



货物采购合同

甲方：西安理工大学	合同号：
乙方：陕西和生科技有限公司	签约地点： 西安市

乙方中标西安理工大学无线校园网 2024 改造建设项目（采购项目编号：陕融招字-2024-1101 号），根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法规，双方本着友好平等协商、互惠互利的原则维护双方合法权益，达成如下协议。

一、产品名称、数量、价格：

序号	标的物名称	品牌/规格	生产厂家	数量	单位	单价 (元)	小计 (元)
1	核心交换机	锐捷 RG-S7620-20SFX2CQ	锐捷网络股份有限公司	1	台	40030	40030
2	汇聚交换机	锐捷 RG-S6150-48VS8CQ-X	锐捷网络股份有限公司	3	台	29000	87000
3	交换机一	锐捷 RG-AM5754-SF-P	锐捷网络股份有限公司	4	台	16000	64000
4	交换机二	锐捷 RG-AM5528-SF	锐捷网络股份有限公司	1	台	7800	7800
5	交换机三	锐捷 RG-MUX-BOX	锐捷网络股份有限公司	3	台	7000	21000
6	交换机四	锐捷 RG-S2910-24GT4XS-U P-H	锐捷网络股份有限公司	3	台	4700	14100
7	交换机五	锐捷 RG-SF2920-16GT2MG2 XS-P	锐捷网络股份有限公司	2	台	2600	5200

8	交换机六	锐捷 RG-SF2920-8GT2XMG2 XS-P	锐捷网络股份有限公司	4	台	2300	9200
9	无线 AP 一	锐捷 RG-AP680-IO	锐捷网络股份有限公司	24	台	3980	95520
10	无线 AP 二	锐捷 RG-AP680-CD (V3)	锐捷网络股份有限公司	36	台	2950	106200
11	无线 AP 三	锐捷 RG-AP850-AR (V3)	锐捷网络股份有限公司	15	台	1980	29700
12	无线 AP 四	锐捷 RG-AP850-AR (V3)	锐捷网络股份有限公司	20	台	1700	34000
13	无线 AP 五	锐捷 RG-MAP852-SF-M (V3)	锐捷网络股份有限公司	139	台	1000	139000
14	无线 AP 六	锐捷 RG-MAP852 (V3)	锐捷网络股份有限公司	9	台	750	6750
15	无线 AP 七	锐捷 RG-AP820-L (V3)	锐捷网络股份有限公司	20	台	1300	26000
16	6 芯室外光缆	烽火 6 芯室外光缆	烽火通信科技股份有限公司	500	米	3	1500
17	六类网线	六类	烽火通信科技股份有限公司	20	箱	850	17000
18	立杆	定制	国产	2	个	2000	4000
19	电源线	2*1.0	国产	1500	米	3.9	5850
20	光电混合缆	0.5 平方	烽火通信科技股份有限公司	9500	米	3.7	35150
21	综合布线、设备安装调试	定制	陕西和生科技有限公司	1	项	200000	200000
22	质保服务	定制	陕西和生科技有限公司	1	项	230000	230000

总价（人民币大写）：壹佰壹拾柒万玖仟元整 合计（小写）：1179000.00 元
注：以上各项均包含材料费、安装费、税费等。 技术要求见附件

二、质量标准

合同标的物为全新的、来源合法，符合国家或有关行业质量标准。

三、建设期、方式及地点：

合同签订之日起 45 天内，按照甲方要求完成指定区域的网络设备安装及调试工作。

四、乙方对质量保证的条件及期限：

项目整体质保三年，乙方提供 7×24 小时服务。遇到紧急或严重故障，乙方人员须 1 小时内到达现场排查处理。当系统恢复正常运行后，故障处理单需得到学校签字确认。故障服务的响应时间小于 30 分钟，故障解决时间不超过 8 小时。

五、货物的包装及运输：

1、乙方应在货物发运前对其进行满足于运输距离、防震、防锈和防破损装卸要求的包装，以保证货物安全运输到达甲方指定地点。途中发生包装物破损的情况，甲方有权拒收货物。

2、包装上注明货物品种及数量。

3、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单与货物一起发送。

4、运输方式：乙方负责运输并承担运保费。

六、货物的安装、调试及验收：

1、乙方负责安装调试，甲方提供必要的工作条件。

2、甲方对乙方所交货物依照国家有关技术标准和三方确认的技术标准进行现场验收，甲方作为验收方全程参与。性能达到技术要求的，验收通过；验收不合格的，限期整改；整改仍达不到要求的，作退货处理。

3、如因货物的质量问题发生争议，由甲方属地技术质量监督部门进行质量鉴定；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担，同时按本合同第八条第 3 款处理。

七、付款方式及期限:

货到甲方指定地点后,由乙方完成安装、调试及其他要求事项,项目试运行合格后,乙方提出终验申请,交付验收报告及相关资料,甲方认定终验合格后,通知乙方开具合同全额发票,甲方按照合同约定金额一次性支付合同金额。达到付款条件起 20 日内,支付合同总金额的 100.00%。

开票信息如下:

开户银行:中国银行西安金花南路支行

开户行账号:102891574567

地址:西安市金花南路 5 号 029-82312257

统一社会信用代码(税号):1261000043523042XN

联行号:104791003323

八、违约责任:

1、乙方逾期交货,或货物与中标数量、型号不一致,乙方须按照中标金额的 30%赔付甲方违约金。且甲方有权立即终止合同、且不承担由此带来的一切损失与后果。乙方违约导致甲方损失时,乙方承担所有违约责任。

2、甲方无正当理由拒收货物,应向乙方支付合同总价款 10%的违约金。

3、乙方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同约定、国家标准,所供货物达不到约定技术要求的,乙方必须无条件退回全部货款,并向甲方支付合同总价款 30%的赔偿金。

九、争议解决方式:

本合同在履行过程中,如发生争议,双方友好协商解决,如协商不成,双方同意由签约地法院起诉解决。

十、其他:

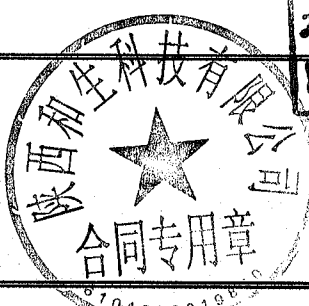
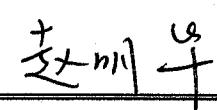
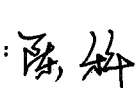
本合同一式六份,甲乙双方各执三份,经双方代表签字并加盖公章后生效。

十一、乙方承诺:

乙方承担知识产权瑕疵担保义务及保密义务。

乙方负责对甲方人员提供技术培训，包括操作人员培训和管理维护人员培训。

本合同的技术条款和商务条款与投标文件和投标澄清函保持一致，如配置、技术参数及指标发生变化，则以配置、技术参数及指标最优者为准；数量发生变化，则以数量多者为准；金额发生变化，则以金额低者为准。

甲方：西安理工大学	乙方：陕西和生科技有限公司
单位地址：西安市金花南路 5 号	单位地址：西安市南二环东段 80 号翔园大厦 7-7
法定代表人：	法定代表人：
合同章/公章： 	合同章/公章：  
电话：029-82312541	法人电话：029-63364356
授权代表： 	授权代表： 
电话：	授权代表电话：13659197049
开户银行：中国银行西安金花南路支行	开户银行：建设银行西安劳动路支行
账号：102891574567	账号：61001740015052522612
邮政编码：710048	邮政编码：710075
日期：2025.2.23	日期：2025.2.23

附件一技术参数

序号	标的物名称	主要技术参数
1	核心交换机	1、本次所投产品性能指标：整机交换容量 38.4Tbps，包转发速率 7200Mpps；支持并实配 40G/100G 自适应以太光口 2 个，1G/10G/25G 自适应以太光口 4 个，1G 以太电口 4 个。提供配套锐捷网络同品牌 100G 单模光模块 4 个，10G 单模光模块 4 个 2、本次所投产品下联端口：配置 20 个光纤聚合端口 3、产品配置 CPU 保护功能，支持配置 SAVI 功能。
2	汇聚交换机	1、设备单机交换容量 4.8Tbps，包转发率 2000Mpps；业务端口数量：支持并实配 10G 光纤接口数 48 个，100G/40G 接口数 8 个，提供配套同品牌 100G 光模块 2 个 2、设备支持实配可拔插模块化双电源，可拔插模块化三风扇 3、产品支持虚拟化技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，故障恢复时间<5ms
3	交换机一	1、产品交换容量 2.4Tbps，包转发率 660Mpps。 2、配置 2.5G 下行光接口 48 个，其中 8 个支持 1G/2.5G/10G 自适应，10G/25G 自适应上行光接口 4 个，40G 光接口 2 个 3、配置 48 个 PoE 供电接口，POE 输出功率 1600w，单供电端口支持 PoE、PoE+、PoE++，保证设备兼容性，要求供电端口与光口分离设计。 4、满足室内无线 AP 通 2.5G 光口上联
4	交换机二	1、交换容量 2.4Tbps，包转发率 600Mpps 2、配置 2.5G 下行光接口 24 个，10G 上行光接口 4 个 3、配置 24 个 PoE 供电接口，POE 输出功率 480w，单供电端口支持 PoE、PoE+、PoE++，保证设备兼容性，要求供电端口与光口分离设计。 4、满足室内无线 AP 通 2.5G 光口上联 5、支持 CPU 保护功能，对发往 CPU 的数据流进行流区分和优先级队列分级处理，根据情况进行宽带限速，保障 CPU 安全
5	交换机三	1、产品支持并实配 8 个 1G/2.5G/10G 下行传输光口，实配提供 10G 端口互联所需光模块 8 组；支持并实配 1 个 80G 上行传输光口，实配提供 80G 端口互联所需光模块 1 组；为便于业务灵活扩展，支持并实配 6 个端口扩展槽位。 2、产品的各光链路通道应实现物理隔离，无分光，带宽 1:1 独享
6	交换机四	1、产品交换容量 672Gbps，转发性能 171Mpps。

		2、提供 10/100/1000M 以太网电口 24 个，10G SFP+非复用光口 4 个 3、支持 24 个电口 POE 和 POE+远程供电，整机 POE 功率输出 375W 4、产品支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议
7	交换机五	1、交换容量 432Gbps，包转发率 126Mpps。 2、提供 10/100/1000M 以太网电口 16 个，1G/2.5G/5G 自适应电口 2 个，10G SFP+光接口 2 个。 3、产品支持 POE、POE+远程供电，POE 供电功率 1000W 4、产品采用静音设计，噪声值$\leq$18.4dBA 5、具备 8KV 的防雷能力，防碰撞等级达到 IK05 6、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议
8	交换机六	1、交换容量 432Gbps，包转发率 126Mpps。、 2、提供 10/100/1000M 以太网电口 8 个，1G/2.5G/5G/10G 自适应电口 2 个，10G SFP+光接口 2 个 3、支持 POE、POE+、POE++远程供电，POE 供电功率 370W 4、采用静音设计，噪声值$\leq$20dBA 5、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议
9	无线 AP 一	1、产品为室外型无线接入点，支持 802.11ax 标准，双射频设计 2、整机 8 条空间流，最大接入速率 5.95Gbps 3、支持并实配 1G/2.5G/5G 自适应电口 1 个，10G 光口 1 个（兼容 2.5G/1G 光口），提供 1 个千兆电口支持对外供电扩展物联网模块。 4、提供 POE 供电适配器（输入：100-240V$\sim$50/60Hz 1.5A MAX；输出：54V DC 1.11A）。
10	无线 AP 二	1、产品为室外型无线接入点，支持 802.11ax 标准，双射频设计 2、产品整机 4 条空间流，最大接入速率 2.975Gbps 3、产品提供千兆电口 1 个，2.5G 光口 1 个。 4、提供 POE 供电适配器
11	无线 AP 三	1、产品为室内型无线接入点，支持 802.11ax 标准，四射频设计 2、产品整机支持 8 条空间流，最大无线速率 6.242Gbps。支持并实配 1 个 2.5G/5G 光口，1 个 5G 电口，1 个千兆电口支持对外供电扩展物联网模块。实配提供 2.5G 端口互联所需光模块 1 组 3、产品支持光电混合缆供电（满足 802.3at PoE+供电标准）

		4、支持基于终端数或流量的智能负载均衡，支持基于 STA/SSID/AP 的限速
12	无线 AP 四	1、产品为室内型无线接入点，支持 802.11ax 标准，四射频设计 2、整机支持 8 条空间流，最大无线速率 6.242Gbps。 3、支持并实配 1 个 2.5G/5G 光口，1 个 5G 电口，1 个千兆电口支持对外供电扩展物联网模块。 4、产品支持 802.3at PoE+供电标准 5、支持基于终端数或流量的智能负载均衡，支持基于 STA/SSID/AP 的限速
13	无线 AP 五	1、产品为室内型无线接入点，支持 802.11ax 标准，双射频设计 2、整机 4 条空间流，最大接入速率 2.975Gbps。 3、提供 1 个 2.5G 以太网光口，4 个 1G 以太网电口；提供 2.5G 端口互联所需光模块 1 组；提供配套盘纤底盒，避免光纤插头受到灰尘污染和破坏。 4、提供 1 个 Micro USB 的 Console 接口。 5、支持光电混合缆供电（满足 802.3af PoE 供电标准）
14	无线 AP 六	1、产品为室内型无线接入点，支持 802.11ax 标准，双射频设计 2、产品整机 4 条空间流，最大接入速率 2.975Gbps 3、提供 1 个 1G 以太网电口，4 个 1G 以太网电口 4、支持即插即用，更换 AP 后，无需做任何配置，即可自动上线恢复业务
15	无线 AP 七	1、产品为室内型无线接入点，支持 802.11ax 标准，双射频设计 2、整机 4 条空间流，最大接入速率 2.975Gbps 3、供 1 个 2.5G 以太网光口，1 个 1G 以太网电口；提供 2.5G 端口互联所需光模块 1 组。 4、支持光电混合缆供电（满足 802.3af PoE 供电标准）
16	6 芯室外光缆	6 芯室外铠装 单模光缆 国标
17	六类网线	六类非屏蔽双绞线
18	立杆	室外 3.5 米立杆（含防水箱）
19	电源线	2*1.0 平方电源线
20	光电混合缆	产品组成包含 2 芯单模光纤和 2 芯无氧铜电源线，电源线的线径 0.5 平
21	综合布线、设备安装调试	完成项目采购设备的安装调试，设备互联网络线缆、设备供电线缆、光缆的敷设及连接施工（包括所有辅材的提供与安装）；对项目涉及域内的旧设备（包括但不限于无线 AP 设备和交换机）进行拆除和回收；施工过程

		严格遵守采购人提出的建设施工标准, 提供所投设备原厂服务, 完成网络设备的调试与优化工作。完成采购人要求的汇聚层业务整合割接工作。包括将原有校区汇聚交换机的业务合并迁移至本次采购的汇聚设备, 包含网络策略、端口配置的迁移, 以及对应下联部分楼宇汇聚设备的配置及线缆调整, 并闭环业务整合割接过程中的问题和故障; 完成停机下线设备的拆除回收工作, 提供详细的变更方案和实施报告
22	质保服务	1、提供自项目最终验收合格之日起计算的质保服务。所有设备和工程的质保期限 3 年 2、提供 2 年锐捷原厂高级工程师服务, 每年 1 次设备健康检查服务: 针对采购人已有的全部网络设备进行健康检查。健康检查要求提供现场服务, 能够发现设备潜在的问题和风险, 针对性地提供解决措施, 并整理健康检查的过程数据、解决措施等, 总结生成设备巡检报告。 3、提供 2 年锐捷原厂高级工程师服务, 每年 1 次的无线网络测评和优化服务: 针对采购人已有的全部无线网络设备进行健康检查。使用专业设备及软件对金花校区、曲江校区无线网络进行测评, 从覆盖、漫游、认证、干扰和接入等方面进行体检, 多维分析网络存在的问题, 并通过人工或软件自动化的方式, 完成无线网络优化, 提升无线校园网络质量 (包括但不限于网络时延、信号覆盖、信道干扰等方面), 提供详细的测评报告、优化方案、优化结果。