

附件1

湖南省拟提名项目

一、国家最高科学技术奖

候选人基本情况			提名者
候选人姓名	从事专业	工作单位	湖南省
何继善	地球探测与信息技术	中南大学	

二、国家自然科学奖

项目名称	提名者	主要完成人（完成单位）					
岩石动静组合加载破裂理论与方法	湖南省	李夕兵（中南大学）、董陇军（中南大学）、周子龙（中南大学）、官凤强（中南大学）、杜坤（中南大学）					
代表性论文（专著）目录							
序号	论文（专著）名称/刊名/作者	年卷页码（xx年xx卷xx页）	发表时间（年月日）	通讯作者（含共同）	第一作者（含共同）	国内作者	论文署名单位是否包含国外单位
1	Dynamic characteristics of granite subjected to intermediate loading rate/Rock Mechanics and Rock Engineering/X. B. Li, T. S. Lok, J. Zhao	2005年38卷21-39页	2005年2月1日	李夕兵	李夕兵	李夕兵	是
2	Failure mechanism and coupled static-dynamic loading theory in deep hard rock mining: A review/Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering/X. B. Li, F. Q. Gong, M. Tao, L. J. Dong, K. Du, C. D. Ma, Z. L. Zhou, T. B. Yin	2017年9卷767-782页	2017年8月1日	李夕兵	李夕兵	李夕兵, 官凤强, 陶明, 董陇军, 杜坤, 马春德, 周子龙, 尹土兵	否
3	Innovative testing technique of rock subjected to coupled static and dynamic loads/International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences/ X. B. Li, Z. L. Zhou, T. S. Lok, L. Hong, T. B. Yin	2008年45卷739-748页	2008年7月1日	李夕兵	李夕兵	李夕兵, 周子龙, 洪亮, 尹土兵	是
4	Discrimination of Mine Seismic Events and Blasts Using the Fisher Classifier, Naive Bayesian Classifier and Logistic Regression/Rock Mechanics and Rock Engineering/ L. J. Dong, J. Wesseloo, Y. Potvin, X. B. Li	2016年49卷183-211页	2016年1月1日	董陇军	董陇军	董陇军, 李夕兵	是
5	Experimental Study of Slabbing and Rockburst Induced by True-Triaxial Unloading and Local Dynamic Disturbance/Rock Mechanics and Rock Engineering/ K. Du, M. Tao, X. B. Li, J. Zhou	2016年49卷3437-3453页	2016年9月1日	李夕兵	杜坤	杜坤, 陶明, 李夕兵, 周健	否

项目名称		提名者	主要完成人（完成单位）				
高空间分辨率高光谱成像与识别理论方法研究		湖南省	李树涛（湖南大学）、佃仁伟（湖南大学）、康旭东（湖南大学）、方乐缘（湖南大学）、卢婷（湖南大学）				
代表性论文（专著）目录							
序号	论文（专著）名称/刊名/作者	年卷页码（xx年xx卷xx页）	发表时间（年月日）	通讯作者（含共同）	第一作者（含共同）	国内作者	论文署名单位是否包含国外单位
1	Deep Hyperspectral Image Sharpening /IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems /Renwei Dian, Shutao Li, Anjing Guo, and Leyuan Fang	2018年29卷5345-5355页	2018年2月20日	Shutao Li	Renwei Dian	佃仁伟 李树涛 郭安静 方乐缘	否
2	Fusing Hyperspectral and Multispectral Images via Coupled Sparse Tensor Factorization/ IEEE Transactions on Image Processing /Shutao Li, Renwei Dian, Leyuan Fang, and Jos é M. Bioucas-Dias	2018年27卷4118-4130页	2018年5月15日	Renwei Dian	Shutao Li	李树涛 佃仁伟 方乐缘	是
3	Learning a Low Tensor-Train Rank Representation for Hyperspectral Image Super-Resolution/ IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems/Renwei Dian, Shutao Li, and Leyuan Fang	2019年30卷2672-2683页	2019年1月7日	Shutao Li	Renwei Dian	佃仁伟 李树涛 方乐缘	否
4	Spectral-Spatial Classification of Hyperspectral Images With a Superpixel-Based Discriminative Sparse Model/ IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing/ Leyuan Fang, Shutao Li, Xudong Kang, and J ó n Atli Benediktsson	2015年53卷4186-4201页	2015年2月17日	Shutao Li	Leyuan Fang	方乐缘 李树涛 康旭东	是
5	Hyperspectral Image Classification With Deep Feature Fusion Network /IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing/ Weiwei Song, Shutao Li, Leyuan Fang, and Ting Lu	2018年56卷3173-3184页	2018年2月7日	Shutao Li	Weiwei Song	宋伟伟 李树涛 方乐缘 卢婷	否

项目名称		提名者	主要完成人（完成单位）				
材料跨尺度结构设计的相图热力学和热物性原理与方法		湖南省	杜勇（中南大学）、刘树红（中南大学）、李凯（中南大学）、陈利（中南大学）、黄伯云（中南大学）				
代表性论文（专著）目录							
序号	论文（专著）名称/刊名/作者	年卷页码（xx年xx卷xx页）	发表时间（年月日）	通讯作者（含共同）	第一作者（含共同）	国内作者	论文署名单位是否包含国外单位
1	A thermodynamic description of the Al-Fe-Si system over the whole composition and temperature ranges via a hybrid approach of CALPHAD and key experiments/Intermetallics/Yong Du, Julius Clemens Schuster, Zi-Kui Liu, Rongxiang Hu, Philip Nash, Weihua Sun, Weiwei Zhang, Jiong Wang, Lijun Zhang, Chengying Tang, Zhijun Zhu, Shuhong Liu, Yifang Ouyang, Wenqing Zhang, and Nataliya Krendelsberger	2008年16卷554-570页	2008年3月1日	杜勇	杜勇	杜勇, 孙华伟, 张炜炜, 汪炯, 张利军, 唐成颖, 朱志军, 刘树红, 欧阳义芳, 张文清	是
2	Diffusion Coefficients of Some Solutes in fcc and Liquid Al: Critical Evaluation and Correlation/Mater. Sci. Eng. A/Yong Du, Y.A. Chang, Baiyun Huang, Weiping Gong, Zhanpeng Jin, Honghui Xu, Zhaohui Yuan, Yong Liu, Yuehui He, and F.-Y. Xie	2003年363卷140-151页	2003年7月1日	杜勇	杜勇	杜勇, 黄伯云, 龚伟平, 金展鹏, 徐洪辉, 袁朝晖, 刘咏, 贺跃辉	是
3	Atomic Scale Investigation of the Crystal Structure and Interfaces of the B' Precipitate in Al-Mg-Si Alloys/Acta Materialia/ Chen, Haonan, Jiangbo Lu, Yi Kong, Kai Li, Tong Yang, Arno Meingast, Mingjun Yang, Qiang Lu, and Yong Du	2020年185卷193-203页	2020年2月15日	李凯, 杜勇	陈皓楠, 卢江波	陈皓楠, 卢江波, 孔毅, 李凯, 杨彤, 杨明军, 鲁强, 杜勇	是
4	Effect of the Second Phases on Corrosion Behavior of the Mg-Al-Zn Alloys/ Journal of Alloys and Compounds/ Feng, Hui, Shuhong Liu, Yong Du, Ting Lei, Rongchang Zeng, and Tiechui Yuan.	2017年695卷2330-2338页	2017年2月25日	刘树红	冯辉	冯辉, 刘树红, 杜勇, 雷霆, 曾荣昌, 袁铁锤	否
5	Effect of the Modulation Ratio on the Interface Structure of TiAln/Tin and TiAln/Zrn Multilayers: First-Principles and Experimental Investigations/ Acta Materialia/ Xu, Yu X., Li Chen, Fei Pei, Ke K. Chang, and Yong Du	2017年130卷281-288页	2017年5月15日	陈利, 杜勇	许雨翔	许雨翔, 陈利, 裴斐, 常可可, 杜勇	否

项目名称		提名者	主要完成人（完成单位）				
涂层/薄膜力热化耦合失效机理与调控机制		湖南省	周益春（湘潭大学）、杨丽（湘潭大学）、薛冬峰（大连理工大学）、刘军（大连理工大学）、马增胜（湘潭大学）				
代表性论文（专著）目录							
序号	论文（专著）名称/刊名/作者	年卷页码（xx年xx卷xx页）	发表时间（年月日）	通讯作者（含共同）	第一作者（含共同）	国内作者	论文署名单位是否包含国外单位
1	A chemo-thermo-mechanically constitutive theory for thermal barrier coatings under CMAS infiltration and corrosion / Journal of The Mechanics and Physics Solids / Guangnan Xu, Li Yang, Yichun Zhou, Zhipeng Pi, Wang Zhu	2019年133卷103710页	2019年9月5日	Li Yang, Yichun Zhou	Guangnan Xu	徐光楠, 杨丽, 周益春, 皮智鹏, 朱旺	否
2	Damage evolution and rupture time prediction in thermal barrier coatings subjected to cyclic heating and cooling: An acoustic emission method / Acta Materials / Li Yang, Yichun Zhou, Chunsheng Lu	2011年59卷6519-6529页	2011年8月11日	Yichun Zhou, Chunsheng Lu	Li Yang	杨丽, 周益春	是
3	On the intrinsic hardness of a metallic film/substrate system: Indentation size and substrate effects / International Journal of Plasticity / Zengsheng Ma, Yichun Zhou, Shiguo Long, Chunsheng Lu	2012年34卷1-11页	2012年1月25日	Yichun Zhou	Zengsheng Ma	马增胜, 周益春, 龙士国	是
4	Thermal oxidation strategy towards porous metal oxide hollow architectures / Advanced Materials / Jun Liu, Dongfeng Xue	2008年20卷2622-2627页	2008年6月2日	Dongfeng Xue	Jun Liu	刘军, 薛冬峰	否
5	Double-Shelled nanocapsules of V ₂ O ₅ -based composites as high-performance anode and cathode materials for Li Ion batteries / Journal of the American Chemical Society / Jun Liu, Hui Xia, Dongfeng Xue, Li Lu	2009年131卷12086-12087页	2009年7月6日	Dongfeng Xue	Jun Liu	刘军, 薛冬峰	是

三、国家技术发明奖

序号	项目名称	提名者	主要完成人（完成单位）
1	“海牛”系列深海海底钻机系统与取芯技术	湖南省	万步炎（湖南科技大学）、金永平（湖南科技大学）、王佳亮（湖南科技大学）、全伟才（湖南科技大学）、朱伟亚（湖南科技大学）、彭佑多（湖南科技大学）
2	异种胰岛移植临床安全体系关键技术研发及应用	湖南省	王维（中南大学湘雅三医院）、蒋健晖（湖南大学）、曾文彬（中南大学）、殷浩（海军军医大学第二附属医院（上海长征医院））、孔祥峰（中国科学院亚热带农业生态研究所）、刘斌（湖南赛诺生物科技股份有限公司）
3	永磁电涡流阻尼减振缓冲耗能新技术研发与应用	湖南省	陈政清（湖南大学）、华旭刚（湖南大学）、杨国来（南京理工大学）、何旭辉（中南大学）、陈谨林（湖南省潇振工程科技有限公司）、周帅（中国建筑第五工程局有限公司）
4	光纤通信器件的高性能封装技术与装备	湖南省	段吉安（中南大学）、郑煜（中南大学）、卢胜强（中南大学）、周海波（中南大学）、唐佳（湖南中南鸿思自动化科技有限公司）、徐聪（中南大学）

四、国家科学技术进步奖

序号	项目名称	提名者	主要完成人	主要完成单位
1	吉帕级超高强度工程装备用钢关键技术开发及应用	湖南省	王昭东、梁亮、邓想涛、祝瑞荣、万响亮、严立新、齐建军、郭爱民、张涛、杨建华、闫强军、隋轶、刘旭辉、高擎、刘宁	湖南华菱涟源钢铁有限公司、东北大学、南京钢铁股份有限公司、武汉科技大学、鞍钢股份有限公司、河钢集团有限公司、湘潭钢铁集团有限公司、中信金属有限公司
2	广适性骨干亲本Y58S创制与超级稻新品种选育	湖南省	邓启云、吴俊、李建武、常硕其、柏斌、朱新广、张玉焯、朱发林、袁定阳、曾波、邓启长、刘建丰、陈光尧、钟其全、熊跃东	湖南杂交水稻研究中心、湖南袁创超级稻技术有限公司、湖南农业大学、中国科学院分子植物科学卓越创新中心、袁隆平农业高科技股份有限公司
3	高性能超大型起重机关键技术及应用	湖南省	付玲、刘宇新、喻乐康、罗贤智、张玉柱、俞立虎、刘延斌、尹莉、余玲娟、杨秀礼、任会礼、于晓颖、袁野、郭纪梅、王维	中联重科股份有限公司、中交第二航务工程局有限公司
4	严重遗传病产前筛查和诊断新技术体系的创建与临床应用	湖南省	邬玲仟、宋宁、梁德生、游艳琴、李卓、夏昆、夏家辉、高扬、李家大、毛爱平	中南大学、杭州德适生物科技有限公司、中国人民解放军总医院、湖南家辉生物技术有限公司家辉遗传专科医院、北京贝瑞和康生物技术有限公司
5	黄籽早熟甘蓝型油菜的创制与应用	湖南省	刘忠松、陈浩、杨柳、钱论文、康雷、周可金、吴明亮、刘丽莉、肖钢、刘显军、谭太龙、张振乾、陈社员	湖南农业大学、湖南科技大学

序号	项目名称	提名者	主要完成人	主要完成单位
6	超算与智算融合计算关键技术及应用	湖南省	李肯立、唐卓、李哲涛、曹振南、窦勇、张献涛、阳王东、刘军卫、李睿、刘楚波	湖南大学、中科可控信息产业有限公司、阿里云计算有限公司、中移（苏州）软件技术有限公司、鹏城实验室
7	基于重大皮肤疾病代谢特征的防-诊-治技术创新及推广应用	湖南省	陈翔、孙良丹、彭聪、陶娟、刘洪、李吉、史玉玲、印明柱、曹东升、张学军	中南大学湘雅医院、中南大学、安徽医科大学第一附属医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、上海市皮肤病医院、华北理工大学、湖南冰溪生物科技有限公司
8	超高性能混凝土桥梁结构创新与应用	湖南省	邵旭东、胡建华、曹君辉、刘志峰、彭旭民、冯良平、梁立农、刘新华、李水生、李瑜、游新鹏、黄政宇、崔剑峰、吴新印	湖南省交通规划勘察设计院有限公司、湖南大学、保利长大工程有限公司、中铁大桥科学研究院有限公司、中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司、中国建筑第五工程局有限公司、中交第二航务工程局有限公司、广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司、湖南中路华程桥梁科技股份有限公司
9	营养米制品产业链升级关键技术创新与应用	湖南省	林亲录、程云辉、赵思明、方勇、周梦舟、丁玉琴、梁盈、李晶、贾才华、李江涛	中南林业科技大学、华中农业大学、长沙理工大学、南京财经大学、湖北工业大学、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、英氏控股集团股份有限公司
10	新型耐久性沥青路面与性能保障关键技术及工程应用	湖南省	郑健龙、吕松涛、张锐、张良奇、潘勤学、黄拓、刘宏富、刘超超、周斌、刘闯、黄治炉、罗卫华、孔鲜宁、杨建军、梁波	长沙理工大学、德通智能科技股份有限公司、河南交通投资集团有限公司、湖南省高速公路集团有限公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司、保利长大工程有限公司、海南路桥工程有限公司、广西交科集团有限公司
11	超大容量风电能量转换系统高性能服役关键技术与装备研制	湖南省	黄守道、王耀南、陈秋华、邹荔兵、彭超义、李进泽、周宇昊、高剑、吕铭晟、杨志勃、王维、黄晓辉、赵祥、王建良、冯学斌	湖南大学、中车株洲电机有限公司、华电电力科学研究院有限公司、金风科技股份有限公司、明阳智慧能源集团股份公司、西安交通大学、株洲时代新材料科技股份有限公司、中机国际工程设计研究院有限责任公司、国网山西省电力公司

五、候补提名项目

项目名称（国家自然科学奖）		提名者	主要完成人（完成单位）				
智能电网高效运行与安全控制的理论与方法		湖南省	曹一家（湖南大学）、李勇（湖南大学）、江全元（浙江大学）、蔡晔（长沙理工大学）、王炜宇（长沙理工大学）				
代表性论文（专著）目录							
序号	论文（专著）名称/刊名/作者	年卷页码（xx年xx卷xx页）	发表时间（年月日）	通讯作者（含共同）	第一作者（含共同）	国内作者	论文署名单位是否包含国外单位
1	An optimized EV charging model considering TOU price and SOC curve/IEEE Transactions on Smart Grid/Yijia Cao, Shengwei Tang, Canbing Li, Peng Zhang, Yi Tan, Zhikun Zhang, and Junxiong Li.	2012年3卷388-393页	2012年3月1日	Yijia Cao	Yijia Cao	曹一家, 唐升卫, 黎灿兵, 谭益, 张智焜, 李俊雄	是
2	Energy Management of Microgrid in Grid-Connected and Stand-Alone Modes/IEEE Transactions on Power Systems/Quanyuan Jiang, Meidong Xue, and Guangchao Geng	2013年28卷3380-3389页	2013年8月1日	Quanyuan Jiang	Quanyuan Jiang	江全元, 薛美东, 耿光超	否
3	Wavelet-Based Capacity Configuration and Coordinated Control of Hybrid Energy Storage System for Smoothing Out Wind Power Fluctuations /IEEE Transactions on Power Systems/ Quanyuan Jiang and Haisheng Hong	2013年28卷1363-1372页	2013年5月1日	Quanyuan Jiang	Quanyuan Jiang	江全元, 洪海生	否
4	Cascading Failure Analysis Considering Interaction Between Power Grids and Communication Networks/IEEE Transactions on Smart Grid/ Ye Cai, Yijia Cao, Yong Li, Tao Huang, and Bin Zhou	2016年7卷530-538页	2016年1月1日	Yijia Cao, Yong Li	Ye Cai	蔡晔, 曹一家, 李勇, 周斌	是
5	Adaptive Droop Control of VSC-MTDC System for Frequency Support and Power Sharing/ IEEE Transactions on Power Systems/ Weiyu Wang, Yong Li, Yijia Cao, Ulf Häger, and Christian Rehtanz.	2018年33卷1264-1274页	2018年3月1日	Yong Li, Yijia Cao	Weiyu Wang	王炜宇, 李勇, 曹一家	是

项目名称（国家科学技术进步奖）	提名者	主要完成人	主要完成单位
采动巷道冒顶灾害控制理论与关键技术及装备	湖南省	王卫军、刘洪涛、贾明魁、赵志强、马念杰、贾后省、张传玖、余伟健、郭晓菲、袁超	湖南科技大学、中国矿业大学（北京）、中矿智控（北京）矿山设备有限公司、河南能源集团有限公司、国能神东煤炭集团有限责任公司、河南理工大学
兽用中药博落回系列产品创制与饲用替抗技术及应用	湖南省	曾建国、黄鹏、吴聪明、程辟、刘秀斌、卿志星、唐昭山、李长虹、柳亦松、汤树生	湖南农业大学、湖南美可达生物资源股份有限公司、中国农业大学、长沙世唯科技有限公司
“沔油737”等早熟强优势优质杂交油菜品种创制与应用	湖南省	李莓、沈金雄、严明理、陈卫江、曲亮、王同华、邓力超、惠荣奎、李宝、刘引祥	湖南省农业科学院、湖南省作物研究所、华中农业大学、湖南科技大学、陕西荣华农业科技有限公司