

太仓市海绵城市建设专项规划（修编）
（2021-2035）

文本

太仓市住房和城乡建设局
苏州科大城市规划设计研究院有限公司
二〇二三年十二月

太仓市海绵城市建设专项规划（修编）
（2021-2035）

审 定：蒋灵德

审 核：黄天寅 范凌云

校 核：田永静

参与人员：黄天寅 田永静 朱颖 高滕

谭晓月 魏成耀 闫昂 郭永福

资质证书：[苏]城规编第（152002） 乙级
苏州科大城市规划设计研究院有限公司

目 录

1. 规划概述	1
第 1 条 规划目的	1
第 2 条 规划范围	1
第 3 条 规划期限	1
第 4 条 规划依据	1
第 5 条 规划原则	3
2. 规划目标	5
第 6 条 规划指标	5
3. 海绵城市布局规划	7
第 7 条 城市公共空间布局	7
4. 分区规划	11
第 8 条 分区划分	11
第 9 条 分区规划要求	11
第 10 条 分区指引	13
5. 建设规划	21
第 11 条 建设时序	21
第 12 条 建设重点	22
6. 保障措施	24
第 13 条 强化组织保障	24
第 14 条 指标弹性管控	24
第 15 条 推进人才建设	25
第 16 条 鼓励各方参与	26

1.规划概述

第1条 规划目的

海绵城市建设是践行生态文明、实现可持续发展的重要抓手。海绵城市建设体现了尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，将山水林田湖生命共同体提升到自然规律和系统工程的高度，是推进生态文明建设、转变城市发展方式的重要举措，是提升城市建设品质、改善人居环境的重要途径，也是通过有效需求推动经济增长、稳定国民经济的重要领域。

为贯彻落实国家和江苏省相关政策要求，推进太仓生态文明建设、转变城市发展方式，同时以海绵城市为抓手提升城市韧性，改善人居环境，编制《太仓市海绵城市建设专项规划》。

第2条 规划范围

参照太仓市城市总体规划和相关规划，同时兼顾汇水区和山、水、林、田、湖等自然生态要素的完整性，确定海绵城市专项规划的范围和期限。

规划范围：太仓市域 822.9 平方公里，重点区域为主城、娄江新城和港城构成的中心城区。

第3条 规划期限

规划期限：2021-2035 年，其中：

近期至 2025 年，中期至 2030 年，远期至 2035 年。

第4条 规划依据

一、法律法规

- 1、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正版）
- 2、《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日实施）
- 3、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）

- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）
- 5、《中华人民共和国水法》（2016年7月2日实施）
- 6、《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日实施）
- 7、《中华人民共和国防洪法》（2016年7月2日实施）
- 8、《中华人民共和国河道管理条例》（2018年3月19日实施）
- 9、《城镇排水与污水处理条例》（2014年1月1日实施）
- 10、《中华人民共和国防汛条例》（2011年1月修正版）
- 11、《城市蓝线管理办法》（2011年1月26日实施）
- 12、其它相关的法规、条例

二、规划、标准

- 1、《防洪标准》（GB50201-2014）
- 2、《城市防洪工程设计规范》（GB/T50805-2012）
- 3、《城市防洪规划规范》（GB51079-2016）
- 4、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- 5、《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- 6、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- 7、《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
- 8、《城镇雨水调蓄工程技术规范》（GB51174-2017）
- 9、《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB 50400-2016）
- 10、《雨水利用工程技术规范》（DGJ32/TJ113 -2011）
- 11、《城市水系规划规范》（GB50513-2009）（2016年版）
- 12、《城市水系规划导则》（SL431-2008）
- 13、《城镇内涝防治技术规范》（GB51222-2017）
- 14、《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016年版）
- 15、《城市居住区规划设计规范》（GB50180-93）（2016年版）
- 16、《城市绿地设计规范》（GB50420-2007）（2016年版）
- 17、《海绵城市建设评价标准》（GB/T51345-2018）
- 18、《江苏省海绵城市建设导则（试行）》

19、《江苏省海绵城市专项规划编制导则（试行）》

三、政策文件

1、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）

2、国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见（国发[2016]8号）

3、国务院关于加强城市基础设施建设的意见（国发[2013]36号）

4、中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见

5、住房城乡建设部办公厅关于印发海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）的通知（建办城函[2015]635号）

6、《江苏省政府办公厅关于推进海绵城市建设的实施意见》（苏政办发[2015]139号）

7、《江苏省住房和城乡建设厅印发关于推进海绵城市建设指导意见的通知》（苏建城[2015]331号）等

四、相关规划

1、太仓市城市总体规划（2010-2030）

2、太仓市城市绿地系统规划（2010-2030）

3、太仓市生态文明建设规划修编（2015-2030）

4、太仓市水资源综合规划修编（2010-2030）

5、太仓市城市综合交通规划（2010-2030）

6、主城区排水（雨水）防涝规划（2015-2030）

7、太仓市区域供水管网规划（2013-2030）

第5条 规划原则

统筹规划。从加强雨水径流管控的角度提出城市层面落实生态文明建设、推进绿色发展的顶层设计，明确修复城市水生态、改善城市水环境、保障城市水安全及城市水资源承载能力的系统方案。全空间统筹，覆盖太

仓市全部空间，兼顾区外相关流域，做好设施级-汇水区级-城区级-流域级不同空间尺度的衔接；全部涉水设施和事项统筹，真正做到厂、网、河一体化；全生命周期统筹，做到规划、投资、建设、运营管养、抢险应急指挥调度等全过程统一管理。

生态优先。最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，合理控制城市下垫面上的雨水径流，通过海绵基础设施建设与改造、河湖水面绿林湿地等天然海绵体保护与修复，锚固城市生态基底，进一步促进生产、生活、生态空间的统筹布局。

安全为重。根据不同地区特点开展海绵城市建设，构建蓝、绿、灰相结合的水安全系统，确保城市排水防涝安全；保护和利用城市原有生态系统，保护湿地、绿地、防护林、水体、农田系统，逐步恢复和修复已经受到破坏的水体和其他自然环境，强化雨水径流污染的控制及水体自净能力的提升。

因地制宜。要结合不同自然条件、现状建设条件和经济社会发展状况，因地制宜推进海绵城市建设。针对新城区和老城区等不同地区，坚持问题导向、目标导向、结果导向，分类对待，制定海绵城市建设方案和措施。

新建地区应落实生态本底对应的年径流总量控制率要求，作为用地管控指标。已建地区应结合城市更新、旧城改造，因地制宜实施。低影响开发设施和技术应综合考虑城市降雨、地形地质、经济性、接受度等因素，按照经济可行、技术合理的原则确定。

2.规划目标

第6条 规划指标

太仓市的整体水文特征是降雨-地表（管网系统）-水利小包围（城区内排涝）-水利大包围（整体防洪排涝），依赖“自然积存、自然渗透、自然净化”的海绵建设理念无法解决所有问题。太仓市海绵城市建设核心思路为提升城市基础设施建设的整体性和系统性，充分利用较为优越的蓝绿本地条件，综合并强化灰色设施，利用新一代信息技术为支撑，以更加科学、精细、高效的方式提升规划、设计和管理能力，实现城市水环境改善，城市水安全保障，雨水资源化利用和高效的生态化管理，打造“水清、水稳、水足”的美绿太仓。

表 3.1 太仓市海绵城市建设指标体系

序号	目标名称	指标名称	属性	2025年	2030年	备注
1	显示度	城市建成区海绵城市建设达标面积占比	约束性	40%	80%	指标对于约束
2	水安全	雨水管网建设标准	约束性	3-5年一遇	3-5年一遇	
3		排涝标准	约束性	20年一遇	20年一遇	
4		内涝防治标准	约束性	30年一遇	30年一遇	
5	水生态	年径流总量控制率	约束性	75%	不低于78%	
6		生态岸线率	预期性	不低于70%	不低于80%	
7	水环境	雨水径流污染削减	约束性	不低于45%	不低于50%	
8		水功能区水质达标率	约束性	不低于90%	100%	
9	水资源	雨水资源利用率	预期性	2%	2%	
10	水文化		与节水宣传相衔接	结合主题公园打造宣传展馆	2%	
11	水科技		完成项目管理、审批系统建设		系统管理覆盖全局	

注：雨水管网建设标准对应的是城市更新中新建、改建区域。

上述各项指标使用对象和要求根据指标体系分解过程有所差异，具体应用场景如表 3.2 所示：

表 3.2 指标体系分解表

序号	目标名称	指标名称	适用范围	属性
1	显示度	城市建成区海绵城市建设达标面积比	区域	约束性
2	水安全	雨水管网建设标准	地块/片区	约束性
3		排涝标准	区域/片区	约束性
4		内涝防治标准	区域/片区	约束性
5	水生态	年径流总量控制率	地块	约束性
6		生态岸线率	区域/片区	预期性
7	水环境	雨水径流污染削减	地块	约束性
8		水功能区水质达标率	区域/片区	约束性
9	水资源	雨水资源利用率	地块	预期性
10	水文化	/	区域/片区	预期性
11	水科技	/	区域/片区	预期性

其中雨水管网标准、年径流总量控制率、年径流污染削减率在具体项目上均可适用，其余指标适用于片区及区域级别。

3.海绵城市布局规划

第7条 城市公共空间布局

一、城市水系空间布局

蓝绿空间是公共海绵的重要依托，对于源头无法解决的径流污染、径流控制目标，可以通过城区的公共绿地、公园、水系等空间来承担。

太仓主城和港城区蓝绿空间分布主要集中在城市建设区域，绿线空间主要沿城市主干道和河道两侧分布，可实施海绵建设，实现绿地空间对系统径流和污染控制目标。

太仓主城和港城蓝线分布纵横交错，河网如织，形成了典型的平原河网特性，河网本身具有的调蓄能力，对于实现城市径流的滞、蓄起到了重要作用。

从海绵建设实施可行性角度分析，公共空间更具有落地性，游园、广场等公共空间还可作为区域的末端载体，实现区域海绵建设达标，因此，通过对太仓市主城区和港城区空间分析可知，主城区的公共空间多为建设空间，港城区公共空间以生态化绿地广场为主。

根据《太仓市主城区排水（雨水）防涝规划（2015-2030）》及《江苏省太仓市水资源综合规划修编报告》，太仓市中心城主要包括主城和港城两个片区。

规划太仓市主城区以浏河、杨林塘、吴塘河、石头塘为城市外河，划分为6个排涝分区，分别为城西片、城中片、城东片、开发区片、陆渡片、科教新城片。其中城西片、城中片、城东片形成封闭区域，开发区片、科教新城片、陆渡片内部水系与外河沟通。城市总体水面率不低于6.1%。

港城区开发区濒临长江，岸线资源丰富，全区地势相对平坦，总体呈北高南低、东高西低格局，地面高程4.0~4.7米，存在局部低田及高地。

区内主要河道有杨林塘、七浦塘、浪港、茜泾等，涝水靠骨干河道自排入江。在沿江经济开发过程中，需要进行局部的河道清淤及水系调整。在保持骨干河道的同时，增加沿江重点区的水面率至 8%，原则上保持现代化农业耕作区水面率不降低且不低于 10%~12%，严格禁止为增加土地面积而缩减原有水面率的行为。

二、城市绿地空间布局

城市绿地园林植物在海绵城市建设中发挥重要作用，要合理预留或创造空间，保证园林绿地、生态湿地、水系河道等生态敏感地区的总面积在城市用地中的比例，均衡分布城市绿地；对现有城市绿地等生态系统进行保护，使其与周边汇水区域有效衔接，实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化；加大海绵型公园和绿地的建设力度。在重要节点、滨河绿地建设湿地公园，通过建设雨水花园、下凹式绿地、蓄水池等，加强公园绿地的城市海绵体功能；合理控制开发强度，控制城市不透水面积比例；在居住区和单位庭院等附属绿地，建设雨水收集设施，收集、蓄集雨水。

依据《太仓市城市绿地系统规划（2010-2030）》（2019年修编），结合太仓市的实际情况，规划的城市绿地空间主要为公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地和局域绿地五大类。

城市绿地及地块内部绿地高程应有利于蓄滞周边雨水，结合太仓市实际情况，进行下凹式绿地指标确定。

对现状公园绿地及防护绿地进行海绵改造，其中公园绿地改造比例为 3%，防护绿地改造比例为 5%；新建绿地应有不小于 30% 下凹式绿地比例，下凹式绿地与周边地面的竖向高差控制在 0.05~0.2 米。

结合广场和停车场的设置，打造透水广场和停车场，规划新建的广场和停车场均采用透水铺装，同时设置有效的溢流排放系统，与城市雨水管渠系统和超标雨水径流排放系统有效衔接；现状已建的广场和停车场结

合工程建设实施生态化改造，提高透水铺装比例，规划新建绿地透水铺装率不小于 50%，改建绿地透水铺装率不小于 40%。

三、公共地块空间布局

除蓝绿空间外的公共地块空间，也是海绵建设的重点区域，该部分空间具有开放、空间规划管控指标好落实等特征，更有部分公共地块具有过程和系统作用，承担片区特定的功能性作用，因此该部分空间海绵布局也是区域海绵建设的关键。

通过对规划范围内的公共地块空间进行梳理，公共空间主要分为公共设施、教育科研、公共卫生、商业金融、行政办公等类型。

四、公共海绵设施布局

公共海绵设施依托城市水体和绿地等公共海绵空间建设，主要包括人工湿地、大型调蓄设施和调节设施、应急排涝通道（植草沟）等。

（1）布局要求

结合现状评估结论，按排水防涝、水环境治理、水资源利用、水生态修复系统方案的要求，统筹设置为多个排水片区服务、规模较大的公共海绵设施。

（2）服务范围及规模

根据排水分区确定公共海绵设施的服务范围，根据功能需求确定设施规模。

公共海绵设施主要为具有调蓄及行洪功能的人工湿地、公共海绵调蓄设施和调节设施、应急排涝通道等。规划以依托绿地、缓解城市内涝、调蓄洪峰、控制面源污染为原则进行公共海绵设施布局。

规划结合《太仓市绿地系统规划》进行公共海绵调蓄设施布设。公共海绵设施应考虑其周边竖向坡度及雨水管渠布局，结合城市内涝点整治，

设置城市公共海绵调蓄设施。对于公共海绵设施周边地势较为起伏，外围地块道路竖向较高，雨水通过地表径流及小水系直接汇集，此类型公共海绵设施服务范围主要考虑其自身周边的地势情况。对于公共海绵设施周边地势具有一定起伏，周边雨水主要通过完善的管网汇集转输，此类公共海绵设施服务范围不仅需要考虑周边竖向的影响，同时还需要考虑附近雨水管网的收集范围。

根据国家海绵建设总体要求，“十四五”期间建成区 40%的区域达到海绵城市建设要求。因此需要统筹推进建筑小区、公园绿地、道路广场、水务系统等各类海绵建设项目。

通过上述章节对海绵水系、绿地、公共地块等公共空间的布局分析，规划下凹式绿地率为 10%，下凹绿地标高宜低于周边地面标高 0.15 米。

绿地系统总海绵调蓄空间为 60.83 万 m^3 。

对规划范围内水体空间进行分析，按照调蓄 0.5m 深度计算，总调蓄量为 550.25 万 m^3 。

对各类公共地块进行分析，分别得到规划范围主城区和港城区海绵空间总体规模，其中主城区公共地块可进行海绵布局的调蓄总规模为 1.93 万 m^3 ，港城区为 81.64 万 m^3 。

综上规划可知，公共水系调蓄空间为 550.25 万 m^3 ，绿地系统调蓄空间为 60.83 万 m^3 ，公共地块调蓄总量为 83.57 万 m^3 ，总调蓄空间为 694.65 万 m^3 。

4.分区规划

第8条 分区划分

太仓主城区的管控分区划分一级分区为 5 个，二级分区为 17 个，三级分区 130 个。太仓港城区的管控分区划分一级分区为 1 个，二级分区为 4 个，三级分区 105 个。

第9条 分区规划要求

一、管控指标

根据管控分区划分原则，三级分区管控单位是建设地块，故重点关注指标为年径流总量控制率、年径流污染总量削减率、雨水管标准，以及雨水资源利用率。二级分区管控单位是排涝片区，故重点关注指标为排涝标准、内涝防治标准，以及生态岸线率。一级分区管控单位是行政域等大范围，故则是关注水功能区水质达标率和整体城市建成区海绵城市建设达标面积占比。

表 5.1 各分析指标体系表

序号	分区域别	指标要求
1	一级分区	建设面积达标比、排涝标准、水功能区水质达标率
2	二级分区	内涝防治标准、生态岸线率
3	三级分区	雨水管网建设标准、年径流总量控制率、雨水径流污染控制率、雨水资源利用率

二级分区和一级分区是以城市整体作要求，依照规划标准执行，三级分区则是需要考虑土地利用型态、产流特征、产污特征、水安全上的短板、水环境上的短板等因素进行考虑，三级分区海绵城市建设主要管控指标的分解思路如下：

(1) 土地利用型态分析：分析管控单元内现况与规划的主要土地利用的类型，评估绿地率和可改造性，若现况与规划的土地利用类型一样，

认为改造性低，指标标准不宜订高；若现况与规划的土地利用类型不同，认为改造性高，指标标准可作高标准订定。

(2) 建设地块产流产污特征分析：通过土地利用型态，分析管控单元内各地块的径流产生总量、污染产生总量，以及雨水排水标准条件下峰值流量大小、峰值流量发生时间与降雨尖峰发生时间的延时。

(3) 市政雨水排水能力分析：通过土地利用型态，依管控单元内现况市政雨水排水系统，分析管控单元排水能力是否满足雨水排水标准条件。

二、管控内容

(1) 一级分区

根据规划范围土地利用分类，结合建设面积达标比、排涝标准、水功能区水质达标率三个指标要求，对一级分区进行指标分解，结果表 5.4 所示。

表 5.2 一级管控分区指标分解汇总表

序号	分区名称	建设面积达标比		排涝标准	水功能区水质达标率
		2025 年	2030 年		
1	ZCI-1	50%	80%	20 年一遇	100%
2	ZCI-2	80%	100%	20 年一遇	100%
3	ZCI-3	30%	50%	20 年一遇	100%
4	ZCI-4	50%	100%	20 年一遇	100%
5	ZCI-5	30%	50%	20 年一遇	100%
6	GCI-1	30%	80%	20 年一遇	100%

根据土地利用情况、建设时序安排近期 2025 年 ZCI-2 优先完成 80% 面积的海绵城市建设，ZCI-1、ZCI-4 完成 50% 面积的海绵城市建设，其余分区完成 30% 面积的建设任务。2030 年 ZCI-2、ZCI-4 100% 面积完成海绵建设，ZCI-1、GCI-1 80% 面积完成海绵建设，ZCI-3、ZCI-5 完成 100%

面积海绵建设。

排涝标准和水功能区水质达标率建设近远期在建设面积范围内均要达到 20 年一遇和 100% 的目标要求。

（2）二级分区

根据规划范围土地利用分类和二级分区边界线，结合内涝防治标准、生态岸线率指标要求，对二级分区进行指标分解。

（3）三级分区

确定每个管控单元的年径流总量控制率指标，结合下垫面构成，提出相应措施类型。

第10条 分区指引

一、二级分区规划指引

水环境改善主要策略是活水调度和水质提升，水安全保障主要策略是补短板，应用水动力和水质模型工具，仿真和分析现有的换水规则和防洪排涝规则，换水规则分析重点是死角分析，从模型仿真结果分析河网内流速过低，或是水体停滞的河段，若是流速过低，主要是过流量不足，故可进行“活水优化”，使河网整体都能有一定的流动；若是水体停滞，主要是不连通、断头，此处易累积污染，故可进行“水质提升”，就地改善。

表 5.3 主城区二级分区建设策略指引列表

分区名称	排涝策略	换水策略
ZCII-1	竖向优化	活水优化
ZCII-2	竖向优化	活水优化
ZCII-3	竖向优化	活水优化
ZCII-4	设施强化	水质提升
ZCII-5	竖向优化	活水优化
ZCII-6	设施强化	水质提升
ZCII-7	竖向优化	活水优化

分区名称	排涝策略	换水策略
ZCII-8	竖向优化	活水优化
ZCII-9	设施强化	水质提升
ZCII-10	设施强化	水质提升
ZCII-11	设施强化	水质提升
ZCII-12	设施强化	水质提升
ZCII-13	设施强化	水质提升
ZCII-14	设施强化	水质提升
ZCII-15	设施强化	水质提升
ZCII-16	设施强化	水质提升
ZCII-17	设施强化	水质提升

表 5.4 港城区二级分区建设策略指引列表

分区名称	排涝策略	换水策略
GCII-1	设施强化	水质提升
GCII-2	设施强化	水质提升
GCII-3	设施强化	水质提升
GCII-4	设施强化	水质提升

二、三级分区规划指引

考虑到太仓市建设时期的早晚，建设地块内绿化地和硬化地的比例和可改造性的差异，所以采取的海绵城市建设原则不同，若是分区主要的土地利用性质是绿化率高且改造可行性高的建设单元，如新小区、学校等，以“强源头控制，辅以系统完善”为建设原则。若是分区主要的土地利用性质是绿化率低且改造可行性低的建设单元，如老城区、商办、工业等，以“系统完善，辅以源头强化”为建设原则。

源头可以分为两种层次，一为在屋面、硬地、道路、绿地等下垫面形成的地表径流，另一为在建设单元进入到市政雨水排水系统前的径流，如小区或学校等建设单元内雨水排水系统。

在源头控制有限的情况下，可以区域分担方式，从系统上形成整体的

完善。在市政雨水管的过程或排口，将径流引入具规模的公建行的建设单元，如公园、绿地、滨河绿地、广场、运动场等，利用大规模的灰色设施，如调蓄池或下凹式广场，或辅以绿色设施，以整体完善的角度作设计标准。

水安全部分，若是在市政雨水管的过程中，以减缓和削减 30 年一遇 24 小时暴雨尖峰为设计标准，若是在市政雨水管的排口，以调蓄 30 年一遇 24 小时暴雨总量为设计标准。水环境部分，量体上以截流年径流总量控制率设计雨量的雨水径流体积规模为设计标准，净化能力上以高于地表水V类水质为出水标准。

表 5.5 主城区三级分区建设策略指引列表

分区名称	主要策略	辅助策略	分区名称	主要策略	辅助策略
ZC-1	承担系统		ZC-66	源头控制	系统完善
ZC-2	系统完善	源头控制	ZC-67	系统完善	源头控制
ZC-3	系统完善	源头控制	ZC-68	系统完善	
ZC-4	承担系统		ZC-69	系统完善	
ZC-5	系统完善	源头控制	ZC-70	系统完善	
ZC-6	系统完善	源头控制	ZC-71	系统完善	源头控制
ZC-7	系统完善	源头控制	ZC-72	系统完善	
ZC-8	源头控制	系统完善	ZC-73	系统完善	
ZC-9	系统完善	源头控制	ZC-74	系统完善	
ZC-10	系统完善	源头控制	ZC-75	承担系统	
ZC-11	系统完善	源头控制	ZC-76	源头控制	系统完善
ZC-12	系统完善	源头控制	ZC-77	系统完善	
ZC-13	系统完善	源头控制	ZC-78	系统完善	
ZC-14	源头控制	系统完善	ZC-79	系统完善	
ZC-15	源头控制	系统完善	ZC-80	系统完善	
ZC-16	源头控制	系统完善	ZC-81	系统完善	
ZC-17	源头控制	系统完善	ZC-82	系统完善	
ZC-18	源头控制	系统完善	ZC-83	系统完善	
ZC-19	源头控制	系统完善	ZC-84	系统完善	
ZC-20	源头控制	系统完善	ZC-85	系统完善	

分区名称	主要策略	辅助策略	分区名称	主要策略	辅助策略
ZC-21	源头控制	系统完善	ZC-86	源头控制	系统完善
ZC-22	源头控制	系统完善	ZC-87	系统完善	
ZC-23	源头控制	系统完善	ZC-88	系统完善	
ZC-24	承担系统		ZC-89	承担系统	
ZC-25	源头控制	系统完善	ZC-90	源头控制	系统完善
ZC-26	系统完善	源头控制	ZC-91	承担系统	
ZC-27	源头控制	系统完善	ZC-92	系统完善	源头控制
ZC-28	源头控制	系统完善	ZC-93	系统完善	源头控制
ZC-29	系统完善	源头控制	ZC-94	源头控制	
ZC-30	源头控制	系统完善	ZC-95	系统完善	源头控制
ZC-31	承担系统		ZC-96	源头控制	系统完善
ZC-32	源头控制	系统完善	ZC-97	系统完善	源头控制
ZC-33	承担系统		ZC-98	源头控制	系统完善
ZC-34	源头控制	系统完善	ZC-99	系统完善	
ZC-35	承担系统		ZC-100	承担系统	
ZC-36	源头控制	系统完善	ZC-101	源头控制	系统完善
ZC-37	系统完善		ZC-102	源头控制	系统完善
ZC-38	系统完善	源头控制	ZC-103	源头控制	系统完善
ZC-39	源头控制	系统完善	ZC-104	源头控制	系统完善
ZC-40	源头控制	系统完善	ZC-105	源头控制	
ZC-41	源头控制	系统完善	ZC-106	源头控制	系统完善
ZC-42	源头控制	系统完善	ZC-107	源头控制	系统完善
ZC-43	源头控制	系统完善	ZC-108	源头控制	系统完善
ZC-44	源头控制	系统完善	ZC-109	系统完善	
ZC-45	承担系统		ZC-110	系统完善	
ZC-46	源头控制	系统完善	ZC-111	系统完善	
ZC-47	系统完善		ZC-112	承担系统	
ZC-48	源头控制	系统完善	ZC-113	承担系统	
ZC-49	源头控制	系统完善	ZC-114	系统完善	源头控制
ZC-50	源头控制	系统完善	ZC-115	系统完善	源头控制
ZC-51	承担系统		ZC-116	系统完善	源头控制
ZC-52	源头控制	系统完善	ZC-117	系统完善	

分区名称	主要策略	辅助策略	分区名称	主要策略	辅助策略
ZC-53	系统完善		ZC-118	源头控制	系统完善
ZC-54	源头控制		ZC-119	承担系统	
ZC-55	系统完善		ZC-120	承担系统	
ZC-56	系统完善		ZC-121	系统完善	
ZC-57	系统完善		ZC-122	系统完善	
ZC-58	系统完善		ZC-123	承担系统	
ZC-59	系统完善		ZC-124	系统完善	
ZC-60	系统完善		ZC-125	系统完善	
ZC-61	源头控制	系统完善	ZC-126	系统完善	
ZC-62	源头控制	系统完善	ZC-127	系统完善	源头控制
ZC-63	系统完善		ZC-128	系统完善	
ZC-64	系统完善		ZC-129	系统完善	源头控制
ZC-65	系统完善	源头控制	ZC-130	系统完善	

表 5.6 港城区三级分区建设策略指引列表

分区名称	主要策略	辅助策略	分区名称	主要策略	辅助策略
GC-0	系统完善		GC-52	系统完善	
GC-1	源头控制		GC-53	系统完善	
GC-2	源头控制		GC-54	系统完善	
GC-3	源头控制		GC-55	源头控制	
GC-4	源头控制		GC-56	系统完善	
GC-5	源头控制		GC-57	系统完善	
GC-6	源头控制		GC-58	系统完善	
GC-7	源头控制		GC-59	系统完善	
GC-8	源头控制		GC-60	系统完善	
GC-9	源头控制		GC-61	承担系统	
GC-10	源头控制		GC-62	源头控制	
GC-11	源头控制		GC-63	源头控制	
GC-12	源头控制		GC-64	源头控制	
GC-13	源头控制		GC-65	源头控制	
GC-14	源头控制		GC-66	系统完善	源头控制
GC-15	源头控制		GC-67	系统完善	
GC-16	源头控制		GC-68	系统完善	
GC-17	源头控制		GC-69	源头控制	
GC-18	系统完善	源头控制	GC-70	系统完善	
GC-19	源头控制		GC-71	源头控制	
GC-20	系统完善		GC-72	系统完善	
GC-21	系统完善		GC-73	系统完善	
GC-22	系统完善		GC-75	源头控制	

分区名称	主要策略	辅助策略	分区名称	主要策略	辅助策略
GC-23	系统完善		GC-76	源头控制	系统完善
GC-24	源头控制	系统完善	GC-77	源头控制	
GC-25	源头控制		GC-78	源头控制	
GC-26	源头控制		GC-79	系统完善	
GC-27	源头控制		GC-80	系统完善	
GC-28	源头控制		GC-81	系统完善	
GC-29	源头控制		GC-82	系统完善	
GC-30	源头控制		GC-83	系统完善	
GC-31	源头控制		GC-84	系统完善	
GC-32	源头控制		GC-85	系统完善	
GC-33	源头控制		GC-86	源头控制	
GC-34	系统完善		GC-87	源头控制	
GC-35	系统完善		GC-88	源头控制	系统完善
GC-36	系统完善		GC-89	系统完善	
GC-37	系统完善		GC-90	源头控制	
GC-38	系统完善		GC-91	源头控制	
GC-39	系统完善	源头控制	GC-92	源头控制	
GC-40	源头控制		GC-93	系统完善	
GC-41	系统完善	源头控制	GC-94	源头控制	系统完善
GC-42	系统完善		GC-95	源头控制	
GC-43	系统完善		GC-96	系统完善	
GC-44	源头控制		GC-97	系统完善	
GC-45	源头控制		GC-98	系统完善	
GC-46	源头控制	系统完善	GC-99	系统完善	
GC-47	系统完善		GC-100	系统完善	
GC-48	系统完善		GC-101	系统完善	
GC-49	源头改善	系统完善	GC-102	系统完善	
GC-50	系统完善		GC-103	源头控制	
GC-51	系统完善	源头控制	GC-104	源头控制	

三、项目地块建设指引

在建设项目规划管控过程中，为进一步落实年径流总量控制率控制性指标，结合建设项目下垫面特征，具体可在建设项目设计阶段根据实际情况进行合理确定。地块和道路鼓励性指标包括透水铺装率、下沉式绿地率、绿色屋顶率等。

1、地块和道路的透水铺装率、下沉式绿地率等鼓励性指标依据所处海绵管控分区要求确定。

表 5.7 苏州市太仓市不同用地性质地块鼓励性指标一览表

用地类型	鼓励性指标					
	绿色屋顶率 (%)		透水铺装率 (%)		下沉式绿地率 (%)	
	新建	改造	新建	改造	新建	改造
居住用地	10	——	40	20	15	30
公共管理与公共服务设施用地	30	——	40	20	15	20
商业服务业设施用地	20	——	40	20	20	20
工业用地	20	——	20	10	20	20
物流仓储用地	20	——	20	10	20	20
交通设施用地	10	——	40	20	20	20
公用设施用地	30	——	40	20	25	25
绿地广场	50	——	60	20	10-30	10-30

表 5.8 苏州市太仓市不同类型道路鼓励性指标一览表

道路分类	鼓励性指标					
	绿色屋顶率 (%)		透水铺装率 (%)		下沉式绿地率 (%)	
	新建	改造	新建	改造	新建	改造
道路绿化 (>30%) (主要包括快速路等)	——	——	≥40	≥20	≥40	≥20
道路绿化 (20%≤α≤30%) (主要包括主干路等)	——	——	≥40	≥20	≥40	≥20
道路绿化 (10%≤α≤20%) (主要包括次干路及支路等)	——	——	≥40	≥20	≥40	≥20
道路绿化 (<10%) (主要包括一块板道路等)	——	——	≥40	≥20	——	——

2、规划用地面积 2 公顷以上的新建居住用地、公建用地和改建公建用地应配套建设雨水利用设施，雨水利用设施配建标准宜根据用地对于雨水调蓄需求和雨水利用需求综合确定。

3、绿地项目浇洒用水应主要以非常规水资源利用为主，禁止市政公用供水用于绿地浇洒。

四、下属乡镇建设指引

太仓市除本次规划的中心城区外尚有璜泾镇、沙溪镇、浏河镇、双凤镇等乡镇，以及港区和新区部分区域。

结合上述各区域的土地利用及开发建设程度，根据《苏州市海绵城市

专项规划（2017-2035）》镇区街道分区指标要求，提出具体建设指引。

表 5.9 各镇区指标建议表

镇区街道	年径流总量控制率	雨水径流污染削减率
璜泾镇	80%	40%
浏河镇	70%	45%
双凤镇	70%	40%
沙溪镇	80%	40%
新区	70%	60%
港区	70%	50%

5.建设规划

第11条 建设时序

一、海绵城市项目库

项目库是落实海绵城市专项规划、推进海绵城市建设的抓手，也是申请海绵城市试点、专项建设基金、以及政策性、开发性金融机构优惠贷款的基本条件。

将海绵城市项目划分为建筑与小区、道路与广场、公园与绿地、给排水设施、水系整治等类型，各类型项目统计如下。

二、规划期 2025 年建设达标范围

2025 年，太仓市海绵规划建设城区建设用地面积为 299.7km²，海绵城市建设达标面积 130.92km²，占 43.68%，满足 40%的要求。重点建设区域包括科教新城、娄江新城和港城。

三、远期 2030 年建设达标范围

除现状建成度高、更新改造实施难度大但问题不突出的老城区、工业区外，其余城区均应达到海绵城市建设要求。

2030 年，海绵规划建设城区建设用地面积为 299.7km²，海绵城市建设达标面积为 242km²，占 80.75%。

2035 年，实现修复城市水生态、改善城市水环境、涵养城市水资源、保障城市水安全、畅通城市水循环，统筹产业、环境、资源等“城市生活圈”，着力打造生态湿地“城市生态圈”，兼顾城市水务、城市产业、市政道路等“城市产业圈”，打造“水清、水稳、水足”的美绿太仓。

第12条 建设重点

一、科教新城示范区

科教新城示范区位于科教新城片区南部，功能定位为以教育培训、科技研发、科技孵化、总部经济作为主导，同时兼有少量的居住、商业、休闲功能，成为承载太仓科教新城片区教育科研、文化产业发展功能的重点区块。按照示范区区域水文特点、建设水平及建设现状，根据建筑密度、绿地率、水域面积率等既有规划控制指标及土地利用布局、本地水文、水环境等条件合理确定低影响开发系统控制指标，构建适宜并有效衔接现状和建设目标的低影响开发控制指标体系。

二、工业物流园区

港城是工业区和物流仓储区高集中区域，工业区和物流仓储区特征是有高不透水面积，绿地甚少，绿色设施的应用受到很大限制，因此，需要借助灰色设施，以系统整体性方式完善。

三、太仓智慧海绵平台

不同于传统的城市排水管理，海绵城市的管理具有多目标和多维度的特征。如，目标设计是文化、水环境、水资源、水生态和水安全等多个目标；生命周期设计规划部门、设计部门、建设部门、运营部门等；空间尺度设计项目、地块、汇水区、建成区、流域等不同范围。海绵城市是一个复杂的多维系统，管理难度大，需要从水务系统整体考虑，并采用智慧化手段进行辅助决策。

智慧海绵城市系统的架构需要以城市排水系统架构为设计基础，考虑海绵城市的多目标和多维度特征，架构设计既需要符合当前业务需要，同时也要满足未来排水业务扩展需要。其核心理念指运用新一代信息技术，通过智能设备实时感知排水系统状态，采集涉水信息，并基于统一融合的

公共管理平台，将海量信息及时分析与处理，并利用模型辅助进行决策支持，以更加精细、动态的方式管理由水源、到制水、供水、用水、排水、防涝、中水回用等整个生产、管理和服务流程，并辅助决策，以提升城市涉水管理与服务水平。

6.保障措施

第13条 强化组织保障

为做好海绵城市建设工作，切实提高城市综合抗灾减灾能力，保障城市安全运行，促进生态文明城市建设，太仓市人民政府已成立海绵城市建设领导小组，统筹部署全市海绵城市建设工作，协调解决工作中重大问题。

领导小组成员包括市住建局、市水务局、市环保局、市城市管理局、市国土局、市气象局、市林业局、市交通局、市旅游局、市统计局、市农业农村局等单位。市海绵办应尽快牵头制定《太仓市海绵城市建设管理办法》及系列体制机制，高效推进全市海绵城市建设工作。

各级政府要切实加强对海绵城市建设工作的组织领导，细化分解任务，建立推进机制，推动海绵城市建设工作规范、高效、有序开展。要强化监督检查和绩效考核，实行责任制和问责制，定期督查、通报有关情况，严格实施奖惩。各有关部门要建立统一指挥、整体联动、部门协作、责任落实的联动机制。

第14条 指标弹性管控

开展指标交换，地块新改建时，因地块实际情况确实无法做到上位要求的海绵城市建设指标，可考虑区域统筹，将不能完成的指标缺口补到区域其它更有条件的地块，保证区域整体达到指标要求。全市不同区域的海绵城市建设，在现状情况、本底条件、改造难易程度、未来发展重点等方面均有明显差异。结合实际需对现有海绵指标管控体系进行优化，有针对性地提出不同片区、不同类型项目的指标要求。探索“分区分类，弹性控制”的指标管控体系。分区即区域差异化，依据汇水分区进行分区管控；分类即用地类型差异化，分别对居住用地、公建用地、工业用地、道路与广场、绿地等不同种类的地块用地性质、不同的工程项目类型进行

分类指导。

第15条 推进人才建设

1、加大人才培养力度海绵城市的建设需要大规模的行业人才，急需国家和社会加大人才培养力度，培养行业内高素质领军人才。要为人才脱颖而出提供有力条件，主要提供科研经费、科研设备、课题项目申请、办公环境、教学环境等与科研条件，在借鉴国外先进的行业知识同时，引进相关的行业人才。目前，伴随着海绵城市建设规模的迅速扩大，各地出现相关技术力量薄弱问题，相对传统规划、设计等方面，海绵城市建设需要创新，但缺乏海绵城市建设创新性人才，很难保证后续的管理维护工作的效果。

2、提高人才综合素质海绵城市的建设与发展需要我们提高人才的综合素质，即协调科学教育与人文教育、专业知识的传授与能力素质的培养之间的关系，培养具有过硬的科学文化本领的创新性人才。

3、突出领军人才作用行业领军人才具备较高科研造诣和威望，具有一定的组织协调能力、良好的团队意识，具备坚韧不拔的进取精神和科学道德；具备严谨的科学道德和良好的科学心态。领军人才是海绵城市建设的领头力量，也是海绵城市各项标准、规范制定的决策力量，因此，更加强海绵城市建设对于突出领军人重要性。

4、加大海绵城市建设相关科技项目支持力度为实现海绵城市的建设目标，政府部门需要加大相关科技项目的支持力度。一方面，可通过科研课题探索各项低影响开发措施在我国的适用性及其实施效果。另一方面，通过科研项目的开展，培养各项低影响开发措施建设的技术人才，为相关的标准和规范的形成提供技术支撑。

5、切实整合各类海绵创新要素海绵城市的建设是在吸收国外先进技术的基础上开展起来的，我们应该根据我国的国情以及城市建设的基础条件，发展并创新适宜我国的海绵城市要素：①吸收我国人文和社会科学

的研究成果，丰富深化政策科学的思想理论基础；②加强政策前期研究，重大政策决策要经过咨询研究部门的论证；③建立审议会制度；④在政府部门设立有真才实学和审议实权的顾问委员会；⑤建立公开听证制度；⑥政协的参政议政进一步制度化；⑦发挥大众传媒的作用，反映群众意愿，执行社会监督的重要功能。

第16条 鼓励各方参与

1、社会参与。社会公众的参与对海绵城市的建设和维护起着至关重要的作用。可以说，社会公众既是海绵城市建设的受益者，又是海绵城市管理与维护的参与者，加强海绵城市建设相关的宣传力度就是提高社会公众参与的主要途径。政府部门掌握着大量的公共资源，作为公众海绵城市建设资源管理的代理人，通过让公众表达对海绵城市建设的评价，政府及其部门有条件有义务为公众参与提供各种途径，参与海绵城市建设。建立健全公众的表达机制，有利于公众更广泛的参与海绵城市建设、监督政府行为、提出合理化建议，推动海绵城市建设工作的全面开展。综合采取各种形式宣传海绵城市建设给社会公众带来的切身利益，提高社会公众对海绵城市的认识与了解，做到海绵城市的优质建设、有效管理与充分维护。

2、建立海绵城市建设信息定期发布制度。对公众定期发布海绵城市建设信息制度。目前，公众对海绵城市建设相关知识贫乏，公众对城市排水的认识相对匮乏，对如何选择海绵城市建设模式，需要政府部门通过定期信息的发布来提高公众对海绵城市相关技术的了解。

3、绿色技术创新带动海绵产业发展。引领行业发展，推动社会力量对海绵城市建设的作用，注重“精小细特”海绵城市建设全过程管控，在细化管理内容、量化管理对象、规范管理行为、优化管理体系、创新管理方式上下功夫，制定涵盖从规划建设到验收管养统一标准，做到目标量化、责任明细化、标准精准化、措施具体化。