

设计说明 (一)

1. 工程概况：

本图为槐泗积水点及混接改造雨污水管道图纸。

根据相关规划，确定具体方案如下：

积水点改造：

扬菱路与吉兴南路交叉口：将雨水口与污水管道的连接断开，翻建部分雨水口连接管，改为向北排入道路西侧现状雨水管道内，管径d400。

中兴大厦出入口：在出入口新建一道排水沟，收集场地雨水，并拦截酒甘线路面雨水，向西排入现状雨水管道内。同时，对现状出入口路面进行翻新重建，将场地坡向本次新建排水沟。

凯勒路：沿道路混行车道南侧边线新建排水沟，收集路面雨水排入凯勒路现状管道内。

混接点改造：

姚大路混接点：合流管道末端新建溢流井，将雨污水分流，晴天污水正常排入吉兴南路污水管道，雨天雨水溢流排入吉兴南路雨水管道。

纬二路混接点：兴达花苑小区雨水排口处新建溢流井，晴天时污水正常流入纬二路污水管道，雨天时雨水溢流排入纬二路雨水管道。同时，新建d1000雨水管道将纬二路雨水向西连通。

泵站进水管道的：

将现状泵站进水管道的翻建，管径与现状管道保持一致为d400，采用拖拉管施工。

2. 设计参数：
- (1)参照扬州市暴雨强度公式： $q=\frac{2670(1+0.677lgP)}{(t+15.3)^{0.744}}$ 。
- (2)设计重现期P=3年；径流系数ψ=0.7。
3. 设计依据：
- (1) 道路工程设计图纸、排水规划等相关资料；
- (2)《建筑给水排水制图标准》GB/T50106-2010；
- (3)《室外排水设计标准》GB50014-2021；
- (4)《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008；
- (5)《给水排水构筑物施工及验收规范》GB50141-2008；
- (6)《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ143-2010；
- (7)《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2023；
- (8)《市政排水管道工程及附属设施》06MS201；
- (9)《江苏省给水排水图集》苏S01-2021；
- (10)《给水排水工程管道结构设计规范》GB50332-2017；
- (11)《给水排水工程构筑物结构设计规范》GB50069-2002；
- (12)《混凝土结构设计标准》GB/T50010-2010；
- (13)《砌体结构设计规范》GB50003-2011；

- (14)《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011；
- (15)《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管管道结构设计规范》CECS143:2022
- (16)《铸铁检查井盖》CJ/T 511-2017；
- (17)《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）；
- (18)《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》20S515；
- (19)《城乡排水工程项目规范》GB 55027-2022。
- (20)相关法律、标准、规范、规定、政策（如水质、卫生、管材、环保等）。
4. 尺寸单位：管径以毫米计，其余以米计。坐标采用国家2000坐标系，高程采用1985黄海高程基准。
5. 施工方法：本图设计管道除标注外均采用开挖施工。
6. 管材及接口：
- d600-d1000雨水管道采用钢筋混凝土Ⅱ级排水管,接口采用承插式橡胶圈接口，钢筋混凝土管道规格详见06MS201-1-P38，管材应符合国标《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023）要求，其配筋应符合《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管道结构设计规程》（CECS143-2022）；以上管道接口橡胶圈的性能要求详见06MS201-1-P40,根据国标橡胶圈性能指标要求，橡胶圈的公称硬度50，拉伸强度≥9MPa，扯断伸长率≥375%。
- dn225-dn450雨、污水管道采用PE实壁排水管，热熔连接；环柔性（压缩50%）：内壁应圆滑，无反向弯曲，无破裂；氧化诱导时间>20min（试验温度200℃）。 管道规格：PE100级，SDR17系列，环刚度≥16KN/m²，dn225管道公称外径225mm，壁厚13.4mm；dn355管道公称外径355mm，壁厚21.1mm；dn450管道公称外径450mm，壁厚26.7mm。管材质量应符合《非开挖工程用聚乙烯管》（CJ/T 358-2019）的要求。
- dn450拖拉管施工段污水管道采用PE实壁排水管，热熔连接；环柔性（压缩50%）：内壁应圆滑，无反向弯曲，无破裂；氧化诱导时间>20min（试验温度200℃）。 管道规格：PE100级，SDR13.6系列，环刚度≥32KN/m²，dn450管道公称外径450mm，壁厚33.1mm。管材质量应符合《非开挖工程用聚乙烯管》（CJ/T 358-2019）的要求。
- 本工程采用钢筋混凝土排水沟，宽0.35m，高0.5m，做法参照图集02J331-13。盖板采用插入式隧道横截沟盖板（球墨铸铁盖板），等级D400。连接管与排水沟做法详见大样图。

 扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041					建设单位 Client								
					项目名称 Project Name								
					图纸名称 Drawing Title				设计编号 Job NO.				
									图纸编号 Drawing NO.		水施01		
									日 期 Date				
									版 本 Version		A		
法人代表 Representative						项 目 负 责 Project Director				设 计 Designed by			
技术负责 Technical								校 核 Checked by					
专业负责 DisciplineResponsible						制 图 Drawn by				审 核 Reviewed by			

设计说明(二)

雨水口连接管管材采用dn315PE实壁排水管，热熔焊接。环柔性（压缩50%）：内壁应圆滑，无反向弯曲，无破裂；氧化诱导时间>20min（试验温度 200℃）。管道规格为：PE100级，SDR17系列，环刚度≥16KN/m²，dn315管道公称外径315mm，壁厚18.7mm。管材质量应符合《非开挖工程用聚乙烯管》（CJ/T 358-2019）的要求。

承插口管道接口处外包透水土工布（400g/m²），与两侧管道各搭边500mm以上。

7. 地基承载力设计要求及处理方法：

管道的地基设计承载力：fak≥80KPa，检查井等构筑物的地基设计承载力：fak≥100KPa。

本工程暂无地勘报告，地基承载力暂按满足设计要求考虑，无需处理。

开挖后若发现地质情况与地勘报告描述不符，应及时通知设计人员处理。

8. 管道基础：

PE实壁排水管:采用180° 砂石基础，具体做法详见省标苏S01-2021-122。

钢筋混凝土管基础:管道埋深小于4米,采用120° 混凝土基础，具体做法详见省标苏

S01-2021-110，纵向布置做法详见省标苏S01-2021-115。

管道与检查井连接处采用混凝土包封加固，详见苏S01-2021-127。

9. 检查井：

雨水管道采用雨水检查井（一般采用流槽式，有支管接入处采用落底式）；污水管道一般采用流槽式污水检查井,详见省标苏S01-2021。所有检查井型号详见管线纵断面图及检查井数据表。

省标检查井钢筋混凝土底板襟边300mm，配筋及底板厚度等参照省标图集施工。

机动车道及交叉口范围内检查井井盖采用连体式防盗防沉降球墨铸铁井盖，非机动车道及绿化带下检查井井盖采用连体式防盗球墨铸铁井盖，检查井盖等级D400，成品质量需符合《铸铁检查井盖》CJ/T511-2017的要求，检查井支座采用重型铸铁井座，详见苏S01-2021-313、314。雨、污水检查井井盖应有标识，并注明“雨水”、“污水”字样，检查井井盖应选用采用 "防响"、"防跳"、"防盗"、"防掉落"、"防位移"的五防井盖。检查井盖下方加设防坠落井算，防坠落井蓖与井盖座配套，材质为球墨铸铁，防坠落井算需牢固可靠，承重能力不小于300kg,并具备较大的过水能力,避免暴雨期间雨水从井底涌出时被冲走。检查井内踏步采用包塑铁爬梯，详见苏S01-2021-372。

为保证道路质量,避免检查井的损坏,位于道路机动行车道及交叉口范围内雨污水检查井设置卸荷板，详见大样图。

10. 雨水口：

本工程采用乙型双算雨水口，详见苏S01-2021-293。雨水算算盖座采用连体式防盗球墨铸铁雨水算，等级D400。雨水口连接管采用反开挖法施工，管道起点覆土暂定1.0m，管道坡度为0.01，当雨水口连接管与道路纵坡同向，且道路坡度大于0.01时，连接管坡度与道路同坡，其余情况下连接管道坡度为0.01。管道基础采用180° 砂石基础（详见省标苏S01-2021-122）。

11. 沟槽回填：

钢筋混凝土管位于道路下，回填采用6%灰土回填至道路路床底,回填应满足密实度要求,详见大样图。

钢筋混凝土管位于绿化带下，回填采用6%灰土回填至管顶以上500mm，其上采用良质土回填至绿化带下500mm，其上采用素土回填，回填应满足密实度要求,详见大样图。

PE实壁排水管及球墨铸铁管位于道路下，回填采用中粗砂回填至管顶以上500mm，管顶500mm以上至道路路床底采用6%灰土回填，其上为道路路床，回填应满足密实度要求,详见大样图。

PE实壁排水管及球墨铸铁管位于绿化下，回填采用中粗砂回填至管顶以上500mm，管顶500mm以上至绿化带下500mm采用良质土回填，其上采用素土回填，回填应满足密实度要求,详见大样图。

雨水口连接管回填采用中粗砂回填至道路结构层（沥青+水泥稳定碎石）下200mm,其上采用C20砼封顶,具体做法详见大样图

所有过路管线采用6%灰土回填至道路路床底，其上铺玻纤格栅，玻纤格栅最大负荷延伸率小于4%，抗拉强度大于60000N/m²,回填应满足密实度要求,详见大样图。

检查井周围600mm范围内用6%灰土回填至道路路床底。

12. 质量通病防治的设计措施：

(1)根据地质勘察报告，管道及检查井地基土承载力满足设计要求，无需地基处理，详见说明第7条。

(2)检查井周围600mm范围内用6%灰土回填至道路路床底，井盖座的等级详见第9条，盖座安装及卸荷板详见大样图。

(3)雨污水管道应按规范要求，做闭水试验及变形量检测。

(4)沟槽回填：

a、沟槽回填材料及密实度要求在第11条已作说明，详见大样图。

b、雨水口连接管采用反开挖施工,位于道路下的雨水口连接管回填采用中粗砂回填至道路结构层（沥青+水泥稳定碎石）下200mm,其上采用C20砼封顶,具体做法详见大样图。

(5)雨水口设置：为保证道路路面雨水顺利排出，交叉口、道路竖曲线低洼处和道路陡坡变坡点、汇水面积较大区域，雨水口间距加密处理。

13. 施工注意事项：

(1)当沟槽内有地下水时，必须将地下水降至槽底以下0.5米，做到干槽施工。一般采用明沟排水,当采用明沟排水困难时，应根据地质及开挖深度采用合适的井点降水或其它降水措施。

(2)当土方用机械开挖时，应保留200mm土层用人工清槽，且不得超挖，如若超挖应用砂石将超挖部分采用碎石回填夯实。



扬州市建筑设计研究院有限公司

YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041

法人代表

Representative

技术负责

Technical

专业负责

DisciplineResponsible

项目负责

Project Director

制图

Drawn by

设计

Designed by

校核

Checked by

审核

Reviewed by

建设单位

Client

项目名称

Project Name

图纸名称

Drawing Title

设计编号

Job NO.

图纸编号

Drawing NO.

日期

Date

版本

Version

设计说明（2/4）

水施01

A

设计说明(三)

- (3) 在施工过程中当管内无水时，应注意防止沟槽进水造成管道上浮。
- (4) 浇筑混凝土基础时，应采取加强养护等措施，防止混凝土出现裂缝。
- (5) 承插式接口的管道，插口插入的方向应与水流方向一致。
- (6) 管道两侧回填土应同时进行，高差不得大于0.3m。
- (7) 开挖沟槽边坡坡度应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的相关规定。
- (8) 钢筋混凝土管道与检查井采用半截管连接，做法详见苏S01-2021-115、116。PE实壁排水管及球墨铸铁管与检查井连接采用遇水膨胀橡胶密封圈连接，做法详见苏S01-2021-123。
- (9) 本工程的所有钢筋,凡直径≥12mm者采用HRB400(注明者除外)，直径<12mm采用HPB300钢筋，并符合《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》（GB / T 1499.1-2017 ）；《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》（GB/T 1499.2-2018 ）；《 钢筋混凝土用钢第3部分：钢筋焊接网》（GB/T 1499.3-2010）的规定。
- (10) 管道施工前，应对施工影响范围内的现状管线、构筑物进行调查，并应采取相应的施工技术措施，以确保现状管线构筑物的安全。
- (11) 施工前应由建设单位牵头，组织调查现状管线平面位置、竖向标高及管道规格，并将调查成果提交给设计单位；此外，施工单位根据现状管线情况作出详细的施工组织设计，提出保护措施,确保现状管线的安全（如与设计有矛盾，及时通知设计单位协调处理方案）。
- (12) 施工期间，施工单位应根据道路两侧现状地块排水情况，采用临时抽排、架设临时排水管道等措施，组织好施工期间的排水问题。
- (13) 由于前期管线资料有限，对施工期间施工单位开挖后发现不明排水管，根据排水管性质分别接入相应的雨污水管道；如不能判明管道，会同设计人员现场处理。
- (14) 施工中应采取可靠支护和保护措施，确保河道边坡稳定，河道挡墙的安全，管道与现状房屋、线杆距离过小也应采取相关措施保护房屋、线杆的安全。
- (15) 新老管道对接施工时，施工前施工单位应对接入的现状污水管道位置、管径、标高进行实测，并按实际情况，拿出施工专项组织方案，并报相关主管部门批准后方可施工。
- (16) 管道施工中，遇低洼地、河塘需进行处理，处理方法按道路填方及河塘处理要求，并应满足沟槽开挖前地面高程需保证管顶覆土深度不小于50cm，采用先填土后采用反开挖施工。
- (17) 道路挖方段需先清表至道路设计标高(范围道路红线外5-10m),然后再开挖沟槽敷设雨污水管道。
- (18) 施工对现状道路路面、检查井及雨水口局部破坏，需按现状原样恢复，按实计量。
- (19) 关于执行《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部第37号令）及《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（2019版）》（苏建质安[2019]378号）的相关说明：

- 1) 本工程Y5-Y6管道及检查井，W1、W8、W9、W12、W13、W14检查井的开挖深度均大于三米小于五米，属于危险性较大分部分项工程。
- 2) 确保工程周边安全及工程施工安全的建议
- 现状场地开阔，地质条件、周边环境及地下管线不复杂、与建（构）筑物距离较远的基坑可采用放坡施工，局部现状条件复杂及与建（构）筑物距离较近处，根据需要采取适当的支护措施（支护措施有槽钢、工字钢、钢管桩、拉森钢板桩及逆作法支护等等）；必要时由建设单位委托具有相应资质的单位进行专项设计。
- 对于周边环境复杂，影响毗邻建（构）筑物安全的基坑土方开挖、支护及降水工程，建设单位可委托第三方机构对周围建（构）筑物进行沉降监测，保障施工过程中建（构）筑物安全。
- 3) 专项施工方案
- 施工单位应在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，并根据37号令要求，对施工方案进行报批或组织专家审查，确保施工过程安全。
- (20) 本项目中（含省标、国标图集）采用的素混凝土结构的混凝土强度等级不低于C20；钢筋混凝土结构的混凝土强度等级不应低于C25。
- 14、拖拉管施工注意事项
- (1) 拖拉管施工过程中应合理控制钻进速度和孔内泥浆压力，避免造成对上部地层的破坏。
- (2) 拖拉管施工前应按设计图纸放出拟敷设管线的中心线，确定入土点、出土点，并在中心线上标示穿 越障碍和交叉管线的位置；根据入土点、出土点及中心线，确定入土侧、出土侧、施工便道以及管线预制场地等的边界。
- (3) 应根据施工组织设计中的施工平面布置图确定各功能位置，做好围挡、安全标示和交通疏导工作。
- (4) 拖拉管施工前PE管整体制作完毕后，须进行管道接口的全面检查，并对PE管进行水压试验，
- 确认无质量隐患后(对管头进行有效封堵，以免管内进入杂物)，方可进行管道回拉。
- (5) 拖拉管施工中的护孔泥浆应根据地质条件配制泥浆，泥浆性能指标的调整应符合下列要求：
- (a) 粘度能维护孔壁的稳定，并将钻屑携带到地表。
- (b) 泥浆的失水量控制，一般地层30min以内泥浆的失水量宜控制10-15ml；水敏性易坍塌和松散地层失水量宜控制在5ml以下。
- (c) 泥浆的PH值应控制在8-10之间。
- (6) 管道回拖前应按相应的设计要求进行管道检测。
- (7) 管道回拉到位后，必须及时进行管道外壁空隙和造斜段泥浆置换（置换方法及材料由施工单位确定），以免路面塌陷。
- (8) 回拉管材施工中，操作人员应密切注意钻机回拉力，扭矩变化，采取措施尽可能减少摩阻力。
- (9) 根据《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008第6.7.12节要求，定向钻管道水



扬州市建筑设计研究院有限公司
YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

国家甲级设计证书编号 A232004689 电 话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041

法 人 代 表 Representative			项 目 负 责 Project Director			设 计 Designed by		
技 术 负 责 Technical						校 核 Checked by		
专 业 负 责 DisciplineResponsible			制 图 Drawn by			审 核 Reviewed by		

建设单位 Client				
项目名称 Project Name				
图纸名称 Drawing Title	设计说明（3/4）		设计编号 Job NO.	
			图纸编号 Drawing NO.	水施01
			日 期 Date	
			版 本 Version	A

		设计说明 (三)											
道路 ROAD	桥梁 BRIDGE	平轴线允许偏差不应大于1/2倍D1（管道内径），管道内底高程允许偏差不应大于+20mm至-30mm。											
		15. 工程验收： (1) 沟槽开挖达到设计高程后，应会同有关部门验槽。 (2) 沟槽回填前，重力流管道全线应根据《给水排水管道工程施工及验收范》（GB50268-2008）9.3条的要求进行闭水试验，闭水试验合格后方可回填。 (3) 工程施工结束后，应会同有关部门进行竣工验收，并评定质量标准。 (4) 根据《市政府关于进一步加强市区污水处理设施建设与管理的实施意见》要求，施工前，请将排水设施专项施工方案报送相关部门；施工过程中，新建管道与现状管道连接工程，请通知相关部门现场监督；完工后，及时组织管网复测和CCTV检测，纸质和影像档案资料报送相关部门归档，电子数据应录入相关部门地下管网GIS信息系统。竣工验收前须组织排水设施专项验收，并通知相关部门和管养单位、质监机构参加，专项验收合格后方可进行竣工验收。通过竣险收并质保期满，及时签订移交协议交边管养单位进行养护。											
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC												
建筑 Architecture	结构 Structure	16. 其它： (1) 管道在施工过程中与其它管线交叉产生矛盾或有未预见情况、会同设计人员现场解决。 (2) 管道工程施工,应遵守国家和地方有关安全、劳动保护、防火、防爆、环境和文物保护等方面的规定。 (3) 本设计说明与通用图集有矛盾之处以本设计说明为准。 (4) 未尽事宜按有关规范、标准及规程执行。											
会签栏 Confirmed by													
		扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电 话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041							建设单位 Client				
									项目名称 Project Name				
									图纸名称 Drawing Title			设计编号 Job NO.	
												图纸编号 Drawing NO.	水施01
												日 期 Date	
												版 本 Version	A
									设计说明（4/4）				
									未加盖我公司出图专用章其设计图无效				

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC
建筑 Architecture	结构 Structure
会签栏 Confirmed by	

图 例

符 号	名 称	符 号	名 称
—————	新建雨水管道	—————>	水流方向
- - - - -	新建污水管道	d500/0.0015/35	管径/坡度/长度
—————	规划或现状雨水管道	<u>0.20</u> <u>0.20</u>	<u>管内底标高</u>
- - - - -	规划或现状污水管道	——○——	检 查 井

姚大路与纬二路混接点

管道长度统计表

	管径	长度	管材	接口形式	备注
雨水管道<Y>	d600	31.2 米	钢筋混凝土II级管	承插胶圈接口	
	d1000	20.0 米	钢筋混凝土II级管	承插胶圈接口	
污水管道<W>	dn225	28.6 米	PE实壁排水管	热熔焊接	
	dn355	37.4 米	PE实壁排水管	热熔焊接	

1. 排水管道长度未扣除检查井内壁和雨水口内壁范围内的管线。
2. 实际统计数据以工程标底为准。

检查井, 雨水口统计表

雨水检查井			
① 1250圆井, 砖	苏S01-2021-164	3	个
② 1400*1000方井, 砖	苏S01-2021-142	1	个
③ 1400*1400矩形交汇井, 砖, 落底井	苏S01-2021-185	1	个

污水检查井			
① 700圆井, 混	苏S01-2021-232	4	个
② 溢流井	详见大样图	3	个

路面恢复			
混凝土路面恢复	按实计量	300	m²
沥青路面恢复	按实计量	60	m²

 扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电 话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041										建设单位 Client										
										项目名称 Project Name										
										图纸名称 Drawing Title	主要材料一览表 图例（1/3）						设计编号 Job NO.			
																	图纸编号 Drawing NO.		水施02	
日 期 Date																				
法人代表 Representative						项 目 负 责 Project Director				设 计 Designed by										
技术负责 Technical										校 核 Checked by										
专业负责 DisciplineResponsible						制 图 Drawn by				审 核 Reviewed by										

扬菱路与吉兴南路交叉口积水点

管道长度统计表

	管径	长度	管材	接口形式	备注
雨水管道<Y>	dn450	24.2 米	PE实壁排水管	热熔焊接	
雨水口连接管	dn315	38.1 米	PE实壁排水管	热熔焊接	

1. 排水管道长度未扣除检查井内壁和雨水口内壁范围内的管线。
2. 实际统计数据以工程标底为准。

检查井, 雨水口统计表

雨水口, 出水口			
双算雨水口	苏S01-2021-293	3	个

现状沟渠改造

方管护栏	做法详见大样图	142	m
连通步道构筑物	做法详见大样图	1	座

路面恢复

铺装路面恢复	按实计量	40	m²
沥青路面恢复	按实计量	40	m²

中兴大厦出入口积水点

管道长度统计表

	管径	长度	管材	接口形式	备注
雨水管道<Y>	dn450	15.0 米	PE实壁排水管	热熔焊接	
排水沟	0.35*0.5	14.0 米	钢筋混凝土, 02J331-13		

1. 排水管道长度未扣除检查井内壁和雨水口内壁范围内的管线。
2. 实际统计数据以工程标底为准。

检查井, 雨水口统计表

雨水检查井			
① 1000圆井, 砖	苏S01-2021-161	1	个



扬州市建筑设计研究院有限公司

YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

国家甲级设计证书编号 A232004689 电 话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041

法人代表 Representative			项目负责 Project Director			设 计 Designed by		
技术负责 Technical						校 核 Checked by		
专业负责 DisciplineResponsible			制 图 Drawn by			审 核 Reviewed by		

建设单位 Client				
项目名称 Project Name				
图纸名称 Drawing Title	主要材料一览表 图例 (2/3)		设计编号 Job NO.	
			图纸编号 Drawing NO.	水施02
			日 期 Date	
			版 本 Version	A

会 签 栏 Confirmed by	建 筑 Architecture		给排水 Plumbing		道 路 ROAD
	结 构 Structure		暖 通 HV&AC		桥 梁 BRIDGE

凯勒路积水点

管道长度统计表

	管径	长度	管材	接口形式	备注
雨水管道<Y>	d600	5.0 米	钢筋混凝土II级管	承插胶圈接口	
排水沟	0.35*0.5	250.0 米	钢筋混凝土, 02J331-13		

1. 排水管道长度未扣除检查井内壁和雨水口内壁范围内的管线。
2. 实际统计数据以工程标底为准。

检查井,雨水口统计表

雨水检查井			
① 1000圆井, 砖	苏S01-2021-161	1	个

路面恢复

路面恢复			
混凝土路面恢复	按实计量	200	m²

泵站进水管

管道长度统计表

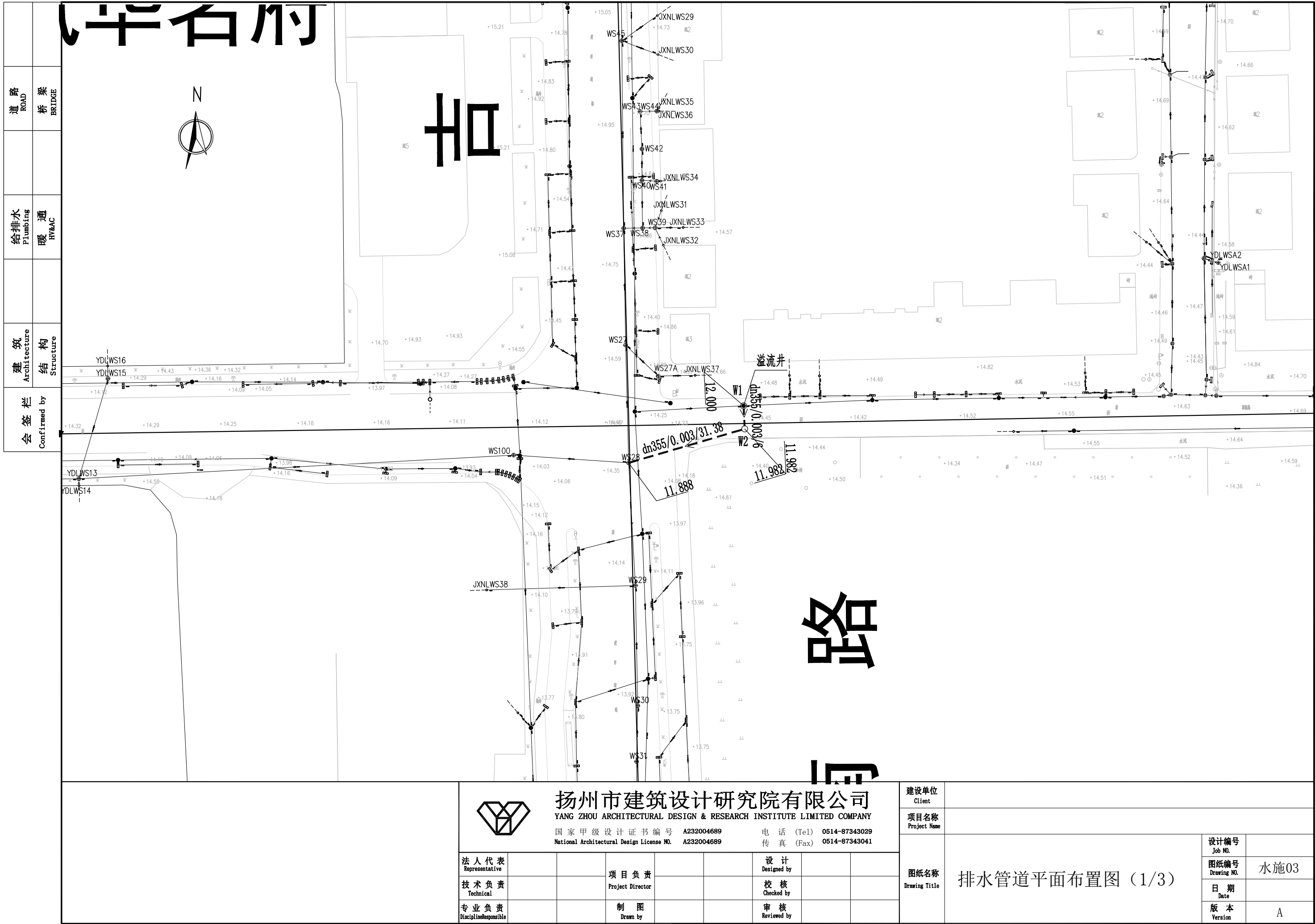
	管径	长度	管材	接口形式	备注
污水管道<W>	dn450	470.7 米	PE实壁排水管	热熔焊接	

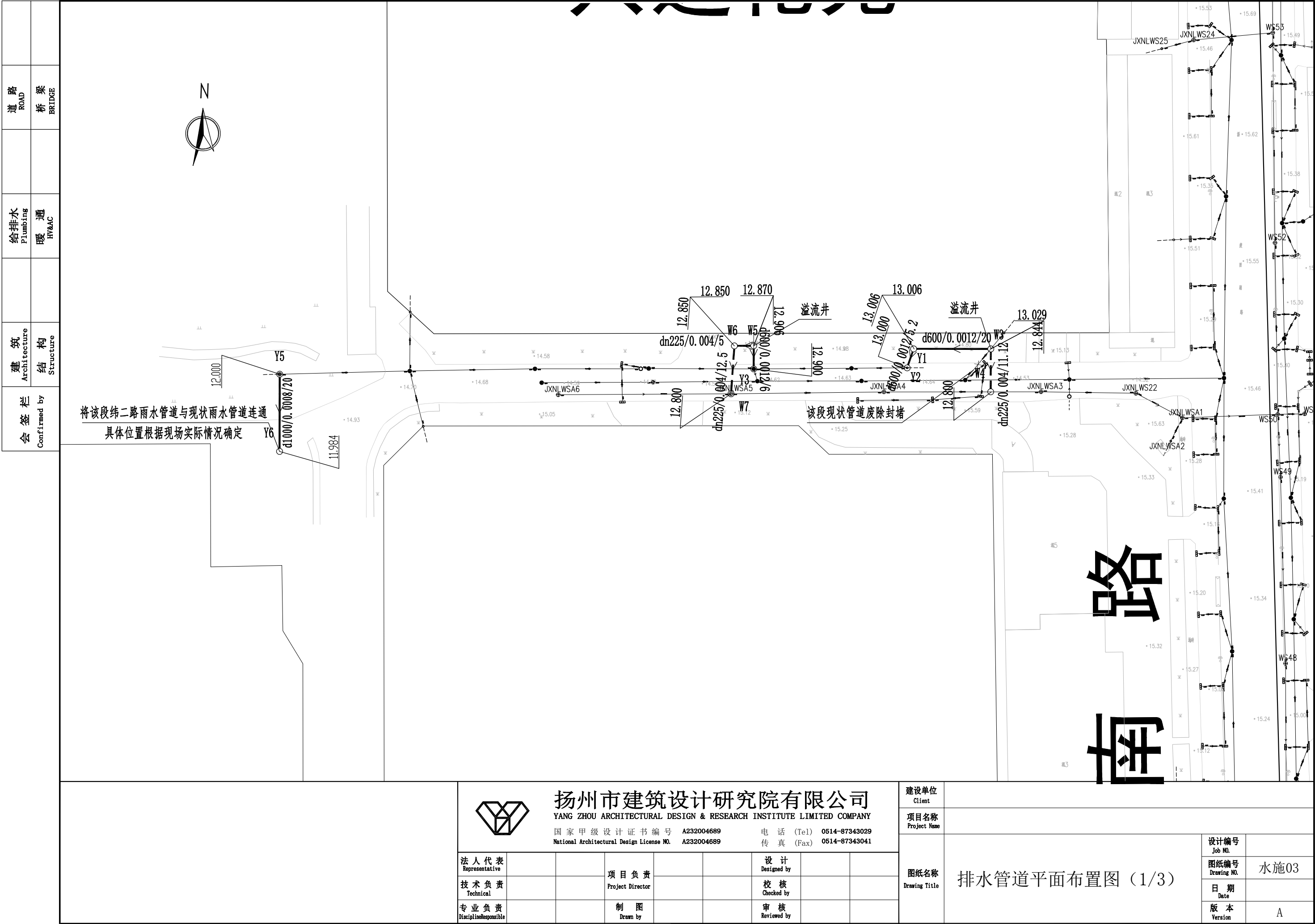
1. 排水管道长度未扣除检查井内壁和雨水口内壁范围内的管线。
2. 实际统计数据以工程标底为准。

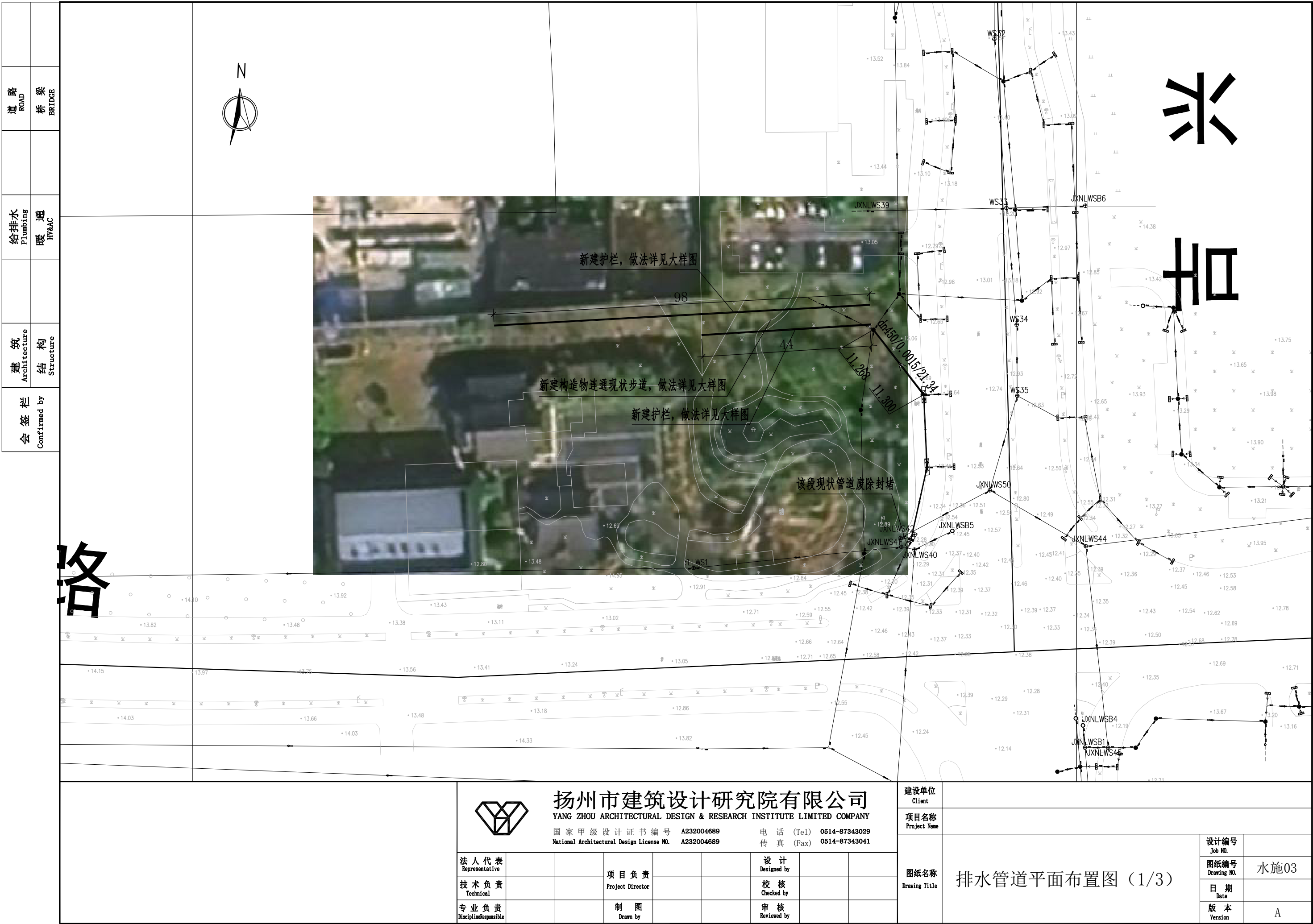
检查井,雨水口统计表

污水检查井			
①	1000圆井, 混	苏S01-2021-233	6个
②	1200*1000方井, 混	苏S01-2021-222	3个

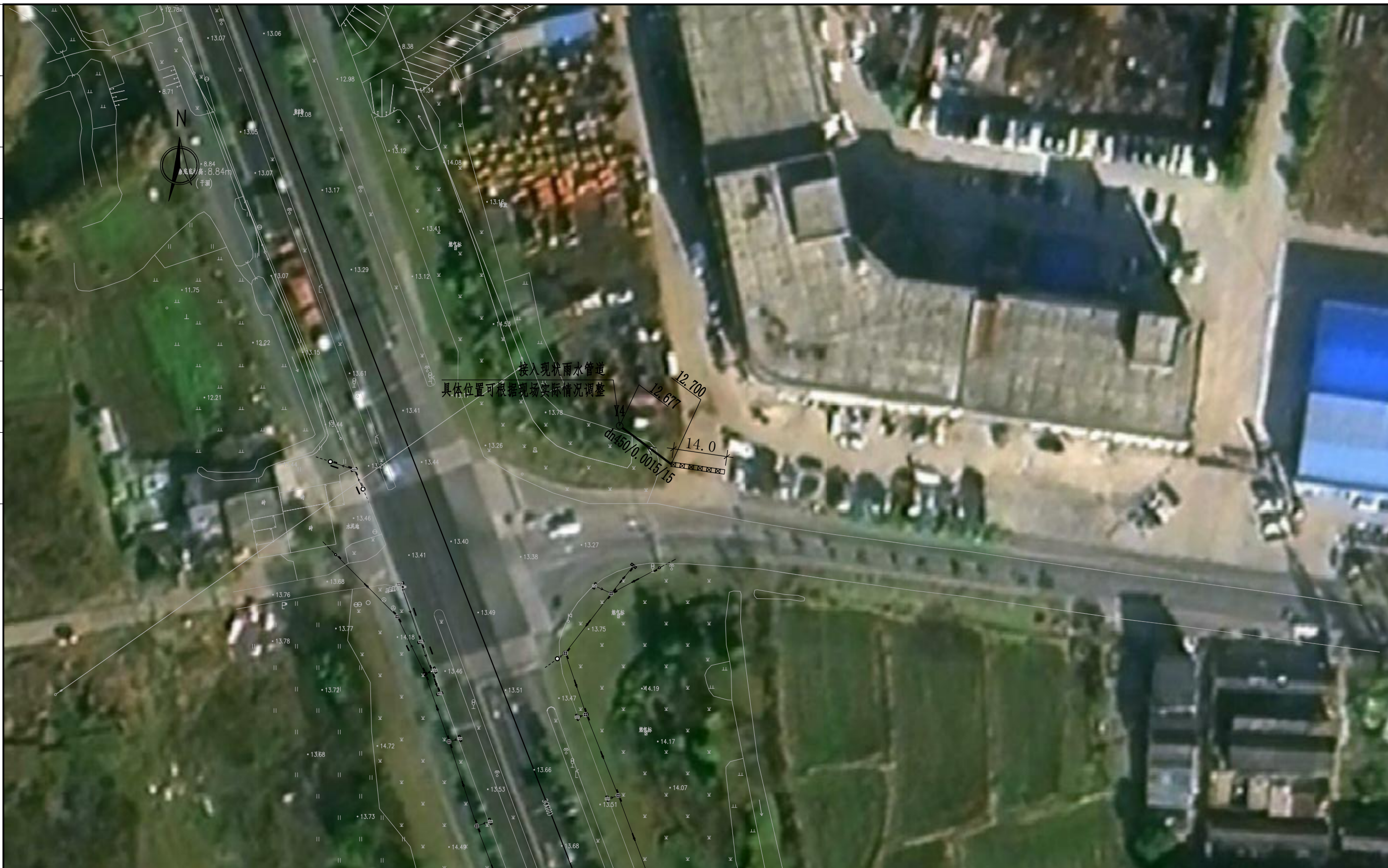
 扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041										建设单位 Client											
										项目名称 Project Name											
										图纸名称 Drawing Title		主要材料一览表 图例（3/3）									
设计编号 Job NO.		图纸编号 Drawing NO.										水施02									
日期 Date		版 本 Version										A									







会 签 栏 Confirmed by	建 筑 Architecture		给排水 Plumbing		道 路 ROAD	
	结 构 Structure		暖 通 HV&AC		桥 梁 BRIDGE	



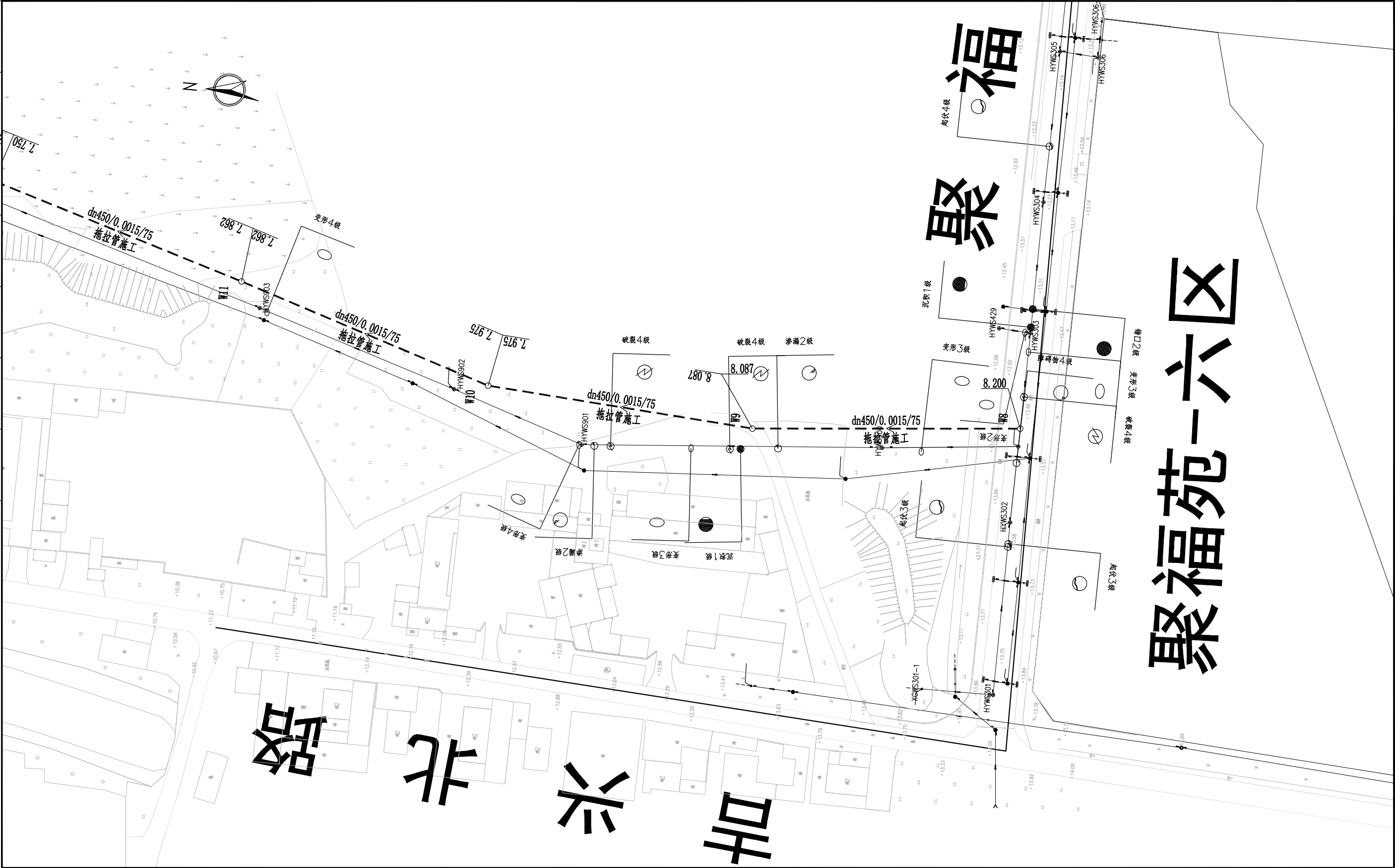
 扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电 话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041								建设单位 Client															
								项目名称 Project Name															
法人代表 Representative 技术负责 Technical 专业负责 DisciplineResponsible								项目负责 Project Director 制 图 Drawn by		设 计 Designed by 校 核 Checked by 审 核 Reviewed by		图纸名称 Drawing Title		排水管道平面布置图（1/3）						设计编号 Job NO.			
																				图纸编号 Drawing NO.		水施03	
																				日 期 Date			
																				版 本 Version		A	

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE	给排水 Plumbing	暖通 HV&AC	建筑 Architecture	结构 Structure	会签栏 Confirmed by			



 扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041						建设单位 Client					
						项目名称 Project Name					
						图纸名称 Drawing Title		设计编号 Job NO.			
								图纸编号 Drawing NO.		水施03	
								日期 Date			
								版本 Version		A	

会 签 栏 Confirmed by	建 筑 Architecture 结 构 Structure		给排水 Plumbing 暖 通 HV&AC	道 路 ROAD



扬州市建筑设计研究院有限公司
YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041

法人代表

Representative

技术负责

Technical

专业负责

Discipline responsible

项目负责

Project Director

制 图

Drawn by

设 计

Designed by

校 核

Checked by

审 核

Reviewed by

建设单位

Client

项目名称

Project Name

图纸名称

Drawing Title

排水管道平面布置图 (1/3)

设计编号

Job NO.

图纸编号

Drawing NO.

日 期

Date

版 本

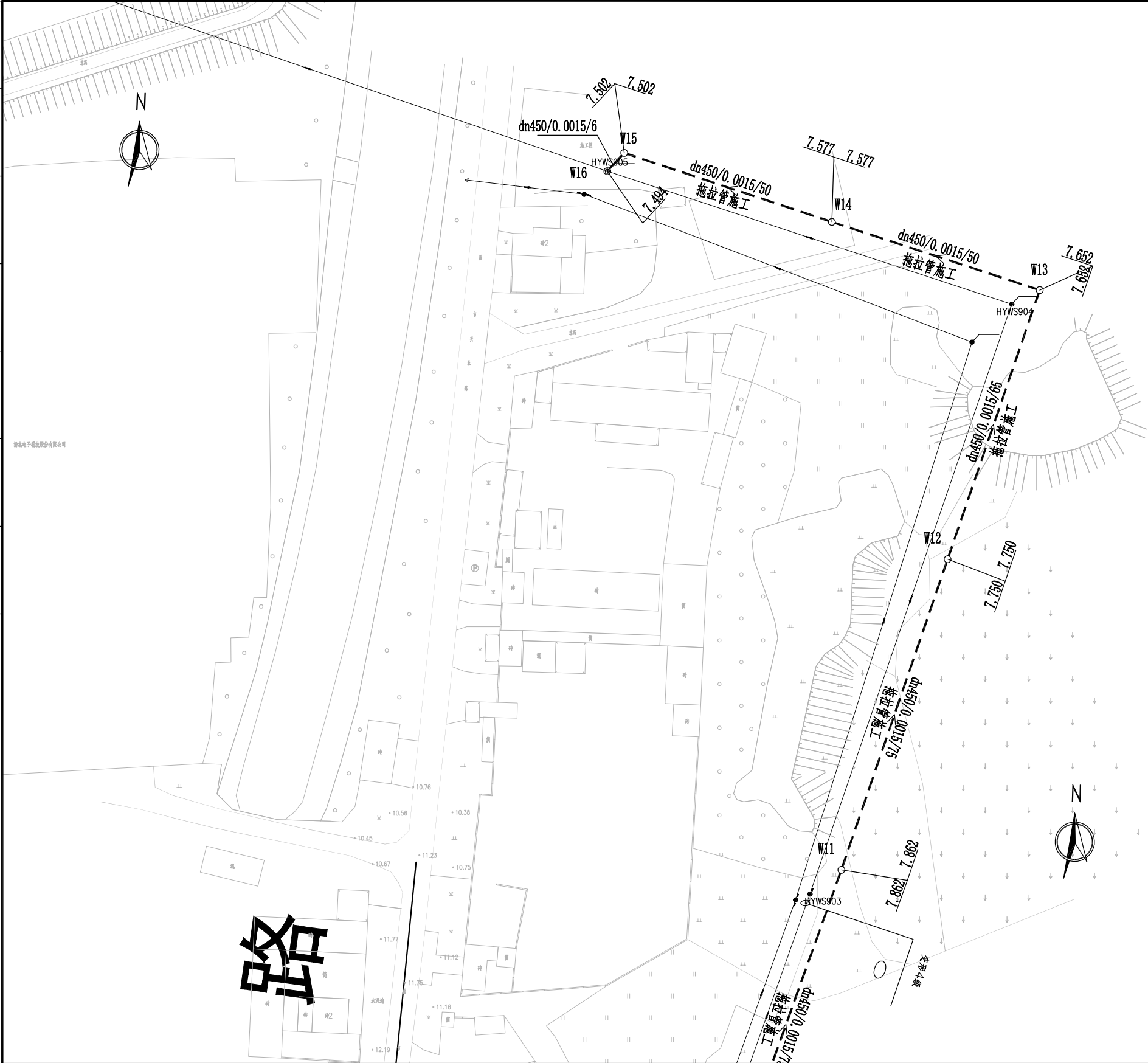
Version

水施03

A

未加盖我公司出图专用章其设计图无效

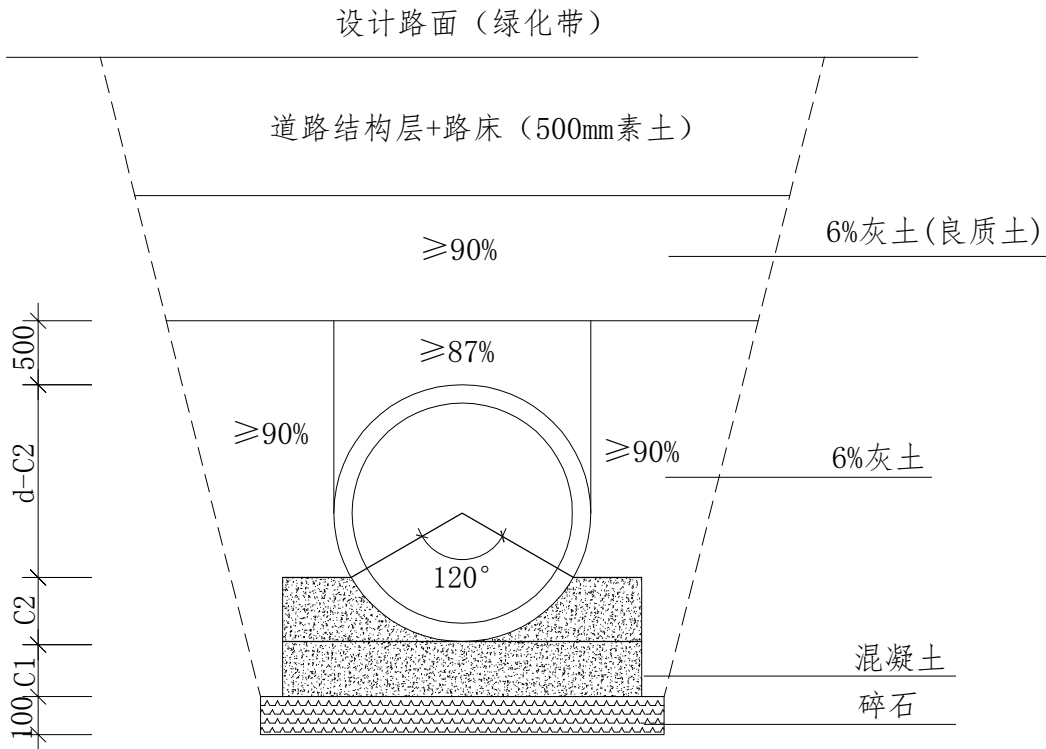
	道路 ROAD		桥梁 BRIDGE		
	给排水 Plumbing		暖通 HV&AC		
	建筑 Architecture		结构 Structure		
	会签栏 Confirmed by				



扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041					
法人代表 Representative		项目负责人 Project Director		设计 Designed by	
技术负责 Technical				校核 Checked by	
专业负责 DisciplineResponsible		制图 Drawn by		审核 Reviewed by	

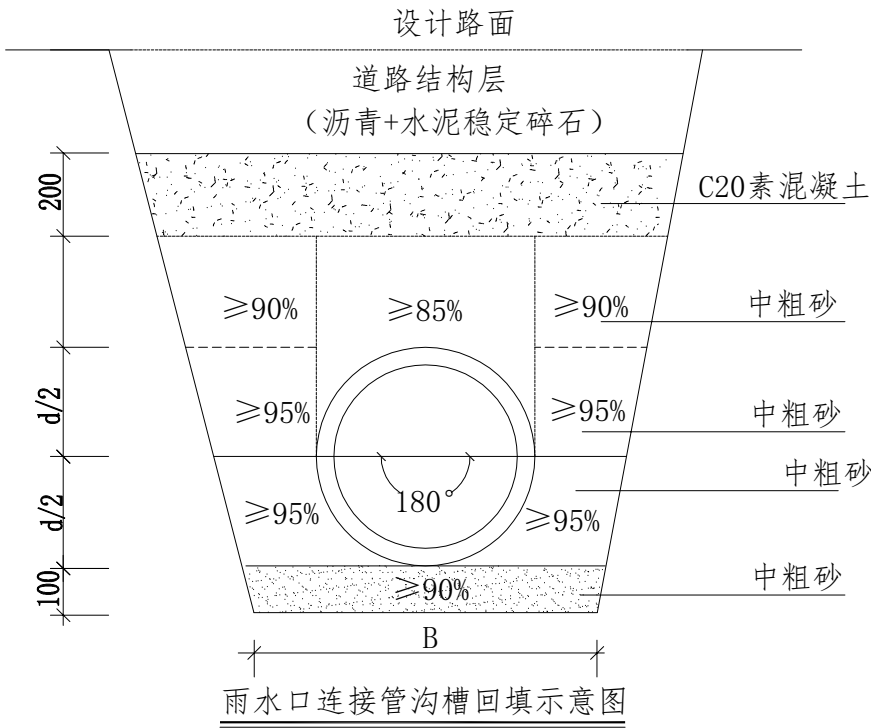
建设单位 Client				
项目名称 Project Name				
图纸名称 Drawing Title	排水管道平面布置图 (1/3)		设计编号 Job NO.	
			图纸编号 Drawing NO.	水施03
			日期 Date	
			版本 Version	A

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE				
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC				
建筑 Architecture	结构 Structure				
会签栏 Confirmed by					

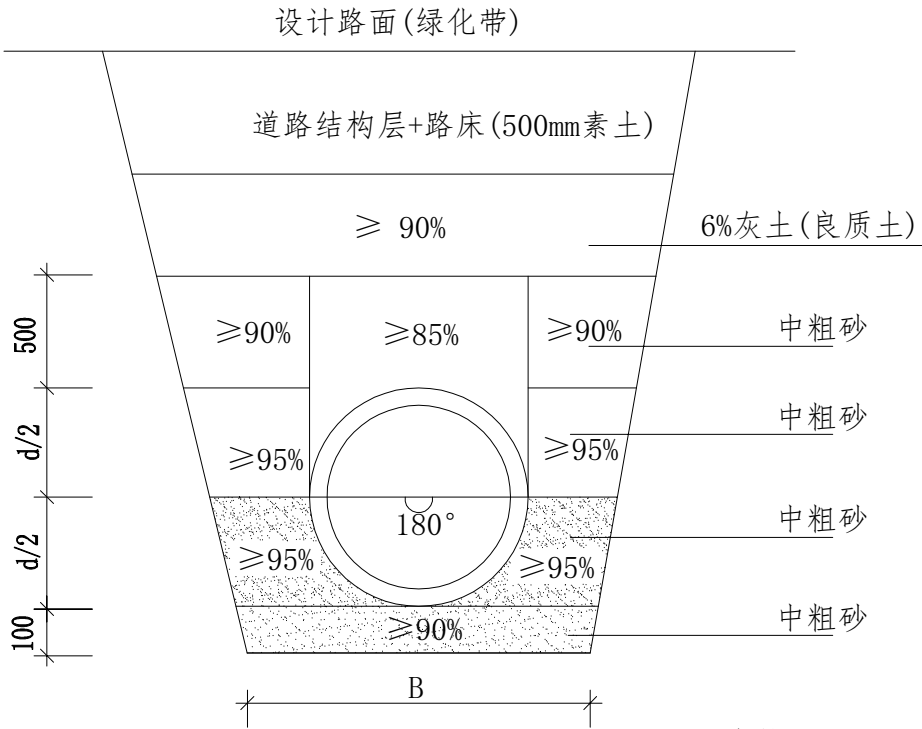


钢筋混凝土管120° 混凝土基础尺寸表
单位：（mm）

管 径	C1（mm）	C2（mm）
d600	100	180
d800	120	240
d1000	150	300



雨水口连接管沟槽回填示意图



说明：
PE实壁排水管及球墨铸铁管沟槽回填示意图
尺寸单位：mm。



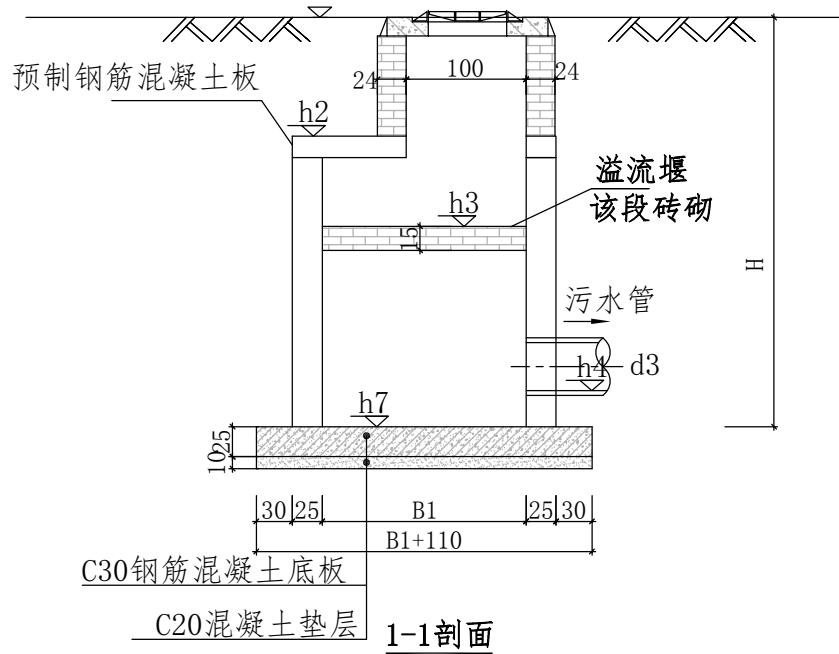
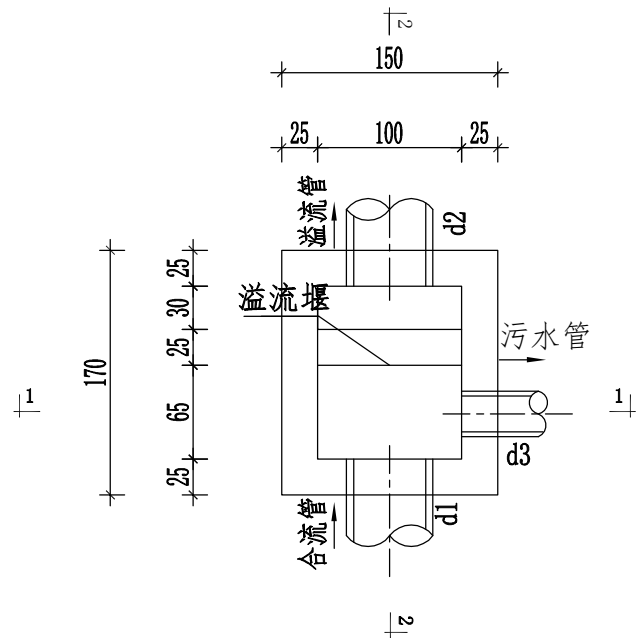
扬州市建筑设计研究院有限公司
YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041

法人代表 Representative			项目负责 Project Director			设计 Designed by		
技术负责 Technical						校核 Checked by		
专业负责 DisciplineResponsible			制图 Drawn by			审核 Reviewed by		

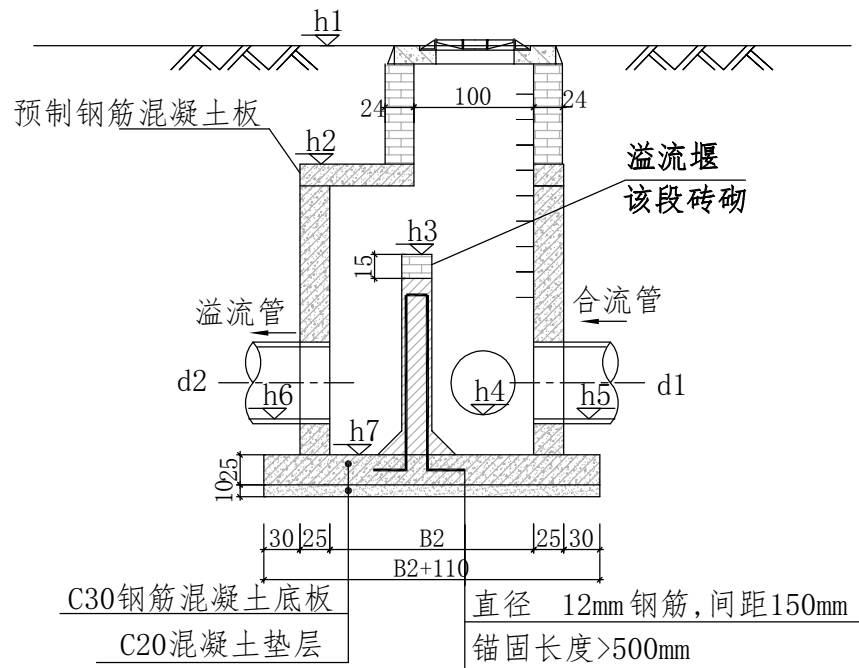
建设单位 Client			
项目名称 Project Name			
图纸名称 Drawing Title	沟槽回填示意图	设计编号 Job NO.	
		图纸编号 Drawing NO.	水施04
		日期 Date	
		版本 Version	A

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE				
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC				
建筑 Architecture	结构 Structure				
会签栏 Confirmed by					



说明:

- 1、图中尺寸：标高以米计外，尺寸以厘米计。
- 2、本图适用于溢流井。
- 3、图中h1—h7、d1、d2、d3、H数值见表格，施工时合流管道实测校核确定。
- 4、截流管、合流管方位为示意，可根据现场实际情况调整。
- 5、检查井采用钢筋混凝土墙体，做法详见苏S01-2021-222。
- 6、接入支管超挖部分用级配砂石、混凝土或砌砖填实。
- 7、溢流堰板顶标高应高于雨水管道常水位。
- 8、混凝土抗渗等级：P8。
- 9、检查井尺寸根据现场管道接入数量及位置选用。



	合流	溢流	污水	地面	井筒底	堰顶	污水	合流	溢流	井底	井深
井号	d1 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h1 (m)	h2 (m)	h3 (m)	h4 (m)	h5 (m)	h6 (m)	h7 (m)	H (m)
W1	600	600	355	14.450	13.950	13.450	12.000	12.557	12.557	11.700	2.750
W3	500	600	355	14.800	14.300	13.800	12.844	13.030	13.029	12.544	2.256
W5	400	600	225	14.860	14.360	13.860	12.870	12.906	12.906	12.570	2.290

2-2剖面



扬州市建筑设计研究院有限公司
YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

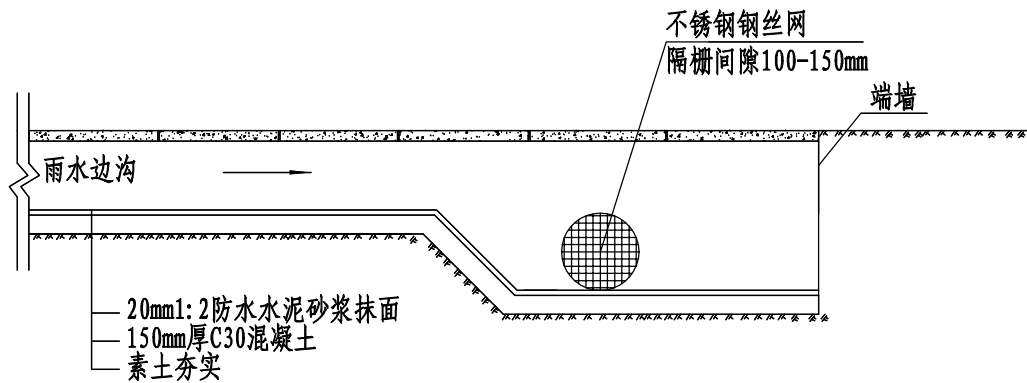
国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041

法人代表 Representative			项目负责 Project Director			设计 Designed by		
技术负责 Technical						校核 Checked by		
专业负责 Discipline responsible			制图 Drawn by			审核 Reviewed by		

建设单位 Client			
项目名称 Project Name			
图纸名称 Drawing Title	设计编号 Job NO.		
	图纸编号 Drawing NO.	水施05	
	日期 Date		
	版本 Version	A	

溢流井大样图

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE				
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC				
建筑 Architecture	结构 Structure				
会签栏 Confirmed by					

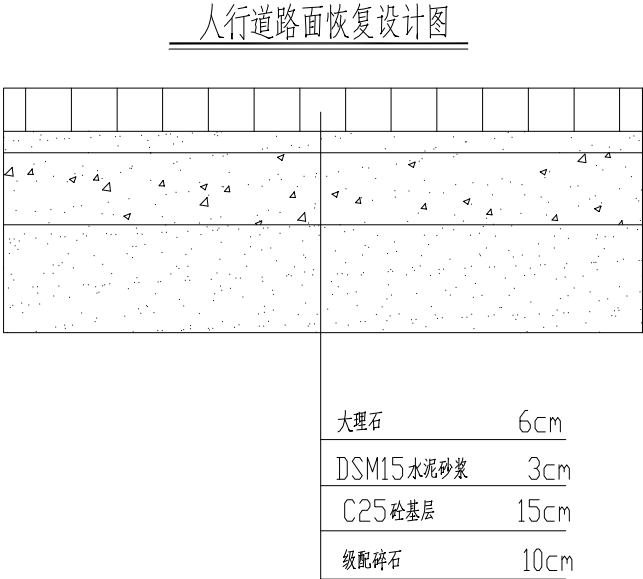
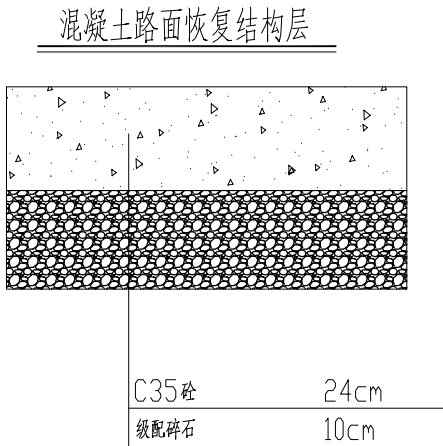
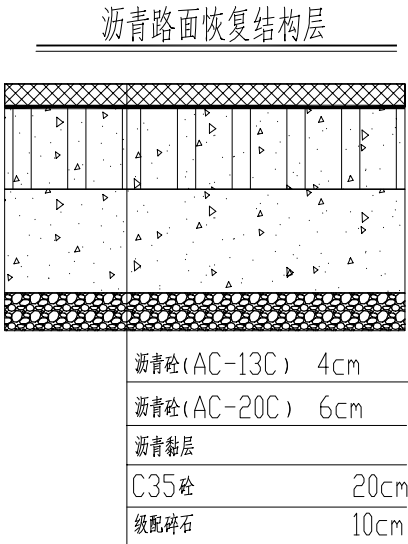


排水沟接管道大样图

说明：
1、单位以毫米计。

 扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电 话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041										建设单位 Client																																					
										项目名称 Project Name																																					
<table><tr><td>法人代表 Representative</td><td></td><td></td><td>项目负责 Project Director</td><td></td><td></td><td>设计 Designed by</td><td></td><td></td></tr><tr><td>技术负责 Technical</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>校核 Checked by</td><td></td><td></td></tr><tr><td>专业负责 DisciplineResponsible</td><td></td><td></td><td>制图 Drawn by</td><td></td><td></td><td>审核 Reviewed by</td><td></td><td></td></tr></table>										法人代表 Representative			项目负责 Project Director			设计 Designed by			技术负责 Technical					校核 Checked by			专业负责 DisciplineResponsible			制图 Drawn by			审核 Reviewed by			图纸名称 Drawing Title		排水沟接管道大样图									
										法人代表 Representative			项目负责 Project Director			设计 Designed by																															
										技术负责 Technical					校核 Checked by																																
										专业负责 DisciplineResponsible			制图 Drawn by			审核 Reviewed by																															
设计编号 Job NO.																																															
图纸编号 Drawing NO.		水施06																																													
日 期 Date																																															
				版 本 Version		A																																									

道 路 ROAD	桥 梁 BRIDGE				
给排水 Plumbing	暖 通 HV&AC				
建 筑 Architecture	结 构 Structure				
会 签 栏 Confirmed by					

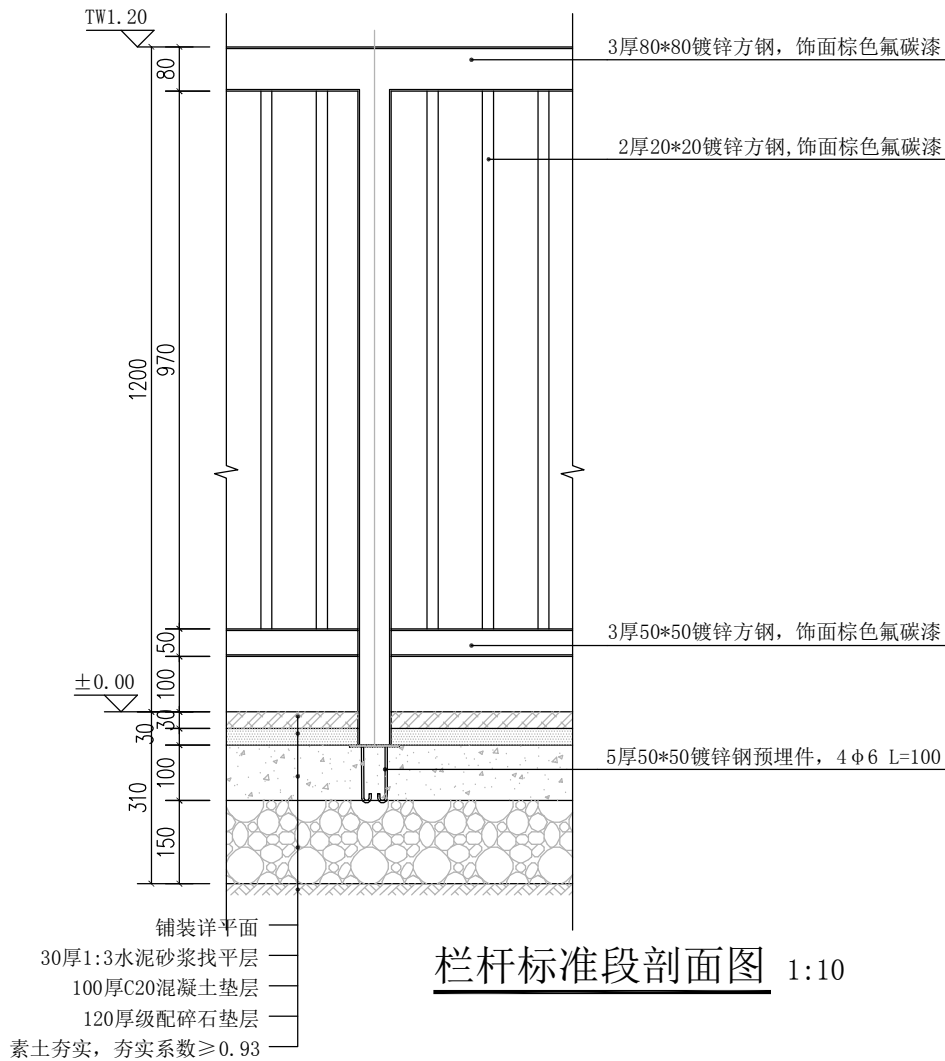
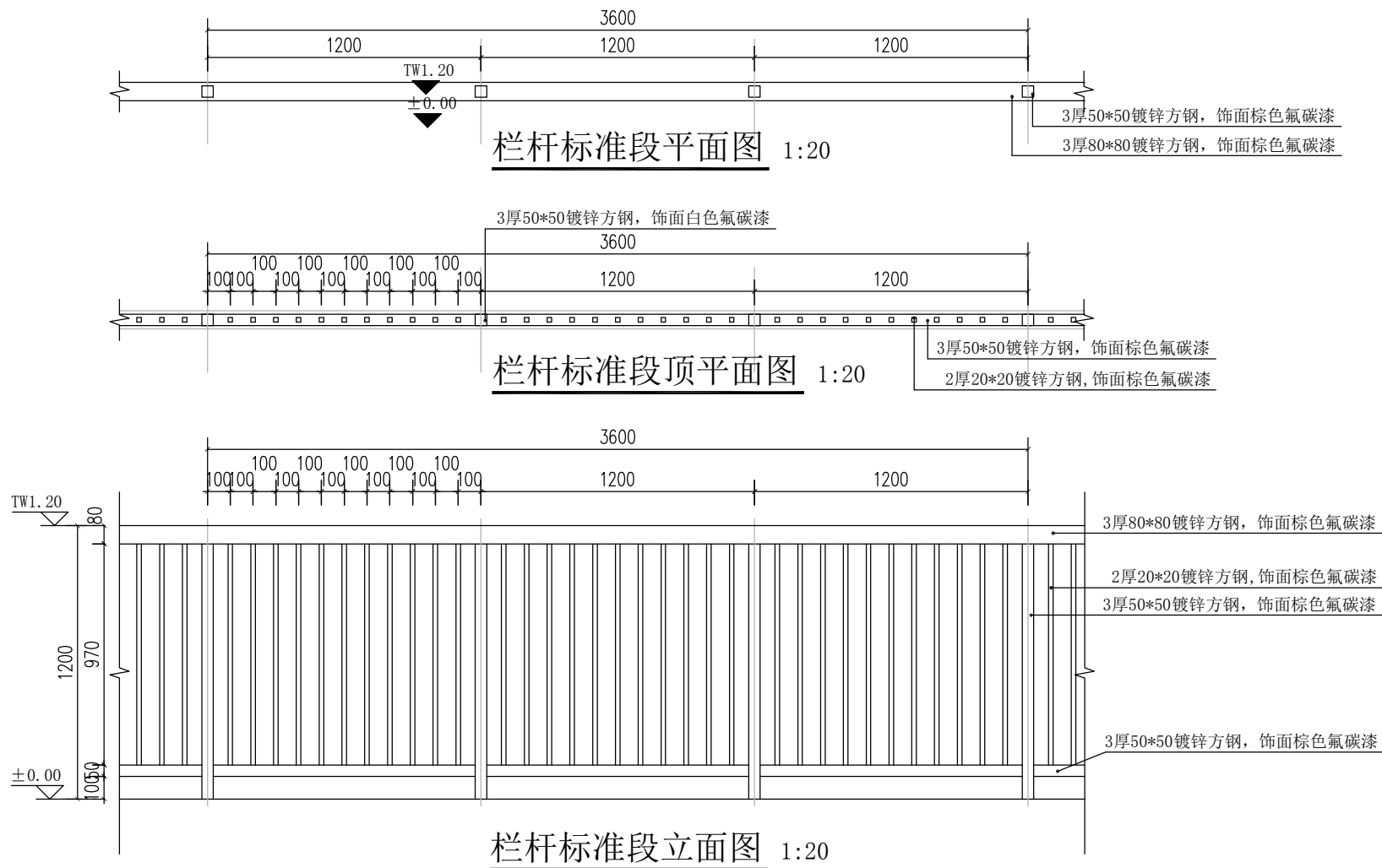


注：结构层仅供参考，根据现状路面实际结构层厚度进行回复

扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电 话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传 真 (Fax) 0514-87343041							
法人代表 Representative			项目负责 Project Director			设 计 Designed by	
技术负责 Technical						校 核 Checked by	
专业负责 DisciplineResponsible			制 图 Drawn by			审 核 Reviewed by	

建设单位 Client			
项目名称 Project Name			
图纸名称 Drawing Title	路面恢复大样图		设计编号 Job NO.
			图纸编号 Drawing NO.
			日 期 Date
			版 本 Version

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE				
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC				
建筑 Architecture	结构 Structure				
会签栏 Confirmed by					



扬州市建筑设计研究院有限公司
YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041

法人代表

技术负责

专业负责

项目负责

制图

设计

校核

审核

建设单位

项目名称

图纸名称

护栏大样图

设计编号

图纸编号

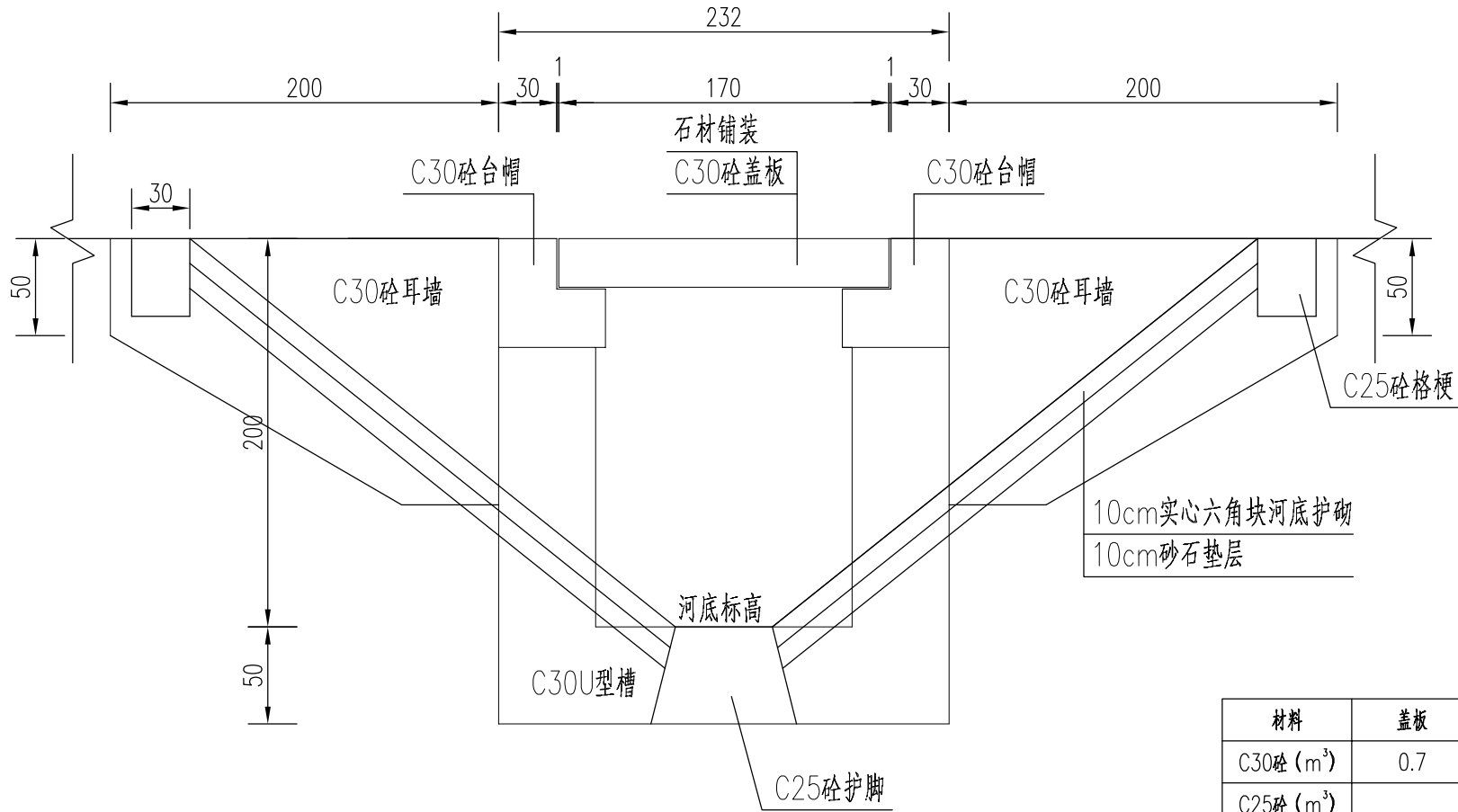
日期

版本

水施08

A

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE				
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC				
建筑 Architecture	结构 Structure				
会签栏 Confirmed by					



材料	盖板	台帽	U型槽	耳墙	护坡	桥面铺装	合计
C30砼 (m³)	0.7	0.8	3.9	2.6	1.5		9.5
C25砼 (m³)					3.3		3.3
石材铺装 (m²)						9.5	9.5
实心六角块 (m²)					26.0		26.0
砂石垫层 (m³)					2.6		2.6
钢筋 (kg)	207.0	180.0	1269.0	846.0			2502.0
栏杆 (m)						12.8	12.8

- 说明：
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
 - 2、六角块之间留2cm宽缝隙，采用DMM10水泥砂浆灌缝，深度10cm。
 - 3、盖板涵两侧各2m范围内设计河道铺砌。
 - 4、图中盖板涵跨径及高度均为暂定，后期需进行测量修改。



扬州市建筑设计研究院有限公司
YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY

国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029
National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041

法人代表 Representative			项目负责 Project Director			设计 Designed by		
技术负责 Technical						校核 Checked by		
专业负责 DisciplineResponsible			制图 Drawn by			审核 Reviewed by		

建设单位 Client	
项目名称 Project Name	
图纸名称 Drawing Title	过沟渠构造物大样图
设计编号 Job NO.	
图纸编号 Drawing NO.	水施09
日期 Date	
版本 Version	A

道路 ROAD	桥梁 BRIDGE
给排水 Plumbing	暖通 HV&AC
建筑 Architecture	结构 Structure
会签栏 Confirmed by	

雨水井数据表-1

井号	X 坐标	Y 坐标	规格, 型号	图集号	井深(≈m)
Y1	3594728.558	446722.869	1250 圆井, 砖	苏S01-2021-164	1.79
Y2	3594723.638	446721.197	1250 圆井, 砖	苏S01-2021-164	1.64
Y3	3594723.364	446681.444	1250 圆井, 砖	苏S01-2021-164	1.72
Y4	3595503.644	444973.360	1000 圆井, 砖	苏S01-2021-161	1.10
Y5	3594721.989	446558.629	1400*1400 矩形交叉井, 砖, 基底0.30m	苏S01-2021-185	3.00
Y6	3594701.989	446558.595	1400*1000 方井, 砖	苏S01-2021-142	2.72
Y7	3595702.402	446152.624	1000 圆井, 砖	苏S01-2021-161	2.01

污水井数据表-1

井号	X 坐标	Y 坐标	规格, 型号	图集号	井深(≈m)
W1	3594466.549	446851.448	溢流井	详见大样图	2.75
W2	3594460.556	446851.733	700 圆井, 混	苏S01-2021-232	2.47
W3	3594728.553	446742.869	溢流井	详见大样图	2.26
W4	3594717.434	446742.844	700 圆井, 混	苏S01-2021-232	1.73
W5	3594729.364	446681.435	溢流井	详见大样图	2.29
W6	3594729.332	446676.435	700 圆井, 混	苏S01-2021-232	2.01
W7	3594716.921	446675.560	700 圆井, 混	苏S01-2021-232	1.73
W8	3596102.554	446936.500	1200*1000 方井, 混	苏S01-2021-222	5.28
W9	3596177.439	446932.341	1200*1000 方井, 混	苏S01-2021-222	4.91
W10	3596252.024	446940.216	1000 圆井, 混	苏S01-2021-233	2.22
W11	3596322.635	446965.498	1000 圆井, 混	苏S01-2021-233	2.54
W12	3596393.594	446989.782	1000 圆井, 混	苏S01-2021-233	3.75
W13	3596455.093	447010.829	1200*1000 方井, 混	苏S01-2021-222	4.95
W14	3596470.668	446963.317	1000 圆井, 混	苏S01-2021-233	3.42
W15	3596486.431	446915.866	1000 圆井, 混	苏S01-2021-233	2.00
W16	3596482.261	446912.008	1000 圆井, 混	苏S01-2021-233	2.01

 扬州市建筑设计研究院有限公司 YANG ZHOU ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LIMITED COMPANY 国家甲级设计证书编号 A232004689 电话 (Tel) 0514-87343029 National Architectural Design License NO. A232004689 传真 (Fax) 0514-87343041										建设单位 Client							
										项目名称 Project Name							
										图纸名称 Drawing Title		检查井数据表		设计编号 Job NO.			
														图纸编号 Drawing NO.		水施10	
法人代表 Representative				项目负责 Project Director		设计 Designed by				日期 Date							
技术负责 Technical						校核 Checked by				版本 Version		A					
专业负责 DisciplineResponsible				制图 Drawn by		审核 Reviewed by											