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 | 恶劣极端环境下高强耐腐蚀混凝土关键制备技术及应用 |
| 提名等级 | 二等奖 |
| 提名书  相关内容 | 代表性论文：   1. 何海杰，鄂爽，艾蠡，王小岗，姚俊，何闯，程博远Exploiting machine learning for controlled synthesis of carbon dots-based corrosion inhibitors[J]. Journal of Cleaner Production, 2023.   2. 何海杰，石健，余舒淇，杨杰，许可，何闯，李雪琪，Exploring green and efficient zero-dimensional carbon-based inhibitors for carbon steel: From performance to mechanism[J]. Construction and Building Materials, 2024.  3.何海杰，乔宏霞，孙天颖，杨海明，何闯，Research progress in mechanisms, influence factors and improvement routes of chloride binding for cement composites [J]. Journal of Building Engineering, 2024.  4. 何海杰，王钰萱，袁骥，许可，王仕方，乔宏霞，杨杰，刘军定，俞静，王斌，A New Type of Mineral Admixture and Its Impact on the Carbonation Resistance of EPS Concrete [J]. Sustainability, 2023.  5. 何海杰，高立旦，许可，袁骥，葛威，林才元，何闯，王小岗，刘军定，杨杰，A study on the effect of microspheres on the freeze–thaw resistance of EPS concrete Carbonation Resistance of EPS Concrete[J]. Science and Engineering of Composite Materials, 2024.  发明专利：  6.一种自修复高性能混凝土，ZL202210709111.4，许可，陈曦，钟林谚，杨杰，杨益，胡天富，浙江方远新材料股份有限公司；  7.一种环保再生混凝土及其制备工艺，ZL202010624705.6，杨晓华，杨杰，郭峰雷，蔡其彪，台州四强新型建材有限公司；  8.混凝土预制构件的制备工艺，ZL202011541769.6，陆铖，高立旦，洪振阳，叶建丰，葛威，朱晨超，李云国，王安康，陈克勤，刘剑锋，周倩，吕杰，台州东部建材科技有限公司；  9.高性能清水混凝土及其制备方法和施工工艺，ZL202011499266.7，洪振阳，高立旦，叶建丰，陆铖，葛威，朱晨超，李云国，王安康，陈克勤，葛跃梁，李梦菲，台州东部建材科技有限公司；  10.一种高强度环保混凝土及其制备方法，L202011494423.5，叶建丰，高立旦，洪振阳，陆铖，葛威，朱晨超，李云国，王安康，陈克勤，刘剑锋，张晓波，李欣，台州东部建材科技有限公司； |
| 主要完成人 | 何海杰，排名1，副教授，台州学院；  乔宏霞，排名2，教授，兰州理工大学；  杨杰，排名3，高级工程师，浙江方远新材料股份有限公司；  何闯，排名4，副教授，台州学院；  林才元，排名5，高级工程师，温岭市市政环境工程公司；  许可，排名6，高级工程师，浙江方远新材料股份有限公司；  王仕方，排名7，教授级高级工程师，台州学院；  高立旦，排名8，高级工程师，台州东部建材科技有限公司；  杨海明，排名9，高级工程师，浙江省建材集团有限公司； |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：台州学院  2.单位名称：兰州理工大学  3.单位名称：浙江方远新材料股份有限公司  4.单位名称：温岭市市政环境工程公司  5.单位名称：台州东部建材科技有限公司  6.单位名称：浙江省建材集团有限公司 |
| 提名单位 | 台州市人民政府 |
| 提名意见 | 研究团队创新构建了滨海腐蚀环境中混凝土结构材料的室内加速腐蚀系统，提出了滨海腐蚀环境中混凝土结构材料的服役寿命评估方法，实现了滨海腐蚀地区混凝土结构材料耐久性服役寿命的定量分析和主要损伤因素识别，研发了基于改性纳米材料的混凝土耐久性提升技术，有效提高了滨海腐蚀地区混凝土结构材料长期安全稳定的服役寿命。项目研究成果应用于我国十多处滨海工程项目建设，提高了滨海腐蚀地区混凝土工程结构的服役寿命，对我国滨海腐蚀地区的混凝土工程的规划、设计、施工具有重要参考价值，取得了显著的经济效益和社会效益。  提名该成果为浙江省科学技术进步奖二等奖。 |