

# 嘉兴市城乡规划建设管理委员会文件

嘉建委城〔2016〕190号

---

## 嘉兴市建委关于切实做好海绵城市 规划建设工作的通知

各县（市、区）住建局、经济开发区（国际商务区）建设交通局、嘉兴港区建设局：

为认真贯彻落实《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）精神，根据《嘉兴市人民政府关于开展海绵城市建设的实施意见》（嘉政发〔2015〕16号），现就切实做好我市海绵城市规划建设工作通知如下：

### **一、加快海绵城市专项规划编制工作**

严格落实省住房和城乡建设厅《关于转发海绵城市专项规划

编制暂行规定的通知》（建规发[2016]126号）要求，各县（市）要抓紧编制海绵城市专项规划，于2016年10月底前完成海绵城市专项规划草案，按程序报批。

## **二、加强海绵城市规划建设管控工作**

从2016年7月1日起，城市规划区、各类园区、成片开发区范围内新建、改建、扩建项目全面执行海绵城市建设要求，并对建设项目进行海绵城市建设管控（管控流程详见附件一）。尚未取得规划设计条件的要将海绵城市建设指标要求落实到地块规划设计条件中。对已取得规划设计条件但尚未完成施工图审查的项目，鼓励并引导其全面按照海绵城市建设要求实施（其中政府性资金投资建设的项目必须全面按照海绵城市建设要求实施）。建设项目海绵城市指标按海绵城市专项规划要求确定，在海绵城市专项规划未编制完成或未覆盖的情况下，可参照《嘉兴市城市规划管理技术规定》中相关指标执行。建设项目海绵城市指标具体按以下要求进行管控：

1、加强建设项目规划审批工作。规划主管部门要将海绵城市建设纳入项目规划设计方案审批内容，项目业主提交评审的项目规划设计方案应包含海绵城市建设专篇（专篇深度要求详见附件二）。规划主管部门在组织方案评审时，应邀请海绵城市建设主管部门参与评审，有条件的可邀请海绵城市专家一并参与评审。凡海绵城市建设专篇内容深度和指标达不到要求的，必须修

改完善项目规划设计方案。

2、加强建设项目施工图审查工作。勘察设计主管部门要强化施工图审查管理，施工图审图中介机构应将海绵城市建设指标作为设施图审查的重要内容（具体审查内容详见附件三），将海绵城市建设指标审核结果，作为施工图审查合格的依据之一。

3、加强建设项目施工质量（安全）监督。建设质量（安全）主管部门要加强海绵设施施工质量（安全）管理，督促项目业主和施工、监理等单位按设计要求，做好项目内海绵设施的施工建设工作。

4、加强建设项目竣工验收管理。将海绵城市建设指标纳入规划核实内容，海绵城市主管部门对海绵城市指标进行专项核实，项目业主提交的专项验收材料应包含海绵城市竣工实测实量资料（具体测量内容详见附件四）。

5、积极探索城乡一体化海绵设施建设实践。在推进小城镇和村庄建设过程中，要推行海绵城市建设理念，因地制宜规划建设海绵型镇村。

### **三、积极做好海绵设施维护养护工作**

各地要加强对海绵设施的维护，建立设施移交清单，明确移交内容；落实养护专项资金，做好专业养护工作。

积极倡导海绵设施信息化管理。海绵城市建设主管部门要逐步建立海绵城市养护信息平台，做好设施动态跟踪评估工作。

#### 四、认真做好海绵城市建设培训工作

海绵城市建设涉及多专业广、工序复杂，各地要结合海绵城市建设需要，进一步加大对海绵城市宣传力度，积极做好海绵城市相关的培训工作。为进一步服务海绵城市建设工作，我委将在全市范围内，组建海绵城市技术专家库，为海绵城市建设提供专家服务和技术支持。

附件一：建设工程海绵城市建设管控流程

附件二：建设工程海绵城市设计专篇编制大纲（试行）

附件三：建设工程海绵城市施工图审查内容（试行）

附件四：建设工程海绵城市竣工实测实量内容（试行）

嘉兴市城乡规划建设管理委员会

2016年6月27日

---

抄送：市规划管理局，市园林市政局，市建筑业管理局，市住房保障局，  
南湖区、秀洲区、经开区规划分局。

---

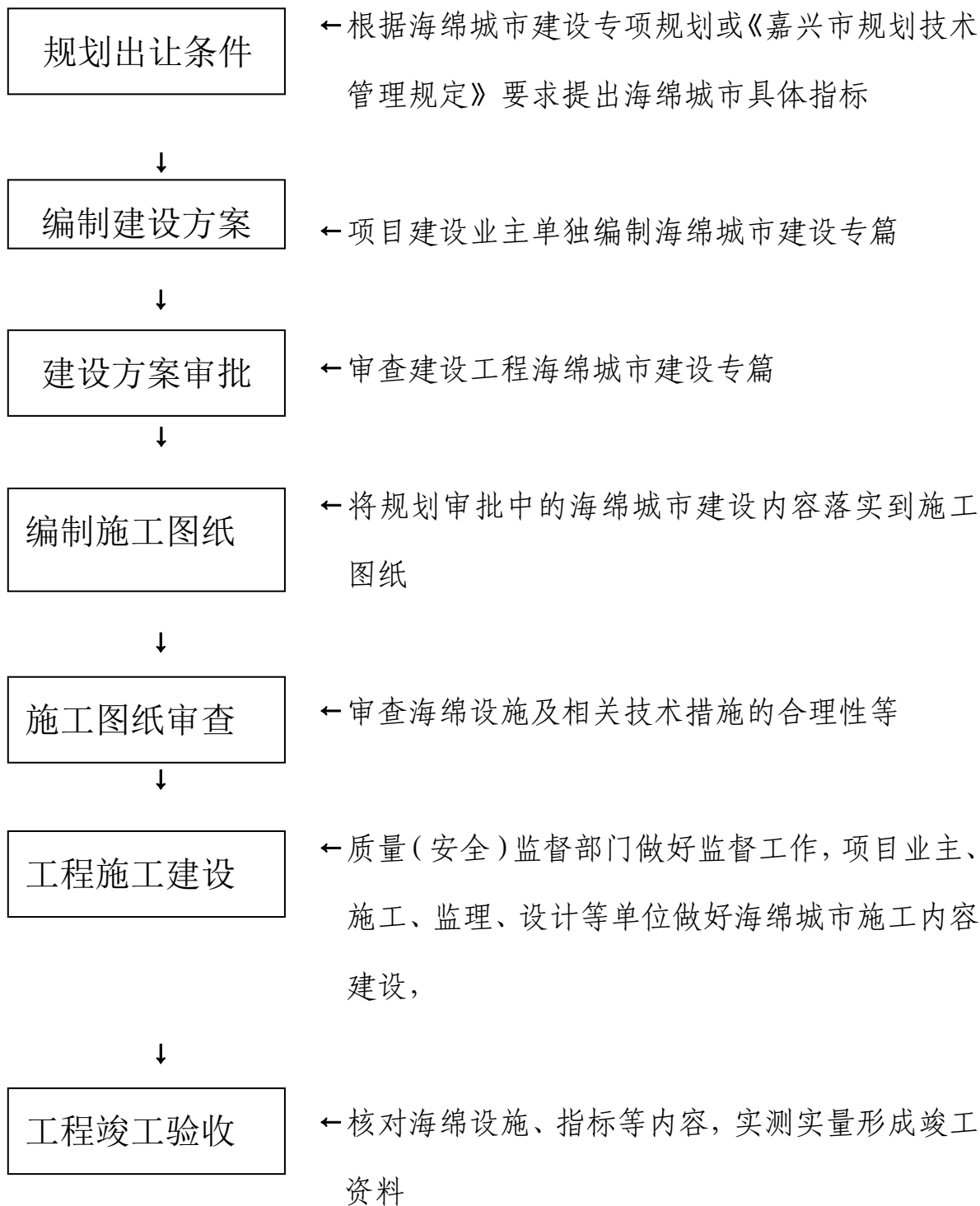
嘉兴市城乡规划建设管理委员会办公室

2016年6月28日印发

---

附件一：

## 建设工程海绵城市建设管控流程



附件二：

## 建设工程海绵城市设计专篇编制大纲 (试行)

### 1、概况

#### (1) 项目情况

#### (2) 编制依据、原则

#### (3) 现状条件分析

a 建设项目周边现状市政雨污管线分析，包括市政雨污水管线走向、管径、标高、接纳能力进行分析。

b 建设项目地块现状地形、地质条件和水文状态进行分析，主要对现状地块的绿地率、径流总量、排水方式、土壤的土质、地下水位及下渗能力等进行分析。

#### c 建设项目地块

#### (4) 相关规划衔接分析

分析污水专项规划、防洪排涝规划、海绵城市专项规划及其他相关规划，明确建设项目的设计目标。

地块建设项目规划设计要求：排水体制、排水方向、径流系数控制、径流总量控制率等；

市政道路建设项目规划设计要求：排水体制、排水方向、排

水管径、径流系数控制、径流总量控制率等。

## 2、海绵城市设计内容

### （1）海绵城市设计控制目标

按规划设计条件确定的设计控制目标，明确各类海绵设施的规模大小，汇总径流系数实现手段。

### （2）海绵城市技术路线及措施介绍

根据设计控制目标及地块情况，开展低影响开发建设条件分析和论证。对现状条件进行低影响开发限制因素和有利因素的分析评价，提出低影响开发的难点及开发策略，设计技术路线图，并对相关 LID 技术措施进行介绍。

### （3）方案设计

低影响开发设施的设计应与项目总平面、竖向、园林、建筑、给排水、结构、道路、经济等相关专业相互配合、相互协调，实现综合效益最大化。

#### a 确定总体设计思路

景观、道路、建筑专业应协同排水专业按设计目标，结合 LID 技术措施提出提升改造的总体思路。

#### b 常规排水系统设计方案

应包括建设项目雨污水量计算；雨污管线设计平面图布置，包括雨污主管线设计标高、管径、检测井位置、排水走向等；明

确建设项目雨污水出路，确定具体接入点坐标及标高。

**c 雨水控制利用设计方案**

应包括各 **LID** 技术设施设置位置、规模、设计尺寸及采用的技术参数，超标雨水排放与常规排水系统的衔接措施等。

**d 景观、道路、建筑相关专业设计方案**

**(4) 海绵城市设计图纸要求**

**a 雨水管线设计平面图**

雨水管线设计平面图 (**CAD** 矢量图)，包括雨水主管线设计标高、管径、检查井位置、排出口位置、排水走向等。要求雨水管、检查井、标注等均分图层绘制，例图如图 1 所示。

**b LID 设计平面布置图**

包括各项 **LID** 设施位置、规模，例图如图 2 所示。





图 1 雨水管线设计平面图



图 2 LID 设计平面布置图

LID 设施需同时列出设计参数:

### I 下凹式绿地 (雨水花园、生物滞留池)

表 1 下凹式绿地 (雨水花园、生物滞留池) 资料表

LID 措施	表层	土壤层		蓄水层		排水层
	蓄水深度 (mm)	厚度 (mm)	土壤类别	厚度 (mm)	孔隙率	盲管管位 (距底部高度, mm)
下凹式绿地	150	300	壤土	200	0.5	50
雨水花园						
生物滞留池						

### II 绿色屋顶

表 2 绿色屋顶资料表

LID 措施	表层		土壤层		排水层	
	蓄水深度 (mm)	坡度 (%)	厚度 (mm)	土壤类别	厚度 (mm)	孔隙率
绿色屋顶	50	0.5	100	粘土	200	0.5

### III 透水路面

表 3 透水路面资料表

LID 措施	透水铺装层			蓄水层		排水层
	厚度 (mm)	孔隙率	渗透系数 (mm/h)	厚度 (mm)	孔隙率	盲管管位 (距底部高度, mm)
透水路面						

### IV 植被浅沟

表 4 植被浅沟资料表

LID 措施	表层		
	蓄水深度 (mm)	表面坡度 (%)	边坡 (%)
植被浅沟			

### V 雨水罐或雨水蓄水池

表 5 雨水罐、蓄水池资料表

LID 措施	尺寸 (底面积×高, mm)	回用水规模 (m <sup>3</sup> /d)
雨水罐、蓄水池		

### c 雨水径流汇水范围划分图

包括 LID 设施区域、LID 设施服务区域、其余区域 (雨水未经 LID 源头处理直接进入管道区域), 图中每一汇水区域均需标

注雨水走向。汇水范围划分需覆盖整个区块。例图如下:



图 3 汇水范围划分图

汇水范围划分图需配套提供 EXCLE 数据表格资料，格式如下表：

表 6 汇水范围资料表

编号	面积 (m <sup>2</sup> )	不透水面积比例 (%)	雨水排出口	LID 措施
S1	65.23	100	J02	无
S11	24	0	J03	下沉式绿地
S14	50.5	100	S11	无
...	...	...	...	...

d 景观总布图及相关节点大样图

e 污水管线设计平面图

污水管线设计平面图 (CAD 矢量图)，包括污水主管线设计标高、管径、检测井位置、排水走向等。要求污水管、检查井、标注等均分图层绘制。例图如下：

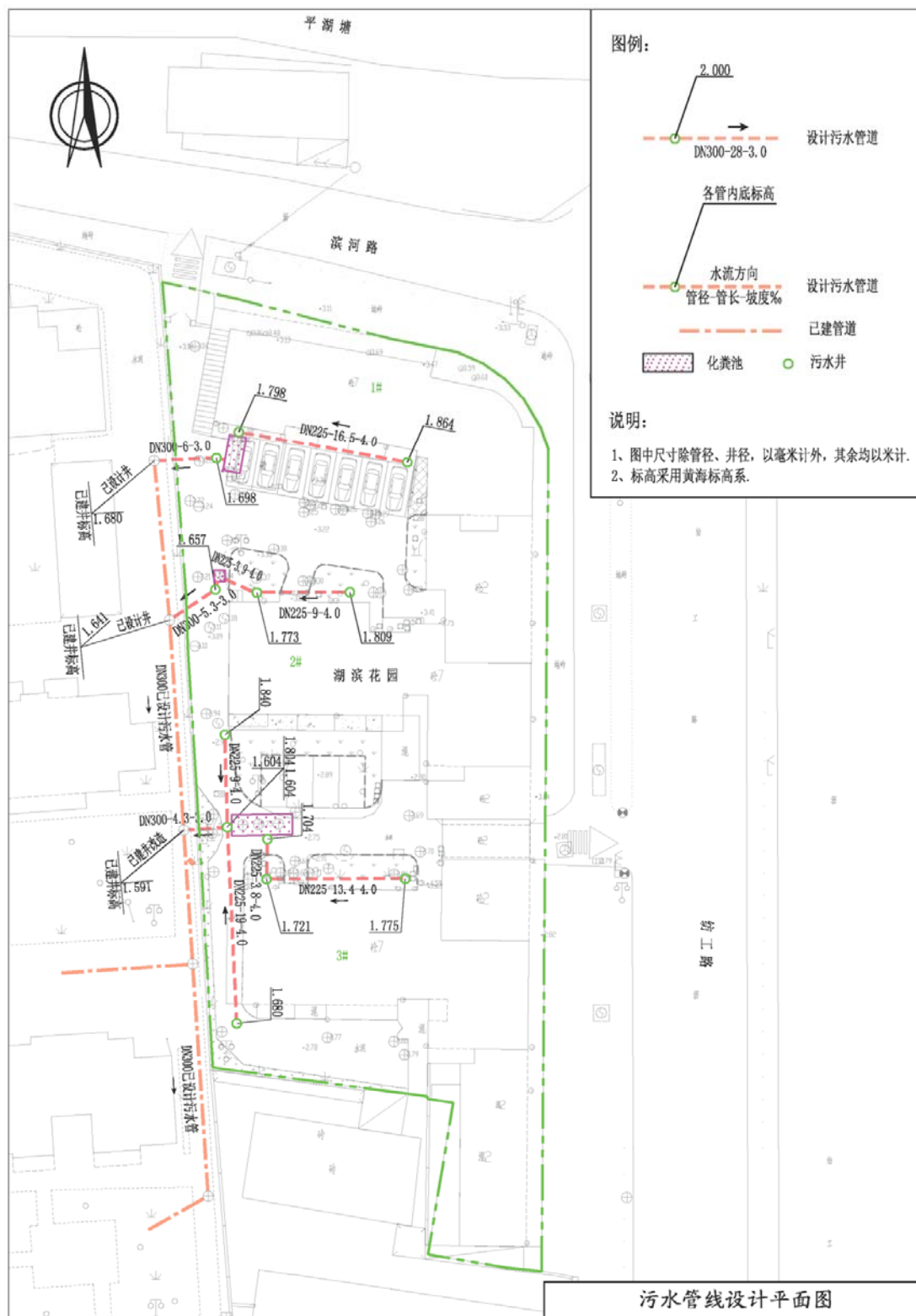


图 4 污水管线设计平面图

附件三：

## 建设工程海绵城市施工图审查内容 (试行)

### 1、审查内容

1.1 审查总体要求及园林、建筑、给排水、结构、道路等专业的审查要点按《浙江省工程建设施工图设计文件审查要点》(2011 年版)执行。低影响开发设施审查要点按 1.2-1.5 要求执行。

#### 1.2 一般规定

##### 1.2.1 强制性条文

审查内容：强制性条文必须严格执行，不得违反。

补充说明：低影响开发强制性条文在《室外排水设计规范》(2014 年版) GB50014-2006 中共 1 条，即：

3.2.2A 当地区整体改建时，对于相同的设计重现期，改建后的径流量不得超过原有径流量。

##### 1.2.2 政策符合性

1) 审查内容：

- ①规划设计条件的要求；
- ②评审通过的海绵城市建设专篇内容；
- ③审查批准的初步设计。

## 2) 要求

①施工图设计应与规划设计条件、评审通过的海绵城市建设专篇、初步设计等规定一致；

②如有重大更改，应有相应的批准文件；

③如有较大变化，应阐明原因、依据；并对更改的主要内容进行说明。

## 1.3 设计文件内容和深度

### 1.3.1 设计深度要求

1) 道路、园林景观、给水排水等相关专业满足建设部规定的设计深度要求：详见中华人民共和国建设部《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013 年版）

## 2) 可信性目标

①与项目有关的地形测量、工程地质等勘察资料的内容、深度、规范性、有效性及权威性应满足设计需要；

②低影响开发设施采用可靠的工艺、设备和材料。采用的新技术、新设备、新材料应经权威部门鉴定。

## 3) 可实施性目标

①低影响设施结合景观设计整体考虑，统一布置；

②竖向设计：标明地面排水方向，汇入的低影响开发设施位置。

③低影响开发采用的新技术、设备的特性应在设计中做充分



说明。

④施工图的说明、图示、标注等能满足工程定位、开挖、回填、混凝土浇筑或砌筑；提供的设备选型、管材种类、规格和强度等级明确，能满足采购和工程质量的检验；说明和图示能够满足低影响开发设施安装、地基处理、支护、加工制造等施工环节的需要。关键环节不得遗留施工随意性。

⑤设计与实际相符合，低影响开发设施的布置有充分的施工和操作空间，不存在低影响开发设施、管道、设备（包括其他专业的）等相互碰撞，无法通过的情况。

⑥设计表达正确、清晰，不引起误解。

⑦种植设计

种植植物及种植土壤满足低影响开发要求；其它设计按园林工程设计要求执行。

4) 重要设计质量特性要求

①功能性目标：设计的工程实施后能够满足海绵城市年径流总量控制率、峰值流量控制、径流污染控制要求；

②安全性目标：

a 资料显示的地基条件等在采取技术措施后能够满足低影响开发工程的需要；

b 低影响开发构筑物及设施的结构以及设计选用的设备、器材等的机械强度、质量等级能够满足工程需要。

附件四：

## 建设工程海绵城市竣工实测实量内容 (试行)

### 1、竣工测量内容及要求

1.1 海绵城市竣工测量包括地形竣工测量、低影响开发设施测量、排水管线测量、排水管线电视检测。

#### 1.2 地形竣工测量：

1.2.1 测量对象：项目红线范围内所有地形。

1.2.2 测量要求：技术要求按照《1：500 1：1000 1：2000 数字地形图测绘规范》(DB33/T 552-2014)执行。

#### 1.3 低影响开发设施测量：

1.3.1 测量对象：所有低影响开发设施。

1.3.2 测量内容：详见下表 1。

表 1 低影响开发设施测量内容一览表

低影响开发措施	测量内容及要求
透水铺装	测量平面位置、面积、高程
透水水泥混凝土路面	测量平面位置、面积、高程
透水沥青混凝土路面	测量平面位置、面积、高程
绿色屋顶	平面位置、面积
下沉式绿地	测量平面位置、面积、高程。高程测量带状以断面方式、面状以散点方式

简易生物滞留设施	测量平面位置、面积、高程。高程测量带状以断面方式、面状以散点方式
复杂生物滞留设施	测量平面位置、面积、高程。高程测量带状以断面方式、面状以散点方式
渗透塘、湿塘、调节塘	测量平面位置、面积、进出水管高程、塘底平均高程及塘上沿平均高程
渗井	测量平面位置、尺寸（长、宽、高）、进出水管高程
渗管/渠	测量平面位置、尺寸（长、宽、高）、进出水管高程
雨水湿地	测量平面位置、面积、湿地地貌、高程、进出水管高程
蓄水池、调节池	测量平面位置、尺寸（长、宽、高）、进出水管高程（在覆土前测量，时间由业主单位通知）
雨水罐	测量平面位置、尺寸
转输性、入渗型植草沟	测量平面位置、长度、断面、沟底高程
植被缓冲带	测量平面位置、面积、高程
初期雨水弃流设施	测量平面位置、尺寸、进出水管高程
生态驳岸	测量平面位置、长度
生态浮岛	测量平面位置、面积

注：透水铺装、透水水泥/沥青混凝土路面、绿色屋顶、简易/复杂生物滞留设施、入渗型植草沟结构层参考设计图。

## 1.4 排水管线测量、排水管线电视检测

按《嘉兴市城市排水设施管理办法》文件要求执行。

## 2、建设工程海绵城市竣工实测实量评价要求

### 2.1 低影响开发设施评价要求

测量单位应对测量结果进行评价，判断施工是否符合设计要求，凡任何单项设施不合格，则工程即为不合格。

低影响开发措施	是否符合要求
透水铺装	施工面积与设计面积误差超过-5%以上不合格，反之合格
透水水泥混凝土路面	
透水沥青混凝土路面	

绿色屋顶	
下沉式绿地	
简易生物滞留设施	
复杂生物滞留设施	
渗透塘、湿塘、调节塘	
渗井	个数少于设计要求的，不合格，反之合格。
渗管/渠	尺寸不符合设计要求的，不合格。长度误差超出-5%的，不合格，反之合格。
雨水湿地	施工面积与设计面积误差超过-5%以上不合格，反之合格
蓄水池、调节池	施工体积和设计误差超过-5%以上或溢流管标高偏差 $\pm 0.05\text{m}$ 以上不合格，反之合格
雨水罐	
转输性、入渗型植草沟	施工面积与设计面积误差超过-5%以上不合格，反之合格
植被缓冲带	
初期雨水弃流设施	个数少于设计要求的，不合格，反之合格。
生态驳岸	生态驳岸长度偏差-3%以上不合格，反之合格。
生态浮岛	施工面积与设计面积误差超过-5%以上不合格，反之合格

## 2.2 排水管线评价要求

按照《嘉兴市城市排水设施管理办法》及《嘉兴市建委关于加强城市排水设施建设的通知》（嘉建[2013]9号 ZJFC16-2013-0020）的要求执行。

## 2.3 建设工程海绵城市竣工实测实量综合评价

测量单位综合低影响开发设施和排水管线评价情况判断工程施工质量是否合格。