

**2025年全国轻工行业职业技能竞赛——
第二届全国电池行业职业技能竞赛
“电池测试工”赛项初赛
技能操作竞赛方案**

2025年全国轻工行业职业技能竞赛—第二届全国电池行业
职业技能竞赛组委会

2025 年 11 月

一、总则

1. 竞赛目的与依据

为全面提升电池测试人员的专业技能与数据分析能力，保障电池产品的质量与安全，依据《全国轻工职业技能竞赛指导意见》、《关于举办 2025 年全国轻工行业职业技能竞赛——第二届全国电池行业职业技能竞赛的通知》等相关规定，特制定本方案。

为强化“以赛促学”的导向，本届竞赛在初赛阶段创新引入技能操作考核。本项目以测试规范为基石，以数据敏锐度为核心，以风险识别为关键，着重引导选手夯实岗位实践的“硬功夫”，筑牢质量安全的“生命线”。

2. 竞赛原则

坚持“公平、公正、公开”的原则。

坚持“科学、严谨、精准”的原则，契合测试工种的职业特性。

注重考察选手的标准作业流程执行能力、数据分析判断能力及安全意识。

二、竞赛方式与组织形式

1. 竞赛方式

初赛技能操作竞赛采用“线上观看操作视频查找操作错误”的方式进行。

组委会统一制作并发布一段电池性能测试的标准作业流程视频，视频中预设 4-6 处典型或隐蔽的操作错误、安全隐患或规范缺失。

2. 组织形式

选手在指定竞赛时间内，通过竞赛官方指定平台在线观看视频。

观看完毕后，在线上答题系统内，根据题目要求（如：填空题、选择题、简答题）逐一系列出所发现的错误点，并简要说明错误处或错误原因。

三、竞赛内容与评分标准

1. 视频内容范围

视频内容涵盖电池测试工的核心技能模块，例如：

测试前准备：测试设备（如充放电测试仪、内阻仪、温度箱）的开机、自检与校准；测试工装的安装与检查；测试样品信息的核对。

测试程序设置：在测试软件中设置充放电倍率、截止电压、截止电流、循环次数等参数。

测试过程操作：电池的规范连接（正负极、电压/温度采集线）；测试任务的启动与监控；测试过程中对异常现象（如温度异常升高、电压骤变）的初步响应。

数据记录与判读：测试报告的导出；对关键数据（如容量、内阻、中值电压）的读取与记录；对异常数据曲线的识别。

安全与后续处理：测试结束后设备的规范关机；测试样品的规范拆卸与处置；测试台位的 5S 管理。

2. 预设错误类型

设备与设置类错误：如未进行设备校准、测试线连接松动或错误、测试参数设置错误（如将充电截止电压设得过高）。

操作流程类错误：如未按顺序操作、启动测试前未二次确认参数、对测试过程中的警报置之不理。

数据安全类错误：如错读或错记数据、未发现明显失效的测试数据（如容量为 0）、未对异常数据曲线进行标注。

安全规范类错误：如在测试区域饮水、徒手触碰电池极柱、处理漏液电池时未佩戴防护用具。

3. 评分标准

总分值：100 分（按 30% 的比例计入初赛总成绩）。

评分维度：

关键错误识别率（核心维度）：正确识别出影响测试准确性、设备安全及人员安全的重大错误。

错误分析与描述专业性：对错误原因、后果及纠正措施的描述是否准确、专业。

细节观察能力：能否发现流程规范性、数据记录完整性等方面的细节问题。

综合判断能力：对数据曲线异常等需要一定分析能力的问题的判断是否准确。