

# 科学技术进步奖——产业创新类提名公示

1. 成果名称：基于微纳调控的锰基前驱体与高性能锂电材料关键技术研发及应用

2. 提名者：广西壮族自治区工业和信息化厅

3. 主要知识产权和标准规范目录：

排序	类型	成果名称	编号 (年卷页; 版号)	授权发布日期	完成人(作者; 著作 权人)	完成单位 (署名 单位)	授权发布 部门 (刊名)	成果状态 (通讯 作者)	广西单 位是否 原始署 名	附件 编号
1	发明专利	硫酸锰溶液制备高纯四氧化三锰的工艺	ZL201310374745.X	2015-12-09	闫冠杰,林奇扬,李普良,李华成,程东,许桂萍,王冬慧	中信大锰矿业有限责任公司大新锰矿分公司	国家知识产权局	有效	是	1-1

2	发明专利	一种低杂质电解二氧化锰的制备方法	ZL202110345289.0	2022-11-29	吴元花,黄景明,覃胜先,许雄新,罗永城	广西桂柳新材料股份有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-2
3	发明专利	一种磷酸锰铁锂材料及复合碳源包覆方法和应用	ZL202410314067.6	2024-03-19	司徒白雪,金晶,李良,李健	深圳中芯能科技有限公司	国家知识产权局	有效	否	1-3
4	论文	The effect of using nan	299 (2021) 130053	2021-05-17	Yi Yang, Xianglong Chen, Yixun Gu, Kuan Yang, Zhenyao Han, Zuan Yang, Wenyuan Long, Haiqing Zhan, Xianquan Ming,	广西大学	Materials Letters	詹锋	是	1-4

		o-b ubb le wat er as a solv ent on the pro per ties of lithi um iro n ma nga nes e pho sph ate pre par ed by solv oth er mal met hod			Feng Zhan					
5	发明专利	一 种 锰 基 锂 电 池 电 极	ZL202 01031 4863. 1	2022-03-25	詹锋, 韦悦周, 王宏 宇, 詹海青, 明亮权, 卢伟胜, 杨祖安, 杨 毅, 尹祺圣, 杨馥菱, 余鸿艳, 陈厚杨	广 西 大 学	国 家 知 识 产 权 局	有 效	是	1-5

		材料的复合包覆方法								
6	发明专利	空心镍锰酸锂结构掺杂锂离子正极材料的制备方法	ZL201310719639.0	2016-03-09	蓝凌霄,吴汉杰,黄美红,赵玉超,梁兴华,史琳,刘于斯,曾帅波,叶超超,刘天骄,华晓明,宋清清,刘浩,刘大玉	广西科技大学	国家知识产权局	有效	是	1-6
7	发明专利	一种改性锂离子电池正极	ZL201510844860.8	2018-05-08	陈南雄,李华成,李普良,王春飞,李海亮,张丽云,胡明超,李林辉,黎兆明	中信大锰矿业有限责任公司	国家知识产权局	有效	是	1-7

		材料镍锰酸锂的制备方法				司大新锰矿分公司				
8	发明专利	电池测试中间体的制备方法	ZL201910400292.0	2021-01-15	李致朋, 区定容	深圳市致远动力科技有限公司	国家知识产权局	有效	是	1-8
9	发明专利	一种镍钴锰酸锂三元正极材料的制备方法	ZL201510844024.X	2019-08-20	李华成, 王春飞, 钟胜奎, 黄炳行, 卢道焕, 李普良, 黄瑞鸿	中信大锰矿业有限责任公司	国家知识产权局	有效	是	1-9
10	论文	Short-p	57 (2023)	2023-04-26	Dawei Lan, Guangliang	广西	Sustain	詹锋	是	1-10

		rocess sim ultane ously recycli ng cobalt and manga nes e from enviro nm ent -haz ardous dihy dro carbo nate chelat e slag as lithi um- ion batter y	10323 1		Zhang,Man Mo,Zhijie Fang,Shuxian Shi,Kunsong Hu,Yangxian Huang,Riran Zang,Weijian Li,Haiqing Zhan,Xianquan Ming,Guanhan Huang, Guiliang Li, Feng Zhan	大学	able Energy Techno logies and Assess ments			
--	--	---	------------	--	--	----	--	--	--	--

		cat hod e mat eria l								
11	论文	Cat alyt icall y Ind uce d Rob ust Ino rga nic- Ric h Cat hod e Elec trol yte Inte rph ase for 4.5 V Li   NC M6 22 Bat teri es	2023, 33, 22121 50	2023-02-13	Zhongsheng Wang, Chunlei Zhu, Jiandong Liu, Xinhong Hu, Yulu Yang, Shihan Qi, Huaping Wang, Daxiong Wu, Junda Huang, Pengbin He, Jianmin Ma	湖 南 大 学	Adv anc ed Fun ctio nal Ma teri als	马 建 民	否	1-1 1
12	论文	超 声 微 纳 米	2024 年第 42 卷 第四 期	2024-06-01	刘鑫翔,马建民,张丽 云,李致朋,杨 勇, 李华成,金 晶,江卫 良,蓝凌霄,吴元花, 曾文明,周 彤,詹锋	广 西 大 学, 湖	中 国 锰 业	詹 锋	是	1-1 2

		加工锰源前驱体提高锰基锂电池电化学性能的研究				南大 大学, 南方锰业集团有 限责任公司, 深圳市 致远动力科技有限公司, 深圳中芯能科技有限 公司, 深圳永泰数				
--	--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

						能 科 技 有 限 公 司, 广 西 科 技 大 学, 广 西 桂 柳 新 材 料 股 份 有 限 公 司, 湘 潭 电 化 科 技 股 份 有 限 公 司。				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. 候选人：詹锋(广西大学),金晶(深圳中芯能科技有限公司),李良(深圳中芯能科技有限公司),马建民(湖南大学),詹海青(南方锰业集团有限

责任公司),蓝凌霄(广西科技大学),吴元花(广西桂柳新材料股份有限公司),李春霞(南方锰业集团有限责任公司),江卫良(深圳永泰数能科技有限公司),李致朋(深圳市致远动力科技有限公司),周彤(湘潭电化科技股份有限公司),曾文明(广西桂柳新材料股份有限公司),张丽云(南方锰业集团有限责任公司),李华成(南方锰业集团有限责任公司),闫冠杰(南方锰业集团有限责任公司)

5. 候选组织: 广西大学,南方锰业集团有限责任公司

6. 候选个人合作情况:

序号	合作方式	合作者	起止时间	合作成果	附件编号	备注
1	发明专利	闫冠杰、李华成	2013-08-26~2015-12-09	获得了1项发明专利	1-1	
2	发明专利	金晶、李良	2017-01-01~2024-04-19	获得了1项发明专利	1-3	
3	期刊文章	詹锋、詹海青	2018-01-08~2021-05-17	发表了一篇期刊论文	1-4	
4	发明专利	詹锋、詹海青	2020-04-21~2022-03-25	获得了1项发明专利	1-5	
5	发明专利	李华成、张丽云	2015-11-26~2018-05-08	获得了1项发明专利	1-7	

6	期刊文章	詹锋、詹海青	2021-11-01~2023-02-26	发表了一篇期刊论文	1-10	
7	期刊文章	詹锋、马建民、张丽云、李致朋、李华成、金晶、江卫良、蓝凌霄、吴元花、曾文明、周彤	2022-12-01~2024-06-01	发表了一篇期刊论文	1-12	

## 九、候选个人合作情况

### 候选个人合作关系说明

詹海青、闫冠杰、李春霞、张丽云、李华成为第一完成单位南方锰业集团有限责任公司成员，主要负责项目的策划、安排、具体实施和成果的推广应用；詹锋为第二完成单位广西大学教授，主要负责詹锋为第二完成单位广西大学教授，主要负责项目中磷酸锰铁锂、锰酸锂电池改性及电解锰渣处理处置相关重要工作；马建民为第三完成单位湖南大学教授，主要负责项目中的材料界面调控，提高正极循环稳定性的相关重要工作；李致朋为第四完成单位深圳致远动力科技有限公司教授，国家级领军人才，重点负责项目中电池测试中间体、固态电解质薄膜的设计等相关重要工作；蓝凌霄为第五完成单位广西科技大学教授，重点负责项目中第 1 和第 3 项创新内容的理论准备和材料合成制备等相关重要工作；金晶、李良为第六完成单位深圳中芯能科技有限公司成员，重点负责项目中第 1 和第 2 项创新内容的机理研究和实验论证等相关重要工作；吴元花、曾文明为第七完成单位广西桂柳新材料股份有限公司成员，重点负责项目中第 1 项创新内容的原理剖析和规模化实际生产等相关重要工作；江卫良为第八完成单位深圳永泰数能科技有限公司成员，重点负责项目中第 1 项创新内容的技术开发应用和数据收集整理分析等相关重要工作；周彤为第九完成单位

湘潭电化科技股份有限公司成员，重点负责项目中第 1 项创新内容的生产流程控制和规模化产业应用等相关重要工作；

候选人联合发表多项项目成果，其中申请 8 件核心专利，发表 4 篇高水平论文。

以上合作关系情况详见附表。

附表：候选个人合作情况汇总表

序号	合作方式	合作者	合作时间	合作成果	附件编号	备注
1	发明专利	闫冠杰、李华成	2013.08.26	获得了 1 项发明专利		
2	发明专利	金晶、李良	2024.04.19	获得了 1 项发明专利		
3	期刊文章	詹锋、詹海青	2021.05.17	发表了一篇期刊论文		
4	发明专利	詹锋、詹海青	2022.03.25	获得了 1 项发明专利		
5	发明专利	李华成、张丽云	2018.05.08	获得了 1 项发明专利		
6	期刊文章	詹锋、詹海青	2023.02.26	发表了一篇期刊论文		
7	期刊文章	詹锋、马建民、张丽云、李致朋、李华成、金晶、江卫良、蓝凌霄、吴元花、曾文明、周彤、詹锋	2024.06.01	发表了一篇期刊论文		

