

技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）：450,000.00

采购包最高限价（元）：450,000.00

序号	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	干部数智化管理系统	1.00(套)	450,000.00	软件和信息技术服务业	是	否	否	否

报价要求

采购包 1:

(1) 报价要求:

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	干部数智化管理系统	套	元	450,000.00	总价	无

(2) 报价明细要求:

干部数智化管理系统

序号	报价明细内容	报价要求	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	干部数智化管理系统	干部数智化管理系统	套	元	450,000.00	总价	无

本项目涉及核心产品:

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	应用软件	干部数智化管理系统	干部数智化管理系统

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品:

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包 1：

标的名称：干部数智化管理系统

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		一、技术指标	1.系统采用 B/S 结构，面向 Internet/Intranet，微服务架构，容器化部署，系统数据库支持主流数据库，支持各主流浏览器版本。
2		一、技术指标	2.系统部署运行的服务器包括 Web 应用服务器、文件服务器和数据库服务器，采用“一级部署，多级应用”模式，实施范围包括山东第一医科大学(山东省医学科学院)及其下属

			各级各单位”。采用集群部署方式,部署在山东第一医科大学(山东省医学科学院)信息内网指定的服务器上。实现多实例、集群部署模式,实现运行状况监控、负载均衡等功能,满足高可用、高并发应用场景。
3		一、技术指标	3.高可用性:系统支持集群的应用部署方式。
4		一、技术指标	4.集成要求: 统一身份认证平台:实现与学校现有的统一身份认证平台集成,通过单点登录方式进行集成(所属机构、用户账号、姓名、权限、用户状态等)。 HR 系统: ①获取组织架构和职位标准数据(组织机构信息:组织全称、组织简称、组织编码、组织类型、所属组织(编码)、所属组织(简称)、机构层级、组织全路径(中文)等信息;职位信息:岗位编码、岗位缩写、岗位名称、开始日期、结束日期、职位层级等信息。)。②获取干部基础数据(人员编码、单位名称、部门、姓名、性别、出生日期、民族、政治面貌、婚姻状况、籍贯等信息)。③干部数智化管理系统中特定维护数据推送至 HR 系统,干部数智化管理系统中任免流程结果通知 HR 系统,保证双边系统数据一致。 中组部标准任

			免表编辑器文件:实现中组部标准任免表编辑器文件线上解析,符合中组部任免表编辑器相关标准制式文件生成和双向文件互认(可按照中组部任免表编辑器中格式及内容导出 lrmx 和电子文档格式的干部任免文件)。
5		一、技术指标	5.数据接口:系统应支持多种数据接口方式,包括但不限于WebService、OPENAPI、SQL 中间表等方式,支持统一身份认证平台进行统一用户认证管理,并预留二次开发接口。如后续有数据对接需要,可在系统建设完成后,中标人按照山东第一医科大学(山东省医学科学院)要求提供共享数据,数据是否开放及开放范围由山东第一医科大学(山东省医学科学院)进行评估,中标人需无条件配合数据共享工作。
6		一、技术指标	6.移动端应用支持适配主流操作系统的平板电脑。
7		二、安全要求	1.系统按照《教育行业信息系统安全等级保护定级工作指南》中等保二级要求进行建设,并配合采购人按照《信息系统安全等级保护测评要求》开展二级等保测评认证工作。
8		二、安全要求	2.认证授权:保证用户的合法性和用户使用应用信息资源的权力,

			避免内部敏感信息泄漏和服务所提供的信息资源被非法访问,造成严重的安全事件。
9		二、安全要求	3.信息保密:充分利用密码技术,对于需要保密的信息,采用密码技术进行加解密处理,防止信息的非授权泄漏,确保涉密信息在产生、存储、传递和处理过程中的保密。所用密码产品符合国家密码管理相关要求,并配合采购人开展密评工作。
10		二、安全要求	4.数据备份:数据备份到指定的服务器或存储设备上。
11		二、安全要求	5.完善的安全体系:系统应具备完善的安全防护体系,能够从行为安全、数据安全、运行安全、管理安全4个维度对系统进行全面防护。
12		三、系统性能	1.用户登录时间应小于5秒。
13		三、系统性能	2.系统稳定试运行1个月以上,运行安全、稳定;系统应支持连续7×24小时不间断地工作,排除硬件网络和其他不可抗力原因,平台服务的全年故障时间≤4h,满足使用单位的有关要求。
14		三、系统性能	3.网络性能方面,当系统并发用户数在设计要求范围内时,系统网络带宽平均利用率不得超过50%。
15		三、系统性能	4.同时≥1000个用户在线,≥100并发,服务器运行流畅,无卡

			涩。打开界面和提交事务响应时间低于 3 秒；一般性查询(简单的千条数据)响应时间：小于 3 秒；综合报表查询（万条以上的复杂查询）响应时间：小于 5 秒；非统计性页面刷新时间≤3 秒（网络原因除外）；统计性页面刷新时间≤6 秒（网络原因除外）。
16		三、系统性能	5.系统应不限注册用户数、在线用户数、组织机构数等。
17		三、系统性能	6.系统应具备完整的安全控制机制,能够有效防止非法用户的侵入和破坏,遵循国际安全设计规范。
18		四、功能参数（一） PC 端应用 1. 分析看板	（1）概况：根据条件及权限,对整体情况进行分析统计。包括单位类型统计、超缺编统计等。支持穿透联查,联查结果上点姓名继续钻取出人员详情。
19		四、功能参数（一） PC 端应用 1. 分析看板	（2）结构分析：年龄、学历学位、干部级别、政治面貌、民族、性别、职称、专业。可通过图形方式,对班子成员的年龄、性别、民族、学历、学位、职级、政治面貌等方面进行统计分析展现。
20		四、功能参数（一） PC 端应用 1. 分析看板	（3）趋势分析：人员规模、本科以上学历、高级职称人数、梯队建设、干部考核、干部变任。通过班子配备情况、各要素分布、考核分析、到龄分析、趋势分析等维度的综合分

			析对队伍进行画像,预测领导班子发展趋势,优化领导班子结构配置。
21		四、功能参数(一) PC端应用1.分析看板	(4)退休/退二线:退休/退二线。提供单位未来五年的退休、退二线情况,方便领导提前规划、补充人员。
22		四、功能参数(一) PC端应用1.分析看板	(5)提任时长分析:提任时长分析。明晰各单位各干部级别升任的周期,掌握班子队伍提拔整体情况。
23		四、功能参数(一) PC端应用1.分析看板	(6)预警提醒:预警提醒。对惩戒、长期未交流人员、试用期、退休人员等进行预警提醒。
24		四、功能参数(一) PC端应用2.干部画像	(1)基础画像:基本信息、分工信息、学历信息、学术信息、个人经历、考核信息、关系图谱、家庭信息、奖惩信息。基础画像信息包含基本情况、综合评价、关键表现、学术信息、语言能力、社会兼职、培训信息、重大事项、奖惩信息、健康档案、个人经历、职务履历、家庭信息、职称资格、学历信息等。
25		四、功能参数(一) PC端应用2.干部画像	(2)多维画像:素质基础、胜任能力、工作绩效、自画像、负面信息。创建5维度26要素的干部画像分析模型,通过大语言模型技术,从素质基础、胜任能力、工作绩效、自画像、负面信息五个方面描述干部情况,为领导干部“画好像、画准

			像”，辅助领导智慧识才。
26		四、功能参数（一） PC端应用2.干部画像	（3）关系图谱：1）血缘关系、学缘关系、地缘关系、业缘关系。构建基于血缘、地缘、业缘、学缘的关系图谱，实现人与人、人与领导班子之间的复杂关系识别。2）关系识别。基于亲属关系、业缘关系、学缘关系等关系图谱，拟调整人员到机构进行调整前关系分析，捕获人与人、人与岗位之间的复杂共事网络信息。
27		四、功能参数（一） PC端应用2.干部画像	（4）成长路径：1）工作经历。以时间轴的方式，构建干部成长轨迹，明晰干部在不同级别、不同阶段、不同岗位的工作表现，通过图形直观展示干部成长速度。2）路径详情。按照时间顺序展示履历记录，可在线预览履历关联的履职档案；展示各个级别个人任级年限与平均任级年限对比图。
28		四、功能参数（一） PC端应用2.干部画像	（5）任免审批表：查看干部不同版本的任免审批表。
29		四、功能参数（一） PC端应用2.干部画像	（6）履职档案：任免文件、公示材料、考察材料、干部任免审批表、现实表现材料、档案核查材料、年度报告、其他履职材料。通过履职档案对任免文件、考察材料、现实表现材料、档案核查材料、公示材料等文件进

			行整合管理,并以书架方式直观展示,无需下载,可直接在线查阅。支持在线预览,下载,重新上传、删除档案;支持新增档案并关联年份和履历信息。
30		四、功能参数(一) PC端应用2.干部画像	(7)预警提醒:试用期到期提醒。对到期未交流、试用期到期、任职时长、异地交流、惩处到期、退休、内退等事项进行预警提醒。
31		四、功能参数(一) PC端应用3.领导班子	(1)班子主页:整体分析、结构分析、干部选任、考核分析。进行班子整体结构、选任情况、考核情况上的多维分析,包括年龄、学历、专业、退休退二线、调整情况、考核水平等,数据及图表支持层层穿透,可钻取展示详情。
32		四、功能参数(一) PC端应用3.领导班子	(2)班子概况:班子配置、班子研判、结构概况、班子成员、汇报关系。摸清干部队伍规模、结构及分布等情况,优化班子结构配置。从班子概况、队伍结构、发展趋势、变动情况等多角度进行综合分析。
33		四、功能参数(一) PC端应用3.领导班子	(3)班子盘点:1)整体诊断、分析详情。一览领导班子现状,内置班子健康度诊断模型,从年龄结构、学历水平、职称分布、绩效考核、退出人员、任期时长、惩戒影响期等方面,系统自动生成诊断分析结果。2)班子评

			价模型。从功能结构、年龄结构、工作业绩、作风形象对领导班子进行评价，形成雷达图。
34		四、功能参数（一） PC端应用3.领导班子	（4）班子考核：班子综合考核、党建考核、作风满意度考评、选拔任用干部测评、选人用人。了解班子近几年班子的综合考评情况及发展趋势。
35		四、功能参数（一） PC端应用3.领导班子	（5）档案材料：档案材料。构建班子档案。
36		四、功能参数（一） PC端应用3.领导班子	（6）预警提醒：班子预警。可显示多种预警类型的预警信息，包括到期未交流、试用期到期、异地交流到期、任职最长、惩处到期、证件到期、出国境到期、退休、退二线等多种预警消息。
37		四、功能参数（一） PC端应用4.查询统计	自定义查询：多条件组合查询、常用条件固化、自定义字段导出。 1) 提供全文检索、快速查询、高级搜索等多种查询模式。2) 查询结果导出，支持选择字段导出，基于查询需要选择具体导出字段。
38		四、功能参数（一） PC端应用5.民主测评	（1）无纸化测评全流程：考核指标、考核批次、测评表生成、参评许可生成、匿名测评、测评进度监控、测评结果汇总。用手机随机扫描二维码实现匿名打分，实时监控测评进度，测评一结束自动汇总测评结果，一键生成测评报告。
39		四、功能参数（一）	（2）测评报告：测评

		PC 端应用 5. 民主测评	报告。一键生成领导人员测评报告。
40		四、功能参数（一） PC 端应用 6. 干部基础信息管理	（1）基础信息：1）系统数据基础维护功能，支持人员信息手动维护、批量导入功能，实现干部信息的批量更新；2）支持中组部任免审批表 Lrmx 导入导出，支持电子文档等多类型文件批量导入导出等；
41		四、功能参数（一） PC 端应用 6. 干部基础信息管理	（2）职务履历等：职务履历、兼职职务、学历信息、学术信息、培训信息、社会兼职、家庭信息、奖励信息、惩戒信息、职（执）业资格信息、技能等级信息、专业职称资格信息、语言能力、重大事项、出国（境）信息、护照信息、健康档案、关键表现、综合评价、休假出国。1）实现对人员多维度数据的在线维护、批量导入等功能。2）支持分级分类进行干部信息归类，可以灵活定义现职、二线、退休等维护人员分类管理。3）支持个人照片上传，支持照片手动裁剪和自动压缩。4）支持干部人员信息分表单和照片墙卡片类型展示。5）支持本单位、部门人员灵活排序，进行人员排序、定位。6）支持列表字段灵活配置。
42		四、功能参数（一） PC 端应用 6. 干部基础信息管理	（3）分析看板设：1）条件设置。实现分析看板页面顶部查询干部

			级别条件配置,支持编辑条件名称,设置级别范围。2) 分析主题设置。实现分析看板分析维度设置,支持设置结构分析各模块显示、隐藏,配置各模块分析维度名称及分析范围,设置不同性别、不同干部级别人员退休\退二线年龄条件,设置趋势分析分析维度及维度名称。
43		四、功能参数（一） PC端应用6.干部基础信息管理	（4）干部画像配置： 1) 实体配置：实现系统表单及字段配置。2) 列表配置：实现干部画像-人员列表页面功能配置,支持配置快速查询条件、高级查询条件,支持设置人员列表默认显示字段、列宽度、列对齐方式。3) 画像页签配置：实现设置画像页签及展示顺序,支持设置是否展示及通过拖拽设置展示顺序。4) 基本信息预览设置：实现设置干部画像-基础信息模块展示内容,支持设置各模块是否展示、编辑模块名称及设置各模块展示具体信息项。5) 信息维护设置：实现人员信息维护信息模块配置,支持设置各模块是否展示、编辑模块名称及设置各模块展示具体信息项。6) 多维画像内容设置：实现设置干部画像-多维画像模块展示内容,支持设置画像顶部综合评价维

			度, 设置年龄、学历、优秀干部三个评价维度的评价标准,拖拽设置画像指标分组及排序,设置雷达图分析数据维度及名称。7) 成长路径配置:实现设置干部画像-成长路径顶部时间轴展示节点,支持勾选设置需展示的时间节点。
44		四、功能参数 (一) PC 端应用 6. 干部基础信息管理	(5)领导班子配置:1) 班子页签配置:实现设置领导班子页签及展示顺序,支持设置是否展示及通过拖拽设置展示顺序。2) 班子概况设置:实现设置班子概况页面展示内容,支持设置班子研判统计项是否展示及展示名称,设置结构概况模块统计项是否展示。3) 班子诊断规则设置:实现设置班子盘点页面诊断维度,支持设置诊断维度是否展示,设置各诊断维度的诊断阈值。4) 预警提醒设置:实现设置领导班子-预警提醒各模块是否展示。5) 班子模型设置:可控制模型各维度的显隐、修改维度名称、拖拽调整顺序。模型维度至少选择三项。
45		(二) 移动端应用 1. 队伍分析	(1) 整体概况: 年龄、学历学位、干部级别、政治面貌、民族、性别、职称、专业。可通过各种图形方式,对班子成员的年龄、性别、民族、学历、学位、职级、政治面貌等方面进行统

			计分析展现。
46		(二) 移动端应用 1. 队伍分析	(2) 趋势分析: 人员规模、本科以上学历、高级职称人数、梯队建设、干部考核、干部变任。通过班子配备情况、各要素分布、考核分析、到龄分析、趋势分析等维度的综合分析对队伍进行画像,预测领导班子发展趋势,优化领导班子结构配置。
47		(二) 移动端应用 1. 队伍分析	(3) 退休/退二线: 退休/退二线。提供单位未来五年的退休、退二线情况,方便领导提前规划、补充人员。
48		(二) 移动端应用 1. 队伍分析	(4) 预警提醒: 预警提醒。对惩戒、长期未交流人员、上青干班未提拔、试用期、退休人员等进行预警提醒。
49		(二) 移动端应用 2. 干部画像	(1) 基础画像: 分工信息、学术学历、个人经历、个人标签墙、考核信息、共事网络、家庭信息、奖惩信息。基础画像信息包含基本情况、综合评价、关键表现、学术信息、语言能力、社会兼职、培训信息、重大事项、奖惩信息、健康档案、个人经历、职务履历、家庭信息、职称资格、学历信息等。
50		(二) 移动端应用 2. 干部画像	(2) 个人经历: 1) 工作经历。以时间轴的方式,构建干部成长轨迹,明晰干部在不同级别、不同阶段、不同岗位的工作表现。2) 路径详情。按照时间顺序

			展示履历记录,明晰干部工作履历。
51		(二) 移动端应用 2. 干部画像	(3) 关系图谱: 直观展示血缘、地缘、业缘、学缘的关系图谱,实现人与人、人与领导班子之间的复杂关系识别。
52		(二) 移动端应用 3. 查询统计	(1) 自定义查询: 支持自定义组合年龄、任职时长、级别时长、干部级别等多维度查询条件进行查询。查询结果可以直接钻取干部画像界面信息。
53		(二) 移动端应用 3. 查询统计	(2) 精准查询: 支持按照组织机构、人员姓名、干部标签进行精准查询。查询结果可以直接钻取干部画像界面信息。
54		(二) 移动端应用 4. 数据更新	当数据发生变化时,通过 PC 端生成离线加密压缩的数据包,传输至移动端 (PAD) 中进行数据维护。

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	内容	说明
1	售后服务	(1) 为确保系统正式投入使用后能够持续稳定运行, 供应商提供完善的售后服务保障。 (2) 服务标准: 对服务处理流程、服务响应时间、投诉处理有明确的规定, 其中响应时间≤ 0.5小时, 一般问题恢复时间不超过 2 小时, 严重问题恢复时间不超过 4 小时。 (3) 服务内容: 服务内容包含安全性维护、预防性维护、修复性维护、适应性维护、完善性维护、系统操作指导。 (4) 服务方式: 远程技术支持服务: 通过电话、微信等方式提供远程技术支持服务, 正常情况下服务时间为 5*8 小时。特殊情况, 可提前协调供应商提供 7*24 小时远程技术支持。 现场技术支持服务: 当远程技术支持无法解决问题时, 供应商安排技术人员至

		现场解决问题。（5）投标人应提供相应的培训服务。在运行调试完成后，在项目实施地点对采购人的使用人员进行现场培训，并向采购人提供中文操作手册，使采购人的使用人员能够正常、熟练操作。
2	履约验收	系统相关模块、功能建设完成并通过测试，经采购人同意后进行一个月的试运行，试运行结束进行最终验收。（1）验收由采购人组织验收专家组进行验收。（2）验收依据国家有关规范进行，应符合招标文件、投标文件及中标人在评审过程中做出的书面澄清及承诺相应内容，冲突之处执行最高标准。（3）项目交付验收前中标人应对系统压力、系统整体安全性先进行测试，并向校方提交自检报告。（4）如中标人无能力自测，可邀请有资质的第三方检测。校信息技术中心将对系统安全性进行相关检测。（5）验收若发现质量问题，或者不达标项目，中标人须无条件整改至符合验收要求。（6）整改过程产生新增、更改或产生其他费用，均由中标人自行承担；验收过程产生的各项费用，由中标人负责承担。

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	其他	质量保证期：提供自系统验收合格之日起3年质保服务。
2	★	其他	交货（交付）期：合同签订后15天内交货交付并安装调试完毕。投标人可竞报最短交货（交付）期。
3	★	其他	交货（交付）地点：采购人指定地点。
4		其他	付款方式：自中标公告发布之日起3个工作日内中标人向采购人指定账户缴纳合同金额5%的履约保证金（若中标人为中小企业，则该比例为2%）。在合同签订生效且具备实施条件后，中标人向项目负责人或指

			定人申请合同金额 30%的预付款，采购人 确定后 7 个工作日内 支付。货物验收合格 后 7 个工作日内，支 付剩余合同货款。
--	--	--	--

3.4.其他要求

采购包 1:

无: