

《东阿县海绵城市建设专项规划（2022-2035）》 （征求意见稿）

一、规划期限

2022-2035 年

二、规划范围

规划协调区：针对县域范围，包括新城和铜城 2 个街道，1 个省级经济开发区，刘集镇、牛角店镇、大桥镇、高集镇、姜楼镇、姚寨镇、陈集镇、鱼山镇等 8 个建制镇，总面积 726.71 平方公里。

重点规划区：参考国土空间规划中心城区范围结合城镇开发边界范围划定。范围为北至北外环、南到赵王河街，西到西外环，东至在在大道，面积约 52.88 平方公里。

三、规划目标

总体目标：将东阿打造成岸青水绿、人与自然和谐共生的生态康养之城、绿色宜居之城，塑造“水润胶乡”的生态名片，全面助力绿色生态城市的建设。规划至 2025 年城市建成区 30% 面积年径流总量控制率达到海绵城市建设要求，2035 年城市建成区 80% 面积年径流总量控制率达到海绵城市建设要求。

分类目标：规划至 2025 年年径流总量控制率为 60%，规划 2035 年年径流总量控制率为 75%；规划至 2025 年城市内河生态岸线比例为 40%，规划 2035 年城市内河生态岸线比例为 70%；天然水面保持率的管控要求为维持现状水域面积率不降低；规划至 2025 年城市不透水地表面积比例为不大于 60%，规划 2035 年城市不透水地表面积比例为不大于 30%；规划至 2025 年地下水位下降趋势得到遏制，规

划 2035 年地下水位保持稳定；规划水环境质量目标为海绵城市建设后河道水质达到 IV 类及以上水质标准，且不得劣于现状水质；规划至 2025 年径流污染控制率为 40%，规划 2035 年径流污染控制率为 65%；规划确定合流制溢流频率的管控要求为：发生 10 年一遇降雨时，合流制管道不满溢，不向河道溢流；规划至 2025 年城市污水再生利用率为 $\geq 30\%$ ，规划 2035 年城市污水再生利用率为 $\geq 40\%$ ；规划至 2025 年城市雨水收集回用率为 $\geq 10\%$ ，规划 2035 年城市雨水收集回用率为 $\geq 20\%$ ；规划至 2025 年城市公共管网漏损率为 $\leq 12\%$ ，规划 2035 年城市污水再生利用率为 $\leq 8\%$ ；规划至 2025 年解决积水点 2 处，规划 2035 年力争全面消除内涝积水点；内涝防治标准为 20 年设计重现期；雨水管渠设计重现期 2 年一遇；规划确定城市河湖水系防洪设计标准的管控要求为 20 年一遇。

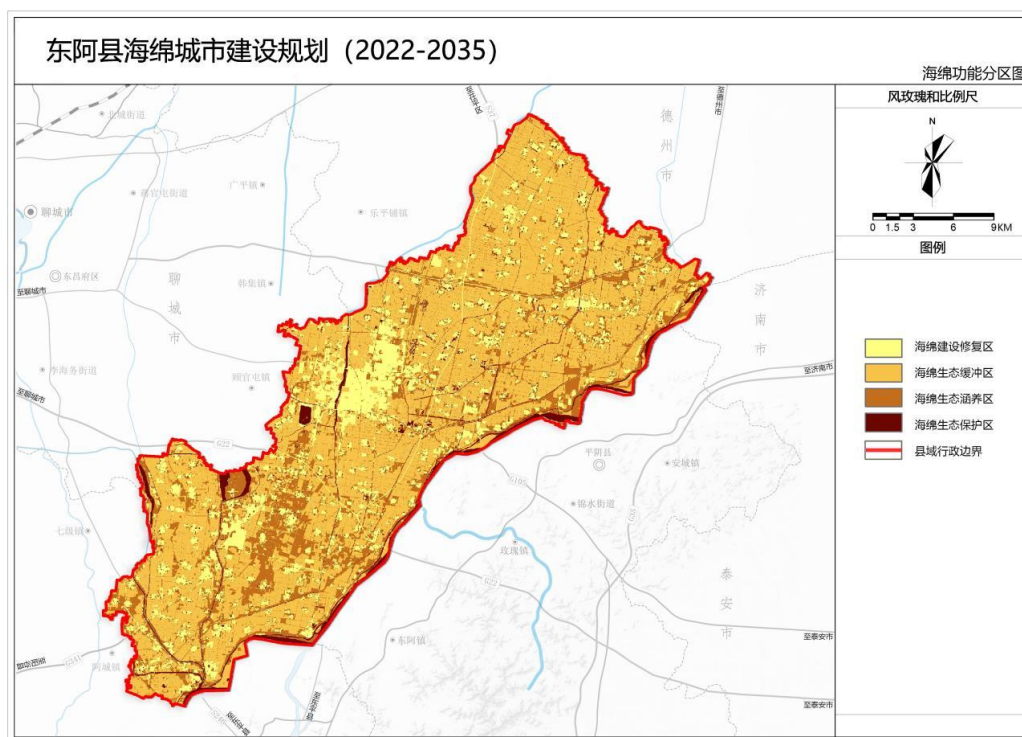
四、规划内容

- 1、科学构建海绵城市空间格局，确定海绵城市功能分区
- 2、明确海绵城市建设区管控单元划分与指标分解
- 3、合理统筹海绵城市水资源、水环境、水生态、水安全、水文化系统规划
- 4、提出近期建设计划与方案
- 5、提出规划实施的保障措施

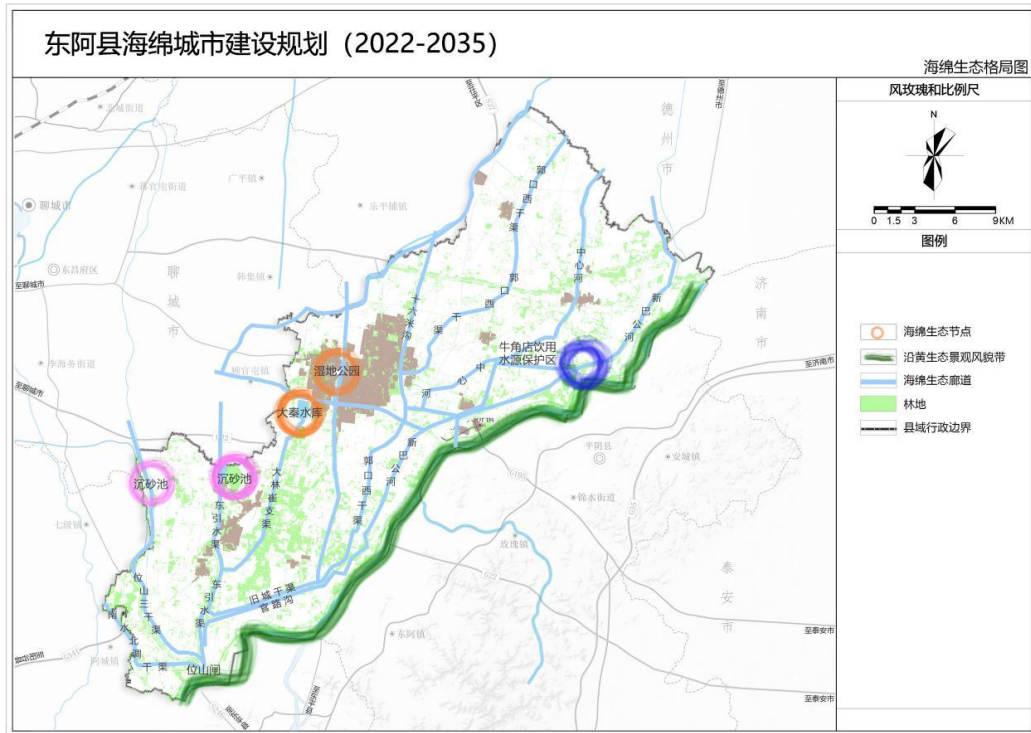
五、海绵城市空间格局

基于各单因子的评价赋值与权重确定，在 GIS 中进行空间分析叠加计算，得到东阿县的海绵生态敏感性综合评价结果；并将其划分为高敏感区、较高敏感区、中敏感区、低敏感区，为海绵生态安全格局

构建、蓝绿线调整、三区划定等提供理论支撑。结合规划区生态敏感性分析、最新的生态保护红线划定成果、自然保护地划定成果、三调现状数据、相关控制性详细规划的用地布局及功能分区，以及目前城市的水环境、水安全等问题，同时考虑城市地形、水资源、排水防涝特点，将海绵城市划分为：海绵生态保护区、海绵生态涵养区、海绵生态缓冲区、海绵建设提升区。



依托县域内河、湖、林、田自然资源等生态要素，基于东阿县海绵基底现状空间布局与特征，落实重要河流、河道、干渠管控梳理及整治要求，以生态斑块为基础，河网水系、道路、林带为骨架，构建东阿“一带倚傍，八廊贯通、多点镶嵌”的县域海绵生态格局。



“一河”为沿黄生态景观风貌带；

“八廊”：即郭口西干渠—旧城干渠、中心河、新巴公河—官路沟、大林崔支渠、东引水渠、位山三干渠、南水北调干渠、赵牛新河。

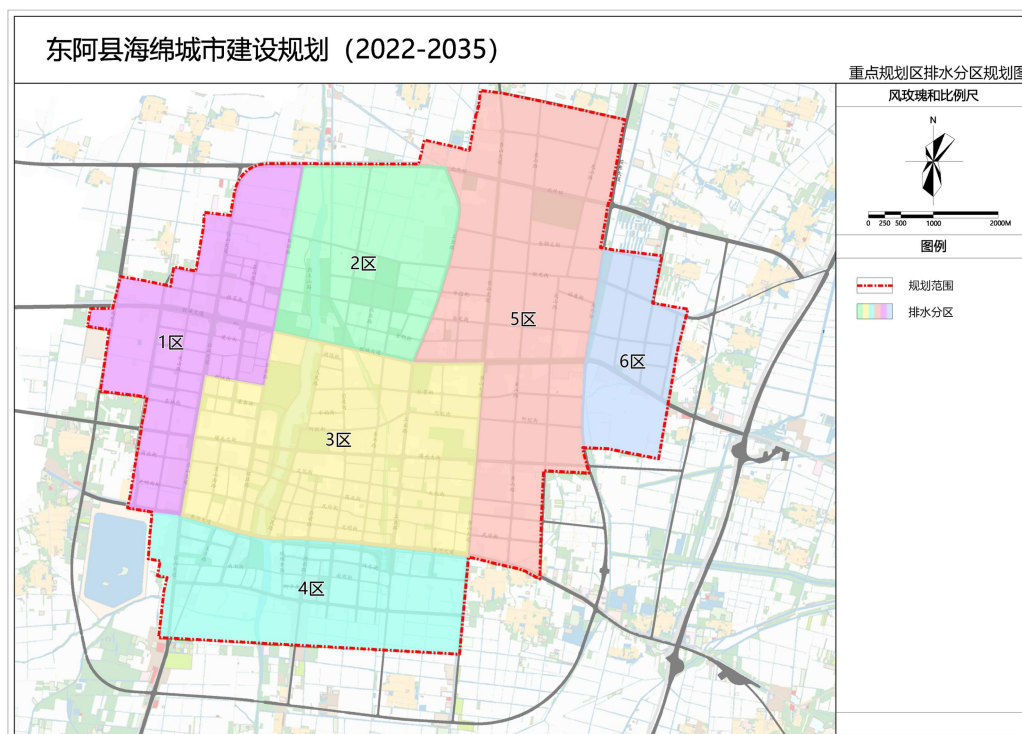
“多点”：大秦水库、牛角店引用水源保护区、沉砂池等多个生态节点。

六、海绵城市建设区管控单元划分与指标分解

根据东阿县中心城区规划布局、用地类型、汇水分区、地形地貌、建筑特征及总体规划所确定的功能结构和发展目标等结合进行海绵城市建设分区划分。建设分区分为两个层级，一级分区 6 个，二级管控单元 38 个。

一级分区主要以经过水文分析的汇水流域为基础结合城市发展空间布局等进行划分，主要划分为六大片区，具体包括西部新区片区、

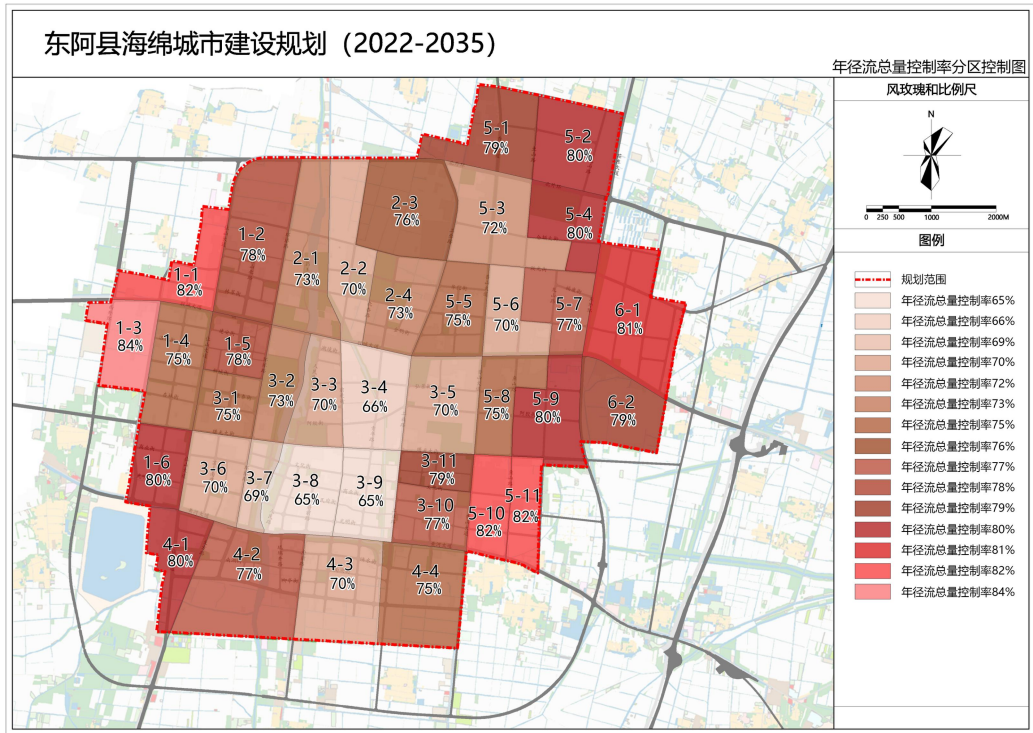
中部城区分区 1 片区、中部城区分区 2 片区、南部新区片区、产业园区片区及陈集片区。



管控单元的确定充分考虑了城市规划、建设、管理的主体，参考了行政边界、自然山体河道、主要交通干道等要素。保证每个管控单元内规划、建设、管理的主体明确，利于推动海绵城市建设的落实。因此，在一级分区的基础上继续划分，共确定 38 个海绵城市建设管控单元。

序号	分区名称	面积 (km ²)	年径流总量控制率 (%)
1	西部新区片区	7.96	79
2	中部城区分区 1 片区	6.86	73
3	中部城区分区 2 片区	12.37	70
4	南部新区片区	7.85	75

5	产业园区片区	13.99	77
6	陈集片区	3.85	80



七、海绵系统规划

1、水资源利用系统规划

“水资源”规划的主要内容包括“再生水利用规划、雨水资源化利用和提高节水水平”三大块内容。

结合城市水资源分布、供水工程，围绕城市水资源目标，严格水源保护，制定再生水、雨水资源综合利用的技术方案和实施路径，提高本地水资源开发利用水平，增强供水安全保障度。

2、水环境综合整治规划

“水环境”规划的主要内容包括“点源污染控制、河道内源治理、

径流污染控制”三大块内容。

本规划对点源和面源污染分别提出针对性的控制策略：通过构建“源头、过程、末端”三层控制系统削减面源污染物，把污染物消纳在规划范围内，减轻地表水环境的压力。从源头控制城市污染，找准污染源，有针对性的实施污染控制措施；在过程保障城市污染有效收集与排放，实行符合城区的污水体系及排水体制；到末端实行水体净化措施，深度净化排向河道的污染水体，使得城市水体接纳的污染在城市水体承载范围内。

3、水生态修复规划

“水生态”规划的主要内容包括“年径流总量控制、水生态规划格局、水生态修复主要措施”三大块内容。

规划的重点是在识别重要生态本底的基础上，通过对重要的水生态斑块、水生态廊道及水生态节点的保护控制与建设恢复，构建东阿县水生态系统，通过生态空间的有序指引，工程技术设施及措施的建设，留足生态空间和水域用地，实现河畅岸绿、人水和谐的局面。

针对东阿县重点规划区传统城市建设模式下已经受到破坏的水体渠道和水环境，强化水系统的生态修复。改造河道渠底与驳岸，为动植物生长提供丰富的滨水环境，为市民生活提供良好亲水空间，同时提高水系的自然截污净化能力。

4、水安全系统规划

“水安全”规划的主要内容包括“雨水管渠规划、防洪防涝规划”两大块内容。

对现状排水防涝体系和规划排水管网系统进行分析，识别内涝积

水区域。采用低影响开发措施技术，对现状排水防涝体系进行改造提升，消除内涝积水点，全面提升中心城区的水安全标准。

主要整治规划措施包含两个方面，一是系统治理，从根本上降低内涝风险，主要包含源头减量、完善排水体系、建立雨洪调蓄系统、健全应急管理体制四个部分；另一方面是对严重影响人民生活的现状内涝点进行针对性整治。

5、水文化系统规划

到 2035 年，基本建成完善的水文化规划体系和保障体系；建成较为完善的水利工程与文化、水文化与建设工程的融合体系，治水理念进一步深化，水文化保护传承弘扬工作全面融入新阶段水利高质量发展，水文化建设工作与建成文化强国目标要求基本适应。

东阿县在打造“阿胶名城、生态强县、康养东阿”城市品牌的工作中，应该充分通过规划的指引，从宏观到微观不同层面突出水文化和阿胶文化的双重特色，打造“水润胶乡”水文化品牌。

八、建设计划

依据《东阿县城市总体规划（2009-2020）》、《东阿县国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《聊城市东阿县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等制定的发展方向、重点项目布局等内容，结合海绵城市实施难度，本项目分为近中远三期建设，近期中至 2025 年，中期中至 2030 年，远期中至 2035 年。

1、近期建设

建设目标：城市建成区 30%以上的面积达到海绵城市建设目标要求。

分期依据：以东阿县十四五重点项目、老旧小区改造项目、相关规划近期发展方向和重点项目安排等为划定依据。

建设规模：近期建设区域主要位于中部城区西侧和西部城区东侧，总规模约 7.69 平方公里，占规划建成区面积的 30.16%，达到近期建设目标要求。

2、中期建设

建设目标：城市建成区 60%以上的面积达到海绵城市建设目标要求。

分期依据：在近期建设区域的基础上，结合城市总规中发展结构布局，向周边区域拓展，划定中期建设区域。

建设规模：中期建设区域主要位于中部城区东侧、西部城区北侧、南部城区西侧和经济开发区南侧，总规模约 16.55 平方公里，占规划建成区面积的 64.90%，达到 2030 年的目标要求。

3、远期建设

建设目标：城市建成区 80%以上的面积达到海绵城市建设目标要求。

分期依据：除近期与中期以外的区域，按实施难易程度进行分期。

建设规模：远期建设主要位于西部城区南侧、中部城区北侧、经济开发区中部以及陈集生活区中部，总规模 21.62 平方公里，占建成区面积的 84.78%，达到远期建设目标要求。

东阿县海绵城市建设规划 (2022-2035)

海绵城市分期建设规划图

风玫瑰和比例尺

N



0 250 500 1000 2000M

图例

- 规划范围
- 近期建设区域
- 中期建设区域
- 远期建设区域

