

采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 本项目共分为1个包进行招标。投标人所报价格应为含税全包价，包含提供相关服务的所有费用，合同存续期间采购人不额外支付任何费用。

2. 服务要求（包括附件、图纸等）

2.1 采购项目概况及预算安排情况：

2.1.1 项目概况

山东“十四五”规划和2035远景目标指出2021年是十四五开局之年，山东要在“双循环”的背景下综合实力走在国内前列，努力成国内循环的战略结点和国际循环的战略枢纽，成为国家新的经济增长极。发展质效走在前列，新技术、新产业、新业态、新模式”四新“经济占比大幅提升，新动能成为引领经济发展的主引擎，现代产业体系初步形成，产业链产品链迈向中高端。

青岛“十四五”规划和2035年远景目标中指出增强科技创新策源能力，建设长江以北地区重要的国家科技创新基地，坚持贯彻新发展理念。把新发展理念贯穿发展全过程和各领域，坚定不移推动新旧动能转换，加快质量变革、效率变革、动力变革，在推动高质量发展上率先走在前列。加快新旧动能转换，构建具有国际竞争力的现代产业体系，坚持把发展经济着力点放在实体经济上，突出数字化引领、撬动、赋能作用，加快推进产业基础高级化和产业链现代化，构建战略性新兴产业引领、先进制造业和现代服务业支撑的现代产业体系。为配合省市发展大局，促进产业发展，培育新动能，青岛高新区提出声学检测服务平台项目，建设电声测试系统和建筑声学测试系统。其中电声测试系统可以为电声产品的开发测试和科研提供技术支撑，满足电声产业产品开发和应用过程中的测试需求。建筑声学测试系统用于会议室、教室、礼堂和广场等建筑设施声学特性测量，为大型公用建筑设施良好的声学表现提供了技术保障。

2.1.2 预算安排情况

本项目采购预算为150万元，本项目最高限价为150万元。

2.2 采购标的需实现的功能或目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：

2.2.1 采购标的需实现的功能或者目标：

电声测试系统要配备躯干和人头模拟器以及音频分析仪等设备用于麦克风、扬声器单元、音箱和耳机等电声产品的灵敏度、频率响应和指向性等特性，系统应支持进行主动降噪耳机降噪性能的测试，配备声学风洞设施用耳机和手机等设

备在有风情况下的声学性能测试，助力产品的一致性测试及优化提升。建筑声学测试系统要实现常见对声学表现有要求的建筑设施（例如：剧院、会议室、礼堂、教室和体育馆等）的声学特性测量，能够支持的包括不限于的语音传输指数(STI)、混响时间和早期衰变时间EDT，明晰度C80和清晰度C50等影响人们主观听觉感受的参数的客观测量评价。

电声测试系统应充分利用现有的设备设施，新建(新购)设施（设备）应配合已有设备设施达成更多的测试能力，更全面的覆盖电声测试的需求。建筑声学系统具备多种参数多种方法，适应不同场合的测试能力。项目周期内要实现两套系统搭建，并对外提供检测和技术服务。

2.2.2 落实的政府采购政策：

- (1) 给予残疾人福利性单位价格扣除；
- (2) 给予小微企业价格扣除；
- (3) 给予监狱企业价格扣除。

具体详见招标文件第五章评标办法。

2.3 服务内容：

(一) 声学检测服务平台应提供对外服务，包括不限于：委托送样检测服务，现场采样检测服务以及技术咨询与开发服务。委托送样服务是指被服务单位将被测样品通过邮寄物流或自行送达的方式将样品运送至服务平台所在位置，由平台按照相应的国家及行业标准等技术规范文件进行测试，获取相关参数后出具检测报告。现场采样检测服务是指由被服务单位委托声学检测服务平台派出人员携带所需的设备到测试样品所在位置，在现场开展测试实验，并根据获取的数据出具报告。技术咨询与开发服务是指被服务对象与签订技术服务合同，平台为被服务对象提供产品技术咨询或直接参与技术开发，助力企业攻克产品技术难关，促进产品产业升级。

(二) 电声测试系统：重点服务青岛高新区有电声测试需求的企事业单位，同时兼顾全国范围内企事业单位的电声检测和科研需求。检测对象包括但不限于麦克风(驻极体麦克风、硅微麦克风)、扬声器单元、音箱和耳机等电声产品在不同工况(不同温度和风速等)下的灵敏度、频率响应和指向性等声学参数的检测测量,以及关于产品的技术咨询和合作开发等需求的响应。用于提供服务的设备设施应满足以下技术要求，风洞：1) 风速可满足 0.1m/s 可调，最高风速达 15m/s；

2)听音室隔音量大于 35dB; 3)本底噪声小于 20dBA (室外噪声低于 55dBA); 4)风洞背景噪声: ≤ 40 dBA (100 Hz ~ 20 kHz) (气流速度 15 m/s, 气流轴线中心外 1 m 处测量); 5)听音室内平面尺寸不小于 3m *3m, 出风口为不小于 60cm*60cm 的正方形。躯干和人头模拟器: 1) 满足 IEC60318-4 的要求; 2) 人工耳本底噪声不高于 30dB; 3) 响应频率不低于 8kHz。系统中的数据采集设备和麦克风应满足 GB/T 3785.1 中 1 级精度的要求。

(三) 建筑声学测试系统: 满足区域内外建筑设计院所、建设单位和施工单位的声学测量和技术服务需求。服务项目包括不限于语音传输指数 (STI)、混响时间 (T60) 和早期衰变时间 (EDT), 明晰度 (C80) 和清晰度 (C50) 测量。系统中的数据采集设备和麦克风: 满足 GB/T 3785.1 中 1 级精度的要求。标准语音声源符合 IEC 60268.16 标准的要求。

★2.4 声学检测服务平台人员要求: 供应商须为本项目配备不少于 5 人组成的项目团队, 其中项目负责人 1 名, 技术人员 4 名。服务人员应具备本科及以上学历, 且有相关的知识或从业背景, 开标时提供相关证明材料。

★3. 商务条件

3.1 服务期限: 自合同签订之日起一年完成平台的搭建, 能够为企业声学检测服务。

3.2 服务地点: 采购人指定地点

3.3 付款方式: 合同签订后支付合同总金额的 70%; 平台搭建完成并经采购人验收合格后, 付清剩余款项。

3.4 服务成果验收

服务期满或完成服务成果后, 采购人应对服务的成果进行详细而全面的检验。采购人有权根据检验结果要求成交供应商立即整改, 如整改无效, 可要求更换。检验合格后, 由采购人组成的验收小组签署验收报告, 作为付款凭据之一。

3.5 服务保障

采购人有特殊工作要求需要中标人调整时, 供应商在接采购人通知 2 小时做出响应, 24 小时内到达现场, 72 小时内落实完毕。

注: 上述要求以及标注中: 带“★”条款为实质性条款, 投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。