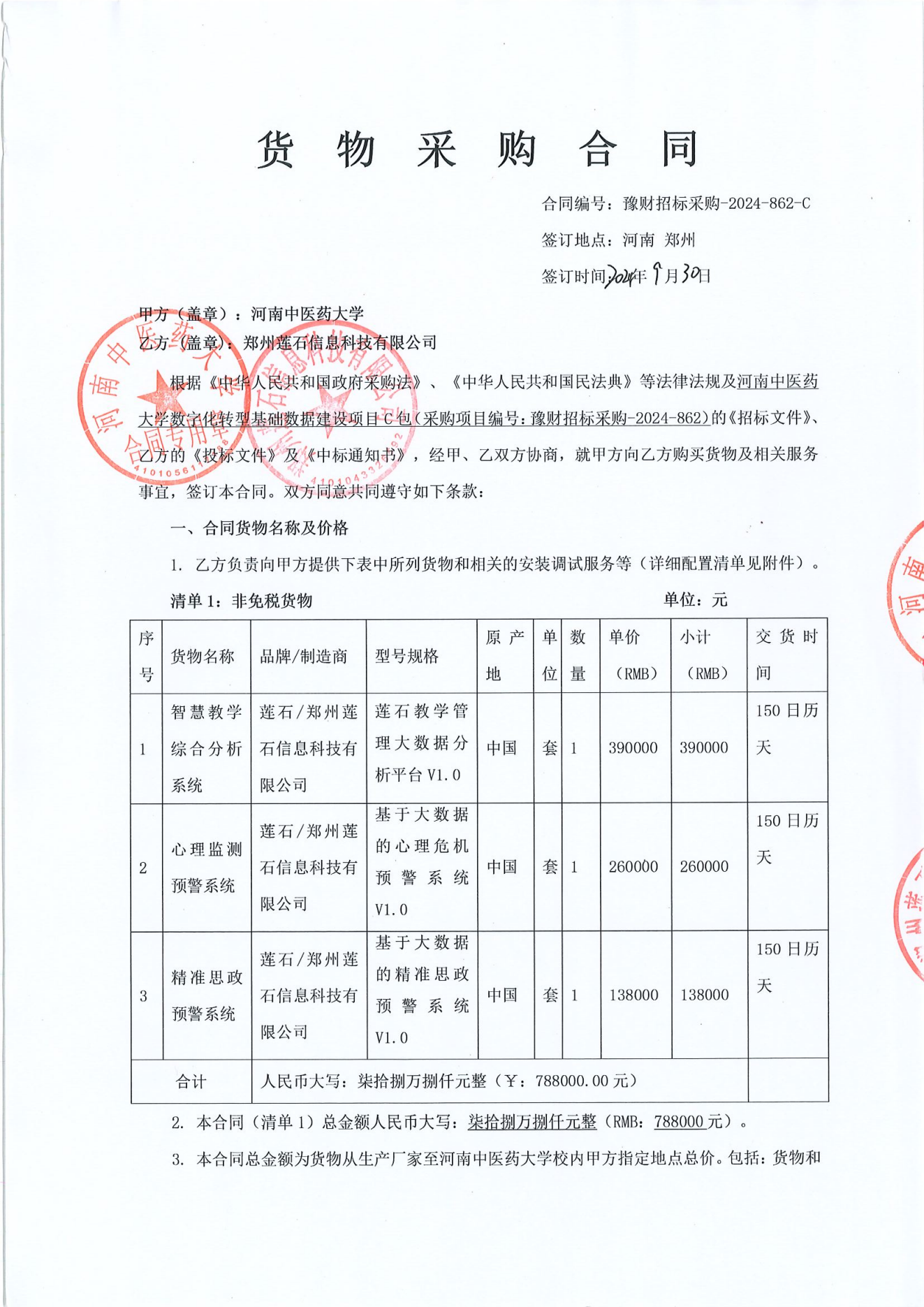
****

**货 物 采 购 合 同**

合同编号：豫财招标采购-2024-862-C

签订地点：河南 郑州

签订时间： 年 月 日

**甲方（盖章）：河南中医药大学**

**乙方 (盖章)：郑州莲石信息科技有限公司**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规及河南中医药大学数字化转型基础数据建设项目C包（采购项目编号：豫财招标采购-2024-862）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，经甲、乙双方协商，就甲方向乙方购买货物及相关服务事宜，签订本合同。双方同意共同遵守如下条款：

**一、合同货物名称及价格**

1. 乙方负责向甲方提供下表中所列货物和相关的安装调试服务等（详细配置清单见附件）。

**清单1：非免税货物 单位：元**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌/制造商 | 型号规格 | 原产地 | 单  位 | 数  量 | 单价  （RMB） | 小计  （RMB） | 交货时间 |
| 1 | 智慧教学综合分析系统 | 莲石/郑州莲石信息科技有限公司 | 莲石教学管理大数据分析平台V1.0 | 中国 | 套 | 1 | 390000 | 390000 | 150日历天 |
| 2 | 心理监测预警系统 | 莲石/郑州莲石信息科技有限公司 | 基于大数据的心理危机预警系统V1.0 | 中国 | 套 | 1 | 260000 | 260000 | 150日历天 |
| 3 | 精准思政预警系统 | 莲石/郑州莲石信息科技有限公司 | 基于大数据的精准思政预警系统V1.0 | 中国 | 套 | 1 | 138000 | 138000 | 150日历天 |
| 合计 | | 人民币大写：柒拾捌万捌仟元整（￥：788000.00元） | | | | | | |  |

2. 本合同（清单1）总金额人民币大写：柒拾捌万捌仟元整（RMB：788000元）。

3. 本合同总金额为货物从生产厂家至河南中医药大学校内甲方指定地点总价。包括：货物和附属装置、备品备件、专用工具、安装调试、培训、运输、保险、验收检测费、各类税费及相关技术服务费用和验收合格之前及保修期与备品备件等发生的所有含税费用。

4. 乙方负责办理合同所涉及的进口货物海关免税手续，甲方协助乙方办理进口免税相关事项，提供与其享受免关税待遇相关的证明文件资料，费用已包括在合同总金额内。

5. 本合同执行期间合同总金额不变。甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

6. 乙方所供货物若与合同要求不相符时，甲方有权拒收，并拒付该部分货物的货款。

7. 履约保证金：双方签订合同前乙方按招标文件要求缴纳中标价（成交价）5%作为履约保证金，若乙方未履行合同，则履约保证金不予退还；若乙方履行合同，货物经验收合格后自动转为质量保证金。货物验收合格入库一年后无质量问题，甲方无息退还履约（质量）保证金（凭收款收据）。

交纳方式：中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇（存）入采购方指定银行帐户：

开户名称：河南中医药大学

账 号：1702020609200014257

开户行：工商银行花园路支行（请注明中标通知书中的合同编号）

**二、货物质量标准**

1. 乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家相关标准、行业强制性标准及环保要求。同时技术指标必须与乙方投标文件所陈述的指标保持一致。用于临床的医疗仪器必须有有效的医疗器械注册证。

2. 乙方提供的货物必须为全新的、未使用过的原厂原包装产品（含零部件、配件、随机工具、技术文件等），且进货渠道合法。

3. 乙方提供的货物必须包装外观完好、无破损，货物洁净完好、无划痕、无凹陷、无退色、无锈迹。

4. 乙方提供的货物不符合合同规定的质量要求的，甲方有权拒绝接受该货物，乙方应更换被拒绝的货物，并达到合同规定的质量要求，所造成的损失由乙方承担。乙方更换后的货物仍不符合合同规定的质量要求的，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知送达乙方后合同解除。

5. 因货物的质量问题发生争议，由河南省商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

**三、货物包装、交货**

1. 包装

⑴ 合同货物的包装必须与运输方式相适应，应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失等由乙方负责。

⑵ 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

2. 交货

⑴ 乙方交货时间：合同生效后国产货物150日内全部交货。交货完毕后及时提交货物验收申请（货物经验收合格的，交货日期以甲方收到乙方验收申请函日期为准; 验收不合格的，交货日期以实际验收合格日期为准）。即合同签订后150日内完成全部产品的安装调试，并交付使用(如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延)。乙方逾期交付物品，则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额5%违约金，不足一周按一周计算。

⑵.根据所购货物情况，甲方确定是否在发货前对所供货物进行检查，以保证所发货物与合同一致。所需费用由乙方承担。

⑶ 乙方交货地点：河南中医药大学指定地点。

⑷ 合同货物抵达甲方后，由甲乙双方一同清点货物数量，开箱检验表面状况，核对规格型号。并负责解决开箱检验清点发现的问题和赔偿。

⑸ 乙方应将合同货物的产品序列号、用户手册、技术资料（包括详细装箱单、质量证书、设备说明书、使用手册和其它相关技术资料）及配件、随机工具等一并交付给甲方。

⑹ 专用工具及备品、备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

**四、合同货物的安装、调试**

1. 乙方负责合同项下货物的安装调试至能够正常开机使用，且与合同要求的各项技术指标一致，符合各项安全标准，一切费用由乙方负责。

2. 乙方安装时须对各安装场地内的其它设备、设施有良好保护措施。

**五、安全责任**

乙方在安装、调试合同货物过程中要严格执行国家有关人身安全及防火安全的规定，做好各项防护措施，防止各类事故的发生，若造成人身伤害及货物损坏事故等，则由乙方负全部责任。

**六、货物的验收**

1. 乙方提交货物验收申请函。

2. 合同货物验收报告

3. 每台仪器设备制造厂商出具的明细装箱单。

4. 每台仪器设备制造厂商出具的出厂质量证书。

5. 每台仪器设备制造厂商出具的使用说明书。

6. 乙方应在甲方验收前，向甲方提供按本合同的技术规格、技术规范要求进行的测试报告和验收报告，验收以招投标文件、合同技术规格、产品相应的技术说明为标准。

7. 合同货物（系统）交货（完工）并完成操作培训、粘贴条码，且正常运行30天后，甲方使用单位组织验收。验收应在甲乙双方共同参加下进行。

8. 验收按国家有关规定、规范进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

9. 如果合同货物运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同货物安装调试的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

10. 国内产品或合资厂的产品必须具备出厂合格证。

11. 进口产品必须具备省级（或相当于省级）商检部门的检验证明。

12. 乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

13. 合同货物验收未能通过的，乙方负责及时整改。若整改后仍未能合格的，甲方依法追究其经济及法律责任。

14. 验收合格后双方共同签署验收报告，验收合格日期以最后的签字日为准。

**七、培训**

乙方为甲方提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。与培训相关的未尽事宜按招标文件的要求及投标文件中提供的方案执行。如需要可另附培训协议（单价在40万以上或对培训有特殊要求的）。

**八、 付款方式**

1. 中标的货物安装调试，正常运行30天后，经中标方、招标方组织有关人员及使用单位联合验收后，验收合格，招标方向中标方支付合同总额的100%。

2. 本合同项下所有政府采购结算款全部支付至乙方郑州莲石信息科技有限公司公司在中国银行开立的账户，该回款账户未经郑州莲石信息科技有限公司公司同意不得更改，具体账户信息如下：

账户名称：郑州莲石信息科技有限公司

账 号：248169425202

开户银行：中国银行郑州三全中路支行

3. 具体支付办法如下：乙方开具抬头为甲方的发票, 并送交甲方→甲方填写《河南省省级政府采购资金支付申请书》→由甲方凭《资金支付申请书》到主管部门通过网上申请付款（正确填写合同编号）→确认网上申报后，由甲方将《资金支付申请书》送交至省财政国库支付中心→支付中心审核后,将款项划转至乙方账户；合同中涉及的自筹资金由甲方自行支付给乙方；财政性资金由省级国库直接支付给乙方。

4. 乙方向甲方申请支付货款时需提供：

（1） 中标通知书

（2） 合同书

（3） 货物正式验收测试报告

（4） 正式全额发票

**九、质量保证期限**

所有硬件设备免费质保五年，软件系统五年内免费维保服务。质量保证期自甲乙双方在设备验收报告签字之日起计算。

**十、售后服务**

1. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（联系人：时保山，电话：13938210570）。

2. 质量保证期内，乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

3. 质量保证期内，乙方在接到甲方系统故障或问题告知后，2小时内赶到现场处理，24小时之内排除故障。

4. 质量保证期满后，乙方负责终身维修，维修需要更换零配件时，按出厂价收取，不再收取其他费用。如出现设备故障，保证4小时之内赶到现场处理，24小时之内排除故障。乙方不定期免费提供仪器维护和进行软件升级和技术指导。质量保证期满后，乙方根据用户需要提供使用人员继续培训服务，费用视情况而定。

**十一、索赔**

1. 甲方如对乙方所提供的货物有异议，甲方有权根据有关检验结果向乙方提出索赔。

2. 在合同执行期间，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：

⑴ 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。

⑵ 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。

⑶ 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和风险并负有甲方所发生的一切直接费用。同时，延长质量保证期。

3. 如果在甲方发出索赔通知后30天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。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。

**十二、违约责任**

1. 乙方未能交付货物，则向甲方支付合同总额20%的违约金，同时履约保证金不予退还，对甲方造成其他损失的全额赔偿。

2. 乙方交付的货物与投标文件或合同不相符的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同总额30%的违约金，同时履约保证金不予退还。

3. 乙方标书中所投货物的技术指标要求为全部满足招标文件要求，若所供货物中有一项非（▲）号项不满足技术指标要求，则扣除该项货物货款的10%，有一项（▲）号项不满足技术指标要求，则扣除该项货物货款的30%，直至扣完该项货物的全部货款，同时履约保证金不予退还。

4. 甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，则向乙方支付合同总额10%的违约金。

5. 乙方逾期交付货物（货物经验收合格的，交付最终时间以甲方收到乙方提交的申请验收函之日为准；货物经验收不合格的，交付最终时间实际验收合格之日为准），则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额5%违约金（不可抗力除外），违约金乙方同意从货款中扣除。迟交达四周，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同总额20%的违约金，同时履约保证金不予退还。

6. 甲方逾期付款，则每延迟一周付款甲方应向乙方支付货款总额0.5%违约金，违约金总额不超过合同总价的5%（不可抗力除外）。

7. 乙方必须按甲方指定地点按时交货，货物不符合质量标准的，乙方必须按时负责调换至合格为止，并承担由此产生的实际费用。不能按时调换至合格者，按不能交货处理。乙方若不能按时交货，甲方将不保证按时付款，所造成的一切后果由乙方承担。

8.若乙方提出换货，则按第十二条第2款执行。

**十三、争端的解决**

1.凡与本合同有关而引起的一切争执和分歧，甲乙双方通过友好协商解决或调解，如协商或调解不成，任何一方可以向郑州仲裁委员会申请仲裁裁决。

2.在进行仲裁期间，除提交仲裁机构的事项外，合同其他部分应继续履行。

**十四、合同组成**

本项目招标文件、投标文件及下列附件等均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力。

1. 中标通知书（附件1）；

2. 中标货物分项报价一览表（附件2）；

3. 中标货物制造商配置清单（附件3）；

4. 中标货物技术参数及配置表（附件4） ；

5. 供货商质量保障及服务表（附件5）；

6. 中标货物安装培训计划表（附件6）；

7. 中标货物制造商售后服务承诺（附件7）；

8. 数据保密协议（附件8）。

**十五、合同解除和终止**

1. 甲乙双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。

2. 如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在30天内或在指定期限内仍未能改正违约的，另一方可立即终止本合同。

**十六、其它**

1. 本合同乙方不得将本合同全部或部分分包给他人。乙方在任何情况下都不得全部或部分转让其应履行的合同义务。

2. 合同若有变更须经甲乙双方签字确认。

3．在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改书、往来信函等）均为本合同的有效组成部分。

4. 本合同经甲方、乙方法定代表人或授权代理人签字、盖章后生效。

5.乙方承诺负责本合同货物的报废回收事宜。

6. 本合同一式陆份，其中甲方肆份、乙方贰份。

7. 本合同合计 页A4纸张，缺页、缺签字日期之合同为无效合同。

8. 合同正式签订后，乙方应在两日内向甲方提供合同网络备案所需要的电子和纸质文档资料各壹份，否则影响货款支付，后果自负。

9. 合同金额在60万元以上，货物验收前请提供河南省省级政府采购资金支付申请书。

10. 未详尽之处双方协商解决。

甲方：河南中医药大学 乙方：郑州莲石信息科技有限公司

地址：河南省郑州市郑东新区金水东路156号 地址：郑州高新区西三环路大学科技园12号楼14层

项目组织实施单位负责人签字： 企业法人签字：

项目主管校领导签字： 被授权人签字：

学校印章: 单位印章:

开户银行:中国银行郑州三全中路支行

帐 号: 248169425202

名 称：郑州莲石信息科技有限公司

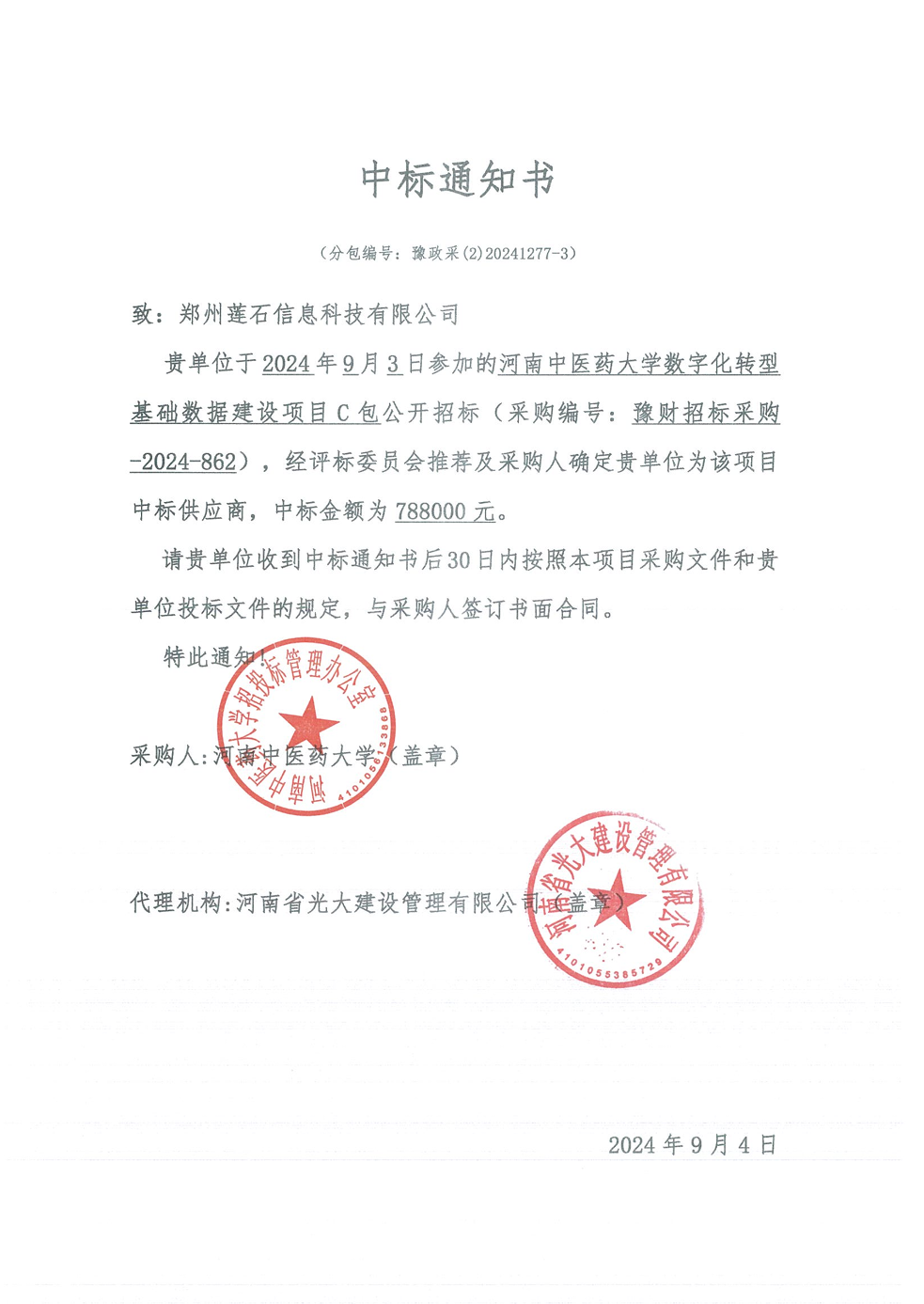
电 话：0371-65962530 电 话：037166707310

传 真：0371-65962530 联系人手机：13938210570

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

**附件1：**

**中标通知书（扫描）**



**附件2：**

**投标货物分项报价一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号规格 | 制造商 | 产  地 | 单  位 | 数量 | 单价（RMB） | 小计（RMB） | 运输及  保险费 | 技术  服务费 | 税费 | 交货日期 | 交货地（港） | 备  注 |
| 1 | 智慧教学综合分析系统 | 莲石教学管理大数据分析平台V1.0 | 郑州莲石信息科技有限公司 | 中国 | 套 | 1 | 390000.00 | 390000.00 | 0 | 0 | 1% | 150日历天 | 郑东新区河南中医药大学 |  |
| 2 | 心理监测预警系统 | 基于大数据的心理危机预警系统V1.0 | 郑州莲石信息科技有限公司 | 中国 | 套 | 1 | 260000.00 | 260000.00 | 0 | 0 | 1% | 150日历天 | 郑东新区河南中医药大学 |  |
| 3 | 精准思政预警系统 | 基于大数据的精准思政预警系统V1.0 | 郑州莲石信息科技有限公司 | 中国 | 套 | 1 | 138000.00 | 138000.00 | 0 | 0 | 1% | 150日历天 | 郑东新区河南中医药大学 |  |
| 4 | 备品备件  及其他 | 配件  消耗品  维护工具盒： | | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | 合计 | 788000.00 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 人民币总价 | | 柒拾捌万捌仟元整 | | | | | | | | | | | | |
| 备注 | |  | | | | | | | | | | | | |

**附件3：制造商：**

河南中医药大学数字化转型基础数据建设项目C包项目货物配置清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 配置名称 | 品牌 | 单位 | 数量 |
| 1 | 智慧教学综合分析系统 | 莲石 | 套 | 1 |
| 2 | 心理监测预警系统 | 莲石 | 套 | 1 |
| 3 | 精准思政预警系统 | 莲石 | 套 | 1 |

**附件4：**

**货物技术参数及配置表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物或配置名称 | 图片 | 型号规格 | 规格参数 | 数量 | 制造厂(商) | 原产地  (国) |
| 1 | 智慧教学综合分析系统 |  | 莲石教学管理大数据分析平台V1.0 | 1.学生培养驾驶舱  通过动态数据实时展示学校在校生学业质量水平及培养进度，在培养过程中出现的问题，辅助学校调整思路和精准帮扶目标，从而提升学校整体的教学水平。功能要有在校生人数分析，在校生性别分布，在籍学生人数分析，当年将要毕业的学生分析；上个学期学生学业质量及与前五个学期学业质量的对比分析，反映学校学业质量的走势；在校生挂科门数的区间分布，辅助学校帮扶；各年级招生人数趋势分析，分析本科在校生规模走势；分析各年级学业进度，给出具体的进度区间范围学分值；在校生学业预警分布，分析在校生处于不同预警级别的人数；毕业生挂科课程人数排行，毕业生挂科门数区间分布，毕业生学业预警分析等。  ▲1.1学生培养驾驶舱要包含动态分析6个学期的学业质量趋势分析功能。提供截图证明。  ▲1.2要包含在校生学业预警分布功能。提供截图证明。  ▲1.3学生培养驾驶舱要包含各个年级学业进展分析功能。提供截图证明。  ▲1.4学生培养驾驶舱预毕业学生挂课课程排行榜功能。提供截图证明。   1. 教学任务驾驶舱   实时分析学校当前学期教学任务进展以及每天教学任务变化，为学校教学管理提供决策支持。功能要有：在校生人数、专任教师、生师比、课程数、课头数、副高及以上专任教师、副高及以上占比；学期教学任务进度分析，至少要从三个维度实时分析学期教学进度；前后5日学校课程安排，学校各单位教学任务分析，包括每个单位有多少个专业、多少门课程、人均学时、每日授课老师；近4个学期调课对比分析，包括当前学期的调课分析；当天学校教学运行情况，包括每天共多少课头、上课学生、授课老师及每个节次的情况等。  ▲2.1教学任务驾驶舱要有实时分析各个单位教学任务功能。提供截图证明。  ▲2.2教学任务驾驶舱要有实时当日教学运行情况功能，包括每个节次的课头数、上课人数以及总的课头数、上课人数和教师数等。提供截图证明。  ▲2.3教学任务驾驶舱要有近10日的课程安排对比功能。提供截图证明。  ▲2.4教学任务驾驶舱要有至少三个维度的当前学期教学任务进度分析功能。提供截图证明。   1. 教室使用指导大数据   教室使用大数据帮助学生快速定位到适合自己的空闲教室，方便学生学习，同时也辅助学校掌握每天教室资源的利用情况，从而合理的最大化的使用教室资源。功能要有当天和第二天全天空闲教室数量、当前空闲教室数量及单节空闲教室数量；要有教学楼空闲排行榜功能，包括上午一直空闲、1-2节空闲、3-5节空闲、下午一直空闲、6-7节空闲、8-9节空闲及晚上空闲的细分排行榜功能；要有学校所有校区教学楼上午一直空闲、1-2节空闲、3-5节空闲、下午一直空闲、6-7节空闲、8-9节空闲及晚上空闲教室楼宇分布分析功能；要有全校所有教学楼上午一直空闲、1-2节空闲、3-5节空闲、下午一直空闲、6-7节空闲、8-9节空闲的具体教室，方便学生快速定位适合自己的空闲教室。  ▲3.1要有全天空闲、当前空闲、当日单节空闲分析功能。提供截图证明。  ▲3.2空闲教室使用指导大数据要具有分校区功能。提供截图证明。  ▲3.3空闲教室使用二维交叉表形式展示当前各个楼具体的空闲教室，方便学生快速定位。提供截图证明。   1. 师资队伍   师资队伍主要围绕学校专任教学的群体画像、教学任务进行综合挖掘分析，辅助学校掌握不同特征的老师教学过程及教学结果等，合理安排学校的师资以及为引进人才提供决策支持。功能要有：总的教师人数以及教师信息明细，并可查看每位老师近8个学期带班课趋势，近8个学期代课门数趋势，近8个学期授课平均成绩，近8个学期教学评价趋势，近8个学期授课学时趋势，老师授课明细；当前学期专任教师数量分析，当前学期学校的师生比；近8个学期学校专任教师人数趋势分析，可查看师生比院系分布，并可与国家标准进行对比，专业师生比，并可与国家标准进行对比；师资人数院系分布分析，并可查看指定院系总人数、专任教师人数、师生比分析，专任教师职称分布分析、并可与国家标准进行对比，非专任教师职称分布分析、专任教师年龄分布分析、非专任教师年龄分布分析、专任教师性别分布分析、专任教师学历分布分析、生师比专业分布分析；专任教师职称分布分析，并可与国家标准进行对比。专任教师学历分布、非专任教师学历分布分析、专任教师年龄分布分析，不同年龄段职称分析，教师年龄段分析。近8个学期带班课分析，并可查看带班课院系分析、带班课职称分析、带班课年龄分析、代课门数职称分析、代课门数年龄分析。教师授课安排分析，可以查看每个院系每个老师的上课安排。  ▲4.1教师授课安排，图形化呈现当日有多少老师上课，授课老师单位分布及各个单位授课老师职称分布和授课明细。提供截图证明。  ▲4.2授课明细要包含上课教学楼、上课教室、教学班，要能看到教学班的物理班分布和上课人数。提供截图证明。  ▲4.3要有近8个学期的专任教师人数趋势，能看每个学期专任教师院系分布、生师比分布。提供截图证明。  ▲4.4要有专任教师上课分析，并生成一定的格式可导出上报。提供截图证明。   1. 课程开设   课程开设围绕每个学期开设课程资源进行综合的横向和纵向分析，帮助学校分析课程开设是否合理，课程建设资源差异，为学校提高课程建设提供决策支持。功能要有：分析课程总数量，理论课程和实践课程数量分析。可查看课程院系分布分析和课程明细，课程开设中的异常预警，教学总进度，可查看教学进度院系分布分析及专业进度分析。近8个学期开课数量趋势分析，可查看课程类别分布分析及某一类型的院系分布分析、专业分布分析、年级分布分析、近8个学期趋势分析。课程性质分布分析，可查看某一性质院系分布分析、专业分布分析、年级分布分析和近8个学期趋势分析。开课门数院系分布分析，可查看课程类型分布分析，课程性质分布分析，年级分布分析，专业分布分析。人均学时院系分布分析，可查看学时课程类型分布，学时课程性质分布，学时专业分布，学时年级分布。课程开设一览表分析，可查看学年学期，课程代码课程名称，开课单位数，开课专业数，开课班级数，计划覆盖人数，授课教师数，教授数量，选课率。可查看某一门课程的开课院系分布，开课专业分布，开课年级分布，教学任务明细，近8个学期平均成绩趋势，近8个学期学业质量，近8个学期学生人数，课程开课明细。  ▲5.1要有课程预警分析，并可查看预警类型分布。提供截图证明。  ▲5.2可查看近8个学期任一学期课程开始数和人均学时院系分布。提供截图证明。  ▲5.3具有阶段教学任务分析功能，分析要包含课程数、课头数、授课 教师数、上课学生数、上课专业数、上课班级数等，并可查看详情。提供截图证明。  ▲5.4具有课程开始一览功能，要包含选课上限人数、选课率上限百分比、选课率计划百分比等功能。提供截图证明。   1. 专业培养   围绕学校专业分析专业生源、学生、教师、课程、教学等等，对专业进行横向趋势分析和纵向对比分析。为学校的专业建设提供决策支持。功能要有：近8学年开设专业数量趋势，可查看专业院系分布，开设专业教学进度、专业教学信息、师生比、授课教师人数、已完成课程、未完成课程、修得最高学分、修得最低学分、80%学生修得学分、具有不及格人数、最高不及格门数、关停时间。专业开设情况，如：专业编号、专业名称、开设状态、所属院系、师生比、学生人数、男女比、教师人数、高级职称占比、研究生以上学历占比、人均授课学时、人均周课时、人均课程数。可查看每个专业的教学进展及教学质量情况，如：近8个学年招生人数，近8个学期专任教师人数趋势，近8个学期专任教师高级职称占比趋势，近8个学期专任教师研究生以上学历占比趋势，近8个学期人均授课学时趋势，近8个学期人均授课周学时趋势，近8个学期人均课程数趋势，近8个学期生师比趋势，近8个学年课程开设数量，近8个学年要求最低学分趋势，近8个学期平均分趋势，近8个学期及格率趋势，近8个学期学业质量趋势，近8个学期绩点趋势，近8个学期教学评价趋势，近8个学期转入转出趋势，近8个学期学籍异动趋势分析。  ▲6.1要有专业开设一览功能，要包含人均授课学时、人均授课周学时、人均课程数。提供截图证明。  ▲6.2针对指定的专业要能至少具有8个维度的图形化的8个学期的趋势分析功能。提供截图证明。   1. 学情分析   主要分析学校、院系、专业、班级和个人的学习情况报告。呈现形式要求分为PC端和手机端两种形式。手机端可推送给教务处指定的任何一种角色。功能具有学期学情概览，包括近8个学期总人数、不及格人数、学霸人数、学业预警人数分布，总人数、不及格人数、学霸人数、学业预警人数、优良中差及格占比院系分布、年级和性别分布；人员明细，要能查看个人学业。当前学情分析，包括全优、良及以上、中及以上、及格及以上、1门不及格、多门不及格分布及院系、年级、性别分布和成绩水平人员明细。挂科分析，包括一科、二科、三科、四可及五科以上分布及院系、年级、性别分布和挂科人员明细及挂科课程名称。近8学期预警类型趋势，包括黄、橙、红色预警趋势及院系、年级、性别、预警原因分布和预警人员明细。近8学期开课趋势，包括公共课、专业课、通识教育课等不同类型数量分布及院系、年级分布和教师授课、开课院系、开课专业排行榜。近8学期教师资源趋势分析，包括正高、副高、中级、助理级人数趋势及院系、年级分布和院系教授、专业教授排行。功能要包含近8个学期的总人数、不及格人数、学霸人数、学业预警人数的对比分析。下钻要能分析每个院系的优、良、中、及格和不及格占比，以及预警人数、学霸人数分布；同时还要能看到本学期学业分析。要具有学校当前学期分析，包括全优、良及以上、中及以上、及格及以上、一门不及格及以上、多门不及格及以上等分布。钻取要能查看院系分布、年级分布、性别分布及人员明细。要具有授课教师资源近8个学期的对比分析，分析各个教师职称的分布趋势以及各个院系分布，各种排行榜等。要有手机端学情分析报告功能，要有总体概况、课程排行、学业预警、挂科分析等等。  ▲7.1可查看近4个学期学生人数趋势，并具有任何一个学期授课教师、开设专业、开始课程分析功能。提供截图证明。  ▲7.2可查看任意一个学期学业质量对比分析功能。提供截图证明。   1. 成绩盘点   从学校整体成绩分析到院系、专业、班级、课程、年级纵向分析，同时还要支持整体成绩的横向分析，把握近几年学校学业成果趋势。还要有对学霸、课程学霸、课程详细成绩深入的分析。功能要有成绩异常分析，学校近8个学期学业质量趋势，学业质量院系分布分析，学业质量专业分布分析，学业质量年级分布分析，学业质量性别分布分析，学业质量专业排行，课程类型学业质量分布分析，不同职称教师学业质量分布分析。近8学期平均成绩趋势分析，可查看院系分布分析，专业分布分析，年级分布分析，性别分布分析，不及格门数分布分析，不及格门数等级的院系分布分析、年级分布分析、性别分布分析。毕业生不及格门数分布分析，学霸年级分布分析，学霸院系分布，学霸专业分布，学霸性别分布，学霸专业排行和学霸明细。不同职称教师平均成绩分布分析，不同年龄教师平均成绩分布分析，学生成绩明细。  ▲8.1具有对成绩信息的预警功能，方便学校发现成绩问题。提供截图证明。  ▲8.2有图形化学校各个学期学业质量趋势分析，并可查看各个院系学院质量对比、各个职称学业质量对比功能。提供截图证明。  ▲8.3可以看到各个课程计划人数、修读人数、优秀占比、补考人数、重修人数。提供截图证明。   1. 学业预警   学业预警管理是基于学校学业预警条件，每个学期自动生成温馨的学业预警功能。功能为“黄、橙、红”三种预警级别，可掌握当前学业预警情况、近8个学期预警趋势、预警院系、专业、年级等分布情况。具体功能包括黄、橙、红预警人数及预警原因分布、院系分布、性别分布、年级分布、预警人员明细。近8学期预警类型趋势分析，包括黄、橙、红预警人员趋势及院系、年级、预警原因分布。还有预警年级、预警次数分析功能。当前预警类型院系分布及预警原因分布和预警人员明细。  ▲9.1图形化直观看出不同级别的预警人数及预警原因。提供截图证明。  ▲9.2能清楚看到预警学生预警几种类型，最高预警是哪种预警。提供截图证明。   1. 教学评价   通过学生对教师的评价，分析学生对教师教学的认可程度。通过教师的自评，分析教师对自己教学过程的全面认识。通过横向和纵向的分析，分析教师教学优势、不足以及教学的变化。为学校精准帮扶及教师教学改进提供决策支持。功能包括：评价预警分析，包括缺学生评价专任教师数量；学生评价不足一半教师数量；三、缺自评教师数量；四、学生评价与教师自评差异大教师数量。教学（学生）评价分析，分析每个学期不同等级的教师人数等级分布，分值范围60以下，60-80，80-90,90及以上。纵向分析单位分布，职称分布、年龄分布、性别分布、异常提示，最低分课程排行榜及教师评价明细。教师自评分析，分析每个学期教师自评分数区间人数分布，分值范围60以下，60-80，80-90,90及以上。纵向分析单位分布、年龄分布、性别分布、职称分布、异常提示、最高分教师排行榜、最低分教师排行榜及教师评价明细，可查看教师近8个学期自评分数、学生评价分数趋势；学生评价人数分析；学生评价明细；教学班评价汇总；课程评价汇总。为了让教学评价更加客观公正以及科学合理，要有对教学评价数据异常的分析功能。至少提供四大类异常及异常明细。具有近8个学期评价差异化分析趋势，并能查看每个学期哪些老师的评价出现差异化。  ▲10.1具有教学班评价异常分析功能，并能查看异常记录明细。提供截图证明。  ▲10.2具有自评异常分析功能，并能查看异常记录明细。提供截图证明。  ▲10.3可图形化查看每一位教师近8个学期的评价结果。提供截图证明。   1. 学籍异动   学籍异动是从横向和纵向的角度针对学校学年、学期学生学籍发生异动的情况进行综合分析，并分析学籍异动的原因。辅助学校对学籍异动业务办理及发生异常学生的管理。功能要有学籍异动原因趋势分析，包括各种异动原因近8个学期的趋势分析及院系分布、年级分布、年级分布、专业分布及异动人员明细。本学期异动原因分布，包括各种异动原因人数分布及具有原因人数的院系分布、专业、年级、性别分布。异动人数及占比的院系分布及异动原因分布。当前异动人员专业分布及异动原因分布。具有学籍异动原因分布分析功能，在一个图表中不但要能直观的看出总的异动人数，还要能直观的看出每种异动原因多少人。对于每一位发生学籍异动的学生，不但要有异动的类型，还要有异动说明信息。  ▲11.1具有学籍异动预警功能，并可查看预警的人员和原因。提供截图证明。  ▲11.2具有学籍异动提醒功能，并可查看提醒的人员和提醒的原因。提供截图证明。  ▲11.3具有图形化近8个学期各个学籍异动类型的对比和趋势分析功能。提供截图证明。   1. 个人学业中心   以学生学业为中心，分析每一位学生的学业进展、学业质量以及学业所处的位置，为学校精准化管理提供数据支撑。根据学生所有学期成绩、学分、绩点进行总结分析，让学生清楚知道自己学业所处的位置及进展，有哪些不足，后续怎么改进。功能要有学生课程进度，可查看学生每个学期总学课程、及格课程、不及格课程、以及与同专业同年级平均及格门数对比分析。学生学个学期总学分、取得学分、同专业同年级平均取得学分、学分明细。学习能力与质量分析，并对比同班级、同专业同年级、同专业、同院系及学校整体。学业水平分析、学分与同班级、同年级同专业，同专业，同年级，同院系，全校整体的对比分析等。  ▲12.1具体在学校期间必修总课程、最低毕业学分和选修课要求学分分析功能。提供截图证明。  ▲12.2具体四六级成绩的分析功能，能清楚的知道四级成绩及获得时间和六级成绩。提供截图证明。  ▲12.3图形化分析每一个学生课程进度，包括整体进度及各个学期的进度。提供截图证明。  ▲12.4图形化分析每一位学生学业质量及与同年级、同院系、同专业、同班级的对比功能。提供截图证明。   1. 教室资源   对学校的教室资源进行综合分析，辅助学校提升教室资源的使用率。功能要有各时段空闲教室数量分布，展示上午一直空闲、上午1-2节空闲、上午3-5节空闲、下午一直空闲、下午6-7节空闲、下午8-9节空闲、晚上空闲各个时段空闲教室数量，以及时段空闲教室教学楼分布及空闲教室明细（包括校区、教学楼、房间、使用时长、使用率、空闲时长、学期空闲天数）。近8个学期教室资源使用率趋势，展示每个学期教室使用率及每个教学楼教室使用率和教学楼的教室数量、教学楼教室的使用情况，校区、教学楼、房间、使用时长、使用率、空闲时长、学期空闲天数；上午一直空闲、上午1-2节空闲、上午3-5节空闲、下午一直空闲、下午6-7节空闲、下午8-9节空闲、晚上空闲教室时长分布；教室空闲时长排行榜TOP10。各教学楼空闲教室类型分布，包括未排课教室，空闲10日内教室，空闲10日以上教室。计算时根据校历，排除周末两天及节假日。教室空闲时长排行，包含使用率、此教室基本信息及排课安排。教室使用时长排行，包含使用率、此教室基本信息及排课安排。  ▲13.1 图形化展示学校综合教室利用率、最高教室利用率、最低教室利用率、教室个人分析功能。提供截图证明。  ▲13.2 具有学校教室每日利用率趋势分析功能。提供截图证明。  14.学生群体画像  对学校学生群体属性进行图形化分析，并以属性为主题进行分布分析。功能包括性别分布及通过性别分布钻取可查看以性别为维度的年级分布、年龄分布、政治面貌分布、民族分布、婚姻分布、星座分布、生源地分布、入学年份、年级分布、毕业年份分布、学生类别分布、学制分布、院系分布等；年龄分布及通过年龄分布分布钻取可查看以年龄为维度的年级分布、性别分布、政治面貌分布、民族分布、婚姻分布、星座分布、生源地分布、入学年份、年级分布、毕业年份分布、学生类别分布、学制分布、院系分布；政治面貌分布及通过政治面貌分布分布钻取可查看以政治面貌为维度的年级分布、性别分布、年龄分布、民族分布、婚姻分布、星座分布、生源地分布、入学年份、年级分布、毕业年份分布、学生类别分布、学制分布、院系分布；民族分布及通过民族分布钻取可查看以民族为维度的年级分布、性别分布、年龄分布、政治面貌分布、婚姻分布、星座分布、生源地分布、入学年份、年级分布、毕业年份分布、学生类别分布、学制分布、院系分布；婚姻分布、星座分布、生源地分布、入学年份分布、年级分布、毕业年份分布、学生类型分布、学制分布、专业排行、院系分布。  也可分别以婚姻、生源地、入学年份、年级、毕业年份、院系等为维度进行扩展分析。  ▲14.1 性别分布不但要有图形化的展示，在图形中还要有文字的总结内容，方便数据信息阅读。提供截图证明。  ▲14.2 具有院系分布同时随意点击哪个院系可以查看此院系近5年人数分布、性别分布、年龄分布、政治面貌分布、民族分布、婚姻分布、星座分布、生源地分布、入学年份分布、年级分布等不少于12种维度的图形化分析功能。提供截图证明。  ▲14.3 生源地分布不但要有各个生源省区的图形化对比分析，还要有生源最多的前三省总结文字。提供截图证明。  15.教学运营指导  可图形化查询当日或指定日期学校学生上课人数、上课教师人数、上课专业数和上课班级人数，并可查看上课运行汇总结果。还要有学校近7日课程安排，包括每日上课门数、上课门次、上课学生数和上课教师数，同时还要可查看跨校区上课情况及每日上午、下午夸校区上课情况。为了方便各个单位借用教室方便，还要有当日每个节次空闲教室的总数及明细。另外还要有当前学期学校的开课明细，方便日常运营管理。  ▲15.1 提供当日图形化各个节次教学安排的对比关系分析。提供截图证明。  ▲15.2 提供当日图形化各个节次空闲教室对比关系图和空闲教室明细。提供截图证明。   1. 考试安排   提供指定学期学校开设安排进度，图形化呈现总得考试安排进度和各个校区考试安排进度。根据进度图形化展示考试计划，要能直观的展示每日的考试安排计划。同时需要分析夸校区考试情况以及具体的夸校区考试学生信息。可查看各个课程考试完成情况，包括课程对应的教学班、已安排教学部、完成率等等。具体考试安排详细的查询功能，要包括没门课程考试的轮次、时间、地点、考试人数、教学班数等。  ▲16.1 提供图形化夸校区人数及各个校区人数，并能查看具体的跨校区学生信息。提供截图证明。  ▲16.2 提供图形化夸校区考试安排进度功能。提供截图证明。  17.成绩质量报告  具有学期开门门数及必修课、选修课门数分析功能，学期成绩调试分析和异常条数分析功能。要有近4个学期异常课程门数的对比趋势分析，以及每个学期异常类型对比分析功能。具有异常记录院系分布功能，展示每个院校异常记录数量，督促院校修改完善。具有各个学期异常对比分析功能，并可查看任何一个学期异常记录明细。  ▲17.1 具有图形化的异常记录分析功能和覆盖多少课程和学生。提供截图证明。  ▲17.2 具有各学期异常分析功能，可查看所有异常记录及各个异常类型的异常记录。提供截图证明。  ▲17.3 提供不少于12种异常类型的功能截图，异常类型要和成绩相关。提供截图证明。  18.学业监测中心  功能包括：重点人群预警，可直观查看预警人数。对于大三学生没有通过英语四级、挂科多、触发学业预警学生进行预警。能查看预警原因分布、预警学生院系分布和具体的预警学生信息。辅修学生预警，并能查看预警人群院系分布和预警学生明细。预毕业学生学业预警分布，可查看预警学生院系分布和预警学生明细。在校生学业预警分布，可查看预警人像院系分布和预警学生明细。预毕业学生挂科门数分布分析，可查看各院系挂科门数人数分布和挂科学生明细。在校生挂科门数分布分析，可查看各院系挂科门数人数分布和挂科学生明细。近8个学期学霸分布分析，可查看学霸院系分布、学霸年级分布、学霸性别分布和学霸学生明细。监测异常学生明细，并可查看此学生的个人学业中心。  学生成长报告  每个学期总结学生生活和学习的手机端移动报告，并推送给学生。具体要有以下功能：过去一个学期一共消费了多少次、多少钱，全校排名、院系排名、同性别排名。通过雷达图形式展示个人在淋浴、餐饮、购水、网络、购物方面与学校平均水平的比较分析。分析个人一个学期餐饮就餐天数、消费金额分析，同时还分析与全校、同院系、同性别的排名分析。分析个人一个需求淋浴洗澡次数、消费金额、全校排名、同院系排名、同性别排名。总结学期共学了多少门课程、必修多少、选修多少，考试成绩怎么样。总结学期所得多少绩点，与同年级专业和班级进行比较分析。对个人进行学业排名分析，与上个学期进行比较，同时还与同同专业、同班级进行比较分析。个人学业竞争力指数分析，通过对多种维度的对比分析，给出学生的竞争力指数值。  18.1▲总结学期共学了多少门课程、必修多少、选修多少，考试成绩怎么样。提供截图证明。  18.2▲总结学期所得多少绩点，与同年级专业和班级进行比较分析。提供截图证明。  18.3▲对个人进行学业排名分析，与上个学期进行比较，同时还与同同专业、同班级进行比较分析。提供截图证明。  18.4▲个人学业竞争力指数分析，通过对多种维度的对比分析，给出学生的竞争力指数值。提供截图证明。  18.5▲重点人群预警，可直观查看预警人数。对于大三学生没有通过英语四级、挂科多、触发学业预警学生进行预警。能查看预警原因分布、预警学生院系分布和具体的预警学生信息。提供截图证明。   1. 时点数据   具有学生信息、应届毕业生、应届毕业生四六级、师资及授课等类型的时间数据分析功能。具有图形化的分析功能和学生明细。应届毕业生四六级要有每个专业人数、四级通过人数、一次通过率、多次通过率、六级通过人数等。  19.1▲师资及授课时点要具有分析每年在岗人数、专任教师人数、副高及以上人数、副高及以上任课人数等不少于10个指标的数据分析功能。提供截图证明。   1. 数据治理报告   对教学数据进行清洗质量，功能包括治理结果的异常类型分布，分析对象分布、异常信息展示等功能。  20.1▲具有逻辑错误的数据治理功能，可以分析教学数据中逻辑错误。并可查看具体逻辑错误的教学数据记录。提供截图证明。 | 1 | 郑州莲石信息科技有限公司 | 中国 |
| 2 | 心理监测预警系统 |  | 基于大数据的心理危机预警系统V1.0 | 21.1▲分析当前预警初现、疑似、高危的人数，同时可查看具体的人员明细。基于人员明细可查看此学生的访问详情和心理画像，辅助学校管理。提供截图证明。  21.2▲分析预警累计初现、疑似和高危人数。提供截图证明。  21.3▲默认近15日预警人员趋势分析，可查看其它日期范围。根据每日预警人数可查看具体的院系分布、年级分布和具体人员明细，基于人员明细可查看人员访问详情。提供截图证明。  21.4▲预警人数院系分布分析，可查看每个院系预警人数及人员明细、级别和预警原因。提供截图证明。  21.5▲热门访问排行榜，分析学生喜欢范围哪些和心理异常相关的内容，并可查看具体的访问学生。提供截图证明。  21.6▲清洗规则具有自动记忆功能，体现功能更加智能，操作更加简单。提供截图证明。  21.7▲异常访问日趋势，分析近15日有哪些学生进行异常访问并可查看具体的学生信息和学生的心理画像。提供截图证明。  21.8 ▲分析记录日趋势，分析每天平台分析多少条记录，辅助学校判断源数据是否有问题。提供截图证明。  21.9▲当前学生预警明细分析，并可查看预警学生的预警级别。同时可查看预警学生的预警原因分析。另外对于没有问题的学生可进行解除操作，需要输入解除日期范围和原因。  对学生预约信息进行管理，权限支持学校和院系两级权限。提供截图证明。  预约管理具体要求如下：  21.10可以查看学生预约信息，包括但不限于咨询状态、是否重点关注、学号、姓名、预约时间、咨询师等。  21.11▲管理老师可以添加预约信息，包括添加学生、选择咨询师、输入预约时间等即可。提供截图证明。  21.12▲管理老师具有预约调整功能权限，为临时有事的情况调整预约信息。提供截图证明。  21.13▲在咨询过程中，可以对咨询的过程进行记录留档。提供截图证明。  21.14▲可以查看学生的每一次的咨询档案记录。提供截图证明。  21.15▲通过卡片图方式呈现总咨询人次及咨询记录的状态分布。提供截图证明。  21.16▲展示重点关注人数并能查看具体的人员信息。提供截图证明。  21.17▲心理咨询业务趋势分析，图形化分析每天未进行、完成和失约预约记录数。提供截图证明。  21.18▲图形化分析每个学期咨询预约业务趋势，并能查看每个学期具体的状态分布、咨询方式分布、性别分布、年级分布、业务量分布、院系分布。提供截图证明。  21.19▲可以查看学生咨询预约概览，分析学生总预约次数、未进行次数、完成次数、失约次数等。并能查看具体的预约记录。提供截图证明。  对学校心理咨询师信息及排版进行管理。功能要求如下：  21.20▲添加咨询师功能。包括保存咨询师基本信息和咨询师排班信息。提供截图证明。  21.21咨询师信息的修改、删除功能。要具有对咨询师信息修改和删除的功能。  21.22通过一定的模型来分析每一位咨询师业务是否饱满，对于调整业务提供辅助功能。  21.23▲通过图形化的方式分析每一位咨询师的业务量情况，为心理健康中心调整咨询业务提供决策支持。提供截图证明。  为学生提供手机端功能，通过手机即可进行咨询预约。要求如下：  21.24▲学生登录以后，可以直接操作预约功能和查看自己近期预约的记录。预约记录要包括预约时间、预约地点、咨询问题、咨询师等。提供截图证明。  21.25▲学生点击预约后，可以选择想预约的时间、校区，系统自动匹配合适的咨询师，选择要预约的咨询师和预约方式即可完成预约。提供截图证明。  21.26▲完成预约后，要向咨询师推送一条信息。让咨询师了解预约情况。提供截图证明。  21.27▲预约成功以后，如果有事也可以取消预约。提供截图证明。  21.28▲学生登录以后，也可以查看自己所有的预约记录。提供截图证明。  21.29学生在手机端可以查看咨询师的相关信息。  21.30▲支持辅导员及带班信息批量导入。提供截图证明。  21.31提供标准导入模板。  21.32支持自动从学工系统同步。  21.33▲查看辅导员带班信息。提供截图证明。  21.34数据采集:针对项目需求，制定数据采集范围和手段，能够收集日常管理产生的各类数据，将各种结构化和非结构化数据进行整合，为大数据的分析提供支撑。本产品集可采集各种类型的软件、硬件设备、互联网等海量分散数据。采集方式支持Http、Ftp、数据库、Socket、Syslog、Json、Xml等等。可采集的数据类型包括分布式数据、关系数据库中结构化数据、半结构化或非结构化的数据。可整体监控不同的业务系统的数据抽取情况，形成采集报告，展示数据采集情况。如：提供采集开始时间，结束时间，采集状态，并可查看采集日志等。提供采集策略管理，能根据采集工具及数据源类型，定制采集方式，采集频率等。  21.35存储分析:对多源异构数据类型数据进行整合、归类和标准化，构建分布式数据仓库，生成数据集市和应用模型主题库，为最终的分析计算提供数据支撑。依据分布式数据仓库建设规范结合大数据数据存储与计算特点，合理设定数据存储方式和规范，搭建具备吞吐 PB 级数据存储和计算的分布式架构，使用集中式存储（以主数据为主）与分布式存储并存的方式进行数据存储，确保数据快速和安全的采集、传输与存储。同时支持内存计算和流数据处理的业务需求。提供原始数据全量备份功能，在磁盘故障后，将丢失的数据找回。原始库中存储互联网数据、业务系统等原始数据；原始库中的数据做清洗、标准化后形成标准库；标准库中的数据做聚合建模分析后，形成模型库。支持采用Hadoop分布式存储方式，采用Hive、HBase、HDFS三种分布式存储技术对大数据仓库中的数据分类存储。对静态数据，即对于计算实时性要求不高，主要用于计算数据的趋势和预测的数据，基础数据和历史数据的存储和分析采用Hive存储，并提供标准的SQL语言查询功能。对于实时性要求较高，数据体量大的数据分析，如网络数据等采用HBase存储，以满足实时性要求较高的数据计算。对于文本或表格等数据，采用HDFS存储方式存储。提供对数据中心的全量数据、标准化数据以及模型数据的高效检索功能，要求平台对单条记录查询响应小于1秒，在10亿以上的日志库中检索响应时间小于3秒。模型库需支持分布式集群数据库，满足应用分析访问需求，同时满足高并发访问的要求。  21.36实时计算:对于实时性高的数据服务需求或场景，提供实时采集、实时计算、实时展示功能。采用基于Flume对比如日志的实时流数据进行采集，通过Kafka消息队列实现实时流调度处理，接入Spark Stream实现实时流计算功能，将实时计算的结果做相对应的展示，从而实现大数据实时计算与展示能力。支持流式数据批量处理功能，将流式的实时数据分解到计算节点批量处理。  21.37挖掘算法：针对大数据研发任务，基于基础应用模型采用如聚类、实时流计算、协同过滤等算法，对存储于大数据平台及关系型数据库中的数据进行深度分析，提供包含线性代数、微积分、分类算法、线性回归算法、逻辑回归算法、支持向量机聚类算法、降纬算法、协同过滤、EM算法、Python等机器学习知识库。提供算法分布式执行引擎系统，以保证数据计算过程的高效性，同时保障数据计算时能在计算节点并发运行。提供整体的Hadoop及与其生态兼容的大数据系列的算法产品及插件，支持使用Python语言和IDE开发环境来自定义算法及挖掘工具开发。  21.38大数据运维管理：提供对大数据平台及数据仓库的图形化安全管理及配置等功能。可以对底层架构组件进行运维管理。 提供用户的账号、类型、权限、邮箱等基础信息提供全方位的管理功能，并以角色权限的控制方式控制用户对数据平台的访问。提供大数据平台的图形化配置功能，包含服务器管理，数据库节点及服务管理等功能。提供大数据平台服务进程监控功能，如hive、HDFS、spark等服务进程的监控，保证分布式部署下服务的效率和可靠性。提供对大数据计算存储节点及服务节点的群集的管理功能，如添加、删除等操作。提供大数据平台集群和服务的自动化部署和故障诊断功能。支持邮件告警功能，能根据配置的邮件地址发送告警邮件。支持对集群主机及组件的运行性能监控和管理，包括但不限于Hadoop生态的组件如：HDFS、Hive、HBase、Hue、Impala、Spark、Sqoop、Yarn、Zookeeper等。提供元数据管理功能，针对每个原数据进行数据字段、类型、注释、创建时间、大小、存储信息等进行管理。  21.39大数据平台监控大屏系统：为了方便管理，实时掌握大数据平台运行情况，需要具有大数据平台监控大屏系统。功能包括集群状态实时监测，集群整体使用率实时监测，集群服务器运行实时监测，大数据平台日采集量、共采集数据量、占了多少存储，大数据平台数据池数据实时监测，大数据平台任务运行状态实时监测，总离线任务的运行时间分析等。  21.40开发语言：数据计算组件要求支持Python、Scala、Java等主流编程语言。前端页面要求采用Python、Java等主流开发语言进行逻辑层、视图层开发。  21.41平台技术生态要求：采用关系型数据库与Hadoop集群的融合架构，支持弹性集群扩展。基于Hadoop集群环境，集成flume、kafka、Spark Streaming、Sqoop、Hbase、Hive、Hdfs、Yarn、Hue、Impala、Isilon、Kudu、Oozie、Solr等高性能组件作为处理引擎。  21.42挖掘技术要求：支持Mahout进行数据分析，支持Hive进行数据分析，支持Spark进行数据分析。  对不需要防控的学生进行白名单管理。功能包括：  21.43▲添加白名单，选择需要填写的学生，为了减轻工作操作复杂度，学生信息不需要输入。在选择的同时可以了解学生的详细信息。输入时间范围和原因即可。提供截图证明。  21.44删除白名单。选择需要删除的白名单信息，删除即可。  21.45编辑白名单。选择需要修改的白名单信息，进行修改保存即可。 | 1 | 郑州莲石信息科技有限公司 | 中国 |
| 3 | 精准思政预警系统 |  | 基于大数据的精准思政预警系统V1.0 | 1. 精准思政预警驾驶舱   21.1▲实时展示触发各种预警类型的人数。提供截图证明。  21.2▲实时分析各预警事件院系分布。提供截图证明。  21.3▲分析同时触发两种、三种、四种、五种及五种以上人员分布情况。提供截图证明。  21.4▲采用轮动方式展示预警人员名单，方便学校的管理。提供截图证明。  21.5▲实时分析预警学生群体年级分布情况。提供截图证明。  21.6▲实时分析预警学生群体性别分布情况。提供截图证明。  21.7▲分析近7日预警事件趋势情况。提供截图证明。   1. 反动行为预警   22.1具体反动敏感词库管理和分析功能  22.2针对反动敏感词预警具有不同等级预警功能，同时可查看具体的预警学生信息。  22.3具有关注反动敏感词类型分布分析，并可查看关注的具体学生信息。  22.4具有异常人员排行榜分析功能。   1. 疑似不在校预警   23.1不在校预警需要基于学生使用一卡通、门禁、门锁、通道、网络产生的记录（如吃饭、购物、洗澡、买电、用水、充值、挂失、上网等），在正常教学期间（系统可设定排除假期、国家规定的节假日）形成学生在校生活、学习模型，对于在正常教学期间发现无轨迹学生即触发预警。预警信息实时通过驾驶舱实时体现；预警信息可通过微信、钉钉、邮件、短信、APP进行推送预警（不同的预警信息可指定推送人员）；有详细的失联预警分析和管理功能，可设定白名单。对预警人员有趋势、年级、院系分布的分析。疑似失联人员有定位到明细，并具有解除预警功能。  23.2▲失联预警要具有白名单功能，方便对学生的管理。对预警人员要有趋势、年级、院系分布的分析。提供截图证明。  23.3▲疑似失联人员要能定位到明细，并可查看此学生近7日的轨迹信息。提供截图证明。  24.网贷行为防控  24.1▲通过卡片图形式展示不同预警级别的人数，并可查看每种级别人员信息。提供截图证明。  24.2▲可查看每种级别预警人员的图形化累计人数。提供截图证明。  24.3▲可查看触发网贷预警的每日异常人数，并可查看预警人员明细信息。提供截图证明。  24.4基于模型展示近7日预警人数趋势，可根据日期范围进行查询，并可查看预警人像的院系分布和年级分布等。  24.5▲网贷预警原因分析，分析异常具有网贷的学生为什么要网贷，网贷的钱干什么用了。提供截图证明。  24.6▲网贷热门访问排行榜，掌握学生喜欢使用什么网贷平台。并可查看访问每种网贷平台的是哪些学生。提供截图证明。  24.7预警学生明细，展示当前在预警范围的学生信息。   1. 传染病预警   25.1▲具有传染病预警等级功能，并可查看每种等级预警人数和学生明细。提供截图证明。  25.2▲具有近期疾病爆发的可能性分析功能，并可查看疾病名称和原因分析。提供截图证明。  25.3▲异常行为每日关注，有哪些学生进行异常访问并可查看具体的学生信息。提供截图证明。  25.4▲预警人员趋势分析，可查看其它日期范围。根据每日预警人数可查看具体的院系分布、年级分布和具体人员明细。提供截图证明。  25.5▲预警人数院系分布分析，可查看每个院系预警人数及人员明细、级别和预警原因。提供截图证明。  25.6▲具有传染病关注排行分析，可查看具体的关注学生。提供截图证明。  25.7预警人数性别分布，可查看具体的预警人员信息。  25.8预警人数年级分布，可查看具体的预警人员信息。  25.9具有白名单管理功能，白名单的学生可不进行预警。   1. 思政预警助手   26.1支持针对学生处、院系、辅导员异常提醒功能。  26.2出现初现或异常行为提醒辅导员，出现疑似或高危则提醒院系和学生处。  26.3提醒内容可根据学校需求进行进行定制。  26.4服务项目包括辅导员、院系、学生处。  26.5可对每个服务项目进行是否启用设置。  26.6可设置提醒时间和提醒名单。  26.7提醒途径支持微信公众号、钉钉、企业微信、邮箱等。  26.8分析提醒覆盖人数和提醒内容数量。 | 1 | 郑州莲石信息科技有限公司 | 中国 |

**附件5：**

**供货商：郑州莲石信息科技有限公司质量保障及服务表**

致：河南中医药大学：

根据贵方招标编号为豫财招标采购-2024-862 C包的货物（具体货物见附件4），我公司对该项目售后产品做出如下质保及售后服务承诺：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **质量保障措施及服务内容** | **承诺** | **备注** |
| 1 | 整机保修 | 五年 |  |
| 2 | 随机标准配件 | 五年 |  |
| 3 | 加购选配件 | 五年 |  |
| 4 | 随机资料、光盘介质、软盘介质、连接线、指示灯、电源线、随机工具等。 | 随机配置见随机装箱清单 |  |
| 5 | 运输方式 | 免费送货上门 |  |
| 6 | 交货时间 | 合同签订后150日内 |  |
| 7 | 安装、调试服务 | 免费安装调试 |  |
| 8 | 整机免费换货期限 | 60个月 |  |
| 9 | 免费上门服务期 | 终身。提供随叫随到上门服务，全天候24小时响应（包括节假日如春节、国庆节、五一节等）， |  |
| 10 | 质量保证期内产品故障服务响应时限 | 2个小时内响应 |  |
| 11 | 服务时间 | 24小时（包括节假日如春节、国庆节、五一节等） |  |
| 12 | 上门时间 | 2小时内响应及时上门 |  |
| 13 | 故障修复时限 | 8个小时内修复 |  |
| 14 | 备品配件供应响应时限 | 1个工作日内 |  |
| 15 | 保质期满后的保修服务费用 | 详见开标一览表 |  |
| 16 | 免费技术支持 | 终身 |  |
| 17 | 客户操作人员技术培训 | 免费技术培训至少2名操作人员，操作和简单故障处理。 |  |
| 18 | 郑州维修部地址 | 郑州高新区西三环路大学科技园12号楼14层 |  |
| 19 | 联系人 | 时保山 |  |
| 20 | 联系电话 | 13938210570 |  |
| 21 | 维修服务热线 | 037166707310 |  |
| 22 | 其他承诺 | 无 |  |

承诺公司签字（盖章）：郑州莲石信息科技有限公司

**附件6：**

豫财招标采购-2024-862-B号合同安装培训计划表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 具体内容 |
| 一 | 培训所要达到的目标 | 用户掌握系统维护、使用 |
| 二 | 培训内容 | 系统使用方法和技巧 |
| 三 | 培训标准 | 正常标准 |
| 四 | 培训时间 | 由客户确定 |
| 五 | 培训人数 | 由客户确定 |
| 六 | 培训费用 | 免费 |
| 七 | 培训地点 | 用户现场 |
| 八 | 其他优惠政策 | 无 |

承诺公司签字（盖章）： 郑州莲石信息科技有限公司

联 系 人： 时保山

联系电话： 13938210570

维修服务热线： 0371-66707310

**附件7： 产品制造商售后服务承诺**

致： 河南中医药大学

对本项目，我公司承诺售后服务如下：

一、我公司承诺为本项目建立健全的售后服务体系，提供完善的售后服务内容，确保系统正常运行。

二、我公司承诺本项目的售后服务期限为自项目验收合格之日起5年，售后服务包含以下内容：

（1）我公司承诺定期对系统的软件运行情况进行检测，发现故障，排除隐患，提出改进建议。

（2）质保期内，自接到用户报修后，15分钟内响应，1小时内到达用户现场并解决问题，如不能及时解决问题要提供备份还原服务；在质量保证期内,凡因正常使用出现的质量问题，我公司将提供免费系统升级。

（3）安装调试：我公司中标后派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。

（4）技术培训：我公司在客户现场免费为客户培训1-2名技术人员，使被培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度；被培训者要能依据操作的基本规则对产品进行正常工作使用条件下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，我公司在培训期间会将这部分内容进行强调说明。

（5）售后服务方式：

提供7×24小时热线服务；提供INTERNET远程技术支持服务；远程软件升级与更新服务；现场支持服务等。

1. 服务期结束后，仍负责售后服务，与客户协调每年收取合理费用。响应时间不超过15分钟，解决问题时间不超过2小时。

供应商名称(盖单位章)：郑州莲石信息科技有限公司

**附件8： 数据保密协议**

本协议适用于河南中医药大学校内各单位与校外信息服务提供方。

第一条 乙方必须严格遵守学校相关管理规定，合理、规范、安全地使用计算机、网络、数据和信息资源。乙方承诺在管理、 开发、实施项目的过程中，视所接触到的资料、数据和项目信息为保密内容，承担保密责任。

第二条 来源于学校的所有资料、数据和项目信息， 包括但不限于教职工、学生个人身份信息、学校组织架构信息、教学、科研、管理、服务等相关业务信息，以及项目建设内部文件、建设规划和建设方案资料。

第三条 乙方未经学校允许，不得访问、删除、修改、增加、复制、备份、摄录、摘抄、打印数据和资料，不擅自传播保密信息。

第四条 乙方保存数据、资料的存储介质(云盘、U盘、终端存储等)不可交由其他人使用，或作其它用途，必须妥善保管，严防丢失。

第五条 乙方未经允许，不得进行影响系统运行的操作，如关闭主机(设备)、关闭关键服务、大量数据查询、修改数据库、修改系统配置等。

第六条 乙方对自己使用及管理的账号，要做到实人使用，且必须加强密码管理，要求管理员账号使用字符、数字、符号组合的复杂密码，长度不小于8位，口令30天定期更换。

第七条 存有保密信息的介质(硬盘、U盘、磁盘、闪存、光盘等)如需送到单位外维修时，要将涉密资料备份后，对介质进行技术处理(如低级格式化、写零处理等),以防泄密。

第八条 乙方在承担项目工作完成以后，不得保留保密信息的副本,一切关于保密信息的资料销毁或返还信息提供部门，保证信息不会外流；乙方承诺若中途不再从事项目有关工作，仍对保密信息承担保密责任。

第九条 乙方若违反本承诺书内容，一经发现，校方可视行为严重程度进行行政处分或经济处罚。后果严重者，校方将通过法律途径向乙方索赔，或向司法机关报案处理。

第十条 乙方的保密义务自本协议盖章之日起开始生效，至保密信息公开或被公众知悉时止。乙方的保密义务并不因双方合作关系的解除而免除。

第十一条 凡与校方发生的相关涉及数据安全的业务（包括使用的APP，小程序，企业微信，PC端系统平台等），均须签订本责任书。

**乙方 (盖章)**：郑州莲石信息科技有限公司