凉水河丰台段混错接治理工程一期

图 纸

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

2026 年 03 月

工程设计图纸报审专用章

单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

证书编号：A111002917，A211002914

资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级

有效期至2027年12月31日

北京市规划和自然资源委员会监制 10133

管　　网


1101060037E747


工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

图纸目录

工程名称	凉水河丰台段混错接治理工程一期		
子项名称	管网部分	专 业	管网
设计阶段	实施方案	版 次	A 版
设计制图		校 核	

序号	图纸名称	图纸编号	页数	图幅	备注
01	设计说明书		8	A3	
02	混错接点位治理平面图/纵断面图	FTQ-HCJYQ-GW-PM/ZD	116	A3	
03	道路破除恢复结构图	FTQ-HCJYQ-GW-PCHF	1	A3	
04	管道保护大样图	FTQ-HCJYQ-GW-GDBH	2	A3	
05	管道开挖回填横断面图	FTQ-HCJYQ-GW-KWHT	2	A3	
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20	合计		128		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

凉水河丰台段混错接治理工程一期-方案设计

设计总说明（管网）

一、工程概况

凉水河大红门闸上为国考水质考核断面，自 2022 年起汛期污染强度连续三年被生态环境部通报，纳入重点治理清单。丰台区经全面排查，共排查管网混错接点位 121 处，常态化管理处置 38 处，剩余 83 处需工程治理。本项目实施一期工程，优先对凉水河流域 16 处溢流排口对应的 35 处混错接点位开展源头治理，剩余点位纳入二期实施。

本项目落实《水污染防治行动计划》、北京市城乡水环境治理歼灭战等政策及第二轮市级生态环境保护督察整改工作要求，解决平房区、老旧小区、沿街商户雨污混错接问题，切断污水入河通道，削减入河污染负荷，缓解国考断面考核压力。

项目名称：河流域海淀段、小月河片区合流制溢流污染治理项目

建设单位：丰台区供排水管理所

项目范围：项目位于北京市丰台区，涉及太平桥、右安门、西罗园、大红门、东铁匠营、石榴庄、方庄、成寿寺、玉泉营、看丹、花乡、丰台、和义、五里店、东高地、六里桥共 16 个街道。 涉及河道排口：凉水河主河道 11 处溢流排口 17 个点位；旱河 1 处排口 7 个点位；丰草河 1 处排口 2 个点位；马草河 1 处排口 3 个点位；莲花河 1 处排口 5 个点位；小龙河 1 处排口 1 个点位。

二、设计依据

2.1 基础资料

（1）《水污染防治行动计划》国发〔2015〕17 号

（2）《北京市城市积水内涝防治及溢流污染控制实施方案（2021 年 —2025 年）》京政办发〔2021〕6 号

（3）《北京市全面打赢城乡水环境治理歼灭战三年行动方案（2023 年 —2025 年）》

（4）《丰台分区规划（2017- 2035 年）》

（5）《关于报送第二轮市级生态环境保护督察未完成整改任务和未办结群众信访举报件整改落实过程具体情况以及强化推进措施的通知》丰环督察整改办〔2025〕5 号

（6）《关于加快编制北京市城市地下排水管网和地下综合管廊建设改造实施方案的函》京发改〔2024〕1359 号

2.2 设计规范

（1）《室外排水设计标准》（GB50014-2021）

（2）《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）

（3）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

（4）《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）

（5）《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）

（6）《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）

（7）《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）

（8）《泵站设计规范》（GB50265-2010）

（9）《城市雨水系统规划设计暴雨径流计算标准》（DB11/T969-2016）

（10）《城镇道路雨水口技术规范》（DB11/T1493-2017）

（11）《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T 19472.1-2019）

（12）《埋地塑料排水管道技术规程》（CJJ143-2010）

（13）《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023）

（14）《给水用聚乙烯（PE）管道系统》第 1 部分：总则（GB/T13663.1-2017）

（15）《给水用聚乙烯（PE）管道系统》第 2 部分：管材（GB/T13663.2-2018）

（16）《给水用聚乙烯（PE）管道系统》第 3 部分：管件（GB/T13663.3-2018）

（17）《混凝土模块式排水检查井》（12S522）

（18）《混凝土模块式室外给水管道附属构筑物》（12SS508）

（19）《城镇排水管道非开挖修复工程施工及验收规程》（CJJ/T 210-2014）

（20）《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181-2012）

（21）《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》（CJJ/T 210-2014）

（22）现行其它相关标准、规范、图集、政策、法规、标准等

三、设计内容

1. 对 35 处混错接点位新建污水支线，封堵原有错接管道，将污水接入规划市政污水管网；

2. 老旧小区暂不具备完整雨污分流条件处设置截流井，截至旱季，雨季部分溢流，待小区完

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
水利行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

成内部雨污分流后截流设施转为常规排污设施；

建设清单及具体的点位详见下表：

序号	管线设施名称	错接户名称	错接户性质	工程量
1	凉水河南京开路排水西	居民散户	居民散户	新建普通截流井一座，中阳南街新建 DN400 污水管线 245 米
2	南苑路木栖园～凉水河东侧雨水	居民散户（平房散户）	居民散户	新建普通截流井一座，新建 DN400-DN600 雨污水管线 75 米
3	永南路雨水	平房区居民 1#	居民散户	新建 DN300 污水管线 50 米，接入现状污水
4	永南路雨水	平房区 1#	居民散户	新建 DN300 污水管线 27 米，接入现状污水
5	永南路雨水	平房散户	居民散户	新建 DN300 雨污水管线 34 米，接入现状管线
6	马家堡路雨水	西马场北里小区	居民小区	新建 DN300 污水管线 2 米
7	光彩路雨水	周边小区	居民小区	新建普通截流井一座，新建 DN300 污水管线 4 米
8	北京市双清路等 24 条城市道路雨水改建南顶路雨水	双欣路周边小区	居民小区	新建 DN400 污水管线 29 米，与金桥东街联通
9	木栖园体育馆外部天坛南路雨水	赵公口居民住宅区	居民小区	新建普通截流井一座，新建 DN400 污水管线 24 米
10	蒲凉雨水上段	周边居民等	居民散户	将错接的污水管封堵，新建 DN200 污水管 62 米，接入现状市政污水管
11	沙子口合流干线	贾家花园 9 号楼	居民小区	新建 DN300 污水管道 20 米，接至沙子口路现状污水管井
12	铁匠营头条雨水	平房住户	居民散户	新建 DN150-DN300 污水管道 30 米，接至现状污水管井
13	成寿寺雨水方沟	部队大院民房	居民小区	新建普通截流井一座，新建 DN500 污水管线 54 米
14	方星路雨水	2.芳星园一区社区	居民小区	新建普通截流井一座，新建 DN200-DN300 污水管线 171 米
15	马家堡立交下游雨水	马家堡路 68 号	居民小区	新建普通截流井一座，新建 DN400 污水管线 17 米
16	南站幸福路	法律服务所（幸福路 6 号）	居民小区	新建 DN300-DN400 污水管 82 米，接至南站幸福路污水
17	丰台南路雨水	酥仙翁	居民小区	新建 DN200 污水管 13 米，接至现状污水管
18	元亨家园 1 号路雨水	宜兰园一区 96 号院	居民小区	新建 DN300-DN400 污水管 28 米，接至现状污水管
19	新发地市场北环路雨水	居民散户	居民散户	新建 DN200 污水管 74 米，接至现状污水管
20	元亨家园 1 号路雨水	厂房	居民散户	新建 DN300 污水管 33 米，接至现状污水管
21	丰台南开地小区雨水	个体商户（理发店）	个体商户	新建 DN300 污水管 10 米，接至现状污水管
22	丰台南开地小区雨水	个体商户（民房）	居民散户	新建 DN300 污水管 34 米，接至现状污水管
23	丰台桥南韩庄路雨水南段	居民平房	居民散户	新建 DN300 污水管 21 米，接至现状污水管
24	新发地市场路雨水	新发地综合性交易大厅	单位	新建 DN300 污水管 28 米，接至现状污水管
25	新发地市场路雨水	蔬菜交易大厅	单位	新建 DN300 污水管 28 米，接至现状污水管
26	马家楼桥玉泉营～京开立交西北侧雨水	花卉鲜花批发	单位	新建 DN300 污水管 5 米，接至现状污水管
27	恒富街（北段）雨水	西国贸大酒店	单位	新建 DN300 污水管 2 米，接至现状污水管
28	国贸恒福路雨水	京都皮椅内饰订制	个体商户	新建 DN300 污水管 15 米，接至现状污水管
29	太平桥西里小区雨水	生鲜超市/绝味鸭脖	单位	新建 DN400 污水管 22 米，接至现状污水管
30	太平桥西里小区雨水	华源一里小区	居民小区	新建 DN300 污水管 5 米，接至现状污水管
31	南苑路南四环公路	公路一环西侧雨水	个体商户	新建 DN300 污水管线 22 米，接至现状污水管
32	水衙沟暗涵	公共厕所	单位	新建 DN200-DN300 污水管线 17 米，接至现状污水管
33	万源路雨水	航天万源广场公交场站	单位	新建 DN300 污水管线 12 米，接至现状污水管
34	丰台北路	鼎恒中心	单位	新建 DN400 污水管 21 米，接至现状污水管
35	芦沟桥路雨水	平房商户	居民小区	新建 DN300-DN400 污水管线 170 米，接至现状污水管

四、设计要点

（1）管材

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917-A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）丙级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

本次设计雨污水管道市政路下采用钢筋混凝土管部位采用Ⅱ、Ⅲ级钢筋混凝土管承插口管，承插式胶圈连接，顶管钢承口钢筋混凝土管，质量符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2023）的规定。其他部位一般采用 HDPE 双壁波纹管，环刚度≥10KN/m2（SN10），弹性密封橡胶圈承插连接，质量符合《埋地排水用塑料结构壁管道系统 第 2 部分：聚乙烯缠绕结构壁管材》（GB/T 19472.2-2019）。

压力污水管采用聚乙烯 PE 管，材质为 PE100 级，压力等级为 1.0MPa，标准尺寸比为 SDR17，质量符合《给水用聚乙烯（PE）管道系统》第 2 部分：管材（GB/13663.2-2018）的相关规定，连接方式为热熔连接，具体要求符合《埋地塑料给水管道工程技术规程》（CJJ101-2016）中相关规定；管件符合《给水用聚乙烯（PE）管道系统》第 3 部分：管件（GB/13663.3-2018）相关规定。

（2）管道基础

管径≤DN1000 时，管道基础采用厚 150cm 中粗砂基础；管径>DN1000 时，管道基础采用厚 20cm 中粗砂基础，其中砂垫层支承角取 180 度。基础具体详见《混凝土排水管道基础及接口形式》(23S515-10 页)，管道基础厚度应以图集为准。如遇地基松软或其他特殊情况管道沟槽土基承载力小于 100KPa 时，需采取相应处理措施。

（3）管道附属设施

1.检查井：新建污水检查井采用Φ900-3000x3000 混凝土模块式检查井，做法参见图集 12S522-22 页。新建雨水检查井采用Φ700-5000*5000 混凝土模块式检查井，做法参见 12S522。检查井井盖须符合《检查井盖》GB/T23858-2009 建设标准。检查井盖、踏步做法参考 S501-1～2《单层、双层井盖及踏步》（国家标准设计图集）。井盖均采用“五防”铸铁承压井盖，井筒及井盖尺寸为φ800（含防坠网），井盖应注有"雨"/“污”字样。检查井若位于路面下，井盖砌筑高程与路平，井盖承载能力不低于 D400；若位于绿地中，井盖砌筑高程高出绿地 50mm，并按要求做抹灰处理,井盖承载能力不低于 B125。检查井内应安装成品防坠网，牢固可靠，具有一定的承重能力（≥100Kg），并具备较大的过水能力。井盖、井座颜色同道路路面一致。管道接口采用柔性接口，管渠与检查井接口处采取局部加固措施，防止不均匀沉降。当检查井位于交通繁忙的现状道路、施工场地极度受限或对工期有特殊要求，采用砌筑工艺难以满足快速回填、保障安全及交通需求时，经施工单位提出书面申请，由监理单位组织建设、设计、施工等单位现场确认，可采用符合《预制装配式混凝土检查井》（JC/T2241-2025）等国家及行业相关标准、满足设计承载及耐久性要求的预制装配式混凝土检查井，做法参照国家建筑标准图集《预制装配式混凝土检查井》22S521。在小区地块红线范围内，当检查井施工空间受限或地下管线错综复杂时，可采用塑料检查井；塑料检查井井径 d315，做法按照国家建筑标准图集《建筑小区塑料排水检查井》08SS523 及相关现行规范执行；井盖均采用重型防护井盖，并设置防坠落装置，按照国家建筑标准图集《建筑小区塑料排水检查井》08SS523，P25 施作。

2.跌水井：检查井进出管道跌水水头 1~2m 时宜设跌水井，跌水水头≥2m 时应设跌水井。管道转弯处不宜设跌水井。跌水井采用半圆形竖槽式跌水井（II 型），规格为 2200mm*1200mm，参照 12S522。根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021)，应在该跌水井和上下游各一个检查井（共计三个检查井）的井室内部采取防腐措施，具体做法为喷涂混凝土专用底漆 1 遍厚 30 微米及喷涂无溶剂环氧煤沥青涂料厚 170 微米，涂层总厚度 200 微米。井盖及防坠网做法同检查井。

3.消能井：压力流管道接入重力流管道时，设置消能井，采用混凝土模块式跌水井，规格为 2200mm*1200mm，做法参见图集 12S522 页。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。

4.压力检查井、排气阀井、排泥阀井：压力排水管道在管线转弯及直线段一定距离应设置压力检查井，做法详见附图《压力检查井大样图》；在管道高点需设自动排气阀井，阀井尺寸为Φ1200，排气阀直径选 DN50，做法参见国标图集《混凝土模块式室外给水管道附属构筑物》12SS508-49 页；管道低点需设排泥阀井，阀井尺寸为 1200，湿井尺寸为Φ1100，做法参见国标图集《混凝土模块式室外给水管道附属构筑物》12SS508-24/56 页。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。

5.雨水口：小区内部道路雨水口选用混凝土模块偏沟式雨水口，市政道路雨水口选用混凝土模块联合式雨水口，做法参见图集 16S518。雨水口连接管采用 DN200~DN300HDPE 双壁波纹管，雨水口连接管坡度不小于 1%。雨水口深度宜≤1m，连接管覆土深度≥0.7m。由于现状管线高程限制，部分雨水口连接管埋深较浅，故需对其进行混凝土（C30）包封，厚度为 150mm。涉及原雨水口新建的位置需对原有雨水口进行拆除。

6.混接点位封堵：对错接点位进行封堵，采用水泥混凝土，封堵管径根据管径，厚度为 1.0m。

7.钢便桥：由于本项目管线的新建工程涉及到市政道路，为保证市政道路的正常通行，对于需破除市政道路（槽深超 3 米）的工程需在夜间进行实施，白天开槽位置设置钢便桥，钢便桥宽度保证至少各有 1 米放置在沟槽两侧现状道路上。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京昊冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

8：钢板导行：需破除市政道路（槽深 3 米以内）的工程，白天开槽位置设置防滑钢板，防滑钢板宽度按不低于沟槽开挖宽度+2m 计算，且考虑到防滑钢板均为成品租赁，则租赁成品宽度为 3.5m，钢板厚度 2cm，起吊 1 次。平铺在管槽中心。

9：顶管：项目 6 处点位顶管施工，常规工作坑及接收坑做法见岩土及结构图纸，部分接收坑因周边位置及地下管线相近采用摇管法施工。摇管坑施工工法全称为：全回转摇管钢护筒基坑工艺施工，适用于城区狭窄场地、管线密集及地下水位较高地段，可有效减少基坑开挖及周边土体扰动，规避常规支护扰民、沉降超标问题。施工前完成井位放样与人工探坑探测，查清地下管线及构筑物分布，提前做好降水预处理，将地下水位降至坑底以下 0.5～1.0m。采用全回转摇管机夹持钢护筒回转下压，护筒底端设置锯齿刃脚切削土体，随下沉同步筒内取土，严格控制取土深度，杜绝超挖涌砂。钢护筒节间采用环向满焊密封，保证整体刚度与止水性能，逐节接高下沉至设计井底标高。成井后清理坑底浮土，浇筑 C30 防水混凝土封底，按需设置集排水设施。洞口位置做好土体加固与止水处理，全程监测基坑垂直度及周边沉降，保障基坑及周边环境安全稳定

（4）管道开槽

考虑施工场地受限、市政道路交通量较大等因素，应尽量减少开挖面，当管道埋深≤1.5 的，采取放坡开挖，坡比 0.33，当管道埋深≤3m 时采用直槽施工，钢木支护；管道埋深>3m 时采用直槽施工，支护措施应根据现场槽深合理选择钢板桩支护方式。若市政主线接入位置槽口范围内现状管线密集且槽深较大，采用密挡土板钢支撑或钢板桩支护方式仍无法满足开挖支护要求时，由施工单位提出书面申请，经监理单位组织建设、设计、施工等单位现场确认后，可采用倒挂井壁锚喷支护措施。沟槽弃土应随出随清理，根据现场实际情况，选择合适堆土位置；沟槽开挖过程中及成槽后，槽顶应避免出现震动荷载；成槽后尽快完成铺设基础和管道等工作，避免长时间晾槽。管道沟槽开挖及回填应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。

（5）回填

沟槽回填管道应符合：污水管道在闭水试验合格后应及时回填；沟槽内砖、石、木块等杂物清除干净；沟槽内不得有积水；保持降排水系统正常运行，不得带水回填。井室及其他附属构筑物周围回填应符合：井室周围的回填，应与管道沟槽回填同时进行；不便同时进行时，应留台阶形接茬；井室周围回填压实时应沿井室中心对称进行，且不得漏夯；回填材料压实后应与井壁紧贴；路面范围内的井室周围，应采用石灰土、砂、砂砾等材料回填，其回填宽度不宜小于 400mm；严禁在槽壁取土回填。

回填土压实系数遵循《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）中要求，还应严格按照主管部门提出的技术规定处理。管道回填做法详见附图《开挖回填横断面图》。

（6）拆除恢复设计

1）现状道路：本工程根据管道施工工法相关要求，需对现状地面进行拆除，管道敷设完成后进行恢复。路面按照“原拆原建”原则进行恢复，本次设计做法详见图纸，与管委道路结构不一致的按管委要求恢复。

涉及市政道路部分，道路破除内容包含在本项目中，并按需要铣刨拆除半幅路或者整数条车道宽度，道路恢复内容统一由路政部门进行恢复。

2）现状围栏

新建污水管线需穿越现状围栏，按照“原拆原建”原则需对现状围栏进行拆除及恢复，围栏做法参照图集 12J003-F2。

新建排水管线需穿越现状围墙的，按照“原拆原建”原则需对现状围墙进行破除及恢复，材质为砖砌，外部采用混凝土抹面。

3）绿化

新建排水管线位于绿地内的，按照“原拆原建”原则需对现状绿化进行恢复，涉及树木的采用两移两栽的方式进行植被恢复。

4）现状雨水箅子拆除新建

雨水箅子拆除新建需对现状雨水口周边 30cm 路面进行破除恢复，厚度为 10cm，由下至上恢复做法为：沥青透层油 1 遍、6cm 厚 AC-20C 中粒式沥青砼下面层、粘层油 1 遍、4cm 厚 AC-13C 细粒式沥青砼上面层。

5）现状检查井井室处理

现状检查井井室内部 20mm 厚原面层去除，并涂抹 20mm 聚合物砂浆。

（7）现状管线保护及改移

工程施工前中标单位需根据已探明的地下管线情况，提前与相关管线主管部门进行协商，进一步确认现场现状管线的位置及高程情况，按照相关要求进行管线改移或采取妥善的保护措施。对物探图中高程不明管线，应避免采用机械开挖，应采用人工开挖，探明实际情况后妥善处理。

（8）沟槽、基坑支护

为尽量减少道路开挖面，管线采用密挡土板钢木支撑、钢板桩支护，做法详见岩土专业图纸。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917, A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

施工单位在施工前应按照相关规定完成基坑支护方案，报监理单位审查后方可施工。

五、施工验收

本工程施工验收严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008、《北京市给水排水管道工程施工技术规程》（DBJ01-47-2000）及《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ143-2010执行。还应严格按照主管部门提出的技术规定处理。

（1）污水管道闭水试验时，试验管段应符合下列规定：

1）管道及检查井外观质量已验收合格；管道未回填土且沟槽内无积水；全部预留孔应封堵，不得渗水；管道两端堵板承载力经核算应大于水压力的合力；除预留进出水管外，应封堵坚固，不得渗水；顶管施工，其注浆孔封堵且管口按设计要求处理完毕，地下水位于管底以下。

2）试验段上游设计水头不超过管顶内壁时，试验水头应以试验段上游管顶内壁加2m计；试验段上游设计水头超过管顶内壁时，试验水头应以试验段上游设计水头加2m计；计算出的试验水头小于10m，但已超过上游检查井井口时，试验水头应以上游检查井：井口高度为准；管道闭水试验应按本规范附录D（闭水法试验）进行。

（2）压力管道应进行强度及严密性试验，应符合下列规定：

1）强度及严密性试验应采用水压试验方法，试验压力应≥0.80MPa。

2）压力管道交付使用前应进行冲洗，冲洗流速应≥1.0m/s。

六、施工注意事项

（1）本工程施工及验收严格按照《北京市给水排水管道工程施工技术规程》（DBJ01-47-2000）、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）及《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）执行。

（2）施工前应结合图纸中管线物探资料，向相关单位人员了解地下管线状态，重新摸排现状管线情况，施工时采取必要的管线保护措施，避免设计管线与现状管线冲突及挖断现状管线。如遇冲突时，应及时与设计单位沟通，经设计重新确认后方可施工。

（3）管道在运输、安装、回填土等过程中，必须注意保护管道不受破坏，如有破坏应及时更换。

（4）排水管线应按先下游后上游的顺序施工。

（5）开槽后基底应做钎探，按地勘要求执行。施工中如遇局部地基问题，如墓穴、枯井、废弃构筑物等，应及时通知设计方并会同有关人员现场共同协商处理意见，施工方在未得到设计方认可之前，不得擅自处理。

（6）本设计污水、雨水管与现况市政管道相接处，及与本设计交叉的各种拟建市政管道，施工前应实测其位置、断面尺寸及高程。若不能满足本设计要求或出现问题，应及时与设计人员协商解决。

（7）若管道穿越现状明渠、稻田等地段遇有淤泥质土壤或其他软基情况，需对管道基础进行处理，具体处理措施需视实际情况，经建设单位、设计单位和监理单位确认后施工。

（8）如遇地下水较高地段，排水方法按国家《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的有关要求执行。

（9）排水管道及检查井应在进行闭水试验或强度及严密性试验合格后方可投入使用。

（10）管线开挖施工时禁止在槽顶堆土，必要时采取工程措施保障边坡稳定。

（11）施工前中标施工单位需根据地质资料提供完善的施工组织措施，编制施工组织设计方案。

（12）对于已经布置有燃气管线的区域，施工前应协调并征询燃气主管部门意见，结合实际情况在停气的情况下进行施工，以确保工程安全，严格避免燃气泄漏，确保人身安全。

（13）若污水管施工时与给水管相遇，两管间水平净距应≥0.8m；垂直净距应≥0.10m，同时给水管应尽可能在污水管上方通过，避免管道发生渗漏时自来水水质受到污染。

（14）根据北京市政府2001年第80号文令及市建委、市规委京建法[2001]689号关于实施《北京市建筑节能管理规定》若干问题的通知精神，禁止使用粘土实心砖，可采用混凝土砌体模块或预制钢筋混凝土构件替代。

（15）施工期间应对现状污水及合流管线进行污水导流，具体导流量以实际发生为准。

（16）施工前须仔细阅读图纸及相关标准图集的使用说明。

（17）图示开挖边坡，应根据地质报告、管道安装条件确定，并应符合相关设计规范。

（18）在进行地下有限空间作业时应执行国家相关规范规定，作业单位应设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，负责地下有限空间作业安全管理工作。作业前应封闭作业区域，并在出入口周边显著位置设置安全标志和警示标志。在开启地下有限空间出入口前，应使用气体检测设备检测地下有限空间内是否存在可燃性气体、蒸气在爆炸危险的工作时应采取相应的防爆措施。地下有限空间作业应严格实行“先通风、再检测、后作业”，未通风、检测不合格作业的原则，在地下有限空间外按照氧气、可燃性气体、有毒气体的顺序对地下有限空间内气体进行检测。其中，有毒有害气体应至少检测硫化氢、一氧化碳。并执行国家相关地下有限空间作业安全技术规

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京昌冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程）乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
农林行业（园林工程）专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

范、标准。

（19）其他未尽事宜，均按国家有关规范及标准执行。

七、管道施工期间的环保措施

（1）控制噪音污染

施工中运行的各种施工机械，如挖掘机、运土车等，应从声源上来控制噪声，完善施工机械的产品噪声标准，淘汰高噪声机械，推广使用低噪声的施工机械。

对使用中的噪声仍较高的机械，应改变高噪声的施工工艺为低噪声的施工工艺，应根据噪声传播方向，合理布置其位置，并在其周围设置适宜的隔声装置或采用隔声围挡，防止施工噪声外泄。建设管理部门应对施工工地的噪声问题加强管理。

（2）土方施工环保措施

在土方施工过程中要求施工单位对开槽段不间断洒水，以避免灰尘污染，并对堆弃的土方、砂石料表面洒水，以防扬尘。

（3）管道施工环保措施

施工中应采用适当的工艺方法，合理的工期进度及材料调配，避免因管材过多存放及运输影响居民出行等正常生活条件，不得在夜间进行材料装卸，解决噪声扰民、噪声污染和粉尘污染。

备注：具体工程量以实际发生为准

八、危险性较大的分部分项工程注意事项

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）和《住房城乡建设部办公厅关于实施<危险性较大的分部分项工程安全管理规定>有关问题的通知》（建办质〔2018〕31 号）的有关规定，本单体中危险性较大的分部分项工程（以下简称危大工程）为以下内容：

“危大工程”范围	存在的重点部位及环节	应采取的措施
基坑工程	本工程排水管线大部分开挖深度为1~3m，局部位置开挖深度为3~5m，属于危险性较大的分部分项工程。	1、 施工前应加强项目的前期踏勘、调研，摸清建设场地的基本情况，尤其是地下水、地下管线及周边建（构）筑物情况，且应注意合理规划拟建场地内各拟建构筑物的施工顺序，并根据实际情况编制施工方案。 2、 根据设计文件及相关规范、法规，编制专项施工方案，履行相应的建设程序后方可实施。 3、 采用放坡开挖时，应严格执行施工方案，开挖过程中注意观察坑壁状态，发现异常时应及时采取措施。 4、 施工过程中应严格执行监测方案，施工人员与监测人员应保持信息沟通和数据复核，发现异常应分析原因，确保安全后方可继续施工。 5、 施工过程中发现土层、地下水与地勘不符时，应及时通知参建各方协商研究。 6、 施工过程中应严格场地内设备及材料的堆放要求管理，严格场地、基坑内防、排水方案的执行管理，严格场地内人员活动区域管理。 7、 相关规范、法规、标准规定的必须有特定资质人员施工的项目，施工人员须持证上岗。 8、 工程出现异常时，应及时按相应的应急预案执行，避免出现人员伤亡事故。
起重吊装及起重机械安装拆卸工程	吊装实施钢板、钢木支撑的打入和拔除	1、 吊装所选用的吊车应满足吊装高度及起重量的要求，主吊和副吊应根据计算确定。应进行整体起吊安全验算，按计算结果配置吊具、吊点加固钢筋、吊筋等。 2、 现场硬化，起重机械运行于水平地面，路面坚实平整。 3、 起重设备及操作人员应符合国家及地方相关规范和法规要求。 4、 整幅起吊前应进行试吊，严禁超负荷吊装。 5、 现场严格按照要求进行吊点布置。 6、 起重吊装作业采取比较大的措施，防止倒塌、机械伤害、物体打击、高处坠落、触电、坍塌、施工设备事故等风险事件发生。 7、 应对施工人员进行专项交底，明确的计

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京市水利规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）专业甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

		算，计算时应充分预估过程中可能出现的临时荷载，确保其受力安全。 8、 加强对工程中使用机械的管理，确保其在服役期，并应在施工前进行全面检查，确保其安全性及良好的工作状态。 9、 工程出现异常时，应及时按相应的应急预案执行，避免出现人员伤亡事故。
深基坑工程	开挖深度超过 5m（含 5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	1、基坑打围应考虑周边交通通行影响，且需征得交管部门批准后方可实施。 2、基坑施工应设置有效的安全防护设施。 3、基坑支护结构及其施工机具不得影响地下管线、构筑物等。 4、开槽时应充分考虑开槽对现状各种管线的影响，做好保护措施。 5、管道开挖深度超过 5m，属深基坑工程。建设单位应依法选择具备岩土工程设计资质的单位进行深基坑工程专项设计，委托具有相应勘察资质的单位进行第三方监测。施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。 6、施工期间，施工单位应施工中注意将现场地址状况与地址详勘中的资料对比，如发现地址情况与设计采用地址资料不符，应及时反馈业主。 7、施工期间应加强稳定性监测、监控；对较大、较深或地质情况复杂的基坑，尚应建立边坡稳定信息化。动态化的监控系统，指导施工，如遇异常，应及时反馈业主。 8、施工程序应符合规范和各级质监、安监等部门

		要求。 9、施工中应采取切实可行的措施对风险进行控制，避免淹溺、机械伤害、起重伤害、高空坠落、物体打击、触电、火灾、坍塌、车船撞击、施工设备事故等风险事件发生。 10、针对不良地质（岩性及风化程度、构造带、地下水、高边坡、土洞、溶洞、液化土、软土、滑坡、泥石流等）、恶劣气候（暴风、暴雨。洪水、雪地等）、运输通行（撞击等）等危险性源应有切实可行的施工措施。 11、开挖时应充分考虑各种管线的实施顺序，合理安排建设时序。
拆除工程	1、废除工程：指明管线种类、桩号部位、长度； 2、改移工程：指明管线种类、桩号部位、长度或几处。	1、施工前，施工单位应收集既有管线的设计图纸、竣工文件及相关资料，进行必要的勘测和调研，了解既有的管线的种类、高程、结构形式和现状。 2、拆除前，应充分考虑该拆除或改移的管线种类是否需要提前做好保障周边区域或居民的使用需求的措施。 3、拆除工程实施时应充分考虑该种管线的安全性，应有相关管线管理单位提供专业指导技术方案及有专业技术人员现场指导。 4、废除工程拆除时应与相关管线权属单位签订安全协议或相关管线管理单位的要求制定专项施工技术方案，有序拆除各专业移 给水工程、排水工程（道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

		6、施工临时设施、设备拆除期限和拆除程序等应根据结构物特点、部位和混凝土所达到的强度要求确定。 7、施工单位应合理配备施工机具设备，特种操作人员，需取得特种作业证方可持证上岗。 8、应考虑周边交通通行影响，提前做好交通组织及标识，必要时进行交通管制。 9、拆除工程前，应设立围栏、警告牌等有效保护措施以保障现场施工安全。 10、拆除工程应考虑对周边各类管线、构筑物影响，应对作业处地下管线和隐蔽物等的位置、尺寸进行调查，并应采取保护、避让及处理措施。 11、拆除工程应采用有效降尘、降噪措施，减小对周边环境影响。

施工单位在施工前，应理解设计图纸，根据实际的施工组织和施工设备情况，重新确定本单体施工涉及的危大工程内容。

针对危大工程，施工单位施工前应分析可能造成严重后果的危险源情况，编制专项施工方案，超过一定规模的危大工程还需进行专家论证。施工方案经专家论证通过后方可进行施工。严禁在安全生产条件不具备、隐患未排除、安全措施不到位，施工方案未通过的情况下施工。

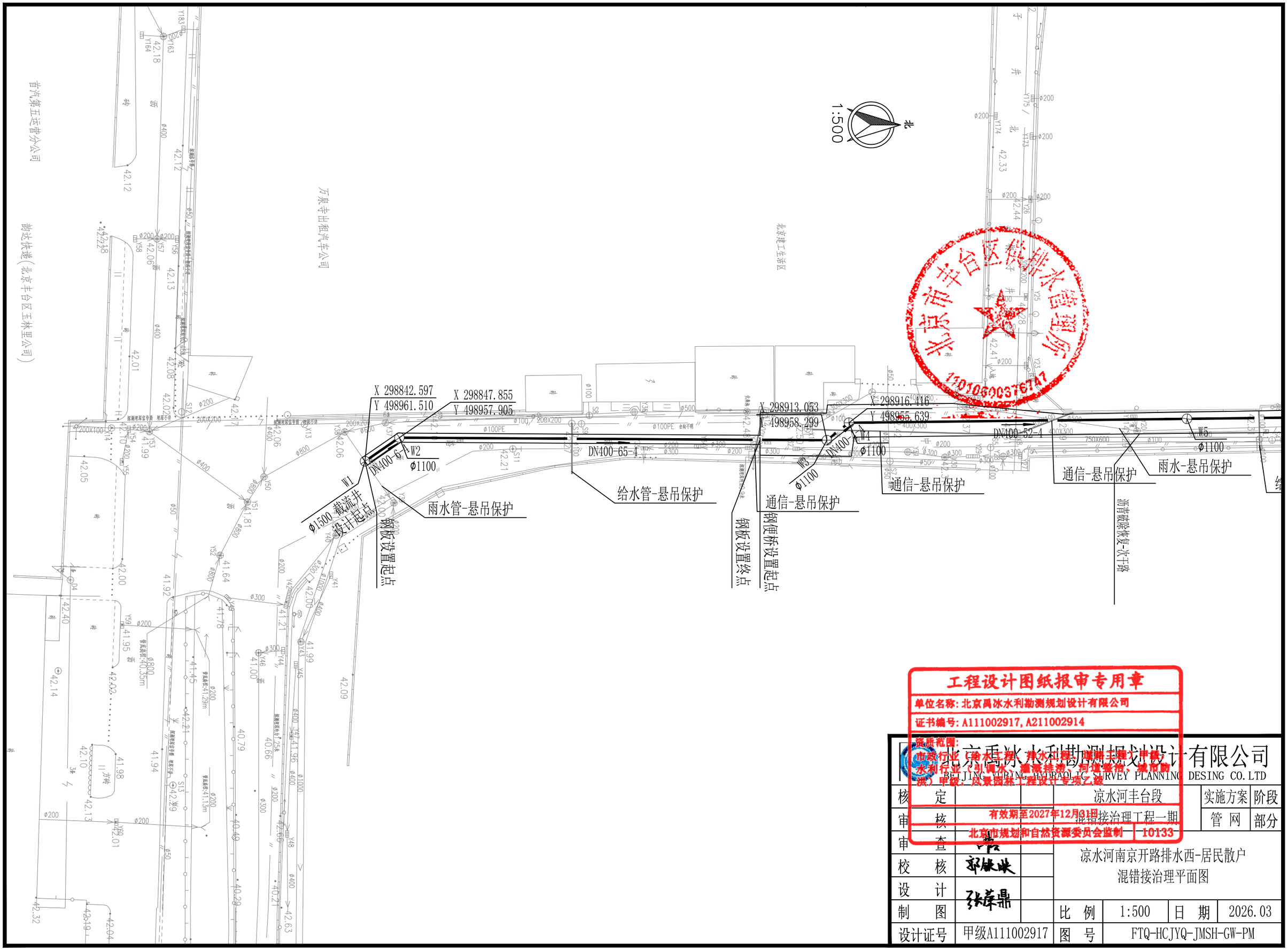
九、执行强制条文

本工程涉及强制条文具体见下表：

规范名称及文号	条文号	强制条文内容
《室外排水设计标准》GB 50014-2021	5.15.3	污水管道、合流管道和生活给水管道相交时，应敷设在生活给水管道的下面或采取防护措施。
《城乡排水工程项目规范》 GB 55027-2022	2.2.5	分流制排水系统应分别设置雨水管渠和污水管道，不得混接、误接；合流制排水系统应明确服务范围并设置合流污水管道接纳服务范围内的雨水和污水。
	2.2.9	检查井应具备防坠落性能，井盖应具备防盗窃性能，井盖和井座应满足所处环境所需承载力和稳定性要求。地下水位较高地区，

规范名称及文号	条文号	强制条文内容
		禁止使用砖砌井。
	2.2.10	排水工程所用的管材、管道附件、构（配）件和主要原材料等应符合国家现行相关标准的规定，产品进入施工现场时应按国家有关规定进行验收，验收合格后方可使用。
	4.1.5	工程建设施工降水不应排入市政污水管道。
	4.2.6	污水收集、输送严禁采用明渠。
	4.2.7	重力流污水管道应按非满管流设计，并应考虑近远期流量选择合适的坡度和设计充满度对应最小坡度，满足自清要求。
	4.2.9	污水管道应加强设计和施工管理，管道材质、接口和基础应能够防止渗漏和外来水进入。
	4.2.12	污水管道及其附属构筑物应经严密性试验合格后方可投入运行。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133



工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城镇防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		凉水河南京开路排水西-居民散户混错接治理平面图			
校核	邹健峰				
设计	张泽鼎				
制图		比例	1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-PM		

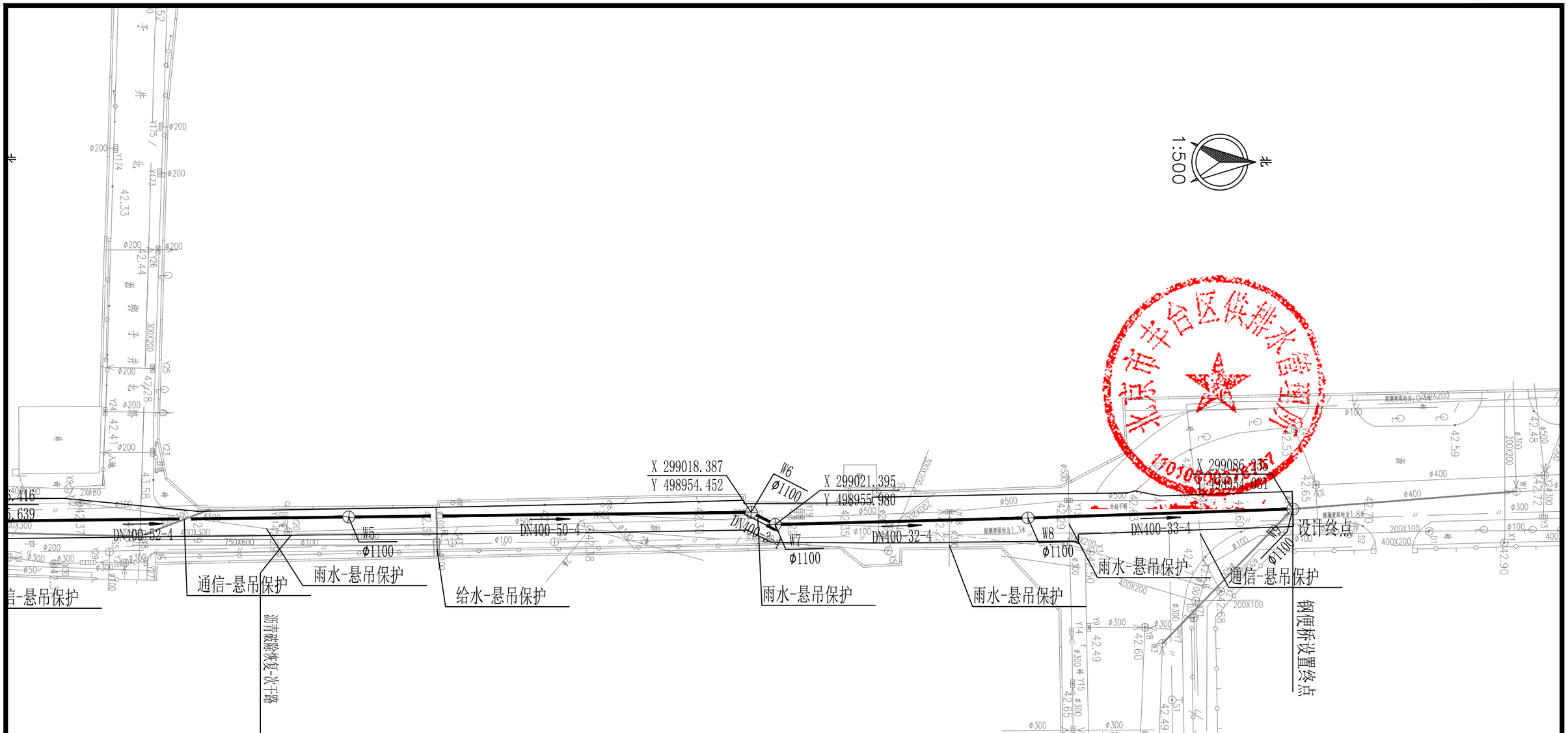


图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m 坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

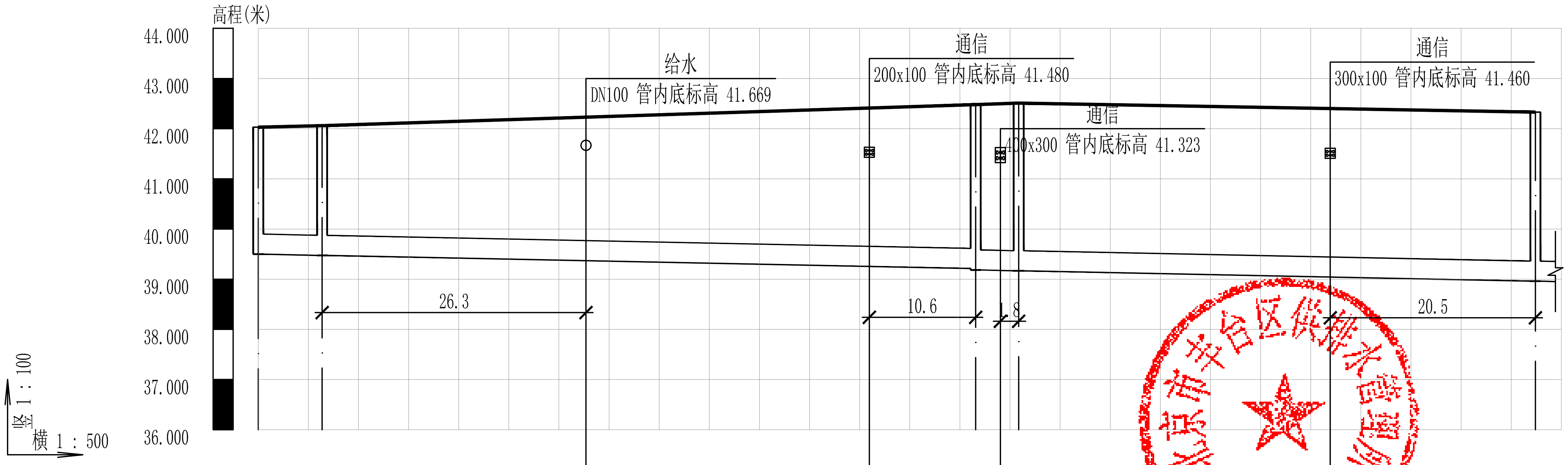
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A1110002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；城镇燃气工程专业（调压站）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		凉水河南京开路排水西-居民散户 混错接治理平面图			
校　核	邹健峰				
设　计					
制　图	张荐鼎				
比　例	1:500	日　期	2026.03		
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-PM		



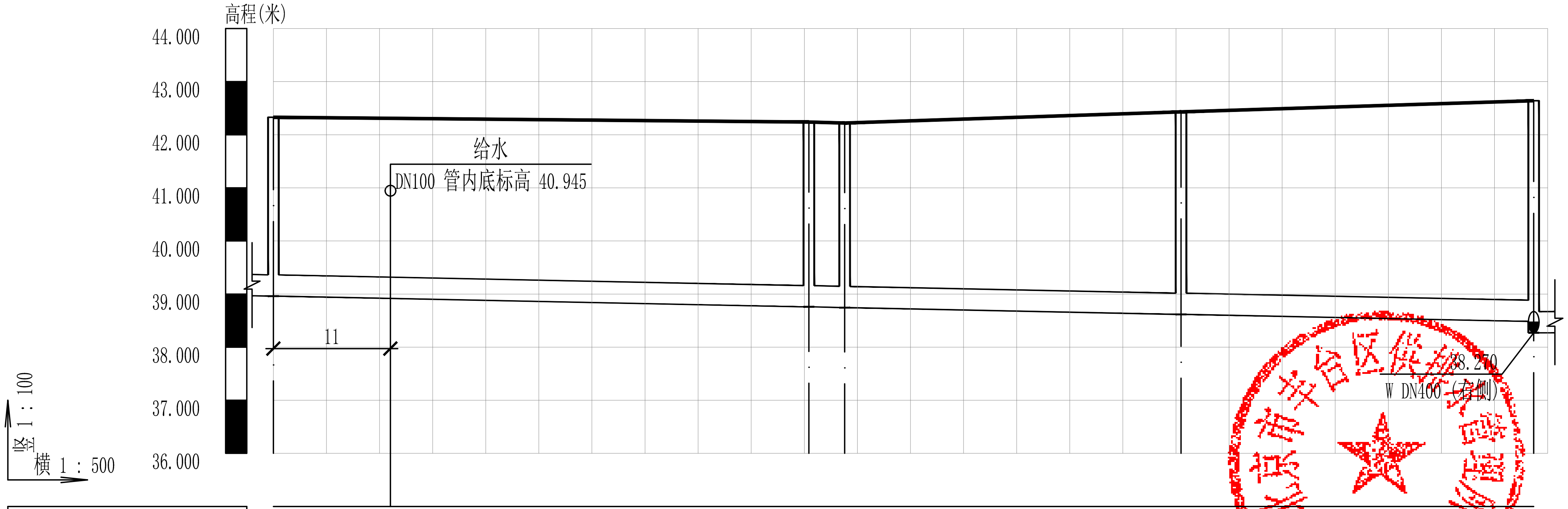
自然地面标高	42.030；42.060；42.230；42.412；42.480；42.497；42.510；[illegible]；42.330
设计管内底标高（m）	39.500；39.474；39.214；39.184；39.167；38.961
管道埋深（m）	2.53；2.59；3.27；3.3；3.34；3.37
平面距离（m）	6；65；4；52
管材	II级钢筋混凝土管 W
管径及坡度	DN400；4
基础及接口形式	180° 砂石基础；承插式橡胶圈接口
井编号及规格	W1 φ1500 截流井；W2 φ1100；W3 φ1100；W4 φ1100；W5 φ1100
井标准图号	12S522，页22；12S522，页22；12S522，页22；12S522，页22；12S522，页22
备注	钢木支护；6米钢板桩支护

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京市丰台区供排水管理所 110106003767

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审　核			管　网	部分
审　查		凉水河南京开路排水西-居民散户 混错接治理纵断图		
校　核				
设　计				
制　图		比　例	如图	日　期　2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-ZD	



自然地面标高	42.330	42.310	42.240	42.220	42.430	42.640	
设计管内底标高（m）	38.961		38.759 38.746	38.744	38.617	38.484	38.270
管道埋深（m）	3.37		3.48 3.47	3.48	3.81	4.16	4.37
平面距离（m）	50		3	32	33		
管材	II级钢筋混凝土管 W						
管径及坡度	DN400				4		
基础及接口形式	180° 砂石基础				承插式橡胶圈接口		
井编号及规格	W5 Φ1100		W6 Φ1100	W7 Φ1100	W8 Φ1100	W9 Φ1100	
井标准图号	12S522，页22		12S522，页22	12S522，页22	12S522，页22	12S522，页22	
备注	6米钢板桩支护						

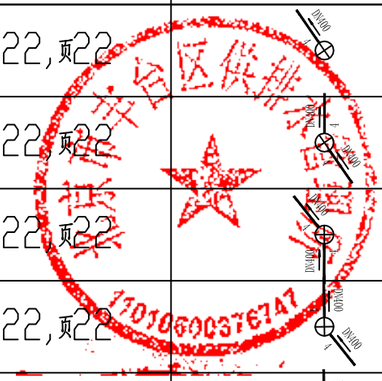
北京市丰台区供排水管理所 1101060376747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审核			管网	部分
审查	（签名）	凉水河南京开路排水西-居民散户混错接治理纵断图		
校核	郭敏琳			
设计	张彦鼎			
制图		比例 如图	日期 2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-ZD	

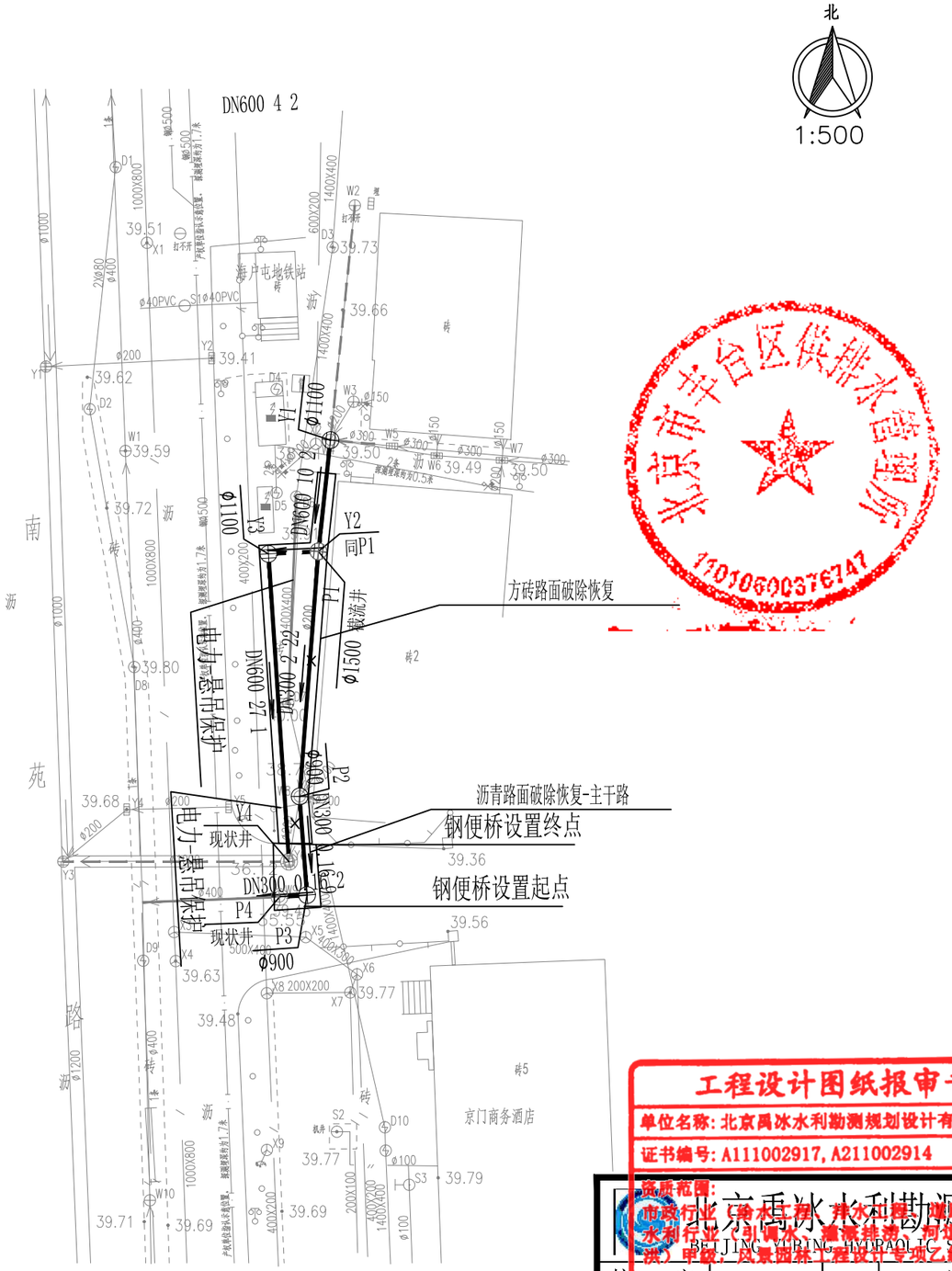
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W1	498961.510	298842.597	39.500	2.53	Ø1500 截流井	12S522,页22		
2	W2	498957.905	298847.855	39.474	2.59	Ø1100	12S522,页22		
3	W3	498958.299	298913.053	39.184	3.3	Ø1100	12S522,页22		
4	W4	498955.639	298916.416	39.167	3.34	Ø1100	12S522,页22		
5	W5	498955.039	298967.962	38.961	3.37	Ø1100	12S522,页22		
6	W6	498954.452	299018.387	38.759	3.48	Ø1100	12S522,页22		
7	W7	498955.980	299021.395	38.744	3.48	Ø1100	12S522,页22		
8	W8	498955.152	299053.061	38.617	3.81	Ø1100	12S522,页22		
9	W9	498954.031	299086.255	38.270	4.37	Ø1100	12S522,页22		



工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河堤整治）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案 / 阶段
审核		混错接治理工程一期	管网 / 部分
审查		凉水河南京开路排水西-居民散户检查井表	
校核	邹健峰		
设计	张萍鼎		
制图		比例 如图	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-JB



北京市昌平区供排水管理所
1101060037E747

图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1 ◄	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号
Y17	雨水检查井及编号

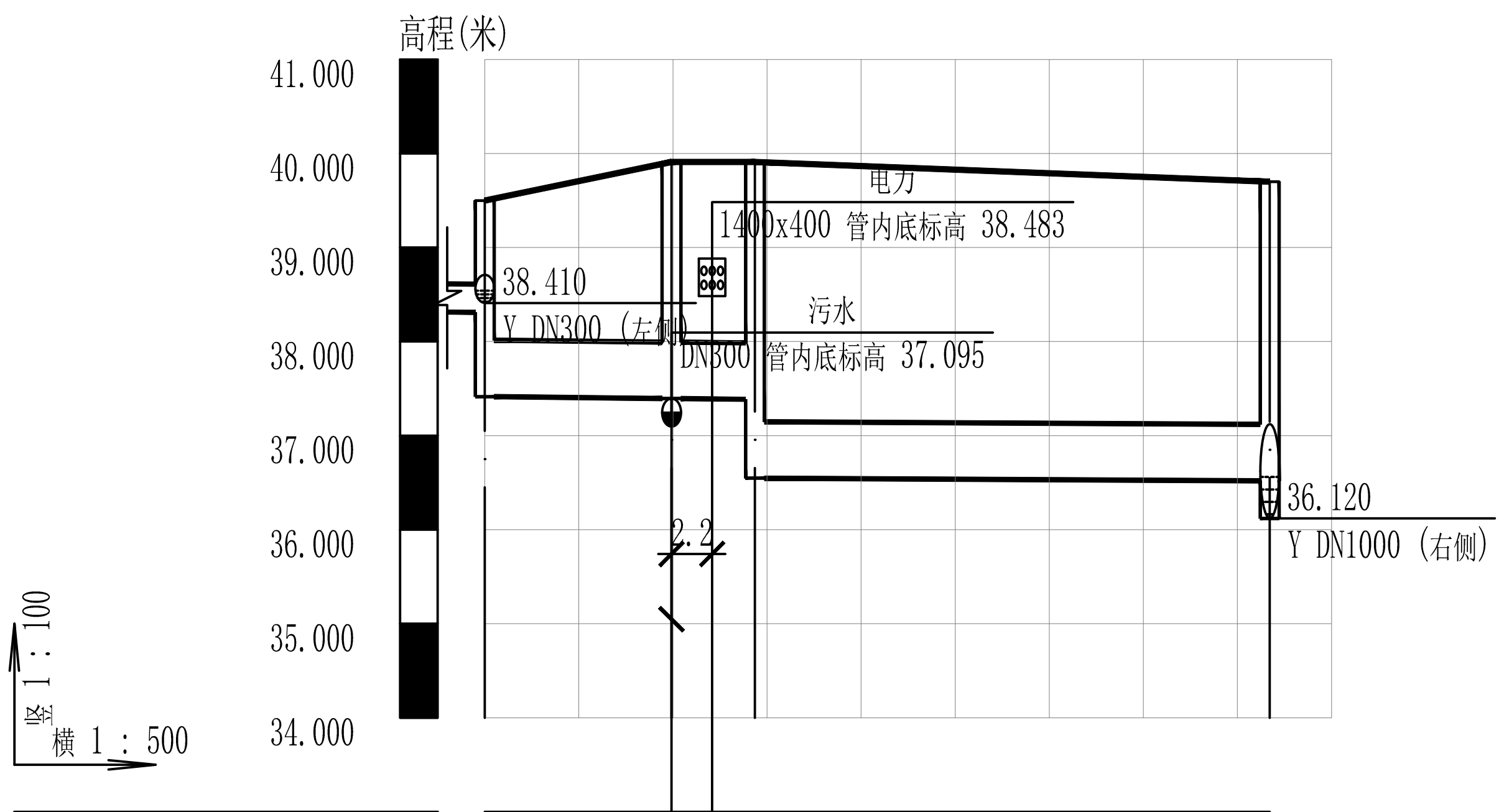
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

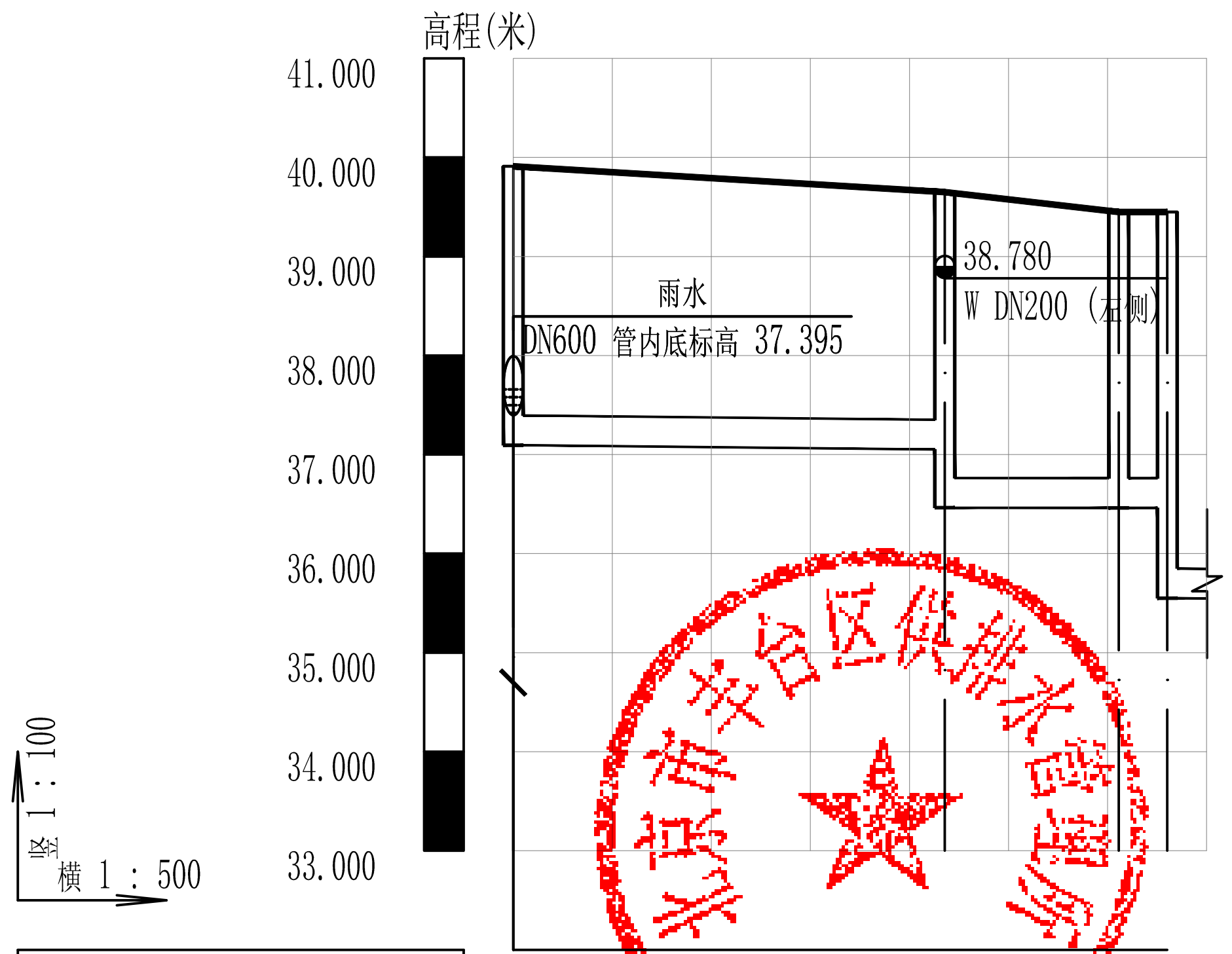
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级（城镇供热工程方向）；
水利行业（河湖整治、灌溉排涝）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审　核			混错接治理工程一期	管　网	部分
审　查					
校　核			南苑路木樨园-凉水河东侧雨水-居民散户（平房散户）		
设　计			混错接治理平面图		
制　图			比　例 1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-PM	



自然地面标高	39.500 / 39.910 / 39.910 / 39.910 / 39.700
设计管内底标高	38.310 / 37.414 / 37.395 / 37.386 / 36.547 / 36.520
管道埋深	1.19 / 2.09 / 2.52 / 2.52 / 3.36 / 3.18
管材	II级钢筋混凝土管 Y
管径及坡度	DN600 2 / DN600 1
基础及接口形式	180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口
平面距离	10 / 4 / 27
井编号及规格	Y1 φ1100 / Y2 同W1 / Y3 φ1100 / Y4 现状井
井标准图号	12S522，页21 / 同W1 12S522，页21 / 12S522，页21
备注	钢木支护(槽深2-2.5m) / 钢木支护(槽深3-3.5m)



自然地面标高	39.910 / [39.]650 / 39.450 / 39.450
设计管内底标高（m）	37.095 / 37.051 / 36.463 / 36.461 / 36.461 / 35.550
管道埋深（m）	2.82 / 2.6 / 3.19 / 2.99 / 2.99 / 3.9
平面距离（m）	22 / 9 / 2
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) P
管径及坡度	DN300 2 / DN300 0.16
基础及接口形式	180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口
井编号及规格	P1 φ500 截流井 / P2 φ900 / P3 φ900 / P4 现状井
井标准图号	12S522，页22 / 12S522，页22 / 12S522，页22 / 12S522，页22
备注	钢木支护(槽深… / …3.5m)

北京市丰台区供排水管理所
110106003?6747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD			
核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案 阶段
审核			管网 部分
审查		南苑路木樨园-凉水河东侧雨水-居民散户（平房散户）混错接治理纵断图	
校核			
设计			
制图		比例 如图	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号 FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-ZD	

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	P1	503736.709	298295.721	37.095	2.82	Ø1500 截流井	12S522,页22		
2	P2	503735.037	298274.004	36.463	3.19	Ø900	12S522,页22		
3	P3	503735.698	298265.250	36.461	2.99	Ø900	12S522,页22		
4	P4	503733.249	298265.081	35.550	3.9	现状井	12S522,页22		

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	Y1	503737.772	298305.587	37.414	2.09	Ø1100	12S522,页21		
2	Y2	503736.709	298295.721	37.395	2.52	同W1	同W1		
3	Y3	503732.278	298295.503	36.547	3.36	Ø1100	12S522,页21		
4	Y4	503734.094	298268.211	36.120	3.58	现状井	12S522,页21		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）专业（乙级）；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；园林绿化工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案 / 管网
审核			
审查		南苑路木樨园-凉水河东侧雨水-居民散户（平房散户）	
校核	邹敏咪	检查井表	
设计	张泽鼎		
制图		比例 如图	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-JB

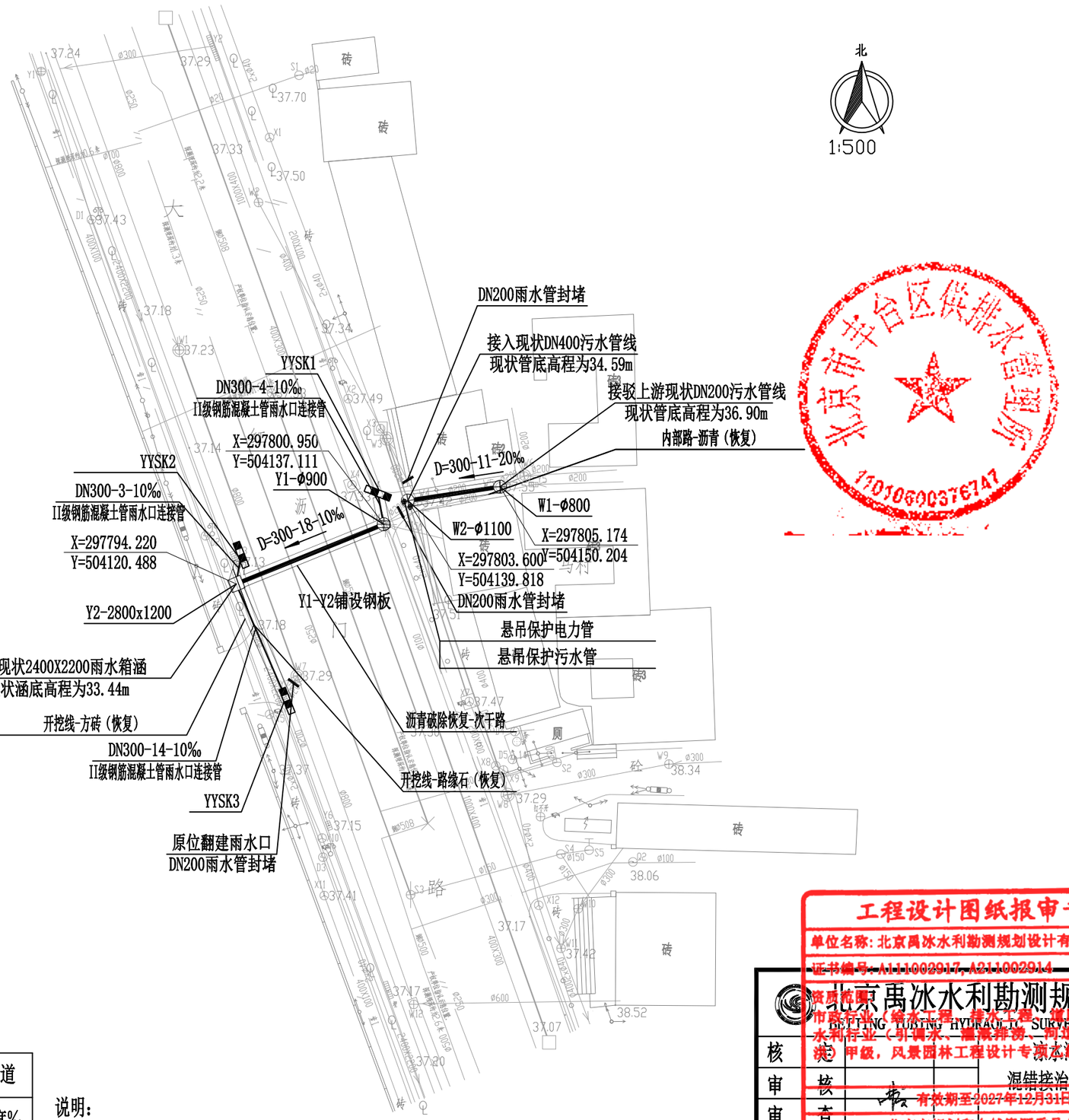


图　例

	设计污水/雨水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1/Y1	污水/雨水检查井及编号

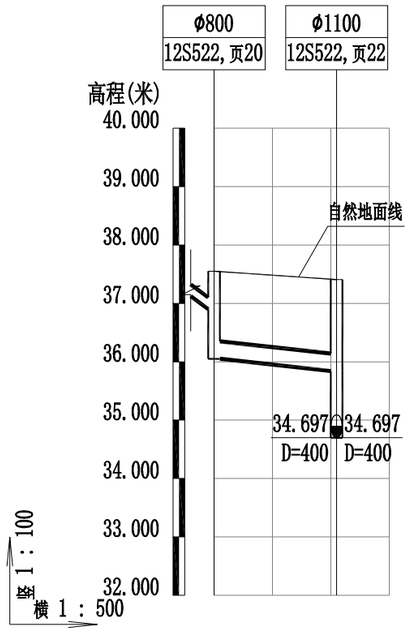
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

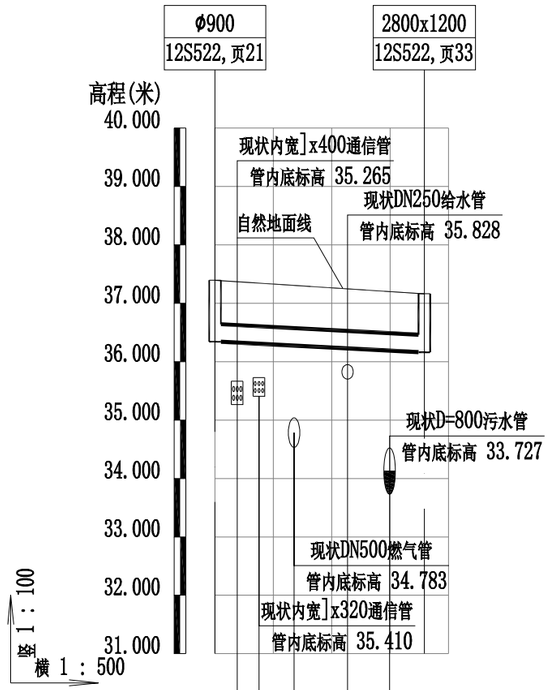
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10128

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审	核	混错接治理工程一期		管 网	部分
审	查				
校	核	邹康峡	水错接治理水-平房区定尺1#		
设	计	赵康	混错接治理平面图		
制	图		比 例	1:500	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YALPFJM1-GW-PM	



井编号	W1	W2
自然地面高程	37.550	37.408
设计地面标高	37.550	37.408
设计管内底高	36.900	36.050 35.840
管内底埋深	0.650	1.500 1.568
管径及坡度	D=300 20‰	
平面距离	11	
水力元素	Q=74L/s v=1.87m/s h/D=0.55	
管材	II级钢筋混凝土管 W	
管道基础	180°砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口	
备注	钢木支护（槽深1.5-2米）	



井编号	Y1	Y2
自然地面标高	37.395 37.370 37.346 37.307 37.248	37.201 37.163
设计地面标高	37.395 37.370 37.346 37.307 37.248	37.201 37.163
设计管内底高	36.342	36.163
管道埋深	1.053	1.000
管径及坡度	D=300 10‰	
平面距离	18	
水力元素	Q=90L/s v=1.27m/s	
管材	II级钢筋混凝土管 Y	
管道基础	180°砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口	
备注		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10138

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核	定	凉水河丰台段		实施方案	阶段
审	核	混错接治理工程一期		管 网	部分
审	查		杰雷路燃水-平房设居民1#		
校	核		混错接治理纵断图		
设	计				
制	图		比 例 1:100 1:500	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YALPFJM1-GW-ZD	

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	Y1	504137.111	297800.950	36.342	1.053	ø900	12S522,页21		
2	Y2	504120.488	297794.220	36.097	1.066	2800x1200	12S522,页33		
3	YYSK1	504136.578	297804.803	35.87	1.50	1440x380	16S518,页35		
4	YYSK2	504120.701	297797.365	35.64	1.50	1440x380	16S518,页35		
5	YYSK3	504125.870	297780.921	35.804	1.50	1440x380	16S518,页35		

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	W1	504150.204	297805.174	36.050	1.5	ø800	12S522,页20		
2	W2	504139.818	297803.600	34.697	2.711	ø1100	12S522,页22		

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917-A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪)甲级,风景园林工程设计专项
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10138

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核 定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审 核				管 网	部分
审 查					
校 核		水质监测水-平房区居民1#检查井表			
设 计					
制 图		比 例	/	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YALPFJM1-GW-JB		

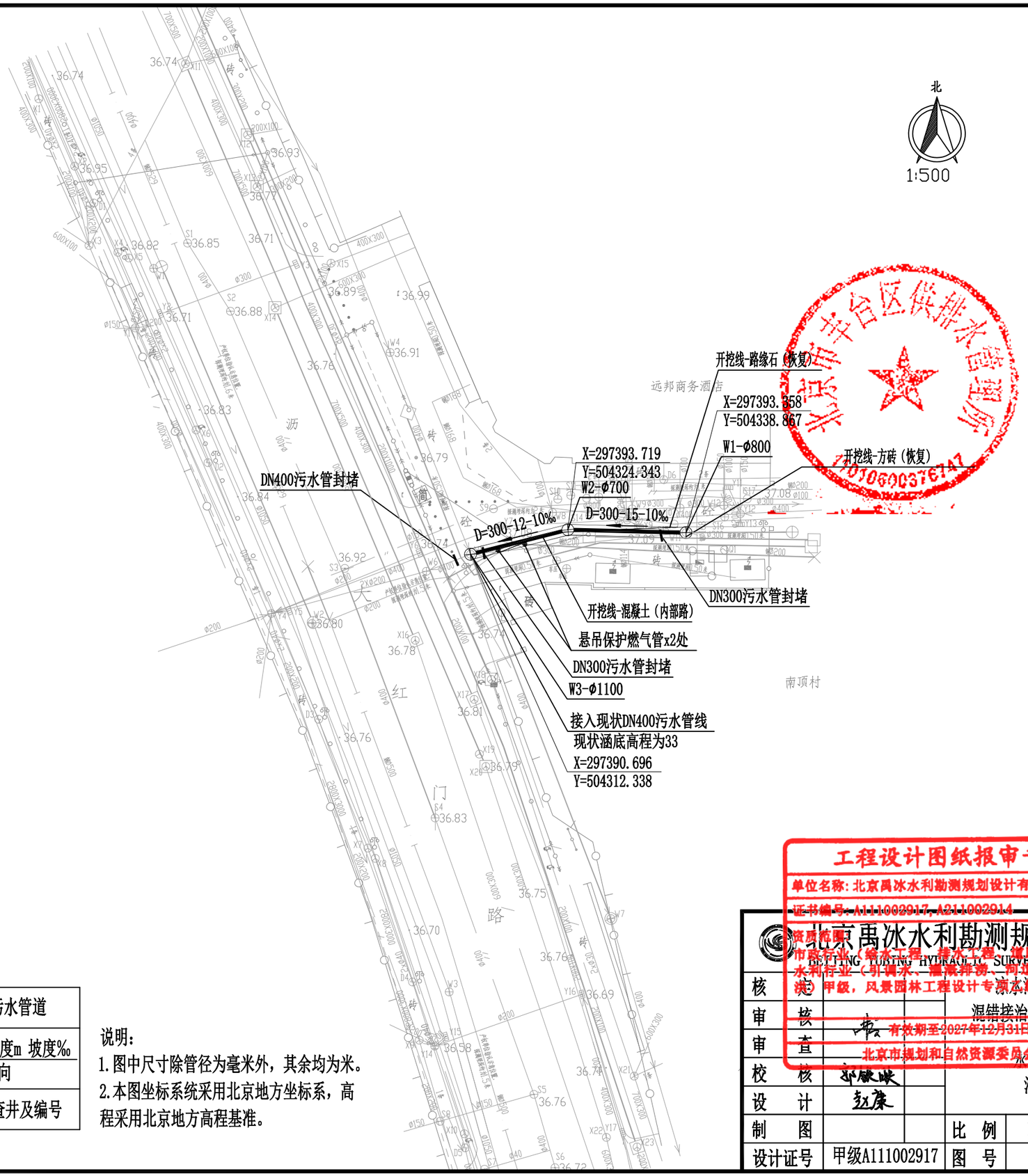


图　例

	设计污水管道
D=300-20-10	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章

单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

证书编号：A111002917、A211002914

资质范围：

市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；

水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级

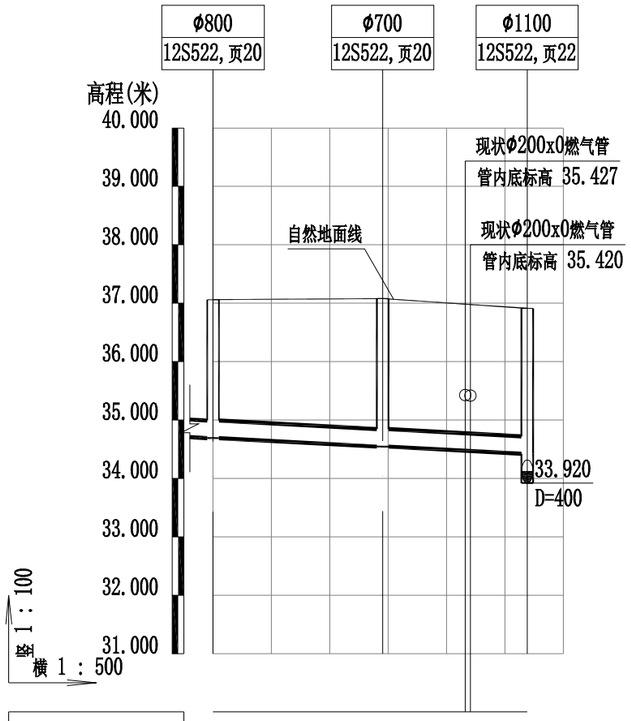
有效期至2027年12月31日

北京市规划和自然资源委员会监制　10138

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查					
校　核	邓健峡	水磨路雨水一号段#			
设　计	赵康	混错接治理平面图			
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-YALPF1-GW-PM		



井编号	W1	W2	W3
自然地面高程	37.061	37.079	36.912
设计地面标高	37.061	37.079	36.912
设计管内底高	34.690	34.545	34.421
管内底埋深	2.371	2.534	2.491
管径及坡度	D=300 10‰		
平面距离	15	12	
水力元素	Q=53L/s v=1.32m/s h/D=0.55		
管材	II级钢筋混凝土管 W		
管道基础	180° 砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口		
备注	钢木支护（槽深2.0-2.5米）		

北京市东城区供排水管理事务中心
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10130

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核 定			凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审 核				管 网	部分
审 查					
校 核			水管路雨水一号段#		
设 计			混错接治理纵断图		
制 图			比 例 1:100 1:500	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-YALPF1-GW-ZD	

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	W1	504338.867	297393.358	34.690	2.371	Ø800	12S522,页20	D=300 10‰ DN300 8.4‰	
2	W2	504324.343	297393.719	34.545	2.534	Ø700	12S522,页20	D=300 10‰ D=300 10‰	
3	W3	504312.338	297390.696	33.920	2.992	Ø1100	12S522,页22	D=300 10‰ 2.1米	

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10130

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定			主体名称	凉水河丰台段	实施方案	阶段
审核			工程名称	混错接治理工程一期	管网	部分
审查			子项名称	水箱路雨水干管汉#检查井表		
校核	邹康峡					
设计	刘康					
制图			比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-YALPF1-GW-JB		

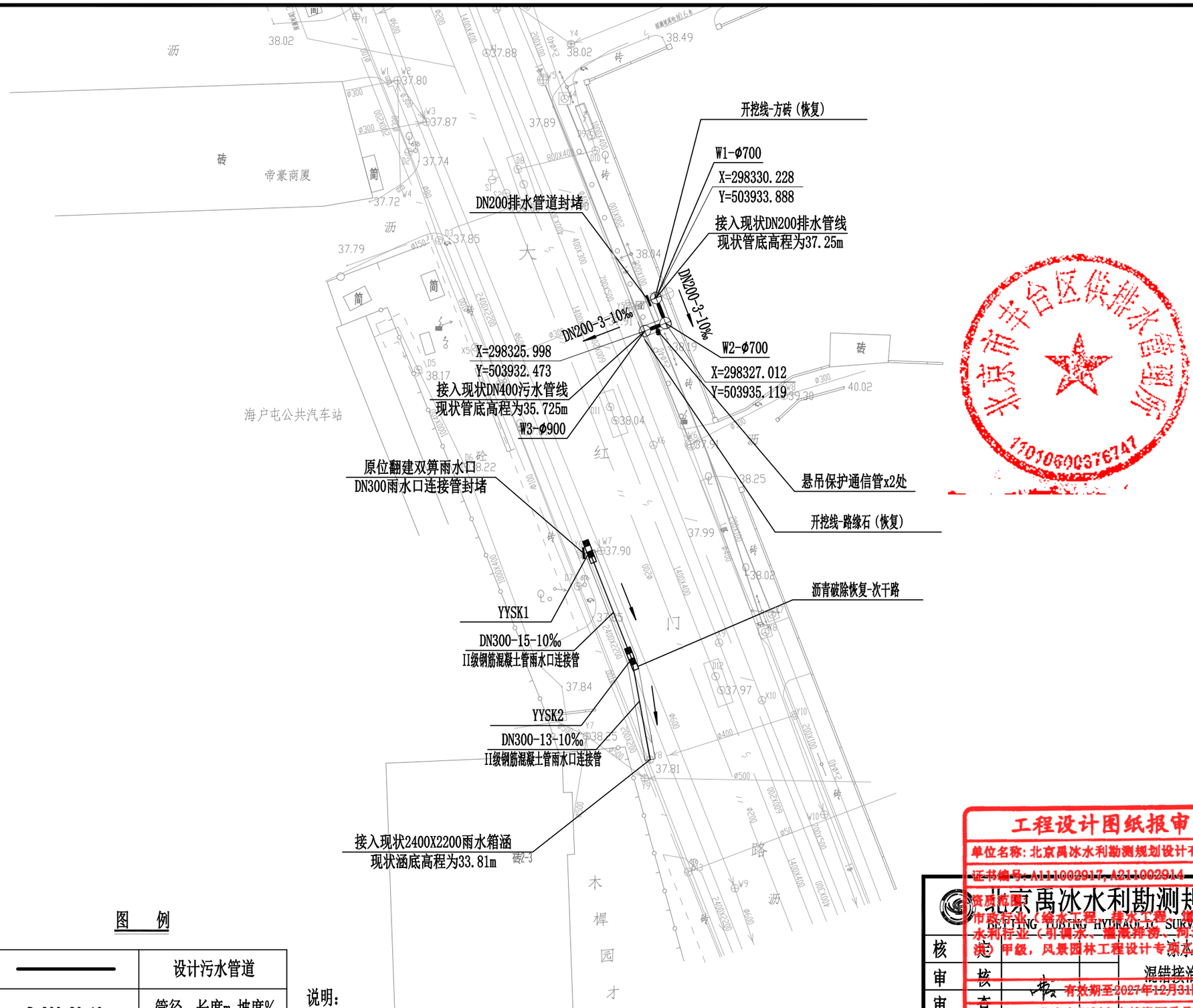


图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

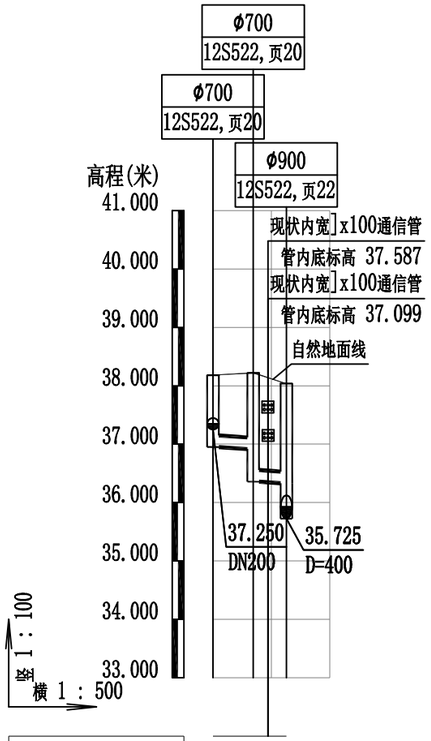
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10128

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核　定			凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审　核				管　网	部分
审　查					
校　核	邵健峡		水箱路雨水干管改造		
设　计	刘康		混错接治理平面图		
制　图			比　例 1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-YALPFSH-GW-PM	



井编号	W1	W2	W3
自然地面高程	38.182	38.220	38.036
设计地面标高	38.182	38.220	38.036
设计管内底高	36.950	36.916	36.358	36.329
管内底埋深	1.232	1.304	1.862	1.707
管径及坡度	DN200 10‰		
平面距离	3	3	
水力元素	Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55		
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		
管道基础	180°砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口		
备注	钢木支护(槽深1.5-2米)		

北京市自区供排水管理局
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917、A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪)甲级,风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10123

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核	定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审	核		混错接治理工程一期	管 网	部分
审	查				
校	核	邓健峡	永定路雨水一、二号出口		
设	计	赵康	混错接治理纵断图		
制	图		比 例 1:100 1:500	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YALPFSH-GW-ZD	

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	W3	503932.473	298325.998	35.725	2.311	Ø900	12S522,页23		
2	W2	503935.120	298327.011	36.358	1.862	Ø700	12S522,页20		
3	W1	503933.888	298330.228	36.950	1.232	Ø700	12S522,页20		

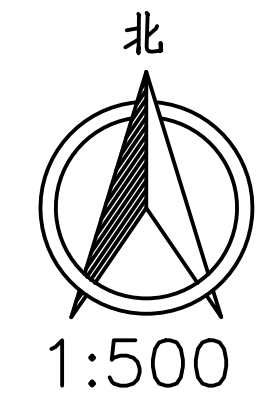
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	YYSK1	503925.035	298297.656	36.423	1.50	1440x380	16S518,页32		
2	YYSK2	503930.429	298283.930	36.457	1.50	1440x380	16S518,页32		

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917-A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪)甲级,风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10128

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核		水务路雨水干管敷设			
设计		检查井表			
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-YALPFSH-GW-JB		





北京市丰台区供排水管理所
11010600376747

图 例

（粗实线）	设计污水管道
DN800-40-1	管径 长度m 坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章

单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

证书编号：A111002917，A211002914

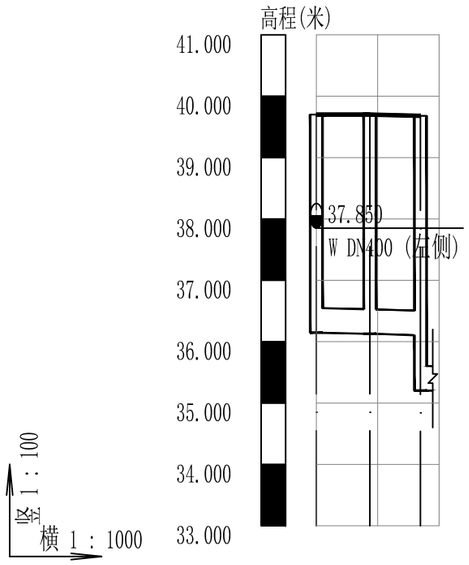
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级

有效期至2027年12月31日

北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核 定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审 核				管 网	部分
审 查	（签名）	马家堡路雨水-西马场北里 混错接治理平面图			
校 核	郭敏珠				
设 计	张䓍鼎				
制 图		比 例	1:500	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-XMCBL-GW-PM		



自然地面标高		39.700	39.700	39.680
设计管内底标高（m）		36.146	36.129	36.104	35.204
管道埋深（m）		3.55	3.57	3.58	4.48
平面距离（m）		9	8	
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W			
管径及坡度		DN400.2	DN400.3	
基础及接口形式	180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口			
井编号及规格		W1 φ900	W2 φ900	W3 φ900
井标准图号		12S522,页22	12S522,页22 12S522,页22	
备注	6米钢板桩支护（槽深3.5）			

北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）城镇工程方向乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝）河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	邹康峡	马家堡路雨水-西马场北里			
设计	张泽鼎	混错接治理纵断图			
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-XMCBL-GW-ZD		

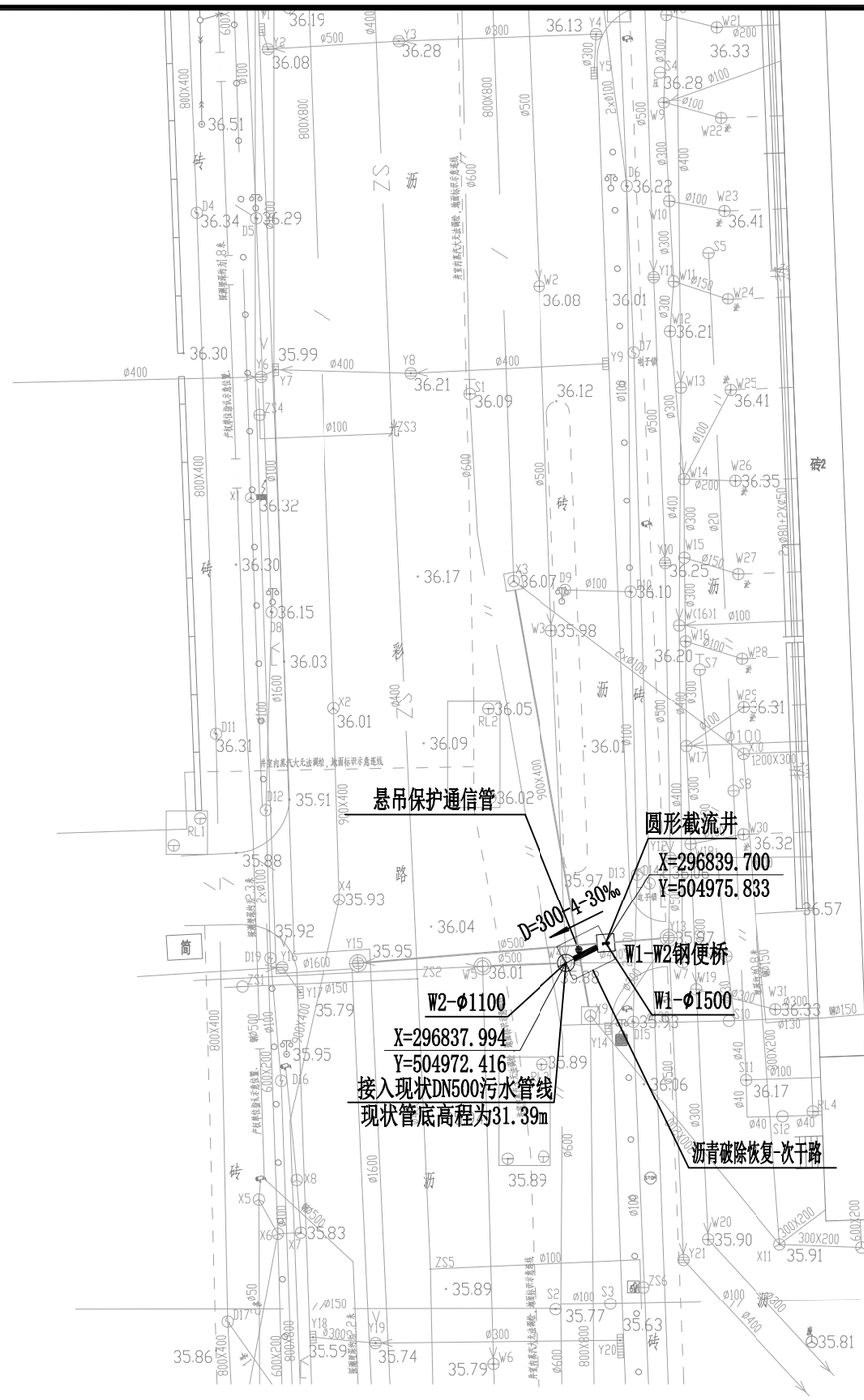
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W1	501920.749	297467.017	36.146	3.55	Ø900	12S522,页22		
2	W2	501913.598	297462.028	36.129	3.57	Ø900	12S522,页22		
3	W3	501905.893	297464.992	35.204	4.48	Ø900	12S522,页22		

北京市水自区供排水管理处
1101060057747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）道路工程（主管）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核	定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审	核		排水接治理工程一期	管 网	部分
审	查				
校	核	郭健峰	马家堡路雨水-西马场北里		
设	计		检查井表		
制	图	张萍鼎			
设计证号		甲级A111002917	比 例	如图	日 期 2026.03
			图 号	FTQ-HCJYQ-XMCBL-GW-JB	



北

1:500

彩虹城

北京市房山区供排水管理所
1101060037E747

图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10	管径　长度m 坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

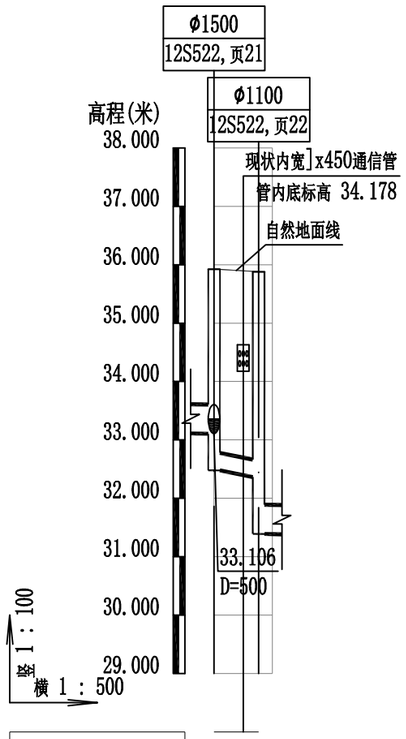
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
甲级，风景园林工程设计专项本项
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10183

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定			凉水河丰台段		实施方案	阶段	
审核			混错接治理工程一期		管网	部分	
审查			北京城市副中心-凉水河分区				
校核	邹健峡		混错接治理平面图				
设计	赵康						
制图			比例	1:500	日期	2026.03	
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-GCLZBXQ-GW-PM			



井编号	W1	W2	
自然地面高程	35.924	35.888	35.888
设计地面标高	35.924	35.888	35.888
设计管内底高	33.106	32.478 32.364	31.390
管内底埋深	2.818	3.446 3.516	4.490
管径及坡度		30‰ D=300	
平面距离		4	
水力元素	Q=91L/s v=2.29m/s h/D=0.55		
管材	II级钢筋混凝土管 W		
管道基础	180°砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口		
备注	9m拉森钢板桩支护		

北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10183

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

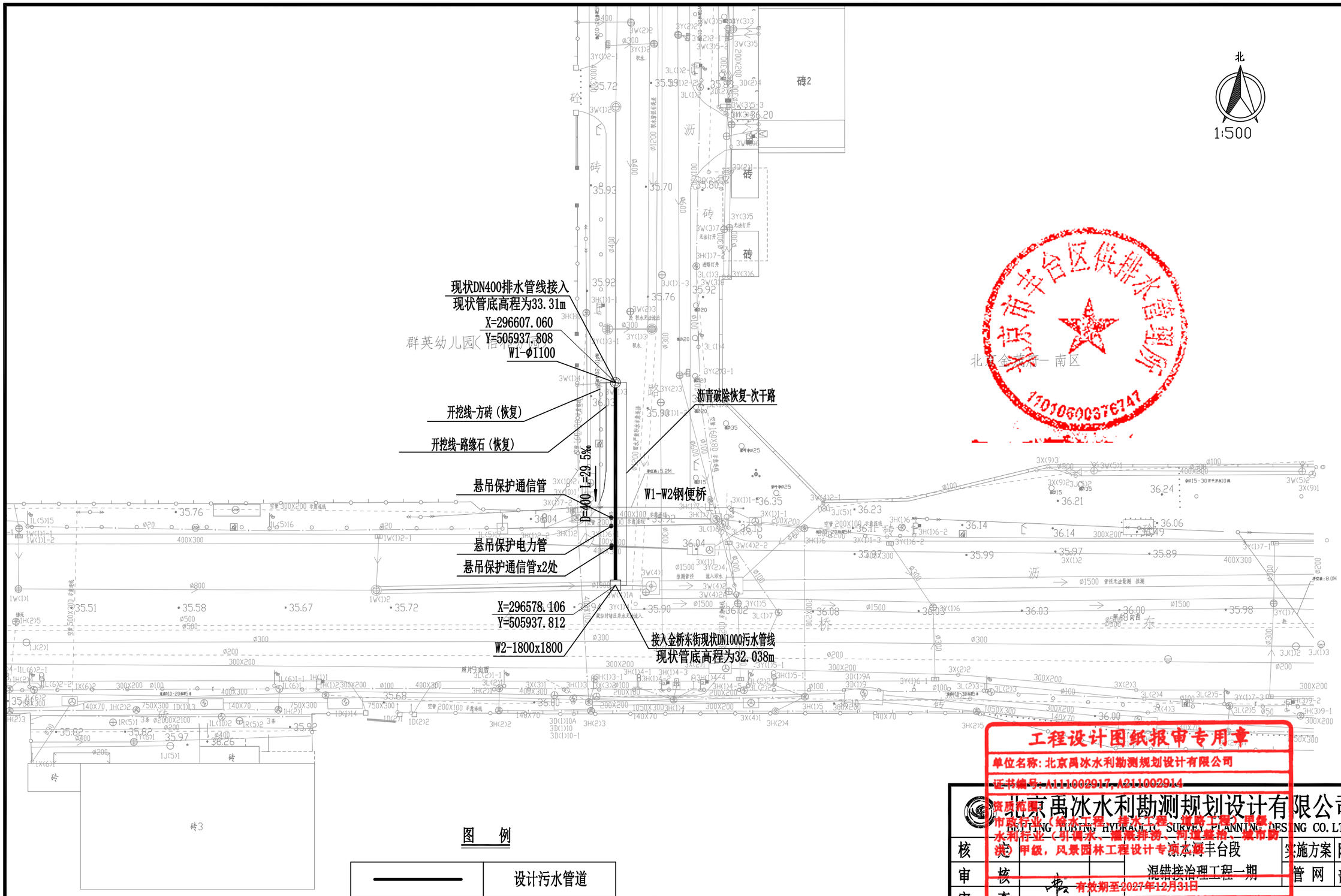
核定			京水河丰台段	实施方案	阶段
审核			混错接治理工程一期	管网	部分
审查			北京城市排水集团有限责任公司		
校核	邓康峡		混错接治理纵断图		
设计	刘康				
制图			比例 1:100 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-GCLZBXQ-GW-ZD	

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	W1	504975.833	296839.700	32.478	3.446	Ø1500	12S522,页21		
2	W2	504972.416	296837.996	31.390	4.49	Ø1100	12S522,页22		

北京市昌平区供排水管理处
1101060037747
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1913

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审 核		混错接治理工程一期		管 网	部分
审 查		北彩路雨水-周边小区			
校 核	邹康峡	检查井表			
设 计	赵康				
制 图		比 例	/	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-GCLZBXQ-GW-JB		



1:500

群英幼儿园（临时）

北京金桥开一南区

北京市政务服务局
北京市规划和自然资源委员会监制
1101060037E747

图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

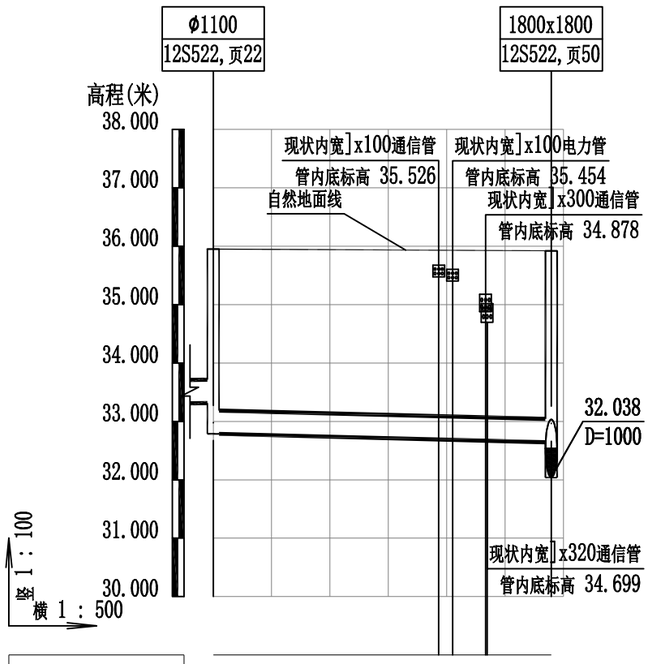
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1101060037E747

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO. LTD

核			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审	核		混错接治理工程一期	管 网	部分
审	查				
校	核		双桥路污水-群英幼儿园		
设	计		混错接治理平面图		
制	图		比 例 1:500	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-SXLQYYEY-GW-PM	



井编号	W1		W2
自然地面高程	35.951	35.932 35.930 35.928	35.922
设计地面标高	35.951	35.932 35.930 35.928	35.922
设计管内底高	33.313 32.787		32.642
管内底埋深	2.638 3.164		3.280
管径及坡度	D=400 5‰		
平面距离	29		
水力元素	Q=103L/s v=1.2m/s h/D=0.65		
管材	II级钢筋混凝土管 Ⅲ		
管道基础	180° 砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口		
备注	6m拉森钢板桩支护		

北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10128

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段	
审核			管网	部分	
审查					
校核	邓健峡	双顺路污水一段至幼儿园混错接治理纵断图			
设计	赵康				
制图		比例 1:100 1:500	日期	2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-SXLQYYEY-GW-ZD		

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	W1	505937.808	296607.060	32.787	3.164	Ø1100	12S522,页22		
2	W2	505937.812	296578.106	32.038	3.884	1800x1800	12S522,页50		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）专业甲级，风景园林工程设计专项乙级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10138

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核 定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审 核		混错接治理工程一期		管 网	部分
审 查		京唐路污水-程坐幼儿园			
校 核	邹康峡	检查井表			
设 计	赵康				
制 图		比 例	/	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-SXLQYYEY-GW-JB		

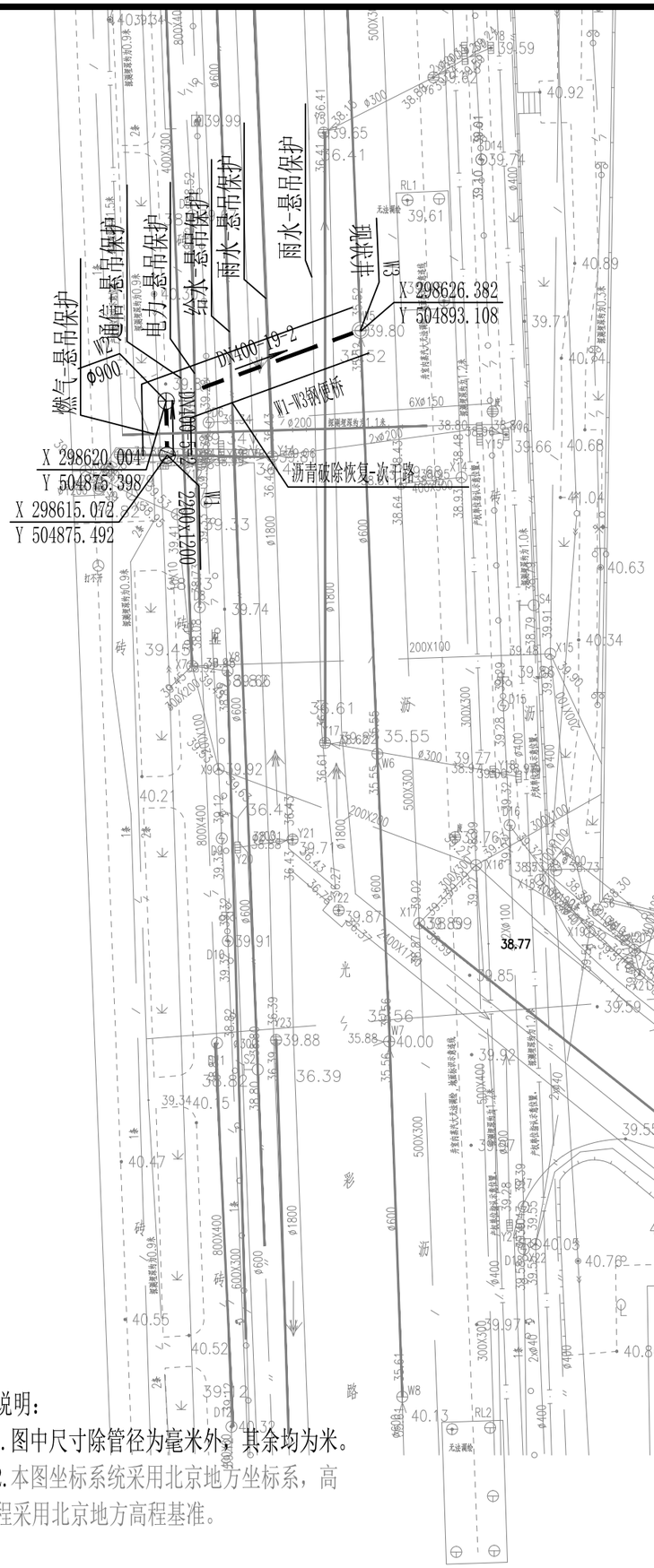


图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

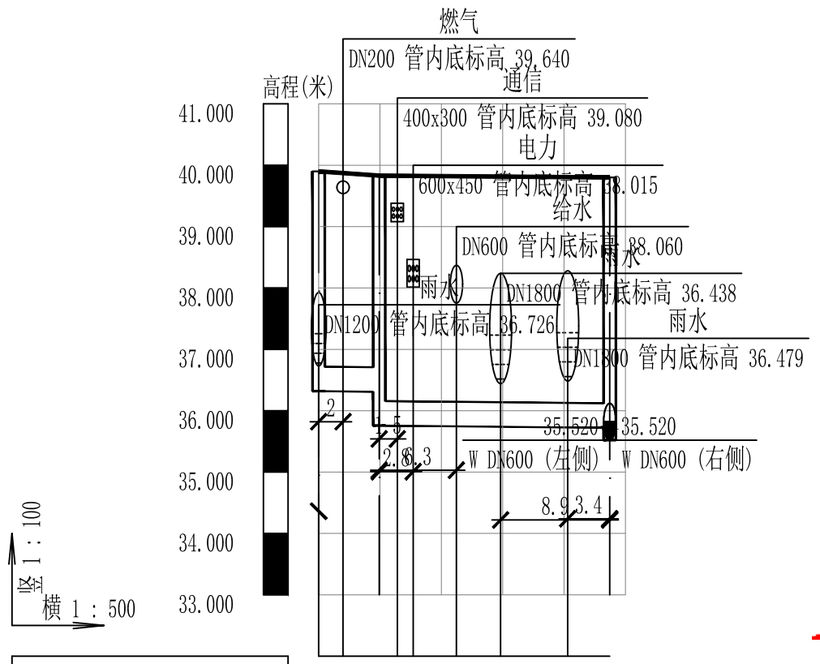
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；城镇燃气工程专项乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查					
校　核	邹健峰	木樨园体育外部天坛南路雨水-赵公口居民住宅区			
设　计	张荐鼎	混错接治理平面图			
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-ZGK-GW-PM		



自然地面标高	39.900	39.872	39.830	39.828	39.826	39.820	39.814	39.805	39.800
设计管内底标高（m）	36.318	36.308	35.758						35.720
管道埋深（m）	3.58	3.52	4.07						4.08
平面距离（m）	5		19						
管材	II级钢筋混凝土管 W								
管径及坡度	DN400 2								
基础及接口形式	180°砂石基础 承插式橡胶圈接口								
井编号及规格	W1 2500x1200		W2 φ900						W3 现状井
井标准图号	12S522,页76		12S522,页22						/
备注	6米钢板桩支护		9米钢板桩支护						

北京市东城区供排水管理所
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查		木樨园体育外部天坛南路雨水-赵公口居民住宅区混错接治理纵断图			
校核	邹健峰				
设计	张萍鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-ZGK-GW-ZD		

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	W1	504875.492	298615.072	36.318	3.58	2200x1200	12S522,页76		
2	W2	504875.398	298620.004	35.758	4.07	ø900	12S522,页22		

北京市政设计资质证书 北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 1101060037E7A

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案 阶段
审核		混错接治理工程一期	管网 部分
审查		木樨园体育外部天坛南路雨水-赵公口居民住宅区	
校核	邹敏峰	检查井表	
设计	张泽鼎		
制图		比例 如图	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-ZGK-GW-JB

北

1:500

永6
野苑剧场

永2

入地

开挖线-方砖（恢复）

开挖线-路缘石（恢复）

DN50污水管封堵

接入现状DN500污水管线
现状管底高程为39.21m

DN200-12-10‰

W1-φ700
X=298530.850
Y=505730.488

W2-φ1100
X=298532.250
Y=505742.458

悬吊保护给水管

悬吊保护燃气管

悬吊保护通信管

DN100污水管封堵

W4-φ1100
X=298532.910
Y=505779.612

DN200-6-10‰

W3-φ700
X=298531.156
Y=505784.993

接入现状DN500污水管线
现状管底高程为39.09m

沥青破除恢复-次干路

接入现状DN500污水管线
现状管底高程为38.75m

DN200-3-10‰

W6-φ1100
X=298532.146
Y=505822.741

W5-φ700
X=298529.145
Y=505824.466

沥青破除恢复-次干路

接入现状DN200污水管线
现状管底高程为39.27m

W8-φ700
X=298540.663
Y=505851.750

DN200-16-10‰

W7-φ700
X=298540.198
Y=505867.797

DN100污水管封堵

悬吊保护通信管

北京市丰台区税务局东铁匠营税务所

图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：

1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）专业甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）专业甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10108

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定			丰台段		实施方案	阶段
审核			混错接治理工程一期		管网	部分
审查			温泉镇北十段-高纺居民等			
校核			混错接治理平面图（一）			
设计						
制图			比例	1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-PLYSZBJM-GW-PM1		

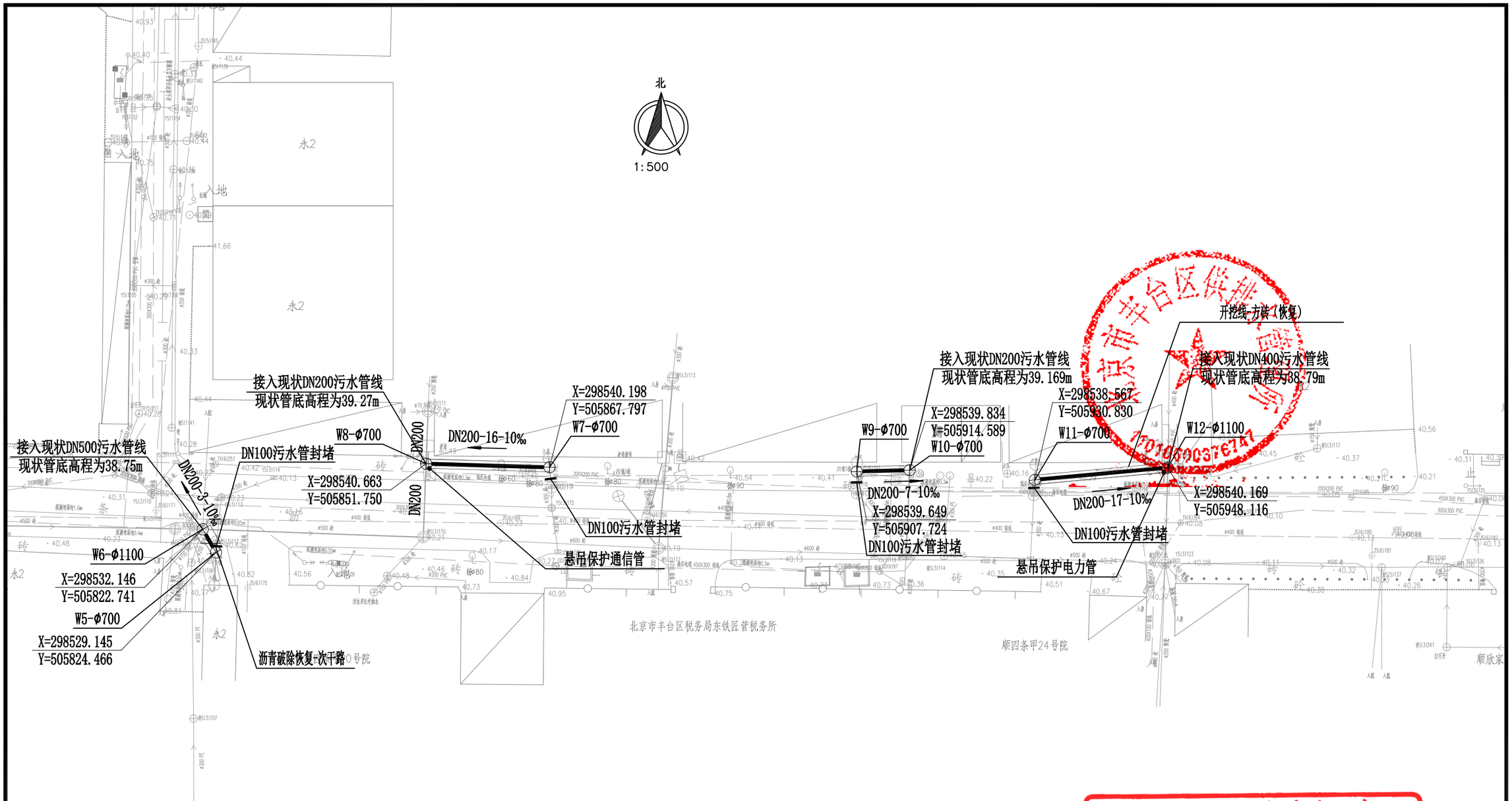


图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m 坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：

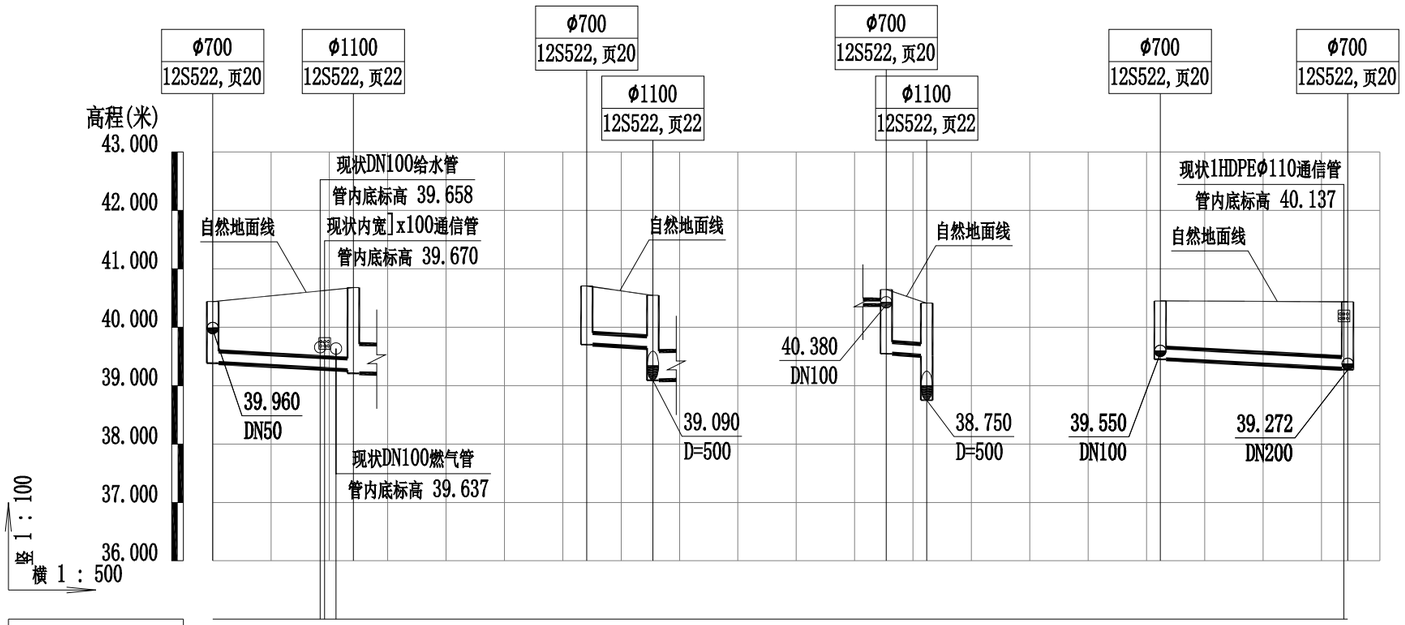
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10198

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核	定	凉水河丰台段		实施方案	阶段
审	核	混错接治理工程一期		管 网	部分
审	查				
校	核	温泉镇水工段-周边居民等			
设	计	混错接治理平面图（二）			
制	图		比 例	1:500	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-PLYSZBJM-GW-PM2	

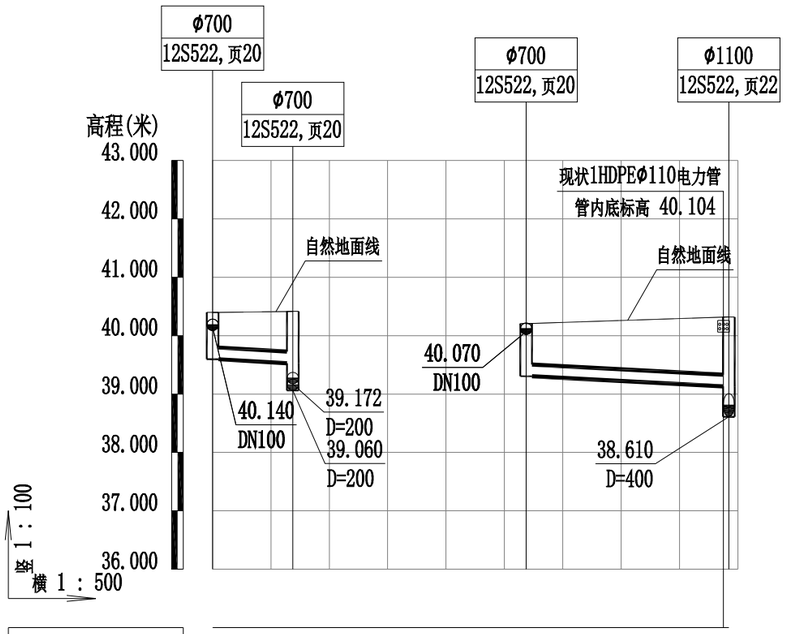


井编号	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
自然地面高程	40.438	40.679	40.707	40.545	40.646	40.411	40.450	40.496
设计地面标高	40.438	40.679	40.707	40.545	40.646	40.411	40.450	40.496
设计管内底高	39.385	39.264 / 39.210	39.701	39.645 / 39.090	40.380	39.546 / 39.511	39.450	39.289
管内底埋深	1.053	1.415 / 1.469	1.006	0.900 / 1.455	0.266	1.100 / 0.900	1.000	1.147
管径及坡度	DN200 10‰		DN200 10‰		DN100 0‰ DN200 10‰		DN200 10‰	
平面距离	12		6		4(2) 3		16	
水力元素	Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55		Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55		Q=0L/s v=0m/s Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55		Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55	
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		UPVC管 W 高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W	
管道基础	180° 砂石基础		180° 砂石基础		180° 砂石基础		180° 砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口		承插式橡胶圈接口		承插式橡胶圈接口		承插式橡胶圈接口	
备注								

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917、A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10128

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核 定			凉乡河丰台段	实施方案	阶段
审 核			混错接治理工程一期	管 网	部分
审 查			温泉镇水上段、周边居民等		
校 核			混错接治理纵断图（一）		
设 计					
制 图			比 例 1:100 1:500	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-PLYSZBJM-GW-ZD	



井编号	W9	W10	W11	W12
自然地面高程	40.397	40.416	40.206	40.330
设计地面标高	40.397	40.416	40.206	40.330
设计管内底高	39.597	39.528	39.306	39.132
管内底埋深	0.800	0.888	0.900	1.188
管径及坡度	DN200 10‰		DN200 10‰	
平面距离	7		17	
水力元素	Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55		Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55	
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W	
管道基础	180°砂石基础		180°砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口		承插式橡胶圈接口	
备注				

北京市昌平区供排水管理所
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917、A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10128

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核		温泉镇小王段周边居民等			
设计		混错接治理纵断图（二）			
制图		比例	1:100 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-PLYSZBJM-GW-ZD		

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	W1	505730.483	298530.849	39.385	1.053	Ø700	12S522,页20		
2	W2	505742.458	298532.250	39.210	1.469	Ø1100	12S522,页22		
3	W3	505784.993	298531.156	39.701	1.006	Ø700	12S522,页20		
4	W4	505779.612	298532.910	39.090	1.455	Ø1100	12S522,页22		
5	W5	505824.466	298529.145	39.546	1.1	Ø700	12S522,页20		
6	W6	505822.741	298532.146	38.750	1.661	Ø1100	12S522,页22		
7	W7	505867.797	298540.198	39.450	1	Ø700	12S522,页20		
8	W8	505851.750	298540.663	39.272	1.164	Ø700	12S522,页20		
9	W9	505907.724	298539.649	39.597	0.8	Ø700	12S522,页20		
10	W10	505914.589	298539.834	39.060	1.356	Ø700	12S522,页20		
11	W11	505930.830	298538.567	39.306	0.9	Ø700	12S522,页20		
12	W12	505948.116	298540.169	38.610	1.71	Ø1100	12S522,页22		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		编制单元：10183			
校核		检查井表			
设计					
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-PLYSZBJM-GW-JB		

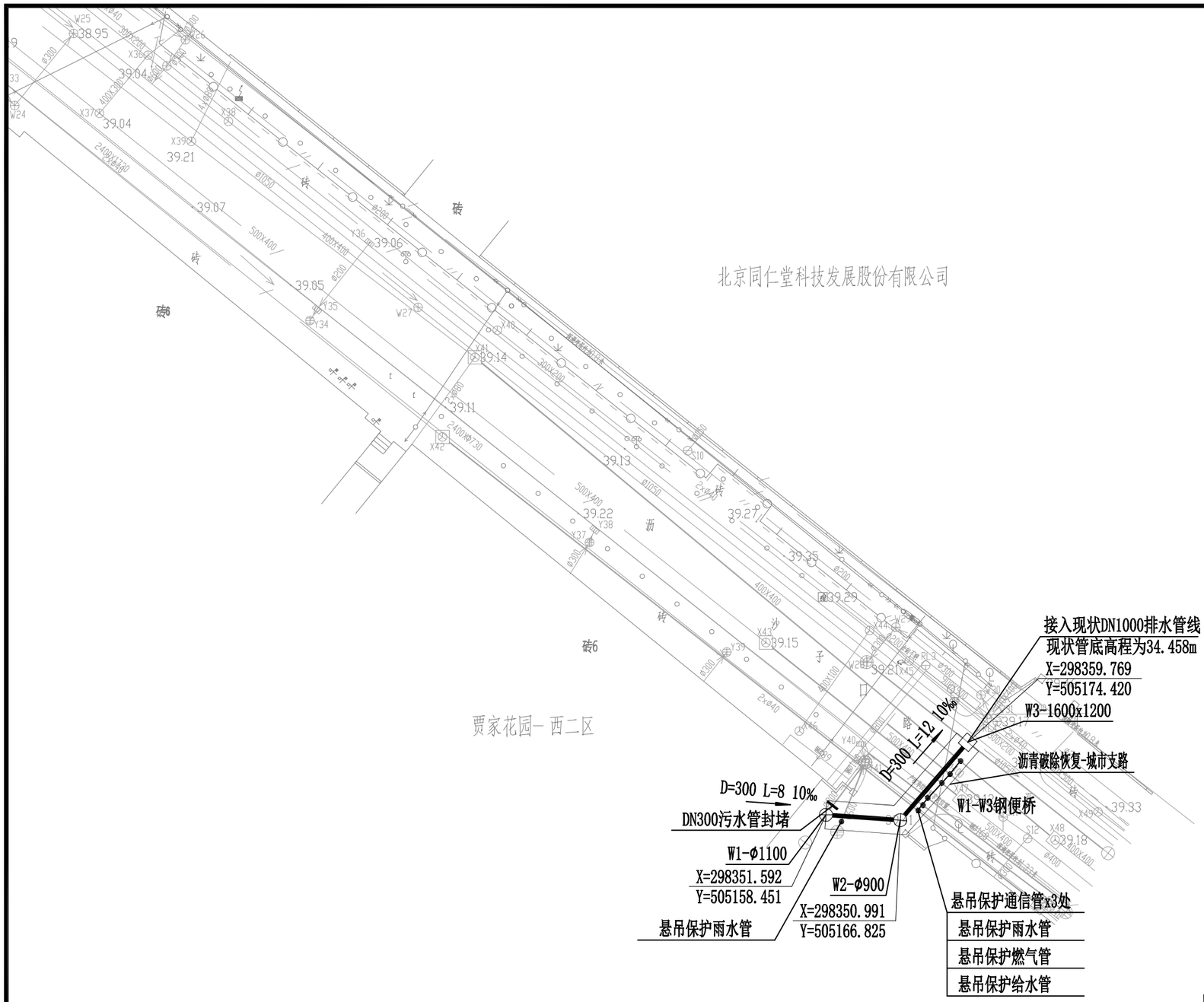


图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1 ⊕	污水检查井及编号

说明：

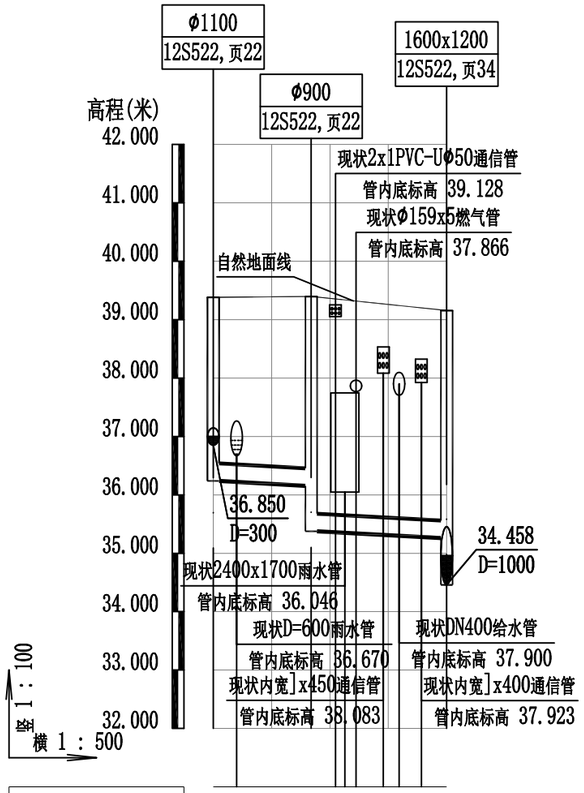
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917-A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　1013333

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		北京市丰台区凉水河丰台段混错接治理工程-贾家花园9号楼			
校　核		混错接治理平面图			
设　计					
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-SZKJJHY-GW-PM		



井编号	W1	W2	W3
自然地面高程	39.382	39.397	39.269
	39.386	39.354	39.241
		39.317	39.202
			39.157
设计地面标高	39.382	39.397	39.269
	39.386	39.354	39.241
		39.317	39.202
			39.157
设计管内底高	36.239	36.155	35.376
			35.260
管内底埋深	3.143	3.242	4.021
			3.897
管径及坡度	D=300 10‰		
平面距离	8	12	
水力元素	Q=53L/s v=1.32m/s h/D=0.55		
管材	II级钢筋混凝土管 W		
管道基础	180°砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口		
备注	6m拉森钢板桩支护	9m拉森钢板桩支护	

北京市东白区供排水管理局
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1013232

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		丰台区管道污水线	贵家花园9号楼		
校核		混错接治理纵断图			
设计					
制图		比例	1:100 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-SZKJJHY-GW-ZD		

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	W1	505158.451	298351.592	36.239	3.143	Ø1100	12S522,页22		
2	W2	505166.825	298350.991	35.376	4.021	Ø900	12S522,页22		
3	W3	505174.420	298359.769	34.458	4.699	1600x1200	12S522,页34		

北京市昌区供排水管理处
1101060037[illegible]741

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10132

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		涉及市政合流干线:居家北园9号楼			
校核	邹健峡	检查井表			
设计	赵康				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-SZKJJHY-GW-JB		

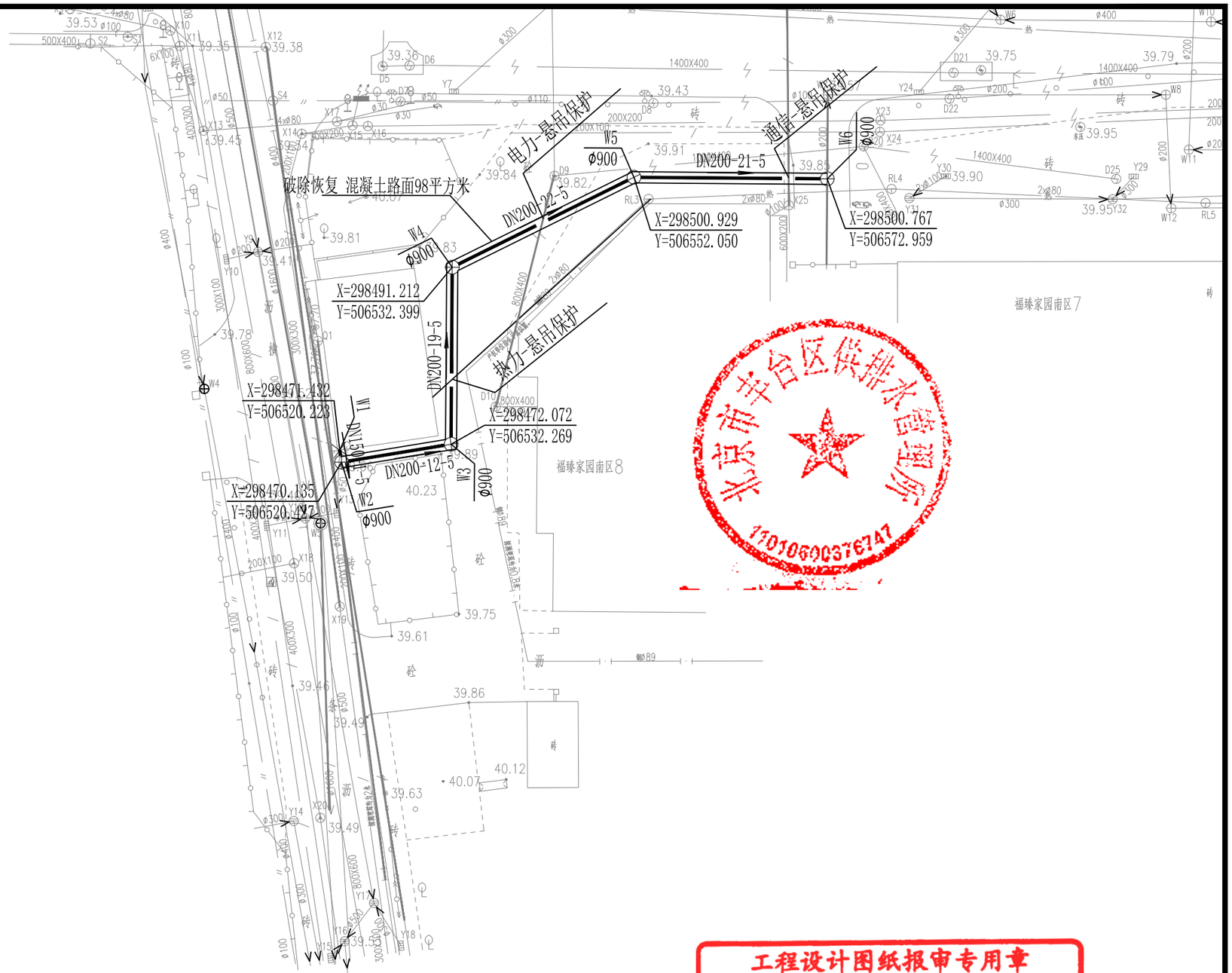


图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

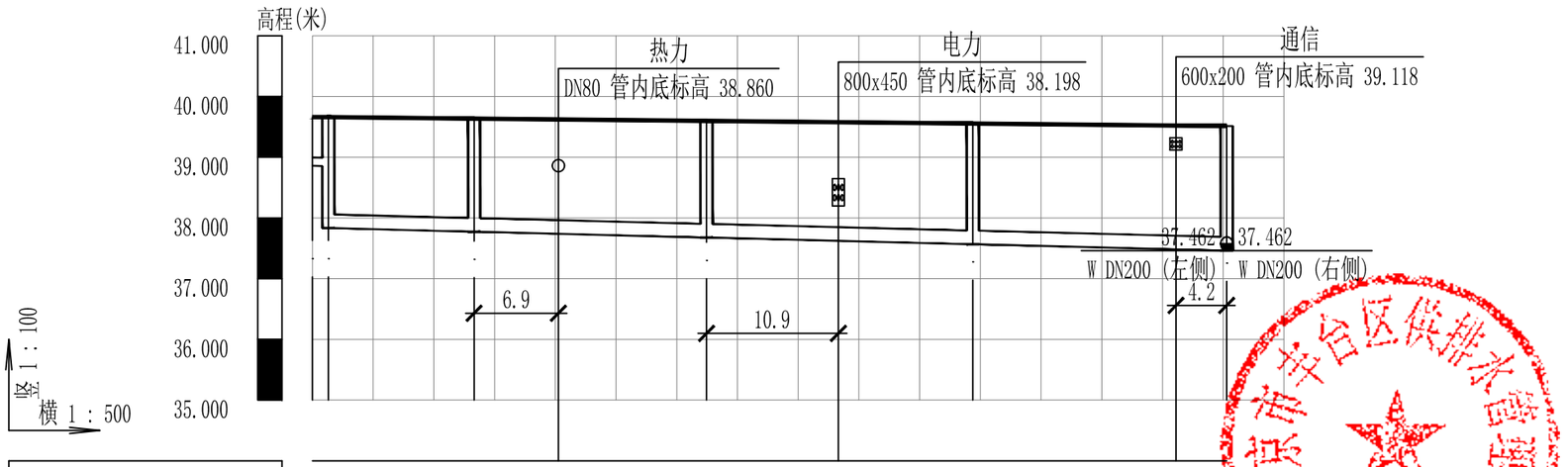
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		铁匠营头条雨水-平房住户 混错接治理平面图			
校　核	邹健峰				
设　计					
制　图	张萍鼎	比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-PFZH-GW-PM		

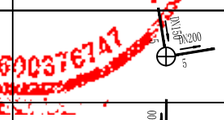
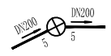
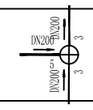


自然地面标高	39.660	39.660	39.636	39.622	39.598	39.576	39.554	39.520	39.512
设计管内底标高（m）	38.860	37.833	37.773		37.677		37.567		37.462
管道埋深（m）	0.80	1.83	1.86		1.92		1.99		2.05
平面距离（m）	1	12	19		22		21		
管材	UPVC管 W		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W						
管径及坡度	DN150	5	DN200				5		
基础及接口形式	热熔对接 180°砂石基础		180°砂石基础				承插式橡胶圈接口		
井编号及规格	W1	W2 φ900	W3 φ900		W4 φ900		W5 φ900		W6 φ900
井标准图号	12S522, 页22		12S522, 页22		12S522, 页22		12S522, 页22		12S522, 页22
备注	钢木支护（埋深2m）								

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917, A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核	定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审	核		混错接治理工程一期	管 网	部分
审	查				
校	核	邹健峡	铁匠营头条雨水-平房住户 混错接治理纵断图		
设	计	张泽鼎			
制	图		比 例 如图	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-PFZH-GW-ZD	

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	W2	506520.427	298470.135	37.833	1.83	Ø900	12S522,页22		
2	W3	506532.269	298472.072	37.773	1.86	Ø900	12S522,页22		
3	W4	506532.399	298491.212	37.677	1.92	Ø900	12S522,页22		
4	W5	506552.050	298500.929	37.567	1.99	Ø900	12S522,页22		
5	W6	506572.959	298500.767	37.462	2.05	Ø900	12S522,页22		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查					
校核	郭敏峰	铁匠营头条雨水-平房住户检查井表			
设计	张泽鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-PFZH-GW-JB		

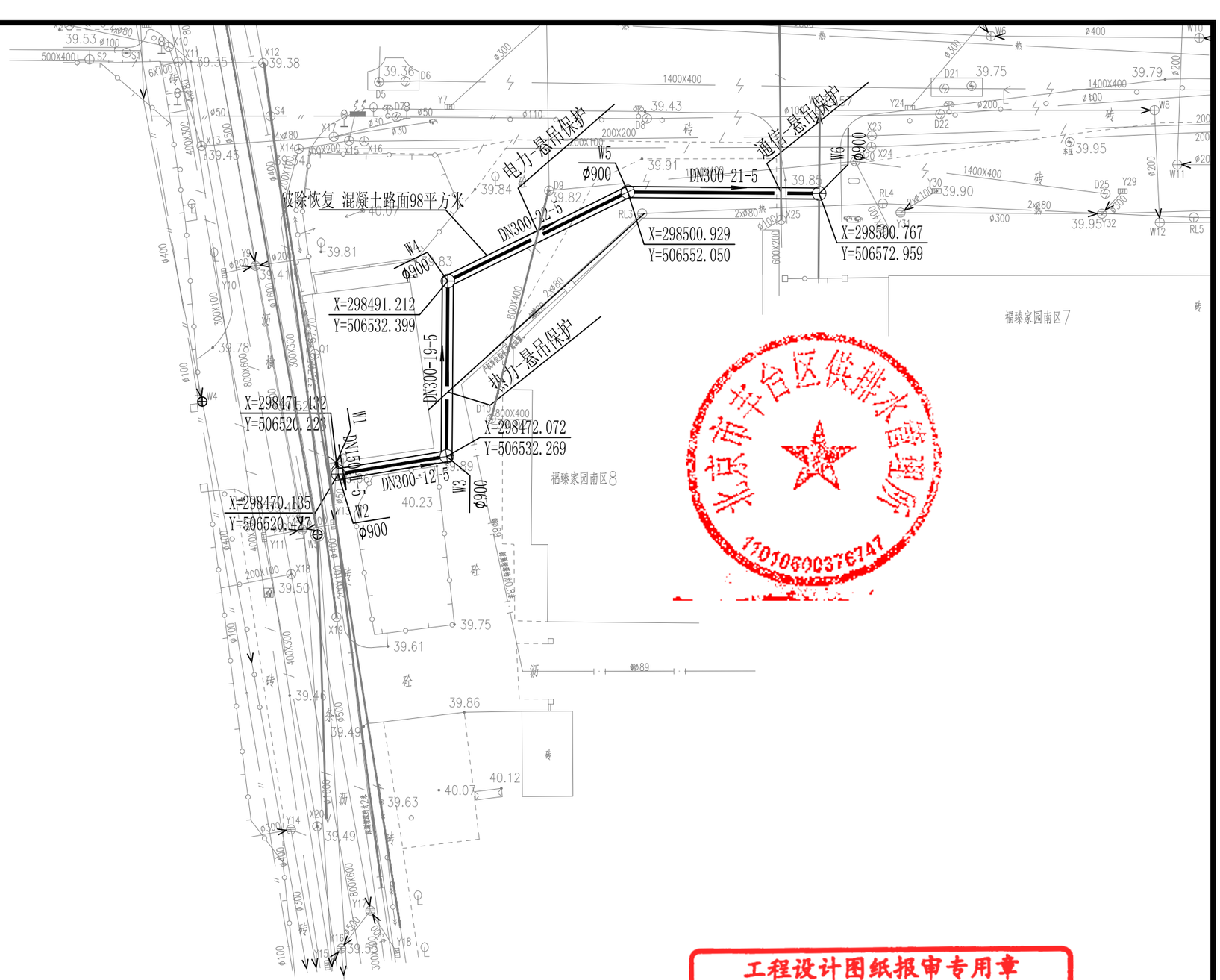


图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

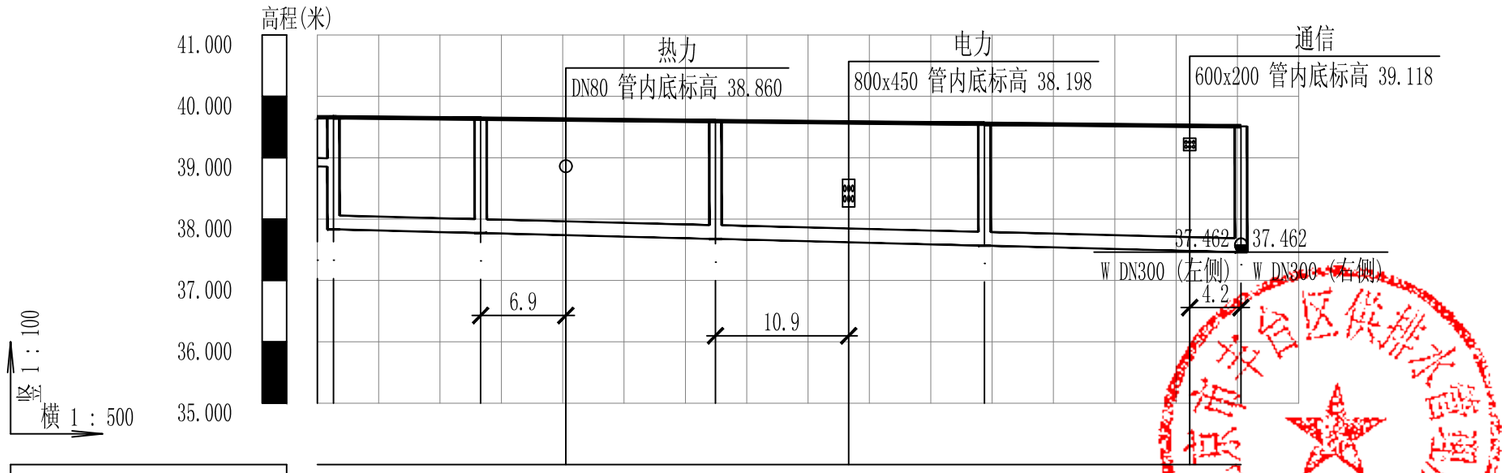
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河湖整治、城市防洪）甲级
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查					
校　核	邹健峰	铁匠营头条雨水-平房住户			
设　计		混错接治理平面图			
制　图	张泽鼎	比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-PFZH-GW-PM		



自然地面标高	39.660	39.660	39.636	39.622	39.598	39.576	39.554	39.520	39.512
设计管内底标高（m）	38.853	37.833	37.773		37.677		37.567		37.462
管道埋深（m）	0.81	1.83	1.86		1.92		1.99		2.05
平面距离（m）	1	12	19		22		21		
管材	UPVC管 W		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W						
管径及坡度	5 DN150		DN300				5		
基础及接口形式	热熔对接 180°砂石基础		180°砂石基础				承插式橡胶圈接口		
井编号及规格	W1	W2 φ900	W3 φ900		W4 φ900		W5 φ900		W6 φ900
井标准图号	12S522,页22		12S522,页22		12S522,页22		12S522,页22		12S522,页22
备注	钢木支护（埋深2m）								

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；
水利行业（河湖整治、灌溉排涝）丙级；
洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核	定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审	核		混错接治理工程一期	管 网	部分
审	查				
校	核	邹康峡	铁匠营头条雨水-平房住户		
设	计	张泽鼎	混错接治理纵断图		
制	图		比 例 如图	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-PFZH-GW-ZD	

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	W2	506520.427	298470.135	37.833	1.83	Ø900	12S522,页22		
2	W3	506532.269	298472.072	37.773	1.86	Ø900	12S522,页22		
3	W4	506532.399	298491.212	37.677	1.92	Ø900	12S522,页22		
4	W5	506552.050	298500.929	37.567	1.99	Ø900	12S522,页22		
5	W6	506572.959	298500.767	37.462	2.05	Ø900	12S522,页22		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路主理工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、堤防工程）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查		铁匠营头条雨水-平房住户检查井表			
校核	郭敏峰				
设计	张泽鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-PFZH-GW-JB		

北

1:500

现状DN800排水管线接入
现状管底高程为35.70m

圆形截流井
W1-Φ1500
X=298440.994
Y=507515.332

现状保护电力管（200mmx200mm），5m
现状保护给水管（DN50），5m

拆除并新建单箅雨水口
DN200雨水口连接管封堵

YYSK1

DN200-10-10%
HDPE双壁波纹管雨水口连接管

DN500 L=2 5‰

DN500 L=32 5‰

W3钢便桥

沥青破除恢复-次干路

W3-2200x2200
X=298444.075
Y=507548.795
3mx3m；顶管接收井

接入现状DN1350污水管线
现状管底高程为30.01m

W1-W2钢便桥

W2-2200x1200

矩形竖槽式跌水井
X=298441.181
Y=507517.134
5mx3m；顶管工作井

内部路-沥青（恢复）

图　例

	设计污水管道
D=300-20-10	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

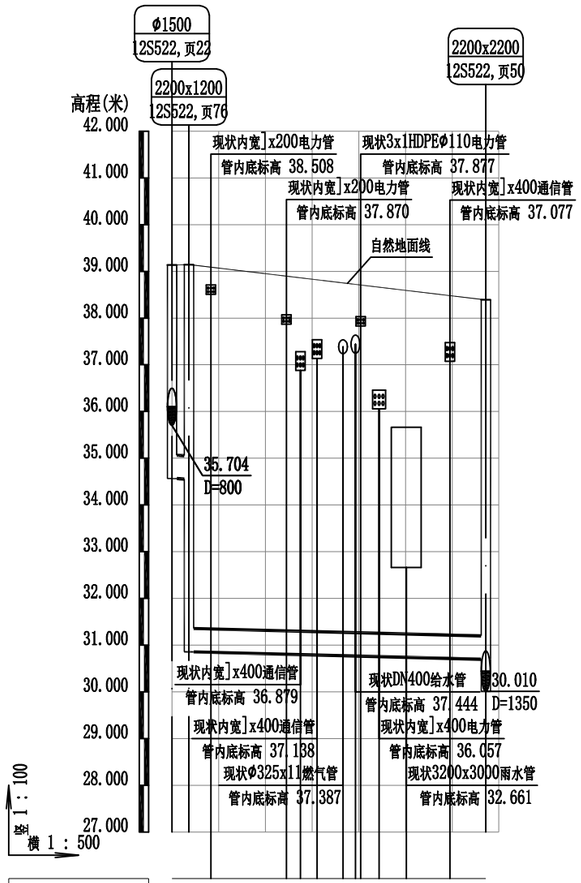
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　1913

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核　定			永乐镇丰台段	实施方案	阶段
审　核			混错接治理工程一期	管　网	部分
审　查					
校　核	邵健峡		混错接治理方沟-部队大院民房		
设　计			混错接治理平面图		
制　图			比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-CSSBDDY-GW-PM		



井编号	W1	W2							W3
自然地面高程	39.135	39.145	39.089				38.662	38.592	38.481	38.390
设计地面标高	39.135	39.145	39.089				38.662	38.592	38.481	38.390
设计管内底高	34.564	34.555	30.856							30.697
管内底埋深	4.572	4.591	8.289							7.693
管径及坡度	DN500 5‰									
平面距离	2	32								
水力元素	Q=218L/s v=1.48m/s h/D=0.7									
管材	焊接钢管 W									
管道基础	素土基础									
接口形式	焊接									
备注	顶管									

北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 19133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

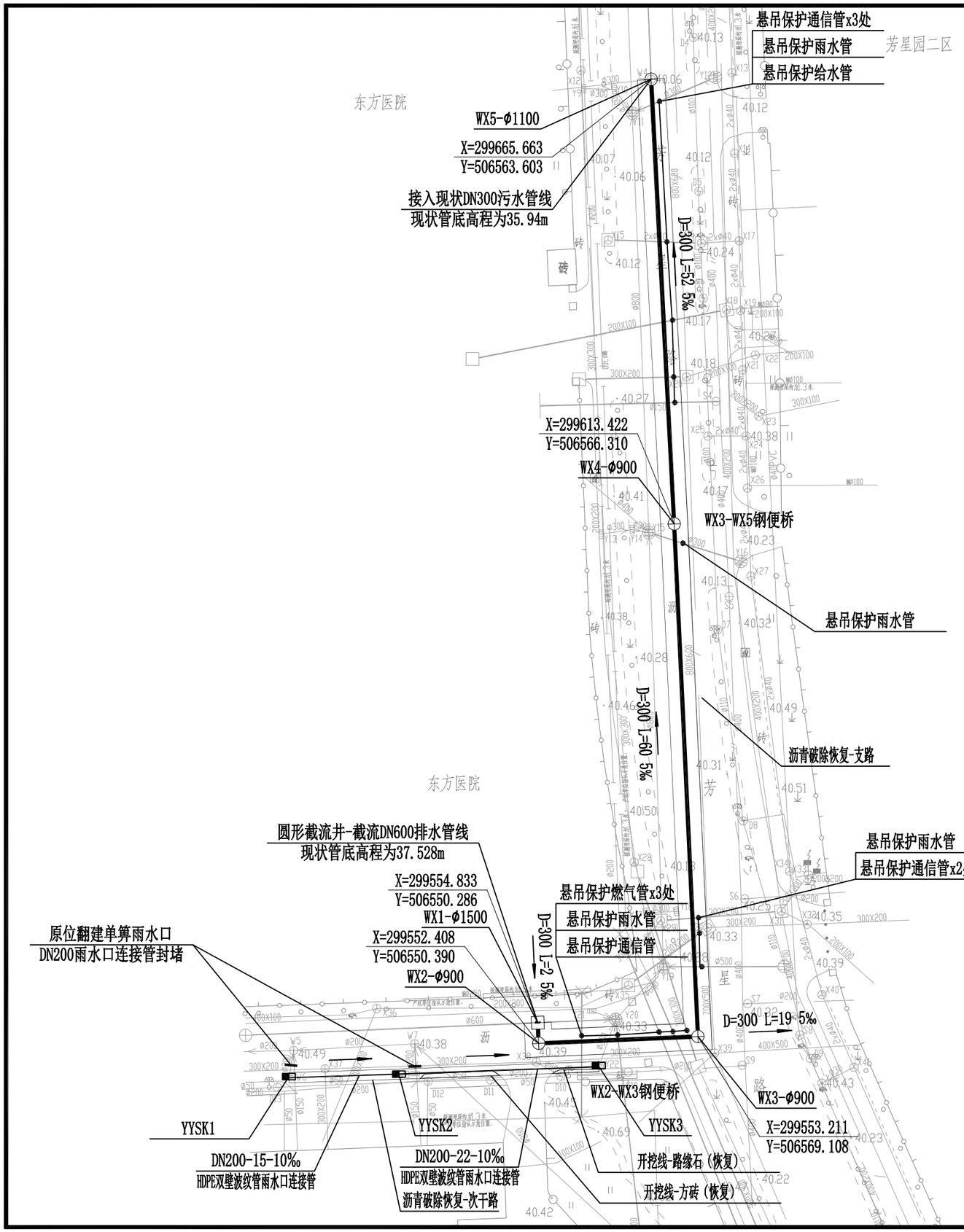
核定		京承高速丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		混错接治理方沟-部队大院民房			
校核	邓健峡	混错接治理纵断图			
设计	刘康				
制图		比例	1:100 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-CSSBDDY-GW-ZD		

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	W1	298440.994	507515.332	34.564	4.572	Ø1500	12S522,页22		
2	W2	298441.181	507517.134	30.856	8.289	2200x1200	12S522,页76		
3	W3	298444.077	507548.795	30.010	8.38	2200x2200	12S522,页50		
4	YYSK1	507514.696	298434.462	39.179	1.50	680x380	16S518,页34		

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917-A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪)甲级,风景园林工程设计专项
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10183

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核 定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审 核				管 网	部分
审 查					
校 核	邓健峡	成寿寺路东方汇一部及大院民房			
设 计	赵康	检查井表			
制 图		比 例	/	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号		FTQ-HCJYQ-CSSBDDY-GW-JB	



北

1:500

图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W	污水检查井及编号

说明：

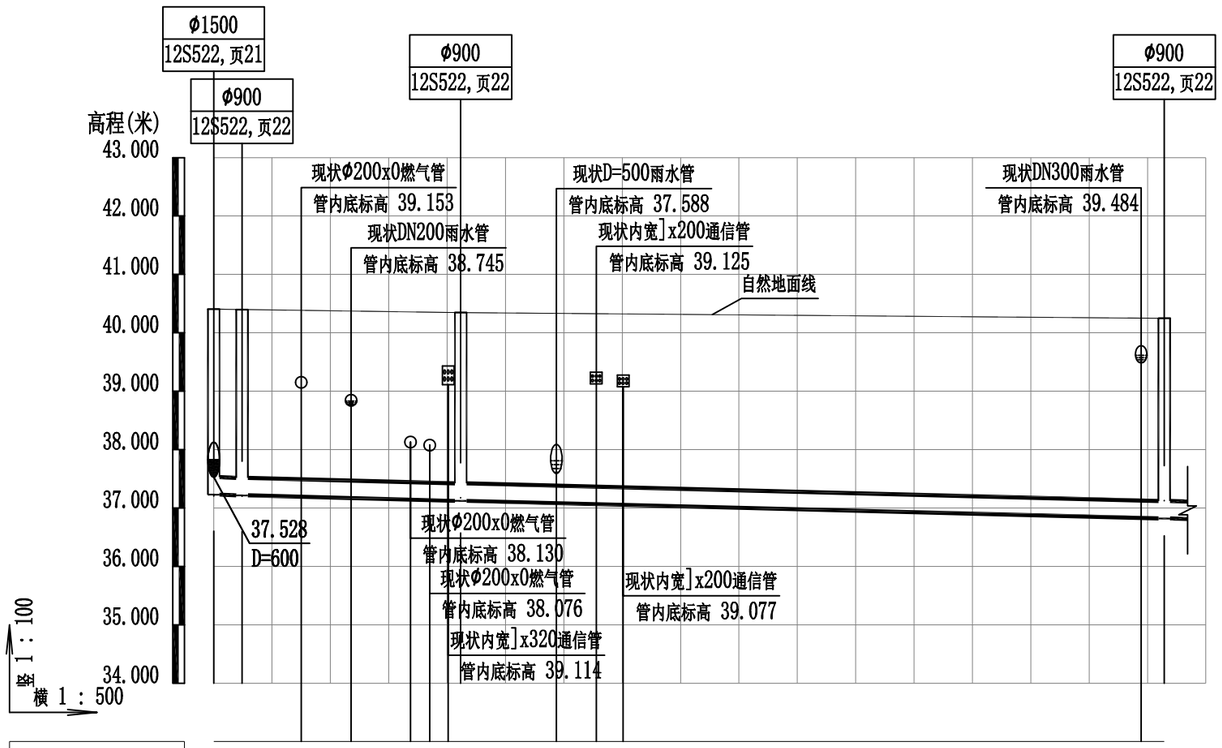
1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查					
校　核		青塔路南水-芳星园二区社区			
设　计		混错接治理平面图			
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-FXLFXYSQ-GW-PM		



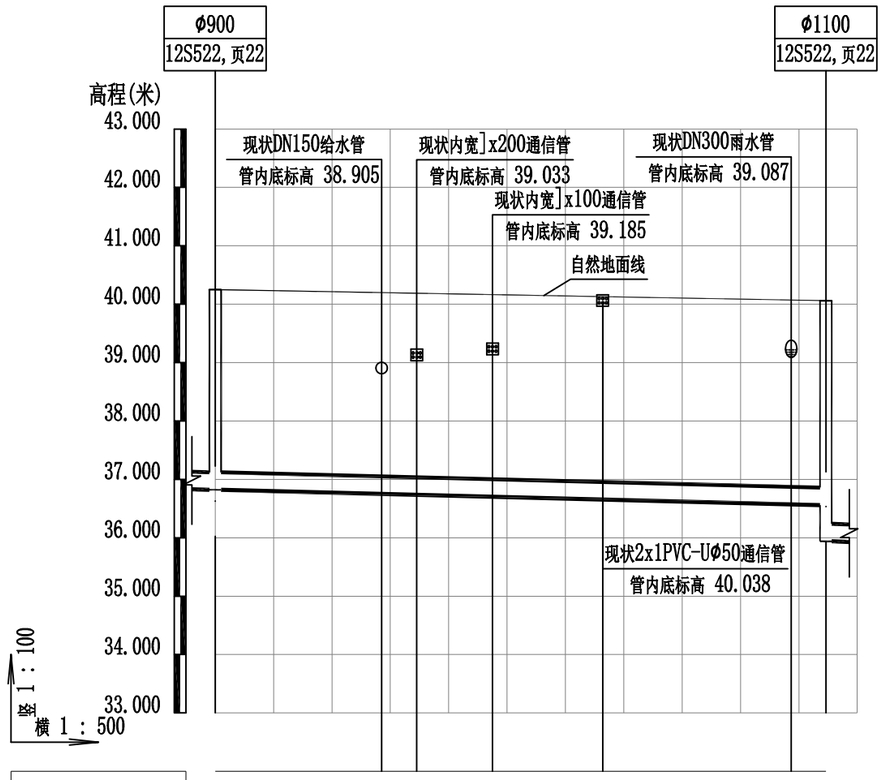
井编号	WX1	WX2	WX3	WX4
自然地面高程	40.405	40.398 40.384 40.372	40.358 40.353 40.346 40.333 40.327 40.324	40.252 40.249
设计地面标高	40.405	40.398 40.384 40.372	40.358 40.353 40.346 40.333 40.327 40.324	40.252 40.249
设计管内底高	37.228	37.216	37.122	36.821
管内底埋深	3.177	3.182	3.224	3.428
管径及坡度	D=300 5‰			
平面距离	2	19	60	
水力元素	Q=37L/s v=0.93m/s h/D=0.55			
管材	II级钢筋混凝土管 WX			
管道基础	180° 砂石基础			
接口形式	承插式橡胶圈接口			
备注	6m拉森钢板桩支护			

北京市昌平区供排水管理所
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917-A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 1101133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审核			混错接治理工程一期	管网	部分
审查			方庄路东-芳星园一区社区		
校核			混错接治理纵断图（一）		
设计					
制图			比例 1:100 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-FXLFXYSQ-GW-ZD	



井编号	WX4					WX5
自然地面高程	40.249	40.197	40.187	40.163	40.129	40.071 40.060
设计地面标高	40.249	40.197	40.187	40.163	40.129	40.071 40.060
设计管内底高	36.821					36.559 35.940
管内底埋深	3.428					3.501 4.120
管径及坡度	D=300 5‰					
平面距离	52					
水力元素	Q=37L/s v=0.93m/s h/D=0.55					
管材	II级钢筋混凝土管 WX					
管道基础	180°砂石基础					
接口形式	承插式橡胶圈接口					
备注	6m拉森钢板桩支护					

北京市昌区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核	定	凉水河丰台段		实施方案	阶段
审	核	混错接治理工程一期		管 网	部分
审	查				
校	核	邹康峡	青塔路雨水-苇里流	区社区	
设	计	刘康	混错接治理纵断图（二）		
制	图		比 例	1:100 1:500	日 期 2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-FXLFXYSQ-GW-ZD	

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	WX1	506550.286	299554.833	37.228	3.177	Ø1500	12S522,页21		
2	WX2	506550.390	299552.408	37.216	3.182	Ø900	12S522,页22		
3	WX3	506569.108	299553.211	37.122	3.224	Ø900	12S522,页22		
4	WX4	506566.310	299613.422	36.821	3.428	Ø900	12S522,页22		
5	WX5	506563.602	299665.665	35.940	4.12	Ø1100	12S522,页22		

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	YYSK1	506521.047	299548.122	38.978	1.50	680x380	16S518,页31		
2	YYSK2	506533.979	299548.421	38.928	1.50	680x380	16S518,页31		
3	YYSK3	506557.454	299549.767	38.965	1.50	680x380	16S518,页34		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项本测
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		排水系统整治工程			
校核	邓康峡	青塔路西水-北崖沟	区社区		
设计	邓康	检查井表			
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-FXLFXYSQ-GW-JB		

1:500

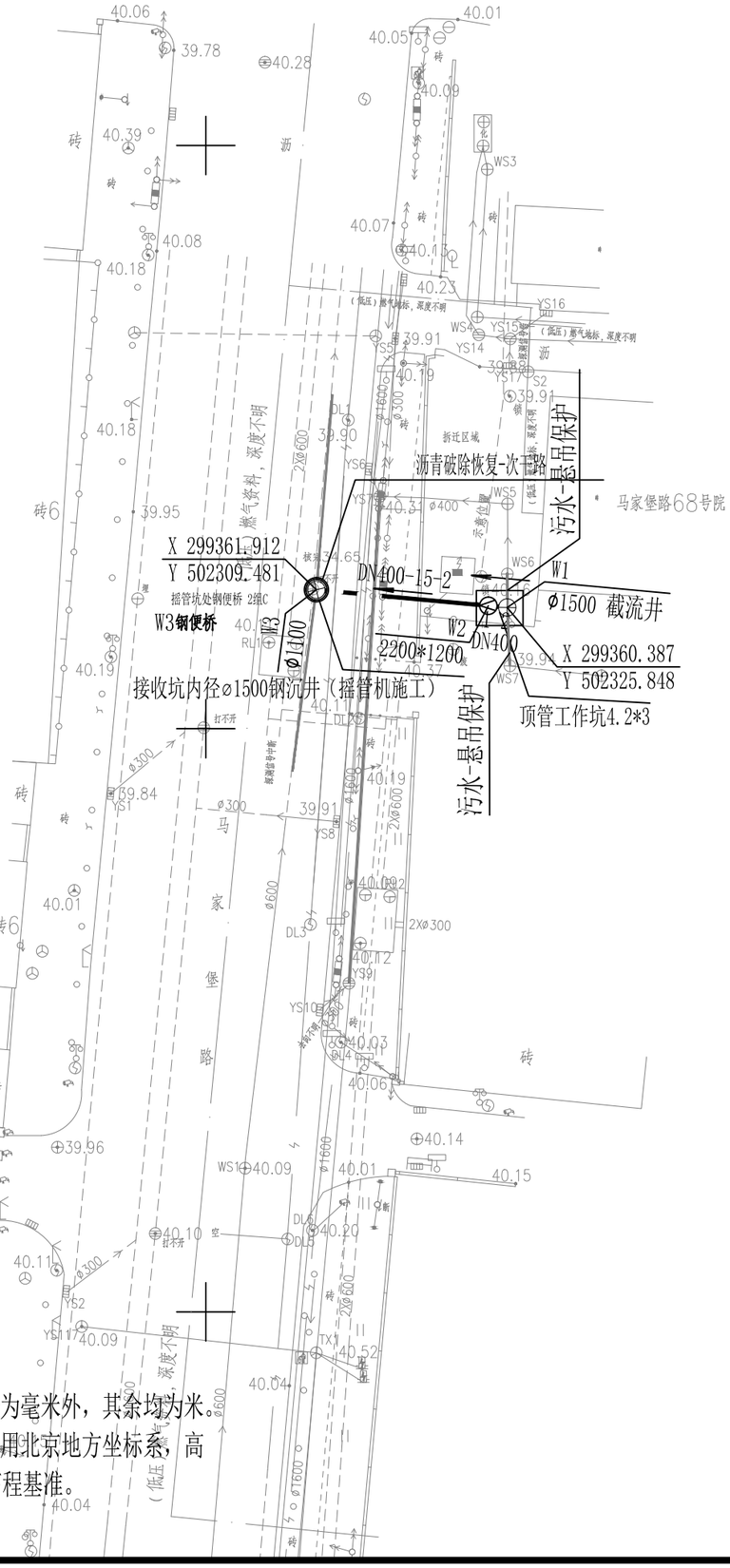


图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：

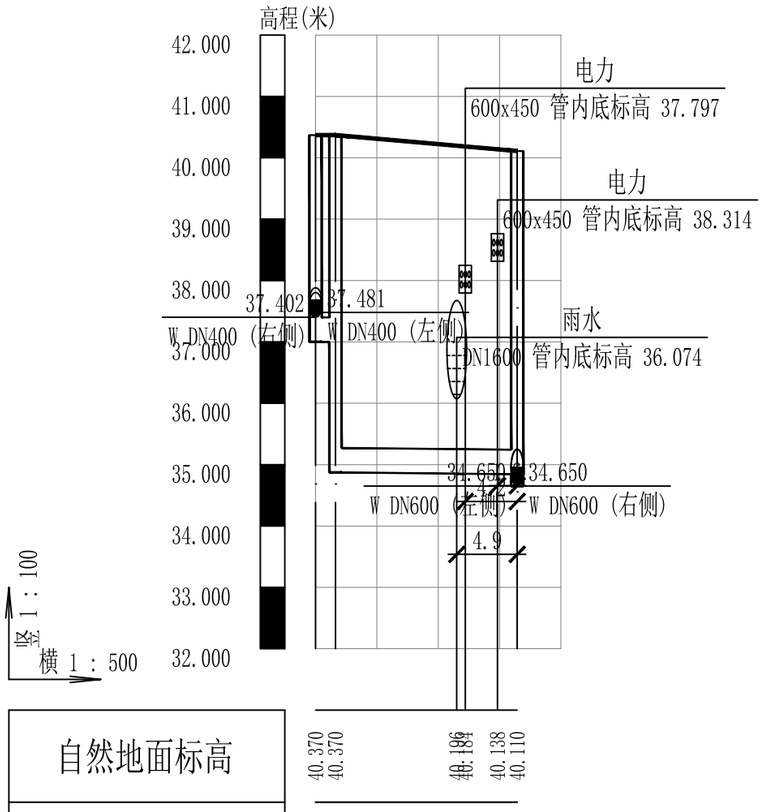
1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

北京市某区供排水管网改造工程

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）丙级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河堤整治）丙级，城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		马家堡路68号院 混错接治理平面图			
校　核	郭健峰				
设　计					
制　图	张萍鼎	比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-MJPLB-GW-PM		



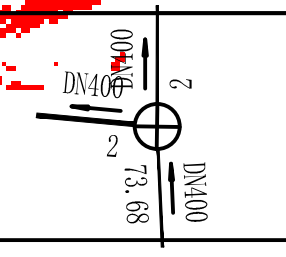
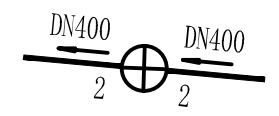
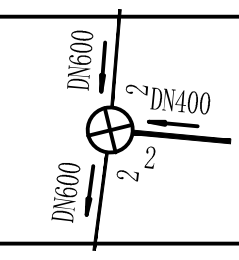
自然地面标高	40.370	40.370	40.196 40.184	40.138 40.110
设计地面标高	40.370	40.370	40.196 40.184	40.138 40.110
设计管内底标高（m）	36.997	34.873		34.843
管道埋深（m）	3.37	5.5		5.27
平面距离（m）	2	15		
管材	II级钢筋混凝土管 W	III级钢筋混凝土管 W		
管径及坡度	DN400	2		
基础及接口形式	承插式橡胶圈接口 土弧基础			
井编号及规格	W1	W2		W3
	φ1500 截流井2200*1200			φ1100
井标准图号	12S522,页22			12S522,页22
	12S522,页76			

北京市政白区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）城镇工程方甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核	定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审	核		混错接治理工程一期		管 网	部分
审	查		马家堡路68号院			
校	核		混错接治理纵断图			
设	计					
制	图		比 例	如图	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-MJPLB-GW-ZD		

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	W1	502325.848	299360.387	37.001	3.37	Ø1500 截流井	12S522,页22		
2	W2	502324.233	299360.538	34.873	5.5	2200*1200	12S522,页76		
3	W3	502309.481	299361.912	34.650	5.46	Ø1100	12S522,页22		

北京市丰台区供排水管理所
110106003767

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917, A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审　核			管　网	部分
审　查		马家堡路68号院 检查井表		
校　核	郭敏昳			
设　计	张葆鼎			
制　图		比　例	/	日　期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-MJPLB-GW-JB	

1:500

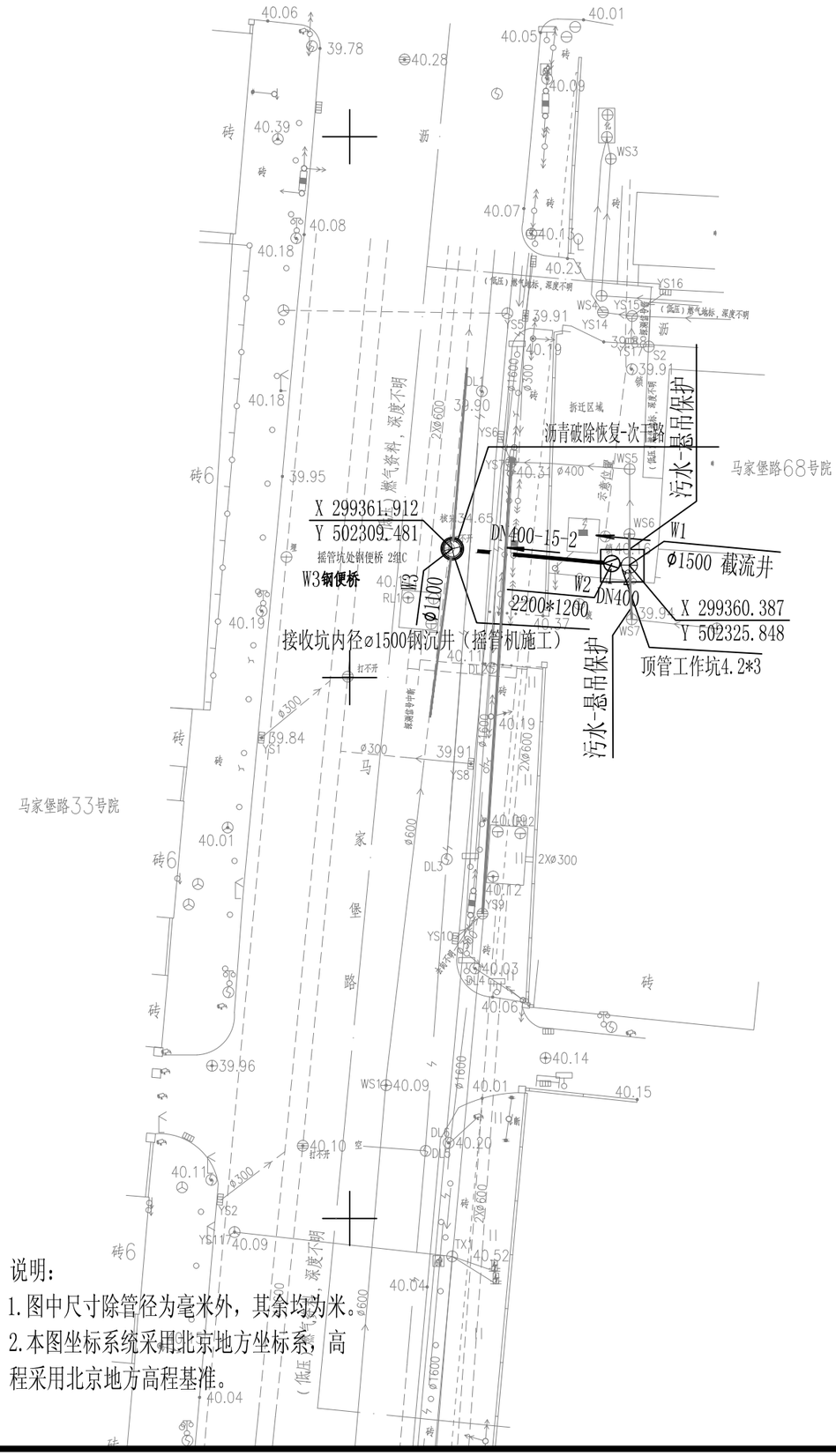


图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

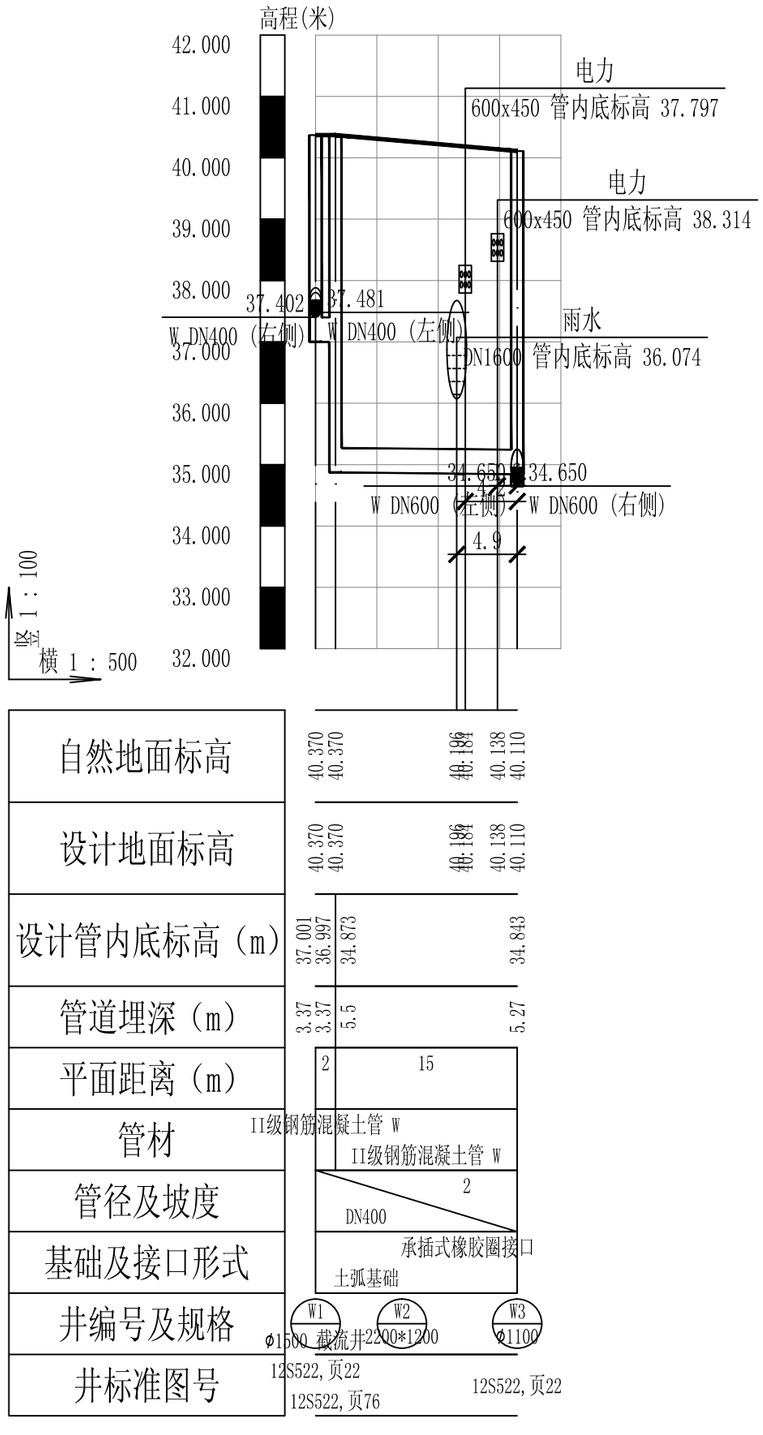
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审　核				管　网	部分
审　查					
校　核	邹健峰	马家堡路68号院 混错接治理平面图			
设　计	张泽鼎				
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-MJPLB-GW-PM		

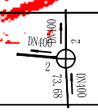
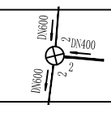


北京市水自区供排水管理处
110106003767147

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝）丙级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

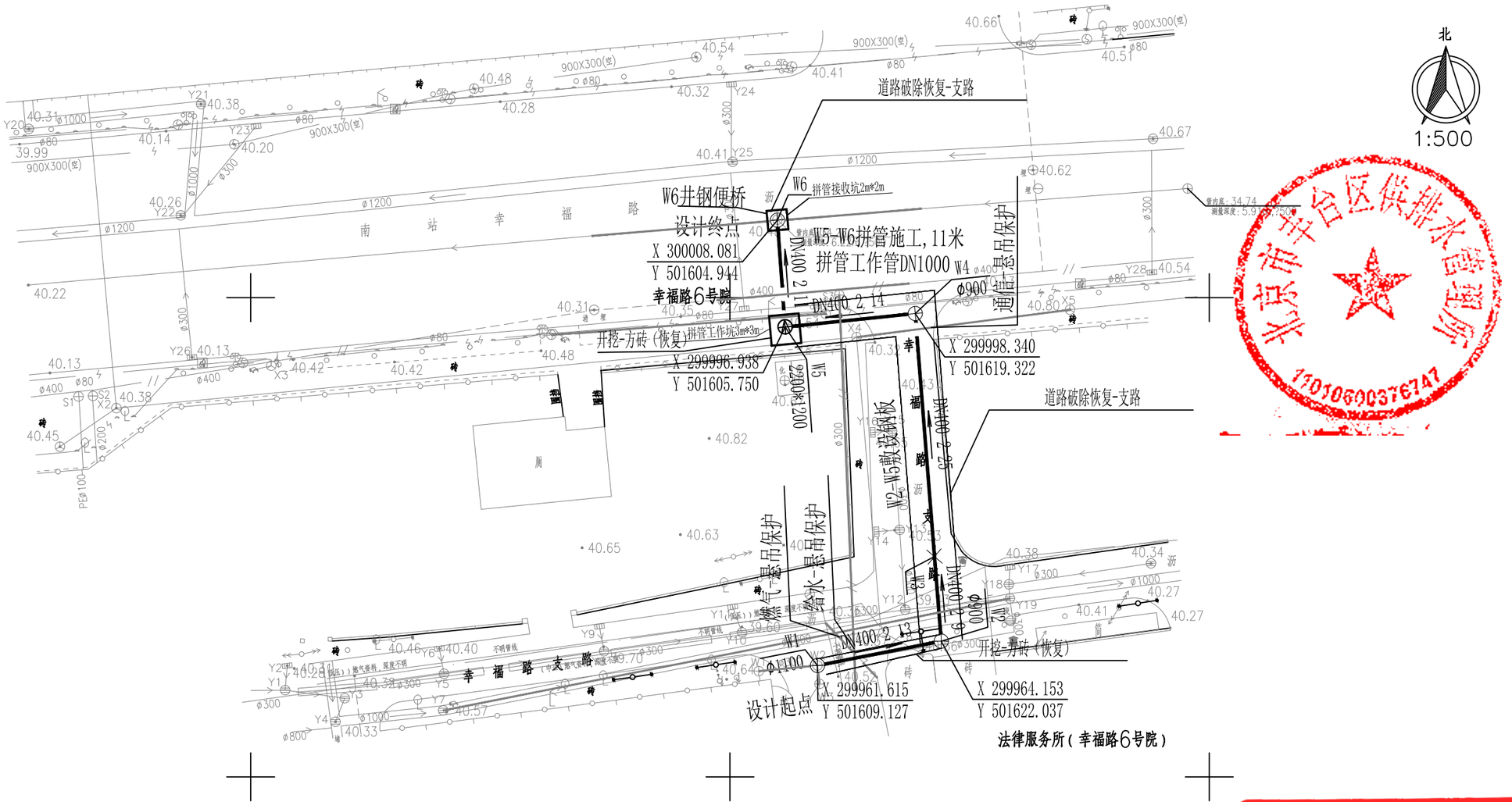
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		马家堡路68号院			
校　核		混错接治理纵断图			
设　计					
制　图		比　例	如图	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-MJPLB-GW-ZD		

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	W1	502325.848	299360.387	37.001	3.37	Φ1500 截流井	12S522,页22		
2	W2	502324.233	299360.538	34.873	5.5	2200*1200	12S522,页76		
3	W3	502309.481	299361.912	34.650	5.46	Φ1100	12S522,页22		

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		排接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	邹健峰	马家堡路68号院			
设计	张泽鼎	检查井表			
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-MJPLB-GW-JB		



北京市水务局供排水监管处
1101060037E747

图 例

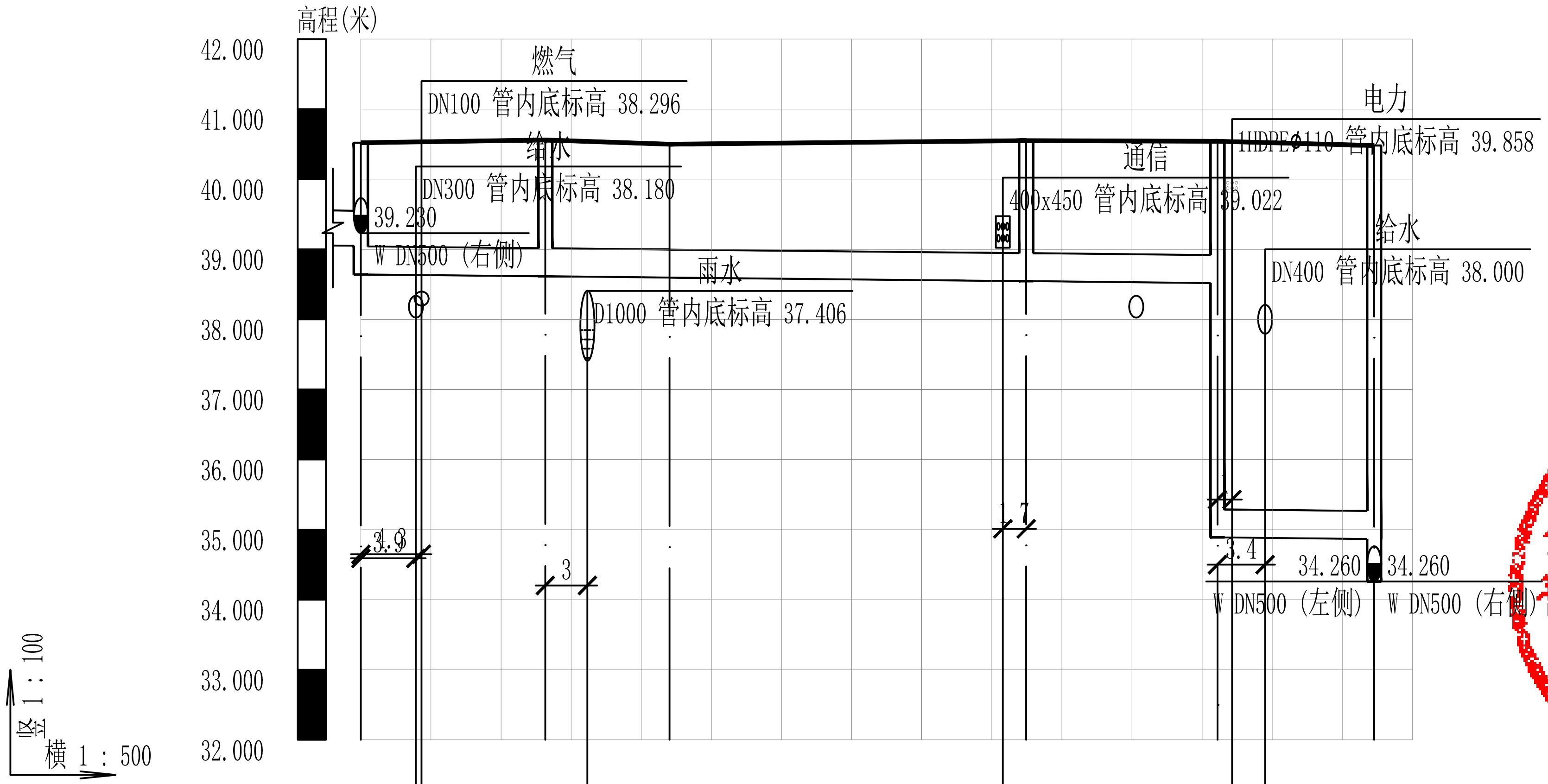
	设计污水管道
DN800-40-1	管径 长度m 坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核	定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审	核		混错接治理工程一期	管 网	部分
审	查				
校	核	邹健峡			
设	计		法律服务所 混错接治理平面图		
制	图	张萍鼎			
设计证号		甲级A111002917	比 例 1:500	日 期	2026.03
			图 号	FTQ-HCJYQ-FLFWS-GW-PM	



北京市丰台区供排水管理所
11010600376747

自然地面标高	40.520	40.533 / 40.539	40.560	40.540	40.500	40.547	40.550	40.544	40.549 / 40.534	40.522	40.480
设计管内底标高(m)	39.050	38.640	38.614		38.596		38.545		38.518 / 34.888		34.866
管道埋深(m)	1.47	1.88	1.95		1.9	2	2.01		2.02 / 5.65		5.61
平面距离(m)		13	9		25		14		11		
管材	II级钢筋混凝土管 W										
管径及坡度	DN400				2				HDPE双壁波纹管 / 拼管工作管DN1000,钢带增强管		
基础及接口形式	180° 砂石基础				承插式橡胶圈接口				土弧基础		
井编号及规格	W1 φ1100	W2 φ900	W3	W4 φ900	W5 2200×1200	W6 现状井					
井标准图号	12S522,页22	12S522,页22		12S522,页22	12S522,页80	12S522,页22					
备注	钢木支护(埋深2m)								人工顶管(拼管)		

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查	(签名)	法律服务所 混错接治理纵断图			
校核	郭敏岷				
设计	张葆鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-FLFWS-GW-ZD		

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	W1	501609.127	299961.615	38.640	1.88	Ø1100	12S522,页22		
2	W2	501622.037	299964.153	38.614	1.95	Ø900	12S522,页22		
3	W4	501619.322	299998.340	38.545	2.01	Ø900	12S522,页22		
4	W5	501605.750	299996.938	34.888	5.65	2200*1200	12S522,页80		
5	W6	501604.944	300008.081	34.260	6.22	现状井	12S522,页22		

北京市政设计甲级证书
11010600376747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇工程方向）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝）丙级查检；城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查		法律服务所检查井表			
校核	邹康峡				
设计	张泽鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-FLFWS-GW-JB		

成果说明：

本图坐标系统及高程系统均为北京市地方坐标高程系统

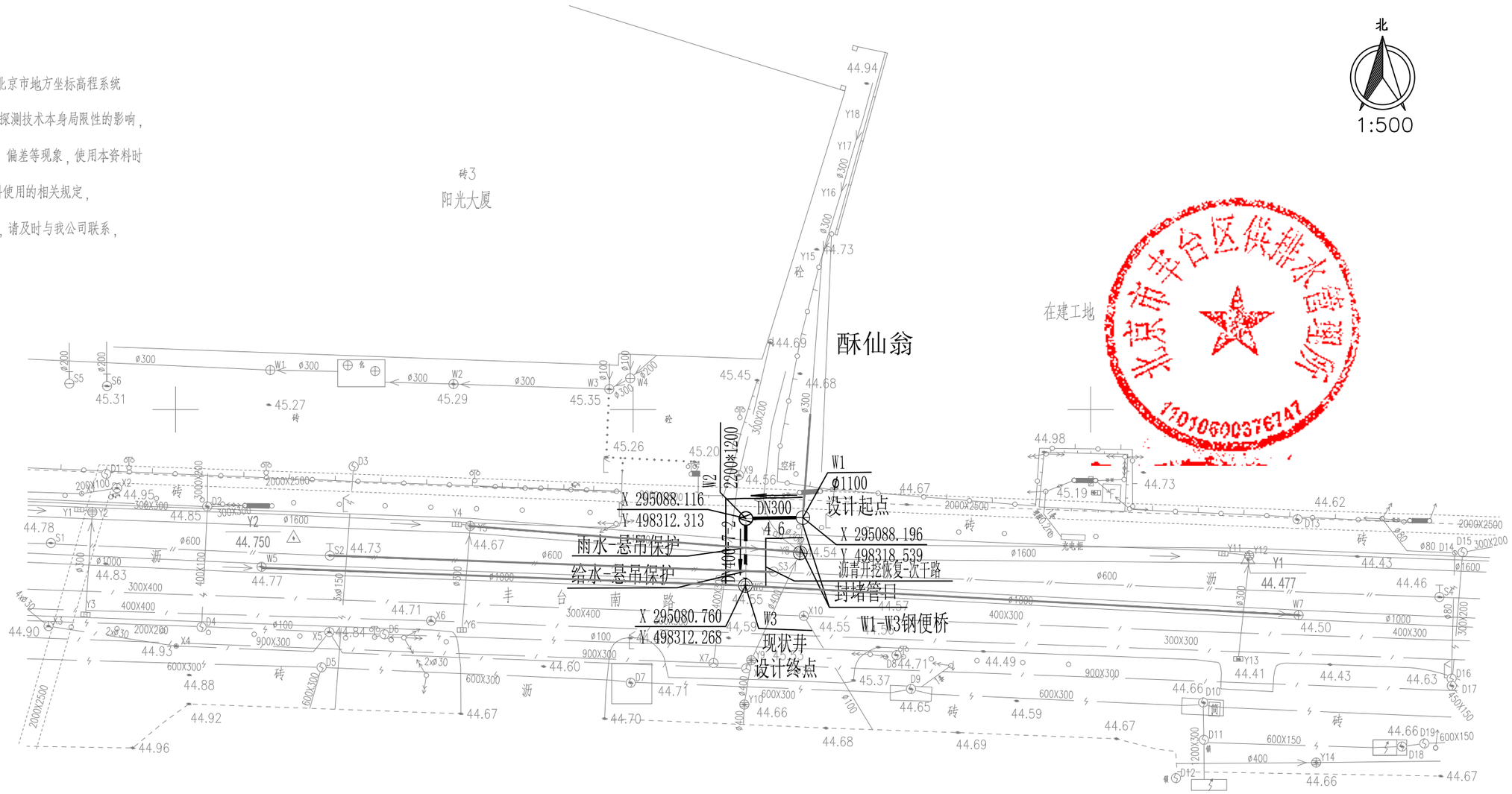
由于地下管线的复杂性和目前探测技术本身局限性的影响，

中所示管线成果难免存在遗漏、偏差等现象，使用本资料时

严格执行国家和地方对测绘资料使用的相关规定，

如在设计、施工中发现异常，请及时与我公司联系，

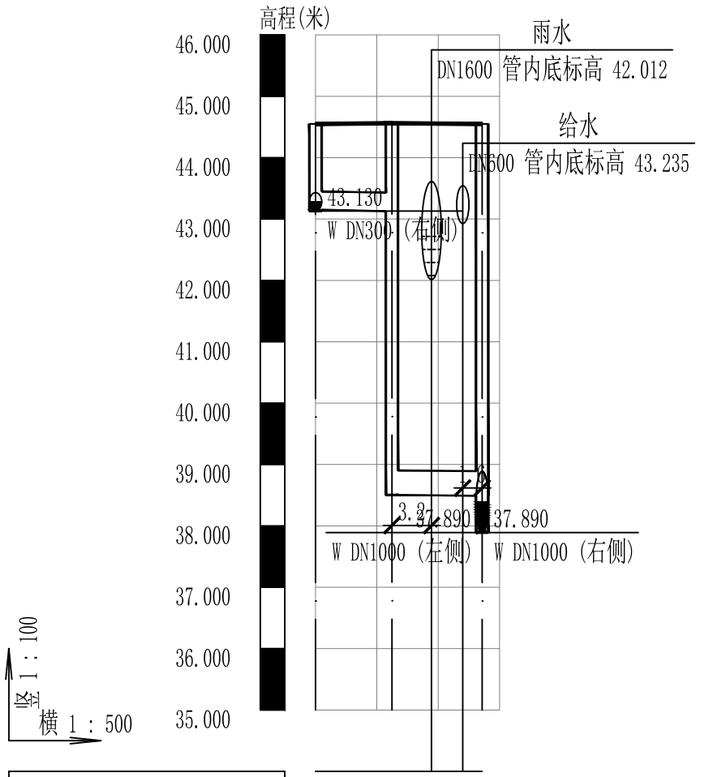
将随时配合解决问题。



工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查		酥仙翁 混错接治理平面图			
校核	邹健峰				
设计	张泽鼎				
制图		比例	1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-SXW-GW-PM		



自然地面标高	44.550	44.560	44.556	44.552 44.550
设计管内底标高（m）	43.152	43.128	38.505	38.490
管道埋深（m）	1.4	1.43	6.06	6.06
平面距离（m）	6	7		
管材	II级钢筋混凝土管 W			
管径及坡度	D=300 4	D=400 2		
基础及接口形式	180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口			
井编号及规格	W1 Φ1100	W2 2200*1200	W3 现状井	
井标准图号	12S522,页22	12S522,页80		
备注 钢木支护（埋深1.5米） 9米钢板桩支护				

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

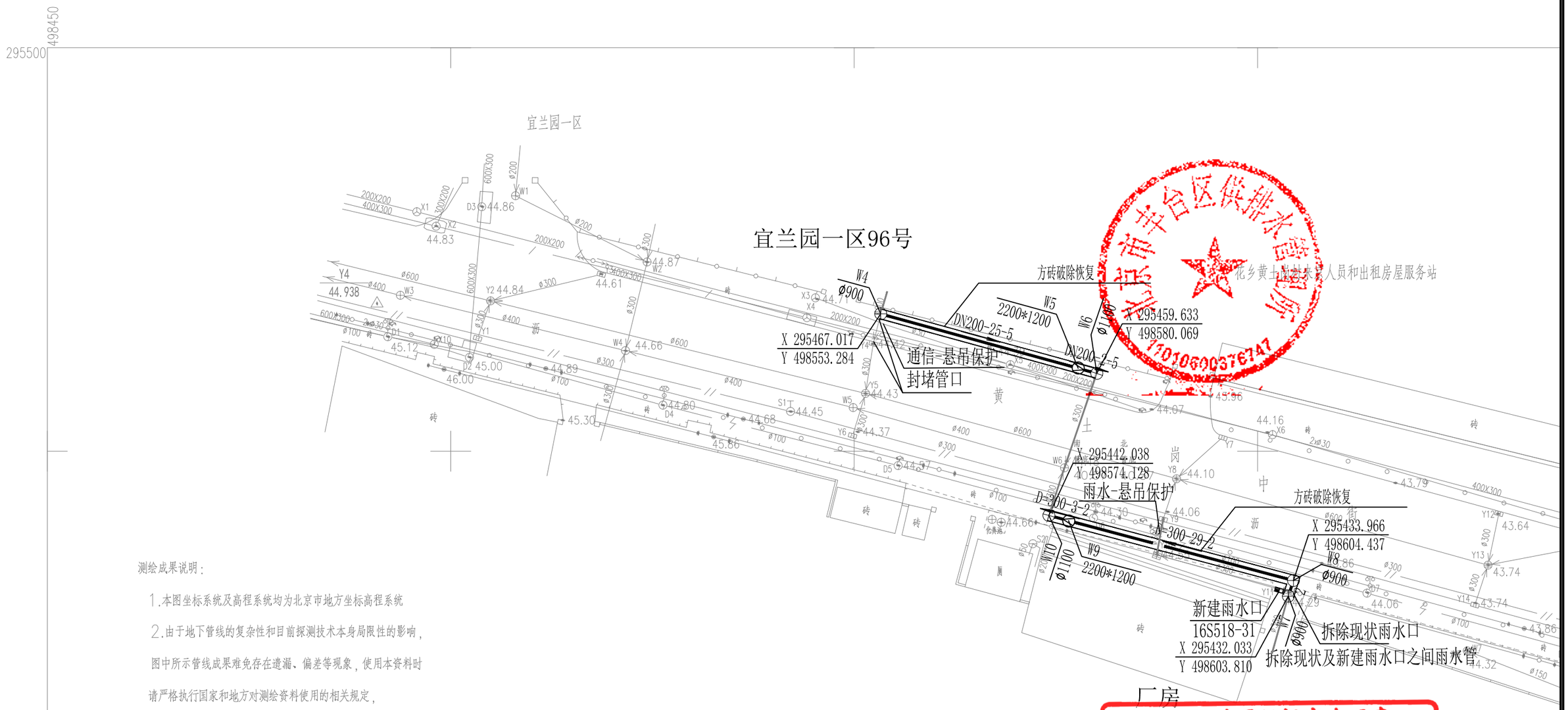
核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		酥仙翁			
校核	邹健峰	混错接治理纵断图			
设计					
制图	张泽鼎	比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-SXW-GW-ZD		

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	W1	498318.539	295088.196	43.130	1.42	Ø1100	12S522,页22		
2	W2	498312.313	295088.116	38.505	6.06	2200*1200	12S522,页80		
3	W3	498312.268	295080.760	37.890	6.66	现状井			

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		排捞接治理工程一期		管网	部分
审查		酥仙翁			
校核	邹康峡	检查井表			
设计	张泽鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-SXW-GW-JB		



测绘成果说明：

1.本图坐标系统及高程系统均为北京市地方坐标高程系统

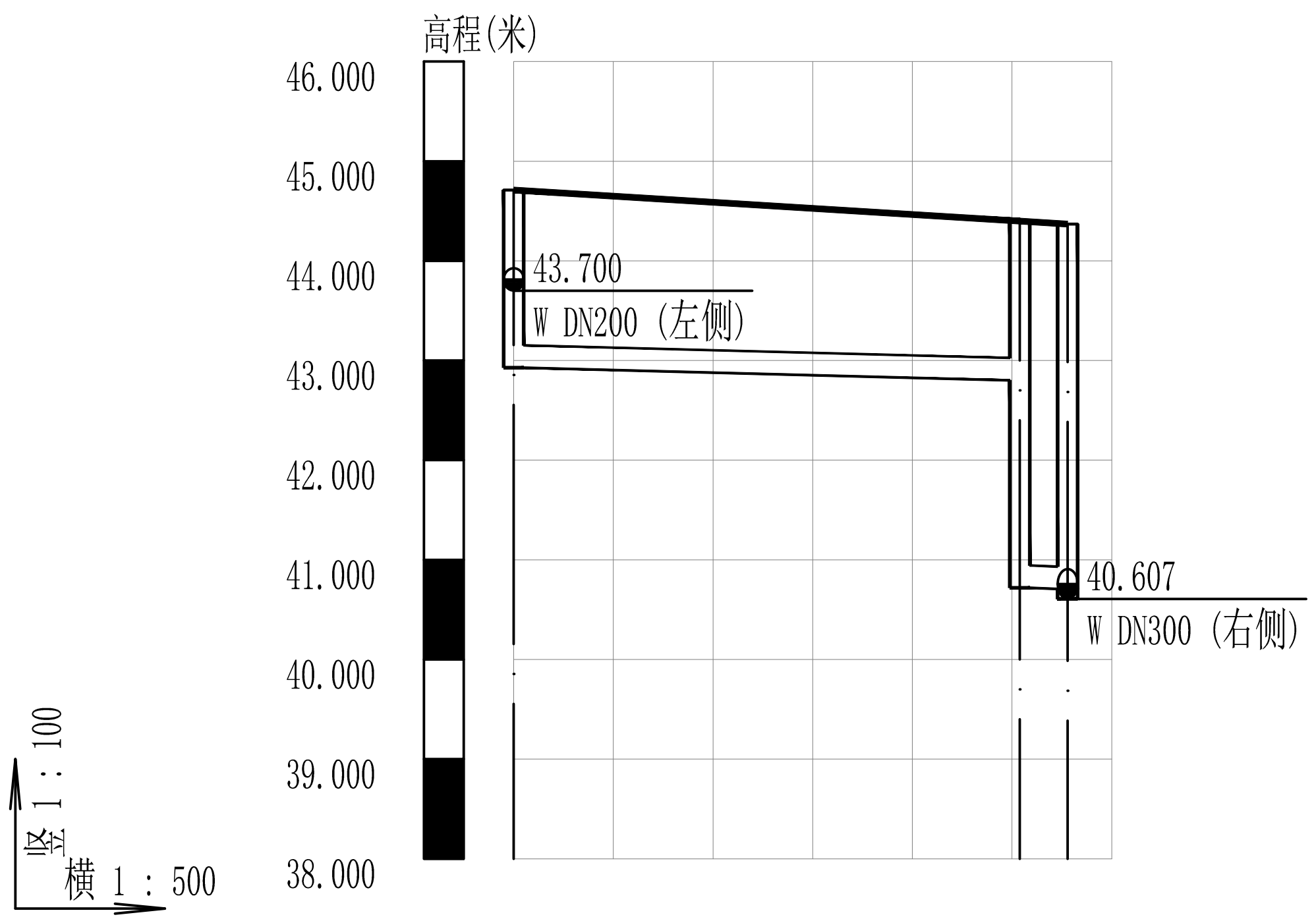
2.由于地下管线的复杂性和目前探测技术本身局限性的影响，图中所示管线成果难免存在遗漏、偏差等现象，使用本资料时请严格执行国家和地方对测绘资料使用的相关规定，

如在设计、施工中发现异常，请及时与我公司联系，我们将随时配合解决问题。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

为保证我区供排水正常运行，请花乡黄土岗村村民及相关人员和出租房屋服务站

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD					
核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		宜兰园一区96号			
校核	邹健峰	混错接治理平面图			
设计	张泽鼎				
制图		比例	1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-YLYYQ-GW-PM		



自然地面标高	44.710	44.399	44.370
设计管内底标高（m）	42.928	42.801	40.719 40.707
管道埋深（m）	1.78	1.6	3.68 3.66
平面距离（m）	25		2
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		
管径及坡度	DN200	5	
基础及接口形式	180° 砂石基础	承插式橡胶圈接口	
井编号及规格	W4 φ900	W5 2200*1200	W6 φ1100
井标准图号	12S522，页22	12S522，页76	12S522，页22
备注	钢木支护（埋深2m）	6米钢板桩支护	

污水管纵断面图

北京市丰台区供排水管理所
11010600376747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING ... SURVEY PLANNING DESING CO.LTD			
核 定		凉水河丰台段	实施方案 阶段
审 核		混错接治理工程一期	管 网 部分
审 查	（签名）	宜兰园一区96号 混错接治理平面图	
校 核	郭敏敏		
设 计	张葆鼎		
制 图		比 例 /	日 期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YLYQ-GW-ZD

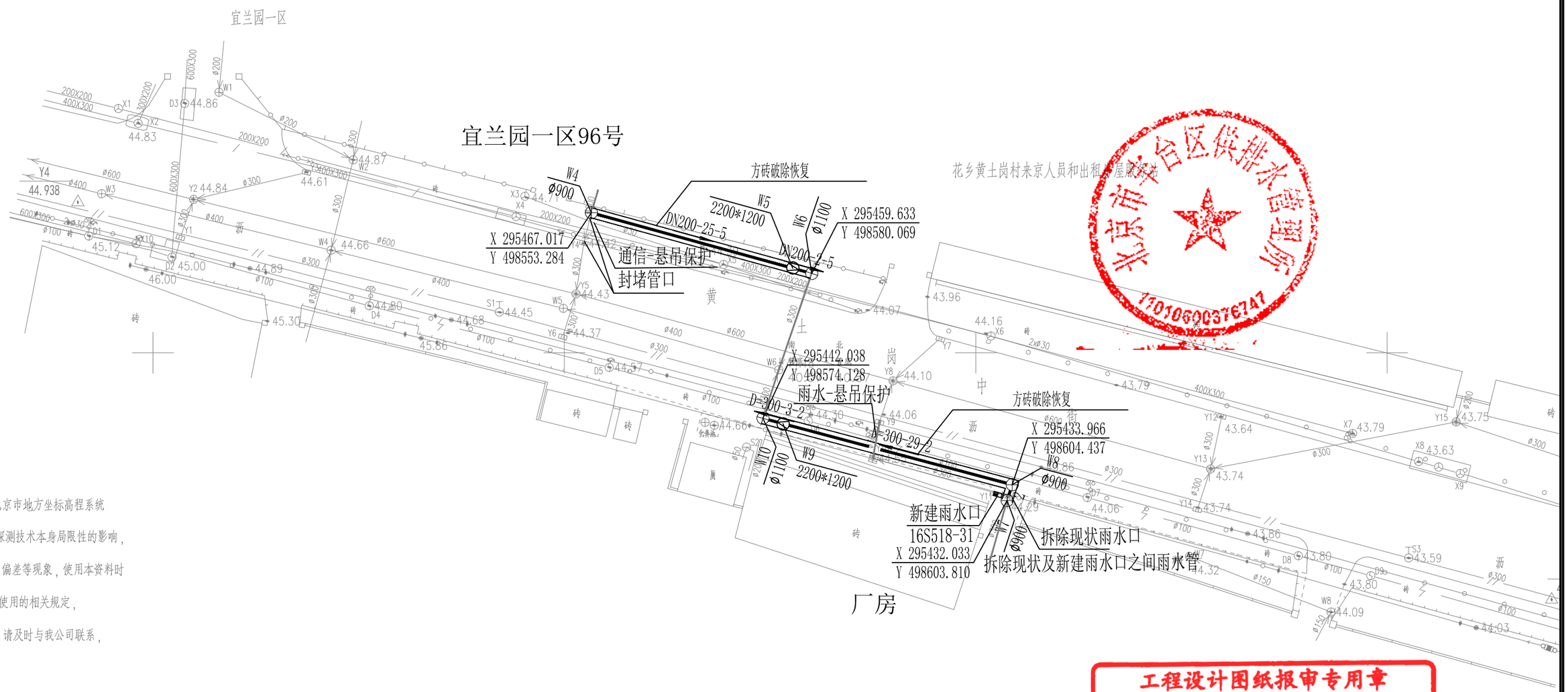
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W4	498553.284	295467.017	42.928	1.78	Ø900	12S522,页22		
2	W6	498580.069	295459.633	40.607	3.76	Ø1100	12S522,页22		

北京合区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案 阶段
审核		排捞接治理工程一期	管网 部分
审查			
校核	邹敏峡	宜兰园一区96号 检查井表	
设计	张泽鼎		
制图		比例 /	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-YLYYQ-GW-JB



统均为北京市地方坐标高程系统

和目前探测技术本身局限性的影响，

在遗漏、偏差等现象，使用本资料时

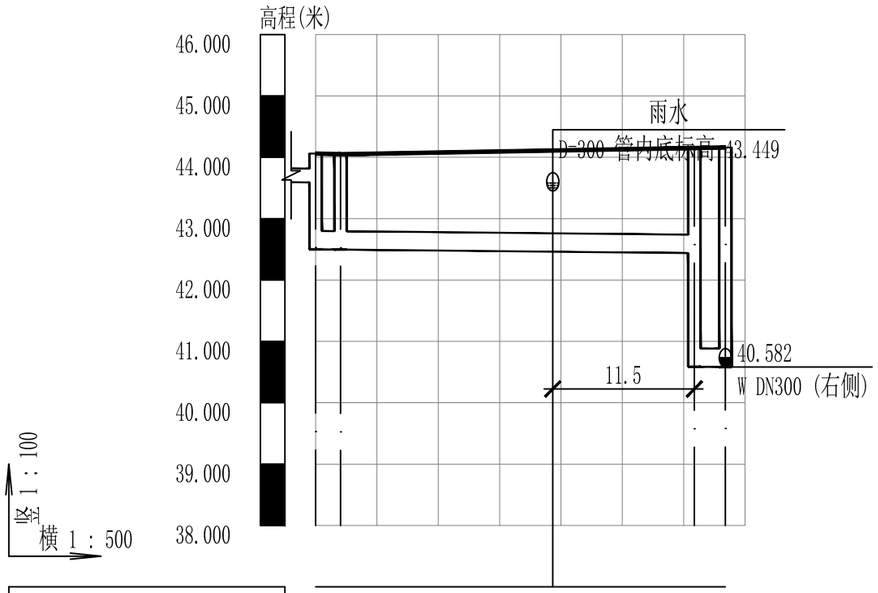
测绘资料使用的相关规定，

现异常，请及时与我公司联系，

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING SHUILI KANCE GUIHUA SHEJI SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		厂房			
校核	邹敏咪	混错接治理平面图			
设计					
制图	张萍鼎	比例	1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-CF-GW-PM		



自然地面标高	44.060	44.050	44.111	44.151	44.160
设计管内底标高（m）	43.590	42.596		42.438	40.587	40.582
管道埋深（m）	0.47	1.56		1.71	3.56	3.58
平面距离（m）	2	29			3	
管材	II级钢筋混凝土管 W					
管径及坡度	D=300	2				
基础及接口形式	承插式橡胶圈接口					
	180° 砂石基础					
井编号及规格	W7 φ900	W8 φ900		W9 2200*1200	W10 φ1100	
井标准图号	12S522,页22			12S522,页76		
	12S522,页22			12S522,页22		
备注	钢木支护（埋深1.5m）			6米钢板桩支护		

污水管纵断面图

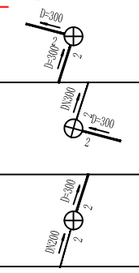
北京市怀柔区供排水管理处
11010600376747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		厂房			
校核	邹康峡	混错接治理平面图			
设计	张泽鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-CF-GW-ZD		

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	W8	498604.437	295433.966	42.496	1.55	Ø900	12S522,页22		
2	W10	498574.128	295442.038	40.582	3.58	Ø1100	12S522,页22		
3	W7	498603.810	295432.033	42.500	1.56	Ø900	12S522,页22		



工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

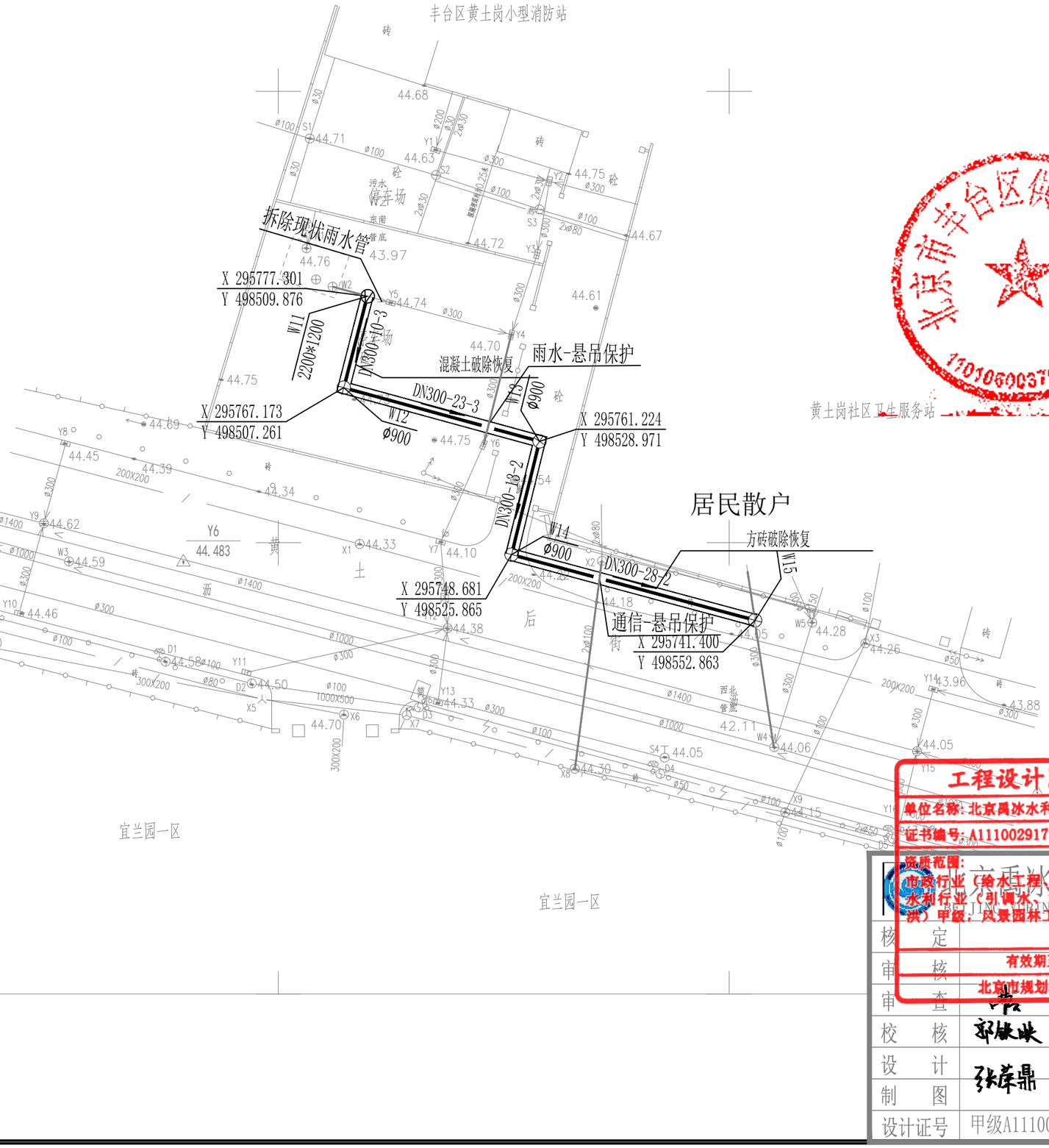
核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案 / 管网 阶段 / 部分
审核			
审查			
校核	邹健峰	厂房检查井表	
设计	张泽鼎		
制图		比例 /	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-CF-GW-JB

图中所示管线成果难免存在遗漏、偏差等现象，使用本资料时

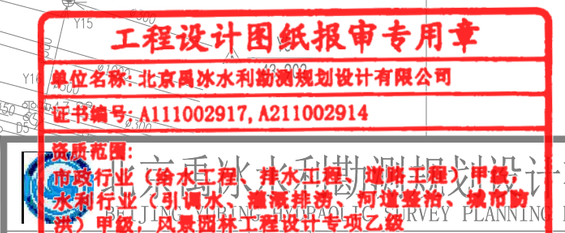
请严格执行国家和地方对测绘资料使用的相关规定，

如在设计、施工中发现异常，请及时与我公司联系，

我们将随时配合解决问题。

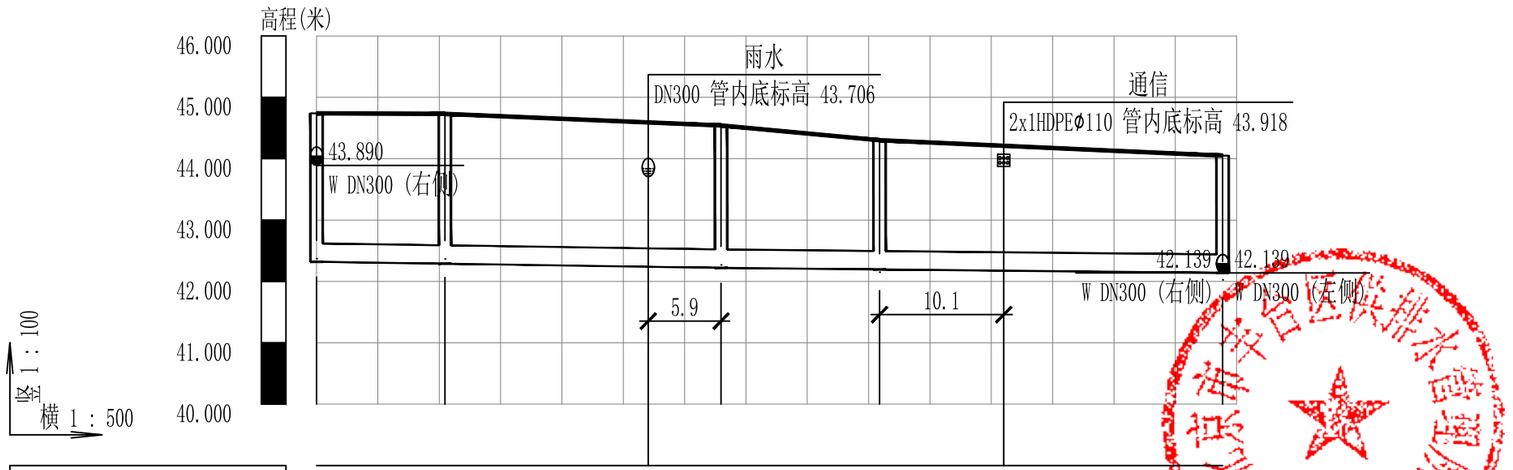


黄土岗社区卫生服务站



北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		居民散户 混错接治理平面图			
校核	邹健峰				
设计	张萍鼎				
制图		比例	1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-PM		



自然地面标高	44.740	44.730	44.590	44.540	44.300	44.210	44.050
设计管内底标高（m）	42.320	42.288		42.221	42.195		42.139
管道埋深（m）	2.42	2.44		2.32	2.11		1.91
平面距离（m）	10	23		13	28		
管材	聚乙烯双壁波纹管（HDPE）W						
管径及坡度	D=300 3			D=300 2			
基础及接口形式	砂石基础			承插式橡胶圈接口			
井编号及规格	W11 2200*1200	W12 φ900		W13 φ900	W14 φ900		W15
井标准图号	12S522,页80	12S522,页22		12S522,页22	12S522,页22		
备注	钢木支护（埋深2-2.5米）						

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		地指接治理工程一期		管网	部分
审查		居民散户			
校核	邹健峡	混错接治理平面图			
设计	张泽鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-ZD		

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	W11	498509.876	295777.301	42.320	2.42	2200*1200	12S522,页80		
2	W12	498507.261	295767.173	42.288	2.44	Ø900	12S522,页22		
3	W13	498528.971	295761.224	42.221	2.32	Ø900	12S522,页22		
4	W14	498525.865	295748.681	42.195	2.11	Ø900	12S522,页22		
5	W15	498552.863	295741.400	42.139	1.91				

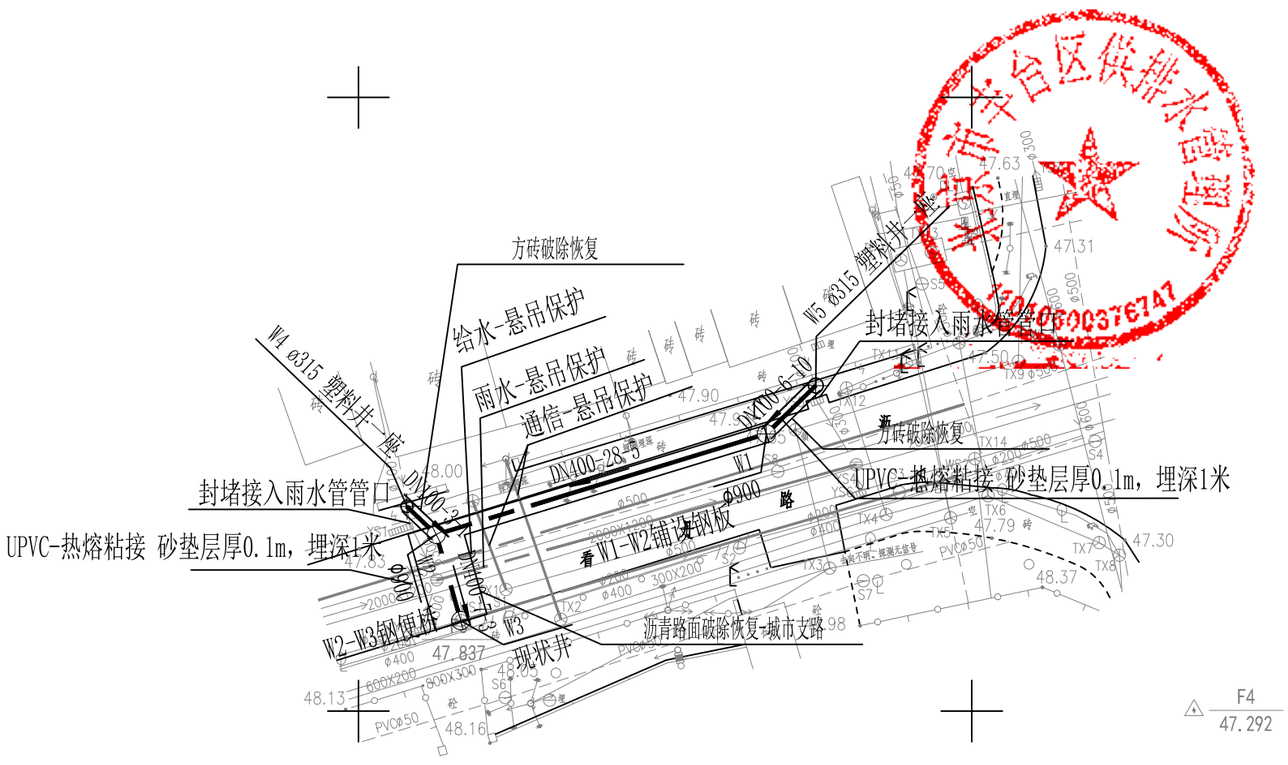
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案 阶段
审核		排捞治理工程一期	管网 部分
审查			
校核	邹康峡	居民散户检查井表	
设计	张泽鼎		
制图		比例 / 日期 2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JMSH-GW-JB

北

1:500



北京市丰台区供排水管理所
1201060037E747

图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：

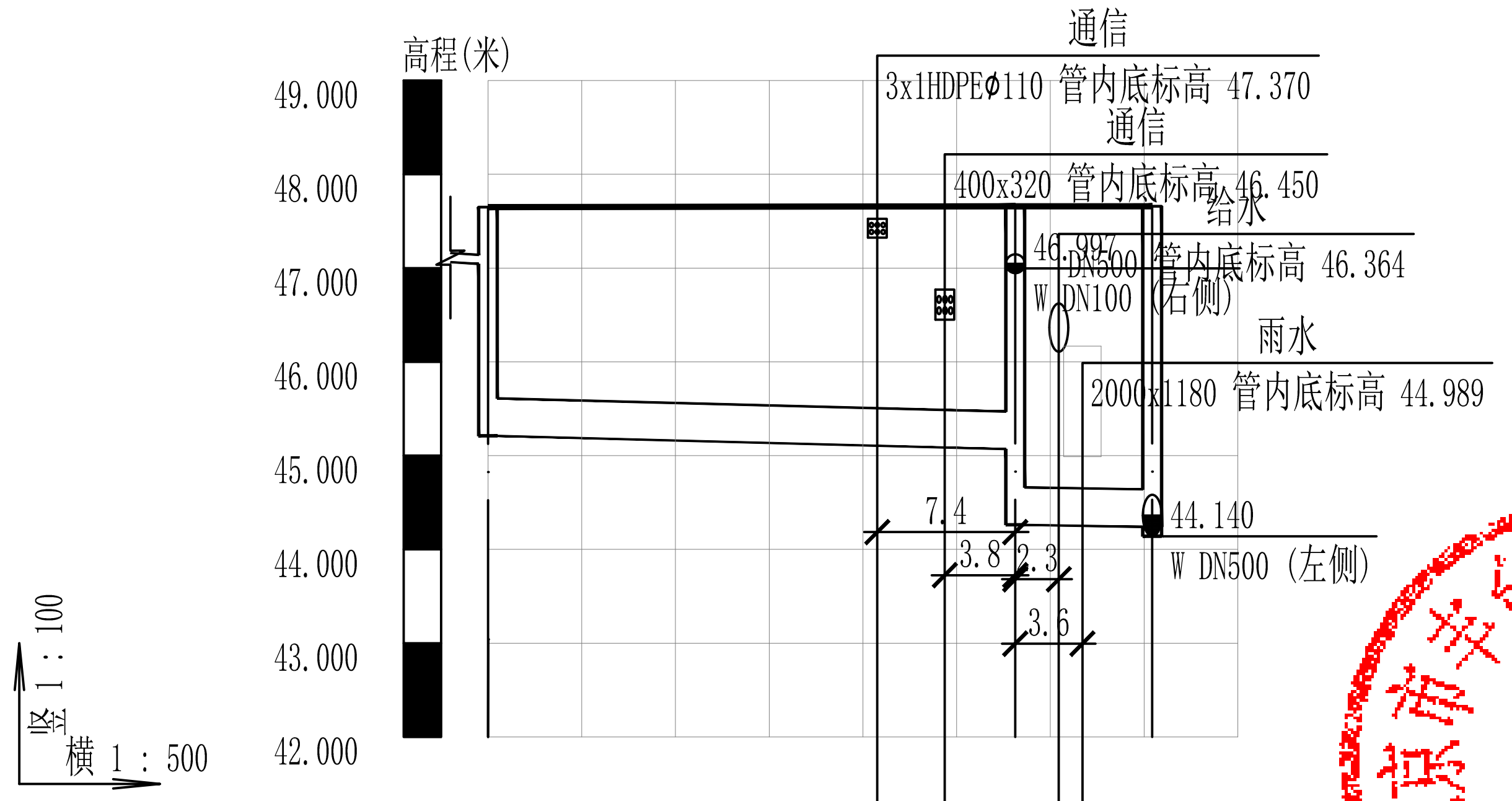
1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

296950

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）城镇工程方向乙级
水利行业（引调水、灌溉排涝）河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段	
审　核			管　网	部分	
审　查					
校　核	邹健峡	丰台南开地小区雨水-个体商户混错接治理平面图			
设　计					
制　图	张泽鼎				
设计证号	甲级A111002917	比　例	1:500	日　期	2026.03
		图　号	FTQ-HCJYQ-NKDSH-GW-PM		



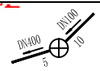
自然地面标高	47.650	47.657	47.659	47.660	47.660 47.660	47.660
设计管内底标高（m）	47.044 45.210			45.070 44.262		44.240
管道埋深（m）	0.61 2.44			2.59 3.4		3.42
平面距离（m）	28			7		
管材	II级钢筋混凝土管 W					
管径及坡度	DN400 5			DN400 3		
基础及接口形式	180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口					
井编号及规格	W1 ϕ900			W2 ϕ900		W3 现状井
井标准图号	12S522，页22			12S522，页22		12S522，页22
备注	钢木支护（2.5-3米）			6米钢板桩支护（槽深3-3.5）		

污水管纵断面图

北京市丰台区供排水管理所 11010600376747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD			
核 定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期	实施方案 阶段 / 管 网 部分
审 核			
审 查		丰台南开地小区雨水-个体商户 混错接治理纵断图	
校 核			
设 计			
制 图		比 例 如图	日 期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-NKDSH-GW-ZD

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	W1	493883.250	297022.583	45.210	2.44	Ø900	12S522,页22		
2	W2	493856.343	297014.388	44.262	3.4	Ø900	12S522,页22		
3	W3	493858.341	297007.363	44.140	3.52	现状井	12S522,页22		

北京市政白区供排水管理处
1101060037[2017]

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	邹健峰	丰台南开地小区雨水-个体商户			
设计	张泽鼎	检查井表			
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-NKDSH-GW-JB		

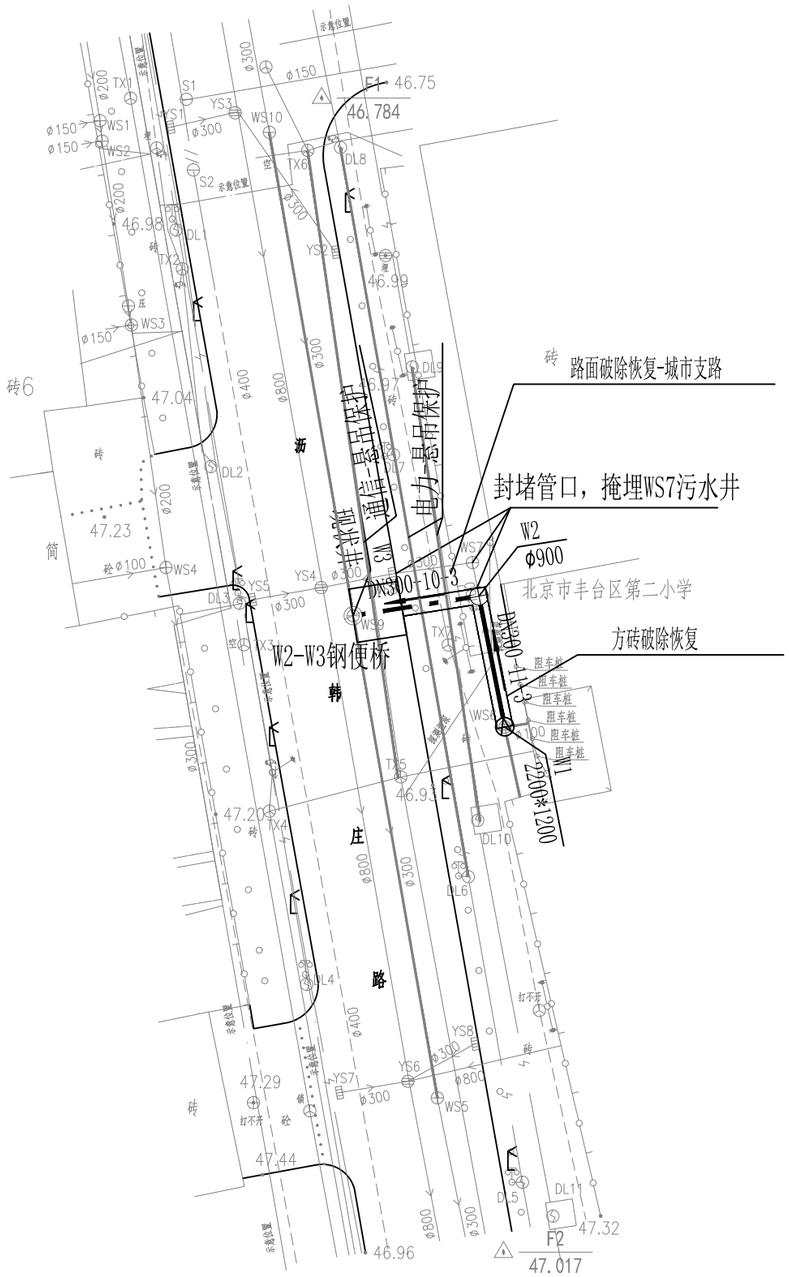


图　例

———————	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：

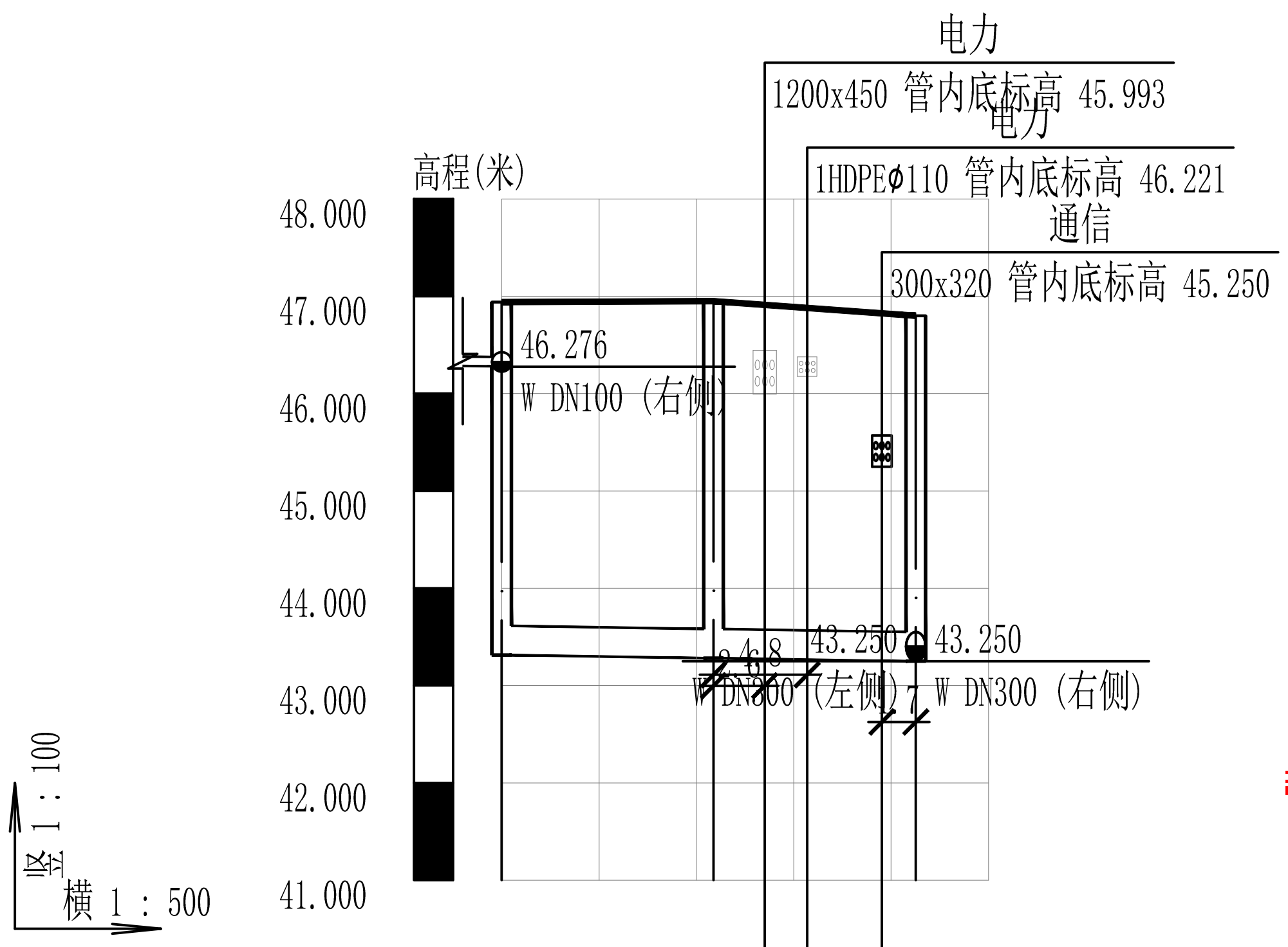
1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

北京市丰台区供排水管理事务所 1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审　核				管　网	部分
审　查					
校　核	邹健峰	丰台桥南韩庄路雨水南段-居民散户混错接治理平面图			
设　计					
制　图	张萍鼎	比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-HZLSH-GW-PM		



自然地面标高	46.940	46.950	46.912 46.881	46.825 46.800	
设计管内底标高（m）	46.280 43.314	43.281		43.250	
管道埋深（m）	0.66 3.63	3.67		3.55	
平面距离（m）	11	10			
管材	II级钢筋混凝土管 W				
管径及坡度	DN300 3				
基础及接口形式	180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口				
井编号及规格	W1 2200*1200	W2 φ900		W3 现状井	
井标准图号	12S522，页76	12S522，页22		12S522，页22	
备注	6米钢板桩支护（槽深3-3.5米）				

北京市丰台区供排水管理所
11010600376747

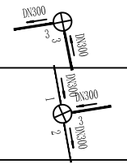
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）、建筑工程甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核 定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审 核			管 网	部分
审 查		丰台桥南韩庄路雨水南段-居民散户 混错接治理纵断图		
校 核	郭敏林			
设 计	张荐鼎			
制 图		比 例 如图	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-HZLSH-GW-ZD	

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	W1	494388.135	297223.796	43.314	3.63	2200*1200	12S522,页76		
2	W2	494386.025	297234.465	43.281	3.67	Ø900	12S522,页22		
3	W3	494375.758	297232.866	43.250	3.55	现状井	12S522,页22		





工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		丰台桥南韩庄路雨水南段-居民散户检查井表			
校核	郭健峰				
设计	张萍鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-HZLSH-GW-JB		

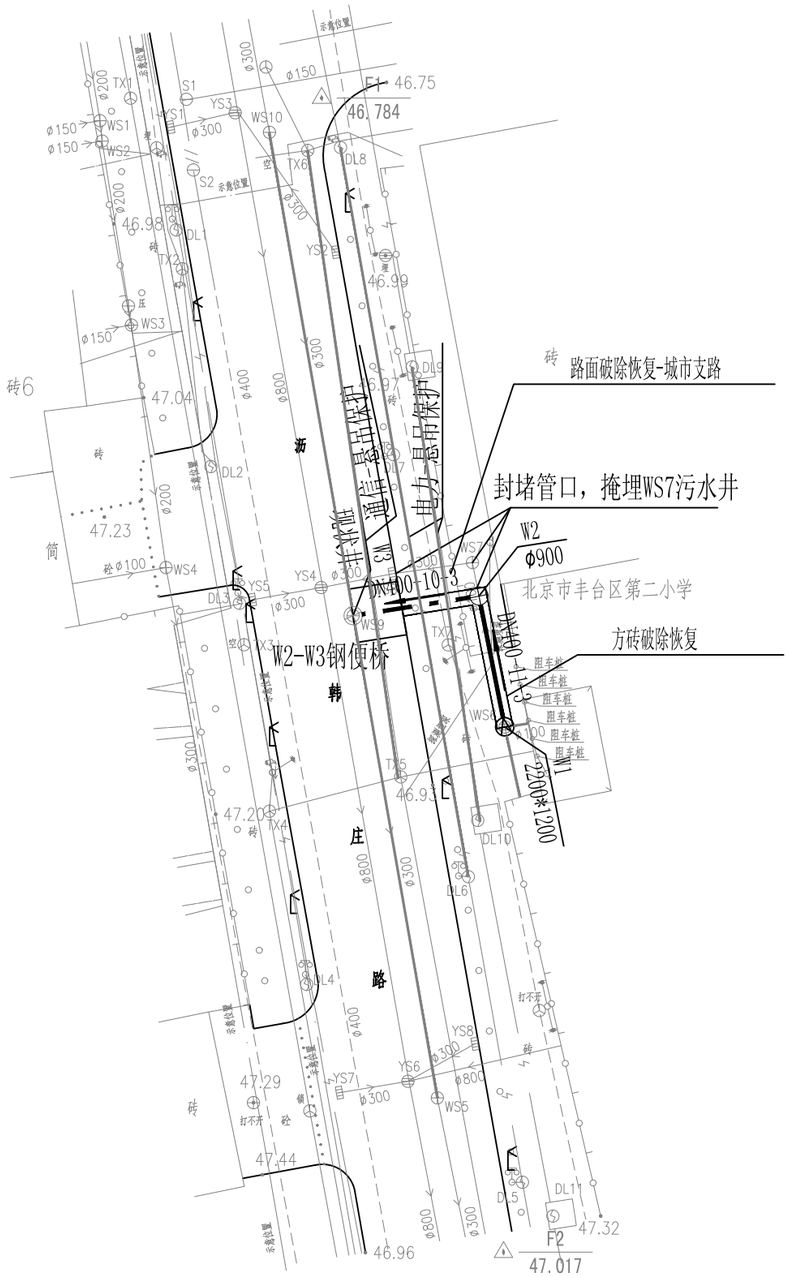


图　例

———————	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

说明：

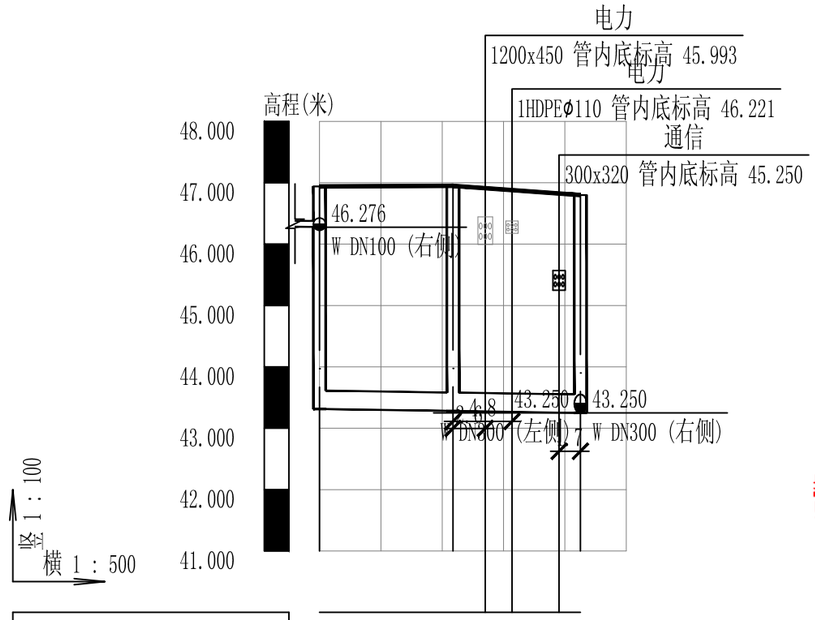
1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

北京市丰台区供排水管理事务所
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河湖整治、城市防洪）甲级
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查					
校　核	邹健峰	丰台桥南韩庄路雨水南段-居民散户 混错接治理平面图			
设　计					
制　图	张萍鼎	比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-HZLSH-GW-PM		



自然地面标高					46.940		46.950	46.912	46.881	46.825	46.800
设计管内底标高（m）					46.280	43.314		43.281			43.250
管道埋深（m）					0.66	3.63		3.67			3.55
平面距离（m）						11		10			
管材						II级钢筋混凝土管 W					
管径及坡度						DN400		3			
基础及接口形式						180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口					
井编号及规格					W1 2300*1200			W2 Φ900			W3 现状井
井标准图号					12S522,页76			12S522,页22			12S522,页22
备注	6米钢板桩支护（槽深3-3.5米）										

北京市丰台区供排水管理所
1101060037E747

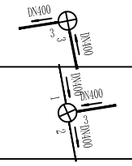
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	邹敏峰	丰台桥南韩庄路雨水南段-居民散户			
设计	张萍鼎	混错接治理纵断图			
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-HZLSH-GW-ZD		

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	W1	494388.135	297223.796	43.314	3.63	2200*1200	12S522,页76		
2	W2	494386.025	297234.465	43.281	3.67	Ø900	12S522,页22		
3	W3	494375.758	297232.866	43.250	3.55	现状井	12S522,页22		





工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河湖整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		丰台桥南韩庄路雨水南段-居民散户检查井表			
校核	郭健峰				
设计	张萍鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-HZLSH-GW-JB		

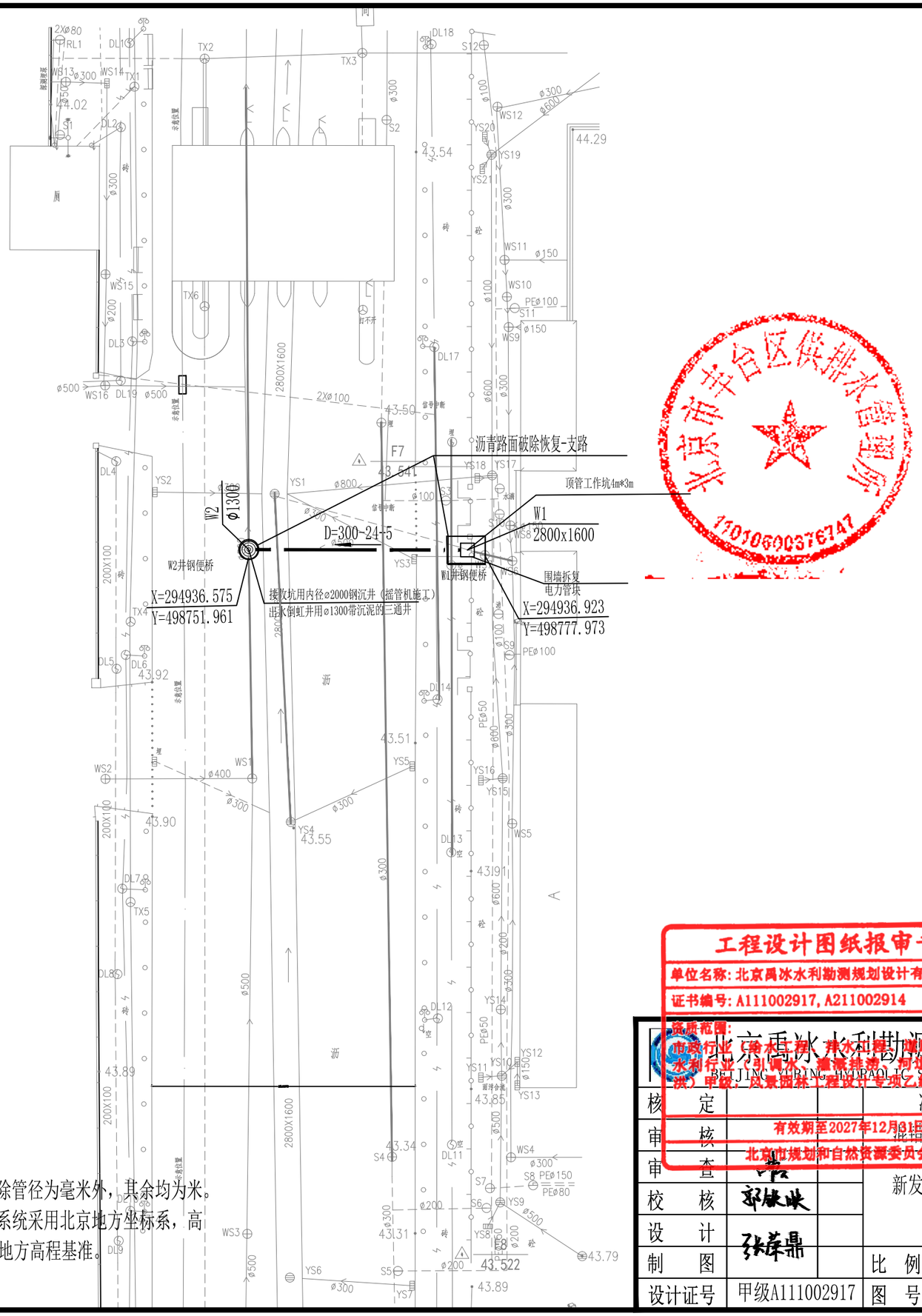


图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

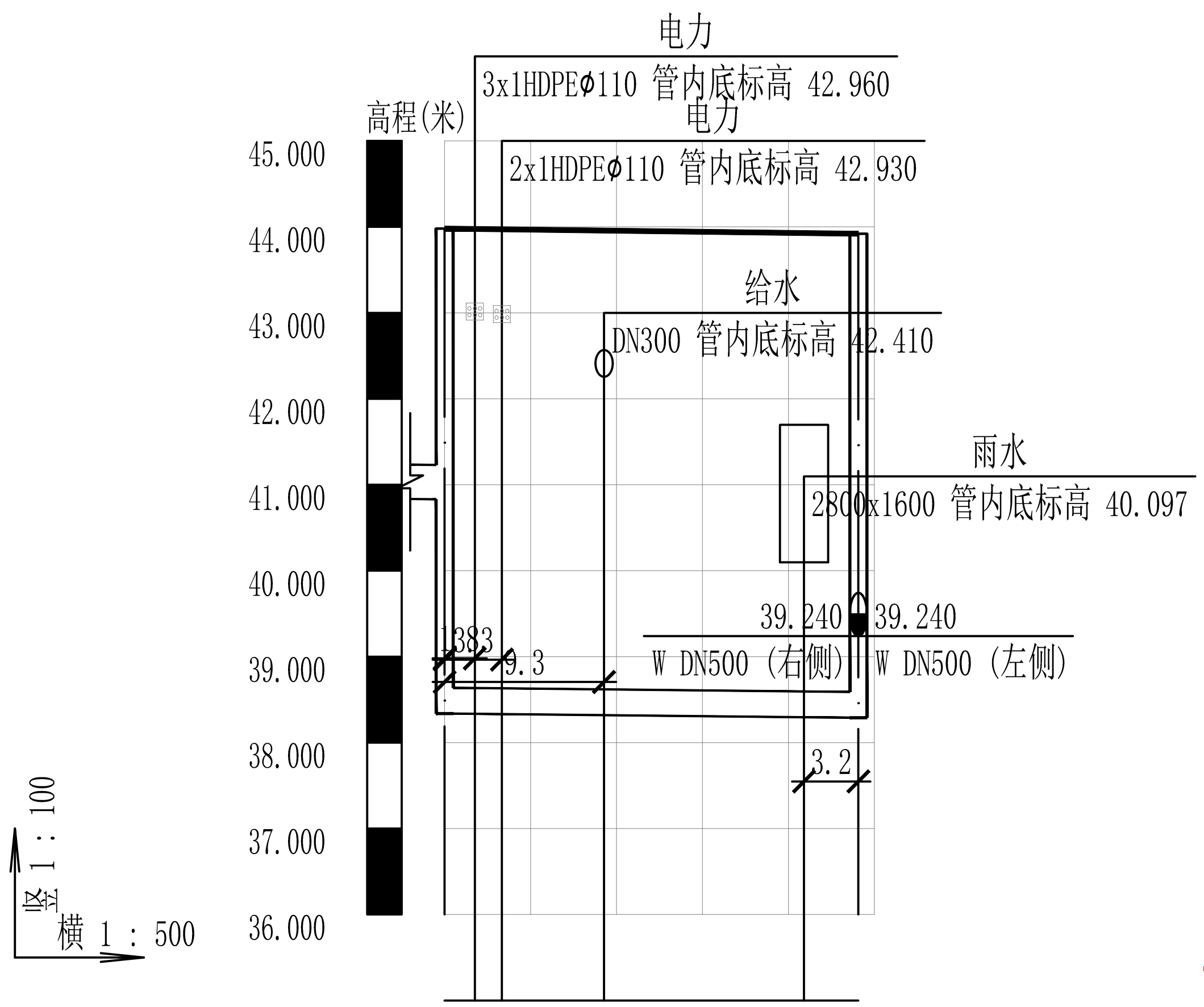
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		新发地市场路雨水-综合性交易大厅混错接治理平面图			
校　核	邹健峰				
设　计	张萍鼎				
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-XFDZH-GW-PM		

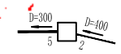
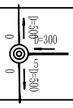


自然地面标高	43.980 43.976 43.972 43.957 43.928 43.920
设计管内底标高（m）	43.980 43.976 43.972 43.957 43.928 43.920
管道埋深（m）	40.830 38.338 38.290
平面距离（m）	3.15 5.64 5.63
管材	24
管径及坡度	钢承口单胶圈III级钢筋混凝土管II级钢筋混凝土管 W
基础及接口形式	2 DN300
井编号及规格	土弧基础
井标准图号	W1 2800*1600　W2 Φ1300
备注	详见结构图　顶管　12s522-26

北京市丰台区供排水管理所
110106003767 47

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）专业甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO. LTD				
核　定		凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审　核			管 网	部分
审　查		新发地市场路雨水-综合性交易大厅混错接治理纵断图		
校　核	郭敏			
设　计	张萍鼎			
制　图		比 例：如图	日 期：2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图 号：FTQ-HCJYQ-XFDZH-GW-ZD		

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	W1	498776.071	294937.494	38.270	5.71	2800x1600	参照结构图纸		
2	W2	498751.999	294937.539	37.650	6.27	Φ1300	12S522,页26		

北京市公园绿地建设管理处
1101060037671

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程)甲级;
水利行业(河道、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级;风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		地指接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	郭健峰	新发地市场路雨水-综合性交易大厅检查井表			
设计	张泽鼎				
制图		比例		日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号			

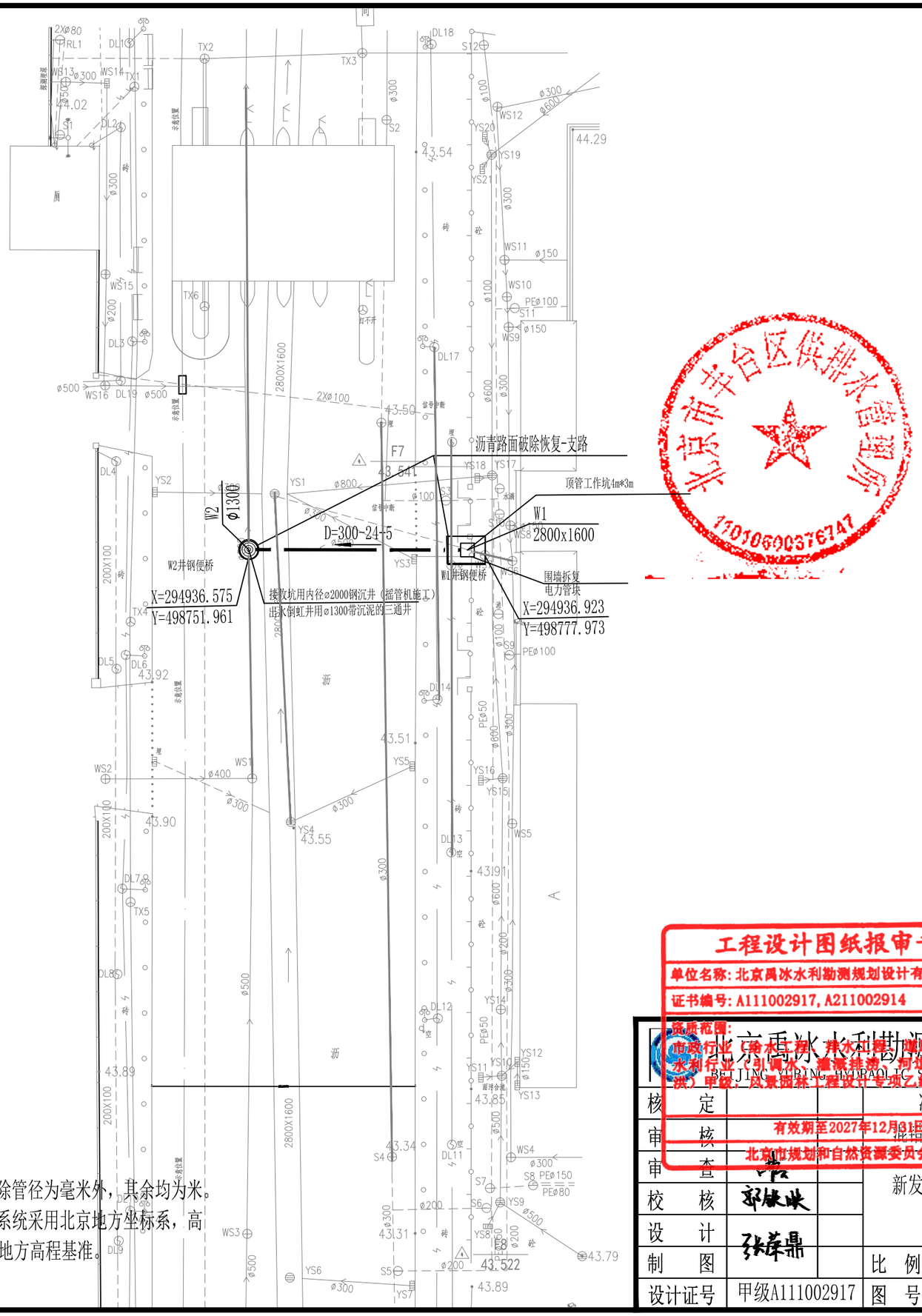


图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

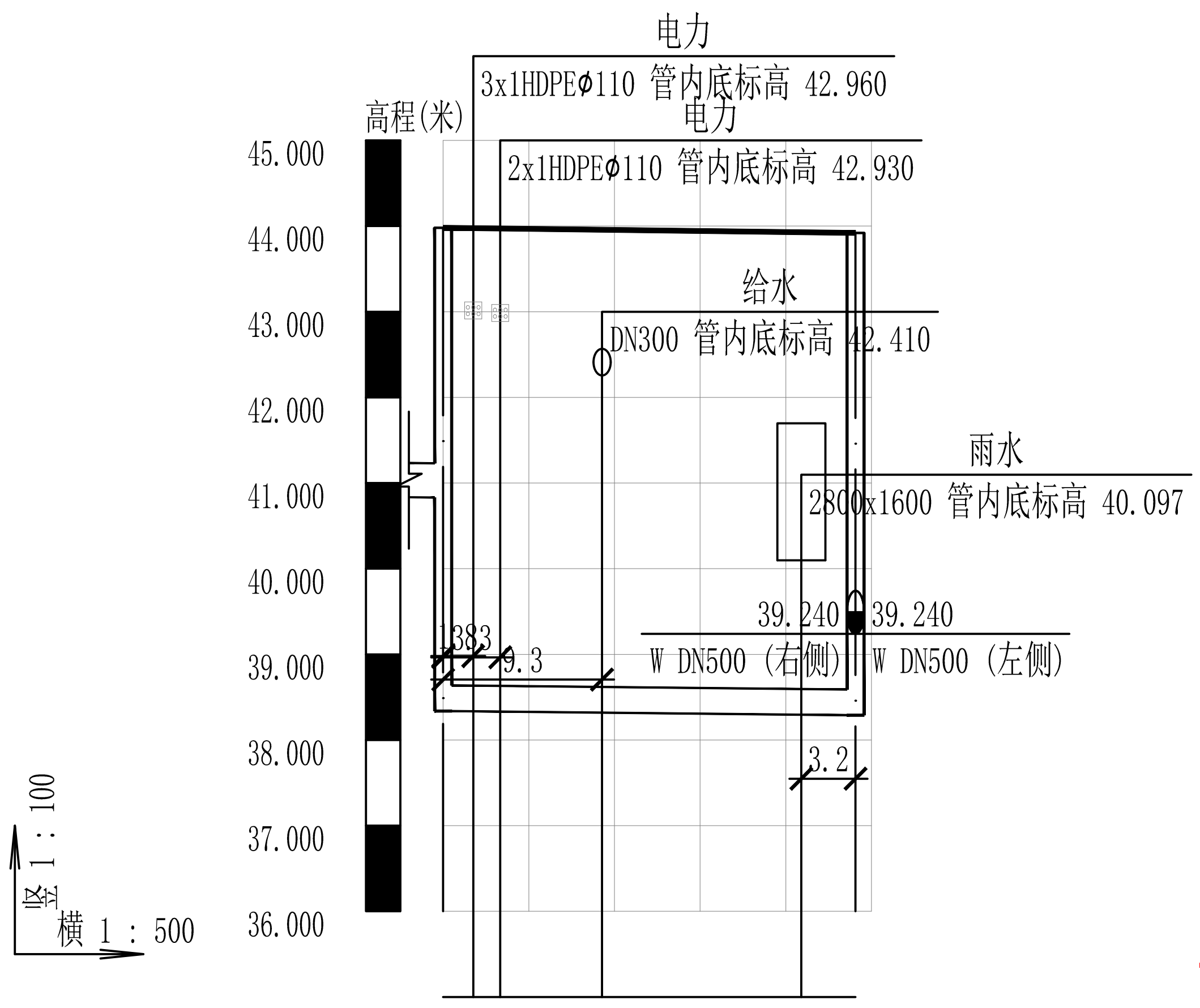
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		新发地市场路雨水-综合性交易大厅混错接治理平面图			
校　核					
设　计					
制　图			比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-XFDZH-GW-PM	

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133



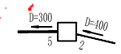
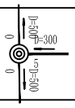
自然地面标高	43.980 43.976 43.972 43.957 43.928 43.920
设计管内底标高（m）	43.980 43.976 43.972 43.957 43.928 43.920
管道埋深（m）	40.830 38.338 38.290
平面距离（m）	3.15 5.64 5.63
管材	24
管径及坡度	钢承口单胶圈III级钢筋混凝土管 W
基础及接口形式	DN300 2
井编号及规格	土弧基础
井标准图号	W1 2800*1600 W2 φ1300
备注	详见结构图 顶管 12s522-26

北京市丰台区供排水管理所
110106003767 47

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段 混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审核			管网	部分
审查	[signature]	新发地市场路雨水-综合性交易大厅 混错接治理纵断图		
校核	郭敏映			
设计	张蓓鼎			
制图		比例 如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-XFDZH-GW-ZD	

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	W1	498776.071	294937.494	38.270	5.71	2800x1600	参照结构图纸		
2	W2	498751.999	294937.539	37.650	6.27	Φ1300	12S522,页26		

北京市昌平区供排水管理处
1101060037671
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（河道、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		地指接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	郭健峰	新发地市场路雨水-综合性交易大厅检查井表			
设计	张泽鼎				
制图		比例		日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号			

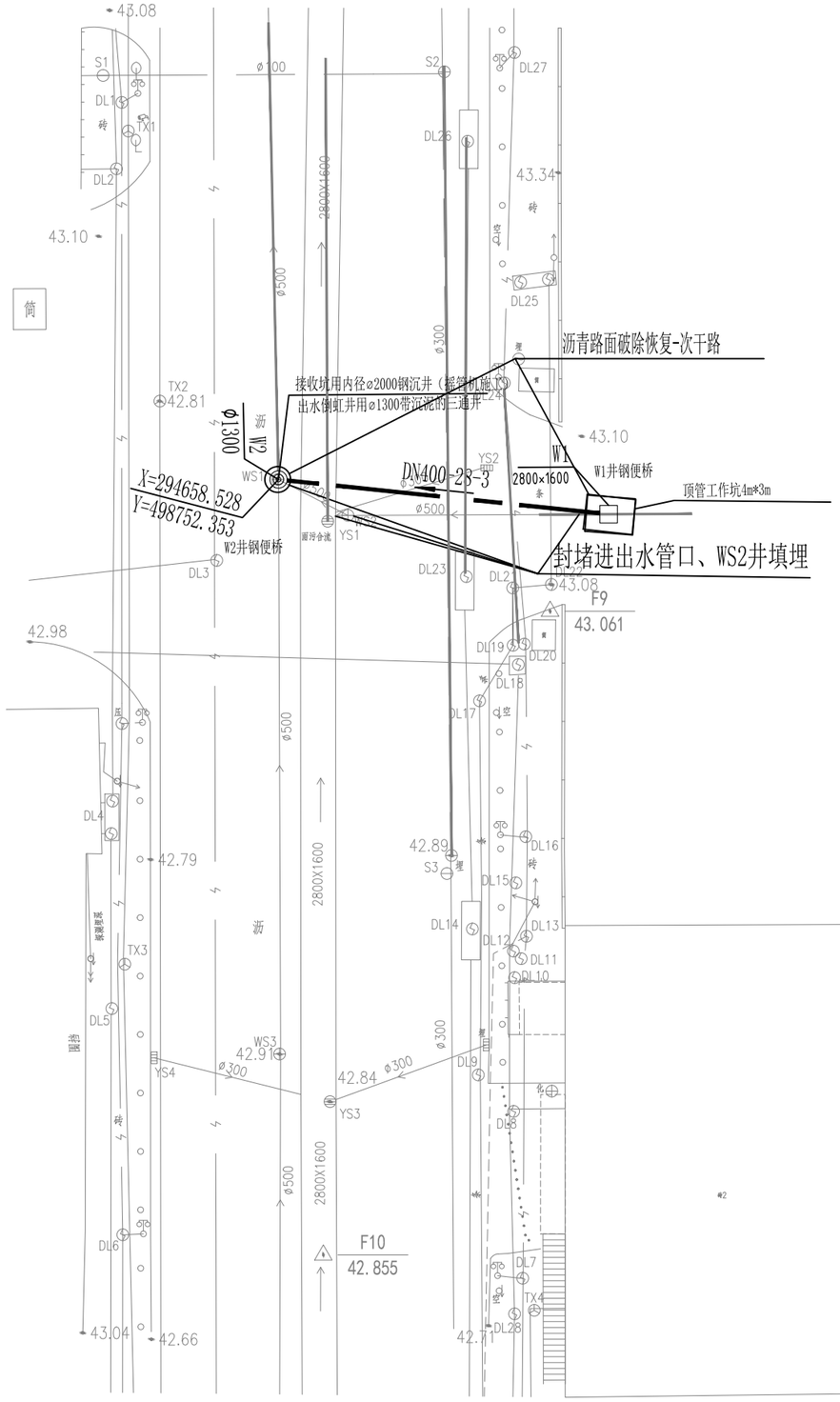


图　例

———————	设计污水管道
DN800-40-1 ←——	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17 ——⊕——	污水检查井及编号

说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

北京市昌平区供排水管理所

1101060037E747

工程设计图纸报审专用章

单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

证书编号：A111002917，A211002914

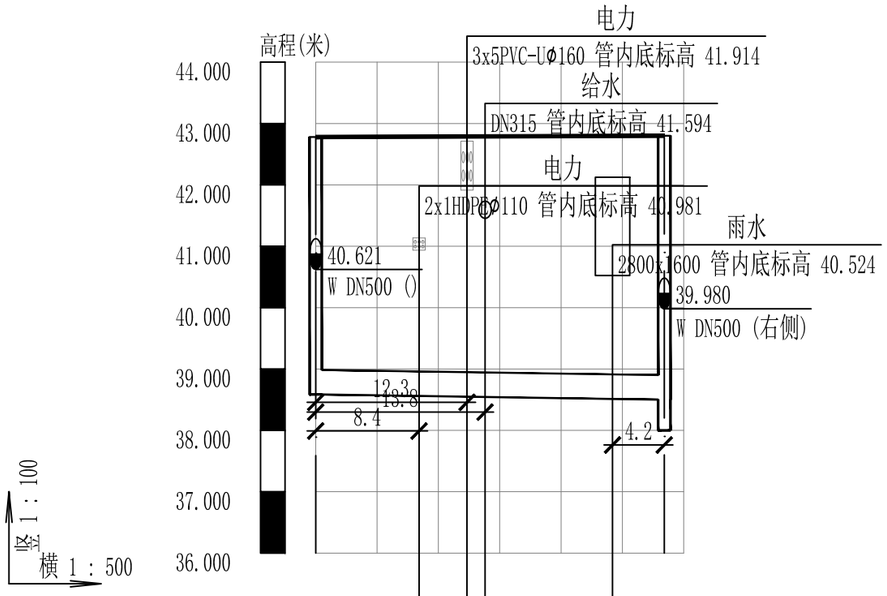
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级

有效期至2027年12月31日

北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定			凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审　核				管　网	部分
审　查					
校　核	邹敏咪		新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅 混错接治理平面图		
设　计	张萍鼎				
制　图			比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-XFDSC-GW-PM	



自然地面标高	42.780	42.786	42.789 42.790	42.797	42.800
设计管内底标高（m）	38.585				38.500
管道埋深（m）	4.19				4.3
平面距离（m）	28				
管材	II级钢筋混凝土管 W				
管径及坡度	DN400		3		
基础及接口形式	180° 砂石基础		承插式橡胶圈接口		
井编号及规格	W1 2800x1600				W2 ⌀1300
井标准图号	参照结构图纸				12S522,页26
备注	顶管				

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程、城镇道路工程、热力工程专业）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查					
校核	邹健峰	新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅混错接治理纵断图			
设计	张泽鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-XFDSC-GW-ZD		

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	W1	498780.612	294655.562	38.585	4.19	2800x1600	参照结构图纸	DN400 DN500	
2	W2	498752.353	294658.528	38.000	4.8	Ø1300	12S522,页26	DN500 DN400	

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝）丙级；河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

核定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期	管网	部分
审查		新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅检查井表		
校核				
设计				
制图			比例	/ 日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-XFDSC-GW-JB

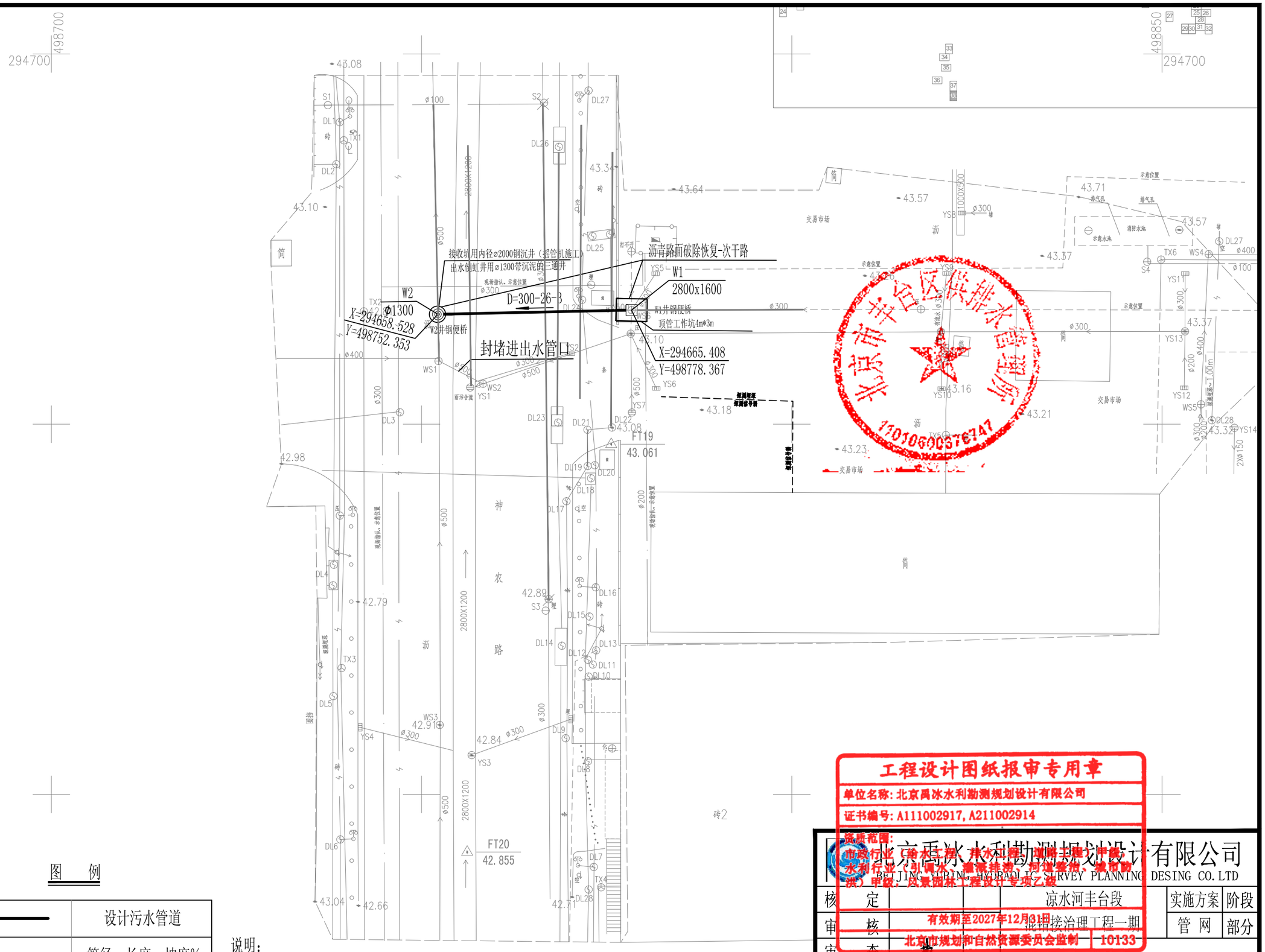


图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m 坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

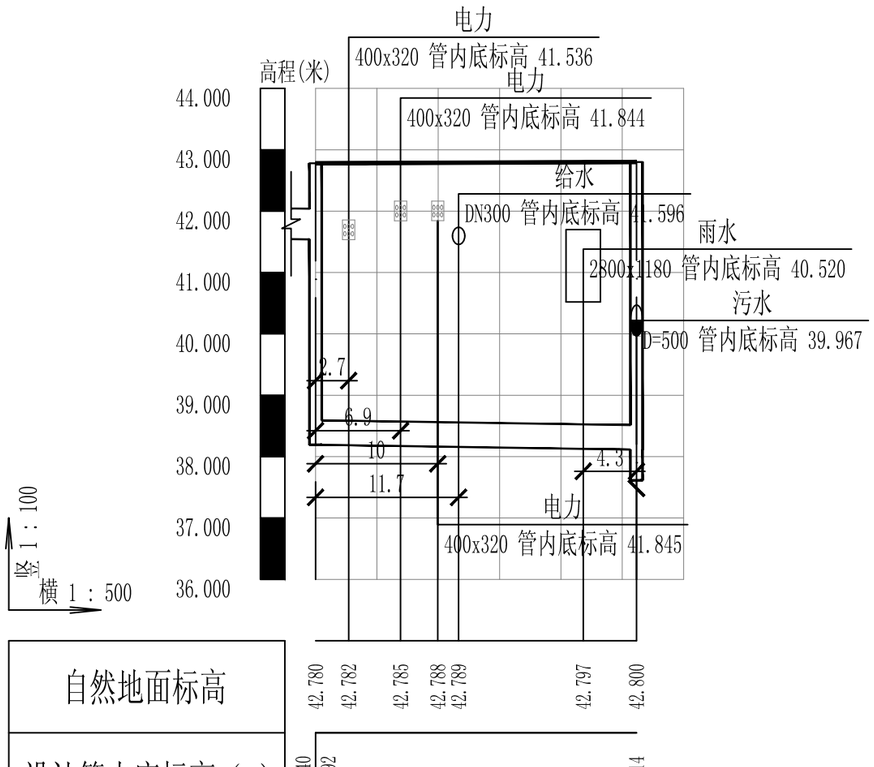
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（河流、湖泊整治、河道堤防、灌溉排涝）甲级；
（供）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅混错接治理平面图			
校　核	邹健峰				
设　计	张泽鼎				
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-XFDSC-GW-PM		

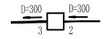


自然地面标高	42.780	42.782	42.785	42.788	42.789	42.797	42.800
设计管内底标高（m）	41.540	38.192				38.114	
管道埋深（m）	1.24	4.59				4.69	
平面距离（m）	26						
管材	钢承口单胶圈III级钢筋混凝土管						
管径及坡度	DN300 3						
基础及接口形式	土弧基础 承插式橡胶圈接口						
井编号及规格	W1 2800x1600					W2 Φ1300	
井标准图号	参照结构图纸					12S522,页26	
备注	顶管						

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝）丙级及相应；建筑智
慧）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

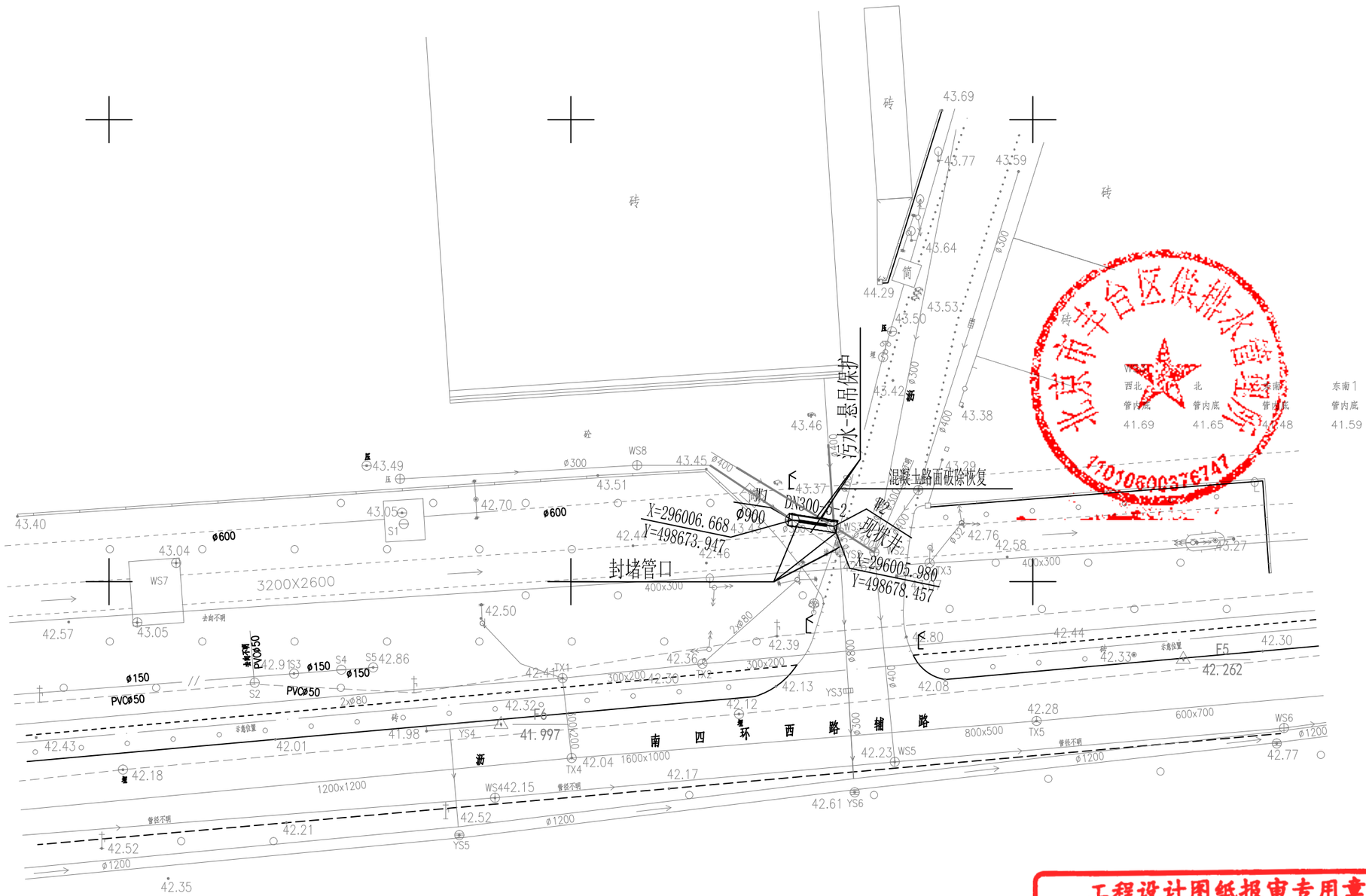
核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	郭健峰	新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅			
设计	张泽鼎	混错接治理纵断图			
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-XFDSC-GW-ZD		

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	W1	498778.367	294665.408	38.192	4.59	2800x1600	参照结构图纸		
2	W2	498752.217	294664.843	37.614	5.19	Ø1300	12S522,页26		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）增项主建工甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案 / 阶段
审核		提标接治理工程一期	管网 / 部分
审查		新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅检查井表	
校核	邹健峰		
设计	张泽鼎		
制图		比例 /	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-XFDSC-GW-JB



北京市水务局
北京市农合区供排水管理处
1101060037E741

图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

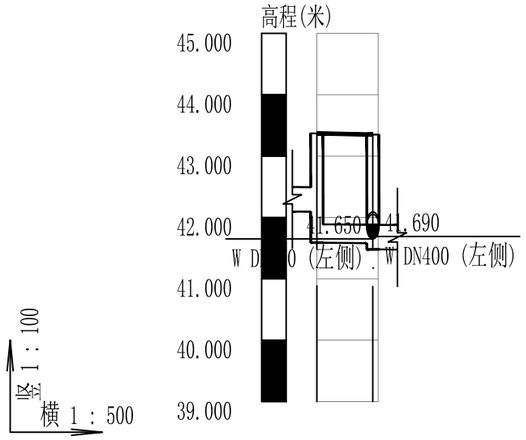
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDROLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		花卉鲜花批发 混错接治理平面图			
校　核	邹健峰				
设　计					
制　图	张荐鼎	比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-HHPF-GW-PM		



自然地面标高	43.370		43.350
设计管内底标高（m）	42.093	41.589	41.580	41.480
管道埋深（m）	1.28	1.78	1.77	1.87
平面距离（m）		5		
管材	II级钢筋混凝土管 W			
管径及坡度		DN300 2		
基础及接口形式	180°承插式橡胶圈接口			
井编号及规格	W1 φ900		W2 现状井	
井标准图号	12S522,页22		12S522,页22	
备注	钢木支护（槽深2.0）			

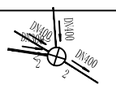
污水管纵断面图

北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核		花卉鲜花批发			
设计		混错接治理纵断图			
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-HHPF-GW-ZD		

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	W1	498673.947	296006.668	41.589	1.78	Φ900	12S522,页22		
2	W2	498678.457	296005.980	41.480	1.87	现状井	12S522,页22		

北京市丰台区供排水管理事务所
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查		花卉鲜花批发检查井表			
校核	郭敏峰				
设计	张萍鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-HHPF-GW-JB		

298850 495850

496000

北

1:500

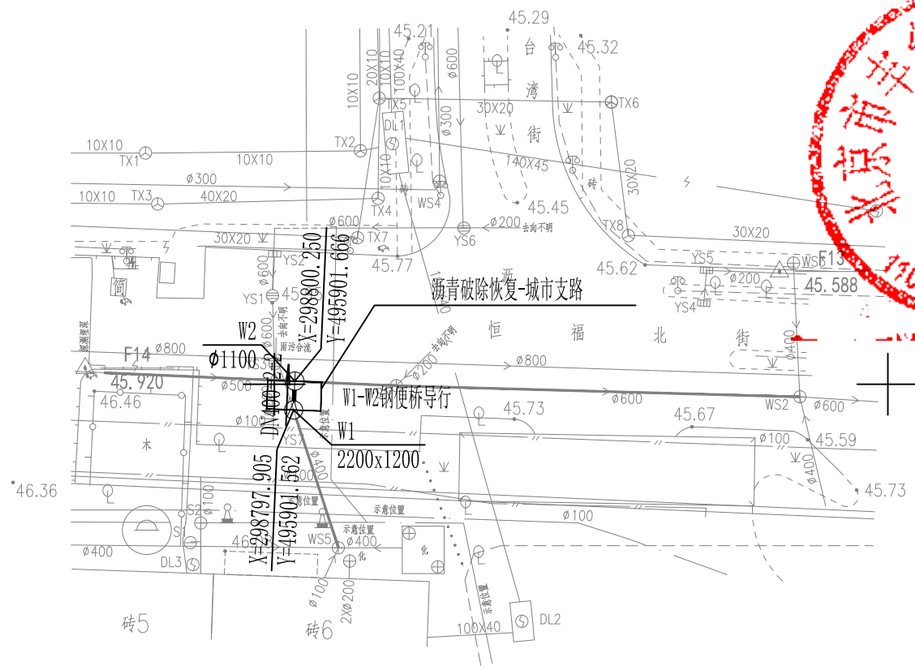


图　例

———	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

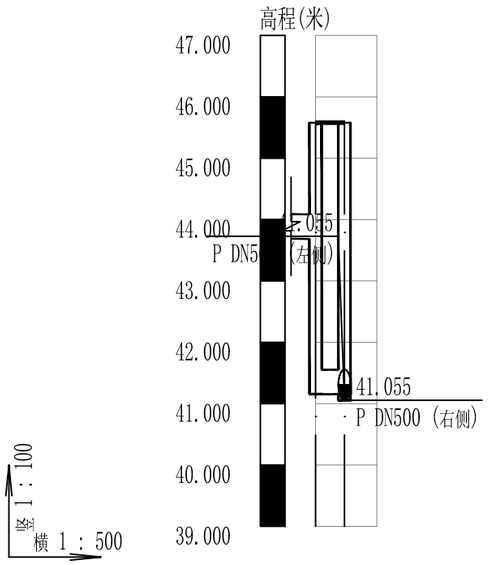
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；建筑装饰装修工程设计专项乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查		恒富街（北段）雨水-西国贸大酒店 混错接治理平面图			
校　核	郭健峰				
设　计	张泽鼎				
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-JD-GW-PM		



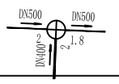
自然地面标高	45.580	45.580	
设计管内底标高（m）	43.684	41.155	41.150
管道埋深（m）	1.9	4.43	4.43
平面距离（m）		2	
管材	II级钢筋混凝土管 W		
管径及坡度	DN400		
基础及接口形式	180°混凝土基础		钢承口
井编号及规格	W1 2200x1200		W2 Φ1100
井标准图号	12S522,页76		12S522,页22
备注	9米钢板桩支护（槽深4.5米）		

北京市石区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）城镇工程方向乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝）河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定			凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查					
校核	邹康峡		恒富街（北段）雨水-西国贸大酒店混错接治理纵断图		
设计	张泽鼎				
制图			比例	如图	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-JD-GW-ZD	

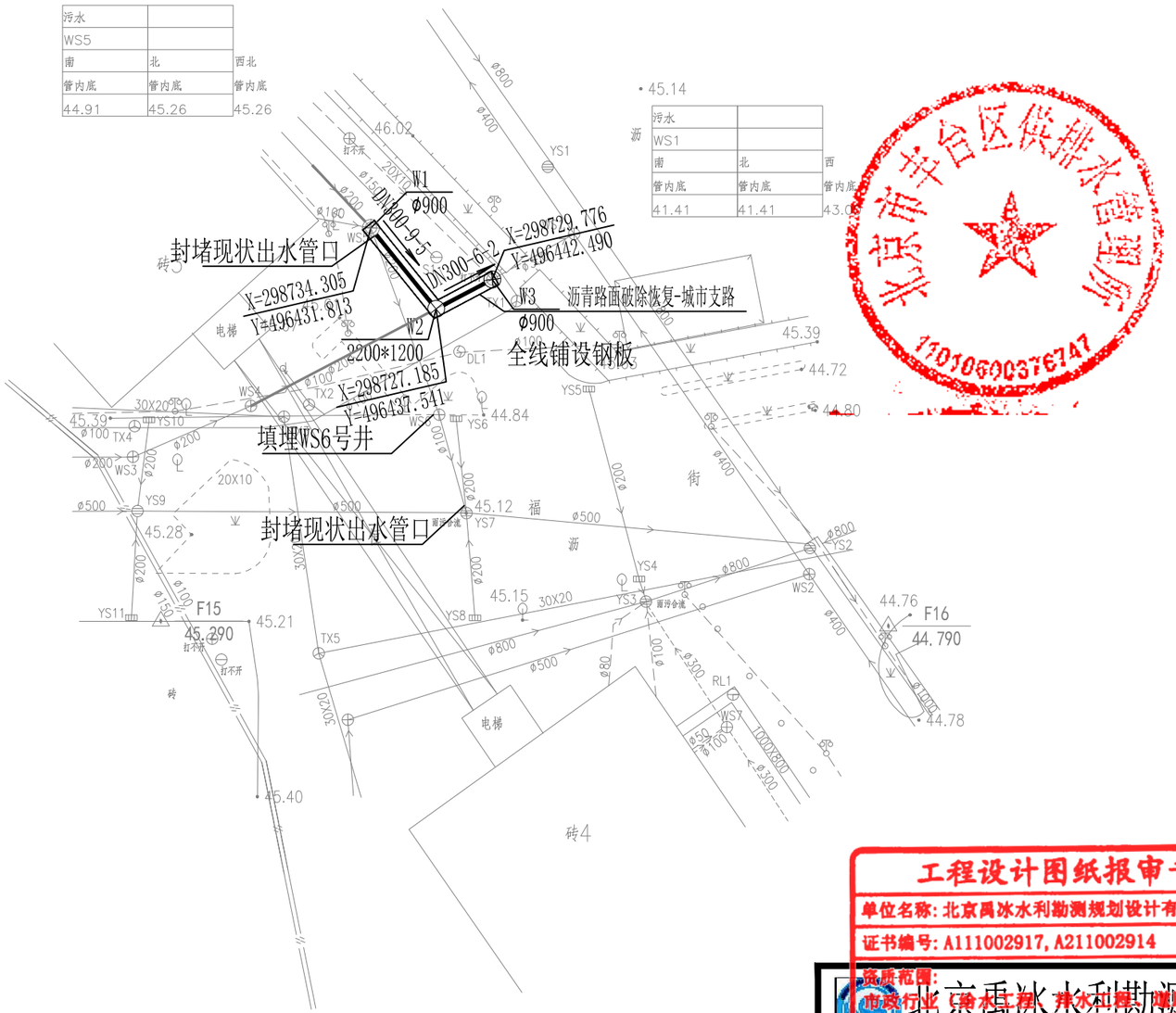
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W1	495901.562	298797.905	41.155	4.43	2200x1200	12S522,页76		
2	W2	495901.666	298800.250	41.055	4.53	Ø1100	12S522,页22		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河堤整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案 阶段
审核		混错接治理工程一期	管网 部分
审查		恒富街（北段）雨水-西国贸大酒店检查井表	
校核	郭健峰		
设计	张泽鼎		
制图		比例 / 日期 2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图号 FTQ-HCJYQ-JD-GW-JB	

1:500



北京市水利工程质量监督站
1101060037E747

图　例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

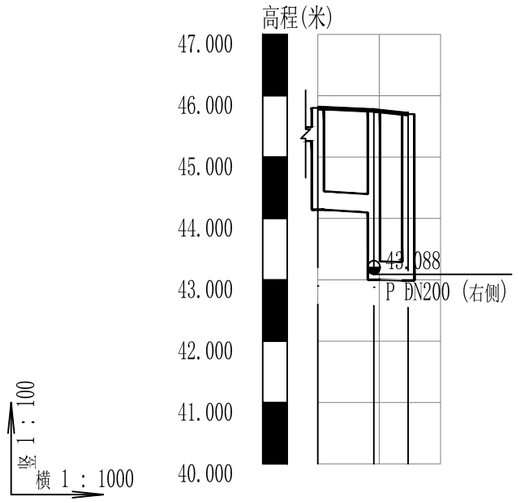
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审　核				管　网	部分
审　查		国贸恒富路雨水-精度皮椅内饰定制混错接治理平面图			
校　核					
设　计					
制　图			比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-NSDZ-GW-PM	



自然地面标高	45.800	45.760	45.700	
设计管内底标高（m）	45.260	44.143	44.097	43.000 / 42.989
管道埋深（m）	0.54	1.66	1.66	2.76 / 2.71
平面距离（m）		9	6	
管材	II级钢筋混凝土管 W			
管径及坡度	DN300 5	DN300 2		
基础及接口形式	180°砂石基础 承插式橡胶圈接口			
井编号及规格	W1 φ900	W2 2200*1200	W3 φ900	
井标准图号	12S522,页22	12S522,页22		
	12S522,页76			
备注	钢木支护（槽深2.9米）			

北京市水务局供排水管理事务中心
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；
水利行业（河湖整治、灌溉排涝）乙级；
城乡规划（详细规划）乙级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查					
校核	邹健峰	国贸恒富路雨水-精度皮椅内饰定制混错接治理纵断图			
设计	张泽鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-NSDZ-GW-ZD		

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	W1	496431.813	298734.305	44.193	1.61	Ø900	12S522,页22		
2	W2	496437.541	298727.185	43.000	2.76	2200*1200	12S522,页76		
3	W3	496442.490	298729.776	42.989	2.71	Ø900	12S522,页22		

北京市政设计院供排水图专用章 1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期	管网	部分
审查				
校核	郭敏峰	国贸恒富路雨水-精度皮椅内饰定制		
设计	张萍鼎	检查井表		
制图		比例 /	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-NSDZ-GW-JB	

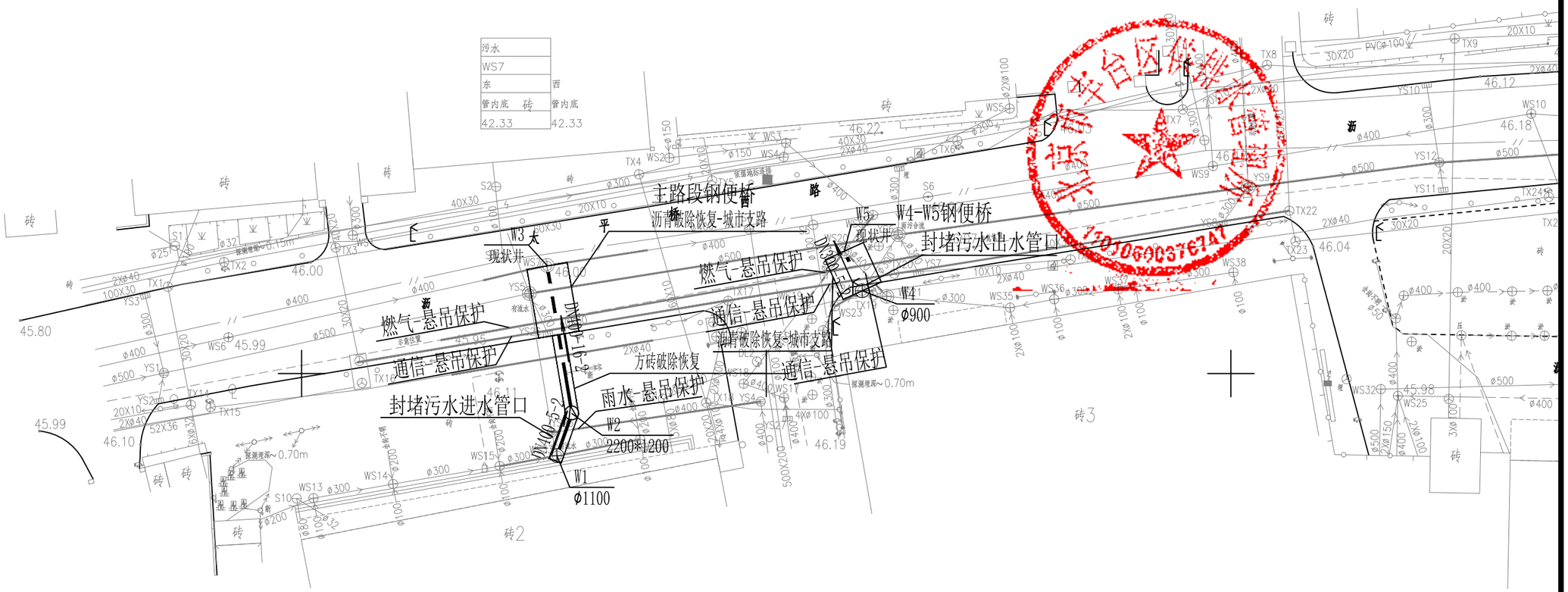


图 例

	设计污水管道
DN800-40-1	管径 长度m 坡度‰ 坡向
W17	污水检查井及编号

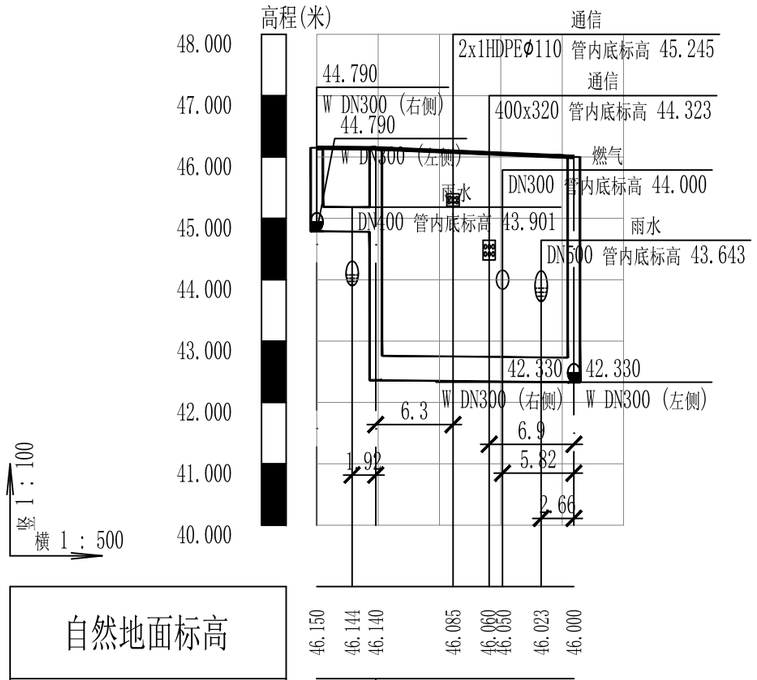
说明：

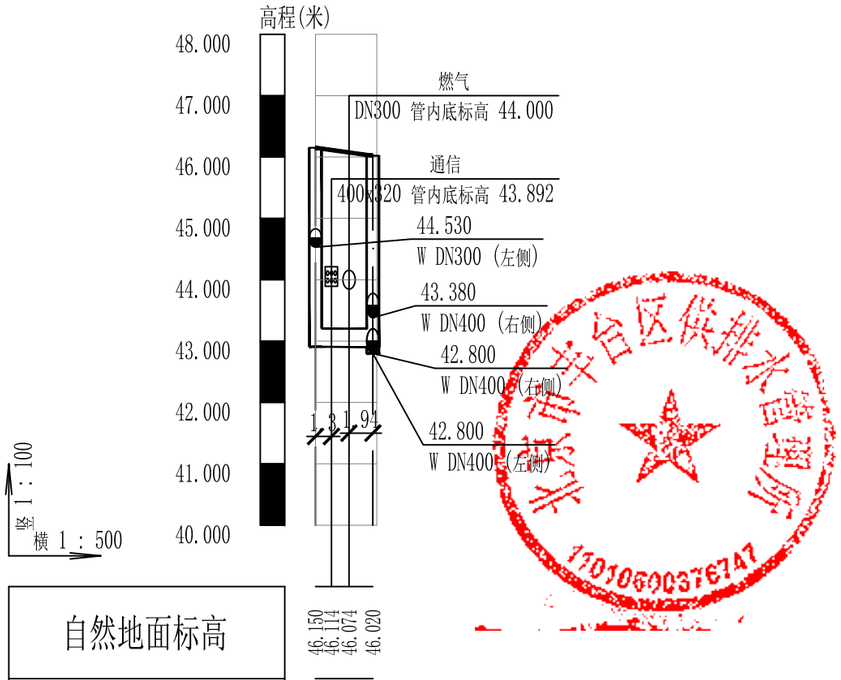
1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝）丙级；城市园林绿化（风景园林工程设计专项）乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核 定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审 核		混错接治理工程一期		管 网	部分
审 查		太平桥西里 混错接治理平面图			
校 核					
设 计					
制 图		比 例	1:500	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-TPQXL-GW-PM		





自然地面标高	46.150	46.144	46.140	46.085	46.060	46.050	46.023	46.000
设计管内底标高（m）	44.790	44.780	42.362				42.330	
管道埋深（m）	1.36	1.36	3.78				3.67	
平面距离（m）	5		16					
管材	II级钢筋混凝土管 W							
管径及坡度	DN400 2							
基础及接口形式	180° 砂石基础 承插式橡胶圈接口							
井编号及规格	W1 Φ1100	W2 2500*1200					W3 现状井	
井标准图号	12S522,页22		12S522,页76				12S522,页22	
备注	9米钢板桩支护(槽深3.8米)							

自然地面标高	46.150	46.114	46.074	46.020
设计管内底标高（m）	42.909	42.900		
管道埋深（m）	3.24	3.12		
平面距离（m）	5			
管材	II级钢筋混凝土管 W			
管径及坡度	DN300 2			
基础及接口形式	180°砂石基础 承插式橡胶圈接口			
井编号及规格	W4 Φ900	W5 现状井		
井标准图号	12S522,页22	12S522,页22		
备注	6米钢板桩支护（槽深3.[illegible]）			

北京市通州区供排水管理所
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；
风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		太平桥西里			
校核	邹健峡	混错接治理纵断图			
设计	张泽鼎				
制图		比例	如图	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-TPQXL-GW-ZD		

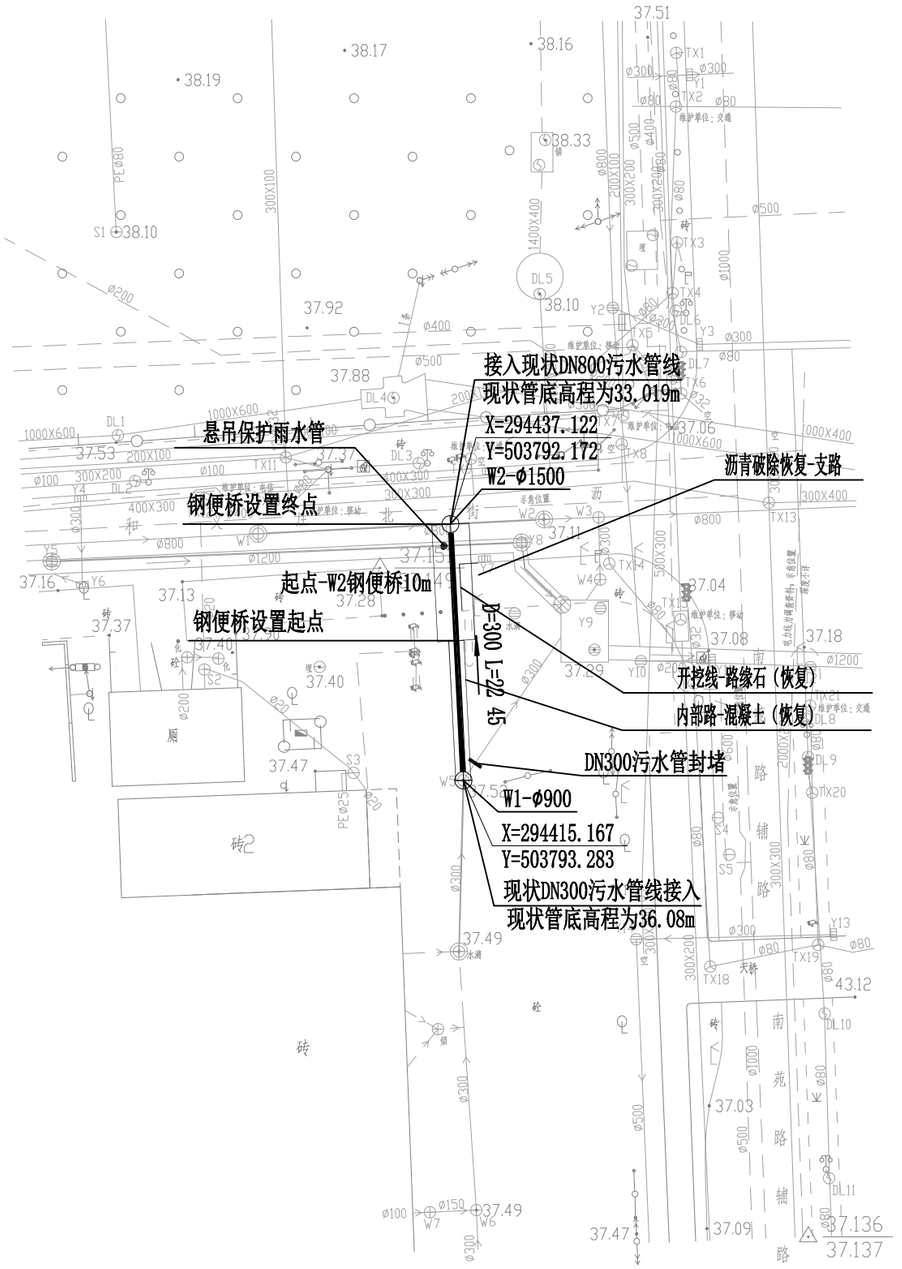
序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	节点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W1	496277.476	301641.166	44.790	1.36	Ø1100	12S522,页22		
2	W2	496279.096	301645.688	42.362	3.78	2200*1200	12S522,页76		
3	W3	496276.420	301661.616	42.330	3.67	现状井	12S522,页22		
4	W4	496310.329	301658.893	42.909	3.24	Ø900	12S522,页22		
5	W5	496308.408	301663.155	42.800	3.22	现状井	12S522,页22		

北京市政设计院供排水专业
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）丙级；水利行业（引调水、灌溉排涝）丙级；城市园林绿化（风景园林工程设计专项）乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案 阶段
审核		混错接治理工程一期	管网 部分
审查		太平桥西里 检查井表	
校核	邹康峡		
设计	张泽鼎		
制图		比例 / 日期 2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图号 FTQ-HCJYQ-TPQXL-GW-JB	



北

1:500

图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

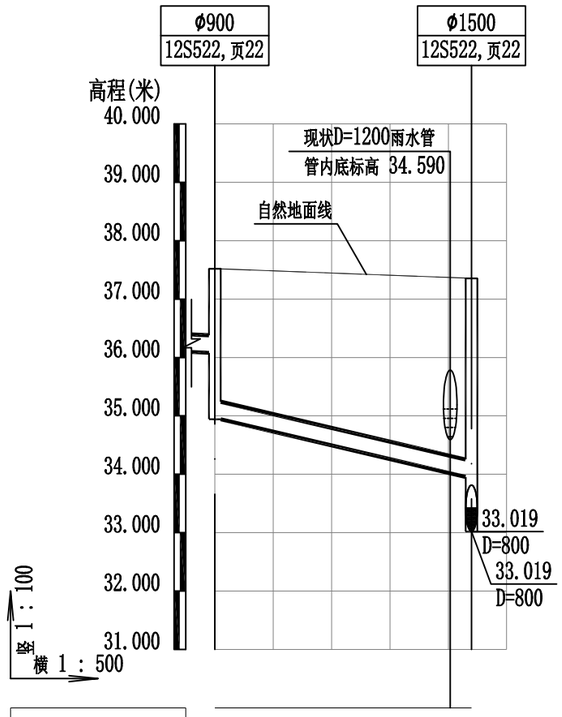
2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10103

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核　定			凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审　核					管　网	部分
审　查						
校　核			西铁城路西延路—环岛南雨水-个体商户混错接治理平面图			
设　计						
制　图			比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-NYLNSHSH-GW-PM		



井编号	W1	W2
自然地面高程	37.520	37.370 37.356
设计地面标高	37.520	37.370 37.356
设计管内底高	36.080 34.943	33.953
管内底埋深	1.440 2.577	3.403
管径及坡度	D=300 45	
平面距离	L=22	
水力元素	Q=112L/s v=2.8m/s h/D=0.55	
管材	II级钢筋混凝土管 W	
管道基础	180° 砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口	
备注	6m拉森钢板桩支护	

北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10103

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查					
校核	邓健峡	益临路南四环公路—环岛南侧雨水-个体商户混错接治理纵断图			
设计	赵康				
制图			比例	1:100 1:500	日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-NYLNSHSH-GW-ZD	

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	W1	294415.167	503793.283	34.943	2.577	Ø900	12S522,页22		
2	W2	294437.122	503792.172	33.019	4.337	Ø1500	12S522,页22		

北京市昌区供排水管理处
1101060031[illegible]

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10103

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定			凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查			临湖路南西环公园一环路雨水-个体商户检查井表		
校核	邹健峡				
设计	刘康				
制图			比例 /	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-NYLNSHSH-GW-JB	

北

1:500

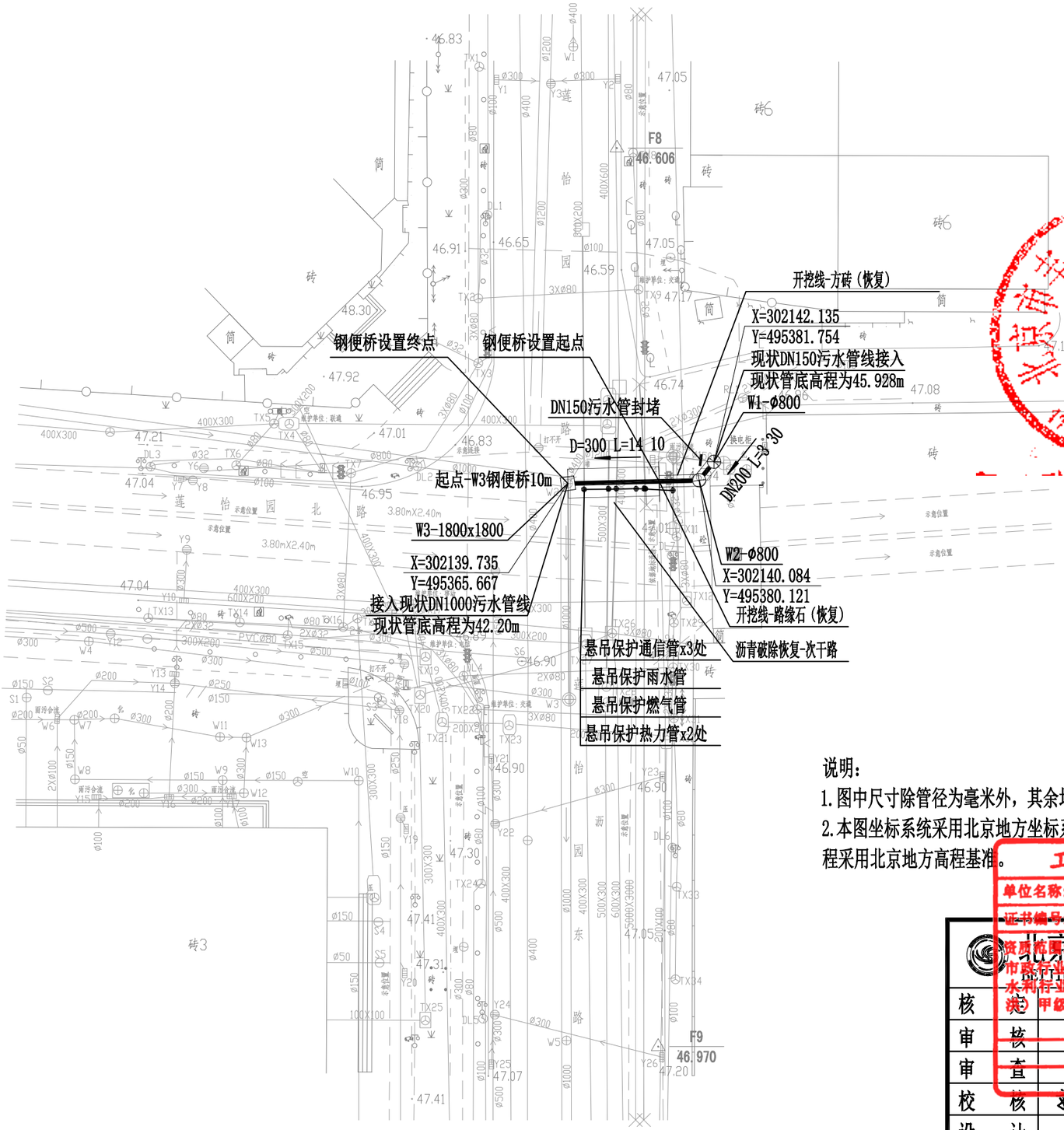


图　例

———————	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W	污水检查井及编号

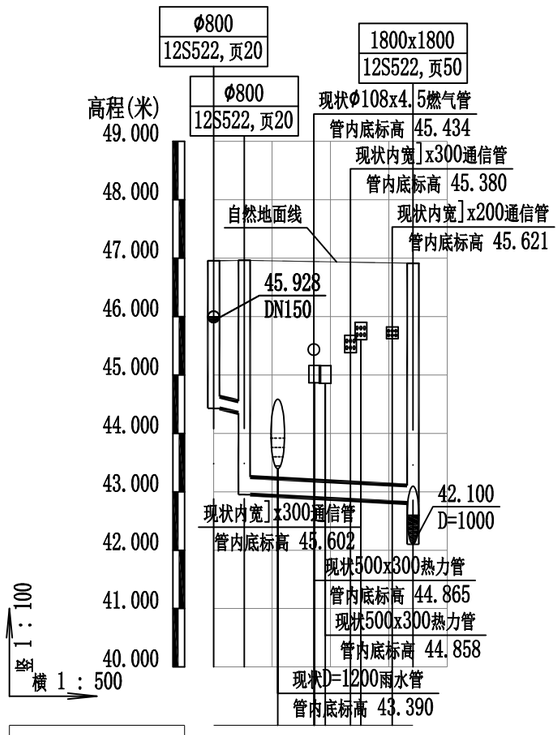
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核　定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审　核			混错接治理工程一期	管　网	部分
审　查					
校　核	邓康咏		水磨头培涵-公主副所		
设　计	刘康		混错接治理平面图		
制　图			比　例 1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-SWGAHGC-GW-PM	



井编号	W1	W2			W3
自然地面高程	46.957	46.963	46.953	46.942 46.939	46.919 46.913
设计地面标高	46.957	46.963	46.953	46.942 46.939	46.919 46.913
设计管内底高	44.429 44.351	42.952			42.807
管内底埋深	2.528 2.612	4.011			4.106
管径及坡度	30 DN200	D=300		10	
平面距离	L=3	L=14			
水力元素	Q=39L/s v=2.22m/s h/D=0.55				
	Q=53L/s v=1.32m/s h/D=0.55				
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W				
	II级钢筋混凝土管 W				
管道基础	180° 砂石基础				
接口形式	承插式橡胶圈接口				
备注	钢木支护（槽深2.5-3.0米）				
	9m拉森钢板桩支护				

北京市东白区供排水管理局
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10138

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核 定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审 核			混错接治理工程一期	管 网	部分
审 查					
校 核			水磨沟培涵-公共厕所		
设 计			混错接治理纵断图		
制 图			比 例 1:100 1:500	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-SWGAHGC-GW-ZD	

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	W1	302142.135	495381.754	44.429	2.528	Ø800	12S522,页20	DN150 DN150 30 11	
2	W2	302140.084	495380.121	42.952	4.011	Ø800	12S522,页20	D=300 10 DN200 30	
3	W3	302139.735	495365.667	42.100	4.813	1800x1800	12S522,页50	D=300 4.2 D=1000	

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917、A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10138

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		水磨沟培涵-公共厕所			
校核		检查井表			
设计					
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-SWGAHGC-GW-JB		

北

1:500

X=292928.274
Y=505733.570
W1-Φ700

开挖线-方砖（恢复）

DN150污水管封堵

悬吊保护通信管

悬吊保护雨水管

DN200 i=6.30

W2-Φ700

X=292922.558
Y=505731.949

W2-W3铺设钢板

X=292916.220
Y=505732.362
W3-1750x1600

开挖线-路缘石（恢复）

D=300 i=6.10

半圆形竖槽式跌水井

沥青破除恢复-次干路

接入现状DN1000污水管线
现状管底高程为34.00m

规划公示图
1101060037617

图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W	污水检查井及编号

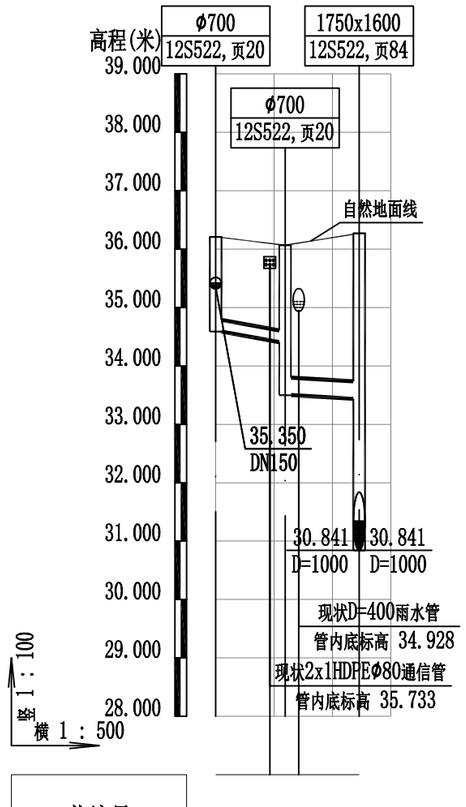
说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治）城市园林绿化甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10139

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审核			混错接治理工程一期	管网	部分
审查			万源北路-凉水河-航天万源广场		
校核	邓健峡		混错接治理平面图		
设计	赵康				
制图			比例 1:500	日期 2026.03	
设计证号	甲级A111002917		图号 FTQ-HCJYQ-WYLHTWYGC-GW-PM		



井编号	W1	W2	W3
自然地面高程	36.211	36.092 / 36.105	36.272
设计地面标高	36.211	36.092 / 36.105	36.272
设计管内底高	34.587	34.409	33.500 / 33.436
管内底埋深	1.624	1.658	2.568 / 2.836
管径及坡度	30 DN200		10 D=300
平面距离	L=6		L=6
水力元素	Q=39L/s v=2.22m/s h/D=0.55		Q=53L/s v=1.32m/s h/D=0.55
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		II级钢筋混凝土管 W
管道基础	180° 砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口		
备注	钢木支护(槽深1.5-2米)		钢木支护(槽深2.5-3米)

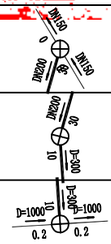
北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级;
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1101330

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审	核	混错接治理工程一期		管 网	部分
审	查				
校	核	邓康峡	丰台区凉水河-航天万源广场		
设	计	刘康	混错接治理纵断图		
制	图		比 例 1:100 / 1:500	日 期	2026.03
设计证号		甲级A1111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-WYLHTWYGC-GW-ZD	

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	井点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W1	292928.274	505733.570	34.587	1.624	Ø700	12S522,页20		
2	W2	292922.558	505731.949	33.500	2.568	Ø700	12S522,页20		
3	W3	292916.220	505732.362	30.841	5.431	1750×1600	12S522,页84		



北京市昌区供排水管理处
1101080[illegible]147

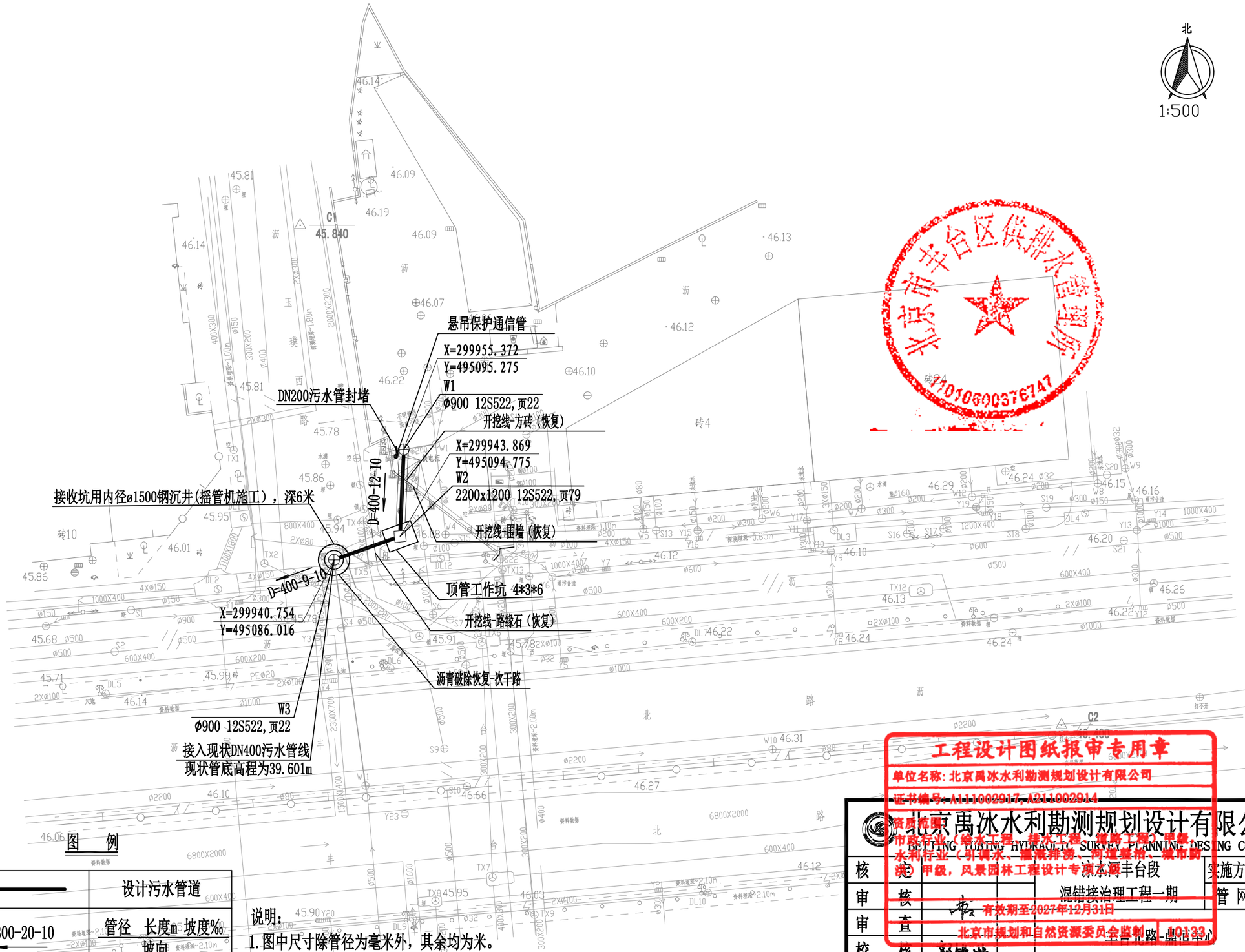
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 1101[illegible]

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO. LTD

核 定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审 核			混错接治理工程一期	管 网	部分
审 查			丰源路惠水-航大万源广场		
校 核	邓康峡		检查井表		
设 计	赵康				
制 图			比 例 /	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-WYLHTWYGC-GW-JB	

北

1:500



北京市水务局
1010600378747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治）、城市防洪 甲级，风景园林工程设计专项 乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10132

图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

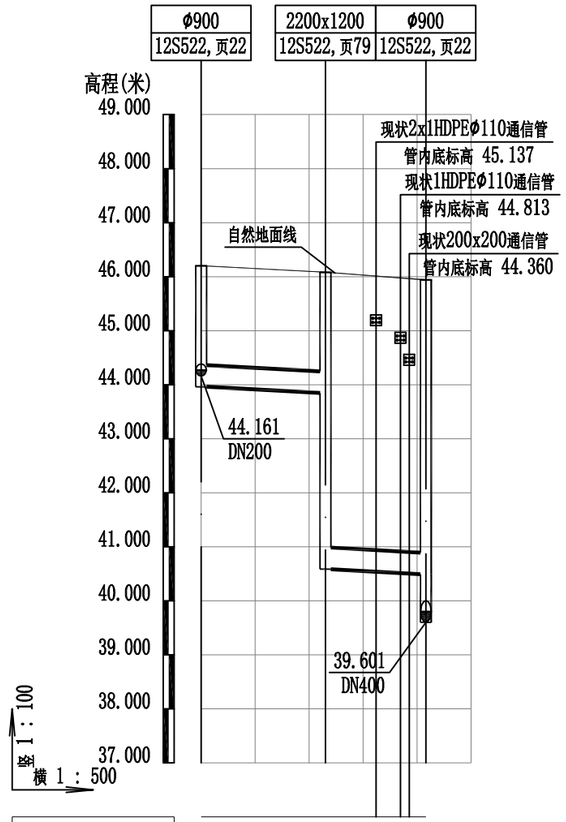
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定			凉水河丰台段混错接治理工程一期	实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查			丰台北路-鼎泰中心		
校核	邹康峡		混错接治理平面图		
设计	刘康				
制图			比例 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-FTBLDHZX-GW-PM	



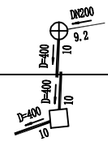
井编号	W1	W2	W3
自然地面高程	46.200	46.080	46.009 45.975 45.940
设计地面标高	46.200	46.080	46.009 45.975 45.940
设计管内底高	43.961	43.846 40.583	40.490
管内底埋深	2.24	2.23 5.5	5.45
管径及坡度	D=400 10		
平面距离	12	9	
水力元素	146 1.69 0.65		
管材	II级钢筋混凝土管 W		
管道基础	180°砂石基础	素土基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口		
备注	钢木支护（槽深2.5-3米） 顶管		

北京市东白区供排水管理局
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核	定	凉水河丰台段		实施方案	阶段
审	核	混错接治理工程一期		管 网	部分
审	查		全营北路-鼎泰中心		
校	核				
设	计		混错接治理纵断图		
制	图		比 例 1:100 1:500	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-FTBLDHZX-GW-ZD	

序号	井编号	井坐标(m)		井底标高(m)	井深(m)	规格(mm)	井图号	井点缩略图	是否现状
		横坐标Y	纵坐标X						
1	W1	299955.372	495095.275	43.961	2.24	ø900	12S522,页22		
2	W2	299943.869	495094.775	40.583	5.5	2200x1200	12S522,页79		
3	W3	299940.754	495086.016	39.601	6.34	ø900	12S522,页22		

北京市昌平区供排水管理事务中心
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917、A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		丰台北路-晶伯中心			
校核	邓健峡	检查井表			
设计	刘康				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-FTBLDHZX-GW-JB		

北

1:500

X=299021.998
Y=490936.585
W7-φ700

X=299013.031
Y=490920.777
W5-φ800

X=299003.826
Y=490898.046
W4-φ700

X=298987.759
Y=490871.578
W3-φ700

X=298978.819
Y=490854.776
W2-φ800

X=298970.462
Y=490838.733
W1-φ700

悬吊保护给水管x2处
悬吊保护电力管
悬吊保护污水管

悬吊保护电力管

DN200 L=18.10

DN200 L=4.5

DN200 L=25.10

DN200 L=31.10

DN200 L=18.5

W5-W6铺设钢板

W6-φ1500

DN100/DN200污水管封堵

开挖线-方砖（恢复）

开挖线-路缘石（恢复）

悬吊保护给水管x3处

悬吊保护雨水管

沥青破除恢复-次干路

接入现状DN500污水管线
现状管底高程为51.05m

DN100污水管封堵

接入现状DN300污水管线
现状管底高程为52.06m

DN150/DN150污水管封堵

DN100/DN150污水管封堵

开挖线-方砖（恢复）

图　例

———	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；建筑工程（建筑工程）乙级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1101060037E747

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核　定			凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核			混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查			占沙林区			
校　核	邹康峡		混错接治理平面图（一）			
设　计	赵康					
制　图			比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-PM		

北

1:500

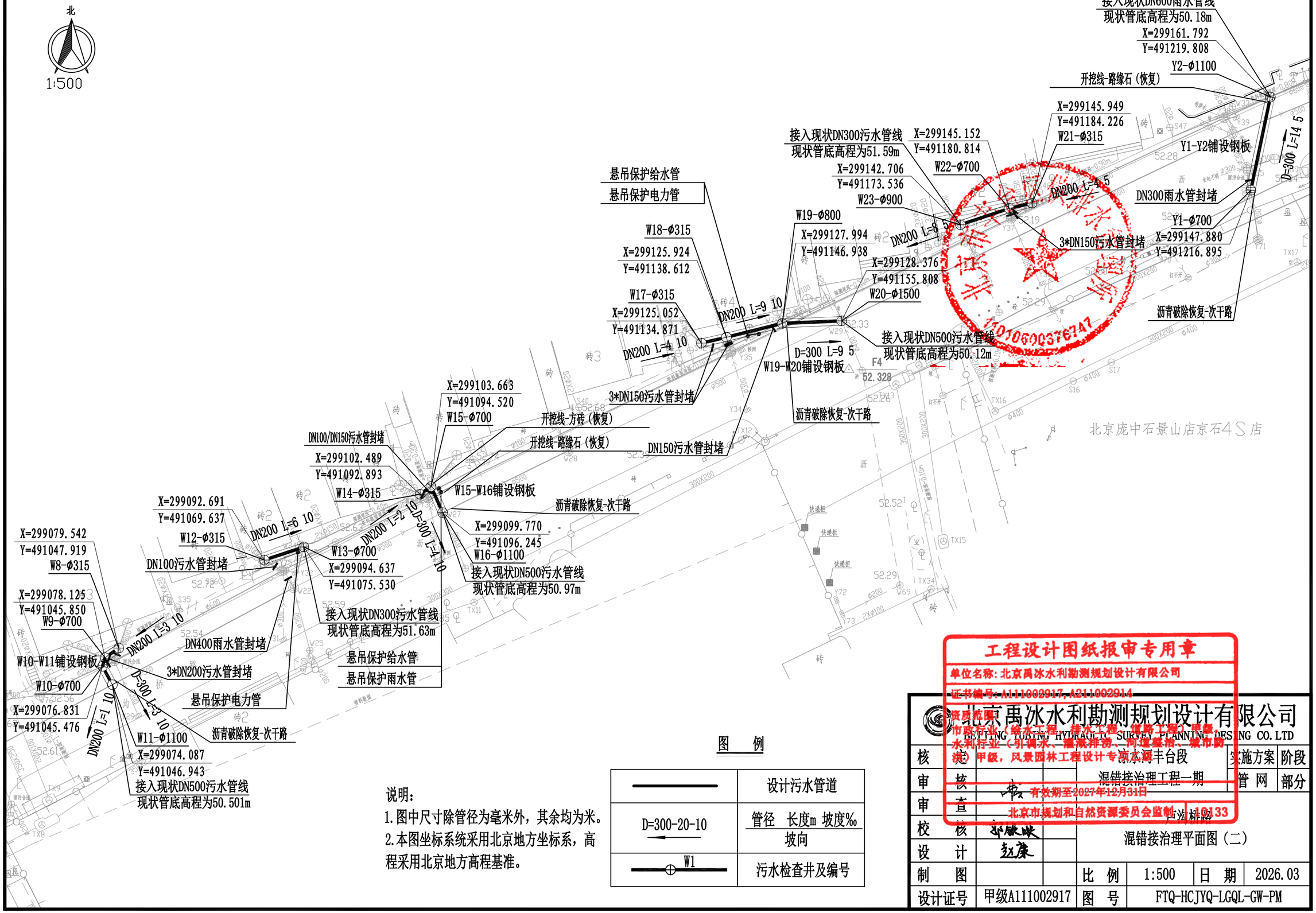


图　例

	设计污水管道
D=300-20-10	管径　长度m　坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

1. 图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。
2. 本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917-A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		混错接治理工程一期		管　网	部分
审　查					
校　核		专业负责人			
设　计		混错接治理平面图（二）			
制　图		比　例	1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-PM		

北

1:500

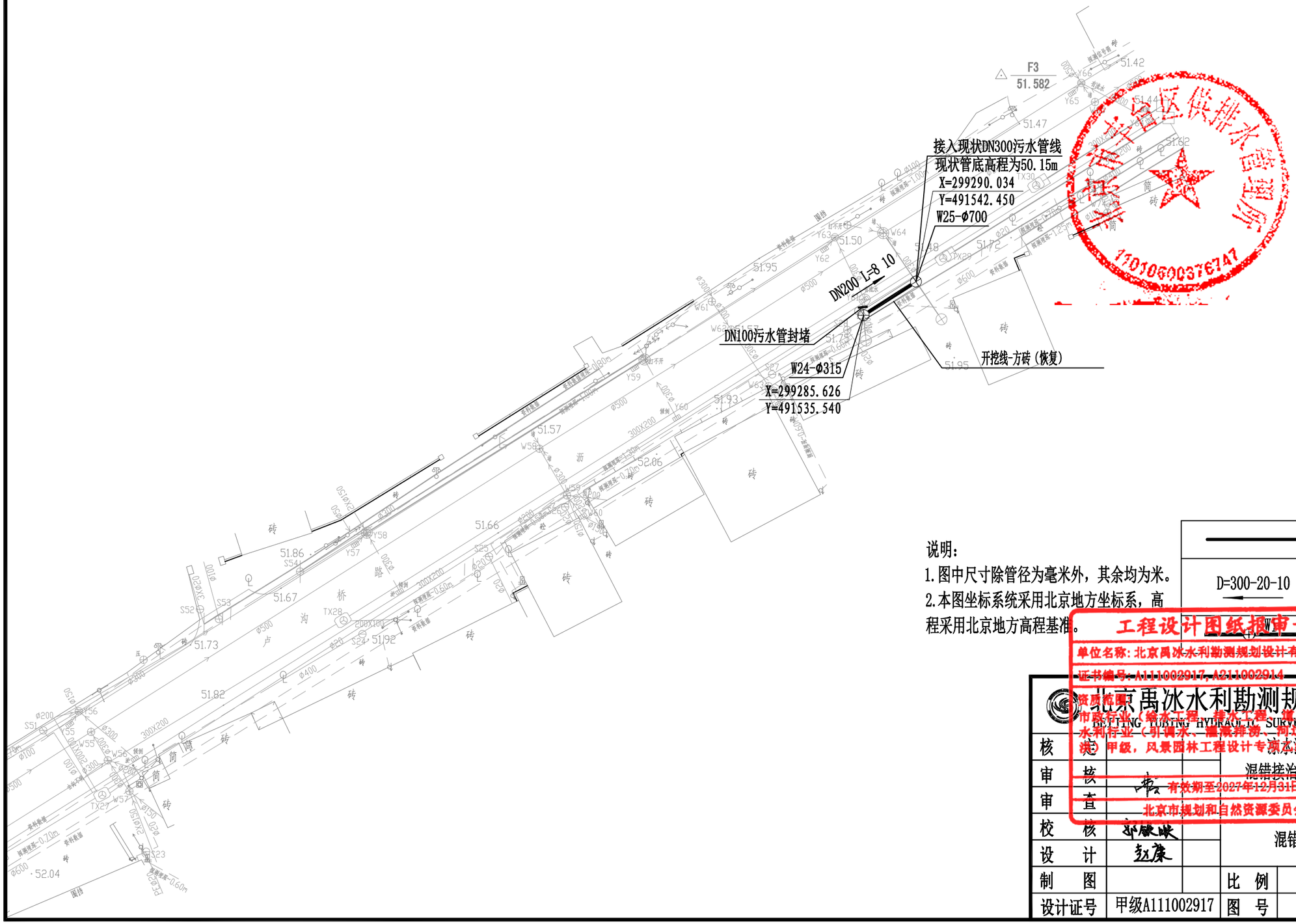


图　例

———————	设计污水管道
D=300-20-10 ←	管径　长度m 坡度‰ 坡向
W1	污水检查井及编号

说明：

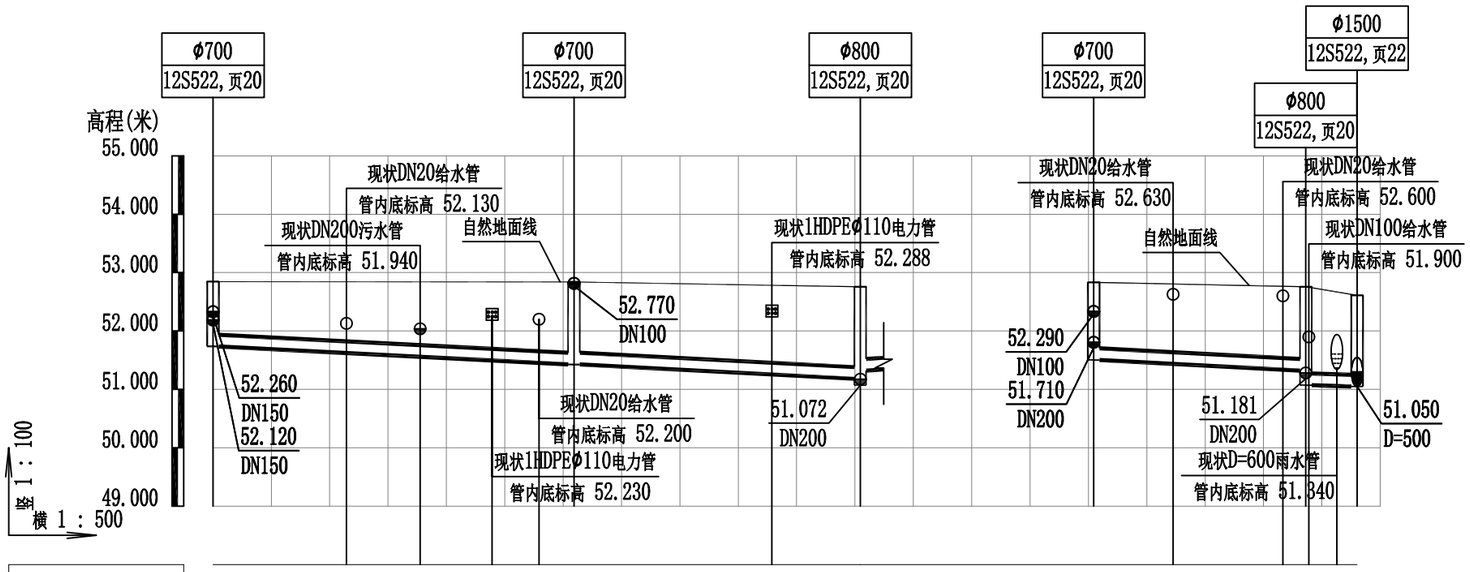
1.图中尺寸除管径为毫米外，其余均为米。

2.本图坐标系统采用北京地方坐标系，高程采用北京地方高程基准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1101060037E747

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核　　定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审　　核			混错接治理工程一期	管　网	部分
审　　查			专业组别	图别	图号
校　　核	邓康峡				03
设　　计	刘康		混错接治理平面图（三）		
制　　图			比　例 1:500	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-PM	

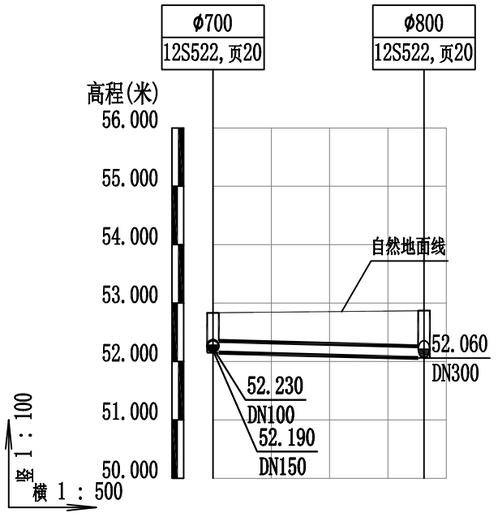


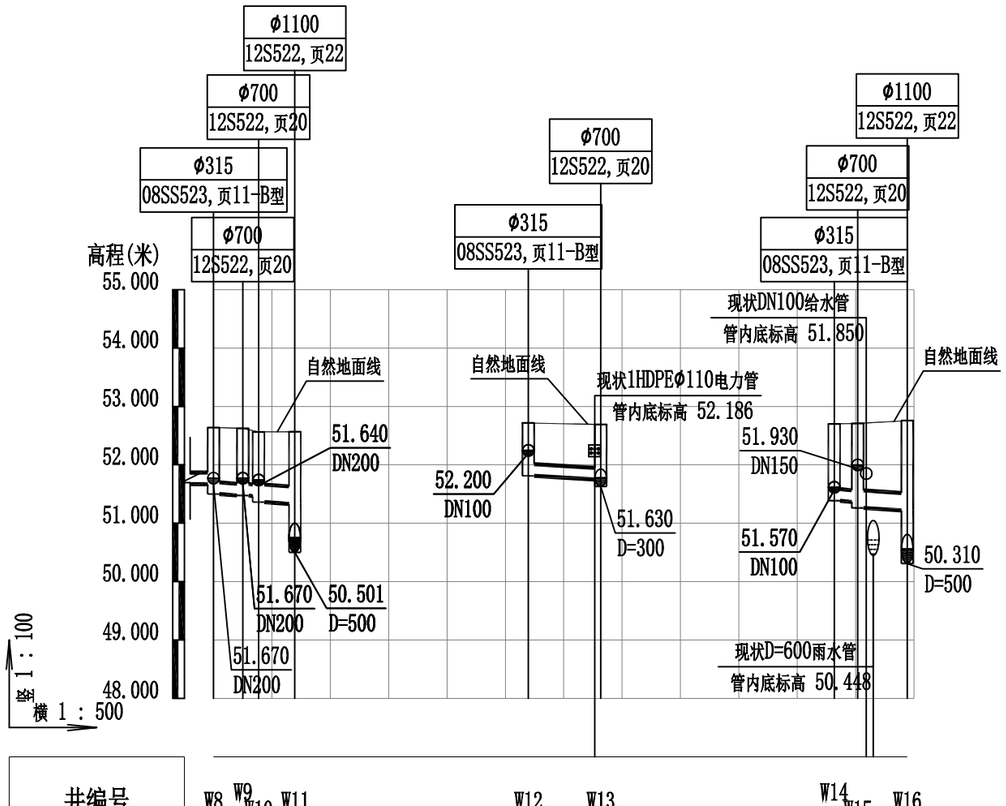
井编号	W3		W4			W5		W7		W5	W6
自然地面高程	52.845	52.843	52.842	52.841	52.840	52.783	52.758	52.832	52.804	52.766	52.669
设计地面标高	52.845	52.843	52.842	52.841	52.840	52.783	52.758	52.832	52.804	52.766	52.669
设计管内底高	51.735			51.426		51.181	51.321	51.503		51.321	51.072	51.050
管内底埋深	1.110			1.414		1.577	1.437	1.329		1.437	1.686	1.560
管径及坡度	DN200		10					DN200	10	DN200	5	
平面距离	L=31		L=25					L=18		L=4		
水力元素	Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55							Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55		Q=16L/s v=0.91m/s h/D=0.55		
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W							高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W				
管道基础	180° 砂石基础							180° 砂石基础				
接口形式	承插式橡胶圈接口							承插式橡胶圈接口				
备注	钢木支护（槽深1.5-2米）											

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917-A211002914
资质范围:
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
11010600376747

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核 定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审 核			混错接治理工程一期	管 网	部分
审 查			专业负责人		
校 核			混错接治理纵断图（一）		
设 计					
制 图			比 例 1:100 / 1:500	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-ZD	





井编号	W1	W2
自然地面高程	52.834	52.870
设计地面标高	52.834	52.870
设计管内底高	52.150	52.060
管内底埋深	0.684	0.810
管径及坡度	DN200 5	
平面距离	L=18	
水力元素	Q=16L/s v=0.91m/s h/D=0.55	
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W	
管道基础	180° 砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口	
备注		

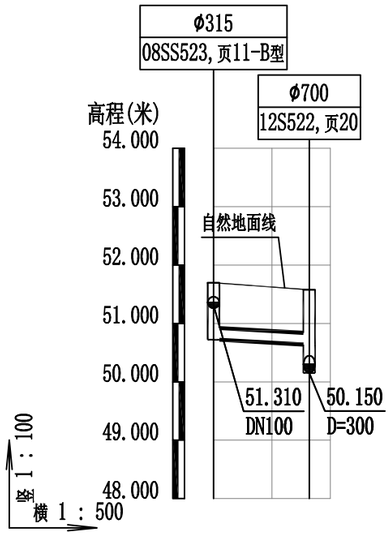
井编号	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16
自然地面高程	52.640	52.625	52.565	52.567	52.717	52.691	52.702	52.709	52.756
设计地面标高	52.640	52.625	52.565	52.567	52.717	52.691	52.702	52.709	52.756
设计管内底高	51.670	51.500	51.465	51.361	51.811	51.749	51.385	51.262	51.219
管内底埋深	0.970	1.140	1.160	1.204	0.906	0.942	1.317	1.447	1.537
管径及坡度	DN200 10		D=300 10		DN200 10		D=300 10		DN200 10
平面距离	L=3	L=1	L=3		L=6		L=2	L=4	
水力元素	Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55 Q=53L/s v=1.32m/s h/D=0.55				Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55		Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55 Q=53L/s v=1.32m/s h/D=0.55		
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W II级钢筋混凝土管 W				高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W II级钢筋混凝土管 W		
管道基础	180° 砂石基础				180° 砂石基础		180° 砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口				承插式橡胶圈接口		承插式橡胶圈接口		
备注	钢木支护（槽深1.5-2米）								

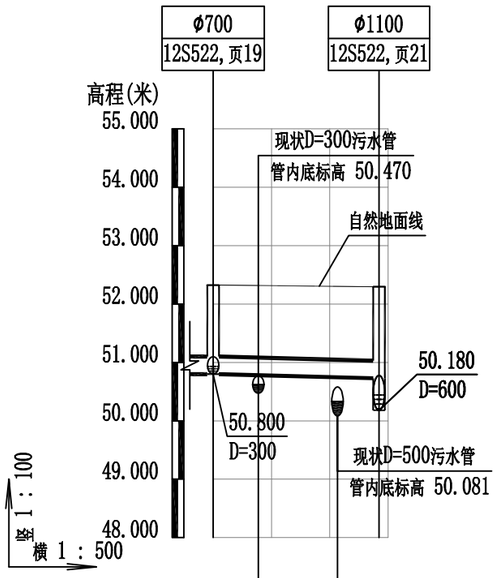
北京市昌平区供排水管理处
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1013

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核定		凉水河丰台段	实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期	管网	部分
审查		专业负责人		
校核		混错接治理纵断图（二）		
设计				
制图		比例 1:100 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-ZD	





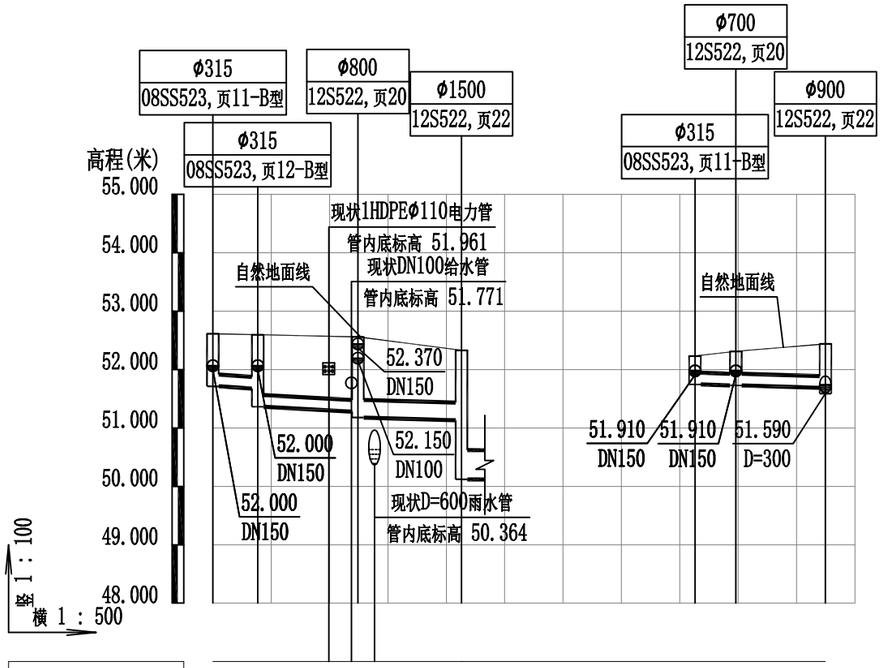
井编号	W24	W25
自然地面高程	51.696	51.577
设计地面标高	51.696	51.577
设计管内底高	50.721	50.639
管内底埋深	0.975	0.938
管径及坡度	DN200 10	
平面距离	L=8	
水力元素	Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55	
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W	
管道基础	180° 砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口	
备注		

井编号	Y1	Y2
自然地面标高	52.325	52.317	52.303	52.296
设计地面标高	52.325	52.317	52.303	52.296
设计管内底高	50.800	50.729
管道埋深	1.525	1.567
管径及坡度	D=300 5	
平面距离	L=14	
水力元素	Q=64L/s v=0.9m/s	
管材	II级钢筋混凝土管 Y	
管道基础	180° 砂石基础	
接口形式	承插式橡胶圈接口	
备注	钢木支护（槽深1.5-2米）	

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查		产品样图			
校核		混错接治理纵断图（三）			
设计					
制图		比例	1:100 1:500	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-ZD		



井编号	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23
自然地面高程	52.614	52.597	52.571	52.330	52.232	52.313	52.440
设计地面标高	52.614	52.597	52.571	52.330	52.232	52.313	52.440
设计管内底高	51.714	51.676	51.364	51.278	51.178	51.134	50.120	51.746	51.728	51.690
管内底埋深	0.900	0.921	1.233	1.282	1.382	1.196	2.210	0.486	0.585	0.750
管径及坡度	DN200 10		D=300 5					DN200 5		
平面距离	L=4	L=9	L=9					L=4	L=8	
水力元素	Q=23L/s v=1.28m/s h/D=0.55 Q=37L/s v=0.93m/s h/D=0.55							Q=16L/s v=0.91m/s h/D=0.55		
管材	高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W II级钢筋混凝土管 W							高密度聚乙烯双壁波纹管(HDPE) W		
管道基础	180° 砂石基础							180° 砂石基础		
接口形式	承插式橡胶圈接口							承插式橡胶圈接口		
备注										

北京市昌平区供排水管理所
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查		产品样图			
校核		混错接治理纵断图（四）			
设计					
制图		比例 1:100 1:500	日期	2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-ZD		

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	W1	298970.462	490838.733	52.150	0.684	Ø700	12S522,页20		
2	W2	298978.819	490854.776	52.060	0.81	Ø800	12S522,页20		
3	W3	298987.759	490871.578	51.735	1.11	Ø700	12S522,页20		
4	W4	299003.826	490898.046	51.426	1.414	Ø700	12S522,页20		
5	W5	299013.031	490920.777	51.072	1.686	Ø800	12S522,页20		
6	W6	299009.005	490922.533	51.050	1.56	Ø1500	12S522,页22		
7	W7	299021.998	490936.585	51.503	1.329	Ø700	12S522,页20		
8	W8	299079.542	491047.919	51.500	1.14	Ø315	08SS523,页11-B型		
9	W9	299078.125	491045.850	51.475	1.15	Ø700	12S522,页20		
10	W10	299076.831	491045.476	51.361	1.204	Ø700	12S522,页20		
11	W11	299074.087	491046.943	50.501	2.066	Ø1100	12S522,页22		
12	W12	299092.691	491069.637	51.811	0.906	Ø315	08SS523,页11-B型		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1101133037E747

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查			后续出图		
校核	邹健峡				
设计	刘康		检查井表（一）		
制图			比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-JB	

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						
13	W13	299094.637	491075.530	51.630	1.061	Ø700	12S522,页20		
14	W14	299102.489	491092.893	51.385	1.317	Ø315	08SS523,页11-B型		
15	W15	299103.663	491094.520	51.262	1.447	Ø700	12S522,页20		
16	W16	299099.770	491096.245	50.310	2.446	Ø1100	12S522,页22		
17	W17	299125.052	491134.871	51.714	0.9	Ø315	08SS523,页11-B型		
18	W18	299125.924	491138.612	51.364	1.233	Ø315	08SS523,页12-B型		
19	W19	299127.994	491146.938	51.178	1.382	Ø800	12S522,页20		
20	W20	299128.376	491155.808	50.120	2.21	Ø1500	12S522,页22		
21	W21	299145.949	491184.226	51.746	0.486	Ø315	08SS523,页11-B型		
22	W22	299145.152	491180.814	51.728	0.585	Ø700	12S522,页20		
23	W23	299142.706	491173.536	51.590	0.85	Ø900	12S522,页22		
24	W24	299285.626	491535.540	50.721	0.976	Ø315	08SS523,页11-B型		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917-A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项甲级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核 定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审 核				管 网	部分
审 查			专业负责人		
校 核			专业组长		
设 计			检查井表（二）		
制 图			比 例	/	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-JB	

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						
25	W25	299290.034	491542.450	50.150	1.427	Ø700	12S522,页20		

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	Y1	299147.880	491216.895	50.800	1.525	Ø700	12S522,页19		
2	Y2	299161.792	491219.808	50.180	2.116	Ø1100	12S522,页21		

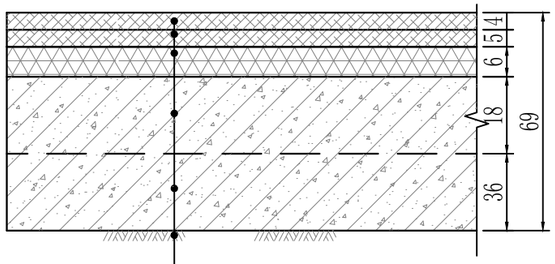
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1101060037E747

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核	定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审	核			混错接治理工程一期	管 网	部分
审	查			占沙林路		
校	核	邹康峡		检查井表（三）		
设	计	赵康				
制	图			比 例 /	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-LGQL-GW-JB	

沥青路面结构图

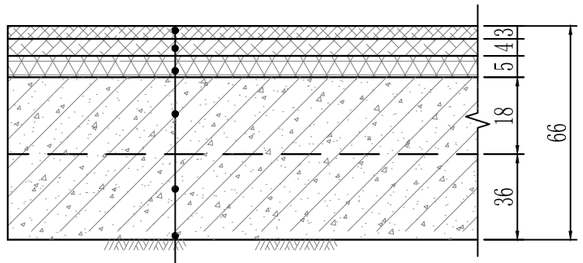
(适用于城市主干路道路恢复)



AC-16中粒式沥青混凝土
改性乳化沥青粘层0.5L/㎡
AC-20中粒式沥青混凝土
改性乳化沥青粘层0.5L/㎡
AC-25粗粒式沥青混凝土
下封层
乳化沥青透层1.0L/㎡
水泥稳定碎石基层
无机料基层
碾压路床

沥青路面结构图

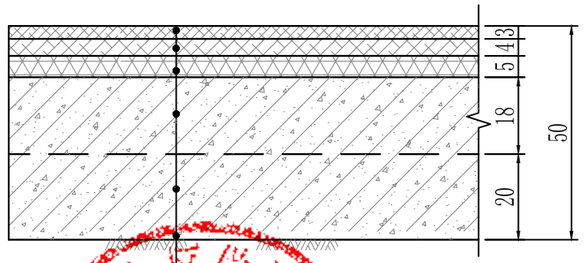
(适用于城市次干路道路恢复)



AC-13中粒式沥青混凝土
改性乳化沥青粘层0.5L/㎡
AC-16中粒式沥青混凝土
改性乳化沥青粘层0.5L/㎡
AC-25粗粒式沥青混凝土
下封层
乳化沥青透层1.0L/㎡
水泥稳定碎石基层
无机料基层
碾压路床

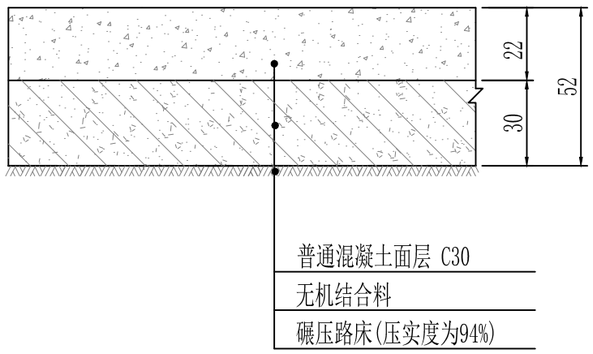
沥青路面结构图

(适用于城市支路道路恢复)



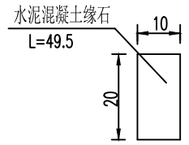
AC-13中粒式沥青混凝土
改性乳化沥青粘层0.5L/㎡
AC-16中粒式沥青混凝土
改性乳化沥青粘层0.5L/㎡
AC-25粗粒式沥青混凝土
下封层
乳化沥青透层1.0L/㎡
水泥稳定碎石基层
无机料基层
碾压路床

混凝土路面结构图

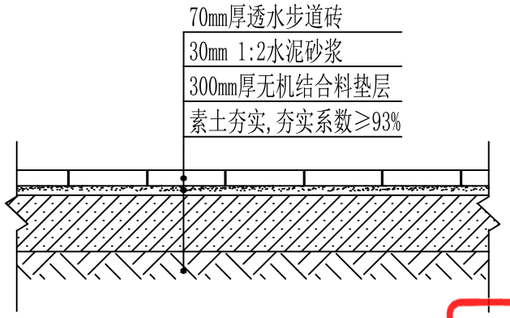


普通混凝土面层 C30
无机结合料
碾压路床(压实度为94%)

水泥混凝土缘石大样



方砖路面结构图



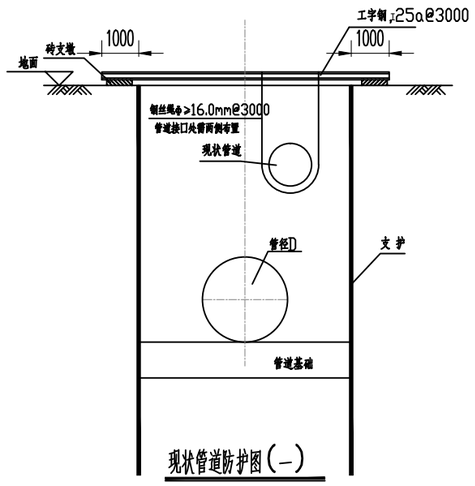
说明:

1. 本图尺寸单位以厘米计。
2. 土基回弹模量：主干路Eo≥30Mp，当土基回弹模量达不到此标准时需另行进行路基处理。
3. 在摊铺沥青下面层前必须洒铺透层油，透层油采用PC-2乳化沥青洒铺量为1.0升/平方米，透入基层的深度不得小于5mm,为保护透层油不被破坏，喷洒透层油后立即撒布一层石屑，石屑用量为3立方米/1000平方米。
4. 基层上（喷洒透层油后）应设置下封层，下封层采用单层沥青表面处治，沥青采用石油沥青，用量为1.0Kg/㎡，并撒布用量为5㎥/1000㎡的碎石集料，集料采用S12型，厚度为1cm;
5. 在下面层和上面层之间喷洒一层粘层油，粘层油采用PCR-3改性乳化沥青，洒铺量为0.5升/平方米。
6. 主干路：水泥稳定碎石基层7天无侧限抗压强度不小于3.5MPa,压实度≥98%；二灰土底基层7天无侧限抗压强度不小于0.6MPa,压实度≥97%。

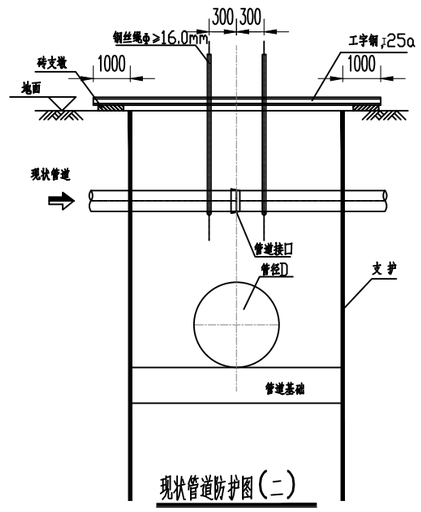
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		管网	部分
审查					
校核	邹敏峰	道路破除恢复结构图			
设计	张泽鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-GW-PCHF		



现状管道防护图(一)



现状管道防护图(二)

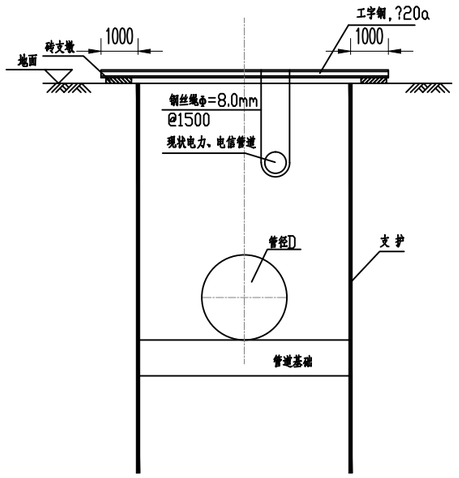
说明:

1. 本图尺寸单位:毫米;标高单位:米。
2. 本图适用于雨污水管、煤气管道等硬质的现状管道保护。
3. 由于管槽开挖施工范围现状管道形态多样,为保护现状设施的正常使用,现对现状管道提出通用的保护方案,施工时可根据现场情况选用。施工保护措施时应与业主、监理及设计单位协商取得同意后实施。
4. 管道开槽施工期间应注意保护现状管线,对于管径>500mm时应根据管材及管槽开挖情况征得相关单位同意后另行处理。
5. 横跨沟槽现状排水管线质量差无法采取保护措施部分,需拆除后恢复。施工期间临时接通处理。
6. 施工期间需对裸露供水管线进行检查,特别是对陈旧供水管道的焊接口及锈蚀部位的加固,防止焊接口断裂及爆裂。
7. 管道回填完成后临时保护措施应拆除。当支护采用钢板桩时,拔桩过程中,应根据现场实际情况对现状管线采取有效保护措施。

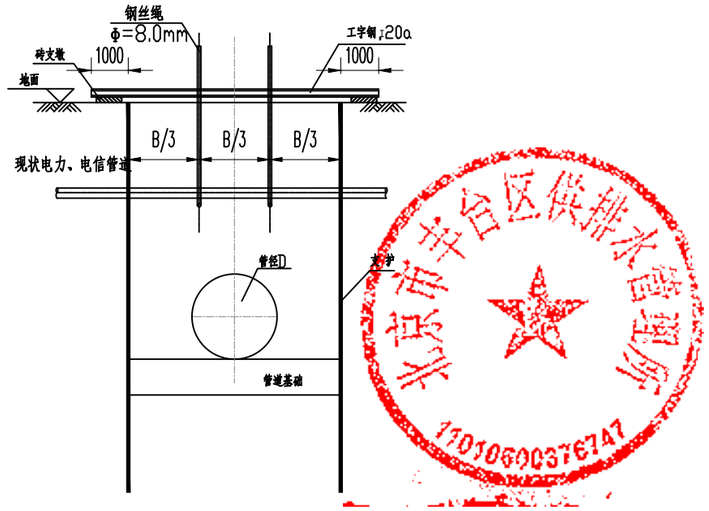
工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:市政行业(给水工程、排水工程)甲级;水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级;风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定			凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核			混错接治理工程一期		管网	部分
审查						
校核	邹敏峰		管道保护大样图			
设计	张萍鼎					
制图			比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-GW-GDBH		



现状电力、电信管线防护图(三)



现状电力、电信管线防护图(四)

说明:

1.本图尺寸单位:毫米;标高单位:米。

2.本图适用于电缆、光缆、塑料管材等软质的现状管道保护。

2.由于管槽开挖施工范围现状电力、电信管道形态多样,为保护现状设施的正常使用,现对现状电力、电信管道提出通用的保护方案,施工时可根据现场情况选用。施工保护措施时应与业主、监理及设计单位协商取得同意后实施。

3.管道开槽施工期间应注意保护现状管线,对于管径>500mm时应根据管材及管槽开挖情况征得相关单位同意后另行处理。

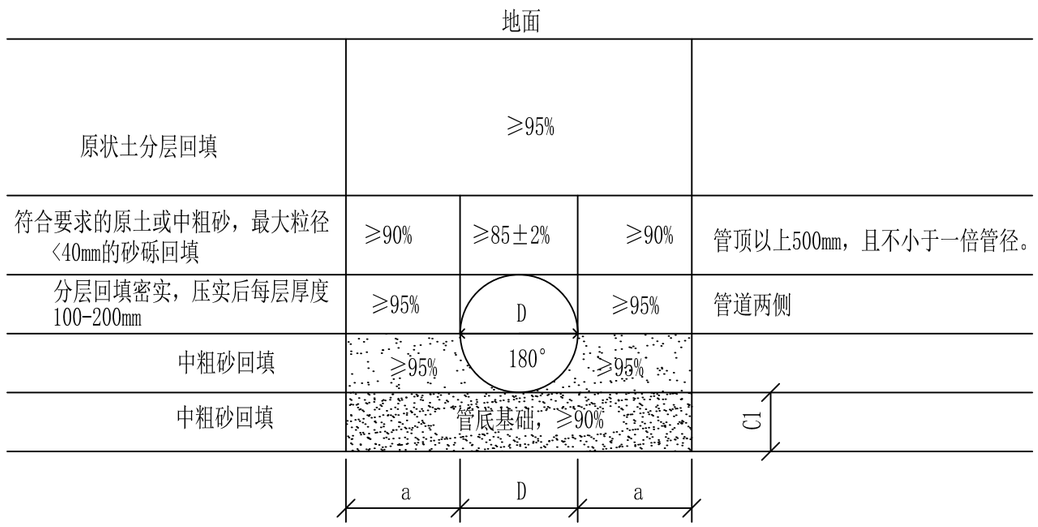
4.管道回填完成后临时保护措施应拆除。

5.每根采用两个加固支架,垂直沟槽方向和平行沟槽方向各一个。

6.加固支架各杆件之间采用焊接,支架与电杆之间采用抱箍与电杆连接,支架外端采用80×80cm深度1米的混凝土基础与地面固定。在立杆长度范围内设三道抱箍,抱箍分部在顶部、中部和下部。

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程)甲级;水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级;风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD					
核定			凉水河丰台段	实施方案	阶段
审核			混错接治理工程一期	管网	部分
审查					
校核	邹健峰		管道保护大样图		
设计	张泽鼎				
制图			比例 /	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-GW-GDBH	



管道开挖回填横断面图

适用于非钢板导行下开挖回填

序号	开挖深度（m）	管径D（mm）	C1（mm）	底槽开挖宽度（mm）	备注
1		200	150	1200	直槽+支护
2		300	150	1300	
3		400	150	1400	
4		500	150	1500	
5		600	150	1600	
6		800	150	1800	
7		1000	200	2000	
8		1200	250	2400	
9		1400	250	2600	

说明：

1、槽内有积水时，必须全部排尽后，再行回填,如遇特殊土质应按照规范要求放坡。

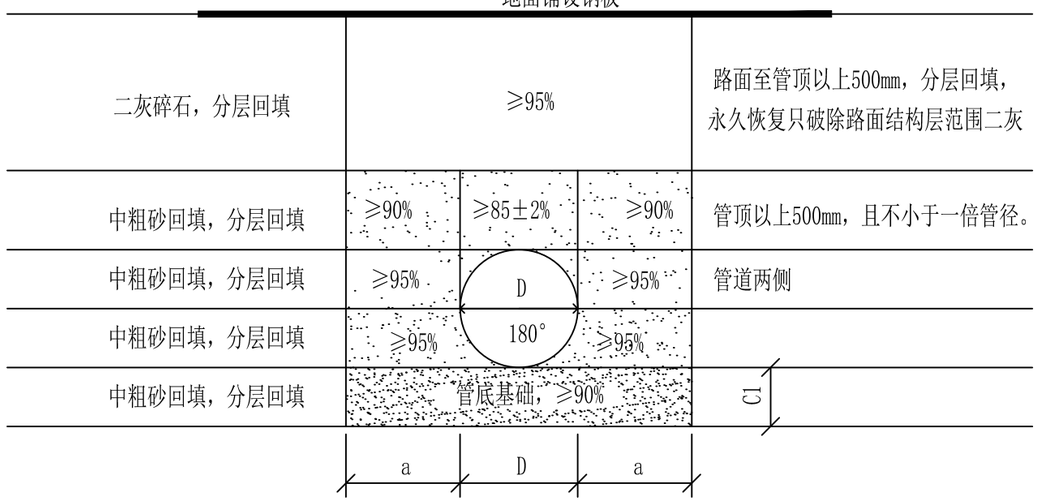
2、管道采用中粗砂基础，管基支撑角为180°。管道基础做法参见图集《混凝土排水管道基础及接口形式》(23S516-10页)。

3、回填土应分层夯实，每层回填高度不得大于200mm，管道两侧及管顶以上0.5m内的回填土须人工夯实，当回填土超过管顶以上0.5m时，方可使用小型机械压实。压实度详见上图标注。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）乙级；水利行业（引调水、灌溉排涝）丙级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核				管网	部分
审查					
校核	邹康峡				
设计	张泽鼎	管道开挖回填横断面图			
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-GW-KWHT		



沟槽回填横断面

适用于市政路下槽深3米以内铺设钢板导行情况

序号	开挖深度（m）	管径D（mm）	C1（mm）	底槽开挖宽度（mm）	备注
1		200	150	1200	直槽+支护
2		300	150	1300	
3		400	150	1400	
4		500	150	1500	
5		600	150	1600	
6		800	150	1800	
7		1000	200	2000	
8		1200	250	2400	
9		1400	250	2600	

说明：

1、槽内有积水时，必须全部排尽后，再行回填,如遇特殊土质应按照规范要求放坡。

2、管道采用中粗砂基础，管基支撑角为180°。管道基础做法参见图集《混凝土排水管道基础及接口形式》(23S516-10页)。

3、回填材料应分层夯实，每层回填高度不得大于200mm，管道两侧及管顶以上0.5m内的回填土须人工夯实，当回填材料超过管顶以上0.5m时，方可使用小型机械压实。压实度详见上图标注。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程）道路工程（甲级）
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		地指接治理工程一期		管网	部分
审查		管道开挖回填横断面图（二）			
校核	邹健峰				
设计	张泽鼎				
制图		比例	/	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-GW-KWHT2		

结　　构


北京合区供排水监督站
1101060037E747


工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防
洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESIGN CO. LTD

设计资质证书:甲级A111002917

图纸目录

工程编号:

工程名称	涼水河丰台段混错接治理工程一期		
子项名称	倒虹吸井/钢护筒接收井	专 业	结 构
设计阶段	实施方案	版 次	A 版
设计制图		校 核	

序号	图纸名称	图纸编号	页数	图幅	备注
01	结构设计总说明	FTQ-HCJYQ-JG-01	1	A2	
02	倒虹吸井布置图	FTQ-HCJYQ-JG-02	1	A3	
03	倒虹吸井配筋图	FTQ-HCJYQ-JG-03	1	A3	
04	钢护筒接收井做法示意图	FTQ-HCJYQ-JG-04	1	A2	
05	马家堡路68号院钢护筒接收井	FTQ-HCJYQ-JG-05	1	A2	
06	新发地市场路雨水-综合性交易大厅钢护筒接收井	FTQ-HCJYQ-JG-06	1	A2	
07	新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅钢护筒接收井	FTQ-HCJYQ-JG-07	1	A2	
08	丰台北路-鼎恒中心钢护筒接收井	FTQ-HCJYQ-JG-08	1	A2	
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20	合计		8		

工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

结构设计总说明

一、工程概况

本工程为凉水河丰台段混错接治理工程一期 -- 倒虹吸井

主体结构为地下一层钢筋混凝土结构

基础采用筏板基础。

二、设计依据

本工程按现行国家设计标准进行设计，施工时除应遵守本说明及各设计图纸、图集说明外，

尚应严格执行现行国家及工程所在地区的有关规范或规程。

《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB50068-2018
《建筑结构荷载规范》	GB50009-2012
《建筑工程抗震设防分类标准》	GB50223-2008
《混凝土结构设计规范》	GB/T50010-2010(2024年版)
《建筑抗震设计规范》	GB/T50011-2010(2024年版)
《地下结构抗震设计标准》	GBT5336-2018
《建筑地基基础设计规范》	GB50007-2011
《建筑地基处理技术规范》	JGJ79-2012
《地下工程防水技术规范》	GB50108-2008
《工程抗浮技术标准》	JGJ476-2019
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014(2018年版)
《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》	GB50032-2003
《给水排水工程构筑物设计规范》	GB50069-2002
《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程》	CECS138:2002
《工程结构通用规范》	GB 55001-2021
《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB 55002-2021
《建筑与市政地基基础通用规范》	GB 55003-2021
《混凝土结构通用规范》	GB 55008-2021

注：其他未列项目见国家现行标准、规范及规程。

三、自然条件

1、场地类别Ⅲ类，地面粗糙度：B类

2、抗震设防烈度8度，地震加速度0.20g，地震分组第二组，特征周期值为0.55s

3、基本风压：W=0.45KN/m²，基本雪压S=0.40KN/m²

4、标准冻深：0.8m

四、设防标准

1、主体结构设计使用年限：50年；结构安全等级为二级，结构重要性系数取1.0。

2、结构构件的耐火等级：地下为一级；环境类别为二类a。

3、抗震设防类别为标准类设防；

4、地基基础设计等级为丙级；建筑抗浮工程设计等级为丙级。

5、本工程按8°(0.20g)采取抗震构造措施；

五、标准图集

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》	16G101-1、3
《混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图》	18G901-1

六、设计荷载

1、地面堆积荷载：10.0kN/m²

2、池边堆载：3.5kN/m²

注：使用及施工堆料重量均不得超过以上值。

七、计算程序

采用北京盈建科软件股份有限公司"YJK-P00L4.0"。

八、主要结构材料

1、混凝土部分：

基础垫层：C20　其它部分：C30　抗渗等级：P6　抗冻等级F150

2、混凝土耐久性：

环境等级	最大水胶比	最低强度	最大氯离子含量	最大碱含量
一	0.60	C20	0.30%	不限制
二a	0.55	C25	0.20%	3.0kg/m³
二b	0.50	C30	0.15%	3.0kg/m³

表1.构件环境类别及受力钢筋的保护层最小厚度

序号	构建及部位		环境类别	保护层最小厚度(mm)
1	梁	池内	二a	40
		其他	二a	35
2	板	池内	二a	35
		其他	二a	30
3	柱		二a	40
4	墙	池内	二a	35
		其他	二a	30
5	基础		二a	40

3、钢筋：

3.1、钢筋强度等级：Φ- HPB300，f'y=270N/mm²，Φ- HRB400，f'y=360N/mm²

3.2、焊条：E43XX型用于HPB300钢筋焊接，E55XX型用于HRB400钢筋焊接。

3.3、抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含楼段)，其纵向受力钢筋采用普通钢筋时，钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25；钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3；且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。

3.4、HPB300热轧光圆钢筋的最大力总伸长率不小于10.0%。

3.5、受力预埋件的锚筋应采用HPB300级、HRB400级；锚筋、吊环、吊钩均不得采用冷加工钢筋，吊环、吊钩采用HPB300钢筋，

3.6、在施工中，当需要以强度等级较高的钢筋代替原设计中的纵向受力钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并应满足最小配筋率要求，且须征得甲方、设计单位同意，并有书面通知时方可代换

九、地基基础

1、根据地勘本单体落在3层粉细砂层，地基承载力120KPa设计。

2、基础施工时应尽量避开雨季，防止雨水浸泡；冬季施工时应采用草帘覆盖等必要的防冻措施。

3、基坑回填

3.1、基础工程结束后，应及时进行基坑回填工作。回填时必须先清除基坑中的杂物，回填土必须采用级配砂石进行分层夯实，每层厚度不大于300mm，压实系数≥0.94。回填范围应在建筑物外边线外扩1.5米。回填应在四周或相对两侧同时进行。

3.2、基础底面以上应保留约200mm厚土层采用人工挖土。开挖后，施工单位须应先进行钎探、验槽，如发现土质与设计不符时，需会同勘察、施工、设计、建设监理等单位共同协商研究处理。

十、钢筋混凝土结构构造要求

1、钢筋的锚固和搭接：

1.1、受拉钢筋基本锚固长度lab、LabE和受拉钢筋的锚固长度la、LaE以及锚固长度修正系数ζa均按国标《16G101-1》取值。且在任何情况下，锚固长度la、LaE不得小于200mm。

1.2、钢筋接头，当直径d≥25优先采用机械连接，连接等级不低于Ⅱ级；d≤22时，可采用搭接连接或焊接。

1.3、同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开。钢筋的绑扎搭接接头连接区段的长度为1.3倍搭接长度。

1.4、采用搭接接头时，在同一连接区段内的接头百分率对于梁、板、墙类不宜大于25%，对于柱类不宜大于50%；钢筋搭接接头连接区段的长度为1.3倍搭接长度。采用焊接接头时，在同一连接区段内的接头百分率不应大于50%；钢筋焊接接头连接区段的长度为35d且不小于500mm。采用机械连接接头时，在同一连接区段内Ⅱ级接头百分率不宜大于50%，Ⅰ级接头百分率不受限制；钢筋机械连接接头连接区段的长度为35d。

1.5、钢筋的搭接长度、锚固长度及有关要求详见22G101-1相关要求。

2、框架柱：

2.1、柱子配筋构造按照<<22G101-1>>图集施工，柱纵向钢筋接头采用机械连接或焊接。

2.2、柱的主筋不得与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。

3、框架梁、次梁、连梁：

3.1、框架梁、次梁及连梁配筋采用平面整体表示法表示，施工时必须按照《22G101-1》图集中的构造详图施工；严禁在梁中竖向穿管。梁纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件焊接。

3.2、当主次梁高度相同时，长跨梁底钢筋应置于短跨梁底钢筋之上，见本图中所示。

3.3、主次梁相交处附加箍筋、吊筋数量直径见平面图，详图示意见本图中所示。

3.4、梁其他构造详见国标图集16G101-1，施工钢筋排布详见12G901-1。

4、钢筋混凝土现浇板：

4.1、板的底部钢筋伸入支座≥5d且不小于120mm，当用HPB300级钢筋时，端部另设弯钩；当用HRB400级钢筋时，端部不加弯钩。

4.2、板上孔洞应预留，避免后凿，一般结构平面图中只示出洞口尺寸大于300mm之孔洞，施工时各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞，当孔洞尺寸小于300mm时，洞边不再加筋，板筋由洞边绕过，不得截断；当孔洞尺寸大于300mm时，应设洞边加筋，按平面图示出的要求施工，当平面图未交待时，一律按如下要求：洞口每侧各2根，其截面积不得小于被洞口截断之钢筋面积的一半，且不小于2Φ12，长度为单向板受力方向以及双向板的两个方向沿跨度通长，并锚入梁内，单向板的非受力方向洞口加筋长度为洞宽加两侧各40d。

4.3、双向板的底部钢筋，短跨钢筋置下排，长跨钢筋置上排。

4.4、当板底与梁底平时，板底钢筋伸入梁内必须置于梁下部第一排纵向钢筋之上。

4.5、板上有隔墙处，沿墙长方向在板底附加3Φ16@50钢筋，通长设置。

4.6、未注明的板的分布筋为：当板厚≤130，采用Φ4Φ8@250；130<板厚≤160时，采用Φ8@200；160<板厚≤200时，采用Φ10@250；200<板厚≤250时，采用Φ10@200

4.7、楼板配筋图中所注负筋长度均自梁(墙)边算起。连跨楼板支座处负钢筋通长配置。

4.8、管道井内钢筋在预留洞口处不得切断，绕过套管，套管务必预留准确。待管道安装后用比原设计提高一级强度等级的无收缩混凝土局部浇注。

4.9、悬挑板配筋构造详见国标《22G101-1》页103。

4.10、悬挑板阳角、阴角构造做法见国标《22G101-1》页112、113。

4.11、外露的现浇钢筋混凝土挑檐、雨罩、阳台、挑廊、女儿墙等悬挑板式构件，每间隔12米设一道伸缩缝，伸缩缝宽度20mm，用沥青麻丝填实。

十一、其它事项：

1、尺寸除标高以m计外，均为mm。

2、施工应与市政、建筑、水暖、电等专业图纸配合施工。

3、防雷接地要求详见电施图纸。

4、设备基础待设备订货后，若与原来提供资料不符，应及时联系设计单位进行修改。

5、严格按现行国家或行业施工规范、规程、标准施工。

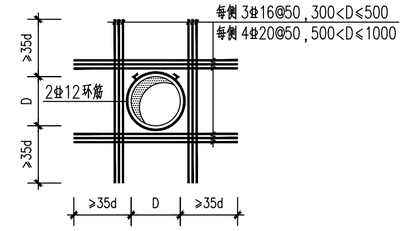
6、所有铁件(包括套管内)经除锈(喷砂除锈)涂防锈底漆二道，面漆两道(其中一道待安装完刷)，漆膜总厚度不小于120μm，外漏铁件不小于150μm，除锈等级Sa2.5。

7、基础底板上下层钢筋之间的马凳筋由施工组织确定，地壁拉结筋采用6@600x600。

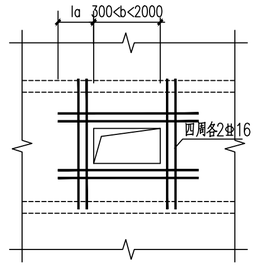
8、在设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

十二、施工需遵守的主要施工规范和规程：

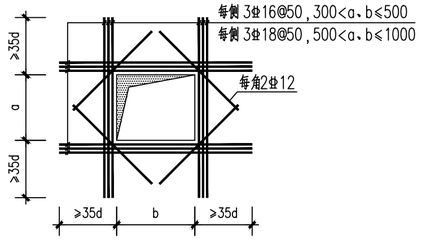
《混凝土结构工程施工质量验收规范》	GB50204-2015
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	GB50202-2018
《钢筋焊接及验收规程》	JGJ 18-2012
《钢筋机械连接技术规程》	JGJ 107-2016



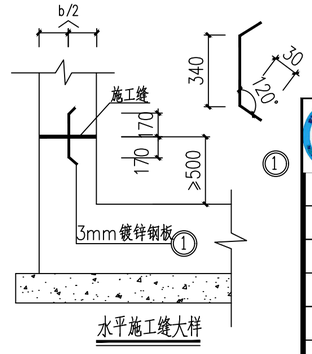
圆洞口附加加强筋图
(内外侧同)



板洞口加固配筋图



方洞口附加加强筋图
(内外侧同)

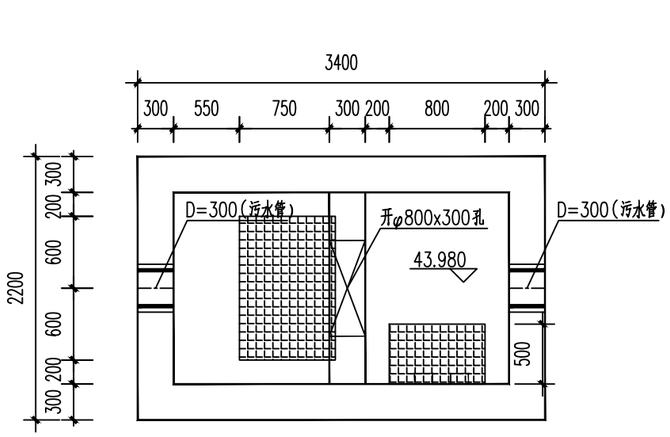


水平施工缝大样

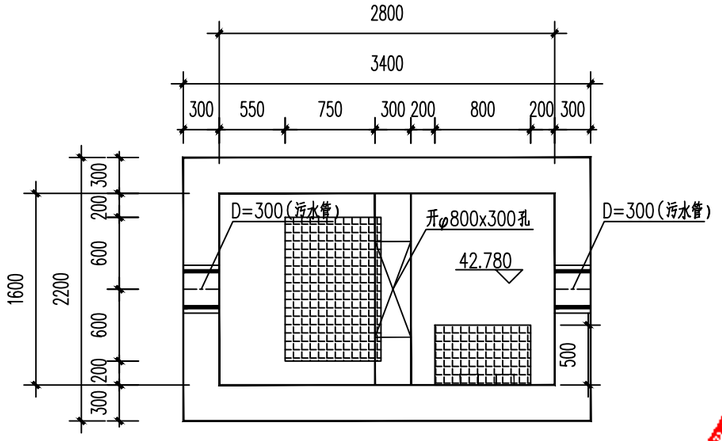
工程设计图纸报审专用章
建设单位：凉水河丰台段混错接治理工程一期建设有限公司
统一社会信用代码：91110106MA0029174Q
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 1 10133

北京市市政工程设计研究总院有限公司
BEIJING MUNICIPAL ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE PLANNING DESIGN CO. LTD
资质证书编号：A1M1002917(A231002914)
资质范围：市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级；水利行业(引调水、泵站枢纽管理和灌溉排洪)甲级；风景园林工程设计专项乙级

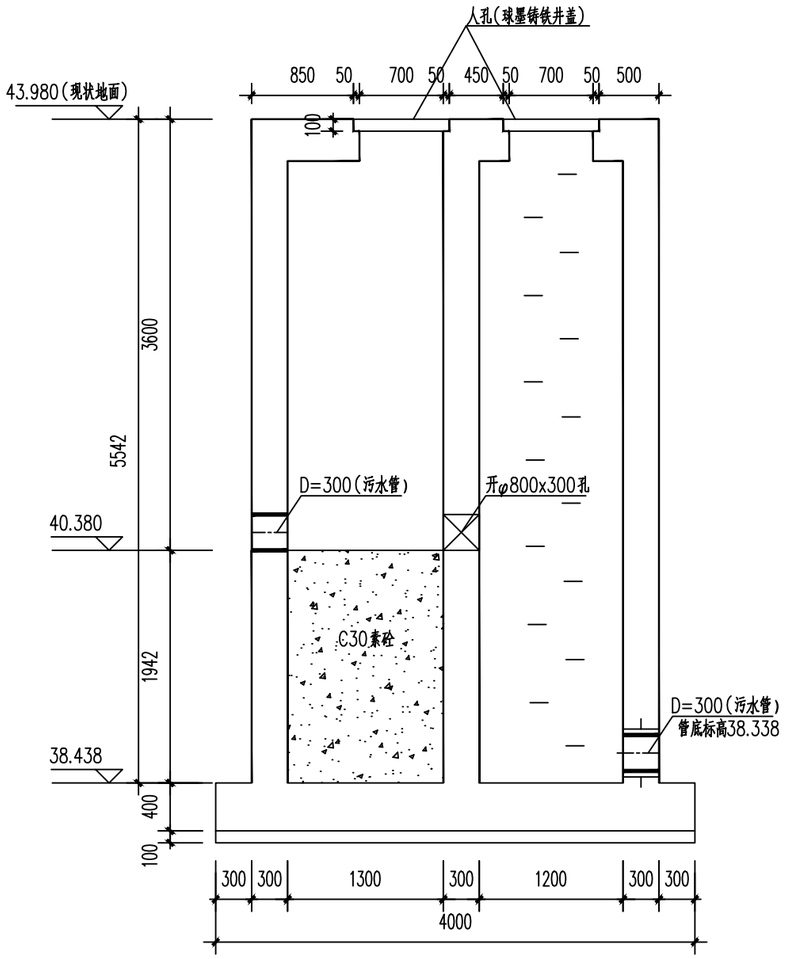
核　定		凉水河丰台段	实施方案	阶段		
审　核		期	结　构	部分		
审　查						
校　核						
设　计		结构设计总说明				
制　图		比　例		日　期	2026.03	
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-JG-01			



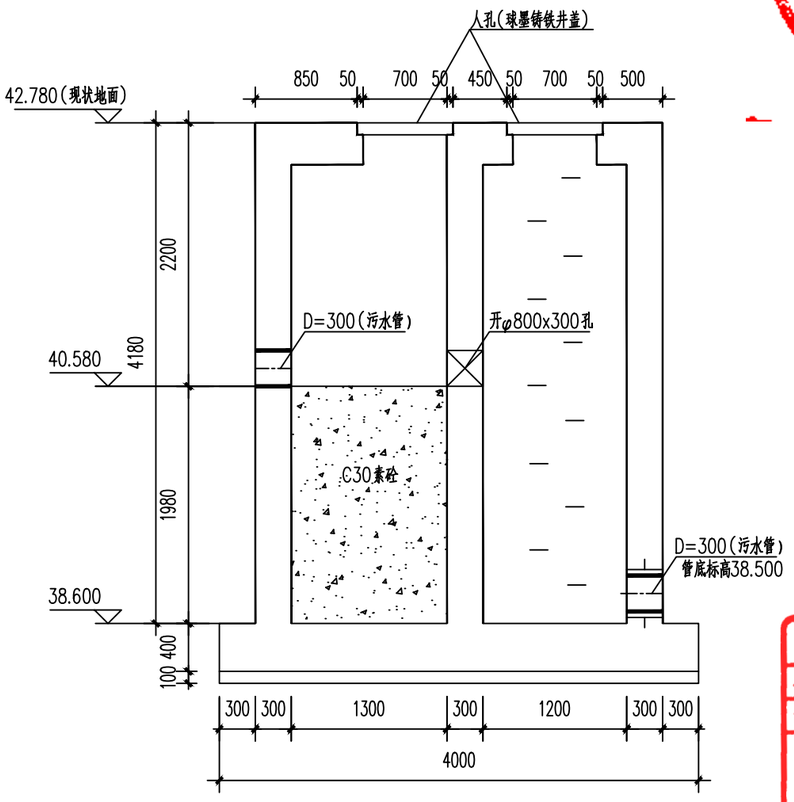
24 倒虹吸井平面布置图



25 倒虹吸井平面布置图



24 倒虹吸井1-1



25 倒虹吸井1-1

工程设计图纸报审专用章
单位名称: 北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号: A111002917, A211002914
资质范围:
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、堤防排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 1101330

说明:

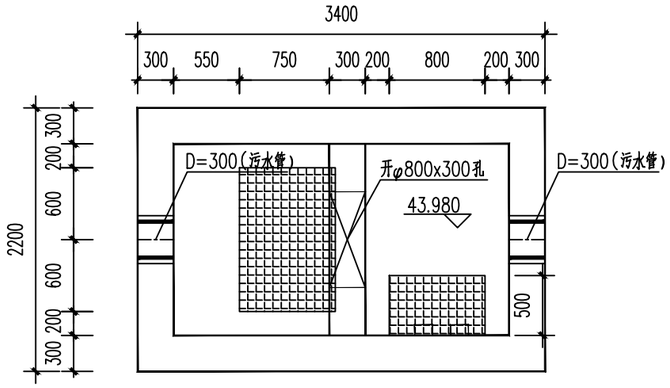
1、本图尺寸除标高以米计外，其余均以毫米计。

2、材料及保护层详结构总说明。

3、图中预留洞口、预埋管件等除注明外均以其中心定位,图纸中预留洞口需结合工艺图纸，标高和尺寸切勿以结构图纸为准，确定后需提前进行预留预埋严禁后凿。

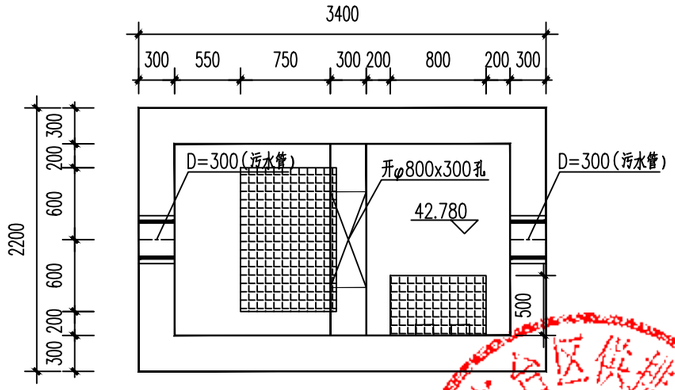
4、踏步参见06MS201-6中P16；钢盖板参考24J331《地沟及盖板》中5-6的GB8-3。

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO. LTD					
核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
核查		龙湖错投治理工程一期		结构	部分
审查		倒虹吸井布置图			
校核					
设计					
制图			比例		日期 2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-JG-02	



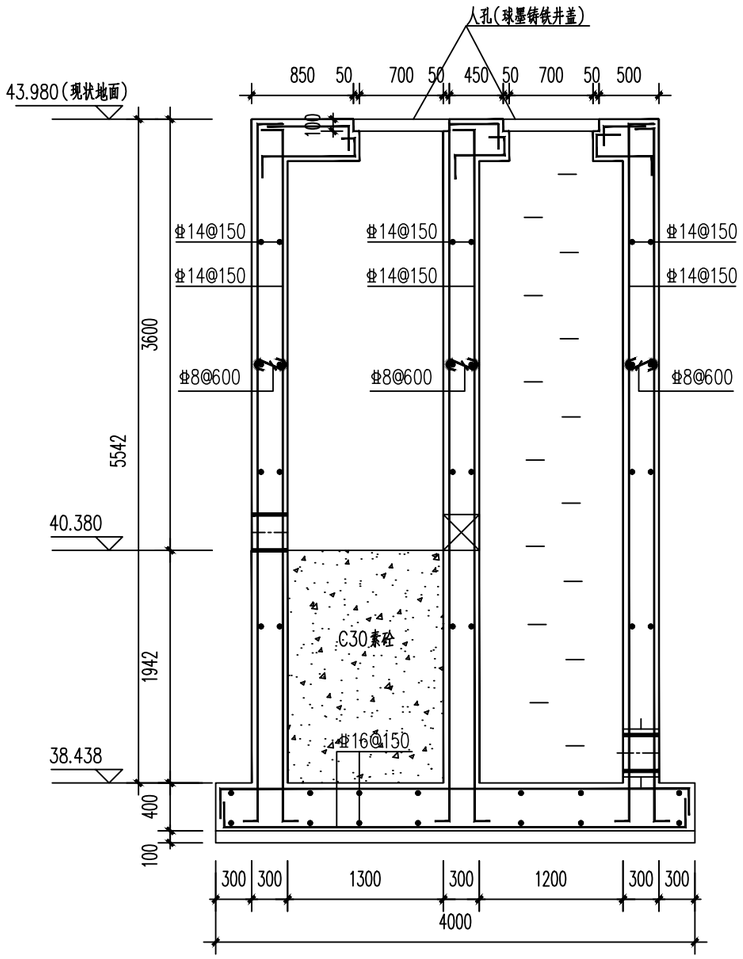
24 倒虹吸井平面布置图

板厚300mm,配筋为Φ14@150双层双向

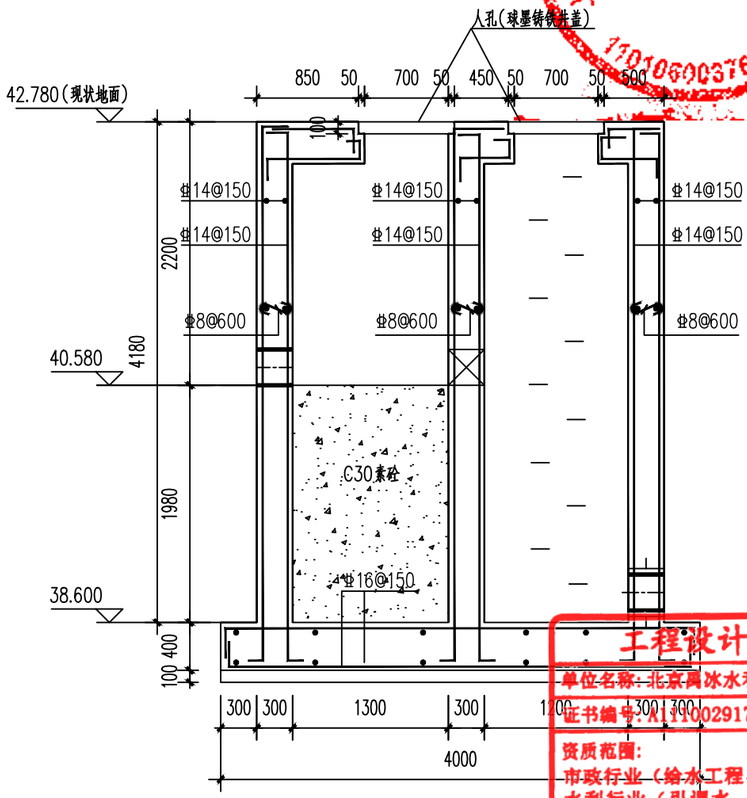


25 倒虹吸井平面布置图

板厚300mm,配筋为Φ14@150双层双向



24 倒虹吸井1—1

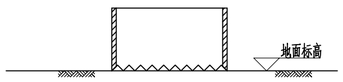


25 倒虹吸井1—1

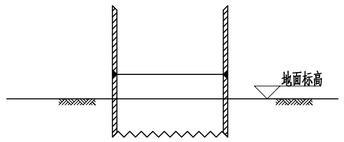
工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A211002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级,
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

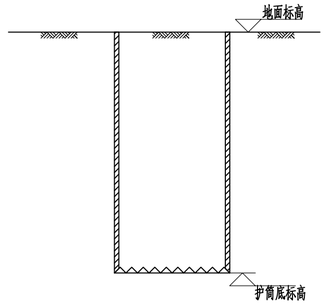
核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		施工图设计阶段		结构	部分
审查		倒虹吸井配筋图			
校核					
设计					
制图		比例		日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-JG-03		



钢护筒定位放置

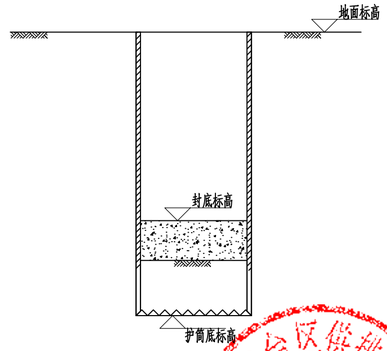


钢护筒接高示意图



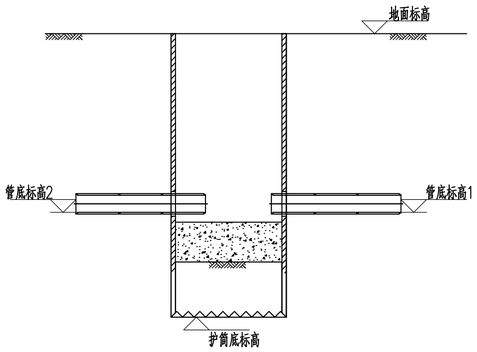
钢护筒下沉至设计标高

注：根据试验段结果及地质条件，在开挖筒内土体前，进出洞口处需进行压密注浆加固，加固范围为出洞口2m，管道左右各1.5m。

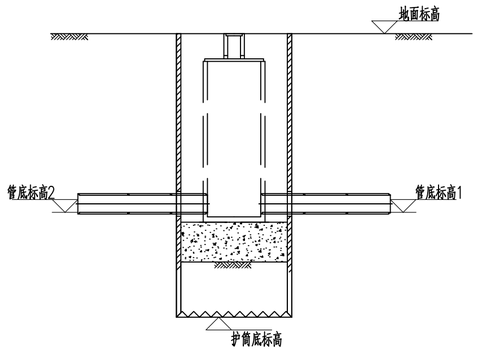


开挖钢护筒内土体并封底

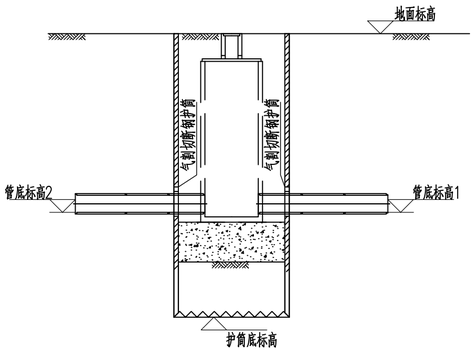
注：钢护筒变形较大时，应施作内支撑。



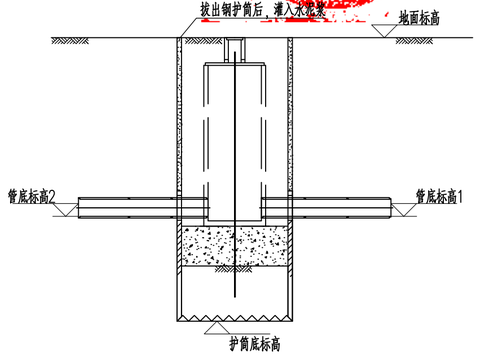
管道接收



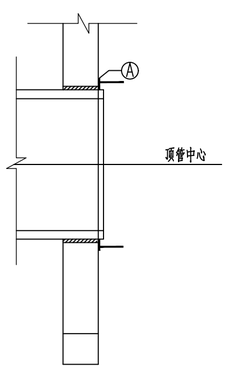
钢护筒内砌筑检查井



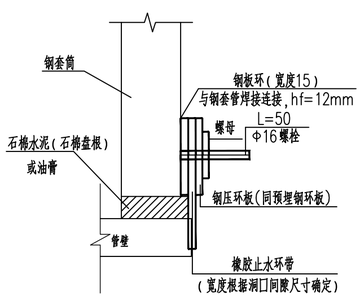
钢护筒内回填压实



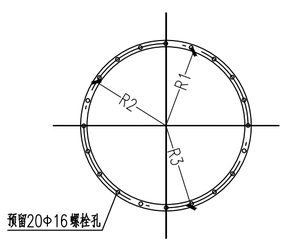
拔出钢护筒后灌入水泥浆



顶管接收口止水大样



A大样图

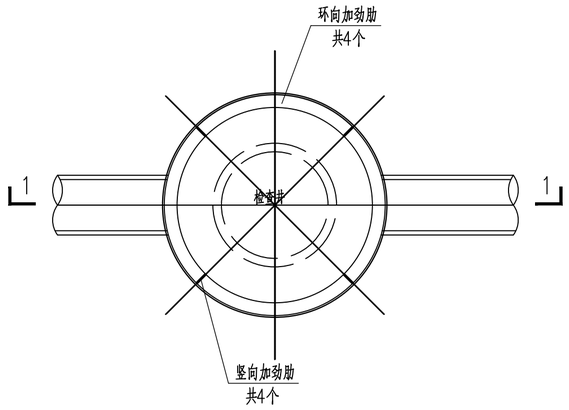


预埋钢环板（t=15）

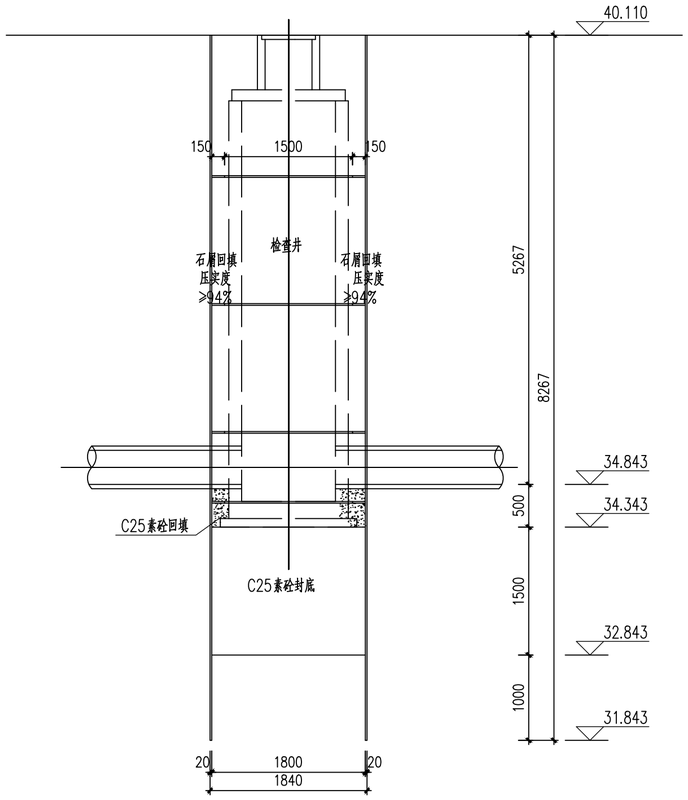
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防涝）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
1101060037747

北京国水水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

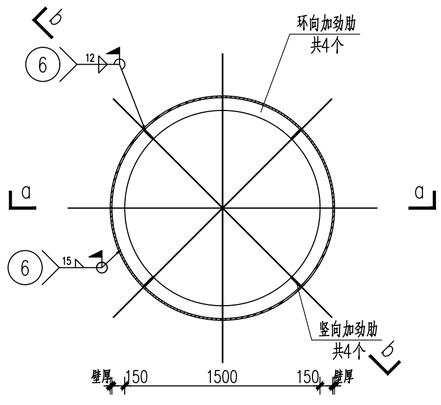
核　定			顺水湾一号	实施方案	阶段
审　核			混错接治理工程一期	结　构	部分
审　查					
校　核			钢护筒施工示意图		
设　计					
制　图			比　例	日　期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-JG-04	



内径ø1800圆形钢护筒平面布置图 1:50

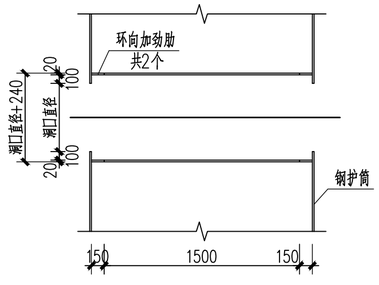


1—1剖面图 1:50

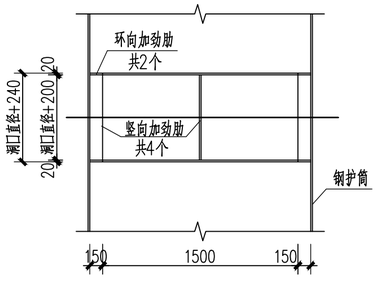


钢护筒加劲肋平面布置图

注：1、三通及以上工作井需设置加劲肋；
2、竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整；
3、钢筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。



a—a剖面图



b—b剖面图

注：竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整

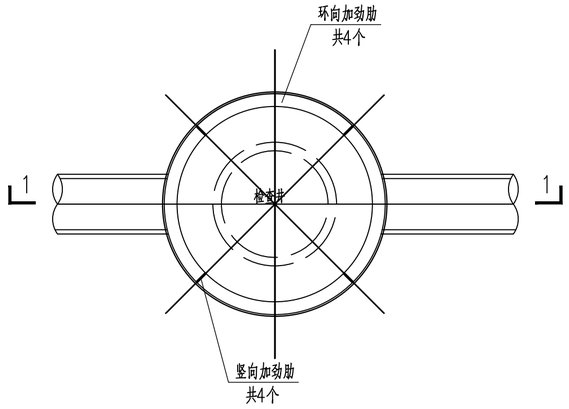


说 明:

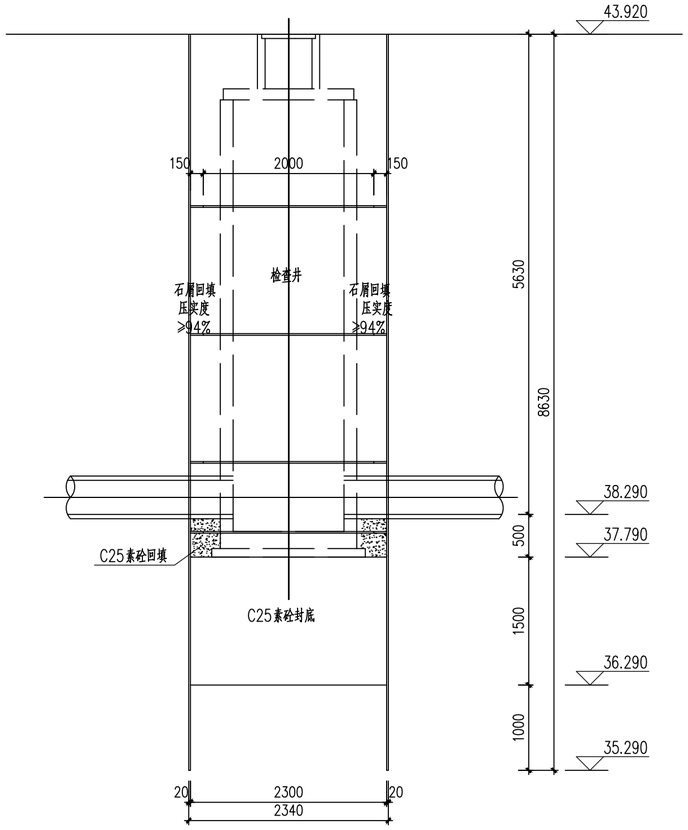
1. 本图高程以米计,尺寸以毫米计。标高为绝对标高，采用1985国家高程基准。
2. 本图为马家堡路68号院—钢护筒接收井，对应工艺井号W3。
3. 顶管接收井为钢护筒形式，采用摇管机施工。
钢护筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。
4. 根据试验段结果及勘探地质条件，若地质条件较差且试验段施工时出现洞口渗水严重、流砂倒灌或机头发生"磕头"等现象，应根据土层情况对顶管机从工作井顶出预留洞而进入土体和从土体进入接收井段，洞口一定范围内土层进行加固。加固采用压密注浆，范围为出洞口2m，管道左右各1.5m，在钢筒沉完后施工。
5. 当钢护筒深度超过7m，或施工过程中监测变形超过0.005D时，应设置内支撑支撑形式由施工方现场条件确定。
6. 施工前应根据实际地下水位验算封底厚度，以满足抗浮要求。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：1101060037647
资质范围：YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO. LTD
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝）乙级，
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

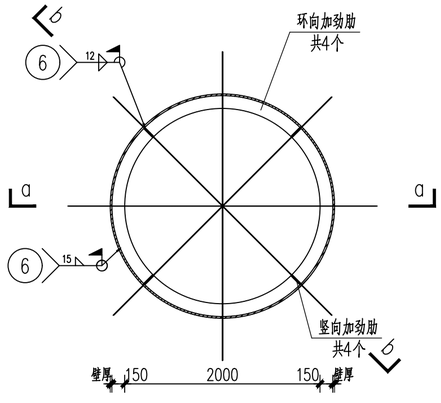
北京国水水利勘测规划设计有限公司					
核 定			马家堡68号院雨水泵站及配套管网建设项目	实施方案	阶段
审 核			龙锦接沿埋工程一期	结 构	部分
审 查			马家堡68号院		
校 核			钢护筒接收井		
设 计					
制 图			比 例	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-JG-05	



内径ø2300圆形钢护筒平面布置图 1:50

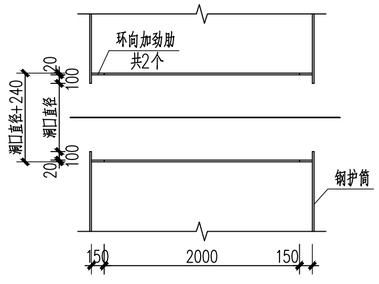


1-1剖面图 1:50

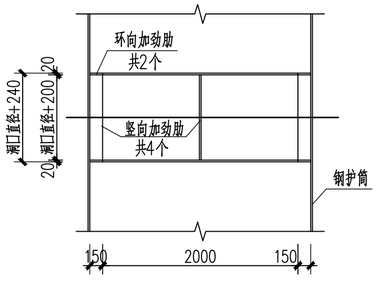


钢护筒加劲肋平面布置图 1:50

注：1、三通及以上工作井需设置加劲肋；
2、竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整；
3、钢筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。



a-a剖面图 1:50



b-b剖面图 1:50

注：竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整

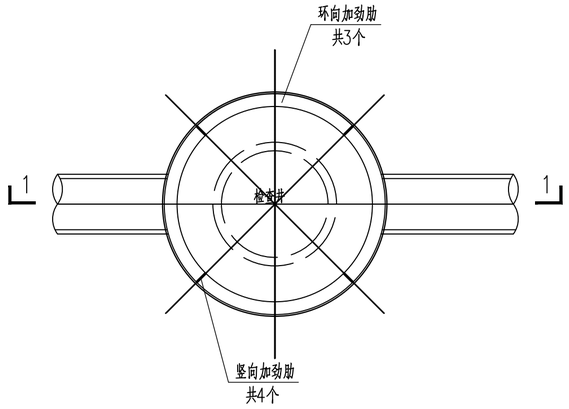


说 明:

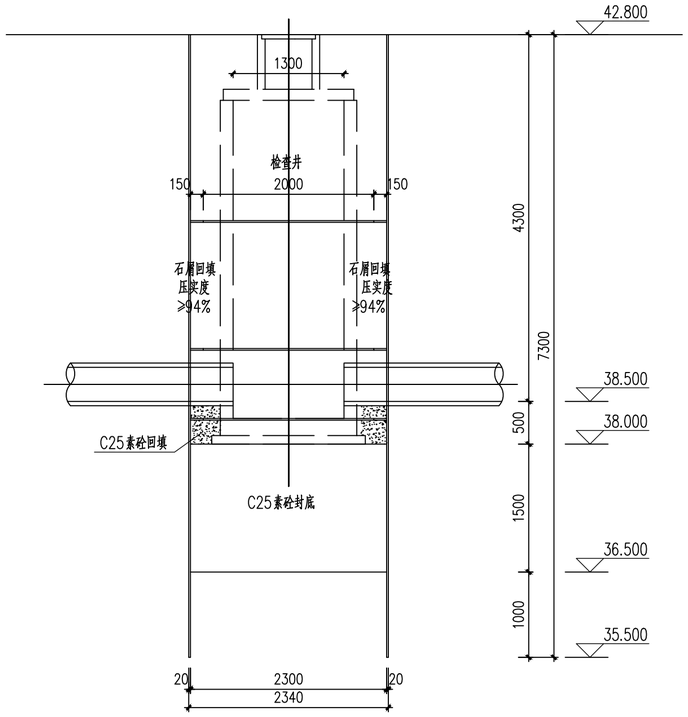
1. 本图高程以米计,尺寸以毫米计。标高为绝对标高，采用1985国家高程基准。
2. 本图为新发地市场路雨水-综合性交易大厅-钢护筒接收井，对应工艺井号W2。
3. 顶管接收井为钢护筒形式，采用摇管机施工。
钢护筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。
4. 根据试验段结果及勘探地质条件，若地质条件较差且试验段施工时出现洞口渗水严重、流砂倒灌或机头发生"磕头"等现象，应根据土层情况对顶管机从工作井顶出预留洞而进入土体和从土体进入接收井段，洞口一定范围内土层进行加固。加固采用压密注浆，范围为出洞口2m，管道左右各1.5m，在钢筒沉完后施工。
5. 当钢护筒深度超过7m，或施工过程中监测变形超过0.005D时，应设置内支撑支撑形式由施工方现场条件确定。
6. 施工前应根据实际地下水位验算封底厚度，以满足抗浮要求。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917
资质范围：YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO. LTD
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝）乙级，城市园林绿化
水利行业（引调水、灌溉排涝）乙级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2023年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

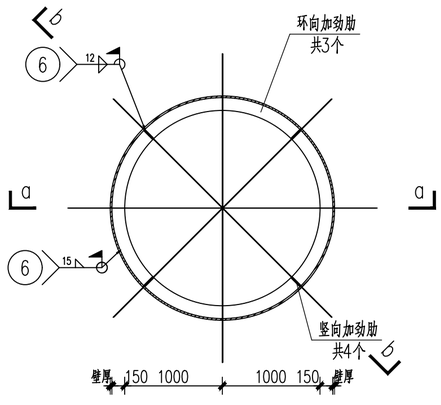
北京国水水利勘测规划设计有限公司					
核 定			新发地市场路雨水-综合性交易大厅钢护筒接收井	实施方案	阶段
审 核			配套管道工程一期	结 构	部分
审 查					
校 核					
设 计					
制 图			比 例	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-JG-06	



内径ø2300圆形钢护筒平面布置图 1:50

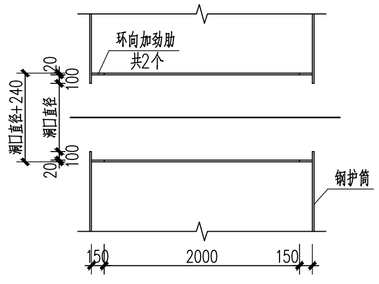


1—1剖面图 1:50

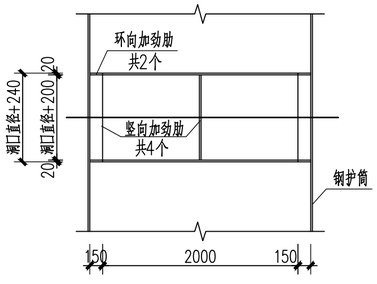


钢护筒加劲肋平面布置图 1:50

注：1、三通及以上工作井需设置加劲肋；
2、竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整；
3、钢筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。



a—a剖面图 1:50



b—b剖面图 1:50

注：竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整



说 明:

1.本图高程以米计,尺寸以毫米计。标高为绝对标高，采用1985国家高程基准。

2.本图为新发地市场路雨水—蔬菜交易大厅—钢护筒接收井，对应工艺井号W2。

3.顶管接收井为钢护筒形式，采用摇管机施工。
钢护筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。

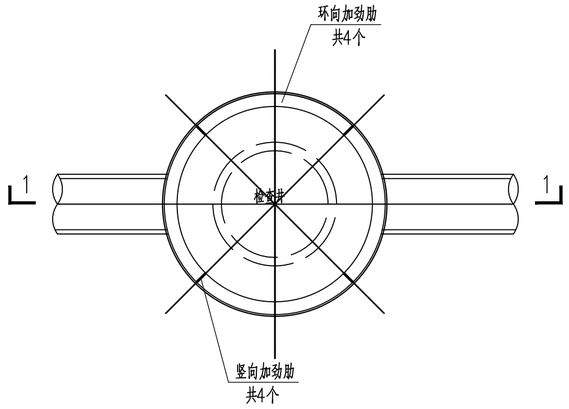
4.根据试验段结果及勘探地质条件，若地质条件较差且试验段施工时出现洞口渗水严重、流砂倒灌或机头发生"磕头"等现象，应根据土层情况对顶管机从工作井顶出预留洞而进入土体和从土体进入接收井段，洞口一定范围内土层进行加固。加固采用压密注浆，范围为出洞口2m，管道左右各1.5m，在钢筒沉完后施工。

5.当钢护筒深度超过7m，或施工过程中监测变形超过0.005D时，应设置内支撑支撑形式由施工方现场条件确定。

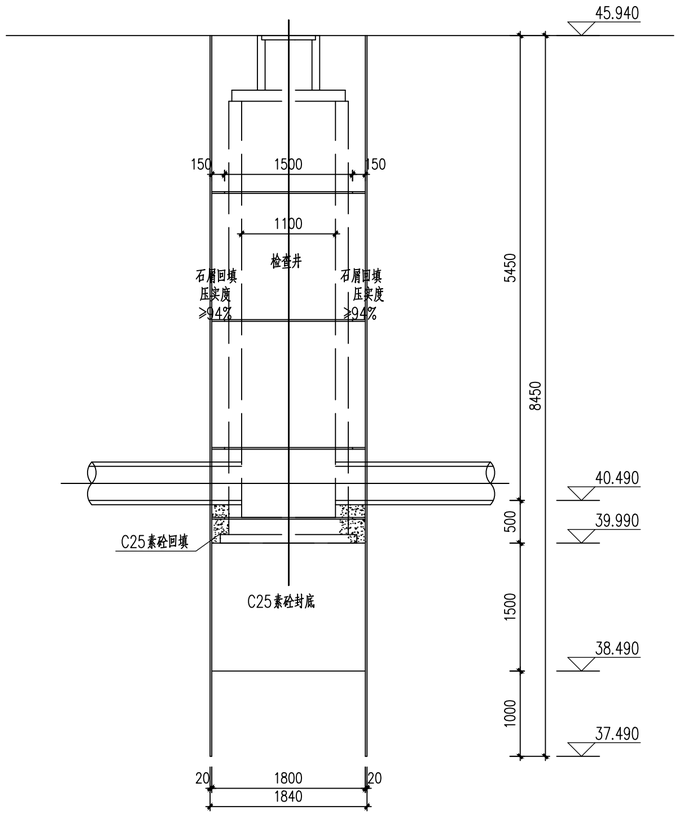
6.施工前应根据实际地下水位验算封底厚度，以满足抗浮要求。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：1110060037647
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

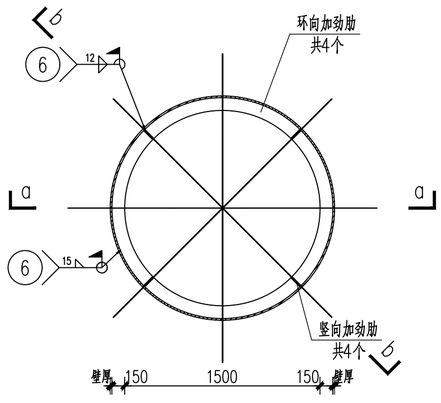
北京国水水利勘测规划设计有限公司 BEIJING GUOSHUI HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESIGN CO. LTD					
核 定			新发地市场路雨水—蔬菜交易大厅—龙锦苑治理工程一期	实施方案	阶段
审 核				结 构	部分
审 查			新发地市场路雨水—蔬菜交易大厅钢护筒接收井		
校 核					
设 计					
制 图			比 例	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-JG-07	



内径ø1800圆形钢护筒平面布置图 1:50

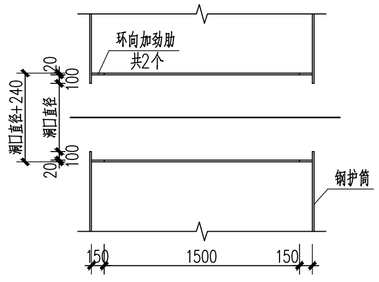


1—1剖面图 1:50

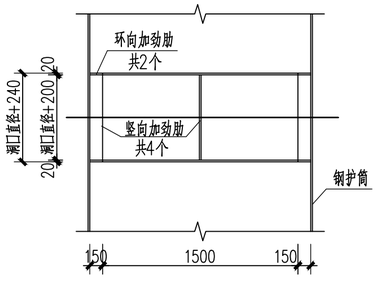


钢护筒加劲肋平面布置图 1:50

注：1、三通及以上工作井需设置加劲肋；
2、竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整；
3、钢筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。



a—a剖面图 1:50



b—b剖面图 1:50

注：竖向加劲肋的位置可根据洞口位置适当调整



说 明:

1. 本图高程以米计,尺寸以毫米计。标高为绝对标高，采用1985国家高程基准。
2. 本图为丰台北路—鼎恒中心—钢护筒接收井，对应工艺井号W3。
3. 顶管接收井为钢护筒形式，采用摇管机施工。
钢护筒的壁厚根据现场的具体情况确定，且不得小于20mm。
4. 根据试验段结果及勘探地质条件，若地质条件较差且试验段施工时出现洞口渗水严重、流砂倒灌或机头发生"磕头"等现象，应根据土层情况对顶管机从工作井顶出预留洞而进入土体和从土体进入接收井段，洞口一定范围内土层进行加固。加固采用压密注浆，范围为出洞口2m，管道左右各1.5m，在钢筒沉完后施工。
5. 当钢护筒深度超过7m，或施工过程中监测变形超过0.005D时，应设置内支撑支撑形式由施工方现场条件确定。
6. 施工前应根据实际地下水位验算封底厚度，以满足抗浮要求。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：1110060037647
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京国水水利勘测规划设计有限公司					
BEIJING GUOSHUI YUBING HYDRAOLIC SURVEY PLANNING DESING CO. LTD					
核 定		丰台北路—鼎恒中心—钢护筒接收井顶管施工图	实施方案	阶段	
审 核		龙锚接沿埋工程一期	结 构	部分	
审 查		丰台北路—鼎恒中心			
校 核		钢护筒接收井			
设 计					
制 图		比 例		日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-JG-08		

岩　　土

工程设计图纸报审专用章

单位名称：北京昊冰水利勘测规划设计有限公司

证书编号：A111002917，A211002914

资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级

有效期至2027年12月31日

北京市规划和自然资源委员会监制　10133

图纸目录

序号	图纸名称	图纸编号	页数	图幅	备注
01	工程设计总说明（一）	FTQ-HCJYQ-YT-01	1	A3	
02	工程设计总说明（二）	FTQ-HCJYQ-YT-02	1	A3	
03	工程设计总说明（三）	FTQ-HCJYQ-YT-03	1	A3	
04	支护平面布置图（工作坑）	FTQ-HCJYQ-YT-04	1	A3	
05	地下水控制平面布置（工作坑）	FTQ-HCJYQ-YT-05	1	A3	
06	监测点布置图（工作坑）	FTQ-HCJYQ-YT-06	1	A3	
07	支护剖面图（工作坑）	FTQ-HCJYQ-YT-07	1	A3	
08	井口结构大样图	FTQ-HCJYQ-YT-08	1	A3	
09	井壁格栅配筋图	FTQ-HCJYQ-YT-09	1	A3	
10	支撑、小导管及管口加固大样图（一）	FTQ-HCJYQ-YT-10	1	A3	
11	支撑、小导管及管口加固大样图（二）	FTQ-HCJYQ-YT-11	1	A3	
12	管井大样图	FTQ-HCJYQ-YT-12	1	A3	
13	支护平面布置图（钢板桩）	FTQ-HCJYQ-YT-13	1	A3	
14	支护剖面图（钢板桩）	FTQ-HCJYQ-YT-14	1	A3	
15	钢板桩大样图（一）	FTQ-HCJYQ-YT-15	1	A3	
16	钢板桩大样图（二）	FTQ-HCJYQ-YT-16	1	A3	
17	钢板桩大样图（三）	FTQ-HCJYQ-YT-17	1	A3	
18	支护平面布置图（钢木）	FTQ-HCJYQ-YT-18	1	A3	
19	支护剖面图（钢木）	FTQ-HCJYQ-YT-19	1	A3	
20	钢木大样图（一）	FTQ-HCJYQ-YT-20	1	A3	
21	钢木大样图（二）	FTQ-HCJYQ-YT-21	1	A3	
22	监测点布置图（沟槽）	FTQ-HCJYQ-YT-22	1	A3	

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京昊冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

工程设计总说明(一)

一、工程概况

1.工程场地位于北京市。

2.支护工程为临时支护，使用年限不超过1年，基坑安全性等级为二级。

二、设计依据

1.提资资料。

2.现场踏勘。

三、执行规范和标准

1.国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)；

2.国家标准《混凝土结构设计标准》(GB/T50010-2010，2024年版)；

3.国家标准《建筑基坑工程监测技术规范》(GB50497-2019)；

4.国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB50202-2018)；

5.国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)；

6.国家标准《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》(GB/T1499.1-2024)；

7.国家标准《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》(GB/T1499.2-2024)；

8.国家标准《混凝土结构耐久性设计规范》(GB/T50476-2019)；

9.国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)

10.行业标准《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012)；

11.行业标准《建筑桩基技术规范》(JGJ 94-2008)；

12.行业标准《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2014)；

13.行业标准《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)；

14.行业标准《钢筋机械连接技术规程》(JGJ107-2016)；

15.协会标准《岩土锚杆(索)技术规程》(CECS 22:2005)；

16.北京市标准《建筑基坑支护技术规程》(DB11/T 489-2024)；

17.北京市标准《北京地区建筑地基基础勘察设计规范》(DBJ11-501-2009，2016年版)；

18.北京市标准《城市建设工程地下水控制技术规范》(DBJ11/1115-2014)；

19.北京市标准《市政基础设施工程暗挖施工安全技术规程》(DB11/T 1944-2021)；

20.北京市标准《有限空间作业安全技术规范》(DB11/T 852-2019)；

21.北京市标准《给水排水管道工程施工技术规程》(DB11/T 1835-2021)；

22.国家建筑标准设计图集《建筑基坑支护结构构造》(11SG814)；

23.《北京市建设工程施工降水方案专家评审细则》(2013年6月18日)；

24.《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号)；

25.《北京市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年4月9日)；

26.《北京市住房和城乡建设委员会关于加强房屋建筑和市政基础设施工程有限空间安全管理工作的通知》(京建法[2019]14号)；

27.其他相关规定、规范及标准等。

四、场地工程地质与水文地质条件概述(依据勘察报告)

五、基坑工程设计方案

1.支护结构体系

工作坑采用"上部挡墙+格栅钢架混凝土井壁+钢内支撑+小导管"支护体系，"拉森钢板桩+工字钢内支撑"支护体系和"型钢桩+板+钢管撑"支护体系，具体设计参数见后图。

2.地下水控制

本工程地下水埋深较浅，基坑尺寸较小，仅设置应急管井和疏干管井等明排水系统作为雨季、施工期间施工用水以及其它情况下的地下地表水对基坑安全造成隐患的应急排水、疏干措施，同时管井作为基坑地下水位监测用井。如果施工过程中地下水较大，需采取相应地下水控制措施。

六、相关要求及材料规格

1.坑外地面超载

基坑上口线2.0m范围内不得进行任何超载(材料、设备等)；基坑上口线2.0m范围外地面超载不得超过10kPa。开挖土方及时清运不允许堆载在工作坑影响范围内(开挖土方需及时清运，禁止在工作坑周边堆载，距离基坑至少2.0倍坑深)。

2.混凝土

(1)水泥：喷射混凝土采用P.O 42.5级普通硅酸盐水泥。

(2)混凝土：井壁和底板采用喷射混凝土，设计强度等级为C25；冠梁采用浇筑混凝土，设计强度等级为C25。

(3)钢筋：Φ表示HPB300级钢筋，Φ表示HRB400级，Φ表示HRB500级钢筋。

(4)工字钢：30b工字钢，Q345b钢。

(5)小导管：Φ40×3.5mm普通钢花管。

(6)FSP-IV型拉森钢板桩

(7)型钢：HM200×150；

(8)焊条：E43/E50(用于HRB400钢筋、Q345b焊接)。

3.钢筋锚固与连接要求

钢筋的锚固长度、弯钩和机械锚固的形式和技术要求应符合《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010,2015年版)的相关要求。钢筋连接可采用机械连接或焊接，纵向受力钢筋的机械连接接头宜相互错开，钢筋机械连接区段的长度为35d，位于同一连接区段内的纵向受拉钢筋接头面积百分率不宜大于50%，连接用套筒应符合现行行业标准《钢筋机械连接用套筒》JG/T163的有关规定。纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开，钢筋焊接接头连接区段的长度为35d且不小于500mm，纵向受拉钢筋的接头面积百分率不宜大于50%，且应符合《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)的有关规定。

七、施工技术要求

1.倒挂井壁

1.竖井施工应先施做锁口梁和挡墙，养护时间待混凝土强度达到85%后方可进行下一工序的开挖。

2.井壁的施做由上至下进行，每一循环挖深0.5m，开挖后尽快架设格栅和小导管、喷射混凝土形成封闭结构；每榀格栅严禁一次性施工完成，需分段、分时开挖土方，施工衬砌结构。上部格栅施工完成并达到使用强度的85%后，方可施工下一榀格栅。

3.每品格栅内外设2Φ22间距0.5m的纵向连接筋，且四角两侧必设一根，纵向连接筋锚入锁口圈内35d；另外并加设Φ8@150双层双向钢筋网片，钢筋网搭接长度不小于30cm。底板设置双层Φ22@200钢筋，并深入井壁结构并不小于0.3m。

4.最后一步格栅井壁和底板同时施工。

5.开挖中应密切监测土体和结构的稳定性，如发现开裂、变形异常等，应立即停止施工，及时采取回填、背后注浆等应急措施，确保安全。

6.小导管施工避开井位置。

7.钢筋锚固与连接要求

(1)保护层：纵向受力筋的混凝土保护厚度(从钢筋外边缘算起)不应小于钢筋直径，锁口梁为50mm，钢格栅支护为50mm。

(2)钢筋的锚固长度、弯钩和机械锚固的形式和技术要求应符合《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010,2015年版)的相关要求。

(3)钢筋连接可采用机械连接或焊接，纵向受力钢筋的机械连接接头宜相互错开，钢筋机械连接区段的长度为35d，位于同一连接区段内的纵向受拉钢筋接头面积百分率不宜大于50%，连接用套筒应符合现行行业标准《钢筋机械连接用套筒》JG/T163的有关规定。

(4)纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开，钢筋焊接接头连接区段的长度为35d且不小于500mm，纵向受拉钢筋的接头面积百分率不宜大于50%，且应符合《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)的有关规定。

2.小导管

(1)小导管成孔：可采用人工或钻机施工。

(2)如遇含水的土层或流砂土层，可根据实际需要首先进行挂网和喷射混凝土，然后再进行土钉成孔和注浆施工。

(3)如小导管施工滞后于井施工，进行小导管施工时应注意对井的保护，严禁成孔注浆时破坏降水井。

(4)井壁超前小导管采用Φ40x3.5mm焊接钢管制作，长2.0m，横向间距1.5m，竖向间距0.5m，呈"梅花型"布置，向下倾角25度；进管部分导管可适当调整长度和角度；注浆材料为P.042.5级普通硅酸盐水泥浆，水灰比为0.50~0.55；如果开挖过程中遇到水，可使用水泥-水玻璃双液浆注入，具体配比根据现场概况确定；

3.钢支撑

(1)钢支撑安装前应先拼装，并做好测量定位工作，保证支撑位置准确；拼装误差：两端支点中心线偏心应不大于20mm，安装后总偏心量应不大于40mm。

(2)钢支撑不应作为施工作业平台，其上不应搁置或悬挂重物。

(3)钢支撑应随挖随撑，不得超挖，在开挖土体至支撑设计标高下0.5m时，安放钢支撑，钢支撑安放到位后，应检查各节点的连接状况，经确认符合要求后方可施加预加压力。预压力加至设计轴力的10%时，检查钢支撑与支架梁无异常后，方可对钢支撑两端进行焊接。

(4)钢支撑的预压力施加应遵守均匀、对称、分级施加的原则，对于八字腿，应以一组支撑为预应力施加单位，对预应力应进行同步施加，严禁单个施加。

(5)支撑预应力施加完毕后应检查高强螺栓状况，松弛的螺栓应再次拧紧。

(6)整个施工过程中，对支撑的监测应严格要求，并有相应的防滑落和失稳措施，确保支撑的稳定万无一失。同时，用于架设支撑的钢腰梁的制作、安装必须保证其稳定、强度、变形的要求，并确保钢腰梁与钻孔灌注桩之间牢固联结。

(7)施工过程中应按要求定期对已完成的支撑进行检查，如发现松弛，必须立即顶紧并补充预应力至设定值。

(8)钢支撑上方禁止出现荷载。钢支撑的架设必须准确到位，并严格按设计图的要求施加预应力。支撑的偏心距不得大于L/1000和20mm两者中的较大者，L为支撑长度。

(9)各构件连接的焊缝须满足有关钢结构施工焊缝高度规定的要求。

(10)钢支撑接头部位应有防坠落保护措施，多节支撑连接部位应有可靠的连接节点保护措施。

(11)钢管支撑：

a.钢管支撑应设置至少一端活络头，当采用八字撑时，可采用两端活络头。

b.钢支撑与钢筋混凝土围檩连接时，应在连接处埋设预埋钢板。

c.轴力计宜安装在固定端一侧，与轴力计接触的围檩翼缘应进行加强。

d.钢管支撑与钢围檩斜交时，应设置钢垫箱(适应45°夹角)、钢支座(适应任意角度)，钢垫箱、钢支座与钢围檩采用焊接，应根据设计要求行加设抗剪钢板。

(12)工字钢支撑：

a.采用焊接连接，焊接强度应满足支撑的受力要求。

b.在翼缘和腹板处使用钢板加强，两端使用钢板端头板加强。

(13)钢支撑除应符合本图集的有关构造规定外，尚应符合设计图纸和《钢结构设计规范》(GB 50017)的有关规定。

注意：对周边环境变形控制有严格要求的基坑，钢支撑体系宜采用自动轴力伺服系统。

4.支撑拆除

(1)拆撑前施工单位需编制详尽可行的拆撑方案，并经有关各方认可方可实施，拆撑过程必须加强监测，出现情况及时通知有关各方，同有关各方协同处理。

(2)工作坑支护每道支撑拆除前，下方结构必须施工到支撑底部，明挖段支撑拆除前，回填土必须回填到支撑底部；回填土达到管道回填要求的压实度。

(3)支撑拆除施工应由具有相关资质的专业施工单位进行。

(4)支撑拆除前，施工单位应充分考虑各种可能性，并制定应急预案。

(5)支撑拆除可根据支撑布置形式及结构施工流程分区、分块、分时进行，但各分区拆除顺序应报经围护设计单位认可。

5.钢围檩

(1)钢围檩安装前宜在地面进行预拼接。

(2)单根型钢拼接点应设置在1/3处(L为围檩的跨度)，并采用等强连接，具体可参照国家标准图集《建筑基坑支护结构构造》(11SG814)第35页，当采用拼接板加角焊缝时，焊缝高度不小于8mm。

(3)双拼型钢围檩应参照国家标准图集《建筑基坑支护结构构造》(11SG814)第57页设置缀板，缀板设置净距s取1.5m，焊缝高度不小于8mm。

(4)钢支撑与围檩节点处，型钢构件的翼缘和腹板应加焊加劲板，且支撑应垂直接触处的承载面。加强板间距不大于500mm，板厚不小于10mm。

(5)双拼型钢焊接接头位置须相互错开，错开水平距离为L/3。

(6)钢围檩轴线标高的误差不大于50mm，角位的平面位置误差不大于30mm；

(7)钢围檩安装完毕后，应及时检查各节点的连接状况。

(8)除未注明外，所有钢构件均采用满焊，焊缝高度不小于8mm。

(9)钢围檩与围护桩之间的空隙应采用C25细石混凝土填充密实。

6.管井

(1)管井施工完成后应进行试抽水以检验井点完好性。

(2)基坑开挖施工过程中，如管井抽水效果不理想，应增加井点或采取其他补救措施。

(3)考虑到对周边环境的保护，应结合坑内外水位观测记录以及地面沉降监测记录信息化降水施工，根据监测数据及时调整地下水控制方案，以保护周边环境安全。

(4)地下水位高出设计水位，止水帷幕漏点较大或者其他异常情况时应及时启用应急井。

(5)施工单位应在设计图纸地下水控制技术要求的基础上，结合设备、现场情况及现场测试数据，编制施工图及应急补救措施预案。

(6)管井施工时，应按照井位布置图布设井位，若受现场条件制约必须调整井位时，应避让土钉钉置。

(7)施工过程中应加强管井等成品防护及保护措施。管井井位处应特别注意，以防钻穿井管或把注浆浆液渗入管井滤料内。

7.钢板桩

(1)钢板桩锁扣应扣紧，锁口宜涂抹黄油以利于咬合、防渗，必要时可在压桩完成后坑外锁口处注浆防渗。如果发生渗漏，可采用锯末、棉花、橡胶带等进行止水。

(2)钢板桩宜采用整材，分段焊接时应采用坡口等强焊接，焊缝质量等级不应低于二级。单根钢板桩中焊接接头不超过2个，焊接接头的位置须避免设置在支撑位置或开挖面附近等受力较大处，钢板桩接头距离坑底面不小于2m；接长的钢板桩，其相邻两桩的接头位置应上下错开，桩身接头在同一截面内不应超过50%，错开距离不小于1m。

(3)钢板桩进场使用前应进行检验，保证桩身挺直、咬合齿口完整，经检验合格的钢板桩在堆放时应避免沉陷弯曲和碰撞。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级；
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGNING CO.LTD

核			凉水河二号段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核				岩 土	部分
审	查					
校	核		工程设计总说明(一)			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-01		

工程设计总说明(二)

(4)沉桩前钢板桩应先在干燥条件下除锈,宜在其表面涂刷减摩材料或涂环氧煤沥青漆保护。

(5)钢板桩的沉桩工艺包括机械手、振动锤、静压植桩机,应根据周边环境情况、场地条件选择合适的沉桩工艺。

(6)钢板桩的打设应采用屏风法顺序施工,不得跳跃间隔进行,以保证钢板桩完整连接。

(6)施工时,桩身应调直整平;先施工定位桩,固定导向型钢;首尾两端处打设附加桩,并使其紧贴主桩。

(7)转角处钢板桩应根据现场实测角度和尺寸切割、焊接制作相应的异形钢板桩,且转角桩和定位桩宜比原设计桩长加长2.0m。

(8)在硬土层中可考虑采用水刀辅助沉桩;简易螺旋钻适合短桩引孔;在碎石土中考虑全套管引孔,回填砂或黏土后再沉桩;风化岩中采用冲孔、旋挖引孔,清孔后,回填砂或黏土后再沉桩;

(9)钢板桩与传力带之间应采用油毡隔离,以便于拔除。

(10)质量检验:定位桩定位偏差不大于3cm,桩的垂直度偏差不大于1/100,桩顶标高偏差±10cm。

(11)施工前应编制拔桩专项方案,在环境敏感的区域,应边拔边注浆回填;对变形要求非常高的区域,需在钢板桩拔出前,对桩与保护对象之间的土体进行加固,或将桩保留在土中。拔桩时为减轻振动以及拔桩带土对环境的不利影响,可对拔桩之后的空隙采用水泥浆填充密实。

8.内支撑

(1)钢支撑安装前应先拼装,并做好测量定位工作,保证支撑位置准确;拼装误差:两端支点中心线偏心应不大于20mm,安装后总偏心量应不大于40mm。

(2)钢支撑不应作为施工作业平台,其上不应搁置或悬挂重物。

(3)钢支撑应随挖随撑,不得超挖,在开挖土体至支撑设计标高下0.5m时,安放钢支撑,钢支撑安放到位后,应检查各节点的连接状况,经确认符合要求后方可施加预加压力。预压力加至设计轴力的10%时,检查钢支撑与支架梁无异常后,方可对钢支撑两端进行焊接。

(4)钢支撑的预压力施加应遵守均匀、对称、分级施加的原则,对于八字腿,应以一组支撑为预应力施加单位,对预应力应进行同步施加,严禁单个施加。

(5)支撑预应力施加完毕后应检查高强螺栓状况,松弛的螺栓应再次拧紧。

(6)整个施工过程中,对支撑的监测应严格要求,并有相应的防滑落和失稳措施,确保支撑的稳定万无一失。同时,用于架设支撑的钢腰梁的制作、安装必须保证其稳定、强度、变形的要求,并确保钢腰梁与
桩之间牢固联结。

(7)施工过程中应按要求定期对已完成的支撑进行检查,如发现松弛,必须立即顶紧并补充预应力至设定值。

(8)钢支撑上方禁止出现荷载。钢支撑的架设必须准确到位,并严格按设计图的要求施加预应力。支撑的偏心距不得大于L/1000和20mm两者中的较大者,L为支撑长度。

(9)各构件连接的焊缝须满足有关钢结构施工焊缝高度规定的要求。

(10)钢支撑接头部位应有防坠落保护措施,多节支撑连接部位应有可靠的连接节点保护措施。

(11)钢管支撑:

a.钢管支撑应设置至少一端活络头,当采用八字撑时,可采用两端活络头。

b.钢支撑与钢筋混凝土围檩连接时,应在连接处埋设预埋钢板。

c.轴力计宜安装在固定端一侧,与轴力计接触的围檩翼缘应进行加强。

d.钢管支撑与钢围檩斜交时,应设置钢垫箱(适应45°夹角)、钢支座(适应任意角度),钢垫箱、钢支座与钢围檩采用焊接,应根据设计要求行加设抗剪钢板。

(12)型钢支撑:

a.型钢采用高强螺栓连接,连接强度应满足支撑的受力要求。

b.单道水平支撑系统可采用单层、双层型钢支撑梁,上下型钢支撑梁之间应设置型钢垫梁,并通过垫梁形成有效连接。

c.对混凝土围檩,应在混凝土梁内预埋与型钢连接的地脚螺栓,地脚螺栓的组成:M24*60的螺栓+7cm/7.5cm的套筒+直径25mm、长度35cm的钢筋。

(13)钢支撑除应符合本图集的有关构造规定外,尚应符合设计图纸和《钢结构设计规范》(GB 50017)的有关规定。

(14)对周边环境变形控制有严格要求的基坑,钢支撑体系宜采用自动轴力伺服系统。

(15)支撑的拆除:

工作坑使用完毕,对工作坑边回填,边拆除内支撑;具体拆除流程为自下而上,回填到每道支撑下方后方可拆除此道内撑。严格按施工流程拆除基坑支撑,拆除时应注意施工安全。

9.桩板撑

施工应根据本工程特点、工程地质及水文地质条件、环境情况及工期要求,在确保安全、经济合理、技术先进的前提下,进行科学、合理的施工组织设计。应充分利用现场监控量测信息指导施工,严格按照施工程序,不得任意省略 支护桩采用静压方式压入土体。当沉桩困难时,可采用预先钻机成孔或其他可靠的引孔措施,型钢插入后与土体之间的空隙需灌砂至密实。当成孔困难时,及时联系业主、设计、监理等相关单位协调解决。

1.施工流程

型钢支护施工步序

施工准备→测量放线→场地平整→施做型钢→基坑开挖、支撑安装→安装管道、施做永久结构→回填基坑→拔除型钢→填充空隙。

2.土方开挖施工

(1)土方开挖前,应按设计要求对基坑四周的场地进行平整;

(2)土方必须按"分层、分段、对称、均衡"进行开挖,严禁超挖,挖出的土方须及时外运,不得堆在基坑四周;每道支撑为超开挖0.5m后安装。

(3)挖至坑底标高时,应避免扰动基底持力层的原状结构,及时安排垫槽,尽快进行基础施工,基坑不得长时间暴露;

(4)土方开挖期间应有专人定时检查边坡稳定情况,发现问题及时与设计人员联系以便及时处理;

(5)基坑分层分段由施工单位统一组织,但必须保证基坑安全。

10.内支撑

(1)钢支撑安装前应先拼装,并做好测量定位工作,保证支撑位置准确;拼装误差:两端支点中心线偏心应不大于20mm,安装后总偏心量应不大于40mm。

(2)钢支撑不应作为施工作业平台,其上不应搁置或悬挂重物。

(3)钢支撑应随挖随撑,不得超挖,在开挖土体至支撑设计标高下0.5m时,安放钢支撑,钢支撑安放到位后,应检查各节点的连接状况,经确认符合要求后方可施加预加压力。预压力加至设计轴力的10%时,检查钢支撑与支架梁无异常后,方可对钢支撑两端进行焊接。

(4)钢支撑的预压力施加应遵守均匀、对称、分级施加的原则,对于八字腿,应以一组支撑为预应力施加单位,对预应力应进行同步施加,严禁单个施加。

(5)支撑预应力施加完毕后应检查高强螺栓状况,松弛的螺栓应再次拧紧。

(6)整个施工过程中,对支撑的监测应严格要求,并有相应的防滑落和失稳措施,确保支撑的稳定万无一失。同时,用于架设支撑的钢腰梁的制作、安装必须保证其稳定、强度、变形的要求,并确保钢腰梁与钻孔灌注桩之间牢固联结。

(7)施工过程中应按要求定期对已完成的支撑进行检查,如发现松弛,必须立即顶紧并补充预应力至设定值。

(8)钢支撑上方禁止出现荷载。钢支撑的架设必须准确到位,并严格按设计图的要求施加预应力。支撑的偏心距不得大于L/1000和20mm两者中的较大者,L为支撑长度。

(9)各构件连接的焊缝须满足有关钢结构施工焊缝高度规定的要求。

(10)钢支撑接头部位应有防坠落保护措施,多节支撑连接部位应有可靠的连接节点保护措施。

(11)钢管支撑:

a.钢管支撑应设置至少一端活络头,当采用八字撑时,可采用两端活络头。

b.钢支撑与钢筋混凝土围檩连接时,应在连接处埋设预埋钢板。

c.轴力计宜安装在固定端一侧,与轴力计接触的围檩翼缘应进行加强。

d.钢管支撑与钢围檩斜交时,应设置钢垫箱(适应45°夹角)、钢支座(适应任意角度),钢垫箱、钢支座与钢围檩采用焊接,应根据设计要求行加设抗剪钢板。

(12)型钢支撑:

a.型钢采用高强螺栓连接,连接强度应满足支撑的受力要求。

b.单道水平支撑系统可采用单层、双层型钢支撑梁,上下型钢支撑梁之间应设置型钢垫梁,并通过垫梁形成有效连接。

c.对混凝土围檩,应在混凝土梁内预埋与型钢连接的地脚螺栓,地脚螺栓的组成:M24*60的螺栓+7cm/7.5cm的套筒+直径25mm、长度35cm的钢筋。

(13)钢支撑除应符合本图集的有关构造规定外,尚应符合设计图纸和《钢结构设计规范》(GB 50017)的有关规定。

(14)对周边环境变形控制有严格要求的基坑,钢支撑体系宜采用自动轴力伺服系统。

(15)支撑的拆除:

工作坑使用完毕,对工作坑边回填,边拆除内支撑;具体拆除流程为自下而上,回填到每道支撑下方后方可拆除此道内撑。严格按施工流程拆除基坑支撑,拆除时应注意施工安全。

八、土方开挖

1.土方开挖前施工单位应编制详细的施工组织设计,且经过相关部门评审或审查通过后,方可开挖;

2.土方开挖前应具备开挖条件,监理单位应按相关标准对支护结构的施工质量进行检查或验收;

3.开挖应根据设计文件及施工组织设计要求,原则上按照分层、分段、分块、限时的方法确定开挖顺序;

5.土方要分步开挖,每步深度和宽度根据设计文件要求进行,施工过程中严禁超挖;

6.应根据施工设备要求确定足够的施工工作面;

7.土方开挖时,如发现地下水漏水严重时,应立即停止开挖,并做好必要的回填,待采取降水疏排或帷幕堵漏措施后方可继续开挖;

8.基坑开挖的土方不得在临近建筑及基坑周边影响范围内堆放,并应及时外运;

9.挖土机械严禁碰撞内支撑、钢围檩等支护构件;

10.土方作业过程应符合项目所在地的文明施工要求,及时做好裸露地面苫盖、扬尘处理和路面清扫;

九、基坑监测

具有资质的第三方监测单位和施工单位在基坑开挖过程中、回填前进行全过程的施工监测。现场监测应采用仪器监测与巡视检查相结合的方法,按地方标准《建筑基坑支护技术规程》(DB11/489-2024)和《建筑基坑工程监测技术标准》(GB50497-2019)进行基坑监测。

1.监测内容

- ☑ 支护结构顶部水平位移、竖向位移
- ☑ 支护结构深部水平位移
- ☐ 锚杆轴力
- ☑ 地下水位
- ☑ 基坑周边地面沉降
- ☑ 基坑周边建筑物、地下管线、道路沉降
- ☐ 支撑轴力
- ☑ 收敛
- ☐ 挡土构件内力
- ☐ 土压力
- ☐ 孔隙水压力
- ☐ 其他

2.各支护段监测预警值、控制值及监测频率详见"基坑监测点预警值、控制值一览表"。

3.监测频率依据方案,并根据施工情况随时作出调整,在监测值的日变化量较大、达到报警值或遇到不良天气等时,应加密观测,做好监测和相关特征状态记录,并会同有关人员分析安全状态。

4.监测数据必须做到及时、准确和完整,发现异常现象,加强监测;监测数据未达到报警值期间,应向设计单位每周提交一次书面监测结果(包括每天的监测数据及周报),监测报告上应注明对应的施工工况及工况平面分布图等施工信息,便于相关各方分析监测结果所反映的情况。

5.监测数据加达到或超过报警值应及时通知有关各方,以期尽快采出有效措施保证本工程进展顺利。

6.施工单位应及时对原始数据要进行分析,去伪存真后方可进行计算,并绘制观测读数与时间、深度及开挖过程曲线,按施工阶段提出简报,监测工作贯穿基坑工程始终,待全部资料备齐后,应提供完整的电子版监测数据、监测时程曲线图及监测报告。

7.基坑监测点预警值、控制值参见下表:

基坑监测点预警值、控制值一览表

监测项目 / 项目名称	支护结构总高度(m)	地面水平位移	坑顶竖向位移	深层水平位移	基坑周边地面沉降	道路/建筑/管线(单位:mm)	收敛	支撑控制值(kN)
基坑(倒挂井壁)	H(见图)	10/12/4	8/10/4	8/10/4	18/20/4	按产权或者管理单位要求,无要求按照相关规定如下: 建筑物累沉降:高速、主干路按10,一般道路20,变化速率3/天; 管线宽度:地表裂缝既有管线10~15,新增裂缝1~3;建筑结构物裂缝1.5~3,新增裂缝0.2~0.25,持续发展。 管线:刚性压力方10,专压力方10,变化速率2/天;柔性为10~变化速率3/天。 建筑沉降:小于规范地基变形允许值,变化速率2~3。	3/4/2	--
沟槽	H(见图)	10/12/4	8/10/4	8/10/4	18/20/4			

注:(1)表中a/b/c,a为预警值累计(mm),b为控制值累计(mm),c为变化速率累计(mm/d)。

(2)地下水位监测控制值为坑外稳定水位标高达到稳定水位+2.0m,预警值为坑外稳定水位标高达到+1.0m,变化速率为500mm/d。

(3)建筑整体倾斜度累计值达到2/1000或倾斜速度连续3d大于0.00013H/d(H为建筑承重结构高度)时应预警;
建筑物地基变形允许值应按现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007的有关规定取值;

(4)支护高度如有变化则要及时调整预警、控制值。

8.监测频率需提高的情况:

1)监测值达到预警值;2)监测值变化较大或者速率加快;3)存在勘察未发现的不良地质状况;4)基坑及周边大量积水、长时间连续降雨、市政管道出现泄漏;5)基坑附近地面荷载突然增大或超过设计限制;6)支护结构出现开裂;7)周边地面突发较大沉降或出现严重开裂;8)邻近建筑突发较大沉降、不均匀沉降或出现严重开裂;9)基坑底部、侧壁出现管涌、渗漏或流砂等现象10)其它异常情况。

十、关于本基坑保障工程周边环境安全和工程施工安全的建议(施工单位依据相关施工管理规定执行)

本项目基坑深度大、周边环境条件复杂,整个基坑子分部均为危大工程的重点部位和施工环节,本施工图纸为针对此子分部工程的专项设计,基坑施工过程中应采取有效措施,确保周边环境安全和工程施工安全,相关建议如下:

1.本工程设计过程中结合结构图纸等资料,对基坑及周边环境条件进行了梳理,鉴于周边环境复杂性,施工单位施工前应结合现场实际条件,对施工场地及周边地下管线等设施进行进一步的详细调查,如发现特殊情况、与设计图纸不符合的情况应及时通知各参建单位进行相应的调整和协商。

2.施工单位应编制基坑支护工程施工组织设计,并通过北京市危大专家评审,现场应以通过评审和审批后的施组方案组织施工。

3.施工过程中确保工程质量,合理确定施工工期,施工流程和顺序满足规范和设计要求,做好相关的施工记录、试验和检测工作。严格落实现场监督检查制度,及时排除安全隐患。

4.基坑施工中应按照图纸、规范要求开展基坑监测工作,相应的监测内容、频率、精度满足规范和设计要求。

5.应编制基坑施工专项应急预案;遇大风、大雨、暴雨、雷电等恶劣天气时,严格按照北京地区的相关规定执行。

6.建立畅通的沟通协调机制,现场遇特殊情况应及时通知各参建单位协商解决。

7.施工过程中应按照北京市和国家法律法规组织基坑施工,确保施工质量和施工安全。

8.本项目的重点风险源主要有:(1)未严格按照设计工况进行施工或支撑未严格按照"先撑后挖"原则施工,导致支护桩/墙产生较大的变形;(2)基坑周边超载过大引起围护结构产生较大变形甚至破坏,乙、土方堆放点远离基坑边,两侧引起的水位差结构渗水;(4)基坑侧壁填土较厚或土质软弱,对变形控制及基坑稳定性不利,施工中应严格按图施工,加强监测预警,并做好相关应急预案,以防支护结构破坏造成安全事故。

单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质类别:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级;
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133
工程设计图纸报审专用章

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING AND DESIGNING CO.LTD

核			凉水河二号段混错接治理工程一期			实施方案	阶段
审	核					岩 土	部分
审	查						
校	核		工程设计总说明(二)				
设	计						
制	图		比 例	--	日 期	2026.03	
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-02			

工程设计总说明(三)

危大工程风险源提示及安全预防措施

风险名称	主要风险源	预防措施
支护结构变形过大，基坑坍塌	a.挖土机械破坏围护结构或坑外超载超过设计要求 b.施工工序错误，超挖且支护结构、锚杆施工或支撑架设不及时 c.未按图施工，支撑强度或同距不符合要求，支护桩插入深度不足 d.提前拆撑或拆撑顺序不合理 e.由于基坑外注浆，打桩，偏载造成不对称变形信号致围护墙向坑内倾倒破坏 f.漏水导致围护外侧水土流失，产生变形移位，最终破坏 g.信息化监测数据未及时反馈遭遇暴雨等灾害	a.防止坑外超载现象的发生，保证围护结构的整体性 b.严禁超挖，及时架设支撑 c.加强现场的施工监管，按图施工，砼支撑达到强度后方可开挖 d.按照施工顺序和计划，确定合理的支撑拆撑顺序，避免支撑拆除的无序和混乱 e.重视坑外邻近施工不利影响，确保安全距离 f.配备应急物资，及时采取补救措 g.施重视信息化施工，利用监测数据指导施工针对不良天气及时启动应急预案
帷幕结构漏水、涌砂	a.帷幕桩存在质量缺陷 b.帷幕桩受力变形后开裂 c.桩体垂直度存在不足	a.控制帷幕桩成桩速度，确保桩身均匀性 b.严禁施工破坏帷幕桩体 c.保证桩角位置的准确与桩体的垂直度，避免桩搭接处开叉或分离
开挖时坑底隆起破坏风险	a.排水不畅，坑底遭水浸泡时间过长 b.围护结构未插入足够深度，受土压力过大，导致踢脚 c.基坑暴露时间过长，浇筑底板不及时 d.超挖，支撑未及时跟进，造成底部受土压力挤压过大 e.坑边超载超限	a.采用合理可靠的坑内地基加固措施，及时抽去基坑积水 b.支护结构施工阶段要严格按图施工，保证支护效果 c.注意基坑开挖的工序，尽快浇筑底板砼 d.施工质量要严格，严禁超挖，做好支撑工作 e.严格控制坑边超载
降水不当导致基坑风险	a.降水井点保护不当或降水井的数量不当，没能有效达到降水目的 b.止水帷幕质量缺陷，漏水，使降水困难 c.降水量过小，使降水不彻底 d.降雨或者有水管破裂漏水导致地下水位升高 e.信息化施工未做好，未能及时发现险情	a.补充降水井或根据试抽水试验的结果对降水方案调整 b.帷幕结构的设计施工要严格，以保证止水效果 c.根据水位及时调整降水方案，使降水量符合实际需求 d.加大对周边的变形监测，根据监测数据及时调整降水方案 e.实行信息化工程，发现风险及时采取修复措施
基坑排水不畅导致风险	a.排水通道不畅导致基坑内和侧壁外的土体泡水，易流动，抗剪强度降低 b.暴雨等意外，基坑灌水，排水不畅 c.施工信息化程度低，未及时发现险情 d.基坑进水浸泡坑底及结构，后快速抽干导致坑内外水位差剧变，土压力改变，使结构失去平衡甚至破坏	a.事先做好防水工作，避免基坑灌水 b.在坑内快速排水，做好一定的保护措施，防治土压力改变过快、过大 c.加强信息化施工。 d.设置有效的排水通道，保证基坑内和坑边不会受水浸泡
基坑降水对周围环境影响	a.降水时间过长引起周围地层压缩，建筑物、管线等沉降 b.围护结构或止水帷幕漏水、涌砂，导致周围沉降 c.止水帷幕未隔断承压含水层，或帷幕渗漏长时间抽降承压水导致周边沉降	a.确定安全水头按需降水，根据施工进度及实测水位调整降水方案，降水量满足基坑安全要求即可； b.保证围护结构或止水帷幕施工质量； c.敏感区域设置备用井，以防应急时回灌用；加强信息化施工，加强对周围环境监测。
周围管线变形过大或破坏	a.第一道支锚或支撑点过饭，造成支护结构顶部位移过大，导致周边堪防使管线随之变形甚至爆裂 b.围护结构变形过大导致管线破坏 c.重车频繁碾压，造成沉降 d.未掌握周边管线埋设信息，施工不注意保护	a.详细勘察工地周边环境尤其是管线埋设情况，做好加固保护； b.对于埋深较浅的管线进行改线；埋深较深的管线减少影响施下结构的覆土深度，必要的管线加固措施； c.做好管线变形的监测； d.控制重车行走路线，压过部位采取压力扩散措施；
周边道路沉陷、开裂	a.基坑施工振动或者机械作用导致周边土体的扰动，应力变化 b.基坑开挖时，支撑未跟进 c.开挖漏水导致周边地层失陷引起道路开裂 d.坑内滑坡导致周边塌陷影响道路使用 e.重型机械的碾压破坏 f.SMW工法型钢拔除后未进行注浆填充，或围护与地下室外墙空隙回填质量不佳造成坑外地表沉降、开裂	a.充分掌握周边道路使用现状，做好加固预防；在基坑施工时做好周围变形监测，及时处理险情；全面考虑设计支护桩承载力； b.合理的、有层次的施工，及时施工锚杆或架设支撑； c.围护结构施工要严格，防止漏水； d.坑内放坡开挖要做好支护，防止坑内滑坡； e.做好周边道路沉降的监测，有风险及时修正； f.确保回填质量不佳造成坑外地表沉降、开裂
建(构)筑物、管线沉陷、开裂	a.基坑围护结构变形过大导致周围建筑物变形或破坏 b.坑内滑坡导致周边塌陷 c.未详细了解周边建筑物、管线情况，开挖不当	a.合理指定的施工，及时施工锚杆或架设支撑；围护结构施工严格要求，防止漏水； b.坑内放坡开挖要做好支护，防止坑内滑坡； c.做好周边建筑物沉降的监测，有风险及时修正；做好调查、鉴定和第三方检测，调查管线的分布，采取有效的围护措施；
人员伤害	a.基坑坍塌造成事故、临时用电布置不当造成事故、火灾 b.意外高空坠物或者人员坠落 c.长期在多粉尘、潮湿的环境中造成的伤害 d.大型机械施工对人员安全的威胁	a.加强工作人员安全施工教育，严格检查安全措施的实施情况，安全施工； b.在工作平台上设置安全警示牌等，加强安全检查； c.必要的职业健康防护，采用合理的降尘、防潮措施 d.合理安排施工组织，布置安全警示标志和区域，专人指挥交通
支撑破坏	a.坑侧超载，导致基坑变形过大使支撑变形 b.围护插入深度不足踢脚破坏导致支撑断裂 c.支撑杆件上堆载或施工机械直接压过支撑 d.支撑尺寸施工存在偏差或受力杆件竖向、平面存在挠曲，支撑偏心受压 e.砼支撑养护不到位，提早开挖超挖导致上道支撑受力过大，产生破坏 f.立柱桩持力层选择不当，立柱隆沉导致支撑开裂；立柱(孔洞未回填)垂直度不足，立柱偏心受力导致失稳	a.严格控制坑边超载 b.协调挖土与支撑施工，严禁超挖；确保围护插入深度 c.严禁支撑杆件上堆载及机械碾压，通过支撑需回填土方且错设道板 d.严格控制支撑施工质量，确保支撑截面尺寸，采用一定刚度的底横，确保受力杆件平直 e.控制挖土时间，砼支撑养护达强度后方可开挖，严禁超挖 f.选择合适立柱桩持力层及桩长，控制基坑暴露时间，减小隆起量；成桩后立即填孔，避免垂直度不足导致立柱偏心受力

注：本表仅列出基坑施工相关主要部位和环节的风险，施工单位仍应考虑施工期间施工工艺、机械设备、周边环境等其他风险因素。

十一、重要事项

1.施工过程中出现异常问题及时通知设计方，相关各方现场协商进行处理。

2.建议施工单位应及时按照相关安全文明施工规定、规范进行坡顶施工场地硬化、临边安全防护、坡顶截水、排水体系等施工措施的实施，坡顶排水体系应进行防渗处理。

3.本项目周边环境条件极为复杂，施工前施工单位应进行详细的核对和调查，进一步确定周边环境条件、结构设计条件，必要时通知设计单位进行复核和调整。

4.目前拟施工场地等环境等资料尚不完善，施工单位应在施工前对拟建场区及周边地下管线和地下障碍物进行进一步详细调查，严禁出现施工过程中损坏地下管线和地下设施的情况。本工程施工前应进一步查明周边建筑物及地下结构、设施、管线与本工程的相对关系，进一步确定周边环境条件，必要时通知设计单位进行复核和调整；施工过程中出现异常问题及时通知建设单位协调处理。如遇架空及地埋通信、广播、电视、网络等光(电)缆、地方电力线路、各种管道(线)以及地下设施、建(构)筑物等，需加固或拆迁改移等事宜，需联系建设单位协调处理。

5.基坑周边和管线附近超载严禁超过设计荷载限制条件。

6.地下结构施工过程中遇到要求拆除内撑、钢围檩等支护结构时，必须经施工单位计算确认后方可实施。

7.由于基坑设计参考结构设计电子版文件，基坑工程施工前应先对结构轮廓线进行复核，确保支护结构与结构轮廓线准确后在进行护坡桩施工。

8.如地质情况与岩土勘察报告不符或者无岩土工程勘察报告，应立即停止施工。

9.周边管线较多，施工前各方需要充分论证考虑施工对其的影响，需采取必要的保护措施，编制专项保护方案，如有必要需召开专家论证会，论证施工的可行性。

10.施工以最终基坑支护施工蓝图为准，同时复核基坑支护蓝图和管道、结构的等相关施工蓝图，确保两者无冲突且支护范围满足结构施工要求。使用本设计前需有正式勘察报告。

11.施工前复核支护图中项管设备和管道结构的高度、宽度、长度和管涵施工图沟槽高度、宽度、长度要求，内支撑的底标高和管涵的项标高等，如需调整，联系设计。

12.相关结构、管道施工完成后及时回填工作坑，回填材料和要求由相关专业图纸提供。

13.钢支撑易发生预应力损失进而掉落，施工单位除了图中示意措施，仍需要编制专项施工方案，制定专项防坠落措施，并在施工过程中加强监测、巡视，防止钢支撑发生坠落。

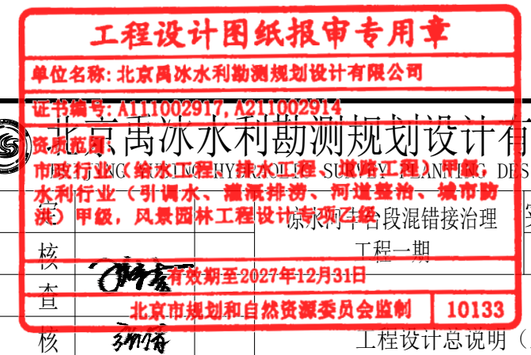
14.钢支撑的安全、拆除需要由专业人员和进行管理和施工。

15."动态设计，信息化施工"是该支护的一个重要特点，工程基坑较多，标高复杂，施工中需根据现场情况复核设计图纸，如不相符，联系设计。

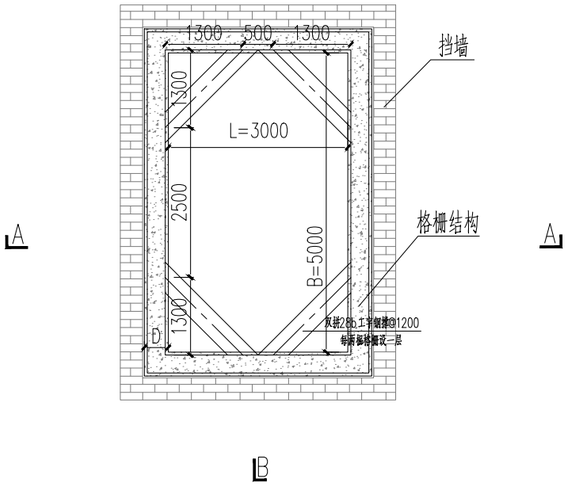
16.施工以最终基坑支护施工蓝图为准。

17.未尽事宜按有关规定、规范及标准执行。

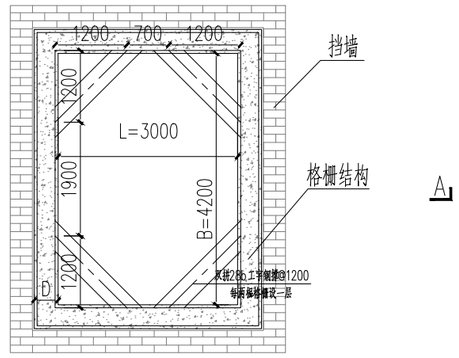




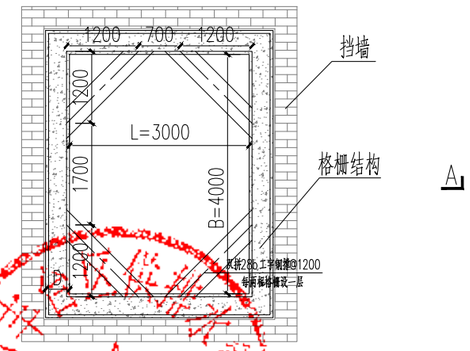
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD						
核			凉水河4号段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核				岩 土	部分
审	查					
校	核		工程设计总说明（三）			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-03		



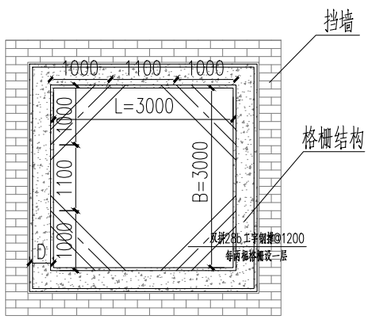
支护平面布置标准图(L=5.0m×B=3.0m)



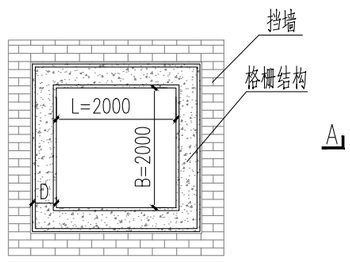
支护平面布置标准图(L=4.2m×B=3.0m)



支护平面布置标准图(L=4.0m×B=3.0m)



支护平面布置标准图(L=3.0m×B=3.0m)



支护平面布置标准图(L=2.0m×B=2.0m)

基坑参数表(单位:m)

基坑点位	成寿寺雨水方沟— 部队大院民房		马家堡路68号院	法律事务所		新发地市场路雨水—综合性交易大厅	新发地市场路雨水—蔬菜交易大厅	丰台北路—鼎恒中心
基坑类型	工作坑	接收坑	工作坑	工作坑	接收坑	工作坑	工作坑	工作坑
深度净尺寸(H)	9.0	9.0	6.0	6.0	6.0	6.0	4.5	6.5
平面净尺寸(L×B)	5×3	3×3	4.2×3	3×3	2×2	4×3	4×3	4×3
壁厚(D)	0.35	0.35	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	0.3
应急井深(m)	14	14	/	/	/	/	/	/
数量(座)	1	1	1	1	1	1	1	1

注:此深度可根据现场地面标高、结构底标高以及施工设备标高等细微调整,如地面起伏较大,调整深度需另联系设计。

设计说明:

1.采用"上部砖砌挡墙+格栅钢架混凝土井壁+钢内支撑+超前小导管"支护形式,上部采用砖砌并超出地面300mm;

2.工作坑底标高结合管道标高和顶管设备要求现场具体确定,如调整较大,需联系设计;

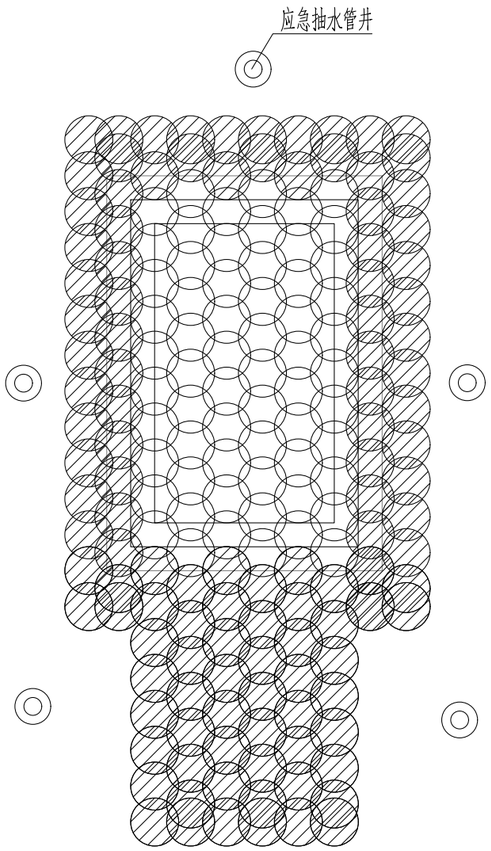
3、除特别说明外,图中标高单位为m,尺寸标注单位为mm,图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准,不得随意测量、标注;

4、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

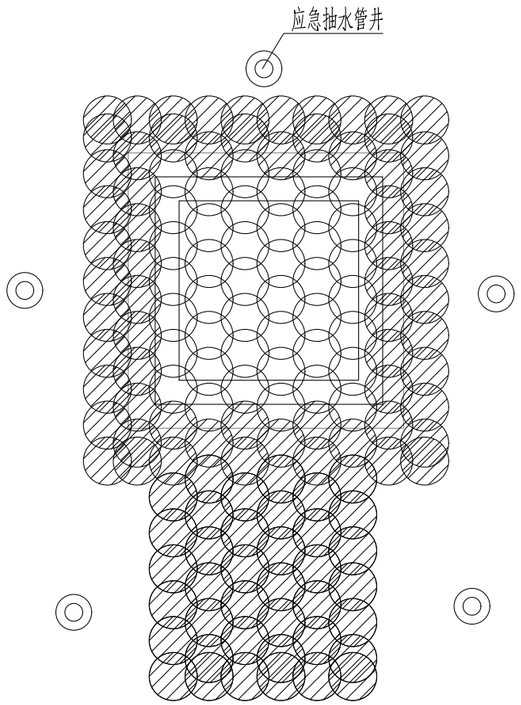
工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质类别:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级;
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY, PLANNING AND DESIGNING CO.LTD

核		凉水河干流段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核			岩 土	部分
审	查				
校	核		支护平面布置图(工作坑)		
设	计				
制	图		比 例 --	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号 FTQ-HCJYQ-YT-04		



地下水控制平面布置标准图（L=5.0m×B=3.0m）



地下水控制平面布置标准图（L=3.0m×B=3.0m）

地下水控制参数表

基坑点位	成寿寺雨水方沟— 部队大院民房	
基坑类型	工作坑	接收坑
深度净尺寸（m）	9.0	9.0
平面净尺寸（L×B）m	5×3	3×3
侧面旋喷桩长（m）	9	9
坑内旋喷桩长（m）	2.5	2.5
应急井深（m）	14	14
数量（座）	1	1

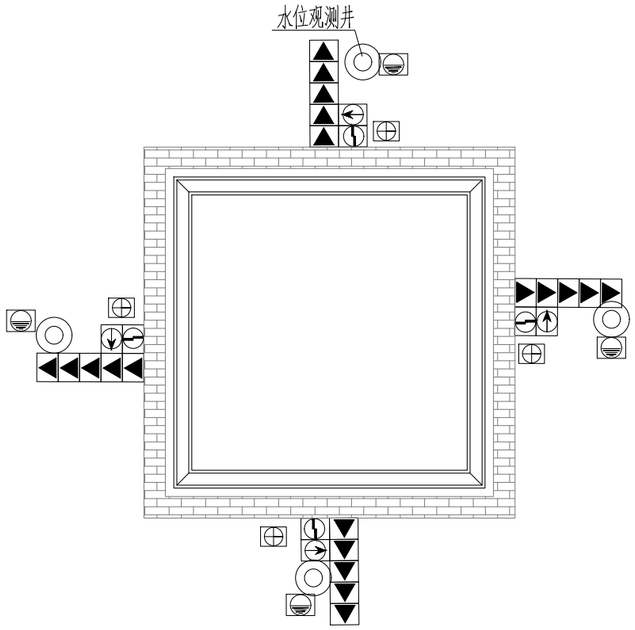
设计说明：

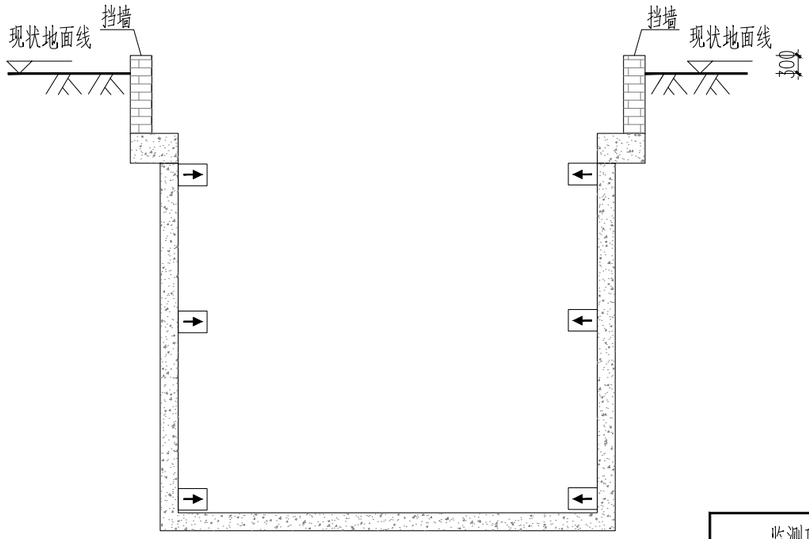
1、止水帷幕体系由高压旋喷桩组成，高压旋喷桩桩径800mm，桩间距600mm，桩与桩之间互相咬合200mm，采用三重管法施工，固化剂采用P·042.5水泥，水泥掺入量宜取土的天然质量的25%~40%，水灰比0.9~1.1。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质类别：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY, PLANNING, DESIGN CO.LTD

核			凉水河干各段混错接治理		实施方案	阶段
审	核		工程一期		岩 土	部分
审	查					
校	核		地下水控制平面布置（工作坑）			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-05		





支护结构顶部水平位移监测点
支护结构顶部竖向位移监测点
周边地表沉降监测点
地下水位监测点
收敛
道路/既有建筑物
管线监测点
深层水平位移监测点

监测项目、数量、频率一览表(单坑)

监测项目	数量	监测频率
支护结构顶部水平位移	4	开挖至回填后稳定前:1次/天。
支护结构顶部竖向位移		
周边地表竖向位移	4*5/组	
深层水平位移	4	
地下水位	4	
管线、道路/既有建筑物	3/3	
井壁一衬净空收敛	4*4	
安全巡视		开挖至回填后稳定前:2次/天。

工作坑支护监测布置图

设计说明:

1、按照监测规范要求,并且根据场地周围环境条件等实际情况综合考虑,监测点布置如图所示;

2、监测项目为围护结构顶部水平位移、顶部竖向位移、地下水位、周边地表沉降等,监测频率见下表,监测点的位置和数量可根据现场实际情况进行适当调整;如施工单位发现现场周边有管线和建(构)筑物需要监测,需联系建设单位、设计单位增加监测项目和监测点;

3、各支护段主要监测项目预警值,控制值及监测频率详见设计总说明;

4、按照监测规范要求,并且根据场地周围环境条件等实际情况综合考虑,监测点布置如图所示;

5、若有需要时,周边建(构)筑物的监测点位置施工单位和第三方监测单位需结合现场实际情况进一步确定,必要时联系设计单位;

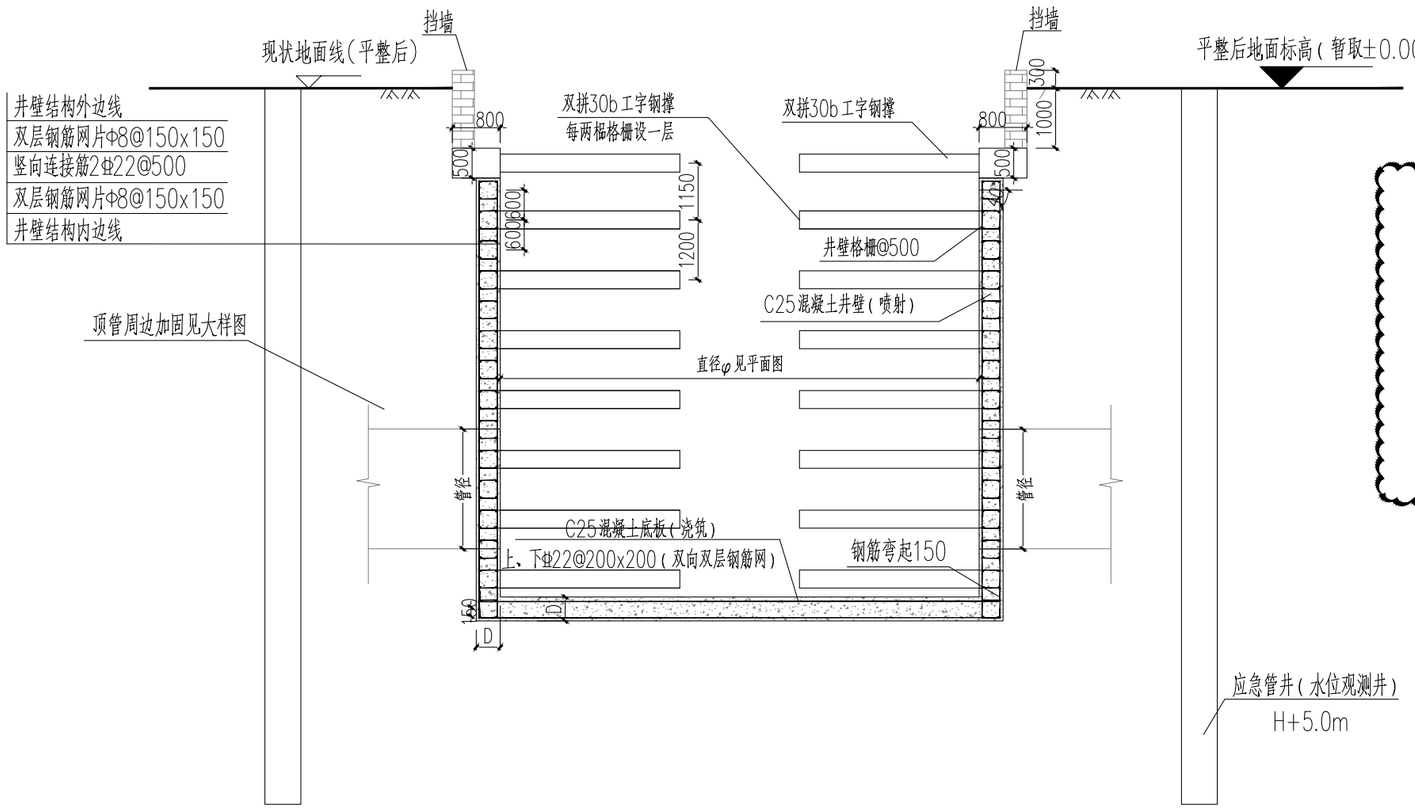
6、除特别说明外,图中标高单位为m,尺寸标注单位为mm,图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准,不得随意测量、标注;

7、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

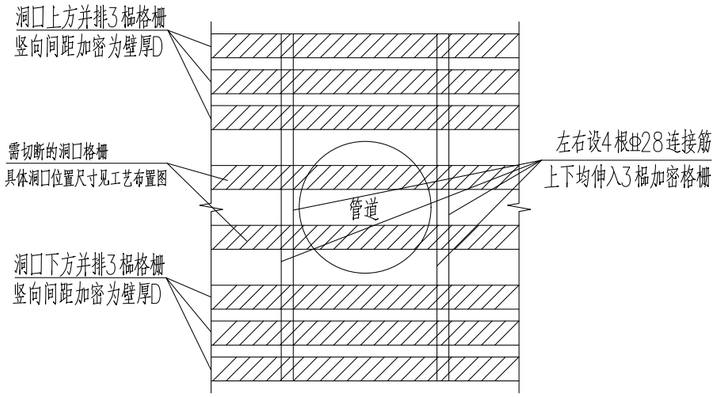
工程设计图纸报审专用章
单位名称:北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号:A111002917,A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、道路工程)甲级
水利行业(引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核			凉水河干各段混错接治理			实施方案	阶段
审	核		工程一期			岩 土	部分
审	查						
校	核		监测点布置图(工作坑)				
设	计						
制	图			比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-YT-06		



施工前务必复核管线资料，物探资料、现场情况，并联系相关部门，确保不要破坏地下管道等地下设施。



A—A/B—B剖面图（示意图）

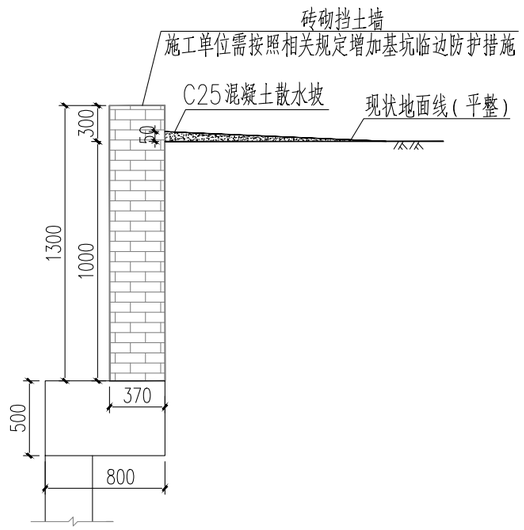
设计说明:

1. 开挖前需要平整场地，严禁两侧标高差异较大，同时复核工作坑尺寸和管道施工图、顶管设备是否相符；
2. 竖井钢格栅竖向间距为0.6m；
4. 管道开孔处使用小导管对洞口加固；
5. 背后如果存在较大空洞应喷射混凝土填充或者井壁施工完成后采用注浆回填密实；
6. 每榀格栅井壁结构采用分段（施工单位根据地质情况确定,不宜过长，方形坑严禁超过边长1/3,圆形坑严禁超过总长1/4）、对称跳挖（宜先开挖端部）施工，之后施工井壁结构，待井壁结构达到一定强度后重复上述步骤，格栅井壁结构闭环并加设内撑稳定后，施工下一榀格栅；
7. 先支护后开挖，先施工超前小导管再开挖，土方开挖需分段、分时开挖（施工单位根据实际地层确定），严禁将下方土体一次挖空，造成井壁结构下沉、坍塌；
8. 临时支撑自下而上，一次性拆除不超过1榀，边填边拆，回填到撑底后拆除；
9. 工作坑底标高结合管道标高和顶管设备要求现场具体确定，如调整较大，需联系设计；
10. 井壁开孔处使用静力切割方式破除，严禁采用风镐破碎或者顶管直接顶开等方式开孔；
11. 管道施工需要根据管道顶进情况合理设置后背反力结构装置，禁止直接使用支护结构作为顶进反力结构。
12、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；
13、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

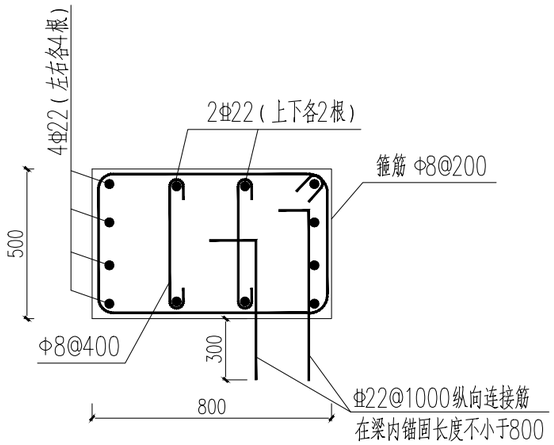
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY, PLANNING, DESIGNING CO. LTD

核			凉水河4号段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核				岩 土	部分
审	查					
校	核		支护剖面图（工作坑）			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-07		

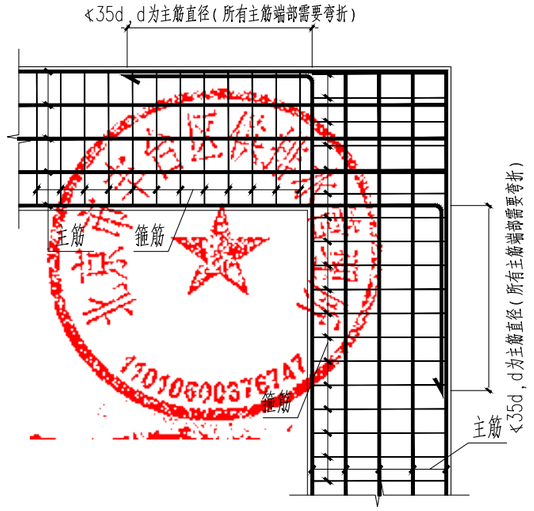


井口防护



锁口梁配筋图

C25



锁口梁转角配筋图

设计说明：

1.主筋若采用绑扎型式连接，锚固长度不应小于55d，若采用焊接连接，单面焊不应小于10d，双面焊不应小于5d；若采用机械连接，注意连接质量；主筋与架立筋连接采用焊接，单面焊不应小于10d，双面焊不应小于5d，d为钢筋直径；井壁保护层厚度为50mm；详细要求遵照混凝土结构相关构造方式及施工要求应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）和《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010，2015年版）的有关规定；梁保护层厚度为50mm；

2.砌体墙采用M5水泥砂浆砌MU10实心砖；

3.挡墙高度与设计不符时，需及时通知设计单位进行相应的调整；

4.挡土墙施工时一般情况进行临时放坡处理，放坡比例1:0.5，遇周边管线密集或建筑物较近等等特殊情况时应进行临时支护，具体做法应结合现场情况综合确定，必要时可通知设计单位进行补充。

5.施工单位应依据相关规定在工作井周边加设护栏等井坑防护措施。

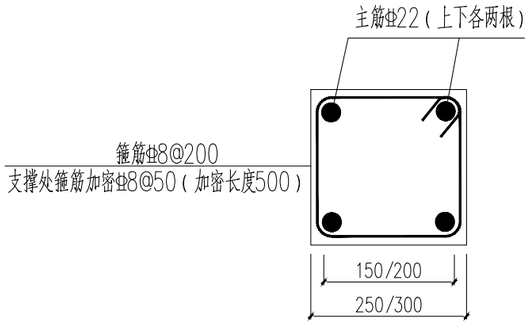
6、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

7、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

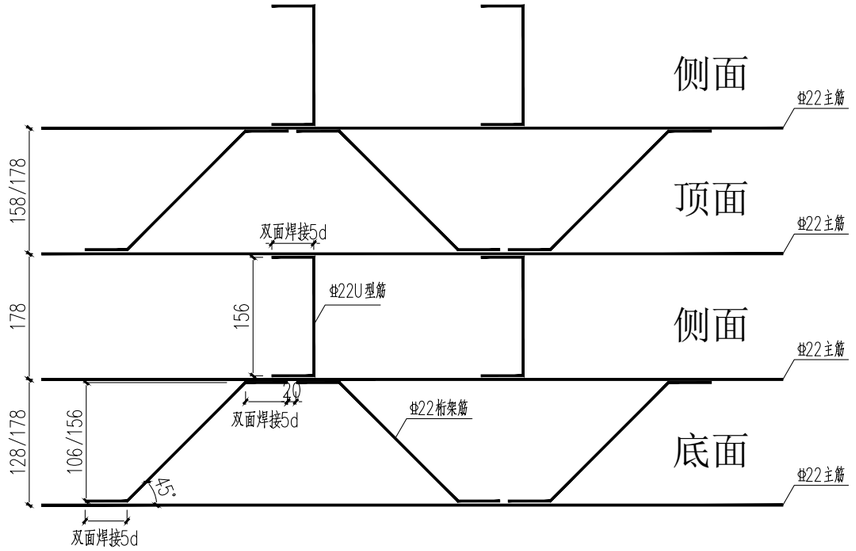
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核			凉水河中各段混错接治理工程一期			实施方案	阶段
审	核					岩 土	部分
审	查						
校	核		井口结构大样图				
设	计						
制	图		比 例	--	日 期	2026.03	
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-08			

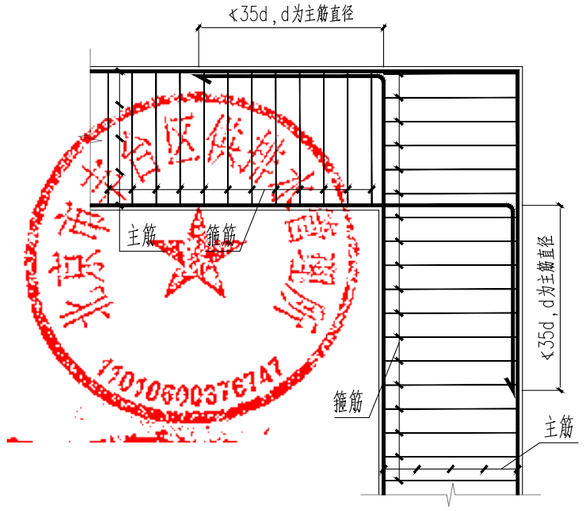


井壁格栅配筋剖面面

C25



井壁格栅配筋主筋及桁架筋展开图（示意）



井壁格栅转角配筋图（直角处）

设计说明:

1.桁架筋交错均匀布置，圆角与拐角处不得有裂纹。

2.主筋若采用绑扎型式连接，锚固长度不应小于55d，若采用焊接连接，单面焊不应小于10d，双面焊不应小于5d；若采用机械连接，注意连接质量；主筋与架立筋连接采用焊接，单面焊不应小于10d，双面焊不应小于5d，d为钢筋直径；井壁保护层厚度为50mm；详细要求遵照混凝土结构相关构造方式及施工要求应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）和《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010，2015年版）的有关规定；梁保护层厚度为50mm；

3.圆形格栅根据工作坑弧度调整钢筋弯曲度；

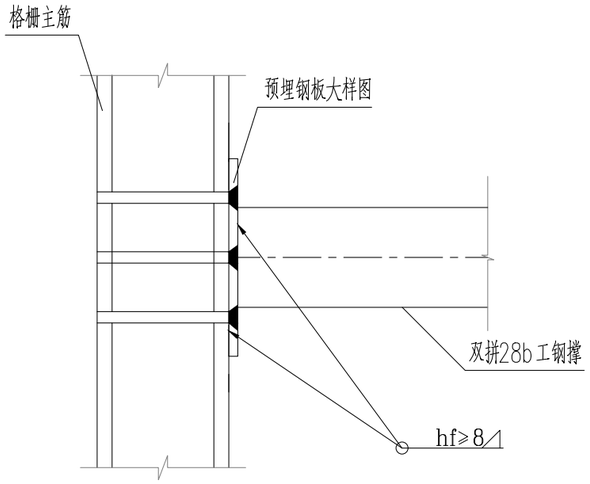
4、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

5、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

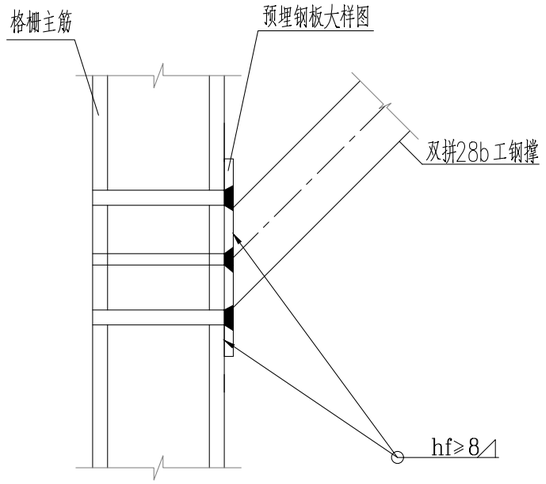
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

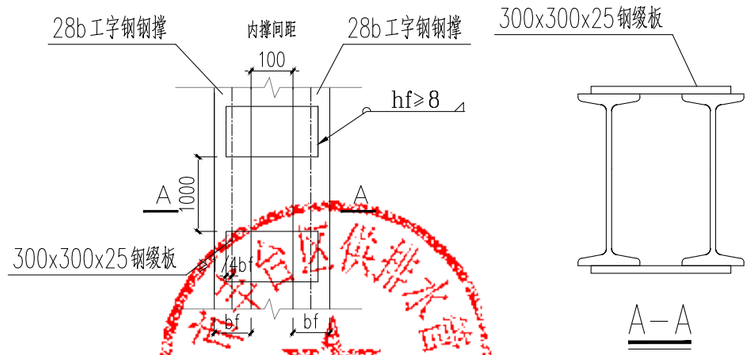
核			凉水河平台段混错接治理工程一期			实施方案	阶段
审	核					岩 土	部分
审	查						
校	核		井壁结构大样图				
设	计						
制	图		比 例	--	日 期	2026.03	
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-09			



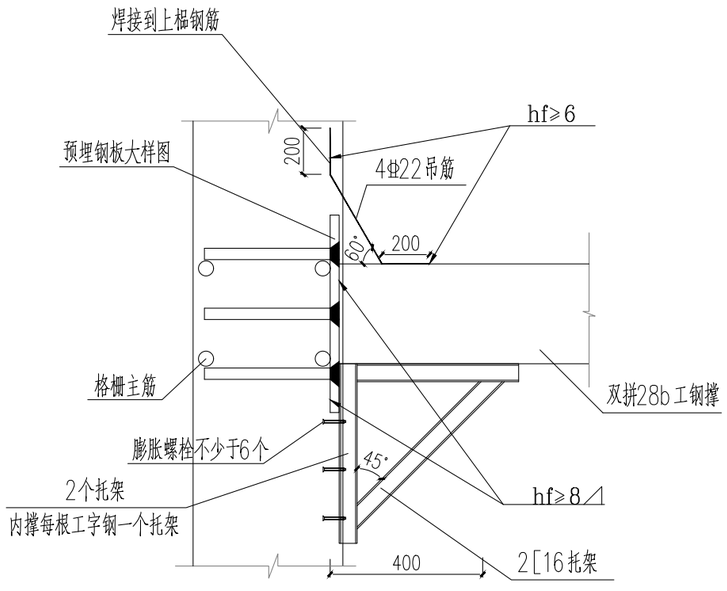
内支撑与冠梁、格栅连接（对撑）



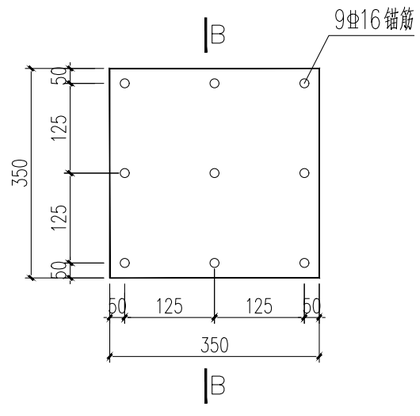
内支撑与冠梁、格栅连接（角撑）



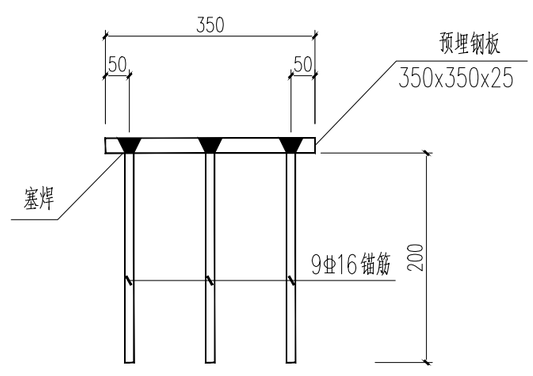
内撑工字钢缀板连接大样图



内支撑保护措施



预埋钢板大样图



B-B

设计说明：

1.图中内撑防坠落措施供参考，施工单位应制定专项防坠落措施；

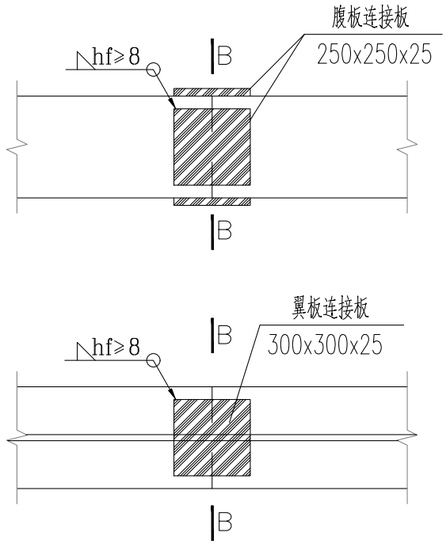
2、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

3、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

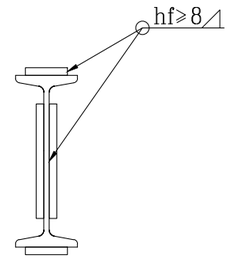
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY, PLANNING, DESIGN CO. LTD

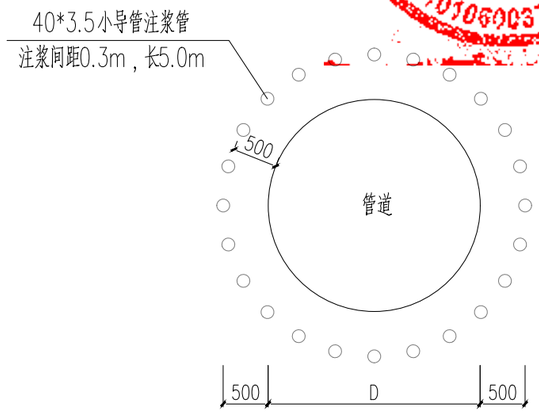
核			凉水河干各段混错接治理		实施方案	阶段
审	核		工程一期		岩 土	部分
审	查					
校	核		支撑、小导管及管口加固大样图（一）			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-10		



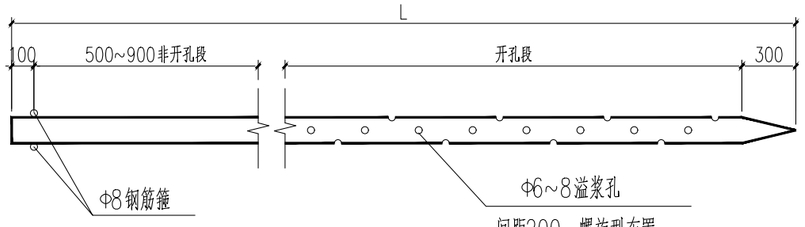
单根工字钢连接大样图



B-B



管道洞口小导管注浆加固剖面图



注：1.超前小导管宜采用 Φ40mm 钢管制作，长度5m；
2.小导管水平角度8~10°，前端0.6~1.0m，后端0.3m不设溢浆孔；

注浆小导管构造详图

设计说明：

1.注浆材料为P.O 42.5级普通硅酸盐水泥浆，水灰比为0.50~0.55，注浆压力0.2~0.5MPa；注浆压力针对现场土质情况通过试验确定，注浆量保证注浆体的固结直径不小于500mm。

2.注浆开始前，应根据浆液类型 正确连接管管路连接完成后应进行压浆试验，检验管路的密封性，压浆试验的压力不应小于设计高压，时间不少于5min，注浆时应经常观测注浆压力和流量的变化，发生漏浆、串浆等异常情况时，应采用间歇注浆、封堵等措施处理；

注浆结束标准：

（1）注浆量达到设计要求；

（2）注浆压力达到设计终压，且注浆量达到设计注浆量的80%以上；

（3）注浆压力未达到设计终压，但注浆量达到设计注浆量的1.5倍，且无漏浆现象；

（4）注浆压力达到设计终压，注浆量未达到设计注浆量的80%时，应根据相邻注浆管的注浆量大小，判断是否可以终止单孔注浆。

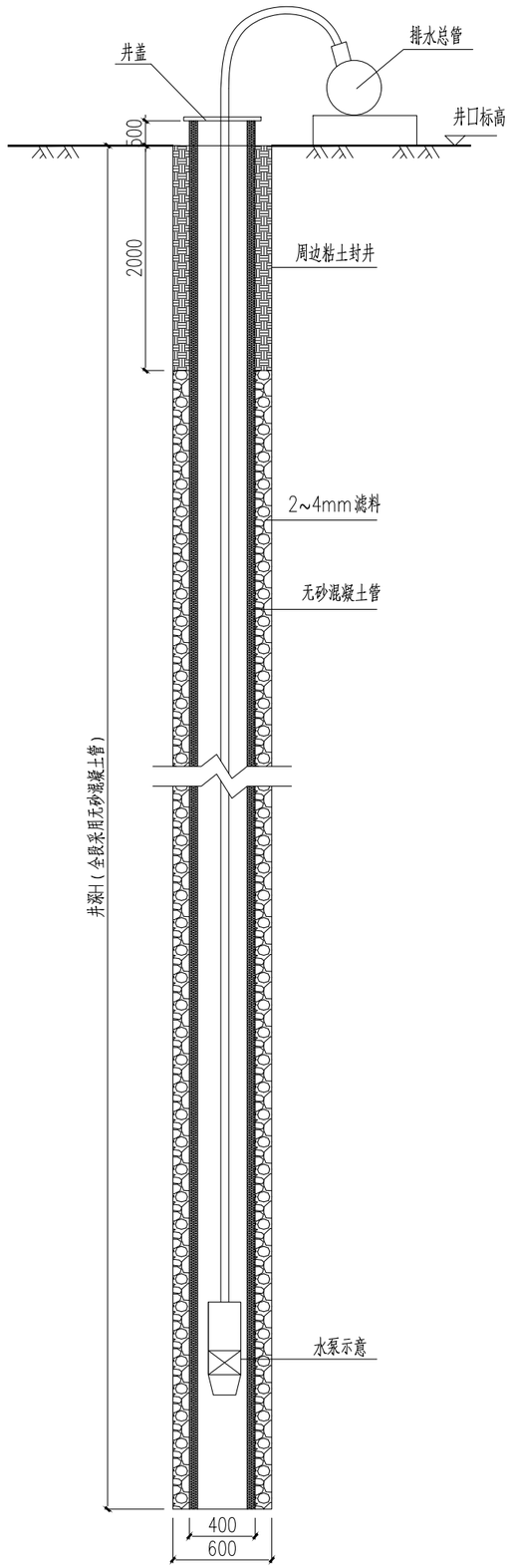
3、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

4、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质类别：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核			凉水河平台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核				岩 土	部分
审	查					
校	核		支撑、小导管及管口加固大样图（二）			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-11		



应急管井大样图

管井施工参数表

井类型	井口标高（m）	井深L（m）
应急管井（水位观测井）	地面+0.5	见剖面图

设计说明：

1.应急抽水井和疏干井施工工作面为现状自然地面。

2.洗井应采用空压机等方式进行有效洗井；在管井抽水之前，应进行试抽试验，验证管井施工质量。

3.疏干井随土方开挖应逐步割除多余的井管，以便于抽水维护。

4.管井结构均为开、终孔直径≥600mm，下入外径400mm无砂混凝土管，孔隙率≥15%，滤管外包一层60目尼龙网，井管外填2~4mm滤料，井口2m范围采用优质粘土或粘土球封孔。

5.滤料采用粒径为2~4mm水洗砂料，含泥量<5%。

6.井管四周采用粘土封井，在离打井地面约2.0m范围内，采用粘土填充密实。

7.排水管采用铸铁管或波纹管，管径根据基坑涌水量确定，根据场地实际排水条件做好管网规划。

8.地下水从场地排出至市政管网前应设置沉砂池，沉砂池尺寸根据水量综合确定，其位置不得对基坑边坡造成影响。

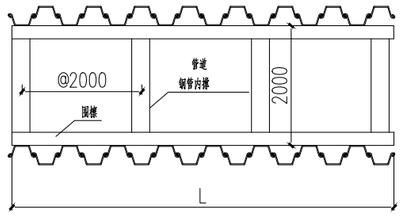
9、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

10、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核			凉水河干台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核				岩 土	部分
审	查					
校	核		管井大样图			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-12		



支护平面布置图

注：支护位置可根据现场地面标高和工艺设备情况细微调整，以工艺和结构图为准。地面起伏较大，基坑深度可调整，调整较大需联系设计。

北京市平谷区供排水管理所
1101060037674?

图 例：

拉森钢板桩护坡桩

设计说明:

1、本工程支护顶标高暂按照自然地面标高考虑；

2、本工程基坑侧壁等级为二级，重要性系数为γ0=1.0，为临时支护；基坑侧壁安全等级为二级，采用"拉森钢板桩"支护体系；

3、坑外地面超载：基坑上口线2.0m范围内不得进行任何堆载，上口线2.0~8.0m范围外地面超载不得超过10kPa；

4、拉森钢板桩间距0.4m，设内支撑，间距见剖面图；拉森钢板桩采用FSP-IV型拉森钢板桩；

5、按照要求回填沟槽到内撑底后进可拆除内支撑，回收拉森钢板桩，回填一段回收拆除一段，严禁一次性拆除；

6、坡顶一定范围内根据需要进行硬化；

7、如果管沟端部需要钢板桩封闭，端部两侧加斜支撑，或者联系设计出具设计方案；

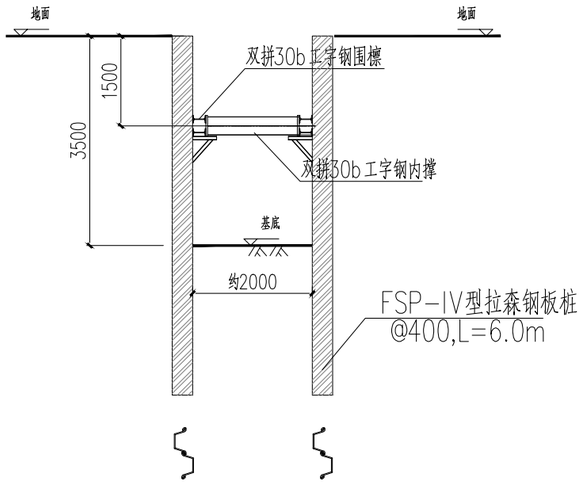
8、本项目周边存在既有道路、围墙及房屋等，为避免沟槽开挖与周边建构筑物等发生冲突，施工单位应在施工前对拟建场区及周边地下管线和地下障碍物进行进一步详细调查，查明周边建筑物及地下结构、设施、管线与本工程的相对关系，严禁出现施工过程中损坏地下管线和地下设置的情况；施工过程中出现异常问题及时通知设计方，相关各方协商进行处理。

9、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

10、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

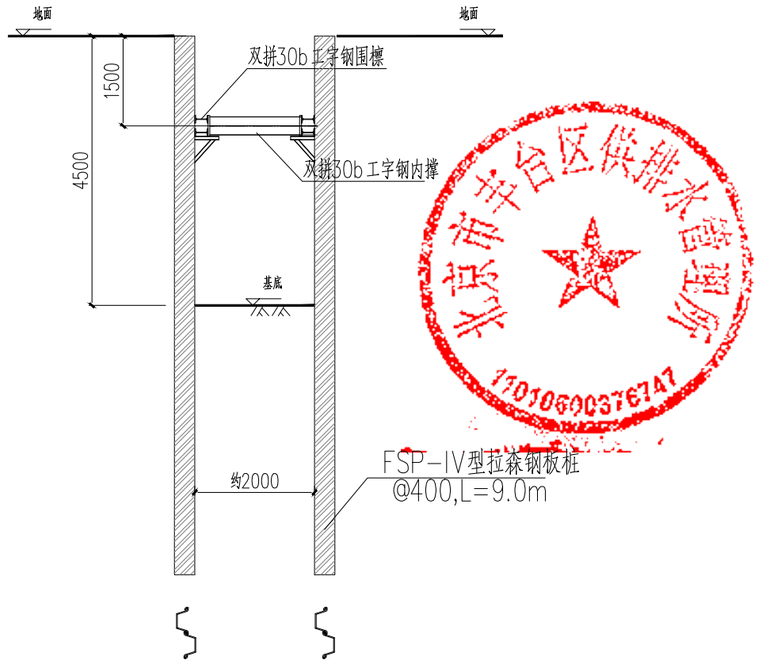
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY, PLANNING DESIGNING CO.LTD						实施方案	阶段
核			凉水河平谷段混错接治理工程一期				
审 核						岩 土	部分
审 查							
校 核			支护平面布置图（钢板桩）				
设 计							
制 图			比 例	--	日 期	2026.03	
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-YT-13			



支护剖面图

注：支护范围见管道专业相关图纸，此深度可根据现场地面标高和工艺设备标高细微调整，以相关专业施工图为准。地面起伏较大，调整深度较大需联系设计。如震动较大或者噪音影响可考虑引孔。



支护剖面图

注：支护范围见管道专业相关图纸，此深度可根据现场地面标高和工艺设备标高细微调整，以相关专业施工图为准。地面起伏较大，调整深度较大需联系设计。如震动较大或者噪音影响可考虑引孔。

设计说明：

1、本支护段为临时性支护结构，设计使用年限为1年，基坑侧壁安全等级为二级，采用"拉森钢板桩+钢内支撑"支护体系；

2、坑外地面超载：基坑上口线2.0m范围内不得进行任何堆载；坑上口线2.0m范围外地面超载不得超过10kPa；

3、采用FSP-IV型拉森钢板桩；

4、支撑下方肥槽回填后方可拆除内支撑；

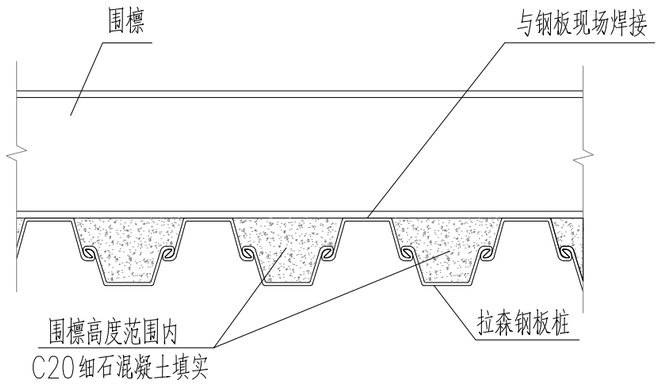
5、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

6、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

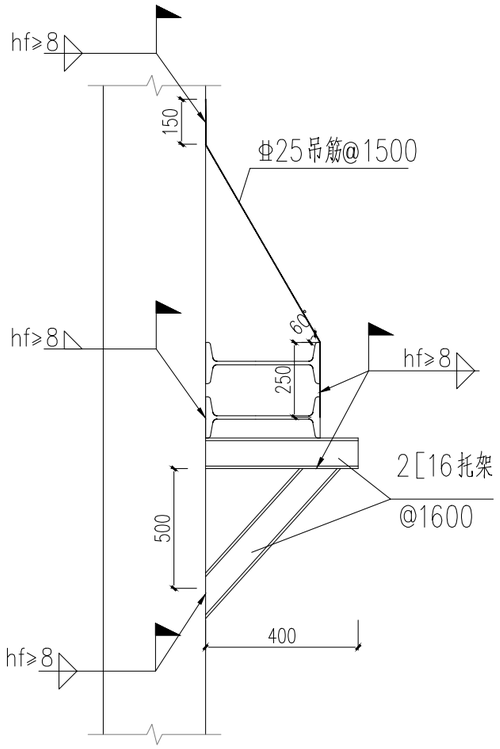
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY, PLANNING, DESIGN CO. LTD

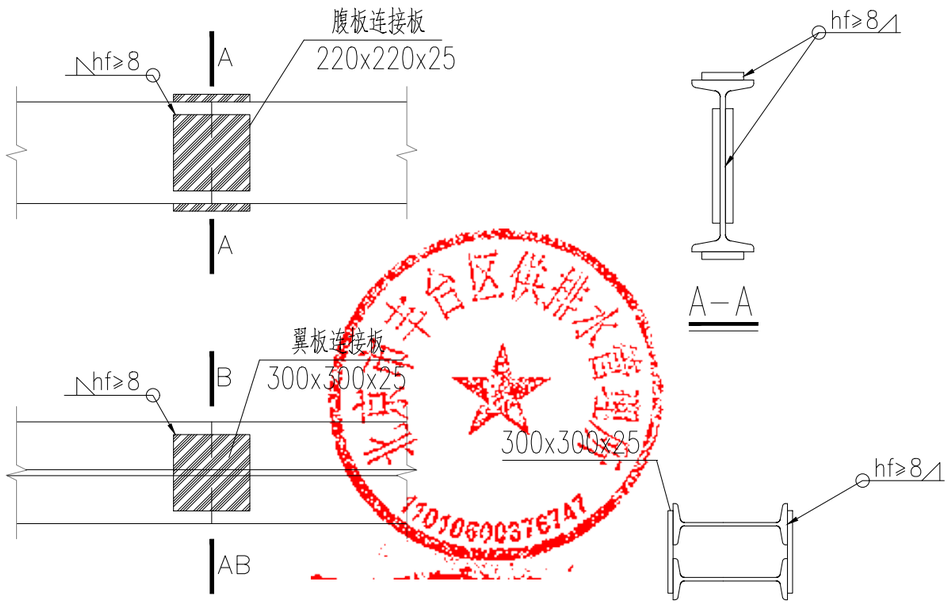
核			凉水河4合段混错接治理工程一期			实施方案	阶段
审	核					岩 土	部分
审	查						
校	核		支护剖面图（钢板桩）				
设	计						
制	图		比 例	--	日 期	2026.03	
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-14			



钢板桩与钢支撑围檩连接节点



围檩与钢板桩大样图



单根工字钢连接大样图

设计说明:

1、钢支撑纵向对接焊缝质量等级为Ⅱ级，端头牛腿部分角焊缝为Ⅱ级，其余均为Ⅲ级；

2、型钢的切割宜采用氧气切割，切割面应垂直于轴线，切割线与号料线的偏差不得大于2mm，端部的斜度不大于2度，切口有毛刺或熔渣时，应用砂轮机磨光；

3、构件组装前应采用刮具、钢刷、打磨机和喷砂等装置将零件上的铁锈、毛刺和油污等清除干净。

4、螺栓孔距的允许偏差±1.5mm。

5、钢支撑制造容许偏差：

支撑中心挠曲：L/1000，且不大于20mm（L为支撑长度）；

钢支撑截面（任一处）几何尺寸偏差：连接处±3.0mm，非连接处±4.0mm。

6、钢支撑安装竖向倾斜容许偏差：L/1000，且不大于20mm；

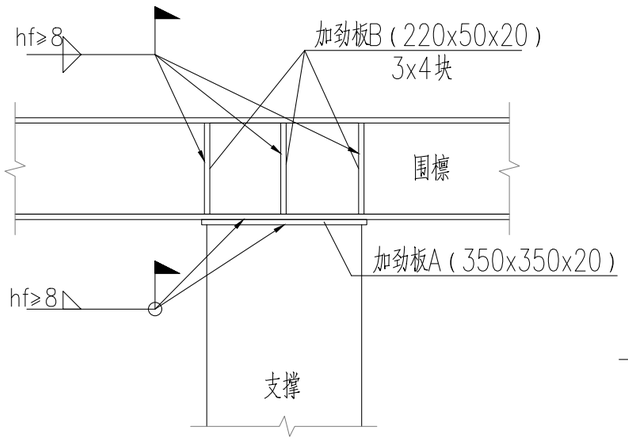
7、钢支撑腰梁接长时必须按等强度要求接长连成整体；

8、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

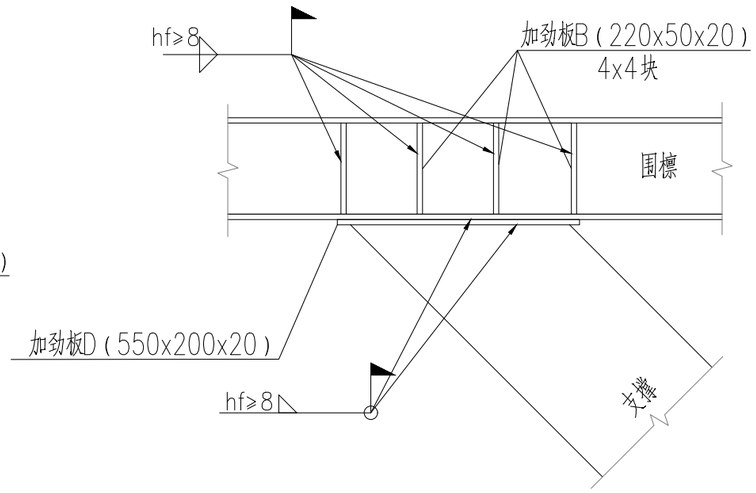
9、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

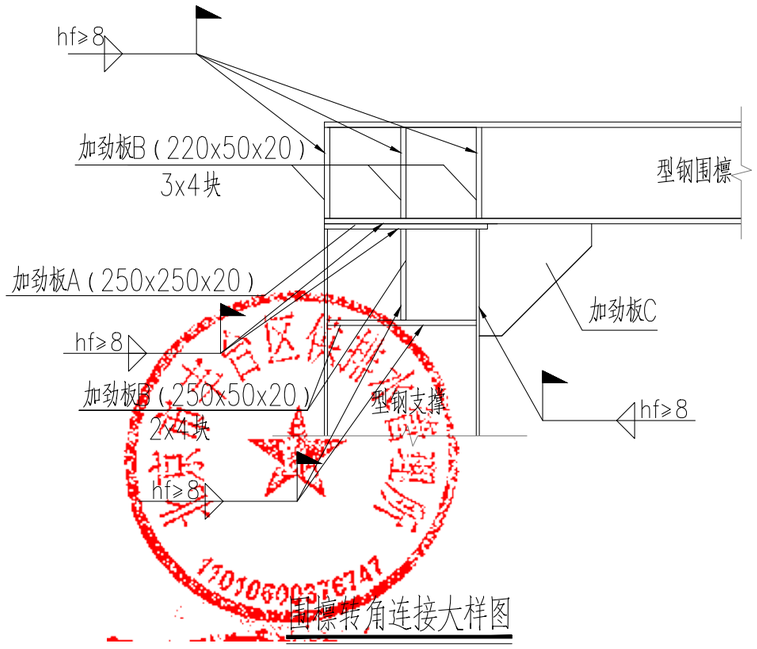
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD						
核			凉水河平台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审 核					岩 土	部分
审 查						
校 核			钢板桩大样图（一）			
设 计						
制 图			比 例	--	日 期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-YT-15		



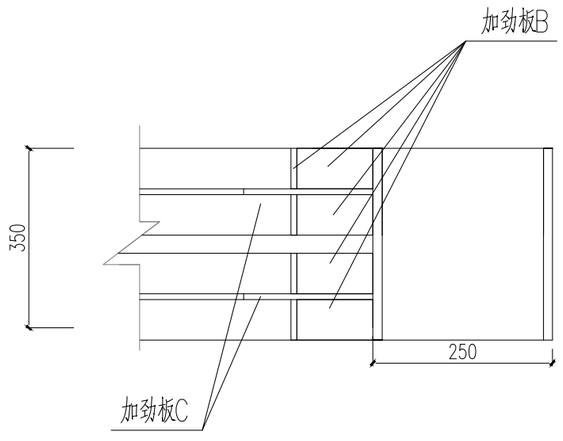
支撑与围檩连接节点正交详图



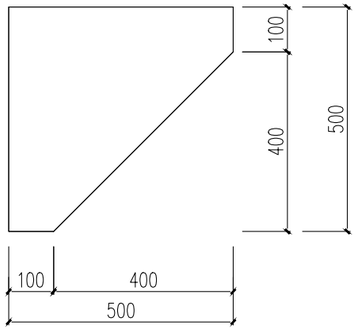
支撑与围檩连接节点斜交详图



围檩转角连接大样图



围檩转角连接剖面图



加劲板C详图

设计说明:

1、加劲板根据工字钢翼缘净宽尺寸现场调节;

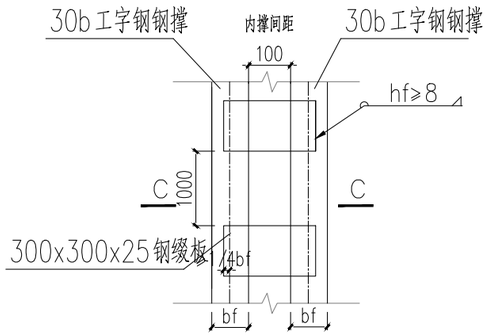
2、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注;

3、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

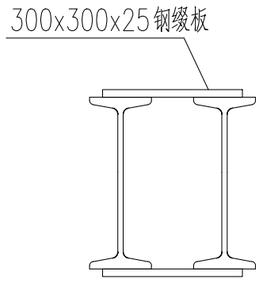
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDROLOGY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

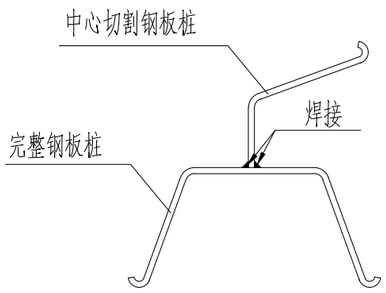
核	定			凉水河平台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核					岩 土	部分
审	查						
校	核			钢板桩大样图（二）			
设	计						
制	图			比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-YT-16		



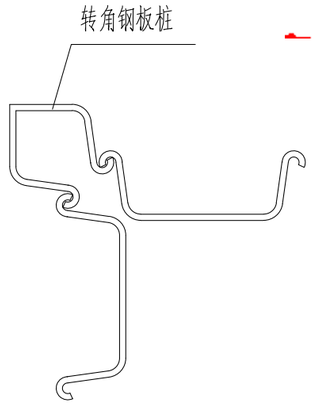
内撑工字钢连接大样图



C—C



转角连接示意(1)



转角连接示意(2)

钢板桩转角连接

注：转角可采用焊接连接，或者专用转角钢板桩

设计说明:

1、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

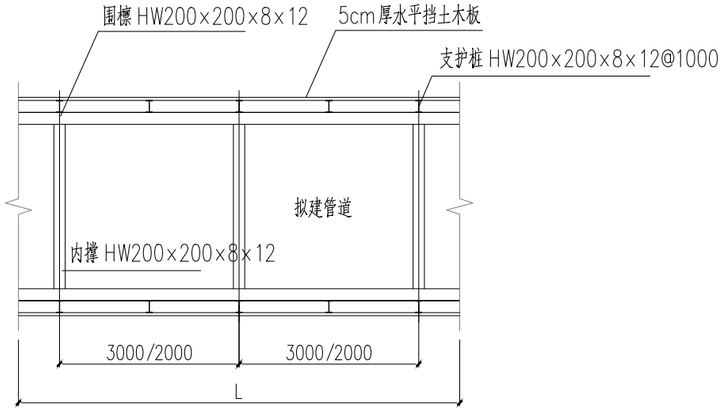
2、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

北京市安全生产监督管理局 1101060037674?

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质类别：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核	定			凉水河中合段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核					岩 土	部分
审	查						
校	核			钢板桩大样图（三）			
设	计						
制	图			比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917		图 号	FTQ-HCJYQ-YT-17		



注：深2.5m沟槽，支撑水平间距2m；深2m、3m沟槽，支撑水平间距3m。

型钢桩＋板＋钢管撑支护平面图（污水工程）

注：支护位置可根据现场地面标高和工艺设备情况细微调整，以工艺和结构图为准。地面起伏较大，基坑深度可调整，调整较大需联系设计。

设计说明：

1、坑外地面超载：基坑上口线2.0m范围内不得进行任何堆载；坑上口线2.0m范围外地面超载不得超过5kPa；

2、水平挡土木板必须随土体开挖同步下沉，要求开挖多少，下沉多少,且需要保持支护桩及木板稳定，做到有效支撑。

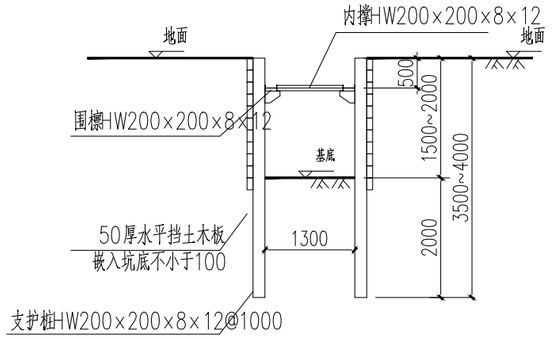
1、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

2、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级。
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

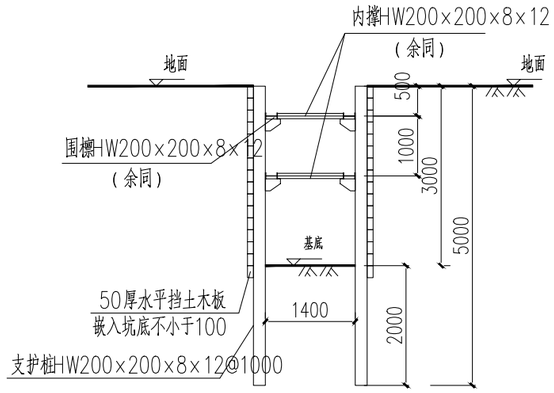
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

核			凉水河干各段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审	核				岩 土	部分
审	查					
校	核		支护平面布置图（钢木）			
设	计					
制	图		比 例	--	日 期	2026.03
设计证号		甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-YT-18		



支护剖面图

注：支护范围见管道专业相关图纸，此深度可根据现场地面标高和工艺设备标高细微调整，以相关专业施工图为准。地面起伏较大，调整深度较大需联系设计。如震动较大或者噪音影响可考虑引孔。



支护剖面图

注：支护范围见管道专业相关图纸，此深度可根据现场地面标高和工艺设备标高细微调整，以相关专业施工图为准。地面起伏较大，调整深度较大需联系设计。如震动较大或者噪音影响可考虑引孔。

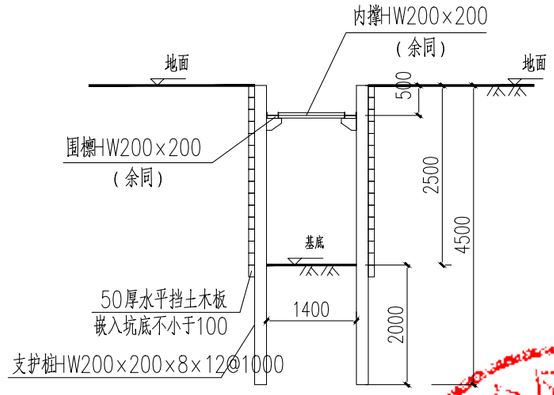
设计说明：

1、坑外地面超载：基坑上口线2.0m范围内不得进行任何堆载；坑上口线2.0m范围外地面超载不得超过5kPa；

2、水平挡土木板必须随土体开挖同步下沉，要求开挖多少，下沉多少,且需要保持支护桩及木板稳定，做到有效支撑。

1、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

2、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。



支护剖面图

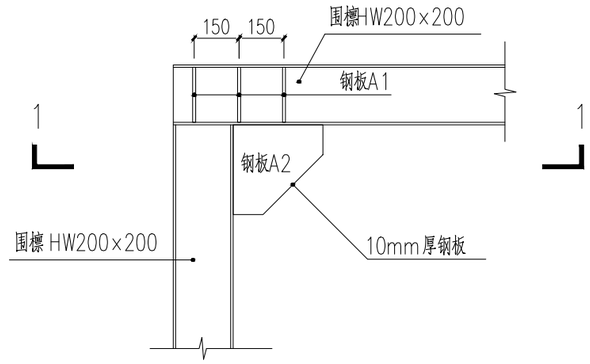
注：支护范围见管道专业相关图纸，此深度可根据现场地面标高和工艺设备标高细微调整，以相关专业施工图为准。地面起伏较大，调整深度较大需联系设计。如震动较大或者噪音影响可考虑引孔。

北京市西城区供排水管理处 91110102106003761A7

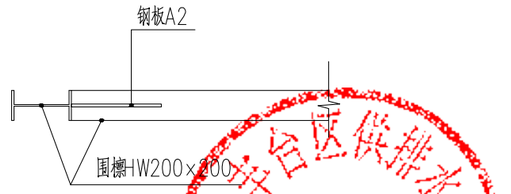
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917、A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

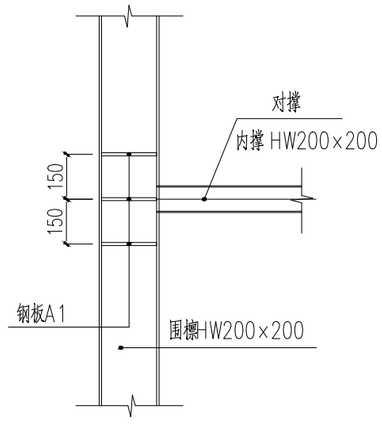
核定			凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核					岩土	部分
审查						
校核			支护剖面图（钢木）			
设计						
制图			比例	--	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-YT-19		



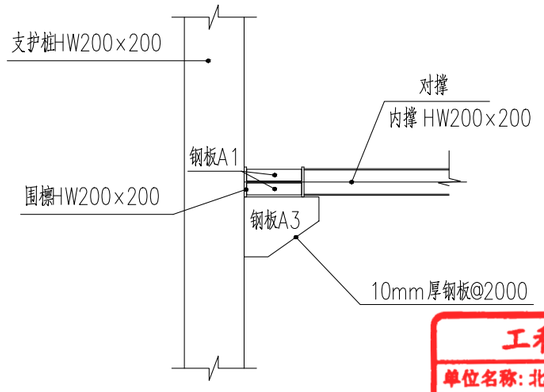
钢围檩角点布置图



1—1剖面



对撑平面布置图



对撑剖面布置图

设计说明：

1、构件的连接各钢构件均采用满焊，焊脚尺寸hf=6mm

2、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，均以显示数值为准；

3、未尽事宜依据相关规定、规范、标准。

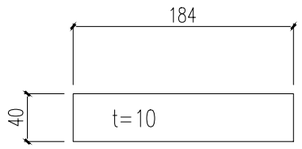
北京市文台区供排水管理所
1101060037674?

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

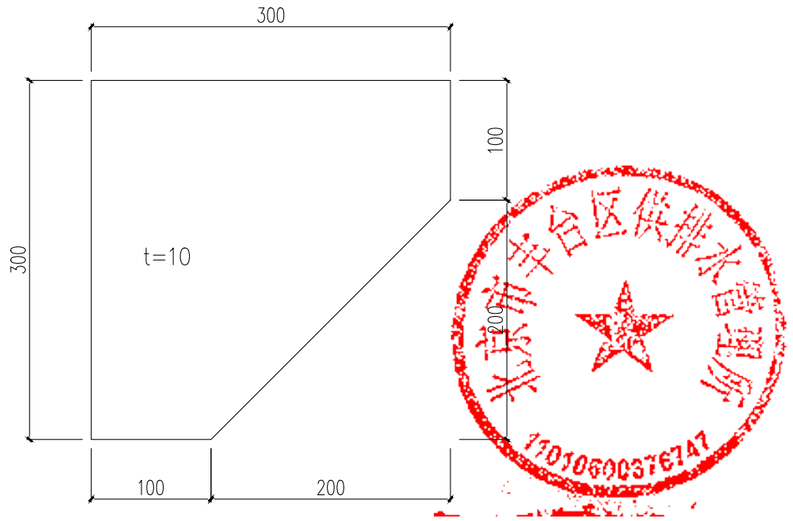
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司

BEIJING YUBING HYDRAULIC SURVEY PLANNING DESING CO.LTD

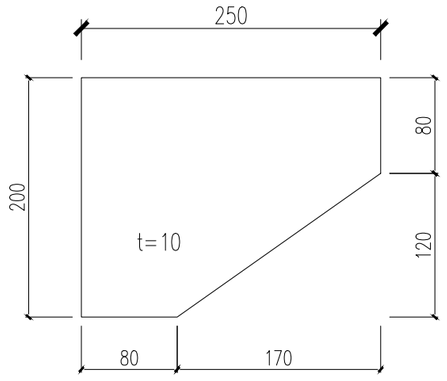
核定			凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核					岩土	部分
审查						
校核			钢木大样图（一）			
设计						
制图			比例	--	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-YT-20		



钢板A1



钢板A2



钢板A3

设计说明：

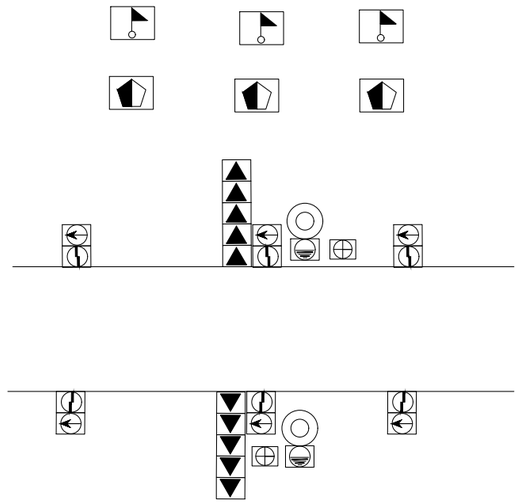
1、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，均以显示数值为准；

2、未尽事宜依据相关规定、规范、标准。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
YUBING SURVEY, HYDRAULIC, SURVEY, PLANNING, DESING CO.LTD

核定			凉水河丰台段混错接治理工程一期		实施方案	阶段
审核					岩土	部分
审查						
校核			钢木大样图（二）			
设计						
制图			比例	--	日期	2026.03
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-YT-21		



补水管线监测点布置图

图　例：

- 支护结构顶部水平位移监测点
- 支护结构顶部竖向位移监测点
- 周边地表沉降监测点
- 地下水位监测点
- 收敛
- 道路/既有建筑物
- 管线监测点
- 深层水平位移监测点

监测项目、数量、频率一览表

监测项目	数量	监测频率
支护结构顶部水平位移	槽1/15m	沟槽开挖至回填完成后：1次/天。
支护结构顶部竖向位移		
周边地表竖向位移	槽：1/30m；	
地下水位	槽：1/30m	
建筑物	--	
道路	1/15m	
深层水平位移	槽：1/30m；	
安全巡视	--	沟槽开挖至回填完成后：2次/天。

设计说明:

1、按照监测规范要求，并且根据场地周围环境条件等实际情况综合考虑，监测点布置如图所示；

2、监测项目为围护结构顶部水平位移、顶部竖向位移、地下水位、周边地表沉降等，监测频率见下表，监测点的位置和数量可根据现场实际情况进行适当调整；如施工单位发现现场周边有管线和建（构）筑物需要监测，需联系建设单位、设计单位增加监测项目和监测点；

3、各支护段主要监测项目预警值，控制值及监测频率详见设计总说明；

4、按照监测规范要求，并且根据场地周围环境条件等实际情况综合考虑，监测点布置如图所示；

5、若有需要时，周边建（构）筑物的监测点位置施工单位和第三方监测单位需结合现场实际情况进一步确定，必要时联系设计单位；

6、除特别说明外，图中标高单位为m，尺寸标注单位为mm，图中标注、各材料数量和型号等均以图示数值、文字说明为准，不得随意测量、标注；

7、未尽事宜请参看相应规范、规程及标准。

北京市东城区供排水监测站
1101060037747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质证明：市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY, PLANNING, DESIGN CO. LTD

核			凉水河干各段混错接治理			实施方案	阶段
审	核		工程一期			岩　土	部分
审	查						
校	核		监测点布置图（沟槽）				
设	计						
制	图		比　例	--	日　期	2026.03	
设计证号	甲级A111002917		图　号	FTQ-HCJYQ-YT-22			

桥　　涵

雄安新区供排水监管局
1101060037E747

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京昊冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

目 录

序号	图 号	图 名
1	FTQ-HCJYQ-QH-01	钢便桥设置一览表
2	FTQ-HCJYQ-QH-02	设计说明
3	FTQ-HCJYQ-QH-03	钢便桥总体布置图(类型一)
4	FTQ-HCJYQ-QH-04	A类钢梁一般构造(类型一)
5	FTQ-HCJYQ-QH-04	B类钢梁一般构造(类型一)
6	FTQ-HCJYQ-QH-04	C类钢梁一般构造(类型一)
7	FTQ-HCJYQ-QH-04	桥面铺装构造(类型一)
8	FTQ-HCJYQ-QH-04	基础及背墙构造图(类型一)
9	FTQ-HCJYQ-QH-05	钢便桥总体布置图(类型二)
10	FTQ-HCJYQ-QH-05	A类钢梁一般构造(类型二)
11	FTQ-HCJYQ-QH-05	B类钢梁一般构造(类型二)
12	FTQ-HCJYQ-QH-05	C类钢梁一般构造(类型二)
13	FTQ-HCJYQ-QH-05	桥面铺装构造(类型二)
14	FTQ-HCJYQ-QH-05	基础及背墙构造图(类型二)
15	FTQ-HCJYQ-QH-06	钢便桥总体布置图(类型三)
16	FTQ-HCJYQ-QH-06	A类钢梁一般构造(类型三)
17	FTQ-HCJYQ-QH-06	B类钢梁一般构造(类型三)
18	FTQ-HCJYQ-QH-06	C类钢梁一般构造(类型三)
19	FTQ-HCJYQ-QH-06	桥面铺装构造(类型三)
20	FTQ-HCJYQ-QH-06	基础及背墙构造图(类型三)
21		

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917,A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级，水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

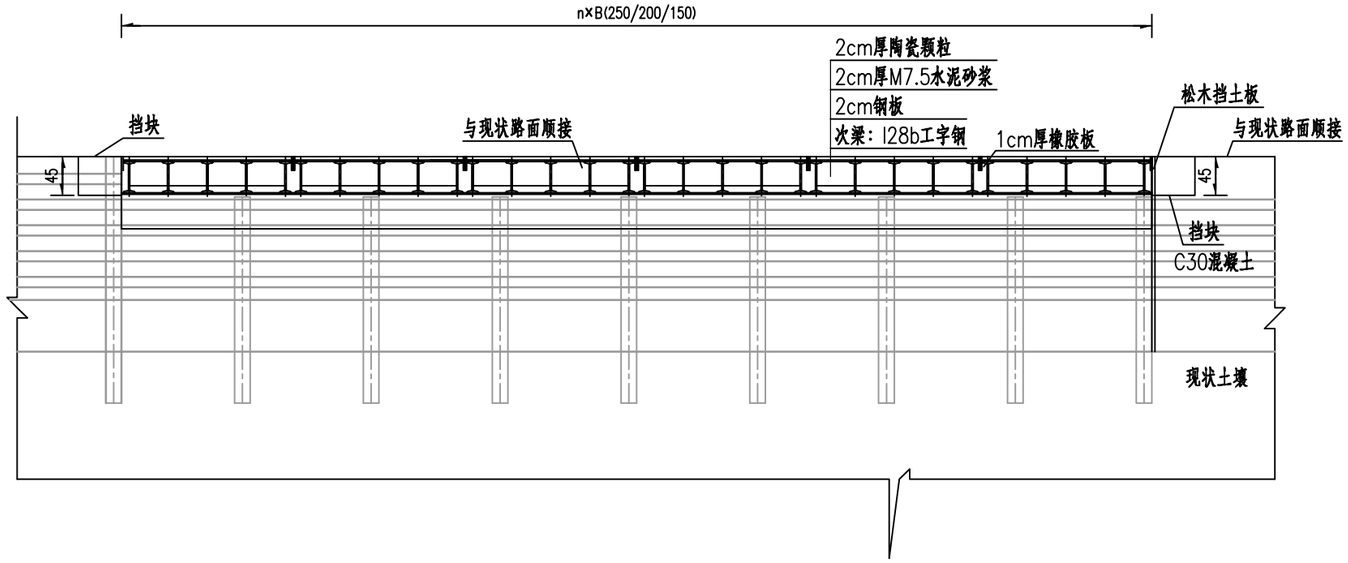
钢便桥设置一览表

FTQ-HCJYQ-QH-01

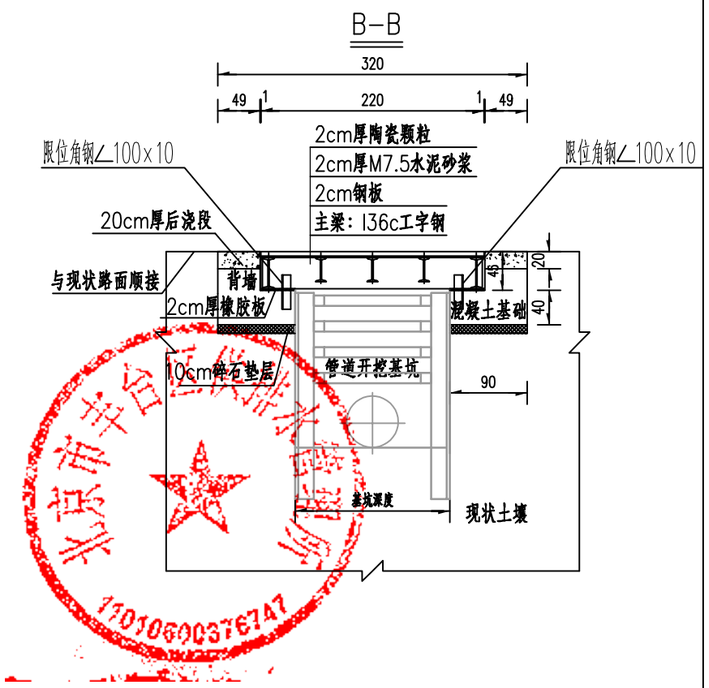
编号	位置	管径大小	管槽长度m	管槽深度m	基坑长度m	基坑深度m	总长度m	钢便桥类型	钢便桥设置数量（组）		
									A	B	C
1	凉水河南京开路排水西-居民散户	DN400	184.00	3-4.2	0.00		184.00	类型一	73.00	0.00	1.00
2	南苑路木樨园-凉水河东侧雨水-居民散户（平房散户）	5x3	6.00	3.18-3.9			6.00	类型二	0.00	3.00	0.00
7	光彩路雨水-周边小区	DN300	6.00	3.4-4.4	0.00		6.00	类型二	0.00	3.00	0.00
8	北京市双清路等24条城市道路雨水改建南顶路雨水	DN400	29.00	3.1-3.2	0.00		29.00	类型一	10.00	2.00	0.00
9	木樨园体育馆外部天坛南路雨水-赵公口住宅区	DN400	24.00	3.5-4	0.00		24.00	类型一	8.00	2.00	0.00
11	沙子口合流干线-贾家花园9号楼	DN300	20.00	3.1-3.9	0.00		20.00	类型一	6.00	1.00	2.00
13	成寿寺雨水方沟-部队大院民房	3x3			8.00	4.5-8.2	8.00	类型二	2.00	0.00	2.00
14	芳星路雨水-2.芳星园一区社区	DN300	132.00	3.1-3.5	0.00		132.00	类型一	50.00	2.00	2.00
15	马家堡立交下游雨水-马家堡路68号	Φ1500	5.00	5.30	0.00		5.00	类型一	2.00	0.00	0.00
16	南站幸福路-法律服务所（幸福路6号）	2x2			3.00	5.61	3.00	类型三	0.00	0.00	2.00
17	丰台南路雨水-酥仙翁	DN400/DN300	7.00	6.06	0.00		7.00	类型一	2.00	1.00	0.00
21	丰台南开地小区雨水-个体商户（理发店）（民房）	DN400	7.00	3.40	0.00		7.00	类型一	2.00	1.00	0.00
23	丰台桥南韩庄路雨水南段-居民平房	DN400	10.00	3.6-3.5	0.00		10.00	类型一	4.00	0.00	0.00
24	新发地市场路雨水-新发地综合性交易大厅	4x3			4.00	5.60	4.00	类型二	0.00	2.00	0.00
25	新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅	4x3			4.00	5.60	4.00	类型二	0.00	2.00	0.00
24	新发地市场路雨水-新发地综合性交易大厅	Φ2000			3.00	5.60	3.00	类型三	0.00	0.00	2.00
25	新发地市场路雨水-蔬菜交易大厅	Φ2000			3.00	5.60	3.00	类型三	0.00	0.00	2.00
27	恒富街（北段）雨水-西国贸大酒店	DN300	4.00	4.40	0.00		4.00	类型一	2.00	0.00	0.00
29	太平桥西里小区雨水-生鲜超市/绝味鸭脖	DN400	13.00	3.1-3.7			13.00	类型一	2.00	4.00	0.00
31	南苑路南四环公路一环西侧雨水-个体商户	DN300	10.00	3-3.4	0.00		10.00	类型一	4.00	0.00	0.00
32	水衙沟暗涵-公共厕所	DN300	10.00	4-4.1	0.00		10.00	类型一	4.00	0.00	0.00
34	丰台北路-鼎恒中心	Φ1500			7.00	5.50	7.00	类型三	0.00	2.00	2.00
合计：			467		32		499		169	27	15

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京国水水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

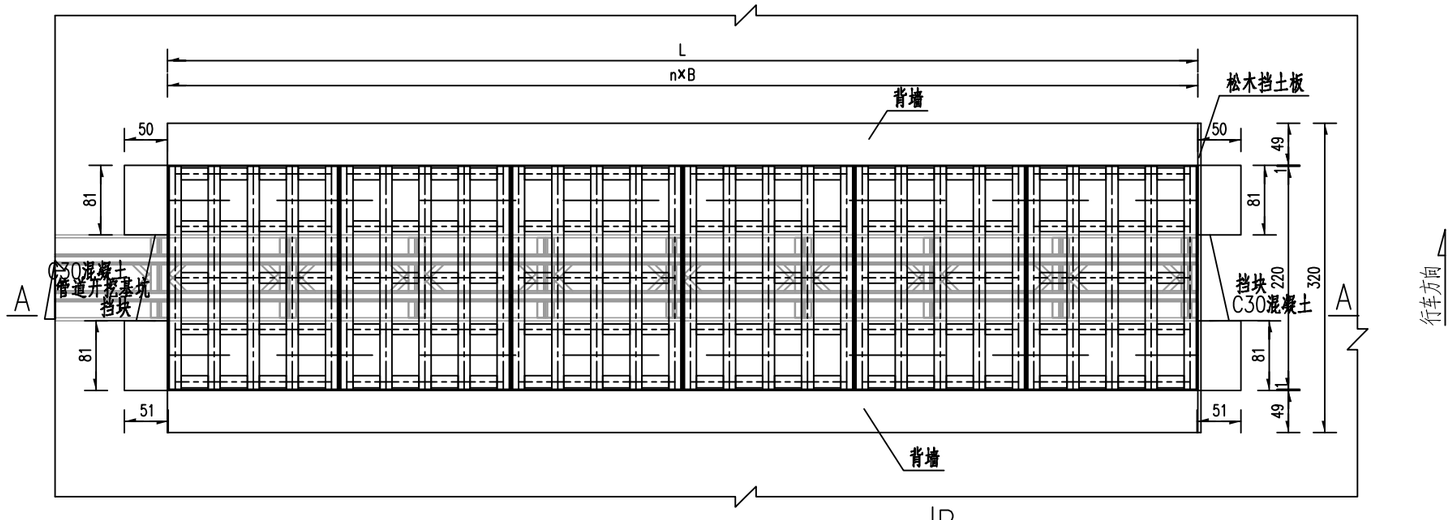
A–A



B–B



平面布置示意图 (未示意砂垫层)



注：

1.本图尺寸均以cm计。

2.上部结构由多组钢梁组成，每组由横桥向多道主梁I36c工字钢，顺桥向2道边次梁I36c工字钢、3道中次梁I28b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.本图适用于明挖法施工穿越既有道路段。

4.基础持力层地基承载力特征值不小于180kPa，不满足应进行换填。

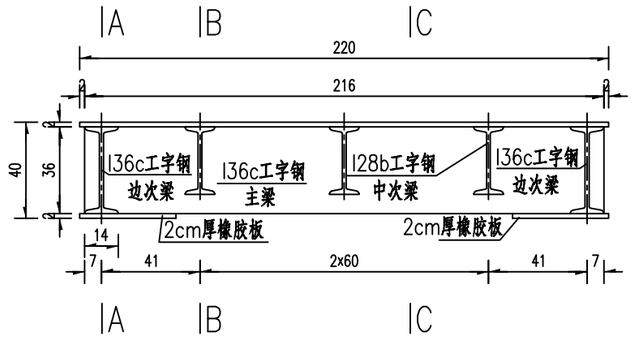
5、钢梁分为A、B 、C三类，对应宽度依次为2.5m、2m、1.5m。

6、本套图纸适用于200mm、300mm、400mm及以内管线基坑钢便桥施工。

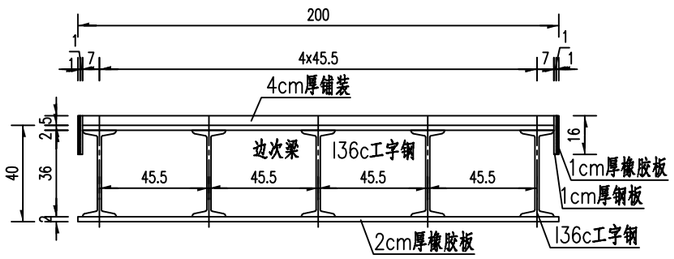
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程，排水工程，道路工程）甲级，
水利行业（引调水工程，水土保持工程，水利水电工程，灌溉排涝工程，堤防工程，水库工程）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD					
核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		河道综合治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核		钢便桥总体布置图(类型一)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-03		

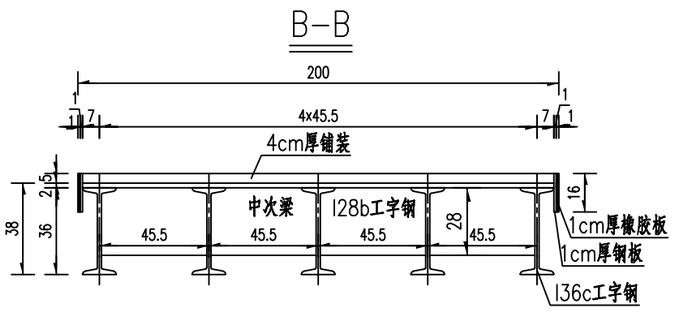
钢梁立面示意



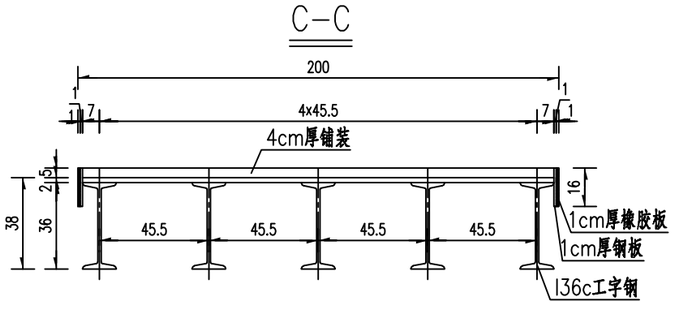
A—A



B—B



C—C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	I36c	71.3	216	5	1197.8	1702.9
	边次梁	I36c	71.3	44.1	8	251.5	
	中次梁	I28b	47.9	44.1	12	253.5	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	307.72	220	1	1046.2	1046.2
	边板	t=10mm	12.56	220	2	84.4	85.4
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.576		2	1.152	1.2
	基础处	t=20mm	1.6				1.6
粘钢胶(升)							5.4
焊缝(m)			43.5				43.5
线位角钢kg			7.25				7.25

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁I36c工字钢，顺桥向2道边次梁I36c工字钢、3道中次梁I28b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度200cm。

4.铺装见详图。

5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透对接焊缝。

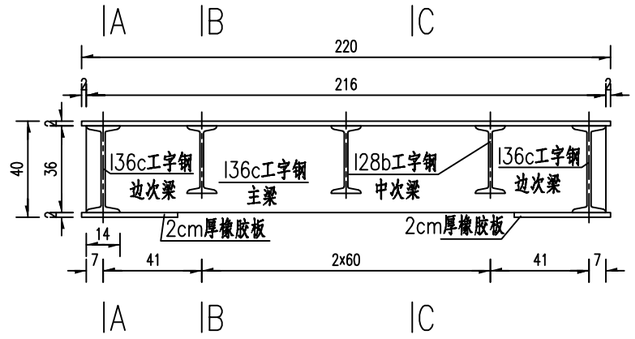
6.限位角钢总长度为30cm

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京勇冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质类别：
市政行业给水工程，排水工程，城镇燃气，热力工程（引水工程，灌溉工程，河道整治，城市防洪），甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

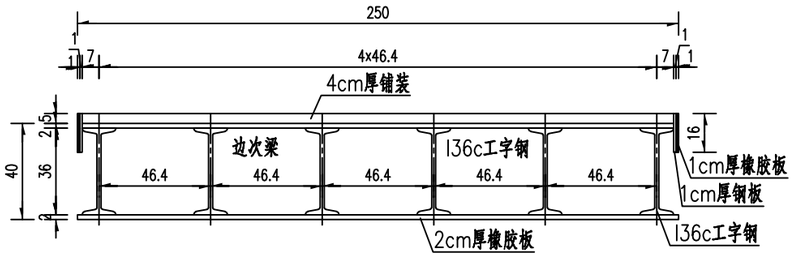
北京勇冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YONGBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		河湖综合治理工程一期		桥涵	部分
审查	王勇				
校核	章中林	A类钢梁一般构造(类型一)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-04		

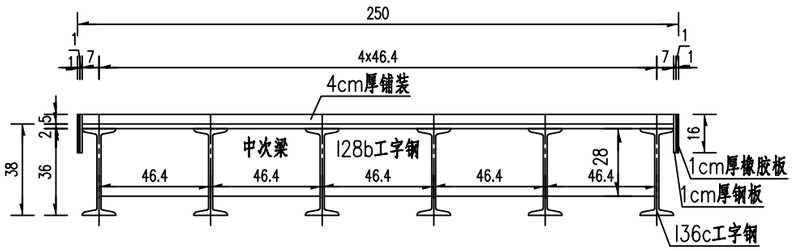
钢梁立面示意



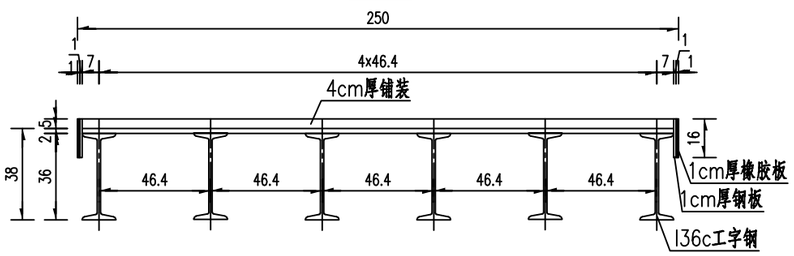
A–A



B–B



C–C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	|36c	71.3	216	6	924.0	1588.3
	边次梁	|36c	71.3	46.4	10	330.8	
	中次梁	|28b	47.9	46.4	15	333.4	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	386.22	220	1	849.7	849.7
	边板	t=10mm	12.56	220	2	55.3	55.3
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.352		2	0.7	0.7
	基础处	t=20mm	2				2.0
粘钢胶(升)			5.4				5.4
焊缝(m)			52.5				52.5
线位角钢kg			9.06				9.06

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁|36c工字钢，顺桥向2道边次梁|36c工字钢、3道中次梁|28b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度250cm。

4.铺装见详图。

5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透坡口焊接。

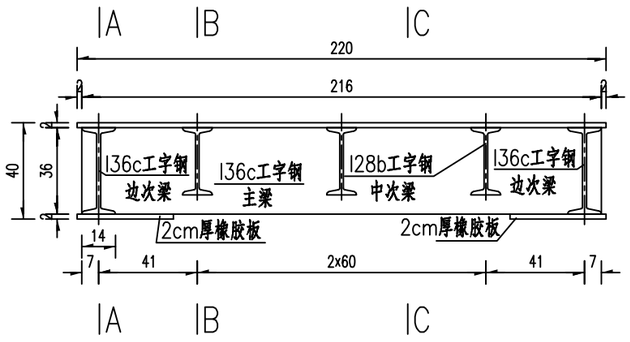
6.限位角钢总长度为30cm，上下各15cm。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇燃气工程）专业乙级；
水利行业（引调水工程、灌溉排涝工程、河道整治工程、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

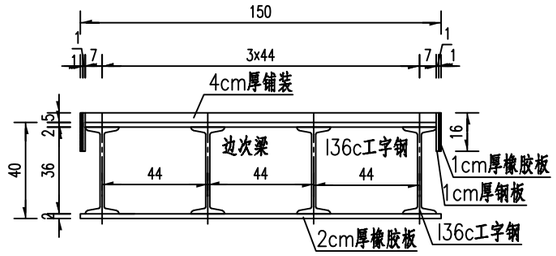
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		混错接治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核	章中林	B类钢梁一般构造(类型一)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-04		

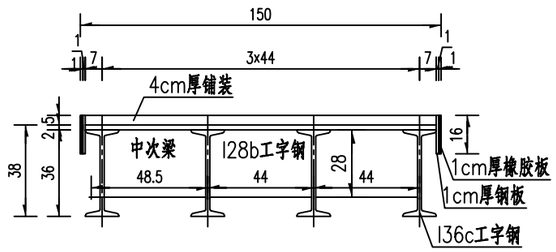
钢梁立面示意



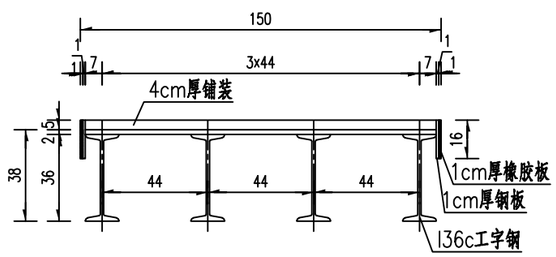
A–A



B–B



C–C



钢梁工程数量表

项 目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数 量(道)	总 计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	|36c	71.3	216	4	958.3	1242.1
	边次梁	|36c	71.3	44	3	188.2	
	中次梁	|28b	47.9	44	9	189.7	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	229.22	220	1	779.3	825.2
	边板	t=10mm	12.56	220	2	85.4	90.4
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.576		2	1.152	1.2
	基础处	t=20mm	1.2				1.2
粘钢胶(升)							5.4
焊缝(m)							32.4
线位角钢kg							5.4

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁|36c工字钢，顺桥向2道边次梁|36c工字钢、3道中次梁|28b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度150cm。

4.铺装见详图。

5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透坡口焊接。

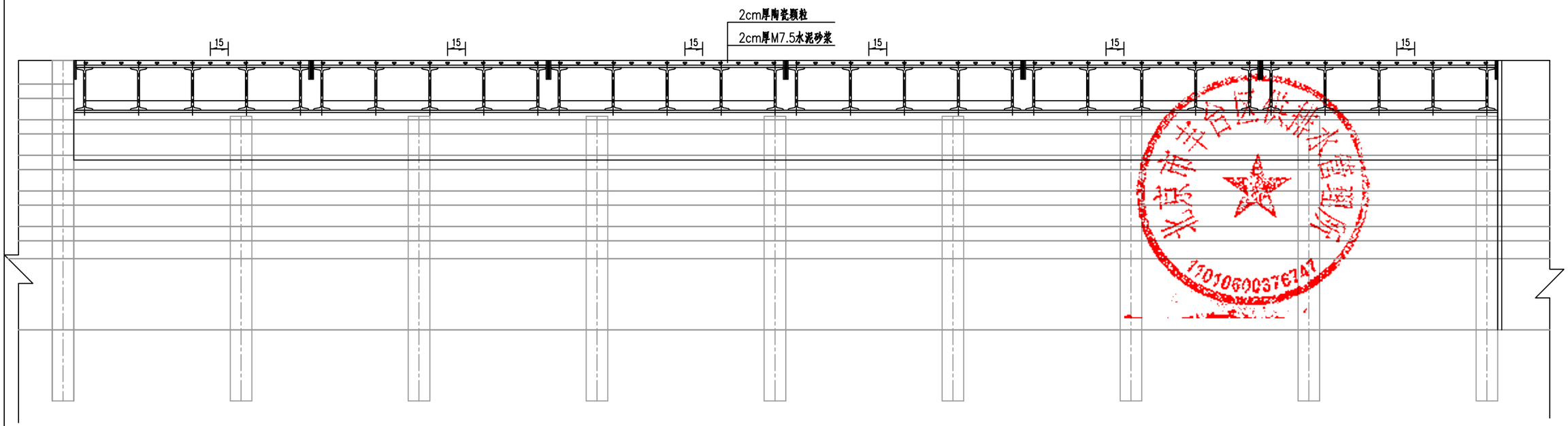
6.限位角钢总长度为30cm，上下各15cm。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917, A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程，排水工程，道路工程）甲级；
水利行业（引调水工程，灌溉排涝工程，河道整治，城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核 定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审 核		河道治理工程一期		桥 涵	部分
审 查					
校 核		C类钢梁一般构造(类型一)			
设 计	封永伟				
制 图	CAD	比 例	见图	日 期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-QH-04		

铺装断面



铺装工程数量表（m2）

2cm厚陶瓷颗粒(m2)	1
2cm厚M7.5水泥砂浆(m2)	1
Φ13x40剪力钉(个)	49

注：

1.本图尺寸均以cm计。

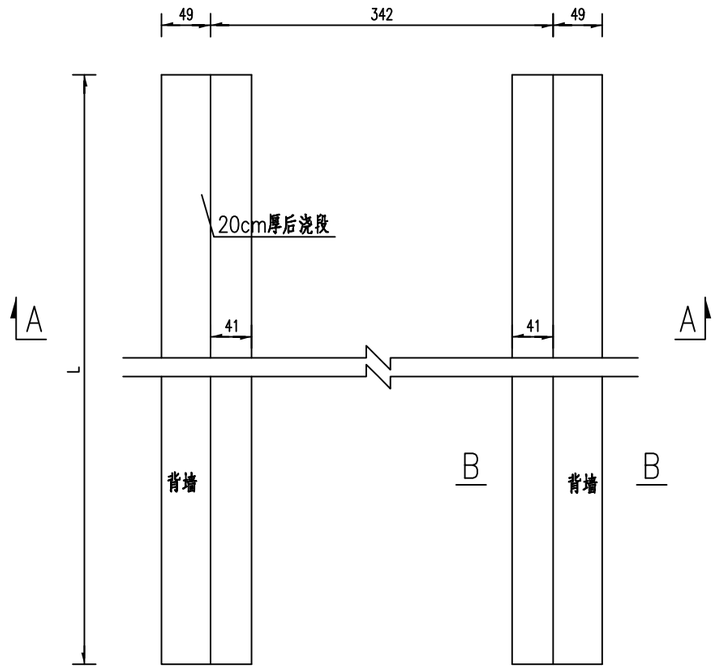
2.铺装为2cm厚陶瓷颗粒+2cm厚M7.5水泥砂浆。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热工程）乙级；
水利行业（引调水工程、灌溉排涝工程、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

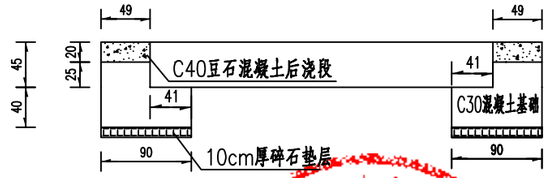
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段	
审核		凉水河治理工程一期		桥涵	部分	
审查						
校核	章中林	桥面铺装构造(类型一)				
设计	封永伟					
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3	
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-04			

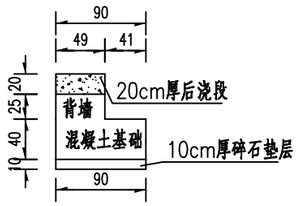
基础平面示意 (未示意砂垫层)



A-A



B-B



基础工程数量表(两侧、每延米)

项目		单位	数量
基础	C30混凝土(早强快硬)	m3	1.0
后浇段	C40豆石混凝土(早强快硬)	m3	0.2
碎石层		m3	0.18
挖方		m3	3.1
填方		m3	1.8

注：

1.本图尺寸均以cm计。

2.本图适用于检查井间明挖段。

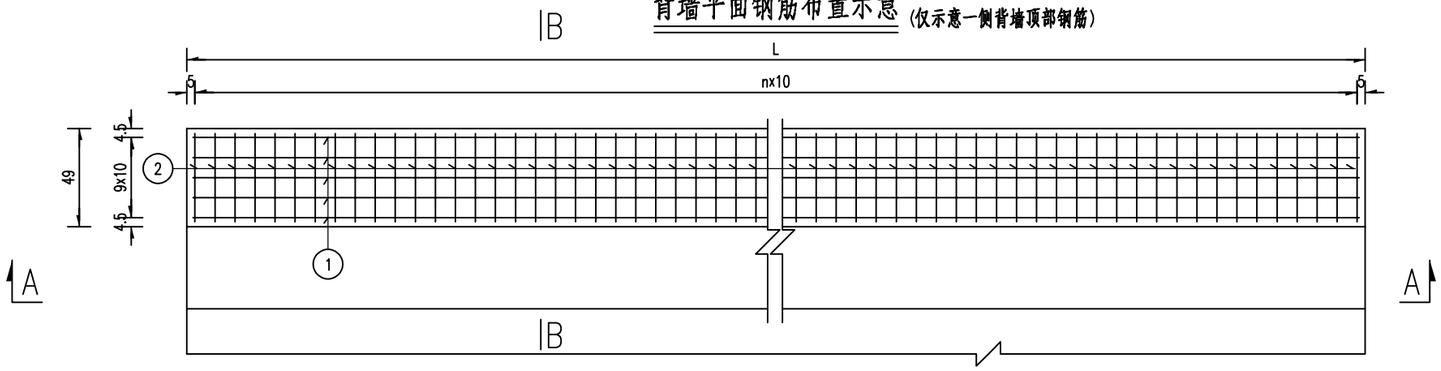
3.基础持力层地基承载力特征值不小于120kPa。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇燃气工程）甲级，
水利行业（引调水工程、水土保持工程、水利水电工程、防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

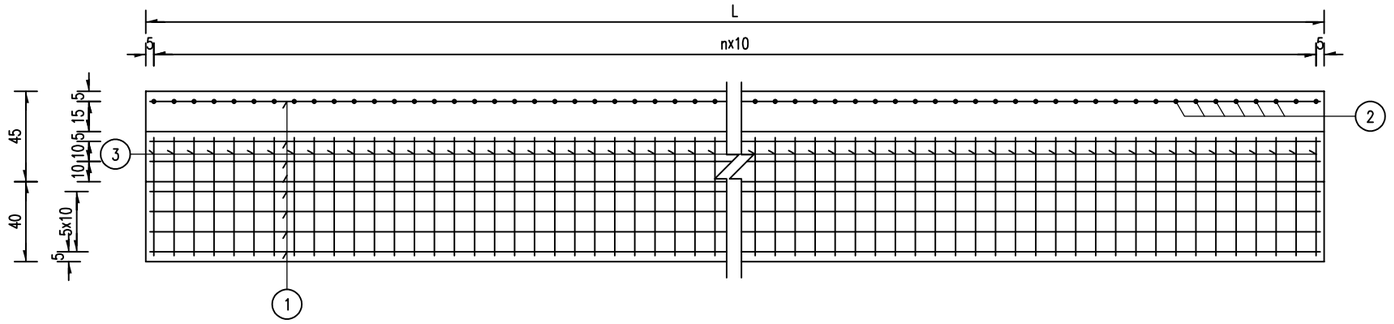
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING SURVEYING PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		海绵城治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核		基础及背墙构造图(类型一)			
设计					
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-04		

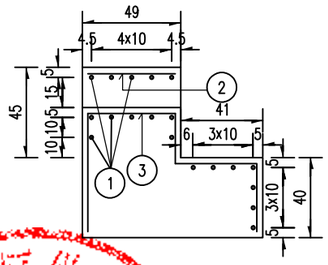
背墙平面钢筋布置示意 (仅示意一侧背墙顶部钢筋)

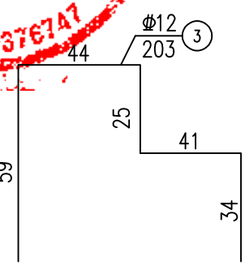


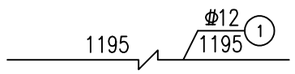
A-A

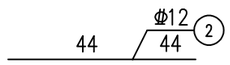


B-B









背墙钢筋数量表(两侧、每延米)

编号	直径	每根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	两侧合计(kg)
1	Φ12	95	19	18.1	0.888	16.0	75.9
2	Φ12	44	10	4.4	0.888	3.9	
3	Φ12	203	10	20.3	0.888	18	

注：

1.本图尺寸除钢筋直径以mm计外，余均以cm计。

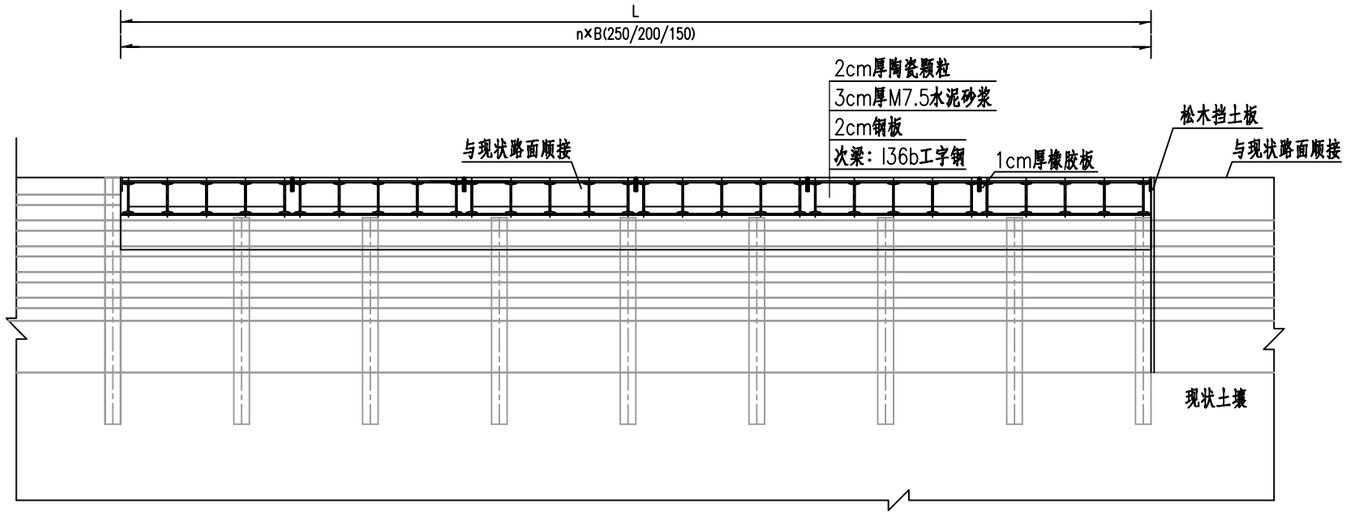
2.本图仅示意单侧背墙，两侧背墙钢筋布置相同。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇燃气工程）乙级；
水利行业（引水枢纽工程、堤防工程、水土保持工程、水库工程）乙级；
北京市规划和自然资源委员会监制 10133
有效期至2027年12月31日

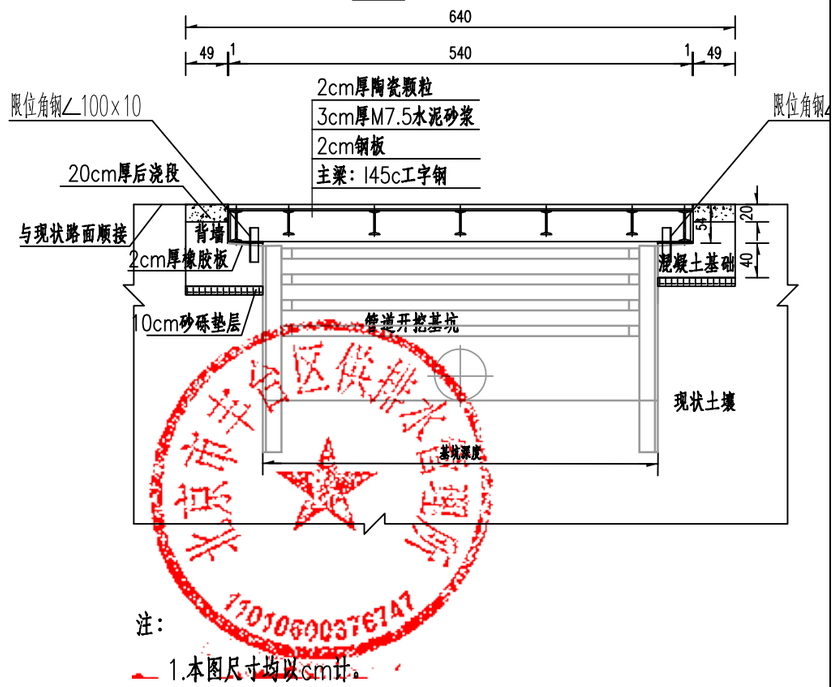
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD					
核 定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审 核		凉水河综合治理工程一期		桥 涵	部分
审 查					
校 核		基础及背墙钢筋布置(类型一)			
设 计					
制 图	CAD	比 例	见图	日 期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图 号	FTQ-HCJYQ-QH-04		

资质范围：市政行业（给水工程、排水工程、城镇燃气工程）乙级；水利行业（引水枢纽工程、堤防工程、水土保持工程、水库工程）甲级，风景园林工程设计专项乙级

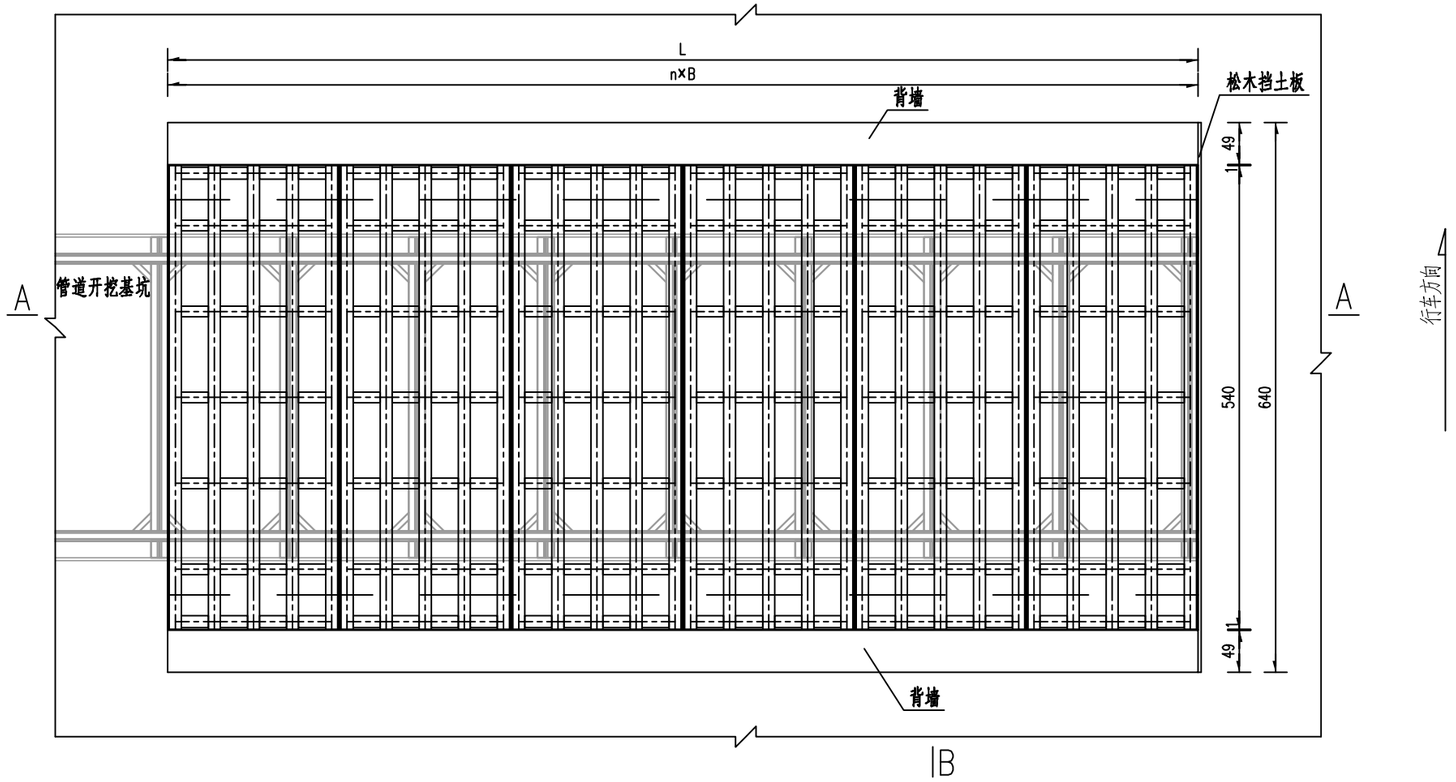
A–A



B–B



平面布置示意图 (未示意砂垫层)　IB



IB

注：

1.本图尺寸均以cm计。

2.上部结构由多组钢梁组成，每组由横桥向多道主梁I45c工字钢，顺桥向2道边次梁I45c工字钢、4道中次梁I36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.本图适用于明挖法施工穿越既有道路段。

4.基础持力层地基承载力特征值不小于200kPa。

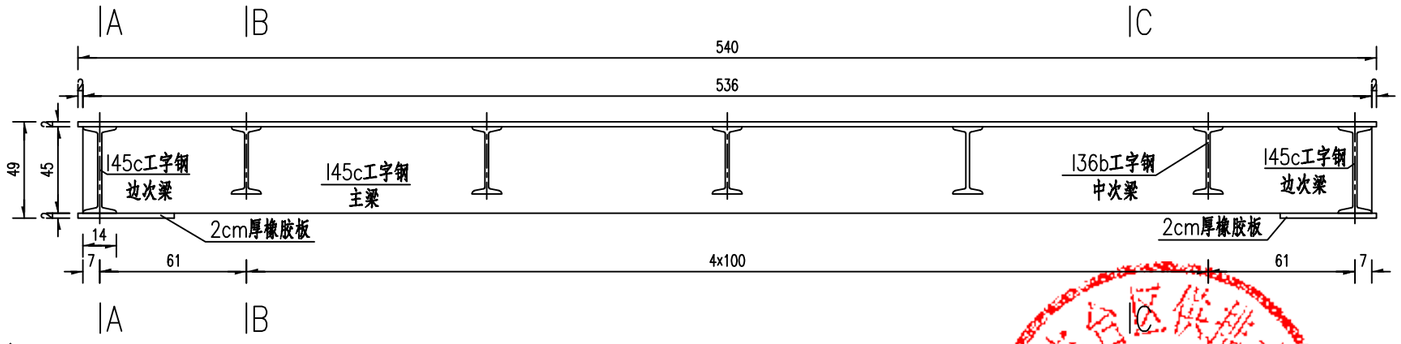
5、钢梁分为A、B、C三类，对应宽度依次为2.5m、2m、1.5m。

6、本套图纸适用于类型二钢便桥施工。

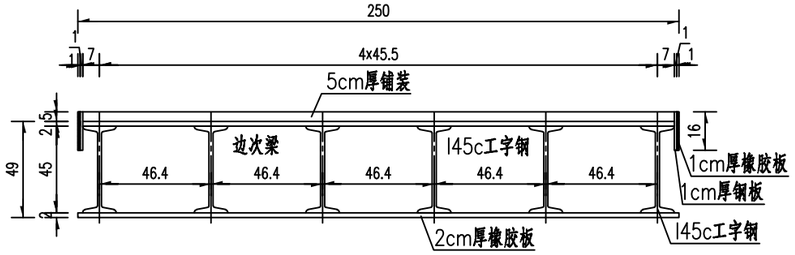
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A1110002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、道路工程）甲级；
水利行业（引水枢纽、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD					
核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审　核		污染治理工程一期		桥　涵	部分
审　查					
校　核		钢便桥总体布置图(类型二)			
设　计					
制　图	CAD	比　例	见图	日　期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-QH-05		

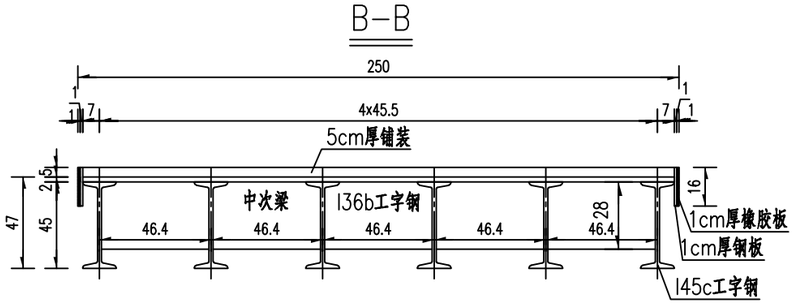
钢梁立面示意



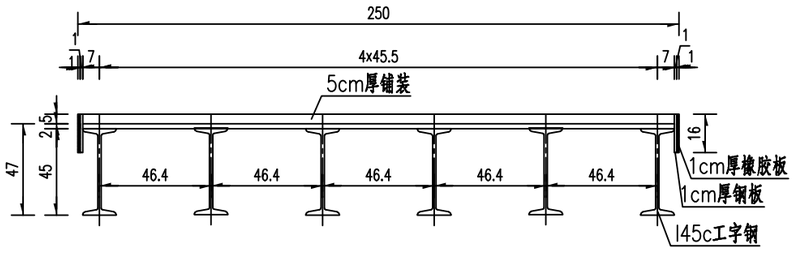
A-A



B-B



C-C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	|45c	94.6	536	6	3042.3	4243.4
	边次梁	|45c	94.6	46.4	10	438.9	
	中次梁	|36b	65.7	464	25	762.1	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	386.22	540	1	2085.6	2085.6
	边板	t=10mm	12.56	540	2	135.6	135.6
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.91		2	1.8	1.8
	基础处	t=20mm	2.541				2.5
粘钢胶(升)							7.0
焊缝(m)			81.5				66.4

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁|45c工字钢，顺桥向2道边次梁|45c工字钢、3道中次梁|36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度250cm。

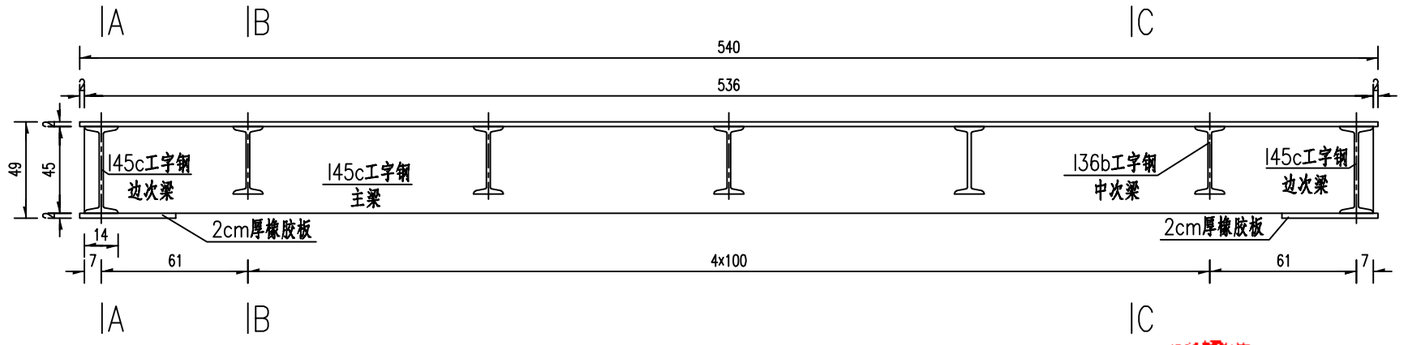
4.铺装见详图。

5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透对接焊。

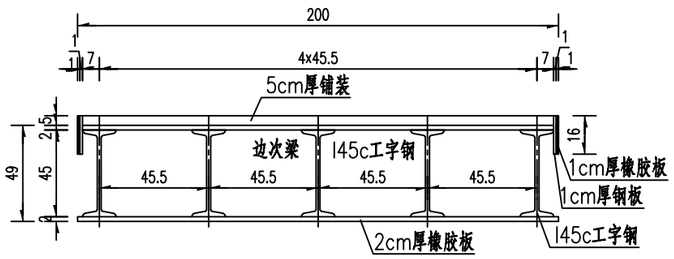
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热工程）甲级；
水利行业（引调水工程、灌溉排涝工程、河道整治工程）甲级；
城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制
10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD					
核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		渠道综治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核	章中林	A类钢梁一般构造(类型二)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-05		

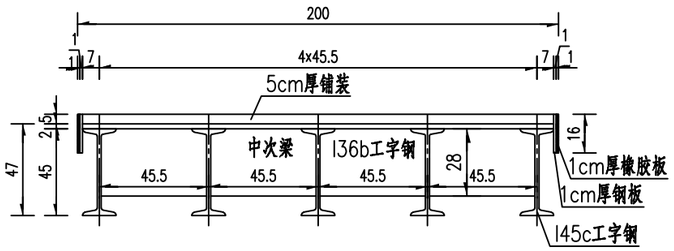
钢梁立面示意



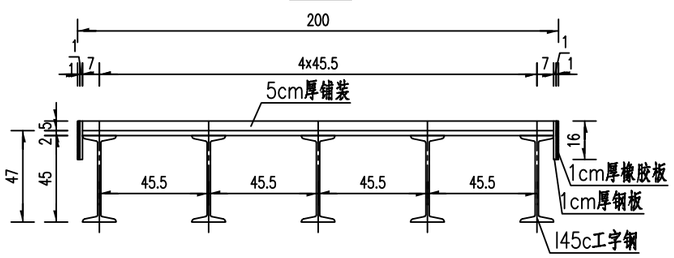
A-A



B-B



C-C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	I45c	94.6	536	5	2535.3	3477.494
	边次梁	I45c	94.6	45.5	8	344.3	
	中次梁	I36b	65.7	45.5	20	597.9	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	307.72	540	1	1661.7	1661.7
	边板	t=10mm	12.56	540	2	135.6	135.6
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.91		2	1.8	1.8
	基础处	t=20mm	2.541				2.5
粘钢胶(升)							7.0
焊缝(m)			69.1				69.1

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁I45c工字钢，顺桥向2道边次梁I45c工字钢、3道中次梁I36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度200cm。

4.铺装见详图。

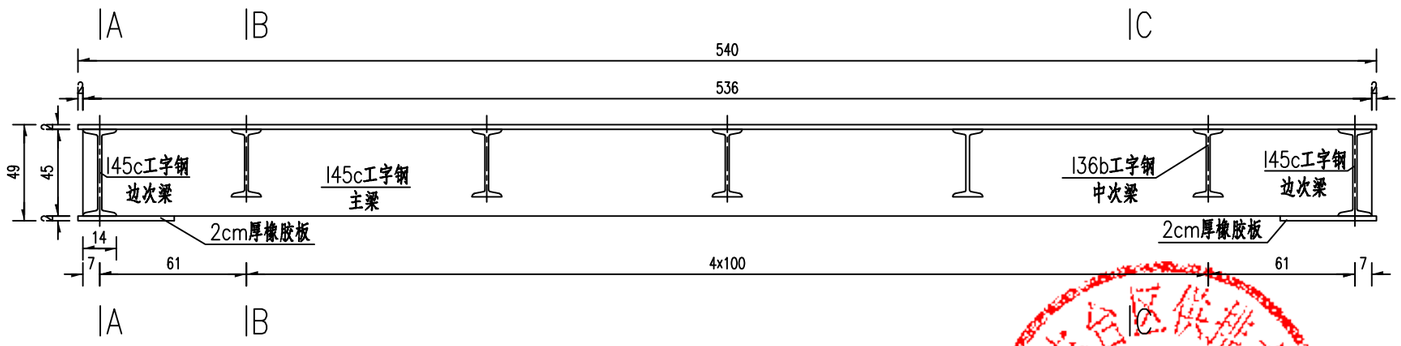
5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透坡口焊接。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热工程）甲级；
水利行业（引调水工程、灌溉排涝工程、河湖整治工程、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

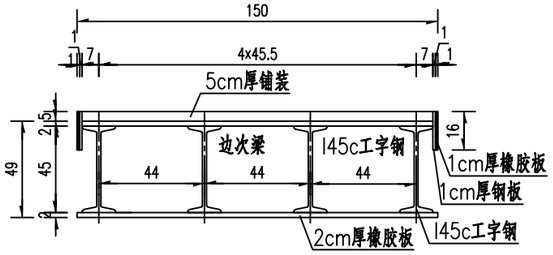
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		凉水河综合治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核	章中林	B类钢梁一般构造(类型二)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-05		

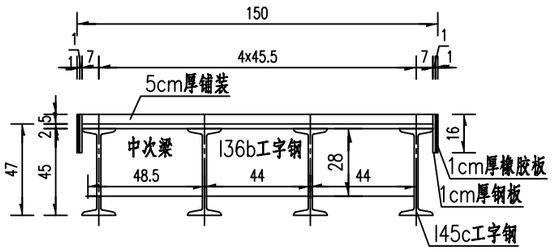
钢梁立面示意



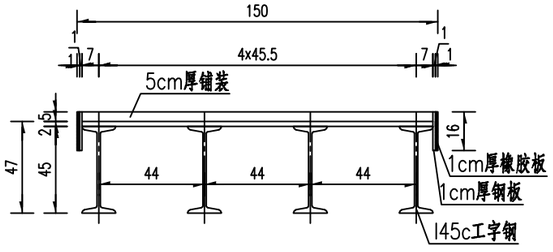
A–A



B–B



C–C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	|45c	94.6	536	4	2028.2	2711.588
	边次梁	|45c	94.6	44	6	249.7	
	中次梁	|36b	65.7	44	15	433.6	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	229.22	540	1	1237.8	1237.8
	边板	t=10mm	12.56	540	2	135.6	135.6
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.91		2	1.8	1.8
	基础处	t=20mm	2.5				2.5
粘钢胶(升)							7.0
焊缝(m)			51.5				32.4

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁|45c工字钢，顺桥向2道边次梁|45c工字钢、3道中次梁|36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度150cm。

4.铺装见详图。

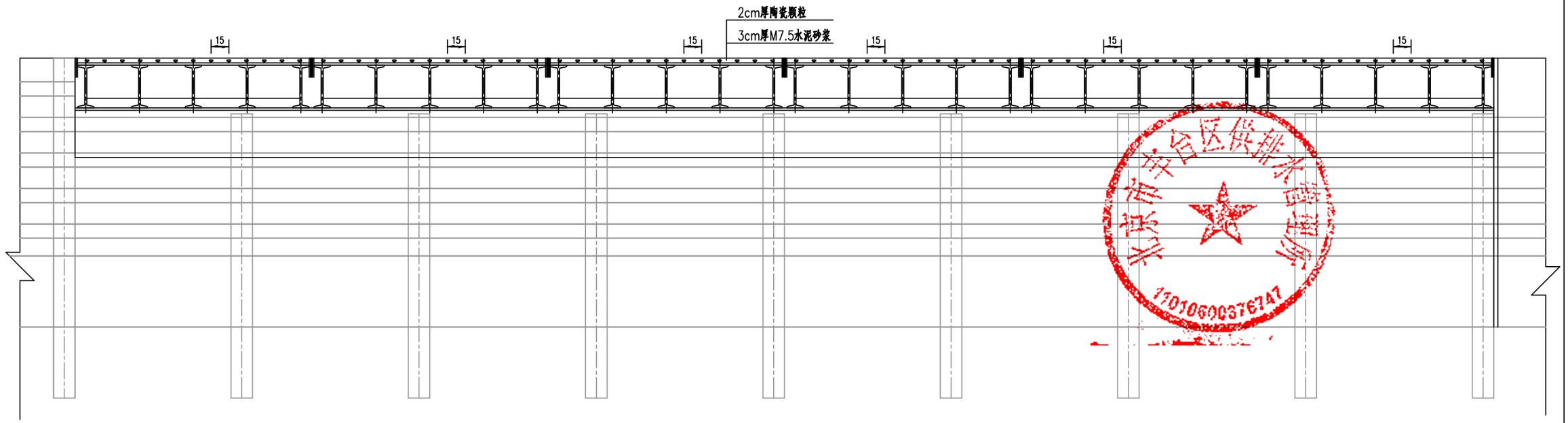
5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透坡口焊接。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热工程）甲级；
水利行业（引调水、灌溉排涝、河道整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段			实施方案	阶段
审核		渠道综合治理工程一期			桥涵	部分
审查	王					
校核	章中林	C类钢梁一般构造(类型二)				
设计	封永伟					
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3	
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-05			

铺装断面



铺装工程数量表（m2）

2cm厚陶瓷颗粒(m2)	1
3cm厚M7.5水泥砂浆(m2)	1
Φ13x40剪力钉(个)	49

注：

1.本图尺寸均以cm计。

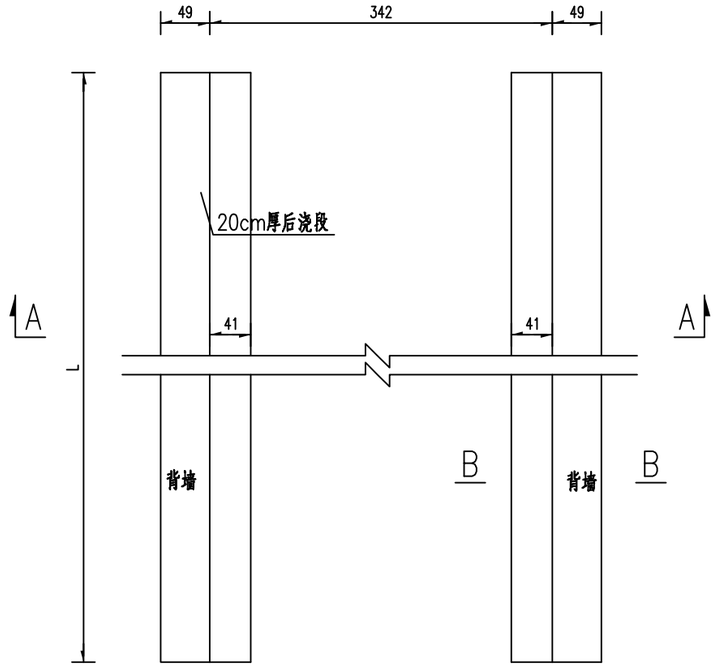
2.铺装为2cm厚陶瓷颗粒+3cm厚M7.5水泥砂浆。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热工程）乙级；
水利行业（引调水工程、水土保治理、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

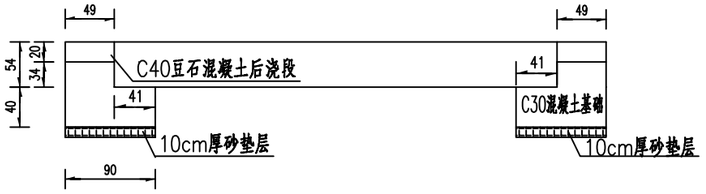
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER RESOURCE PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		凉水河综合治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核	章中林	桥面铺装构造(类型二)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-05		

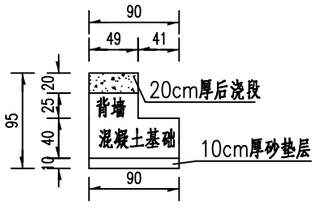
基础平面示意 (未示意砂垫层)



A-A



B-B



基础工程数量表(两侧、每延米)

项目		单位	数量
基础	C30混凝土(早强快硬)	m3	1.0
后浇段	C40豆石混凝土(早强快硬)	m3	0.2
砂垫层		m3	0.18
挖方		m3	3.1
填方		m3	1.8

注:

1.本图尺寸均以cm计。

2.本图适用于检查井间明挖段。

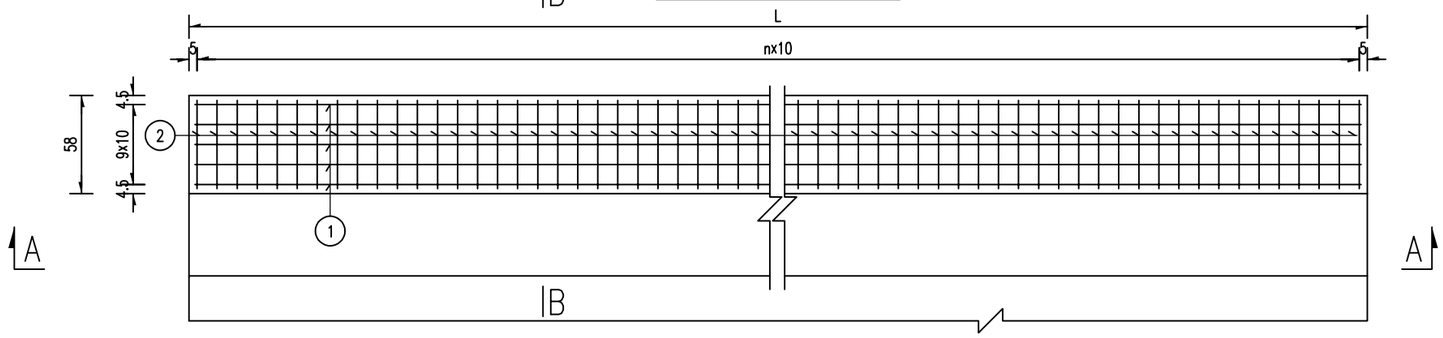
3.基础持力层地基承载力特征值不小于200kPa。

工程设计图纸报审专用章
单位名称: 北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号: A111002917, A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、城镇燃气工程)甲级,
水利(引调水、灌溉与排涝、水土保持、河湖整治、防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

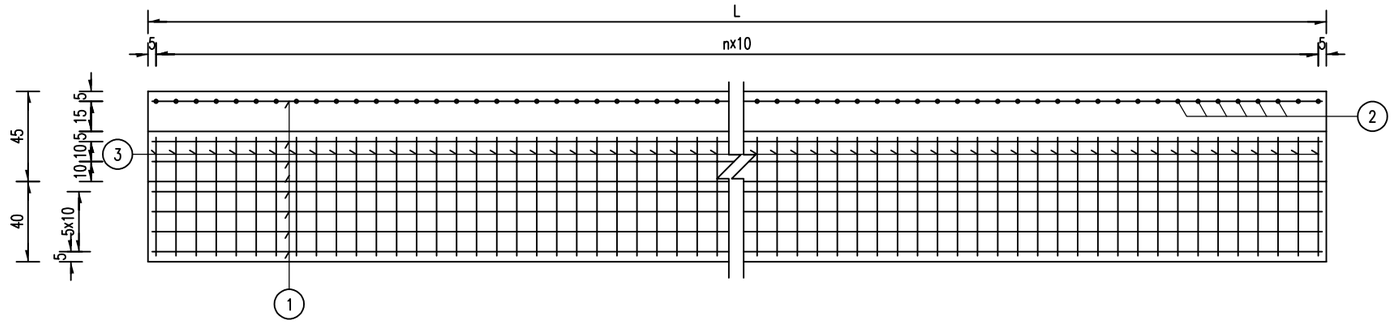
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		河湖治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核		基础及背墙构造图(类型二)			
设计					
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-05		

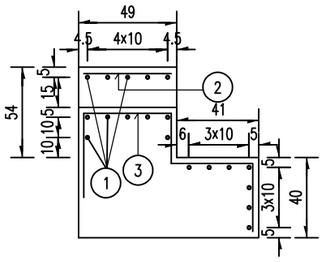
背墙平面钢筋布置示意 (仅示意一侧背墙顶部钢筋)

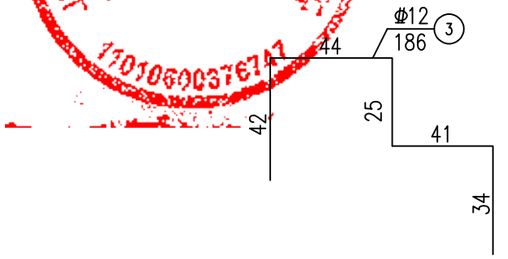


A-A



B-B





背墙钢筋数量表(两侧、每延米)

编号	直径	每根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	两侧合计(kg)
1	12	95	19	18.1	0.888	16.0	72.9
2	12	44	10	4.4	0.888	3.9	
3	12	186	10	18.6	0.888	16.5	

注：

1.本图尺寸除钢筋直径以mm计外，余均以cm计。

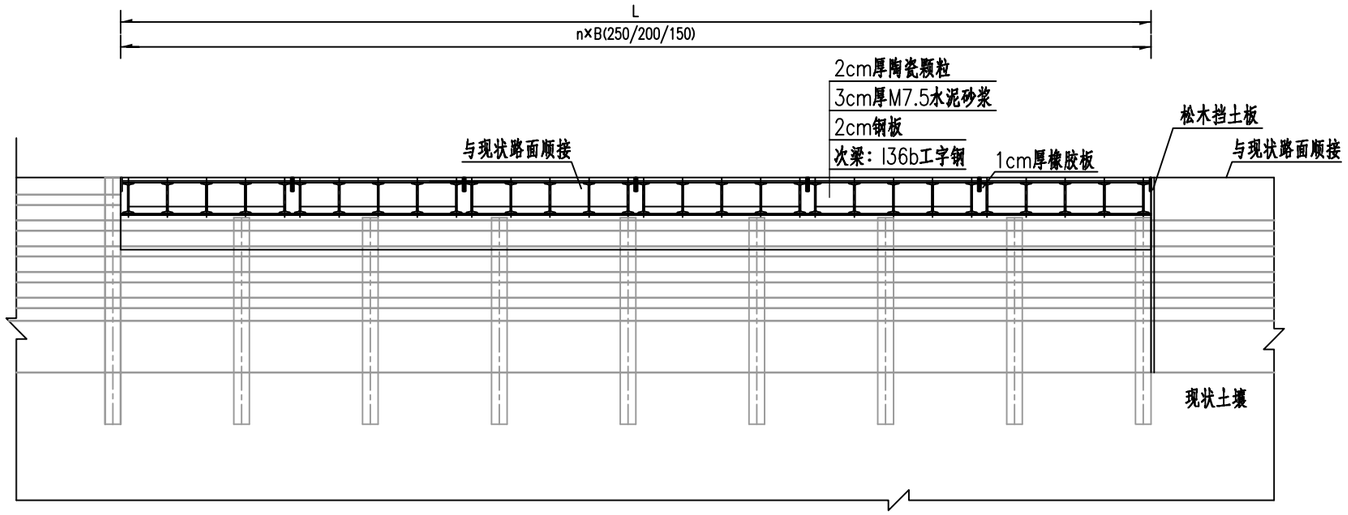
2.本图仅示意单侧背墙，两侧背墙钢筋布置相同。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A1110002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇燃气工程）乙级；
水利行业（引水枢纽、堤防工程、灌溉排涝、水土保持、河湖整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

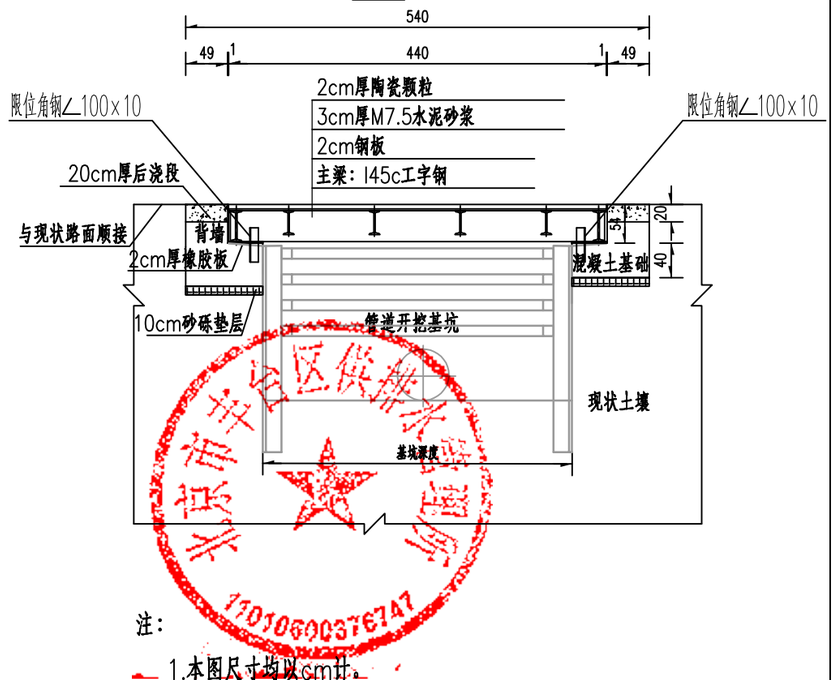
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		污染治理工程一期		桥涵	部分
审查	王[illegible]				
校核	章中林	基础及背墙钢筋布置(类型二)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-05		

A–A



B–B



注：

1.本图尺寸均以cm计。

2.上部结构由多组钢梁组成，每组由横桥向多道主梁I45c工字钢，顺桥向2道边次梁I45c工字钢、4道中次梁I36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

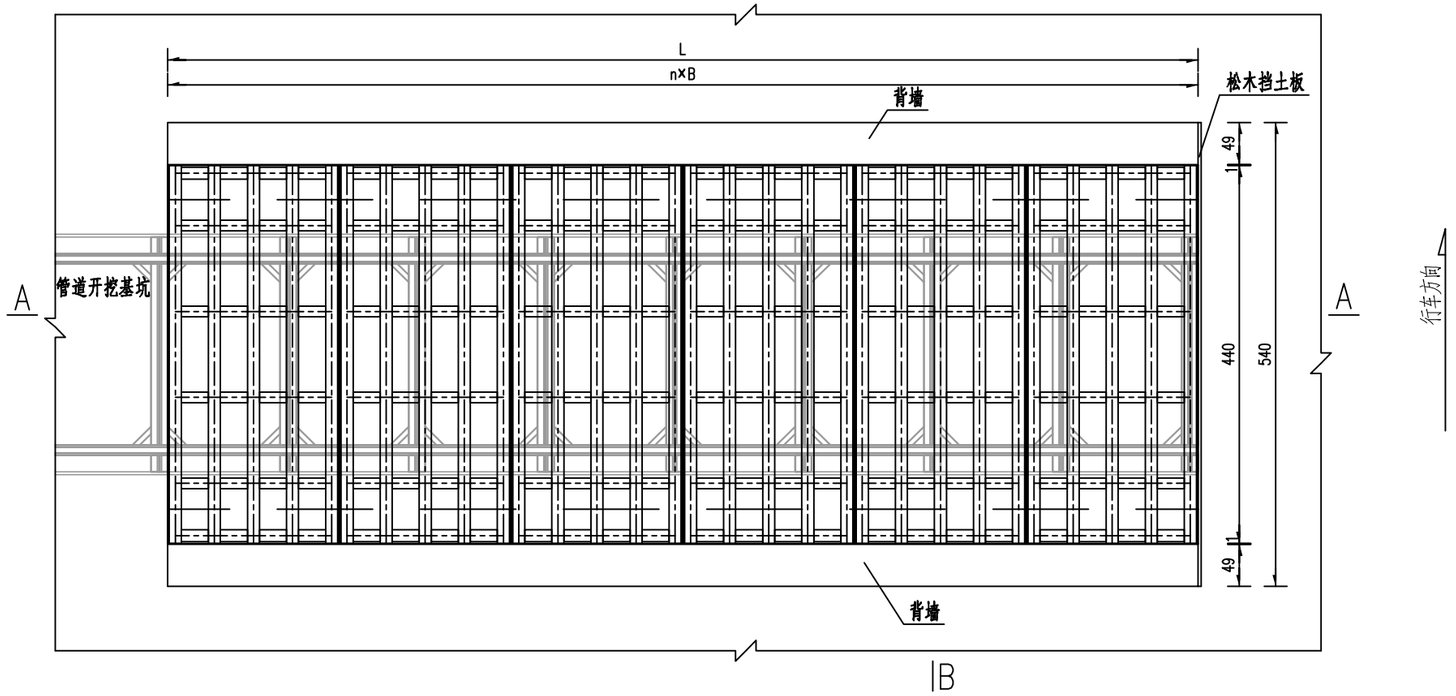
3.本图适用于明挖法施工穿越既有道路段。

4.基础持力层地基承载力特征值不小于200kPa。

5、钢梁分为A、B、C三类，对应宽度依次为2.5m、2m、1.5m。

6、本套图纸适用于类型二钢便桥施工。

平面布置示意图 (未示意砂垫层)　IB

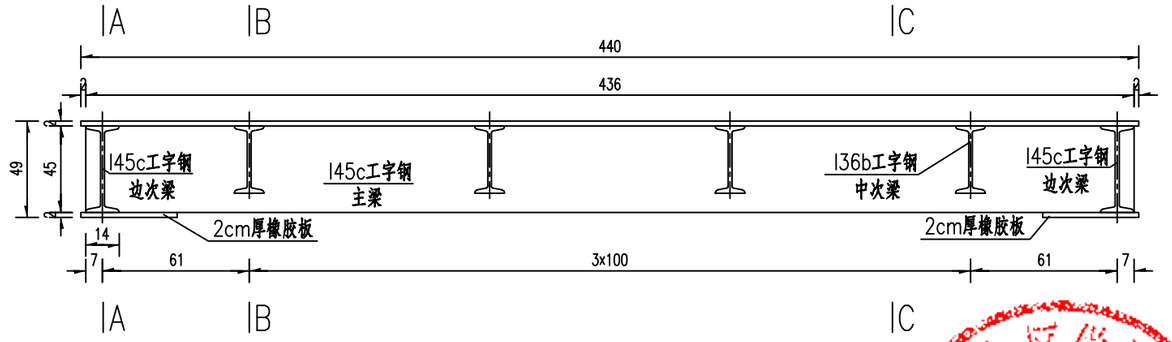


IB

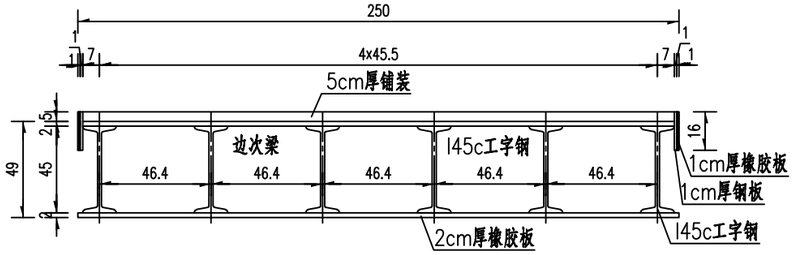
工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A1110002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）乙级；
水利行业（引水枢纽、堤防工程、水土保持、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制　10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司 BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD						
核　定		凉水河丰台段		实施方案	阶段	
审　核		污染治理工程一期		桥　涵	部分	
审　查	王[illegible]					
校　核	章中林	钢便桥总体布置图(类型三)				
设　计	封永伟					
制　图	CAD	比　例	见图	日　期	2026.3	
设计证号	甲级A111002917	图　号	FTQ-HCJYQ-QH-06			

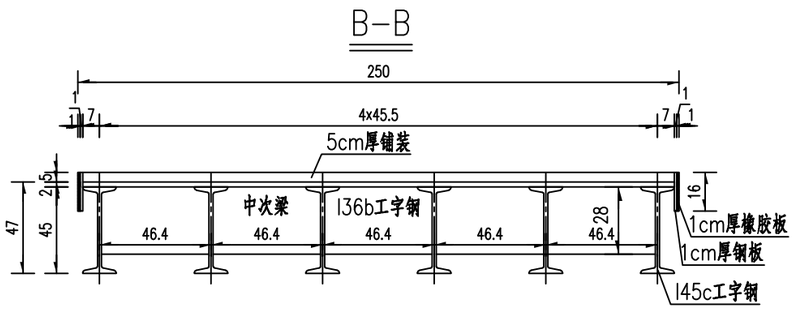
钢梁立面示意



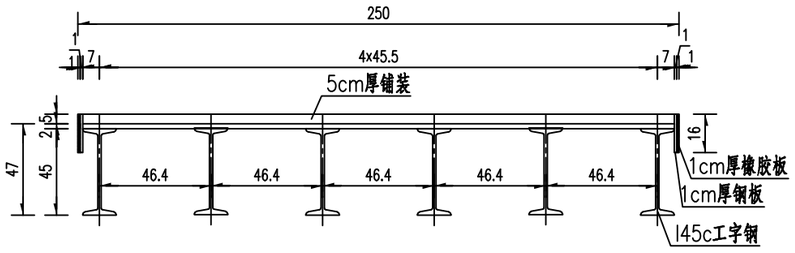
A–A



B–B



C–C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	|45c	94.6	436	6	2474.7	3523.4
	边次梁	|45c	94.6	46.4	10	438.9	
	中次梁	|36b	65.7	46.4	20	609.7	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	386.22	440		1699.4	1699.4
	边板	t=10mm	12.56	440	2	110.5	110.5
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.75		2	1.5	1.5
	基础处	t=20mm	2.1				2.1
粘钢胶(升)							7.0
焊缝(m)			66.4				66.4

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁|45c工字钢，顺桥向2道边次梁|45c工字钢、3道中次梁|36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度250cm。

4.铺装见详图。

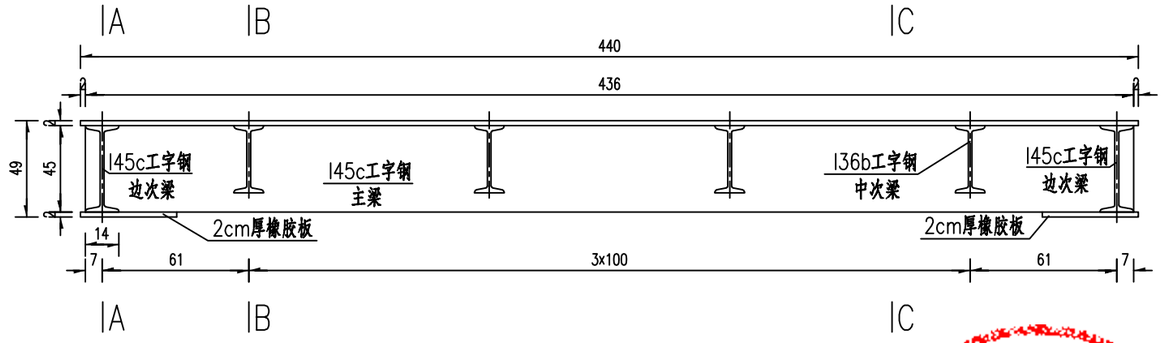
5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透对接焊接。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热工程）甲级；
水利行业（引调水工程、灌溉排涝工程、河道整治、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

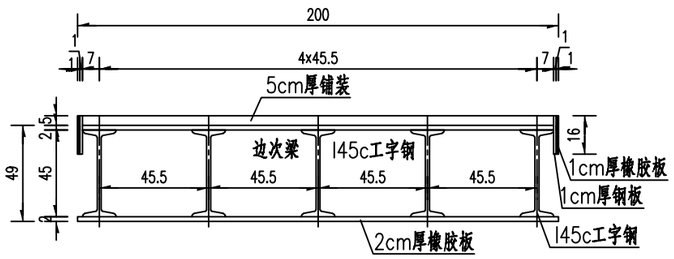
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段			实施方案	阶段
审核		凉水河治理工程一期			桥涵	部分
审查						
校核	章中林	A类钢梁一般构造(类型三)				
设计	封永伟					
制图	CAD		比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-QH-06		

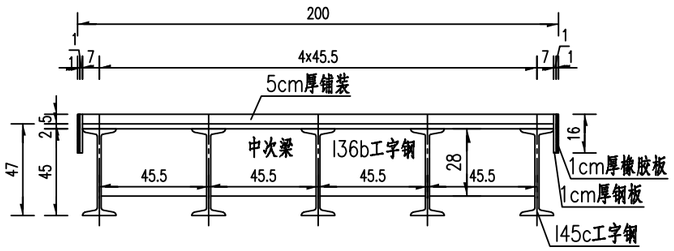
钢梁立面示意



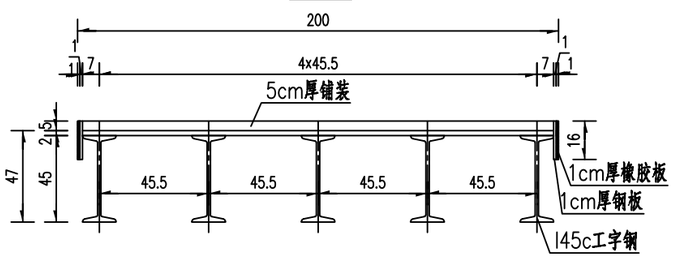
A–A



B–B



C–C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	|45c	94.6	436	5	2062.3	2884.92
	边次梁	|45c	94.6	45.5	8	344.3	
	中次梁	|36b	65.7	45.5	16	478.3	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	307.72	440		1354.0	1354.0
	边板	t=10mm	12.56	440	2	110.5	110.5
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.75		2	1.5	1.5
	基础处	t=20mm	2.1				2.1
粘钢胶(升)							7.0
焊缝(m)			56.3				56.3

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁|45c工字钢，顺桥向2道边次梁|45c工字钢、3道中次梁|36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度200cm。

4.铺装见详图。

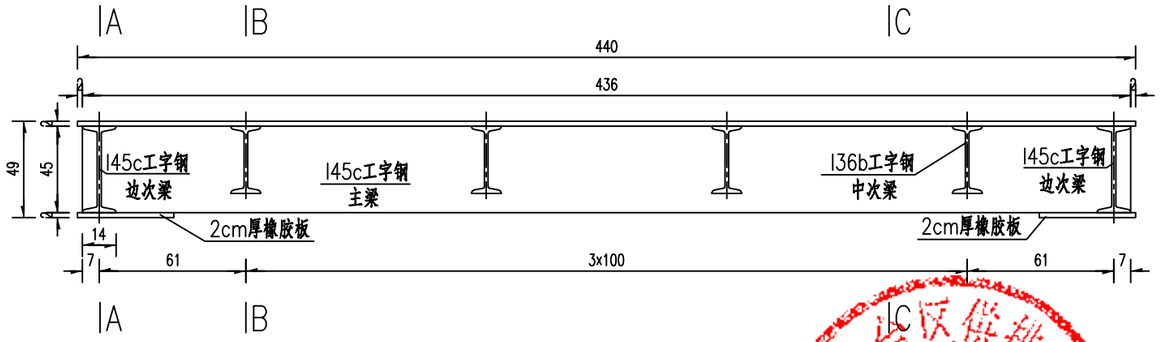
5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透坡口焊接。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热工程）甲级；
水利行业（引调水工程、灌溉排涝工程、河湖整治工程、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

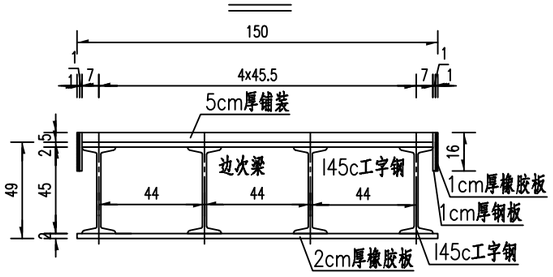
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		凉水河综合治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核		B类钢梁一般构造(类型三)			
设计					
制图	CAD		比例	见图	日期 2026.3
设计证号	甲级A111002917		图号	FTQ-HCJYQ-QH-06	

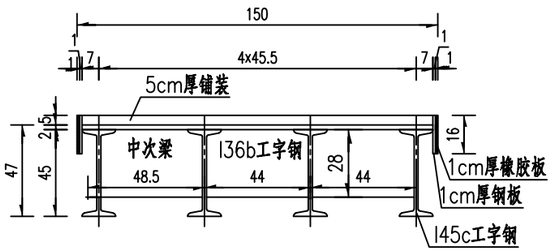
钢梁立面示意



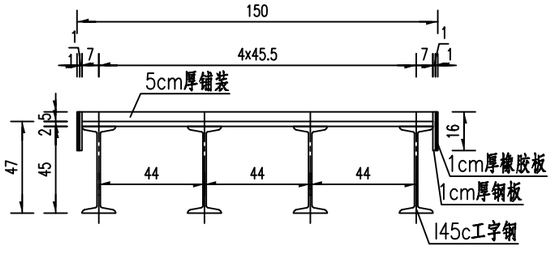
A-A



B-B



C-C



钢梁工程数量表

项目		规格	单位重(kg/m)	长度(cm)	数量(道)	总计	1组合计
工字钢(kg)	主梁	I45c	94.6	436	4	1649.8	2159.74
	边次梁	I45c	94.6	44	6	249.7	
	中次梁	I36b	65.7	44	9	260.2	
钢板(kg)	桥面板	t=20mm	229.22	440	1	1008.6	1008.6
	边板	t=10mm	12.56	440	2	110.5	110.5
橡胶板(m2)	边板处	t=10mm	0.75		2	1.5	1.5
	基础处	t=20mm	2.1				2.1
粘钢胶(升)							7.0
焊缝(m)		41.9					41.9

注：

1.本图尺寸以cm计。

2.本图适用于上部结构由6组钢梁组成，每组由横桥向5道主梁I45c工字钢，顺桥向2道边次梁I45c工字钢、3道中次梁I36b工字钢组成。下部结构为条形混凝土基础。

3.每组钢梁宽度150cm。

4.铺装见详图。

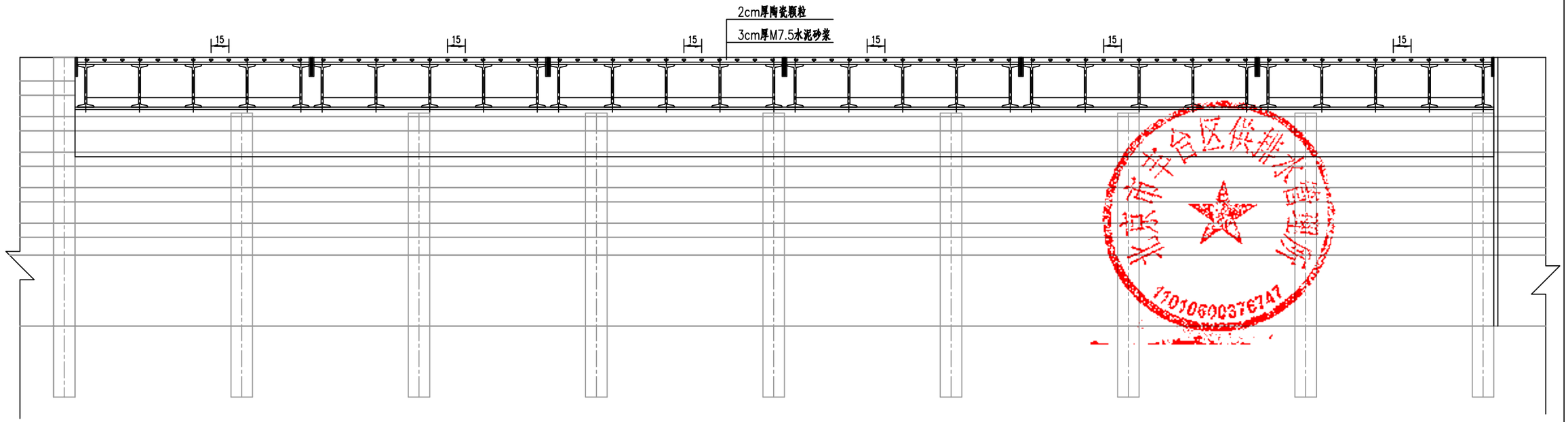
5.未注明的钢构件之间的连接均采用全熔透坡口焊接。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、燃气工程）甲级，
水利行业（引调水工程、水土保持工程、城镇供水、河湖整治、城市防洪）甲级，风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER RESOURCE PLANNING DESING CO.LTD

核定		凉水河丰台段			实施方案	阶段
审核		河湖综合治理工程一期			桥涵	部分
审查						
校核	章中林	C类钢梁一般构造(类型三)				
设计	封永伟					
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3	
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-06			

铺装断面



铺装工程数量表（m2）

2cm厚陶瓷颗粒(m2)	1
3cm厚M7.5水泥砂浆(m2)	1
Φ13x40剪力钉(个)	49

注：

1.本图尺寸均以cm计。

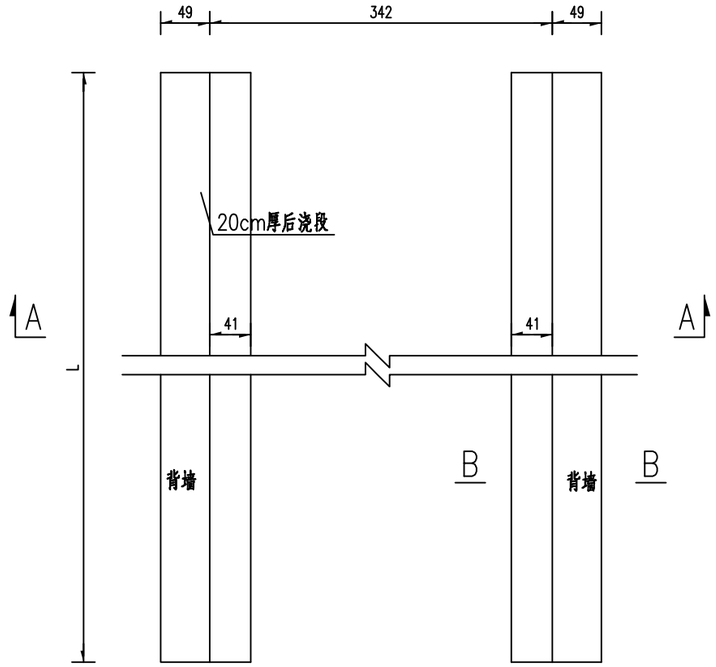
2.铺装为2cm厚陶瓷颗粒+3cm厚M7.5水泥砂浆。

工程设计图纸报审专用章
单位名称：北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号：A111002917，A211002914
资质范围：
市政行业（给水工程、排水工程、城镇供热）乙级；
水利行业（引调水工程、水土保持、城市防洪）甲级；风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

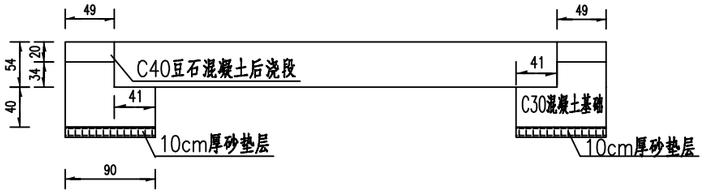
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER RESOURCE PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		凉水河治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核	章中林	桥面铺装构造(类型三)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-06		

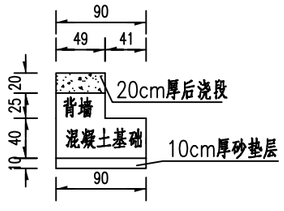
基础平面示意 (未示意砂垫层)



A-A



B-B



基础工程数量表(两侧、每延米)

项目		单位	数量
基础	C30混凝土(早强快硬)	m3	1.0
后浇段	C40豆石混凝土(早强快硬)	m3	0.2
砂垫层		m3	0.18
挖方		m3	3.1
填方		m3	1.8

注:

1.本图尺寸均以cm计。

2.本图适用于检查井间明挖段。

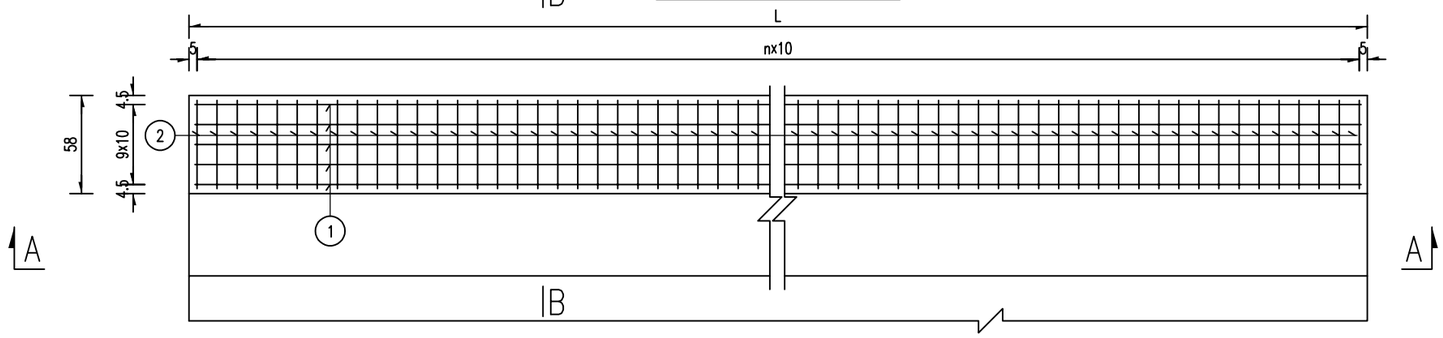
3.基础持力层地基承载力特征值不小于200kPa。

工程设计图纸报审专用章
单位名称: 北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号: A111002917, A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程)甲级,
水利行业(引调水工程、水土保持工程、水文水资源、水利水电工程、防洪)甲级,风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

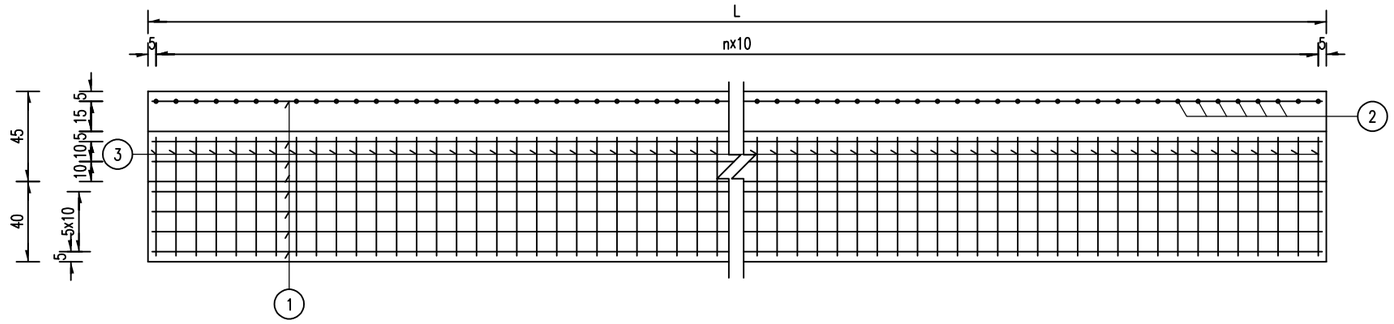
北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		河道治理工程一期		桥涵	部分
审查					
校核		基础及背墙构造图(类型三)			
设计					
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-06		

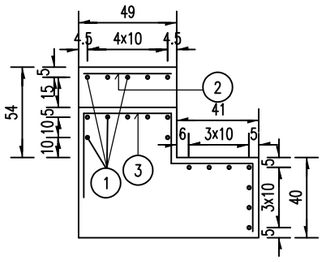
背墙平面钢筋布置示意 (仅示意一侧背墙顶部钢筋)

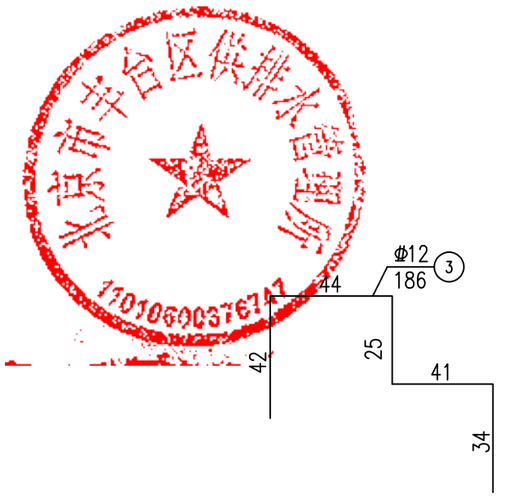


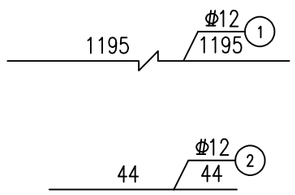
A-A



B-B







背墙钢筋数量表(两侧、每延米)

编号	直径	每根长(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	两侧合计(kg)
1	12	95	19	18.1	0.888	16.0	72.9
2	12	44	10	4.4	0.888	3.9	
3	12	186	10	18.6	0.888	16.5	

注:

1.本图尺寸除钢筋直径以mm计外，余均以cm计。

2.本图仅示意单侧背墙，两侧背墙钢筋布置相同。

工程设计图纸报审专用章
单位名称: 北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
证书编号: A1110002917, A211002914
资质范围:
市政行业(给水工程、排水工程、燃气工程)乙级;
水利行业(引水工程、灌溉排涝工程、河道整治工程、城市防洪)甲级;风景园林工程设计专项乙级
有效期至2027年12月31日
北京市规划和自然资源委员会监制 10133

北京禹冰水利勘测规划设计有限公司
BEIJING YUBING WATER CONSERVANCY SURVEY PLANNING DESIGN CO.LTD

核定		凉水河丰台段		实施方案	阶段
审核		污染治理工程一期		桥涵	部分
审查	王[illegible]				
校核	章中林	基础及背墙钢筋布置(类型三)			
设计	封永伟				
制图	CAD	比例	见图	日期	2026.3
设计证号	甲级A111002917	图号	FTQ-HCJYQ-QH-06		