

招标邀请书

博泰车联网（厦门）有限公司就 博泰车联网（厦门）有限公司产线设备采购项目向社会公开招标，特邀请贵单位前来投标。

1. 项目概况

本次招标项目为：博泰车联网（厦门）有限公司产线设备采购

2. 招标 项目内容： 产线设备公开招标，详见附件《ICT 设备技术规格需求》《AXI 设备技术规格需求》

3. 投标 周期：2023 年 10 月 19 日至 2023 年 10 月 26 日

4. 领取招标文件：从本网站下载招标文件

5. 投标文件的递交和开标：

投标文件递交的截止时间为 2023 年 10 月 26 日 18 时 00 分，投标人应当将投标文件递交至博泰车联网（厦门）有限公司。迟于这一时间送达的投标文件将被拒收。

6. 本次招标，需缴纳 5 万元人民币的投标保证金，支付凭证作为投标附件一并提交。2023 年 10 月 26 日前，返还未中标单位的保证金。中标单位保证金将在合同 正式签 署后返还。

7. 投递地址及公司账号 投标地址：

厦门翔安区龙窟东路 8 号

联系人：庄明

联系电话： 18918116955

邮箱：

mingzhuang@pateo.com.cn

8. 技术答疑：

联系人： 李路珍

联系电话：18906058752

邮箱：

luzhenli@pateo.com.cn

保证金支付账号名：博泰车联网（厦门）有限公司 开户银行及
账号：中国农业银行股份有限公司厦门湖里支行
40340001040053362

第一章 投标须知

1. 总则

1.1 适用范围 本招标文件仅适用于博泰车联网（厦门）有限公司产线设备采购公开招标项目。

1.2 定义 “招标人”是指组织本次招标的博泰车联网（厦门）有限公司。“投标人”是指向招标人递交投标文件的单位。

1.3 合格的投标人 通过资格预审受邀请的单位均可参加投标。

1.4 投标费用

投标保证金 5 万元人民币。2023 年 10 月 26 日前，返还未中标单位的保证金。中标单位保证金将在合同签署后返还。

2. 投标人将投标文件及附件正本（一份）、副本(一份)用档案袋密封，并在封口处加盖投标人单位公章，档案袋须注明“博泰车联网（厦门）有限公司生产设备公开招标项目”，并于 2023 年 10 月 26 日 18:00 时前，递交至博泰车联网（厦门）有限公司。

3. 投标人未经招标人授权或许可，不得擅自更改或修订招标文件，任何涂改或修改视为标书无效。若有任何修改建议，必须另附文件随投标文件送达。

4. 投标人必须检查投标文件的页数，如有任何缺漏、重复或不清楚的地方，在开标前以书面形式通知招标人以作更正，任何因上述原因而引致的索赔招标方不予承担。

5. 若投标方在报送投标书后发现错误，可以在开标前以书面通知招标人该项错误并提交修订本。

6. 招标人不保证最低报价的投标人为中标单位。

7. 投标书上使用人民币为货币单位。

8. 招标人有权取消或增加与“招标邀请书”中有关的任何项目或另行招标，或全部重新招标，投标人不得异议或因投标项目内容减少要求额外索赔。

9. 任何因文件的疏忽对以上所述条文投标人作出的索赔招标人将不予承担。倘若文件或函件中出现不清楚或相矛盾的地方，一切解释以日后的文件或函件为准。

10. 中标的投标人有责任在签订合同时，进一步完善和修正其投标书中不完善的细则，使招标人享受到最优质的测试服务。

11. 招标人保留开标后与任何投标人进一步商议的权利。

12. 投标人同意从规定的递交投标文件日期算起的三个月内遵守本标书的一切条款。在此期间，本投标书将对投标人具有约束力。

13. 投标文件的构成（注意：请投标人按下列顺序以 A4 纸大小为标准装订成册）

13.1 投标文件及其附件

13.2 投标书（技术标书、商务标书）

13.2.1 技术标书

13.2.1.1 营业执照副本复印件（三证合一，加盖投标人公章）

13.2.1.2 国家认可的资质证书复印件（加盖投标人公章）

13.2.1.3 法定代表人授权委托书（非法定代表人投标时必须要有）

13.2.1.4 投标人综合情况说明（包括营业场所及设施、人员结构、年营业额及收入、获得的荣誉及不良记录等投标方的各类情况）

13.2.2 商务标书

13.2.2.1 报价单 投标人按照招标书上提供的“报价模版”进行报价。

13.2.2.2 提供公司介绍，近三年相干业务合同及项目负责人信息。

13.2.2.3 本招标文件的文字或图纸、资料未说明的或说明不完全的，但在相关法律、法规内容范围内，属于项目管理服务基本内容应涉及或可能发生的费用，不管投标人是否单独报价，招标人均视为已包括在投标报价中。

13.2.2.4 招标人不接受可选择报价。

13.2.2.5 投标报价为人民币报价。

14. 投标文件的编写

14.1 投标文件语言及计量单位

14.1.1 投标文件及投标人和招标人的文件和往来信件，应以中文书写。

14.1.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，均采用中华人民共和国法定计量单位。

14.2 投标文件所有内容均应符合国家的有关法律、法规及标准，按统一格式填写。

14.3 组成投标文件的各项资料均应遵守本文件的规定。

14.4 投标文件必须由法人代表或授权代表签署。

14.5 投标文件一式 2 份，其中正本 1 份，副本 1 份。

14.6 投标文件不得涂改或增删，如有修改处，必须由同一签署人签字并盖章。

14.7 投标文件因字迹潦草或表达不清晰所引起的后果由投标人负责。

第二章 开标和评标

1. 开标和评标

1.1 开标

1.1.1 投标人应在规定的投标截止日期前，将投标文件密封送交招标人，过期无效。

1.1.2 开标时，查验投标文件密封情况，确认无误后拆封。

1.1.3 投标文件响应性的确定

1.1.3.1 开标后，招标人将组织评标小组审查投标文件是否完整，是否有计算错误，文件是否恰当的签署。如果文字大写表示的数据与数字表示的有差别，则以文字大写表示的数据为准。若投标人拒绝接受上述修正，其投标将被拒绝。

1.1.3.2 在对投标文件进行详细评估之前，招标人将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的财务、技术能力。如果确定投标人无资格履行合同，其投标将被拒绝。所有在标书内修改之地方均须盖上公司章及签名予以确认。

1.1.3.3 招标人将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标文件符合招标文件的所有条款、条件和规定却没有重大偏离或保留。以下情况视为非实质性响应投标：

- a) 投标有效期不足的；
- b) 缺少技术应答；
- c) 详细报价清单或分项报价不明确；
- d) 有其他重大偏离，如在技术应答等方面存在的偏差不能被招标人接受；
- e) 招标人判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据；
- f) 投标人将拒绝被确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标；
- g) 招标人将允许修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

1.1.4 投标文件的澄清

1.1.4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，招标人有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标人通知的时间、地点指派授权代表进行答疑或澄清。

1.1.4.2 重要澄清的答复应是书面的，但不得对投标内容进行实质性修改。

1.2 评标

1.2.1 招标人及其组织的评标委员会将对实质性响应的投标文件进行评估和比较。

1.2.2 评标除考虑投标价外，还将考虑服务承诺、服务水平、服务方案等因素。

1.3 保密

1.3.1 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较以及有关授予合同的意向等情况都不得透露和任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

1.3.2 投标人不得干扰招标人的评标活动，否则将废除其投标。

2.授予合同

2.1 定标准则

2.1.1 合同将授予其投标符合招标文件要求，并能圆满地履行合同的、对招标人最为有利的排名第一的投标人。

2.1.2 最低报价不是被授予合同的唯一因素。

2.1.3 招标人在授予合同之前仍有选择或拒绝任何或全部投标的权利，并对所采取的行为不作任何解释。

2.1.4 投标人理解并同意招标人不一定只选择一家中标单位。

2.2 中标通知

2.2.1 开标后 14 个工作日内，招标人将以书面形式发出中标通知书。

2.2.2 中标通知书将作为签订合同协议书的依据。

2.3 合同协议书的签署

2.3.1 中标人按中标通知书指定的时间、地点与招标人指定的协议书格式签订合同协议书。

2.3.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件，均为签订合同协议书的依据。

评标委员会：

招标单位根据招标服务的特点组建企业内部评标委员会。在开标后的适当时间里 由评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并做出授予合同的建议。

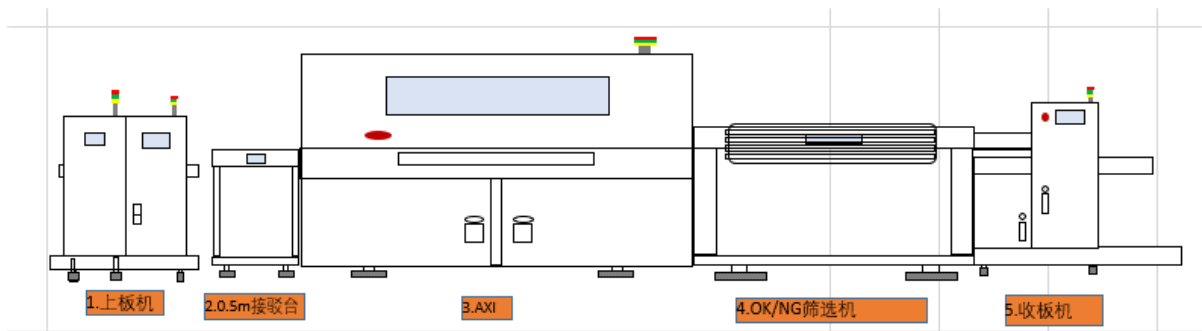
评标单位：博泰车联网（厦门）有限公司

招标技术文件

详见《ICT 设备技术规格需求》、《AXI 设备技术规格需求》

ICT 技术规格书		
	规格要求	建议品牌
1	机台必须具备自我自检报错功能（开关板，测试系统，电压）	Keysight i3070 s6
2	PCBA可测试区域范围700*550mm	
3	可支持开短路测试	
4	可支持电阻、电容、电感、二极管、三极管、稳压管、IC open测试	
5	电容测试范围：10 pf to 10 mf, 精度 ±1%~5%	
6	电阻测试范围：0.1 Ω to 10 MΩ, 精度 0.25%~10%	
7	电感测试范围：5 μH to 100 H, 精度 ±1%	
8	二极管测试范围：± 0V~10V	
9	具备元件隔离测试技术(不少于5个点隔离)	
10	具备可编程电源不少于4组	
11	具备电压、电流测量功能	
12	具备Digital测试功能	
13	具备Boundary-Scan测试功能,通过边界扫描技术对集成度非常高的器件进行边界扫描测试，边界扫描支持多条链并行测试	
14	具备在线烧录功能	
15	具备每个数字通道卡的通道管脚都具备Driver,Sensor数字测试能力，Pin 卡的每个数字pin都有内存	
16	具备晶振频率测试功能，在不增加附加设备时可测试60MHZ以内频率	
17	具备离线程式开发功能,并可离线安装测试软体	
18	具备测试数据存放服务器存档的功能	
19	具备连接MES上传测试记录的功能	
20	测试点数要求2500以上（全部配备数字卡），机器可扩充测试点数要达到4500点以上	
21	具有通过Boundary-Scan器件测试非Boundary-Scan器件功能	
22	具有软件开发功能，用户可自主编程支持特殊需求，并支持外挂软件应用	
23	可测试多连板小板，也可测试大板	
24	支持FRAMESCAN 或TESTJET 许可，有效覆盖uBGA, FPBGA芯片测试	
25	具备反驱电流侦测保护功能，能够保护待测器件，设备的安全。	
26	支持加电测试时，后台电压实时监控，以保护待测板	
27	支持机台温度变化超过5度时自动调整参数，以确保最大测试精度	
28	支持项目快速换线，换型时间<3分钟	

AXI 技术需求



序号	设备名称	技术规格要求	品牌规格
1	上板机	1、送板机 2、整体防静电，包含 PCB 放置平台，千鸟型塑胶链条 3、PCB 尺寸：50*50~350*300mm 4、PLC 编程控制器：松下、三菱、欧姆龙 5、自动调整轨道系统 6、推杆位置自动调整 7、电源使用欧姆龙 8、关键零部件使用知名品牌 9、防静电周转筐随机配置 3 个	
2	0.5 米接驳台	1、可调宽度≥350mm； 2、设备流向从左到右，支持修改； 3、板厚 0~5mm 4、带防尘罩，防尘罩需要有钣金骨架，液压伸缩支撑杆，精密合页，亚克力采用透明防静电材质 5、传输采用 5mm 皮带 6、传送速度可调 7、松下 PLC，带电控系统 8、自动调宽，调宽精度及平行度≤0.2mm 9、底部间隙≥50mm 10、预留一个放置显示器（轨道：上边）和电脑（轨道下边）位置，以及轨道上可架设扫描枪的位置；	
3	设备硬件要求	X 射线发射管： 类型：封闭式， 最大管电压 130KV，寿命要求≥15000H 最小可测 BGA：最小 0.3mm Pitch 分辨率/解析度：6μm（option），11um，19um，23um X 射线检出器（FPD）或者线性 CCD 相机 指示灯,有红黄绿三色灯和蜂鸣报警功能； 设备运行轨道高度 865mm-1025mm 设备支持左→右，右→左双流向，以便于生产线体或者产品流程的变化 功率对不同产品\器件需求可调 轨道载板宽度：2.5mm~3mm； 轨道调整方式：自动板宽调整； 标准 SMEMA 接口：具备工业 4.0 标准 SMEMA 接口； 配备检具，用于设备校正 停板方式：sensor 停板； 安全保护系统：具备完善的安全指示及互锁系统。设备前上盖及下盖、设备后上盖及下盖应有安全互锁装置。设备系统上能完全防呆，不会因操作问题造成设备损坏和人员伤害；	Vitrox V810i S2EX
	3D/CT 功能	标配 CT 断层拍摄和断层合成 最小切层高度 1mils 切片层数：最少达到 200 层	
	基板检测	对应基板尺寸： 最大长度：610mm； 最大宽度：482mm 可接受板厚：0.5 - 5mm； 可承受 PCB 重量：4.0kg； 上净空 50mm，下净空 40mm	

		板弯曲补偿/修正：±2mm；
		可检测对象元件： BGA/CSP/QFN/POP /SOP/QFP/LGA 等元件的内部/底部的检查；电极元件，插入元件，及其它 SMT 元件；
		检查项目： 开焊，无浸润，焊锡量异常（无锡/少锡/虚焊等），偏移，异物，桥连，引脚有无/翘起，锡点空洞，焊接异常等焊接不良项目；
		检测图片：图片清晰
		检查项目： 准确检出 BGA 等器件的枕头现象（HIP），输出焊锡的面积率和体积率、气泡的面积和体积、准确检出并输出过孔回流器件或 DIP 元件的焊锡填充率数值、焊锡和气泡的体积率数值；
		维修站：配备维修站电脑，报警信息实时传输至维修站电脑上供作业人员复判
	软件功能	具有离线编程功能、SPC 分析与统计功能，不良达到设定条件联机报警停线；
		软件界面：支持中日英德等语言界面；
		具有维修站功能（离线确认）；
		具有 1D 码和 2D Code 的读取功能；
		有完善的设备 log 信息，包含所有设备软硬件报警和异常信息；
		自动校准功能，无需人员校准，并自动提示 pass/fail 信息；
		MARK 点检测：当 mark 不良时，立即停止检测报警，不输出检测结果。避免检测时间浪费；
		报错显示：显示报错器件位置及三视图；能同时显示好样品图片对比识别；
		单板直通功能：有软件或硬件直通 pass 过板模式；
		测试程序服务器管理
		设备软件主界面有程序缩略图判断进板方向，有焊点级的误测率、直通率数据显示；
	数据管理	具有数据存储和追溯功能；
		数据输出（与 MES 的连接），MES 可以监控设备运行状态（直通率、故障、CT 等）；
		设备测试数据输出能以条码命名区分，输出所有器件的程序测试规格和实际测试值，格式为 xml 或 csv，且对测试速度无影响；
		可输出所有测试图片，参数及测试结果；
	安全要求	外壳：设备采用钢-铅-钢结构；
		X 射线辐射泄漏量：< 0.5μSV/h；
		设备配有急停开关，具备紧急停止功能，急停开关外面装有防护外壳；
		安全警告标识；
		防静电要求：机器支撑地脚自带与地脚面积大小一致的防静电橡胶防滑垫；设备具备防静电接口；

4	ON/NG 筛选机	1、可调宽度$\geq 350\text{mm}$，长度 1 米 2、板厚 0~5mm 3、设备流向从左到右，支持修改 4、带防尘罩，防尘罩需要有钣金骨架，液压伸缩支撑杆，精密合页，亚克力采用透明防静电材质 5、需能同时收集 OK 及 NG 板，并能显示各层状态，如 空置、有板（OK 板、NG 板） 6、NG 板复判时，需自动移动出来，并能跟 AOI 维修站数据一一对应。 7、总的储存层需≥ 20 层。 8、松下 PLC 及感应器 9、配备电控箱 10、带静电消除功能（知名品牌）； 11、一段输送，三个 sensor（松下） 12、带灯光照明，距离灯光 1 米处亮度 800~1200 流明（可调）	
5	收板机	1、整体防静电，千鸟型塑胶链条 2、PCB 尺寸：50*50~350*300mm 4、PLC 编程控制器：松下、三菱、欧姆龙 5、自动调整轨道系统 6、推杆位置自动调整 7、电源使用欧姆龙 8、关键零部件使用知名品牌 9、防静电周转筐随机配置 3 个	

投标函

致：博泰车联网（厦门）有限公司

根据贵方发出的博泰车联网（厦门）有限公司产线设备公开招标项目的投 标邀请，签字代表（_____）经正式授权并代表投标人（_____）提交投标文件正本一份及副本一份。 据此函，签字代表

宣布同意如下规定：

1. 在考察和研究了上述项目的投标须知后，我方同意按招标文件的要求，承担上 述项目的工作。
2. 我方承认附件为我方定点招标项目投标书的组成部分。
3. 我方同意在从规定的递交投标书截至之日起一直遵守本投标。本投标对我方始 终有约束力，并可随时接受委托。
4. 在正式合同协议签署之前，本投标书连同贵方的中标通知书应成为约束贵、我 双方的文件。
5. 我方理解，贵方不一定接受最低报价的投标和其他任何可能收到的投标。
6. 若我方中标，则我方将按照招标文件及我方投标文件、投标文件的书面澄清的 具体规定与招标人签订合同，并按要求履行合同。

投 标 人：_____ (法人公章)
法定代表人：_____ (签字或印鉴)
授权代理人：_____ (签字或印鉴)
投标日期：____年 月 日

投标人联系方式：_____
地址：_____
邮政编码：_____
电话：_____ 传真：_____

授权委托书

本授权书声明：_____的负责人（ ）授权（ ）为
本公司的合法代理人，就博泰车联网（厦门）有限公司产线设备公开招标项目的投标 及
合同的签署和执行，以本公司名义处理一切与之有关的各项事务（包括法律事务）。

附：授权代表身份证复印件 本授权书不得
转授权。

如投标文件由授权代表签字的，投标文件必须附此授权委托书

授 权 人：_____（盖章/签字）

授权代表：_____（签字） 日期：

_____年__月__日

授权人身份证复印件粘贴处（正、反面）

授权代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

投标人：（盖章） 项目名称：博泰车联网（厦门）

有限公司产线设备 公开招标项目

开标一览表

货币单位：

设备名称（需标明品牌型号，配置清单）		投标总价（元）
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
投标总价（含税）（小写）		
投标总价（含税）（大写）		
交期		
其他优惠承诺		

投标方代表签字：

投标方名称：

（公章）：_____

日 期：____年____月____日

注：此表与投标书正本一同装在一单独的信封内密封

分项报价表

投标方名称：_____货币单位：_____

序号	部件名称	品牌	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
1								
2								
3								
4								
5								
合计总价								

*若有选配项目请分开列举

随机备品备件和通用工具清单

投标方名称：_____招标编号：_____货币单位：_____

序号	名称	规格型号	数量	厂商	产地	单价	总价

*若有选配项目请分开列举

投标方代表签字：_____

投标方名称：_____

（公章）：_____

注：此表与投标书正本一同装在一单独的信封内密

投标人基本概况一览表

1 投标方情况一览表

投标方名称：_____

投标方名称	统一社会信用代码	注册资金 (万元)	资格(资质)证书批准单位、 登记、批准时间及编号
经营场所		在职职工中数	得奖或评优项目数量
技术人员数量	其中教授级高工 人；高级工程师 人；工程师 人，助理工程 师 人		
主要设备情况和 能力结束			
近3年完成及正 在执行的合同中 发生的纠纷及投 诉情况(如有须 如实填写,)。			

投标方代表签字：_____

投标方名称：_____

(公章)：_____ 日

期：_____年____月____日

拟派项目管理人员

投标方名称：-----

序号	姓名	年龄	性别	职务/职称	履历和业绩	所获荣誉/证书	本项目承担任务和角色	备注
一、项目负责人								
二、拟投入主要项目管理人员								

我方承诺项目经理，主要技术人员，将在项目实施周期内全职承担本项目工作，未得到招标人许可不能更换项目经理和主要技术人员，同时承诺保证服务期限内实施人员的稳定。

注：表式可以扩展；投标方须随本表附拟派往本项目的主要人员资格证书复印件，主要技术人员须为投标方正式在职员工、且实际参加本合同实施工作中涉及到的主要专业负责人。

投标方代表签字：_____

投标方名称：_____

（公章）：_____ 日

期：_____年____月____日

附件

中标通知书

（中标人名称）：_____

你方于（投标日期）所递交的（项目名称）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

请你方在接到本通知书后的日内到（指定地点）与我方签订承保合同。 特此通知。

招标人：_（盖公章）

_____年___月___日