

# 公开招标文件

项目名称：电子技能一体化实训室

项目编号：HNZS-2019-110

采购人名称：海南省高级技工学校（省技师学院）

采购代理机构：海南中穗项目管理有限公司

2019年08月

# 公开招标文件

项目名称：电子技能一体化实训室

采购人名称：海南省高级技工学校（省技师学院）

项目编号：HNZS-2019-110

采购代理机构：海南中穗项目管理有限公司

2019年08月

# 目 录

## 第一部分 商务部分

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 评标方法及标准

第四章 政府采购合同

第五章 投标文件格式

## 第二部分 技术部分

(本部分为项目采购需求)

# 第一部分 商务部分

## 第一章 投标邀请

海南中穗项目管理有限公司（以下简称：采购代理机构）受海南省高级技工学校（省技师学院）委托，对电子技能一体化实训室进行公开招标，欢迎有资格的供应商前来参加投标。

1. 项目名称：电子技能一体化实训室

2. 项目编号：HNZS-2019-110

**3. 采购内容(项目用途、数量、简要技术要求或采购项目的性质等)：**

3.1、项目用途：工作需要

3.2、数量：一批

3.3、简要技术要求或采购项目的性质：详见采购需求

**4. 分包及预算：不接受分包，本项目预算：1850000.00 元**

**5. 供应商的资格要求**

5.1、具有独立承担民事责任的能力。（需提供三证合一营业执照复印件）

5.2、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。（需提供 2019 年任意 1 个月或季度的完税证明及 2019 年任意 1 个月社会保障金缴纳证明，提供复印件加盖公章）

5.3、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，提供书面声明。

5.4、本项目不接受被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人（查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单和没有列入中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单。（查询截止时间：同投标截止时间；提供信息查询结果界面截图，加盖公章。）

5.5、购买本项目的招标文件并缴纳投标保证金（银行转账凭证复印件）。

5.6、本项目不接受联合体。

**6. 招标文件的获取**

6.1、时间：2019 年 08 月 26 日至 2019 年 09 月 02 日 08：30-17：30；节假日除外。

6.2、地点：海南省海口市美兰区大英山东一路 10 号海阔天空国瑞城（铂仕苑）3 栋 2 单元 21 层 2-2101 房；

6.3、标书售价：招标文件每包售价 300 元；

6.4、购买招标文件时须提供（复印件加盖公章）：

(1) 三证合一营业执照副本；

(2) 法人代表授权委托书原件及法人代表身份证复印件、授权代表须提供授权委托书及身份证复印件；

(3) 供应商资格要求的相关证明材料。

6.5、投标人提问截止时间：2019年09月02日 17:30时（北京时间）；

#### **7. 投标截止时间、开标时间、地点及保证金的递交**

7.1、递交投标文件截止时间：2019年09月17日 09:30时；

7.2、开标时间：2019年09月17日 09:30时；

7.3、开标地点：海南省海口市美兰区大英山东一路10号海阔天空国瑞城（铂仕苑）3栋2单元21层2-2101房会议室；

7.4、投标保证金的金额：20000.00元，保证金到账截止日期：2019年09月17日 09:30时前（北京时间），投标保证金支付形式：银行转账。

#### **8. 公告发布媒体**

全国公共资源交易平台（海南省）、中国政府采购网、中国海南政府采购网。

#### **9. 采购人、代理机构名称及联系方式**

采购人：海南省高级技工学校（省技师学院）采购代理机构：海南中穗项目管理有限公司

地址：海口市大园路77号

地址：海南省海口市美兰区大英山东一路10号海阔天空国瑞城（铂仕苑）3栋2单元21层2-2101房

联系人：杜老师

联系人：蔡工

电话：0898-65906722

电话：0898-65333992

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

注：编列内容填写或选择。

序号	条款名称	编列内容规定
1	采购项目	电子技能一体化实训室
	采购预算	1850000.00 元
2	采购人	名称：海南省高级技工学校（省技师学院） 地址：海口市大园路 77 号 电话：0898-65906722 联系人：杜老师
3	采购代理机构	名称：海南中穗项目管理有限公司 地址：海南省海口市美兰区大英山东一路 10 号海阔天空国瑞城（铂仕苑）3 栋 2 单元 21 层 2-2101 房 电话：0898-65333992 联系人：蔡工
4	投标人资格条件	1、具有独立承担民事责任的能力。（需提供三证合一营业执照复印件） 2、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。（需提供 2019 年任意 1 个月或季度的完税证明及 2019 年任意 1 个月社会保障金缴纳证明，提供复印件加盖公章）。 3、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，提供书面声明。 4、本项目不接受被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单和没有列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。（查询截止时间：同投标截止时间；提供信息查询结果界面截图，加盖公章。） 5、购买本项目的招标文件并缴纳投标保证金（银行转账凭证复印件）。

		6、本项目不接受联合体。
5	领取采购文件需提供的资料	(1) 三证合一营业执照副本； (2) 法人代表授权委托书原件及法人代表身份证复印件、授权代表须提供授权委托书及身份证复印件； (3) 供应商资格要求的相关证明材料。
6	联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 其他_____
7	采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标 <input type="checkbox"/> 本采购项目已经财政部审核同意购买进口产品 <input type="checkbox"/> 其他_____
8	政府采购强制采购：节能产品	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，采购《节能产品政府采购清单》(第__期)内的产品
9	政府采购优先采购：节能产品 (非强制类)	/
	政府采购优先采购：环境标志 产品	/
	支持中小企业发展	<input type="checkbox"/> 专门面向中小企业采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目。对小型和微型企业产品的价格给予 <b>6%~10%</b> 的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为：小型企业扣除 <b>6%</b> ，微型企业扣除 <b>10%</b> <input type="checkbox"/> 其他_____
	信息安全认证	/

序号	条款名称	编列内容规定
10	其他法律法规强制性规定或扶持政策	/
11	履约保证金	投标人不能低于成本价恶意报价，如中标人的报价过低，明显不符合市场价格，则采购人有权要求中标人

		提供预算金额的 10% 作为履约保证金，同时预付款比例调整为 0%。如中标人在实施过程中偷工减料、不按工期完成项目，则采购人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。
12	交付时间	合同签订后 60 天内供货且安装调试完毕。
13	提交投标文件的截止时间、地点	时间：2019 年 09 月 17 日 09 时 30 分(北京时间) 地点：海南省海口市美兰区大英山东一路 10 号海阔天空国瑞城（铂仕苑）3 栋 2 单元 21 层 2-2101 房会议室
14	澄清或者修改时间	提交投标文件截止时间 15 日前
15	备选方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 其他_____
16	项目特殊要求	/
17	投标保证金	<input type="checkbox"/> 不要求提供 <input checked="" type="checkbox"/> 要求提供，数额不得超过采购项目预算金额的 2%，本项目的投标保证金为人民币 20000 元，提交方式为：银行转账。 开户名称：海南中穗项目管理有限公司 银行账号：4605 0100 2336 0000 0527 开户银行：中国建设银行海口金盘支行 保证金到账截止日期：2019 年 09 月 17 日 09:30 前(注：划入或存入招标代理机构指定的账户并注明汇款单位，同时保证金单据上必须注明项目名称。如投标人投标保证金未按要求到账的，视为无效投标并不接收投标文件。)
18	投标有效期	60 日(日历日)
19	投标文件份数	正本 1 份， 副本 2 份， 电子文件/份。
20	封套上应载明的信息	_____ (项目名称) 投标文件 项目编号： _____ 在 ____ 年 ____ 月 ____ 日 ____ 时 ____ 分之前不得启封 投标人名称： _____



		投标人地址： 联系电话： 日期：
21	开标时间、地点	时间：2019 年 09 月 17 日 09 时 30 分 地点：海南省海口市美兰区大英山东一路 10 号海阔天空国瑞城(铂仕苑)3 栋 2 单元 21 层 2-2101 房会议室；
22	招标代理服务费	供应商中标后向采购代理机构缴纳采购代理服务费，采购代理服务费的收取标准按照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980 号及发改价格【2011】534 号标准执行。 户名：海南中穗项目管理有限公司 账号：46050100233600000527 开户行：中国建设银行股份有限公司海口金盘支行
23	其他唱标内容	/
24	公告媒体	全国公共资源交易平台（海南省）、中国政府采购网、中国海南政府采购网
25	其他事项	/

# 投标人须知正文

## 一、总则

### 1. 定义

1.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**投标人须知前附表**。

1.2 “采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**投标人须知前附表**。

1.3 “投标人”是响应招标文件并且符合招标文件规定资格条件和参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.4 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

### 2. 采购项目预算

2.1 本项目采购资金已列入政府采购预算，预算金额见**投标人须知前附表**。

### 3. 投标人的资格要求

3.1 投标人应当符合下列资格条件要求：

- (1)《政府采购法》第二十二条第一款规定的投标人基本资格条件；
- (2)采购项目有特殊要求，招标文件规定的投标人特定资格条件，具体见**投标人须知前附表**。

3.2 投标人不得存在下列任意情形之一：

- (1)与采购人或采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系。
- (2)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- (3)为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- (4)同一合同项（分包）下的货物，制造商参与投标的，不得再委托代理商参与投标。

### 4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何（**包括但不限于采购人中止采购活动而导致投标人产生的费用**），采购人或者采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

### 5. 授权委托

5.1 投标人代表不是投标人的法定代表人的，应持有法定代表人的授权委托书，同时提供投标人代表身份证明。

### 6. 联合体投标

6.1 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他

供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.2 本项目是否接受联合体投标及相关要求见**投标人须知前附表**。

7. 采购进口产品

7.1 本项目是否采购进口产品及相关要求见**投标人须知前附表**。

8. 政策与其他规定

8.1 产品属于政府强制采购节能产品范围，必须将是否列入最新一期节能清单作为采购产品的资格条件。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

8.2 对列入最新一期节能清单(非强制类)、环保清单内的产品，具体要求如下：

(1)采用招标方式采购的(除评标方法采用最低评标价法外)或适用于竞争性磋商采购方式的，应当对列入“两个清单”的产品分别予以相应的加分；对于同时列入“两个清单”的产品，应当优先于只获得其中一项认证的产品。

(2)采用非招标方式(竞争性谈判、询价)及招标方式评标方法采用最低评标价法的，在报价相同的前提下，应优先采购“两个清单”内的产品；对于同时列入“两个清单”的产品，应当优先于只获得其中一项认证的产品。

本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

8.3 供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可用扣除后的最后报价参与价格比较。本项目价格扣除比例及相关要求见**投标人须知前附表**。

8.4 采购人使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品，应当在采购文件中载明对产品获得信息安全认证的要求，并要求产品供应商提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

8.5 其他法律法规强制性规定或扶持政策。本项目的详细要求见**投标人须知前附表**。

9. 其他说明

9.1 履约保证金。中标人在收到采购人或采购代理机构的《中标通知书》后，签订合同前，应按照**投标人须知前附表**的规定提交履约保证金。中标人没有按照规定提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还。

9.2 招标代理服务费。中标人是否交纳投招标代理服务费及相关要求见**投标人须知前附表**。

9.3 其他规定。投标人应符合**投标人须知前附表**规定的其他规定。

9.4 本项目不召开(举行)答疑会，投标人自行组织现场踏勘，投标人踏勘现场发生的费用自理。

## 二、招标文件

10. 招标文件的构成

10.1 招标文件各章节的内容如下：

## 第一章 投标邀请

## 第二章 投标人须知

## 第三章 评标方法及标准

## 第四章 政府采购合同

## 第五章 投标文件格式

## 第六章 项目需求

10.2 本章第 11.1 款对招标文件所作的澄清、修改为招标文件的组成部分。

10.3 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人承担。

### 11. 招标文件的澄清与修改

11.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在**投标人须知前附表**规定的提交投标文件截止时间 15 日前，以书面形式通知所有招标文件收受人，并在刊登招标公告的媒体上发布澄清公告，投标人应以书面形式回复确认。

11.2 如果澄清或者修改时间距本章第 11.1 款规定的投标截止时间不足 15 日，将相应顺延投标截止时间，澄清或者修改时间具体见**投标人须知前附表**。

11.3 对招标文件的澄清和修改，将通知已领取招标文件的潜在投标人。

11.4 在**投标截止时间前**，采购人可以视采购具体情况，**延长投标截止时间和开标时间**，并在**招标文件要求递交投标文件的截止时间三日前**，将变更的时间以书面的形式通知所有购买了招标文件的供应商，同时在文件公告的媒体上发布更改公告。

### 12. 偏离

12.1 本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足或不响应招标文件的要求。

12.2 除法律、法规和规章规定外，招标文件中标注“★”符号的条款为实质性要求条款(即重要条款)，对其中任何一条的偏离，在评标时将其视为无效投标。

## 三、投标文件

### 13. 投标文件的语言

13.1 投标人提交的投标文件及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

### 14. 计量单位

14.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位，未列明时应默认为我国法定计量单位。

### 15. 投标报价

15.1 投标人应按招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

15.2 投标人应按开标一览表和分项价格表的内容和格式要求填写各项货物及服务的分项价格

和总价。

★15.3 除**投标人须知前附表**允许提交备选方案外，投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受可变动性报价，否则，在评标时将其视为无效投标。

15.4 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的，本项目予以废标。

15.5 投标人之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害招标采购单位或者其他投标人的合法权益。

15.6 项目有特殊要求的见**投标人须知前附表**。

## 16. 投标保证金

★16.1 **投标人须知前附表**规定交纳投标保证金的，投标人应以银行转账等非现金形式，在本章第 11.1 款规定的投标截止时间前，向采购人或采购代理机构提交不超过采购项目预算 2%的投标保证金(数额采用四舍五入，计算至元)。投标保证金有效期应与本章第 17.1 款规定的投标有效期一致。投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，采购人或采购代理机构应当拒绝接收投标人的投标文件或评标委员会在评标时将其视为无效投标。

16.2 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

16.3 未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内无息退还。

16.4 中标的投标人的投标保证金，将在政府采购合同签订后 5 个工作日内无息退还。

16.5 有以下情形之一的，投标保证金将不予退还：

投标人在本章第 17.1 款规定的投标有效期内撤回或修改投标文件；

## 17. 投标有效期

★17.1 投标有效期见**投标人须知前附表**，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人有足够的时间完成评标、定标以及签订合同。投标有效期从本章第 11.1 款规定的投标截止之日起计算。投标有效期不足的，在评标时将其视为无效投标。

17.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购人或采购代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满后将不再有效，但有权收回其投标保证金；投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不允许修改或撤回投标文件。

## 18. 投标文件的式样和签署

18.1 投标文件正本、副本、电子份数见**投标人须知前附表**。正本和副本的封面应注明“正本”或“副本”的字样，当正本和副本不一致时，以正本为准。

★18.2 投标文件应用不褪色的材料打印或书写，并在招标文件要求签字、盖章处盖单位章和由法定代表人或其授权代表签字。投标文件中的任何行间插字、涂改和增删，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。不按上述要求盖章和签字的，在评标时将其视为无效投标。

## 19. 投标文件的密封和标记

19.1 投标文件按正本和副本分别包装，注明“正本”或“副本”，加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由法定代表人或其授权的代理人签字。

19.2 投标文件封套或外包装上应载明的内容见**投标人须知前附表**。

19.3 投标文件如果未按上述规定密封和标记，采购人或采购代理机构应当拒绝接收。

19.4 为方便开标唱标，投标人应单独将开标一览表及投标保证金另行封装在同一密封套内，并标明开标一览表及投标保证金字样，投标时单独提交。

## 20. 投标文件的递交

20.1 投标文件应在本章第 11.1 款规定的投标截止时间之前送到**投标人须知前附表**指定的地点。

20.2 逾期送达或未送达指定地点的投标文件，采购人或采购代理机构应当拒绝接收。

## 21. 投标文件的修改和撤回

21.1 在本章第 11.1 款规定的投标截止时间前，投标人可以书面形式修改、补充或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人或采购代理机构。

21.2 修改、补充的内容为投标文件的组成部分。修改、补充的投标文件应按本章第 18、19、20 项规定编制、签署、密封、标记和递交，并标明“修改、补充”字样。

21.3 投标人按本章 20.1 款撤回投标文件的，采购人或采购代理机构自收到投标人书面撤回通知时及时退还已收取的投标保证金。

21.4 投标人在投标有效期内撤回投标文件的，投标保证金将不予退还。

21.5 投标人在投标有效期内不得修改其投标文件。

# 四、开标和评标

## 22. 开标

22.1 采购人或采购代理机构在**投标人须知前附表**规定的开标时间和开标地点组织公开开标，采购人、投标人和有关方面代表参加。

22.2 开标时，公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由采购代理机构委托的公证机构检查并公证；经确认无误后，由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件，宣读投标人名称、投标价格和**投标人须知前附表**规定的投标文件的其他主要内容，并记录在案。

22.3 未宣读的投标价格等实质性内容，评标时不予承认。

22.4 投标人代表及有关人员在开标记录上签字确认。

## 23. 评标委员会

23.1 评标由采购人或采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由政府采购评审

专家和采购人代表组成。

## 24. 评标方法和标准

24.1 本项目评标方法和标准见招标文件第三章。

## 25. 评标程序

### 25.1 投标文件的初审

25.1.1 初审分为资格性检查和符合性检查。

资格性检查。根据政府采购法律法规规定和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

符合性检查。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进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

★25.1.2 有下列情形之一的，应在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：

- (1) 投标人未按照招标文件规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；
- (3) 投标人不具备招标文件规定的投标人资格条件的；
- (4) 不满足标注★的实质性要求的；
- (5) 投标有效期不足的；
- (6) 不符合法律、法规和招标文件规定的实质性要求。
- (7) **提供虚假材料，严重干扰招投标程序的。**

### 25.2 核价原则

25.2.1 投标文件中开标一览表(投标报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准。

25.2.2 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

25.2.3 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

25.2.4 单价金额小数点有明显错误的，应以总价为准，并修改单价。

25.2.5 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。

25.2.6 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。

### 25.3 投标文件澄清

25.3.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式通知投标人作出必要的澄清、说明，但不得超出投标文件的范围或对投标文件做实质性的修改(计算错误修正除外)。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

25.3.2 投标人的澄清、说明或者补正应该采用书面形式，由法定代表人或其授权的代理人签字，并按评标委员会的通知要求递交。

25.3.3 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

## 25.4 废标条款

有下列情形之一的，评标委员会应予废标，并将理由通知所有投标人：

- (1)符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；
- (2)出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3)投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4)因重大变故，采购任务取消的。

## 25.5 比较与评价

25.5.1 评标委员会应按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

## 25.6 推荐中标候选人名单

25.6.1 最低评标价法：评标委员会按经评审投标报价由低到高顺序推荐中标候选人。经评审投标报价相同时，按技术指标优劣顺序推荐中标候选人。

综合评分法：按评审后得分由高到低顺序排列。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，按技术指标优劣顺序排列。

## 25.7 定标

### 25.7.1 定标原则

采购人或其授权的评标委员会应按照评标报告中推荐的中标候选人排名顺序确定中标人。

### 25.7.2 定标程序

- (1)采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。
- (2)采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人按顺序确定中标人。
- (3)采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在投标人须知前附表指定的媒体上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

### 25.7.3 中标人变更

中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人顺序，确定排名下一位的候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

## 26. 公告的媒体

26.1 中标人确定后，中标信息将在**投标人须知前附表**指定的公告媒体上公布。

## 27. 中标通知

27.1 采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

## 28. 询问、质疑、投诉

28.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在3个工作日内作出答复。



28.2 供应商认为采购文件、采购过程和中标、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或采购代理机构提出质疑。质疑时间按下面规定时间确定：

(1)关于招标文件的质疑，应从招标文件发出之日起 7 个工作日内提出。

(2)关于采购过程的质疑，应在采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出。

(3)关于中标结果的质疑，应在中标结果信息发布后 7 个工作日内提出。

28.3 投标人提出质疑的，应提供质疑书原件。采购人或采购代理机构应当向质疑供应商签收回执。

28.4 质疑书应当由投标人法定代表人或其授权的代理人签字并加盖投标人单位章，质疑书由授权的代理人签字的应附投标人法定代表人委托授权书。

28.5 采购人或采购代理机构将在签收回执之日起 7 个工作日内作出书面答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关的投标人。

28.6 投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后 15 个工作日内，按政府采购法律法规规定及程序，向财政部提出投诉。

## 29. 签订合同

29.1 招标文件和中标供应商投标文件等均为签订政府采购合同的依据。

29.2 中标供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，与采购人签订政府采购合同。

29.3 采购人不得向中标供应商提出超出招标文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与中标供应商订立背离招标文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

29.4 自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，本项目政府采购合同在财政部指定的媒体上公告，具体见**投标人须知前附表**，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

## 30. 保密

30.1 评标委员会小组成员以及与评标委员会工作有关的人员不得泄露评标情况以及评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

## 31. 禁止行为

31.1 供应商不得与采购人、采购代理机构、其他供应商恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取中标；不得以任何方式干扰、影响采购工作。供应商违反政府采购法律法规相关规定的，依法追究法律责任。

## 第三章 评标方法及标准

### 一、评标方法

#### (一) 评标方法定义

本项目采用综合评分法进行评标。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。投标人总得分为价格、技术、商务等评定因素分别按照相应权重值计算分项得分后相加，满分为 100 分。

#### (二) 评标程序

评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由专家和采购人代表组成，其中经济、技术专家由海南省综合评标专家库中随机抽取 4 人+1 名采购人代表组成。评标委员会成员到位后，推举其中一位评审专家担任评审组长，并由评审组长牵头组织该项目评审工作。评标委员会按以下程序独立履行评审职责：

1、资格性检查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。资格性检查资料表如下：

序号	检查因素		检查内容
1	投标人应符合的基本资格条件	具有独立承担民事责任的能力	需提供三证合一营业执照复印件
		有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	需提供 2019 年任意 1 个月或季度的完税证明及 2019 年任意 1 个月社会保障金缴纳证明，提供复印件加盖公章。
		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	提供书面声明
		法律、行政法规规定的其他条件	“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 查询：“失信被执行人”与重大税收违法案件当事人名单”，查询截止时间：同投标截止时间。）； 中国政府采购网 (www.ccgp.gov.vn), 查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”。（提供查询结果网

		页打印件并加盖供应商公章)。
2	投标保证金	投标保证金到账截止时间缴纳足额投标保证金
3	联合体	不接受联合体

2、符合性检查。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进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。符合性检查资料表如下：

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标文件递交情况	正本和副本的数量是否符合采购文件要求			
2	投标文件的有效性	是否符合投标文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏			
3	投标人应提交的相关文件	是否提交投标函、报价一览表			
4	实质性响应要求	技术、质量、服务是否均能满足采购文件实质性响应要求			
5	投标有效期	投标有效期是否满足 60 天			
6	交付时间	是否满足招标文件要求			
7	报价唯一	只能在采购预算范围内报价，报价只能有一个有效报价，不得提交选择性报价。			
结 论					

3、澄清有关问题。对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内 容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会成员签字）要求投标人作出必要澄清、说明或者 纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人授权代表签字，其澄清的 内容不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4、比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件 进行商务和技术评估。

4.1、若同一合同项（分包）下为单一品目的货物采购招标中，同一品牌同一型号产品有多家供应商 参加投标，只能按照一家供应商计算。评标中在其他条件（资格性检查、符合性检查）合格的前提 下， 选取报价最低的供应商进入评标，舍掉其他供应商。

4.2、评标委员会各成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后由评审组长组织评

标委员会对各成员打分情况进行核查及复核,个别成员对同一投标人同一评分项的打分偏离较大的,应对投标人的投标文件进行再次核对,确属打分有误的,应及时进行修正。

4.3、复核后,评标委员会汇总每个投标人每项评分因素的得分。

5、推荐中标候选人名单。按评审后得分由高到低的排列顺序推荐综合得分排名前三的投标人为本包(项目)中标候选人,排名第一的为第一中标候选人。若综合得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。

6、若综合得分且投标报价相同的,按技术指标优劣顺序排列;若综合得分、投标报价、技术指标均相同的,按商务部分的优劣顺序排列。

## 二、评分细则

序号	评分项目	评分标准	得分
商务评分标准(25分)			
1	综合实力	1、投标人具有有效的 ISO9001 (GB/T19001) 质量管理体系认证证书, 1 分; 2、投标人具有有效的 ISO14001 (GB/T24001) 环境管理体系认证证书, 1 分; 3、投标人具有有效的 OHSAS18001 (GB/T28001) 职业健康安全管理体系认证证书, 1 分。 提供上述证书复印件及在中国认证认可委员会“认证认可业务信息统一查询平台” <a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page">http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page</a> 的认证体系系统查询结果截图并加盖投标人公章, 未按要求提供证明材料按无效证书处理。	3
2	同类项目业绩	投标人每提供一份 2016 年以来的相关教学设备项目业绩 100 万以上, 得 1 分, 本项最高 12 分。 1、同时提供中标/成交通知书、合同及验收报告作为证明材料, 每提供一个得 1 分, 最高得 6 分。 2、提供上述项目的满意度调查表(加盖使用单位或部门公章, 满意度为满意(或同等表述)及以上), 每提供 1 份得 1 分, 最高得 6 分。 注: 须同时提供中标通知书、合同及验收报告复印件并加盖投标人公章, 合同时间以中标通知书日期为准。评标时提供原件核对, 不提供不得分。	12
3	师资培训能力	投标人或授权总公司(设备制造商)须注册具备有一定资质的师资培训能力机构或投标人授权的培训机构, 需具备相应的师资力量和培训资质; 根据提供的师资培训方案可行性和培训能力进行综合评审; 具备能够提供针对本电子技术一体化教学的师资培训。能提供开班培训等相关证明材料; 优得 5 分, 中得 2-1 分, 差得 1-0 分。 (需提供省级或以上培训机构(人社部门及民政部门认定)的证明资料, 开标现场提供原件核查, 无提供的不得分)	5

4	售后服务和认证保障	<p>1、依据投标人响应采购人服务周期要求、实施方案、培训、故障处理流程，服务标准流程及故障相应时间等服务及时性、服务方案合理性等角度对售后服务方案进行评审： 服务方案完整详细、合理、可行性高，服务承诺好的得3分； 服务方案内容较完整较详细、较合理、可行性一般，服务承诺一般的得2分； 计划内容不完整不详细、不合理、可行性低，服务承诺差的得1分； 没有提供不得分。</p> <p>2、投标人具有有效期内的 GB/T 27922-2011 商品售后服务评价体系认证5星的得2分，4星或以下的得0.5分，没有的不得分。注：提供证书复印件加盖投标人公章。</p>	5
技术评分标准（45分）			
1	技术参数响应程度	<p>投标设备的技术响应程度： 设备的技术参数规格完全响应招标文件要求，并完全满足招标文件“▲”要求的得20分，如有“▲”不满足招标文件要求的，每项扣4分，不带“▲”不满足的每项扣2分，扣完为止。</p>	22
2	拟投入本项目施工人员	<p>根据投标人或设备生产厂家投入项目人员中获得针对项目中所需专业人员证书的情况进行打分：拟投标人或设备生产厂家项目施工人员中具备维修电工技师或以上职业资格证书的数量进行评分，每1人具备技师的得1分，每1人具备高级技师的得2分，本项最高得分为5分，不提供不得分。 注：提供证书复印件、身份证复印件及投标截止前3个月内所在单位购买的社会保险缴纳证明，不提供不得分。</p>	5
3	技术服务方案	<p>各投标人按照一体化教学思路，科学、合理规范的设计出具一体化实训室平面设计布局图及三维效果图； 优：能体现设备、地面、划线、多媒体及各功能区效果，可直观体现一体化实训室整体效果；得3分； 一般：不能完全体现设备、地面、划线、多媒体及各功能区效果，不能直观体现一体化实训室整体效果；得1分； 不提供不得分。</p>	3
4	设备配套教材、关键工作任务模块实物样品演示	<p>投标人提供的单片机教学辅助平台内容要求，开标现场演示： 优：设置模型满足技术指标要求、配置要求，得5分； 一般：设置模型基本满足技术指标要求、配置要求，得2分； 不提供不得分。</p>	5
		<p>各投标人根据对电子技能工作岛要求，提供所投设备配套所开发编写的工作页教材，主要围绕“任务描述和要求”、“任务目标”、“任务准备”、“任务实施”、“能力拓展”、“任务评价”大纲来编写，要求教材工作任务页任务项目不少于22项，进行综合评审： 优：教材主要包含内容完全响应要求，得10分； 中：教材主要包含内容大部分响应要求，得5分； 一般：教材主要包含内容大部分不能响应要求，得2分； 不提供不得分。 (提供与所投设备配套的工作任务教材工作页加盖公章，现场提供教材样品核查。)</p>	10
投标价格（30分）			

1	投标价格 30 分	评标基准值=有效投标人最低投标报价 价格得分=评标基准值/投标报价*30 分*100%	30
---	--------------	--	----

中标价格=投标人报价，由评标委员会根据评标结果，确定 1 名中标人，并推荐二、三中标候选人。

### 三、关于小微企业报价扣除比例说明

#### （一）关于小微企业：

按<关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知>（财库〔2011〕181 号）之规定，中小企业的标准为：

- 1、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，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物。
- 2、本规定所称中小企业划分标准按照《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）执行。
- 3、小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

（二）、依照<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）之规定，监狱企业应当符合以下条件：

- 1、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 2、监狱企业参加政府采购活动时，视同小型、微型企业，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（三）残疾人福利性单位，根据《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）的规定标准执行。

#### （四）具体投标报价扣除比例说明：

- 1、供应商为非联合体参与谈判的，对小型企业给予 6%的扣除，微型企业给予 8%的扣除（注册资金十五万及以下的微型企业给予 10% 的扣除），以扣除后的报价参与评审。
- 2、供应商为联合体参与谈判的，在联合协议中小型企业、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，与小型企业联合的可给予联合体 2%的报价扣除，与微型企业联合的可给予联合体 3%的报价扣除。
- 3、监狱企业、残疾人福利性单位属于微型企业的，应提供企业所在地的县级以上中小企业主管部门的证明文件复印件和微型企业承诺书（详见第五篇 附件 7 其他“中小微型企业承诺书”）。未提供以上资料的监狱企业、残疾人福利性单位视同小型企业。

## 第四章 政府采购合同

(本合同为样本, 仅供甲乙双方参考, 具体以双方签订的合同为准)

\_\_\_\_\_项目

### 合 同

合同编号: \_\_\_\_\_

甲 方: \_\_\_\_\_(采购人名称)

乙 方: \_\_\_\_\_(中标供应商名称)

日 期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

\_\_\_\_\_ (采购人名称) (以下简称：“甲方”)通过\_\_\_\_\_采购(采购方式)确定\_\_\_\_\_ (中标供应商名称) (以下简称：“乙方”)为\_\_\_\_\_项目(项目名称)的\_\_\_\_\_供应商。甲乙双方同意签署《\_\_\_\_\_项目(项目名称)合同》(合同编号：\_\_\_\_\_, 以下简称：“合同”)。

1. 合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 合同条款；
- (2) 报价表；
- (3) 投标文件技术部分；
- (4) 其他(根据实际情况需要增加的内容)。

2. 合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

3. 采购内容及数量

根据实际情况填写

4. 合同总金额

本合同总金额为人民币\_\_\_\_\_元(¥\_\_\_\_\_)。

5. 服务时间及地点

5.1 服务时间

5.2 服务地点

6. 履约保证金

根据实际情况填写。

7. 付款方式

根据实际情况填写。

8. 合同有效期

根据实际情况填写。

9. 合同纠纷的解决方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷(请在方框内画“√”选择)：

提请仲裁委员会(根据实际情况填写)仲裁

向人民法院提起诉讼

10. 合同生效

本合同一式\_\_\_\_\_份，经甲乙双方法定代表人或被授权代表签字盖章，并在甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。



甲方：(采购人名称)乙方：(中标供应商名称)

签字：\_\_\_\_\_

签字：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

盖章：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

招标代理机构：海南中穗项目管理有限公司

日期：

合同前附表

序号	内 容
1	合同名称： 合同编号：
2	甲方名称：
	甲方地址：
	甲方联系人：      电话：
3	乙方名称：
	乙方地址：
	乙方联系人：      电话：
	乙方开户银行名称： 账号：
4	合同金额：
5	付款方式：
6	履约保证金及其返还：
7	合同期限：

# 合同条款

## 1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “甲方”是指采购人。

1.2 “乙方”是指中标供应商。

1.3 “合同”系指甲乙双方签署的、合同中载明的甲乙双方所达成的协议，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。

1.4 “货物”是指根据本合同规定，乙方须向甲方提供的全部产品。

1.5 “服务”是指根据本合同规定，乙方承担与货物有关的相关服务，包括但不限于运输、保险、安装、调试、技术支持、售后服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务。

1.6 除非特别指出，“天”均为自然天。

## 2. 标准和质量保证

### 2.1 标准

2.1.1 乙方为甲方交付的货物及服务应符合招标文件所述的内容，如果没有提及适用标准，则应符合相应的国家标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.1.2 除非技术要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.1.3 货物还应符合国家有关安全、环保、卫生的相关规定。

### 2.2 质量保证

(1)乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于合同规定或乙方承诺(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合同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 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

(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，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

## 3. 包装要求

3.1 乙方应提供本项目所需备品备件运至项目现场所需要的包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保备品备件安全无损运抵指定现场。

3.2 乙方应承担由于其包装或防护措施不当而引起的货物损坏和丢失的任何损失责任和费用。

#### 4. 知识产权

4.1 如果各采购人在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中，第三方提出货物生产过程侵犯其专利权、工业产权、使用权等知识产权，乙方应当修正以避免侵权。

4.2 如果各采购人在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中，第三方指控货物生产过侵犯其专利权、工业产权、使用权等知识产权，乙方将自费为甲方、各采购人答辩，并支付法院最终判决的甲方应支付第三方的一切费用。

4.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

#### 5. 权利瑕疵担保

5.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

5.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

5.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

#### 6. 保密义务

6.1 甲乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

#### 7. 履约保证金

7.1 乙方应在签署合同的同时，以银行保函、银行电汇或履约担保函形式向甲方提供。

7.2 履约保证金具体金额及返还要求见合同附表。

7.3 如乙方未能履行合同规定的其他义务，甲方有权按照本合同的约定从履约保证金中进行相应扣除。乙方应在甲方扣除履约保证金后 15 天内，及时补充扣除部分金额。

7.4 乙方不履行合同、或者履行合同义务不符合约定使得合同目的不能实现，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

#### 8. 货物的验收

8.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

8.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试时进行记录。

8.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

8.4 甲方对货物进行检查验收合格后，应当及时履行验收手续。

8.5 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告。

#### 9. 合同修改或变更

9.1 除了双方签署书面修改或变更协议，并成为本合同不可分割的一部分的情况之外，本合同的条款不得有任何变化或修改。

9.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同

的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

## 10. 违约责任

### 10.1 质量缺陷的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

① 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

② 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③ 乙方应在接到甲方通知后 7 日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后 10 日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

### 10.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍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，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，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，赔偿费按每周（一周按 7 天计算，不足 7 日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）（根据实际情况设定）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）（根据实际情况设定）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

## 11. 不可抗力

11.1 如果合同双方因不可抗力而导致合同实施延误或合同无法实施，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

11.3 在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同对方，在不可抗力事件结束后 3 日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知合同对方，并提供相应的证明文件。合同各

方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

## 12. 合同纠纷的解决方式

12.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如协商 30 日内(根据实际情况设定)不能解决，可以按合同规定的方式提起仲裁或诉讼。

12.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

12.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外应由败诉方负担。

12.4 如仲裁或诉讼事项不影响合同其他部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

## 13. 合同中止与终止

### 13.1 合同的中止

合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部责令中止的，应当中止合同的履行。

### 13.2 合同的终止

13.2.1 若出现如下情形，在甲方对乙方违约行为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或甲方同意延长的期限内提供货物或服务；

(2)如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务；

(3)如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。

13.2.2 如果甲方根据上述第 13.2.1 条第一款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物或服务，乙方应对甲方购买类似货物或服务所超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

13.2.3 如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

13.2.4 该终止协议将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

## 14. 合同转让和分包

14.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

14.2 除经甲方事先书面同意外，乙方不得以任何形式将合同分包。

## 15. 适用法律

15.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

## 16. 合同语言

16.1 本合同语言为中文。

16.2 双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

## 第五章 投标文件格式

政府采购

投标文件

(商务文件)

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

投 标 人：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 一、投标函

# 投 标 函

致\_\_\_\_\_ (采购人或采购代理机构):

根据\_\_\_\_\_ (项目名称) (项目编号: \_\_\_\_\_) 的投标邀请, \_\_\_\_\_ (姓名、职务) 代表投标人  
\_\_\_\_\_ (投标人名称、地址) 参加本项目招标的有关活动。据此函, 作如下承诺:

1. 同意在本项目招标文件中规定的开标日起\_\_\_\_\_天遵守本投标文件中的承诺, 且在期满之前均具有约束力。

2. 具备政府采购相关法律法规规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件:

- (1) 具有独立承担民事责任的能力;
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (5) 参加此项采购活动前3年内, 在经营活动中没有重大违法记录。

3. 具备本项目招标文件中规定的其他资格条件。

4. 提供投标人须知规定的全部投标文件, 包括投标文件正本\_\_\_\_\_份, 副本\_\_\_\_\_份, 电子文档\_\_\_\_\_份, 开标一览表(投标报价表、投标保证金)\_\_\_\_\_份。

5. 已详细审阅全部招标文件(包括招标文件澄清函), 理解投标人须知的所有条款。

6. 完全理解贵方“最低报价不能作为中标的保证”的规定。

7. 接受招标文件中全部合同条款, 且无任何异议; 保证忠实地执行双方所签订的合同, 并承担合同规定的责任和义务。

8. 完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求, 若有偏差, 已在投标文件中明确说明。

9. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标, 贵方可不予退还我方的投标保证金。

10. 愿意提供任何与投标有关的数据、情况和技术资料等。

11. 我方已详细审核全部投标文件、参考资料及有关附件, 确认无误。

12. 对本次招标内容及与本项目有关的知识产权、技术资料、商业秘密及相关信息保密。

13. 与采购人和采购代理机构无任何的隶属关系或者其他利害关系。

投标人名称: \_\_\_\_\_ 投标人公章: \_\_\_\_\_

投标人地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

电话: \_\_\_\_\_ 传真: \_\_\_\_\_

法定代表人或投标人代表(签字或盖章): \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_



## 二、开标一览表

开标一览表

项目名称		项目编号	
交付时间		交付地点	
报价	大写：人民币                      元整 小写：¥                              元		

投标人名称(公章)： \_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表签字： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

### 三、分项价格表

#### 分项价格表

项目名称：\_\_\_\_\_

金额单位：元

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造厂商 机构代码	中小企业	单价	数量	合计	政策功能 编码	备注
	合计									

报价金额合计：小写：¥\_\_\_\_\_大写：人民币\_\_\_\_\_

说明：品牌和制造厂商机构代码指产品的品牌和生产厂商的组织机构代码；中小企业是指制造厂商为“中型企业”或者“小型、微型企业”；政策功能编码是指产品的中国环境标志认证证书编号、节能标志认证证书号。

#### 四、商务条款偏离表

商务条款偏离表

项目名称:

项目编号: \_\_\_\_\_

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离	说明

说明：如有偏离，则必须注明“偏离”；未注明偏离的，视为完全响应。

投标人名称(公章): \_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表(签字或盖章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

## 五、投标保证金

## 六、投标人具备投标资格的证明文件

### 填写须知

(一)投标人有下列情形之一的，视为无效投标：

1. 未按招标文件要求提交资格证明文件的；
2. 提供的资格证明文件不符合招标文件要求或提供虚假资格证明文件的；
3. 资格证明文件未按招标文件要求加盖供应商单位章、签字的；
4. 资格证明文件过了有效期的或未按有关规定年审合格的。

(二)投标人应提供的证明材料

附 1. 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书(包括附件 1—1、附件 1—2)

附 2. 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附 3. 依法缴纳税收和社会保险费的相关证明

附 4. 参加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

附 5. 政府采购法律法规规定的其他资格条件证明文件

附 6. 中小企业声明函/监狱企业证明文件/残疾人福利性单位声明函

附 7. 招标文件规定的其他资格条件证明文件

附 8. 制造商授权书

(三)其他

附件 1

附件 1-1 法定代表人身份证明复印件(法定代表人参加投标的)

附件 1-2

法定代表人授权委托书(授权代表参加投标的)

\_\_\_\_\_ (投标人名称)的法定代表人\_\_\_\_\_ (姓名、职务)授权\_\_\_\_\_ (投标人代表姓名、职务)为本公司的投标人代表,就\_\_\_\_\_ (项目名称)投标及相关事务代表本公司处理与之有关的一切事务。

委托期限: \_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

授权代表身份证复印件

投标人名称(公章): \_\_\_\_\_

法定代表人(签字或盖章): \_\_\_\_\_

授权代表(签字或盖章): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明: 授权用招标专用章的,与公章具有相同法律效力。

## 附件 2

供应商基本情况表

供应商：(公章)

供应商名称		法定代表人	
组织机构代码		邮政编码	
授权代表		联系电话	
电子邮箱		传真	
上年营业收入		员工总人数	
基本账户开户行及账号			
税务登记机关			
资质名称	等级	发证机关	有效期
备注	需提供三证合一营业执照复印件		

### 附件 3 依法缴纳税收和社会保险费的相关证明

备注：提供依法缴纳税收和社会保险费证明材料的复印件。



附件 4

### 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的书面声明

致\_\_\_\_\_ (采购人或采购代理机构):

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第(五)项所称重大违法记录, 包括:

我单位或者其法定代表人、董事、监事、高级管理人员未因经营活动中的违法行为受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明!

投标人名称(公章): \_\_\_\_\_

法定代表人(签字或盖章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明: 授权用招标专用章的, 与公章具有相同法律效力。

附件 5 政府采购法律法规规定的其他资格条件证明文件

本项目不接受被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人（查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单和没有列入中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单。（查询截止时间：同投标截止时间；提供信息查询结果界面截图，加盖公章。）

## 附件 6

### 中小企业声明函

如不是中小微企业则不需要提供此项

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业提供服务，或者提供其他\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(公章)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

备注：填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）和《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暂行办法的通知》（财库〔2011〕181号）相关规定。（是否细化自行确定）

## 监狱企业证明文件

如不是监狱企业则不需提供此项

以省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件为准。

## 残疾人福利性单位声明函

如不是残疾人福利性单位则不需提供此项

本单位郑重声明，根据《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）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日 期：

附件 7 招标文件规定的其他资格条件证明文件

附件 8

## 制造厂商授权书

**海南中穗项目管理有限公司：**

作为设在\_\_\_\_\_（制造厂家地址）的制造/生产\_\_\_\_\_（货物名称）的（制造厂家名称）在此以制造厂的名义授权\_\_\_\_\_（投标人名称和地址）用我厂制造的上述货物参加海南中穗项目管理有限公司组织的（采购编号：\_\_\_\_\_（编号/名称））项目的公开招标采购活动及后续的合同谈判和签署合同。

我们在此保证以合作人来约束自己，并为上述投标人就此次采购而提交的货物承担全部质量保证责任及按采购文件要求提供售后服务。

我方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签署本文，以此为证。

投标人名称：\_\_\_\_\_

出具授权书的制造厂家名称：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_（制造厂授权代表签字）

职 务：\_\_\_\_\_

公 章：\_\_\_\_\_ 日 期：\_\_\_\_\_

注：1、授权出具单位如有内部格式授权书，可以按其格式出具，但必须包含上述格式文件的意思表达。

2、制造厂盖章可以为公章或授权专用章。

## 七、其他

### 1、投标简介

### 2、其他有利于项目的有关资料，比如人员、业绩等（格式自拟）

政府采购  
投标文件  
(技术文件)

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

投标人名称：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日



## 八、货物说明一览表

### 货物说明一览表

项目编号： \_\_\_\_\_

序号	货物名称	制造商名称	型号规格	主要技术参数和技术指标	备注

备注：货物的主要技术参数和技术指标可另页描述。

投标人名称(公章)： \_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

## 九、技术条款偏离表

### 技术条款偏离表

项目编号：\_\_\_\_\_

品目号	货物名称	招标规格	技术指标要求	投标响应情况	偏离	说明

说明：在偏离项必须注明正偏离、负偏离或无偏离。

投标人名称(公章)：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明：授权用招标专用章的，与公章具有相同法律效力。

技术指标表(采购人或采购机构根据项目实际编制)

## 十、技术方案（格式自拟）

## 第二部分 技术部分

### 第六章、采购需求

#### 第一部分、项目技术要求

一、项目名称：电子技能一体化实训室

二、项目编号：HNZS-2019-110

三、项目采购清单

序号	采购品 目名称	参考规格型号、技术参数、商务要求	数量	单位
1	多功能 主控台	<p>1、要求设备是根据一体化教学实训室管理的需求而设计开发的多功能一体化教学多媒体控制系统，设备采用弧形设计，按功能区可分为：电源控制区、视频监控与计算机显示区、多媒体影音控制区等主要部分，配套有网络控制系统、影音控制系统、电源控制监测系统、视频监控系统、窗帘控制系统、考勤系统等软硬件组成，可对分组设备进行电源控制与监测、计算机网络控制、影音系统控制等。</p> <p>2、要求多功能主控台主要由电源控制系统，需设计成分别独立控制6组工作岛电源与主控台设备的电源，具有过流保护、失压保护等功能，主控台面板需采用薄膜按键工艺，指示灯内嵌式。 <b>▲投标人需提供多功能主控台设备电源控制系统的设计效果图或实物图并加盖公章进行评审。</b></p> <p>3、要求工作室电源采用分路控制、伺服电机驱动、带遥控与银幕控制系统、视频网络系统，具备升降控制功能、视频展示台、计算机软件系统、智能示教控制系统、具有常用的USB2.0（2个）、VGA（四进一出）多功能接口等控制系统组成；作用是对工作室内部设备供电、银幕等进行控制，录像监控装置对工作室内部设备工作情况进行监控。 <b>▲投标人需提供多功能主控台设备整体功能体现的设计效果图或实物图并加盖公章进行评审。</b></p> <p>4、技术参数要求： 1 工作电源：三相五线 380V±10% 50HZ 2 额定功率：≤10KW 3 安全保护：急停按钮、漏电保护、过流保护、短路保护、过电压、欠电压、失压、三相不平衡保护 4 环境湿度：≤85% 5 环境温度：-10℃ ~50℃ 6 设备尺寸：L2874mm×W1030mm×H1153mm（±50mm） <b>▲投标人需提供多功能主控台设备的尺寸设计图纸并加盖公章进行评审。</b></p> <p>5、要求是采用整体设计多功能组合式应用，可分为左、中、右三部分，采用优质钢板斜面设计。可放置各种多媒体器材：功放、无</p>	1	套

线话筒、计算机、交换机、硬盘录像机等，并设置各种穿线孔，设计科学，便于安装，使用方便；

6、左侧控制部分：面板采用优质钢板表面贴PVC薄膜工艺，颜色协调、设计合理。面板按钮、指示灯采用嵌入平面式，美观大方，各分组电源、控制器件布局科学，操作方便，主要功能用于对设备电源的控制，急停按钮可应急紧急情况的发生，电源按钮可控制设备供电电路，15个LED指示灯显示设备通电状态；配电板安装在左控制部分后部，安装有断路器、电源监控、开关电源、数采控制器、接线端子、接触器、继电器等电器元件。

7、中部控制部分：面板采用优质钢板表面贴PVC薄膜工艺，颜色协调、设计合理。内嵌监控显示器与计算机显示器。

8、右侧部分：面板采用优质钢板表面贴PVC薄膜工艺，颜色协调、设计合理。面板按钮采用嵌入平面式，美观大方，各控制器件布局科学。右侧控制面板安装有计算机开机、重启键、嵌入式多媒体面板、荧幕控制器、视频切换器等。主要功能用于控制荧幕的升降、视频信号的切换、计算机的电源，以及提供多媒体信号接口；右侧柜内则用于固定硬盘录像机、功放、无线接收机、效果器、交换机、硬盘录像机等设备；

**▲投标人需提供多功能主控台设备的结构设计效果图纸或实物图并加盖公章进行进行评审。**

9、配置清单

序号	名称	配置说明及功能描述	单位	数量
1	继电器控制模块	技术参数： 1、10路继电器控制输出，触点隔离； 2、12路开关量输入； 3、支持RS232, 隔离RS485通讯接口； 4、支标准MODBUS RTU协议； 5、支持点功能，联动功能；	套	1
2	低压电器	主要配置有： 断路器、剩余电流动作断路器、交流接触器、开关电源、22mm金属按钮、22mm金属LED信号灯、急停按钮、HDMI+Aduio+网口+电源插口桌插面板、16mm金属按钮开关、工业排插等；	批	1
3	液晶显示器	技术参数： 1、电源：110 -240VDC +/-10%，50/60 Hz； 2、面板类型:TFT-LCD； 3、面板尺寸:宽屏 21.5 英寸 4、屏幕比例:16:9；	套	2

			5、最佳分辨率:1920 x 1080; 6、响应时间:5ms 7、色数:16.7M; 8、亮度:250cd/m2; 9、对比度:1000:1; 10、可视角度:170; 11、接口:VGA*1个\HDMI*1个;				
		4	HDMI 切换器	HDMI 3进1出切换器	套	1	
		5	荧幕控 制器	单路 220V 黑色	个	1	
		6	窗帘控 制器	双路 220V 黑色	个	2	
		7	无线路 由器	技术参数: 1. 传输频段: 2.4GHz 频段, 5GHz 频段; 2. 传输速率: 1200M; 3. 尺寸(mm): 长×宽×高: 205 mm x 120 mm x 36.8mm; 4. Wan 口数量: 1 个; 5. Lan 口数量: 4 个; 6. 传输标准: IEEE 802.11n; IEEE 802.11g; IEEE 802.11b; IEEE 802.11.ac ; IEEE 802.11.a; IEEE 802.3; IEEE 802.3u; IEEE 802.3ab; 7. 网络协议: TCP/IP 协议; 8. 特性: 真双频, 智能 5G 信 号优选: 2.4G 和 5G 信号合并 显示, 同等信号强度下优选更 快的 5G Wi-Fi; 9. 电源: 12V DC, 1 A; 10、 工作温度: 0℃~40℃ (32°F ~ 104°F)	套	1	
		8	交换机	技术参数: 1) 网络标准: IEEE 802.3、 IEEE 802.3u; 2) 端口: 24 个 10/100M 自适 应 RJ45 端口, 支持端口自动翻 转 (Auto MDI/MDIX);	套	1	
		9	电脑主 机	技术参数: 1) 电压:AC 220-240V; 2) CPU: i5 处理器,	套	1	

				3) 显卡：集显； 4) 内存：4GB； 5) 硬盘：1TB； 6) 输入设备：鼠标键盘； 7) 视频接口：VGA\HDMI 接口				
		10	投影机	技术参数： 1) 电源：110 - 240 V AC +/- 10%，50/60 Hz； 2) 整机功耗(W)：运行 316 W 待机（通讯关闭） 0.38 W 3) 材质/工艺：聚碳酸酯/ABS 树脂（外壳）； 4) 投影画面尺寸：30-300 英寸； 5) 光学规格：0.63 英寸含微透镜（D8）； 6) 亮度(流明)：3500； 7) 标准分辨率：1024X768dpi； 8) 对比度：1001-3000:1； 9) 投影光源：UHE 灯泡； 10) 显示技术：三片 LCD； 11) 连接接口：VGA 接口 X 2、USB 接口 X 2、HDMI 接口 X 1、网络接口 X 1、音频接口 X 2；	套	1		
		11	网络硬盘录像机	技术参数：： 1、网络视频输入：4 路； 2、网络视频接入带宽：40Mbps； 3、HDMI 输出分辨率：4K(3840 × 2160) /30Hz，1920 × 1080/60Hz，1600 × 1200/60Hz，1280 × 1024/60Hz，1280 × 720/60Hz，1024 × 768/60Hz； 4、VGA 输出：1 路，与 HDMI 同源，分辨率：1920 × 1080/60Hz，1280 × 1024/60Hz，1280 × 720/60Hz，1024 × 768/60Hz； 5、5、音频输出：1 路，RCA 接口（线性电平，阻抗：1kΩ）； 6、录像分辨率：8MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/2CIF/CIF/QCIF；	套	1		

			<p>7、同步回放：4路；</p> <p>8、录像模式：手动录像、定时录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像、动测或报警录像、动测且报警录像；</p> <p>9、回放模式：即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、外部文件回放、日志回放；</p> <p>9、备份模式：常规备份、事件备份、录像剪辑备份；</p> <p>11、硬盘驱动器类型：1个 SATA 接口；</p> <p>10、最大容量：每个接口支持容量最大 6TB 的硬盘；</p> <p>11、外部接口：语音对讲输入：1个，RCA 接口（电平：2.0Vp-p，阻抗：1kΩ）；</p> <p>12、网络接口：1个，RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>13、USB 接口：2个 USB 2.0（分别位于前、后面板）；</p> <p>14、PoE 接口：4个，RJ45 10M/100M 自适应以太网口；</p> <p>15、标准：IEEE802.3af/at；</p> <p>16、输出功率：≤50W；</p>				
		12	<p>网络摄像头</p> <p>技术参数：</p> <p>1、产品功能：远程监控；</p> <p>2、产品外形：枪式；</p> <p>3、成像色彩：彩色；</p> <p>4、有效像素：400万；</p> <p>5、镜头参数：4mm；</p> <p>6、水平视场角：73-80°；</p> <p>7、其它参数：ICR 红外滤片式，数字宽动态，3D 数字降噪；</p> <p>8、分辨率：2560×1440；</p> <p>9、压缩格式：视频 Smart 265/H.265/H.264；</p> <p>10、网络接口：1个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口；</p> <p>11、防护等级：IP66；</p> <p>12、电源电压：DC 12V/PoE（802.3af）；</p> <p>13、电源功率：5.5W max；</p>	套	4		



				16、环境温度：-30-60℃； 17：环境湿度：<95%(无凝结)； 18、红外照射距离：30米；				
		13	功放	专业后级 1U 数字纯后级功， H150=200W+200W 技术参数： 1、输入阻抗：20KΩ(平衡) /10KΩ(不平衡)； 2、电压增益：64X(36dB)8 欧 负载； 3、4 欧动态：2dB； 5、总谐波失真：<0.02%； 6、信噪比：100dB 30Hz-20KHz； 7、输出频率 8Ω 阻抗； 8、频率响应：30Hz-20kHz +0 -3dB； 9、控制：前面板电源开关，2 通道音量控制，指示灯，过载 灯，后面板 2 通道输出； 10、连接器：输入接口：XLR 输 出接口：TRS（喇叭端子）； 11、工作输入电压：交流 220V/50-60HZ； 12、输入灵敏度（8Ω）： 1. 25Vrms；	套	1		
		14	效果器	技术参数： 1、信噪比/左右通道：（1KHZ， 0dB）90dB； 2、中置通道：87dB； 3、超低通道：87dB； 4、分离度：75dB； 5、频率响应：音乐 10-30KHZ， 麦克风 20-15KHZ； 6、音质调节范围：音乐低音 +/-10dB（100HZ），高音 +/-10dB（10KHZ）；7、麦克风 低音+/-10dB（100HZ），高音 +/-5dB（10KHZ） 8、麦克风静噪阈值：超控电 压 MV，起控时间 3S； 9、失真度：（1KHZ，30MV）0.03%； 10、电源电压： AC220-240V/50-60HZ；	套	1		

		15	无线话筒	<p>专业无线话筒一拖二 U 段分集防啸叫(领夹胸麦*1+无线鹅颈*1)</p> <p>技术参数:</p> <p>1、电源电压: AC220V/45-60HZ 适配器输出电压: DC18V ;</p> <p>2、消耗功率: 5WATER ;</p> <p>3、信噪比: &gt; 98dB ;</p> <p>4、假象干扰比: &gt; 80dB ;</p> <p>5、邻道干扰比: &gt; 80dB;</p> <p>6、接收灵敏度: &gt; 5dBu (SINAD=20dB) ;</p> <p>7、去加重: 50uS ;</p> <p>8、麦克风发射功率: 20mW , 调制方式: FM, F3F, 调制度: ±40KHZ, 高次谐波: 低于主波基准 40DB 以上, 使用电源电压: 3V(2 节 1.5V 碱性电池), 连续使用时间: 20 小时;</p> <p>9、综合性能: 载波频率: UHF700-870MHz ;</p> <p>10、频率稳定性: &lt;±30ppm 动态范围: &gt; 90dB ;</p> <p>11、谐波失真: &lt; 0.5% 频率响应: 40HZ~15KHZ ±3dB;</p> <p>12、音频输出: 混合式:0~±200mV;</p>	套	1		
		16	10 寸音箱	<p>技术参数:</p> <p>1、类型: 2 路 3 单元低音反射音箱;</p> <p>2、输入功率: 480W ;</p> <p>3、低音单元: 25cm 锥形扩声管 ;</p> <p>4、灵敏度: 88dB/2.83V/1m ;</p> <p>5、高音单元: 7.7cm 锥形高音单元;</p> <p>6、分频点: 2.5Hz/15kHz ;</p> <p>7、频率响应: 55Hz-20KHz (-10dB);</p> <p>8、阻抗: 80hm ;</p> <p>9、额定输入功率: 200W</p>	对	1		
		17	网络指纹考勤机	<p>技术参数:</p> <p>1、指纹存储容量: 2000;</p> <p>2、管理记录容量: 160000;</p>	套	1		

				<p>3、LCD: 2.8 寸 TFT 彩屏;</p> <p>4、认证方式: 指纹/密码;</p> <p>5、考勤速度: <math>\leq 1</math> 秒;</p> <p>6、通讯方式:</p> <p>7、U 盘; U 盘功能: 有;</p> <p>8、记录查询: 支持;</p>				
		18	单片机教学辅助平台	<p>1、老师可以通过 PC 端或手机 APP (Android、IOS 均可) 观看视频, 辅助教学, 安排学生课前预习;</p> <p>2、其中单片机的课程不低于 85 个课时, 内容含单片机的基本概念、各类型单片机的发展及介绍、学习单片机所需的知识基础、常用电子元器件、电阻器的主要特性参数。电位器、电容器的介绍、万用表的介绍及指针式万用表的结构组成、单片机预备知识。单片机 C 语言及程序设计基础、开发板硬件资源介绍及 keil-C51 软件的使用和下载软件的使用、单片机控制模拟广告流水灯 (8 个项目)、八乘八 LED 点阵应用、单片机按键控制彩灯 (5 个案例)。简易密码锁 (5 个案例)、数字钟 (11 个案例)、数字信号发生器 (6 个案例)、数显频率计 (7 个案例)、单片机的步进电机控制 (5 个案例)、电子日历 (10 个案例)、简易数字电压表 (5 个案例)、简易波形发生器 (3 个案例)、串行通信基本知识 (2 个案例)、串行口结构及控制 (2 个案例)、串行口工作方式及串行口应用举例 (2 个案例)、串行口工作方式及串行口应用举例 (2 个案例要求以上课程内容提供平台内容项目, 课程可在平台上通过链接网络或 APP (Android、IOS 均可) 观看辅助教学, 总课时不少于 85 个课时。</p>	节点	5		

				(注：投标需提供老师登录后模块界面截图各不少于 2 张，总共截图不少于 6 张；为避免第三方知识产权纠纷，投标时需提供生产厂家授权文件加盖公章原件、平台软件著作权登记证书复印件加盖公章)				
2	电子技能工作岛设备	<p>1、要求设备采用 3 边弧形工作岛设计，自由组合的新思路，学员可根据实训项目的要求组合成相应的实训电路，面板采用一次成型轻触式高档面板，达到“教”、“培”、“考”目的，设备组合简单使用方便布局科学整齐美观，扩展升级容易。同时采用了彩色蚀刻新工艺、钢制喷塑新工艺等先进工艺。适用于职业院校、技工学校等用于电工基本技能的实训考核。</p> <p>2、技术参数：工作电源：三相五线 AC380V±5% 50Hz；安全保护：漏电保护（动作电流≤30mA），过流保护，熔断器保护；额定功率：2KW；环境温度：-10℃~40℃；相对湿度：≤85%；外形尺寸：2500mm（直径）×775mm（高）±30mm；仿真系统：伟福系统；线路实训：插拔线路板</p> <p><b>▲投标人需提供电子技能工作岛设备的尺寸设计图纸并加盖公章进行评审。</b></p> <p>3、结构要求：技能工作岛由三边形工作台、六边形电源控制屏及典型工作任务组成，能同时容纳 6 名学生在设备上进行操作。</p> <p>三边形工作台：要求桌体采用≥1.5mm 厚的优质鞍钢盒装钢板做骨架。工作台分三边六工位设计，每工位设置有弧面双开门式存储柜及键盘支架，可放置计算机主机，工位与工位之间采用圆弧形过渡板连接。桌面为三边形结构，采用≥25mm 厚的实芯理化板，外表面贴防火板，桌边倒圆弧处理。工作台直径为≥2500mm，高度为 755mm。</p> <p>电子技岛实训屏：电源控制屏采用六边形结构，与工作台相对应。框架采用 30 R 的半圆形铝型材经过专用连接件组装，顶面与底面采用 § 1.2mm 厚的优质钢板连接。六个作业面均配置有实训电源及接口控制系统，控制面板按键为薄膜轻触式设计，具有漏电保护、短路保护功能。电源控制屏顶面采用 10mm 厚的铝框包边，内置有直径为 850mm 的多角度公共操作平台，公共操作平台能 360° 旋转，能做 120° 定位，平台顶板采用 10mm 厚的铝板加工成型，能载重约 60Kg 的典型工作任务。</p> <p><b>▲投标人需提供电子技能工作岛设备的设计效果图或实物图并加盖公章进行评审。</b></p> <p>4、教材配套</p> <p>根据人力资源与社会保障部《技工院校工学结合教学改革试点工作方案》的要求，即开发编写任务引领、项目驱动和模块化教学，以学生为中心的新型“工作页”式教材学材，并根据相关职业特性结合了工作任务载体、专业技能知识、实际工作流程和综合评价体系，按照工作过程的顺序和学生自主学习的要求进行任务内容和评价标准的编排。</p>	6	套				

①要求投标人提供针对所投设备所开发编写并出版的教材(提供教材样品(不提供该项不满足;提供与设备不匹配套教材该项不满足);

▲②要求教材任务工作页任务不少于 22 项(不足 22 项的,该项不满足);

▲③要求所提供教材主要围绕“任务描述和要求”、“任务目标”、“任务准备”、“任务实施”、“能力拓展”、“任务评价”大纲来编写。

5、配件包(单套配置):

参考规格型号、技术参数、商务要求	数量	单位
<p>电子技能工作岛电镀槽模型: 电镀模型是一个运用单片机和步进驱动技术, 采用灵活的程序控制方式, 能模拟电镀自动加工全过程的平台。控制系统采用 AT89S52 单片机, 系统控制电路。模型模拟了电镀过程, 通过龙门架上的传动装置将需电镀的工件分别吊放到模拟电镀前处理槽、电镀加工槽、电镀后处理槽上, 模拟整个电镀过程。采用开放式设计, 利于观察, 方便实训教学。</p> <p>电子技能工作岛双闭环模型: 三相全控桥式可控硅整流电路的直流电动机调速装置, 其控制器为三相移相控制的双闭环可控硅触发控制器, 控制加工台恒速转动。</p>	1	套
<p>双闭环模型: 要求双闭环直流调速系统主要由模拟加工平台、控制盒和连接线材组成, 系统为三相全控桥式可控硅整流电路的直流电动机调速装置, 其控制器为三相移相控制的双闭环可控硅触发控制器, 控制加工台恒速转动, 采用可编程逻辑器件 PLD 组成触发器, 集有多种保护功能, 性能先进, 工作稳定可靠。所有通讯接口全部开放, 利于观察, 方便实训教学。</p> <p><b>▲投标人需提供双闭环模型的设计效果图或实物图并加盖公章进行评审</b></p>	1	套
<p>电子技能工作岛实训箱: 实验箱由箱底和箱盖构成, 采用手提包式设计, 实训时将实验箱放在台面上打开, 不用时将实验箱合上收起, 可以很轻易地携带, 使用起来非常便捷。实验箱由铝塑板精工制作而成, 箱的四个角采用圆角设计, 各条边都采用很精美的材料封边。外观非常精美、高档。</p>	3	套
<p>组件步进控制电路板: 步进电机、驱动 IC、主要用于控制步进电机的方向与速度控制要求。</p>	3	套
<p>组件电子时钟与温控电路板: 集成块 DS18B20、AT89C52 主要用于提供输出时钟实训。</p>	3	套
<p>组件广告灯电路板: 集成块 AT89C52、74LS244、</p>	3	套

	发光二极管；主要了解广告灯的工作原理			
	组件交通灯电路板：集成块 AT89C52、发光二极管；主要了解交通灯的工作原理	3	套	
	组件效果灯电路板：集成块 AT89C52、发光二极管；主要了解效果灯的工作原理	3	套	
	组件调光电路线路板：电灯泡、可调电阻；通过调节可调电阻来控制电灯泡的亮度；	3	套	
	组件多谐振荡电路线路板：发光二极管、可调电阻，通过调节可调电阻来控制一种大小和方向都随周期发生变化的电流，产生振荡电流；	3	套	
	组件两级放大电路线路板：可调电阻、电解电容；通过调节可调电阻来掌握放大电路各种性能指标；	3	套	
	组件串联稳压电源电路线路板：可调电阻、二极管；利用串联于电路中的可调电阻进行动态分压而使负载得到稳定电压的电路；	3	套	
	组件门铃电路线路板：集成块 NE555、二极管、喇叭；主要了解门铃电路的工作原理	3	套	
	组件 2030 功率放大电路线路板：集成块 TDA2030A、喇叭、发光二极管；主要了解音调控制、音频功放工作原理； 组件电压比较器&与非门逻辑笔电路板：集成块 LM324、数码管、拨动开关、主要了解电路板的逻辑状态进行检测；	3	套	
	组件或非门逻辑笔&CD4015 移位电路板：集成块 CD4001、数码管、发光二极管；主要了解集成移位寄存器 4015 对发光二极管的亮灭进行控制，产生彩灯变化的显示效应； 组件 CD4017 流水灯电路板：发光二极管、CD4017 芯片组成，主要了解与学习延时子程序；	3	套	
	组件双 D 触发器电路板：集成块 CD4013、发光二极管、轻触开关主要了解对触摸信号进行脉冲展宽整形；	3	套	
	组件八路抢答器电路板：集成块 CD4511、74LS83、74LS148；主要了解八路抢答器电路工作原理； 组件分立元件闭环直流调速电路板：永磁直流电动机、变压器、发光二极管；主要了解闭环直流调速电路的控制原理	3	套	
	组件声光控制节能电路板：集成块 CD4011、发光二极管、咪头、灯泡；主要声音控制电灯的开与关；	3	套	
	组件可控调光&简单调光电路板：可控硅 MCR100-6、发光二极管、晶闸管；主要了解调电路的工作原理；	3	套	

	直流稳压电源电路板：变压器、主要为实训提供稳定电源；	3	套		
	周转筐内尺寸：500*370*230mm	3	个		
	交换机 8 口传输速度：1000Mbps；交换机类型：千兆交换机；每端口均支持 MDI/MDIX 自动翻转及双工/速率自协商；支持 IEEE 802.3x 全双工流控和 Backpressure 半双工流控；	1	台		
	数字示波器：2 个模拟通道；70MHz 带宽，1GS/s 实时采样率；7 英寸 WVGA (800×480) TFT 液晶屏；	3	台		
	函数信号发生器：20M 4.3 寸屏 双通道 输出波形：正弦波、方波、三角波、脉冲波、斜波、噪声波、任意波(固定 16 组) 支持 NeptuneLab 实验系统	3	台		
	指针式万用表：直流电流：0.05mA - 0.5mA - 5mA - 50mA - 500mA - 10A；直流电压：0.25V - 1V - 2.5V - 10V - 50V - 250V - 1000V - 2500V；交流电压：10V - 50V - 250V - 1000V - 2500V；直流电阻： $\times 1\Omega$ $\times 10\Omega$ $\times 100\Omega$ $\times 1k\Omega$ $\times 10k\Omega$ $\times 100k\Omega$ ；通路蜂鸣：被测电路内阻 $\leq 10\Omega$ ，蜂鸣器响；电池电量： $0\sim 3.6V$ 电池，绿色条位置表示电量充足/红外线遥控数据检测；	3	台		
	万用表（数字型）：三位半 真有效值 全量程保护 NCV 功能 带电容、频率、温度测量功能	3	台		
	仿真器 J.MasterII+POD8X5X 仿真头	3	套		
	▲电子技能配套工作页开发：以学生为中心的新型“工作页”式教材学材，并根据相关职业特性结合了工作任务载体、专业技能知识、实际工作流程和综合评价体系，按照工作过程的顺序和学生自主学习的要求进行任务内容和评价标准的编排。教学内容：1、双闭环直流调速系统调试(双闭环模型)2、电镀系统程序编写仿真(电镀槽模型)3、电镀系统加工调试(电镀槽模型)4、循环流水灯装调(CD4017 流水灯电路板)5、单键触发照明灯装调(双 D 触发器电路板+可控调光&简单调光电路板)6、八路抢答器装调(八路抢答器电路板)7、花样效果灯制作(效果灯电路板)8、交通灯制作(交通灯电路板)9、点阵显示屏制作(广告灯电路板)10、步进电机控制器制作(步进电机控制电路板)11、电子时钟制作(电子时钟与温控电路板)12、调光台灯制作(可控调光&简单调光电路板)13、小型直流调速器制作(分立元件闭环直流调速电路板)14、直流电桥模型测试(调光电路板)15、声光控制走廊灯装调(声光控制节能电路板)16、发光闪烁器装调(多谐振荡电路板)17、耳机放大器装调(两级放大电路板)18、稳	6	本		

		<p>压电源装调(串联稳压电源电路板)19、电平检测器装调(电压比较器&amp;与非门逻辑笔电路板)20、小功率放大器装调(2030 功率放大电路板)21、数字逻辑笔装调(电压比较器&amp;与非门逻辑笔电路板)22、变音门铃电路装调(门铃电路板)23、移位指示灯装调(非门逻辑笔&amp;CD4015 移位电路板)</p>				
		<p>烧写器(编程器): USB; 编程支持:PLD: GAL、PALCE、ATF; 串并行 EEPROM; EPROM; FLASHROM; MPU: 51 系列(87C、97C、W78/77、AT89C/89S/87F/80F、87LPC7XX、P89C、SST89C、IS89……)、AT90S、ATTINY、ATMEGA、PIC16/12、EM78P、MDT20; 测试支持:TTL74/54 系列、CMOS40/45 系列、SRAM, 用户可自行编写测试向量表以扩充测试型号。</p>	3	套		
		<p>工具配件包: 电烙铁 60W/220V; 烙铁架黑色; 松香小盒; 焊锡丝 <math>\Phi 0.8\text{mm}</math> 63/37; 单面覆铜板 120*180mm; 万能板 100mm*150mm*1.5mm 单面绿色; 面包板 SYB-120/175<math>\times</math>46<math>\times</math>8.5mm 白色; 内六角扳手 M2 M2.5 M3 M4 M5 M6 六件套; 美式斑马柄尖咀钳 6"; 吸锡器合金; 环保柄十字螺丝批 3*75MM; 环保柄一字螺丝批 3*75MM; 电子剪 7"; 不锈钢电子镊子(弯头) 125MM"</p>	6	套		
		桌面胶垫定制	2	张		
		学生凳组件塑钢凳面+铁质凳	6	张		
		电脑桌(L700*500*735mm)	1	张		
3	数控线路板雕刻机(电路板雕刻机/PCB雕刻机)	<p>技术要求: 1、最小导线宽度: 0.1mm(4mils); 最小绝缘间距: 0.1mm(4mils); 钻孔最小孔径: 0.15mm(6mils); 2、传动分辨率: 0.25<math>\mu\text{m}</math>(0.01mil) 加工幅面: 229mm<math>\times</math>305mm<math>\times</math>38mm; 3、主轴转速: 10000~100000RPM 无级可调; 需要压缩空气, 压力 6bar, 流量 100 l/min; 4、自动化程度: 15 把刀具位, 全自动换刀; 全自动调整刀具切入板材深度; 集成真空吸附工作台及摄像头重复对位系统; 5、限位方式: 同轴机械 PTFE 耐磨材料随动感应限位; 6、需要独立的数据处理及机器驱动软件, 机器驱动软件具备自动智能导航提示功能; 编辑优化更改设计线路及编辑优化加工路径自定义可选多种加工刀具功能; 可接受数据格式: Gerber, GerberX DXF ODB 等工业标准格式, 全球范围 EDA 和 CAD 软件输出的工业标准格式都可接受; 7、配有雕刻机行业最新一代的上下两片夹刀身式弹性专用刀座, 刀具前后取放, 非上一代普通直插桶式刀座, 以避免普通桶式刀座撞刀现象, 刀座数不少于十五个。</p> <p>8、配有雕刻机行业最新一代的斜坡式自动对刀装置, 直接调整刀具切入板材深度, 不能是上一代调整旁轴限位器的间接调刀深方式, 以保证对刀一次即可, 第二次使用时无需试刻调整、无需人工干预, 直接加工。9、整个操作流程仅用一个一体化软件 Circuit Pro, 一个软件可完成数据处理和设备驱动, 两个功能在该软件内可随意切换, 数据无需在多个软件间转移。10、速度: 加工导线速度(最高):</p>	1	台		



		150mm/s; 钻孔能力: 120 次/分钟; 11、X/Y 驱动定位系统: 三相步进电机; Z 向驱动: 步进电机; 12、包括软件: Circuit Pro (数据处理软件&电路板刻制机控制软件) 13、配套附件: (1) 配套微型工业吸尘器, 用于实现洁净加工, 吸取加工过程中产生的粉尘和碎屑, 自动控制启停, 具有超细二级过滤滤芯, 发热小, 长时间工作, 噪音低 (2) 手持式放大镜: 可调焦, 自带光源, 放大倍数 40x (3) 机器运转的刀具和耗材, S103 标准耗材包 含各种常用钻头 万用/轮廓/端面铣刀 微波射频专用铣刀, 覆铜板 胶带 清洁布 真空吸附垫板 标准 FR4 覆铜板材包各 2 套; 自定义常用刀具包 3 套。		
4	编程控制器	I5/500G/4G/鼠标键盘, 19.5 寸显示器	18	套
5	培训桌椅	长版培训桌椅 (双人, 一桌两椅为一套) (L700*500*735mm)	6	套
6	讨论桌椅	椅子 (长 490mm*宽 540mm*高 800mm, 座垫距地高 440mm), 桌子 (长 1400mm*宽 400mm*高 750mm) (双人, 一桌两椅为一套)	4	套
7	文件柜	钢制长 900mm*宽 400mm*高 1800mm	1	个
8	空调	空调 3P, 空调类型柜机, 单冷型, 工作方式定速, 能效等级三级, 。	2	台
9	工作室情景化	按设备安装布局区域, 天花风格建设、室内电路布线、墙面风格建设、窗帘建设、室内自流平建设、室内地面划线, 物料管理间。	200	平方

## 第二部分：项目商务需求

### 一、交付时间和交付地点

交付时间：合同签订后 60 天内供货且安装调试完毕。

交付地点：采购人指定地点

### 二、报价要求

本次招标项目预算是 1850000.00 元。

### 三、付款方式

根据双方签订的合同约定执行。

### 四、验收方式

采购人组织验收，中标人负责提交验收所需文件。

（一） 采购人应按照国家、行业有关标准及招、投标文件的技术要求等进行验收，中标人必须提供完整、合格、有效的产品出厂文件及有关货物资证文件。

（二） 中标人提供的货物不符合质量要求，致使货物未达到采购人要求的使用性能，采购人可拒收货物。采购人拒收货物，标的物毁损、丢失及产生一切费用的风险由中标人承担。

（三） 有可能产生的验收费用由中标人承担。

### 五、售后服务要求

（一） 产品参数中未做特殊说明的产品，自验收合格之日起，提供至少一年的产品质保期。质保期内中标人免费维修（人为或不可抗力因素导致的损坏除外）；质保期外终身维修，只收取适当材料及人工费用。

（二） 中标人应有专职的售后维修人员保证售后维修的及时、快捷。保证在接到故障电话后，2 小时内响应，遇重大故障，必须在 4 小时内到达现场，并在 12 小时内检测出故障，解决问题。

（三） 免费提供现场培训及相关技术咨询。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，使参加培训的人员能独立使用，同时能独立处理常见性故障。

（四） 中标人须为采购人提供有关设备的安装、调试、使用、维修和保养所需的足够的中文技术文件（图纸、手册和技术资料）

（五） 提供技术指导，人员培训，安装调试以及设备正常运行所必须的相关服务。