

玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程 (二三级管网—一期工程)

施工图设计

工程号: 309-S2-16



浙江工业大学工程设计集团有限公司

市政工程设计研究院

二〇一七年二月



工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程 工程号 309-S2-16 项目 排水工程				
序号	图 号	图 名	规 格	页 次
01	PS _图 -01	施工图总说明	A3	01-02
02	PS _图 -02	区块收水分析图	A3	03
03	PS _图 -03	污水收集系统图	A3	04
04	PS _图 -04	管位图	A3	05-08
05	PS _图 -05	沿河污水平面图	A3	09
06	PS _图 -06	垟岭小区污水平面图	A3	10
07	PS _图 -07	下礁门小区污水平面图	A3	11
08	PS _图 -08	干江小学及干江中学污水平面图	A2	12
09	PS _图 -09	沿街小区污水平面图三	A2	13
10	PS _图 -10	桔杨花明工业小区污水平面图	A2	14
11	PS _图 -11	四号小区污水平面图	A2	15
12	PS _图 -12	木杓头小区污水平面图	A2	16
13	PS _图 -13	炮台小区污水平面图	A2	17
14	PS _图 -14	镇政府区块污水平面图	A2	18
15	PS _图 -15	上礁门小区污水平面图	A2	19
16	PS _图 -16	沿街小区污水平面图一	A2	20
17	PS _图 -17	沿街小区污水平面图二	A2	21
18	PS _图 -18	育才路污水平面图	A3	22-23
19	PS _图 -19	规划支路二污水平面图	A3	24-25
20	PS _图 -20	繁江路污水平面图	A3	26-27
21	PS _图 -21	台江路污水平面图	A3	28-30
说 明		1. 本目录（大工程）由各种或（小工程）以单位工程在设计结束时填写，以图号为次序，每格填一张。 2. 如利用标准图，可在备注栏内注明。 3. 末端之“设计总负责”等姓名不必由本人签字，可由填写目录者填之。		

工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程 工程号 309-S2-16 项目 排水工程				
序号	图 号	图 名	规 格	页 次
22	PS _图 -22	小区工程数量表	A3	31
23	PS _图 -23	道路工程数量表	A3	32
24	PS _图 -24	排水结构说明	A3	33
25	PS _图 -25	HDPE管基图 管道与检查井连接图	A3	34
26	PS _图 -26	排水检查井说明	A3	35
27	PS _图 -27	500x500检查井结构图	A3	36
28	PS _图 -28	矩形排水检查井结构图（井筒总高度≤2.0米，不落底井）	A3	37
29	PS _图 -29	1100x1100矩形排水检查井顶板配筋图	A3	38
30	PS _图 -30	1100X1100排水检查井（HDPE管）底板配筋图	A3	39
31	PS _图 -31	管道开挖回填断面图	A3	40
32	PS _图 -32	井筒安全网设计图	A3	41
33	PS _图 -33	管道交叉处理（一）	A3	42
34	PS _图 -34	管道交叉处理（二）	A3	43
35	PS _图 -35	混凝土路面排水检查井井座详图	A3	44
36	PS _图 -36	接户管示意图	A3	45
37	PS _图 -37	清扫口详图	A3	46
38	PS _图 -38	消能井结构图	A3	47
39	PS _图 -39	消能井配筋图	A3	48
40	PS _图 -40	检查井打桩示意图	A3	49
41				
42				
说 明		1. 本目录（大工程）由各种或（小工程）以单位工程在设计结束时填写，以图号为次序，每格填一张。 2. 如利用标准图，可在备注栏内注明。 3. 末端之“设计总负责”等姓名不必由本人签字，可由填写目录者填之。		

排水施工图总说明（一）

一、设计依据

- 《居住小区给水排水设计规范》（CECS57:94）；
- 《室外排水设计规范》GB50014—2006（2014年版）；
- 《钢纤维混凝土检查井盖》GB26537—2011；
- 《埋地塑料排水管道结构设计规范》GJJ143—2010；
- 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规范》CECS164—2004；
- 《混凝土结构设计规范》GB50010—2010；
- 《砖砌结构设计规范》GB5003—2011；
- 《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》GB/T5836.1—2006；
- 《城镇道路路面设计规范》（GJJ169—2012）；
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268—2008）；
- 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—98）；
- 周边市政道路管线测量资料、地形图、现场探勘及收集的资料；
- 《玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程（麦莎大道）》图纸。

二、项目概述

1、现状

本次施工图的设计范围为依托麦莎大道收集的二三级污水管网，干江城区内小区多为新建小区，小区内现状道路为水泥路面，铺装道路，砼侧石。小区道路下多已实施雨污分流，污水管均已建成。但由于原污水管仅收集了建筑化粪池的污水，厨房及阳台等废水均直排入雨水管。城区内台江路、繁荣路、育才路及规划支路下均未设置污水管。

2、整治方式

污染主要原因为：地块建筑废水未经处理直接排入雨水管，然而生活污水中一般含有较多悬浮物，易于在管道中发生沉淀，久而久之便会阻塞合流管，引起排水不畅，严重时可能会引起污水倒流、溢出，从而使环境受到污染且影响市容；其次阳台水以及生活污水直接进入雨水管排入河道，污染河道水质。

因此，本次整治的主要目的为：对雨污水分开收集排放，本次设计考虑对幢间出户管翻建，新建一条D160—D225污水管，收集厨房及阳台废水后排入现状小区污水管。并对现状雨水窨子沟进行清通，确保雨水管不会堵塞。小区道路为水泥路面，翻建后对开挖埋管处进行沟槽回填，绿化和路面恢复。

三、地质报告（参考玉环县楚戕路麦莎大道地质勘察报告）

根据本次钻探编录资料及室内土工试验结果，同时结合区域地质资料和邻近的地层资料，将场地勘察深度以浅的地层划分为2个工程地质单元层，4个工程地质亚层，现自上而下分述如下。

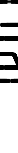
①—1层：素填土(mI_Q)，杂色，松散，主要以碎石、砂及粘性土充填，碎石占30—40%，粒径以2—8cm为主，大者>12cm，砂占20—30%，余为粘性土，分布不均，尚未完成自身固结。该层Z7号孔缺失，层厚1.30~1.40m，层底标高1.66~1.88m。

①—2层：耕土(mQ₄³)，黄褐色，软塑，饱和，含铁锰质斑点，局部夹粉土团块，干强度高，韧性高，无摇震反应，土质稍均匀，切面稍光滑。该层仅Z7号孔分布，层厚0.70~0.70m，层底标高1.53~1.53m。

②—1层：淤泥(mQ₄²)，灰色，流塑，饱和，含有机质、贝壳碎片，局部夹粉土、粉砂团块，具高压缩性，土质均匀细腻，切面光滑，无异味。该层全场分布，层厚17.30~18.20m，层顶埋深0.70~1.40m，层底标高—16.67~—15.46m。

②—2层：淤泥质粘土(mQ₄²)，灰色，流塑，饱和，含有机质、贝壳碎片，具高压缩性，无摇震反应，土质均匀，切面光滑。该层全场分布，揭露层厚13.10~14.50m，层顶埋深18.60~19.20m。

根据地勘报告道路管道部分处于淤泥层，地基无法达到承载力要求，根据玉环当地习惯对检查井底板下打松木桩处理，管道基础进行抛石挤淤，处理后地基承载力需大于等于80KPa方可进行施工。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级		审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	施工图总说明	工程名称		工程号	309-S2-16
	乙级												玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程			
	证书编号	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02	建设单位	干江镇人民政府		图 号	PS-01		
	A233000362				蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔			项 目	污水工程		页 次	01		

会 签	道 路			结 构		
	桥 梁			景 观		
	给排水			照 明		

井水施工圖說明(二)

四、设计说明

- 1、图中尺寸单位除注明外，管径以毫米计，距离、标高（黄海高程系）以米计。
- 2、排水体制采用雨污分流制，建筑出户管设置污废合流。
- 3、管材：小区内新建D300污废水管选用HDPE双壁波纹管，环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ，管道接口为承插式“O”型橡胶圈接口；道路下D300—D400污水管选用HDPE塑钢缠绕管，环刚度 $\geq 12\text{kN/m}^2$ 。出户管（建筑外墙外至本次设计的庭院式雨、污水检查井之间的连接管）及清扫口连接管分别选用D110及D160 UPVC管（要求环刚度 $\geq 8\text{kN/m}^2$ ），各种管材的质量必须是符合国家标准规范和标准的合格品，并具有出厂合格证。D160—D225污水管坡度按5‰施工。
- 4、管道连接：管道在检查井内的连接，一般采用管顶平接，但有时为了环状道路下排水主管与庭院管顺利接管，道路坡度较大处，进出水管的标高适当跌水。

- 5、检查井：一般情况位于车行道下的检查井采用1100X1100方井，位于绿化带或硬质铺装上的检查井采用庭院式雨水小方井，其中管径 ≤ 300 管的采用500X500小方井。位于机动车道下的检查井采用1100X1100的方井。污水检查井要求均设流槽（落底井和交汇井除外），流槽要求用砖砌，交汇井落底0.3m。

6、交汇井：雨、污交汇井中污水管不得断开且不得有接头，一般情况下与 $D \leq 400$ 管相连的交汇井选用 100×100 方井，与 $D500-D600$ 管相连的交汇井选用 1250×1250 方井，同时为方便清通养护，交汇井可偏心布置，交汇井均做成落底形式。

- 7、检查井井盖及井座：具体标准参见GB/T26537—2011检查井盖规范执行，井盖的最新标准：位于车行道上的井盖、井座选用D400型、试验荷载400kN；位于车行道外的井盖、井座选用C250型、试验荷载250kN）；结合景观要求，要求所选用的井盖颜色与新建路面颜色一致或接近。同时要求主路上检查井内设防跌落设施，选用高强度尼龙安全网（承重≥300公斤），用6个不锈钢钩子固定牢。

- 8、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管，施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中，避免遗漏。
- 9、由于小区内部分道路、绿化带高差变化较大，致使检查井井顶标高变化也较大，具体在施工现场与景观协调处理。

- 10、因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定,故排水管道工程数量表中出户管的数量

 江苏工业设计集团有限公司	证书等级 乙级		审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名
	证书编号 A233000362		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02	
						蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔			
						蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔			
						蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔			
						蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔			
施工图总说明											
工程名称		玉环县千江镇中心城区污水管网建设工程				工程号		309-S2-16			
建设单位		千江镇人民政府				图号		PS-01			
项目		污水工程				页次		02			

仅供参考，具体以实际施工量为准。

- 11、检查井内爬梯及流槽参考图集06MS201；检查井埋深 ≥ 2 米需设置爬梯。

五、施工注意事项

- 1、管道施工由下游向上游进行，由深到浅。
- 2、管线施工前必须实测现状市政配套工程中的检查井标高，若发现实际与设计不符或有较大矛盾时，请及时与设计联系，以便调整。
- 3、管道覆土不足0.7米处，应采用C25混凝土方包。
- 4、施工前应对检查井井顶标高与道路地面标高进行复核，如有不符应以道路地面标高为准进行施工，检查井井盖应和道路路面齐平，当井盖位于绿化带时，井盖顶标高尽量满足景观要求。

5、出户管的位置及数量是根据建筑单体绘制，可能与实际施工位置存在差异，施工中应根据出户管的实际位置及数量确定。

- 6、由于各种市政管线均存在，故施工时需特别注意对现状管线加以保护。
- 7、由于是在现状建筑旁施工，故施工时应注意对周围建筑设施的保护，做好施工维护。
- 8、基层施工和养生期间严禁车辆通过，对施工车辆必须通过时，应限载、限速。
- 9、基层和面层结合应良好，基层表面应平整、稳定、结构均匀，无松散颗粒，不应有薄层找平。
- 10、管道基础采用水密法施工。

六、验收要求及施工质量要求

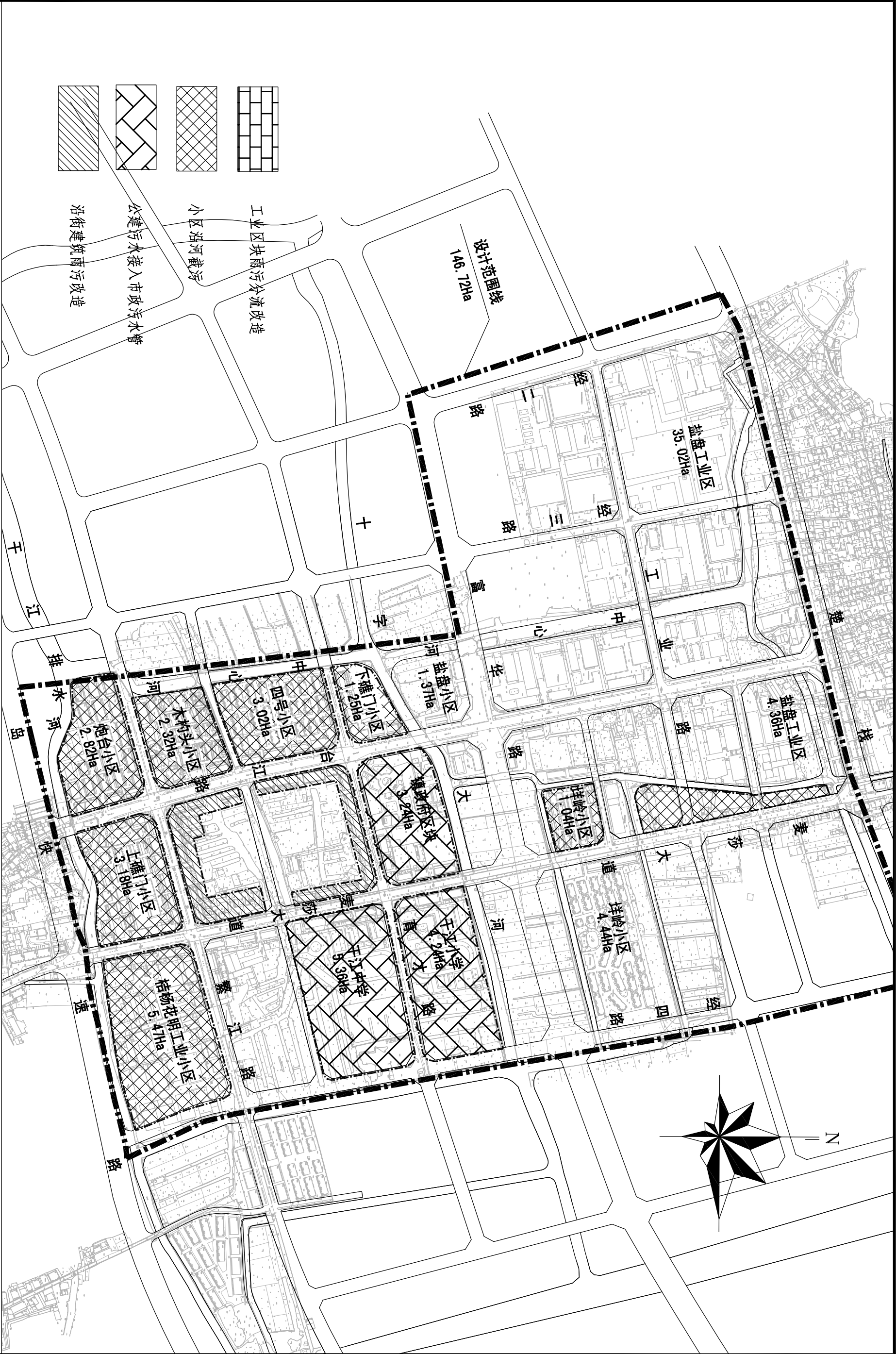
- 1、按GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》、CJJ43-2010《埋地塑料排水管道工程技术规程》、《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ1-2008进行验收，污水管必须做闭水试验。

- 2、UPVC管、HDPE塑钢缠绕排水管沟槽回填至设计高程后，应在12h—24h内测量管道竖向直径变形量，并应计算管道变形率，要求UPVC管、HDPE塑钢缠绕排水管道变形率不超过3%。

3. 遵照国家现行各项规定、法规进行施工, 确保质量。

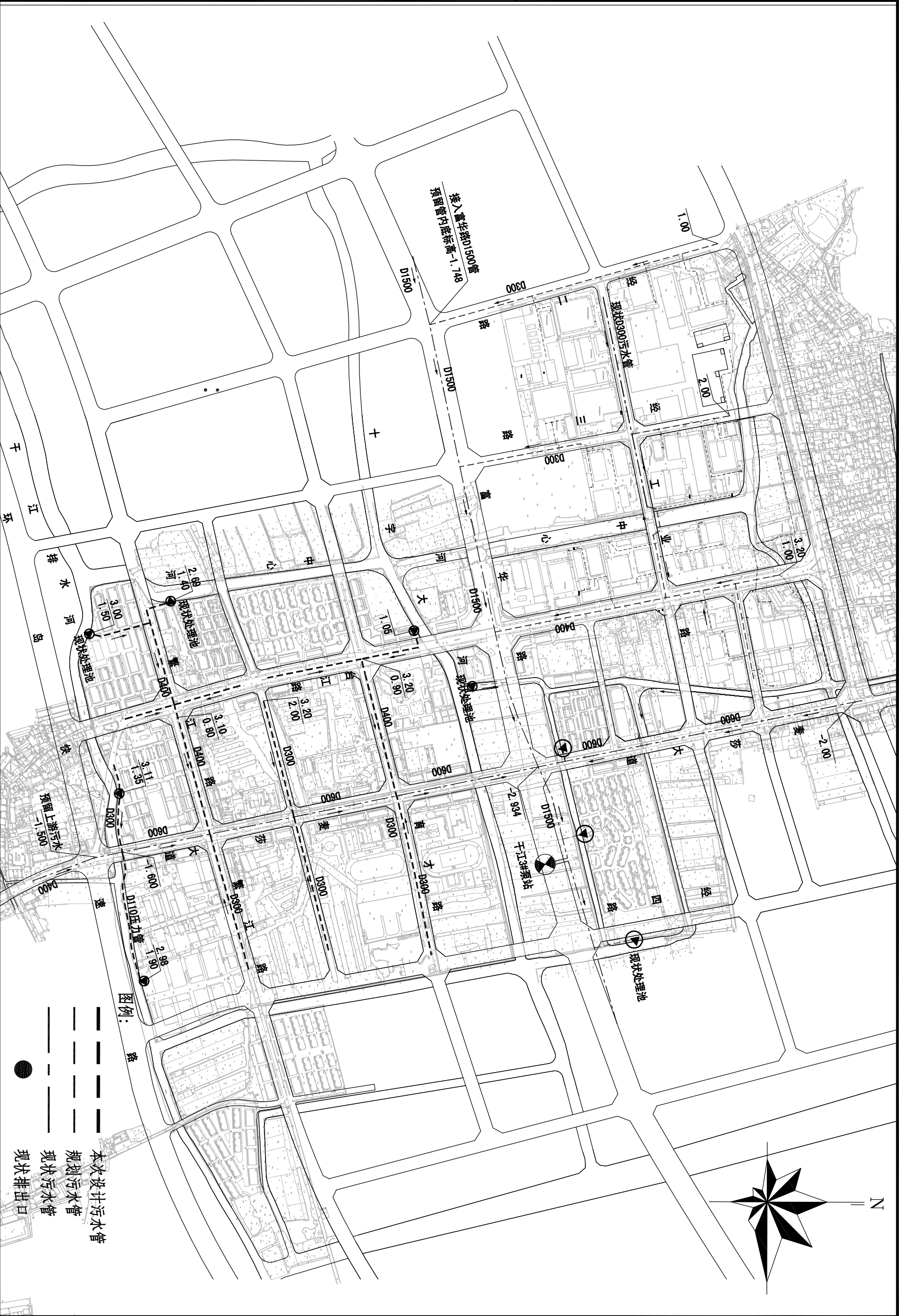
比例	日期	图名	施工图总说明		
	2017.02		工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号
			建设单位	干江镇人民政府	309-S2-16
			项目	污水工程	图号
					PS _建 -01
					02

会 签	道 路			结 构		
	桥 梁			景 观		
	给排水			照 明		



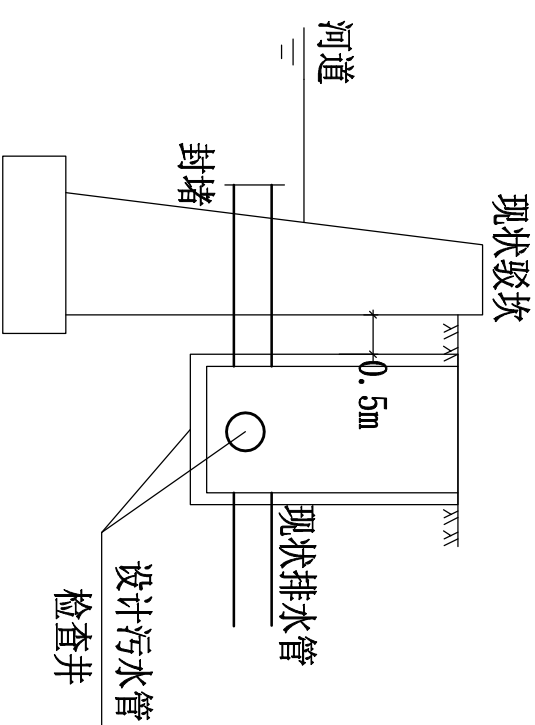
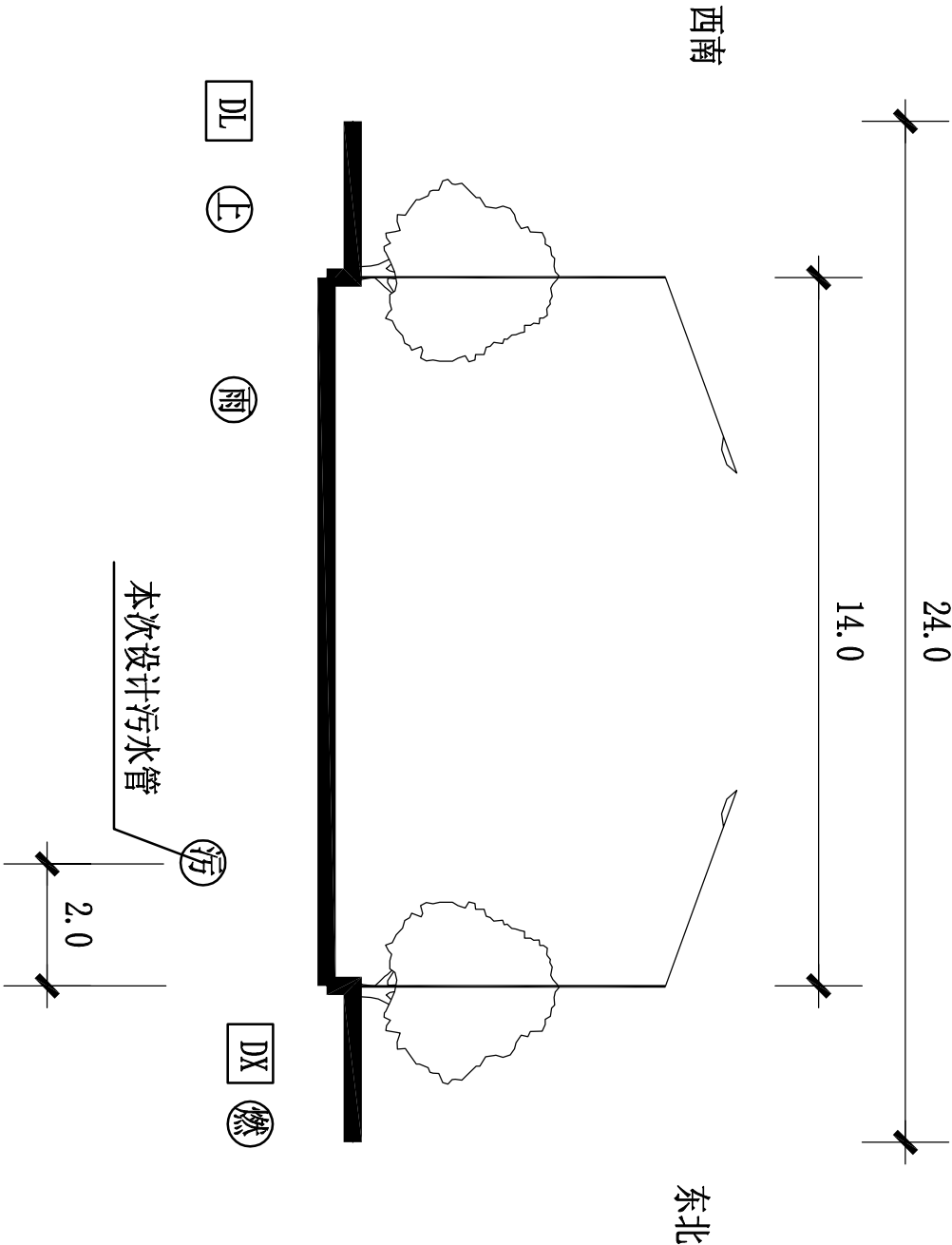
 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名	
	乙级										
	证书编号	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02		
	A233000362										
区块收水分析图											
工程名称		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程								工程号	309-S2-16
建设单位		干江镇人民政府								图号	PS-02
项目		污水工程								页次	03

会签	道路			结构		
	桥梁			景观		
	给排水			照明		



浙江工业大学 工程设计集团有限公司		证书等级 乙级	审定 宣纪明	审核 蔡志杰	设计总负责 蔡志杰	工种负责 蔡鹏翔	校对 朱玲佳	设计计算 蔡鹏翔	比例	日期 2017.02	图名 污水收集系统图	工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	建设单位 干江镇人民政府	工程号 309-S2-16
证书编号 A233000362						朱玲佳	蔡鹏翔				项目 污水工程	图号 PS-03	页次 04	

			结构		
			景观		
			照明		
会签	道路				
	桥梁				
	给排水				



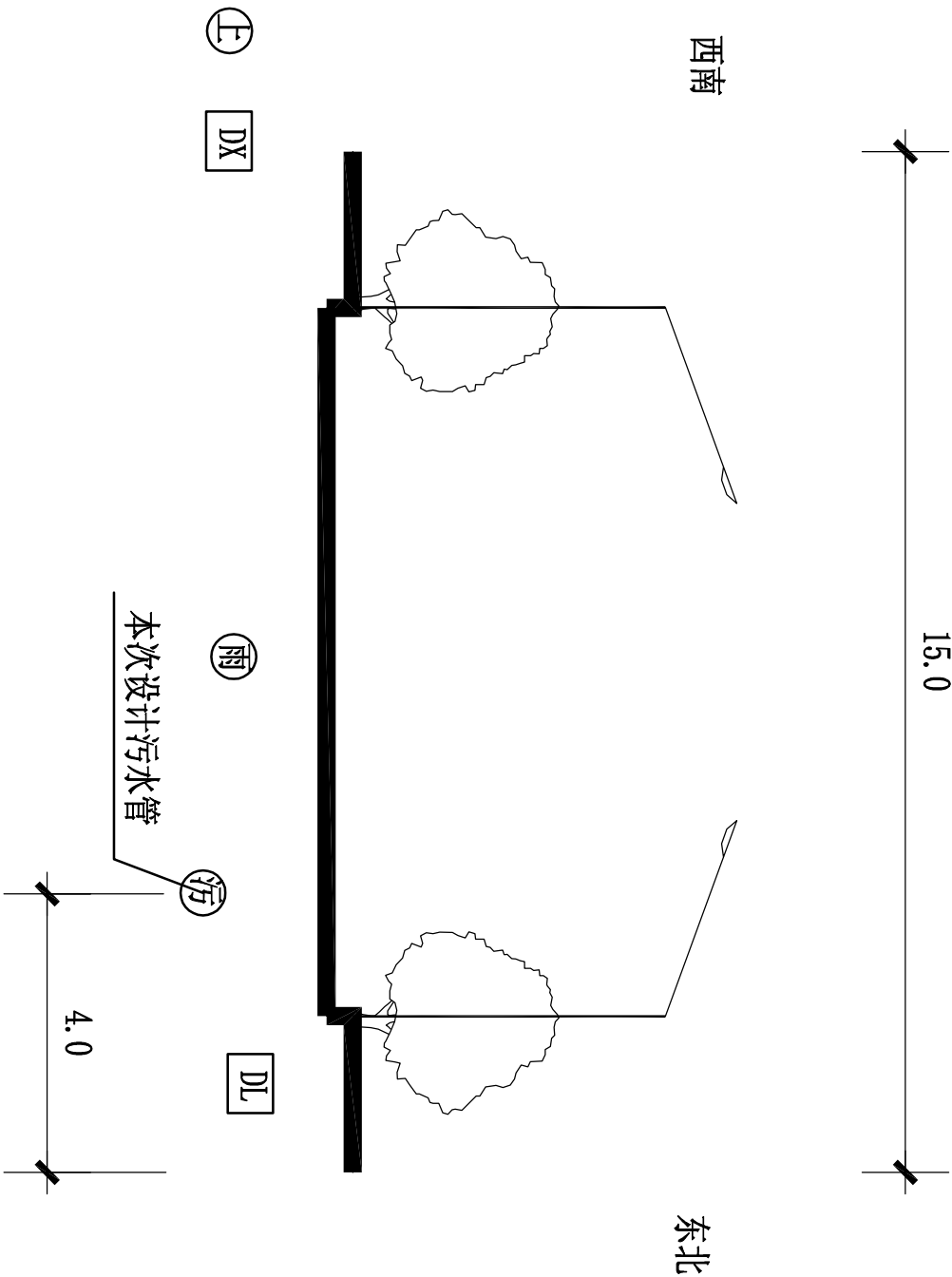
现状排污口与新建污水截污管连接详图

育才路管位图

说明：本图仅考虑污水管布设管位，其余管线管位均为示意。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级 乙级		审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	管 位 图	工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
	证书编号 A233000362		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02			建设单位	干江镇人民政府	图 号	PS-04
						朱玲佳	蔡鹏翔				项 目	污水工程			页 次	05

			结 构		
			景 观		
			照 明		
会 签	道 路				
	桥 梁				
	给排水				

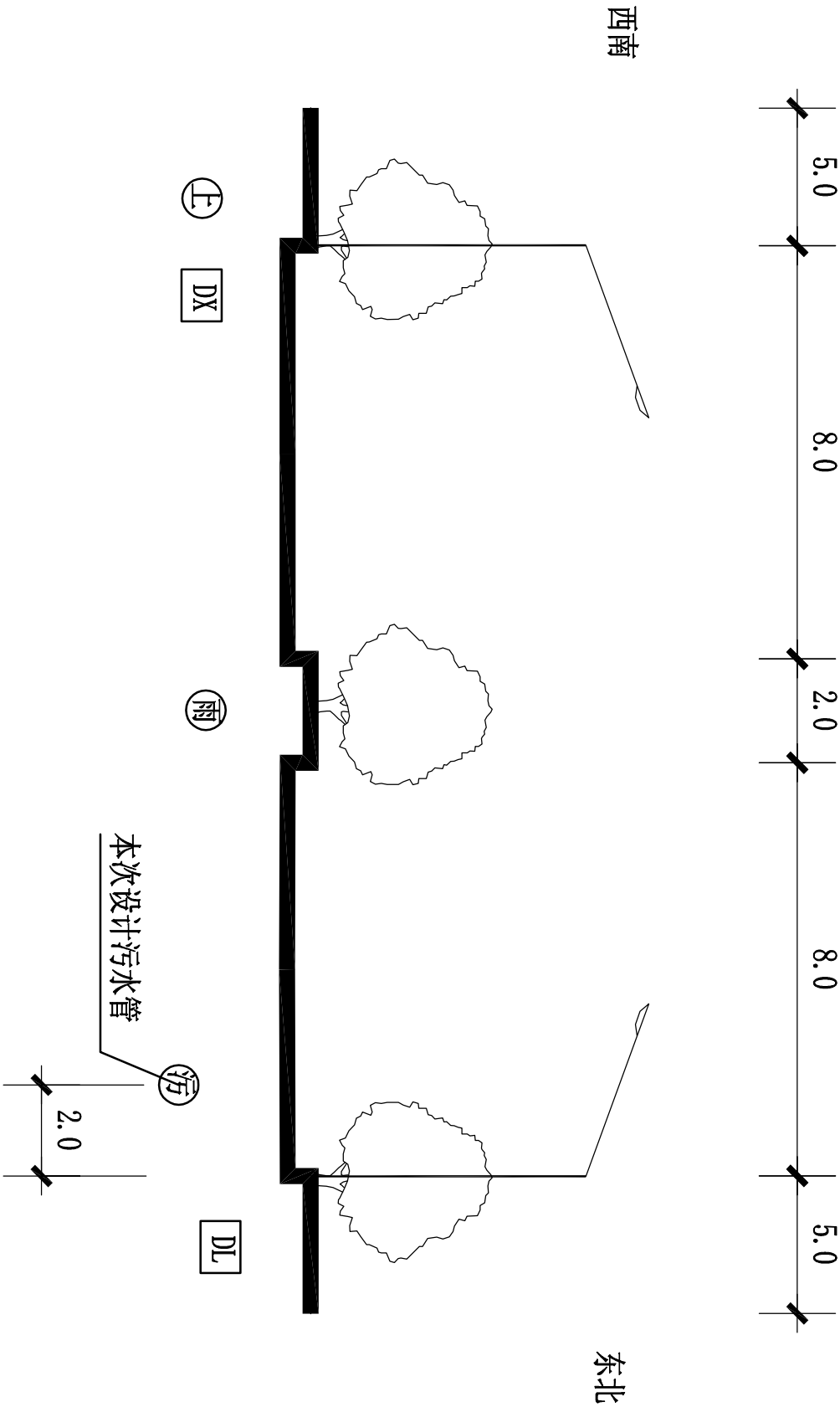


规划支路二管位图

说明：本图仅考虑污水管布设管位，其余管线管位均为示意。
规划支路二规划路幅宽度15米，无现状道路，污水管距道路边线4米。

 浙江工业 设计集团 有限公司	证书等级 乙级		审 定	审 核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	管 位 图		
	证书编号 A233000362		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02		工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程		
						蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔				建设单位 干江镇人民政府		
												污 水 工 程		
												图 号 PS-04		
												页 次 06		

			结构		
			景观		
			照明		
道路			给排水	桥梁	会签

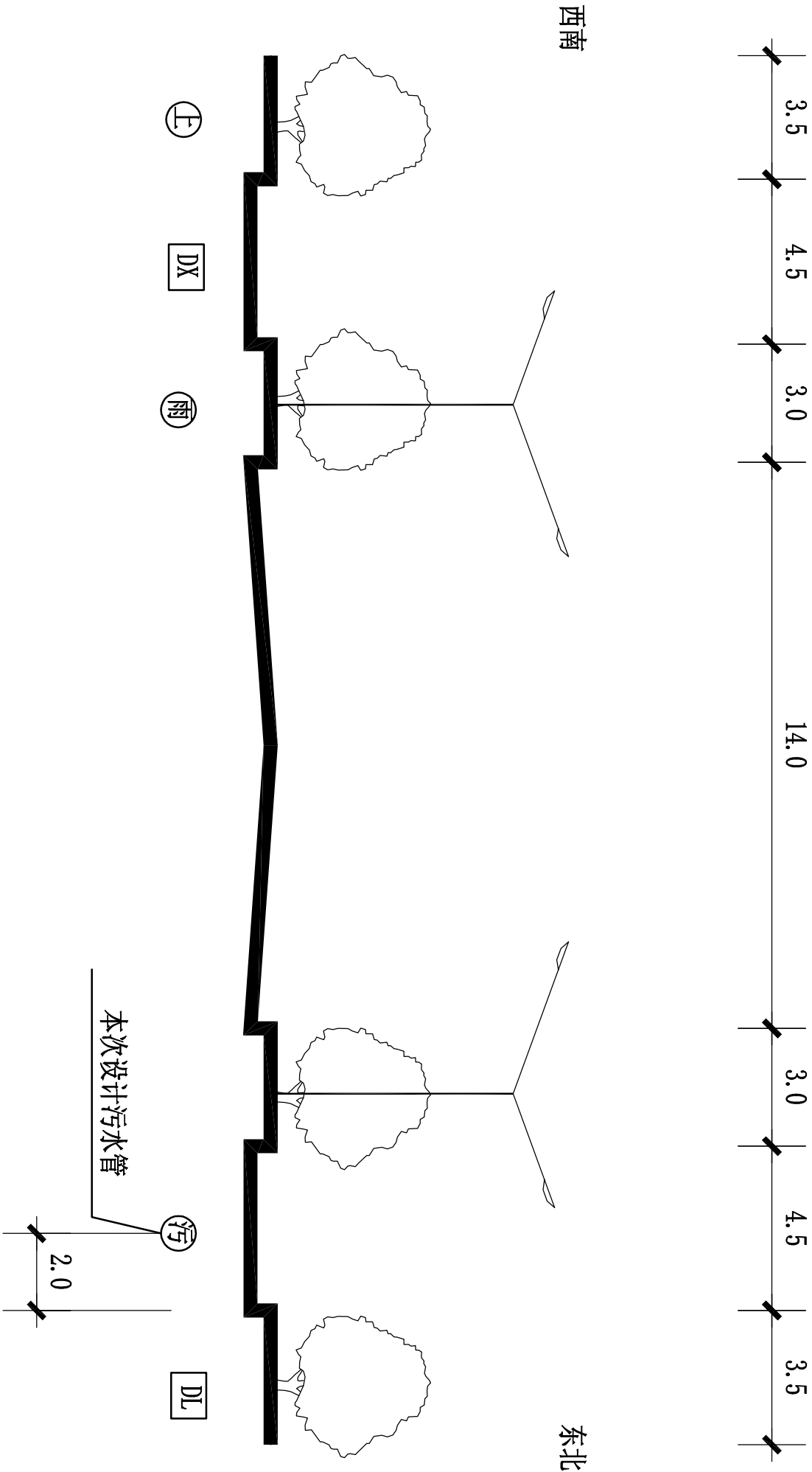


繁江路管位图

说明：本图仅考虑污水管布设管位，其余管线管位均为示意。

	浙江工业大学		证书等级	审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名	管位图		工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
	工程设计集团有限公司		乙级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02				建设单位	干江镇人民政府	图号	PS-04
			证书编号				朱玲佳	蔡鹏翔							项目	污水工程	页次	07

		结构		
		景观		
		照明		
道路				
桥梁				
给排水				
会签				

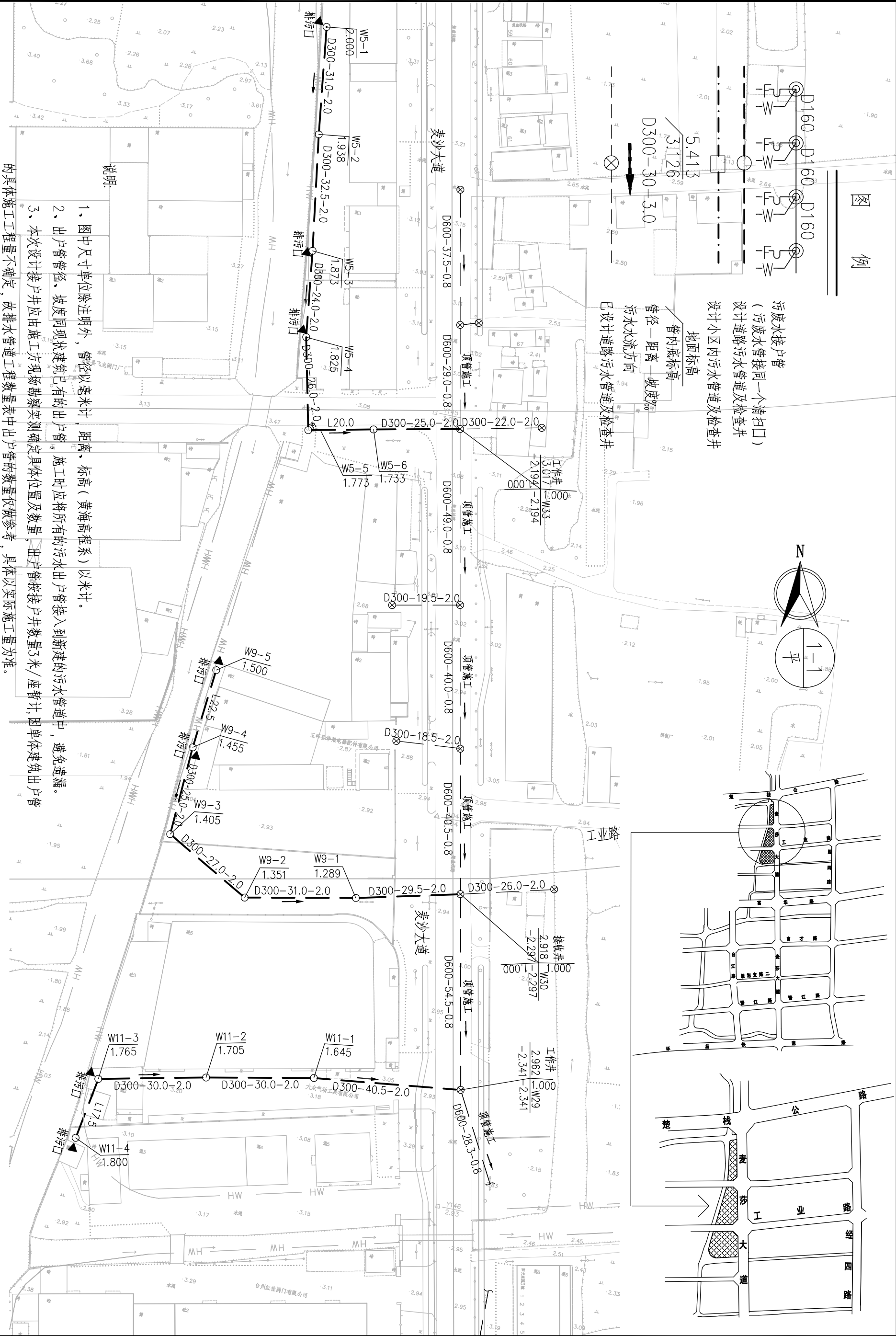


台江路管位图

说明：本图仅考虑污水管布设管位，其余管线管位均为示意。

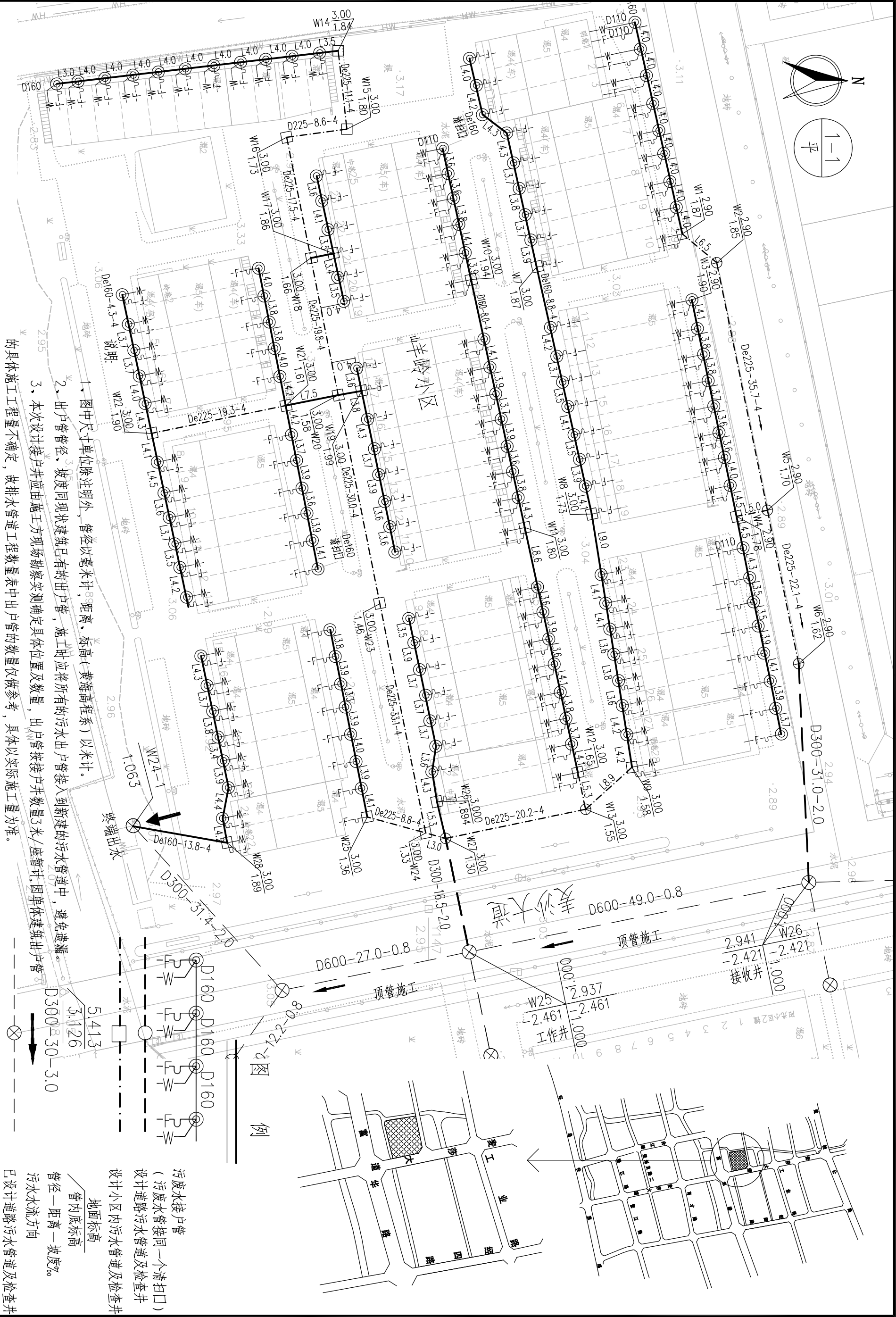
 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级		审 定	审 核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	管 位 图	工程名称			工程号	309-S2-16	
	乙级												玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程					
	证书编号		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02			建设单位	干江镇人民政府	图 号			PS-04
	A233000362					蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔					项 目	污水工程	页 次			08

会 签	道 路			结 构		
	桥 梁			景 观		
	给排水			照 明		



浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名	工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
	乙级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔	1:1000	2017.02					
	证书编号													
A233000362					蔡鹏翔	蔡鹏翔	蔡鹏翔				建设单位	干江镇人民政府	图号	PSA-05
											项目	污水工程	页次	09

		结 构		
		景 观		
		照 明		
道 路				
桥 梁				
给排水				
会 签				



- 1、图中尺寸单位除注明外，管径以毫米计，距离、标高（黄海高程系）以米计。
- 2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管，施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中，避免遗漏。
- 3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量，出户管按接户井数量3米/座暂计，因单体建筑出户管的
- 的具体施工工程量不确定，故排水管道工程数量表中出户管的数量仅做参考，具体以实际施工量为准。

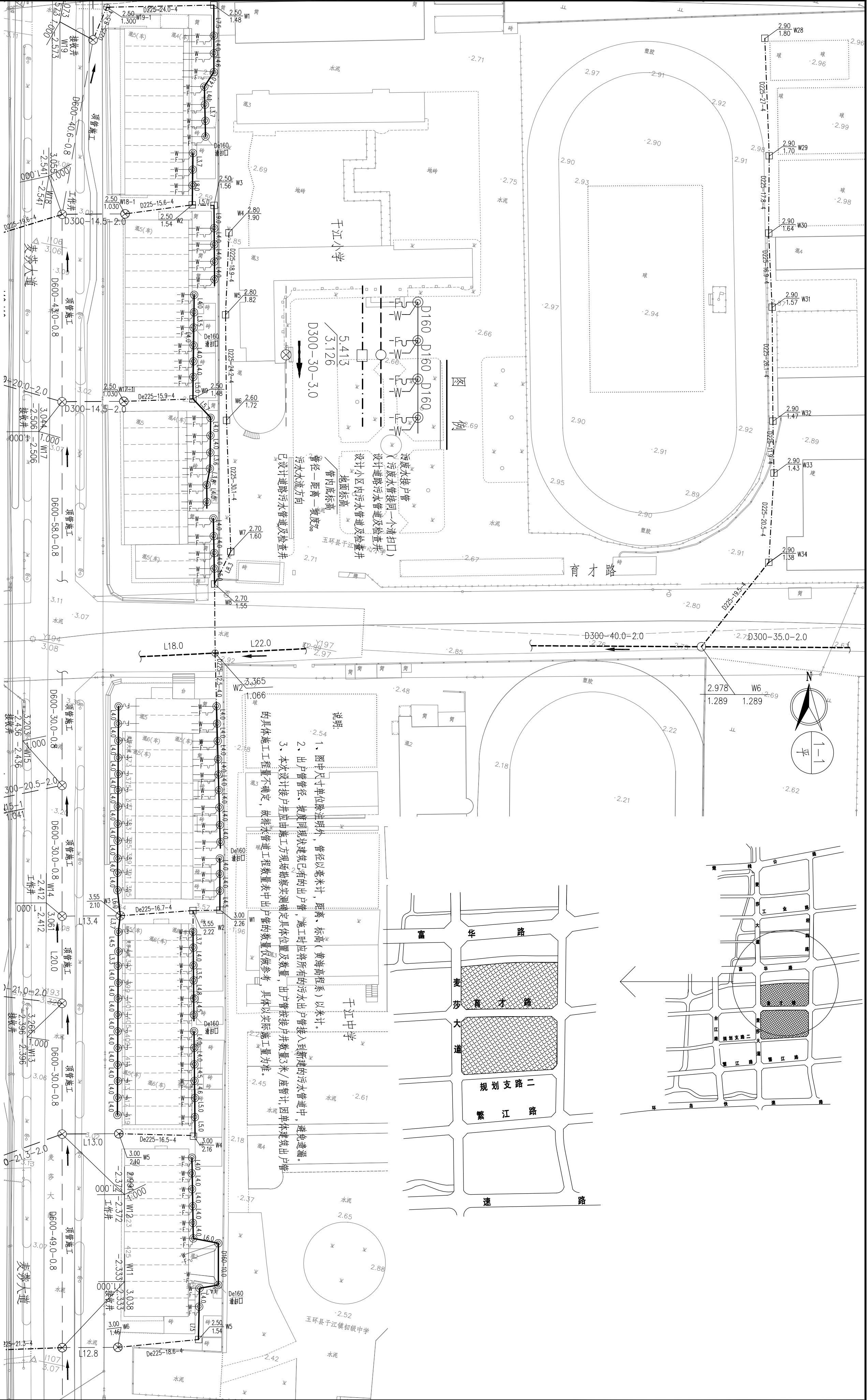
地面标高
管内底标高
管径—距离—坡度‰
污水水流方向

已设计道路污水管道及检查井

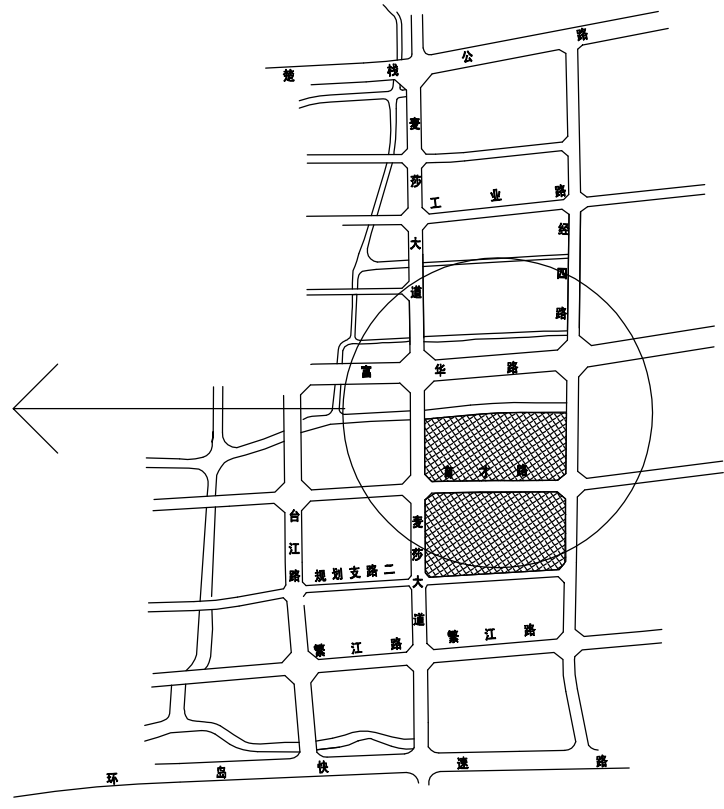
污废水接户管
(污废水管接同一个清扫口)
设计道路污水管道及检查井
设计小区内污水管道及检查井

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司			证书等级 乙级	审定 宣纪明	审核 蔡志杰	设计总负责 蔡志杰	工种负责 蔡鹏翔	校对 朱玲佳	设计计算 蔡鹏翔	比例 1:500	日期 2017.02	图名 羊岭小区污水平面图	工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	建设单位 干江镇人民政府	图号 PS-06	工程号 309-S2-16
证书编号 A233000362													项目 污水工程		页次 10	

会签	道路桥梁给排水	结构景观照明			
----	---------	--------	--	--	--



说明:
1、图中尺寸单位除注明外,管径以毫米计,距离、标高(黄海高程系)以米计。
2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管,施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中,避免遗漏。
3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量,出户管按接户井数量3米/座暂计,因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定,故排水管道工程数量表中出户管的数量仅供参考,具体以实际施工量为准。



浙江工业大学
工程设计集团有限公司

证书等级
乙级
证书编号
A233000362

审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期
宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔	1:600	2017.02

图名
干江小学及干江中学污水水平面图

工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-SZ-16
建设单位	干江镇人民政府	图号	PSA-08
项目	污水工程	页次	12

会签	道路		结构	
	桥梁		景观	
	给排水		照明	



江苏工程集团
工程设计集团有限公司

证书等级
乙级

审定
宣纪明

审核
蔡志杰

设计总负责
蔡志杰

工种负责
蔡鹏翔

校对
朱玲佳

设计计算
蔡鹏翔

比例
1:500

日期
2017.02

图名
沿街小区污水水平面图三

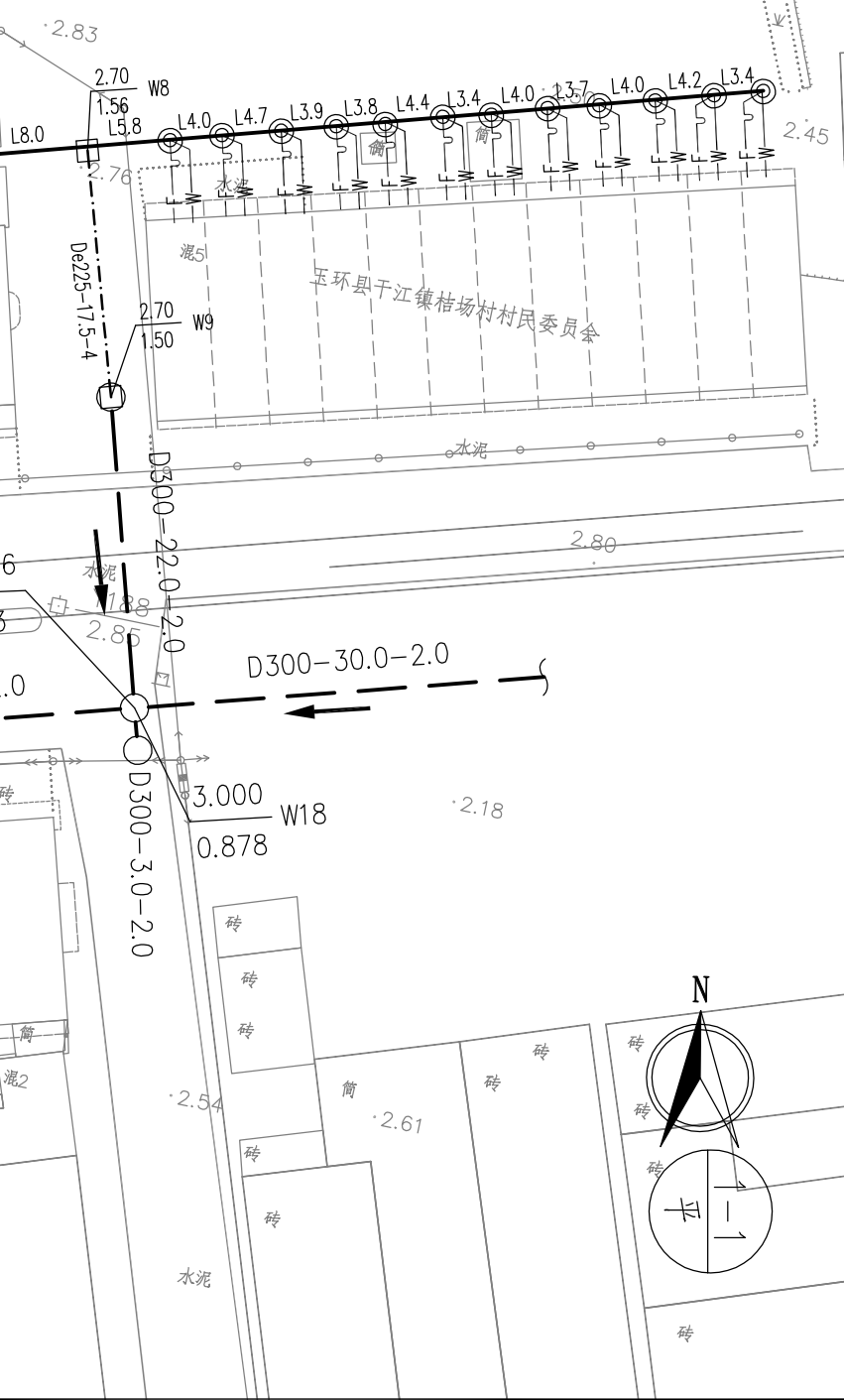
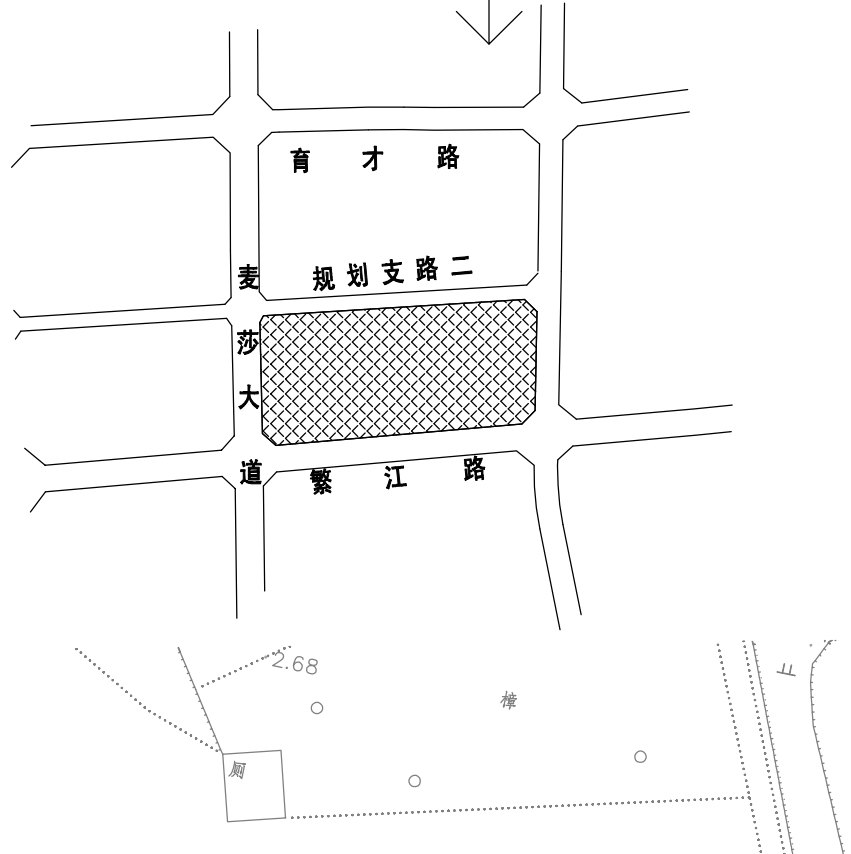
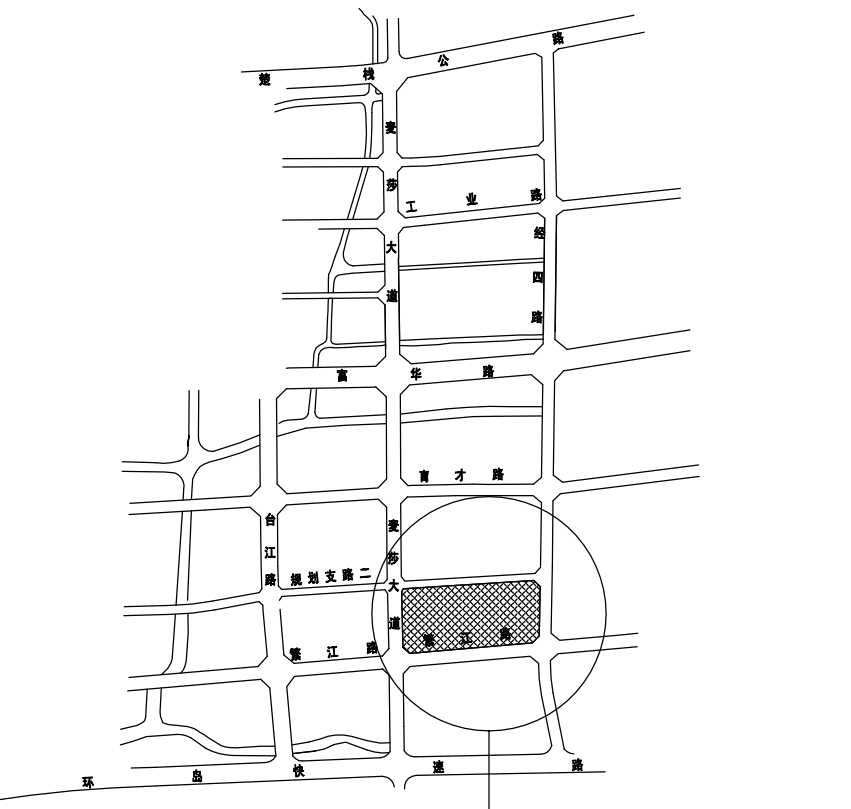
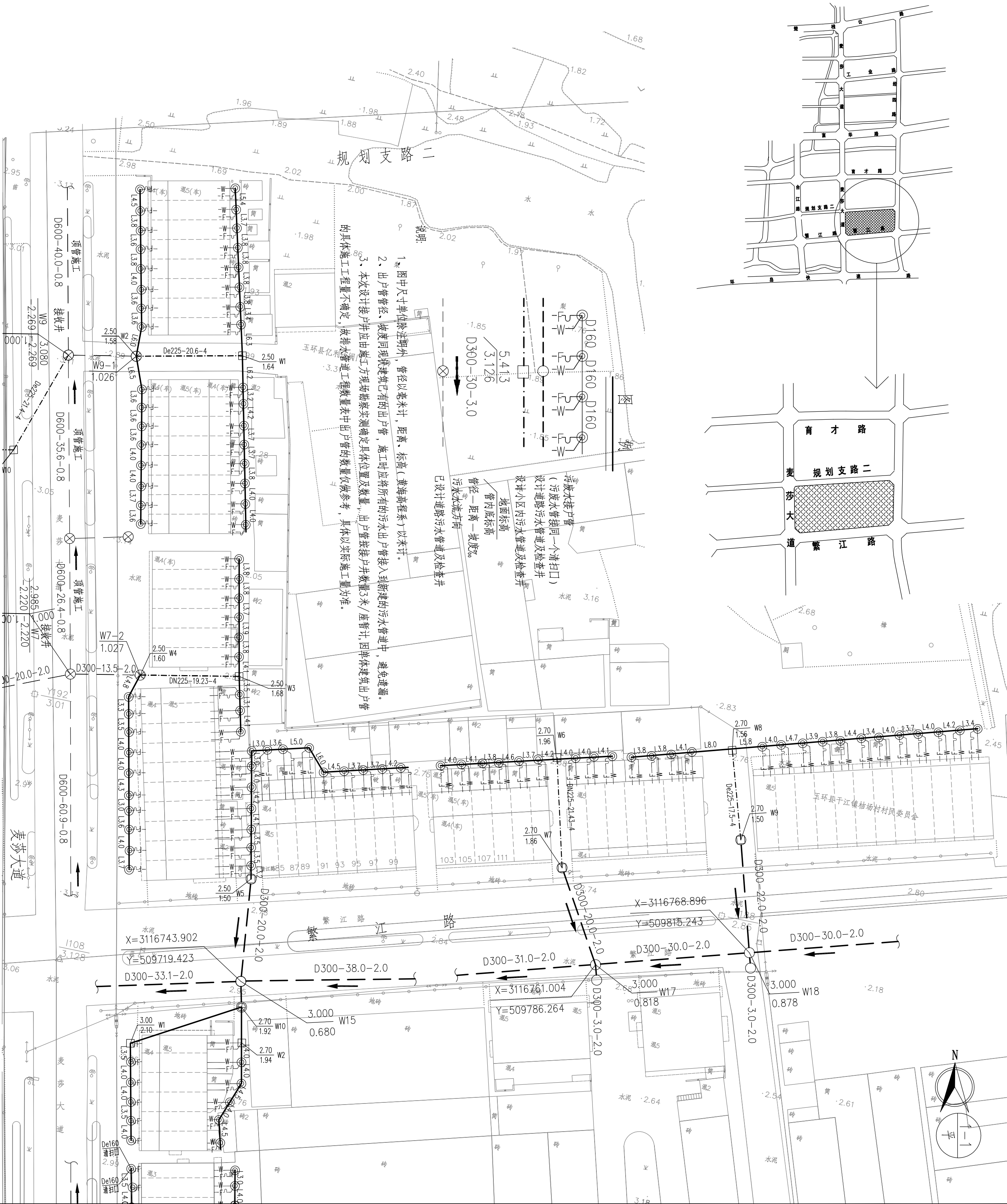
工程名称
玉环县江镇中心城区污水管网建设工程

建设单位
干江镇人民政府

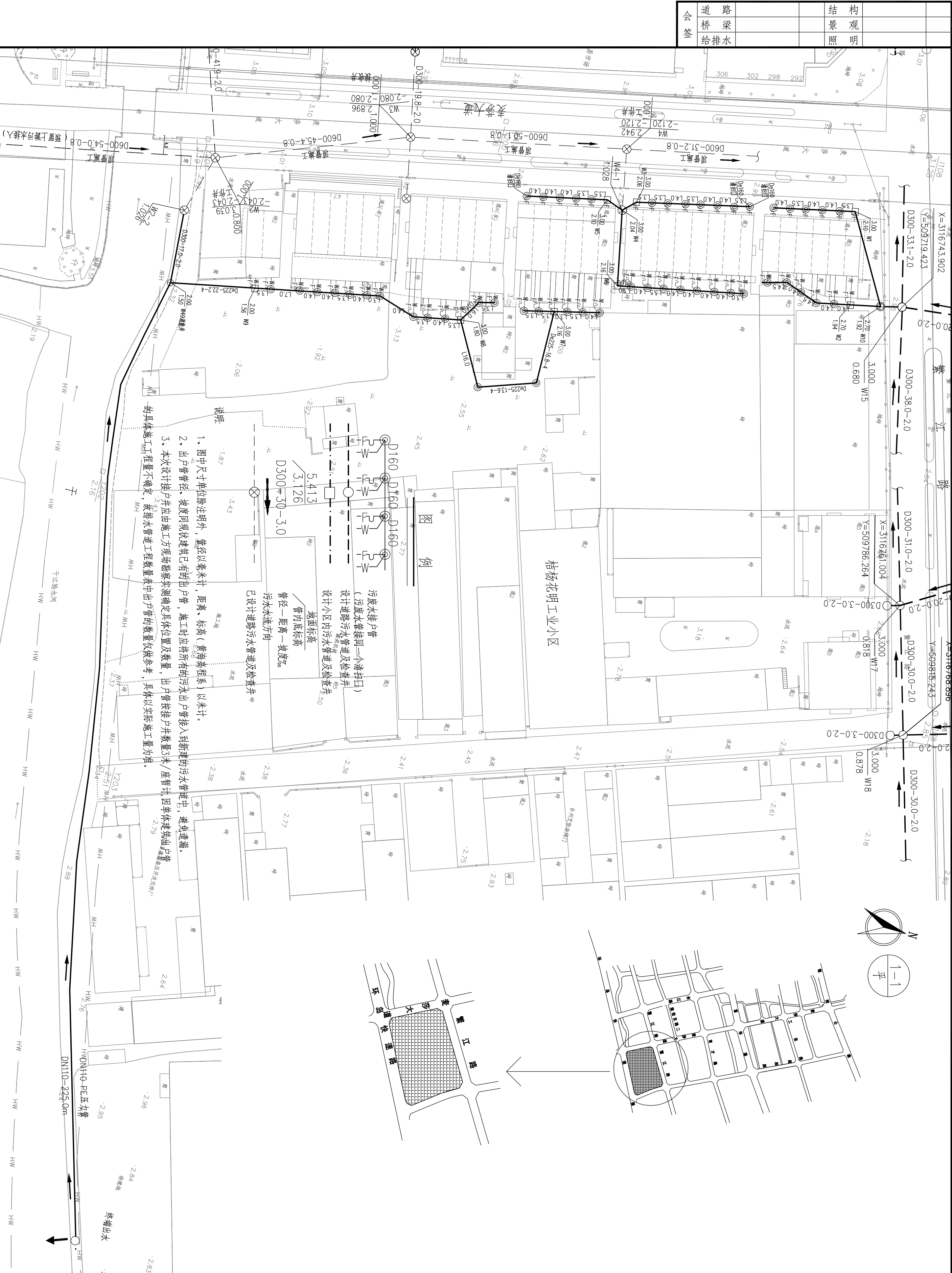
项目
污水工程

图号
PS-09

页次
13



		结构	道路	会
		景观	桥梁	道
		照明	给排水	签

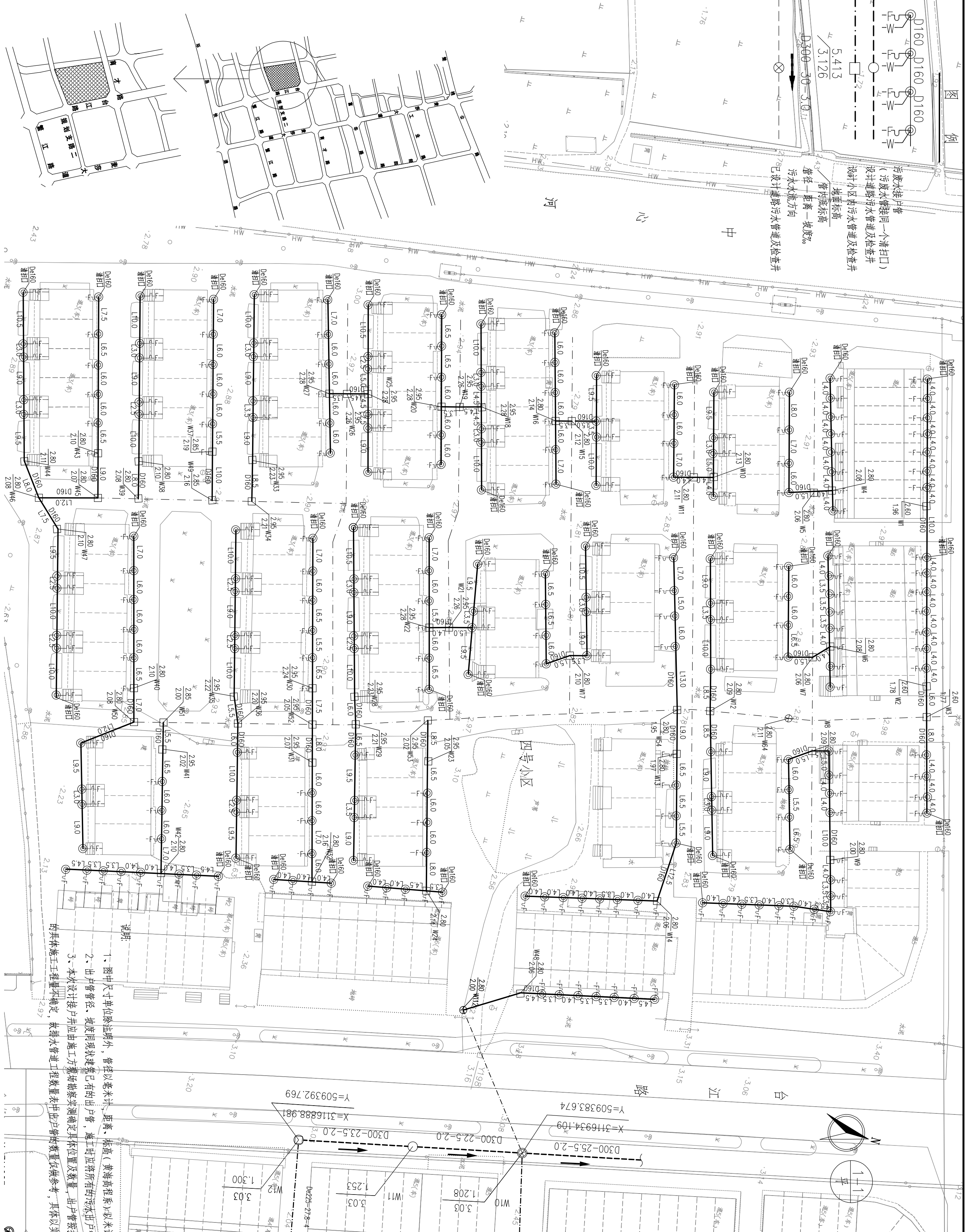


图例

- 说明:
- 1、图中尺寸除注明外，管径以毫米计，距离、标高（黄海高程系）以米计。
 - 2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管，施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中，避免遗漏。
 - 3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量，出户管按接户井数量3米/座暂计，因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定，故排水管道工程量表中出户管的数量仅供参考，具体以实际施工量为准。

		江苏工程大学		证书等级		审定		审核		设计总负责		校对		设计计算		比例		日期		图名		工程名称		建设单位		项目		工程号	
工程设计集团有限公司		乙级		蔡志杰		蔡志杰		蔡志杰		蔡鹏翔		朱玲佳		蔡鹏翔		1:600		2017.02		桔杨花明工业小区污水平面图		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程		干江镇人民政府		污水工程		图号	
A233000362																												PS-10	
																												页次	
																												14	

结构	景观	照明
道路	桥梁	给排水
会签		



说明:

1、图中尺寸除标注湖外，管径以毫米计，距离、标高、黄海高程系，以米计。

2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管，施工时应将所有的污水接入新建的污水管道中，避免遗漏。

3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量，出户管接户井数量以米/座暂计，因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定，故排水管道工程数量表中出户管的数量仅供参考，具体以实际施工量为准。

江苏工程大学
工程设计集团有限公司

证书等级
乙级

审定
宣纪明

审核
蔡志杰

设计总负责
蔡志杰

工种负责
蔡鹏翔

校对
朱玲佳

设计计算
蔡鹏翔

比例
1:500

日期
2017.02

图名
四号小区污水平面图

工程名称
玉环县江镇中心城区污水管网建设工程

建设单位
干江镇人民政府

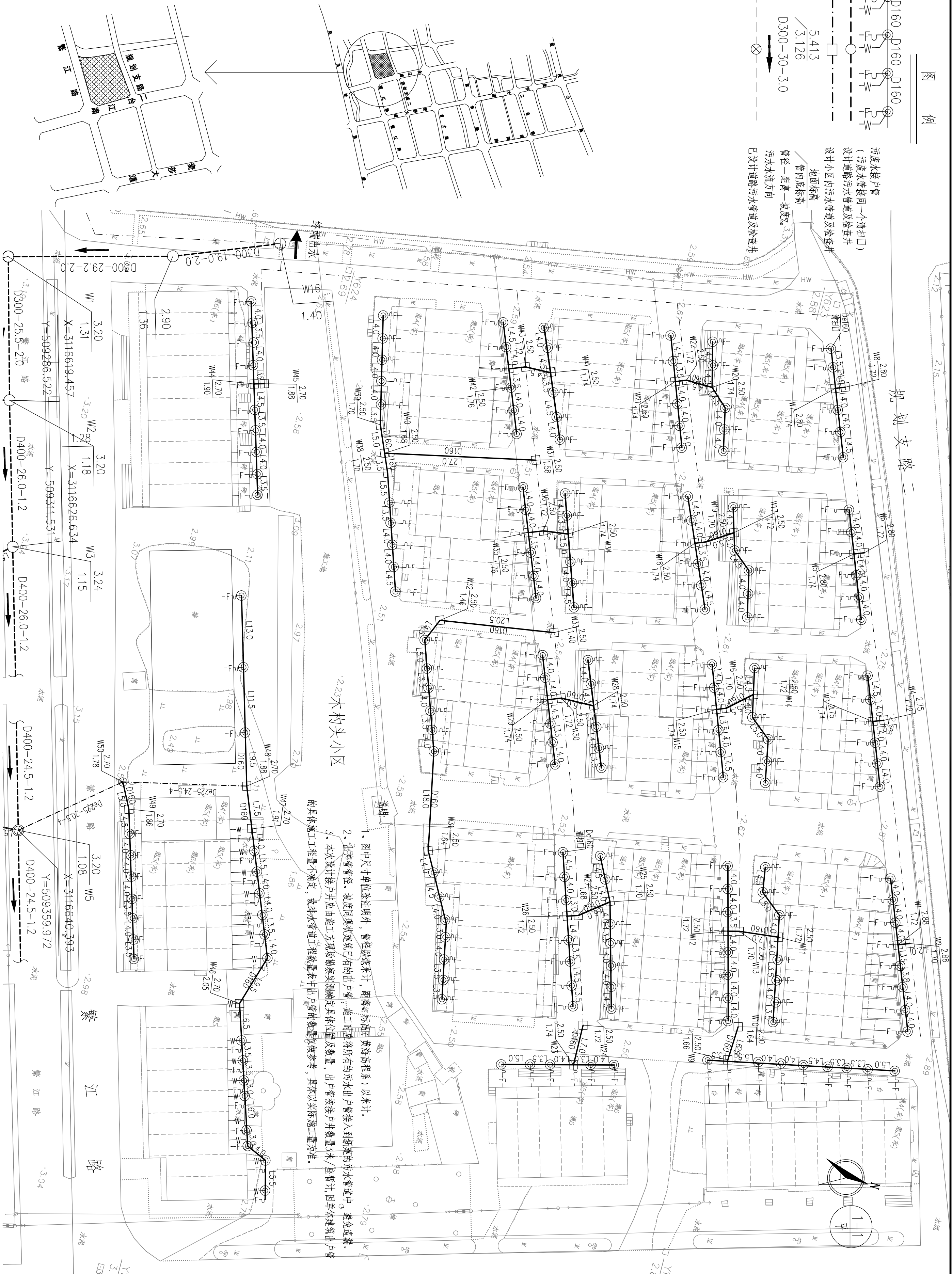
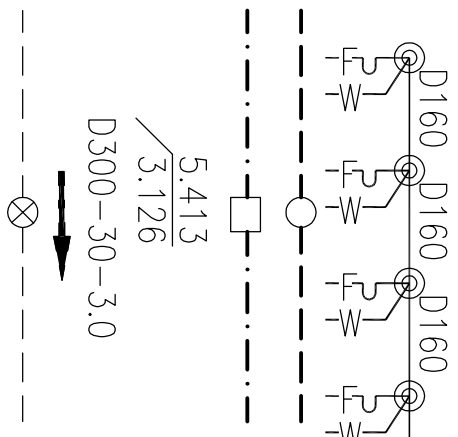
项目
污水工程

图号
PS-11

页次
15

会 签	道 路			结 构		
	桥 梁			景 观		
	给 排 水			照 明		

例



浙江工业大学		浙江工业大学	
工程设计集团有限公司		工程设计集团有限公司	
证书等级	乙级	证书编号	A233000362
审定	审核	设计总负责	工种负责
宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔
		校对	设计计算
		朱玲佳	蔡鹏翔
		比例	1:500
		日期	2017.02
图名			
木枋头小区污水平面图			
工程名称	建设单位	图号	工程号
玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	干江镇人民政府	PS-12	309-S2-16
项目	污水工程	页次	16

		结构		
		景观		
		照明		
道路	桥梁	给排水	会签	



镇政府区块

图例

- 说明:
- 1、图中尺寸单位除注明外,管径以毫米计,距离、标高(黄海高程系)以米计。
 - 2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管,施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中,避免遗漏。
 - 3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量,出户管按接户井数量3米/座管计,因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定,故排水管道工程数量表中出户管的数量仅供参考,具体以实际施工量为准。



江苏工程大学
工程设计集团有限公司

证书等级
乙级

审定
宣纪明

审核
蔡志杰

设计总负责
蔡志杰

工种负责
蔡鹏翔

校对
朱玲佳

设计计算
蔡鹏翔

比例
1:500

日期
2017.02

图名

镇政府区块污水水平面图

工程名称
玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程

建设单位
干江镇人民政府

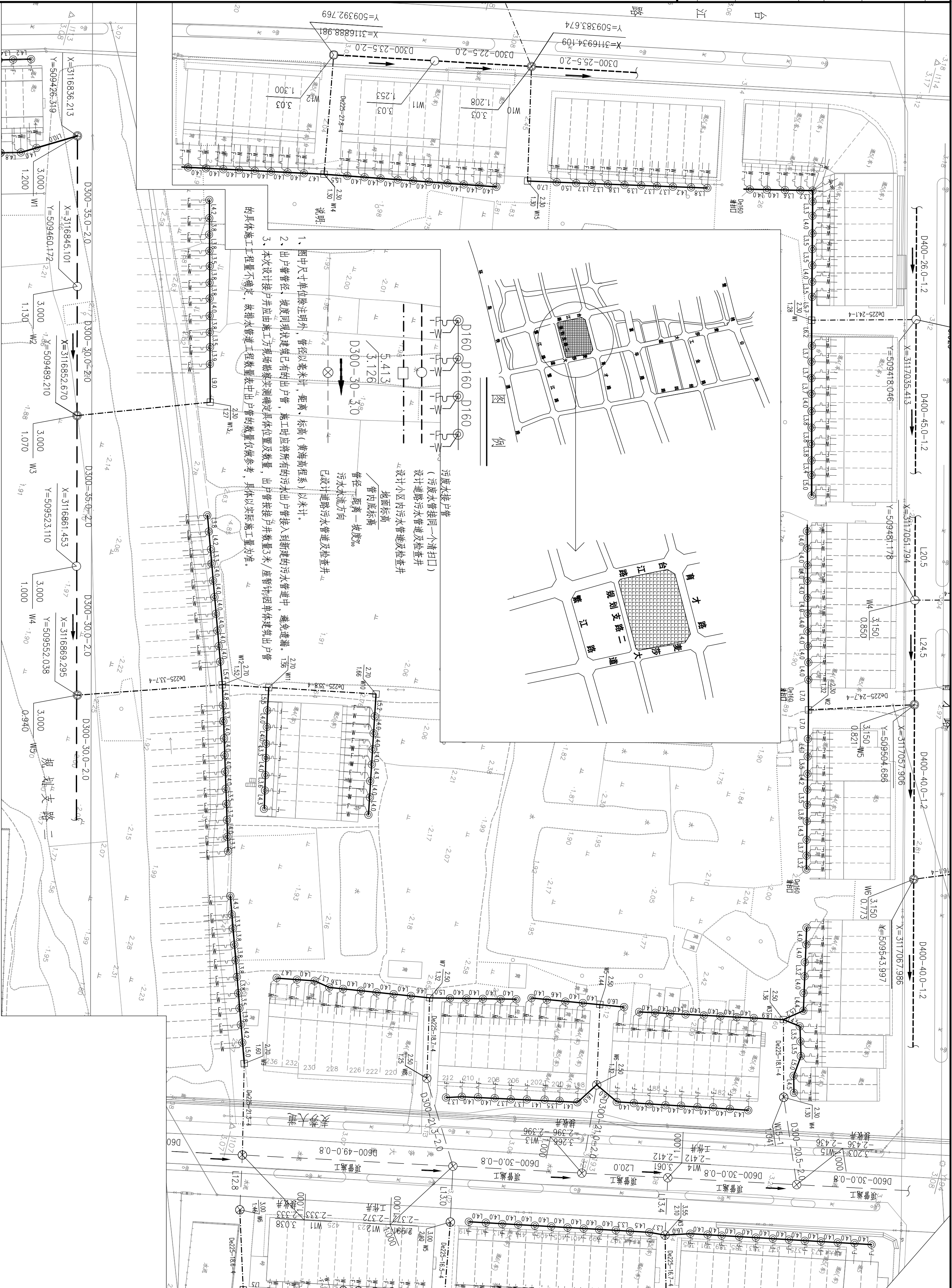
项目
污水工程

工程号
309-S2-16

图号
PS-14

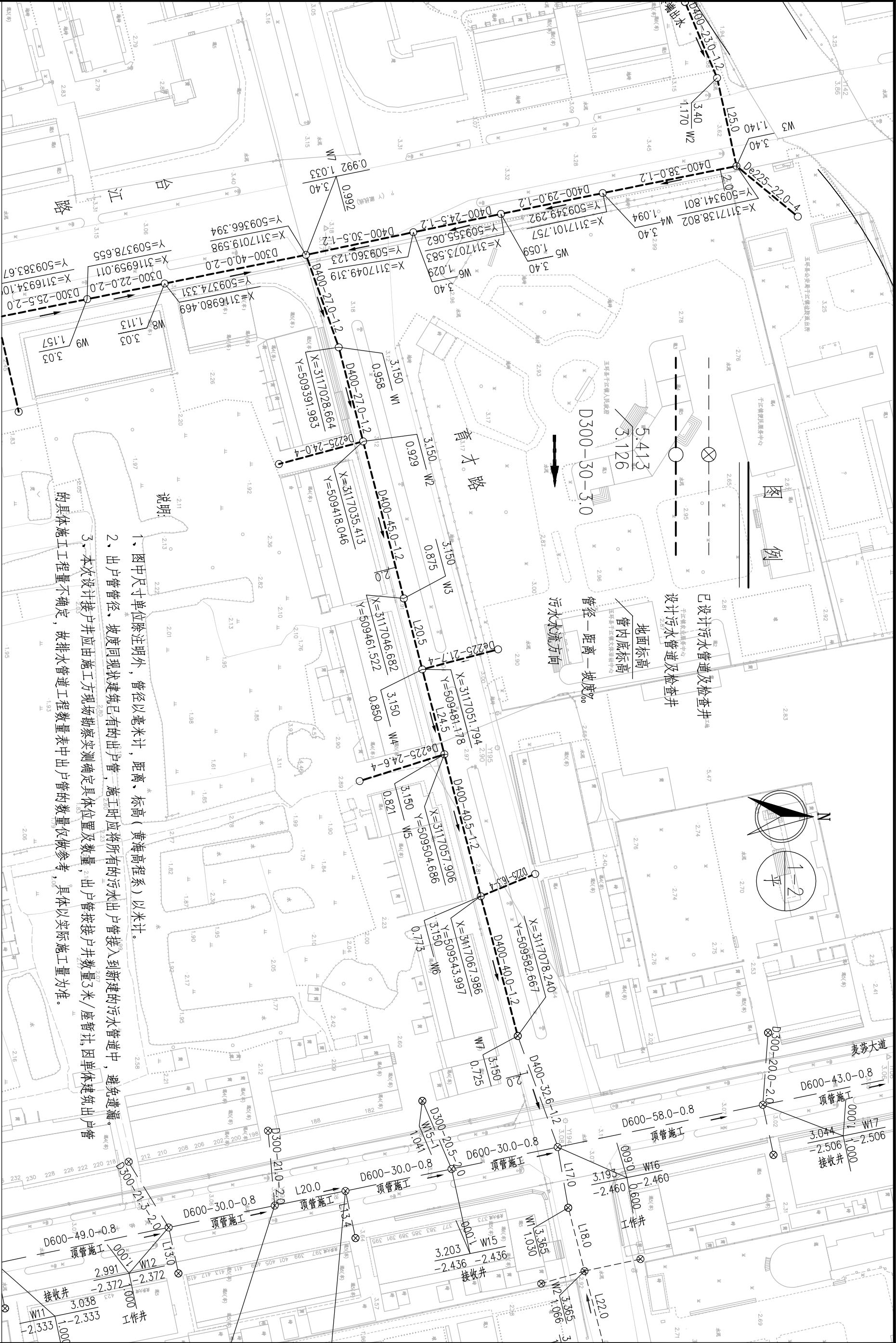
页次
18

会 签	道 路			结 构		
	桥 梁			景 观		
	给 排 水			照 明		



例

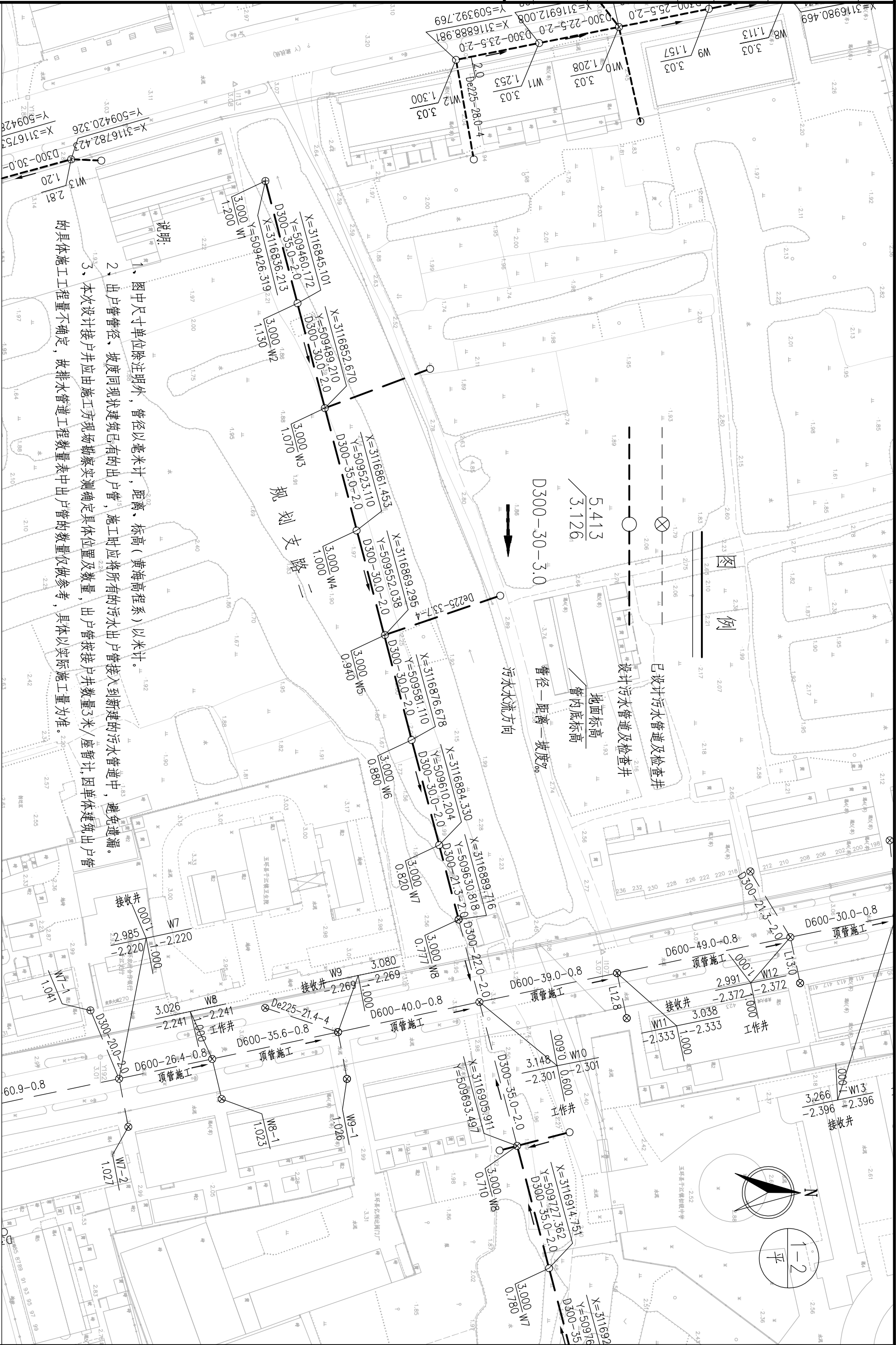
			结构		
			景观		
			照明		
给排水	道路	桥梁	会签		



- 说明:
- 1、图中尺寸单位除注明外，管径以毫米计，距离、标高（黄海高程系）以米计。
 - 2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管，施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中，避免遗漏。
 - 3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量，出户管按接户井数量3米/座暂计，因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定，故排水管道工程数量表中出户管的数量仅供参考，具体以实际施工量为准。

浙江工业大学		证书等级		审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名		工程名称	建设单位	工程号
工程设计集团有限公司		乙级		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02	育才路污水平面图		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	干江镇人民政府	309-S2-16
		证书编号										项目		污水工程		图号
		A233000362														PS-18
																页次
																22

		结构		
		景观		
		照明		
给排水	桥梁	道路	会签	

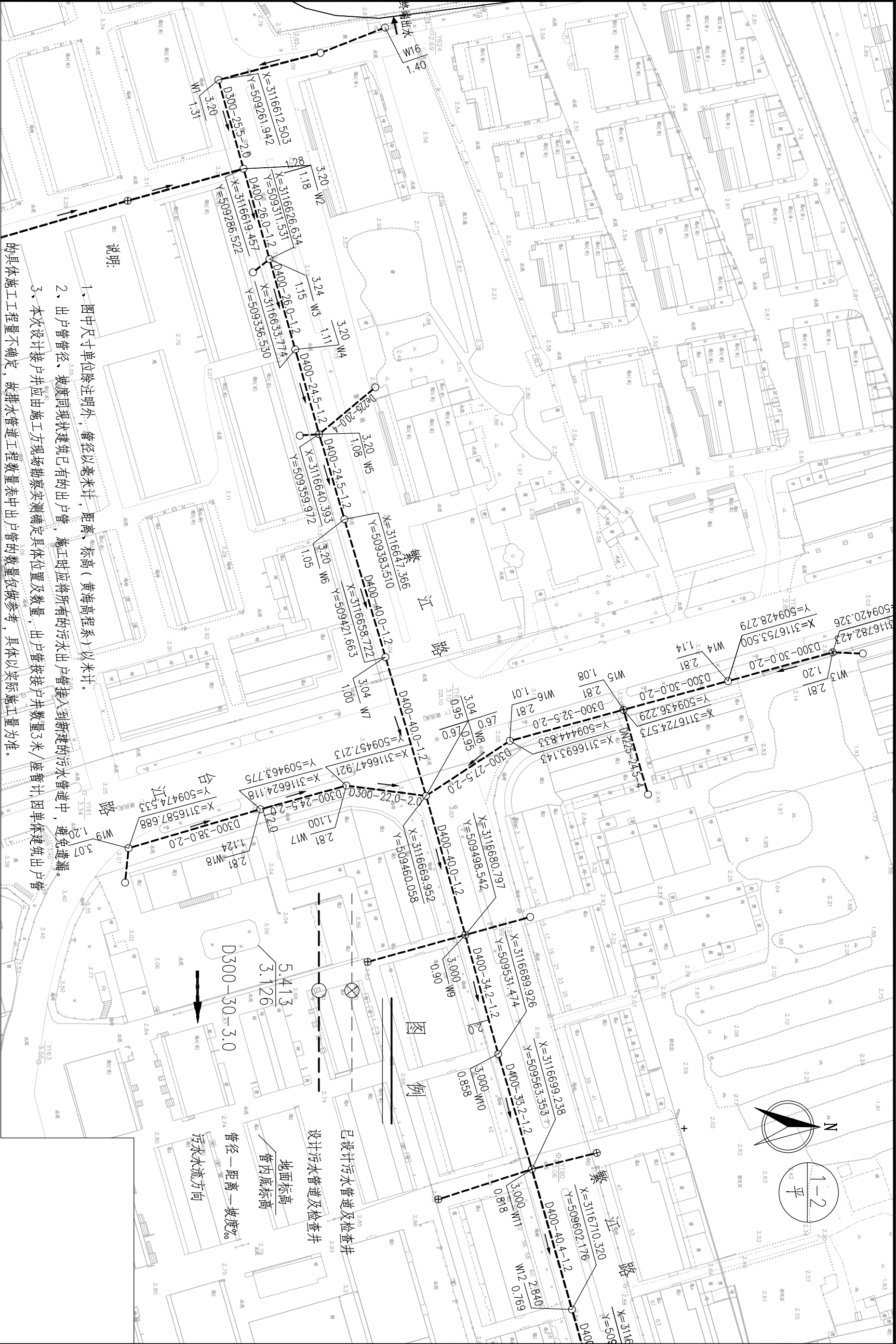


说明:

- 图中尺寸单位除注明外, 管径以毫米计, 距离、标高(黄海高程系)以米计。
- 出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管, 施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中, 避免遗漏。
- 本次设计接户井应由施工现场勘察实测确定具体位置及数量, 出户管按接户井数量3米/座暂计, 因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定, 故排水管道工程数量表中出户管的数量仅供参考, 具体以实际施工量为准。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名 规划支路二污水平面图	工程名称	工程号
	乙级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	309-S2-16
	证书编号										建设单位	图号
	A233000362										干江镇人民政府	PS-19
										项目	污水工程	页次
										24		

		结构		
		景观		
		照明		
会签	道路			
	桥梁			
	给排水			



说明:

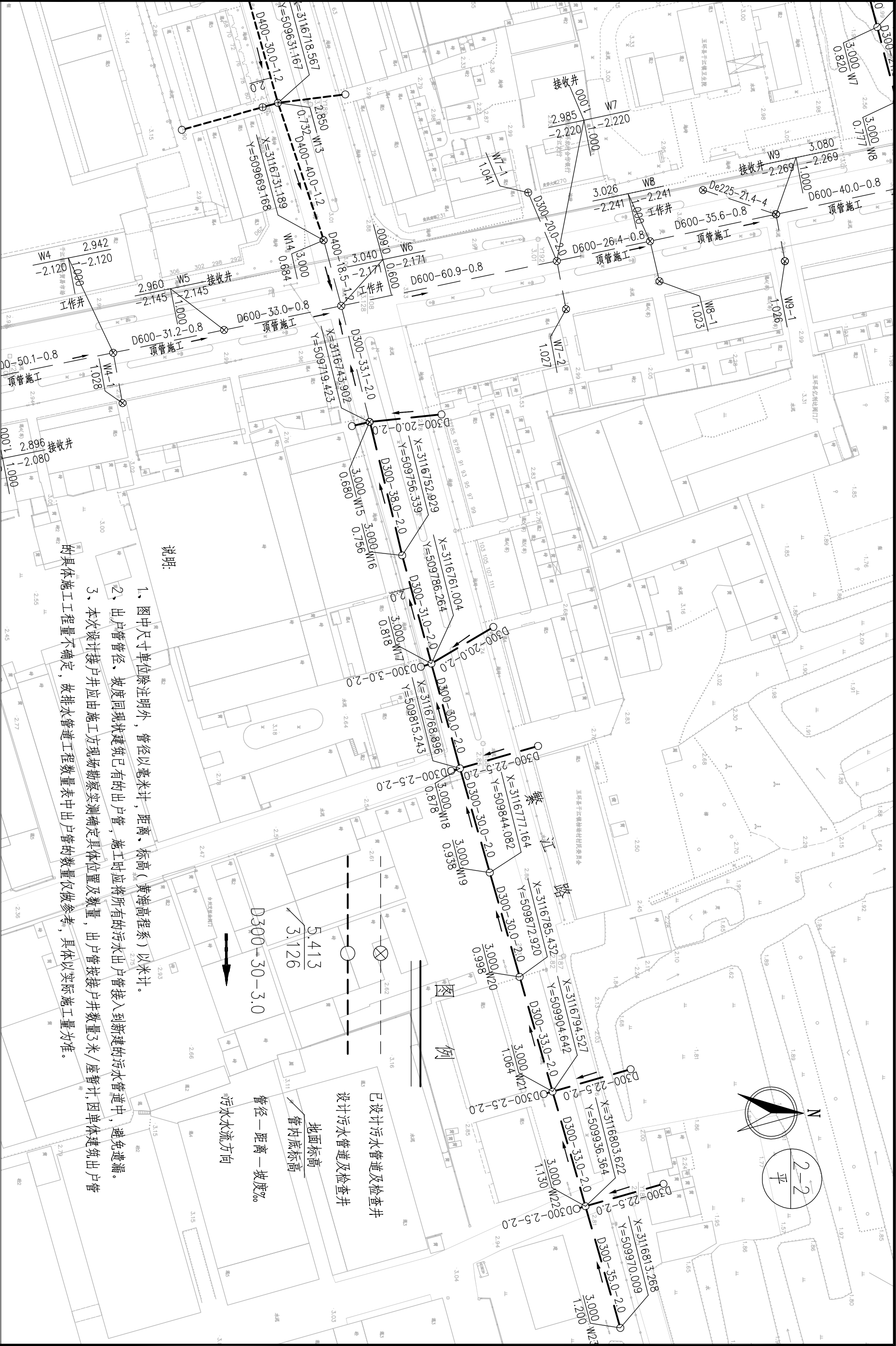
1、图中尺寸单位除注明外，管径以毫米计，距离、标高（黄海高程系）以米计。

2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管，施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中，避免遗漏。

3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量，出户管按接户井数量3米/座暂计，因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定，故排水管道工程数量表中出户管的数量仅供参考，具体以实际施工量为准。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名 繁江路污水平面图	工程名称	建设单位	工程号
	乙级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	干江镇人民政府	309-S2-16
	证书编号										项目		图号
	A233000362										污水工程		PS-20
											页次	26	

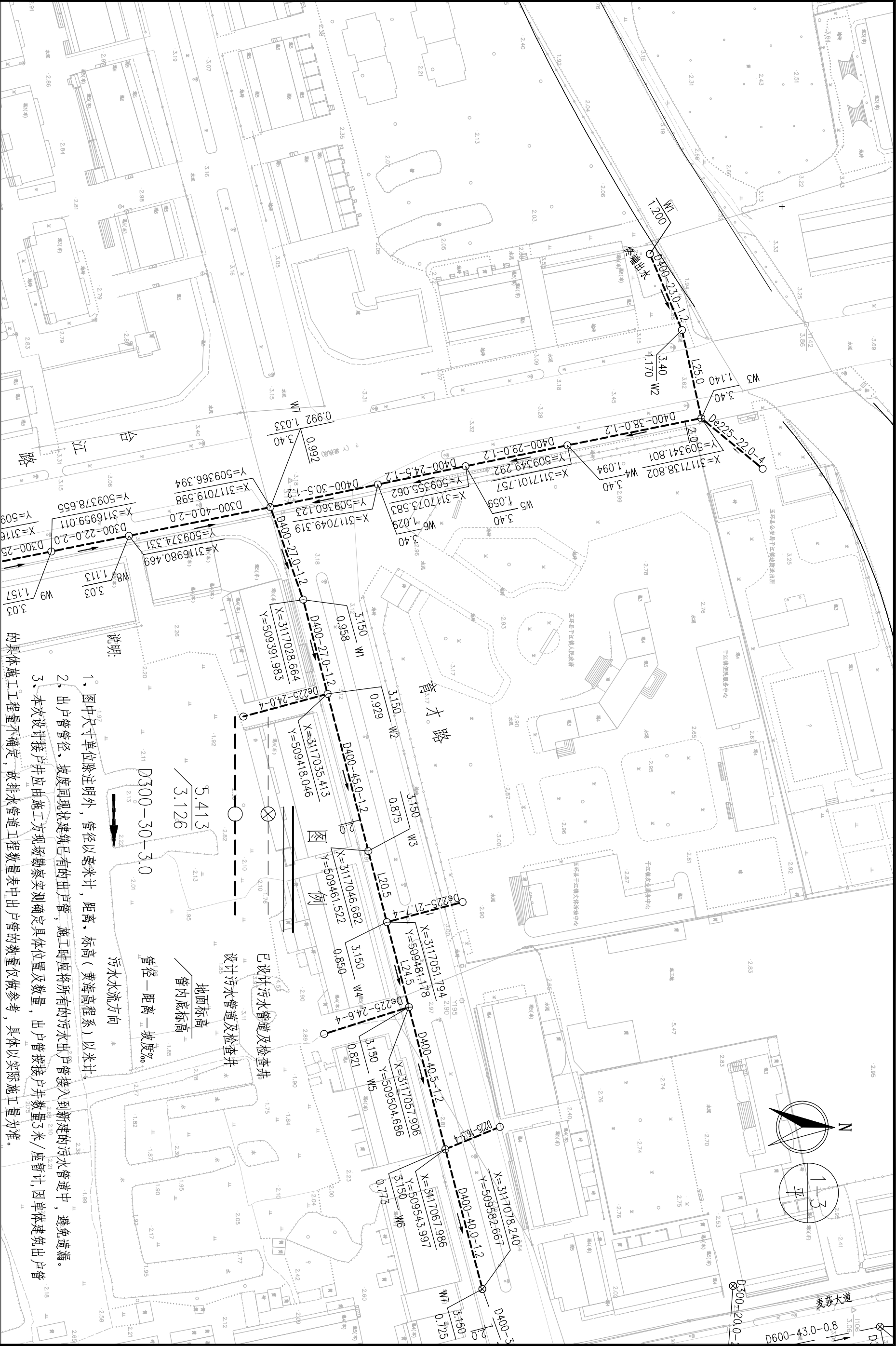
			结构		
			景观		
			照明		
会签	道路				
	桥梁				
	给排水				



- 说明:
- 1、图中尺寸单位除注明外，管径以毫米计，距离、标高（黄海高程系）以米计。
 - 2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管，施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中，避免遗漏。
 - 3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量，出户管按接户井数量3米/座暂计，因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定，故排水管道工程数量表中出户管的数量仅供参考，具体以实际施工量为准。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司			证书等级 乙级		审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名		工程名称	建设单位	工程号
证书编号 A233000362			宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡志杰	蔡志杰	蔡志杰	蔡志杰	蔡志杰		2017.02	繁江路污水水平面图		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	干江镇人民政府	309-S2-16
													项目		污水工程	图号	PS-20
																页次	27

			结构		
			景观		
			照明		
道路	桥梁	给排水	会签		



说明:

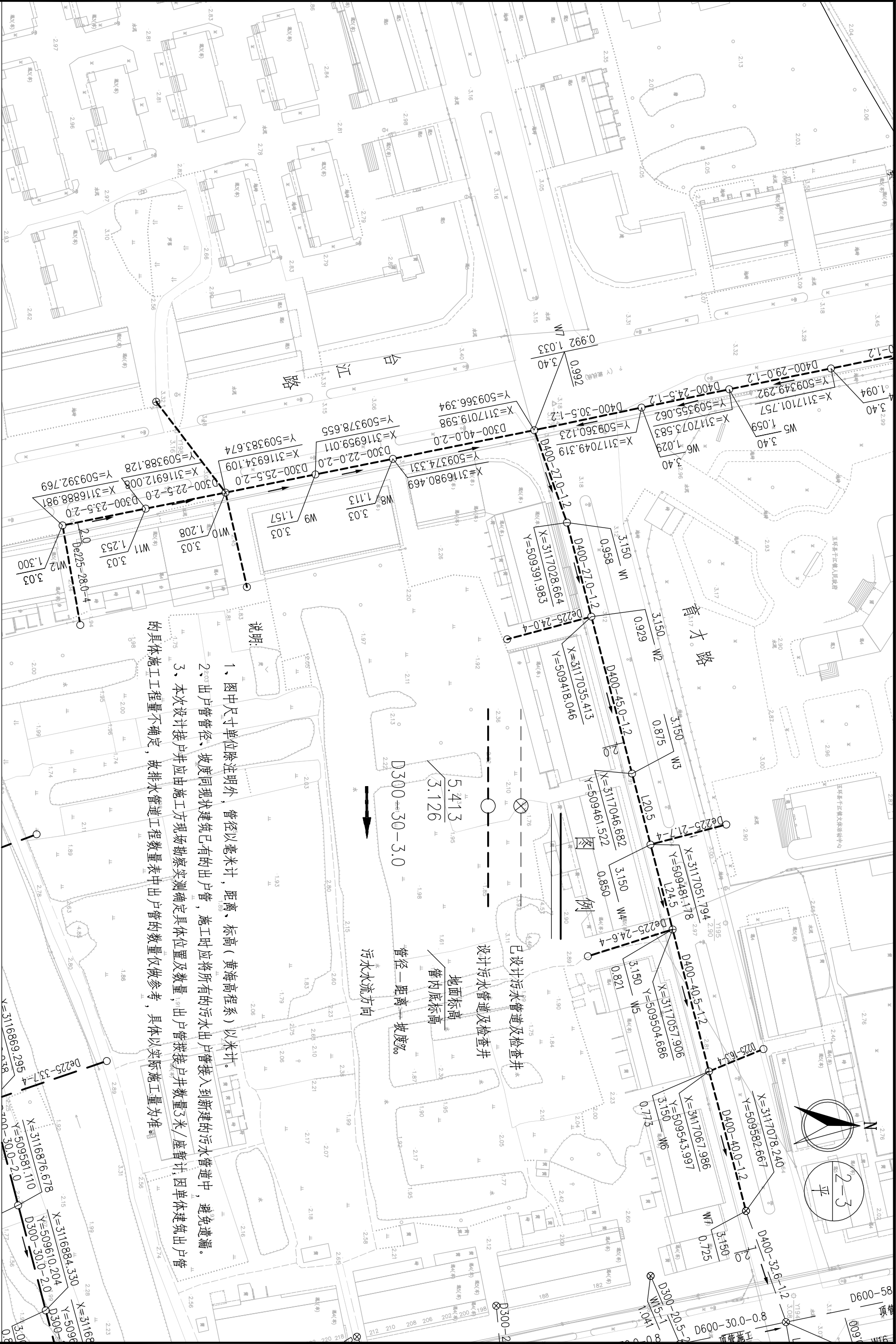
1、图中尺寸单位除注明外,管径以毫米计,距离、标高(黄海高程系)以米计。

2、出户管管径、坡度同现状建筑已有的出户管,施工时应将所有的污水出户管接入到新建的污水管道中,避免遗漏。

3、本次设计接户井应由施工方现场勘察实测确定具体位置及数量,出户管按接户井数量3米/座暂计,因单体建筑出户管的具体施工工程量不确定,故排水管道工程数量表中出户管的数量仅做参考,具体以实际施工量为准。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司												证书等级 乙级		审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名	工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	建设单位 干江镇人民政府	工程号 309-S2-16
证书编号 A233000362		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02																
台江路污水平面图																									
项目																									
污水工程																									
												图号 PS-21	页次 28												

			结构		
			景观		
			照明		
道路	桥梁	给排水	会签		



浙江工业大学 工程设计集团有限公司		证书等级 乙级	审定 宣纪明	审核 蔡志杰	设计总负责 蔡志杰	工种负责 蔡鹏翔	校对 朱玲佳	设计计算 蔡鹏翔	比例	日期 2017.02	图名 台江路污水水平面图	工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	建设单位 干江镇人民政府	工程号 309-S2-16
		证书编号 A233000362										项目 污水工程	图号 PS-21	页次 29

结构	照明
景观	照明

道路	桥梁	给排水
----	----	-----

会签

结构设计说明

- 一、本次设计为玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程(二三级管网)污水管线设计。
- 二、图中尺寸单位以毫米计，标高（黄海高程）以米计。
- 三、设计依据

- 1、《混凝土结构设计规范》（GB50010—2010）
- 2、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069—2002）
- 3、《室外排水设计规范》2014年版 GB 50014—2006
- 4、《砌体结构设计规范》GB 50003—2011
- 5、《建筑地基基础设计规范》GB 50007—2011
- 6、《水工混凝土结构设计手册》

四、主要材料

1、混凝土（除图中注明外）

- 1）、底板、顶板、盖板等主体结构：C30（抗渗等级P6）
- 2）、管道基础C30,管道方包：C25
- 3）、垫层：C15

2、钢材

- 1）、钢筋：热轧HPB300 钢筋和HRB400 钢筋。
- 2）、钢板及预埋件采用Q235a 钢，所有外露钢构件采取防腐措施。
- 3）、钢筋焊接：单面焊10d，双面焊5d。
- 4）、钢筋搭接长度：HPB300 钢筋为30d，HRB400 钢筋为45d。
- 5）、图中未注之分布钢筋为 φ8@400。

3、钢筋保护层厚度

底板为40mm，顶板为35mm，其余均为35mm。

五、管材、接口及管基

- 1、污水管：管材:小区内D110~D160 管采用UPVC管,D125~D300采用HDPE双壁波纹管，道路TD300—D400管采用HDPE塑钢缠绕管。基础D160~D500管采用砂基础。

- 2、管线基槽开挖时，如发现污水管基础坐落在淤泥层，管基垫层下加设300厚大块石垫层，宽出基础边200。要求大块石最小块径20厘米,尖头向下挤入土中。
- 检查井底板若处于淤泥层，则在检查井下打松木桩进行加固处理，详见结构图。
- 排水管道高于原地面时，应先按道路路基填筑要求回填至管道顶500mm时进行反开挖施工。

- 3、污水管管基若座落(1)杂填土层则应挖除上部30CM，夯实后换填塘渣至垫层底,污水管管基若座落于回填土层，则采用管基范围（管基两侧处各1米以内）采用砂石回填（中粗砂，石粒径≤48mm，砂石各50%，密实度≥95%）；管基下方回填，须确保回填质量以免引起管基沉降。

六、检查井结构形式和井基础

检查井采用砖砌检查井，详见检查井结构说明及施工图。井内设置爬梯及防坠网。

- 七、管线交叉做法：详见施工图。如管道埋深小于等于0.7米,则采用混凝土方包形式；D小于等于500，采用150厚C25素混凝土方包；D600~D800管采用200厚C25钢筋混凝土方包D≥1000另行设计。

- 八、开挖如遇暗塘或发现地质有特变，应先采用有效措施稳固沟槽后马上与业主及设计单位联系，以便及时处理。

- 九、污水管与现状井连接：在连接前应复核接入井的位置及标高，如发现与原设计不符，应与设计联系以做修改。连接方法：将现状井凿洞后，将管道接入。管外侧绕BW—II型止水条两道，洞口用C25膨胀细石混凝土填缝，1：2水泥砂浆抹面。

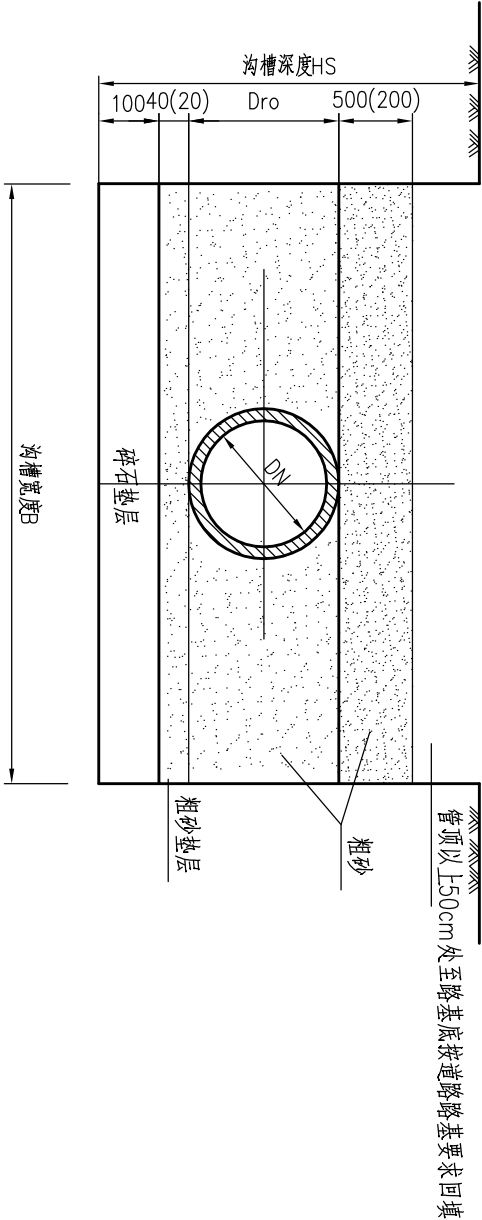
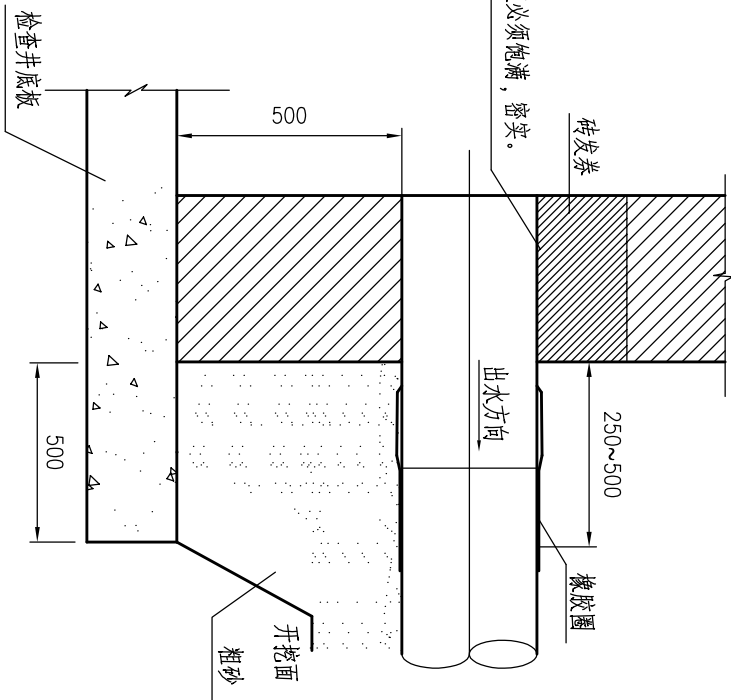
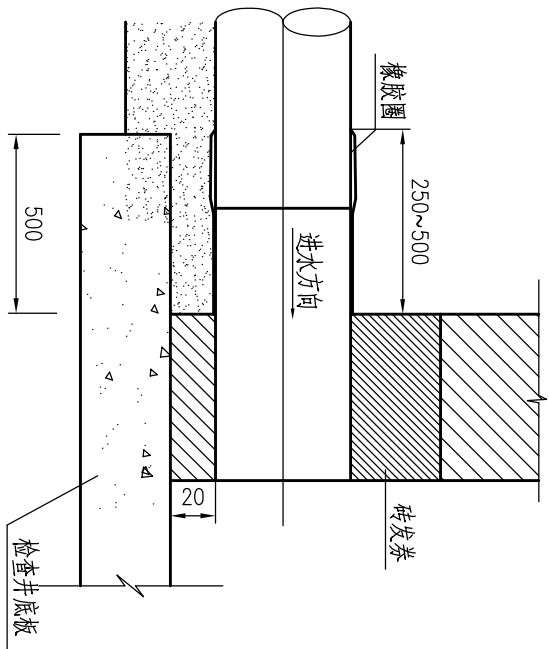
十、施工注意事项

- 1、管道采用大开挖施工；基槽内采用集水坑集水；基槽外地表水采用明沟排水。
- 2、管道基槽开挖的淤泥应及时外运，如上部杂填土层均为建筑垃圾和淤泥质填土，在基槽回填时，换填粉土或粘土及塘渣；严禁回填建筑垃圾、耕植土及淤泥质土。
- 3、基槽回填土要求分层夯实，管道两侧同步回填，严禁单侧填高；密实度要求：管顶以上500内≥87%，管侧≥90%，管顶以上50cm处至路基底按道路路基要求回填；
- 4、本工程为开槽埋设,要求管基下为原状土,且在排水施工过程中未受扰动,若用机械挖土时不准超挖,应人工清底,严禁晾晒槽,应马上做垫层和基础,施工时应掌握天气变化,基槽内严禁泡水
- 5、其余未及事项均应按照现行有关施工、验收规范及工程质量检验评定标准执行。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级		审 定	审 核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	排水结构总说明		
	乙级											工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号
	证书编号 A233000362		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02		项 目	干江镇人民政府 污水工程	图 号
													页 次	33

排水结构总说明

			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路			会 签	桥 梁	
给排水					



管道基础图 1:15

管道基础尺寸表 (mm)

管道规格	DN225	DN300	DN400	DN500	DN600
管道外径D _{ro}	250	335	450	550	650
H _s <3000	1000	1100	1200	1300	1400
3000≤H _s <4000	1200	1300	1400	1500	1600
H _s ≥4000	1500	1600	1700		

注：无支撑时沟槽宽度B可减小300mm。
管道基础图中（）内为接户管回填基础厚度。

说明：

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 管道与检查井的连接采用短管，管道承口应排在检查井的进水方向，管道插口应排在检查井的出水方向。粗砂水撼密实。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级 乙级	审定 宣纪明	审核 蔡志杰	设计总负责 蔡志杰	工种负责 蔡鹏翔	校对 朱玲佳	设计计算 蔡鹏翔	比例	日期 2017.02	图名 HDPE 管基图 管道与检查井连接图	工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号 309-S2-16
	证书编号 A233000362									建设单位 干江镇人民政府	图号 PS-25	页次 34

结构	景观	照明
道路	桥梁	给排水
会签		

排水检查井说明

- 一、本套图适用于室外排水管道工程建设中使用。
- 二、本图尺寸除说明外均为毫米。

三、内容：

- 1、本图为砖砌矩形检查井,其中检查井都采用砖砌。
若采用模块式混凝土井，则参照国标图集06MS201。
- 2、检查井分落底井和不落底井两种。
- 3、检查井分有流槽及无流槽两种。除雨水落底井及交汇井外均做流槽。
- 4、交汇井结构与落底井相同，如主管D≥600则尺寸上较普通落底井相应加大一个等级。

四、适用条件：

- 1、设计荷载：城-A级
- 2、土容重：干容重—18KN/M3，饱和容重—20KN/M3。
- 3、地下水位：地面下1.0米
- 4、检查井顶板上覆土厚度：
- A：井筒总高度小于等于2.0米的顶板适用覆土厚度:0.6~2.0米
- B: 小于0.6米的顶板见说明第十条。

5、地基承载力大于等于100Kpa。

6、本图适用接入支管管径小于等于干管管径，支管和干管偏角小于等于45°。

五、材料：

- 1、砖砌检查井用M10水泥砂浆砌筑MU20机砖。
- 勾缝、座浆、抹面及抹三角灰均用1：2防水砂浆，井内外壁抹面厚20。
- 2、钢筋混凝土构件：预制与现浇均采用C30混凝土；Φ为HPB300钢筋，Φ为HRB400钢筋。
- 3、混凝土垫层：C15素混凝土，其余垫层做法与接入主管基础垫层相同。

- 4、主筋保护层（除图中注明外），下层为40mm，顶板为35mm，其余均为35mm。
- 5、流槽与井室一次砌筑。

六、检查井配用ø800的铸铁井座及井盖。为防跌落检查井需采用安全防坠网。

检查井内爬梯及流槽参考图集06MS201；检查井埋深≥2米需设置爬梯。

七、检查井底板选用C30钢筋混凝土底板，并与主管的第一节管子（或半节长管子）基础浇筑成整体。

八、检查井处在混凝土道路上时，铸铁井座周围应有钢筋加固。

雨水支管不得接入井筒。

九、管子上半圆砌发砖券：当管道D小于800时，券高δ为125MM；当管道大于1000时，券高δ为250MM。

十、井室高度自井底到盖板一般为800，当埋深不足时可酌情减小。

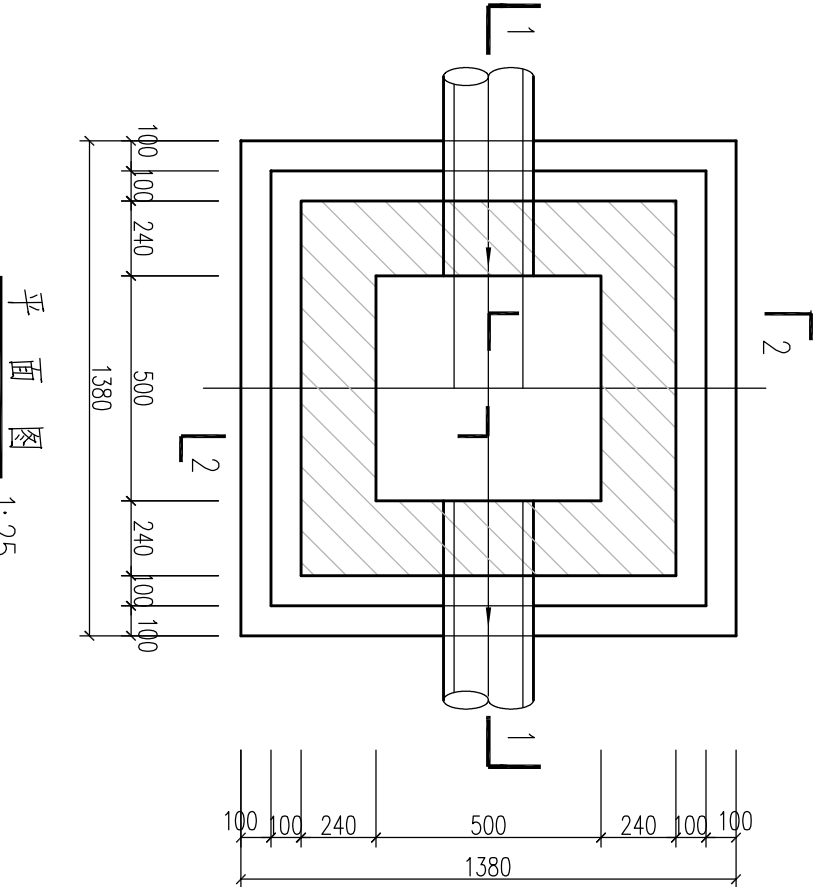
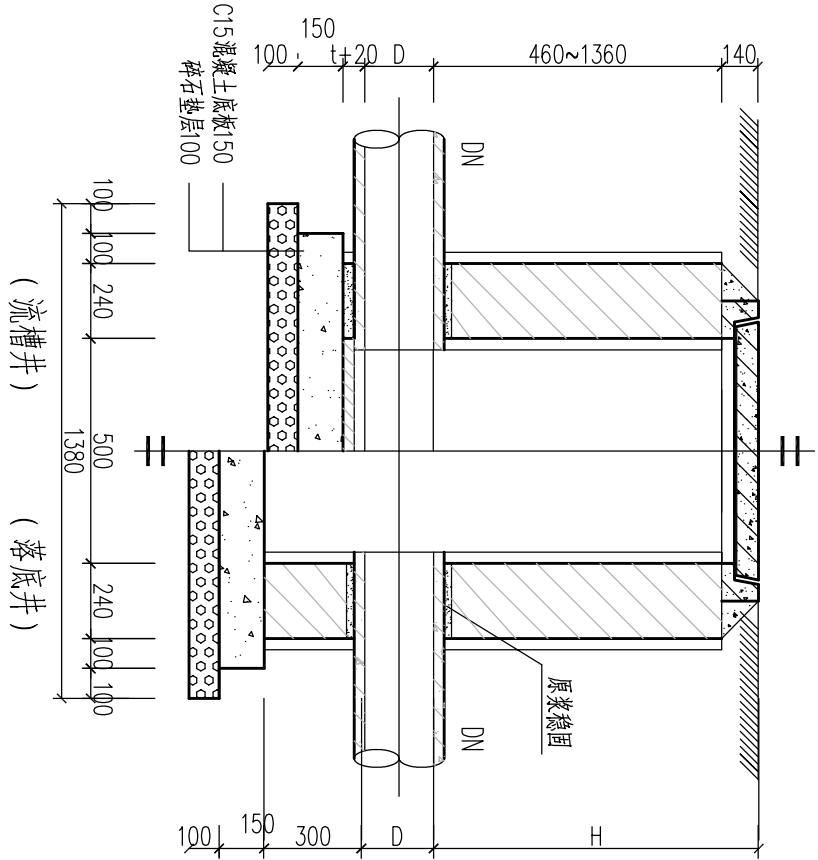
但通常情况下不可小于1500.如按设计要求无法满足，应遵循如下原则：
首先降低井筒高度，再降低井室高度.当井筒高度小于600时,井顶板厚度相应增加30,其结构尺寸及配筋不变。

十一、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。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审 定	审 核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	排水检查井说明
	乙级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02		
	证书编号				蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔				
	A233000362										
工程名称		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程				工程号		309-S2-16			
建设单位		干江镇人民政府				图 号		PS-26			
项 目		污水工程				页 次		35			

			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路					
桥 梁					
给排水					
会 签					



1-1
1:25

平面图
1:25

说明:

- 尺寸以毫米计。
- 主要设计依据:《给排水工程构筑物结构设计规范》GB 50069-2002

《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规程》GB 50032-2003

- 适用于小区内人行道、绿化带的下涵DN200~300雨污水管道上,管顶覆土H=0.6~1.5m,地面荷载按10kN/m²,土重度为18kN/m³,地下水位为地面下1m,地基承载力特征值≥80kPa(地基承载力特征值<80kPa时,地基处理同管道地基处理)。

- 检查井采用M10水泥砂浆、MU20砖砌筑,内外表面用1:2防水水泥砂浆抹面、厚20。

- 底板:当回填土、流砂土地基处,地基承载力特征值<80kPa时,改为C25砼、厚150、内配Φ10@200双层双向钢筋。

- Φ为HRB400级钢筋,其主筋净保护层:底板下层为40、其余为35。
- 碎石垫层厚100,当地基为岩石或砂土时,碎石垫层改为中粗砂垫层。
- 一般井盖顶面要求与路面平,在绿地可高出地坪20~100。

- 管道与井室墙斜交时,最大允许偏角α≤22.5°。

- 流槽高度与管内顶齐平。

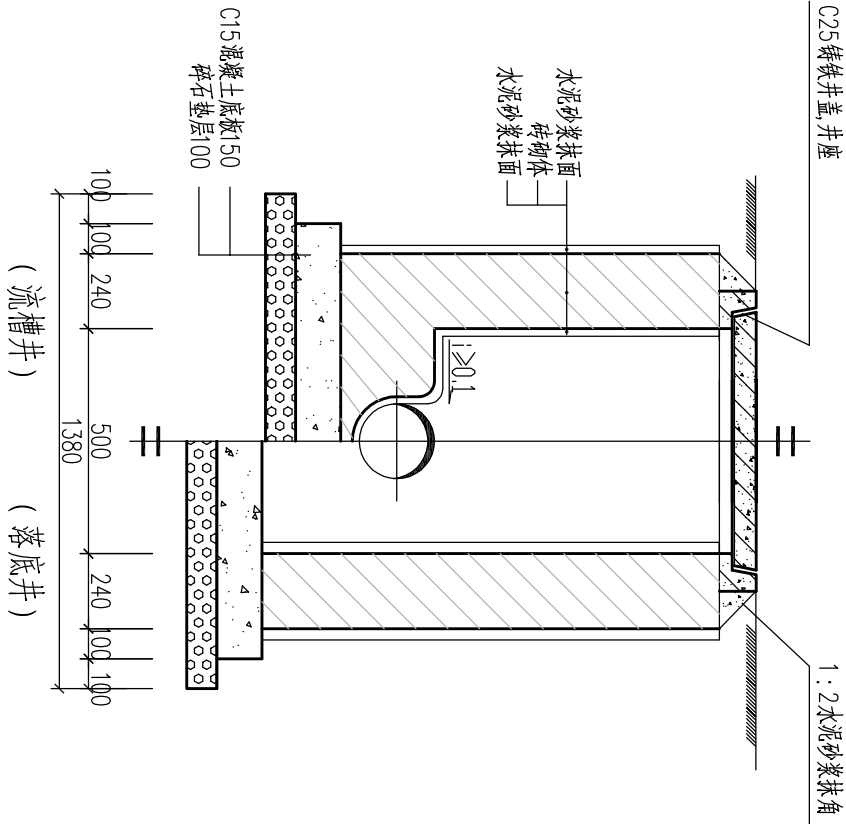
- 井座原浆稳固。

- t为管壁厚度。

管 径 (mm)	碎 石 (m ³)	C15砼 (m ³)	砖砌体 (m ³ /m)	砂浆抹面 (m ² /m)
≤300	0.19	0.21	0.71	5.92

工 程 量 表

说明:不包括流槽工程量。



2-2
1:25

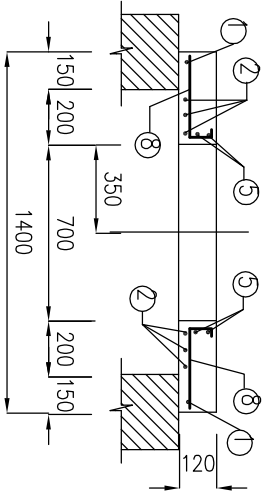


浙江工业大学
工程设计集团有限公司

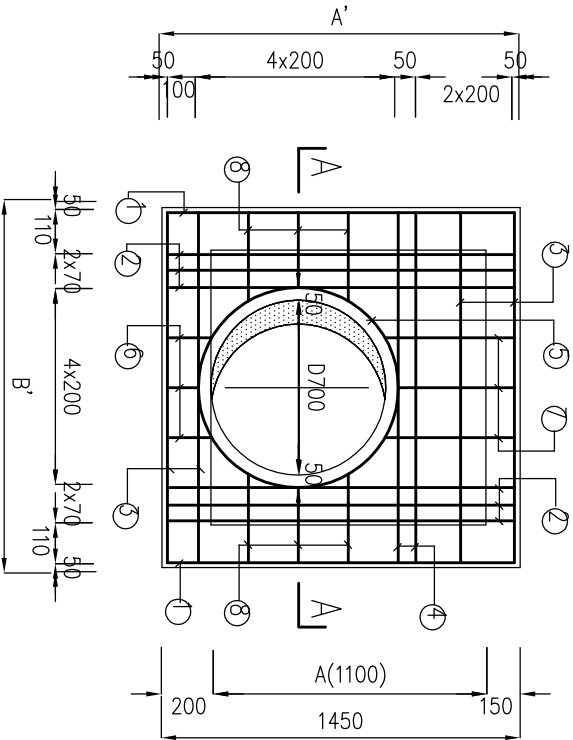
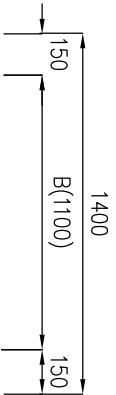
证书等级	审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期
乙级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02
证书编号								
A233000362								

图 名	工程名称	建设单位	工程号
500x500检查井结构图	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	干江镇人民政府	309-S2-16
	项 目	污 水 工 程	图 号
			PS-27
			页 次
			36

		结 构		
		景 观		
		照 明		
道 路				会 签
桥 梁				
给排水				



A-A剖面
1:30



顶板配筋平面
1:30

钢筋及工程数量表

检查井尺寸 AxB (mmxmm)	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)	每块顶板材料用量	
									钢 筋 (kg)	砼 (m³)
1100x1100	1450x1400	①	Φ12	1390	1390	2	2.780	2.47	26.99	0.197
		②	Φ14	1390	1390	6	8.340	7.41		
		③	Φ12	1340	1340	4	5.360	4.76		
		④	Φ14	1340	1340	2	2.680	2.38		
		⑤	Φ12	3017	3017	2	6.034	5.36		
		⑥	Φ12	270	270	3	0.810	0.72		
		⑦	Φ12	620	620	3	1.86	1.65		
		⑧	Φ12	420	420	6	2.52	2.24		

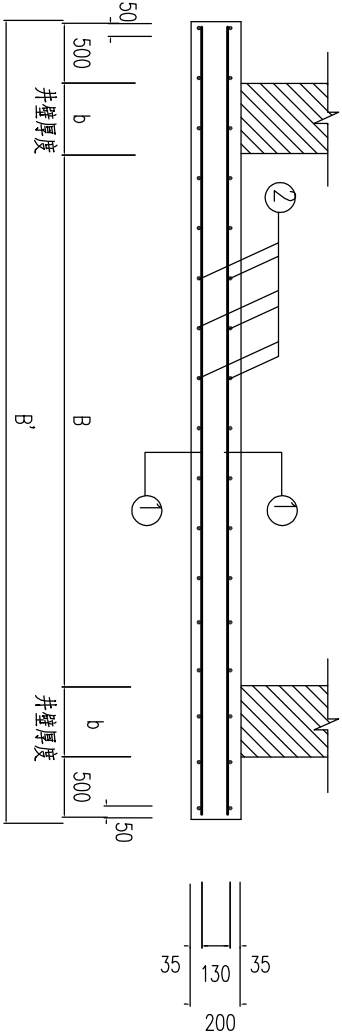
说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 材料: 砼C30 , Φ—HPB300 钢筋, Φ—HRB400 钢筋。
3. 主钢筋净保护层40mm.
4. 板顶覆土厚度为600~2000mm.

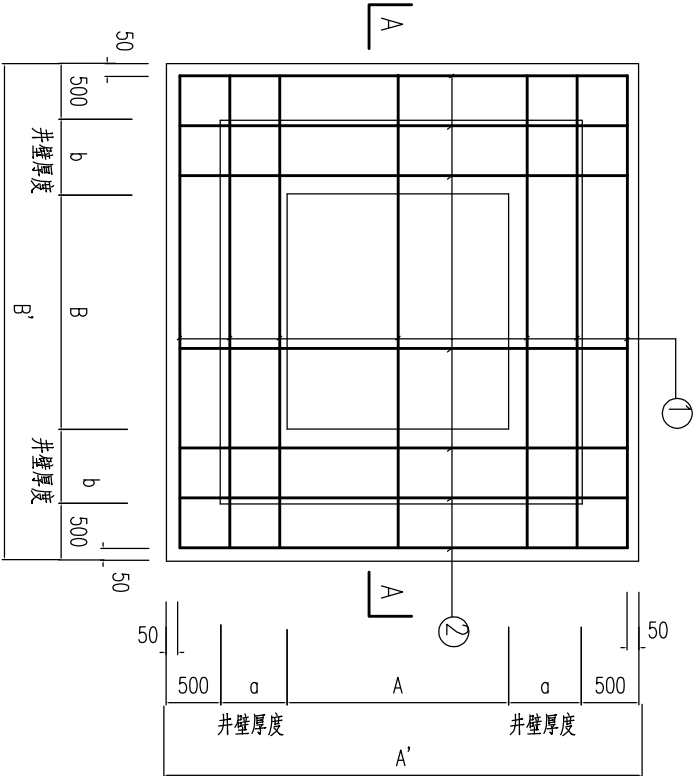
 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级 乙级		审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	1100x1100 矩形排水检查井顶板配筋图	工程名称	玉环县千江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
	证书编号 A233000362		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02			建设单位	千江镇人民政府	图 号	PS-29
											项 目	污水工程			页 次	38

			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路					
桥 梁					
给排水					

会 签



A-A剖面
1:30



底板配筋平面 1:30

钢筋及材料表

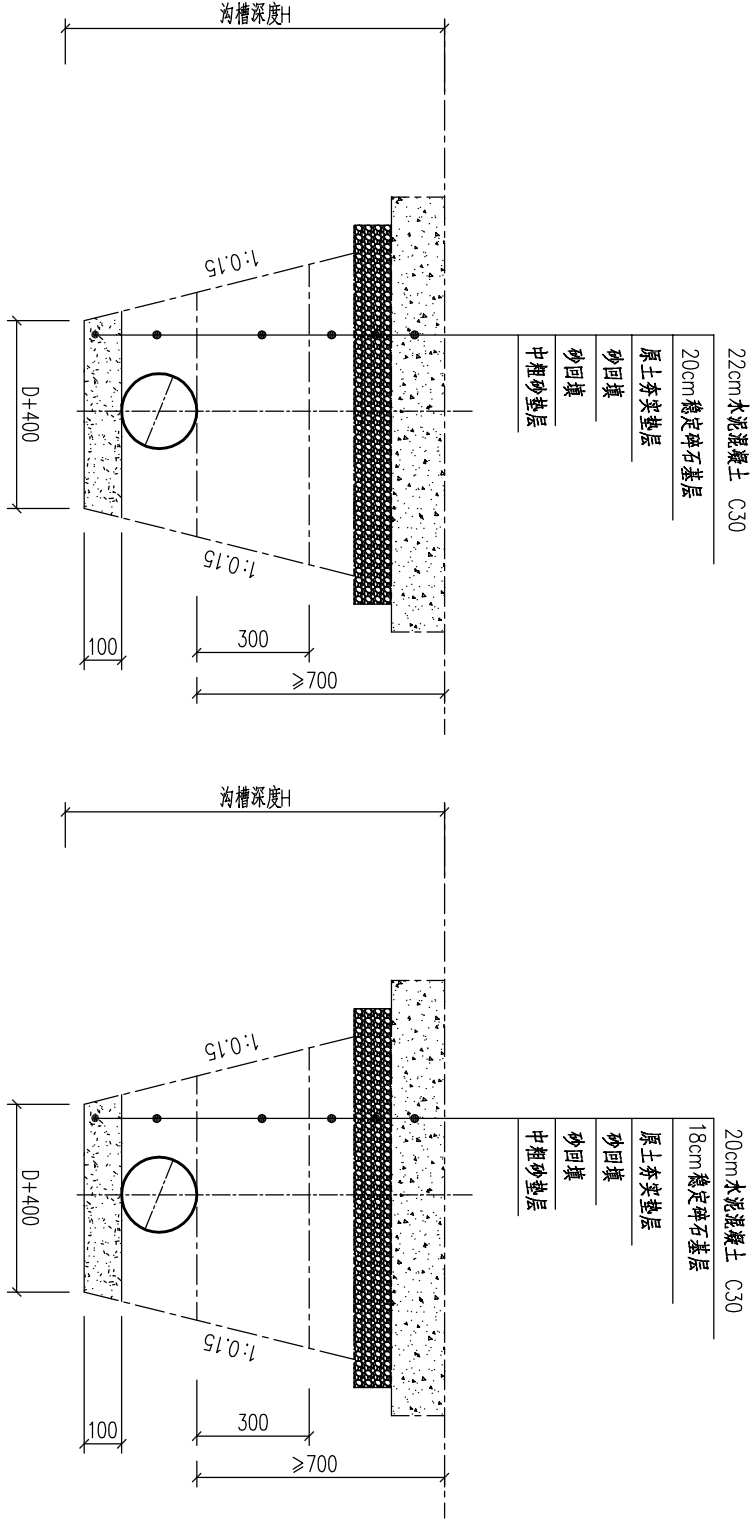
检查井尺寸 AxB	底板尺寸 A'xB'	井墙厚 a	井墙厚 b	编 号	直 径 (mm)	简图 (mm)	根长 (mm)	根 数 (根)	共长 (m)	重 量 (Kg)	每块底板材料	
											钢筋 (kg)	砼 (m ³)
1100x1100	2840x2840	370	370	①	Φ10	2780	2780	30	83.4	51.458	102.916	1.613
				②	Φ10	2780	2780	30	83.4	51.458		

说明:

1. 本图尺寸以毫米计。
2. 材料: 砼C30 , Φ-HPB300 钢筋, Φ-HRB400 钢筋。
3. 主钢筋净保护层40mm.
4. 活载为: 城-A级。
5. 底板与检查井两侧第一节管连接, 详见连接图。

	浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级 乙级	审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	1100X1100排水检查井 (HDPE管) 底板配筋图	工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
		证书编号 A233000362	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02			建设单位	干江镇人民政府	图 号	PS-30
						朱玲佳	蔡鹏翔						项 目	污水工程	页 次	39

			结 构		
			景 观		
			照 明		
会 签	道 路				
	桥 梁				
	给排水				

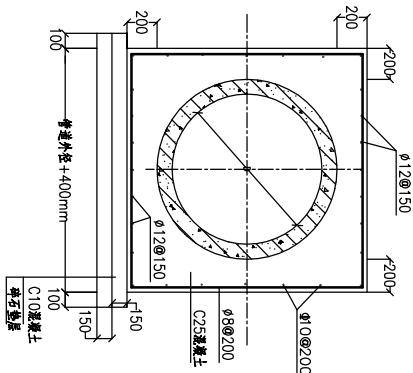


机动车道混凝土路面开挖修复断面图D≥200 1:20

非机动车道混凝土路面开挖修复断面图D≥200 1:20

本图仅供参考，具体可根据现状道路结构层恢复

本图仅供参考，具体可根据现状道路结构层恢复



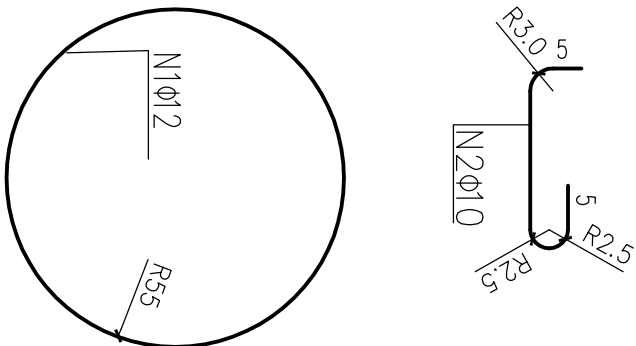
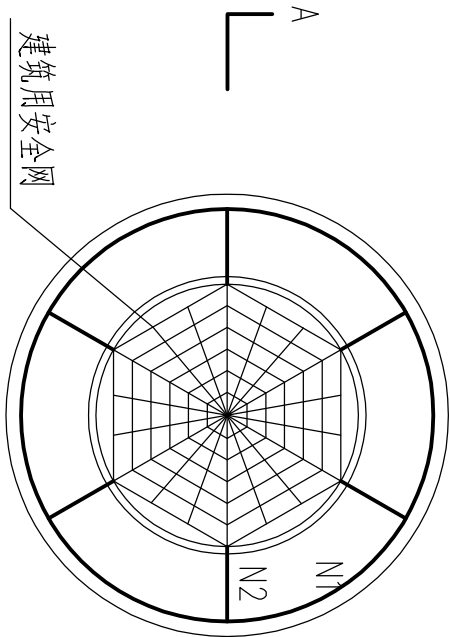
混凝土包管剖面图

注：（1）De160管道面150mm一下为砂回填以上为原土回填。De110及以下管道均按原土回填。

（2）De160管道挖土平均深度按650mm考虑宽度560mm，不考虑放坡。De160以下管道沟槽开挖宽度按300mm。

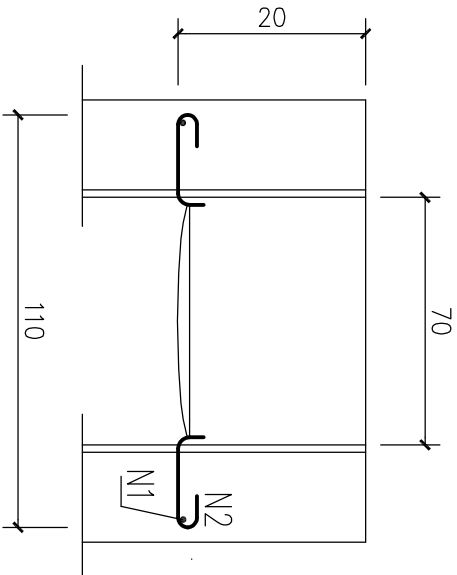
 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审定	审核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
	乙级										建设单位			
	证书编号 A233000362	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02	管道开挖回填断面图	项 目	干江镇人民政府	图 号	PS-31
											污 水 工 程	页 次	40	

			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路					
桥 梁					
给排水					
会 签					



井筒安全网平面图
1:20

钢筋筒图
1:20



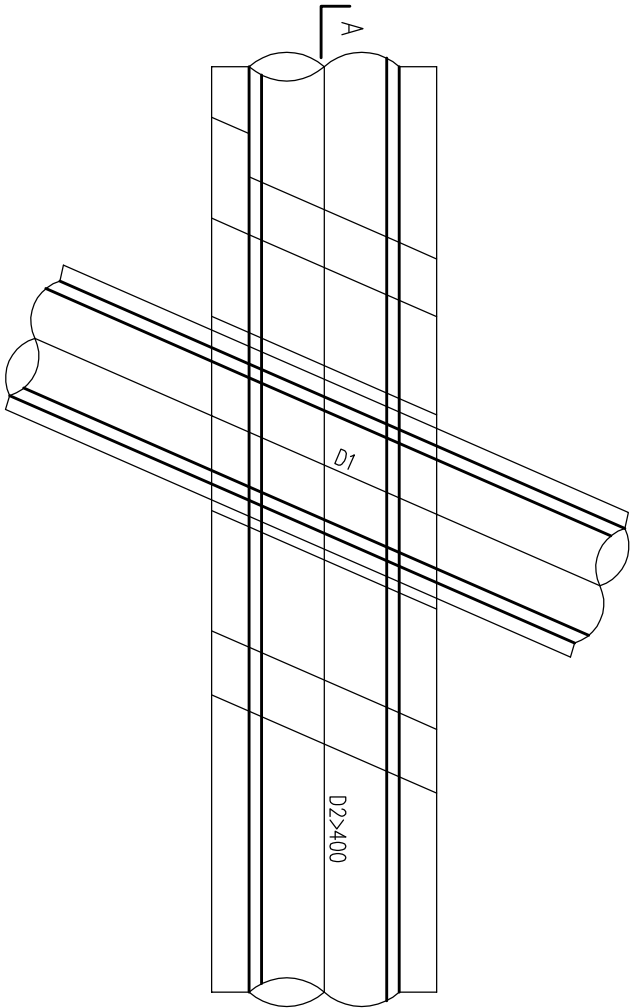
A-A
1:20

注：

- 1、尺寸单位为厘米。
- 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、井深大于3米设安全网，安全网采用涤纶制的A级密目网，质量及强度均需满足《安全网》（GB5725—2009）的相关要求。

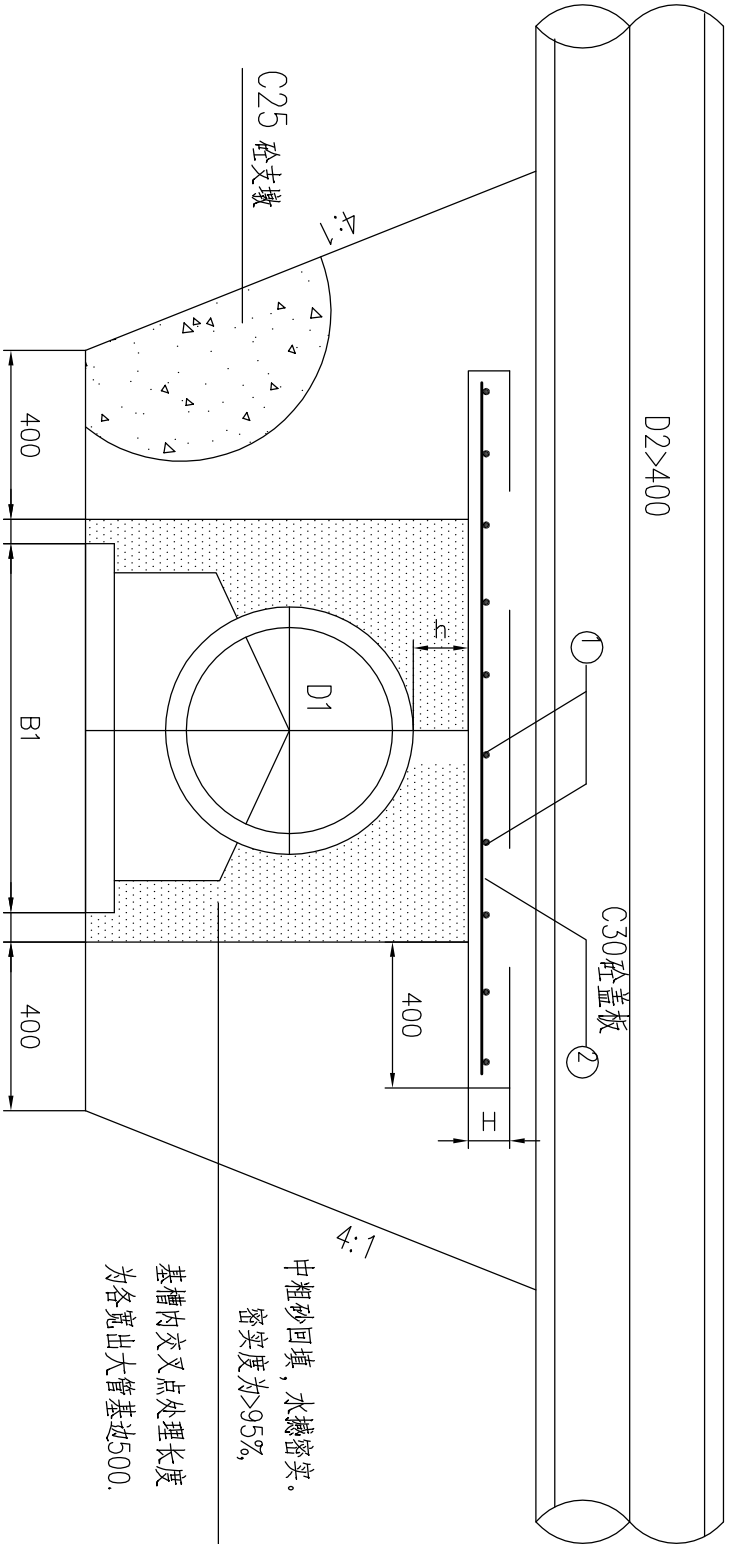
 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级 乙级		审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名 井筒安全网设计图	工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
	证书编号 A233000362		宣 纪 明	蔡 志 杰	蔡 志 杰	蔡 鹏 翔	朱 玲 佳	蔡 鹏 翔		2017.02		建设单位	干江镇人民政府	图 号	PS-32
						朱 玲 佳	蔡 鹏 翔				项 目	污水工程	页 次	41	

			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路					
桥 梁					
给排水					
会 签					



交叉平面

1:30



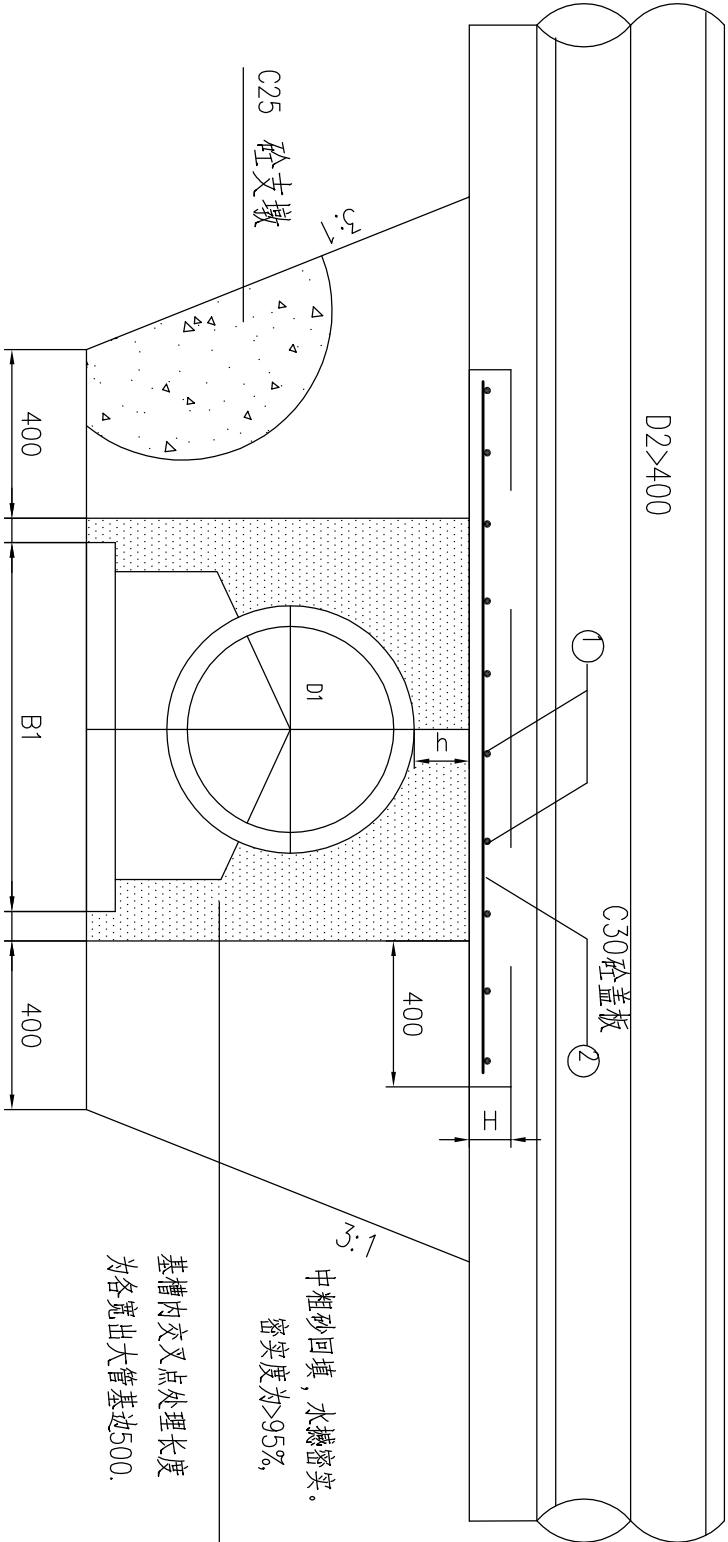
A—A 剖面

1:20

注：上管无基础，且管径D>400的情况。

钢筋及工程数量表

下管径 D1 (mm)	净距 h (mm)	厚度 H (mm)	编号	直径(mm)	备注
D200,D300,D400	50<h<500	—	①	—	交叉采用黄砂回填
			②	—	
D500~D800	50<h<500	100	①	φ6@200	若h≥500 则两管间 采用砂石各50%回填
			②	φ10@200	
D1000,D1200	50<h<500	120	①	φ6@200	若h≥500 则两管间 采用砂石各50%回填
			②	φ10@200	



A—A 剖面

1:20

注：上管有基础（砼），且管径D2>400的情况。

如上管为钢筋混凝土基础，则取消盖板。

说明：1、本图尺寸以毫米计，标高以米计。

2、本图适用于上管大于下管的情况。

3、D200,D300,D400,D500(HDPE)支管交叉采用黄砂回填。

4、避免管道接口放在两支墩之间。

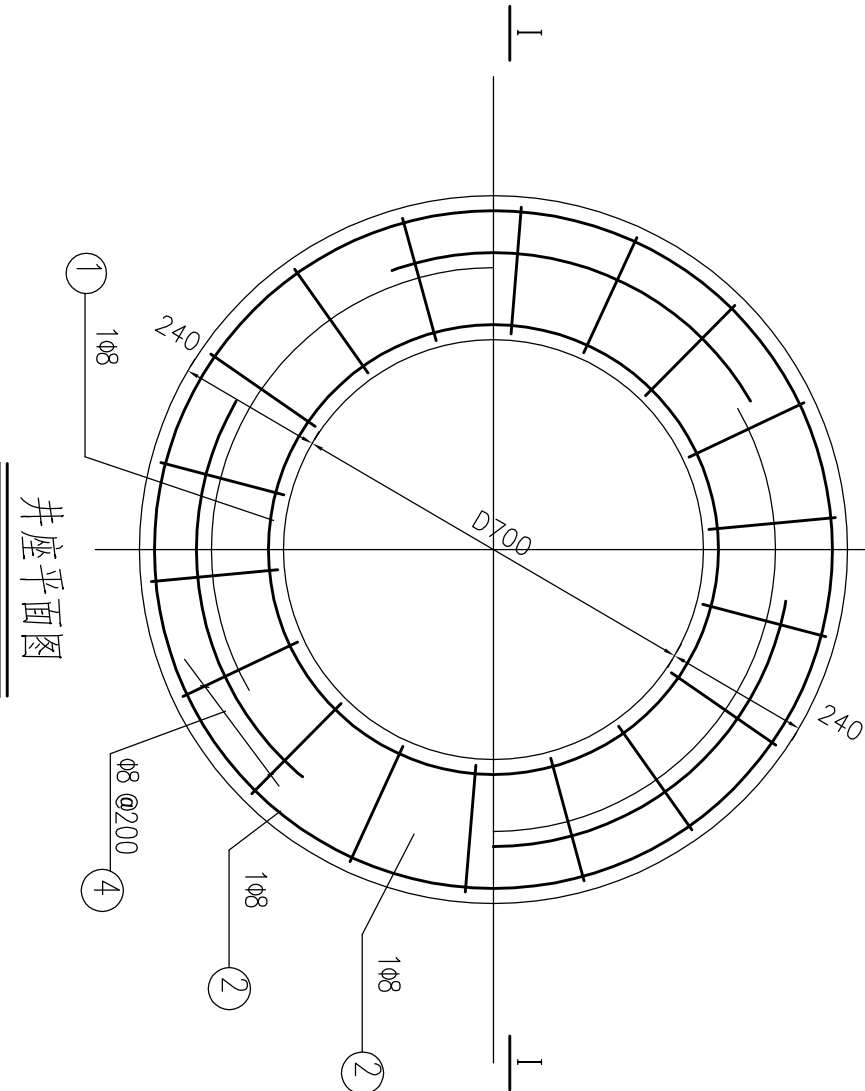
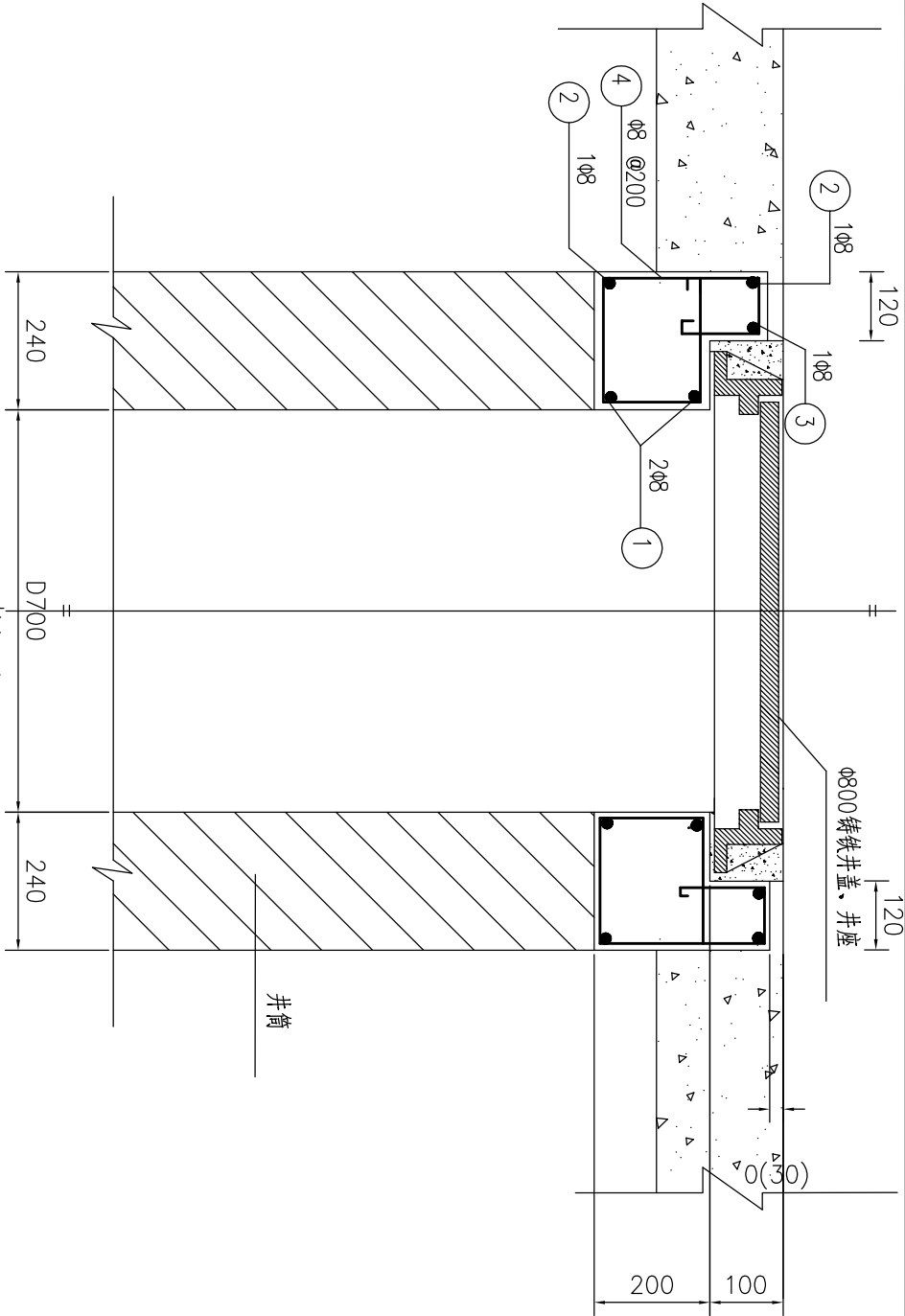


浙江工业大学
工程设计集团有限公司

证书等级	审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期
乙 级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02
证书编号								
A233000362								

工程名称	工程号
玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	309-S2-16
建设单位	图 号
干江镇人民政府	PS-34
项 目	页 次
污水工程	43

			结构		
			景观		
			照明		
道路			给排水		
桥梁					
会签					

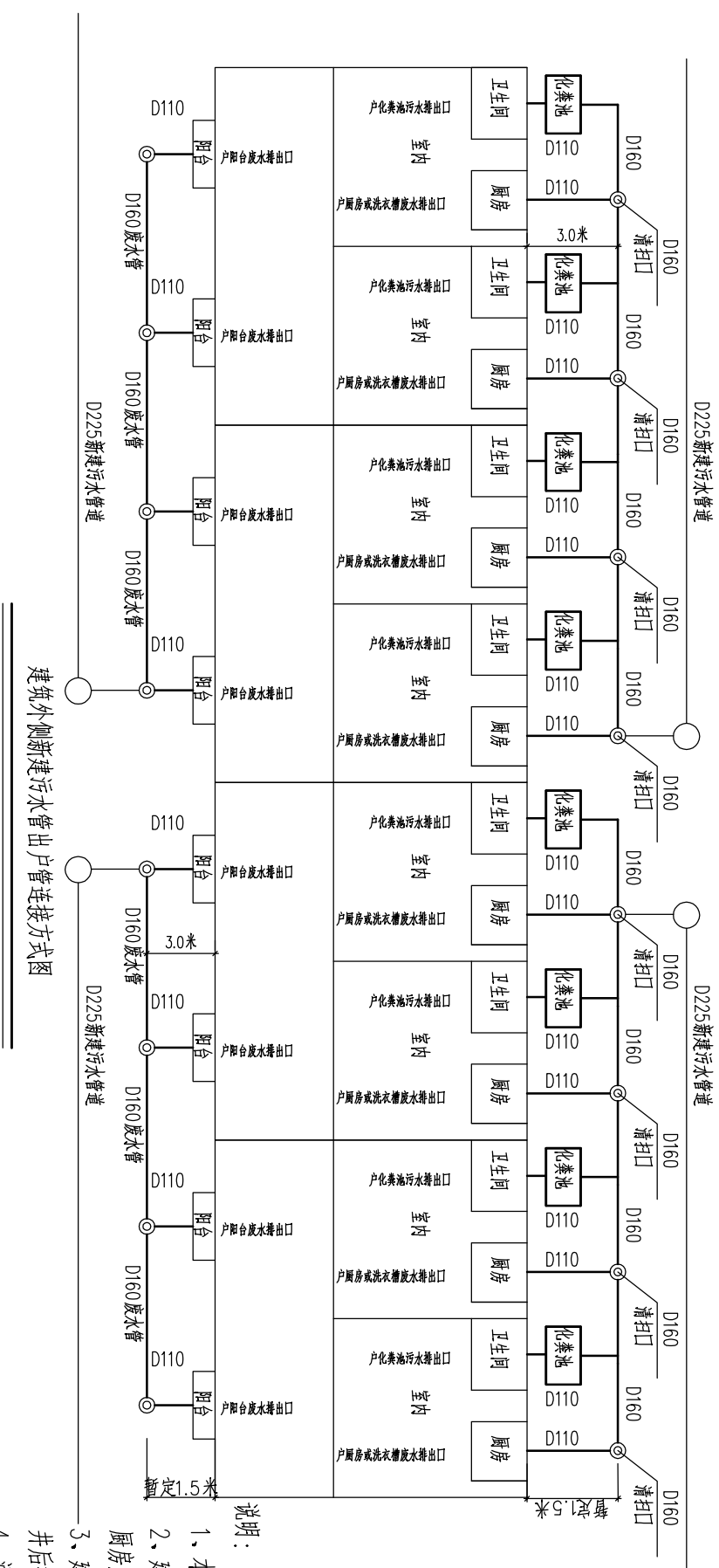
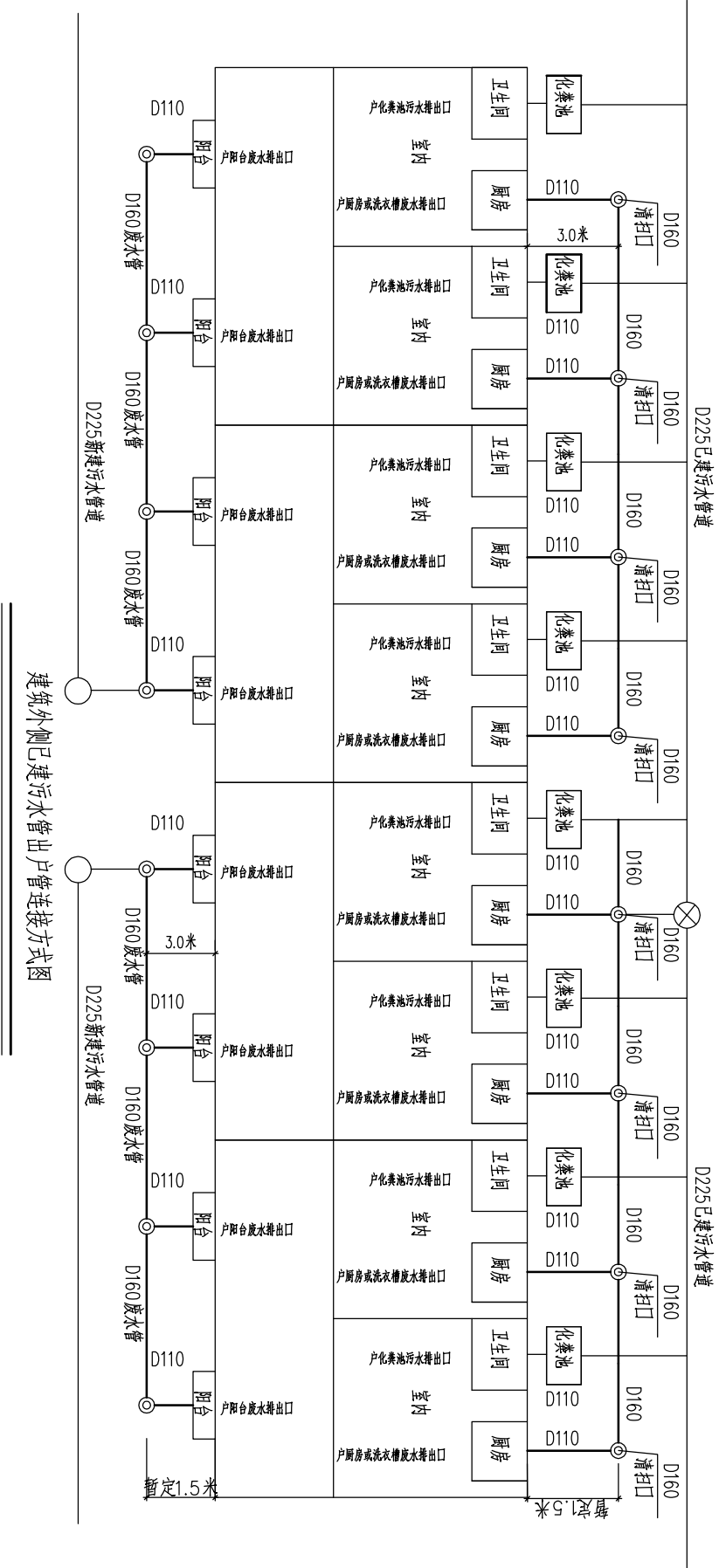


编号	筒图	直径	根长	数量	总长
①	 D=760 搭接100	φ8	2586	2	5.12
②	 D=1120 搭接100	φ8	3717	2	7.38
③	 D=1000 搭接100	φ8	3340	1	3.32
④	 260(230) 160	φ8	920(840)	17	15.64(14.28)

- 说明:
- 井座采用C30砼.
 - φ为HPB300钢筋.
 - 本图适用于混凝土路面.
括号内数字适用于沥青路面.
 - 本图适用于检查井位于车行道外的情况.

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审定	审核	设计总负责	工种负责	校对	设计计算	比例	日期	图名	混凝土路面 排水检查井井座详图	工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号 309-S2-16			
	乙级															
	证书编号	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02						建设单位 干江镇人民政府	图号 PS-35
	A233000362				蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔								污水工程	页次 44
															项目	

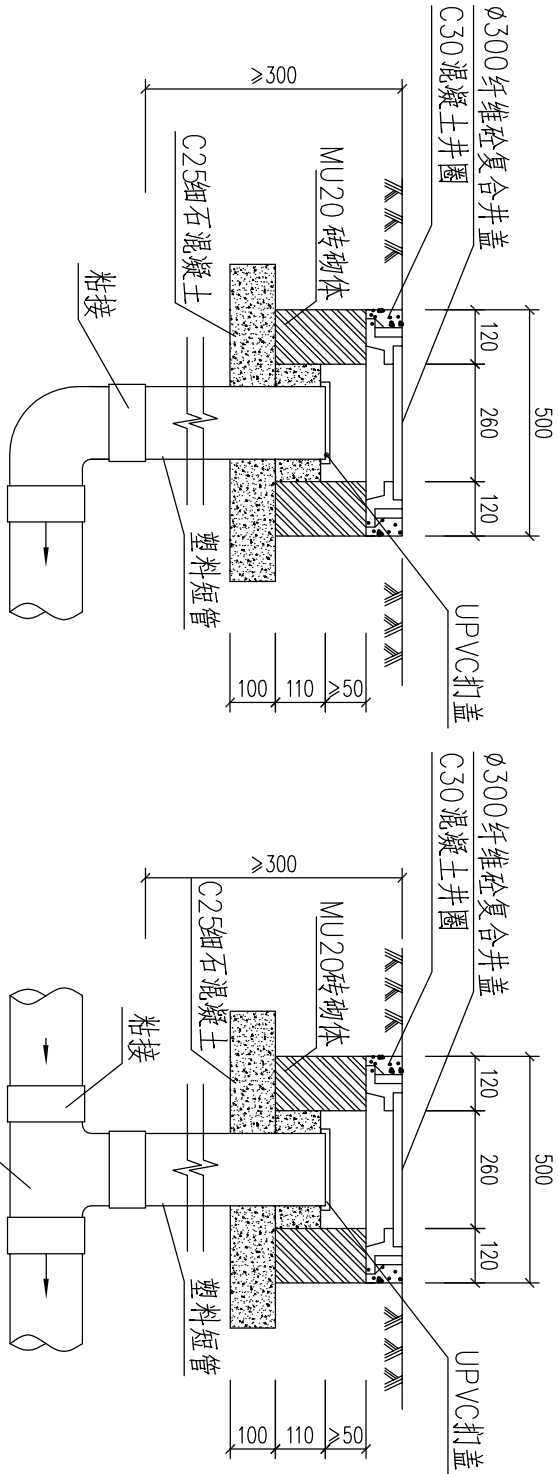
			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路					
桥 梁					
给排水					
会 签					



- 说明：
- 1、本图建筑排水出口管及化粪池均根据现场踏勘进行标示，施工时应以实际为准。
 - 2、建筑外侧已建污水管，则住户化粪池污水均已接入已建污水井，需新建D160清扫口将厨房废水接入已建污水井，阳台废水接入新建污水井后排入已建污水管。
 - 3、建筑外侧新建污水管，需新建D160清扫口将化粪池污水及厨房阳台废水接入新建污水井后排放至市政污水管。
 - 4、污水水管接户管长度按清扫口个数3米/座。
 - 5、住户厨房或洗衣槽废水排出口需设置P型存水弯。
 - 6、新建D160清扫口暂定设置在距离建筑边线1.5米处，实际位置及距离需施工单位根据现场实际情况确定。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级		审 定	审 核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名
	乙级										
	证书编号		宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02	接户管示意图
	A233000362										
		工程名称		玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程		工程号		309-S2-16			
		建设单位		干江镇人民政府		图 号		PS-36			
		项 目		污水工程		页 次		45			

		结 构	
		景 观	
		照 明	
道 路			
桥 梁			
给排水			
会 签			

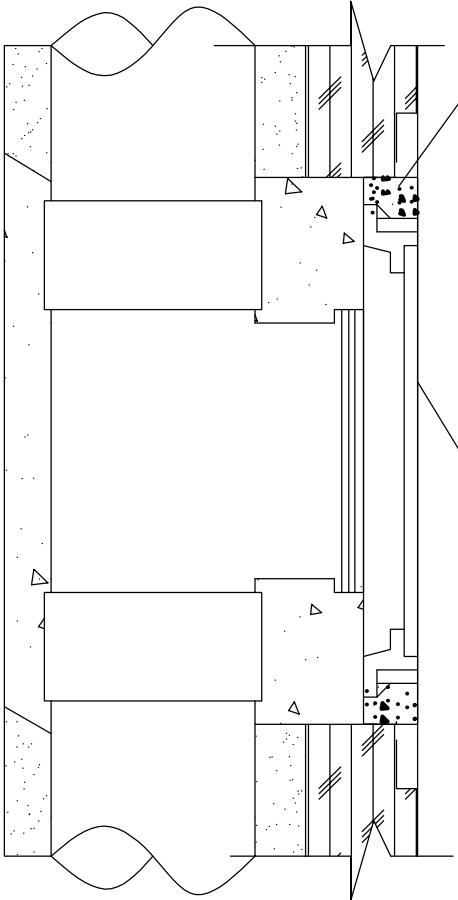


A 型清扫口

B 型清扫口
(见三通大样图)

C30 混凝土井圈

ø300 纤维砼复合井盖



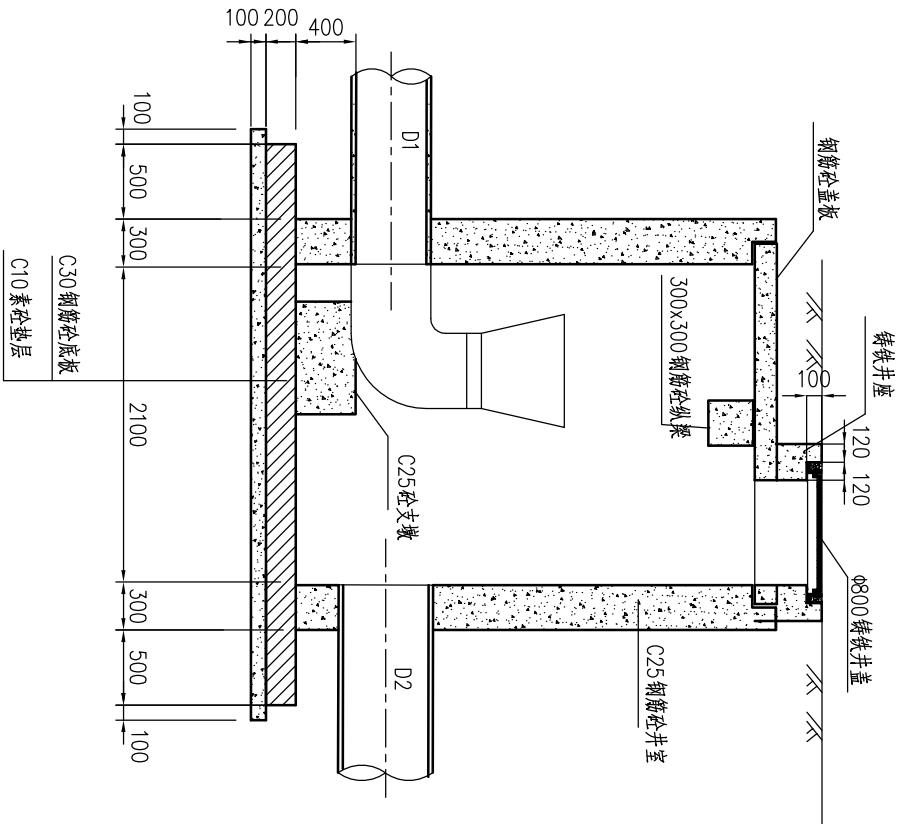
C 型清扫口

说明：

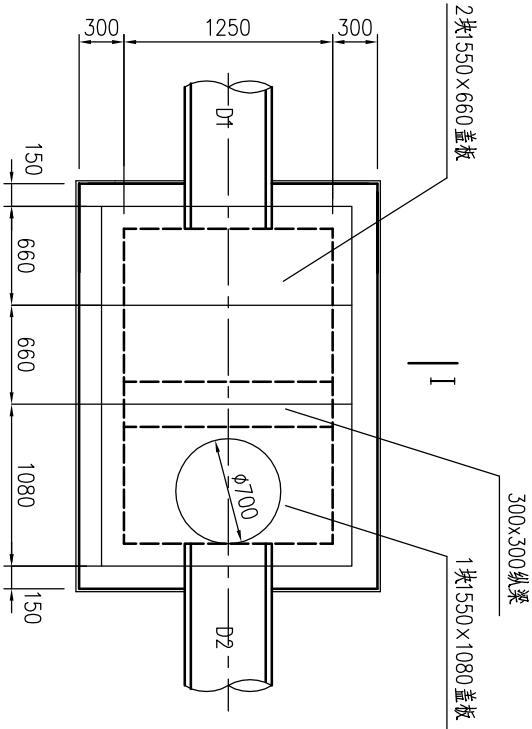
1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 本图管道系统仅为示意，实际接口应根据实际情况施工。
3. 清扫口设置间距15~20m，代替户线检查井。
4. A型适用于de160支管起端，B型适用于de160与de200排水支管及干管，C型适用于管道转弯和交接处不能用现有三通管件连接的排水管道，或连接处有较大高差排水管道。
5. 设置在行道上的清扫口井盖采用D400重型井盖，设置在非行道上的清扫口井盖采用C250轻型井盖。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级	审 定	审 核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	清 扫 口 详 图		
	乙级	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02				
	证书编号				蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔						
	A233000362												
										工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
										建设单位	干江镇人民政府	图 号	PS-37
										项 目	污水工程	页 次	46

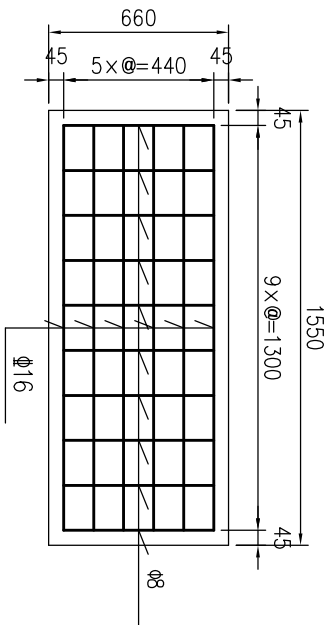
			结构		
			景观		
			照明		
会签	道路				
	桥梁				
	给排水				



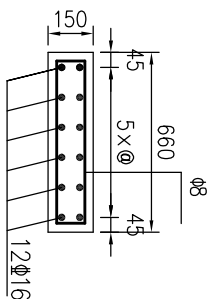
I—I



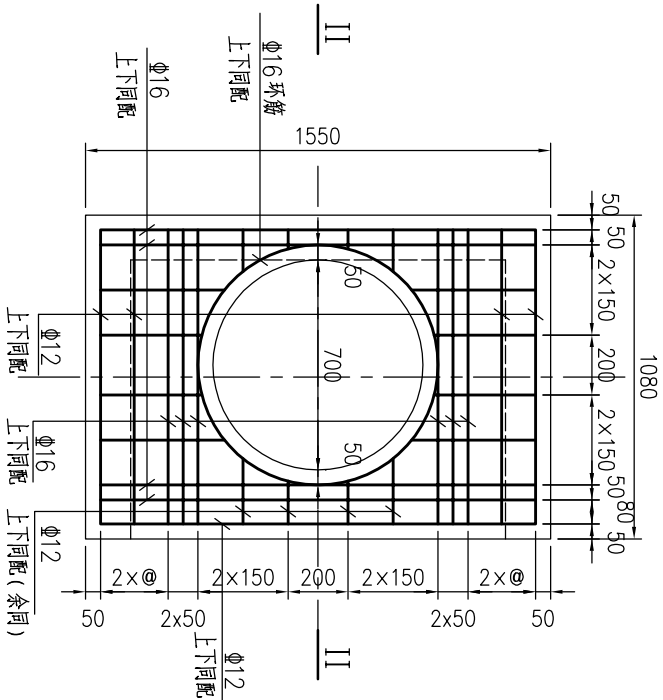
平面图



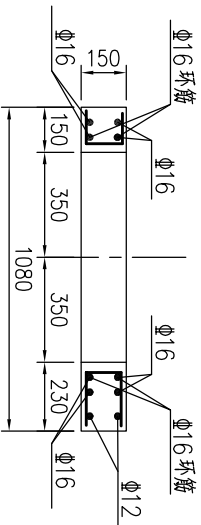
平面图



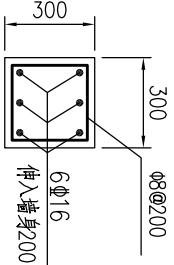
断面图



平面图



II—II断面图



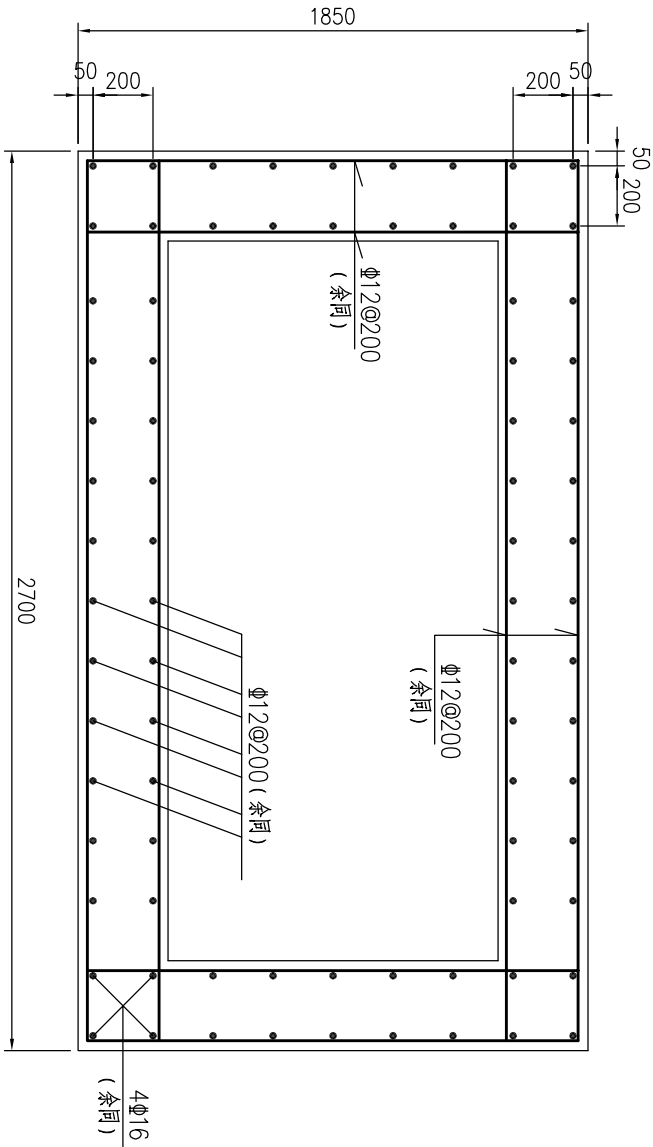
纵梁配筋图

说明：

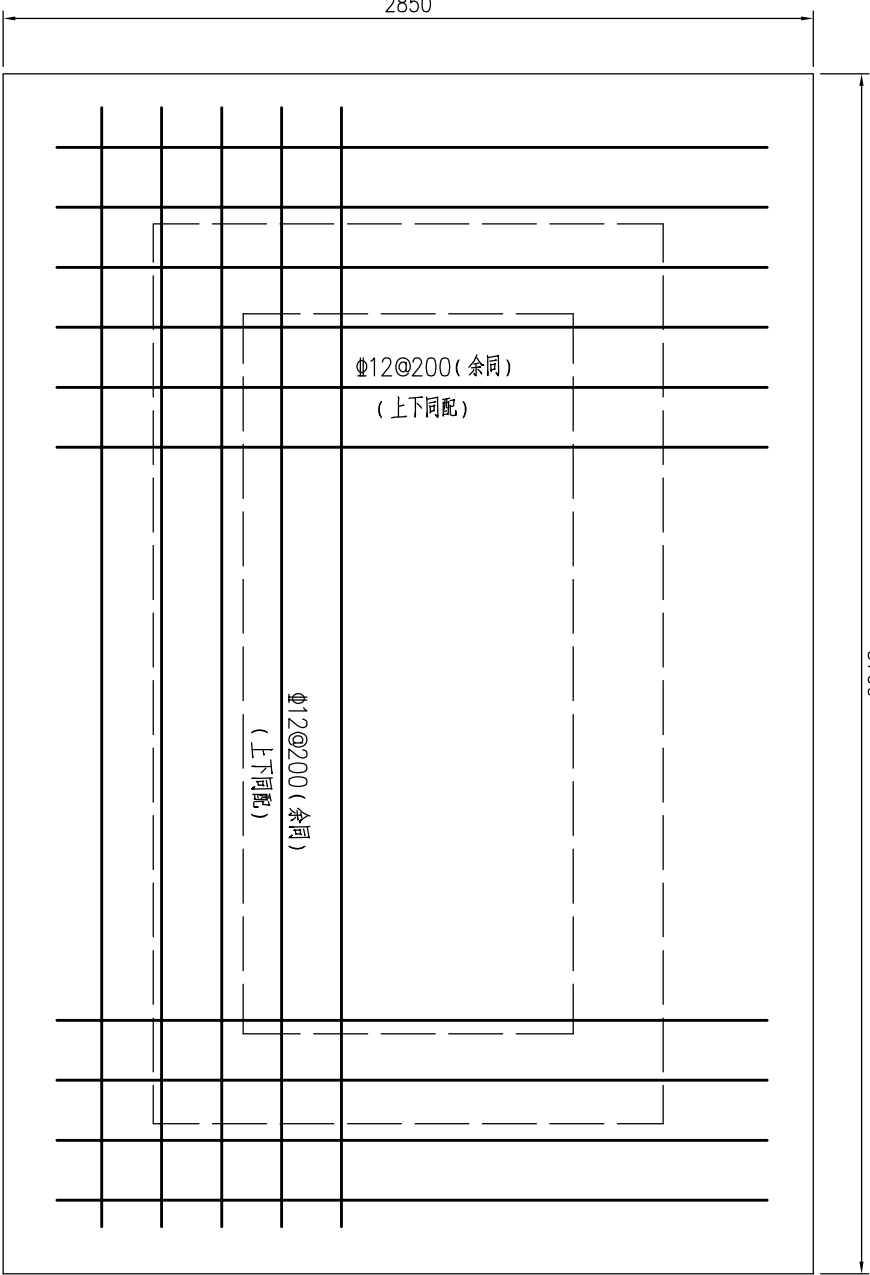
1. 尺寸以毫米计，标高以米计。
2. 本图检查井，井室为C25钢筋混凝土，检查井盖板采用C30钢筋混凝土预制。
3. 设计荷载：城-A，土容重：干容重—18kN/M³，饱和容重—20kN/M³。地基承载力大于等于80kPa。
4. 混凝土垫层：C10素混凝土。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级 乙级	审定 宣纪明	审核 蔡志杰	设计总负责 蔡志杰	工种负责 蔡鹏翔	校对 朱玲佳	设计计算 蔡鹏翔	比例	日期 2017.02	图名 消能井结构图	工程名称 玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号 309-S2-16
	证书编号 A233000362									建设单位 干江镇人民政府	图号 PS-38	
										项目 污水工程	页次 47	

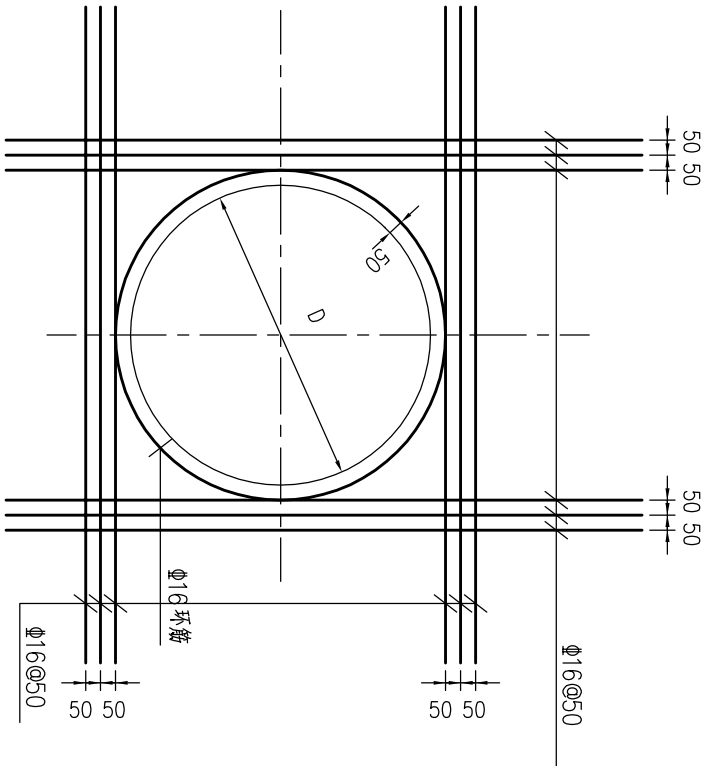
			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路			给排水	桥 梁	会 签



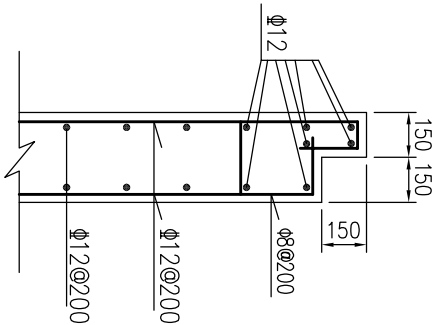
井壁配筋平面图



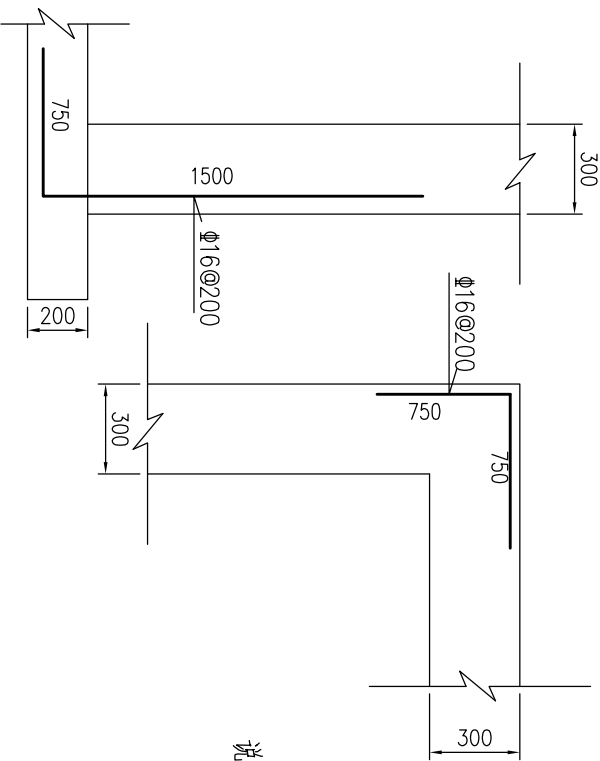
底板配筋图



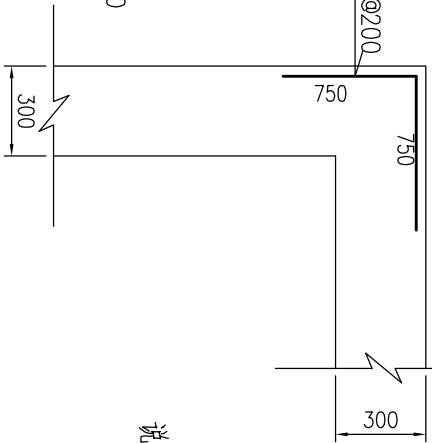
洞口加强钢筋大样



井壁企口钢筋大样



井壁竖向加强钢筋大样



井壁水平加强钢筋大样

说明：

1. 尺寸以毫米计，标高以米计。
2. 材料：钢筋：Φ—HPB300 钢筋，Φ—HRB400 钢筋。
砼：底板为C30，井室为C25。
3. 钢筋保护层底板为40，井室为30。
4. 井壁竖向钢筋伸入井底板150，
5. 图中未示之分布钢筋为Φ8@400。



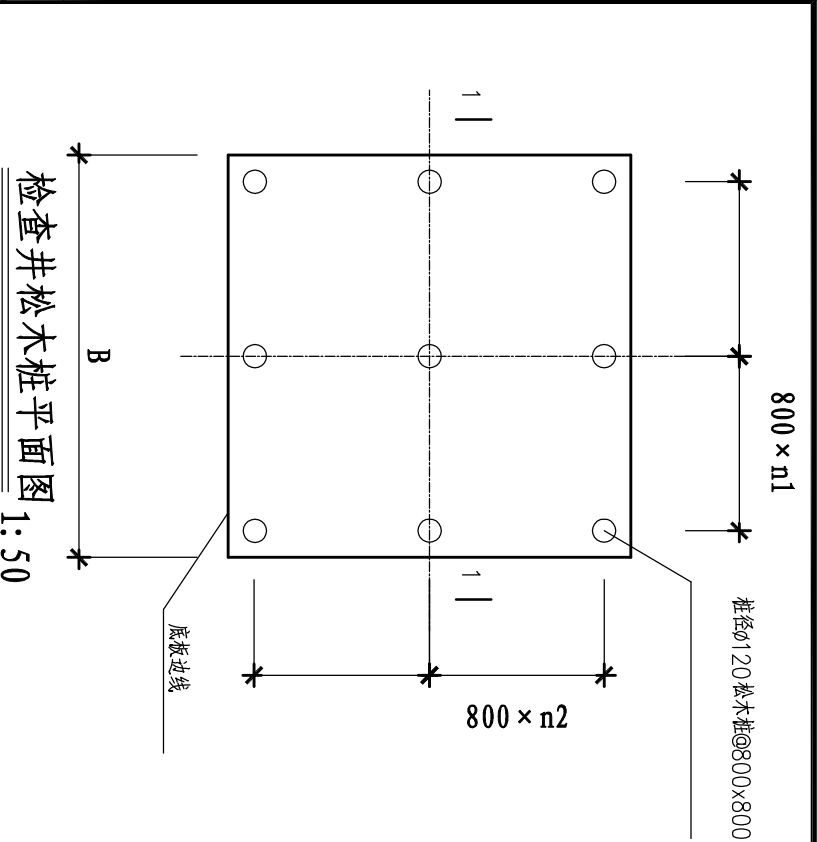
浙江工业大学
工程设计集团有限公司

证书等级 乙级	审 定	审 核	设计总负责	工 种 负 责	校 对	设计计算	比 例	日 期
证书编号 A233000362	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017.02

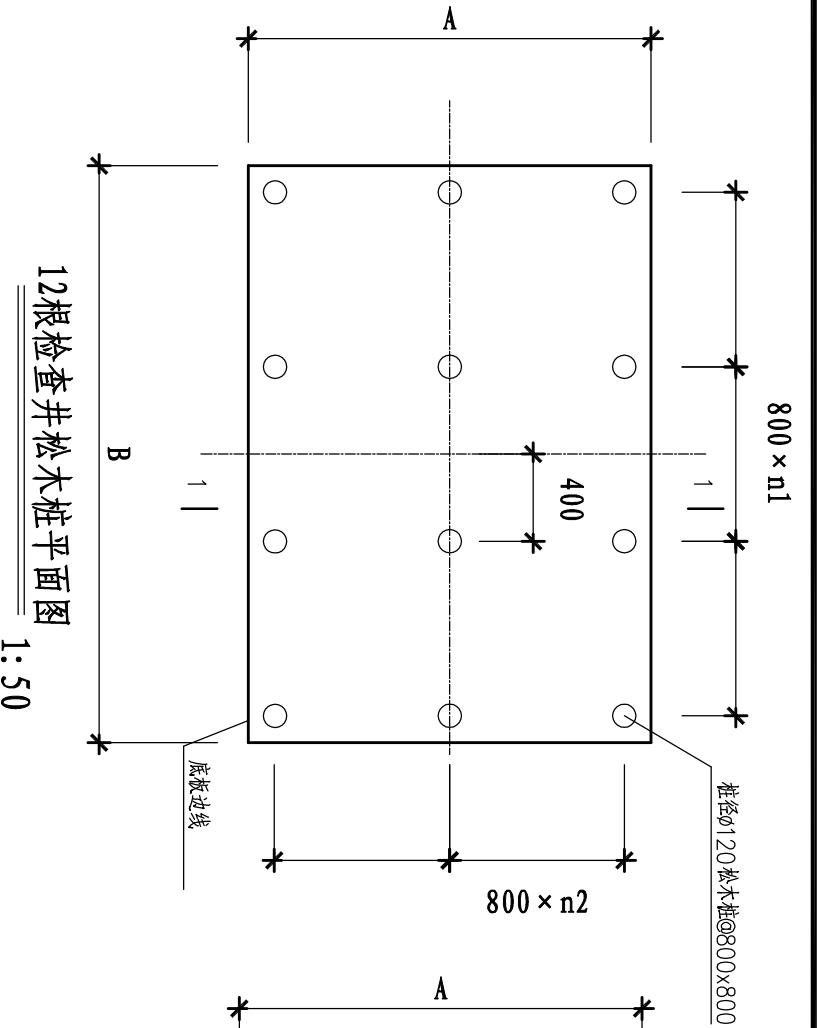
图 名
消能井配筋图

工程名称	玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程	工程号	309-S2-16
建设单位	干江镇人民政府	图 号	PS-39
项 目	污水工程	页 次	48

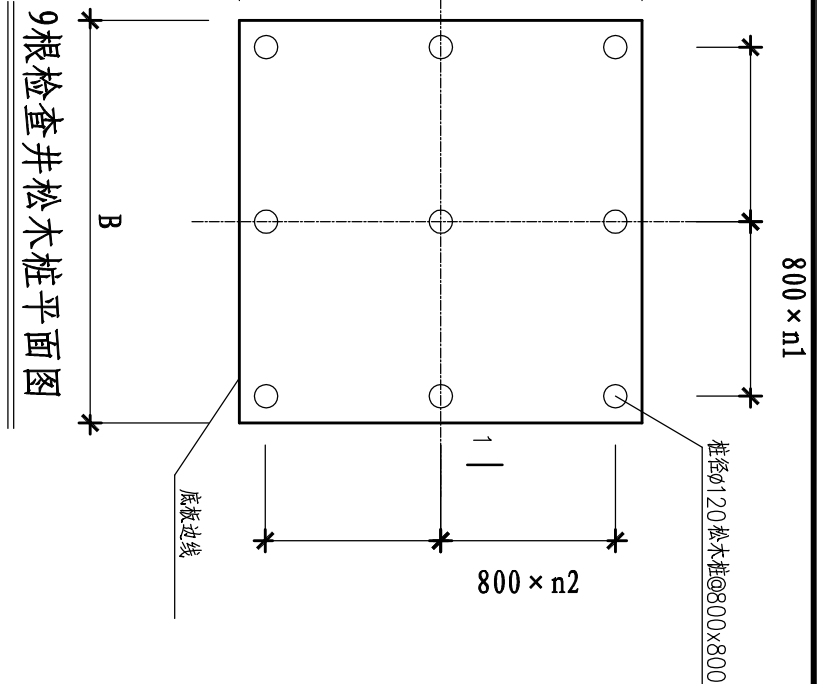
			结 构		
			景 观		
			照 明		
道 路			给 排 水	桥 梁	会 签



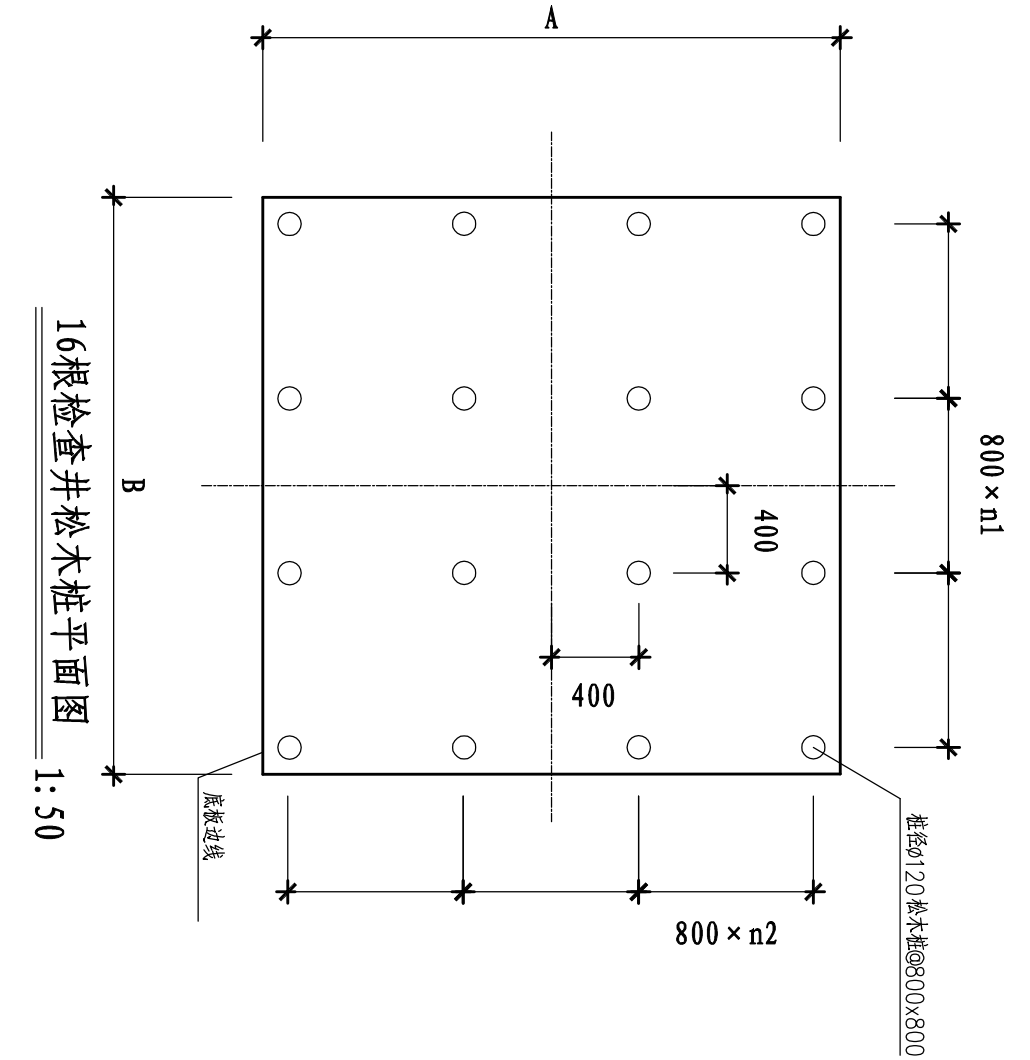
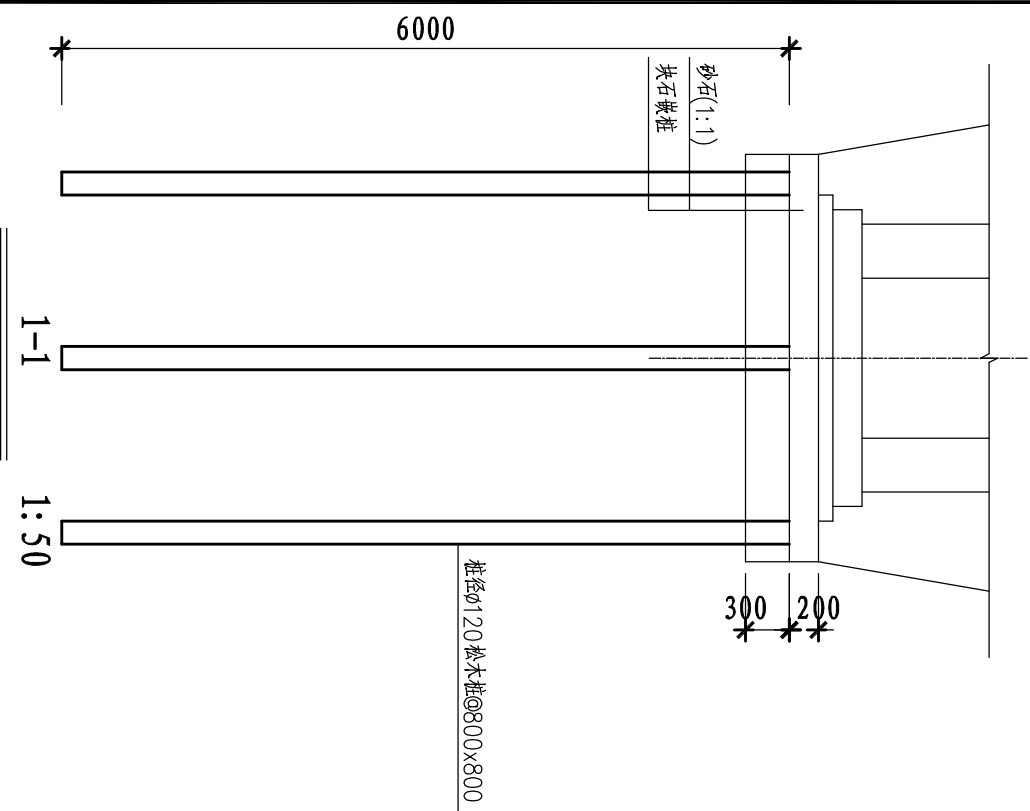
检查井松木桩平面图
1: 50



12根检查井松木桩平面图
1: 50



9根检查井松木桩平面图



16根检查井松木桩平面图
1: 50

每座检查井桩数量表

检查井尺寸	底板尺寸 AxB	桩数量 (根)	备注
1100x1100	2040x2040	9	管径≥600钢筋混凝土管
	2840x2840	16	管径<600HDPE管
1100x1250	2040x2190	9	管径800钢筋混凝土管
1100x1500	2040x2440	9	管径1000钢筋混凝土管
1100x1750	2280x2930	12	管径1200钢筋混凝土管
1100x2100	2040x3040	12	管径1500钢筋混凝土管
1250x1250	2190x2190	9	管径800钢筋混凝土管
1500x1500	2440x2440	16	管径1000钢筋混凝土管
1750x1750	2690x2690	16	管径1200钢筋混凝土管
2100x2100	3040x3040	16	管径1500钢筋混凝土管

说明:

- 图中尺寸以毫米计,标高以米计(黄海高程)。
- 松木桩桩径为 Φ 120,桩长为6m。
- 松木桩处理底板适用于落在淤泥层的检查井。

 浙江工业大学 工程设计集团有限公司	证书等级		审 定	审 核	设计总负责	工种负责	校 对	设计计算	比 例	日 期	图 名	检查井打桩示意图
	乙级											
	证书编号	宣纪明	蔡志杰	蔡志杰	蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔		2017. 02			
	A233000362				蔡鹏翔	朱玲佳	蔡鹏翔					
工程名称		建设单位		干江镇人民政府		图 号		309-S2-16				
玉环县干江镇中心城区污水管网建设工程		项 目		污水工程		页 次		PS-40				
								49				