

1、本图为南京市玄武区文昌桥特色街巷改造工程——排水工程施工图设计图

2、工程概况

本次拟改造路段位于文昌桥，工程范围西起成贤街，东至太平北路，全长约140米，规划红线宽度12米。

3、尺寸标注及空间基准

尺寸标注：除管径以毫米计外，其余均以米计。

空间基准：坐标系统采用2008南京地方坐标系；高程系统采用1985国家高程基准。

4、设计依据

4.1、主要设计规范、规程：

- (1)《给排水工程管道结构设计规范》(GB 50332-2002)
- (2)《给排水工程构筑物结构设计规范》(GB 50069-2002)
- (3)《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010) (2016版)
- (4)《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)
- (5)《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010) (2015版)
- (6)《砌体结构设计规范》(GB 50003-2011)
- (7)《室外给排水和煤气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003)
- (8)《给排水工程埋地预制混凝土圆形管道结构设计规程》(CECS143:2002)
- (9)《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)
- (10)《室外排水设计标准》 (GB50014-2021)
- (11)《城市工程管线综合规划规范》 (GB50289-2016)
- (12)《城市排水工程项目规范》(GB55027-2022)

4.2、设计选用及施工验收执行的主要图集：

- (1)《江苏省工程建设标准设计—给排水图集》(苏S01-2021)
- (2)《市政排水管道工程及附属设施》(06MS201)
- (3)《混凝土模块式排水检查井》(12S522)
- (4)《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》(20SS15)
- (5)《雨水口》(16SS18)

4.3、主要施工验收规范、规程：

- (1)《给排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)
- (2)《给排水构筑物施工及验收规范》(GB 50141-2008)
- (3)《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2015)
- (4)《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB 50203-2011)
- (5)《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB 50202-2018)

4.4、其他

- (1)建设方提供的地形图、现状管线图；
- (2)道路专业提供的道路设计图及我院自行收集的资料。

5、排水设计方案

排水体制为雨污分流制。

5.1、雨水

保留现状雨水主管，道路增设雨水口收集路面雨水，在雨水管下珍珠河处增设雨水口。

本次设计采用南京市江南区域暴雨强度公式：

$$q=\frac{2783.223(1+0.954\lg P)}{(t+18.825)^{0.751}}$$

设计重现期3年，路面径流系数取0.85；绿地径流系数取0.15；综合径流系数取0.65。

5.2、污水

设计在道路车行道下现状污水管位新建1根d400污水管，服务道路两侧地块。新建污水管由东向西排，为避开现状管线改为两根D300管连接至现状成贤街污水管。

6、检查井

检查井选用混凝土模块式检查井，做法详见国标图集《混凝土模块式排水检查井》(12S522)。

城市道路下检查井，应采用具有足够承载力和良好稳定性的井盖与井座，执行《检查井盖》(GB/T 23858-2009)标准，车行道下检查井盖承载力须为D400及以上等级。检查井井盖选用φ700可调式防沉降重型铸铁井盖，采取防坠防盜措施。井盖应注明明显的标识(如“雨”、“污”字)。

7、雨水口

设计在道路机动车道、非机动车道两侧边线(较低点处)设置偏沟式双篦雨水口(环保型)，做法详见国标图集《城市道路与开放空间低影响开发雨水设施》(15MR105)。雨水口

位置应设置在局部低点。雨水篦子采用铸铁防盜雨水篦，承载力D400。雨水连接管管径为d300，管坡度≥0.01，起始端覆土不小于0.7m。

8、管材选用

雨、污水管采用钢筋混凝土I级承插口管。本工程钢筋混凝土管应符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》(GB/T 11836-2023)中的相关规定。

9、管道接口及基础

(1)管道接口：钢筋混凝土承插口管采用橡胶圈接口，做法参照国标06MS201-1-23，密封橡胶圈应符合《橡胶圈密封件 给排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范》

(GB 18252-2006)的规定。

(2)管道基础、管道开挖及回填要求详见结构图。

10、雨水管线覆土及间距

10.1、覆土要求

根据《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)，机动车道下雨、污水管线的最小覆土厚度为0.70米。本次设计出于延长管线使用年限出发，机动车道下沿道路方向的雨、污水管线最小覆土深度取1.1米。经校核工程范围内设计雨、污水管线覆土均大于1.1米，满足覆土要求。

雨水口连接管覆土按不小于0.7m控制，同时需考虑避让其他管线，与其他管线间满足安全净距要求。

10.2、水平净距要求

根据《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)，雨、污水管线与其他工程管线之间的最小水平净距(米)如下表所示：

管线名称	给水管线	燃气管线	电力管线	通信管线
	d>200mm	中压		
污水、雨水管线	1.5	1.2	0.5	1.0

经校核，设计雨、污水管道与其他管线之间的水平净距满足规范要求。

10.3、垂直净距要求

根据《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)，雨、污水管线与其他工程管线之间的最小垂直净距(米)如下表所示：

管线名称	给水管线	污水、雨水管线	燃气管线	通信管线 (保护管及通道)	电力管线 (保护管)
污水、雨水管线	0.40	0.15	0.15	0.15	0.25

经校核，设计雨、污水管道与其他管线之间的垂直净距满足规范要求。

11、施工前应复核周边地块、相交道路下设计或施工后雨、污水管道标高，如与设计图纸有不符之处，应及时通知设计院进行变更。

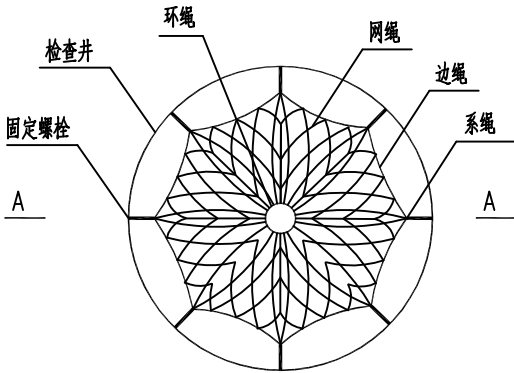
12、施工前必须做好本路及相交道路交叉口原有管线设施排查工作，施工时做好保护工作，必要时需征得相关管线单位同意后方的可施工。

13、排水管道施工顺序应按先下游后上游的原则进行。污水管道施工完成后须做闭水实验，具体做法详见《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)。

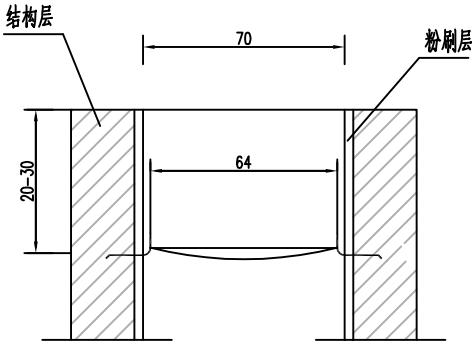
14、本工程按《给排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)及《给排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)的要求施工及验收。

15、基坑开挖施工严格按照住建37号令执行。

16、未尽事宜按国家相关规范、图集执行。



检查井防坠网平面图



A-A剖面图

本图未加盖出图专用章无效

苏邑设计集团有限公司

SUYI DESIGN GROUP CO.,LTD

建设单位

南京市玄武区人民政府新街口街道办事处

图 名

设计说明及工程量表

项目负责

审 定

校 核

专 业

给排水

版 次

01

项目名称

南京市玄武区文昌桥特色街巷改造工程

项目编号

260159901

设计阶段

施工图

专业负责

审 核

设 计

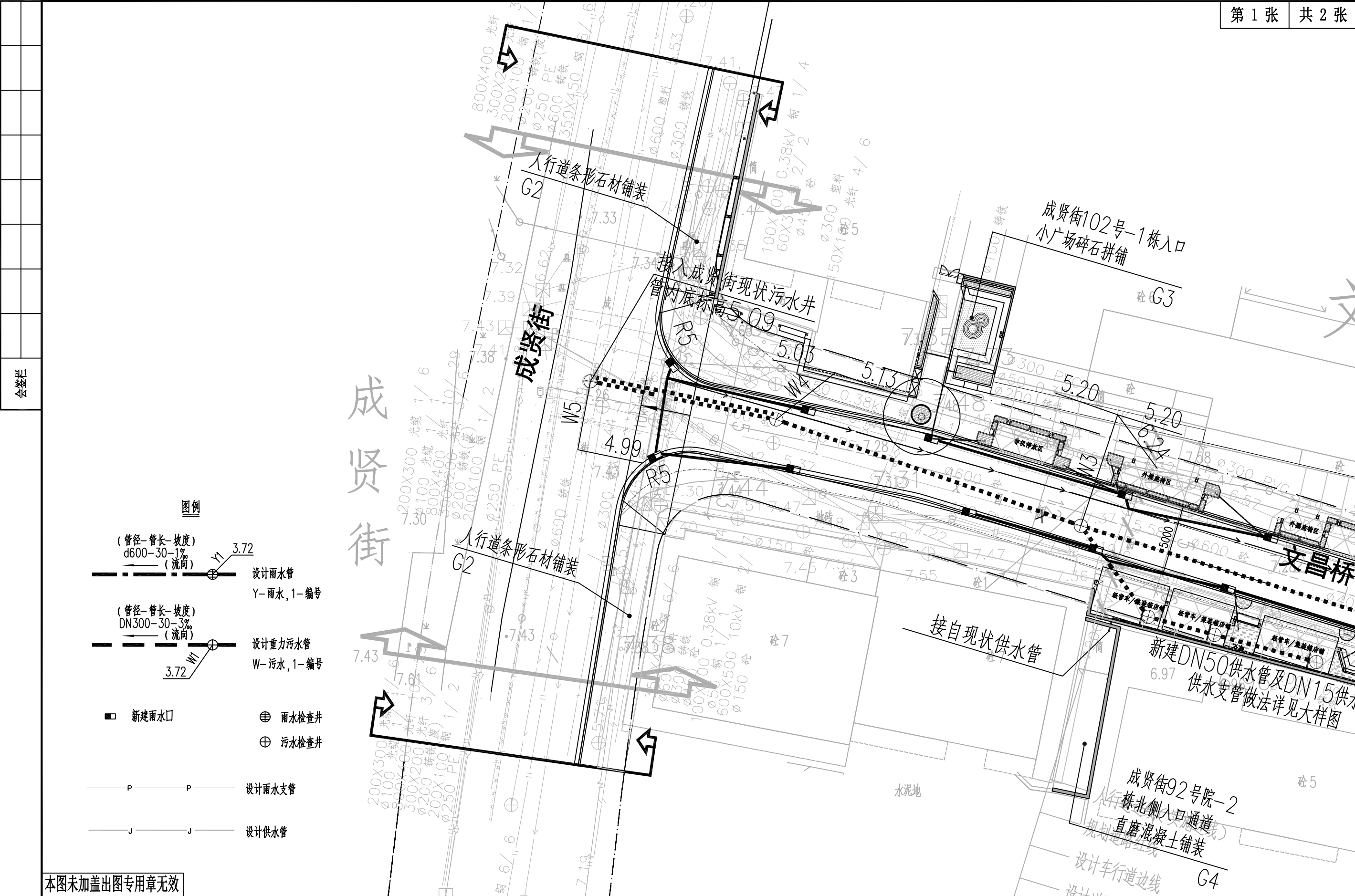
图 号

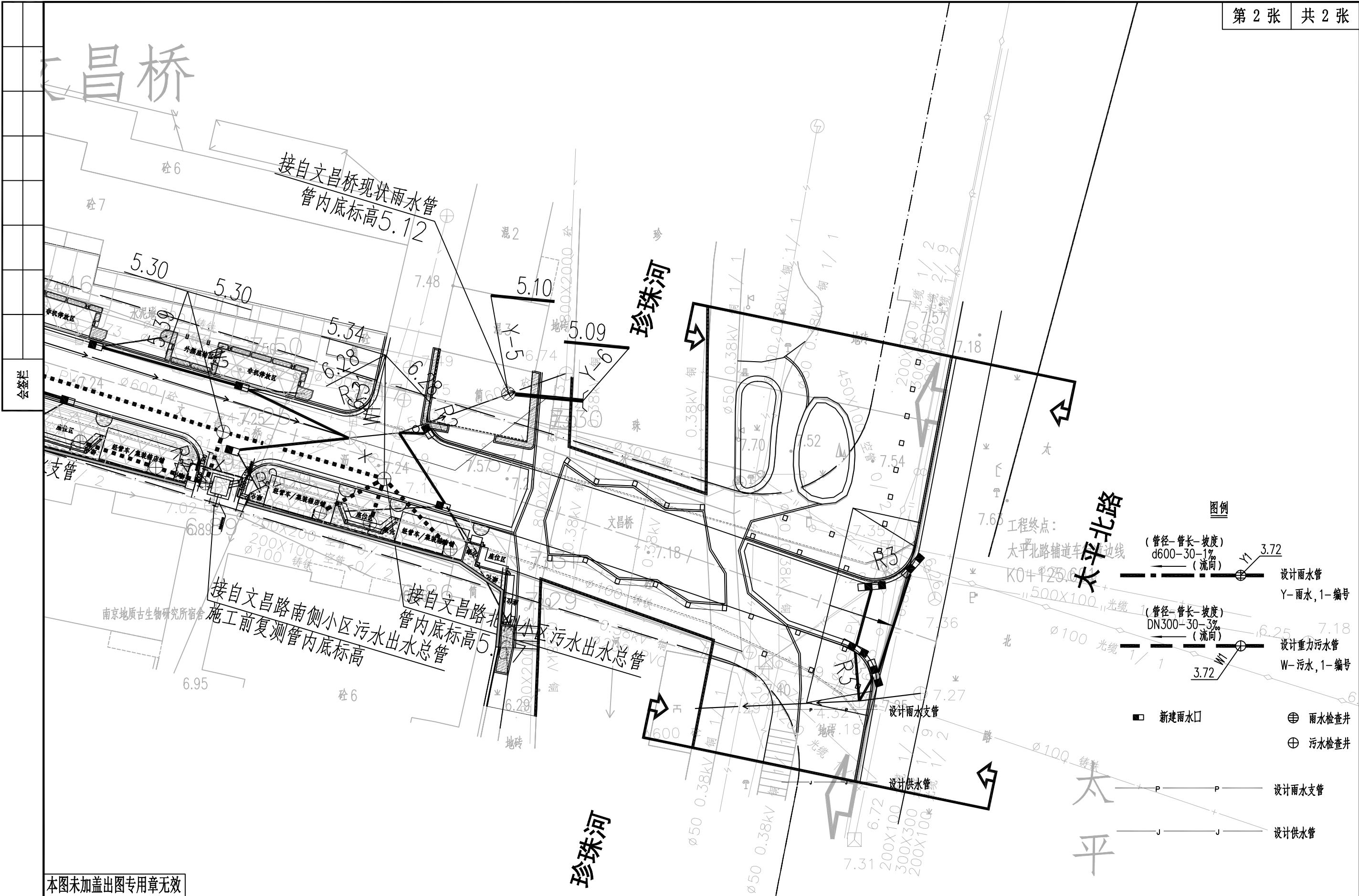
水施-01

日 期

2026.07

		第 2 张															共 2 张		





苏邑设计集团有限公司
SUYI DESIGN GROUP CO.,LTD

建设单位 南京市玄武区人民政府新街口街道办事处
项目名称 南京市玄武区文昌桥特色街巷改造工程

图 名 排水管线平面布置图
项目编号 260159901 设计阶段 施工图

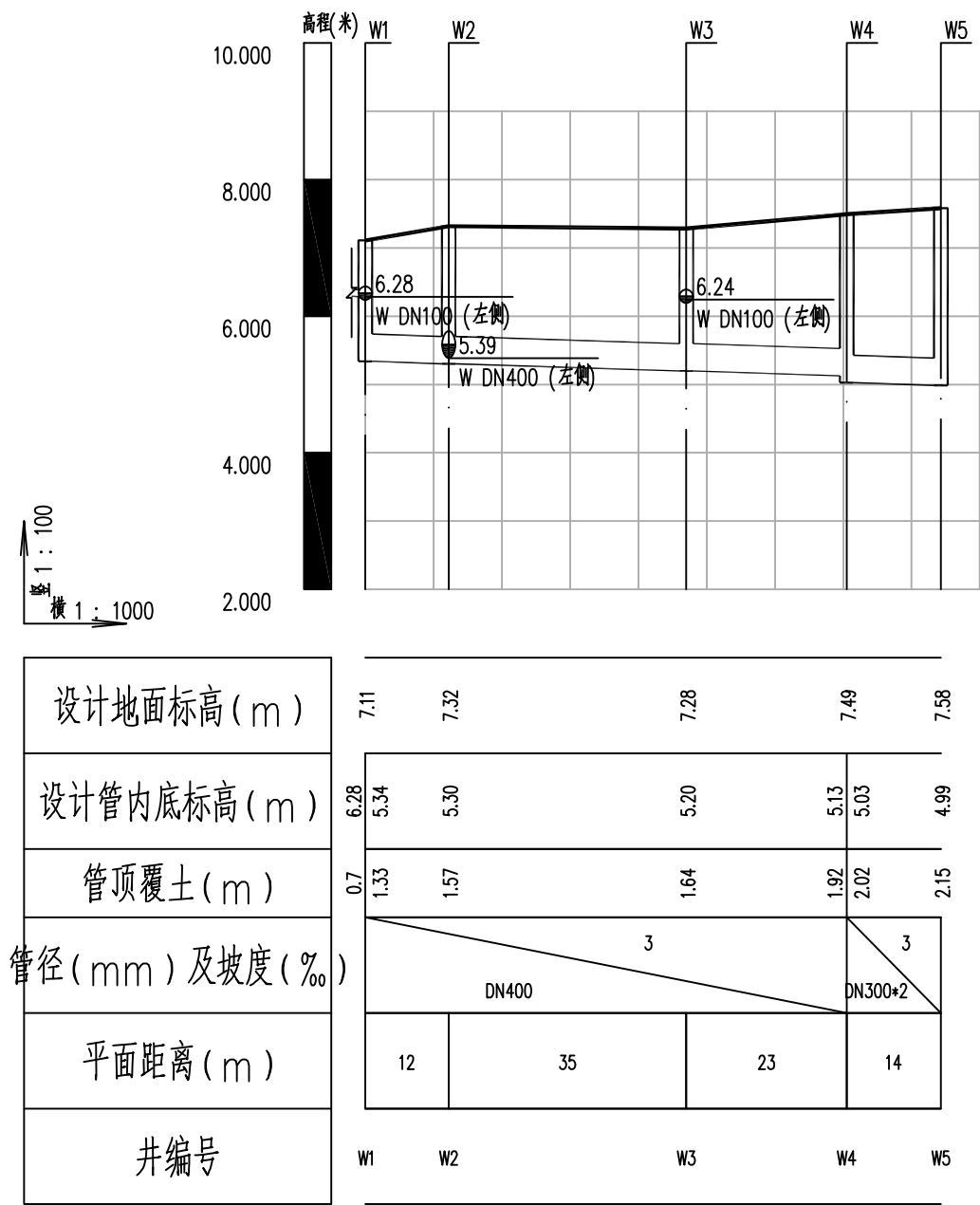
项目负责
专业负责

审 定
审 核

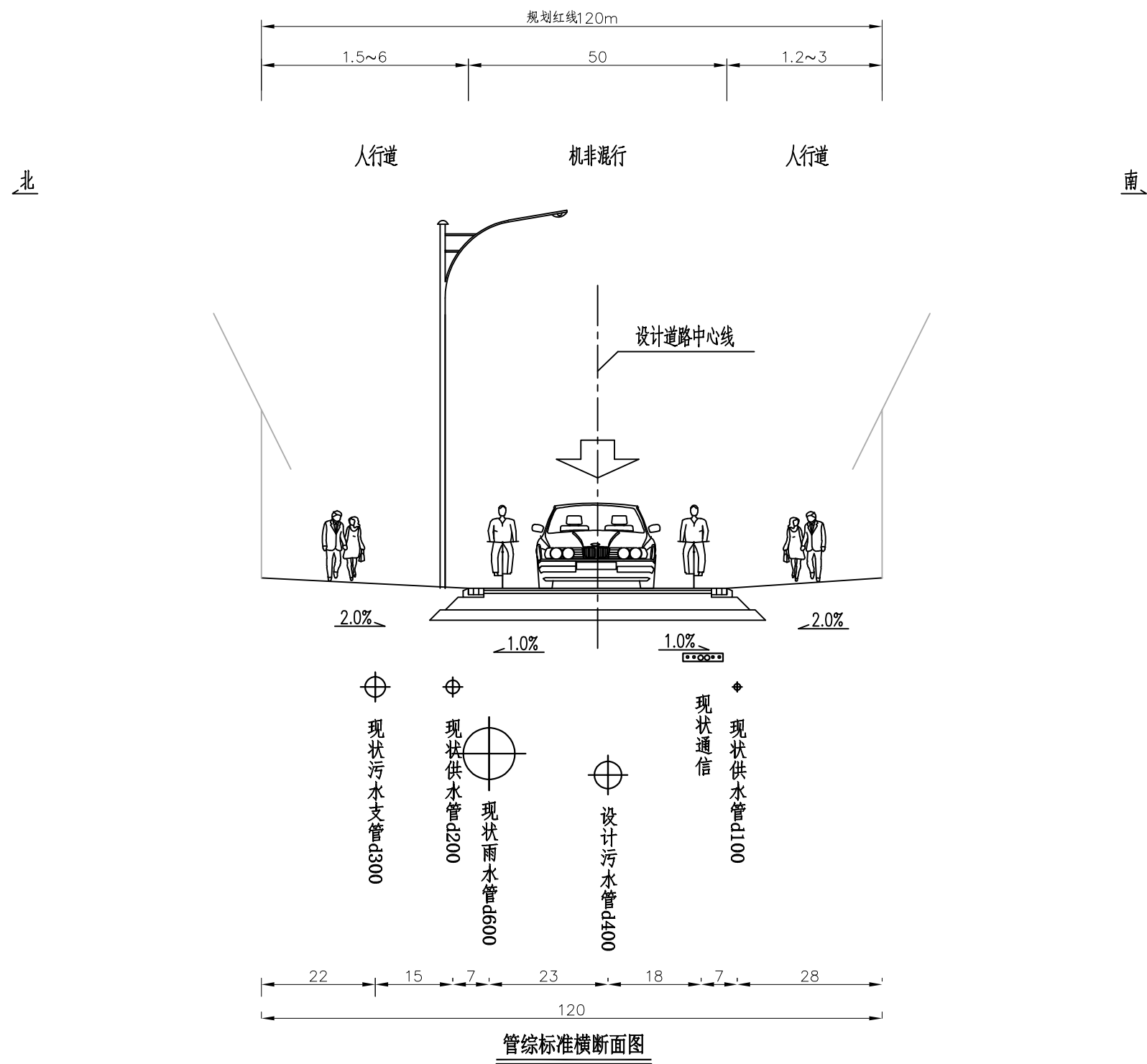
校 核
设 计

专 业 给排水 版 次 01
图 号 水施-02 日 期 2026.07

会签栏



本图未加盖出图专用章无效



本图未加盖出图专用章无效

苏邑设计集团有限公司 SUYI DESIGN GROUP CO.,LTD	建设单位	南京市玄武区人民政府新街口街道办事处	图 名	管综标准横断面图			项目负责			审 定			校 核			专 业	给排水	版 次	01
	项目名称	南京市玄武区文昌桥特色街巷改造工程	项目编号	260159901	设计阶段	施工图	专业负责			审 核			设 计			图 号	水施-04	日 期	2026.07

