

崇明区水利规划 (2021-2035 年)

(征求意见稿)

上海市崇明区水务局

二〇二二年十二月

目 录

第一章 崇明概况	- 1 -
1 自然概况.....	- 1 -
1.1 地理位置.....	- 1 -
1.2 地形地貌.....	- 2 -
1.3 气象概况.....	- 3 -
1.4 水文条件.....	- 4 -
1.5 近期洪涝灾情.....	- 4 -
2 经济社会发展概况.....	- 5 -
2.1 经济概况.....	- 5 -
2.2 产业发展.....	- 6 -
2.3 行政区划和人口分布.....	- 6 -
3 相关规划概况.....	- 6 -
3.1 城市总体规划.....	- 6 -
3.2 相关专业规划.....	- 10 -
3.3 崇明区河道蓝线方案、上海市崇明区河道蓝线专项规划.....	- 18 -
4 水利现状.....	- 18 -
4.1 河网水系.....	- 18 -
4.2 泵闸工程.....	- 19 -
4.3 泵站工程.....	- 21 -
4.4 堤防工程.....	- 21 -
4.5 坎区工程.....	- 22 -
4.6 水质现状.....	- 22 -
第二章 规划编制背景	- 24 -
1 编制必要性.....	- 24 -
2 存在主要问题.....	- 25 -
第三章 规划总则	- 27 -
1 指导思想.....	- 27 -
2 规划原则.....	- 27 -
3 规划范围、规划期限及标准.....	- 28 -
3.1 规划范围与研究范围.....	- 28 -
3.2 规划期限.....	- 28 -
3.3 规划标准.....	- 28 -
4 规划依据及参考资料.....	- 29 -
4.1 法律法规、标准规范等.....	- 29 -
4.2 相关规划及研究成果.....	- 30 -
5 规划目标.....	- 31 -
5.1 总体目标.....	- 31 -
5.2 具体目标.....	- 31 -
5.3 核心指标.....	- 31 -
6 主要成果.....	- 33 -
6.1 河网水系规划.....	- 33 -
6.2 防洪（潮）规划.....	- 33 -
6.3 除涝规划.....	- 34 -
6.4 水环境治理和活水畅流.....	- 34 -
6.5 水生态、水景观、水文化.....	- 35 -
6.6 水管理.....	- 35 -
第四章 建设布局合理，可蓄可调的河湖泵闸体系	- 36 -

1 河网水系规划	- 36 -
1.1 规划河道分级	- 36 -
1.2 河网水系规划布局及规模	- 36 -
1.3 河湖水面率控制	- 38 -
2 区域除涝规划	- 39 -
2.1 除涝策略	- 39 -
2.2 水利分片	- 40 -
2.3 控制水位	- 40 -
2.4 崇明岛片除涝规划	- 40 -
2.5 长兴岛片除涝规划	- 41 -
2.6 横沙岛片除涝规划	- 41 -
2.7 规划控制指标和主要参数	- 41 -
第五章 建设安全稳固、标准达标的海塘堤防体系	- 43 -
1 潮位频率分析	- 43 -
2 总体格局	- 44 -
2.1 崇明岛	- 45 -
2.2 长兴岛	- 45 -
2.3 横沙岛	- 45 -
3 水闸布置	- 46 -
4 海塘规划控制内容	- 49 -
第六章 建设生态自然、低碳绿色的河湖生态体系	- 50 -
1 水环境治理	- 50 -
1.1 加强污染治理，控制外源污染	- 50 -
1.2 开展综合整治，减少内源污染	- 51 -
1.3 突出水源保护，保障用水安全	- 51 -
2 水生态建设	- 51 -
2.1 总体生态格局	- 52 -
2.2 水生态修复	- 53 -
2.3 生态驳岸设计	- 53 -
2.4 生态清洁小流域	- 55 -
3 活水畅流	- 55 -
3.1 崇明岛片	- 55 -
3.2 长兴岛片	- 57 -
3.3 横沙片	- 58 -
4 水资源调度与防汛安全调度切换原则	- 58 -
5 滩涂开发利用和保护	- 59 -
第七章 建设服务产业、特色鲜明的水文化景观体系	- 61 -
1 水景观营造	- 61 -
1.1 水景元素	- 61 -
1.2 滨水设计	- 61 -
2 水文化挖掘	- 62 -
2.1 水文化保护和利用	- 62 -
2.2 加强水生态文明宣传	- 62 -
3 水利风景区	- 63 -
第八章 建设智慧高效、监管严格的数字赋能体系	- 64 -
1 全面提升感知能力	- 64 -
1.1 建设河流湖泊全面监测网格	- 64 -
1.2 建立水资源管理全面感知网络	- 64 -
1.3 建设水利工程运行管理监测感知网	- 64 -

1.4 建设水生态环境感知网络	- 64 -
1.5 加强感知能力建设	- 64 -
2 切实加强联通承载	- 65 -
3 大力推进智能应用	- 65 -
3.1 防汛防台数字化应用场景	- 65 -
3.2 供水安全数字化应用场景	- 65 -
3.3 厂、站、网一体化数字化应用场景	- 66 -
3.4 河湖长制数字化应用场景	- 66 -
3.5 农污运维数字化监管场景	- 66 -
第九章 实施计划及保障措施	- 67 -
1 近期实施方案	- 67 -
1.1 保障水安全	- 67 -
1.2 改善水环境	- 68 -
1.3 修复水生态	- 69 -
1.4 复兴水文化	- 69 -
1.5 智慧水管理	- 69 -
2 保障措施	- 70 -
2.1 加强依法管水	- 70 -
2.2 加强规划引领	- 70 -
2.3 加强资源统筹	- 70 -
第十章 附表	- 71 -

- 附表 1 崇明区主干河道控制要素表
- 附表 2 崇明区次干河道控制要素表
- 附表 3 崇明区河湖水面率分镇规划控制表
- 附表 4 崇明岛规划水闸统计表
- 附表 5 长兴岛规划水闸统计表
- 附表 6 长兴岛规划泵站统计表
- 附表 7 横沙岛规划水闸统计表
- 附表 8 横沙岛规划泵站统计表

第一章 崇明概况

1 自然概况

1.1 地理位置

崇明区地处长江口，四面环水，东临东海，南与常熟、太仓、宝山、浦东新区隔江相望，北与启东、海门一衣带水。崇明区行政辖区面积 2494.5km²，其中陆域面积 1413km²，包括崇明岛（上海行政范围部分）、长兴岛和横沙岛，下辖 16 个镇和 2 个乡^①。其中崇明岛是世界上最大的河口冲积岛，也是继台湾岛、海南岛之后的中国第三大岛，素有“长江门户”、“东海瀛洲”之美誉，陆域总面积 1267km²；长兴岛位于吴淞口外长江南支水道，陆域总面积 89.5km²；横沙岛是长江入海口最东端的一个岛，陆域总面积 54.4km²。



图 1-1 崇明区在上海市区位图

崇明区在上海市水利分片综合治理规划中，涉及崇明岛片、长兴岛片和横沙

^① 包括城桥镇、堡镇、新河镇、庙镇、竖新镇、向化镇、三星镇、港沿镇、中兴镇、陈家镇、绿华镇、港西镇、建设镇、新海镇、东平镇、长兴镇、新村乡、横沙乡。

岛片。

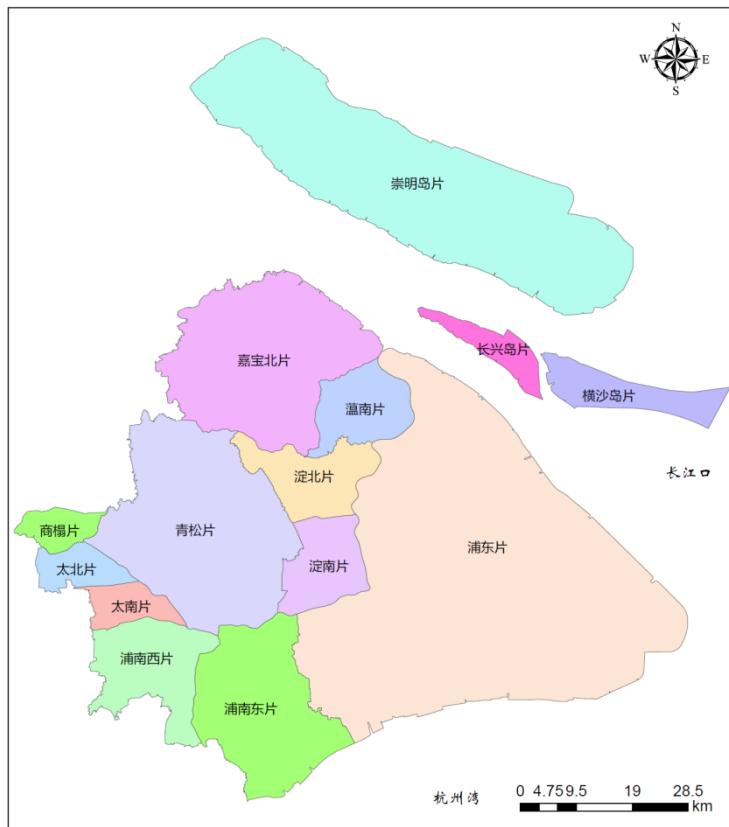


图 1-2 崇明区在上海市水利分片中的位置示意图

1.2 地形地貌

崇明岛形似卧蚕，东西距离长，南北距离短，东西长约 80km，南北宽约 13–18km。沿岛东部、北部滩涂发育，仍在不断淤涨成陆，是上海市土地资源的重要来源。崇明岛全岛地势低平，地面高程一般在 3m–4.5m 之间（吴淞基面，下同），约占总面积 80.62%。其中 3.5m 高程以下约占总面积 8.98%，3.5m–3.8m 高程以下约占总面积 32.92%，3.8m 高程以下约占总面积 41.90%，4.2m 高程以上约占总面积 35.29%，平均地面高程为 3.893m。

长兴岛由东南向西北呈带状形态，东西长约 31km，南北宽 2–4km。长兴岛地势低平，区域地面高程到 2.2–5m 之间，沿长兴岛南沿区域中船、中海、振华港机地面标高普遍在 4.5m 以上，平均地面高程为 2.85m。

横沙岛呈海螺形，南北长约 12km，东西宽约 8km。沿岛东部滩涂发育，仍在不断淤涨成陆，是上海市土地资源的重要来源。横沙岛地势东南高、西北低，中部尚有二片特别低洼，地面高程 2.6–3.1m 之间。

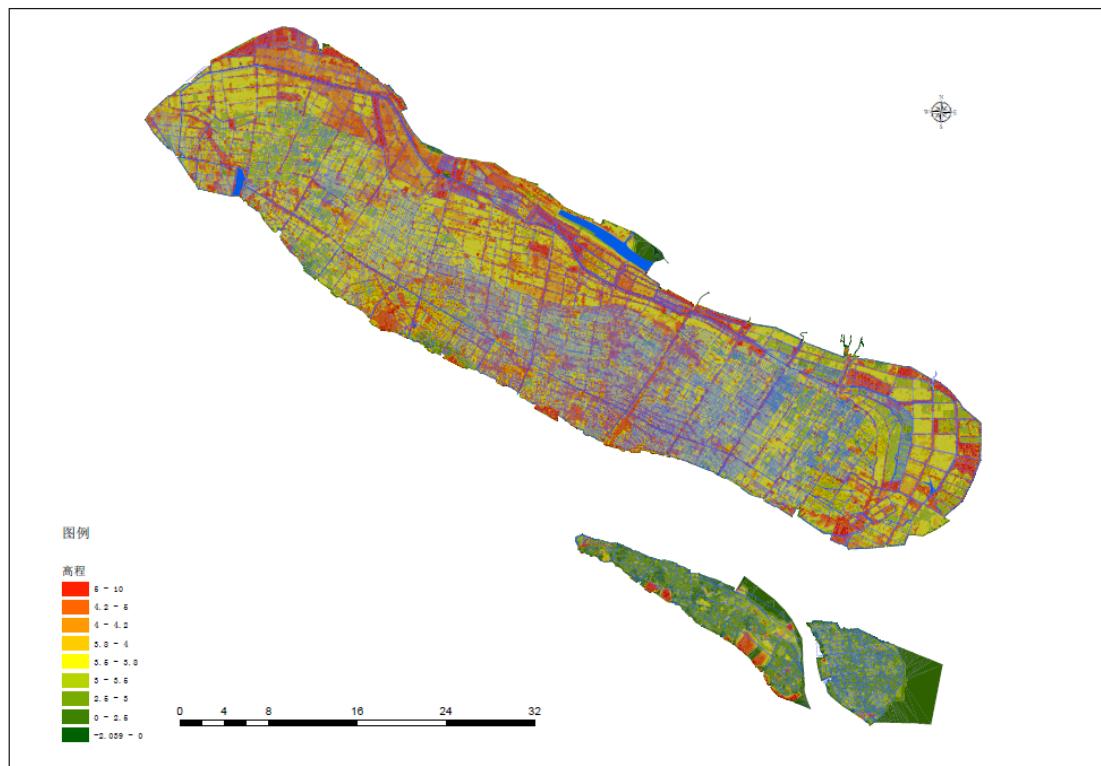


图 1-3 崇明区地形高程分布图

崇明三岛是典型的河口沙岛，由长江泥沙历年淤积围垦而成。土质属于淤泥质亚粘土和亚沙土，表面是黄褐色，地面以下是褐灰色。属第四纪疏松沉积物，经钻探显示，三、四百米深的疏松沉积层下为坚硬的基底岩系。表土受降雨影响，易冲刷引起水土流失。崇明区土壤母质系江海沉积物，其类型分布主要是水稻土、潮土、盐土，据土普资料表明，水稻土、潮土的面积在耕地面积中分别占 50% 和 40%，盐碱地占 10% 左右。

1.3 气象概况

气温：地处北半球亚热带，典型海洋性气候，温和湿润，全年的日照数 2094.2 小时，多年平均气温 15.0-16.0℃，历年最低月（1 月）平均气温 2.5℃，历年最高月（7 月）平均气温 27.3℃，极端最高气温为 40.2℃（1934 年 7 月），极端最低气温为 -12.1℃（1983 年 1 月），无霜期 229 天。

降雨：多年平均降雨量 1178mm，年内分配不均，全年总降雨量主要集中在 5-9 月。每年影响上海的热带气旋平均有两个，多发生在 7、8、9 三个月；受热岛效应等因素影响，汛期常会出现突发性强对流天气而引发暴雨灾害。

风：夏季盛行东南及偏南风，冬季盛行西北及偏北风，各风向平均风速 2.9-4.9m/s，由于冷暖空气交替影响，天气变化较复杂，灾害性气候大多出现在 7-9 月，为台风多发季节。

雪：年平均降雪日 6.6 天，主要集中在 1 月和 2 月。

1.4 水文条件

1.4.1 潮汐及风暴潮

长江口在徐六泾以下分为南支和北支，南支在吴淞口以下分为南港和北港，南港在九段沙以下分为南槽和北槽，使长江口呈三级分汊、四口入海的河势格局，共有北支、北港、北槽和南槽四个入海通道。崇明区位于长江口潮流界，潮汐性质属于非正规半日浅海潮，每天两涨两落，一般涨潮历时约 4 小时左右，落潮历时约 8 小时左右，一涨一落平均历时约 12 小时 25 分。年最高潮位往往是天文潮、台风两者之间组合的结果。受全球气候变暖、海平面上升、地面沉降以及洪涝水归槽等综合影响，沿江沿海年最高潮位抬高趋势明显。

表 1-1 水位代表站一览表^①

站点	河流	区	警戒水位(m)	历史最高水位(m)	历史最高发生时期
崇明南门	长江	崇明	4.95	6.09	1997.8.19
堡镇	长江	崇明	4.7	6.03	1997.8.19
高桥	长江	浦东	4.9	5.99	1997.8.18

1.4.2 内河水位

本地区主汛期一般为 6-9 月，6 月中旬至 7 月上旬为梅雨期，7 月至 9 月受台风影响形成第二个汛期。崇明岛内河常水位一般在 2.7-2.9m 之间，历史最高水位 3.54m。长兴岛内河常水位一般在 2.2-2.3m 之间，历史最高水位 2.66m。横沙岛内河常水位一般在 2.2-2.3m 之间，历史最高水位 2.90m。

表 1-2 水位代表站一览表

站点	河流	区	警戒水位(m)	历史最高水位(m)	历史最高发生时期
崇明新城	老滧港	崇明	3.2	3.54	2013.10.08
长兴十年圩	北环河	崇明	2.4	2.66	2021.07.10
横沙民星	创建河	崇明	2.4	2.90	2016.09.16

1.5 近期洪涝灾情

受全球气候变化、海平面上升、地面沉降以及洪涝水归槽等综合影响，沿江沿海年最高潮位抬高趋势明显。2013 年到 2020 年期间，共遭受 24 次台风影响，60 次暴雨考验。以下统计近几年来崇明区遭受的灾害情况。

2013 年，经受台风“菲特”影响，10 月 7 日堡镇站单日最大降雨量 273mm，老滧港历史最高水位 3.54m，创建河历史最高水位 2.79m，部分地区出现短时积水、农田受淹、树木倒伏等情况。

2016 年，8 月 2 日下午新河镇地区发生强降雨，14 时至 17 时降雨量为 117.7mm。兴教村强排泵站遭雷击断电，造成康复路 30cm 积水，有数户居民家中积水。9

① 引用《上海市防汛工作手册》（2018 版）

月 15 日 20 时至 16 日 13 时，受第 14 号“莫兰蒂”外围外围环流与北方弱冷空气的共同影响，东部陈家镇、中兴镇、东平镇前哨地区，以及长兴镇、横沙乡等出现积水和大风吹翻屋顶等灾害。9 月 15 日“莫兰蒂”期间中兴镇站单日最大降雨量 214mm，陈家镇站单日最大降雨量 275mm，横沙乡站单日最大降雨量 193mm。

2017 年 6 月 10 日下午，受低涡切变影响，城桥镇遭受强降雨，截止下午 4 时，累积雨量达到 103mm，造成小港 13 队区域积水近 20cm，部分居民家中进水。6 月 30 日晚间陈家镇地区发生强降雨，有养殖户屋顶被掀翻，生活器具及农用物资损失严重，财产损失约 10 万元。7 月 3 日下午，受强对流天气影响，陈家镇遭受强降雨，降雨量达 150mm，积水严重，协隆村、陈西村两个行政村停电。

2018 年，“安比”台风最大雨量为 118.1mm；5.25 大暴雨最大雨量出现在三星镇站雨量 189.6mm；9.16 特大暴雨最大雨量出现在三星草棚镇 344mm，最大小时雨强 185.5mm，创历史记录。农田受淹 8593 亩，倒伏树木共 57509 棵，电力线路中断 138 条次。

2019 年，台风“利奇马”、“米娜”对本区影响较大。受台风影响倒伏树木共 10228 棵，其中“利奇马”台风影响造成倒伏树木 9440 株，“米娜”倒伏树木 788 株。受台风影响共中断电力线路 27 条次，影响居民 17258 户（“利奇马”台风造成电力线路损坏 20 条次 80 点次，影响居民 13269 户。“米娜”台风造成电力线路损坏 7 条次，影响居民 3989 户）。

2020 年，台风“黑格比”引发电力线路跳闸 6 条，影响居民 4396 户。7 月 6 日上午 10 时许，因静止锋上中尺度低涡发展东移，出现了强度在一到二级（EF0-EF1 级）龙卷风，是崇明有清晰影像记录资料的首个龙卷风。受其影响，本区东部地区有 115 户居民出现屋顶受损。7 月 5 日 8 时-7 月 7 日 7 时，崇明普降大暴雨，中部地区累积雨量超过 250mm，崇明本岛累积面平均雨量超过 200mm，最大小时雨强 44.3mm，有 7 个老旧小区发生短时积水、部分农田出现内涝情况。

2 经济社会发展概况

2.1 经济概况

根据《2020 年崇明区国民经济和社会发展统计公报》，2020 年全区实现地区生产总值 381.83 亿元。其中，第一产业完成增加值 22.59 亿元；第二产业完成增加值 99.71 亿元；第三产业增加值 259.53 亿元。

2020 年实现财政总收入 354 亿元，其中区级地方一般公共预算收入 119 亿元，全年财政总支出 385.4 亿元，主要集中在教育、卫生健康、社会保障和就业、

农林水事务、城乡社区、交通运输、节能环保等民生领域。2020 年全区实现税收 357.7 亿元。2020 年全区全体居民人均可支配收入 41990 元，其中农村居民人均可支配收入 29457 元。

2.2 产业发展

2020 年全区完成农业总产值 52.2 亿元，工业总产值 475.3 亿元，社会消费品零售总额 128.4 亿元。2020 年全区 30 个招商主体引进各类企业 7.1 万户。全年实现招商税收 341.7 亿元，占全区税收总额的 95.5%。2020 年全区完成固定资产投资 263.1 亿元。

2.3 行政区划和人口分布

2020 年末全区现有 16 个镇、2 个乡，共有户籍人口 67.58 万人，全年户籍人口出生 2444 人，出生率 3.61‰；死亡 6904 人，死亡率 10.2‰；人口自然增长率为 -6.59‰。

3 相关规划概况

3.1 城市总体规划

3.1.1 《上海市城市总体规划(2017-2035 年)》

规划提出了“卓越的全球城市”的总体目标和“令人向往的创新之城、人文之城、生态之城”的发展愿景。崇明区作为上海市最核心的生态空间，拥有上海最优质的生态资源本底，最优美的生态环境，理应承担起引领上海绿色生态发展、体现上海生态建设高度、支撑上海全球城市中生态之城建设的重要使命。崇明有义务不断厚植生态基础，彰显生态魅力，凸显人文价值，成为新时期上海全球城市建设的有力支撑。具体要求如下：

发展导向： 锚固生态基底，保护东滩、北湖、西沙等长江口近海湿地以及各类生物栖息地，加强水系整治，建设绿色农业基地，运用生态低碳技术，建设低碳宜居城镇，打造生态文明示范区。

指标约束： 至 2035 年常住人口规模应控制在 74 万人以内，建设用地总规模控制在 266km² 以内，生态空间面积控制在 770km² 以上，人均公园绿地面积不低于 15m²/人，森林覆盖率不低于 35%，河湖水面率不低于 10.5%，生态、生活岸线占比不低于 80%，骨干绿道总长度不低于 350km。

生态保护： 严格保护崇明东滩滩涂资源，合理保护和利用崇明北沿、横沙东滩等地区滩涂资源，强化横沙东滩滩涂围垦资源作为城市远景预留的战略空间。

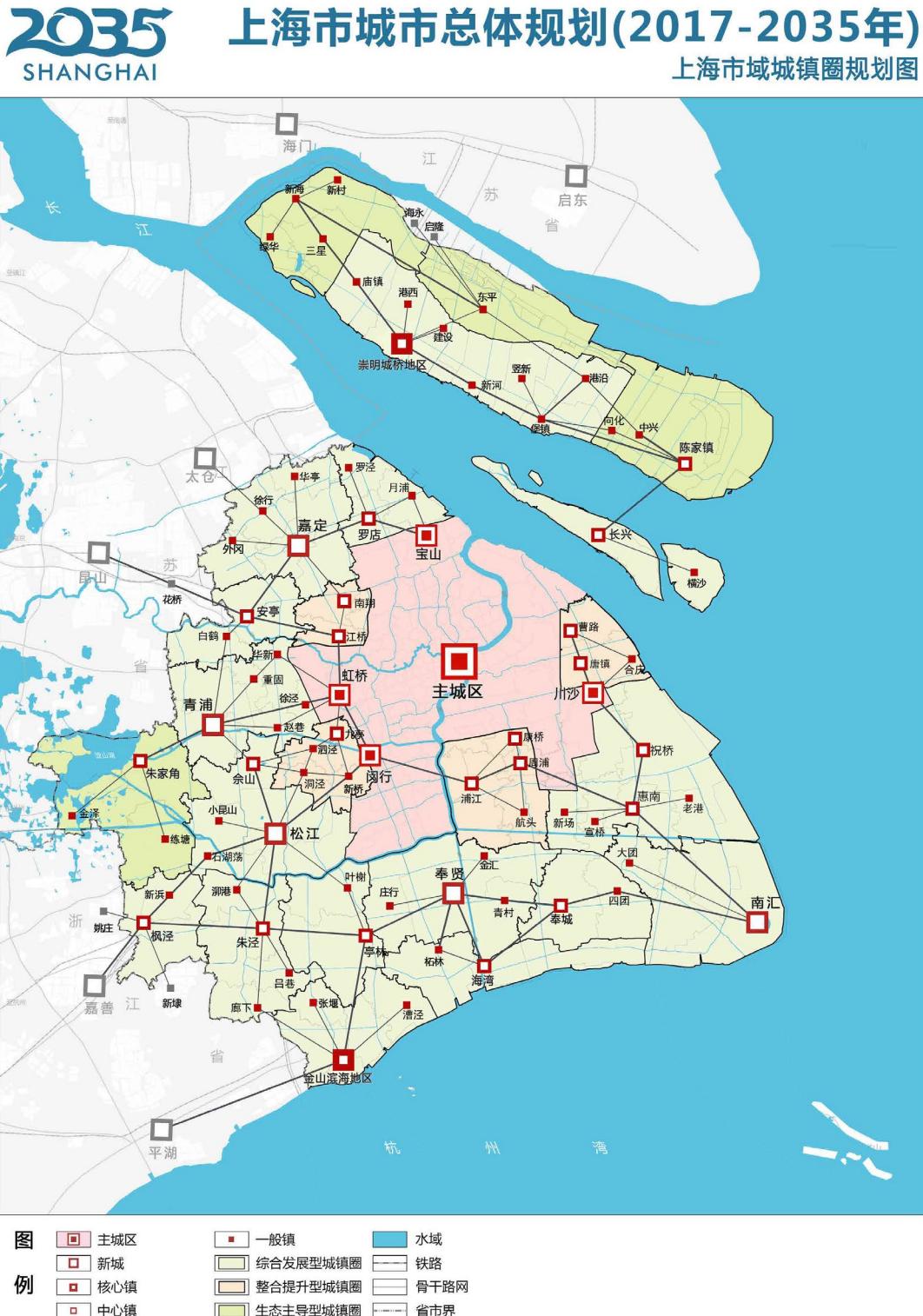


图 1-4 上海市域城镇圈规划图

3.1.2 《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划(2017-2035年)》

《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划(2017-2035年)》提出到2035年,把崇明区基本建设成为生态环境、资源利用、经济社会发展、人居品质等

方面具有全球引领示范作用的世界级生态岛，成为世界自然资源多样性的重要保护地、鸟类的重要栖息地、长江生态环境保护的示范区、国家生态文明发展的先行区。

发展目标：至 2035 年，把崇明区基本建设成为在生态环境、资源利用、经济社会发展、人居品质等方面具有全球引领示范作用的世界级生态岛。重要指标达到世界级生态示范地区的领先水平，成为全国生态文明建设的重要标杆。

指标约束：到 2035 年，崇明区常住人口控制在 70 万人以内，建设用地总规模锁定在 265km² 以内；划定生态空间 1618.58km²，全域永久基本农田 543.8km²（81.57 万亩），自然湿地保有率从 38% 提升到 43%，森林覆盖率从 23.2% 提升到 35%，人均公园绿地面积从 5.2m² 提升到 15m²，水面率从 9.54% 提升到 10.61% 左右。

生态保护：崇明岛、长兴岛、横沙岛是崇明生态保育的基本空间单元。崇明岛生态保育的重点是协调好城镇建设与生态保护，实现人与自然和谐发展；长兴岛重点涵养青草沙水源地，减少船舶等临港工业对生态环境的影响；横沙岛重点保育原生态的自然生态环境。规划形成“五源多廊”的总体生态空间结构。

包括崇明东滩、西沙、北湖、东平国家森林公园、长兴青草沙湿地等五个重要生态源地，1 条市级生态走廊和 10 条区级生态走廊，串接生态基本片区及重要生态源地，构建崇明区生态骨干网络。

在市区级生态走廊基础上，规划控制 17 条生态蓝道和 5 条生态绿道，作为崇明区生态网络构建的重要支撑，连通外围生态片区与城乡功能区，重点保护廊道及周边缓冲区，严格管控各类建设。

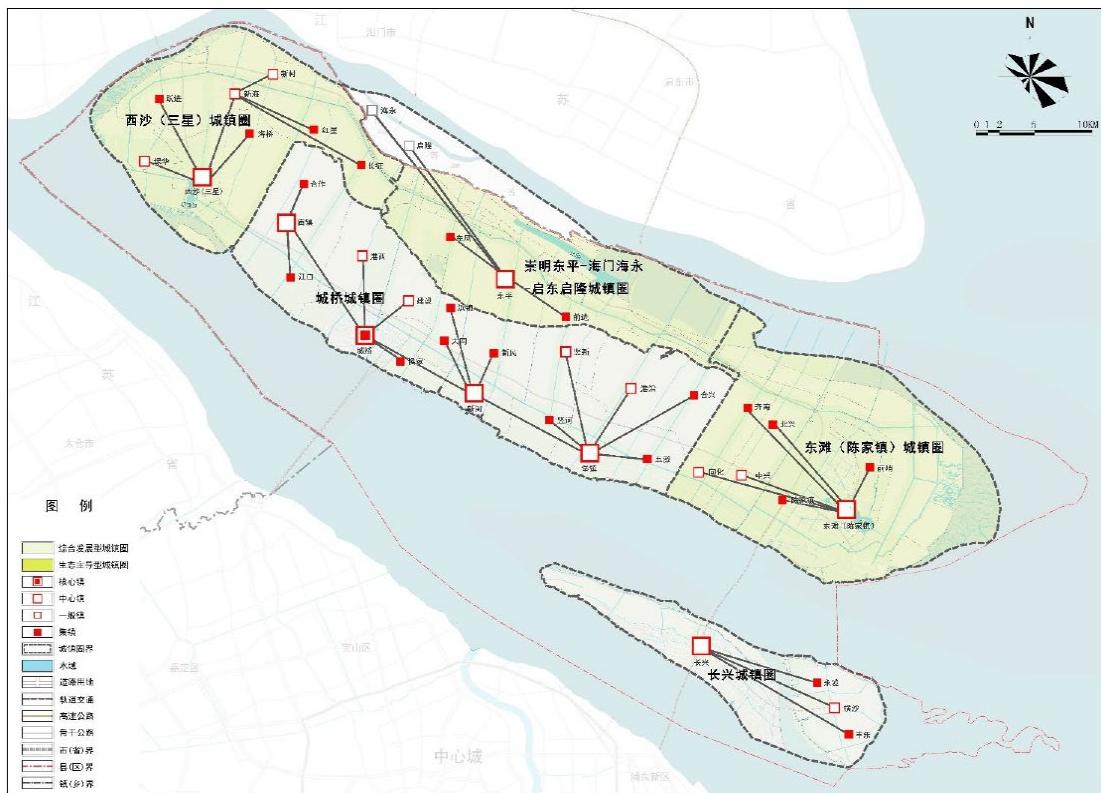


图 1-5 崇明区城镇圈规划图

3.1.3 《崇明世界级生态岛建设规划纲要(2021-2035 年)》

战略目标:到 2035 年,将崇明世界级生态岛建造成绿色生态“桥头堡”、绿色生产“先行区”、绿色生活“示范地”,成为引领全国、影响全球的国家生态文明名片、长江绿色发展标杆、人民幸福生活典范,向世界展示“人与自然和谐共生”的建设范例。

建设美丽河湖:保护河湖空间。维护河湖空间完整、功能完好、生态安全,严控河湖岸线,严格水域、岸线等水生态空间管控,严禁侵占河道、围垦湖泊。优化水环境质量。推进城镇污水污泥处理处置稳定达标,农村污水处理设施建设和服务改造,深化探索符合实际的农村生活污水治理技术和模式,维护设施稳定运行。开展水生生态系统修复,提升河道在生态景观、农业灌溉等方面的综合价值。统筹生态清洁小流域建设。区域化、系统化治理镇村级河道,归并调整水系,打通断头河,改造排涝圩区。开展河道生态治理,实现河湖通畅、生态健康、清洁美丽、人水和谐。

序号	指 标	单 位	目 标 值 (至 2035 年)
1	占全球种群数量 1% 以上的水鸟物种数	种	>12
2	长江河口水生生物旗舰物种群数量	头	>40
3	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例(市、区、镇级河道断面)	%	市、区级 100 镇级 >95
4	土壤健康度(土壤质量、土壤肥力、土壤生物)优良点位比例	%	>80
5	生态空间(滩水林田湖)占比	%	>86
6	碳排放量	万吨 CO ₂ eq.	≤35
7	生态产品总值年增长率	%	高于 GDP 增速
8	第三产业增加值占 GDP 比重	%	≥80
9	人均社会事业财政支出	万元	>4
10	公众综合满意度	%	>90

表 1-3 崇明世界级生态岛发展指标体系

3.2 相关专业规划

3.2.1 上海市骨干河道布局规划

《上海市骨干河道布局规划》是由上海市水务规划设计研究院和上海市城市规划设计研究院 2012 年共同编制完成，市人民政府以沪府〔2012〕41 号文进行了批复。

规划以现状水系为构架，以水利规划为依托，以河道承担的功能重要性和汇水范围为依据，兼顾现行行政管理体系的需求，提出了“1 张河网、14 个水利综合治理分片、226 条骨干河道”的全市骨干河道总体规划布局及主干、次干两级规划分级体系和河道控制规模，其中崇明规划骨干河道 39 条。

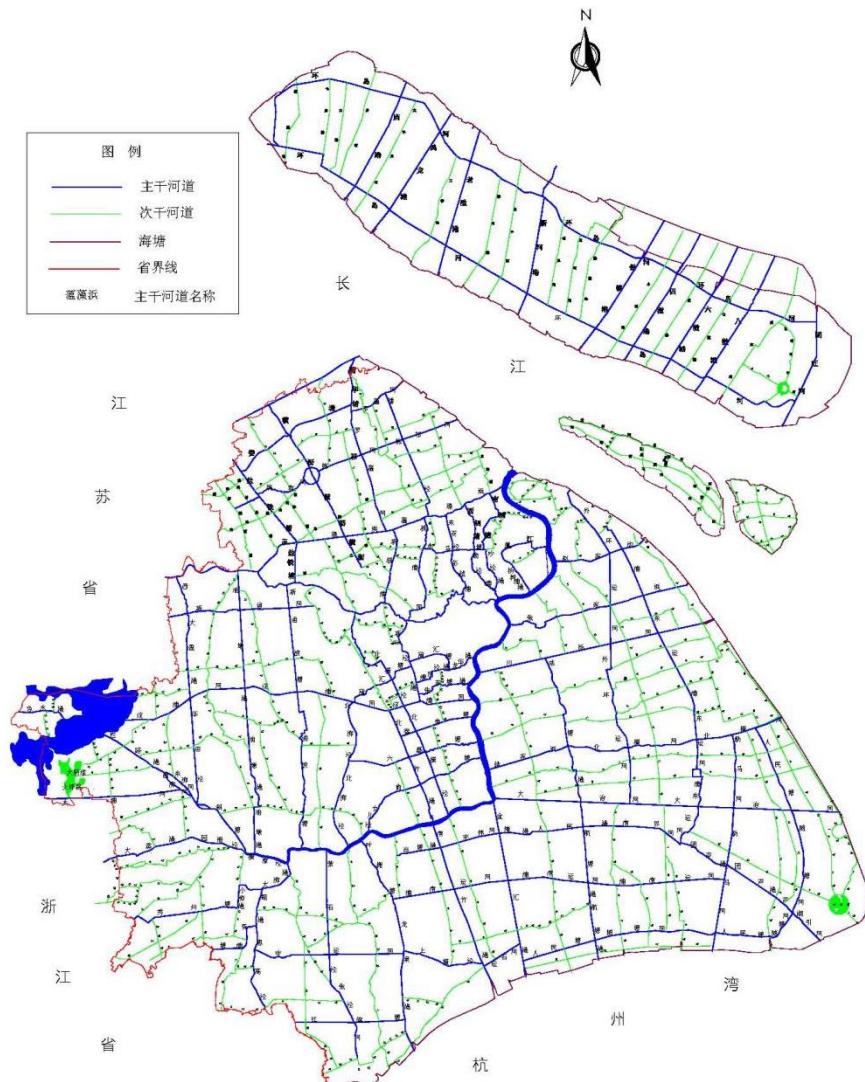


图 1-6 上海市骨干河道布局规划示意图

3.2.2 上海市防洪除涝规划（2020—2035 年）

《上海市防洪除涝规划（2020—2035 年）》作为配合全市总规编制的上海市水务系统规划的重点专题规划，与总规及其他专项、专题规划同步编制、同步推进。该规划对崇明要求如下：

城市防洪工程：海塘防御能力达到 200 年一遇高潮位+12 级风正面袭击标准。

在现状海塘的基础上，崇明区按照“三环”的海塘总体规划布局，适应长兴岛船舶基地经济发展需求，合理布置青草沙水库、东风西沙水库、崇明北沿、横沙东滩等区域的一线海塘；因地制宜、有序稳妥处置退居二线备塘，在保证防汛安全前提下，逐步调整二线备塘功能。为强化主海塘的防潮功能和抗风险能力，新建海塘堤身结构应加强防护并按允许越浪考虑。下一步根据横沙东滩成陆情况将原一线海塘提升为主海塘。全区规划主海塘长度约 288.1km，防御标准全部达到 200 年一遇。

区域除涝标准: 20年一遇最大24小时面雨量, 1963年9月设计暴雨雨型及相应同步潮型, 24h排出, 不受涝。

规划涉及崇明区的有三个水利分片。

崇明岛规划河湖水面率10.40%, 外围水闸总孔宽不小于490m, 外围泵站总流量0m³/s。长兴岛规划河湖水面率不低于10.00%, 外围水闸总孔宽不小于124m, 外围泵站总流量约90m³/s。横沙岛规划河湖水面率不低于14.03%^①, 外围水闸总孔宽不小于50m, 外围泵站总流量40m³/s。

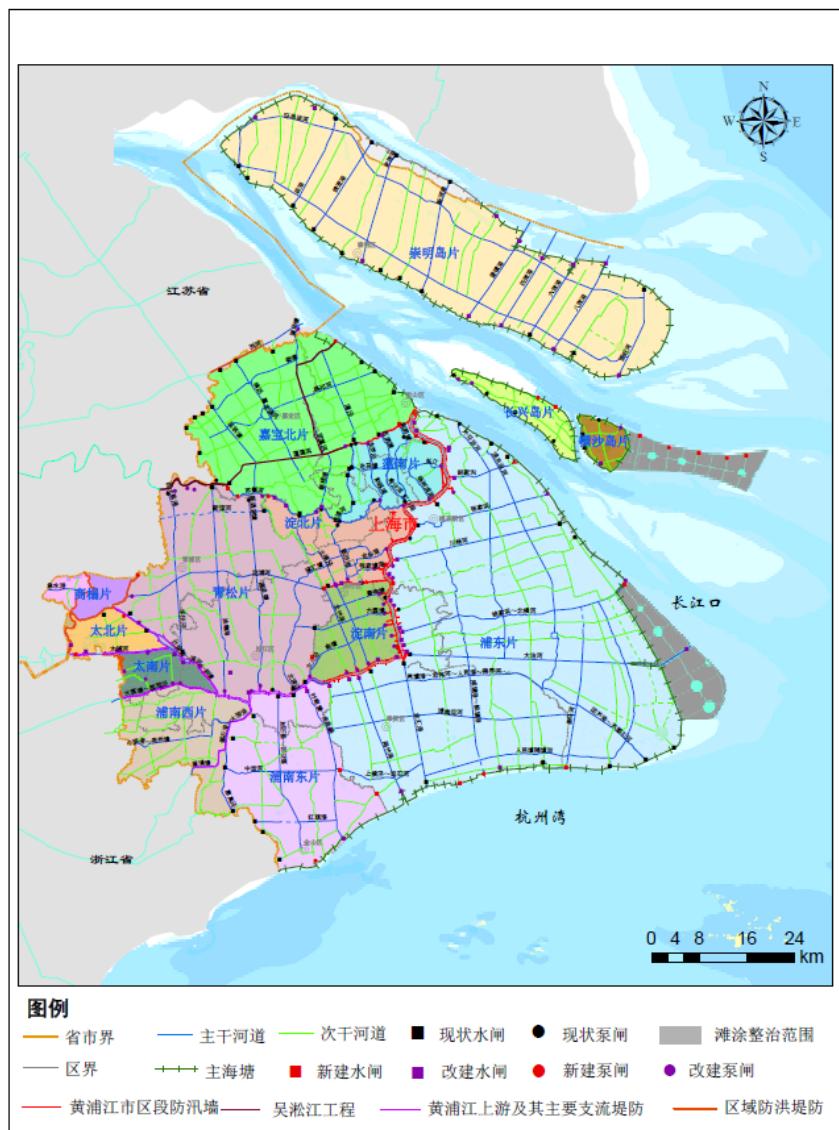


图 1-7 上海市防洪除涝规划工程布局示意图

3.2.3 崇明岛域水利规划修编

2011年8月上海市水务规划设计研究院编制完成《崇明岛域水利规划修编》并通过市水务局行业审核, 该规划按照上海水利分片综合治理的思路, 结合崇明

① 不包括横沙东滩已经成陆的17.35km²。

总体规划，对崇明岛的水利设施提出了具体的规划要求。

水系布局

崇明岛河网由骨干河道（含主干河道和次干河道）和其他支河构成。主干河道共“一环八纵”，“一环”即环岛运河，包括南横引河、北横引河及团旺河；“八纵”即庙港、鸽龙港、老滧港、东平河、堡镇港、四滧港、六滧港、八滧港。次干河道共“一横十六纵”，“一横”即轴线河（奚家港-团旺河）；“十六纵”即新建河、仓房港、白港、界河、太平竖河、三沙洪、张网港、新河港、相见港、直河港、张涨港、小滧港、渡港、七滧港、前哨闸河、奚家港。其他支河包括92塘河等8条区管河道、明珠湖等4个主要湖泊、15894条段镇村级河道。

防洪规划

崇明岛主海塘防御标准为100年一遇高潮位加同频风。

除涝规划

排涝标准采用20年一遇最大24小时面雨量202.4mm，1963年雨型及相应潮型。规划河湖水面率不低于10.40%，面平均常水位2.5-2.8m，除涝设计预降水位2.1m，除涝设计面平均高水位3.75m，外围27座水闸总孔宽不小于390m，外围泵站总流量0m³/s。全岛除地势低洼及部分城市化地区，如城桥新城，部分老城区因河网稀疏，采用强排水模式，其余区域建议采用缓冲式自流排水模式。

崇明岛域骨干河道布局图

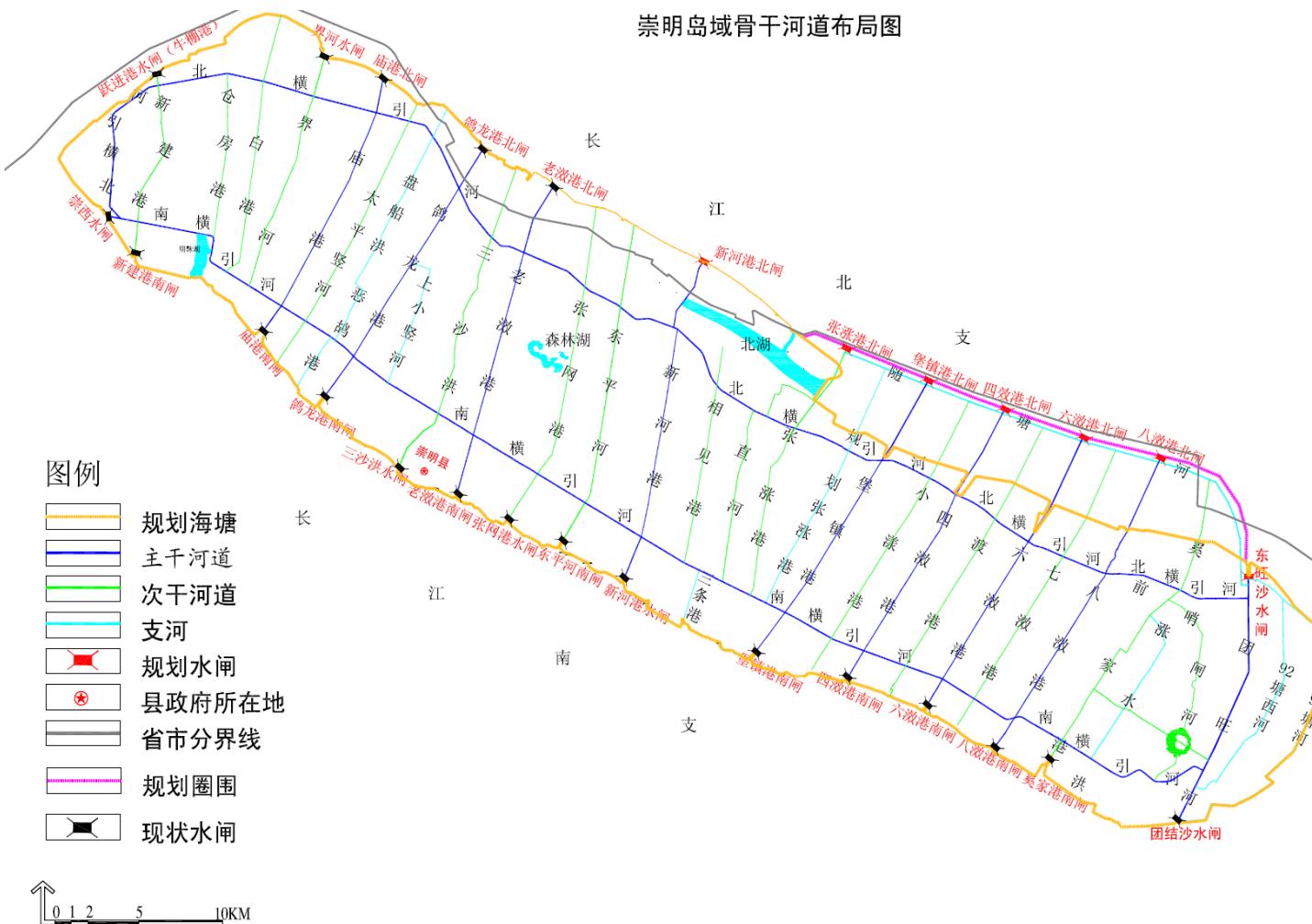


图 1-8 崇明岛规划骨干水系及主要水利工程布局示意图

3.2.4 上海市长兴岛水系专项规划（2019-2035）

2021年2月，上海市长兴岛开发建设管理委员会办公室组织编制完成《上海市长兴岛水系专项规划（2019-2035）》并通过市水务局意见复函。

水系布局

长兴岛河网由次干河道和其他支河构成。水系布局为“一横、一环、十五纵”的总体布局，其中骨干河道团结河调整为双孔水闸河，与市政府批复的《上海市崇明区骨干河道蓝线专项规划》保持一致。

防洪标准

长兴岛主海塘防御标准按200年一遇标准设防，即200年一遇高潮位+12级风（不低于同频风）。

除涝规划

排涝标准采用20年一遇，1963年雨型及相应同步潮型，24小时排出，不受涝。规划河湖水面率10.05%，面平均常水位2.2-2.3m，除涝设计预降水位1.7m，除涝设计面平均高水位2.7m，外围11座水闸总孔宽128m，外围9座泵站总流量90m³/s。长兴岛雨水排水实行分区不同模式排放治理：沿长兴岛南沿地区即在中船、中海、振华港机等重大企业占据岸线的地区的雨水，因其雨水排水标准较高，采用强排系统就近直接排入长江；部分难以布置河道地区采用强排系统就近直接排入长江；新围垦地区结合自身建设需要，可采用强排系统就近直接排入长江或内部新设水系，不对岛内产生不良影响；其他区域雨水采用区域缓冲式排水模式就近排入内河，靠河道、湖泊等调蓄并沿江水闸乘潮自流排入长江。

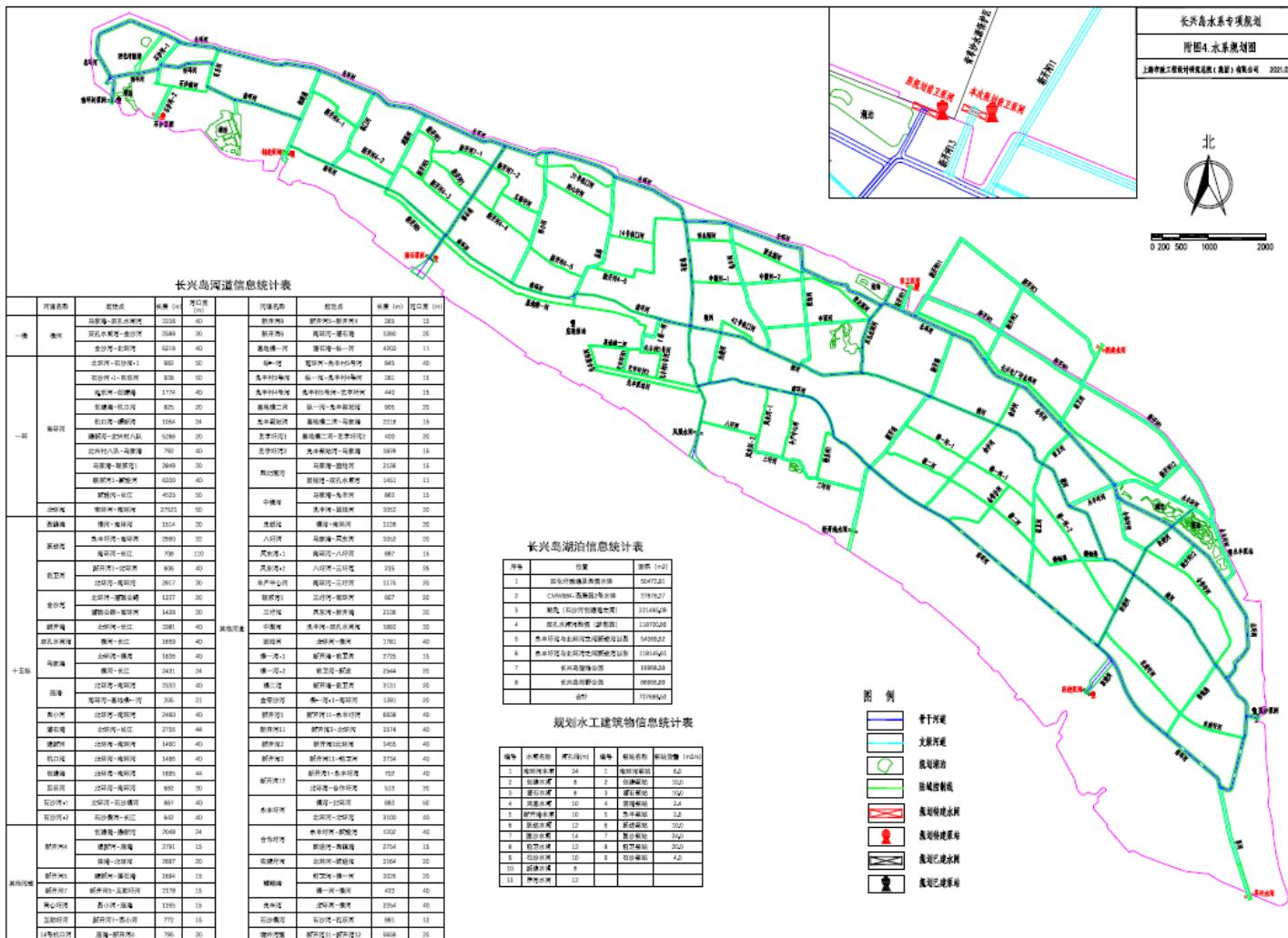


图 1-9 长兴岛规划水系及水利工程布局示意图

3.2.5 崇明区横沙乡水利专业规划（2017-2035年）

2019年11月上海市水务规划设计研究院编制完成《崇明区横沙乡水利专业规划（2017-2035年）》并通过市水务局行业审核。

水系布局

横沙岛河网由次干河道和支级河道构成。横沙规划次干河道为“三横一纵一环”：“三横”即红星港、新民港、文兴港；“一纵”即创建河；“一环”即由富民河、共青河、种子场河、黄仓圩河在现状基础上疏拓围合形成。规划支级河道 105 条，规划湖泊 2 个。

防洪规划

横沙岛主海塘防御标准为 200 年一遇高潮位加 12 级风。

除涝规划

排涝标准采用 20 年一遇最大 24 小时面雨量，“639”雨型及相应潮型。规划河湖水面率不低于 14.03%，面平均常水位 2.2-2.3m，除涝设计预降水位 1.7m，除涝设计面平均高水位 2.7m，外围 5 座水闸总孔宽不小于 50m，外围泵站总流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ 。全岛规划雨水排水采用分散、多头、就近、自流入河的缓冲式排水方式。

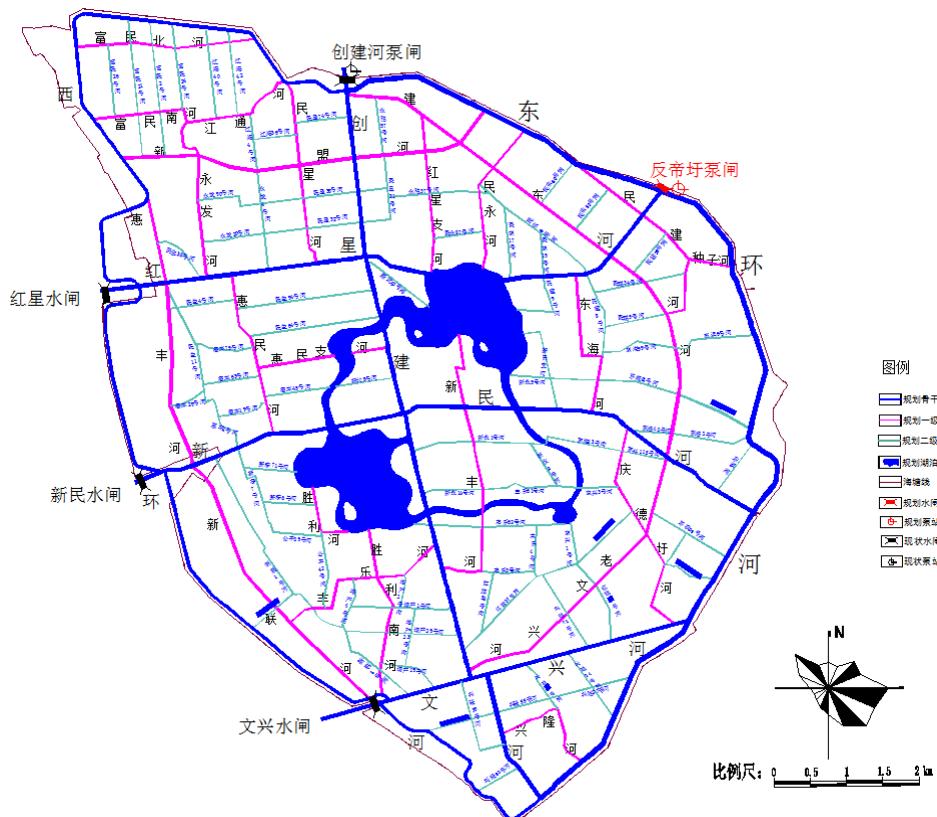


图 1-10 横沙岛规划水系及水利工程布局示意图

3.2.6 其它水系规划

崇明区水行政主管部门对水利规划十分重视，随着崇明区发展建设的逐步深化，区内一些镇、地块逐步编制了水利专业规划或水系调整规划，特别是陈家镇、花博会等地区，对崇明三岛水利规划进一步细化和优化。

3.3 崇明区河道蓝线方案、上海市崇明区河道蓝线专项规划

2013 年上海市水务局、上海市规划和国土资源管理局，联合发文要求全面完成全市河道蓝线方案，并形成专项规划报告。2014 年至 2016 年，崇明区水务局委托上海市水务规划设计研究院编制《上海市崇明区骨干河道蓝线方案编制报告》、《上海市崇明区支级河道蓝线方案编制报告》，2016 年获得上海市水务局批复。2016 年起，崇明区水务局委托崇明区规划设计研究院编制《上海市崇明区骨干河湖蓝线专项规划》和《上海市崇明区支级河湖蓝线专项规划》，其中《上海市崇明区骨干河道蓝线专项规划》获上海市人民政府批复，《上海市崇明区支级河道蓝线专项规划》获上海市水务局行业审核意见，崇明区人民政府批复。

《上海市崇明区骨干河道蓝线专项规划》明确崇明区规划骨干河道 39 条段，总长约 681km，其中主干河道 10 条段，次干河道 29 条段，总规划河湖面积约 36.64km²。

《上海市崇明区支级河道蓝线专项规划》明确崇明区支级河湖的规划面积约 111.73km²。其中，刚性控制的支级河湖面积约 69.88km²，包括 883 条河道和 68 个湖泊，弹性控制的支级河湖面积约 41.85km²。

《上海市崇明区支级河道蓝线专项规划》明确崇明区河湖水面率不低于 10.50%：其中崇明岛河湖水面率不低于 10.40%，长兴岛河湖水面率不低于 10.05%，横沙岛河湖水面率不低于 14.03%。

4 水利现状

4.1 河网水系

河流湖泊是地表水体的重要载体，是构成水资源的重要组成部分，也是地表径流和上游下泄量的主要承纳者，其槽蓄量的多少、内在水体质量的好坏将直接或间接影响到人民的生活质量，工农业的生产和社会的综合环境。崇明区现有河道主要发挥着防汛、除涝、调蓄、灌溉、环境等综合功能。

4.1.1 按区统计

根据《上海市河道(湖泊)报告(2020 年)》崇明区河道 16263 条，总长度 9234.34km，面积 109.5406km²，湖泊 4 个，面积 10.6010km²，河湖面积合计 120.1416km²，河湖水面率 10.13%^①。

① 行政区划面积按照《2020 上海市统计年鉴》

现状河道分级主要按河道的规模和行政管理职能，全区河道分成四个等级，分别为市管河道、区管河道、镇管河道、村级河道及其它河道五类。

崇明区内共有市级河道 2 条，长 180.56km，面积 12.7756km²；区级河道 28 条，长 356.97km，面积 11.5916km²；镇级河道 705 条（段），长 1731.09km，面积 26.0894km²；村级河道 15165 条（段），长 6747.82km，面积 38.1218km²；其它河道 363（段），长 217.89km，面积 20.9622km²。

湖泊 4 个，总面积 10.6010km²，分别为明珠湖、崇明新城景观湖、北湖和光明田缘湖。其中崇明岛西首的明珠湖已经发展成为一个旅游度假景区；中部的崇明新城景观湖则是在崇明区新城开发过程中新开挖的景观湖；北湖则是利用崇明岛北岸长江中淤积形成的暗沙进行人工围垦建造大堤后形成的，其面积相当于数个杭州西湖；光明田缘湖作为第十届中国花博会首个配套项目，是一个集中心湖，湿地，田缘水乡与薰衣草花田等服务设施为一体的大型综合生态水利工程。

4.1.2 分岛统计

崇明岛内共有河道 14307 条（段），长 8256.20km，面积 86.4329km²；湖泊 4 个，总面积 10.6010km²。合计河湖面积 97.0339km²，河湖水面率 9.07%。

长兴岛内共有河道 244 条（段），长 257.15km，面积 4.1681km²，河湖水面率 4.69%；另有中央沙面积 13.6483km² 计入全区水面率。

横沙岛内共有河道 1705 条（段），长 677.91km，面积 4.3434km²。合计河湖面积 4.3434km²，河湖水面率 8.82%。

4.2 泵闸工程

根据《上海市水闸运行管理年报（2020 年）》，崇明区共有各类泵闸 179 座，其中区管 85 座，镇管 82 座，其他 12 座。一线泵闸 90 座，区管 85 座，镇管 3 座，其他 2 座。

崇明岛共有各类泵闸 140 座，其中区管 71 座，镇管 57 座，其他 12 座。一线泵闸 73 座，区管 71 座，其他 2 座，其中节制闸 25 座，涵闸 48 座。

长兴岛共有各类泵闸 24 座，其中区管 8 座，镇管 16 座。一线泵闸 11 座，区管 8 座，镇管 3 座，其中节制闸 8 座，涵闸 3 座。

横沙岛共有各类泵闸 15 座，其中区管 6 座，镇管 9 座。一线泵闸 6 座，区管 6 座，其中节制闸 3 座，船闸 1 座，涵闸 2 座。



图 1-11 崇明区水闸、涵闸空间分布图

表 1-4 崇明区沿江主要水闸情况统计表^①

序号	水闸名称	建造时间	2021 年孔径	水闸工况	在建工程	备注
1	崇西水闸	2004	12+12+12m	二类水闸		三孔
2	新建水闸	2010	14m	二类水闸		
3	庙港南闸	2007	16m	二类水闸		
4	鹤龙港南闸	2010	14m	二类水闸		
5	三沙洪水闸	2004	3+12+3m	二类水闸		三孔
6	老滧港南闸	1979	12m	四类水闸	在建 24m	22 年 10 月完工
7	张网港南闸	2003	12m	二类水闸		
8	东平河水闸	2004	14m	二类水闸		
9	新河港南闸	2002	14m	二类水闸		
10	堡镇港南闸	1994	12m	四类水闸	在建 18m	22 年 10 月完工
11	四滧港南闸	2021	10m	四类水闸		
12	六滧港南闸	2003	14m	二类水闸		
13	八滧港南闸	1988	10m	四类水闸	在建 20m	22 年 10 月完工
14	奚家港水闸	2002	14m	二类水闸		
15	八滧港北闸	1999	12m	三类水闸	在建 20m	22 年 12 月完工
16	六滧港北闸	1979	10m	四类水闸	在建 20m	
17	四滧港北闸				在建 20m	
18	堡镇港北闸	1978	10m	四类水闸	在建 20m	
19	新河港北闸	2018	14m	新建		
20	老滧港北闸	2003	14m	二类水闸		
21	鹤龙港北闸	2011	12m	二类水闸		
22	庙港北闸	2004	14m	二类水闸		
23	界河水闸	2011	12m	二类水闸		
24	跃进水闸	2007	14m	二类水闸		
25	团结沙水闸	1991	10m	四类水闸		上实集团
26	东旺沙水闸	2017	6+14+6m	新建		东滩候鸟保护处
27	创建水闸	2013	8m	二类水闸		
28	潘石水闸	2004	8m	二类水闸		
29	凤凰水闸	2013	10m	二类水闸		
30	新开港水闸	2011	10m	二类水闸		
31	跃进泵闸	2019	12m	新建		
32	圆沙泵闸	2015	14m	新建		
33	南环河泵闸	2017	8+8+8m	新建		

^① 不包括东风西沙水库、青草沙水库及横沙新圈围土地内的水闸，不包括涵闸。

34	红星水闸	2006	8m	三类水闸		
35	新民水闸	2007	8m	三类水闸		
36	文兴水闸	2021	6m	四类水闸		
37	创建泵闸	2010	8m	二类水闸		
38	反帝圩泵闸	2021	0m			

4.3 泵站工程

崇明区泵站包括在河湖直接取水和排水的泵站，类型有排涝、灌溉、排水、供水四大类。泵站建成时间分布在 1964 年至 2009 年间。崇明区排涝泵站 57 座，水泵 99 台，总装机流量 72.12m³/s，总装机功率 3796.5kW，大多为圩区小排涝泵站，沿江除涝泵站有 3 座。

表 1-5 崇明区排涝泵站按水利片分布表

水利片	座数	水泵台数	装机流量	装机功率
	(座)	(台)	(m ³ /s)	(kW)
崇明岛片	36	61	39.52	1734.50
长兴岛片	13	22	15.75	930.00
横沙岛片	8	16	16.85	1132.00

表 1-6 崇明区沿江主要泵站情况统计表

序号	权属	泵站名称	建设年份	容量
1	长兴海塘管理所	园沙泵站	2014	24m ³ /s
2	长兴海塘管理所	南环河泵站	2017	6m ³ /s
3	横沙海塘管理所	创建河泵站	2010	10m ³ /s

4.4 堤防工程

堤防工程是指崇明区境内河流、湖泊和沿江、沿海堤防。根据 2018 年调查资料崇明区共有堤防工程（包括海塘和内河堤防）92 条，总堤防长度 857.31km，其中海塘（海堤）工程 6 条（包括 3 条备塘），均为 1 级堤防，长度 559.86km；内河堤防工程 86 条，其中 4 级堤防 30 条，长度 232.42km，5 级堤防 56 条，长度 65.32km。

4.4.1 海塘

海塘指崇明区三岛外围的沿长江和沿海堤防。根据《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》调查资料，崇明三岛主海塘大堤全长 288.117km（不包括备塘）。

崇明岛主海塘总长度为 194.307km：公用岸段 147.751km，专用岸段 46.556 km。防御能力达到 200 年一遇潮位加 12 级风长度 5.609km；防御能力达到 100 年一遇潮位加 12 级风长度 0.154km；防御能力达到 100 年一遇潮位加 11 级风长度 120.494km；防御能力达到 100 年一遇潮位加 11 级风以下的长度 68.050km。

长兴岛主海塘总长度为 62.299km：公用岸段 22.1km，专用岸段 40.199km。防御能力达到 200 年一遇潮位加 12 级风长度 19.909km；防御能力达到 100 年一遇潮位加 11 级风长度 30.561km；防御能力达到 100 年一遇潮位加 11 级风以下的长度 11.829km。

横沙岛主海塘总长度为 31.511km：公用岸段 28.304km，专用岸段 3.207km。防御能力达到 100 年一遇潮位加 11 级风长度 30.862km；防御能力达到 100 年一遇潮位加 11 级风以下的长度 0.649km。

4.4.2 内河堤防工程

崇明区内河堤防工程 86 条，内河堤防长度 297.44km，达标长度为 297.44km。

表 1-7 崇明区内河堤防工程分布表

行政区	堤防		
	数量	长度	达标长度
	条	m	m
堡镇	4	22740.0	22740.0
长兴镇	13	16800.0	16800.0
陈家镇	2	1760.0	1760.0
城桥镇	16	66571.4	66571.4
东平镇（含农场）	-	-	-
港西镇	2	18760.0	18760.0
港沿镇	-	-	-
横沙乡	21	20340.0	20340.0
建设镇	3	6200.0	6200.0
绿华镇	4	28420.0	28420.0
庙镇	4	3250.0	3250.0
三星镇	2	24600.0	24600.0
竖新镇	13	24035.0	24035.0
向化镇	2	23400.0	23400.0
新村乡	2	1000.0	1000.0
新海镇（含农场）	-	-	-
新河镇	4	17660.0	17660.0
中兴镇	2	21906.0	21906.0

4.5 坎区工程

全区共有坎区 32 个，排涝控制面积 5.98 万亩，其中耕地面积 4.66 万亩。

全区共有坎区水利设施 57 座，其中节制闸 15 座，泵闸 28 座，泵站 14 个。按水利片划分：崇明岛共有坎区水利设施 36 座，其中节制闸 11 座，泵闸 20 座，泵站 5 个；长兴岛共有坎区水利设施 12 座，其中节制闸 2 座，泵闸 3 座，泵站 7 个；横沙岛共有坎区水利设施 9 座，其中节制闸 2 座，泵闸 5 座，泵站 2 个。

4.6 水质现状

根据上海市水文总站编制的《上海市河湖水质状况》（2020 年 12 月），截至 2020 年 12 月，崇明区设置 769 个河湖水质监测断面，水质监测项目为水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮和总磷等 6 项，采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）为评

价标准。评价结果如下：

2020年全年优于III类断面515个，占比67.0%；IV类断面245个，占比31.9%；V类断面9个，占比1.2%；无劣V类断面。

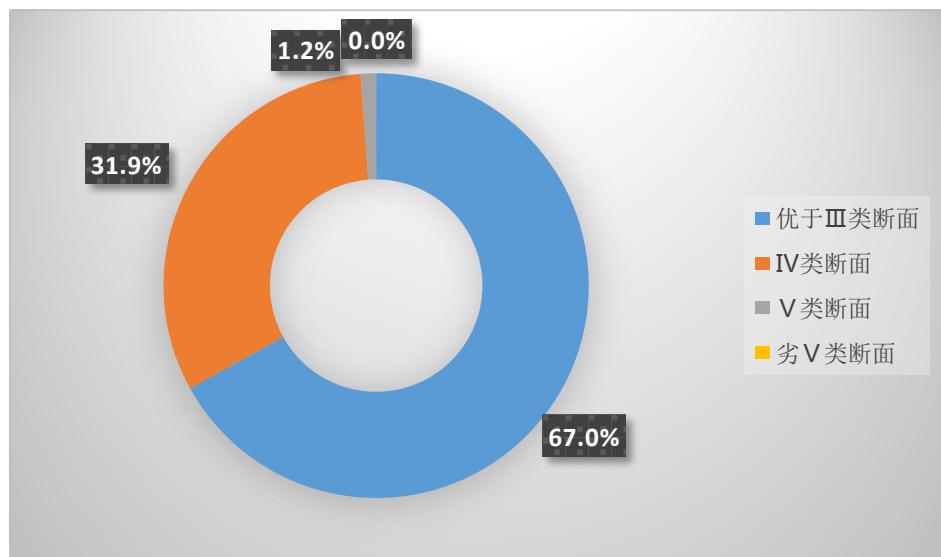


图 1-12 2020 年度崇明河道水质状况示意图

第二章 规划编制背景

崇明地处长江口，四面环水，地势低平，属于典型的平原感潮河网地区，易受台风、暴雨、高潮、洪水的多重影响。特别是在全球气候变化的大背景下，以台风、暴雨、咸潮入侵为代表的极端灾害性气候日益频繁，海平面上升趋势还将进一步加剧，成为未来崇明水安全、水资源保障的严重威胁。为贯彻新时期治水思路和发展理念，构建与崇明世界级生态岛定位和要求相适应的水安全、水资源、水生态保障体系，推进崇明水利高质量发展，编制《崇明区水利规划（2021-2035年）》。

1 编制必要性

1.1 是适应上海、崇明总体发展和崇明治水新矛盾的需要

《上海市城市总体规划（2017-2035年）》提出崇明区作为上海市最核心的生态空间，拥有上海最优质的生态资源本底，最优美的生态环境，理应承担起引领上海绿色发展、体现上海生态建设高度、支撑上海全球城市中生态之城建设的重要使命。崇明有义务不断厚植生态基础，彰显生态魅力，凸显人文价值，成为新时期上海全球城市建设的有力支撑。《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035年）》全面贯彻落实世界级生态岛建设的总体要求，从目标上立足战略导向，从空间上注重两规合一，从操作上关注实施路径，坚持生态立岛，坚持高标准、高视野、高质量。《崇明世界级生态岛发展规划纲要（2021-2035年）》明确提出保护河湖空间、优化水环境质量、开展水生生态系统修复、统筹生态清洁小流域建设、开展河道生态治理。

当前崇明治水的主要矛盾发生了深刻变化，已经从人民群众对除水害兴水利的需求与水利工程能力不足的矛盾，转变为人民群众对水资源水生态水环境的需求与水利行业监管能力不足的矛盾。水是崇明的生命线，水好不好直接影响到生态崇明的这块金字招牌。因此，开展崇明区水利规划是上海、崇明总体发展和崇明治水新矛盾的迫切需要。

1.2 是贯彻生态文明发展理念和世界级生态岛建设的需要

生态文明建设作为统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重要内容，从认识到实践都发生了历史性、转折性、全局性的变化。坚持人与自然和谐共生已纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，党的十九大已将水利基础设施网络列入九大基础设施网络建设的首位。党的二十大对构建现代化基础设施，推进各类资源节约集约利用，统筹水资源、水环境、水生态治理，推动重要江河湖库生态保护治理，推动草原森林河流湖泊湿地休养生息，提高防灾减灾救灾和急难险重突

公共事件处置保障能力等提出明确要求，为新时代水利事业发展指明了方向。

2018 年崇明区总规提出到 2035 年，把崇明区建设成为具有全球引领示范作用的世界级生态岛，以“+生态”战略厚植生态基础，以“生态+”战略彰显生态价值。2022 年《崇明世界级生态岛发展规划纲要（2021-2035 年）》提出到 2035 年，将崇明世界级生态岛打造成为绿色生态“桥头堡”、绿色生产“先行区”、绿色生活“示范地”，成为引领全国、影响全球的国家生态文明名片、长江绿色发展标杆、人民幸福生活典范，向世界展示“人与自然和谐共生”的建设范例。“世界级生态岛”建设是一个全新的命题，需要用全新的理念与思路来探索前行。因此，开展崇明区水利规划是坚持问题导向、需求导向、效果导向，贯彻生态文明发展理念和世界级生态岛建设的迫切需要。

1.3 是统筹协调流域区域及水利与相关行业发展的需要

根据《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035 年）》《崇明世界级生态岛发展规划纲要（2021-2035 年）》《长江流域防洪规划修编》《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》，编制崇明区水利规划是对未来十五年水利发展的总体安排，在总结近年来崇明区水利建设和管理实践基础上，针对崇明水利行业存在的问题，在流域规划、市级相关涉水规划的指导下，与《上海市生态保护红线调整方案》《上海市生态空间专项规划（2021-2035）》相协调，确定水利发展的目标，制定实现目标的最优途径和具体措施，最终形成具备战略性、系统性、动态性和可操作性规划方案，更加自觉地走好水安全有力保障、水资源高效利用、水生态明显改善、水环境有效治理的集约节约发展之路，全力以赴推动新阶段水利高质量发展，对保障崇明区经济社会的可持续发展具有十分重要的意义。

2 存在主要问题

2.1 水安全设施存在短板

海塘防御能力、水系除涝能力尚未达到规划要求，骨干河道规划整治率不高，崇明北沿中部区域排水不畅，长兴岛骨干河网断头情况比较多。《上海市城市总体规划（2017-2035 年）》将全市海塘防御标准提高到 200 年一遇，而原来崇明区崇明岛、横沙岛海塘防御标准仅为 100 年一遇，按原标准评价，海塘达标率约为 94.31%，按新标准评价，海塘达标率仅为 46%。

崇明区除涝综合能力在 10-15 年一遇水平左右，对照上海市提出的 20-30 年一遇的标准仍有一定的差距，而河网排蓄能力的提升与城市化进程比较相对滞后，骨干河道现状河口面域与规划河口面域之比达到 90% 的仅占比 10%，达到 70%-90% 的占比 53%，

达到 50%-70% 的占比 13%，达到 50% 以下的占比达到 25%，骨干河道断点 29 处，较多水闸与相应引排水河道存在“闸河不配套”的情况。

受圈围影响，北湖以南区域河网北排通道不畅，防汛除涝存在短板，水质也为全岛最差地区。长兴、横沙骨干河道、排涝泵闸设施建设的相对缓慢也加剧了两岛的除涝整体压力。

2.2 特殊年份水资源存在短缺

今年入夏以来，受长江流域干旱影响，上游来水持续减少，9 月份大通平均流量仅 1.1 万 m^3/s （历史同期 3-5 万 m^3/s ），三峡水位仅为 148m（历史同期高于 160m）。受上游来水量减少和连续台风“轩岚诺”“梅花”“南玛都”对东海海面咸潮顶托的叠加影响，东风西沙、青草沙水源地取水口氯化物浓度超标（大于国家标准 250mg/l），给水源地正常取水造成影响。咸潮入侵时间早，围困时间长，三岛淡水资源受到较大影响。

2.3 水生态环境质量需加强

市区管河道水质尚可，中小河道水质不稳定，部分河道与生态岛标准有差距。通过崇明世界级生态岛建设水环境治理专项行动计划、黑臭河道整治工程、断头河综合整治工程、崇明区河湖消除劣 V 类“一河一策”、崇明区骨干河道“一河一策”等，崇明区有序推进水生态环境治理工作，崇明区河湖水质已有较大提高。但部分市政设施配套尚未完全到位，雨污混接、污水冒溢等情况依然存在，加之农业面源污染治理任务艰巨，部分河道水质仍不理想，距世界级生态岛尚有差距。

2.4 智慧管理和精细化水平有待提升

突出绿色生态理念、行业智慧管理、应对突发事件等方面还仍有提升空间，行业精细化、智能化管理、极端气候应对能力仍有不足。对照 2035 年的“全球城市”和“智慧城市”的发展目标，传统水利已经难以满足新时代经济社会发展提出的专业化、精细化、智能化管理要求。

第三章 规划总则

1 指导思想

以习近平生态文明思想为指导，围绕到 2035 年“将崇明世界级生态岛打造成绿色生态“桥头堡”、绿色生产“先行区”、绿色生活“示范地”，成为引领全国、影响全球的国家生态文明名片、长江绿色发展标杆、人民幸福生活典范，向世界展示“人与自然和谐共生”的建设范例为目标，以《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划（2017—2035 年）》《上海市防洪除涝（2020—2035 年）》《崇明世界级生态岛发展规划纲要（2021—2035 年）》为依据，结合国家对生态环境文明等方面新要求，严守城市防汛安全这一民生底线，坚持“依托流域、分片治理，洪涝兼治、外挡内控，管建并重、统筹兼顾”的规划理念，充分发挥河、堤、泵、闸等各类水利设施的综合作用，“蓝、绿、灰、管”多措并举，实现水安全、水资源、水环境、水生态、水文化“五水融合”协调发展，为崇明建设“有品质的城镇、有品位的乡村、有品牌的世界级生态岛”提供水利基础设施支撑。

2 规划原则

2.1 坚持安全为重、严守底线的原则

坚持除害与兴利相结合，水利规划与流域治理规划、区域总体规划及其他相关专业规划协调一致，坚持防汛安全为先，充分利用现有河道、泵闸等水利工程，提高河网的蓄泄能力，合理调整配套好河道、泵闸等水利工程，确保人民群众生命财产安全。确立资源利用上线、生态保护红线、环境质量底线，强化生态环境约束，确保崇明区生态环境质量只能更好、不能变差。设定禁止开发的岸线、河段、区域，实施更严格的管理要求。

2.2 坚持生态优先、弹性适应的原则

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持“绿水青山就是金山银山”、“山水林田湖草是一个生命”的基本理念，以改善区域生态环境质量、推动全区绿色发展、提升生态空间综合效益为目标，把生态保护放在优先的位置。坚持“海绵城市”理念，在维系山水林田湖草生态格局的基础上，强化雨水径流管控，最大限度维持城市开发前后水文特征不变，修复水生态、保护水环境、涵养水资源、提高城市防灾减灾能力，建设更具弹性的生态水利。

2.3 坚持远近结合、突出重点的原则

崇明三岛的水利规划实行全区统一规划，远近结合，分步实施的原则，根据社会经

济发展水平和工程的轻重缓急，统筹土地、资金、人才等多种资源要素，突出重点、分期实施、远近结合，做到有步骤、有计划进行水利工程建设。

2.4 坚持建管并重、智慧管理的原则

坚持“像管理基本农田一样管理水域、像管理高速公路一样管理河道、像管理城市公园一样管理水务设施”的工作理念，建立“管理主体明确、管护标准具体、考核奖惩到位、工程效益长久”的水利工程运行管护体系，推进水利工程管理由“重建轻管”向“建管并重”、“以管促建”转变。推行智慧水利，积极应用“互联网+”将智能化应用与业务工作深度融合，基本实现智能感知、智能仿真、智能预警、智能调度、智能服务。

3 规划范围、规划期限及标准

3.1 规划范围与研究范围

规划范围需统筹现状陆域与部分进岸水域，现状陆域与崇明总规基本保持一致，其中崇明岛北部、长兴岛北部未圈围区域、横沙岛东滩等，暂不纳入本次规划中，中央沙、东风西沙水库作为调蓄水体纳入研究范围。总规划面积 1413km²，其中崇明岛 1269.1km²，长兴岛 89.5km²，横沙岛 54.4km²。

3.2 规划期限

规划基准年：2020 年；

规划近期：2025 年，与“十四五”保持一致；

规划远期：2035 年，与《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划(2017-2035 年)》保持一致。

3.3 规划标准

3.3.1 防洪（潮）标准

主海塘按 200 年一遇标准设防，即 200 年一遇高潮位+12 级风（不低于同频风）。

3.3.2 除涝标准

区域除涝采用 20 年一遇治涝标准，即按 20 年一遇最大 24 小时面雨量，1963 年 9 月设计暴雨雨型及相应同步潮型，24h 排出，不受涝。

3.3.3 水质标准

以国、市控断面为主要评价指标，全区域按III类水进行控制，以市河长办明确的各区河湖水环境进出水评价断面，实现出水断面水质不劣于进水断面^①。

3.3.4 海绵城市涉及水利专项规划

^① 引自《崇明世界级生态岛发展“十三五”规划》

崇明区生态岸线防护比例 2025 年 65%， 2035 年 75%。

3.4.5 河湖健康指标

根据水利部《河湖健康评估技术导则》相应指标体系进行评价，达到健康以上（评估分 60-80），达到理想状况（评估分 80-100）

表 3-1 河湖健康评估指标体系表^①

完整性准则层	指标层			河长制任务准则层
	河流	湖泊	水库	
1、水文水资源	(1) 水资源开发利用率	水资源开发利用率	水资源开发利用率	水资源保护
	(2) 生态用水满足程度	最低生态水位满足程度	下泄生态基流满足程度	水资源保护
	(3) 水土流失治理程度	水土流失治理程度	水土流失治理程度	水生态保护
2、物理结构	(4) 生态岸线比例	生态岸线比例	生态岸线比例	水域岸线保护
	(5) 河流纵向连通性指数	湖库连通指数	湖库连通指数	水域岸线保护
	(6) 天然湿地保留率	湖泊面积萎缩比例	库容淤积损失率	水生态保护
3、水质	(7) 入河排污口布局合理程度	入湖排污口布局合理程度	入库排污口布局合理程度	水污染防治
	(8) 水体整洁程度	水体整洁程度	水体整洁程度	水污染防治
	(9) 水质优劣程度	水质优劣程度	水质优劣程度	水污染防治
	(10) 水功能区达标率	水功能区达标率	水功能区达标率	水资源保护
4、生物	(11) 鱼类保有指数	鱼类保有指数	鱼类保有指数	水生态保护
	(12) 水生生物完整性	水生生物完整性	水生生物完整性	水生态保护
5、社会服务功能	(13) 防洪指标	防洪指标	防洪指标	社会服务
	(14) 除涝指标	除涝指标	除涝指标	社会服务
	(15) 水域空间指标	水域空间指标	水域空间指标	社会服务

4 规划依据及参考资料

4.1 法律法规、标准规范等

- (1) 《中华人民共和国水法》
- (2) 《中华人民共和国防洪法》
- (3) 《中华人民共和国城乡规划法》
- (4) 《中华人民共和国河道管理条例》
- (5) 《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》
- (6) 《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》
- (7) 《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》
- (8) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的意见》
- (9) 《中共中央 国务院关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见》
(中发[2018]44 号文)
- (10) 《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发[2019]18 号文)

^① 引自水利部《河湖健康评估技术导则 (SL/T793-2020)》

- (11) 《上海市防汛条例》
- (12) 《上海市城市规划条例》
- (13) 《上海市河道管理条例》
- (14) 《城市水系规划规范》 (GB 50513-2009)
- (15) 《城市水系规划导则》 (SL 431-2008)
- (16) 《防洪标准》 (GB50201-2014)
- (17) 《海绵城市建设技术指南-低影响开发雨水系统构建》 (试行)
- (18) 《河湖健康评估技术导则》 (SL/T93-2020)
- (19) 《上海市河道规划设计导则》

4.2 相关规划及研究成果

- (1) 《上海市城市总体规划(2017-2035 年)》
- (2) 《上海市防洪除涝规划 (2020-2035 年)》
- (3) 《上海市水系统治理 “十四五” 规划》
- (4) 《上海市骨干河道布局规划》
- (5) 《上海市区域除涝能力评估研究》
- (6) 《崇明世界级生态岛建设规划纲要 (2021-2035 年)》
- (7) 《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划(2017-2035 年)》
- (8) 《崇明岛域水利规划修编》
- (9) 《长兴岛水系整治工程规划》
- (10) 《崇明区横沙乡水利专业规划 (2017-2035 年)》
- (11) 《上海市崇明区骨干河道蓝线方案编制报告》、《上海市崇明区支级河道蓝线方案编制报告》
- (12) 《上海市崇明区骨干河湖蓝线专项规划》、《上海市崇明区支级河湖蓝线专项规划》
- (13) 《崇明区水务 “十四五” 规划》
- (14) 《长江口北支近期河道综合整治工程可行性研究报告》
- (15) 《上海市水利控制片水资源调度实施细则》
- (16) 《崇明区河道生态治理技术导则》
- (17) 《长江流域防洪规划》
- (18) 《长江流域综合规划 (2012-2030 年)》
- (19) 其他相关资料

5 规划目标

5.1 总体目标

紧紧围绕城市总体规划确定的建设“世界级生态岛”的发展目标，构建“安全底线稳固可靠、生态文化优美宜居、法治水利智慧高效”的现代化水利发展体系，基本建成1个智慧水利平台、3个水利片，持续厚筑生态安全屏障，不断增强崇明生态核心竞争力。

5.2 具体目标

到2025年，水利基础设施建设得到全面推进，主海塘达标率不小于73%，河湖水面积达到128.92km²，骨干（区管）河道整治率不小于52%；水环境质量进一步改善，其中市、区级河道断面水质稳定在III类（含III类）以上、镇级河道断面水质稳定在IV类（含IV类）以上、村级河道断面水质稳定在V类（含V类）以上；全域推进生态清洁小流域建设，水土流失得到有效控制；智慧化管理水平有较大提升，水务基础信息采集率100%；河长制工作机制得到有效巩固，主要河湖（市区管河道）健康程度达到理想状况，河长制标准化街道建成率达到100%。

到2035年，基本建成与崇明“世界级生态岛”发展定位相适应的城乡一体、洪涝兼治、安全可靠、水岸生态、人水和谐、管理智慧、具有韧性的现代化水利发展体系，能“防得好洪水、挡得牢潮水、蓄得住雨水、排得出涝水、进得了清水”。

5.3 核心指标

坚持安全为先、坚守底线，突出世界级生态岛发展的特征和要求，从“安全、资源、生态”三个方面明确核心指标。

表3-2 崇明区水利规划核心指标表

指标类别	序号	指标项（单位）	2020年	2025年	2035年	指标属性
安全	1	河湖水面积（km ² ）	120.14	128.92	148.37	约束性
	2	主海塘达标率（%）	46	73	100	约束性
	3	骨干（区管）河道整治率（%）	37.7	52	85	约束性
资源	4	地表水达到或好于III类水体比例（市、区、镇级断面）（%）	67	72	100 镇级>95	预期性
生态	5	河湖水系生态防护比（%）		65	75	预期性

	6	生态清洁小流域覆盖率 [*]	-	33	100	预期性
	7	主要河湖健康程度(市区管河湖)	-	健康	理想状况	预期性

【指标解释】

1. 河湖水面积:

指标内涵:该指标指行政区域内经市水务局认定纳入河湖管理的面积。

指标现状:根据《上海市河湖管理公报 2020》,2020 年,崇明区河湖总面积为 120.14km²。

目标值设定:根据《崇明区总体规划暨土地利用总体规划 2017-2035》, 2035 年河湖水面率要达到 10.5%左右, 按照崇明区行政区域 1413km²计算, 河湖水面积为 148.37km²。根据《崇明区水务十四五规划》, 2025 年, 河湖水面积目标为 128.92km²。

2. 主海塘达标率:

指标内涵:该指标指一线海塘达到 200 年一遇+12 级风标准的长度比例。

指标现状:2020 年, 崇明区达标海塘比例为 46%。

目标值设定:根据《崇明区水务十四五规划》, 2025 年崇明区达标海塘比例为 73%, 根据《上海市防洪除涝规划(2020-2035 年)》, 2035 年崇明区达标海塘比例为 100%

3. 骨干(区管)河道整治率

指标内涵:该指标指规划骨干(含主干、次干)河道和(非规划骨干河道)区属区管一级支河(区管河道)的整治比例。

指标现状:根据《崇明区水务十四五规划》统计, 2020 年, 崇明区骨干(区管)河道整治率为 37.7%

目标值设定:根据《崇明区水务十四五规划》, 2025 年, 骨干(区管)河道整治率为 52%。

4. 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例(市级、区级、镇级断面)

指标内涵:指根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定, 对市级、区级、镇级地表水质考核断面水质状况进行评价, 监测达到Ⅲ类水及以上标准的点位或断面占总监测点位或断面数量的比重。计算公式为:

地表水达到或好于Ⅲ类水体比例 = 达到或好于Ⅲ类水体的监测点位或断面个数 / 监测点位或断面总个数 × 100%

指标现状:2020 年, 市级、区级、镇级断面地表水水质达到或好于Ⅲ类水体比例为 67%, 数据来源于市河长办信息平台。

目标值设定:根据《崇明世界级生态岛建设规划纲要(2021-2035 年)》, 该指标 2035 年目标值设定为市区级 100%, 镇级 >95%, 根据预测, 2025 年目标设定为 72%。

5. 河湖水系生态防护比

指标内涵:计算公式为: 河湖水系生态防护比 = 辖区内生态堤岸长度 / 全区堤岸总长度 × 100%。辖区内河湖堤岸总长度是指河道、湖泊与陆地交接岸坡的总长度。河湖生态堤岸是指采用生态材料修建、能为河湖生境的连续性提供基础条件的河湖堤岸, 以及边坡稳定且能防止水流侵袭、淘刷的自然堤岸总长度(河湖岸线长度以纳入规划蓝线刚性控制的现状河湖为统计本底)。

指标现状:目前正在作调查统计。

目标值设定:根据《上海市生态清洁小流域建设总体方案》, 崇明以绿色发展型生态清洁小流域为主(16 个), 该指标 2035 年目标值设定为 >75%, 根据海绵城市规划要求, 2025 年目标设定为 65%。

6. 生态清洁小流域覆盖率

指标内涵：通过区域评估认定建成生态清洁小流域的区域面积占崇明区总区域面积的比例

指标现状：当前正逐步推进区域评估认定工作，初步估计已建成区域约为 10%

目标设定值：根据《崇明区生态清洁小流域实施方案》，到 2025 年需建成 7 个以上乡镇，覆盖率约为 33%；到 2035 年全域建成生态清洁小流域，覆盖率为 100%。

7. 主要河湖健康程度

指标内涵：根据水利部《河湖健康评估技术导则》相应指标体系进行评价，达到健康以上需评估分 60-80，达到理想状况需评估分 80-100。

指标现状：目前该项评估工作尚未开展。

目标值设定：到 2025 年，全区市区管河道、区管湖泊全部达到健康以上，到 2035 年全部达到理想状况。

6 主要成果

6.1 河网水系规划

崇明岛规划骨干河道 39 条段，总长约 681.12km：其中主干河道 10 条段，次干河道 29 条段，总规划河湖面积合计 36.64km²。崇明岛骨干河道 27 条段，包括主干河道“一环八纵”、次干河道“一横十六纵”；长兴岛骨干河道 7 条，包括次干河道“一环一横四纵”，横沙岛骨干河道 5 条，次干河道为“一环三横一纵”。

规划崇明支级河道刚性落图 2000 条左右，约 51km²。考虑防汛除涝增加调蓄能力，提升区域水环境生态韧性，以一定规模的养殖水体为本底，规划 500 个湖泊共计 29.81km²。综合考虑林水复合，农水复合，以小型湖泊、农田水利、景观廊道等形式，规划弹性水体约 2.96km²。

考虑实施的可行性和上一轮规划的延续性，崇明区规划总河湖水面率为不低于 10.5%；本次规划范围外的新成陆地区，河湖水面率控制不低于 15%。

6.2 防洪（潮）规划

总体格局为规划形成“三环多塘”的海塘空间布局。“三环”：沿三岛江岸筑堤建塘，形成崇明、长兴、横沙三岛封闭环形主海塘线。“多塘”：由一线海塘、主海塘、备塘等组成的多层次防御体系。主海塘按 200 年一遇标准设防，即 200 年一遇高潮位+12 级风（不低于同频风）。

崇明岛规划主海塘长约 194.3km。其中已达标主海塘 39.3km（含东风西沙水库、崇明东滩等区域已组合达标），需提标改建 155.0km。崇明岛上海境内主海塘与江苏境内主海塘（约 28.8km）衔接，共同形成封闭的海塘防御体系。

长兴岛规划主海塘长约 62.3km，其中已达标主海塘 50.1km（含青草沙水库内外侧海塘已组合达标），需提标改建 12.2km。

横沙岛规划主海塘长约 31.5km, 其中已达标主海塘 9.3km(含横沙东滩三期北堤至南堤已组合达标), 需提标改建 22.2km。横沙东滩滩涂整治区另行编制专项规划, 适时纳入防洪(潮)体系。

6.3 除涝规划

为更好地应对区域除涝新形势, 在全球气候变化的大背景下, 贯彻水生态文明及“海绵城市”建设理念, 区域除涝总体安排在传统内涝治理思路的基础上, 采用“疏、排、蓄、滞、截、渗、管”等综合治理手段及措施, 提高区域除涝能力。区域除涝标准采用 20 年一遇最大 24 小时面雨量, 1963 年 9 月设计暴雨雨型及相应同步潮型, 24h 排出, 不受涝。

加快骨干河道建设, 优先实施骨干河道打通断头工程, 增强崇明岛片骨干河网连通性。结合崇明北沿圈围实施北湖区域水系沟通工程, 增加中北部区域外排通道, 确保北部地区除涝安全。加强支级河网水系连通, 保护和增加必要的河湖水面, 提升河网调蓄能力。逐步完善横沙东滩及横沙岛整体水系布局, 增强水系连通, 远期宜在新圈围地区控制较高的河湖水面率, 确保一定的调蓄能力。

通过对崇明三岛水利片的除涝计算分析, 崇明岛片面平均常水位 2.7-2.9m, 除涝设计预降水位 2.1m, 警戒水位 3.2m, 除涝设计面平均高水位 3.75m; 长兴岛片面平均常水位 2.2-2.3m, 除涝设计预降水位 1.7m, 警戒水位 2.4m, 除涝设计面平均高水位 2.7m; 横沙岛片面平均常水位 2.2-2.3m, 除涝设计预降水位 1.7m, 警戒水位 2.4m, 除涝设计面平均高水位 2.7m。

崇明岛河湖水面率 10.40%, 长兴岛河湖水面率 10.05%, 横沙岛河湖水面率 14.03%。

崇明区规划外围泵闸共 46 座, 孔径 702m; 泵站 11 座, 泵站规划 130m³/s。崇明岛片外围水闸 30 座, 孔径 524m; 泵站 0 座, 泵站规划 0m³/s。长兴岛片外围水闸 11 座, 孔径 128m; 泵站 9 座, 泵站规模 90m³/s。横沙岛片外围水闸 5 座, 孔径 50m; 泵站 2 座, 泵站规模 40m³/s。

6.4 水环境治理和活水畅流

坚持治污为本, 加强水功能区管理, 实施最严格的水资源管理制度, 严格水功能区限制纳污“红线”, 强化入河排污总量的监控, 严格重要水域断面的水质控制浓度目标考核。通过加强污染源治理, 控制外源污染; 开展河湖水系综合治理, 减少内源污染; 利用水利工程, 加强水资源调度, 促进河域水体有序流动, 加快水体置换速度, 提高水环境承载能力; 强化流域管理和水资源统一管理, 完善水资源保护法规、体制和政策, 加强饮用水源保护监督管理为水资源保护提供保障。

崇明岛引水水源为长江口南支水域，综合分析崇明岛生活、生产、生态用水以及调水安全等因素，从优化闸门开启方式和优化局部排水方向出发，设置了5个调度方案，推荐方案1为常规水资源调度方案。长兴岛分为洪、枯两季两套引水方案，以确保调活水系内大部分水体。横沙岛主要通过创建河水闸、反帝圩水闸等乘涨潮时开闸引水，落潮时开启西部的红星河水闸、新民河水闸、文星河水闸等排水。

6.5 水生态、水景观、水文化

崇明岛生态保育的重点是协调好城镇建设与生态保护，实现人与自然和谐发展；长兴岛重点涵养青草沙水源地，减少船舶工业对生态环境的影响；横沙岛重点保育原生态的自然生态环境。根据总规“五源多廊”的总体生态空间结构，崇明区水生态修复坚持水生态保护和修复并重，因地制宜实施区域生态修复。崇明区具有得天独厚的江南水乡自然风貌和海岛风貌。可依托“田、林、河、湖、滩”的生态资源基底，因地制宜地创建湖光水色、生态水城等独特的景观特色，大力打造崇明的形象和品牌水景，恢复和提升海岛特色水城余韵。

水文化要突出崇明“环岛运河-干渠-斗渠-农渠”的灌区特色，打造线性公园带，引导林地和滨水公园建设，构筑多层次的滨水公共空间。以崇明“桥、庙、堡、浜”四大古镇为主体，发掘运河文化、船文化、桥文化，体现江南韵味、海岛特色。充分挖掘水文化历史内涵，积极开展水利风景区建设，发挥水文化的教育、激励和凝聚作用。

6.6 水管理

根据建设服务政府、责任政府、法治政府的工作要求，进一步完善体制机制建设，全面落实河长制湖长制，进一步完善防洪除涝基础设施建设、运行和养护管理政策和机制，加快补齐短板，强化行业监管，严格河道蓝线管理，加强水利设施用地、河湖水面和滨河空间管控，推进落实水利工程用地，落实河湖管理范围和水利工程管理与保护范围。落实海绵城市建设要求，推进田、林、路、水四网有机结合，形成绿色生态型海绵网络。积极推进水利工程智慧管理，建成水利行业全覆盖的天空地一体化水利感知网和高速安全的新一代水利信息网，推进智慧平台建设，不断推动防汛工作的可视化、移动化和智能化。

第四章 建设布局合理，可蓄可调的河湖泵闸体系

1 河网水系规划

根据崇明岛的经济、社会发展和城市总体规划的要求，崇明岛河网水系的主要功能是防汛除涝、引清调水、航运、旅游、农业生产和生态景观等。因此，河网的布局至关重要，既要为除害、兴利的多种目标服务，突出体现河道的“连、通、畅”，又要充分发挥河网的整体效益和综合功能。河网水系布局规划既要充分尊重自然规律，依托现状河网，优化和完善河网水系布局，另外还要根据世界级生态岛发展的需要，利用成片连块养殖水体，连塘成湖，增强水环境容量，提升河湖生态韧性。

崇明区河网水系的布局和规模，要在规划部门编制《上海市崇明区骨干河道专项规划》、《上海市崇明区支级河道专项规划》的基础上，适时调整河湖结构，原则保持骨干河道规模不变，根据新的国土空间管控要求，对支级河湖作一定调整，在满足全区规划水面积不减少的基础上，增强河湖规划的可落地性。

1.1 规划河道分级

根据 2012 年 4 月上海市政府批准的《上海市骨干河道布局规划》，将全市骨干河湖划分为骨干河道、次干河道共计两个层次，未列入骨干河河道、次干河道的河道、湖泊初步定义为支级河湖。骨干河道的作用主要体现在引排水的骨干性和控制性。

骨干河道是流域行洪通道、区域重要的引排水通道，是区域河网的骨架，分为主干河道和次干河道，一般情况下不能调整，若有特殊原因确需调整，则必须经专项论证并按程序报批。支级河湖是骨干河道的细化及补充，因这部分河湖数量较大，又进一步划分为一级支河（含湖泊）和二级支河。其中一级支河基本由承担区域引排水功能的重要河道以及具有一定调蓄能力，承担重要生态涵养功能的湖泊组成，规划上不宜轻易调整；二级支河为一定时期内仍需保留河道功能，未来根据区域发展需要可作适当归并调整的河湖。二级支河根据现状用地进行分类整理，现状为河道的用地并且与其他规划不矛盾的基本予以刚性控制按照现状线型落地，现状不是河流湖泊用地或者与其他规划有矛盾的少数河道湖泊实行弹性控制。

1.2 河网水系规划布局及规模

根据《上海市骨干河湖布局规划》及《上海市崇明区支级河湖蓝线专项规划》，崇明岛规划河网分为骨干河道和支河河道，骨干河道又分为主干河道和次干河道，支级河道又分为支 I 级河道和支 II 级河道。将规划河道划分为骨干河道及支级河道是基于河道的功能、作用而定的，与现行的河道按行政管理分级（市管、区管、镇管）并不相悖。

主干河道是服务于崇明区重要的引水、排水通道，是区域河网的骨架，河道规模较大，除非有特殊原因，原则上主干河道的布局和规模不能调整。

次干河道是对主干河道的引排水功能起重要调节作用的河道，是区域次重要的引排水通道。在布局上弥补主干河道之间河网密度的不足，填补主干河道之间间距过大的空白，可以增强区域的引排水效果。次干河道不能轻易调整。在行政管理上次干河道一般属区管河道。

支级河道是骨干河道的细化及补充，因这部分河道数量较大，又进一步划分为支 I 级河道和支 II 级河道。这部分河道可以缩短陆域排水距离，同时也是保证河面率、河网调蓄库容的重要组成部分。支 I 级河道在行政管理上一般属镇管河道，支 II 级河道一般属村管河道。在满足河道面积不减少和不影响地块雨水排水的前提下，可以结合城镇规划、各园区规划及地块的开发利用规划对此类河道进行优化调整。具体河网布局详见附图 2。

1.2.1 骨干河道

根据《上海市骨干河道布局规划》、《上海市崇明区骨干河湖蓝线专项规划》，崇明区骨干河道 39 条段，总长约 681.12km。其中主干河道 10 条段，次干河道 29 条段，总规划水面积合计 36.64km²。其中崇明岛骨干河道 27 条段，包括主干河道“一环八纵”、次干河道“一横十六纵”；长兴岛骨干河道 7 条，包括次干河道“一环一横四纵”，横沙岛骨干河道 5 条，次干河道为“三横一纵一环”。

经过综合平衡后的骨干河道要素表见附表 1、附表 2。

1.2.2 支级河道

原支级河道蓝线专项规划中，弹性指标占比过高，湖泊数量偏少，部分乡镇河湖水面率不均衡。规划下阶段以河湖蓝线专项规划修编的方式，对原支级河道方案进行一定程度调整，具体调整原则如下：

1.2.2.1 支级河道

考虑国土空间管控要求，尽量减少占用永农，规划崇明支级河道以现有镇级河道为框架落图，根据河网密度在局部区域适当加密，原则上河口线不低于 10 米，不高于 30 米，平均河口线不超过 15 米，总规划刚性落图支级河道 2000 条左右，约 51km²。（目前镇级河道共 703 条，现状水面积约 26km²，缺口 25km²需在实施阶段以小微水体复耕置换的方式落地，全区目前有小微水体 29.7km²）。

1.2.2.2 湖泊

考虑防汛除涝增加调蓄能力，提升区域水环境生态韧性，将具有一定规模的养殖水体通过生态化改造纳入河湖管控。在现有名录内湖泊的基础上，以未划入永农且具有一定规模的养殖水体为本底，规划 500 个湖泊共计 29.81km^2 。（总养殖水体面积约 66km^2 ，规划保留 25.9km^2 ）。

1.2.2.3 弹性水面

综合考虑林水复合，农水复合，以小型湖泊、农田水利、景观廊道等形式，规划弹性水体按照 2% 的比例控制，约 2.96km^2 。

1.2.2.4 陆域控制线

陆域控制带的划定在控详规划未覆盖的区域参考《上海市崇明区支级河道蓝线方案编制报告》，在控详规划覆盖区域陆域控制带以控详规划为准。陆域控制范围内包括河道两岸各 6.0m 的防汛通道，在防汛通道范围内不得建设其它任何建、构筑物（特殊地区的河道，另有已批准规划的，从其规划），余下的陆域控制范围可结合地块绿化统筹考虑。

1.3 河湖水面率控制

崇明区属平原感潮河网地区，其所在的三岛已形成全封闭，除涝安全依赖于片内河网的调蓄能力和外围口门的排水能力，其中调蓄能力尤为重要。因此，为保障崇明区除涝安全，必须保持足够的河湖水面率。此外，水域在调节小气候、减缓城市热岛效应、改善人居环境以及其在城市景观建设中所起到的综合生态环境效应等方面的作用是不可替代的。随着城市化持续快速发展，在城市规划和建设过程中，已经显现出侵占水域，造成城市区域内水面逐步萎缩的趋势，带来不少问题乃至危害，因此加强河湖水面率的规划控制和管理十分重要。

1.3.1 崇明区河湖水面率

崇明区河湖水面率的确定以保障除涝安全为底线，考虑实施的可行性和上一轮规划的延续性，崇明区规划总河湖水面率为不低于 10.5%。本次规划范围外的新成陆地区，河湖水面率控制原则上不低于 15%。

表 4-1 崇明区规划河湖水面积统计表

控制方法	河湖等级/类型	条段数 (湖泊个数)	河道长度 (km)	总河湖水面积 (km ²)	河湖水面率 (%)
刚性控制	主干河道	39	681.12	36.64	2.59
	支级河道	2000	---	51	3.61
	刚性湖泊	500	---	57.81	4.09
弹性控制	小型湖泊、农田水利、景观廊道等水系	---	---	2.92	0.21
	合计	---	---	148.37	10.5

1.3.2 各镇、乡（地区）河湖水面率

根据崇明区河湖水面率总体安排和崇明各区域发展的需求，以及各乡镇实际土地资源现状，对原崇明总体规划确定的各乡镇分解水面率作微调，全区总水面率保持 10.5% 不变。原则上建有强排系统的城桥、长兴等规划集建区按不低于 7% 的水面率控制，为了消减农业面源污染，进一步涵养水源，基本农田比例较高的乡镇需规划更高的水面率，以不低于 12% 的水面率控制，其余区域根据实际田、林、水、路占用土地资源现状按照 9-10% 的水面率控制。

2 区域除涝规划

根据崇明区的区位特点，区域除涝的总体思路为“蓄泄结合、以蓄为主、蓄以待排”，因地制宜根据地坪高程合理确定圩区、水利片除涝设计预降水位和除涝设计面平均高水位，在确保规划河湖水面率满足除涝蓄水要求的基础上，依托相关水利片进行防汛除涝统一调度，优先利用水利片外围水闸向长江趁潮排水，无法自排时启动泵站排水。

2.1 除涝策略

为更好地应对区域除涝新形势，在全球气候变化的大背景下，贯彻水生态文明及“海绵城市”建设理念，区域除涝总体安排在传统内涝治理思路的基础上，采用“疏、排、蓄、滞、截、渗、管”等综合治理手段及措施，提高区域除涝能力。

一是“疏”：整治疏浚河道，加大河道过流输水能力。通过对河道进行清淤、清障、疏浚、拓宽，同时优化改建阻水桥梁、管线等，打通河道瓶颈节点，提高河道的过流能力。

二是“排”：加大水利片排涝能力建设，通过排涝骨干河道及水利片外围口门建设，进一步提高河道及泵闸排涝能力。努力开辟、拓宽各水利片外排口门，新开或疏拓相应骨干河道，尤其是通江达海的重点口门及对应骨干河道建设，提高泵闸排涝能力及效率。

三是“蓄”：加大包括骨干和支级河道在内的整体河网建设力度，提高河网作为城市最大“海绵体”的调蓄能力，确保并维持一定的河湖水面率。

四是“滞”：通过适当降低绿地、公园、室外运动场地面高程，作为临时滞蓄区，有条件的区域考虑设置地下调蓄池或调蓄隧道，收集雨水，减少地面径流。

五是“截”：通过绿色屋顶、雨水花园等手段，进行源头控制，截留雨水，减少地面径流。

六是“渗”：避免大范围硬化地面，考虑透水铺装，增加雨水下渗。

七是“管”：即科学管控。加强组织指挥、预警预案、信息保障、抢险救援体系建设。通过雨前预报预警，提前预降内河水位，过程实施监控，加强泵闸调度，及时疏散并组织救援等非工程性措施提高区域除涝抗风险能力。

2.2 水利分片

根据全国涝区区划总体方案，上海市全境位于一级涝区——长江下游平原区。本市共分成5个二级涝区、14个三级涝区。5个二级涝区分别为浦西区、浦东区、杭嘉湖区、阳澄淀泖区、江岛区。江岛区位于长江口，属于长江流域，包含3个独立的岛域水利分片，分别为崇明岛片、长兴岛片和横沙岛片。

2.3 控制水位

河网的调蓄功能是区域除涝安全的重要保障，因此，在河湖水面率和除涝设计面平均高水位确定的前提下，除涝设计预降水位越高河网调蓄能力越小，水利片外围泵闸的规模越大，预降速度越快，但过低的水位将会对区域的工农业用水、航道通行、河道堤防及泵闸结构安全、生态景观等产生影响。因此，本规划对各水利片原规划的预降最低水位不做调整。按639标准，经计算三岛外围配置部分泵站进行预降，从常水位开始预降，崇明岛预降时间在30小时左右，长兴岛、横沙岛预降时间在24小时以内。

控制水位：崇明岛片面平均常水位2.70-2.90m，除涝设计预降水位2.1m，除涝设计面平均高水位3.75m；长兴岛片面平均常水位2.20-2.30m，除涝设计预降水位1.7m，除涝设计面平均高水位2.7m；横沙岛片面平均常水位2.20-2.30m，除涝设计预降水位1.7m，除涝设计面平均高水位2.7m。

表4-2 各水利片规划水位情况表

序号	水利片	面平均常水位(m)	除涝设计预降水位(m)	除涝设计面平均高水位(m)
1	崇明岛	2.7-2.9	2.1	3.75
2	长兴岛	2.2-2.3	1.7	2.7
3	横沙岛	2.2-2.3	1.7	2.7

2.4 崇明岛片除涝规划

崇明岛片防洪（潮）、除涝、引水调度格局自成体系，夏秋之季受台风暴雨高潮影响较大，易造成风、涝灾害。片内河网水系布局最大特征是岛内河网完全由人工开挖，纲目分明，排列有序，以东西向环岛运河和多条南北向竖河为骨架，另外还有均匀分布全岛的竖河、横河、灌溉机口引水河与泯沟。各主要通海口门均设有水闸，是崇明岛片防洪（潮）体系中重要的组成部分，而且在岛内水资源调度中发挥着重要作用。此外，局部地势低洼处通过建设圩区来保障防汛、除涝安全。

崇明岛呈狭长形，四面环水，南沿和北沿水闸平均间距约5km，北排口门9个，南排口门15个，排水距离短，口门多，排涝条件较好。但崇明岛片内东西向河道除南横

引河和北横引河外，规模较小，淤积严重，北沿各农场区域的河道稀少、河湖水面率低是除涝的薄弱区域。此外，由于北沿围垦工程造成北排口门被堵或淤塞，严重影响区域涝水北排。

崇明岛片四面临水，排水条件较好，结合自身区位特点，除涝格局具体如下：

加快骨干河道连通、延伸工程建设。加快环岛运河建设，增强崇明岛片骨干河网连通性。结合崇明北沿圈围实施堡镇港、四滧港等骨干河道北延伸及配套排涝水闸外移新建工程，确保北部地区除涝安全。

加强支级河网水系连通，提升河网调蓄能力。崇明岛片控制面积较大，部分区域排水距离较远，通过加强水系连通，保护和增加必要的河湖水面，提升河网整体调蓄能力，确保最高水位的有效控制。

2.5 长兴岛片除涝规划

长兴岛片四面环水，面积较小，排涝距离较短，为涝水排除提供了有利条件。但岛内河网水系框架尚未完全形成，目前外排口门基本上都在长兴岛南沿，缺乏北排口门。此外由于地势低洼，内外水位差小导致闸排时间短，在高潮顶托期间将依赖于泵站排涝。

长兴岛片四面临水，结合自身区位特点，除涝格局具体如下：

加强片内水系连通，完善外围泵站布局。加强片内水系连通工程建设，提高河湖水面率，增加调蓄能力。同时完善外围泵站布局，保障外江高潮顶托期间排涝能力。

2.6 横沙岛片除涝规划

横沙岛片四面环水，区域面积较小，排涝距离较短，为涝水排除提供了有利条件。但横沙岛地势低洼，平均地面高程不足 3.0m，局部区域高程仅 2.6m，排涝要依靠泵站。部分河闸规模不配套导致无法充分发挥排水作用。另外，由于内河水位低，可排水时内外潮差小，导致横沙岛水系的预降能力弱，也降低了岛内的调蓄能力。

横沙岛片四面临水，结合自身区位特点，除涝格局具体如下：

加强外围泵站建设，逐步完善水系布局。结合横沙东滩促淤圈围工程建设，逐步完善整体水系布局，增强水系连通，远期宜在新圈围地区控制较高的河湖水面率，确保一定的调蓄能力。同时完善外围泵站布局，保障外江高潮顶托期间排涝安全。

2.7 规划控制指标和主要参数

2.7.1 河湖水面率控制指标

保持足够的可调蓄河湖面积是确保区域防汛除涝安全的重要基础，崇明区各级政府均十分重视河湖的保护。2016 年年底，崇明区水务部门已将水务部门的河道蓝线方案及河湖水面率控制要求提交区规土部门，经过区规土部门综合平衡，最终确定河道蓝线

专项规划方案以及分片河湖水面率指标。

表 4-3 崇明区各水利片河湖水面率控制表

序号	水利片	河湖水面率	备注
1	崇明岛片	10. 40%	
2	长兴岛片	10. 05%	
3	横沙岛片	14. 03%	

2.7.2 外围泵闸规模

崇明区三个水利片的规划外围泵闸共 46 座, 孔径 698m; 泵站 11 座, 泵站总规划流量 $130m^3/s$ 。

崇明区崇明岛片外围水闸 30 座, 孔径 520m; 泵站 0 座, 泵站规模 $0m^3/s$ 。

崇明区长兴岛片外围水闸 11 座, 孔径 128m; 泵站 9 座, 泵站规模 $90m^3/s$ 。

崇明区横沙岛片外围水闸 5 座, 孔径 50m; 泵站 2 座, 泵站规模 $40m^3/s$ 。

表 4-4 崇明区各水利片外围泵站规划情况统计表^①

序号	水利片	外围水闸孔径 (m)		外围除涝泵站规模 (m^3/s)	
		现状	规划	现状	规划
1	崇明岛片	358	520	0	0
2	长兴岛片	94	128	46	90
3	横沙岛片	32	50	10	40
	合计	484	698	56	130

2.7.3 除涝控制水位

由于崇明区三个水利片地形高差差异较大, 不同水利片的除涝水位控制要求各不相同。

表 4-5 各水利片规划水位情况表^②

序号	水利片	面平均常水位 (m)	除涝设计预降水位 (m)	除涝设计面平均高水位 (m)	备注
1	崇明岛片	2.7-2.9	2.10	3.75	
2	长兴岛片	2.2-2.3	1.7	2.7	
3	横沙岛片	2.2-2.3	1.7	2.7	

①不包括东风西沙水库、青草沙水库及横沙新圈围土地内的水闸。

②低洼地圩区控制水位另行考虑。

第五章 建设安全稳固、标准达标的海塘堤防体系

崇明区地处沿江沿海，其独特的地理环境确定了海塘工程建设的艰巨性、复杂性和长期性。海塘大堤的主要功能是防御台风暴雨的侵袭，是一项以保障人民生命财产安全为目的和社会稳定为重任的防灾减灾系统工程，同时兼有稳定河势、治滩造地，为城市发展和岸线利用创造条件等综合功能。崇明区防洪（潮）规划应依托流域防洪规划，以防洪安全为基础，坚持兴利与除害相结合，统筹考虑流域、区域，全面建成与流域防洪相衔接的标准协调、布局合理、运行高效、管理科学、服务规范的防洪减灾工程体系，确保区域防洪（潮）安全和经济社会可持续发展。

1 潮位频率分析

根据崇明水系特点及水文监测实际情况，本次采用崇明南门、堡镇、高桥、中浚、芦潮港、金山嘴等6个代表站潮位频率分析^①。



图 5-1 上海地区主要水文代表站位置示意图

相关最高潮位资料系列延长到2018年，采用年最大值法独立选样，分别统计出各站历年最高潮位；对各站历年最大潮位进行沉降订正，并进行潮位资料的

^① 采用《上海市防洪除涝规划（2020-2035年）》相关分析数据。

“三性”审查，处理后的资料系列作为频率分析计算的基础；经验频率计算采用期望值公式，利用P-III型曲线，通过目估试线调整确定，适线过程通过计算机完成。通过上下游成果对比分析、与以往成果对比、与历史调查资料对比和与可能最高潮位对比等方面充分论证，得出以下各站潮位频率计算成果。

表 5-1 长江口杭州湾主要测站年最高潮位频率计算成果表

站名	资料系列	系列长度 (年)	EX (m)	CV	CS/CV	不同重现期水位 (m)			
						P=0.5%	P=1%	P=2%	P=5%
崇明南门	1970-2018	49	5.20	0.062	25.5	6.48	6.29	6.09	5.83
堡镇	1965-2018	54	4.95	0.067	25.5	6.30	6.09	5.88	5.60
高桥	1965-2018	54	4.93	0.068	25	6.29	6.08	5.87	5.59
中浚	1974-2018	45	4.93	0.065	25	6.22	6.02	5.82	5.56
芦潮港	1977-2018	42	4.84	0.056	24.5	5.87	5.72	5.57	5.36
金山嘴	1977-2018	42	5.45	0.064	21	6.77	6.58	6.39	6.12

2 总体格局

崇明区防洪（潮）总体目标为建设“安全海塘、生态海塘、景观海塘、人文海塘”。总体格局为规划形成“三环多塘”的海塘空间布局。“三环”：沿三岛江岸筑堤建塘，形成崇明、长兴、横沙三岛封闭环形主海塘线。“多塘”：由一线海塘、主海塘、备塘等组成的多层次防御体系。



图 5-2 崇明区防洪潮总体格局示意图

2.1 崇明岛

崇明岛的功能定位是生态岛，城市化主要集中在城桥新城、新河镇、堡镇、陈家镇等南沿区域，上海船厂、南门港、堡镇港等重要企业和港口码头也分布在南沿；北沿淤涨较快。

主海塘布局：崇明岛规划主海塘岸线中南沿主海塘规划与现状基本一致，北沿规划主海塘与长江口北支综合整治工程治导线基本一致，规划主海塘长约194.3km。其中已达标主海塘39.3km（含东风西沙水库、崇明东滩等区域已组合达标），需提标改建155.0km。崇明岛上海境内主海塘与江苏境内主海塘（约28.8km）衔接，共同形成封闭的海塘防御体系。

一线海塘布局：除东风西沙水库、崇明东滩等区域外侧一线海塘外，其余岸段一线海塘布局与主海塘基本一致。

2.2 长兴岛

长兴岛是重要的海洋装备基地，又是重要的水源地。长兴岛南沿从中央沙到长兴潜堤，主要分布有上海港机、振华重工、长兴第二电厂、中海、中船等大型企业，开发程度较高。长兴岛北沿从青草沙水库到长兴潜堤，主要分布有造船业码头、电厂等重要装备制造业和城市基础设施。

主海塘布局：长兴岛规划主海塘布局与现状主海塘基本一致，规划主海塘长约62.3km，其中已达标主海塘50.1km（含青草沙水库内外侧海塘已组合达标），需提标改建12.2km。

一线海塘布局：除青草沙水库外侧一线海塘外，其余岸段一线海塘布局与主海塘基本一致。

2.3 横沙岛

横沙岛为休闲、旅游、度假、生态保障的特色海岛。

主海塘布局：规划主海塘岸线与现状主海塘基本一致，规划主海塘长约31.5km，其中已达标主海塘9.3km（含横沙东滩三期北堤至南堤已组合达标），需提标改建22.2km。

横沙东滩滩涂整治区在城市总规规划范围外的未来成陆区域，根据上海经济社会和城市发展需要以及土地成陆情况，另行编制专项规划，适时调整相关区域的主海塘布局，纳入并成为横沙岛防洪（潮）体系的组成部分。

一线海塘布局：除横沙东滩三期北堤至南堤岸段外，其余岸段一线海塘与主海塘基本一致。

表 5-2 崇明区主海塘规划情况汇总表

区域名称	起	讫	长度(km)	防御标准
崇明岛	崇头	新建港北闸	7.8	200 年一遇
	新建港北闸	新村围堤	6.0	200 年一遇
	新村围堤	界河水闸	6.1	200 年一遇
	界河水闸	庙港北闸	4.7	200 年一遇
	庙港北闸	江苏界	3.6	200 年一遇
	江苏界	东旺沙水闸	45.3	200 年一遇
	东旺沙水闸	团结沙水闸	23.8	200 年一遇
	团结沙水闸	钢构厂	68.9	200 年一遇
	钢构厂	万安港	1.1	200 年一遇
	万安港	崇头	68.9	200 年一遇
小计			194.3	
长兴岛	马家港	公共码头	8.2	200 年一遇
	公共码头	南环河泵闸	6.2	200 年一遇
	南环河泵闸	新增圩路	1.9	200 年一遇
	新增圩路	前卫泵闸	14.3	200 年一遇
	前卫泵闸	渔业码头	9.6	200 年一遇
	渔业码头	长兴潜堤	8.1	200 年一遇
	长兴潜堤	马家港	14.3	200 年一遇
小计			62.3	
横沙岛	横沙码头	反帝圩	8.7	200 年一遇
	反帝圩	北导堤	9.0	200 年一遇
	北导堤	横沙码头	15.4	200 年一遇
小计			33.5	
合计			288.1	

3 水闸布置

感潮河网地区不同位置的潮位潮差差异明显，对水闸排涝流量影响较大，长江口潮差较大、低潮位较低，排涝条件较好。通过计算分析发现，正常潮位过程与规划潮位过程在一定时间段内的排水总量基本相当，且正常潮位过程略大于规划潮位过程的计算总量，这是由于规划潮位过程是选取不利于排水的潮型。但台风期间，水闸的排涝总量明显减少，主要是因为闸外高潮位顶托，能排水的时间较少。因此，对于排水条件较差的区域，在工程设计阶段，设计流量在满足规划要求的基础上，在上下游河道规模、地质等条件允许的情况下可适当加大，以充分发挥水闸的作用。

崇明地区的河道均为土质河床，允许不冲流速较小，从河闸匹配的角度考虑，闸宽/河宽比的取值不宜过大。但对于某些特别重要的排涝口门，则应以确保水闸的排涝量为前提，通过对河道护砌或扩大河道规模等工程措施，解决河道抗冲能力不足的问题。通过对崇明三岛水利片的除涝计算分析可得，水闸规模（闸河比）增加有利于降低河网水位、加大排水流量，但相互之间的关系并非线性关系；闸河比增加对河网最高水位的影响相对较小，对河网高水位持续时间、过闸排水总量影响较大。闸河比从 0.5 增大到 1.0，河网最高水位仅差 5cm，河网高

水位持续时间降低约 30%，过闸排水总量增加近 20%。但对于每一座水闸而言，还要根据水闸所处的地理位置、周边环境等情况具体分析。排水条件较好的水闸，水闸单宽流量一般较大，闸前流速也将增加。通过对单座水闸不同闸河比的除涝计算发现，闸河比小于 0.5，闸河比的大小对闸前河道流速的影响比较明显，但闸河比大于 0.8 以上，闸河比的大小对闸前河道流速的影响比较小，随着闸河比的增加，流速变化逐渐趋缓。表明一般情况下，闸河比可介于 0.5-0.8。

《崇明北沿四闸外移工程方案》已将堡镇港北闸、四滧港北闸、六滧港北闸、八滧港北闸净孔宽调整至 20m，根据《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》及本次模型计算分析，从为利用崇明区达江通海潮差大的优势、提高崇明区引排水效率角度出发，拟将崇明区在 2000 年以前建设的水闸净孔宽一般设定闸、河比^①为 0.5-0.8 左右，闸底板高程与河道底高一致。受北部淤积及圈围影响，北湖周边区域缺少外排通道，原规划张滧港水闸缺少配套河道支撑，规划落地较为困难。规划上拟将张滧港水闸移位至北湖涵闸处，规模暂时与张滧港水闸一致，可在工可阶段进一步分析论证。北湖涵闸扩建后，将北湖纳入防汛除涝体系内，通过北湖调蓄功能增强区域除涝能力，同时调活周边水体，提升该区域整体水质。

崇明岛日常活水畅流调度常规方式为“南引北排、西水东调”，即南支沿线水闸只引不排，北支沿线水闸只排不引。崇明岛现有引水水闸 15 座，基本均位于岛南侧；排水水闸 10 座，9 座位于岛北侧，引水水闸数量规模和排水水闸数量规模不匹配。同时，由于北支淤积，排水水闸外排能力也受到一定限制。加上北侧江苏启东永隆夹泓以及北湖的影响，导致崇明岛日常活水畅流期间，排水能力远低于引水能力，崇明岛通江达海和外围优质水源的优势未能得到充分发挥。另一方面，由于北部口门数量不足且分布不均，部门口门排水压力大，如新河港北闸附近河段出现了较严重冲刷。基于上述原因，规划在北部跃进水闸-界河水闸之间，新增仓房港北闸；在老滧港北闸-新河港北闸之间，新增张网港北闸，闸、河比控制在 0.5-0.8，闸底板高程与河道底高一致，可在工可阶段进一步分析论证。此外，岛东侧陈家镇-东滩地区面积 217.97km²，占崇明岛面积 17%，但此地区仅有八滧港南闸一座引水水闸，其余三座水闸均为排水水闸，因此规划新增七滧港南闸，闸门规模暂定 10m，闸底高程-0.5m，可在工可阶段进一步分析论证。

① 闸、河比指闸的孔径和河道底宽之比。

表 5-3 崇明区规划水闸规模表

区域名称	序号	水闸名称	所在河道	河口宽	河底宽	孔径	底板高程	分布区域	备注
				(m)					
崇明岛	1	崇西水闸	环岛运河	81.5	50	36	0.0	崇明岛南沿	
	2	新建水闸	新建港	62	37	14	-0.5	崇明岛南沿	
	3	庙港南闸	庙港	68	43	16	-0.5	崇明岛南沿	
	4	鸽龙港南闸	鸽龙港	62	37	14	-0.5	崇明岛南沿	
	5	三沙洪水闸	三沙洪	95.5	≥43	18	-0.5	崇明岛南沿	
	6	老滧港南闸	老滧港	80	≥37	24	-0.5	崇明岛南沿	
	7	张网港南闸	张网港	56	31	12	0.0	崇明岛南沿	
	8	东平河水闸	东平河	62	37	14	0.0	崇明岛南沿	
	9	新河港水闸	新河港	62	37	14	-0.5	崇明岛南沿	
	10	堡镇港南闸	堡镇港	48	23	18	-0.5	崇明岛南沿	
	11	四滧港南闸	南四滧	58	33	20	-0.5	崇明岛南沿	
	12	六滧港南闸	南六滧	62	37	14	0.0	崇明岛南沿	
	13	七滧港南闸	南七滧	35	10	10	-0.5	崇明岛南沿	新增
	14	八滧港南闸	南八滧	58	33	20	-0.5	崇明岛南沿	
	15	奚家港水闸	奚家港	54	37	14	-0.5	崇明岛南沿	
	16	团结沙水闸	团旺河	62	50	26	-0.5	崇明岛南沿	
	17	东旺沙水闸	团旺河	88	50	26	-0.5	崇明岛北沿	
	18	八滧港北闸	北八滧	62	37	20	-0.5	崇明岛北沿	
	19	六滧港北闸	北六滧	62	37	20	-0.5	崇明岛北沿	
	20	四滧港北闸	北四滧	62	37	20	-0.5	崇明岛北沿	
	21	堡镇港北闸	堡镇港	58	33	20	-0.5	崇明岛北沿	
	22	北湖水闸	北湖	62	37	20	-0.5	崇明岛北沿	调增
	23	新河港北闸	新河港	62	37	14	-0.5	崇明岛北沿	江苏
	24	张网港北闸	张网港	35	10	10	-0.5	崇明岛北沿	江苏新增
	25	老滧港北闸	老滧港	62	37	14	-0.5	崇明岛北沿	江苏
	26	鸽龙港北闸	鸽龙港	62	37	12	-0.5	崇明岛北沿	江苏
	27	庙港北闸	庙港	62	37	14	-0.5	崇明岛北沿	
	28	界河水闸	界河	58	33	20	-0.5	崇明岛北沿	
	29	仓库港北闸	仓库港	35	10	10	-0.5	崇明岛北沿	新增
	30	跃进水闸	新建港	62	37	20	-0.5	崇明岛北沿	
小计						524			
长兴岛	1	南环河泵闸	南环河	54	30	24	-1.0	长兴岛南沿	
	2	石沙水闸	石沙河	40	16	10	-1.0	长兴岛南沿	
	3	创建水闸	创建河	44	20	8	-1.0	长兴岛南沿	
	4	潘石水闸	潘石港	40	16	8	0.0	长兴岛南沿	
	5	凤凰水闸	马家港	25	23	10	-0.5	长兴岛南沿	
	6	新开港水闸	新开港	40	16	10	-1.0	长兴岛南沿	
	7	跃进泵闸	跃进河	60	36	12	-1.0	长兴岛南沿	
	8	圆沙泵闸	横河连接段	54	30	14	-1.0	长兴横沙小港	
	9	新建水闸	前卫河	30	14	8	-1.0	长兴岛北沿	
	10	前卫泵闸	新开河3	40	16	12	-1.0	长兴岛北沿	
	11	南环河东闸	南环河	50		12	-1.0	长兴岛南沿	
小计						128			
横沙岛	1	红星水闸	红星河	40	16	8	0.0	横沙岛西沿	
	2	新民水闸	新民河	40	16	10	0.0	横沙岛西沿	
	3	文兴水闸	文兴河	40	16	12	0.0	横沙岛西沿	
	4	创建泵闸	创建河	40	16	8	0.0	横沙岛北沿	
	5	反帝圩泵闸	红星河	40	16	12	0.0	横沙岛北沿	
小计						50			

区域名称	序号	水闸名称	所在河道	河口宽	河底宽	孔径	底板高程	分布区域	备注
				(m)					
		合计				698			

注：底高程原则上与河道底高程一致，七滧港南闸、张网港北闸、仓房港北闸为新增加水闸，其规模及河道配套规模可在下一步具体工作中研究，但不得小于本次规划规模，可在工可阶段详细论证。

4 海塘规划控制内容

根据《上海市海塘管理办法》，规划海塘工程范围主要包括沿岸修筑的堤防（含堤防构筑物，下同）及其护滩、保岸、促淤工程。海塘范围指：有随塘河的为堤身、堤外坡脚外侧 20m 滩地和堤内坡脚至随塘河边缘的护堤地；无随塘河的为堤身、堤外坡脚外侧 20m 滩地和堤内坡脚外侧 20m 护堤地；护滩、保岸、促淤工程的范围按照批准的设计文件确定。上述堤防保护范围和护滩、保岸、促淤工程范围统称海塘范围。因此海塘工程达标建设应包括堤防、保滩、护堤工程。

规划崇明环岛景观路（新北沿公路-东团公路）全长 120km，总体沿现状大堤行走，规划等级为一般公路，是规划 500km 生态绿道系统重要组成部分，规划定位为生态、防汛、景观、旅游公路。规划崇明环岛景观路在海塘工程范围内应严格进行规划控制，结合海塘景观建设，还应保持堤防通道的畅通。



图 5-3 崇明环岛景观路走向示意图

第六章 建设生态自然、低碳绿色的河湖生态体系

1 水环境治理

本区域水环境保护总体对策是：坚持治污为本，加强水功能区管理，实施最严格的水资源管理制度，严格水功能区限制纳污“红线”，强化入河排污总量的监控，严格控制重要水域断面的水质目标考核。

通过加强污染源治理，控制外源污染；开展河湖水系综合治理，减少内源污染；利用水利工程，加强水资源调度，促进区域水体有序流动，加快水体置换速度，提高水环境承载能力；加强饮用水源保护监督管理，完善水资源保护法规、体制和政策，为水资源保护提供保障。

1.1 加强污染治理，控制外源污染

加快经济结构转型，转变发展方式，实施产业结构调整。关、停、并、转高污染的工业企业，发展高新技术产业，促进产业优化升级，逐步形成高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局。

强化点污染源治理。加强对工业、城镇点源污染的治理，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染的工业企业和项目，禁止生产、销售、使用含磷洗涤用品以及法律法规禁止的其他行为。

加强城镇污水和城乡垃圾处理。按照严于国家标准的地方标准，实施废水处理设施的建设和改造。加快城镇生活污水处理厂和配套管网建设，加强城镇污水处理厂污泥资源化利用和安全处置工作，避免二次污染。实施城镇与村庄垃圾处理项目，提高垃圾处理率，稳步推进城镇垃圾收运体系和无害化处理设施建设。

实施农村面源污染治理。以崇明区骨干河道的主要控制断面为重点，合理安排水质监测断面，加强面源污染监测；调整农业种植结构，发展生态农业；大力推广测土配方施肥，鼓励施用有机肥料，推广高效、低残留农药；推行集约化节水技术，减少化肥、农药流失；沿河构建种植业尾水及农田地表径流的生态拦截屏障；严格控制畜禽养殖和水产投饵养殖的规模，加大对畜禽养殖粪便的综合利用和无害化处理；建设农村生活污水收集管网和处理设施，提高农村污水处理率，形成结构合理、良性循环的农业生产体系和生态良好的农村环境。

加强城市面源治理。实施严格雨污分流，雨污水管道同步实施，杜绝雨污混接；实施低影响开发，对裸露的地块，实现绿化覆盖，降低地表径流量；加强地

面道路的清扫，禁止垃圾进入雨水管道；在雨水进水口内设置网篮和加深雨水进水口井的落底深度，进一步阻止垃圾进入管道；河道整治注重与生态相结合，护坡两侧应种植生物植被，增加生物的多样性，以提高水自净能力；对个别初期雨水水质较差的地块，在雨水管渠排水入河前设初期雨水截流设施，如增设一定量的湿地，将截流的雨水经湿地净化后排入河道；在建筑排水设计中，要严防生活污水进入雨水系统。

建立纳污能力红线制度。严格实行污染物排放总量控制与浓度控制相结合的污染控制制度。进一步深化河网纳污能力研究，结合现状入河污染物情况和河道水质，提出分年度限制排污总量，作为区域制定年度削减和控制水污染物排放总量计划的基本依据。

1.2 开展综合整治，减少内源污染

结合区域防洪除涝和水资源调度要求，对河网水系进行综合整治，促进区域水系畅通，减少河网内源污染积累，全面改善河网水生态环境。具体的工程措施包括：骨干河道整治，黑臭河道治理，断头浜整治，中小河道综合整治和轮疏工作。主要采取消除和控制污染底泥、提升水质：消除和控制污染底泥采取的措施有疏浚、底层曝气、水生植物修复、材料覆盖、微生物菌剂、环境友好型化学药剂等；提升水质措施有水体曝气、植物浮床、吸附沉淀（改性矿物质）、漂浮植物净化等。

1.3 突出水源保护，保障用水安全

根据《上海市饮用水水源保护条例》，饮用水水源保护区分为一级保护区、二级保护区和准保护区，崇明区主要涉及青草沙水库饮用水源地、东风西沙饮用水水源一、二级保护区和准保护区内的水域。按照相关法律法规对崇明区饮用水水源保护区范围内区域严格管控。

2 水生态建设

水生态文明是生态文明的核心内容，是生态文明建设的基础和重要保障。水生态文明建设是将生态文明的理念融入到水资源开发、利用、治理、配置、节约、保护的各个方面和各个环节，坚持节约与保护优先和自然恢复为主的方针，以落实最严格水资源管理制度为核心，通过优化水资源配置、加强水资源节约保护、实施水生态综合治理、加强制度建设等措施，实现水资源的高效持续利用，促进人、水、社会和谐发展和可持续发展。水生态文明建设的基本目标是要实现水净、河畅、湖美、岸绿的水生态修复和保护。

2.1 总体生态格局

崇明岛、长兴岛、横沙岛是崇明生态保育的基本空间单元。崇明岛生态保育的重点是协调好城镇建设与生态保护，实现人与自然和谐发展；长兴岛重点涵养青草沙水源地，减少船舶等临港工业对生态环境的影响；横沙岛重点保育原生态的自然生态环境。识别重要水资源、森林资源密集区、自然保护区等生态要素节点，规划形成“五源多廊”的总体生态空间结构。

2.1.1 五源

包括崇明东滩、西沙、北湖、东平国家森林公园、长兴青草沙湿地等五个重要生态源地，是代表崇明生态价值的核心名片，重点保护自然生态环境，减少人为干预，适度允许少量公共功能建设。

2.1.2 多廊

包括1条市级生态走廊和10条区级生态走廊，串接生态基本片区及重要生态源地，构建崇明区生态骨干网络。市级生态走廊即环崇明岛的生态环廊，最小宽度控制在1000m以上。区级生态走廊为崇明岛南北向重要水系走廊及长兴、横沙生态走廊。其中，八滧港、老滧港、横沙岛生态走廊最小宽度控制在1000m以上；六滧港、四滧港、堡镇港、新河港、鸽龙港、庙港、长兴岛生态走廊最小宽度控制在500m以上。

在市区级生态走廊基础上，规划控制17条生态蓝道和5条生态绿道，作为崇明区生态网络构建的重要支撑，连通外围生态片区与城乡功能区，重点保护廊道及周边缓冲区，严格管控各类建设。



图 6-1 崇明区水生态文明建设总体布局示意图

2.2 水生态修复

崇明区水生态修复坚持水生态保护和修复并重，因地制宜实施区域生态修复。河流生态系统是由包括河岸生态系统、水生生态系统、湿地生态系统等一系列子系统组合而成的复合系统。要创造有利条件，充分利用生态系统的自我修复功能改善环境。

稳步提升河湖生态防护比例。河湖生态防护比例是生态堤岸长度与堤岸总长度的比值。河湖生态堤岸是指采用生态材料修建、能为河湖生境的连续性提供基础条件的河湖堤岸，以及边坡稳定且能防止水流侵袭、淘刷的自然堤岸。河湖生态防护比例是海绵城市建设的重要内容。根据崇明河湖现状，河湖生态防护比例规划 2025 年达到 32%，2035 年达到 75%。

严守水生态红线。将多余的用地留在河滩而非陆域，为各种生物提供栖息地。充分利用和保护现有水面、湿地，恢复、建设湿地保护区、涵养区。河底不宜衬砌，让水与土壤自由呼吸。因地制宜分层次种植不同的植物、水草，河中养殖鱼虾，逐渐形成生物多样性。根据湖泊水生态状况，实施种养浮水、挺水、沉水植物净化水质，有选择投放草食性动物群以及水华蓝藻处置及资源化利用等。

2.3 生态驳岸设计

驳岸是位于水陆两地交界的区域，具有水域和陆地两种特性。生态驳岸要保

证驳岸结构稳定和满足生态平衡要求。海绵城市中生态驳岸主要有自然和人工驳岸两种类型，其优点是保护河岸，防止雨水冲刷损毁，并有利于建立河道自净化系统，维持河流生态系统的完整与健康。

2.3.1 植被护岸

生态驳岸应以植被护岸为主，植物的茎叶可以起到降雨截留，削弱溅蚀，减少地表径流的作用，草本植物根系主要起到加筋作用，木本植物根系主要对土壤起到加筋、锚固和支撑的作用。植被护岸在河道生态治理中具有独特的作用，模仿自然植物群落构建乡土植物群落护坡，是生态护岸的基本方向。

植被护岸应选择乡土植物和根系发达的植物。其次，在不同区域合理配置植物种类，在水深<0.6m的区域，宜种植芦苇、菖蒲和香蒲等挺水植物，防止波浪对边坡的侵蚀；常水位以上宜种植多年生草本植物，如狗牙根、黑麦草和高羊茅等，同时也要配置木本植物，如垂柳、杞柳、水杉、樟树和杨树等，以发挥木本植物根系强大的锚固和支撑作用，确保边坡的整体性。在植物选择时也要考虑景观效果。单一植物很难达到较好的观赏价值，需结合多种草本、木本植物适当配置达到“三季有花、四季常青”的景观效果。同时，应综合考虑生态、经济和社会等方面的综合效益。

2.3.2 生态型硬质驳岸设计

传统的硬质驳岸一般与生态河道的理念相违背，如混凝土驳岸和浆砌石驳岸等，阻断了河流生态系统的横向联系，使水生和湿生生物的生境遭到破坏，同时也降低了河流的自我净化能力。提倡使用生态型硬质驳岸，既有强度大、性能好和可参与性强的优点，又能维持稳定的河流生态系统。

生态混凝土框格驳岸。是一种典型的生态型混凝土驳岸，是将传统混凝土板块做成框格砌块，并在框格砌块上种植植被。各框格砌块环环相扣，整体性好，具有较强的抗冲刷能力，而且不影响坡面植被生长，有利于为水生动物、两栖动物营造良好的生境，促进生物链的形成，提高河流的自净能力。

生态型砌石驳岸。分干砌和半干砌石驳岸两种形式。干砌石驳岸采用直径30cm以上的块石砌筑而成，块石之间有缝隙，有利于为水生动植物营造生境，这种形式适用于边坡较缓，水流冲击较弱的地方。半干砌石驳岸采用的块石直径一般为35—50cm，采用水泥砂浆灌砌一部分块石间隙，这样既提高了驳岸的强度，又能维护生物生存条件。这种形式适用于水流冲击强度较大的边坡（如河道转弯处）。

石笼驳岸。堤岸因防护工程基础不易处理，可采用石笼驳岸。石笼一般是由铁丝、镀锌铁丝和高强度聚合物土工格栅编制。编制石笼的铁丝直径一般为3—4mm，普通石笼可用3—4年，镀锌铁丝石笼的使用寿命可长达8—12年。石笼抗冲刷能力强，柔性好，允许护堤坡面变形，施工简单。

土壤生物工程。是一种边坡生物防护工程技术，采用适合当地生长的植物根、茎（杆）或完整的植物体作为结构的主要元素，按照一定的方式、方向和序列将它们扦插、种植或掩埋在边坡的不同位置，在植物生长的过程中对边坡进行加固和稳定有利于控制水土流失、降低水流流速、截留沉积物、防止侵蚀、改善岸坡生境和生态修复。

固化土驳岸。利用河道的淤泥或原位的土壤添加固化剂作为护岸、护底的材料，既解决了疏浚淤泥的处置矛盾，又有很好的生态性。

2.4 生态清洁小流域

全域建成生态清洁小流域。其中都市宜居型1个，为城桥镇；水源保护型2个，分别为绿华镇、三星镇；绿色发展型14个，分别为堡镇、新河镇、庙镇、竖新镇、向化镇、港沿镇、中兴镇、陈家镇、港西镇、建设镇、新海镇、东平镇、新村乡、横沙乡；兼有绿色发展和水源保护型1个，为长兴镇。

3 活水畅流

崇明岛滨江临海，属平原感潮河网地区，岛内河网承担了除涝排水、生活生产、环境生态等综合功能，为改善岛域水动力、水环境，充分发挥潮汐动力以及过境水资源量充沛、水质较好等优势，在加强截污治污的同时，利用水利工程开展水资源调度是一项不可缺少且长期有效的水环境改善措施之一。

3.1 崇明岛片

崇明岛片活水畅流调度常规方式为“南引北排、西水东调”，即南支沿线水闸只引不排，北支沿线水闸只排不引。

- 1) 崇明岛片面平均控制水位：汛期2.70—2.80m，非汛期2.80—2.90m。
- 2) 崇明岛片面平均水位控制代表站：崇明新城站、陈家镇朝阳站。
- 3) 南支沿线水闸隔天至少一潮引水，闸内最高控制水位：汛期2.90m，非汛期3.00m。
- 4) 北支沿线水闸隔天至少一潮排水，闸内最低控制水位：汛期1.50m，非汛期1.70m。

各引排水口门的引排功能、运行频率和闸内控制水位详见下表。

表 6-1 崇明岛片活水畅流调度实施细则表

序号	水闸名称	所在河道	水闸运行方式					
			引排功能	运行频率	汛期闸内水位(m)		非汛期间内水位 (m)	
					最低	最高	最低	最高
1	崇西水闸	环岛河	引水	隔天至少一潮	-	2.90	-	3.00
2	三沙洪水闸	三沙港						
3	新建港水闸	新建港						
4	庙港南闸	庙港						
5	鸽龙港南闸	鸽龙港						
6	老滧港南闸	老滧港						
7	张网港水闸	张网港						
8	东平河水闸	东平河						
9	新河水闸	新河港						
10	堡镇港南闸	堡镇港						
11	四滧港南闸	四滧港						
12	六滧港南闸	六滧港						
13	八滧港南闸	八滧港						
14	奚家港水闸	奚家港						
15	团结沙水闸	团旺河	排水	隔天至少一潮	1.50	-	1.70	-
16	跃进水闸	新建港						
17	新河港北闸	新河港						
18	界河水闸	界河						
19	庙港北闸	庙港						
20	鸽龙港北闸	鸽龙港						
21	老滧港北闸	老滧港						
22	堡镇港北闸	堡镇港						
23	六滧港北闸	六滧港						
24	八滧港北闸	八滧港						
25	东旺沙水闸	团旺河						

为进一步优化活水畅流对岛内河道尤其是中小河道水环境质量的改善效果，2021 年 12 月崇明区水务局委托上海市水利工程设计研究院有限公司编制完成《崇明岛水工程设施布局优化方案研究》，对崇明岛优化活水畅流建议如下：

- 1) 坚持每日“两引两排”，相较“一引一排”可有效提升活水畅流对入河污染的削减作用。避免“大引大排”，实行“高水高排”，保证岛内水体总量和降解能力，减少支级河道污染大量流入骨干河道。
- 2) 在不影响防汛除涝的前提下，尝试提高岛内河道常水位，尽量增加水体污染降解能力。
- 3) 分期扩建现有涵闸并参与全岛活水畅流。
- 4) 深化研究活水畅流向北湖排水的可行性，提高崇明北侧中部区域的水体流动性。
- 5) 搭建水闸智慧管理调度平台。对现有水闸进行无人值守改造，在现有智

慧水务平台加入远程控制、智能调度等模块，辅助提升管理水平，降低管理成本。

3.2 长兴岛片

长兴岛地处长江口，四面环水，水系独立，水资源相对量多质优。长兴岛可引水的水源是长江口水体。长江口水水质基本为 II—III 类。调水时可根据水体的量、质和时空分布的特点以及针对长兴岛水体污染、咸度、泥沙含量、潮汐等实际情况，可灵活机动的采取实时调度方案。

长兴岛片活水畅流调度常规方式：“引排有序，合理控制”。

- 1) 长兴岛片面平均控制水位：汛期 2.00—2.30m，非汛期 2.1—2.40m。
- 2) 长兴岛片面平均水位控制代表站：长兴岛十年圩站。
- 3) 创建水闸、潘石水闸、圆沙泵闸，隔天至少排水一潮，闸内最低控制水位：汛期 1.50m，非汛期 1.70m。
- 4) 南环河泵闸、新开港水闸、跃进泵闸、元沙水闸，隔天至少引水一潮，闸内最高控制水位：汛期 2.40m，非汛期 2.50m。
- 5) 凤凰水闸可引可排，排水时闸内最低控制水位：汛期 1.50m，非汛期 1.70m；引水时间内最低控制水位：汛期 2.40m，非汛期 2.50m。

各引排水口门的引排功能、运行频率和闸内控制水位见下表。

表 6-2 长兴岛片活水畅流调度实施细则表

序号	水闸名称	所在河道	水闸运行方式					
			引排功能	运行频率	汛期闸内水位 (m)		非汛期闸内水位 (m)	
					最低	最高	最低	最高
1	南环河泵闸	南环河	引水	隔天至少一潮	—	2.40	—	2.50
2	创建水闸	创建港	排水		1.50	—	1.70	—
3	潘石水闸	三明港	排水		1.50	—	1.70	—
4	凤凰水闸	马家港	引排		1.50	2.40	1.70	2.50
5	新开港水闸	新开港	引水		—	2.40	—	2.50
6	跃进泵闸	跃进河	引水		—	2.40	—	2.50
7	元沙水闸	元沙镇港	引水		—	2.40	—	2.50
8	圆沙泵闸	南环河	排水		1.50	—	1.70	—

《上海市长兴岛水系专项规划（2019—2035）》模拟 4 种工况下引清调度效果，提出规划通过水系连通、河道拓宽、扩建石沙水闸、新建前卫泵闸等一系列措施引排水 4 天可使长兴岛北片河道到达 V 类水质标准，引排水 8 天可使前卫泵闸西侧河道基本到达 IV 类水质标准、前卫泵闸东侧河道基本达到 IV 类水质标准，引排水 10 天可使整个水系的水质改善至 IV 类水质标准，相较现状可显著提高换水速率，改善内河水质。

3.3 橫沙片

橫沙島地處長江口，四面環水，水系獨立，水資源相對量多質優。橫沙島可引水的水資源是長江口水體。長江口水質基本為II—III類。調水時可根據水體的量、質和時空分布的特點以及針對橫沙島水體污染、咸度、泥沙含量、潮汐等實際情況，可靈活機動的採取實時調度方案。對橫沙島而言，可採取的調度方案主要為北引西排。北引西排，即從橫沙島的北部長江口沿岸創建河水閘、反帝圩水閘等乘漲潮時開閘引長江水，待長江落潮時開啟西部的紅星河水閘、新民河水閘、文星河水閘，向長江排水。經崇明水務部門多年實踐表明，橫沙島現狀調水水位基本控制在1.7—2.7m，符合橫沙島“三生（即生產、生活、生態）”用水需求。

橫沙島片活水暢流調度常規方式：“引排有序，合理控制”。

- 1) 橫沙島片面平均控制水位：汛期2.00—2.30m，非汛期2.10—2.40m。
- 2) 橫沙島片面平均水位控制代表站：橫沙島民星站。
- 3) 每月利用大潮汐調度二次，採用先排後引的方法。落潮時連續排水四至五個潮次，內河最低控制水位：汛期1.50m，非汛期1.80m，後引水至內河水位恢復到面平均控制水位上限。
- 4) 新民港套閘閘內控制水位為2.40—2.80m。每月利用大潮汛調度二次，採用先排後引的方法。先排水將閘內水位控制在2.40m以下，再開始進行引水直到閘內水位恢復至2.80m。

各引排水口門的引排功能、運行頻率和閘內控制水位見下表。

表6-3 橫沙島片活水暢流調度實施細則表

序號	水閘名稱	所在河道	水閘運行方式					
			引排功能	運行頻率	汛期閘內水位 (m)		非汛期閘內水位 (m)	
					最低	最高	最低	最高
1	創建河泵閘	創建河	引排	每月利用大潮汐進行活水暢流調度二次，採用先排後引的方法	1.50	2.40	1.80	2.50
2	反帝圩涵閘	種子環河						
3	富民南河涵閘	富民南河						
4	文興河水閘	文興河						
5	紅星河水閘	紅星河						
6	新民港套閘	新民港			2.40	2.80	2.40	2.80

4 水資源調度與防汛安全調度切換原則

改善水質調度必須服從防汛安全調度，當天氣預報未來24小時後有暴雨或發出四色暴雨預警時，相關泵閘必須按照應對不同降雨條件的響應調度方式實施四色防汛安全調度。具體調度方式和控制水位詳見下表。

表 6-4 水利片防汛调度基本要求表

应急响应等级	调度方式	水利控制分片	预降内河水位控制要求 (m)	
			汛期	非汛期
天气预报 24h 内有大雨及以上或 24h 后 48h 内有暴雨及以上	引水口门降低引水力度, 排水口门正常排水	崇明岛片	≤2.90	≤3.00
		长兴岛片、横沙岛片	≤2.30	≤2.40
IV 级响应 (蓝色)	引水口门暂停引水, 排水口门正常排水	崇明岛片	≤2.70	≤2.80
		长兴岛片、横沙岛片	≤2.20	≤2.30
III 级响应 (黄色)	引水口门停止引水并视情况改引为排, 排水口门加大排水力度全力排水	崇明岛片	≤2.55	≤2.65
		长兴岛片、横沙岛片	≤2.10	≤2.20
II 级响应 (橙色)	引水口门改引为排, 所有泵闸全力排水	崇明岛片	≤2.40	≤2.45
		长兴岛片、横沙岛片	≤2.00	≤2.10
I 级响应 (红色)	全部水闸、泵站、船闸全力投入排水	崇明岛片、长兴岛片、横沙岛片	在保证水务工程设施、水源地用水、船舶停靠等安全的前提下, 尽全力预降片内河水位	

表 6-5 水利片防汛调度与活水畅流调度切换要求表

解除防汛防台应急响应后	水闸调度方式
水利片内面平均水位高于片内最高控制水位	各水闸继续排水
水利片内面平均水位在片控制水位范围内	引水水闸停止排水, 排水水闸继续排水, 待下潮水恢复活水畅流调度
水利片内面平均水位低于片内最低控制水位	引水水闸恢复引水; 必要时, 为减少对供水、航运等方面的影响, 可在引水水闸全力引水的基础上, 对闸外水域水量充沛、水质和水动力相对较好的排水水闸改排为引, 加大补水力度

5 滩涂开发利用和保护

根据上海市滩涂开发利用和保护规划, 部分海塘护塘滩地将根据崇明区经济社会发展和滩涂冲淤自然规律沿岛进行部分促淤圈围工程, 海塘外新圈围用地需考虑对现有水系的影响, 并保留自身远期引排水的可行性, 对促淤工程也应确保岛域排水的要求。同时, 根据滩地冲淤变化, 维护规划海塘安全, 必要时进一步调整优化海塘走向。

崇明岛长江口北支呈现缓慢的持续性淤积萎缩态势, 北支南岸闸下段河道淤积严重, 威胁到排水设施的安全运行; 同时已制约了航运发展和岸线的开发利用, 且存在着北支咸潮倒灌南支, 影响长江口淡水资源的开发利用以及南支河段的河势稳定。为稳定北支河道河势、减缓河道萎缩、控制咸潮和泥沙上溯、改善北支的航运条件、维持北支引排水功能, 促进沿岸地区经济社会可持续发展, 依据《长江口综合整治开发规划》(2008 年国务院批复) 中提出的“北支下段中缩窄加

北支上段疏浚”的北支整治方案，上海市分期实施了部分北支下段中缩窄工程。

横沙东滩位于横沙岛的东端，长江口深水航道北导堤以北，北港以南，滩涂资源十分丰富。根据规划，横沙东滩至 N23 浅堤（促淤浅堤）总促淤圈围面积约 17 万亩，从 2003 年开始上海市土地储备中心在横沙东滩实施了促淤圈围工程。横沙东滩促淤圈围是为了进一步落实上海市土地利用总体规划，补充建设占用的耕地，实现耕地总量动态平衡的目标。

目前这两个地区的水利专业规划已经编制，其中《横沙东滩水系规划方案修编》已获市水务局行业审核通过，《崇明北沿新成陆地区水系规划》已报送市水务局。涉及相关海塘内容应按崇明区海塘标准执行。

第七章 建设服务产业、特色鲜明的水文化景观体系

1 水景观营造

1.1 水景元素

作为世界级生态岛，崇明的建设不应过分强调经济和效益导向下的空间集聚，而应当是追求生态空间与城乡空间的平衡发展。在空间上塑造优美、诗意的自然环境和建成环境，在功能上倡导生态、现代的生产方式与生活方式。

生态空间应是和谐自然的，城镇空间应是紧凑集聚的，乡村空间应是有机舒朗的。崇明区具有得天独厚的江南水乡自然风貌和海岛风貌。可依托“田、林、河、湖、滩”的生态资源基底，因地制宜地创建湖光水色、生态水城等独特的景观特色，大力打造崇明的形象和品牌水景，恢复和提升江南水城余韵。崇明区打造水景观的主要元素有：

- 1) 水：景观水系的水质不低于II-IV类。清澈明净的河水蜿蜒在生态岛上，如一条玉带，或者是清澈的湖泊，如一颗宝石镶嵌在崇明区中。
- 2) 绿：依托河道（湖泊）陆域控制范围，水绿结合，以水养绿，以绿涵水。
- 3) 楼：水系周边一定区域，控制建设项目和污水排放，控制建筑风格和建筑高度及体量。楼宇房屋的着色、构造型式也与水景有机结合起来，构筑水、楼相互融合的水乡色彩空间关系。
- 4) 桥：桥梁、岸线、水闸等建筑物，控制水系上的桥梁风格、造型，岸线的处理、景观水闸等。
- 5) 船：根据景观功能要求，打造与水景相融的水上交通游览体系。
- 6) 田：将花木苗圃、优质良田、蔬菜基地、水产养殖成规模有序间隔安排，形成与水相结合的大地景观。

1.2 滨水设计

水系是崇明区的血脉，水系已成为生活的一部分，在城市中的重要地位不可取代。城市是最重要的人居环境，承载着人的多层次需求，宜居的城市不仅要满足居住、工作、交通、安全等人的基本需求，还要提供文化、休闲、休憩、交流的场所，在更高层次上满足人的发展需求，创造愉悦的生活体验。

滨水区既是城市功能培育的重要载体，又是市民休闲景观的重要场所。创造一个富于活力的滨水区，使之充分融入城市生活，是建设绿色、宜居、充满活力的城市的重要内容。

营造开放可达的滨水空间。对河道两岸进行系统的改造治理，以“品质崇明，健康慢步”为思路，建设慢行步道，结合现有临水绿地、慢行步道及公共交通设施，通过梳理、连通、改造等途径，推进临水慢行系统和基本生态网络建设，开辟连续贯通的滨水公共空间，加强滨水空间与城市的联系，为市民提供便捷、亲水的活动场所，提升城市品质和文化内涵。打造安全亲水的滨水岸线。采用二级挡墙等方式削弱防汛墙的阻隔，加强岸线的亲水性。通过多种功能的相互作用，产生乘数效应，形成富于活力的综合功能区，提升地区的经济活力。。

2 水文化挖掘

2.1 水文化保护和利用

崇明由河水冲积、沙洲围垦而成，因垦区规模较大，其河流走向也较直，沙、河、滧、港构成了千百年来的海岛特色。围垦导致的是不断的移民，形成了独特的围垦文化、垦拓精神。崇明滨江临海，上海四大水源地中的两个在崇明。

水文化要突出崇明“环岛运河-干渠-斗渠-农渠”的灌区特色，打造线性公园带，引导林地和滨水公园建设，构筑多层次的滨水公共空间。以崇明“桥、庙、堡、浜”四大古镇为主体，发掘运河文化、船文化、桥文化，田文化，体现江南韵味。同时结合水源地，开展水利风景区建设。

加强崇明区现存河名文化、古镇水系等宝贵水文化遗产的普查、保护、研究与传承，充分挖掘其水文化历史内涵，发挥其教育、启迪、激励和凝聚作用，适时开展崇明区水文化保护和利用规划或相关研究。

2.2 加强水生态文明宣传

2.2.1 强化媒体宣传作用

以“世界水日”、“城市节水宣传周”、“海洋日”、“中国水周”为契机，充分发挥各类媒体宣传优势，从多领域、多角度引导公众了解水生态文明理念，广泛开展各类灵活多样的水生态文明主题、成就和典型宣传活动，深入社区、街道、学校、企业、政府，积极践行可持续发展的治水思路，使水生态文明宣传工作常态化、制度化，共同推广水生态文明理念。

2.2.2 加强水生态文明教育

将水生态文明纳入公民教育体系，通过课程、培训和参观等方式使水生态文明广泛深入社会，不断提升现有水生态科普教育基地功能，提高全社会水生态保护意识。可适当新增水生态科普教育基地专题展示厅。

2.2.3 拓展公众参与渠道

积极推行政府重大决策公众听证会制度；拓宽社会环境举报渠道，建立完善群众环境监督举报制度，接受社会公众监督；建立社会舆论监督和信息反馈机制，及时掌握社会舆论动向，指导科学决策。

3 水利风景区

加快崇明区水生态文明建设，加强历史风貌河流保护，形成一批生态河湖、美丽河湖、幸福河湖示范区域（水利风景区）及宜人滨水空间示范河道。

规划 4 个水利风景区：一是以西沙湿地、明珠湖、崇西水闸、生态景观大堤等设施为核心规划建设崇西水利风景区；二是以北湖国家湿地公园、北部海塘水闸等设施为核心规划建设崇中水利风景区；三是以崇明东滩湿地公园、中华鲟保护基地等为核心崇东水利风景区；四是以反帝圩泵闸、红星河、横沙东滩水系为核心规划建设横沙水利风景区。

第八章 建设智慧高效、监管严格的数字赋能体系

水利管理是一项系统工程，必须建立现代化的管理系统和实时调度方案，进行科学、先进的管理，通过强化涉水事务的管理，甚至还可挖掘规划工程的潜力，提高水利工程在防洪减灾、水资源利用、水环境建设和保护等方面的作用。

因此，崇明区水利工程管理应进一步依托新一代数字技术和科技革命发展浪潮，以上海全面推进城市数字化转型内涵为引领，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水方针，全面落实“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，在“更安全、更优质、更生态、更智慧的水”的行业目标牵引下，以数据为核心要素驱动开启水利数字化转型新征程，全面提升新时代水治理体系和水治理能力的现代化水平。

在现有水利数字化建设的基础上，聚焦“一块屏、一张网、一盘棋”的功能导向，持续迭代开发水利“一网统管”智能应用实战场景，不断加强智慧水利数字化建设与河湖长制、防汛防台、厂站网一体化等业务工作深度融合，基本实现智能感知、智能仿真、智能预警、智能调度、智能服务，助力以水为核心的崇明世界级生态岛建设。

1 全面提升感知能力

1.1 建设河流湖泊全面监测网格

在现有水文监测站网基础上，对崇明区的主要河道湖泊进行全面监测，全面提升防汛、咸潮预警预报水平和江河湖泊日常监管能力。

1.2 建立水资源管理全面感知网络

在水资源监控能力建设项目的基础上，对重要水源地、规模以上取用水户、规模以上入河排污口、行政区界河流断面进行水量、水质监测。

1.3 建设水利工程运行管理监测感知网

对重要海塘堤防、重要水闸、规模以上泵站、大中型灌区、引调水等水利工程进行全面感知。

1.4 建设水生态环境感知网络

对建有水利工程的江河生态流量、国家重要水功能区、水土保持重点治理区等进行生态监测。

1.5 加强感知能力建设

在已有的地面监测站网基础上，充分利用物联网、卫星遥感、无人机、视频

监控等技术和手段,构建天地一体化监测体系,提高数字化感知能力和技术水平。

2 切实加强联通承载

从目前水利数字化的发展状况看,网络覆盖范围和支撑能力与智慧水利建设的要求差距很大,应加大建设力度,在满足网络安全和数据安全的基础上,持续弥补网络联通承载能力的不足。

扩大互联范围,不仅要实现所有河流湖泊、水资源、水利工程、水生态环境等感知对象的联通,还要实现市水务局下属单位、区相关职能单位、各类水利企事业单位的互联互通。

扩大互联网络通道,按照能把监控视频资源等在内的海量数据实时传输到各级水利管理部门和管理运行单位的目标要求进行网络通道建设,并预留适度通道带宽,为水利业务拓展预留必要的空间。

提高承载能力,依托区政务云资源,匹配好水利数据海量增长的云计算和存储等资源支撑,同时,还应充分考虑到水利数据规模极大提升后的灾备中心,形成互备架构,保障水利信息安全。

提高接入共享能力,依托区大数据平台、政务网资源,加强与市、区相关部门关于防汛防台、水利建设、水资源管理、河湖保护、城乡供水、水土保持等数据的接入共享,优化完善数据流转审批流程和共享范围。

3 大力推进智能应用

立足全市城市运行“一网统管”这项“牛鼻子”工作,坚持“应用为要、管用为王”,基于区城运底座,着眼高效监测、高效管理、高效处置,不断优化完善和迭代开发水利“一网统管”智能应用场景,做好城乡治理数字化转型。包括但不限于以下重点应用场景:

3.1 防汛防台数字化应用场景

聚焦居民关心的急难热点问题需求,从台风、暴雨的预报预警、感知发现、报警联动、抢险处置、反馈解除等闭环管理环节着手,完善数字化智能应用建设,强化历史汛情数据分析回溯,联合气象、住房、交通、公安等外部数据,借助数据模拟分析和视频识别,实现灾情提前预判、主动响应部署,强化城市安全韧性。

3.2 供水安全数字化应用场景

强化供水监管保障能力,统筹接入和优化集监测、发现、响应、决策、处置、评估于一体的供水安全保障智能应用,实现供水管网风险的全面动态评估及可视化展示,提高供水爆管事件响应的协同水平和处置效率,促进指挥调度的数字化、

科学化、实时化，实现供水安全、高效、高质运行。

3.3 厂、站、网一体化数字化应用场景

针对排水设施运行中存在的放江、溢流、冒溢等问题，完善“厂、站、网”一体化排水场景，推进一体化排水运管应用模块建设，建立健全运行监管机制，实现排水运行“互联互通、全网感知、智慧决策、智能应用、精准管理”的工作目标，保障排水设施安全高效运行，提高监管、协调和应急处置能力。

3.4 河湖长制数字化应用场景

完善区河湖长制工作平台，全面支撑各级河长办、河长、湖长对河湖的管理。加强水生态管理智能化建设，提升水土保持等业务的智能监管能力，加强河湖水质变化实时预警功能以及河湖监管问题闭环处置功能建设，拓展“河长 app”一河一档等功能应用。

3.5 农污运维数字化监管场景

面对农村污水设施面广量大的实际，完善农村生活污水处理设施运行监管应用，丰富基础信息数据库，聚焦设施管理、运行管理、派单管理、处置管理等业务，拓展应用模块，为农污运维高效新模式提供支撑，进一步提升农村水环境质量，降低污水处理能耗和物耗，助力碳中和目标的实现。

还应探索运用 CIM、GIS、BIM、互联网+、大数据、AI 图像识别、数字孪生等新兴数字技术，赋能海塘水闸管理、水利工程调度、水利工程建设等，推进智慧水利“一网统管”，从而实现从传统水利向现代水利的跨越式发展。

第九章 实施计划及保障措施

1 近期实施方案

根据《上海市崇明区总体规划暨土地利用总体规划(2017-2035年)》、《上海市防洪除涝规划(2020-2035年)》、《崇明区水务“十四五”规划报告》，结合崇明区水环境现状，确定六个方面的规划工程。

1.1 保障水安全

城市防洪：

结合崇明环岛景观路规划，结合市水务“十四五”规划，推进79.2km海塘达标建设，全区主海塘达标率达73%。

- 1) 崇明岛主海塘推进达标建设68.94km，主海塘达标率77.6%。
- 2) 长兴岛主海塘推进达标建设10.26km，主海塘达标率96.8%。
- 3) 长效开展三岛海塘维修、市场化养护。
- 4) 积极联动江苏省启东、海门两地，区域化协同完善防洪除涝体系。

区域除涝：

完成崇明岛8座水闸的续建，拆除重建团结沙水闸、北湖涵闸，实现26座水闸(不含规划张涨港北闸)全部排除病险，达到规划规模；启动长兴岛前卫泵闸建设，增加长兴岛北部外排通道，形成9座水(泵)闸(不含规划新建水闸)引排水格局；完成横沙岛2座水闸的续建，实现6座水闸(含横沙东滩三期水闸1座)全部达到规划规模；开展三岛水动力模型分析，研究崇明岛中北部、长兴岛东部外排口门的布设，在保障防汛除涝安全、生产生活用水安全的基础上，提升精准调水成效。

“十四五”期间，三岛共整治河道118km，骨干河道整治率达到52%，实现全区骨干河网畅活。

1) 崇明岛闸河配套。统筹生态林地、绿色消纳、防汛通道建设，形成“一路八廊”蓝网结构。贯通南横引河防汛通道，治理界河(北段)、四滧港等8条段共计69km骨干河道。启动对环岛运河北河(北横引河)生态治理的研究，推动瀛湖实施的前期工作，加快骨干河网按规划落地。

2) 长兴岛防汛除涝补短板。加强对接长兴岛管委会，先实现“一环、一横、四纵”骨干河网的畅活，整治横河、南环河、北环河等27km河道，骨干河网框架基本形成。

3) 横沙岛防汛除涝补短板。先贯通“一横、一纵、一环”中东部水系，整治创建河、红星河（东段）等22km河道，充分发挥各泵闸的防汛除涝效能。

4) 排涝圩区改造。以绿色消纳为主，强排设施提标为辅，统筹实施低洼圩区的提标改造，达到20年一遇标准，逐步提高圩区除涝能力。

滩涂保护：

崇明“-5”m以上滩涂面积1191km²（2016滩涂报告数据），滩涂面积占全市一半以上。要立足长江全流域大保护的视野，持续进行滩涂保护、修复，发挥防风消浪、保滩促淤、净化水质、改良土壤，保护生物多样性的作用。

1) 坚守保护生态红线的工作底线，保护为本、保护为要、保护为先，执行最严格的滩涂保护标准，树立共抓大保护的崇明生态特色标杆，对三岛滩涂资源进行生态修复、长效保护和规范利用（先规划后许可）。

2) 全面完成滩涂规范整改，实施生态种青，对有退化趋势的滩涂逐步进行恢复，有序推进芦苇等土著植被的生态修复。

水文设施建设：

对标“全面、及时、高效、优质”水文服务目标，服务于防汛抗台、水环境建设、水生态监测、水资源合理利用和配置需求，加强水文基础设施及日常维护机制建设。

- 1) 完成水文测报站网升级改造。
- 2) 完成长江口咸潮监测系统升级。
- 3) 研究水质自动监测站点布设及站点建设，提升水文应急监测能力。

1.2 改善水环境

树立“三分建、七分养”的河湖治理观念，基础性养护和提升性养护并举，增强以人民为中心的治水理念，提升“群众身边的河”的水环境面貌。随着人民群众生产、生活方式转变，逐步实现出水断面水质不劣于进水断面水质的世界级生态岛水系统建设目标。

1) 市区管河道。全面提升市区管河道养护品质，持续提高养护成效，市、区管河道市场化养护逐步规模化、标准化。对于两岸生态环境尚可、但淤积较明显的72km区管河道，完成清淤、整坡、生态护坡。市、区管河道水质稳定达到III类水及以上标准。

2) 镇村级河道。以水质提升为核心，以提升人居环境为目标，以“乡镇统筹，镇管村推”为工作方式，区域化、系统化治理镇村级河道，结合乡镇“十

四五”规划谋篇布局，围绕乡村振兴示范村、保留村、农民集中居住区和重大生态产业布局等谋划治理项目，全域推进生态清洁小流域建设，“十四五”期间建成若干个小流域。

1.3 修复水生态

以生态清洁小流域建设理念为统筹，按照“拆涵建桥、改小并大、清淤通河”要求，优化河湖空间布局。统筹治理，系统治水，推进农林水联动。生态清洁小流域涉及水务主要实施内容为：

- 1) 水系归并调整。在保障防汛除涝安全的基础上，做到“能并则并、该填则填”。
- 2) 打通断头河。按照“应通尽通”的原则，持续打通村级断头河。
- 3) 生态轮疏治理。统筹提升镇村级河道养护标准，开展疏浚、整坡、生物护坡。
- 4) 镇级河道生态治理。对部分居民点周边河岸塌失严重、生态系统脆弱的镇级河道，落实必要工程措施予以整治。
- 5) 水土流失综合防治。重点对水源保护区、重要河湖、生产建设项目的水土保持工作进行分类监管。

1.4 复兴水文化

结合崇明保护文化战略资源，提升城市文化内涵工作，开展围垦文化、古镇水文化、水利风景区的建设。“十四五”期间先期实施基础较好崇西水利风景区、横沙水利风景区，打造一批“网红打卡点”，讲好水文化故事，服务区域经济发展。

1.5 智慧水管理

智慧赋能，“十四五”期间建设智慧水务管理平台，形成较完善的海塘、水闸、河湖、厂站的智能感知体系，开发建设“厂、站、网”“管、养、护”等综合应用系统，做到智能监测、系统运行、全程管控。注重综合协调和实战导向，指挥一块屏、统管一张网、联动一盘棋。配合市水务局实施市区水务海洋审批联动系统、防汛视频会议系统升级、分片综合治理泵闸运行调度系统、中小河道水质监测系统、水务网格化管理系统建设、堤防安全监测系统。

- 1) 提升行业监管能力，建设水务质量监管专家库，定期开展水务项目质量评价。加大行业监管力度，强化问题发现机制，依托智慧水务平台，做到问题发现、处置、督查、执法全闭环管理。

2) 提升行业服务能力，持续推进水务设施精细化管理，全面提高水务设施养护标准，特别是推进水闸运管一体化建设。建立全区统一的水务信息基础数据库，水务基础信息采集率达到100%，做到资源共享。优化营商环境，以“一网统管”保障水务全周期管理，以“一网通办”完善水务全方位服务。

3) 提升行业协调能力，用好“河长办”“防汛办”两个平台，做到部门联合、上下联手、多方联动。积极联合各相关部门，整合资源，全域推进生态清洁小流域。发动群众、依靠群众参与治水，夯实爱水护河“万千百”工作体系，三年创氛围，十年磨一剑。联动在崇市属企业和江苏启海两地，协同提升区域水环境质量，共同树立“长三角一体化”和“长江大保护”生态发展的标杆及典范。

2 保障措施

2.1 加强依法管水

按照建设法治政府的要求，认真落实行政许可和行政执法责任制，确保规划落地的严肃性和准确性。一方面规范审批流程，提高审批效率，另一方面坚持“惩防并举，预防为先”的工作方针，规范自由裁量，增加检查频次。严肃查处各类水事违法案件，依法维护水务管理的正常秩序。此外，要加强法制宣传，创新宣传手法，提高水务法律法规群众知晓率，团结社会监督力量。

2.2 加强规划引领

完善规划编制体系。在区总规和区水利规划的指导下，各镇开展水利规划，指导地块的水系调整规划。加强与城市规划的衔接，水利规划要纳入城市规划，与城市规划同步编制。在水利规划的基础上编制河道蓝线方案，进一步指导地块开发利用。

2.3 加强资源统筹

要加强土地、资金、人才等多种资源要素的统筹。充分保障水利基础设施建设用地，加快用地手续办理流程；充分保障水利基础设施建设资金，用足用好市级补助资金，强化区级资金配套；充分保障水利建设、管理人才队伍建设，灵活运用选拔、培养、交流等多种育人平台，形成良性健康可持续的管理、专技人才梯队。

第十章 附表

附表 1 崇明区主干河道控制要素表

附表 2 崇明区次干河道控制要素表

附表 3 崇明区河湖水面率分镇规划控制表

附表 4 崇明岛规划水闸统计表

附表 5 长兴岛规划水闸统计表

附表 6 长兴岛规划泵站统计表

附表 7 横沙岛规划水闸统计表

附表 8 横沙岛规划泵站统计表

附表1 崇明区主干河道控制要素表

序号	河道名称	起讫点		河道长度 (km)	河口宽度 (m)	河道底宽 (m)	河道底高 (m)	陆域控制宽度 (m)	所在行政区	备注
		起点	讫点							
1	环岛运河	团旺河	团旺河	161.05	78-81.5	40-50	-0.5	50×2	各乡镇	市管河道
2	团旺河	团结沙水闸	东旺沙水闸	15.50	62-88	50	-0.5	50×2	农场	
3	庙港	长江口南支	长江口北支	17.18	48-68	23-43	-0.5	8×2	庙镇、农场、新村乡	
4	鸽龙港	长江口南支	长江口北支	15.98	48-62	23-37	-0.5	8×2	庙镇、农场	
5	老滧港	长江口南支	长江口北支	16.98	48-80	23-55	-0.5	8×2	城桥镇、建设镇、农场	
6	新河港	长江口南支	长江口北支	17.72	35-62	10-37	-0.5	8×2	新河镇、农场	
7	堡镇港	长江口南支	长江口北支	15.13	48-58	23-33	-0.5	8×2	堡镇、港沿镇、农场	
8	四滧港	长江口南支	长江口北支	14.21	48-62	23-37	-0.5	8×2	堡镇、港沿镇、农场	
9	六滧港	长江口南支	长江口北支	14.41	48-62	23-37	-0.5	8×2	向化镇、农场	
10	八滧港	长江口南支	长江口北支	16.05	48-62	23-37	-0.5	8×2	中心镇、陈家镇、农场	

注：本表中河道现状规模大于规划规模按现状控制。

附表2 崇明区次干河道控制要素表

序号	河道名称	起讫点		河道长度 (km)	河口宽度 (m)	河道底宽 (m)	河道底高 (m)	陆域控制宽度 (m)	所在行政区	备注
		起点	讫点							
1	新建港	长江口南支	长江口北支	12.11	48-62	23-37	-0.5	8×2	绿化镇、农场	崇明岛
2	仓房港	南横引河	长江口北支	12.23	35-50	10-25	-0.5	8×2	三星镇、农场、新村乡	
3	白港	南横引河	长江口北支	15.48	23.5-35	8-10	-0.5	8×2	庙镇、三星镇、新村乡、农场	
4	界河	南横引河	长江口北支	14.46	32-58	10-33	-0.5	8×2	三星镇、新村乡、农场	
5	太平竖河	长江口南大堤	北横引河	17.95	35	10	-0.5	8×2	庙镇、新村乡、农场	
6	三沙洪	长江口南支	长江口北大堤	17.00	35-95.5	10-70.5	-0.5	8×2	城桥镇、港西镇、农场	

7	张网港	长江口南支	长江口北大堤	18.10	30-56	10-31	-0.5	8×2	城桥镇、建设镇、农场	
8	东平河	长江口南支	长江口北支	17.94	48-62	23-37	-0.5	8×2	建设镇、新河镇、农场	
9	相见港	南横引河	二通沙中心河	13.57	24-35	8-10	-0.5	8×2	新河镇、农场	
10	直河港	南横引河	张涨港	13.02	36-40	15	-0.5	8×2	竖新镇、农场	
11	张涨港	南横引河	长江口北支	13.11	28-58	8-33	-0.5	8×2	竖新镇、农场	
12	小漾港	长江口南大堤	长江口北大堤	14.51	27-35	8-10	-0.5	8×2	堡镇、港沿镇、农场	
13	渡港	长江口南大堤	长江口北大堤	14.31	25-35	8-10	-0.5	8×2	堡镇、港沿镇、农场	
14	七滧港	长江口南大堤	长江口北大堤	14.58	35	10	-0.5	8×2	中兴镇、农场	
15	前哨闸河	南横引河	奚家港	10.93	35	10	-0.5	8×2	农场	
16	奚家港	长江口南支	北横引河	17.26	35-62	10-37	-0.5	8×2	陈家镇、农场	
17	轴线河	奚家港	团旺河	4.93	50	25	-0.5	8×2	陈家镇、农场	
18	横河	南环河	横河连接段	11.78	30-54	14-30	-1.0	6×2	长兴镇	长兴岛
19	南环河	长江南港	横沙小港	25.30	20-50	4-26	-1.0	6×2	长兴镇	
20	北环河	青草沙泵站	园沙河	28.63	50	26	-1.0	6×2	长兴镇	
21	潘石港	北环河	长江口	2.40	44	20	-1.0	6×2	长兴镇	
22	马家港	北环河	长江口	3.81	25-44	16-23	-1.0	6×2	长兴镇	
23	双孔水闸河	横河	长江口	1.68	40	16	-1.0	6×2	长兴镇	
24	跃进河	长江口	永丰圩河	3.67	32-60	16-36	-1.0	6×2	长兴镇	
25	东环河	创建河	创建河	17.12	50	26	-1.0	20×2	横沙乡	横沙岛
	西环河	创建河	创建河	12.82	30	12	-1.0	10×2	横沙乡	
26	创建河	横沙小港	西环河	8.91	40	16	-1.0	20×2	横沙乡	
27	红星河	西环河	东环河	7.10	40	16	-1.0	20×2	横沙乡	
28	新民河	长江口	东环河	7.76	40	16	-1.0	20×2	横沙乡	
29	文兴河	长江口	东环河	4.44	40	16	-1.0	20×2	横沙乡	

注：本表中河道现状规模大于规划规模按现状控制。

附表3 崇明区河湖水面率分镇规划控制表

序号	镇、乡(地区)名称	镇、乡(地区)面积(km ²)	总河湖面积(km ²)	总河湖水面率(%)
1	新村乡	34.67	4.38	12.6
2	新海镇	100.19	12.02	12
3	东平镇	100.41	12.05	12
4	绿华镇	41.36	4.96	12
5	三星镇	68.4	4.86	7.1
6	庙镇	96.39	6.84	7.1
7	港西镇	46.36	3.29	7.1
8	建设镇	43.9	3.29	7.5
9	城桥镇	58.39	4.15	7.1
10	新河镇	66.13	7.27	11
11	竖新镇	63.35	5.19	8.2
12	港沿镇	76.16	6.17	8.1
13	堡镇	57.38	5.73	10
14	向化镇	46.86	4.35	9.3
15	中兴镇	45.88	4.22	9.2
16	陈家镇东滩地区	217.97	27.24	12.5
17	长兴镇	89.45	8.94	10
18	横沙乡	54.44	7.62	14
19	区属单位及其他地区	105.31	15.80	15
合计		1413	148.37	10.5

附表4 崇明岛规划水闸统计表

序号	水闸名称	所在河道	河道口宽 (m)	河道底宽 (m)	水闸净孔宽 (m)	闸底高 (m)	备注
1	崇西水闸	环岛运河	81.5	50	36	0	2004
2	新建港水闸	新建港	62	37	14	-0.5	2010
3	庙港南闸	庙港	68	43	16	-0.5	2007
4	鸽龙港南闸	鸽龙港	62	37	14	-0.5	2010
5	三沙洪水闸	三沙洪	95.5	≥43	18	-0.5	2004
6	老滧港南闸	老滧港	80	≥37	20	-0.5	改建
7	张网港水闸	张网港	56	31	12	0	2003
8	东平河水闸	东平河	62	37	14	0	2004
9	新河水闸	新河港	62	37	14	-0.5	2002
10	堡镇港南闸	堡镇港	48	23	18	-0.5	改建
11	四滧港南闸	四滧港	58	33	20	-0.5	改建
12	六滧港南闸	六滧港	52	37	14	0	2003
13	七滧港南闸	七滧港	35	10	10	-0.5	新建
14	八滧港南闸	八滧港	58	33	20	-0.5	改建
15	奚家港水闸	奚家港	62	37	14	-0.5	2002
16	团结沙水闸	团旺河	62	50	26	-0.5	改建
17	东旺沙水闸	团旺河	88	50	26	-0.5	2017
18	八滧港北闸	八滧港	62	37	20	-0.5	改建
19	六滧港北闸	六滧港	62	37	20	-0.5	改建
20	四滧港北闸	四滧港	62	37	20	-0.5	新建
21	堡镇港北闸	堡镇港	58	33	20	-0.5	改建
22	张涨港北闸	张涨港	58	33	20	-0.5	新建
23	新河港北闸	新河港	60	37	14	-0.5	2017
24	张网港北闸	张网港	35	10	10	-0.5	新建
25	老滧港北闸	老滧港	80	37	14	-0.5	2003
26	鸽龙港北闸	鸽龙港	62	37	12	-0.5	2011
27	庙港北闸	庙港	62	37	14	-0.5	2004
28	界河水闸	界河	58	33	12	-0.5	2011
29	仓房港水闸	仓房港	35	10	10	-0.5	新建
30	跃进水闸	新建港	62	37	14	-0.5	2007

注：老滧港北闸、鸽龙港北闸外侧已经圈围，目前设置两个水闸，分别为新村沙西闸(10m)和新村沙东闸(42m)，故老滧港北闸、鸽龙港北闸维持现状规模不做调整，南七滧水闸、张网港北闸、仓房港水闸为新增加水闸，其规模及河道配套规模可在下一步具体工作中研究，但不得小于本次规划规模。

附表 5 长兴岛规划水闸统计表

序号	泵闸名称	所在河道	河道口宽 (m)	河道底宽 (m)	水闸净孔宽 (m)	闸底高 (m)	备注
1	南环河水闸	南环河	50	30	24	-1.0	2017
2	石沙水闸	石沙河	40	16	10	-1.0	新建
3	创建水闸	创建河	44	20	8	-1.0	2013
4	潘石水闸	潘石港	40	16	8	0	2004
5	凤凰水闸	马家港	25	23	10	-0.5	2018
6	新开港水闸	新开港	40	16	10	-1.0	2018
7	跃进水闸	跃进河	60	36	12	-1.0	新建
8	圆沙水闸	横河连接段	54	30	14	-1.0	2014
9	新建水闸	前卫河	30	14	8	-1.0	新建
10	前卫水闸	双孔水闸河	40	16	12	-1.0	新建
11	界河水闸	界河	50	30	12	-1.0	新建

附表 6 长兴岛规划泵站统计表

序号	泵闸名称	所在河道	河道口宽 (m)	泵站规模 (m³/s)	备注
1	南环河泵站	南环河	50	6	2017
2	石沙泵站	石沙河	40	4	已建
3	创建泵站	创建河	44	10	2013
4	潘石泵站	潘石港	40	10	新建
5	跃进泵站	跃进河	60	10	新建
6	圆沙泵闸	横河连接段	54	24	2014
7	前卫泵站	双孔水闸河	40	20	新建
8	庙港泵站	庙港	15	2.4	已建
9	永丰泵站	永丰河		3.6	已建

附表 7 横沙岛规划水闸统计表

序号	水闸名称	所在河道	河道口宽 (m)	河道底宽 (m)	水闸净孔宽 (m)	闸底高 (m)	备注
1	红星河水闸	红星河	40	16	8	0	2005
2	新民河水闸	新民河	40	16	10	0	2007
3	文兴河水闸	文兴河	40	16	12	0	新建
4	创建河水闸	创建河	40	16	8	0	2010
5	反帝圩水闸	红星河	40	16	12	0	新建

附表 8 横沙岛规划泵站统计表

序号	水闸名称	所在河道	河道口宽 (m)	泵站规模 (m ³ /s)	备注
1	创建河泵站	创建河	40	10	2010
2	反帝圩泵站	红星河	40	30	新建