

# 济源产城融合示范区政务大数据中心 电子政务外网建设项目合同

甲 方： 济源产城融合示范区政务大数据中心

乙 方： 济源豫信电子科技有限公司

签订地点： 济源市

签订时间： 2024年8月16日

## 总 则

济源产城融合示范区政务大数据中心（济源市政务大数据中心）（以下简称“甲方”）与济源豫信电子科技有限公司（以下简称“乙方”）根据《中华人民共和国民法典》的规定，本着自愿、公平、合法、诚信的原则，在充分协商和友好合作的基础上，就甲方租用乙方的济源市电子政务外网的数据网线路事宜签订本合同。该合同条款均系双方共同商定。

### 第 1 章 权利和义务

#### 甲方的权利和义务

**第一条** 同意租用乙方提供的济源市电子政务外网的数据网线路服务，并保证按合同约定的支付时间和方式足额支付各项费用。

**第二条** 保证连接到乙方网络上的有关通信设备具有国家通信主管部门颁发的入网许可证。

**第三条** 各入网单位应派专人负责提前做好用户端准备工作，其中包括：提供场地、电源、空调等合适的机房环境，并完成用户端设备（含网络接入设备）的准备工作。负责乙方放置在甲方机房的设备的安全问题和正常运行。

**第四条** 配合处理用户接入链路部分施工期间及租用期间涉及甲方或第三方的施工协调工作。

**第五条** 批量开通链路，根据开通时间表提前一周通知乙方办理相关手续。

**第六条** 入网各方配合乙方的进网调测工作。若要求提高或者降低速率，需提前一周通知乙方。

**第七条** 保证所租用乙方链路业务仅供组建开展济源市电子政务外网业务使用，不用于其它用途。

#### 乙方的权利和义务

**第八条** 为甲方提供端到端的综合性服务，并提供相关业务的咨询等服务。

**第九条** 按要求为甲方提供所租用的链路，并负责链路以及与链路相关的软、硬件的日常运行维护工作。

**第十条** 甲方为电子政务外网链路使用方，有权规定电子政务外网链路及配套软硬件的使用范围，并具有网络和安全设备、运维管理平台、准入系统、安全网关管理系统、SDN 等平台的最高管理和使用权限，乙方不得以任何理由设置使用与管理障碍。

**第十一条** 保障各条链路的正常运行，如发生链路及配套软硬件故障，随时响应，具体服务质量标准详见第4章。

## 第 2 章 合同标的

**第十二条** 本合同标的物为甲方租用乙方的 410 条济源市电子政务外网的数据网线路，线路数目在  $410 \pm 10\%$  内按 410 条计。济源市电子政务外网的数据网由市、镇街、村社三级网络组成，覆盖全市各部门、学校、医院、镇街、个别村社。

**第十三条** 数据网主要用于构建政务部门纵向和横向互联通道，实现本部门各级之间和本级各部门之间的通信。数据网采用 VPN 技术将一套物理网络逻辑上划分为“2+N”个业务区域，“2”是公用网络区和互联网接入区，“N”是根据政务部门业务需求开设的多个虚拟业务专网。数据网采用 SRv6 VPN 将各业务区域逻辑隔离，路由不可达。部分网络不支持 SRv6 技术的，采用 MPLS VPN 技术进行过渡。数据网的市级城域网采用“核心-汇聚-接入”三层架构独立组网。

## 第 3 章 租用产品情况及资费

**第十四条** 甲方使用乙方的链路产品如下：

济源市电子政务外网的数据网线路410条，线路数目在  $410 \pm 10\%$  内按 410 条计，每条每月 326.08 元，合计 1604313.6 元/年，低于此范围据实计数计费，超出此范围部分按实际增量需求计数计费。本合同价款为包含增值税税款的含税价，适用增值税税率 6%。如遇国家税收政策调整，则按照调整后内容执行。

**第十五条** 市级数据网通信链路、带宽等指标具体如下：

序号	通信链路类型	链路要求	通信延时	抖动	丢包率
----	--------	------	------	----	-----

1	市级城域网核心设备 ——省级广域网核心设备	链路总带宽不低于 20Gbps	≤15ms	≤4ms	≤2‰
2	市级城域网核心设备 ——市级城域网汇聚设备	链路总带宽不低于 10Gbps	≤10ms	≤4ms	≤2‰
3	市级城域网核心设备 ——互联网接入区设备	链路总带宽不低于 10Gbps	≤10ms	≤4ms	≤2‰
4	统一互联网出口	链路总带宽不低于 4.5Gbps	≤10ms	≤4ms	≤2‰
5	市级城域网接入设备— ——汇聚设备	链路总带宽不低于 1Gbps	≤10ms	≤4ms	≤2‰

数据网线路采用光纤或 MSTP、SDH、OTN、切片专线等链路类型组网。

#### 第 4 章 服务要求

**第十六条** 工期要求：2024 年 9 月 30 日前完成。对于后期的非批量开通线路，乙方在甲方通知后一周内开通。

**第十七条** 链路开通标志：两端线路均按要求到达用户指定位置，并在运维管理平台上显示链路在线状态，即视为开通。链路开通后，由于甲方或使用方原因而造成链路调通后仍无法正常使用的，如甲方未通知撤销的，按开通计。

每条链路的开通与撤销，都由乙方工作人员在链路开通竣工单和运维管理系统上注明使用单位、联系人、地址（包括楼层等具体位置）、施工单位（经手人员、联系方式）、原因和日期。撤销链路要保留使用记录。

**第十八条** 对于新铺设线路，开通的下个月开始计费。对不再使用的线路要及时撤销，当月正常计费，下月不再计费。

**第十九条** 乙方为甲方提供所使用线路总线 10% 的免费移线服务。

**第二十条** 乙方每半年进行一次网络巡检，并提供巡检报告。

**第二十一条** 当主干网络发生故障时，5 分钟响应，10 分钟内解决；当主干网络设备发生故障时，5 分钟响应，30 分钟内解决；当接入网络发生故障时，5 分钟响应，30 分钟内解决。提供 7\*24 小时电话服务。

**第二十二条** 所有网络设备必须提供备品备件，备品备件存放在承建单位。

**第二十三条** 服务期内按要求提供至少 1 人的驻场运维服务。重保期间按需派驻相关人员。

## 第 5 章 付款方式

**第二十四条** 本合同中甲乙双方之间发生的费用包括链路租赁费和违约金。所有费用均以人民币结算和支付。

**第二十五条** 服务期开始后 30 日内支付合同总额的 25%，每年分别在 3 月中旬和 8 月中旬进行服务考核，考核合格后 30 日内支付当年剩余款项。

**第二十六条** 在以上结算时间内，甲方以银行转帐方式向 济源豫信电子科技有限公司 结算链路费。

**第二十七条** 结算周期内甲方向乙方支付的费用以合同约定的价格为准。

**第二十八条** 甲乙双方如对租费有异议，经双方核对确认后，甲方再向乙方支付费用。

## 第 6 章 不可抗力

**第二十九条** 不可抗力必须是指不可控制、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于：

- 1.自然灾害，如地震、洪水、雷击、火灾等；
- 2.战争或准战争状态、恐怖活动、戒严、骚乱等。

**第三十条** 合同生效后，由上述不可抗力因素造成的链路故障，甲乙双方均不承担违约责任，但应及时通知对方。

**第三十一条** 在不可抗力事件结束后，受不可抗力影响的一方应及时通知对方，否则对方可不予承认其遭受不可抗力影响，并有权要求受不可抗力影响一方

承担违约责任。

**第三十二条** 如不可抗力事故的影响持续 120 天以上时，双方应通过友好协商解决本合同的继续履行问题，并尽快达成新的合同。

**第三十三条** 不可抗力结束后，根据实际情况，确定本合同履行问题。

## 第 7 章 违约责任

**第三十四条** 甲方应当按照约定的时间和方式及时、足额地向乙方支付所需的链路费用。

**第三十五条** 由于甲乙双方原因造成服务中断而带来的损失，由当事方负责。

**第三十六条** 甲乙双方不得随意损毁电子政务外网链路以及相关设备、系统和平台，因随意损毁造成的后果由相关当事人负责。

**第三十七条** 合同双方中任何一方对对方的其他损失和对方与第三方的纠纷不存在任何责任。

**第三十八条** 合同双方中任何一方未经与对方协商一致而单方中断合同，则应向对方支付相当于合同标的额 30%的违约金，并赔偿对方因此遭受的损失。

**第三十九条** 守约方按上述违约条款要求违约方支付违约金时，应书面通知违约方并说明违约金额，违约方应在收到通知后十天内将违约金支付给对方。

**第四十条** 在上述违约期的计算中，应扣除第 6 章中不可抗力因素所造成的延迟。

## 第 8 章 合同的变更与终止

**第四十一条** 合同履行过程中任何一方有正当理由要求变更或终止本合同，必须以书面形式提前一个月向对方提出，经双方同意后（第四十五条除外）应签署变更或终止合同。由于终止合同带来的任何纠纷由双方协商解决。

**第四十二条** 甲乙双方在以下条件下有权单方面终止本合同，并提前 30 天书面通知对方，对方应按本合同相关条款支付违约金：

甲乙双方未经协商及书面许可，将本合同涉及的链路以及相关软硬件用于合

同规定以外的用途；

甲乙双方利用本合同涉及的链路从事违法活动。

**第四十三条** 如果本合同的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行而不从根本上影响本合同的效力时，本合同的其它条款不受影响。

**第四十四条** 合同主体如遇国家的政策、法规、规定发生重大变化和不可抗拒因素发生，使合同无法进行时，双方均不承担违约责任，共同协商变更或解除合同。

**第四十五条** 本合同与国家法律法规相抵触时，应依据国家法律法规变更本合同。

## 第9章 有效期限

**第四十六条** 本合同正本一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章后有效，服务期为壹年（2024年10月1日-2025年9月30日）。

**第四十七条** 本合同约定的服务期满前，甲方对乙方进行考核，考核合格，重新签订合同继续约定服务期，直至总服务期满三年。考核不合格，乙方拒不整改或三次整改均不到位，甲方有权终止合同。

## 第10章 其它事项

**第四十八条** 本合同涉及政府企业机密，甲乙双方保证不得以任何形式向第三方提供或披露本合同的内容和与对方业务有关的资料及信息，由泄密而引起的损失由泄密方承担全部责任。

**第四十九条** 本项目的招标文件、投标文件、磋商过程及结果文件和本合同书附件作为本合同的一部分，与本合同具有同样的法律效力。

**第五十条** 未经甲乙双方书面确认，任何一方不得自行变更或修改本合同。

**第五十一条** 对于因本合同履行而发生的争议，双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均应将争议向甲方所在地人民法院提起诉讼。

**第五十二条** 本合同各项未尽事宜，由甲乙双方协商解决。

## **第 11 章 附件**

**第五十三条 附件一：**电子政务外网相关软硬件清单

（以下无正文）

(签章页)

甲方名称：济源产城融合示范区政务大数据中心

法定代表人或授权代表（签字）

日 期：        年 月 日

乙方名称：济源豫信电子科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字）

日 期：        年 月 日

附件一：电子政务外网相关软硬件清单

序号	产品名称	品牌	规格型号	参数描述	数量	备注
1	核心路由器	锐捷	RG-RSR77-XA-08	<p>1.交换容量 240Tbps，转发性能 38400Mpps;</p> <p>2.路由协议及 IPv6+新技术，使用标准 SRv6 相关功能，提供配套控制器；Netconf、YANG、Telemetry 等 SDN 控制协议；</p> <p>3.路由器通过国家网络关键设备安全检测认证；</p> <p>4.国密局商密算法 SM1/SM2/SM3/SM4；</p> <p>5.路由器具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书；</p> <p>6.正交设计，双主控、独立交换网板 4 块；交换网板不与路由引擎、业务线卡板集成，且不与业务线卡槽位复用；</p> <p>7.整机业务插槽数量 8 个（不含路由引擎、交换网板、业务子卡插槽，为全高全宽尺寸），业务槽位子母卡配置：单业务槽位 4 个业务子卡；单槽位 8 个 100G 接口；</p> <p>8.配置：主控引擎 2 块，独立交换网板 2 块，电源模块 2 个，高性能业务载板 2 块，万兆光接口 22 个，千兆电接口 8 个，万兆单模光模块 22 个。</p>	1	/

				<p>9.产品尺寸 442mm×606.7mmx442.5mm（宽×深×高），设备高度 10U；</p> <p>10.双系统备份功能；</p> <p>11.对有攻击行为的用户进行隔离，限制非法报文对 CPU 的攻击，保护路由器在各种环境下稳定工作，保证网络安全稳定；</p>		
2	接入路由器	锐捷	RG-RSR20-X1 -28	<p>1.交换容量 236Gbps，转发性能 40Mpps；</p> <p>2.RIP/RIPv2，OSPF，BGP4、IPv4,IPv6，PIM、IGMPv3、DHCP，IPv6+新技术，标准 SRv6 相关功能，提供配套控制器。</p> <p>3.三层万兆光接口 8 个，三层千兆电接口 4 个，二层千兆电口 24 个(LAN/WAN 切换)，交流电源 2 个，千兆单模光模块 2 个；槽位扩展，4 个可扩展插槽，E1/CE1 接口、POS 接口、4G/5G 接口；</p> <p>4.路由器 CPU/交换芯片/内存/PHY/时钟芯片/CPLD 等关键器件均为国产；</p> <p>5.双系统备份功能；</p> <p>6.可限制非法报文对 CPU 的攻击，保护路由器在各种环境下稳定工作；</p>	以 410 台核 算，根据实 际需求确定 数目	/

3	运维管理平台	锐捷	<p>RG-Enjoy</p> <p>V1.0-Platform</p> <p>-STA</p>	<p>1.可部署在国产化平台；</p> <p>2.可视化呈现链路基本信息及关键的运行指标数据以及两端接口错包、光模块、带宽箱线图数据；</p> <p>3.支撑年度/季度的关键链路带宽扩缩计划，为带宽调整提供数据支撑；具备自定义带宽参数，包括带宽区间、高峰次数，评估后展示链路历史带宽周期趋势分析，具备基于自定义评估参数对关键链路带宽展示评估分析、优化建议信息；</p> <p>4.运维管理系统能够基于单资源多指标、多资源多指标、指标与属性同时判断告警条件；</p> <p>5.运维管理系统可基于故障资源的 <b>CMDB</b> 关系，自动分析引起当前故障的关联告警作为可能的原因，也可基于经验值，自定义可能原因的分析说明；运维管理系统自动显示故障资源上下层关系图，默认显示一层，可基于该资源展开到最多 5 层的关系图，可查看 1-5 层内与当前故障资源有关联的其他资源是否存在异常；</p> <p>6.运维管理系统能够灵活管理关键链路的监控方式：</p> <p>（1）通过多种协议监控关键链路，包括但不限于 snmp、icmp、remoteping 等标准协议；</p> <p>（2）灵活配置关键链路端到端的探测参数，如探测的频度、探测包的大小、探测包个数等；</p>	1	/
---	--------	----	--	---	---	---

			<p>(3) 10 秒一次的探测频度进行信息记录;</p> <p>7.运维管理系统通过 API 接口实现对主流虚拟化设备进行监控和管理, 包括: VMware、华三虚拟化、华为虚拟化等, 运维管理系统监控能力包含: VMware 包括但不限于 CPU 就绪时间占比, 内存换入/出速率, 已共享内存, 虚拟增长回收内存, 最长磁盘延迟时间, 磁盘 IO 总速率, Tools 状态, 分区总空间、磁盘读时延、磁盘写时延、写入速率、读取速率、换入速率、换出速率、运行 VM 的宿主机、虚拟 CPU 数、虚拟内存数、Guest 运行状态、读 IOPS、写 IOPS、置备空间百分比(%)、健康状态、Ping 状态、HA 状态、CPU 滞后时间百分比(%)、内存滞后时间百分比(%)、vMotion 数、虚拟内存分配率、虚拟 CPU 分配数、可分配虚拟 CPU 数、虚拟内存分配数、可分配虚拟内存数、虚拟 CPU 分配率。华三虚拟化包括但不限于: 虚机总数, 健康状态, CPU 利用率, 内存利用率, 分区剩余空间百分比, 读 IOPS, 写 IOPS, 发送速率和接收速率, 全部 Cpu Mhz, 剩余内存。华为虚拟化包括但不限于: IPMI Ping 通断状态, 操作状态, HA 角色, HA 状态, 资源分配策略, 集群运行状态, Tools 状态, CPU 总</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>MHz 数，授权内存量，逻辑磁盘容量；</p> <p>8.运维管理系统对服务器的监控和检测。不限于对浪潮的 M3、M5、M6,华为的 Taishan, 以及惠普、联想、IBM、曙光、华三和戴尔等主流厂商服务器监控；</p> <p>9.运维管理系统具备自监控、自恢复和异常通知的能力：（1）运维管理系统自监控功能：能够自监控操作系统、集群和节点、核心服务和组件，并将监控信息在一个页面统一呈现。自监控信息一键导出。其中，核心服务包括但不限于资源发现和采集服务、资产服务、用户认证和通知服务、web 前端服务等；组件包括但不限于各类数据库、分布式处理引擎、消息中间件；（2）运维管理系统自恢复功能：服务和组件状态异常时，能够自动执行服务重启，使其快速恢复，同时不影响其他服务和组件的运行；（3）运维管理系统异常通知功能：系统监控到自身异常时，能够通过邮件、短信等方式第一时间通知运维人员。</p> <p>10.运维管理系统出厂内置运维工程师、运维管理员工作台页面，用户进入系统后就自动拥有工作台页面，无需每个用户手动添加。其中内置的运维工程师页面中能够看到：自己管辖范围内的资源的告警和风险、待处理的告警、待处理的风险等。内置的运维管理能够看到全局的资源数量、资源增长数量、告警总数、按资源类型展示近 15 日的告警和资源数量和趋势；</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>11.运维管理系统对常用数据库的性能指标监控和故障告警，包括但不限于 Oracle、Mysql 等。能够对数据库的性能进行监控，包括表（数据库）、用户、job 等；（1）运维管理系统的监控能力包括：运行状态、qps、tps、锁个数、缓存命中率、连接占用率、死锁个数、数据文件报错数、事务回滚率；（2）运维管理系统 Mysql 监控功能包括但不限于：锁定线程数、磁盘临时表数、连接失败次数、全表扫描次数、临时表占比、文件占用率、慢查询个数；（3）运维管理系统的 MSSQL 监控功能包括但不限于：文件组空间占用、定时任务状态、临时表数、游标缓存命中率、日志组使用率、临时文件组使用率、备份失败次数；</p> <p>12.运维管理系统可选用 SNMP、SMI-S、HTTP 等多种方式监控设备。可纳入管理的设备包括但不限于以下内容：EMC VNX、CX、Isilon、CLARiiON、华为 OceanStore 56、58、68、IBM DS 系列、IBM v7000 等主流存储设备，可监控 FC 交换机、FC 数据存储设备；</p> <p>13.配置网络设备管理授权 1000 点，服务器硬件管理授权 1000 点，存储、数据库、中间件、操作系统管理授权 500 点，虚拟化主机管理授权 5000 点，关键链路监控授权 450 条；</p>		
--	--	--	--	--	--

4	综合网关 1	锐捷	RG-UAC 6000-X60M	<p>1.整机吞吐 10Gbps，并发连接数 800 万，每秒新建连接数 70000/秒。</p> <p>2.万兆光接口 2 个、千兆光接口 4 个、千兆电接口 4 个、硬盘存储 1T；业务扩展槽 4 个；特征库升级服务 3 年，万兆单模光模块 4 个；</p> <p>3.自定义设置识别方式的可信度以及旁路防共享；</p> <p>4.Web 管理 ARP 表查看，可通过 Web 管理 IPv6 邻居表；</p> <p>5.基于 IP 和域名来控制目的地址进行管理，单一终端同一时刻只能访问一张网络。</p>	1	/
5	身份认证系统	锐捷	RG-SMP+	<p>1.通过 Telnet 协议读取网关设备的 ARP、MAC 地址表发现终端；</p> <p>2.哑终端、智能终端的上线自动发现功能；</p> <p>3.多种认证方式：短信认证、用户名密码认证，扫码认证、UKEY 认证；</p> <p>4.访客自助注册认证；</p> <p>5.办公类 APP 的 oAuth 认证：包括企业微信认证配置、钉钉认证；</p> <p>6.配置用户准入授权 3000 个。</p>	1	/
6	综合网关 2	锐捷	RG-UAC	1.设备整机吞吐 1Gbps，并发连接数 50 万，每秒新建连接数 7000/秒；	以 100 台核	/

			6000-E10C	<p>2.千兆电接口 6 个、硬盘存储 1T；电源 1 块；</p> <p>3.临时账户、绑定账户、认证账户等多种用户身份的有效期设置，过期冻结、无流量自动下线；</p> <p>4.可基于 IP 和域名来控制目的地址进行管理，单一终端同一时刻只能访问一张网。</p>	算，根据实际需求确定数目	
7	SDN 控制器	锐捷	RG-UNC	<p>1.所用产品城域网网络设备管理、监控、告警、拓扑可视化，对于链路带宽、时延和丢包率约束进行路径计算功能；</p> <p>2.业务自动发放（隧道（SRv6Policy、SRv6BE）、L3VPN），基于链路策略触发的路径计算的功能；</p> <p>3.基于业务的 Qos 限速功能、基于接口带宽 Qos 的限速功能、网络切片（切片部署、调优、可视）、IFIT 随流检测；</p> <p>4.在检测到链路故障后重新计算路径并恢复业务，SRv6 的 ping/tracert 功能，SBFDforSRv6 功能，实现 SRv6 故障快速发现功能；</p> <p>5.配置核心路由器、接入路由器的管理授权、切片授权；</p> <p>6.配置网元设备管理授权 400 个。</p>	1	/

8	网关统一管理 平台	锐捷	RG-UMS	<p>1.分区域管理，通过集中管理平台，中心管理人员可将各地的设备划分到不同区域，并可呈现所有网点设备的当前运行情况，设备管理授权 80 个；</p> <p>2.制定多个“配置模板”，每个模板可以对应一个或者多个区域/节点。策略下发功能，可实现全网或部分设备的相关配置的统一设定或更新；</p> <p>3.管理人员通过集中管理平台，对管理范围内任意的设备进行单独的配置，从而实现集中化和个性化的灵活性要求；</p> <p>4.集中监控功能，可以实时地监控各分支机构设备的运行状态，包括各节点 CPU、内存、硬盘使用率、会话状态、网络流量、系统版本、特征库等数据。</p>	1	/
---	--------------	----	--------	---	---	---