

## 第三届江苏省中学生水科技 发明比赛获奖作品公示

由江苏省生态环境厅、江苏省水利厅联合主办，江苏省环境保护宣传教育中心、江苏省水利信息中心、江苏省青少年科技教育协会、江苏省环境科学学会、常州市钟楼生态环境局承办的第三届江苏省中学生水科技发明比赛活动，按照公开、公平、公正原则，通过作品初筛、初赛、决赛，共评选出获奖作品 150 件，其中特等奖作 1 件、一等奖作品 16 件（其中两件作品分组专家评分相同）、二等奖作品 31 件（其中两件作品分组专家评分相同）、三等奖作品 42 件、优秀奖作品 60 件。

现对获奖作品名单进行公示（附件 1），公示期为：4 月 27 日至 5 月 6 日。如有异议，请于公示期内实名反映至江苏省环

境保护宣传教育中心，并将必要的证明材料发送至邮箱：  
[zhangzhen@jshb.gov.cn](mailto:zhangzhen@jshb.gov.cn)。

联系人:张 震，电话：025-58527317。

附件：第三届江苏省中学生水科技发明比赛获奖作品名单

江苏省中学生水科技发明比赛组委会

2025年4月27日

## 附件

# 第三届江苏省中学生水科技发明比赛 获奖作品名单

奖项	作品名称	第一作者学校
特等奖	多功能碳中和水族箱	南京市第二十九中
一等奖	智能训练水池	江苏省南通中学 附属实验学校
一等奖	市政污水回用的安全风险识别与控制	南京外国语学校
一等奖	一种具有可更换多层过滤装置结构的水体参数 监测调控系统的研制	江苏省苏州第十中学校
一等奖	空调冷凝水鱼菜共生循环系统	苏州工业园区 金鸡湖学校
一等奖	太阳能湿度感应滴灌节水系统	常熟市浒浦高级中学
一等奖	简易雨水收集过滤系统	南通市海门区海南中学
一等奖	智能落水检测报警器项目	南京市中华中学
一等奖	水上雷达——水质生物监测智慧预警系统	常州市第一中学
一等奖	“贝”水一战——废弃贝壳变身染色废水克星	江苏省海头高级中学
一等奖	络合态重金属生物传感器研制及电活性微生物 适应机制研究	南京田家炳高级中学
一等奖	一种新型潜水艇式除藻装置	江苏省苏州第十中学校
一等奖	智能化节水型集装箱养殖技术与装置	江苏省镇江第一中学
一等奖	全/多氟烷基化合物（PFAS）在场地土壤-地下 水-地表水的污染特征与迁移途径研究	南京外国语学校
一等奖	基于微生物电信号的花盆式 水体重金属传感器	南京师范大学附属中学 江宁分校

一等奖	高效净化含氟废水的新型钙基复合材料的研制	南京市第十二中学
一等奖	骆马湖富营养化调查及其影响因素研究	南京市燕子矶中学
二等奖	中空纤维纳滤膜降低地表水硬度	南京市雨花台中学
二等奖	楼顶雨水排泄管道防堵塞及报警装置	江苏省相城 中等专业学校
二等奖	水整体蒸发的实验验证及其微观解释	江苏省扬州中学
二等奖	从“菌临添虾”谈水产养殖废水处理技术 现状与未来	苏州市高新区 实验初级中学
二等奖	智能节水灌溉系统	江苏省镇江第一中学
二等奖	苏州地区典型水生植物微塑料吸收 和富集特性研究	江苏省苏州第十中学校
二等奖	自走式智能变量施药机器人 ，助力智慧农业发展	南京市中华中学
二等奖	长江里的“隐形杀手”： 微塑料污染现状调查与监测方法探索	江苏省南通中学
二等奖	一种水面垃圾自动回收装置的研发与设计	南京师范大学 苏州实验学校
二等奖	家庭漏水检测系统的设计制作	常州市北郊高级中学
二等奖	面向靖江市河道支流初期雨水净化生态滞留带 的构建与效能研究	靖江市第一高级中学
二等奖	嵊泗县缺水问题解决方案研究： 海水淡化与盐类提取	南京师范大学 苏州实验学校
二等奖	智能节水马桶	南京市中华中学
二等奖	基于 ESP32 的自动窗缝排水器	常州市第二中学
二等奖	基于 AR 技术的智能河道环保警示系统	江苏省震泽中学
二等奖	节水灌溉中基于误差反向传播神经网络的土壤 湿度预测方法的研究	南京外国语学校

二等奖	一种牲畜饮水自清洁水槽	江苏省相城 中等专业学校
二等奖	黄河之眼——黄河泥沙分离及生态环境保护综合治理水利工程设计及模型实验	江苏省镇江第一中学
二等奖	太阳能驱动的曝气型仿自然湿地水质净化系统研究	江苏省苏州第十中学校
二等奖	车库洪水智能监测系统	江苏省华罗庚中学
二等奖	基于物联网的城市内涝智能预警系统研发	江苏省宝应中学
二等奖	抽水蓄能发电协同光伏发电	南通市海门区 实验初级中学
二等奖	塑料微粒磁电共析净化器	苏州高新区 实验初级中学
二等奖	基于太阳能驱动的纳米材料吸附-光催化协同水体治理系统研发	无锡市第一女子中学
二等奖	小球藻和螺旋藻对水质改善的实践探索	无锡市市北高级中学
二等奖	智能雨水与灌溉系统	南京市中华中学
二等奖	UV/H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 组合高效降解水体抗生素的研究	江苏省南京市第 二十九中学
二等奖	智慧海水养殖鱼塘信息监控系统	江苏省南通第一中学
二等奖	化学药剂抑制太湖蓝藻的方法及原理	无锡市第一女子中学
二等奖	苏州古城区水系微塑料污染特征分析与生态拦截技术研究	江苏省震泽中学
二等奖	基于生态修复技术的太湖水体治理研究	无锡市第一女子中学
三等奖	浓水智联——绿色农耕自动化系统	江苏省江阴长泾中学
三等奖	家用海水过滤净化系统研究	南通市海门区海南中学
三等奖	智能农业节水灌溉系统的设计与应用	太仓市明德高级中学
三等奖	智聆水屋的设计制作	常州市外国语学校

三等奖	基于分压电路的土壤湿度警报器设计与实践	江苏省苏州第十中学校
三等奖	隧道积水无电自动提醒装置	江苏省相城 中等专业学校
三等奖	户外自制净水器	南京市陶行知学校 (中学部)
三等奖	城市家庭节水行为模式及其经济性研究	南京师范大学附属中学 树人学校
三等奖	关于长荡湖围网、围圩养殖 对生态环境影响的研究	常州市金坛区 段玉裁中学
三等奖	仿生水脉智能循环系统——基于血液循环原理 的动态水网调控实验项目	江苏省盐城市滨海中学
三等奖	溧阳大溪水库水资源保护 与生态修复技术研究	江苏省溧阳市溧阳中学
三等奖	溧阳天目湖水资源保护与生态修复技术研究	江苏省溧阳市溧阳中学
三等奖	“以废治废”——龙虾壳制壳聚糖絮凝剂在污水 处理中的应用	南京市第一中学
三等奖	影响光合细菌(固定化)治理污水效率的工程 设计的研究	无锡市第一女子中学
三等奖	雨水回收利用系统项目报告	南京市第九中学
三等奖	“环保哨兵号”净水船水质检测解决方案	江苏省梅村高级中学
三等奖	纳滤膜处理水体污染物全氟辛酸的初步研究	无锡市第一女子中学
三等奖	蟹乡清流——河蟹养殖尾水生态治理与循环利 用技术研究	南京市天印高级中学
三等奖	简易水位报警模拟器	常熟市浒浦高级中学
三等奖	省内沿江六市市区饮用水质调查分析	江苏省南通第一中学
三等奖	秦淮河流域水系连通性变化研究	南京市第二十七 高级中学
三等奖	AI驱动型蓝藻打捞-发酵制肥-沉水植物修复一 体化平台(以太湖示范区为例)	江苏省靖江高级中学

三等奖	力行！苏州阳澄湖南堰木港河道生态修复设计方案	南京师范大学 苏州实验学校
三等奖	盐城市大丰区沿海典型灌排河道水体盐度变化、营养盐负荷及周边农户应对策略调查研究报告	盐城市第一中学
三等奖	太湖生态维护与信息智能化管理融合研究	丹阳市正则高级中学
三等奖	江苏省五年一遇极端降水时空分布特征研究	江苏省镇江第一中学
三等奖	实验室+人工智能，在 AI 赋能下探究苏州水环境和水治理现状	苏州高新区 实验初级中学
三等奖	汛期因素对部分河流水质变化影响的调查与分 析——以 2024 年连云港市灌云县 五灌河流域为例	江苏省新海高级中学
三等奖	一种用于沿江河网水资源调控的水力 自控闸门	江苏省南通中学附属 实验学校
三等奖	古运河水质守护者——基于物联网的扬州大运 河文化遗产保护实时监测系统	扬州市第一中学
三等奖	从“污水横流”到“清水绕村”：南通海门区农 村生活污水治理的蝶变	江苏省海门中学
三等奖	放射性碘废水去除材料研究	南京市科利华中学
三等奖	“雨眼”排水沟压敏——光电双模预警系统	江苏省苏州第十中学校
三等奖	基于水生植物-微生物协同作用的水体富营养 化治理系统	无锡市第一女子中学
三等奖	一种辅助式超高虹吸实验装置	江苏省镇江第一中学
三等奖	固废型生态水工混凝土制备及其性能研究	南京赫贤学校
三等奖	美丽中国，我是行动者	南京市梅山高级中学
三等奖	美丽中国，我是行动者	启东市东南中学
三等奖	无锡市水资源技术创新探究实践报告——以太 湖治理与饮用水安全保障为例究	无锡市第一女子中学

三等奖	磁性生物质炭对农村地表水中农药残留的高效吸附研究	丹阳市正则高级中学
三等奖	太仓高级中学校园内河流水域生态修复与水质提升研究	江苏省太仓高级中学
三等奖	插瓶即用空气洗手器	无锡市安镇中学
优秀奖	太阳能热水器上水自动停止装置	江苏省相城中等专业学校
优秀奖	自动虹吸过滤水系统	苏州高新区景山实验初级中学校
优秀奖	水面垃圾清理船	昆山市柏庐高级中学
优秀奖	海安纺织印染废水处理器模型的设计与改进	江苏省海安高级中学
优秀奖	苏州高新区“海绵城市”建设试点区域雨水径流控制效果初评及居民认知度调查研究报告	江苏省苏州实验中学科技城校
优秀奖	基于数字孪生的城市暴雨内涝智能预警系统建设	丹阳市正则高级中学
优秀奖	基于无人艇的分布式水质污染监测系统	南京市第九中学
优秀奖	核辐射检测智能站点	盐城市大丰区实验初级中学
优秀奖	苏州市虎丘区山塘河历史街区段水体感官指标、底栖微型生物多样性初探及沿岸商户环保行为调查研究报告	苏州市外国语学校
优秀奖	苏州工业园区斜塘河段微塑料赋存初步调查及周边居民塑料消费与环境意识研究报告	苏州大学附属中学
优秀奖	智能雨水收集与净化系统	丹阳市正则高级中学
优秀奖	滨海县农村河道生态焕新与智能监管体系构建	江苏省滨海中学
优秀奖	苏州市姑苏区古城内河网末梢（居民区段）水环境公众感知、简易监测可行性及参与意愿研究报告	江苏省苏州第十中学校

优秀奖	苏州城市水体（河道与小型湖泊）对局地微气候的降温效应及居民热舒适感知 调查研究报告	江苏省苏州中学校
优秀奖	基于纳米材料与微生物协同作用的高效水处理技术开发	南京大学附属中学
优秀奖	南京市水资源保护现状与公众意识 实践调查研究	南京秦淮区外国语学校
优秀奖	河流水环境中污染物浓度预测软件 的设计与开发	南京市雨花台中学
优秀奖	基于 AI 的智能水杯——健康饮水助手	丹阳市正则高级中学
优秀奖	校园雨水高效收集及再利用系统	丹阳市正则高级中学
优秀奖	张家港市城乡结合部典型河道水质变化、农业 活动影响及农民环境适应性认知 调查研究报告	张家港市沙洲中学 北校区
优秀奖	智测管家——地下水动态监测装置的践行者	扬州市翠岗中学
优秀奖	常州市新北区新龙湖水质状况、周边人为活动 影响及市民生态获得感调查研究报告	常州市第一中学
优秀奖	张家港市城乡结合部典型河道水质变化、农业 活动影响及农民环境适应性认知 调查研究报告	西安交通大学苏州 附属中学
优秀奖	江阴市某工业园区下游河道水质重金属 （模拟）与营养盐复合污染特征及周边居民 （含工人）环境风险感知与信任度研究报告	江苏省南菁高级中学
优秀奖	太阳能仿生水母（水面吸附油污）	丹阳市正则高级中学
优秀奖	靖江市长江岸线典型支流（新洋港河）水体受 长江潮汐影响下的水质动态变化及沿岸使用者 感知与适应研究报告	靖江市第一高级中学
优秀奖	基于废旧轮胎的模块化雨水花园实践报告	无锡市第一女子中学
优秀奖	关于智慧节水管理平台在高校节水中 应用研究	江苏省华罗庚中学

优秀奖	太湖富营养化氮磷污染时空分布与驱动机制研究及治理模式探索	江苏省震泽中学
优秀奖	黑板粉尘固化成节水粉笔系统设计与应用研究——以中小学校园场景为例	江苏省淮阴中学
优秀奖	智能农业灌溉精灵	丹阳市正则高级中学
优秀奖	智能地下水监测与水净化系统	无锡市第一女子中学
优秀奖	智能阳台雨水幕帘系统	溧阳市南渡高级中学
优秀奖	植物自动滴灌装置	江苏省苏州实验中学 科技城校
优秀奖	从污染到澄澈：无锡伯渎河水质改善的调研与启示	无锡市市北高级中学
优秀奖	个性化家庭用水管理系统	常熟市浒浦高级中学
优秀奖	生活污水处理及自动化灌溉/简易创新水钟的设计与研究	南通市海门区海南中学
优秀奖	零碳排放的太阳能海水淡化系统	南京市宁海中学
优秀奖	利用微生物燃料电池技术处理校园生活污水	江苏省海安高级中学
优秀奖	苏州市古城区护城河沿岸居民关于“河道生态修复”认知与参与模式偏好研究报告	苏州大学附属中学
优秀奖	苏州工业园区独墅湖水质现状、周边绿地径流影响及公众水环境保护认知与参与度调查研究报告	苏州工业园区星海实验 高级中学
优秀奖	常熟市琴湖饮用水源二级保护区居民环保认知、行为及其对水质保护感知的影响调查报告	常熟市浒浦高级中学
优秀奖	新型生物膜技术在农村生活污水处理中的应用研究	丹阳市正则高级中学
优秀奖	关于社区河道水质改善的实践研究报告	丹阳市正则高级中学
优秀奖	创新驱动水资源可持续利用	丹阳市正则高级中学

优秀奖	南京市内秦淮河（夫子庙-中华门段）旅游活动 对水环境感官质量及沿岸垃圾管理的影响调查 研究报告	南京市第二十九中学
优秀奖	雨水智能净化及灌溉一体化系统	丹阳市正则高级中学
优秀奖	免入式水下藻类采集器	南通市海门区实验 初级中学
优秀奖	零碳三能驱动站	南通市海门区实验 初级中学
优秀奖	水是生命之源泉 ——探究湿地与公园水质有何差异	江苏省苏州中学园区校
优秀奖	基于太阳能与微生物协同作用的智能污水 净化装置	江阴市第一高级中学
优秀奖	“绿滤宝”家庭厨房污水循环过滤系统 的设计与应用	丹阳市正则高级中学
优秀奖	锡澄运河江阴段水质变化的调查与分析报告	江阴市华姿 中等专业学校
优秀奖	智能雨水循环与生态灌溉系统	江苏省滨海中学
优秀奖	金坛区下丘河水环境模型研究	常州市金坛区第一中学
优秀奖	源生智水——智能水循环植物养护系统	常熟市浒浦高级中学
优秀奖	基于智能监测的校园雨水回收 与循环利用系统	江苏省大港中学
优秀奖	校园雨水收集与循环利用系统的设计与实践	扬州市邗江区第一中学
优秀奖	全球水质危机的挑战与解决方案： 可持续管理与技术	江苏省大港中学
优秀奖	基于机器视觉的河流垃圾自动清理船	靖江市第一高级中学