



陕西中技招标有限公司
SHAANXI ZHONGJI TENDERING CO., LTD

西安职业技术学院教学实训室设备购置 （数字技术工程师培训）

磋商文件

项目编号：SZT2024-SN-XC-ZC-HW-1109

采购代理机构：陕西中技招标有限公司

日期：二零二四年十一月



目 录

第一部分 竞争性磋商公告	4
第二部分 磋商须知前附表	8
第三部分 磋商须知	11
A 总则	11
1. 适用范围	11
2. 定义	11
3. 合格的供应商	11
4. 合格的货物和服务	12
5. 费用	12
B 磋商文件说明	12
6. 磋商文件的构成	12
7. 磋商文件的澄清	12
8. 磋商文件的修改	13
C. 响应文件的编写	13
9. 响应文件编制的原则	13
10. 磋商语言	13
11. 计量单位	13
12. 响应文件的组成	13
13. 响应文件格式	14
14. 磋商报价	14
15. 磋商货币	14
16. 证明供应商资格的证明文件	14
17. 证明的合格性和符合磋商文件规定的文件	14
18. 磋商保证金	15
19. 磋商有效期	15
20. 响应文件的签署及格式	15
D. 响应文件的递交	16
21. 响应文件的数量、包装和标记	16
22. 磋商截止时间	16
23. 响应文件的修改与撤回	16
E. 磋商	17
24. 磋商	17
25. 磋商小组	17
26. 响应文件的审核	18
27. 响应文件的澄清	19
28. 响应文件的比较和评价	19
29. 评审原则及主要方法	20
30. 与采购人、采购代理机构和磋商小组接触	23
F. 授予合同	23
31. 定标及合同授予	23
32. 接受和拒绝任何或所有磋商的权力	23
33. 履约保证金	24
34. 腐败和欺诈行为	24
35. 合同的履约验收	24
36. 招标代理服务费	24
第四部分 合同条款（参考）	25
供货合同	26
第五部分 附件一响应文件格式	34

西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）

附件 1 磋商响应函	35
附件 2 磋商报价表	36
附件 3 分项报价表	37
附件 4 规格、技术参数偏离表	38
附件 5 商务偏离表	40
附件 6 项目业绩一览表	41
附件 7 实施方案	42
附件 8 服务承诺	43
附件 9 供应商为本项目提供的资格证明文件	44
附件 9-1 营业执照	45
附件 9-2 法定代表人身份证明书	46
附件 9-3 供应商财务状况证明文件	48
附件 9-4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	49
附件 9-5 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	50
附件 9-6 供应商具有履行本合同所必需的专业技术能力的说明及承诺（参考格式）	51
附件 9-7 供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。	52
附件 9-8 本项目不接受联合体投标	53
附件 10 其他证明文件	54
第六部分 采购内容及要求	55
一、项目概况	55
二、采购内容	55
三、技术要求	55
四、服务要求	68
五、商务要求	68

第一部分 竞争性磋商公告

项目概况

教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）采购项目的潜在供应商应在西安市高新四路1号高科广场A座10楼1001室获取采购文件，并于2024年11月26日14时30分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：SZT2024-SN-XC-ZC-HW-1109

项目名称：教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）

采购方式：竞争性磋商

预算金额：600,000.00元

采购需求：

合同包1（教学实训室设备购置（数字技术工程师培训））：

合同包预算金额：600,000.00元

合同包最高限价：600,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	最高限价（元）
1-1	其他计算机软件	数字技术工程师培训	1（批）	详见采购文件	600,000.00	600,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后30日历天内完工

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包1（教学实训室设备购置（数字技术工程师培训））落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

(1) 财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库[2004]185号）；(2) 财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）；(3) 财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知-财库〔2019〕9号；(4) 财政部生态环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知-财库〔2019〕18号；(5) 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）(6) 财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)；(7) 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)；(8) 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）；(9) 财政部发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知-财库〔2019〕19号；(10) 《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（市财函〔2021〕431号）；(11) 西安市财政局关于印发《关于调整西安市政府采购信用担保及信用融资合作机构联系名单的通知》(市财发〔2015〕4号)；(12) 《财政部、农业农村部、国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；(13) 《财政部、农业农村部、国家乡村振兴局、中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20号）；(14) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；(15) 《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）；(16) 《陕西省财政厅关于落实政府采购支持中小企业政策有关事项的通知》（陕财办采〔2022〕10号）；(17) 陕西省财政厅关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知-陕财办采〔2021〕29号；(18) 陕西省财政厅中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知-陕财办采〔2023〕5号；(19) 陕西省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知陕财办采〔2023〕4号；(20) 陕西省财政厅关于持续优化政府采购营商环境有关事项的通知陕财办采〔2024〕9号；(21) 如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包1(教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）)特定资格要求如下：

1、法定代表人/负责人参加的，须提供本人身份证复印件加盖公章并出示身份证原件；法定代表人/负责人授权他人参加的，须提供法定代表人/负责人委托授权书原件加盖公章，并出示被授权代表的身份证原件及复印件加盖公章；

2、本项目不接受联合体磋商。

三、获取采购文件

时间：2024年11月14日至2024年11月21日，每天上午08:30:00至12:00:00，下午13:00:00至17:30:00（北京时间）

途径：西安市高新四路1号高科广场A座10楼1001室

方式：现场获取

售价：0元

四、响应文件提交

截止时间：2024年11月26日14时30分00秒（北京时间）

地点：西安市高新四路1号高科广场A座5楼0503第二会议室

五、开启

时间：2024年11月26日14时30分00秒（北京时间）

地点：西安市高新四路1号高科广场A座5楼0503第二会议室

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

/

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：西安职业技术学院

地址：雁塔区鱼斗路251号

联系方式：029-88518320

2. 采购代理机构信息

名称：陕西中技招标有限公司

地址：西安市高新四路1号高科广场A座10楼1001室

联系方式：029-88364979-843

3. 项目联系方式

项目联系人：米成、王哲、胡婷、单博

电话：029-88364979-843

第二部分 磋商须知前附表

序号	条款号	编列内容
1	磋商公告	项目名称：西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训） 项目编号：SZT2024-SN-XC-ZC-HW-1109
2	资金来源	已落实
3	磋商公告	采购人：西安职业技术学院 采购代理机构：陕西中技招标有限公司
4	磋商保证金	本次项目无需缴纳投标保证金。
5	磋商有效期	响应文件从竞争性磋商之日起，有效期为 90 天。成交供应商响应文件有效期自动延长至项目质保期结束。
6	响应文件份数及格式	供应商应制作响应文件，提交壹套正本“响应文件”、贰套副本“响应文件”（响应文件不退还）及电子版文件（电子文件需提供word 版本及签字盖章后PDF两种格式，单独密封）一份。若正本和副本不符，以正本为准。响应文件应编制目录及页码。供应商应在响应文件封面及响应文件密封文件袋正面注明“正本”、“副本”、“电子版”。供应商应在响应文件封面及密封文件袋表面加盖单位公章。以保证响应文件密封性完整。
7	响应文件的包装和标记	响应文件牢固装订成册，不可插页抽页。是指用适当的办法以保证响应文件不至于散开或用简单办法不能将任何一页在没有任何损坏的情况下取出或插入。
8	磋商报价	本项目的磋商报价采用固定合同总价报价方式。磋商报价为供应商响应文件中提供的所有项目金额的总和。不得将其中内容拆开报价。
9	交货安装期	合同签订后 30 日历天内完工。

序号	条款号	编列内容
10	质保期	终验合格后一年。
11	交货地点	采购人指定地点
12	付款方式	合同签订后，乙方需按合同履行，项目全部安装、调试完毕并经验收合格后，甲方一次向乙方支付合同总价款 100% 货款。
13	合同签订	成交供应商与采购人签订合同。
14	分包	本项目不允许中标后另行转包或者再分包。
15	采购预算	60 万元。
16	《中小企业划型标准规定》	<p>政府采购中小企业说明：</p> <p>《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300 号）</p> <p>一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。</p> <p>二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。</p> <p>三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。</p> <p>四、本项目划分标准：</p> <p>软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入</p>

西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）

序号	条款号	编列内容
		10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。
17	其他	本项目为非专门面向中小企业采购的采购项目。

第三部分 磋商须知

A 总则

1. 适用范围

- 1.1 本磋商文件仅适用于本磋商公告中所叙述项目的货物采购。
- 1.2 本次采购属货物类采购，采购人，采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》、财政部规章及政府采购项目所在地有关法规、规章的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

2. 定义

- 2.1 “采购人”系指西安职业技术学院；
“代理机构”系指陕西中技招标有限公司。
- 2.2 “供应商”系指响应采购人要求提交响应文件的响应单位。
- 2.3 “服务”系指磋商文件规定供应商须承担的技术支持以及为提供服务所必需的义务。
- 2.4 “货物”系指供应商按磋商文件规定，须向买方提供的产品、设备、仪器仪表、备品配件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

3. 合格的供应商

- 3.1 凡符合供应商资格要求且有能力提供采购服务的供应商均可参加磋商采购活动。
- 3.2 供应商必须在磋商公告载明的地点领取磋商文件并登记备案，未经领取磋商文件并登记备案的潜在供应商均无资格参加本次磋商采购活动。
- 3.3 供应商应按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》及其它有关的中国法律和法规。
- 3.4 供应商在过去和现在都不应直接或间接地与采购人为采购本次招标的服务进行设计，编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。
- 3.5 只有在法律上和财务上独立，合法运作，并独立于采购代理机构和采购人的供应商才能参加磋商采购活动
- 3.6 供应商之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加本项目磋商：
- 3.6.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人公司；
- 3.6.2 母公司、全资子公司及其控股公司；
- 3.6.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

3.6.4 法律和行政法规规定的其他情形。

4. 合格的货物和服务

合同中提供的所有货物及其有关服务的原产地，均应来自国家有关政府采购规定的货物和服务的合格来源国，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。

4.2 本款所述的“原产地”是指货物设计、生产和提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物，商业上公认的产品是指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品。

4.3 就本磋商文件而言，供应商在合同项下需要提供产品、包装、备品配件、工具、使用说明以及所有有关的文件，统称“货物”；由供应商提供的有关运输、保险、技术支持以及其他使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。

4.4 通过签署投标书，供应商应确认其为所供货物和服务的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。在此方面恶意地提供错误事实，将导致投标被拒绝。

5. 费用

5.1 供应商应承担所有与编写和提交响应文件有关费用，无论磋商过程中的做法和结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

B 磋商文件说明

6. 磋商文件的构成

6.1 磋商文件用以阐明所需提供的服务、采购、磋商程序和合同条件。磋商文件包括：

6.1.1 竞争性磋商公告；

6.1.2 磋商须知前附表；

6.1.3 磋商须知；

6.1.4 合同条款（参考）；

6.1.5 附件一响应文件格式；

6.1.6 采购内容及要求。

6.2 供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求等。供应商没有对磋商文件全面做出实质性响应是供应商的风险。

7. 磋商文件的澄清

7.1 任何要求对磋商文件澄清的供应商，应在领取磋商文件后以书面形式通知采购代理

机构。采购代理机构将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，涉及变更或修正内容在政府采购发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有磋商文件收受人，且作为磋商文件的组成部分。

8. 磋商文件的修改

8.1 在磋商文件要求提交响应文件截止时间前，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答供应商要求澄清的问题时对磋商文件进行修改。

8.2 澄清或者修改磋商文件可能影响响应文件编制的，在提交首次响应文件截止之日5日前，以书面形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足5日的，顺延提交首次响应文件截止时间。

8.3 为使供应商在准备响应文件时，有充分的时间对磋商文件的修改进行研究考虑，采购人可自行决定，酌情推迟磋商截止日期，并以书面形式通知所有已购买磋商文件的供应商。

8.4 磋商文件的修改书将构成磋商文件的一部分，对采购人和供应商都具有约束力。

C. 响应文件的编写

9. 响应文件编制的原则

9.1 供应商应在认真阅读磋商文件所有内容的基础上，按照磋商文件的要求编制完整的响应文件。磋商文件中对响应文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。响应文件中留有空项的，将被视为不完整响应的响应文件，其将有可能被拒绝。

9.2 供应商必须保证响应文件所提供的全部资料真实可靠，并接受对其中任何资料进一步审查的要求。

9.3 响应文件须对磋商文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其将被拒绝。

10. 磋商语言

10.1 由供应商编写的响应文件和往来信件应以中文书写。

11. 计量单位

11.1 除在磋商文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

12. 响应文件的组成

12.1 所有服务方案只允许供应商有一个磋商方案，不接受任何有选择的方案和报价（包

括有条件的折扣）。供应商未按要求，提供了选择方案和/或报价的，其磋商将被拒绝。

12.2 供应商编写的响应文件应包括下列部分：

12.2.1 磋商响应函、磋商报价表以及所有附件内容。

12.2.2 按照供应商须知出具的供应商资格证明文件。

12.2.3 按照供应商须知出具的报价符合磋商文件规定的证明文件及供应商认为需加以说明的其他内容。

12.2.4 磋商文件要求供应商提供的其他内容。

13. 响应文件格式

13.1 供应商应按磋商文件中提供的响应文件格式填写“磋商响应函”、“磋商报价表”以及其他相关文件，注明提供的服务名称、类型说明等。

14. 磋商报价

14.1 本项目的磋商报价采用固定合同总价报价方式。不得将其中内容拆开报价。

14.2 凡本磋商文件要求（或允许）及供应商认为需要进行报价的各项费用项目（不论是否要求进入报价），若报价时未报或未在磋商文件中予以说明，采购人将认为这些费用供应商已计取，并包含在报价中。

14.3 供应商应按照磋商文件附件提供的格式填写。如果“磋商报价表”中的报价与响应文件中的报价不符，以“磋商报价表”中的价格为准。文字大写表示的数据与同一数字表示的有差别，则以文字大写表示的数据为准。如果单价与总价不符，以单价为准；除非磋商小组认为单价有明显的小数点错误，此时应以合价为准，并修改单价。

14.4 供应商所报的磋商报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。根据供应商须知的规定，以可调整的价格提交的响应文件为非响应性磋商而予以拒绝。

15. 磋商货币

15.1 采购人只接受人民币作为唯一磋商货币。

16. 证明供应商资格的证明文件

16.1 供应商必须按要求提交证明文件，以证明其有资格参加磋商和成交后有履行合同的能力，并作为其响应文件的一部分。

17. 证明的合格性和符合磋商文件规定的文件

17.1 供应商应对磋商文件中的各项条款做出清晰准确的答复。

17.2 证明服务与磋商文件的要求相一致的文件，它可以是文字资料、图表、数据、证

书、业主证明，包括：

17.2.1 提供响应方案。根据磋商文件提供的需求提供对应的响应方案。响应方案必须满足采购人项目需求，并逐条说明所提供服务的已对采购人的技术要求做出了实质性的响应，或申明与技术要求条文的偏差和例外；

17.2.2 提供项目实施方案，说明供应商将在被授标后，如何利用人力及其他资源来承担其合同项下整体的管理和协调责任。该方案应包括详细的以进度表表示的合同执行计划，标明完成合同所有关键活动的预计时间、顺序和内在联系。项目实施方案还应说明在合同执行期间，需要采购人和其它有关方所做的工作，以及建议采购人如何对有关各方活动进行协调。

18. 磋商保证金

本次项目无需缴纳磋商保证金。

19. 磋商有效期

19.1 响应文件从磋商之日起，磋商有效期为 90 天。响应文件的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应报价，采购人有权拒绝。

19.2 特殊情况下，采购人可于磋商有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。供应商可以拒绝上述要求，其磋商保证金不被没收。对于同意该要求的供应商，既不要求也不允许其修改响应文件，但将要求其相应延长磋商保证金的有效期，有关退还和没收磋商保证金的规定在磋商有效期的延长期内继续有效。

20. 响应文件的签署及格式

20.1 响应文件正本应打印或用不褪色的墨水书写，并由供应商的法定代表人或其委托代理人签字加盖单位公章。委托代理人签字的，响应文件应附法定代表人签署的授权委托书。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位公章或由供应商的法定代表人或其授权的代理人签字确认。字迹潦草、表达不清、未按要求填写而导致非唯一理解，造成非实质性响应磋商文件的响应文件将会被认定为无效磋商。副本可以是正本的复印件，正本与副本不一致时以正本为准。

20.2 除供应商对错处作必要修改外，响应文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署响应文件的授权代表在旁边签字才有效。

20.3 以电话、传真、电子邮件形式的磋商将被拒绝。

D. 响应文件的递交

21. 响应文件的数量、包装和标记

21.1 供应商应制作响应文件壹份正本“响应文件”、副本（份数见前附表）“响应文件”及壹份电子版。每套“响应文件”封面应注明“正本”、“副本”，一旦正本与副本不符，以正本为准。。

21.2 响应文件必须密封递交。对封装材料及样式不作特别规定，但供应商应当保证其封装的可靠性，不致因搬运、堆放等原因散开。磋商时，供应商应当将响应文件正本以密封袋/箱单独密封，所有的副本以密封袋/箱单独密封。所有密封袋/箱正面和响应文件封面须标明采购项目名称、采购项目编号、供应商名称及“正本”、“副本”、“电子版文件”等字样。

21.3 所有响应文件的密封袋/箱应加盖供应商公章。

21.4 响应文件的密封材料和样式不作统一规定，各供应商应使用不易破损的包装材料进行包装。

22. 磋商截止时间

22.1 所有响应文件都必须按“磋商公告”中规定的响应文件递交截止时间前送达磋商文件规定的递交地址。

22.2 出现第 8.3 款因磋商文件的修改推迟磋商截止日期时，则按采购人修改通知规定的时间递交。

22.3 在响应文件递交截止时间之后的任何响应文件将拒绝接收。

23. 响应文件的修改与撤回

23.1 供应商在递交响应文件后，在规定的截止时间之前，可以以书面形式补充修改或撤回已提交的响应文件，并以书面形式通知采购代理机构。补充或修改的内容作为响应文件的组成部分。

23.2 供应商对响应文件的补充修改，应按照磋商文件的规定密封、标记和提交。其送达时间不得迟于磋商截止时间。

23.3 在磋商截止时间之后，供应商不得对其磋商做任何修改，不得退回文件。

23.4 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

E. 磋商

24. 磋商

24.1 采购代理机构按磋商公告中规定的时间和地点接受供应商递交的响应文件。供应商的法定代表人或其授权的代表签到，并参加磋商。

24.2 供应商和监标人查验响应文件密封情况并签字确认。

24.3 磋商开始时，磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

24.4 开标程序：

24.4.1 介绍与会各方人员；

24.4.2 介绍供应商；

24.4.3 宣布开标纪律；

24.4.4 由供应商法定代表人或其委托代理人、监标人检查响应文件的密封情况，并对密封情况确认表态；

24.4.5 开启磋商响应文件；

24.4.6 宣布休会，进入评审和磋商阶段；

24.4.7 会议结束。

25. 磋商小组

25.1 采购人将根据本次采购项目的特点，按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》、财政部规章及政府采购项目所在地有关法规、规章等有关规定组建磋商小组。

25.2 磋商小组成员由采购人及有关技术、经济等方面的专家组成，其中技术、经济类专家人数不少于总人数的 2/3。

25.3 磋商小组成员对各供应商响应文件进行审查、质疑、评估和比较，并推荐成交候选供应商。

25.4 磋商小组与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

25.4.1 参加采购活动前 3 年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

25.4.2 参加采购活动前 3 年内与供应商发生过法律纠纷；

25.4.3 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或

者近姻亲关系；

25.4.4 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.5 磋商小组的权利

25.5.1 对政府采购法律制度及相关情况的知情权；

25.5.2 对政府采购项目的独立评审权；

25.5.3 按照规定推荐成交候选供应商的权利；

25.5.4 按照规定获取评审劳务报酬的权利；

25.5.5 法律、法规规定的其他权利。

25.6 磋商小组义务及监管制度：

25.6.1 磋商小组在评审期间应当严格遵守评审工作纪律，主动出具身份证明，将手机等通讯工具或者相关电子设备交由采购人或者采购代理机构统一保管，不得记录，复制或带走任何评审资料；

25.6.2 磋商小组应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

25.6.3 及时向财政部门报告评审过程中发现的采购人、采购代理机构向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，以及供应商行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为；

25.6.4 维护国家利益、社会公共利益和当事人的合法权益；

25.6.5 参加由财政部门组织的专题学习、培训；

25.6.6 法律、法规规定的其他义务；

25.6.7 磋商小组遵从《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》的各项监督管理制度。

26. 响应文件的审核

26.1 **响应文件的资格性审查：**依据法律法规和磋商文件的规定，采购人对响应文件中的资格证明文件等进行审查，审查内容为公告中所列的供应商资格条件。

26.2 **响应文件符合性审查：**依据磋商文件的规定，磋商小组从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性内容作出响应。其内容包括并不局限以下部分：

26.2.1 **交货安装期是否完全响应；**

26.2.2 **付款方式是否完全响应；**

26.2.3 **质保期是否完全响应；**

26.2.4 响应文件的数量是否合格；

26.2.5 响应文件有效期是否合格；

26.2.6 响应文件的签字盖章是否合格；

26.2.7 磋商文件规定的其他要求。

26.3 经过对供应商及响应文件的资格性、符合性审查，出现下列情况者（但不限于），按无效处理。

26.3.1 供应商没有经过正常渠道领取标书或供应商的名称与登记领取磋商文件单位的名称不符；

26.3.2 响应文件没有法定代表人授权书（法定代表人直接投标除外）或授权书的合法性或有效性不符合磋商文件规定；

26.3.3 供应商资质的有效性或符合性不符合要求的；

26.3.4 响应文件未按磋商文件规定有效签字和盖章的；

26.3.5 投标有效期不足的；

26.3.6 报价超出采购预算的；

26.3.7 规定不接受选择方案和选择报价（包括交叉折扣）的，供应商提供了选择方案和/或选择报价（包括交叉折扣）；

26.3.8 提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答，除按无效标处理外，还进行相应的处罚；

26.3.9 供应商有违法违规行为的。

27. 响应文件的澄清

27.1 在评审期间，磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。

27.2 供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出响应文件的范围或改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字。

28. 响应文件的比较和评价

28.1 磋商小组在评审过程中，发现响应文件出现下列情况之一者，按以下原则修正：

28.1.1 磋商报价表内容与响应文件中报价内容不一致的，以磋商报价表为准；

28.1.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

28.1.3 如果以单价计算的结果与总价不一致，则以单价为准修改总价；单价金额小数点

有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

28.1.4 如果用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的值为准。

28.1.5 对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

28.1.6 正本与副本不一致的，以正本为准；

28.1.7 对于响应文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规则，采购人可以接受，但这种接受不能损害或影响任何供应商的相对排序。

28.2 如果磋商实质上没有响应磋商文件的要求，其磋商将被拒绝，供应商不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其磋商成为实质上响应的磋商。

28.3 评审程序：采取逐项分步评审方式，每一步评审不符合者，不进入下一步评审，先进行资格性审查，再进行符合性审查。

28.4 磋商小组根据各磋商供应商响应文件响应情况决定是否与各供应商进行磋商，磋商方式为磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给与参加磋商的供应商平等的磋商机会。

28.5 通过符合性审查的供应商应当在磋商小组规定的时间内提交最后报价，并由法定代表人或其授权人签字，所有报价现场不对供应商公布。最后的磋商报价为不可更改价格，最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，作为磋商小组推荐成交候选供应商的依据。

28.6 磋商小组认为供应商的最后报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响产品质量和不能诚信履约的，要求其在磋商小组规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；如果其不能在磋商小组规定时间内够提供相关材料证明其报价的合理性，其最后报价为无效报价。

29. 评审原则及主要方法

29.1 磋商小组将遵循公平、公正和择优的原则，对所有供应商的响应文件评审，都采用相同的程序和标准。

29.2 评审过程的保密：在响应文件的评审、比较、成交候选供应商推荐以及授予合同的过程中，供应商向采购人和磋商小组施加影响的任何行为，都将会导致其报价被拒绝。

29.3 评审原则和办法：综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法（本项目不保证最低价中标），本项目磋商小组根据量化指标评审得分由高到低推荐成交候选单位。

评审因素	评审原则与标准
------	---------

<p>报价 (30分)</p>	<p>满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 符合采购文件规定的小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位优惠的供应商，价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
<p>产品指标 (26分)</p>	<p>依据磋商响应产品的相关技术资料等有关内容对产品技术指标进行评审。带“▲”号项为关键技术指标，需提供详细的佐证材料（评审依据不限于检验报告、功能截图、软件运行截图、官网截图证明、产品说明书、技术白皮书、技术偏离表等证明材料），每负偏离一项扣除2分；其他未带标识项为一般功能项，每负偏离一项扣除1分。 注：各投标商应严格按照磋商文件采购内容进行应答，并按采购内容及要求提供详细的佐证材料。</p>
<p>项目实施方案 (8分)</p>	<p>投标人或供应商应根据项目建设需求，结合基础环境条件、实施标准等因素，提供详细的①项目进度计划、②质量控制措施、③供货实施安全管理措施、④产品运输、安装、调试方案、⑤售后服务维护保障响应、⑥违约承诺、⑦系统故障处理措施、⑧拟投入设施设备等。方案应包含且不限于理论计算、文字描述等内容，未提供的本项不得分。 A、方案完整全面、管理体系健全、供货进度计划安排合理、质量保障措施齐备、供货实施方案完整可行、售后服务保障能力强、项目实施所需机械、器具、材料等要素准备充分、违约承诺具体、完全符合项目要求，具有较强的可行性，得8分； B、方案较完整全面、管理体系完整、供货进度计划安排较合理、质量保障措施比较齐备、供货实施方案比较完整、售后服务保障能力较强、项目实施所需机械、器具、材料等要素没有重大缺失、违约承诺完整，比较符合项目要求，得4分； C、方案能够比较充分的理解项目需求，供货管理、进度安排、质量把控、安全措施等内容没有重大缺失，各项售后服务基本符合项目要求，得2分； D、方案阐述简单，考虑不够全面、缺少必备的供货实施管理、质量把控、安全预案及措施合理性差，售后服务保障能力较弱的，得1分。未提供的不得分。</p>
<p>培训方案 (4分)</p>	<p>根据投标人或供应商所提供的培训方案进行评分，包括但不限于①培训内容、②培训方案、③培训团队构成、④培训计划等。从内容详尽程度、方案可行性进行打分，是否符合教学服务需求。</p>

	<p>A、方案完整全面、培训管理体系健全、进度计划安排合理、质量保障措施齐备、项目实施所需器具、材料、人员等要素准备充分、完全符合项目要求，具有较强的可行性得 4 分；</p> <p>B、方案较完整全面、培训管理体系完整、进度计划安排较合理、质量保障措施比较齐备、项目实施所需器具、材料、人员等要素没有重大缺失、比较符合项目要求，得 3 分；</p> <p>C、方案能够比较充分的理解项目需求，培训管理、进度安排、质量把控等内容没有重大缺失，基本符合项目要求，得 2 分；</p> <p>D、方案阐述简单，考虑不够全面、缺少必备的培训管理、质量把控，合理性差或存在不符合实际需求的情况，得 1 分。未提供的不得分。</p>
<p>建设能力（5分）</p>	<p>投标人或供应商具有数字技术工程师培育项目(大数据技术)相关建设能力情况。</p> <p>建设能力强，具有数字技术工程师培育项目(大数据技术)考核站点建设资质的证明的得5分；</p> <p>建设能力一般的得3分；</p> <p>建设能力存在一定欠缺的得1分；</p> <p>未提供相关内容的不得分。</p>
<p>服务能力（4分）</p>	<p>投标人或供应商是行业领域龙头企业，参与数字技术工程师（大数据工程技术人员、物联网工程技术人员）相关国家职业技能标准起草得 4 分，参与省级相关标准起草得 2 分，参与市级相关标准起草得 1 分，否则不得分。</p>
<p>项目服务团队（5分）</p>	<p>投标人或供应商具有教育部或人社部或工信部等部门颁发的信息技术（大数据、物联网）相关职业技能等级认定证书或专项技术证书，并具有充足的工作经验的得 5 分；</p> <p>具备相关职业技能等级认定证书或专项技术证书，并具有一定工作经验的得 3 分；</p> <p>不具备相关职业技能等级认定证书或专项技术证书，但有一定工作经验的得 1 分；</p> <p>未提供相关内容的不得分。</p>
<p>演示视频（15分）</p>	<p>供应商须在磋商现场对采购需求中标注的需演示项逐一进行真实系统软件或实物操作的视频演示。</p> <p>注：1、供应商按要求自行准备演示视频内容（演示时间不超过20分钟）；</p> <p>2、根据现场演示情况，每项计1.5分。如有缺项扣1.5分，如演示项内容演示不全，扣1分；</p>

	3、不允许用PPT、DEMO和针对公司介绍的相关演示，否则该项得0分。
业绩 (3分)	要求投标人或供应商提供 2021 年 1 月 1 日以后的类似项目业绩合同扫描盖章件 3 份，需提供合同扫描盖章件；每提供一份计 1 分，最高得 3 分，不提供不得分；（注：合同扫描盖章件至少具备首页、内容页及签字盖章页）

29.4 磋商小组应当根据综合评分情况,按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商,并编写评审报告,评审得分相同的,按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的,按照服务方案评分顺序推荐。

29.5 评审过程中,若出现本办法以外的特殊情况时,将暂停评审,有关情况待磋商小组确定后,再行评定。

30. 与采购人、采购代理机构和磋商小组接触

30.1 供应商试图对采购人和磋商小组的评审、比较或授予合同的决定进行影响,都可能导致其磋商被拒绝。

F. 授予合同

31. 定标及合同授予

31.1 采购代理机构应在评审结束后 2 个工作日内,将评审报告送采购人确认。

31.2 采购人在收到评审报告后 5 个工作日内,根据评审报告对评审过程及结果进行严格审核后确定成交供应商,复函采购代理机构。

31.3 采购代理机构在接到采购人的成交供应商复函后,在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告,并向成交供应商发《成交通知书》。

31.4 《成交通知书》将作为签订合同的依据,磋商文件、成交供应商的响应文件和补充文件(如澄清、承诺等)等,均为有法律约束力的经济合同组成的一部分。

31.5 《成交通知书》发出 25 天内,如果已成交的供应商不能按响应文件,包括补充文件(如澄清、承诺等)中承诺的条件履行签约行为,采购人有权取消其成交资格。

31.6 成交供应商如果因不可抗力或自身原因不能履行采购合同,采购人可与排在成交供应商之后第一位的成交候选供应商签订采购合同。

32. 接受和拒绝任何或所有磋商的权力

32.1 采购代理机构和采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何磋商,以及宣布磋商程序无效或拒绝所有磋商的权力,对受影响的供应商不承担任何责任,也无义务向

受影响的供应商解释采取这一行动的理由。

33. 履约保证金

33.1 本项目无履约保证金。

34. 腐败和欺诈行为

34.1 定义

34.1.1 “腐败行为”是指提供给予接受或索取任何有价值的东西来影响采购代理机构和/或采购人在采购过程或合同实施过程中的行为。

34.1.2 “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购代理机构和/或采购人的利益，包括供应商之间相互串通（递交响应文件之前和之后），人为地使磋商丧失竞争性，剥夺采购人从自由公开竞争所能获得的权益。

34.2 如果采购代理机构和采购人认为供应商在本项目的竞争中有腐败或欺诈行为，其磋商将被拒绝。

35. 合同的履约验收

35.1 采购人应按照政府采购合同约定的技术、服务、安全标准组织对供应商每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行验收，并出具验收书。

36. 招标代理服务费

36.1 招标代理服务费：中标供应商应向招标代理机构交纳招标代理服务费。招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）中货物类收费标准，在领取中标通知书时向招标代理机构一次性交纳。

36.2 招标代理服务费的交纳方式：在领取成交通知书时按 36.1 的规定，向采购代理机构直接交纳服务费，采用现金或支票方式一次性交纳。

开户名称：陕西中技招标有限公司

开户行名称：招商银行西安分行营业部

账号：1299 1681 2810 001

转账事由：（编号后四位）项目招标代理服务费

第四部分 合同条款（参考）

西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）

供货合同

（编号：SZT2024-SN-XC-ZC-HW-1109）

甲方：西安职业技术学院

乙方：

2024 年 月

中国西安

供货合同

甲方（采购人名称全称）：西安职业技术学院

乙方（供应商名称全称）：

代理机构就甲方所需货物，按照政府采购程序组织竞争性磋商，确定乙方为西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）供货合同（采购项目编号：SZT2024-SN-XC-ZC-HW-1109）成交供应商。依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及竞争性磋商文件、成交通知书，经甲、乙双方协商，达成如下合同条款。

一、合同标的物内容（以响应文件正本和澄清表〈函〉为准）

序号	货物名称	规格、型号	单价（元）	数量	总价（元）
1					
2					
3					
4					
5					
...					
合计					
备注					

（技术参数可附附件或详见响应文件，需说明清楚，表格可根据实际情况调整）

二、交货条件

（以下内容仅为示例，本条款内容必须与竞争性磋商文件第四章对应条款内容及响应文件响应条款保持一致）

（一）交货地点：甲方指定地点。

（二）交货安装期：自合同签订之日起____个日历日/工作日内完成全部项目内容，并交付甲方验收合格。

三、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）_____；¥_____元。

（二）合同总价包括：

（三）合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

四、款项结算

（一）所有货物到达甲方指定地点，验收完毕并且验收合格后， ___个日历日/工作日内支付合同总价款的_____ %。即人民币（大 写）_____； ¥_____元。

（二）支付方式：银行转账。

（三）结算方式：每次付款前乙方应向甲方提供合法有效的_____发 票 。
乙方持成交通知书、供货合同、发票，与甲方结算。

五、双方权利和义务

（一）甲方的权利和义务

（由双方协商，必须填写）

（二）乙方的权利和义务

（由双方协商，必须填写）

六、质量保证

乙方所供产品/设备必须执行下列条款：

（一）保证所供产品/设备的设计、制造、产品性能、材料的选择和材 料的检验及产品的测试等，均应按国内外通行的现行标准和相应的技术规范，以及质量、安全、环保标准和要求执行，这些标准和技术规范应为合同签订日为止最新公布发行的标准和技术规范。包括但不限于：

1、 XXX 规范（GB）

2、 XXX 规范（GB/T）

（二）保证所供产品/设备技术指标先进、质量性能可靠、配置合理、进货渠道正规，全面满足竞争性磋商文件要求，无假货、水货或翻新货， 并能按期交付。在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

（三）保证所供产品/设备在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止产品/设备受潮、锈蚀、遭受冲撞及其他不可预见的损坏。

（四）保证所供产品/设备具有良好的外观，适合各种安装场所的使用要求，确保达到最佳运行状态。

（五）乙方所供产品/设备因侵权而产生的一切后果由乙方负责，甲方保留索赔权。

（六） 双方拟定的其他条款。

七、包装和储运

（以下内容仅供参考，具体内容按照竞争性磋商文件第四章合同条款以及响应文件响应条款中的对应内容拟定，若响应文件响应条款优于竞争性磋商文件的按响应文件内容拟定，双方可协商增加内容，但必须优于竞争性磋商文件要求和响应文件响应内容）

（一）产品/设备及其备附件的包装应为出厂时的原包装，包装内应附有详细的装箱清单、出厂合格证明及其他相关资料。

（二）运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从产品/设备供应地点运送至交付地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

（三）运输方式由乙方自行选择，但必须保证按期交付。

（四）产品/设备及其备附件到达甲方指定地点后，乙方应按有关技术规程和甲方要求进行存放和保管。

（五） 双方拟定的其他条款。

八、验收

（一）外观验收：产品/设备及其备附件到达甲方指定地点后，甲方根据合同要求，在乙方和甲方相关负责人双方同时在场的情况下，进行外观验收，确认产地、规格、型号和数量。

（二）安装调试：乙方应配合甲方的工期要求，负责在现场对产品/设备进行安装、调试和试运行，直至验收合格。乙方应提供全部安装、调试过程中所需的材料、设施设备、人工等。试运行应当在甲方的监督下进行。

（三）最终验收：产品/设备安装调试和运行后，由乙方方向甲方递交产品/设备安装调试记录和竣工通知书，经甲方确认后，组织乙方进行系统验收（必要时甲方可委托具有相关资质的第三方检测机构/技术专家对产品/设备进行系统验收，由此产生的相关费用由乙方承担，需要国家法定检验部门进行检验或验收的由乙方负责联系）。验收合格后，填写政府采购项目 履约验收单（一式伍份）作为对产品/设备的最终认可。政府采购项目履约验收单（原件）送采购代理机构一份，并据此退还履约保证金。

（四）验收依据

- 1、 竞争性磋商文件、响应文件、澄清表（函）；
- 2、 本合同及附件文本；
- 3、 合同签订时国家及行业现行的标准和技术规范。

（五）乙方应向甲方提交项目实施过程中的所有资料，以便甲方日后 管理和维护。

（六）双方拟定的其他条款。

九、售后服务

乙方提供以下售后服务：

质量保证期：自甲方签发最终验收合格证书之日起____年，若该质量保证期小于国家标准，则以国家标准为准。产品/设备终身维修。

（一）质保期内

1、凡正常使用中出现的故障，均由乙方负责提供免费检测维修、更换不合格的零部件直至整机（更换的零部件或整机应保证自更换之日起提供相同的质量保证期），若需返厂处理，乙方应承担相关费用。同时记录检修情况，并向甲方提供检修报告。

2、凡设备发生质量问题或出现其他故障，接到甲方通知后，服务响应时间不超过_____小时，__小时内派专业维修人员到达现场，_____小时内排除故障。排除故障的期限最长不得超过两个工作日，否则甲方有权指定 第三方维修，维修费用由乙方承担。

3、免费提供每周 7x24 小时不间断的电话支持服务，解答用户在使用过程中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和对策。

4、定期派专业维修人员到现场走访，给予检查维护。并向甲方提供巡 检单（一式两份，由双方签字确认），内容包括但不限于巡检时间、巡检内 容、巡检结果。

5、款项结清前，对所供产品/设备进行一次全面检测、保养和维护。

（二）质保期满后

乙方应保证以合理的价格提供维护和保养服务，当发生故障时，乙方应按质保期内相同的服务标准进行维护处理。

（三）人员培训

提供产品/设备的现场/驻厂培训，使甲方操作、维护人员（约 x 人）掌握操作使用、维护保养及其他必备知识。甲方要求派遣专业技术人员参与 项目实施的，在项目整体实施及质保期内，随时向甲方技术人员讲解技术和实施方案。培训费用已包含在合同总价内。

（四）双方拟定的其他条款。

十、技术与服务

（一）技术资料

1、产品/设备合格证；

2、产品/设备技术参数；

3、 产品/设备使用维护说明书（中文）；

4、 其它资料。

（二） 服务承诺

以响应文件、澄清表（函）、合同和随产品/设备的相关文件为准。

（三） 双方拟定的其他条款。

十一、违约责任

（一） 合同中未约定的，按《民法典》中的相关条款执行。

（二） 未按合同要求提供产品/设备或产品/设备质量不能满足合同要求，甲方应当将乙方违约的情况以及拟采取的措施以书面形式报政府采购监管部门，根据政府采购监管部门的处理意见，甲方有权依据《民法典》有关条款及合同约定解除合同，乙方应向甲方支付合同总价款___%的违约金。同时，政府采购监管部门有权依据《政府采购法》及相关法律法规对乙方的违法行为进行相应的处罚。

（三） 甲方无正当理由拒收货物的，需向乙方偿付本合同总价款___%的违约金。甲方由于自身原因逾期付款的，则每日按逾期金额的___%向乙方偿付违约金。

（四） 乙方逾期交付产品/设备的（包括返修、更换、补交等），应当自逾期之日起每日按逾期交付部分价款总额的_____ %向甲方支付违约金。若因乙方原因逾期交货超过_____天的，甲方有权拒收并解除本合同，且乙方应向甲方支付合同总价款_____ %的违约金。

（五） 如乙方所交的产品/设备经甲方验收不符合合同约定或规定标准的，甲方有权拒收，乙方应当在甲方指定期限内更换，由此导致乙方逾期交货的，乙方还应承担逾期交货的违约责任。

（六） 本合同中各条款约定的违约金可自甲方未支付款项中直接扣除，违约金若不能弥补甲方损失的，乙方还应赔偿甲方损失。

（七） 双方拟定的其他条款。

十二、争议解决

（一） 本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列第__2__种方式解决：

1、 提交西安仲裁委员会仲裁；

2、 依法向甲方所在地人民法院起诉。

（二） 本条款为独立条款，本合同的无效、变更、解除和终止均不影响本条款的效

力。

十三、关于送达的约定

（一）本合同项下甲乙双方任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和通信终端。

甲方联系人：

联系电话：

联系地址：

邮编：

甲方（同意不同意）接受电子文件送达，电子终端信息如下：

移动电话：

传真：

微信号：

电子邮箱：

乙方联系人：

联系电话：

联系地址：

邮编：

乙方（同意不同意）接受电子文件送达，电子终端信息如下：

移动电话：

传真：

微信号：

电子邮箱：

（二）各种通讯方式应当按照下列方式确定其送达时间：

1、 面呈之通知在被通知人签收时视为送达，被通知人未签收的不得视为有效的送达。

2、 以邮寄方式进行的通知均应采用邮政挂号快件或特快专递的方式进行，自信件交邮后的第7日视为送达。

3、 发出的短信/传真/微信/电子邮件，自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，视为进入对方数据电文接收系统即视为送达。若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

4、 一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的，应当在变更后3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

十四、合同变更

合同的执行期内，双方均不得随意变更或解除合同。如因项目需求情况发生变化，需要项目变更的，应双方协商后签订项目变更协议，并经确认后生效（如双方变更事项

不能达成一致的，仍按原合同履行，否则视为违约）。

十五、合同生效

本合同一式_____份，甲方持_____份，乙方持_____份，本合同甲、乙、鉴证各方签字并盖章后生效，合同执行完毕后，自动失效（合同的服务承诺则长期有效）。

十六、其它事项

（一）竞争性磋商文件、响应文件、澄清表（函）、成交通知书、合同附件均成为合同不可分割的部分。

（二）甲乙双方因不可抗力导致本合同全部或部分不能履行时，发生不可抗力的一方应当在不可抗力发生后____天内书面通知对方，以减轻可能给对方造成的损失。因不可抗力导致本合同全部或部分不能履行时，双各自承担其因此而造成的损失、损害。

（三）合同未尽事宜，由甲、乙双方协商并确认后签订政府采购补充合同，与原合同具有同等法律效力。

甲方	乙方
全称： (请填写具体名称) (盖章)	全称： (请填写具体名称) (盖章)
地址：	地址：
邮编：	邮编：
法定代表人：	法定代表人：
被授权代表：（签字）	被授权代表：（签字）
电话：	电话：

西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）

传真：	传真：
	开户银行：
	帐号：
日期：年 月 日	日期：年 月 日

第五部分 附件--响应文件格式

（封面）

西安职业技术学院教学实训室设备购置（数
字技术工程师培训）

磋商响应文件

采购项目编号：SZT2024-SN-XC-ZC-HW-1109

（正本/副本）

供应商名称：_____（盖公章）

二零二四年__月

附件 1 磋商响应函

致：陕西中技招标有限公司

根据_____（项目名称）、_____（项目编号）竞争性磋商文件要求，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表_____（供应商名称、地址）提交包含下述内容的响应文件正本壹份、副本贰份、电子版文件壹份。

- (1) 磋商响应函；
- (2) 磋商报价表；
- (3) 按磋商须知要求提供的全部文件和磋商文件要求的响应文件；
- (4) 供应商资格证明文件；

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、供应商将按磋商文件的规定履行合同责任和义务；
- 2、供应商已详细审查全部磋商文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利；
- 3、磋商报价自递交响应文件截止之日起有效期为 90 个日历天；
- 4、供应商同意提供按照贵方可能要求的与其报价有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的磋商报价或收到的任何磋商报价；
- 5、我方承诺，若我方成交将按照磋商文件第 36 款的要求在领取成交通知书时向采购代理机构交纳足额的招标代理服务费。

6. 与本磋商有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

供应商代表姓名、职务：_____

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

日期：____年__月__日

附件 2 磋商报价表

项目名称	
项目编号	
供应商名称	
磋商报价（人民币）	（大写）： _____ （小写）： _____
交货安装期是否响应：	
质保期是否响应：	
付款方式是否响应：	

备注：1. 报价不得超出采购预算，如果超出，报价为无效报价。

2. 交货安装期、质保期、付款方式填写“是或否”

供应商名称： _____（公章）

法定代表人或被授权代表： _____（签字或盖章）

日期： ____年__月__日

附件3 分项报价表

供应商名称：_____ 项目编号：_____

序号	货物名称	规格和说明	单位	单价（元）	总价（元）	品牌	备注
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
...							

注：

1. 分项报价表格式自拟；
2. 分项报价表中的总价与磋商报价表中的总价一致，且不得超过采购预算；
3. 若总价与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准修改总价；单价金额小数点有明显错位的，以总价为准，并修改单价。

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）

关功能证明材料对应页码，证明材料的相应响应指标处作出醒目标记。若因供应商页码标错导致的所有后果由供应商自行承担。

供应商名称： _____（公章）

法定代表人或被授权代表： _____（签字或盖章）

日期： ____年__月__日

附件5 商务偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	磋商文件商务要求	响应文件商务响应	偏离情况	说明
	付款方式			
	交货安装期			
	质保期			
	...			

备注：如全部响应/优于磋商文件所提商务要求，在“投标文件商务响应”栏中填写“全部/优于”字样，若优于磋商文件要求则须填写详细内容；在“偏离情况”栏填入“无偏离/正偏离”字样。除以上表中列明的偏离项之外，供应商完全响应磋商文件的所有商务条款，不得有负偏离。

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

附件6 项目业绩一览表

供应商名称：_____项目编号：_____

序号	采购项目名称	合同金额（万元）	签订日期
1			
2			
3			
4			
5			
...			

- 注：1. 供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其报价申请被拒绝。
2. 供应商应提供双方签订的合同（合同复印件加盖公章装订在响应文件中）。

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

附件 7 实施方案

由供应商自行编写，格式自定。包含但不限于评审原则及主要方法里的内容。

附件 8 服务承诺

致：西安职业技术学院

我对参加此次采购项目编号为“SZT2024-SN-XC-ZC-HW-1109”的“西安职业技术学院教学实训室设备购置（数字技术工程师培训）”所提供的服务做如下承诺：

（承诺内容）

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

附件9 供应商为本项目提供的资格证明文件

1. 供应商为合法注册的法人、其他组织或自然人，具有独立承担民事责任的能力，提供具有统一社会信用代码证的营业执照或事业单位法人证，如供应商为自然人的提供身份证。

2. 法定代表人直接参加，须出具法定代表人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证。

3. 供应商需提供2023年度经审计的财务会计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内基本存款账户开户银行出具的资信相关证明（需提供基本存款账户信息证明文件及资信相关证明），或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）。其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。

4. 供应商需提供已缴存的开标前6个月内任一月份的社会保险资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保险资金的供应商应提供相关文件证明。

5. 供应商需提供已缴存的开标前6个月内任一月份的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供投标文件截止时间前6个月内任一月份缴纳税收的凭据；依法免税的供应商应提供相关文件证明。

6. 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

7. 供应商具有履行本合同所必需的专业技术能力的说明及承诺。

8. 供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。

本项目不接受联合体投标。

以上均为必备资质，投标文件的正本必须附一套加盖单位红色公章的复印件（正本中的法定代表人授权书、供应商书面承诺为原件）。

供应商资格证明文件审查时，缺少其中一项或某项达不到磋商文件要求，均视为无效。如果评标委员会认为供应商的资格证明文件复印件存在疑点，可以要求其现场提供原件进行核查。复印件与原件不同或在规定的时间内未能提供原件，均视为无效。

附件 9-1 企业营业执照

说明：

- 1、企业营业执照；
- 2、如供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；
- 3、如供应商是企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；
- 4、如供应商是个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”；
- 5、如供应商为自然人，应提供有效的自然人身份证明。

附件 9-2 法定代表人身份证明书

法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_年_月_日

经营期限：__

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（供应商单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件并加盖供应商公章。

供应商：_____（盖单位章）

日 期：__年__月__日

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我（法定代表人姓名）系注册于（供应商地址）的（供应商名称）的法定代表人，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称）采购项目编号为（项目编号）的投标活动。代理人在本次投标中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

本授权有效期：自投标截止之日起 90 日历天；特此声明。

法定代表人身份证复印件	授权代表身份证复印件
法定代表人身份证复印件	授权代表身份证复印件

供应商名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

被授权人：_____（签字）

日期：_____年____月____日

附件 9-3 供应商财务状况证明文件

供应商需提供 2023 年度经审计的财务会计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内基本存款账户开户银行出具的资信相关证明（需提供基本存款账户信息证明文件及资信相关证明），或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）。其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。

附件 9-4 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

- 1、供应商需提供已缴存的开标前 6 个月内任一月份的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。
- 2、供应商需提供已缴存的开标前 6 个月内任一月份的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；其他组织和自然人提供投标文件截止时间前 6 个月内任一月份缴纳税收的凭据；依法免税的供应商应提供相关文件证明。

附件 9-5 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

（采购人）：

我方作为项目名称_____（项目编号：_____）的投标供应商，在此郑重声明：

1、在参加本次采购活动前 3 年内的经营活动中_____（填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商在参加采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加采购活动，期限届满的，可以参加采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法失信主体。

4、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并接受处罚。

特此声明。

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

附件 9-6 供应商具有履行本合同所必需的专业技术能力的说明及承诺（参考格式）

致：_____（采购人名称）_____：

（公司）于__年__月__日在中华人民共和国境内（详细注册地址）合法注册并经营，公司主营业务为（），营业（生产经营）面积为（）。现有员工数量为（），其中与履行本合同相关的专业技术人员有（专业能力、数量），本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

具有履行本合同所必需的设备清单				
序号	设备或材料名称	品牌及型号	数量	备注（自购/租赁）
1				
2				
3				
...				

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

附件 9-7 供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。

附件 9-8 本项目不接受联合体投标

致：西安职业技术学院

我方作为项目名称_____（项目编号：_____）的投标供应商，在此郑重声明：

我单位参与本项目并非联合体投标，本项目由本公司独立承担。
特此声明。

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

附件 10 其他证明文件

供应商认为对其磋商有利的其它证明文件。

第六部分 采购内容及要求

一、项目概况

该项目要求满足开展大数据工程技术人员理论培训/考核和实操培训/考核的应用需求，面向大数据专业，提供不少于 50 个工位的专业机房，能够容纳至少 50 人同时开展培训或考核活动，支持理论培训/考核和实操培训/考核。搭配必需的培训平台-大数据工程技术人员实训平台、培训课程-大数据工程技术人员实训资源（初级）以及大数据工程技术人员培训教材。

建设完成后，满足“大数据工程技术人员”职业培训要求，满足“大数据工程技术人员”职业技能认证考核工作要求，亦可满足大数据领域内企业岗位对接培训、高校毕业生技能培训、广大劳动者终身职业技能培训等实践活动的需要，为大数据等战略性新兴产业大规模培养高技能人才。

二、采购内容

序号	名称		数量	单位
1	大数据工程技术人员实训平台		1	套
2	授权账号（永久）		50	个
3	大数据工程技术人员实训资源（初级）		1	套
4	大数据工程技术人员培训教材	《大数据工程技术人员——大数据基础技术》	50	本
		《大数据工程技术人员（初级）——大数据处理与应用》	50	本
		《大数据工程技术人员（初级）——大数据分析与挖掘》	50	本
		《大数据工程技术人员（初级）——大数据分析与挖掘》	50	本

三、技术要求

序号	名称	技术要求
	大数据工程技术人员	（一）平台技术： 1、系统要求以容器化技术为基础，借助容器技术，提供快速启动、故障自恢复、资源隔离、快速干净清理、可伸缩等能力，实现高效便捷管

实训平台	<p>理实训环境；</p> <ol style="list-style-type: none"> 2、系统须提供实训环境的动态创建功能，支持平台资源的快速复用； 3、系统须支持学生用户≤1秒内连接进入相关课程实训环境；（提供操作演示视频） 4、系统须支持服务器节点数的后续扩容，实现支持更多的用户进行并发实训操作，系统不限制用户数； 5、系统须提供B/S架构，前后端以及内部各模块间都采用Restful接口交换数据，提高平台响应速度； 6、安全性：系统须支持权限隔离，保护用户数据私密性； 7、系统须具有可靠的数据存储和恢复能力，多节点冗余架构设计，性能随节点数量的增加而线性增加，支持多节点自动负载均衡及故障转移； 8、系统须提供应用全生命周期管理，支持自动释放用户多余的应用空间； 9、系统须支持实时管控系统和用户的资源使用情况，包括服务器（CPU和内存、网络、存储）、用户并发个数； 10、系统须支持限制对硬件资源的使用量和并发数； ▲11、系统须提供实时的资源动态图表；（需提供软件操作界面截图） 12、系统须支持用户点击进入实训节点打开图形化桌面。 <p>（二）实训环境功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、数据开发工具须提供语法高亮、SQL语法纠错功能、友好的运行错误码提示和实时的运行日志，并支持作业全生命周期状态展示； 2、数据开发工具须支持多数据源，支持JDBC数据源，支持CSV上传；支持数据开发节点的数据集直接展示； 3、提供任务进度可视化展示的数据开发工具，用户运行后可通过可视化的方式展示任务当前进度； 4、提供支持批量任务调度的数据实训节点，支持工作流立即执行、定时调度和统一工作流的并发执行和工作流的条件执行等多种场景； 5、提供工作流式的图形化拖拽开发环境的数据实训节点，支持组件拖拽式操作，支持组件脚本编程和参数配置； 6、提供连接组件构建工作流的数据实训节点，支持工作流的运行和结果查看； 7、提供Kylin、durid作为OLAP的数据实训节点； 8、数据实训节点须内置主流大数据分部署存储系统、支持分布式数据仓库Hive和分布式列式存储NoSql数据库HBase； 9、数据实训节点须支持主流大数据计算引擎，包括mr引擎、spark引擎等； 10、数据实训节点须支持python和shell脚本运行环境； 11、数据实训节点须提供多语言支持的spark开发环境，如scala、pyspark、sparkR等； 12、数据实训节点须支持多种数据查询语言，如SQL、SparkSQL、HQL
------	--

	<p>等；</p> <p>13、数据实训节点须支持执行多种脚本语言，支持执行 SparkSQL 脚本语言；支持执行 Scala 编程语言；支持执行 Python 脚本语言；支持执行 Hql 脚本语言；支持执行 Shell 脚本语言；</p> <p>14、提供 Hadoop 核心 HDFS、YARN 组件的版本不低于 3.2.0。</p> <p>（三）实训内容：</p> <p>1、系统实训案例须按照人力资源社会保障部专业技术人员管理司组织编写的《大数据工程技术人员（初级）》相关教材提供大数据处理与应用方向、大数据分析挖掘方向、数据管理方向及大数据基础技术的实训资源，须提供匹配正式出版教材的案例；</p> <p>2、《大数据存储系统搭建》实训案例中非关系型数据库和关系型数据仓库的操作须使用 HBASE、hive、HDFS 等相关组件；</p> <p>3、《大数据作业开发系统搭建》和《大数据服务器系统搭建》实训案例须提供 zabbix 服务组件实现系统资源监控功能；</p> <p>4、《大数据传输系统搭建》实训案例须支持 kafka、flume、SQOOP 等相关服务组件的安装以及配置功能；</p> <p>5、《大数据查询系统搭建》实训案例须支持 trino 服务配置、支持 kylin 以及 druid 服务组件；</p> <p>6、《大数据安全系统搭建》实训案例安全认证操作须支持 kerberos 组件，数据访问权限管理操作需要支持 ranger 组件；</p> <p>7、《元数据管理》实训案例数据血缘关系查询操作须支持 atlas 组件，且支持 hive 元数据的全量以及增量导入；</p> <p>8、《网络数据处理》实训案例的数据预处理以及数仓实现操作需要使用 hive、SQOOP 等服务组件；</p> <p>9、《离线数据处理》实训案例数仓实现操作须支持 hive 和 sqopp 服务组件，spark 操作须支持 sparkSQL 以及 Spark 连接 hive 等；构建任务流操作时须提供 dolphinscheduler 组件；</p> <p>10、《实时数据处理》实训案例 Druid 的可视化操作需要使用 turnilo 组件；须支持 kafka 作为 channel 和 Sink 与 flume 集成；</p> <p>11、《交互式数据处理》实训案例 kylin 流式操作需要使用 kylin 组件，kylin 的可视化操作须使用 zepplin 组件；</p> <p>12、《基于 ElasticSearch 的数据检索》实训案例须提供 ElasticSearch、logstash、kibana 的运行环境，支持 IK 分词器和 pinyin 分词器；</p> <p>13、《数据统计分析》实训案例须提供 RStudio 的开发工具，支持 SparkR 的运行环境以及程序开发；</p> <p>14、《BI 数据分析》实训案例 BI 数据分析操作需要使用 Metabase 组件；</p> <p>15、《数据挖掘建模》实训案例须支持 pyspark 的运行环境，支持 pyspark 的开发工具 jupyter；</p> <p>16、《数据可视化开发》实训案例须支持数据可视化编程操作，提供 VSCode 的开发工具，支持 echars 开发。</p> <p>（四）平台功能：</p>
--	---

	<p>1、系统须提供学生账号、教师账号、管理员账号等的登录功能，支持账号验证、支持单点登录；</p> <p>2、系统须提供实训查询、实训列表、实训详情查看的功能；</p> <p>3、系统须提供根据不同实训类别进行实训筛选功能，实训类别是基于标签（包括最新、最热、已完成、未完成等标签）进行实训分类；</p> <p>4、系统须提供每个实训对应的实训环境，并提供进入实训环境的实训按钮；</p> <p>5、系统须提供学生实训情况统计功能；</p> <p>6、系统须提供实训手册、实训报告、实训操作同屏功能；支持用户单击代码或命令行自动复制；系统须提供实训手册查看，支持向下滑动展示全部内容；</p> <p>7、系统须提供实训操作全局操作功能包括：存档、提交、退出、求助；</p> <p>8、系统须支持用户撰写实训报告，实训报告提供图片库、代码库、保存、预览、全屏的功能，支持图片、文字、代码、表格的输入，且插入的图片只能是实训环境截图的图片，保证报告真实性；系统须提供实训环境的全屏、粘贴、截图、刷新操作，允许将本地代码粘贴到实训环境中进行代码的执行；（提供操作演示视频）</p> <p>9、系统须提供终端和桌面切换功能，进入节点默认展示终端页面，支持点击桌面按钮切换到桌面页面，且切换等待时间≤ 3秒；系统须提供实训评测功能，支持在实训过程中通过系统自动判断学生实训操作过程、结果是否完整和准确，并能依据评测结果提供实训操作错误提示，帮助学生进行实训操作更正。允许学生、教师查看实训评测结果，不接受将代码、命令或操作过程等材料脱离当下实训项目和操作环境，手动复制到某个功能模块进行代码评测；（提供操作演示视频）</p> <p>10、系统须提供模拟考试功能，支持用户进行模拟考试；</p> <p>11、系统须提供模拟考试信息介绍及模拟考试入口；</p> <p>12、系统须提供模拟考试题目、模拟考试报告、模拟考试操作功能；</p> <p>13、系统须提供模拟考试实训操作全局操作功能包括：提交、退出；</p> <p>14、系统须提供保存实训、考试报告并生成 pdf 文档，支持下载报告；</p> <p>▲15、系统须提供实训、考试报告批阅功能，支持录入分数和评语；（需提供软件操作界面截图）</p> <p>16、系统须提供实训操作过程中异常退出（包括手动误关闭浏览器退出、本机断电自动退出、系统性能不稳定卡住退出、本机断网自动退出等异常情况）后可再次进入同一实训环境的功能。</p> <p>17、系统可支持大数据工程技术人员中级和高级的实训资源部署。</p> <p>（五）网络配置：</p> <p>1、可实现实训、测评、比赛等学习模式。模式支持试题编辑功能，并能够通过平台在线推送数据给一个及多个账号；软件支持模式下在线团队合作，队长队员可共同完成各种各样以及定制化的实训任务。包括组建网络，规划网络，部署网络，配置网络及调试网络等单元。</p> <p>2、软件需有网络拓扑结构、容量计算、设备配置、数据配置、业务调</p>
--	--

	<p>试菜单功能，其中存读档（包括存档、读档、系统初始化、系统预置存档等功能）、信息中心（支持通过平台给客户端发消息）、系统自动评级等系统辅助功能。（提供操作演示视频）</p> <p>▲3、系统平台需以真实网络为原型进行设计，应包含三网融合接入网络、三网融合业务控制网络、数据通信网络及光传输网络。光传输网络。（需提供软件操作界面截图）</p> <p>▲4、支持硬件配置功能，可根据任务描述完成设备的型号选择、布放、线缆连线等操作，可完成PON设备在机房和业务场景中的硬件部署及各网元间的线缆连接，承载网机房硬件配置，支持IP承载设备和光传输设备在机房内部署，同时可完成设备之间、设备与ODF架之间的线缆连接。业务机房硬件配置，支持服务器部署及服务器与承载设备之间的线缆连接。（需提供软件操作界面截图）</p> <p>（六）数据源平台：</p> <p>1、通过平台能够采集行业场景终端设备数据；</p> <p>▲2、可实现家居情景模式设定管理，灯光照明系统智能控制，家庭环境智能控制，智能化安防报警等功能；（需提供软件操作界面截图）</p> <p>3、可在广域网中通过PC、移动智能终端等设备登录此云平台；具备项目管理功能，提供定制化的项目中心集中管理；支持SAAS项目的新建并支持授权API的自动生成功能；支持云网关的配置，支持云网关的设备管理、编辑等功能；云平台与项目云网关之间的心跳轮询时间可在3-15S之间灵活设置；（提供操作演示视频）</p> <p>▲4、需能提供多种的项目案例配置默认地址，至少提供智能家居安居、养殖案例等默认地址配置；兼容行业中常见的功能节点，至少支持数字量Modbus、模拟量Modbus及ZigBee无线传输类型的节点管理；（需提供软件操作界面截图）</p> <p>▲5、支持至少10种以上常用传感器节点，支持温度、湿度、水温、二氧化碳、光照、风速、大气压力、空气质量、可燃气体、火焰、红外对射传感器等；（需提供软件操作界面截图）</p> <p>▲6、同时支持手动与默认节点配置方案，提供至少一种默认节点配置方案；支持节点的状态查询并按需控制；（需提供软件操作界面截图）</p> <p>7、支持学校自定义实训资源包挂接。</p> <p>其他要求：</p> <p>1、投标人或产品制造商具有参与省级以上学会/协会/联盟的经验，能够依托行业联盟资源服务数字技术工程师培训。（需提供参与省级以上学会/协会/联盟对应的证书复印件或相关证明材料）</p> <p>2、投标人或产品制造商应具有优秀的校企合作成果，协助院校获得过国/省级教学成果奖。（需提供对应的证书复印件或相关证明材料）</p> <p>3、中标公示结束后5个工作日内甲方有权要求中标人提供相应样品供实地检测和系统测试，如规定时间内未能提供相关样品可被视为放弃中标。</p>
--	--

授权账号（永久）	<p>提供本地化私有云教学平台使用账号（50人并发），满足师生开展教学、实训需求，支持将所有的项目案例资源部署于教学实训平台，支持师生在线课程学习、在线开课、班级学生管理、教学过程跟踪管理、学生学情分析等功能。</p>
大数据工程技术人员实训资源	<p>系统实训资源提供依据人力资源社会保障部专业技术人员管理司组织编写的《大数据工程技术人员（初级）》相关教材开发的实训案例环境、操作过程、实训组件等，包括：</p> <p>（一）大数据服务器系统搭建：</p> <p>1、实训系统：安装在服务器硬件之上的操作系统，作为大数据系统的软件基础平台及大数据软件系统的核心支撑，需要提供额外的管理、配置、稳定、安全等维度的能力。实验要求掌握基于硬件系统规划服务器系统部署方案并通过脚本自动化部署，完成高可用及容灾配置，将各大数据组件联通。</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>（1）操作系统安装及操作知识；</p> <p>（2）系统依赖环境管理；</p> <p>（3）系统资源监控；</p> <p>3、实训环境须提供配套安装包，包括但不限于： hadoop-3.2.1-src.tar.gz、jdk1.8.0_151.tar.gz、findbugs-3.0.1.tar.gz、protobuf-3.5.1.tar.gz、yum（os源、zabbix源）。</p> <p>（二）大数据存储系统搭建：</p> <p>1、实训系统：本实验须至少包含Hadoop分布式集群、关系型数据库MySQL、非关系型数据库HBase及其操作、Hive数据仓库的部署与运维操作内容。可让学生在基本操作基础上重点掌握NoSQL及Hive数据仓库基本操作方法、优化处理等内容；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>（1）部署Hadoop环境；</p> <p>（2）分布式文件系统的操作；</p> <p>（3）部署大数据关系型数据库（mysql）；</p> <p>（4）部署大数据非关系型数据库（HBase）；</p> <p>（5）Hive数据仓库的使用；</p> <p>3、实训环境须提供配套安装包，包括但不限于：jdk1.8.0_151.tar.gz、hadoop-3.2.1.tar.gz、mysql-8.0.26.tar.gz、hive-3.1.2.tar.gz、hbase-2.2.5.tar.gz、mysql-connector-java.jar（驱动包）、zookeeper-3.6.1.tar.gz。</p> <p>（三）大数据作业开发系统搭建：</p> <p>1、实训系统：实验须至少包含MapReduce、Spark与Flink这三个常用</p>

	<p>大数据处理引擎。</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) MapReduce 引擎依赖安装；(2) 部署 Flink 完全分布式集群；(3) YARN 资源管理器；(4) HUE 作业开发环境部署；(5) Dolphinscheduling 作业调度系统； <p>3、实训环境须提供配套安装包，包括但不限于： ideaIC-2021.3.2.tar.gz、spark-2.4.6.tar.gz、 scala-intellij-bin-2021.3.18.zip、flink-1.12.2.tar.gz、 hue.tar.gz、dolphinscheduler-1.3.6.tar.gz；</p> <p>4、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、Zookeeper、NameNode，DataNode，NodeManager，maven、MySQL、ResourceManager，JobHistoryServer。</p> <p>（四）大数据传输系统搭建：</p> <p>1、实训系统：实验须至少以大数据实际项目中数据迁移框架 Sqoop 的使用以及实时数据采集的方法作为主要内容，包括但不限于日志监控及消息队列传输原理，实时数据采集框架 Flume 及消息中间件 Kafka 的机制等要点；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 对 sqoop 进行部署配置；(2) 使用 sqoop 采集离线数据；(3) 搭建 Flume、kafka、zookeeper 并进行测试；(4) 设置数据主题分发数据至存储系统； <p>3、实训环境须提供配套安装包，包括但不限于：sqoop-1.4.7.tar.gz、 apache-flume-1.9.0-bin.tar.gz、zookeeper-3.6.1.tar.gz、 kafka-2.5.0.tar.gz</p> <p>实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、hive、mysql、NameNode、DataNode、NodeManager、ResourceManager、JobHistoryServer。</p> <p>（五）大数据查询系统搭建：</p> <p>1、实训系统：实验须以实际工作中联机数据分析和多维数据分析为场景，涉及数据的采集及数据可视化业务，同时介绍数据访问权限的问题；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) ROLAP 系统搭建；(2) 数据 MOLAP 系统搭建；(3) OLAP 系统搭建；(4) 数据检索系统搭建；
--	---

	<p>3、实训环境须提供配套安装包，包括但不限于：trino-jdbc-357.jar、trino-server-357.tar.gz、dbeaver-ce-21.3.2-linux.gtk.x86_64.tar.gz、kylin-3.1.2.tar.gz、apache-druid-0.22.1.tar.gz、node-v12.18.1-linux-x64.tar.gz、yum（ELK）；</p> <p>4、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、Zookeeper、HBASE，hive，mysql，kafka。</p> <p>（六）大数据安全系统搭建：</p> <p>1、实训系统：实验须以真实工作中构建大数据所需的集群安全系统作为项目内容，项目至少面向保障数据系统的访问安全，针对不同级别的安全需求，如用户权限、数据权限以及平台安全风险等方面内容，构建完整的大数据安全系统；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>（1）集群安装与用户鉴权；</p> <p>（2）数据访问权限管理；</p> <p>3、实训环境须提供配套安装包，包括但不限于：yum（os/ncmp/NTK）；</p> <p>4、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：JDK。</p> <p>（七）网络数据处理：</p> <p>1、实训系统：实验须包含对网站数据进行有针对性的提取和分析，以获取更多有价值的信息，充分实现网络数据价值和利益的最大化，为商业决策提供有效的手段；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>（1）网络数据爬取；</p> <p>（2）数据加载及预处理；</p> <p>（3）数据仓库实现；</p> <p>（4）即席查询、dbeaver 查询；</p> <p>（5）任务调度：依次执行各层的 shell 脚本来实现，为简化操作，使用 dolphinscheduler 实现任务的自动执行；</p> <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、Zookeeper、maven、idea、hive、mysql、sqoop、dolphin、trino、dolphinscheduler、dbeaver、NameNode，DataNode，NodeManager，jupyter、ResourceManager、JobHistoryServer、sqoop、dolphin logger、dolphin worker，dolphinmaster，dolphinapi。</p> <p>（八）离线数据处理：</p> <p>1、实训系统：本项目须以网站点击流数据分析为例，运用大数据实时计算的基本思想，讲解网站点击流的生成、处理和实时分析的基本流程；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>（1）业务系统实现；</p>
--	--

	<p>(2) 使用 Sqoop 将 MySQL 的业务数据导入到 Hive 中；</p> <p>(3) 数据仓库实现；</p> <p>(4) 使用 Spark 连接到 Hive 后，编写并执行 SparkSQL 语句对数据进行处理；</p> <p>(5) 任务调度-依次执行各层的 shell 脚本来实现，为简化操作，使用 dolphinscheduler 实现任务的自动执行；</p> <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、Zookeeper、hive、sqoop、mysql、dolphinscheduler、spark、scala、maven、idea、NameNode，DataNode，NodeManager，ResourceManage，JobHistoryServer，dolphinmaster，dolphinapi。</p> <p>(九) 实时数据处理：</p> <p>1、实训系统：本项目须以网站点击流数据分析为例，运用大数据实时计算的基本思想，讲解网站点击流的生成、处理和实时分析的基本流程；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>(1) 网页埋点开发；</p> <p>(2) Flume 日志收集；</p> <p>(3) kafka 信息队列；</p> <p>(4) Spark Streaming 实时计算；</p> <p>(5) Druid 实时查询；</p> <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、Zookeeper、kafka、spark、scala、IDEA、maven、mysql、druid、turnilo、nginx、flume、NameNode、DataNode、NodeManager、spark-slave、spark-maser、spark-slave、ResourceManager、JobHistoryServer。</p> <p>(十) 交互式数据处理：</p> <p>1、实训系统：本项目实验须重点讲解使用 Kylin 对 Hive 中的数据进行实时聚合查询的方式；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>(1) Kylin 基本使用；</p> <p>(2) Kylin 流式应用；</p> <p>(3) BI 集成；</p> <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、Zookeeper、kafka、HBASE、hive、kylin、mysql、zephline、NameNode，DataNode，NodeManager，Hmaster、RegionServer、ResourceManager、JobHistoryServer。</p> <p>(十一) 基于 ElasticSearch 的数据检索：</p> <p>1、实训系统：实验须使用 ElasticSearch 创建索引对图书信息进行各种类型的检索；</p>
--	---

	<p>2、实训内容至少包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) ELK 快速入门； (2) Lucene 基础入门； (3) ElasticSearch 应用； (4) ELK 日志分析； <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：JDK、ELK、IDEA、Maven、ElasticSearch、logstash、Kibana、rsyslog。</p> <p>（十二）数据统计分析：</p> <p>1、实训系统：本项目须使用来自目前正在进行的心血管研究项目的真实数据，可分析和预测患者是否在未来的 10 年里有患冠心病的风险；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 工程创建； (2) 数据获取与观察； (3) 数据预处理； (4) 数据分析及检验； <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、spark、scala、rstudio、hive、mysql NameNode, DataNode, NodeManager, R、Rstudio、HiveMetaStore、HiveServer2、ResourceManager, JobHistoryServer。</p> <p>（十三）数据挖掘建模：</p> <p>1、实训系统：项目须为电影推荐项目，该项目应实现 movielens 网站的个性化电影推荐功能。项目任务应根据网站中所提供的电影数据信息，用以训练推荐模型，并最终实现对不同用户的不同推荐结果；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 数据挖掘前期准备； (2) 模型构建； (3) 模型评估与部署； <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Hadoop、JDK、spark、Scala、Ancona3、hive、mysql、NameNode、DataNode、Nodemanger、SparkWorker、Anaconda、jupyter、HiveMetaStore、ResourceManager、JobHistoryServer、DataNode、Nodemanger、SparkMaster。</p> <p>（十四）数据可视化开发：</p> <p>1、实训系统：本项目须以创建全球气象仪表盘的方式，将后台数据接口中所发出的数据信息呈现在 Web 页面上。构建前端页面的开发工具众多，本节应使用 IDEA 工具来构建前端网页；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 工程创建；
--	--

		<p>(2) ECharts 安装及配置；</p> <p>(3) 图表基础技能；</p> <p>(4) 复杂图表操作；</p> <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：VsCode。</p> <p>(十五) BI 数据分析：</p> <p>1、实训系统：项目须以实际工作中使用 BI 工具进行数据分析的项目内容为研究对象，项目内容应包括使用网页版 BI 工具作为数据分析工具，导入数据仓库中的数据集市层数据，进行数据关联、格式调整，并选择展示字段进行数据可视化图表制作，最终完成 BI 数据分析；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>(1) BI 数据分析数据准备；</p> <p>(2) 数据报表制作；</p> <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：Metabase、MySQL、JDK。</p> <p>(十六) 元数据管理：</p> <p>1、实训系统：本项目须来自真实行业电商企业，应通过其业务应用软件数据上报到服务器的形式，收集很多用 JSON 格式的用户行为数据。包含营销人员提出需求：计算用户每日活跃指数，即从用户浏览商品个数、评论数、点赞数、广告点击数、商品消息推送数等方面，全面了解每位用户每日使用此应用程序的活跃程度，并对活跃指数高的用户给予一定的奖励或优惠；</p> <p>2、实训内容至少包含：</p> <p>(1) Atlas 启动；</p> <p>(2) Hive 的元数据导入 Atlas；</p> <p>(3) 查询元数据；</p> <p>(4) 查看审计信息；</p> <p>(5) 元数据的数据血缘；</p> <p>3、实训环境须提供配套的支持服务或组件，包括但不限于：JDK、Zookeeper、kafka、hive、mysql、atlas、solr、HBASE、NameNode、DataNode、NodeManager、ResourceManage、JobHistoryServer，DataNode、NodeManager，HMaster、Regionserver、RegionServer。</p> <p>4、大数据工程技术人员实训资源包（初级）：在系统中演示≥ 16个资源包模块，需要展示≥ 16个资源包名称、布局、所属分类，并详细演示元数据管理资源包。所演示的实训项目、操作过程需与依据人力资源社会保障部专业技术人员管理司组织编写的《大数据工程技术人员（初级）》相关教材所匹配，不匹配视为无效响应，且不接受以多门课程或项目进行拼凑组合的方式响应。（提供操作演示视频）</p> <p>(十七) 虚拟仿真资源</p>
--	--	---

- 1、动力学仿真：支持多种高性能的物理引擎，例如 ODE、Bullet、SimBody、DART 等。
- 2、三维可视化环境：支持显示逼真的三维环境，包括光线、纹理、影子等。
- 3、传感器仿真：支持传感器数据的仿真，同时可以仿真传感器噪声。
- 4、可扩展插件：支持用户可以定制化开发插件，扩展系统功能，满足个性化的需求。
- ▲5、多种机器人模型：内置不少于三款机器人模型，包含智能移动机器人、智能搬运机器人、智能复合巡检机器人等多种机器人模型。（需提供软件操作界面截图）
- 6、终端工具：支持用户可以使用命令行工具在终端实现仿真控制。
- 7、具备虚拟仿真实验功能，通过软件可以运行巡线驾驶、倒车入库、交通标识识别、障碍物识别等虚拟仿真实验案例。（提供操作演示视频）
- 8、虚拟仿真实训系统支持开展 ROS 相关实验。

（十八）数据采集平台资源

1. 平台采用可重构、模块化结构设计，在多种环境下快速、灵活搭建物联网云教学所需的软硬件环境。
2. 具备涵盖全面的教学资源，实验平台支持不少于 10 门课程，包含如下类别的物联网关键技术实验：感知层实验、通讯实验、窄带物联网实验、嵌入式开发实验、ARM 实验、自动识别实验、单片机实验等。（提供课程目录、样章）
3. ▲为利于实验的操作性与后期相关技术升级，平台与设备采用非固定式磁性吸合连接方式，不接受螺丝或针脚固定方式。平台上具有设备防呆设计，支持正反两面放置，确保设备错误放置时无法使用且不会造成设备永久性破坏。（提供实物操作功能演示视频截图）
4. 平台须经过可靠性验证，平台实验设备槽与教学设备之间采用弹性探针电镀触点方式供电及提供信号传输。弹性针座表面采用电镀工艺，具有定制化保护措施，探针伸缩部分采用护套保护，避免外力及应力破坏。平台须具备短路保护功能，如错误短接任意一路，平台自动断电，恢复后重启正常使用。（提供操作演示视频）
5. ▲平台配置可拆卸执行器件挂架，挂架采用金属喷塑工艺，并配置网孔结构，便于设备吸附或固定在网孔结构中。非使用时，执行器挂架拆卸后能覆盖在平台表面合成一体，作为平台的一部分保护平台。（提供实物操作功能演示视频截图）
6. 提供创新教学模式扩展，支持对自主创新实验与现有实验进行包括原理介绍、连接说明、关键代码分析、场景模拟实验等内容的制作、编辑、

	<p>生成。</p> <p>7. 提供实验包生成工具，根据需求自主编辑实验内容，通过生成工具生成可下载的实验包，实验包可以导入平台使用。（提供操作演示视频）</p> <p>8. 本系统中应至少包含射频信号采集器、信号转化器、万用表及 ADJ 天线子系统。</p> <p>9. ▲设备的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及器件关系的原理布局图。采集卡的敏感电路需带外壳保护，确保校准后设备参数不偏移。（提供实物照片并标注）</p> <p>10. 配置射频信号转化为模拟信号和场强输出。</p> <p>11. 配置噪声信号和调制信号输入接口。</p> <p>12. 通过信号采集卡能够采集空间射频信号波形信息，并能采集分析 ISO14443 标准的 TYPE A、TUPE B 信号，并配备对应的信号输出机器码可执行程序，下载后能输出对应的射频信号。能够进行虚实结合模式化教学，以及防冲突算法模拟演示功能。（提供操作演示视频）</p> <p>13. 具备定制波形、定制脉宽触发抓取功能。</p> <p>14. 具备 X 模式、Y 模式及 X-Y 模式下的射频信号采集。</p> <p>15. 支持 50Ω 阻抗输出，配合校准电路进行天线调谐。</p> <p>16. 须配套实验相关的实验教程书，实训指导书必须配置如下三类实验：（须提供教材目录大纲加盖公章）</p> <p>1) 射频信号编码与测量分析类射频电子实验，至少包括 TYPE A 公交卡与 TYPE B 身份证卡的信号测量与空间信号通信分析。</p> <p>2) 具备各频段射频信号仿真科目，能通过仿真软件对应用及操作进行仿真学习。</p> <p>3) 对各频段实验必须具有开发功能（非验证类实验），并提供每节课程对应的开发程序及配套资源。</p> <p>其他要求：</p> <p>1、投标人或产品制造商有成熟的教育资源开发能力，参与过国家级教学资源库建设，对校企联合开发数字技术工程师培训资源库有支撑能力经验。（需提供对应的证书复印件或相关证明材料）。</p> <p>2、投标人或产品制造商需在数字技术领域已积累相当丰富的教材出版经验，具有教材开发相关佐证，院校教师可以参与到合作企业主导 1+X 模块教材、国家级规划教材研发，其中教材体例形式主要有项目化教材和活页式样两种形态。（须提供对应的官方公示公告链接或相关证明材料，加盖公章）</p>
--	---

大数据 工程技 术人员 培训教 材	<p>《大数据工程技术人员——大数据基础技术》，正规出版社出版，该书需对应《大数据工程技术人员国家职业技术技能标准》“大数据系统搭建”、“大数据平台管理与运维”和“大数据技术服务”部分，能够支撑相关从业者职业培训以及专业技术考核。主要内容需包括：大数据硬件系统搭建与应用、大数据服务器系统搭建与应用、大数据存储系统搭建与应用、大数据作业开发系统搭建与应用等。</p>
	<p>《大数据工程技术人员（初级）——大数据处理与应用》，正规出版社出版，该书需对应《大数据工程技术人员国家职业技术技能标准》“大数据处理与应用”部分，能够支撑相关从业者职业培训以及专业技术考核。主要内容需包括：网络数据处理、离线数据处理、实时数据处理、交互式数据处理、数据检索等。</p>
	<p>《大数据工程技术人员（初级）——大数据分析与挖掘》，正规出版社出版，该书需对应《大数据工程技术人员国家职业技术技能标准》，“大数据分析与挖掘”部分，能够支撑相关从业者职业培训以及专业技术考核。主要内容需包括：BI 数据分析、数据统计分析、数据挖掘建模、数据可视化开发等。</p>
	<p>《大数据工程技术人员（初级）——大数据管理》，正规出版社出版，该书需对应《大数据工程技术人员国家职业技术技能标准》“大数据管理”部分，能够支撑相关从业者职业培训以及专业技术考核。主要内容需包括：数据管理与数据治理、元数据管理、数据质量管理、大数据安全与审计技术、大数据管理实施与评估等。</p>

四、服务要求

- （一）质量要求：按照相关国家及行业标准。
- （二）工期：合同签订后 30 天内完工。
- （三）质保期：终验合格后一年。

五、商务要求

- （一）本项目为交钥匙项目，包含所有的税费、安装、调试、培训等费用；
- （二）付款方式：合同签订后，乙方需按合同履约，项目全部安装、调试完毕并经验收合格后，甲方一次向乙方支付合同总价款 100%货款。
- （三）项目竣工，验收合格后甲方支付合同总价的 100%给乙方；