





会签 Countersign	给排水 Plumbing	项目负责人 滕进美	签名
	电气 Electricity	专业负责人 金林泳	
		暖通 HVAC	设计人 陈慧丽
	手签	注册(执业)章	
	建筑 Architecture	预留章	
结构 Structure	出图章		
	审图章		
	竣工章		

#### 4. LID设施选用

城市建设中LID系统包括蓄水池、雨水花台、渗水路面等。低影响开发设施往往具有补充地下水、集蓄利用、削减峰值流量及净化雨水等多个功能。

本次海绵城市设计理念采用人行道下方修建“容器”以实现“蓄”、“滞”、“渗”、“排”，人行道采用优质生态透水砖铺装设计。市政设计沿人行道内边线间隔约25m布置有市政雨水口。

降雨时，经过综合径流系数计算，降雨将沿路面流动，形成地表径流，径流的雨水一部分进入市政雨水口直接排放，另一部分通过人行道侧石开口进入人行道下方的碎石蓄水层内。

#### 5. 细部做法：

a. 侧石开口：市政设计侧石露出地面15cm，按一定距离侧石开口，紧挨车行道路面设置尺寸为150x50mm的矩形孔。

b. 装配式纤维模块：外框为ABS等高强度材质一体化构成，应具有第三方的成分无毒检测报告；抗压能力≥50KPa，蓄水率≥90%，ss去除率≥80%，应具有第三方检测机构出具检测报告；

产品核心：由生态多孔纤维棉组成，本次采用标准密度的生态海绵碳纤维模块(密度<80kg/m<sup>3</sup>)；其有效孔隙率应≥92%；密度负荷比应≥0.6kPa/(kg/m<sup>3</sup>)；透水系数应≥0.6cm/s，且产品应具有生态多孔纤维棉委员会依据《T/CBMCA 006-2018 生态多孔纤维棉》对符合要求的产品颁发的《CQEF 生态多孔纤维棉标准符合性认定证书》的质量符合文件。

c. 碎石透水层：设计人行道设置透水铺装及各种砂砾料及碎石垫层，压实度按道路结构要求，碎石层孔隙率按25%计。

d. 集水盲管：透水基层胸腔内敷设集水盲管，盲管集水后通过排水管道排至市政雨水口内。

集水盲管管径采用De110，排水管管径采用De160，PE110实壁管，PN1.0MPa，热熔对接接口。其中，集水盲管表面开口面积7000±5%mm<sup>2</sup>/m，开口为圆形，开口直径为10mm，开口应均匀分布在四周，建议采用成品PE穿孔管。

e. 防水土工布：碎石垫层与车行道结构层之间采用防水土工布隔开，防止蓄水层雨水进入车行道结构层。防渗土工布采用一布一膜式复合土工膜，土工膜厚度不小于3mm，纵横向拉伸强度>16MPa。

#### 6. 系统养护：

a. 本工程海绵系统建成后，如不养护，人行道板表层、侧石孔、沉砂篮将逐渐堵塞直至系统瘫痪、报废，但是即使海绵系统瘫痪，也不会影响道路的正常排水(即本海绵系统不会降低市政原有排水能力)。

b. 本工程养护重点部位主要有：人行道板表层、侧石孔、沉砂篮等：  
人行道透水铺装：面层应定期清洗、预防油脂类物质污染，清洗周期可根据厂家意见或后期形成的养护经验确定。

侧石孔：主要是预防体积较大的垃圾堵塞，如塑料袋、纸片等，常规的市政清扫即可。

沉砂篮：应定期将篮内卵石取出后清洗、清理篮内沉砂、刷洗透水混凝土侧壁。清掏清洗周期以实际运行情况确定。

#### 四、其他

其他未尽事宜详见给排水设计说明及国家相关规范标准。

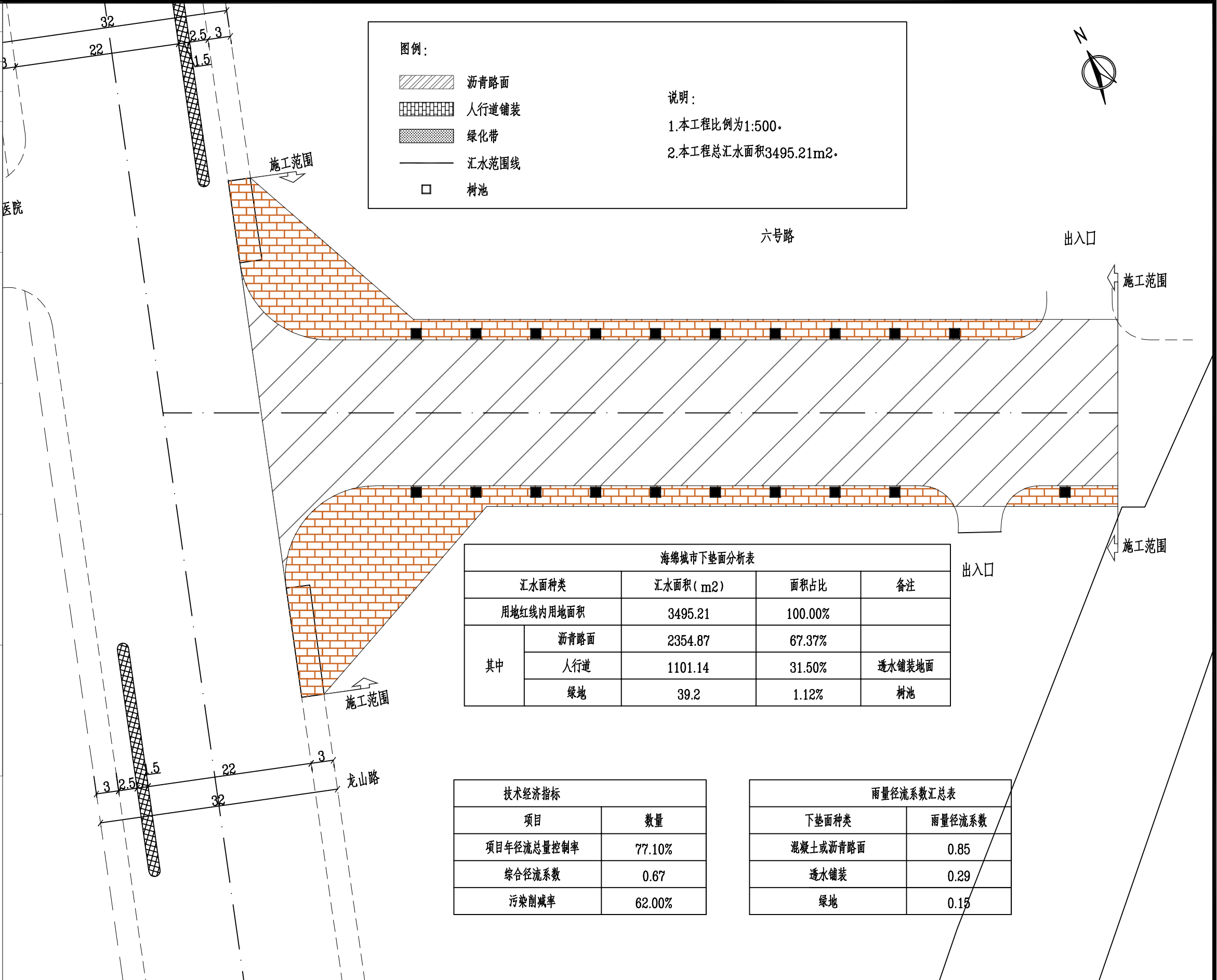
#### 五、海绵城市工程数量表

海绵城市工程数量表						
序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	透水盲管	De110	PE实壁管	m	195	热熔连接，多孔管
2	横向连接管	De160	PE实壁管	m	26	热熔连接，多孔管
3	过滤组件			座	13	
4						

注：本表仅供参考，具体以实际施工为准。

<b>泛华建设集团有限公司</b> PAN-CHINA CONSTRUCTION GROUP Co. Ltd 市政行业(燃气、轨道交通除外)甲级; 建筑行业(建筑工程)甲级; 风景园林工程设计专项甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 证书编号: A111002223 城乡规划甲级 证书编号:【建】城规编第(141009);	建设单位 client	平阳县城市建设投资有限公司	工程编号 Project No.		图名 Drawing Title	海绵城市设计说明		比例 Scale	见图示	项目负责人 Project Chief	专业负责人 Sub Chief	设计人 Designed by	制图人 Designed by	校对人 Checked by	审核人 Checked by	审定人 Approved by	
	工程名称 Project	平阳县昆鳌协同区六号路道路工程	子项名称 Sub-Project	市政	专业	给排水	图号 Drawing No.	海绵-01-2	版本号 Version No.	1	滕进美	金林泳	陈慧丽	陈慧丽	金林泳	姜永顺	
	设计阶段 Design Stage	施工图	设计日期 Design Date	2025.03	设计人	滕进美	金林泳	陈慧丽	陈慧丽	金林泳	姜永顺						

会签表 Countersign	给排水 Plumbing	项目负责人 滕进美	签名
	电气 Electricity	专业负责人 金林泳	
		设计人 陈慧丽	
	暖通 HVAC	注册(执业)章	
手签	预留章		
	出图章		
	审图章		
竣工章			



**图例:**

- 沥青路面
- 人行道铺装
- 绿化带
- 汇水范围线
- 树池

**说明:**

- 本工程比例为1:500.
- 本工程总汇水面积3495.21m<sup>2</sup>.

汇水面种类	汇水面积 (m <sup>2</sup> )	面积占比	备注	
用地红线内用地面积	3495.21	100.00%		
其中	沥青路面	2354.87	67.37%	
	人行道	1101.14	31.50%	透水铺装地面
	绿地	39.2	1.12%	树池

项目	数量
项目年径流总量控制率	77.10%
综合径流系数	0.67
污染削减率	62.00%

下垫面种类	雨量径流系数
混凝土或沥青路面	0.85
透水铺装	0.29
绿地	0.15

**泛华建设集团有限公司**  
PAN-CHINA CONSTRUCTION GROUP Co., Ltd

市政行业(燃气、轨道交通除外)甲级; 建筑行业(建筑工程)甲级;  
风景园林工程设计专项甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 证书编号: A111002223  
城乡规划甲级 证书编号: 【建】城规编第(141009);

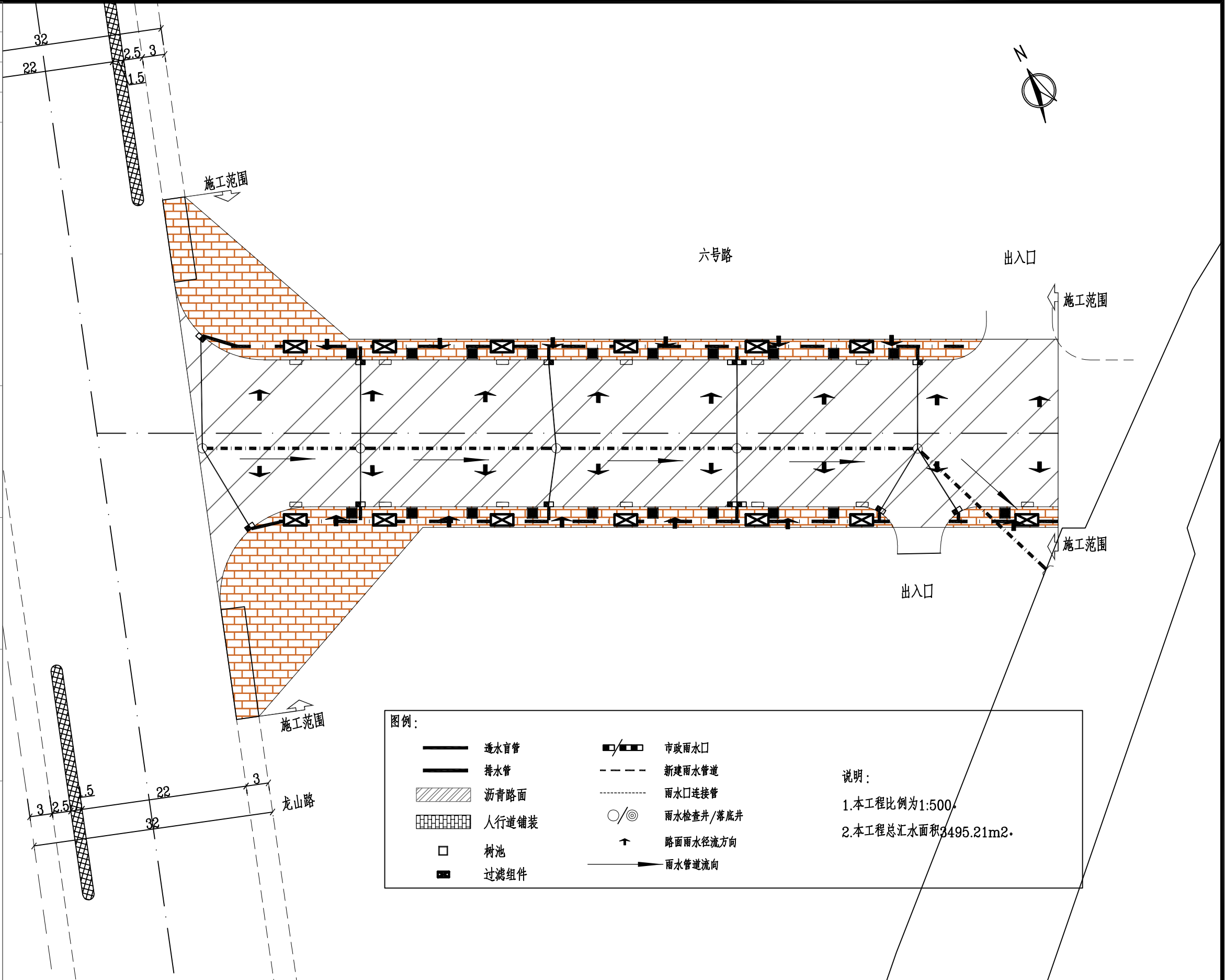
建设单位 client	平阳县城市建设投资有限公司	工程编号 Project No.		图名 Drawing Title	海绵城市下垫面分析图			比例 Scale	见图示	项目负责人 Project Chief	专业负责人 Sub Chief	设计人 Designed by	制图人 Designed by	校对人 Checked by	审核人 Checked by	审定人 Approved by
工程名称 Project	平阳县昆鳌协同区六号路道路工程	子项名称 Sub-Project	市政	专业	给排水	图号 Drawing No.	海绵-02	版本号 Version No.	1	滕进美	金林泳	陈慧丽	陈慧丽	金林泳	姜永顺	
		设计阶段 Design Stage	施工图					设计日期 Design Date	2025.03			陈慧丽	陈慧丽			







会签栏 Countersign	给排水 Plumbing	项目负责人 滕进美	签名
	电气 Electricity	专业负责人 金林泳	
		暖通 HVAC	设计人 陈慧丽
	注册(执业)章		
手签	预留章		
建筑 Architecture	结构 Structure		



**图例:**

— 透水盲管	— 排水管	▨ 沥青路面	▤ 人行道铺装	□ 树池	■ 过滤组件	■ 市政雨水口	- - - 新建雨水管道	- · - · - 雨水口连接管	○/◎ 雨水检查井/落底井	↑ 路面雨水径流方向	→ 雨水管道流向
--------	-------	--------	---------	------	--------	---------	--------------	------------------	---------------	------------	----------

**说明:**

- 本工程比例为1:500。
- 本工程总汇水面积3495.21m<sup>2</sup>。

**泛华建设集团有限公司**  
PAN-CHINA CONSTRUCTION GROUP Co., Ltd  
市政行业(燃气、轨道交通除外)甲级; 建筑行业(建筑工程)甲级;  
风景园林工程设计专项甲级; 公路行业(公路)专业乙级; 证书编号: A111002223  
城乡规划甲级 证书编号: 【建】城规编第(141009);

建设单位 client	平阳县城市建设投资有限公司	工程编号 Project No.		图名 Drawing Title	雨水径流组织及溢流排放图		比例 Scale	见图示	项目负责人 Project Chief	专业负责人 Sub Chief	设计人 Designed by	制图人 Designed by	校对人 Checked by	审核人 Checked by	审定人 Approved by
工程名称 Project	平阳县昆鳌协同区六号路道路工程	子项名称 Sub-Project	市政	专业	给排水	图号 Drawing No.	海编-06	版本号 Version No.	1	滕进美	金林泳	陈慧丽	陈慧丽	金林泳	姜永顺
设计阶段 Design Stage	施工图							设计日期 Design Date	2025.03						





