

2024 年度广东省科学技术奖公示表

(自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖、科技成果推广奖格式)

学科、专业评审组	材料专业评审组
项目名称	高电压长寿命锂离子电池电解液与界面共调优化技术及应用
提名者	广东省教育厅
主要完成单位	华南师范大学 广东金光高科股份有限公司 广州鹏辉能源科技股份有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p>1. 邢丽丹 (教授, 华南师范大学, 华南师范大学, 代表性论文 1-5 的通讯作者、专利 1-6 的完成人、国家基金青年基金项目负责人、广东省特支计划青年拔尖人才项目负责人)</p> <p>2. 曾荣华 (正高级实验师, 华南师范大学, 华南师范大学, 专利 7 的完成人)</p> <p>3. 李钊 (无, 广东金光高科股份有限公司, 广东金光高科股份有限公司, 专利 8 的完成人)</p> <p>4. 李纾黎 (无, 广州鹏辉能源科技股份有限公司, 广州鹏辉能源科技股份有限公司, 专利 9 的完成人)</p> <p>5. 王康 (无, 广州鹏辉能源科技股份有限公司, 华南师范大学, 代表性论文 5 的第一作者)</p> <p>6. 廖友好 (副研究员, 华南师范大学, 华南师范大学, 专利 2-6 的完成人)</p> <p>7. 刘克伟 (中级工程师, 广州鹏辉能源科技股份有限公司, 广州鹏辉能源科技股份有限公司, 专利 9 的完成人)</p> <p>8. 周合兵 (研究员, 华南师范大学, 华南师范大学, 代表性论文 5 的作者)</p> <p>9. 李铁军 (高级工程师, 广东金光高科股份有限公司, 广东金光高科股份有限公司, 广东省省级科技计划项目负责人)</p> <p>10. 王存 (无, 北京理工大学, 华南师范大学, 代表性论文 2 的第一作者)</p>
代表性论文 专著目录	<p>论文 1: Hydrolysis of LiPF₆-containing electrolyte at high voltage, ACS Energy Lett., 2021, 6. 2021 年 5 月, 第一作者: 刘明珠; 通讯作者: 邢丽丹、许康</p> <p>论文 2: Overlooked electrolyte destabilization by manganese (II) in lithium-ion batteries, Nat. Commun., 2019, 10. 2019 年 7 月, 第一作者: 王存、邢丽丹; 通讯作者: 邢丽丹、许康</p> <p>论文 3: Deciphering the Ethylene Carbonate-Propylene Carbonate Mystery in Li-Ion Batteries, Acc. Chem. Res., 2018, 51. 2018 年 2 月, 第一作者: 邢丽丹、郑雄文; 通讯作者: 邢丽丹、许康、李伟善</p> <p>论文 4: Protective electrode/electrolyte interphases for high energy lithium-ion batteries with p-toluenesulfonyl fluoride electrolyte additive, J. Energy Chem., 2021, 52. 2021 年 1 月, 第一作者: 车艳霞; 通讯作者: 邢丽丹、李伟善</p> <p>论文 5: Understanding and Suppressing the Destructive Cobalt (II) Species in Graphite Interphase, ACS Appl. Mater. Interfaces, 2019, 11. 2019 年 8 月, 第一作者: 王康; 通讯作者: 邢丽丹</p>

知识产权名称	专利 1: 一种锂离子电池高电压碳酸酯基电解液及制备方法与应用 (ZL201310520628.X, 邢丽丹; 黄文娜; 刘其峰; 许梦清; 李伟善, 华南师范大学)
	专利 2: 一种高稳定性锂离子电池电解液及其制备方法与应用 (ZL201711082311.7, 邢丽丹; 蓝广源; 李伟善; 廖友好; 许梦清, 华南师范大学)
	专利 3: 苯甲酸锂的新用途 (ZL201910822760.3, 李伟善; 郭如德; 车艳霞; 许梦清; 廖友好; 邢丽丹, 华南师范大学)
	专利 4: 一种电解液添加剂及含有该添加剂的电解液和锂二次电池 (ZL201710990584.5, 李伟善; 廖波; 李鸿英; 许梦清; 邢丽丹; 廖友好, 华南师范大学)
	专利 5: 一种高热稳定性碳酸酯电解液及其制备方法与应用 (ZL201710001014.9, 李伟善; 朱云敏; 罗雪仪; 许梦清; 邢丽丹; 廖友好, 华南师范大学)
	专利 6: 一种高电压锂离子电池碳酸酯基电解液及制备方法与应用 (ZL201410417918.6, 李伟善; 戎海波; 许梦清; 邢丽丹; 廖友好, 华南师范大学)
	专利 7: 一种锂盐电解液添加剂和含有该添加剂的电解液及锂离子电池 (ZL202011021438.X, 曾荣华; 李健辉, 华南师范大学)
	专利 8: 一种超高温安全锂离子电池电解液及使用该电解液的锂离子电池 (ZL202010379565.0, 黄文达; 李钊; 李思洋, 广东金光高科股份有限公司)
	专利 9: 一种锂离子电池及其用石墨材料补锂的方法 (ZL202210201054.9, 李纾黎; 刘克伟; 夏信德, 广州鹏辉能源科技股份有限公司)



2024 年度广东省科学技术奖公示情况表

公示单位	广州鹏辉能源科技股份有限公司
拟提名奖种	科技进步奖
项目名称	高电压长寿命锂离子电池电解液与界面共调优化技术及应用
主要完成人	邢丽丹、曾荣华、李钊、李纾黎、王康、廖友好、刘克伟、周合兵、李铁军、王存
主要完成单位	华南师范大学，广东金光高科股份有限公司，广州鹏辉能源科技股份有限公司
公示内容	
<input checked="" type="checkbox"/> 项目名称 <input checked="" type="checkbox"/> 主要完成单位 <input checked="" type="checkbox"/> 主要完成人 <input checked="" type="checkbox"/> 代表性论文专著目录 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权名称 <input type="checkbox"/> 其他：_____（请根据奖种公示表补充具体信息）	
公示情况	
1. 公示时间： 2024 年__月__日至__月__日（共 7 天）	
2. 公示方式： <input type="checkbox"/> 网络 <input type="checkbox"/> 张榜 <input type="checkbox"/> 其他（_____）	
3. 公示联系人：_____（联系电话：_____）	
4. 公示结果：已完成公示，无异议	
单位公章：_____ 年 月 日	

注：1. 请在相应项“□”内打“√”；

2. “公示方式”的证明材料，如网页截图请以附件形式提供。