



# 青海职业技术大学2026年教学实训设备 更新项目--电工实训教学设备包一

采购项目编号：青海百鑫公招（货物）2026-016

## 招 标 文 件

采 购 人：青海职业技术大学

采购代理机构：青海百鑫工程监理咨询有限公司

日 期： 2026年03月

# 目 录

第一部分 投标邀请 .....	1
第二部分 投标人须知 .....	2
一、说明 .....	6
1. 适用范围 .....	6
2. 采购方式、合格的投标人 .....	6
3. 投标费用 .....	6
二、招标文件说明 .....	6
4. 招标文件的构成 .....	6
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑 .....	6
6. 招标文件的澄清或修改 .....	7
三、投标文件的编制 .....	7
7. 投标文件的语言及度量衡单位 .....	7
8. 投标报价及币种 .....	7
9. 投标保证金 .....	8
10. 投标有效期 .....	9
11. 投标文件构成 .....	9
12. 投标文件的编制要求 .....	10
四、投标文件的提交 .....	10
13. 投标文件的密封和标记 .....	10
14. 提交投标文件的时间、地点、方式 .....	10
15. 投标文件的补充、修改或者撤回 .....	10
五、开标 .....	11
16. 开标 .....	11
六、资格审查程序 .....	11
17. 资格审查 .....	11

七、评审程序及方法	12
18. 评标委员会	12
19. 评审工作程序	13
20. 评审方法和标准	16
八、中标	20
21. 推荐并确定中标人	20
22. 中标通知	21
九、授予合同	21
23. 签订合同	21
十、其他	22
24. 串通投标的情形	22
25. 废标	22
26. 中标服务费	23
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本	24
第四部分 投标文件格式	38
封面（上册）	38
目录（上册）	39
（1）投标函	40
（2）法定代表人证明书	41
（3）法定代表人授权书	42
（4）投标人承诺函	43
（5）投标人诚信承诺书	44
（6）资格证明材料	45
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	46
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	47
（9）无重大违法记录声明	48

(10) 投标保证金证明 .....	49
目录（下册） .....	51
(11) 评分对照表 .....	52
(12) 开标一览表（报价表） .....	53
(13) 分项报价表 .....	54
(14) 技术规格响应表 .....	55
(15) 投标产品相关资料 .....	56
(16) 投标人的类似业绩证明材料 .....	57
(17) 中小企业声明函 .....	58
(18) 残疾人福利性单位声明函 .....	59
(19) 符合本国产品标准的声明函 .....	59
(20) 符合本国产品标准的声明函	61
(21) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项 .....	62
第五部分 采购项目要求及技术参数 .....	63
（一）投标要求 .....	63
1. 投标说明 .....	63
2. 重要指标 .....	63
3. 商务要求 .....	63
（二）项目概况及技术参数 .....	64

# 第一部分 投标邀请

青海职业技术大学 2026 年教学实训设备更新项目--电工实训教学设备包

一的潜在供应商应在《青海政府采购网》下载采购文件，并于2026 年 04 月 24 日 09 时 00 分（北京时间）前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

**项目编号：青海百鑫公招（货物）2026-016**

项目名称：青海职业技术大学 2026 年教学实训设备更新项目--电工实训教学设备包一

采购方式：公开招标

预算金额：330.00 万元

最高限价：330.00 万元

分包个数：无分包

采购需求：采购工商业储能及电网调频设备 1 套；具体内容详见《招标文件》。

合同履行期限：自合同签订之日起45日历日内供货安装完成。

## 二、申请人的资格要求：

1. 应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并依照《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条提供下列材料：

(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

(2) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供投标单位经第三方出具的 2024 年或 2025 年度财务状况审计报告或近三个月内银行出具的资信证明、提供近 1 年任意 3 个月内缴纳税收和社会保障资金的凭证）；

(3) 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料；

(4) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

(5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

2. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的要求：

经信用中国（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。

3. 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。否则，取消投标资格；

4. 为本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，不得再参加本采购项目的其他采购活动；

5. 本项目不接受供应商以联合体方式进行投标；

6. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不专门面向中小微企业采购（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业），非中小微企业可参加本项目采购活动。

### 三、获取招标文件

时间：2026年03月26日至2025年04月02日24时

方式：《青海政府采购网》免费下载招标文件。

具体流程请咨询线上电子化交易系统；咨询电话：政采云 95763。（提示：请潜在供应商获取文件前务必在政采云平台完成网上企业注册等手续；具体操作详见附件操作指南）

售价：0 元

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026年04月24日09时00分（北京时间）

投标地点（网址）：青海省政府采购电子化平台

开标时间：2026年04月24日09时00分（北京时间）

开标地点：青海省政务服务监督管理局二楼**开标室 2**（青海省西宁市城西区西川南路 53 号）

### 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

1. 公告内容以《青海政府采购网》发布的为准，同时在《青海省公共资源交易网》同步本项目公告信息；公告内容以青海政府采购网发布的为准。

公告期限：自青海政府采购网发布之日起 5 个工作日

2. 本项目线上进行，供应商无需到现场开标；如非系统原因造成无法解密的或非系统原因加密文件上传不成功的或没办理 CA 锁而造成加密投标文件无法解密、加密投标文件无法上传的视为无效投标，线上电子加密投标文件必须在投标文件递交截止时间前上传至电子开评标系统；

3. 线上电子化开评标系统操作及办理 CA 锁等相关事宜请咨询政采云：咨询电话：95763；

4. 线上 CAPC 咨询网址（可及时反馈问题截图，让客服快速定位问题）：<http://tseal.cn/k.html>，咨询电话：95763。

5. 本次采购为全流程电子化，解密时长为 30 分钟，未在招标文件规定的时间内解密的，自行承担后果。

6. 不同投标人编制或者提交投标文件的计算机网卡 MAC 地址、IP 地址、CPU 序列号、硬盘序列号等硬件信息异常一致并触发预警的，由此原因导致投标无效的责任自负。

7. 答疑方式：评审委员会根据响应情况确定答疑时间，答疑或澄清采用在青海省政府采购电子化平台上进行，供应商可在青海省政府采购电子化平台上的“我的澄清”界面了解答疑时间等信息。如在青海省政府采购电子化平台上未回复的答疑者，视同放弃答疑。

## 七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名称：青海职业技术大学

联系人：季老师

地址：青海省西宁市城北区生物园区经二路 66 号

联系方式：0971-6510016

### 2. 采购代理机构信息

名 称：青海百鑫工程监理咨询有限公司

地 址：青海省西宁市西川南路 76 号万达中心 1 号楼 31 层

项目联系人：张晓璟

电 话：0971-4511712

监督单位：青海省财政厅

电话：0971-3660353

## 第二部分 投标人须知

### 一、说明

#### 1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

#### 2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

#### 3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

### 二、招标文件说明

#### 4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

#### 5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标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（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。供应商须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。采购人或采购代理机构在收到书面

质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

## 6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

# 三、投标文件的编制

## 7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

## 8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包

装费、运输费、装车及卸车费、保险费、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、税金及不可预见费等全部费用。（说明：具体内容应根据项目特点实事求是的填写）

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

## 9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金（说明：收取的投标保证金不得超过采购项目预算金额的2%）：

**投标保证金：45000.00元（肆万伍仟元整）**

**收款单位：青海百鑫工程监理咨询有限公司**

**开户行：招商银行西宁城西支行**

**账号：9729 0010 2910 001**

**交纳时间：投标截止前1日。（保证金的交纳以银行到账时间为准）。如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。**

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户（须提供银行转账凭证及开户许可证复印件）汇（转）入。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

## 10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起90日历日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

## 11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料,作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容(格式见招标文件第四部分):

### 11.1、投标文件(上册)(资格审查)

- (1) 投标函
- (2) 法定代表人证明书
- (3) 法定代表人授权书
- (4) 投标人承诺函
- (5) 投标人诚信承诺书
- (6) 资格证明材料
- (7) 财务状况报告,依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- (8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- (9) 无重大违法记录声明
- (10) 投标保证金证明

### 11.2 投标文件(下册)

- (11) 评分对照表
- (12) 开标一览表(报价表)
- (13) 分项报价表
- (14) 技术规格响应表
- (15) 投标产品相关资料
- (16) 投标人的类似业绩证明材料
- (17) 中小企业声明函
- (18) 残疾人福利性单位声明函
- (19) 符合本国产品标准的声明函
- (20) 符合本国产品标准的成本占比的承诺函
- (21) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注:投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件,并按要求编制目录、页

码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

## 12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备（1份，务必在开标截止前上传至电子开评标系统。加密电子投标文件制作详情请咨询政采云，咨询电话：400-881-7190）。

12.3 采用不可修改文档格式（如PDF格式），内容必须包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

## 四、投标文件的提交

### 13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标文件电子文档（上、下册），如非系统原因造成无法解密的或非系统原因加密文件上传不成功的或没办理CA锁而造成加密文件无法解密、加密文件无法上传的视为无效投标。

### 14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标地址：（政采云投标客户端投标）（如非系统原因造成无法解密的或非系统原因加密文件上传不成功的或没办理CA锁而造成加密文件无法解密、加密文件无法上传的视为无效投标）。

14.2 逾期送达或者未按照竞磋文件第13.1-13.2条要求密封的响应文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

### 15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

## 五、开标

### 16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

## 六、资格审查程序

### 17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中各包投标人资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；

- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未按照招标文件要求提供电子文档的。

## 七、评审程序及方法

### 18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律，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；

(2) 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明

情况；

- (3) 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；
- (4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (5) 对投标文件进行比较和评价；
- (6) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- (8) 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。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的,评标委员会成员人数应当为7人以上单数:

- (1) 采购预算金额在1000万元以上；
- (2) 技术复杂；
- (3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中,通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目,通过随机方式难以确定合适评审专家的,经主管预算单位同意,采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的,应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的,采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的,采购代理机构应当停止评标活动,封存所有投标文件和开标、评标资料,依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录,并随采购文件一并存档。

## 19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查,以确定其

是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按第11.2（11）-（14）款要求提供相关资料的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 产品交货时间不能满足招标文件要求的；
- (5) 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
- (6) 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- (7) 存在串通投标行为；
- (8) 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- (9) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- (10) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委

颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。)

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，属中小企业，投标人须提供该制造（生产）企业出具的《中小企业声明函（货物）》按（财库[2020]46号）执行。投标人提供的《中小企业声明函（货物）》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件19），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品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内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品

采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

### 19.7 本国产品价格扣除

19.7.1 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》国办发(2025)34号，符合本国产品标准的可享受价格扣除，本国产品应当符合以下条件：

- (一)在中国境内生产；
- (二)在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例；
- (三)特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求。

19.7.2 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

19.7.3 投标人应提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，未提供的，视为放弃享受本国产品价格扣除优惠政策。

19.7.4 当采购项目或者采购包中含有多种产品时，投标人还需提供《本国产品成本比例的声明函》。

## 20. 评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购公开招标采购方式管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

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投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

## 评分标准

1	投标报价 (30分)	<p>在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值(30%)×100(四舍五入后保留小数点后两位)。</p> <p>注：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、财库【2021】19号文件的相关规定，对小型(微型)企业(货物)的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>(1) 货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于30%；</p> <p>(2) 价格分应当采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分。其他投标人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)×100×投标报价比重。</p> <p>(3) (因落实在政府采购中实施本国产品标准及相关政策，对于符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)要求的给予价格优惠。(政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。)</p> <p>(4) 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。)</p> <p>(5) 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。</p>
---	---------------	---

2	技术水平 (58分)	<p>(1) <b>技术参数 (38分)</b>：投标人完全满足“技术参数要求”要求，没有负偏离的得38分。如有偏离则按照以下要求扣分，扣完为止：</p> <p>1、投标人针对“技术参数要求”中一般技术参数条款的响应得分规则如下(一般技术参数条款指未标注“★”的条款)：一般技术参数条款响应得分=(投标人满足一般技术参数条款的数量÷技术参数要求中一般技术参数条款的总数量)×38分。</p> <p>2、投标人针对“技术参数要求”中“★”技术参数条款的响应如下：“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>注：技术参数表以一级序号数字(如“1.”“2.”“3.”..)为1条(标题除外)；数字序号下有多级序号的，以最小级数字序号为1条；</p> <p>(2) <b>节能和环保 (2分)</b>：所投产品为节能产品，每提供1份得1分，满分1分；所投产品为环保产品，每提供1份得1分，满分1分；未提供不得分。该项得分的认定以有效《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》复印件为准。</p> <p>注：1. 节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2. 投标产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，提供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复印件加盖投标人公章。</p> <p>(3) <b>产品演示 (3分)</b>：由供应商提前录制视频，视频演示仿真功能。</p> <p><b>视频演示 1:实现及运营方式</b></p> <p>基于网页的三维场景搭建与仿真交互运行。用浏览器访问场景开发平台网址，输入用户名、密码登录，平台提供三维机理模型库，通过拖拽三维模型即可进行场景搭建，在网页上仿真交互调试运行，并能够通过调整仿真运行倍率，实现真实作业场景对应的仿真运行速度。</p> <p><b>视频演示 2:工艺流程编辑</b></p> <p>基于网页版的三维仿真场景，系统提供工艺流程设计等能力，让用户可以根据需要使用节点连线或添加指令的方式快速设计工艺流程。系统支持流程节</p>
---	---------------	--

		<p>点间搬运机构的运动规划能力，如机器人运行轨迹、AGV 运行轨迹等。配置工艺的仿真场景可交互调试运行，并能够通过调整仿真运行倍率，实现工业场景生产线对应的仿真运行速度。</p> <p><b>视频演示 3:捕捉与测量</b></p> <p>捕捉仿真场景中组件的点、线、面。支持基于网页版的三维仿真场景，测量仿真场景中组件的点、线、面之间的距离、角度。</p> <p>对上述三项演示内容及框架介绍表述清晰、准确、详尽的得 3 分，每缺少一项演示内容（或每一个演示内容及框架表述不清晰、不准确、不详尽）的扣 1 分，扣完为止；如果不提供演示视频，该项为 0 分。</p> <p>注：演示视频时长控制在 10 分钟以内，超过 10 分钟的不再纳入评分。<b>投标人名称及有关联的任何内容在演示视频内展示。演示阶段不进行现场讲解</b>，如视频资料不能正常播放，责任由投标人自行承担，如有重复递交者，以首次视频演示为准。（接收方式：邮箱接收；邮箱号：357107621@qq.com；接收时间：投标截止后 30 分钟内发到上述邮箱，逾期或未提供将不得分。）</p> <p><b>（4）项目管理及供货实施方案（15 分）：</b>设置了项目管理机构及供货实施方案，并且有科学、具体的项目管理措施。① 实施计划 ② 实施团队配置及岗位职责 ③ 质量、安全、进度等保障措施 ④ 技术指导及应急及安全管理措施 ⑤ 配送运输、安装方案。以上内容每提供一项最高得 3 分，满分 15 分；每项内容中有缺陷或不足的，每有一处扣 1 分，扣完为止，未提供不得分。</p>
3	履约能力 (6 分)	<p><b>类似业绩情况（6 分）：</b>提供 2022 年 1 月 1 日至今的投标人类似业绩证明材料，每提供 1 项得 1.5 分，满分 6 分；不提供或提供不完整不得分。（需提供中标通知书/中标通知书或包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的复印（或扫描）件）。</p>
4	售后服务 (6 分)	<p><b>售后服务计划、措施及服务承诺（6 分）：</b>针对该项目须有完善的售后服务体系。① 售后服务机构和人员 ② 售后服务内容、流程和服务质量 ③ 售后服务中应包含的人员培训、定期回访等 ④ 在质量保证期内，对于产品质量问题造成的损坏，免费提供咨询、维修服务、售后服务响应时间等。以上因素实质性响应并详尽合理的每一项得 1.5 分，满分 6 分；每有一项存在缺陷或不足的扣 0.5 分，未提供的不得分。</p>

注：存在缺陷是指提供的内容存在项目名称错误、地点区域错误、方案内容矛盾或表述前后不一致、不适用项目实际情况、不切合行业实际、不符合行业政策、适用的标准（方法）错误、内容生搬硬造、套用其他方案、凭空捏造、逻辑漏洞、科学原理错误以及不可能实现的夸大情形等情况。

序号	“★”技术参数条款	一般技术参数条款	视频演示
1	5项	154项	3项

**注：条数仅供参考，具体以实际评审条数为准。**

20.3 评标结果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并列。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投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

## 八、中 标

### 21. 推荐并确定中标人

21.1 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。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的

中标候选人为中标人。

## 22. 中标通知

22.1 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，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

## 九、授予合同

### 23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

23.3 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名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

23.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的

履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

## 十、其他

### 24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，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。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

### 25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (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) 投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

## **26. 中标服务费**

26.1 收取对象：中标供应商。

26.2 收取金额：34255.00 元（大写：叁万肆仟贰佰伍拾伍元整）

26.3 收费标准：本次招标代理服务费，按计价格[2002]1980、发改价格[2011]534 号文、发改价格[2015]299 号文规定的收费标准收取。

26.3 招标服务费的支付形式：电汇、转账、支票。

中标服务费支付方式：领取中标通知书时一次性支付全部金额。

收款名称：青海百鑫工程监理咨询有限公司

收款账号：0701 2010 0024 3515

开户行名称：青海银行海湖新区支行

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本  
(货物类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海百鑫公招（货物）2026-016

项目名称：青海职业技术大学2026年教学实训设备更新项目一  
电工实训教学设备包号一

采购合同编号：QHBX-2026-016

合同金额（人民币）：\_\_\_\_\_（盖章）

采购人（甲方）：\_\_\_\_\_（盖章）

中标人（乙方）：\_\_\_\_\_（盖章）

采购日期： 年 月 日

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据\_\_\_\_年 月 日青海职业技术大学 2026 年教学实训设备更新项目—电工实训教学设备包一（青海百鑫公招（货物）2026-016）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴纳证明。

二、合同标的及金额

单位：元

序号	名称	规格	数量	单位	单价	总价
...	...	...	..	..	..	..

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为即人民币：\_\_\_\_元（大写）¥：小写\_\_\_\_元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：货物费、安装费、采购代理服务费、税金及不可预见费等全部费用。

三、交货期、地点和要求

1. 交货期：自合同签订之日起 45 日历日内供货安装完成；
2. 交货地点：甲方指定地点配送。
3. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

4. 甲方应当在完成项目后\_\_\_个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方在乙方供货过程中对货物进行随机抽检，并委托第三方进行质量检验，检验费用由甲方承担。

6. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽样后办理资金拨付。

7. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

8. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

#### 四、付款方式

1. 签订合同后，甲方向乙方支付合同总金额的 40%作为预付款，即人民币（大写）：\_\_\_\_\_元整；小写：¥\_\_\_\_元；待完成项目总进度的 80%，由建设部门确认，甲方向乙方支付合同总金额的 40%作为进度款，即人民币（大写）：\_\_\_\_\_元整；小写：¥\_\_\_\_元；待乙方完成所有项目内容，并进行安装、调试、培训等工作，由甲方验收合格后，甲方向乙方支付合同总金额的 20%作为项目尾款，即人民币（大写）：\_\_\_\_\_元整；小写：¥\_\_\_\_元。

2. 履约保证金缴纳：是否

3. 履约保证金缴纳时间：采购合同签订前

4. 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险

5. 履约保证金缴纳金额：合同总金额的5%；即人民币（大写）：\_\_\_\_\_元整；小写：¥\_\_\_\_元。待项目交货、安装、调试、完成验收合格后，特约定的质保期（项目交货、安装、调试、完成验收合格之日起）为\_\_\_\_年，期满后，由乙方提出申请，经甲方确认质保期内无质量问题，甲方以转账方式予以退换乙方，不计利息。

#### 五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第 50 条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

#### 六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更

换不及时的，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 乙方未按本合同和招标文件中规定的施工承诺提供后续建设的，乙方应按本合同合计金额的 5%向甲方支付违约金。

5. 乙方提供的工程在质量保证期内，因人为、技术或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

6. 合同签订后，60 天后未开工的解除合同，并委托该标段竞标第二名实施。

7. 其它违约行为按违约工程款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

## 七、不可抗力

1. 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 30 天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

2. 除法律、法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现自然灾害情况亦视为不可抗力。

## 八、知识产权：详见合同通用条款

## 九、其他约定：

## 十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

## 十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式八份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济民法典有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

地址：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

联系电话：

## 合同通用条款

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，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。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

### 2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

### 3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

### 4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

### 5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本

协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

## 6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

## 7. 质量保证

### 7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范和质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措

施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

## 7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

## 8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输,并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施,以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装,以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证,装箱清单,主机、附件、各种零部件和消耗品,有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

## 9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用,包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、

验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

### 9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

## 10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品 90 个工作日内，国产产品 60 个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

## 11. 检验和验收

### 11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

### 11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划

(包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等) 供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外,乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求,乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标,甲方有权选择下列任一处理方式:

a. 重新测试直至合格为止;

b. 要求乙方对货物进行免费更换,然后重新测试直至合格为止;

无论选择何种方式,甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

### 11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内,发现货物的质量或规格与合同规定不符,或证明货物有缺陷,包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等,由甲方组织质检(相关检测费用由卖方承担),据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔,此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧,双方须于出现分歧后 10 天内给对方声明,以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

## 12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前,按招标文件合同文本的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币,按下述方式之一提交(招标文件中另有约定的除外):

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函;

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务,甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后,甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

## 14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符,或在质量保证期内证实货物存有缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方有权根据有资

质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，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、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起 5 个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

## **15. 迟延交货**

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

## **16. 违约赔偿**

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

## **17. 不可抗力**

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的,双方应通过协商达成进一步履行合同的协议,因不可抗力致使合同不能履行的,合同终止。

## **18. 税费**

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

## **19. 合同争议的解决**

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时,双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议,则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

## **20. 违约解除合同**

20.1 出现下列情形之一的,视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知,部分或全部终止合同,同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内,提供全部或部分货物的;

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的;

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后,应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务,乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的,乙方应继续履行合同中未解除的部分。

## **21. 破产终止合同**

乙方破产而无法完全履行本合同义务时,甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

## **22. 转让和分包**

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件,并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务,接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

### **23. 合同修改**

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

### **24. 通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

### **25. 计量单位**

除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

### **26. 适用法律**

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

## 第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

# 青海省政府采购项目

# 投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

投标包号：

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 目录（上册）

(1) 投标函·····	所在页码
(2) 法定代表人证明书·····	所在页码
(3) 法定代表人授权书·····	所在页码
(4) 投标人承诺函·····	所在页码
(5) 投标人诚信承诺书·····	所在页码
(6) 资格证明材料·····	所在页码
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
(9) 无重大违法记录声明·····	所在页码
(10) 投标保证金证明·····	所在页码

## (1) 投标函

### 投 标 函

致：采购人

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起\_\_\_\_日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 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：\_\_\_\_\_

法定代表人姓名：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

## (2) 法定代表人证明书

### 法定代表人证明书

致：采购人

（法定代表人姓名） 现任我单位\_\_\_\_\_职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日



## (4) 投标人承诺函

### 投标人承诺函

致：采购人

关于贵方\_\_\_\_年\_\_月\_\_日\_\_\_\_\_ (项目名称)采购项目,本签字人愿意参加投标,提供采购一览表中要求的所有产品,并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时,我代表(投标人名称),在此作如下承诺:

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求;
2. 若中标,我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同,并且严格履行合同义务,按时交货,提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中,发现质量、数量出现问题,我方一定尽快更换或补退货,并承担相应的经济责任;
3. 我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时,不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉,若有违犯,愿承担相应的一切责任。
4. 我方承诺,除招标文件中规定的进口产品外,所投的产品均为国产产品,且均符合国家强制性标准。若有不实,愿承担相应的责任。
5. 在整个招标过程中我方若有违规行为,贵方可按招标文件之规定给予处罚,我方完全接受。
6. 若中标,本承诺将成为合同不可分割的一部分,与合同具有同等的法律效力。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

## (5) 投标人诚信承诺书

### 投标人诚信承诺书

致：采购人

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

## (6) 资格证明材料

### 资格证明材料

资格证明材料包括：

- (1) 提供有效的营业执照；
- (2) 招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；
- (3) 投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

## **(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

### **财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或（**2024年度或2025年度**）经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。

2、**近1年内任意3个月**的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

## **(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

### **具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备的购置发票或相关人员的职称证书或用工合同等证明材料。

## (9) 无重大违法记录声明

### 无重大违法记录声明

致：采购人

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。特此声明。

投标人：

(公章)

法定代表人或委托代理人：

(签字或盖章)

年 月 日

## (10) 投标保证金证明

### 投标保证金证明

致：采购人

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为：                    ）递交保证金人民币（大写：人民币            元）已于    年    月    日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金交款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

户    名：

开户银行：

开户帐号：

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年    月    日

(下册)

正本/副本

## 青海省政府采购项目

# 投标文件

(下册)

采购项目编号:

采购项目名称:

投 标 包 号:

投标人: \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人或委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

年 月 日

## 目录（下册）

(11) 评分对照表·····	所在页码
(12) 开标一览表（报价表）·····	所在页码
(13) 分项报价表·····	所在页码
(14) 技术规格响应表·····	所在页码
(15) 投标产品相关资料·····	所在页码
(16) 投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
(17) 中小企业声明函·····	所在页码
(18) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(19) 符合本国产品标准的声明函·····	所在页码
(20) 符合本国产品标准的成本占比的承诺函·····	所在页码
(21) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

## (12) 开标一览表（报价表）

### 开标一览表（报价表）

单位：元

投标人名称	
投标包号	
投标总价	大写： 小写：
交货期	
备注	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. 本项目固定总价不变，“投标报价”为投标总价；投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、装车及卸车费、保险费、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “交货期”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人： (公章)  
法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)  
年 月 日

### (13) 分项报价表

#### 分项报价表

投标人名称:

包号:

序号	产品名称	品牌	规格 型号	生产厂家	数量及 单位	单价	合计	免费质 保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写: 小写:						

注: 1. 本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写, 不得遗漏, 否则, 按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

## (14) 技术规格响应表

### 技术规格响应表

投标人名称：

包号：

	采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：

1. 本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告或彩页（或厂家公开发布的（或厂家认可的）资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致（或未提供）的按“-”偏差处理；直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

## (15) 投标产品相关资料

### 投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告或证明技术参数响应的相关资料或彩页（或厂家公开发布的（或厂家认可的）资料参数）或相关认证等资料。

## （16）投标人的类似业绩证明材料

### 投标人的类似业绩证明材料

提供2022年1月1日至投标截止时间的类似业绩证明材料（需提供中标通知书/中标通知书或包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的复印（或扫描）件）。

## （17）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. （包1：工商业储能及电网调频设备），属于（其他专用设备制造）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）；
2. （包2：蝶式热发电实验设备），属于（其他专用设备制造）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）；
3. （包3 新能源智能运维设备），属于（其他专用设备制造）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：

注：1、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。

(18) 残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：采购人

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，本单位在职职工人数为\_\_\_\_\_人，安置的残疾人人数\_\_\_\_\_人。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。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：\_\_\_\_\_（公章）

企业法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## （19）关于符合本国产品标准的声明函

### 符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1）生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 1）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

## 中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

## （20）符合本国产品标准的成本占比的承诺函

### 关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函

致：采购人

本公司（单位）郑重承诺，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《财政部 工业和信息化部关于贯彻落实在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见》（财库〔2025〕30号）的规定，本公司（单位）提供的产品符合本国产品标准的成本总占比为 \_\_\_\_\_ %。

本公司（单位）对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称： （公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

(21) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

## 第五部分 采购项目要求及技术参数

### （一）投标要求

#### 1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标报价应包括：包括产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、装车及卸车费、保险费、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、税金及不可预见费等全部费用；若报价不能完全包括上述内容，该投标将被认为非实质性响应。本次采购文件中规定的采购预算额度为招标最高限价，投标人的投标报价不得超出此额度。否则，投标无效。凡因投标人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均由供应商自行承担。

1.3 所投服务或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。供应商所投服务所形成的相关报告，其知识产权归采购人所有，未经采购人允许，不得将内容用于其他用途。。

1.4 项目中标后分包情况：不允许。（允许，投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包）

#### 2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“★”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应。否则，投标无效。

2.2 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

#### 3. 商务要求

3.1. 交货期：自合同签订之日起45日历日内供货安装完成。

3.2. 交货地点：甲方指定地点配送。

3.3. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“付款方式”的规定。

3.4 青海职业技术大学 2026 年教学实训设备更新项目—电工实训教学设备包—采购一览表

序号	产品名称	数量	单位	每套单价最高 限价（万元）	质保期
1	工商业储能及电网调频设备	1	套	330.00 万元	3 年

## (二) 技术参数

### 包 1 技术参数

序号	产品名称	技术参数	数量	单位	备注
1	工商业储能及电网调频设备	<p><b>一. 储能柜系统 4 套</b></p> <p>1、整体系统要求 一套一体机柜体、5 个电池箱、1 台高压箱融合版 PCS、1 套全氟己酮消防系统、1 套液冷温控系统及柜内配套辅助设备。</p> <p>2、系统核心功能要求</p> <p>2.1 容量与功率功能要求</p> <p>2.1.1 标称容量： 直流侧系统标称容量<math>\geq 261\text{kWh}</math>，满足工商业用户峰谷电价套利、电力调峰等复杂用电需求。</p> <p>2.1.2. 额定功率： 直流侧额定充电功率与额定放电功率均<math>\geq 125\text{kW}</math>，满足工商业常见的大功率用电设备接入与电能快速吞吐需求。</p> <p>2.1.3. 功率过载： ★充电和放电功率均支持不低于 1.1 倍的功率过载。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件，及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图）。</p> <p>2.2 电气功能要求 直流侧电压范围： 直流侧电压范围为 702-936DVC，该电压区间覆盖工商业储能系统常见的工作电压，适用于多种工业设备与电网接入场景。</p> <p>2.3 环境适应性功能要求</p> <p>2.3.1. 温度 工作环境温度：<math>-30^{\circ}\text{C}</math>-<math>55^{\circ}\text{C}</math>。 储存环境温度：<math>-30^{\circ}\text{C}</math>-<math>60^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>2.3.2. 湿度 工作相对湿度：5%-95%（无凝露），储存相对湿度同样为 5%-95%（无凝露），适应不同地域、不同工业生产环境的湿度条件。</p> <p>2.3.3. 海拔高度： 海拔高度<math>\leq 2000\text{m}</math>，满足大多数工商业应用场景的海拔需求。</p> <p>2.4 结构与防护功能要求</p> <p>2.4.1. 防护等级：IP55 防护等级，具备防尘与防喷射水能力，可有效抵御工业生产中的粉尘、液体飞</p>	1	套	

	<p>溅等恶劣环境，确保设备在复杂工业场景下的稳定运行。</p> <p>2.4.2. 污染等级：III级，设备可在污染较严重的工业环境中正常工作。</p> <p>2.4.3. 尺寸与重量 一体机尺寸：WDH<math>\geq</math>980mm1300mm2350（加吊环 2440）mm。 一体机重量：<math>\geq</math>2400kg。</p> <p>2.4.4. 辅助配电功能 ★辅助配电系统由空开、端子、开关电源等组成，交流电源直接从内部 PCS 取 AC220V 电源，进入机柜给液冷机、除湿机、外部风机、插座供辅电，且通过交流开关电源输出 DC24V 电源给在线监测、EMS 主机、消防、交换机、水浸、BCMU 等设备供电。另外，当交流电断电时，电池直流侧可以通过直流开关电源提供 DC24V 电源给在线监测、EMS 主机、消防、交换机、水浸、BCMU 等设备供电。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件，及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图）。</p> <p>2.5 配套功能要求</p> <p>2.5.1. 对外端口： ★配备交流端口<math>\geq</math>1 路、柜体背面接地端口<math>\geq</math>2 路、以太网通讯<math>\geq</math>2 路、RS485 通讯<math>\geq</math>3 路。丰富的端口配置可满足多种设备接入与通讯需求。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件，及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图）。</p> <p>2.5.2. 冷却方式： 采用液冷冷却方式。</p> <p>2.5.2. 温控系统： ★温控系统由液冷机、水冷管道、液冷板等组成，BMS 根据其采集到的电芯温度、设置控温模式，开启制冷和制热等功能。默认电芯平均温度大于 28℃制冷开启，电芯平均温度小于 27℃且电芯温差小于 4℃制冷关闭，电芯平均温度小于等于 27℃且电芯温差大于 4℃自循环；电芯最小温度小于 10℃加热开启、电芯最小温度大于 15℃且电芯温差小于 4℃加热关闭，电芯最小温度大于 15℃且电芯温差大于 4℃自循环。水温制冷点为 18 度，水温制热点为 10 度，灵敏度为 3 度。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件，及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图）。</p> <p>2.5.3. 消防系统： 采用 Pack 级全氟己酮消防系统。</p> <p>2.5.4. 运输方式：</p>			
--	---	--	--	--

	<p>支持陆运，方便设备在不同实训场地间的转移与运输。</p> <p>2.5.5. 电池箱面板功能：  ★电池箱面板包含冷却液进出水口，正负极端子，泄压阀，手动维护开关，电池箱铭牌，消防喷头，BMU 维护板，通讯接口。（提供具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告扫描件，及报告编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询截图）。</p> <p>3、具体技术参数  标称容量：≥261kWh，额定功率≥125kW。  由一套一体机柜体，5 个电池箱，1 台高压箱融合版 PCS，1 套全氟已酮消防系统，1 套液冷温控系统以及 1 套柜内配套辅助设备组成。  详细参数要求如下：  直流侧系统标称容量：≥261kWh。  直流侧额定充电功率：≥125kW。  直流侧额定放电功率：≥125kW。  直流侧电压范围：702~936DVC。  工作环境温度：-30℃~55℃。  储存环境温度：-30℃~60℃。  工作相对湿度：5%~95%（无凝露）。  储存相对湿度：5%~95%（无凝露）。  海拔高度：≥2000m。  防护等级：IP55。  污染等级：III。  体机尺寸 W*D*H：≤980mm*1300mm*2350（加吊环 2440）mm。  体机重量：≤2400kg。  对外端口：交流端口 1 路、柜体背面接地端口 2 路、以太网通讯 2 路、RS485 通讯 4 路。  冷却方式：液冷。  消防：Pack 级全氟已酮。  运输：支持陆运。</p> <p><b>二. 低压柜系统 2 套</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 额定电压：400V ac</li> <li>2. 额定电流：200A ac</li> <li>3. 额定频率：50Hz</li> <li>4. 检测形式：三相互感器，0.5s 级，智能电表</li> <li>5. 开关形式：塑壳断路器+电操</li> <li>6. 保护功能：具备过载、短路、欠压、过压保护</li> <li>7. 短路能力：20kA</li> <li>8. 连接方式：铜排连接</li> </ol> <p><b>三. 能量管理系统 1 套</b></p> <p>（一）、EMS 主机：</p>			
--	---	--	--	--

	<p>1、CPU: Intel 酷睿 i7-6500U;</p> <p>2、内存: <math>\geq 12G</math>;</p> <p>3、存储: <math>\geq 1T</math>;</p> <p>4、电源: DC9-36V;</p> <p>5、串口: 6*RS485, 2*RS232/485 可选;</p> <p>6、显示: 1* HDMI;</p> <p>7、<math>\leq 400*200*100mm</math>;</p> <p>(二)、EMS 用户工作站:</p> <p>1、内存: <math>\geq 16GB</math>;</p> <p>2、硬盘: <math>\geq SSD 1T</math>;</p> <p>3、处理器: Intel i5-10500 3.1GHz</p> <p>4、21' 监视器, 含键鼠;</p> <p>5、操作系统: 预装正版 Windows 10 专业版, 64 位;</p> <p>6、功率: 300W;</p> <p>(三)、EMS 监控主机:</p> <p>1、CPU: Intel 酷睿 i7-6500U;</p> <p>2、内存: <math>\geq 12G</math>;</p> <p>3、存储: <math>\geq 1T</math>;</p> <p>4、电源: DC9-36V;</p> <p>5、串口: 6*RS485, 2*RS232/485 可选;</p> <p>6、显示: 1* HDMI;</p> <p>7、<math>400*200*88mm</math>;</p> <p>(四)、以太网交换机:</p> <p>1、接口: 电口: 10/100Base-T (X), RJ45, 自动流速控制; 光口: 100Base-X SFP;</p> <p>2、工作温度: <math>-40</math> 至 <math>75^{\circ}C</math>; 工作湿度: 5%-95% (无凝露)</p> <p>3、认证: CE、FCC、RoHS</p> <p>4、电源: 100-220VAC/DC</p> <p>5、尺寸: <math>\leq 450*45*210mm</math></p> <p>6、1U 机架式;</p> <p>(五)、EMS 机柜:</p> <p>1、高度: 1800-2070mm;</p> <p>2、宽度: <math>\leq 650mm</math>;</p> <p>3、深度: 400-600mm;</p> <p>4、托盘承重: <math>\geq 10</math> 千克。</p> <p>(六)、调频系统控制软件:</p> <p>6.1、数据管理:</p> <p>1、数据采集: BMS, PCS 数据采集, 支持 Modbus, DLT646, IEC104 等通讯规约</p> <p>2、数据处理: 遥信状态数据取反, 遥测数据处理合成</p> <p>3、数据转发: 支持数据转发, 协议支持 Modbus, IEC104</p>			
--	---	--	--	--

	<p>4、数据展示：WebUI 展示设备实时数据</p> <p>6.2、数据存储：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、数据存储与查询：支持 BMS，PCS 等设备数据存储及查询</li> <li>2、历史报表查询：支持相关数据的报表查询</li> <li>3、报警存储及查询：支持 BMS，PCS 等设备报警数据查询；</li> </ol> <p>6.3、能量管理</p> <p>6.3.1、功率调度方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、定时充放电：本地可配置多达 10 个充放电时间段，满足工商储自动化峰谷运行</li> <li>2、计划曲线：本地可按全天 96 点功率计划曲线运行</li> <li>3、上级平台调度：本地可接受上级平台的功率调度指令</li> </ol> <p>6.3.2、功率调度逻辑：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、防逆流控制：根据关口双向电表的实时数据，防止储能放电返送电网，控制响应时间 3s 左右</li> <li>2、按容量计费模式：基础电费按容量计费，防止储能充放电超过容量上限值，可兼容变压器防过载，控制响应时间 3s 左右</li> <li>3、最大需量计费模式：根据需量电表采集的实时最大需量，防止储能充放电抬高计费基准值</li> <li>4、需量申报模式：响应上级平台（云或者本地）的需量配置（一般预设 12 个月，可实时更改），进行储能充电的管理限制，防止超过申报值</li> <li>5、自动需量模式：EMU 自动计算下月的需量控制值，一般可配置，比如上月最大需量的 80%，作为下月的需量控制目标，限制储能充电</li> <li>6、SOC 上下限：根据 EMU 设置的 SOC 上下限，控制储能充放电截止</li> </ol> <p>6.4、电表管理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、计量电表：采集储能充放电并网计量电表的数据，支持标准的 Modbus, dl645-07, IEC104 协议；</li> <li>2、防逆流/需量电表：采集防逆流，最大需量电表的数据</li> <li>3、变压器防过载电表：采集变压器防过载电表数据</li> </ol> <p><b>四. 调频控制器系统</b></p> <p>（一）、协调控制器：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、模拟量采集及频率跟踪：4U4I/12DI8DO</li> <li>2、通信接口：网口<math>\geq 2</math>，光口<math>\geq 1</math>，串口<math>\geq 6</math>。</li> <li>3、通信服务：支持 101/104/modbus/goose 通信规约</li> <li>4、PCS 通信规约：61850-GOOSE</li> </ol>			
--	---	--	--	--

	<p>5、控制策略：一次调频</p> <p>6、工作温度：-40 至 70℃；</p> <p>7、尺寸：≤482.6*174.0*240mm；</p> <p>8、电源：110V-220VDC/AC ；</p> <p>（二）、一二次调频 AGC/AVC 工作站：</p> <p>1、模拟量采集及频率跟踪：4U4I/12DI8DO</p> <p>2、通信接口：网口≥2，光口≥1，串口≥6。</p> <p>3、通信服务：支持 101/104/modbus/goose 通信规约</p> <p>4、PCS 通信规约：61850-GOOSE</p> <p>5、控制策略：AGC/AVC；</p> <p>6、工作温度：-40 至 70℃；</p> <p>7、尺寸：≤490*180*250mm；</p> <p>8、电源：110V-220VDC/AC ；</p> <p><b>五. 电网模拟器</b></p> <p>1. 额定容量：≥100kVA</p> <p>2. 调制形式：SPWM(正弦脉宽调制)</p> <p>3. 输入信息：3P4W+PE, 380V±15%, 47Hz - 63Hz</p> <p>4. 输出信息：3P4W+PE, 45.000-120.00Hz, 140A (MAX 相电流)</p> <p>5. 测量精度：电压 0.2%FS+5dgt, 电流 0.3%FS+5dgt, 功率 0.3%FS+5dgt, 频率 0.01%FS+5dgt</p> <p>6. 波形失真度 THD：≤0.5%(纯阻性负载)</p> <p>7. 通讯接口：RS485</p> <p>8. 冷却方式：风冷</p> <p><b>六、新能源储能柜装调虚拟仿真实训系统</b></p> <p>1. 数字化教学实训平台技术要求</p> <p>数字化教学实训平台具备可学、可练、可测、可评、个性化学习、依岗定课等基础功能，并提供不少于 40 个学生端账号与不少于 1 个管理者授权账号。平台在技术能力与功能上具备：</p> <p>1.1 平台架构</p> <p>基于 B/S 架构搭建，平台所有功能都需基于浏览器实现；支持公有云、私有云、混合云部署，支持采购数量的用户登录及同时在线。</p> <p>1.2 身份认证</p> <p>基于 web 方式运营的系统，能够实现统一身份认证系统，支持单点登录，支持账号密码登录，无需安装与维护。</p> <p>1.3 访问授权与管理（要求提供软件截图）</p> <p>根据不同用户身份（如管理员、教师、学员等）实现访问授权，支持自定义分组或分班管理，以及实验分配和管理。</p> <p>用户管理功能包括但不限于“提供数字化课程平台</p>			
--	---	--	--	--

	<p>用户管理功能，支持用户的新建/删除、权限分配，平台用户可借助数字化课程平台完成数字化课程建设；提供岗位管理功能，支持用户新建/删除岗位能力、岗位信息，并将岗位与岗位能力进行关联；提供数字化课程院校、教师管理功能，支持用户新建/删除院校、教师信息。</p> <p>1.4 多语言支持 至少支持中文、英文界面适配，满足不同语言用户的需求。（要求提供软件截图）</p> <p>1.5 支持插入图片、视频、链接等功能，支持多种形式的教学内容导入，支持接入虚拟仿真平台的三维仿真实训资源。（要求提供软件截图）</p> <p>1.6 具备输入题目、组卷、发布考试等线上测评功能，支持在线测评及客观题自动判卷，并生成成绩。（要求提供软件截图）</p> <p>1.7 支持仿真实训、仿真测评和在线试卷测评相关数据在数字化教学实训平台呈现及汇总；支持对用户过程中的各项操作进行自动评分，包括但不限于步骤得分、总成绩计算，并可依据数字教学资源开发及学习平台数据规范提供相关数据。（要求提供软件截图）</p> <p>1.8 多租户功能：为满足本地化运营需求，系统需支持多租户功能，以便相关机构能够在自己的租户账户下管理各类角色用户。（要求提供软件截图）</p> <p>1.9 接口与服务：提供开放接口和服务功能，支持与第三方平台的数据对接。企业管理员可管理组织内的学员用户，包括发布测评、授予证书、发布训练任务等，并能查看学习情况、岗位胜任情况等数据统计。</p> <p>1.10 浏览器兼容性要求：系统应兼容主流浏览器（如 Chrome、Firefox、Edge、Safari 等），确保在不同浏览器上的显示效果与功能正常使用，避免出现页面变形、功能异常等问题。（要求提供软件截图）</p> <p>2. 三维场景仿真开发引擎及组件库应用服务 为保证虚拟仿真资源的迭代功能，要求提供 WEB 端仿真资源制作和功能支持工具，要求具备三维仿真场景开发和更新、课程实训模板制作、虚拟仿真实训课程开发、资源管理服务等功能，要求上述工具制作的虚拟仿真教学资源能够与数字教材实训平台进行账号贯通和数据贯通。</p> <p>三维场景仿真工具为纯 Web 方式实现及运营，提供常用工业设备的模型库，模型库包括但不限于：工程机械、工装夹具、加工设备、产品物料、输送设备、检测设备、外围设备、其他设施设备及环境等</p>			
--	--	--	--	--

	<p>类型。同时支持自定义模型导入，并提供将导入的模型制作成运动机构的能力，能够通过拖拽搭建三维仿真场景，可快速定义工艺流程，实现虚拟仿真及数字孪生三维场景的快速开发。服务要求提供给学校不少于 5 个开发者授权账号。</p> <p>总体功能及技术要求包括但不限于：</p> <p>2.1 实现及运营方式 <b>（视频演示）</b></p> <p>基于网页的三维场景搭建与仿真交互运行。用浏览器访问场景开发平台网址，输入用户名、密码登录，平台提供三维机理模型库，通过拖拽三维模型即可进行场景搭建，在网页上仿真交互调试运行，并能够通过调整仿真运行倍率，实现真实作业场景对应的仿真运行速度。</p> <p>2.2 总体功能要求</p> <p>2.2.1 模型库</p> <p>2.2.1.1 模型库范围：提供包含但不限于工程设备类、工装夹具类、加工设备类、工具类、产品物料类、输送设备类、检测设备类、外围设备类、环境类模型的综合性模型库，模型总数不少于 500 个，且覆盖当前工业离散行业的主流技术和设备。</p> <p>2.2.1.2 模型外观与处理：模型外观设计与实际工业设备保持一致，同时经过轻量化处理技术，以保证模型在维持视觉真实感的同时，能够流畅操作。</p> <p>2.2.1.3 动态与交互性：包含动态模型，能够模拟设备在实际工作状态下的动态运动及交互逻辑。</p> <p>2.2.2 自建模型导入与定制化</p> <p>2.2.2.1 模型导入兼容性：支持用户使用主流 3D 建模软件创建的模型，通过第三方软件的格式转换与处理后，顺利导入模型库中，拓宽模型库的个性化内容来源。</p> <p>2.2.2.2 模型动态化定制：导入的模型可在系统中进行参数配置与数据设定，转化为具有动态功能的三维模型，使用户能够根据特定需求定制专属的动态设备或环境模型，进一步提升模型库的适用性。</p> <p>2.2.3 场景的自由搭建</p> <p>具备数字孪生场景、教学实验（实训）虚拟场景及 3D 数字化工厂等的仿真构建能力，为用户提供快速、便捷搭建各种三维场景的解决方案，支持拖拉拽的方式完成场地、设备布局，支持设备坐标设置、设备旋转、平移等位置调整功能。</p> <p>2.2.4 工艺流程编辑 <b>（视频演示）</b></p> <p>基于网页版的三维仿真场景，系统提供工艺流程设计等能力，让用户可以根据需要使用节点连线或添加指令的方式快速设计工艺流程。系统支持流程节</p>			
--	--	--	--	--

	<p>点间搬运机构的运动规划能力，如机器人运行轨迹、AGV 运行轨迹等。配置工艺的仿真场景可交互调试运行，并能够通过调整仿真运行倍率，实现工业场景生产线对应的仿真运行速度。</p> <p>2.2.5 创建新组件 支持导入 CAD 模型，并能为模型以可视化的方法创建属性、行为、控制算法以及运动结构，构建成新的组件，使组件具备物理设备的工作机理和处理问题的逻辑能力，并可以将组件在场景搭建中应用。</p> <p>2.2.6 JavaScript 脚本编程 提供 js 代码编辑器以及编译执行器，用户可以通过 js 访问仿真环境的上下文以及对应 API，可以实现仿真场景内容完整逻辑控制。</p> <p>2.2.7 设备数据仿真及采集 搭建的仿真场景具备运行数据的生成能力，场景内设备运行的数据类型包括但不限于 int、boolean 等。场景中涉及的设备具备动态实时生成运行数据的能力。系统为每一种类型设备提供精确的数据变量描述，系统要能够允许用户自定义数据生成的规则。</p> <p>2.2.8 多协议支持 系统应具备多种数据协议转换能力，支持 ModbusTCP、S7、MQTT 等主流协议数据的接收与发送。可实现与多种不同品牌的数据网关连接通信，允许网关对仿真内的运行数据进行采集，并支持网关选用不同类型的协议进行数据交换。系统可以使用 MQTT 协议，可以将仿真运行数据提交至任何支持 MQTT 协议的工业互联网数据平台。（要求提供软件截图）</p> <p>3.2.9 数据连通性 系统支持与 PLC 信号的双向更新，通过信号（变量）配对的方式实现数据绑定，并可通过数据接口通信的方式映射到数字孪生中，实现通过 PLC 程序逻辑来驱动场景设备的运行。</p> <p>2.3 具体功能要求</p> <p>2.3.1 虚拟仿真实训资源开发“三维场景仿真开发引擎及组件库应用服务”</p> <p>3.3.1.1 创建新组件：支持导入 CAD 模型，并能为模型以可视化的方法创建属性、行为、控制算法以及运动结构，构建成新的组件，使组件具备物理设备的工作机理和处理问题的逻辑能力，并可以将组件在场景搭建中应用。（要求提供软件截图）</p> <p>2.3.1.2 JavaScript 脚本编程：提供 js 代码编辑器以及编译执行器，用户可以通过 js 访问仿真环境的上下文以及对应 API，可以实现仿真场景内容完整逻辑控制。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>辑控制。（要求提供软件截图）</p> <p>2.3.1.3 设备数据仿真及采集：搭建的仿真场景具备运行数据的生成能力，场景内设备运行的数据类型包括但不限于 int、boolean 等。场景中涉及的设备具备动态实时生成运行数据的能力。系统为每一种类型设备提供精确的数据变量描述，系统要能够允许用户自定义数据生成的规则。（要求提供软件截图）</p> <p>2.3.2 虚拟仿真实训资源开发“具体功能及技术要求”</p> <p>2.3.2.1 捕捉与测量：捕捉仿真场景中组件的点、线、面。支持基于网页版的三维仿真场景，测量仿真场景中组件的点、线、面之间的距离、角度。（<a href="#">视频演示</a>）</p> <p>2.3.2.2 信号管理功能：让组件的信号和设备的输入/输出在仿真场景中能够互相连接。具体功能技术要求包括但不限于“选择具有布尔信号的组件；选择组件下所需连接的信号；将 2 个组件的信号进行配对。”（要求提供软件截图）</p> <p>2.3.2.3 模型管理器：应用编辑产品类模型的增删及分类，配置产品/装配体时需关联产品模型。具体功能技术要求包括但不限于“管理产品模型的分类分组；从几何元面板中导入所需的产品模型源文件，右下角显示当前导入模型的三维视图；删除当前选中的产品三维模型。”</p> <p>2.3.2.4 工艺流程编辑器：定义产品在模拟运行过程中的流动顺序、方向、运输载体等。具体功能技术要求包括但不限于“先后点击工艺节点，形成流程指示线；支持选择不同类型的运输器实现物流运输；设置不同运输器的属性。”（要求提供软件截图）</p> <p>2.3.2.5 程序指令：程序指令用于控制工程设备模型动作和行为，指令类型包括：运动指令、条件指令、逻辑指令、信号指令等。具体功能技术要求包括但不限于“插入关节值执行至一个位置点对点运动；根据当前配置执行至一个位置的线性运动；应用 switchcase 语句处理开关语句、开关判断多分支选择；延迟下一条指令的执行。”（要求提供软件截图）</p> <p>2.3.2.6 资源市场管理：功能包括但不限于“可新建、浏览、搜索并使用工业数字孪生相关的三维模型资源；用户可以管理各种工业应用的场景资源，可对场景资源进行创建、编辑、展示与分享，且其他用户登录后能够浏览并应用这些场景资源到实训教学或项目实践中；能够浏览、编辑并使用数字孪生项</p>			
--	--	--	--	--

	<p>目搭建的标准化模板；具有课程内容的创建、发布、更新等功能，教师或开发者可结合模型、场景、模板构建课程所需的仿真实训项目，用户可以登录平台后查看、学习和使用这些仿真实训项目。”（要求提供软件截图）</p> <p>2.3.2.7 产品/装配配置：用于创建并管理仿真模拟过程中使用的产品或装配体。具体功能技术要求包括但不限于：</p> <p>（1）定义产品：编辑产品名称，关联产品模型，与模型管理器中的模型源文件做绑定；</p> <p>（2）定义装配：创建装配体，装配体由多个子件（装配步骤）构成；</p> <p>（3）定义步骤：定义装配体的步骤，装配步骤代表装配层次结构中一个可以装配或拆卸的逻辑步骤；</p> <p>（4）定义槽位：每个装配步骤包含一个或多个装配槽位，槽位关联产品、定义产品的空间位置；</p> <p>（5）产品视图：显示当前选中的装配体中各步骤槽位摆放的产品及其空间位置；</p> <p>3. 储能系统装调虚拟仿真实训资源要求</p> <p>3.1 仿真实训内容要求</p> <p>3.1.1 储能电池模组设计与装调仿真实训</p> <p>要求储能电池模组设计与装调虚拟仿真实训包括但不限于储能电池模组认知和储能模组设计与装调实训，其中实训步骤包括但不限于方壳电池选型、电气元件选型、模组结构设计、BMS 结构认知与装调、模组装配等环节。</p> <p>1. 储能电池模组认知：以数字孪生三维模型与动画及文字展示不同类型的储能模组部件的结构与原理，并介绍各个部件的功能与选型标准，展示储能模组的 2 种及以上不同应用场景。</p> <p>2. 储能模组设计与装调实训：能够对电池、电器元件、连接件、工具进行选型，能够支持模组结构及电性能设计，支持完成 BMS 的装配与调试，支持使用虚拟工具（如扳手、螺丝刀等）对零部件进行拆卸和安装操作。</p> <p>3. 系统实训过程中文字提示和流程参照模组装配标准作业流程文件进行设计，包括但不限于零部件的装配关系和操作技巧，装配过程中的关键要点和注意事项，如电池组的安装顺序、电气连接的紧固力度、温度传感器选型、电压检测线路连接等。</p> <p>3.1.2 家用储能柜装配与调试仿真实训</p> <p>要求家用储能柜装配与调试仿真实训包括但不限于家用储能柜认知、电池簇设计装调实训与家用储能</p>			
--	--	--	--	--

	<p>柜设计装调实训。</p> <p>要求实训中产品数字孪生仿真模型参照家用储能柜产品设计。</p> <p>要求实训流程涵盖从家用储能柜电池系统的基础认知，到电池簇的详细设计与装配，再到整个储能柜的结构设计与装配等全流程的仿真操作功能。具体包括但不限于以下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家用储能柜系统认知：采用仿真或 3D 动画等直观形式，深入介绍家用储能柜电池系统的构成、特点及工作原理，介绍电池单体、电池模块、电池簇等各级结构的组成和作用，电池管理系统（BMS）对电池的监测、保护和管理功能，以及能量管理系统（EMS）如何协调电池与电网、光伏等设备之间的能量流动。动画或仿真应具有清晰的画面、流畅的动作以及准确的文字或语音提示。</li> <li>2. 电池簇设计装调实训：依照电池簇的设计流程和方法，可在仿真环境中进行电池簇的虚拟设计与装配操作，包括电池选型、布局设计、热管理设计、电气连接设计等内容。</li> <li>3. 家用储能柜设计装调实训：家用储能柜的整体结构设计要点，如柜体结构、散热系统设计、电气控制系统布局等，以及各部件之间的装配关系和装配工艺。</li> <li>4. 允许通过鼠标拖拽、旋转等操作，对电池簇的各个部件，如电池单体、连接件、电池管理系统（BMS）等进行虚拟装配练习，系统应提供实时的装配指导和错误提示。同时，还应支持对整个家用储能柜的结构部件，如柜体、散热系统、电气控制系统等进行虚拟装配。</li> <li>5. 预设不少于 2 个常见的故障场景，如电池单体故障、连接故障、BMS 故障等。</li> </ol> <p>3.1.3 工商业能量型液冷储能一体机装配与调试仿真实训</p> <p>实训要求涵盖从该储能一体机系统结构与部件功能认知，到电池簇设计与装配、家用储能柜结构与装配、热管理设计和消防设计等全流程的仿真操作功能。要求实训中产品数字孪生仿真模型参照商业能量型液冷储能一体机产品设计。</p> <p>具体要求包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 所提供的实训教学内容和仿真模型应与工商业能量型液冷储能一体机的实际技术参数和工作原理保持一致，操作与装配流程应与装配相关岗位标准操作流程保持一致。</li> <li>2. 采用仿真或动画等直观形式，展示储能一体机系</li> </ol>			
--	---	--	--	--

	<p>统的工作原理、充放电过程、能量管理系统（EMS）的作用及运行方式等内容。仿真或动画应具有清晰的画面、流畅的动作以及准确的文字讲解。</p> <p>3. 允许通过鼠标拖拽、旋转等操作，对电池簇的各个部件，如电池单体、连接件、电池管理系统（BMS）等进行虚拟装配练习，系统应提供实时的装配指导和错误提示。同时，还应支持对整个储能一体机的结构部件，如柜体、散热系统、电气控制系统等进行虚拟装配，使学员了解各部件之间的连接关系和装配顺序。</p> <p>4. 提供热管理系统的虚拟设计环境，可进行液冷机组的选型、冷却液管道的布局、温度传感器的安装位置设计等操作，并模拟不同工况下系统的散热效果，通过仿真分析软件对热管理系统的性能进行评估和优化。</p> <p>5. 提供消防系统的虚拟设计环境，可进行灭火装置的选型与布局、火灾报警系统的安装与调试等操作，并模拟火灾场景下消防系统的工作效果，通过仿真软件对消防设计方案的有效性和可靠性进行评估。</p> <p>6. 预设不少于 2 种常见的故障场景，如电池单体故障、连接故障、BMS 故障、热管理系统故障、消防系统故障等。可通过系统提供的诊断工具和方法，进行故障排查和分析，系统应根据学员的操作步骤给出相应的反馈和指导。</p>			
<p>备注：投标总价包括产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、装车及卸车费、保险费、售前、售中、售后服务费、招标代理服务费、税金及不可预见费等全部费用。投标人报价时综合考虑并根据自身实际做出实质性响应和承诺，若投标报价不能完全包括上述内容，该投标将被认为非实质性响应。</p>				