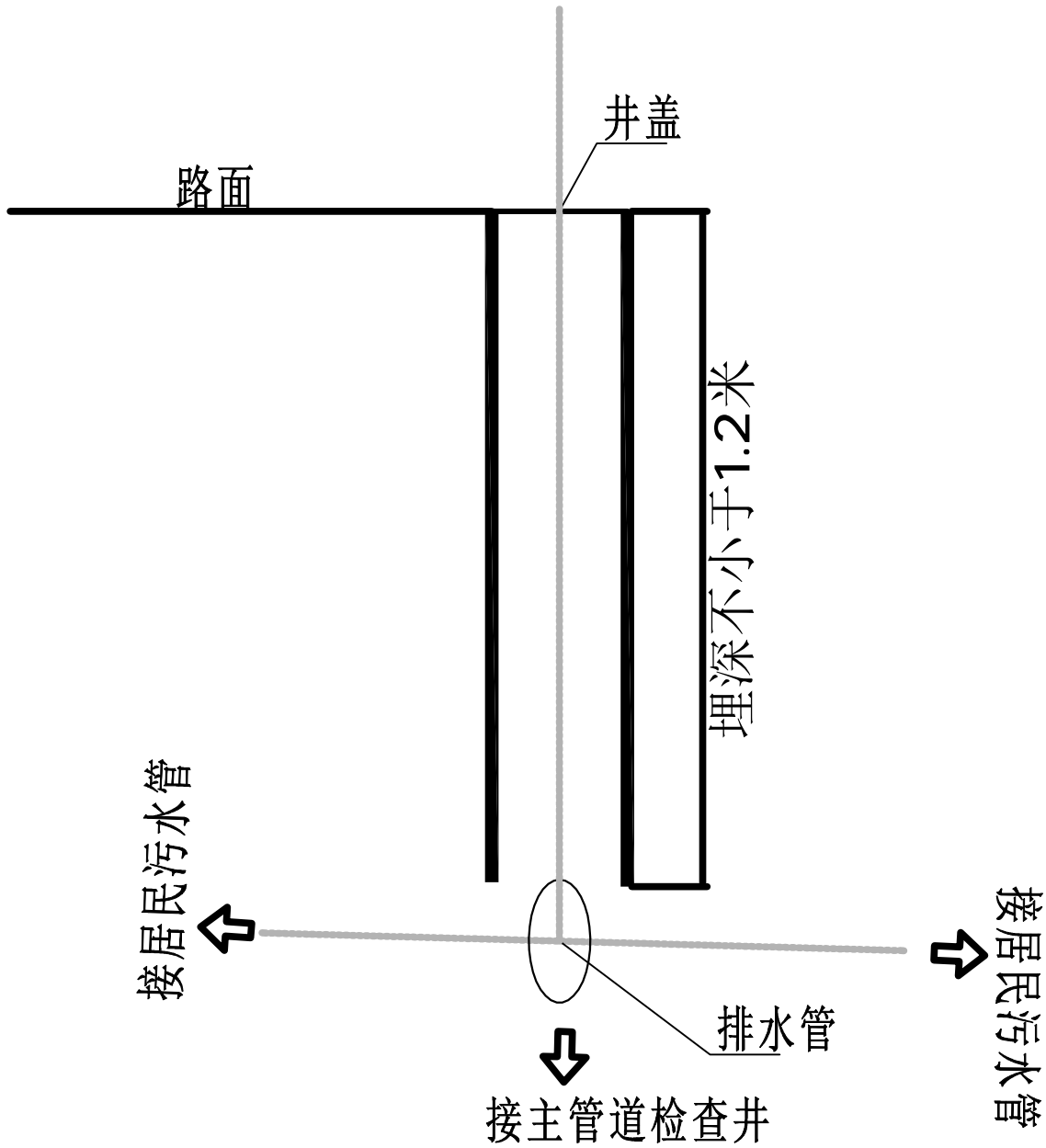
签 署 栏		
SIGNATURE		
制 图 DRAWN BY	何嫦妃	
设 计 DESIGNED BY	何嫦妃	
校 对 CHECKED BY	文 超	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	
审 核 VERIFIED BY	文 超	
审 定 APPROVED BY	张 宏	

会 签 栏		
COUNTERSIGN		
建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC
给 排 水 W. SANIT.		智 能 AUTO.

建设单位 CLIENT	蓝田县农业农村局
工程名称 PROJECT	尖角村基础设施提升项目
图纸名称 DRAWING TITLE	检查井坐标示意图

设计编号 JOB NO.	图 号 DRAWING NO.	P1-2
设计阶段 STATUS	施 工 图 VERSION	版 次 VERSION
比 例 SCALE	图 示 DATE	日 期 DATE

检查井示意图



注：

1. 本图单位除注明以外，均以mm计。
2. 本次设计检查井主要链接居民家生活污水，后于主管道检查井竖向相接。
3. 检查井位置按照平面位置图上坐标，可适当调整。
4. 由于新建检查井均在居民院墙外，开挖时做好临时支护，人工开挖为主。
5. 巷道内路面开挖完成后，应恢复原有路面，路面采用18cmC30砼路面+20cm天然砂砾基层。

1. 版权所有, 所有尺寸须以标注为准. 不准在图纸上直接量取. 施工单位须现场校验尺寸. 本图加盖出图专章为有效版本.
2. 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专用章:
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

(未盖专用章本图无效)

 中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）乙级
证书编号： A251026966

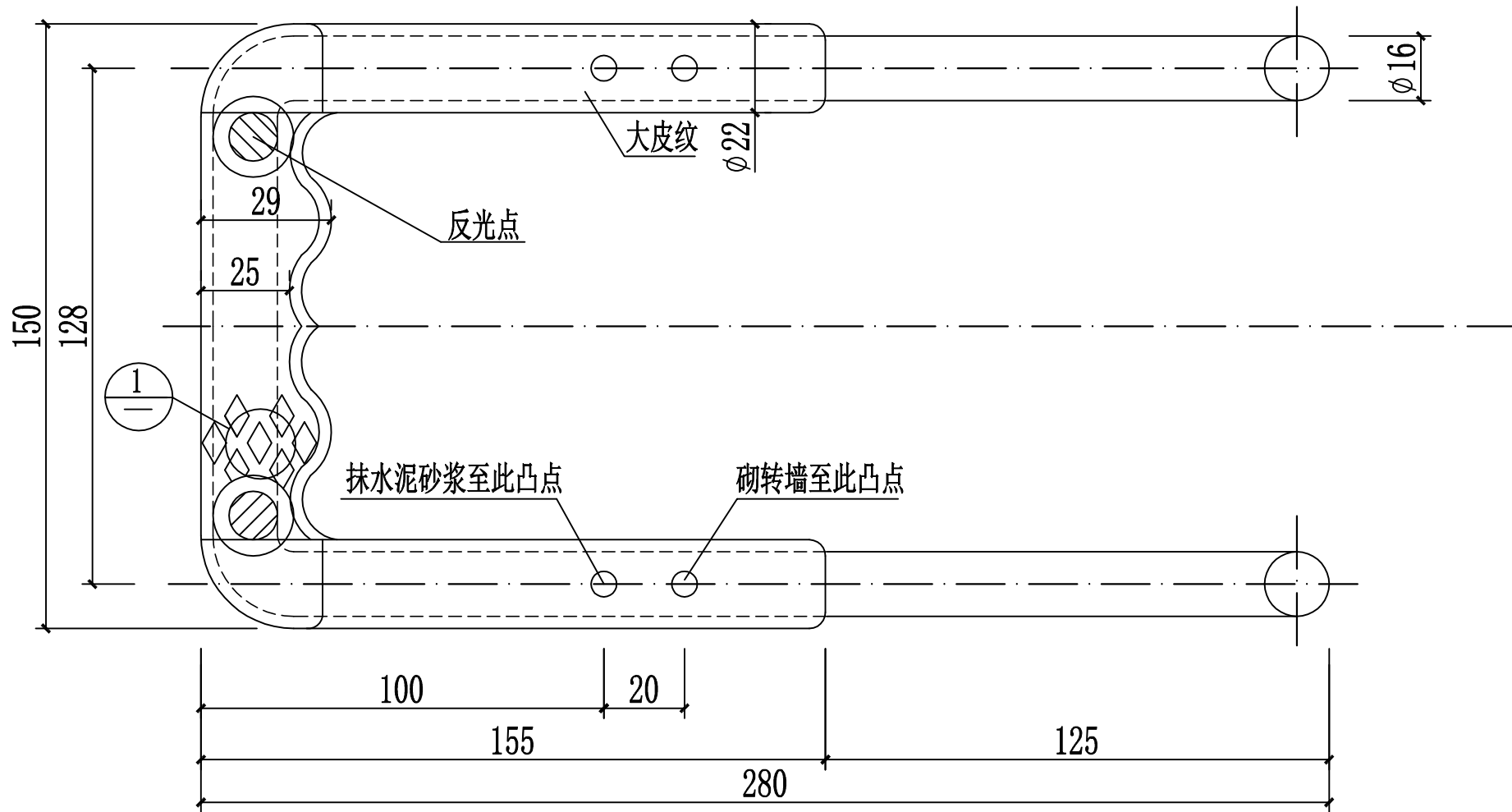
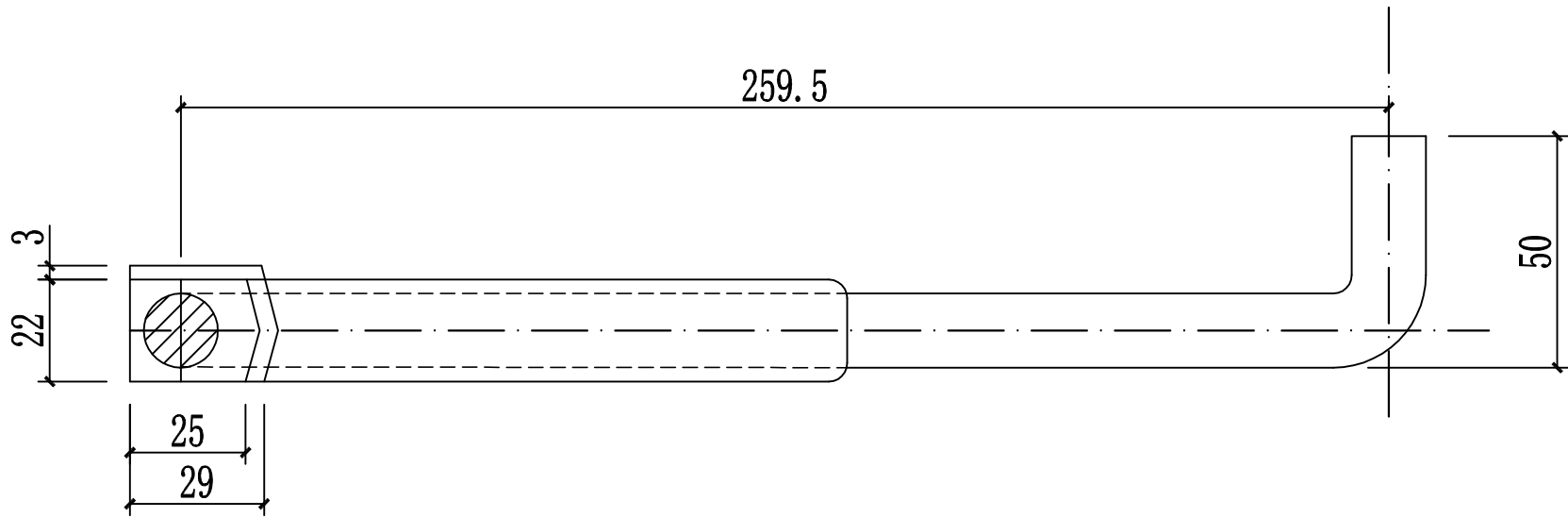
本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG CENG CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING

签 署 栏			
SIGNATURE			
制 图	何嫦妃		
DRAWN BY			
设 计	何嫦妃		
DESIGNED BY			
校 对	文 超		
CHECKED BY			
专业负责人	张振兴		
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY			
项目负责人	吕学涛		
PROJECT DIRECTOR BY			
审 核	文 超		
VERIFIED BY			
审 定	张 宏		
APPROVED BY			

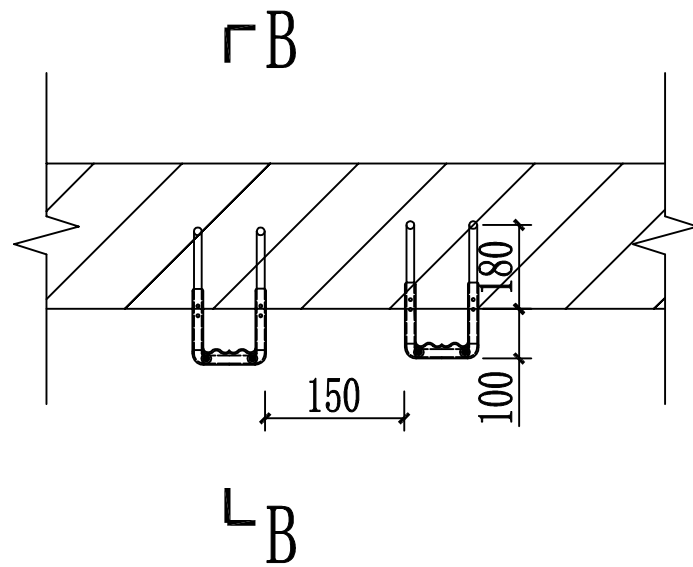
会 签 栏			
COUNTERSIGN			
建 筑		电 气	
ARCHITECTURE		ELECTRIC	
结 构		暖 通	
STRUCTURE		HVAC	
给 排 水		智 能	
W. SANIT.		AUTO.	

建设单位	蓝田县农业农村局		
CLIENT			
工程名称	尖角村基础设施提升项目		
PROJECT			
图纸名称	检查井示意图		
DRAWING TITLE			
设计编号		图 号	P1-3
JOB NO.		DRAWING NO.	
设计阶段	施工图	版 次	第一版
STATUS		VERSION	
比 例	图示	日 期	2025. 04
SCALE		DATE	

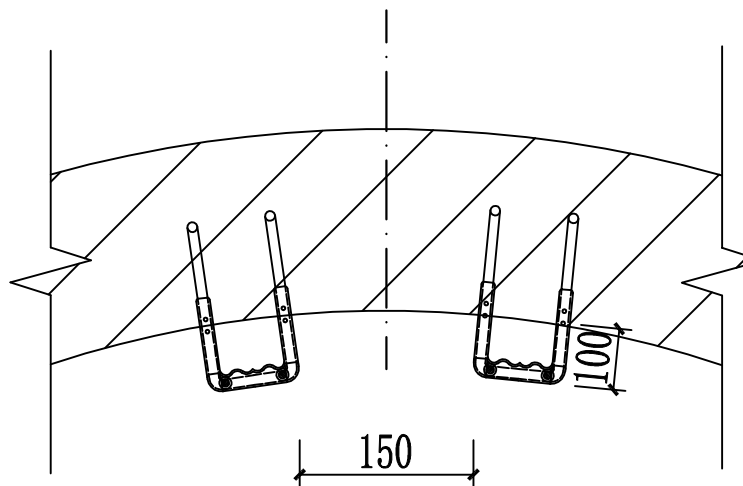
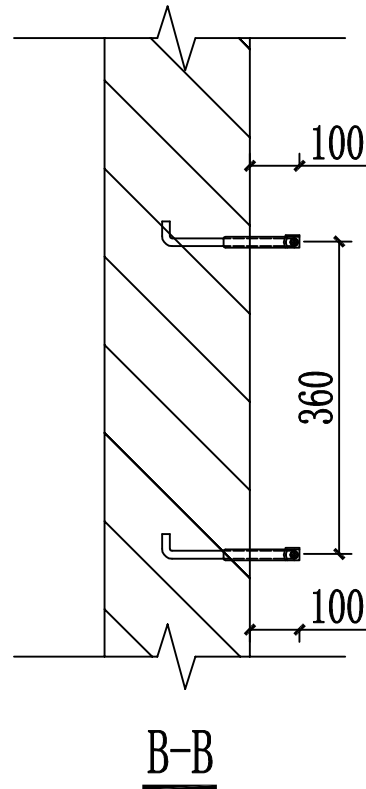


说明:

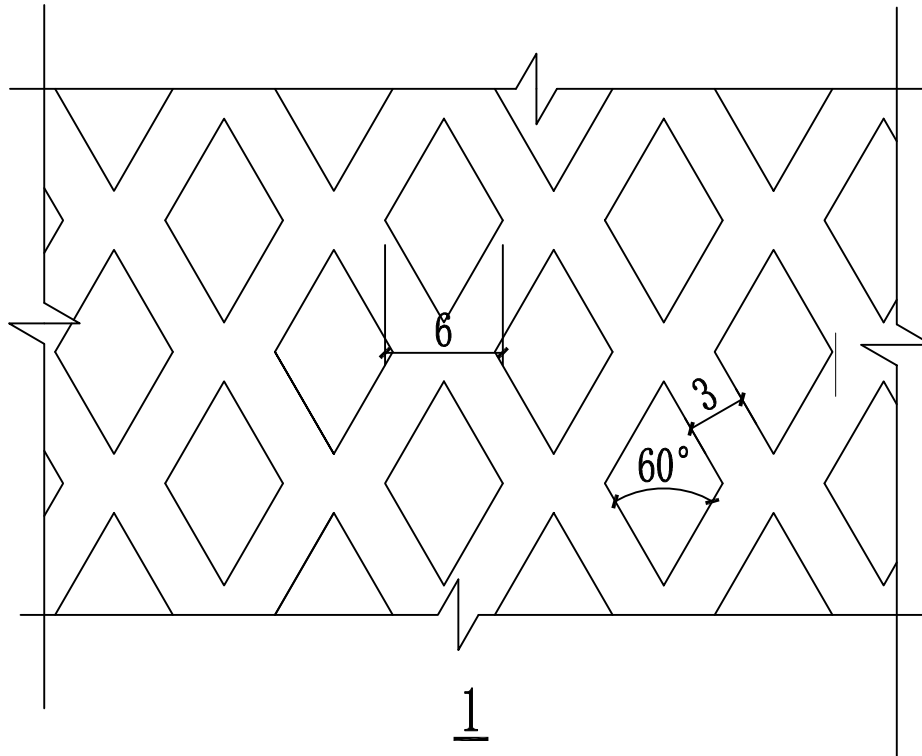
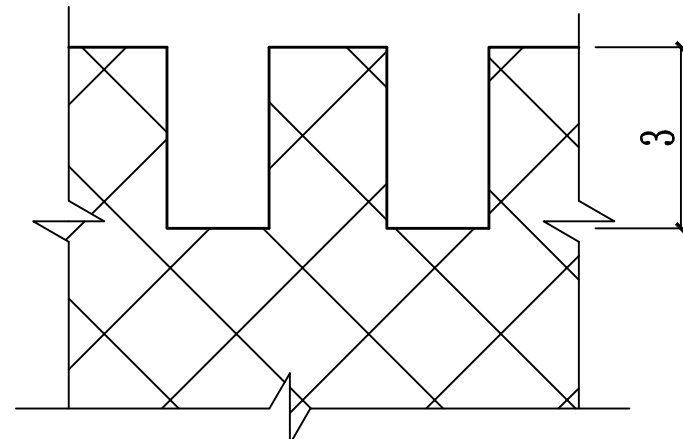
- 1、本图尺寸单位: mm
- 2、材料: 钢筋 -HRB400级钢; 塑料-高密度聚乙烯, 纳米材料。
- 3、为防爆裂, 无明显皮纹产品严禁使用。
- 4、爬梯施工完后, 井壁水泥砂浆抹面距离爬梯突出部分为100mm。
- 5、爬梯应注意埋设到检查井井底或渠道渠内底, 不允许只埋设井筒部分, 最上一个爬梯距离井盖上顶面为360mm, 最下一个爬梯距离检查井井底或渠道渠内底不得大于500mm。



直墙爬梯安装图



弧形墙爬梯安装图



1. 版权所有, 所有尺寸须以标注为准. 不准在图纸上直接量取. 施工单位须现场校验尺寸. 本图加盖出图专章为有效版本.
2. 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专章:
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

(未盖专用章本图无效)

中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业(建筑工程)乙级
证书编号: A251026966

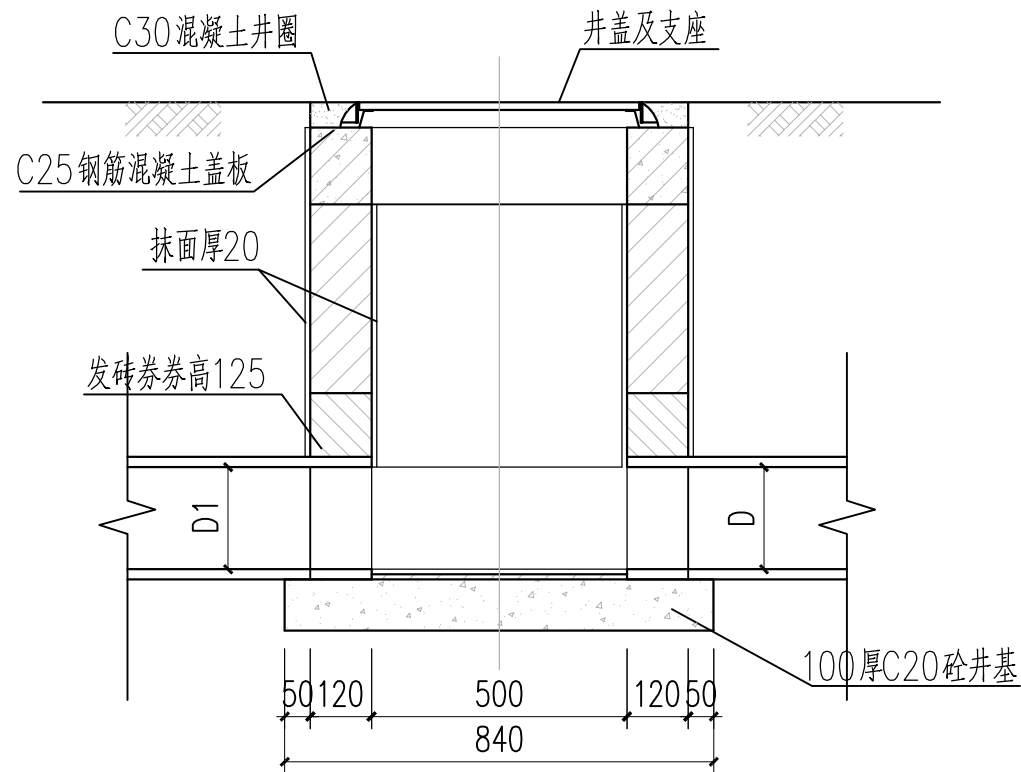
本图版权属我公司所有, 除该工程外对本图的任何用途和复制, 须获得我公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG YAN CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THIS DRAWING

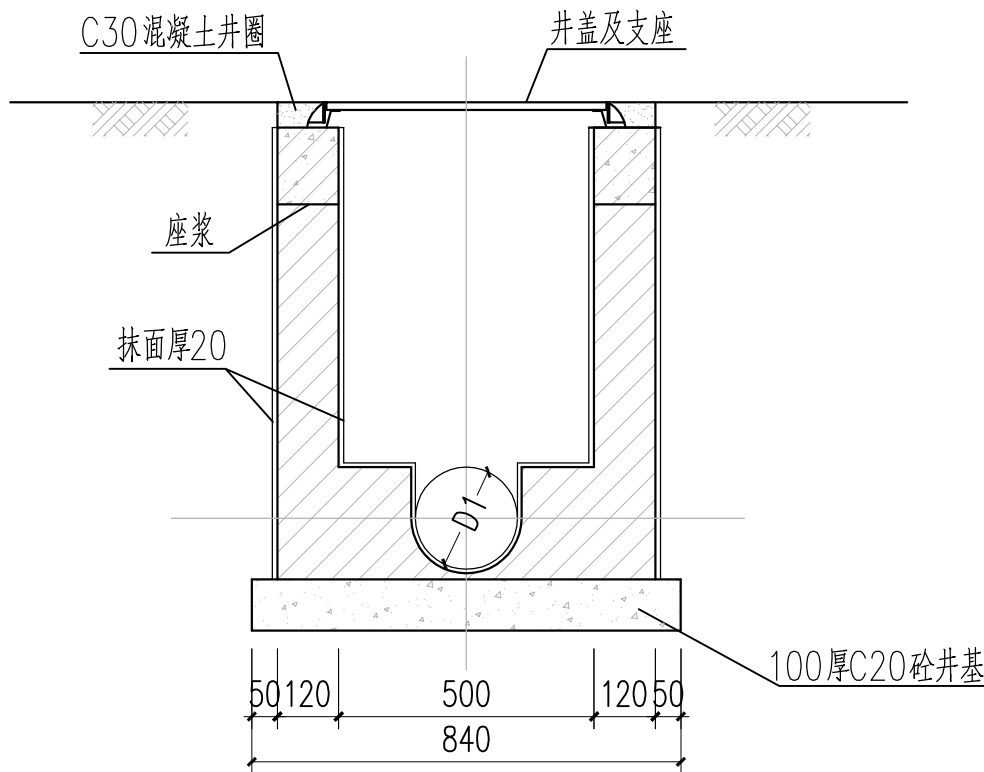
签 署 栏 SIGNATURE		
制 图 DRAWN BY	何嫦妃	何嫦妃
设 计 DESIGNED BY	何嫦妃	何嫦妃
校 对 CHECKED BY	文 超	文超
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	张振兴
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	吕学涛
审 核 VERIFIED BY	文 超	文超
审 定 APPROVED BY	张 宏	张宏

会 签 栏 COUNTERSIGN		
建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC
给 排 水 W. SANIT.		智 能 AUTO.

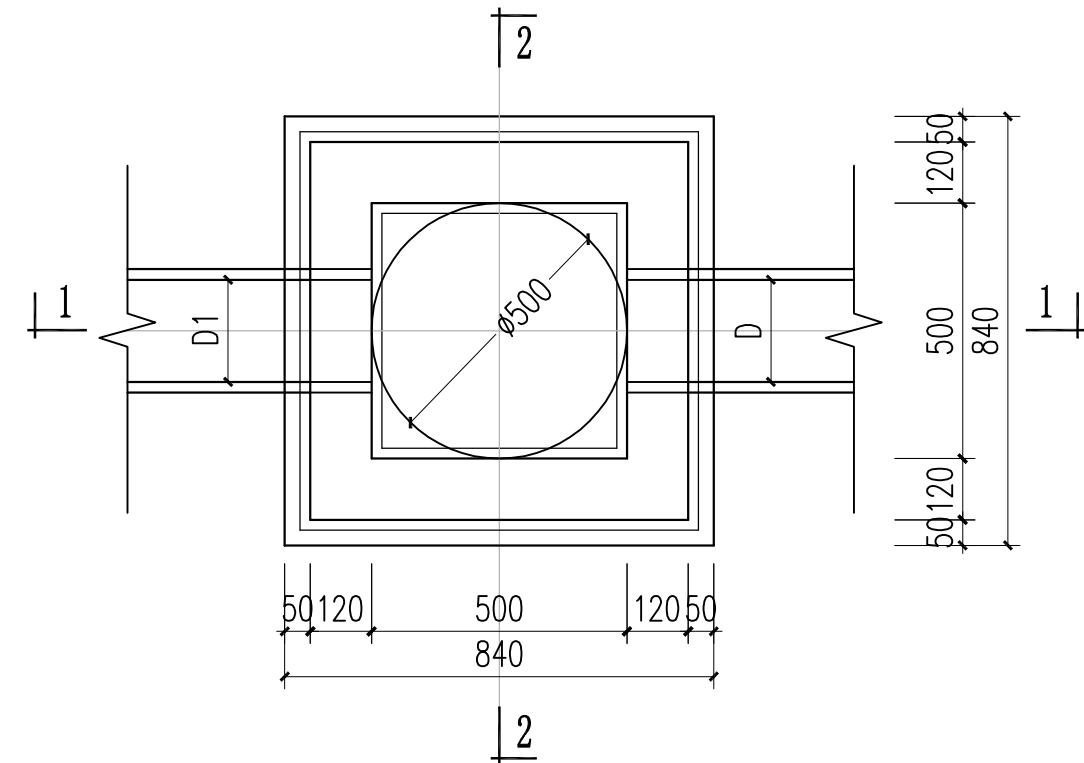
建设单位 CLIENT	蓝田县农业农村局		
工程名称 PROJECT	尖角村基础设施提升项目		
图纸名称 DRAWING TITLE	高稀钢爬梯		
设计编号 JOB NO.		图 号 DRAWING NO.	P1-5
设计阶段 STATUS	施工图	版 次 VERSION	第一版
比 例 SCALE	图示	日 期 DATE	2025. 04



1-1剖面 1:20



2-2剖面 1:20



500×500砖砌污水检查井 1:20

说明：

- 1、本图高程（假定高程）单位以米计，余均以毫米计。
- 2、井墙用M7.5水泥砂浆砌MU10砌。
- 3、抹面、勾缝、座浆均用1：2防水水泥砂浆。
- 4、井内、外墙用1：2防水水泥砂浆抹面至井顶部，厚20mm。
- 5、井深H1≤1000mm。

1. 版权所有，所有尺寸须以标注为准。不准在图纸上直接量取。施工单位须现场校核尺寸。本图加盖出图专章为有效版本。
2. 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专用章：
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

（未盖专用章本图无效）

 中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）乙级
证书编号：A251026966

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG YAN CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THIS DRAWING

签 署 栏 SIGNATURE			
制 图 DRAWN BY	何嫦娥	何嫦娥	
设 计 DESIGNED BY	何嫦娥	何嫦娥	
校 对 CHECKED BY	文 超	文超	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	张振兴	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	吕学涛	
审 核 VERIFIED BY	文 超	文超	
审 定 APPROVED BY	张 宏	张宏	

会 签 栏 COUNTERSIGN			
建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC	
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC	
给 排 水 W. SANIT.		智 能 AUTO.	

建设单位 CLIENT	蓝田县农业农村局		
工程名称 PROJECT	尖角村基础设施提升项目		
图纸名称 DRAWING TITLE	砖砌检查井大样图		
设计编号 JOB NO.		图 号 DRAWING NO.	P1-6
设计阶段 STATUS	施工图	版 次 VERSION	第一版
比 例 SCALE	图示	日 期 DATE	2025. 04

污水处理项目

水沟回填、清淤平面布置图

1:500



1. 版权所有, 所有尺寸须以标注为准, 不准在图纸上直接量取, 施工单位须现场校验尺寸, 本图加盖出图专章为有效版本.
2. 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章, 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专用章:
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

(未盖专用章本图无效)

 中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业(建筑工程)乙级
证书编号: A251026966

本图版权属我公司所有, 除该工程外对本部的任何用途和复制, 须获得我公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG CHENG CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING

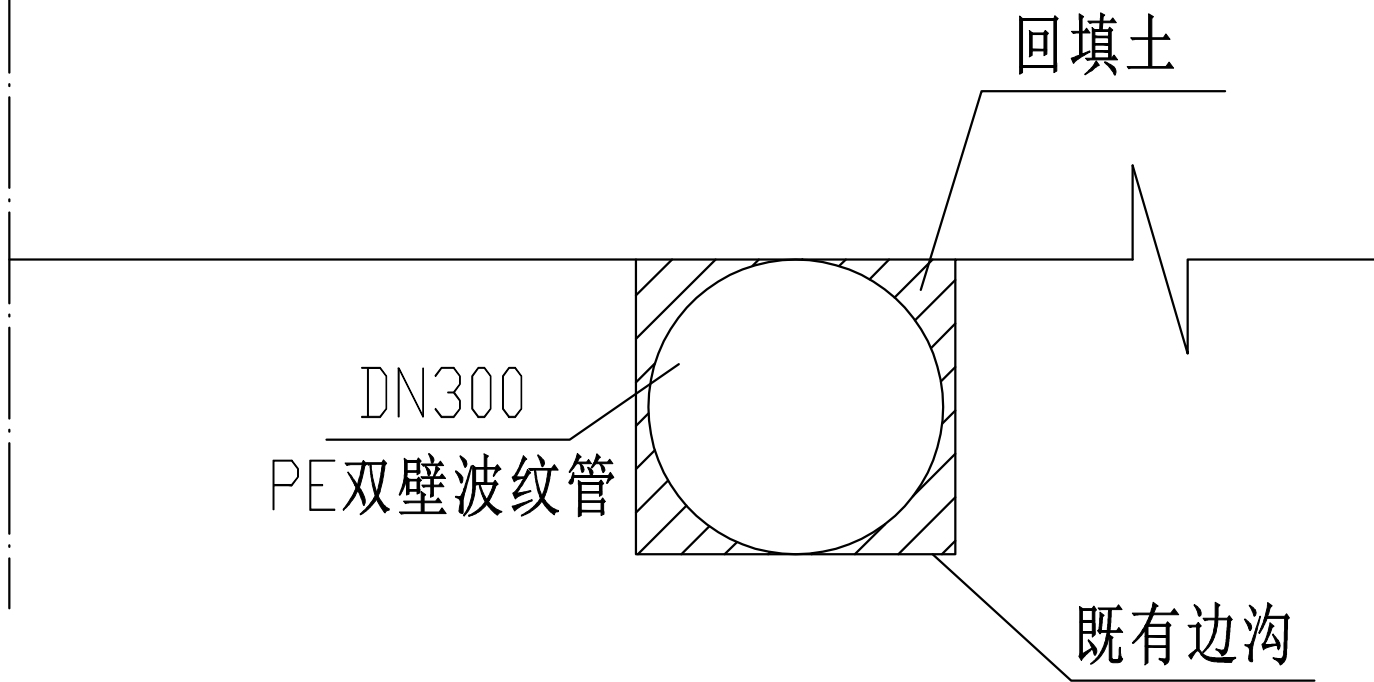
签 署 栏 SIGNATURE			
制 图 DRAWN BY	何嫦妃	何嫦妃	
设 计 DESIGNED BY	何嫦妃	何嫦妃	
校 对 CHECKED BY	文 超	文超	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	张振兴	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	吕学涛	
审 核 VERIFIED BY	文 超	文超	
审 定 APPROVED BY	张 宏	张宏	

会 签 栏 COUNTERSIGN			
建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC	
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC	
给 排 水 W. SANIT.		智 能 AUTO.	

建设单位 CLIENT	蓝田县农业农村局		
工程名称 PROJECT	尖角村基础设施提升项目		
图纸名称 DRAWING TITLE	水沟埋管、清淤平面布置图		
设计编号 JOB NO.	图 号 DRAWING NO.	X1-1	
设计阶段 STATUS	施工图	版 次 VERSION	第一版
比 例 SCALE	图示	日 期 DATE	2025. 04

水沟回填断面图

既有路中心线



工程数量表

序号	位置	双壁波纹管 (m)	清淤 (m)	回填 (m ³)	备注
1	尖角村村口	261	261	124	
2	尖角村二组		1050		

注：

- 本图尺寸单位均为mm。
- 本图适用于汤峪镇尖角村村内水沟埋管回填。
- 未尽事宜请参考相关规范，如有问题及时与设计联系。

- 版权所有, 所有尺寸须以标注为准, 不准在图纸上直接量取, 施工单位须现场校验尺寸, 本图加盖出图专章为有效版本.
- 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章, 并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专用章:
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

(未盖专用章本图无效)



中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）乙级
证书编号：A251026966

本图版权属我公司所有，除该工程外对本国的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG CHENG CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING

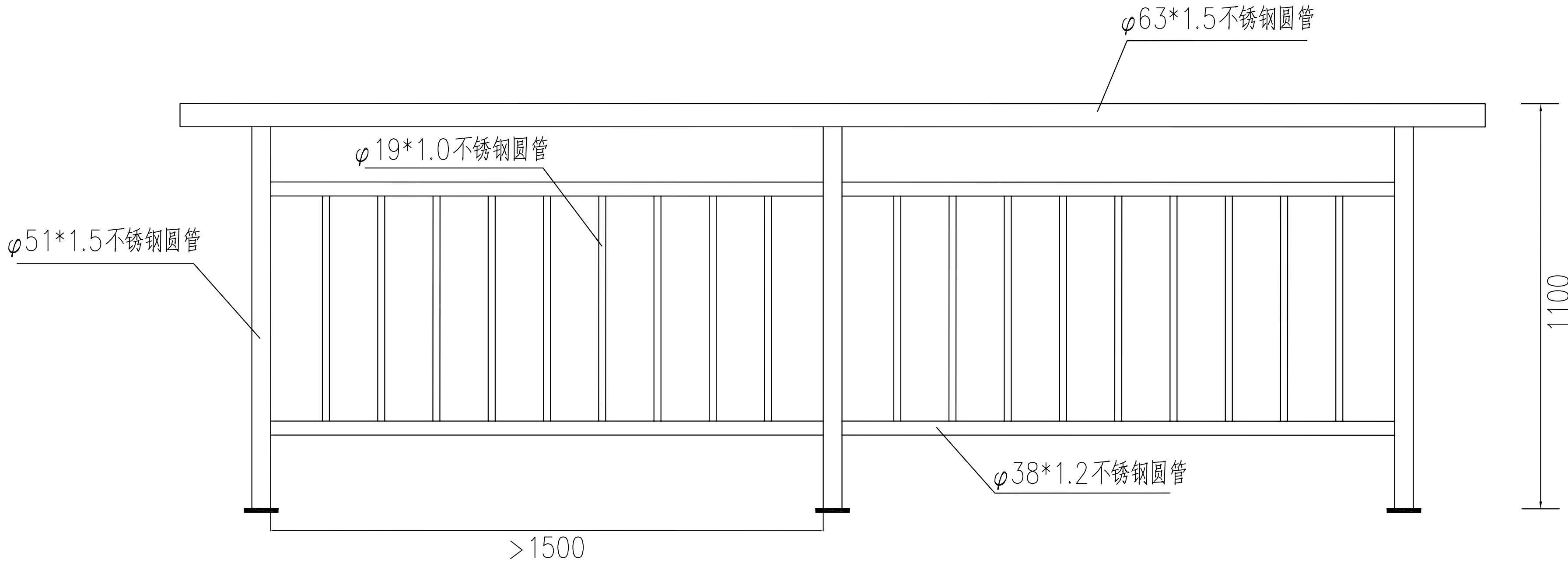
签 署 栏 SIGNATURE			
制 图 DRAWN BY	何嫦妃	何嫦妃	
设 计 DESIGNED BY	何嫦妃	何嫦妃	
校 对 CHECKED BY	文 超	文超	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	张振兴	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	吕学涛	
审 核 VERIFIED BY	文 超	文超	
审 定 APPROVED BY	张 宏	张宏	

会 签 栏 COUNTERSIGN			
建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC	
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC	
给 排 水 W. SANIT.		智 能 AUTO.	

建设单位 CLIENT	蓝田县农业农村局		
工程名称 PROJECT	尖角村基础设施提升项目		
图纸名称 DRAWING TITLE	水沟回填断面图		
设计编号 JOB NO.		图 号 DRAWING NO.	X1-2
设计阶段 STATUS	施工图	版 次 VERSION	第一版
比 例 SCALE	图示	日 期 DATE	2025. 04

村内主干道防护网安装项目

栏杆大样图



栏杆数量表

序号	位置	长度 (m)	备注
1	尖角村村口	100	栏杆由施工单位购买成品，自行安装到指定位置。
2	尖角村二组	20	
3	尖角村六组	50	
4	尖角村七八组	200	
5	尖角村九组	10	
合计		380	

- 注：
- 本图尺寸单位均为mm。
 - 本图适用于汤峪镇尖角村村内主干道防护安装。
 - 未尽事宜请参考相关规范，如有问题及时与设计联系。

- 版权所有，所有尺寸须以标注为准，不准在图纸上直接量取，施工单位须现场校验尺寸，本图加盖出图公章为有效版本。
- 此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

工程设计出图专用章：
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

(未盖专用章本图无效)

中晏建设集团有限公司
ZhongYan Construction Group Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）乙级
证书编号：A251026966

本图版权属我公司所有，除该工程外对本图的任何用途和复制，须获得我公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHONG CHENG CO., LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING

签 署 栏 SIGNATURE			
制 图 DRAWN BY	何嫦妃	何嫦妃	
设 计 DESIGNED BY	何嫦妃	何嫦妃	
校 对 CHECKED BY	文 超	文超	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	张振兴	张振兴	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR BY	吕学涛	吕学涛	
审 核 VERIFIED BY	文 超	文超	
审 定 APPROVED BY	张 宏	张宏	
会 签 栏 COUNTERSIGN			
建 筑 ARCHITECTURE		电 气 ELECTRIC	
结 构 STRUCTURE		暖 通 HVAC	
给 排 水 W. SANIT.		智 能 AUTO.	
建设单位 CLIENT	蓝田县农业农村局		
工程名称 PROJECT	尖角村基础设施提升项目		
图纸名称 DRAWING TITLE	栏杆设计图		
设计编号 DESIGN NO.		图 号 DRAWING NO.	F1-1
设计阶段 STATUS	施工图	版 次 VERSION	第一版
比 例 SCALE	图示	日 期 DATE	2025. 04