

2026 年广西自然科学奖提名项目公示材料

一、成果名称：远离 β 稳定线关键核素的产生及其在束探测技术的发展与应用

二、提名者：广西壮族自治区教育厅

三、代表性论文（专著）目录（不超过 8 篇）

排序	类型	论文专著名称	年卷页 (版号)	发表日期	作者	署名单位	署名第 一单位 是否为 国内单 位	刊名	是否国 内发表/ 国内出 版	通讯作者	前三作者 (含通讯 作者)署 名单位是 否包含广 西单位	附件 编号
1	论文	Lifetime measurement for the isomeric state in ^{213}Th	2021, 103: 044314	2021-4-15	H. B. Zhou (周厚兵), Z. G. Gan (甘再国), N. Wang (王宁), H. B. Yang (杨华彬), L. Ma (马龙), M. H. Huang (黄明辉), C. L. Yang (杨春莉), M. M. Zhang (张明明), Y.	Guangxi Normal University (广西师范大学), Guangxi Key Laboratory of Nuclear Physics and Technology (广西核物理与核技术重点实验室), Institute of Modern Physics, Chinese Academy of Sciences (中国科学院近代物理研究所), Sun Yat-Sen University (中山大学)	是	PHYSICAL REVIEW C	否	N. Wang (王宁)	是	1-1

					L. Tian (田玉林), Y. S. Wang (王永生), Z. Y. Li (李子晔), C. X. Yuan (袁岑溪), S. Huang (黄山), X. J. Sun (孙小军), H. Y. Peng (彭海圆), L. Ou (欧立), and X. H. Zhou (周小红)							
2	论文	Discovery of New Isotopes ^{160}Os and ^{156}W : Revealing Enhanced Stability of the N = 82 Shell Closure on the Neutron-Deficient Side	2024, 132: 072502	2024-2-15	H. B. Yang (杨华彬), Z. G. Gan (甘再国), Y. J. Li (李英健), M. L. Liu (刘梦兰), S. Y. Xu (徐苏扬), C. Liu (刘晨), M. M. Zhang (张明明), Z. Y. Zhang (张志远), M. H. Huang (黄明辉), C. X. Yuan (袁岑溪), S. Y. Wang(王守宇), L. Ma (马龙), J. G.	Institute of Modern Physics, Chinese Academy of Sciences (中国科学院近代物理研究所), University of Chinese Academy of Science (中国科学院大学), , Advanced Energy Science and Technology Guangdong Laboratory (广东先进能源科学与技术实验室), School of Space Science and Physics, Shandong University (山东大学),Sino-French Institute of Nuclear Engineering and Technology, Sun Yat-sen University (中山大学), Guangxi Normal University (广西师范大学), Institute of Theoretical Physics, Chinese Academy of Sciences (中国科学院理论物理研	是	PHYSICAL REVIEW LETTERS	否	Z. G. Gan (甘再国), C. X. Yuan (袁岑溪), S. Y. Wang (王守宇)	否	1-2

					Wang (王建国), X. C. Han (韩星池), A. Rohilla, S. Q. Zuo (左思琪), X. Xiao (肖骁), X. B. Zhang (张鑫博), L. Zhu (祝霖), Z. F. Yue (岳志芳), Y. L. Tian (田玉林), Y. S. Wang (王永生), C. L. Yang (杨春莉), Z. Zhao (赵圳), X. Y. Huang (黄鑫源), Z. C. Li (李宗池), L. C. Sun (孙路冲), J. Y. Wang (王均 英), H. R. Yang (杨 贺润), Z. W. Lu (卢 子伟), W. Q. Yang (杨维青), X. H. Zhou (周小红), W. X. Huang (黄文 学), N. Wang (王 宁), S. G. Zhou (周 善贵), Z. Z. Ren	究所), School of Physics Science and Engineering, Tongji University (同济大学)						
--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

					(任中洲), and H. S. Xu (徐珊珊)							
3	论文	Quasi-elastic scattering and fusion with a modified Woods-Saxon potential	2008, 78: 014607	2008-7-24	Ning Wang (王宁), Werner Scheid,	Guangxi Normal University (广西师范大学), Institut für Theoretische Physik der Universität (德国吉森大学理论物理研究所)	是	PHYSICAL REVIEW C	否	Ning Wang (王宁)	是	1-3

4	论文	Finite-size effects on fragmentation in heavy-ion collisions	2013, 87: 064615	2013-6-28	Cheng Li (李成), Junlong Tian (田俊龙), Li Ou (欧立), and Ning Wang (王宁)	Guangxi Normal University (广西师范大学), Anyang Normal University (安阳师范学院)	是	PHYSICAL REVIEW C	否	Junlong Tian (田俊龙), Ning Wang (王宁)	是	1-4
5	论文	Reaction $^{55}\text{Mn} + ^{159}\text{Tb}$: preparation for the synthesis of new elements	2023, 47: 054001	2023-2-9	Lixin Chen (陈立欣), Suyang Xu (徐苏扬), Zhiyuan Zhang (张志远), Jianguo Wang (王建国), Minghui Huang (黄明辉), Mingming Zhang (张明明), Long Ma (马龙), Huabin Yang (杨华彬), Chunli Yang (杨春	Guangxi Normal University (广西师范大学), Institute of Modern Physics, Chinese Academy of Sciences (中国科学院近代物理研究所), University of Chinese Academy of Sciences (中国科学院大学), Guangxi Key Laboratory of Nuclear Physics and Technology (广西核物理与核技术重点实验室)	是	Chinese Physics C	是	Zhiyuan Zhang (张志远), Houbing Zhou (周厚兵)	是	1-5

					莉), Xiaolei Wu (吴晓蕾), Houbing Zhou (周厚兵), Zhen Zhao (赵圳), Xinyuan Huang (黄鑫源), Hao Zhou (周浩), Xu Zhang (张旭), Luchong Sun (孙路冲), Zongchi Li (李宗池), Zaiguo Gan (甘再国)							
6	论文	Modeling the fusion process with a modified Woods-Saxon potential in ^{40}Ar -induced fusion reactions	2022, 105: 024328	2022-2-28	H. B. Zhou (周厚兵), Z. Y. Li (李子晖), Z. G. Gan (甘再国), Z. Y. Zhang (张志远), H. Yao (姚红), N. Wang (王宁), H. B. Yang (杨华彬), L. Ma (马龙), M. H. Huang (黄明辉), C.	Guangxi Normal University (广西师范大学), Guangxi Key Laboratory of Nuclear Physics and Technology (广西核物理与核技术重点实验室), Institute of Modern Physics, Chinese Academy of Sciences (中国科学院近代物理研究所), Beihang University (北京航空航天大学), Anyang Normal University (安阳师范学院)	是	PHYSICAL REVIEW C	否	N. Wang (王宁)	是	1-6

					L. Yang (杨春莉), M. M. Zhang (张明 明), Y. L. Tian (田 玉林), Y. S. Wang (王永生), X. H. Zhou (周小红), and J. L. Tian (田俊龙)							
7	论文	Distinguishing fission-like events from deep-inelastic collisions	2024, 109: 034608	2024-3-12	Hong Yao (姚红), Cheng Li (李成), Houbing Zhou (周 厚兵), and Ning Wang (王宁)	Beihang University (北京航空航天大学), Guangxi Normal University (广西师范大学), Guangxi Key Laboratory of Nuclear Physics and Technology (广西核物理与核技术重点 实验室)	是	PHYSICAL REVIEW C	否	Ning Wang (王宁)	是	1-7
8	论文	Systematics of production cross sections in ^{54}Cr - induced fusion evaporation reactions	2024, 110: 014319	2024-7-19	L. C. Sun (孙路冲), Z. Y. Zhang (张 志远), Z. G. Gan (甘再国), S. Y. Xu (徐苏扬), M. M. Zhang (张明 明), J. G. Wang (王建国), M. H. Huang (黄明辉), L. Ma (马龙), H. B. Yang (杨华 彬), H. B. Zhou (周厚兵), N.	Guangxi Normal University (广西师范大 学), Institute of Modern Physics, Chinese Academy of Sciences (中国科学院近代物理 研究所), University of Chinese Academy of Sciences (中国科学院大学) Advanced Energy Science and Technology Guangdong Laboratory (先进能源科学与技术广东省实 验室), Guangxi Key Laboratory of Nuclear Physics and Technology (广西核物理与核技 术重点实验室)	是	PHYSICAL REVIEW C	否	Zhiyuan Zh ang (张志 远), Houbing Z hou (周厚 兵)	是	1-8

					Wang (王宁), C. L. Yang (杨春 莉), Y. H. Qiang (强赟华), X. L. Wu (吴晓蕾), Y. L. Tian (田玉林), J. Y. Wang (王均 英), Y. S. Wang (王永生), Z. Zhao (赵圳), X. Y. Huang (黄鑫 源), Z. C. Li (李 宗池), X. Zhang (张旭), G. Xie (谢港), L. Zhu (祝霖), H. Zhou (周浩), F. Guan (管芳), Y. He (何源), and L. T. Sun (孙良亭)						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

国内发表/ 国内出版 数量	1	前三作者（含通讯作者）署名单位包含广西单位占比	87.5%
---------------------	---	-------------------------	-------

四、候选人姓名

周厚兵、甘再国、王宁、王守宇、杨华彬、张志远、李成、姚红

五、候选组织名称

广西师范大学、中国科学院近代物理研究所、山东大学

六、候选个人合作情况

该项目主要由周厚兵、甘再国、王宁、王守宇、杨华彬、张志远、李成、姚红合作完成。第一完成人广西师范大学周厚兵教授是代表作1-1、1-5、1-6、1-7、1-8的主要完成人。第二完成人中国科学院近代物理研究所甘再国研究员是代表作1-1、1-2、1-5、1-6、1-8的主要完成人，与第一完成人自2008年开始合作，合作成果见代表性论文1-1、1-5、1-6、1-8。第三完成人广西师范大学王宁教授，与第一完成人来自同一工作单位同一课题组，合作成果见代表作1-1、1-6、1-7、1-8。第四完成人山东大学王守宇教授与第一完成人2018年开始合作，合作成果见佐证材料6-1，与第二、第三等完成人2023年开始合作，合作成果见代表作1-2。第五完成人中国科学院近代物理研究所杨华彬研究员是代表作1-1、1-2、1-5、1-6、1-8的主要完成人，与第一完成人自2015年开始合作，合作成果见代表性论文1-1、1-5、1-6、1-8。第六完成人中国科学院近代物理研究所张志远研究员是代表作1-2、1-5、1-6、1-8的主要完成人，与第一完成人自2008年开始合作，合作成果见代表性论文1-5、1-6、1-8。第七完成人李成副教授、第八完成人姚红博士，与第一完成人来自同一工作单位同一课题组，合作成果见代表作1-7。