

淮阴区共享用工系统及人力资源库采购项目

(项目编号: JSZC-320804-JZCG-C2026-0001)

服务合同

甲方: 淮安市淮阴区就业管理服务中心

乙方: 江苏移动信息系统集成有限公司

日期: 2026 年 10 月 26 日



第一部分 合同

甲方：淮安市淮阴区就业管理服务中心

乙方：江苏移动信息系统集成有限公司

甲、乙双方根据项目编号 JSZC-320804-JZCG-C2026-0001 的 淮阴区共享用工系统及人力资源库采购项目 竞争性磋商采购结果及竞争性磋商文件的要求,经协商一致,达成如下购销合同:

一、服务内容及要求

本合同所提供的服务及要求详见本合同第二部分“项目采购需求”。

二、合同金额

本合同的总金额(大写)为人民币 肆拾肆万伍仟元整(¥445000.00), 分项价格详见乙方提交的投标报价明细表。

三、合同履行期限、质保期和地点

1. 合同履行期限:合同签订 45 日历天完成全量开发、联调、试运行、竣工验收;其中 15 天完成系统适配+数据摸排, 30 天完成模块开发、压力测试、正式上线。

2. 质保期: 本项目验收合格后提供 1 年免费质保运维。

3. 地点: 由采购人指定。

四、付款

1. 合同签订 10 日内, 支付合同总价 40%, 对应系统适配、前期调研筹备费用;全模块试运行 30 日, 无重大 BUG、资料齐全, 经采购人验收合格后一次性付清。

2. 乙方须执行淮阴区财政支付流程及管理办法, 并在甲方付款时须提供足额有效的专用发票, 因乙方票据提供不及时, 以及不符合税务机关相关要求, 而导致合同款不能支付的责任由乙方承担。

3. 若甲方因特殊原因未能及时结算货款的, 供应商不得单方面停止服务, 应先向相关职能部门投诉解决。若甲方无正当理由故意逾期付款, 应按照逾期付款金额的银行同期活期利率支付逾期违约金, 但违约金总额不超过应付款金额的 5%。

五、服务要求

(一) 系统整体设计要求

1. 信息安全性要求

遵循最小权限、三员分立原则划分管理员、运维、业务操作员权限; 账号实行强密码策略、登录验证码; 操作全程日志留存, 记录登录、查询、修改、删除、导出等行为, 日志留存周期满足审计要求; 敏感信息加密存储, 杜绝明文密钥。

2. 方案先进性要求

在系统设计时, 应采用业界主流技术, 符合国际、国内标准的硬件和软件技术规范。应符合中华人民共和国国标、工信部制定的相关行业标准。若没有国内标准, 应符合相关国际标准。系统要保证符合国标和对相关技术的兼容应用。在技术上必

须具备一定的前瞻性，所采用的技术保持适度的先进性。

3. 用户体验要求

在不影响各类、各级用户正常思维方式及使用习惯的前提下，本系统应具有较好的易用性和友好性，具有良好的用户操作界面、详细的帮助信息或提示信息。所有的业务操作和系统维护工作都通过前台界面来实现。

（二）系统性能要求

1. 性能要求

准确性：系统需实现全链路业务数据数字化管控，覆盖数据导入加载、台账管理、条件检索、信息对外发布、多维度统计分析全流程，各环节业务逻辑、数据口径、输出结果均需严格贴合人社技工管理业务规范，保障业务信息完整、准确、合规。

实时性：建立高时效数据流转机制，确保技工档案、资质、用工需求等增量信息可完成实时采集、快速校验、批量入库与即时对外发布，消除业务数据延迟，实现业务变更信息同步触达各使用终端。

及时性：平台长期积累海量技工、企业、证书业务数据，数据规模持续动态增长，传统关系型数据库查询压力突出。需通过分库分表、合理索引设计、优化检索算法等手段构建高性能数据查询体系，保障 WEB 端、小程序等终端查询响应稳定，查询耗时不会随业务记录量级扩张出现显著衰减。

可靠性：应用系统完全适配区域技工人才全业务办理流程，具备高稳定性、高可靠性与实用性。

友好性：信息录入、报表导出等操作便捷，各类检索、统计功能轻量化，大幅降低用户操作成本。

2. 具体指标要求

1. 平台能够保证 7×24 小时安全运行，系统有效运行时间 99%；
2. 具备连续 5000 小时以上连续运行不关机，不重启，不宕机；
3. 系统故障平均间隔时间：100 天；
4. 在网络稳定的环境下操作界面单一操作的系统响应时间小于 5 秒；
5. 高峰时段交互量占全天交互量的百分比为 50%；
6. 高峰时段持续时间为 4 小时；
7. 系统需满足以下性能要求：支持不低于 2000 个在线用户（即同时登录或处于活跃状态的用户总量），且并发用户数不低于 500 个（即同一时刻发起业务请求/操作的用户数量）。

六、其他要求

1. 本项目费用构成应包含网络安全相关费用、系统运维相关费用，相关费用明细由双方另行确认。

2. 乙方须按国家、行业相关法律法规及标准落实安全建设与防护工作。

3. 乙方项目建设及运行期间，落实网络安全管理要求，实施数据脱敏处理；遵循最小必要原则，严控数据采集范围，不收集非必要数据项；建立操作日志机制，实现全流程操作溯源。

4. 本项目业务系统基于国产化软硬件环境进行开发、适配与部署。

5. 项目上线后，乙方负责项目长效持续运营维护，优化业务流程，降低基层使用负担。

七、验收

甲方按竞争性磋商文件相关要求进行。如需委托第三方验收，第三方是指：由采购人指定，验收费用由甲方承担。因乙方交付的货物不符合标准导致甲方重复支出的验收费用，由乙方承担。

八、履约保证金

本项目不收取履约保证金。

九、合同纠纷处理

本合同执行过程中发生纠纷，由甲乙双方协商解决，若协商不成，作如下2处理：

1、申请仲裁。选定仲裁机构为淮安市仲裁委员会。

2、提起诉讼。约定由采购人所在地法院管辖。

十、合同生效及其它

本合同经甲、乙双方加盖电子签章后生效。如有变动，必须经甲方、乙方协商一致后，方可更改。

十一、组成本合同的文件包括

1、合同格式及条款；

2、竞争性磋商文件和乙方的响应文件；

3、成交通知书；

4、甲乙双方商定的其他必要文件。上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

甲 方

单位盖章：（电子签章）

代表签字：

日期：2026 年 10 月 26 日

乙 方：

单位盖章：（电子签章）

代表签字：

日期：2026 年 10 月 26 日

二、合同条款

1. 定义

本合同中下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

(3) “货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、技术及手册等有关材料。

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的义务。

(5) “甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

(6) “乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的供应商。

2. 技术规范

2.1 提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与竞争性磋商文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及响应文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 专利权

3.1 乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4. 包装要求

4.1 本项目中涉及商品的包装应按照“财办库〔2020〕123号《关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知》”执行，在供货、安装过程中能够做到低碳物流、环保节约、提高资源利用率；涉及设备运维参考《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7号文）执行。

4.2 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应按相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.3 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 装运标志
- (4) 收货人代号
- (5) 目的地
- (6) 货物(含软件及相关服务)名称、品目号和箱号
- (7) 毛重/净重
- (8) 尺寸(长X宽X高,以厘米计)

5.2 如果货物(含软件及相关服务)单件重量在两吨或两吨以上,乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”,以便装卸和搬运。根据货物(含软件及相关服务)的特点和运输的不同要求,乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5.3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失,乙方应承担相应的过错责任。

6. 付款方式

6.1 本合同以人民币付款。

6.2 乙方应按照与甲方签订的合同规定交货。交货后乙方向甲方提供下列单据,甲方按合同规定审核后付款:

- (1) 发票;
- (2) 制造厂家出具的质量检验证书等;
- (3) 装箱单;
- (4) 验收合格证;
- (5) 使用方加盖公章证明货物交付使用合格的验收表。

6.3 甲方将按竞争性磋商文件中规定的付款方式安排付款。

7. 伴随服务

7.1 乙方应按照国家有关规定和合同中所附的服务承诺提供服务。

7.2 除第7.1条规定外,乙方还应提供下列服务:

- (1) 货物的现场安装和启动监督;
- (2) 提供货物组装和维修所需的工具;

(3) 在合同中乙方承诺的期限内对所提供货物实施运行监督、维修,但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内应承担的义务;

(4) 在项目交货现场就货物的安装、启动、运行、维护对甲方人员进行培训。

7.3 伴随服务的费用应含在合同价中,不单独进行支付。

8. 质量保证

8.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

8.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

8.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件。

8.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

8.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起 12 个月。

9. 检验及安装

9.1 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

9.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物（含软件及相关服务）的规格或数量或两者都与合同不符，甲方有权在货物（含软件及相关服务）运抵现场后 90 天内，根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔，除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

9.3 如果货物（含软件及相关服务）的质量和规格与合同不符，或在第 11 条规定的质量保证期内证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方将有权向乙方提出索赔。

9.4 甲方有权提出在货物（含软件及相关服务）制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

9.5 制造厂对所供货物（含软件及相关服务）进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

9.6 货物（含软件及相关服务）的安装按竞争性磋商文件要求进行。

10. 索赔

10.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

10.2 在第 8 条和第 9 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

(2) 根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物（含软件及相关服务）的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 8 条规定，相应延长修补或被更换部件或货物（含软件及相关服务）的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未能答复，上述索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照第 10.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

11. 拖延交货

11.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

11.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

12. 误期赔偿

12.1 除合同条款第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方将从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项目的其他补救方法，赔偿费按每天迟交货物交货价或未提供服务费用的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额为误期货物或服务合同价的 5%。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方和见证方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，

延长的期限应相当于事故所影响的时间。

13.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 税费

14.1 中国政府根据现行税法规定对甲方征收的与本合同有关的一切税费，均由甲方负担。

14.2 中国政府根据现行税法规定对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负担。

15. 仲裁

15.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如果协商仍得不到解决，任何一方均可按照《中华人民共和国民事诉讼法》规定向采购人所在地人民法院提起诉讼。

16. 违约终止合同

16.1 乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方违约通知后的合理时间内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物（含软件及相关服务）；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 在甲方根据第 17.1 条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

17. 破产中止合同

17.1 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方和使用方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

18. 转让

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

19. 合同生效及其它

19.1 竞争性磋商文件、乙方提交的响应文件、本次招标的成交通知书和乙方的澄清等内容将作为本次采购合同文件的主要内容。乙方在合同履行过程中若发生服

务内容缩减、服务不及时的现象，甲方有权对乙方处以适当的经济处罚。

19.2 本合同经甲、乙双方加盖电子签章后生效。

19.3 合同货物交付使用后所发生的合同纠纷，甲方与乙方进行处理。

19.4 如需修改或补充合同内容，应经乙方、甲方协商，签署书面修改或补充协议。该协议将作为本合同不可分割的一部分。

19.5 本合同应按照中华人民共和国现行法律进行解释。

第二部分 项目采购需求

一、项目背景及概述

(一) 项目背景

随着我国产业转型升级、制造业高质量发展战略的全面落地，技能人才已成为夯实产业根基、推动技术创新、赋能实体经济发展的核心人力资本。新时代下，产业竞争逐步转向技能人才质量与数量的竞争，规范、精准、智能化的技工技能管理体系，是优化技能人才配置、培育高技能人才队伍、助力产业提质增效的关键支撑。各地持续深化技能人才队伍建设改革，全力打造高素质技能人才高地，依托数字化、信息化手段升级技工档案管理模式，已成为推进技能人才工作现代化的必然趋势。

本项目的建设背景及对应依据主要基于如下内容：

1. 国家技能人才队伍建设政策的落地实施。为全面推进技能型社会建设，落实国家关于深化技工教育改革、加强高技能人才队伍建设的系列部署，国家及地方相继出台专项政策文件，明确要求健全技能人才评价体系、完善技能人才档案管理、建立数字化人才信息库。系列政策的出台，为各地搭建标准化、系统化的技工技能档案管理平台划定了建设方向，同时对技工档案的规范化存储、动态化更新、智能化应用提出了全新的标准与要求，为本项目建设提供了核心政策依据。

2. 产业升级与技能人才管理的发展需求。当前各行各业数字化转型提速，先进制造业、现代服务业等重点产业对高素质技工、高技能人才的需求持续攀升。技工技能档案作为记录人才技能等级、从业经历、培训资质、竞赛荣誉、岗位能力的核心凭证，是企业人才招聘、岗位调配、职称评定、技能晋升的重要依据。传统人工、纸质的档案管理模式已无法适配大规模技能人才统筹管理、快速调配、精准赋能的产业发展需求，亟需搭建专业化的数字化档案系统，筑牢技能人才管理数字化底座。

3. 技能人才工作体系整合提质的改革要求。人社部门、技工院校、行业企业持续推进技能人才工作整合优化，统筹开展技能培训、等级认定、人才储备、就业服务等相关工作。以往技工技能档案分属院校、企业、人社各部门分散管理，数据壁垒突出、信息更新滞后、档案核验繁琐，缺乏统一的集成化管理载体。建设专属技工技能档案库系统，是整合技能人才工作资源、规范人才管理流程、提升技能人才服务专业化水平的重要举措，完全契合新时代技能人才工作改革的总体部署。

4. 传统技工档案管理模式短板与现存不足。相较于智慧化、数字化的现代人才管理体系，传统技工技能档案管理存在明显短板。一方面纸质档案存储易损耗、查阅效率低、归档不规范，极易出现档案缺失、信息错漏、真伪难核验等问题；另一方面各类技能数据、培训记录、资质信息碎片化严重，无法实现数据互通、动态追溯、精准统计，难以支撑技能人才数据分析、人才梯队培育、产业人才供需匹配等精细化工作，严重制约了技能人才队伍规范化、体系化建设。

综上所述，本项目的建设是基于国家技能人才发展战略、产业升级现实需求以及传统档案管理体系提质增效的多重考量，旨在通过数字化、信息化技术搭建标准化、动态化、智能化的技工技能档案库系统，实现技工技能档案的统一归集、规范管理、动态更新、高效调取和精准应用。本项目建设严格贴合国家及地方关于技能人才队伍建设的政策部署，能够有效补齐技工人才管理数字化短板，优化技能人才资源配置效率，助力高技能人才队伍培育与产业高质量发展，具备极强的现实必要性、合规性与长远发展价值。

（二）项目概述

本技工技能档案库系统项目，是立足新时代技能人才数字化管理改革要求、适配产业高质量发展与高技能人才高地建设需求打造的专业化、一体化智慧档案管理平台。项目聚焦当前技工技能档案管理分散、数据标准不一、动态更新滞后、应用效能不足等核心痛点，以“统一归集、规范管理、动态运维、智能赋能、数据共享”为核心建设理念，依托大数据、信息化、智能化技术，构建覆盖技工群体全生命周期的技能档案管理体系，全面替代传统纸质归档、分散台账、人工统计的落后管理模式，实现技工技能人才档案管理的标准化、数字化、精细化、智能化升级。

项目建设以规范技能人才档案管理流程、整合技能人才数据资源、提升人才服务与管理效能、支撑人才数据分析决策为核心建设目标。系统建设覆盖技工结业、职业技能等级到企业任职全流程档案信息，统一制定技工技能档案数据标准、归档标准、更新标准与核验标准，打破人社部门、技工院校、行业主管企业、培训机构之间的数据壁垒，打通各类技能人才数据流通渠道，构建统一、权威、可追溯、可核验的技工技能人才资源数据库。

系统核心围绕档案归集管理、动态更新维护、智能筛选查询、数据统计分析、分级共享应用、安全权限管控六大核心模块开展建设。通过系统化梳理各类技工技能档案资料，实现纸质档案电子化归档、零散数据集中化整合、静态档案动态化更新，有效解决传统档案易丢失、易损毁、核验繁琐、查阅低效、数据失真等问题。同时，系统支持多主体分级权限管理，满足主管部门监管统计、企业用工查询、人才自主核验的多元化使用需求，全方位提升技工档案管理的规范性与便捷性。

此外，本项目深度衔接高技能人才队伍培育、产业人才供需匹配、技能人才评价改革、职业技能提升行动等重点工作，能够为行业主管部门提供精准的技能人才大数据分析支撑，可动态统计区域内技工人才总量、技能等级结构、专业工种分布、人才缺口情况等核心数据，为技能人才政策制定、职业培训规划、产业人才储备、重点用工保障提供科学的数据支撑。项目建成后，将全面完善本地技能人才数字化管理体系，提升技工人才治理现代化水平，助力精准培育、精准引育、精准用好高技能人才，为区域产业转型升级、实体经济高质量发展筑牢坚实的技能人才支撑。

二、系统需求

（一）系统整体设计要求

1. 信息安全性要求

遵循最小权限、三员分立原则划分管理员、运维、业务操作员权限；账号实行强密码策略、登录验证码；操作全程日志留存，记录登录、查询、修改、删除、导出等行为，日志留存周期满足审计要求；敏感信息加密存储，杜绝明文密钥。

2. 方案先进性要求

在系统设计时，应采用业界主流技术，符合国际、国内标准的硬件和软件技术规范。应符合中华人民共和国国标、工信部制定的相关行业标准。若没有国内标准，应符合相关国际标准。系统要保证符合国标和对相关技术的兼容应用。在技术上必须具备一定的前瞻性，所采用的技术保持适度的先进性。

3. 用户体验要求

在不影响各类、各级用户正常思维方式及使用习惯的前提下，本系统应具有较好的易用性和友好性，具有良好的用户操作界面、详细的帮助信息或提示信息。所有的业务操作和系统维护工作都通过前台界面来实现。

（二）系统性能要求

1. 性能要求

准确性：系统需实现全链路业务数据数字化管控，覆盖数据导入加载、台账管理、条件检索、信息对外发布、多维度统计分析全流程，各环节业务逻辑、数据口径、输出结果均需严格贴合人社技工管理业务规范，保障业务信息完整、准确、合规。

实时性：建立高时效数据流转机制，确保技工档案、资质、用工需求等增量信息可完成实时采集、快速校验、批量入库与即时对外发布，消除业务数据延迟，实现业务变更信息同步触达各使用终端。

及时性：平台长期积累海量技工、企业、证书业务数据，数据规模持续动态增长，传统关系型数据库查询压力突出。需通过分库分表、合理索引设计、优化检索算法等手段构建高性能数据查询体系，保障 WEB 端、小程序等终端查询响应稳定，查询耗时不会随业务记录量级扩张出现显著衰减。

可靠性：应用系统完全适配区域技工人才全业务办理流程，具备高稳定性、高可靠性与实用性。

友好性：信息录入、报表导出等操作便捷，各类检索、统计功能轻量化，大幅降低用户操作成本。

2. 具体指标要求

1. 平台能够保证 7×24 小时安全运行，系统有效运行时间 99%；

2. 具备连续 5000 小时以上连续运行不关机，不重启，不宕机；

3. 系统故障平均间隔时间：100 天；

4. 在网络稳定的环境下操作界面单一操作的系统响应时间小于 5 秒；
5. 高峰时段交互量占全天交互量的百分比为 50%；
6. 高峰时段持续时间为 4 小时；
7. 系统需满足以下性能要求: 支持不低于 2000 个在线用户 (即同时登录或处于活跃状态的用户总量)，且并发用户数不低于 500 个 (即同一时刻发起业务请求/操作的用户数量)。

（三）系统功能清单及要求

序 号	名 称		功能要求
	一级菜单	二级菜单/功能模块	
一、技工档案管理系统（人社/园区）			
1	首页总览	首页总览	1. 图表展示：技工总人数，实名建档人数，持证人数，证件到期预警，各工种人数分布，技能等级分布，用工状态分布（全职待岗，在岗富余，季节性待命，应急机动），政务数据（就业帮扶人数，反向务工人员数，职校输送人员）； 2. 聚合展示流程待办、系统公告、异常资质提醒，支持实时消息推送； 3. 提供新增建档、待办处理等高频功能快捷入口，提升操作效率。
2	档案管理	技工档案	1. 实现技工一人一档标准化建档，支持查看详情、批量导入导出、档案打包下载； 2. 可按档案状态筛选管控，筛选条件（除了基础信息条件，还需支持通勤范围、班次接受程度、用工类型、驻场意愿、薪资期望区间、可上岗时间等信息筛选）； 3. 支持附件在线预览、档案打印； 4. 信息修改留痕。 5. AI 画像：对每个人的基础数据和历史用工数据维度，进行分析综合得分。

3		技工录入	1. 支持技工单人手动新增建档，配套标准化统一建档表单，覆盖基础身份、工种技能、持证资质、通勤范围、班次接受度、驻场意愿、薪资期望、可上岗时间、体检、社保、劳务意向全维度标准化字段； 2. 内置 OCR 证照自动识别身份证相关信息，减少手动录入工作量； 3. 录入草稿保存功能，未完成档案可暂存草稿，后续补录提交； 4. 实时字段校验：身份证格式、证件有效期、年龄、空值必填项拦截，避免无效档案录入。
4		批量导入	1. 支持批量导入职校结业技工、失业登记人员档案
5		技工信息变更	1. 技工全维度信息变更，涵盖基础信息、工种调整、证书新增 / 换证、薪资期望、驻场意向、通勤范围、班次接受程度、联系方式修改等全部档案字段； 2. 变更操作区分两类：仅简易修改基础信息、无需审核。涉及证件信息资质信息、技能等级等关键信息强制走审核流程；
6		信息审核	1. 统一审核入口，集中展示待审核数据：新建档申请、信息变更申请分标签区分； 2. 对录入或变更的信息进行审核，审核通过才生效对外展示； 3. 审核操作支持三种结果：审核通过、审核驳回；驳回时可填写驳回意见，录入人可以看到驳回意见； 4. 批量审核功能：多条申请批量通过 / 批量驳回，提升大批量建档审核效率；
7	资质证书管理	职业技能等级证	1. 姓名、证书编号、身份证号、有效期、等级、复审日期多条件筛选； 2. 证书支持在线预览。 3. 证书支持下载。

8		特种作业操作证	1. 姓名、证书编号、身份证号、有效期、等级、复审日期多条件筛选； 2. 证书支持在线预览。 3. 证书支持下载。
9		健康证/从业辅助证件	1. 姓名、证书编号、身份证号、有效期、等级、复审日期多条件筛选； 2. 证书支持在线预览。 3. 证书支持下载。
10		证书录入	1. 支持手动单条录入、拍照 OCR 自动识别录入证书；自动抓取证书编号、发证机构、等级、有效期、复审时间；
11		证书到期预警	1. 证件到期前 15 天自动预警，后台、小程序、短信三端同步推送提醒； 2. 预警清单区分：即将到期、已过期、待复审特种证；支持一键导出预警人员名单； 3. 特种岗位用工自动拦截无证、证件过期技工，禁止推送用工需求。
12	企业管理	企业管理	1. 园区入驻用工企业账号新增、启用 / 禁用、信息维护； 2. 配置企业数据查看脱敏权限，限定企业仅查看技能工龄、隐藏隐私信息； 3. 统计各企业招工总量、用工缺口、人员履约率。
13		用工发布管理	1. 查看全园区企业发布的全部用工需求，查看岗位工种、技能要求、招工进度； 2. 监控特种岗位用工合规性，拦截无证上岗风险岗位需求； 3. 统计园区紧缺工种、月度用工需求总量，支撑政务统计。
14		应急用工管理	1. 查看企业应急用工发布状态以及推送人员信息。
15	特色群体管理	群体管理	1. 群体查看，支持夫妻工、同乡务工群体查询；
16	报表	技工资源盘点报表	1. 按月自动生成制造业技工资源盘点政务报表，包含技工总量、持证分布、紧缺工

			种统计，可直接上报人社。
17		持证资质汇总报表	1. 全园区特种作业、技能等级持证人员汇总，证件到期、复审情况统计报表。
18		就业帮扶专项报表	1. 本地务工、返乡回流、职校输送技工专项统计，满足人社就业考核台账需求。
19		企业用工履约报表	1. 各企业月度招工人数、人员流失率、稳定性评级汇总报表。
20	基础配置管理	工种管理	1. 支持配置制造行业统一编码（包含机加工、CNC 数控、注塑冲压、装配组装、质检品控、电工电气、焊接、仓储物流、流水线普工等）。
21		技能管理	1. 支持配置国家新八级工标准（L1 学徒、L2 熟练工、L3 技师、L4 高级技师、特级技师、首席技师）。
22		标签管理(设备操作)	1. 支持配置设备操作类型（三轴加工中心、五轴、注塑机、折弯机等）。
23		标签管理(工艺操作)	1. 支持配置工艺操作类型（精密装配、氩弧焊、点焊、无损检测、无尘车间作业）。
24		标签管理(管理类)	1. 支持配置管理类别（产线带班、新人带教、班组统筹、生产派单）。
25		标签管理（附加标签）	1. 支持配置附加类别（多技能复合型技工、设备故障维修、质量自检）。
26	扩展管理	第三方平台对接	1. 支持与第三方灵活用工平台对接，自动同步相关数据。

二、技工档案管理系统（企业端）

27	首页总览	首页总览	1. 图表展示匹配本企业的技工总人数、持证技工数量、待推荐人才池、证件到期人员统计；本企业历史用工履约技工稳定性分布； 2. 展示待处理技工推荐名单、系统公告、资质异常提醒；用工需求发布、人才筛选快捷入口； 3. 数据可见性仅限本企业范围，屏蔽全局园区政务数据及其他企业敏感信息。
----	------	------	---

28	技工人才资源库	技工档案库	1. 多条件组合筛选技工：工种、技能等级、通勤范围、班次、驻场意愿、薪资期望、稳定性、用工待命状态； 2. 技工档案脱敏展示，隐藏完整身份证等隐私信息；仅查看技能、证书、适配偏好； 3. 支持搜索结果数据导出； 4. 对于符合搜索条件的带有“培训新技工”标签的人员优先推荐展示。
29		特色班组	1. 查看系统标记夫妻工、同乡务工班组，查看班组人数、可支援工期，支持整班组邀约入职。
30		我的技工库	1. 企业收藏符合招工需求的技工，形成专属人才池，永久留存便于二次邀约。
31		在职技工	1. 本企业当前在岗技工台账，查看在岗人员证书、稳定性、用工状态。 2. 可以将在职人员进行离职操作，并标记离职标签及用工评分。
32		曾任职技工	1. 历史入职、已离岗技工存档台账，留存历史用工评价、履约记录。
33	用工需求调度	招工发布	1. 填写岗位工种、技能等级、持证硬性条件、班次、通勤、薪资、驻场要求发布用工需求； 2. 系统基于技能标签、通勤、用工状态、稳定性四大权重 AI 自动推送信息给相应候选人； 3. 特种岗位自动过滤无证、证件过期技工。
34		应急用工	1. 创建应急用工需求，系统根据档案信息，动态极速推荐技工名单。
35		在岗富余人员报送	1. 企业订单淡季线上申报本单位富余技工，同步更新技工「在岗富余」调度状态至技工档案库； 2. 企业订单旺季支持撤销富余报送，同步更新技工用工调度状态。
36	用工报表	在职技工台账	1. 统计企业当前全部在岗技工，展示工种、技能等级、持证情况、通勤偏好、用工待

			命状态、稳定性评级等。
三、小程序自助填报系统（技工端）			
37	信息维护	基础信息	1. 技工自助维护个人实名、通勤范围、班次接受度、驻场意愿、薪资期望、可上岗时间； 2. 修改提交后自动推送园区管理员审核，变更全程留痕； 3. 隐私信息加密存储，企业端自动脱敏展示。
38		证书管理	1. 拍照 OCR 上传身份证、技能证、特种作业证、健康证，自动识别回填证书信息； 2. 查看本人全部证书到期预警，接收换证、复审提醒； 3. 证书附件线上预览，支持下载电子证照。
39	特色班组	创建班组	1. 技工组长可线上创建班组，邀请同乡、夫妻工友加入。
40		我的班组	1. 查看自身所属班组信息、班组工友名单。 2. 加入受邀请的班组。 3. 班组长可以更换他人作为班组长。 4. 班组长可以解散当前班组。
41	招工信息	招工信息	1. 查看企业发布匹配自身工种、通勤、班次条件的招工岗位； 2. 区分全职、短期、应急临时岗位分类展示。
42	任职记录	任职记录	1. 可以查看之前任职的企业记录； 2. 支持对任职的企业进行评价评分。

三、商务部分

1. 服务期限：合同签订 45 日历天完成全量开发、联调、试运行、竣工验收；其中 15 天完成系统适配+数据摸排，30 天完成模块开发、压力测试、正式上线。

2. 付款方式：

合同签订 10 日内，支付合同总价 40%，对应系统适配、前期调研筹备费用；全模块试运行 30 日，无重大 BUG、资料齐全，并经采购人验收合格后一次性付清。

四、质保期

本项目验收合格后提供 1 年免费质保运维。