

深圳市龙岗区第二职业技术学校
商汤教育开放硬件实验箱采购项目招标公告

一、项目信息

- 1、采购项目名称：商汤教育开放硬件实验箱采购项目
- 2、采购预算金额：金额控制在人民币柒点陆万元（¥76000.00）以内。
- 3、评审方法：综合评分法，资质符合、得分最高者中标。
- 4、采购单位：深圳市龙岗区第二职业技术学校
- 5、报名及投标资料报送截止时间：2022年10月21日10:00前
- 6、开标时间：2022年10月21日14:30
- 7、开标地点：深圳市龙岗区第二职业技术学校行政楼824室
- 8、经办人姓名及其联系方式：罗老师 0755-89383039
- 9、评标结果在学校网上公示三天，无异议后，学校发“中标通知书”。

二、投标人要求（必须同时满足以下条件）

- 1、投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第十二条规定，具有承担民事责任能力，须提供营业执照副本复印件并加盖投标法人公章；
- 2、本项目不接受联合体投标，不允许转包、分包。
- 3、具有独立法人资格或具有独立承担民事责任的能力的其它组织（独立法人提供营业执照扫描件；非法人组织则提供主管部门颁发或批准成立的证书或其他证明文件扫描件。）；
- 4、报名供应商必须提供信用中国（网址：<https://www.creditchina.gov.cn/>）查询截图，须包含以下信息：信息概览、行政处罚、黑名单等，加盖投标人公章；
- 5、报名供应商必须提供近三年（成立不足三年的可从成立之日起算）无重大违法犯罪及不良信用记录，无行贿犯罪记录，且不处于被禁止参与政府采购活动期限内，需提供书面声明函并加盖投标人公章（格式自拟）。
- 6、以上资料投递投标文件时提供。

三、投标文件资料清单（提交的所有文件必须盖法人公章）

- 1、供应商资质证明文件；
- 2、供应商法定代表人身份证明；
- 3、诚信承诺声明函原件加盖公章；
- 4、投标资料和投标报价表（必须完全按评分细则表的内容进行投标与报价，报价缺项视为无效报价；报价金额须在采购预算价格内，超出视为无效报价）；
- 5、投标资料要求：
 - （1）密封报价文件一式 5 份。一正 4 副（投标报价表应装在密封文件袋，文件袋需贴密封条并盖骑缝章，密封文件袋上注明投标的项目名称、联系人及电话）；
 - （2）其他投标文件资料均需密封，供应商交资料时将进行资格性审查；
 - （3）提交密封报价文件的人员需提供法人授权委托书（法人本人验身份证即可）；
 - （4）因疫情防控需要，投标人须持 24 小时核酸检测证明进入校园，所有资料均需密封在一个密封文件袋中，并在采购使用单位要求的截止时间前，将密封报价文件送达指定地点（深圳市龙岗区园山街道横坪路 269 号 807 室，罗老师，联系电话：075589383039）

四、商务要求

序号	目录	采购商务要求
(一) 保质期内售后服务要求		
1	质保期	▲质保 3 年或以上
2	质保响应及问题解决时间	在保质期内，一旦发生生质量问题，响应供应商保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行处理或更换。
3	其它	响应供应商就应按其投标文件中的承诺，进行其它售后服务工作。
(二) 其他商务要求		
1	关于交货	▲1.1 签订合同后 30 天内完成交付
2	关于验收	2.1 响应供应商经过双方检验认可合格后，签署验收报告，保修期自验收合格之日起算，由响应供应商提供产品保修文件。
		2.2 当满足以下条件时，采购人才向中标供应商签发货物验收报告： a、中标供应商已按照合同规定提供了全部产品并完成施工 b、施工货物符合采购文件技术规格书的要求，性能满足要求。 c、货物具备产品合格证。

		2.3 按照采购方要求进行施工。
3	违约责任	3.1 如中标的施工商未按照投标文件中承诺的时间交货或完成施工，中标的施工商应承担施工延期和延期服务的违约责任，并赔偿采购人因此造成的实际经济损失，采购人有权终止合同。 3.2 中标人所交物资的品种、型号、规格、质量、功能等方面不能实质性满足采购文件要求的，采购人有权拒绝收货，中标人向采购人偿付项目总金额【15】%的违约金。 3.3 中标人不能交付货特的，中标施工商向采购人偿付项目采购金额【15】%的违约金。 3.4 中标人逾期供货或完工的，每逾期1天，中标供应商向采购方偿付中标总额的【2】%的滞纳金。如中标供应商逾期达30天，采购人有权解除合同。 3.5 中标人在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（采购人解除合同的除外）。采购人未能及时追究中标供应商的任何一项违约责任并不表明采购人放弃追究中标人违约责任。 中标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。
4	其它	中标施工商需与学校签定售后服务协议，与合同具有同等效力。
5	备注	
五、设备项目参数清单（具体清单详见附表）		

深圳市龙岗区第二职业技术学校

2022年10月18日



附表：技术参数与清单

序号	设备名称	技术规格与参数	单位	数量
1	开放硬件实验箱	▲1. 投标产品须提供具有自主知识产权的相关系统软件，系统软件基于 Linux 操作系统，以“开放硬件实验箱系统软件”相关计算机软件著作权登记证书为准； 2. 体积不超过 450*350*180mm 金属铝箱； ▲3. 核心处理器应为 Jetson Nano，便于学校的教学活动使用； 4. 可以运行多个神经网络，从而实现图像分类，物体检测、分割和语音处理等应用； 5. 支持 NVIDIA CUDA，cuDNN 软件库，用于深度学习、计算机视觉、GPU 计算，多媒体处理等； 6. 算力不低于 0.5 TFLOPS (FP16)； 7. CPU 数量不低于四核； 8. 配置内存≥4GB； 9. 配置 TF 卡，存储空间≥64GB； 10. 实验箱功耗要求小于 70W； 11. 配置 1 块屏幕，尺寸≥13.3 寸，且支持触摸屏功能，分辨率要求≥1920*1080； ▲12. 配置双目摄像头，像素不低于 800 万像素，要求固定在实验箱上； ▲13. 配置单目摄像头，像素不低于 100 万像素，要求固定在实验箱上，要求现场演示实时捕获摄像头画面，并在实验箱屏幕上呈现； 14. 单目摄像头支持舵机云台，支持双自由度 180 度旋转，舵机云台上搭载摄像头； 15. 配置麦克风，支持 360 度拾音麦克风进行声音采集； 16. 麦克风声音采集距离不低于 2.5m； 17. 麦克风支持音频处理，声纹识别，关键词语音识别，NLP 自然语言处理、ASR 实时语音识别等算法，可以应用于智能家居、语音控制、语音输入等场景； 18. 支持环境传感器可以采集环境有机挥发气体、温度、湿度、气压等环境数据，可以用于环境检测场景； 19. 支持电容式土壤湿度传感器可以获取土壤水分含量，可以用于土壤分析； 20. 支持光亮度传感器可以获取环境光亮度，可以用于环境监测场景； ▲21. 支持 NFC 读卡器可以读取近场通讯的 NFC 卡，可以用于模拟刷卡场景，提供现场 NFC 读取功能演示证明； 22. 配置不少于 4 个 USB3.0 扩展口，可用于扩展其他 USB 设备，如摄像头、USB 开发板，Wi-Fi 模块等； 23. 支持 360 度舵机可以用于动力输出，可以用于模拟智能	1	套

		窗帘、闸机等场景；		
		24. 支持 IO 扩展板可以用于连接以上传感器，如果以上传感器不能满足需求，还可以自行扩展；		
		▲25. 支持以 USB 方式连接电脑，并且支持通过云平台进行在线编程和调试，并能在云平台上查看实验箱状态包含显示 CPU 个数以及每个 CPU 占用率、内存容量以及内存占用率，需进行现场演示证明；		
		26. 支持通过云平台进行设备文件和文件夹从代码区和个人空间拷贝到设备文件中；		
		▲27. 支持个人电脑中的文件或者文件夹上传到设备中，需进行现场演示证明；		
		▲28. 支持设备文件和文件夹的查看和删除，需进行现场演示证明；		
2	开放硬件实验箱视觉 SDK	1. 人脸检测：快速检测图片中的人脸并标记出人脸坐标；支持同时检测多张人脸；	1	套
		2. 人脸关键点检测：精准定位包括脸颊、眉、眼、口、鼻等人脸五官及轮廓的 106 个关键点；		
		3. 人体检测：快速检测图片中的人体并标记出人体坐标；支持同时检测多张人体；		
		▲4. 人体关键点检测：精准定位人体的 14 个关键点，提供现场演示；		
		5. 人脸特征提取：提取人脸特征信息；		
		6. 手部检测：检测图像中的所有手部；		
		7. 手部关键点检测：精准定位手部手指的 5 个主要关键点；		
		▲8. 手部动作识别：识别多种手势的动作和方向，可识别的动作包括 V 字、点赞、五指、拳头、666 等手势的平移（上下左右），提供现场演示；		
		9. 通用特征提取：精准提取图像的通用特征；		
		10. 将照片渲染成有艺术风格的画作，支持的风格转换包括 Wave、Sketch、Mononoke 等；		

附件：评分细则

投标人综合评分细则

序号	评审因素		分值	评分标准	得分（公司简称）			
1	价格项 (30分)	投标报价	30	采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 价格最低得 30 分,其投标报价得分=(评标基准价÷评标价格)×价格分 评标过程中,不得去掉报价中的最高报价和最低报价。				
2	技术项 (50)	服务方案	5	包括服务工作流程、服务内容、质量目标和验收标准等是否合理,由评标委员会酌情计整体方案目标清晰、规划到位、切合客户的实际要求、充分满足客户的应用需求,便于客户从理解掌握等方面来综合评分。分档评分: (1) 整体方案内容全面; (2) 整体方案内容具体; (3) 整体方案内容科学合理; (4) 整体方案内容针对性强; (5) 整体方案内容可操作性强。 评分标准: 满足以上五项要求的评价为优,得 5 分; 满足以上四项要求的评价为良,得 4 分; 满足以上三项要求的评价为中,得 2 分; 上述情况之外的,评价为良差,得 0 分。				
		实施计划	2	根据服务时间安排、人员配置、设备及材料配置计划等是否合理,由评标委员会评分,优得 2 分,良得 1 分,差不得分				
		技术规格偏离情况	34	投标人根据招标技术规格要求偏离表应如实填写,评审委员会根据技术需求参数响应情况进行打分,各项技术参数指标及按照要求提供相应的核心产品带“▲”重要参数加盖公章,全部满足的得满分,“▲”参数每负偏离一项扣 4 分”,非▲参数每负偏离一项扣 2 分,扣完为止。				

		政府采购品目清单产品	2	投标人所投的任意产品获得国家确定的认证机构出具的处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书或全国认证认可信息公共服务平台查询有效期截图的，每提供一项得1分，最高得2分。未提供或提供的资料无法判断是否有效的均不得分。 注：提供证明文件，否则不得分。				
		设备调试人员	3	拟派实施人员：1个，得1分，2个，得2分；3个，得3分；；				
		投文件制作规范	2	投标文件制作规范，严格按照评分表顺序制作标书的得2分，细微偏差的得1分，有明显偏差的得0分				
		完工时间	2	完工时间：30日内完工，得0分；25天内完工得1分；20天内完工得2分；满分2分。				
3	商务项 (20)	响应速度	5	承诺当天响应并找出原因完成服务得分5分，其它得3分，无得0分				
		投标人基本情况	6	根据《深圳市财政委员会关于印发〈深圳市政府采购供应商诚信管理暂行办法操作细则〉的通知》（深财购[2017]42号）的要求，投标人在参与政府采购活动中存在违法或征信相关问题且在主管部门相关处理措施实施期限内的，本项不得分，否则得满分。				
		现场勘查	4	根据提供采购单位出具的现场勘察证明及现场照片，不按要求提供证明材料不得分，满分4				
		服务承诺	5	1. 投标人提供本项目“开放硬件实验箱及开放硬件实验箱视觉 SDK”生产厂商出具的符合本项目招标要求的售后服务承诺函，提供得2分；不提供不得分 2. 投标人在深圳市有售后服务机构得3分，提供相关证明文件才能得分。没有不得分。				