

采购编号： 石采磋商-2025-32

平顶山市石龙区南顾庄中鸿小学
城域网链路出口及运维服务

运
维
合
同

甲 方： 平顶山市石龙区南顾庄中鸿小学

乙 方： 河南英业达信息科技有限公司

日 期： 2025 年 12 月 31 日

合同签订地点：平顶山市石龙区南顾庄中鸿小学

甲 方：平顶山市石龙区南顾庄中鸿小学

乙 方：河南英业达信息科技有限公司

鉴于：甲方需要乙方为石龙区教育城域网、校园网接入设备及链路服务提供技术支持与维护，乙方愿意以本合同约定的条款与条件向甲方提供技术支持与维护服务，以满足甲方招标文件中的服务需求。

甲、乙双方经平等协商一致，签订本合同。

一、运维内容及期限：

1. 石龙区教育城域网、校园网接入设备及链路服务外包提供。通过现场服务、现场巡检和技术培训等措施，建立一套完善的运维服务和故障应急处置服务等保障体系。通过对教育城域网、校园网接入设备及光缆链路维护服务，进行规范化的预防性维护，对存在问题及突发故障提供及时有效的技术支持和事后防范机制，确保信息系统安全、稳定及高效运转，降低由于硬件平台故障对业务运行的影响，并确保业务数据的安全及通讯线路稳定畅通，为教学任务提供有利保障。

2. 石龙区教育城域网下辖 15 个学校，按照区教体局教

育信息化建设要求，计划将石龙区南顺庄中鸿小学至 15 个教育节点业务互联，实现石龙区约 500 教师终端、约 200 教室多媒体，计算机教室约 600 台电脑及其他设备上网功能。

3. 石龙区教体局中鸿小学机房：综合出口网关、防火墙、核心交换机、sdn 控制器、汇聚交换机、服务器、KVM 切换器、台式计算机、液晶拼接单元、拼接处理器、HDMI 矩阵切换主机、拼接屏机柜、融合版云办公服务器、poe 交换机、综合出口设备、乡镇学校汇聚、乡镇学校汇聚、无线 AP、云办公终端、安全大数据日志分析(软件)、实名认证系统(软件)、综合运维管理平台(软件)、水冷精密空调（12.5kw 调节机房温度及湿度）等城域网核心机房设备及软件平台；

4. 石龙区教育城域网网络连接，

5. 所有接入层学校安装接入端设备，

6. 与运营商网络连接，实现中鸿小学城域网中心机房与 15 所节点学校的业务连接。

二、服务期限

本合同运维服务期限为 叁 年，自 2026年01月11日 起，至 2029年01月10日 止，本合同自签订之日起生效。

三、项目总价：捌拾柒万玖仟元整(¥879000.00)

四、合同款项支付：

甲方应于该项目下每个运维服务年度的首月十日内，一次性向乙方支付当年度运维服务费，金额为人民币大写贰拾

玖万叁仟元整(¥293000.00)，支付义务持续至本合同约定的项目运维服务期限届满之日止。

五 、 服务标准：

1. 保证城域网中心机房设备正常运行；
2. 为石龙区提供所需的链路建设及服务；
3. 系统和网络的日常维护；
4. IT资料管理制度；

六 、 服务响应：

1. 服务工作内容：

1.1 运维服务中的定期硬件巡检、日常维护和网络监控、检查、硬件维修、网络维护、第三方设备维修管理。

1.2 项目硬件及软件安装、升级并排除软件使用过程中的故障。

1.3 解决软件冲突造成的系统故障；对设备进行病毒检测 and 清除，防止病毒扩散。

2. 服务响应方式

服务期内，我方承诺提供 7×24 小时电话或电子邮件服务，专职项目服务人员30分钟内做出明确响应和安排，4小时内做出故障诊断报告，具有解决故障能力的工程师在3小时内到达现场。

七、质量保证：

乙方保证对甲方的设备在设备使用年限内按维护规章所规定的有关标准及要求进行维护，保证其正常运行。

八、权利义务转让

任何一方未经对方的书面同意，不得转让本合同项下的任何权利和义务。

九、保密

乙方有责任对甲方提供的相应文档、技术资料等进行妥善保管，并保证遵守相应的保密协议，避免用户的机密泄露，如有乙方技术人员失误或故意行为导致的用户机密泄露，乙方要承担相应的赔偿责任。

十、违约责任

任何一方未履行本合同项下的任何一项条款均被视为违约。任何一方在收到对方的具体说明违约情况的书面通知后，如确认违约行为实际存在，则应在20日内对违约行为予以纠正并书面通知对方；如认为违约行为不存在，则应在20日内向对方提出书面异议或说明。在此情形下，甲乙双方可就此问题进行协商解决。

十一、免责条款

因不可抗力导致甲乙双方或一方不能履行本合同项下的有关义务时，甲乙双方相互不承担责任。

十二、争议的解决

本合同签订后所发生的经济纠纷，按照《中华人民共和国合同法》由甲乙双方协商处理。

十三、本合同一式四份，双方各持两份。双方代表签字并盖章后该合同生效。

甲方：平顶山市石龙区南顾庄中鸿小学

乙方：河南英业达信息科技有限公司

地址：

地址：河南省平顶山市城乡一体化示范区

长安大道与育英路交叉口西北侧蓝湾

国际东二单元19层西户

代表人签字：

代表人签字：

开户行：

开户行：工商银行平顶山分行

账号：

账号：1707020109200168497

附件一：

服务内容及要求

一、服务需求：

1. 石龙区教育城域网、校园网接入设备及链路服务外包提供。通过现场服务、现场巡检和技术培训等措施，建立一套完善的运维服务和故障应急处置服务等保障体系。通过对教育城域网、校园网接入设备及光缆链路维护服务，进行规范化的预防性维护，对存在问题及突发故障提供及时有效的技术支持和事后防范机制，确保信息系统安全、稳定及高效运转，降低由于硬件平台故障对业务运行的影响，并确保业务数据的安全及通讯线路稳定畅通，为教学任务提供有利保障。

2. 石龙区教育城域网下辖 15 个学校，按照区教体局教育信息化建设要求，计划将石龙区南顺庄中鸿小学至 15 个教育节点业务互联，实现石龙区约 500 教师终端、约 200 教室多媒体，计算机教室约 600 台电脑及其他设备上网功能。

3. 石龙区教体局中鸿小学机房：综合出口网关、防火墙、核心交换机、sdn 控制器、汇聚交换机、服务器、KVM 切换器、台式计算机、液晶拼接单元、拼接处理器、HDMI 矩阵切换主机、拼接屏机柜、融合版云办公服务器、poe 交换机、综合出口设备、乡镇学校汇聚、乡镇学校汇聚、无线 AP、云办公终端、安全大数据日志分析(软件)、实名认证系统(软件)、综合运维管理平台(软件)、水冷精密空调（12.5kw 调节机房温度及湿度）等城域网核心机房设备及软件平台；

4. 石龙区教育城域网网络连接；

5. 所有接入层学校安装接入端设备，

6. 与运营商网络连接，实现中鸿小学城域网中心机房与 15 所节点学校的业务连接。

二、服务主要目标：

1. 平顶山市石龙区域域网中心机房业务稳定持续提供运维服务；
2. 系统和网络的日常维护；
3. IT 资料管理制度；

三、服务计划：

1. 工作内容

1.1. 运维服务中的定期硬件巡检、日常维护和网络监控、检查、硬件维修、网络维护、第三方设备维修管理。

1.2. 项目硬件及软件安装、升级并排除软件使用过程中的故障。

1.3. 解决软件冲突造成的系统故障；对设备进行病毒检测和清除，防止病毒扩散。

2、服务响应方式

服务期内，我方承诺提供 7×24 小时电话或电子邮件服务，专职项目服务人员 30 分钟内做出明确响应和安排，4 小时内做出故障诊断报告，具有解决故障能力的工程师在 3 小时内到达现场。

3、故障处理

3.1. 工程师接到交办的服务请求后，应及时通过电话做出响应，包括提供咨询、沟通确证问题、提供电话指导解决等。如果不能立即解决，服务工程师应协商进一步解决的方式、方法、过程和要求，并承诺解决期限。无论解决与否，服务工程师均应向上级主管反馈结果。

3.2. 如需派工上门解决客户问题，服务工程师应填写派工单，并交行政人员登记备案。

3.3. 工程师按规定要求实施现场客户服务，服务内容包括：软硬

件系统故障诊断检查与处理、例行维护、设备返修等。

3.4. 工程师填写现场服务记录，经客户签字确认后交回客服人员。

3.5. 发生设备返修时，应确认质保期限并填写设备维修单，经客户签字确认后，故障设备交回行政人员统一送修。

4、设备维修

4.1. 运维服务商登记客户故障设备的维修记录，协调返修事项并跟踪返修结果。

4.2. 设备返修完成后，工程师上门安装，填写相应记录并交与客户确认。

5、跟踪反馈

5.1. 在每次故障解决后为客户分析说明本次系统故障。

5.2. 运维服务商定期跟踪、记录未完结的客户服务请求的处理情况。

5.3. 运维服务商定期通过电话回访确认已完结的服务结果是否满足客户要求。

5.4. 必要时运维服务商要报告跟踪、回访的结果与问题。

四、技术要求：

1. 网络具备切片能力，不同用户可使用不同切片，实现“硬管道”隔离，满足差异化服务。FLEXE 交叉技术，实现超低稳定的时延，端到端透明管道；

2. 业务可快速放发，SLA 可视，具备快速自动停复机能力，按需订阅。拥有专线管家平台，业务流量实时可视；

3. 智能化接入终端实现有线到 SPN、无线到 5G 网络固移融合双接入，5G 通道作为备用专线，实现天地互备，提供高可靠组网专线

服务;

4. 业务具备 SR-TP 保护, 工作隧道硬锁定, 锁定在最优路径, 保护路径可视, 具备自动算路能力, 可抗多次故障;

5. 设备具有大容量的分组交换处理能力(以 1 台接入设备为例, 交换容量达 640 Gbit/s 或 800 G bit/s)和多粒度的业务接入能力, 配以完善的 OAM 和保护倒换机制;

6. 设备主控交叉板卡、电源等关键板卡, 具备 1+1 保护能力, 单路供电异常后, 整机正常运行;

7. 丰富的操作和维护功能, 实现分层快速检测和定位故障, 具备随流检测能力, 丢一个包都可以检测, 业务路径质量可管可控;

8. 传输网络可提供物理时钟和 1588V2 时间输出, 满足频率和时间同步的丰富需求;

9. 依托传输网络资源, 通过传输电路连接 CMNET, 满足政企客户互联网访问需求。静态 IP 路由, 独享带宽, 上下行带宽对称, 支持 80/8080/443 端口;

10. 依托 OTN 网络, 可根据集团客户选择的传输带宽、业务接口类型及传输地点, 搭建安全、可靠的专用数据通道环境, 从而满足客户点到点、点到多点的访问需求。专网专用、超低时延、超高可靠;

11. 利用 CMNET 为客户提供专用网的业务, 通过对 IP 网络数据的封包和加密传输, 在公网上传输私有数据, 达到私有网络的安全级别, 利用互联网构筑专网。

五、确保项目正常运行相关要求:

1. 日常保障:

1.1. 负责服务器、交换机、防火墙、网关、控制器、切换器、无线 AP、等网络硬件的日常巡检、状态监控(如端口连通性、设备温

度、电源稳定性)；

1.2. 硬件故障排查（如交换机端口是否损坏、路由器断连、服务器网卡故障），确保安全大数据日志分析、实名认证系统、综合运维管理平台等软件平台的硬件支撑不中断。

1.3. 保障局域网（LAN）、无线网络（Wi-Fi）的稳定连通，包括办公区域、各学校节点的网络覆盖优化；

2. 故障处理

2.1. 快速响应网络中断、卡顿、无法访问等问题（如各学校网点无法连接网络、日志分析等工具定位故障点（如线路中断、设备配置错误、病毒攻击）；

2.2. 区分硬件故障（如光纤被挖断等）、软件故障（如路由器配置冲突等）、运营商问题（如宽带断网等），并协同相关方解决。

2.3. 紧急处理网络故障，恢复网络连通性（如临时切换备用线路、重启故障设备、重新配置网络参数）；

2.4. 故障后复盘总结，形成知识库（如高峰期带宽拥堵的应对方案），避免同类问题重复发生。

3. 人员要求

3.1. 技术人员应具备对问题的解决与应急处置能力，面对相关网络及故障能够迅速拆解问题，并制定临时解决方案；

3.2. 能与任何人员等非技术岗位清晰对接，避免因沟通壁垒导致故障处理延迟；

3.3. 学习了解相关新技术，避免技术滞后导致运维脱节。