

陕西农林职业技术大学经济合同	
2025 年度	第 370 号
支出合同	

政府采购货物买卖合同

项目名称： 新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七） 采购包 4

合同编号： KY2025-1-1011

甲 方： 陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

乙 方： 陕西联拓永欣信息工程有限公司

见 证 方： 陕西开源招标有限公司

签订时间： 2025 年 11 月

第一节 政府采购合同协议书

甲方：陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

乙方：陕西联拓永欣信息工程有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）采购包4

采购项目编号：KY2025-1-1011

(2) 采购计划编号：ZCBN-省本级-2025-14663

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）详见第四节 附件

品牌：华为、百信 规格型号：详见第四节 附件

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☒部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☒否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☒否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否

(7) 合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

☐是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: 金额:

国别: 品牌: 规格型号:

☒否

(10) 是否涉及节能产品:

☐是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及环境标志产品:

☐是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品:

☐是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐是 ☐否 ☒不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: ¥ 6886000.00 元

大写: 陆佰捌拾捌万陆仟元整

分包金额(如有)小写:

大写:

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☒全额付款: 货物全部运到采购人指定地方, 交付完毕并经终验合格后, 卖方持《终验合格单》原件和全额增值税专用发票在买方处办理百分之百(100%)货款的支付手续。

☐分期付款: (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: (应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿: (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励: (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: 合同签订后 30 个日历日

(2) 履约地点: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院) 指定地点

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐是 ☒否

收取履约保证金形式:

收取履约保证金金额:

履约担保期限:

(4) 分期履行要求:

(5) 风险处置措施和替代方案:

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院)

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☒否

是否进行抽查检测: ☐是, 抽查比例: ☒否

是否存在破坏性检测: ☐是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☒否

验收组织的其他事项:

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: ☐一次性验收

☒分期/分项验收: 由使用单位组织初验, 初验通过后, 由甲方资产管理部门组织相关单位进行终验。

(4) 履约验收程序:

初验: 货物到达交货地点后, 由使用单位根据合同对货物 (设备) 的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。

终验: 所有货物 (设备) 安装、调试完毕, 正常使用 10 个日历日后, 由采购人进行终验 (最终验收), 合格后签发《终验合格单》。

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

5.1 甲方或其代表应有权检验和测试产品及其部件, 以确认所供产品是否符合合同规格的要求, 并且不承担额外的费用。甲方要求进行的检验和测试, 以及在何处进行这些检验和

测试，以书面形式通知乙方。

5.2 检验和测试在甲方指定的交货地点进行。

5.3 如果任何被检验或测试的产品或部件不能满足招标文件及合同的要求，甲方可以拒绝接受该产品或部件，乙方应更换被拒绝的产品或部件，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

5.4 在交货前，乙方应让制造商对产品及其部件的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明符合合同规定的检验证书，检验证书是验收文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量和重量的最终检验，制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

5.5 如果在产品使用寿命期内，根据检验结果，发现产品的质量或规格与合同要求不符，或被证实有缺陷，包含潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方应向乙方提出索赔。

(6) 履约验收标准：符合国家相关质量验收标准及施工、质量验收规范要求，质量达到国家规定合格标准。以下为验收依据：

6.1 合同文本及合同补充文件（条款）；

6.2 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；

6.3 招标（采购）文件；

6.4 中标（成交）人的投标文件；

6.5 货物清单；

6.6 生产厂家的企业资质、货物的执行标准

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）_____

8.1、专利权

乙方应保证，买方在使用该产品或产品的任何一部分，免受第三方提出的侵犯（其专利权）、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

8.2、技术规格

本合同下交付的货物必须等同或优于本项目采购文件《技术规格与要求》所述的标准。若乙方在其投标（响应）文件中承诺的技术标准优于本项目招标（采购）文件《技术规格与要求》所述标准的，按投标（响应）文件的承诺执行。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- 
- 
- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
(2) 政府采购合同专用条款
(3) 政府采购合同通用条款
(4) 中标（成交）通知书
(5) 投标（响应）文件
(6) 采购文件
(7) 有关技术文件，图纸
(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自甲、乙双方及使用方、见证方共同签字盖章，自最后一方签字盖章之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式柒份，甲方执肆份（财务处一份，资产设备处一份，招投标处一份、使用单位一份），乙方执叁份（含招标代理公司一份），均具有同等法律效力。

合同订立时间： 2025 年 11 月 25 日

合同订立地点： 陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

附件：见第四节



甲方		乙方	
单位名称(学院经济合同章)	陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院)	单位名称(公章或合同章)	陕西联拓永欣信息工程有限公司
法定代表人或其委托代理人(签章)	钟伟国	法定代表人或其委托代理人(签章)	胡志国
招投标处签字	胡志国	拥有者性别	男
住 所	陕西省杨凌示范区渭惠路 24 号	住 所	陕西省西安市碑林区测绘路 4 号院内一层
使用单位项目联系人	李伟	项目负责人	胡志国
联系电话	02987083383	联系电话	18691863582
通信地址	陕西省杨凌示范区渭惠路 24 号	通信地址	
邮政编码	712100	邮政编码	710000
电子邮箱	/	电子邮箱	
统一社会信用代码	12610000437096930B	统一社会信用代码	91610000713549095R
开户名称	杨凌职业技术学院	开户名称	陕西联拓永欣信息工程有限公司
开户银行	工行咸阳分行杨凌支行	开户银行	建行西安雁塔路支行
银行账号	2604021509026422026	银行账号	61001905200050004262
注：以下为其他合同主体。			
审核方		见证方	
使用部门名称(部门公章)	信息化建设与管理处	见证方名称(单位公章)	陕西开源招标有限公司
使用部门负责人审核(签字)	夏浩军	代表审核(签字)	丁嘉伟
联系电话	02987083383	联系电话	15619298835

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或延迟支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的

交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方第三人承担赔偿责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，

但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合

理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

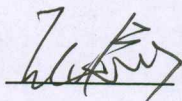
第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不接受联合体
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	15 个日历日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	1、甲方可以在任何时候书面向乙方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项： (1) 本合同项下提供的货物是专为甲方制造时，变更图纸、设计或规格； (2) 运输或包装的方法； (3) 交货地点； (4) 乙方提供的服务。 2、如果上述变更使乙方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。乙方根据本条进行调整的要求必须在收到甲方的变更指令后三十（30）天内提出。 3、合同修改，除了上述第一条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	1. 乙方应承担合同履行期间人员人身及其他财产的安全责任。 2. 响应产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。 3. 乙方需严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向甲方交付合格产品。因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，由乙方承担全部责任。 4. 乙方需提供的货物、工程、服务等符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，乙方对提供的货物、工程、服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	乙方先履行送货义务，经终验合格 15 日内，甲方履行支付义务。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	1. 乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏。这类包装应采取防漏、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。 2. 乙方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失责任和费用。

	指定现场	陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	1. 乙方负责货物到达交货地点前的所有包装、运输、装卸及保险事项，相关费用应包括在合同总价中。 2. 货物的运输方式由乙方自行选择，但包装必须满足货物运输和装卸的要求，保证甲方收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由乙方自行承担。
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	硬件质保三年，软件五年内免费运维升级（如采购文件无特殊约定） 1. 乙方应保证合同项下所供货物是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。 2. 乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物的质量保证期内，乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。根据检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷，甲方应尽快以书面形式向乙方提出所发现的缺陷。 3. 乙方收到通知后应在采购文件规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方收到通知后在采购文件规定的时间内没有及时修补缺陷，甲方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	15 个日历日内免费维修或更换有缺陷的货物或部件
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	1. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。 2. 没有买甲方事先书面同意，除了履行本合同之外，乙方不应使用上述所列举的任何文件和资料。除了合同本身以外，上述所列举的任何文件是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给甲方。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	经初验、终验，履约完成后，乙方持《验收合格单》原件和全额增值税专用发票在甲方办理 100%支付手续，无特殊情况下，甲方将在 10 个工作日予以支付
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修 期限	硬件三年，软件五年
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他 服务	1. 如为信息化类项目，中标单位需开放系统接口并提供技术文档，确保甲方其他的开发需求可以接入该系统，所产生的费用已包含在合同价中，不得收取其它对接兼容等费用。 2. 乙方必须在合同生效后三十 (30) 天内向甲方提交所供货物的技术文件 (中文技术文件)，例如：产品说明、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。 3. 乙方应向甲方提供下列所有服务，包括本项目招标文件“商务条款”与“技术规格与要求”中规定的附加服务 (如果有的话)： (1) 实施或监督所供货物的现场组装 和/或试运行； (2) 提供货物组装 和/或 维修所需的工具； (3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册； (4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务； (5) 在乙方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级对甲方人员进行培训。 4. 乙方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。 5. 如果乙方或制造厂提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过乙方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更 换相关具体规定	1. 乙方可能被要求提供下列与备品备件有关材料、通知和资料： (1) 甲方从乙方选购备品备件，但前提条件是该选择并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务； (2) 在备品备件停止生产的情况下，乙方应事先将要停止生产的计划通知甲方使甲方有足够的时间采购所需的备品备件； (3) 在备品备件停止生产后，如果甲方要求，乙方应免费向甲方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。 2. 乙方应按照本项目采购文件“商务条款”和“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除延期交货赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同价的 0.5% 计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五 (5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可考虑上报财政部门终止合同。

第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	∕
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同： （1）如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方根据合同规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；或误期赔偿费达到最高限额。 （2）如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。 （3）如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件： “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或合同实施过程中的行为。 “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害甲方利益的行为。 如果甲方根据上述的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决： （1）向∕仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为∕； （2）向<u>杨陵区</u>人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	项目经理人基本信息 姓 名：<u>胡志国</u>； 身份证号：<u>412931197807150354</u>； 联系电话：<u>18691863582</u>； 甲方对项目经理人的要求如下：项目经理人经供应商授权后代表供应商负责履行合同，按照学校要求，全权负责与校方对接、跟踪项目实施、合同签订、服务的管理、组织、实施、验收、质量进度管理等工作，及时协调、沟通、解决和处理项目中出现的相关问题。供应商不得擅自更换项目经理人。原项目经理人如能够继续履行职责的，校方应责令供应商撤销其更换决定；如原项目经理人客观上已经无法继续履行职责的，校方有权要求审核确认供应商更换的项目经理人，由此造成的损失由供应商承担。根据《陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）招标采购供应商诚信管理办法（试行）》，供应商在招标采购或合同签订、履约验收、款项支付等过程中存在不诚实守信情况的，经调查核实并审批后，将供应商列入“失信名单”。

招投标处审核意见：以上商务部分审核无误。

审核人： 

第四节 附件

使用单位审核意见：以下技术部分审核无误。

审核人：李伟

附件 1—货物清单

项目编号：KY2025-1-1011

共 1 页，第 1 页

序号	产品名称	品牌	规格型号	生产厂家	产地	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
1	核心交换模块	华为	S12700E-8	华为技术有限公司	深圳	台	4	44.00	176.00
2	楼宇汇聚交换模块	华为	S6750-S16X10Y2CZ	华为技术有限公司	深圳	台	32	2.40	76.80
3	数据中心交换模块	华为	CE6885-48YS8CQ	华为技术有限公司	深圳	台	8	5.80	46.40
4	分布式存储	华为	OceanStor Pacific 9546	华为技术有限公司	深圳	套	1	198.40	198.40
5	数据中心交换模块	华为	XH9210-32DQ	华为技术有限公司	深圳	台	3	32.00	96.00
6	集群调度系统	百信恒山	服务器:TS02F-F50	百信信息技术有限公司	山西	套	1	95.00	95.00
投标报价（人民币大写）：陆佰捌拾捌万陆仟元整（¥ 688.60 万元）									
备注：表内报价内容以万元为单位。									

附件 2—货物技术规格与要求

序号	名 称	品牌/型号	配置、规格及主要技术参数	制造厂家	数量
1	核心交换模块	华为 S12700E-8	1、华为 S12700E-8, 交换容量为 1904Tbps, 包转发率为 460800Mpps, 主控引擎与交换网板物理分离; 主控板槽位数 2 个; 独立交换网板槽位数 4 个; 整机业务板槽位数 8 个; 独立风扇框数 4 个 2、设备支持独立的硬件监控板卡, 支持 1+1 备份, 能集中监控板卡、风扇、电源等模块的状态, 能调节能耗, 实现设备健康状态和环境的监控, 保障设备的可靠性。 3、设备支持 VxLAN、BGP-EVPN 等特性, 构建统一虚拟交换网。 4、设备关键芯片 CPU、转发芯片为华为自研国产芯片 5、设备支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6。 6、支持 IPv6 过渡技术, IPv4/IPv6 双栈、6over4 隧道、4 over6 隧道, 支持 IPv6 DHCP SERVER、IPv6 DHCP Relay、DHCP Snooping。 7、支持真实业务流的实时检测技术, 实现对 IP 网络的精确丢包监控和快速故障界定能力 8、支持硬件 Eth-OAM、BFD 等链路检测技术; 9、支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH2, telemetry 协议, 实现对网络的运维管理。 10、支持业务板集成 AC 功能, 实现对 AP 的接入控制和管理, 实现对有线无线用户的统一认证管理、用户数据报文的隧道集中转发, 并提供无线控制器 AP 管理授权 2048 个。 11、设备实配: 2 块主控网板, 3 块交换网板, 3 块模块化电源, 48 个 10GE	华为技术有限公司	4

			光口, 24 个 40G/100GE 光口, 4 个 100GE 单模光模块, 20 个 40GE 单模光模块, 1 根 100GE 高速线缆。 提供配套网管软件及管理授权 12 个。	12、	
2	楼宇汇聚交换模块	华为 S6750-S16 X10Y2CZ	1、 华为 S6750-S16X10Y2CZ, 交换容量为 2.56Tbps, 包转发率为 1515Mpps; 2、 设备提供 10GE 光接口 16 个, 10GE/25GE 光接口 10 个, 40GE/100GE QSFP 光口 2 个, 接口扩展槽位 2 个, 支持可插拔双电源; 3、 支持静态路由、RIP V1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略; 4、 支持 VxLAN 功能, 支持 BGP EVPN, 支持 VXLAN 二层交换, VXLAN 路由交换。 5、 设备关键芯片 CPU、转发芯片为华为自研国产芯片。 6、 设备实配: 双电源, 20 个 10G 单模光模块, 2 个 40G 单模光模块。	华为技术有限公司	32
3	数据中心交换模块	华为 CE6885-48 YS8CQ	1、 华为 CE6885-48YS8CQ, 交换容量为 8Tbps, 包转发率为 2400Mpps。 2、 设备提供 10GE/25GE 光口 (支持 50GE) 48 个, 40GE/100GE 光口 (支持 200GE) 8 个。 3、 电源支持 1+1 备份, 风扇支持 4+1 备份。 4、 设备关键芯片 CPU、转发芯片为华为自研国产芯片。 5、 支持 VxLAN over IPv6, 支持 IPv6 VxLAN over IPv4。 6、 支持 RDMA 和 RoCEv2 智能无损网络, 支持 AI ECN 和 PFC 功能。 7、 支持 Netstream 满足 10GE 1:1 采样。 8、 设备实配: 双电源, 20 个 10GE 多模光模块, 2 个 100GE 多模光模块, 1 根 100GE 高速线缆。	华为技术有限公司	8
4	分布式存储	华为	1、 华为 OceanStor Pacific 9546 分布式存储, 全对称分布式架构, 无独立元数据节点, 性能、容量随节点数增加而线性增加, 单个集群	华为技	1

		OceanStor Pacific 9546	支持配置多个独立的文件系统，每个文件系统支持 1000 亿文件。 支持动态 EC，当节点故障时，自动调整 EC 配比，确保新数据可靠性不降级。 分布式存储，当磁盘或存储节点故障时，系统能自动进行数据重建。 一套存储支持 NFS/CIFS/POSIX/MPI-IO/HDFS/S3 多种访问协议，无需配置独立的网关节点。 支持基于命名空间和子命名空间粒度的快照。 文件/大数据/对象服务均支持 QoS 功能，多服务共享一份 QoS 资源、可基于租户、命名空间（文件系统/桶）、客户端、用户、目录维度进行配置、可限定带宽和 IOPS 上限。 支持回收站功能，回收站内文件的保留时长和扫描周期可配置。 支持端到端数据完整性校验。 提供 3 台分布式存储节点。 总裸容量 3600TB，可用容量 2000TB，单节点配置如下：CPU2 颗国产 ARM 鲲鹏 920 处理器，单颗处理器核心数 48 核，主频 2.6GHz；内存：192GB；硬盘：2 块 480GB SSD 系统盘；4 块 3.2TB NVMe SSD 缓存盘，60 块 20TB SATA HDD 主存盘；网口：2 个 100GE 光口（满配模块）、2 个 25GE 光口（满配模块）；配置分布式存储软件；	技术有限公司	
5	数据中心交换模块	华为 XH9210-32 DQ	1、华为 XH9210-32DQ，交换容量为 25.6Tbps，包转发率为 19200Mpps。 2、设备提供 32 个 400GE 光口，2 个 10GE 光口。 3、设备提供 2 个电源槽位支持 1+1 备份，提供 6 个风扇槽位风扇支持 5+1 备份。 4、设备关键芯片 CPU、转发芯片为华为自研国产芯片。 5、支持 VxLAN over IPv6，支持 IPv6 VxLAN over IPv4。 6、华为 XH9210-32DQ，设备支持微分段。 7、支持 RDMA 和 RoCEv2 智能无损网络，支持 AI ECN 和 PFC 功能。	华为技术有限公司	3

			8、支持 Netstream 满足 10GE 1:1 采样。 9、设备实配：双电源，10 个 400GE 多模光模块，5 根 1 分 2 个 200G 线缆，5 根 1 分 4 个 100G 线缆。		
6	集群调度系统	百信恒山服务器：TS02F-F50	1、百信恒山 TS02F-F50，配置 2 颗 kumpeng920 处理器，单颗处理器主频 2.6GHz，单颗物理核心数 32。 2、配置 256 GB 5600MHz DDR5 内存。 3、可提供 12 个 3.5 寸硬盘槽位，支持 SAS、SATA、SSD、NVMe SSD 硬盘扩展，本次配置 2 块 480GB SSD， 4、配置 4 个 GE 电口，1 个 200G 光口（含光模块），2 个 10GE 光口（含模块）。 5、最多支持 12 个 PCIe 接口（8 个 5.0+4 个 4.0）。 6、具有电源启动和关闭、风扇监视和控制、电源监控、温度监控、本地固件更新、错误日志等图形管理界面。 7、配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面。 8、服务器管理系统支持国产管理芯片； 9、支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈。 集群调度系统功能 1、联旌智能提供本次项目所有节点授权包含 50 颗 CPU。 2、EaaS 支持统一平台，统一资源池，统一资源调度。支持调度多种任务类型，包括单节点容器、虚拟机、多节点 HPC 集群、Hadoop 集群、AI 训练集群等。 3、EaaS 同时支持两类资源虚拟化技术，包括虚拟机虚拟化和容器虚拟化技术。 4、EaaS 支持各种常见的操作系统发行版（Windows 各版本、Linux 各版本）并提供部署模板。	百信信息技术有限公司	1

			5、通过界面统一管理平台用户，支持与外部 LDAP 服务器或 Windows AD 域集成，支持与现有统一身份认证系统对接。能够在容器环境、HPC 集群环境、Hadoop 集群环境和 AI 训练集群环境等全环境使用。 6、支持对用户的资源使用量进行限额，便于管理员合理分配集群资源，可以修改每个用户或用户组的最大可用 CPU 核数、GPU 个数、内存使用量、存储空间、实例数等。 7、支持管理员对应用运行时所需环境的配置修改，参数包含所属资源池、CPU、内存、GPU、块存储等信息。 8、支持设置用户虚拟机实例、容器实例的使用周期，到期自动回收资源并提前自动通知用户。支持到期前手动延长使用周期。 9、支持不同的资源池配置不同的应用策略，应用策略包括实例关闭资源自动释放和实例关闭资源不释放等。 10、提供数据集统一管理的功能，数据绑定用户，不与节点绑定。 11、提供通过浏览器上传计算配置文件和下载计算结果以及断点续传等功能，支持用户本地挂载平台数据目录，实现用户本地、平台和实例环境的数据同步。 12、支持多套环境资源之间灵活调度，不需要重启物理机器，即可实现 HPC 集群的资源调度到 AI 集群中进行使用，支持多套 HPC 集群共存。 13、支持基于 ARM 架构的容器场景。 14、支持通过建完整独立的容器环境，包括桌面可视化环境、Slurm 集群环境、Torque 集群环境、hadoop 环境、Jupyter 在线 web 交互环境等。 15、支持通过创建完整独立的虚拟化环境，包括完整的 Linux 操作系统环境、Windows 桌面环境等。 16、支持主流的 HPC 作业调度软件，支持 SLURM, PBS, LSF 等多种调度器并存。 17、系统支持同时运行和管理多个容器虚拟集群环境，每个集群可采用		
--	--	--	--	--	--

			独立的调度器，虚拟集群之间互相隔离，不受影响。 18、支持通过 Web 可视化的形式管理 Hadoop 组件，支持在线直接安装、管理和运维 Hadoop 集群。 19、支持 HDFS、Spark、MapReduce、Hive、Pig、Hbase、Zookeeper、Sqoop 和 Hcatalog 等的集中管理。 20、支持分别根据 CPU、GPU、内存等资源采用不同的费率标准进行分类计费，支持在系统管理中设置默认权值。 21、支持不同的节点、不同的资源池设定不同的费用，可以单独配置每一个硬件资源的费用。 22、EaaS 在平台上提供知识库和用户论坛功能。 23、支持容器化 GPU 多机多卡分布式训练框架，包括 Tensorflow，Pytorch 等，支持分布式训练框架与作业调度系统集成 24、具备在线运维监控功能 25、支持 x86、ARM 等架构服务器，支持 NVIDIA GPU、FPGA、Altas 等异构服务器。	
--	--	--	--	--

附件 3—质量保证承诺

华为技术有限公司授权书及售后服务承诺函

制造商授权函

编号：AL2511060042-5U 号

致：杨凌职业技术学院

位于 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼的华为技术有限公司 是按中华人民共和国法律成立的著名通讯设备制造商。兹授权位于 陕西省西安市碑林区测绘路4号院内 一层 按中华人民共和国法律正式成立的 陕西联拓永欣信息工程有限公司 采用我公司产品进行下列合法有效的活动：

1、采用我公司 数据通信、数据存储 产品参加贵方 新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）采购项目，采购包4：核心交换机平台项目的投标，提供由我公司制造的产品。投标成功后由 陕西联拓永欣信息工程有限公司 与贵方直接签订相关产品的购销合同。

2、作为制造商，我公司承担产品责任。

3、本授权日期截至2026年02月16日。



通过华为亿家/亿企飞APP-证书查验扫描鉴真



本件经电子签署，原件为电子件



制造厂商售后服务承诺函

致：杨凌职业技术学院

华为技术有限公司郑重承诺：作为制造商，对于由我公司制造，并由 陕西联拓永欣信息工程有限公司为贵方 新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）采购项目，采购包 4：核心交换机平台 项目供应的 数据通信、数据存储 产品/设备，在中国大陆区域（不包含香港、台湾及澳门），我公司将提供 叁 年 基本 原厂售后维护服务。在上述售后维护服务期内，我公司承诺对我公司制造的上述产品/设备的主要部件或模块提供以下维护服务：

1. 远程支持服务

- 1) Help Desk：华为为客户提供 24 小时问题统一受理平台，电话号码为 400-822-9999。
- 2) 远程问题处理：华为为客户提供 7*24 远程问题处理服务，就有关设备或网络的技术咨询及问题，进行远程技术支持和处理，并提供问题解决方案。
- 3) 在线技术支持服务：华为为客户提供网站自助平台，客户以授权用户的身份访问华为公司技术网站（<http://enterprise.huawei.com>）可访问技术论坛、下载相关软件补丁、还可获取产品技术手册、技术案例、维护经验等。

2. 软件更新服务：为解决软件版本的 BUG、功能改进或增强提供软件补丁（外购件除外）。

3. 硬件支持服务：华为确定为硬件故障后，可为客户提供 5*10*30CD 硬件返修服务（说明：外购件除外，30CD 指收到客户坏件后 30 天内将修复或更换件送达）。

上述产品/设备具体实际享有的售后维护服务期限、服务 SLA、起始日期、内容及我司针对上述产品/设备提供售后维护服务的对象等服务信息，以我公司出售该产品/设备时与授权经销商或贵方的正式协议（或订单）约定为准。陕西联拓永欣信息工程有限公司应完整、准确、有效地告知贵司前述服务信息，如因陕西联拓永欣信息工程有限公司未告知、错误告知、无效告知前述关键信息，或就前述关键信息超出我司所签署的协议/订单约定提供的服务范围向贵司作出承诺或约定，导致贵司任何损失的，陕西联拓永欣信息工程有限公司应承担全部责任。若前述协议未约定相应服务负责条款，则服务负责条款以官网链接为准；在售后服务期满后，该服务期内享有的服务自行终止；如用户需要我公司继续提供售后服务，可向我公司购买相应的服务。

官网链接：<http://support.huawei.com/enterprise/servesolution>。



通过华为亿家 APP 证书查验扫描真伪

本函件仅应在本项目招投标范围内传递和使用
本文件原件为电子版，请扫描二维码查询真伪

承诺方：华为技术有限公司

承诺日期：2025 年 11 月 06 日

编号：SL2511060035-7N 号

百信信息技术有限公司授权书及售后服务承诺书



百信信息技术有限公司授权函

制造商授权函

致：杨凌职业技术学院、陕西开源招标有限公司

我们百信信息技术有限公司是按中华人民共和国法律成立的一家制造商，注册地点设在山西综改示范区太原唐槐园区横河西二巷5号百信信创产业基地6号楼3层301-310。兹授权按中华人民共和国法律正式成立的陕西联拓永欣信息工程有限公司，注册地点设在陕西省西安市碑林区测绘路4号院内一层作为我司真正的和合法的代理商进行下列有效的活动：

(1) 百信信息技术有限公司授权陕西联拓永欣信息工程有限公司为我司制造的百信恒山TS02F-F50服务器产品的代理商，参加贵司的新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）（采购包4）（项目编号：KY2025-1-1011）的投标活动，全权处理与该产品投标的有关事宜。

(2) 作为制造商，我司保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

(3) 我司兹授予陕西联拓永欣信息工程有限公司全权办理和履行上述我司为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的权力。兹确认陕西联拓永欣信息工程有限公司或其委托代理人依此合法地办理一切事宜。

我司于2025年11月13日签发此文件，有效期至2026年5月13日。

制造商名称：百信信息技术有限公司

日期：2025年11月13日



制造商售后承诺函

致：杨凌职业技术学院、陕西开源招标有限公司

我单位 百信信息技术有限公司 是按照 中华人民共和国 法律成立的一家制造商，主要营业地点设在 山西综改示范区太原唐槐园区横河西二巷5号百信信创产业基地6号楼3层301-310。兹授权按照 中华人民共和国 的法律正式成立的，主要营业地点设在 陕西省西安市碑林区测绘路4号院内一层 的 陕西联拓永欣信息工程有限公司 作为我方真实、合法的投标和销售人员，采用我方制造的 百信恒山 TS02F-F50 服务器 参加 新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）（采购包4）（项目编号：KY2025-1-1011） 的项目的投标有关事宜。

作为制造商，我方承诺：

- 1、自项目验收合格之日起，所有产品免费质保期为 3 年，3 年免费上门服务。
- 2、提供 7*24 技术支持服务，并提供现场保修服务，百信技术支持热线：4006231107。

我司于 2025 年 11 月 13 日签发此文件，有效期至 2026 年 5 月 13 日。

制造商名称：百信信息技术有限公司

日期：2025 年 11 月 13 日



联旌智能科技（上海）有限公司授权书及售后服务承诺书

制造厂家的授权书

致：杨凌职业技术学院、陕西开源招标有限公司

我们 联旌智能科技（上海）有限公司是按 中华人民共和国 法律成立的一家制造商，主要营业地点设在上海市闵行区沪青平公路 277 号 5 楼。兹指派按中华人民共和国的法律正式成立的，主要营业地点设在陕西省西安市碑林区测绘路 4 号院内一层的陕西联拓永欣信息工程有限公司作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

1、代表我方办理贵方项目名称：新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）（项目编号：KY2025-1-1011）投标邀请要求提供的由我方制造的货物集群调度系统的有关事宜，并对我方具有约束力。

2、作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

3、我方兹授予陕西联拓永欣信息工程有限公司全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认陕西联拓永欣信息工程有限公司或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

4、我方于 2025 年 10 月 30 日签署本文件，陕西联拓永欣信息工程有限公司于 2025 年 10 月 30 日接受此文件，以此为证。

制造厂家名称（盖章）：联旌智能科技（上海）有限公司

日期：2025 年 10 月 30 日



制造厂家的售后服务承诺函

致：杨凌职业技术学院、陕西开源招标有限公司

关于我方提供给陕西联拓永欣信息工程有限公司投标的项目名称：新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）（项目编号：KY2025-1-1011）招标文件要求的集群调度系统软件产品，我方承诺提供以下服务：

- 1、提供本次项目所有节点授权包含 50 颗 CPU。
- 2、提供 5 年原厂运维服务，5*8 小时，10 分钟响应，8 小时内处理完成。
- 3、售后服务时间内所有升级、服务、培训等所涉及的费用，均包含在投标报价中。
- 4、5 年免费软件升级服务。
- 5、招标文件中其他关于软件原厂商需要提供的全部服务。

制造厂商名称（盖章）：联旌智能科技有限公司上海有限公司

日期：2025 年 10 月 30 日



附件 4—售后服务方案

日常维护措施

设备定期巡检服务

巡检周期规划

核心交换机、分布式存储等关键设备，实行季度巡检，全年 4 次。

网络设备、集群调度系统实行半年度巡检，全年 2 次。

重大节假日（寒暑假、国庆等）前增加 1 次专项巡检，保障假期设备稳定运行。

巡检内容明细

硬件状态检查：包括设备电源、风扇、接口模块、硬盘等部件运行状态，排查物理损坏、过热、松动等问题。

系统运行监测：检查设备 CPU、内存、存储资源使用率，网络带宽、转发速率等性能指标，确保在正常阈值范围内。

配置文件核查：校验设备配置参数的完整性和准确性，备份当前有效配置文件，对比历史配置差异。

日志分析诊断：提取设备运行日志，分析错误记录、告警信息，提前识别潜在故障风险。

巡检报告输出

每次巡检完成后 3 个工作日内，提交书面巡检报告，包含设备运行现状、问题清单、风险评估及优化建议。

年度巡检结束后 10 个工作日内，出具年度维护总结报告，梳理全年设备运行数据，提出下一年度维护重点。

巡检结果跟进

对巡检发现的一般问题，现场即时处理并记录处理过程。

对复杂问题或需更换部件的情况，制定专项整改方案，明确整改时限和责任人，跟踪整改进度直至闭环。

系统软件维护服务

软件版本管理

建立软件版本台账，记录核心交换机系统、分布式存储软件、集群调度系统等所有软件的当前版本、更新时间。

持续关注原厂发布的软件补丁、版本更新信息，评估兼容性和安全性后，向采购人提交更新建议。

补丁升级服务

对于安全补丁，在发布后 7 个工作日内完成测试，经采购人同意后实施升级。

对于功能升级补丁，根据项目实际需求，在双方约定的窗口期内完成升级，升级前做好数据备份和回滚预案。

数据备份管理

协助采购人建立完善的数据备份策略，包括分布式存储数据、系统配置数据、业务数据等。

定期检查备份任务执行情况，每月抽查 1 次备份数据的完整性和可恢复性，确保备份有效。

软件故障排查

实时监控软件运行状态，通过远程或现场方式排查软件卡顿、报错、功能失效等问题。建立软件故障案例库，积累同类问题处理经验，提高故障解决效率。

硬件设备维护服务

硬件故障预防

定期清洁设备灰尘，检查散热系统有效性，避免因散热不良导致硬件损坏。

对易损耗部件（如风扇、硬盘）建立生命周期管理机制，提前预判更换需求，确保备件及时到位。

备件保障支持

在项目所在地周边建立备件库，储备核心交换机接口模块、分布式存储硬盘、电源模块等常用备件，保障 48 小时内备件到位。

对于特殊备件，与原厂签订应急供货协议，确保 7 个工作日内到货。

硬件维修服务

设备硬件出现故障后，接到通知后立即响应，简单故障远程指导排查，复杂故障 2 小时内派员现场维修。

维修完成后，对设备进行全面测试，确保硬件性能恢复正常，并提供维修报告。

设备升级改造

根据采购人业务发展需求，提供设备硬件升级改造方案，包括接口扩展、性能提升等。升级改造过程中，全程技术指导，确保施工规范，不影响现有系统运行。

安全防护维护服务

网络安全监测

协助采购人部署网络安全监测工具，实时监控设备访问日志、数据传输情况，识别非法入侵、恶意攻击等安全风险。

每周生成安全监测报告，及时通报安全隐患并提供处置建议。

安全策略优化

根据网络环境变化和安全需求，定期优化设备安全策略，包括访问控制列表、防火墙规则、数据加密配置等。

每半年开展 1 次安全策略合规性检查，确保符合国家网络安全相关标准。

安全应急响应

发生网络安全事件后，30 分钟内启动应急响应，协助采购人阻断攻击源、恢复系统正常运行。

事件处理完成后，分析事件原因，提出安全加固措施，避免同类事件再次发生。

安全培训支持

为采购人技术人员提供网络安全基础知识培训，包括设备安全配置、常见安全风险识别与防范等内容。

每年组织不少于 2 次安全专项培训，提升采购人人员安全防护意识和操作能力。

售后技术人员情况

为保障服务质量的稳定性与专业性，我公司针对本项目配置固定技术支持团队，具体如下：

1. 人员资质与能力

技术工程师完全熟悉服务器、交换机、虚拟化平台等设备的运行原理及故障处理流程，

具备独立排查和解决复杂技术问题的能力，能快速响应客户需求，确保技术支持的准确性与高效性。

2. 人员保障机制

公司指定 1 名专属项目经理，负责整个项目的售后、培训及沟通协调工作，项目经理熟悉医院信息系统架构，能及时协调内部资源解决问题。

配置 2 名固定技术工程师负责日常技术支持，工程师完全熟悉服务器、交换机、虚拟化平台等设备，能快速准确的出来各种问题，若配备的技术工程师因能力不足或其他原因无法胜任工作，甲方有权要求更换人员，我公司须自收到甲方通知起 5 个工作日内，派遣符合要求的技术工程师到岗，确保服务团队的稳定性。

3. 售后服务网点及人员配备

在技术服务部，设有 7*24 小时的热线电话服务，由专门的工程师受理用户来电，保证用户在使用设备的过程中，及时得到技术上的援助。

我司技术人员随时接受用户对我司产品的垂询，并耐心解答用户的各种提问和处理用户在使用过程中遇到的问题。用户可向以下人员咨询：

热线电话：029-89194381（固话） 13379053751、13991276745（手机）

可实时提供：专家咨询；远程操作指导；远程故障诊断等技术服务。

服务网点地址：

售后服务 网点区域	服务点的名称	地址	联系人	电话
陕西省	陕西联拓永欣 信息工程有限 公司	西安市科技路 48 号创业广场 B 座 2001	杨亚斌	13379053751

服务网点及人员配备

姓 名	手 机	职 务
张轩瑞	18793474277	售后服务项目经理
杨亚斌	13379053751	技术总监
沈恒	13991276745	技术
姜贤通	15929958859	现场技术指导
高瑞鑫	13259806838	现场技术指导

远程服务人员安排

远程服务团队配置

组建远程服务小组，由 3 名技术工程师组成，实行 7×24 小时轮班制，负责远程故障排查、技术咨询等服务。

配置远程服务专用设备和软件，确保远程连接稳定、安全，能够快速获取设备运行数据和日志信息。

远程服务响应流程

客户通过电话、邮件、在线客服等方式提交远程服务请求后，远程服务小组在 15 分钟内响应。

技术工程师通过远程连接工具登录设备系统，进行故障排查和处理，实时与客户沟通进展。

远程服务支持范围

提供设备配置咨询、操作指导、故障诊断、软件补丁安装、数据备份与恢复等远程服务。

对于无法通过远程解决的问题，及时协调现场服务人员前往处理，并向客户说明原因和预计到达时间。

远程服务记录与反馈

每次远程服务完成后，技术工程师详细记录服务内容、处理过程、解决结果等信息，形成远程服务工单。

客户服务专员在服务完成后 24 小时内，对客户进行回访，了解客户满意度，收集改进建议。

故障诊断及恢复的响应时间承诺

故障诊断响应时间分级承诺

针对本项目核心交换机平台及相关配套系统的稳定运行，我司郑重承诺建立完善的故障诊断响应时间分级机制，确保在各类故障发生时能够快速响应、精准定位、高效修复，最大限度降低对教学质量监测服务的影响。我公司严格遵循招标文件中对技术服务的要求，结合项目实际需求，明确各级故障的定义、响应时限及处理流程。

故障分级标准

根据故障对核心交换机平台及相关系统运行的影响程度、恢复难度及业务中断风险，将故障划分为以下三个级别：

1. 一级故障（紧急故障）：指直接导致核心交换机平台完全瘫痪、关键业务系统无法运行、数据安全面临严重威胁的故障类型。具体包括：核心交换机主备链路同时中断、关键服务器集群宕机导致所有用户无法访问、数据存储系统发生严重损坏或数据丢失风险等。此类故障将直接影响教学质量监测服务的核心功能，必须立即启动最高级别响应机制。

2. 二级故障（重要故障）：指导致核心交换机平台部分功能中断、关键业务系统性能严重下降、用户访问受阻但未完全瘫痪的故障类型。具体包括：核心交换机单链路中断但备用链路未自动切换、服务器 CPU/内存使用率超过 90% 导致响应延迟、关键应用服务（如 Hadoop 集群、容器调度系统）部分功能无法使用等。此类故障会对业务连续性造成较大影

响，需在规定时限内优先处理。

3. 三级故障（一般故障）：指不影响核心业务系统正常运行，仅表现为设备运行参数异常、非关键功能模块问题或操作配置错误的故障类型。具体包括：交换机端口指示灯异常但数据传输正常、非核心应用服务偶发卡顿、用户权限配置错误但不影响数据访问、系统日志出现非关键警告信息等。此类故障可在业务闲时处理，或通过远程方式快速修复。

各级故障响应时间及处理流程

1. 一级故障（紧急故障）

响应时限：接到故障报告后，技术支持团队在 **15 分钟内** 启动应急响应，1 小时内到达现场（若需现场处理）或通过远程方式接入系统。

处理流程：

初步诊断与定位：技术人员立即通过网络监控工具（如 SNMP 协议、流量分析仪、日志审计系统）对故障现象进行实时监测，结合分段排查法（从核心交换机到接入点逐级测试）定位故障节点，确认故障类型及影响范围。

资源调配与应急切换：若为链路中断，立即启动双链路备份机制，切换至备用链路；若为服务器宕机，通过热备服务器集群在 30 分钟内完成业务接管；若涉及数据安全，立即启用最近一次完整备份数据进行恢复操作，并锁定问题源头防止二次损坏。

故障修复与验证：针对硬件损坏，启用备用设备进行替换，确保在 2 小时内恢复核心业务系统正常运行；针对配置错误，通过备用配置文件或系统快照回滚至故障前状态，修复后进行全面功能测试，确认所有业务恢复正常。

报告提交与沟通：在故障修复后 1 小时内向甲方提交书面故障报告，说明故障原因、处理过程、修复结果及预防措施，并与甲方保持持续沟通直至确认业务完全稳定。

2. 二级故障（重要故障）

响应时限：接到故障报告后，技术支持团队在 **15 分钟内** 启动响应，30 分钟内完成初步诊断，2 小时内到达现场或远程修复。

处理流程：

初步诊断与优先级评估：技术人员通过系统监控平台（如在线运维监控功能）收集错误日志、性能数据，快速判断故障原因（如硬件资源不足、软件配置冲突、网络拥塞等），评估对业务的影响程度，确定修复优先级。

临时措施与资源调整：针对服务器资源不足导致的响应延迟，通过调整资源池配置（如增加 CPU 核数、分配备用内存）或启动负载均衡技术分流流量；针对应用服务异常，通过重启服务、回滚版本或调整调度策略恢复功能。

彻底修复与效果验证：若为硬件问题，在 6 小时内完成故障部件更换或维修；若为软件配置问题，通过知识库或远程协助修改配置参数，修复后进行功能测试，确保核心业务（如 HPC 集群调度、容器化训练框架）恢复正常运行。

问题跟踪与反馈：建立故障跟踪机制，在修复后 24 小时内提交详细报告，说明处理措施及优化建议，并定期向甲方反馈进展。

3. 三级故障（一般故障）

响应时限：接到故障报告后，技术支持团队在 **1 小时内** 响应，通过远程方式在 4 小时内完成修复或提供解决方案。

处理流程：

远程诊断与初步解决：技术人员通过 Web 可视化管理平台、远程桌面或命令行工具（如

ping、traceroute) 对故障进行诊断, 优先通过调整配置参数 (如修改用户权限、优化资源分配策略) 或重启非关键服务解决问题。

现场处理与验证: 若远程无法解决, 技术人员在约定时间内到达现场, 检查设备物理状态 (如端口连接、指示灯状态)、线路连接情况或进行软件版本升级、补丁更新, 修复后进行功能验证, 确保设备运行参数恢复正常。

知识库记录与优化建议: 将故障处理过程记录至知识库, 分析故障根源, 提出预防措施 (如加强日常巡检、优化配置策略), 并在季度巡检报告中向甲方反馈, 降低同类故障发生概率。

应急保障与资源支持

1. **应急队伍保障:** 成立由项目负责人、系统运维工程师、网络工程师、数据安全专员组成的应急响应小组, 确保 24 小时待命。技术人员均具备 5 年以上相关设备运维经验, 熟悉核心交换机平台及配套系统的架构与故障处理流程, 定期参与内部培训和应急演练, 提升响应能力。

2. **备件与工具保障:** 针对核心交换机、服务器、关键模块等配置充足的备用设备及备件 (如电源模块、光模块、硬盘), 确保在硬件故障时可快速替换; 配备专业诊断工具 (如网络测试仪、日志分析软件、系统监控平台), 实现故障的快速定位。

3. **远程支持能力:** 建立远程支持通道, 通过 VPN 接入甲方系统, 实现对核心交换机平台及相关系统的实时监控、配置修改和故障处理, 减少现场响应时间。远程支持团队确保在 15 分钟内响应远程接入请求, 协助甲方进行初步故障排查。

4. **沟通协调机制:** 设立客户服务代表, 负责与甲方保持 7×24 小时沟通, 接收故障报告并记录, 及时向技术团队传递甲方需求; 每日与甲方沟通故障处理进展, 确保信息透明。

故障处理优化与持续改进

1. **故障跟踪与记录:** 建立电子故障工单系统, 记录每起故障的报告时间、响应时间、处理过程、修复结果及用户反馈, 定期对故障数据进行统计分析, 识别高发故障类型及潜在风险点。

2. **流程优化与资源调配:** 根据故障处理经验, 优化诊断流程和修复方案, 例如针对服务器资源不足问题, 提前制定资源扩容预案; 针对网络拥塞问题, 优化 QoS 策略, 确保关键业务流量优先传输。

3. **定期演练与预案更新:** 每季度组织一次应急演练, 模拟一级、二级故障场景, 检验应急响应小组的协同能力、资源调配效率及故障处理流程的合理性, 根据演练结果修订应急预案, 提升整体应急水平。

4. **知识库建设与共享:** 将所有故障案例、处理方法、预防措施整理成知识库, 供技术人员随时查阅, 并定期更新, 确保知识共享与经验传承, 缩短新员工的故障处理学习周期。

事故调查与后期处置

1. **事故调查配合:** 积极配合甲方及相关部门组成的事故调查组, 提供完整的故障现场记录、日志数据、修复过程文档及相关资料, 协助分析事故原因、明确责任, 并根据调查结果落实整改措施。

2. **现场清理与恢复:** 在故障处理完成后, 清理事故现场, 修复受损设备或更换故障部件, 确保设备恢复正常运行状态; 若涉及数据处理, 严格遵守保密要求, 确保数据不泄露、不丢失。

各等级故障响应时间承诺

一级故障响应承诺

响应时间：接到故障通知后 15 分钟内响应，技术工程师立即开展远程诊断。

到场时间：远程无法解决时，技术工程师 2 小时内抵达现场（市区内）解决故障。

恢复时间：现场处理后 1 小时内恢复设备基本功能，2 小时内完全解决故障。

升级机制：若 2 小时内未找到故障原因，立即启动专家团队支持；4 小时内故障未得到控制，上报项目经理和采购人相关负责人。

二级故障响应承诺

响应时间：接到故障通知后 30 分钟内响应，开展远程诊断或协调现场服务。

到场时间：需要现场处理的，技术工程师 4 小时内抵达现场。

恢复时间：现场处理后 6 小时内解决故障，若涉及备件更换，在备件到位后 24 小时内完成修复。

升级机制：若 4 小时内故障未取得实质性进展，启动专家团队会诊，及时向采购人反馈处理情况。

三级故障响应承诺

响应时间：接到故障通知后 1 小时内响应，提供远程指导或预约现场服务。

到场时间：需现场处理的，与采购人协商确定时间后，在 8 小时内抵达现场。

恢复时间：远程处理的，12 小时内解决；现场处理的，24 小时内解决。

跟踪机制：故障处理完成后，1 周内进行回访，确认故障无复发。

四级故障响应承诺

响应时间：接到咨询请求后 2 小时内响应，通过电话、邮件等方式提供解答。

解决时间：简单咨询即时解答，复杂问题 48 小时内提供详细解决方案。

反馈机制：问题解决后，收集用户反馈，优化咨询服务流程。

故障诊断流程

故障信息收集

客户服务专员接到故障通知后，详细记录故障设备名称、型号、故障现象、发生时间、影响范围等信息。

技术工程师通过远程连接、电话沟通等方式，进一步收集设备运行日志、告警信息等，补充故障信息。

故障初步诊断

技术工程师根据收集到的故障信息，结合设备技术资料 and 故障案例库，进行初步诊断，判断故障等级和可能原因。

对于简单故障，直接制定解决方案并实施；对于复杂故障，组织技术团队进行会商。

故障深入分析

若初步诊断无法确定故障原因，技术工程师通过现场勘查、设备检测、模拟测试等方式，深入分析故障根源。

必要时，邀请专家团队参与故障分析，利用专业工具和技术手段，精准定位故障点。

诊断结果反馈

故障诊断完成后，技术工程师向客户服务专员和采购人反馈诊断结果，包括故障原因、故障等级、解决方案和预计恢复时间。

若故障诊断过程中发现新的问题，及时更新诊断结果并告知相关方。

故障恢复保障措施

应急预案制定

针对一级、二级等重大故障，制定专项应急预案，明确应急响应流程、责任分工、资源保障等内容。

定期组织应急预案演练，每年 2 次，提高团队应急处置能力。

数据恢复保障

建立多维度数据备份机制，确保故障发生时能够快速恢复数据，减少数据丢失风险。

定期测试数据恢复流程，验证备份数据的有效性和恢复速度，优化数据恢复方案。

备件应急保障

建立应急备件库，储备核心设备关键部件，确保重大故障发生时能够及时更换，缩短故障恢复时间。

与备件供应商签订应急供货协议，明确备件紧急调配流程和到货时限，保障备件供应。

故障恢复后验证

故障恢复后，技术工程师对设备进行全面测试，包括功能测试、性能测试、稳定性测试等，确保设备运行正常。

观察设备运行 24 小时，确认故障无复发后，向采购人提交故障处理报告，说明故障原因、处理过程和预防措施。

附件 5—培训计划

培训计划

有效地培训工作是系统得以正常发挥功能的首要保证，我公司负责针对本项目进行全方位的技术培训，包括保养维修、设备使用操作等一系列的专业培训，并提供系统保养维修手册及各类设备的说明书，本项目采用实施全过程培训+原厂工程师培训模式，系统建成后我公司将组织原厂工程师具有针对性的进行培训。

(1) 培训计划

系统培训贯穿于项目整个阶段，即从设备确定进场开始直至项目联调、试运行结束，由我公司与采购人进行协商，并由采购人最终确认培训时间及地点。由于系统涉及使用人员众多，根据采购人要求安排进行多次培训。

培训主要针对杨凌职业技术学院运维团队，进行设备安装配置、日常维护、故障排查、系统升级、资源管理、网络拓扑优化等实操培训，确保运维人员能独立完成常规运维及常见故障处理。

(2) 培训对象

针对用户与系统运行相关人员职责分工和层次的不同，对培训对象分成系统管理人员培训和维护操作人员培训两种。

系统管理人员：能较深入地了解各设备及软件的工作原理、系统组成、传输特性、验收、测试方法、验收技术标准和其它相关技术要求，能全面地掌握该设备及软件，并能指导其它技术人员的维护工作。

维护操作人员：掌握设备及软件的详尽的工作原理、操作使用、一般维护、常见故障排除等一系列的专业培训。使之能够正确操作与使用全部设备，并能进行常见故障排除。

(3) 培训阶段及内容

系统管理人员

第一阶段在设备到货之前，维护人员接受承建方高级项目技术人员的设备技术培训（详细了解并熟悉设备的原理、功能配置、性能条件、故障判断和维修知识）；

第二阶段为现场直接系统设备的验收、单体调试、总体调试和功能验收；

第三阶段为系统联调、试运行结束后一周。

维护操作人员

第一阶段为基础理论知识学习，培训内容为系统原理的简介，有关设备的功能操作说明，系统操作平台的使用说明，一般性设备维护知识和简单故障排除，培训时间放在系统现场实施开始前；

第二阶段为现场实践培训，在系统设备安装、单体调试和系统联调阶段，进行现场实地参与和总是解答，对系统操作积累感性认识，联调初步成功试运行期可进行操作实践，在项目师的指导下熟悉系统操作运行。

技术培训计划一览表

培训时间		内容侧重	培训地点	用户人数	费用
第一次培训	前期准备阶段	免费提供所有培训资料，包括中文操作、维修手册，要求参训人员能够了解系统及设备的基本结构、工作原理及操作程序，能进行实际操作和日常维护、排除一般故障。	由用户方确定	由用户方确定	免费

第二次培训	安装调试时	设备的安装配置、操作及管理培训。	安装现场	由用户方确定	免费
第三次培训	竣工验收后	培训侧重产品的运行与维护，设备常见故障排除、系统升级、资源管理，网络拓扑优化等操作培训等。	与用户协商确定	由用户方确定	免费
每年 2 次		日常维护、设备重大故障排除，系统更新升级，数据库维护，系统巡检等。	与用户协商确定	由用户方确定	免费

培训承诺

我公司保证在对杨凌职业技术学院提供相应的培训，确保运维使用人员能够独立熟练操作、维护和正常使用，具备独立的系统维护、管理能力，能够独立分析、处理系统故障。所需费用包含在投标总价中。且可以根据采购人要求为采购人提供相关的核心交换机、分布式存储、集群调度系统等专业培训及认证。

培训人员具有丰富的培训经验及相关培训资质认证。培训对象为使用单位管理员和操作人员，培训内容包括：系统管理、产品性能、产品安装、产品使用及产品维护等内容。

根据客户单位的时间安排，采取现场培训或集中培训的方式，并提供全面技术培训方案，使参加受训的人员理解并掌握合同系统的操作和维护，确保管理员、操作人员安全熟练使用系统。

根据本项目的要求，培训工作包括技术培训和业务培训，其具体含义为：

技术培训：提供完备的技术培训服务。包括初次安装培训和操作维护培训，其中操作维护培训包括系统的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障的一般流程和方法及软件功能、结构、定制和升级等各个方面。

业务培训：提供业务操作人员的培训，分功能、分步骤进行培训，完成系统的全部应用的培训，使业务人员能独立操作系统完成相关业务。

不定期的技术交流培训

(1)新技术研讨会

当前 IT 业发展日新月异，各种新技术层出不穷。我们将不定期地邀请用户参加各种新技术研讨会，与用户共同提高，并及时地把各种新技术推荐给用户。

(2)厂商的新产品发布会

新产品不仅会采用最新的技术成果，同时也提供经过最新优化的解决方案。我们会在今后的工作中，不定期的邀请用户参加新产品发布会，共同体验新技术、新方案给用户带来的便利。

(3)各种专题研讨会

我们将会联合厂商和用户就实际应用中的一些具体的技术问题进行研讨，以寻求新的解决方案，我们将会不定期地举办各种专题的技术研讨和交流活动，和用户共同提高。

陕西开源招标有限公司

中标通知书（采购包 4）

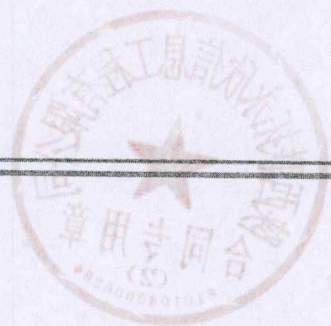
陕西联拓永欣信息工程有限公司：

《新一代信息技术人才培养培训产教融合实践中心重大设备更新项目（七）》（项目编号：KY2025-1-1011），招标工作已结束，根据评标委员会评审结果，经杨凌职业技术学院的确认，最终确定贵公司为采购包 4 中标人，中标金额为：陆佰捌拾捌万陆仟元整（¥6886000.00 元）。

请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

陕西开源招标有限公司

2025 年 11 月 18 日



政府采购供应商基本信息采集表

按照财政部地方政府采购信息统计报表编报说明要求，请供应商如实填写下表：

(1) 供应商规模：

☐大型企业 ☐中型企业 ☒小型企业 ☐微型企业

说明：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定。

(2) 供应商特殊性质：

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☒其他

说明：根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的有关规定判断。

(3) 供应商拥有者性别：☒男 ☐女

说明：指拥有中标（成交）供应商51%以上绝对所有权的性别。

(4) 供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐外商单独投资 ☐外商部分投资

说明：当“是否为外商投资企业”选择“否”时无需进一步填写；当“是否为外商投资企业”选择“是”时，应进一步选择“外商单独投资”或者“外商部分投资”。

(5) 供应商承接主体：

☒企业 ☐社会组织
☐公益二类事业单位 ☐从事生产经营活动事业单位
☐农村集体经济组织 ☐基层群众性自治组织
☐个人

说明：按照《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）的规定。

公司名称： 陕西联拓永欣信息工程有限公司

2025年11月25日

