

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：（科学技术进步奖）

成果名称	★ 亚热带森林生态信息诊断与功能提升关键技术
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	<p>科学技术进步奖：提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录。</p> <p>1 主要知识产权目录：</p> <p>1) 发明专利权：一种定量化研究城市森林对PM2.5净化作用的方法，中国，ZL201610406174.7，2016-06-12，3929091，中国科学院城市环境研究所，左舒翟，任引，石光明。</p> <p>2) 发明专利权：一种融合样地数据与森林资源清查数据的生物量估算方法，中国，ZL201910411776.5，2022-11-29，5610117，中国科学院城市环境研究所，任引，戴劭劭，左舒翟，郑小曼。</p> <p>3) 发明专利权：一种适用于海绵城市建设的雨水二次使用式雨水花园，中国，ZL20201064 6017.X，2020-07-07，4355413，汇绿园林建设发展有限公司，熊忠武，钱如南，黄黎，姜宇飞，张蒂，谢建飞，王超，王文静。</p> <p>4) 实用新型：基于高分遥感卫星的水质监测系统，中国，ZL202020421726.3，2020-03-28，12123107，厦门精图信息技术有限公司，田瑜基，乔志勇，邱祥峰，王晓强，陈云，肖惠珍，李萌。</p> <p>5) 实用新型：基于高分卫星的环境监测系统，中国，ZL202020692884.2，2021-02-02，12440504，厦门精图信息技术有限公司，田瑜基，张丽伟，林仙梅，郭燕滨，黄秀。</p> <p>6) 实用新型：基于高分遥感卫星的森林火灾监测系统，中国，ZL202020957044.4，2020-05-31，12710983，厦门精图信息技术有限公司，田瑜基，张丽伟，郭燕滨，林仙梅。</p> <p>7) 计算机软件著作权：基于环境物联网数据的水源涵养监测系统 V1.0，中国，2018SR745897，2018-09-13，02965729。中国科学院城市环境研究所。</p> <p>8) 计算机软件著作权：资源规划一体化信息平台 V1.0，中国，2020SR0827897，2020-07-27，5706593。厦门市规划数字技术研究中心。</p> <p>9) 计算机软件著作权：国土空间基础信息平台 V1.0，中国，2020SR0917416，2019-08-12，5796112。厦门市规划数字技术研究中心。</p> <p>10) 计算机软件著作权：规划一张图管理系统 V1.0，中国，2019SR0324227，2019-04-11，3744984。厦门精图信息技术有限公司。</p> <p>11) 计算机软件著作权：遥感影像数据处理系统 V1.0，中</p>

	<p>国, 2020SR0225793, 2020-03-09, 5104489.厦门精图信息技术有限公司.</p> <p>2.代表性论文专著目录:</p> <p>1) Y Ren, S Chen, X Wei, W Xi, Y Luo, X Song, Y Yang. Disentangling the factors that contribute to variation in forest biomass increment in the mid-subtropical forests of China. Journal of Forestry Research, 2016, 27(919):1-12.</p> <p>2) S Zuo, S Dai, X Song, C Xu, Y Liao, W Chang, Q Chen, Y Li, J Tang, W Man and Y Ren*. Determining the mechanisms that influence the surface temperature of urban forest canopies by combining remote sensing methods, ground observations, and spatial statistical models. Remote Sensing, 2018, 10, 1814.</p> <p>3) Z Wu, W Man, Y Ren*. Detection of spatial-temporal variations in forest canopy surface temperature in response to urbanization: A case study from Longyan, China. Journal of Environmental Planning and Management, 2019, 63: 1283-1300.</p> <p>4) Y Chi, S Zuo, Y Ren, K Chen. The Spatiotemporal Pattern of the Aerosol Optical Depth (AOD) on the Canopies of Various Forest Types in the Exurban National Park: A Case in Ningbo City, Eastern China. Advances in Meteorology, 2019: 4942827.</p> <p>5) C Liu, X Zheng, Y Ren. Parameter optimization of the 3pg model based on sensitivity analysis and a Bayesian method. Forests, 2020; 11(12):1369.</p> <p>6) 赖承义,左舒翟,郑小曼,王卫兵,池毓锋,任引. 基于生态系统健康指数的宁波四明山区域森林服务功能价值评估. 中南林业科技大学学报,2021, 10(41):111-121.</p> <p>7) 窦攀烽,左舒翟*,任引,戴劲勍,云国梁.气候和土地利用/覆被变化对宁波地区生态系统产水服务的影响.环境科学, 2019, 39(7):1-12.</p> <p>8) 赖承义,左舒翟,任引*.不同生态修复措施和环境因素对亚热带红壤区针叶纯林坡面水土保持功能的影响. 生态学报, 2021,(12):1-10.</p> <p>9) 论著:任引,左舒翟,李峥.城市绿地生态服务功能提升的关键技术研究.科学出版社, 2019年1月.</p>
主要完成人	<p>任引, 排名 1, 研究员, 宁波(北仑)中科海西产业技术创新中心;</p> <p>左舒翟, 排名 2, 副研究员, 中国科学院城市环境研究所;</p> <p>钱如南, 排名 3, 高级工程师, 汇绿园林建设发展有限公司;</p> <p>陈开超, 排名 4, 工程师, 宁波市林场;</p> <p>洪学敏, 排名 5, 工程师, 厦门市美亚柏科信息股份有限</p>



公司;
李鸿鹰, 排名 6, 高级工程师, 厦门市规划数字技术研究
中心;
邱祥峰, 排名 7, 高级工程师, 厦门精图信息技术有限公司;
王卫兵, 排名 8, 工程师, 宁波市林场;
左军, 排名 9, 工程师, 厦门市美亚柏科信息股份有限公
司;
宋帅杰, 排名 10, 工程师, 汇绿园林建设发展有限公司;
周永仕, 排名 11, 工程师, 宁波市林场。

主要完成单位	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单位名称: 宁波(北仑)中科海西产业技术创新中心 2. 单位名称: 中国科学院城市环境研究所 3. 单位名称: 汇绿园林建设发展有限公司 4. 单位名称: 宁波市林场 5. 单位名称: 厦门市美亚柏科信息股份有限公司 6. 单位名称: 厦门市规划数字技术研究中心 7. 单位名称: 厦门精图信息技术有限公司
提名单位	宁波市人民政府
提名意见	<p>该项目成果面向不断提升森林生态系统服务功能的需求,依托中国科学院重点实验室等,提出了森林生态信息学诊断框架,完成由单木-样地-区域尺度的生态系统服务高精度估算的尺度扩展;融合地统计和机器学习方法,构建了多源数据污染物空间抽样诊断与可视化制图技术;发展了亚热带常绿阔叶次生林固碳和水源涵养功能提升技术。可广泛应用于南方丘陵地区亚热带森林生态评估、森林修复工程、环境监测可视化制图方面,可实现通过低成本投入,进行高效率、高精度的生态评估并指导开展合理空间规划和森林生态修复。技术水平属于国际领先水平。同意提名为公益性项目科学技术进步奖候选项目。</p> <p>经审查,该项目符合申报要求,同意提名 2022 年度省科学技术进步奖一等奖。</p>