

岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目
所需部分设备及配套建设采购项目（第三包）

二次

招标文件

招标文件编号： XAHC（CG）-2018-018-003（02）

红城国际工程项目管理有限公司

二〇一八年十月

目 录

第一章	招标公告.....	- 3 -
第二章	供应商须知.....	- 11 -
第三章	采购项目要求及技术参数.....	33-
第四章	合同文本.....	- 79 -
第五章	合同条款资料表.....	- 94 -
第六章	合同格式.....	- 97 -
第七章	附件.....	- 100 -
第八章	评标办法.....	- 123 -

第一章 招标公告

岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目 所需部分设备及配套建设采购项目二次 公开招标公告

红城国际工程项目管理有限公司受岷县职业中等专业学校的委托，对岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目所需部分设备及配套建设采购项目以公开招标的方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1、招标文件编号：XABC（CG）-2018-018（02）

2、招标内容：

烹饪理实一体化实训室设备、中药炮制实训室设备、汽车运用与维修理实一体化实训室设备、汽车运用与维修中职大赛设备。

2.1 项目名称：岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目所需部分设备及配套建设采购项目

2.2 本项目共 2 包

2.3 采购需求：

第二包

序号	建设内容	数量
1	烹饪理实一体化实训室设备	一批
2	中药炮制实训室设备	一批

第三包

序号	建设内容	数量
1	汽车运用与维修理实一体化实训室设备	一批
2	汽车运用与维修中职大赛设备	一批

具体参数详见招标文件。

3、资金来源、采购预算及最高限价

3.1 资金来源：2017年职业教育发展专项资金

3.2 预算金额：

第二包：33.3577 万元

第三包：104.0717 万元

3.3 最高限价：

第二包：33.3577 万元

第三包：104.0717 万元

4、资格审查方式及评标办法

4.1、资格审查方式：资格后审

4.2、本项目采用：综合评分法

5、供应商资格条件

第二包

5.1 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件且不能是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供应商；

5.2 提供具有统一社会信用代码的营业执照；

5.3 法定代表人参加投标的，须提供法定代表人证明文件；委托代理人参加投标的，须提供法定代表人证明文件及法定代表人授权委托书

书；

5.4 投标人须提供财务状况报告、依法缴纳税收及社会保障资金的相关材料；

5.5 供应商须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”网站[www.gscredit.gov.cn]记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标报名日起“信用中国”网站[www.creditchina.gov.cn]、中国政府采购网[www.ccgp.gov.cn]及“信用甘肃”网站[www.gscredit.gov.cn]查询结果为准，如相关失信记录失效，供应商需提供相关证明资料）；

5.6 提供参加政府采购活动近3年内无重大违法记录书面声明函原件（装订在投标文件正本中）及投标人（当事人）在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）无不良记录或无失信记录或无禁止参加政府采购活动的查询截图；

5.7 本项目不接受联合体投标

第三包

5.1 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件且不能是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供应商；

5.2 提供具有统一社会信用代码的营业执照；

5.3 法定代表人参加投标的，须提供法定代表人证明文件；委托代理人参加投标的，须提供法定代表人证明文件及法定代表人授权委托书

书；

5.4 投标人须提供财务状况报告、依法缴纳税收及社会保障资金的相关材料；

5.5 供应商须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”网站[www.gscredit.gov.cn]记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标报名日起“信用中国”网站[www.creditchina.gov.cn]、中国政府采购网[www.ccgp.gov.cn]及“信用甘肃”网站[www.gscredit.gov.cn]查询结果为准，如相关失信记录失效，供应商需提供相关证明资料）；

5.6 提供参加政府采购活动近3年内无重大违法记录书面声明函原件（装订在投标文件正本中）及投标人（当事人）在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）无不良记录或无失信记录或无禁止参加政府采购活动的查询截图；

5.7 本项目不接受联合体投标

备注：投标时还须提供法定代表人身份证明（法定代表人参加投标的）或法定代表人授权函原件及被授权人身份证（授权书原件及被授权人身份证正、反面）；开标时资质证件带至现场备查。

6、报名方式

6.1 采用网上报名。

6.2 网上报名请登陆定西市公共资源交易中心网，网上报名完成后，请投标（供应商）单位随时关注“甘肃政府采购网”及“定西市公共资源

交易中心网”关于本项目相关变更及通知，否则，由变更引起的相关责任自负。

6.3 未在定西市公共资源交易中心网注册的企业，报名前须通过定西市公共资源交易中心网注册登记，同时办理电子招投标平台数字证书和电子签章等相关手续。

6.4 报名成功后须打印《投标信息确认单》并带至开标现场备查（需加盖单位公章）。

7、获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价

7.1 获取文件的时间期限：2018年10月15日至2018年10月19日，每日00:00-24:00（报名时间）。

7.2 获取地点：定西市公共资源交易中心网。

7.3 获取方式：网上自行下载。

7.4 招标文件售价：免费。

8、公告期限：

2018年10月15日至2018年10月19日5个工作日。

9、投标截止时间、开标时间及地点

9.1 投标截止时间：2018年11月06日11时00分（北京时间）。

9.2 投标文件递交地点：定西市公共资源交易中心第三开标厅（定西市新城岷县街建设大厦A2座）

9.3 开标时间：2018年11月06日11时00分（北京时间）。

9.4 开标地点：定西市公共资源交易中心第三开标厅（定西市新城岷县街建设大厦A2座）

10、投标保证金帐户内容及递交须知

户名：定西市公共资源交易中心

开户行：兰州银行股份有限公司定西分行

第二包：账 户：101932000287070027535

第三包：账 户：101932000287070027536

递交须知：

投标保证金递交截止时间：2018年11月06日11时00分之前（北京时间）。

10.1 投标保证金以非现金方式提交。

10.2 投标人缴纳保证金的单位名称及公司帐号必须与投标人在市公共资源交易平台注册名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。

10.3 投标人在交纳投标保证金时，需严格按照招标公告（文件）中提供的标段账户及时足额缴纳，缴纳成功后，投标人需自行登陆系统，在“业务查询”中查看保证金缴纳情况，否则，由此引起的开标系统显示的投标保证金“未缴纳”导致投标无效其责任自负。

10.4 投标人未按招标公告（文件）要求按时足额缴纳，造成不良后果的由投标人（供应商）自行承担。

10.5 在开标时，由招标人（采购人）或招标代理机构登陆开标系统现场公布投标人（供货商）报名及保证金缴纳情况。最终以开标系统显示状况作为投标保证金的缴纳依据。

10.6 退还保证金时，由招标人（采购人）或者代理机构提供投标人投标信息一览表（加盖公章）前往市公共资源交易中心集中退还。

特别提示：各投标人（供应商）在完成报名步骤后，要严格按照招标公告（文件）中提供的已报名标段对应的保证金账户进行缴纳。开标前，已完成报名且缴纳保证金的投标人，可登陆交易系统及时查看缴纳状态，以确认是否缴纳成功。开标现场，由招标人（采购人）或者代理机构登陆开标系统，现场展示保证金缴纳情况，由于投标人

（供应商）个人操作在开标系统中显示“未缴纳”状态，造成的后果由投标人（供应商）自行承担。开标后，投标人（供应商）可登陆交易系统及时查看退款状态。

11、联系方式

11.1 采购单位：岷县职业中等专业学校

11.2 详细地址：岷县岷阳镇陈家崖村

11.3 联系人：薛永刚

11.4 联系电话：18215226508

11.5 采购代理机构:红城国际工程项目管理有限公司

11.6 详细地址：兰州市城关区人防大厦5楼

11.7 联系人：蒲晓强

11.8 联系电话：18919844329

11.9 邮箱号：86511412@qq.com

红城国际工程项目管理有限公司

2018年10月11日

第三章 供应商须知

一、说明

1、资金来源

“投标人须知”中所述采购人已获得一笔“投标人须知”中所述资金，计划用于支付本次招标后所签订的合同项下的款项。

2、采购人、采购代理机构及合格的供应商

2.1 a. 采购人：是指依法提出招标项目进行招标的法人或其它组织。

b. 采购代理机构（以下简称“采购代理机构”）是指依法设立、从事招标代理业务并提供相关服务的社会中介组织。

2.2 合格的供应商

a. 除非“投标人须知”中另有规定，凡是来自中华人民共和国境内（即“供应商的合格来源国”），有能力提供招标货物、工程、和服务的供货人均可投标。

b. 已按照招标公告要求购买了招标文件。

c. 供应商在过去和现在都不应直接或间接地与采购人为采购本次招标的货物和服务进行设计，编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。

d. 只有具有独立法人资格，在法律上和财务上独立，合法运作，并独立于采购代理机构和采购人的供货人才能参加投标。

e. 符合本章第九节“投标人须知”及第三章“技术要求”规定的其它资格要求的供货人。

3、合格的货物和服务

3.1 合同中提供的所有货物及其有关服务的原产地，均应来自“投标人须知”规定的货物和服务的合格来源国，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。

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

3.3 就本招标文件而言，供应商在合同项下需要提供安装、集成、包括与信息处理和交流有关的硬件、软件，以及所有有关的文件，统称“货物”；由供应商提供的有关运输、保险、安装、集成、调试、培训、技术支持、维护和维修以及

其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。

3.4 通过签署投标函，供应商应确认其为所供硬件和软件的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。在此方面恶意地提供错误事实，将导致采购代理机构和采购人拒绝有关投标。

4、投标费用

4.1 供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，“投标人须知”中所述的采购代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4.2 供应商应承担本章第九节“投标人须知”所要求的其他费用。

二、 招标文件

5、招标文件构成

5.1 招标文件用以阐明所需货物及服务、招标、投标程序和合同条款。招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

5.2 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。供应商没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是供应商的风险，并可能导致其投标被视为无效投标。

6、招标文件的澄清

6.1 任何要求对招标文件进行澄清的供应商，均应以书面形式通知采购代理机构。

采购代理机构联系方式见“投标人须知”。采购代理机构对其在“投标人须知”中所述投标截止期十五(15)天以前收到的对招标文件的澄清要求，如认为有必要，将以书面形式予以答复，同时将书面答复发给每个购买招标文件的供应商(答复中不包括问题的来源)。

7、招标文件的修改

7.1 投标截止期 15（十五）天前，无论出于何种原因，采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对招标文件进行修改，招标文件的修改书将构成招标文件的一部分。

7.2 招标文件的修改将以书面形式通知所有购买招标文件的供应商，并对其具有约束力。供应商在收到上述通知后，应立即以传真形式向采购代理机构予以确认；在规定时间内未收到回复确认的，将视为默认接受。

7.3 为使供应商准备投标时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购

代理机构可自行决定是否延长投标截止日期和推迟开标时间。

三、 投标文件的编制

8、投标文件编制的原则

8.1 供应商应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件中留有空项的，将被视为不完整响应的投标文件，其投标将有可能被视为无效投标。

8.2 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标代理对其任何资料进一步审查的要求。

8.3 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被视为无效投标。

8.4 投标文件编制格式其它特殊要求详见“投标人须知”。

9、投标的语言和计量单位

9.1 供应商提交的投标文件以及供应商与采购代理机构或采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文（汉语）书写。供应商提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文（汉语）的翻译本，在解释投标文件时以中文（汉语）为准。

9.2 投标文件中所有的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

10、投标文件构成

10.1 不管是供应商单独投标或是作为投标联合体的成员参与投标，每个供应商只能提交一份投标文件。提交或参与了一份以上投标文件的供应商（作为分包人或允许或要求提交备选标的情况除外）将使其参与的全部投标无效。

10.2 供应商编写的投标文件应由资格证明文件、商务文件和技术文件（包括技术响应、技术方案、样本资料等）组成，须按如下顺序编制，建立清晰目录并胶装成册：

10.2.1 资格证明文件应包括的内容见本须知第九节“投标人须知”。

10.2.2 商务文件部分应包括的内容见本须知第九节“投标人须知”。

10.2.3 技术文件部分应包括的内容见本须知第九节“投标人须知”。

10.3 本项目只允许供应商有一个投标方案，不接受任何有选择的方案和报价

（包括有条件的折扣）。供应商未按要求，提供了选择方案和/或报价的，其投标将被视为无效投标。

11、投标报价

11.1 投标报价应以货到“投标人须知”中标明的项目现场为基础，包括招标文件规定的完成通过合同验收并正常运转所必需的有关设计、生产、运输、安装、集成、调试、培训、维修和技术支持和服务等所有卖方的全部责任和义务，以及可合理推断的责任和义务。除非另有规定，任何有选择的报价将不予接受，每种货物和服务只允许有一个报价。投标报价的其它要求详见本章第九节“投标人须知”及第三章“技术要求”的有关规定。

11.2 供应商应按照招标文件附件提供的格式填写“开标一览表”和“投标分项报价表”。如果“开标一览表”中的报价与投标文件中的报价不符，以“开标一览表”中的价格为准。供应商应在投标分项报价表上标明对本次招标拟提供的货物和服务的价格，包括单价(如适用)和总价。如果单价与总价不符，以单价金额计算结果为准。

11.3 供应商应在投标分项报价表中对每个品目内的各个组成（模块）给予详细分项报价。

11.4 供应商根据上述供应商须知第 11.3 条的规定将投标价分成几部分，其目的是为了更方便对投标文件进行比较，并不限制买方以任何条款签订合同的权利。

11.5 供应商所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

12、投标货币

12.1 投标应以人民币报价。

13、证明供应商合格和资格的文件

13.1 供应商应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标的一部分。

13.2 供应商提交的合格性的证明文件应使采购代理机构和采购人满意，供应商在投标时应是来自供应商须知第 2 条定义的合格来源国。

13.3 供应商提交的中标后履行合同的资格证明文件应使采购代理机构和采购人满意：

a. 对于进口产品，如果供应商按照合同提供的货物不是供应商自己生产的，供应商应得到货物生产厂家同意其在中华人民共和国境内提供该货物的直接正式授权；

b. 供应商已具备履行合同所需的财务、技术和生产能力或提供货物、服务的能力；

c. 供应商应有能力履行“合同条款”和“技术要求”所规定的由卖方在项目现场提供保修、维修、供应备件的技术支持和服务；

d. 本次招标不允许以任何方式将本项目任何部分转包给其它单位或个人；

e. 供应商满足“投标人须知”中列出的资格要求。

14、证明货物和服务的合格性和符合招标文件规定的文件

14.1 供应商应提交证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定的文件，并作为其投标文件的一部分。

14.2 货物和服务合格性的证明文件应包括投标分项报价表中对货物和服务原产地的说明。

14.3 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，它可以是文字资料、图表、数据、证书、用户证明，包括：

a. 对照招标文件技术要求，逐条说明所提供货物、服务已对买方的技术要求做出了实质性的响应，或申明与技术要求条文的偏差和例外；（填写“技术要求响应/偏差表”和/或附加详细说明）

b. 货物的主要技术指标和性能的详细说明，至少要包括对招标文件提出的指标的响应；（根据需要填写“投标货物说明表”、提供系统建设方案，附加产品详细说明及产品的第三方测试报告）

c. 提供项目实施计划，说明供应商将在被授标后，如何利用人力及其他资源来承担其合同项下整体的管理和协调责任。该计划应包括详细的、以进度表表示的合同执行计划，标明完成合同所有关键活动的预计时间、顺序和内在联系。项目实施计划还应说明在合同执行期间，需要买方和其它有关方所做的工作，以及建议采购人如何对有关各方活动进行协调。（此项目实施计划将在中标后，加上买方的确认意见，作为合同附件一部分）

d. 供应商书面承诺：将承担起如招标文件要求的、对合同组成部分进行集成和协调的责任，并提供包括培训计划、技术支持和售后服务方案。

14.4 供应商在阐述上述第 14.3b 时应注意：采购代理机构和采购人在技术规格中指出的设备标准以及参照的商标、牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于或优于技术规格的要求。

15、投标保证金

15.1 供应商应提交符合“投标人须知”规定金额、形式及有效期的投标保证金，并作为其投标的一部分。

15.2 投标保证金是为了保护采购代理机构和采购人免遭因供应商的行为而蒙受损失。采购代理机构和采购人在因供应商的行为受到损害时可根据供应商须知第 15.6 条的规定不予退还供应商的投标保证金。

15.3 凡没有根据供应商须知第 15.1 和 15.2 条的规定，随附投标保证金的投标，应按第八章《评标办法》的规定视为非响应性投标予以拒绝。

15.4 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后五个工作日内退还。

15.5 中标人的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内退还。

15.6 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

- a. 供应商在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；或
- b. 供应商不接受按照招标文件规定的方法对其投标价格算术错误更正的；或
- c. 供应商有违法违规行给采购人造成损失的；或
- d. 提供虚假材料谋取中标的；或
- e. 中标人在规定期限内未能：

(1) 根据供应商须知第 33 条规定签订合同；

(2) 按供应商须知第 4.2 条规定交纳招标代理服务费。

16、投标有效期

16.1 投标文件应在本供应商须知第 19 条规定的投标截止时间之后开始生效，在“投标人须知”所规定的日历日内保持有效。投标有效期不满足要求的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。

16.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购代理机构可要求供应商同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将不会不予退还。接受投标有效期延长的供应商将不会被要求和允许修正其投标，而只会要求其相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 15 条有关投标保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

17、投标文件的样式和签署

17.1 供应商应准备的投标文件正本、副本及电子文档数量详见“投标人须知”。每套纸质投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本、副本及电子文档不符，以正本为准。

17.2 投标文件的正本和所有的副本均需打印或用不退色墨水书写并胶装成册，并由供应商法定代表人或经正式授权并对供应商有约束力的代表签字（不得使用签字章，否则视为无效投标）。授权代表须将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在投标文件中。除没有修改过的印刷文献外。投标文件被规定盖章的地方，应盖供应商公章。

17.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。

17.4 电报、电话、传真、电子邮件、邮寄形式的投标概不接受。

四、 投标文件的递交

18、投标文件的装订、密封和标记

18.1 投标文件包含资格证明文件、商务和技术文件。供应商应将资格证明文件单独密封，商务和技术文件合并胶装成册，且在文件封面上标明“正本”、“副本”字样。所有资格证明文件密封在一个信封内，所有商务和技术文件密封在一个信封内，且在信封上标明“资格证明文件”“商务和技术文件”字样。然后再将所有信封（不包括开标信封和电子版文档信封）封装在一个外层信封中。为方便开标唱标，供应商应提供开标信封（包含投标函原件、开标一览表原件和投标保证金缴纳凭证复印件），单独密封递交，并在开标信封上标明“开标一览表”字样。电子版单独密封递交，并在密封信封上标明“电子版投标文件”字样。

18.2 密封信封外层均应：

- a. 清楚标明递交至“投标人须知”中指定的地址；
- b. 注明“投标人须知”中指定的项目名称/投标邀请/招标公告的标题和编号，注明“在一年一月一日一点之前不得启封”的字样，并根据供应商须知第 22 条的规定填入“投标人须知”中规定的开标日期和时间。
- c. 封口处须粘贴密封条并加盖带有“密封”字样的密封章。
- d. 不得出现任何带有供应商名称的信息。

18.3 投标文件封面及内层信封均应清楚的写明项目名称及包号、招标编号、供应商名称和地址。

18.4 如果外层信封未按供应商须知第 18.1 条和 18.2 条要求密封和加注标记，采购代理机构将不予接收，且对误投概不负责。

19、投标截止时间

19.1 采购代理机构在供应商须知第 18.2 条规定的地址收到投标的时间不迟

于“投标人须知”中规定的截止日期和时间。

19.2 采购代理机构可以按供应商须知第 7 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，采购代理机构、采购人和供应商受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。供应商按采购代理机构修改通知规定的时间递交投标文件。

20、迟交的投标文件

20.1 按照供应商须知第 19 条规定，采购代理机构将拒绝并退回在其规定的截止期后收到的任何投标文件。

21、投标文件的修改、撤回

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

21.2 供应商的修改应按第 18 条规定编制、密封、标记和发送。撤回通知书可以用传真/电报传递，但随后要用经过签字的信件确认，其送达时间不得迟于投标截止时间。

21.3 在投标截止期之后，供应商不得对其投标做任何修改。

21.4 从投标截止期至供应商在投标函格式中确定的投标有效期之间的这段时间内，供应商不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照供应商须知第 15.6 条的规定不予退还。

五、 开标、评标

22、开标和资格审查

22.1 采购人或采购代理机构在“投标人须知”中规定的日期、时间和地点组织公开开标，供应商可委派代表参加开标，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

22.2 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，由采购人或者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、折扣声明、是否提交了投标保证金，以及招标文件规定的需要宣布的其他内容。

除了按照第 20 条的规定原封退回迟到的投标之外，开标时将不得拒绝任何投标。开标时未宣读和记录的投标价格和折扣声明在评标时将不予考虑；投标人不足 3 家的，不得开标。

22.3 在开标时没有启封和读出的投标文件（包括按照供应商须知第 21.2 条递交的修改书），在评标时将不予考虑。提交了可接受的“撤回”的投标文件将

不予开封并退回给供应商。

22.4 开标过程应当由采购人或者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，开标记录包括按第22.2条的规定在开标时宣读的全部内容。

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。

22.5 公开招标采购项目开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查；合格投标人不足3家的，不得评标。

23、采购人、采购代理机构及评标委员会职责

23.1 采购人或者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，有下列规定情形的，

a、分值汇总计算错误的；

b、分项评分超出评分标准范围的；

c、评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

d、经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

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。

23.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

24、评标委员会

评标委员会的组建见第八章《评标办法》

25、投标文件的澄清

在评标期间,投标文件的澄清要求见第八章《评标办法》

26、投标文件的初审

投标文件的初审要求见第八章《评标办法》

27、投标的评价和最终评标价的确定

投标的评价和最终评标价的确定见第八章《评标办法》

28、评标原则及主要方法

28.1 评标原则及方法详见第八章《评标办法》

29、与采购人、采购代理机构和评标委员会接触

29.1 除供应商须知第 24 条的规定外，从开标之日起至授予合同期间，供应商不得就与其标有关的任何事项与采购人、采购代理机构和评标委员会联系。

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

六、 中标和合同

30、中标人的确定

30.1 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。

30.2 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。

30.3 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。

30.4 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。

31、中标公示

31.1 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，招标文件应当随中标结果同时公告。

31.2 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。

31.3 中标公告期限为 1 个工作日。

31.3 邀请招标采购人采用书面推荐方式产生符合资格条件的潜在投标人的，还应当将所有被推荐供应商名单和推荐理由随中标结果同时公告。

31.4 在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；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。

32、中标通知书

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。

33、合同

33.1 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。

33.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

33.3 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

33.4 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

34、项目验收

34.1 采购人应当及时对采购项目进行验收。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。

35、其他

35.1 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。

35.2 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。

七 法律责任

36、采购人有下列情形之一的，由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员由其行政主管部门或者有关机关依法给予处分，并予以通报；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理：

36.1 未按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定编制采购需求的；

36.2 违反《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六条第二款规定的；

36.3 未在规定时间内确定中标人的；

36.4 向中标人提出不合理要求作为签订合同条件的。

37、采购人、采购代理机构有下列情形之一的，由财政部门责令限期改正，情节严重的，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关给予处分，并予以通报；采购代理机构有违法所得的，没收违法所得，并可以处以不超过违法所得 3 倍、最高不超过 3 万元的罚款，没有违法所得的，可以处以 1 万元以下的罚款：

37.1 违反《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第八条第二款规定的；

37.2 设定最低限价的；

37.3 未按照规定进行资格预审或者资格审查的；

37.4 违反《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定确定招标文件售价的；

37.5 未按规定对开标、评标活动进行全程录音录像的；

37.6 擅自终止招标活动的；

37.7 未按照规定进行开标和组织评标的；

37.8 未按照规定退还投标保证金的；

37.9 违反《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定进行重新评审或者重新组建评标委员会进行评标的；

37.10 开标前泄露已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量或者其他可能影响公平竞争的有关招标投标情况的；

37.11 未妥善保存采购文件的；

37.12 其他违反《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的情形。

38、有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第七十七条、第七十八条规定的违法行为之一，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果的，依照政府采购法实施条例第七十一条规定处理。

39、政府采购当事人违反《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定，给他人造成损失的，依法承担民事责任。

40、评标委员会成员有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条所列行为之一的，由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，并对其不良行为予以记录。

41、财政部门应当依法履行政府采购监督管理职责。财政部门及其工作人员在履行监督管理职责中存在懒政怠政、滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照政府采购法、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国行政监察法》、政府采购法实施条例等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

八 询问、质疑

42 、综合说明

42.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向被质疑人提出询问或质疑，被质疑人应当及时予以答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商询问和质疑实行实名制。供应商询问和质疑应当有事实根据，不得进行虚假、恶意询问或质疑，干扰政府采购正常的工作秩序。

42.2 供应商提起质疑应当符合下列条件：必须是参与被质疑项目的供应商；必须在规定的质疑有效期内提起质疑；政府采购监督管理部门规定的其他条件。

42.3 质疑人提出质疑时，应当提交书面质疑书，质疑书应当包括下列主要内

容：

被质疑人的名称、地址、电话；采购项目名称、项目编号；具体质疑事项、请求和主张；提起质疑的供应商名称、地址及联系方式；质疑日期。

42.4 质疑书递交地点：红城国际工程项目管理有限公司

43、询问

采购人或采购代理机构应当在3个工作日内对供应商提出的询问作出答复。

44、质疑与答复

44.1 供应商认为招标文件、招标过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起7个工作日内，由质疑方的法定代表人或授权代理人（必须为法定代表人授权进行该项目投标的被授权人）以书面形式向采购人（或采购代理机构）提出质疑。质疑书须有法定代表人亲笔签字并加盖单位公章。质疑书除应说明需要质疑的内容外，还应提供能够证明质疑内容的相关书面证据。质疑书应内容真实，证据充分，不得进行恶意质疑。由法定代表人递交质疑书时，提供法定代表人身份证复印件；由授权代理人递交质疑书时，还须提供法定代表人授权委托书原件及授权代理人的身份证复印件，身份证复印件须正反面清晰、有效，并要求由该身份证持有人在复印件正反面空白位置注明“该复印件用于在项目（招标编号： ）质疑使用”字样，并由身份证持有人签字确认。上述资料均须加盖公章。

44.2 采购人（或采购代理机构）收到供应商的书面质疑后7个工作日内根据质疑书的具体内容相应作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。递交质疑书的供应商和其他有关供应商在收到质疑答复书后，应立即向采购人（或采购代理机构）回函确认。未确认情况应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认。

45、补充

供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

39.2 供应商代表对开标过程和开标记录有疑义的，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员需要回避的情形的，应当场提出询问或申请回避。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。

46、质疑不予受理的情况

有下列情形之一的，属于无效质疑，被质疑人不予受理，由此产生的影响由质疑人自行承担：

- (一)不是参与该政府采购项目活动供应商的；
- (二)被质疑人不是采购人或采购代理机构的；
- (三)所有质疑事项超过质疑有效期的；
- (四)以具有法律效力的文书送达之外方式提出的；
- (五) 其它不符合受理条件的情形。

47、变更事项

供应商在项目投标截止时间之前应随时关注相关网站以便能够及时获取项目变更事项。

九、投标人须知

本须知表中的内容是对供应商须知的具体补充和修改，如果有矛盾，应以本表内容为准。

条款号	内 容
1.1	项目的资金来源： 县财政资金 项目预算： 104.0717 万元。 供应商的投标报价超过采购预算的按无效投标处理。
1.1	项目名称： 岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目所需部分设备及配套建设采购项目（第三包）二次
1.1	合同名称：岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目所需部分设备及配套建设采购项目（第三包）二次
2.1a	采购人名称： 岷县职业中等专业学校
2.1b	采购代理机构名称： 红城国际工程项目管理有限公司
2.2a	供应商合格来源国限制： 中华人民共和国境内
2.2b	交货时间： 合同签订后 60 日历天（包括采购、运输、验收等全过程）
2.2e	<p>供应商资格要求：</p> <p>第三包</p> <p>1 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件且不能是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供应商；</p> <p>2 提供具有统一社会信用代码的营业执照；</p> <p>3 法定代表人参加投标的，须提供法定代表人证明文件；委托代理人参加投标的，须提供法定代表人证明文件及法定代表人授权委托书；</p> <p>4 投标人须提供财务状况报告、依法缴纳税收及社会保障资金的相关材料；</p> <p>5 供应商须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入</p>

	<p>“信用甘肃”网站[www.gscredit.gov.cn]记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标报名日起“信用中国”网站[www.creditchina.gov.cn]、中国政府采购网[www.ccgp.gov.cn]及“信用甘肃”网站[www.gscredit.gov.cn]查询结果为准，如相关失信记录失效，供应商需提供相关证明资料）；</p> <p>6 提供参加政府采购活动近3年内无重大违法记录书面声明函原件（装订在投标文件正本中）及投标人（当事人）在中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）无不良记录或无失信记录或无禁止参加政府采购活动的查询截图；</p> <p>7 本项目不接受联合体投标</p>
3.1	<p>货物和服务合格来源国限制：凡是来自中华人民共和国境内和与中华人民共和国有正常贸易往来国家/地区</p>
4.2	<p>招标代理服务费：中标人在招标结束后5个工作日内按照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）规定的标向红城国际工程项目管理有限公司交纳招标代理服务费。如果中标人未按约定时间缴纳，每延误一日按服务费的千分之一（1‰）计收违约金。 支付方式：电汇、现金</p>
6.1	<p>采购代理机构地址：兰州市城关区人防大厦5楼 联系电话：18919844329</p>
8.4	<p>投标文件格式特殊要求：无</p>
9.1	<p>投标语言：中文汉语（有关设备型号、专用名词等可除外）</p>
10.2.1	<p>资格证明文件部分应包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、营业执照副本（复印件加盖公章） 2、国家和地方税务登记证副本（复印件加盖公章） 3、组织机构代码证副本（复印件加盖公章） 上述法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证已三证合一的，则需提供具有统一社会信用代码的营业执照副本（复印件加盖公章） 4、开户许可证（复印件加盖公章） 5、供应商须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

	<p>的书面声明（原件须装订到投标文件正本）</p> <p>6、缴纳税收的完税证明材料（享受免税政策的企业须提供免税证明）（复印件加盖公章）</p> <p>7、缴纳社会保障资金的证明材料（复印件加盖公章）</p> <p>8、提供参加政府采购活动近3年内无重大违法记录书面声明函原件（装订在投标文件正本中）及投标人（当事人）在中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）无不良记录或无失信记录或无禁止参加政府采购活动的查询截图；</p> <p>9、由会计事务所出具的上年度财务审计报告（复印件加盖公章，成立不满一年的公司不需提供）；或者供应商基本开户银行出具的资信证明原件；或者财政部门认可的政府采购专业担保机构对供应商进行资格审查后出具的投标担保函原件（三者提供其一即可，要求原件的，原件须装订到投标文件正本里面）</p> <p>10、投标保证金（缴款凭证复印件加盖公章）。</p> <p>注：以上资格证明文件缺少任何一项或未按照要求提供均被视为无效投标。</p>
<p>10.2.2</p>	<p>商务文件部分应包括：</p> <p>1、投标函</p> <p>2、开标一览表（用于唱标）</p> <p>3、法定代表人身份证明(原件须装订到投标文件正本里面)一份带至开标现场于开标前递交</p> <p>4、法定代表人授权委托书(原件须装订到投标文件正本里面)一份带至开标现场于开标前递交</p> <p>5、法定代表人身份证（正反面复印件加盖公章）一份带至开标现场于开标前递交</p> <p>6、被授权人身份证（正反面复印件加盖公章）一份带至开标现场于开标前递交</p> <p>注：法定代表人亲自投标的，无需提供第4项“法定代表人授权委托书”和第6被授权人身份证。</p> <p>7、投标分项报价表</p> <p>8、商务条款偏离表</p>

	<p>9、供应商基本情况介绍，包括企业简介、经营范围、职工人数、技术人员状况、财务资信状况等（按要求填写《供应商一般情况表》，并附所要求附件）</p> <p>10、供应商业绩（填写近三年已完成或在执行类似项目一览表，并附中标通知书或合同复印件等证明材料，加盖公章）。</p> <p>11、政府采购支持政策的证明材料：</p> <p>①依据财库〔2011〕181号文件和工信部联企业〔2011〕300号文件规定小型、微型企业产品价格需扣除的，须提供：《中小企业声明函》、《从业人员声明函》；上一年度资产负债表、损益表的复印件。</p> <p>②依据财库〔2014〕68号文件如投标人为监狱企业，须提供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复印件。</p> <p>③依据财库【2017】141号文件投标人提供了《残疾人福利性单位声明函》文件。</p> <p>12、供应商认为有必要提供的其他资料</p> <p>以上商务文件部分第（1）-（8）条款，缺任意一项的投标将被视为无效投标</p>
<p>10.2.3</p>	<p>技术文件部分应包括：</p> <p>1、技术要求响应/偏差表（须逐条响应）</p> <p>2、投标货物说明表</p> <p>3、售后服务及培训计划承诺书</p> <p>4、实施方案（内容及格式自拟）</p> <p>5、其他技术响应、样本资料及附件</p> <p>1) 投标产品详细说明或产品说明书</p> <p>2) 生产厂商情况介绍(按要求填写生产商一般情况表,并附所要求附件)</p> <p>3) 供应商认为有必要提供的其他技术资料</p>
<p>10.3</p>	<p>本项目只允许供应商有一个投标方案，不接受任何有选择的方案和报价（包括有条件的折扣）。供应商未按要求，提供了选择方案和/或报价的，其投标将被视为无效投标。</p>

11.1	<p>投标报价范围及说明：</p> <p>a. 货物价：以货到项目现场完税价为标准，包括生产或组装货物所使用的部件和原材料，以及货物本身已缴纳或应缴纳的全部关税、营业税、销售税和其他税费；运输费、保险费和货物运抵项目现场所产生的其它费用；货物本身必须的备件/附件和专用工具；技术文件费等。</p> <p>b. 服务及其他费用：包括运费、装卸费、验收、培训、售后维修服务和技术支持费等。</p>
12.1	<p>投标货币：人民币报价</p>
15.1	<p>投标保证金金额： 第三包：贰万元整（¥20000.00 元）</p> <p>投标有效期：投标有效期截止日后(90)天内有效。</p> <p>投标保证金帐户内容及递交须知</p> <p>户 名：定西市公共资源交易中心</p> <p>开户行：兰州银行股份有限公司定西分行</p> <p>标段账户：101932000287070027536</p> <p>投标保证金交纳截止时间：递交投标文件截止时间前；</p> <p>1、投标保证金以非现金方式提交；</p> <p>2、投标人（供应商）缴纳保证金的单位名称及公司帐号必须与投标人（供应商）在市公共资源交易平台注册名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交；</p> <p>3、投标人（供应商）在交纳投标保证金时，需严格按照招标公告（文件）中提供的标段账户及时足额缴纳，缴纳成功后，投标人（供应商）可自行登陆系统，在“业务查询”中查看保证金缴退情况；</p> <p>4、投标人（供应商）未按招标公告（文件）要求按时足额缴纳，造成不良后果的由投标人（供应商）自行承担；</p> <p>5、在开标时，由招标人（采购人）或招标代理机构登陆开标系统现场公布投标人（供货商）报名及保证金缴纳情况。最终以开标系统显示情况投标保证金的缴纳依据；</p> <p>6、退还保证金时，由招标人（采购人）或者代理机构提供投标人（供货商）投标信息一览表（加盖公章）前往市公共资源交易中心集中退还。</p>
16.1	<p>投标有效期：投标截止时间后 90 天内有效</p>

17.1	<p>正本的份数：1 份 副本的份数：3 份 电子版：2 份（不可擦写光盘和 U 盘各一份，包括投标文件的所有内容，单独密封）电子版为 PDF 格式。开标信封：（包含投标函原件、开标一览表原件和投标保证金缴纳凭证复印件），单独密封提交。</p> <p>如没有按照要求递交投标文件，其投标将不予接收。</p>
18.2	<p>招标标题： 岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目所需部分设备及配套建设项目</p> <p>招标编号： XAHC（CG）-2018-018-003（02）</p> <p>投标文件递交时间：2018 年 11 月 06 日 11 时 00 分前（北京时间）</p> <p>投标截止时间：2018 年 11 月 06 日 11 时 00 分（北京时间）</p> <p>投标文件递交至：定西市公共资源交易中心第三开标厅</p>
19.1	<p>投标截止时间：2018 年 11 月 06 日 11 时 00 分（北京时间）</p> <p>未按照上述规定时间前送达的投标文件不予接收。</p>
22.1	<p>开标时间：2018 年 11 月 06 日 11 时 00 分（北京时间）</p> <p>开标地点： 定西市公共资源交易中心第三开标厅</p>
33.3	<p>是否允许分包：否</p>
34.1	<p>履约保证金金额：无</p> <p>履约保证金形式：无</p>

第三章 采购项目要求及技术参数

岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目所需部分设备及 配套建设项目

第三包

序号	项目名称	设备名称	参数	数量	单位
1		发动机拆装检验工作台	尺寸：长：150cm 宽：75cm 高：81cm 重量（Product Weight）：46kg	台	1
2	汽车发动机理实一体化实训室设备	自动伸缩卷管器组合柜	塑料外壳； 根据实际用途可自由组装搭配。 本产品受到各家汽车维修、销售厂家的青睐。卷绕轻松顺畅，使用寿命长。 维修时可以随意移动软管，不必顾虑因软管缠绕而影响维修的现象发生，从而可以集中精力工作。 用范围：一般修理厂、汽车美容店及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器等。 中型绕线器 适用范围：一般中、大型修理厂及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器等。 大型绕线器 适用范围：大型修理厂及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器、水用型绕线器、油用型绕线器、电气焊接型绕线器、氧乙炔型绕线器等。 特殊绕线器 汽车经销商及其它各类特殊作业场所。	套	1
3		交互平台	交互平板硬件部分： 1、尺寸：86英寸，采用LED背光。 2、屏幕物理分辨率：3840*2160； 3、满足全屏显示比例16:9； 4、支持10点同时触控，支持10笔书写，触摸分辨率： $\geq 32767*32767$ ；触摸高度 $\leq 2.5\text{mm}$ ；最小识别直径 $\leq 3\text{mm}$ ； ★5、交互平板整机须提供隐藏式前置输入接口，需有磁吸式盖板多重防护，接口不少于3个双通道接口（Android2.0和PC3.0）、HDMI*1（非转接），有中文标识； ★6、为便于教学应用，交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理快捷键，该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键，一键打开展台键，并且双侧快捷键具有中文标识，不占用屏显面积。（不接受软件快捷键或不干胶贴纸形式） 7、为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识。 ★8、交互平板具备前置一键还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障； 9、为方便教学，交互平板正面具备2个15W音箱。 10、交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循Intel®的OPS-C相关规范，针脚数 $\leq 80\text{Pin}$ ，与插拔式电脑无单独接线。	套	1

		<p>★11、为方便教师置物，交互平板具备通屏笔槽设计； 操作系统模块： ★1. 系统版本：正版≥Windows 10 Professional 专业版（64Bit）； 2. 提供微软出具的授权教育合作伙伴资质（AEP）证明； ★以上硬件参数需提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告复印件盖鲜章，并且出现在同一整机检测报告中，不接受独立功能检测报告。交互平板硬件资质：★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投交互平板产品必须为原厂产品，要求交互平板 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受 OEM 等代工方式产品。 插拔式电脑模块： 1. 整机架构：采用插拔式模块电脑架构（不接受外挂盒模式），接口严格遵循 Intel®相关规范，针脚数 80Pin，与大屏无单独接线。 2. 处理器性能：采用第 7 代 I5-7400 处理器，主频 3.0GHZ； 3. 内存性能：4G DDR3 或以上配置； 4. 硬盘性能：存储空间 128G SSD 配置，并具有防震功能； 5. 拓展接口：具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1、RS232*1, DP*1, 满足教学拓展需求； ★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投 OPS 插拔电脑产品必须为原厂产品，要求 OPS 插拔电脑 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受 OEM 等代工方式产品； 软件部分： 一、全学科备授课系统： 1、教学设计 （1）软件提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少 6 个环节，支持调整各个环节顺序或增删环节； （2）云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源； （3）教案可实时同步至云端，方便教师随时随地查看教案及再次修改 2、白板软件 （1）支持免登录直接使用本地教学工具；老师的每个个人账号提供不少于 50G 云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料； （2）软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能，可自定义常用软件功能如：荧光笔、幕布、时钟、截图、量角器、圆规等； （3）易用的文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置，方便用户编辑文字。 （4）软件具备智能辅助线，移动单个素材时，可以智能提示水平、垂直对齐位置，方便课件排版； （5）提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏，图</p>	
--	--	--	--

		<p>片索引栏可跨页面显示。</p> <p>(6) 学科工具: 至少提供 12 门以上学科工具, 包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科, 学科工具里不是简单的静态图片, 包括交互式操作的动画, 动画支持一键全屏显示。</p> <p>(7) 仿真实验: 具备总数不少于 450 个, 涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源, 仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节, 为方便向学生展示及操作, 仿真实验支持一键全屏播放。</p> <p>(8) 一键进行备、授课场景切换。</p> <p>(9) 书写工具: 至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。通过智能笔可以识别平面二维图形; 纹理笔可以实现刮奖效果, 擦涂即可呈现图案, 增加教学趣味性; 利用图章笔可以对学生进行评价, 如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果; 老师可通过手势笔实现多种手势教学, 如圈选即可识别为选中对象, 画圆即可识别为聚光灯, 画方形为放大镜功能, 左右划线为前后翻页等, 为方便老师快速掌握, 在点击手势笔功能时, 笔工具栏提供图例操作说明。</p> <p>(10) 自动识别粗细笔: 不借助菜单切换, 根据接触面积, 自动识别粗细笔笔迹, 方便教师板书及批注重点;</p> <p>(11)、工具箱: 提供不少于 12 个老师教学的辅助工具, 例如数学作图工具(直尺、圆规、三角板等)、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等;</p> <p>(12)、PPT 课件批注功能: PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单, 提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能, 支持生成二维码, 快速分享课件。</p> <p>(13)、多屏互动功能: 支持手机、pad 移动端与交互平板连接后, 可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作, 可同时上传多张照片进行同屏对比, 双向批注; 手机与交互平板电脑画面双向互传, 可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面; 支持播放电脑桌面的 ppt 课件; 还可实现手机移动直播功能; u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能; , 方便教师及时分享各类资源。</p> <p>(14)、为方便老师应用, 提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台, 老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用, 也可通过公众号在线提问及产品的报修;</p> <p>3、资源平台</p> <p>(1)、资料库</p> <p>网络学科资源: 具备丰富的学科资源, 包括人教、北师大、苏教等 30 多个主流教材版本; 支持按年级、版本、学科、章节等分类方式进行查找; 支持资源下载及一键插入白板页面使用。</p> <p>(2) 学科题库资源: 提供丰富的学科试题库, 支持教师自定义题目, 能够自定义单选、多选、判断、解答等多种类型题目。学科试题库提供按学科知识点与学科教材目录同步检索方式, 方便教师使用。</p> <p>4、数学备授课工具</p> <p>(1) 登录方式: 支持微信扫码登录, 注册后绑定微信, 可方便老师在大屏上登录, 无需键盘输入密码。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(2) 实时保存：课件制作过程中实时保存到云端，避免因断电关机、死机等问题而导致课件制作过程中的遗失问题。</p> <p>(3) 课件云端同步：所有制作的课件均可云端保存，无需使用U盘等设备，老师只需要登陆即可查看，无需随身携带U盘，并解决了电脑存储小以及更换设备等问题。</p> <p>(4) 离线模式：在无网络环境下，通过提前安装的桌面端依然可以播放已下载的课件，无网络教室也可以使用授课。</p> <p>(5) 课件背景：提供16种背景颜色可供选择，每页课件可设计不同颜色。</p> <p>(6) 文本框：支持文本输入并快速设置四种字体：微软雅黑、宋体、黑体、英文字体；可快速调整字体大小、颜色、粗体、斜体、下划线、项目符号、方程式等复杂文本的输入。可设置文本的对齐方式，支持1倍、1.5倍、2倍行间距的设置。提供5种文本框样式，可对边框线条样式及颜色进行选择。支持0~100调整透明度。</p> <p>(7) 图形编辑：支持直线、箭头、矩形等基本图形，并可以自己动手设计需要的图形。支持对图形对象进行颜色、边框、透明度、大小、角度等属性设置。</p> <p>(8) 动画效果：提供7种动画效果：显现、弹入、浮入、翻转、旋转、缩放、橡皮筋，可设计动画顺序效果，可通过翻页或点击触发效果。可修改动画出现的先后顺序。</p> <p>(9) 插入：支持图片文件的导入，支持快速插入表格。可在任意课件页中插入新的课件页。</p> <p>(10) 图片的编辑：可对插入的图片设置图层顺序，支持调整图片宽高比例，且可以锁定宽高比调整图片大小。可任意设置图片旋转角度、垂直镜像翻转和水平镜像翻转。可对图片设置投影方式以及调整图片透明度。支持上传后随时对图片进行裁剪。</p> <p>(11) 数学公式编辑器：可插入高级公式如：普通运算符号、根号、分数、上下角标、不等号、希腊字母、集合运算、逻辑符号、积分符号、求和符号、运算箭头、上下标箭头以及其他常用符号。支持LaTeX公式利用代码编辑高级公式等。可快速输入繁分数，支持自动修正数学符号字体。</p> <p>(12) 课件素材：</p> <p>①涵盖初高中数学学科全部章节课件，高质量贴近教学；</p> <p>②素材丰富，支持组选：课堂引入，知识引导与探索，知识辨析与练习，例题与变式，拓展延伸，课堂练习等等，注重知识的形成过程；</p> <p>③内置上千个制作完成的动态课件，可直接选用插入到课件中；</p> <p>(13) 题库：课件支持插入题库功能。并可定位教材版本，知识点；支持选择题型和试题难度；题库内容添加进课件之后，还可以对文本和公式进行二次编辑。题中公式均采用LaTeX公式编写，支持老师进行改编；题库来源：历年中高考真题、各省市或学校考试真题，以及主流教辅书的习题精选。题库总量高达20万道。</p> <p>(14) 课件播放：</p> <p>①备授课一体化，并加以区分，进入产品后默认进入编辑备课页面，当点击播放后即可进行授课，符合用户使用需求</p> <p>②可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持支持翻页笔。</p> <p>③播放过程中可对页面放大。支持手写标注圈选功能，配合四</p>	
--	--	--	--

		<p>种颜色画笔，可在课件中任意绘画，且可以用橡皮擦功能部分擦除和一键擦除。</p> <p>（15）打印（网页版）：支持将做好的课件打印成纸质版和导出成 PDF，方便老师制作教案；支持选择打印规格：可选择横向纵向打印，支持选择每页打印 1 张、2 张或 4 张。</p> <p>5. 展台软件：</p> <p>（1）具有拍照截图、智能连拍功能，支持通用、文档、色彩三种图像模式，方便用户根据实际教学场景切换模式；</p> <p>（2）不借助物理按键和触摸菜单，通过手势实现图像 360° 旋转、放大、缩小、移动、全屏等操作；</p> <p>（3）具有点击方式进行实时画面及图片的同屏对比功能，且支持本地图片导入功能；</p> <p>（4）支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</p> <p>（5）支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成正式文档；</p> <p>（6）同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持不少于五张图片同屏对比；</p> <p>（7）支持拍照图片去背景功能；</p> <p>（8）图像修正：具有缺角补边功能；</p> <p>（9）展台软件具有自检功能：硬件检测、解码器、机器序列号等，方便维护升级.；</p> <p>（10）索引栏支持左右位置互换，方便教学使用；且实时画面始终置于索引栏顶部，可随时调用；</p> <p>（11）支持最少 5 幅展台画面插入白板软件进行批注；</p> <p>（12）具有图片、课件、文档、试卷等保存功能，方便用户留档备存；</p> <p>家校互动软件</p> <p>A. 教师移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持通用移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 Android 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2 教师可以在 PC 端和移动端管理班级,发布通知、作业、投票、和班级圈(图文并茂的消息)。布置的作业来源可以是软件题库中选取,拍照或者文本。可以给学生点赞。</p> <p>3. 家校互通:提供班级通讯录、班级公告发布、班级朋友圈等功能,教师可同家长分享校庆、运动会、判卷改错等信息,提供在线习题作业、视频作业、文档作业的布置,提供点赞等学生评价功能;</p> <p>B. 家长移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 Android 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2. 应用功能:通过应用 APP,家长和孩子可加入已创建的班级、课堂;可观看网络直播课程;可即时查看班级公告,班级朋友圈(例如校庆、运动会的有趣图片等),可查看学生被老师点赞、表扬原因,可实时接收班级通知。</p> <p>作业监督:可接收教师布置的文字、语音、习题等类型作业,作业结果可及时反馈给教师,便于教师掌握精准学情。</p> <p>壁挂展台</p> <p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式,为保证产品稳定性,台式安装需与桌面贴合,托板边角采用圆弧倒角设计。</p>	
--	--	---	--

		<p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于 500 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压：5 V，工作电流：小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩：24 位</p> <p>7. 输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MP4</p> <p>8. 光源：LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率：30 帧/秒（1080P）。</p> <p>10. 对焦/白平衡：自动</p> <p>11. 供电方式：USB 供电</p> <p>★以上硬件参数需提供检测报告，并且出现在同一整机检测报告中。投标产品整机制造商需具备中国教育装备行业协会会员证书。投标产品整机制造商为《全国电教行业质量领先品牌证书》、《全国产品和服务质量诚信示范企业》、《全国质量信得过产品证书》、《全国质量检验稳定合格产品证书》。</p>		
4		顶配音响一对，功放一套，一拖二手持话筒，6 插插板 5m 等	套	1
5	台式电脑	<p>Intel/英特尔酷睿 i7</p> <p>CPU 型号: 7700</p> <p>显存容量: 2GB 独立显卡</p> <p>内存容量: 8GB</p> <p>硬盘类型: 固态硬盘(SSD)</p> <p>硬盘容量: 1TB</p> <p>电源功率: 500W</p> <p>液晶显示器</p> <p>3C 产品型号: L2364A;19-20VDC 1.5A(电源适配器: ADP-30AD B 输出 19VDC,1.58...</p> <p>3C 规格型号: L2364A、LS2334A、L23i-18、L23i-16、X23 输...</p> <p>屏幕类型: LED</p> <p>面板类型: IPS</p> <p>屏幕尺寸: 23 英寸</p> <p>分辨率: 1920*1080（全高清）</p> <p>屏幕比例: 16:9</p> <p>刷新率: 120Hz</p> <p>接口类型: HDMI VGA DVI</p> <p>附加功能: 无边框</p>	台	1
6	6 角桌椅	<p>1、规格（mm）：六边形，对边纬线：1200mm 边：600mm，高：750mm.2、台面：台面采用一体化，耐酸碱、耐腐蚀、阻燃、耐冲击的防火板厚 25mm.；应符合 GB/13520 标准。台面承受 2500N 静载荷，持续 30min 不变形。配优质 ABS 连接件组装，牢固可靠。3.台身：采用铝合金框架结构，所有铝材采用热铝拉制、热塑成形、锌铝挤压，并作加强筋和表面拉纹装饰处理，不允许有任何影响外观的缺陷，无裂纹、无变形、无凹凸现象。主柱采用模具成型直径不小于 48*50mm 铝合金框架，每层壁厚不小于 1.5mm，横梁采用不小于 40*40mm 方管，壁厚不小于 1mm，所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，防酸耐碱，表面喷涂材料耐冲击、耐灰浆、耐盐雾、耐湿热、耐老化、组装方便、灵活。所有连接件采用 ABS 连接件</p>	套	6

			<p>组装，牢固可靠，坚固耐用防止，断裂脱落加强使用寿命。4、脚垫：采用专用脚垫，可有效防止桌身受潮。 学生凳：凳面 ABS 注塑圆形，直径 300mm，三腿钢支架喷塑。</p>		
7		实训室装修布置	长：14.1 米，宽：6.5 米，面积：91.7 平方米	批	1
8		避震及避震弹簧拆装、球头拆装、半轴球笼拆装、离合器片拆装、毂式刹车片拆装、碟式刹车片拆装等教具台	羊角总成，避震总成，半轴总成，离合器总成，后古总成	套	1
9		变矩器实物解剖	解剖翻新大众桑塔纳 2000 型变矩器组件机械总成 功能要求： 1. 进行变矩器组件的原理与结构展示。 2. 解剖关键部位，剖面涂不同颜色，突出结构层次。 3. 配套安装底座。	台	
10		音响一套	顶配音响一对，功放一套，一拖二手持话筒，6 插插板 5m 等	套	
11	汽车底盘理一体化实训室设备	交互平台	<p>交互平板硬件部分： 1、尺寸:86 英寸,采用 LED 背光。 2、屏幕物理分辨率:3840*2160; 3、满足全屏显示比例 16:9; 4、支持 10 点同时触控，支持 10 笔书写，触摸分辨率:≥32767*32767;触摸高度≤2.5mm; 最小识别直径≤3mm; ★5、交互平板整机须提供隐藏式前置输入接口，需有磁吸式盖板多重防护，接口不少于 3 个双通道接口（Android2.0 和 PC3.0）、HDMI*1（非转接），有中文标识; ★6、为便于教学应用，交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理快捷键，该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键，一键打开展台键，并且双侧快捷键具有中文标识，不占用屏显面积。（不接受软件快捷键或不干胶贴纸形式） 7、为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识。 ★8、交互平板具备前置一键还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障; 9、为方便教学，交互平板正面具备 2 个 15W 音箱。 10、交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范, 针脚数≤80Pin, 与插拔式电脑无单独接线。 ★11、为方便教师置物，交互平板具备通屏笔槽设计;</p> <p>操作系统模块： ★1. 系统版本:正版≥Windows 10 Professional 专业版 (64Bit) ; 3. 提供微软出具的授权教育合作伙伴资质 (AEP) 证明; ★以上硬件参数需提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告复印件盖鲜章, 并且出现在同一整机检测报告中, 不接受独立功能检测报告。交互平板硬件资质: ★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护, 最大限度保护用户根本利益, 本次投标商所投交互平板产品必须为原厂产品, 要求交互平板 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业, 不接受 OEM 等代工方式产品。 插拔式电脑模块:</p>	套	

		<p>1. 整机架构:采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂盒模式),接口严格遵循 Intel®相关规范,针脚数 80Pin,与大屏无单独接线。</p> <p>2. 处理器性能:采用第 7 代 I5-7400 处理器,主频 3.0GHZ;</p> <p>3. 内存性能:4G DDR3 或以上配置;</p> <p>4. 硬盘性能:存储空间 128G SSD 配置,并具有防震功能;</p> <p>5. 拓展接口:具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1、RS232*1,DP*1,满足教学拓展需求;</p> <p>★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护,最大限度保护用户根本利益,本次投标商所 OPS 插拔电脑产品必须为原厂产品,要求 OPS 插拔电脑 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业,不接受 OEM 等代工方式产品;</p> <p>软件部分:</p> <p>一、全学科备授课系统:</p> <p>1、教学设计</p> <p>(1) 软件提供教学设计功能,支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少 6 个环节,支持调整各个环节顺序或增删环节;</p> <p>(2) 云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源;</p> <p>(3) 教案可实时同步至云端,方便教师随时随地查看教案及再次修改</p> <p>2、白板软件</p> <p>(1) 支持免登录直接使用本地教学工具;老师的每个个人账户提供不少于 50G 云端存储空间,无需用户通过完成特定任务才能获取,方便老师存储资料;</p> <p>(2) 软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识,交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能,可自定义常用软件功能如:荧光笔、幕布、时钟、截图、量角器、圆规等;</p> <p>(3) 易用的文本编辑功能,支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入,可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置,方便用户编辑文字。</p> <p>(4) 软件具备智能辅助线,移动单个素材时,可以智能提示水平、垂直对齐位置,方便课件排版;</p> <p>(5) 提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放,可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放,支持动态截图,截取图片自动生成图片索引栏,图片索引栏可跨页面显示。</p> <p>(6) 学科工具:至少提供 12 门以上学科工具,包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科,学科工具里不是简单的静态图片,包括交互式操作的动画,动画支持一键全屏显示。</p> <p>(7) 仿真实验:具备总数不少于 450 个,涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源,仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节,为方便向学生展示及操作,仿真实验支持一键全屏播放。</p> <p>(8) 一键进行备、授课场景切换。</p> <p>(9) 书写工具:至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。通过智</p>	
--	--	--	--

		<p>能笔可以识别平面二维图形；纹理笔可以实现刮奖效果，擦涂即可呈现图案，增加教学趣味性；利用图章笔可以对学生进行评价，如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果；老师可通过手势笔实现多种手势教学，如圈选即可识别为选中对象，画圆即可识别为聚光灯，画方形为放大镜功能，左右划线为前后翻页等，为方便老师快速掌握，在点击手势笔功能时，笔工具栏提供图例操作说明。</p> <p>（10）自动识别粗细笔：不借助菜单切换，根据接触面积，自动识别粗细笔笔迹，方便教师板书及批注重点；</p> <p>（11）、工具箱：提供不少于 12 个老师教学的辅助工具，例如数学作图工具(直尺、圆规、三角板等)、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等；</p> <p>（12）、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。</p> <p>（13）、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；手机与交互平板电脑画面双向互传，可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面；支持播放电脑桌面的 ppt 课件；还可实现手机移动直播功能； u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能；，方便教师及时分享各类资源。</p> <p>（14）、为方便老师应用，提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台，老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修；</p> <p>3、资源平台</p> <p>（1）、资料库</p> <p>网络学科资源:具备丰富的学科资源，包括人教、北师大、苏教等 30 多个主流教材版本;支持按年级、版本、学科、章节等分类方式进行查找；支持资源下载及一键插入白板页面使用。</p> <p>（2）学科题库资源：提供丰富的学科试题库，支持教师自定义题目，能够自定义单选、多选、判断、解答等多种类型题目。学科试题库提供按学科知识点与学科教材目录同步检索方式，方便教师使用。</p> <p>4、数学备授课工具</p> <p>（1）登录方式：支持微信扫码登录，注册后绑定微信，可方便老师在大屏上登录，无需键盘输入密码。</p> <p>（2）实时保存：课件制作过程中实时保存到云端，避免因断电关机、死机等问题而导致课件制作过程中的遗失问题。</p> <p>（3）课件云端同步：所有制作的课件均可云端保存，无需使用 U 盘等设备，老师只需要登陆即可查看，无需随身携带 U 盘，并解决了电脑存储小以及更换设备等问题。</p> <p>（4）离线模式：在无网络环境下，通过提前安装的桌面端依然可以播放已下载的课件，无网络教室也可以使用授课。</p> <p>（5）课件背景：提供 16 种背景颜色可供选择，每页课件可设计不同颜色。</p> <p>（6）文本框：支持文本输入并快速设置四种字体：微软雅黑、宋体、黑体、英文字体；可快速调整字体大小、颜色、粗体、斜体、下划线、项目符号、方程式等复杂文本的输入。可设置文本的对齐方式，支持 1 倍、1.5 倍、2 倍行间距的设置。提</p>	
--	--	--	--

		<p>供 5 种文本框样式，可对边框线条样式及颜色进行选择。支持 0~100 调整透明度。</p> <p>(7) 图形编辑：支持直线、箭头、矩形等基本图形，并可以自己动手设计需要的图形。支持对图形对象进行颜色、边框、透明度、大小、角度等属性设置。</p> <p>(8) 动画效果：提供 7 种动画效果：显现、弹入、浮入、翻转、旋转、缩放、橡皮筋，可设计动画顺序效果，可通过翻页或点击触发效果。可修改动画出现的先后顺序。</p> <p>(9) 插入：支持图片文件的导入，支持快速插入表格。可在任意课件页中插入新的课件页。</p> <p>(10) 图片的编辑：可对插入的图片设置图层顺序，支持调整图片宽高比例，且可以锁定宽高比调整图片大小。可任意设置图片旋转角度、垂直镜像翻转和水平镜像翻转。可对图片设置投影方式以及调整图片透明度。支持上传后随时对图片进行裁剪。</p> <p>(11) 数学公式编辑器：可插入高级公式如：普通运算符号、根号、分数、上下角标、不等号、希腊字母、集合运算、逻辑符号、积分符号、求和符号、运算箭头、上下标箭头以及其他常用符号。支持 LaTeX 公式利用代码编辑高级公式等。可快速输入繁分数，支持自动修正数学符号字体。</p> <p>(12) 课件素材：</p> <p>①涵盖初高中数学学科全部章节课件，高质量贴近教学；</p> <p>②素材丰富，支持组选：课堂引入，知识引导与探索，知识辨析与练习，例题与变式，拓展延伸，课堂练习等等，注重知识的形成过程；</p> <p>③内置上千个制作完成的动态课件，可直接选用插入到课件中；</p> <p>(13) 题库：课件支持插入题库功能。并可定位教材版本，知识点；支持选择题型和试题难度；题库内容添加进课件之后，还可以对文本和公式进行二次编辑。题中公式均采用 LaTeX 公式编写，支持老师进行改编；题库来源：历年中高考真题、各省市或学校考试真题，以及主流教辅书的习题精选。题库总量高达 20 万道。</p> <p>(14) 课件播放：</p> <p>①备授课一体化，并加以区分，进入产品后默认进入编辑备课页面，当点击播放后即可进行授课，符合用户使用需求</p> <p>②可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持支持翻页笔。</p> <p>③播放过程中可对页面放大。支持手写标注圈选功能，配合四种颜色画笔，可在课件中任意绘画，且可以用橡皮擦功能部分擦除和一键擦除。</p> <p>(15) 打印（网页版）：支持将做好的课件打印成纸质版和导出成 PDF，方便老师制作教案；支持选择打印规格：可选择横向纵向打印，支持选择每页打印 1 张、2 张或 4 张。</p> <p>5. 展台软件：</p> <p>(1) 具有拍照截图、智能连拍功能，支持通用、文档、色彩三种图像模式，方便用户根据实际教学场景切换模式；</p> <p>(2) 不借助物理按键和触摸菜单，通过手势实现图像 360° 旋转、放大、缩小、移动、全屏等操作；</p> <p>(3) 具有点击方式进行实时画面及图片的同屏对比功能，且支持本地图片导入功能；</p> <p>(4) 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选</p>	
--	--	--	--

		<p>择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</p> <p>(5) 支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成正式文档；</p> <p>(6) 同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持不少于五张图片同屏对比；</p> <p>(7) 支持拍照图片去背景功能；</p> <p>(8) 图像修正：具有缺角补边功能；</p> <p>(9) 展台软件具有自检功能：硬件检测、解码器、机器序列号等，方便维护升级.；</p> <p>(10) 索引栏支持左右位置互换，方便教学使用；且实时画面始终置于索引栏顶部，可随时调用；</p> <p>(11) 支持最少 5 幅展台画面插入白板软件进行批注；</p> <p>(12) 具有图片、课件、文档、试卷等保存功能，方便用户留档备存；</p> <p>家校互动软件</p> <p>A. 教师移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持通用移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 Android 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2 教师可以在 PC 端和移动端管理班级,发布通知、作业、投票、和班级圈(图文并茂的消息)。布置的作业来源可以是软件题库中选取,拍照或者文本。可以给学生点赞。</p> <p>4. 家校互通:提供班级通讯录、班级公告发布、班级朋友圈等功能,教师可同家长分享校庆、运动会、判卷改错等信息,提供在线习题作业、视频作业、文档作业的布置,提供点赞等学生评价功能;</p> <p>B. 家长移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2. 应用功能:通过应用 APP,家长和孩子可加入已创建的班级、课堂;可观看网络直播课程;可即时查看班级公告,班级朋友圈(例如校庆、运动会的有趣图片等),可查看学生被老师点赞、表扬原因,可实时接收班级通知。</p> <p>作业监督:可接收教师布置的文字、语音、习题等类型作业,作业结果可及时反馈给教师,便于教师掌握精准学情。</p> <p>壁挂展台</p> <p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式,为保证产品稳定性,台式安装需与桌面贴合,托板边角采用圆弧倒角设计。</p> <p>2. 为保证托板表面平整性,托板采用单板结构,不接受托板表面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响,防止镜头频繁聚焦,图像模糊,产生眩晕感,要求采用不小于 500 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压: 5 V, 工作电流: 小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩: 24 位</p> <p>7. 输出格式: 图片 JPG, 文档 PDF, 视频 MP4</p> <p>8. 光源: LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率: 30 帧/秒 (1080P)。</p> <p>10. 对焦/白平衡: 自动</p> <p>11. 供电方式: USB 供电</p>	
--	--	---	--

			★以上硬件参数需提供检测报告,并且出现在同一整机检测报告中。投标产品整机制造商需具备中国教育装备行业协会会员证书。投标产品整机制造商为《全国电教行业质量领先品牌证书》、《全国产品和服务质量诚信示范企业》、《全国质量信得过产品证书》、《全国质量检验稳定合格产品证书》。		
12		台式电脑	Intel/英特尔酷睿 i7 CPU 型号: 7700 显存容量: 2GB 独立显卡 内存容量: 8GB 硬盘类型: 固态硬盘(SSD) 硬盘容量: 1TB 电源功率: 500W 液晶显示器 3C 产品 20VDC 1.5A(电源适配器: ADP-30AD B 输出 19VDC,1.58... 3C 规格型号: L2364A、LS2334A、L23i-18、 L23i-16、 X23 输... 屏幕类型: LED 面板类型: IPS 屏幕尺寸: 23 英寸 分辨率: 1920*1080 (全高清) 屏幕比例: 16:9 刷新率: 120Hz 接口类型: HDMI VGA DVI 附加功能: 无边框	台	
13		6 角桌椅	2、规格 (mm): 六边形,对边纬线: 1200mm 边: 600mm,高: 750mm.2、台面: 台面采用一体化,耐酸碱、耐腐蚀、阻燃、耐冲击的防火板厚 25mm.; 应符合 GB/13520 标准。台面承受 2500N 静载荷,持续 30min 不变形。配优质 ABS 连接件组装,牢固可靠。3.台身: 采用铝合金框架结构,所有铝材采用热铝拉制、热塑成形、锌铝挤压,并作加强筋和表面拉纹装饰处理,不允许有任何影响外观的缺陷,无裂纹、无变形、无凹凸现象。主柱采用模具成型直径不小于 48*50mm 铝合金框架,每层壁厚不小于 1.5mm,横梁采用不小于 40*40mm 方管,壁厚不小于 1mm,所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂,防酸耐碱,表面喷涂材料耐冲击、耐灰浆、耐盐雾、耐湿热、耐老化、组装方便、灵活。所有连接件采用 ABS 连接件组装,牢固可靠,坚固耐用防止,断裂脱落加强使用寿命。4、脚垫: 采用专用脚垫,可有效防止桌身受潮。 学生凳: 凳面 ABS 注塑圆形,直径 300mm,三腿钢支架喷塑。	套	
14		实训室装修布置	长: 14.1 米,宽: 6.5 米,面积: 91.7 平方米	批	
15	汽车电气理实一体化实训室设备	汽车电工电子实验箱	1. 汽车电工电子实验箱 【系统组成】 能够让学生动手研究一系列板上模拟组件的发动机管理系统。给学生设置的任务可以鼓励他们在实践中去探索发动机管理系统,以帮助他们理解元件,电路和系统。 ★【功能特点】 (1) 模拟汽车发动机运行过程 (2) 模拟汽车废气检测排放过程 (3) 仿真汽车传感器协调工作原理 (4) 该系统用 220V 输入,输出为 15V、12V、9V、5V,用拨档开关任意切换; (5) 系统线路全部按照汽车电路图 31, 30, 15 号编排;所有	台	

		<p>元气件布置在 2.5MM 厚的印刷电路板上，元气件都采用外凸针式连接。</p> <p>(6) 在与非门电路的芯片中写有该设备的控制程序。</p> <p>(7) 本设备含有车上常用的传感器、执行器、电子元器件、控制信号以及带数字信号处理的电子控制单元</p> <p>传感器：正温度系数和负温度系数传感器如水温传感器和座椅加热；压力传感器如座椅识别；油位传感器；霍尔传感器；各种特性曲线的机械可变电阻等。</p> <p>执行器：灯泡，继电器，喇叭，直流电机等。</p> <p>控制单元：数模转换单元，串/并转换单元，逻辑计算单元和脉冲可调制信号单元（PWM）信号单元等。</p> <p>功能电路：整流电路，逻辑电路，模拟电路，数字电路和光/电转换电路等。</p> <p>各种电子电器元件：常见的各种规格的电阻、线圈、电容、普通二极管、三极管、场效应管、发光二极管、光敏二极管)</p> <p>★【汽车发动机远程故障诊断区】</p> <p>1) 本诊断系统基于汽车 OBD 协议</p> <p>2) 采用安卓系统平板电脑蓝牙远程控制</p> <p>3) 能够完成 车辆体检诊断，车辆性能测试，车辆行驶记录，仪表数据显示，实时油耗监控，抬头仪表显示等功能。</p> <p>★投标现场提供汽车电工电子实验箱系统软件著作权登记证书原件，不提供扣分处理。</p> <p>2. 多功能实验平台</p> <p>★1、多功能实验平台基座采用一体式模压技术，一体成型，外观美观大方，坚固耐用，尺寸长 345mm * 宽 280mm * 高 120mm，实验面板采用镜面高透技术，内置丝印，接线端子标记永不褪色，正面实验区根据人体视角工程学设计，斜面坡度保持在 30 度。容易携带，无论接线还是观察数据，永远保持最佳视角，试验区除留有测量端子外，内部实现凹槽式模块化 PCB 电工电子实验模块，各模块既可以独立实验，与四周测量端子配合，无需额外配置仪器，即可测量数据，观察结果，凹槽尺寸长 230mm * 宽 180mm * 高 20mm, 凹槽与模块完全配合，当模块嵌入凹槽后，与镜面坡度保持完全一致。</p> <p>★2、电工电子实验模块供电采用弹性端子自动对齐，无需额外接线，模块嵌入凹槽后即可自动供电，学生不用考虑供电问题，采用防反插技术，避免供电正负极接反烧坏元件，大幅度提高了使用寿命。</p> <p>★3、实验平台配备触摸式平板电脑，安装有自主开发测量显示软件，与平台接线端子构成测量系统，实时显示测量分析数据，包括示波器测量系统，频谱仪测量系统，逻辑分析仪系统。</p> <p>平板电脑规格： 机身长约 258mm 宽约 159.7mm 厚度 10.5mm 总量 680g 后置摄像头、电源键、音量键 USB3.0、TF 插口 耳机麦克风二合一、Micro HDMI、DC 充电口 采用高速、高效率的 4GB 大容量内存，处理性能大幅提升，功耗却更为优化，开机时间大幅缩短。 内置 64GB 高速存储，读取速度更快、更稳定，多任务应用更顺畅。可支持 128GBTF 卡扩充，存储无忧。</p>	
--	--	---	--

		<p>10.1 英寸 1920×1200 全高清 IPS 屏幕，画面细节清晰、通透，色彩饱满、绚丽。微窄边框设计，178° 广视角度清晰可见，给你带来纵享高品质的视觉盛宴。</p> <p>★4、实训台配备有基于 AMERICAN NATIONAL INSTRUMENT 仪器开发平台自主开发多功能测量仪器。仪器输入输出采用与实训台统一端子，方便信号测量与输出使用。能提供多路不同电压电压输出，供实训台使用。</p> <p>★5、仪器可提供两通道多波形信号源，精确可调，精度可到达 1MV。</p> <p>★6、仪器内置四通道 100MSPS 示波器，带宽 10M, 实时采样率 12 位。及最高 5MHZ 波特图仪，可自由设置激励信号。</p> <p>★7、带有频域分析功能，支持 20MHZ 频谱显示，内置 16 通道脉冲发生器。</p> <p>★8、系统内置 16 通道逻辑分析仪功能，50MSPS@4CH, 20MSPS@8CH, 10MSPS@16CH。</p> <p>★9、支持 libview 二次开发，提供丰富示例程序。</p> <p>★投标现场提供多功能实验平台现场演示，不提供和达不到参数要求不得分。</p>		
16	四梯货架	四层货架， 钢质结构，美观大方。	个	
17	音响一套：	顶配音响一对，功放一套，一拖二手持话筒，6 插插板 5m 等	套	
18	交互平台	<p>交互平板硬件部分：</p> <p>1、尺寸:86 英寸,采用 LED 背光。</p> <p>2、屏幕物理分辨率:3840*2160;</p> <p>3、满足全屏显示比例 16:9;</p> <p>4、支持 10 点同时触控，支持 10 笔书写，触摸分辨率:≥32767*32767;触摸高度≤2.5mm; 最小识别直径≤3mm;</p> <p>★5、交互平板整机须提供隐藏式前置输入接口，需有磁吸式盖板多重防护，接口不少于 3 个双通道接口（Android2.0 和 PC3.0）、HDMI*1（非转接），有中文标识；</p> <p>★6、为便于教学应用，交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理快捷键，该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键，一键打开展台键，并且双侧快捷键具有中文标识，不占用屏显面积。（不接受软件快捷键或不干胶贴纸形式）</p> <p>7、为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识。</p> <p>★8、交互平板具备前置一键还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；</p> <p>9、为方便教学，交互平板正面具备 2 个 15W 音箱。</p> <p>10、交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范，针脚数≤80Pin, 与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>★11、为方便教师置物，交互平板具备通屏笔槽设计；</p> <p>操作系统模块：</p> <p>★1. 系统版本:正版≥Windows 10 Professional 专业版 (64Bit) ；</p> <p>提供微软出具的授权教育合作伙伴资质（AEP）证明；</p> <p>★以上硬件参数需提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告复印件盖鲜章，并且出现在同一整机检测报告中，不接受独立功能检测报告。交互平板硬件资质：★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商</p>	套	

		<p>所提交交互平板产品必须为原厂产品，要求交互平板 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受 OEM 等代工方式产品。</p> <p>插拔式电脑模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机架构:采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂盒模式)，接口严格遵循 Intel®相关规范, 针脚数 80Pin, 与大屏无单独接线。 2. 处理器性能:采用第 7 代 I5-7400 处理器，主频 3.0GHZ; 3. 内存性能:4G DDR3 或以上配置; 4. 硬盘性能:存储空间 128G SSD 配置, 并具有防震功能; 5. 拓展接口:具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1、RS232*1, DP*1, 满足教学拓展需求; <p>★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所 OPS 插拔电脑产品必须为原厂产品，要求 OPS 插拔电脑 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受 OEM 等代工方式产品；</p> <p>软件部分：</p> <p>一、全学科备课系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教学设计 <ol style="list-style-type: none"> (1) 软件提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少 6 个环节，支持调整各个环节顺序或增删环节； (2) 云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源； (3) 教案可实时同步至云端，方便教师随时随地查看教案及再次修改 2、白板软件 <ol style="list-style-type: none"> (1) 支持免登录直接使用本地教学工具；老师的每个个人账号提供不少于 50G 云端存储空间, 无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料； (2) 软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能，可自定义常用软件功能如：荧光笔、幕布、时钟、截图、量角器、圆规等； (3) 易用的文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置，方便用户编辑文字。 (4) 软件具备智能辅助线，移动单个素材时，可以智能提示水平、垂直对齐位置，方便课件排版； (5) 提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏，图片索引栏可跨页面显示。 (6) 学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科，学科工具里不是简单的静态图片，包括交互式操作的动画，动画支持一键全屏显示。 (7) 仿真实验:具备总数不少于 450 个, 涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源，仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节，为方便向学生展示及 	
--	--	---	--

		<p>操作，仿真实验支持一键全屏播放。</p> <p>(8) 一键进行备、授课场景切换。</p> <p>(9) 书写工具:至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。通过智能笔可以识别平面二维图形;纹理笔可以实现刮奖效果,擦涂即可呈现图案,增加教学趣味性;利用图章笔可以对学生评价,如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果;老师可通过手势笔实现多种手势教学,如圈选即可识别为选中对象,画圆即可识别为聚光灯,画方形为放大镜功能,左右划线为前后翻页等,为方便老师快速掌握,在点击手势笔功能时,笔工具栏提供图例操作说明。</p> <p>(10) 自动识别粗细笔:不借助菜单切换,根据接触面积,自动识别粗细笔笔迹,方便教师板书及批注重点;</p> <p>(11)、工具箱:提供不少于 12 个老师教学的辅助工具,例如数学作图工具(直尺、圆规、三角板等)、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等;</p> <p>(12)、PPT 课件批注功能:PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单,提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码,快速分享课件。</p> <p>(13)、多屏互动功能:支持手机、pad 移动端与交互平板连接后,可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作,可同时上传多张照片进行同屏对比,双向批注;手机与交互平板电脑画面双向互传,可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面;支持播放电脑桌面的 ppt 课件;还可实现手机移动直播功能; u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能; , 方便教师及时分享各类资源。</p> <p>(14)、为方便老师应用,提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台,老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用,也可通过公众号在线提问及产品的报修;</p> <p>3、资源平台</p> <p>(1)、资料库</p> <p>网络学科资源:具备丰富的学科资源,包括人教、北师大、苏教等 30 多个主流教材版本;支持按年级、版本、学科、章节等分类方式进行查找;支持资源下载及一键插入白板页面使用。</p> <p>(2) 学科题库资源:提供丰富的学科试题库,支持教师自定义题目,能够自定义单选、多选、判断、解答等多种类型题目。学科试题库提供按学科知识点与学科教材目录同步检索方式,方便教师使用。</p> <p>4、数学备授课工具</p> <p>(1) 登录方式:支持微信扫码登录,注册后绑定微信,可方便老师在大屏上登录,无需键盘输入密码。</p> <p>(2) 实时保存:课件制作过程中实时保存到云端,避免因断电关机、死机等问题而导致课件制作过程中的遗失问题。</p> <p>(3) 课件云端同步:所有制作的课件均可云端保存,无需使用 U 盘等设备,老师只需要登陆即可查看,无需随身携带 U 盘,并解决了电脑存储小以及更换设备等问题。</p> <p>(4) 离线模式:在无网络环境下,通过提前安装的桌面端依然可以播放已下载的课件,无网络教室也可以使用授课。</p> <p>(5) 课件背景:提供 16 种背景颜色可供选择,每页课件可设计不同颜色。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>(6) 文本框：支持文本输入并快速设置四种字体：微软雅黑、宋体、黑体、英文字体；可快速调整字体大小、颜色、粗体、斜体、下划线、项目符号、方程式等复杂文本的输入。可设置文本的对齐方式，支持 1 倍、1.5 倍、2 倍行间距的设置。提供 5 种文本框样式，可对边框线条样式及颜色进行选择。支持 0~100 调整透明度。</p> <p>(7) 图形编辑：支持直线、箭头、矩形等基本图形，并可以自己动手设计需要的图形。支持对图形对象进行颜色、边框、透明度、大小、角度等属性设置。</p> <p>(8) 动画效果：提供 7 种动画效果：显现、弹入、浮入、翻转、旋转、缩放、橡皮筋，可设计动画顺序效果，可通过翻页或点击触发效果。可修改动画出现的先后顺序。</p> <p>(9) 插入：支持图片文件的导入，支持快速插入表格。可在任意课件页中插入新的课件页。</p> <p>(10) 图片的编辑：可对插入的图片设置图层顺序，支持调整图片宽高比例，且可以锁定宽高比调整图片大小。可任意设置图片旋转角度、垂直镜像翻转和水平镜像翻转。可对图片设置投影方式以及调整图片透明度。支持上传后随时对图片进行裁剪。</p> <p>(11) 数学公式编辑器：可插入高级公式如：普通运算符号、根号、分数、上下角标、不等号、希腊字母、集合运算、逻辑符号、积分符号、求和符号、运算箭头、上下标箭头以及其他常用符号。支持 LaTeX 公式利用代码编辑高级公式等。可快速输入繁分数，支持自动修正数学符号字体。</p> <p>(12) 课件素材：</p> <p>①涵盖初高中数学学科全部章节课件，高质量贴近教学；</p> <p>②素材丰富，支持组选：课堂引入，知识引导与探索，知识辨析与练习，例题与变式，拓展延伸，课堂练习等等，注重知识的形成过程；</p> <p>③内置上千个制作完成的动态课件，可直接选用插入到课件中；</p> <p>(13) 题库：课件支持插入题库功能。并可定位教材版本，知识点；支持选择题型和试题难度；题库内容添加进课件之后，还可以对文本和公式进行二次编辑。题中公式均采用 LaTeX 公式编写，支持老师进行改编；题库来源：历年中高考真题、各省市或学校考试真题，以及主流教辅书的习题精选。题库总量高达 20 万道。</p> <p>(14) 课件播放：</p> <p>①备授课一体化，并加以区分，进入产品后默认进入编辑备课页面，当点击播放后即可进行授课，符合用户使用需求</p> <p>②可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持支持翻页笔。</p> <p>③播放过程中可对页面放大。支持手写标注圈选功能，配合四种颜色画笔，可在课件中任意绘画，且可以用橡皮擦功能部分擦除和一键擦除。</p> <p>(15) 打印（网页版）：支持将做好的课件打印成纸质版和导出成 PDF，方便老师制作教案；支持选择打印规格：可选择横向纵向打印，支持选择每页打印 1 张、2 张或 4 张。</p> <p>5. 展台软件：</p> <p>(1) 具有拍照截图、智能连拍功能，支持通用、文档、色彩三种图像模式，方便用户根据实际教学场景切换模式；</p> <p>(2) 不借助物理按键和触摸菜单，通过手势实现图像 360°</p>	
--	--	---	--

		<p>旋转、放大、缩小、移动、全屏等操作；</p> <p>(3) 具有点击方式进行实时画面及图片的同屏对比功能，且支持本地图片导入功能；</p> <p>(4) 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</p> <p>(5) 支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成正式文档；</p> <p>(6) 同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持不少于五张图片同屏对比；</p> <p>(7) 支持拍照图片去背景功能；</p> <p>(8) 图像修正：具有缺角补边功能；</p> <p>(9) 展台软件具有自检功能：硬件检测、解码器、机器序列号等，方便维护升级.；</p> <p>(10) 索引栏支持左右位置互换，方便教学使用；且实时画面始终置于索引栏顶部，可随时调用；</p> <p>(11) 支持最少 5 幅展台画面插入白板软件进行批注；</p> <p>(12) 具有图片、课件、文档、试卷等保存功能，方便用户留档备存；</p> <p>家校互动软件</p> <p>A. 教师移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持通用移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 Android 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2 教师可以在 PC 端和移动端管理班级,发布通知、作业、投票、和班级圈(图文并茂的消息)。布置的作业来源可以是软件题库中选取,拍照或者文本。可以给学生点赞。</p> <p>5. 家校互通:提供班级通讯录、班级公告发布、班级朋友圈等功能,教师可同家长分享校庆、运动会、判卷改错等信息,提供在线习题作业、视频作业、文档作业的布置,提供点赞等学生评价功能;</p> <p>B. 家长移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2. 应用功能:通过应用 APP,家长和孩子可加入已创建的班级、课堂;可观看网络直播课程;可即时查看班级公告,班级朋友圈(例如校庆、运动会的有趣图片等),可查看学生被老师点赞、表扬原因,可实时接收班级通知。</p> <p>作业监督:可接收教师布置的文字、语音、习题等类型作业,作业结果可及时反馈给教师,便于教师掌握精准学情。</p> <p>壁挂展台</p> <p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式,为保证产品稳定性,台式安装需与桌面贴合,托板边角采用圆弧倒角设计。</p> <p>2. 为保证托板表面平整性,托板采用单板结构,不接受托板表面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响,防止镜头频繁聚焦,图像模糊,产生眩晕感,要求采用不小于 500 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压: 5 V, 工作电流: 小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩: 24 位</p> <p>7. 输出格式: 图片 JPG, 文档 PDF, 视频 MP4</p>	
--	--	--	--

			<p>8. 光源： LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率： 30 帧/秒（1080P）。</p> <p>10. 对焦/白平衡： 自动</p> <p>11. 供电方式： USB 供电</p> <p>★以上硬件参数需提供检测报告，并且出现在同一整机检测报告中。投标产品整机制造商需具备中国教育装备行业协会会员证书。投标产品整机制造商为《全国电教行业质量领先品牌证书》、《全国产品和服务质量诚信示范企业》、《全国质量信得过产品证书》、《全国质量检验稳定合格产品证书》。</p>		
19		台式电脑	<p>Intel/英特尔酷睿 i7</p> <p>CPU 型号: 7700</p> <p>显存容量: 2GB 独立显卡</p> <p>内存容量: 8GB</p> <p>硬盘类型: 固态硬盘(SSD)</p> <p>硬盘容量: 1TB</p> <p>电源功率: 500W</p> <p>液晶显示器</p> <p>3C 产品型号: L2364A;19-20VDC 1.5A(电源适配器: ADP-30AD B 输出 19VDC,1.58...</p> <p>3C 规格型号: L2364A、LS2334A、L23i-18、 L23i-16、 X23 输...</p> <p>屏幕类型: LED</p> <p>面板类型: IPS</p> <p>屏幕尺寸: 23 英寸</p> <p>分辨率: 1920*1080（全高清）</p> <p>屏幕比例: 16:9</p> <p>刷新率: 120Hz</p> <p>接口类型: HDMI VGA DVI</p> <p>附加功能: 无边框</p>	台	1
20		6 角桌椅	<p>3、规格（mm）：六边形，对边纬线：1200mm 边：600mm，高：750mm.2、台面：台面采用一体化，耐酸碱、耐腐蚀、阻燃、耐冲击的防火板厚 25mm.; 应符合 GB/13520 标准。台面承受 2500N 静载荷，持续 30min 不变形。配优质 ABS 连接件组装，牢固可靠。3.台身：采用铝合金框架结构，所有铝材采用热铝拉制、热塑成形、锌铝挤压，并作加强筋和表面拉纹装饰处理，不允许有任何影响外观的缺陷，无裂纹、无变形、无凹凸现象。主柱采用模具成型直径不小于 48*50mm 铝合金框架，每层壁厚不小于 1.5mm，横梁采用不小于 40*40mm 方管，壁厚不小于 1mm，所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，防酸耐碱，表面喷涂材料耐冲击、耐灰浆、耐盐雾、耐湿热、耐老化、组装方便、灵活。所有连接件采用 ABS 连接件组装，牢固可靠，坚固耐用防止，断裂脱落加强使用寿命。4、脚垫：采用专用脚垫，可有效防止桌身受潮。</p> <p>学生凳：凳面 ABS 注塑圆形，直径 300mm，三腿钢支架喷塑。</p>	套	6
21		实训室装修布置	长：14.1 米，宽：6.5 米，面积：91.7 平方米	批	1
22	汽车整车	废气抽排系统（按照 32 米标配算）	标准尾排	套	1
23	理实一体化实训室设备	自动伸缩卷管器组合柜 车掌柜	<p>塑料外壳；</p> <p>根据实际用途可自由组装搭配。</p> <p>本产品受到各家汽车维修、销售厂家的青睐。卷绕轻松顺畅，使用寿命长。</p> <p>维修时可以随意移动软管，不必顾虑因软管缠绕而影响维</p>	套	1

		修的现象发生，从而可以集中精力工作。 用范围：一般修理厂、汽车美容店及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器等。 中型绕线器 适用范围：一般中、大型修理厂及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器等。 大型绕线器 适用范围：大型修理厂及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器、水用型绕线器、油用型绕线器、电气焊接型绕线器、氧乙炔型绕线器等。 特殊绕线器 汽车经销商及其它各类特殊作业场所。		
24	轮胎花纹深度尺	用于测量轮胎花纹深度	把	6
25	冰点仪	测量范围：Brix0.0-32.0% 分度值：0.2%	个	6
26	抽废油机	接油：任意调节高度，防止油污的飞溅造成污染环境。接油盆可360度旋转，增大接油范围。 抽油：真空抽油，快速干净彻底。 视窗：10公升容量视窗，品质一目了然。 排油：低气压排油，安全快捷。 全空压设计：不产生火花、温度，可适合加油站、修理厂、4S店等作业场所 容量：90L 净重：35kg 尺寸：550*500*1300 工作压力：0.1-0.8Mpa	台	1
27	护垫3件套	前档115CM*45CM，左右档102*67CM 左右档2张，前档1张	套	6
28	四梯货架	四层货架，钢质结构，美观大方。	台	1
29	音响一套	顶配音响一对，功放一套，一拖二手持话筒，6插插板5m等	套	1
30	交互平台	交互平板硬件部分： 1、尺寸：86英寸，采用LED背光。 2、屏幕物理分辨率：3840*2160； 3、满足全屏显示比例16:9； 4、支持10点同时触控，支持10笔书写，触摸分辨率： $\geq 32767*32767$ ；触摸高度 $\leq 2.5\text{mm}$ ；最小识别直径 $\leq 3\text{mm}$ ； ★5、交互平板整机须提供隐藏式前置输入接口，需有磁吸式盖板多重防护，接口不少于3个双通道接口（Android2.0和PC3.0）、HDMI*1（非转接），有中文标识； ★6、为便于教学应用，交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理快捷键，该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键，一键打开展台键，并且双侧快捷键具有中文标识，不占用屏显面积。（不接受软件快捷键或不干胶贴纸形式） 7、为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识。 ★8、交互平板具备前置一键还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；	套	1

		<p>9、为方便教学，交互平板正面具备 2 个 15W 音箱。</p> <p>10、交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范, 针脚数≤80Pin, 与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>★11、为方便教师置物，交互平板具备通屏笔槽设计；</p> <p>操作系统模块：</p> <p>★1. 系统版本：正版≥Windows 10 Professional 专业版 (64Bit)；</p> <p>4. 提供微软出具的授权教育合作伙伴资质 (AEP) 证明；</p> <p>★以上硬件参数需提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告复印件盖鲜章，并且出现在同一整机检测报告中，不接受独立功能检测报告。交互平板硬件资质：★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投交互平板产品必须为原厂产品，要求交互平板 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受 OEM 等代工方式产品。</p> <p>插拔式电脑模块：</p> <p>1. 整机架构：采用插拔式模块电脑架构 (不接受外挂盒模式)，接口严格遵循 Intel®相关规范, 针脚数 80Pin, 与大屏无单独接线。</p> <p>2. 处理器性能：采用第 7 代 I5-7400 处理器，主频 3.0GHZ；</p> <p>3. 内存性能：4G DDR3 或以上配置；</p> <p>4. 硬盘性能：存储空间 128G SSD 配置，并具有防震功能；</p> <p>5. 拓展接口：具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1、RS232*1, DP*1, 满足教学拓展需求；</p> <p>★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投 OPS 插拔电脑产品必须为原厂产品，要求 OPS 插拔电脑 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受 OEM 等代工方式产品；</p> <p>软件部分：</p> <p>一、全学科备授课系统：</p> <p>1、教学设计</p> <p>(1) 软件提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少 6 个环节，支持调整各个环节顺序或增删环节；</p> <p>(2) 云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源；</p> <p>(3) 教案可实时同步至云端，方便教师随时随地查看教案及再次修改</p> <p>2、白板软件</p> <p>(1) 支持免登录直接使用本地教学工具；老师的每个个人账户提供不少于 50G 云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料；</p> <p>(2) 软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能，可自定义常用软件功能如：荧光笔、幕布、时钟、截图、量角器、圆规等；</p> <p>(3) 易用的文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置，方便用户编辑文字。</p> <p>(4) 软件具备智能辅助线，移动单个素材时，可以智能提示</p>	
--	--	---	--

		<p>水平、垂直对齐位置，方便课件排版；</p> <p>(5) 提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏，图片索引栏可跨页面显示。</p> <p>(6) 学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科，学科工具里不是简单的静态图片，包括交互式操作的动画，动画支持一键全屏显示。</p> <p>(7) 仿真实验：具备总数不少于 450 个，涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源，仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节，为方便向学生展示及操作，仿真实验支持一键全屏播放。</p> <p>(8) 一键进行备、授课场景切换。</p> <p>(9) 书写工具：至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。通过智能笔可以识别平面二维图形；纹理笔可以实现刮奖效果，擦涂即可呈现图案，增加教学趣味性；利用图章笔可以对学生评价，如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果；老师可通过手势笔实现多种手势教学，如圈选即可识别为选中对象，画圆即可识别为聚光灯，画方形为放大镜功能，左右划线为前后翻页等，为方便老师快速掌握，在点击手势笔功能时，笔工具栏提供图例操作说明。</p> <p>(10) 自动识别粗细笔：不借助菜单切换，根据接触面积，自动识别粗细笔笔迹，方便教师板书及批注重点；</p> <p>(11)、工具箱：提供不少于 12 个老师教学的辅助工具，例如数学作图工具(直尺、圆规、三角板等)、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等；</p> <p>(12)、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。</p> <p>(13)、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；手机与交互平板电脑画面双向互传，可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面；支持播放电脑桌面的 ppt 课件；还可实现手机移动直播功能； u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能；，方便教师及时分享各类资源。</p> <p>(14)、为方便老师应用，提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台，老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修；</p> <p>3、资源平台</p> <p>(1)、资料库</p> <p>网络学科资源：具备丰富的学科资源，包括人教、北师大、苏教等 30 多个主流教材版本；支持按年级、版本、学科、章节等分类方式进行查找；支持资源下载及一键插入白板页面使用。</p> <p>(2) 学科题库资源：提供丰富的学科试题库，支持教师自定义题目，能够自定义单选、多选、判断、解答等多种类型题目。学科试题库提供按学科知识点与学科教材目录同步检索方式，</p>	
--	--	--	--

		<p>方便教师使用。</p> <p>4、数学备授课工具</p> <p>(1) 登录方式：支持微信扫码登录，注册后绑定微信，可方便老师在大屏上登录，无需键盘输入密码。</p> <p>(2) 实时保存：课件制作过程中实时保存到云端，避免因断电关机、死机等问题而导致课件制作过程中的遗失问题。</p> <p>(3) 课件云端同步：所有制作的课件均可云端保存，无需使用U盘等设备，老师只需要登陆即可查看，无需随身携带U盘，并解决了电脑存储小以及更换设备等问题。</p> <p>(4) 离线模式：在无网络环境下，通过提前安装的桌面端依然可以播放已下载的课件，无网络教室也可以使用授课。</p> <p>(5) 课件背景：提供16种背景颜色可供选择，每页课件可设计不同颜色。</p> <p>(6) 文本框：支持文本输入并快速设置四种字体：微软雅黑、宋体、黑体、英文字体；可快速调整字体大小、颜色、粗体、斜体、下划线、项目符号、方程式等复杂文本的输入。可设置文本的对齐方式，支持1倍、1.5倍、2倍行间距的设置。提供5种文本框样式，可对边框线条样式及颜色进行选择。支持0~100调整透明度。</p> <p>(7) 图形编辑：支持直线、箭头、矩形等基本图形，并可以自己动手设计需要的图形。支持对图形对象进行颜色、边框、透明度、大小、角度等属性设置。</p> <p>(8) 动画效果：提供7种动画效果：显现、弹入、浮入、翻转、旋转、缩放、橡皮筋，可设计动画顺序效果，可通过翻页或点击触发效果。可修改动画出现的先后顺序。</p> <p>(9) 插入：支持图片文件的导入，支持快速插入表格。可在任意课件页中插入新的课件页。</p> <p>(10) 图片的编辑：可对插入的图片设置图层顺序，支持调整图片宽高比例，且可以锁定宽高比调整图片大小。可任意设置图片旋转角度、垂直镜像翻转和水平镜像翻转。可对图片设置投影方式以及调整图片透明度。支持上传后随时对图片进行裁剪。</p> <p>(11) 数学公式编辑器：可插入高级公式如：普通运算符号、根号、分数、上下角标、不等号、希腊字母、集合运算、逻辑符号、积分符号、求和符号、运算箭头、上下标箭头以及其他常用符号。支持LaTeX公式利用代码编辑高级公式等。可快速输入繁分数，支持自动修正数学符号字体。</p> <p>(12) 课件素材：</p> <p>①涵盖初高中数学学科全部章节课件，高质量贴近教学；</p> <p>②素材丰富，支持组选：课堂引入，知识引导与探索，知识辨析与练习，例题与变式，拓展延伸，课堂练习等等，注重知识的形成过程；</p> <p>③内置上千个制作完成的动态课件，可直接选用插入到课件中；</p> <p>(13) 题库：课件支持插入题库功能。并可定位教材版本，知识点；支持选择题型和试题难度；题库内容添加进课件之后，还可以对文本和公式进行二次编辑。题中公式均采用LaTeX公式编写，支持老师进行改编；题库来源：历年中高考真题、各省市或学校考试真题，以及主流教辅书的习题精选。题库总量高达20万道。</p> <p>(14) 课件播放：</p> <p>①备授课一体化，并加以区分，进入产品后默认进入编辑备课</p>	
--	--	--	--

		<p>页面，当点击播放后即可进行授课，符合用户使用需求</p> <p>②可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持支持翻页笔。</p> <p>③播放过程中可对页面放大。支持手写标注圈选功能，配合四种颜色画笔，可在课件中任意绘画，且可以用橡皮擦功能部分擦除和一键擦除。</p> <p>(15) 打印（网页版）：支持将做好的课件打印成纸质版和导出成 PDF，方便老师制作教案；支持选择打印规格：可选择横向纵向打印，支持选择每页打印 1 张、2 张或 4 张。</p> <p>5. 展台软件：</p> <p>(1) 具有拍照截图、智能连拍功能，支持通用、文档、色彩三种图像模式，方便用户根据实际教学场景切换模式；</p> <p>(2) 不借助物理按键和触摸菜单，通过手势实现图像 360° 旋转、放大、缩小、移动、全屏等操作；</p> <p>(3) 具有点击方式进行实时画面及图片的同屏对比功能，且支持本地图片导入功能；</p> <p>(4) 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</p> <p>(5) 支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成正式文档；</p> <p>(6) 同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持不少于五张图片同屏对比；</p> <p>(7) 支持拍照图片去背景功能；</p> <p>(8) 图像修正：具有缺角补边功能；</p> <p>(9) 展台软件具有自检功能：硬件检测、解码器、机器序列号等，方便维护升级.；</p> <p>(10) 索引栏支持左右位置互换，方便教学使用；且实时画面始终置于索引栏顶部，可随时调用；</p> <p>(11) 支持最少 5 幅展台画面插入白板软件进行批注；</p> <p>(12) 具有图片、课件、文档、试卷等保存功能，方便用户留档备存；</p> <p>家校互动软件</p> <p>A. 教师移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持通用移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2 教师可以在 PC 端和移动端管理班级,发布通知、作业、投票、和班级圈(图文并茂的消息)。布置的作业来源可以是软件题库中选取,拍照或者文本。可以给学生点赞。</p> <p>6. 家校互通:提供班级通讯录、班级公告发布、班级朋友圈等功能,教师可同家长分享校庆、运动会、判卷改错等信息,提供在线习题作业、视频作业、文档作业的布置,提供点赞等学生评价功能;</p> <p>B. 家长移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2. 应用功能:通过应用 APP,家长和孩子可加入已创建的班级、课堂;可观看网络直播课程;可即时查看班级公告,班级朋友圈(例如校庆、运动会的有趣图片等),可查看学生被老师点赞、表扬原因,可实时接收班级通知。</p> <p>作业监督:可接收教师布置的文字、语音、习题等类型作业,作业结果可及时反馈给教师,便于教师掌握精准学情。</p> <p>壁挂展台</p>	
--	--	---	--

		<p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式，为保证产品稳定性，台式安装需与桌面贴合，托板边角采用圆弧倒角设计。</p> <p>2. 为保证托板表面平整性，托板采用单板结构，不接受托板表面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响，防止镜头频繁聚焦，图像模糊，产生眩晕感，要求采用不小于 500 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压：5 V，工作电流：小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩：24 位</p> <p>7. 输出格式：图片 JPG，文档 PDF，视频 MP4</p> <p>8. 光源：LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率：30 帧/秒（1080P）。</p> <p>10. 对焦/白平衡：自动</p> <p>11. 供电方式：USB 供电</p> <p>★以上硬件参数需提供检测报告，并且出现在同一整机检测报告中。投标产品整机制造商需具备中国教育装备行业协会会员证书。投标产品整机制造商为《全国电教行业质量领先品牌证书》、《全国产品和服务质量诚信示范企业》、《全国质量信得过产品证书》、《全国质量检验稳定合格产品证书》。</p>		
31	自动变速器清洗换油加注机	<p>重 量：38kg</p> <p>功 效：更换波箱油，清洗波箱系统</p>	套	1
32	台式电脑	<p>Intel/英特尔酷睿 i7</p> <p>CPU 型号: 7700</p> <p>显存容量: 2GB 独立显卡</p> <p>内存容量: 8GB</p> <p>硬盘类型: 固态硬盘(SSD)</p> <p>硬盘容量: 1TB</p> <p>电源功率: 500W</p> <p>液晶显示器</p> <p>3C 产品型号: L2364A;19-20VDC 1.5A(电源适配器: ADP-30AD B 输出 19VDC,1.58...</p> <p>3C 规格型号: L2364A、LS2334A、L23i-18、 L23i-16、 X23 输...</p> <p>屏幕类型: LED</p> <p>面板类型: IPS</p> <p>屏幕尺寸: 23 英寸</p> <p>分辨率: 1920*1080（全高清）</p> <p>屏幕比例: 16:9</p> <p>刷新率: 120Hz</p> <p>接口类型: HDMI VGA DVI</p> <p>附加功能: 无边框</p> <p>汽车维护保养虚拟实训软件（单机版）</p> <p>● 技术要求</p> <p>1. 系统需采用 C/S 架构。</p> <p>2. ★软件采用先进的纯三维引擎交互技术，可以 360 度旋</p>	台	1

		<p>转、缩放和平移。</p> <p>3. 只传输系统数据，确保客户端软件运行时良好性能。</p> <p>4. 系统需具有足够的安全性、可靠性，确保系统及其数据具有较高的安全级别。</p> <p>● 功能要求</p> <p>1. ★软件需选用别克威朗为开发车型。</p> <p>2. 软件采用先进的 Unity3D 三维虚拟现实引擎，可以任意的 360 度旋转、缩放和平移。</p> <p>3. ★软件主要通过模拟汽车电气故障设置及诊断过程，支持教师进行示范教学，学生进行实训练习。教师与学生可以及时交互评价，满足教学需求。</p> <p>4. 前台软件能够以“学生”、“教师”两种身份进行登录。</p> <p>5. 学生登录软件后可进行练习和考核，并且查看个人信息；教师登录软件后可进行实训演示。</p> <p>6. 系统提供的各种模型应按照真实比例进行仿真建模，降低教学成本，提高学生的学习兴趣。</p> <p>7. 场景切换灵活：三维场景、驾驶室、发动机舱之间切换灵活。</p> <p>8. ★系统需支持实时记录功能，能记录操作过程中的每一步并判断操作结果，错误的步骤以红色字体显示，形成操作报告。</p> <p>9. 软件按照“美国通用技术员标准”进行操作，规范的维护作业流程，模拟汽车二级维护实训过程，具有前期准备、安全检查、测量及安装，每个操作流程都依据实际的操作过程，操作过程包括工具的组合分解及力矩设置、使用量具对相关部件进行测量、对车辆进行举升和下降操作等。</p> <p>10. ★通过举升机工位流程将软件分为 6 个模块，包括：顶起位置一、顶起位置二、顶起位置三、顶起位置四、顶起位置五、整车维护。</p> <p>11. ★定期维护通过公里数将软件分为 7 个模块，包括：五千公里保养、一万公里保养、二万公里保养、三万公里保养、四万公里保养、五万公里保养、六万公里保养</p> <p>12. ★汽车常规保养维护实训项目需包括：安全防护、空调系统、车身、润滑系统、制动系统、冷却系统、发动机、电源系统、仪表盘、自动变速器、进气系统、排气系统、燃油系统、悬架系统、前挡风玻璃刮水器等 58 项实训操作。</p> <p>13. ★练习模式中含有各种友好提示信息例如：操作提示、语</p>	
--	--	--	--

		<p>音提示，错误提示；考核模式无操作提示。</p> <p>14. ★维护保养练习过程中具有最佳视角功能，可进行快速的定位，方便操作易于上手；</p> <p>15. ★在实训过程中可以关闭操作提示和最佳视角功能，进行自我模拟考核。</p> <p>16. ★在进行实训操作之前可以进行自主进行维护检查的顺序调整,还可以对调整后的顺序进行重置操作。</p> <p>17. ★软件中可以进行相关的故障设置，主要包括：发动机机油液位、冷却液液位、制动液液位、传动皮带张紧力、制冷剂纯度、机油滤清器等。</p> <p>18. ★定期维护项目中需要包括：燃油滤清器的更换、空调滤清器的更换、制动液的更换、火花塞的更换等。</p> <p>19. 软件提供项目操作的标准维护工单、记录单，让学生养成良好的维护保养习惯；</p> <p>20. ★在保养维护过程中，需具有机油检查动画、雨刮动画、玻璃升降动画、制动踏板动画、换挡杆动画、车门动画、后备箱动画等，所有的动画都需要通过模型展示。</p> <p>21. ★学生的考核项目可以由教师通过设置相关条件（考试名称、考试时间、参考人员、考核项目等）来创建，符合条件的学生可以进入相应的考核进行考试。</p> <p>22. 车轮定位模块需具备如下功能：</p> <p>(1)★车轮定位采用亨特四轮定位仪开发。</p> <p>(2)★实训项目需包括：举升位置一、举升位置二、举升位置三、举升位置四、举升位置五、举升位置六、举升位置七、举升位置八。</p> <p>(3)通过点击操作提示直接定位到需要操作的部件。</p> <p>(4)车轮定位过程中可以将测量的相关数据记录到对应的作业表和记录单中。</p> <p>(5)车轮定位中可以对轮胎胎面深度测量、车身高度测量、定位调整等。</p> <p>(6)★车轮定位模块具有故障设置功能，故障设置需包括：轮胎胎面、轮胎胎纹深度、轮胎胎压、轮胎型号、单独前束、燃油油位等。</p> <p>★定位调整时的工具使用需要有对应动画，使用扭力扳手时需有力矩设置；调整过程中需要能够实时看到定位仪上面的数据变化。</p> <p>★投标现场提供软件厂商对该项目的授权及售后服务承诺书原件。</p> <p>★标书内提供★软件截图以证明软件的功能，未提供或不满足参数要求的，均不得分。</p> <p>★投标现场提供汽车维护保养虚拟实训软件视频演示，未提供或不满足参数要求的，均不得分。</p>	
--	--	---	--

33		6角桌椅	规格（mm）：六边形，对边纬线：1200mm 边：600mm，高：750mm.2、台面：台面采用一体化，耐酸碱、耐腐蚀、阻燃、耐冲击的防火板厚 25mm.；应符合 GB/13520 标准。台面承受 2500N 静载荷，持续 30min 不变形。配优质 ABS 连接件组装，牢固可靠。3.台身：采用铝合金框架结构，所有铝材采用热铝拉制、热塑成形、锌铝挤压，并作加强筋和表面拉纹装饰处理，不允许有任何影响外观的缺陷，无裂纹、无变形、无凹凸现象。主柱采用模具成型直径不小于 48*50mm 铝合金框架，每层壁厚不小于 1.5mm，横梁采用不小于 40*40mm 方管，壁厚不小于 1mm，所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，防酸耐碱，表面喷涂材料耐冲击、耐灰浆、耐盐雾、耐湿热、耐老化、组装方便、灵活。所有连接件采用 ABS 连接件组装，牢固可靠，坚固耐用防止，断裂脱落加强使用寿命。4、脚垫：采用专用脚垫，可有效防止桌身受潮。 学生凳 ：凳面 ABS 注塑圆形，直径 300mm，三腿钢支架喷塑。	套	6
34		实训室装修布置	长：14.1 米，宽：6.5 米，面积：91.7 平方米	批	1
35		打印复印扫描一体机	版本类型： 能效等级：无 远程打印方式：云打印 颜色分类：正白色 正白 白色 一体机类型：彩色激光多功能一体机 涵盖功能：传真 复印 打印 扫描 耗材类型：鼓粉一体 最大幅面：A4	台	1
36		车门及工作架	车门框架	套	1
37		翼子板工作架	国产	套	1
38		钣金锤组件	墩形钣金衬铁，弯形钣金衬铁，扁形钣金衬铁，直面精整钣金锤，鹤嘴精整钣金锤，标准钣金锤	套	1
39	汽车维护与保养实训室设备	钣金套装工具	1 件墩形钣金衬铁 1 件弯形钣金衬铁 1 件扁形钣金衬铁 1 件弯形钣金衬铁 1 件轻式缩减钣金锤 1 件鹤嘴精整钣金锤 260g	套	1
40		手提砂轮机	角磨机常见型号按照所使用的附件规格划分为 100 毫米（4 寸）、125 毫米（5 寸）、150 毫米（6 寸）、180 毫米（7 寸）及 230 毫米（9 寸），欧美多使用的小规格角磨机为 115 毫米。	台	1
41		自变色焊接头盔	焊接头盔	个	1
42		护目镜	国产	个	1
43		耳罩	国产	个	1
44		大力钳	材质：铬钒合金钢 规格：10”	把	1
45		手电钻	操作方式：手持式 质保年限：1 年 电钻类型：手电钻 电压：12V 调速：无极变速 夹头类型：快速夹头	把	1

			最大夹持能力： 10mm 有无正反转向： 有 电源方式： 直流电		
46		气动剪刀	钢切削能力： 1.2mm 铝合金切削能力： 1.6mm 转速： 2600 转/分钟 耗气量： 104 升/分钟 进气口径： 1/4 工作压力： 6 巴	把	1
47		电动打磨机	动力： 220V 50HZ 900W 转速： 11000 转/分钟 轴心公母： M10*1.5	台	1
48		自动伸缩卷管器组合柜	塑料外壳； 根据实际用途可自由组装搭配。 本产品受到各家汽车维修、销售厂家的青睐。卷绕轻松顺畅，使用寿命长。 维修时可以随意移动软管，不必顾虑因软管缠绕而影响维修的现象发生，从而可以集中精力工作。 用范围：一般修理厂、汽车美容店及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器等。 中型绕线器 适用范围：一般中、大型修理厂及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器等。 大型绕线器 适用范围：大型修理厂及其它生产、作业场所； 种类：软管型绕线器、电线型绕线器、水用型绕线器、油用型绕线器、电气焊接型绕线器、氧乙炔型绕线器等。 特殊绕线器 汽车经销商及其它各类特殊作业场所。	套	1
49		气动锯	冲程次数： 10000bpm 行程： 9.5mm 切割能力： 1.6 钢材 2.0 铝材 耗气量： 3cfm 进气接头： 1/4" 管径： 3/8" 长度：265mm 重量： 0.6KG	把	1
50		吹尘枪	吹尘枪/复合材料嘴//抗摔、耐机油腐蚀/喷漆车间专用避免划伤漆面·咀长 59mm 咀管 2×12mm 吹尘枪/钢嘴/机修车间专.	个	1
51		变频螺杆式空气压缩机及管路布置	功率： 7.5KW 排气量： 1.1m ³ /min 润滑油量： 12L 驱动方式： 皮带传动 重量： 240KG	套	1
52		三级精密过滤器	1、进气温度≤50℃ 2、压力损失≤0.02Mpa 3、过滤精度≤3um, 1um, 0.01um 一套三个	台	1
53		冷冻式干燥机	制冷系统配置完善，机器的关键部件采用进口名牌产品，在保证处理效果的同时又保证了系统的可靠运行和寿命。	台	1

		<p>2. 制冷及空气系统经专家准确计算，设计参数均留 20%以上的余量。</p> <p>3. 气液分离彻底。采用过滤式气液分离器，内装美国 HANKISON 滤芯，气液分离彻底，避免了水分的二次蒸发，确保冷干机的干燥效果的重要作用，它比旋风分离效率更高，分离效率达到 99，66%。</p> <p>4. 管路系统采用内镀锌无缝钢管，工作压力 0.3-4.5MPa 任意选择。</p> <p>5. 选用不锈钢管路，适合医药、食品行业、耐酸耐碱耐腐蚀。</p> <p>6. 空气热交换器彩内外壁全波纹钢管，增大冷量利用率，逆流式结构，回温好，不结露。</p> <p>7. 蒸发器为亲水处理薄壁钢管带纯铝鳞片，扰流结构换热效率高。</p> <p>8. 排污系统优，冷干机结构采用三级以上排水，及时有效排出大量的冷水凝及油污，从而在确保系统与空气的干净和干燥的同时也降低了系统的负荷。</p> <p>9. 多种形式(单、集、联控、PC 板、变频等)控制线路，适合不同用户选用。</p> <p>10. 外转子冷却风扇，大风量，低噪音、频繁启停、长寿命。</p> <p>11. 水冷凝器为慢水流、多冲程、换热效率高，长期使用不结垢。</p>		
54	储气罐 1 立方	<p>储气罐是指专门用来储存气体的设备，同时起稳定系统压力的作用，根据储气罐的承受压力不同可以分为高压储气罐，低压储气罐，常压储气罐。储气罐不同分：碳素钢储气罐、低合金钢储气罐、不锈钢储气罐。按照压力分：低压储气罐、中压储气罐、高压储气罐。储气罐（压力容器）一般由筒体、封头、法兰、接管、密封元件和支座等零件和部件组成。此外，还配有安全装置、表计及完成不同生产工艺作用的内件储气罐总高：气源房房体的高度在 2.9 米左右，考虑到气源经常移动运输，需要保持足够的刚度和强度，底座高度一般在 300mm，屋顶顶部做成斜坡，造成气源房内的净高为 2 米所有设备不能超过，否则无法安装。以 2.5m³ 储气罐为例，参照 JB/T8867 设计制造，公称直径为 DN1200mm；为了降了高低度，气源房储气罐的公称直径采用 DN1500mm，安全伐安装在储气罐的侧面，总高在 1950mm</p>	台	1
55	四梯货架	<p>四层货架， 钢质结构，美观大方。</p>	台	1
56	工具柜	<p>二抽屉加工具柜设计，更加适合日常的维修移动，性价比高。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 抽屉内尺寸：1~2 层：563x404x90MM(LxWxH)；柜内层板每个隔断尺寸：195x390MM(LxW) ● 四边棱角切角设计，背板加强设计，整车强度更高，更耐用。 ● 45mm 加强型滚珠滑轨，单抽屉承重 35KG，在承受额定载荷时也能轻松顺畅开合。 ● 5 寸重型脚轮，推行平稳，静音效果好，使用寿命更长。 ● 加厚亮面铝合金拉手，更加美观耐用。 ● 双色喷塑工艺，美观大方。灰色麻面喷塑，漆面不易划伤。 	辆	1

		<ul style="list-style-type: none"> ●所有抽屉及层板均含 EVA 垫。 ●整体额定承重 200KG。 ●产品净重：39KG ●产品尺寸：770x470x896（含推手脚轮） 		
57	网格式零件车	L 631 (MM) W 382 (MM) H 818 (MM) 净重 15 (KG)	辆	1
58	音响一套	顶配音响一对，功放一套，一拖二手持话筒，6 插插板 5m 等	套	1
59	交互平台	交互平板硬件部分： 1、尺寸:86 英寸,采用 LED 背光。 2、屏幕物理分辨率:3840*2160; 3、满足全屏显示比例 16:9; 4、支持 10 点同时触控，支持 10 笔书写，触摸分辨率： $\geq 32767*32767$;触摸高度 $\leq 2.5\text{mm}$ ；最小识别直径 $\leq 3\text{mm}$ ； ★5、交互平板整机须提供隐藏式前置输入接口，需有磁吸式盖板多重防护，接口不少于 3 个双通道接口（Android2.0 和 PC3.0）、HDMI*1（非转接），有中文标识； ★6、为便于教学应用，交互平板左右两侧具有与教学应用密切相关的物理快捷键，该快捷键至少具有触控开关键、关闭窗口键，一键打开展台键，并且双侧快捷键具有中文标识，不占用屏显面积。（不接受软件快捷键或不干胶贴纸形式） 7、为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识。 ★8、交互平板具备前置一键还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障； 9、为方便教学，交互平板正面具备 2 个 15W 音箱。 10、交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范，针脚数 $\leq 80\text{Pin}$ ，与插拔式电脑无单独接线。 ★11、为方便教师置物，交互平板具备通屏笔槽设计； 操作系统模块： ★1. 系统版本：正版 \geq Windows 10 Professional 专业版（64Bit）； 5. 提供微软出具的授权教育合作伙伴资质（AEP）证明； ★以上硬件参数需提供 CNAS 级别权威部门出具的检测报告复印件盖鲜章，并且出现在同一整机检测报告中，不接受独立功能检测报告。交互平板硬件资质：★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护，最大限度保护用户根本利益，本次投标商所投交互平板产品必须为原厂产品，要求交互平板 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业，不接受 OEM 等代工方式产品。 插拔式电脑模块： 1. 整机架构:采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂盒模式)，接口严格遵循 Intel®相关规范，针脚数 80Pin, 与大屏无单独接线。 2. 处理器性能:采用第 7 代 I5-7400 处理器，主频 3.0GHZ； 3. 内存性能:4G DDR3 或以上配置； 4. 硬盘性能:存储空间 128G SSD 配置,并具有防震功能；	套	1

		<p>5. 拓展接口:具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1、RS232*1, DP*1, 满足教学拓展需求;</p> <p>★为保证产品质量、供货进度及后续便利维护,最大限度保护用户根本利益,本次投标商所 OPS 插拔电脑产品必须为原厂产品,要求 OPS 插拔电脑 CCC 证书的委托人、制造商、生产厂必须为同一企业,不接受 OEM 等代工方式产品;</p> <p>软件部分:</p> <p>一、全学科备授课系统:</p> <p>1、教学设计</p> <p>(1) 软件提供教学设计功能,支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少 6 个环节,支持调整各个环节顺序或增删环节;</p> <p>(2) 云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源;</p> <p>(3) 教案可实时同步至云端,方便教师随时随地查看教案及再次修改</p> <p>2、白板软件</p> <p>(1) 支持免登录直接使用本地教学工具;老师的每个个人账户提供不少于 50G 云端存储空间,无需用户通过完成特定任务才能获取,方便老师存储资料;</p> <p>(2) 软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识,交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能,可自定义常用软件功能如:荧光笔、幕布、时钟、截图、量角器、圆规等;</p> <p>(3) 易用的文本编辑功能,支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入,可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置,方便用户编辑文字。</p> <p>(4) 软件具备智能辅助线,移动单个素材时,可以智能提示水平、垂直对齐位置,方便课件排版;</p> <p>(5) 提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放,可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放,支持动态截图,截取图片自动生成图片索引栏,图片索引栏可跨页面显示。</p> <p>(6) 学科工具:至少提供 12 门以上学科工具,包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科,学科工具里不是简单的静态图片,包括交互式操作的动画,动画支持一键全屏显示。</p> <p>(7) 仿真实验:具备总数不少于 450 个,涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源,仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节,为方便向学生展示及操作,仿真实验支持一键全屏播放。</p> <p>(8) 一键进行备、授课场景切换。</p> <p>(9) 书写工具:至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。通过智能笔可以识别平面二维图形;纹理笔可以实现刮奖效果,擦涂即可呈现图案,增加教学趣味性;利用图章笔可以对学生进行评价,如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果;老师可通过手势笔实现多种手势教学,如圈选即可识别为选中对象,画圆即可识别为聚光灯,画方形为放大镜功能,左右划线为前后翻页等,为方便老师快速掌握,在点击手势笔功能时,笔工具栏</p>	
--	--	---	--

		<p>提供图例操作说明。</p> <p>(10) 自动识别粗细笔：不借助菜单切换，根据接触面积，自动识别粗细笔笔迹，方便教师板书及批注重点；</p> <p>(11)、工具箱：提供不少于 12 个老师教学的辅助工具，例如数学作图工具(直尺、圆规、三角板等)、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等；</p> <p>(12)、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。</p> <p>(13)、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；手机与交互平板电脑画面双向互传，可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面；支持播放电脑桌面的 ppt 课件；还可实现手机移动直播功能；u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能；，方便教师及时分享各类资源。</p> <p>(14)、为方便老师应用，提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台，老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修；</p> <p>3、资源平台</p> <p>(1)、资料库</p> <p>网络学科资源:具备丰富的学科资源，包括人教、北师大、苏教等 30 多个主流教材版本;支持按年级、版本、学科、章节等分类方式进行查找；支持资源下载及一键插入白板页面使用。</p> <p>(2) 学科题库资源：提供丰富的学科试题库，支持教师自定义题目，能够自定义单选、多选、判断、解答等多种类型题目。学科试题库提供按学科知识点与学科教材目录同步检索方式，方便教师使用。</p> <p>4、数学备授课工具</p> <p>(1) 登录方式：支持微信扫码登录，注册后绑定微信，可方便老师在大屏上登录，无需键盘输入密码。</p> <p>(2) 实时保存：课件制作过程中实时保存到云端，避免因断电关机、死机等问题而导致课件制作过程中的遗失问题。</p> <p>(3) 课件云端同步：所有制作的课件均可云端保存，无需使用 U 盘等设备，老师只需要登陆即可查看，无需随身携带 U 盘，并解决了电脑存储小以及更换设备等问题。</p> <p>(4) 离线模式：在无网络环境下，通过提前安装的桌面端依然可以播放已下载的课件，无网络教室也可以使用授课。</p> <p>(5) 课件背景：提供 16 种背景颜色可供选择，每页课件可设计不同颜色。</p> <p>(6) 文本框：支持文本输入并快速设置四种字体：微软雅黑、宋体、黑体、英文字体；可快速调整字体大小、颜色、粗体、斜体、下划线、项目符号、方程式等复杂文本的输入。可设置文本的对齐方式，支持 1 倍、1.5 倍、2 倍行间距的设置。提供 5 种文本框样式，可对边框线条样式及颜色进行选择。支持 0~100 调整透明度。</p> <p>(7) 图形编辑：支持直线、箭头、矩形等基本图形，并可以自己动手设计需要的图形。支持对图形对象进行颜色、边框、透明度、大小、角度等属性设置。</p> <p>(8) 动画效果：提供 7 种动画效果：显现、弹入、浮入、翻</p>		
--	--	---	--	--

		<p>转、旋转、缩放、橡皮筋，可设计动画顺序效果，可通过翻页或点击触发效果。可修改动画出现的先后顺序。</p> <p>（9）插入：支持图片文件的导入，支持快速插入表格。可在任意课件页中插入新的课件页。</p> <p>（10）图片的编辑：可对插入的图片设置图层顺序，支持调整图片宽高比例，且可以锁定宽高比调整图片大小。可任意设置图片旋转角度、垂直镜像翻转和水平镜像翻转。可对图片设置投影方式以及调整图片透明度。支持上传后随时对图片进行裁剪。</p> <p>（11）数学公式编辑器：可插入高级公式如：普通运算符号、根号、分数、上下角标、不等号、希腊字母、集合运算、逻辑符号、积分符号、求和符号、运算箭头、上下标箭头以及其他常用符号。支持公式利用代码编辑高级公式等。可快速输入繁分数，支持自动修正数学符号字体。</p> <p>（12）课件素材：</p> <p>①涵盖初高中数学学科全部章节课件，高质量贴近教学；</p> <p>②素材丰富，支持组选：课堂引入，知识引导与探索，知识辨析与练习，例题与变式，拓展延伸，课堂练习等等，注重知识的形成过程；</p> <p>③内置上千个制作完成的动态课件，可直接选用插入到课件中；</p> <p>（13）题库：课件支持插入题库功能。并可定位教材版本，知识点；支持选择题型和试题难度；题库内容添加进课件之后，还可以对文本和公式进行二次编辑。题中公式均采用 LaTeX 公式编写，支持老师进行改编；题库来源：历年中高考真题、各省市或学校考试真题，以及主流教辅书的习题精选。题库总量高达 20 万道。</p> <p>（14）课件播放：</p> <p>①备授课一体化，并加以区分，进入产品后默认进入编辑备课页面，当点击播放后即可进行授课，符合用户使用需求</p> <p>②可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持支持翻页笔。</p> <p>③播放过程中可对页面放大。支持手写标注圈选功能，配合四种颜色画笔，可在课件中任意绘画，且可以用橡皮擦功能部分擦除和一键擦除。</p> <p>（15）打印（网页版）：支持将做好的课件打印成纸质版和导出成 PDF，方便老师制作教案；支持选择打印规格：可选择横向纵向打印，支持选择每页打印 1 张、2 张或 4 张。</p> <p>5. 展台软件：</p> <p>（1）具有拍照截图、智能连拍功能，支持通用、文档、色彩三种图像模式，方便用户根据实际教学场景切换模式；</p> <p>（2）不借助物理按键和触摸菜单，通过手势实现图像 360° 旋转、放大、缩小、移动、全屏等操作；</p> <p>（3）具有点击方式进行实时画面及图片的同屏对比功能，且支持本地图片导入功能；</p> <p>（4）支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</p> <p>（5）支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成正式文档；</p> <p>（6）同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持不少于五张图片同屏对比；</p> <p>（7）支持拍照图片去背景功能；</p>	
--	--	--	--

		<p>(8) 图像修正：具有缺角补边功能；</p> <p>(9) 展台软件具有自检功能：硬件检测、解码器、机器序列号等，方便维护升级.；</p> <p>(10) 索引栏支持左右位置互换，方便教学使用；且实时画面始终置于索引栏顶部，可随时调用；</p> <p>(11) 支持最少 5 幅展台画面插入白板软件进行批注；</p> <p>(12) 具有图片、课件、文档、试卷等保存功能，方便用户留档备存；</p> <p>家校互动软件</p> <p>A. 教师移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持通用移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2 教师可以在 PC 端和移动端管理班级,发布通知、作业、投票、和班级圈(图文并茂的消息)。布置的作业来源可以是软件题库中选取,拍照或者文本。可以给学生点赞。</p> <p>7. 家校互通:提供班级通讯录、班级公告发布、班级朋友圈等功能,教师可同家长分享校庆、运动会、判卷改错等信息,提供在线习题作业、视频作业、文档作业的布置,提供点赞等学生评价功能;</p> <p>B. 家长移动端 APP 工具</p> <p>★1. 系统兼容:免费下载及使用,支持移动手机及 PAD 多种手持终端,兼容 4.0 和 IOS 8.0 以上版本系统;</p> <p>★2. 应用功能:通过应用 APP,家长和孩子可加入已创建的班级、课堂;可观看网络直播课程;可即时查看班级公告,班级朋友圈(例如校庆、运动会的有趣图片等),可查看学生被老师点赞、表扬原因,可实时接收班级通知。</p> <p>作业监督:可接收教师布置的文字、语音、习题等类型作业,作业结果可及时反馈给教师,便于教师掌握精准学情。</p> <p>壁挂展台</p> <p>1. 支持壁挂和台式两种安装方式,为保证产品稳定性,台式安装需与桌面贴合,托板边角采用圆弧倒角设计。</p> <p>2. 为保证托板表面平整性,托板采用单板结构,不接受托板表面折叠设计。</p> <p>3. 拍摄幅面不小于 A4。</p> <p>4. 为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响,防止镜头频繁聚焦,图像模糊,产生眩晕感,要求采用不小于 500 万定焦镜头。</p> <p>5. 工作电压: 5 V, 工作电流: 小于 500mA</p> <p>6. 图像色彩: 24 位</p> <p>7. 输出格式: 图片 JPG, 文档 PDF, 视频 MP4</p> <p>8. 光源: LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率: 30 帧/秒 (1080P)。</p> <p>10. 对焦/白平衡: 自动</p> <p>11. 供电方式: USB 供电</p> <p>★以上硬件参数需提供检测报告,并且出现在同一整机检测报告中。投标产品整机制造商需具备中国教育装备行业协会会员证书。投标产品整机制造商为《全国电教行业质量领先品牌证书》、《全国产品和服务质量诚信示范企业》、《全国质量信得过产品证书》、《全国质量检验稳定合格产品证书》。</p>		
60	台式电脑	<p>Intel/英特尔酷睿 i7</p> <p>CPU 型号: 7700</p> <p>显存容量: 2GB 独立显卡</p>	台	1

			<p>内存容量: 8GB 硬盘类型: 固态硬盘(SSD) 硬盘容量: 1TB 电源功率: 500W 液晶显示器 3C 产品型号: L2364A;19-20VDC 1.5A(电源适配器: ADP-30AD B 输出 ,1.58... 3C 规格型号: L2364A、LS2334A、L23i-18、 L23i-16、 X23 输... 屏幕类型: LED 面板类型: IPS 屏幕尺寸: 23 英寸 分辨率: 1920*1080 (全高清) 屏幕比例: 16:9 刷新率: 120Hz 接口类型: HDMI VGA DVI</p>		
61		PROS+中文版诊断仪	<p>1. 4GGHz 四核 安卓 7.1 2G 16G、支持 128G 扩展 4850AH 八英寸电容屏 1280*800px 后置 500 万像素 约 625g</p>	台	1
62		实训室装修布置	长: 14.1 米, 宽: 6.5 米, 面积: 91.7 平方米	批	1
63		多功能聚光头灯	<p>使用指南: 旋开电池盒螺钉, 装入 3 节 AAA 电池(7#电池), 旋紧螺钉即可多种亮灯选择功能: 连续按 2 次头部开关, 形成慢闪, 再按右边开关, 形成快闪, 关灯则按头部按钮按头部开关, 亮度 100%, 再按右边开关, 每按一次, 亮度衰减 25%, 反复循环; 再按头部开关灭灯”</p>	个	2
64	维护作业设备	150 件综合组套	<p>10 件 6.3MM 系列 6 角英制套筒(5/32”, 3/16”, 7/32”, 1/4”, 9/32”, 5/16”, 11/32”, 3/8”, 7/16”, 1/2”) 10 件 6.3MM 系列 6 角套筒 (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM) 6 件 6.3MM 系列 6 角长套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9MM) 3 件 10MM 系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3) 9 件 10MM 系列 6 角英制套筒(3/8”, 7/16”, 1 /2”, 9/16”, 5/8”, 11/16”, 3/4”, 13/16”, 7/8”) 6 件 10MM 系列 6 角长套筒(10, 11, 12, 13, 14, 15MM) 2 件 10MM 系列锁定接杆(3”, 6”) 2 件 10MM 系列火花塞套筒(16, 21MM) 6 件 12.5MM 系列 6 角长套筒(10, 12, 13, 14, 17, 19MM) 8 件 10MM 系列花形套筒(E8, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20) 11 件 10MM 系列 6 角套筒 (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM) 3 件 10MM 系列一字形旋具套筒(4, 5.5, 6.5MM) 4 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒 (T-45, 50, 55, 60) 4 件 12.5MM 系列 6 角风动套筒(17, 19, 21, 23MM) 4 件 12.5MM 系列 12 角英制套筒(15/16”, 1”, 1-1/16”, 1-1/4”) 7 件 12.5MM 系列 12 角套筒 (20, 21, 22, 24, 27, 30, 32MM)</p>	套	1

		2 件 12.5MM 系列转向接杆(5", 10") 3 件 10MM 系列花形旋具套筒(T-20, 30, 40) 6 件 10MM 系列六角旋具套筒(3, 4, 5, 6, 8, 10MM) 3 件 10MM 系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3) 12 件全抛光两用扳手 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM) 3 件全抛光双梅花棘轮扳手 (8x10, 12x13, 17x19MM) 7 件 6.3MM 系列 25MM 长中孔花形旋具头 (T-10, 15, 20, 25, 27, 30, 40) 10 件长内六角扳手 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6.8, 10MM) 1 件 6.3MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 1 件 6.3MM 系列转向接杆(4") 1 件 6.3MM 系列旋柄 1 件 6.3MM 系列万向接头 1 件 6.3MM 系列旋具头接头 1 件 10MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 1 件 10MM 系列万向接头 1 件 12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 1 件 12.5MM 系列万向接头		
65	32 件 12.5mm 系列套筒组套	21 件 12.5MM 系列 6 角套筒 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 30, 32, 34MM) 5 件 12.5MM 系列 12 角套筒 (10, 12, 14, 17, 19MM) 1 件 12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 2 件 12.5MM 系列转向接杆(5", 10") 1 件 12.5MM 系列万向接头 1 件 10MM 系列三用接头 10MMx12.5MM 1 件 12.5MM 系列弓型快速摇杆	套	1
66	6 件套 T 系列一字、十字螺丝批	3 件一字形橡塑螺丝批 (5x75MM,5x100MM,6x150MM) 3 件十字形橡塑螺丝批 (#1x75MM,#2x100MM,#2x150MM)	套	1
67	手电筒	品名铝合金远射手电筒 3 节 7 号电池灯泡规格 亮度 250LM 流明射程 200M	个	1
68	磁性捡拾器(380mm)	规格 380 (MM) 最大捡拾重量 0.5 (KG)	个	1
69	指针式扭力扳手	规格 300 N.m 工作端尺寸 1/2	把	1
70	预置式扭矩扳手	扭力范围 1-5 N.m 驱动头 1/4 " 全长 224	把	1
71	预置式扭矩扳手	扭力范围 5-25 N.m 驱动头 3/8 " 全长 268	把	1
72	预置式扭矩扳手	扭力范围 20-100N.m 驱动头 1/2" 全长 473 (MM)	把	1
73	预置式扭矩扳手	1. 新款水滴形棘轮可以实现单手操作 2. 铝合金滚花手柄, 有效防止打滑 3. 下拉式锁定结构调节扭力更方便 扭力范围 68-340 N.m	把	1

		驱动头 1/2 " 全长 616		
74	鲤鱼钳	规格 6"全长 L159(MM)适用管子直径 5-30(MM)	把	1
75	尖嘴钳	钳体采用 60CRV 锻造而成,刃口经特殊高频淬火处理,人体工程学 TPE 手柄,舒适耐用	把	1
76	钢丝钳	规格 6"最大剪切力:铁丝 2.4(MM)最大剪切力:铜丝 2.6(MM)最大剪切力:硬钢丝 2.0(MM)	把	1
77	圆头锤	规格 1.5 磅 L 349 (MM)	把	1
78	8 件套折叠式中孔花形扳手	规格: TT9, TT10, TT15, TT20, TT25, TT27, TT30, TT40"	套	1
79	12.5mm 棘轮扳手	12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 铬钒合金钢	把	1
80	12.5mm 系列锁定接杆 10"	L 250 (MM) 规格 10	个	1
81	12.5mm 系列转接头	L35.1(MM)方头 M3/8"驱动 F1/2"	个	1
82	10mm 系列转接头	方头 M1/4"驱动 F3/8"	个	1
83	10mm 系列转接头	方头 M1/2"驱动 F3/8"	个	1
84	6.3mm 系列转接头	方头 M3/8"驱动 F1/4"	个	1
85	吹气枪	吹气流量 1/4"内径气管: 350L/Min 3/8"内径气管: 430L/Min"	把	1
86	帽式滤清器扳手	65mm/14 边, 74mm/15 边, 76mm/14 边, 80mm/15 边, 90mm/15 边, 93mm/15 边 1-10mm 系列棘轮扳手 1-12.5mm 系列转接头 3/8	套	1
87	制冷剂鉴别仪	★可显示系统中冷媒(R-12, R-134a, R-22)和空气的准确含量, 面板上的压力表可实时显示系统压力, 探测到一定浓度的空气可直接清除, 探测到易燃物质会发出警报, 可通过打印机端口连接打印机并打印测试结果。 技术参数: 电源: 100-220V 尺寸: 27.94cm×22.86cm×11.43cm 重量: 740 克 ★提供生产厂家针对本次招标的授权书、售后保证函原件。	台	1
88	电子式卤素检漏仪	内置微型采样泵可检测所有卤素冷媒 LED 灯指示, 由弱到强的声光报警 6 个轻触式按键, 灵敏度可调 自动监测电池电量 灵敏度: 3 克/年 40cm 柔性探头, 有七个灵敏度级别, 可记忆泄漏冷媒的浓度帮助找到真正的泄漏源	个	1
89	荧光检漏仪	高强度的紫外光, 即使在白天, 也能检测到很小的漏点。可使用 3000 个小时, 不会影响到车内的制冷剂, 不会影响到整个 A/C 系统; 可以与其它品牌的荧光剂混合使用。 附带 R-134a 软管的注射枪。 足够使用 20 次的染料。(OEM 认可和美国汽车工程师协会 SAE 认证的染料。)	个	1

		<ul style="list-style-type: none"> • 附带染料清洁器的紫外强化玻璃。 																																																											
90	汽车空调诊断仪	<p>自带电源的车用空调（R143a）诊断工具。它能测量、监控和自动诊断整个冷却循环系统，可以检测某个零件或者是系统的某项功能。使用直观，简便，可以通过 USB 连接到电脑进行储存和打印诊断报告。对 R134a 空调可测量、监控和自动诊断整个空调系统及制冷管路的各个元件，显示高压，低压，制冷剂，高温和低温，初始条件，效率（通风口空气），过热及过冷等状况。</p> <p>电源：自带电源（使用 6 到 8 小时）或者使用 车载电源（9-38V），还可以外部供电 230V</p> <p>显示：背光式图形显示屏（240×320）</p> <p>通信：USB1.1 与电脑实现连接</p> <p>配置：可防震缓冲的塑料箱，带有用户指导书 的工具箱，USB 线和 PC 连接软件和驱动</p> <p>附件：4 个热电偶传感器，1 个温度/湿度无线 传感器，高低压阀门适配器，固定带，电池 充电器，扩展型线性压力传感器（选配）</p> <p>温度：使用：0℃~+50℃；存放：-20℃~+60℃</p>	个	1																																																									
91	钢直尺	规格 1000 (MM)	个	1																																																									
92	数字万用表	<table border="1"> <tr> <td>编号</td> <td colspan="2">3015</td> </tr> <tr> <td>最大读值</td> <td colspan="2">3999</td> </tr> <tr> <td>自动/ 手动量程</td> <td colspan="2">自动</td> </tr> <tr> <td>测量功能</td> <td>量程</td> <td>基本精度</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">直流电压</td> <td>400mV</td> <td>± (0.8% + 5)</td> </tr> <tr> <td>4V / 40V / 400V</td> <td>± (0.5% + 5)</td> </tr> <tr> <td>1000V</td> <td>± (1.0% + 5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">交流电压</td> <td>4V</td> <td>± (0.8% + 5)</td> </tr> <tr> <td>40V / 400V</td> <td>± (1.0% + 5)</td> </tr> <tr> <td>1000V</td> <td>± (1.2% + 5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">直流电流</td> <td>400 μ A / 4000 μ A / 40mA / 400mA</td> <td>± (1.0% + 7)</td> </tr> <tr> <td>4A / 20A</td> <td>± (1.5% + 7)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">交流电流</td> <td>400 μ A / 4000 μ A / 40mA / 400mA</td> <td>± (1.8% + 10)</td> </tr> <tr> <td>4A / 20A</td> <td>± (2.5% + 10)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">电阻</td> <td>400 Ω</td> <td>± (1.0% + 5)</td> </tr> <tr> <td>4k Ω / 40k Ω / 400k Ω</td> <td>± (0.5% + 5)</td> </tr> <tr> <td>4M Ω</td> <td>± (1.5% + 5)</td> </tr> <tr> <td>40M Ω</td> <td>± (3.0% + 10)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">频率</td> <td>10Hz ~ 1MHz</td> <td>± (1.0% + 5)</td> </tr> <tr> <td>10MHz</td> <td>仅供参考</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">电容</td> <td>40nF</td> <td>± (3.5% + 20)</td> </tr> <tr> <td>400nF</td> <td>± (2.5% + 5)</td> </tr> <tr> <td>4 μ F</td> <td>± (3.5% + 5)</td> </tr> </table>	编号	3015		最大读值	3999		自动/ 手动量程	自动		测量功能	量程	基本精度	直流电压	400mV	± (0.8% + 5)	4V / 40V / 400V	± (0.5% + 5)	1000V	± (1.0% + 5)	交流电压	4V	± (0.8% + 5)	40V / 400V	± (1.0% + 5)	1000V	± (1.2% + 5)	直流电流	400 μ A / 4000 μ A / 40mA / 400mA	± (1.0% + 7)	4A / 20A	± (1.5% + 7)	交流电流	400 μ A / 4000 μ A / 40mA / 400mA	± (1.8% + 10)	4A / 20A	± (2.5% + 10)	电阻	400 Ω	± (1.0% + 5)	4k Ω / 40k Ω / 400k Ω	± (0.5% + 5)	4M Ω	± (1.5% + 5)	40M Ω	± (3.0% + 10)	频率	10Hz ~ 1MHz	± (1.0% + 5)	10MHz	仅供参考	电容	40nF	± (3.5% + 20)	400nF	± (2.5% + 5)	4 μ F	± (3.5% + 5)	个	1
编号	3015																																																												
最大读值	3999																																																												
自动/ 手动量程	自动																																																												
测量功能	量程	基本精度																																																											
直流电压	400mV	± (0.8% + 5)																																																											
	4V / 40V / 400V	± (0.5% + 5)																																																											
	1000V	± (1.0% + 5)																																																											
交流电压	4V	± (0.8% + 5)																																																											
	40V / 400V	± (1.0% + 5)																																																											
	1000V	± (1.2% + 5)																																																											
直流电流	400 μ A / 4000 μ A / 40mA / 400mA	± (1.0% + 7)																																																											
	4A / 20A	± (1.5% + 7)																																																											
交流电流	400 μ A / 4000 μ A / 40mA / 400mA	± (1.8% + 10)																																																											
	4A / 20A	± (2.5% + 10)																																																											
电阻	400 Ω	± (1.0% + 5)																																																											
	4k Ω / 40k Ω / 400k Ω	± (0.5% + 5)																																																											
	4M Ω	± (1.5% + 5)																																																											
	40M Ω	± (3.0% + 10)																																																											
频率	10Hz ~ 1MHz	± (1.0% + 5)																																																											
	10MHz	仅供参考																																																											
电容	40nF	± (3.5% + 20)																																																											
	400nF	± (2.5% + 5)																																																											
	4 μ F	± (3.5% + 5)																																																											

				40 μF	± (4.0% + 5)		
				400 μF	± (5.0% + 5)		
				1000 μF	仅供参考		
		占空比		5% ~ 95%	± (2.0% + 3)		
		温度		-	-		
				-	-		
				-	-		
		短路蜂鸣		有			
		二极管测试		有			
		相对模式测试		有			
		数据保持		有			
		背光		有			
		自动关机		有			
		EN61010-1 CAT II/CAT III		CAT III 1000V			
		电池		9V 6F22 电池			
		尺寸(MM)		184 X 89 X 62			
		重量(G)		440 (含电池和护套)			
93	游标卡尺（带深度）	测量范围:0-150MM 采用不锈钢制造, 测量读数方便直观 指示表机芯升级成双向防震性能 具有外圈锁紧装置 包装升级成优质 ABS 新料塑料盒				把	1
94	网格式工具车	“钢丝网设计, 方便目视工具管理卷帘门设计, 方便车门开闭顶层托盘, 单抽屉额定承重 20 公斤, 方便工具管理整体额定承重 100 公斤”				个	1
95	八抽屉柜型工具车	八抽屉柜型工具车 1035x 457X897 mm 单抽屉最大承重 35 公斤 2、整体最大承重 240 公斤钢板厚度: 约 1.0mm。				个	1
96	机油收集器	技术参数: 真空度 (Vacuum degree) 0-1Bar 工作压力 (Air pressure) 8-10Bar 储油箱容量 (Oil tank capacity) 80L 接油盆容量 (Oil basin capacity) 10L 介质 (Medium) 机油 (Lubricating oil) 4.5mm 抽油速度 (4.5mm Collecting speed) 0.8L/min 6.5mm 抽油速度 (6.5mm Collecting speed) 1.6L/min				套	1
97	尾气分析仪	元素 测量范围 分辨率 CO 0.000 ... 10.00 %vol 0.001 %vol CO2 0.00 ... 18.00 %vol 0.01 %vol HC 0 ... 9999 ppm vol 1 ppm vol O2 0.00 ... 22.00 %vol 0.01 %vol Lambda 0.500 ... 9,999 0.001 COvrai 0.00 ... 10.00 %vol (not in Germany)0.01 %vol NO 0 ... 5000 ppm vol 1 ppm vol 尺寸 H x B x T: 约. 210 x 390 x 390 mm 质量 约. 13 kg 工作温度 5 ° C - 40 ° C 存储温度 -20 ° C - 65 ° C 环境气压 700 hPa - 1100 hPa ★提供生产厂家针对本次招标的授权书、售后保证函原件。				套	
98	车轮	扭矩扳手及开口接	0~200 N •m, 预制式扭矩扳手, 可插开口扳手, 开口接头 22mm。			套	1

岷县职业中等专业学校采购省级示范校项目所需部分设备及配套建设采购项目（第三包）二次

	定位设备	头	保证正向±3%的误差精度。		
99		开口扳手	13*16MM	个	1
100		开口扳手	17*19MM	个	1
101		开口扳手	属性 属性值 属性单位 规格 21x23 " L 260.7 (MM) D1 43.8 D2 48.0	个	1
102		手电筒	1、远射手电筒采用美国 3W LED 光源，亮度可高达 90LM 2、单个光强高达 12000MCD 3、较传统氙气灯泡更加节能 4、防尘防溅水设计，使用更安全 5、产品内不含电池	个	1
103		胎压表	专业级精准的胎压控制，打气、泄压与量压一气呵成。 充气范围：0-215psi、0-15bar、0-15kg/cm ² 、0-1500kpa 25秒自动进入省电模式 所配电池为2节7号电池 光电绿屏 读数清晰 精准度：±1%	个	1
104		轮纹深度测量尺	测量单位：英尺/毫米。 规格：0-25mm 测量值：0.01mm	个	1
105		方向盘锁	作用：用于固定方向盘位置	个	1
106		刹车锁	刹车顶杆在维修检测车辆时配套使用，可以测量结果更准确，提高工作效率，降低劳动强度，增大安全系数；在汽车维修行业得到广泛的应用。此方刹车顶杆固定器是由优质材料加工而成强度高，韧性好，在使用过程不会出现折弯变形等不良现象；人性化设计也是此刹车顶杆固定器的一大亮点，在与刹车脚踏板和驾驶座接触的地方都采取相应的措施。防止划伤与其接触的地方，免除车主和修理工的后顾之忧！	个	1
107		举升垫块	高密度，全实心，耐磨耐压，不易变形	个	8
108		车轮挡块	名称：橡胶止滑器. 橡胶止退器. 防滑垫 材料：优质橡胶	个	8
109		车轮定位仪	用于乘用车、轻型商用车和轻型卡车。基于举升机上进行进行四轮定位。立体成像定位仪基于相机的高速 3D 技术，高效率、高精度完成检测。 自带基于相机的自我坐标系统，低位测量，高位调车。 目标靶轻量化，可一次标定，自由更换。 配备多用举升机连接适配器，快插式连接方式。 夹具多功能，安装便捷，适用于目前所有大众系统的原厂轮毂。 台式电脑，酷睿 i7-7700 8G 1T 2G 独立显卡 23 寸显示器；打印机； 车辆轮距范围大，轴距无特别限制。 无线数据连接，简便快捷作业。	套	1

		<p>1. 机柜（不带测量单元）：尺寸（高 X 宽 X 深）：1,520 x 880 x 770 mm</p> <p>2. 机柜（带测量单元）：尺寸（高 X 宽 X 深）：1,520 x 1180 x 770 mm</p> <p>3. 测量单元：尺寸（高 X 宽 X 深）150 x 370 x 650 mm</p> <p>4. 无线控制盒：尺寸（高 X 宽 X 深）647 x 250 x 131 mm</p> <p>5. 工作温度：+5 °C - +40 °C</p> <p>6. 相对工作湿度：10% - 90%（40 °C）</p> <p>7. 最大工作高度：-200m-3,000m</p> <p>8. 最大运输高度：-200m-12,000m</p> <p>9. 输入电压：100 - 240 V AC（10A）</p> <p>10. 功率：0.5KW</p> <p>11. 输出频率：50 - 60 Hz</p> <p>12. 测量总前束精度和总测量范围（前车轴+后车轴）：±4'，±18°</p> <p>13. 测量单前束（前车轴+后车轴）：±2'，±9°</p> <p>14. 测量外倾角（前车轴+后车轴）：±2'，±10°</p> <p>15. 轮轴偏移（前车轴+后车轴）：±2'，±9°</p> <p>16. 行驶轴间夹角：±2'，±9°</p> <p>17. 主销后倾角：±4'，±22°</p> <p>18. 主销内倾角：±4'，±22°</p> <p>19. 推力角：±4'，±20°</p> <p>20. 主销后倾角修正范围（前车轴）：±4'，±10°</p> <p>21. 最大转向角（前车轴+后车轴）：±2'，±10°</p> <p>22. 车轮偏置距（后车轴）：±2'，±2°</p> <p>23. 轴距偏差：±2'，±2°</p> <p>24. 侧面偏置距（左侧/右侧）：±2'，±9°</p> <p>25. 轮距偏差：±3'，±18°</p> <p>26. 轴偏移：±3'，±9°</p> <p>★提供生产厂家针对本次招标的授权书及厂家彩色宣传资料并加盖公章。</p>			
110		卡具工具车	包含在车轮定位仪里	台	1
111	机械 拆装 设备	扭力扳手	<p>1. 新款水滴形棘轮可以实现单手操作</p> <p>2. 铝合金滚花手柄，有效防止打滑</p> <p>3. 下拉式锁定结构调节扭力更方便</p>	把	1
112		扭力扳手	<p>属性 属性值 属性单位</p> <p>扭力范围 5-25 N.m</p> <p>驱动头 3/8"</p> <p>全长 268 (MM)</p>	把	1
113		橡皮锤	<p>1. 材质为工业级 NBR，耐磨性更强，耐油腐蚀性更强。</p> <p>锤头直径 45±0.5 (MM) L300 (MM) 重量 520g</p>	把	1
114		套装工具	<p>10 件 6.3MM 系列 6 角英制套筒 (5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2")</p> <p>10 件 6.3MM 系列 6 角套筒 (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM)</p> <p>6 件 6.3MM 系列 6 角长套筒 (4, 5, 6, 7, 8, 9MM)</p> <p>3 件 10MM 系列十字形旋具套筒 (#1, #2, #3)</p> <p>9 件 10MM 系列 6 角英制套筒 (3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8")</p> <p>6 件 10MM 系列 6 角长套筒 (10, 11, 12, 13, 14, 15MM)</p> <p>2 件 10MM 系列锁定接杆 (3", 6")</p> <p>2 件 10MM 系列火花塞套筒 (16, 21MM)</p>	套	1

		<p>6 件 12.5MM 系列 6 角长套筒 (10, 12, 13, 14, 17, 19MM)</p> <p>8 件 10MM 系列花形套筒 (E8, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20)</p> <p>11 件 10MM 系列 6 角套筒 (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>3 件 10MM 系列一字形旋具套筒 (4, 5.5, 6.5MM)</p> <p>4 件 10MM 系列 50MM 长中孔花形旋具套筒 (T-45, 50, 55, 60)</p> <p>4 件 12.5MM 系列 6 角风动套筒 (17, 19, 21, 23MM)</p> <p>4 件 12.5MM 系列 12 角英制套筒 (15/16", 1", 1-1/16", 1-1/4")</p> <p>7 件 12.5MM 系列 12 角套筒 (20, 21, 22, 24, 27, 30, 32MM)</p> <p>2 件 12.5MM 系列转向接杆 (5", 10")</p> <p>3 件 10MM 系列花形旋具套筒 (T-20, 30, 40)</p> <p>6 件 10MM 系列六角旋具套筒 (3, 4, 5, 6, 8, 10MM)</p> <p>3 件 10MM 系列十字形旋具套筒 (#1, #2, #3)</p> <p>12 件全抛光两用扳手 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>3 件全抛光双梅花棘轮扳手 (8x10, 12x13, 17x19MM)</p> <p>7 件 6.3MM 系列 25MM 长中孔花形旋具头 (T-10, 15, 20, 25, 27, 30, 40)</p> <p>10 件长内六角扳手 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6.8, 10MM)</p> <p>1 件 6.3MM 系列专业快速脱落棘轮扳手</p> <p>1 件 6.3MM 系列转向接杆 (4")</p> <p>1 件 6.3MM 系列旋柄</p> <p>1 件 6.3MM 系列万向接头</p> <p>1 件 6.3MM 系列旋具头接头</p> <p>1 件 10MM 系列专业快速脱落棘轮扳手</p> <p>1 件 10MM 系列万向接头</p> <p>1 件 12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手</p> <p>1 件 12.5MM 系列万向接头</p>		
115	改锥套装	<p>进口铬钒钢刀杆，整理热处理。头部镀铬喷砂，尺寸更精准，防锈能力更强。特殊材料手柄，防滑、耐刮、耐油性能极佳。手柄外型符合人体工程学，使用起来更加省力、舒适。3 件一字形橡塑螺丝批 (5x75MM, 5x100MM, 6x150MM)</p> <p>3 件十字形橡塑螺丝批 (#1x75MM, #2x100MM, #2x150MM)</p>	套	1
116	吹尘枪	<p>1. POM 材料本体</p> <p>2. 百万次阀体寿命</p> <p>3. 丹麦制造</p>	把	1
117	磁铁软棒	“醋酸手柄，耐热、耐污、耐脏 高寿命柔性杆，表面镀铬，可任意造型，在各种复杂的工况中使用 优质强力磁铁，有效吸附掉落工件”	个	1
118	护目镜	拆装气门弹簧、锁片时用	个	1
119	头戴式 LDE 灯	<p>1、 适用于工业照明、保安巡警及野营探险</p> <p>2、 采用美国 超亮 LED 光源，亮度达到 70lm，照射距离超过 50M</p> <p>3、 防尘防溅水设计，使用更安全配置 3 颗 AAA 高性能电池，可连续使用 5 小时以上</p>	个	1

120	配气机构拆装专用工具	气门油封一般由外骨架和氟橡胶共同硫化而成, 径口部装自紧弹簧或钢丝, 用于发动机气门导杆的密封, 是油封的一种。可以防止机油进入进排气管, 造成机油流失, 防止汽油与空气的混合气体以及排放废气泄漏, 防止发动机机油进入燃烧室发动机。气门油封是发动机气门组的重要零件之一, 在高温下与汽油和机油相接触。因此需要采用耐热性和耐油性优良的材料, 一般为氟橡胶制作。 气门油封安装在气门杆位处, 由汽缸盖处安装的。一般使用期是按照车辆使用情况和公里数做决定, 一般公里数多的话就需要更换。新车使用 12 万公里后气门油封也会变硬、老化, 需要更换。	套	1
121	外径千分尺	"测量范围:25-50MM 硬质合金测量面, 耐磨性好 具有测力装置, 使测量面与被测工件接触时, 保持恒定的测量力 具有千分螺丝锁紧装置 包装升级成优质 ABS 新料塑料盒	个	1
122	钢板尺	"产品采用不锈钢材料制造刻线, 清晰耐磨本品属易耗品	个	1
123	游标卡尺	测量范围:0-150MM 采用不锈钢制造, 测量读数方便直观 指示表机芯升级成双向防震性能 具有外圈锁紧装置 包装升级成优质 ABS 新料塑料盒	个	1
124	高度尺		台	1
125	气门拆装工作台台	测量平台、汽缸盖(含进、排凸轮轴和气门组)总成、发动机翻转架及汽缸盖辅助连接板、气门机构零件定位摆放板、油盆	套	1
126	气动环带打磨机 3M	度可以使用从 6mm-19mm 长砂带.接触臂型号较多, 适合不同长度及角度。打磨机具有重量轻, 使用安全, 效率高, 低维护的特性。在金属加工及铸造行业用途广泛的砂带打磨机, 可以清除金属焊缝, 毛刺及焊渣	台	1
127	气动焊点去除钻	6MM 含钛	把	1
128	钻头(平头钻) 8mm	m14.5 刃长 95-100 毫米	个	20
129	气动切割锯	进气口尺寸: 1/4" 转速: 9500 RPM 冲程长度: 10 mm 锯片: 24T / 32T (94mm 长) 耗气量: 1CFM 重量: 0.7 kg 最大厚板尺寸: 小于 2.5MM 排气系统: 后排气	把	1
130	气动切割锯条	马刀锯的切割对象通常分为: 切割金属(蓝色), 切割木材、带金属的木材(白色)及特殊材料(黑色)	条	30
131	可互换钣金维修快拆组(护手镊子套装)	AG-010141 122×0.7	套	1
132	样冲	5 件套样冲: • 冲凿产品尺寸精度超过德国 DIN 标准 • 安全性严格按照美国 ASME 标准: - 凿类:ASME B107.47M-1998 - 冲类:ASME B107.48M-1998 • 材料采用 60Cr-V, 机械性能优越 • 表面采用镀铬处理, 防锈能力强	把	1
133	玻璃纤维柄圆头锤	产品特征:	把	1

			<ul style="list-style-type: none"> • 玻璃纤维柄 • 配有纹理的防滑橡胶把手。 • 柄和把手相结合,可抑制传送至使用者手部和腕部的冲击力。 • 减轻操作人员疲劳,降低重复应变伤害的风险(RSI)。 		
134		干磨设备	无尘干磨工作站, F套(含吸尘桶、配备偏心距3mm6058-3133和6mm6058-3134的磨头、软管、70 x 125mm手刨3300-0001C)	套	1
135		扭力扳手	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新款水滴形棘轮可以实现单手操作 2. 铝合金滚花手柄,有效防止打滑 3. 下拉式锁定结构调节扭力更方便 <p>注意:超过规定扭力范围时所测扭力只能用于参考,不保证正向±3%的精度。</p>	把	1
136	汽车故障诊断设备	150件组合工具	<p>10件6.3MM系列6角英制套筒(5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16", 1/2")</p> <p>10件6.3MM系列6角套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13MM)</p> <p>6件6.3MM系列6角长套筒(4, 5, 6, 7, 8, 9MM)</p> <p>3件10MM系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3)</p> <p>9件10MM系列6角英制套筒(3/8", 7/16", 1/2", 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8")</p> <p>6件10MM系列6角长套筒(10, 11, 12, 13, 14, 15MM)</p> <p>2件10MM系列锁定接杆(3", 6")</p> <p>2件10MM系列火花塞套筒(16, 21MM)</p> <p>6件12.5MM系列6角长套筒(10, 12, 13, 14, 17, 19MM)</p> <p>8件10MM系列花形套筒(E8, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20)</p> <p>11件10MM系列6角套筒(9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>3件10MM系列一字形旋具套筒(4, 5.5, 6.5MM)</p> <p>4件10MM系列50MM长中孔花形旋具套筒(T-45, 50, 55, 60)</p> <p>4件12.5MM系列6角风动套筒(17, 19, 21, 23MM)</p> <p>4件12.5MM系列12角英制套筒(15/16", 1", 1-1/16", 1-1/4")</p> <p>7件12.5MM系列12角套筒(20, 21, 22, 24, 27, 30, 32MM)</p> <p>2件12.5MM系列转向接杆(5", 10")</p> <p>3件10MM系列花形旋具套筒(T-20, 30, 40)</p> <p>6件10MM系列六角旋具套筒(3, 4, 5, 6, 8, 10MM)</p> <p>3件10MM系列十字形旋具套筒(#1, #2, #3)</p> <p>12件全抛光两用扳手(8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19MM)</p> <p>3件全抛光双梅花棘轮扳手(8x10, 12x13, 17x19MM)</p> <p>7件6.3MM系列25MM长中孔花形旋具头(T-10, 15, 20, 25, 27, 30, 40)</p> <p>10件长内六角扳手(1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 5.5, 6.8, 10MM)</p> <p>1件6.3MM系列专业快速脱落棘轮扳手</p> <p>1件6.3MM系列转向接杆(4")</p> <p>1件6.3MM系列旋柄</p> <p>1件6.3MM系列万向接头</p> <p>1件6.3MM系列旋具头接头</p> <p>1件10MM系列专业快速脱落棘轮扳手</p> <p>1件10MM系列万向接头</p>	套	1

			1 件 12.5MM 系列专业快速脱落棘轮扳手 1 件 12.5MM 系列万向接头		
137	数字万用表		1、该测试仪符合：IEC 1010-1 EN61010-1。 2、绝缘层：2 级,双绝缘层。 3、超电压类别：CATIII1000V/CATIV600V； 4、显示：4000 计数带显示功能的 LCD 显示屏。 5、极性：自动(-) 负极指示。 6、超量程：显示“OL”标志。 7、低电量指示：当电池电压低于工作电压时，屏幕则会显示“BAT”标志。 8、测量速率：每秒 2 次。 9、自动关机：如 30 秒内无任何操作，测试仪会自动关机。 10、操作环境：在相对湿度< 70 %的情况下，0 oC 至 50 oC (32 oF 至 122 oF)。 11、存储温度：在相对湿度< 80 %的情况下-20 oC 至 60 oC (-4 oF 至 140 oF)。 12、工作海拔高度：2000m。 13、污染等级：2。 14、电池：一节 9V 电池, NEDA 1604, IEC 6F22。 15、尺寸：182 (长) x 82 (宽) x55 (高) mm。	个	1
138	手电筒		1、远射手电筒采用光源，亮度可高达 90LM 2、单个光强高达 12000MCD 3、较传统氙气灯泡更加节能 4、防尘防溅水设计，使用更安全 5、产品内不含电池	个	1
139	起子套装(十字和一 字各 3 把)		进口铬钒钢刀杆，整理热处理。头部镀铬喷砂，尺寸更精准，防锈能力更强。特殊材料手柄，防滑、耐刮、耐油性能极佳。手柄外型符合人体工程学，使用起来更加省力、舒适。	套	1
140	鲤鱼钳		A8 型直口型钳口，钳体采用 CR-V 钢锻造而成	把	1
141	钢丝钳		钳体采用 60CRV 锻造而成，刃口经特殊高频淬火处理，人体工程学 TPE 手柄，舒适耐用	把	1
142	尖嘴钳		钳体采用 55CRNI 锻造而成，刃口经特殊高频淬火处理，人体工程学 TPR 手柄，舒适耐用	把	1
143	开口、梅花扳手		11 件全抛光两用扳手 (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22MM) ”	把	1
144	试电笔		1、测量范围≤500VAC 2、刀杆材料选用优质 CR-V 钢，全硬热处理，经久耐用 3、产品达到 CE 标准，安全可靠 4、62501 带笔架，笔架采用高弹性钢，电镀处理携带方便	个	1
145	测试用电路连接线、 背插探针		有多种型号的探针、接头以及接线，宽窄厚薄不一的片状、圆形接头或探针以及凸凹配对的连接器，可以满足各型汽车接插头引 线的需求，而且可以很好的配合万用表以及示波器等测量工具使用。 测量信号时可以找到合适的引线将信号引出，方便与测量设备连接，方便操作。 增加了传感器、执行器的鳄鱼夹对接线及配合 KT600 示波器使用的示波器套线。 1. 汽车信号测量套线：是 2. 套线类型：79 种型号共计 100 个探针，接头和接线 3. 接头形状：宽窄不一的片状，圆形接头。	套	1
146	试灯		测电笔，二极管	个	1
147	内饰件撬板		使用硬质钢塑合成材料 有一定的弹性 韧性好 对门板施力时	副	1

			可以更好的保护扣卡		
148		翼子板罩布、前罩布	中职大赛用	套	1
149		车轮挡块	名称：橡胶止滑器. 橡胶止退器. 防滑垫 材料：优质橡胶	个	1
150		综合诊断分析仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基于 PC 电脑实现汽车诊断和测试，方便操作 2. ★诊断和测量模块与 PC 无线通讯 3. 车型数据库基于博世标准开发 4. 车型诊断及深度大幅度提升 5. 汽车诊断端口及针脚定义分析 6. 自动扫描所有电控系统及显示故障码数量 7. 任意界面的维修帮助 8. 冻结帧帮助及一键式清除所有故障码 9. 汽车保养功能及维修帮助 10. 数据流显示多样，支持数值/波形及控件 11. 支持 ECU 刷写和编程 12. ★支持四通道同时示波，采样速度更快 13. 逻辑信号采集支持 8 通道，可对 CAN 信号数据采样 14. 独一无二的行车记录仪功能，支持自动触发及数据流回放 15. 支持喷油器 QR 码自动扫描 16. 应用各种电控系统，传感器及执行器等波形分析 17. 可方便扩展博世万用表，电流钳和尾气分析仪 18. 技术参数：VCI 外部供电：220V/50~60Hz，RJ45 网络接口：10/100M，WIFI：802.11/b/g/n VMI：四通道示波，40MHz/s，A8 内核 ★提供生产厂家针对本次招标的授权书、售后保证函原件	套	1
151		工具车	8 抽屉柜型工具车是为专门汽车修理技术人员制造的，可提供安全与便利的存取喷枪、砂轮和其他 PBE 工具及供料的功能。具有以下优点--内锁装置，安全可靠。抽屉采用滚珠滑轨设计，便于拆卸。存放柜内抽屉位置可调。重型脚轮及加厚箱体保证工具车的牢固。两个固定脚轮，两个双刹方向轮，经久耐用可承 500KG。箱体表面全部采用亚光磨沙处理，美观新颖。工具车/箱钢板采用加厚材料。工具车的箱体采用三块钢板的加强设计，并增加了五根加强柱，使工具车更加坚固耐用。全部滑轨均可拆卸，方便更换。采用带角度的可视化铝合金拉手，同时拉手两侧带有封盖，保护使用者不被滑伤 长*宽*高 95109 1035*457*897 MM	台	1
152		零件车	钢丝网设计，方便目视工具管理卷帘门设计，方便车门开闭顶层托盘，单抽屉额定承重 20 公斤，方便工具管理整体额定承重 100 公斤”	台	1
153	车辆	比赛用车	上海通用 15S 自动进取型	辆	1

备注：以上条款中标注有“★”号的为重要技术参数，每负偏离一项将导致扣分。对这些重要技术参数必须提供技术支持文件（如产品样本、或生产商印制的产品彩页、或生产商的技术说明书、或检测机构出具的检验报告、或原厂技术参数表、或原厂说明书、或国家权威部门出具的证明文件等），否则将被视为负偏离。

第四章 合同文本

（项目名称）

供货合同

合同编号（项目编号）：（HT）

买 方：

卖 方：

日期： 年 月 日

合同条款

目 录

1. 定 义
2. 适用性
3. 原产地
4. 标 准
5. 使用合同文件和资料
6. 知识产权
7. 履约保证金
8. 检验和测试
9. 包 装
10. 装运标记
11. 装运/交付条件
12. 装运通知
13. 交货和单据
14. 保 险
15. 运 输
16. 伴随服务
17. 备 件
18. 保 证
19. 索 赔
20. 付 款
21. 价 格
22. 变更指令
23. 合同修改
24. 转 让
25. 卖方履约延误
26. 误期赔偿费
27. 违约终止合同
28. 不可抗力
29. 因破产而终止合同
30. 因买方的便利而终止合同
31. 争端的解决
32. 合同语言
33. 适用法律
34. 通 知
35. 税费
36. 合同生效及其他

合同条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 合同要素

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

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

1.1.3 “合同条款”系指本合同条款。

1.1.4 “技术要求”指的是招标文件中第三章的技术要求。

1.2 实体

1.2.1 “买方”系指在合同条款资料表中指明的购买货物和服务的单位。

1.2.2 “卖方”系指在合同条款资料表中指明的提供本合同项下货物和服务的公司或实体。

1.2.3 “最终用户”系指在合同条款资料表中指明的、授权买方采购合同项下货物和服务的委托单位。

1.2.4 “项目现场代表”由买方任命的代表，负责执行买方在项目现场的合同义务。

1.3 事项

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

1.3.2 “服务”系指根据合同规定，卖方应提供的技术、管理和其它服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、技术支持等。

1.3.3 “软件”指的是使得系统可以按照特定的方式进行运行或执行特定的操作的指令。

1.3.4 “资料”指卖方在合同项下，向买方提供的所有印刷或打印的文件，通过任何方式（包括声像或文本）和任何媒介向买方提供的各种指令性和信息

性的帮助，但不包括口头指导。

1.3.5 “知识产权”指本合同涉及的任何及所有的著作权、商标权、专利权和其
它智力成果的和专有的权利和利益。

1.4 活动

1.4.1 “交货”是指卖方按照合同规定，向买方提供货物。

1.4.2 “安装”是指有关设备、 备件、 材料和软件的安装工作，包括按照图纸
将零部件放置在适当的位置并连接起来。

1.4.3 “调试”指卖方在完成了安装之后，为准备验收而进行的货物运转测试。

1.4.4 “验收”是指所有合同项下所供货物在测试中达到合同附件规定的技术性
能指标后，买方予以接受。

1.5 地点和时间

1.5.1 “项目现场”指的是合同资料表中标明的货物交付和安装的场所。

1.5.2 “天”指日历天数。

1.5.3 “周”指按中国习惯开始的连续七天。

1.5.4 “年”指连续的 12 个月。

1.5.5 “保证期”是指自合同验收之日起一定时间内，卖方保证所供货物的适当
和稳定运行，并负责消除存在的任何缺陷。

2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 原产地

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人
民共和国有正常贸易往来的国家（以下简称“合格来源国”）和地区。

3.2 本条所述的“原产地”系指货物开采、生长，生产地或提供服务的来源地。
经过生产加工、的产品或经过实质上组装主要元件而形成的产品均可称为
货物，商业上公认的新产品是指在基本特征、目的或功能上与元部件有实
质性区别的产品。

3.3 货物和服务的原产地有别于卖方的国籍。

4. 标准

- 4.1 本合同下交付的货物/服务应符合招标文件技术要求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物/服务来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。
- 4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

- 5.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
- 5.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。
- a) 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。
- b) 对于在合同履行过程中所获得或了解的商业秘密，任何一方应承担保密义务。未经对方事先的书面许可，任何一方不得利用或披露这些信息。
- c) 保密义务不适用于下列信息：
- 5.5.1 现在或以后进入公共领域的信息；
- 5.5.2 能够证明在泄露时已被一方当事人持有，而且并非是以以前直接或间接地从另一方获得的信息；
- 5.5.3 一方当事人合法地从第三方获得并且也不对此承担保密义务的信息。

6. 知识产权

- 6.1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的索赔或诉讼。
- 6.2 如果买方在使用该货物或货物的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或任何其它权利，买方应立即通知卖方。卖方应负责处理这一指控并应以卖方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由卖方承担。买方将尽可能地对卖方抗辩给予

协助，由此发生的费用由卖方承担。

- 6.3 如果买方发现任何第三方在买方被许可的范围内非法使用买方获得的知识产权，买方应毫不延迟地通知卖方。卖方应在收到买方通知后 14 日内采取适当行动以制止非法使用行为；否则，如果买方要求，卖方应授权买方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼，并给买方尽可能的协助。买方应负担诉讼中发生的全部费用，并有权获得判决给付的全部赔偿。

7. 履约保证金

- 7.1 在签订政府采购合同的同时，卖方须按合同资料表中规定的金额和方式向采购人交纳履约保证金。
- 7.2 如果卖方没有按照上述第 7.1 条规定执行，政府采购合同无效，采购人将有充分的理由取消该中标决定，没收其投标保证金。
- 7.3 履约保证金在合同履行结束后退还。

8. 检验和测试

- 8.1 在交货前，卖方应让生产厂家对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验。卖方/厂家应出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量的最终检验。生产厂家检验的结果和细节应根据情况向买方提供。
- 8.2 货物抵达现场后，买方应尽快与卖方约定时间和地点开箱，对货物的规格和数量进行检验，并出具收到货物证明。如果买方发现货物规格或数量与合同不符，有权向卖方提出索赔。
- 8.3 卖方对在合同项下提供的货物，在按照合同规定完成了安装、调试后，由买方组织有关部门进行全面的测试和验收，有关测试和验收的程序和标准见招标文件的技术要求。
- 8.4 如果在合同条款第 11.5 条规定的保证期满前，买方发现卖方所提供的货物或其组成部分与合同要求不符，或被证实有缺陷，包括潜在的缺陷，或使用不合适的材料，买方应及时通知卖方，并向卖方提出索赔。
- 8.5 卖方应保证全部设备都是原厂商生产的全新合格的原装产品，设备的性能

指标和功能与卖方投标文件的承诺完全一致，并提供网络设备软件的合法的许可证。

8.6 卖方在本合同中所提供的设备（包括软/硬件）配置如存在任何遗漏，影响到项目的实施，必须免费提供所缺部分，买方不再支付任何费用。

8.7 合同条款第8条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包装

9.1 卖方提供的货物应为原厂包装，能够防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

9.2 每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量合格证。

10. 装运标记

10.1 卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的中文做出以下标记：

A 收货人

B 合同号

C 目的地

D 货物名称和箱号

E 毛重 / 净重(用 kg 表示)

F 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)

10.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在包装箱两侧用中文和通用的运输标记标注“重心”和“起吊点”以便装、卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。

11. 装运/交付条件

11.1 卖方应负责安排运输工具、运输货物和支付运费，确保按照合同规定的交货期交货。

- 11.2 买方签发的收到货物证明的日期应视为实际交货日期。
- 11.3 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量。否则，买方对超运数量或重量而产生的一切费用和后果不承担责任。
- 11.4 买方签发的已完成培训义务的证明的日期应视为实际完成培训的日期。
- 11.5 买方签发的合同验收证明的日期应视为货物最终验收、保证期起算的日期。

12. 装运通知

卖方应在货到项目现场一周前通知买方和最终用户。

13. 交货和单据

- 13.1 卖方应按照合同附件规定的条件交货和提供服务。卖方应提供的装运细节和 / 或其他单据在合同其它条款中有具体规定。
- 13.2 卖方应在货物交付和服务完成后，为合同支付的需要，根据本合同条款第 20 条（支付条款）的规定，向买方寄交该支付条款规定的相关“支付单据”。

14. 保险

- 14.1 卖方对本合同下提供的货物应对其在生产、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险，还应对其在项目现场进行技术服务的人员进行必要的保险。

15. 运输

卖方应将货物运至买方项目现场，负责办理货物运至买方指定目的地，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用（包括清关、提货、支付进口税和内陆运输、保险等）应包括在合同价中。

16. 伴随服务

- 16.1 卖方被要求按照合同附件的规定，提供下列服务：
 - (1) 实施所供货物的集成；
 - (2) 实施所供货物的现场安装、调试和试运行；
 - (3) 提供货物所需备件和专用工具；
 - (4) 为所供货物提供详细的技术文件；
 - (5) 在双方商定的一定设备保修期限内对所供货物提供维修和技术支持，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

(6) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物对买方人员进行培训。

16.2 卖方应提供技术要求中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价应包括在合同价中。

17. 备件

17.1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

(1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；和

(2) 在备件停止生产的情况下：

(i) 事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备件；和

(ii) 在停止生产后，如果买方要求，免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17.2 卖方应按照合同规定提供设备所需的备件。

18. 保证

18.1 卖方应保证所供货物及其集成没有设计、工程、材料和工艺上的缺陷，没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷。

18.2 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，应含有设计上和材料的全部最新改进。

18.3 卖方应保证所供货物和其任何组成部分，在正常使用和保养下，在其使用寿命期内，均能够满足合同附件规定的性能、可靠性和扩展性。

18.4 保证期内所产生的索赔买方应尽快以书面形式向卖方提出，买方同时向卖方提供合理的机会来检查缺陷。

18.5 卖方收到通知后应在“合同条款资料表”中所述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，被修理或更换的货物或部件从出厂地或进口港/地至最终目的地的内陆运费由卖方承担。

18.6 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同

规定对卖方行使的其他权力不受影响。

18.7 本保证应在“合同条款资料表”中所述时间内保持有效。

19. 索赔

19.1 根据买方检验结果，如果卖方所供货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，买方在合同条款第 18 条或合同的其他地方规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

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

(b) 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(c) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第 18 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

(d) 赔偿买方的损失（无赔偿办法）。

19.2 如果在买方发出索赔通知后七(7)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

19.3 如果卖方所提供的服务不符合合同规定，卖方将自负费用，对其进行改进、修正、更换、增补，以使其满足合同的要求。如果这种改进、修正、更换、增补仍不能满足合同的要求，买方将根据合同条款扣除卖方的履约保证金。

20. 付款

20.1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中规定。

21. 价格

21.1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务收取的价格在合同格式中给出。

22. 变更指令

22.1 根据合同条款第 35 条的规定，买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方生产时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；
- (4) 卖方提供的服务。

22.2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，合同价或交货时间或两者将进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后十四(14)天内提出。

23. 合同修改

23.1 除了合同条款第 22 条的规定外，任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的修改书。

24. 转让

24.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

25. 卖方履约延误

25.1 卖方应按照合同附件中买方规定的时间表交货和提供服务。

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

25.3 除了合同条款第 28 条的情况外，除非延期是根据合同条款第 25.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货和提供服务，将按合同条款第 26 条的规定被收取误期赔偿费。

26. 误期赔偿费

26.1 除合同条款第 28 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，不足一周按一周计算。直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额在“合同条款资料表”中以合同价格的百分比给出。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第 27 条的规定终止合同。

27. 违约终止合同

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

- (1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的限期内提供部分或全部货物和服务；
- (2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。
- (3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。

为此目的，定义下述条件：

- (i) “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响公共官员在采购过程或合同实施过程中的行为；
- (ii) “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害买方的利益。

27.2 如果买方根据上述第 27.1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物/服务或类似的货物/服务，卖方应对购买类似货物/服务所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

28. 不可抗力

28.1 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是

无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等，以及双方同意的其他不可抗力事件。

- 28.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议，买方也可考虑解除合同。

29. 因破产而终止合同

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

30. 因买方的便利而终止合同

- 30.1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，合同终止的程度，以及终止的生效日期。
- 30.2 对卖方在收到终止通知后三十(30)天内已完成并准备装运的货物，买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：
- (1) 让任一部分按照原来的合同价格和条款来完成和交货；或
 - (2) 取消该剩下的货物，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

31. 争端的解决

- 31.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后 60 天还不能解决，任何一方都可向兰州市仲裁委员会申请仲裁。
- 31.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。
- 31.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。
- 31.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

32. 合同语言

- 32.1 除非双方另行同意，本合同语言为中文。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。

33. 适用法律

33.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

34. 通知

34.1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址，电报、电传或传真要经书面确认。

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

35. 税费

35.1 中国政府根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

35.2 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担（合同中已规定由卖方支付的税费除外）。

35.3 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由卖方负担。

36. 合同生效及其他

36.1 本合同应在双方签字后生效。

36.2 如果本合同的货物在进口时需要进口许可证的话，卖方负责办理进口许可证，费用自理。

36.3 本合同一式陆份，其中，买方贰份，卖方贰份，监督方壹份，鉴证方壹份。

36.4 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

1) 合同条款

2) 合同条款附件

附件 1 - 合同条款资料表

附件 2 - 供货范围

3) 中标通知书

4) 招标文件

5) 投标文件

第五章 合同条款资料表

合同条款资料表

本表是对合同条款的具体补充和修改，如果有矛盾，以本合同条款资料表为准。

条款号	内 容
1.2.1	买方名称：岷县职业中等专业学校
1.2.2	卖方名称： <u>（是指在合同的卖方项下签字的中标的供应商）</u>
7.1	履约保证金：无
13	交货时间：合同签订后 30 日历天（包括采购、运输、验收等全过程） 交货地点：买方指定地点。
16.1	应提供的伴随服务有： 详见招标文件第三章技术要求 所有的货物都是必须安装到指定地点
18.5	质量保证期：验收合格且审计部门审计完成后 12 个月。 售后服务的要求： 在质量保证期内，中标供应商在接到故障通知后 24 小时内响应，48 小时以内到达现场进行维修，确保在甲方合理要求期限内完成维修工作。 保证 24 小时接收买方的电话咨询。
20.1	付款方法： 双方签订合同后，采购人预付 30% 的合同款；成交人交货、安装调试完毕并所有工程竣工验收合格后，向采购人转入本项目成交价全款的 5% 作为质量保证金，采购人凭成交人开具有效的全额发票后 10 个工作日内一次性支付剩余 70% 的合同款。质量保证金待所有工程竣工验收合格后满一年且无质量问题后支付。
26.1	索赔及赔偿要求： 如果卖方没有完全按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高

	限额为合同总价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第 27 条的规定终止部分或全部合同。
--	--

第六章 合同格式

合同格式

本合同于____年____月____日由中华人民共和国的____(买方名称)以下简称“买方”) 为一方和____(卖方国家和城市)的____(卖方名称) (以下简称“卖方”) 为另一方按下述条款和条件签署。

鉴于买方为获得以下货物和伴随服务, (项目名称) (供货范围和服务范围见合同附件), 即 (货物名称) 而进行公开招标, 并接受了卖方以总金额 (用文字和数字表示的合同价) (以下简称“合同价”) 提供上述货物和服务的投标。

本合同在此声明如下:

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件是本合同的一部分, 并与本合同一起阅读和解释:
 - 1) 合同条款
 - 2) 合同条款附件
 - 附件 1 - 合同条款资料表
 - 附件 2 - 供货范围
 - 3) 中标通知书
 - 4) 招标文件
 - 5) 投标文件
3. 考虑到买方将按照本合同向卖方支付, 卖方在此保证全部按照合同的规定向买方提供货物和服务, 并修补缺陷。
4. 考虑到卖方提供的货物和服务并修补缺陷, 买方在此保证按照合同规定的时间和方式向卖方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

本合同一式陆份, 其中, 买方贰份, 卖方贰份, 监督方壹份, 鉴证方壹份。

双方在上述日期签署本协议。

买方： 盖章： 地址： 电话： 传真：	卖方： 盖章： 地址： 电话： 传真：
法定代表人： 或委托代理人： 日 期：	法定代表人： 或委托代理人： 日 期：
经办人： 日 期：	经办人： 日 期：
账 号： 开户行：	账 号： 开户行：
采购代理机构： 盖 章： 地 址： 电 话： 传 真： 代表签字：	

第七章 附件

注：本章提供的附件只是投标文件的部分格式内容，供应商编制投标文件时除包含以下附件内容外，还应包含第二章供应商须知条款要求的内容及招标文件中要求的其他内容。

1. 投标函

致： 采购人/采购代理机构

根据贵方为____（项目名称）____的投标邀请____（招标编号）____，签字代表____（全名、职务）____经正式授权并代表供应商____（供应商名称、地址）____提交下述文件正本__份、副本__份及电子文档__份：

- 1、资格证明文件
- 2、商务文件
- 3、技术文件

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 后附“开标一览表”中所涉及的货物和服务为我方参加此次投标响应的全部范围。供应商完全理解并同意贵方在开标时根据“开标一览表”（用于唱标）唱标，并完全同意如果“开标一览表”（用于唱标）上的价格与投标文件中的价格不一致，以“开标一览表”（用于唱标）上的价格为准。供应商完全理解并同意开标时未宣读和记录的投标价格和折扣声明在评标时将不予考虑。
2. 供应商将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 供应商已详细审查全部招标文件，包括第____（插入编号）____（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 本投标有效期为投标截止时间起_____个日历日。
5. 如果在规定的投标截止时间后，供应商在投标有效期内撤回投标或供应商有违法违规行为给采购人造成损失的，其投标保证金将不予退还。
6. 根据供应商须知第 2 条规定，我方承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方或采购人的附属机构。
7. 供应商同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
8. 供应商是所供硬件和软件的知识产权的合法所有人，或已从其所有人那里得到了适当的授权。
9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： _____

邮编： _____

电话： _____

传真： _____

电子邮件： _____

供应商授权代表签字： _____

供应商授权代表姓名、职务： _____

供应商名称： _____

公 章： _____

2. 开标一览表（用于唱标）

项目名称： _____

招标编号： _____

供应商名称： _____

价格单位：人民币元

货物名称	品牌	型号	数量	投标报价	交货期	运输以及安装费用	培训费	投标保证金（是/否）	是否有折扣声明	备注
投标总价（小写）										
投标总价（大写）										

注：1、此表应按供应商须知的规定密封标记并与投标函一同密封单独提交

2、若没有在此表中标明有折扣声明，后附的折扣声明、降价声明、优惠价等有关价格调整的材料在开标和评标时均不予考虑。

供应商授权代表签字加盖公章： _____

日期： _____

3. 投标分项报价表

项目名称：_____ 招标编号：_____

供应商名称：_____

价格单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	型号	生产厂家	数量	单价	总价	备注
	税费							
	运输费（含保险）							
	安装调试、培训费							
	其他							
投标总价（人民币元）		大写（小写）						

注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

供应商授权代表签字加盖公章：_____

日期：_____

4. 法定代表人身份证明和法定代表人授权书

（一）法定代表人身份证明

供应商名称： _____

单位性质： _____

地址： _____

成立时间： _____年_____月_____日

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商： （盖单位章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证复印件（正反面）：

--	--

（二）法定代表人授权书

本授权书声明：注册于____（国家或地区的名称）____的____（公司名称）____的在下面签字的法定代表人____（职务、姓名）____代表本公司授权____（公司名称）____的在下面签字的被授权人____（职务、姓名）____为本公司的合法代理人，就____（项目名称）____的____（合同名称）____投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

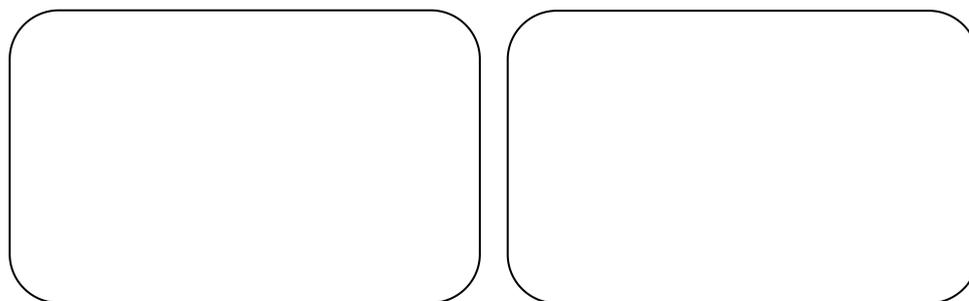
本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

法定代表人签字：_____

被授权人签字：_____

供应商名称（加盖公章）：_____

委托代理人身份证复印件（正反面）



5. 中小企业声明函

（非中小微企业不提供）

中小企业声明函

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，由本企业承担工程、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（盖章）：

日期：

6. 残疾人福利性单位声明函

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。

单位名称（盖章）：

日期：

7. 商务条款偏离表

项目名称：_____ 招标编号：_____

供应商名称：_____ 包号：_____

序号	招标文件条目号	招标文件的商务要求	投标文件的商务响应	偏离说明

注：本表应包括合同条款的偏离说明

供应商授权代表签字加盖公章：_____

日期：_____

8. 供应商一般情况表

供应商全称	须附营业执照复印件	法定代表人	
注册地		注册年份	
注册资金		单位性质	
总部地址		联系人	
电话		传真	
兰州或定西常 驻机构地址		联系人	
电话		传真	
公司资质等级 证书	须附有关证书的复印件	质量保证体系 认证	须附相关证书复印件，并提供认证机构年审监督报告
类似项目工作 经历年数			
基本帐户开户 银行		主营范围	
近三年 营业额	<u>2015 年度：</u> <u>2016 年度：</u> <u>2017 年度：</u>	财务状况	须附经会计师事务所或审计机构审计的上年度（2017 年度）财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件；或者供应商基本开户银行在投标截止日期前三个月内出具的资信证明原件；或者财政部门认可的政府采购专业担保机构对供应商进行资格审查后出具的投标担保函原件。
依法缴纳税收 和社会保障金	须附凭证		
其他需要说明的情况			

9. 近三年已完成或在执行类似项目一览表

供应商名称

序号	项目名称	项目内容 (类似项目)	合同金额 (万元)	已结算金额 (万元)	完成日期	业主名称、联系人 及电话
1						
2						
3						
4						
5						
...						

注：1. 供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标被视为无效投标。

2. 对于已完项目，供应商应提供收到的中标通知书或双方签订的合同或已签发的最终验收证书。

10. 诉讼或仲裁情况

近五年供应商所涉及的因合同履行而发生的诉讼或仲裁情况。请分别说明涉诉时间、诉讼原因、所涉及金额以及最终裁判结果。

11. 无重大违法记录声明

致采购人、采购代理机构：

我公司在参加本次政府采购活动前，做出以下郑重声明：

一、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、在本次政府采购活动前三年内，我公司在甘肃政府采购网等政府采购信息发布平台及当地工商局企业信用查询系统中，无任何重大违法记录。

若发现我方上述声明与事实不符，愿按照政府采购相关规定接受相关处罚。

特此声明。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或印章）：_____

13. 投标货物说明表

项目名称：_____ 招标编号：_____

供应商名称：_____ 包号：_____

序号	货物名称	品牌	型号	技术规格	生产厂家	国别	数量

注：1、供应商须根据自己的投标产品情况，对其主要技术数据和性能给予详细描述。

供应商名称：（单位公章）

授权代表：（签字）

日期：

14. 生产商授权书

致：采购人/采购代理机构

我们（生产商名称）是按（国家名称）法律成立的一家生产商，主要营业地点设在（生产商地址）。兹指派按（国家名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在（贸易公司地址）的（贸易公司名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效的活动：

(1)代表我方在中华人民共和国办理贵方第（投标邀请编号）号投标邀请要求提供的由我方生产包号、品牌、型号的货物有关事宜，并对我方具有约束力。

(2)作为生产商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。后附我单位情况一览表。

(3)我方兹授予（贸易公司名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤消的全权。兹确认（贸易公司名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。我方于年 月 日签署本文件，（贸易公司名称）于年 月 日接受此件，以此为证。

贸易公司名称（盖章）：

生产商名称（盖章）：

签字人职务和部门：

签字人职务和部门：

签字人姓名：

签字人姓名：

签字人(签字)：

签字人(签字)：

15. 生产商情况一览表

生产商全称	须附营业执照复印件	生产商国籍	
总部地址		联系人	
电话		传真	
甘肃常驻 机构地址		联系人	
电话		传真	
公司资质等级 证书	须附有关证书的复印件	质量保证体 系认证	须附相关证书复印件，并提 供认证机 构年审监督报告
生产许可证		产品鉴定证 书/检测报告	
类似项目工 作经历年数		相关项目工 作经历年数	
近三年营业额	<u>2015 年度：</u> <u>2016 年度：</u> <u>2017 年度：</u>		
人员情况	总人数		
	管理人员		
	技术人员	总人数	
		具有高级技术职称人数	
	其他人员		
其他需要说明的情况			

17. 投标保证金退还申请书

投标保证金退还申请书

编号：

定西市公共资源交易中心：

投标人_____于____年____月____日在贵中心参加
工程交易，标的编号为_____。向贵中心缴纳投标保证金人民币
元（小写¥_____元），（附转账凭证），已（未）中标，现申请退还投标保
证金。

特此申请！

投 标 人（盖章）：_____

开 户 行 ：_____

账 号 ：_____

联 系 人 ：_____

联 系 电 话 ：_____

建设单位：法定代表人(委托代理人)（签字）：

建设单位（盖章）：

定西市公共资源交易中心：

科室负责人（签章）： 中心领导（签章）：

年 月 日

注：凭此函原件及转账凭证（复印件加盖公章）办理保证金退付手续，保证金以
电汇形式退至你方公司基本账户，此表只用于退付投标保证金用，开标时带至开
标现场。

18. PDF 线下盖章操作手册

一、从“桌面”打开“新点检测工具（定西版）”



二、选择签章检测



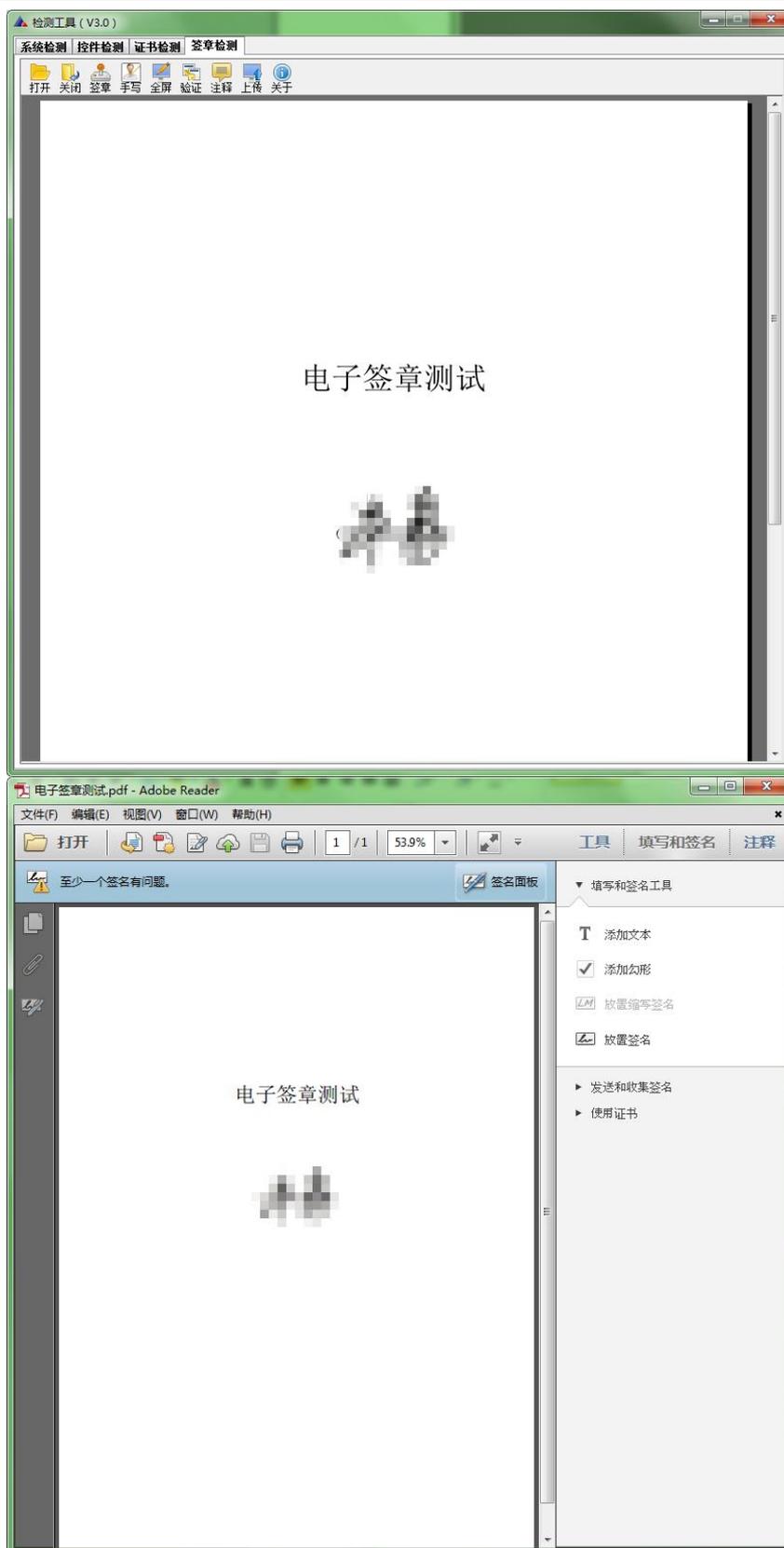
三、“打开”要签章的.pdf 文件



四、选择“签章”、输入签章密码后“确定”



五、选择需签章的位置进行签章，后关闭软件即可。



第八章 评标办法

评标办法

1、评标委员会的组建

1.1 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,本办法第1.2条第二款规定情形除外。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。

1.2 采购人或者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。

1.3 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本办法规定的,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,采购人或者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。

采购人或者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。

2、投标文件的初审

2.1 资格审查

开标结束后,采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的,不得评标。如发现下列情况之一的,供应商资格将按不合格处理:

A. 供应商不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,不是在中华人民共和国境内注册的独立法人的;

- B. 供应商提供的资格证明文件不全或不符合招标文件要求的；
- C. 供应商未按招标文件要求递交投标保证金的；
- D. 出现联合体投标的；
- E. 供应商未提供参加政府采购活动近 3 年内无严重违法记录书面声明函原件（装订在投标文件正本中）及投标人（当事人）在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）无不良记录或无失信记录或无禁止参加政府采购活动的查询截图；
- F. 按招标文件规定，经信用信息查询后信用不合格的。

本项目采用资格后审，公开招标采购项目结束后，由采购人依法对投标人进行资格性审查；审查结束后由资格审查人在行政监督管理部门的监督下将审查结果现场书面告知各投标人，并由交易各方主体签字确认，否则，将不再进入评审环节。

2.2 算术修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，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。修正后的报价按照本办法第 4.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

2.4 在详细评标之前，根据本评标办法第 2.5 条的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。所谓重大偏离、保留或反对，系指影响到招标文件规定的供货范围、质量和性能，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利和供应商的义务的规定，而接受这些偏离或保留将会对其他提交了实质性响应投标的供应商的竞争地位产生不公

正的影响。例如关于投标保证金、适用法律、税及关税的偏离将被认为是实质上的偏离。决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

2.5 符合性审查

如果投标实质上没有响应招标文件的要求，其投标将被视为无效投标，供应商不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。根据有关法律法规和招标文件的有关规定，如发现下列情况之一的，其投标将被视为无效投标：

（1）投标文件的格式不符合招标文件要求（招标文件中对投标文件格式有要求的）、关键内容字迹模糊、无法辨认的；

（2）投标文件未按招标文件要求签署和盖章的；或由供应商授权代表签字，但未随投标文件一起提交有效的“法定代表人授权书”原件的；

（3）投标有效期不足的；

（4）投标报价实质性不完整和/或投标报价超出采购预算（或最高限价）的；

（5）规定固定价格报价，而供应商以可调整价格报价的；

（6）供应商不接受按照招标文件规定的方法对其投标价格算术错误进行修正的；

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

（8）投标人串通投标的；

（9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（10）法律、法规和招标文件规定的其他无效投标情形。

2.6 废标条件：

2.6.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

2.6.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

2.6.3 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

2.6.4 因重大变故，采购任务取消的。

3、评标货币

3.1 评标货币为人民币。

4、投标文件的澄清

4.1 对于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。

4.2 供应商的澄清、说明或者补正应采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、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。

5、投标的评价和最终评标价的确定

5.1 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。

5.2 计算评标总价的基础是供应商须知第 11.1 条规定的投标价。

5.3 在评标时，除根据供应商须知第 11.1 条的规定考虑供应商的报价之外，还要评估“投标人须知”和/或“技术要求”中所列的因素。

5.4 供应商如果没有对规定的最小投标单位中的所有货物和服务报价或没有对其中的货物和服务的组成详细分项报价（如“货物需求一览表”和“投标分项报价表”所示），其投标将被视为不完整的投标；如果供应商对其中的货物和服务的组成详细分项报价有遗漏，如果不是实质性问题，评标委员会将按照其他供应商对应项的最高报价或市场价格予以补充和评比。

5.5 根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，对监狱企业产品的价格给予扣除，用扣除后的价格参与评审。参加政府采购活动的监狱企业必须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。

5.6 对中小微企业执行财库【2011】181号文件的规定，对其价格给予一定比例扣除，其评标价为按规定比例扣除后的价格，扣除比例见本评标办法第6条“评标原则和办法”。不符合财库【2011】181号文件的规定企业的产品价格不予扣除。

5.7 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）文件规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《残疾人福利性单位声明函》等证明文件的投标人，其评标价为按规定比例扣除后的价格，扣除比例见本评标办法第6条“评标原则和办法”。不符合财库【2011】181号文件的规定企业的产品价格不予扣除。

5.8 根据供应商须知第 11.2 条、本评标办法第 2.2 条、第 3 条、第 5.4 条、第 5.5 条所计算出的投标价为该供应商的最终评标价。

5.9 如果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。

6、评标办法

评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

6.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

技术、服务等标准统一的货物服务项目，应当采用最低评标价法。

采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

6.2 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、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。资格条件不得作为评审因素。评审因素应当在招标文件中规定。

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。

评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30%；服务项目的价格分值占总分值的比重不得低于 10%。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。

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：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2……Fn 分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+……+An=1)。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

6.3 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

6.4 采用综合评分法的，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。

6.5 评标原则和办法：

本项目采用综合评分法。

6.6 详细评审：

第三包

1 价格部分（30分）

价格分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，其报价得分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：
投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×30%×100。

根据本评标办法所计算出的投标价为该供应商的最终评标价。

a. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）和工信部联企业〔2011〕300号文件规定，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审；

大中型企业和和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动的，小微企业的合同金额占联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体3%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；不符合财库【2011】181号文件的规定企业的产品价格不予扣除。

b.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）文件规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《残疾人福利性单位声明函》等证明文件的投标人，对其投标报价按6%扣除后的价格作为其评标价；

c.根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财

库〔2014〕68号）的规定，对监狱企业产品的价格给予扣除，用扣除后的价格参与评审。参加政府采购活动的监狱企业必须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，对其投标报价按6%扣除后的价格作为其评标价；

2 商务部分（30分）

1、从投标文件的完整性、规范性方面综合打分，投标文件编写目录清晰、页码清楚、查阅方便、提供的证明文件清晰完整得7分；投标文件编写目录清晰；证明文件较为清楚得3分；投标文件编写目录不清晰；页码混乱、查阅不方便或证明文件模糊不清不得分。（满分7分）

2、其他商务条款响应情况：付款情况、交货期、交货地点、质保期完全响应要求得4分；少一项扣1分。（满分4分）

3、生产厂家证书情况：（满分11分）

(1) 投标主要产品提供ISO9001质量管理体系认证、ISO14001:2004环境管理体系认证证书，GB/T28001-2001职业健康安全管理体系认证证书复印件并加盖厂家公章；证书齐全得2分，每提供一项得1分；（得2分）

(2) 所投“交互平台”系统附带“数字智能化教育平台”著作权登记证书原件得3分；没有不得分。（得分3分）

(3) 提供数字智能化教育平台、智能虚拟焊接实训教学系统厂家原厂彩页资料的（加盖生产企业鲜章）得4分，每提供一本得2分，没有不得分。（得4分）

(4) 提供生产企业制造商授权书、生产企业售后服务保障书的得2分；每提供一项得1分，没有不得分。（得2分）

4、供应商提供近三年类似项目业绩（以中标通知书或者合同为准），提供一项得2分；（满分8分）

3 技术部分（40分）

1、投标产品选型合理，应标方案完整、配置齐全得5分，投标产品选型合理，应标方案基本完整、配置基本齐全得3分，否则不得分。（满分5分）

2、投标产品技术性能参数及演示完全满足或优于招标文件要求。（满分20分）

(1) 标注“★”号的“数字智能化教育平台”，现场演示达到要求、技术性能参数满足招标文件要求得10分，现场演示达不到要求、技术性能参数满足

招标文件要求得 5 分，现场演示达不到要求、技术性能参数不满足招标文件要求不得分。（得 10 分）

（2）“智能虚拟焊接实训教学系统”，现场提供视频演示，演示达到要求，★软件内容需截图以证明软件的功能技术性能参数，满足或达到招标文件要求任何得 10 分，演示达不到要求，★软件内容没有截图以证明软件的功能技术性能参数要求的不得分。（得 10 分）

注：视频演示部分以录像方式拷到 U 盘，开标时由投标单位现场递交。

3、设备硬件及系统配置符合实用、安全可靠、可扩充性原则，为主流设备，选型、功能满足要求，技术资料齐全，并具有良好的可持续性得 3 分，否则不得分。（满分 3 分）

4、实施方案：提供具体详细的培训措施，包含培训时间、培训课程、培训人员数量等方案，具有专业技术人员负责产品的安装、调试及技术服务。具体全面得 5 分，基本全面得 3 分，否则不得分。（满分 5 分）

5、在甘肃省定西市建立售后服务机构（提供证明文件），售后服务承诺及产品售后保障：投标人针对本项目提供详细的售后服务承诺，内容全面及做出实质性承诺的得 5 分，内容基本全面及做出实质性承诺的得 2 分，内容不全面或没有做出实质性承诺的不得分。（满分 5 分）

6、制造厂商提供售后服务认证证书 AAA 级原件得 2 分，不提供不得分；（满分 2 分）

6.7 评标结论

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- （1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- （2）投标人名单和评标委员会成员名单；
- （3）评标方法和标准；
- （4）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- （5）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- （6）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

6.7.1 评标结果按评审后总得分由高到低的顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。总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总得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评标委员会同时向采购人出具评标报告。采购人依据评标报告确定中标供应商。

6.7.2 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。

7、与采购人、招标机构和评标委员会接触

7.1 除本评标办法第 4.1 条的规定外，从开标之日起至授予合同期间，供应商不得就与其投标有关的任何事项与采购人、招标机构和评标委员会联系。

7.2 供应商试图对采购人、招标机构和评标委员会的评标、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被视为无效投标。

8 无效投标

8.1 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。

8.2 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。

8.3 国家法律法规及招标文件规定的其他情形。

9、解释权

9.1 本评标办法解释权归红城国际工程项目管理有限公司。

10、附件

附件 1.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）

附件 2.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）

附件 3.《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141 号

附件 4.《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）

附件 1:

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

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财务局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发[2009]36号），发挥政府采购的政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国中小企业促进法》，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：政府采购促进中小企业发展暂行办法

财政部 工业和信息化部

二〇一一年十二月二十九日

附件：

《政府采购促进中小企业发展暂行办法》

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进符合国家经济和社会发展政策目标，产品、服务、信誉较好的中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

（一）符合中小企业划分标准；

（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

第三条 任何单位和个人不得阻挠和限制中小企业自由进入本地区和本行业的政府采购市场，政府采购活动不得以注册资本金、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等供应商的规模条件对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第四条 负有编制部门预算职责的各部门（以下简称各部门），应当加强政府采购计划的编制工作，制定向中小企业采购的具体方案，统筹确定本部门（含所属各单位，下同）面向中小企业采购的项目。在满足机构自身运转和提供公共服务基本需求的前提下，应当预留本部门年度政府采购项目预算总额的 30%以上，专门面向中小企业采购，其中，预留给小型和微型企业的比例不低于 60%。采购人或者采购代理机构在组织采购活动时，应当在招标文件或谈判文件、询价文件中注明该项目专门面向中小企业或小型、微型企业采购。

第五条 对于非专门面向中小企业的项目，采购人或者采购代理机构应当在招标文件或者谈判文件、询价文件中作出规定，对小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，具体扣除比例由采购人或者采购代理机构确定。

参加政府采购活动的中小企业应当提供本办法规定的《中小企业声明函》（见附件）。

第六条 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、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，可给予联合体 2%-3%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受本办法第四条、第五条规定的扶持政策。

组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

第七条 中小企业依据本办法第四条、第五条、第六条规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

第八条 鼓励采购人允许获得政府采购合同的大型企业依法向中小企业分包。大型企业向中小企业分包的金额，计入面向中小企业采购的统计数额。

第九条 鼓励采购人在与中小企业签订政府采购合同时，在履约保证金、付款期限、付款方式等方面给予中小企业适当支持。采购人应当按照合同约定按时足额支付采购资金。

第十条 鼓励在政府采购活动中引入信用担保手段，为中小企业在融资、投标保证金、履约保证等方面提供专业化的担保服务。

第十一条 各级财政部门 and 有关部门应当加大对中小企业参与政府采购的培训指导及专业化咨询服务力度，提高中小企业参与政府采购活动的的能力。

第十二条 各部门应当每年第一季度向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业采购的具体情况，并在财政部指定的政府采购发布媒体公开预留项目执行情况以及本部门其他项目面向中小企业采购的情况。

第十三条 各级财政部门应当积极推进政府采购信息化建设，提高政府采购信息发布透明度，提供便于中小企业获取政府采购信息的稳定渠道。

第十四条 各级财政部门会同中小企业主管部门建立健全政府采购促进中小企业发展的有关制度，加强有关政策执行情况的监督检查。各部门负责对本部门政府采购促进中小企业发展各项工作的执行和管理。

第十五条 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。

第十六条 采购人、采购代理机构或者中小企业在政府采购活动中有违法违规行为的，依照政府采购法及有关法律法规处理。

第十七条 本办法由财政部、工业和信息化部负责解释。

第十八条 本办法自 2012 年 1 月 1 日起施行。

附件 2

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：
为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行

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

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；

从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小

微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据

此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附件 3:三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

财库〔2017〕141号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明

函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

2017 年 8 月 22 日

附件 4.《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）

财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知
党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，有关人民团体，中央国家机关政府采购中心，中共中央直属机关采购中心，全国人大机关采购中心，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、司法厅（局），新疆生产建设兵团财务局、司法局、监狱管理局：

政府采购支持监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）发展对稳定监狱企业生产，提高单位自筹使用效益，为罪犯和戒毒人员提供长期可靠的劳动岗位，提高罪犯和戒毒人员的教育改造质量，减少重新违法犯罪，确保监狱、戒毒场所安全稳定，促进社会和谐稳定具有十分重要的意义。为进一步贯彻落实国务院《关于解决监狱企业困难的实施方案的通知》（国发〔2003〕7 号）文件精神，发挥政府采购支持监狱企业发展的作用，现就有关事项通知如下：

一、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，各地（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。监狱企业参加政府采购活动时，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。

二、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

三、各地区、各部门要积极通过预留采购份额支持监狱企业。有制服采购项目的部门，应加强对政府采购预算和计划编制工作的统筹，预留本部门制服采购项目预算总额的 30%以上，专门面向监狱企业采购。省级以上政府部门组织的公务员考试、招生考试、等级考试、资格考试的试卷印刷项目原则上应当在符合有关资质的监狱企业范围内采购。各地在免费教科书政府采购工作中，应当根据符合教科书印制资质的监狱企业情况，提出由监狱企业印刷的比例要求。

四、各地区可以结合本地区实际，对监狱企业生产的办公用品、家具用具、车辆维修和提供的保养服务、消防设备等，提出预留份额等政府采购支持措施，加大对监狱企业产品的采购力度。

五、各地区、各部门要高度重视，加强组织管理和监督，做好政府采购支持监狱企业发展的相关工作。有关部门要加强监管，确保面向监狱企业采购的工作依法依规进行。各监狱企业要不断提高监狱企业产品的质量和服务水平，为做好监狱企业产品政府采购工作提供有力保障。

中华人民共和国财政部

中华人民共和国司法部

2014年6月10日