

苏州市水资源综合规划 (2021-2035)

苏州市水务局

前 言

水是生存之本、文明之源、生态之基。水资源是基础性的自然资源和战略性的经济资源，是生态环境演变的重要载体，是经济社会发展的限制因素，是传承民族文化和弘扬人类文明的主要纽带。一直以来，党和国家高度重视治水工作，习近平总书记多次就治水发表重要讲话，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路；要求长期深入做好节水工作，根据水资源承载能力科学优化城市空间布局、产业结构、人口规模；要求立足流域整体和水资源空间均衡配置，科学推进工程规划建设，提高水资源集约节约利用水平；要求从生态系统整体性和流域系统性出发，追根溯源、系统治理；要求加快社会主义生态文明建设，加强弘扬民族文化。根据习近平总书记重要指示批示，新阶段水务工作的主题为推动高质量发展。水资源综合规划是区域水资源管理的重要基础和主要依据。

苏州是有着“东方水城”、“江南水乡”美誉的历史文化名城，是长三角地区的重要组成部分，是我国区域经济最活跃、人口最密集、水资源承载压力最大、水生态环境最为复杂的地区之一，承担着向世界展示社会主义现代化“最美窗口”的历史使命。为落实党的治水政策，2008年苏州市水利局组织编制了《苏州市水资源综合规划（2008-2030）》，对之后苏州市水务工作起到了重要的指导作用。近十多年来，苏州水务经过不懈努力，使得苏州市水安全保障能力得到显著提升，

水资源保护取得显著成效，水生态环境得到显著改善，“江南水乡”文化得以显著弘扬。在河（湖）长制、最严格水资源管理、污水处理、排水防涝、水土保持和智慧水务等多方面位列全省、乃至全国前列，已基本完成上轮规划目标任务。苏州水务为苏州市全面建成小康社会，走向社会主义生态文明新时代做出了重要贡献。

然而，当前苏州市水务发展依然存在不平衡不充分的问题，在水资源开发利用与保护、水旱灾害防御、水资源配置、水环境治理等方面还存在短板。其次，苏州社会经济快速发展，流域和区域水资源情势动态演变，水资源承载以及河湖生态环境保护压力逐渐加大。更为重要的是，围绕新时期提出的“四水四定”、“两山理论”等一系列崭新的发展理念、治水思路和目标要求，上轮规划已难以适应苏州市新阶段的发展需要，编制并实施新一轮水资源综合规划势在必行，且意义重大。

鉴于此，苏州市水务局于 2020 年开始组织编制《苏州市水资源综合规划（2021-2035）》，从苏州市水资源实际出发，结合新时期社会主义现代化强市建设的客观需要，进一步明确了在水资源集约节约利用、科学优化配置、供水安全保障、生态环境保护和管理体制机制等方面的近、远期目标和任务，为开创苏州水务高质量发展新局面奠定基础。

目 录

一、总 论.....	1
(一) 指导思想	1
(二) 基本原则	1
(三) 规划范围	1
(四) 目标任务	2
(五) 技术路线	5
二、现状调查与评价	6
(一) 区域概况	6
(二) 水资源调查评价	7
(三) 节水现状评价	9
(四) 水资源保护现状评价	10
(五) 水资源管理现状评价	11
(六) 存在问题	13
三、水资源集约节约利用	16
(一) 节水潜力分析	16
(二) 节水利用方案	16
四、水资源科学配置	20
(一) 水资源供需分析	20
(二) 水资源配置与供水保障	22
(三) 水资源刚性约束指标体系	30

五、水资源综合保护	34
(一) 地表水资源保护	34
(二) 地下水资源保护	35
(三) 饮用水水源地保护	35
(四) 幸福河湖建设	35
六、水资源综合管理	37
(一) 管理机制建设	37
(二) 管理制度建设	38
(三) 管理能力建设	39
(四) 智慧水务建设	41
七、总体布局与规划保障	44
(一) 总体布局	44
(二) 实施方案	44
(三) 规划总投资	48
(四) 实施效果评价	50
(五) 环境影响评价	51
(六) 规划实施保障措施	52
附表.....	54
附图.....	60

一、总 论

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的十九大及历次全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，切实强化“四水四定”和“三条红线”政策理念，自觉扛起“争当表率、争做示范、走在前列”重大使命。同时，立足新阶段新格局发展观念，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，以改革创新为根本动力，以水资源科学配置为规划重点，以完善幸福河湖建设为着力点，系统构建苏州市水安全保障网、水资源调配网、水生态保护网和智慧水网，科学完善苏州市水安全保障体系和水资源管理制度，引领苏州水务“高质量发展走在全国前列”，为苏州市展现“强富美高”新图景的社会主义现代化强市建设奠定基础。

（二）基本原则

- （1）政策引领，惠泽百姓；
- （2）科学配置，集约高效；
- （3）因地制宜，生态优先；
- （4）改革创新，监管有力。

（三）规划范围

规划区范围：苏州市全境，总面积 8657.32 平方公里。

规划水平年：现状水平年为 2020 年；近期规划水平年 2025 年，远期规划水平年 2035 年。

（四）目标任务

1.水资源集约节约利用

近期（2025年）：苏州市节水型生产和生活方式初步建立，节水产业初具规模，非常规水利用占比继续增大，用水效率和效益显著提高，节水长效管理有效提升。相较2020年万元GDP用水量和万元工业增加值用水量分别下降20.91%和19.21%，规模以上工业用水重复利用率达到93%以上，城乡公共供水管网漏损率控制在10%以内，节水型小区覆盖率达到25%，节水型单位覆盖率达到22%，节水型工业企业覆盖率48%，农田灌溉水有效利用系数达到0.69，非常规水利用率（不含河道景观用水）1.18%。创新、研发和完善高效节水管理模式与关键技术，节水型城市建设达到省内领先水平。

远期（2035年）：苏州市形成健全的节水政策法规体系和标准体系、完善的市场调节机制、先进的技术支撑体系，让“节水、护水、惜水”成为全社会自觉行动，成为促进社会高质量发展的内生动力。相较2025年全市万元GDP用水量和万元工业增加值用水量分别下降27.93%和18.58%，规模以上工业用水重复利用率达到95%以上，城乡供水管网漏损率控制在8%以内，节水型小区覆盖率达30%，节水型单位覆盖率达25%，节水型工业企业覆盖率54%，农田灌溉水有效利用系数0.70，非常规水利用率（不含河道景观用水）2.81%。全面建成节水型社会，水资源利用效率达到国内先进水平，部分县（市、区）迈入国际先进行列，形成水资源利用与发展规模、产业结构和空间布局协调发展的现代化新格

局。

2.水资源科学配置

近期(2025年):苏州市用水总量控制指标为 103 亿 m^3 。其中,常规水管控指标为 99.24 亿 m^3 ,非常规水管控指标为 3.76 亿 m^3 (最低利用量,超出部分不纳入用水总量管控指标),地下水取用水量控制指标为 603 万 m^3 。50%、75%和 95%保证率下,苏州市总配置水量分别为 971914 万 m^3 、987059 万 m^3 和 1003232 万 m^3 。基本建成现代化供水保障体系,总体上继续保持国内领先水平,实现建设全国示范性供水体系的目标。

远期(2035年):苏州市用水总量预期指标为 106.39 亿 m^3 。其中常规水 100.91 亿 m^3 ,非常规水 5.48 亿 m^3 (预期最低利用量,超出部分不纳入用水总量管控指标),地下水取用水量 543 万 m^3 。50%、75%和 95%保证率下,苏州市总配置水量分别为 1006521 万 m^3 、1021550 万 m^3 、1037713 万 m^3 。全面建成与“高水平建设令人向往的创新之城、开放之城、人文之城、生态之城、宜居之城、善治之城”和“充分展现‘强富美高’新图景的社会主义现代化强市”目标相适应的现代化供水保障体系,总体上继续保持国内领先。

3.水资源综合保护

近期(2025年):苏州市水资源质量状况得到显著改善,其中,集中式饮用水水源地水质达到或优于III类水质比例 100%;全面完成省下发的近期地下水防治任务;全面消除城乡劣V类水体;流域重点考核断面水质达标率保持在 100%,

国省考断面水质达到或优于Ⅲ类的比例 100%；全市建成区基本建成幸福河湖，同步推进乡村幸福河湖建设，着力打造全省乃至全国的示范幸福河湖。

远期（2035年）：苏州市水资源、水环境和水生态得到全面保护，其中，集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类比例保持为 100%；完成省下达的远期地下水防治任务，地下水环境质量不断提升；主要污染物减排完成国家和省下达的目标；实现幸福河湖全域覆盖。

4.水资源综合管理

管理机制建设：不断深化苏州市水资源管理机制改革，健全河（湖）长制工作机制、供水安全保障机制、工程管护长效机制，创新水利投入机制。

管理制度建设：完善取水管理制度；完善用水管理制度，构建水资源刚性约束指标体系和相关制度框架，建成目标合理、责任明确、保障有力、监管有效的水资源刚性约束制度体系；完善保护管理制度和管理考核制度。

管理能力建设：加强水行政执法建设、完善水务信息化建设、推动科技创新与人才队伍建设以及水情教育建设。

智慧水务建设：深化“智水苏州”平台建设；推进数字孪生流域建设。

(五) 技术路线

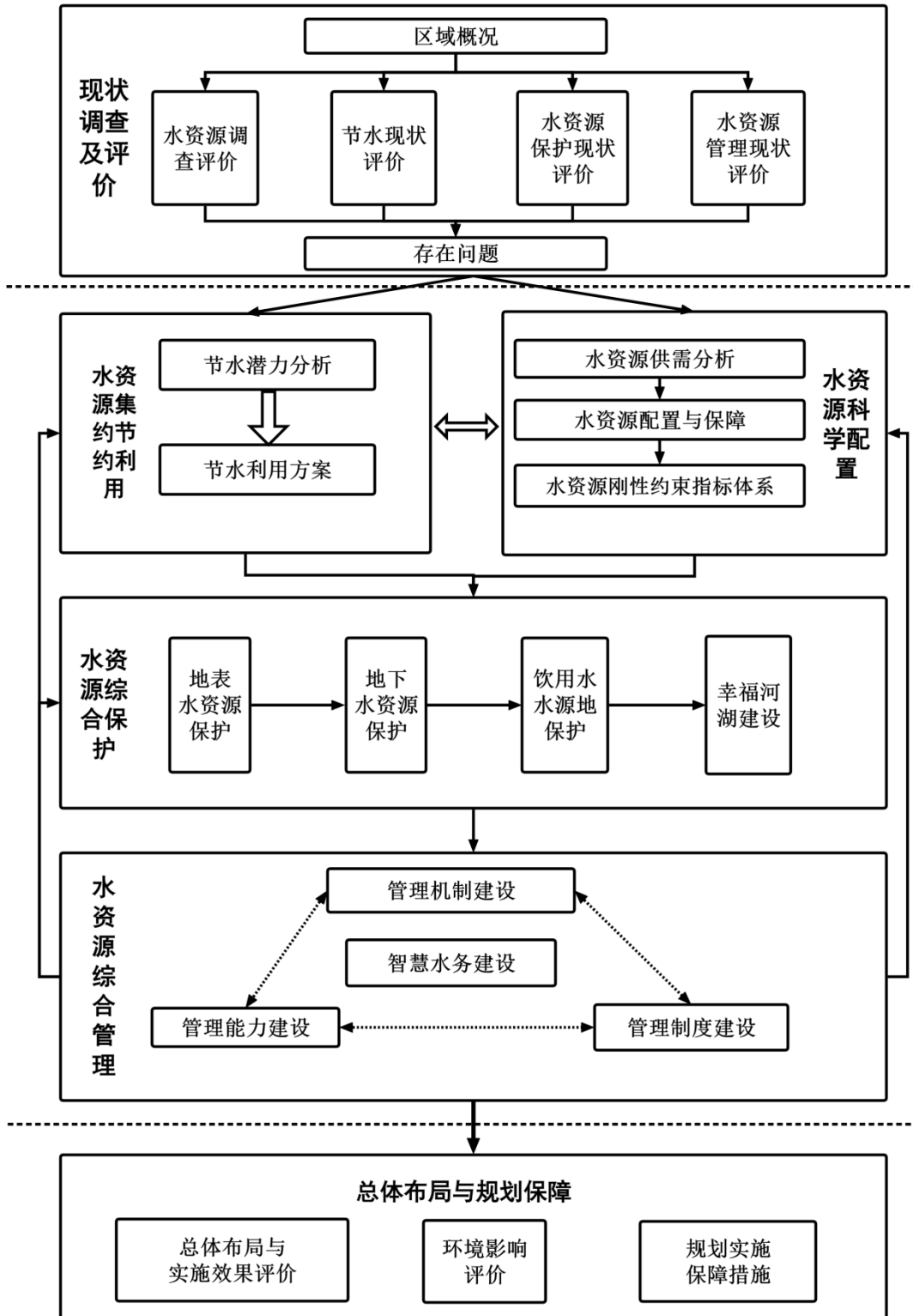


图 1 技术路线图

二、现状调查与评价

（一）区域概况

苏州市位于长江三角洲中部，东邻上海，南连浙江，西傍太湖，北枕长江，地理位置十分优越。其地形以平原为主，地势呈西北高东南低、沿江高腹部低之势。地带性土壤为黄棕壤，风化程度强，淋溶作用强烈，盐基饱和度低，呈酸性至强酸性。自然植被属北亚热带落叶、常绿阔叶混交林地带，并杂有一定面积的马尾松及杉木林等次生林或人工林。水生植被以竹叶眼子菜或菜、菱、莲群落为主。农作物主要为水稻、小麦、棉花、油菜等。

苏州地处北亚热带南部湿润气候区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。近 30 年平均气温为 15.9℃，其中最高气温 41.0℃，最低气温-9.5℃。苏州市河道纵横、湖泊众多、河湖相连，共有各级河道 2 万多条，大小湖泊（荡、漾）300 多个，总水面率约为 36.9%（含长江、太湖水域），形成“一江、百湖、万河”的独特水网水系格局。望虞河、吴淞江、太浦河和京杭运河四条流域性骨干河道，横贯东西、南北转承，将苏州河网分割为相对独立而又紧密相连的新沙、虞西、阳澄、淀泖、滨湖、浦南六个水利分区。全市各级河道及大小湖泊共同发挥着防洪、排涝、供水、生态、航运和景观等功能。

2020 年末苏州市户籍人口 744.3 万人，较上年增加 21.7 万人，增长率 3.0%。全市户籍人口出生率 9.01‰，户籍人口

自然增长率 1.65%。2020 年苏州市常住人口 1274.83 万人。同年苏州市实现地区生产总值 20170.46 亿元,同比增长 3.4%。其中第一产业增加值 196.4 亿元,下降 2%;第二产业增加值 9385.6 亿元,增长 3.4%;第三产业增加值 10588.5 亿元,增长 3.5%,三产比为 1.0:46.5:52.5。

(二) 水资源调查评价

本规划现状调查评价的依据主要为《全国第三次水资源调查评价——江苏省成果报告》、《苏州市水资源公报》、《苏州市水功能区监测年报(2020年)》、《苏州市地下水利用与保护规划》和《苏州城市非常规水资源利用规划》等相关资料。

1.水文要素的时空特征分析

苏州市 1956-2020 年多年平均年降水量为 1128.84mm,变差系数 C_v 值为 0.23, C_s/C_v 值为 2, 20%、50%、75%、90%和 95%不同频率年降水量分别为 1330.2mm、1101.2mm、938mm、805.8mm 和 733.2mm。苏州市 1980-2020 年多年平均蒸发量为 903.3mm, 干旱指数为 0.77。

2.水资源量

(1) 地表水资源量

1956-2020 年苏州市多年平均地表水资源量为 29.92 亿 m^3 。基于全国第三次水资源调查评价成果,不同频率(20%、50%、75%、90%和 95%)下苏州市年地表水资源量分别为 43.69 亿 m^3 、27.79 亿 m^3 、16.68 亿 m^3 、7.87 亿 m^3 和 3.11 亿

m³。现状水平年苏州市地表水资源量为 54.46 亿 m³。

(2) 地下水资源量

2001-2020 年苏州市多年平均浅层地下水资源量（扣除重复计算量）为 6.11 亿 m³，现状水平年苏州市浅层地下水资源量为 10.65 亿 m³，其中重复计算量为 6.78 亿 m³。

(3) 过境水资源量

苏州市入境水量主要包括太湖来水量、无锡来水量、浙江来水量（湖州、嘉兴），2011-2020 年多年平均入境水量为 172.01 亿 m³。出境水量主要包括入太湖、无锡、上海、浙江嘉兴水量，2011-2020 年多年平均出境水量为 181.22 亿 m³。

(4) 外调水资源量

苏州市外调水主要包括沿江闸门引水¹、区域供水厂境外提水以及部分企业提水。2011-2020 年，沿江闸门多年平均引水量为 30.50 亿 m³，区域供水厂多年平均境外提水量为 14.31 亿 m³，从长江取水的直流火电厂多年平均提水量为 53.83 亿 m³，以长江为水源地进行取水的工业企业年取水许可量为 2.65 亿 m³。

(5) 非常规水资源量

2020 年苏州市再生水利用量约 2760.95 万 m³（不含河道景观用水），雨水资源化利用总量约 172 万 m³。

3. 水资源开发利用情况

(1) 供水现状

¹ 沿江闸门从长江引水，苏州市长江段水资源二级分区为湖口以下干流，故本规划将沿江闸门引水定为外调水资源。

苏州市现状水平年县级以上供水厂共 21 座，现状供水能力合计为 752.5 万 m^3 /日。苏州市自备水源供水能力为 99.88 亿 m^3 /年²，现状水平年全市自备水源供水量为 85.31 亿 m^3 ，地下水供水量为 0.033 亿 m^3 。

（2）取用水现状

2016-2020 年，全口径下苏州市多年平均总用水量为 94.25 亿 m^3 。其中，多年平均农业用水量、工业用水量、生活用水量和人工生态环境补水量分别占比 13.7%、75.0%、10.8%和 0.5%。苏州市在太湖、长江合计多年平均直接取水量为 74.67 亿 m^3 。苏州市多年平均总耗水量为 15.06 亿 m^3 。

（3）水资源开发利用程度

2020 年苏州市地表水资源消耗率为 28.70%，近五年平均地表水资源消耗率为 33.28%。2020 年苏州当地地表水开发利用率为 29.44%，近五年平均地表水资源开发利用率为 38.26%。2020 年苏州市地下水取水量约 0.033 亿 m^3 ，近五年平均地下水资源开发利用率为 0.62%。

（三）节水现状评价

1.工业节水现状分析

工业是苏州城市节水的主要载体，现状水平年苏州市万元工业增加值用水量为 31.76 m^3 （较 2015 年下降 24.46%），工业用水重复利用率平均为 88.19%，节水型企业平均覆盖率约为 44.28%。

² 自备水源供水能力=取水许可总量-公共供水许可量+部分农业供水量。

2.生活节水现状分析

现状水平年，苏州市城镇供水管网漏损量总计 13181.22 万 m^3 ，漏损率修正前和修正后分别为 12.7%和 8.02%；各县（市、区）的节水器具普及率均达到 100%；定期开展水平衡测试和用水审计，节水型单位覆盖率达到 17.39%，节水型小区覆盖率达到 21.81%。

3.农业节水现状分析

现状水平年，苏州市各县（市、区）平均灌溉水有效利用系数达 0.68，其中常熟市、昆山市和张家港市的灌溉水有效利用系数高于全市平均水平，分别为 0.7、0.69 和 0.69。

4.非常规水资源利用现状

再生水和雨水是苏州主要利用的非常规水资源。苏州市再生水排入河湖的水量（2020 年约 34890 万 m^3 ）未计入再生水利用量，因此，2020 年苏州市再生水利用量仅约 2760.95 万 m^3 ，再生水利用率 2.7%。2020 年苏州市雨水资源化利用总量约 172 万 m^3 ，其中太仓市、工业园区和常熟市贡献较大，利用量分别为 66.1 万 m^3 、54.5 万 m^3 和 40 万 m^3 。

（四）水资源保护现状评价

1.地表水水质现状

根据《苏州市水功能区监测年报（2020 年）》，苏州市境内 253 个水功能区（其中实际监测的共有 236 个，监测断面共 311 个），全市优于 III 类水（含 III 类）的断面数占 80.7%，IV 类水占 14.5%，V 类及劣 V 类水占 4.8%。主要水质超标因

子为总磷、氨氮和高锰酸钾指数，超标率分别为 15.1%、3.5% 和 1.7%。各水功能区达标率从 2011 年的 42.7% 提高到 2020 年的 97.5%，监测断面 II、III 类水质占比总体呈逐年上升趋势，IV 类水稳中有降，V、劣 V 类整体呈下降趋势。

2. 地下水水质现状

地下水水质评价的主要对象是苏州市平原区浅层地下水，以及可开采的岩溶水、基岩裂隙水、深层承压水。2020 年苏州各县（市、区）内基岩水水质较好；第 I 承压水水质较差；第 II 承压水总体较好，其中较好及以上比例达 66.67%，较差率为 27.78%，极差率为 5.55%；第 III 承压水总体一般，其中较好及以上比例为 57.15%，较差率为 42.85%。苏州全区深井地下水水质出现较差和极差现象，主要为“三氮”、铁和氯化物等项超标所致。

3. 饮用水水源地水质状况

2020 年苏州市集中式水源地水质综合评价均为 II 类水，达标率 100%。

4. 苏州市幸福河湖建设现状

截止 2020 年底，苏州市已建成 387 条幸福河湖，其中 34 条（座）重要河湖已完成健康评价，结果显示，健康河湖有 7 条（座），亚健康的有 27 条（座）。

（五）水资源管理现状评价

苏州市水务部门始终遵循党和国家的治水方针政策路线，贯彻执行国家和江苏省出台的《地下水管理条例》、《集

中式饮用水水源地管理与保护规范》、《取水许可和水资源费征收管理条例》、《江苏省水资源管理条例》、《江苏省水权交易管理办法（试行）》等法规条例，以及《苏州市节约用水条例》和《苏州市供水管理条例》，建立了最严格水资源管理制度考核和节约用水工作联席会议制度，在取用水监管、水源地建设以及河湖健康管理等多方面均取得了显著成效。

1.取用水监管

苏州市积极配合省水利厅开展太湖流域水量分配工作，严格执行水量分配及调度方案；制定并实施了《阳澄湖水量分配方案》，建立了望虞河东岸地区常态化引水机制，实施跨阳澄区联合调度；组织开展了水资源管理“两违三超”问题专项整治工作，对取水工程（设施）进行核查登记整改提升，开展取水专项整治行动；规范开展规划水资源论证和可用水量确定，严格落实《用水统计调查制度》，积极推广取水许可电子证照；全面完成农业水价综合改革任务，建立健全水价改革机制。

2.水源地建设管理

苏州市共有 12 个县级以上集中式饮用水水源地，1 个应急水源地，分布在 5 个供水片区（张家港、常熟、太仓、吴江、苏州城区），初步形成多源并重格局，全面实现了合格水供应，供水区域供水水质符合国家标准。为保障供水安全，苏州市制定了《苏州市突发事件总体应急预案》、《苏州市集中式饮用水源地突发安全事件预警和应急预案》等供水管

理方案，针对特别重大、重大和较大供水突发事件，成立市供水突发事件应急指挥部，对应急处置工作实施统一指挥。2020年度苏州市各水源地规范建设自评估报告中各项指标基本达标，水源地管理建设取得显著成效。

3.河湖健康管理

根据中央、省有关河湖长制工作精神以及“两违三乱清四乱”专项整治工作要求，苏州市全面完成了市级1369个和县镇3146个“两违”、省级45个和市级3064个“三乱”，以及河长制工作平台6处“清四乱”整治工作；根据《长江水利委员会关于印发长江干流岸线利用项目清理整治整改规范项目清单的通知》，下达并开展了苏州市整改规范项目51个；完成尚未划界的国普河道和重要县级河道管理范围划定工作；编制印发并组织实施了《苏州市长江岸线资源保护利用规划》和《苏州市生态河湖行动计划实施方案（2018~2020年）》；出台了《苏州市河湖健康评价规范》地方标准，在全市开展河湖保护规划编制，完成了生态河湖建设总结评估，基本消除全市932条城乡黑臭水体。

（六）存在问题

1.水资源集约节约利用

（1）节水型社会建设仍需往纵深推进，工业用水效率有待进一步提高，用水效率对标国内先进水平仍有差距，水资源利用对产业结构的刚性约束及全社会节水引导尚需进一步强化。

(2) 优水优用、分质供水等集约高效利用模式尚未完全建立，非常规水资源利用途径相对狭窄，供水管网漏损改造力度尚待提升。

2.水资源配置

(1) 水资源配置尚需精准调控。目前，苏州市水资源在各县（市、区）、各行业之间的配置与其经济社会高质量发展的客观需求不完全匹配。

(2) 水资源刚性约束尚需调整强化。近十多年来，苏州市经济社会结构已发生了重大变革，需根据水资源供需分析成果优化苏州市用水总量控制方案和用水效率控制方案，建立生态水位管控指标。

(3) 供水管网尚需进一步提质增效。部分区域仍存在末梢区、水压低、长龄水、水质稳定性差等问题，供水互连互通和安全保障能力有待提高。

3.水资源综合保护

(1) 地表水资源保护方面，随地表径流入江（河、湖）水质部分达不到Ⅲ类水的目标要求；滨江地区造林绿化面积小，截污纳污能力偏弱，水体生态环境部分受损。

(2) 地下水资源保护方面，第Ⅰ承压水水质较差，监测井内的水与含水层中的水连通状态不佳。

(3) 饮用水水源地保护方面，湖泊水源地存在蓝藻爆发风险，长江水源地存在船舶运输泄露、上游污染以及咸潮倒灌风险。

(4) 幸福河湖建设方面，苏州整体水面比降较小，河湖

引排体系尚未全面形成，局部地区河道水体呈往复流动甚至存在滞留现象，河网自净能力较弱，水体生态系统的环境功能有待提升。

4.水资源综合管理

（1）水资源管理机制仍需加强。河湖长制工作机制、供水安全保障机制、工程管护长效机制、创新水利投入机制尚需进一步完善。

（2）水资源管理能力尚显不足。苏州市目前水行政综合执法能力建设仍显不足、覆盖面不全，涉水行政许可规范化、标准化、快速化体系尚未完全建立。

（3）智慧水务建设尚需持续提升。目前苏州市“智水苏州”平台的辅助决策以及智能调度等板块存在短板，对水务管理转型升级支撑力度不够，仍需深入建设。

三、水资源集约节约利用

（一）节水潜力分析

在节水规划总体目标和要求下，预测工业、农业、生活近期和远期节水潜力规模分别可达 197.14 万 m^3/d 和 317.92 万 m^3/d 。其中，工业、农业、生活近期节水潜力分别可达 142.30 万 m^3/d 、45.68 万 m^3/d 和 9.16 万 m^3/d ，远期分别可达 253.57 万 m^3/d 、49.00 万 m^3/d 和 15.35 万 m^3/d 。非常规水利用量（不含河道景观用水）近期可达 31.51 万 m^3/d ，远期可达 78.51 万 m^3/d 。

（二）节水利用方案

1. 工业节水方案

围绕新兴产业引领发展、传统产业提升发展的工作总基调，一是优化产业布局，推进重点行业企业节水技改；积极推动工业用水再利用设施建设，针对不同行政区的高耗水行业进行产业供水结构优化；加快工业节水关键核心技术改进，鼓励引导高耗水行业采取合同节水管理等模式实施节水改造。二是完善用水计量统计制度，落实节水常态化管理。三是加强企业用水定额管理，打造工业节水载体典范，促进经济发展与环境保护双赢。

2. 生活节水方案

结合苏州市实际情况制定生活节水方案，全面推进节水型社会建设，深入开展节水型载体创建，加强用水定额管理

和节水技术改造。一是管网漏损检测与修复，对中心城区供水管网进行摸查工作，编制管网漏损控制方案；二是严控高耗水服务行业用水，从严控制公共服务行业用水定额，及时更新先进节水器具，充分利用非常规水资源；三是强化管网分区计量，缩小供水管理范围，开展分区调度、分区控压，实现智能精细化区域压力管理；四是创建“智慧节水”信息化平台，推广使用智能水表与“智慧节水”信息化管理平台，实现单位用水的动态化平衡与精准化管理，实现用水问题分析智能化与决策科学化；五是重点突破创苏州特色，全力推进并拓宽苏州市生活节水载体创建方式，完善“节水专员”制度，实现节水精细化管理。

3.农业节水方案

根据苏州市农业发展特点，在全市农业灌溉总用水量基本不变的情况下，应适度新增节水灌溉面积，引进先进节水灌溉技术，发展现代高效农业。一是加快高效节水灌溉工程建设和设备设施的更新改造，完善农业灌溉体系与用水计量设施，落实节水用水管护责任，逐步扩大农业水价综合改革实施面积；二是推广生态种养方式，促进畜禽养殖废水再利用，水产养殖水循环利用、农村生活污水再利用，构建废水再利用农业用水格局；三是强化农业灌溉信息化手段，加强特色农业科技攻关，推广优质的高效节水新品种、新技术、新机械，推进规模设施农业物联网技术应用，创建省级智慧农业示范基地，实现农业高效节水与绿色生产。

4.非常规水利用方案

(1) 再生水利用

本着资源节约、安全可靠、环境友好的原则，苏州城市污水再生利用方案如下：一是优化再生水利用配套设施建设，设计道路浇洒和绿化灌溉等城市杂用取水点，明确再生水出水水质标准；二是提高再生水水质，拓宽再生水利用途径，以行业用水大户为重点，充分发挥再生水在景观环境用水、市政杂用水、工业冷却用水等中的替代作用，推动城市景观绿化、道路清扫、工业等领域优先使用非常规水；三是推进尾水提标，充分利用现有湿地加强污水处理厂尾水生态净化系统建设，不断完善水循环利用体系，协调资源配置；四是制定合理的自来水、再生水、污水处理费之间的比价关系，依靠价格手段推动再生水利用市场的形成，真正做到优水优用，提高水资源的利用效率，进而促进再生水利用的产业化发展。

(2) 雨水回用

苏州市各县（市、区）应根据降水特点及区域条件因地制宜，采取如下措施：一是按工业区、商业区、居住区、科教区和风景区等功能分区引导规划，着力打造雨水利用示范工程；二是采用生态屋顶、绿地系统、透水路面、生态公园、河湖湿地、人工蓄水池等措施，强化雨洪下渗和调蓄，建设雨水综合利用设施，开发城市海绵设施自动化智能调控系统，打造智慧海绵城市；三是充分利用现状城市湿地、水系、下凹式绿地、屋面等雨水调蓄功能，打造独具特色的城市绿地

与绿色建筑；四是采用非充分灌溉方式，发展生物节水技术，结合现代信息技术，打造集降雨预测预报、作物需水监测与诊断、灌溉决策与执行的智慧节水现代化种植模式，不断提高雨水资源利用率。

四、水资源科学配置

(一) 水资源供需分析

1. 需水预测

50%、75%、95%保证率下，苏州市现状水平年总需水量分别为 897006 万 m³、912442 万 m³、928613 万 m³。分析成果见表 1。

表 1 苏州市现状水平年总需水量分析成果表

单位：万 m³

行政分区	生活	生产			生态（环境）			合计		
		50%	75%	95%	50%	75%	95%	50%	75%	95%
张家港市	7761	184047	187512	190598	522	522	722	192330	195795	199081
常熟市	8710	226558	230131	233722	924	924	1017	236193	239765	243449
太仓市	3914	241557	244560	247243	442	442	442	245912	248916	251598
昆山市	11616	36305	37509	38693	689	689	689	48611	49814	50998
吴江区	7471	54417	57311	59783	1211	1211	1774	63099	65992	69028
吴中区	7185	14987	15825	16615	1350	1350	2275	23522	24361	26075
相城区	3695	10983	11375	11775	434	434	482	15112	15505	15952
工业园区	5878	12562	12566	12571	793	793	793	19233	19238	19242
高新区	3810	8279	8341	8403	1244	1244	1316	13333	13395	13529
姑苏区	5226	34040	34040	34040	396	396	396	39661	39661	39661
苏州市	65267	823734	839171	853441	8005	8005	9905	897006	912442	928613

基本方案下(基于一般节水水平)，2025 年，50%、75%、95%保证率下苏州市总需水量分别为 988072 万 m³、1003522 万 m³、1019713 万 m³；2035 年，50%、75%、95%保证率下苏州市总需水量分别为 1038430 万 m³、1053881 万 m³、1070072 万 m³。基本方案下苏州市规划水平年总需水量预测成果见附表 1。

强化节水方案下，2025 年，50%、75%、95%保证率下苏州市总需水量分别为 971914 万 m³、987059 万 m³、1003232 万 m³；2035 年，50%、75%、95%保证率下苏州市总需水量

分别为 1006521 万 m³、1021550 万 m³、1037713 万 m³。强化节水方案下苏州市规划水平年总需水量预测成果见附表 2。

2.供水预测

现状水平年，50%、75%、95%保证率下苏州市可供水量分别为 897006 万 m³、912442 万 m³、928613 万 m³。

苏州市净水厂均以地表水为水源，预测 2025 年维持现状供水能力 752.5 万 m³/d，2035 年苏州市净水厂供水能力将达到 847.5 万 m³/d。预测 2025 年和 2035 年以地表水为取水水源的自备水源供水能力分别为 1003883 万 m³/年、1014883 万 m³/年，地下水可供水量分别为 603 万 m³/年、543 万 m³/年，再生水利用规模分别为 9304 万 m³/年、21188 万 m³/年，再生水利用率分别为 7.5%和 13.8%（不含河道景观用水），雨水利用规模分别为 2197 万 m³/年、7468 万 m³/年。

基本方案下（维持现状供水水平），2025 年，50%、75%、95%保证率下苏州市可供水量分别为 988072 万 m³、1003522 万 m³、1019713 万 m³；2035 年，50%、75%、95%保证率下苏州市可供水量分别为 1031988 万 m³、1044923 万 m³、1057610 万 m³。

强化节水方案下（考虑新增或扩建供水工程、管道互联互通建设等），2025 年，50%、75%、95%保证率下苏州市可供水量分别为 971914 万 m³、987059 万 m³、1003232 万 m³；2035 年，50%、75%、95%保证率下苏州市可供水量分别为 1006521 万 m³、1021550 万 m³、1037713 万 m³。

3.供需平衡分析

在一般节水水平和现有供水格局下进行一次供需平衡分析(见附表3和附表4)。结果表明,2025年,50%、75%、95%保证率下苏州市生活、生产、生态(环境)需水可以得到满足;2035年,50%、75%、95%保证率下苏州市用水需求不能得到满足,总缺水量分别为6442万 m^3 、8958万 m^3 和12462万 m^3 ,缺水率分别为0.62%、0.85%和1.16%。其中,50%、75%、95%保证率下吴中区缺水量分别为5909万 m^3 、6748万 m^3 和8462万 m^3 ,缺水率分别为19.71%、21.89%和26.01%;50%、75%、95%保证率下高新区缺水量分别为533万 m^3 、2210万 m^3 、4000万 m^3 ,缺水率分别为2.45%、10.12%、18.18%。为了实现未来水资源的供需平衡,需采取强化节水、增加供给等措施。

通过新增供水工程,实施互连互通管道建设,以及非常规水利用工程等增加供水能力,同时结合强化节水方案下的需水预测成果进行二次供需平衡分析(见附表5和附表6)。结果表明,规划水平年苏州市生活、生产和生态(环境)需水可以得到满足。因此,本规划推荐选用二次供需平衡分析成果,并在此基础上进行水资源配置。

(二) 水资源配置与供水保障

苏州市水资源配置是以苏州市各县(市、区)可供水资源量为刚性限制条件,以水资源供需平衡分析成果为基础,综合考虑合理抑制需求、有效增加供给、强化节水力度、保护生态环境等措施进行。

1.水资源配置方案

(1) 水资源配置总体方案

2025年，50%、75%、95%保证率下苏州市总配置水量（不含河道景观用水）分别为971914万m³、987059万m³、1003232万m³；2035年，50%、75%、95%保证率下苏州市总配置水量（不含河道景观用水）分别为1006521万m³、1021550万m³、1037713万m³。各县（市、区）规划水平年水资源配置方案如表2所示。

表2 苏州市水资源配置方案

单位：万m³

行政分区	保证率	2025年配置水量	2035年配置水量
张家港市	50%	192037	203329
	75%	195461	206703
	95%	198744	209982
常熟市	50%	264856	261331
	75%	268423	264897
	95%	272118	268595
太仓市	50%	271355	264863
	75%	274291	267774
	95%	276969	270448
昆山市	50%	53556	64743
	75%	54728	65914
	95%	55910	67095
吴江区	50%	66105	77022
	75%	68893	79784
	95%	71921	82810
吴中区	50%	24690	28639
	75%	25477	29413
	95%	27182	31116
相城区	50%	17418	20159
	75%	17810	20551
	95%	18256	20995
工业园区	50%	21116	27038
	75%	21119	27043
	95%	21122	27047
高新区	50%	16669	20922
	75%	16745	20997

行政分区	保证率	2025年配置水量	2035年配置水量
	95%	16899	21149
姑苏区	50%	44111	38475
	75%	44111	38475
	95%	44111	38475
苏州市	50%	971914	1006521
	75%	987059	1021550
	95%	1003232	1037713

(2) 分水源水资源配置方案³

近期（2025年）：50%保证率下苏州市地表水资源配置水量为 959810 万 m³，其中本地地表水、过境水和外调水配置水量分别为 78737 万 m³、333606 万 m³ 和 547467 万 m³。地下水配置水量为 603 万 m³，非常规水配置水量为 11501 万 m³。

75%保证率下苏州市地表水资源配置水量为 974955 万 m³，其中本地地表水、过境水和外调水配置水量分别为 44561 万 m³、375877 万 m³ 和 554517 万 m³。地下水配置水量为 603 万 m³，非常规水配置水量为 11501 万 m³。

95%保证率下苏州市地表水资源配置水量为 991128 万 m³，其中本地地表水、过境水和外调水配置水量分别为 6369 万 m³、437573 万 m³ 和 547185 万 m³。地下水配置水量为 603 万 m³，非常规水配置水量为 11501 万 m³。

远期（2035年）：50%保证率下苏州市地表水资源配置水量为 977322 万 m³，其中本地地表水、过境水和外调水配置水量分别为 84054 万 m³、348856 万 m³ 和 544412 万 m³。地下水配置水量为 543 万 m³，非常规水配置水量为 28656 万 m³。

³ 非常规水配置不含河道景观用水。

75%保证率下苏州市地表水资源配置水量为 992351 万 m³,其中本地地表水、过境水和外调水配置水量分别为 47539 万 m³、393372 万 m³和 551440 万 m³。地下水配置水量为 543 万 m³,非常规水配置水量为 28656 万 m³。

95%保证率下苏州市地表水资源配置水量为 1008514 万 m³,其中本地地表水、过境水和外调水配置水量分别为 6732 万 m³、457824 万 m³和 543957 万 m³。地下水配置水量为 543 万 m³,非常规水配置水量为 28656 万 m³。

(3) 分行业水资源配置方案

近期（2025年）：苏州市生活用水、工业、建筑业、第三产业用水配置水量分别为 74401 万 m³、756350 万 m³、5438 万 m³、33480 万 m³。在 50%、75%、95%保证率下，苏州市生态（环境）用水配置水量分别为 8005 万 m³、8005 万 m³和 9905 万 m³，农业用水配置水量分别为 94241 万 m³、109385 万 m³和 123658 万 m³。

远期（2035年）：苏州市生活用水、工业、建筑业、第三产业配置水量分别为 86848 万 m³、755301 万 m³、6362 万 m³、56124 万 m³。在 50%、75%、95%保证率下，苏州市生态（环境）用水配置水量分别为 8005 万 m³、8005 万 m³和 9905 万 m³，农业用水配置水量分别为 93882 万 m³、108911 万 m³和 123173 万 m³。

2. 供水保障建设

针对苏州市水资源供需分析及配置成果，围绕苏州市经济社会可持续高质量发展对水安全保障的要求，主要从水源

保障系统完善、供水设施强化配套、区域管网互连互通以及管网更新改造四部分推动供水保障建设。

(1) 水源保障系统完善

常备水源建设：苏州市常备水源系统最终形成“多源并重、区域互补”、“一江二湖三片区”的原水系统格局，长江、太湖、阳澄湖以及附属水系构成多样化的水源格局，近期无新建、扩建水源地。远期规划扩建苏州市太湖镇湖（上山）水源地、寺前水源地、北亭子港水源地、傀儡湖水源地。取水水源能力具体规划汇总情况见表3。

表3 苏州市取水水源能力规划汇总

序号	区域	水源地	现状取水能力 (万 m ³ /d)	远期规划取水 能力(万 m ³ /d)
长江水源地				
1	张家港市供水片区	张家港市长江新海坝水源地	90	90
2	常熟供水片区	常熟市长江浒浦水源地	130	130
3	昆山供水片区		90	90
4	太仓供水片区	太仓市长江浏河口水源地	70	70
		白茆口水源地	/	0（远景30，根据需水量发展趋势，可适时提前至远期建设）
小计			370	370
太湖水源地				
1	苏州市自来水公司供水片区	苏州市太湖贡湖金墅湾水源地	60	60
		苏州市太湖渔洋山水源地	30	30
2	高新区供水片区	渔洋山水源地	15	15
		苏州市太湖镇湖（上山）水源地	30	45
3	工业园区供水片区	寺前水源地	45	45
4	吴中供水片区		55	75
5	吴江供水片区	庙港水源地	60	60
6	吴江供水片区	北亭子港水源地（含应急水库）	30	45
小计			325	375

序号	区域	水源地	现状取水能力 (万 m ³ /d)	远期规划取水能力(万 m ³ /d)
阳澄湖、傀儡湖、尚湖水源地				
1	苏州自来水公司供水片区	阳澄湖水源地	50	50
2	工业园区供水片区	阳澄湖水源地	50	50
3	昆山市供水片区	傀儡湖水源地	60	70
4	常熟	尚湖水源地	9	9
小计			169	179
其他				
1	吴江供水片区	吴江第三水源地		待研究确定
总计			864	924

应急水源建设：苏州市供水系统的应急水源应在近期侧重维护与管理，远期侧重建设。规划建设具体规模见表 4。

表 4 苏州市应急水源建设一览表

供水片区	应急水源地	建设地点	规划应急取水能力 (万 m ³ /d)			备注
			现状	近期	远期	
张家港市供水片区	一千河新港桥水源地	一千河新港桥	30	30	30	
常熟市供水片区	长江应急水源地	常浒河入江口西侧	20	20	20	
太仓市供水片区	浏河应急水库	与浏河水源地合建	60	60	60	
	白茆口应急水源地	白茆口应急水源地	/	/	-	方案研究阶段
吴中供水片区	东太湖应急水源地	大缺港正对以东	/	/	40	新建
吴江供水片区	北亭子港应急水库	与北亭子港水源地合建	30	30	30	
	第三水源地		/	/	-	方案研究阶段

注：专门成立漕湖应急水源地课题进行研究，从而确定漕湖是否具备作为苏州市自来水公司供水片区和高新区供水片区的应急水源地；吴江区正在进行吴江区第三水源地的方案研究工作，从而确定吴江供水片区的第三水源地。

(2) 供水设施强化配套

根据供需分析结果，现状供水规模可以满足近期用水需求，但无法满足远期用水需求，规划近期供水规模保持 752.5

万 m³/d 不变，远期供水规模 847.5 万 m³/d。因此，近期无新建、扩建水厂规划，主要对各供水片区供水管网进行配套建设。远期规划完成阳澄湖水厂、昆山市第四水厂、吴中新水厂、相城水厂、高新区第二水厂扩建工程以及吴江第三水厂新建工程。

(3) 区域供水管网互连互通

区域之间管网系统的互连互通有利于发挥各区域的水量调配优势，强化资源互补，提升管网调度灵活性，为解决突发事故提供强有力保障。

近期（2025 年）：完善城市区域供水体系，按照“区域互补，多网联动”的原则优化供水布局，提高城市整体供水安全保障程度和效率，推进市域供水一体化，按照“一团两线”布局开展 5 条共计 110.9km 左右的互连互通管道建设，提升应急供水保障能力。同时融入长三角区域一体化发展，根据国务院批准的《长江三角洲城市群发展规划》，构建“三省一市接壤（周边）区域供水保障互联互通协作平台”，积极开展吴江区与青浦区、嘉善县的清水互连互通前期研究和项目推进。

远期（2035 年）：按照“成片区、大范围”的原则建设整个城市系统的清水管网工程，开展 11 条共计 141.2km 的互连互通管道建设，扩大连通管线的覆盖范围；加强跨市域供水互连互通建设，重点考虑吴江区与上海（青浦区）、浙江（嘉善、乌镇、南浔）等接壤区域的互连互通。

(4) 供水管网更新改造

近期（2025年）：完成550km供水管网更新改造，区域互联互通进一步完善，建成供水管网基础设施感知网，建立常态化管网运维体系和冲洗机制，管网压力调控水平和供水安全韧性显著提升，供水爆管明显减少，全市供水管网漏损率控制在8%以下，管网水质达到《苏州市生活饮用水指标限值》。积累一批可复制、可推广的试点经验，打造供水管网更新与运维的“苏州样板”。

远期（2035年）：通过物联网、大数据、数字孪生等信息化核心技术，构建供水管网维护管理平台，实现供水管网维护和服务管理的数字化转型和智能化升级，城市供水管网智慧化管理水平全省领先。

3.特殊干旱年应急方案

根据干旱等级划分的指标，将特殊干旱期水资源应急分为Ⅳ级（轻度干旱）、Ⅲ级（中度干旱）、Ⅱ级（重度干旱）和Ⅰ级（极度干旱）四个等级。针对不同等级，分别启动不同的应急响应预案。

4.突发水污染事件应急方案

非工程措施：建立突发性水污染事故应急预案，指导应急工作人员在突发事故时迅速采取有效的应急措施，最大限度地减小或消除事故造成的损失。

工程措施：结合供水管网互连互通和应急备用水源等工程措施，当局部河道无法取水，通过互连互通管道从备用自来水厂调水或通过应急备用水源取水，以保障正常供水。

(三) 水资源刚性约束指标体系

1. 苏州市用水总量控制方案

(1) 用水总量管控指标

为最大程度的保障苏州市近远期用水需求，确定苏州市2025年用水总量管控指标为103亿 m^3 ，其中，常规水管控指标为99.24亿 m^3 ，非常规水管控指标⁴为3.76亿 m^3 （非常规水利用量最低为1.15亿 m^3 ，河道景观用水为2.61亿 m^3 ）。2025年苏州市各行政分区用水总量管控指标见表5。

2035年用水总量预期指标⁵为106.39亿 m^3 ，其中，常规水100.91亿 m^3 ，非常规水5.48亿 m^3 （非常规水利用量预期最低为2.87亿 m^3 ，河道景观用水预期为2.61亿 m^3 ）。2035年苏州市各行政分区用水总量预期指标见表6。

表5 苏州市各县（市、区）2025年用水总量管控指标 单位：亿 m^3

行政分区	用水总量管控指标	常规水管控指标	非常规水管控指标	非常规水利用	河道景观用水
张家港市	19.95	19.70	0.25	0.18	0.07
常熟市	27.53	27.00	0.53	0.21	0.32
太仓市	27.71	27.55	0.16	0.15	0.01
昆山市	5.90	5.40	0.50	0.20	0.30
吴江区	7.49	7.06	0.43	0.13	0.30
吴中区	3.00	2.65	0.35	0.08	0.27
相城区	1.96	1.78	0.18	0.06	0.12
工业园区	2.44	2.04	0.40	0.08	0.32
高新区	2.12	1.66	0.46	0.04	0.42
姑苏区	4.90	4.40	0.50	0.02	0.48
苏州市	103.00	99.24	3.76	1.15	2.61

表6 苏州市各县（市、区）2035年用水总量预期指标 单位：亿 m^3

行政分区	用水总量预期指标	常规水预期指标	非常规水预期指标	非常规水利用	河道景观用水
张家港	21.07	20.55	0.52	0.45	0.07

⁴ 非常规水管控指标为最低管控量，超出部分不纳入用水总量管控指标中。

⁵ 2035年用水总量管控指标为预期性指标。

行政分 区	用水总量 预期指标	常规水 预期指标	非常规水 预期指标	非常规水利用	河道景观用水
市					
常熟市	27.17	26.37	0.80	0.48	0.32
太仓市	27.06	26.70	0.36	0.35	0.01
昆山市	7.01	6.20	0.81	0.51	0.3
吴江区	8.58	7.96	0.62	0.32	0.3
吴中区	3.39	2.92	0.47	0.20	0.27
相城区	2.22	1.95	0.27	0.15	0.12
工业园 区	3.03	2.51	0.52	0.20	0.32
高新区	2.53	1.96	0.57	0.15	0.42
姑苏区	4.33	3.79	0.54	0.06	0.48
苏州市	106.39	100.91	5.48	2.87	2.61

(2) 地下水管控指标

结合江苏省地下水管控指标确定成果，苏州市 2025 年地下水取用水量控制指标为 603 万 m³，2035 年地下水取用水量预期指标为 543 万 m³。苏州市各县（市、区）地下水取用水量指标成果见表 7。

表 7 苏州市各县（市、区）地下水取用水量指标 单位：万 m³

行政分区	2025 年	2035 年
张家港市	117	117
常熟市	83	83
太仓市	259	199
昆山市	62	62
吴江区	2	2
吴中区	57	57
相城区	1	1
工业园区	1	1
高新区	20	20
姑苏区	1	1
苏州市	603	543

2. 苏州市用水效率控制方案

2025 年，苏州市万元 GDP 用水量下降至 19.80 m³，万元工业增加值用水量下降至 25.66m³，规模以上工业用水重

复利用率达到 93%以上,农田灌溉水有效利用系数达到 0.69,非常规水利用率(不含河道景观用水)不低于 1.18%。

2035 年,苏州市万元 GDP 用水量下降至 14.27 m³,万元工业增加值用水量下降至 20.89 m³,工业用水重复利用率达到 95%以上,农田灌溉水有效利用系数 0.70,非常规水利用率(不含河道景观用水)不低于 2.81%。苏州市规划水平年各县(市、区)分行业用水效率指标见表 8 和表 9。

表 8 苏州市 2025 年分行业用水效率控制指标

行政分区	工业			生活	农业	
	万元工业增加值用水量(m ³)	工业用水重复利用率(%)	节水型工业企业覆盖率(%)	供水管网漏损率(%)	农田灌溉水有效利用系数	高效节水灌溉面积(亩)
张家港市	19.26	95	78	8	0.69	3309
常熟市	47.66	90	75	12	0.70	203382
太仓市	53.11	88	25	8	0.69	48000
昆山市	7.31	98	48	9	0.69	14731
吴江区	20.11	96	57	12	0.69	17500
吴中区	13.19	90	23	9		16623
相城区	10.96	88	30	12		9530
工业园区	5.49	96	42	8		0.00
高新区	8.12	94	78	8		2000
姑苏区	/	95	24	12		/
苏州市	25.66	93	48	9.80	0.69	315075

表 9 苏州市 2035 年分行业用水效率预期指标

行政分区	工业			生活	农业	
	万元工业增加值用水量(m ³)	工业用水重复利用率(%)	节水型工业企业覆盖率(%)	供水管网漏损率(%)	农田灌溉水有效利用系数	高效节水灌溉面积(亩)
张家港市	17.33	97	85	6	0.70	7400
常熟市	37.18	95	80	10	0.70	206291
太仓市	41.42	93	30	6	0.70	51000
昆山市	6.73	98	55	8	0.70	15731
吴江区	18.09	95	64	10	0.70	20500
吴中区	11.87	94	30	8		18623
相城区	9.86	92	35	9		10530
工业园区	5.16	95	47	6		0.00

行政分区	工业			生活	农业	
	万元工业增加值用水量 (m ³)	工业用水重复利用率 (%)	节水型企业覆盖率 (%)	供水管网漏损率 (%)	农田灌溉水有效利用系数	高效节水灌溉面积 (亩)
高新区	7.63	93	85	6		3000
姑苏区	/	96	29	9		/
苏州市	20.89	95	54	7.70	0.70	333075

3. 苏州市生态水位管控指标

按照苏州市不同水资源分区，分别确定生态水位及最低管控水位指标，见表 10。

表 10 苏州市各生态水位片区水位目标成果表

单位：m

编号	生态水位片区	控制断面	生态水位	最低管控水位
1	新沙区	新沙河闸监测点	2.70	2.90
2	虞西区			
3	阳澄区	湘城站	2.40	2.70
4	淀泖区	陈墓站	2.35	2.60
5	滨湖区	枫桥站	2.70	2.90
6	浦南区	铜罗站	2.75	2.95

五、水资源综合保护

（一）地表水资源保护

1. 外源污染防治

源头污染控制。严格实施排污许可证和污染物总量控制制度，推进太湖流域城镇污水处理厂提标改造，强化农业面源污染控制，规范生态养殖，严格入河排污口监管，强化应急防控力度。

径流污染削减。根据苏州市海绵型城市建设的相关规划，建设地块内低影响开发设施；结合生态绿廊的建设要求，加强滨水绿地建设，完善缓冲带建设，维护自然湿地，在水源地、清水通道等重点河湖周边地区建设人工湿地。

2. 内源污染治理

加强河道日常管护工作。合理安排并严格按照计划实施河道轮浚；结合水系连通、调水引流等措施，提高水体生态系统自净功能，改善河网整体水环境质量。

减轻湖泊富营养化指数。强化生态清淤、生物净化、蓝藻防控等措施；加快推进退渔还湖工程及围网拆除；完善机械化蓝藻、水草打捞能力建设；科学调水引流。

加快淤（污）泥资源化利用。加快推动昆山河道淤泥“三化”（即生态化、无害化和资源化）试点建设和相城河湖淤泥处置研究，建成张家港、太仓、吴江、苏州水务集团通沟污泥项目。

（二）地下水资源保护

苏州 2025 年地下水用水总量控制指标为 603 万 m^3 ，2035 年地下水用水总量控制指标为 543 万 m^3 。地下水水位控制管理主要目标层为第 II 承压含水层，限采水位埋深 25m，禁采水位埋深 50m。

完善浅层地下水监测网络，封填区域内部分开采井，严格控制污染源，防止浅层地下水受到污染，加强对地下水资源的管理。

（三）饮用水水源地保护

加强水源地隔离与防护措施；增加安全监控设施；加强水源地污染源综合治理，对直接进入保护区的污染源采用分流、截污等工程措施，防止污染物直接进入水源地水体。切实做到：一个保障—安全供水保障；两个达标—水质达标、水量保证率达标；三个没有—一级区没有无关的设施和活动、二级区没有排污、准保护区没有污染严重的项目；四个到位—保护机构人员到位，警示、分隔、隔离措施到位，备用应急水源预案到位，自动监测、预警到位。2025 年底苏州市所有集中式水源地完成规范化建设任务。

（四）幸福河湖建设

1. 水生态修复

河湖岸线：综合考虑苏州河湖的区位、地形、周边用地性质与功能定位，将河流分为市区城镇河段和城郊乡村河段，依据不同方案分别进行生态护岸驳岸建设。

滨水空间：加强对滨水区域的空间规划与污染控制，滨水区与海绵型城市建设有机结合。

2.河网水质提升行动

加强河湖生态清淤和蓝藻打捞，工业企业废水排水整治，农业农村污染治理，船舶港口污染防治，做好黑臭水体整治成效巩固。

3.河湖水系长效管控

以“河（湖）长制”为抓手，明确部门工作职责，落实河湖长效管理，规范涉河项目审批，强化日常巡查检查。

六、水资源综合管理

（一）管理机制建设

1.深化水资源管理机制改革

建立一整套务实高效的监管体系，明确水务监管的职责机构和人员编制，建立权属清晰、分工明确、运转协调的水资源管理机制。

2.健全河（湖）长制工作机制

加强执法联动，完善交办、会办、督办、查办工作机制，强化河（湖）长制考核，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力、部门协同的流域管理保护机制。

3.健全供水安全保障机制

强化城乡水资源统一管理、促进水资源优化配置、完善流域管理与行政区域管理相结合，实现水源地和清水市域、区域、流域协同供水管理机制。

4.健全工程管护长效机制

明确所有权和使用权，落实管护主体和责任。提高水务工程运行管理水平，建立健全工程管护长效机制。建立健全职能明确、布局合理、队伍精干、服务到位的基层水务服务体系。

5.创新水利投入机制

逐步完善多层次、多渠道、多元化的水利投入机制，贯彻落实各级政府已出台的水利投资政策，建立水务投入长效

机制，拓宽水务投融资渠道。

（二）管理制度建设

1.取水管理制度

深化取水许可改革。水资源管理部门要合理确定取水总量，在不超许可用水的前提下，对实际负荷不足的企业从严核定取水许可量，平衡许可和使用之间的关系，实现许可量的充分利用。

完善水权交易制度。参考《江苏省水权交易管理办法（试行）》，探索建设苏州市水权交易平台，确定水权交易类型、交易流程以及交易价格和期限，完善水权交易监管机制，开展不同类型的水权交易试点，逐步建立形成健康的水市场。

整治清理“两高”项目。配合发改、工信、生态环境部门，加强对“两高”企业的取用水管理，对依法依规停建停产的项目及时跟进注销取水许可证。

加大监管力度，规范取用水行为。加快推进取水工程和计量设施规范化建设，提升取用水规范化管理水平。执法部门要加大执法力度，定期巡检，防止企业违法取水，提高企业违法取水成本，严厉打击企业超许可、超计划、超定额取水和改变取水许可实际用途行为。

2.用水管理制度

根据水资源刚性约束指标体系，严格执行苏州市用水总量控制以及用水效率控制方案，下达年度实行最严格水资源管理制度目标任务，不断优化行业用水定额，推进节水技改

项目，通过水平衡测试、用水审计等手段合理压减取水户取水量，提高用水效率。

3.保护管理制度

加强流域生态保护与综合治理，严格落实水资源保护规划，努力提升水源地监测预警能力，构建常态化、智能化水资源保护管理制度。

4.管理考核制度

进一步统筹节约用水、水资源监管、水资源保护等重点任务，根据新情况新要求不断完善考核内容，优化考核指标，改进考核机制，提高考核质效，强化水资源管理监督检查。

（三）管理能力建设

1.水行政执法建设

加强水务行业监管，建立完善水务监管的法律法规、部门规章、标准规范、实施办法等制度体系，完善水政监察机制，提高执法能力。

加强水政执法基地及装备建设，实现水行政执法人员统一管理，加大对水事活动中违法行业的打击力度，组织多部门联合执法，强化执法手段，提高执法效能。

2.水务信息化建设

逐步完善苏州市水资源管理与保护信息系统实施方案，积极探索数字孪生试点，建设水资源管理调配、地下水双控等子系统，推广取用水户客户端，加强系统和数据关联整合。

定期更新全市计划用水户基础数据库，完善水资源监测

体系。强化计量监测体系建设，提高城镇、工业和农业用水计量率，优化水量实时监测、实时调度和远程控制的水资源监测体系，构建面向公众、取用水户和管理者的信息服务平台。进一步完善取用水监测站、水源地共享平台及水资源信息系统运行维护机制。

3.科技创新与人才队伍建设

加大科技创新力度，完善科技创新机制，促进关键技术研发，提高科技应用能力。

积极实施人才兴水战略，制定全局系统人才队伍建设规划和人才队伍建设管理办法。加强基层水务从业人员专业技能培训，强化干部教育培训；创新人才培养方式，制定实施高层次科技人才计划；加强管理人才，完善人才评价、流动、激励机制。

4.水情教育建设

加强水情教育载体建设，创新水情教育形式和机制，全面提升水情教育工作能力和水平，夯实推动新阶段水务高质量发展、保障国家水安全的社会基础。

广泛发动社会公众，积极开展节水志愿者活动；鼓励社会各方积极参与，形成联合宣传态势；充分发挥主流媒体和新媒体宣传优势，宣传节水知识，培育节水美德，增强文明行为。结合苏州市自身特点，例如印象苏州水文化馆，展示其节约用水特色，开展节水系列教育实践活动。

（四）智慧水务建设

1. “智水苏州”平台建设

“智水苏州”平台主要通过构建“感知与仿真、决策与预警、调度与控制”三大核心能力，实现“调人、调事、调物、调水”四种业务能力，建设“可操作、可应用、可指挥、可提效”的水务信息系统，构建“一基础、一平台、一中心、两保障、N应用”的智慧水务信息化体系。在基础设施建设中，主要涵盖机房设施建设、感知设施建设及接入和能力平台建设；在业务应用中，主要包括综合调度指挥中心、防汛排涝决策指挥调度系统、河湖长制综合管理系统、水务工程建设管理系统、工程精细化运行系统、城市供排水系统和行政审批管理系统。

深化“智水苏州”平台建设；开展系统和网络架构治理；提升网络安全防护水平；提高水利水务监测能力；构建 6+1 业务应用体系；强化信息资源分析与服务能力；推进数字孪生应用。

2. 数字孪生流域建设

根据水利部印发的《数字孪生流域建设先行先试实施方案》《数字孪生流域建设技术大纲（试行）》《数字孪生水利工程建设技术导则（试行）》《水利业务“四预”基本技术要求（试行）》和《数字孪生流域共建共享管理办法（试行）》等，明确数字孪生流域的具体建设内容，细化各部分、各单元技术要求，通过融合物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术，建设信息基础设施、数据底板、模

型平台，充分挖掘水利业务场景，以“数字化场景、智慧化模拟、精准化决策”为目标，开展河湖数字孪生技术应用研究，建设“数字孪生苏州中心城区大包围”、“数字孪生苏州金鸡湖水环境综合治理”、“数字孪生淀山湖智慧圩区”和“数字孪生太仓市区域供排水”4个太湖地区典型水网数字孪生项目，推进集流域水旱灾害防御、水资源管理与调配、河湖长制与生态河湖管理等功能为一体的数字孪生流域模拟仿真，提升水旱灾害防御和水资源调度的预报预警预演预案能力。

“数字孪生苏州中心城区大包围”项目是以苏州中心城区防洪大包围为研究区域，其中覆盖业务场景丰富，功能包括防洪排涝，畅流活水调度，河道巡查养护，蓝藻防控、枢纽工程管理、闸泵工程群联合调度；以水利枢纽工程精细化管理为抓手，构建数字孪生平台，提升大包围全域掌控度，全面赋能区域涉水管理；借助良好的区位优势和信息化基础，将苏州中心城区防洪大包围数字孪生试点打造成全国数字孪生流域建设的标杆。

“数字孪生苏州金鸡湖水环境综合治理”项目的建设主要包括主要水利设施三维数字化、水利设施运行状态数字化管理、水利数据挖掘、雨水工情信息接入与动态展示、“两湖”数字流场分析。

“数字孪生淀山湖智慧圩区”项目主要针对农村水利水电方面的圩区工程，从圩区统筹调度管理的视角，以BIM三维模型为基础，整合调用现有数据资源进行数字孪生，在各

类专业数学模型支撑下，进行应用系统设计，以满足智慧圩区的要求。

“数字孪生太仓市区域供排水”项目是以全流程闭环管理试点项目为场景化应用切口，构建太仓市智慧水务数字孪生平台、太仓市智慧水务业务应用和规划太仓市物联网设备综合管理平台。

七、总体布局与规划保障

（一）总体布局

根据《苏州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景纲要》的总体布局和要求，针对苏州市水资源现状，按照有序开发、突出重点、因地制宜、统筹兼顾、注重效益的原则，合理安排和建设水资源规划总体布局。具体包括节水工程、供水保障工程、水资源保护工程及水资源管理措施。规划工程分近期（2025年）和远期（2035年）安排，近期投资合计816138万元，其中政府投资125552万元，其余部分由企业自筹；远期投资合计1801110万元，其中政府投资367540万元，其余部分由企业自筹。

苏州市水资源规划近远期总体布局详见附图1和附图2。

（二）实施方案

1. 供水保障工程实施方案

苏州市2025年供水保障工程主要包括管网工程、增压泵站建设以及清水互连互通工程。其中：清水管网工程主要包括清水主管工程约104km、市政老旧管网改造约550km、小区管网改造约65万户以及管网清洗约900km；增压泵站建设主要包括新建郭巷增压站、东沙双向增压泵站、沙溪双向增压泵站、南湖双向增压泵站以及城南增压泵站。清水互连互通工程主要包括张家港市-常熟市、常熟市-太仓市、常熟市-市区、市区-吴中区、工业园区-吴中区-吴江区5条约

110.9km 左右的互连互通管道建设。

苏州市 2035 年供水保障工程主要包括水源地建设工程、净水厂建设工程、管网工程、增压泵站建设以及清水互连互通工程。其中：水源地建设工程包括常备水源地和应急水源地建设，常备水源地规划扩建苏州市太湖镇湖（上山）水源地、寺前水源地、北亭子港水源地、傀儡湖水源地，应急水源地规划新建东太湖应急水源地。净水厂建设工程包括阳澄湖水厂、吴中新水厂、昆山市第四水厂、相城水厂、高新区第二水厂扩建工程以及吴江第三水厂新建工程。清水管网工程主要包括市政管网新建约 400km、市政老旧管网改造约 2000km、小区管网改造约 200 万户以及管网清洗约 3000km；增压泵站建设主要包括新建城厢双向增压泵站、澄湖双向增压泵站、阳澄湖增压泵站、姜家村增压泵站、凤凰增压泵站、沙溪双向增压泵站扩建、南湖双向增压泵站扩建工程。清水互连互通工程主要包括张家港市-常熟市、常熟市-太仓市、常熟市-市区、太仓市-昆山市、昆山市-吴江区、昆山市-工业园区、市区-高新区、市区-高新区-吴中区、高新区-吴中区共计 11 条约 141.2km 的互连互通管道建设。

2. 节水工程实施方案

节水工程包括工业、生活、农业、非常规水利用工程以及节水非工程措施。

综合相关政策和苏州市工业实际，工业节水工程规划项目包括节水技改建设项目、“水效领跑者”、创建节水型企业、建设节水型工业园区等 4 项。

生活节水工程主要包括城市供水管网改造项目、城市供水管网独立分区计量项目以及节水型单位和小区创建项目等部分。

农业节水工程主要包括高效节水灌溉工程建设、农田灌排计量设施建设、农村河道整治与污水资源化利用以及智慧灌溉等农业现代化建设项目。

非常规水利用工程项目主要包括污水处理厂尾水再生利用项目建设、再生水城市市政用水取水项目建设以及雨水利用项目等部分。

节水非工程措施包括组织开展水平衡测试和用水审计、节水专题调查、节水宣传教育活动及其它节水管理基础项目，节水非工程措施投资。

3.水资源保护工程实施方案

水资源保护工程实施方案主要包括内外源污染整治工程、幸福河湖建设工程、饮用水水源地保护工程建设项目。

近期实施方案包括以下主要内容：（1）内外源污染整治工程主要包括强化生态清淤、生物净化等措施，共分为严格防控、重点监控和一般巡视三个层次。其中，严格防控敏感区域包括山塘河、平江历史街区净水区域河道、白莲浜、彩香浜、金谷浜水域，确保上述水域不出现蓝藻；重点监控区域为环城河、外塘河、前塘河、上塘河、干将河等河道，确保上述水域不发生蓝藻大面积聚集；一般巡查区域为其他河道，确保其不产生水华，水质恶化率控制在10%以内（以水面积计）。（2）淤（污）泥资源化利用工程，即建设河道淤

泥和城市建筑土方等资源化处置工厂，落实各试点淤（污）泥资源化利用项目要求。（3）幸福河湖生态修复工程，即生态空间污染防治工程，落实长江（苏州段）、太湖、阳澄湖、尚湖、傀儡湖、庙泾河等滨水空间的保护区管控要求，开展相应的综合治理及整治行动；加强太湖、阳澄湖、金鸡湖蓝藻预警监测和人工巡测。（4）饮用水水源地保护工程，重点是完善包括苏州市长江水源地、太湖水源地、傀儡湖水源地、尚湖水源地以及阳澄东湖第二水源地在内的集中饮用水水源地的隔离防护措施，并对直接进入保护区的污染源采用分流、截污等工程措施。

远期实施方案主要包括工业企业废水排水整治工程、农业农村污染治理工程、船舶港口污染防治、淤（污）泥资源化工程建设、饮用水水源地隔离防护工程、饮用水水源地安全管控建设、城市重点湖泊水域保护工程、幸福河湖试点建设工程，以及滨江洪水调蓄生态功能保护区工程的建设。

4.水资源管理措施实施方案

苏州市 2025 年管理措施实施方案主要包括深化管理机制建设、完善管理制度建设、加强管理能力建设和推进智慧水务建设。其中：管理机制、管理制度、管理能力建设和智慧水务建设主要包括各种管理保障体系、信息采集体系、业务应用体系、应用支撑层、数据资源层、通讯网络层和培训教育层。

苏州市 2035 年管理措施实施方案主要包括进一步完善管理机制建设、管理制度建设、管理能力建设和推广智慧水

务建设。远期数字孪生流域建设项目应在前期先行先试项目建设过程中形成一套完整的智慧水利数字孪生全流程闭环管理解决方案和业务应用系统，通过试点项目建设打造全链条高品质智慧水利新样板，树立全方位数字化水利新标杆，构建全时空智慧化监管新模型，探索涉水业务数字孪生应用新路径，为建设新时代智慧水务起到示范作用，并在苏州市其他区域进行推广。

（三）规划总投资

近期（2025年）：供水保障工程包括管网工程、增压泵站以及清水互连互通工程，投资共计 445110 万元（与《供水专项规划（2035）》同步实施，不计入本规划投资）；节水工程包括工业、生活、农业、非常规水利用工程以及节水非工程措施，投资共计 812588 万元，其中政府投资 122002 万元；水资源保护工程主要包括内外源污染整治工程、幸福河湖建设工程、饮用水水源地保护等，投资总计 531500 万元（此部分已纳入《苏州市幸福河湖建设专项规划》《苏州市饮用水水源地保护专项规划》《苏州市污水专项规划（2035）》以及《苏州市生态文明十四五建设规划》，不计入本规划投资）；水资源管理措施主要包括深化管理机制建设、完善管理制度建设、加强管理能力建设和推进智慧水务建设（其中，智慧水务建设部分已纳入《苏州市智慧水务专项规划》《数字孪生江苏太湖地区典型水网工程先行先试实施方案》，不计入本规划投资），投资总计 3550 万元。因此，近期投资合计 816138 万元，其中政府投资 125552 万元，其余部分由企

业自筹。

远期（2035年）：供水保障工程包括水源地建设工程、净水厂建设工程、管网工程、增压泵站以及清水互连互通工程，投资共计1252100万元（与《供水专项规划（2035）》同步实施，不计入本规划投资）；节水工程包括工业、生活、农业、非常规水利用工程以及节水非工程措施，投资共计1796460万元，其中政府投资362890万元；水资源保护工程主要包括内外源污染整治工程、幸福河湖建设工程、饮用水水源地保护等，投资总计895000万元（此部分已纳入《苏州市污水专项规划》《苏州市幸福河湖建设专项规划》《苏州市饮用水水源地保护专项规划》，不计入本规划投资）；水资源管理措施主要包括深化管理机制建设、完善管理制度建设、加强管理能力建设和推进智慧水务建设（其中智慧水务建设部分已纳入《苏州市智慧水务专项规划》《数字孪生江苏太湖地区典型水网工程先行先试实施方案》，不计入本规划投资），投资总计4650万元。因此，远期投资合计1801110万元，其中政府投资367540万元，其余部分由企业自筹。

表 11 苏州市规划水平年工程预期投资

分类	序号	工程名称	近期投资	远期投资	备注
			(万元)	(万元)	
供水保障工程	1	水源地建设工程	0	91520	供水保障近远期规划投资已纳入《供水专项规划（2035）》，与供水专项规划同步实现
	2	净水厂建设工程	0	187500	
	3	管网工程	307360	812500	
	4	增压泵站	34920	44900	
	5	清水互连互通工程	102830	115680	
	小计		445110	1252100	
节水工程	1	工业节水工程	209930	327380	
	2	生活节水工程	354770	880500	

分类	序号	工程名称	近期投资	远期投资	备注
			(万元)	(万元)	
	3	农业节水工程	65248	261700	其中，节水工程近期政府投资122002万元，远期政府投资362890万元
	4	非常规水利用工程	179000	320500	
	5	节水非工程措施	3640	6380	
	小计		812588	1796460	
水资源保护工程	1	内外源污染整治工程	274000	394500	水资源保护工程近远期规划投资已此部分已纳入《苏州市污水专项规划》《苏州市幸福河湖建设专项规划》《苏州市饮用水水源地保护专项规划》
	2	幸福河湖建设工程	226000	439000	
	3	饮用水水源地保护工程	31500	61500	
	小计		531500	895000	
智慧水务建设	1	“智水苏州”平台建设	2700	5500	智慧水务建设近远期规划投资已纳入《苏州市智慧水务专项规划》《数字孪生江苏太湖地区典型水网工程先行先试实施方案》
	2	数字孪生流域建设	12000	5500	
	小计		14700	11000	
水资源管理	1	管理机制建设	400	800	
	2	管理制度建设	2700	2950	
	3	管理能力建设	450	900	
	小计		3550	4650	
合计			816138	1801110	合计总投资中未计入供水保障、水资源保护工程投资以及智慧水务建设投资。近远期政府投资分别为125552万元和367540万元，其余部分为企业自筹。

(四) 实施效果评价

1. 社会效益分析

规划带来的社会效益表现在两个层次上，一是规划实施将改善全市水资源配置格局，规划通过采取合理抑制需求、有效增加供水等各项措施，着力提高水资源利用效率和水资源配置能力，按照强化节约用水模式，水量水质统筹考虑，合理配置水资源，使水资源配置与社会、经济发展布局相互协调；二是规划实施可显著提高城乡供水安全保障程度，提

高特殊干旱情况下的供水安全保障程度，对促进城乡经济社会和谐发展具有重要作用。

2.经济效益分析

规划带来的经济效益表现在两个层次上，一是规划实施产生直接的经济效益，包括供水设施产生的经济效益、农田水利建设对农产品产量提高的促进作用等；二是规划实施产生的间接效益，表现在促进产业结构优化、地区经济协调发展以及对宏观经济和旅游发展的推动和保障作用。

3.生态效益分析

规划带来的生态效益表现在三个层次上，一是规划统筹协调了河道内与河道外用水，严格按照可利用量控制水资源的开发，合理配置生活、生态、生产“三生”用水，体现了人与自然和谐共处的绿色发展理念；二是协调了经济用水与生态环境用水，考虑了河道的最小生态用水要求，确保水体生态系统的良性循环；三是注重城镇环境以及生态林草建设等生态建设用水，为生态环境建设提供水资源保障。

（五）环境影响评价

本规划的实施，可提升苏州市水资源开发利用程度和对水资源的调节能力，满足各类用水需要和社会经济的可持续发展；促进苏州市水环境良性循环，实现水资源可持续利用；促进人口、资源、环境和经济的协调发展；提高水资源的利用效率和效益，推动产业结构调整；保障河湖的生态环境用水需求，改善苏州市水生态与环境，支持社会经济的可持续

发展。

规划开展过程中会对环境带来一定的影响，主要表现为规划项目施工过程中“三废”及噪声的排放会对周围的水、气、声环境产生一定的影响，施工队地表的扰动及弃渣会造成水土流失，但在采取相应的环境保护措施后，对环境的影响可得到有效减缓。且这些影响是暂时的，待施工结束后，随着施工人员和施工机械的撤出而逐步消失。

综上所述，苏州市水资源综合规划的社会效益、环境效益显著，规划实施不会造成明显的环境影响。

（六）规划实施保障措施

1.加强组织领导，落实监督考核

贯彻党把方向、谋大局、定政策、促改革的要求，自觉把党对一切工作的领导贯彻到推动苏州市水资源综合规划实施的全过程；健全完善规划监督检查机制，制定年度监督检查计划，全面提升监管能力水平；建立考核体系和工作问责机制，强化水务工作重点考核管理，定期开展规划实施评估与总结工作，保障规划顺利落实。

2.拓宽资金渠道，稳定增长机制

针对水务公益性、服务性等特点，充分发挥政府在水务建设中的引导作用，切实增加财政预算投入，建立政府投资稳定增长机制，全面保障水务建设投入；完善公共财政水务投入政策，利用经济手段培育和引导市场，促使各种渠道的资金进入水务建设事业，形成全市持续稳定的水务投入与良

好的运行机制。

3.夯实人才保障，强化科技支撑

制定人才培养对策，吸引国内外优秀人才资源，加强人才国际交流合作；完善专业技术人才培养机制，充分激发专业技术人才创新创造能力；加强重点领域和关键环节改革攻坚，加快科技创新平台建设，推进科技成果转化应用；健全水务科技制度体系，完善创新激励机制，落实配套政策措施，探索水务科技创新投入机制。

4.强化宣传引导，动员社会参与

广泛开展宣传引导，凝聚共识，提高全民爱水、护水、惜水和水患意识，倡导节约资源、保护环境和绿色消费的生活方式；推进政务公开，加强行政监督，提高工作透明度和公众参与度；及时宣传推广成功的经验与做法，共同推进全市水资源综合规划发展目标圆满实现。

附表

附表 1 基本方案下苏州市规划水平年总需水量预测成果表

单位：万 m³

行政分区	水平年	生活	生产			生态（环境）			合计		
			P=50%	P=75%	P=95%	P=50%	P=75%	P=95%	P=50%	P=75%	P=95%
张家港市	2025 年	8584	185206	188671	191757	522	522	722	194312	197777	201063
	2035 年	10080	197081	200545	203632	522	522	722	207683	211147	214433
常熟市	2025 年	10076	256800	260373	263964	924	924	1017	267801	271374	275057
	2035 年	11831	254389	257962	261553	924	924	1017	267144	270717	274400
太仓市	2025 年	4958	267271	270274	272956	442	442	442	272670	275673	278356
	2035 年	5783	262456	265459	268142	442	442	442	268680	271684	274366
昆山市	2025 年	12680	43100	44303	45487	689	689	689	56468	57672	58856
	2035 年	14838	55120	56323	57507	689	689	689	70646	71850	73034
吴江区	2025 年	9311	56846	59740	62212	1211	1211	1774	67367	70261	73297
	2035 年	10950	67521	70415	72887	1211	1211	1774	79681	82575	85611
吴中区	2025 年	8383	15685	16524	17313	1350	1350	2275	25418	26257	27971
	2035 年	9786	18847	19685	20475	1350	1350	2275	29983	30821	32536
相城区	2025 年	5532	12612	13005	13404	434	434	482	18578	18971	19418
	2035 年	6451	15436	15829	16228	434	434	482	22321	22714	23161
工业园区	2025 年	7083	15829	15834	15839	793	793	793	23706	23710	23715
	2035 年	8220	22561	22566	22571	793	793	793	31575	31579	31584
高新区	2025 年	5147	10834	10911	10992	1244	1244	1316	17225	17302	17456
	2035 年	6008	14522	14599	14680	1244	1244	1316	21774	21850	22004
姑苏区	2025 年	5632	38498	38498	38498	396	396	396	44526	44526	44526
	2035 年	6221	32326	32326	32326	396	396	396	38943	38943	38943
苏州市	2025 年	77386	902681	918131	932422	8005	8005	9905	988072	1003522	1019713
	2035 年	90168	940258	955709	969999	8005	8005	9905	1038430	1053881	1070072

附表 2 强化节水方案下苏州市规划水平年总需水量预测成果表

单位：万 m³

行政分区	水平年	生活	生产			生态(环境)			合计		
			P=50%	P=75%	P=95%	P=50%	P=75%	P=95%	P=50%	P=75%	P=95%
张家港市	2025 年	8224	183291	186715	189799	522	522	722	192037	195461	198744
	2035 年	9685	193122	196496	199575	522	522	722	203329	206703	209982
常熟市	2025 年	9659	254273	257840	261443	924	924	1017	264856	268423	272118
	2035 年	11374	249033	252599	256204	924	924	1017	261331	264897	268595
太仓市	2025 年	4744	266170	269106	271783	442	442	442	271355	274291	276969
	2035 年	5540	258881	261792	264466	442	442	442	264863	267774	270448
昆山市	2025 年	12180	40688	41859	43041	689	689	689	53556	54728	55910
	2035 年	14282	49773	50943	52124	689	689	689	64743	65914	67095
吴江区	2025 年	8931	55964	58751	61216	1211	1211	1774	66105	68893	71921
	2035 年	10539	65273	68035	70498	1211	1211	1774	77022	79784	82810
吴中区	2025 年	8045	15295	16082	16862	1350	1350	2275	24690	25477	27182
	2035 年	9405	17884	18658	19436	1350	1350	2275	28639	29413	31116
相城区	2025 年	5345	11638	12030	12428	434	434	482	17418	17810	18256
	2035 年	6241	13483	13876	14272	434	434	482	20159	20551	20995
工业园区	2025 年	6854	13468	13471	13474	793	793	793	21116	21119	21122
	2035 年	7955	18290	18295	18299	793	793	793	27038	27043	27047
高新区	2025 年	4969	10457	10533	10614	1244	1244	1316	16669	16745	16899
	2035 年	5808	13871	13946	14026	1244	1244	1316	20922	20997	21149
姑苏区	2025 年	5450	38265	38265	38265	396	396	396	44111	44111	44111
	2035 年	6021	32059	32059	32059	396	396	396	38475	38475	38475
苏州市	2025 年	74401	889508	904653	918925	8005	8005	9905	971914	987059	1003232
	2035 年	86848	911669	926698	940960	8005	8005	9905	1006521	1021550	1037713

附表3 苏州市2025年一次供需分析

单位：万 m³

行政分区	保证率	需水量	可供水量				缺水量	缺水程度 (%)
			地表水	地下水	非常规水	合计		
张家港市	50%	194312	193829	117	367	194312	0	0
	75%	197777	197293	117	367	197777	0	0
	95%	201063	200579	117	367	201063	0	0
常熟市	50%	267801	267052	83	666	267801	0	0
	75%	271374	270625	83	666	271374	0	0
	95%	275057	274308	83	666	275057	0	0
太仓市	50%	272670	271388	259	1023	272670	0	0
	75%	275673	274392	259	1023	275673	0	0
	95%	278356	277074	259	1023	278356	0	0
昆山市	50%	56468	56367	62	39	56468	0	0
	75%	57672	57571	62	39	57672	0	0
	95%	58856	58755	62	39	58856	0	0
吴江区	50%	67367	66872	2	493	67367	0	0
	75%	70261	69766	2	493	70261	0	0
	95%	73297	72802	2	493	73297	0	0
吴中区	50%	25418	25168	57	193	25418	0	0
	75%	26257	26007	57	193	26257	0	0
	95%	27971	27721	57	193	27971	0	0
相城区	50%	18578	18577	1	0	18578	0	0
	75%	18971	18970	1	0	18971	0	0
	95%	19418	19417	1	0	19418	0	0
工业园区	50%	23706	23552	1	153	23706	0	0
	75%	23710	23556	1	153	23710	0	0
	95%	23715	23561	1	153	23715	0	0
高新区	50%	17225	17205	20	0	17225	0	0
	75%	17302	17282	20	0	17302	0	0
	95%	17456	17436	20	0	17456	0	0
姑苏区	50%	44526	44525	1	0	44526	0	0
	75%	44526	44525	1	0	44526	0	0
	95%	44526	44525	1	0	44526	0	0
苏州市	50%	988072	984535	603	2933	988072	0	0
	75%	1003522	999986	603	2933	1003522	0	0
	95%	1019713	1016177	603	2933	1019713	0	0

附表 4 苏州市 2035 年一次供需分析

单位：万 m³

行政分区	保证率	需水量	可供水量				缺水量	缺水程度 (%)
			地表水	地下水	非常规水	合计		
张家港市	50%	207683	207199	117	367	207683	0	0
	75%	211147	210664	117	367	211147	0	0
	95%	214433	213950	117	367	214433	0	0
常熟市	50%	267144	266396	83	666	267144	0	0
	75%	270717	269968	83	666	270717	0	0
	95%	274400	273652	83	666	274400	0	0
太仓市	50%	268680	267459	199	1023	268680	0	0
	75%	271684	270462	199	1023	271684	0	0
	95%	274366	273144	199	1023	274366	0	0
昆山市	50%	70646	70545	62	39	70646	0	0
	75%	71850	71749	62	39	71850	0	0
	95%	73034	72933	62	39	73034	0	0
吴江区	50%	79681	79187	2	493	79681	0	0
	75%	82575	82080	2	493	82575	0	0
	95%	85611	85116	2	493	85611	0	0
吴中区	50%	29983	23824	57	193	24074	5909	19.71
	75%	30821	23824	57	193	24074	6748	21.89
	95%	32536	23824	57	193	24074	8462	26.01
相城区	50%	22321	22320	1	0	22321	0	0
	75%	22714	22713	1	0	22714	0	0
	95%	23161	23160	1	0	23161	0	0
工业园区	50%	31575	31421	1	153	31575	0	0
	75%	31579	31426	1	153	31579	0	0
	95%	31584	31430	1	153	31584	0	0
高新区	50%	21774	21221	20	0	21241	533	2.45
	75%	21850	19620	20	0	19640	2210	10.12
	95%	22004	17985	20	0	18005	4000	18.18
姑苏区	50%	38943	38942	1	0	38943	0	0
	75%	38943	38942	1	0	38943	0	0
	95%	38943	38942	1	0	38943	0	0
苏州市	50%	1038430	1028512	543	2933	1031988	6442	0.62
	75%	1053881	1041447	543	2933	1044923	8958	0.85
	95%	1070072	1054134	543	2933	1057610	12462	1.16

附表5 苏州市2025年二次供需分析

单位：万 m³

行政分区	保证率	需水量	可供水量				缺水量	缺水程度 (%)
			地表水	地下水	非常规水	合计		
张家港市	50%	192037	190121	117	1800	192037	0	0
	75%	195461	193544	117	1800	195461	0	0
	95%	198744	196828	117	1800	198744	0	0
常熟市	50%	264856	262649	83	2123	264856	0	0
	75%	268423	266217	83	2123	268423	0	0
	95%	272118	269912	83	2123	272118	0	0
太仓市	50%	271355	269549	259	1547	271355	0	0
	75%	274291	272485	259	1547	274291	0	0
	95%	276969	275163	259	1547	276969	0	0
昆山市	50%	53556	51471	62	2023	53556	0	0
	75%	54728	52643	62	2023	54728	0	0
	95%	55910	53824	62	2023	55910	0	0
吴江区	50%	66105	64779	2	1324	66105	0	0
	75%	68893	67567	2	1324	68893	0	0
	95%	71921	70595	2	1324	71921	0	0
吴中区	50%	24690	23843	57	790	24690	0	0
	75%	25477	24629	57	790	25477	0	0
	95%	27182	26335	57	790	27182	0	0
相城区	50%	17418	16883	1	533	17418	0	0
	75%	17810	17276	1	533	17810	0	0
	95%	18256	17721	1	533	18256	0	0
工业园区	50%	21116	20282	1	833	21116	0	0
	75%	21119	20285	1	833	21119	0	0
	95%	21122	20288	1	833	21122	0	0
高新区	50%	16669	16283	20	366	16669	0	0
	75%	16745	16359	20	366	16745	0	0
	95%	16899	16513	20	366	16899	0	0
姑苏区	50%	44111	43949	1	161	44111	0	0
	75%	44111	43949	1	161	44111	0	0
	95%	44111	43949	1	161	44111	0	0
苏州市	50%	971914	959810	603	11501	971914	0	0
	75%	987059	974955	603	11501	987059	0	0
	95%	1003232	991128	603	11501	1003232	0	0

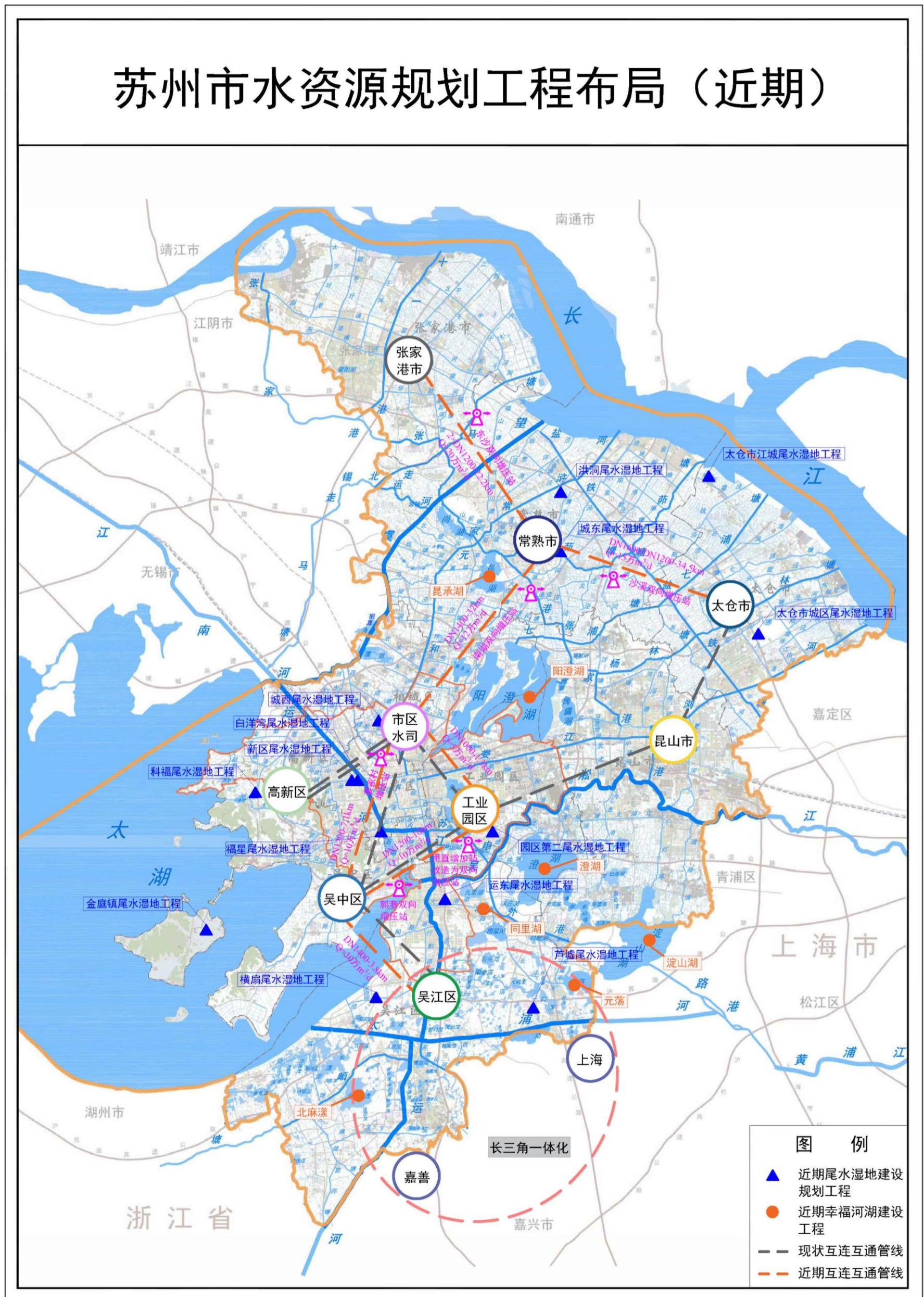
附表 6 苏州市 2035 年二次供需分析

单位：万 m³

行政分区	保证率	需水量	可供水量				缺水量	缺水程度 (%)
			地表水	地下水	非常规水	合计		
张家港市	50%	203329	198727	117	4485	203329	0	0
	75%	206703	202100	117	4485	206703	0	0
	95%	209982	205380	117	4485	209982	0	0
常熟市	50%	261331	256399	83	4849	261331	0	0
	75%	264897	259965	83	4849	264897	0	0
	95%	268595	263662	83	4849	268595	0	0
太仓市	50%	264863	261205	199	3459	264863	0	0
	75%	267774	264116	199	3459	267774	0	0
	95%	270448	266790	199	3459	270448	0	0
昆山市	50%	64743	59538	62	5144	64743	0	0
	75%	65914	60709	62	5144	65914	0	0
	95%	67095	61889	62	5144	67095	0	0
吴江区	50%	77022	73821	2	3200	77022	0	0
	75%	79784	76582	2	3200	79784	0	0
	95%	82810	79608	2	3200	82810	0	0
吴中区	50%	28639	26618	57	1964	28639	0	0
	75%	29413	27392	57	1964	29413	0	0
	95%	31116	29095	57	1964	31116	0	0
相城区	50%	20159	18673	1	1484	20159	0	0
	75%	20551	19066	1	1484	20551	0	0
	95%	20995	19510	1	1484	20995	0	0
工业园区	50%	27038	25049	1	1988	27038	0	0
	75%	27043	25054	1	1988	27043	0	0
	95%	27047	25058	1	1988	27047	0	0
高新区	50%	20922	19388	20	1514	20922	0	0
	75%	20997	19463	20	1514	20997	0	0
	95%	21149	19616	20	1514	21149	0	0
姑苏区	50%	38475	37905	1	569	38475	0	0
	75%	38475	37905	1	569	38475	0	0
	95%	38475	37905	1	569	38475	0	0
苏州市	50%	1006521	977322	543	28656	1006521	0	0
	75%	1021550	992351	543	28656	1021550	0	0
	95%	1037713	1008514	543	28656	1037713	0	0

附图

附图 1 苏州市水资源规划工程布局（近期）



附图2 苏州市水资源规划工程布局（远期）

苏州市水资源规划工程布局（远期）

