

电芯充放电设备及配套高低温箱技术要求

1 设备名称与数量

1.1 设备名称：电芯充放电设备及配套高低温箱

1.2 采购数量：壹套。

2 总体要求

2.1 投标供应商应提供所投所有设备及其附件的设计、采购、制造、检测、试验、至最终目的地的运输和保险、现场仓储以及安装、验收、技术服务及培训、相关文件的提交、质保期维护等服务。

2.2 投标供应商所投设备及主要部件的名称、品牌、型号、技术参数、性能、数量、单价、合格厂商（进口设备需要提供原产的授权书）、产地、供货周期、质保期等应在投标文件中明确，对技术要求相关条款应予以实质性响应，如有偏离应在偏离表中注明。

3 供应商资质要求

3.1 设备供货方作为投标人主体，负责整个设备的正常运行。

3.2 投标人提供的设备应在同类产品中属能耗和原材料消耗低的产品，应符合国家和厦门市地方的安全、环保和消防等要求。

3.3 对于属于整套设备运行所必须的部件，即使本招标文件未列出或列出数量不足，投标人仍有义务在投标文件中列齐，以及在合同执行时无偿补足。

3.4 投标人提供的试验设备应是最新型号，并具有优良的功能和结构设计，操作简便，测量和控制精度高，试验结果重复性好，可靠性高，并有相应的证明文件。

3.5 主要零部件均应是合格的名牌产品，并附有清单。清单应列出其名称、数量、型号、生产厂家等内容。

3.6 投标方投标时应提供同类设备在国内知名整车厂和检测中心应用业绩清单，投标设备应有良好的销售业绩和使用信誉。

3.7 在国内具有良好的售后维护能力，并应出具相应证明材料。

★4 主要技术指标

	项目	指标参数
充放电设备	通道数	4（可以并联使用）
	电压范围	0~10V
	单通道输出电流范围	≥600A
	电压精度	不低于 0.03%FS
	电流精度	不低于 0.05%FS
	功率精度	不低于 0.08%FS
	电压分辨率	0.1mV
	电流分辨率	0.1mA
	功率分辨率	0.1W
	电流响应	≤4ms
	充放电转换时间	≤8ms
最小采样周期	10ms	

	设备功能	恒电压、恒电流、恒功率、恒流转恒压、恒负载、电流阶跃、电流斜坡、脉冲电流、电流曲线输出等功能，同时可以任意组合
温度数采模块	温度通道数量	不小于 16
	温度测量范围	-40~200℃
	温度测量精度	±0.5℃
	最小采样周期	10ms
高低温箱	箱体内部容积	单层不小于 560L（双层）
	温度范围	-40~150℃
	相对湿度范围	20%~98%RH（20℃~90℃）
	相对湿度精度	±5%RH
	温度波动度	≤±0.5℃
	温度均匀度	≤1.5℃
	温度偏差	≤±1.0℃
	降温速率	全程平均不小于 1.1℃/min
	升温速率	全程平均不小于 5℃/min
	冷却方式	水冷
	功能要求	满足 GB 38031-2020 单体电池耐温度相关测试
除了配备设备主控电脑外，需额外配备笔记本电脑壹台，用于日常试验的调试。		

5 培训与技术文件资料

5.1 供方负责技术培训，培训内容有设备操作、基本故障的排除、日常的保养等；供方制定详细的培训计划，日程安排由双方协商，培训学习在我司进行；培训最终效果要达到我司操作者可独立操作设备、日常的维护和保养。

5.2 供方供货时需提供以下技术资料：

- 1) 相关配套软件及备份；
- 2) 操作说明书、维护保养手册，质保书，出厂检验合格报告。

6 设备安装调试

6.1 供方在设备到达安装地点接到买方通知后，必须在 7 日内派人员到现场进行设备开箱验收。供方负责所有系统内所有设备的安装和调试工作，供方应按照项目管理方案进行安装、调试、验收工作。

6.2 供方人员在我司现场安装调试，必须严格遵守安全卫生、防火的法律法规及我司已公布制度，如因供方不遵守法律法规和规章制度造成的各种损失由供方自行负责。

7 技术支持与售后服务

7.1 设备进入我司安装、调试完成、培训结束，我司人员可以进行操作时，双方根据试运转情况签署初验收报告，对初验收中存在的问题，供方整改。

7.2 终验收需满足以下条件：

- (1) 设备及其配件与签订的协议相符；
- (2) 设备满足技术协议中相关指标要求。

7.3 设备终验收合格后开始进入质保期，质保期至少 2 年，质保期内设备质量

问题，由供方免费提供零配件、免费维修、更换。新更换的零配件其质量保证期从更换之日起计算。

7.4 供方对售后服务与维修责任负有全责，供方应具有技术支持和售后服务网点，确保用户得到及时、优质的售后服务，并能及时提供备品备件，设备运行出现故障时，供方必须在 24 小时内响应，电话不能解决需要在现场解决的应在 48 小时内到场给予处理，公众假期除外。