



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

西安航空职业技术学院
工业自动化综合实训室建设项目

招 标 文 件

项目编号：SZT2022-SN-SC-ZC-HW-0370

采购代理机构：陕西中技招标有限公司



目 录

第一部分 招标公告	1
第二部分 供应商须知前附表	4
第三部分 供应商须知	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 招标文件说明	12
6 招标文件的构成	12
7 招标文件的澄清	13
8 招标文件的修改	13
C 投标文件的编写	14
9 投标文件编制的原则	14
10 投标文件语言	14
11 计量单位	14
12 投标文件的组成	14
13 投标文件格式	15
14 投标报价	15
15 投标货币	15
16 投标保证金	15
17 投标有效期	15
18 投标文件的签署及格式	16
D 投标文件的递交	16
19 投标文件的数量、包装和标记	16
20 投标截止时间	16
21 投标文件的修改与撤回	16
E 开标和评标	17
22 开标	17
23 评标委员会	17
24 投标文件的初审	18
25 投标文件的澄清	19
26 投标文件的比较和评价	20
27 评标原则及主要方法	20
28 与采购人、采购代理机构和评标委员会接触	22
F 授予合同	22
29 定标及合同授予	22

30 腐败和欺诈行为	23
31 招标代理服务费	23
第四部分 合同格式（参考）	24
第五部分 附件—投标文件格式	34
附件 1 投标函	35
附件 2 开标一览表	36
分项报价表	37
附件 4 技术要求偏离表	39
附件 5 技术及服务方案	40
附件 6 售后服务承诺书	41
附件 7 业绩一览表	42
附件 8 供应商资格证明文件	43
附件 8-1 供应商资格证明文件	44
附件 8-2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	45
附件 8-3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	46
附件 8-4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	47
附件 8-5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	48
附件 8-6 法定代表人授权委托书	49
附件 8-7 本项目不接受联合体投标	50
附件 9 中小企业声明函	51
附件 10 投标人认为有必要说明的其他资料	52
第六部分 评分办法	53
第七部分 采购内容及要求	56

第一部分 招标公告

项目概况

西安航空职业技术学院工业自动化综合实训室建设项目的潜在投标人应在西安市高新区高新四路1号高科广场A座10楼1001室获取招标文件，并于2022年08月16日10时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SZT2022-SN-SC-ZC-HW-0370

项目名称：工业自动化综合实训室建设项目

采购方式：公开招标

预算金额：1600000.00元

采购需求：

合同包1(工业自动化综合实训室建设项目)：

合同包预算金额：1600000.00元

合同包最高限价：1600000.00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	教学专用仪器	工业自动化综合实训室建设项目	1 (批)	详见采购文件	1600000.00	1600000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后90日历日完成

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(工业自动化综合实训室建设项目)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) 国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知国办发〔2007〕51号，以财库〔2019〕9号为准；(4) 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）；(5) 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）；(6) 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）。(7) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）；(8) 《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）；(9) 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(工业自动化综合实训室建设项目)特定资格要求如下：

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），供应商为自然人的提供身份证；2、供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，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投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证；3、本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项下的政府采购活动。对列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。

三、获取招标文件

时间：2022年07月26日至2022年08月2日，每天上午08:30:00至12:30:00，下午13:00:00至17:30:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：西安市高新区高新四路1号高科广场A座10楼1001室

方式：现场获取

售价：500元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022年08月16日10时00分00秒（北京时间）

地点：西安市高新区高新四路1号高科广场A座5楼0503室第三会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

本项目开标地点：西安市高新区高新四路1号高科广场A座5楼0503室第三会议室

1. 购买招标文件请携带单位介绍信和本人身份证原件及复印件加盖公章，售后不退。

2. 请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

七、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：西安航空职业技术学院

地址：西安市阎良区人民西路48号

联系方式：029-86852376

2. 采购代理机构信息

名称：陕西中技招标有限公司

地址：西安市高新区高新四路1号高科广场A座10楼1001室

联系方式：029-88364979-804

3. 项目联系方式

项目联系人：陈帅、肖懿

电话：029-88364979-804

第二部分 供应商须知前附表

序号	内容	要求
1	资金来源	财政资金
2	采购人及采购代理机构	采购人：西安航空职业技术学院 采购代理机构：陕西中技招标有限公司
3	招标内容	本次采购、报价、评审和合同授予均以项目为单位，供应商必须就一个完整的项目进行响应，不完整的响应将被拒绝。具体采购内容详见采购文件第七部分采购内容及要求。
4	投标报价	投标报价为完成本项目工作的全部费用。
5	交货期	合同签订后 90 日历日完成
6	质保期	质保 1 年，保修 3 年，质保期自验收合格之日起算
7	投标有效期	从投标截止之日起 90 日历天。中标人投标文件有效期自动延长至项目合同履行期结束。
8	合同签订	中标人与采购人协商签订合同。
9	付款方式	学校组织验收合格后支付合同价款的 95%，其余 5%为质保金。质保金于质保期满一年后，双方无异议，一次性无息支付。合同中含工程部分，价款在 1 万元（含）以上的，工程部分经学校审计处审计后，按照审计价计入合同价款支付。
10	履约保证金	本项目无履约保证金。
11	投标保证金	人民币贰万元整，应当由供应商账户以非现金形式（支票、电汇、转账等）缴纳，且确保投标文件截止时间前到达采购代理机构指定账户。 接受投标保证金单位名称：陕西中技招标有限公司

序号	内容	要求
		<p>开户行名称：中国银行西安高新四路支行</p> <p>账号：102846245822</p> <p>转账事由：（项目编号后四位）项目包投标保证金</p> <p>咨询电话：029-88364981-863/846</p>
12	响应文件份数	<p>一套正本、三套副本、一套电子版（电子版文件需提供提供①word 版本投标文件；②PDF 版本 签字盖章扫描后的投标文件）。</p> <p>供应商应在投标文件封面及投标文件密封文件袋正面注明项目名称、项目编号、正本/副本/电子版、供应商名称。</p> <p>供应商应在投标文件密封文件袋加盖公章及法人或授权人私章或签字，以保证文件密封性完整。</p>
13	装订要求	投标文件应胶装成册，建议编制页码及目录，双面打印。
14	供应商资质要求	<p>一、基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；</p> <p>1、供应商具有独立承担民事责任的能力的企业法人、事业法人、其他组织或者自然人，企业法人应提供营业执照、组织机构代码证、税务登记证（或统一社会信用代码的营业执照）等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件；</p> <p>2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度财务审计报告或银行近六个月内出具的银行资信证明）；</p> <p>3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前近 12 个月内任 1 个月的缴纳税收的凭证</p>

序号	内容	要求
		<p>或免税证明及社会保障资金缴纳专用收据或社会保险缴纳清单或社会保障资金免缴纳证明)；</p> <p>4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。</p> <p>二、特定资格条件：</p> <p>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），供应商为自然人的提供身份证；</p> <p>2、供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，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投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证；</p> <p>3、本项目不接受联合体投标，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项下的政府采购活动。对列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。</p>
15	特殊情况处理	当有效供应商不足 3 家时，按国家相关法律法规及省市相关规定执行。
16	供应商投诉质疑	<p>供应商提出质疑应符合中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的规定：</p> <p>1、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。</p>

序号	内容	要求
		<p>2、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。</p> <p>供应商应知其权益受到损害之日，是指：</p> <p>（1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；</p> <p>（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；</p> <p>（3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。</p> <p>3、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括：</p> <p>3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；</p> <p>3.2 质疑项目的名称、编号；</p> <p>3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；</p> <p>3.4 事实依据；</p> <p>3.5 必要的法律依据；</p> <p>3.6 提出质疑的日期。</p> <p>质疑函应采用财政部颁布的《政府采购供应商质疑函范本》。</p> <p>供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。</p> <p>4、供应商可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应</p>

序号	内容	要求
		<p>当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的,应当由本人签字;供应商为法人或者其他组织的,应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章,并加盖公章。</p> <p>5、有下列情形之一的,属于无效质疑,采购代理机构和采购人不予受理:</p> <p>5.1 质疑供应商不是参与所质疑项目采购活动的供应商;</p> <p>5.2 未在法定质疑期内发出质疑的;</p> <p>5.3 质疑未以书面形式提出;</p> <p>5.4 质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的;</p> <p>5.5 以非法手段取得证据、材料的;</p> <p>5.6 质疑答复后,同一质疑人就同一事项再次提出质疑的;</p> <p>5.7 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。</p> <p>6、质疑答复</p> <p>采购人、采购代理机构在收到质疑函后七个工作日内做出答复。</p> <p>7、质疑接收方式: 供应商以书面形式将质疑函原件和必要的证明材料送至接收部门,法定代表人、主要负责人、自然人提交质疑函须提交其身份证复印件,代理人提交质疑函须提交授权委托书及授权人和被授权人身份证复印件。</p> <p>接收部门: 企业管理部</p> <p>接 收 人: 李经理</p>

序号	内容	要求
		联系电话：029-88364979-846 地 址：西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A1001 室
17	供应商信用信息查询	供应商不得为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)失信查询名单,采购人、采购代理机构现场对供应商信用信息进行查询。对被列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动。处罚期限届满的除外。
18	分包或转包	本项目不允许分包或转包。
19	招标代理服务费	中标人应向采购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)货物类收费标准下浮 20%收取,在领取中标通知书时向采购代理机构一次性交纳。
20	供应商入库	符合《政府采购法》第二十二条规定的合格供应商通过陕西省政府采购网(Http://www.ccgp-sfaanxi.gov.cn/)注册登记加入陕西省政府采购供应商库。
21	供应商失信行为	供应商有《陕西省政府采购领域供应商违法失信“黑名单”信息共享和联合惩戒实施办法》第四条规定的情形之一的,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节

序号	内容	要求
		严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任，同时纳入黑名单系统。
22	其他	本项目非专门面向中小微企业采购的项目。

招标文件其他部分与本须知前附表表述不一致的，以须知前附表为准。

第三部分 供应商须知

A 总则

1 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本招标公告中所叙述项目的全部货物的采购。
- 1.2 本次采购属货物类政府采购，采购人，采购代理机构、供应商、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国财政部令第 87 号》、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。
- 1.3 本招标文件解释权归采购代理机构所有。

2 定义

- 2.1 “采购人”系指西安航空职业技术学院；
“采购代理机构”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投标文件的供应商。
- 2.3 “货物”系指招标文件规定供应商须承担的供货及服务以及其他类似的义务。

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采购活动。
- 3.2 供应商必须在招标公告载明的地点购买招标文件并登记备案，未经购买招标文件并登记备案的潜在供应商均无资格参加本次投标报价。
- 3.3 供应商应参照《中华人民共和国政府采购法》及其它有关的中国法律和法规。
- 3.4 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货人才能参加投标。
- 3.5 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。
- 3.6 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投标：
 - 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

- 4.1 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设备及工作的采购。
- 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 就本招标文件而言，供应商在合同项下需要提供的设备及所有有关的文件，统称“货物”；由供应商提供的有关运输、保险、加工、调试、培训、技术支持、维护以及其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。
- 4.4 通过签署投标函，供应商应确认其为所供设备的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了能够满足本项目采购人所提需求的授权。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投标文件有关费用，无论投标过程中的做法和结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。
- 5.2 采购人或采购代理机构不组织统一现场踏勘，供应商对招标文件的所有内容进行仔细阅读，由于对各种因素考虑不周和对招标文件的理解不深或误解等而造成的漏报、误报，采购人和采购代理机构不负任何责任。
- 5.3 供应商可自行踏勘现场，自行负责因踏勘所产生的费用和其他一切后果，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

B 招标文件说明

6 招标文件的构成

- 6.1 招标文件用以阐明所需提供的货物、招标、投标报价程序和合同条件。招标文

件包括：

6.1.1 招标公告

6.1.2 供应商须知前附表

6.1.3 供应商须知

6.1.4 合同格式（参考格式）

6.1.5 附件—投标文件（格式）

6.1.6 评分办法

6.1.7 采购内容及要求

6.2 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求等。供应商没有对招标文件全面做出实质性响应是供应商的风险。评标委员会有权拒绝没有对招标文件要求做出实质性响应的投标。

7 招标文件的澄清

任何要求对招标文件澄清的供应商，均应在购买招标文件后规定时间内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招标文件收受人，且作为招标文件的组成部分。

8 招标文件的修改

8.1 在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，不足十五日应延长至十五日，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招标文件进行修改。

8.2 招标文件的修改将以书面形式通知所有招标文件的收受人，供应商在收到该通知后应立即以传真的形式予以确认。

8.3 为使供应商在准备投标文件时，有充分的时间对招标文件的修改进行研究考虑，采购人可自行决定，酌情推迟投标截止日期，并以书面形式通知所有已购买招标文件的供应商。

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

C 投标文件的编写

9 投标文件编制的原则

9.1 供应商应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不应有空项；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。

9.2 供应商必须保证投标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 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。

10 投标文件语言

由供应商编写的投标文件和往来信件应以中文书写。介绍等相关资料也应当提供中文版本。

11 计量单位

除在招标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 投标文件的组成

12.1 每个供应商只能提交一套方案的投标文件。提交或参与了一套以上投标文件的供应商（作为分包人或允许或要求提交备选标的情况除外）其参与的全部投标无效。

12.2 供应商编写的投标文件应包括下列部分：

12.2.1 投标函、开标一览表以及所有附件内容。

12.2.2 按照供应商须知要求出具的供应商资格证明文件。

12.2.3 按照供应商须知要求，供应商需出具的证明材料符合招标文件规定的证明文件及其认为需加以说明的其他内容。

12.2.4 招标文件要求供应商提供的其他内容。

12.3 供应商提供的产品要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权，最终用户应拥有合法的使用许可。

13 投标文件格式

13.1 供应商应按招标文件中提供的投标文件格式填写“投标函”、“开标一览表”以及其他相关文件。

13.2 投标文件的编制可在招标文件提供的格式基础上扩展加页。需供应商自行编写的投标内容，供应商应采用简洁、清晰的文件格式。

14 投标报价

14.1 报价为货到西安航空职业技术学院指定地点前的全部费用（含税及保险）。

14.2 供应商应对所列的所有内容进行报价，不得将其中所列的内容拆开报价。

14.3 采购人只接受供应商提供的唯一响应方案，不接受备选方案。

14.4 凡因供应商对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏，或因市场行情了解不清，造成的后果和风险由供应商自负。

15 投标货币

采购人只接受人民币作为唯一投标报价货币。

16 投标保证金

16.1 投标保证金按照供应商须知前附表的要求提交。

16.2 对于未能按要求提交投标保证金的供应商，将视为不响应招标文件而予以拒绝。

16.3 未中标的供应商的投标保证金将于中标(中标)通知书发出后5个工作日内予以退还（不计利息）。

16.4 中标人的投标保证金，在中标人与采购人签订合同后5个工作日内无息退还。

17 投标有效期

17.1 投标文件自开标之日起，投标有效期为90日历天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应投标，采购人有权拒绝。

17.2 特殊情况下，采购人可于投标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，其投标保证金不被没收。对于同意该要求的供应商，不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金的有效期，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

18 投标文件的签署及格式

18.1 投标文件正、副本须是纸质打印文件。投标文件应由供应商法定代表人或经法定代表人正式授权的供应商代表在“招标文件”要求的地方签字并加盖供应商公章。一旦正本和副本有差异，以正本为准。

18.2 除供应商对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由投标单位法定代表人或其授权人在旁边签字才有效。

18.3 拒绝接受以电报、电话、传真、电子邮件形式的投标。

D 投标文件的递交

19 投标文件的数量、包装和标记

19.1 投标文件必须密封递交。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。投标时，供应商可将投标文件正本、电子版以密封袋单独密封，所有的副本以密封袋单独密封，或者正、副本、电子版放入一个密封包装箱里。所有密封袋/箱正面和投标文件封面标明采购项目名称、项目编号、供应商名称及“正本”、“副本、电子版”等字样。一旦正本与副本不符，以正本为准。

19.2 供应商应在投标文件密封文件袋上加盖供应商公章或法人或授权人私章或签字，以保证文件密封性完整。

19.3 未按上述规定进行密封和标记，其投标文件有权被拒绝。

20 投标截止时间

20.1 所有投标文件都必须按“招标公告”中规定的统一递交投标文件时间送达“招标公告”中规定的递交地址。

20.2 出现因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按修改通知规定的时间递交。

20.3 在投标文件递交截止时间之后递交的任何投标文件及资料将被拒绝接收。

21 投标文件的修改与撤回

21.1 供应商在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但采购代理机构必须在规定的投标截止期之前，收到修改或撤回的书面通知。

21.2 供应商的修改或撤回通知应按规定编制、密封、标记和发送。撤回通知书也可以用传真传递，但随后要用经过签字的信件确认，其送达时间不得迟于投标截止时间。

21.3 在投标截止期之后，供应商不得对其投标做任何修改。

21.4 从投标截止期至供应商在投标函格式中确定的投标有效期之间的这段时间内，供应商不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照供应商须知规定被没收。

E 开标和评标

22 开标

22.1 采购代理机构按招标公告中规定的时间和地点接受供应商递交的投标文件。供应商派代表签到，并参加开标。

22.2 开标时，供应商查验各自投标文件密封情况并签字认可。

22.3 开标时，采购代理机构当众拆封，宣读开标一览表的内容。开标时未宣读和记录的投标价格和折扣声明在评标时将不予考虑。

22.4 在开标时没有启封和读出的投标文件（包括按照供应商须知递交的修改书），在评标时将不予考虑。提交了可接受的“撤回”的投标文件将不予开封并退回给供应商。

22.5 采购代理机构将做开标记录，开标记录包括在开标时宣读的全部内容。与会的供应商或其代表应在开标记录上签字确认。

23 评标委员会

23.1 采购人将根据本次招标项目的特点，参照《中华人民共和国政府采购法》等有关规定组建评标委员会。

23.2 评标委员会成员由采购人及有关技术、经济等方面的专家组成，负责评标活动。

23.3 评标委员会成员对各供应商投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并推荐出中标候选人。

23.4 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

23.4.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

23.4.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

23.4.3 对投标文件进行比较和评价；

23.4.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标单位；

23.4.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

23.5 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- 23.5.1 确定参与评标至评标结束前私自接触供应商；
- 23.5.2 接受供应商提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，财政部第 87 号令第五十一条规定的情形除外；
- 23.5.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- 23.5.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- 23.5.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- 23.5.6 记录、复制或者带走任何评标资料；
- 23.5.7 其他不遵守评标纪律的行为。

23.6 评标委员会成员有前五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

义务及监管制度：

- 23.6.1 评标委员会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，复制或者带走任何评审资料；
- 23.6.2 评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- 23.6.3 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；
- 23.6.4 维护国家利益、社会公共利益和当事人的合法权益；
- 23.6.5 参加由财政部门组织的专题学习、培训；
- 23.6.6 法律、法规规定的其他义务；
- 23.6.7 评标委员会遵从《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。

24 投标文件的初审

24.1 投标文件资格性审查：采购人或其授权采购代理机构依法对供应商的资格进行审查。

24.2 投标文件符合性审查：评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度以及是否按要求提交投标保证金进行审查，以确定是

否响应招标文件的实质性内容。具体审查内容如下：

- 24.2.1 交货期及质保期是否响应；
- 24.2.2 付款方式是否响应；
- 24.2.3 投标文件的数量是否合格；
- 24.2.4 投标文件有效期是否合格；
- 24.2.5 投标文件的签字盖章是否合格；
- 24.2.6 投标保证金是否按要求缴纳；

24.3 经过对供应商及投标文件的资格性和符合性审查，出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理。

- 24.3.1 供应商没有经过正常渠道购买招标文件或供应商的名称与登记领取招标文件单位的名称不符；
- 24.3.2 投标文件没有法定代表人授权书（法人直接参加除外）或授权书的合法性或有效性不符合投标文件规定；
- 24.3.3 供应商资质的有效性或符合性不符合要求的；
- 24.3.4 供应商未按招标文件要求提供投标保证金的；
- 24.3.5 投标文件未按招标文件规定有效签字和盖章的；或由供应商授权代表签字的，但未随投标文件一起提交有效的“授权委托书”原件的；
- 24.3.6 投标有效期不足的；
- 24.3.7 响应内容出现漏项或数量与要求不符，商务条款或技术要求出现重大负偏差；
- 24.3.8 投标文件的主要条款响应与招标文件要求不一致，附加了采购人难以接受的条件；
- 24.3.9 规定不接受选择方案和选择报价的，供应商提供了选择方案和/或选择报价；
- 24.3.10 提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答。
- 24.3.11 采购内容及要求中规定的其他要求。

若在符合性审查的过程中出现以上（包括但不限于）情况导致投标文件被认为是无效投标文件的情况，由评标委员会在符合性审查中增加条款“其他不通过符合性审查的情况”进行审查。

25 投标文件的澄清

25.1 在评标期间，根据评标委员会的需要，要求供应商对其投标文件进行澄清，有关

澄清的要求和答复应以书面形式提交，但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。

25.2 供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

26 投标文件的比较和评价

26.1 评标委员会在评标过程中，发现投标文件出现下列情况之一者，按以下原则及顺序进行修正：

26.1 评标委员会在评标过程中，发现投标文件出现下列情况之一者，按以下原则修正：

26.1.1 开标一览表内容与投标文件中其他部分内容不一致的，以开标一览表为准；

26.1.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

26.1.3 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。

26.1.4 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

26.1.5 正本与副本不一致的，以正本为准；

26.2 对于投标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。

26.3 按照招标文件规定的评标方法和标准，对资格性审查和符合性审查合格的文件进行商务和技术评审，综合比较和评价，最低报价不做为中标的唯一条件。

26.4 如果投标实质上没有响应招标文件的要求，其投标将被拒绝，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投标成为实质上响应的投标。

26.5 评标程序：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，全部评审合格的供应商进行最后的综合评审和打分，按最后得分由高向低排序，推荐中标候选单位。

27 评标原则及主要方法

27.1 评标委员会将遵循公开、公平、公正和择优的原则，对所有供应商的投标文件评审，都采用相同的程序和标准。

27.2 评审过程的保密：在投标文件的评审、比较、中标候选单位推荐以及授予合同的过程中，供应商向采购人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其报价被拒绝。

27.3 评标原则和办法：

27.3.1 综合评分法：即在满足招标文件全部实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分顺序推荐中标候选人。具体评分办法见招标文件第六部分评标办法。

27.3.2 评标委员会各评委独立评分，按评标后综合得分由高到低顺序排列，推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，比较技术得分，此技术得分高者排在前。

27.3.3 评委评分超过得分界限或未按照本办法规定时，该评委的该项评分作废，不计入汇总；计算采用插入法，数字均保留二位小数，第三位“四舍五入”；评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评标，有关情况待评标委员会确定后，再行评定。

27.4 需要落实的政府采购政策

27.4.1 投标企业满足以下文件要求中任意一条（及以上），其制造（生产）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后价格参与评审。

27.4.1.1 中小企业落实政府采购政策：中小企业应符合工信部联企业[2011]300 号文件规定，采购活动执行《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

（一）符合中小企业划分标准；

（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。投标供应商应出具《中小企业声明函》，并对声明的真实性负责。

27.4.1.2 监狱和戒毒企业应符合《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，并提供声明，并对声明的真实性负责。

27.4.1.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供财库〔2017〕141 号文规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

27.4.2 投标产品政府采购政策（所投产品满足以下文件要求中任意一条（及以上），其价格给予 3%的扣除，用扣除后价格参与评审。

27.4.2.1 节能产品根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51 号）的规定，以财库〔2019〕9 号为准。

27.4.2.2 环境标志产品根据《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）的规定，以财库〔2019〕9号为准。

27.4.2.3 依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

27.4.2.4 对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。

27.4.2.5 投标供应商在投标文件中对所投标产品为节能、环保、环境标志产品清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计金额。未提供节能、环保、环境标志产品计分明细表的不给予计分。

27.4.2.6 若节能、环保、环境标志清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。

27.4.2.7 节能、环保、环境标志产品不重复计分；同时列入国家级清单和省级清单的产品不重复计分。

28 与采购人、采购代理机构和评标委员会接触

供应商试图对采购人、采购代理机构和评标委员会的评标、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被拒绝。

F 授予合同

29 定标及合同授予

29.1 采购代理机构应在评标结束后2个工作日内，将评标报告送采购人定标。

29.2 采购人在收到评标报告后5个工作日内，根据评标报告对评标过程及结果进行严格审核后确定中标单位，复函采购代理机构。

29.3 采购代理机构在接到采购人的定标复函后，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，并向中标单位发《中标通知书》。

29.4 采购代理机构向中标单位发出《中标通知书》。

29.5 《中标通知书》将作为签订合同的依据，招标文件、中标单位的投标文件和补充文件（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。

29.6 《中标通知书》发出 30 天内，如果已中标的供应商不能按投标文件，包括补充文件（如澄清、承诺等）中承诺的条件履行签约行为，采购人有权取消其中标资格，并扣除其投标保证金。

30 腐败和欺诈行为

30.1 定义

30.1.1 “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。

30.1.2 “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，包括供应商之间串通投标（递交投标文件之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺采购人从自由公开竞争所能获得的权益。

30.2 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，其投标将被拒绝。

31 招标代理服务费

中标人应向采购代理机构交纳招标代理服务费。招标代理服务费的收取标准详见投标人须知前附表。

第四部分 合同格式（参考）

西安航空职业技术学院工业自动化综合实训室建设项目

购销合同

甲方：西安航空职业技术学院

乙方：

2022 年月日，西安航空职业技术学院委托，按照政府采购程序，对西安航空职业技术学院工业自动化综合实训室建设项目进行公开招标采购（项目编号：）。乙方获得该项目，即总采购金额的___供货权。双方经过协商，达成如下协议：

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》，经双方协商，于____年____月____日按下述条款和条件签署本合同。

买方通过公开招标接受卖方以总金额_____（以下简称“合同价”）提供的合同条款附件所述的货物及服务。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：
 - (1) 合同通用条款；
 - (2) 合同条款附件；
 - (3) 中标通知书；
 - (4) 招标文件；
 - (5) 投标文件。

3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付货款，卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供货物和服务，并修补缺陷。

4. 考虑到卖方将按照本合同向买方提供货物和服务并修补缺陷，买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价。

5. 本合同一式 X 份，其中，买方 肆 份，卖方 X 份，代理机构 壹 份。

买方名称：西安航空职业技术学院

卖方名称：

买方地址：

卖方地址：

电 话：

邮 编：

电 话：邮 编：

开户银行：

买方代表签字：

帐 号：

（买方盖章）

卖方代表签字：

（卖方盖章）

合同条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1) “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

2) “合同价”系指根据合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。

3) “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切材料、设备、机械、仪表、备件、工具和 / 或其它材料。

4) “服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，比如包装、运输、保险以及其它的伴随服务，比如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其它义务。

5) “买方”系指合同中所述购买货物和服务的单位。

6) “卖方”系指合同中所述提供货物和服务的公司或其它实体。

7) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的场地，其名称在合同中指明。

8) “天”指日历天数。

2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 技术规格

3.1 本合同下交付的货物应符合技术规格参数与要求所述的标准。如果没有提及适用标准的，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准或经过质量管理行政主管部门备案的企业标准。

3.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

4. 专利权

4.1 卖方应保证，买方使用该货物或货物的任何一部分时，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。卖方违反此项义务的，所有责任和费用由卖方承担，造成买方损失的，卖方应负责赔偿。

5. 质保期

5.1 货物的质保期自终验合格之日起____个月。

6. 运输及安装调试

6.1 所有货物必须运输至项目地点，卖方负责所有设备的运输、保险、安装、调试。

7. 货物的验收

(1) 交货检验：设备到货后，由采购人、中标单位对设备进行开箱检查，检查内容包括：设备名称、规格型号、配置要求、制造商、原产地等。若设备与合同要求不符，采购人将拒绝接收。(2) 技术验收：交货检验后，由中标人负责安装调试。安装调试完毕后，中标人提交验收文件，采购方的设备使用单位对设备进行技术验收（中标人协助），验收以国家标准或以合同文本中描述的有关技术要求为准。

(3) 最终验收：技术验收合格后的，采购人根据使用单位技术验收报告，组织相关部门对设备进行最终验收。

(4) 验收依据

合同文本；

国家有关的验收标准及规范；

招标文件；

投标文件。

8. 伴随服务

8.1 除合同条款中另有规定外，买方只应要求卖方提交所供货物的技术文件。包括相应的每一套设备和仪器的中文的技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和 / 或服务指南。这些文件应包装好随同每批货物一起发运。

8.2 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括“合同条款”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卖方在合同保证期内所承担的义务；

8.3 卖方应提供“合同条款”与“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括在合同价中。

8.4 对于售后服务工作不到位，故意推诿、拖延，造成不良影响或不按规定粘贴联系单的供应商，将报请当地财政部门按有关规定进行处理。

9. 备品备件

9.1 卖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) 买方从卖方选购备品备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证

期内所承担的义务；

2) 在备品备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方使买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，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。

9.2 卖方应按“合同条款”与“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。

10. 质量保证

10.1 卖方应保证合同项下所供货物与送检合格的样品一致，并且是全新的、未使用过的，是最新或目前最流行的型号和用一流的工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，否则其履约保证金将不予退还。所有货物渠道正当，配置合理。卖方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷，或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷。卖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，卖方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。对于隐蔽性的、通过合理的检查和试验都不能发觉的缺陷，即使质量保证期已过，由于其产品本身的设计缺陷、制造缺陷、组装缺陷造成的故障，仍由卖方免费负责。

10.2 根据质量检测部门检测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，买方应尽快以书面形式向卖方提出所发现的缺陷。

10.3 卖方收到通知后应在七（7）天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。

10.4 如果卖方收到通知后在七（7）天时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权利不受影响。

11. 索赔

11.1 如果卖方对偏差负有责任，而买方在合同条款第10条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

2) 根据货物的偏差情况、损坏程度、以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方

商定降低货物的价格。

3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部损失费用。同时，卖方应按合同条款第10条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

11.2 如果在买方发出索赔通知后三十（30）天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十（30）天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从未付货款/或卖方的履约保证金中扣回索赔金额，不足部分，买方有权继续要求卖方赔偿。

12. 付款

12.1 付款方式：学校组织验收合格后支付合同价款的 95%，其余 5%为质保金。质保金于质保期满一年后，双方无异议，一次性无息支付。

12.3 货款支付单位为：西安航空职业技术学院

发票开具的“购货单位（人）名称”为：西安航空职业技术学院

13. 价格

13.1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务的价格应符合中标通知书的所列值，有合同追加的应提供追加金额。

14. 变更指令

14.1 买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，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买方制造时，变更图纸、设计或规格；
- 2) 运输或包装的方法；
- 3) 交付地点；
- 4) 卖方提供的服务。

14.2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交付时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十（30）天内提出。

15. 合同修改

15.1 除了合同条款第14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。

16. 转让

16.1 未经买方事先书面同意，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义

务。

17. 分包

17.1 对投标文件中没有明确分包的合同，卖方应书面通知买方其在本合同中将分包的全部分包合同，并需经买方同意，但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

18. 卖方履约延误

18.1 卖方应按照合同中规定的交付时间和服务要求按时交付和提供服务。

18.2 在履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交付和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交付时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

18.3 除合同条款第21条规定的情况外，除非拖延是根据合同条款第18.2条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方延误交付，将按合同条款第19条的规定被收取误期赔偿费。

19. 误期赔偿费

19.1 除合同条款第21条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交付和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五（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，买方可考虑根据合同条款第20条的规定终止合同。

20. 违约终止合同

20.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

1) 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方根据合同条款第18.2条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

3) 如果买方认为卖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买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，损害买方利益的行为。

20.2 如果买方根据上述第20.1条的规定，终止了全部或部分合同，买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，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

21. 不可抗力

21.1 签约双方中任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如严重火灾、洪水、台风、地震等。

21.2 受影响一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面形式通知对方，并于不可抗力事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

21.3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

22. 因破产而终止合同

22.1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

23. 因买方的便利而终止合同

23.1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

23.2 对卖方收到已完成并准备装运的货物，买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

- 1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或
- 2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

24. 争议的解决

24.1 因执行本合同所发生的与本合同有关的一切争议，双方应通过友好协商解

决。如果协商开始后还不能解决，任何一方均可按中华人民共和国有关法律的规定提交西安仲裁委仲裁。

24.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

24.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

24.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

25. 适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

26. 通知

26.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到合同条款中规定的对方的地址。传真要经书面确认。

26.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

27. 税款

27.1 按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，买方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由买方负担。

27.2 按照中华人民共和国税法和有关部门的规定，卖方需缴纳的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

28. 合同生效

28.1 本合同应在买卖双方及采购代理机构共同签字并加盖三方公章后生效。

附件 1：供货清单

(所供设备的名称、型号、数量及价格等)

附件 2：技术要求

(按照投标文件的项目，对所投设备进行技术参数描述)

第五部分 附件一投标文件格式

(封面)

(正本/副本)

西安航空职业技术学院 工业自动化综合实训室建设项目

投标文件

项目编号：

供应商：_____ (盖公章)

二零二二年____月

附件 1 投标函

致：陕西中技招标有限公司

根据贵方项目名称：_____项目编号：_____的招标文件要求，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投标文件正本一份、副本一式三份、电子版一份。

- (1) 投标函；
- (2) 按供应商须知要求提供的全部文件和招标文件要求的投标文件；
- (3) 供应商资格证明文件；
- (4) 已交纳投标保证金，金额为。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 供应商将按招标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招标文件，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. 投标文件有效期自投标文件截止之日起 90 个日历天；
4. 如果在规定的宣读投标报价时间后，供应商在投标有效期内撤回投标报价，其投标保证金将被贵方没收；
5. 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投标报价或收到的任何投标报价。
6. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

移动电话：

供应商代表姓名、职务（印刷体）：

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 ： _____

附件 2 开标一览表

项目名称	
项目编号	
供应商	
投标报价 (人民币：元)	大写： 小写：
交货期	
质保期	
付款方式是否响应	是/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 : _____

分项报价表

序号	货物名称	规格型号	品牌	技术参数	单位	数量	单价 (元)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7	...						
8	合计	大写：_____		小写（元）：¥_____			

注：分项报价须将货物部分、工程部分均进行分项报价，此表可以拓展，不得删减。

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

投标供应商名称：_____（公章）

日 期：_____

附件3 商务要求偏离表

供应商名称：_____项目编号：_____

序号	招标文件商务要求	投标文件商务响应	偏离	说明

声明：除本商务偏离表中所列的偏离项目外，供应商承诺其它所有商务均完全响应“招标文件”中的要求。

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 : _____

附件 4 技术要求偏离表

供应商名称：_____项目编号：_____

序号	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离情况	备注

备注：

- 1、技术偏离表应按招标文件各项参数要求结合供应商实际参数情况逐条对应填写。除本技术偏离表中所列的偏离项目外，其它所有技术均完全响应“招标文件”中的要求。
- 2、技术条款详见“第二部分 供应商须知前附表”及“第七部分 采购内容及要求”中的涉及技术条款的内容。
- 3、如全部响应招标文件所提服务要求，在“招标文件技术要求”及“投标文件技术响应”栏中填写“全部”字样，在“偏离情况”栏填入“无偏离”字样。

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 ： _____

附件 5 技术及服务方案

(格式自拟)

附件 6 售后服务承诺书

致：西安航空职业技术学院

我对参加此次“（项目名称）（项目编号）”所提供的货物及服务做出如下承诺（包括但不限于）：

1. 售后技术人员情况；
2. 应急服务时间安排；
3. 售后服务收费标准；
4. 质保期限；
5. 其它服务承诺

注：服务承诺书需针对采购文件“第七部分 采购内容及要求”中的相关内容及要求作出响应。

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 : _____

附件7 业绩一览表

供应商名称：_____项目编号：_____

序号	项目名称	项目内容	合同金额（万元）	签订日期	备注
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投标文件中）。

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 ： _____

附件 8 供应商资格证明文件

附件 8-1 具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件）；

附件 8-2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2021 年度财务审计报告或银行近六个月内出具的银行资信证明）；

附件 8-3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前近 12 个月内任 1 个月的缴纳税收的凭证或免税证明及社会保障资金缴纳专用收据或社会保险缴纳清单或社会保障资金免缴纳证明）；

附件 8-4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

附件 8-5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

附件 8-6 投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，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投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证；

附件 8-7 本项目不接受联合体投标。

注：投标文件中的法定代表人授权委托书或法定代表人身份证明必须附原件，其他资格证明文件提供复印件并加盖供应商公章附在投标文件中。

附件 8-1 供应商资格证明文件

供应商具有独立承担民事责任的能力的企业法人、事业法人、其他组织或者自然人,企业法人应提供营业执照、组织机构代码证、税务登记证（或统一社会信用代码的营业执照）等证明文件；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件；

附件 8-2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

1、供应商为法人的，提供 2021 年度经审计的财务报告或提供银行出具的投标截止日期前六个月内的资信证明。

2、部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行投标截止日期前六个月内出具的资信证明。

3、供应商提供了财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，则不需要提供上述财务状况报告。

附件 8-3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

1、供应商须依法缴纳社会保障资金，须提供截止开标日期前 12 个月内任意 1 个月的社会保障资金缴纳证明复印件并加盖供应商单位公章，自行编写无效。

2、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对社会保障资金缴纳（如免缴）有特别政策的，须提供相关政策文件复印件以及供应商满足相关政策文件的证明文件。

3、供应商须提供截止开标日期前 12 个月内任意 1 个月的依法缴纳税收证明。

4、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对企业纳税有特别规定的，须提供相关政策性文件复印件和供应商满足政策文件规定的证明文件。

附件 8-4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

_____（供应商名称）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。

履行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 : _____

附件 8-5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

西安航空职业技术学院：

我方作为项目名称_____（项目编号：_____）的供应商，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前 3 年内的经营活动中（_____填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，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”）重大税收违法案件当事人名单。

4、我方（_____填“未被列入”或“被列入”）政府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，并遵照《中华人民共和国政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”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 ： _____

附件 8-6 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）（项目编号）（包号）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。

本授权委托书于年月日签字（或盖章）生效，自开标之日起有效期 90 日历天，特此声明。

法人身份证复印件 正反面	被授权人身份证复印件 正反面
---------------------	-----------------------

注：法定代表人直接投标的，须出示身份证；法定代表人授权他人参与投标的，须提供法定代表人授权委托书。

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 8-7 本项目不接受联合体投标

致：西安航空职业技术学院

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。

法定代表人或被授
权代表签字或盖章：_____

供 应 商：_____

日 期：_____

附件 9 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加 （单位名称） 的 （项目名称） 采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于 （采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为 （企业名称），从业人员 （人），营业收入为 （万元），资产总额为 （万元），属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件 10 投标人认为有必要说明的其他资料

第六部分 评分办法

1. 本项目采用综合评分法，总分为 100 分，具体评分方法如下：

2. 综合评分法：即在满足招标文件全部实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分顺序推荐中标候选人。（本项目不保证最低价中标）具体评审因素和分值如下。

3. 评审分值

评审内容	评审原则与标准
价格 30分	实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分 30 分。 其它报价得分=（评标基准价/投标报价）*30
产品技术及方案 40分	<p>产品选型与功能（35分）</p> <p>产品技术参数和配置满足招标文件要求的，得 35 分。每有一项技术参数和配置不满足招标文件要求的扣 2 分，扣完为止；</p> <p>评审依据：根据投标文件中所附技术资料进行评审（包括但不限于产品彩页、产品技术参数及功能介绍的官网截图、检测报告（含硬件和软件测评报告和评估证书）、销售协议、代理协议，厂家授权等等）。</p> <p>方案（5分）</p> <p>1、实施和解决方案完善全面、流程详细、安装操作方法、人员安排及人员证书科学合理，进度安排、质量保证描述清晰，计(3-5]分；</p> <p>2、实施和解决方案较为完善全面、流程较为详细、安装操作方法、人员安排及人员证书较为科学合理，进度安排、质量保证描述较为清晰，计[0-3]分；</p>
售后服务能力及培训 10分	<p>投标人根据本项目实际情况，制定售后服务方案及保障措施（5分）</p> <p>1、售后服务方案完整有针对性（如服务体系、服务内容、服务承诺、故障解决方案、专业技术人员（证书、社保等证明）保障及服务电话、质保期内的售后服务范围、质保期满后的售后服务范围和收费情况、五星级售后服务认证证书等），内容详细可行。(3-5]分。</p> <p>2、售后服务方案相对简单。[0-3]分。</p>

	<p>培训（5分）</p> <p>投标人根据所投产品应具有详细的培训计划和方案；</p> <p>1、培训计划完整、针对学校具有详细的使用和培训方案及国家级师资培训基地证明文件的计(3-5]分。</p> <p>2、培训计划和方案对于学校无针对性且方案和计划较为完善的计[0-3]分。</p>
<p>演示 10分</p>	<p>供应商须对数据采集基于3D技术虚实融合PLC实验系统、电机在环实时平台、罐装生产线虚拟车间仿真教学软件、PLC技术AR仿真实训教学APP软件、三维工业自动化设计软件功能进行现场演示，对软件各个模块功能需在现场通过视频演示。</p> <p>演示内容完整、满足采购文件要求的计(5-10]分。</p> <p>演示内容较为完整、基本满足采购文件要求的计[0-5]分。</p> <p>（演示时长15分钟，自备笔记本电脑）</p>
<p>施工组织 设计 4分</p>	<p>1、施工质量保证措施（满分2分）</p> <p>①供应商保证工程质量所采取措施合理，可行性强：[0-2]分；</p> <p>2、施工进度保证措施（满分2分）</p> <p>①供应商根据采购文件及项目要求，为保证施工进度采取的相关措施，根据进度保证措施的合理性及可行性计[0-2]分；</p>
<p>业绩 6分</p>	<p>提供2019年1月至今类似项目业绩，每提供1份得0.5分，满分6分。（以合同复印件为准，提供甲方单位联系人及联系方式）</p>

4. 评委评分超过得分界限或未按照本办法规定时，该评委的该项评分作废，不计入汇总；计算采用插入法，数字均保留二位小数，第三位“四舍五入”；评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评标，有关情况待评标委员会确定后，再行评定。

5. 与采购人、采购代理机构和评标委员会接触、供应商试图对采购人、采购代理机构和评标委员会的评标、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被拒绝。

6. 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品或服务的质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效标处理。

7、串标行为认定：供应商应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。

在评标过程中发现供应商有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- （一）不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的投标文件相互混装；
- （六）不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

第七部分 采购内容及要求

一、货物技术参数要求

序号	货物名称	技术规格参数要求	功能要求	单位	数量
1	计算机	CPU≥ Intel i7-11700K 内存≥16G 硬盘≥500G（其中固态硬盘≥250G） 千兆网口≥2个 ≥27寸显示屏	软件运行、编程	台	45
2	电脑桌（可翻盖式）	1. 外形尺寸：长×宽×高≥1000mm×600mm×750mm。2. 桌架整体采用≥1.3mm厚优质冷轧钢板焊接。3. 桌面板采用≥25mm厚的高密度复合板材，尖角圆弧过渡处理。4. 配液晶屏翻转器，可隐藏电脑显示屏、键盘和鼠标，并且配有单独放鼠标的鼠标槽。5. 翻转器采用双重制动，并配有优质小圆锁、气压杆支撑、减速减震阻尼装置。6. 底部配有四只2.5寸万向脚轮。	放置电脑	套	20
3	讲桌	1. 外形尺寸：长×宽×高≥1400mm×800mm×1100mm。2. 桌架采用≥18mm厚的优质高密度复合板材。3. 桌面板采用≥27mm厚的高密度复合板材，尖角圆弧过渡处理。4. 桌面板下方配置两个桌斗。		套	1
4.	多媒体控制台	具有话筒，音响，电脑投影切换功能，切电脑主机和投影电路集成到控制台中， 一、多媒体中控 1. 具有三进一出视频信号，四进一出音频信号，三进二出VGA信号，数字展示台与模拟展台可自由选择设置，实现音视频信号的同步传输，内置3×2VGA分配器，VGA带宽达250MHz 2. 内置专业数码音量模块。3. 具有投影机串口码可编程写码程序，RS232可编程串口控制投影机。4. 设备内置一体式符合国家标准的五芯电源插座、USB接口、网络接口、笔记本信号接口，同时增加笔记本音频、视频接口、麦克风接口。 二、无线话筒 1. 双频道设计，载波频率范围：220-270MHz，频率响应范围：60Hz-16KHz±3dB，偏移度：±25KHz，具有音量过荷限制，谐波干扰比：>80dB，射频频稳定度：±0.005%以内，S/N比：>80dB以上，内置降噪压缩-扩展电路，输出插座：MIC输出，输出强度：0-300mv；T.H.D：<0.8% 2. 具有交流输入和直流输入两种输入方式，电源供应：AC-220V OR DC-12V 三、专业教学用功放 四路音源、二路话筒输入，话筒提供幻象供电；线路和话筒音量、高低音音调单独可调；具有A组与A+B并组定阻功率输出切换。线路输入灵敏度：-10dB，话筒输入灵敏度：-34dB，频率响应：20Hz~20KHz（+1~-4dB），输出功率：2×60W/8W 四、专业教学音箱 频率响应：805-18KHZ；额定功率：60W；峰值功率：120W；灵敏度：88dB/w/m；最大声压级120dB/m/w；阻抗：8欧，		套	1

		自带音响吊架			
5	一体机	<p>1. 屏体类型：LED背光源，≥86英寸A规硬屏。物理解析度：≥3840*2160，4K屏。</p> <p>2. 设备标配内置喇叭，20点触摸，十笔以上同时书写。</p> <p>3. 前置开机、关机、节能三合一按键。</p> <p>4. 电源要求：AC 220V±20%，100~240V宽电压。</p> <p>5. 内置电脑模块采用无线双频天线+有线网口，支持待机唤醒功能，支持无线传屏，支持触控回传。</p> <p>6. 电脑配置：CPU采用英特尔≥i3八代处理器，内存≥4G，硬盘采用≥256G固态硬盘。</p> <p>7. 配套教学白板软件：软件支持用户注册登录，具有在线备课、书写、边写边擦等功能。</p> <p>可开展仿真实验：配套仿真实验软件，实验数量≥100个。</p>	编程实训	个	1
6	基于可编程控制器电机开发装置	<p>1. 交流电源控制单元：三相四线380V交流电源经空气开关后给装置供电，电网电压表监控电网电压，设有带灯保险丝保护，控制单元供电由钥匙开关和启停开关控制、同时具有漏电告警指示及告警复位。</p> <p>2. 定时器兼报警记录仪：可设定时间、定时报警、切断电源、记录由于接线或操作错误所造成的漏电告警次数。</p> <p>3. 直流电源、直流电压/电流表、逻辑电平输出及指示等：直流电压：0~15V可调输出；直流电流：0~20mA可调输出；直流数字电压表/电流表：电压表量程0~200V、输入阻抗为10MΩ、精度0.5级，电流表量程0~200mA、精度0.5级。</p> <p>4. 设有逻辑电平输出（点动、自锁）、逻辑电平指示、LED数码管、直流24V继电器、信号转换座若干。</p> <p>5. 输入电源：三相四线（或三相五线）~380V±10% 50Hz；装置容量：≥0.5kVA；</p> <p>6. 整体参考尺寸≥1780mm×730mm×1520mm。</p> <p>7. 实训桌：铁质双层亚光密纹喷塑结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板；具有带锁抽屉，电脑桌联体设计。</p>	实验台及供电	台	20
		钢木方凳：外形尺寸：长×宽×高=360mm×260mm×450mm。		件	50
		<p>1. 主机实训组件：CPU1215C DC/DC/DC，集成14路数字量输入、10路数字量输出、2路模拟量输入、2路模拟量输出、以太网通信口；SM1223：8路数字量输入、8路数字量输出。</p> <p>2. 工业网络交换机：防护等级≥IP40；网络接口数量≥8；</p>	主机、交换机及电缆	件	20
		<p>1. 基于3D技术的数字孪生PLC实验系统：可通过实体硬件来控制3D虚拟控制对象的运行。屏幕上可构建3D虚拟环境，具备自动封盖、自动装箱、物料分拣、码垛堆积、自动仓储、运料小车、电镀生产线、多种液体混合、自动混合生产线、水塔水位控制、机械手控制、自动送料装车等项目，项目数≥25。</p> <p>2. PLC技术AR仿真实训教学APP软件：用手机打开本软件，用手机摄像头扫描物体（图片或实物），即可展示以下功能：PLC技术实训装置的动画演示、可编程控制器的介绍、变频器的介绍、工业触摸屏的介绍、PLC控制LED仿真实训、PLC控制继电器接触电路仿真实训、PLC控制变频调速仿真实训。软件内置AI智能语音助手，点击相应位置，自动语音讲解其功能。</p> <p>3. 罐装生产线虚拟车间仿真教学软件：</p>	基于3D技术虚实融合PLC实验系统	套	20

	采用 3D（三维）技术，对真实完整的饮料罐装生产线进行建模，包含空瓶清洗、空瓶检测、饮料灌装、瓶体封盖、成品检测、瓶体贴标、成品入库单元七个仿真实训系统。软件系统设有角色视角、全景视角、漫游视角 3 种视角方式。			
	典型电动机控制实操单元： 1. 交流接触器 ≥ 3 只； 2. 时间继电器 ≥ 1 只，按钮 ≥ 3 个； 3. 交流指示灯 ≥ 3 只； 4. 24V 中间继电器 ≥ 6 只； 5. 三相鼠笼异步电机：交流 380V/ Δ 。	电机控制系统 接线	套	20
	直流电机控制/温度控制（模拟量控制）模块：需实现直流电机速度 PID 控制和温度模拟量采集与 PID 控制。	PLC 闭环控制	套	20
	步进电机控制模块： 配置有工业级步进电机专用驱动器；57 系列二相步进电机、输出转矩 $\geq 3N$ ；转速 $\geq 1000rpm$ ；电流 $\geq 4A$ ；配置有刻度盘、指针等用于显示电机转过位置；	步进的 PLC 控制	套	20
	(1) 抢答器（控制对象模型配件） (2) 音乐喷泉（控制对象模型配件）	PLC 逻辑控制	套	20
	(1) 自动送料装车（控制对象模型配件） (2) 四节传送带（控制对象模型配件）	PLC 逻辑控制	套	20
	(1) 自控轧钢机（控制对象模型配件） (2) 邮件分拣机（控制对象模型配件）	PLC 逻辑控制	套	20
	四层电梯控制模块	PLC 数字量逻辑控制	套	20
	1. 电机测速模块：需要配置有电机专用导轨、光码盘或霍尔测速系统（编码器精度 ≥ 1024 线）及数显转速表，同时需预留有电机测速传感器信号的输出接口，可输出编码器输出数据，包括 A、B 两个通道；可进行电机转速闭环控制实验，导轨平整度需保证电机与编码盘之间连接的同心度不超过 ± 5 丝；数显转速表显示数据 ≥ 5 位数；。 2. 电机在环实时平台：需要包含：直流电机、异步电机、同步电机和变压器，对于电机运用等效电路的方式要求给出工作特性曲线和机械特性曲线，仿真步长不少于 100 微秒。可提供 a. 直流电机不少于 23 组数据模型；b. 异步电机不少于 20 组数据模型；c. 同步电机不少于 6 组数据模型；d. 变压器不少于 6 组数据模型；e. 直流电机数据模型覆盖串励、并励、他励三种电机类型；f. 异步电机数据模型覆盖星型、三角两种接法；g. 直流电机、异步电机能完成电机起动、调速、制动实验。	电机测速实验	套	3
	运动控制系统实训模型（伺服控制系统），需要包括运动控制对象、滚珠丝杆传动机构、交流伺服电机及 MR-JE-20A 伺服驱动器、检测传感器等，系统需可通过传感检测、PLC 编程，实现传动控制、键值优化比较行走控制、定向控制、定位控制、加减速控制、点动控制、位置控制。系统行程范围 ≥ 0.4 米，装有接近开关数量 ≥ 3 只；行程开关数量 ≥ 2 只，可实现位置反馈实验。输入电源：单相三线 AC220V $\pm 10\%$ 50Hz，外形尺寸 $\geq 680mm \times 300mm \times 150mm$ 。	伺服电机的 PLC 控制	套	10

		人机界面：KTP700 Basic PN ≥ 7 英寸；TFT 真彩液晶屏，分辨率 800×480 ，用户内存 10MB，带有 PROFINET(以太网) 功能。	PLC 与触摸屏组态设计实训	套	10
		人机界面：TPC7032KT ≥ 10 英寸；TFT 真彩液晶屏，分辨率 800×480 ，具有以太网通讯功能。	触摸屏设计	套	10
		高可靠护套结构手枪插实训连接线	实验专用导线	套	24
		变频器实训组件 1： 配置通用型变频器，变频器功率 $\geq 0.3\text{kW}$ ，需带有 RS485 通信接口，具有本地端子控制和远程 USS 或者 MODBUS RTU 控制方式；控制方式：线性 V/F 控制、平方 V/F 控制；可编程 V/F、磁通电流控制（FCC）；需配有三相异步电机，异步电机需配有编码器速度采集装置传感器，变频器。	异步电机的 PLC 控制	套	20
7		变频器实训组件 2： 装置需采用高性能变频器，需具有矢量控制或直接转矩控制功能；配置有控制单元和功率单元，单相 220V 交流供电，输出功率不小于 0.5kW 。集成 RS485 通讯接口，以太网通讯接口，提供 BOP 操作面板及 PROFIBUS-DP 接口模块；具有线性 V/F 控制、平方 V/F 控制、可编程多点设定 V/F 控制，磁通电流控制、直接转矩控制、网络控制等工作模式；变频器需具有 ≥ 6 路数字量输入/2 路继电器输出， ≥ 2 路模拟量输入/2 路模拟量输出；变频器需要具备过电压、欠电压保护；变频器、电机过热保护；接地故障保护，短路保护等保护功能，且变频器所有端子需可引至面板上。	矢量控制或直接转矩高性能变频器以太网通讯实验	套	10
8		主机实训组件（配通信编程电缆）系列 需包含： 1. 电源模块 PM1507：输入 $120\text{V} / 230\text{V AC}$ ，输出 $24\text{V} / 8\text{A}$ ； 2. CPU1511-1PN 标准型 CPU 模块，位运算执行时间 $\leq 60\text{ns}$ ，浮点运算执行时间 $\leq 384\text{ns}$ ，集成程序存储器 $\geq 150\text{KB}$ 集成数据存储器 $\geq 1\text{M}$ ，集成掉电保持数据区 $\geq 128\text{KB}$ ，PROFINET 接口数量 ≥ 1 ，集成交换机端口数量 ≥ 2 （RJ45 100Mbps ），运动控制资源总量 ≥ 800 ，通过 CPU 以及 CP/CM 最大连接资源数 ≥ 96 ，尺寸 $W \times H \times D$ （mm） $35 \times 147 \times 129$ ，屏对角线长度 $\geq 3.45\text{cm}$ ，主机架最大模块数 ≥ 32 个，X1/X2 支持的 SIMATIC 通信 S7 通信，服务器/客户端； 3. 存储卡： $\geq 4\text{M}$ ； 4. 数字量输入模块：DI $16 \times 24\text{VDC}$ ，计数通道数 ≥ 2 ，计数频率 $\geq 1\text{KHz}$ ，具有等时模式，硬件和诊断中断，模块宽度 $\geq 35\text{mm}$ ； 5. 数字量输出模块：DQ $16 \times 24\text{VDC}/0.5\text{A}$ ，晶体管源型输出，具有等时模式，诊断中断，模块级诊断功能，模块宽度 $\geq 35\text{mm}$ ； 6. 模拟量模块 AI4/AQ2：模拟量输入/输出模块 AI/AO $4 \times \text{U/I/RTD/TC}$ $2 \times \text{U/I ST}$ ， 25mm 模块，含前连接器，可用作电流、电压、热电阻、热电偶测量。 7. 附件：标准专用安装导轨 1 个、模板前连接器，螺钉型， ≥ 40 针， ≥ 2 个。	主机及电缆	件	1
9	测量仪器	数字示波器（4 通道，带宽 $\geq 200\text{MHz}$ ，存储深度 $\geq 14\text{Mpts}$ ，采样率 $\geq 1\text{GSa/s}$ ）	实验数据记录	台	2

	仪表	<p>数字万用表： （精度）≥三位半，需具有防烧功能，通断检测蜂鸣，分直流电压档 200mV/2V/20V/220V ± (0.05%+10d)，1000V ± (0.1%+10d)。交流电压档位 200mV ± (1.0%+25d)；2V/20V/220V ± (0.8%+25d)；750V ± (1.0%+25d)。直流电流档位 200uA/2000uA/20mA ± (0.5%+10d)；200mA ± (0.8%+10d)；20A ± (2%+25d)；交流电流档位：200uA/2000uA/20mA ± (1.2%+25d)；200mA ± (1.5%+25d)；20A ± (2.5%+35d)。电阻档位 200 Ω ± (0.5%+30d)；2k Ω /20k Ω /200k Ω /2M Ω ± (0.4%+5d)；20M Ω ± (0.5%+25d)；200M Ω ± (5%+10d)；电容档位 20nF/200nF/2 μ F/20 μ F/200 μ F ± (2.5%+15d)；2mF ± (4.5%+10d)；20mF/200mF。二极管、三极管测试档位、频率档位、NPN/PNP 档位。))</p>	与分析		
		<p>电压 电 流等实 验数据 测量</p>	套	20	
		<p>波形发生器： （正弦波输出频率 1uHz~30MHz；采样率 150MSa/S；垂直分辨率 14-bit；方波频率不小于 30MHz；高斯白噪声不小于 60MHz；能够输出低抖动的方波/脉冲波形，同时脉冲波可以做到脉宽、上升/下降沿精细可调。；输出幅度(高阻)：≤10MHz：4mV ~ 20V； >10MHz：4mV ~ 10V；方波特性：频率：1uHz ~ 30MHz；占空比：0.001% ~ 99.999%；脉冲特性：脉宽最小：32.6ns；占空比：0.001~99.999%；谐波发生器功能，可产生不少于 10 次谐波；丰富的模拟和数字调制功能：AM、DSB-AM、FM、PM、FSK、ASK 和 PWM。))</p>	波形发 生	套	1
		<p>可调电源： （输出电压：0-30V；输出电流：0-5ADC；纹波与噪音：CV ≤5mVrms CC≤20mA； 输入电压：220VAC+10% 50HZ；电源效应：CV≤0.1%+3mV CC ≤0.5%+3mA；负载效应：CV≤0.05%+3mV CC≤0.5%+10mA； 显示：双四位 LED 显示；保护：电流限制，短路，过载过热保护；使用环境：0-+10℃ 相对湿度：<90%。）金属探伤仪能够对被测金属工件缺陷的自动检测。</p>	试验电 源	套	1
		<p>数字式热风焊台（热风枪、焊台二合一） （显示屏：双数显；控制台送风装置：气泵式；风量 ≥24L/Min；热风枪功率 ≥650W；喷枪热风温度 ≥100-500 度；喷枪长度 ≥90cm；电烙铁温度 ≥60w。）</p>	实验焊 接设备	套	5
10	电机与拖动开发设备	<p>Raspberry Pi 4G 开发套件 （需配置开发套件主控制器、触摸屏 ≥7 寸、BTF 卡 ≥64G+读卡器、散热片、MICRO HDMI 线、网线、TYPE-C 开关电源、亚克力外壳、500 万广角摄像头、入门指导手册）</p>	机器视 觉开发	套	2
		<p>无刷直流电机、电机控制版、驱动器（驱动板直流母线电压 12V-48V,电机功率 ≥100W,转速 ≥1000rpm）</p>	无刷电 机拖动 实验	套	2
		<p>永磁同步电机及驱动器（驱动板直流母线电压 12V-48V,电机功率 ≥100W,转速 ≥1000rpm）</p>	永磁电 机拖动 实验	套	2
		<p>电机模拟负载平台： （可模拟直流、交流或者永磁同步电机、直流无刷电机等多类电机的负载平台，可以给电机进行加载，且负载大小可调，且需满足本实验室主要电机（永磁同步电机、直流无刷电机、异步电机）能够与该模拟负载进行方便的轴链</p>	模拟负 载	套	1

		接，可完成电机带载运行和电力拖动实验。)			
11	铁皮柜	实验仪器铁皮柜： 底部需配有滚轮，外形尺寸长×宽×高≥910mm×410mm×1850mm。采用≥1.1mm厚的优质冷轧钢板焊接组装而成。表面全自动脱脂、双面静电喷塑处理。双开门设计，配镀铬跳锁。内置三块隔板分五层，使用专用金属卡口放置，可任意调节隔层间距。投标时提供第三方检测机构出具的检测(验)报告，检测(验)内容须包括但不限于金属喷漆(塑)涂层冲击强度(冲击高度400mm)，金属电镀层抗盐雾试验(试验时间≥18h)，拉手耐久性试验(试验时间≥40000次)。需配置有内挖拉手。	实验仪器存放	套	6
12	投影仪	激光投影仪： 1.亮度：≥4500流明，分辨率：≥WXGA(1280x800)，对比度：≥1500000:1； 2.画面均匀度≥90%；光源：激光光源。 3.光源寿命正常模式：≥20,000小时，经济模式：≥25000小时； 4.镜头投射比：1.48~1.78:1； 5.输入接口：HDMI in：HDMI 19pin x2,VGA in：D-sub 15pin x1;Video in：RCA x1； Audio in：mini jack x 1(3.5mm)；		台	1
		幕布：激光幕布 激光投影机150寸电动遥控专业幕布。		件	1
		投影仪转换器		台	1
13	导线挂架	导线挂架： (用于悬挂和放置实训专用连接导线，外形尺寸≥530mm×430mm×1200mm，需配置有万向轮。)		台	30
14	插线板	插线板： (8位总控，全长≥3米，额定电压≥250V，电流≥10A，功率≥2500W；)		个	30

二、工程量清单

序号	名称	要求	单位	数量
1	实践基础条件建设	封堵门洞(1*2.1) 1.8mm防火阻燃板订底，面层水泥板刷乳胶漆。	项	1
		吊顶 1.卡齿型轻钢龙骨做主骨，轻钢龙骨做副骨； 2.顶部采用600*600吸音板；	m ²	233.7
		制作窗帘盒 制作安装8mm防火阻燃窗帘盒；	m ²	25
		面板包围墙面 1.墙基层处理； 2.防火阻燃板基础。 3.5mm木饰面板安装，金属条装饰收口。	m ²	41.9
		墙基面基层处理	m ²	81.6

	<ul style="list-style-type: none"> 1. 基层墙面处理； 2. 墙面批刮腻子两遍并打磨； 3. 墙面面漆； 		
	定做暖气罩 <ul style="list-style-type: none"> 1. 采用 E0 级 1.8mm 厚多层实木，高 0.9m； 2. 安装白色铝合金百叶 4 个。 	m	24.6
	窗台包围板 <ul style="list-style-type: none"> 1. 制作安装窗台包围板； 	m	24.6
	塑胶地板 <ul style="list-style-type: none"> 1. 地面清理； 2. 铺贴 2mm 塑胶地板。 	m ²	233.7
	布艺窗帘 安装窗帘及窗帘轨道，棉麻布料，窗帘遮光率 60%以上。	m	24.6
	照明线路改造 <ul style="list-style-type: none"> 1. 拆除原有线路； 2. 新做照明线路 BV2.5mm²*2； 3. 安装开关 2 个； 4. 线路沿吊顶内暗装，墙面开槽； 5. 电线需采用质量可靠的产品； 6. 开关需采用质量可靠的产品。 	m ²	233.7
	插座线路改造 <ul style="list-style-type: none"> 1. 拆除原线路； 2. 由电箱线路引出，线路 BV4mm²*3，分别安装到个工位、插座、电视旁边等； 3. BV6mm²*3 电线引至空调插座处； 4. 地插 30 个； 5. 所有线路暗装，采用地面、墙面开槽进行铺设线路，不锈钢盖板饰面； 6. 电线需采用质量可靠的产品； 7. 插座需采用质量可靠的产品。 8. 包含实验室设备布线、安装、培训等。 	m ²	233.7
	600*600 平板灯： <ul style="list-style-type: none"> 1. LED 平板灯，600*600，冷白光源、48W； 2. 品牌需要为市面质量可靠的产品。 	个	40
	文化墙 1： <ul style="list-style-type: none"> 1. 7*1.9m 2. 装饰采用 PVC 加 UV 材质； 3. 需进行二次设计 	m ²	13.3
	文化墙 2： <ul style="list-style-type: none"> 1. 装饰采用 PVC 加 UV 材质； 2. 需进行二次设计 	m ²	2