

												第 1 页		共 1 页	
序 号	图 号	图 名	图 幅	备 注	序 号	图 号	图 名	图 幅	备 注						
排水工程															
1	PS-01	排水工程设计说明													
2	PS-02	污水汇水范围图	A3												
3	PS-03	标准管位图	A3												
4	PS-04	排水平面图	A3												
5	PS-05	污水纵断面图	A3												
6	PS-06	主要材料表及道路修复工程量表	A3												
7	JS-01	检查井结构说明	A3												
8	JS-02	路面开挖修复结构图、管道开挖剖面图	A3												
9	JS-03	管道与检查井连接大样	A3												
10	JS-04	钢筋砼直通不落底井平剖面图	A3												
11	JS-05	钢筋砼直通不落底井参数表	A3												
12	JS-06	钢筋砼三通、四通不落底井平剖面图（一）	A3												
13	JS-07	钢筋砼三通、四通不落底井平剖面图（二）	A3												
14	JS-08	钢筋砼矩形排水检查井底板配筋图	A3												
15	JS-09	1100x1100井室盖板配筋图	A3												
16	JS-10	排水检查井钢筋砼井座详图及工程数量表	A3												
17	JS-11	自调式防沉降井座详图（一）	A3												
18	JS-12	自调式防沉降井座详图（二）	A3												
 中大设计集团有限公司 ZhongDa Design Group Co.,Ltd.		项目名称	平阳县麻步镇经二路新建工程		专业负责	周洁	校 核	程洁	阶 段	施工图	版 次	第 1 版	图 号		
		图 名	目 录		审 核	李欣平	设 计	黄海军	专 业	给排水工程	比 例		日 期	2022.06	

施工图设计说明

一、工程概况

项目名称：平阳县麻步镇经二路新建工程。本次设计道路呈南北走向，北起 57 省道，南至树贤西路，道路设计全长 334.4 m，宽 8 米。排水工程设计新建污水管。

污水管：本次设计污水管总体根据规划 18 米道路设计，但本次道路先实施路宽为 8 米，后期考虑拼宽，避免道路二次开挖，故本次污水预埋管一并实施，收集本次设计道路两侧污水后，往南排入树贤西路现状污水管道，设计管径 D400。

二、设计依据

- 1、业主提供的带道路红线的 1：1000 地形图；
- 2、现场踏勘所得资料；
- 3、《室外排水设计标准》GB50014-2021；
- 4、《城市工程管线综合规划规范》（GB 50289-2016）；
- 5、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

三、设计原则及主要参数

（一）设计原则

- 1、依据路网规划划分排水范围，结合现状管网及河道情况，合理布置排水管的排向，确定管径和标高。

2、排水体制选择

本工程排水体制按雨、污水完全分流的排水体制执行。

（二）设计参数

（1）污水

本次设计污水管径 D400，通过水量远大于汇水水量，满足排水需求。

（三）管材、管基及接口

设计污水主管管径为 D400，管材采用 HDPE 增强中空壁缠绕管（SN8）。HDPE 增强中空壁缠绕管（SN8）均采用橡胶圈承插连接，砂垫层基础及护管

（四）管位设计

污水管布置于道路中心线东侧 3.5 米处，其他管位详见道路标准管位图；

四、地质情况说明

1、地形地貌

工程场地位于温州市平阳县麻步镇，麻步镇地势西高东低，是个三面为低山丘陵环绕的河谷平原。

2、区域地层

沿线浅部软土厚度一般在 25-30m，属软土路基。根据拟建道路段的工程地质条件、周边环境、结合拟建道路的结构荷载特征，进行经济、合理性比对，建议拟建沿荣路路基整平至设计标高后，充分利用①1 层素填土及①2 层黏土合并层的厚度特征，路基处理方式选用换填垫层+土工格栅处理。

拟建道路为软土地基，容易产生过量沉降，应进行强度、变形验算，有必要进行软土地基处理。复合地基承载力特征值应通过载荷试验确定；水泥搅拌桩应进行室内水泥土强度和配合比试验，施工后应按规范进行检测工作（如采用水泥土搅拌法处理时，桩周侧阻力特征值 q_{ik} 取值可参考上表中的取值）。施工前应通过试验确定其可行性。具体加固方法视可行性和经济性综合选择。
3、
区域地质构造与地震

拟建场地区域地质构造单元属扬子准地台钱塘台褶带，浙西北大复向斜翼部，地壳运动以断裂为主，据活动性断裂与历史地震资料分析，本区主要导震断裂为萧山～球川北东向和昌化～普陀东西向弱活动断裂。据历史记载，场地附近震级 3 级以上地震曾发生过 12 次，最大地震震级烈度为 5.25 级，均属浅源构造地震。

近期地震活动微弱，杭州地区附近自 1970 年以来仪器记录到地震为 22 次，其中 $ML \geq 2.0$ 主要有 9 次，见表 1。

综上所述，场地地震活动总的特征是：震级小，强度弱、频率低的特点，且有一个比较稳定的趋势，近代地震均为微震，烈度接近破坏性地震仅发生在外围区域。根据国家标准《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306-2015），本地区地震动峰值加速度为 0.05g，特征周期为 0.45s，抗震设防烈度为 6 度，区域地质构造稳定性好。

五、管道施工方法

（一）开槽

1、本工程管线采用以开槽埋设为主，开槽边坡一般为 1:0.3，当管线局部埋深较大或距现状建筑距离较近时，可采用钢板桩支撑槽。道路内管线较多，开挖时注意对已有管线的保护。

2、除地基处理地段外，沟槽严禁超挖，如用机械挖土，应保留不少于 0.1 米土层用人工清槽，且不得超挖，如有超挖应用砂石将超挖部分回填密实。

3、沟槽上口 5 米以内不得堆土，施工时应注意观察土压力变化，如有异常现象及时采取补救措施。

（二）降水

在施工过程中要务必做好降水工作，降水方法应根据现场地质情况具体分析，要求将地下水位降至沟槽底以下 0.5 米。施工时应首先降水再挖槽，避免槽塌方。

（三）管道基础做法

管道基础详见结施。

管道安装

1、管道安装前应做好如下准备工作：

（1）验证所有管材是否有合格证，外观检查是否合格，应采取抽样法进行检测。

（2）下管前应将承口表面及管身内的泥土脏物清洗干净。

（3）按规定选配配套的密封圈，套入插口端部，视其松紧度是否合适，应做到松紧适中、平正、顺滑、无扭曲。

（4）做好工序交接验收，如垫层的平整度、高程、厚度、密实度、排水沟的完好程度，土基有无瘫松等。

2、下管要一字摆开，尽量做到一次就位，以减少槽下滑动。

3、施工单位根据具体情况决定管道接口使用的机具，应保证管道均匀对接。

4、管道安装时，顶拉速度应缓慢，保持两管中心线对准，间隙均匀，并设专人查看胶圈滚入情况，如发现滚入不均应停止顶拉，调整胶圈位置后再继续顶拉，使胶圈达到工作位置，管道安装后应采取措施，防止管道回弹。

5、每节管道安装就位后，应立即测定高程中心线，间隙量等质量指标，如不符合要求，应立即采取纠正措施。

（五）沟槽回填

管道两侧回填土要求同步回填,严禁单侧推高,管道两侧回填土密实度 95%。
管顶以上 500mm 范围内,回填土密实度不低于 87%,500mm 以上均按路基要求回填,严禁回填淤泥质土和垃圾。施工时。

六、排水结构设计

（一）设计参数

- 1、计算土容重 18KN/m³,浮容重 8KN/m³,内摩擦角 $\phi=25^{\circ}$ 计。
- 2、地面堆载按 10KN/m² 计。

（二）工程材料

（1）钢材

- a 直径 $d \leq 8\text{mm}$ 及箍筋为 HPB300 钢筋, $f_y=270\text{MPa}$
- b 直径 $8\text{mm} < d \leq 25\text{mm}$ 为 HRB400 钢筋, $f_y=360\text{MPa}$
- c 钢管、预埋钢件均为 Q235 钢
- d 焊接: HRB400 钢筋之间用 E50 焊条,其余用 E43 焊条

（2）混凝土标号见设计图。

（3）砌体: 检查井采用 M10 水泥砂浆, $\text{Mu}20$ 砖砌筑。

（三）检查井

本设计中污水采用钢筋砼井、井筒,钢筋砼顶、底板,底板下为 C20 素砼垫层（详见结构图中各种排水检查井各部分尺寸及工程量表）。

（四）本工程检查井井盖按照中华人民共和国国家标准《检查井盖》GB/T 23858-2009,车行道上采用 D400 钢纤维砼井盖,人行道及绿化带上井盖采用

C250 钢纤维砼井盖,井座采用球墨铸铁材质井座。在检查井内需安装（钉）8 颗膨胀挂钩（不锈钢,直径采用 $\phi 10\text{mm}$ ）,并铺设一层安全网（可以承载 300kg 以上重量）,规格尺寸采用厂家安全网成品。检查井内设置标志牌（规格按照市城管办的要求设置）。

七、施工注意事项

- 1、排水管施工要求从下游向上游施工,先深后浅。
- 2、雨水检查井除雨水支管接入井与交汇井做落底井,落底 0.5 米外,其余检查井均做流槽。
- 3、污水预留井设在道路边线外 7 米处,预留井外侧井壁开预留孔,暂采用砖砌体封,以方便后续管道接入。
- 4、本工程管线采用开槽埋设,施工时应注意施工现场及沟槽的排水降水工作。基坑开挖小于 3.0 米深的基坑建议采用围护板支护施工;如基坑深度大于 3.0 米,则应根据基坑深度分别采用相应长度的钢板作支护结构,并作好横向支撑。（基坑深度为 4.0 米以内,采用 6 米钢板桩,基坑深 ≥ 4.0 米采用钢板桩长度应不小于基坑深度的 1.73 倍）
- 5、除地基处理地段外,沟槽严禁超挖,如用机械挖土,应保留不少于 0.1 米土层用人工清槽,且不得超挖,如有超挖应用砂石将超挖部分回填密实。
- 6、施工时若必须调整或实际情况与设计不符,请及时与设计人员联系,不得未经设计人员同意擅自更改设计。
- 7、基坑施工前,须事先对沿线两侧已建的建筑物基础及管线作以详细调查,然后根据基坑深度及地质情况采取必要的加固保护措施。接入现状管道,需在

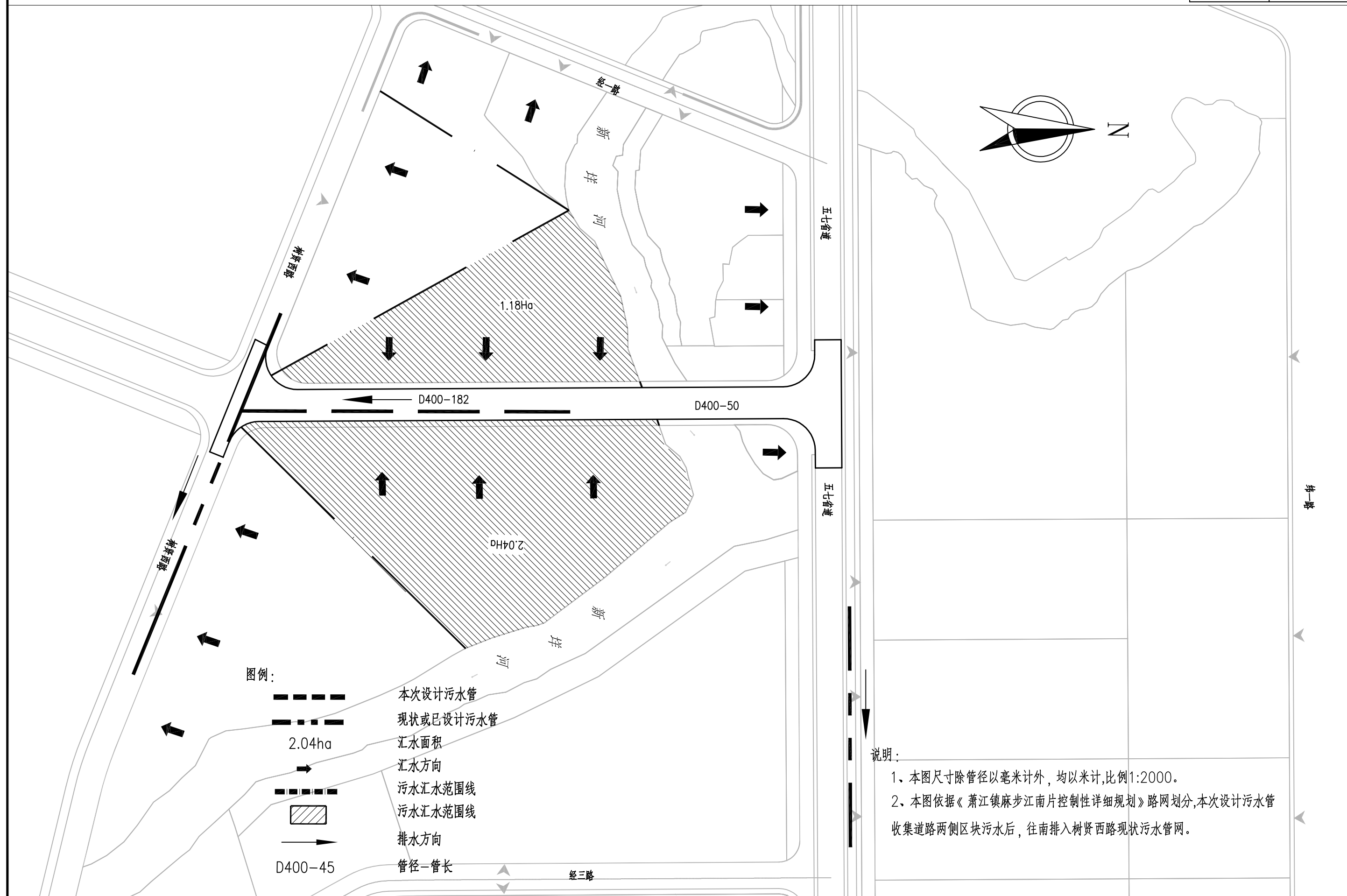
施工之前复测已建管道位置、管径及标高，若有出入，报设计院，以便施工前调整。

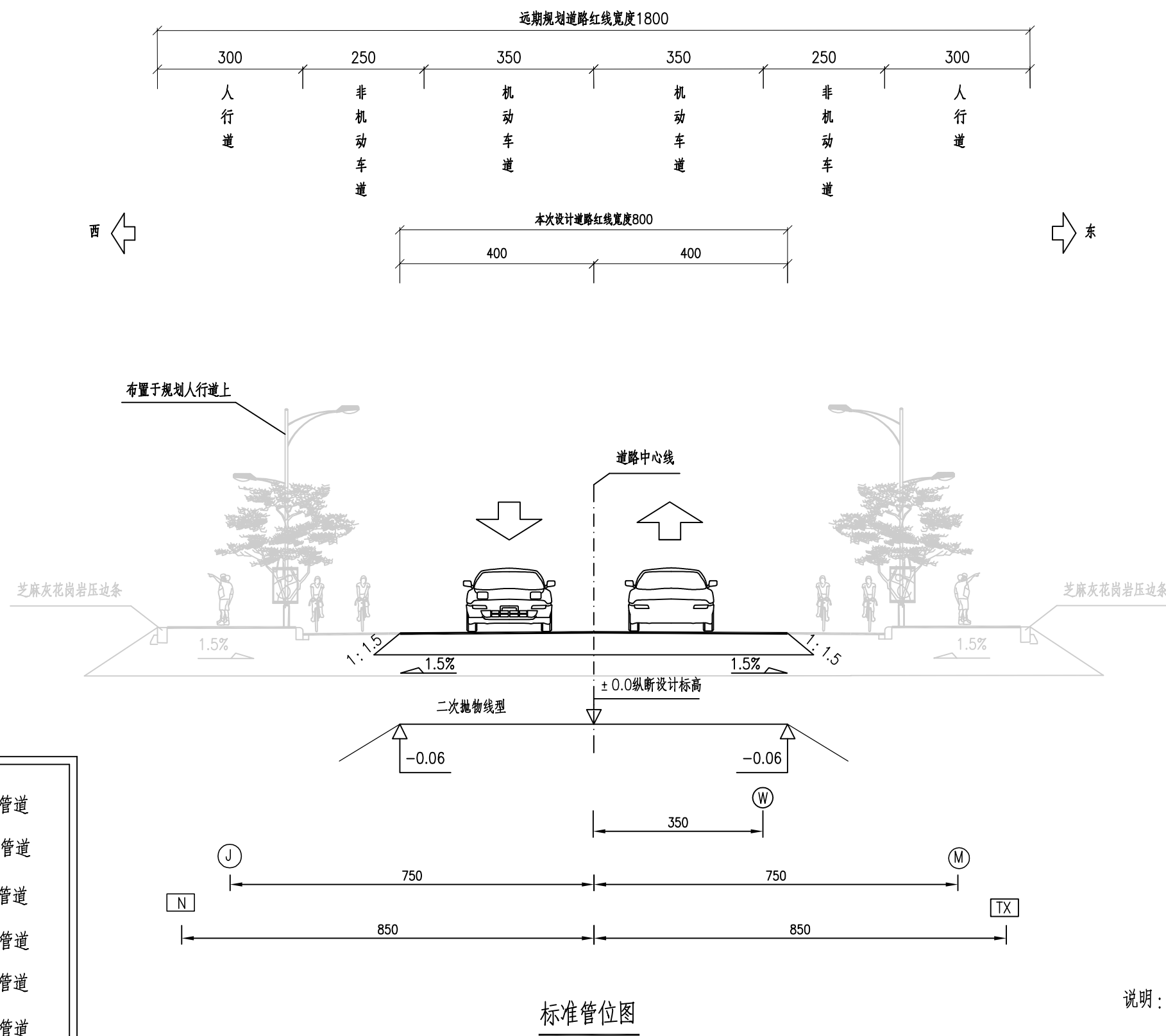
8、管道两侧回填土要求同步回填，两侧高差不得大于 0.3m，管道两侧回填土压实系数不小于 95 %；管顶 0.5m 内压实系数为 87 %，如因夯实密实度要求不能保证管道安全时，应对管道采取加固措施，其它部位回填土的压实度系数按地面要求。

9、回填土内不得含有机物以及大于 50mm 的砖、石等硬块，且含水量控制在 18%左右（重量百分比）。如原土土质不佳，可换用净褐黄色亚粘土或细宕渣回填。土质较差地段施工时应采取有效措施保护沟槽，地基处理地段附近严禁堆土。

10、施工应严格执行国家现行的施工及验收规范，遇地质情况与地质报告不符或者在没有提供地质报告地段遇到特殊地质时，应及时与设计及勘察单位联系。

11、施工验收：按《给水排水管道工程施工及验收规范 GB50268-2008》实行，污水做闭水试验，合格后方可开通使用。





中大设计集团有限公司
ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

项目名称

平阳县麻步镇经二路新建工程

专业负责

周洁

校核

程浩

阶段

施工图

版次

第1版

图号

PS-03

图名

标准管位图

审核

李欣平

设计

黄海军

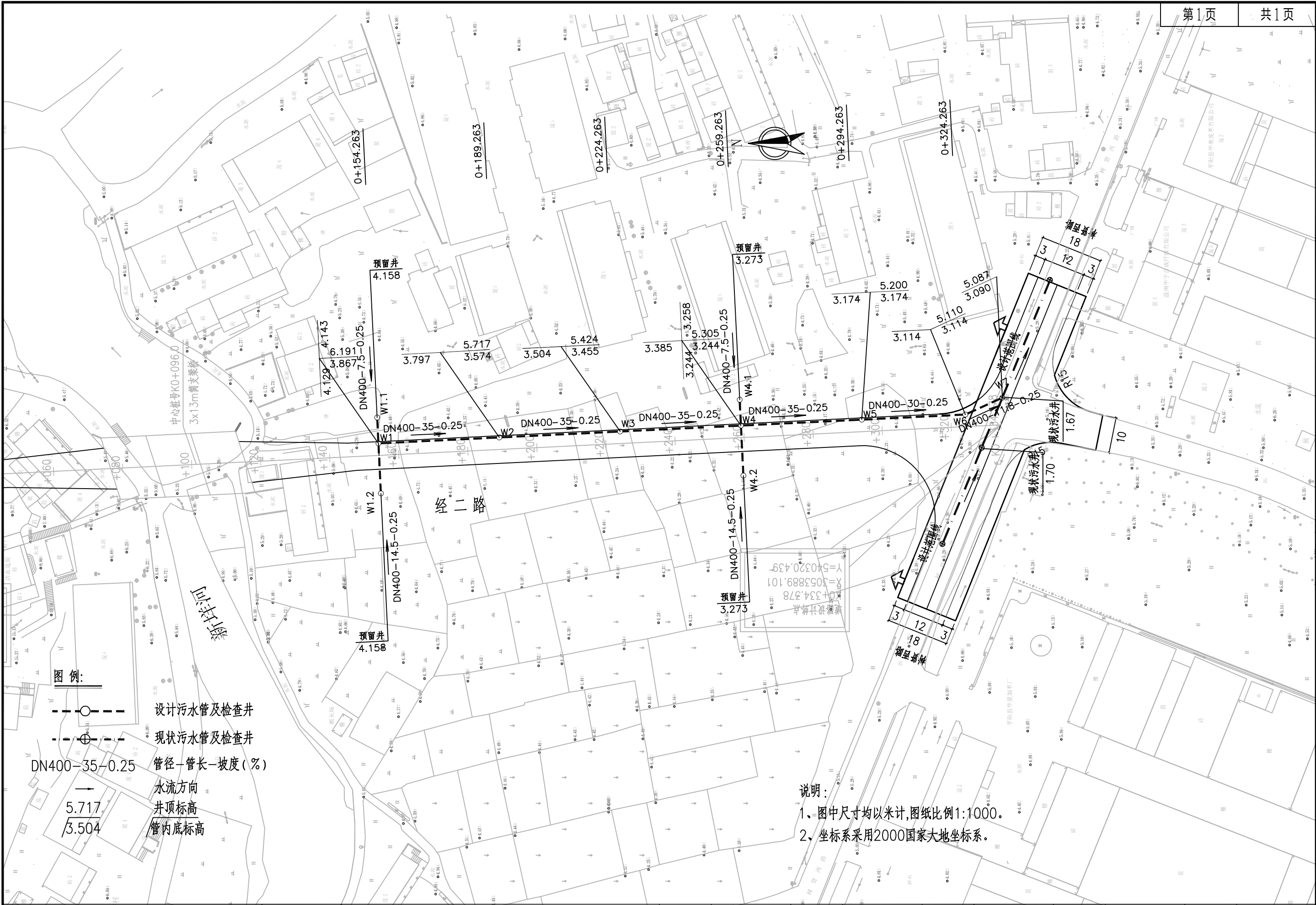
专业

给排水工程

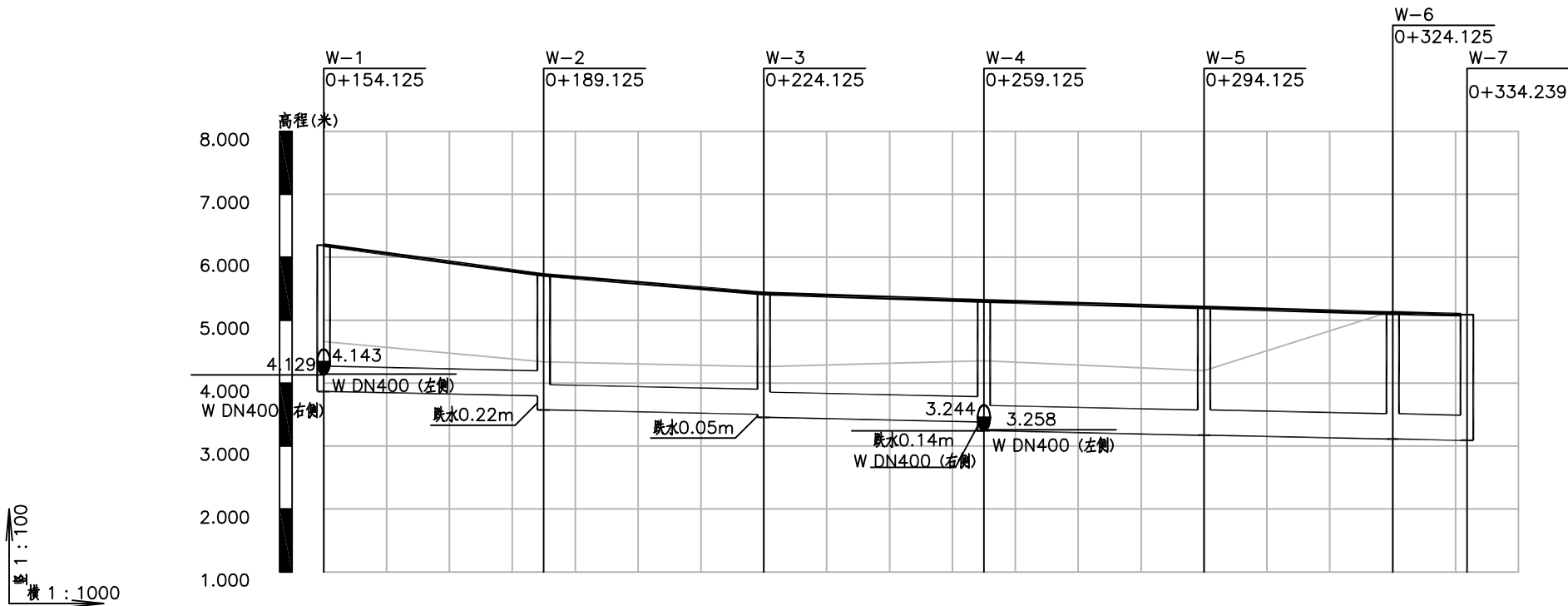
比例

日期

2022.06



 中大设计集团有限公司 ZhongDa Design Group Co.,Ltd.	项目名称	平阳县麻步镇经二路新建工程	专业负责	周洁	校核	程浩	阶段	施工图	版次	第1版	图号	PS-04
	图名	排水平面设计图	审核	李欣平	设计	黄海军	专业	给排水工程	比例		日期	2022.06



自然地面标高	4.661 4.607	4.424 4.340 4.315	4.270 4.260	4.303	4.355	4.261	4.197 4.383	5.015 5.146	5.087	
设计地面标高	6.191 6.111	5.841 5.717	5.626	5.458 5.424	5.370	5.305	5.243	5.200 5.183	5.123 5.110	5.087
设计管内底标高	3.867 3.855	3.815 3.797 3.574	3.552	3.512 3.504 3.455	3.423	3.385 3.242	3.202	3.174 3.162	3.122 3.114	3.092
管径及坡度	DN400 0.2									
管顶覆土	1.9 1.84	1.61 1.5 1.72	1.65	1.53 1.5 1.55	1.53	1.5 1.64	1.62	1.61 1.6	1.58 1.58	1.58
平面距离	35	35	35	35	35	30	11.8			
井编号	W-1	W-2	W-3	W-4	W-5	W-6	W-7			
道路桩号	0+154.125 0+160	0+180 0+189.125	0+200 0+220 0+224.125	0+240	0+259.125	0+280	0+294.125 0+300	0+320 0+324.125	0+334.239	

污水管纵断面图



中大设计集团有限公司
ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

项目名称
图 名

平阳县麻步镇经二路新建工程
污水管纵断面图

专业负责
审核

周洁
李欣平

校 核
设 计

程浩
黄海军

阶 段
专 业

施工图
给排水工程

版 次
比 例

第 1 版

图 号
日 期

PS-05
2022.06

主要材料表及道路修复工程量表

序号	名 称	规 格	材 料	单位	数量	备注
污水部分						
1	污水管	D400	HDPE增强中空壁缠绕管 (SN8)	米	226	
2	污水检查井	1100x1100	钢筋砼井	座	10	
树贤西路路面开挖修复						
1	挖方			m ³	71.28	
2	路面修复	4cm	细粒式沥青混凝土 (AC-13C)	m ²	46.44	
3		(PC-3,用量0.6L/m ²)	乳化沥青粘层	m ²	46.44	
4		6cm	中粒式沥青混凝土 (AC-16C)	m ²	35.64	
5		(PC-1,用量1.0kg/m ²)	乳化沥青封层	m ²	21.38	
6		30cm	C30混凝土	m ³	7.8	
7		≥ 60cm	宕渣	m ³	15.6	均厚0.6米
8			中砂或粗砂	m ³	24.84	
9			土工格栅	m ²	127.44	
10			玻纤网	m ²	24	

说明：1、本次设计管道施工时，需将地下水位降至沟槽底以下50cm，建议采用双排井点降水；
2、本次工程量为暂定工程量，实际工程量按实记。

检查井结构说明

1.检查井图尺寸除说明外均为毫米。

2.排水检查井内容:

(1)检查井分为矩形检查井、方形检查井。

(2)检查井分落底井和不落底井二种。

3.适用条件:

(1)设计荷载:城—B。

(2)土壤条件:容重 $18\text{KN}/\text{M}^3$,内摩擦角 $\phi=25^\circ$ 。

(3)地下水位:地面下1.5米。

(4)基础应坐落在土质良好的原状土层上,地基承载力不小于 $100\text{KN}/\text{m}^2$,若遇到淤泥土等不良地基应另作处理。

4.材料:

(1)砖砌检查井用M10水泥砂浆砌筑MU20砼砖,检查井内外表面抹面及抹三角灰用1:2水泥砂浆,厚20mm。

(2)钢筋混凝土构件:预制与现浇均采用C30混凝土,钢筋: ϕ —HPB300钢, Φ —HRB400钢。

(3)混凝土垫层:C20。

5.检查井底板均选用钢筋混凝土底板。

6.检查井做于车行道下,重力流雨、污水管道检查井应采用分离式窰井盖座。

7.本工程检查井井盖按照中华人民共和国城镇建设行业标准《检查井盖》GBT 23858—2009,车行道上采用D400钢纤维砼井盖,人行道及绿化带上井盖采用C250钢纤维砼井盖,井座采用球墨铸铁材质井座,在检查井内需安装(钉)8颗膨胀挂钩(不锈钢,直径采用 $\varphi 10\text{mm}$),并铺设一层安全网(可以承载300kg以上重量),规格尺寸采用厂家厂家安全网成品。检查井内设置标志牌(规格按当地城管办的要求设置)。

8.在路面上的井盖,上表面应同路面相平,无路面井盖应高出室外设计标高20mm,并应在井口周围以0.02的坡度向外做护坡。

9.室外排水管的闭水要求,应按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)第9.3.4条及第9.3.5条之规定进行。

10.管子上半圆砌发砖券,当管道 $D\leq 800$ 时,券高 δ 为120mm,当管道 $D>1000$ 时,券高 δ 为240mm。

11.施工注意事项:

(1).预制或现浇盖板必须保证底面平整光洁,不得有蜂窝麻面。

(2).安装井座须座浆,井盖顶板要求与路面平。

(3).井墙外侧回填土要求用碎石或塘渣分层夯实,如用原土回填,则要求在最佳含水量时,分层夯实,夯实后密实度不小于0.95。

(4).当地下水位较高时,基坑开挖前应采取降低地下水位的施工措施,保持地下水位在基坑底以下500mm。

12.除图中已注明外,其余垫层作法与接入主管基础垫层相同(企口管除外)。

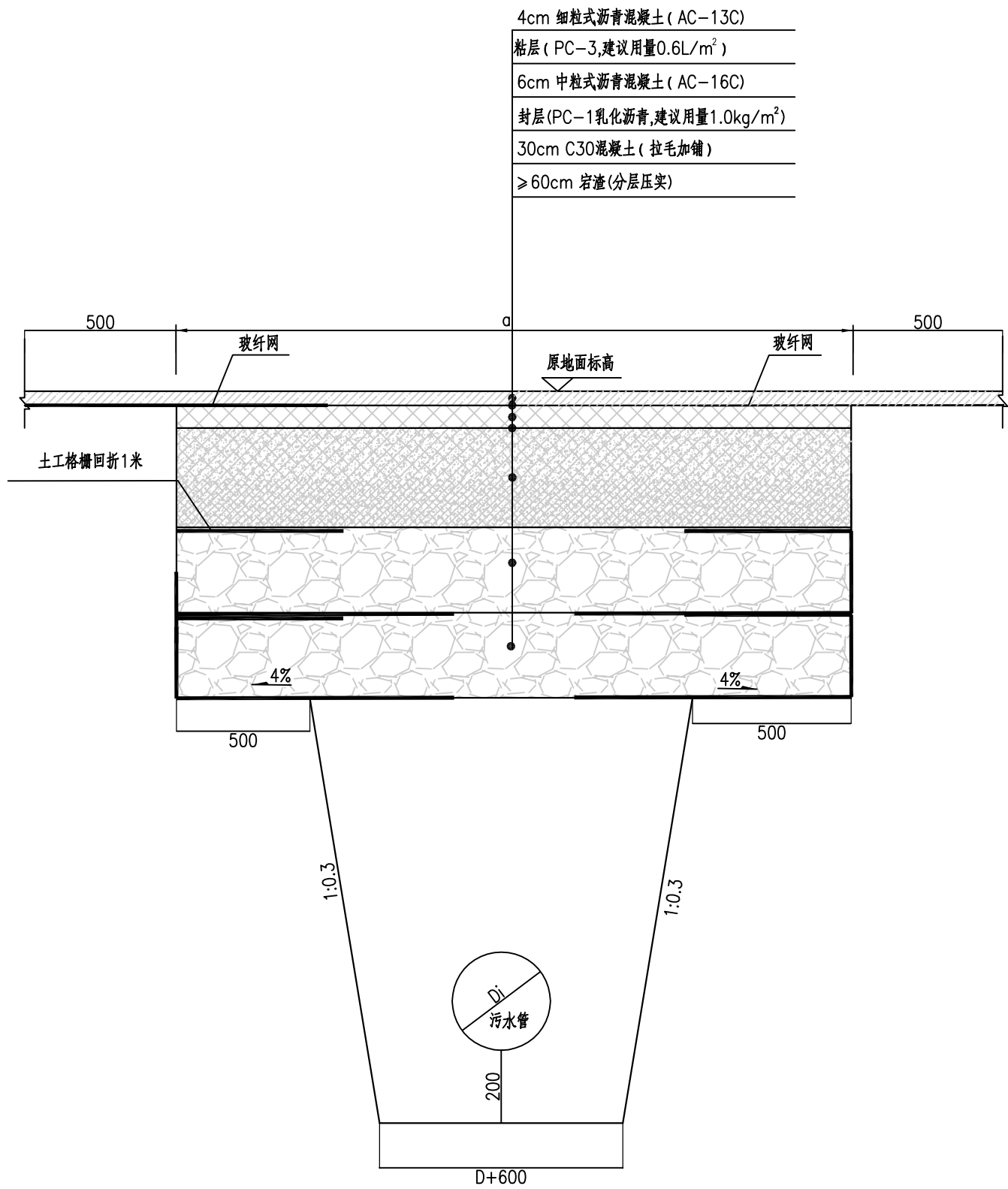
13.检查井的选用原则:

(1)直通井采用与管道相对应规格的矩形检查井。

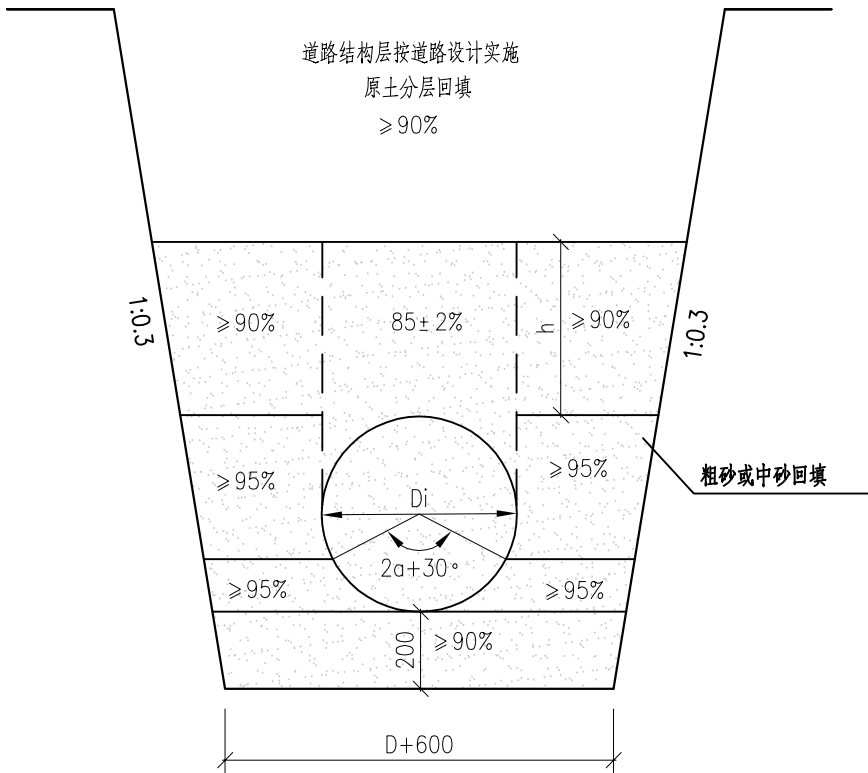
(2)有支管接入,且支管 $\leq 500\text{mm}$,采用与主管相对应规格的矩形检查井。

(3)有支管接入,且支管 $> 500\text{mm}$,均采用与主管相对应规格的方形检查井。





路面开挖修复断面图
(适用于五七省道与树贤西路)



砂垫层基础及管道开挖剖面图

说明:

- 1、本图尺寸单位除注明外,均以mm计。
- 2、沥青层之间设PC-3乳化沥青粘层,用量 $0.3 \sim 0.6\text{L}/\text{m}^2$,本次建议建议用量 $0.6\text{L}/\text{m}^2$ 。
封层采用PC-1单层乳化沥青,用量 $0.9 \sim 1.0\text{kg}/\text{m}^2$,本次建议用量 $1.0\text{kg}/\text{m}^2$ 。
封层集料采用3~5mm等粒径洁净碎石(S-14),洒布量 $6 \sim 8\text{m}^3/1000\text{m}^2$ 。
- 3、水泥混凝土基层抗折强度不小于 4.5MPa , C30混凝土强度达到70%以上方可拉毛。
- 4、宕渣顶面回弹模量必须 $\geq 35\text{MPa}$,土基回弹模量 $\geq 25\text{MPa}$,不满足要求需换填处理。
宕渣最大粒径不大于10cm,含泥量不大于5%。
- 5、新老路基拼接处,为确保拼接处的新老路基拼接效果,原路基与原结构层横向边坡挖成30cm高50cm宽的台阶形,台阶设置成4%的内倾坡度。
- 6、砂土回填部分结构详细做法同图纸JS-02《管道沟槽开挖及回填做法详图》。
- 7、沟槽宽可按各地区的具体情况确定,底宽宜按管外径加0.6m采用。
- 8、此类型基础适用于HDPE管道。
- 9、路基顶面回弹模量 $E_0 \geq 20\text{MPa}$,其它要求应遵守有关规定和要求。
- 10、主管道管顶以上黄砂层厚度“ h ”为500mm,雨水口连接管管顶以上黄砂层厚度“ h ”为300mm。
- 11、当砂护管层与道路宕渣层冲突时,可适当减小宕渣层厚度。
- 12、塑料排水管道竖向直径变形率不应大于管道允许变形率(ρ)=0.05。
- 13、本次路面开挖修复断面图仅供参考,具体修复原则上原样恢复。



中大设计集团有限公司
ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

项目名称
图 名

平阳县麻步镇经二路新建工程

路面开挖修复结构图、管道开挖剖面图

专业负责
审核

周洁
李欣平

校 核
设计

程浩
黄海军

阶 段
专业

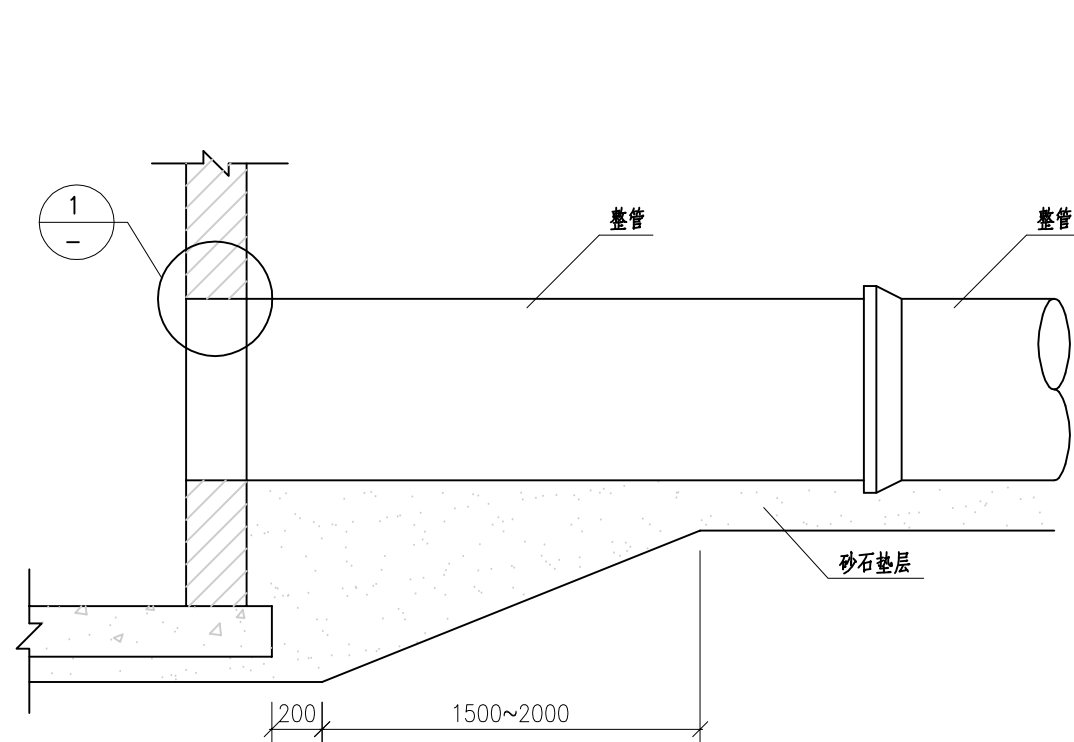
施工图
给排水工程

版 次
比 例

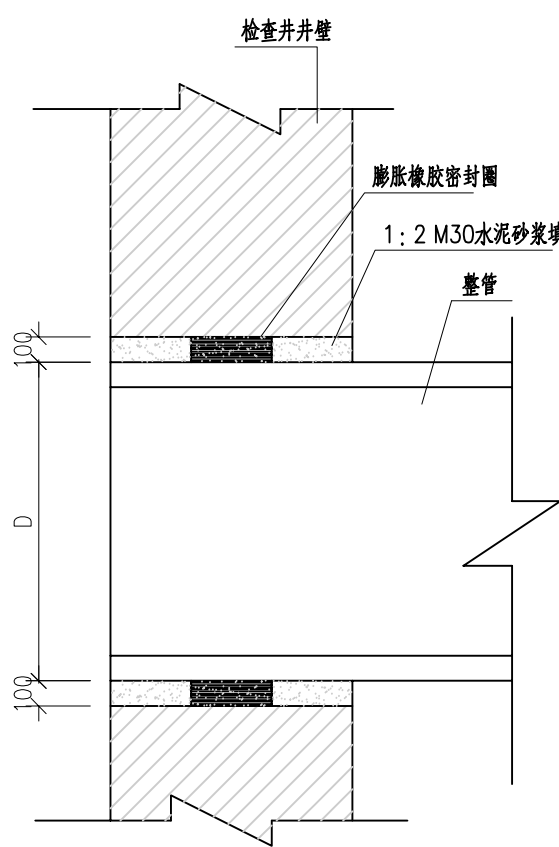
第1版

图 号
日 期

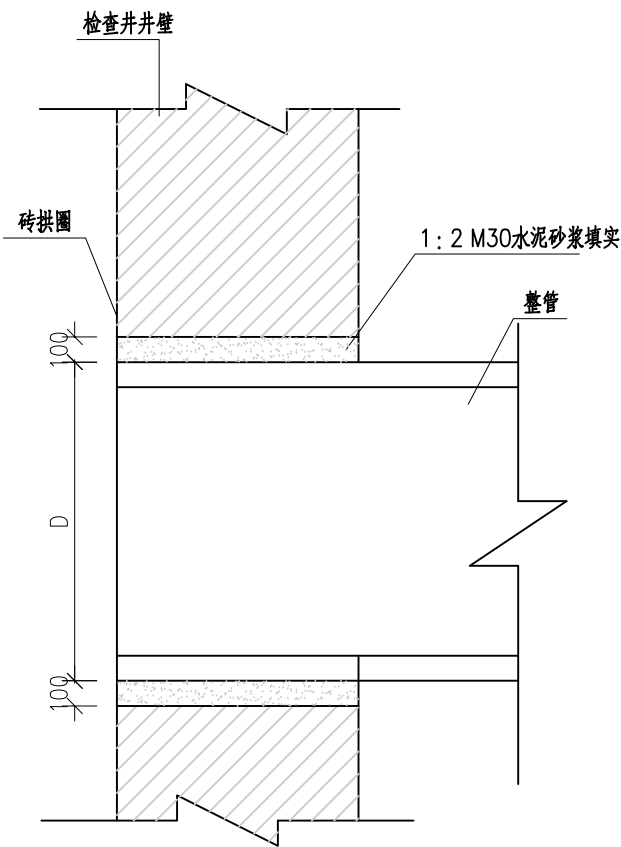
JS-02
2022.06



管道与检查井连接



1 A型



1 B型

- 说明：
- 1.检查井底板下砂石垫层与管道基础下砂石垫层应缓顺连接。
 - 2.当先敷设管道后砌或浇注井施工时，井与管道连接采用A型，当先砌或浇注井，再接入管道时，井与管道连接采用B型。
 - 3.本图适用于管道与检查井连接做法。
 - 4.其它未尽事宜按《给排水管道工程施工及验收规范》相关要求执行。



中大设计集团有限公司
ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

项目名称
图 名

平阳县麻步镇经二路新建工程
管道与检查井连接大样

专业负责
审核

周洁
李欣平

校 核
设计

程洁
黄海军

阶 段
专业

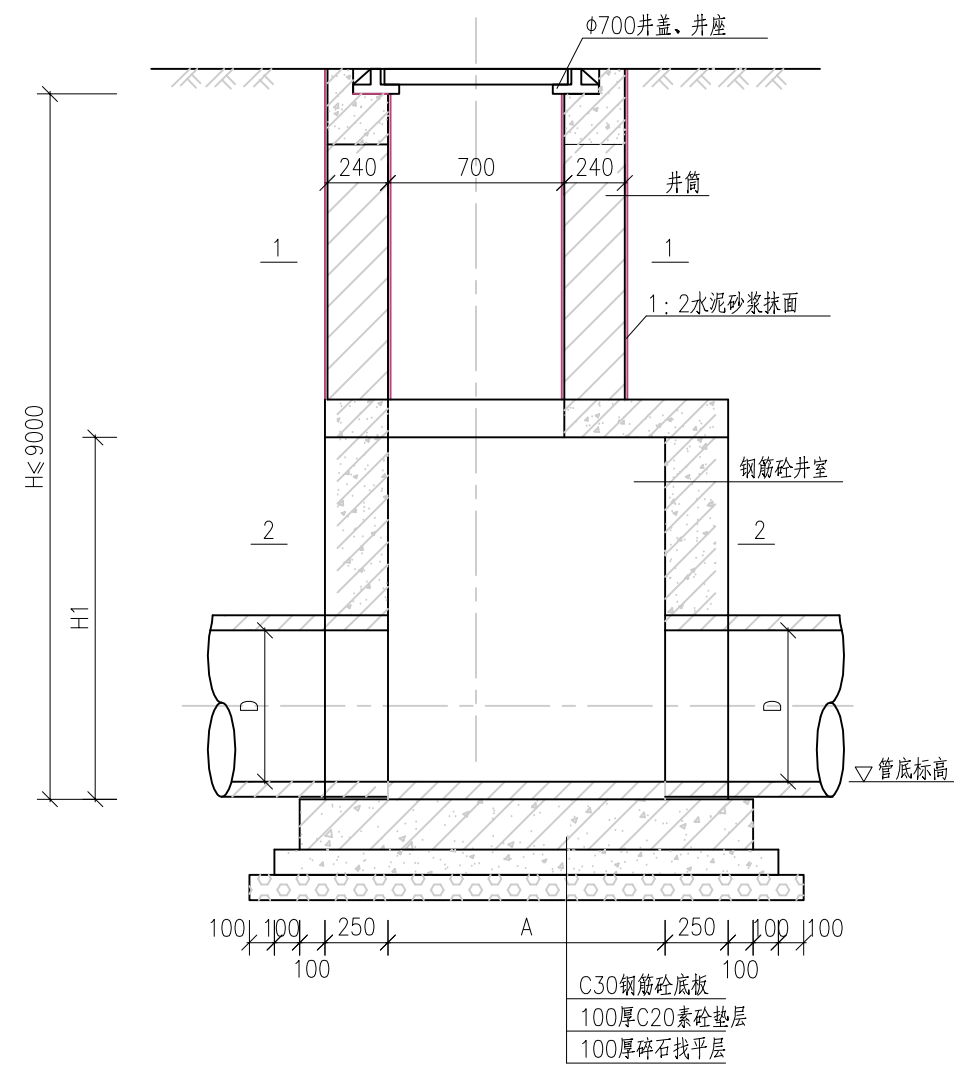
施工图
给排水工程

版 次
比 例

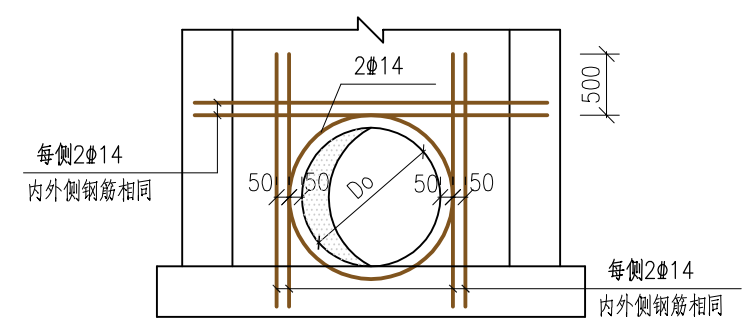
第 1 版

图 号
日 期

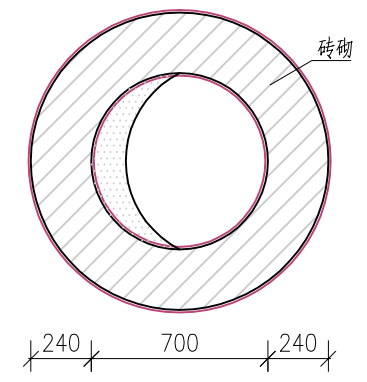
JS-03
2022.06



4--4

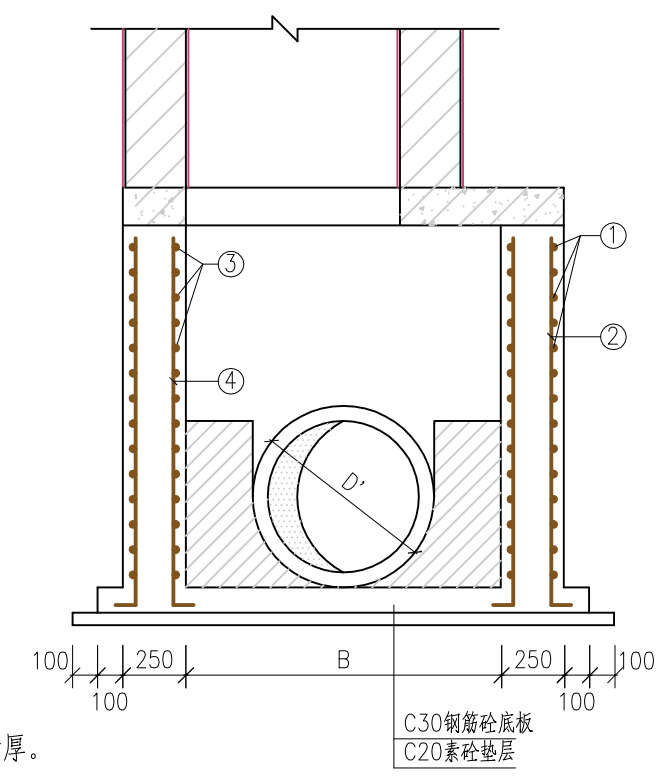
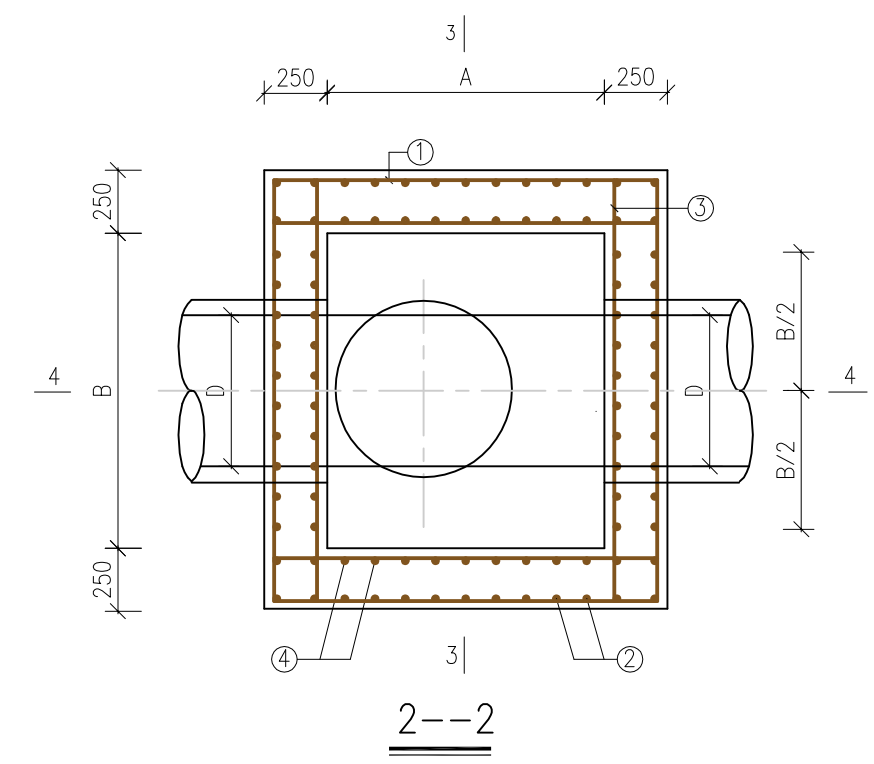


井壁洞口加固图

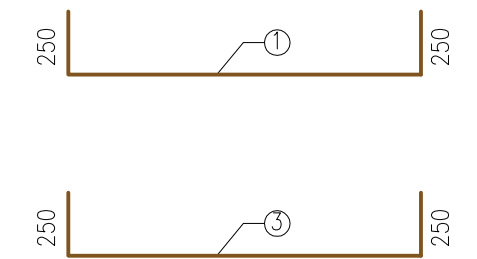


1--1

说明：
1.D为检查井主管内径。
2.井底标高=管底标高-管壁厚。
3.图中D₀为洞口直径：
当先铺管后捣制井；D₀=D'
当先捣制井后安装管道；D₀=D'-40



3--3
(D'为管外径)

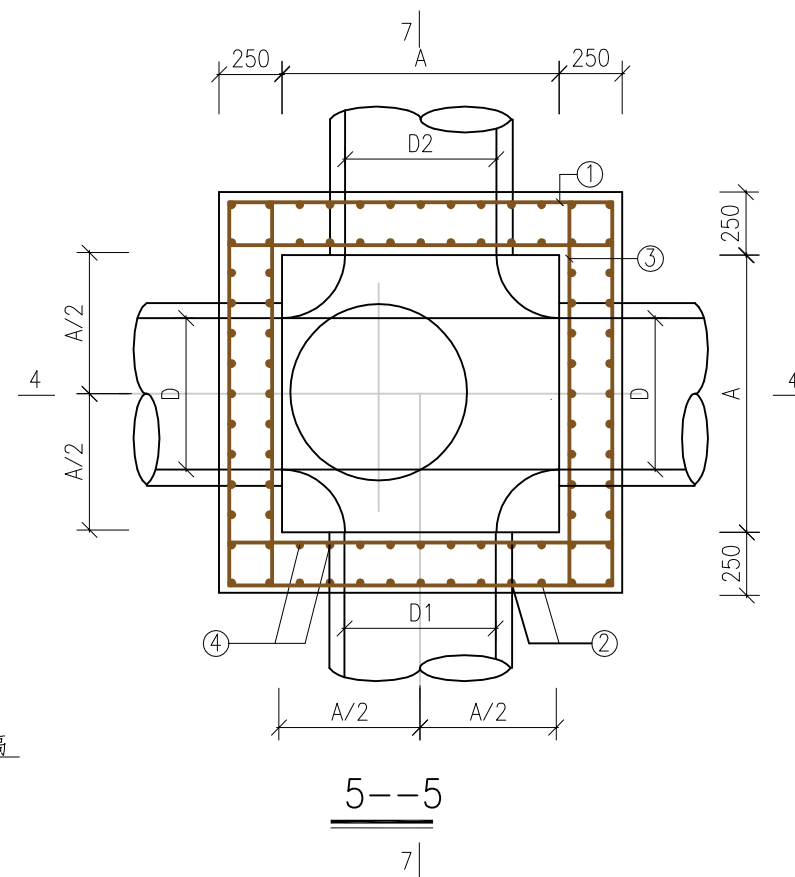
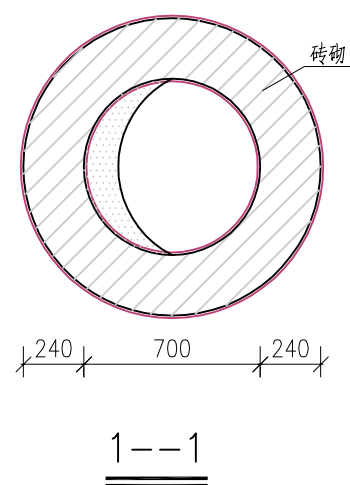
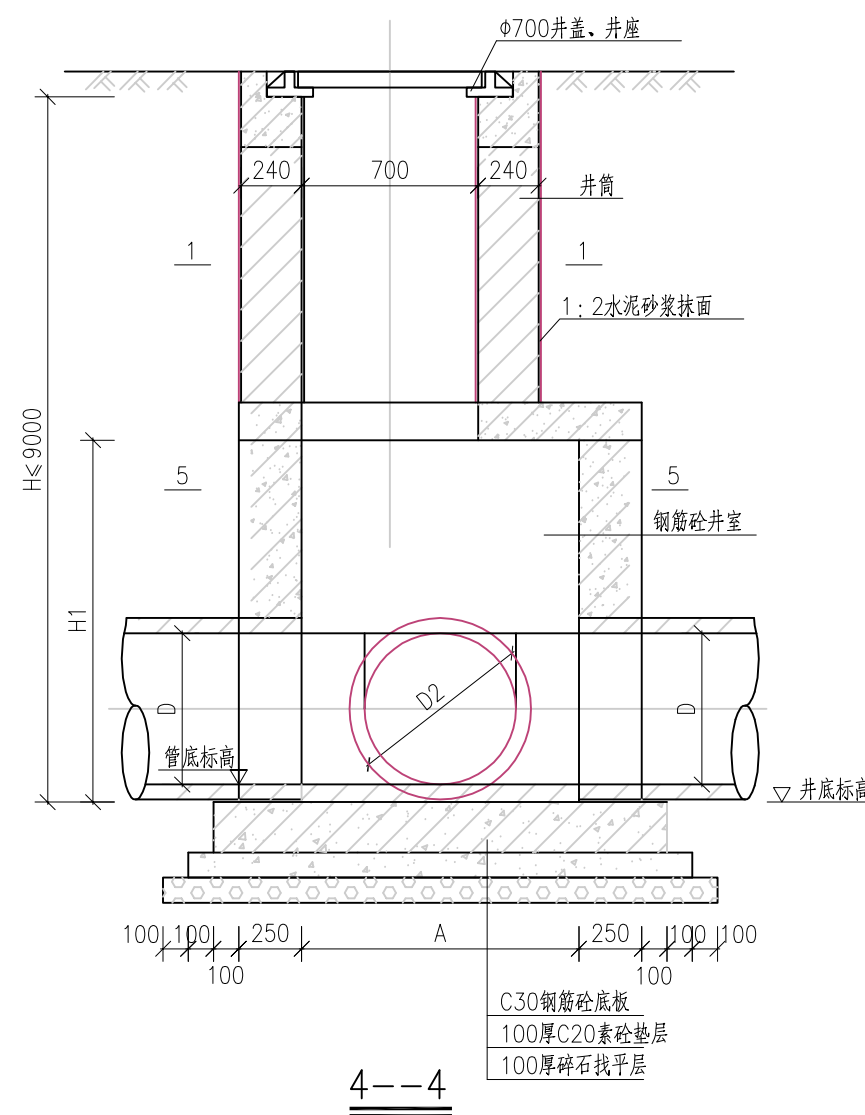
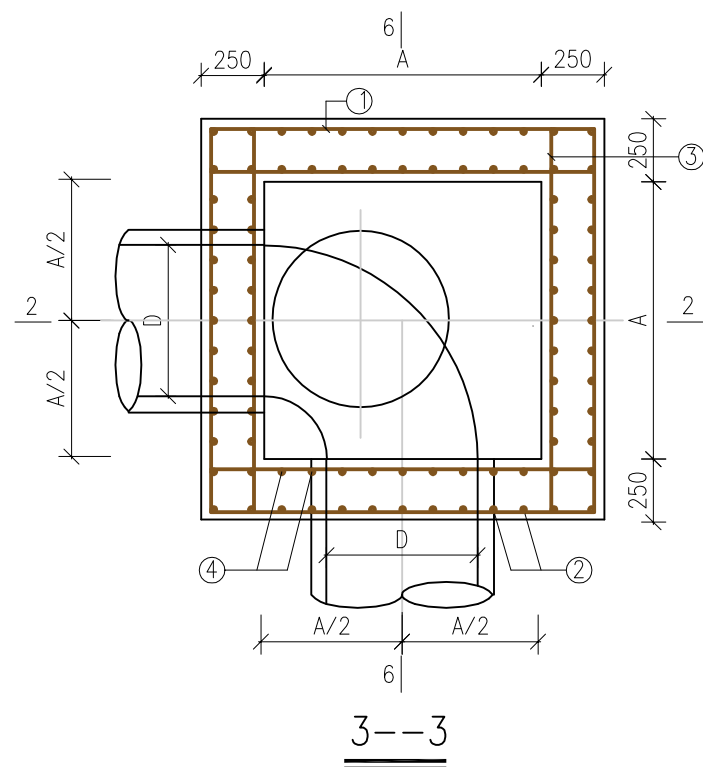
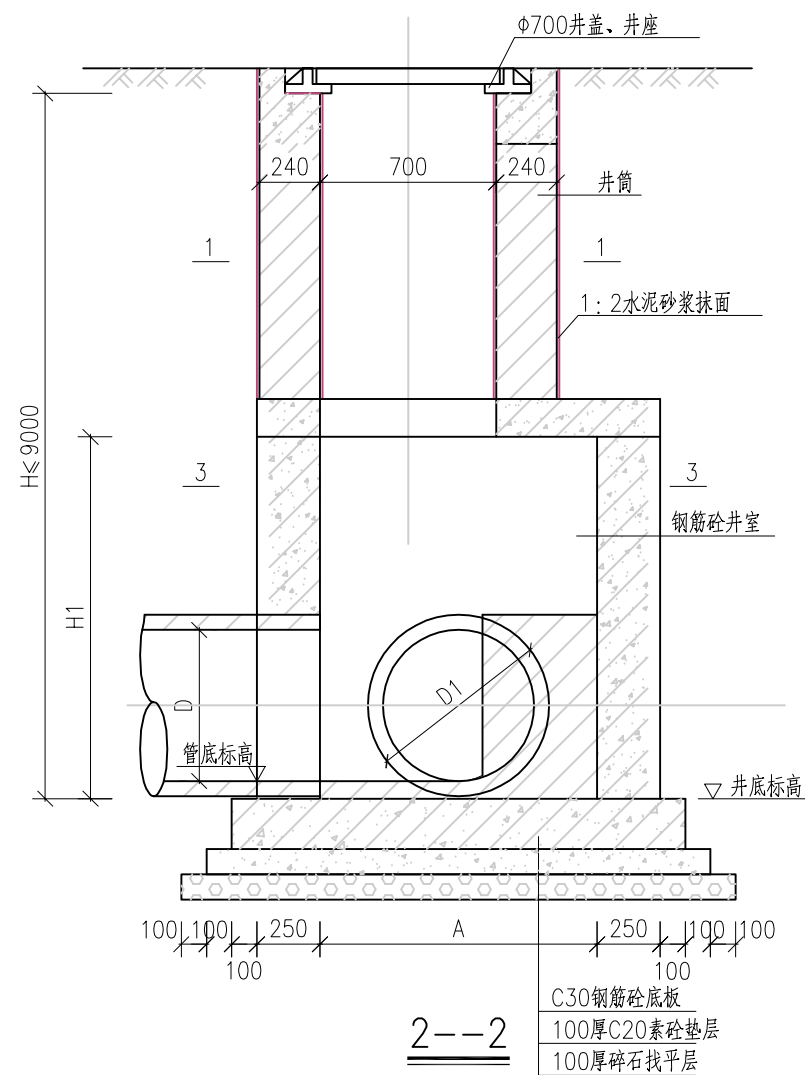


各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 AXB(mmXmm)	井壁厚度 (mm)	井室高度 H1(mm)	各钢筋直径及间距			
				①	②	③	④
≤600	1100X1100	250	2400	Φ12@200	Φ10@200	Φ10@200	Φ10@200
800	1100X1250	250	2600	Φ12@180	Φ10@180	Φ10@200	Φ10@200
1000	1100X1500	250	2800	Φ12@180	Φ10@180	Φ10@200	Φ10@200
1200	1100X1750	250	3000	Φ12@150	Φ10@150	Φ10@200	Φ10@200
1500	1100X2100	250	3300	Φ12@130	Φ10@130	Φ10@200	Φ10@200
1800	1100X2400	250	3600	Φ12@130	Φ12@150	Φ10@180	Φ10@180
2000	1100x2600	250	3800	Φ14@140	Φ14@180	Φ10@150	Φ10@150
2200	1100x2850	250	4000	Φ14@140	Φ14@120	Φ10@120	Φ10@120

说明：：1.适用条件H≤9米。
2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。





说明:

- D为检查井主管内径。
- 井底标高=管底标高-管壁厚。
- 图中D_o为洞口直径:
当先铺管后捣制井; D_o=D'
当先捣制井后安装管道; D_o=D'-40



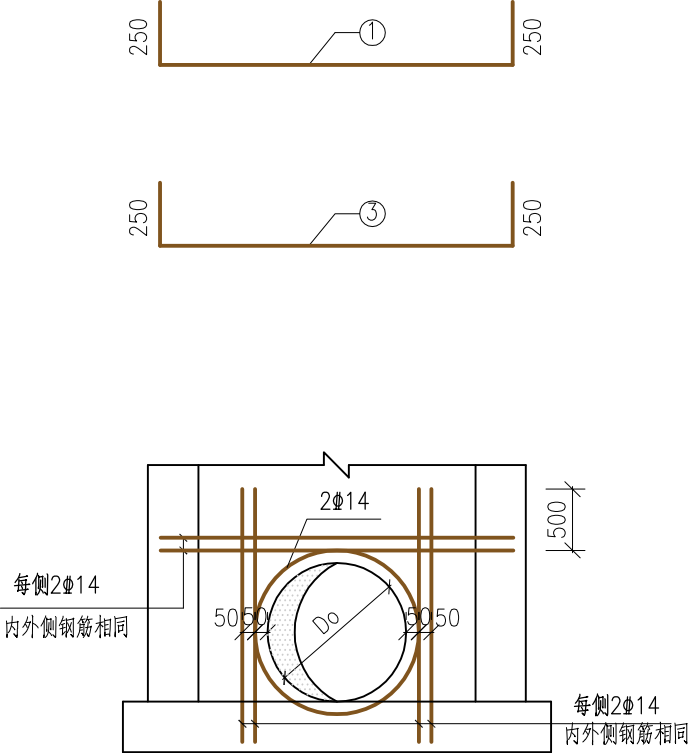
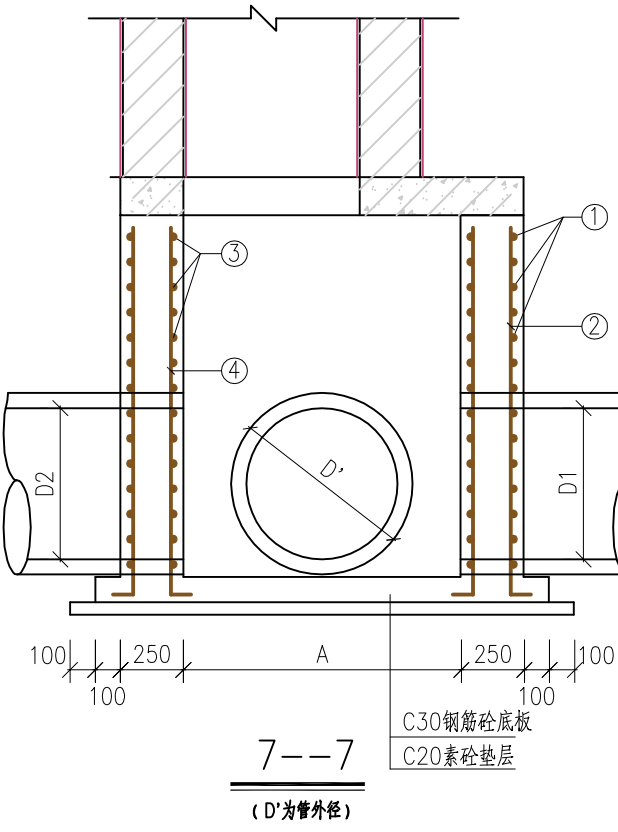
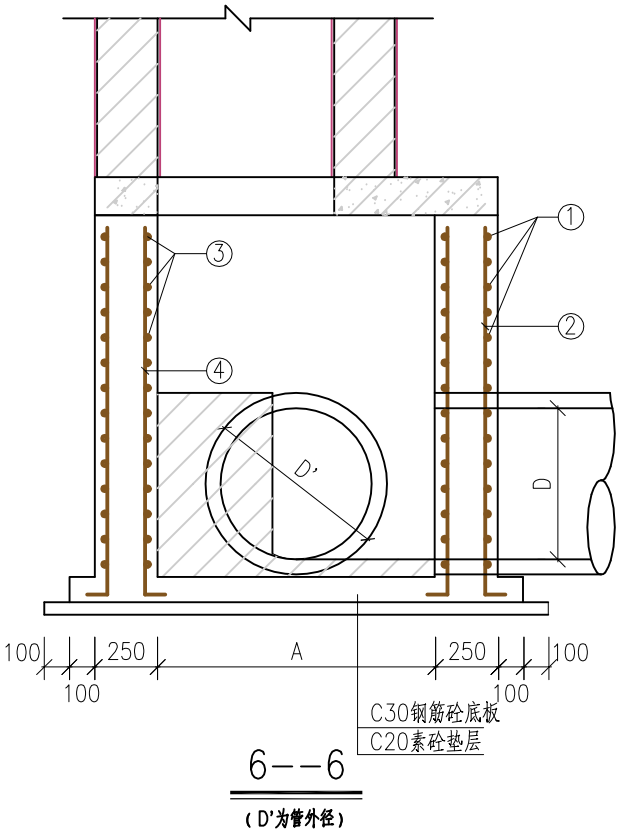
中大设计集团有限公司
ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

项目名称	平阳县麻步镇经二路新建工程
图名	钢筋砼三通、四通不落底井平剖面图(一)

专业负责	周洁	校核	程浩
审核	李欣平	设计	黄海军

阶段	施工图	版次	第1版
专业	给排水工程	比例	

图号	JS-06
日期	2022.06



各部尺寸

管 径 D(mm)	井室平面尺寸 A(mm)	井壁厚度 a(mm)	井室高度 H1(mm)	各钢筋直径及间距			
				①	②	③	④
≤600	1100X1100	250	2400	Φ12@200	Φ10@200	Φ10@200	Φ10@200
800	1250	250	2600	Φ10@180	Φ10@180	Φ10@200	Φ10@200
1000	1500	250	2800	Φ10@180	Φ10@180	Φ10@200	Φ10@200
1200	1750	250	3000	Φ10@150	Φ10@150	Φ10@200	Φ10@200
1500	2100	250	3300	Φ12@130	Φ10@130	Φ10@200	Φ10@200
1800	2400	250	3600	Φ12@130	Φ12@150	Φ10@180	Φ10@180
2000	2600	250	3800	Φ14@140	Φ14@180	Φ10@150	Φ10@150
2200	2850	250	4000	Φ14@100	Φ14@120	Φ10@120	Φ10@120

注：1.适用条件H≤9米。
2.井室高度当埋深不足时可酌情减少。

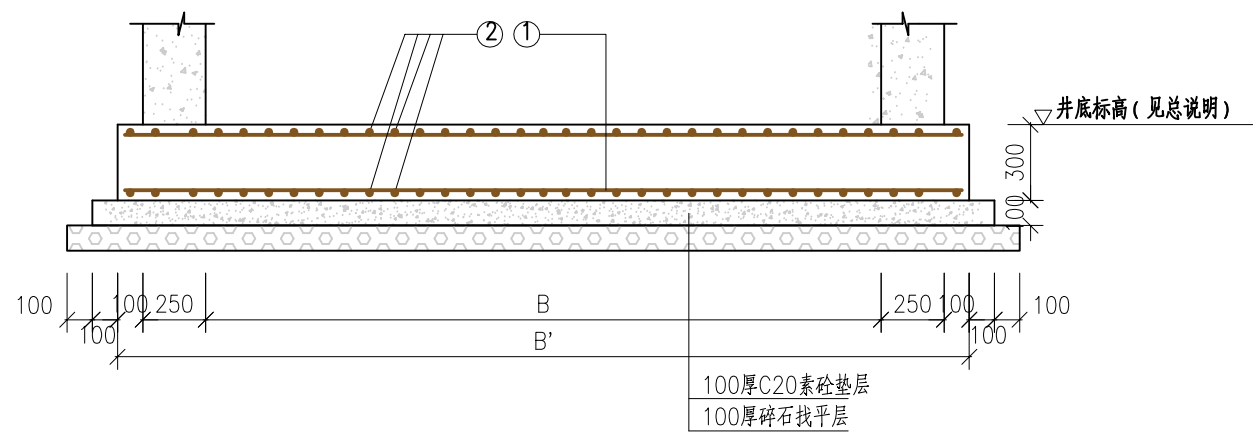


中大设计集团有限公司
ZhongDa Design Group Co.,Ltd.

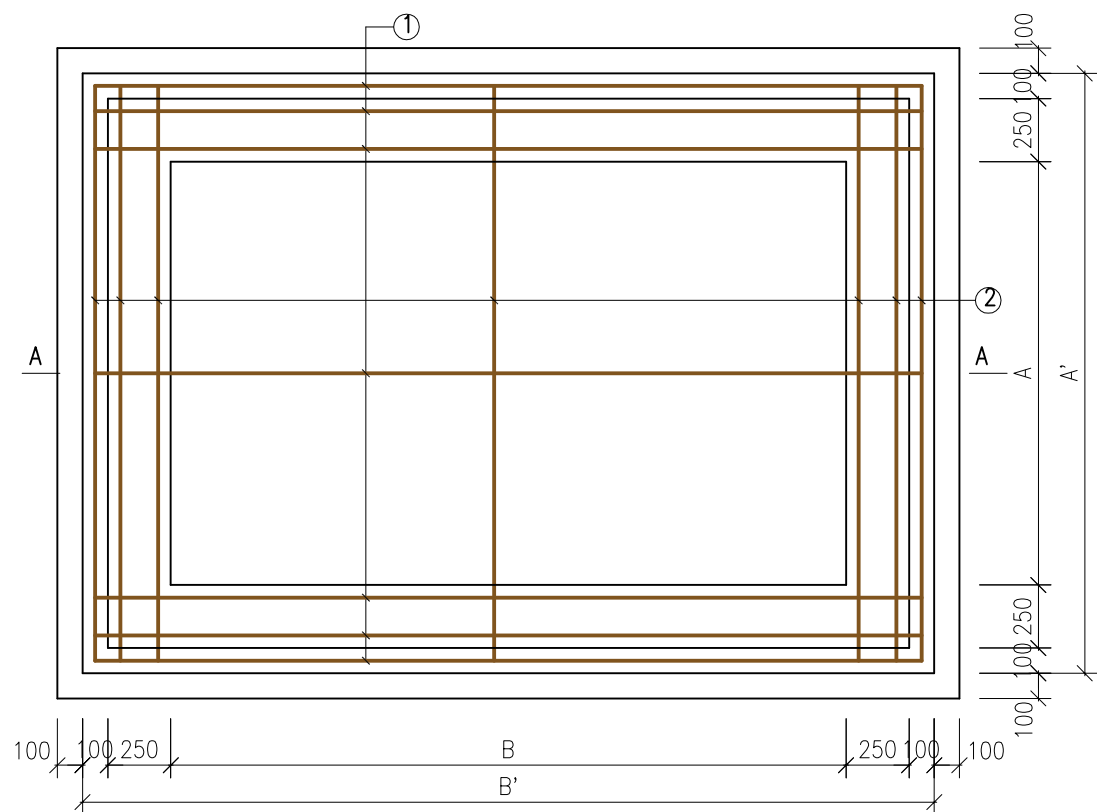
项目名称	平阳县麻步镇经二路新建工程
图 名	钢筋砼三通、四通不落底井平剖面图（二）

专业负责	周洁	校 核	程洁
审 核	李欣平	设 计	黄海军

阶 段	施工图	版 次	第1版	图 号	JS-07
专 业	给排水工程	比 例		日 期	2022.06



A-A剖面
1:30



底板配筋平面
1:30

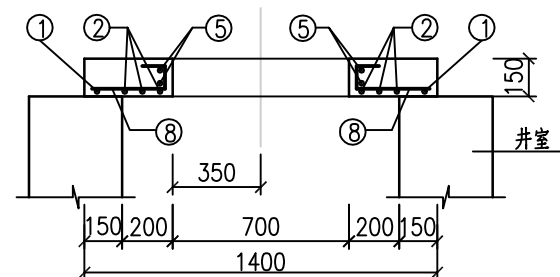
钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 A×B (mm×mm)	底板尺寸 A'×B' (mm×mm)	编 号	直 径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根 数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块底板材料用量	
									钢筋 (kg)	砼 (m³)
1100X1100	1800X1800	①	Φ12	1740	1740	22	36.08	32.04	64.08	0.86
		②	Φ12	1740	1740	22	36.08	32.04		
1100X1250	1800X1950	①	Φ12	1890	1890	22	39.38	34.97	69.92	0.95
		②	Φ12	1740	1740	24	39.36	34.95		
1100X1500	1800X2200	①	Φ12	2140	2140	22	44.88	39.85	77.71	1.07
		②	Φ12	1740	1740	26	42.64	37.86		
1100X1750	1800X2450	①	Φ12	2390	2390	22	50.38	44.74	88.43	1.2
		②	Φ12	1740	1740	30	49.20	43.69		
1100X2100	1800X2800	①	Φ12	2740	2740	24	63.36	56.26	108.69	1.38
		②	Φ12	1740	1740	36	59.04	52.43		
1100X2400	1800X3100	①	Φ12	3040	3040	24	70.56	62.66	126.74	1.54
		②	Φ12	1740	1740	44	72.16	64.08		
1100x2600	1800x3300	①	Φ12	3240	3240	24	75.36	66.92	146.3	1.63
		②	Φ14	1740	1740	40	65.60	79.38		
1100x2850	1800x3550	①	Φ12	3490	3490	24	81.36	72.25	159.61	1.76
		②	Φ14	1740	1740	44	72.16	87.36		

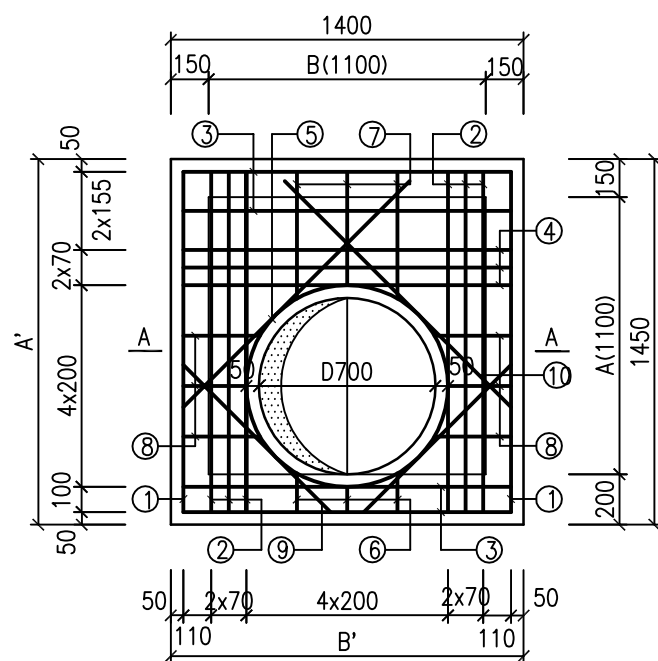
说明：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、材料：砼—C30，Φ—HPB300钢，Φ—HRB400钢。
- 3、主钢筋净保护层：底板下层40mm，上层35mm。
- 4、钢筋上下层间距相同。





A-A 剖面



顶板配筋平面

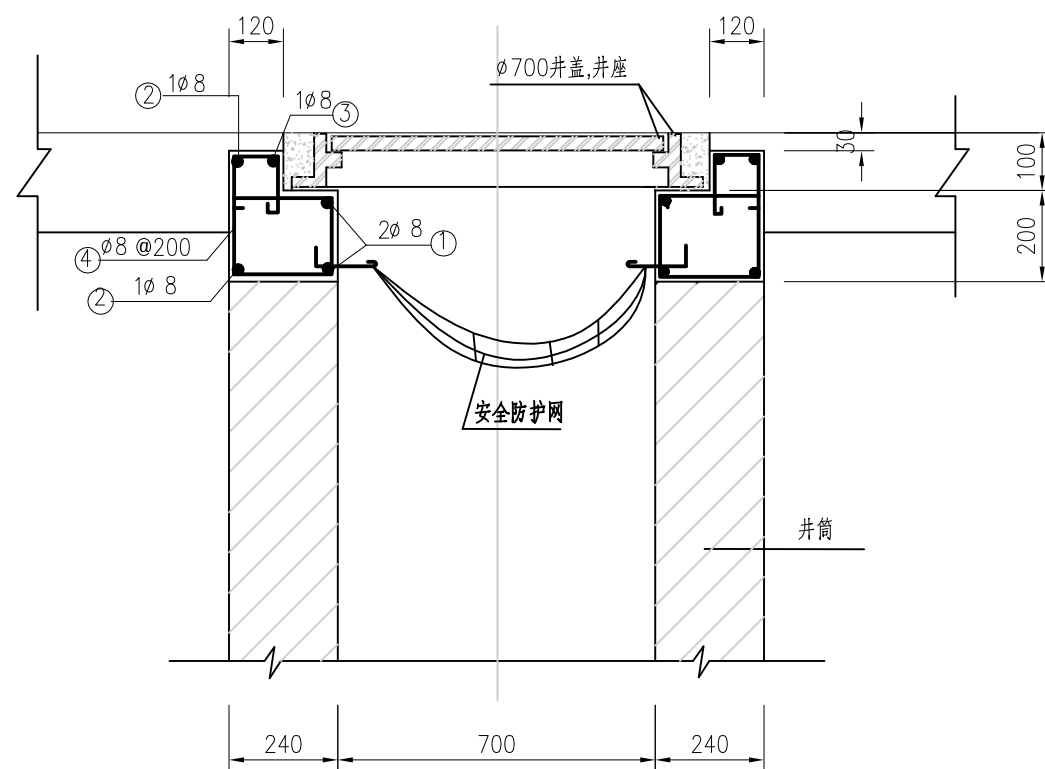
钢筋及工程数量表

井室平面尺寸 AxB (mmxmm)	井室盖板尺寸 A'xB' (mmxmm)	编 号	直 径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根 数 (根)	共长 (m)	重量 (Kg)	每块盖板材料用量	
									钢筋 (Kg)	砼 (m ³)
1100x1100	1450x1400	①	Φ10	1390	1390	2	2.780	1.715	27.893	0.247
		②	Φ12	1390	1390	6	8.340	7.406		
		③	Φ10	1340	1340	4	5.360	3.307		
		④	Φ12	1340	1340	3	4.020	3.570		
		⑤	Φ12	Φ800 搭接 42d	3020	2	6.040	5.364		
		⑥	Φ10	90 80 均长 155	均长 325	3	0.975	0.602		
		⑦	Φ10	90 80 均长 505	均长 675	3	2.025	1.249		
		⑧	Φ10	90 80 均长 305	均长 475	6	2.85	1.758		
		⑨	Φ10	800 130 800	1730	1	1.73	1.067		
		⑩	Φ10	1300	1500	2	3.0	1.851		

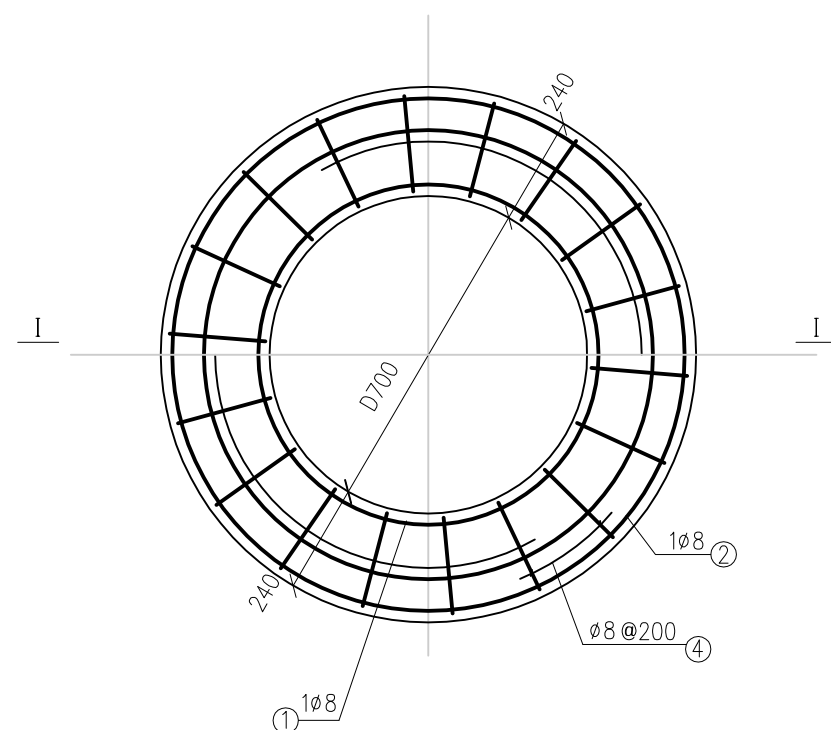
说明：

- 1.本图尺寸以毫米计。
- 2.材料：砼—C30，Φ—HPB300钢，Φ—HRB400钢。
- 3.最外侧钢筋净保护层：30mm。



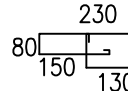


I-I 剖面图



井座平面图

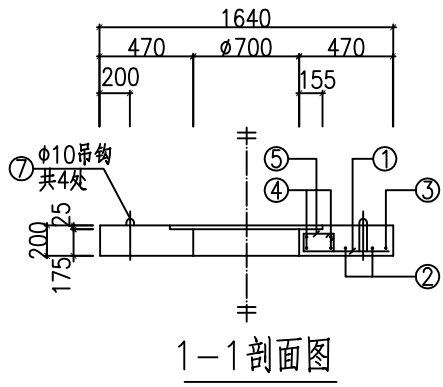
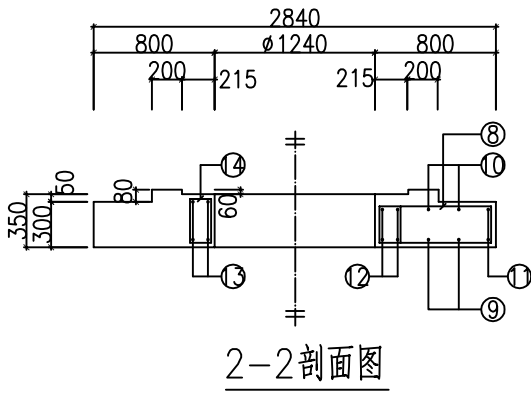
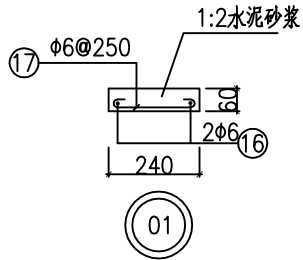
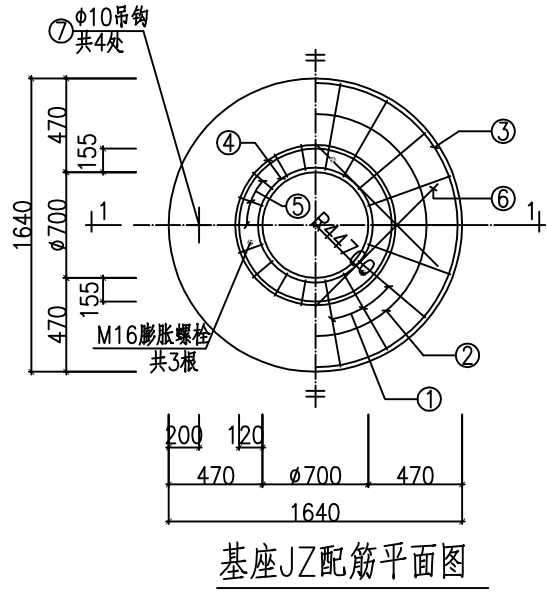
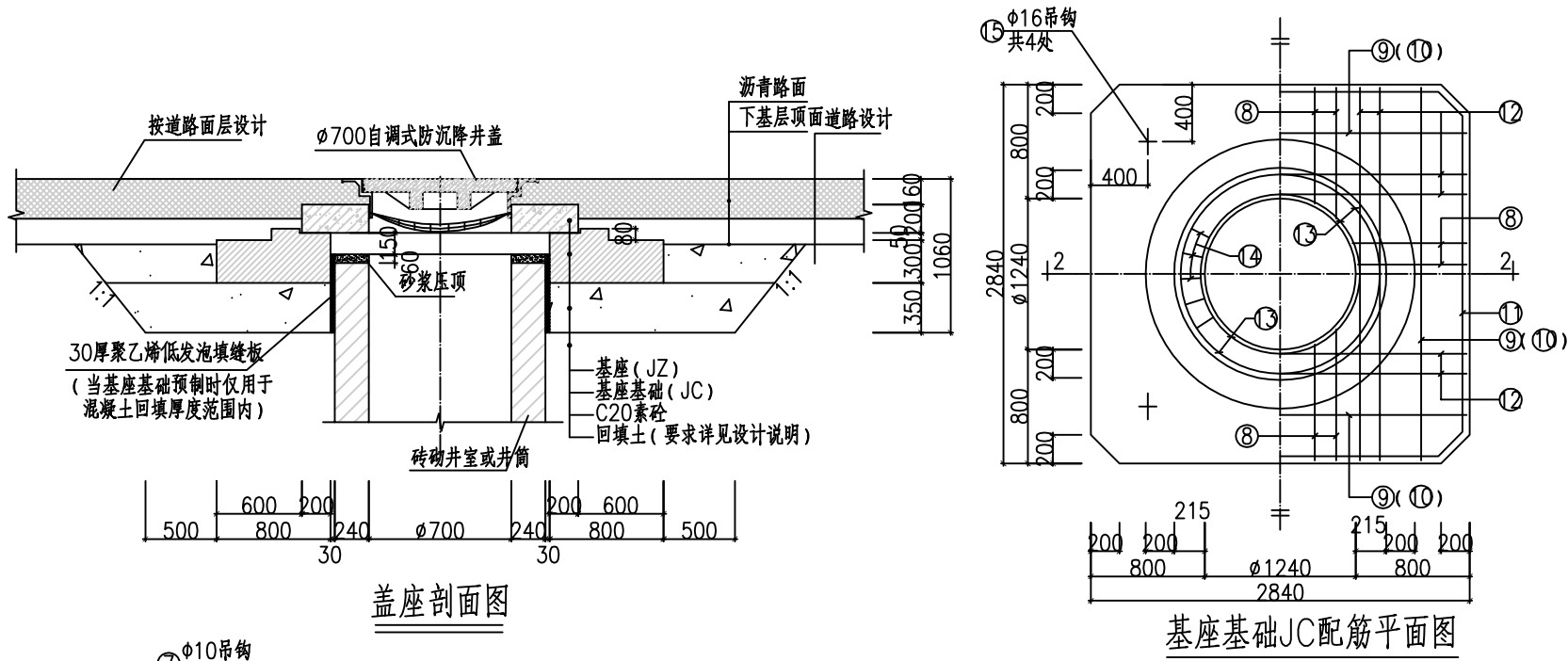
每个井座钢筋与砼工程量

编号	简 图 (mm)	直径d(mm)	根长(mm)	根 数	共长(m)	砼(m³)
①	 D=760 搭接300	ø8	2690	2	5.38	0.182
②	 D=1120 搭接300	ø8	3820	2	7.64	
③	 D=1000 搭接300	ø8	3440	1	3.44	
④	 80 230 150 130 200	ø8	1020	18	18.18	

说明：

- 井座采用砼 C30.
- ø—HPB300级钢筋.
- 适用于道路外检查井(预留井).





说明:

- 1.本图尺寸以毫米计。
- 2.材料: 砼C30; 钢筋HPB300以 ϕ 表示; 钢筋HRB400以 Φ 表示。
- 3.混凝土保护层: 盖座基础为40, 其余为35。
- 4.适用范围: 适用于机动车道上的检查井。
- 5.回填土需分层夯实。
- 6.预制钢筋混凝土盖座安装前必须在基础顶先抹1:2水泥砂浆, 厚25, 四周用1:2水泥砂浆窝牢。
- 7.窨井盖板安放前应在凹槽内抹1:2水泥砂浆, 厚15, 待标高校正后, 用C30细石砼将井盖座窝牢。
- 8.图中盖座基础可现浇制作, 与井筒上口150空隙必须用泡沫塑料填充。
- 9.高强防护网与不锈钢膨胀螺栓挂钩技术要求详见“检查井防护网施工图”。
- 10.本图井坐做法适用于井顶板覆土厚度 ≥ 1500 。

主要工程量表

构件编号	钢筋编号	形状	规格	全长 (mm)	数量 (根)	总长 (m)	总重 (kg)
基座 (JZ)	①	$\frac{125}{200}$ 410	$\Phi 14$	535	16	8.56	10.36
	②	$\frac{R}{R} = \frac{600}{700}$	$\Phi 12$	4284 4912	1 1	9.20	8.17
	③	焊接 $R=790$	$\Phi 16$	5041	1	5.04	7.96
	④	$\frac{R}{R} = \frac{380}{530}$	$\Phi 16$	3074 4016	2 2	14.18	22.40
	⑤	$\frac{125}{200}$	$\Phi 8$	860	16	13.76	5.44
	⑥	1110	$\Phi 16$	1110	8	8.88	14.03
	⑦	$\frac{150}{190}$ $R=25$	$\Phi 10$	884	4	3.54	2.18
混凝土体积 (m ³)				0.335	钢筋总重 (kg)		70.54
构件编号	钢筋编号	形状	规格	全长 (mm)	数量 (根)	总长 (m)	总重 (kg)
基座基础 (JC)	⑧	$\frac{230}{150}$ $L=981$ $L=850$ $L=777$ $L=744$	$\Phi 10$	2492 2230 2084 2018	8 8 8 8	70.59	43.56
	⑨	2780	$\Phi 12$	2780	12	33.36	29.62
	⑩	2780	$\Phi 10$	2780	12	33.36	20.58
	⑪	焊接 $\frac{2400}{2400}$ $R=650$ $R=790$	$\Phi 12$	10620	2	21.24	18.86
	⑫	2780	$\Phi 12$	2780	16	44.48	39.50
	⑬	$\frac{R}{R} = \frac{650}{790}$	$\Phi 12$	4598 5477	2 2	20.15	17.89
	⑭	$\frac{280}{140}$	$\Phi 8$	1050	27	28.35	11.20
	⑮	$\frac{230}{180}$ $R=25$	$\Phi 16$	1310	4	5.24	8.28
混凝土体积 (m ³)				2.177	钢筋总重 (kg)		189.49
构件编号	钢筋编号	形状	规格	全长 (mm)	数量 (根)	总长 (m)	总重 (kg)
①	⑯	$\frac{300}{R=380}$ $R=560$	$\Phi 6$	2765 3895	1 1	6.66	1.48
	⑰	180	$\Phi 6$	255	12	3.06	0.68
混凝土体积 (m ³)				0.043	钢筋总重 (kg)		2.16

注: 本工程量表仅供参考。



中大设计集团有限公司
ZhongDa Design Group Co., Ltd.

项目名称

平阳县麻步镇经二路新建工程

专业负责

周洁

校核

程浩

阶段

施工图

版次

第1版

图号

JS-11

图名

自调式防沉降井座详图(一)

审核

李欣平

设计

黄海军

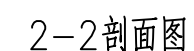
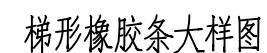
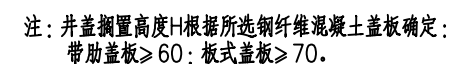
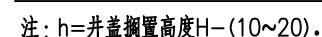
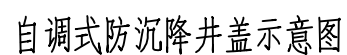
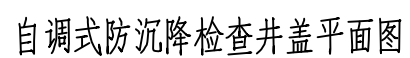
专业

给排水工程

比例

日期

2022.06



说明:

- 1、自调式防沉降检查井盖由专业生产厂家细化相关设计。
- 2、自调式井盖应设置挂钩等防坠网固定装置，且固定点不得少于8个。
- 3、图中限位井筒仅为示意，生产厂家应根据所生产自调式井盖提供相应限位井筒，满足施工要求。

4、橡胶圈采用硫化氯丁橡胶，氯丁胶含量大于40%，经硫化处理。橡胶圈应具有良好的耐磨损、耐腐蚀、耐油、耐候性。垫圈应确保在10年内不脱落、不老化失效、符合使用要求。指标要求如下：

硬度(邵尔A,度): 70 ± 5 ;

拉伸强度 (MPa) : $\geq 10\text{MPa}$:

热空气老化 (100℃×168h) : 硬度变化 (邵尔A, 度) : +8:

拉伸强度 (MPa) : ≥ 9 ;

拉断伸长率(%)： ≥ 250 。

