深圳海绵城市
SHENZHEN SPONGE CITY

建设项目海绵设施施工验收标准

SJG109-2022

深圳市水务局
2022年8月

深圳市住房和建设局
深圳市水务局
2022年8月



正式发布

2022年4月8日，深圳市住房和建设局和水务局联合发布深圳市工程建设地方标准《建设项目海绵设施施工验收标准》（SJG109–2022）（以下简称《标准》），**自2022年8月1日起实施。**



深圳市住房和建设局
深 圳 市 水 务 局文件

深建标〔2022〕9号

深圳市住房和建设局 深圳市水务局
关于发布《建设项目海绵设施
施工验收标准》的通知

各有关单位：

现批准《建设项目海绵设施施工验收标准》为深圳市工程建设地方标准，编号为SJG 109-2022，自2022年8月1日起实施。

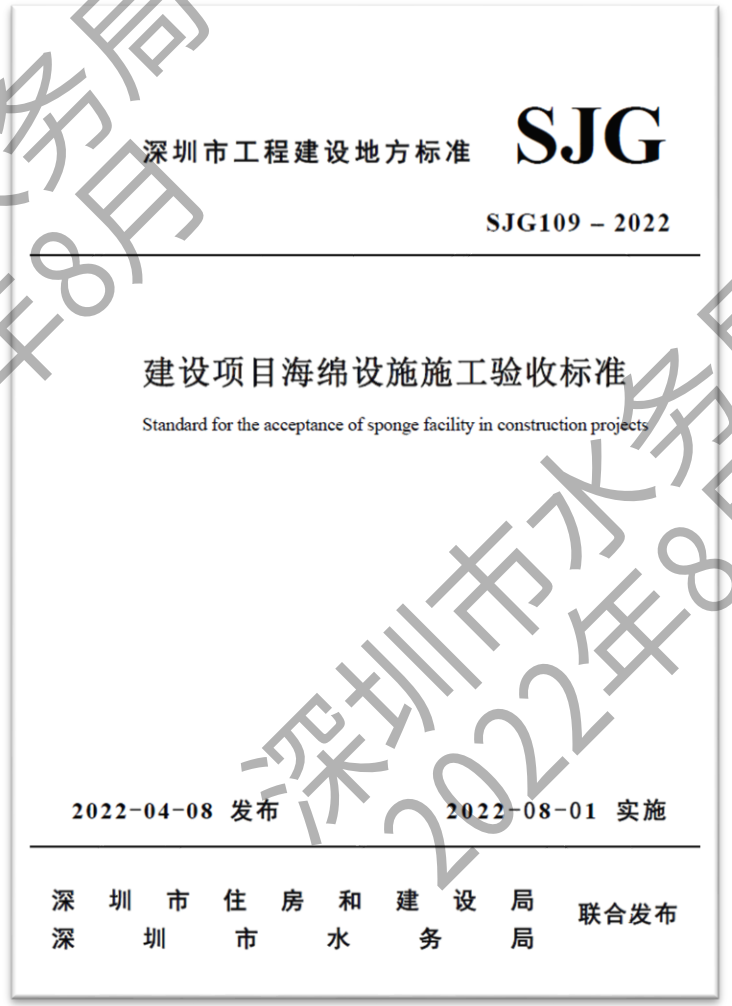
本标准在深圳市住房和建设局门户网站公开。

特此通知。

深圳市住房和建设局　　深圳市水务局

2022年4月8日

抄送：深圳标准工作领导小组办公室



深圳市工程建设地方标准 SJG

SJG109－2022

建设项目海绵设施施工验收标准

Standard for the acceptance of sponge facility in construction projects

2022-04-08 发布　　2022-08-01 实施

深圳市住房和建设局
深圳市水务局　　联合发布

深圳市水务局 2022年8月



01 背景概述

BACKGROUND OVERVIEW

深圳市水务局 2022年8月

编制背景

我市入选国家第二批海绵城市试点城市四年多来，全力抓好顶层设计，系统谋划，努力构建完善规划建设全流程管控机制。

规划阶段、设计阶段、审查阶段、施工阶段、运维阶段均已出台相关技术文件。但在验收阶段，验收环节、验收要求尚不明晰。

近年来，各区海绵办在日常工作中，以及全市海绵城市考核专家反馈意见中普遍提出验收工作缺乏技术指导，影响海绵城市设施的落地，需高度重视。

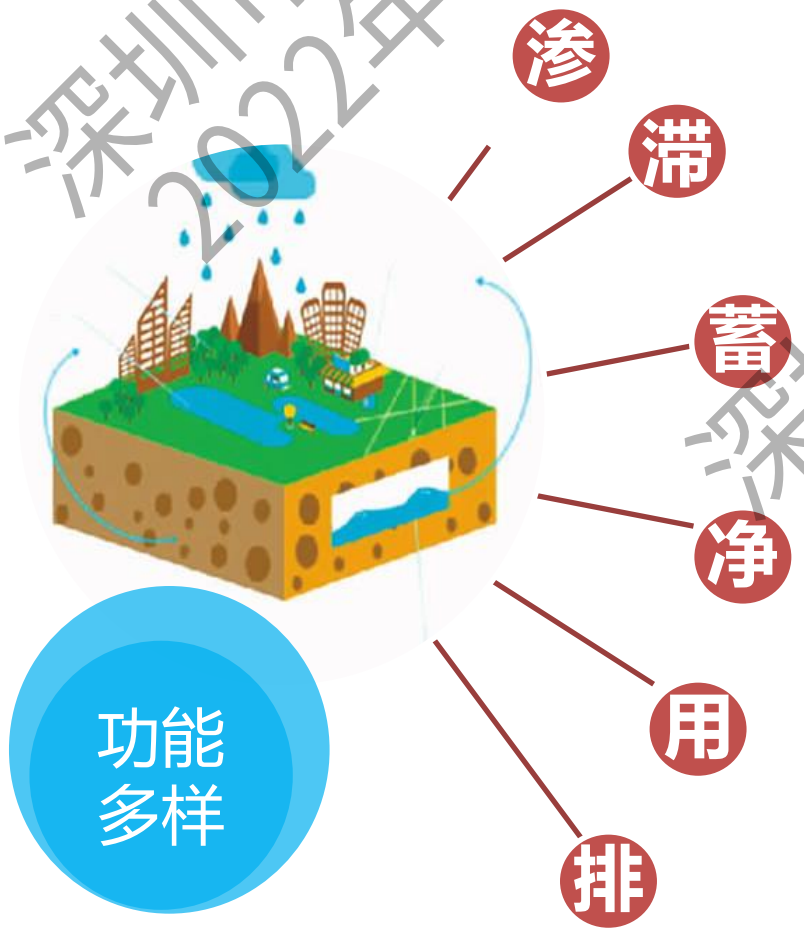
随着海绵城市建设的推进，如何保障建设项目海绵设施落地，规范全市海绵设施验收工作？亟待出台明确的技术标准。



深圳市水务局 2022年8月

编制背景

海绵城市技术在我国的应用起步不久，国内缺乏成熟的验收经验。海绵设施种类繁杂、空间分散分布，对技术细节要求高，在施工过程中需要质量把控。





深圳市水务局
2022年8月

编制背景

施工质量把控不严，容易导致海绵设施效果良莠不齐,需要施工过程质量控制来保证。



绿化带不起作用





绿地不下沉





隐蔽工程、关键环节



深圳市公安局 2022年8月

编制意义

1、是全面落实国办文件的重要手段

《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号文）第二部分“加强规划引领”中指出：严格实施规划。在建设工程施工图审查、施工许可等环节，要将海绵城市相关工程措施作为重点审查内容；工程竣工验收报告中，应当写明海绵城市相关工程措施的落实情况，提交备案机关。



（四）严格实施规划。将建筑与小区雨水收集利用、可渗透面积、蓝线划定与保护等海绵城市建设要求作为城市规划许可和项目建设的前置条件，保持雨水径流特征在城市开发建设前后大体一致。在建设工程施工图审查、施工许可等环节，要将海绵城市相关工程措施作为重点审查内容；工程竣工验收报告中，应当写明海绵城市相关工程措施的落实情况，提交备案机关。

深圳市水务局 2022年8月

编制意义

2、是满足国家试点要求，保障深圳市海绵城市长期工作需要的重要举措

住建部下发的《关于开展第二批国家海绵城市建设试点工作专项督导的通知》文件明确要求：国家海绵城市建设试点城市尽快建立本地区的工程规划、设计、施工、验收评估的标准规范、标准图集等。

住房城乡建设部司函

关于开展第二批国家海绵城市建设试点工作专项督导的通知

六、保障措施（20分）	技术标准方面（5分）： 1.（2分）建立本地区的工程规划、设计、施工、验收评估的标准规范、标准图集等； 2.（3分）针对海绵城市建设典型设施，明确适宜本地的设计方法和参数、植物选型导则等；建立项目建成后的评价标准；标准落实到本市范围内相关新、改、扩建工程当中。

深圳市水务局 2022年8月

编制意义

3、是构建完善海绵城市规划建设管控机制的必然需求

《深圳市推进海绵城市建设工作实施方案》提出，重点健全海绵城市相关制度建设，在施工图审查、施工许可及竣工验收等环节，加强海绵城市相关内容的审核与把关，通过强化建设项目规划建设全过程的管控机制，引导和约束建设项目海绵设施与主体工程同时规划设计、同时施工、同时投入使用。目前，规划、设计、审查等阶段均已出台或在编相关文件，但验收环节尚无适用依据性文件。

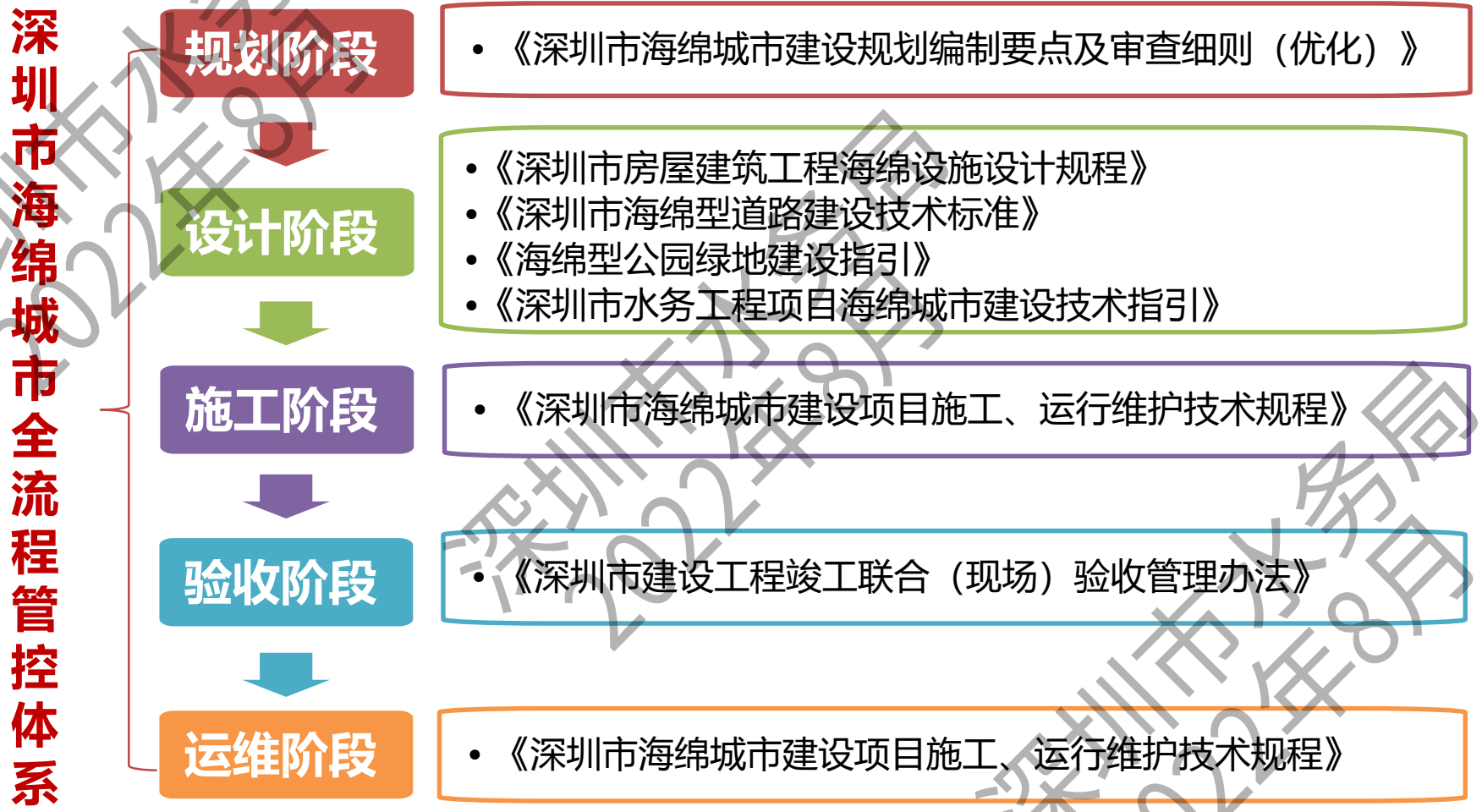
深圳市海绵城市建设工作领导小组办公室文件

深海绵办〔2016〕3号

深圳市海绵城市建设工作领导小组办公室
关于印发《深圳市推进海绵城市建设
工作实施方案》的通知

深圳市水务局 2022年8月

编制意义



尚缺技术标准作为验收的支撑

本标准编制实现了深圳市海绵城市全流程管控闭环，规范全市海绵设施验收工作，保障海绵城市高质量建设。

深圳市水务局 2022年8月



02

内容介绍

CONTENT

标准内容

◆ 主要内容

第一章 总则

编制依据和目的、适用范围、管控衔接、应遵守的规范及技术标准、运行维护等方面进行了规定。

第二章 术语

本标准涉及的26个术语进行了定义或解释性说明。

第三章 基本规定

给出了不同类型的建设项目在验收程序中对的海绵设施的工程划分原则；明确了施工质量验收的责任主体、组织流程、验收的内容及要点。

第四-八章 各类设施验收技术要求

五大类18项海绵设施的验收技术要点，分为渗透设施、储存设施、调节设施、转输设施和净化设施。

附录A-E

海绵设施的分类表、海绵设施工程划分对照表、验收成果样表、竣工验收备案表。

条文说明



深圳市水务局 2022年8月

附录C

序号	主要环节	表名称	
1	C.1施工材料验收用表	表C.1.1 海绵设施材料 / 构配件进场报验及批复表	施工质量验收过程用表
2		表C.1.2 海绵设施材料重要功能检验表	
3	C.2 检验批、隐蔽工程、关键环节、分项工程验收用表（4张）	表C.2.1_____检验批质量验收记录表	
4		表C.2.2_____隐蔽工程验收记录表（通用表式一）	
5		表C.2.3_____隐蔽工程验收记录表（通用表式二）	
6		表C.2.4____分项工程质量检验记录	
7	C.3 分部（子分部）验收用表（选用）	表C.3.1_____分部工程质量检验记录	
8		表C.3.2_____子分部工程质量检验记录	
9		表C.3.3 _____（分部、子分部）工程质量控制资料核查记录	
10		表C.3.4_____（分部、子分部）工程安全和功能检验核查及抽查记录	
11		表C.3.5_____（分部、子分部）工程观感质量检查记录	
12	C.4 施工质量验收成果用表	表C.4.1 海绵设施质量验收记录一览表	施工质量验收成果
13		表C.4.2 海绵设施质量控制资料核查记录	
14		表C.4.3 海绵设施安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录	
15		表C.4.4 海绵设施观感质量检查记录	

深圳市水务局 2022年8月

1 总则

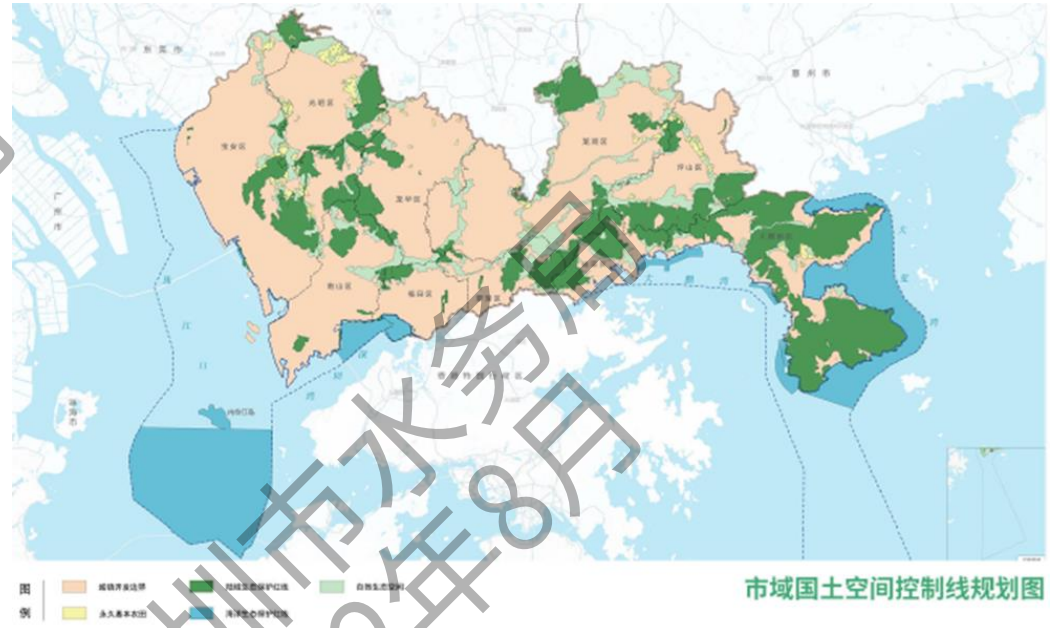
◆ 规定

1.0.1 为加强深圳市海绵城市建设工程技术管理，规范建设项目中海绵设施的质量验收工作，保证海绵设施工程质量，制定本标准。

编制目的

1.0.2 本标准适用于深圳市管辖区域（含深汕特别合作区）内的建设项目，包括：房屋建筑类、园林绿化类、城市道路及其附属设施类、水务工程类等新、改、扩建项目源头减排类海绵设施的验收工作。其他包含海绵设施的建设项目，可参照执行。

适用范围



市域国土空间控制线规划图

1.0.3 本标准所指的海绵设施主要为源头减排类海绵设施，包括绿色屋顶、下沉式绿地、植草沟、植被缓冲带、生物滞留设施（雨水花园）、雨水湿地、渗透塘、渗管（渠）、雨水罐、蓄水池（调蓄池）和初期雨水弃流设施等。

具体设施

1.0.4 建设项目中源头减排类海绵设施验收除应符合本标准外，尚应符合国家、广东省和深圳市现行有关标准的规定。

应遵守的规范及技术标准

深圳市水务局 2022年8月

1 总则

◆ 规定

1.0.1 为加强深圳市海绵城市建设工程技术管理，规范建设项目中海绵设施的质量验收工作，保证海绵设施工程质量，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于深圳市管辖区域（含深汕特别合作区）内的建设项目，包括：房屋建筑类、园林绿化类、城市道路及其附属设施类、水务工程类等新、改、扩建项目源头减排类海绵设施的验收工作。其他包含海绵设施的建设项目，可参照执行。

1.0.3 本标准所指的海绵设施主要为源头减排类海绵设施，包括绿色屋顶、下沉式绿地、植草沟、植被缓冲带、生物滞留设施（雨水花园）、雨水湿地、渗透塘、渗管（渠）、雨水罐、蓄水池（调蓄池）和初期雨水弃流设施等。

1.0.4 建设项目中源头减排类海绵设施验收除应符合本标准外，尚应符合国家、广东省和深圳市现行有关标准的规定。

应遵守的规范及技术标准

1 《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300）
2 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204）
3 《土工合成材料应用技术规范》（GB 50290）
4 《水处理用滤料》（CJ/T 43）
5 《土工布及其有关产品无负荷时垂直渗透特性的测定》（GB/T 15789）
6 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1）
7 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82）
8 《园林绿化工程质量验收规范》（DB440300/T 29）
9 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141）
10 《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ 143）
11 《建筑排水塑料管道工程技术规程》（CJJ/T 29）
12 《透水水泥混凝土路面技术规程》（CJJ/T 135）
13 《建筑排水复合管道工程技术规程》（CJJ/T 165）
14 《透水砖路面技术规程》（CJJ/T 188）
15 《透水沥青路面技术规程》（CJJ/T 190）
16 《建筑小区排水用塑料检查井》（CJ/T 233）
17 《绿化种植土壤》（CJ/T 340）
18 《透水砖》（JCT 945）
19 《种植屋面工程技术规程》（JGJ 155）
20 《屋面工程技术规范》（GB 50345）
21 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352）
22 《地下工程防水技术规范》（GB 50108）
23 《公路沥青路面施工技术规程》（JTG F40）
24 《公路路面基层施工技术细则》（JTG/T F20）
25 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB 50400）
26 《低影响开发雨水综合利用技术规范》（SZDB/Z 145）
27 《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建（试行）》（住房和城乡建设部 2014 年 10 月）
28 《深圳市海绵城市规划要点和审查细则》（2019 年修订版）
29 《海绵城市建设项目施工、运行维护技术规程》（DB4403/T 25）
30 《海绵型道路建设技术标准》（SJG 66）
31 《深圳市海绵型公园绿地建设指引》（深圳市城市管理局、深圳市林业局）
32 《工程测量规范》（GB 50026）
33 《水利水电工程注水试验规程》（SL 345）
34 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268）
35 《城镇雨水调蓄工程技术规范》（GB 51174）
36 《深圳经济特区水土保持条例》

深圳市水务局 2022年8月

2 术语

◆ 专业术语

本规程涉及的术语共26个，包括海绵城市、海绵设施、低影响开发、源头管控类海绵设施、渗透设施、透水铺装和透水基础、绿色屋顶、下沉式绿地、生物滞留设施（雨水花园）、渗透塘、渗井、储存设施、湿塘、雨水湿地、蓄水池、雨水罐、调节设施、调节塘、调节池、转输设施、植被草沟、渗管（渠）、净化设施、植被缓冲带、初期雨水弃流设施、人工土壤渗滤设施。

示例

2.0.1 海绵城市 sponge city

通过城市规划、建设的管控，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等技术措施，有效控制城市降雨径流，最大限度地减少城市开发建设行为对原有自然水文特征和水生态环境造成的破坏，使城市能够像“海绵”一样，在适应环境变化、抵御自然灾害等方面具有良好的“弹性”，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式，有利于达到修复城市水生态、涵养城市水资源、改善城市水环境、保障城市水安全、复兴城市水文化的多重目标。

2.0.2 海绵设施 sponge facility

对于雨水具有“渗、滞、蓄、净、用、排”等一项或多项功能的工程建设设施。

2.0.3 低影响开发 low impact development

通过模拟自然条件，在源头利用一些微型分散式生态处理技术使得区域开发后的水文特性与开发前基本一致，以保证将土地开发对生态环境造成的影响降到最低。

2.0.4 源头减排类海绵设施 source-control sponge facility

对雨水径流总量和污染物具备源头控制功能的海绵设施。主要包括绿色屋顶、下沉式绿地、植草沟、植被缓冲带、生物滞留设施（雨水花园）、雨水湿地、渗透塘、渗管（渠）、雨水罐、蓄水池（调蓄池）和初期雨水弃流设施等。

2.0.5 渗透设施 infiltration facility

能使雨水下渗到土壤表层以下，以补充地下水的人工或自然设施。

2.0.6 透水铺装和透水基础 permeable pavement and permeable foundation

由透水性的面层和具有一定蓄水空间的透水性垫层构成的，能够透水、滞留和渗排雨水的铺装地面。主要包括透水砖、透水沥青、透水混凝土、植草砖等。

2.0.7 下沉式绿地 low elevation green space

下沉式绿地具有狭义和广义之分，狭义的下沉式绿地指低于周边铺砌地面或道路在200 mm以内的绿地；广义的下沉式绿地泛指具有一定的调蓄容积（不包括调节容积），且可用于调蓄和净化径流雨水的绿地，包括生物滞留、渗透塘、湿塘、雨水湿地、调节塘等。本标准指狭义的下沉式绿地。

2.0.8 生物滞留设施（雨水花园） bioretention system（rain garden）

通过植物、土壤和微生物系统滞蓄、渗滤、净化径流雨水的设施。包括入渗型、过滤型及植生滞留槽三种类型。

2.0.9 渗透塘 infiltration pond

通过侧壁和池底进行入渗补充地下水的洼地，具有净化水质和削减峰值流量的作用。

2.0.10 渗井 infiltration well

是一种通过井壁和井底实现雨水入渗的设施。为增大渗透效果，一般可在渗井周围设置水平渗排管，渗排管周围铺设砾（碎）石。

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.1 一般规定

3.1.1 建设项目中源头减排类海绵设施根据**主要功能**可划分为**渗透设施、储存设施、调节设施、转输设施、净化设施**及其他设施，具体分类详见附录A。

附录A 常用源头管控类海绵设施分类表示例

序号	类型	设施名称
1	渗透设施	透水铺装、下沉式绿地、生物滞留设施（雨水花园）、渗透塘、渗井
2	储存设施	湿塘、雨水湿地、蓄水池、雨水罐（桶）、蓄水模块
3	调节设施	绿色屋顶、调节塘、调节池
4	转输设施	植草沟、渗管/渠
5	净化设施	过滤式环保雨水口、植被缓冲带、初期雨水弃流设施、人工土壤渗滤设施
6	其他设施	各种新型设施

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.1 一般规定

3.1.2 建设项目中源头减排类海绵设施宜作为房屋建筑类、园林绿·化类、城市道路及其附属类、水务类工程中的分部（子分部）、分项工程、检验批进行验收。**项目开工前，施工单位应会同建设单位、监理单位将各类建设项目中源头减排类海绵设施划分为分部（子分部）、分项工程和检验批，并在施工项目管理文件中明确。**在对海绵设施进行施工质量验收时，应根据划分类别按现行验收相关文件要求开展。参照附录B 划分。

划分原则：

1 分部（子分部）工程可按专业性质、工程部位确定；当分部工程较大或较复杂时，可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别将分部工程划分为若干子分部工程；

2 分项工程可按主要工种、材料、施工工艺、设备类别进行划分；

3 检验批可根据施工、质量控制和专业验收的需要，按工程量、楼层、施工段、变形缝进行划分。

附录B 建设项目海绵设施工程划分

建设项目	设施类型	分部（子分部）工程	分项工程	检验批次
房屋建筑类、园林绿化类、城市道路及其附属类工程	渗透设施	渗透塘、渗井	透水铺装、下沉式绿地、生物滞留设施（雨水花园）	按第4-8章规定的主控项目及一般项目进行验收
	储存设施	湿塘、雨水湿地、蓄水池（调蓄池）、雨水罐（桶）、蓄水模块	--	
	调节设施	调节塘、调节池	绿色屋顶	
	转输设施	--	植草沟、渗管/渠	
	净化设施	--	过滤式环保雨水口、植被缓冲带、初期雨水弃流设施、人工土壤渗滤设施	
	其他设施	--	各种新型海绵设施	

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

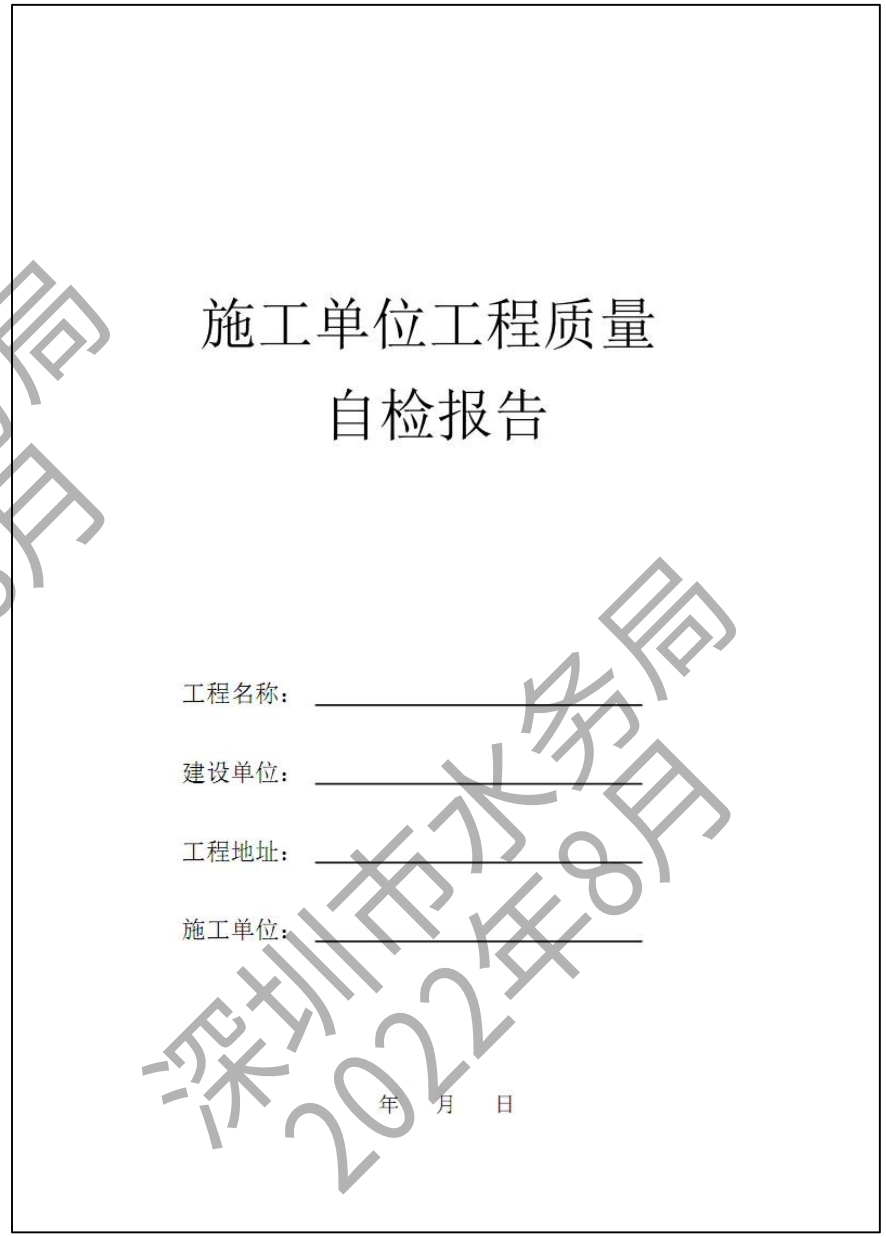
◆ 3.1 一般规定

3.1.3 施工完成后初步验收应符合以下规定：

1 **施工单位**应先行组织对源头减排类海绵设施进行**自检，合格后方可向监理单位**提出书面初步验收申请；

2 初步验收申请材料应包含拟验收设施的**相关表单和施工质量验收原始记录文件**；

3 与海绵设施相关的文件和资料应单独整理成册。


施工单位工程质量
自检报告

工程名称：_____

建设单位：_____

工程地址：_____

施工单位：_____

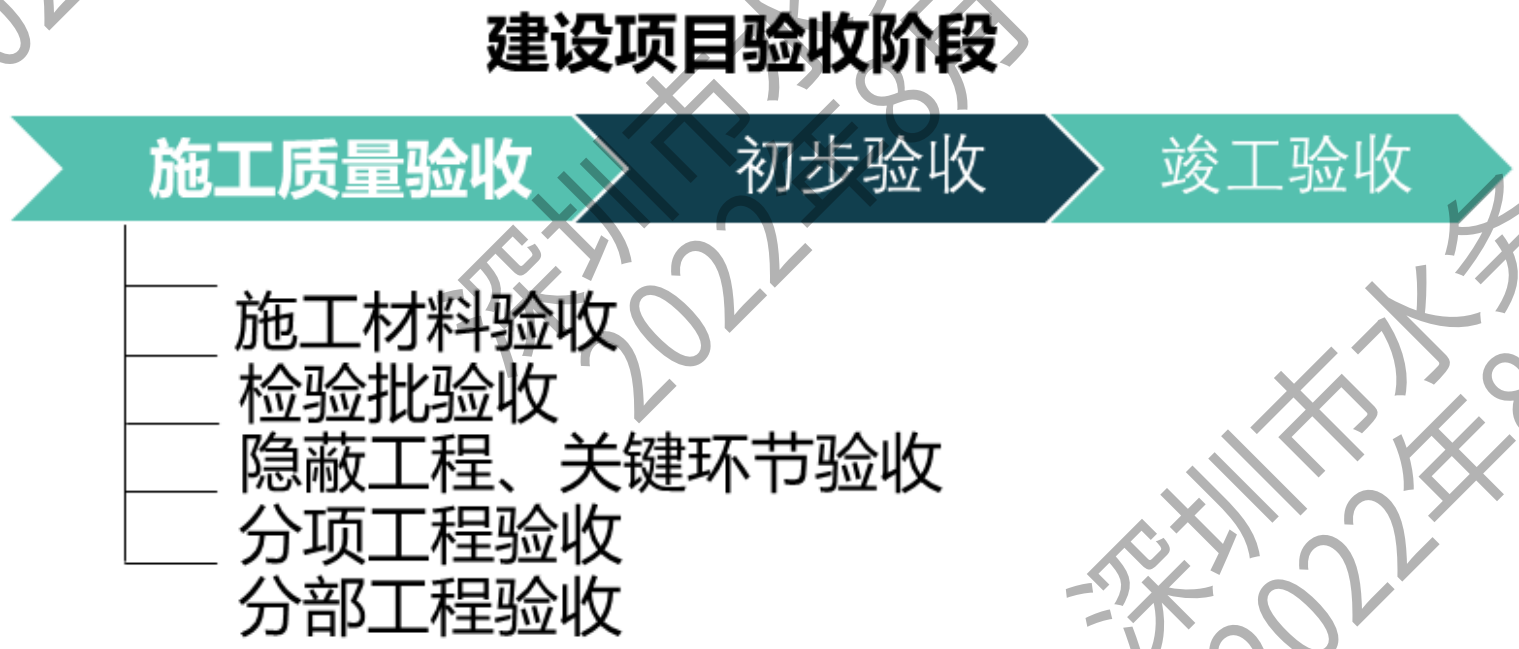
年 月 日

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收基本规定

3.2.1 海绵设施的施工质量验收包括**施工材料验收、检验批验收、隐蔽工程验收、关键环节及重要部位验收、分项工程验收和分部（子分部）工程验收**等环节。



深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收基本规定

3.2.2 建设项目中源头减排类海绵设施施工质量验收应符合下列规定：

1 施工质量应符合本标准和相关专业验收规范的规定；

2 施工质量应符合工程勘察、设计文件的要求；

3 施工质量的验收应在施工单位自行检查并且评定合格的基础上进行；

4 参加施工质量验收的各方人员应具备相应的技术资格；

5 施工质量应按主控项目和一般项目进行验收；每个检查项目的检测数量，除本标准有关条款的明确规定外，应全数检查；

6 对涉及结构安全和使用功能的工程应按国家、广东省和深圳市现行有关规范、标准的要求进行试验或检测；

7 承担试验或检测的单位应具有相应资质；

8 所有与工程建设有关的原始记录、试验检测及计算数据、汇总表格，必须如实记录和保存。对已经采取措施进行变更的项目，可在原记录和数据上注明，但不得销毁；

9 施工单位在施工过程中应随时对施工质量进行自检。监理单位应按规定进行监督，当发现有质量低劣等异常情况时，应立即追加检查。施工过程中无论是否已经返工补救，所有数据必须如实记录，不得丢弃；

10 施工单位应对选用的材料及关键工序或重要部分应拍摄照片或进行录像，作为实态记录及保存资料的一部分；

11 工程结束后，施工单位应根据现场实际情况如实编制施工管理与质量检查报告。

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收组织及流程

3.2.3 **施工质量验收的程序**应符合下列规定：

1 **施工材料进场**时，应由施工单位及时通知专业监理工程师进行验收。验收合格后监理单位应督促施工单位及时取样进行复试。

2 **检验批**应由专业监理工程师组织施工单位项目专业质量检查员、专业工长等进行验收。

3 **隐蔽工程**应由专业监理工程师负责验收。

4 **分项工程**应由专业监理工程师组织施工单位项目专业技术负责人等进行验收。

5 **分部（子分部）工程**应由总监理工程师组织施工单位项目技术负责人和项目负责人等进行验收。

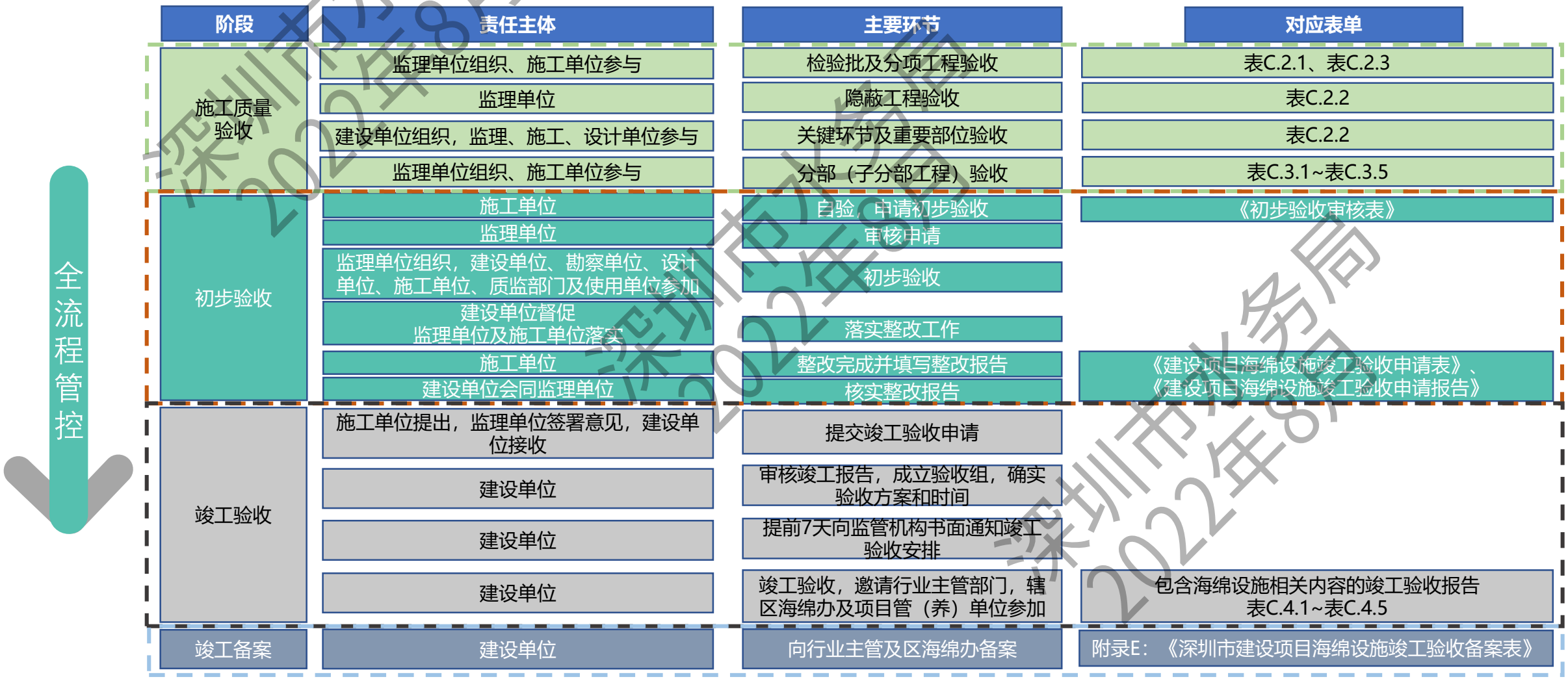


施工质量验收责任主体-五方责任制

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收组织及流程：明确责任主体的职责



深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.4 **施工质量验收不合格时**，应按下列规定处理：

1 经返工或返修的检验批，应重新进行验收；

2 经有资质的检测机构检测鉴定能够达到设计要求的检验批，应予以验收；

3 经有资质的检测机构检测鉴定达不到设计要求、但经原设计单位核算认可能够满足安全和使用功能的检验批，可予以验收；

4 经返修或加固处理的分项、分部工程，满足安全及使用功能要求时，可按技术处理方案和协商文件的要求予以验收。

溢流口竖向有误



路牙开口过窄、过少



绿化带竖向有误



绿地不下沉



深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.5 施工材料进场要点：

1 应提供能够反映该物资品种、规格、型号、数量、性能和有关技术标准等质量证明文件。

产品生产许可证

产品合格证

质量合格证

质量保证书

检测报告

使用说明书

产品质量、安全和环保认证及标识

如采用外来土壤回填的，宜提供土壤质量检测报告



深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.5 施工材料进场要点：

2 施工单位及时填报《绵设施材料/构配件进场报验单及批复表》（表C.1.1），并附质量证明文件，报监理单位确认。监理单位确认无误后，应填写《海绵设施材料/构配件进场及批复表》回执单（表C.1.1）

回执单

致：_____（建设单位）

你方___年___月___日报送的材料/构配件进场报验单（文号：　　），经监理单位审核，批复意见如下：

附件：1.材料进场复验报告

监理单位：（全称及盖章）

专业监理工程师/总监理工程师：（签名）

日　期：　　年　　月　　日

监理工程师

施工单位：（全称及盖章）

签收人：（签名）

日　期：　　年　　月　　日

项目负责人

说明：1、本表一式4份，由施工单位填写。监理单位审签后，施工单位2份，监理单位、建设单位各1份。

2、一般批复由专业监理工程师签发，重要批复由总监理工程师签发。

3、本批复表可于对施工单位的申请、报告的批复。

表 C.1.1 海绵设施材料/构配件进场报验及批复表

（_____项目海绵材验 ____号）

合同名称：_____　　合同编号：_____

深圳市工程项目项目代码：_____

致：_____（监理单位）

我方于____年__月__日进场的海绵设施工程材料/构配件如下表。拟用于下述部位：

1、_____；2、_____；3、_____。

经自检，符合技术规范和合同要求，请贵方审核，并准予进场使用。

序号	材料/构配件名称	材料来源、产地	材料规格	用途	本批材料数量	委托检测			
						试样来源	取样地点、日期	试验日期、操作人	试验结果
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

附件：1、出厂合格证，2、检验报告，3、质量保证书

施工单位：（全称及盖章）

项目负责人：（签名）

日　期：　　年　　月　　日

项目负责人

审批意见：

监理单位：（全称及盖章）

专业监理工程师：（签名）

日　期：　　年　　月　　日

监理工程师

说明：本表一式4份，由施工单位填写。监理单位审签后，施工单位2份，监理单位、建设单位各1份。

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.6 施工材料验收要点：

1 材料进场时，施工单位应对品种、规格、外观等进行验收。材料包装完整度，应有产品合格证、中文说明书及相关性能的检测报告；进口产品应按《进出口商品抽查检验管理办法》等相关规定进行商品检验；

2 凡涉及安全、节能、环境保护和主要使用功能的重要材料和产品，施工单位应按各专业工程施工规范、验收规范和设计文件等规定进行复验，并应经监理单位确认。同一厂家生产的同一品种、同一类型的进场材料应至少抽取一组样品进行复验，当合同另有约定时应按合同执行；

3 施工单位应保证相关试验检测资料齐全、正确。



材料进场验收



监理单位确认

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.7 海绵设施所采用的主要材料、半成品、成品和设备应进行**现场检验**。凡海绵设施涉及渗透功能、净化功能等主要功能的重要材料、产品，应提供**第三方检测报告**。施工单位应及时填报《海绵设施材料重要功能检验表》（附表C.1.2），并经监理单位检查确认。

深圳市水务局 2022年8月

表 C.1.2 海绵设施材料重要功能检验表

（_____项目海绵材验____号）

合同名称：_____ 合同编号：_____

深圳市工程项目项目代码：_____

单位工程名称					检验日期				
分部（子分部）工程名称					验收部位				
施工单位					项目负责人	项目负责人			
监理单位					专业监理工程师	监理工程师			
项目	种类	审查项目	检验部位/区段	检验批次/批数	检验评定结果	参考依据	验收情况		备注
							合格	不合格	
透水铺装	透水砖	透水系数（15℃，mm/s）				《透水砖路面技术规程》（CJJ/T 188）、《透水砖》（JC/T 945）、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1）、《海绵型道路建设技术标准》（SJG 66）			
		孔隙率（%）							
		抗压强度（MPa）							
		抗折强度（MPa）							
	透水水泥混凝土	透水系数（15℃，mm/s）							
		孔隙率（%）							
		抗压强度（MPa）							
		抗折强度（MPa）							
	砂滤层	河沙级配（mm）							

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

续表 C.1.2

项目	种类	审查项目	检验部位/区段	检验批次/批数	检验评定结果	参考依据	验收情况		备注
							合格	不合格	
透水铺装	砾石层	砾石级配（mm）							
	排水层	穿孔管钻孔孔径（mm）							
		穿孔管钻孔孔距（cm）							
		穿孔管钻孔排数							
	透水土工布	类型				《土工布及其有关产品无负荷时垂直渗透特性的测定》（GB/T 15789）、《土工合成材料应用技术规范》（GB 50290）			
		有效孔径							
		渗透系数							
		厚度							
		抗拉强度							
		刺穿强度							
绿色屋顶	排水层	砾石级配（mm）				《种植屋面工程技术规程》（JGJ 155）			
		穿孔管材质							
		穿孔管管径（mm）							
		穿孔管开孔孔径（mm）							
		穿孔管开孔率							

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.8 检验批质量应经抽样检验合格，并符合下列规定：

1 主控项目按本标准第4~8章有关规定进行抽样检验或全数检查，并应达到100%合格；

2 一般项目应按本标准第4~8章有关规定进行抽样检验，并应达到80%合格，且不合格项偏差值不得超过允许偏差值的1.5倍；

3 施工单位应具有完整的质量检查记录，且应及时填报《_____检验批质量验收记录表》（表C.2.1），并应经监理单位检查确认。

表 C.2.1_____检验批质量验收记录表

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C5-711□□□

单位（子单位）工程名称			分部（子分部）工程名称		分项工程名称	
施工单位			项目负责人		检验批容量	
分包单位			分部单位项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据			
验收项目			设计要求及规范规定	最小/实际抽样数量	检查记录	检查结果
主控项目	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
一般项目	1					
	2					
	3					
	4					
施工单位检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日			
监理单位验收结论			专业监理工程师： 年 月 日			

专业工长

质量检查员

监理工程师

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.9 隐蔽工程的验收应符合以下规定：

1 渗透设施、储存设施、调节设施、排水管渠等隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收，验收时应进行拍摄照片、视频记录，验收合格后应形成验收文件。

2 施工单位应及时填报《_____隐蔽工程验收记录表》（表C.2.2），并应经施工单位、监理单位和建设单位确认。



表 C.2.2_____隐蔽工程验收记录表

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C4-611□□□

单位（子单位）工程名称				
施工单位				
分部/子分部/分项（系统、子系统）		检验批编号		
隐蔽部位				
验收时间	年 月 日 至 年 月 日			
隐蔽工程部位：	质量要求	施工单位自查记录	监理单位验收意见	建设单位验收意见

备注/相关示图、照片：

监理单位	建设单位	施工单位		
专业监理工程师	建设单位项目技术负责人	专业工长	专业质检员	施工班组长
监理工程师	项目负责人	专业工长	质检员	施工班组长

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.10 分项工程所含检验批应符合质量要求的规定，施工单位应及时填报《____分项工程质量验收记录表》（附表C.2.3），多个海绵设施应分别填报表格，并应经监理和建设单位确认。



表 C.2.3____分项工程质量检验记录

（_____ 项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C5-721□□□

单位（子单位）工程名称					
分部/子分部/分项			分项工程量		
施工单位		项目负责人		项目技术负责人	
分包单位		项目负责人		项目技术负责人	
检验批编号	检验批容量	检验批所在的施工部位	施工单位检查评定结果	监理单位验收结论	建设单位验收结论
共计检验批数	备注：与本分项工程包括的全部检验批所对应相关的下列文件资料均为真实、准确、齐全、有效、符合要求： □ 产品进场见证检验（复验）检测报告 □ 现场试件（系统实体）检测报告 □ 产品质量证明文件 □ 施工过程的自检、调试等施工记录 □ 隐蔽工程验收记录 □ 检验批质量验收记录 □ 与质量控制相关的其他管理（技术）文件、资料（注明）				
施工单位检查评定综合结果	项目专业技术负责人签名： 技术负责人 年 月 日				
监理单位综合验收综合结论	项目专业监理工程师： 监理工程师 年 月 日				
建设单位综合验收综合结论	建设单位项目专业负责人： 建设单位项目负责人 年 月 日				

注：分项工程所含的检验批全部合格、质量保证资料完整，该分项工程质量判定为合格。

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.11 分部（子分部）工程质量验收合格应符合下列规定：

1 分部（子分部）工程所含分项工程的质量均应验收合格，施工单位应及时填报《____分部工程质量验收记录表》（表C.3.1）或《____子分部工程质量验收记录表》（表C.3.2），并经分包、施工、勘察、设计、监理、建设单位确认；

表 C.3.1_____分部工程质量检验记录

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C5-7312□□□

单位（子单位）工程名称							
施工单位		项目技术负责人		项目负责人		单位技术（质量）负责人	
分包单位		项目技术负责人		项目负责人		单位技术（质量）负责人	
序号	隶属的子分部（系统、子系统）工程名称			分项数	施工单位检查评定结果	监理单位验收结论	建设单位验收结论
汇总	本分部共计子分部数：____，检验批数：						
分部、子分部质量控制资料							
分部、子分部安全和功能检验							
分部、子分部观感质量							
验收综合结论及备注							

分包单位	施工单位	勘察（设计）单位	设计单位	监理单位	建设单位
项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	总监理工程师签名：	建设单位项目负责人签名：
监理单位 ★ 年 月 日（盖章）	施工单位 ★ 年 月 日（盖章）	勘察单位 ★ 年 月 日（盖章）	设计单位 ★ 年 月 日（盖章）	监理单位 ★ 年 月 日（盖章）	建设单位 ★ 年 月 日（盖章）

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.11 分部（子分部）工程质量验收合格应符合下列规定：

1 分部（子分部）工程所含分项工程的质量均应验收合格，施工单位应及时填报《____分部工程质量验收记录表》（表C.3.1）或《____子分部工程质量验收记录表》（表C.3.2），并经分包、施工、勘察、设计、监理、建设单位确认；

表 C.3.2_____子分部工程质量检验记录

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C5-7311□□□

单位（子单位）工程名称							
施工单位		项目技术负责人		项目负责人		单位技术（质量）负责人	
分包单位		项目技术负责人		项目负责人		单位技术（质量）负责人	

序号	隶属的分项工程	检验批数	施工单位检查评定结果	监理单位验收结论	建设单位验收结论
汇总	本子分部共计分项数：___，检验批数：___				
子分部、分项质量控制资料					
子分部、分项安全和功能检验					
子分部、分项观感质量					
验收综合结论及备注					

分包单位	施工单位	勘察（设计）单位	设计单位	监理单位	建设单位
项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	总监理工程师签名：	建设单位项目负责人签名：
监理单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位
年 月 日（盖章）	年 月 日（盖章）	年 月 日（盖章）	年 月 日（盖章）	年 月 日（盖章）	年 月 日（盖章）

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.11 分部（子分部）工程质量验收合格应符合下列规定：

2 质量控制资料应完整，施工单位应及时填报《_____分部（子分部）工程质量控制核查记录》（表C.3.3），并经施工单位、监理单位确认；

深圳市水务局 2022年8月

表 C.3.3 _____（分部、子分部）工程质量控制资料核查记录

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C5-732□□□□

单位（子单位）工程名称	
包含子分部工程名称	
施工单位	

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	图纸会审、设计变更、洽商记录					
2	工程定位测量、交桩、放线、复核记录					
3	施工组织设计、施工方案及审批记录					
4	原材料、成品、半成品出厂合格证及试验报告					
5	施工试验报告及见证检测报告					
6	隐蔽工程验收记录					
7	施工记录					
8	工程质量事故及事故调查处理资料					
9	分项、分部工程质量验收记录					
10	新材料、新工艺施工记录					
11	结构安全和使用功能性检测					
12	竣工图					
13						
14						

施工单位

监理单位

项目负责人

总监理工程师

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.11 分部（子分部）工程质量验收合格应符合下列规定：

3 涉及结构安全和使用功能的质量应按规定验收合格，施工单位应及时填报《_____分部（子分部）工程安全和功能检验核查及抽查记录》（表C.3.4），并经分包、施工、监理和建设单位确认；

表 C.3.4 _____（分部、子分部）工程安全和功能检验核查及抽查记录

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C5-733□□□□

单位（子单位）工程名称						
分部/子分部/分项						
施工单位			项目负责人			
分包单位			项目负责人			
序号	安全和功能检测试验资料核查（抽查）项目	资料份数	核查意见/备注	抽查意见/备注	核查（抽查）人	
1					监理单位人员签名： 监理单位	建设单位人员签名： 建设单位
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
综合结论意见						
分包单位		施工单位		监理单位		建设单位
项目专业技术负责人签名： 分包单位 年 月 日		项目专业技术负责人签名： 施工单位 年 月 日		项目专业监理工程师签名： 监理单位 年 月 日		建设单位项目专业负责人签名： 建设单位 年 月 日

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.11 分部（子分部）工程质量验收合格应符合下列规定：

4 观感质量验收应符合本标准第4-8部分要求，施工单位应及时填报《____分部（子分部）工程观感检验记录》（表C.3.5），并经施工单位、监理和建设单位确认。

深圳市水务局 2022年8月

表C.3.5 _____（分部、子分部）工程观感质量检查记录

（_____项目海绵质验____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-C5-734□□□□

单位（子单位）工程名称			
检查评定日期：		年 月 日 至 年 月 日	
序号	检查评定项目	抽查感官质量状况单项汇总统计	质量评价
1		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
2		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
3		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
4		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
5		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
6		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
7		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
8		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
9		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
10		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
11		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
12		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
13		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
14		共抽查___点；其中：好___点，一般___点，差___点	
分部观感质量汇总统计及其综合评定结论： 共检查评定___个项目；其中，评价为“好”的共___项，占总数的%；“一般”的共___项，占总数的___%；“差”的共___项，占总数的___%。根据观感质量评价的判定规则，本分部的观感质量综合评价为：□好/□一般/□差。			
评定汇总的施工单位：			
施工单位项目负责人签名： 施工单位 年 月 日		总监理工程师签名： 监理单位 年 月 日	建设单位项目负责人签名： 建设单位 年 月 日

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.12 建设项目中源头减排类海绵设施完工后，相关验收记录应符合以下规定：

1 施工过程中的质量验收文件应按《海绵设施质量验收记录一览表》（表C.4.1）进行记录；

深圳市水务局 2022年8月

表 C.4.1 海绵设施质量验收记录一览表

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-E1-913□□□

工程名称		设施类型		设施规模	
施工单位		技术负责人		开工日期	
项目负责人		项目技术负责人		完工日期	

序号	项目	验收记录	验收结论
1	分项工程	共____项，经审查符合标准及设计要求____分部。	
2	分部工程	共____项，经审查符合标准及设计要求____分部。	
3	质量控制资料核查	共____项，经审查符合要求____项，经核定复核规范要求____项。	
4	安全和使用功能核查及抽查结果	共核查____项，符合要求____项；共抽查____项，符合要求____项；经返修处理符合要求的____项。	
5	观感质量验收	共抽查____项，达到“好”和“一般”的____项；经返修处理符合要求的____项。	
综合验收结论			
参加验收单位	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	勘察单位
	（公章） 单位（项目） 负责人： 建设单位 ★ 年 月 日	（公章） 总监理工程师： 监理单位 ★ 年 月 日	（公章） 单位（项目） 负责人： 施工单位 ★ 年 月 日	（公章） 单位（项目） 负责人： 设计单位 ★ 年 月 日	（公章） 单位（项目） 负责人： 勘察单位 ★ 年 月 日

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.12 建设项目中源头减排类海绵设施完工后，相关验收记录应符合以下规定：

2 分项工程（单个设施）质量控制资料核查应按《海绵设施质量控制资料核查记录》（表C.4.2）进行记录；



表 C.4.2 海绵设施质量控制资料核查记录

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-E1-92□□□

工程名称		施工单位	
海绵设施种类			

序号	资料名称	份数	施工单位		监理单位	
			核查意见	核查人	核查意见	核查人
1	图纸会审记录、设计变更通知单、工程洽商记录					
2	原材料出厂合格证书及进场检验、试验报告			施工单位		监理单位
3	海绵设施材料进场报验单及批复表					
4	海绵设施材料重要功能检验表					
5	检验批质量验收记录表					
6	隐蔽工程验收记录表					
7	关键环节及重要部位验收记录表					
8	系统清洗、灌水、通水、通球试验记录					
9	施工记录					
10	分项、分部（子分部）工程质量验收记录					
11	新技术论证、备案及施工记录					
12						

结论：

施工单位　　监理单位

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：设施种类分为渗透设施、储存设施、调节设施、转输设施、净化设施、其他设施。

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.12 建设项目中源头减排类海绵设施完工后，相关验收记录应符合以下规定：

3 安全和功能检验资料核查及主要功能抽查应按《海绵设施安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录》（表C.4.3）进行记录；

表 C.4.3 海绵设施安全和功能检验资料核查及主要功能抽查记录

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-E1-93□□□

工程名称		施工单位	
海绵设施种类			

序号	安全和功能检查项目	份数	核查意见	抽查结果	核查（抽查）人
1	设施的规模				监理单位
2	竖向				
3	进水设施				
4	溢流排放口				
5	防渗				
6	水土保持				
7	绿化种植				
8	景观				
9	安全				
10					
11					

注：设施种类分为渗透设施、储存设施、调节设施、转输设施、净化设施、其他设施。

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.12 建设项目中源头减排类海绵设施完工后，相关验收记录应符合以下规定：

4 单位工程观感质量检查应按《海绵设施观感质量检查记录》（表C.4.4）进行记录。

表 C.4.4 海绵设施观感质量检查记录

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

GD-E1-94□□□

工程名称		施工单位	
海绵设施种类			

序号	项目	抽查质量状况	质量评价
1	植被全覆盖度	共检查__点，好__点，一般__点，差__点	
2	树皮覆盖层	共检查__点，好__点，一般__点，差__点	
3	消能措施	共检查__点，好__点，一般__点，差__点	
4	设施外观无裂缝、孔洞等	共检查__点，好__点，一般__点，差__点	
5	透水铺装的平整度	共检查__点，好__点，一般__点，差__点	
6	透水铺装结构间隙美观合理	共检查__点，好__点，一般__点，差__点	
观感质量综合评价			

结论：

施工单位　　监理单位

施工单位项目负责人：　　总监理工程师：

年　月　日　　年　月　日

注：1 设施种类分为渗透设施、储存设施、调节设施、转输设施、净化设施、其他设施；

深圳市水务局 2022年8月

3 基本规定

◆ 3.2 施工质量验收

3.2.13 建设项目的海绵设施建成后可用的滞蓄容积应按《海绵设施滞蓄容积核算表》（表C.4.5）进行记录和计算，计算结果应满足规划管控要求。

结论：

本建设项目年径流总量控制率目标（%）（规划管控要求值）为____，对应的设计降雨量为____（mm）。共具有____个汇水分区，经核算，满足目标要求的汇水分区为____个。本建设项目满足□/不满足□（请在对应的□打"√"）规划报建审批阶段提出的海绵城市规划管控要求。

施工单位

施工单位项目负责人：

年 月 日

建设单位

建设单位项目负责人：

年 月 日

注：建设项目完成竣工验收后由建设单位填写本表，表中下垫面解析部分所涉及的面积均为建设项目的海绵设施建成后的实际面积。

表 C.4.5 海绵设施滞蓄容积核算表

（_____项目海绵质验_____号）

深圳市工程项目项目代码：_____

年径流总量控制率目标（%）（规划管控要求值）					
年径流总量控制率目标对应设计降雨量（mm）					
项目设计面积（m^2）					
排水分区划分	排水分区个数				
	排水口个数				
第一汇水分区					
汇水区实际面积（m^2）					
本汇水区需要控制的滞蓄容积（m^3）					
下垫面解析	屋顶	总面积（m^2）			
		屋顶绿化面积（m^2）			
		其他软化屋顶面积（m^2）			
	铺装	总面积（m^2）			
		可渗透铺装	透水砖面积（m^2）		
			透水水泥混凝土面积（m^2）		
			植草砖面积（m^2）		
			其他渗透铺装面积（m^2）		
			小计（m^2）		
	绿化	总面积（m^2）			
		下沉绿化	下沉式绿地面积（m^2）		
			雨水花园面积（m^2）		
			小计（m^2）		
	水体	总面积（m^2）			
滞蓄容积核算	具有控制容积的设施	地表水体（景）调蓄容积（m^3）			
		雨水花园、下沉式绿地等具有下沉空间的海绵设施的蓄水容积（m^3）			
		蓄水池（调蓄池）/雨水罐蓄水容积（m^3）			
		总滞蓄容积（m^3）			
是否满足本汇水分区所需控制的滞蓄容积要求（填是/否）					
第二汇水分区					
同第一汇水区		.....			.....
.....					

核算结果	汇水分区	目标值	完成值	是否满足目标要求
	第一汇水分区			
	第二汇水分区			
	.....			

深圳市水务局 2022年8月

附录

◆ 附录 D

表D 检测仪器清单

仪器名称	规格	用途
量尺（钢尺或皮尺）	2m	测量深度，测量小尺寸
	10m	测量大尺寸
	50m	
卡尺	150mm	测量砾石粒径
水准仪	/	测高程差
激光测距仪	m	测量距离
水平仪	/	测量水否水平
经纬仪	/	测量角度
渗透仪	/	测量渗透系数
垂线	/	辅助测量垂直度

深圳市水务局 2022年8月

附录

◆ 附录 E



建设项目海绵设施竣工验收流程图

深圳市水务局 2022年8月

附 录 E 建设项目海绵设施竣工验收备案表

表 E 建设项目海绵设施竣工验收备案表

项 目 名 称		深圳市工程项目项目代码	
申请单位经办人		联系电话	
通讯地址及邮编			
申 请 单 位 提 交 的 备 案 资 料			
竣工验收报告及相关文件（包含海绵设施相关内容）			□ 有 □ 无
相关质量检测和功能性试验资料（包含海绵设施相关内容）			□ 有 □ 无
质量保修书（包含海绵设施相关内容）			□ 有 □ 无
管养建议书（包含海绵设施相关内容）			□ 有 □ 无
法律、法规规定的必须提供的其他文件			□ 有 □ 无
申请单位承诺	本表填报的内容及提交的所有材料内容是真实的，竣工验收符合相关办法，如存在违法违规行为，将自愿接受有关行政处罚。 申请单位负责人（签字）： 申请单位（盖章）：		建设单位
主要参建单位	勘察单位：	法定代表人（签章）	勘察单位
	设计单位：	法定代表人（签章）	设计单位
	施工单位：	法定代表人（签章）	施工单位
	监理单位：	法定代表人（签章）	监理单位
备注：（需要完善事项）			

注：建设项目完成竣工验收后由建设单位填写本表，并在申请联合验收时将本表上传至深圳市勘察设计管理系统。

条文：验收要点及检查方法



深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.1 一般规定

4.1.1 渗透设施主要控制**渗透系数、渗透层厚度、透水基层材料**等影响渗透性能的项目。

4.1.2 渗透设施主要包括**透水铺装、下沉式绿地、生物滞留设施（雨水花园）、渗透塘（如沉砂池、前置塘等）和渗井。**

渗透设施验收条文内容

类型	项目	细则
透水铺装	主控项目	3条规定、2种方法
	一般项目	2条规定、1种方法
下沉式绿地	主控项目	4条规定、4种方法
	一般项目	2条规定、2种方法
生物滞留设施（雨水花园）	主控项目	7条规定、7种方法
	一般项目	11条规定、11种方法
渗透塘	主控项目	6条规定、6种方法
	一般项目	4条规定、4种方法
渗井	主控项目	2条规定、2种方法
	一般项目	4条规定、4种方法



深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.2 透水铺装

4.1.2 透水砖路面应按照《透水砖路面技术规程》CJJ/T 188 等相关规范及要求进行验收。
4.1.3 透水水泥混凝土路面应按照《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135 等有关标准要求进行验收。
4.1.4 透水沥青路面应按照《透水沥青路面技术规程》CJJ/T 190、《公路沥青路面施工技术规程》JTG F40、《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20 等相有关标准要求进行验收。

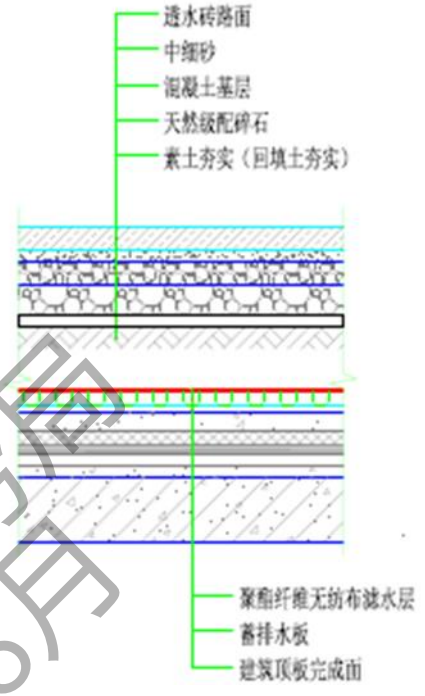
4.2.1 透水基层主控项目验收应符合以下规定：

1 排水式沥青稳定碎石、级配碎石、大粒径透水性沥青混合料、骨架空隙型水泥稳定碎石、透水水泥混凝土透水基层所采用的原材料均应符合现行行业标准《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1的规定。

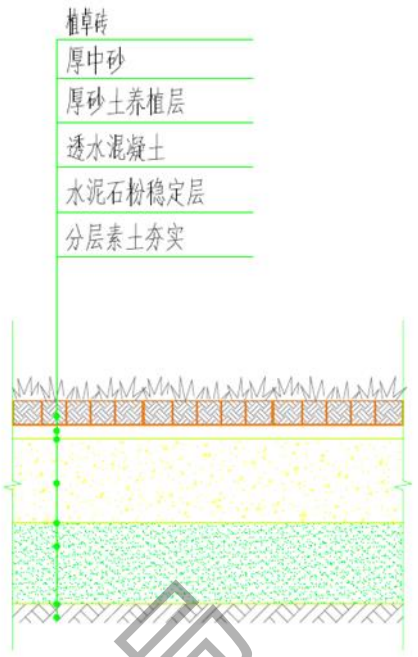
2 透水基层的渗透系数应符合设计要求，渗水不得对路基强度和稳定性产生不良影响。

检查数量：每1000m^{2}测1点。

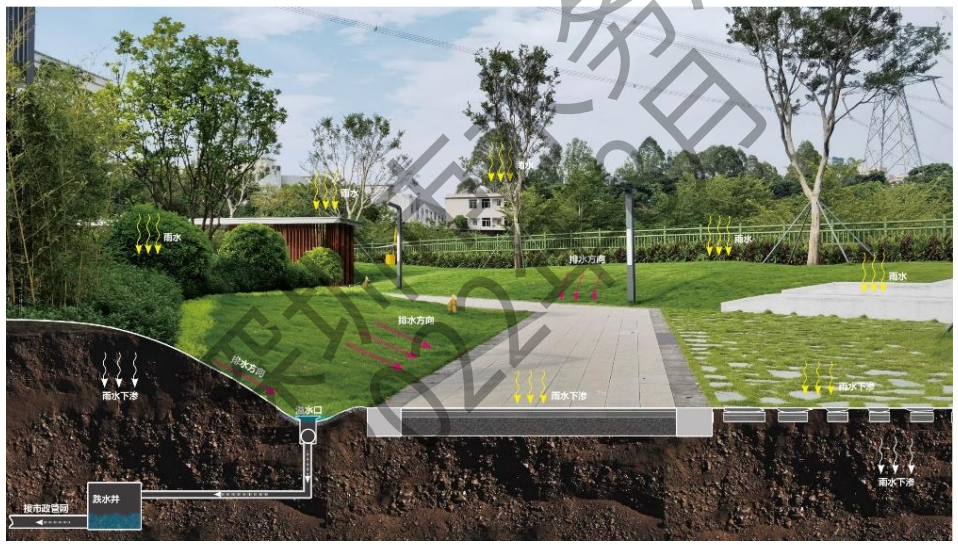
检查方法：立管注水法、圆环注水法，也可采用简易的土槽注水法检测。



透水砖路面



透水砖路面



透水铺装工作原理

深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.2 透水铺装

4.2.2 透水基层一般项目：

1 透水基层的厚度

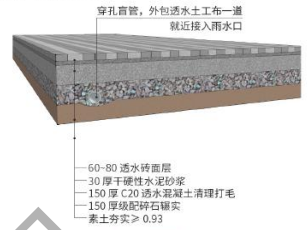
2 排水式沥青稳定碎石、级配碎石、大粒径透水性骨架空隙型水泥稳定碎石、透水水泥混凝土透水基层的级配允许偏差。

4.2.3 透水路基透水率应符合设计要求。

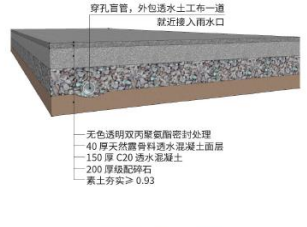
检查数量：每500m^{2}测1点。

检查方法：立管注水法、圆环注水法，也可采用简易的土槽注水法。

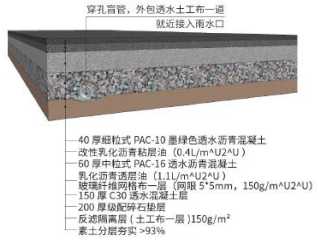
1. 城市道路的透水铺装主要应用在慢行系统中，包括透水砖、透水混凝土和透水沥青，其中透水砖主要应用于人行道，透水混凝土和透水沥青主要应用于自行车道；



透水砖道路做法示意



透水混凝土道路做法示意



透水沥青道路做法示意

2. 根据透水砖的造价不同可以分为普通透水砖、陶瓷透水砖、仿石材透水砖，对应不同的使用场景；



简约型道路使用普通透水砖



标准型道路使用陶瓷透水砖



精品型道路使用仿石材透水砖

43

透水铺装应用场景



深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.3 下沉式绿地

4.3.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 下沉式绿地的**构造形式**应符合设计要求，使用的栽植土和渗滤材料不得污染水源，不得导致周边次生灾害发生。

检查方法：观察检测，量测，检查出厂合格证和质量检验报告。

2 下沉式绿地的蓄排功能应符合设计要求，重点核查设施收水能力（设施面积占汇水面积比例）、设施进出水口底部高程、过流断面形状及尺寸、调蓄容积、排空时间。

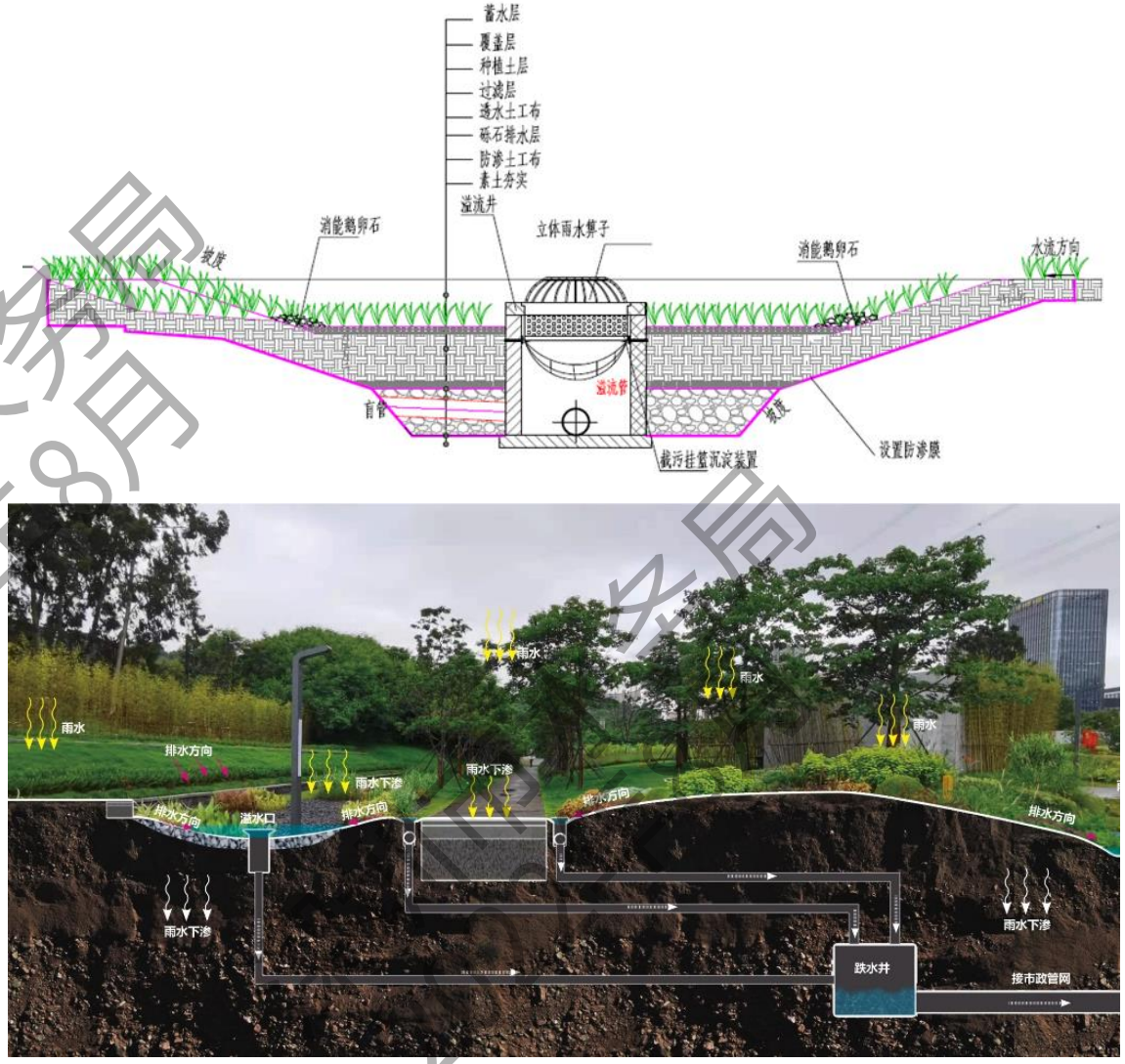
检查方法：观察检测、钢尺量测和水准仪测量。

3 下沉式绿地的下凹深度应低于周边铺砌地面或道路，蓄水层厚度应符合设计要求。

检查方法：观察检测、量测。

4 下沉式绿地内的溢流口顶部标高应符合设计要求。

检验方法：观察检测；量测。



下沉式绿地工作原理图

深圳市水务局 2022年8月

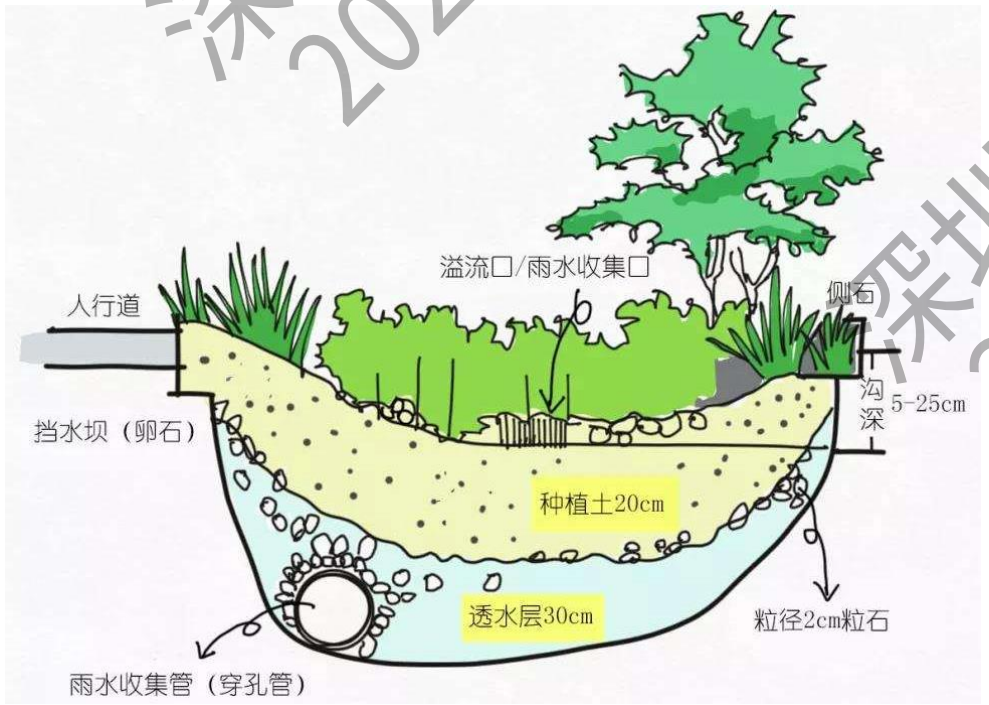
4 渗透设施

◆ 4.3 下沉式绿地

4.3.2 一般项目验收应符合以下规定：

1 下沉式绿地栽植植物的品种、规格和单位面积栽植数

2 下沉式植被覆盖率。



下沉式绿地设计示意图



下沉式绿地

深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.4 生物滞留设施（雨水花园）

4.4.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 生物滞留设施（雨水花园）**种植土壤的渗透系数**应符合设计要求。

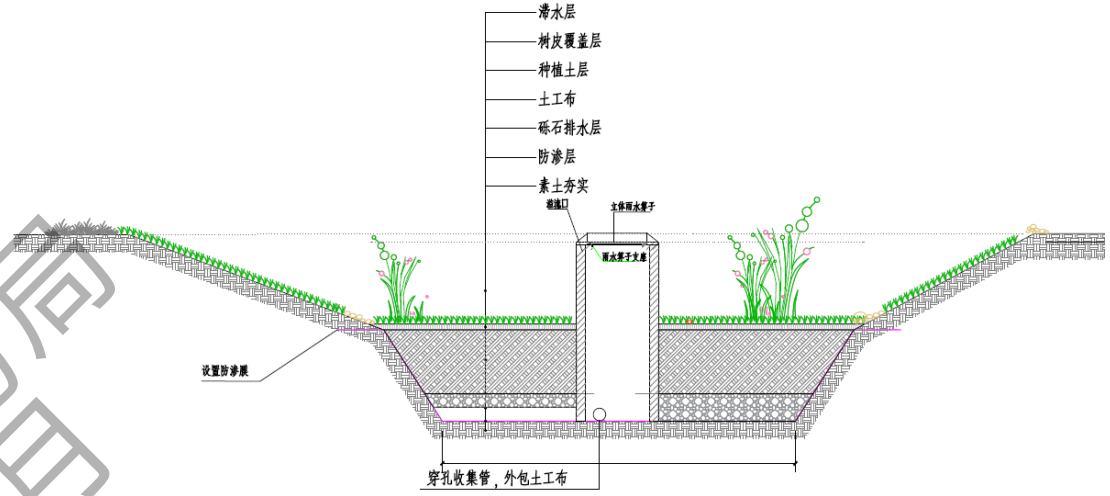
检查方法：查看出厂合格证、质量检验报告及土壤检测报告。

2 生物滞留设施（雨水花园）**蓄排功能**应符合设计要求，重点核查设施收水能力（占汇水面积比例）、设施进出水口底部高程、过流断面形状及尺寸、调蓄容积、排空时间。

检查方法：观察检测；量测；水准仪测量；蓄水排空试验。

3 生物滞留设施（雨水花园）应在每项**隐蔽工程**（排水盲管、砾石层、填料层、种植土壤层、蓄水层等）施工完毕后，由承包方组织施工、监理进行验收，验收合格后进行下一工序的施工。

检查方法：观察检测、尺量检查，查看施工记录。





雨水花园工作原理图

深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.4 生物滞留设施（雨水花园）

4.4.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

4 生物滞留设施（雨水花园）**构造**应符合设计要求，不得导致周边次生灾害发生。

检查方法：观察检查、量测。

5 生物滞留设施**溢流装置（溢流口高程、溢流能力等）**应符合设计要求，设计未明确时，溢流口与周边路面的高差不宜小于100 mm。

检查方法：观察检查；量测。

6 **砾石层**厚度应大于250mm；砾石的粒径应符合设计要求，设计未明确时，应为25～40mm，最大粒径不应大于50mm；砾石层含泥量不应大于10%，且不含草皮、树根等杂质。

检查方法：量测；网格筛选。

7 **人工填料层**的渗透系数不小于1×10^{-5}m/s。

检查方法：查看试验报告、复测。



雨水花园

深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.4 生物滞留设施（雨水花园）

4.4.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 种植土层土壤的有效厚度

2 透水土工布规格

3 隔离层采用砂层的厚度

4 穿孔PVC排水管钻孔率

5 设施底部渗透面距离

6 砾石层和填料层之间的铺设

7 植物的合理搭配

8 蓄水层深度

9 进水口和出水口

10 生物滞留设施表面砾石、碎石的设置

11 覆盖层厚度



雨水花园

深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.5 渗透塘

4.5.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 **渗透塘构造形式**应符合设计要求，不得导致周边次生灾害发生。

检查方法：观察检查、量测。

2 **渗透塘底部及周边的土壤渗透系数**应符合设计要求，设计未明确时，应大于5×10^{-6}m/s。

检查方法：查看试验报告、复测。

3 **塘体底部滤料层厚度**应大于300mm。

检查方法：量测。

4 **渗透塘的塘底至溢流水位高差**应不小于设计要求。

检查方法：观察检查、量测。

5 **渗透塘边坡坡度**（垂直：水平）应不大于设计要求，一般不大于1:3，表面宽度和深度的比例不宜小于设计要求，塘底至溢流水位一般不宜小于0.6m，渗透塘深度不宜超过1m。

检查方法：用水准仪、拉线；量测。

6 **渗透塘的排空时间**不应大于24h。

检查方法：蓄水排空试验；观察检查；查看试验记录。



渗透塘

深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.5 渗透塘

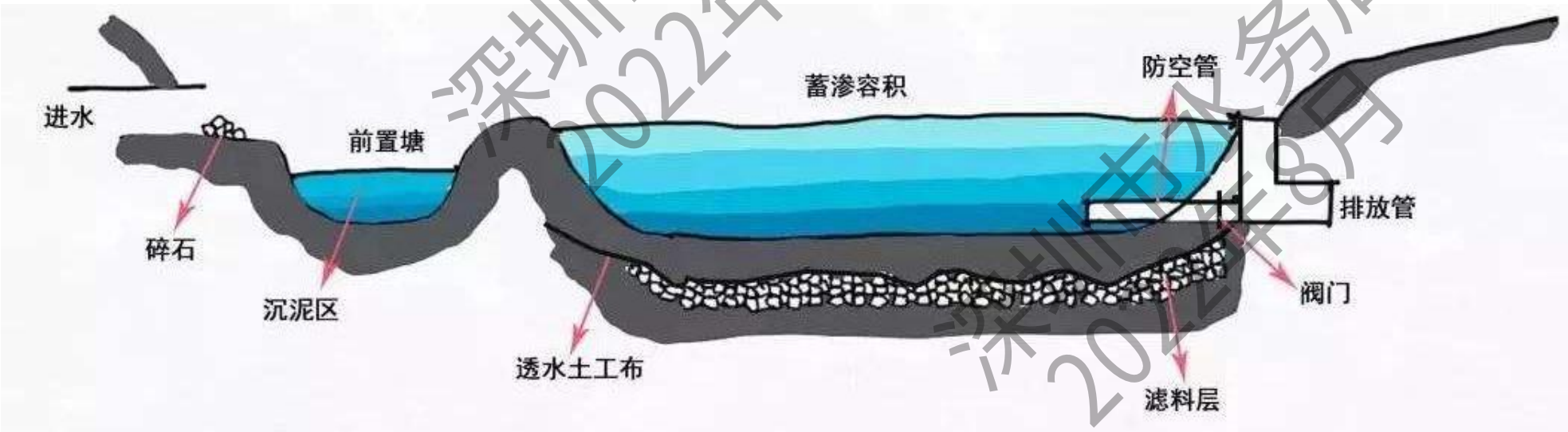
4.5.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 种植土和滤料层之间的铺设

2 透水土工布规格

3 进水口、前置塘、主塘、出水口的高程

4 溢流口设置



渗透塘的设计

深圳市水务局 2022年8月

4 渗透设施

◆ 4.6 渗井

4.6.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 **渗井构造形式**应符合设计要求，不得导致周边次生灾害发生。

检查方法：量测。

2 **底部及周边的土壤渗透系数**应符合设计要求，设计未明确时，应大于5×10^{-6}m/s。

检查方法：查看试验报告；复测。

4.6.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 透水土工布规格

2 渗透面设置的过滤层表面距地下水位的距离

3 井底标高

4 砾石层的砾石粒径

5 砾石层含泥量



渗井

深圳市水务局 2022年8月

5 储存设施

◆ 5.1 一般规定

5.1.1 储存设施主要控制**蓄水量**、**排空能力**、**进出水口结构型式**及**标高**等影响储存效果的项目。

5.1.2 储存设施主要包括**湿塘**、**雨水湿地**、**雨水罐（桶）**、**混凝土蓄水池（调蓄池）**、**蓄水模块**。

储存设施验收条文内容

类型	项目	细则
湿塘、雨水湿地	主控项目	6种规定、6种方法
	一般项目	2种规定、2种方法
雨水罐（桶）	主控项目	4种规定、4种方法
	一般项目	2种规定、2种方法
混凝土蓄水池（调蓄池）	主控项目	6种规定、5种方法
	一般项目	—
蓄水模块	主控项目	5种规定、5种方法
	一般项目	4种规定、4种方法



雨水储存示意图

深圳市水务局 2022年8月

5 储存设施

◆ 5.2 湿塘、雨水湿地

5.2.1 主控项目验收应符合以下规定：

1 湿塘、雨水湿地所用的**原材料、预制构件的质量**应符合国家有关标准的规定和设计要求。

检查数量：按批次检查。

检查方法：检查产品质量合格证明书；各项性能检验报告；进场验收记录。

2 湿塘、雨水湿地的**构造形式、蓄水量、排空能力及排空时间**应符合设计要求。

检查数量：按设计类型每项抽检。

检查方法：现场进行蓄水排空试验。

3 **溢流出水口的结构型式及标高**，应严格按设计要求施工。

检查数量：全数检查。



雨水湿地

深圳市水务局 2022年8月

5 储存设施

◆ 5.2 湿塘、雨水湿地

5.2.1 主控项目验收应符合以下规定：

4 水生植物种植区池底回填材料应符合设计的水生植物种植要求。

检查数量：分区抽查。

检查方法：现场核查。

5 湿塘、雨水湿地的沉砂池、前置塘等**预处理设施**应符合设计要求。

检查方法：查看施工记录；量测。

6 防渗层的渗透系数不应大于1×10^{-8} m/s。

检查方法：查看试验报告；复测。

5.2.2 一般项目验收应符合以下规定：

1 前置塘、主塘、沼泽区池底的结构类型、尺寸

2 前置塘、主塘驳岸边坡坡度



雨水湿地

深圳市水务局 2022年8月

5 储存设施

◆ 5.3 雨水罐（桶）

5.3.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 雨水罐（桶）的**质量**应符合有关产品标准的规定。

检查数量：全数检查。

检查方法：检查产品质量合格证明书、各项性能检验报告。

2 雨水罐（桶）的**底座**应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：图纸核对、观察检查。

3 雨水罐（桶）**容积**不应小于设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：检查产品质量合格证明书。

4 雨水罐（桶）**进出口的拦污设施**应符合设计要求。

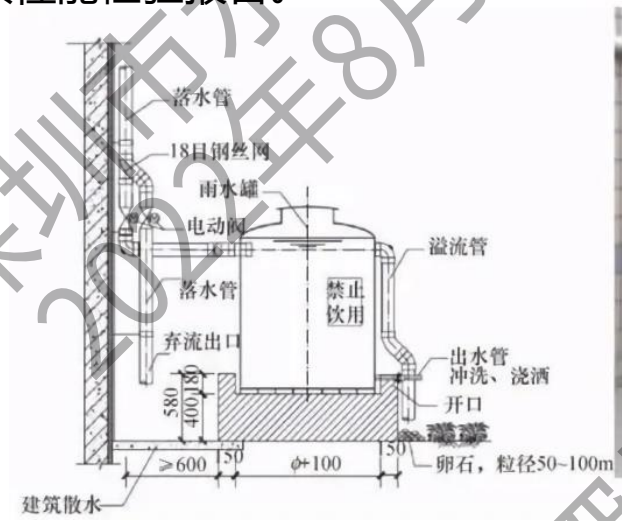
检查数量：全数检查。

检查方法：检查产品质量合格证明书。

5.3.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 进、出水管接口应严密，无渗漏。

2 雨水罐（桶）的允许偏差。





雨水桶

深圳市水务局 2022年8月

5 储存设施

◆ 5.4 混凝土蓄水池（调蓄池）

5.4.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 **容积尺寸**应符合设计要求。

检查方法：量测；检查施工记录。

2 **排水系统、过滤系统、液位显示装置及阀门联动控制装置**（如有）均应符合规范及设计要求。

检查方法：观察检查；图纸核对；检查施工记录。

3 **检查口（或人孔）、溢流管、集泥坑和吸水坑位置及尺寸**均应符合设计要求。

检查方法：量测；检查施工记录。

4 混凝土蓄水池（调蓄池）应符合**设计抗浮条件**。

检查方法：根据计算书进行验收。

5 混凝土蓄水池（调蓄池）施工完毕后应进行**满水试验**。

检查方法：量测。

6 其它指标应按照《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的要求进行验收



调蓄池

深圳市水务局 2022年8月

5 储存设施

◆ 5.5 蓄水模块

5.5.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 蓄水模块的**承压能力、尺寸、孔隙率、耐温性、基础承载能力及配套设施**（备）等均应符合设计和规范要求。

检查方法：检查产品质量合格证明书；各项性能检验报告。

2 蓄水模块的**底座**应符合设计要求。其基底的土壤压实度不应小于95%，保证基底结构牢固、平整。

检查方法：观察检查；图纸核对；查看试验报告。

3 蓄水模块**容积**不应小于设计要求。

检查方法：检查产品质量合格证明书。

4 **进、出水管**应满足设计要求，接口应严密，无渗漏。

检查方法：图纸核对；灌水试验。

5 蓄水模块应符合**设计抗浮条件**。

检查方法：根据计算书进行验收。

5.5.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 蓄水模块质量检验

2 蓄水模块覆土厚度

3 蓄水模块的清理维护设施

4 蓄水模块骨架安装允许偏差



PP塑料蓄水模块

深圳市水务局 2022年8月

6 调节设施

◆ 6.1 一般规定

6.1.1 调节设施主要控制**收纳水量**、**溢流水位**等影响水量调节能力的项目。

6.1.2 调节设施主要包括**绿色屋顶、调节塘、调节池。**

调节设施验收条文内容

类型	项目	细则
绿色屋顶	主控项目	3种规定、2种方法
	一般项目	-
调节塘	主控项目	2种规定、2种方法
	一般项目	8种规定、8种方法
调节池	主控项目	6种规定、6种方法
	一般项目	5种规定、2种方法



深圳红树林管理中心（大型屋顶花园的雨水管理）

深圳市水务局 2022年8月

6 调节设施

◆ 6.2 绿色屋顶

6.2.1 绿色屋顶的**出水口（溢流口）底部高程**应符合设计要求。

检查方法：观察检查；量测；水准仪测量。

6.2.2 绿色屋顶**风力防护等级及要**求应符合设计要求。

检查方法：查看检测及测量报告。

6.2.3 其它指标应按照《种植屋面工程技术规程》JGJ 155、《屋面工程技术规范》GB 50345、《地下工程防水技术规范》GB 50108、《民用建筑设计统一标准》GB 50352 的有关规定进行验收。



绿色屋顶

深圳市水务局 2022年8月

6 调节设施

◆ 6.3 调节塘

6.3.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 调节塘的**各级纳水量、溢流水位**应符合设计要求。

检查方法：观察检查；量测。

2 调节塘的**沉砂池、前置塘等预处理设施、消能设施**应符合设计条件。

检查方法：查看施工记录；量测。

6.3.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 进水管、出水管及溢流管严禁倒坡。

2 管道内应平整、无杂物、油污；管道不得出现明显渗水、水珠现象。

3 管道与井室洞口不得出现渗漏水。

4 井室内部构造。

5 井盖、底座规格应符合设计要求，安装稳固。

6 调节塘底部及周边的土壤渗透系数应符合设计要求。

7 调节塘地面周边的防护装置及安全警示标志。

8 调节塘的允许偏差应符合表6.3.2 的规定。



调节塘

深圳市水务局 2022年8月

6 调节设施

◆ 6.4 调节池

6.4.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 调节池的**纳水量**不应小于设计纳水量。

检查方法：观察检查；量测。

2 预埋管（件）的尺寸、位置、高程的偏差，不得影响**结构物的性能和水力条件**。

检查方法：观察检查；量测。

3 **混凝土结构表面**不得出现渗水、水珠及明显湿渍现象。

检查方法：观察检查。

4 调节池的**进出水管及排泥管**应符合设计条件。

检查方法：观察检查；量测；查看材料送检记录。

5 调节池的**预处理设施、调节设施**应符合设计条件。

检查方法：查看施工记录；量测。

6 调节池应符合设计抗浮条件。

检查方法：根据计算书进行验收。



调节池

深圳市水务局 2022年8月

6 调节设施

◆ 6.4 调节塘

6.4.2 一般项目验收应符合以下规定：

1 混凝土结构表面应光洁、平整。

检查方法：观察检查。

2 砌筑砂浆应灰缝均匀一致，横平竖直；抹面接茬应平整，阴阳角清晰顺直；勾缝应密实，线形应平整、深度一致。

检查方法：观察检查。

3 调节池钢筋安装的允许偏差应符合《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141 的有关质量验收标准。

4 混凝土调节池的允许偏差应符合《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141 的有关质量验收标准。

5 砌体调节池的允许偏差应符合《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141 的有关质量验收标准。



调节池

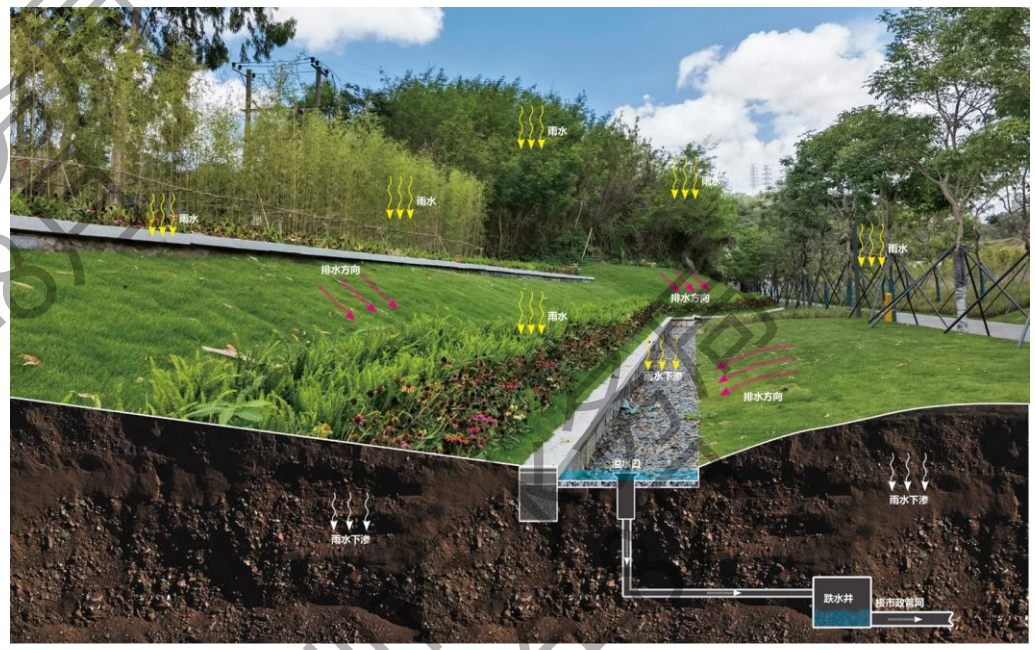
深圳市水务局 2022年8月

7 转输设施

◆ 7.1 一般规定

7.1.1 转输设施主要控制**过水断面**、**坡度**等影响转输效果的项目。

7.1.2 转输设施主要包括**植草沟**、**渗管（渠）**。



植草沟

转输设施验收条文内容

类型	项目	细则
植草沟	主控项目	6条规定、6种方法
	一般项目	2条规定、2种方法
渗管（渠）	主控项目	7条规定、7种方法
	一般项目	3条规定、3种方法

深圳市水务局 2022年8月

7 转输设施

◆ 7.2 植草沟

7.2.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 植草沟**过水断面形式及尺寸**应符合设计要求。

检查数量：每200 m 两处。

检查方法：观察检查；量测。

2 植草沟的**种植土**应符合设计要求。

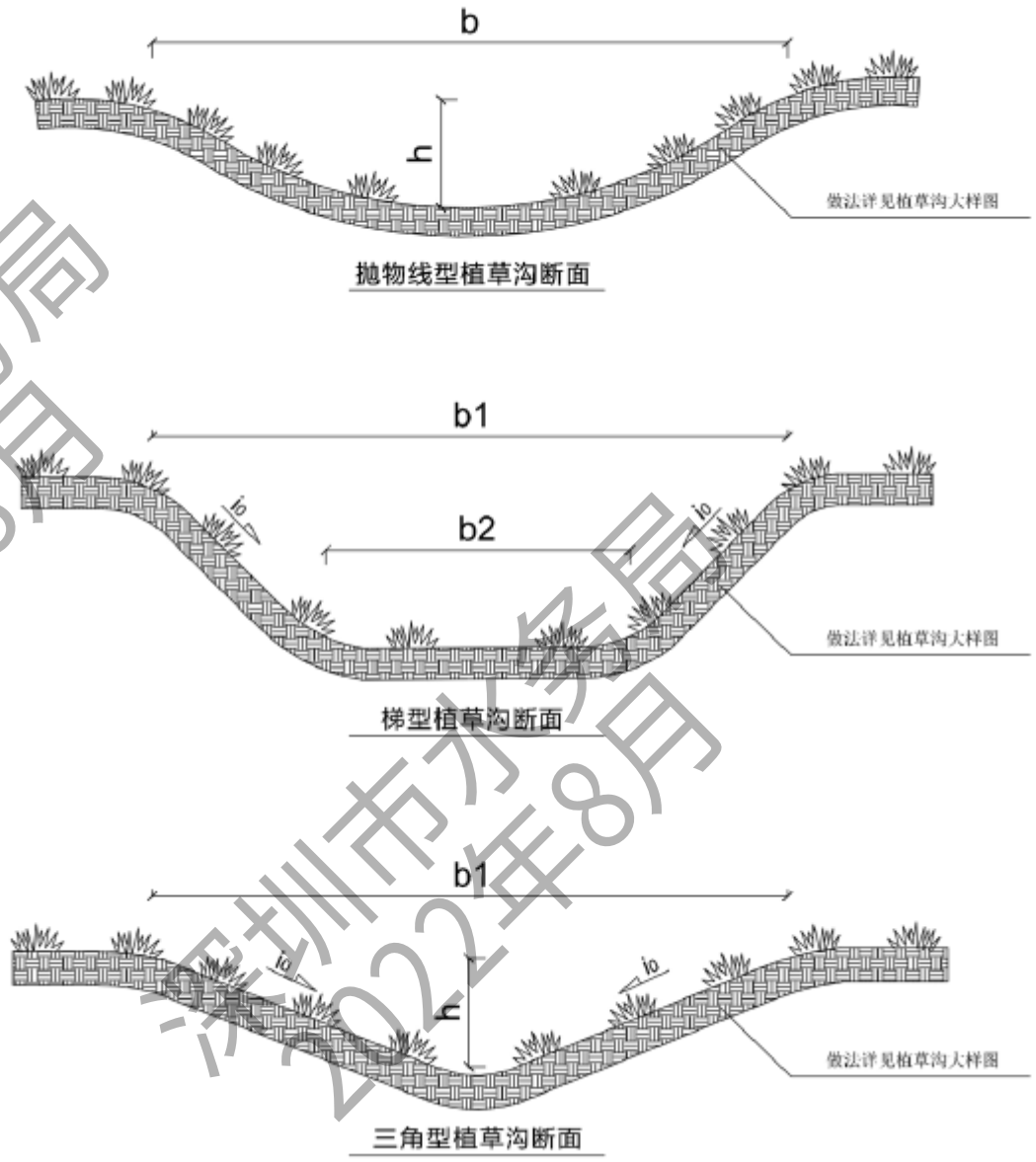
检查方法：查看施工记录及材料检验报告。

3 植草**沟植被栽植的品种、疏密度、植被高度、成活率**应符合设计要求。

检查方法：观察检查；量测。

4 植草沟**坡度**应符合设计条件；坡度较大的植草沟，应按照设计要求设置挡水堰。

检查方法：观察检查；量测。



植草沟

深圳市水务局 2022年8月

7 转输设施

◆ 7.2 植草沟

7.2.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

5 植草沟**进水处设置的防冲刷设施**应符合设计要求。

检查方法：观察检查；量测。

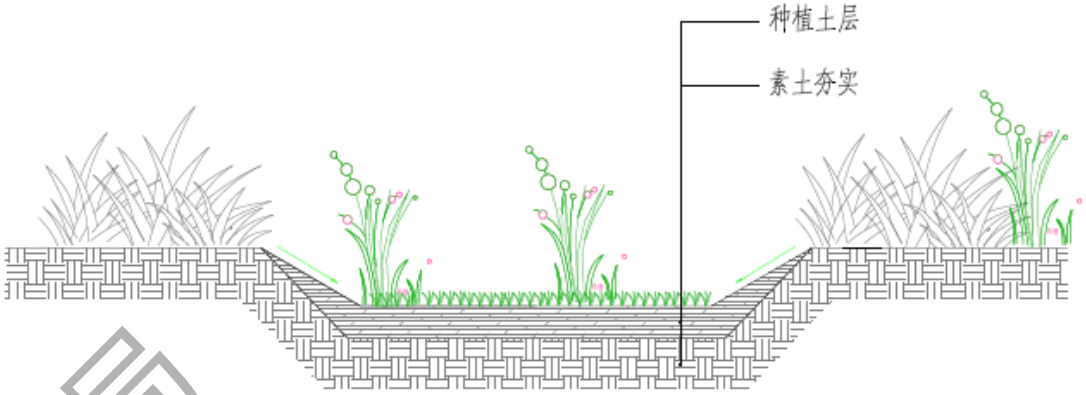
6 **溢流井尺寸、强度及标高**应符合设计要求。

检查方法：检查产品质量合格证明书、各项性能检验报告、进场复检报告，现场进行标高量测。

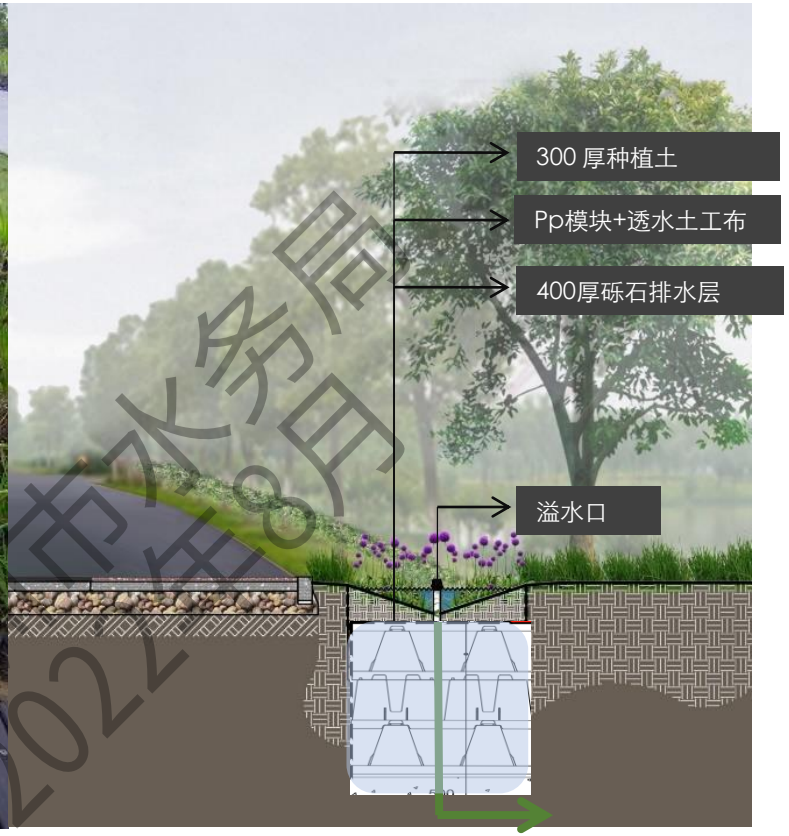
7.2.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 植草沟应直顺，沟底平整、无反坡，沟内无杂物。

2 植草沟的允许偏差







植草沟

深圳市水务局 2022年8月

7 转输设施

◆ 7.3 渗管（渠）

7.3.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 所用的**水泥、集料、管材、砾（碎）石、透水土工布等原材料的质量**应符合国家有关标准的规定和设计要求。

检查方法：检查产品质量合格证明书；各项性能检验报告；进场复检报告。

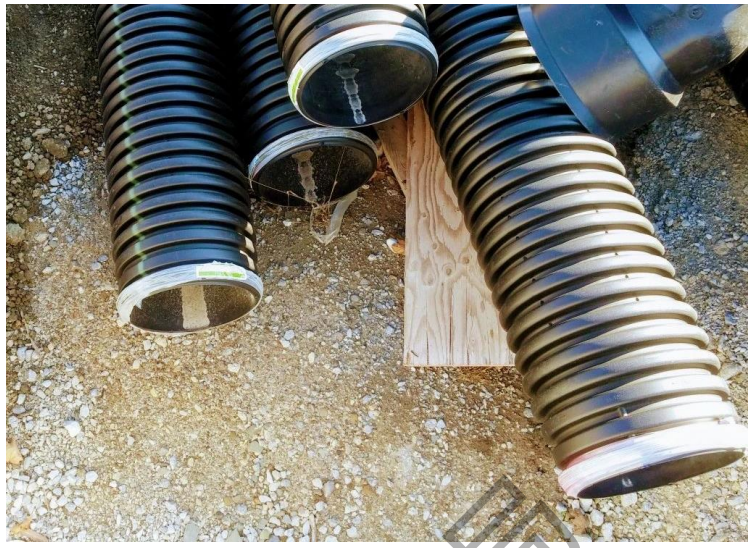
2 **透水水泥混凝土的强度**应符合设计要求。

检查数量：每100 m^3 混凝土、或每浇筑1 个台班一组试块。

检查方法：检查透水水泥混凝土强度报告；查看检查测量报告及施工记录文件。

3 渗管的**开孔率**应符合设计要求。

检查方法：每批1 组，检查测量报告及施工记录文件。



渗管（渠）



砾石

深圳市水务局 2022年8月

7 转输设施

◆ 7.3 渗管（渠）

7.3.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

4 **透水水泥混凝土的渗透系数**应符合设计要求。

检查数量：每500 m^2 渗透面面积一组。

检查方法：检查透水水泥混凝土渗透试块试验报告。

5 渗渠的**坡度**应符合排水要求。

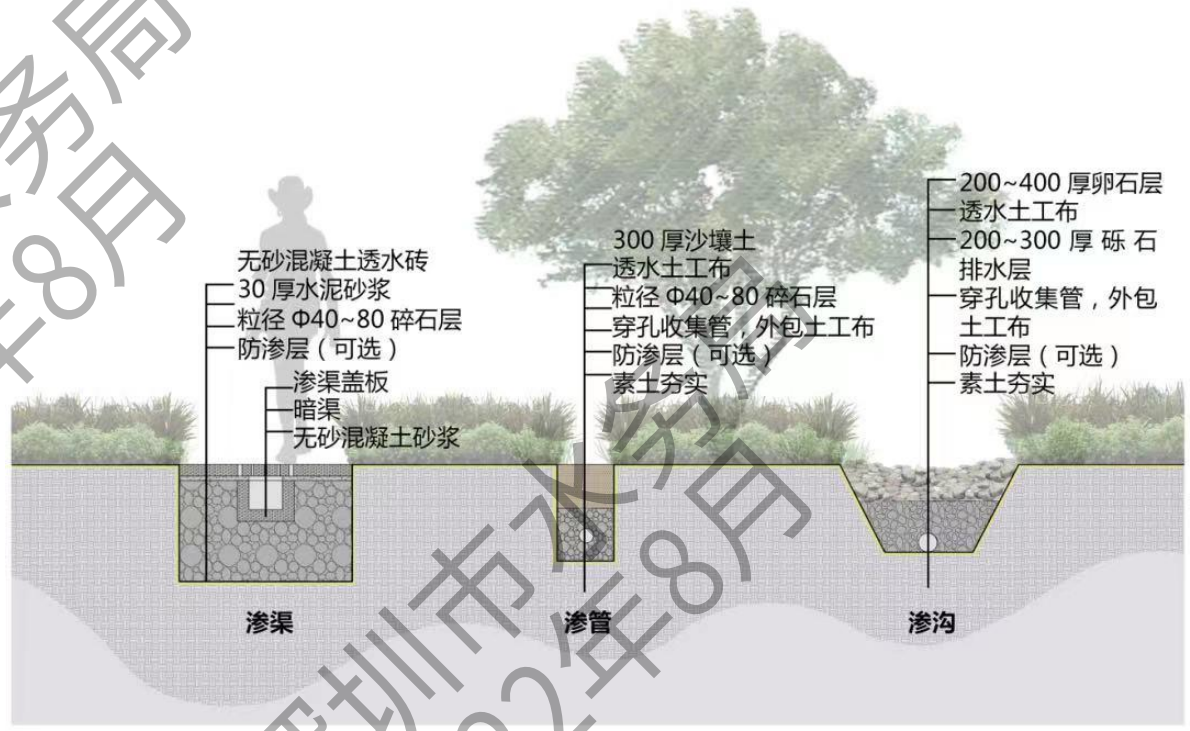
检查方法：用水准仪、拉线和尺量检查。

6 **无砂混凝土渗渠的孔隙率**应大于20%。

检查方法：检查试验报告。

7 渗渠中的**砂层渗透系数**不应小于5×10^{-4} m/s。

检查方法：灌水试验；秒表时间量测；查看施工记录文件及视频。



渗管（渠）横断面

深圳市水务局 2022年8月

7 转输设施

◆ 7.3 渗管（渠）

7.3.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 渗管、滤料（材）组成的渗透体

2 透水土工布规格

3 渗渠表面



渗渠

深圳市水务局 2022年8月

8 净化设施

◆ 8.1 一般规定

8.1.1 净化设施主要控制**渗透面积、渗透系数、过流量**等影响净化效果的项目。

8.1.2 净化设施主要包括**植被缓冲带、初期雨水弃流设施、人工土壤渗滤设施、过滤式环保雨水口。**

净化设施验收条文内容

类型	项目	细则
植被缓冲带	主控项目	3条规定、3种方法
	一般项目	2条规定、2种方法
初期雨水弃流设施	主控项目	2条规定、2种方法
	一般项目	3条规定、3种方法
人工土壤渗滤设施	主控项目	6条规定、6种方法
	一般项目	2条规定、2种方法
过滤式环保雨水口	主控项目	5条规定、5种方法
	一般项目	2条规定、2种方法



植被缓冲带

深圳市水务局 2022年8月

8 净化设施

◆ 8.2 植被缓冲带

8.2.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 植被缓冲带**构造形式**应符合设计要求。

检查方法：核对图纸；量测。

2 植被缓冲带的**植被布置、成活率**应符合设计要求。

检查方法：观察检查；量测。

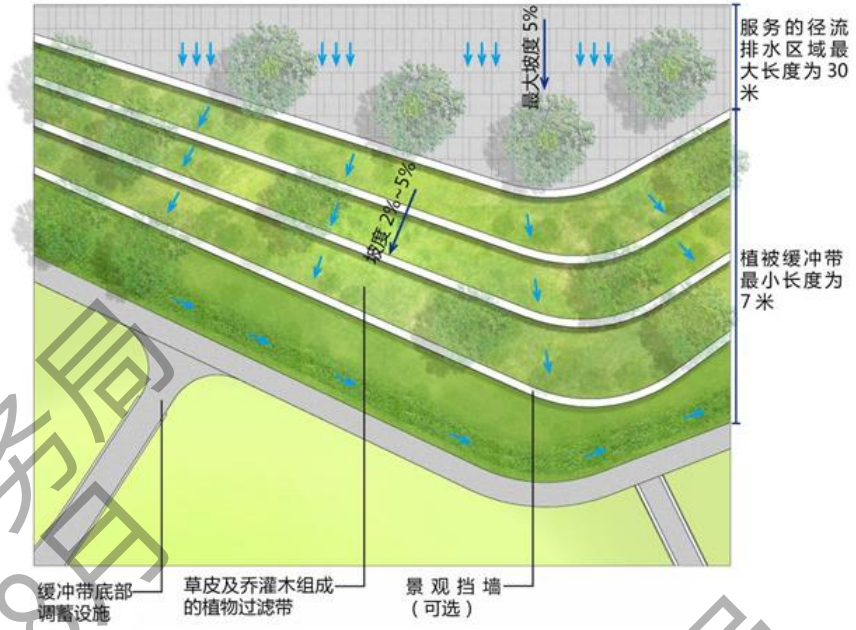
3 植被缓冲带的**土壤压实度及渗透性能**应符合设计要求。

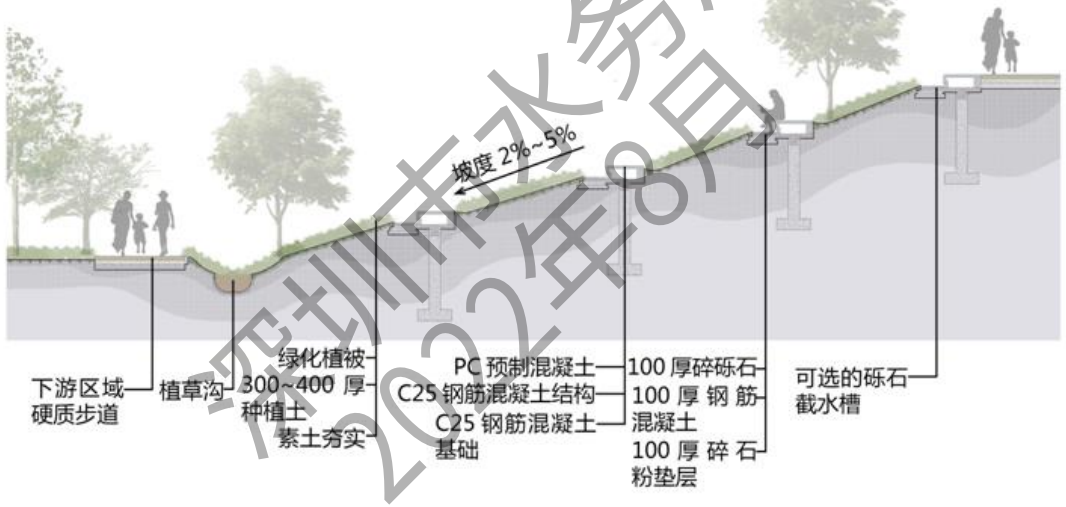
检查方法：核对检测报告及设计文件。

8.2.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 植被缓冲带的坡顶、坡脚

2 植被缓冲带的允许偏差





植被缓冲带构造

深圳市水务局 2022年8月

8 净化设施

◆ 8.3 初期雨水弃流设施

8.3.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 初期雨水弃流**径流深度**应符合设计要求。

检查方法：量测。

2 初期雨水弃流设施的**集水距离和汇水时间**应符合设计要求。

检查方法：量测；计时。

8.3.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 初期雨水弃流设施的底坡坡度

2 初期雨水弃流设施的水位监测设施

3 雨量控制式弃流装置的雨量计保护设施





初期雨水弃流设施

深圳市水务局 2022年8月

8 净化设施

◆ 8.4 人工土壤渗滤设施

8.4.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 所用的**防渗膜等原材料的质量**应符合国家有关标准的规定和设计要求。

检查方法：检查产品质量合格证明书、各项性能检验报告、进场复检报告。

2 **渗滤体土壤的渗透系数**应符合设计要求。

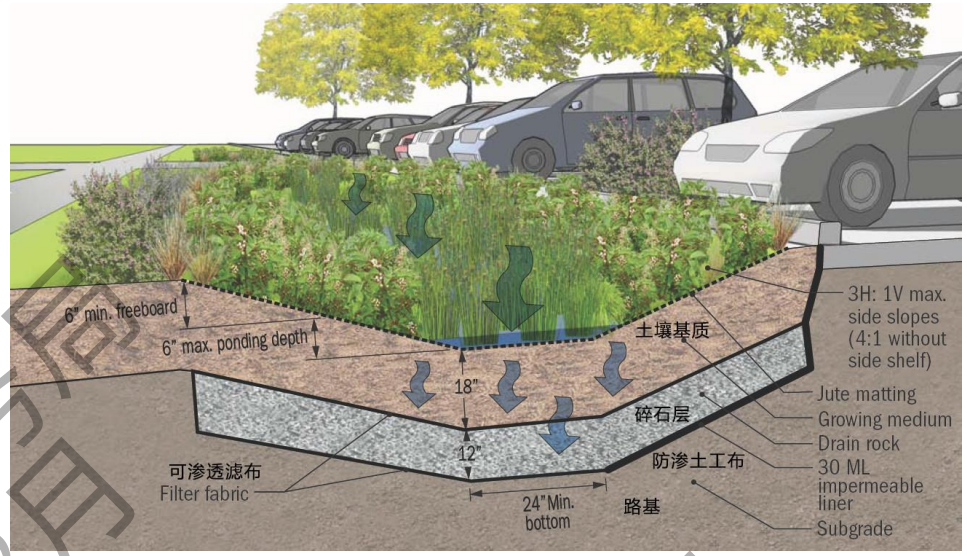
检查数量：每5000 m^3 一组。

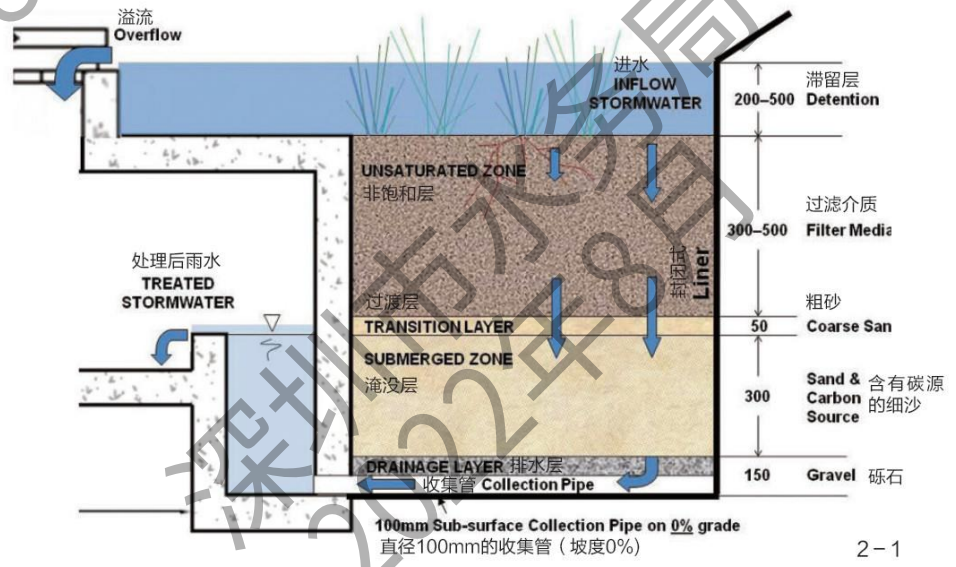
检查方法：查看试验报告；复测。

3 **渗滤体土壤的压实度**应符合设计要求。

检查数量：每压实层、每1000 m^2 一组。

检查方法：查看压实度试验报告。





人工土壤渗滤设施构造

深圳市水务局 2022年8月

8 净化设施

◆ 8.4 人工土壤渗滤设施

8.4.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

4 **蓄水层的容积**应不小于设计要求。

检查方法：观察检查；量测。

5 人工土壤渗滤体的**渗透面积**应不小于设计要求。

检查方法：观察检查；量测。

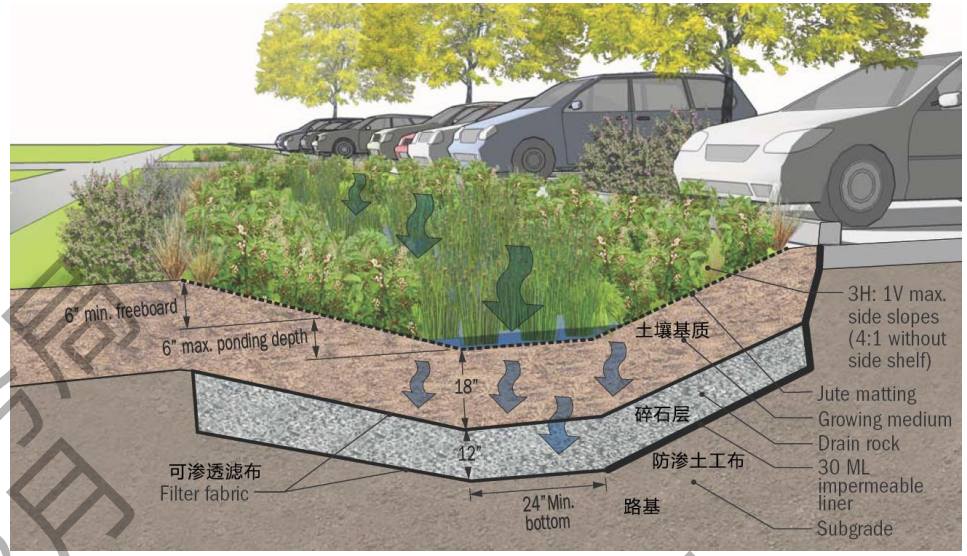
6 **人工土壤渗滤体的厚度**应不小于设计要求。

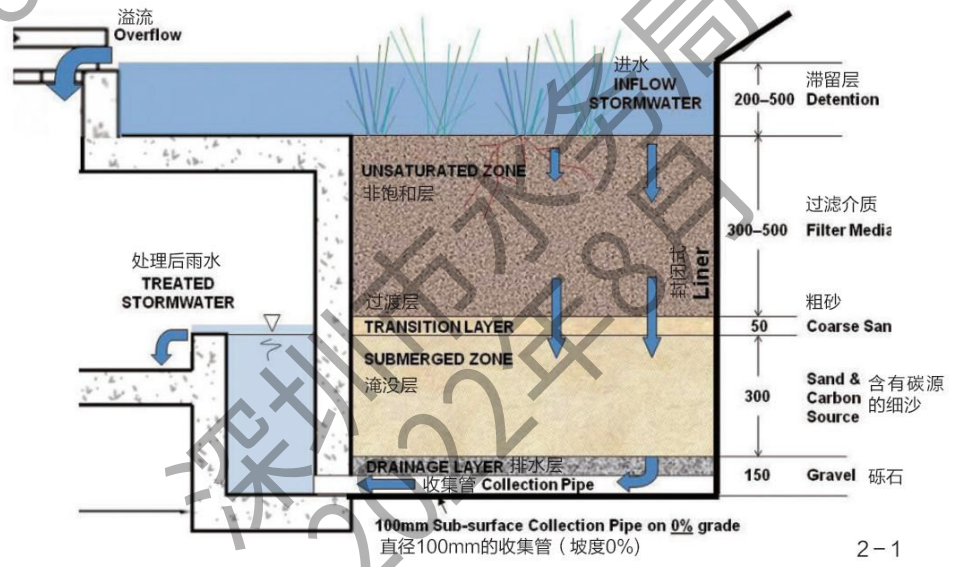
检查方法：查看测量报告（量测，每1000 m^2 检查1 处）。

8.4.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 人工土壤渗滤体的表面应平整、密实。

2 人工土壤渗滤体的允许偏差





人工土壤渗滤设施构造

深圳市水务局 2022年8月

8 净化设施

◆ 8.5 过滤式环保雨水口

8.5.1 **主控项目**验收应符合以下规定：

1 **箱体抗压强度及抗折强度**应符合设计要求。

检查方法：抽样检测；查看检测报告。

2 **箱体井圈**宜采用铸铁或者其他金属护边。

检查方法：观察检查。

3 **截污挂篮过流面积**应不小于雨水篦子过流面积。

检查方法：现场量测并对照计算书核定。

4 **截污挂篮及过滤装置与井壁间缝隙**宜小于5 mm。

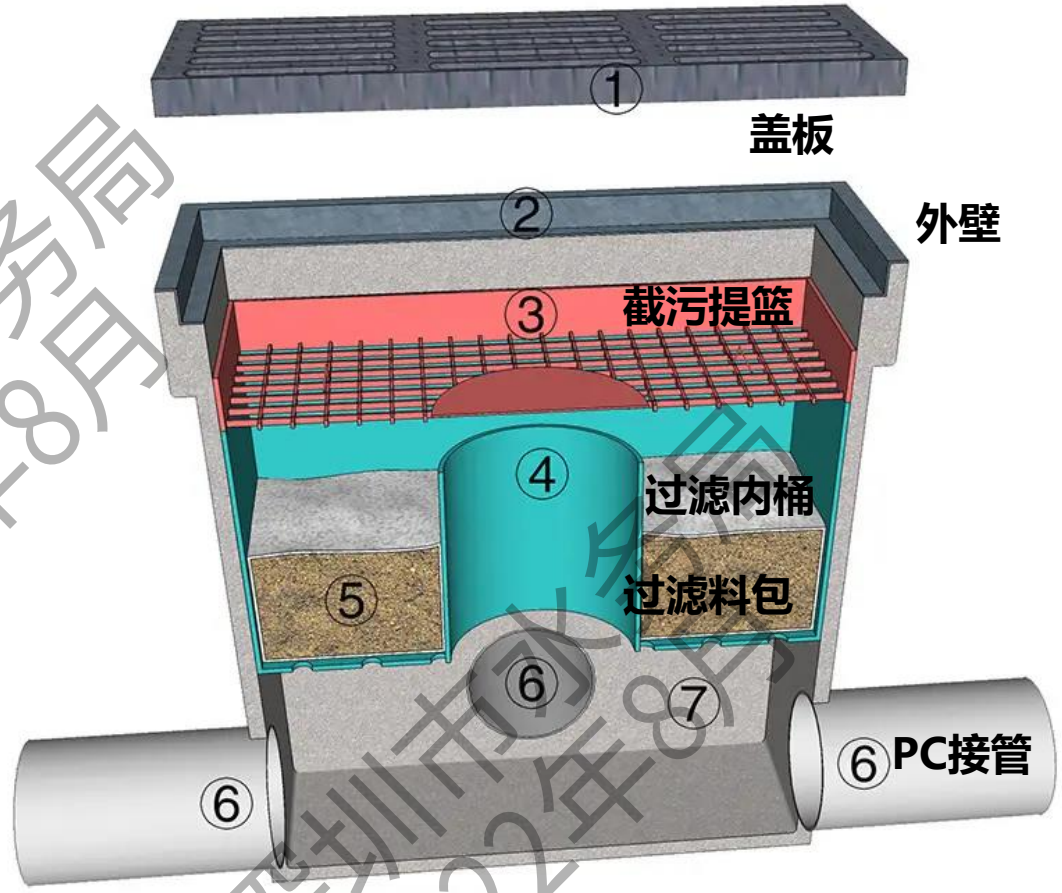
检查方法：量测。

5 **溢流口过流量**应符合设计要求。

检查方法：量测并对照计算书核定。

8.5.2 **一般项目**验收应符合以下规定：

1 防四害装置。



过滤式环保雨水口

深圳市水务局 2022年8月

相关管理规定

《深圳市建设工程竣工联合（现场）验收管理办法》

深圳市规划和自然资源局
深圳市住房和建设局
深圳市交通运输局
深圳市水务局 文件

深建规〔2020〕12号

深圳市规划和自然资源局 深圳市住房和建设局 深圳市交通运输局 深圳市水务局关于印发《深圳市建设工程竣工联合（现场）验收管理办法》的通知

各有关单位：

为进一步优化营商环境，优化我市建设项目验收流程，提升建筑许可审批效率，推进我市工程建设领域审批制度改革，市住房和建设局会同相关部门制定了《深圳市建设工程竣工联合（现场）验收管理办法》。现印发实施，请认真遵照执行。

特此通知。

第八条

由建设单位组织的竣工验收包含人防、水保、环评、档案、防雷、节水、排水、海绵城市、通信及其他需要与建设项目同时交付使用的相关配套设施等验收事项。竣工验收报告应当载明各验收事项合格或备案与否的结论。

第十条 工程建设项目完工后，申请竣工联合（现场）验收的，应当具备以下条件：

（六）人防、水保、环评、档案、防雷、节水、排水、海绵城市、通信等专项验收或备案以及其他法律法规要求完成的事项已完成。

深圳市水务局 2022年8月

相关管理规定 《深圳市海绵城市建设管理规定》

第二十六条 施工单位应当严格按图施工，在施工过程中不得擅自去除、降低或者削减设计图纸中海绵化设施的具体功能、标准等内容。

施工单位在项目海绵化设施建设中应当使用经检验、测试合格的建筑材料、构配件和设备，确保工程质量。严禁使用不合格的原材料、成品、半成品。施工过程应当形成完整的施工技术资料，并在建设项目竣工时提交海绵化设施建设竣工资料。

第二十七条 监理单位应当严格履行对建设项目海绵化设施施工的监理职责。对海绵化设施中的隐蔽工程，监理单位应当切实保障旁站、平行检验、巡视频率等监理力度，确保项目按图施工。

监理单位应当加强对海绵化设施原材料见证取样检测，切实保证进场原材料先检后用，检测不合格材料必须进行退场处理。

第二十八条 建设单位组织竣工验收（含水务工程完工验收，下同）时，应当按照海绵城市建设有关验收技术规范和标准开展海绵化设施验收，竣工验收报告应当载明海绵化设施建设合格与否的结论。海绵化设施验收不合格的，建设项目不得通过竣工验收。

建设单位在申请建设工程竣工联合（现场）验收时，应当提交海绵化设施建设相关内容的竣工图纸及材料，以及载明海绵化设施建设合格的竣工验收报告。未提交前述材料的，竣工联合（现场）验收牵头部门应当要求建设单位在合理期限内一次性补齐。

第二十九条 建设工程竣工联合（现场）验收通过后，建设单位应当按照有关规定编制海绵化设施竣工档案，并且随主体工程档案移交城建档案管理部门。

深圳市水务局 2022年8月

意见反馈

本标准由深圳市水务局发起并进行业务归口，经深圳市住房和建设局批准发布。深圳市水务局、深圳市城市规划设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。

问题咨询：

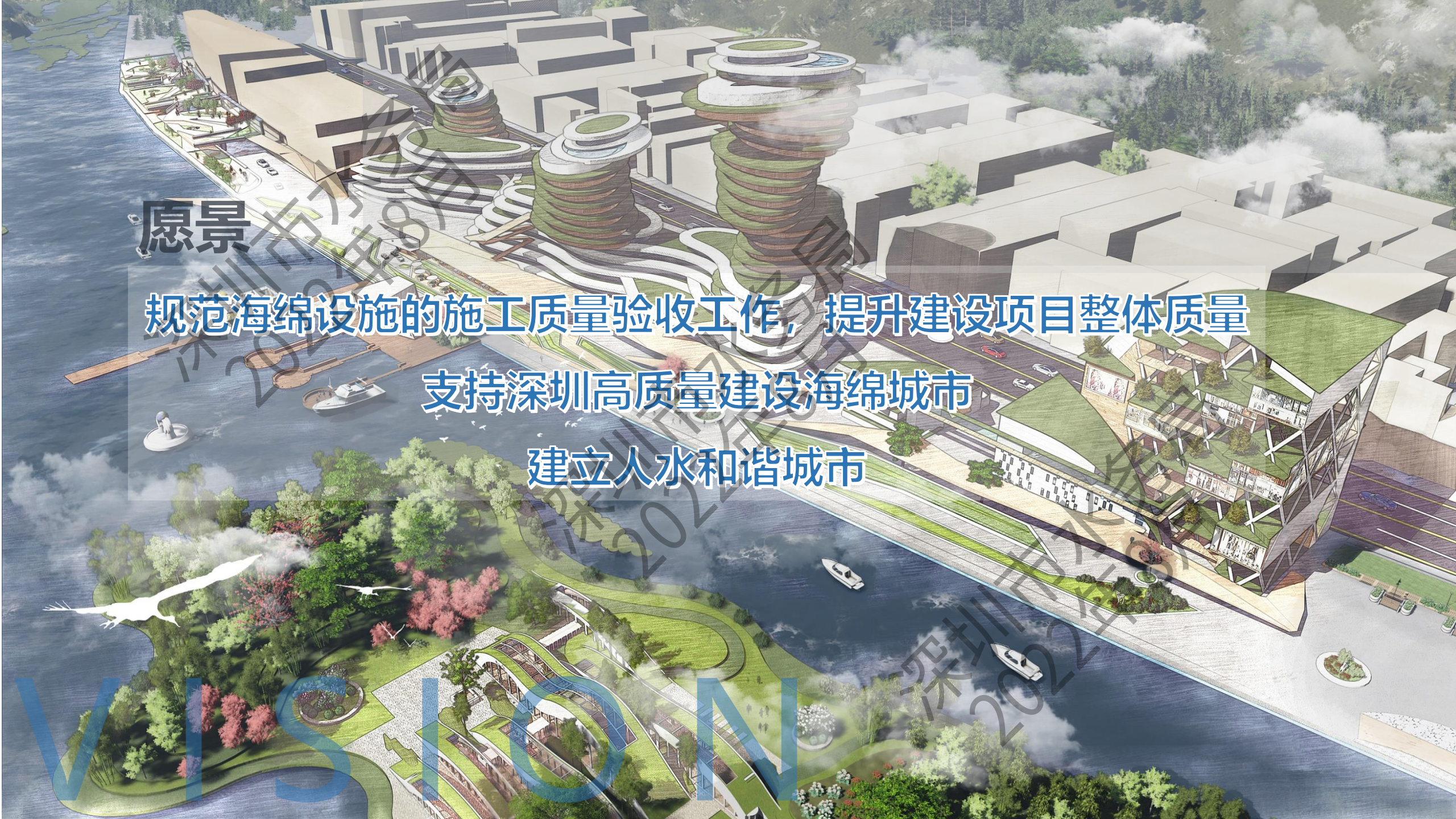
刘瑶，联系电话：13544291990　电子邮箱：524362779@qq.com

苏建国，联系电话：15099916259　电子邮箱：sujianguor@163.com

意见反馈：

本标准在执行过程中如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料寄送至深圳市海绵城市建设办公室（地址：深圳市福田区莲花路1098号水源大厦1010室，联系电话：83072120，邮编：518036，电子邮箱：hmb@swj.sz.gov.cn），以供今后修订时参考。

深圳市水务局 2022年8月
深圳市水务局 2022年8月
深圳市水务局 2022年8月


愿景
规范海绵设施的施工质量验收工作，提升建设项目整体质量
支持深圳高质量建设海绵城市
建立人水和谐城市
VISION

深圳海绵城市
SHENZHEN SPONGE CITY

感谢聆听！

深圳市水务局
2022年8月