

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项： 技术发明奖

成果名称	压电流体能/旋转动能收集与发电技术
提名等级	三等奖
提名书 相关内容	主要知识产权目录 1、发明专利，一种自供能风向风速监测仪（ZL201710728193.6），浙江师范大学，王淑云，钱超平，张可 2、发明专利，一种旗摆激励式风能采集器（ZL201710728195.5），浙江师范大学，王淑云，张子勍，梁程，钱前程，程光明 3、发明专利，一种用于风电齿轮箱监测系统供电的旋流激励发电机（ZL201610458843.5），浙江师范大学，王淑云，余杰，蔡建程，阚君武，陈松 4、发明专利，一种用于河流监测的压电式水轮发电机（ZL201610459562.1），浙江师范大学，王淑云，严梦加，阚君武，张忠华，郭健安 5、发明专利，一种基于压电叠堆的河流监测装置，（ZL201610459748.7），浙江师范大学，蒋永华，严梦加，王淑云，阚君武 6、发明专利，一种用于风电齿轮箱监测系统供电的圆形压电振子发电机（ZL201610459782.4），浙江师范大学，蒋永华，严梦加，王淑云，阚君武 7、发明专利，一种用于风电齿轮箱监测系统供电的压电梁俘能器（ZL201610459783.9），浙江师范大学，蒋永华，严梦加，王淑云，阚君武，张可 8、发明专利，一种风速风向监测装置（ZL201710732603.4），浙江师范大学，陈松，朱贝贝，阚君武 9、发明专利，一种径向拉压激励旋转式压电发电机（ZL201610458538.6），浙江师范大学，陈松，朱雅娜，王淑云，施继忠，张忠华 10、发明专利，一种转轮自激式圆形压电振子发电机（ZL201610459616.4），浙江师范大学，张忠华，文欢，程光明，阚君武，王淑云

主要完成人	王淑云，排名 1，教授，浙江师范大学； 蒋永华，排名 2，副教授，浙江师范大学行知学院； 陈 松，排名 3，讲师，浙江师范大学；
主要完成单位	1. 单位名称：浙江师范大学 2. 单位名称：浙江师范大学行知学院
提名单位	浙江省教育厅
提名意见	该成果从 2013 开始历时 7 年对基于压电效应的流体能、旋转动能收集技术展开研究，提出了多种新颖压电环境能量收集方法，发明了用于风力发电机组和河流监测、及齿轮箱与轴承状态在线监测的压电能量收集器，不仅有效解决风电机组与河流水质监测系统供电问题，而且避免了电池供能造成环境污染和危害，同时极大地提高环境监测管理的时效性、可靠性，从而产生较大的生态效益和社会效益。该项目部分成果已在吉林省高精特光电机械开发有限公司得到推广应用，并在链条检测行业以及农业领域进行了应用。 提名该成果为省技术发明奖三等奖。