

# 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	支撑新能源消纳的发电机组灵活运行与省地协同控制关键技术及应用			
提名等级	一等奖			
提名书 相关内容	知识产权名称	授权号	权利人	发明人
	一种电网多种调节资源的协调优化方法	ZL202110008231.7	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司、杭州意能电力技术有限公司	张江丰、苏烨、石剑涛、郭烨、魏路平、沈欣炜、卢敏、孙坚栋、汪自翔、郑可轲、陈巍文、华丽云、丁伟聪
	一种新能源场站内部调频指令分解模型构建方法	ZL202011522317.3	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司、杭州意能电力技术有限公司	张江丰、苏烨、石剑涛、郭烨、陈文进、魏路平、孙坚栋、郑可轲、陈巍文、丁伟聪
	一种电网频率安全开机裕量计算方法及开机方法	ZL201910234563.X	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司、杭州意能电力技术有限公司	苏烨、张江丰、尹峰、宣晓华、魏路平、卢敏、汪自翔、戴航丹、孙坚栋、丁伟聪
	基于ACE共享的互联电网两级调度AGC协调控制系统及方法	ZL201710001792.8	国电南瑞科技股份有限公司、国网江苏省电力公司、南京南瑞集团公司、国电南瑞南京控制系统有限公司	滕贤亮、吴继平、苏大威、谈超、于昌海、徐春雷、徐瑞、钱玉妹、张琦兵、丁怡
	一种燃煤机组一键自动暖磨控制方法	ZL202211108462.6	杭州意能电力技术有限公司、浙江浙能台州第二发电有限责任公司	张新胜、丁伟聪、王策、丁俊宏、戴航丹
	基于速率自适应的汽动给水泵自动并泵控制系统	ZL202110926503.1	杭州意能电力技术有限公司、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	张新胜、苏烨、杨海滨、丁伟聪、丁宁、夏晋、丁永君、宋佳辉

	火电机组配置中速辊式磨煤机的制粉系统自启动控制方法	ZL202110925171.5	杭州意能电力技术有限公司、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	丁伟聪、张新胜、苏焯、宋佳辉、夏晋、丁宁
	一种基于自治对象的火电机组风烟系统自启动控制方法	ZL202110673696.4	杭州意能电力技术有限公司、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	丁伟聪、胡欣、王剑平、张新胜、丁永君、苏焯、杨海滨、丁宁
	一种基于参数自适应提高暂态性能的燃煤机组汽包锅炉水位控制方法	ZL201911284050.6	浙江省能源集团有限公司、浙江大学	杨秦敏、梁琪、陈积明、范海东、解剑波、李清毅
	火力发电机组滑压运行曲线的多元函数实时优化方法、系统及介质	ZL201911094699.1	国网湖南省电力有限公司、国网湖南省电力有限公司电力科学研究院	王志杰、张建玲、朱晓星、寻新、陈厚涛
主要完成人	<p>张江丰，排名 1，高级工程师，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；</p> <p>张新胜，排名 2，高级工程师，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；</p> <p>杨秦敏，排名 3，教授，浙江大学；</p> <p>王志杰，排名 4，教授级高级工程师，国网湖南省电力有限公司电力科学研究院；</p> <p>丁伟聪，排名 5，工程师，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；</p> <p>卢敏，排名 6，高级工程师，国网浙江省电力有限公司；</p> <p>尹峰，排名 7，教授高级工程师，浙江省白马湖实验室有限公司；</p> <p>孙坚栋，排名 8，高级工程师，杭州意能电力技术有限公司；</p> <p>曹越，排名 9，副教授，东南大学；</p> <p>王天宇，排名 10，高级工程师，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；</p>			

	<p>吴继平，排名 11，高级工程师，国电南瑞科技股份有限公司；</p> <p>丁宁，排名 12，高级工程师，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院；</p> <p>郑可轲，排名 13，工程师，国网浙江省电力有限公司电力科学研究院。</p>
<p>主要完成单位</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.国网浙江省电力有限公司电力科学研究院</li> <li>2.浙江大学</li> <li>3.浙江省白马湖实验室有限公司</li> <li>4.国网湖南省电力有限公司电力科学研究院</li> <li>5.东南大学</li> <li>6.国电南瑞科技股份有限公司</li> <li>7.杭州意能电力技术有限公司</li> </ol>
<p>提名单位</p>	<p>浙江省电力学会</p>
<p>提名意见</p>	<p>该项目围绕新型电力系统建设需求，一方面针对火电机组灵活调峰的更高要求，提出了一种基于规划运行层和对象任务层的快速自启停控制架构，并采用面向对象的设计方法，开发实现了全程自动控制策略，解决了自启停控制系统无法全程自适应投运问题；另一方面，计及新能源、储能、地调调管灵活资源在调频响应特性、时空分布特征和安全约束等方面差异，提出了多种资源、多时间尺度联合协调互补控制方法，实现了新能源、储能等灵活资源有效利用；在此基础上，进一步构建多层次有功协同控制架构，实现了常规机组与新型调节资源实时响应、省地两级统一调频、断面安全及新能源优先消纳等多场景的协同控制需求。该项目形成了一批具有自主知识产权的技术成果，构建起集理论、技术和装备于一体的系列创新成果，为新型电力系统的频率稳定与电力平衡、火电机组灵活性运行控制提供了可借鉴的解决方案和典型样板。</p> <p>该项目成果已在国调中心、国网浙江省公司及其 11 个地市公司以及浙能台二、印尼爪哇电厂等 20 余台大型火电机组落地，整体取得了显著的社会经济效益。</p> <p>提名该成果为省科学技术进步奖<u>一等奖</u>。</p>