

附件:

提名项目一				
项目名称	面向城市黑臭水体治理的排水管网关键技术及应用			
完成单位	中国电建集团昆明勘测设计院有限公司, 中国电建集团市政规划设计研究院有限公司, 中电建(广东)工程监测检测技术有限公司			
完成人	刘胜, 高升, 严程, 郭曼, 刘元元, 赵丹, 孙红亮, 李毓, 陈涛, 宁江, 徐辉, 潘子豪, 周晓喜, 张涵, 张雅泓			
项目简介	<p>我国南方滨水城市河道密布, 在城市化建设中, 形成大量黑臭水体, 成为影响城市高质量发展的短板。传统黑臭水体治理在管渠探测技术、暗渠改造系统性、治理效果量化等方面存在问题。研发高效精准的管渠综合探测技术、提出复杂老城区渠箱系统改造技术、对改造方案定量模拟评估是黑臭水体治理行业技术升级的关键。</p> <p>项目团体经过6年的研发, 通过理论、方法和技术攻关, 面向黑臭水体治理构建了管渠精准溯源、源头截污控源、渠箱清污分流、污涝协同治理的排水管网水污染排查与疏导技术体系, 形成了“楼、管、井、河、地”的精准系统摸排技术, 集成三维激光扫描仪、三维声呐等技术, 研发了适应复杂城市地下管渠检测的特种机器人装备, 实现了地下排水管渠安全、高效、精准探测, 研发了清渣隔油池、限流截流井、排水闸槽井等多功能井, 创新了接管入户、巷道埋管、管渠接驳等截污纳管技术, 提出了先清后污、先旱后雨、先明后暗的排水管网韧性调控策略, 解决了复杂河网高密度建成区源头污水收集、市政管渠雨季溢流污染等难题, 基于SWMM等模型提出了排水模型快速搭建方法和城市排水系统污涝协同治理模拟评估技术, 为排水管网升级改造、精准治污、科学决策提供了依据。</p>			
知识产权情况	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	授权号(标准编号)	证书编号(标准批准发布部门)
	发明专利	一种清渣隔油	CN114735787B	6175097

		池		
	发明专利	一种管线普查数据成图文字避让的处理方法	CN106598631B	3535616
	发明专利	一种用于市政排水新旧管接驳处的多功能检查井	CN216428499U	16407015
	实用新型专利	一种改进型的管网修复装置	CN216976225U	16959079
	实用新型专利	一种暗涵内排污口截流装置	CN216428495U	16401479
	实用新型专利	一种躲避管线碰撞的管井组合系统	CN216428501U	16411447
	实用新型专利	一种用于合流排污口处的截污检查井	CN216007201U	15994553
	实用新型专利	适用于作业空间受限暗涵排污口污水收集井	CN219261289U	19250477
	实用新型专利	一种用于测量市政排水管道管径及充满度的装置	CN216977725U	16955913
	实用新型专利	一种用于污水管开挖支护的快速装配式支	CN216973434U	16946987

		护装置		
<b>提名项目二</b>				
<b>项目名称</b>	量子基材水环境治理技术			
<b>完成单位</b>	中润祥实业发展有限公司			
<b>完成人</b>	李景全，王守国，冯献起，杨俊，刘光亮，王喜华，陈磊，张彦波，陈娜			
<b>项目简介</b>	<p>随着中国经济的持续快速发展，国内工业化和城市化进程的不断加快，环境污染日益严重，河湖生态环境遭到破坏。中润祥实业发展有限公司研发的量子基材水环境治理技术，用于黑臭水体治理、河湖（水库）水质提标改善、水源地水质提升与维护、蓝藻控制等领域。传统技术工艺复杂需清淤—补水—曝气—投药—构建水生植物或食物链，且工期长，施工复杂，需大型机械设备，治理技术经技术性不显著。量子基材水环境治理技术 100m<sup>2</sup>的水域放置一台量子基材。施工简单，工程量小，周期短。不影响行洪、行船及渔业养殖。水体和底泥同步治理，根据水质变化情况，定期（1 年）补投少量产品，不清淤不换水，施工维护简单，节省了人工成本、时间成本，效果长期稳定。</p>			
<b>知识产权</b>	<b>知识产权（标准）类别</b>	<b>知识产权（标准）具体名称</b>	<b>授权号（标准编号）</b>	<b>证书编号</b>
	发明专利	量子水处理基材	ZL202011231925.9	4819690
	实用新型专利	一种光量子同频共振仪	ZL202022316134.8	13553846
	实用新型专利	一种河道淤泥清理辅助设备	ZL201921662688.4	10878350
	实用新型专利	一种菌种培育生态床	ZL201921604035.0	10784891
	实用新型	一种水体污染	ZL201921663076.7	10776847

情况	专利	治理装置		
	实用新型 专利	一种污水净化 设备	ZL201921667349.5	11412306
	实用新型 专利	一种污泥处理 用培育床	ZL201921663209.0	10784210
	实用新型 专利	一种污泥处理 用氧化池	ZL201921662686.5	10784548
	实用新型 专利	一种污泥处理 装置	ZL201921662881.8	10780623
	实用新型 专利	一种水体污染 检测装置	ZL201921667121.6	11278412