



附表 1

完成人合作关系说明

第一完成人与第二完成人属于同一研究团队，围绕聚合物链段结构调控离子解离与迁移机制开展合作研究，共同提出了聚合物分子链嵌段梯度极性匹配原则和可逆桥连软硬“相锁定”策略，揭示了聚合物聚集态结构调控离子传输的内在机制，共同发表高水平论文 12 篇，代表性论文专著 2，4。

第一完成人与第三完成人属于同一研究团队，在聚合物电解质/正极界面融合及一体化全固态锂电池构筑方面开展合作，共同提出动态键驱动分子级界面融合策略，实现连续 Li^+ 传输和低阻抗正极界面调控，共同发表高水平论文 7 篇，代表性论文专著 2，3。

第一完成人与第四完成人属于同一研究团队，围绕锂金属负极/聚合物电解质界面稳定化开展合作研究，共同发展了界面离子通量调控策略，实现了功能化界面诱导锂沉积定向调控和枝晶抑制，共同发表高水平论文 8 篇，代表性论文专著 4。

第一完成人与第五完成人属于同一研究团队，共同构建了高韧性和高电导性兼具的锂金属电池功能夹层材料，在定向疏导离子流抑制锂枝晶的相关工作进行合作，共同发表高水平论文 4 篇，代表性论文专著 3。

第一完成人与第六完成人属于同一研究团队，围绕聚合物电解质多尺度结构精准调控及离子传输机制开展合作研究，共同提出了聚合物近程结构、远程链段排列和聚集态界面协同调控理念，发展了链段极性梯度匹配策略，实现了离子解离、迁移的协同优化，共同发表高水平论文 6 篇，代表性论文专著 1，2。

第一完成人签名：



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作时间	合作成果	证明材料
1	论文著作	丁书江/第一完成人； 石磊/第六完成人	2016-2024	Highly stretchable and transparent ionic conducting elastomers	代表性论文一
2	论文著作	丁书江/第一完成人； 于伟/第二完成人；陈晶/第三完成人；石磊/第六完成人	2018-2024	Phase-Locked Constructing Dynamic Supramolecular Ionic Conductive Elastomers with Superior Toughness, Autonomous Self-Healing and Recyclability	代表性论文二
3	论文著作	丁书江/第一完成人； 陈晶/第三完成人；孔祥鹏/第五完成人	2018-2024	Multiple Dynamic Bonds-Driven Integrated Cathode/Polymer Electrolyte for Stable All-Solid-State Lithium Metal Batteries	代表性论文三
4	论文著作	丁书江/第一完成人； 于伟/第二完成人；刘理民/第四完成人	2018-2024	Current-Density Regulating Lithium Metal Directional Deposition for Long Cycle-Life Li Metal Batteries	代表性论文四

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：