



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	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	共同立项	邵乐（1）、李健（2）、沈晓辉（3）、高林（4）、杨时峰（5）、胡春妮（6）、范瑞娟（7）、米吉福（9）、李婵睿（10）	2023.07	至今	鉴定证书	附件 2.2.6
2	共同知识产权	邵乐（1）、李健（2）、沈晓辉（3）	2021.06	至今	发明专利：“一种改善锂离子电池负极性能的方法”（专利号：ZL 2018 1 1607941.6）	附件 1.1.1
3	共同知识产权	邵乐（1）、李健（2）、沈晓辉（3）	2023.08	至今	发明专利：“一种高倍率磷酸铁锂正极材料的制备方法”（专利号：ZL 2018 1 0092084.4）	附件 1.1.2
4	共同知识产权	邵乐（1）、米吉福（9）	2022.10	至今	发明专利：“一种方形铝壳低温倍率型锂离子电池及其制备方法”（专利号：ZL 2021 1 0874231.5）	附件 1.1.3
5	共同知识产权	邵乐（1）、袁丽只（12）	2021.06	至今	发明专利：“一种锂电池集流体及其制备方法”（专利号：ZL 2019 1 0818935.3）	附件 2.2.9
6	共同知识产权	邵乐（1）、沈晓辉（3）、范瑞娟（7）、袁丽只（12）	2020.07	至今	发明专利：“一种锂电池负极集流体及其制备方法”（专利号：ZL 2019 1 0818935.3）	附件 2.2.11



7	共同知识产权	邵乐（1）、袁丽只（12）	2022.04	至今	发明专利：“一种检测电池用浆料分散稳定性的方法”（专利号：ZL 2018 1 1025989.6）	附件 2.2.13
8	共同知识产权	邵乐（1）、李健（2）、高林（4）	2025.01	至今	实用新型专利：“一种多极耳卷绕式叠片电芯结构”（专利号：ZL 2024 2 0521883.X）	附件 2.2.15
9	共同立项	赵晨阳（8）、李婵睿（10）、万林（15）	2024.01	至今	20Ah 高性能特种电池项目	见立项批复文件（“20Ah 高性能特种电池项目”）
10	共同立项	李婵睿（10）、余仕侠（14）	2021.04	至今	45Ah 动力电池项目	见立项批复文件（“45Ah 动力电池项目”）
11	共同立项	冯建云（11）、左宁心（13）	2024.10	至今	9MW/4.5MWh 磷酸铁锂电池 + 1MW/0.5MWh 钠离子电池混合储能调频项目	见立项批复文件（“9MW/4.5MWh 磷酸铁锂电池 + 1MW/0.5MWh 钠离子电池混合储能调频项目”）

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：邵乐



附表 1

完成人合作关系说明

本项目聚焦行业痛点，成功开发出超宽温域-超高倍率电芯技术，解决了传统锂电池工艺中高倍率放电温升过高、低温充电困难等长期存在的行业难题。项目主要完成人的合作关系如下：

1. 第一完成人邵乐、第二完成人李健、第三完成人沈晓辉、第四完成人高林、第五完成人杨时峰、第六完成人胡春妮、第七完成人范瑞娟、第九完成人米吉福、第十完成人李婵睿等共同完成“超宽温域-超高倍率电芯技术及应用”技术鉴定（电技鉴字（2023）第 87 号）。
2. 第一完成人邵乐、第二完成人李健、第三完成人沈晓辉、第十二完成人袁丽只等共同授权发明专利：“一种改善锂离子电池负极性能的方法”（授权号：CN109713221B）。
3. 第一完成人邵乐、第二完成人李健、第三完成人沈晓辉等共同授权发明专利：“一种高倍率磷酸铁锂正极材料的制备方法”（授权号：CN113213447B）。
4. 第一完成人邵乐、第九完成人米吉福等共同授权发明专利：“一种方形铝壳低温倍率型锂离子电池及其制备方法”（授权号：CN113611917B）。
5. 第一完成人邵乐、第十二完成人袁丽只等共同授权发明专利：“一种锂电池集流体及其制备方法”（授权号：CN109560287B）。
6. 第一完成人邵乐、第三完成人沈晓辉、第七完成人范瑞娟、第十二完成人袁丽只等共同授权发明专利：“一种锂电池负极集流体及其制备方法”（授权号：CN110518253B）。
7. 第一完成人邵乐、第十二完成人袁丽只等共同授权发明专利：“一种检测电池用浆料分散稳定性的方法”（授权号：CN109142149B）。
8. 第一完成人邵乐、第二完成人李健、第四完成人高林等共同授权实用新型专利：“一种多极耳卷绕式叠片电芯结构”（授权号：CN222355166U）。
9. 第八完成人赵晨阳、第十完成人李婵睿、第十五完成人万林等共同立项“20Ah 高性能特种电池项目”。
10. 第十完成人李婵睿、第十四完成人余仕侠等共同立项“45Ah 动力电池项目”。
11. 第十一完成人冯建云、第十三完成人左宁心等共同立项“9MW/4.5MWh 磷酸



科学技术奖励工作办公室

铁锂电池+1MW/0.5MWh钠离子电池混合储能调频项目”。

2026年度提名书正式版

第一完成人签名：邵乐