







中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号: PROJECT NO.

SJ-2025-0020

图名: DWG. TITLE

管道结构设计总说明（二）

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER

黄仟均

黄仟均

设计负责人 PROJECT LEADER

梅 莓

梅 莓

审 定 APPROVED BY

李智聪

李智聪

审 核 CHECKED BY

张志明

张志明

专业负责人 SURJ ENGINEER

周莫林

周莫林

校 对 CHECKED BY

周莫林

周莫林

设计制图 DESIGNED BY

杨 冬

杨 冬

日期: 2025-07 DATE

图别: 结施

DWG. TYPE

比例: SCALE

图号: JG-01-02

DWG. NO.

版本号: VERSION

第一版

说 明: DIRECTIONS

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

表 2

工作条件 \ 构件名称	侧壁	顶板	底板
与水、土接触	35	35	40
与污水接触	35	35	40

- 注：1.基础中受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于40mm；当无垫层时不应小于70mm。  
2.钢筋保护层的厚度从最外层钢筋表面计起。

### 六、钢筋混凝土建(构)筑物施工

- 1.钢筋混凝土构筑物施工安装及验收，均应遵照现行《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141－2008）执行。
- 2.结构应以混凝土本身抗渗为主，如无特殊说明不再采取其他防水措施。混凝土浇筑时必须切实捣固以防渗水。在不能使用振动器捣实混凝土时，必须用插杆仔细捣实。
- 3.结构水平施工缝的位置可以设在以下二处，做法见详图一：  
（1）底板与侧壁连接处的腋角上部，无腋角时可留在离底板顶面300~500mm处。  
（2）侧壁与顶板连接的腋角下部，无腋角时可留在离顶板底面300~500mm处。
- 4.施工缝部位在已硬化的混凝土表面上继续浇灌混凝土前，应除掉水泥薄膜和表面上的松动石子或软弱混凝土层，并加以充分润湿和冲洗干净，残留在混凝土表面的积水应予清除。在浇筑前，水平施工缝应铺上与混凝土内砂浆成分相同,厚度约20毫米的砂浆一层，务使新旧混凝土紧密结合。
- 5.混凝土强度达到设计强度75%时方可拆模（悬挑构件需待混凝土设计强度达到100%方可拆除底模）。
- 6.拆模后如发现蜂窝麻面等不合质量要求的混凝土构件时，不得自行修补，应通知设计人并会同有关部门鉴定,作出方案后方可进行。
- 7.结构抹面之前必须进行满水试验（此时混凝土应达到设计强度），如发现渗漏，修补后再灌水试验，直到合格之后方可抹面。满水试验方法：按《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141－2008）中的第9.2条进行。
- 8.（1）孔洞直径或宽度不大于300mm时，可不配置附加钢筋，受力钢筋绕过孔洞，不得切断。  
（2）孔洞直径或宽度大于300mm时，应按结构设计图中要求进行加筋或加梁处理,见详图二。  
（3）对于防水要求较高的部位，穿管时应加设套管，套管型号详见其他相关专业图纸。
- 9.浇灌结构混凝土前应将铁梯、墙管、吊攀等预埋件按图埋设牢固，各种预留孔洞亦应事先留出。
- 10.混凝土浇灌之后达到设计强度之前，要加强养护。结构底板宜蓄水50~100深养护，或在底板面覆盖麻布袋，定期淋水；结构侧壁表面宜覆盖麻布袋，定期淋水，连续保持表面润湿，避免干缩裂缝。在混凝土达到设计强度后宜尽快进行覆土回填工作，在未进行覆土回填工作之前，应对砼继续养护，避免干缩裂缝。

- 4.钢筋：Φ—HPB300级钢筋，强度设计值fy=270N/mm²；Φ—HRB400级钢筋，强度设计值fy=360N/mm²；钢筋必须经物理化学试验，有出厂合格证，且要进行复验（钢筋的强度标准值保证率不应低于95%），合格后方可用于施工。
- 5.钢材：采用《碳素结构钢（GB/T700－2006）》中规定的Q235－B级钢。
- 6.焊条：E43XX型用于焊接HPB300级钢筋或Q235B级钢，E55XX型用于焊接HRB400级钢筋。
- 7.预埋件严禁采用冷加工钢材。
- 8.吊钩采用HPB300级钢筋，且不得采用冷加工钢筋。
- 9.钢筋的锚固与连接（锚固长度及搭接长度详表1）  
（1）焊接连接: 钢筋焊接应符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18－2012），包括：搭接电弧焊，接触对焊，压力电渣焊（仅用于竖筋）。钢筋焊接接头连接区段长度范围为35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于500mm，同一区段内的钢筋焊接接头百分率不应大于50%。  
（2）锚固及搭接要求详表1：  
绑扎搭接头连接区段的长度为1.3LaE，同一搭接区段内受拉钢筋接头百分率：对梁、板类及墙体构件，不宜大于25%，对柱类构件，不宜大于50%，梁类构件不应大于50%。  
（3）钢筋混凝土纵筋保护层厚度（mm），详见表2。

表 1

锚固长度 $l_{aE}$ ( $l_a$ )										
抗震等级	钢筋级别	砼强度等级								
		C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	≥C60
一、二级 ( $l_{aE}$ )	HPB300	45d	39d	35d	32d	29d	28d	26d	25d	24d
	HRB400	—	46d	40d	37d	33d	32d	31d	30d	29d
三级 ( $l_{aE}$ )	HPB300	41d	36d	32d	29d	26d	25d	24d	23d	22d
	HRB400	—	42d	37d	34d	30d	29d	28d	27d	26d
四级 非抗震 ( $l_{aE}$ 、 $l_a$ )	HPB300	39d	34d	30d	28d	25d	24d	23d	22d	21d
	HRB400	—	40d	35d	32d	29d	28d	27d	26d	25d
搭接长度 $l_{lE}$ ( $l_l$ )										
纵向钢筋搭接头面积百分率					≤25		50		100	
抗震( $l_{lE}$ )					1.2 $l_{aE}$		1.4 $l_{aE}$		1.6 $l_{aE}$	
非抗震( $l_l$ )					1.2 $l_a$		1.4 $l_a$		1.6 $l_a$	

注：非抗震结构的锚固长度( $l_{aE}$ )和搭接长度( $l_l$ )取值同四级抗震结构。





中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓 名: 周 莫 林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO

注册印章号码: 5201253-S009

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称:	SUB ITEM
1. 项目一	1.1 子项一
2. 项目二	2.1 子项二
3. 项目三	3.1 子项三
4. 项目四	4.1 子项四
5. 项目五	5.1 子项五
6. 项目六	6.1 子项六
7. 项目七	7.1 子项七
8. 项目八	8.1 子项八
9. 项目九	9.1 子项九
10. 项目十	10.1 子项十
11. 项目十一	11.1 子项十一
12. 项目十二	12.1 子项十二
13. 项目十三	13.1 子项十三
14. 项目十四	14.1 子项十四
15. 项目十五	15.1 子项十五
16. 项目十六	16.1 子项十六
17. 项目十七	17.1 子项十七
18. 项目十八	18.1 子项十八
19. 项目十九	19.1 子项十九
20. 项目二十	20.1 子项二十
21. 项目二十一	21.1 子项二十一
22. 项目二十二	22.1 子项二十二
23. 项目二十三	23.1 子项二十三
24. 项目二十四	24.1 子项二十四
25. 项目二十五	25.1 子项二十五
26. 项目二十六	26.1 子项二十六
27. 项目二十七	27.1 子项二十七
28. 项目二十八	28.1 子项二十八
29. 项目二十九	29.1 子项二十九
30. 项目三十	30.1 子项三十
31. 项目三十一	31.1 子项三十一
32. 项目三十二	32.1 子项三十二
33. 项目三十三	33.1 子项三十三
34. 项目三十四	34.1 子项三十四
35. 项目三十五	35.1 子项三十五
36. 项目三十六	36.1 子项三十六
37. 项目三十七	37.1 子项三十七
38. 项目三十八	38.1 子项三十八
39. 项目三十九	39.1 子项三十九
40. 项目四十	40.1 子项四十
41. 项目四十一	41.1 子项四十一
42. 项目四十二	42.1 子项四十二
43. 项目四十三	43.1 子项四十三
44. 项目四十四	44.1 子项四十四
45. 项目四十五	45.1 子项四十五
46. 项目四十六	46.1 子项四十六
47. 项目四十七	47.1 子项四十七
48. 项目四十八	48.1 子项四十八
49. 项目四十九	49.1 子项四十九
50. 项目五十	50.1 子项五十
51. 项目五十一	51.1 子项五十一
52. 项目五十二	52.1 子项五十二
53. 项目五十三	53.1 子项五十三
54. 项目五十四	54.1 子项五十四
55. 项目五十五	55.1 子项五十五
56. 项目五十六	56.1 子项五十六
57. 项目五十七	57.1 子项五十七
58. 项目五十八	58.1 子项五十八
59. 项目五十九	59.1 子项五十九
60. 项目六十	60.1 子项六十
61. 项目六十一	61.1 子项六十一
62. 项目六十二	62.1 子项六十二
63. 项目六十三	63.1 子项六十三
64. 项目六十四	64.1 子项六十四
65. 项目六十五	65.1 子项六十五
66. 项目六十六	66.1 子项六十六
67. 项目六十七	67.1 子项六十七
68. 项目六十八	68.1 子项六十八
69. 项目六十九	69.1 子项六十九
70. 项目七十	70.1 子项七十
71. 项目七十一	71.1 子项七十一
72. 项目七十二	72.1 子项七十二
73. 项目七十三	73.1 子项七十三
74. 项目七十四	74.1 子项七十四
75. 项目七十五	75.1 子项七十五
76. 项目七十六	76.1 子项七十六
77. 项目七十七	77.1 子项七十七
78. 项目七十八	78.1 子项七十八
79. 项目七十九	79.1 子项七十九
80. 项目八十	80.1 子项八十
81. 项目八十一	81.1 子项八十一
82. 项目八十二	82.1 子项八十二
83. 项目八十三	83.1 子项八十三
84. 项目八十四	84.1 子项八十四
85. 项目八十五	85.1 子项八十五
86. 项目八十六	86.1 子项八十六
87. 项目八十七	87.1 子项八十七
88. 项目八十八	88.1 子项八十八
89. 项目八十九	89.1 子项八十九
90. 项目九十	90.1 子项九十
91. 项目九十一	91.1 子项九十一
92. 项目九十二	92.1 子项九十二
93. 项目九十三	93.1 子项九十三
94. 项目九十四	94.1 子项九十四
95. 项目九十五	95.1 子项九十五
96. 项目九十六	96.1 子项九十六
97. 项目九十七	97.1 子项九十七
98. 项目九十八	98.1 子项九十八
99. 项目九十九	99.1 子项九十九
100. 项目一百	100.1 子项一百

## 梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图 名: \_\_\_\_\_ DWG. TITLE \_\_\_\_\_

## 管道结构设计总说明 (四)

总 经 理	黄 任 均	姜 佑 明
-------	-------	-------

貝什均

魚料理

设计负责人	梅 蕊	
-------	-----	---

每 莓

站名

审 定 李 智 聪

李 智 聰

步知恥

审 核 张志明

张志明

陸去 182

专业负责人	田 草 林	
-------	-------	---

田 苜 蓿

金林

校 对	周 苜 林	
-----	-------	---

固苜蓿林

अथ

设计制图	杨冬	杨冬
------	----	----

汤 冬

构 成

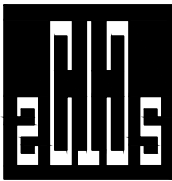
日期: 2025-07 DATE 图别: 结施 DWG. TYPE

比例:	SCALE	图 号: JG-01-04	DWG. NO.
-----	-------	---------------	----------

版本号: 第一版 VERSION

说 明: DIRECTIONS

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538  
电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章  
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: 梅坑镇人民政府 CLIENT

工程名称: 新丰县梅坑河水质保障项目 PROJECT

子项名称: 五梅一张污水管网完善工程 SUB ITEM

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图名: 危大工程说明 DWG. TITLE

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	陆志明
专业负责人 SURJ ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设 计 制 图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬

日 期: 2025-07 DATE图 别: 结施 DWG. TYPE

比 例: SCALE图 号: JG-02 DWG. NO.

版本号: 第一版 VERSION

说 明: DIRECTIONS  
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。  
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。  
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。  
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

## 危大工程说明

(前面带“√”为本工程涉及的危大工程)

### 危险性较大的分部分项工程要求

应按建令[2018]37号文第三章要求编制专项施工方案，并按建令[2018]37号要求进行审核、审查、签署及加盖相应印章批准后实施。

### 危险性较大的分部分项工程范围

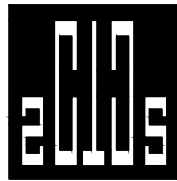
- 一、基坑支护、降水工程
- √ 开挖深度超过 3m（含 3m）或虽未超过 3m 但地质条件和周边环境复杂的基坑（槽）支护、降水工程。
- 二、土方开挖工程
- √ 开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖工程。
- 三、模板工程及支撑体系
- （一）各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模等工程。
- （二）混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上；搭设跨度10m及以上；施工总荷载10kN/m2及以上；集中线荷15kN/m 及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
- （三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。
- 四、起重吊装及安装拆卸工程
- （一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10KN及以上的起重吊装工程。
- （二）采用起重机械进行安装的工程。
- （三）起重机械设备自身的安装、拆卸。
- 五、脚手架工程
- （一）搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程。
- （二）附着式整体和分片提升脚手架工程。
- （三）悬挑式脚手架工程。
- （四）吊篮脚手架工程。
- （五）自制卸料平台、移动操作平台工程。
- （六）新型及异型脚手架工程。
- 六、拆除、爆破工程
- （一）建筑物、构筑物拆除工程。
- （二）采用爆破拆除的工程。
- 七、其它
- （一）建筑幕墙安装工程。
- （二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。
- （三）人工挖扩孔桩工程。
- （四）地下暗挖、顶管及水下作业工程。
- （五）预应力工程。
- （六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。

### 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程要求

应按建令[2018]37号文第三章要求编制专项施工方案，通过施工单位审核和总监理工程师审查后，组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专项施工方案经论证需修改后通过的，施工单位应当根据论证报告修改完善后，按建令[2018]37号要求进行审核、审查、签署及加盖相应印章批准后实施。专项施工方案经论证不通过的，施工单位修改后应当重新组织专家论证。

### 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围

- 一、深基坑工程
- （一）开挖深度超过 5m（含 5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- （二）开挖深度虽未超过 5m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建筑（构筑）物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- 二、模板工程及支撑体系
- （一）工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模工程。
- （二）混凝土模板支撑工程：搭设高度 8m 及以上；搭设跨度18m及以上；施工总荷载15kN/m2及以上；集中线荷20kN/m 及以上。
- （三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 700Kg 以上。
- 三、起重吊装及安装拆卸工程
- （一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。
- （二）起重量 300kN 及以上的起重设备安装工程；高度 200m 及以上内爬起重设备的拆除工程。
- 四、脚手架工程
- （一）搭设高度 50m 及以上落地式钢管脚手架工程。
- （二）提升高度 150m 及以上附着式整体和分片提升脚手架工程。
- （三）架体高度 20m 及以上悬挑式脚手架工程。
- 五、拆除、爆破工程
- （一）采用爆破拆除的工程。
- （二）码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
- （三）可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。
- （四）文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区控制范围的拆除工程。
- 六、其它
- （一）施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。
- （二）跨度大于 36m 及以上的钢结构安装工程；跨度大于60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。
- （三）开挖深度超过 16m 的人工挖孔桩工程。
- √（四）地下暗挖工程、顶管工程、水下作业工程。
- （五）采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图名: DWG. TITLE

管道基础大样图

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER 黄仟均 黄仟均

设计负责人 PROJECT LEADER 梅 莓 梅莓

审 定 APPROVED BY 李智聪 李智聪

审 核 CHECKED BY 张志明 张志明

专业负责人 SURJ ENGINEER 周莫林 周莫林

校 对 CHECKED BY 周莫林 周莫林

设计制图 DESIGNED BY 杨 冬 杨冬

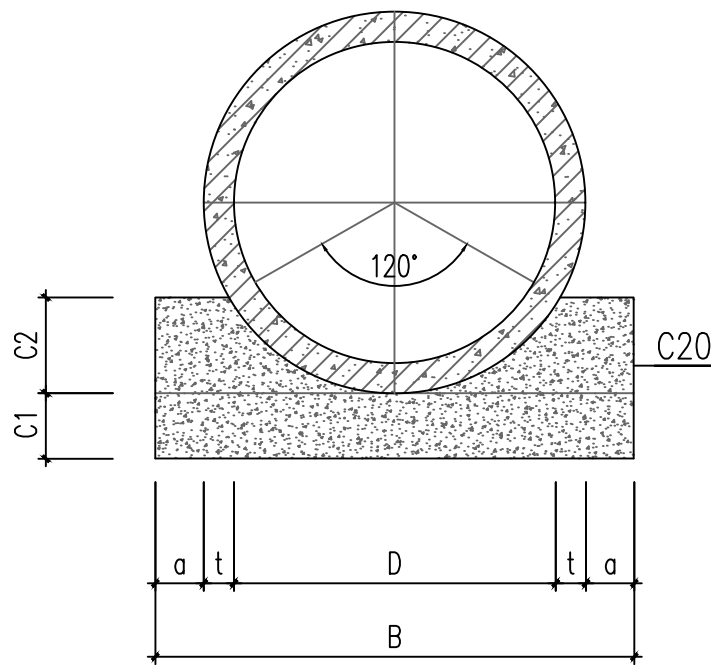
日期: 2025-07 DATE 图别: 结施 DWG. TYPE

比例: 1:100 SCALE 图号: JG-03 DWG. NO.

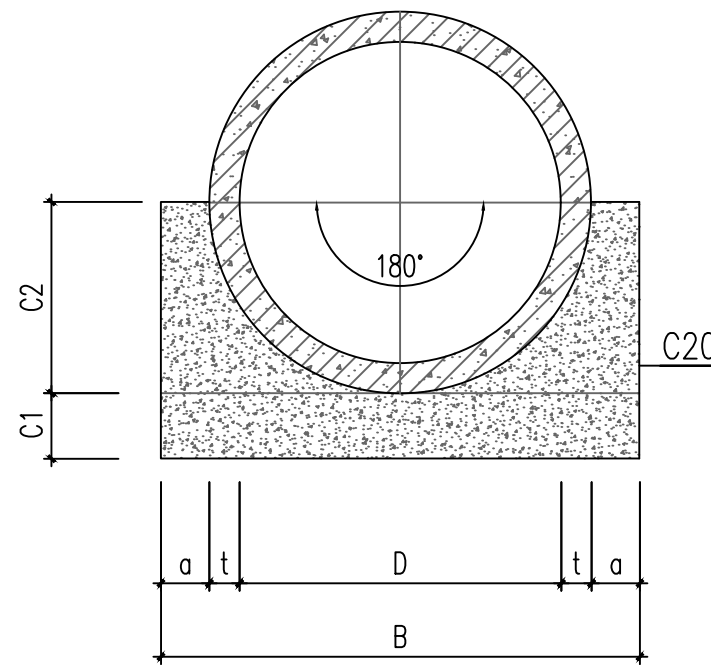
版本号: 第一版 VERSION

说明: DIRECTIONS

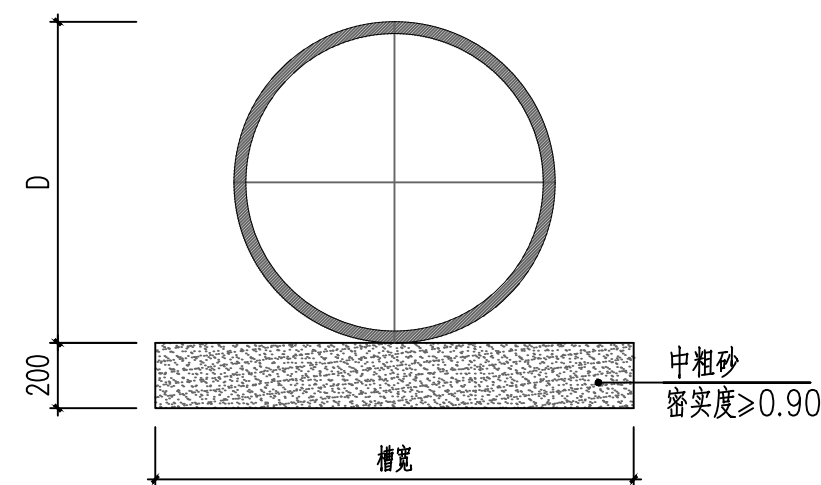
- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



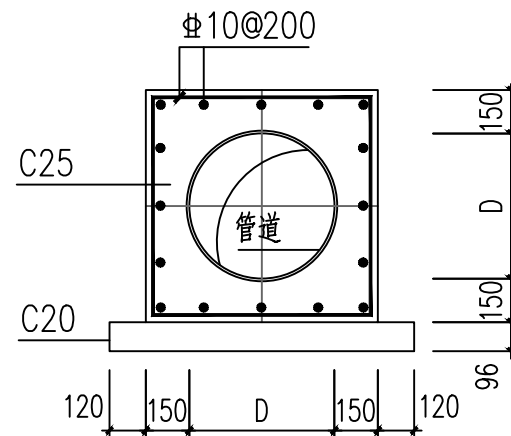
明开混凝土管道120° 混凝土基础大样



明开混凝土管道180° 混凝土基础大样

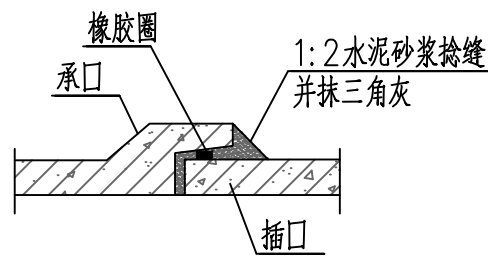


明开塑料管道砂基础大样



明开管道360° 包封大样

用于管道覆土不足700时；施做此层，不再做管基，但应按后续图纸地基处理  
沟槽回填：回填石屑至道路结构层，分层压实，确保完成后路面不塌陷



承插口管接口示意图

说明:

- 1、单位: 毫米; 比例示意。
- 2、材料: 基座混凝土: C20; 管道密封: C25。耐久性指标详结构设计总说明。
- 3、地基处理、沟槽回填、开槽方式另见设计。
- 4、混凝土基础每隔15~20米设置一道伸缩缝，基础伸缩缝需与管道接口处于同一位置。伸缩缝宽20mm，内设聚苯板。
- 5、C1、C2分开浇注时，C1表面凿毛并冲洗干净。
- 6、承插口接口部分混凝土基础与管身混凝土基础连续浇注，承口底部C1值不得小于表中数值。
- 7、管道接口做法详图集06MS201-1中相关做法。
- 8、未注明事项详见《市政管道工程及附属设施》(06MS201-1)。

d150~d600混凝土管120° 混凝土基础参数表

管级	管内径 D (mm)	管壁厚 t (mm)	管基尺寸				计算覆土高度 H (m)	基础混凝土量 (m³/m)
			a (mm)	B (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)		
II 管级	150	25	80	360	80	50	0.7<H≤2.5	0.041
	200	27	80	414	80	63		0.050
	250	33	80	476	80	79		0.060
	300	40	80	540	80	95		0.072
	350	45	90	620	90	110		0.094
	400	47	100	694	100	123	0.7<H≤2.0	0.118
	450	50	100	750	100	137		0.132
	500	55	110	830	110	152		0.161
	600	65	130	990	130	182		0.228

注: 本表依据06MS201-1第21页绘制

表中管壁厚仅供计算基坑深度，实际厚度以厂家供货为准。

d150~d600混凝土管180° 混凝土基础参数表

管级	管内径 D (mm)	管壁厚 t (mm)	管基尺寸				计算覆土高度 H (m)	基础混凝土量 (m³/m)
			a (mm)	B (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)		
II 管级	150	25	80	360	80	100	2.5<H≤4	0.049
	200	27	80	414	80	127		0.060
	250	33	80	476	80	158		0.074
	300	40	80	540	80	190		0.089
	350	45	90	620	90	220		0.116
	400	47	100	694	100	247	2<H≤3.0	0.145
	450	50	100	750	100	275		0.162
	500	55	110	830	110	305		0.198
	600	65	130	990	130	365		0.281

注: 本表依据06MS201-1第22页绘制

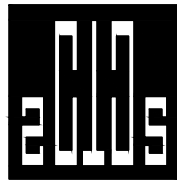
表中管壁厚仅供计算基坑深度，实际厚度以厂家供货为准。

d600~d3000混凝土管120° 混凝土基础参数表

管内径 D (mm)	管壁厚 t (mm)	管基尺寸				基础混凝土量 (m³/m)
		a (mm)	B (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	
600	60	100	920	100	180	0.178
700	70	105	1050	105	210	0.222
800	80	120	1200	120	240	0.290
900	90	135	1350	135	270	0.368
1000	100	150	1500	150	300	0.454
1100	110	165	1650	165	330	0.549
1200	120	180	1800	180	360	0.654
1350	135	203	2026	203	405	0.827
1500	150	225	2250	225	450	1.021
1650	165	248	2476	248	495	1.237
1800	180	270	2700	270	540	1.471
2000	200	300	3000	300	600	1.816
2200	220	330	3300	330	660	2.197
2400	230	345	3550	345	715	2.507
2600	235	353	3776	353	768	2.783
2800	255	383	4076	383	828	3.251
3000	275	413	4376	413	888	3.755

注: 本表依据06MS201-1第17页绘制

表中管壁厚仅供计算基坑深度，实际厚度以厂家供货为准。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538  
电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章  
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME  
注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.  
注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.  
建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT  
新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM  
五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图名: DWG. TITLE

管道沟槽回填大样图

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	张志明
专业负责人 SURJ. ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设 计 制 图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬

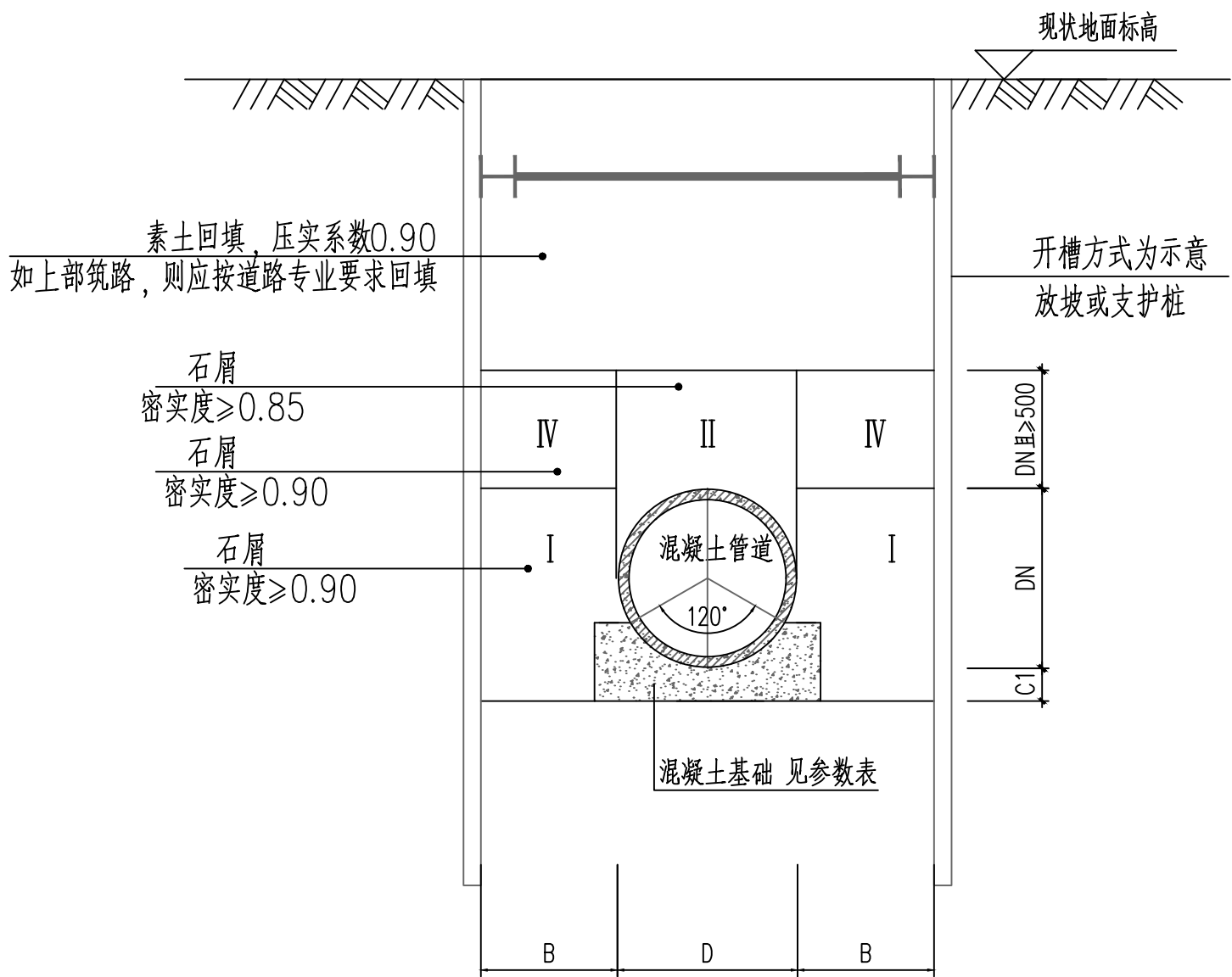
日 期: 2025-07 DATE 图 别: 结 施 DWG. TYPE

比 例: 1:100 SCALE 图 号: JG-04 DWG. NO.

版本号: 第一版 VERSION

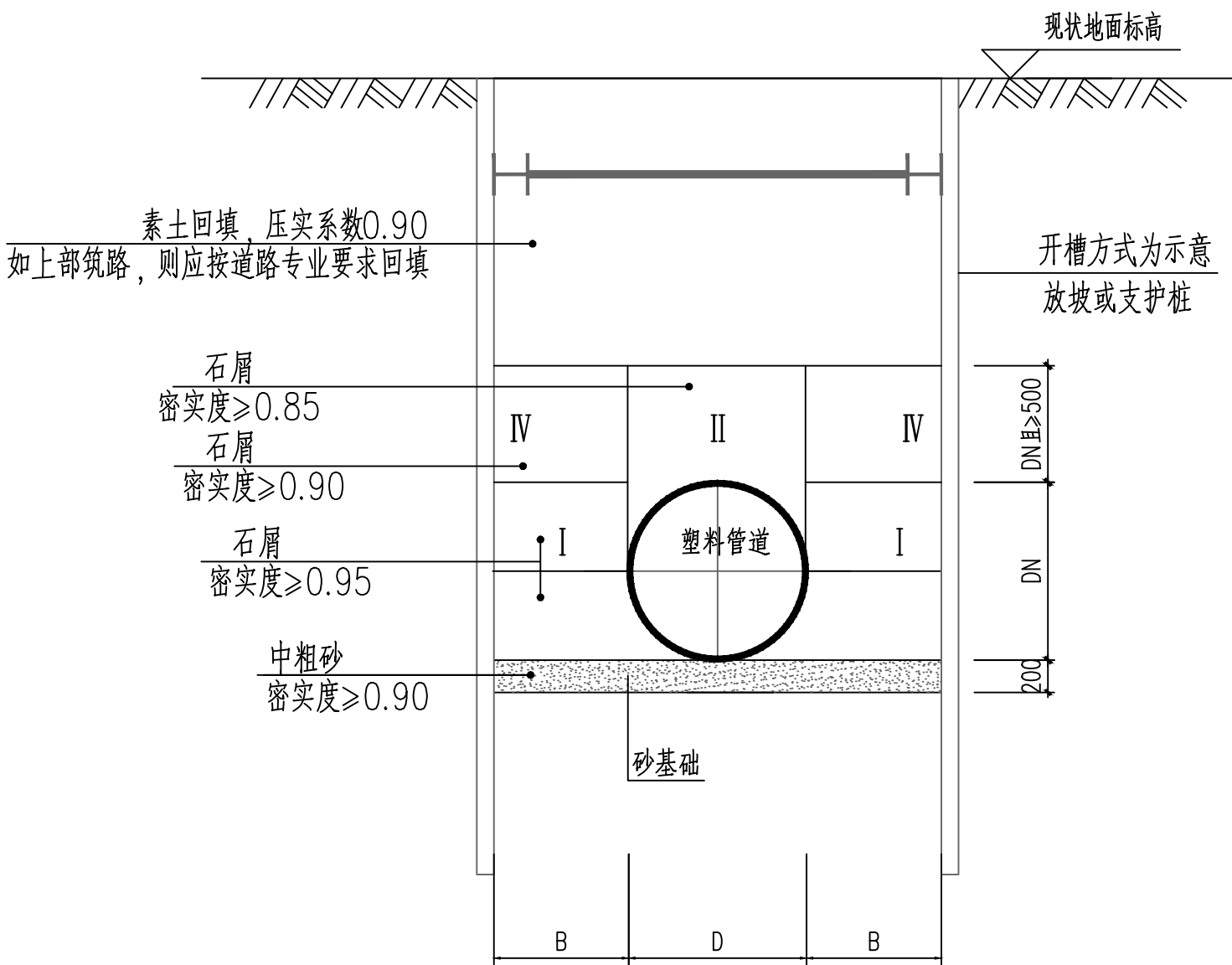
说 明: DIRECTIONS

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



### 明开混凝土管道沟槽回填

本图依据《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管管道结构设计规程》  
CECS143: 2002中8.2.5节绘制



### 明开塑料管道沟槽回填

本图依据《给排水管道工程施工及验收规范》  
GB 50268-2008中图4.6.3绘制  
砂的种类为：回填砂。



工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意:

### KEY PLAIN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNATURE

姓 名: 周 莫 林 NAME

NAME \_\_\_\_\_

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009

REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: \_\_\_\_\_ CLIENT \_\_\_\_\_

CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称:	PROJECT
-------	---------

PROJECT

# 新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称:	SUB ITEM
1. 项目一	1.1 子项一
2. 项目二	2.1 子项二
3. 项目三	3.1 子项三
4. 项目四	4.1 子项四
5. 项目五	5.1 子项五
6. 项目六	6.1 子项六
7. 项目七	7.1 子项七
8. 项目八	8.1 子项八
9. 项目九	9.1 子项九
10. 项目十	10.1 子项十
11. 项目十一	11.1 子项十一
12. 项目十二	12.1 子项十二
13. 项目十三	13.1 子项十三
14. 项目十四	14.1 子项十四
15. 项目十五	15.1 子项十五
16. 项目十六	16.1 子项十六
17. 项目十七	17.1 子项十七
18. 项目十八	18.1 子项十八
19. 项目十九	19.1 子项十九
20. 项目二十	20.1 子项二十
21. 项目二十一	21.1 子项二十一
22. 项目二十二	22.1 子项二十二
23. 项目二十三	23.1 子项二十三
24. 项目二十四	24.1 子项二十四
25. 项目二十五	25.1 子项二十五
26. 项目二十六	26.1 子项二十六
27. 项目二十七	27.1 子项二十七
28. 项目二十八	28.1 子项二十八
29. 项目二十九	29.1 子项二十九
30. 项目三十	30.1 子项三十
31. 项目三十一	31.1 子项三十一
32. 项目三十二	32.1 子项三十二
33. 项目三十三	33.1 子项三十三
34. 项目三十四	34.1 子项三十四
35. 项目三十五	35.1 子项三十五
36. 项目三十六	36.1 子项三十六
37. 项目三十七	37.1 子项三十七
38. 项目三十八	38.1 子项三十八
39. 项目三十九	39.1 子项三十九
40. 项目四十	40.1 子项四十
41. 项目四十一	41.1 子项四十一
42. 项目四十二	42.1 子项四十二
43. 项目四十三	43.1 子项四十三
44. 项目四十四	44.1 子项四十四
45. 项目四十五	45.1 子项四十五
46. 项目四十六	46.1 子项四十六
47. 项目四十七	47.1 子项四十七
48. 项目四十八	48.1 子项四十八
49. 项目四十九	49.1 子项四十九
50. 项目五十	50.1 子项五十
51. 项目五十一	51.1 子项五十一
52. 项目五十二	52.1 子项五十二
53. 项目五十三	53.1 子项五十三
54. 项目五十四	54.1 子项五十四
55. 项目五十五	55.1 子项五十五
56. 项目五十六	56.1 子项五十六
57. 项目五十七	57.1 子项五十七
58. 项目五十八	58.1 子项五十八
59. 项目五十九	59.1 子项五十九
60. 项目六十	60.1 子项六十
61. 项目六十一	61.1 子项六十一
62. 项目六十二	62.1 子项六十二
63. 项目六十三	63.1 子项六十三
64. 项目六十四	64.1 子项六十四
65. 项目六十五	65.1 子项六十五
66. 项目六十六	66.1 子项六十六
67. 项目六十七	67.1 子项六十七
68. 项目六十八	68.1 子项六十八
69. 项目六十九	69.1 子项六十九
70. 项目七十	70.1 子项七十
71. 项目七十一	71.1 子项七十一
72. 项目七十二	72.1 子项七十二
73. 项目七十三	73.1 子项七十三
74. 项目七十四	74.1 子项七十四
75. 项目七十五	75.1 子项七十五
76. 项目七十六	76.1 子项七十六
77. 项目七十七	77.1 子项七十七
78. 项目七十八	78.1 子项七十八
79. 项目七十九	79.1 子项七十九
80. 项目八十	80.1 子项八十
81. 项目八十一	81.1 子项八十一
82. 项目八十二	82.1 子项八十二
83. 项目八十三	83.1 子项八十三
84. 项目八十四	84.1 子项八十四
85. 项目八十五	85.1 子项八十五
86. 项目八十六	86.1 子项八十六
87. 项目八十七	87.1 子项八十七
88. 项目八十八	88.1 子项八十八
89. 项目八十九	89.1 子项八十九
90. 项目九十	90.1 子项九十
91. 项目九十一	91.1 子项九十一
92. 项目九十二	92.1 子项九十二
93. 项目九十三	93.1 子项九十三
94. 项目九十四	94.1 子项九十四
95. 项目九十五	95.1 子项九十五
96. 项目九十六	96.1 子项九十六
97. 项目九十七	97.1 子项九十七
98. 项目九十八	98.1 子项九十八
99. 项目九十九	99.1 子项九十九
100. 项目一百	100.1 子项一百

SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号: S.J-2025-0020 PROJECT NO.

PROJECT NO.

图 名: DWG. TITLE

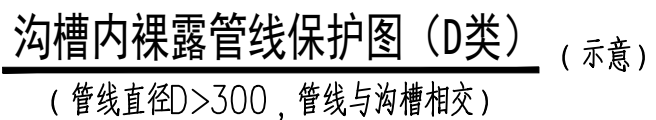
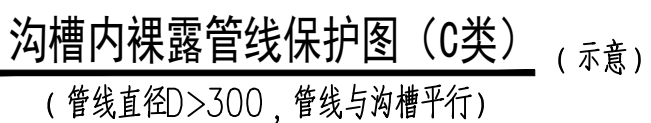
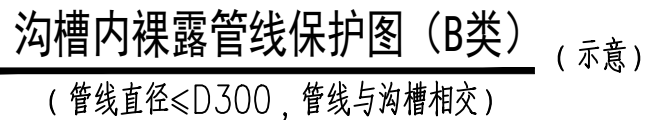
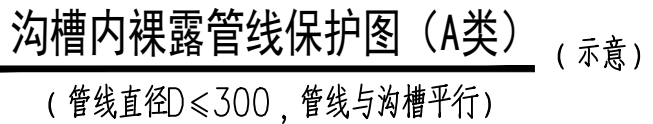
DWG. TITLE

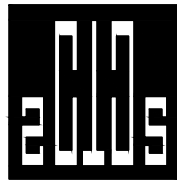
管道保护大样图 (1)

版本号: 第一版

说明: DIRECTION:

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。





中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图名: DWG. TITLE

管道保护大样图（2）

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	张志明
专业负责人 SURJ ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设 计 制 图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬
日 期: 2025-07	DATE	图 别: 结施 DWG. TYPE
比 例: 1:100	SCALE	图 号: JG-05-02 DWG. NO.
版本号: 第一版	VERSION	

说 明: DIRECTIONS

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

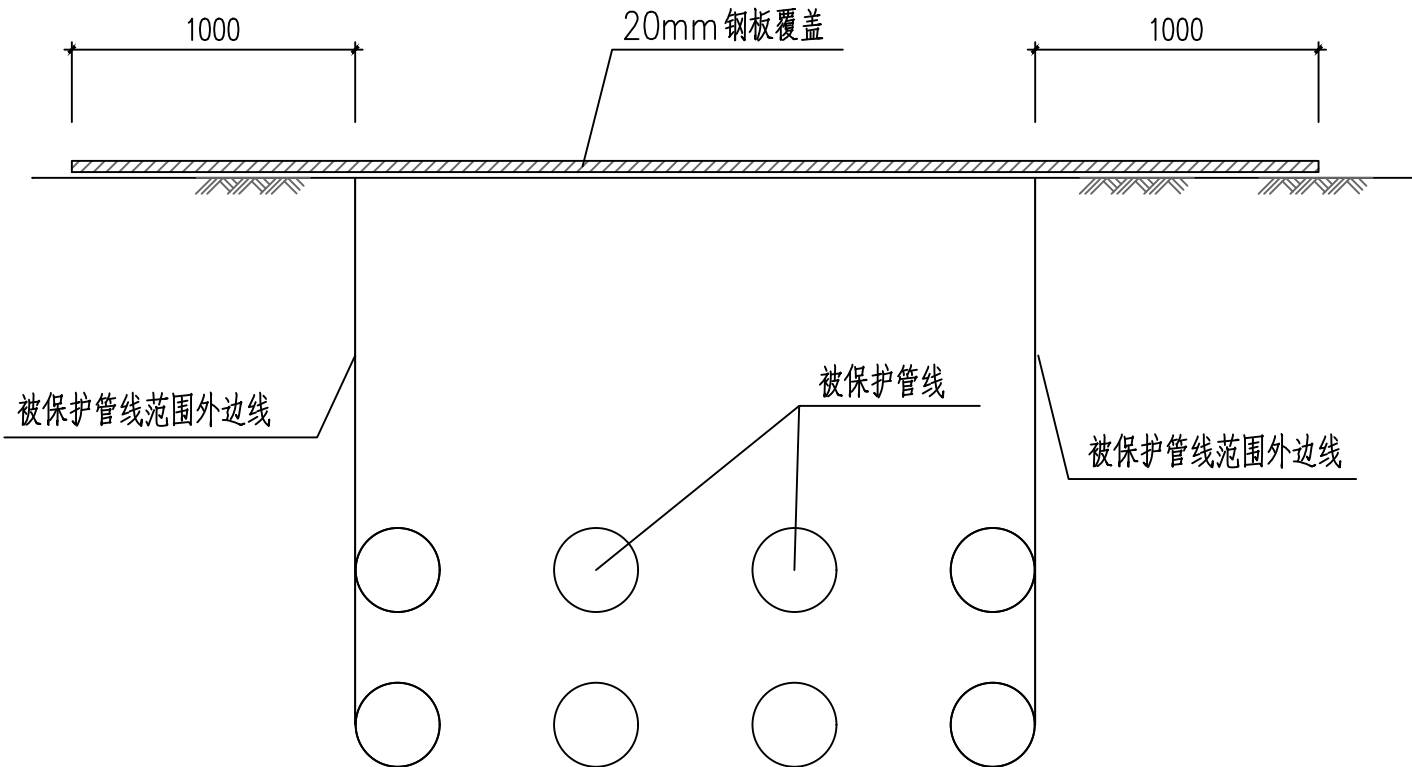
管线保护设计说明:

1、管线保护分类及措施

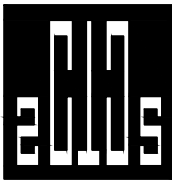
- a、施工场地内遇到电压在380V及以上的架空高压线路时，施工中必须做安全防护，在高压线路的下方搭钢管防护架，钢管防护架高度搭至距高压线1.5m时，换用竹杆搭设。
- b、施工道路下方地下管线：当管线上部无保护层或施工荷载超过管线保护设计荷载时，采用20mm厚钢板铺管线上方地面。
- c、管槽开挖过程中裸露的各种地下管线：  
对管槽开挖过程中能临时切断且能改变走向的地下管线，在征得有关单位和其管理部门同意后，进行临时切断或改迁，当管线原样恢复或改迁后应得到相关部门验收确认。雨、污水管临时切断应做好管道临时封堵及临时排水；改迁后管线应按照原管线设计图恢复。对管槽开挖过程中遇到的供水、供电、电信、燃气及其它不可切断或不能迁移的管线时，应针对不同管线性质、管道材质、管径等特点采取可靠保护措施，确保管线安全。对不可切断或不能迁移管线采用悬吊法进行保护。

2、管线保护施工注意事项

- a、管槽开挖前，应向有关单位和其管理部门提出管线临时保护的书面申请，办妥相关手续，管线保护方案需得到有关单位和其管理部门同意后方可实施。应邀请有关单位和其管理部门对需要保护的管线进行相关交底，取得管线的详细情况和相关单位对管线制定的保护措施，并向各级施工人员进行安全交底，建立责任制，明确各级人员的责任。
  - b、施工前必须进行周密细致的施工组织设计，在需要保护的地下管线处做出明显标志，标明每一处沿线下方的埋地设施名称，属性、材质、特征、断面尺寸和埋深，并设置必要的管线安全警戒线、安全标志牌、警示牌。
  - c、施工中如遇实际情况与设计图纸不符合时，应及时通知设计、监理、业主单位及管线单位共同协商处理，在未做出统一结论前，不得擅自处理或继续施工。如有必要，在管槽开挖前对地下管线需重新进行探测，以充分了解、复核各管线特性，确保施工过程中各类管线的安全。
  - d、沟槽开挖应分段进行，当开挖至管线保护区附近时，必须采用人工开挖方式进行；当人工开挖至管线底，再一小段一小段挖除管底的土，厚度应为刚可放入垫板的厚度为宜。严禁超挖，并马上放入木板或钢板，进行悬吊法管线保护绑扎施工，并将悬吊钢丝调整至合适的紧度。在管道接头处应加强保护，管道接头处必须设置悬吊保护。管线保护措施实施后，经相关部门检验合格后，方可进行管槽其它土方开挖。
  - e、悬吊及绑扎用钢丝应采用建筑用钢丝，其抗拉强度应 $\geq 550MPa$ ，其性能指标应满足《一般用途低碳钢丝》（YB/T5294--2009）各项要求。
  - f、应组织建设单位、各管线管理单位和施工单位的有关人员定期检查管线保护措施的实施情况及保护措施的可靠性。各工种施工人员必须严格按照安全操作规程的有关规定实施作业，严禁违章操作、违章施工。
  - g、对管槽内裸露管线加强位移监测，进行沉降和水平位移观测，定期向建设单位和有关管线管理单位提供沉降观测资料。当管线位移超出允许值时立即进行加固处理。
  - h、对施工过程中发生的意外情况或遭遇台风、暴雨等恶劣天气，应提前制定相应的应急预案。
- 3、其它未尽事宜遵行国家、建设部、管线管理部门制定的现行有关设计及施工验收规范、规程、规定、条例执行。



施工道路下管线保护图



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538  
电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓 名:	周 莫 林	NAME
注册证书号码:	S20245200749	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5201253-S009	REGISTERED SIGNET NO.
建设单位:	梅坑镇人民政府	CLIENT

工程名称:	PROJECT
新丰县梅坑河水质保障项目	
子项名称:	SUB ITEM
五梅一张污水管网完善工程	
设计号:	PROJECT NO.
SJ-2025-0020	
图 名:	DWG. TITLE
管道结构设计总说明（一）	

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	张志明
专业负责人 SURJ ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设 计 制 图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬
日 期: 2025-07	DATE	图 别: 结施 DWG. TYPE
比 例: 1:100	SCALE	图 号: JG-06 DWG. NO.
版本号: 第一版	VERSION	

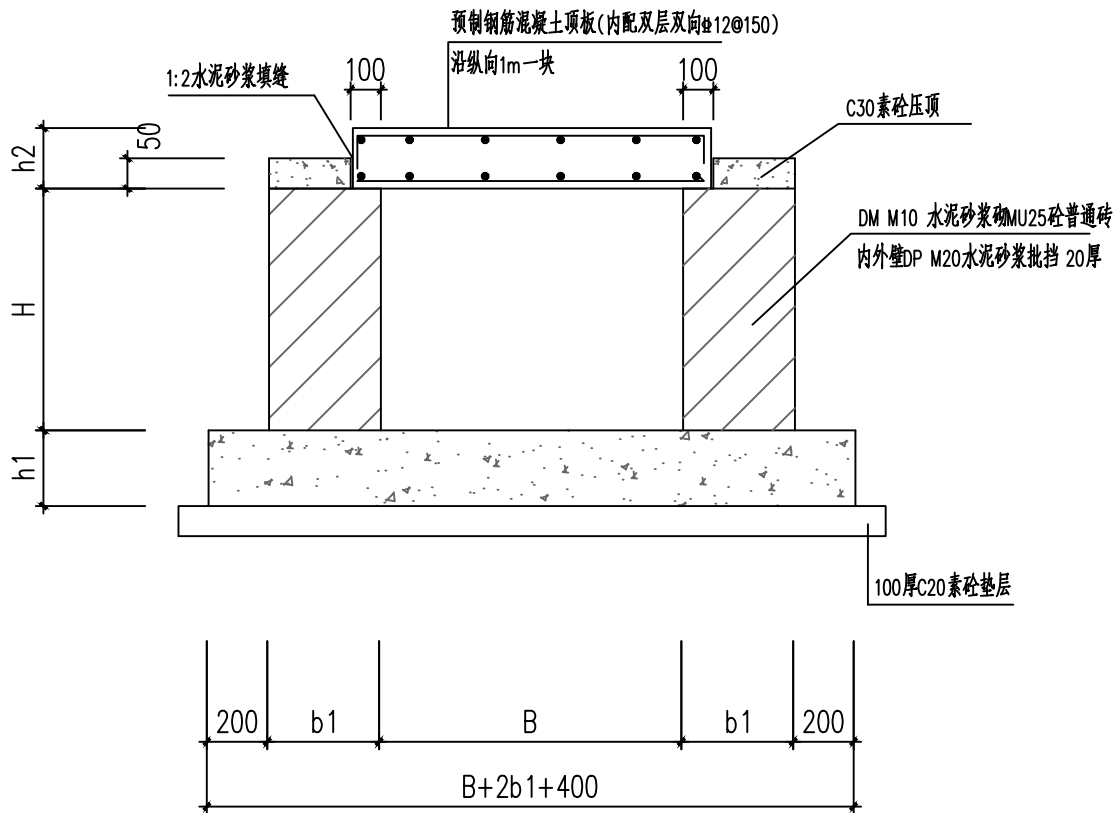
说 明: DIRECTIONS

1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。

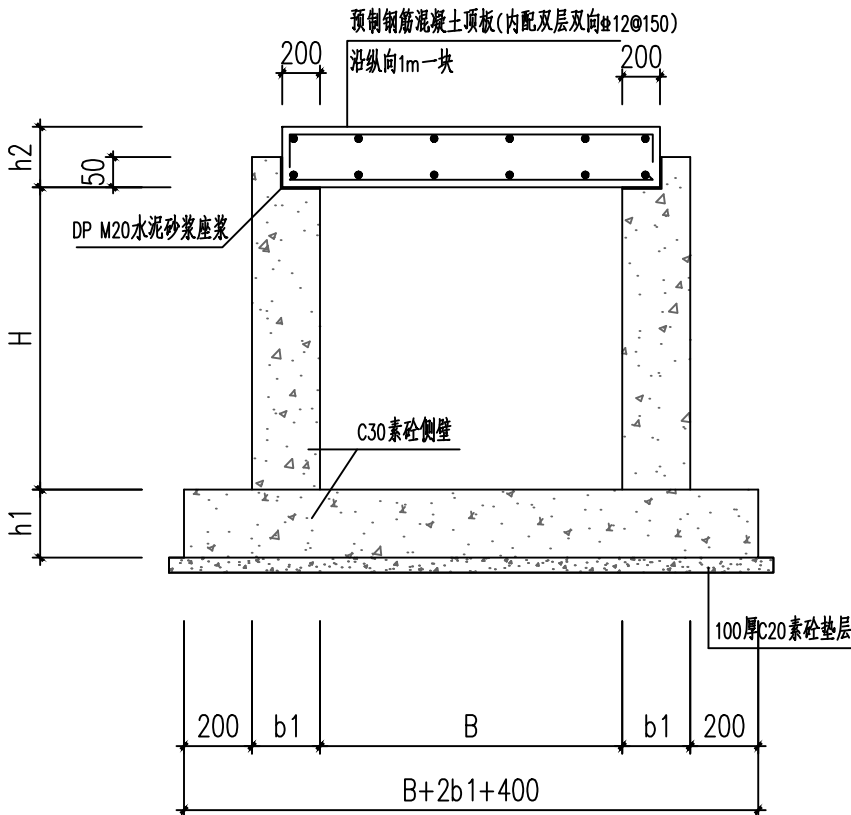
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。

3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。

4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



A型暗渠断面图



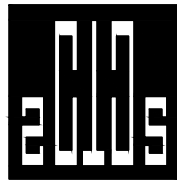
B型暗渠断面图

渠箱尺寸表

渠箱类型 符号 尺寸(mm)	A型	A型	B型
渠箱宽度B	B≤400	400<B≤1200	400<B≤1200
渠箱高度H	H≤400	400<H≤800	800<H≤1200
渠箱壁板b1	180	240	400
渠箱底板h1	150	150	200
渠箱顶板h2	80	100	100

说明:

- 本图尺寸单位以毫米计，标高为米。
- 渠箱采用 C30混凝土，防渗等级P6; 钢筋HRB400 (fy=360MPa), 钢筋HPB300 (fy=270MPa) 水泥强度等级不得低于42.5。渠箱内外采用DP M20水泥砂浆批挡20厚。
- 预制盖板为非道路下箱渠，板上不允许行车。
- 新旧渠箱间设沉降缝宽度20，中间夹浸沥青木板厚20。
- 回填土必须在顶板施工完毕，并达到设计强度后才能回填，渠箱两侧同时回填石屑，压实度不小于95% 回填时两侧同时回填高差不宜超过500毫米。
- 要求地基承载力特征值不少于100kPa。如果承载力不满足要求，请通知设计人员共同处理。
- 渠箱修复原则上按原样修复，如没有原渠箱设计资料可按本图施工。
- 本说明未尽事宜，应按国家现行有关规范及规程标准设计图集执行，施工要求及施工质量验收均需执行现行国家标准、规范、规程和工程所在地区主管部门颁布的有关规程规定。



中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

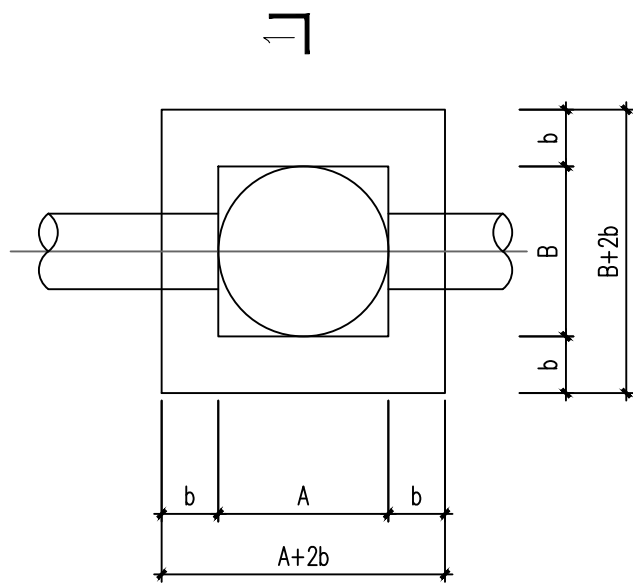
图名: DWG. TITLE

500x500入户井大样图

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	张志明
专业负责人 SURJ. ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设 计 制 图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬
日 期: 2025-07	DATE	图 别: 结施 DWG. TYPE
比 例: 1:100	SCALE	图 号: JG-07 DWG. NO.
版本号: 第一版	VERSION	

说 明: DIRECTIONS

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



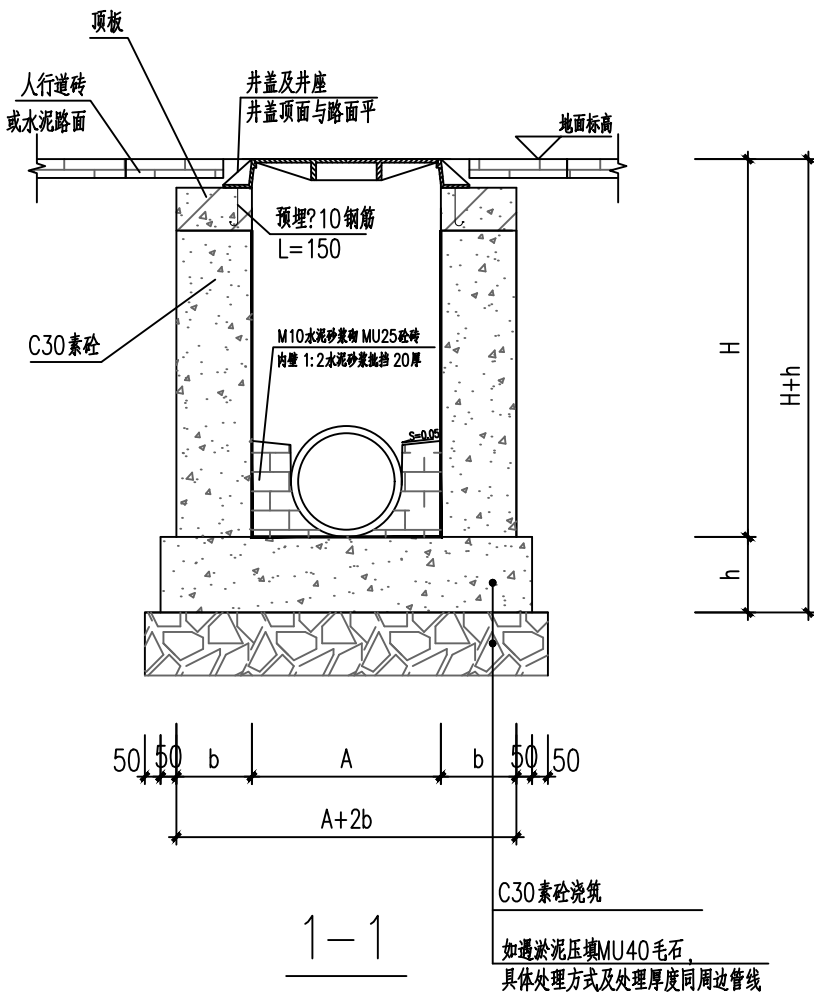
方形入户井平面图

方形入户井参数表

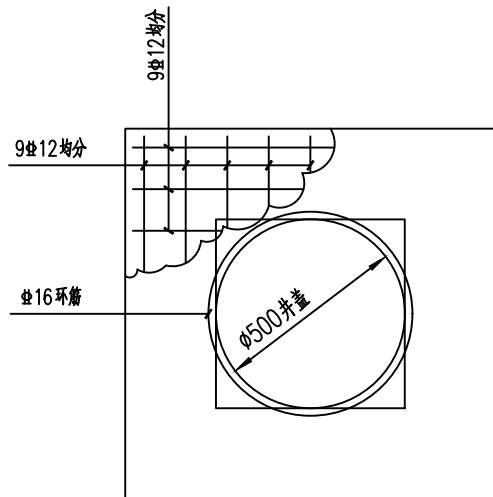
H (mm)	A (mm)	B (mm)	b (mm)	h (mm)
H≤1000	500	500	250	200

说明:

- 1、本图尺寸单位以毫米计。
- 2、井盖及井座按水务部门要求采用。
- 3、预制钢筋混凝土顶板采用C30砼，HPB300级（ $f_y=270N/mm^2$ ），HRB400级（ $f_y=360N/mm^2$ ），钢筋保护层厚度为35。
- 4、本图用作污水管检查井时井底均设流槽，井身内外用DP M20水泥砂浆批挡20厚。
- 5、井基坑支护同时须参照管槽支护图。
- 6、井地基处理参照相邻管道，要求地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 100$  KPa。
- 7、沉砂井身做法参照入户井，沉砂井管底距离井底500。
- 8、凡井盖之下设置防坠网，全工程通用，下井作业请按业主制定的安全指引操作，防坠网做法详见工艺图。
- 9、井砌筑完后基坑采用石屑回填至人行道砖或水泥路面底。
- 10、井盖样式做法以工艺图纸为准，本图中仅示意。

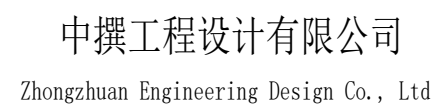


1-1



预制钢筋混凝土顶板平面图

顶板厚度h=120mm，钢筋双层布置



工程设计证书编号: A352012538  
电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章  
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓 名: 周 莫 林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009

建设单位: \_\_\_\_\_ CLIENT \_\_\_\_\_

梅坑镇人民政府

工程名称:	PROJECT
-------	---------

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称:	SUB ITEM
-------	----------

五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图 名: \_\_\_\_\_ DWG. TITLE

D1800顶拉管井结构图 (1)

总 经 理	黄 仟 均	姜 仟 均
-------	-------	-------


设计负责人	梅 莹	林 芳
-------	-----	-----

PROJECT LEADER		姓名
宙 宇		中 田 隆 一

APPROVED BY	于自忠	于

甲 核 CHECKED BY	张志明	陈心怡
-------------------	-----	-----

专业负责人 SUBI ENGINEER	周 莫 林	
------------------------	-------	---

校 对	周 莫 林	
-----	-------	---

设计制图	杨冬	杨冬
------	----	----

DESIGNED BY			
日 期: 2025-07	DATE	图 别: 结施	DWG. TYPE

比 例: 1:100	SCALE	图 号: IC-08-01	DWG. NO.
------------	-------	---------------	----------

版本号:	第一版	VERSION
------	-----	---------

[illegible]

说明:

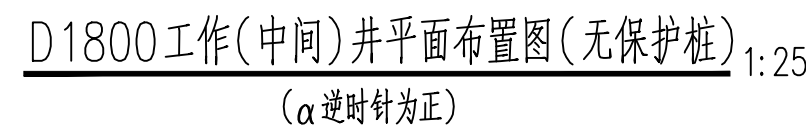
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分

2 所有尺寸均以标注为准。图上自行量取无效。

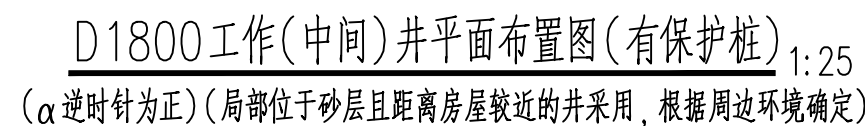
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册

章方有效。

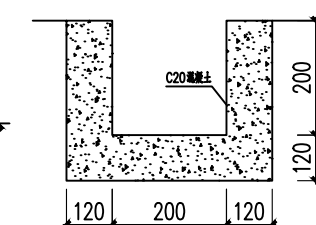
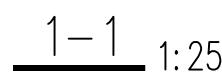
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



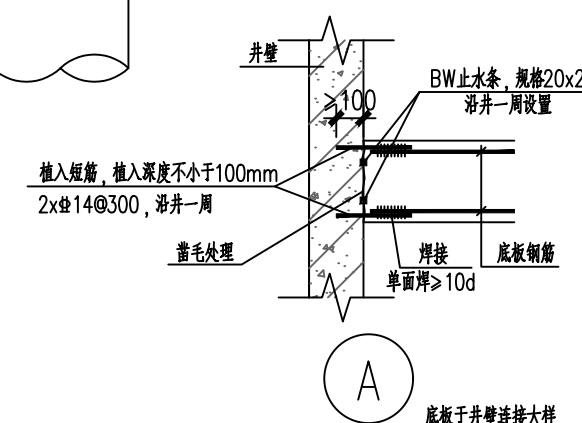
保护桩是否考虑, 详见井表  
 $\phi 500$  高压旋喷桩保护桩 $\phi 350$   
 沿井一周31根, 桩顶标高为(H1-1.0)m, 桩长1, 见表格



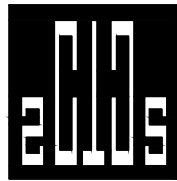
( $\alpha$  逆时针为正) (局部位于砂层且距离房屋较近的井采用, 根据周边环境确定)



截(排)水沟大样图



底板于井壁连接大



中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图名: DWG. TITLE

D1800顶拉管井结构图(2)

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	张志明
专业负责人 SURJ ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设 计 制 图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬

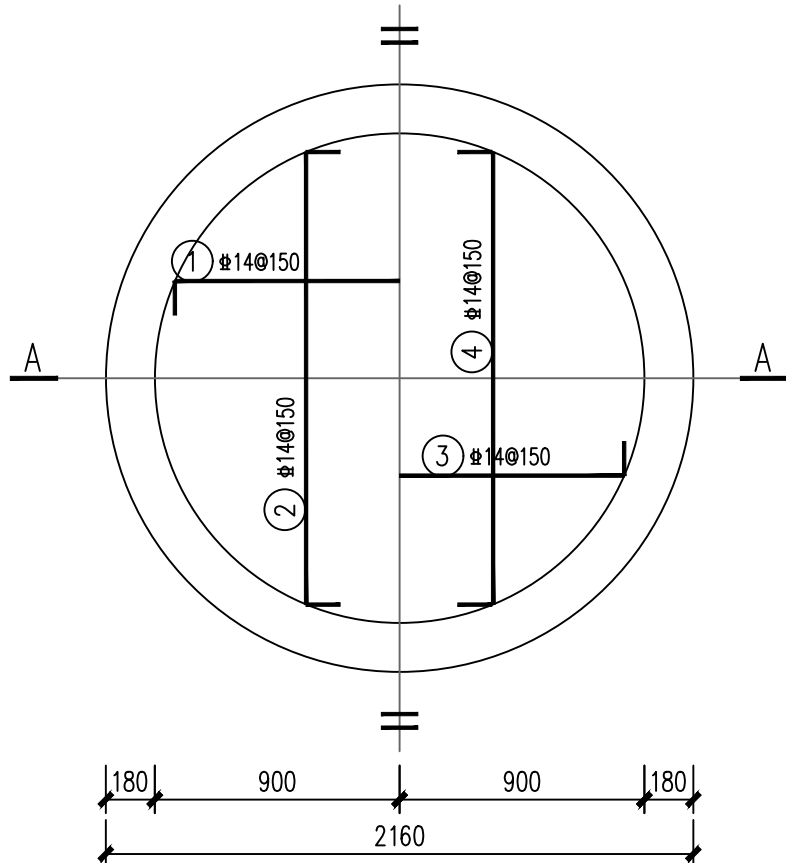
日期: 2025-07 DATE 图别: 结施 DWG. TYPE

比例: 1:100 SCALE 图号: JG-08-02 DWG. NO.

版本号: 第一版 VERSION

说 明: DIRECTIONS

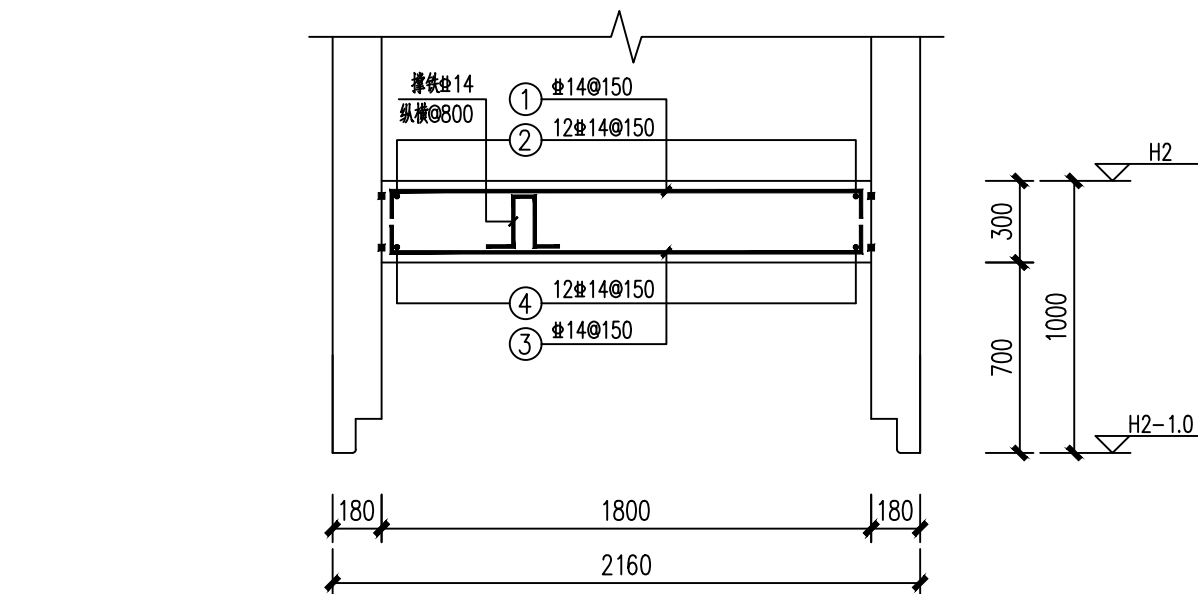
- 1、本图版权为本设计院拥有,任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准,图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



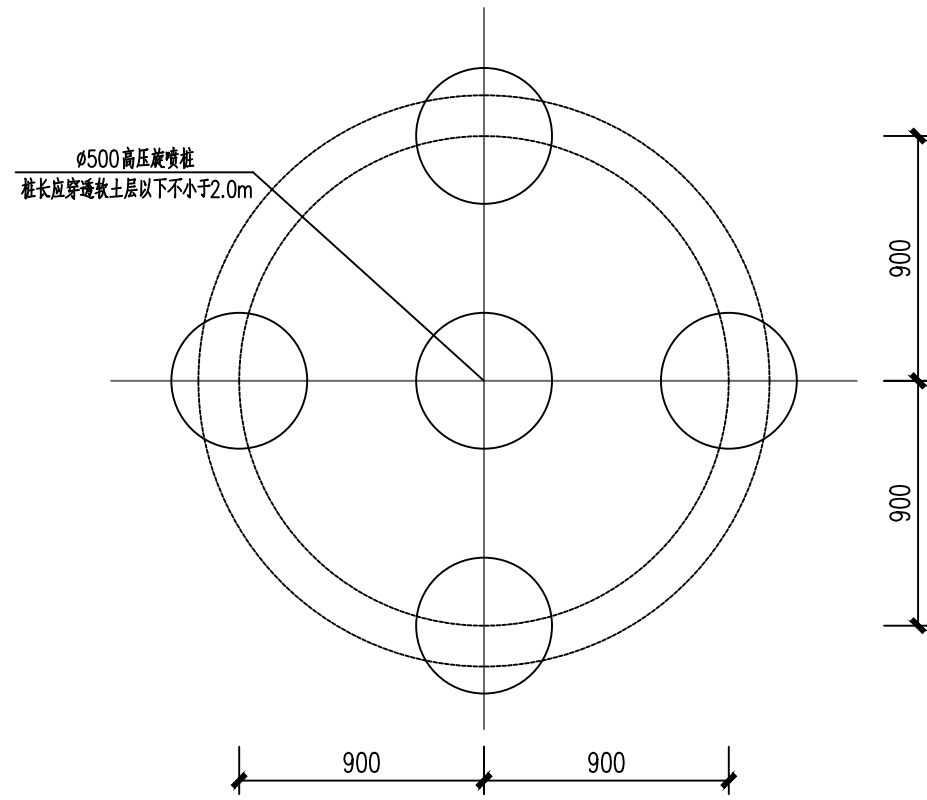
1/2 上层钢筋

1/2 下层钢筋

底板钢筋平面图 1:25

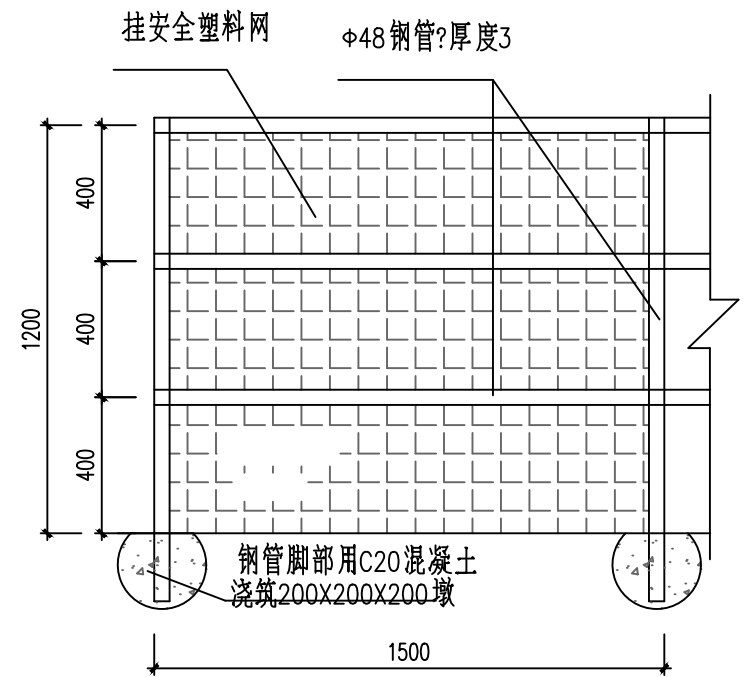


A-A 1:25

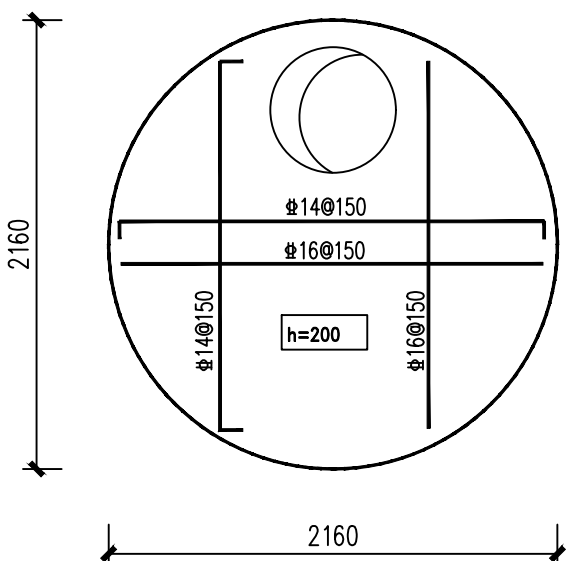


高压旋喷桩布置平面图 1:25

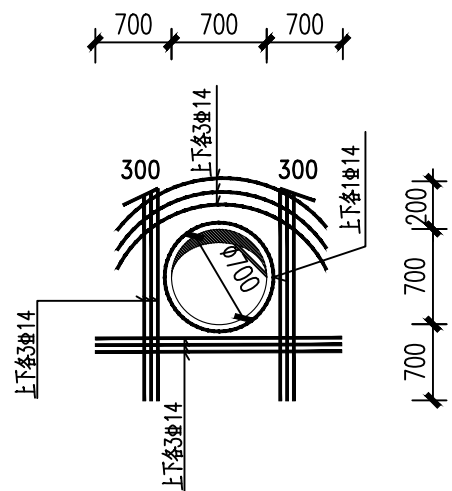
(仅当顶管井底落在较深厚软土层时采用,见井表)



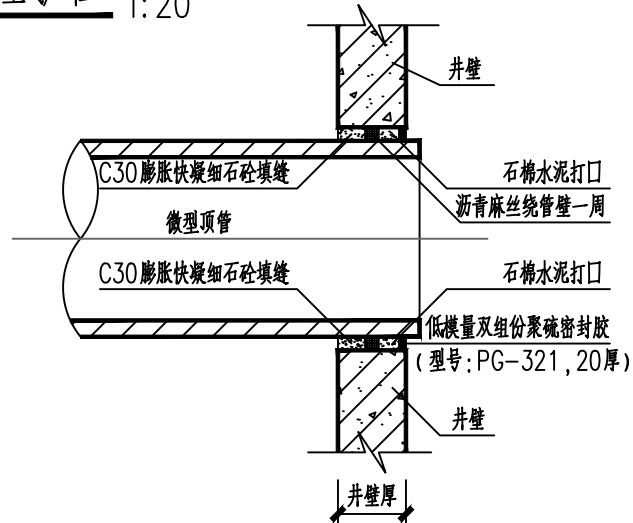
临时安全护栏 1:20



盖板配筋图 1:50



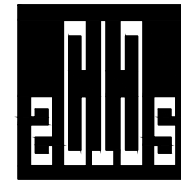
DN700人孔加强图 1:50



顶管与预留洞口间隙填塞大样 (沿管纵向竖剖面) 1:50

说明:

1. 本图单位: 高程以米计,其余以毫米计。
2. 本工程材料: D1800井体为Ⅲ级钢筋砼管; 盖板、底板为C30砼,抗渗等级P6; 钢筋d<10时为HPB300(Φ)、d ≥ 10时为HRB400(Φ)级; 垫层为C20砼,封底为C30水下砼。
3. 井钢筋保护层厚度: 底板40mm; 顶板30mm。
4. 高压旋喷桩设计参数见结构总说明5.11条。
5. 高压旋喷桩桩底标高同沉管刃脚底标高,有效桩长不包含上部空桩长度。
6. 高压旋喷桩的实际桩顶标高高出设计值500mm。
7. 高压旋喷桩的施工和质量检验应严格遵照《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)的要求执行。
8. 内井做法见06MS201-3-25/28页,井筒做法见06MS201-5-50页,井座做法见06MS201-6中D700做法,井盖做法详见工艺图纸。
9. 图中所示洞口尺寸仅作为参考,施工时需核实洞口尺寸后,方可施工。
10. 本构筑物平面位置见工艺图。
11. 顶管结束后应进行触变泥浆的置换,置换材料采用水泥砂浆或粉煤灰水泥砂浆等易于固结或稳定性较好的浆液置换泥浆,填充管外侧的超挖、塌落等原因造成的空隙。
12. 沉井采用不排水下沉施工工艺。井内挖土时,沿刃脚周边均匀对称开挖,下沉过程中,应防止突沉和不均匀沉降。采用水力吸泥机除土不排水下沉时,须经常向井内注水,维持井内水位高出井外水位1~2米,以免发生涌土和流砂现象。
13. 顶拉管井施工前必须先由顶管专业队伍确认井的尺寸是否满足施工要求。
14. 顶拉管井下沉过程中必须保证内外水土压力平衡,必要时应采取回灌措施。个别距离房屋、现状管线较近等周边环境敏感且在砂层中设置的顶拉管井考虑保护桩。桩长见井表。
15. d1800Ⅲ级钢筋砼管技术要求详见《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T11836-2023)。混凝土强度等级不应低于C40,抗渗等级不低于P6。



中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009 REGISTERED SIGNET NO.

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图名: DWG. TITLE

一体化泵站基础图

总经理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER

黄仟均

黄仟均

设计负责人 PROJECT LEADER

梅莓

梅莓

审定 APPROVED BY

李智聪

李智聪

审核 CHECKED BY

张志明

张志明

专业负责人 SURJ ENGINEER

周莫林

周莫林

校对 CHECKED BY

周莫林

周莫林

设计制图 DESIGNED BY

杨冬

杨冬

日期: 2025-07 DATE

图别: 结施 DWG. TYPE

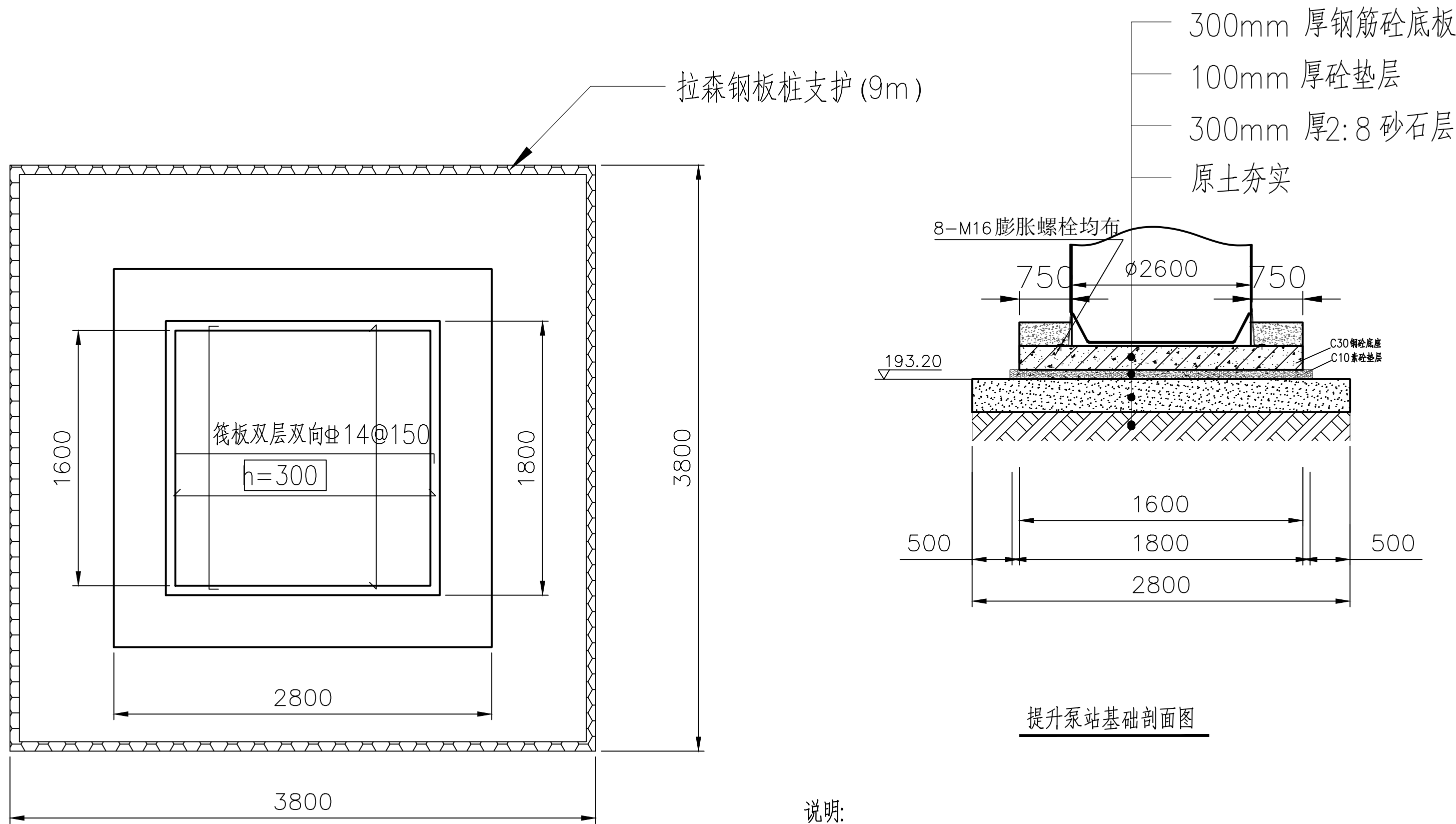
比例: 1:100 SCALE

图号: JG-09 DWG. NO.

版本号: 第一版 VERSION

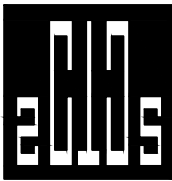
说明: DIRECTIONS

- 本图版权为本设计院拥有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 所有尺寸均以标注为准, 图上自行量取无效。
- 本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



说明:

- 为增加一体化泵站的抗浮性, 泵站基础为标号C30的混凝土结构, 泵站吊装完后需要在外壳周围灌注混凝土增加配重, 浇筑厚度 $\geq 500\text{mm}$ ;
- 底脚安装中心距 $\phi 1400$ , 膨胀螺栓 $8*M16*200$ 均匀分布;
- 地基厚度根据现场实际情况做调整。
- 细砂土回填时分层夯实, 每层 $500\text{mm}$ 厚。

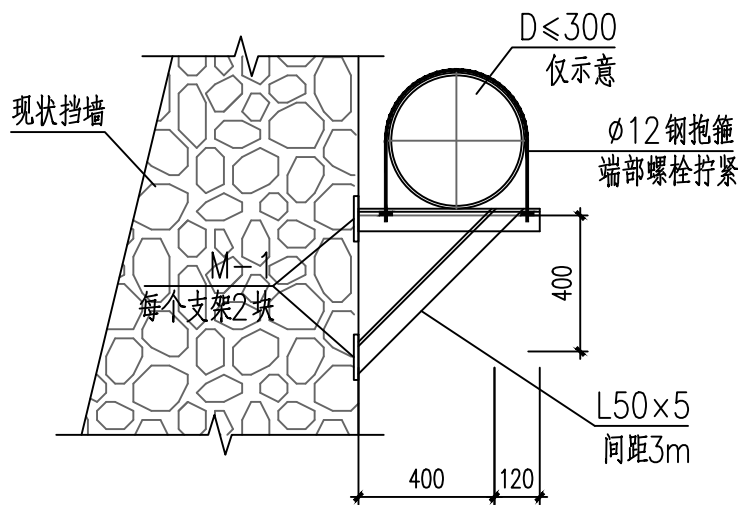


中撰工程设计有限公司  
Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

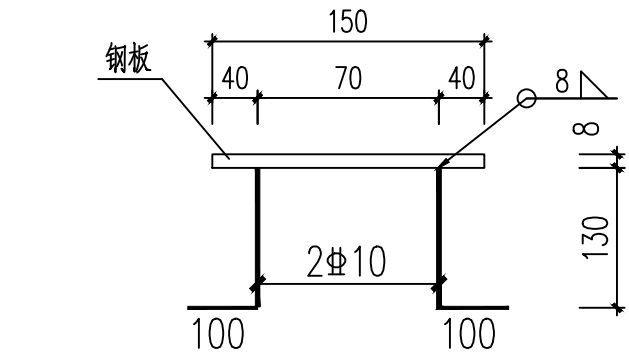
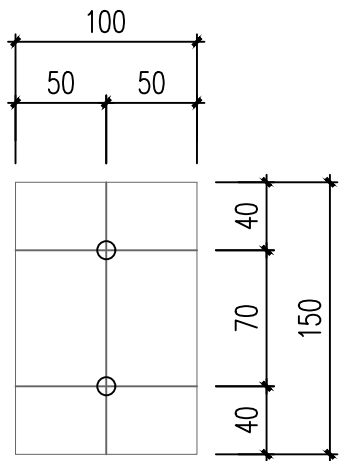
工程设计证书编号: A352012538  
电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

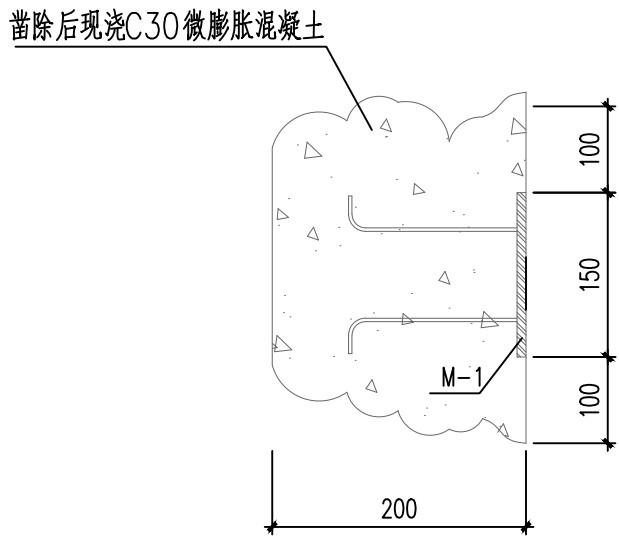
注册 执 业 章		
REGISTERED PRACTICE SIGNET		
姓 名：周 莫 林		NAME
注册证书号码：S20245200749		REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码：5201253-S009		REGISTERED SIGNET NO.
建设单位：		CLIENT
梅坑镇人民政府		
工程名称：		PROJECT
新丰县梅坑河水质保障项目		
子项名称：		SUB ITEM
五梅一张污水管网完善工程		
设计号：		PROJECT NO.
SJ-2025-0020		
图 名：		DWG. TITLE
挂管大样图		
总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	张志明
专业负责人 SURJ ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设 计 制 图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬
日期：2025-07	DATE	图 别： 结施 DWG. TYPE
比例：1:100	SCALE	图 号： JG-10 DWG. NO.
版本号：	第一版	VERSION
说 明：		DIRECTIONS
1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。		
2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。		
3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。		
4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。		



挡墙上挂管详图

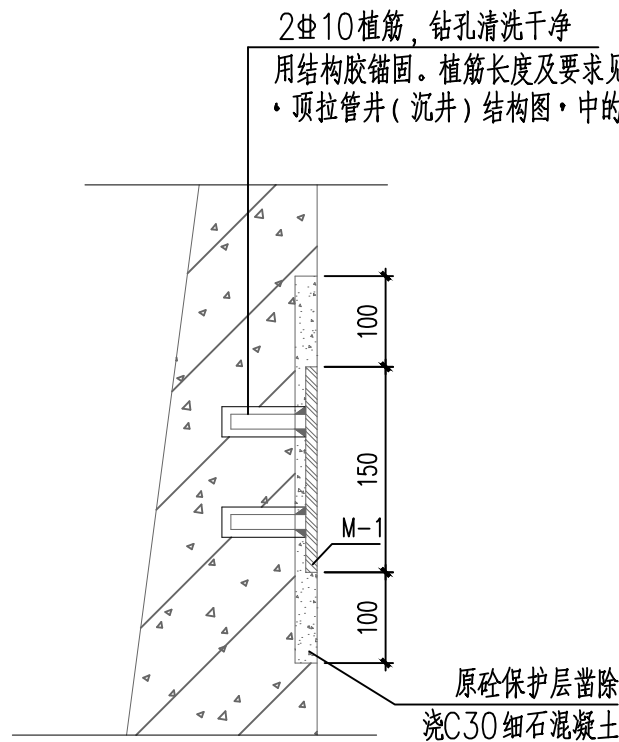


M-1



M-1 锚固做法

用于浆砌片石岸线

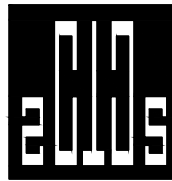


M-1 锚固做法

用于钢筋混凝土岸线

说明:

- 单位: 尺寸为mm, 标高为m。
- 钢材采用Q235-B。  
钢结构连接除注明外, 均采用角焊缝围焊, 焊脚高度4mm, 焊缝质量等级三级。
- 钢构件采用喷丸除锈, 除锈等级Sa2.5。除锈完成后, 刷富锌底漆 $70\mu\text{m}$ , 环氧云铁中间漆 $60\mu\text{m}$ , 金黄色聚氨酯面漆 $70\mu\text{m}$ 。
- 本图适用于管径 $\leq 200\text{mm}$ , 且挡墙状况良好的情况。如挡墙不可用, 应采用架管形式。
- 植筋抗拔承载力为1.5KN
- 直接接排口的UPVC管, 当有岸墙时采用本图挂管, 当无岸墙时采用单柱架管, 见·涌内架UPVC管结构图, 何处挂管、何处架管及其长度见排水专业。



中撰工程设计有限公司

Zhongzhuan Engineering Design Co., Ltd

工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意:

KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 周莫林

NAME

注册证书号码: S20245200749

REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009

REGISTERED SIGNET NO.

建设单位:

CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称:

PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称:

SUB ITEM

五梅一张污水管网完善工程

设计号:

PROJECT NO.

SJ-2025-0020

图名:

DWG. TITLE

管道开槽支护图(1)

总 经 理 CHIEF EXECUTIVE OFFICER	黄 仟 均	黄仟均
设计负责人 PROJECT LEADER	梅 莓	梅莓
审 定 APPROVED BY	李 智 聪	李智聪
审 核 CHECKED BY	张 志 明	张志明
专业负责人 SURJ ENGINEER	周 莫 林	周莫林
校 对 CHECKED BY	周 莫 林	周莫林
设计制图 DESIGNED BY	杨 冬	杨冬

日期: 2025-07 DATE 图别: 结施 DWG. TYPE

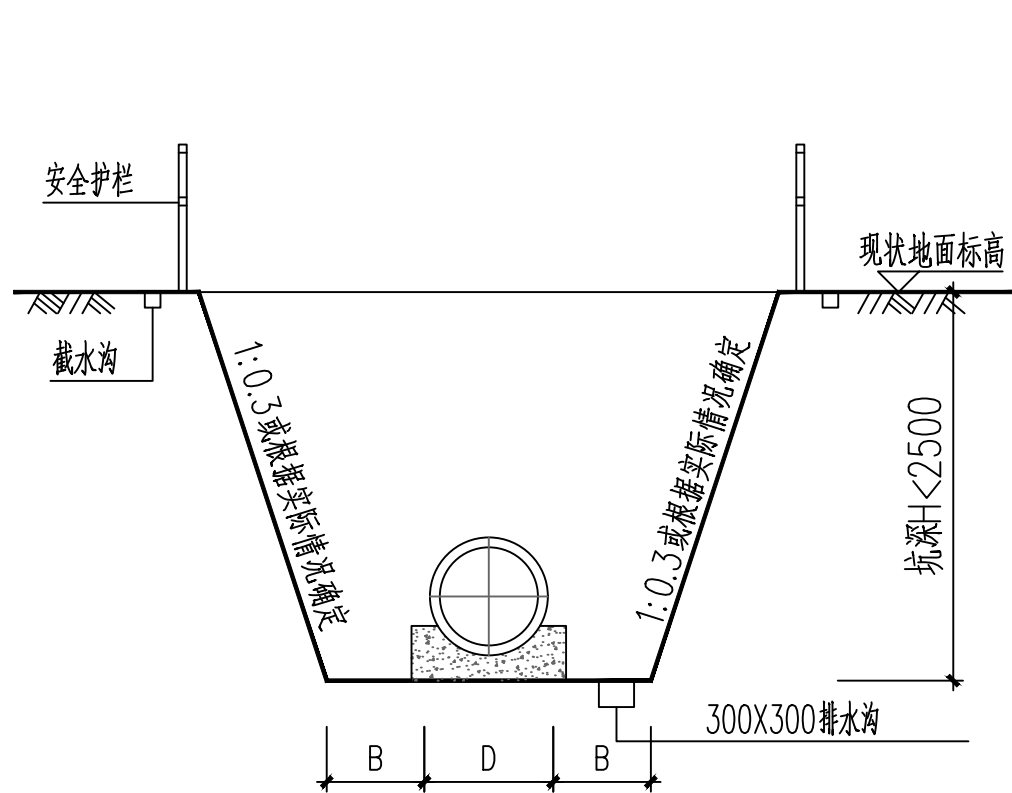
比例: 1:100 SCALE 图号: JG-11-01 DWG. NO.

版本号: 第一版 VERSION

说明:

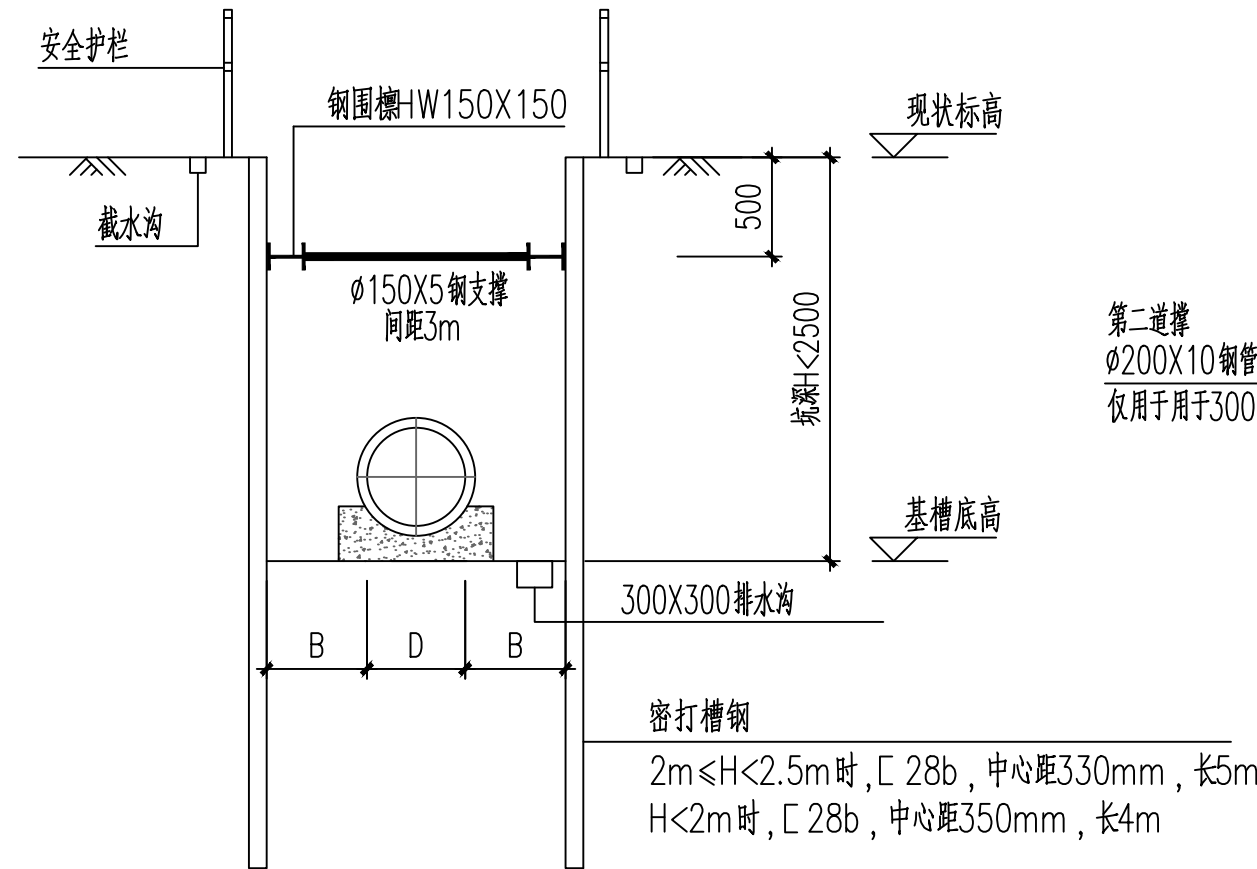
DIRECTIONS

- 本图版权为本设计院拥有, 任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 所有尺寸均以标注为准, 图上自行量取无效。
- 本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。



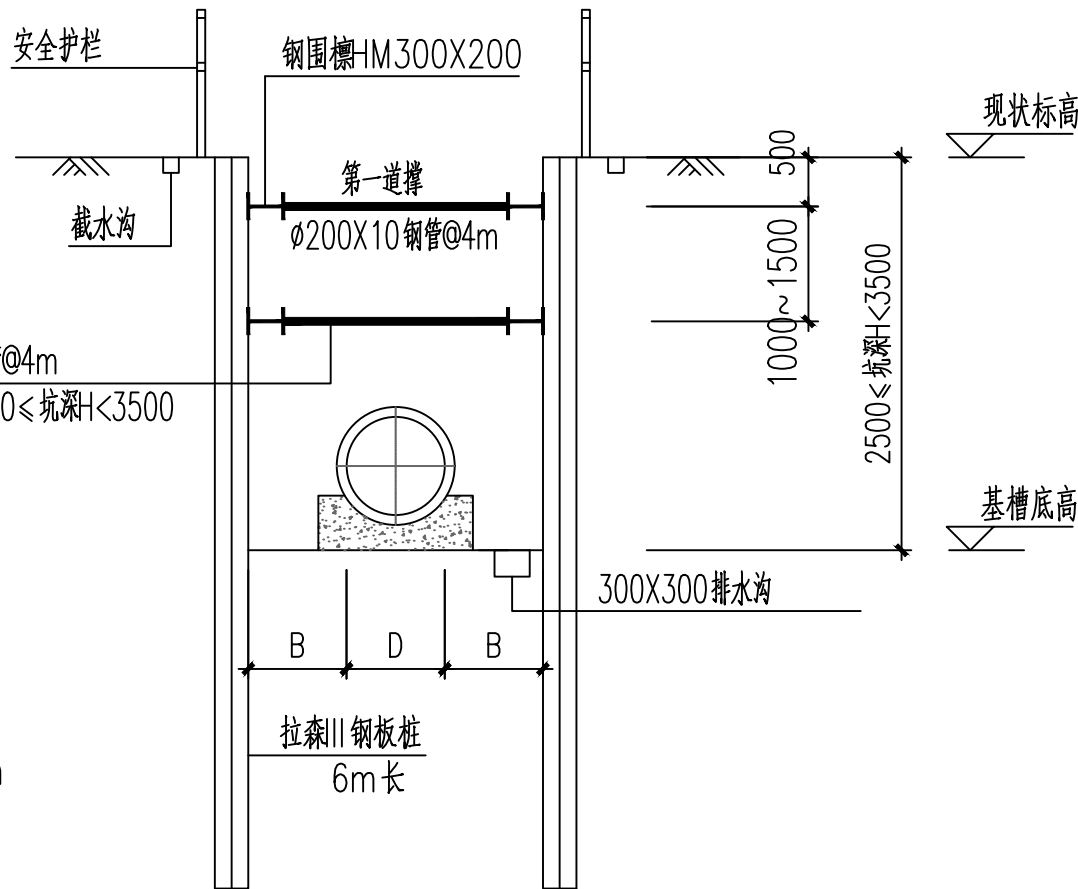
### 开槽方式A

用于坑深H<2500, 有放坡条件



### 开槽方式B

用于坑深H<2500  
无放坡条件



### 开槽方式C

用于2500≤坑深H<3500

### 开槽方式A中肥槽宽度B值列表

管道内径D (mm)	B (mm)
≤500	400
500<D≤1000	500
1000<D≤1500	600
检查井	600

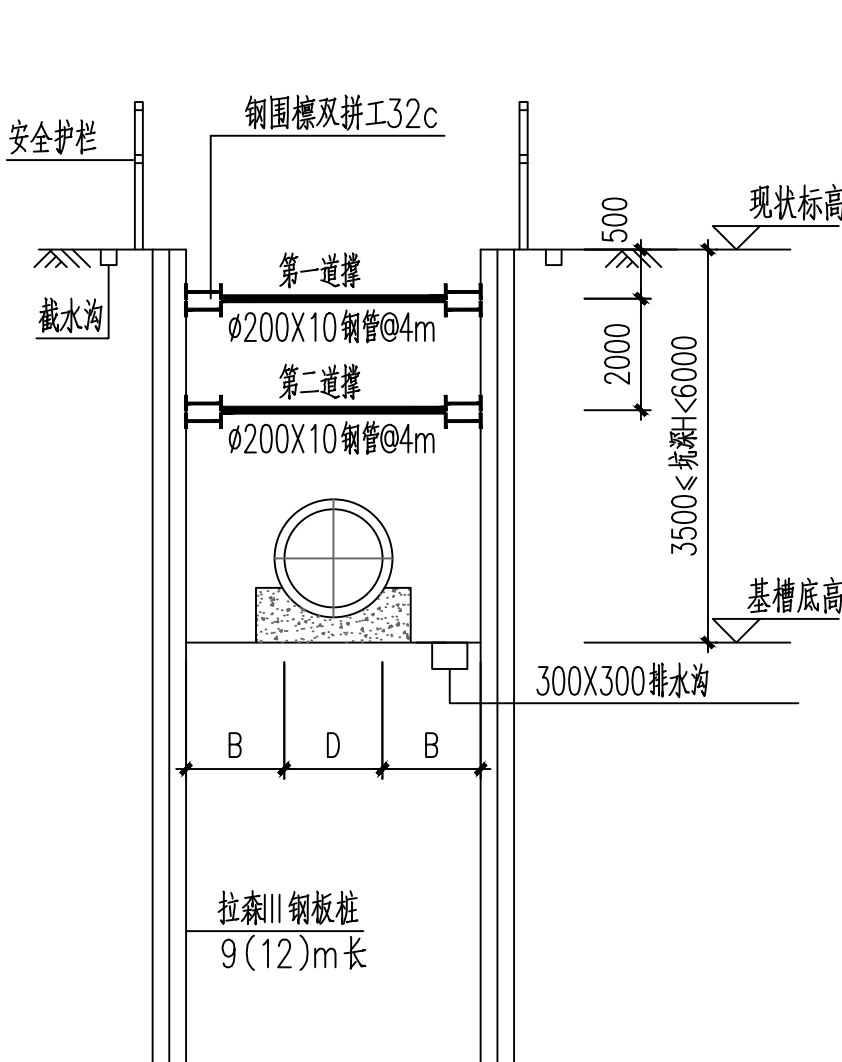
### 开槽方式B、C、D、E中肥槽宽度B值列表

管道内径D (mm)	B (mm)
≤500	550
500<D≤1000	650
1000<D≤1500	750
检查井	600

表中肥槽宽度 具体施工时可根据场地情况酌情调整。

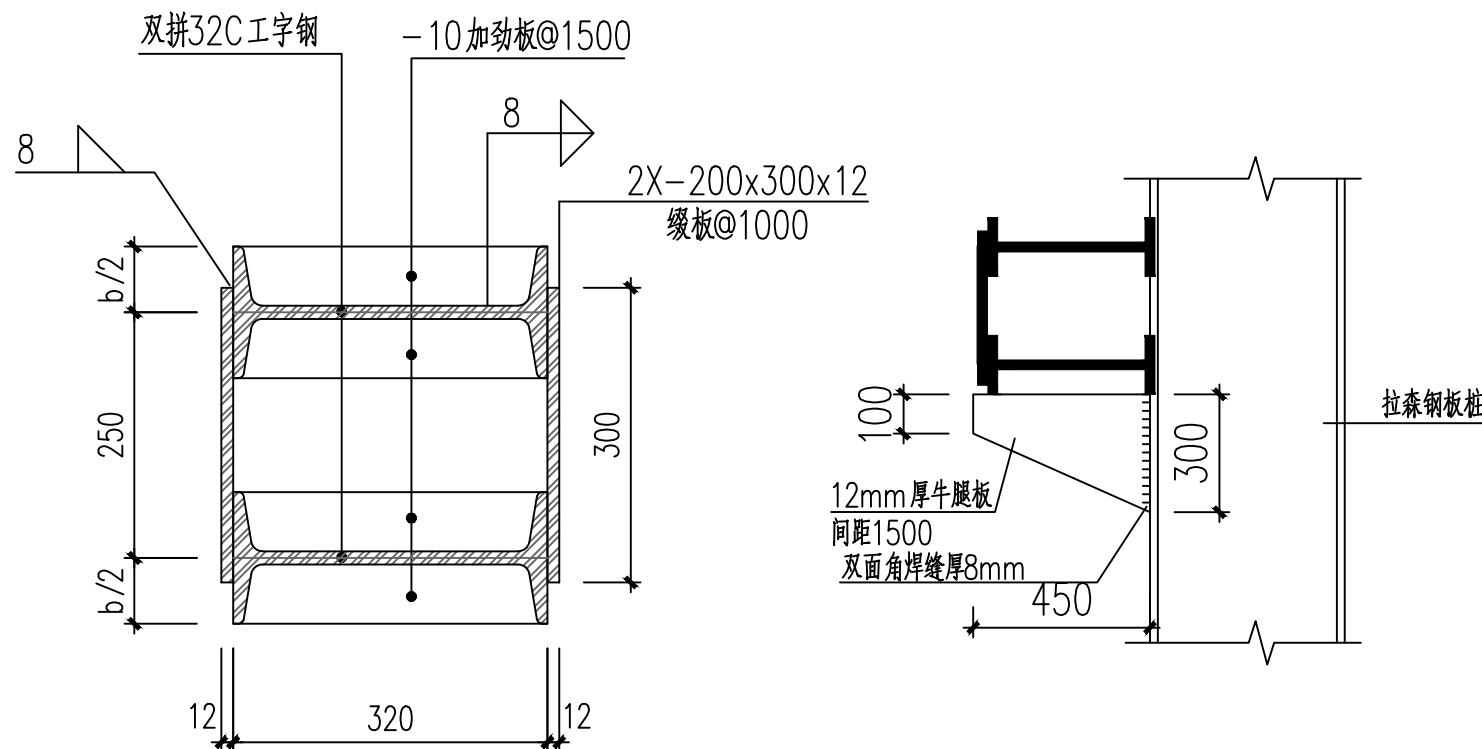
说明:

- 本图中的适用深度, 仅为设计原则, 需结合具体场地条件、地质条件。  
具体何处采用何种形式, 以后续·明开管道工程量表·为准。
- 本图中的安全护栏、截水沟、盲沟等, 为指导施工, 是否需单独计量由第三方造价咨询确定。



### 开槽方式D

9m 桩长用于3500≤坑深H<4500  
12m 桩长用于4500≤坑深H<6000



### 开槽方式D钢围檩及其牛腿



工程设计证书编号: A352012538

电话:13309012999

平面示意: KEY PLAN

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓 名: 周 莫 林 NAME

注册证书号码: S20245200749 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5201253-S009

建设单位: CLIENT

梅坑镇人民政府

工程名称: PROJECT

新丰县梅坑河水质保障项目

子项名称: SUB ITEM


五梅一张污水管网完善工程

设计号: SJ-2025-0020 PROJECT NO.

图 名: DWG. TITLE

管道开槽支护图 (2)

总 经 理	黄 仟 均	黄仟均
-------	-------	-----

设计负责人	梅 荭	
-------	-----	---

宙 定	大 家 研 究	出 版 社
-----	---------	-------

APPROVED BY	DATE	
		12.5.20

CHECKED BY	张志明	1015-1-2

专业负责人 SUBJ ENGINEER	周 昊 林	日期
------------------------	-------	----

校 对	周 莫 林	
CHECKED BY		

设计制图	杨冬	杨冬
------	----	----

日期: 2025-07      DATE      图别: 结施      DWG. TYPE

比例: 1:100      SCALE      图号: JG-11-02      DWG. NO.

版本号: 第一版

说明: DIRECTIONS

- 1、本图版权为本设计院拥有，任何人士如未获允许不得翻印任何部分。
- 2、所有尺寸均以标注为准，图上自行量取无效。
- 3、本图需加盖本设计院工程设计出图专用章及注册章方有效。
- 4、本套图纸需经国家有关部门批准方可施工。

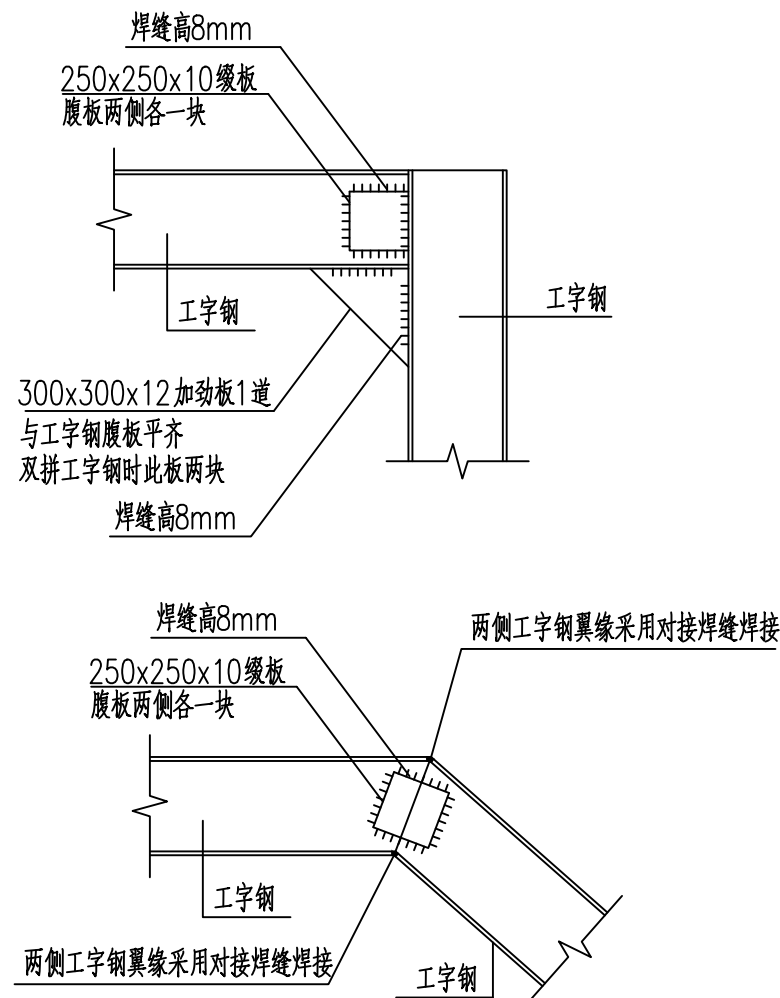


说明:

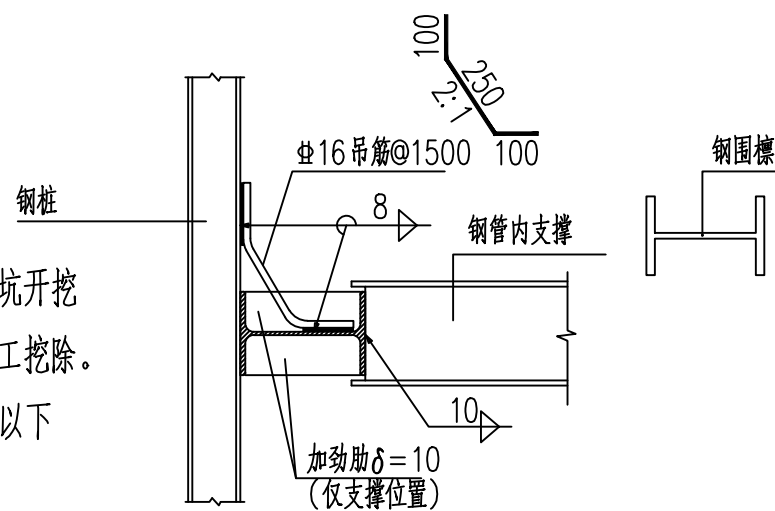
1. 本图尺寸单位：毫米；标高单位：米。
2. 钢材：Q235B，焊条：E43型。
3. 本图中开挖回填施工范围详见工艺专业管线平面图，
4. 地面高程、管中心标高详见工艺专业管线平面图。
5. 管道施工完后进行基坑回填时，应均匀、对称、分层铺填并夯实，采取有效降水措施，基坑不得泡在水中，尤其应防止产生浮管。
6. 开挖槽时，若用机械开挖，宜保留20~30cm厚采用人工开挖，开挖应分层，分层厚度不宜大于20cm。
7. 基槽开挖的弃土禁止堆放在坡顶两侧，堆土应堆在基槽边5m以外，堆土高度控制在1.5m以内，坡顶荷载不得大于20kPa。
8. 本图仅为建议性基坑开挖方案，施工单位施工时应根据现场情况判断本方案的适用性，并可采用其他安全可行的方法。

9. 开槽方式：图中的坑深H：对于天然地基，坑底高为管道基础底高；对于超挖换填地基，坑底为换填底高；对抛石挤淤地基，坑底为抛石挤淤顶高。
10. 拔桩之后及时采用灌砂或注浆处理。
11. 基坑深度大于2m时，2倍基坑深度内如有3层及3层以下的房屋或有重要管线或有其他打桩或拔桩影响其安全的情况，打桩建议采用静压桩工艺，如无法保证拔桩影响钢桩可不拔除。如采用静压桩桩工艺及不拔桩，施工前应报建设方、监理确认。施工期间应加强附近房屋监测，确保施工安全。
- 静压桩工法，是一种新型的施工方法，相对于传统施工工法，该工法的优点：无振动、无噪音、高精度、作业面小，桩施工效果好，止水挡土效果极佳。
- 静压桩的噪音及振动指标：

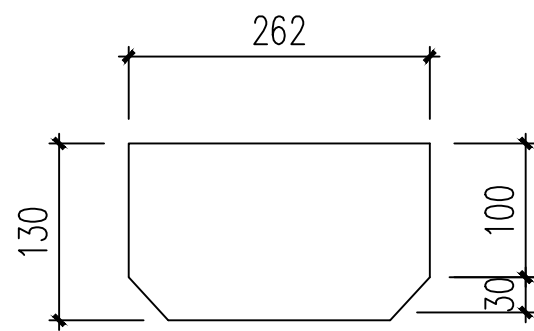
施工设备	噪音 (dB)	振动	备注
静压植桩机	40~50	0	测震仪可测出, 但人体感觉不到的程度



## 钢围檩转角处理



## 腰梁连接大样



## 加劲肋大样图