

江苏省建设科技创新成果推荐书

一、基本情况

项目名称	城市河道水环境综合整治关键技术与工程应用		
完 成 人	(严格按照排名顺序填写) 孔宇、戴德胜、杨小丽、聂泽宇、夏文林、成昌良、蔡颖、孙巍、任军俊、夏阳光、廉鹏		
完成单位	南京市市政设计研究院有限责任公司 东南大学 江苏省环境工程技术有限公司		
推荐单位(盖章) 或推荐专家(签字)	南京市城乡建设委员会		
任 务 来 源			
计划、基金名称	项目名称	编号	验收结题时间
2020 年度江苏省建设系统科技项目(计划类)和工程建设标准编制修订项目(重点类)	DB32T 4498-2023 城市河道水环境综合整治工程设计标准	苏建科(2020)154 号	2023 年 7 月
国家科技支撑计划子课题	乡村自然生态系统保护与修复技术研究及示范-乡村水系沟通与生态修复技术研发与示范	2015BAL02B01-02	2017年12月
江苏省重点研发计划(现代农业)课题	乡村自然生态系统恢复技术研究 与示范	BE2015358	2018年6月
国家重点研发计划子课题	农村黑臭水体截源治污生态景观一体化关键技术与集成示范	2019YFD1100205	2022年12月
授权发明专利(项)	15	授权其他知识产权(项)	10
起止时间	起始: 2016年4月1日	完成: 2023年5月31日	

二、项目简介

（限1200字）

【基本情况】江苏全省水域面积占总面积的 18%，比重居全国各省区之首，**全省河流和人工河道有 2900 多条，居全国之冠**。江苏省城市河流受城市化的深刻影响，呈现出河网交错、河道纵横的形态特征。这些河道往往具有供应水源、防洪防涝、水路运输、旅游娱乐、美化环境、保持自然生态等多种功能，对城市发展、生态文明建设具有重要意义。**城市化的发展使城市河流承接了多种来源、多种形式的污染物**，且城市河道水流往复、流动性差的特点，导致城市河流水体富营养化和受污染程度更为严重。

【最新政策】根据《重点流域水生态环境保护规划》，到 2025 年，主要水污染物排放总量持续减少，水生态环境持续改善，在面源污染防治、水生态恢复等方面取得突破，水生态环境保护体系更加完善，**水资源、水环境、水生态等要素系统治理、统筹推进格局基本形成**；根据《江苏省重点流域水生态环境保护“十四五”规划》，到 2025 年，全省“十四五”国考断面水质优良比例达 90%，省考以上断面水质优良比例完成省定目标，建立我省“两横两纵两带”的流域水生态环境保护空间格局。近几年政府主导的水环境生态治理力度的不断加大，有效地控制和改善了河道水环境，但多呈现整治目标碎片化、整治技术单一化、整治效果随机化的特点，**缺乏从流域角度和城市发展角度系统性地**进行水环境综合整治。

【本标准创新点】针对城市河道综合整治缺乏有效条文指导的“空白区”现象，紧密结合我省实际和团队实践经验，切实提出系列兼具科学、实操和先进的标准条文，取得显著实效并引领行业。本标准以落实系统化全域海绵城市建设为理念，以科学设计江苏省城市河道水体水环境综合整治工程为落脚点，以“**流域治理、系统整治、智慧管控**”为**整治策略**，坚持以保障水安全为前提，以水污染防治为核心，统筹兼顾水生态修复和水景观提升，加强水智慧管理。创新性地提出了**以河段为整治核心**的城市河道水环境综合整治策略，结合本底特性识别不同特征河段，并将设计目标分解到各个河段。从河段分类、分类河段设计方案制定、分类河段工程设计等角度，科学有效地指导全省城市河道水环境综合整治工程设计工作。本标准的制定，弥补了我省城市河道水环境综合整治工程设计的标准空白，为我省城市河道水环境综合整治工作提供了工程设计依据和引导，有利于规范我省城市河道水环境综合整治工作。

【示范工程】在此基础上，指导多项江苏省内水环境项目，如《运河宿迁港水生态处理项目》、《沛县杨屯镇洪福湿地生态综合治理》等，**获得中央和江苏省生态安全缓冲区示范项目奖补**，核心成果被“人民网”、“江苏文明网”等报道。从项目中不断丰富实践经验，影响力不断扩大到省外多项工程中，如《洋湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程》、《鹤山市沙坪河综合整治工程》、《黄石磁湖下游湿地工程》等，**获得 2023 年生态环境保护示范工程名录、多项科学技术奖和勘察设计奖**。保护和改善省内外城市河道生态环境，提高城市形象，引起社会面广泛的关注，产生了重大的经济、社会和环境效益。

三、主要科技创新

（限5页）

为更好指导江苏省各相关单位落实城市河道综合整治，增强河道各维度治理工程的系统性和整体性，提高设计、施工、验收与效果评估、运维管理水平。研究团队经过十余年持续攻关，研发了一套城市河道水环境治理的标准体系，拥有自主知识产权及工程实践经验，统筹各个维度河道的实际需求，可为江苏省城市河道水环境治理提供系统化顶层设计指导，有效的将治理体系分层次逐步落实到实际工程中，指导城市河道治理工作有序推进。取得的主要技术创新如下：

（一）率先出台我省首部城市河道水环境综合整治标准，规范省内河道整治工程的设计工作，为我省城市河道水环境综合整治工作提供了工程设计依据和引导。

[\[支撑材料：附件中的 P34\]](#)

通过地方标准信息服务平台，查询已备案地方标准，输入关键词河道，共检索到 56 条标准，与河道水环境主题类似的标准仅 3 本，分别为杭州市地方标准《城市生态河道建设管理规范》，山东省地方标准《山东省生态河道评价标准》，天津市地方标准《重污染河道综合整治与水质持续保持技术》。进一步分析可知这 3 本标准的主要内容并不是“城市河道水环境综合整治”方面，可见本标准是国内地方标准的首部城市河道水环境综合整治标准。

本标准制定清晰可行的技术路线，以科学设计江苏省城市河道水体水环境综合整治工程为落脚点，采用“流域统筹、系统整治、智慧管控”全过程系统化治理思路，从流域角度和城市发展角度系统性地开展水环境综合整治。整治工程设计以现状调查与评估为基础，以流域汇水范围为基本单元，调查内容主要包含水安全、水环境、水生态、水景观及水智慧等。坚持以保障水安全为前提，以水污染防治为核心，统筹兼顾水生态修复和水景观提升，加强水智慧管理，科学有效地指导全省城市河道水环境综合整治工程设计工作。

本标准弥补了我省乃至全国城市河道水环境综合整治工程设计的标准空白，为我省城市河道水环境综合整治工作提供了工程设计依据和引导，有利于规范我省城市河道水环境综合整治工作，有效保证我省城市河道水环境综合整治成效，对保障我省水环境安全，落实水污染防治，修复水生态系统，促进水景观提升，巩固水智慧平台搭建，加强水生态文明建设具有巨大的经济和社会效益，代表了江苏省在城市河道水环境综合整治领域的先进水平，为整个行业树立了新的标杆。

（二）满足城市河道系统整治目标，落实系统化全域海绵城市建设理念，创新性地提出了以“河段”为整治核心的城市河道水环境综合整治策略。

[\[支撑材料：附中的 P42\]](#)

通过检索“水安全、水环境、水生态、水景观及水智慧”这 5 个方向的相关标准，仅《河湖生态缓冲带保护修复技术指南》提到河湖岸带的分类，分为生态保护型和生态修复型 2 大类和 10

小类，但该指南也仅仅是分类，未进一步在分类的基础上给出具体的、不同的治理措施。

而本标准在满足整治目标的基础上，结合本底特性识别不同特征河段，并将设计目标分解到各个河段。城市河段宜根据区域特征、地域特征和河段功能进行分类，同一河道可分为多个河段，同一河段可具备多个区域特征、多个地域特征和多个功能特征。城市河道水环境综合整治方案宜根据分类河段进行设计。同一河段具有多个区域特征、多个地域特征和多个河段功能时，应统筹考虑整治策略，制定设计方案。**创新的分成 3 大类和 12 小类**，使得设计精细化，可更好的满足用户需求。其中 **3 大类**具体如下：

1、按照区域特征可分为城镇生活型、工业密集型和郊野乡村型河段；2、按照地域特征可分为平原型、山区型、河口型和其他地域型河段；3、按照河段功能可分为航道运输型、防洪排涝型、饮用水源型、景观游憩型和其他功能型河段。

在河段分类的基础上，进一步提出 12 小类不同分段的河道的整治策略，具体如下：

（1）城镇生活型河段：城镇生活型河段应以控源截污-过程削减-末端治理为主要整治策略，将点源控制、面源削减、内源治理、活水补水、生态恢复、长治久清贯穿于设计方案中；

（2）工业密集型河段：工业密集型河段一般具有河道硬化程度高、水环境容量低、水动力不足和水生态系统单一等问题，应以源头治理-水系连通-生态修复为主要整治策略；

（3）郊野乡村型河段：郊野乡村型一般具有水环境污染严重、时空分散、形式多样的特征，应以源头控制-过程阻断-资源利用-水系连通-生态修复为主要整治策略；

（4）平原型河段：平原型河段一般具有河谷宽、漫滩广、水动力不足以及自我净化能力较差等特征，应以清淤疏浚-水系连通-生态修复为主要整治策略；

（5）山区型河段：山区型河段一般具有河道坡降大、水流流速大、冲刷力强以及洪水陡涨陡落等特征，应以保障水安全-岸坡治理-生态修复为主要整治策略；

（6）其他地域型河段：应加强入海型河段的水污染治理，满足相关海洋保护要求；圩区型河段应加强圩区内的水系连通和活水补水，控制点源污染和面源污染，宜进行底泥清淤；

（7）航道运输型：应统筹港口-船舶-沿线污染治理，加强港口码头初雨污染、船舶生活污水和油污水治理，并通过水生态修复加强航道沿线的水体自净能力，符合航运污染治理的相关规定。

（8）防洪排涝型：应统筹协调城市河道各项整治任务与蓝线规划、防洪排涝规划、相应专业规划及国土空间规划的关系，进行河道的走向、岸线、纵横断面等形态设计，加强水系连通和生态补水、强化堤岸防护和涉河建筑物设计。

（9）饮用水源型：应在源头控制面源污染的基础上，加强水污染防治和水源地隔离防护设施建设，加强水源地生态修复和保护，并持续提升管理力度，符合水污染防治和水生态修复章节的相关规定。

(10) 景观游憩型：应充分了解河道周边用地的用地性质、功能属性、规划要求以及交通路网关系，要与河道周边居民的需求相结合，并明确硬质景观设计、绿化种植设计和景观配套设计等其他相关要素的设计形式及控制要求，以水景观提升打造高品质的滨水空间，符合水景观提升章节的相关规定。

(11) 其他功能型：包括具有提供工业用水、农业用水、渔业用水等其他功能的河道，应保证水质稳定，宜进行水生态修复。

(三) 针对城市河道综合整治缺乏有效标准条文指导的“空白区”现象，紧密结合我省实际和团队实践经验，切实提出系列兼具科学、实操和先进的标准条文，取得显著实效并引领行业。

[支撑材料：附件中的 P36]

1、针对“以往标准中未提及城市河道断面形式选择应注重保护历史文化等问题”，**本标准 5.1.3** 结合江苏省水乡本体特征，提出特征断面形式应结合城市风貌和历史特征。主城区、郊区城镇中心区和历史风貌区因用地紧凑，河道应以满足过水能力为基本要求，一般采用矩形或复式断面形式。用地条件宽松、河口较宽的河道，如一般镇区河道宜使用梯形或复式断面。

2、针对“以往标准中未统筹考虑客水污染和航运污染”的问题，**本标准 6.1.2** 提出“水污染防治应综合考虑点源、面源及内源治理，宜统筹治理客水污染和航运污染。”江苏拥江滨海、河湖众多、长江江苏段航运发达。船舶污染，与城镇污水垃圾、化工污染、农业面源污染及尾矿库污染一样同为长江污染源。船舶涉水污染物主要包括生活垃圾、生活污水、含油污水、危险品船舶洗舱水等，放眼长江上中下游，航运生产活动给江苏段带来的现实压力最大。航运密度大，江苏段主航道通航里程占长江通航总里程的 1/7，货运量却达到整个长江的 80%，平均每天逾 1.5 万艘船在此航行、停泊或作业。

3、针对“内源污染治理中底泥设计时缺少指导标准”的问题，**本标准 6.4.1** 提出河道底泥治理措施的实施，可借鉴的依据包括：《河湖污泥处理厂产出物处置技术规范》SZDB/Z 236、《中新天津生态城污染水体沉积物修复限值》DB 12/499 等，合理判定底泥污染程度，为清淤范围、清淤深度以及处理处置方式提供依据。若河道后期需种植沉水植物，清淤可根据底泥成分为沉水植物种植预留一部分生根土。

4、针对“水质净化与改善目标尚无相关标准和规定的问题”，**本标准 7.4.1** 以满足水生生物生存条件、感官条件等为前提，结合工程实际、相关理论研究等提出生物学污染指数（BPI）计算公式，评价标准：BPI<0.1，为清洁；BPI=0.1~0.5，为轻污染；BPI=0.5~1.5，为β中污染（轻中污染）；BPI=1.5~5，为α中污染（重中污染）；BPI>5，为重污染。提出大型底栖动物污染指数（MPI）计算公式，评价标准：当 MPI>4，为严重污染；MPI=4~0，为中度污染；MPI=-6~0，为轻度污染；为 MPI<-6，清洁。另外提出应针对水质本底条件和目标水质，确定设施规模和布局，具体规定：

河道生态水深不宜低于 40 cm、水体透明度不宜低于 25 cm。

5、针对“以往标准中未规范具体的水质和水动力参数验证”，**本标准附录 A** 提出在模型参数确定后，宜通过模型计算结果与实测数据进行比较分析，验证模型的适用性、误差及精度。水力模型各参数的相对误差不超过 30%，水质模型各参数的相对误差不超过 40%，应采用与模型参数率定不同组的实测资料数据进行模型验证。通过分析模型的模拟结果和实测结果之间的误差，验证模型参数的合理性和可靠性。

此外，**标准 4.2 提出**“应结合城市水环境容量、水生态系统完善情况以及植物-动物-微生物全生态位架构构建情况，确定年径流总量控制率、生态水位、透明度、底栖生物多样性等水生态修复目标；”**标准 7.2.4 提出**“应合理提高合流制截流系统的截流倍数，保证旱天不向水体溢流。合流制溢流排放口的年溢流体积控制率不应小于 50%，且处理设施悬浮物排放浓度的月平均值不应大于 50 mg/L。”**标准 7.2.7 提出**“应对农贸市场、小餐饮、夜排挡、理发店、洗浴店、洗车场、小诊所等场所的排水进行收集与预处理，水质符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962 要求后方可接入市政污水系统，污水禁止入河。”**标准 7.4.2 提出**“河道清淤设计方案，应依据拟清淤河道及底泥的勘察检测结论，根据治理目标和清淤条件合理确定清淤范围、清淤深度和清淤方式。河道清淤不应对环境造成负面影响。”**标准 8.3.2 提出**“驳岸生境营造可采用天然植物类、石笼类、木材-块石类、多孔混凝土构件等生态驳岸。硬质护岸无法拆除时可采用覆土法、生态袋等方法。”**标准 8.4.7 提出**“化学药剂和微生物菌剂不宜用于河道原位治理”等。

在上述几个方面，本标准中相关条款均进行了创新的规定和论述，旨在为行业的未来发展提供一个既严谨又富有弹性的框架，希望通过增加一些创新的规定和论述，引领并推动行业的进步与革新。

（四）本标准的常规条款及创新性条款，融会贯通了项目团队的先进理念、优秀科研成果和工程实践真知，对指导我省同类工程争创全国领先高质量发展发挥关键作用。

[支撑材料：附件中的 P99-177、P197-216]

在实际应用中，我们已成功地将本技术应用于省内外多个具有挑战性的河道治理项目中。如江苏省内的《运河宿迁港水生态处理项目》、《沛县杨屯镇洪福湿地生态综合治理》、《鹿口河(张寨段)生态缓冲带保护与修复工程》等多个项目。省外的《太湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程》、《洛阳市洛河水系综合整治示范段工程》、《鹤山市沙坪河综合整治工程》等多个项目，获得了多项奖励，取得了显著的成效。

《运河宿迁港水生态处理项目》获得 2022 年江苏省生态安全缓冲区示范项目奖补，核心成果被“人民网”、“江苏省人民政府门户网站”、“江苏文明网”等报道。该项目总处理规模 12 万 m³/d，通过建设 493 亩生态湿地复合净化系统，构建湿地植物-动物-微生物生态系统，能够显著提升区

域生物多样性，TN 去除率 20%，项目实施后能够实现生态湿地 COD 削减量为 219 吨/年，TN 削减量 60 吨/年，NH₄-N 削减量 33 吨/年，TP 削减量 8 吨/年，石油类削减量 4 吨/年，具有显著的环境效益，有效地保护了大运河、古黄河等生态敏感区水环境质量。

《洋湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程》获得 2023 南京市优秀市政公用工程设计一等奖，2023 江苏省优秀工程勘察设计行业奖水系统工程设计一等奖。占地面积约 485 万 m²，水域面积 105.6 万 m²，水体总容量约 209 万 m³，本工程概算总金额为 16726.29 万元。出水水质主要指标常年稳定达到 III 类水质标准，且主要景观展示区域水体透明度在 1.5m 以上，实际了水域水质净化功能及景观生态服务功能。

《黄石磁湖下游湿地工程》获得 2023 年生态环境保护示范工程名录、获 2022 年度江苏省第二十届优秀工程设计市政公用工程设计一等奖、2022 年度江苏省城乡建设系统优秀勘察设计市政公用工程设计一等奖、2022 年度江苏省优秀工程勘察设计行业奖水系统工程设计一等奖。该项目处理规模 8 万吨/天，占地面积 43.7 万 m²，出水准 IV 类水标准，吨水投资为 1875 元，吨水运维费用为 0.13 元。自该项目正常运行后，每年削减 COD584t、BOD₅116.8t、NH₄-N204.48 t、TP8.77t。同时显著提升了区域生物多样性，有效改善了区域微环境，保护周边重要水功能区水生态安全。

这些项目的实践不仅验证了本技术的先进性，也为项目团队提供了丰富的实践经验，促使我们在技术上不断优化和完善。每一次成功的项目实施，都是对我们技术的一次深度检验和提升。我们根据项目反馈的数据和参数，对技术进行了持续的迭代升级，使其在面对复杂多变的河道环境时，能够更加灵活、精准地应对。这种理论与实践的互动循环，使得我们的城市河道综合治理技术始终保持领先地位，为省内外的生态环保事业贡献了坚实的力量。

综上所述，本项目创新成果以《标准》作为技术引领，集成创新并推广应用了多项城市河道水环境综合整治工程，实施具有指导意义，可为省内外同类工程提供参考与借鉴。高标准落实“双碳”战略目标要求，体现安全、生态、绿色、智慧、韧性的理念，全面提升城市河道水质。贯彻执行“水污染治理、水安全保障、水生态修复、水景观提升、水智慧管理”五位一体的城市河道水环境综合整治工作方针，分项分阶段逐步实现“河畅水安、鱼翔浅底、岸绿景美”的目标，成果科技含量水平高，推广应用价值大。

四、第三方评价

一、第三方评价意见：《城市河道水环境综合整治工程设计标准》DB32T 4498-2023 验收审查意见【附件中的 P72】

二、第三方评价意见：江苏省科技查新咨询中心（查新项目名称：城市河道水环境综合整治关键技术与工程应用；查新报告编号：202432B2505688；查新报告日期：2024 年 5 月 29 日），最终查新结论如下【附件中的 P75】：

1、已见咸宁市淦河综合整治策略，将淦河及其周边控制区作为一个整体，分段分类施策，统筹进行水安全、水生态、水景观、空间管控等方面规划安排和布局的报道，本委托项目所述以“河段”为整治核心的城市河道水环境综合整治策略，城市河段宜根据区域特征、地域特征和河段功能进行分类，按照区域特征可分为城镇生活型、工业密集型和郊野乡村型河段，按照地域特征可分为平原型、山区型、河口型和其他地域型河段，按照河段功能可分为航道运输型、防洪排涝型、饮用水源型、景观游憩型和其他功能型河段在所检文献中未见述及；2、已见模型参数率定是进行模型应用的前提，采用实测数据对水文水动力学模型进行联合率定，在此基础上，进一步利用实测水质数据对水质模型参数进行验证的报道，已见模型参数确定可采用类比、现场实测及模型率定等，选择模型率定法确定模型参数的，应采用与模型参数率定不同组实测资料数据进行模型验证的报道（未给出具体的数值限定）；3、已见应用大型底栖动物污染指数(MPI)和生物学污染指数(BPI)对东平湖水域环境质量现状进行评价的报道，除本项目委托单位参与编写的《城市河道水环境综合整治工程设计标准》外，本委托项目所述水质净化与改善措施应针对水质本底条件和目标水质，确定设施规模和布局：具体规定为除山区型河段，河道生态水深不宜低于 40cm；水体透明度不宜低于 25 cm；生物学污染指数(BPI)或大型底栖动物污染指数(MPI)宜满足“清洁”指标在所检文献中未见述及。

三、第三方评价意见：“水利先进实用技术及产品推广”目录【附件中的 P86】

我院 2 项核心技术入选《2022 年度水利先进实用技术重点推广指导目录》：“多功能组合式河道景观生态技术”和“污染河湖治理与生态复苏协同组合技术”。

四、第三方评价意见：“2023 年生态环境保护示范工程”名录【附件中的 P88】

“湖北省黄石水污染综合治理项目下游湿地工程”获 2023 年生态环境保护示范工程名录，项目编号 2023-S-37。

五、第三方评价意见：南京市发改委课题“长江南京段综合治理体系研究”顺利通过验收【附件中的 P90】

2021 年 11 月 18 日，南京市宏观经济研究中心组织召开了《长江南京段综合治理体系研究》课题结题验收评审会。会议邀请了 5 位专家组成专家组。专家组听取了课题承担单位的汇报，审阅了相关研究成果，经专家组评审，一致同意该课题结项，评定该课题等级为优。

六、工程验收证明【附件中的 P99-P177】

项目成果已应用于《黄石磁湖下游湿地工程》、《洋湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程》、《鹤山市沙坪河综合整治工程》、《运河宿迁港水生态处理项目》、《沛县杨屯镇洪福湿地生态综合治理》等 20 余项示范工程。工程已取得工程竣工验收证书，符合设计及验收规范的要求。

七、核心技术获奖情况（注：同一项目，只列举最高级别）【附件中的 P178-P196】

（1）《鹿口河(张寨段)生态缓冲带保护与修复工程》和《运河宿迁港水生态处理项目》获“2022 年中央水污染防治资金”

（2）《运河宿迁港水生态处理项目》获“2022 年江苏省生态安全缓冲区示范项目奖补资金”

（3）“基于污染物多维去除策略的流域水环境综合治理技术集成及应用”获“2022 年长江科学技术奖二等奖”

（4）“氮磷生物削减与生态净化关键技术研发及应用”获“环境保护科学技术奖二等奖”

（5）“洛阳市洛河水系综合整治示范段工程”获 2018 年度省第十八届优秀工程设计一等奖；

（6）“生态格网结构工程技术”获第一届“环能德美杯”水利新技术应用设计大赛一等奖；

（7）“黄石磁湖下游湿地工程”获江苏省第二十届优秀工程设计市政公用工程设计一等奖；

（8）“洋湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程”获 2023 江苏省优秀工程勘察设计行业奖水系统工程设计一等奖；

（9）“河道海绵治理技术集成研究与应用”获 2022 年度江苏省建设科技创新成果三等奖；

（10）“鹤山市沙坪河综合整治工程”获 2021 年度省城乡建设系统优秀勘察设计一等奖；

（11）“苜蓿园大街环境综合整治工程”获 2019 省城乡建设优秀勘察设计三等奖；

（12）“涉水市政工程 PPP 项目—2017 年桥北片区及江浦片区黑臭河道整治工程(引水河、小柳河)”获 2019 年度江苏省优秀工程勘察设计行业奖水系统专业奖；

八、授牌“江苏省水环境与水生态工程技术研究中心”【附件中的 P306】

五、推广应用情况、经济效益、社会效益和环境效益

1、推广应用情况（应用证明请标明应用时间）

项目核心技术和创新成果已成功应用于《黄石磁湖下游湿地工程》、《洋湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程》、《鹤山市沙坪河综合整治工程》、《运河宿迁港水生态处理项目》、《沛县杨屯镇洪福湿地生态综合治理》等**20余项**示范工程。其中《黄石磁湖下游湿地工程》获得**2023年生态环境保护示范工程**，《运河宿迁港水生态处理项目》获得**2022年江苏省生态安全缓冲区示范项目奖补**，核心成果被“人民网”、“江苏省人民政府门户网站”、“江苏文明网”等报道，引起社会面广泛的关注，产生了重大的经济、社会和环境效益。

科技成果的主要推广应用情况

序号	推广应用单位名称	推广应用项目	推广应用时间	附件/页码
1	南京市海绵城市建设工作领导小组办公室	南京市南玉带河暗涵段水环境提升工程	2020年至今	页码203
2	南京市栖霞区水务局	南京栖霞区北十里长沟东支生态修复一期工程	2020年至今	页码204
3	南京市海绵城市建设工作领导小组办公室	江苏省南京市鼓楼区内金川河整治工程	2020年至今	页码206
4	上海太和水环境科技发展有限公司	洋湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程	2019年至今	页码198
5	盱眙北控水务发展有限公司	江苏省淮安市盱眙县维桥河流域水环境综合治理项目	2019年至今	页码213
6	葛洲坝岭南(盐城亭湖)水治理有限责任公司	江苏省盐城市亭湖区水环境综合整治项目	2019年至今	页码205
7	淮安经济技术开发区住房和城乡建设局	江苏省淮安市苏州河大寨河北一支渠综合整治项目	2019年至今	页码207
8	句容市城市建设投资有限责任公司	江苏省句容市玉清河及葛仙湖水水质提升工程	2019年至今	页码208
9	南京玄武区环境集团有限公司	玄武区玉带河水环境综合提升工程	2018年至今	页码201

10	黄石市利用亚洲开发银行贷款项目管理办公室	湖北省黄石磁湖下游湿地工程	2017年至今	页码197
11	江门市江海区水环境综合治理有限公司	江门市高新区(江海区)龙溪河、麻园河、马鬃沙河黑臭水体综合治理工程	2017年至今	页码212
12	广东鹤山北控水务有限公司	广东省鹤山市沙坪河综合整治工程	2016年至今	页码199
13	葛洲坝水务(荆门)有限公司	湖北省荆门市竹皮河流域水环境综合治理项目	2016年至今	页码200
14	南京珍珠泉园林建设有限公司溧水区金毕河景观提升工程项目部	南京市溧水区金毕河水环境综合整治工程	2016年至今	页码202
15	吉林碧水源水务科技有限公司	吉林省长春市伊通河北段水环境综合治理工程	2016年至今	页码211
16	北控(洛阳)水环境开发有限公司	河南省洛阳市洛河水系综合整治示范段工程	2014年至今	页码209

2、近年直接经济效益

单位：万元人民币

	完成单位		其他应用单位	
年 份	新增销售额	新增利润	新增销售额	新增利润
2021	36200	3250	-	-
2022	25800	2064	-	-
2023	22400	1120	-	-
累 计	84400	6434	-	-

经济效益的有关说明及各栏目的计算依据：

上表格中新增销售额和利润总额，为应用工程单位利用本项目技术成果进行工程实施，实现的经济效益，表中数据是根据近几年财务审计报告、证明材料数据进行汇总统计得出。

3、社会效益（限 200 字）

本标准的制定，弥补了我省城市河道水环境综合整治工程设计的标准空白，为我省城市河道水环境综合整治工作提供了工程设计依据和引导，有利于规范我省城市河道水环境综合整治工作，有效保证我省城市河道水环境综合整治成效，对保障我省水环境安全，加强水生态文明建设具有巨大社会效益。依托该核心技术和创新成果，我院在省内外建成一大批典型示范项目，有效提升了城市河道水环境质量，支撑并推动了省内外多地生态圈的高质量发展，受到领导、专家和公众的关注和肯定。

4、环境效益（限 200 字）

本标准立足生态之本推进减排降碳，提出“流域治理、系统整治、智慧管控”的整治策略，坚持以保障水安全为前提，以水污染防治为核心，统筹兼顾水生态修复和水景观提升，加强水智慧管理。已指导省内外 20 余个工程实践应用，处理水量达到 100 余万吨，出水水质至少达到地标 IV 类标准，河道水质明显改观，公众反馈意见优良，区域人居环境和综合承载力显著提高，形成了显著的环境效益。

六、代表性论文论著情况

1、代表性论文论著目录（不超过 5 篇）

序号	论文论著名称 /刊名/作者	年卷页码（XX 年 XX 卷 XX 页）	发表时间 （年月日）	通讯作者	第一作者	他引总次数	检索数据库	是否中文论著 或国内期刊
1	Study on the performance of accessory microbial fuel cell (MFC) integrated to the constructed wetlands (CWs) for deep wastewater treatment	2024,1944-1956	2024 年	/	孔宇	/	SCI	否
2	Effects of Carbon Source on Denitrification and Electricity Generation in Composite Packing MFC-CW for Tail Water Treatment	24,4285-4296	2023 年	/	孔宇	1	SCI	否
3	Simultaneous reduction of antibiotics leakage and methane emission from constructed wetland by integrating microbial fuel cell	46:11378-11388	2021 年	/	杨小丽	58	SCI	否
4	Microbial fuel cell coupled ecological floating bed for enhancing bioelectricity generation and nitrogen removal	46:11433-11444	2021 年	/	杨小丽	20	SCI	否
5	河道海绵建设中 SWMM-MIKE 11 耦合模型的构建及应用思路	2021,37(06)	2021 年	/	孔宇	27	EI	是

承诺：上述论文论著知识产权归国内所有且无争议。以下情况和规定已向所有未列入项目主要完成人的作者明确告知并征得同意：①上述论文论著用于推荐江苏省建设科技创新成果；②江苏省建设科技创新成果获奖项目所用论文专著不得再次参评。其中，未列入项目主要完成人的第一作者、通讯作者（含共同第一作者、共同通讯作者）已出具知情同意书面签字意见，与其他作者的有关知情证明材料均存档备查。因未如实告知上述情况而引起争议，且不能提供相应存档备查的证据，本人愿意承担相应责任，并接受处理。上述论文信息真实，因引起争议，本人愿意承担相应责任，并接受处理。

第一完成人签名：

年 月 日

2、代表性论文论著被他人引用的情况（不超过 5 篇，要求提供检索报告）【检索报告见附件中的 P266】

序号	被引代表性论文论著题目	引文题目/作者	引文刊名	引文发表时间（年月日）
1	Simultaneous reduction of antibiotics leakage and methane emission from constructed wetland by integrating microbial fuel cell	Han Xu, Hai-Liang Song, Rajendra Prasad Singh, Yu-Li Yang, Jia-Ying Xu, Xiao-Li Yang*	Bioresource Technology	2021 年
2	Microbial fuel cell coupled ecological floating bed for enhancing bioelectricity generation and nitrogen removal	Xiao-Li Yang*, Tao Li, Yang-Guang Xia, Rajendra Prasad Singh, Hai-Liang Song, Heng Zhang, Ya-Wen Wang	International Journal of Hydrogen Energy	2021 年
3	Simultaneous bioelectricity generation and pollutants removal of sediment microbial fuel cell combined with submerged macrophyte	Jia-Ying Xu, Han Xu, Xiao-Li Yang*, Rajendra Prasad Singh, Tao Li, Yan Wu, Hai-Liang Song	International Journal of Hydrogen Energy	2021 年
4	河道海绵建设中 SWMM-MIKE 11 耦合模型的构建及应用思路	孔宇、孙巍、李小龙、夏阳光、徐汉、杨小丽	水资源保护	2021 年
5	农村河道微生态系统构建及原位修复底泥	王亦铭,丁露,徐佳莹,石雷,刘一帆,梁文伯,杨小丽*	环境工程	2022 年

七、主要知识产权目录（不超过 10 件）

序号	知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	知识产权（标准）有效状态
1	发明	一种新型生物膜净水与喷泉曝气耦合装置	中国	CN106830339B	2022-10-14	第5516276号	南京市市政设计研究院有限责任公司	聂泽宇;王阿华;袁忠伟;任云;黄伟;李国瑞;林洪;汪丽;魏玲霞;李军;桂衍武	有效
2	发明	一种基于纸带指示的新型简易便捷式透明度测量装置	中国	CN109580601B	2024-03-29	第6845665号	南京市市政设计研究院有限责任公司	聂泽宇;孔宇;王阿华;陈开宁;冒建华;冯艳霞;薛晓飞;史彦伟;任钦毅;孙正甫	有效
3	发明	锰矿石人工湿地耦合微生物燃料电池系统及应用	中国	CN109368922B	2021-12-24	第4867235号	东南大学	徐汉;杨小丽;李骅;杨玉立;张帅;宋海亮;蔡鋆;李先宁	有效
4	发明	一种用于护坡的农业废弃物混合固定化脱氮菌的生态袋及系统	中国	CN201611136302.7	2020-06-30	第3866018号	东南大学	宋海亮、周世娟、杨小丽、李骅	有效
5	发明	一种立体分区组合生态浮床及其应用	中国	CN201710347179.1	2020.05.19	第3801324号	东南大学	周世娟、杨小丽、宋海亮、吴青宇、朱兆阳、胡如幻、陈桐清	有效
6	发明	一种复合浅层叠加型植物生长模块及其应用	中国	CN201510359545.6	2017-06-20	第2525550号	东南大学	宋海亮、耿冰、杨小丽	有效
7	发明	多层浅根系生长空间植物滤柱装配型滤床	中国	CN201510386523.9	2017.03.15	第2419324号	东南大学	宋海亮、张守凤、杨小丽	有效
8	发明	一种人工湿地污水处理方法	中国	CN112624345B	2022-05-20	第5169333号	江苏省环境工程技术有限公司	范亚明;涂勇;常闻捷;蔡颖;林乔	有效

							司	乔、周旭、盛洁	
9	实用新型	二维流河道湿地系统	中国	CN206511995U	2017-03-02	第6488233号	南京市市政设计研究院有限责任公司	孔宇;马奎山;沈巍;侯晓帮	有效
10	实用新型	一种郊野型河湖生态缓冲带	中国	CN218931855U	2023-04-28	第18926240号	江苏省环境工程技术有限公司	蔡颖;张森;季潇挺;陈维墉;黄琴;刘泽阳;常闻捷	有效

承诺：上述知识产权和标准规范等用于推荐江苏省建设科技创新成果的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意。

第一完成人签名：

年 月 日

八、完成人情况

姓 名	孔 宇	性 别	男	排 名	1
出生年月	1978年01月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	水生态技术负责人	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	江苏省环境工程技术有限公司			办公电话	/
通讯地址	南京市建邺区嘉陵江东街8号新城科技园B4 栋3单元10楼			邮政编码	210019
电子信箱	njszyky@126.com			移动电话	13951758326
技术职称		研究员级高级工程师		最高学位	硕士
曾获科技奖励情况		获国家、省、市优秀设计及咨询奖120余项，一等奖40项。2020年全国环境保护科学技术二等奖、2021年紫金山英才计划高层次人才科技贡献奖、2021年第八届紫金奖建筑及环境设计大赛一等奖、2020年度中国城市科学研究会水环境与水生态分会青年勋章、江苏省产业教授、江苏省优秀工程勘察设计设计师、全国水业杰出青年等奖励。			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>全面负责《城市河道水环境综合整治工程设计标准》的研究和具体技术推广应用实施落地，负责编制工作的总体策划、总体研究思路、编制目标、技术路线制定、现场调研、专题研讨及协调编制工作，形成“流域统筹、系统整治、智慧管控”全过程系统化治理思路，提出系统性实施方案的科学编制方法和设计指引。本项目投入的工作量占本人工作总量的 70%。全面负责本项目科技成果申报工作，包括标准、集成技术与实践创新成果梳理总结等，并对成果质量总体负责把关。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	戴德胜	性 别	男	排 名	2
出生年月	1974年04月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	副总经理	归国人员	是	归国时间	2010
工作单位	南京市市政设计研究院有限责任公司			办公电话	025-83283655
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	daidesheng@bewg.net.cn			移动电话	18252074058
技术职称		高级城市规划师		最高学位	博士
曾获科技奖励情况		获国家、省、市优秀设计及咨询奖50余项，一等奖十余项。 获得2007年江苏省优秀学位论文奖、2022年全国产学研个人促进奖、2021年江苏省市政优秀经理人奖。			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与成果申报材料的编制、讨论与修改工作，参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》成果的编制、验收与推广工作，负责建设与施工、工程验收和效果评估、城市河道水环境建设部分适用技术的内容撰写，共同参与标准大纲制定、专题研讨、内容审核等工作，参与成果的发布与推广，协助项目总负责人进行统筹和把控，确保技术导则有效指导工程的建设，推动成果在城市河道水环境综合整治、幸福河湖等建设工作得到有效应用，本项目投入的工作量占本人工作总量的 50%。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	杨小丽	性 别	女	排 名	3
出生年月	1977年06月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	无	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	东南大学			办公电话	/
通讯地址	南京市江宁区东南大学路2号			邮政编码	211189
电子信箱	yangxiaoli@seu.edu.cn			移动电话	13813890345
技术职称		教授		最高学位	博士
曾获科技奖励情况		江苏省环境保护科学技术奖			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>负责《城市河道水环境综合整治工程设计标准》总体技术路线和目标、应用与相关规划关系，以及部分河道水环境建设适用技术板块的编制工作；参与标准系统性实施方案、验收评估、运维监测板块的编制任务；负责研发创新性河道水环境技术措施；负责技术集成体系研究工作；参与本成果研究应用过程中的工作总体策划、总体研究思路、编制目标、技术路线制定、现场调研、专题研讨等工作。本项目投入的工作量占本人工作总量的 60%。参与本项目科技成果申报工作，包括标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	聂泽宇	性 别	男	排 名	4
出生年月	1985年02月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	院长助理	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	南京市市政设计研究院有限责任公司			办公电话	/
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	niezeyu-nj@bewg.net.cn			移动电话	17712866136
技术职称		高级工程师		最高学位	博士（后）
曾获科技奖励情况		江苏省优秀工程咨询奖、获省、市优秀设计及咨询奖2项			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>负责城市河道水环境集成体系的研究方法和具体实施，负责集成原创性水环境技术措施并落地。参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》编制工作的总体策划、总体研究思路、编制目标、技术路线制定、现场调研、专题研讨及协调编制工作，负责推广应用原创性先进水环境技术措施，本项目投入的工作量占本人工作总量的 60%。在本次科技成果梳理总结工作中，负责审核申报材料，对城市河道水环境技术标准、集成技术与实践创新成果进行梳理总结。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	夏文林	性 别	男	排 名	5
出生年月	1965年11月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	总经理	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	南京市市政设计研究院有限责任公司			办公电话	/
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	xiawenlin@bewg.net.cn			移动电话	18986017778
技术职称		研究员级高级工程师		最高学位	学士
曾获科技奖励情况		2020年全国环境保护科学技术二等奖			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>组织城市河道水环境治理技术体系集成研究与实践工作，通过内外部资源调配和工作协调，推动原创性水环境措施的快速集成与落地，对技术集成体系研究实践与应用进行宏观把控与工作指导。参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》编制工作的总体策划、总体研究思路、编制目标、技术路线制定研讨工作，集成应用推广城市河道水环境创新技术，本项目投入的工作量占本人工作总量的 40%。指导本项目科技成果申报工作，包括标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	成昌艮	性 别	女	排 名	6
出生年月	1990年03月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	副所长	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	南京市市政设计研究院有限责任公司			办公电话	/
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	317817072@qq.com			移动电话	15105177509
技术职称		工程师		最高学位	硕士
曾获科技奖励情况		2022年江苏省科技创新协会科技创新奖			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》系统性实施方案设计指引，以及部分城市河道水环境建设适用技术板块的编制工作；具体推广应用创新性城市河道水环境技术措施；参与本成果研究应用过程中的现场调研、专题研讨等工作。本项目投入的工作量占本人工作总量的 70%。主要负责本项目科技成果申报工作，包括城市河道水环境标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	蔡颖	性 别	女	排 名	7
出生年月	1978年07月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	副部长	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	江苏省环境工程技术有限公司			办公电话	/
通讯地址	南京市建邺区嘉陵江东街8号新城科技园B4栋 3单元10楼			邮政编码	210019
电子信箱	caiying@jsep.com			移动电话	13770638802
技术职称		高级工程师		最高学位	博士
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2022年9月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》系统性实施方案设计指引，以及部分城市河道综合整治技术板块的编制工作；具体推广应用创新性城市河道水环境技术措施；参与本成果研究应用过程中的现场调研、专题研讨等工作。本项目投入的工作量占本人工作总量的 50%。参与本项目科技成果申报工作，包括标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	孙巍	性 别	男	排 名	8
出生年月	1984年09月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	无	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	南京市市政设计研究院有限责任公司			办公电话	/
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	423157351@qq.com			移动电话	18851700995
技术职称		高级工程师		最高学位	学士
曾获科技奖励情况		获省、市优秀设计及咨询奖6项。南京市海绵城市建设专家库专家			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>负责《城市河道水环境综合整治工程设计标准》系统性实施方案设计指引，以及部分城市河道水环境建设适用技术板块的编制工作；参与总体技术路线和目标、应用与相关规划关系章节的编制任务；负责推广应用创新性城市河道技术措施；参与本成果研究应用过程中的现场调研、专题研讨等工作。本项目投入的工作量占本人工作总量的 50%。参与本项目科技成果申报工作，包括河道水环境技术标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	任军俊	性 别	女	排 名	9
出生年月	1984年01月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	副所长	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	南京市市政设计研究院有限责任公司			办公电话	/
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	/			移动电话	15251844218
技术职称		高级工程师		最高学位	硕士
曾获科技奖励情况		获省、市优秀设计及咨询奖9项 2022年江苏省科技创新协会科技创新奖			
参加起止时间		2018年7月-2023年5月			
主要贡献：（限 300 字） 参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》系统性实施方案设计指引，以及部分河道水环境建设适用技术板块的编制工作；具体推广应用创新性河道水环境技术措施；参与本成果研究应用过程中的现场调研、专题研讨等工作。本项目投入的工作量占本人工作总量的 50%。参与本项目科技成果申报工作，包括河道水环境技术标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。					
承诺： 本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。			工作单位声明： 本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。		
本人签名： 年 月 日			单位（公章）： 年 月 日		

姓 名	夏阳光	性 别	男	排 名	10
出生年月	1995年11月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	无	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	东南大学			办公电话	/
通讯地址	南京市江宁区东南大学路2号			邮政编码	211189
电子信箱	18795885668@163.com			移动电话	18795885668
技术职称		/		最高学位	博士
曾获科技奖励情况		无			
参加起止时间		2021年7月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》总体技术路线和目标、应用与相关规划关系，以及部分河道水环境适用技术板块的编制工作；具体开展创新性河道水环境综合整治技术措施的开发；开展技术集成体系研究工作；参与本成果研究应用过程中的各项具体实施工作。本项目投入的工作量占本人工作总量的 60%。参与本项目科技成果申报工作，包括标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

姓 名	廉鹏	性 别	男	排 名	11
出生年月	1985年10月			民 族	汉
国 籍	中国			居 住 地	江苏南京
行政职务	无	归国人员	/	归国时间	/
工作单位	南京市市政设计研究院有限责任公司			办公电话	/
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	346494007@qq.com			移动电话	15077848896
技术职称		高级工程师		最高学位	硕士
曾获科技奖励情况		2016年度江苏省优秀工程咨询成果三等奖、2018年度省第18届优秀工程设计三等奖、2018年度省城乡建设系统优秀勘察设计三等奖、2020年度南京市优秀城乡规划设计三等奖、2021年度南京市优秀工程设计二等奖			
参加起止时间		2020年8月-2023年5月			
<p>主要贡献：（限 300 字）</p> <p>参与《城市河道水环境综合整治工程设计标准》总体技术路线和目标、应用与相关规划关系，以及部分河道水环境建设适用技术板块的编制工作；具体开展创新性河道水环境技术措施的开发；开展河道水环境治理技术集成体系研究工作；参与本成果研究应用过程中的各项具体实施工作。本项目投入的工作量占本人工作总量的 40%。参与本项目科技成果申报工作，包括河道水环境技术标准、集成技术与实践创新成果的梳理总结等。</p>					
<p>承诺：</p> <p>本人同意完成人排名，并严格按照江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，如实提供了本推荐书及相关材料，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。</p>			<p>工作单位声明：</p> <p>本单位对该完成人政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该完成人情况表内容真实准确，对该完成人被推荐无异议。如发生争议，将积极配合协助调查处理。</p>		
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>			<p>单位（公章）：</p> <p>年 月 日</p>		

九、主要完成单位情况

单位名称	南京市市政设计研究院有限责任公司			排 名	1
法定代表人	夏文林	单位性质	企业	传 真	025-83283630
联 系 人	成昌艮	联系电话	025-83283630	移动电话	15105177509
通讯地址	江苏省南京市玄武区同仁街31号			邮政编码	210008
电子信箱	317817072@qq.com			统一社会 信用代码	91320100425800 3374
<p>科技创新和推广应用情况的贡献：（限600字）</p> <p>项目组结合省内外城市河道综合整治工程的实践经验，在全省率先编制了《城市河道水环境综合整治工程设计标准》，采用“流域统筹、系统整治、智慧管控”全过程系统化治理思路，从流域角度和城市发展角度系统性地开展水环境综合整治。整治工程设计以现状调查与评估为基础，以流域汇水范围为基本单元，调查内容主要包含水安全、水环境、水生态、水景观及水智慧等。坚持以保障水安全为前提，以水污染防治为核心，统筹兼顾水生态修复和水景观提升，加强水智慧管理，科学有效地指导全省城市河道水环境综合整治工程设计工作。</p> <p>在此基础上，项目成果已成功应用于《黄石磁湖下游湿地工程》、《洋湖湿地景区水环境生态修复与水质改善综合整治工程》、《鹤山市沙坪河综合整治工程》、《运河宿迁港水生态处理项目》、《沛县杨屯镇洪福湿地生态综合治理》等20余项示范工程。其中《黄石磁湖下游湿地工程》获得2023年生态环境保护示范工程，《运河宿迁港水生态处理项目》获得2022年江苏省生态安全缓冲区示范项目奖补，核心成果被“人民网”、“江苏省人民政府门户网站”、“江苏文明网”等报道。保护和改善城市河道生态环境，提高城市形象，引起社会面广泛的关注，产生了重大的经济、社会和环境效益。</p>					
声 明	<p>本单位同意完成单位排名，严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对被推荐项目完成人在本单位期间的政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该项目材料内容真实准确，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查。</p> <p>法定代表人签名：_____ 单位（公章）：_____</p> <p>_____年 月 日 _____年 月 日</p>				

单位名称	东南大学			排 名	2
法定代表人	黄茹	单位性质	事业	传 真	/
联 系 人	杨小丽	联系电话	/	移动电话	/
通讯地址	江苏省南京市江宁区东南大学路2号			邮政编码	211189
电子信箱	/			统一社会 信用代码	12100000466006 770Q
<p>科技创新和推广应用情况的贡献：（限600字）</p> <p>东南大学作为主要参与单位，负责总体技术框架的制定、技术内容的分析、可行性研究、技术路线的确定、技术优化等，针对江苏省城市河道水环境存在的有些重点问题及相关管理部门需求，创新的编写了《城市河道水环境综合整治工程设计标准》，研发了一套城市河道水环境治理的标准体系，还拥有大量自主知识产权及工程实践经验。</p> <p>本标准采用“流域统筹、系统整治、智慧管控”全过程系统化治理思路，从流域角度和城市发展角度系统性地开展水环境综合整治。整治工程设计以现状调查与评估为基础，以流域汇水范围为基本单元，调查内容主要包含水安全、水环境、水生态、水景观及水智慧等。坚持以保障水安全为前提，以水污染防治为核心，统筹兼顾水生态修复和水景观提升，加强水智慧管理，科学有效地指导全省城市河道水环境综合整治工程设计工作。为我省城市河道水环境综合整治工作提供了工程设计依据和引导，有利于规范我省城市河道水环境综合整治工作，有效保证我省城市河道水环境综合整治成效，加强水生态文明建设具有巨大的经济效益和社会效益，代表了江苏省在城市河道水环境综合整治领域的先进水平，为整个行业树立了新的标杆。</p>					
声 明	<p>本单位同意完成单位排名，严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对被推荐项目完成人在本单位期间的政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该项目材料内容真实准确，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查。</p> <p>法定代表人签名：_____ 单位（公章）：_____</p> <p>_____年 月 日 _____年 月 日</p>				

单位名称	江苏省环境工程技术有限公司			排 名	3
法定代表人	涂勇	单位性质	国有企业	传 真	02552372181
联 系 人	孔宇	联系电话	02552372181	移动电话	13951758326
通讯地址	南京市建邺区嘉陵江东街8号新城科技园 B4栋3单元10楼			邮政编码	210019
电子信箱	njszyky@126.com			统一社会 信用代码	91320000MA22 C9L494
<p>科技创新和推广应用情况的贡献：（限600字）</p> <p>本标准创新性提出了以“河段”为整治核心的城市河道水环境综合整治策略，城市河段宜根据区域特征、地域特征和河段功能进行分类。紧密结合江苏省城市河道实际情况，切实提出一系列条款，加强标准的实施与当地情况的符合性，统筹做好标准落实工作。制定清晰可行的技术路线，以科学设计江苏省城市河道水体水环境综合整治工程为落脚点，采用“流域统筹、系统整治、智慧管控”全过程系统化治理思路，从流域角度和城市发展角度系统性地开展水环境综合整治。</p> <p>项目团队不仅研发了一套城市河道水环境治理的标准体系，还拥有大量自主知识产权及工程实践经验，统筹各个维度河道的实际需求，可为江苏省城市河道水环境治理提供系统化顶层设计指导，有效的将治理体系分层次逐步落实到实际工程中，指导城市河道治理工作有序推进。已指导省内外多项工程实践应用，出水水质至少达到地标IV类标准，河道水质明显改观，公众反馈意见优良，区域人居环境和综合承载力显著提高，形成了显著的环境效益。</p>					
声 明	<p>本单位同意完成单位排名，严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对被推荐项目完成人在本单位期间的政治、品行、作风、廉洁等情况进行了审核，不存在依规不得推荐的情况。确认该项目材料内容真实准确，且不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查。</p> <p>法定代表人签名：_____ 单位（公章）：_____</p> <p>_____年 月 日 _____年 月 日</p>				

十、推荐单位意见（专家推荐不填）

推荐单位	南京市城乡建设委员会		
通讯地址	南京市鼓楼区广州路185号	邮 编	210024
联 系 人		联系电话	
电子邮箱		传 真	
<p>推荐意见：（不超过 600 字）</p> <p>城市河道水环境综合整治关键技术，以“流域治理、系统整治、智慧管控”为整治策略，坚持以保障水安全为前提，以水污染防治为核心，统筹兼顾水生态修复和水景观提升，加强水智慧管理。科学有效地指导全省城市河道水环境综合整治工程设计工作，增强河道各维度治理工程的系统性和整体性。为我省城市河道水环境综合整治工作提供了工程设计依据和引导，有利于规范我省城市河道水环境综合整治工作。</p> <p>本项目核心技术以其科学性、系统性和可持续性的特点，为我们提供了一种全新的河道治理解决方案。它不仅包括河道清淤、水质改善，还包括沿岸绿化、生态修复、防洪排涝等多个环节的综合处理。通过引入生态工程技术，如湿地建设、生物多样性修复等，可以实现水体自我净化能力的提升，有效改善水质，提升居民生活品质，形成了显著的环境效益。</p> <p>项目团队从人员配置、研究创新、技术支持、推广应用等方面均开展了全面细致的工作，申报成果涉及的技术内容，已经过水环境综合整治实际建设项目的实践检验，成果可靠、创新性强、应用价值大、生态和社会效益良好，并在全省呈现出良好的推广应用态势，可有效支撑南京市和我省其余城市“十四五”期间的城市河道综合整治工作，同意推荐！</p>			
声 明	<p>本单位严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对推荐书内容及全部附件进行了严格审查，对推荐材料的真实性和准确性负责，并按要求对所有完成人遵纪守法、道德品行、学术水平等情况进行了审核，确认不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形，以及其他依规不得推荐的情况。如产生争议，将承担相应的调查核实责任，并积极配合处理。如有材料虚假或违纪行为，愿承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p>推荐单位（盖章）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

十一、推荐专家意见（单位推荐不填）

推荐专家一	/	工作单位	/	专家类别	/
推荐专家二	/	工作单位	/	专家类别	/
推荐专家三	/	工作单位	/	专家类别	/
推荐专家一 通讯地址	/			邮 编	/
联 系 人	/			联系电话	/
电子邮箱	/			传 真	/
<p>推荐意见：（不超过 600 字）</p> <p style="text-align: center;">/</p>					
声 明	<p>本人严格按照《江苏省建设科技创新成果推荐及评审工作细则（试行）》和江苏省住房和城乡建设厅对推荐工作的具体要求，对推荐书内容及全部附件进行了严格审查，对推荐材料的真实性和准确性负责，并按要求对所有完成人遵纪守法、道德品行、学术水平等情况进行了审核，确认不存在任何违反国家保密法律法规及侵犯他人知识产权的情形，以及其他依规不得推荐的情况。如产生争议，将承担相应的调查核实责任，并积极配合处理。如有材料虚假或违纪行为，愿承担相应责任并按规定接受处理。</p> <p style="text-align: right;">推荐专家（签名）： /</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>				

十二、附件

- 1、主要研究报告；
- 2、核心知识产权证明及国家法律法规要求审批的批准文件（不超过 10 件）
- 3、评价证明
- 4、应用证明
- 5、代表性论文论著（不超过 5 篇）
- 6、代表性论文论著他引用情况（不超过 5 篇）
- 7、其他证明