附件三：

**技术服务内容**

1. **项目概况（采购标的）**

为切实职业技能等级认定工作，有效提高从业人员整体业务素质，在市人力资源和社会保障局等行政相关部门的指导下，围绕我市职业技能等级培训及认定的工作重点和服务范围开展工作，为此向提供方购买服务。

1. **购买技术服务内容（服务内容中以“**▲**”标示的内容投标人需提供软件界面截图，否则视为负偏离）（50分）**

投标人需对该项目充分了解，具有基于SAAS自主产权的职业培训与测试平台。

购买服务内容包括：职业培训报名信息管理服务（10分）、命题及组卷系统服务（10分）、考务管理服务（5分）、无纸化考试系统服务（5分）、线上培训服务（10分）、证书管理系统等服务（10分）。

投标人提供的管理系统功能服务，必须包括但不限于上述购买服务内容所包括的各项，且符合招标人的业务开展。

**（一）职业培训报名信息管理服务要求**

1.职业培训报名

职业培训报名管理实现人员通过平台注册登入，实现无纸化网上申报、网上材料审批。（▲提供软件界面截图）

2.考试计划管理

发布计划，管理计划时间、对计划内报名机构、报名点、报名人数限制功能。

3.申报业务管理

实现人员从申报、培训、测试等一系列全流程无纸化网上办事，实现机构在线初审，主管机构在线审批。人员的报名材料需实现单项审批功能，还需实现整体申报材料审批、审批记录功能，整体申报附件材料具有逐一审批、总审批功能。在便捷、快速审批方面，系统需实现在人员材料详细审批页无需切换选择未审批人员，系统可智能调取下一位待审批人员的报名材料信息供机构审批。（▲提供软件界面截图）

4.在线缴费管理

系统需实现在线缴费功能。实现主流支付宝、微信在线扫码支付。缴费管理实现缴费确认后的学员自动开通岗前培训教育平台（微信小程序端）的学习。

5.培训结果管理

发挥培训单位主体责任，实现人员培训类别的培训结果同步培训管理信息系统。

**（二）命题及组卷系统服务**

1.试题收集（生成试题收集链接，支持PC/微信小程序收集试题）、审核、进入题库，提供在线命题功能，分配初审、终审权限。

2.组卷功能，按组卷机制（特征参数包含各层次鉴定要素的代码、重要程度指标、权重等参数指标），从试题库中抽取每批次考试试卷，每次被抽取到的题目设置标示，在一定的期限内不再被抽取。

3.成卷功能，从试题库抽取的试题，可以形成规定格式的纸质试卷，也可直接导入人机对话考务系统。

**（三）考务管理**

1.考务安排实现报考人员准考证安排，座位安排，学员可自行打印准考证，管理后台也可协助打印准考证。（▲提供软件界面截图）

2.场次计划的自动分配。系统根据人员的数据与考室的容纳人员数据的关系自动分配场次。也可手动编辑调整。考务管理中系统自动生成考务所需的考生场次分配信息表、考生信息表、考生比对表等考务信息。

**（四）无纸化考试考核服务要求**

1.投标人提供的安装在培训单位设备上的专业人员培训考试端口软件，为用户提供在线答题的功能。

2.具备动态人脸检测功能，具备人脸活体检测比对功能，活体检测和比对以离线方式，支持RGB活体、IR活体检测识别，无需用户动作配合；个性化程度高，应用场景广泛。

3.对于通过考试并达到相关要求的人员，将合格信息导出生成证书。

4.智能监考防作弊，考试系统设置，无操作、切屏强制交卷搭建防作弊体系

5.在线监考考生过程实时显示，自动识别标记异常考生。

6.智能判卷，交卷后可直接显示成绩，自动出发省去人工判分。

**（五）线上培训服务要求**

1.投标人提供的学习平台可学员进行网上报名、缴费、选课、学习、考试等操作，学习完成后可获取培训证明。学员可通过在线网络学习（PC端、手机端）完成课程。

2.课程资源包括：理论知识与专业技能和通用知识。

3.学员信息由管理部门统一管理，学员发票申请管理支持纸质普票、纸质专票，电子发票等。

4.管理端可以勾选不同培训规定的相关课程查看学员的总进度，对学员的总进度进行监督管理。

**（六）证书管理系统**

1.格式自定义功能，能根据不同培训内容，考核要求出具相应的证书。

2.证书查询功能，提供证书查询地址，证书二维码自查询功能。

3.可以对不同工种的证书分批次进行管理。

**三、技术和服务要求**

投标人所提供的软件平台应遵循“数字福建”相关的数据标准与技术规范，并具有良好的开放性，便于与其他软件系统之间的互联。

**（一）先进性、实用性原则**

采用当前成熟且先进的技术，保持系统软件、技术方法、和数据库设计的先进性，同时具有较强的可移植性、在将来能够迅速采用最新技术，以长期保持系统的先进性，能很好的兼容扩展平台。

**（二）可维护、可管理性原则**

系统还须具有良好的可管理和易于维护的特点。可以根据业务管理变化的需要，进行方便、灵活的调整和维护。

**（三）安全性和可靠性原则**

系统应具有安全性与可靠性，采用先进的安全与保密技术，保证系统、数据的操作、访问、使用、运行的安全可靠。

**（四）其他商务条件：**

1.项目交付时间：本项目合同签订后30个工作日上线交付使用。

2.技术支持

承建单位应根据需求，对所提供的系统保证全面、有效、及时的技术支持和售后服务。在试运行期间，承建单位应指定专业技术人员在负责系统的运行和维护，若系统出现问题或故障，及时给予技术支持。

**3.售后服务**

技术支持和故障处理服务:对系统使用中发现的问题进行修复和修正。具有详细的故障响应方案，能够快速排查并解决故障问题，保障系统故障处理时间不得超过4小时，系统故障应在0.5小时内响应，数据库平均恢复时间小于1小时，系统平均恢复时间小于4小时。

4.**项目成果和知识产权**

本项目采用提供成熟的平台产品软件，采购人拥有平台的使用权，平台的人员报名人数信息数据、培训人员数据等数据属采购人所有。

5.验收方式

以采购人组织第一批学员培训学习考试顺利完成作为验收依据和标准。项目验收通过，甲乙双方在验收报告上盖章并签字。