

中交上海航道局有限公司自主研发新型取砂清淤装置，开发出配合潜水泥泵取砂清淤装置的双立式绞刀，自主研发了带水平与垂直高压冲水系统的长直型吸砂头和圆盘型吸砂头的取砂清淤装置，并提出带水平与垂直高压冲水系统的长直型吸砂头、圆盘型吸砂头与潜水泥泵配合的最佳冲吸比，提高了取砂的施工效率。

上海交通大学等单位完成针对高含盐、低含氮、高浓度含芳香族化合物废水研究，首次提出内循环分段高级氧化技术、胡敏酸和硫酸镁复配吸附与絮凝沉淀预处理技术，开发了预处理与高级氧化技术的耦合工艺。该项研究成果适用于不同浓度废水的处理，提高我国高浓度难降解工业废水的处理水平。

上海市绿化管理指导站开展绿地景观水体治理技术集成及示范研究，对世纪公园、延中绿地等175个代表性绿地景观水体进行系统调查，初步建立绿地景观水体分类分级标准，构建了水体富营养化预警体系，形成水体维护、修复及综合治理等技术方案，并研制出藻类处理槽及台阶式复合垂直流人工湿地污水处理装置。成果已分别在共青森林公园等4个代表性景观水体开展了集成示范。

上海市林业总站在水源涵养林开展灯光诱杀、粘虫胶带捕杀、引鸟等无公害防治技术的示范推广，使水源涵养林内天牛等蛀干性害虫、杨扇舟蛾等食叶性害虫、柿广蜡蝉等刺吸性害虫的危害明显降低，大幅减少了农药的使用。

上海市绿化和市容管理局完成世博园区绿地规划与建设中的关键生态技术的创新与集成，对黄浦江畔3.7平方千米典型原生湿地的植物种类和群落结构进行保育和恢复，利用大规模成品乔木的断层容器化育苗和地下支撑特殊移栽技术，有效解决城区大型河道防洪与生态景观冲突的难题。



大规模乔木全冠种植技术

中船第九设计研究院工程有限公司的创新成果SWA-30型船厂污水深度处理中水回用装置，在上海外高桥造船有限公司投入使用2年来，船厂污水深度处理后年回用能力达26万吨，开创船厂污水再生利用、节能减排、建设“绿色造船”环境的新局面。



科技助推上海城市垃圾减量化

面对特大城市“垃圾围城”的危机，加大科技成果推广应用力度，逐步实现垃圾减量工作的全过程信息化管理已刻不容缓。以2010年生活垃圾量为基数，上海力争实现人均生活垃圾处理量每年减少5%，到2020年实现减量50%的目标。目前，已在浦东、静安、杨浦等区部分街道开展先行先试，到2011年底完成全市18个街镇、1000个居住区、约50万户家庭的生活垃圾分类试点工作。

上海市环境工程设计科学研究院等单位承担的2011年科技攻关项目“生活垃圾分类收运设施与生物质垃圾就地生化处理技术”，在生活垃圾源头分类模式及试点优选方面取得突破性进展。一是突破易腐生物质垃圾的高效收集、运输和压缩滤水等难题，开发了分类收运设施设备优化技术，建成直运、转运模式的全程分类示范区，示范区居民不少于500户，生活垃圾处理量减量可达15%。二是突破高含水率、高纤维、低有机质的分类生物质垃圾就地处理，资源化、肥料化产品在园林绿化中的利用等难题，建成生物质垃圾处理示范区（居民区、集贸市场），日处理能力不少于200千克，生物质垃圾减量可达80%。三是提出了居住区垃圾“2+3”分类模式，即：日常生活垃圾按厨余果皮（湿）、其他垃圾（干）进行分类投放，有害垃圾、玻璃、废旧衣物则在居住区公共区域提供分类投放容器，确立分类容器配置标准和物流系统方案。



同济大学等单位承担的“特大城市生活垃圾信息化收运与处理技术集成”项目，将装修垃圾、餐厨垃圾、枯枝落叶、大件垃圾与日常生活垃圾进行源头垃圾分流，将射频识别技术用于城市生活垃圾管理分类识别系统、收运系统及物流跟踪系统，初步建立相关信息模块，确立了垃圾“大分流，小分类”的分类模式。

上海市政府、中科院和国家林业局合作共建的上海辰山植物园竣工，历经5年时间，建成温室、科研中心等主体建筑，完成园区骨架景观营造，并在绿环上种植与上海气候带相近的世界五大洲的植物群落，引种植物9000多种（含品种），为国内最大的展览温室室内景观配置；同时营造了岩石药用园、盲人植物园、水生植物园等26个专类园。

复旦大学开展村落污水处理系列技术及其应用研究，以复合塔式生物滤池为核心，结合厌氧水解池、多级自流充气系统、水生塘或植物塘以及人工湿地等处理设施，根据水力负荷及来水方式，因地制宜地布置各个设施，可集中处理连片村庄污水，也适用于处理分散的村落污水，对减少资源浪费、新农村建设具有重要意义。