

平顶山市城区十八条河道（沟渠）调蓄及排涝能力提升项目
（新华区-高庄沟）截污纳管工程

施 工 图 设 计

第 二 册 共 二 册

 河南中平交科研究设计院有限公司
二〇二四年四月

平顶山市城区十八条河道（沟渠）调蓄及排涝能力提升项目
（新华区-高庄沟）截污纳管工程

施 工 图 设 计

项目 负责人		技术 负责人	
项目总负责人		总 工 程 师	
总 经 理		董 事 长	
编 制 单 位	河南中平教科研究设计院有限公司		
证 书 编 号	A141009506		
编 制 日 期	二〇二四年四月		

截污纳管设计说明

一、工程概况

高庄沟发源于北部山区、平煤四矿西侧，经平煤四矿、万家、张庄、焦店村、高庄村，向南汇入湛河，全长约 3900 米，整体呈东北向南走向，水流方向自北向南接入湛河。

本次截污纳管方案：新建污水管道 4008m，污水整体流向为由北向南，分为平煤大道北段、平煤大道南侧豫鑫面粉厂至高庄沟、平煤大道至平安大道段和平安大道至建设路段。

平煤大道北段：设计污水管道位于郭庄村东，在厂房北侧新建 DN600 混凝土承插管，收集生活污水，向南沿四矿公司、四矿路，污水最终接入平煤大道污水管网，本段管道长 356m。

平煤大道南侧豫鑫面粉厂至高庄沟：设计污水管道位于平煤大道南侧豫鑫面粉厂，在厂房西侧新建 DN800 混凝土承插管，收集生活污水，污水最终接入高庄沟新建污水管网，本段管道长 182m。

平煤大道至平安大道段：平煤大道南侧辅道污水井为截污纳管起点，经平煤铁路、王见庄、西环路，终点位于平安大道检查井，呈南北走向，全长 1782m，管道采用 DN800 II 级钢筋混凝土承插管，下穿平煤铁路、西环路采用 DN1000III级顶管施工，收集沿途村庄生活污水，非临村路段接户井按最大间距布置。污水最终接入平安大道污水管网处，本段管道长 1814m。

平安大道至建设路段：安平村西侧为截污纳管起点，经花程线、丰来水果市场西侧、新留村，下穿花程线采用 DN1000III级顶管施工，在河道西侧堤顶路下单侧新建 DN800 混凝土承插管，收集沿途村庄生活污水，非临村路段接户井按最大间距布置。污水接入建设路污水管网处，本段管道长 1688m. 其中新留村原有管道 400 米，年久失修且损坏严重，本次对其进行拆除重建。

现状道路两侧没有市政污水管道，沿岸污水无排放出路，本工程设计污水管道设计收水范围主要为矿区及村庄排污。污水管道主管径 DN800, 支路采用 DN600，根据现场情况，西侧起端段采用开挖施工，管道埋设于规划河道外侧，用于截污纳管，防止污水进入河道，管道基础采用 180° 砂石基础，管道接口采用承插连接。施工方可根据现场周边附属物及现状燃气管线位置对施工管线进行适当的调整，必要时采取开挖支护措施。沿线预留有收集污水支管，预留混凝土支管井，直径 1.0m，检查井做法详见 20S515 图集, 页 30、31。本段管道设计需穿越现状铁路及较宽道路处，采用 DN1000II 级钢筋混凝土钢承口管道，采用顶管施工，具体的施工及方案由铁路部门专项实施。施工时对周边地面附属物的破除及恢复的工程量为暂列，实际结算依据现场实际发生的量为准。

现状路面结构：20 厘米水泥面层+18 厘米水泥稳定碎石+18 厘米级配碎石。

本图须经建设、规划部门批准后方可实施。

二、设计依据

施工图设计资料依据、采用规范及标准

- 1)甲方提供工程相关资料；
- 2)《市政公用工程设计文件编制深度规定》；
- 3)《室外排水设计规范》GB50014-2006(2016 年版) ；
- 4)《城镇给水排水技术规范》GB 50788-2012；
- 5)《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008；
- 6)《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141-2008；
- 7)《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010；
- 8)《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2002(2011 年版)；
- 9)《市政排水管道工程及附属设施》06MS201；
- 10) 22S521 检查井图集。

三、设计内容

1. 设计采用采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准。
2. 图中除断面结构尺寸以毫米表示外，其余尺寸均以米计。
3. 管材及基础

本次设计污水管道主管及支管均采用 II 级钢筋混凝土承插管，承插连接，管道接口采用密封严密的橡胶圈柔性接口；管道基础采用 180° 砂石基础，详见 06MS201-1 P10。 承插管插口插入方向应与水流方向一致。穿越道路及铁路管道采用顶管。

4. 检查井

A. 管道检查井采用国标预制排水检查井，见 20S515, 盖板、底板均采用 C30 抗渗混凝土，抗渗等级 P6; 检查井垫层采用 C15 混凝土。勾缝、座浆、抹三角灰均用 1: 2 防水水泥砂浆，检查井外、内壁全部用 1: 2 防水水泥砂浆抹面厚 20mm。粉面砂浆内要求掺加聚丙烯纤维，掺加量不少于 0. 4kg/立方米。检查井基础应坐落在土质良好的原状土层上，地基承载力特征值不得小于 100KPa。不能满足要求时，须做地基处理。

B. 检查井周围加固或回填方法如下：(1)机动车道下的检查井井周回填及井口加固方法详见道路 设计图中“检查井井口加固图”。(2)设计路面范围之外检查井的回填方法为：回填材料为水泥石灰稳定土(水泥：石灰：土=4: 12: 84), 回填范围为井周围 50cm。回填时须分层对称回填、夯实，满足压实度要求。

C. 路面范围内检查井井顶高与检查井处设计路面持平，路面范围外井顶标高应与红线位置高程保持一致。若井上高与周边地形高程相差较大，应将井口周围 2m 范围内做至与井顶平，2m 范围外按边坡系数 m=1.5 放坡。

D. 设计排水检查井井盖全部采用 Φ700 防盗型球墨铸铁井盖及盖座，车行道(含非机动车道)下检查井井盖采用 D400，其他情况下采用 C250，应满足 GB/T23858-2009《检查井盖》的要求。检查井爬梯采用塑钢材质踏步(爬梯)，尺寸及安装分别详见 06MS201-6 页 16、17。为确保安全，避免杂物或行人坠入井筒内，应在井盖下方增设防坠落网。防坠落网应牢固可靠，承重能力>500kg。

5. 所有砖砌体采用实芯、非粘土砖砌筑，按不低于 M0 水泥砂浆和 MU10 砖标准。

6. 本设计预留用户支管至道路红线外 1m, 并设置检查井一座。在污水管道施工前，应与排出口做进一步高程、位置等对接。建设单位可根据需求增减用户支管或做位置调整。施工中遇有其它用户接支管者 应根据满足需求、适当合并、方便施工、就近接入原则，报请主管部门批准后统一安排。若征地不到位，支管无法一次施工到位，应对管末端进行砖砌封堵，并做支管标记。

7. 顶管管材采用 III 级钢筋混凝土钢承口管(顶管专用)，穿越铁路处管道需要先按设计顶混凝土管，设计管道从套管中穿越铁路；顶管施工需施工单位编制专项顶管实施方案，经方案论证、设计认可后方可实施。

8. 本工程在前期没有地质勘查资料，待施工时，结合现场实际地质情况，如地质有异常的，施工单位报处理方案，经设计认可后实施。

四、施工安装注意事项及质量验收要求

1. 施工注意事项

1) 采用沟槽开挖施工方式，当采用机械开挖时，保留槽底高程之上 200-300 的土层，由人工开挖。沟槽两侧临时堆土不宜过高，或施加其他荷载不宜过大，确保边坡稳定。管道施工时，应根据现状地质情况确定沟槽开挖断面，按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 中第 13 页 4.3 节相关要求严格执行。所有管道开挖的沟槽应按照规范要求要求进行回填夯实，施工后回填并回复原地面。沟槽回填从管底基础部位到管顶以上 500mm 范围内，必须采用人工回填；管顶 500mm 以上部位，可用机械从管道轴线两侧同时夯实；每层回填高度应不大于 200mm。 管道沟槽回填土压实度应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 中第 25 页 4.6.3 节相关要求执行。沿线地形变化较大，局部管线挖深过大。

2) 管道基底之下的树根、淤泥、腐植土、草皮及垃圾要全部清理干净，要求清除至原状土，并换填素土、分层夯实。如遇软湿地基，处理措施为：有地下水时要加强降水措施，保证降水效果；管道基础下软基厚度不足 80cm 时，将软基全部清除，用素土换填并分层夯实，再按常规设置基础垫层；管道基础之下软基厚度大于 80cm 时，将软基清除 80cm 后，先用砖渣稳固地基，铺垫水泥石灰土两层(厚 30cm)，其上再进行管道基础正常浇筑；若软基清除 80cm 后挖出淤泥，则需首先进行抛石挤淤，稳固地基后再铺筑砖渣及 30cm 厚水泥石灰土垫层，最后进行管道基础正常浇筑。软基处理措施应视具体情况现场商定并进行试验，根据处理效果确定推广或重新拟定处理方案，工程量现场核定。

3) 施工前应复核道路高程及控制点坐标，准确无误后方可开工。各施工段要进行联测，保证衔接顺畅。

4) 甲方应协调好与相交道路污水管道的连接，如两处施工不同步，则应将污水管道修建至道路设计范围线外，并对管口进行暂封堵。

5) 部分现未发现的地下构筑物的拆迁工程量在施工时核定计算；施工中注意验槽，发现异常地质情况应及时采取工程手段予以排除，确保施工安全。

6) 施工范围内若遇其他管线，应及时与甲方联系，协同产权单位共同商定处理的方法。临时可采用撑、包、吊、顶等措施加以保护。若现状路市政公配压力管线与排水管线冲突，甲方应协同产权单位对其进行改迁，具体工程量以实际发生为准。若遇未知隐藏物或文物，应及时通知有关单位加以处理。

7) 道路红线范围内既有公用设施如高压线杆、变压器、通信设施等影响污水管渠施工，需提前迁改移位。

8) 管道施工时，尽量避开雨季。如遇地下水，地下水水位应降至沟槽底面以下，并距沟槽底面不小于 0.5 米，保证干槽施工。若汛期施工，应提前做好防雨、防雷、防触电、防坍塌及紧急遇大暴雨时的人员疏散和抢险预案及相关物资储备，做好边坡覆盖，防止雨水直接冲刷坡体，并及时启动临时排水措施，防止场地外客水入侵，同时做好槽底排水，防止雨洪浸泡槽底。

9) 污水沟槽开挖深度超过 5m 为深基坑，基坑开挖执行《河南省建筑边坡与深基坑工程管理规定》(豫建(2010)25 号)。施工前必须进行深基坑专项施工方案并按规定进行评审后方可施工。工程量及费用根据最终方案确定。

10) 在施工开挖安装过程中，应在工作面设置安全保护栏和警示标志，入夜还要放足够数量的红灯，避免一切不安全事故的发生，以保证施工和交通安全。

11)为保证本管道工程顺利施工完成，施工单位应做到以下几点： a 应有严密的施工组织设计。b 劳动力、材料、机具要合理使用。c 施工现场应不占或少站车行道。d 土方堆放要整齐。o 在施工现场要有安全和文明保障。

12)同期施工的管道种类较多时，施工单位必须做好施工组织设计，先行施工重力流管道、埋设较深的管道、管径较大的管道。如有多家施工单位进行不同管道的施工，务必请建设单位做好管道施工顺序的管理工作，避免管道的碰撞引起经济损失。

2. 施工质量验收要求

1)污水管道施工完毕沟槽回填前须做闭水试验，按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 中 19.1 一般规定"和 19.3 无压管道的闭水试验"执行。

2)施工应严格照相关规范和验收标准进行，遇到特殊情况请及时与设计单位联系解决。施工验收执行《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 以及《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011 等。

3. 图中未尽事宜按有关规范和标准执行。

五、运转管理注意事项

1. 管渠维护应符合《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）和《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）的规定。

2. 排水管渠应定期检查、定期维护，保持良好的水力功能和结构状况。

3. 排水管理部门应定期对排水户进行水质、水量检测，并应建立管理档案；排放水质应符合国家现行标准《污水排入城镇下水道水质标准》CJ 343-2010 的规定。

4. 排水管渠维护宜采用机械作业。

5. 排水管渠应明确其雨水管渠、污水管渠的类型属性。

6. 在分流制排水地区，严禁雨污水混接。

7. 排水管道的正常运行水位不应高于设计充满度所对应的水位。

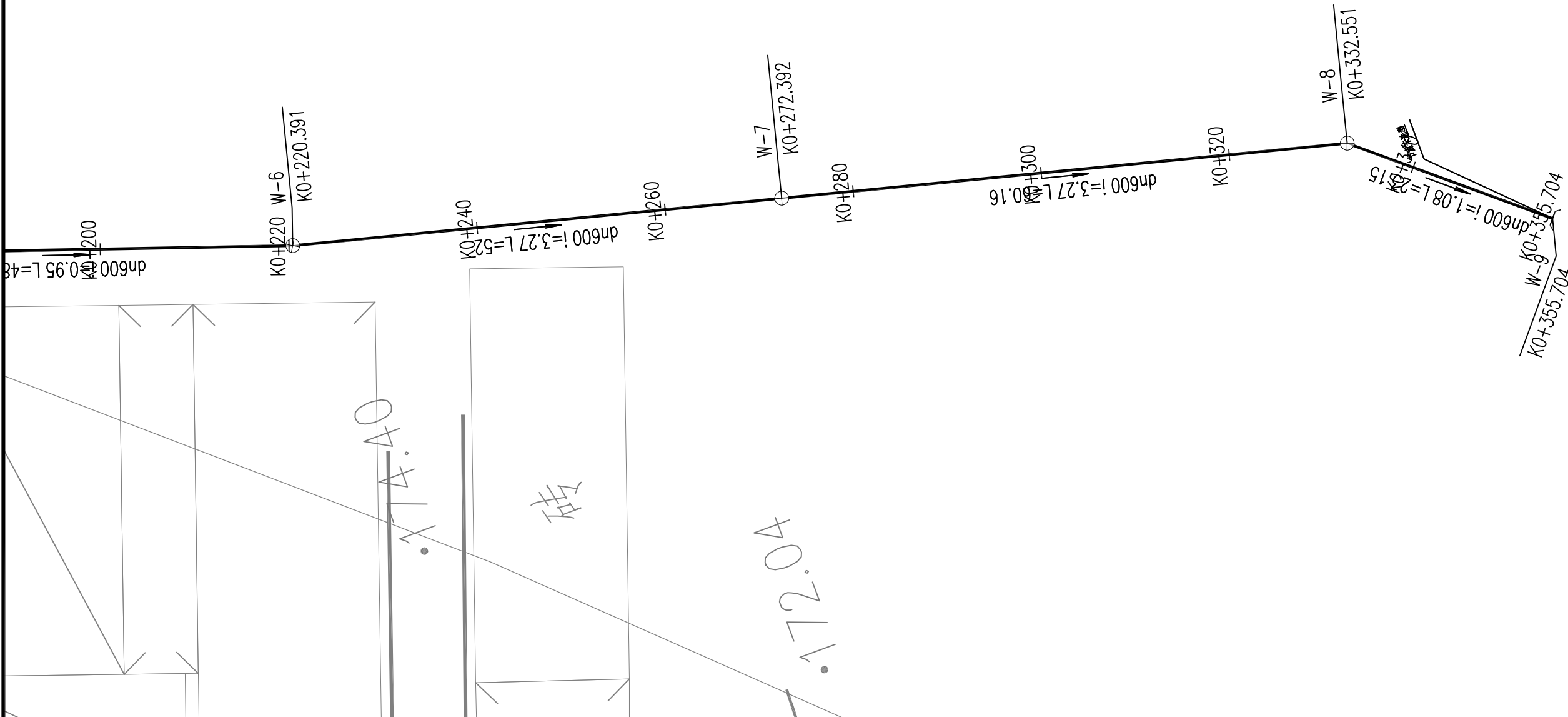
8. 排水管道应定期巡视，巡视内容应包括污水冒溢、晴天雨水口积水、井盖和雨水算缺损、管道塌陷、违章占压、违章排放、私自接管以及影响管道排水的工程施工等情况。

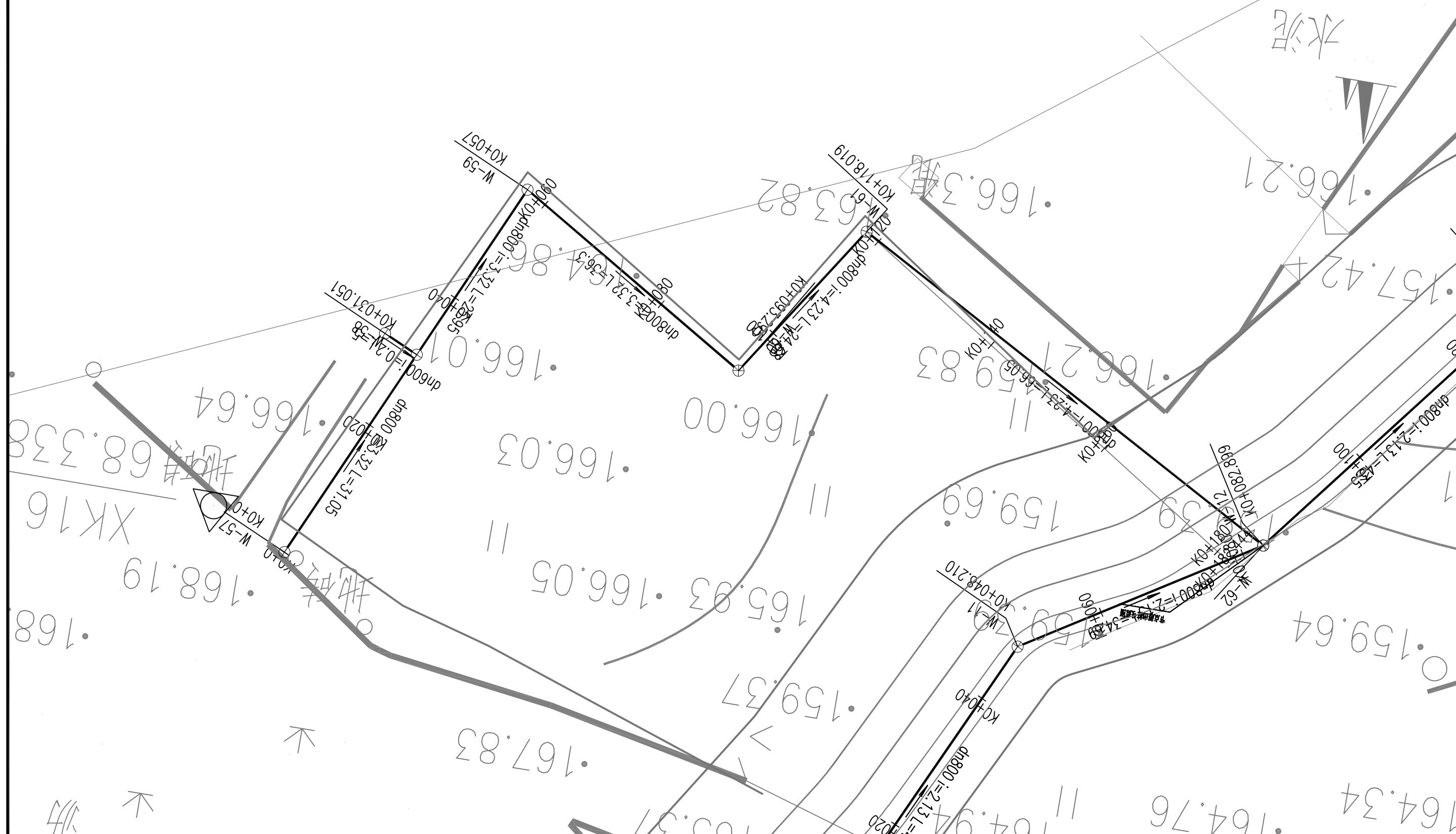
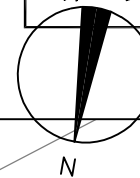
9. 井盖的标识必须与管道的属性一致。雨水、污水管道的井盖上应分别标注“雨水”、“污水”等标识。

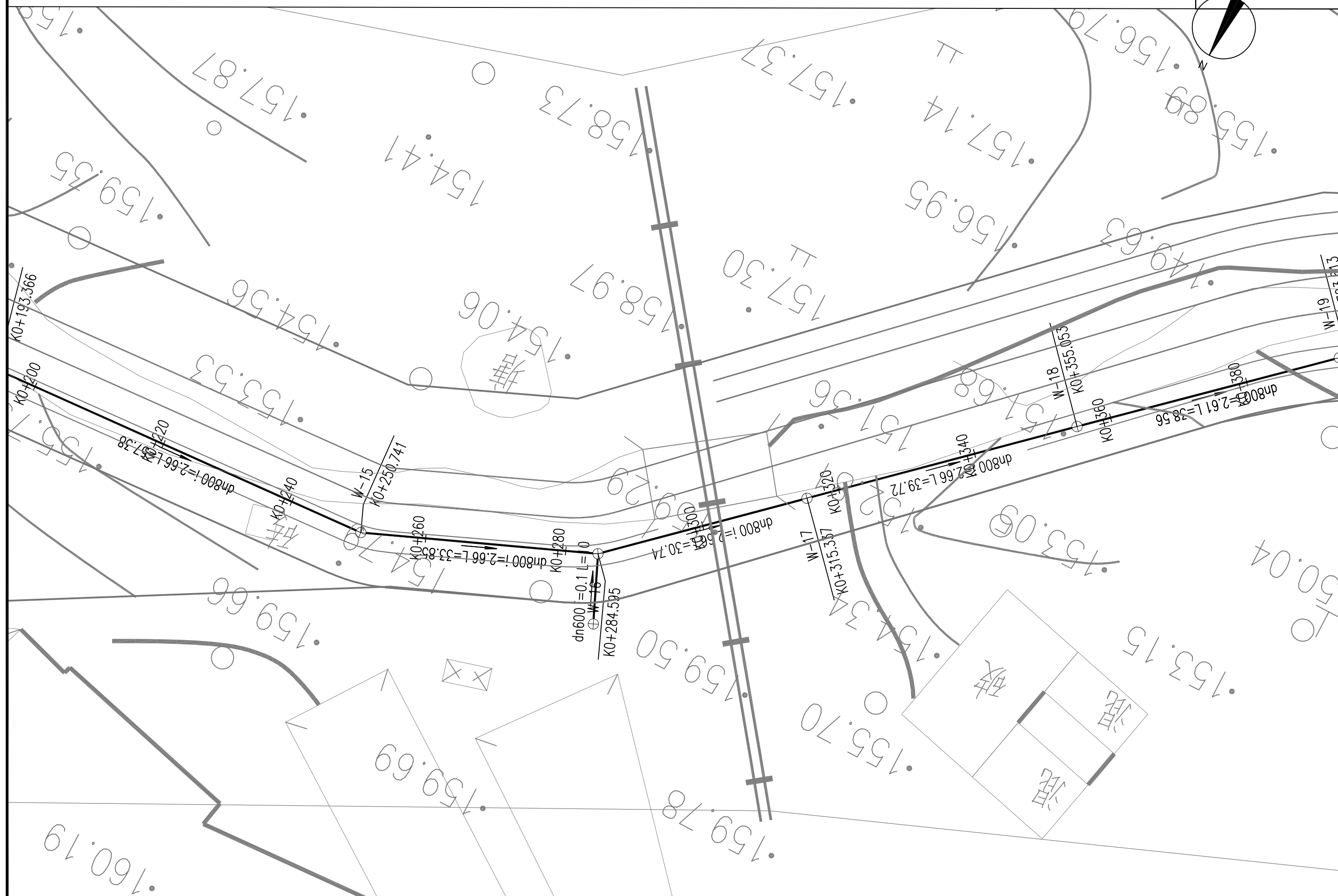
10. 当发现井盖缺失或损坏后，必须及时安放护栏和警示标志，并应在 8h 内恢复。

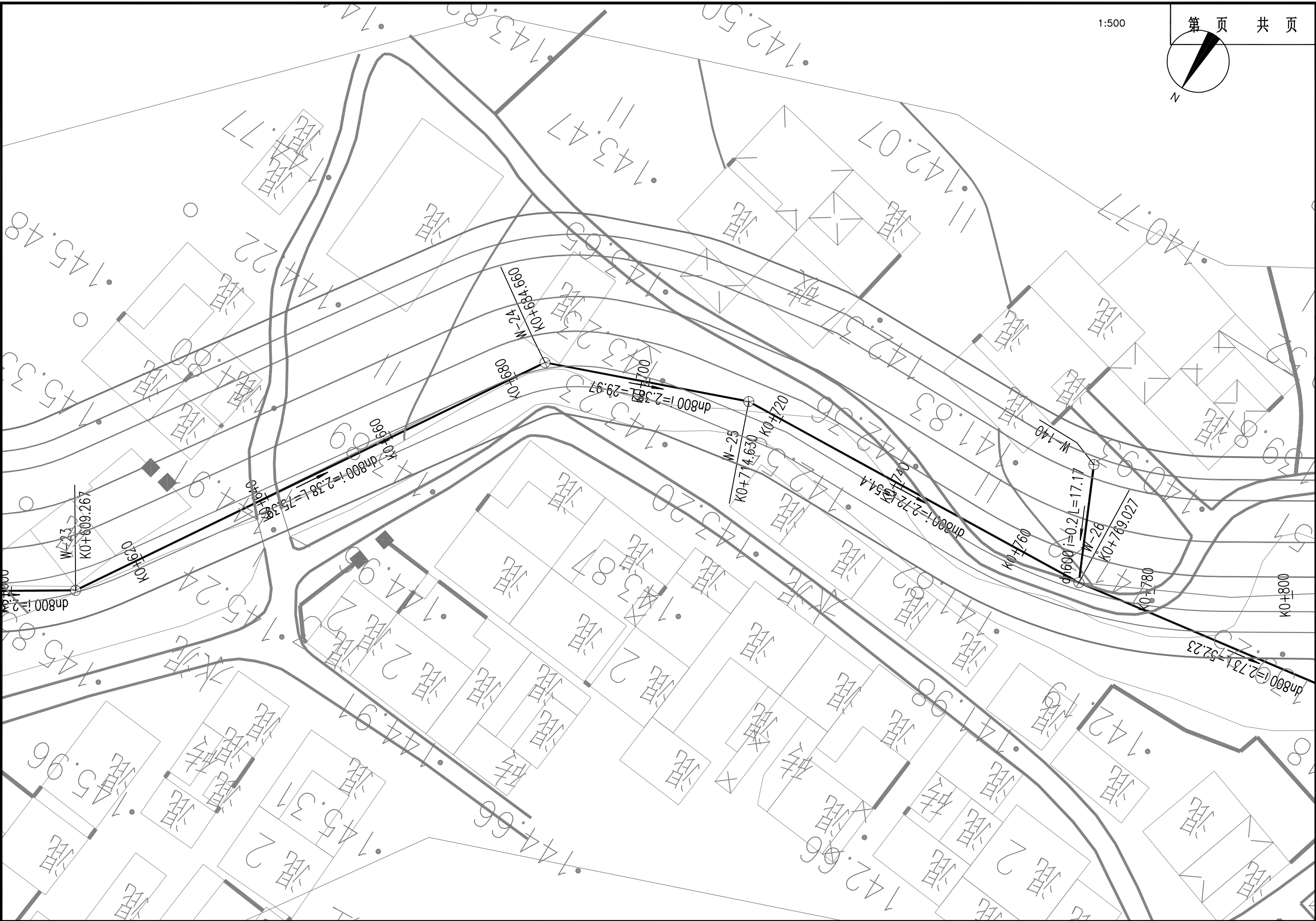
11. 操作人员下井作前必须采取自然通风或人工强制通风使易爆或有毒气体浓度降至安全范围；下井作业时，操作人员应穿戴供压缩空气的隔离式防护服；井下作业期间，必须采用连续的人工通风。

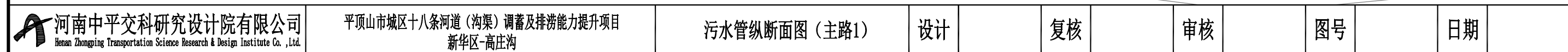
12. 管渠维护还应符合当地市政管养部门的相关要求。

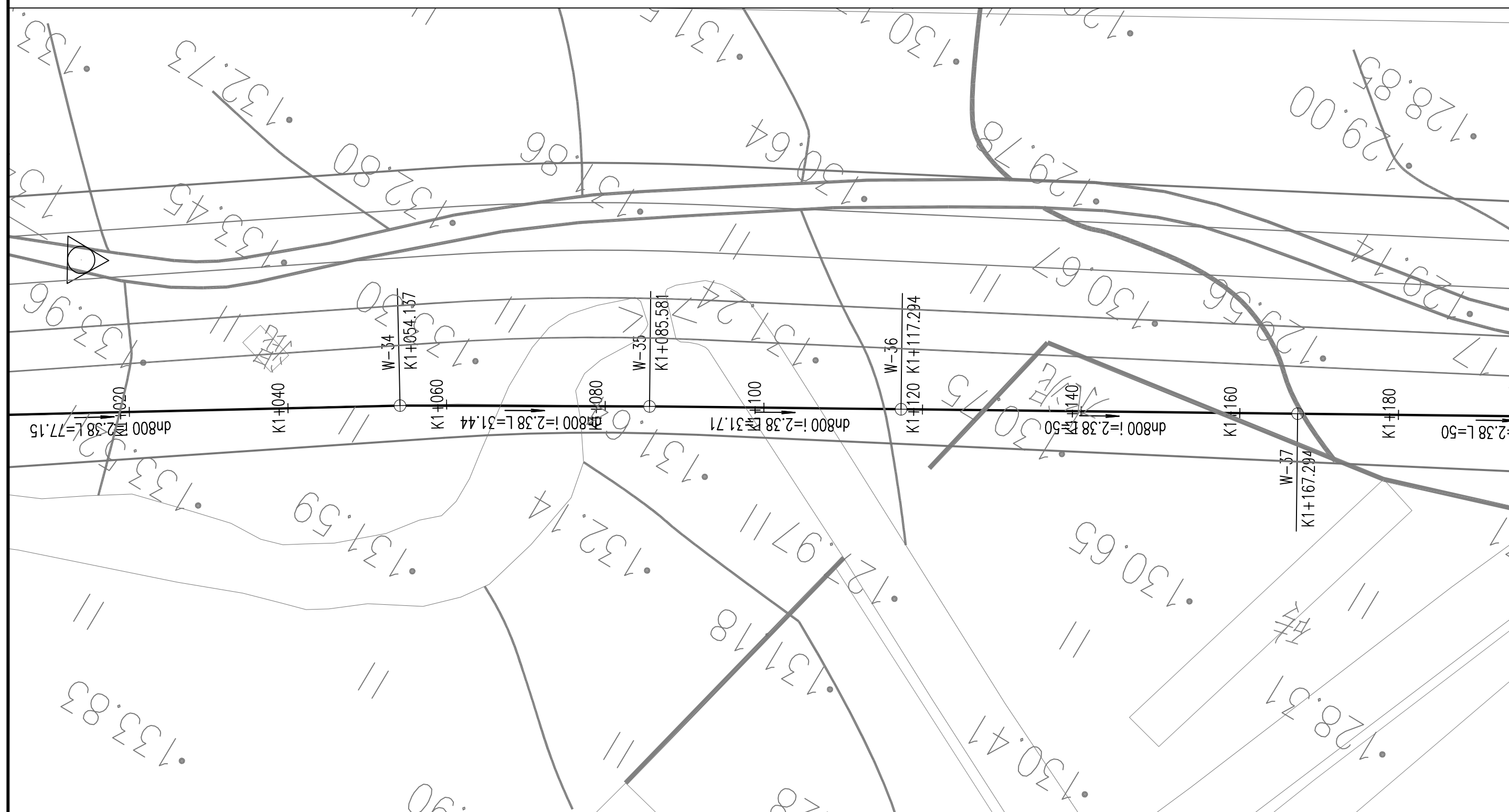


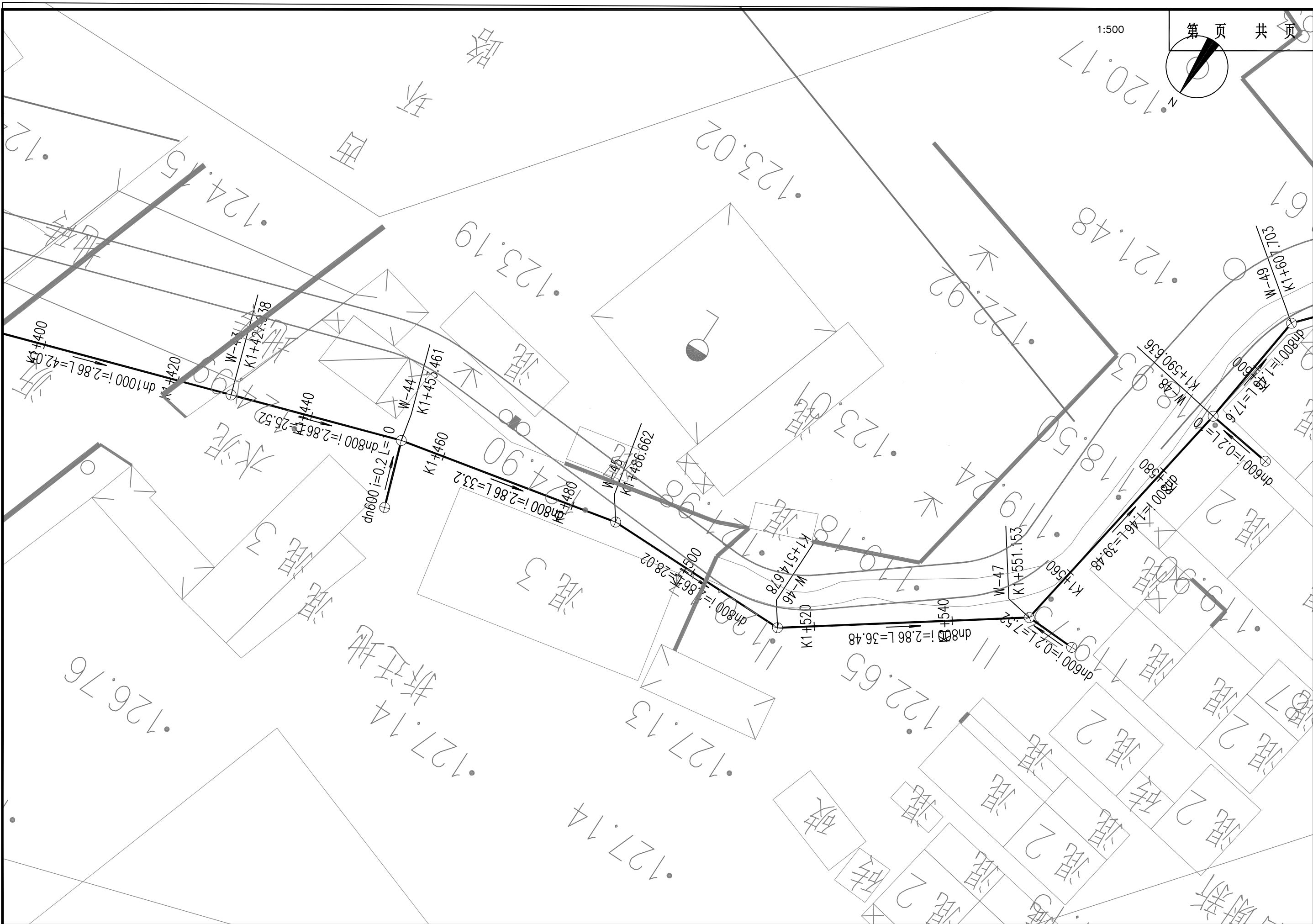






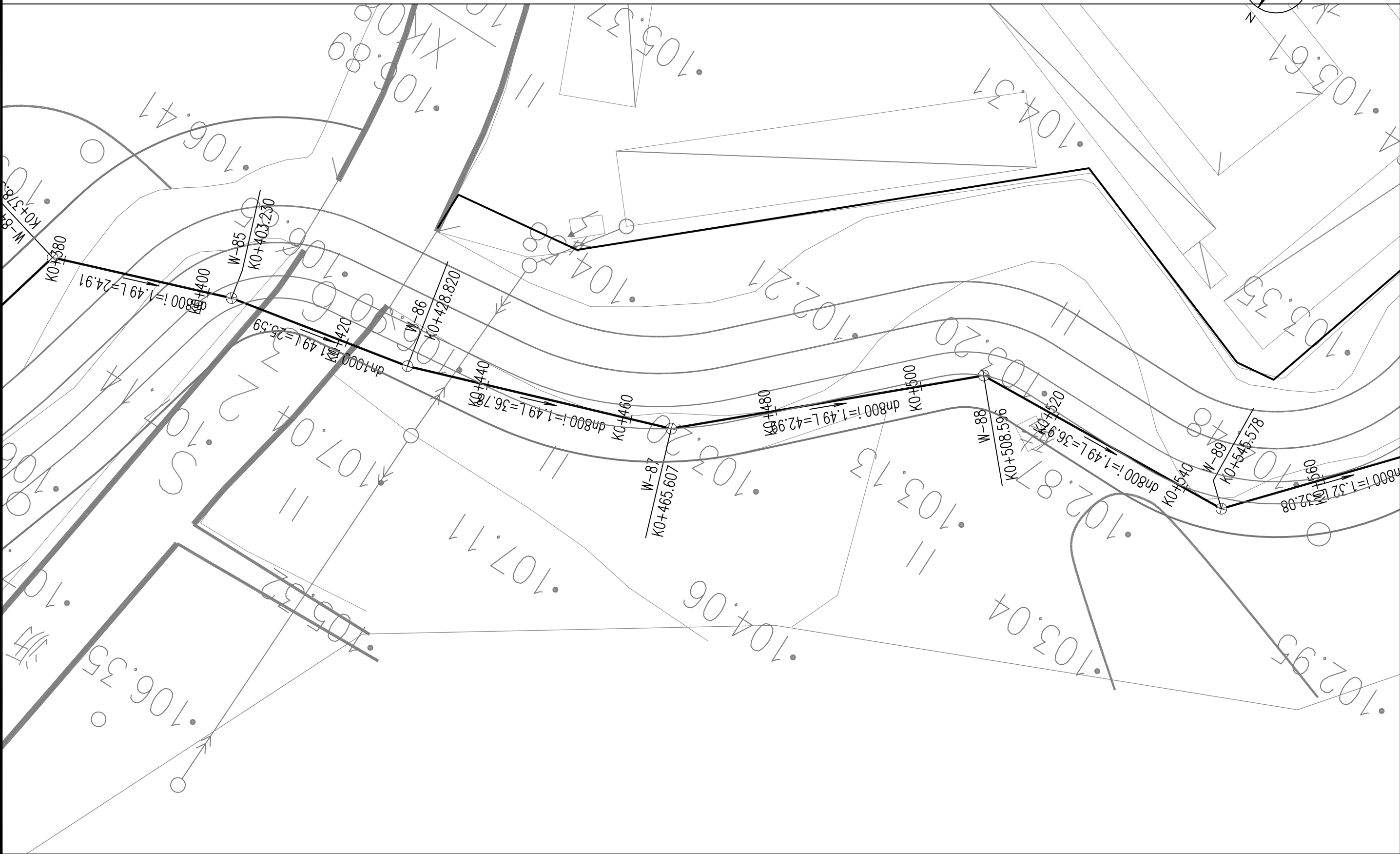


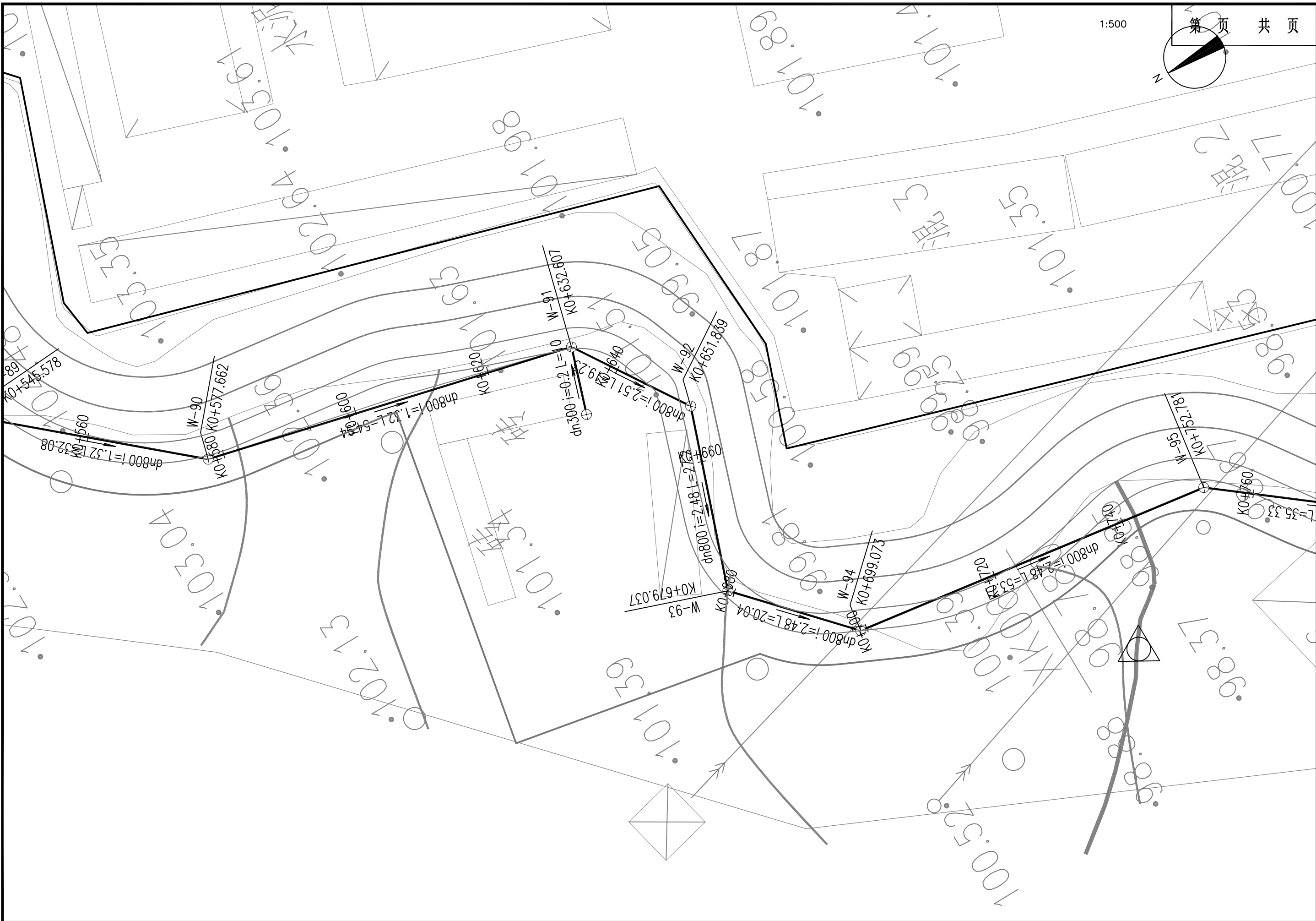




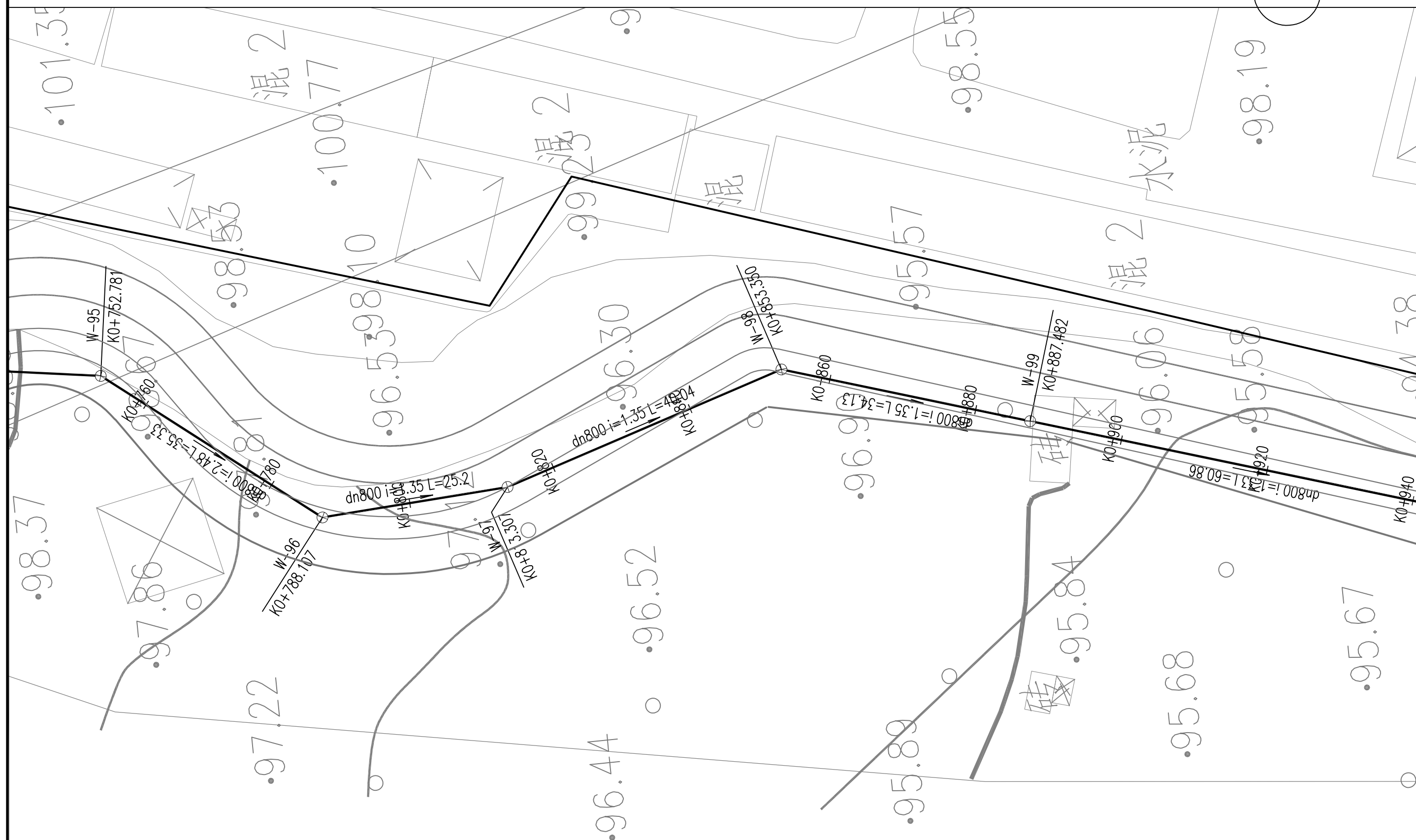


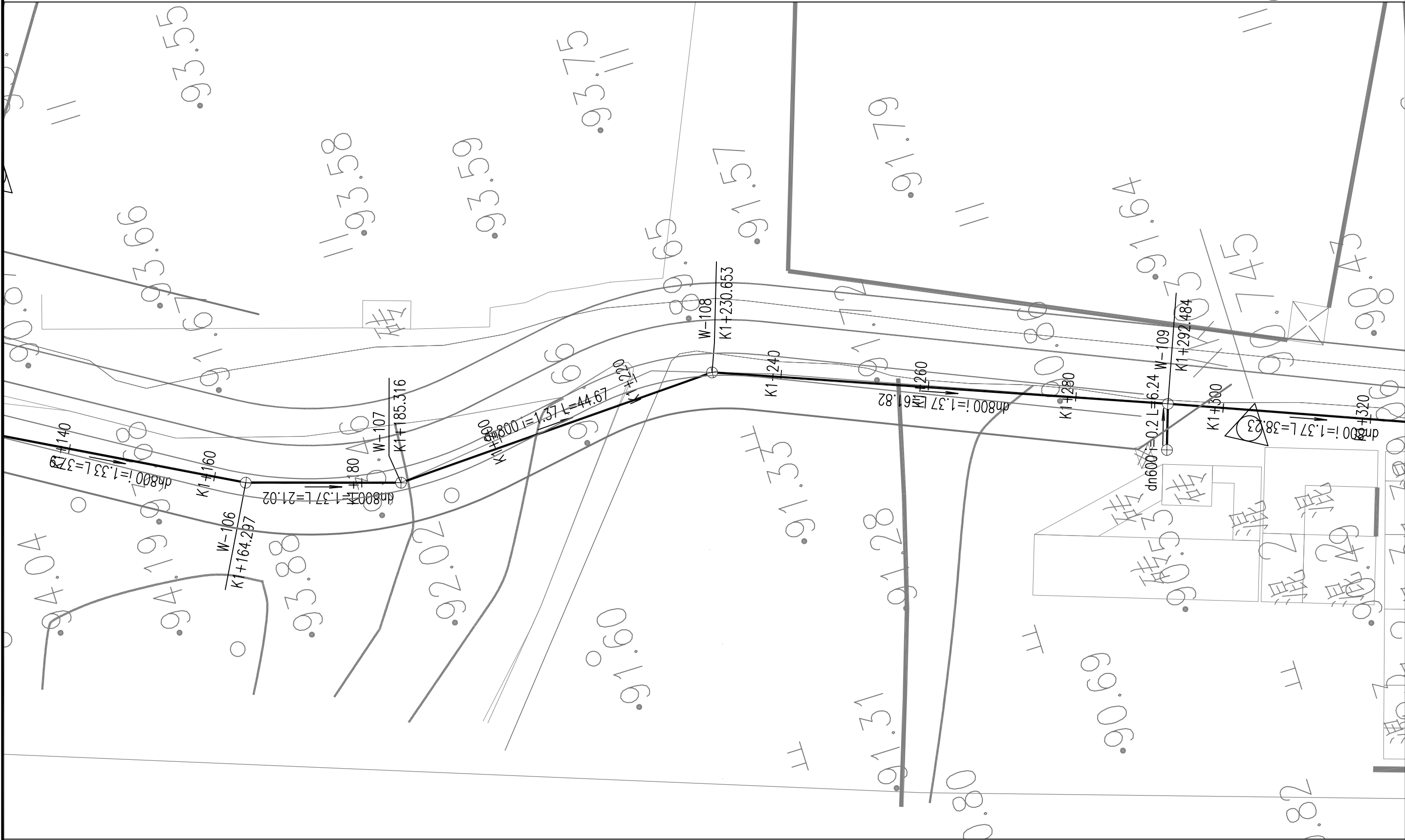
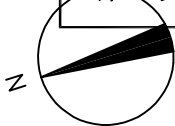
 河南中平交科研究设计院有限公司 Henan Zhongping Transportation Science Research & Design Institute Co., Ltd.	平顶山市城区十八条河道（沟渠）调蓄及排涝能力提升项目 新华区-高庄沟	污水管纵断面图（主路2）	设计		复核		审核		图号		日期	
---	---------------------------------------	--------------	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

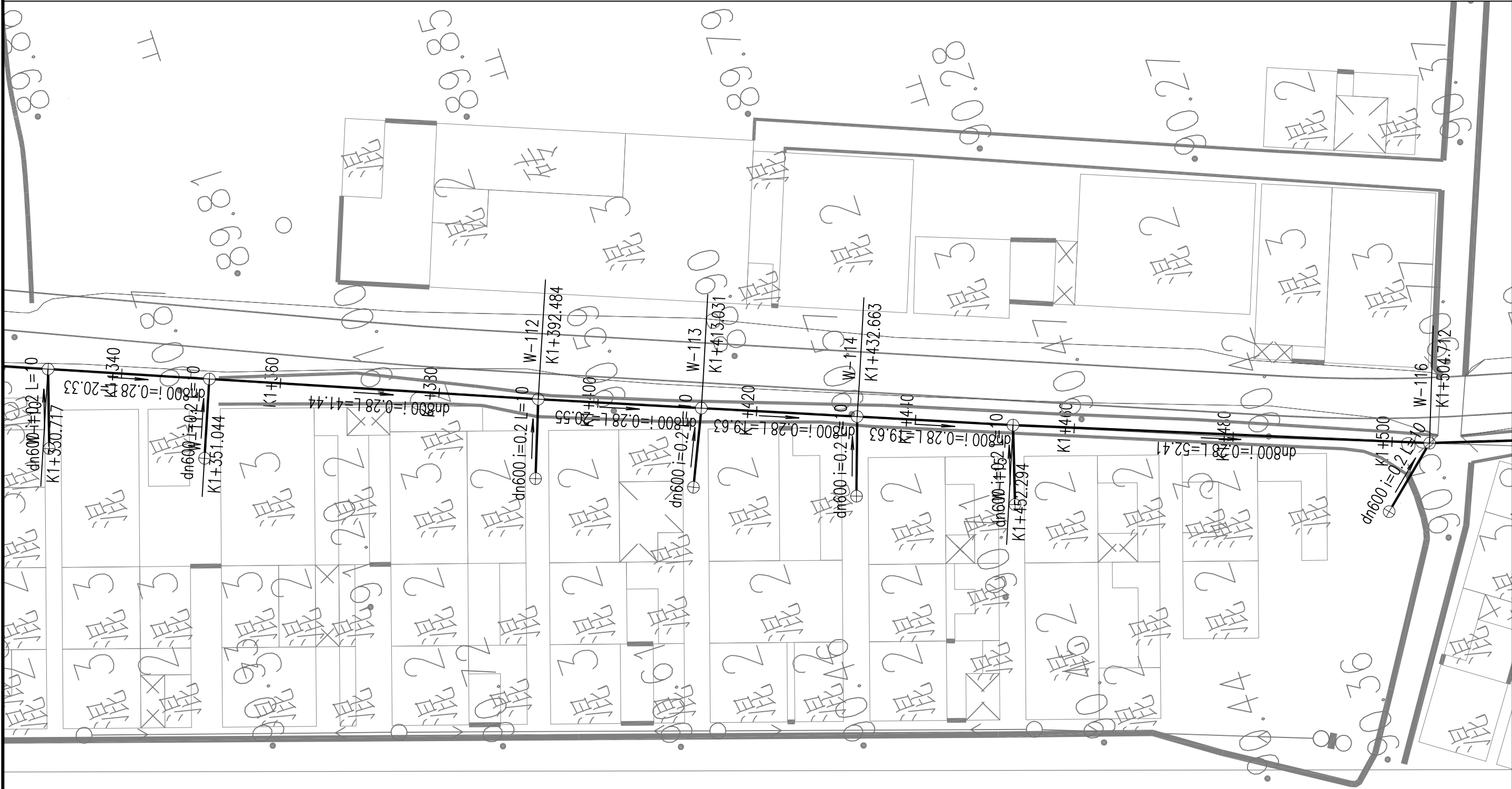




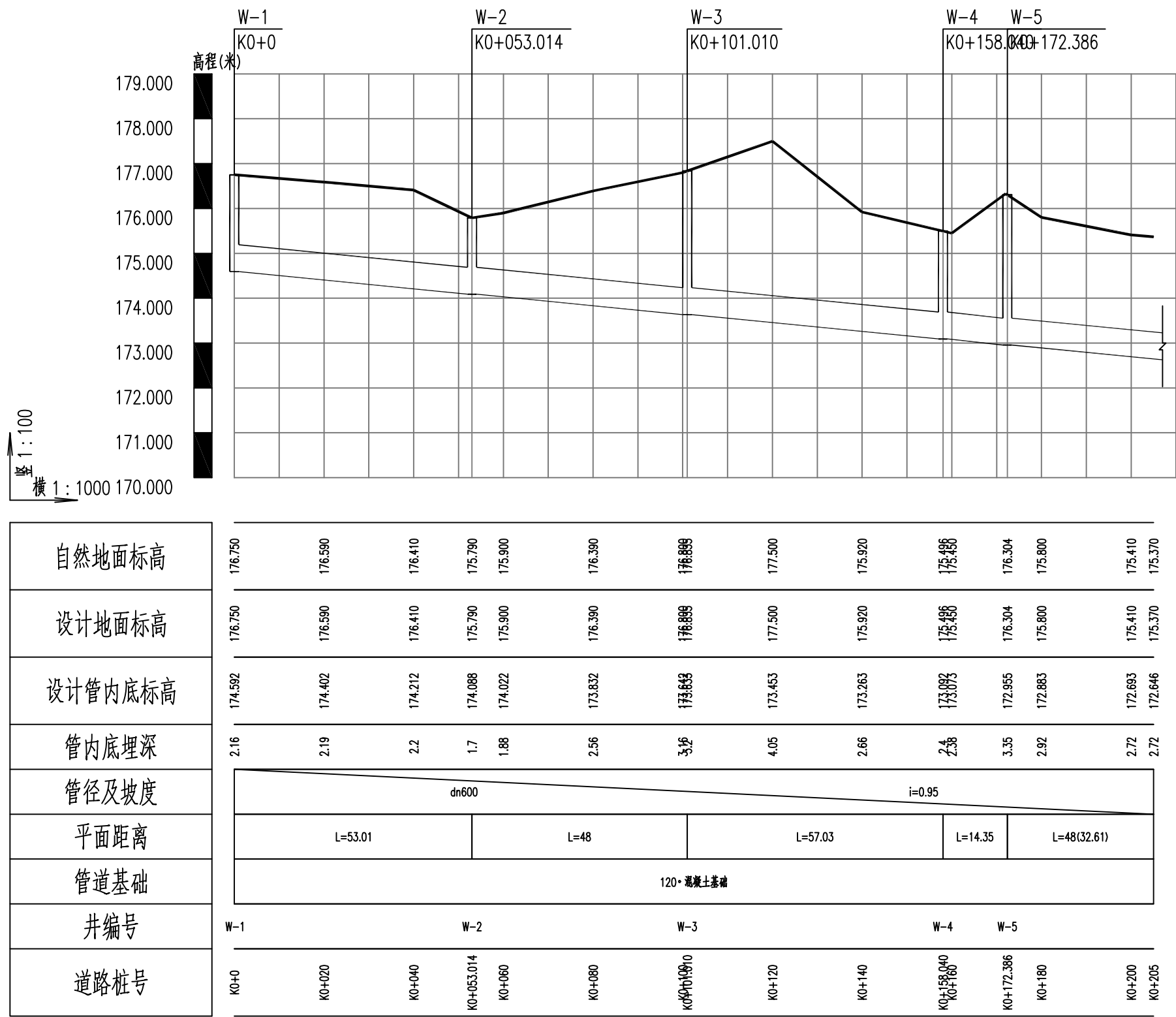
 河南中平交科研究设计院有限公司 Henan Zhongping Transportation Science Research & Design Institute Co., Ltd.	平顶山市城区十八条河道（沟渠）调蓄及排涝能力提升项目 新华区-高庄沟	污水管纵断面图（主路2）	设计	复核	审核	图号	日期	
---	---------------------------------------	--------------	----	----	----	----	----	--



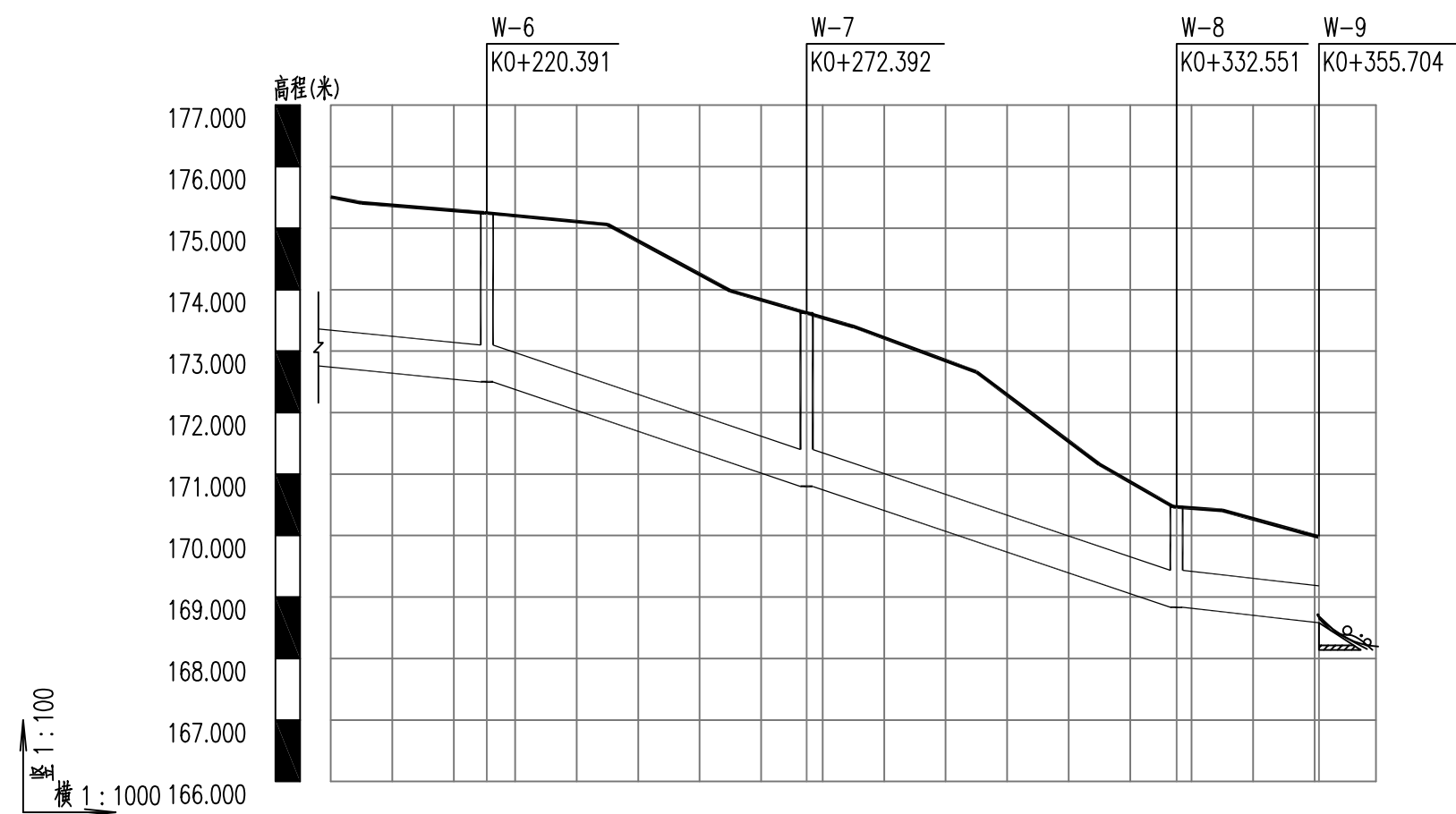






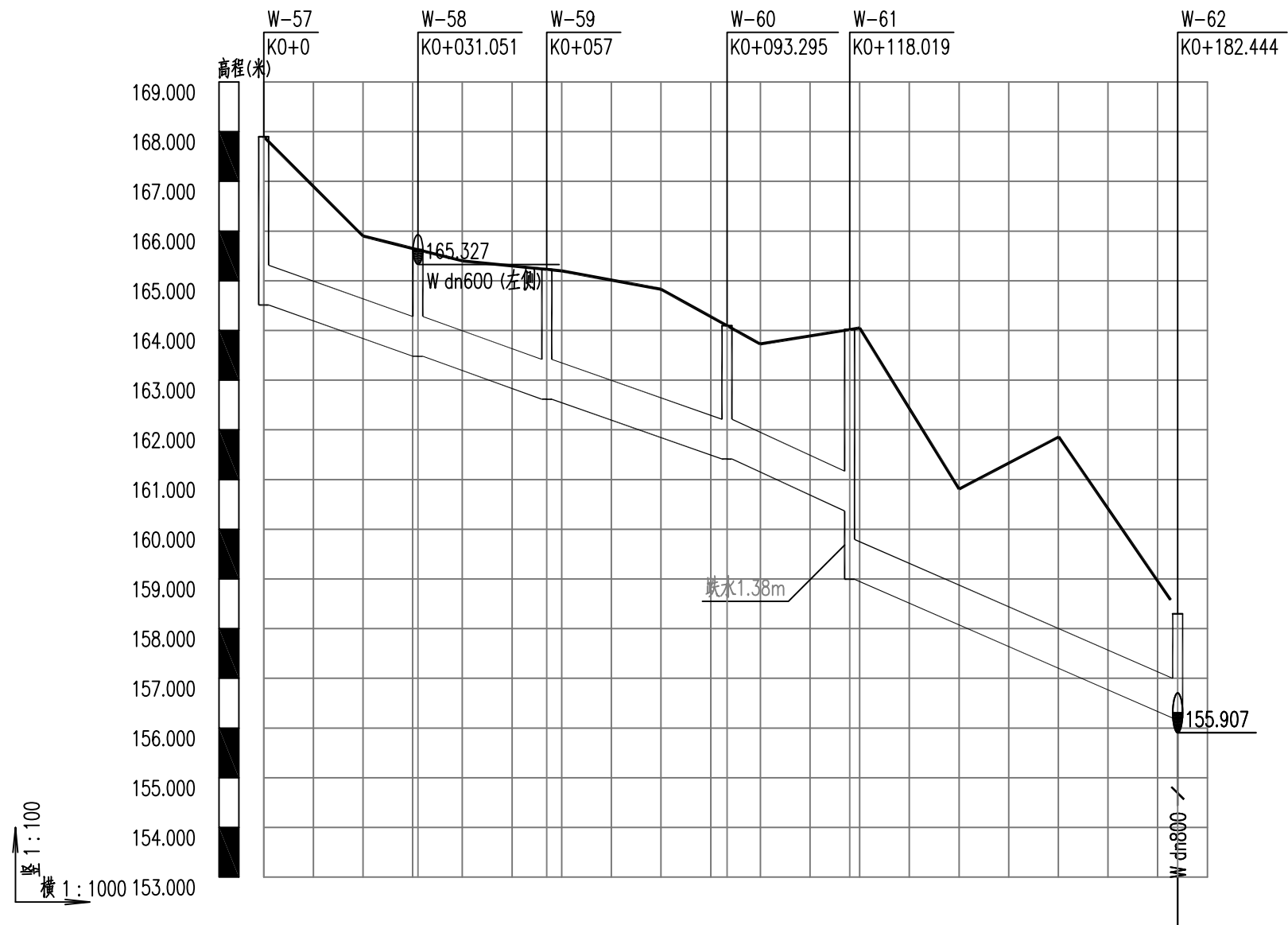


污水管纵断面图



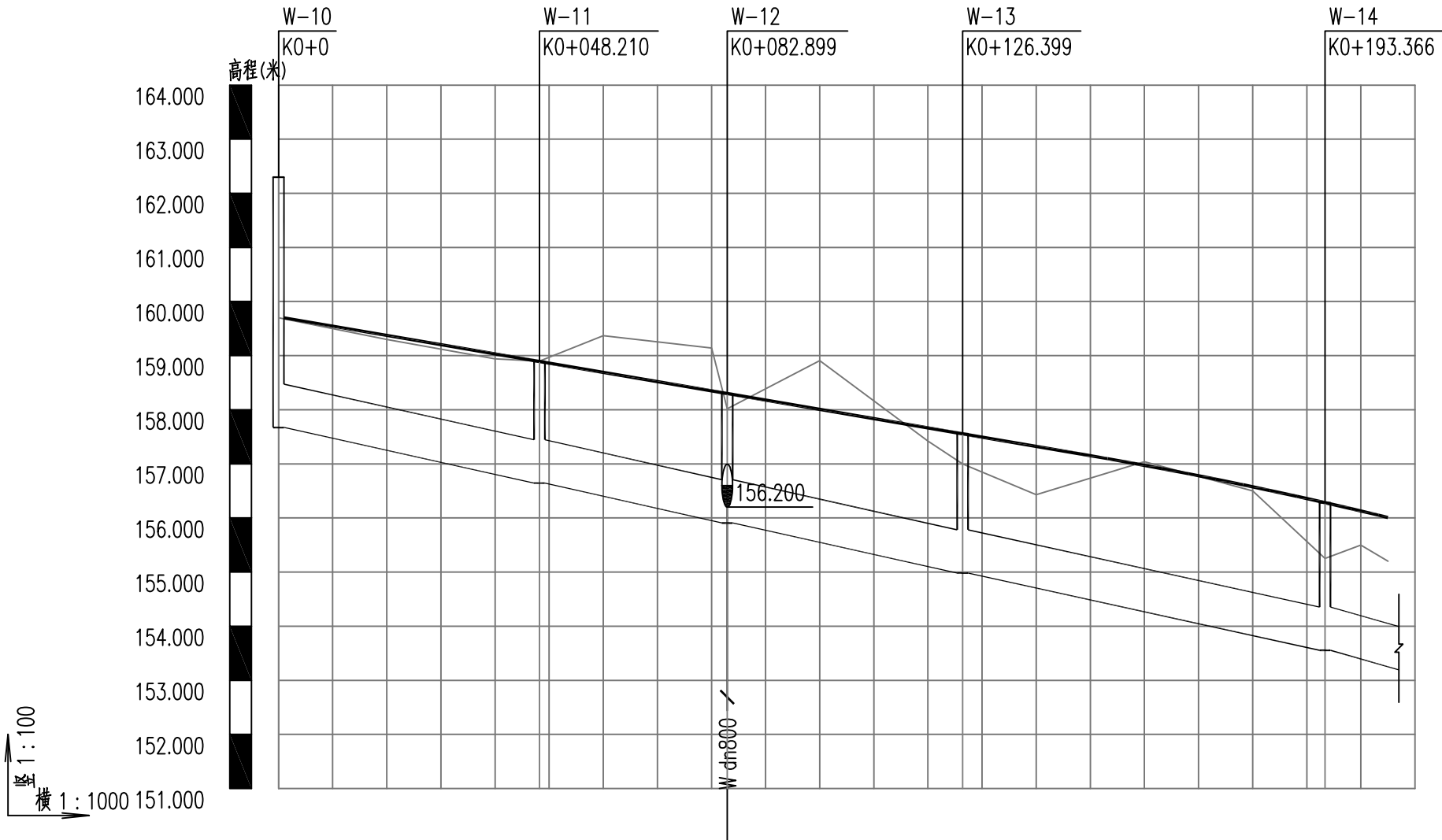
自然地面标高	175.508	175.410	175.248	175.060	173.980	173.621	173.400	172.660	171.160	170.466	170.410	169.977																																
设计地面标高	175.508	175.410	175.248	175.060	173.980	173.621	173.400	172.660	171.160	170.466	170.410	169.977																																
设计管内底标高	172.741	172.693	172.505	171.859	171.205	170.800	170.552	169.898	169.244	168.834	168.753	168.583																																
管内底埋深	2.77	2.72	2.75	3.2	2.77	2.82	2.85	2.76	1.92	1.63	1.66	1.39																																
管径及坡度	<table><tr><td>dn600 i=0.95</td><td colspan="6">dn600 i=3.27</td><td colspan="2">dn600 i=1.08</td></tr><tr><td>L=48(25.39)</td><td colspan="4">L=52</td><td colspan="4">L=60.16</td><td colspan="2">L=23.15</td></tr><tr><td colspan="12">120° 混凝土基础</td></tr></table>												dn600 i=0.95	dn600 i=3.27						dn600 i=1.08		L=48(25.39)	L=52				L=60.16				L=23.15		120° 混凝土基础											
dn600 i=0.95	dn600 i=3.27						dn600 i=1.08																																					
L=48(25.39)	L=52				L=60.16				L=23.15																																			
120° 混凝土基础																																												
平面距离																																												
管道基础																																												
井编号	W-6			W-7				W-8			W-9																																	
道路桩号	K0+195 K0+200	K0+220.391		K0+240	K0+260	K0+272.392	K0+280	K0+300	K0+320	K0+332.551	K0+340	K0+355.704																																

污水管纵断面图

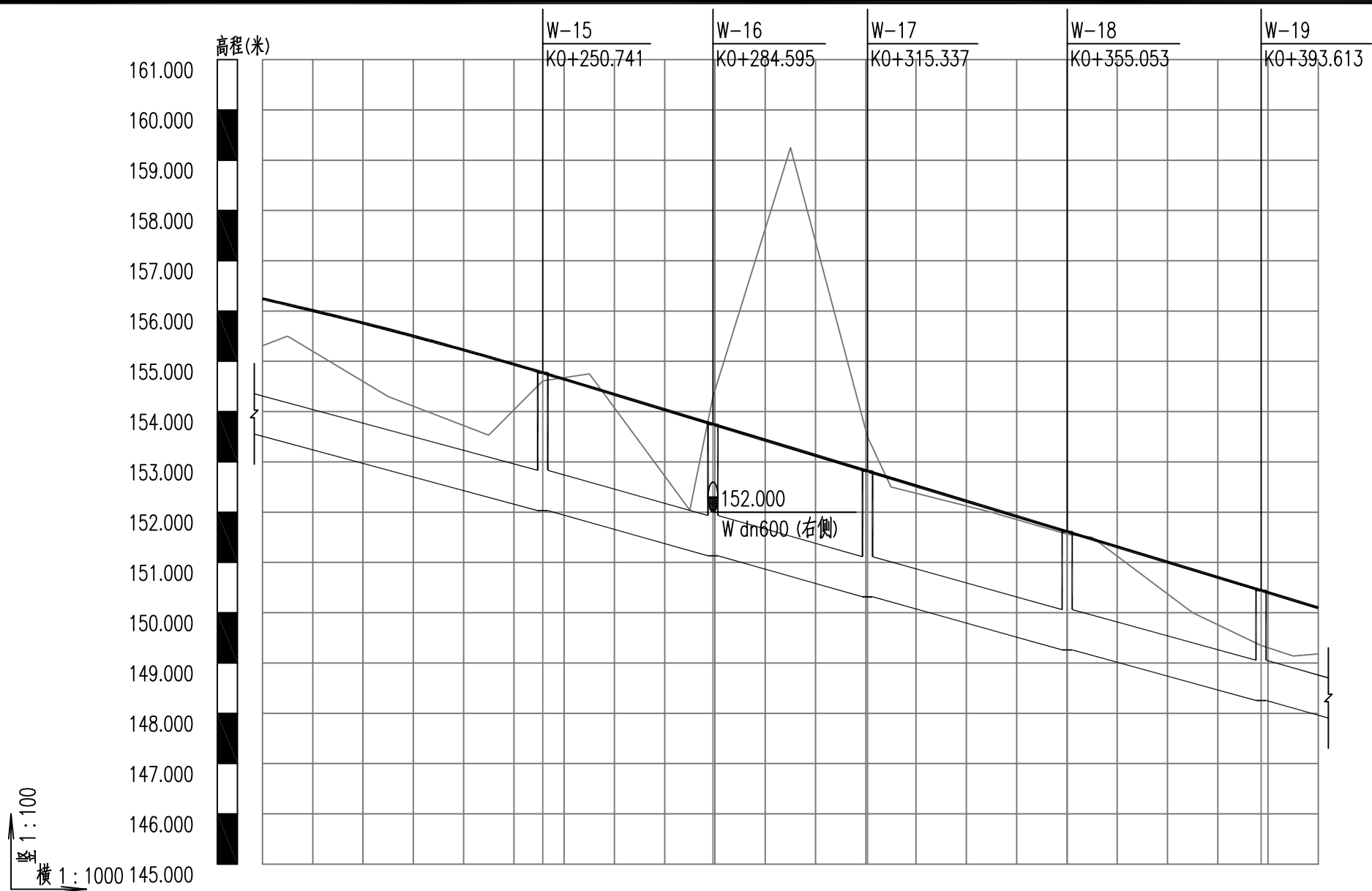


自然地面标高	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>167.900165.900165.624165.400165.230165.200164.830164.099163.730164.018164.018160.810161.860158.937159.870</div>														
设计地面标高	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>167.900165.900165.624165.400165.230165.200164.830164.099163.730164.018164.018160.810161.860158.937158.300</div>														
设计管内底标高	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>164.511163.847163.480163.183162.618162.518161.854161.413161.131160.369158.998158.060157.213156.365156.261</div>														
管内底埋深	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>3.392.052.142.222.612.682.982.692.63.655.042.754.652.57</div>														
管径及坡度	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>dn800i=3.32dn800i=4.23</div>														
平面距离	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>L=31.05L=25.95L=36.3L=24.68L=66.05</div>														
管道基础	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>120•混凝土基础</div>														
井编号	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>W-57W-58W-59W-60W-61W-62</div>														
道路桩号	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>K0+0K0+020K0+031.051K0+040K0+057K0+060K0+080K0+093.295K0+100K0+118.019K0+120K0+140K0+160K0+180K0+182.444</div>														

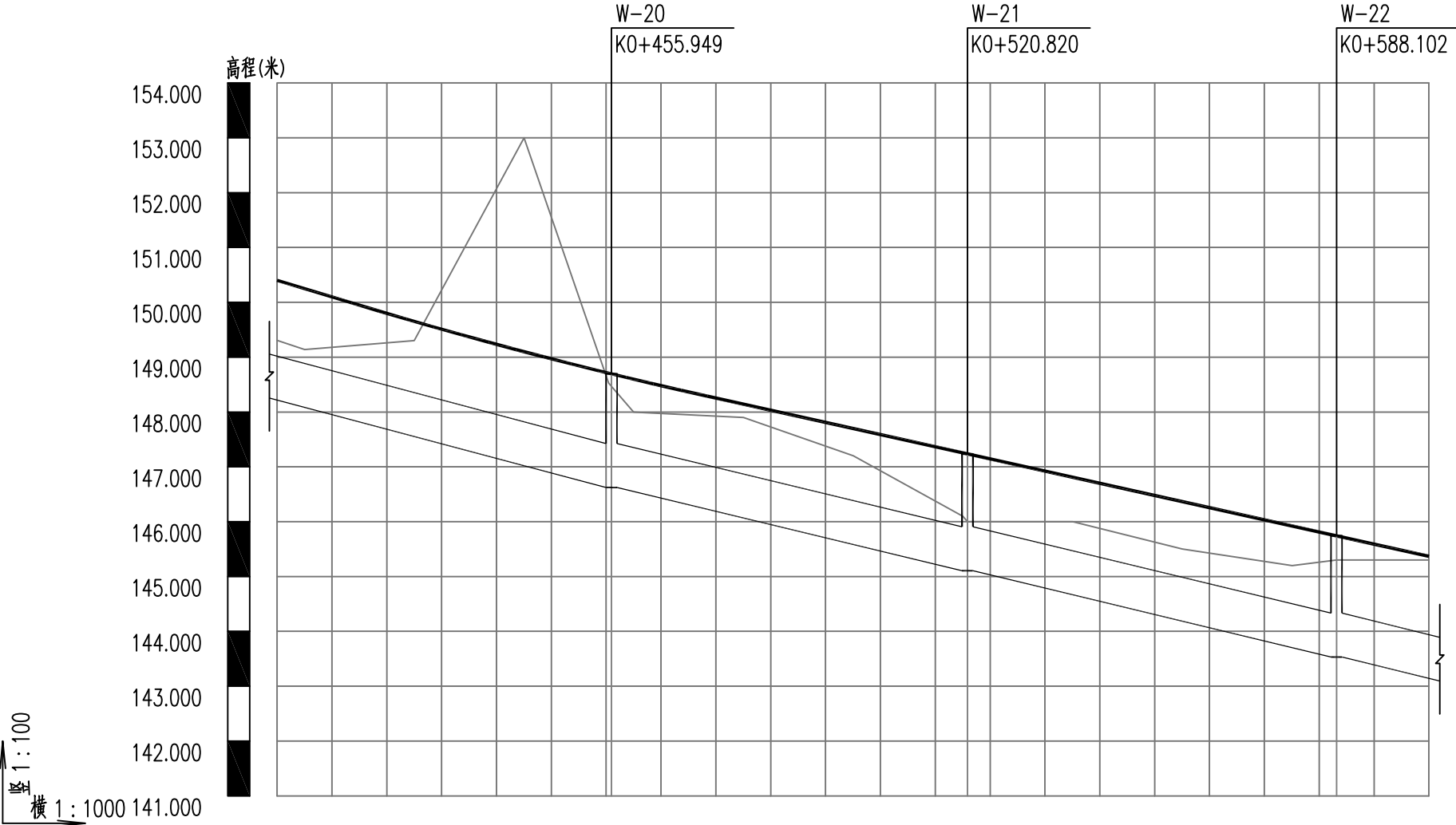
污水管纵断面图



自然地面标高	159.700	159.300	158.940	158.900	159.370	159.140 158.020	158.910	157.420	157.000	156.430	157.040	156.500	155.250	155.500	155.200
设计地面标高	162.300	159.375	159.033	158.893	158.691	158.349 158.300	158.007	157.665	157.556	157.323	156.972	156.576	156.283	156.129	156.009
设计管内底标高	157.672	157.246	156.820	156.645	156.394	155.969 155.907	155.543	155.117	154.981	154.691	154.265	153.839	153.555	153.378	153.246
管内底埋深	4.63	2.13	2.21	2.25	2.3	2.38 2.39	2.46	2.55	2.58	2.63	2.71	2.74	2.73	2.75	2.76
管径及坡度	<div><div>dn800</div><div>i=2.13</div><div>dn800=2.66</div></div>														
平面距离	L=48.21		L=34.69			L=43.5			L=66.97			L=57.38(11.63)			
管道基础	120° 混凝土基础														
井编号	W-10	W-11			W-12			W-13			W-14				
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+048.210	K0+060	K0+080 K0+082.899	K0+100	K0+120	K0+126.399	K0+140	K0+160	K0+180	K0+193.366	K0+200	K0+205

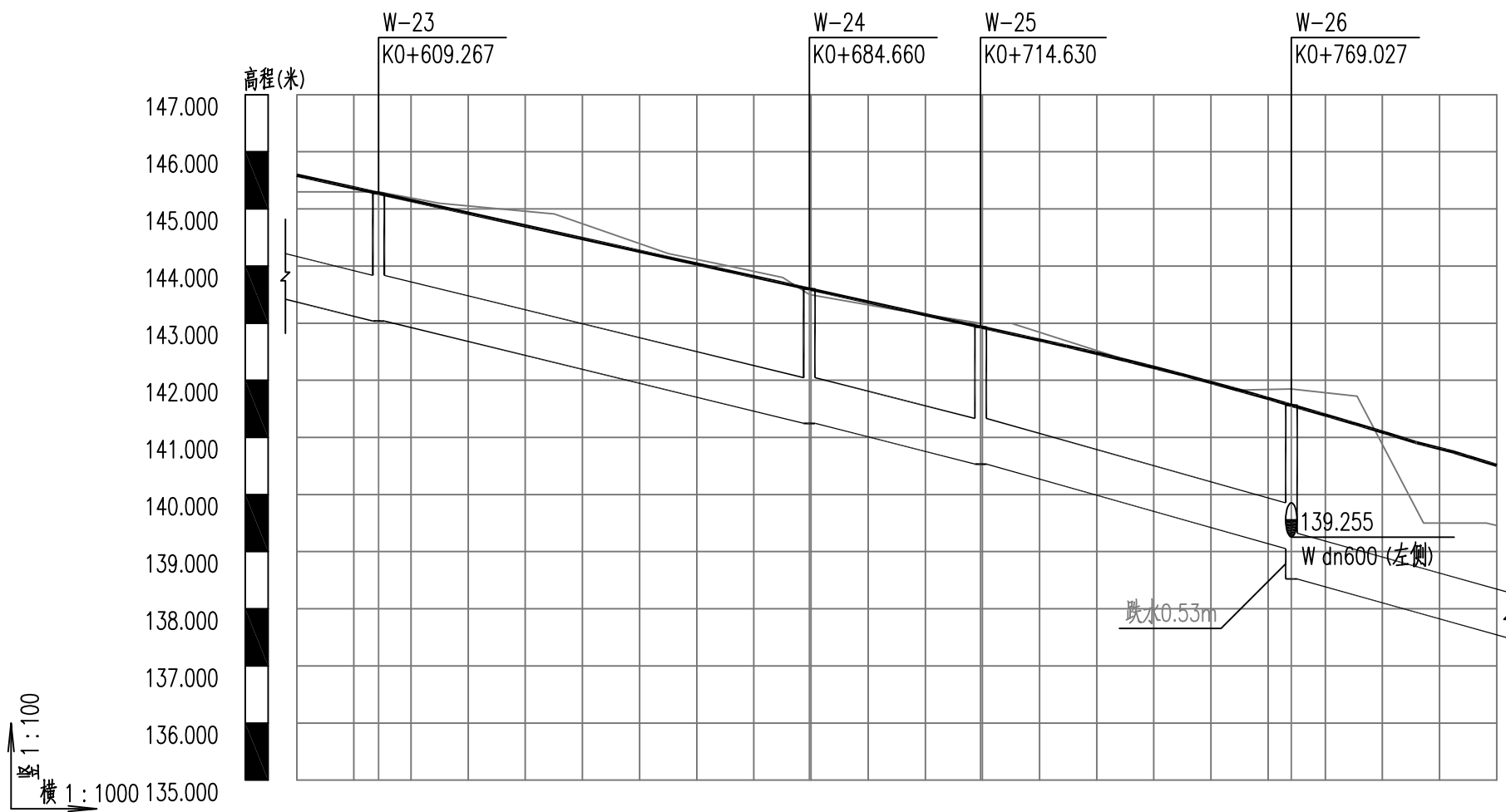


自然地面标高	155.312	155.500	154.300	153.530	154.610	154.749	152.040	154.300	159.250	153.500	152.500	152.000	151.560	151.500	150.000	149.350	149.140	149.180
设计地面标高	156.246	156.129	155.633	155.086	154.772	154.492	153.886	153.747	153.280	152.816	152.674	152.068	151.612	151.462	150.856	150.444	150.251	150.099
设计管内底标高	153.511	153.378	152.847	152.316	152.031	151.785	151.254	151.132	150.723	150.315	150.191	149.660	149.260	149.131	148.609	148.253	148.086	147.956
管内底埋深	2.73	2.75	2.79	2.77	2.74	2.71	2.63	2.62	2.56	2.5	2.48	2.41	2.35	2.33	2.25	2.19	2.16	2.14
管径及坡度	dn800 i=2.66												dn800 i=2.61					
平面距离	L=57.38(55.74)				L=33.85			L=30.74		L=39.72			L=38.56			L=62.36(11.39)		
管道基础	120° 混凝土基础																	
井编号	W-15				W-16			W-17			W-18			W-19				
道路桩号	K0+195 K0+200	K0+220		K0+240	K0+250.741	K0+260	K0+280 K0+284.595	K0+300	K0+315.337 K0+320	K0+340	K0+355.053 K0+360	K0+380	K0+393.613	K0+400	K0+404.995			



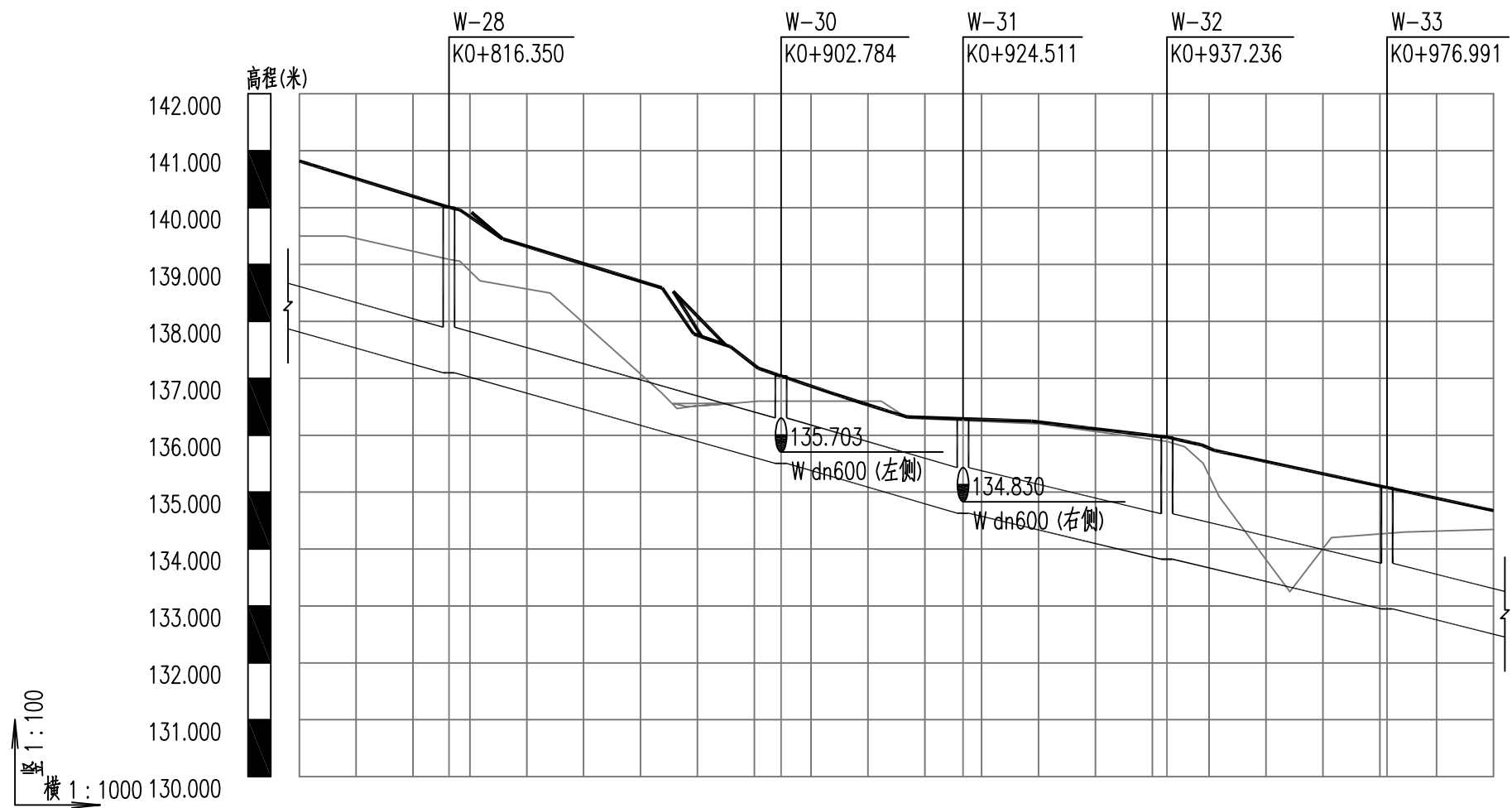
自然地面标高	149.304	149.140	149.300	153.000	148.530	148.000	147.900	147.200	146.000	145.500	145.200	145.300	145.300
设计地面标高	150.402	150.251	149.653	149.100	148.708	148.598	148.142	147.698	147.356	146.810	146.366	145.922	145.478
设计管内底标高	148.217	148.086	147.564	147.041	146.624	146.530	146.062	145.594	145.169	144.658	144.190	143.722	143.255
管内底埋深	2.19	2.16	2.09	2.06	2.08	2.07	2.08	2.1	2.13	2.15	2.18	2.2	2.22
管径及坡度	<div><div>dn800</div><div>i=2.61</div></div> <div><div>dn800</div><div>i=2.34</div></div>												
平面距离	<div>L=62.36(60.98)</div> <div>L=64.9</div> <div>L=67.28</div> <div>L=21.16(16.85)</div>												
管道基础	120° 混凝土基础												
井编号	W-20W-21W-22												
道路桩号	K0+395 K0+400	K0+420	K0+440	K0+455.949 K0+460	K0+480	K0+500	K0+520.820 K0+525	K0+540	K0+560	K0+580	K0+588.102 K0+590	K0+600	K0+604.948

污水管纵断面图



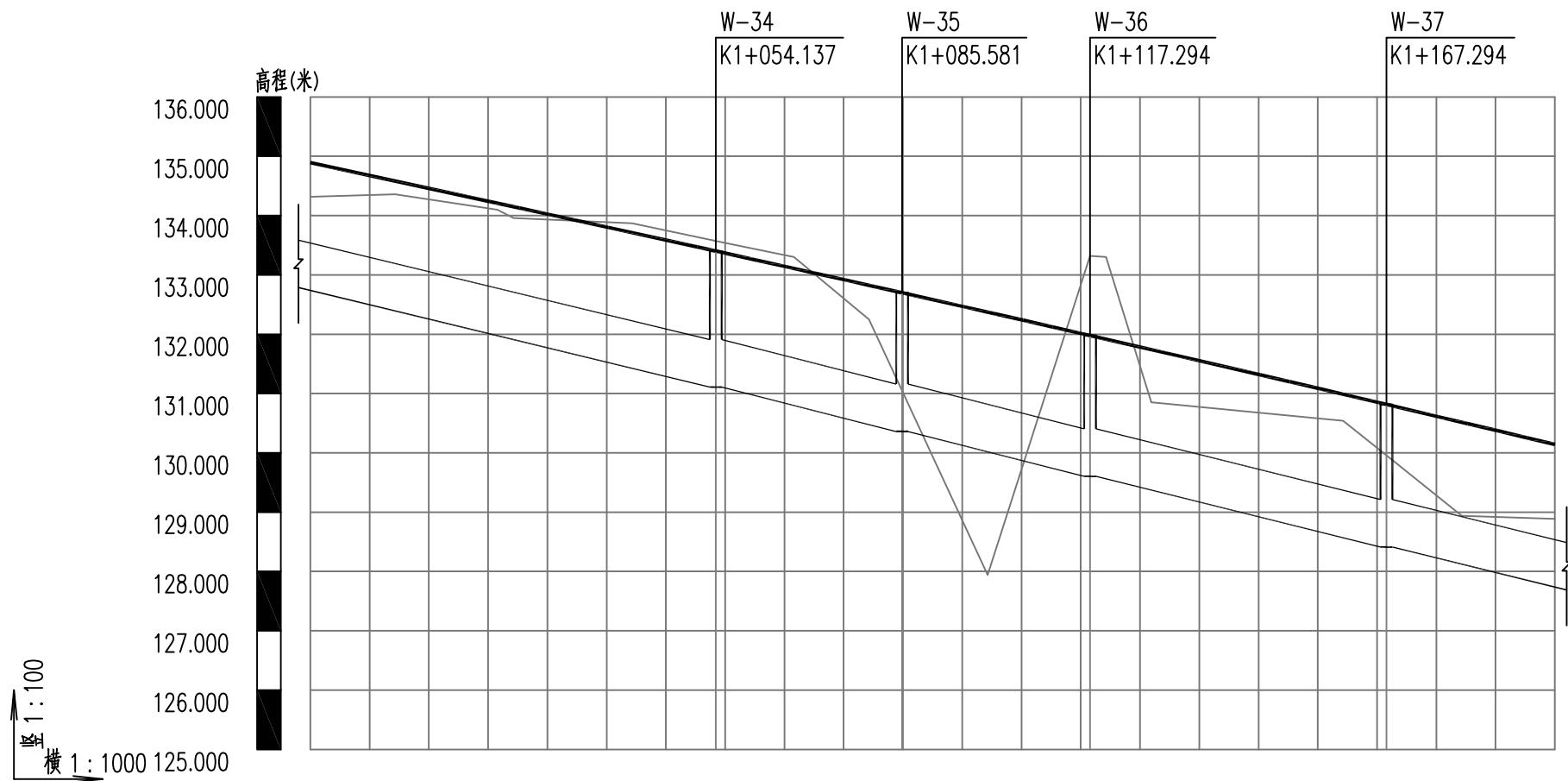
自然地面标高	145.300	145.300	145.300	145.100	144.910	144.220	143.800	143.500	143.230	143.000	143.000	142.360	141.830	141.850	141.720	138.589
设计地面标高	145.591	145.478	145.273	145.034	144.590	144.146	143.702	143.599	143.258	142.934	142.814	142.350	141.822	141.562	141.227	140.566
设计管内底标高	143.373	143.255	143.038	142.783	142.307	141.832	141.356	141.246	140.881	140.533	140.387	139.844	139.301	139.055	138.523	137.592
管内底埋深	2.22	2.22	2.23	2.25	2.28	2.31	2.35	2.35	2.38	2.4	2.43	2.51	2.52	2.51	3.04	2.97
管径及坡度	<div><div>dn800 i=2.34</div><div>dn800 i=2.38</div><div>dn800 i=2.72</div><div>dn800 i=2.73</div></div>															
平面距离	<div><div>L=21.16(14.32)</div><div>L=75.39</div><div>L=29.97</div><div>L=54.4</div><div>L=52.23(35.93)</div></div>															
管道基础	120•混凝土基础															
井编号	W-23W-24W-25W-26															
道路桩号	K0+594.948	K0+600	K0+609.267	K0+620	K0+640	K0+660	K0+680	K0+684.660	K0+700	K0+714.630	K0+720	K0+740	K0+760	K0+769.027	K0+780	K0+800.049

污水管纵断面图



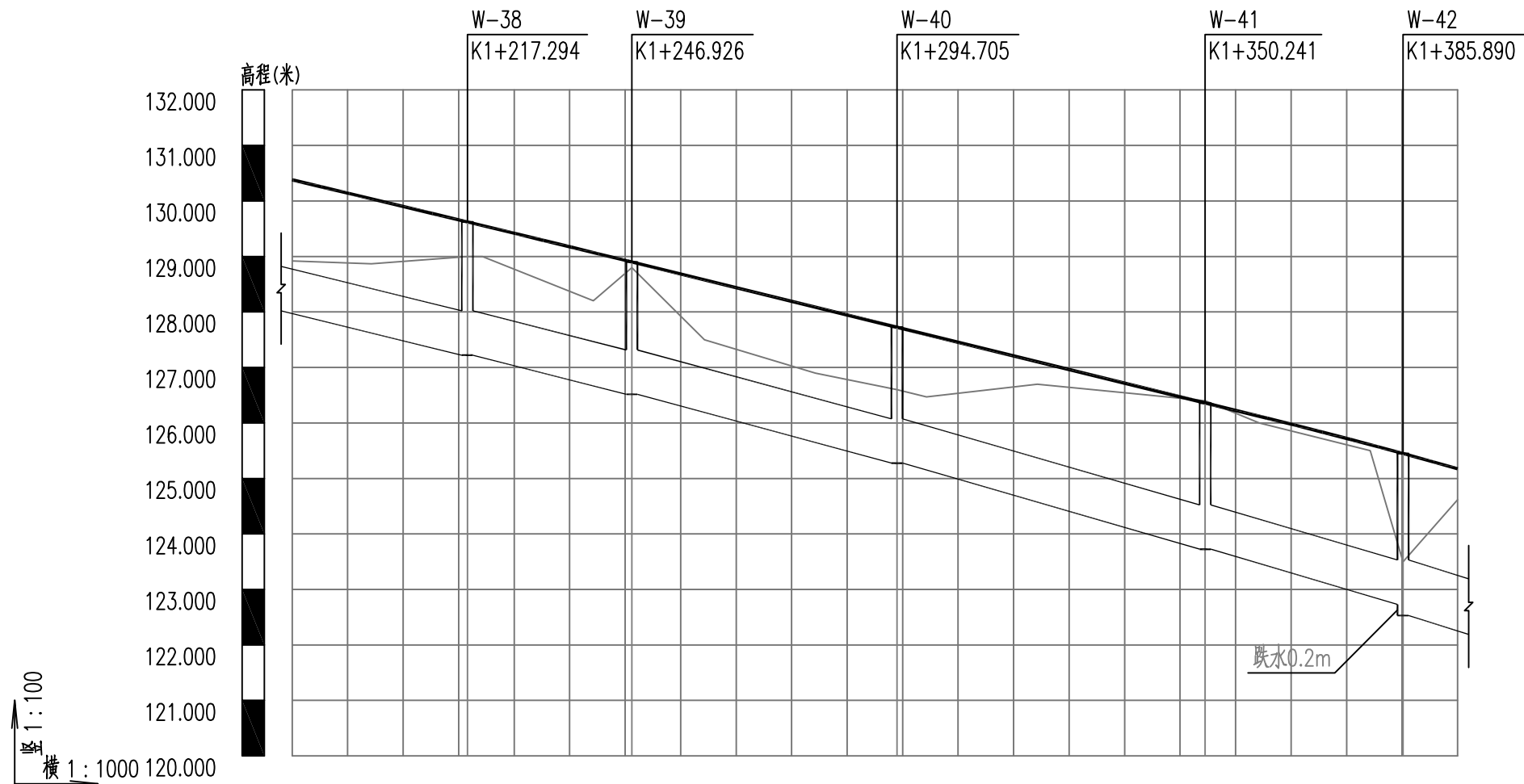
自然地面标高	139.500	139.500	138.800	138.712	138.500	138.482	136.600	136.600	136.300	135.300	135.800	133.250	134.276	134.300	134.347	
设计地面标高	140.817	140.566	139.731	139.720	139.194	139.288	137.136	137.368	136.462	136.323	135.779	135.896	135.447	135.080	135.015	134.675
设计管内底标高	137.815	137.592	137.097	136.948	136.612	136.992	135.580	135.503	135.023	134.630	133.821	133.750	133.333	132.948	132.876	132.501
管内底埋深	3	2.97	2.63	2.77	2.58	2.2	1.56	1.86	1.44	1.69	1.96	2.15	2.11	2.13	2.14	2.17
管径及坡度	<div><div>dn800</div><div>i=2.73</div></div> <div><div>dn800</div><div>i=2.26</div></div> <div><div>dn800</div><div>i=2.38</div></div>															
平面距离	L=52.23(26.3)	L=58.4			L=32		L=35.87		L=38.7		L=77.15(18.72)					
管道基础	120° 混凝土基础															
井编号	W-28			W-30			W-31			W-32			W-33			
道路桩号	K0+792.632	K0+800	K0+816.350	K0+820	K0+840	K0+880	K0+900	K0+902.784	K0+920	K0+924.511	K0+937.236	K0+940	K0+960	K0+976.991	K0+980	K0+995.716

污水管纵断面图



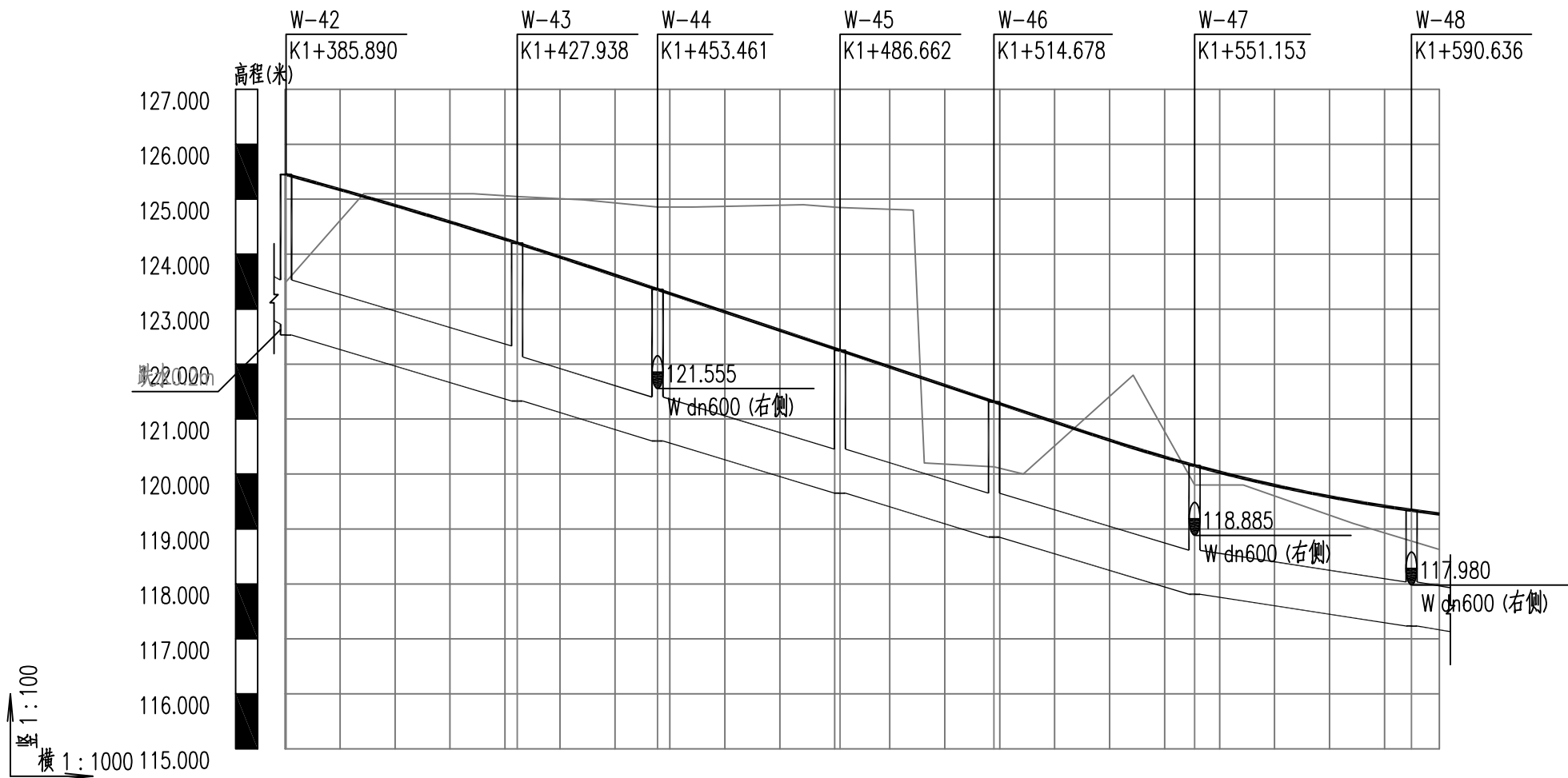
自然地面标高	134.317	134.360	133.960	133.870	133.573	133.450	132.250	131.047	127.940	133.320 133.300	130.731	130.540	129.956	128.940	128.885
设计地面标高	134.891	134.583	134.150	133.713	133.401	133.271	132.825	132.689	132.373	131.978 131.916	131.454	130.988	130.816	130.516	130.142
设计管内底标高	132.740	132.399	131.923	131.446	131.109	130.969	130.493	130.360	130.016	129.604 129.540	129.063	128.587	128.413	128.110	127.735
管内底埋深	2.15	2.18	2.23	2.27	2.29	2.3	2.33	2.34	2.36	2.37 2.38	2.39	2.4	2.4	2.41	2.41
管径及坡度	dn800 i=2.38														
平面距离	L=77.15(68.42)				L=31.44		L=31.71		L=50			L=50(28.42)			
管道基础	120• 混凝土基础														
井编号	W-34				W-35			W-36			W-37				
道路桩号	K0+985.716	K1+0	K1+020	K1+040	K1+054.137	K1+060	K1+080	K1+085.581	K1+100	K1+117.294 K1+120	K1+140	K1+160	K1+167.294	K1+180	K1+195.719

污水管纵断面图



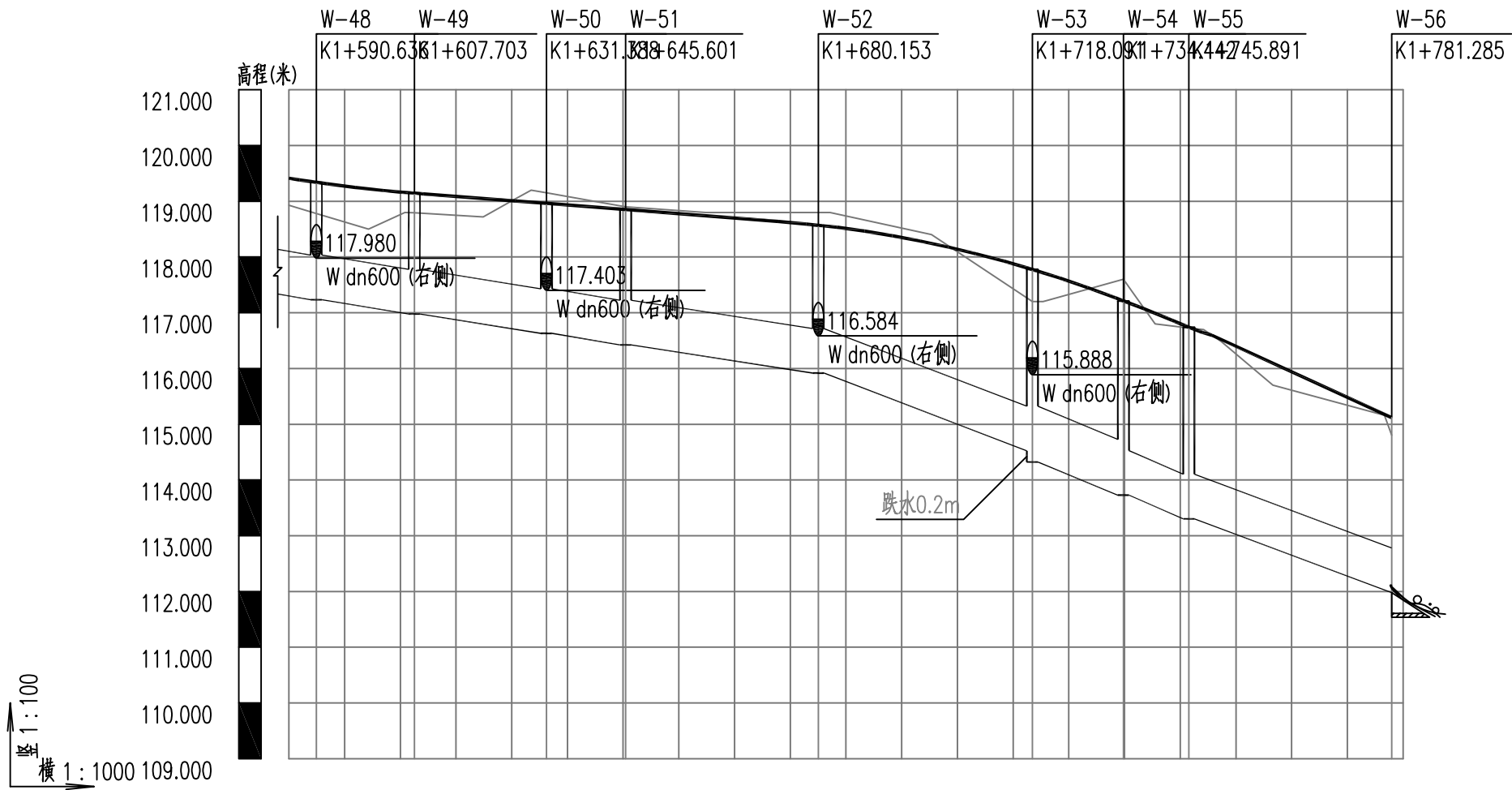
自然地面标高	128.920	128.870	129.000 129.000	128.200	128.800	127.500	126.900	126.600 126.470	126.700	126.500	126.400	126.000	125.500	123.500	124.615
设计地面标高	130.381	130.039	129.623 129.557	129.071	128.901	128.580	128.088	127.726 127.596	127.104	126.611	126.360	126.119	125.608	125.449	125.175
设计管内底标高	127.974	127.633	127.221 127.157	126.680	126.515	126.176	125.657	125.276 125.128	124.569	124.011	123.725	123.452	122.894 122.729	122.529	122.249
管内底埋深	2.41	2.41	2.4 2.4	2.39	2.39	2.4	2.43	2.45 2.47	2.53	2.6	2.63	2.67	2.71 2.72	2.92	2.93
管径及坡度	dn800 i=2.38		dn800 i=2.59		dn800 i=2.79		dn1000 i=2.86								
平面距离	L=50(31.58)		L=29.63		L=47.78		L=55.54		L=35.65		L=42.05(9.83)				
管道基础	120• 混凝土基础														
井编号	W-38		W-39		W-40		W-41		W-42						
道路桩号	K1+185.719 K1+200	K1+217.294 K1+220	K1+240 K1+246.926	K1+260	K1+280	K1+294.705 K1+300	K1+320	K1+340	K1+350.241 K1+360	K1+380 K1+385.890	K1+395.719				

污水管纵断面图



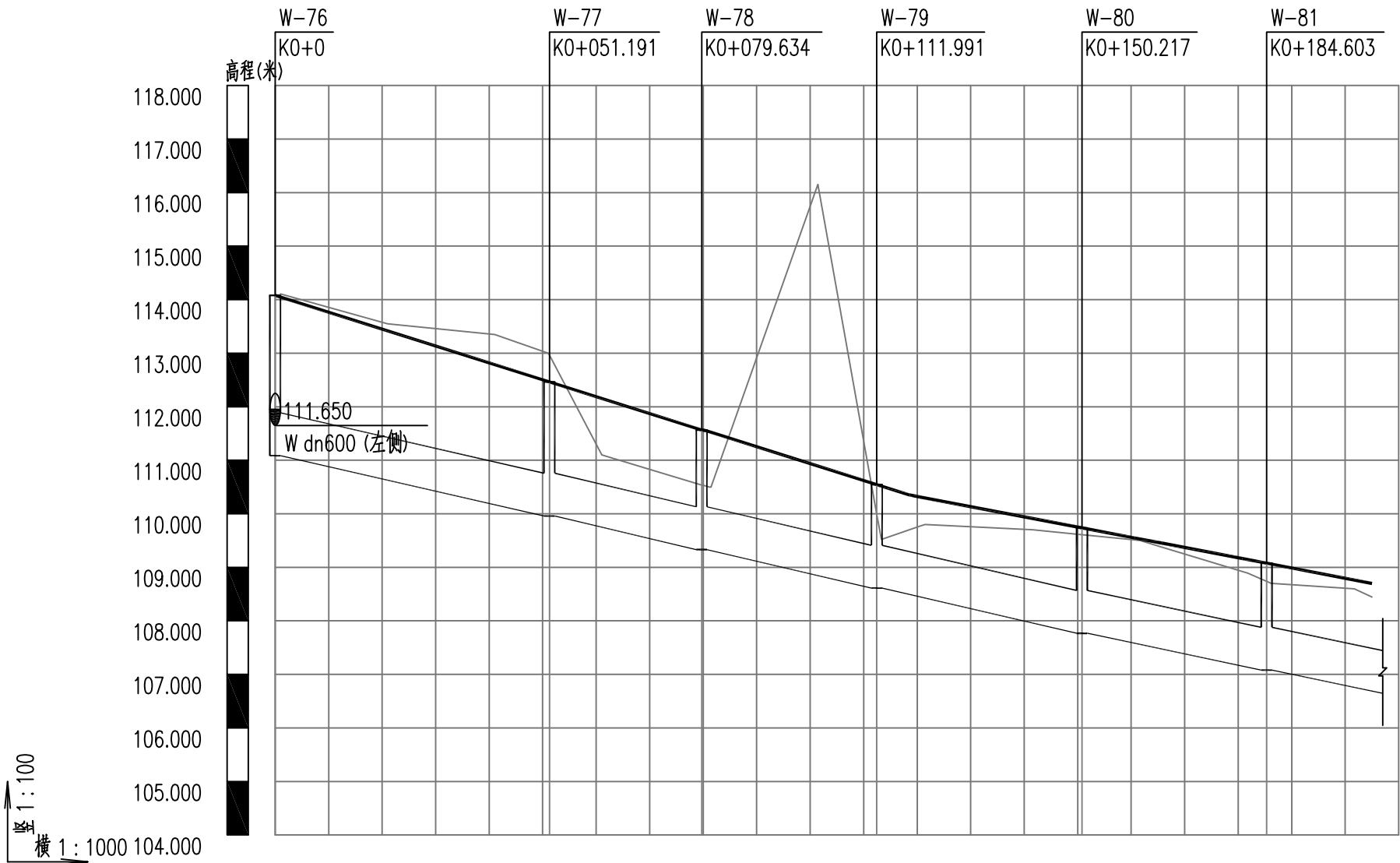
自然地面标高	123.500	125.100	125.100	125.050	124.990	124.860	124.860	124.900	124.850	124.800	120.130	120.000	121.800	119.800	119.800	119.100	118.781	118.629
设计地面标高	123.449	125.052	124.452	124.202	123.808	123.359	123.140	122.472	122.250	121.805	121.314	121.137	120.479	120.154	119.927	119.508	119.340	119.273
设计管内底标高	122.729	122.127	121.555	121.329	120.984	120.600	120.413	119.842	119.652	119.271	118.852	118.700	118.129	117.811	117.682	117.389	117.234	117.160
管内底埋深	2.72	2.93	2.9	2.87	2.82	2.76	2.73	2.63	2.6	2.53	2.46	2.44	2.35	2.34	2.25	2.12	2.11	2.11
管径及坡度	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000
平面距离	L=35.65(0.17)	L=42.05	L=25.52	L=33.2	L=28.02	L=36.48	L=39.48	L=17.6(5.08)										
管道基础	120° 混凝土基础																	
井编号	W-42	W-43		W-44		W-45		W-46		W-47		W-48						
道路桩号	K1+385.890	K1+400	K1+420	K1+427.938	K1+440	K1+453.461	K1+460	K1+480	K1+486.662	K1+500	K1+514.678	K1+520	K1+540	K1+551.153	K1+560	K1+580	K1+590.636	K1+595.715

污水管纵断面图

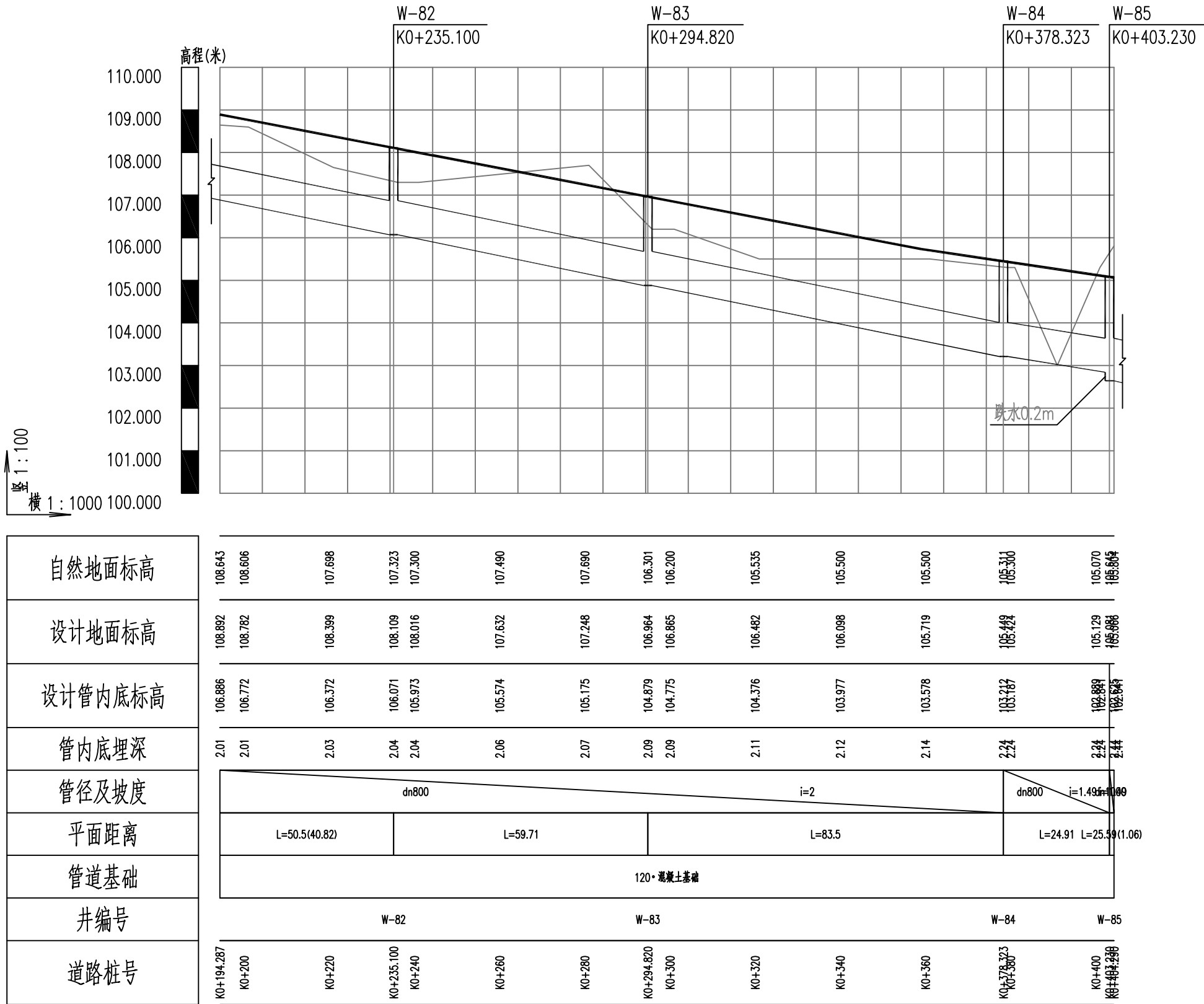


自然地面标高	118.928 118.781	118.500 118.800	118.720 119.200	119.000 118.900	118.800	118.800	118.400	117.288	117.600 116.800 116.700	115.700	115.460					
设计地面标高	119.413 119.340	119.223 119.158	119.050 118.983	118.885 118.851	118.739	118.549	118.243	117.716	117.212 116.990 116.637	116.095	115.128					
设计管内底标高	117.306 117.234	117.097 116.977	116.797	116.631 116.505 116.423	116.213	115.928	115.179	114.522 114.233	113.729 113.522 113.302	112.754	112.980					
管内底埋深	2.11 2.11	2.13 2.18	2.25	2.35 2.39 2.43	2.53	2.63	3.06	3.25 3.46	3.48 3.47 3.33	3.34	3.12					
管径及坡度	<div><div>dn800</div><div>i=1.46</div></div> <div><div>dn800</div><div>i=3.63</div></div> <div><div>dn1000</div><div>i=3.63</div></div> <div><div>dn800</div><div>i=3.63</div></div>															
平面距离	L=39.48(4.92) L=17.6		L=23.72		L=14.21		L=34.58		L=38.43		L=16.35	L=11.74	L=36.4			
管道基础	120° 混凝土基础															
井编号	W-48		W-49		W-50		W-51		W-52		W-53		W-54	W-55	W-56	
道路桩号	K1+585.719 K1+590.636		K1+600 K1+607.703		K1+620		K1+631.388 K1+640 K1+645.601		K1+660		K1+680.153 K1+700		K1+718.091 K1+720		K1+734.442 K1+740 K1+745.891	K1+760 K1+761.285

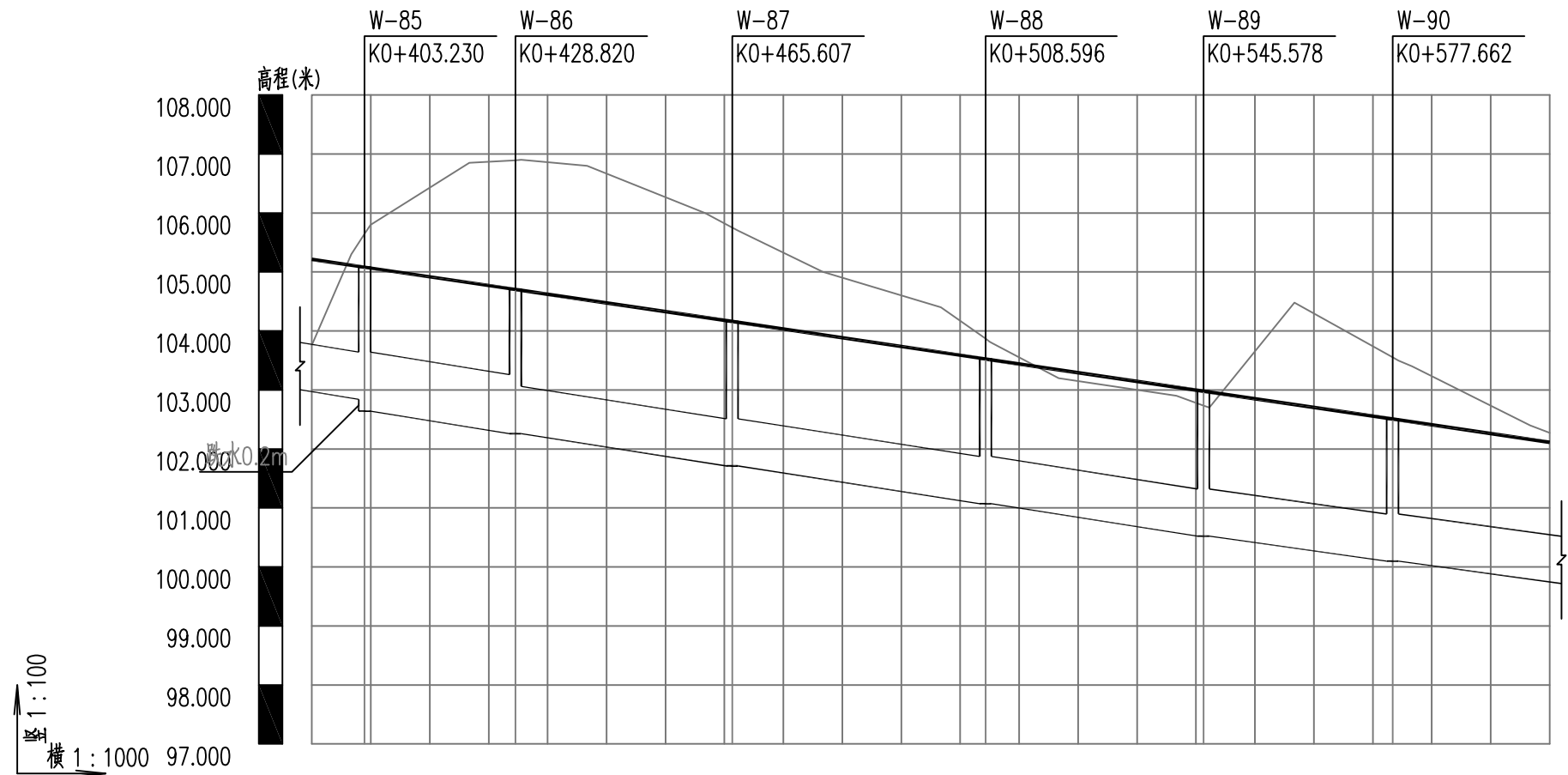
污水管纵断面图



自然地面标高	114.110	113.578	113.360	113.035	111.290	110.529	115.868	110.080	109.766	109.705	109.610	109.510	108.921	108.743	108.606	108.444
设计地面标高	114.078	113.448	112.817	112.501	112.186	111.566	110.924	110.550	110.316	109.932	109.736	109.549	109.166	109.080	108.782	108.700
设计管内底标高	111.085	110.644	110.204	109.957	109.763	109.376	108.875	108.611	108.436	107.994	107.768	107.571	107.169	107.079	106.772	106.686
管内底埋深	2.99	2.8	2.61	2.54	2.42	2.24	2.05	1.94	1.88	1.94	1.97	1.98	2	2	2.01	2.01
管径及坡度	dn800 i=2.2										dn800 i=2					
平面距离	L=51.26			L=28.45		L=32.73		L=38.35		L=34.51			L=50.5(19.68)			
管道基础	120° 混凝土基础															
井编号	W-76	W-77			W-78		W-79			W-80		W-81				
道路桩号	K0+0	K0+020	K0+040	K0+051.191	K0+060	K0+069.634	K0+100	K0+111.991	K0+120	K0+140	K0+150.217	K0+160	K0+180	K0+184.603	K0+200	K0+204.286

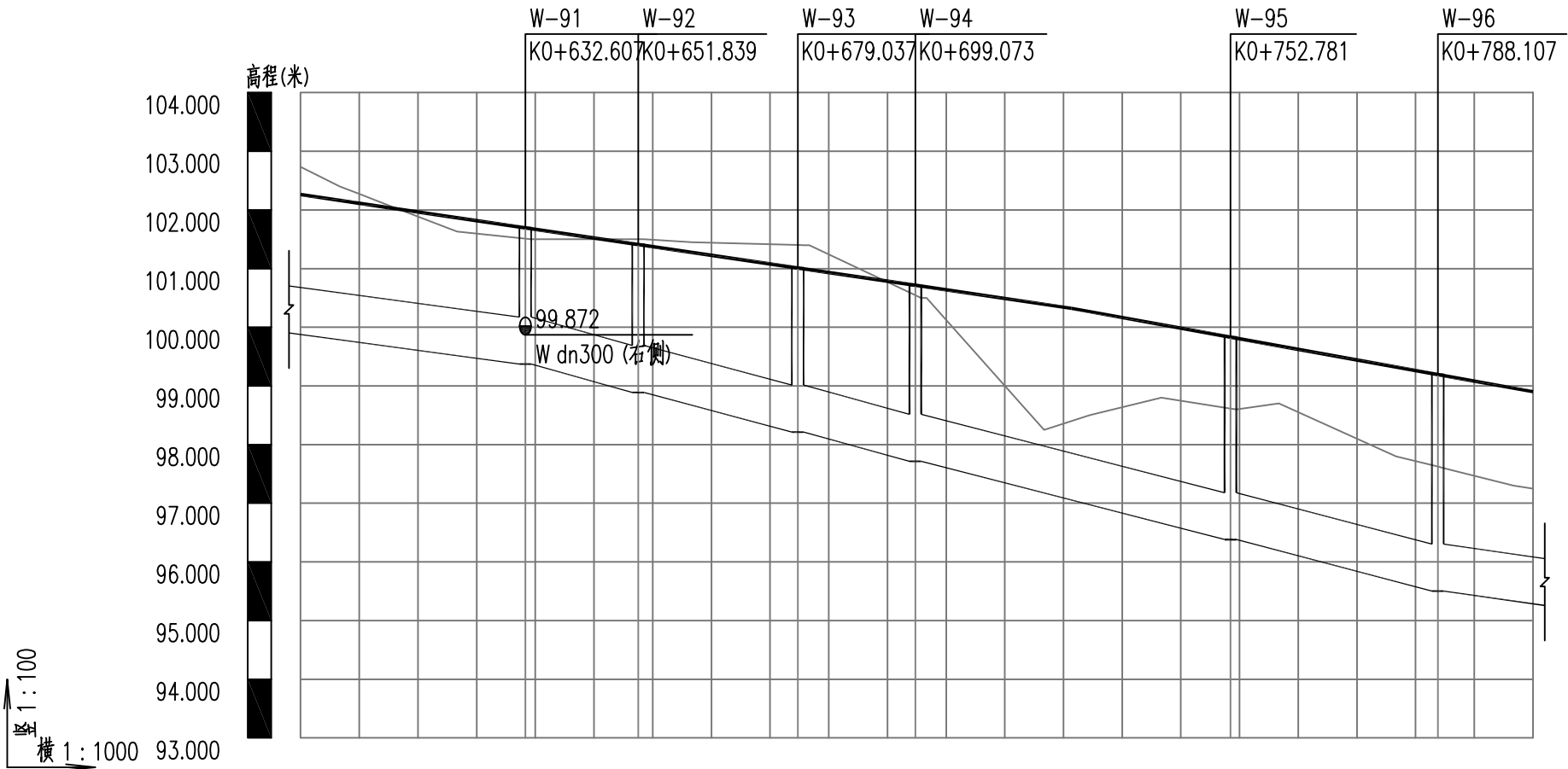


污水管纵断面图



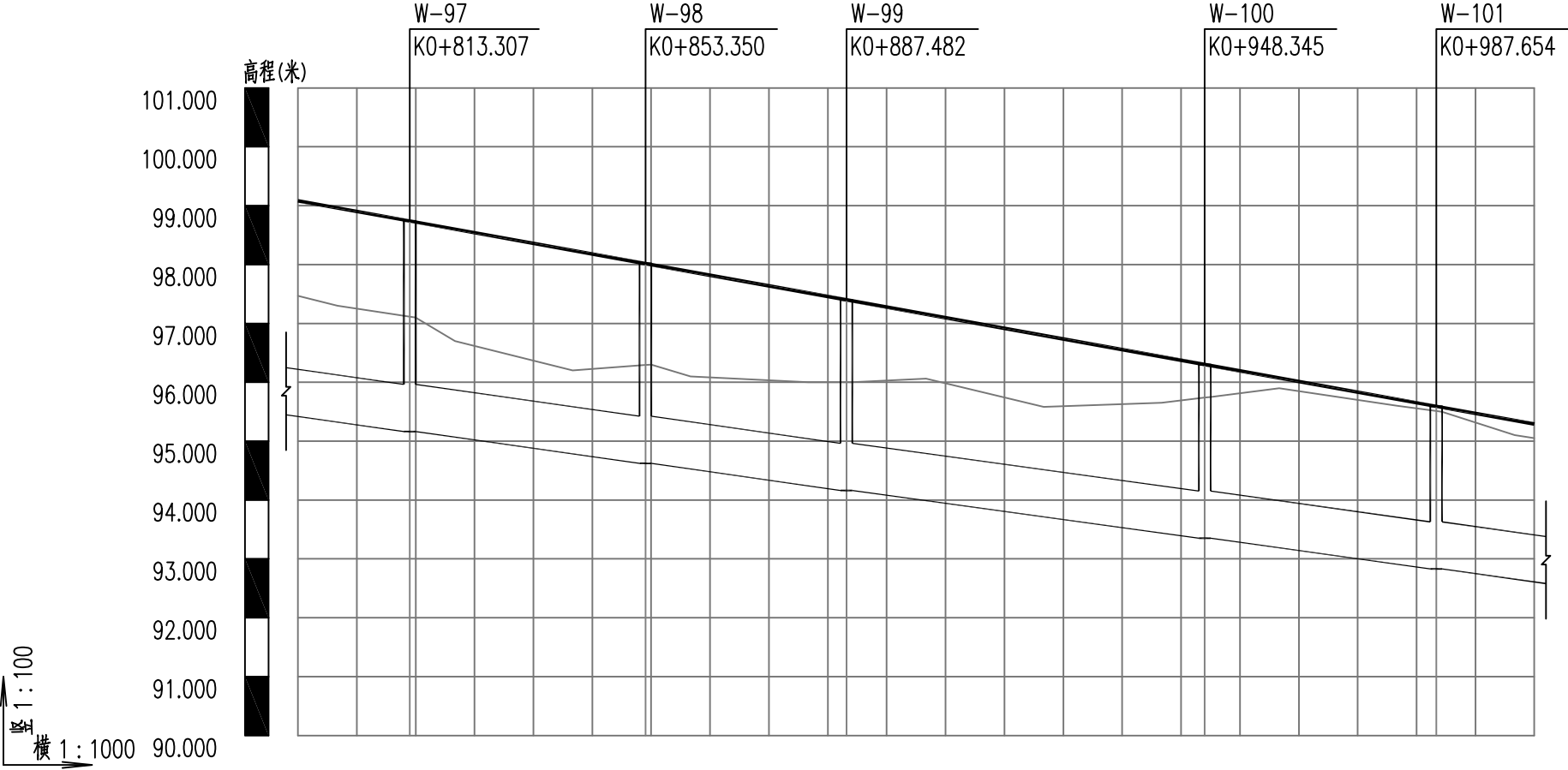
自然地面标高	103.757	105.070	105.645	106.787	106.894	106.809	106.040	105.754	105.049	104.430	103.870	103.253	102.915	102.736	104.357	103.556	103.443	102.450	102.273
设计地面标高	105.213	105.129	105.081	104.834	104.703	104.538	104.243	104.160	103.948	103.653	103.526	103.358	103.062	102.980	102.767	102.507	102.472	102.177	102.113
设计管内底标高	102.974	102.889	102.861	102.391	102.260	102.093	101.795	101.712	101.497	101.200	101.071	100.902	100.604	100.521	100.330	100.097	100.066	99.802	99.745
管内底埋深	2.24	2.24	2.24	2.44	2.44	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.46	2.46	2.46	2.44	2.41	2.41	2.37	2.37
管径及坡度	dn800	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn1000	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800	dn800
平面距离	L=24.91(8.94)	L=25.59	L=25.59	L=36.78	L=36.78	L=36.78	L=42.99	L=42.99	L=42.99	L=36.97	L=36.97	L=36.97	L=32.08	L=32.08	L=32.08	L=54.94(26.65)	L=54.94(26.65)	L=54.94(26.65)	L=54.94(26.65)
管道基础	120° 混凝土基础																		
井编号	W-85	W-86	W-86	W-87	W-87	W-87	W-88	W-88	W-88	W-89	W-89	W-89	W-90	W-90	W-90	W-90	W-90	W-90	W-90
道路桩号	K0+394.290	K0+400	K0+403.230	K0+420	K0+428.820	K0+440	K0+460	K0+465.607	K0+480	K0+500	K0+508.596	K0+520	K0+540	K0+545.578	K0+560	K0+577.562	K0+580	K0+600	K0+604.304

污水管纵断面图



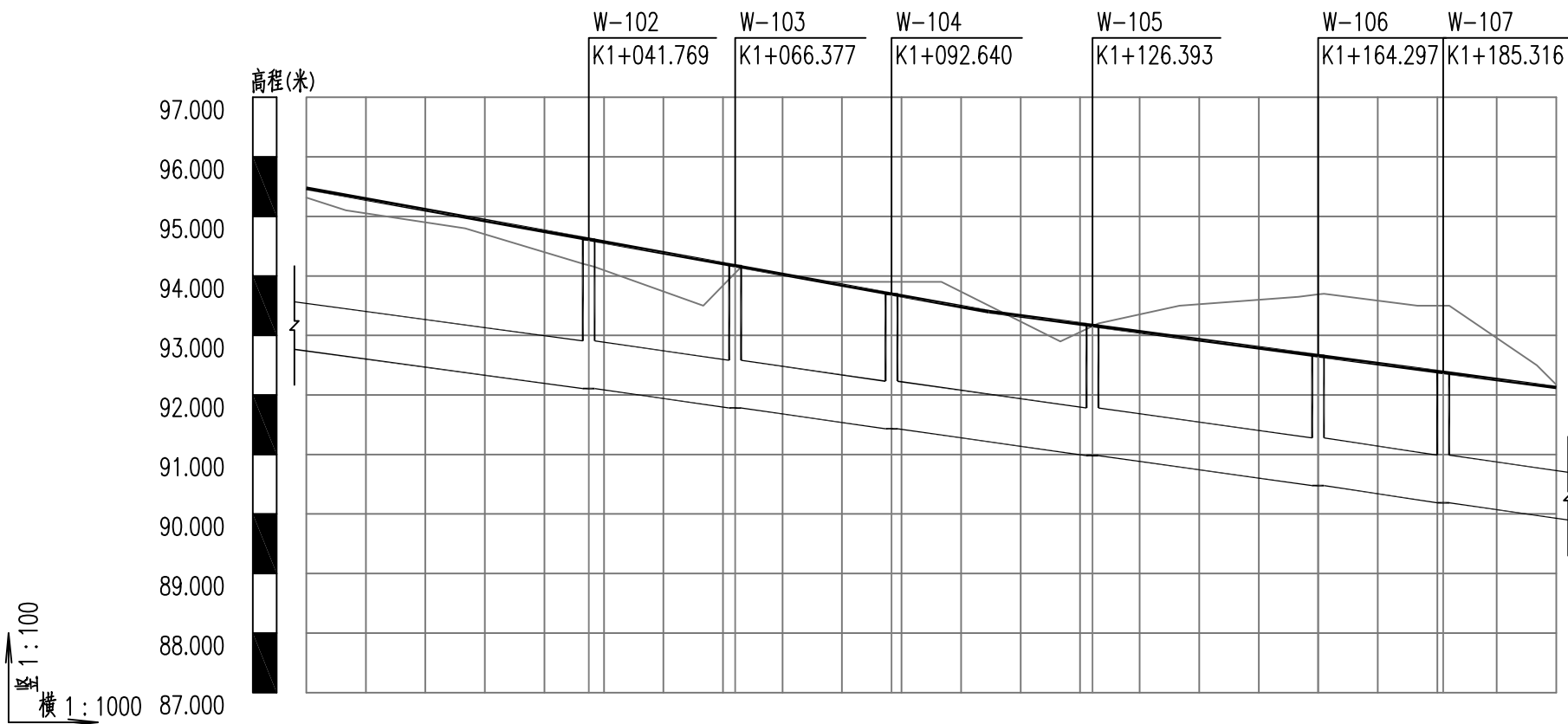
自然地面标高	102.735	102.450	101.669	101.510	101.500	101.500	101.456	101.400	100.503	98.363	98.775	98.616	98.686	97.845	97.625	97.325	97.250	
设计地面标高	102.261	102.177	101.882	101.696	101.586	101.412	101.291	100.998	100.705	100.406	100.063	99.832	99.702	99.341	99.194	98.980	98.902	
设计管内底标高	99.877	99.802	99.538	99.372	99.186	98.989	98.686	98.243	97.692	97.195	96.698	96.381	96.202	95.705	95.503	95.343	95.284	
管内底埋深	2.38	2.37	2.34	2.32	2.4	2.52	2.61	2.81	3.01	3.21	3.36	3.45	3.5	3.64	3.69	3.64	3.62	
管径及坡度	dn800 i=1.32		dn800 i=2.51		dn800 i=2.48													dn800 i=1.35
平面距离	L=54.94(38.29)			L=19.23		L=27.2		L=20.04		L=53.71				L=35.33		L=25.2(16.21)		
管道基础	120° 混凝土基础																	
井编号	W-91			W-92		W-93		W-94		W-95				W-96				
道路桩号	K0+594.305	K0+600	K0+620	K0+632.607	K0+640	K0+651.839	K0+660	K0+679.037	K0+699.073	K0+720	K0+740	K0+752.781	K0+760	K0+780	K0+788.107	K0+800	K0+804.319	

污水管纵断面图



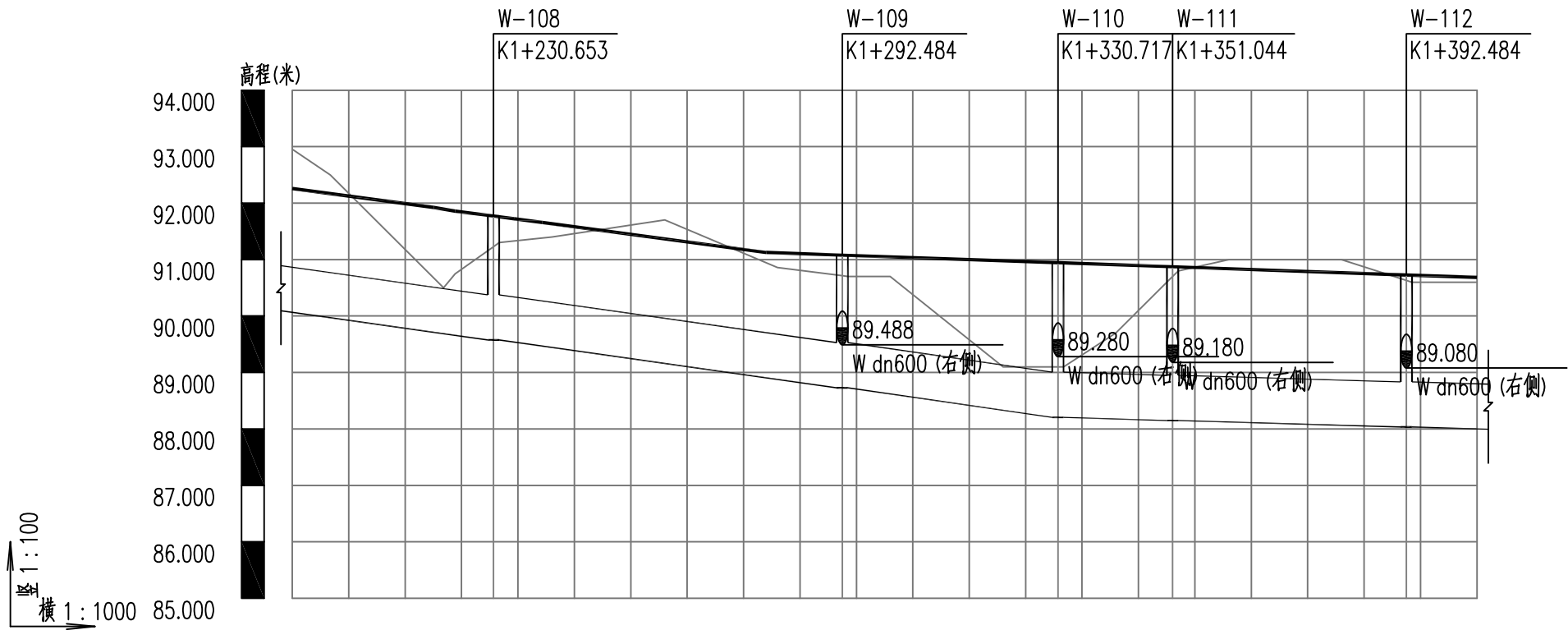
自然地面标高	97.469	97.325	97.115	96.760	96.225	96.293	96.130	96.005	96.000	96.055	95.604	95.647	95.738	95.887	95.615	95.513	95.132	95.050
设计地面标高	99.082	98.980	98.739	98.619	98.257	98.016	97.896	97.535	97.400	97.174	96.813	96.452	96.301	96.091	95.729	95.591	95.368	95.290
设计管内底标高	95.419	95.343	95.163	95.073	94.803	94.623	94.533	94.263	94.162	93.995	93.729	93.463	93.352	93.196	92.930	92.828	92.664	92.606
管内底埋深	3.66	3.64	3.58	3.55	3.45	3.39	3.36	3.27	3.24	3.18	3.08	2.99	2.95	2.89	2.8	2.76	2.7	2.68
管径及坡度	<div><div><div>dn800</div><div>i=1.35</div></div><div><div>dn800</div><div>i=1.33</div></div></div>																	
平面距离	L=25.2(18.99)	L=40.04			L=34.13			L=60.86				L=39.31		L=54.11(16.67)				
管道基础	120° 混凝土基础																	
井编号	W-97			W-98			W-99			W-100			W-101					
道路桩号	K0+794.319	K0+800	K0+813.307	K0+820	K0+840	K0+853.350	K0+860	K0+880	K0+887.482	K0+900	K0+920	K0+940	K0+948.345	K0+960	K0+980	K0+987.654	K1+0	K1+004.320

污水管纵断面图



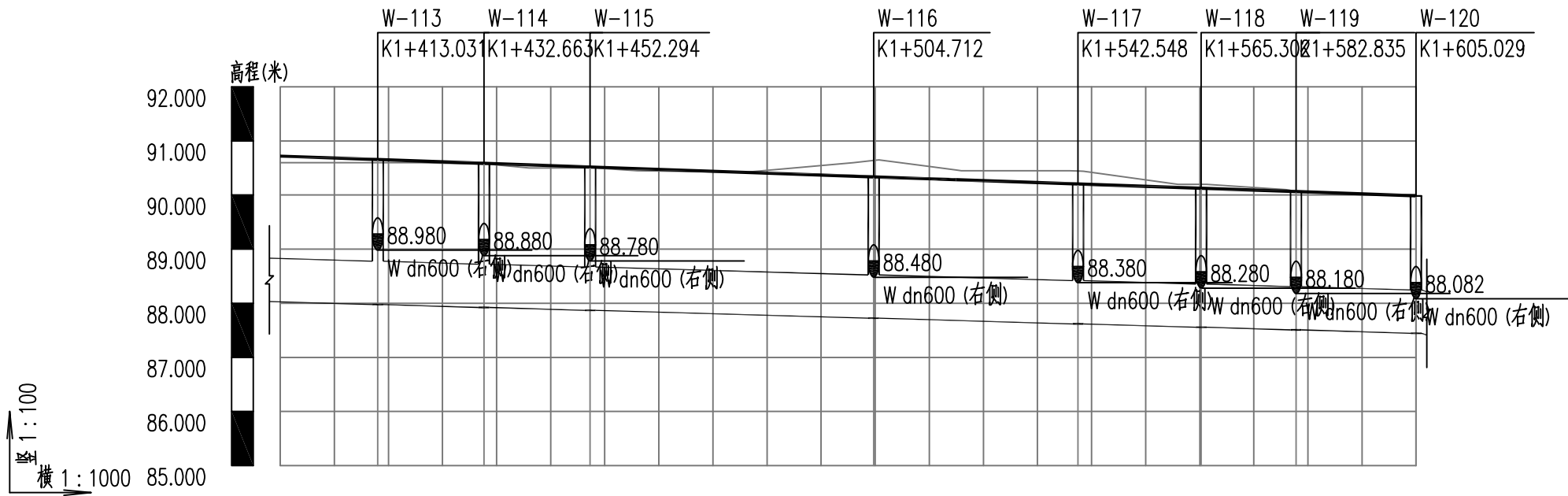
自然地面标高	95.316	95.132	94.815	94.438	93.536	94.048	93.918	93.900	93.900	92.950	93.153	93.478	93.643	93.688	93.513	93.500	92.568	92.174
设计地面标高	95.471	95.368	95.007	94.644	94.285	94.170	93.924	93.695	93.563	93.253	93.167	92.985	92.718	92.660	92.450	92.379	92.182	92.125
设计管内底标高	92.740	92.664	92.398	92.168	91.865	91.780	91.599	91.431	91.333	91.067	90.981	90.800	90.534	90.477	90.262	90.189	89.987	89.928
管内底埋深	2.73	2.7	2.61	2.51	2.42	2.39	2.32	2.26	2.23	2.19	2.19	2.18	2.18	2.18	2.19	2.19	2.2	2.2
管径及坡度	dn800 i=1.33														dn800 i=1.37			
平面距离	L=54.11(47.45)			L=24.61		L=26.26		L=33.75			L=37.9			L=21.02		L=44.67(19)		
管道基础	120° 混凝土基础																	
井编号	W-102			W-103			W-104			W-105			W-106			W-107		
道路桩号	K0+994.320	K1+0	K1+020	K1+040.769	K1+060	K1+066.377	K1+080	K1+092.640	K1+100	K1+120	K1+126.393	K1+140	K1+160	K1+164.297	K1+180	K1+185.316	K1+200	K1+204.259

污水管纵断面图



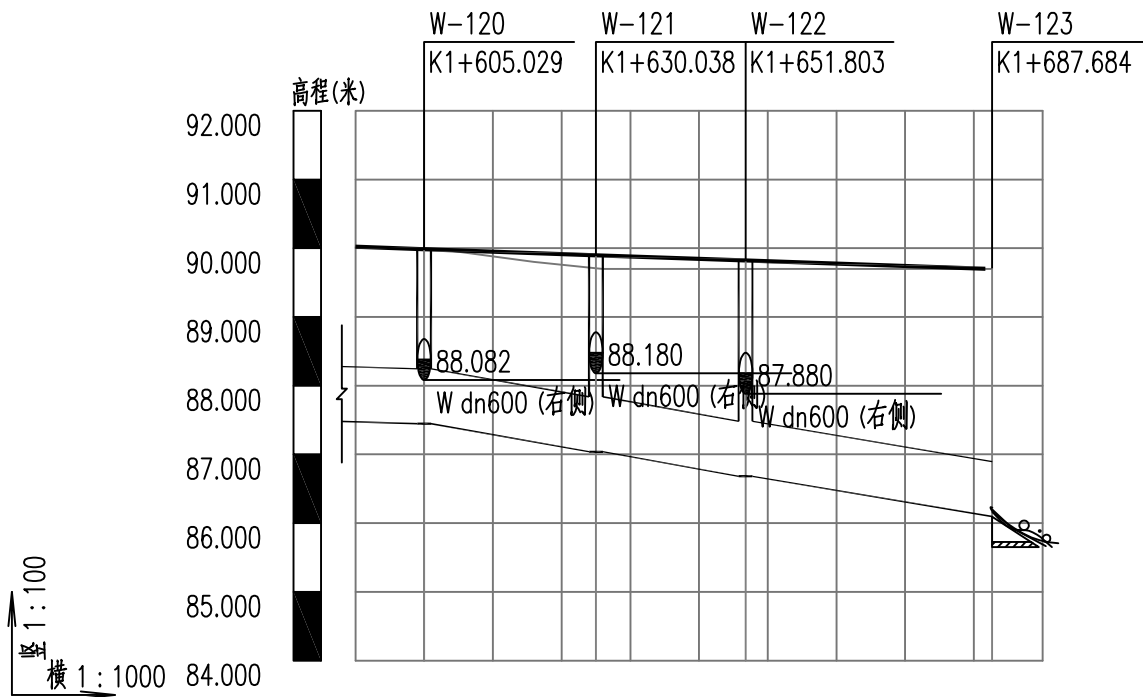
自然地面标高	92.957	92.568	90.600	91.225	91.389	91.685	90.902	90.713	90.700	89.180	89.100	89.635	90.700	90.978	91.000	90.632	90.600	90.600
设计地面标高	92.259	92.182	91.911	91.772	91.647	91.379	91.122	91.078	91.052	90.982	90.944	90.912	90.873	90.842	90.772	90.728	90.702	90.685
设计管内底标高	90.065	89.987	89.712	89.576	89.448	89.174	88.900	88.729	88.626	88.352	88.205	88.179	88.149	88.124	88.069	88.034	88.013	87.999
管内底埋深	2.19	2.2	2.2	2.2	2.2	2.21	2.22	2.35	2.43	2.63	2.74	2.73	2.72	2.72	2.7	2.69	2.69	2.69
管径及坡度	dn800 i=1.37										dn800 i=0.28							
平面距离	L=44.67(35.66)			L=61.82				L=38.23			L=20.33		L=41.44			L=20.55(12.51)		
管道基础	120° 混凝土基础																	
井编号	W-108				W-109				W-110		W-111		W-112					
道路桩号	K1+194.291 K1+200	K1+220		K1+230.653	K1+240		K1+260		K1+280	K1+292.484 K1+300	K1+320	K1+330.717 K1+340	K1+351.044 K1+360	K1+380		K1+392.484 K1+400	K1+404.997	

污水管纵断面图



自然地面标高	90.600	90.600	90.600	90.600	90.572	90.510	90.500	90.456	90.422		90.591	90.639	90.463		90.450	90.444		90.214	90.200		90.107	90.068		90.003	90.000	
设计地面标高	90.720	90.702		90.657	90.632		90.588	90.562		90.422		90.353	90.336		90.213	90.204		90.143	90.124		90.073	90.063		90.003	89.985	
设计管内底标高	88.027	88.013		87.977	87.958		87.923	87.903		87.792		87.737	87.724		87.626	87.619		87.571	87.556		87.516	87.508		87.460	87.446	
管内底埋深	2.69	2.69		2.68	2.67		2.67	2.66		2.63		2.62	2.61		2.59	2.58		2.57	2.57		2.56	2.56		2.54	2.54	
管径及坡度	<div><div>dn800</div><div>i=0.28</div><div>dn600</div></div>																									
平面距离	L=20.55(18.03)	L=19.63		L=19.63		L=52.41					L=37.79			L=22.75		L=17.53		L=22.19L=25.01(0.01)								
管道基础	120° 混凝土基础																									
井编号	W-113		W-114		W-115		W-116					W-117		W-118		W-119		W-120								
道路桩号	K1+394.997 K1+400	K1+413.031 K1+420		K1+432.663 K1+440		K1+452.294 K1+460		K1+480					K1+500 K1+504.712		K1+520		K1+540 K1+542.548		K1+560 K1+565.302		K1+580 K1+582.835		K1+600 K1+605.029			































污水管纵断面图

































自然地面标高	90.017	90.003	90.000	89.813	89.710	89.700	89.700	89.700	89.700
设计地面标高	90.020	90.003	89.985	89.933	89.898	89.863	89.822	89.793	89.723
设计管内底标高	87.474	87.460	87.446	87.202	87.038	86.875	86.682	86.548	86.221
管内底埋深	2.55	2.54	2.54	2.73	2.86	2.99	3.14	3.25	3.5
管径及坡度	<div><div>dn800</div><div>0.2%</div><div>dn800</div><div>i=1.63</div></div>								
平面距离	L=22.19(9.99)	L=25.01	L=21.77	L=35.89					
管道基础	120•混凝土基础								
井编号	W-120	W-121	W-122	W-123					
道路桩号	K1+595.044 K1+600 K1+605.029	K1+620 K1+630.038	K1+640 K1+651.803	K1+660 K1+680	K1+687.684				






























污水管纵断面图































污水检查井坐标表

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W-1	431508.718	3739302.600	174.592	2.16	ø1000	22S521,页12、13		
2	W-2	431472.514	3739263.874	174.088	1.7	ø1000	22S521,页12、13		
3	W-3	431473.950	3739215.899	173.633	3.2	ø1000	22S521,页12、13		
4	W-4	431475.656	3739158.894	173.092	2.4	ø1000	22S521,页12、13		
5	W-5	431461.345	3739157.883	172.955	3.35	ø1000	22S521,页12、13		
6	W-6	431445.600	3739112.535	172.500	2.75	ø1000	22S521,页12、13		
7	W-7	431432.436	3739062.228	170.800	2.82	ø1000	22S521,页12、13		
8	W-8	431417.230	3739004.023	168.834	1.63	ø1000	22S521,页12、13		
9	W-9	431402.255	3738986.364	168.583	1.39				
10	W-10	431143.821	3739043.757	157.672	4.63	ø1200	22S521,页12、13		
11	W-11	431123.454	3739000.060	156.645	2.25	ø1200	22S521,页12、13		
12	W-12	431094.003	3738981.732	155.907	2.39	ø1200	22S521,页12、13		
13	W-13	431067.170	3738947.494	154.981	2.58	ø1200	22S521,页12、13		
14	W-14	431002.027	3738931.973	153.555	2.73	ø1200	22S521,页12、13		
15	W-15	430944.756	3738928.513	152.031	2.74	ø1200	22S521,页12、13		
16	W-16	430913.470	3738915.579	151.132	2.62	ø1200	22S521,页12、13		
17	W-16.1	430909.437	3738924.730	152.010	1.74	ø1200	22S521,页12、13		
18	W-17	430890.780	3738894.836	150.315	2.5	ø1200	22S521,页12、13		
19	W-18	430861.468	3738868.039	149.260	2.35	ø1200	22S521,页12、13		
20	W-19	430832.932	3738842.105	148.253	2.19	ø1200	22S521,页12、13		
21	W-20	430777.463	3738813.603	146.624	2.08	ø1200	22S521,页12、13		
22	W-21	430718.144	3738787.283	145.107	2.13	ø1200	22S521,页12、13		
23	W-22	430650.895	3738785.148	143.533	2.21	ø1200	22S521,页12、13		
24	W-23	430632.902	3738774.004	143.038	2.23	ø1200	22S521,页12、13		
25	W-24	430592.024	3738710.663	141.246	2.35	ø1200	22S521,页12、13		
26	W-25	430563.946	3738700.186	140.533	2.4	ø1200	22S521,页12、13		
27	W-26	430509.603	3738697.741	138.523	3.04	ø1200	22S521,页12、13		
28	W-26.1	430516.599	3738682.064	139.290	0.35	ø1200	22S521,页12、13		
29	W-28	430457.918	3738690.205	137.097	2.63	ø1200	22S521,页12、13		
30	W-30	430401.282	3738704.453	135.503	1.86	ø1200	22S521,页12、13		
















序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
31	W-30.1	430405.127	3738700.240	135.715	1.62	ø1200	22S521,页12、13		
32	W-31	430369.911	3738710.760	134.630	1.69	ø1200	22S521,页12、13		
33	W-31.1	430370.128	3738718.047	134.845	1.48	ø1200	22S521,页12、13		
34	W-32	430353.594	3738678.815	133.821	1.96	ø1200	22S521,页12、13		
35	W-33	430318.829	3738661.810	132.948	2.13	ø1200	22S521,页12、13		
36	W-34	430253.657	3738620.531	131.109	2.29	ø1200	22S521,页12、13		
37	W-35	430226.658	3738604.418	130.360	2.34	ø1200	22S521,页12、13		
38	W-36	430199.297	3738588.384	129.604	2.37	ø1200	22S521,页12、13		
39	W-37	430156.158	3738563.105	128.413	2.4	ø1200	22S521,页12、13		
40	W-38	430113.019	3738537.825	127.221	2.4	ø1200	22S521,页12、13		
41	W-39	430087.454	3738522.844	126.515	2.39	ø1200	22S521,页12、13		
42	W-40	430039.762	3738519.965	125.276	2.45	ø1200	22S521,页12、13		
43	W-41	429991.906	3738491.785	123.725	2.63	ø1200	22S521,页12、13		
44	W-42	429956.478	3738487.822	122.529	2.92	ø1500	22S521,页12、13		
45	W-43	429916.504	3738474.780	121.329	2.87	ø1500	22S521,页12、13		
46	W-44	429892.240	3738466.863	120.600	2.76	ø1200	22S521,页12、13		
47	W-44.1	429888.964	3738476.311	121.575	1.74	ø1200	22S521,页12、13		
48	W-45	429859.790	3738459.840	119.652	2.6	ø1200	22S521,页12、13		
49	W-46	429831.774	3738459.864	118.852	2.46	ø1200	22S521,页12、13		
50	W-47	429802.048	3738438.727	117.811	2.34	ø1200	22S521,页12、13		
51	W-47.1	429794.531	3738438.998	118.900	1.23	ø1200	22S521,页12、13		
52	W-48	429795.623	3738399.770	117.234	2.11	ø1200	22S521,页12、13		
53	W-48.1	429785.714	3738401.113	118.000	1.34	ø1200	22S521,页12、13		
54	W-49	429793.462	3738382.299	116.977	2.18	ø1200	22S521,页12、13		
55	W-50	429777.711	3738364.568	116.631	2.35	ø1200	22S521,页12、13		
56	W-50.1	429769.889	3738367.982	117.420	1.51	ø1200	22S521,页12、13		
57	W-51	429767.211	3738354.989	116.423	2.43	ø1200	22S521,页12、13		
58	W-52	429749.955	3738325.024	115.918	2.63	ø1200	22S521,页12、13		
59	W-52.1	429740.781	3738331.355	116.606	1.87	ø1200	22S521,页12、13		
60	W-53	429712.973	3738314.582	114.322	3.45	ø1500	22S521,页12、13		

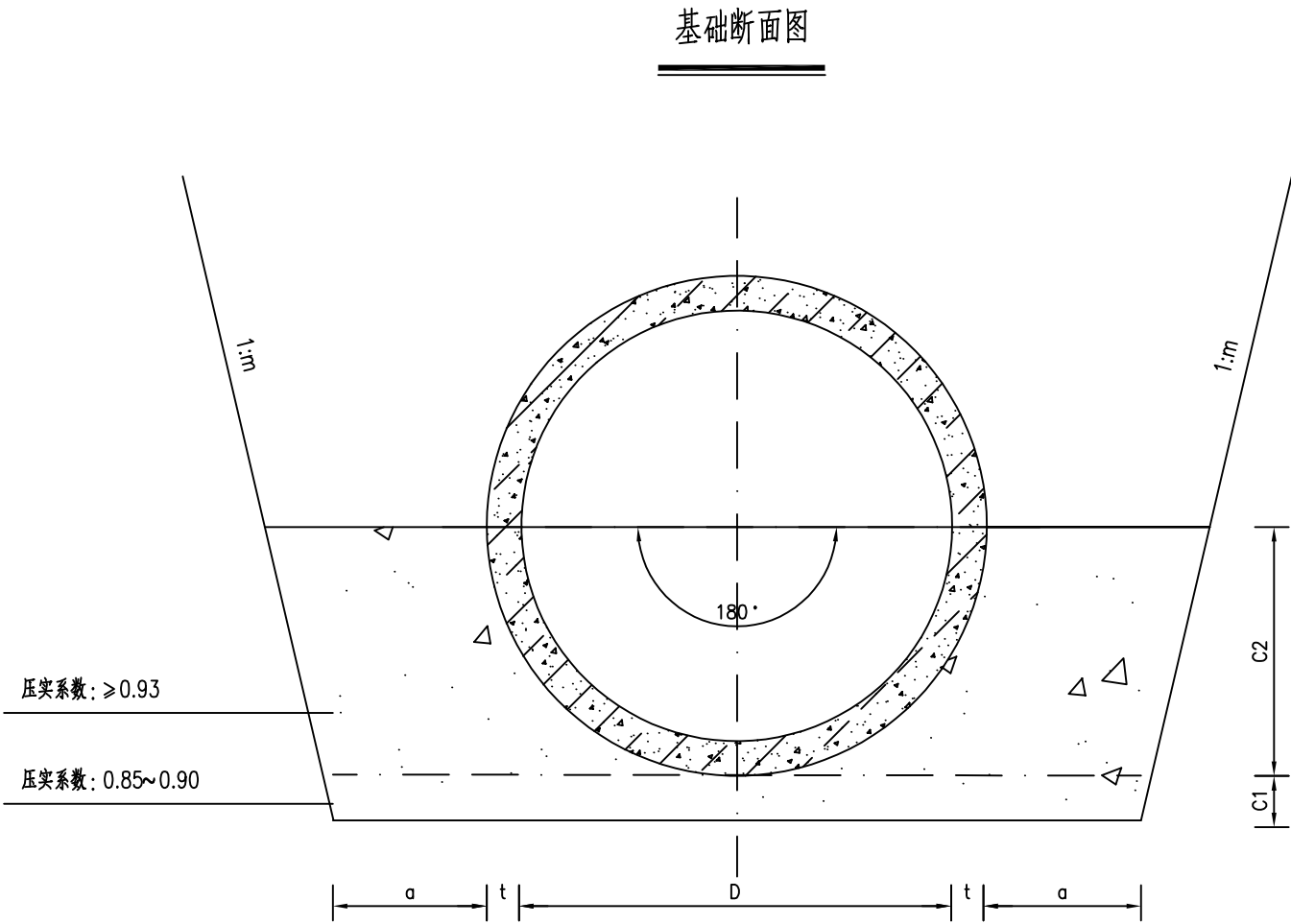
污水检查井坐标表

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
61	W-53.1	429715.254	3738324.318	115.908	2.01	ø1200	22S521,页12、13		
62	W-54	429697.392	3738309.627	113.729	3.48	ø1500	22S521,页12、13		
63	W-55	429685.980	3738306.863	113.302	3.33	ø1200	22S521,页12、13		
64	W-56	429666.543	3738276.088	111.980	3.14	ø1200	22S521,页12、13		
65	W-57	431219.976	3739003.764	164.511	3.39	ø1200	22S521,页12、13		
66	W-58	431207.178	3738975.473	163.480	2.14	ø1200	22S521,页12、13		
67	W-58.1	431211.733	3738973.412	165.337	0.29	ø1200	22S521,页12、13		
68	W-59	431196.483	3738951.831	162.618	2.61	ø1200	22S521,页12、13		
69	W-60	431165.388	3738970.552	161.413	2.69	ø1200	22S521,页12、13		
70	W-61	431151.872	3738949.899	158.993	5.03	ø1200	22S521,页12、13		
71	W-62	431094.003	3738981.732	156.200	2.1	ø1200	22S521,页12、13		
72	W-76	429648.870	3738166.614	111.085	2.99	ø1200	22S521,页12、13		
73	W-76.1	429657.304	3738161.242	111.670	2.41	ø1200	22S521,页12、13		
74	W-77	429623.650	3738121.984	109.957	2.54	ø1200	22S521,页12、13		
75	W-78	429607.740	3738098.395	109.331	2.23	ø1200	22S521,页12、13		
76	W-79	429584.557	3738075.285	108.611	1.94	ø1200	22S521,页12、13		
77	W-80	429557.360	3738048.247	107.768	1.97	ø1200	22S521,页12、13		
78	W-81	429538.899	3738019.084	107.079	2	ø1200	22S521,页12、13		
79	W-82	429512.229	3737976.198	106.071	2.04	ø1200	22S521,页12、13		
80	W-83	429473.986	3737930.338	104.879	2.09	ø1200	22S521,页12、13		
81	W-84	429453.647	3737849.351	103.212	2.24	ø1200	22S521,页12、13		
82	W-85	429430.229	3737840.868	102.641	2.44	ø1500	22S521,页12、13		
83	W-86	429405.156	3737835.750	102.260	2.44	ø1500	22S521,页12、13		
84	W-87	429370.457	3737823.550	101.712	2.45	ø1200	22S521,页12、13		
85	W-88	429338.664	3737794.614	101.071	2.45	ø1200	22S521,页12、13		
86	W-89	429301.763	3737792.386	100.521	2.46	ø1200	22S521,页12、13		
87	W-90	429280.614	3737768.259	100.097	2.41	ø1200	22S521,页12、13		
88	W-91	429267.499	3737714.913	99.372	2.32	ø1200	22S521,页12、13		
89	W-91.1	429258.007	3737718.061	99.892	1.71	ø1200	22S521,页12、13		
90	W-92	429251.299	3737704.548	98.889	2.52	ø1200	22S521,页12、13		

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
91	W-93	429225.673	3737713.660	98.213	2.8	ø1200	22S521,页12、13		
92	W-94	429210.864	3737700.164	97.715	3	ø1200	22S521,页12、13		
93	W-95	429203.064	3737647.025	96.381	3.45	ø1200	22S521,页12、13		
94	W-96	429181.192	3737619.285	95.503	3.69	ø1200	22S521,页12、13		
95	W-97	429182.783	3737594.136	95.163	3.58	ø1200	22S521,页12、13		
96	W-98	429194.867	3737555.961	94.623	3.39	ø1200	22S521,页12、13		
97	W-99	429184.640	3737523.396	94.162	3.24	ø1200	22S521,页12、13		
98	W-100	429166.405	3737465.329	93.352	2.95	ø1200	22S521,页12、13		
99	W-101	429162.361	3737426.228	92.828	2.76	ø1200	22S521,页12、13		
100	W-102	429156.794	3737372.401	92.108	2.51	ø1200	22S521,页12、13		
101	W-103	429159.978	3737348.000	91.780	2.39	ø1200	22S521,页12、13		
102	W-104	429173.014	3737325.200	91.431	2.26	ø1200	22S521,页12、13		
103	W-105	429163.322	3737292.869	90.981	2.19	ø1200	22S521,页12、13		
104	W-106	429145.462	3737259.437	90.477	2.18	ø1200	22S521,页12、13		
105	W-107	429139.212	3737239.368	90.189	2.19	ø1200	22S521,页12、13		
106	W-108	429140.981	3737194.734	89.576	2.2	ø1200	22S521,页12、13		
107	W-109	429118.623	3737137.097	88.729	2.35	ø1200	22S521,页12、13		
108	W-109.1	429112.697	3737139.067	89.500	1.58	ø1200	22S521,页12、13		
109	W-110	429104.562	3737101.543	88.205	2.74	ø1200	22S521,页12、13		
110	W-110.1	429095.007	3737104.494	89.300	1.64	ø1200	22S521,页12、13		
111	W-111	429097.086	3737082.640	88.149	2.72	ø1200	22S521,页12、13		
112	W-111.1	429087.787	3737086.318	89.200	1.67	ø1200	22S521,页12、13		
113	W-112	429081.847	3737044.105	88.034	2.69	ø1200	22S521,页12、13		
114	W-112.1	429072.451	3737047.530	89.100	1.63	ø1200	22S521,页12、13		
115	W-113	429074.419	3737024.947	87.977	2.68	ø1200	22S521,页12、13		
116	W-113.1	429065.268	3737028.979	89.000	1.66	ø1200	22S521,页12、13		
117	W-114	429067.323	3737006.643	87.923	2.67	ø1200	22S521,页12、13		
118	W-114.1	429057.844	3737009.829	88.900	1.69	ø1200	22S521,页12、13		
119	W-115	429060.226	3736988.339	87.869	2.65	ø1200	22S521,页12、13		
120	W-115.1	429050.643	3736991.199	88.800	1.72	ø1200	22S521,页12、13		

污水检查井坐标表

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
121	W-116	429041.841	3736939.255	87.724	2.61	ø1200	22S521,页12、13		
122	W-116.1	429035.215	3736946.745	88.500	1.85	ø1200	22S521,页12、13		
123	W-117	429031.214	3736902.987	87.619	2.58	ø1200	22S521,页12、13		
124	W-117.1	429021.986	3736906.840	88.400	1.81	ø1200	22S521,页12、13		
125	W-118	429025.627	3736880.929	87.556	2.57	ø1200	22S521,页12、13		
126	W-118.1	429016.921	3736885.850	88.300	1.83	ø1200	22S521,页12、13		
127	W-119	429021.321	3736863.934	87.508	2.56	ø1200	22S521,页12、13		
128	W-119.1	429011.370	3736864.921	88.200	1.86	ø1200	22S521,页12、13		
129	W-120	429015.871	3736842.419	87.446	2.54	ø1200	22S521,页12、13		
130	W-120.1	429007.383	3736844.957	88.100	1.89	ø1200	22S521,页12、13		
131	W-121	429009.543	3736818.224	87.038	2.86	ø1200	22S521,页12、13		
132	W-121.1	429000.950	3736823.338	88.200	1.71	ø1200	22S521,页12、13		
133	W-122	429003.643	3736797.265	86.682	3.14	ø1200	22S521,页12、13		
134	W-122.1	428995.320	3736802.810	87.900	1.93	ø1200	22S521,页12、13		
135	W-123	428993.917	3736762.715	86.096	3.6	ø1200	22S521,页12、13		



管内径D	管壁厚t	管基尺寸		
		α	C1	C2
200	30	400	100	130
300	30	400	100	180
400	40	400	100	240
500	50	400	100	300
600	60	500	100	360
700	70	500	150	420
800	80	500	150	480
900	90	500	200	540
1000	100	500	200	600
1200	120	600	250	720
1400	143	600	250	810

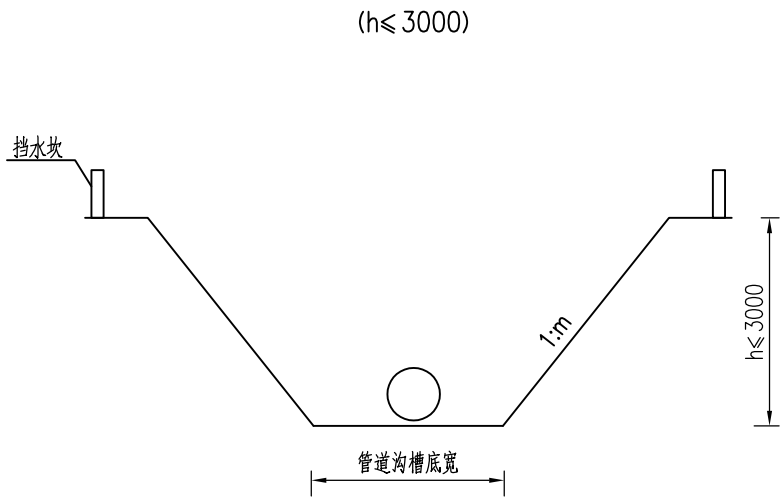
编号	厚度(m)
h	h=0.1

等级	Ⅱ	Ⅲ
计算覆土高度H(m)	0.7≤H≤4.5	4.5≤H≤7.0

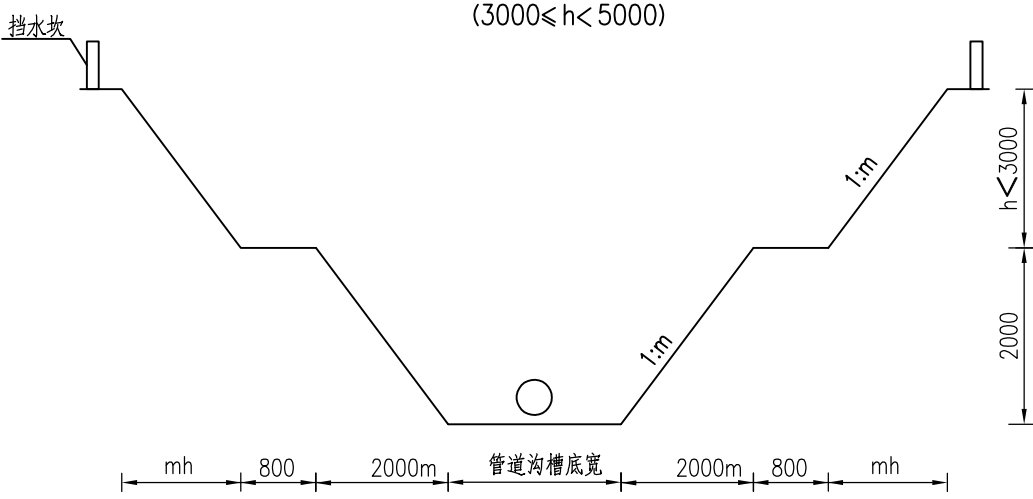
附注：

- 1、本图适用于开槽法施工的钢筋混凝土排水管道，设计计算基础支承角 $2\alpha=150^\circ$ 。
- 2、按本图使用的钢筋混凝土排水管规格应符合GB/T11836-1999标准。
- 3、如为承插口管，承插口管接口处承口下亦铺设与C1等厚的砂石基础层。
- 4、本图可采用滑动胶圈接口的承插口管(对于D≤1200的承插口管亦可以采用滚动胶圈)、滑动胶圈接口的企口管、滑动胶圈接口的双插口管、滑动胶圈接口的钢承口管。
- 5、砂石基础选用材料为天然级配砂石，其最大粒径不宜大于25mm;其压实系数要求见基础断面图。
- 6、遇有地下水时，应采用可靠的降水措施，将地下水降至槽底以下不小于0.5m，做到干槽施工。
- 7、沟槽回填土密实度要求见本图集总说明5.12条。
- 8、地面堆积荷载不得大于10KN/m²。
- 9、接口橡胶圈的物理力学性能应符合相应标准的规定，应与管材配套供应。
- 10、图示开挖边坡，应根据地址报告、管道安装条件确定。
- 11、管道应敷设在承载力达到管道地基支承强度要求的原状土地基或经处理后回填密实的地基上。
- 12、其他未尽事宜应严格按照有关规定和规范执行。

沟槽开挖断面图



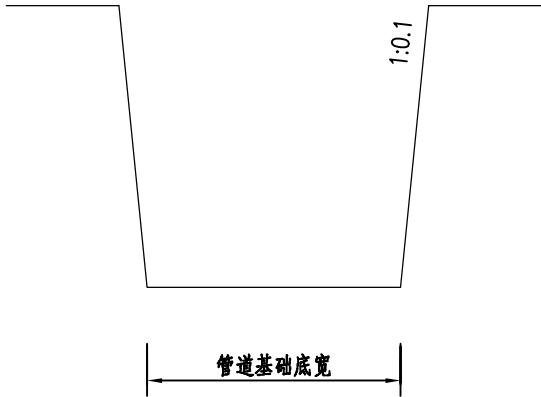
沟槽开挖断面图



深度5米以内沟槽边坡的最陡坡度

土 类	边坡坡度 (高 : 宽)		
	坡顶无荷载	坡顶有静载	坡顶有动载
中密砂土	1:1.00	1:1.25	1:1.50
中密碎石类土 (充填物为砂土)	1:0.75	1:1.00	1:1.25
硬塑的轻亚粘土	1:0.67	1:0.75	1:1.00
中密碎石类土 (充填物为粘性土)	1:0.50	1:0.67	1:0.75
硬塑的亚粘土、粘土	1:0.33	1:0.50	1:0.67
老黄土	1:0.10	1:0.25	1:0.33

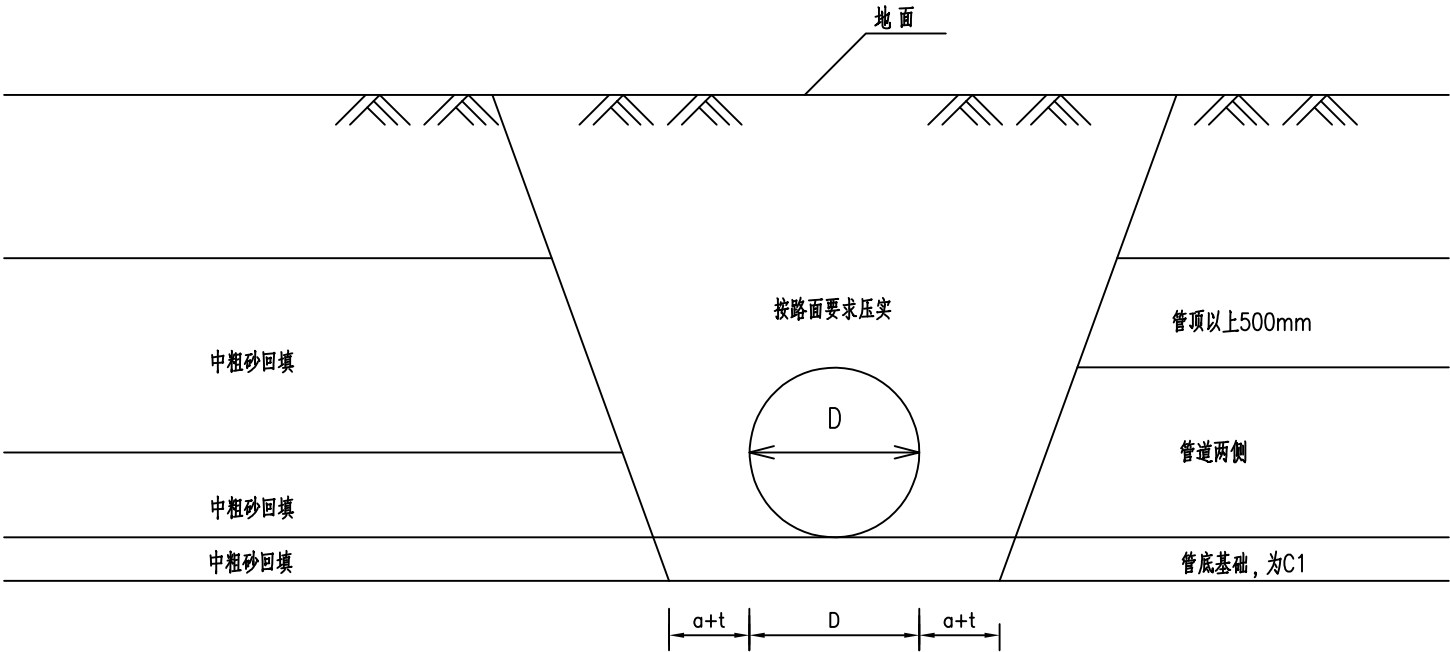
适用DN300管道



附注：

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、沟槽开挖分层按人工开挖设计，如果使用机械开挖，沟槽分层的深度应按机械性能确定。
- 3、设计沟槽开挖断面图仅供参考，施工过程中可根据土质情况，根据《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2016结合施工单位的施工经验确定。

钢筋混凝土管道沟槽开挖及回填断面图

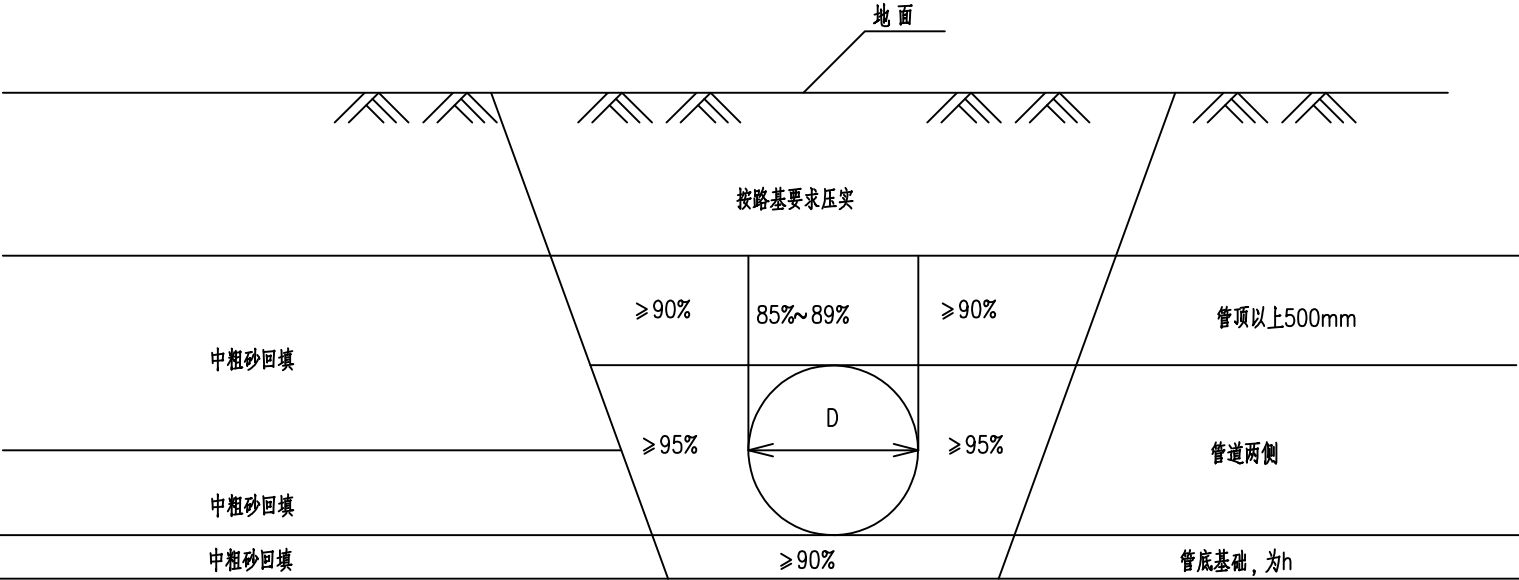


管道行车道下回填压实度

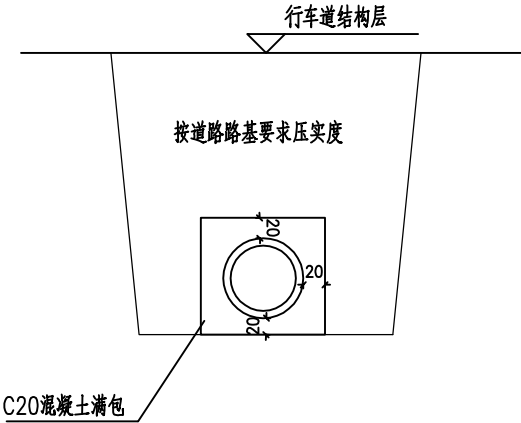
项目分类	路床顶面 以下深度 m	压实度 (%)			
		快速路	主干道	次干道	支路
填方路基	0~0.8	96	95	94	92
	0.8~1.5	94	93	92	91
	>1.5	93	92	91	90
挖方路基	0~0.3	96	95	94	92
	0.3~0.8	94	93	—	—

注：管道放置在人行道或者非机动车道下时，可安支路标准执行。

柔性管道沟槽开挖及回填断面图



适用DN300管道

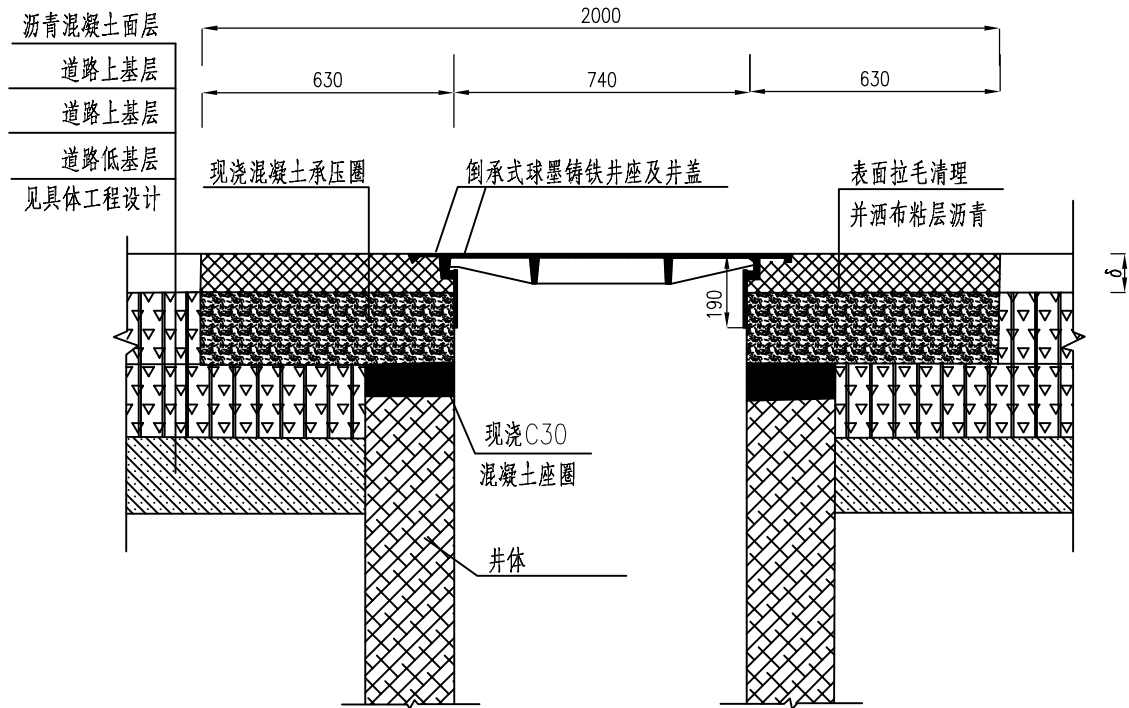


附注：

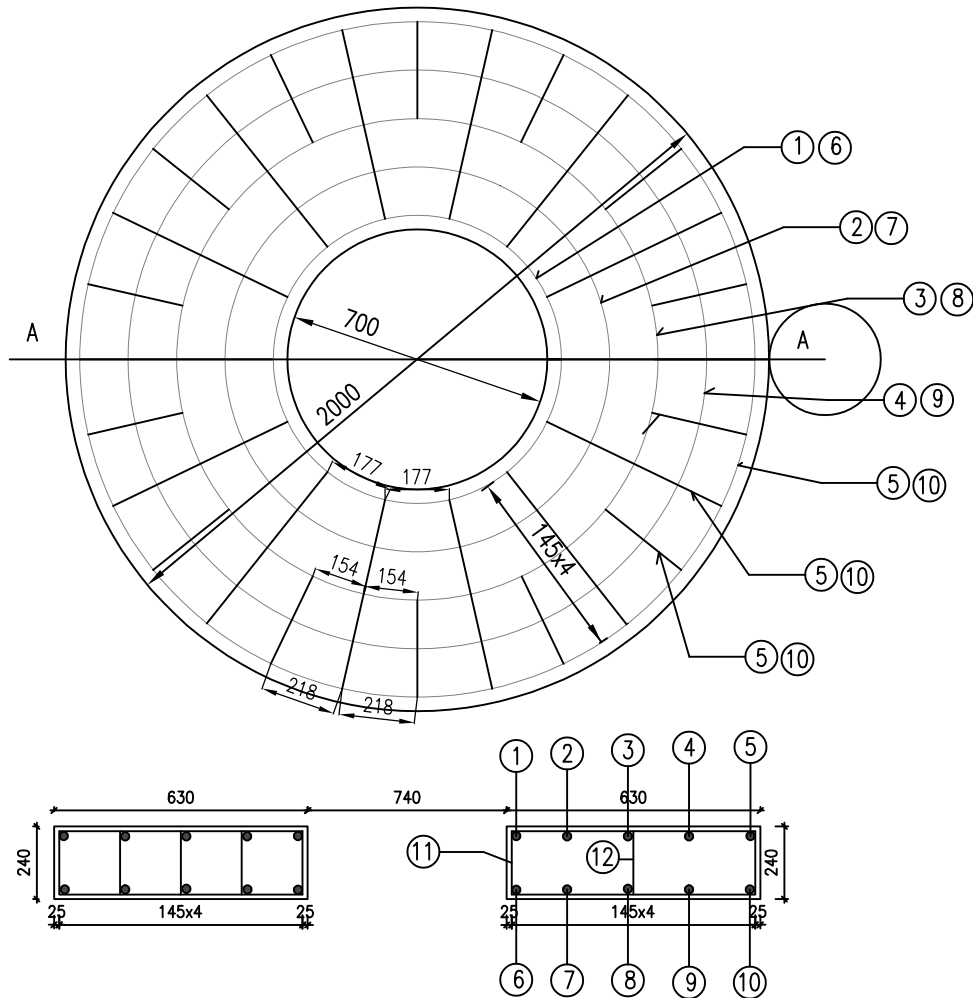
- 1、设计沟槽回填断面图仅供参考，施工过程中根据《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268—2008标准进行控制。

防沉降球墨铸铁井加固图

1:20



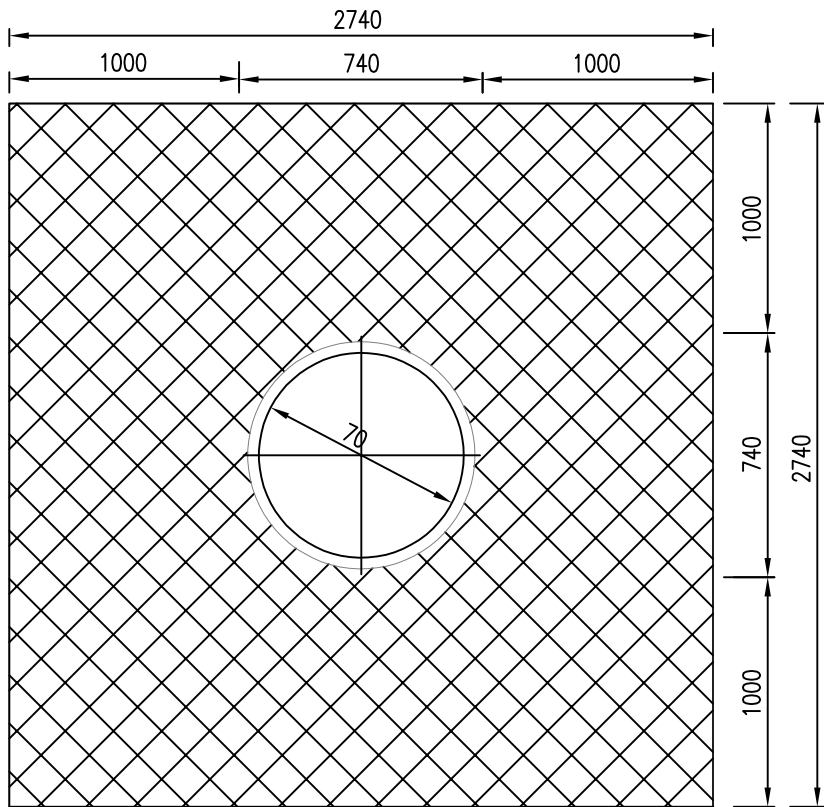
检查井加固钢筋平面图



一座井口加固工程数量表

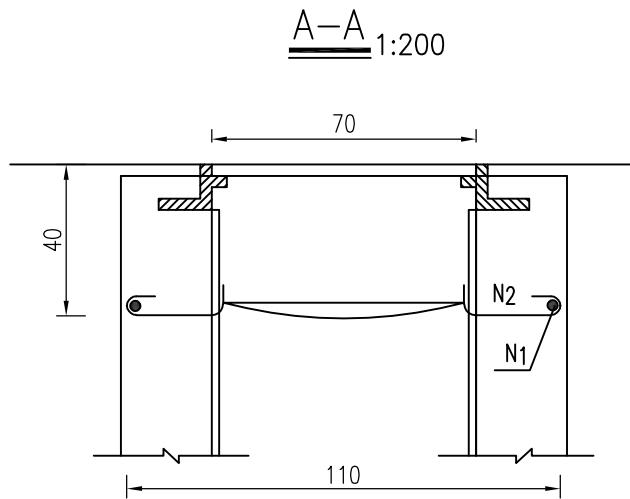
钢筋编号	钢筋简图 (mm)	规格	数量	单根长度 (mm)	总长 (m)	重量 (kg/m)	总重 (kg)
1	R=395	Φ14	1	2985	2.99	0.888	2.66
2	R=450	Φ14	1	3330	3.33	0.888	2.96
3	R=685	Φ14	1	4805	4.81	0.888	4.27
4	R=830	Φ14	1	5717	5.72	0.888	5.08
5	R=975	Φ14	1	6627	6.63	0.888	5.89
6	R=395	Φ14	1	3069	3.07	1.21	3.72
7	R=450	Φ14	1	3414	3.41	1.21	4.13
8	R=685	Φ14	1	4890	4.89	1.21	5.92
9	R=830	Φ14	1	5801	5.80	1.21	7.02
10	R=975	Φ14	1	6711	6.71	1.21	11.75
11	R=395	Φ8	14	1732	24.22	0.395	9.57
12	R=395	Φ8	14	1152	16.1	0.395	6.36
钢筋合计							69.33 (kg)
C30 砼合计							0.65 (m³)
聚酯纤维防裂布合计							7.51 (m²)

聚酯防裂布布置平面图

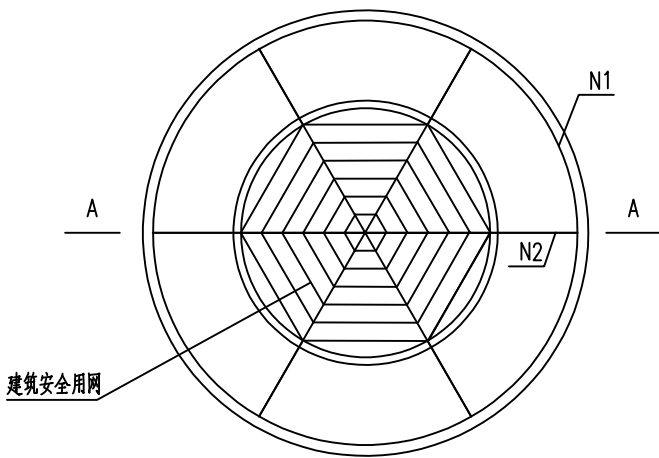


附注:

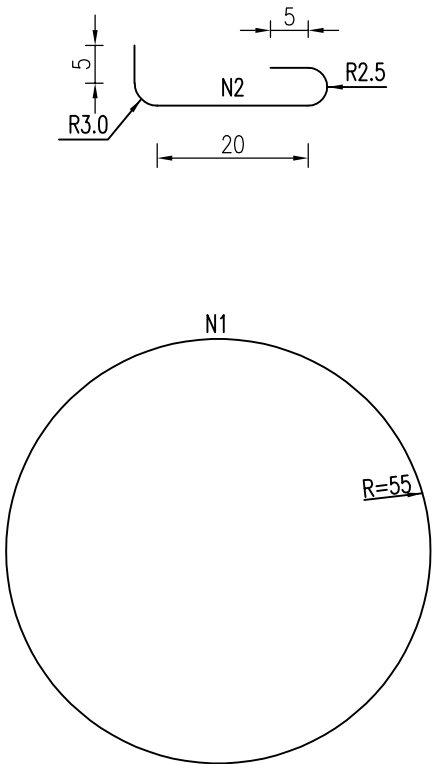
- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、检查井设置在路面行车道时，应采取加固措施。
 - 1) 井室砌至混凝土加固层地面的高度时，用钢板临时覆盖井口。
 - 2) 水泥稳定碎石基层完工后，反开槽开挖基层，浇筑C30砼（外径200cm、内径74cm）加固井筒及井周。砼顶面高度控制在路面设计标高-10cm，砼厚度为24cm。在浇筑C30砼层时，应根据倒承式球墨铸铁井盖尺寸要求。
 - 3) 沥青砼面层铺前，应按照设计说明要求喷洒透层油、粘层和下封层，并在C30砼加固层与行车道结构基层衔接处铺设一层聚酯纤维防裂布，（搭接宽度100cm），防裂布技术标准同路面结构中防裂布标准。沥青砼面层铺筑前在砼加固层上和井框外围满刷沥青粘层油，保证沥青砼和砼粘结。
- 3、钢筋保护层搭接方法采用绑扎形式,保护层厚度25mm。
- 4、其他未尽事宜参照相关规范执行。



井筒安全用平面图 1:200



钢筋构造图

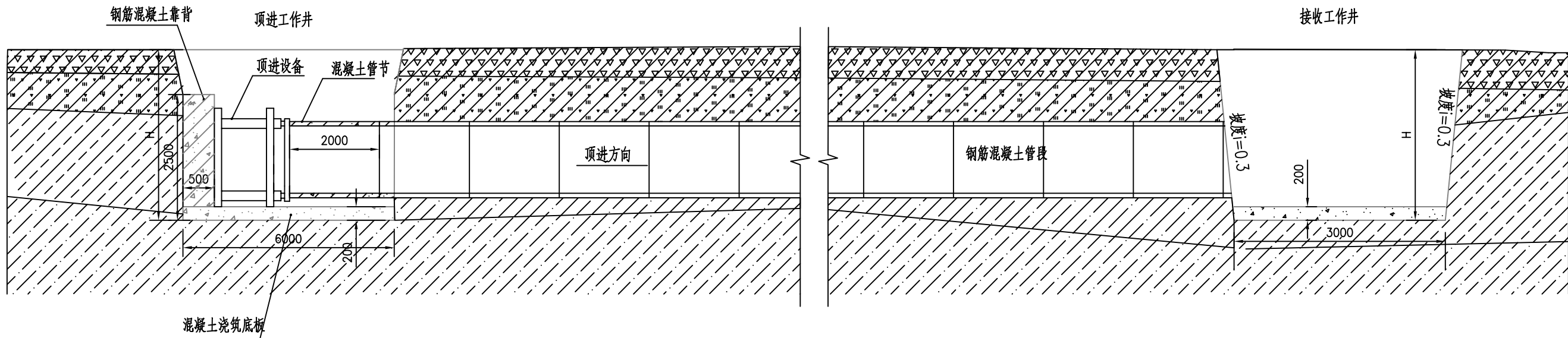


每套工程数量表

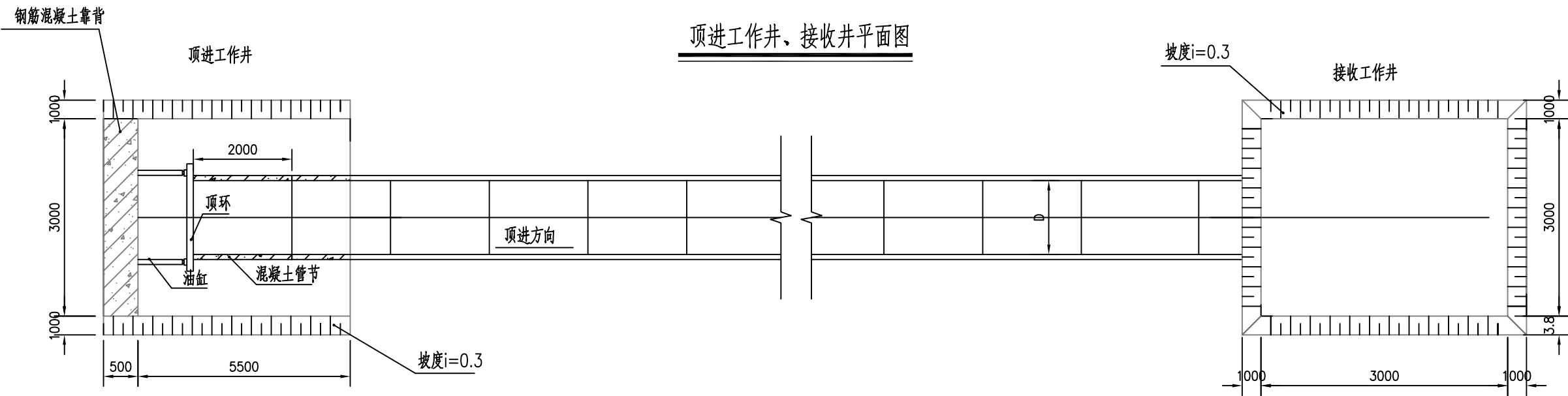
构件名称	数量	单位	长度(米)	重量(kg)
N1 Φ14	1	根	3.46	3.07
N2 Φ10	6	根	2.55	1.57
安全网	1	张	定制	

- 附注：
- 1、本图尺寸均以厘米计。
 - 2、N1、N2钢筋可预制成片，砌入井筒内，露出弯钩头。钢筋涂防锈漆两道。
 - 3、建筑用安全网应根据使用说明定期更换。
 - 4、防坠落装置应牢固可靠，具有一定的承重能力(≥100kg)，并具备较大的过水能力。

顶进工作井、接收井剖面图



顶进工作井、接收井平面图



顶进工作井材料数量表

编号	项目	规格	单位	数量
1	底板	混凝土C20	m3	3.6
2	顶进靠背	混凝土C30	m3	3.8
3		一级钢筋	kg	262
5	顶进设备		套	1
6	挖土方	挖土方	m3	78.3
7	填土方	填土方	m3	67.5

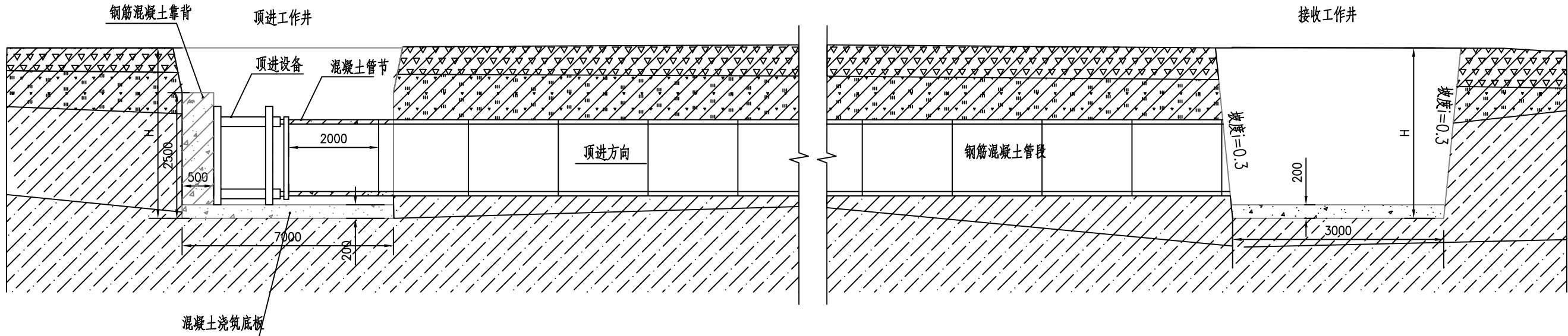
接收工作井材料数量表

编号	项目	规格	单位	数量
1	底板	混凝土C20	m3	1.8
2	顶进靠背	混凝土C30	m3	
3		一级钢筋	kg	
5	顶进设备		套	
6	挖土方	挖土方	m3	60
7	填土方	填土方	m3	48

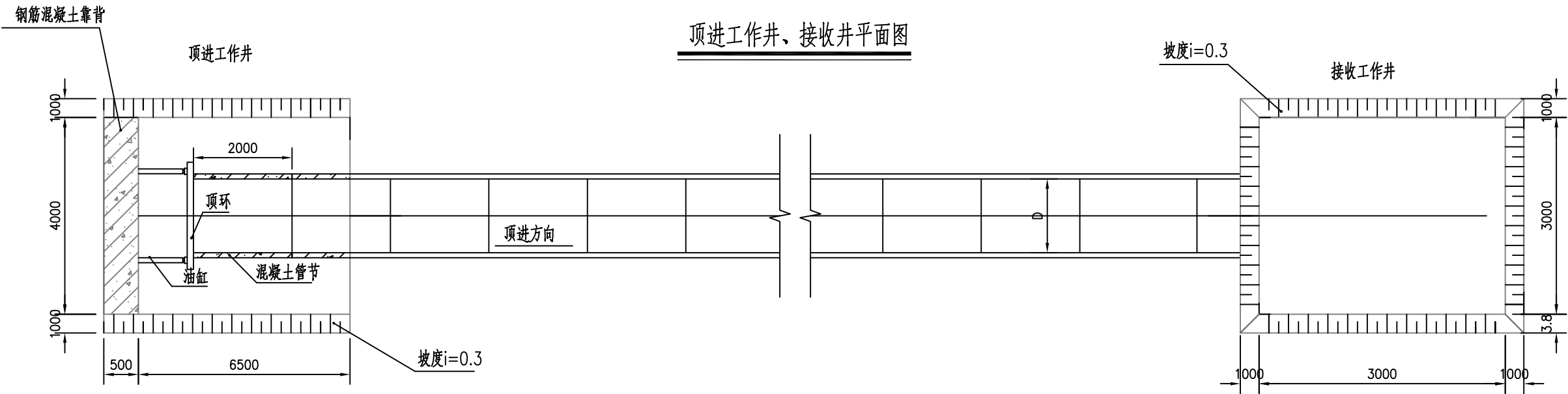
附注：

- 1、图中尺寸均以毫米为单位。
- 2、顶进工作井长6米，宽3米，沿管道走向两处2.5m以上边坡放坡，横向两处边坡采用1：0.3坡度放坡；接收井四周边坡均采用1：0.3坡度放坡。
- 3、井底采用20厘米厚C20混凝土浇筑底板，靠背采用C20钢筋混凝土浇筑，钢筋采用纵横间距均为24厘米的 $\phi 18$ 双层钢筋网片。
- 4、基坑高度H为基坑处检查井基础底高度，可以根据实际情况调整高度，但不小于此高度。
- 5、管径D根据排水图设计管道大小确定。

顶进工作井、接收井剖面图



顶进工作井、接收井平面图



顶进工作井材料数量表

编号	项目	规格	单位	数量
1	底板	混凝土C20	m3	4.8
2	顶进靠背	混凝土C20	m3	5
3		一级钢筋	kg	356
5	顶进设备		套	1
6	挖土方	挖土方	m3	143.5
7	填土方	填土方	m3	131.5

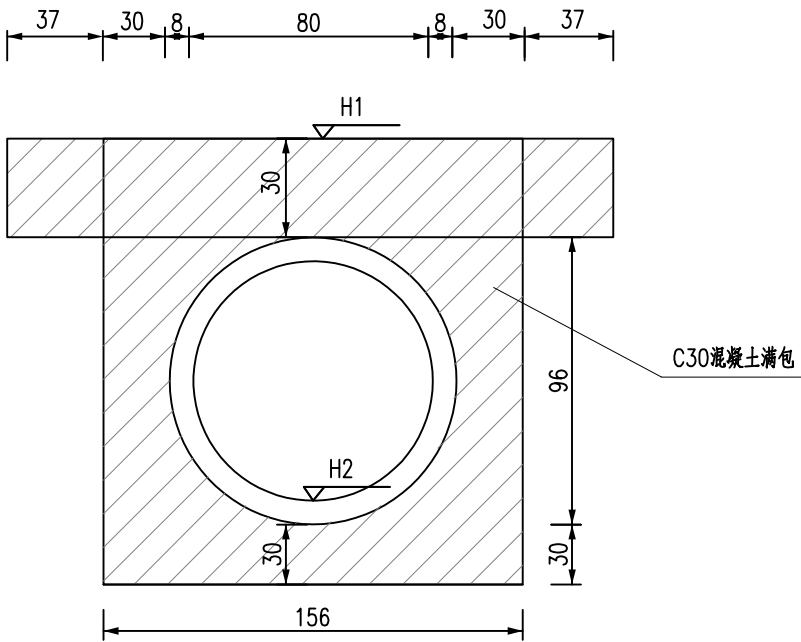
接收工作井材料数量表

编号	项目	规格	单位	数量
1	底板	混凝土C20	m3	1.8
2	顶进靠背	混凝土C20	m3	
3		一级钢筋	kg	
5	顶进设备		套	
6	挖土方	挖土方	m3	60
7	填土方	填土方	m3	48

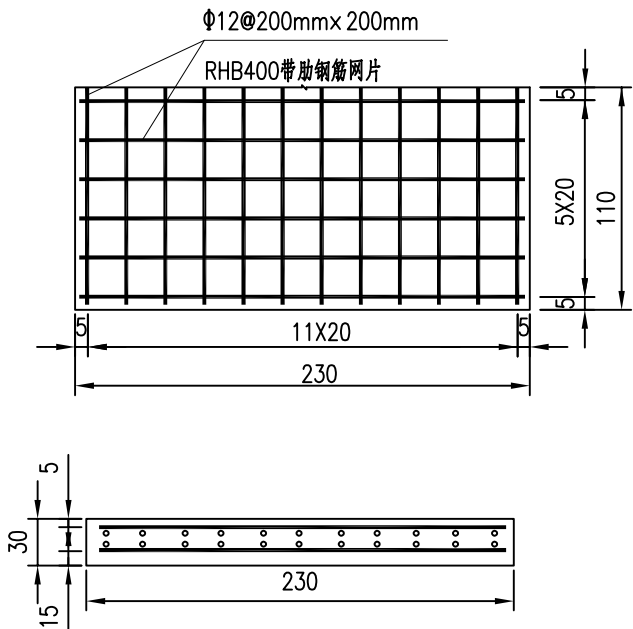
附注：

- 图中尺寸均以毫米为单位。
- 顶进工作井长6米，宽4米，沿管道走向两处2.5m以上边坡放坡，横向两处边坡采用1：0.3坡度放坡；接收井四周边坡均采用1：0.3坡度放坡。
- 井底采用20厘米厚C20混凝土浇筑底板，靠背采用C20钢筋混凝土浇筑，钢筋采用纵横间距均为25厘米的 $\phi 18$ 双层钢筋网片。
- 基坑高度H为基坑处检查井基础底高度，可以根据实际情况调整高度，但不小于此高度。
- 管径D根据排水图设计管道大小确定。

30cm厚C30水泥混凝土(带钢筋网片)



污水管道满包断面
DN800



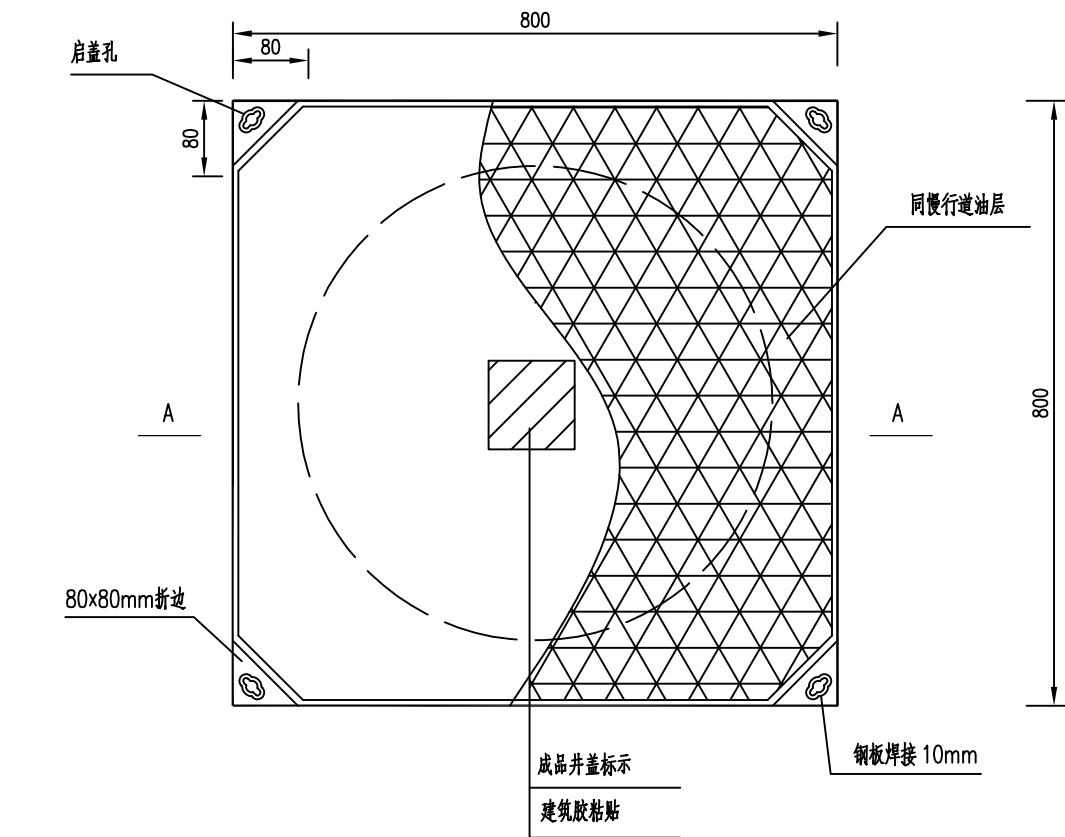
钢筋网片构造示意图

每延米工程数量表

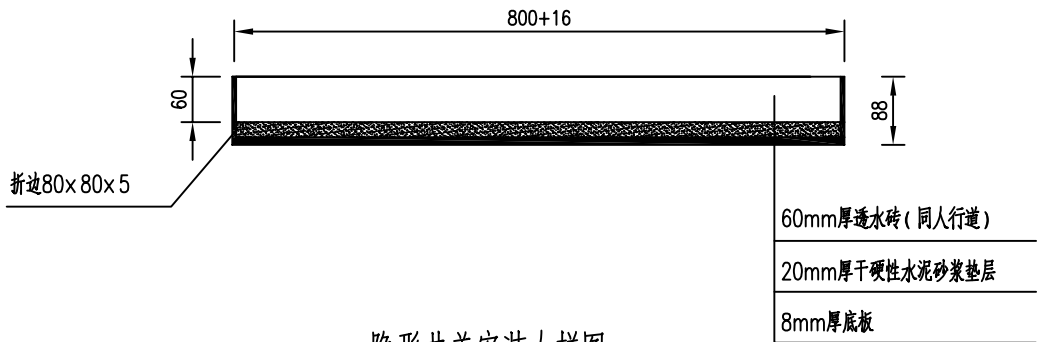
材料名称	单位	数量
C30水泥混凝土满包	m ³	1.94
Φ12@200mmx 200mm RHB400带肋钢筋网片	Kg	52.43

- 附注：
- 1.图中尺寸除标高以米计外,其余均以厘米计。
 - 2.污水管道使用C30混凝土满包，适用于管道埋深小于70cm处。
管顶30cm混凝土中加Φ12@200mmx 200mm
带肋钢筋双层钢筋网片。
 - 3.图中h1、h2根据实际情况确定，本次设计按混凝土厚度30cm计算，
具体工程量可以按情况调整。

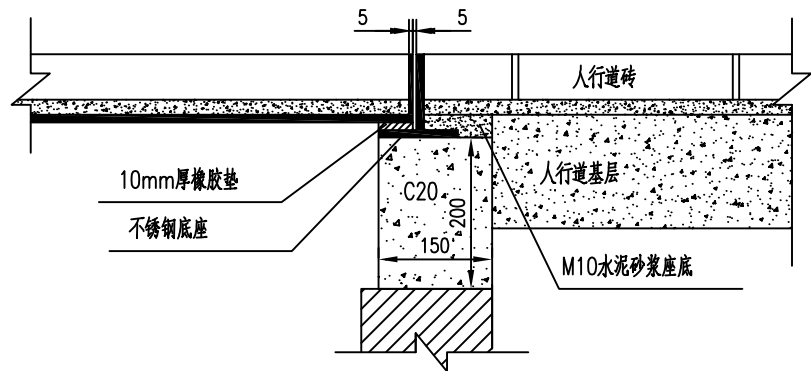
检查井隐形井盖平面图



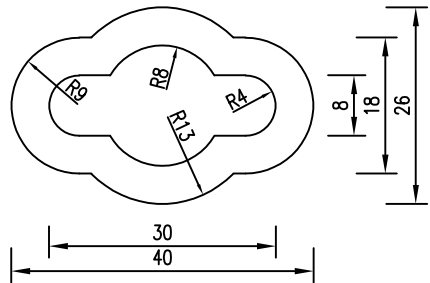
A-A



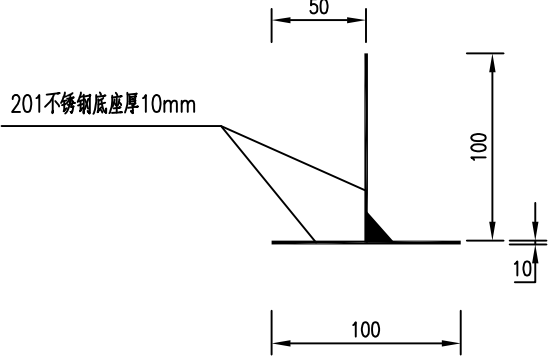
隐形井盖安装大样图



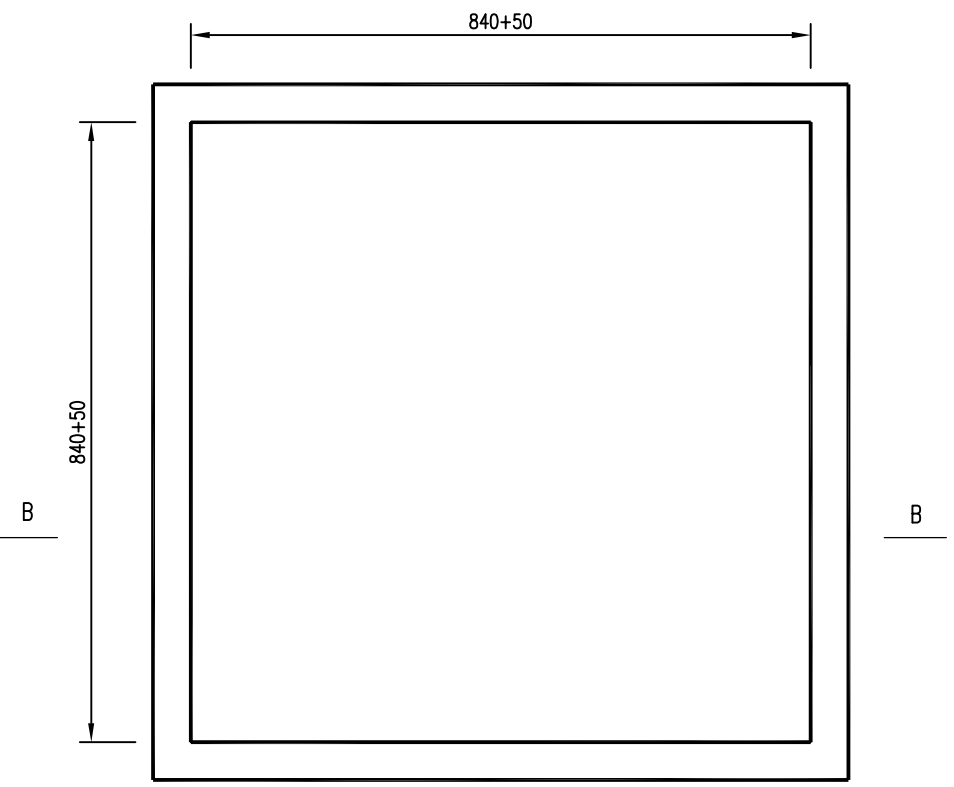
启盖孔大样图



B-B



隐形盖底座大样图



附注：

- 1、本图尺寸以毫米计；
- 2、隐形井盖、井座钢材均采用8mm厚201不锈钢，其规格有800x800mm、600x600mm分别用在检查井、自来水阀门井、弱电井、台阶等处。其余井口尺寸可根据800x800mm井口尺寸进行调整。
- 3、隐形井盖内道砖的材料应根据人行道的实际情况变化。施工时，布置在人行道上的检查井应在设计标高的基础上降低100mm，然后将100mm高的隐形井盖坐落在设计检查井上，检查井井圈做法参见《图集》14S501-1-28、29页。
- 4、成品井盖根据井的类别标示。