

南浔泰安路（规划广场路—嘉业路）临时绿化景观工程
施 工 图

 湖州市城市设计研究院
2021年02月

道路工程说明(一)

1、路基

根据地下水位情况要求路基干湿类型达到干燥或中湿。路基填筑材料采用宕渣填筑，要求路基顶面以下 0~60cm 范围内，最大粒径不大于 10cm；60cm 以下，最大粒径不大于 15 厘米，宕渣含泥量不大于 20%。对于粒径大于 4cm 的石料含量占填料 30%以下的细粒土采用重型压实度控制，对于粒径大于 4cm 的石料含量占填料 30%以上的粗粒土，采用固体体积率作为压实度控制指标。根据路面设计结果，要求路基顶面的当量回弹模量大于 40Mpa，设计弯沉值应不大于 2.33mm。路基填筑材料及压实度要求：

项目分类	路基顶面以下深度 (cm)	材料		压实度		
		填料最大粒径 (cm)	填料最小强度 (CBR) (%)	细粒土 重型压实 (%)	粗粒土 固体体积率 (%)	
填方路基	上路床	0~30	10	6	≥92	≥82
	下路床	30~60	10	4	≥92	≥82
零填及路堑路床		0~30	10	6	≥92	≥82

全路段路基填筑具体设计如下：

(1). 路基在填筑前应对场地耕植土进行清除，厚度按 30 厘米计。但应视土质情况，适当增减清表厚度，其工程量以监理工程师现场实测为准。对于一般路段在清耕的地面上进行碾压，其压实度应不小于 92%；当清表后的原状土的压实度经试验测定大于 92%时，晾槽后可直接进行宕渣填筑。局部弹簧路段应反开挖、换填，直到不出现弹簧土现象为止。

(2). 在进行路基填筑施工时，要求路面底基层底面以下 60 厘米范围内应是宕渣，部分不足 60 厘米的路段应进行反开挖，反开挖土方量应以施工现场实际发生的土方量为准。地下室顶板范围内路基采用碎石和宕渣两种填筑材料，具体根据路床顶面设计标高（即路面设计标高减去路面结构厚度）与地下室顶板间高差 H 选择：当 H<30 cm 时采用碎石填筑；当 H≥30cm 时采用宕渣填筑，发生的工程量具体以施工现场实测为准。

(3). 路基填筑，必须分层填筑、分层压实，分层的最大松铺厚度不应超过 30 厘米，填筑至路床顶面的最后一层的最小压实厚度，不应小于 10 厘米。若路基填筑分几个作业段施工，两段交接处，不在同一时间填筑，则先填地段，应按 1：1 坡度分层留台阶。若两个地段同时填，则应分层相互交叠衔接，其搭接长度，不得小于 3 米。

(4). 填筑宕渣经碾压夯实后不得有翻浆、“弹簧”、起皮、波浪、积水等现象；填筑的宕渣中不得含有淤泥、腐殖土及有机物等。

(5). 路基填筑应采用重型振动压路机分层碾压（对于最底层宕渣应采用轻型压路机按相关规范多遍碾压），对于不同性质的填料，其压实厚度和遍数应根据现场压实试验确定。压路机碾压时，应遵循先轻后重，先稳后振，先慢后快，先边后中，先高后低以及轮迹要重叠等原则，且碾压轮应超过两施工段的接缝。碾压时应顺道路中心线方向进行，弯道及路口圆角处应边开边错。碾压速度应均匀，轮迹重叠，宽度两轮压路机为 30 厘米，三轮压路机为后轮宽度的一半。压路机碾压不到的部位，应采用小型机夯或人力夯认真循序夯实，夯击面在纵横方向均应相互重叠一半，防止漏夯。

2、路面

2.1 设计理论

设计理论：弹性地基板理论。

根据《城镇道路路面设计规范》建议，本项目按照中交通道路考虑，其单个车道累计标准轴载次数按照 300 万次/车道计算。

2.2 路面结构

24cmC30 水泥混凝土路面+5cm 碎石找平层。混凝土路面 28 天弯拉强度不小于 4.0MPa。

砼浇筑时每块面积不得超过 25m²，超过时基层需设置伸缩缝（深 1/3h，宽为 5mm），缝内热沥青灌缝，上面用防裂胶带贴缝。

为使砼早期强度早日形成，C30 砼可以采用早强剂（三乙醇胺氯化钠），用量为水泥剂量的 0.05%。

2.3 材料要求

a 混凝土路面材料要求：

1) 水泥采用普通 42.5 硅酸盐水泥，施工单位应严格按照《公路水泥混凝土路面施工技术规范》要求进行原材料的选用。

2) 细集料宜采用天然砂、机制砂或混合砂。其质地应坚硬、耐久、洁净，并具有良好级配，细度模数在 2.5 以上。硅质砂或石英砂的含量不应低于 25%。

3) 粗集料可采用碎石、碎卵石和卵石，其质地应坚硬、耐久、洁净，并具有良好级配。粗集料级别不应低于 II 级。

4) 混凝土的配合比应通过计算及试验室试配确定，其水灰比不大于 0.46，单位水泥用量不小于 300kg/m³，塌落度宜为 10~25mm。施工中应测定现场骨料的含水率，将理论配合比换算为施工配合比，作为施工配料依据。

b. 混凝土的浇筑：

1) 立模位置及高程符合设计要求，并应支撑准确牢固、接头紧密平顺，无离缝，前后苟茬和高低不平等现象。模板接头、模板与基层接触处不得漏浆，模板与砼接触面应涂隔离剂。

2) 混凝土摊铺时应考虑振实预留高度，采用人工摊铺时应用反锹反扣，严禁抛掷和耨扒，防止混凝土离析。

3) 混凝土的振捣必须采用插入式振捣器、平板式振捣器及振动梁振捣相结合的方式。振捣顺序为先插后平，最后振动梁拖振。振捣器振捣时间以拌和物停止下沉，水泥浆均匀液化并且无明显气泡冒出为止，不宜过振。在振动梁拖振整平后，在用滚筒进一步整平，并赶去多余浮浆。

4) 混凝土板抹面应分 2~4 次进行。先找平抹平（粗抹），待砼表面无渗水时再抹平抹光（细抹），以达到板面平整、密实的效果。烈日曝晒时应搭遮阳棚进行抹面工作。采用真空吸水工艺时应先用磨光机进行磨面工作，然后再进行人工抹面工作。拉毛必须采用拉毛器进行，拉毛或压横的纹路要光，纹理深度应为 1~3mm。为防止毛或压槽器具粘带砂浆而影响效果，拉毛器具应经常清洗并保持其表面的湿润、干净。

c. 混凝土板养护：

1) 采用湿治养护和塑料薄膜养护等方法进行，使板面经常保持湿润状态，养护期一般为 14~21 天，养护过程中禁止车辆通行，砼板达到设计强度时可允许开放交通。

2) 模板的拆除，除应符合下表允许拆模板时间外，还应小心仔细，保证砼板边角不受损坏及模板的完好。

2.4 接缝设计：

a. 纵向接缝

(1) 纵向接缝的布设应路面宽度和施工铺筑宽度而定：

一次铺筑宽度小于路面宽度时，应设置纵向施工缝。纵向施工缝采用平缝形式，上部应锯切槽口，深度为 30~40mm，宽度为 3~8mm，槽内灌塞填缝料。

一次铺筑宽度大于 4.5m 时，应设置纵向缩缝。纵向缩缝采用假缝形式，锯切的槽口深度应大于施工缝的槽口深度。

采用粒料基层时，槽口深度应为板厚的 1/3；采用半刚性基层时，槽口深度为板厚的 2/5。

(2) 纵缝应与路线中缝平行。在路面等宽的路段内或路面变宽路段的等宽部分，纵缝的间距和形式应保持一致。路面变宽段的加宽部分与等宽部分之间，以纵向施工缝隔开。加宽板在变宽段起终点处的宽度不应小于 1m。

(3) 拉杆应采用螺纹钢筋，设在板后中央，并应对拉杆中部 100mm 范围内进行防锈处理。施工布设时，拉杆间距应按横向接缝的实际位置予以调整，最外侧的拉杆距横向接缝的距离不得小于 100mm。

拉杆直径、长度和间距 (mm)

基层厚度 (mm)	到自由边或未设拉杆纵缝的距离 (m)					
	3.00	3.50	3.75	4.50	6.00	7.5
200~250	14 × 700 × 900	14 × 700 × 800	14 × 700 × 700	14 × 700 × 600	14 × 700 × 500	14 × 700 × 400
≥ 260	16 × 800 × 800	16 × 800 × 700	16 × 800 × 600	16 × 800 × 500	16 × 800 × 400	16 × 800 × 300

注：拉杆直径、长度和间距的数字为直径×长度×间距。

b. 横向接缝

(1) 每日施工结束或因临时原因中断施工时，必须设置横向施工缝，其位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。设在缩缝处的施工缝，应采用传力杆的平缝形式；设在胀缝处的施工缝，其构造与胀缝相同。遇有困难需在缩缝之间时，施工缝采用设拉杆的企口缝形式。

单位出图专用章

出图负责人章

湖州市规划设计研究院

工程设计等级证书：规划甲级/城规编第(081051)
 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170003
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号		
							版次	日期	项目	给排水工程		图别	水施
									图名	总说明(一)		图号	SS01-1
							日期			日期	2021.02		

暖通					
电气					
给排水					
道路					
结构(桥梁)					
建筑					
专业	姓名	姓名	姓名	日期	
会	签	签	签	日期	

道路工程说明(二)

(2) 横向缩缝可等间距或变间距布置,采用假缝形式。中等和轻交通荷载道路邻近胀缝或自由端部的3条缩缝,应采用传力杆假缝形式。其他情况可采用不设传力杆假缝形式。传力杆的设置不应妨碍相邻砼板块的自由伸缩,钢筋表面应作防锈处理。

(3) 横向缩缝顶部应锯切槽口,深度为面层厚度的1/4~1/3,宽度为3~8mm,槽内填塞填缝料,槽口可一次锯切成型。

(4) 在邻近其他固定构造物处或其他道路相交处,应设置横向胀缝。设置的胀缝条数,视膨胀量大小而定。胀缝宽度宜为20~25mm,缝内设置填缝板和可滑动的传力杆。

(5) 传力杆应采用光面钢筋。最外侧传力杆距纵向接缝或自由边的距离为150~250mm。

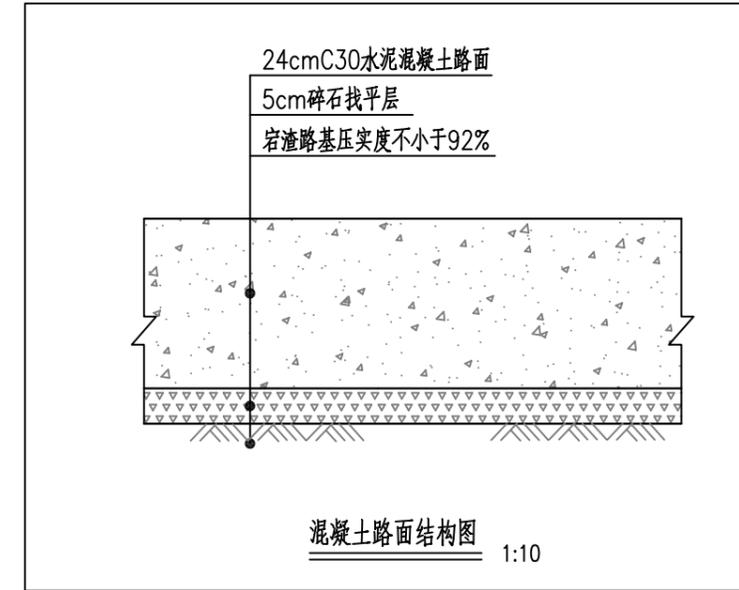
传力杆尺寸和间距(mm)

基层厚度(mm)	传力杆直径	传力杆最小长度	传力杆最大间距
200~240	30	400	300
260~280	32	450	300
≥300	36	500	300

c. 面层防滑及平整度要求

(1) 水泥混凝土路面竣工时的表面抗滑构造深度应均匀、不损坏构造边棱、耐磨抗冻。抗滑构造深度应0.8~1.2mm。

(2) 面层平整度,用3米直尺检测最大间隙应小于3mm。



给排水管道工程说明

一、工程概况

本次设计为南浔泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程。

本设计内容为道路雨水管道及附属构筑物工程,并为其它工程管线预留敷设通道。

尺寸单位:管径,井径以毫米计,其余单位均以米计。设计采用54北京坐标系,85国家高程基准。排水管标高为管内底标高。

管材标注方式为:雨水管--d公称直径。

二、设计依据

- 《室外排水设计规范》(GB50014-2006)(2016年版);
- 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016);
- 《埋地塑料排水管道工程技术规程》(CJJ143-2010);
- 《湖州市海绵城市建设实施导则(试行)》;
- 设计委托书、红线图、地质报告及相关资料。

四、雨水工程

- 排水体制:雨、污分流制。
- 雨水量、管位及出路:雨水量按湖州暴雨强度公式计算,重现期取5年。路面径流系数取0.9,地面集水时间取5分钟。收集路面雨水后排入相应道路设计雨水井。
- 施工方式:采用开槽方式施工。
- 管材:雨水口连接管:统一采用HDPE双壁波纹管(SN=8),承插连接,橡胶圈密封。
- 基础:雨水口连接管统一采用砂石基础,做法见详图ST1-02。
- 沟槽回填:管道采用石屑回填,回填时沟槽及管顶以上500毫米范围内不得含有有机物及粒径>50毫米的砖、石块

等杂物。具体做法及回填密实度按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。

9、雨水口:采用偏沟式砖砌雨水口,单算规格为680×380,做法见详图ST1-17。箅子、箅圈采用C250级钢筋纤维材质。雨水口起点井深1.0米,直接或串联后接入雨水井。

10、管道竣工前应进行闭水实验,实验要求按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。

五、海绵城市建设

根据《湖州市海绵城市建设实施导则(试行)》要求,本次新建雨水管网设计重现期(5年一遇),内涝防治标准为30年一遇,符合海绵城市建设要求,可满足道路范围及周边地块海绵城市建设后富余雨水排除需求。

六、管道验收

- 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008);
- 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)。

七、施工注意事项

- 雨水口连接管等浅埋管线实施过程中应注意适当的保护,避免施工机械和重载车辆破坏管道及基础结构。

单位出图专用章	出图负责人章
---------	--------

<p>湖州市规划设计研究院</p> <p>工程设计等级证书: 规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170003 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001980</p>	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号		
	实名									项目	给排水工程	图别	水施	
	签名								版次	日期	图名	总说明(二)	图号	SS01-2
	日期											日期	2021.02	

暖通			
电气			
给排水			
道路			
结构(桥梁)			
建筑			
专业	姓名	签名	日期
会	签	栏	

绿化工程说明

一、工程概况

本次设计为南浔泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程。总设计面积约为:10697平方米。

本次设计主要包括3项:1, 商铺门口硬化, 具体做法详见市政; 2, 硬化区域排水, 具体做法详见市政; 3, 保留现状法国梧桐, 同时设计下木。

二、设计依据:

- 1、《城市绿化工程施工及验收规范》(CJJ/T82-99);
- 2、其他相关法规和技术规定规范。

三、主要设计材料:

四、其他通用说明:

五、绿化工程

(一) 场地整理

1、绿化施工前, 必须先清理场地。绿地内土壤中不应含有建筑废土及其他有害成分。当场地内土层质量未达到设计规范要求, 需进行换土处理, 为保证树木种植的要求, 土层厚度不少于1m。绿地应按竖向设计要求, 构筑地形, 其中表面30cm厚为种植土, 其余为耕作土。植物种植前应根据设计标高, 翻整土地, 平整度和坡度应符合设计要求。

2、种植土要求

种植土为能够生长植物的疏水层, 不能含有建筑垃圾、生活垃圾、碎石、砖块、瓦砾及有害的化学物质。在耕翻中, 若发现土质不符合要求, 必须更换普通种植土。若受现场地物条件限制, 可依实与质监及设计单位商定。花坛、树池内回填种

植土时, 土壤应低于花坛或树池顶侧壁5cm。

(三) 树木种植

种植的质量应达到《浙江省园林绿化技术规程要求》并符合下列规定:

- 1、种植应按设计图纸要求核对苗木品种、规格及种植位置。
- 2、自然点植的花草树木应自然种植, 高低错落有致。
- 3、植物色块的株行距应均匀, 树形丰满的一面应向外, 大小搭配均匀。

4、草皮、地被种植首先要对土壤细平整, 草块选用点满铺, 草块间留缝2cm, 草皮铺种前先浇湿表土层, 铺植后立即浇透水, 大面积草皮用滚筒碾实压平, 小面积用铁锹背敲平实, 使草层与土壤结合紧密。草皮压实后, 在其与灌木、花坛等结合部切边, 切边线要平顺, 深、宽度一致, 草皮切边既提高景观整体性, 又有利于排水。地被种植整齐均匀, 严格按每平方米设计量种植。

(六) 植物选择

1、苗木质量的要求

植株健壮, 根系发达、顶芽健壮。

2、苗木冠径和规格的要求

(1) 花灌木: 有主干或主枝3-6个, 分布均匀, 根系有分枝, 树冠丰满。

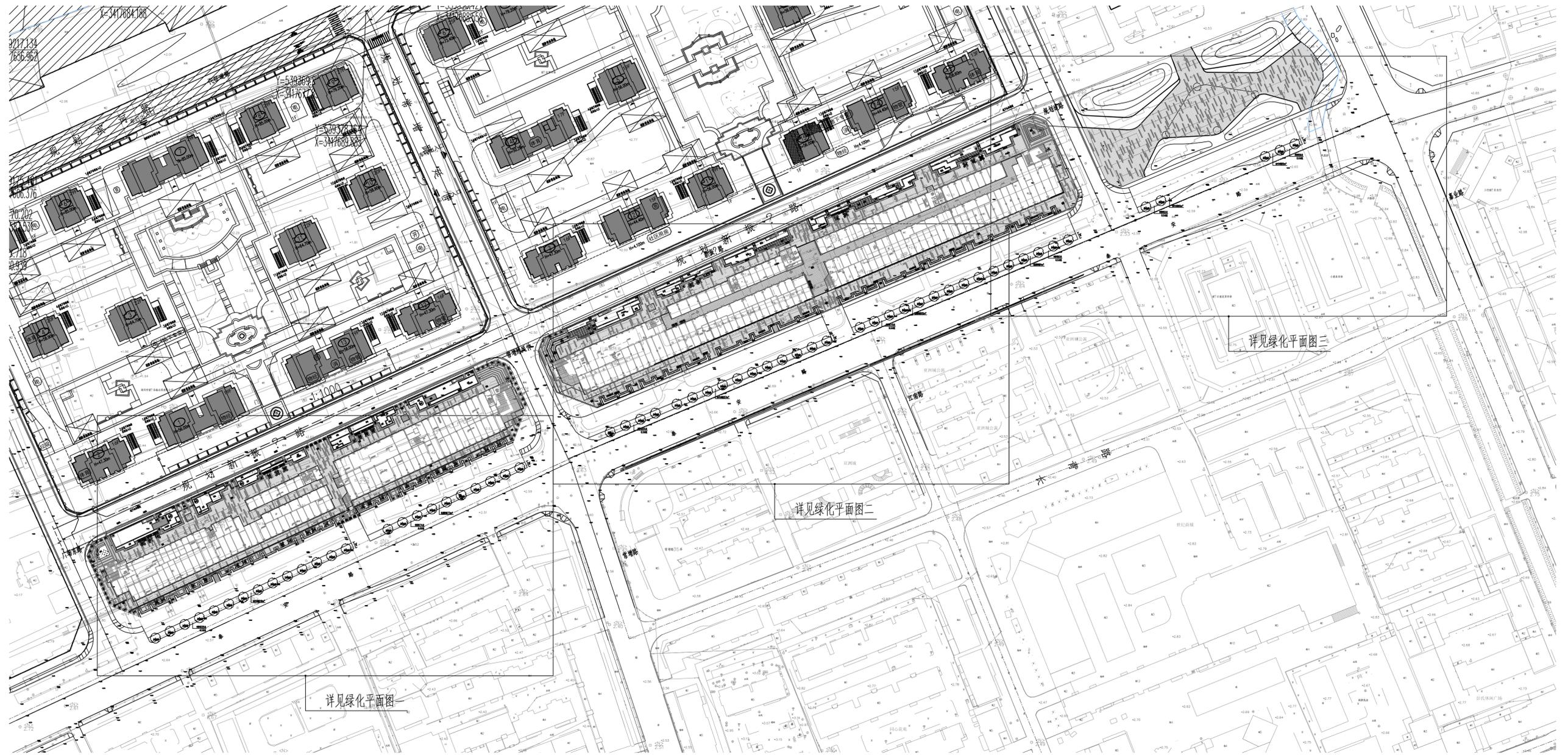
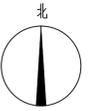
(2) 色块: 个体一致, 下部不脱裸, 苗木枝叶茂密。

名称	苗木规格 (cm)			单位	数量	备注
	胸径	高度	冠幅			
红叶石楠(毛球)	/	45左右	35*35	m ²	570	3分枝以上/株, 25株/m ²
欧洲夹竹(毛球)	/	45左右	35*35	m ²	429	3分枝以上/株, 25株/m ²
书带草	/	25左右	20*20	m ²	512	36丛/m ² , 10苗以上/丛

单位出图专用章

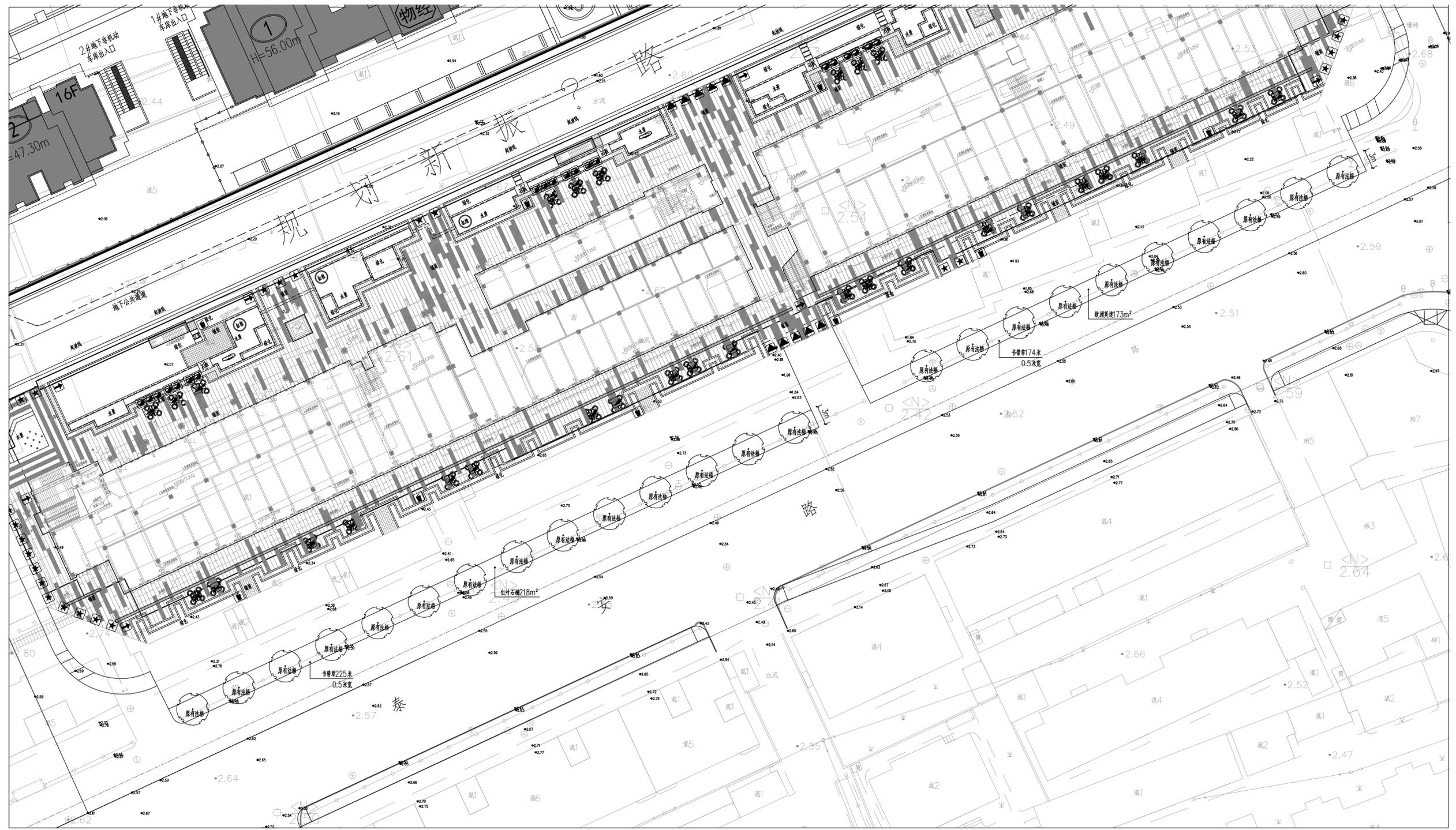
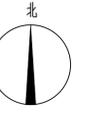
出图负责人章

 <p>湖州市规划设计研究院</p> <p>工程设计等级证书: 规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 人防乙级/Z11201611170003 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注		工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号		
	实名									项目	给排水工程	图别	水施	
	签名								版次	日期	图名	总说明(三)	图号	SS01-3
	日期												日期	2021.02



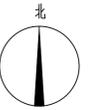
绿化总平面索引图

 <p>湖州市城市规划设计研究院 规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	单位出图专用章	出图负责人 	个人执业专用章 	会签栏	建筑	结构	给排水	电气	暖通	审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号					
				实名										沈红莲	蔡利芬		周文君	蔡利芬		项目	景观工程	图别	绿施		
				签名																版次	日期	图名	绿化总平面索引图	图号	
				日期																			日期		



绿化平面图00'

 <p>湖州市城市规划设计研究院 规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	<p>单位出图专用章</p>	<p>出图负责人</p>	<p>个人执业专用章</p>	会签栏	建筑	结构	给排水	电气	暖通	审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路-嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号					
				实名										沈红莲	蔡利芬		周文君	蔡利芬	蔡利芬	项目	景观工程	图别	绿施		
				签名																版次	日期	图名	绿化平面图一	图号	02
				日期																			日期		



绿化平面图02

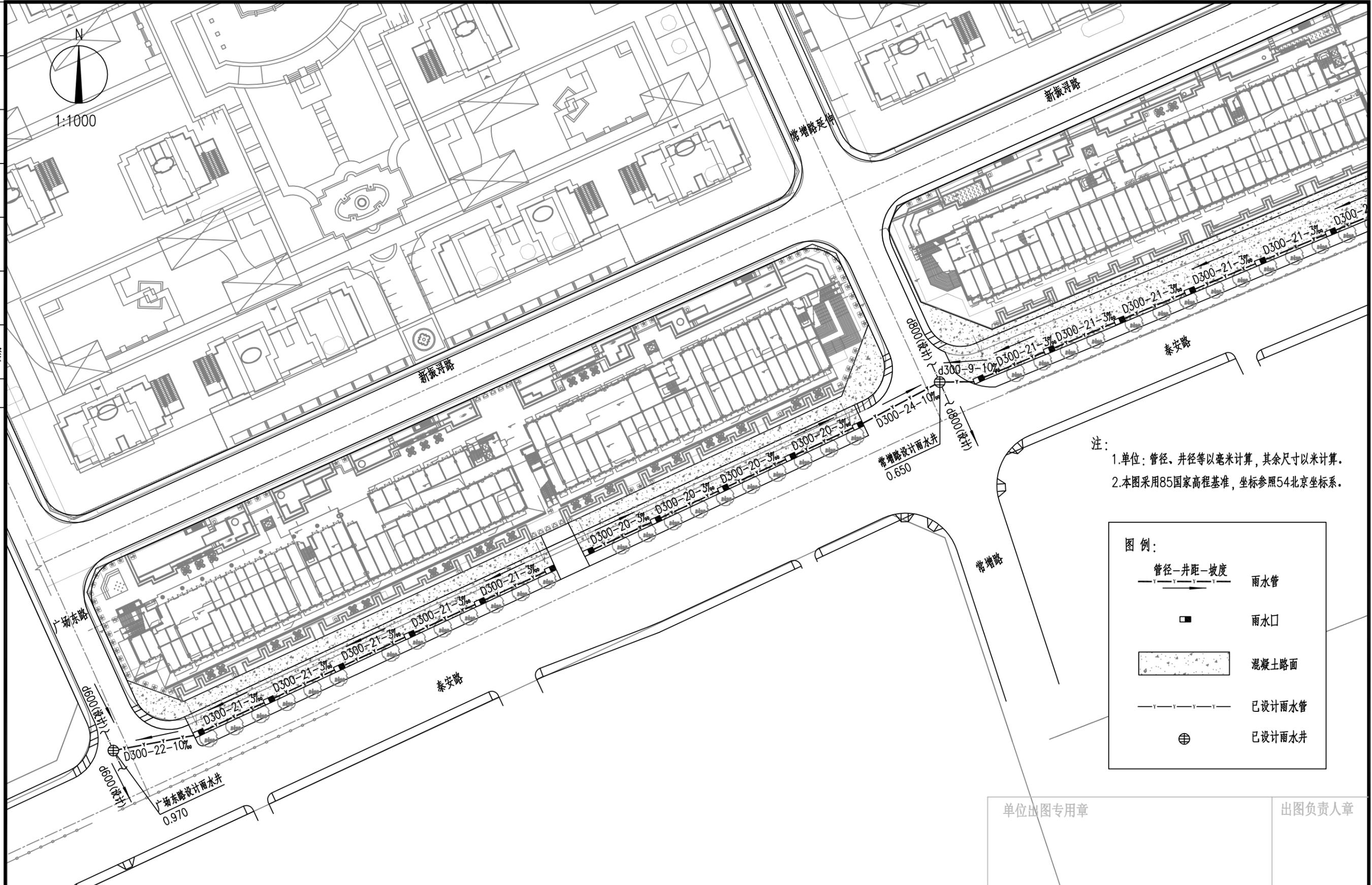
 <p>湖州市城市规划设计研究院 规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	<p>单位出图专用章</p>	<p>出图负责人</p>	<p>个人执业专用章</p>	会签栏	建筑	结构	给排水	电气	暖通	审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路-嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号				
				实名									沈红莲	蔡利芬			周文君	蔡利芬	蔡利芬	项目	景观工程	图别		
				签名																版次	日期	图名	绿化平面图二	图号
				日期																			日期	03



绿化平面图03

 <p>湖州市城市规划设计研究院 规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	<p>单位出图专用章</p>	<p>出图负责人</p>	<p>个人执业专用章</p>	会签栏	建筑	结构	给排水	电气	暖通	审定	审核	项目负责人	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号					
				实名										沈红莲	蔡利芬		周文君	蔡利芬	蔡利芬	项目	景观工程	图别	绿施		
				签名																版次	日期	图名	绿化平面图三	图号	04
				日期																			日期		

暖通	
电气	
给排水	
道路	
结构(桥梁)	
建筑	
专业	
姓名	
签名	
日期	
会签栏	



注：
 1.单位：管径、井径等以毫米计算，其余尺寸以米计算。
 2.本图采用85国家高程基准，坐标参照54北京坐标系。

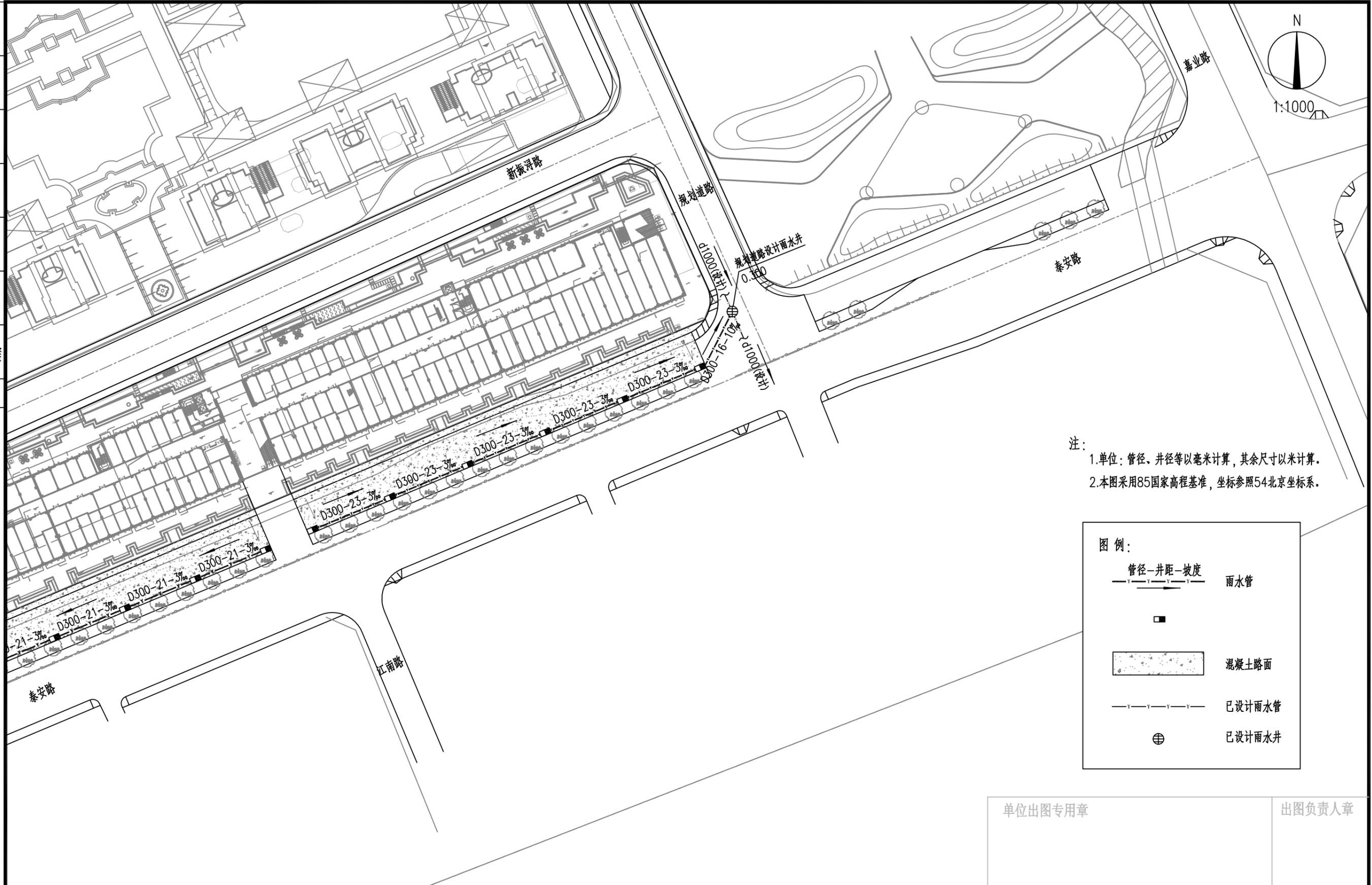
图例：

	管径-井距-坡度	雨水管
		雨水口
		混凝土路面
		已设计雨水管
		已设计雨水井

单位出图专用章 出图负责人章

<p>湖州市规划设计研究院 工程设计等级证书：规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170003 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号			
	实名								备	项目	给排水工程	图别	水施	
	签名								版次	日期	图名	平面设计图(一)	图号	SS02-1
	日期												日期	2021.02

暖通		
电气		
给排水		
道路		
结构(桥梁)		
建筑		
专业	姓名	日期
会签栏	姓名	日期



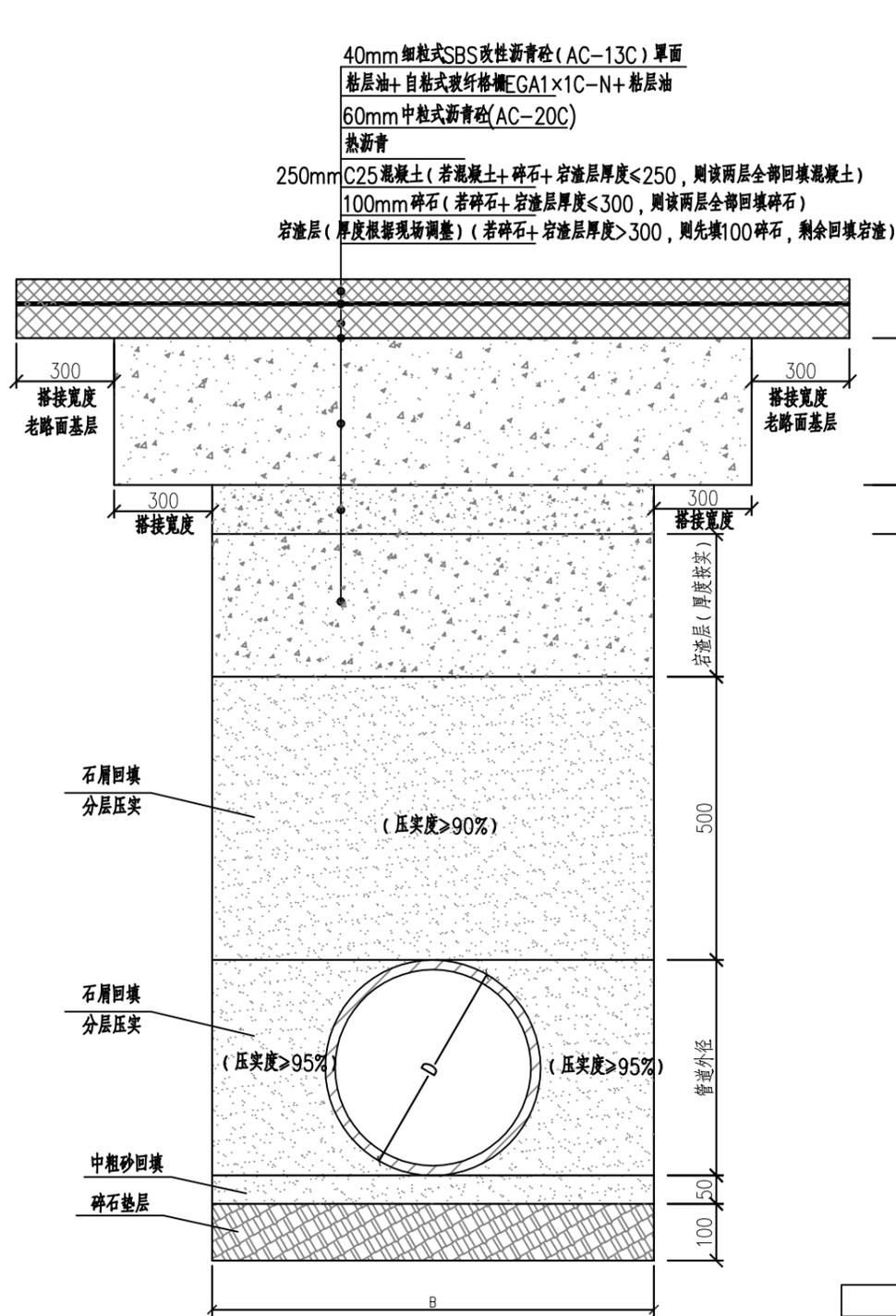
注：
 1.单位：管径、井径等以毫米计算，其余尺寸以米计算。
 2.本图采用85国家高程基准，坐标参照54北京坐标系。

图例：	
	雨水管
	混凝土路面
	已设计雨水管
	已设计雨水井

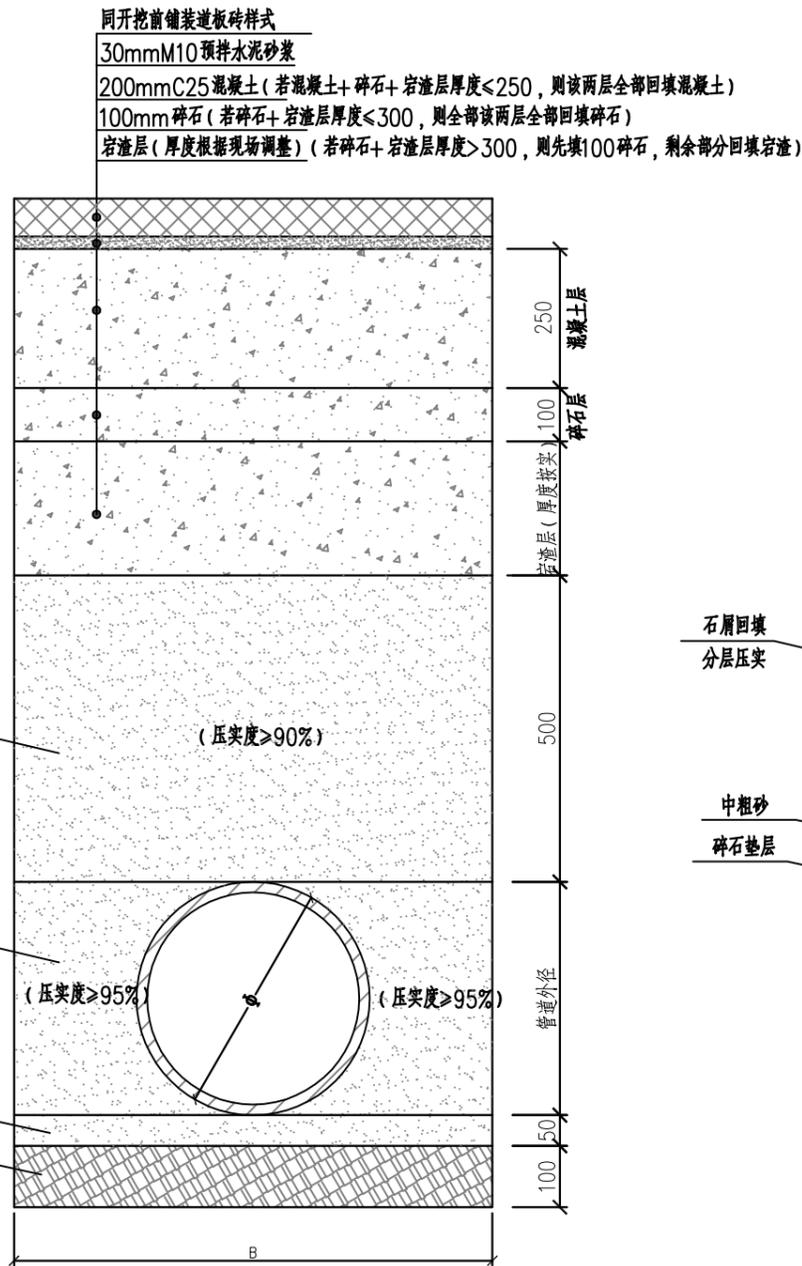
单位出图专用章	出图负责人章
---------	--------

<p>湖州市规划设计研究院 工程设计等级证书：规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170003 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号		
	实名								版次	日期	项目	给排水工程	图别
	签名									图名	平面设计图(二)	图号	SS02-2
	日期											日期	2021.02

暖通					
电气					
给排水					
道路					
结构(桥梁)					
建筑					
专业	姓名	姓名	姓名	姓名	日期
会签栏					



适用于车行道(沥青)路面下
岩渣层(厚度根据现场调整)(若碎石+岩渣层厚度>300,则先填100碎石,剩余回填岩渣)

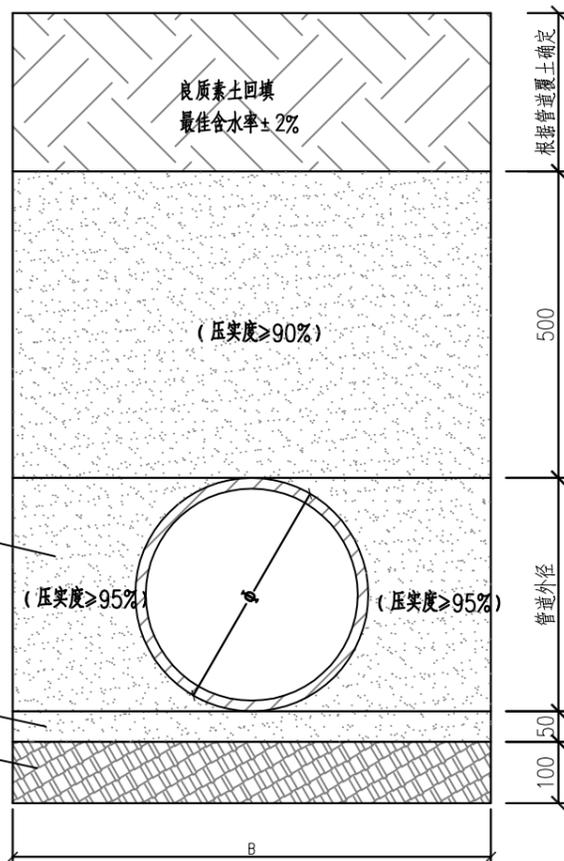


适用于铺装路面下

管径与施工沟槽断面数据表(mm)

管径规格	d200	d300	d400	d500	d600	d800	d1000
管径外径D	238	348	456	566	676	886	1112
H<3000	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800
3000≤H≤4000	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000
H>4000	—	—	1500	1600	1700	1800	2000

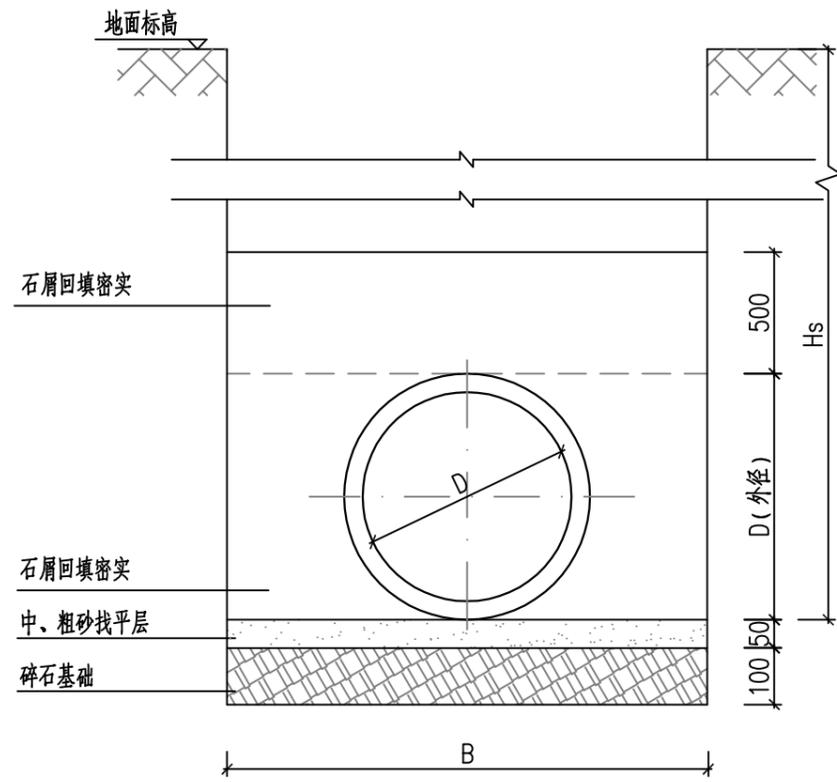
- 注:
1. 本表尺寸以植物纤维增强水泥管(II级)类管道为例,其他管材根据管道规格作相应调整。
 2. 本表中仅规定开挖管道沟槽槽底净宽最小尺寸,具体挖方量应根据管道埋设深度和湖州地区沟槽放坡系数计算确定。
 3. 无支撑时沟槽宽度B可减小300mm。



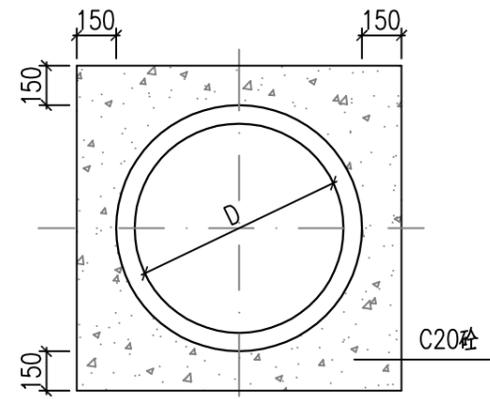
- 注:
1. 本图尺寸以mm计,道路修复面层同现状道路。
 2. 道路基层中添早强剂(三乙醇胺氯化钠),用量为水泥剂量的0.05%。
 3. 自粘式玻纤格栅(EGA1×1C-N)指标要求:断裂强度≥50KN/m,延伸率≤3%。玻纤格栅施工时底部和顶部应各喷洒一层乳化沥青粘层。
 4. 基层下面老路基要求整平压实,压实度达到90%。
 5. 管道沟槽开挖可根据现场开挖深度及地质情况,适度放坡,坡度建议采用1:1.2~1:1.5。
 6. 砼基层每块面积不得超过25平方米,超过时需设置伸缩缝(深1/3h,宽为5mm),缝内热沥青灌缝,上面用防裂胶布贴缝。
 7. 本图为化学建材管开挖路面修复做法。如采用钢筋砼管,管道基础及回填做法同原设计,其上混凝土回填及路面修复做法亦可参照本图实施。

<p>湖州市规划设计研究院</p> <p>工程设计等级证书: 规划甲级/城规编第(081051) 建筑甲级/A133001963 人防乙级/211201611170003 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960</p>	审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号	
	实名								版次	项目	给排水工程	图别
	签名							日期	图名	沟槽区域修复示意图	图号	SS04
	日期										日期	2021.02

暖通			
电气			
给排水			
道路			
结构(桥梁)			
建筑			
专业	姓名	签名	日期
会签栏			



管道基础图



管道加固图

管径与施工沟槽断面数据表 (mm)

管道规格	D225	D300	D400	D500	D600	D800	D1000
管道外径 D_{ro}	250	340	450	595	715	935	1130
$H_s < 3000$	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800
$3000 \leq H_s \leq 4000$	1200	1300	1400	1500	1600	1800	2000
$H_s > 4000$	—	—	1500	1600	1700	1800	2000

注:

- 1、本表尺寸以埋地聚乙烯类管道为例,其他管材根据管道规格作相应调整。
- 2、本表中仅规定开挖管道沟槽底净宽最小尺寸,具体挖方量应根据管道埋设深度和湖州地区沟槽放坡系数计算确定。
- 3、无支撑时沟槽宽度 B 可减小300mm。

说明:

- 1、图中尺寸均以毫米计。本图适用地基承载力 $\geq 80\text{KPa}$,地基承载力不足时应另作软基处理后方可进行管基回填。
- 2、本图适用于无压重力流直埋管道,管材适用埋地聚乙烯类、玻璃钢夹砂类排水管,要求环刚度 $SN \geq 8\text{KPa}$ 。
- 3、管槽回填土材质:砂垫层粒径为4.75毫米-1.5毫米,其中砾粒(4.75毫米 \geq 粒径 ≥ 2 毫米)含量占砂总质量25%~50%。
- 4、管顶最小覆土厚度为0.7m,不足时采取管外方包加固措施,见示意图。(在绿化带下可为0.6m)。
- 5、管顶最大覆土厚度根据管道环刚度定,若局部管道需要加固,见管道加固示意图。
- 6、基础中,找平层砂为中粗砂,砂的含泥量不超过4%,碎石粒径 > 40 ,密实度 $< 90\%$ 。
- 7、沟槽回填压实度要求:管道基础底 $< 90\%$,管道两侧及支撑角范围内 $< 95\%$,管顶以上500毫米范围内 $< 90\%$,以上部分按路基要求处理。(按轻型击实标准例。)
- 8、具体回填及压实度要求根据项目工况参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。

单位出图专用章

出图负责人章

湖州市城市规划设计研究院

工程设计等级证书: 规划甲级/城规编第(081051)
 建筑甲级/A133001963 人防乙级/Z11201611170003
 市政乙级/A233001960 园林专项乙级/A233001960

审定	审核	项目负责	专业负责	校对	设计	制图	备注	工程名称	泰安路(规划广场路—嘉业路)临时绿化景观工程	工程编号		
实名								项目	给排水工程	图别	水施	
签名							版次	日期		图号	ST1-02	
日期									图名	砂石基础	日期	2021.02

