



融合与创新：海绵城市规划编制指标与要点

任心欣

深圳市城市规划设计研究院

低影响开发研究中心主任，副总工程师

13421843968 renxx@upr.cn

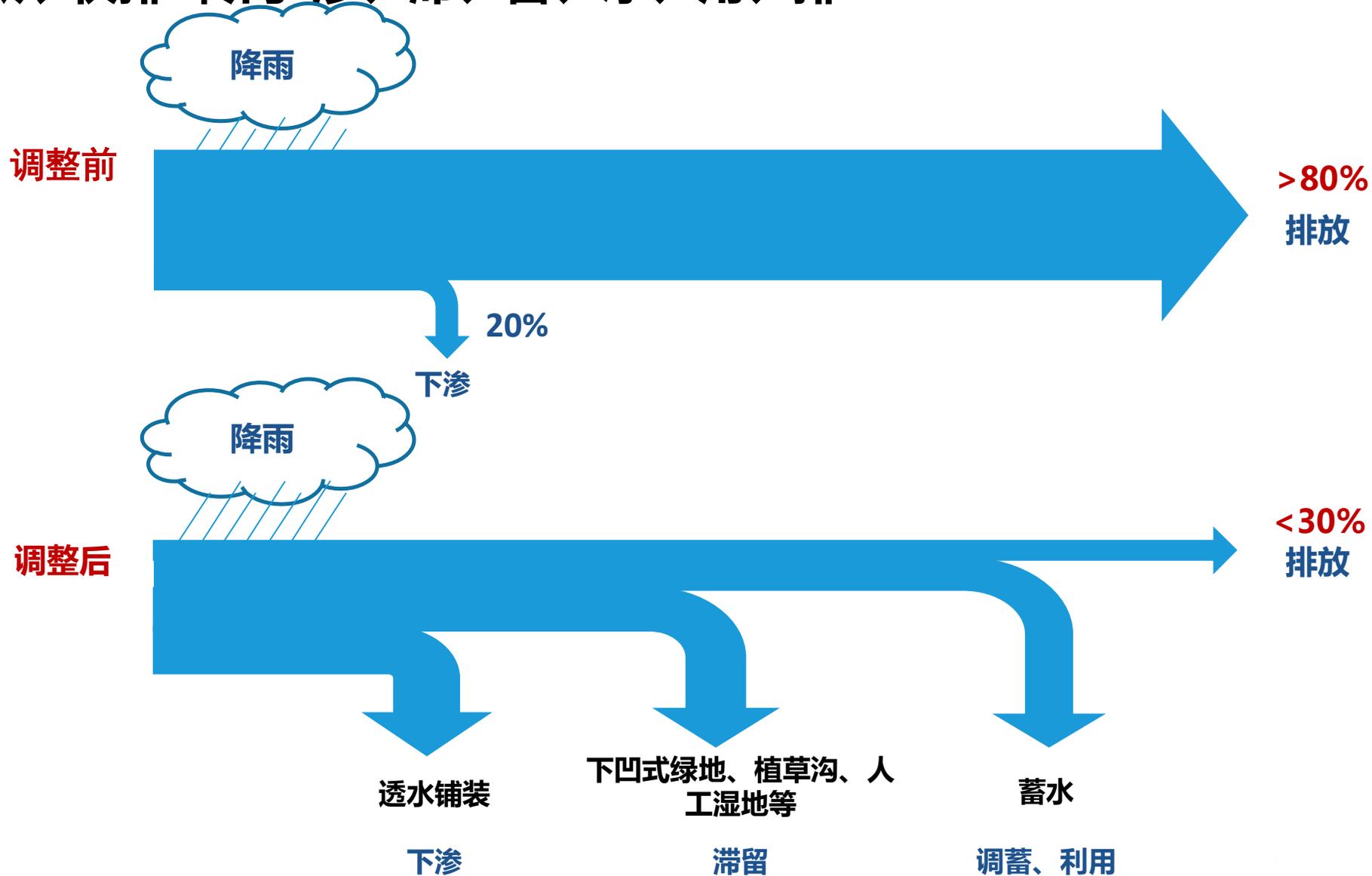
序言



日本雨水贮留渗透计划

序言

从“快排”转向“渗、滞、蓄、净、用、排”



序言

■ 海绵城市建设：生态文明建设的重要内容和重大任务

□ 保护原有水生态系统

- ✓ 最大限度保护原有河湖水系、生态体系
- ✓ 维持城市开发前的自然水文特征

□ 恢复被破坏水生态

- ✓ 对传统粗放建设破坏的生态给予恢复
- ✓ 保持一定比例的城市生态空间
- ✓ 治理水污染

□ 低影响开发

- ✓ 合理控制开发强度，减少对城市原有水生态环境的破坏
- ✓ 留足生态用地，增加水域面积，促进雨水积存净化

构建完善的排水防涝系统，减轻暴雨对城市运行的影响

序言

- 以城市水生态为核心，在此过程中实现水资源、水环境、水安全、水文化的目标。

源头控制：低影响开发，长期的城市建设方式改变

过程减量：管渠、截污、分流，灰色基础设施的完善

末端治理：生态岸线、湿地、补水，生态修复与恢复

标、本兼治，流域治理

序言

海绵城市—低影响开发雨水系统构建

城市人民政府

责任主体

规划 排水 道路 园林 交通 项目业主 其他

构建途径

示意图

- 规划引领
- 生态优先
- 安全为重
- 因地制宜
- 统筹建设

规划

总体规划

理念
纳入

实施
目标

实施
策略

专项
(专业)
规划

城市水系规划

绿地系统规划

排水防涝规划

道路交通规划

其他

详细规划

指标
控制

布局
控制

实施
要求

用地/竖向/
绿地/道路/
排水/水系等
系统协调

政策：实
施办法、
导则、奖
励办法等

设计

设计任务书

设计
原则

技术
要求

指标
落实

设计

设施
布局

设施
设计

工程
预算

建筑与小区

道路

绿地与广场

水系

其他

审查监督

建设实施

运行维护

排水/园林/道路/交通/
建筑等多专业协调与衔接

序言

■ 海绵城市规划建设实用手册

（住建部规划中心、中规院、深规院、
天津大学、北京市政院、北京建筑院、
汉诺威）

2.1 规划技术总则

2.1.1 落实海绵城市建设要求的城市规划总体思路

2.1.2 落实海绵城市建设要求的基本规划原则

2.1.3 落实海绵城市建设要求的规划技术路线

2.2 控制目标及指标体系

2.2.1 目标及其分解

2.2.2 指标体系

2.3 总体规划中海绵城市的规划内容

2.3.1 综述

2.3.2 主要内容

2.3.3 技术要点

2.3.4 成果表达与使用

2.4 控制性详细规划中海绵城市的规划内容

2.4.1 综述

2.4.2 主要内容

2.4.3 技术要点

2.4.3 成果要求

2.5 修建性详细规划中海绵城市的规划内容

2.5.1 综述

2.5.2 主要内容

2.5.3 技术要点

2.5.4 成果要求

提纲

一

技术总则

二

指标体系

三

总体规划编制要点

四

详细规划编制要点

技术总则

■ 转变规划工作方法，落实海绵城市建设要求

城市规划的核心要务是服务城市发展。

本质：中国传统规划的三个基本作用

- 探索发展导向，统一决策思想
- 拉动经济发展，规范建设行为
- 提升城市品质，改善人居环境

转型：新要求远远超越了城市规划专业

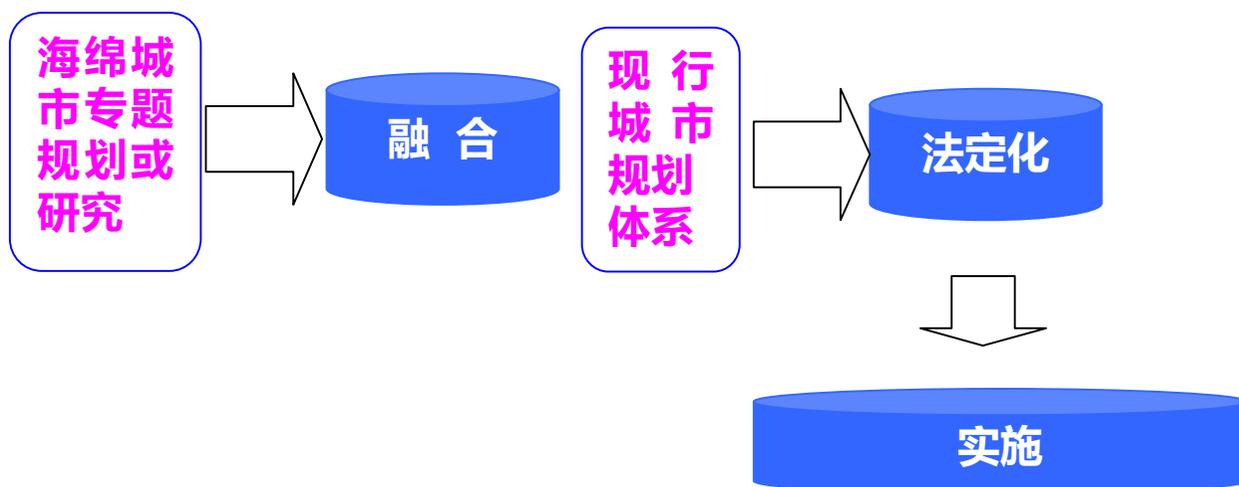
- 多规合一：强调专业协同与部门协同
- 全域规划：强调平台统一与城乡统筹
- 新型城镇化：强调以人为本的政策安排
- 生态文明：强调绿色理念、技术与路径

我们的观点：规划工作方法改良

技术总则

■ 转变规划工作方法，落实海绵城市建设要求

将海绵城市相关要点纳入城市规划编制技术要求。



技术总则

■ 转变规划工作方法，落实海绵城市建设要求

国家海绵城市建设试点要求各城市要探索规划编制管控机制，长效保障。

城市总体规划：自然水文保护、紧凑型开发指标、提出策略原则及目标

专业/专项规划

城市水系统（涉水）：水系、供水、节水、污水（再生利用）、排水（防涝）、绿线、蓝线等

用地布局：协调海绵分区指标与用地功能布局，优化低洼地区用地

城市竖向：识别城市低洼区、潜在湿地区域

绿地系统：各类绿地及周边用地的海绵布局等

道路交通：保护带、红线内外海绵设施布置

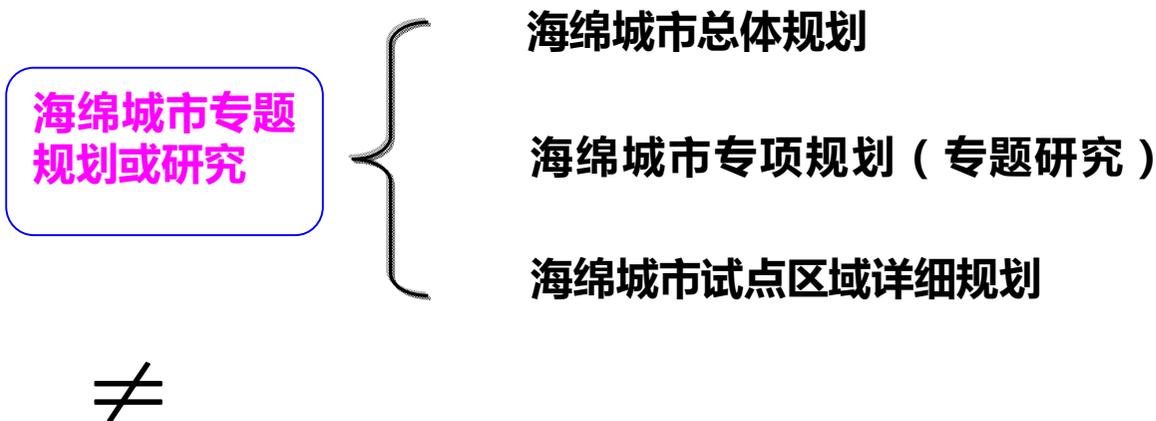
生态城市或绿色建筑：纳入评价标准或指标体系

控制性详细规划：落实海绵城市各项指标，统筹协调、系统设计

技术总则

■ 转变规划工作方法，落实海绵城市建设要求

为形成机制，满足当前建设需要，各地方适度的开展海绵城市建设总规、专题；编制试点区域详细规划或实施方案。

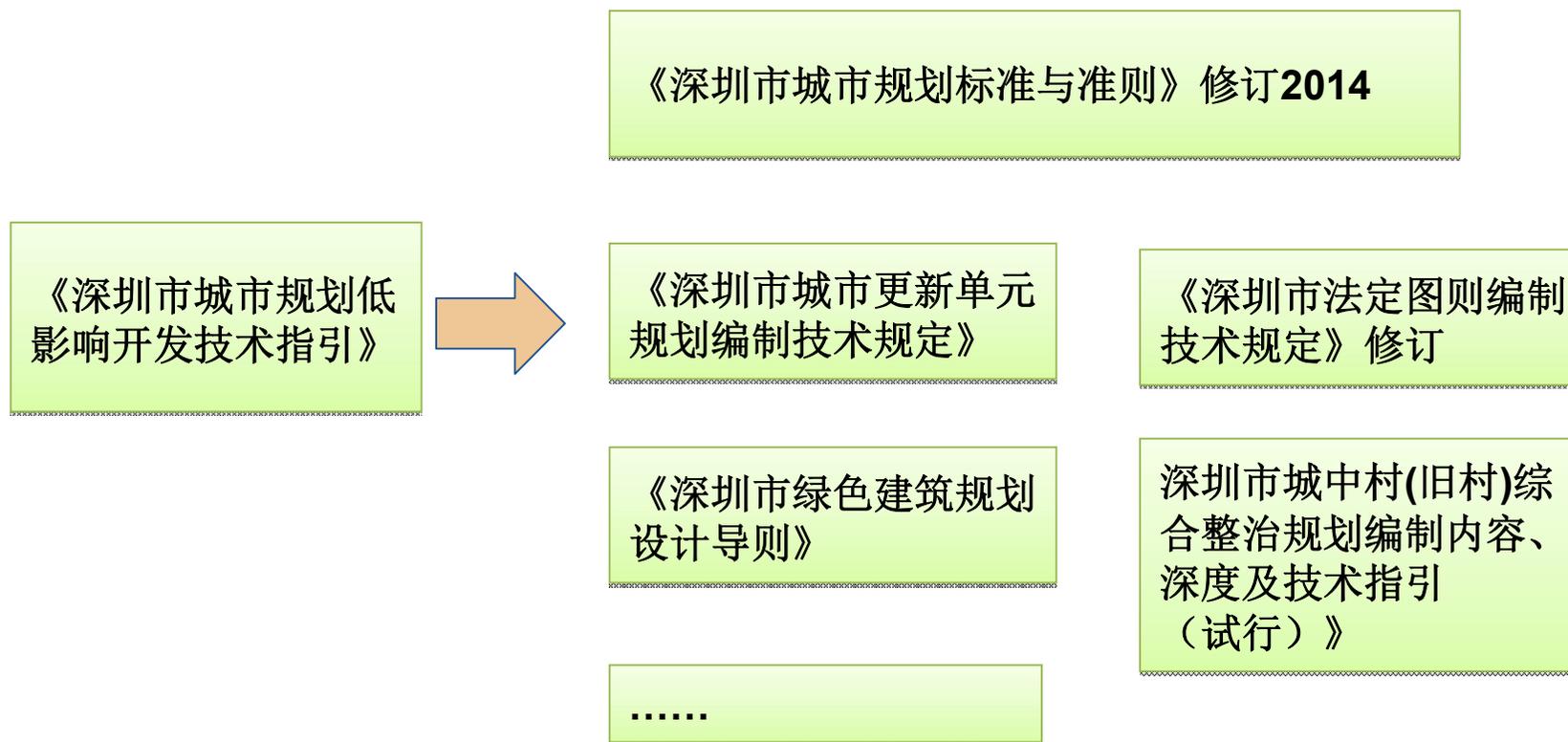


海绵城市申报材料？

全面展示地方对海绵城市的理解和安排
包含规划、建设、财政、机制等内容。

技术总则

■ 完善规划编制标准或指南，形成长效机制。



7.2.7.1 城市规划、建设与管理过程中应落实低冲击开发理念，因地制宜制定雨水入渗、滞缓、调蓄和利用等相关工程措施。

提纲

一 技术总则

二 指标体系

三 总体规划编制要点

四 详细规划编制要点

海绵城市建设的目标

■ 海绵城市建设绩效评价与考核指标（试行）

类别	项	指标	要求	方法	性质
一、水生态	1	年径流总量控制率	当地降雨形成的径流总量，达到《海绵城市建设技术指南》规定的年径流总量控制要求。在低于年径流总量控制率所对应的降雨量时，海绵城市建设区域不得出现雨水外排现象。	根据实际情况，在地块雨水排放口、关键管网节点安装观测计量装置及雨量监测装置，连续（不少于一年、监测频率不低于15分钟/次）进行监测；结合气象部门提供的降雨数据、相关设计图纸、现场勘测情况、设施规模及衔接关系等等进行分析，必要时通过模型模拟分析计算。	定量 (约束性)
	2	生态岸线恢复	在不影响防洪安全的前提下，对城市河湖水系岸线、加装盖板的天然河渠等进行生态修复，达到蓝线控制要求，恢复其生态功能。	查看相关设计图纸、规划，现场检查等。	定量 (约束性)
	3	地下水位	年均地下水潜水位保持稳定，或下降趋势得到明显遏制，平均降幅低于历史同期。年均降雨量超过1000mm的地区不评价此项指标。	查看地下水潜水水位监测数据。	定量 (约束性，分类指导)
	4	城市热岛效应	热岛强度得到缓解。海绵城市建设区域夏季（按6-9月）日平均气温不高于同期其他区域的日均气温，或与同区域历史同期（扣除自然气温变化影响）相比呈现下降趋势。	查阅气象资料，可通过红外遥感监测评价。	定量 (鼓励性)

海绵城市建设的目标

■ 海绵城市建设绩效评价与考核指标（试行）

二、水环境	5	水环境质量	不得出现黑臭现象。海绵城市建设区域内的河湖水系水质不低于《地表水环境质量标准》IV类标准，且优于海绵城市建设前的水质。当城市内河水系存在上游来水时，下游断面主要指标不得低于来水指标。	委托具有计量认证资质的检测机构开展水质检测。	定量 (约束性)
			地下水监测点位水质不低于《地下水质量标准》III类标准，或不劣于海绵城市建设前。	委托具有计量认证资质的检测机构开展水质检测。	定量 (鼓励性)
	6	城市面源污染控制	雨水径流污染、合流制管渠溢流污染得到有效控制。1.雨水管网不得有污水直接排入水体；2.非降雨时段，合流制管渠不得有污水直排水体；3.雨水直排或合流制管渠溢流进入城市内河水系的，应采取生态治理后入河，确保海绵城市建设区域内的河湖水系水质不低于地表IV类。	查看管网排放口，辅助以必要的流量监测手段，并委托具有计量认证资质的检测机构开展水质检测。	定量 (约束性)

海绵城市建设的目标

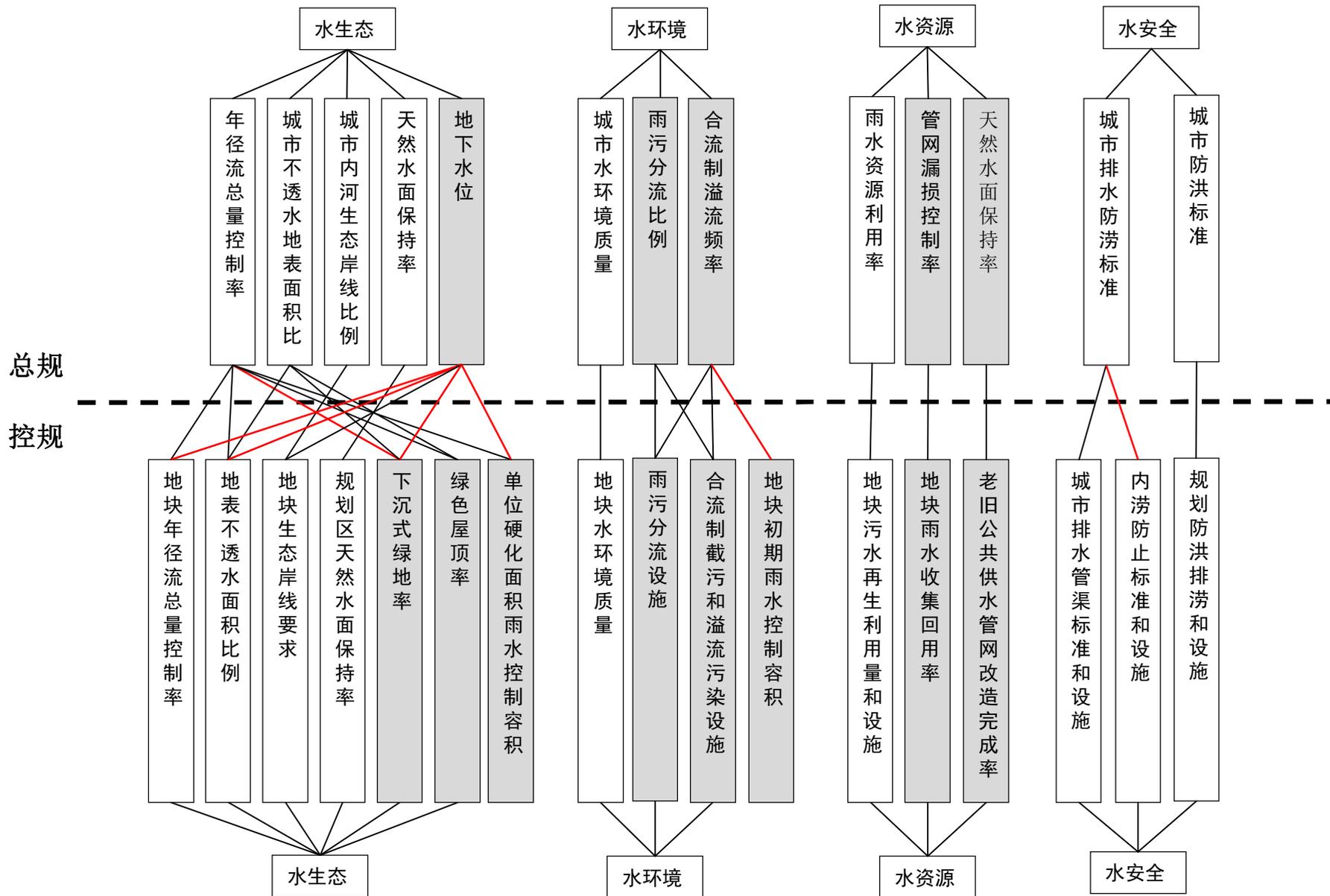
■ 海绵城市建设绩效评价与考核指标（试行）

三、水资源	7	污水再生利用率	人均水资源量低于500立方米和城区内水体水环境质量低于IV类标准的城市，污水再生利用率不低于20%。	统计污水处理厂（再生水厂、中水站等）的污水再生利用量和污水处理量。	定量 (约束性)
	8	雨水资源利用率	雨水收集并用于道路浇洒、园林绿地灌溉、市政杂用、工农业生产、冷却等的雨水总量（按年计算，不包括汇入景观、水体的雨水量和自然渗透的雨水量），与年均降雨量（折算成毫米数）的比值；或雨水利用量替代的自来水比例等。达到各地根据实际情况确定的目标。	查看相应计量装置、计量统计数据 and 计算报告等。	定量 (约束性)
	9	管网漏损控制	供水管网漏损率不高于12%。	查看相关统计数据。	定量 (鼓励性)
四、水安全	10	城市暴雨内涝灾害防治	历史积水点彻底消除或明显减少，或者在同等降雨条件下积水程度显著减轻。城市内涝得到有效防范，达到《室外排水设计规范》规定的标准。	查看降雨记录、监测记录等，必要时通过模型辅助判断。	定量 (约束性)
	11	饮用水安全	饮用水水源地水质达到国家标准要求：以地表水为水源的，一级保护区水质达到《地表水环境质量标准》II类标准和饮用水源补充、特定项目的要求，二级保护区水质达到《地表水环境质量标准》III类标准和饮用水源补充、特定项目的要求。以地下水为水源的，水质达到《地下水质量标准》III类标准的要求。	查看水源地水质检测报告和自来水厂出厂水、管网水、龙头水水质检测报告。检测报告须由有资质的检测单位出具。	定量 (鼓励性)

海绵城市建设的目标

五、制度建设及执行情况	12	规划建设管控制度	建立海绵城市建设的规划（土地出让、两证一书）、建设（施工图审查、竣工验收等）方面的管理制度和机制。	查看出台的城市控详规、相关法规、政策文件等。	定性（约束性）
	13	蓝线、绿线划定与保护	在城市规划中划定蓝线、绿线并制定相应管理规定。	查看当地相关城市规划及出台的法规、政策文件。	定性（约束性）
	14	技术规范与标准建设	制定较为健全、规范的技术文件，能够保障当地海绵城市建设的顺利实施。	查看地方出台的海绵城市工程技术、设计施工相关标准、技术规范、图集、导则、指南等。	定性（约束性）
	15	投融资机制建设	制定海绵城市建设投融资、PPP管理方面的制度机制。	查看出台的政策文件等。	定性（约束性）
	16	绩效考核与奖励机制	1.对于吸引社会资本参与的海绵城市建设项目，须建立按效果付费的绩效考评机制，与海绵城市建设成效相关的奖励机制等；2.对于政府投资建设、运行、维护的海绵城市建设项目，须建立与海绵城市建设成效相关的责任落实与考核机制等。	查看出台的政策文件等。	定性（约束性）
	17	产业化	制定促进相关企业发展的优惠政策等。	查看出台的政策文件、研发与产业基地建设等情况。	定性（鼓励性）
六、显力度	18	连片示范效应	60%以上的海绵城市建设区域达到海绵城市建设要求，形成整体效应。	查看规划设计文件、相关工程的竣工验收资料。现场查看。	定性（约束性）

海绵城市建设的规划指标体系



提纲

一 技术总则

二 指标体系

三 总体规划编制要点

四 详细规划编制要点

3.1 专题研究

■ 设置专题研究，或开展专项规划，明确目标、策略和要点

结合本土条件和指南要求，主要开展以下工作：

- ✓本土要素的分析
- ✓问题的聚焦
- ✓制定目标和指标
- ✓实施策略
- ✓空间控制
- ✓规划协调
- ✓规划管控
- ✓.....

3.1 专题研究

■ 专题研究的主要编制内容

- (1) 城市概况
- (2) 城市水环境、水资源、水安全、水生态、水文化的历史与现状
- (3) 海绵城市建设的需求分析
- (4) 城市降雨情况分析
- (5) 城市地质及土壤情况分析
- (6) 海绵城市建设的现状
- (7) 海绵城市建设拟解决的重点问题分析
- (8) 海绵城市建设重点方向
- (9) 海绵城市定位

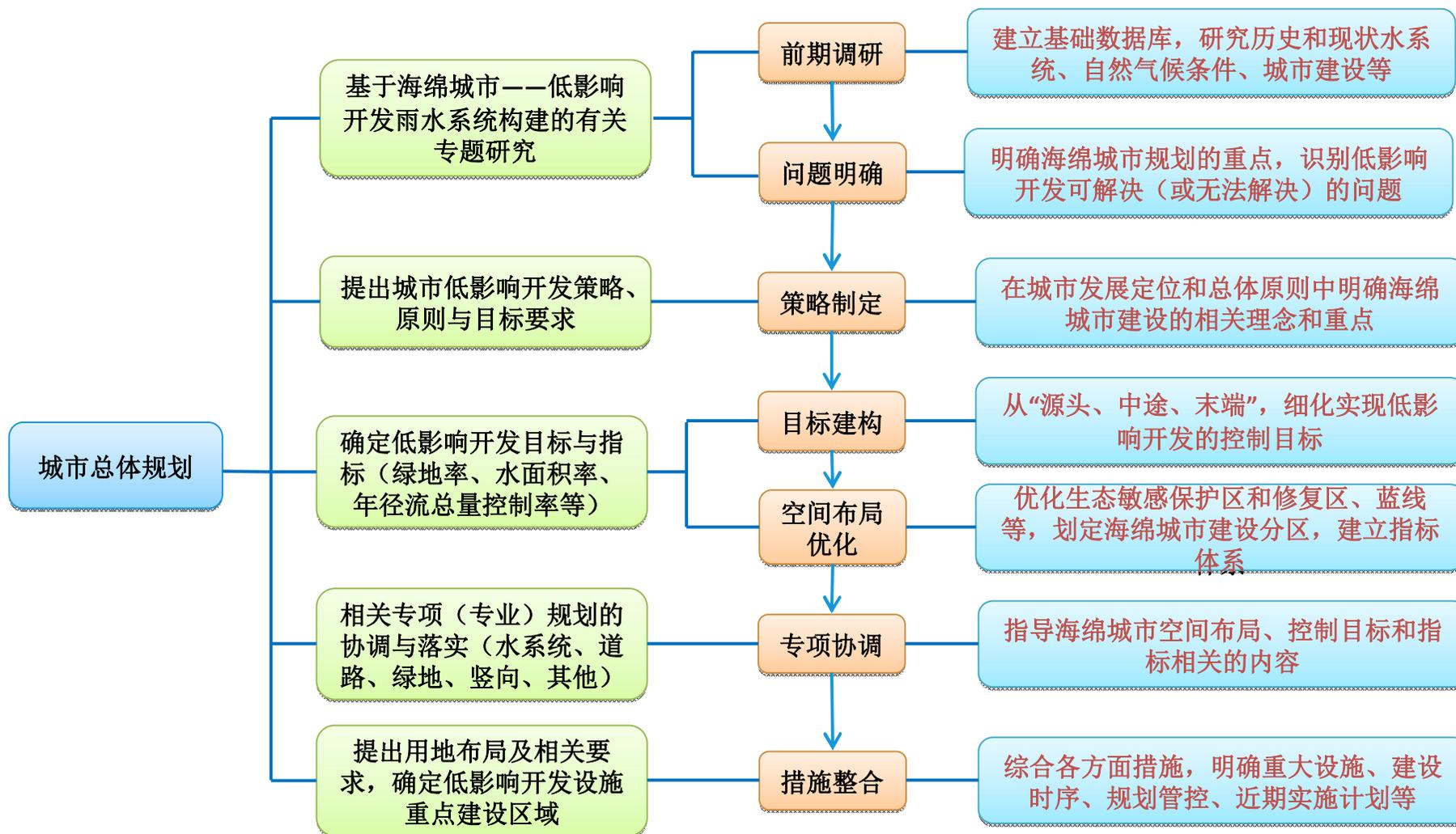
3.1 专题研究

■ 专题研究的主要编制内容

- (10) 海绵城市建设的规划目标和指标体系
- (11) 四区划定
- (12) 海绵城市建设的重点区域识别
- (13) 海绵城市建设分区及建设指引
- (14) 用地空间布局优化建议
- (15) 水系规划优化
- (16) 海绵城市建设的时序安排
- (17) 海绵城市建设的规划管控
- (18) 海绵城市建设的近期实施计划

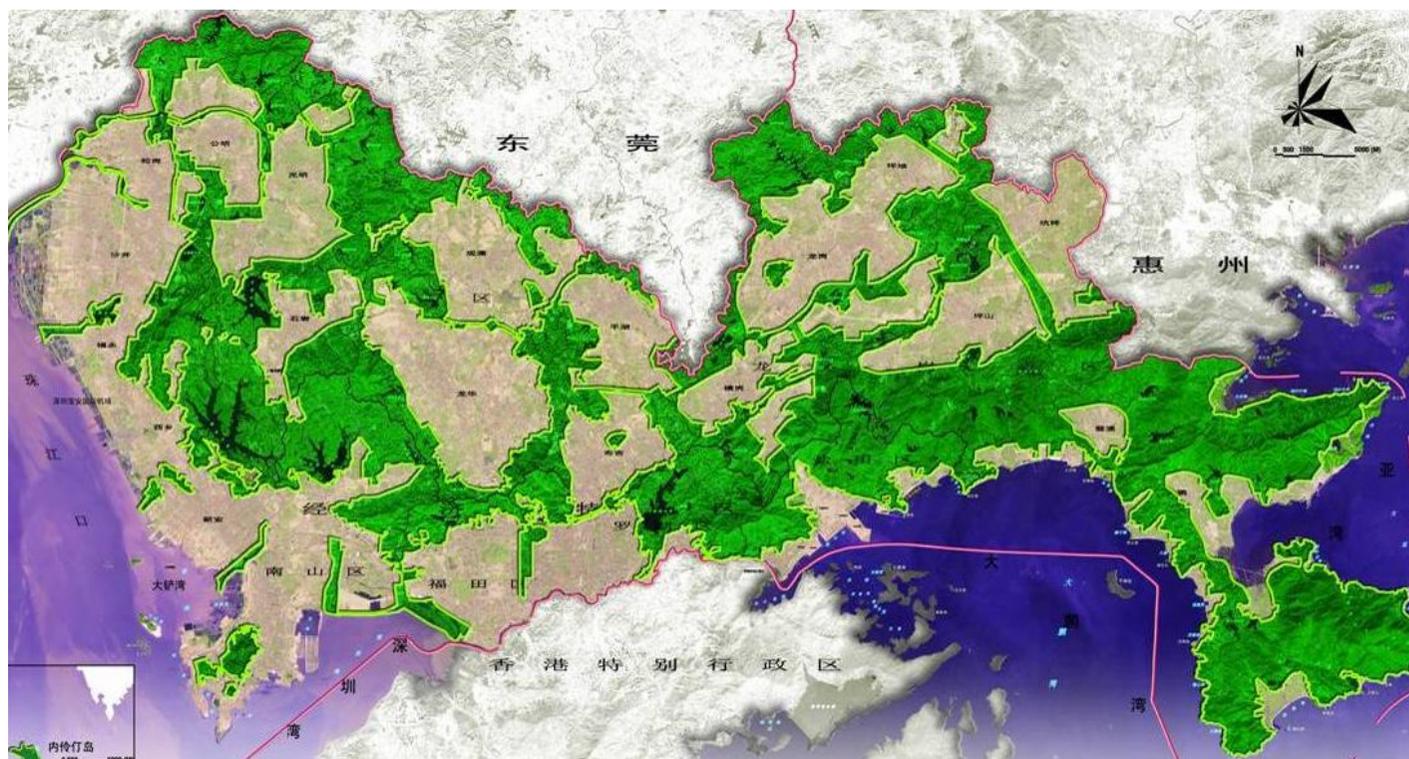
3.2 城市总体规划

■ 总规结合专题的研究，并在各专业规划中落实相关要求与内容



3.2 城市总体规划

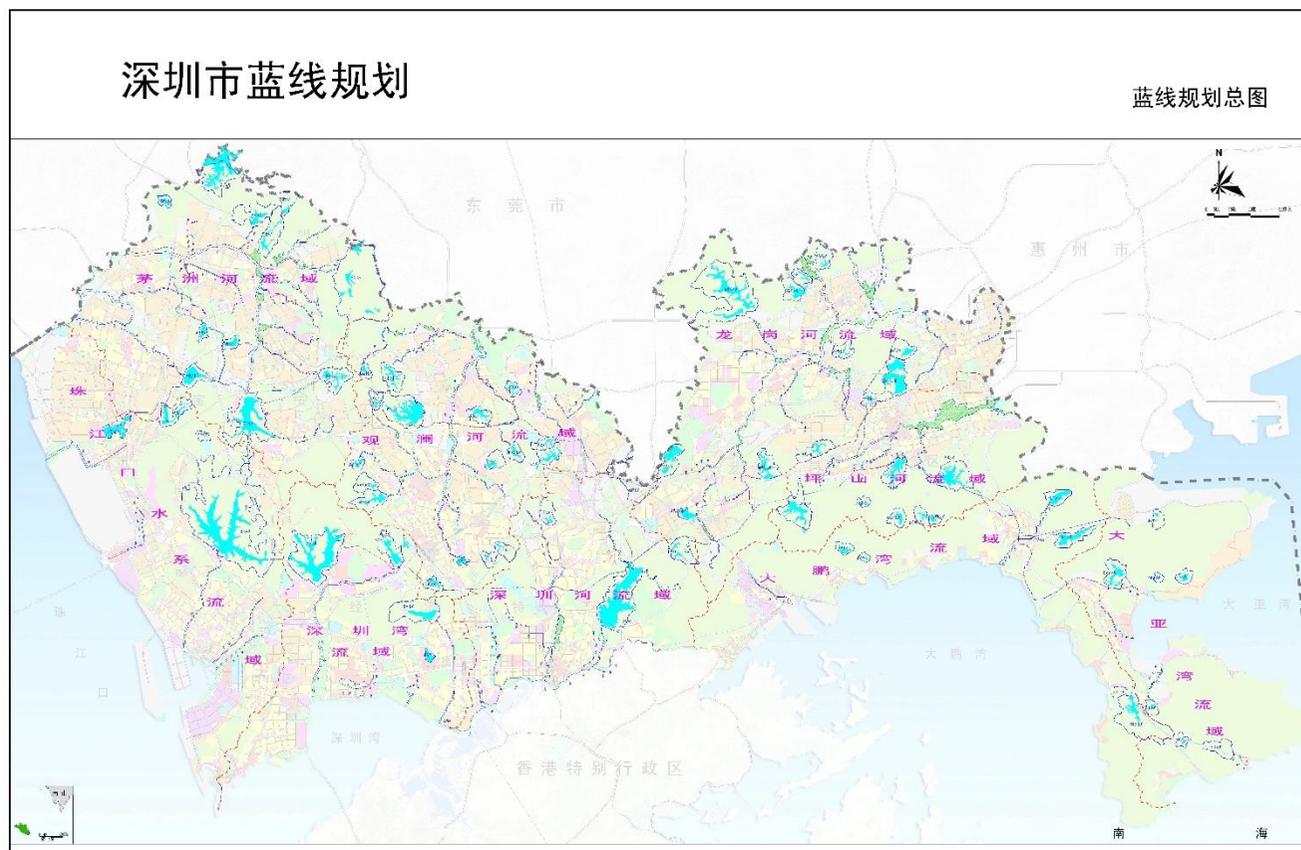
■ 总规：生态优先，明确城市增长边界和集约型的城市空间布局



2005年正式划定了国内第一条基本生态控制线，基本生态控制线内土地面积为974平方公里，约占全市总面积的一半。

3.2 城市总体规划

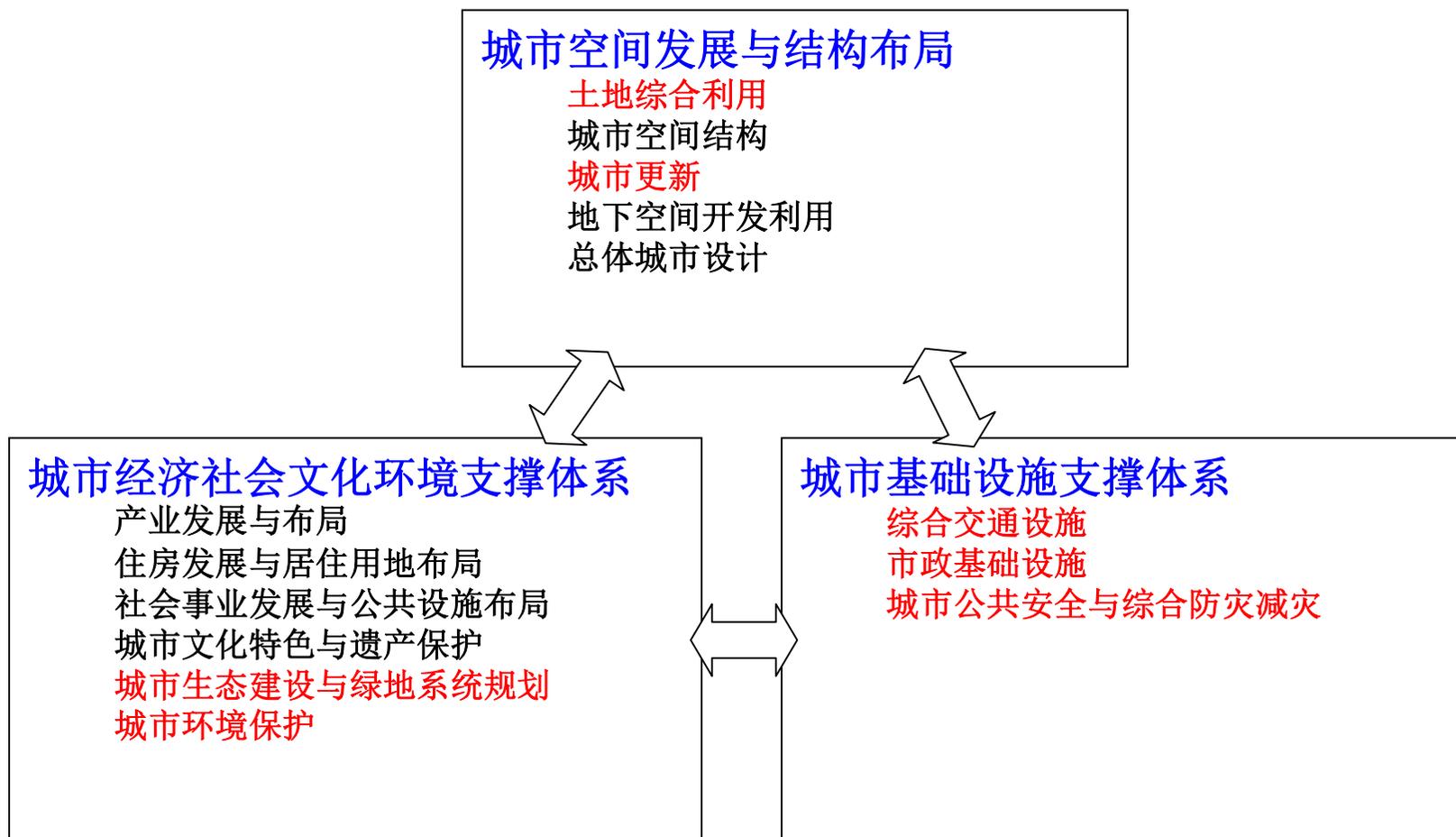
- 总规：保护水体、湿地、水库、滞洪区等水生态敏感区。



对重要河流和水库、原水管渠等划定了水系蓝线，蓝线控制面积 255.4km²，并正在制定《深圳市蓝线管理规定》。

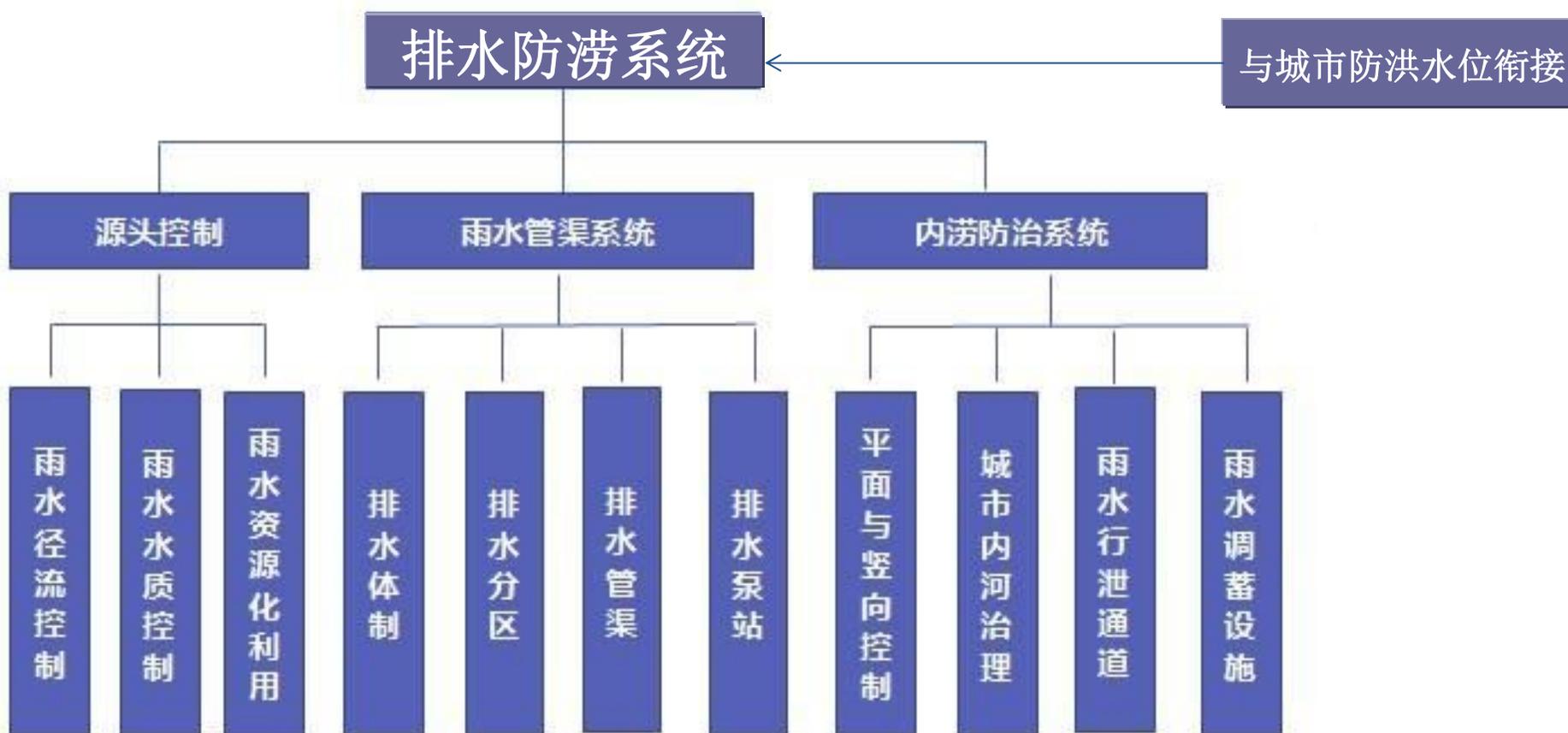
3.2 城市总体规划

■ 总规：进一步协调各相关子系统或专项规划。



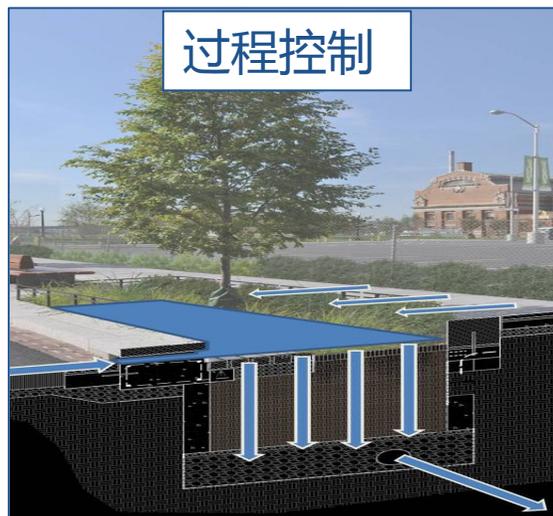
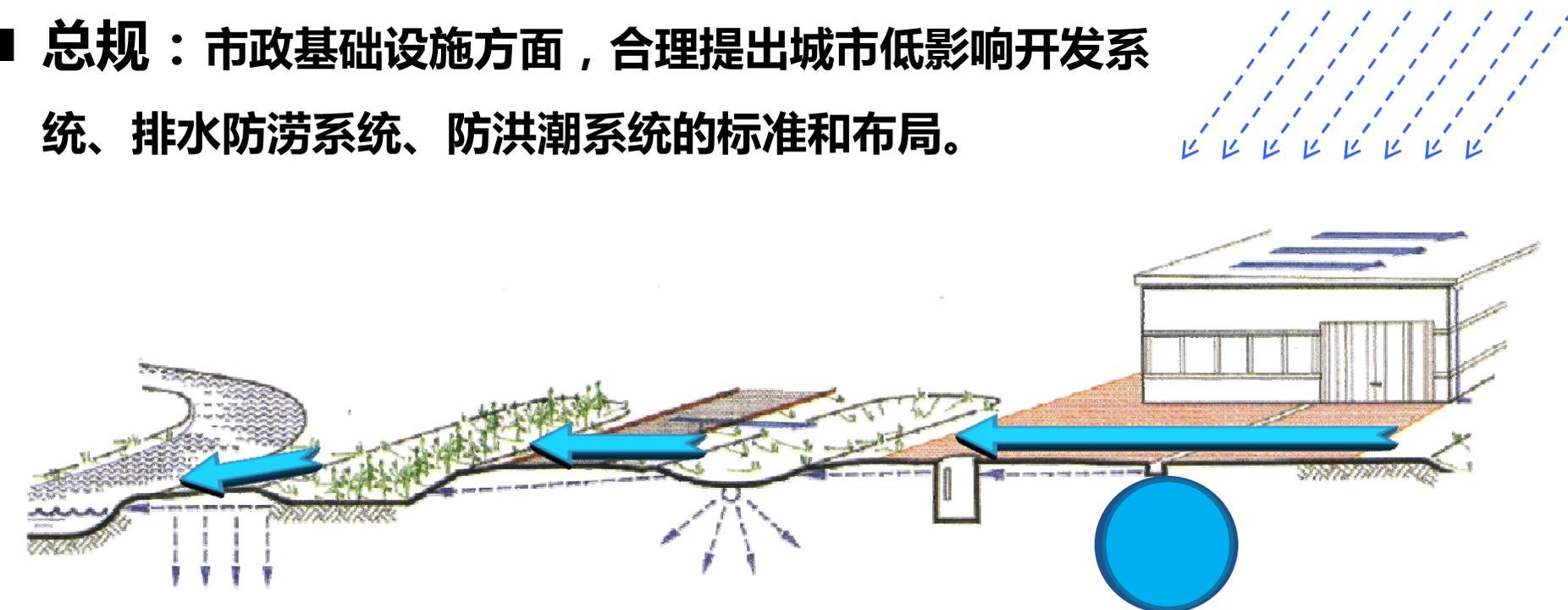
3.2 城市总体规划

- 总规：市政基础设施方面，合理提出城市低影响开发系统、排水防涝系统、防洪潮系统的标准和布局。



3.2 城市总体规划

- **总规：**市政基础设施方面，合理提出城市低影响开发系统、排水防涝系统、防洪潮系统的标准和布局。



3.2 城市总体规划

- 总规：明确海绵城市建设重点区域与区域特色。



提纲

一 技术总则

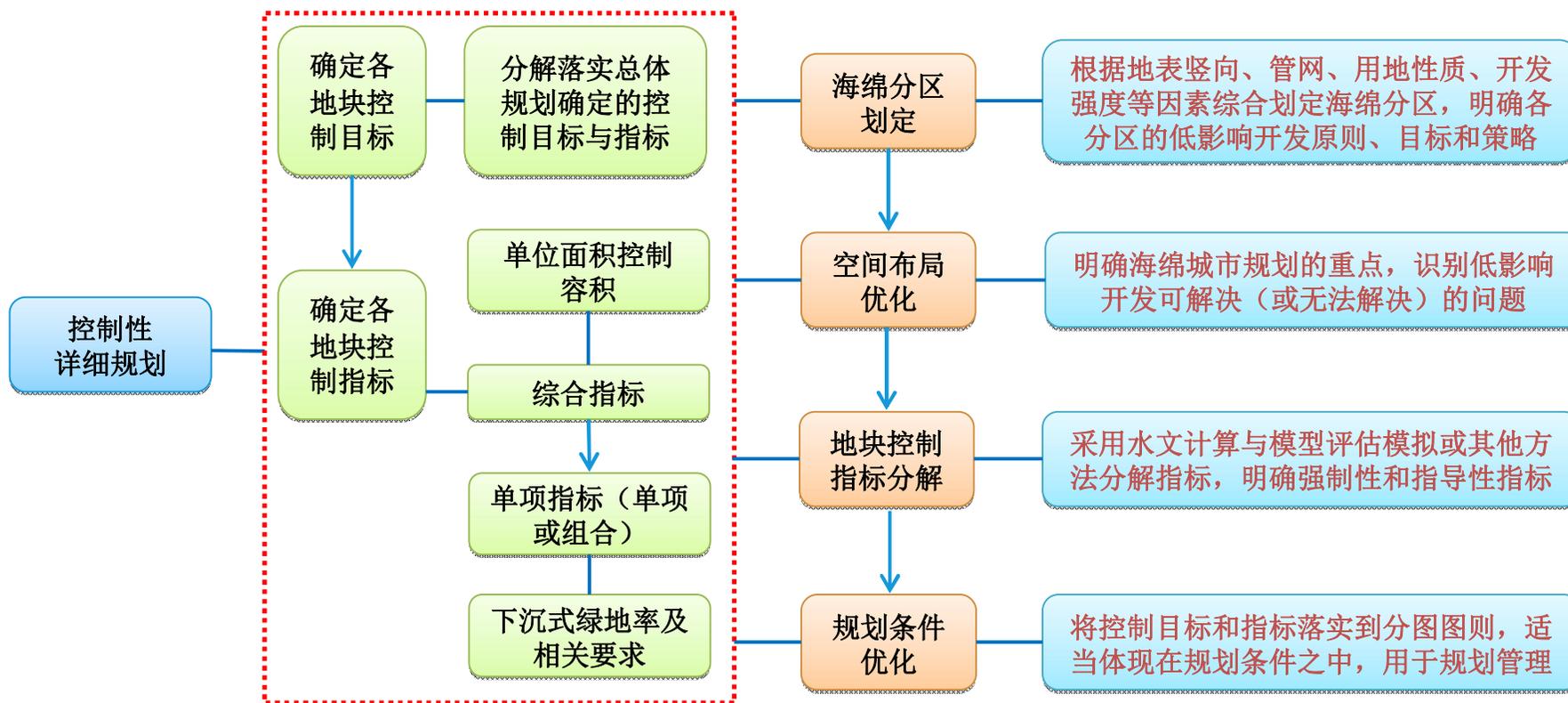
二 指标体系

三 总体规划编制要点

四 详细规划编制要点

4.1 控制性详细规划技术路线

■ 控制性详细规划技术路线



4.2 控制性详细规划指标对接

- **控规：通过空间、设施、地块指标落实城市总体规划和各专项规划的控制目标与指标。**

类别	总规指标和要求	控规指标和要求	控规主要落实方式	
			落实到地块指标	落实到空间、城市设计、市政等内容
水生态	1.年径流总量控制率 2.城市不透水地表面积比例 3.地下水位 4.城市内河生态岸线比例 5.天然水面保持率	地块年径流总量控制	●	——
		地块不透水面积比例	●	——
		下沉式绿地率	◎	——
		绿色屋顶率	◎	——
		单位硬化面积雨水控制容积	◎	——
		地块生态岸线要求	●	●
		规划区天然水面保持率	◎	●

● 强制性指标

◎ 引导性指标

4.2 控制性详细规划指标对接

- **控规：通过空间、设施、地块指标落实城市总体规划和各专项规划的控制目标与指标。**

类别	总规指标和要求	控规指标和要求	控规主要落实方式	
			落实到地块指标	落实到空间、城市设计、市政等内容
水环境	6. 城市水环境质量 7. 雨污合流比例 8. 合流制溢流频率	区域和地块水环境质量	●	●
		雨污分流设施	——	◎
		合流制截流设施和溢流污染控制设施	——	◎
		地块初期雨水控制容积	◎	——
水资源	9. 城市污水再生利用率 10. 城市雨水收集回用率 11. 城市公共供水管网漏损率	地块污水再生水利用量和污水再生利用设施	●	●
		地块雨水收集回用率	◎	——
		老旧公共供水管网改造完成率	——	◎
水安全	12. 城市排水防涝标准 13. 城市内涝防治标准 14. 城市防洪标准	排水管渠标准和设施	——	●
		内涝防治标准和设施	——	●
		规划区防洪标准和设施	——	●

● 强制性指标

◎ 引导性指标

4.3 控制性详细规划地块要求

- **控规地块指标：主要控制其年径流总量控制率、充分利用非常规水资源、保护和利用天然洼地或天然水体。**

地块年径流总量控制

- 年径流总量控制率
- 下沉式绿地率
- 绿色屋顶率
- 单位硬化面积雨水控制容积
- 地块初期雨水控制容积

非常规水资源利用

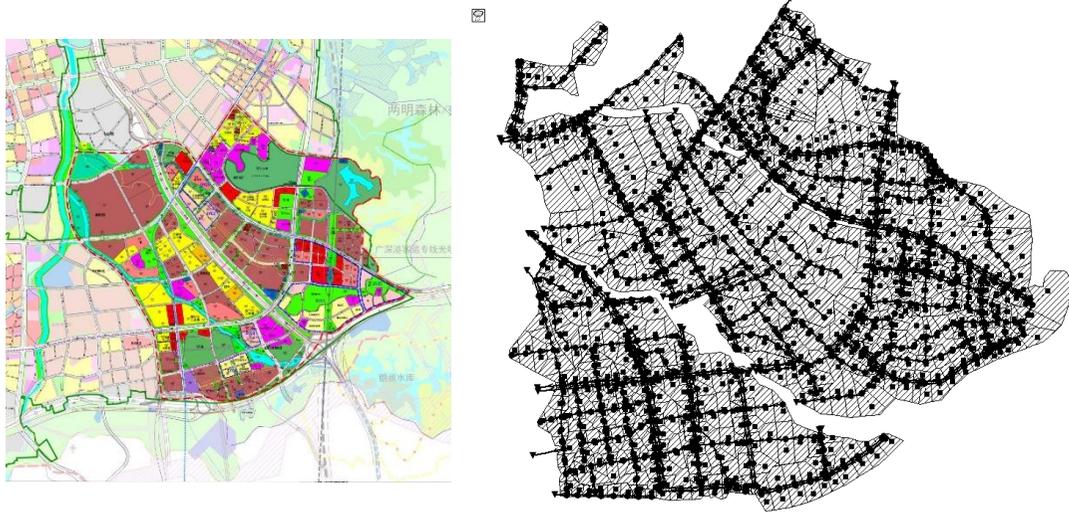
- 地块雨水收集回用率
- 地块污水再生水利用量和污水再生利用设施

保护和利用天然水体

- 地块生态岸线要求
- 规划区天然水面保持率

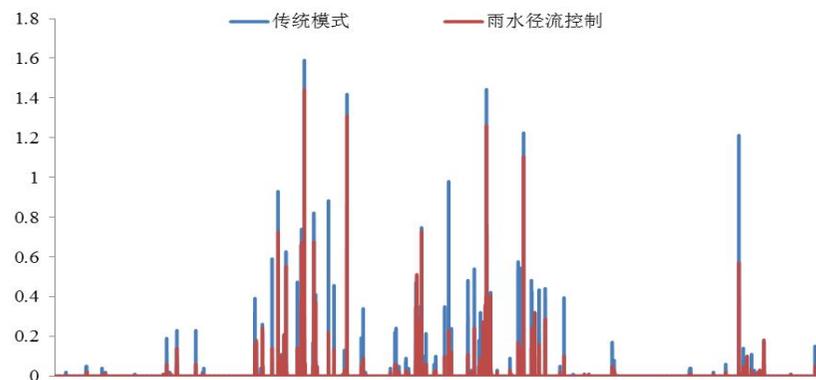
4.3 控制性详细规划地块要求

- **控规：以目标可达、取得较佳的投入产出效益为目的，利用模型或加权进行反复分解和试算。**



用地分区和编号	面积	性质	设计降雨量
Y-3	****	绿地	30-35mm
Y-12	****	公共建筑	25mm
.....

区域	年总降雨量 (mm)	单位面积外排雨量 (mm)	年径流总量控制率 (%)
**流域	1723	513	70.2%



模型验证，区域年径流总量控制率达到70%。

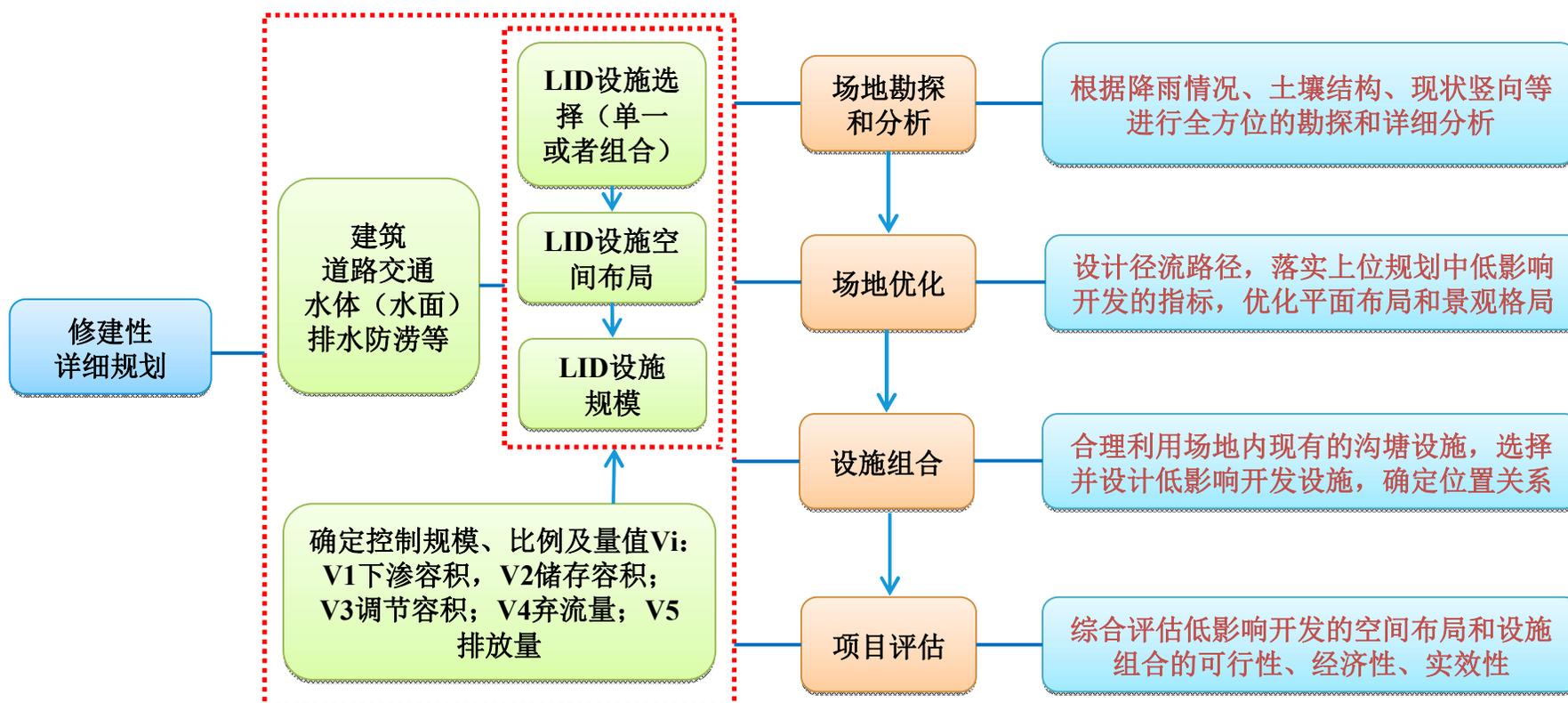
4.3 控制性详细规划地块要求

- **控规：作为用地出让、规划许可证要点之一，指导修建性详细规划的下阶段深化。**

子单元名称	ZDY01（商业居住单元）						ZDY02（生态单元）			
	公共绿地	工业用地+商业用地	生产防护绿地	商业用地+商业性办公用地+旅馆业用地	二类居住用地	医疗卫生用地	教育科研用地	林地	水域	游乐设施用地
地块编号	01-01	01-02	01-03	01-04	01-05	01-06	02-01	02-02	02-03	02-04
用地代码	G1	M+C	G2	C1+C2+C4	R2	GIC4	GIC5	E4	E1	C5
用地面积（m ² ）	9035	58582	27482	45862	23829	13117	88732	63348	123930	12258
年径流总量控制率（或设计降雨量）	85%	65%	85%	55%	70%	50%	70%	90%	——	60%
绿色屋顶覆盖比例	——	≥50%	——	≥40%	≥50%	≥70%	≥70%	——	——	≥40%
不透水面积比例等其他指标	……									

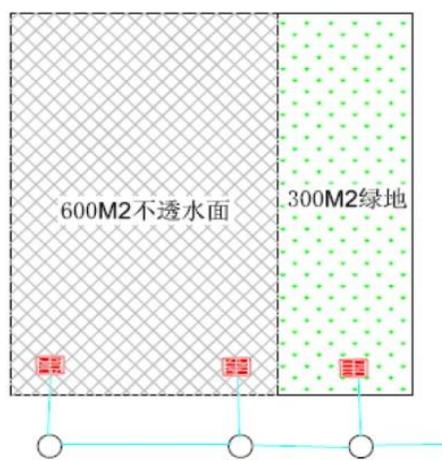
4.4 修建性详细规划的技术路线

■ 修建性详细规划技术路线（衔接设计）

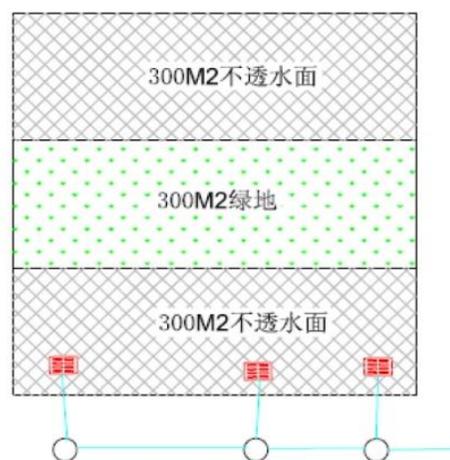


4.5 修建性详细规划的编制要点

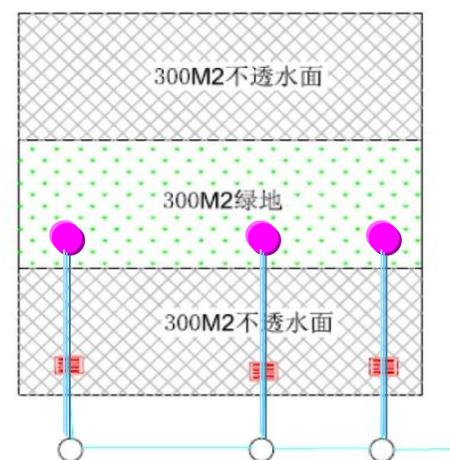
- 重视优化不透水地面与绿地空间格局，合理设计竖向等非工程措施，再考虑工程型措施。



不透水面连接



隔断不透水面



隔断不透水面

4.5 修建性详细规划的编制要点

■ 明确责任主体，园林、道路交通、排水、建筑等各专业配合，落实各项海绵城市的控制目标。

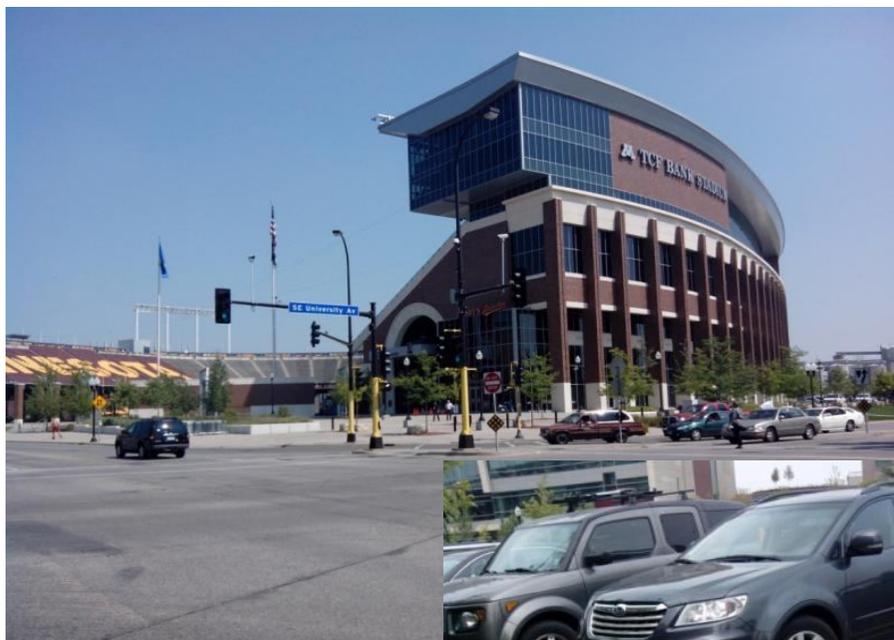
■ 美国，明尼苏达大学

- 项目名称：TCF Bank stadium 雨水综合利用项目；
- 项目完工时间：2009年；
- TCF Bank stadium 获得LEED 银奖；
- LID设施承接汇水面积：76英亩；
- LID设计目标：峰值流量小于开发前；
- LID设施：干式滞留塘，雨水花园、入渗及过滤设施、雨水收集回用；
- 绿化用水量较传统方式减少50%。



4.5 修建性详细规划的编制要点

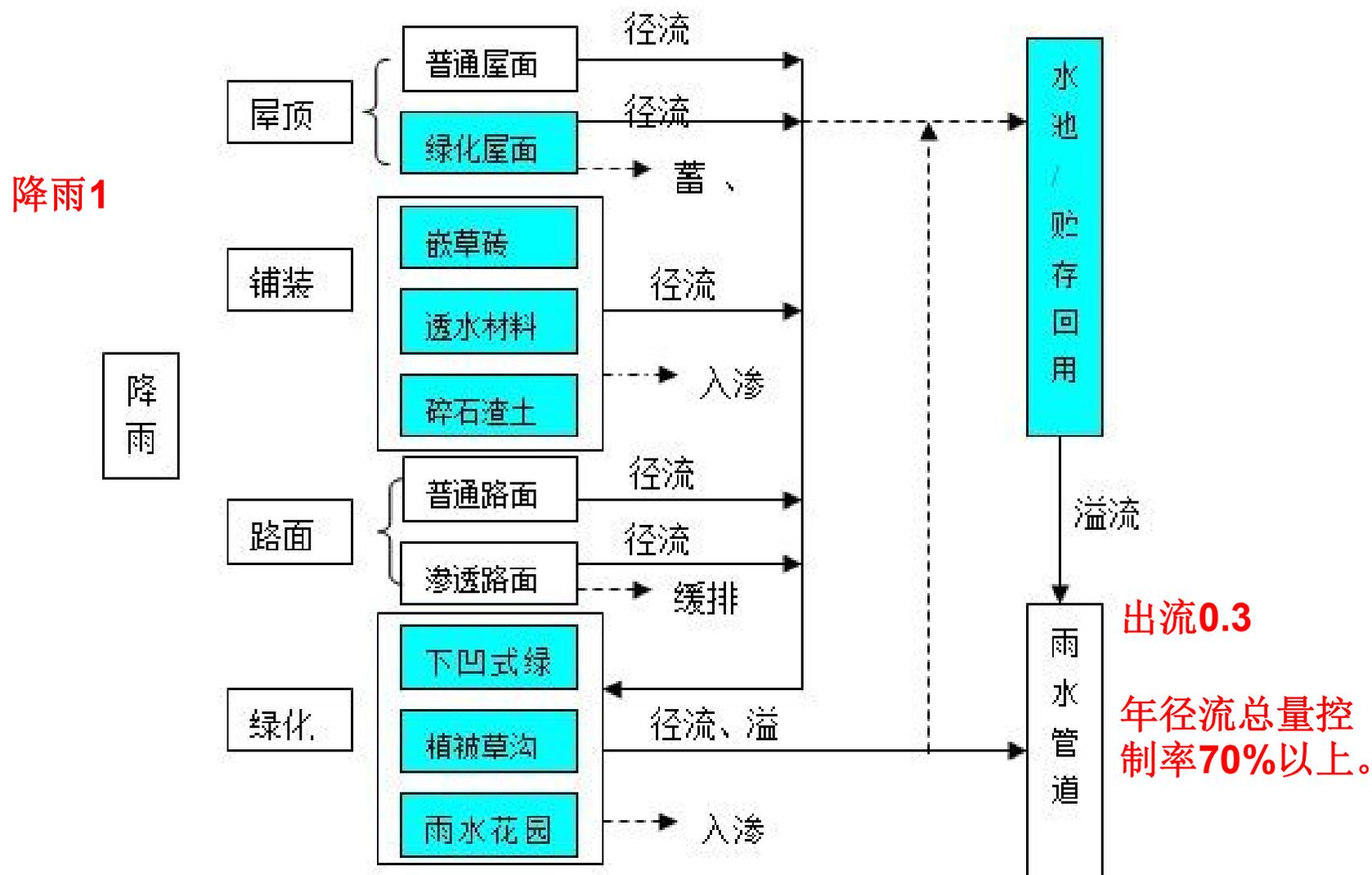
- 明确责任主体，园林、道路交通、排水、建筑等专业配合，落实各项海绵城市的控制目标。



雨水花园

4.5 修建性详细规划的编制要点

- 优化引导落实适宜本地的低投入、高效益的海绵城市典型设施。



4.5 修建性详细规划的编制要点

■ 引导落实适宜本地的低投入、高效益的海绵城市典型设施。

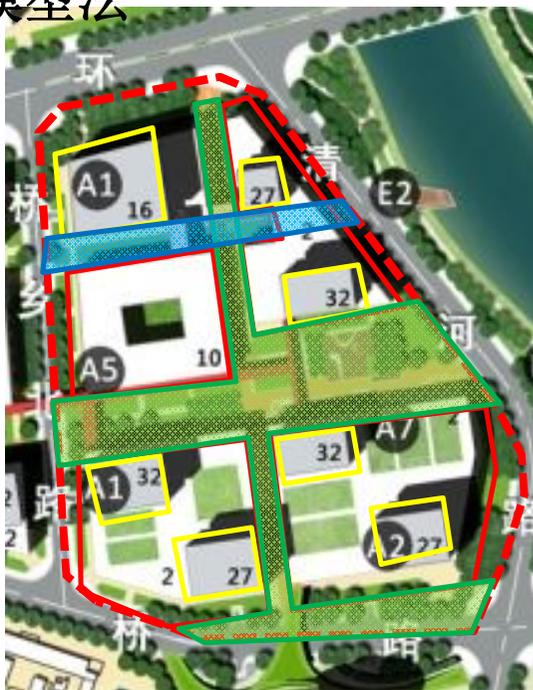
表 F3-1 部分低影响开发单项设施单价估算一览表（北京地区）

低影响开发设施	单位造价估算
透水铺装	60-200（元/m ² ）
绿色屋顶	100-300（元/m ² ）
狭义下沉式绿地	40-50（元/m ² ）
生物滞留设施	150-800（元/m ² ）
湿塘	400-600（元/m ² ）
雨水湿地	500-700（元/m ² ）
蓄水池	800-1200（元/m ³ ）
调节塘	200-400（元/m ³ ）
植草沟	30-200（元/m）
人工土壤渗滤	800-1200（元/m ² ）

4.6 修建性详细规划的优化评估

■ 通过模型软件或计算反复开展设施布局优化和目标复核。

□ 模型法



规划效果图

地块控制指标：绿化覆盖率30%，建筑密度50%，剩余20%为场地

塔楼：40m≤高度≤100m

裙楼：高度≤40m

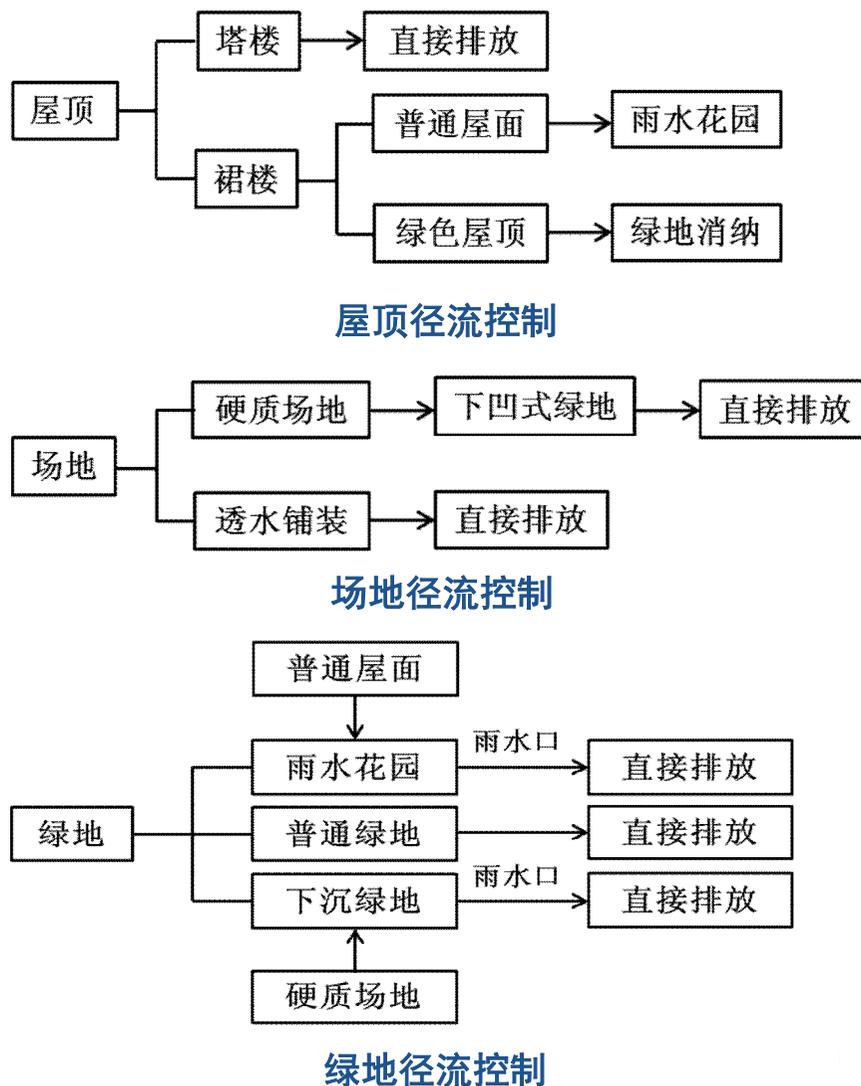
公共空间：绿地率不低于70%，主要下垫面类型为铺装和绿地

公共通道：南北向通道10-15m，东西向通道15-30m

4.6 修建性详细规划的优化评估

■ 通过模型软件或计算反复开展设施布局优化和目标复核。

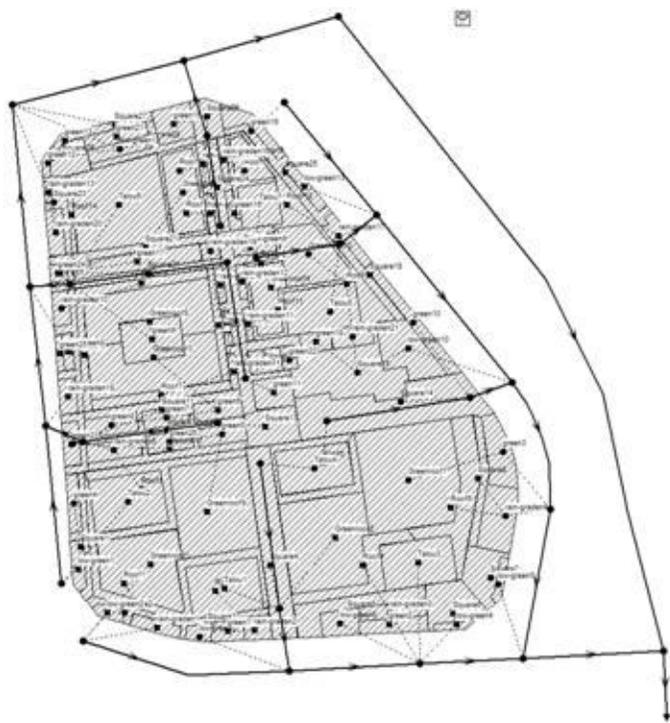
□ 模型法



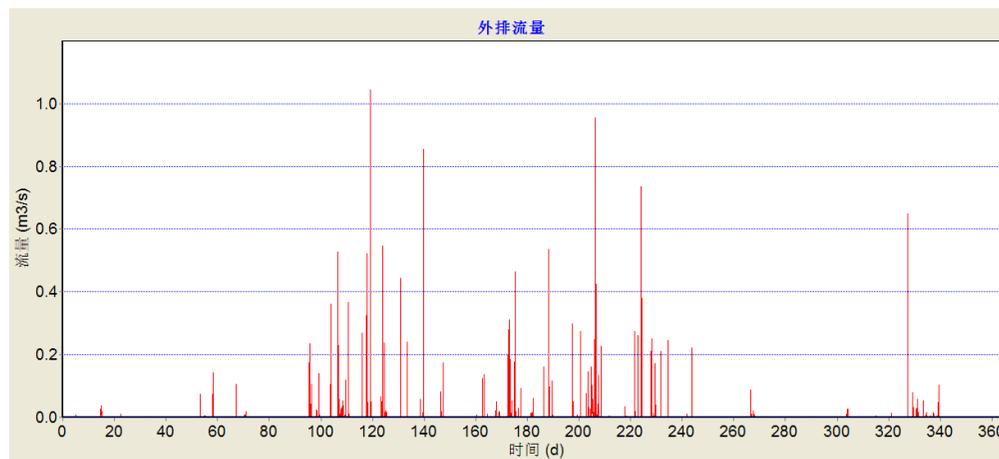
4.6 修建性详细规划的优化评估

■ 通过模型软件或计算反复开展设施布局优化和目标复核。

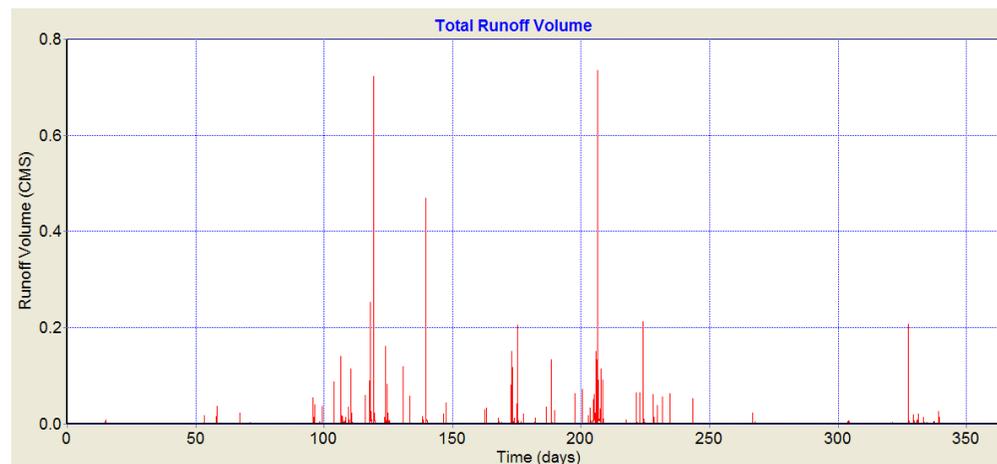
优化布局模型界面



地块被概化为120个子汇水区。其中，绿色屋顶10个，雨水花园20个，下沉式绿地12个，透水铺装场地12个。



常规开发全年径流曲线图



全年径流曲线图

4.6 修建性详细规划的优化评估

■ 通过模型软件或计算反复开展设施布局优化和目标复核。

常规建设模拟结果

项目	软件模拟结果	目标值
总降水 (mm)	1723.20	——
总蒸发 (mm)	281.80	——
总渗入雨量 (mm)	346.10	——
总径流 (mm)	1096.61	——
峰值流量 (m ³ /s)	1.064	——
核算		
年综合流量径流系数	0.636	——
年径流总量控制率	38%	——

设施布局模拟结果

项目	软件模拟结果	目标值
总降水 (mm)	1723.20	——
总蒸发 (mm)	493.73	——
总渗入雨量 (mm)	758.32	——
总径流 (mm)	475.75	——
峰值流量 (m ³ /s)	0.738	——
核算		
年综合流量径流系数	0.276	0.3
年径流总量控制率	72%	70%

4.7 建设项目规划管控机制

■ 结合现行规划建设管控机制，构建低影响开发引导机制。

- 2013年3月：《国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》国办发〔2013〕23号

(七) **积极推行低影响开发建设模式**。……要与城市开发、道路建设、园林绿化统筹协调，因地制宜配套建设雨水滞渗、收集利用等削峰调蓄设施，增加下凹式绿地、植草沟、人工湿地、可渗透路面、砂石地面和自然地面，以及透水性停车场和广场。新建城区硬化地面中，可渗透地面面积比例不宜低于40%。

- 2013年9月：《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》国发〔2013〕36号

积极推行低影响开发建设模式，**将建筑、小区雨水收集利用、可渗透面积、蓝线划定与保护等要求作为城市规划许可和项目建设的前置条件**，因地制宜配套建设雨水滞渗、收集利用等削峰调蓄设施……。

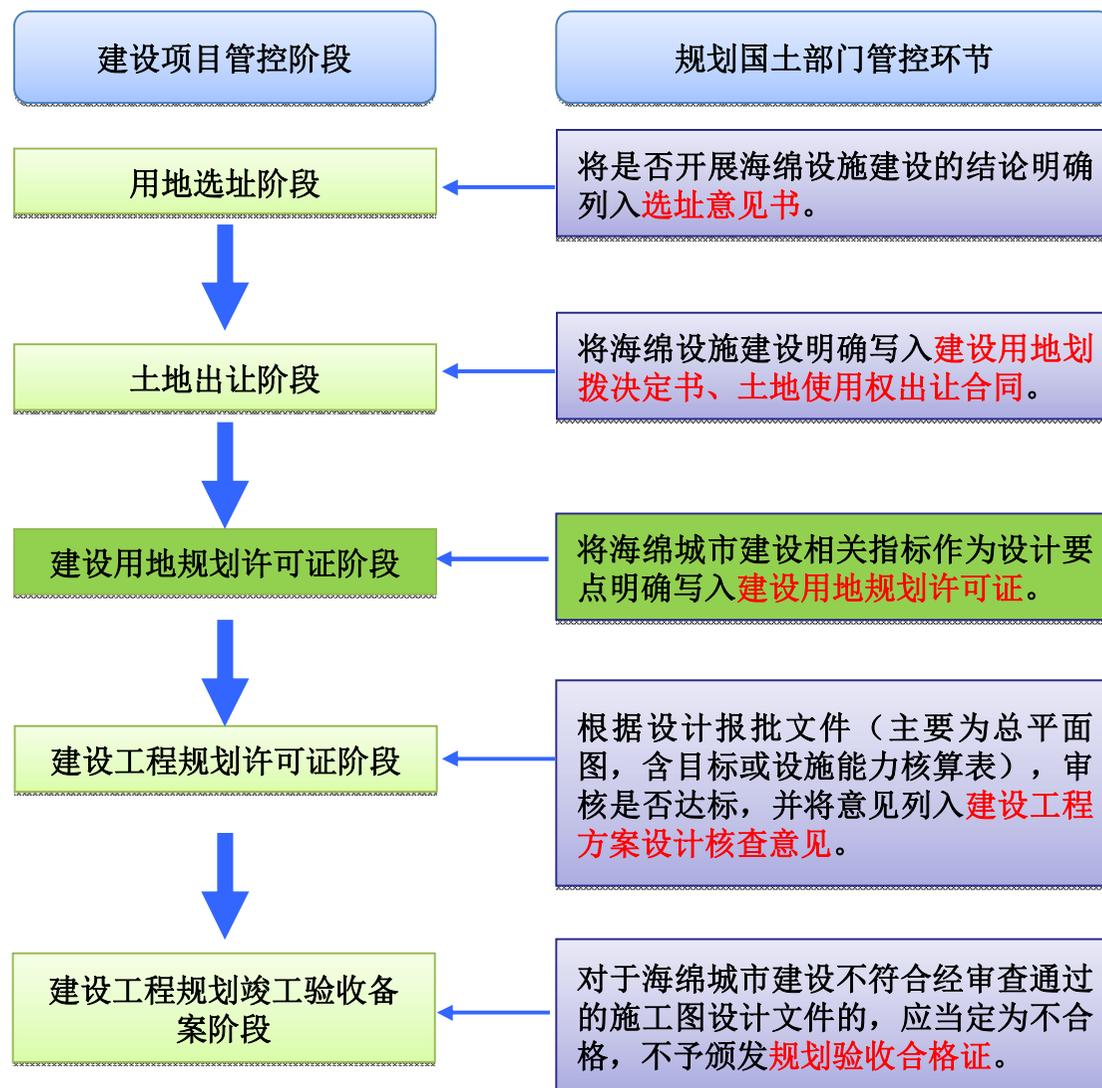
- 2013年9月：国务院审议通过《城镇排水与污水处理条例》

第十二条 县级以上地方人民政府应当按照内涝防治标准和城镇排水与污水处理规划的内涝防治要求，加强排涝管网、泵站等设施建设，**采取雨水收集、利用、渗透与调蓄等综合措施，防治内涝灾害。**

国家鼓励新建、扩建、改建建设工程配套建设雨水收集利用和地表径流控制等设施。

4.7 建设项目规划管控机制

■ 结合现行规划建设管控机制，构建低影响开发引导机制。



4.7 建设项目规划管控机制

■ 结合现行规划建设管控机制，构建低影响开发引导机制。

建设用地规划许可证草稿（01-02地块）

一 指标按建设 用地面积计 算	1、建筑容积率	3、建筑间距：
	2、建筑覆盖率：	4、建筑高度或层数：
	5、建筑面积：	其中：
	（地下车库、设备用房、人防设施、公共交通、不计容积率）	
二 总体布局及 建筑退红线 要求	1、绿化覆盖率 2、绿化屋顶覆盖比例 3、慢行系统要求 4、公共开放空间要求	
三 市政设施要 求	1、车辆出入	
	2、人行出入口	公共出入通道：
	3、机动车泊位数 辆 自行车泊位数 辆	机动车地下停车位比例：≥80% (自用 辆 公用 辆)
	4、室外地坪标高	
	5、给水接口	
	6、雨水接口	
	7、污水接口	
	8、中水接口	
	9、燃气接口	
	10、电源	
	11、通讯	
备注	1、年径流总量控制率（设计降雨量）或年综合径流系数 2、绿色建筑等级	

海绵城市—低影响开发雨水系统构建

城市人民政府

责任主体

规划 排水 道路 园林 交通 项目业主 其他

构建途径示意图

- 规划引领
- 生态优先
- 安全为重
- 因地制宜
- 统筹建设

规划

总体规划

理念
纳入

实施
目标

实施
策略

专项
(专业)
规划

城市水系规划

绿地系统规划

排水防涝规划

道路交通规划

其他

详细规划

指标
控制

布局
控制

实施
要求

用地/竖向/
绿地/道路/
排水/水系等
系统协调

政策：实
施办法、
导则、奖
励办法等

设计

设计任务书

设计
原则

技术
要求

指标
落实

设计

设施
布局

设施
设计

工程
预算

建筑与小区

道路

绿地与广场

水系

其他

审查监督

建设实施

运行维护

排水/园林/道路/交通/
建筑等多专业协调与衔接

实现城市、人、水的和谐发展！



敬请批评指正！

任心欣

深圳市城市规划设计研究院

13421843968 renxx@upr.cn

2015.8.21