

招标文件

招标文件编号：GZJQ202303060104

项目名称：5V-300A 64 通道、5V-600A 8 通道
电芯充放电设备（测试系统）

招标单位：远东电池江苏有限公司

编制单位：远东电池江苏有限公司

编制日期：2023 年 4 月 3 日

目录

第一部分 投标邀请	1
第二部分 投标人须知	2
一、说明	2
二、投标文件	3
三、投标文件的递交	5
四、开标与评标	6
1、符合性确认	6
2、开标程序	6
3、评标一般规定	7
4、评标办法（综合评标价法）	7
5、商务评分标准表	8
第三部分 设备技术要求	9
第四部分 投标文件格式	10
详细投标报价表格式	10
商务偏差表	11
技术规格偏离表	12
法定代表人身份证明格式	13
授权委托书格式	14
安全管理责任书	15
投标诚信承诺函	17
中标履约承诺函	19

第一部分 投标邀请

远东电池江苏有限公司就 5V-300A 64 通道、5V-600A 8 通道 电芯充放电设备（测试系统） 进行邀请招标，现诚挚邀请行业专业供应商参与本项目的投标，并请按本招标文件的规定要求准备投标文件。

1、项目名称：5V-300A 64 通道、5V-600A 8 通道电芯充放电设备（测试系统）

2、招标内容：5V-300A 64 通道、5V-600A 8 通道 充放电测试系统 技术协议

3、施工周期：按项目进度要求完成施工

4、递交投标文件截止时间：2023 年 4 月 14 日 17: 00 前

5、开标时间：2023 年 4 月 15 日下午 14:30

6、开标地点：远东电池江苏有限公司

7、投标联系人：史文华、石娟

8、联系电话：18861585230、18861779099

9、邮 箱：tyl8645@dingtalk.com

10、技术联系人：郭志远、张清刚

11、联系电话：13776859220、18861585107

远东电池江苏有限公司

二〇二三年四月三日

第二部分 投标人须知

一、说明

1、本招标文件有关条款由招标人负责解释。

2、招标人

2.1 招标人及联系方式见投标邀请。

3、合格的投标人

3.1 投标人应满足以下要求：

- 1) 具有独立承担民事责任的能力；
- 2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5) 参加其他采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法违纪记录；

3.2 投标方必须是招标项目方面专业单位，且产品质量无不良投诉。

3.3 投标人必须遵守《中华人民共和国招标投标法》的有关规定和其他相关的法律、法规、规章、条例及招标文件中的规定。

4、投标人应保证招标单位在本项目招标过程中以及招标结束后在使用该货物或货物的任何一部分时，免受投标人或第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

5、投标费用

5.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，由投标人自行承担。

6、投标单位需提交投标保证金 5 万的交款证明（中标后投标保证金转为履约保证金）。

户名：远东电池江苏有限公司

账号：78120122000041858

开户行：宁波银行无锡宜兴官林支行营业部

二、投标文件

1、投标的语言

1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。

2、投标文件构成

2.1 投标人编写的投标文件应包括下列内容：

1) 投标文件包括：

a、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书（格式见本招标文件第四部分）；

b、资格证明材料（复印件加盖公章）：营业执照副本、组织机构代码、税务登记证副本；

c、详细投标报价表（包括但不限于总价、核心部件、易损易耗件等的分项报价）；

d、技术要求；

e、售后服务方案。

2) 招标文件要求的其他资料；

3、投标书

投标人应以招标文件要求，完整地填写招标文件《详细投标报价表》。

4、投标报价和货币

4.1 投标报价应包含招标文件所有明示、暗示的一切风险。

4.2 投标人应在《详细投标报价表》上标明设备单价和总价，包含材料、人工等费用。

4.3 设备价格应按《详细投标报价表》的方式分开填写。

4.3.1 从中华人民共和国境内提供的货物报价应包括增值税和其他应缴税项及货物运至最终目的地的运输保险等费用。

4.3.2 从中华人民共和国境外提供的进口材料的报价应包括：

- 1) 所供材料的全部进口费用；
- 2) 应向中华人民共和国政府缴纳的全部关税、增值税和其他税项；
- 3) 材料运至最终目的地的运输保险等费用。

4.4 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

5、投标人提交的证明文件应是真实、合法、有效的。

6、提供的与设备相关的技术文件，可以是文字资料、图纸或数据，包括工程主要技术指标和性能的详细说明；

7、投标文件的式样和签署

7.1 投标人应准备一份投标文件正本和二份投标文件副本。

7.2 投标文件需打印，并由法定代表人或授权代表在投标文件上签字，并加盖投标单位公章，投标文件的副本可采用正本的复印件。

7.3 投标文件中任何行间插字、涂改和增删之处应由投标单位加盖公章。

三、投标文件的递交

1、投标文件的密封和标记。

1.1 投标及报价文件应密封在不透明的封装中（商务、技术分别成册）。

报价文件须包括但不限于总价、核心部件、易损易耗件等的分项报价。

1.2 密封封装表面应注明项目名称、招标编号、投标人名称并加盖公章。

2、投标截止期：招标人收到投标文件的时间应不迟于规定的投标截止时间。

3. 标书递交方式：在投标截止时间前以快递或当面送达的方式交到远东电池江苏有限公司。

邮寄地址：无锡市宜兴市高塍镇宜红北路与科技大道交叉口西北 200 米
宜兴北投环保产业园，23 栋 4 楼；

邮 编：214257

收 件 人：史文华

联系方式：18861585230

联系邮箱：tyl8645@dingtalk.com

注：开标确定中标单位后，以书面形式通知。

四、开标与评标

1、符合性确认

1.1 招标单位应于开标时首先对投标人的投标资格及投标文件进行符合性确认。

1.2 开启标书前，存在下列情况之一的投标人将被取消投标资格并退回投标文件：

- 1) 投标文件未能在投标截止时间之前递交至指定地点；
- 2) 投标文件未密封。

2、开标程序

本着保护投标人的商业机密不外泄的原则，开标采用内部议标方式（投标人不参与现场开标，但开标期间需保持手机畅通）。

招标单位承诺对投标人的一切相关资料及信息进行保密，不向任何人员泄露（法律、法规另有规定的情形除外）。

2.1 开标会议由招标人主持：

- 1) 主持人宣布开标会议注意事项；
- 2) 主持人宣布参加开标会议人员组成情况；
- 3) 主持人宣布各投标人《投标文件》送达情况；
- 4) 招标人代表或工作人员对各投标人《投标文件》的密封情况进行检查，宣布检查结果；
- 5) 确定验标人、唱标人、监标人、记录员名单；
- 6) 招标人逐项公布符合要求的各投标人的投标总报价等；
- 7) 按招标文件中确定的评标办法确定中标候选人排名顺序；
- 8) 评标委员会填写评标报告，评标委员会成员签字。

3、评标一般规定

3.1 评标委员会由招标人按相关规定组建。

3.2 评标委员会须按所述评标办法，公平、公正、择优确定中标候选人。

3.3 在评标过程中，出现各类带有争议性或不明确性问题均由评标委员会共同研究确定。若各评委意见不一致时，须经评标委员会全体人员独立表决并按少数服从多数的原则，形成最终书面决议。书面决议须经评标委员会全体人员签名确认并对所有评委具有约束力。

3.4 参加评标会议的人员应对评标全过程的一切相关资料及信息进行保密，不得向任何人员泄露（法律、法规另有规定的情形除外）。

3.5 开标后，投标文件概不退还。

4、评标办法（综合评标价法）

本次评标采用价格、技术、业绩、质保及服务综合评标价法，即通过评审且经评审的投标价最优的投标人为第一中标候选人的评标办法。

5、商务评分标准表

远东电池产业_____设备商务评分标准表

序号	投标单位	评分分值											总计	
		公司经营状况				投标资料完整性			响应性（商务偏离）					
		注册资金	资产负债率	净利润率	业绩	财务审计报告	近三年法律纠纷	体系管理	交期	付款条件	质保期	商务合同条款		价格
		2	2	2	5	2	2	2	2	15	3	3	60	100
1														
2														
3														
备注：本评分表满分 100 分，商务评标人员应根据各投标公司的投标和议标情况，结合评分规则进行评分														
序号	评分项	分值	评分规则解释											
1	注册资金	2	参标供应商注册资金平均值以上得满分，以下得 1 分											
2	资产负债率	2	资产负债率=总负债 / 总资产 按照顺序依次减一分											
4	净利润率	2	净利润率=(净利润/主营业务收入) × 100% 按照顺序依次减一分											
5	业绩	5	按照顺序依次减一分											
6	财务审计报告	2	能提供审计报告得满分，否则不得分											
7	近三年法律纠纷	2	出现法律纠纷不得分											
8	体系管理	2	有符合要求的体系文件得满分，否则不得分											
9	交期	2	响应得满分，不响应不得分											
10	付款条件	15	响应得满分，不响应不得分											
11	质保期	3	响应得满分，不响应不得分											
12	商务合同条款	3	响应标准合同模版得满分，有偏离不得分											
13	价格	60	公式 $60 * (1 - (\text{议后价} - \text{最低价}) / \text{最低价})$											

业务板块负责人：

经办人：

评分人：

第三部分 设备技术要求

5V-300A 64 通道、5V-600A 8 通道 充放电测试系统 技术协议 后附提供

第四部分 投标文件格式

详细投标报价表格式

投标人名称：_____ 招标编号：_____

(单位：元)

项目名称	计量单位	数量	单价	合价	备注
分项报价					
含税合同总价（小写）					
含税合同总金额（大写）					

注：

1、如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格式自行划表填写，但必须体现以上内容。

2、投标人可根据本企业经营范围，报全部价格或单项价格均有效。

3、该设备为完整成套设备，设备清单是所需的主要设备及附件，若在安装和调试过程中发现附件不齐，卖方应无偿补齐。

投标人代表签字(盖公章)：

日期： 年 月 日

商务偏差表

投标人名称：_____ 招标编号：_____

序号	招标文件条目	招标文件条款	投标文件条款	偏差说明

投标人声明：针对本招标标的，除本表已列明偏差外，我们接受招标文件规定的其余全部商务条件，并承诺按照招标文件规定的商务条件

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其授权代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

特别注意：

1、付款方式统一为：30%预付，30%预验收发货款，货到安装调试终验收合格满60天支付30%，10%质保满一年支付。（质保期：自设备安装验收合格之日起1年）

2、交期：合同生效后，实际生产制造周期（含运输到货时间）不得超过30自然天。

3、以上两项不接受商务偏离。

技术规格偏离表

投标人名称：_____ 招标编号：_____

序号	货物名称	招标规格	投标规格	偏离	说明

注：对“偏离”一栏，填写“无偏离、正偏离、负偏离”。其中正偏离是指所投货物技术性能优于招标文件所规定的技术性能；负偏离是指所投货物技术性能低于招标文件所规定的技术性能。

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其授权代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

法定代表人身份证明格式

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____ 的法定代表人。

特此证明。

投标人签字（盖公章）：_____

_____ 年_____ 月_____ 日

授权委托书格式

本授权书声明：注册于_____省_____市_____市工商管理局的_____（公司名称）
在下面签字的_____（授权人及职务）授权_____（公司名称）在下面签字的
_____（被授权人及职务）为本公司的合法代理人，就_____（招标编号）招标文件的
投标及合同的签订、履行直至完成，并以本公司名义处理一切与之有关的事务。
本授权书于_____年_____月_____日签字生效。

法定代表人签字或盖章：_____

法定代表人身份证号码：_____

被授权代理人签字或盖章：_____

被授权代理人身份证号码：_____

单位名称（公章）：_____

单位地址：_____

日期：_____年_____月_____日

安全管理责任书

买方（全称）：远东电池江苏有限公司

卖方（全称）：_____

按国家相关法律、法规，为落实国务院“安全生产工作应当以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一，预防为主、综合治理”的方针。维护双方的共同利益，保证操作质量和安全生产，保持良好的工作秩序和现场工作环境，经双方平等协商，就合同（合同编号：_____）中约定的采购标的在买方现场安装调试施工签订如下安全协议。

协议具体内容：

1、在与卖方订立合同前，买方有权审查卖方项目资质是否符合安全要求；卖方必须出示相关资质证明材料，并保证实际操作力量与证明材料相符。

2、卖方在设备安装调试期间，必须明确工程安全负责人以及对口联系工作人员，并将上述人员名单、职业资质、联系号码交买方备案。

3、卖方进入现场前，负责人必须组织相关人员进行安全教育和安全交底工作。经培训合格人员，必须建立由个人签字确认的安全档案。严禁安排未经安全培训教育人员进入现场进行设备安装调试，发生事故所有责任均全部由卖方负责人承担。

4、卖方必须对下属管理、工作人员进行安全培训，经考核合格后发放“培训合格证”和工作服，进入厂区必须出示“培训合格证”及穿好工作服，无证人员严禁进入厂区，“培训合格证”遗失或未带应及时进行补办或开具证明。

5、卖方下属特种作业人员必须取得相关作业资质，持证上岗，并向买方备案，无证作业发生事故由卖方承担全部责任。

6、卖方在设备安装调试过程中必须严格遵守的各项安全规章制度，接受安全管理人员的监督检查，严格按照规定办理动火、临时用电、高空、有限空间、吊装等特殊作业审批手续（执行特殊作业许可证制度）。未经允许，私自作业发生事故，一切责任均由卖方负责。

7、卖方在设备安装调试中，必须按工作要求佩戴个人防护用品。个人防护用品最低要求：整洁的安全鞋、长袖工作服，高空作业必须系安全带，戴安全帽。

9、卖方在设备安装调试中，违章指挥、违章作业或妨碍安全生产的作业，买方有权令其纠正或停止作业，卖方必须服从，并承担全部责任。

10、卖方必须保证其在设备安装调试和检修机械设备、工具符合安全要求；使用安全要求不合格的机械设备和工具发生事故由卖方承担全部责任。

11、卖方在设备安装调试中如发现影响设备安装调试安全问题，应及时向买方报告，必须予以解决，如卖方不及时报告擅自设备安装调试，发生事故由卖方承担全部责任。

12、卖方在设备安装调试时，不得损坏生产设备，踩踏工艺管线，触动现场电器按钮和阀门。如有违反，造成事故或损失，由卖方负责赔偿。

13、非卖方原因产生的生产装置区的设备、管道、阀门等泄漏造成卖方设备安装调试人员人身伤害，买方承担责任。

14、在危险区域（如有毒、易燃等环境）进行设备安装调试，卖方必须向买方书面申请，得到批准后，配置特殊的防护用品（如防毒面具等）后方可进行操作、设备安装调试。必要时可派专业人员协同卖方共

同监护。

15、由于卖方对装置的工艺流程不甚清楚，在从事对生产有影响的设备安装调试时，必须向买方生产部门申报，经批准后方可设备安装调试，否则，后果由卖方承担。

16、卖方作业过程中产生的污染物必须按规定进行处置，接受主管部门监督检查。

17、卖方所有现场设备安装调试必须按规定做到工完、料尽、场地清，保持现场环境整洁。如有违反，买方有权给予处罚。

18、卖方在设备安装调试中所使用的材料应尽可能选用对环境负面影响较小的清洁型。

19、卖方在设备安装调试中如发现有重大环境污染的作业应及时向报告，并采取措施予以解决，如卖方不报告擅自设备安装调试，发生事故由卖方承担全部责任。

20、买方定期对卖方的设备安装调试现场进行安全检查，对发现的生产安全事故隐患，卖方必须及时进行整改。

21、若同一区域内，有卖方以外的公司（相关方）在设备安装调试，存在交叉作业的，由卖方负责进行协商，双方间签订承包商之间的安全生产协议，明确双方的职责和义务。

22、违规处罚：

A、没有按要求到买方办理设备安装调试手续擅自设备安装调试的，处罚 2000 元；

B、设备安装调试现场没有采取防护措施导致明火燃烧未造成严重后果，罚款 3000 元/次；

C、因设备安装调试质量差或工作失误导致严重安全隐患，罚款 3000 元/次；

D、卖方借用买方的设备、工具和物品不归还者，除根据设备、工具和物品原价赔偿外追处罚 3000 元

E、未经允许擅自使用，损坏买方气源、设备、设施、工具和物品除根据原价赔偿外，买方可追加处罚卖方 3000 元

F、卖方在设备安装调试过程中，由于自身原因导致其雇佣人员发生伤亡事故，由卖方负全责，与买方无关；由于买方原因造成卖方人员发生伤亡事故的，买方需承担相应的责任。

G、卖方在设备安装调试即履行本合同过程中，发生安全事故得到及时处置未造成严重后果，买方给予卖方不少于 10000 元以上处罚外，造成买方人员受伤和财产损失的，卖方还要根据买方损失大小另行赔偿，买方保留追究卖方刑事责任的权力。

H、因卖方违反本合同约定，造成卖方或买方人员伤亡、财产损失的，买方可视情节追究卖方法律及赔偿责任

I、不服从我公司监护人员/安全人员的管理，每人每次罚款 200 元；在安全检查时，卖方员工有顶撞/伤害语言行为，清理出厂；对提出的整改要求，没有在整改期限内完成，每次罚：1000 元。

23、本责任书设备安装调试未尽事宜，由双方协商解决。

24、本责任书经双方代表签字，单位盖章后生效，一式二份，双方各存一份。

买方代表：_____

卖方代表：_____

远东电池江苏有限公司（单位签章）

_____（单位签章）

日期：

日期：

投标诚信承诺函

为积极配合贵司完善监督制约机制，防范和遏制招投标活动中不公平竞争和违规违纪行为的发生，确保招采工作公平、公正、公开、有序进行，我公司在参与贵公司招采、履约供货、售后服务等过程中，保证自觉遵守《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规以及廉洁自律有关规章制度，积极配合协助贵司共同推进重法纪、讲诚信、提质量廉政建设，并向贵公司承诺如下事项：

一、廉洁承诺

- 1、不使用相同法定代表人、控股或有管理关系的不同公司采取不正当手段谋取中标。
- 2、不得以任何形式通过社会上的“代理”、“中介”、“掮客”等采取不正当手段谋取中标。
- 3、不得以任何形式打着领导及其亲友旗号或冒充领导及其亲友等采取不正当手段谋取中标。
- 4、不得以任何名义与贵司参与招评标、采购、现场评审、生产检验等相关工作的有关人员发生以下往来：
 - 4.1 赠送回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；
 - 4.2 提供高消费宴请、娱乐活动或境内外旅游等；
 - 4.3 赠予或提供通信工具、交通工具、家电、高档办公用品等；
 - 4.4 报销或支付应由贵司有关人员支付的任何费用。
- 5、不以谋取非正当利益为目的，与贵司有关人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契。
- 6、不与招标人、招标代理机构工作人员串通投标，损害国家利益、企业利益以及他人的合法权益。
- 7、不得以任何方式与其他投标人相互串通投标，不排挤其他投标人，不损害贵司或其他投标人的合法权益。
- 8、不可采取捏造事实或者提供虚假投诉材料，恶意投诉、诋毁、排挤其他供应商。
- 9、不得以任何形式在招标采购活动中提供任何虚假信息或者证明文件。
- 10、不以任务形式接受或要求贵司工作人员为其装修住房、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。
- 11、不以任务形式接受贵司工作人员向我司介绍家属或者亲友从事与贵司工作有关的经济活动。
- 12、不向他人透露已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量或者可能影响公平竞争的有关招投标的其他情况，或者泄露标底、影响中标结果的；
- 13、我司保证贵司的工作人员没有直接或者间接投资我司，没有直接或间接持有双方的股权或干股，也没有到我司任职。我司保证自己公司的股东、实际控制人、主要管理人员和贵司工作人员没有亲属关系或其他特殊关系，若有以上关系，我司应如实书面报告贵司。
- 14、我司的商务人员只能和贵司的采购人员联系，而不得自行和贵司的技术人员联系或私下接触，更不得与贵司技术人员进行商务方面的谈判。
- 15、如我司与关联方人员串通提高价格，存在损害贵司利益的行为，除按照本协议承担违约责任外，我司应将合同价格调整到贵司认可的合理价位并按照调整后的合理价格对全部合同进行结算，已经结算并支付的不合理合同价款我司应予双倍返还。

二、保密承诺

- 1、我司应承担保密义务的保密信息，包括但不限于配方、模型、汇编、程序、设备、方法、技术和工艺、商业计划、策略、市场计划、客户名单、价格表、成本信息、发明描述、工艺描述、技术诀窍描述、新产品和新产品开放的信息和描述、可行和技术描述和文件、样品、设备、模版、产品和市场分析、研究和未决或放弃的专利申请等。
- 2、我司应对保密信息保守秘密，并承诺至少以与处理和防止其自身的保密信息向外披露相同的谨慎程度，且不得低于合理的谨慎程度对待贵司披露的所有保密信息，预防保密信息未经授权而使用、揭露、散布或公开。未经贵司的事先书面同意，不得向任何第三方披露任何该等保密信息，也不得在

合同目的之外使用保密信息。

3、我司应限定仅有必要了解该等保密信息且已被告知该等信息系本协议项下保密信息的我司员工，方可使用和接触贵司的保密信息。

4、经贵司提前三个工作日书面要求，我司应：(1)向贵司归还贵司的所有保密信息、含有该等保密信息的所有文件或媒介，以及该等信息的所有复制件或摘要，或(2)销毁包含该等保密信息的所有文件或媒介，以及该等信息的所有复制件或摘要，并向贵司提供一份由我司授权代表签署的关于该等销毁的书面证明。

5、我司未征得贵司书面同意，不得对贵司的保密信息进行摘录、摘要、复制、修改、逆向工程、反编译、反汇编、拆解或衍生创作，不得删除、套印或涂抹贵司所披露的保密信息的任何原件或复制件上的任何著作权、商标、标识、图例或其他所有权说明。

6、我司的保密义务没有期限限制，即使本协议终止或解除或双方终止合作关系，只要相关保密信息未被公开，我司仍继续负有保密义务。

三、我司承诺践诺，履行产品质量主体责任。牢固树立“质量第一”意识，严格按照招标文件、投标响应、供货合同等相关约定，生产并提供满足技术规范要求的合格产品，保证出厂产品质量。增强企业全员产品质量主体责任意识，建立健全质量责任制度，明确岗位职责，把质量责任落实到生产经营的每一个环节和每一名员工。

四、我司始终坚持诚信至上，诚实守信依法经营。依法依规参与招投标并按中标要求履约供货承诺和从事生产经营活动，坚决杜绝采用不正常手段从事非正常投标活动，坚决杜绝偷工减料、以次充好，坚决杜绝违规转分包，自觉抵制恶意低价竞标、虚假投标、联合串标、恶意违约等不诚信行为，自觉接受社会、用户的监督。

五、我司始终坚持严格管理，强化制造过程质量控制。推行先进质量管理方法，完善质量保证体系、标准化体系和检验检测体系，严格执行产品质量标准，从产品设计、原材料组部件采购、生产加工、包装、储存、运输等各个环节，实施全面的质量管控，不断提高产品质量。

六、我司始终坚持积极主动，大力提升售后服务水平。健全和完善产品质量追溯和售后服务制度，对不合格产品实行有效追溯、召回和处理，对违反规定或约定的行为，积极承担相应的责任。做好现场的技术支持，加强设备运行后的信息跟踪和售后服务，提升用户满意度。

七、我司始终坚持重视研发，不断增强自主创新能力。积极选用新工艺、新材料、新设备，积极发展环保型、节约型、高效技术，采用国内外先进标准，不断提高技术研发水平，实施以质量诚信为核心内容的品牌发展战略，不断提升创新发展的核心竞争力。

八、贵司如发现我司和/或我司人员在招标或中标后或已经签署协议后有违反上述承诺内容或远东集团内部管理制度或违反招投标法等法律法规的规定，贵司有权直接同时要求废除我司投标资格、没收我司保证金、取消中标、解除合同、要求我司承担招标金额 20%违约金或要求按照我司全部损失的 3 倍进行赔偿，全部损失包括但不限于重新组织招投标的损失、因重新招投标导致的项目延迟等的全部经济损失、原材料涨价等所有损失；涉及刑事的，我司除承担上述责任外，我司还应按照犯罪金额的 3 倍向贵方承担责任，并有权依法追究我司相关法律责任。

九、即使在双方终止和解除业务关系后，如贵司发现我司存在违反上述承诺行为的，仍有权追究我司责任。

十、法律适用范围：如相关法律与本承诺发生抵触时，则此条款完全按照法律规定重新解释，而其他条款继续有效。因本承诺所引起的任何争议应通过远东电池江苏有限公司所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

投标方（盖章）：

签字：

日期：

中标履约承诺函

承诺书号：_____

致：_____

我公司已充分考虑市场风险因素，出于自愿，做出以下承诺：

（一）、我对招标方的所有要求已做过评估分析无疑义，我承诺：贵司的所有招标要求，我都能接受满足，并能积极履行。

（二）、如我在贵中心组织的_____项目招标中被确定为中标人（招标编号：_____），我将保证严格按照国家标准，行业规范，建设程序，合同文件等规定，包括邀请函的内容，组织本项目的实施。

（三）、若违约以上承诺，我愿凭贵司开出的违约通知，作出没收包括但不限于投标保证金的赔偿来承担由此带来的损失。

特此承诺！

投标人法定名称（法人公章）

投标人法定地址：

投标人授权代表（签字或盖章）：

电 话：

传 真：

承诺日期：

5V-300A 充放电测试系统

技 术 协 议

一、设备概述

1、设备简介：

该充放电测试系统主要用于储能电池电性能测试。

2、设备：

序号	设备	规格、型号	数量	备注
1	电芯充放电测试系统 (5V-300A)	5V-300A	4 台	16 CH/台

3、基本配置：

序号	品名	规格、型号	数量	备注
1	工控机	i7 CPU/ 内存 8G/16T 固态	1 台	
	显示器	21 英寸	1 台	
2	AC 输入线	三相五线电缆、端子孔径 8mm	4 套	
	动力输出线	每套红黑各 1 根、配铜鼻子	68 套	
	电压采样线	每套红黑各 1 根、采用 0T 端子	68 套	
	温度采样线	T 型热电偶	68 套	3 路/CH
	网线	超五类屏蔽网线	4 根	
3	上位机软件	充放电测试软件	4 套	
	测试系统用户手册、电气图	纸质版	4 份	
	合格证&出厂测试报告	纸质附件	4 套	

备注：以上配置为推荐标准配置，实际出货配置以合同为准。

二、技术需求

(1) 高性能全数字控制技术：相对于模拟控制或模数混合控制技术，保证控制功能和指标性能的优异性和稳定性。

(2) 高性能主电路设计技术及工艺：放电能量回馈电网，峰值回馈效率 $\geq 70\%$ 。主功率器件动态安全性能高，温升低，设备可靠性高。

(3) 快速电流响应：电流响应时间 $\leq 3\text{ms}$ 、充放电转换时间 $\leq 6\text{ms}$ ，用于各种高速脉冲瞬态工况测试。

(4) 通道无损并联：模块支持多通道无损并联，并联后通道性能与单个通道性能指标一致。

(5) 模块化设计-功率密度高：非常紧凑和高性能的电力电子主电路设计，功率密度高，节省使用空间和成本。

(6) 配套设备联调集成：可与环境箱、数据采集系统等设备实现联调集成。

(7) 多重数据保护机制，支持意外断电续接，电脑意外死机或重启续接。

(8) 测试报告多样化：可自定义报表格式，可导出 Excel 档案格式，具备报表绘图功能，可产出通道报表与截止报表。

(9) 完善的充放电保护功能，有效降低电池生产事故的发生率。

三、适用标准

- GB/T 36276-2018 《电力储能用锂离子电子电池》
- GB/T 31484-2015 《电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法》
- GB/T 31486-2015 《电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法》
- GB/T 31467.1-2015 《电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统》第 1 部分：高功率应用测试规程
- GB/T 31467.2-2015 《电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统》第 2 部分：高能量应用测试规程
- GB/T 31467.3-2015 《电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统》第 3 部分：安全性要求与测试方法

四、工作环境

1、工作环境：

类别	名称	规格	备注
环境参数	工作温度	0℃~40℃	
	工作湿度	<80% RH (无凝露)	
	防护等级	IP20	
	工作海拔	<1000m, 海拔 1000m 以上输出功率降额	
	散热方式	强制风冷	
	工作噪音	<70dB	

五、功能及技术指标

1、系统功能：

测试	测试功能	
		工况模拟、标准充放电、循环寿命、容量测试、DCR 测试、脉冲充放电特性测试等；

	充放电模式	恒流、恒压、搁置、恒功率、恒电阻、脉冲、斜坡、倍率、循环嵌套、工况模拟等；
	控制参数	时间、电压、温度、电流、压差、电压变化率、容量、能量、 ΔT 、自定义变量等；
	循环次数	循环次数：1~65535 次；单循环工步数：1~254 个；
	循环嵌套	具有嵌套循环功能，支持 5 层嵌套；
	路谱工况	支持工况导入，可读取 Excel 格式数据文件；
数据	数据记录	数据记录条件：时间 Δt 电压 ΔV 电流 ΔI ；
	实时数据	实时显示各通道当前的电流、电压、充放电容量、运行工步流程以及当前运行工步名称等信息； 测试界面上可以选择性的显示测试数据实时曲线；
	数据分析	具有强大的数据分析功能、多种数据分析方式、导出报表和图表文件，支持曲线对比功能，支持数据自由缩放；
保护	软件保护	掉电数据保护； 具有脱机保护功能，脱机后进入保护状态；具有防反接保护功能； 可设定安全保护条件：电压上限、电压下限、电流上限、电流下限、容量上限、延时时间、温度保护、电流电压波动保护等；
	硬件保护	断电保护、开路保护、短路保护；电池接反，接错保护、过流保护、过压保护、超温保护等；
	报警功能	硬件具有紧急情况切断开关、断电后自动关机、自动负载连接和断开等功能；
通信	环境联动	支持温箱等外设的联动；
	通信方式	以太网

2、关键指标：

项目		指标	备注
常规	接线方式	AC 三相五线	
	额定电压	380VAC \pm 10%	

	电网频率	50Hz ± 2Hz	
	功率因数	>0.99	
	能量回馈	支持	
	回馈效率	70% (满功率)	
	谐波总畸变率(THD)	<5%	
输出	通道数	16	
	输出总功率	24 kW	
	单通道输出功率	1.5 kW	可持续输出
	功率精度	±0.1%F.S	
	单通道电压范围	1V-5V	设备端口电压
	单通道电流范围	±330A	
控制性能	电压精度	±0.05%F.S	
	电压分辨率	0.1mV	
	电流精度	±0.05%F.S	
	电流分辨率	0.1mA	
	电流响应时间	3ms	电流输出设置值的 10%至 90%的时间
	电流切换时间	6ms	电流输出设置值的-90%至 90%的时间
	最小数据记录时间	10ms	
	工况能力	支持 20ms 路谱测试	
通道并联	柜内任意通道无损并联		
其它	辅助温度采集	3 路/CH	

六、软件功能

- 1、软件操作界面基于硬件加速的可视化技术设计，界面美观、流畅，操作直观、方便；
- 2、系统控制服务和操作界面采用分离式设计，支持客户端远程控制及数据查看；
- 3、支持恒流，恒压，CCCV，恒功率，斜坡，恒阻，工况模拟等多种充放电工步；
- 4、具备全通道电压、电流、温度等关键数据同页面实时显示和设备工作状态显示功能；
- 5、工步编辑器灵活强大，操作简便：支持丰富条件设置，实现与、或逻辑及 goto 跳转；支持 5 层嵌套循环，实现复杂工步流程；支持自定义表达式，实现复杂的条件判断；支持项目管理，方便工步方案管理及快速选择；

- 6、支持工步重置功能，方便在测试过程中对工步方案进行修订；
- 7、支持通道迁移，方便将测试从故障通道迁移到正常通道；
- 8、支持历史测试恢复，实现将历史测试恢复到指定通道；
- 9、实现测试流程跳转日志记录、操作日志记录、运行日志记录查看，测试全程可追溯；
- 10、软件系统通过一键便捷操作，便可实现通道并联，提供更大量程输出；
- 11、采用高效动态绘图技术，支持 10ms 级数据的实时波形显示，方便进行测试波形动态分析；
- 12、最高 10ms 数据的快速记录，支持对电池特性进行细致分析；
- 13、支持 2000W 笔级的数据记录和处理；
- 14、支持断电、断网、异常关机恢复；
- 15、丰富图表功能和数据分层显示，支持数据多样化统计与分析；
- 16、数据图表相互关联，支持曲线与数据能够相互关联定位，方便异常数据定位；
- 17、灵活的报表功能，支持数据自定义导出到 Excel 模板；
- 18、支持工况数据对比功能，方便对工况数据对比分析；
- 19、采用 MySQL 数据库进行测试记录管理和部分设备信息管理，测试数据使用的文件方式进行存储，数据存储安全、可靠；
- 20、温箱联动控制，支持多通道与温箱同步控制；
- 21、支持基于用户组的权限管理，实现多用户操作权限限定；

七、安装调试、培训服务

1、安装调试：

- 设备到达现场后，双方人员协定后开箱检查设备完整性；
- 甲方负责把设备电源线束，布置到设备指定位置，协助乙方人员安装；
- 乙方把设备安装在甲方指定位置；
- 乙方调试内容包括：设备调试，电池测试调试。

2、培训：

乙方安排经验丰富的技术工程师，对项目各类相关工作人员，施以专业和全面的培训。以期达到培训出熟练的操作应用队伍，保障系统高效、可靠的运转。

A. 培训时间及地点：

地点：培训地点设置在远东电池江苏测试中心。

时间：以现场的方式，设备调试结束后进行技术培训。

B. 培训目标：

- 1) 了解设备应用特点；

- 2) 了解设备的基本架构和运行原理;
- 3) 熟悉设备的主要功能, 设备操作方法, 软件操作方法;
- 4) 能够根据用户的原有网络环境架设部署设备, 保障网络通畅;
- 5) 能够根据用户的需求配置相应的策略;
- 6) 能够查找数据日志, 并生成各种报表;
- 7) 能够迅速定位故障的源头, 迅速排除故障;
- 8) 能够完成设备日常维护保养;

C. 主要培训内容:

系统架构介绍 / 试验程序编辑 / 操作及参数设置 / 手动及自动试验 / 限值及运行状态监测 / 运行数据记录器 / 输入输出通道设置 / 编辑自动试验循环 / 工步编辑 / 创建及使用数据表 / 异常处理程序设置 / 导入及输出试验参数 / 测试设备的安装、配置、维护、设备故障排查及处理等。

八、质保及售后服务

质保: 自设备安装验收合格之日起两年内每年故障率 $\leq 2\%$

质保期: 自设备安装验收合格之日起壹年。

服务计划:

- 质保期内免费提供维修服务, 质量保证期后, 乙方向用户终身提供及时的、优质的、价格优惠的备品备件供应。
- 设备安装调试完毕后, 乙方需派专业人员对甲方操作人员进行培训, 使操作人员熟悉产品的性能和使用方法, 同时能对一般故障做到预防和处理。
- 质保期内每六个月乙方派售后工程师巡检一次, 并做必要保养维护, 及时发现问题, 指导操作使用和保养。保修期内, 如因产品质量问题无法维修, 乙方负责免费更换。

故障响应时间: 接故障通知后 4 小时内响应, 需要在现场进行维修的, 48 小时内派工程师到达现场维修。一般问题应在 48 小时内解决, 重大问题或其它无法迅速解决的问题在一周内解决或提出明确解决方案。

维修事项: 质保期内由于乙方设计、制造、运输、安装及调试原因造成的零部件损坏, 乙方无偿予以更换; 由于甲方原因造成的零部件损坏, 乙方有偿提供备件, 并免费更换。保修期后设备维修配件更换只收取成本费用。

九、其它

- 9.1 本技术协议作为设备制造和验收的依据与销售合同同等有效。
- 9.2 本技术协议一式两份, 双方各持壹份, 经双方签字盖章后生效。
- 9.3 本技术协议未尽事宜双方协商解决。

此技术协议书，作为合同文本的附件，与合同不可分割，具有同等法律效益，并作为该设备验收的主要技术依据。

甲方：远东电池江苏有限公司（章）：

乙方（章）：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

张清刚 2023.4.1

章超博 2023.4.1.

签订日期： 2023 年 月 日

签订日期： 2023 年 月 日

5V-600A 充放电测试系统

技 术 协 议

一、设备概述

1、设备简介：

该充放电测试系统主要用于储能电池电性能测试。

2、设备：

序号	设备	规格、型号	数量	备注
1	电芯充放电测试系统 (5V-600A)	5V-600A	1 台	8 CH/台

3、基本配置：

序号	品名	规格、型号	数量	备注
1	工控机	i7 CPU/ 内存 8G/16T 固态	1 台	
	显示器	21 英寸	1 台	
2	AC 输入线	三相五线电缆、端子孔径 8mm	1 套	
	动力输出线	每套红黑各 1 根、配铜鼻子	9 套	
	电压采样线	每套红黑各 1 根、采用 OT 端子	9 套	
	温度采样线	T 型热电偶	9 套	3 路/CH
	网线	超五类屏蔽网线	1 根	
3	上位机软件	充放电测试软件	1 套	
	测试系统用户手册、电气图	纸质版	1 份	
	合格证&出厂测试报告	纸质附件	1 套	

备注：以上配置为推荐标准配置，实际出货配置以合同为准。

二、技术要求

(1) 高性能全数字控制技术：相对于模拟控制或模数混合控制技术，保证控制功能和指标性能的优异性和稳定性。

(2) 高性能主电路设计技术及工艺：放电能量回馈电网，峰值回馈效率 $\geq 70\%$ 。主功率器件动态安全性能高，温升低，设备可靠性高。

(3) 快速电流响应：电流响应时间 $\leq 3\text{ms}$ 、充放电转换时间 $\leq 6\text{ms}$ ，用于各种高速脉冲瞬态工况测试。

(4) 通道无损并联：模块支持多通道无损并联，并联后通道性能与单个通道性能指标一致。

(5) 模块化设计-功率密度高：非常紧凑和高性能的电力电子主电路设计，功率密度高，节省使用空间和成本。

(6) 配套设备联调集成：可与环境箱、数据采集系统等设备实现联调集成。

(7) 多重数据保护机制，支持意外断电续接，电脑意外死机或重启续接。

(8) 测试报告多样化：可自定义报表格式，可导出 Excel 档案格式，具备报表绘图功能，可产出通道报表与截止报表。

(9) 完善的充放电保护功能，有效降低电池生产事故的发生率。

三、适用标准

- GB/T 36276-2018 《电力储能用锂离子电子电池》
- GB/T 31484-2015 《电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法》
- GB/T 31486-2015 《电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法》
- GB/T 31467.1-2015 《电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统》第 1 部分：高功率应用测试规程
- GB/T 31467.2-2015 《电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统》第 2 部分：高能量应用测试规程
- GB/T 31467.3-2015 《电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统》第 3 部分：安全性要求与测试方法

四、工作环境

1、工作环境：

类别	名称	规格	备注
环境参数	工作温度	0℃~40℃	
	工作湿度	<80% RH (无凝露)	
	防护等级	IP20	
	工作海拔	<1000m, 海拔 1000m 以上输出功率降额	
	散热方式	强制风冷	
	工作噪音	<70dB	

五、功能及技术指标

1、系统功能：

测试	测试功能	
		工况模拟、标准充放电、循环寿命、容量测试、DCR 测试、脉冲充放电特性测试等；

	充放电模式	恒流、恒压、搁置、恒功率、恒电阻、脉冲、斜坡、倍率、循环嵌套、工况模拟等；
	控制参数	时间、电压、温度、电流、压差、电压变化率、容量、能量、 ΔT 、自定义变量等；
	循环次数	循环次数：1~65535 次；单循环工步数：1~254 个；
	循环嵌套	具有嵌套循环功能，支持 5 层嵌套；
	路谱工况	支持工况导入，可读取 Excel 格式数据文件；
数据	数据记录	数据记录条件：时间 Δt 电压 ΔV 电流 ΔI ；
	实时数据	实时显示各通道当前的电流、电压、充放电容量、运行工步流程以及当前运行工步名称等信息； 测试界面上可以选择性的显示测试数据实时曲线；
	数据分析	具有强大的数据分析功能、多种数据分析方式、导出报表和图表文件，支持曲线对比功能，支持数据自由缩放；
保护	软件保护	掉电数据保护； 具有脱机保护功能，脱机后进入保护状态；具有防反接保护功能； 可设定安全保护条件：电压上限、电压下限、电流上限、电流下限、容量上限、延时时间、温度保护、电流电压波动保护等；
	硬件保护	断电保护、开路保护、短路保护；电池接反，接错保护、过流保护、过压保护、超温保护等；
	报警功能	硬件具有紧急情况切断开关、断电后自动关机、自动负载连接和断开等功能；
通信	环境联动	支持温箱等外设的联动；
	通信方式	以太网

2、关键指标：

项目		指标	备注
常规	接线方式	AC 三相五线	
	额定电压	380VAC \pm 10%	

	电网频率	50Hz±2Hz	
	功率因数	>0.99	
	能量回馈	支持	
	回馈效率	70%（满功率）	
	谐波总畸变率(THD)	<5%	
输出	通道数	8	
	输出总功率	24 kW	
	单通道输出功率	3 kW	可持续输出
	功率精度	±0.1%F.S	
	单通道电压范围	1V-5V	设备端口电压
	单通道电流范围	±660A	
控制性能	电压精度	±0.05%F.S	
	电压分辨率	0.1mV	
	电流精度	±0.05%F.S	
	电流分辨率	0.1mA	
	电流响应时间	3ms	电流输出设置值的10%至90%的时间
	电流切换时间	6ms	电流输出设置值的-90%至90%的时间
	最小数据记录时间	10ms	
	工况能力	支持20ms路谱测试	
	通道并联	柜内任意通道无损并联	
其它	辅助温度采集	3路/CH	

六、软件功能

- 1、软件操作界面基于硬件加速的可视化技术设计，界面美观、流畅，操作直观、方便；
- 2、系统控制服务和操作界面采用分离式设计，支持客户端远程控制及数据查看；
- 3、支持恒流，恒压，CCCV，恒功率，斜坡，恒阻，工况模拟等多种充放电工步；
- 4、具备全通道电压、电流、温度等关键数据同页面实时显示和设备工作状态显示功能；
- 5、工步编辑器灵活强大，操作简便：支持丰富条件设置，实现与、或逻辑及goto跳转；支持5层嵌套循环，实现复杂工步流程；支持自定义表达式，实现复杂的条件判断；支持项目管理，方便工步方案管理及快速选择；

- 6、支持工步重置功能，方便在测试过程中对工步方案进行修订；
- 7、支持通道迁移，方便将测试从故障通道迁移到正常通道；
- 8、支持历史测试恢复，实现将历史测试恢复到指定通道；
- 9、实现测试流程跳转日志记录、操作日志记录、运行日志记录查看，测试全程可追溯；
- 10、软件系统通过一键便捷操作，便可实现通道并联，提供更大量程输出；
- 11、采用高效动态绘图技术，支持 10ms 级数据的实时波形显示，方便进行测试波形动态分析；
- 12、最高 10ms 数据的快速记录，支持对电池特性进行细致分析；
- 13、支持 2000W 笔级的数据记录和处理；
- 14、支持断电、断网、异常关机恢复；
- 15、丰富图表功能和数据分层显示，支持数据多样化统计与分析；
- 16、数据图表相互关联，支持曲线与数据能够相互关联定位，方便异常数据定位；
- 17、灵活的报表功能，支持数据自定义导出到 Excel 模板；
- 18、支持工况数据对比功能，方便对工况数据对比分析；
- 19、采用 MySQL 数据库进行测试记录管理和部分设备信息管理，测试数据使用的文件方式进行存储，数据存储安全、可靠；
- 20、温箱联动控制，支持多通道与温箱同步控制；
- 21、支持基于用户组的权限管理，实现多用户操作权限限定；

七、安装调试、培训服务

1、安装调试：

- 设备到达现场后，双方人员协定后拆箱检查设备完整性；
- 甲方负责把设备电源线束，布置到设备指定位置，协助乙方人员安装；
- 乙方把设备安装在甲方指定位置；
- 乙方调试内容包括：设备调试，电池测试调试。

2、培训：

乙方安排经验丰富的技术工程师，对项目各类相关工作人员，施以专业和全面的培训。以期达到培训出熟练的操作应用队伍，保障系统高效、可靠的运转。

A. 培训时间及地点：

地点：培训地点设置在远东电池江苏测试中心。

时间：以现场的方式，设备调试结束后进行技术培训。

B. 培训目标：

- 1) 了解设备应用特点；

- 2) 了解设备的基本架构和运行原理;
- 3) 熟悉设备的主要功能, 设备操作方法, 软件操作方法;
- 4) 能够根据用户的原有网络环境架设部署设备, 保障网络通畅;
- 5) 能够根据用户的需求配置相应的策略;
- 6) 能够查找数据日志, 并生成各种报表;
- 7) 能够迅速定位故障的源头, 迅速排除故障;
- 8) 能够完成设备日常维护保养;

C. 主要培训内容:

系统架构介绍 / 试验程序编辑 / 操作及参数设置 / 手动及自动试验 / 限值及运行状态监测 / 运行数据记录器 / 输入输出通道设置 / 编辑自动试验循环 / 工步编辑 / 创建及使用数据表 / 异常处理程序设置 / 导入及输出试验参数 / 测试设备的安装、配置、维护、设备故障排查及处理等。

八、质保及售后服务

质保: 自设备安装验收合格之日起两年内每年故障率 $\leq 2\%$

质保期: 自设备安装验收合格之日起壹年。

服务计划:

- 质保期内免费提供维修服务, 质量保证期后, 乙方向用户终身提供及时的、优质的、价格优惠的备品备件供应。
- 设备安装调试完毕后, 乙方需派专业人员对甲方操作人员进行培训, 使操作人员熟悉产品的性能和使用方法, 同时能对一般故障做到预防和处理。
- 质保期内每六个月乙方派售后工程师巡检一次, 并做必要保养维护, 及时发现问题, 指导操作使用和保养。保修期内, 如因产品质量问题无法维修, 乙方负责免费更换。

故障响应时间: 接故障通知后 4 小时内响应, 需要在现场进行维修的, 48 小时内派工程师到达现场维修。一般问题应在 48 小时内解决, 重大问题或其它无法迅速解决的问题在一周内解决或提出明确解决方案。

维修事项: 质保期内由于乙方设计、制造、运输、安装及调试原因造成的零部件损坏, 乙方无偿予以更换; 由于甲方原因造成的零部件损坏, 乙方有偿提供备件, 并免费更换。保修期后设备维修配件更换只收取成本费用。

九、其它

- 9.1 本技术协议作为设备制造和验收的依据与销售合同同等有效。
- 9.2 本技术协议一式两份, 双方各持壹份, 经双方签字盖章后生效。
- 9.3 本技术协议未尽事宜双方协商解决。

此技术协议书，作为合同文本的附件，与合同不可分割，具有同等法律效益，并作为该设备验收的主要技术依据。

甲方：远东电池江苏有限公司（章）：

乙方（章）：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

张清刚 2023.4.1

李松博 2023.4.1

签订日期：2023 年 月 日

签订日期：2023 年 月 日