浙江省科学技术奖公示信息表

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 电动汽车智慧服务体系关键技术及应用 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书  相关内容 | 发明专利1：一种适于电动汽车规模化应用的配电系统综合规划方法，授权号：ZL201410736255.4.  发明专利2：一种配电系统与电动汽车充电网络的协调规划方法，授权号：ZL201410736830.0.  发明专利3：电动汽车参与电力系统的优化调度方法，授权号：ZL201410745016.5.  发明专利4：基于周期结算模式的电动交通工具用电计费方法及装置，授权号：ZL201210512224.1.  发明专利5：移动支付系统，授权号：ZL201510841232.4.  发明专利6：直流充电桩检测系统及检测方法，授权号：ZL201711035902.9.  软件著作权1：电动汽车绿色发展指数系统V2.0，授权号：2019SR0684393.  论文1:A highly-integrated and efficient commercial distributed EV battery balancing system, Ice Electronics Express, 2018, 15(8): 1-10.  论文2：Research on multi-operator direct payment for public operating service platform of electric vehicles, ACM International Conference Proceeding Series, 2018, 1-10.  论文3：基于均衡并行计算模型的充电桩故障智能诊断及准确度评价，计算机工程与应用，2019，408-411. |
| 主要完成人 | 吕建，排名1，高级工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  李波，排名2，高级工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  张杨，排名3，高级工程师，国网浙江省电力有限公司；  陈枫，排名4，教授级高级工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  李梁，排名5，高级工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  郑正仙，排名6，高级工程师，浙江大有实业有限公司杭州科技发展分公司；  李媛，排名7，助理工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  叶乐燕，排名8，高级经济师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  汪宏华，排名9，工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  袁军，排名10，工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  陈婧韵，排名11，工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  栾捷，排名12，工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司；  李成，排名13，高级工程师，国网浙江电动汽车服务有限公司。 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：国网浙江电动汽车服务有限公司  2.单位名称：国网浙江省电力有限公司  3.单位名称：浙江大有实业有限公司杭州科技发展分公司  4.单位名称：浙江大学 |
| 提名单位 | 浙江省电力学会 |
| 提名意见 | 该成果瞄准绿色能源电动汽车发展中充电网络规划调度、统一运营服务、高效运维检修和一体化智慧服务等关键技术，开展了六年多的“产学研用”联合攻关，取得了重大原创性成果。  该成果构建了充电网络与配电系统协调规划多目标优化模型，发明了考虑电动汽车广泛接入和适应成本的配电系统灵活规划策略，突破了电动汽车参与电网互动的优化调度及有序充电技术，构建了覆盖全省地市、全国互联互通的智能充电服务网络；首创电动汽车绿色发展指数，构建包含多种结算模式的智能化充电计费系列模型和兼容多运营商直付的交易支付体系，实现了电动汽车高效网络化的全省统一充电系统；研制储能式移动充电桩检测平台和便携式检测仪，研究充电设施智能运检和电池性能提升等技术，为充电基础设施网络提供技术支撑，促进电动汽车产业发展。该成果已在浙江省11个地市全面应用，覆盖服务电动汽车达31万辆，并在湖南、湖北、上海、山东等多个省市推广，经济与社会效益显著。  该成果实现了电动汽车智慧服务理论、技术到装备的一系列创新，实现了技术引领，获授权发明专利12项，发表论文24篇，出版专著5部，登记软著8项，参编技术标准6项。成果研究成果显著，总体达到国际领先水平，为推动电动汽车产业发展夯实重要理论基础，且其部分成果已在相关领域取得了一定的实践应用成果，经济和社会效益深远。  提名该成果为省科学技术进步奖 一 等奖。 |