附件1

宜宾市科技项目“揭榜挂帅”技术需求（模板）

项目名称： 高效电池加热系统

需求目标：为解决锂离子电池低温性能差的问题，结合凯翼新能源汽车车型，重点围绕电池脉冲加热技术，研究脉冲参数对电池性能及寿命的影响，开发脉冲加热算法，实现电池系统低温高效预热，从而减少低温充电时间及最佳驱动性能的目标。

考核指标：在温箱测试环境下，实现-20~10℃的极速加热，电池平均温升速率≥5℃/min；全加热过程电芯最大温差≤10℃；在电池耐久性测试中，实现100次-20~10℃加热循环后，电池容量衰减不超过5%；在加热过程中产生噪声≤65dB@1m；项目结题发表论文≥2篇，申请发明专利≥2项，实用新型专利≥3项，编制研究报告≥3份。

实施期限：\*年

揭榜金额：\*万元

项目专员：\*\*\*，电话：\*\*\*

 技术需求单位（盖章）

 年 月 日