AI 大模型教学创新平台
项目采购合同

合同编号（买方）：

合同编号（卖方）：

项目名称： AI 大模型教学创新平台项目

买　　方： 郑州电力高等专科学校

卖　　方： 河南精瑞教育科技有限公司

签订日期： 2026年7月20日

签订地点： 郑州电力高等专科学校

目 录

1. 定义 1
2. 合同标的 2
3. 交付 3
4. 安装、调试及验收 3
5. 技术服务 4
6. 软件升级 5
7. 质量保证 5
8. 合同价格 6
9. 履约保证金 7
10. 知识产权 8
11. 保密 9
12. 违约责任 9
13. 合同中止履行与解除 11
14. 不可抗力 12
15. 适用法律 12
16. 争议解决 12
17. 合同生效 13
18. 份数 13
19. 特别约定 13

计算机软件采购合同

买方：郑州电力高等专科学校

卖方：河南精瑞教育科技有限公司

鉴于买方拟向卖方采购AI大模型教学创新平台项目软件，且卖方同意向买方供应上述软件，根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规和规章的规定，买卖双方经协商一致，订立本合同。

1. 定义

下列词语应具有本条所赋予的含义：

1.1 “买方”指采购合同软件的法人或其他组织，包括其法定的承继者和经许可的受让人。

1.2 “卖方”指提供合同软件的法人或其他组织，包括其法定的承继者。

1.3 “合同”指买方和卖方就合同软件采购所订立的合同，包括合同正文、合同附件以及上述文件明确构成合同的其他文件。

1.4 “合同软件”指卖方按合同要求，向买方提供的计算机软件产品，包括相关技术文件和服务。

1.5 “合同价格”指根据本合同约定的条件，在卖方完全履行本合同义务后买方应支付给卖方的费用。

1.6“技术文件”指合同约定由卖方提供的用于合同软件的安装、调试、检验和验收试验、正常运行和维修所需的全部资料（含技术指标、手册、图纸、说明和数据）以及技术服务、人员培训资料。本合同中的“技术文件”必须包含中文版本。

1.7 “服务”指合同约定的由卖方提供的从合同软件安装、调通和测试、开通、运行、软件的使用和升级、验收试验、维护和保养、修理和质保、技术支持及培训直至合同期满的各个阶段中的技术服务、售后服务和其他服务，包括原厂商服务和代理商服务。

1.8 “现场”指合同软件安装、运行的地点，即买方指定地点。

1.9 “质保期”指按合同的相关约定，卖方免费修复或更换有缺陷的软件产品，以保证合同软件正常运行的期间。

1.10 “日（天）、月、年”指公历的日、月、年；“日（天）”是指 24 小时；“周”是指 7 天。

1.11 除本合同另有约定外，“以上”、“以下”、“以内”、“×日内”、“届满”，均包括本数；“不满”、“以外”，不包括本数；“×日前”“×日后”不包括当日。按照日、月、年计算期间的，开始的当天不算入，从下一天开始计算。期间的最后一天不是工作日的，该期间应于下一个工作日终止。

2. 合同标的

2.1 买方向卖方采购的合同软件的名称、数量如下：

2.1.1 合同软件名称：AI 大模型教学创新平台项目。

2.1.2 合同软件数量：1 。

2.1.3 软件数量的计算方式： 按项目交付内容计算，包括基于生成式人工智能技术多功能为一体的创作平台 1 套、AI 算力卡 1 块、统一集成开发服务 1 套；具体组成、规格型号及技术要求详见附件 2《分项价格表》。 。

2.2 卖方提供的合同软件的技术规范、技术条件、性能和卖方对合同软件的技术保证，详见《技术规范》(附件 1)。卖方应保证所提供的合同软件是完整的、全新的、技术上先进和成熟的，并在性能、质量和设计方面满足合同约定的安全、可靠和高效运行与维护的全部要求。

2.3 卖方应按照合同的相关约定，向买方提供技术文件。卖方应保证其提供的技术文件是完整的、清晰易读的、准确无误的,能够满足本合同软件的检验、安装、调试、测试、验收、运行和维护的需要。

2.4 卖方承诺所提供的合同软件不含有任何安全隐患,并在软件使用期内承担全部责任（包括但不限于消除安全隐患、退款、赔偿损失等）。发生任何由于合同软件安全引起的事故时，卖方应赔偿买方

及相关用户因此所发生的全部损失。

2.5 在本合同生效之日起至合同软件通过验收、投入正常运行后 1 月内，卖方应负责免费向买方提供与合同软件有关的新的和/或改进的运行经验、技术开发和安全方面的所有资料及信息。

2.6 卖方保证其依照本合同向买方交付的合同软件没有任何权利瑕疵，合同软件上不存在任何抵押、质押、留置等担保物权、任何第三方知识产权，不存在任何性质的附属或者限制性权益，也不存在被任何政府机关或者司法机关查封、扣押、冻结的情形。卖方对合同软件享有合法完整的所有权、知识产权及其他相应的权利。卖方依照本合同交付合同软件、提供服务及履行其他本合同项下的义务不会违反其组织章程，不会超越经营范围和方式，并不会违反与任何第三方达成的协议、承诺、任何政府部门或者司法/仲裁机构对其的要求。卖方保证买方不会因为合同软件侵犯任何知识产权而被提起索赔、指控或请求，否则，卖方应当就买方因此遭受的损失（包括但不限于直接损失、间接损失、律师费、诉讼费或仲裁费等）承担全部赔偿责任。

2.7 本项目硬件及软件系统质保期三年，质保期内软件系统免费升级维护、技术支持、故障修复等服务，不得另行收取费用；质保期后，卖方承诺服务不变。

3. 交付

3.1 卖方应按下述进度计划交付合同软件： 自合同签订生效之日起 2 个月内交付软件 。

3.2 交付地点：买方指定地点。

3.3 卖方如未能按照上述进度计划交付合同软件的，应按合同约定承担违约责任。

4. 安装、调试及验收

4.1 合同软件的安装由卖方根据合同约定及技术文件规定的标准、方法和程序进行。卖方应对合同软件的调试和性能及合同约定的质量、安全和各项保证值负全部责任。

4.2 合同软件安装完毕后，卖方应负责调试。

4.3 合同软件安装调试完毕且试运行结束后，符合合同约定的技术标准和功能要求的，买方将向卖方签发合同软件验收证书。买方向卖方签发合同软件验收证书并不减轻或免除后续使用过程中卖方的相关责任。

4.4 如果经验收，合同软件未能达到约定保证值或功能要求的，卖方应按照合同约定承担违约责任。

5. 技术服务

5.1 卖方应在合同执行期间，指定技术服务负责人：孙丽丽 负责与买方协调处理与本合同有关的执行工作。当发现技术问题或就技术问题发生争议时，双方应分析原因、分清责任并协商解决方案。自合同软件的调试、试运行到验收期间的工作进度、每天的主要工作、发现的问题及解决方法均须记录在工作日志上。工作日志经双方项目负责人（买方项目负责人：袁帅，卖方项目负责人：孙丽丽）签字后各自保留一份。

5.2 卖方应派遣有工作经验、身体健康和称职的技术人员按照合同的相关约定到现场提供合同软件安装、调试、测试、运行、维护及买方人员培训等技术服务，技术服务详细内容见《技术规范》（附件1）。卖方应负责买方参加培训人员的食宿、往返和当地交通费用以及培训教材费用等所有相关费用。

5.3 卖方应负责协调、配合系统设备及相关软硬件的安装调测工作，并解决发现的质量及性能等有关问题。合同软件测试和验收应符合卖方作出的质量承诺，并满足合同约定的测试及验收标准。

5.4 卖方应在合同生效后5个工作日内向买方提交执行合同约定的技术服务工作的组织计划一式2份。

5.5 卖方派到现场服务的技术人员名单应在本合同生效后5个工作日内提交买方确认。买方有权提出更换不符合要求的卖方现场技术人员，卖方应根据买方要求，重新选派买方认可的技术人员。卖方应在买方提出该项要求1个工作日内答复。

5.6 卖方有义务在必要时邀请买方参与卖方的技术设计工作，并

向买方解释技术设计。在执行合同过程中，卖方应及时答复买方提出的有关合同软件技术上的问题，并免费为买方提供有关资料。

5.7 对于买方选购的与本合同软件有关的相关系统软件及设备，卖方有提供技术配合的义务，并承担由此发生的任何费用。

6. 软件升级

6.1 卖方承诺在质保期内对合同软件提供及时的免费升级服务。升级程序应满足安全要求并能经过测试验证。卖方有义务确保买方软件升级成功，且不影响依赖于本合同软件运行的业务应用的正常使用；如果升级不成功，买方有权要求卖方将系统恢复原样。如果合同软件升级，卖方保证买方免费获得新软件的许可使用权。

6.2 卖方对合同软件提供终身技术支持。如在免费升级期限后，买方要求对合同软件进行升级，卖方应按不高于该产品当时面向市场的大客户统一升级价格收取费用。

6.3 如果合同软件在将来进行再次扩容，卖方应确保其可能在再扩容工程中提供的合同软件与其在本合同中所提供的合同软件兼容或为本合同中所提供的软件提供免费升级。

7. 质量保证

7.1 如果合同软件在质保期内出现不符合合同或产品说明书所述软件功能标准、或软件介质出现工艺或质量等问题，卖方应免费更换软件介质或修复软件缺陷。对于缺陷软件，买方有权要求卖方采用补丁软件进行修复或提供升级软件予以更换或以退款方式进行处理。

7.2 本合同下软件产品的质保期为自合同软件经验收合格之日起 36 月。因卖方责任需要修复或更换有缺陷软件产品，使合同软件停运或推迟安装时，则质保期按实际修复或换货所延误的时间相应延长。

7.3 合同软件质保期结束后，买方要求修复、更换有缺陷软件产品或提供其他维护保修服务的，卖方不得拒绝，但可按不高于该产品当时面向市场的大客户的统一服务费价格收取费用。

7.4 在质保期内合同软件出现一般故障时，卖方应在接到买方通

知后的 2 小时内作出响应，确定故障情况，就如何排除故障做出决定并立即书面通知买方，保证合同软件在接到通知后 24 小时内恢复正常。如果合同软件出现重大故障，卖方应在接到买方通知后 2 小时内作出响应，提供解决方案，并立即派遣工程技术人员用最快捷的交通工具前往现场，使合同软件在 48 小时内恢复正常。

7.5 在质保期内，如果卖方对合同软件在功能、运行维护等方面进行了技术改进，卖方应积极向买方推广，并应免费向买方提供与上述技术改进有关的详细技术资料。

8. 合同价格

8.1. 合同价格为人民币（¥ 1155000.00 ）（大写 壹佰壹拾伍万伍仟元整 ）（含税），其中，不含税价人民币（¥_1025045.91_）（大写壹佰零贰万伍仟零肆拾伍元玖角壹分 ），增值税税额¥129954.09 （大写壹拾贰万玖仟玖佰伍拾肆元零玖分）。若国家出台新的税收政策，合同约定税率与国家法律法规及税务机关规定的税率不一致时，对于尚未完成结算且未开具增值税税率发票的部分，按照国家法律法规及税务机关规定的增值税税率调整含税价格，价格调整以不含税价为基准。具体价格构成见《分项价格表》（附件 2）。

（1）卖方提供本合同范围内完整的合同软件、技术文件的费用以及所发生的相应的运费；

（2）软件永久许可使用费（包括第三方软件许可使用费）；

（3）根据合同提供的安装、调试等技术服务的费用；

（4）质保期内的服务费用；

（5）技术培训费用，包括但不限于场地、教材、食宿、卖方及接受培训人员交通费；

（6）卖方就本合同履行依据法律应缴纳的全部税费；

（7）卖方为完成合同义务所需支付的其他费用。

8.2 合同价款的支付

8.2.1 买方应以电汇/汇票/支票方式向卖方支付合同价款。

8.2.2 买方应按照下述比例向卖方支付合同价款：

（1）合同价格为人民币10万元（含本数）及以下的，卖方凭货物交接单、100%合同价格的增值税专用发票办理支付申请手续，买方在申请手续办理完毕后30个工作日内（境外支付的，延长30个工作日）支付全部合同价款。

（2）合同价格为人民币超过10万元的，卖方凭货物交接单、100%合同价格的增值税专用发票办理支付申请手续，买方在申请手续办理完毕后30个工作日内（境外支付的，延长30个工作日）支付95%的合同价款。

合同价款的5%作为结清款。合同软件质量保证期满，并无质量问题或质量问题及时解决后，卖方凭质量保证期届满证书或结清款支付函办理支付申请手续。买方在申请手续办理完毕后30个工作日内（境外支付的，延长30个工作日）支付5%的结清款。卖方仍应在质量保证期内承担质量保证责任。

合同软件验收合格后，卖方可向买方提交质量保函（格式见附件），申请等额替代结清款。质量保函应为中国注册的具有担保经营业务资格的银行或有关金融机构开具的保函。买方在收到结清款保函后应向卖方支付结清款。银行或有关金融机构保函有效期应与质量保证期保持一致。

双方一致同意，卖方在质量保证期内，未按本合同约定或买方要求及时解决合同货物质量问题，买方有权扣除结清款，或兑付结清款保函（保险）。

8.3 买方有权从任何一笔应向卖方支付的款项中扣除卖方按照本合同约定需向买方支付的违约金或赔偿金。

9. 知识产权

9.1 卖方应保证拥有合同软件及其所包含的软件（含第三方软件）的永久使用权和销售权，确保买方及用户能够在中国境内合法正常地运行合同软件。

9.2 卖方所提供的合同软件不应存在任何权利瑕疵，卖方应保证买方免于遭受因第三方提起侵权索赔而产生的任何损失。如果任何第

三方向买方提起侵权索赔，卖方应负责与之进行交涉，并承担由此引起的一切责任。

9.3 因卖方提供的合同软件侵犯第三方知识产权，导致买方无法使用合同软件的，卖方应按买方要求退还已收取的所有的合同价款，并赔偿买方因此发生的全部损失。

9.4 本条约定在本合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、终止或无效的影响。

10. 保密

10.1 卖方及其工作人员应对在履行本合同过程中获悉的买方的有关数据机密、文档资料、商业秘密及买方要求保密的其他信息（以下简称“保密信息”）严格保密，并采取相应的保密措施。卖方应承担的保密义务包括但不限于：

10.1.1 未经买方书面同意，不得将上述保密信息披露给任何第三人；

10.1.2 不得将上述保密信息用于本合同以外的其他目的；

10.1.3 在本合同解除或解除后或买方要求时，及时将上述保密信息返还买方或按买方要求作适当处理。

10.2 上述保密义务的期限至保密信息正式向社会公开之日或买方书面解除卖方本合同项下保密义务之日止。

10.3 卖方违反保密义务的，应承担一切法律责任并赔偿买方因此遭受的全部损失。

10.4 本条约定在本合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、终止或无效的影响。

11. 违约责任

11.1 卖方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，买方有权要求卖方承担继续履行、赔偿损失和/或支付违约金等违约责任。

11.1.1 如由于卖方原因，未能在合同约定时间内交付合同软件或使合同软件通过验收的，每延迟 1 周，卖方应向买方支付相当于合同价格 1%的违约金，不足 1 周的按 1 周计算。上述违约金的支付不

解除卖方继续交付合同软件的责任。逾期超过 30 天时，买方有权解除合同，此等解除并不影响买方要求卖方支付上述违约金的权利。

11.1.2 卖方未能在约定时间内到达现场提供服务、未在约定时间内作出反应或解决问题，则每推迟 24 小时卖方应向买方支付相当于合同价格 1%的违约金，不足 24 小时的按比例计算。

11.1.3 如因卖方原因造成合同软件或系统出现重大故障，每发生一次，卖方应向买方支付合同价格 10%的违约金。

11.1.4 卖方按合同约定应支付的违约金低于给买方造成的损失的，并应就差额部分向买方进行赔偿。

11.1.5 如因合同软件质量问题造成买方或与买方有关的任何第三方损失的，卖方应承担由此发生的全部责任。如任何第三方因合同软件质量问题受到损失而向买方追索的，卖方应参加该诉讼或索赔，并承担全部责任及由此产生的全部费用。

11.1.6 在质量保证期内，合同软件出现质量问题的，除本合同已有约定外，卖方还应按照买方要求提交质量问题整改报告并通过买方验收，整改报告内容应包括公司内部管理方案、归责程序、整改措施、责任落实情况等具体内容。如卖方未能提供整改报告或整改报告未能通过买方验收的，买方有权要求卖方支付合同价格5%的违约金并要求赔偿损失。

11.1.7 质量保证期内，卖方合同软件技术指标不满足“技术规范书”要求，或合同软件发生质量问题，卖方按以下约定承担违约责任：

（1）卖方应按合同要求，对合同软件进行免费修理、更换，否则，买方有权直接扣除结清款。

（2）造成合同软件无法正常运行的，卖方应按合同要求，对合同货物进行免费修理、更换，因此影响电网正常运行的，卖方应赔偿由此导致的全部损失，且买方有权直接扣除结清款。

（3）存在损害买方其他设备、财物等加害给付情形的，卖方应赔偿由此导致的全部损失，且买方有权直接扣除结清款。

（4）以上卖方对合同软件的修理、更换，实施方式由买卖双方协商确定，除双方另有约定外，费用由卖方承担，包括但不限于合同软件及组部件的更换、重新运输、重新安装、调试等费用。

（5）结清款不足以覆盖买方实际损失的，买方有权要求卖方另行支付，或者直接从本合同或买方与卖方签订其他合同的未付款项中扣除。

卖方对买方根据本合同约定提出的索赔如有异议，应在接到买方索赔通知后7日内书面提出，否则视为接受买方的索赔要求。

质量保证期的届满不能免除卖方因严重缺陷或家族性缺陷应承担的损害赔偿责任。

11.2 买方违反合同约定迟延支付合同价款的，应就逾期部分向卖方支付按合同订立时全国银行间同业拆借中心公布的 1 年期贷款市场报价利率计算的逾期付款违约金。

12. 合同中止履行与解除

12.1 合同中止履行

卖方有违反或拒绝执行合同约定的行为时，买方有权书面通知卖方，卖方应在接到通知后 5 个工作日内对违反或拒绝执行合同的行为进行纠正，如果认为在 5 个工作日内来不及纠正时，应在此期限内向买方提出纠正计划。如果卖方未在上述期限内对违反或拒绝执行合同的行为进行纠正，亦未提出纠正计划，买方有权中止履行本合同。对于此种中止履行，买方无需另行通知卖方，由此而发生的一切费用、损失由卖方承担。买方行使中止履行合同权利后，有权停付到期应向卖方支付的中止履行部分的合同价款，并有权索回已支付给卖方的中止履行部分的合同价款。

12.2 合同解除

12.2.1 除本合同已有约定的合同解除情形外，若发生下述任何一种情况，则买方有权解除合同，并可要求卖方立即退还买方已支付的合同价款，同时买方有权要求卖方按照合同价款的20%支付违约金。卖方应支付的违约金低于给买方造成的损失的，并应就差额部分向买

方进行赔偿。

（1）卖方未能在合同约定的期限内及买方认可的任何延期内交付部分或全部合同软件；

（2）卖方未能履行合同项下的任何其他义务，且在收到买方发出的按约履行合同的通知后 15 日以内仍未能采取纠正措施。

12.2.2 买方依本合同约定单方解除合同时，买方应书面通知卖方，解除合同的通知自到达卖方时生效。

13. 不可抗力

13.1 本合同中不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于自然灾害、战争、武装冲突、社会动乱、暴乱或按照本条的定义构成不可抗力的其他事件。

13.2 任何一方由于不可抗力而影响合同义务履行时，可根据不可抗力的影响程度和范围延迟或免除履行部分或全部合同义务。但是受不可抗力影响的一方应尽量减小不可抗力引起的延误或其他不利影响，并在不可抗力影响消除后，立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

13.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后2周内，取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件，并以传真等书面形式提交另一方确认。否则，无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

13.4 如果不可抗力事件的影响已达120天或双方预计不可抗力事件的影响将延续120天以上时，任何一方有权终止本合同。由于合同终止所引起的后续问题由双方友好协商解决。

14. 适用法律

本合同的订立、解释、履行及争议解决，均适用中华人民共和国法律。

15. 争议解决

双方发生争议时，应首先通过友好协商解决；协商不成的，向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

16. 合同生效

本合同经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

17. 份数

本合同一式陆份，买方执肆份，卖方执贰份，具有同等效力。

18. 特别约定

本特别约定是合同各方经协商后对合同其他条款的修改或补充，如有不一致，以特别约定为准。

无。

（以下无正文）

签署页

买方：郑州电力高等专科学校
（盖章）

法定代表人(负责人)或
授权代表（签字）：

签订日期：2026.7.20

地址：郑州市郑东新区凤栖街 296 号

联系人：袁帅

电话：18848821002

传真：

Email：

开户银行：中国工商银行股份有限公司郑州东区支行

账号：1702021619217077791

统一社会信用代码：12410000416047531G

开户行联行号：

执行单位：

执行人：

电话：

物资调配中心受理电话：

需求单位：

卖方：河南精瑞教育科技有限公司
（盖章）

法定代表人（负责人）或
授权代表（签字）：孙丽丽

签订日期：2026.7.20

地址：河南省郑州市高新技术产业开发区白桦街 72 号 10 幢 1 单元 4 层 11 号

联系人：孙丽丽

电话：16603851816

传真：/

Email:16603851816@163.com

开户银行：中信银行郑州黄河路支行

账号：8111101012201373135

统一社会信用代码：91410100MA9KA9UNXU

开户行联行号：302491039257

执行单位：河南精瑞教育科技有限公司

执行人：孙丽丽

电话：16603851816

客服电话：16603851816

附件 1：

技术规范

<table>
<tr><th>序号</th><th>技术要求条款号</th><th>技术要求</th></tr>
<tr><td>1</td><td>项目实施内容</td><td>
<table>
<tr><td>序号</td><td>设备名称 / 支出项目</td><td>单位</td><td>数量</td></tr>
<tr><td>1</td><td>基于生成式人工智能技术多功能为一体的创作平台</td><td>套</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>AI 算力卡</td><td>块</td><td>1</td></tr>
<tr><td>3</td><td>统一集成开发服务</td><td>套</td><td>1</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">基于生成式人工智能技术多功能为一体的创作平台</td><td>1AI 智能操作系统
建设教育数字化专属 AI 智能操作系统，并依托平台能力搭建教育教研所需智能体。系统平台及智能体需满足以下要求：</td></tr>
<tr><td>1.1 系统基础功能
1.1.1 智能对话
1.1.1.1 智能对话引擎
具备深度理解与全局感知能力，可精准抓取用户诉求、自主规划处理路径，复杂任务自动启动慢思考模式分层推理；实现多任务数据互通协同，全流程操作可视可溯源；搭载检索优化算法，精准适配语境提升知识匹配效率与问答质量；自带异常识别自愈机制，自动纠错重试保障运行稳定；最终整合全域信息输出逻辑清晰、内容完备的答复，同时支持后续追问补充。</td></tr>
<tr><td>1.1.1.2▲支持子 Agent 模式，支持 ReAct 推理、反思机制及动态组队能力，需实现多智能体协同调度，进一步提升复杂任务的拆解、决策与执行效能；支持对话时选择专家模式，适配不同复杂度的业务需求。</td></tr>
<tr><td>1.1.1.3▲支持多类大模型自由切换，可自选自有或公共资源库，打造流畅交互体验；适配表格、饼图、柱状图、折线图等多种图表生成，全部支持下载导出；兼具联网搜索与深度思考能力，可展示检索进度及耗时，同时搭载对话内容敏感词深度检测功能。</td></tr>
</table>

		1.1.1.4 多模式输入，支持文本、音频、图片识别多种输入形式，可随心选用，系统可精准识别并高效处理各类输入内容。
		1.1.2 对话拓展 1.1.2.1★支持在对话中直接生成可交互的动态表单前端界面，实现数据展示与信息采集的可视化交互。
		1.1.2.2 支持调用平台内资源库内容（如文档、数据图表等）自动生成结构化 PPT 大纲，用户可选择预设模板风格，系统将基于选定模板自动完成内容填充与版式设计，一键输出完整 PPT 文档。
		1.1.2.3★支持多种专业绘图模板，可按需选择对应模板，快速生成信息图、数学图表、流程图、数据可视化图、思维导图等，满足工程设计、数据分析与知识梳理等场景需求。
		1.1.2.4 支持对话内容多格式导出下载，可语音朗读内容，还能一键生成分享链接并自定义有效期；内置多场景写作模板，可快速生成各类文稿资料，支持文本生成图像，同时支持用户对知识内容进行实用性与准确性评价反馈。。
		1.1.2.5▲支持配置智能记忆能力，可强化对话上下文语义理解，优化长期连续交互体验；支持后台配置开关，可自主选择开启或关闭智能记忆功能，适配不同业务及隐私使用需求。
		1.1.3 智绘图表 1.1.3.1★需提供网格画布与丰富的形状库(通用图形、箭头、流程符号等)，支持自由拖拽、组合、排版元素，可手动绘制流程图、架构图、信息图等，支持多页面管理与缩放操作，实现所见即所得的可视化设计。
		1.1.3.2★支持右侧对话窗口支持自然语言描述需求，输入指令后自动生成对应图表(如流程图、思维导图等)，生成结果可直接在画布进行二次编辑，大幅提升绘图效率。
		1.1.3.3 支持多种专业图表模板与导出能力，可用于汇报、教学、项目管理等场景，实现从创意到成品的一站式可视化创作。
		1.1.4 技能广场 1.1.4.1 需提供覆盖教学辅助、学习提升、内容创作等多场景的智能技能，支持按工具、演讲、知识图谱等分类快速筛选与检索。
		1.1.4.2 用户可对目标技能执行一键安装操作，无需额外配置即可完成技能启用，已安装的技能可在智能体对话流程中被直接调用，智能体将根据用户需求自动匹配并执行对应技能，提升交互专业性与任务处理效率。

		1.1.4.3 需支持查看技能使用次数、更新时间等信息，清晰掌握已安装技能的使用情况与生命周期。
		1.1.5 知识库管理 1.1.5.1 支持按照学校、教师不同层级进行各类资源上传及管理，支持按照人员账号权限、人员角色分配数据权限，确保系统操作的安全性和可控性。
		1.1.5.2▲需提供 10 种数据类型接入，包括文档、网络资源、公众号、问答库、数据库、表格、API 插件、MCP 服务、微服务、应用资源。问答模块可搭建专属知识库，支持相似问答生成及批量导入导出；
		1.1.6 知识库 1.1.6.1▲支持接入校本知识库、教师个人知识库、产业知识库及单位共建的公共知识库，资源以卡片化形式集中展示，卡片包含知识库名称、分类标签、内容描述、被引用次数及更新时间，清晰呈现可用知识资源。
		1.1.6.2 支持通过知识库名称、描述进行检索，快速定位目标知识资源；支持按学科、领域等标签（可多选）进行组合筛选，适配不同教学与业务场景的资源查找需求。
		1.1.6.3▲展示各公共知识库的被引用次数，清晰呈现资源的实际使用情况，为智能体配置提供参考依据。
		1.1.7 智能体开发 1.1.7.1 技能创建及管理 1.1.7.1.1★提供三种灵活的技能创建入口 在线创建：直接进入编辑器，系统提供默认文件结构模板，支持用户从零搭建新技能，无需上传即可立即编辑。 本地导入：支持上传已有的 Skill 压缩包，系统自动完成解压、解析与校验，实现已有技能的快速复用与迁移。 AI 生成：支持通过自然语言描述需求，由 AI 自动生成完整技能（含技能配置、业务逻辑、数据关联等核心内容），大幅降低技能创建门槛，减少重复工作量，有效控制技能创建与复用成本。
		1.1.7.1.2 提供可视化在线编辑器，支持增删改技能文件，自定义技能逻辑、参数定义、返回格式及调用规范，满足从简单到复杂的技能开发需求，支持配置技能基础信息（欢迎语、预设词模板、对话框左侧工具）。

		1.1.7.1.3 支持为技能新增场景及二级分类，可自定义场景与二级分类的展示样式，适配不同业务场景的界面呈现需求，提升用户体验与场景适配能力。
		1.1.7.1.4▲可自由管控技能功能启停状态，适配各类使用与运维场景；支持自主搭建技能分类体系，按业务、场景、功能规整划分，高效便捷管理检索。
		1.1.8 智能体创建及管理 1.1.8.1 可自定义智能体基础信息与提示词设定角色能力，绑定各类资源库，自由选择模型并微调生成参数，搭配系统工具完善运行逻辑。
		1.1.8.2 支持集成平台预置技能，灵活配置对话话术、界面布局与各类拓展功能，自定义业务场景及展示样式。支持智能体启停管控、一键复制复刻，可自建分类体系统筹管理，依托智能体广场快速检索选用复用。
		1.1.9 应用创建及管理 可完善应用名称、图标、可见权限等基础属性，自主编辑侧边导航菜单，灵活搭建应用页面架构。可绑定技能、智能体与外部链接拓展应用功能，支持应用启停、删除、链接分享等运维操作。支持一键复刻完整应用配置实现快速批量搭建，还可通过关键词检索快速选用复用各类应用。
		1.1.10▲模型服务 平台采用卡片式可视化展示全部模型，直观呈现名称、类型、权限、上下文窗口、服务商、接口地址、输出上限、更新时间、应用场景、计费标准等全维度信息，支持按公私权限、模型品类分类筛选与多维度关键词精准检索；支持自主配置接入外部模型扩充平台算力资源，同时具备模型启用、停用、编辑、删除等全生命周期管理功能,全面适配不同业务选型需求。
		1.2 定制化职业教育教研专项智能体 按照要求开发定制职业教育教研专项智能体，需按照学校定制的模板内容进行输出，同时满足以下要求：
		1.2.1 人才培养方案助手 1.2.1.1 根据专业代码、培养层次、区域产业需求，生成符合国家、学校专业教学标准的人才培养方案框架。
		1.2.1.2▲支持同专业不同年级的人培分别编辑，可智能识别培养方案结构化数据功能，支持培养方案在线编辑。

		1.2.2 教学计划助手（授课计划助手） 1.2.2.1 基于课程标准，生成教学授课计划。
		1.2.2.2 包含专业、课程、年级、课时数、教师、教材等内容，生成整体课程周次、对应的授课内容。
		1.2.3 教学方案助手 针对具体课程资源，生成包含授课章节、课程形式、教学内容、授课时数、教学目标等要素的教学实施方案。
		1.2.4 课程标准助手 1.2.4.1 适配学校课程标准框架内容生成课程标准，内容包含：基本信息、课程定位、课程目标、课程内容、教学实施等内容。
		1.2.4.2▲支持输入：课程名称、课程代码、开课院部、适用专业、总学时、学分等信息，智能体自动按模板说明进行内容填充。
		1.2.5 课程教案助手 1.2.5.1 适配我校授课教案结构，包含教研室主任意见栏、授课日期/星期/节次/学时、授课班次、教学课题等字段；
		1.2.5.2 教学过程内置固定环节：考勤、复习旧课、授课内容、时间分配、教学方法、思政元素融入、教学资源引用模块化结构。
		1.2.5.3▲输入课程章节、授课学时、教学要点后，智能体自动生成目的要求、重难点、分环节授课内容及时间拆分。
		1.2.6 课程教学 PPT 助手 1.2.6.1 基于教师个人教案或课程内容，自动生成教学大纲，并可生成 PPT 初稿，支持一键美化、配色方案选择职教风格模板库。
		1.2.6.2 支持生成的 PPT 在线编辑，通过自然语言对话即可对内容进行修改。
		1.2.7 课程微课助手 1.2.7.1 根据课程对应知识点，生成微课脚本（含讲解词、画面描述、互动设计）。

		1.2.7.2 支持根据微课内容生成微课所需 PPT，通过自然语言对话即可对内容进行修改。
		1.2.8 习题设计助手 支持教师按照题库内试题标签（难度等级、知识点等）进行试题调用。
		1.2.9 试卷设计助手 支持教师通过对话方式，按照组卷规则要求（知识点覆盖、难度分布、题型比例）快速调取平台题库资源，生成试卷及参考答案；支持导出 Word/Excel 格式，兼容主流阅卷系统。
		1.2.10 专业人才需求分析报告助手 1.2.10.1▲遵循学校人才需求分析报告模板结构生成人才需求分析报告，包含调研目的、调研内容、调研形式和对象、调研结果与分析、结论五大模块。
		1.2.10.2 报告中可自动生成：产业行业需求分析、岗位需求分析；自动生成职业发展路径表、典型工作任务与职业能力分析表。
		1.2.10.3▲支持输入专业名称、面向行业、目标岗位等参数，自动适配专业个性化内容，整体报告逻辑、表述风格符合高职专业人才调研官方报告范式，可导出 Word 版本。
		1.2.11 实训任务书助手 支持按学校标准模板自动生成完整实训任务书，涵盖实训名称、目的、设备、安排、要求、考核等全要素，一键输出规范文档。
		1.3 系统统计与管理 1.3.1▲工作台：实时汇总展示平台资源、技能、应用的数量、启用状态与更新信息，支持一键直达对应详情页；可灵活切换各类数据统计模块，通过可视化图表展示调用趋势、模型占比、用户排行及异常分布，全方位直观掌控平台整体运行态势。
		1.3.2 应用统计：支持持按应用名称筛选查询数据，可自由切换 7 天、30 天、90 天统计周期并一键刷新数据，清晰展示调用量、成功率、平均耗时、Token 消耗等核心运行指标，同时以可视化图表呈现调用趋势、模型占比、用户使用排行及错误分布，全面直观分析应用运行状态与使用情况。

		1.3.3 技能统计：可实时展示调用量、引用量、成功率、平均耗时等核心数据，依托可视化图表直观呈现调用趋势、来源占比、热门技能排行、错误类型及多维度耗时分布，全面掌握技能运行效能与使用态势。
		1.3.4▲资源统计：可实时展示调用量、引用量、成功率、平均耗时等核心指标，借助可视化图表直观呈现调用趋势、来源占比、热门资源排行、错误类型以及多档位耗时分布，全方位监测资源运行状态与使用效率。
		1.3.5 模型统计：完整留存模型调用日志实现全程溯源，可按多周期及多项指标多维分析，依托可视化图表直观展现使用态势，精准统计各维度 Token 消耗数据，助力成本核算与资源优化调配。
		1.3.6 用户统计：支持按单位、用户身份及访问渠道精准筛选，实时展示日活、月活、新增用户、留存率等核心数据，借助可视化图表直观呈现用户活跃趋势、身份占比、使用强度与会话时长分布，全面分析用户行为与使用习惯。
		1.3.7▲使用统计 可自定义统计日期范围，支持多条件组合筛选查询；通过可视化图表直观展示 Token 用量、对话及会话数量变化趋势，支持数据导出下载；涵盖热门对话、对话记录、用户统计、重点问题多类分析模块，同时展示高频交互内容、调用频次与最新使用记录，支持分页查阅，全方位完成使用行为数据分析。
		1.4▲本地化部署要求 平台需支持本地化私有部署模式。平台软件、AI 大模型、向量数据库等核心组件均需部署在学校本地数据中心，确保教学、科研及管理数据“绝不出校”，满足高等级数据安全与合规要求。
		2 课程图谱及 AI 智能化改造服务 供应商须为采购人提供专业核心课程的图谱梳理服务，服务流程须按以下要求执行： 数据迁移与整理：协助教师完成课程资源、专业建设资料等相关数据的迁移、清洗与规范入库； 图谱构建：依据国家职业教育标准、行业岗位需求及“岗课赛证”综合育人要求，协助教师完成能力图谱、知识图谱的结构化梳理、内容萃取、逻辑重构与体系化建设； 交付：形成可支撑人才培养方案制定、课程体系优化、教学实施与评价改革的课程图谱。
		2.1AI 智慧课程设计顾问指导 由智慧课程设计工作组开展指导，立足本校定位和课程发展，重新梳理课程知识点，深度结合课程进行内容重构，设计课程适配的教学模式，增强课程的实用性和针对性。形成课程优化后的课程目标、课程内容体系、图谱建设思路、教学模式呈现思路、教学评价体系。

		2.2▲AI 智慧课程门户搭建与展示 搭建的门户链接可辅助教师进行课程类型的项目申报，支持用户自定义对页面背景、主题色设置，支持课程门户展示课程整体建设内容，教师团队、教学设计、课程章节、知识图谱、能力图谱、教学运行、AI 知识库、AI 应用、课程虚拟展厅，支持对课程门户进行二次编辑，课程基本信息，包含课程名称、封面、宣传片、主讲教师、教师团队、学时学分、课程说明等，支持编辑课程简介，展示课程所属院校、专业、教师团队详情等信息。
		2.3 课程图谱设计及建设 供应商需根据课程教学团队需求，完成课程知识图谱设计。通过图谱可视化工具展示课程内容的逻辑结构和知识点之间的关联。
		2.3.1 支持知识点多层级架构建立，生成分类—知识点关系。
		2.3.2 支持手动添加、批量导入等方式构建知识图谱。批量导入需支持填写知识点名称、标签信息、认知维度、分类属性、教学目标、知识点说明等信息数据。手动编辑需支持单个修改知识点属性编辑，可批量或单独对当前知识点进行移动，支持智能导入，用户上传课程大纲、教材或 PPT 文件等，系统智能识别构建生成知识图谱，支持本地导入 xmind 格式的思维导图文件，自动读取文件数据，生成课程知识图谱，并能够导出 excel 格式文件。
		2.3.3▲支持 AI 生成图谱功能，系统可以基于教师已经建设好的网络课程结合 AI 应用自动生成知识图谱，同时支持在生成的图谱上进行自定义化修改，知识图谱知识点支持说明添加，可添加富文本编辑框、公式编辑等富媒体文本。支持 AI 生成知识点说明。
		2.3.4★支持知识图谱自定义编辑功能，系统提供至少 8 种图谱形态，用户可根据课程性质选择合适的图谱形态进行编辑。
		2.3.5 具备批量编辑图谱知识点功能，可实现批量对知识图谱知识点进行删除或移动。大纲模式下可实现对知识点进行批量全选设置。
		2.3.6 支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系的设置；支持额外新增其他自定义关系，支持给知识点打标签，自定义标签内容，支持同一个支持点标记多个标签。具备附加标签功能，能够实现知识点的分类和标识，支持知识点设定重点、难点以及考点等标签，同时支持用户自定义标签名称.支持知识点被赋予某一分类属性，包括事实性、概念性、程序性、元认知等。

		2.3.7★支持进行跨课知识点关联，实现不同课程之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识点关联展示应用。
		2.3.8 知识图谱显示支持 2D 和 3D 展示效果，用户可自主地进行模式切换。
		2.4 每门课程需搭建 AI 课程虚拟展厅
		2.4.1▲基于智慧课程门户，用户通过填写基础课程信息并选用预设三维空间模板，即可高效生成标准化虚拟展厅，并自动嵌入课程门户页面，实现课程资源的统一集成展示。
		2.4.2★提供多模式漫游方式：学生既能像打游戏一样操控虚拟角色自主漫游探索，又可通过点击地面任意位置实现快速移动；同时内置场景导航系统，支持通过场景列表实现指定展区快速跳转浏览；
		2.4.3 多媒体内容融合展示：支持在展厅内集成图文介绍、教学视频、音频讲解及 3D 模型，可一键聚焦至内容最佳观看视角，学生靠近展区时可自动触发音视频讲解，增强内容感知与认知融入；
		2.5 以能力培养为导向的任务引擎设计 2.5.1▲供应商能根据教学团队需求协助教师设计课程任务，课程任务类型不限，如项目任务、问题驱动任务、实践任务等；
		2.5.2 支持课程中设计任务进行项目式或任务驱动教学，支持设置任务达标条件与闯关学习条件。支持按照教学分组方案进行分组教学，支持为任务配置分支教学条件，实现分层教学管理。
		3 课程资源管理 3.1▲需具备将课程资源共享给指定教师或指定教学班的功能，同时资源可在不同板块中反复调用，随时随地下载。教师可从本地、云盘、在线图书、教学资源库等添加资源到课程资料模块；
		3.2 需具备教师对自己所负责的课程资料进行管理的功能，建立文件的目录层级。同时可根据课程需要，赋予一人或多人一定的权限共同参与课程资源建设，具备通过多种转发渠道对资料进行转发分享的功能；
		3.3★题库管理：须支持教师创建课程题库，实现试题增删改查。支持单选、多选、判断、简答、共用选项题等题型，可设置难度系数与标签。须具备模板导入与智能导入功能，可自动识别题型、题干、答案并支持原位编辑。

		3.4 需具备对试题进行排序、编辑、移动、锁定、题型及难易度修改的能力，可关联知识点与课程目标。支持文件夹分类管理，可设置共享范围与锁定功能，锁定题目归入“已锁定题目”，且不参与选题、组卷；须具备试题使用次数、学生答题正确率统计功能。
		3.5▲作业管理：支持作业创建及作业管理功能，支持作业新建及从教学资源库引入作业的功能，所创建的作业形成作业库，具备教师对已发布的作业进行分数和答案校正的功能；
		3.6 试卷管理：具备从题库中随机生成试卷的功能，可对试卷中的试题进行添加、修改、删除、排序、预览等操作；可手动组卷或按照模板导入试卷，支持对创建好的试卷设置封存密码。须具备通过题型、难易度统计进行试卷结构分析的功能，具备按照题量和题目分数分布进行统计分析的功能；
		4 项目展示门户 供应商需为本次项目整体搭建项目展示门户，门户风格、内容可自定义调整：
		4.1★可视化页面设计后台，拖拽式页面布局；
		4.2 支持自定义设置、更改页面的主题颜色，页面上的应用、图标等相关元素自主实现与主题色统一；支持网页设置一个或多个背景元素，背景包含：颜色、图片形式；
		4.3 支持将门户所有模块分为基础模块、应用模块和全局模块；
		4.4▲门户支持添加和编辑布局模块，可实现快速将网页分隔为固定比例的布局，放入布局中的模块自适应布局的宽高；
		4.5▲门户支持添加和设置应用基础模块，包含图标列表、图文列表、轮播图、多图列表、搜索、文本列表、图表、表格、搜索列表、文本、图片、按钮、视频 13 种基础模块用以生成网站应用模块和页面，满足绝大部分网站内容的展现形式；
		4.6 文本、按钮、图片、视频基础模块支持设置颜色、形状、粗细等自定义样式；支持添加资源展示类型的应用模块时，自动生成资源列表页面和详情页面；

		4.7 门户支持设置全局模块，包含头部、全局轮播图、底部、飘窗等模块，支持隐藏或开启全局模块。
3	AI 算力卡	显存类型：GDDR6，显存容量≥48GB，显存位宽≥384bit，显存带宽≥864GB/s，Tensor 核心≥568 个（第四代），CUDA 核心数≥18176 个，RT 核心≥142 个（第三代），单精度浮点性能(FP32)≥90.5TFLOPS。
4	统一集成开发服务	1.软硬件集成部署：完成平台软件、AI 算力卡与现有数据库服务器、业务服务器、运维服务器、网络环境的安装、配置、调试、端口开放、域名映射及 SSL 证书配置，实现 AI 模型、校本数据、智能体应用校内私有化部署，数据全流程闭环处理、物理隔绝外部风险，适配校内现有算力与服务器配置，确保数据不出校、安全可管可控。
		2.系统对接服务：完成与学校统一身份认证系统对接，实现账号互通、数据互通。
		3.全周期培训服务：三年服务期内提供到校专题培训与操作指导，覆盖全校各院系，保证师生熟练使用。
		4.运维与技术支持：提供 7×24 小时技术支持、故障处理、版本更新、性能优化，确保平台稳定运行。

附件 2：

分项价格表

产品名称	版本	数量	单价（元）		税率（%）	小计
			不含税	含税		
基于生成式人工智能技术多功能为一体的创作平台	品牌：见微网络，型号：云犀智能体平台 V1.0	1 套	911504.42	1030000	13%	1030000
AI 算力卡	品牌：宝德，型号：L40	1 块	66371.68	75000	13%	75000
统一集成开发服务	品牌：河南精瑞教育科技有限公司，型号：定制	1 套	47169.81	50000	6%	50000
总计（元）			1025045.91	1155000		1155000

附件 3：质量保函格式（以银行出具的保函为例，最终以银行出具的格式为准）

质量保函格式

质量保函

致：郑州电力高等专科学校（买方）

鉴于河南精瑞教育科技有限公司_（卖方名称）（以下简称卖方）将根据 2026_年___月__日签订的编号为_____的 AI 大模型教学创新平台项目 软件采购合同（以下简称合同）向贵方提供 云犀智能体平台 V1.0 软件。

根据合同约定，卖方应向贵方提交由指定银行出具的相当于合同价格 5%的质量保函，金额为人民币大写 伍万柒仟柒佰伍拾 (¥ 57750 元)，作为卖方履行合同义务的担保。

为此，根据卖方申请，我行同意出具此保函，并声明如下：

（1）我行作为保证人并以卖方的名义向贵方出具总额为人民币（大写） 伍万柒仟柒佰伍拾 （小写） 57750 元 的保函；我行在收到贵方关于卖方违反合同义务的书面通知后，将无条件向贵方支付保函限额之内的一笔或数笔款项，贵方无须提供有关卖方违约的证明文件。

（2） 按上述约定承付的金额，将是净数，不得扣除现在或将来应付的任何税费、手续费或任何性质的其他费用。

（3） 本保函的约定是我行无条件的不可撤销的直接义务。合同条款的修改不免除我行在本保函下的义务。

（4） 本保函自签发之日起至_____年___月___日止的期间内有效。

银行名称：（盖章） 中信银行郑州黄河路支行

负责人：_____

日期：____年__月__日

附件 4：结清款保函格式（以银行出具的保函为例）

银行保函替代结清款申请函

致：_____ （买方）

_____ 公司（卖方）与贵公司（买方）签订了关于向_____工程供货合同（合同编号_____），合同金额￥（人民币）_____元。其中：合同结清款￥（人民币）_____元，占合同总金额的_____ %。

现申请以合同结清款同等金额的银行保函替代合同结清款，并承诺如下：

一、我公司提供的银行保函真实有效，保函有效期不短于原合同约定的质保期限。

二、我公司严格履行合同约定的各项质量保证义务，银行保函的提供不影响合同原有义务的履行。

三、我公司同意如贵公司在兑付该银行保函过程中产生任何延迟、不能足额兑现等情况时，贵公司可以在其他我公司与贵公司签订合同中应付款项中扣除同等金额的合同结清款。

四、如在银行保函有效期内，合同货物出现因我公司原因造成的质量问题，需要延长合同质保期的，我公司承诺按要求提供新的银行保函。

____ 年__ 月__ 日（公章）

结清款保函

致：_____（买方）

鉴于_____（卖方名称，以下简称卖方）与贵方（买方）于____年___月___日签订了买方合同编号为_____ 的__采购合同（以下简称采购合同），卖方将根据采购合同向买方供应合同货物。

鉴于贵方根据采购合同，要求卖方提供与合同结清款同等金额即人民币_____（大写）___（小写）、占合同价格的__%的结清款保函，作为卖方履行质保期义务的担保。

为此，根据卖方的申请，本银行_____（银行名称及法定地址），特向贵方出具上述金额的结清款保函，并在此声明：

1. 本结清款保函为无条件的不可撤销的银行保函；

2. 如果由于卖方在履行采购合同质保期责任中的作为或不作为、故意、疏忽或过失、过错等原因，使贵方遭受或可能遭受任何损失时，贵方即可向本行发出要求支付的书面通知。本行在收到该通知后将立即按该书面通知所要求的支付金额和时间进行支付。贵方在发出此类通知时无需随附任何证据或证据性材料，也无需说明任何理由；

3. 本结清款保函项下的任何支付均为免税和净值，对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不从本结清款保函项下的支付中扣除；

4. 本行特此放弃所有因贵方与卖方之间发生争议或相互索赔而享有的任何抗辩权；

5. 本行进一步同意，如果采购合同发生任何情况的修改、修订、补充或其他变化，本行在本结清款保函中的责任将不会发生任何变化，采购合同的前述变化也无须通知本行；

6. 本结清款保函自__年_月_ 日起至__年__月__日止有效。

银行名称：（盖章）

负责人：

日期：____年___月___日