

河南财经政法大学

智慧校园校园网弱电维保项目合同

合同编号：

甲方：河南财经政法大学

乙方：北京戎恒科技发展有限公司

甲乙双方根据（豫财招标采购-2026-1079）招标文件、乙方投标文件及中标通知书，依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规，经双方协商一致就河南财经政法大学智慧校园校园网弱电维保项目达成以下合同条款：

一、工程概况

项目名称：河南财经政法大学智慧校园校园网弱电维保项目

服务地点：河南财经政法大学郑东校区、文北校区

服务内容：主要包括校园基础网络及 IT 设备运维服务、日常办公及业务系统运维、软件及硬件设备维护服务、核心网络机房的动力环境设备巡检维护服务、运维技术人员和相关人员技术培训服务、备品备件服务等。本项目于 2026 年 9 月 30 日完成开标，乙方作为中标意向单位向甲方提出了提前进场服务的申请，合同签订完成之前，以提前申请进场申请书的服务约定为准（详见附件一 服务内容及要求）。

合同总价：人民币 826000.00 元（大写：捌拾贰万陆仟元整）

资金来源：财政拨款

服务期：一年（从 2026 年 10 月 10 日-2027 年 10 月 9 日）

二、合同文件及解释顺序

合同条款及附件应能相互解释、互为说明，且双方认识一致，除合同另有约定外，其组成和解释顺序如下：

- 1、补充合同协议书（如有）；
- 2、本合同协议书及附件；
- 3、招标文件、附件，投标文件及其它优惠条件承诺书；
- 4、技术规范；

合同履行中甲、乙双方有关项目洽商、变更等书面协议或文件均视为本合同的组成部分。

三、合同文件适用的法律及标准

- 1、适用法律法规



本合同文件适用的法律为国家、河南省现行的法律、行政法规。

2、适用的标准规范

双方约定本项目适用现行有效的国家、行业标准、规范、规程。没有国家和行业标准、规范的，双方协商标准。

四、双方的权利和义务

1. 双方的权利和义务

- 1) 双方有责任在合作过程中，自觉遵守国家的有关法律、法规。
- 2) 双方应共同遵守合同中的各项条款。
- 3) 双方应精诚合作、共同配合完成合同各项内容。
- 4) 在项目维保过程产生的文档、配置方案等知识产权归甲方所有。

2. 甲方的权利和义务

- 1) 指派专人负责对本项目实施质量监督和办理本合同中协商的事宜。
- 2) 负责协调乙方和相关部门的关系，做好本项目实施中需要协调的工作。
- 3) 为乙方提供本项目所必须的文件、资料等相关信息，对乙方在项目建设过程中呈报的有关文档和报告及时批复。
- 4) 对于合同期内乙方工作人员的安全问题甲方不承担任何责任。

3. 乙方的权利和义务

- 1) 指派具有电力特种作业资质人员成立项目工作组，负责对本项目实施需求调研、开发、测试、运行、工期等控制和办理本合同协商事宜。
- 2) 按本合同确定的工程进度认真、按时、保质完成各项工作，并及时向甲方汇报与确认。
- 3) 及时响应甲方的服务要求，提交项目中所需的各项文档和相关方案。接受甲方的检查、监督和统一安排等。
- 4) 禁止转包与分包，乙方应以自有人员、设备和技术力量独立履行本合同项下全部维保服务，不得将本合同项下服务全部或部分转包给任何第三方，亦不得以分包、挂靠、劳务外包或其他任何变相方式交由第三方实施。
- 5) 履行保密义务，乙方在履约过程中获悉或接触的甲方非公开信息，包括但不限于：供配电系统及电力拓扑图、线路与设备布置图，网络拓扑及 IP 地址规划，机房布局、设备配置及运行数据，安防监控点位、门禁及报警系统架构与设置，各类系统账号口令、运行日志，以及甲方人员个人信息等，未经甲方书面同意，不得向任何第三方披露、提供或允许其使用。



6) 驻场人员所有费用(包括但不限于工资、医疗、社保、工伤赔付等)全部由乙方承担。
乙方独立承担因用人导致的各种法律责任。

五、合同服务考核

(一)甲方信息化管理中心的考核

1. 甲方信息化管理中心根据合同约定及服务内容,制定服务标准并对乙方进行全面监督,进行月管理服务考核,并形成书面月考核报表,月考核 90 分以上为合格,具体考核办法参阅附件。

2. 甲方信息化管理中心公开师生对乙方服务进行监督投诉的渠道,并由相关负责人对投诉内容进行核查,将当月的核查结果参照月管理服务考核办法进行考核评分,具体考核办法参阅附件。

(二)考核结果的使用

1. 出现以下任何一种结果甲方有权责令乙方整改,如不及时整改,甲方有权按照月管理服务考核评分标准对相应考核管理项进行扣分处理,情节严重有权解除合同。(1)合同期内出现三次月考核不合格;

(2)未在故障解决时间范围内解决故障的,并给甲方造成较大损失的;

(3)服务期内发生重大网络事故,并造成不良舆论影响的。

2. 甲方依据《运维服务考核评分表》结果进行综合考核打分,作为支付服务费的数额依据。

(1)考核得分在 90 分(含)以上,支付 100%服务费。

(2)考核得分在 80 分(含)以上 90 分以下,支付 95%服务费。

(3)考核得分在 70 分(含)以上 80 分以下,支付 80%服务费。

(4)考核得分在 70 分以下,支付 70%服务费。并扣除一万元违约金。

六、付款方式

1. 付款方式: 甲方每月对乙方的运维服务进行评价考核,具体考核标准见附件二:校园网络设备设施维修维护管理服务考核评分表,根据考核结果,服务费用按月支付。乙方于次月的前 10 日出具上月正规发票,甲方在接到发票后,于当月支付上月费用,节假日顺延。合同期内第一个月的服务费由甲方根据工作需要于当月或次月支付,合同期内最后一个月的服务费待双方办理完交接于续后无遗留问题,由甲方支付给乙方。

2. 乙方应于次月的前 10 日内向甲方提供相应金额的正规发票。

七、技术培训及售后服务



1. 技术培训分为项目启动初期培训、项目实施中培训和项目实施后的培训, 共计 3 次培训。培训人员涉及用户方领导、用户方系统管理员及系统操作人员。培训方式: 集中培训和单独培训, 培训需甲方确定参训人员, 由乙方进行培训, 乙方提供场地、培训讲师和教材, 并承担相关费用。培训内容涉及系统的实际操作、系统运行注意事项、系统日常维护等。

2. 售后服务

乙方应安排具备运行保障能力的工程师驻场提供技术支撑服务。紧急事件应立即做出响应, 故障响应及处理时限按附件一第 4 项执行。对本项目的服务承诺: 提供本地化的驻场服务和一年免费售后服务, 具体详见乙方响应文件承诺。

3. 乙方应遵守合同终止后的附随义务, 乙方负责履行维保资料移交、账号回收、现场配合交接、保密延续义务。

八、争议与索赔

1. 甲、乙双方对本合同的条款在理解上发生争议时, 应本着友好协商的态度修改、补充有关条款; 双方在履行合同时如发生争议, 亦应友好协商解决, 如协商不成, 任何一方均可向郑州市金水区人民法院提起诉讼。

2. 如需索赔, 按法律程序解决。

九、违约责任

本合同签订后, 甲方无正当理由逾期履行付款义务的, 每逾期一日应按照应付未付金额的万分之五向乙方支付违约金。乙方未按约定期限全面履行合同义务、或者乙方所交付货物/所提供服务质量问题经甲方通知整改后未按期按要求整改完成的、或者乙方有违反合同约定的其它违约行为的, 每逾期一日乙方应按照合同总价款的万分之五向甲方支付违约金, 逾期超过 10 个工作日的, 甲方有权立即通知乙方解除本合同, 并有权要求乙方返还甲方已付全部款项, 赔偿因此给甲方造成的全部损失, 包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、保全担保费、评估鉴定费、拍卖费、差旅费等依法维权产生的支出。如在项目执行过程中存在服务多次整改仍然不达标、乙方将工程转包或分包、乙方提供的配件质量与合同约定不一致等违反合同约定的行为, 由此带来的一切损失由乙方全权负责。

十、不可抗力

1. 如果双方中的任何一方因为战争、严重的火灾、台风、洪水、地震等属于不可抗力的原因而被迫停止或推迟合同的履行, 则合同履行相应顺延, 顺延的时间等于不可抗力发生作用的时间。



2. 受影响的一方应将不可抗力的出现尽快通过电传或传真通知另一方。在不可抗力出现14天内, 受影响的一方应提供有关权威机构出具的证明文件并通过快件或挂号信等书面方式寄至另一方以便其核实和确认。

3. 受影响的一方在不可抗力终止或被排除后应尽快通过电传或传真通知另一方, 并以书面形式正式告知另一方。

4. 如果不可抗力持续作用超过120天, 双方将通过友好协商解决未来的合同履行问题。

十一、合同份数及生效

本协议一式捌份, 甲方陆份、乙方两份, 具有同等法律效力。本协议自甲乙双方签字、加盖公章之日起生效。

甲方(盖章):

法人(或代表)签字:

地址:

联系电话:

开户行:

账号:

乙方: 北京戎恒科技发展有限公司(公
章)

法人(或代表)签字:

地址: 北京市海淀区马甸东路19号16
层1925

联系电话: 010-88210881

开户行: 中国民生银行股份有限公司北
京长椿街支行

账号: 634478071



附件一 服务内容及要求

1. 运维服务内容

序号	品目名称	服务内容
1	校园基础网络及IT设备运维服务	1.基础环境运维 全校网络系统和弱电机房的日常巡检（核心机房每天巡检一次、全校弱电间每月巡检一次），基础网络故障排除，以及网络系统安全性更新加固； 网络应急事件的处理，重要会议以及重保期间的网络技术保障，应急演练等； 网络相关设备的日常维护保养，易损件和损耗品更换； 全校 UPS、精密空调等相关动力环境设备，以及布线系统的日常巡检运维工作， 提供服务器、存储、操作系统、数据库、中间件日常巡检，进行日志分析、性能监控、故障处理；日常版本升级、补丁更新、定期配置备份等； 对运维过程中产生的数据进行整理归档。 2.安全运维服务 提供安全设备的策略配置、规则库升级与状态监控，IT 设备资产梳理与管理，安全策略优化，日志审计分析，威胁监测与应急响应，漏洞扫描与渗透测试，数据安全与隐私保护，网络安全培训与宣传； 负责网络、系统和业务等方面的安全加固工作，进行常规的安全扫描，进行安全工具和系统研发以及安全事件应急处理； 定期由各核心设备的原厂工程师产生对物理网络、服务器、动力环境设备、业务应用、用户数据等方面的总体风险评估结果，供应商根据上述评估结果进行整改优化，整改后进行复测，直到无中高风险。 3.数据运维服务 提供学校数据中台接入/清洗，现有数据库 ETL 脚本开发与优化，数据质量管控，安全性能加固，标准数据的归档更新及标准代码的更新及维护。 提供学校数据（含：核心业务系统，网络设备、安全设备、服务器设备、动环设备等核心设备的日志）梳理服务，包括数据现状调研及分析、数据交换对接流程，以及数据治理、数据可视化、数据安全服务等。 4.开发运维服务 根据学校智慧校园建设规划，提供 IT 软件开发服务，包括但不限于小程序、大数据平台、业务系统等部分的开发对接。 根据信息化管理中心要求新建、测试、完善、上线业务服务流程。



2	日常办公及业务系统运维	1.定期（每天）对学校核心业务系统进行巡检，巡检内容包括但不限于（系统运行日志、磁盘使用率、内存使用率等）。 2.完成面向师生的基础服务工作，包括密码重置、工作软件安装、操作指导等内容。 3.对有需求的单位或个人提供现场技术支持，包括系统重装、驱动安装、打印机连接、临时局域网搭建等内容。 4.前台值班服务（时间要求见第6小节 驻场人员要求），对师生现场办理各项信息化业务提供咨询和办理（如：新进教工邮箱、oa等账号开通，学生校园网密码重置），对全光无线网的业务对接三方公司。 5.接听信息化管理中心前台服务电话，对师生反映的问题优先在电话中指导处理完成，有必要时进行现场处理。电话接听服务要形成工作台账记录。 6.提供运维值班电话续费服务。
3	软件及硬件设备维护服务	1.郑东校区和文北校区基础网络设备的维保服务；重要设备：6台（3台锐捷核心交换机和3台华为核心交换机），68台汇聚（定义为故障发生时影响整栋楼或校区的用网服务）；一般设备：544台接入设备（定义为故障发生时影响楼层的用网服务）。 2.思科服务器及配套存储设备运维，在用的思科交换机（22台）、刀框服务器（2台）及配套存储设备的日常巡检，系统故障修复，硬件故障维修更换，易损件的备件服务。并随着学校信息化建设对思科服务器进行逐步下架替换，更新网络配置，优化网络结构，协助进行设备报废工作。 3.数据中心EMC、神州数码存储设备的日常巡检，故障修复，以及定期的厂家巡检性能测试报告，优化建议。 4.数据中心VM虚拟化系统和华三超融合平台运维，包含2套VM虚拟化系统，2套华三超融合平台的日常巡检，虚拟化平台日常运维，系统故障修复，数据迁移，及健康监测报告服务。 5.二级部门移交设备，包含实验室建设与管理中心、计划财务处、保障服务部、校医院、教务处、图书馆共计6个部门移交服务器等设备共计138台，科创楼移交网络设备216台，共计354台设备的巡检维保。 6.非思科服务器、存储的日常巡检，故障修复，以及定期的性能测试报告，优化建议。 7.按要求完成服务器上架和下架工作，以及相关数据的迁移工作。
4	柴油发电机原厂维护服务	包含每年一次整体保养，每季度一次原厂巡检，及相关备件更换；保障柴油供应，在机房断电情况下机房内各类设备正常运行学校业务不中断。



5	气体消防系统维护服务	1.对消防设备进行维护（含更新灭火气体）。 2.定期（每月）巡检气罐压力情况，进行记录。 3.定期（每周）巡检消防报警记录工作状态，如有故障，及时与学校保卫处联系。 4.维护消防间卫生清洁，无杂物。
6	核心网络机房的动力环境设备巡检维护服务	1.包含郑东校区，文北校区机房 10 台恒温恒湿精密空调，5 台 UPS 电源的日常巡检，损耗件更换和设备原厂维修维保服务。 2.核心机房的动维系统维护，分核心机房和汇聚机房中设置简易的温湿度传感器，可以实时监测机房动环情况，对异常（高温、高湿）情况能报警。 3.提供现有动环系统的短信包续费服务，对未部署动环系统的分核心机房，提供温湿度、烟感等监测服务。接收到报警信息后，安排人员到现场进行处置（时间要求见网维运维服务的相关内容）。 4.提供核心机房空调原厂维保，提供核心机房内 UPS 的原厂维保。空调型号：PEX 80kW 3 台，CRV 1025 2 台，EXM 160kW UPS 1 台，ITA40 kW UPS2 台，要求提供原厂服务（提供承诺，格式自拟）。
7	运维技术人员和相关人员技术培训服务	1.配备驻校运维人员，提供基础网络维护服务，业务信息系统维护服务，网络安全服务，数据治理服务，IT 开发服务。 2.针对师生群体，常态化开展安全意识普及教育，全面提升校园网络素养。在网络安全周期间，组织线下宣传活动，提供线上安全知识竞赛。提供的中级（含中级）及以上级别培训和认证名额，培训认证范围包含但不限于教育部教育管理信息中心-ECSP、CISP、CISSP 等认证，华为、H3C、锐捷等认证。
8	备品备件服务等	自备运维工作所必需的工具及材料，包括但不限于寻线仪、测线仪、压线钳、水晶头（五类/六类/超六类）、光功率计、光纤跳线、网线（六类/超六类）、各类视频转换线、运维 U 盘、标签机、线扎、面板模块、工具箱、高功率水枪、风枪、装修梯子、明装线槽、熔纤机、除湿器、显示器落地升降支架、手工锯、计算机等工具和配套耗材，要求运维团队自备全新台式机电脑不少于 5 台、运维测试笔记本电脑不少于 5 台。提供运维报修软件、物联网报警器（动环监控系统）等在线运维工具，保障全时段信息化监测维护能力。 当设备或系统出现故障时，应及时进行检查、维修或更换故障部件。如果硬件设备故障，保证及时提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备替代使用，直至故障设备修复为止。为最大限度保证业务系统不间断地正常运行，提供的更换备件，必须为全新配件，提供不低于一年的质保服务。

2. 备件库清单

序号	品牌	型号规格	单位	数量
1	锐捷	M12000-02XFP24SFP/12GT-EA	套	1



2	锐捷	M5000E-02XS	个	4
3	锐捷	RG-S2952G-E	台	12
4	锐捷	RG-S2928G-E	台	4
5	锐捷	RG-S5750C-48GT4XS-H	台	7
6	锐捷	RG-S5750-24SFP/8GT-E	台	5
7	锐捷	RG-PA70I	个	10
8	华为	S5700-28P-LI-AC	台	2
9	华为	S5700-28TP-PWR-LI-AC	台	2
10	华为	S5700-52P-LI-AC	台	8
11	华为	S5720-36C-EI-28S	台	2
12	华为	ES0W2PSA0150	块	5
13	华为	AP5030DN	个	12
14	EMC	SG 6004	套	1
15	EMC	VPLEX VS2	项	1
16	EMC	VNX5500	套	1
17	浪潮	英信服务器 I9000 (10G) 交换模块	块	1
18	cisco	N7K-F132XP-15	个	1
19	cisco	NEXUS 5548UP	个	1
20	cisco	DS-C9148-16P-K9	个	1
21	cisco	WS-X6716-10G-3C	块	1
22	服务器机械硬盘	3.5 英寸 SATA 4T 硬盘	块	10
23	存储机械硬盘	3.5 英寸 SAS 20T 硬盘	块	5
24	光模块	华为或锐捷原厂万兆多模	个	50
25	光模块	华为或锐捷原厂千兆单模	个	50
26	光模块	华为或锐捷原厂 40G 光模块	个	2
27	室外机	A6S-630S	个	2



28	世图兹	KFB 主控板	套	1
29	霍尼韦尔	R410A 制冷剂（10kg）	罐	6
30	UPS 铅酸蓄电池	12v100ah, 电池为损耗器，替换后及时更新	块	8
31	PDU	国标 10 位 16A，带三级防雷	个	6
32	阻燃线缆	6 平方，国标，三色	盘	3
33	国标插座	6 位 5 孔，3 米	个	5
34	空气断路器	32A	个	6
35	光纤跳线	单模 10 米（FC,SC,ST,LC 各种接头规格）	对	60
36	光纤跳线	单模 20 米（FC,SC,ST,LC 各种接头规格）	对	40
37	光纤跳线	多模 10 米（FC,SC,ST,LC 各种接头规格）	对	40
38	光纤跳线	多模 20 米（FC,SC,ST,LC 各种接头规格）	对	40
39	门锁锁芯	B 级以上	套	20

特别说明：乙方须在合同签订后 10 日内将以上备件库清单内所有备件按照要求的型号规格和数量存放到学校指定位置。

3. 网络运维服务要求

序号	服务内容	详细要求
1	设备巡检	要求合同签订后 15 日内供应商对项目中所涉及设备进行首次全面巡检、给出巡检报告并修复故障。然后每个月对相关网络设备进行一次全面巡检工作。 弱电间安排设备除尘，状态检查，电路性能测试，安装牢固性检查，设备接地检查，标识检查，光口电平测试，环境温度检测，对不合格的予以处理和更换。 教学、办公及公共区域网络接入设备、接入点每日巡检，核心机房，分核心机房，汇聚机房网络及环境设备的每周巡查，主动发现故障及时做出应急处理并报招标人处置，有上报及处置记录。
2	网络设备信息管理	根据用户需求和信息方式安排，按时完成信息业务的接入和调整工作； 要求合同签订后 15 日内供应商对全校设备统计设备数据，编制信息网络及设备运维资料，绘制并及时更新拓扑图、端口接线图。每季度由设备厂家现场进行信息网络及设备运维巡检，并出具巡检报告，提出优化建议，对存在隐患分析并制定整改计划和实施。 配合学校信息化建设，对机柜内设备进行位置调整，线路优化整合等。
3	设备故障隐患处置	故障发现后严格遵照故障定级及处理时间要求定位故障点，采取更换备机、更换跳线或者切换到正常线路等措施及时恢复网络正常，并完成后续故障设备的维修和故障线路的修复工作。



		根据招标人工作需要，在重大活动前，日常办公网络设备和网络环境的运行维护保障工作转入应急保障状态，供应商组建的运维服务组应制定应急保障方案和具体措施，在重大活动保障期间，安排运维服务人员做好应急准备。应急事件处置提供重点保障服务，加派技术骨干进行现场技术支持服务。 对服务器操作系统进行更新及打补丁包，完成系统的升级工作，修复系统中所存在的漏洞，消除安全隐患，同时提供相应的版本升级说明文档。针对系统中使用的自制运维软件、相关管理平台要委派有软件开发能力的工程师进行升级维护。 提供系统宕机恢复服务，恢复系统，重装操作系统，检查相关日志，搜集错误信息，进行故障原因分析。具有应急保障措施及应急响应流程。 供应商应提供线上报修系统，提供标准化的报修维修流程，保证服务质量。
4	数据保护	对学校拥有的数据库，要求技术服务人员具有相应的技术技能，能够熟练应用，且提供可操作性的数据保护、可恢复、可操作的方案，对数据存储设备配置文件和认证管理系统数据进行定期备份。 针对不同数据级别，进行对应策略的防篡改，访问控制，加密存储，加密传输，脱敏使用，权限管控，物理隔离等操作处置； 做好数据备份与容灾方案，针对数据泄露、勒索攻击、数据损坏事件，建立闭环应急机制，确保数据不丢、业务不停、泄露可溯。
5	数据中心及弱电间运维	UPS 主机及电池维护主要内容： 1.根据实际情况进行电池核对性容量测试；进行电池组充放电。每季度开展 UPS 铅酸蓄电池性能巡检，发现电池鼓包、电极氧化、漏液等问题立即更换。 2.巡检配电间环境温度、设备异响及异味等，发现异常及时处理； 3.检查记录输出波形、谐波含量、零地电压；查清各参数是否配置正确。 4.每季度进行 UPS 功能测试，包含 UPS 同市电的切换试验等。 5.检查线缆外观有无破损，线缆交叉的情况，连接点的温度是否正常。 6.检查 UPS 主机状态：确认面板显示、按键、指示灯、风扇运转正常；对设备进出风口及滤网进行除尘清理。 空调系统维护主要内容： 1.检查空调运行是否正常，各部件运行是否正常。从视镜观察制冷剂液面，看是否缺少制冷剂。 2.检查空调压缩机高、低压保护开关、干燥过滤器及其他附件，SSR（固态继电器）或接触器触点是否正常。 3.检查空调制冷系统、送风系统、电气系统、加湿系统运转是否正常；拆下罐体检查结垢厚度；水垢严重则酸洗或更换罐芯；检查进水电磁阀滤网；校验排水彻底性。 4.检查空调设备断电后再通电的自动投运状况；风机电机润滑脂补充。 5.检查空调是否有漏水现象。 6.定期更换空调滤网，清灰，修补加固室外机管道保温层。 7.定期（春季杨柳絮高发期每周两次，气温高于 32 度时每天一次，其



	它时间每月一次)对空调外机的环境进行打扫,使用水枪对空调外机风扇、地面冲洗清理,无杂草、落叶等覆盖,清理室外机区域护栏的杂草,清理室外机区域内的树枝,确保室外机上部2米内无阻挡物,确保室外机区域内的排水管道畅通。 机房基础环境维护主要内容: 1.定期(每周)查看监控录像画面质量,调整摄像头角度确保覆盖关键区域(出入口、机柜列间);管理门禁系统权限,根据人员变动及时增删门禁卡权限。 2.同时检查机房通风、散热、净尘、供电、架空防静电地板等设施;检查机房的防水、防鼠害措施(防水绳、挡水坝、孔洞封堵)是否完好。 3.模块、光纤配线检查;标签检查;整理凌乱线缆。编写更新文档、表格和对应表来显示其物理链路; 4.机柜除尘、清洁;机柜及网络设备整理; 5.静电地板清洗清洁,地面除尘; 6.核心机房和分核心机房的照明环境保障,更换损坏的灯源设备; 7.核心机房、配电间等重点区域的湿度控制超出精密空调调控范围的情况,使用除湿或加湿设备进行环境改善,以保障湿度稳定在合理范围(技术要求参考:GB 50174-2017《数据中心设计规范》A级标准)。 弱电间维护主要内容: 1.定期(每月一次)对弱电间环境进行检查,包括门、锁、消防安全隐患等,制定工作台账; 2.弱电间内设备的日常监控、定期巡检和除尘(楼宇主机房每月一次,楼层弱电间至少每季度一次); 3.模块、光纤配线检查、标签检查; 4.楼内外光纤、信息点和校园内弱电井的日常监控和定期巡检,弱电综合布线系统设备设施的故障排查与应急处置、损坏信息点的维修、备件更换等,机柜除尘、清洁、机柜及网络设备整理; 5.对线缆捆扎整理、标签梳理(线缆标签、机柜标签、设备标签等)机柜设备资产登记、机房清理、杂物清除。 6.对外接电源插座飞线使用的情况进行检查,替换安全的PDU设备,合理调整机柜内设备的间隔。对故障的空开进行替换。 机房动力环境监测: 1.对动环监控系统中的传感器、探头等设备进行定期巡检,确保其正常运行。检查设备的固定情况、电缆连接是否紧固,以及设备是否存在损坏等问题,及时进行维修或更换; 2.动环监控系统中的软件需要定期更新,以确保其功能的完善和稳定性。在更新软件时需要注意备份数据和设置恢复点,避免因更新软件造成数据丢失或系统故障; 3.动环监控系统需针对供应商驻场人员设置短信电话告警,出现报警时,需要5分钟汇报给信息化管理中心直接负责人,10分钟赶到现场处置。建立完善的故障处理机制,包括故障报告、故障分析、故障处理和故障跟踪等环节,以确保故障能够及时得到解决。
--	--



6	备件保修和更换	当设备或系统出现故障时，中标供应商应及时进行检查、维修或更换故障部件。如果硬件设备故障，保证及时提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备替代使用，直至故障设备修复为止，以最大限度保证业务系统不间断地正常运行。若需要更换部件，其更换的部件必须是全新部件，并提供不低于一年的质保服务。
7	安全运维	定期（每天两次）检查安全设备的性能指标、功能指标和硬件状态，确保设备正常运行。梳理网络和业务资产，针对网络收集的流量和日志进行安全审计、分析，及时发现网络攻击等异常行为。对网络安全设备产生的各类告警事件进行溯源分析和取证。对上级监管部门下达的安全通报，应按要求时限内完成整改，并进行回复。 开展风险和隐患排查、优化策略配置、减少互联网资产暴露面和网络攻击面。定期检查网络安全设备策略配置，验证安全防护策略是否生效。协助开展网络安全主管部门安全检查，协助开展等级保护定级、备案、整改、测评和监督检查等。 定期对操作系统主机、数据库、应用程序、开源组件等进行安全漏洞扫描，及时探测发现存在的安全漏洞。针对通报的重大安全漏洞进行检测和验证，提供安全修补和加固方案。定期对安全设备的系统版本、特征库、病毒库、威胁情报库和漏洞库等进行更新升级。
8	信息系统运维	对在数据中心托管的各类校级信息系统平台进行日常维护，处理师生使用过程中的使用问题。接听服务电话做好日志记录，电话内解决不了的问题给来电师生明确解决时限并在解决完成后进行回访，相关台账记录须完整清晰。 定期（每天两次）对各业务系统状态进行巡检，查看磁盘状态、数据库容量、web 日志等核心要点的工作情况，接近阈值时进行及时处理。有需要重启系统的情况在向信息化管理中心主管领导报备后，按相关管理要求进行重启。非必要情况核心系统、设备不得在工作日内重启。重启前制定应急预案，遇到紧急情况须 15 分钟内回滚所有操作。
9	资源监控	监控所有 IT 设备 CPU、内存、文件系统、卷等资源使用情况及其它异常情况。要按照甲方要求设备厂家定期巡检并出具检测报告。
10	服务时间要求	在服务期内，现场服务中一次性故障解决率不少于 98%。在无法一次性解决故障时，需协调技术专家对该故障进行全面分析，以便原厂在下一一次上门服务中一次性解决问题。根据采购人要求，原厂现场服务时间视具体情况而定。经采购人许可后，方可登录采购人的系统，对系统进行的任何配置、数据改动及其它可能对系统和业务造成不良影响的操作，必须经采购人确认后方可进行。
11	安全宣传及培训服务	1.针对师生群体，常态化开展安全意识普及教育，全面提升校园网络素养。在网络安全周期间，组织线下宣传活动，提供线上安全知识竞赛。 2.要求供应商提供的中级（含中级）及以上级别培训和认证名额不少于 5 个，培训认证范围包含但不限于教育部教育管理信息中心-ECSP、CISP、CISSP 等认证，华为、H3C、锐捷等认证，优先满足用户核心技术骨干的进阶能力提升需求，名额用完即止。 本小节费用不低于 8 万元人民币，主体内容包括：网络安全宣传和培训工作（含网络安全周的宣传物料准备（宣传视频、宣传手册、宣传



		条幅等），约 3.5 万元人民币。针对全校师生的网络安全宣传讲座（网络安全专家讲课费用），约 1 万元人民币。针对中心骨干老师的技能培训证书考试费、已考取的证书续费等，约 3.5 万元人民币。
--	--	--

4. 故障恢复时间要求

故障等级	故障现象	故障处理方式	故障处理期限
一般故障	设备或者管理软件发现告警，但未对用户网络造成影响，包括存储服务器硬盘损坏、线路故障以后自动切换到备用线路等。	确认故障原因，及时更换故障配件、修复故障线路。并做好相应记录，定期将记录提供给用户方。	设备故障发生后 2 小时以内解决
较大故障	个别学生以及教职员工终端无法联网或无法认证等。	电话协助、报障人送修或工程师到现场解决，对于非网络原因造成的问题需给出合理的答复和建议。	设备故障发生后 1.5 小时以内解决
重大故障	个别楼层或者楼宇用户无法正常接入网络，影响范围 $\leq 20\%$ 。	工程师远程或者到现场定位故障原因，对不同的故障采取更改配置、更换线路、更换备机等方式解决故障。对于非网络故障，要及时将情况反馈给受影响的学生和教职员工并通知相关责任人员排查。	设备故障发生后 1 小时以内解决
特大故障	全校大部分楼宇都存在无法正常访问网络的用户，影响范围 $> 60\%$ 。	供应商在合同签订后 1 个月内需根据学校的网络情况，针对可能造成网络瘫痪的情况制定相应的应急预案或针对可能造成网络瘫痪的隐患提出相应的整改措施并协助用户实施整改。一旦出现故障，工程师到现场定位故障原因，对不同的故障采取更改配置、更换线路、更换备机等方式解决，故障要及时将相关信息通知给受影响师生。	设备故障发生后 1 小时以内解决

5. 网络运维项目方案的要求

(1) 针对网络运维项目，具有详细完整合理的运维方案，有针对性和具体操作性，应更新信息网络及设备信息表，更新拓扑图、端口接线图等，对学校信息化建设的新增设备，及时采集信息更新记录。维保方案中能充分描述现有信息化管理中心网络架构及软硬件现状、对项目的需求理解透彻、全面。

(2) 网络安全运维方案中具有完整的资产信息库，绘制安全域拓扑，并对机房及网络设备的安全策略、物理环境、配置与访问控制等措施合理、可行。

(3) 运维方案中的数据保护方案，提供可操作性的数据保护、可恢复、可操作的方案，详细合理、切实可行。



(4) 运维方案中, 针对学校重大活动, 重保, 以及网络故障事件, 能够提供非常可行、合理的应急服务方案, 包括应急保障措施及应急响应流程, 以及人员及备件配备, 措施能力等。

(5) 针对本项目, 运维方案中体现全面完整的日常巡检方案, 合理规范的流程, 并且巡检资料文档齐全、管理制度完善、巡检人员配置合理。

(6) 供应商须在运维方案中列表说明省内服务网点名称、地址、联系人、联系方式等, 解决问题的时间、方式, 人员安排、技术力量。

(7) 运维方案中, 备机备件的方案完整性合理, 提供有方案目标、指标、组织结构、备品备件库及相关流程等。

6. 驻场人员要求

(1) 数量要求: 5 名驻场技术人员。

(2) 工作要求: 5 名人员周一至周五驻场服务。

正常教学工作期间(早上 8:30 至晚上 9:30), 周一至周五 5 名技术人员在学校指定地点办公, 周六周日、国家法定节假日 2 名技术人员在学校指定地点办公。

学校寒暑假期间(早上 9:00 至晚上 6:00) 2 名技术人员在学校指定地点办公。

其他时间要求电话保持 7*24 小时畅通, 如遇突发情况 15 分钟之内赶到现场。

如遇重要时刻(重要会议期间、国家法定节假日、网络调整等), 应按校方要求至少 2 名提供值守保障服务; 节假日期间遇有举办大型活动、遇到突发状况等, 至少保证 3 名运维人员驻场在岗。

服务要求 7*24 小时值班, 电话保持 7*24 小时畅通, 双休日、节假日期间保持 2 名运维人员驻场在岗。

(3) 驻场人员不得参与除河南财经政法大学网络运维项目之外的其他信息化项目。

(4) 驻场人员必须遵守河南财经政法大学信息化管理中心工作纪律规定。

(5) 驻场人员必须对校方网络信息承担保密义务, 如因工作需要将部分信息提供给任何第三方, 需提前告知校方, 并征得校方同意。

(6) 必须在用户方现场办公并遵守学校各项纪律要求。



附件二：校园网络设备设施维修维护管理服务考核评分表

____年____月运维服务考核评分表

考核指标	标准内容	分值	考核评分参考	得分
(一) 管理总则 (30 分)				
管理制度	建立资产管理及运维工作管理制度和工作标准, 建立工作签到制度、值班制度和工作质量考核制度, 有岗位职责和考核办法, 有值班表、运维组组长联系方式, 有《运维工作应急预案》。	10	未建立制度及标准, 扣 3 分; 无岗位职责和考核办法, 扣 2 分; 无预案, 扣 2 分; 制度、标准不完整清晰, 扣 1 分, 月度迟到旷工总量超过 5 次, 扣 2 分。	
运维档案	建立运维管理档案, 有在线资产登记和管理记录本, 有值班记录本、工作交接本、日常巡查记录本、运维组长巡查记录本、维护登记本、维修登记本、维修回访记录本等档案材料 (以上均可以数据档案留存)。	3	未建立档案、资料扣 3 分; 资料不完整, 不清晰, 每项资料扣 1 分。	
资产管理	根据学校有关规定, 做好本项目内资产管理, 保证学校资产的安全、完整和有效使用, 不得发生资产丢失、损毁等情况。按照学校资产管理部门工作要求做好在线设备的登记、统计、清查及档案管理工作	5	无档案扣 5 分。	
工作计划	有完善的月度工作计划、巡查工作计划, 并有工作计划落实情况表以及巡查记录表。	12	无月度工作计划扣 5 分, 工作计划未落实每项扣 1 分, 无巡查记录, 扣 3 分。	
(二) 网络设施维护 (35 分)				
接入质量管理	教学、办公、宿舍及公共区域网络接入设备、接入点以及无线设备日常运维要求: 每天在线巡查, 主动发现故障及时作出应急处理并报甲方处置, 有上报及处置记录。	10	无巡检日志, 每次扣 2 分; 接入设备故障状态连续超过 2 天扣 5 分。	
核心节点维护	核心机房及分核心机房运维: (1) 室内环境及环控设备: 包括室内环境、空调系统、电力系统、防火系统等, 每天巡查一次, 有巡查记录。 (2) 核心设备: 包括网络核心、数据中心核心及交换设备等, 每天巡查一次, 有巡查记录。	15	无巡检日志, 每次扣 2 分; 核心节点内设备故障状态持续超过 2 小时扣 5 分。	



汇聚、接入节点维护	汇聚及接入机房运维： (1) 室内环境及电力：包括室内环境、整洁程度、电力供应等，定期巡查，有巡查记录。 (2) 汇聚设备及接入设备：设备状态，运行情况。每天巡查一次，有巡查记录。 (3) 无线设备：设备状态，运行情况。每天巡查一次，有巡查记录。设备保全情况，每周巡查一次，有巡查记录，如发生设备意外下线则需立即到达现场确认设备是否丢失。	10	无巡检日志，每次扣 2 分；接入、汇聚节点故障状态持续超过 4 小时，扣 5 分。	
(三) 服务质量 (35 分)				
用户满意度	服务态度： (1) 注意维修服务态度，合理安排维修时间，与师生交流时态度热情诚恳，维修作业不影响师生教学活动和生活，周投诉率低于 5%，有记录并每周计入周工作总结。 (2) 有维修工作计划、维修回访、投诉处理记录。	10	收到投诉扣 1 分；周投诉率= (投诉次数/周维修次数) ×100%，周投诉率>5%，扣 3 分；周投诉率>50%，扣 10 分。	
设备故障	“故障定级及恢复时间”表中“信息系统及网络故障”要求的故障处理时效进行分级。	10	由于故障处理不及时导致的网络故障，一般故障扣 2 分，较大故障扣 3 分，重大故障扣 5 分，特大故障扣 10 分。	
服务事故	“故障定级及恢复时间”表中“服务事故”要求的故障服务时效进行分级。	10	由于故障处理不及时导致的网络服务事故，一般事故扣 3 分，较大事故扣 5 分，重大事故扣 10 分。	
工作配合度	学校项目施工配合 学校重大活动网络保障	5	响应不及时的每次扣 1 分，响应后未按要求完成工作的每次扣 1 分，扣完为止。	
实际得分		100		
考核结论		依据合同第五条（一）1：月考核 90 分以上为合格。		
当月服务费支付比例		依据合同第五条（二）2：≥90 分支付 100%；80（含）～90 分支付 95%；70（含）～80 分支付 80%；70 分以下支付 70%。		
违约金（元）		依据合同第五条（二）2：考核得分 70 分以下，扣除一万元违约金。		
甲方考核人（签字）：		日期：		



乙方确认人（签字）：	日期：
------------	-----

