

河南工业和信息化职业学院
双高智能综采工作面仿真系统项目

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2026-595



采 购 人：河南工业和信息化职业学院

采购代理机构：河南省机电设备招标股份有限公司

二〇二六年六月编制

特 别 提 示

1、供应商或投标人注册

供应商或投标人首先通过“河南省公共资源交易中心（注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，最后到 CA 公司办理 CA 密钥，完成注册。

2、投标文件制作

2.1 供应商或投标人通过“河南省公共资源交易中心”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商或投标人凭 CA 密钥登，并按网上提示自行下载每个项目所含格式的招标文件。

2.3 供应商或投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子投标文件，应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

2.5 供应商或投标人在制作电子投标文件时，除文件中特殊说明外，需要盖单位章的均指单位电子 CA 锁印章，个人签字或盖章的可以盖个人的电子 CA 锁印章或签字扫描件或物理印章扫描件。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料制作在电子投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 本项目采用远程不见面开标，不提交任何原件等其他资料，无原件核验内容，投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 供应商或投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、评标前的澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商或投标人，对于各项目中已经并下载招标文件的项目供应商或投标人，系统可能通过第三方短信群发方式提醒供应商或投标人进行查询。各供应商或投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。供应商或投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担供应商或投标人未收到短信而引起的一切后果和

法律责任。

4、评标过程的澄清

评标委员会在评审的过程中已发出的澄清作为评审过程的组成部分。供应商或投标人应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“答疑”，系统也可能通过第三方短信群发方式提醒供应商或投标人。供应商或投标人须在规定的时间内进行回复。供应商或投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构和采购人不承担供应商或投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

5、供应商或投标人须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复、群发的消息通知等，因供应商或投标人未及时查看而造成的后果自负。

6、因本项目为远程不见面电子开评标，所以招标文件中如果有原件或复印件的要求均指其扫描件，书面形式或文件均指正确程序下有效的电子文件或指令。

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知前附表	4
第三章	投标人须知	9
一、	总 则	9
二、	招标文件	10
三、	投标文件的编制	11
四、	投标文件的递交	13
五、	开标及评标	13
六、	确定中标	19
第四章	合同	22
第五章	投标文件格式	29
第六章	采购需求	47
第七章	评标方法和标准	65

第一章 招标公告

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2026-595
2. 项目名称：河南工业和信息化职业学院双高智能综采工作面仿真系统项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：1884000 元
最高限价：1884000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260799-1	河南工业和信息化职业学院 双高智能综采工作面仿真系 统项目	1884000	1884000

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：井下顺槽集控操作中心、地面远程调度控制中心、智能开采教学应用一体化应用系统、智能综采虚拟仿真教学培训模块系统、智能综采虚拟仿真实操训练模块系统、实训室设计布置、双滚筒采煤机模型、液压支架模型、刮板输送机模型、转载机模型、皮带机模型、智能救援侦察机器人、火灾爆炸气体采样控制台；具体数量详见采购内容清单。

5.2 质量标准：达到国家质量验收合格标准。

5.3 交货期：合同签订后 50 日历天内。

5.4 交货地点：采购人指定地点。

5.5 质保期：3 年。

6. 合同履行期限：同交货期。

7. 本项目是否接受联合体投标：否。

8. 是否接受进口产品：否。

9. 是否专门面向中小企业：否。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，被列入“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，拒绝其参与本招标项目。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下

的政府采购活动。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年06月11日至2026年06月17日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）。

3. 方式：登录“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”，凭企业身份认证锁（CA密钥）按网上提示进行网上下载招标文件。投标单位应首先完成CA数字证书办理及市场主体信息库登记（具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”的《新交易平台使用手册（培训资料）》）。

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026年07月01日9:00时（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心交易系统；加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台递交/上传，加密电子投标文件逾期或未按规定递交/上传的不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026年07月01日9:00时（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-2

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网站》上发布。

招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等。

2. 本次招标采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场参加开标会议。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南工业和信息化职业学院

地址：河南省焦作市新区碧莲路801号

联系人：王老师

联系方式：0391-8767632

2. 采购代理机构信息

名 称：河南省机电设备招标股份有限公司

地 址：郑州市郑东新区商务外环路 23 号中科大厦（中原银行）8 楼

联 系 人：何小宁、李素一

联系方式：0371—65928022

3. 项目联系方式

项目联系人：李素一

联系方式：0371—65928022

第二章 投标人须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本前附表为准。招标文件中“*”为实质性响应指标，如不满足将视为无效投标。

条款号	内 容
1.1	<p>采购人：河南工业和信息化职业学院</p> <p>地 址：河南省焦作市新区碧莲路 801 号</p> <p>联系人：王老师</p> <p>联系方式：0391-8767632</p>
1.2	<p>采购代理机构：河南省机电设备招标股份有限公司</p> <p>开 户 行：建行郑州直属支行</p> <p>账 号：4100 1526 0100 5020 2373</p> <p>联系地址：郑州市郑东新区商务外环路 23 号中科大厦（中原银行）8 楼</p> <p>联 系 人：何小宁、李素一</p> <p>联系电话：0371-65928022</p> <p>电子邮件：hnjdgf01@163.com</p>
1.3.4	<p>合格投标人的其他资格要求：</p> <p>符合《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规和本次招标文件要求的合格投标人。</p>
1.3.5	是否为专门面向中小企业采购：否。
1.4	是否允许联合体投标：否。
1.4.7	联合体的其他资格要求：无。
2.2	项目预算总金额：1884000 元。
5.4	<p>是否组织现场考察或者召开答疑会：否。</p> <p>组织现场考察或者召开答疑会相关要求：不组织。</p>
6.2	<p>投标人要求澄清招标文件的时间：收到招标文件后 48 小时内；</p> <p>形式：在河南省公共资源交易中心交易平台上回复确认，同时发送确认邮件 hnjdgf01@163.com。</p>
9.1	<p>资格证明文件（投标文件中须附以下资料扫描件或复印件的扫描件）：</p> <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>*（1）具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照或其他主体资格证明材料）；</p> <p>*（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2025 年度经审计的财务报告，供应商成</p>

	<p>立不足一年的，须提供近三个月内的基本开户银行出具的资信证明）；</p> <p>*（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（提供书面声明）；</p> <p>*（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供企业 2026 年 1 月份起任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障金）；</p> <p>*（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（提供书面声明）。</p> <p>2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无。</p> <p>3、本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，被列入“信用中国(www.creditchina.gov.cn)”网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，拒绝其参与本政府采购项目。</p> <p>*3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供承诺书）。</p>
11.1	投标报价：详见招标文件中“投标文件格式”部分。
12	投标保证金：本项目不收取投标保证金。
13.1	投标有效期：60 日历天。
14.1	<p>（1）加密的电子投标文件，应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台在指定位置上传。</p> <p>（2）纸质投标文件：中标人应在领取中标通知时提供纸质投标文件贰份；未中标人无需提供。</p>
16.1	投标截止时间：2026 年 07 月 01 日上午 9:00 时（北京时间）
18.1	<p>开标时间：2026 年 07 月 01 日上午 9:00 时（北京时间）</p> <p>开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-2</p>
19.2	<p>采购人或代理机构进行信用查询时间点： 投标截止时间后至资格审查结束前。</p> <p>查询及记录方式：采购人保有对投标人提供的查询结果进行复查的权力。如果采购人对查询结果进行复查，投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料将不作为评审依据。</p>
19.3	<p>评标委员会的组建</p> <p>评标委员会组成：采购人代表和评审专家组成，共 5 人；其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。</p>

	评标专家确定方式：开标前从《河南省政府采购专家库》中随机抽取。
23.2	评标方法：采用综合评分法。
23.3	<p>本项目非专门面向中小企业采购；对小型或微型企业的投标人报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>小型和微型企业的认定根据投标人提供的《中小企业声明函》（第五章 投标文件格式）进行。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》。</p>
27.1	推荐中标候选人数量：3名。
27.2	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人：否。
31.1	<p>是否提交履约保证金：是。</p> <p>履约保证金的金额：中标合同价的 5%；向下取整至万元。</p> <p>履约保证金的形式：现金转账或保函</p> <p>1. 现金转账：须从中标人银行账户转出。</p> <p>缴纳时间：自中标通知书发出之日起 7 日内递交至采购人指定账户，否则视为放弃中标资格。</p> <p>退还方式：项目验收合格后一次性无息退还。</p> <p>2. 保函：</p> <p>缴纳时间：自中标通知书发出之日起 7 日内递交至采购人，否则视为放弃中标资格。</p>
32.1	预付款比例为：无。
33	<p>是否由中标人缴纳招标代理费：是。</p> <p>本次项目的代理服务费由中标人承担，费用包含在报价中。其收费标准按照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002号）规定的收费标准执行。</p>
37.2	<p>针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出。</p> <p>备注：</p> <p>①应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收（采购程序环节分为：采购公告、采购文件、采购过程、成交结果）。</p> <p>②接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。</p>
37.3	<p>联系部门：河南省机电设备招标股份有限公司</p> <p>联系地址：郑州市郑东新区商务外环路23号中科大厦（中原银行）8楼815室</p> <p>联系人：李素一</p>

	联系电话：0371—65928022	
需要补充的其他内容：		
1	最高限价	1884000 元。 备注：投标报价超过其最高限价的，其投标按无效标处理。
2	政府采购 强制采购 产品	<p>1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19 号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的，投标人应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019 年第 16 号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。</p> <p>2. 如采购人所采购产品为《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）18 号“环境标志产品政府采购品目清单”中政府强制采购环境标志产品的，投标人应提供有效期内的环境标志认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019 年第 16 号]的“参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。</p> <p>3. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48 号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009 年第 33 号的规定，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。</p>
3	所属行业	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>工业</u> ；
4	付款方式	中标人提供全部货物安装、施工完毕，经采购人验收合格后支付全部货款。
5	验收方式	本项目委托第三方验收公司验收，验收服务费用为中标价的 0.65%（第三方履约验收服务机构为采购人统一组织招标中选服务机构），该项费用由成交供应商向第三方验收公司支付。
6	投标文件其他投标无效情形	<p>根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6 号）规定，参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其投标文件无效：</p> <p>（一）不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬</p>

	<p>盘序列号等硬件信息相同的；</p> <p>(二) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；</p> <p>(三) 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印；</p> <p>(四) 不同投标人的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；</p> <p>(五) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；</p> <p>(六) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p> <p>(七) 不同投标人投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；</p> <p>(八) 其它涉嫌串通的情形。</p>
--	---

第三章 投标人须知

一、总 则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见投标须知前附表。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标须知前附表。

1.3 投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。潜在投标人：以招标文件规定的方式获取本项目招标文件的法人、其他组织或者自然人。

本项目的投标人须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.3 以招标文件规定的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 符合投标须知前附表中规定的合格投标人的其他资格要求。

1.3.5 若投标须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业，其投标将被认定为**投标无效**。

1.4 如投标须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个及以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合本须知 1.3.2 规定。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.4 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议作为投标文件第一部分的内容提交。

1.4.5 大中型企业、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投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标须知前附表。

1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标；否则其投标将被认定为**投标无效**。

2. 资金来源

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

2.2 项目预算总金额最高限价（如有）见投标须知前附表。

2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

二、招标文件

5. 招标文件构成

5.1 本招标文件包括：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知前附表；
- （3）投标人须知；
- （4）合同；
- （5）投标文件格式；
- （6）采购需求；
- （7）评标方法和标准。

5.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，以投标须知前附表为准；投标须知前表不涉及的内容，以编排在后的描述为准。

5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标被认

定为**投标无效**。

5.4 现场考察或者答疑会及相关事项见投标须知前附表。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

6.2 投标人应仔细阅读或检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前或法定时间内在交易平台进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。

招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间前在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内在交易平台上回复确认已收到该澄清。

因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究而准备投标或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三、投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1 投标人应当对招标文件中所列的商务和技术内容进行投标，如仅在“偏差表”中列出部分内容，均视为其投标人完全响应招标文件的全部要求。

8.2 无论招标文件中是否要求，投标人所投服务及其伴随的货物和工程（仅限采购需求中列明的）均应符合国家强制性标准。

8.3 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件组成

9.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）开标一览表；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明；

- (2) 授权委托书;
- (3) 投标货物报价明细表;
- (4) 资格审查资料;
- (5) 偏差表技术条款偏差表、商务条款偏差表;
- (6) 反商业贿赂承诺书;
- (7) 投标保证承诺书;
- (8) 技术部分文件;
- (9) 服务承诺;
- (10) 其他材料。

投标人应完整地按照招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标将被认定为**投标无效**。

9.2 上述文件应按照招标文件的规定签署和盖公章。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的投标文件

10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

10.3 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

11. 投标报价

11.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程。所有投标均应以人民币报价投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

11.3 投标人所报的各分项投标报价在合同履行过程中需要调整的部分详见合同要求（如有，按照合同中约定的调整范围），否则不得以任何理由予以变更。

12. 投标保证金

12.1 本项目投标人无需提交投标保证金。

13. 投标有效期

13.1 投标应在投标须知前附表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可以在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长

投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的制作

14.1 投标人应按投标须知前附表中的规定，加密上传交易系统的电子投标文件。

14.2 投标文件由投标人的法定代表人或其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件相应位置上签字并加盖公章。

未按招标文件要求签署和盖章的投标文件，其投标将被认定为**投标无效**。

四、投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 投标文件是指电子投标文件。

15.2 加密的电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台上传。

开标时，各投标人需携带本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的）进行投标文件解密工作（若实行远程开标的，各投标人无需在开标现场解密）。

15.3 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

16. 投标截止

16.1 投标人应在投标须知前附表中规定的截止时间前，将投标文件递交（上传）到招标公告（文件）中规定的地点。

16.2 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后送达（上传）的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 采购人和采购代理机构将按招标文件规定的时间和地点接收投标文件。

17.2 投标人递交（上传）投标文件后，可以在投标截止时间前修改或撤回其投标文件。

17.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

17.4 除投标人不足 3 家未开标外，采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回。

五、开标及评标

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按投标须知前附表中规定的开标时间和地点组织开标，投标人

应使用 CA 密钥参加并解密，远程开标细则详见河南省交易中心远程不见面服务指南。

投标人不足 3 家的，不得开标，采购代理机构系统退回投标文件。

18.2 开标时，各投标人应规定时间内对本单位的加密投标文件现场解密或远程解密，代理机构解密在开标截止时间前所有上传到交易系统中投标文件，宣读各投标人的投标价格等内容。

18.3 投标人需要在规定的时间内完成远程解密，由于自身原因在规定时间内解密不成功的，作无效投标处理。

投标人下载文件成功后，如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，其投标文件将被拒绝。

开标时没有提交未加密的电子投标文件，视同放弃使用未加密的电子投标文件。

18.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为开标现场采购人、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（交易系统有规定的按规定办理）。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人的资格（详见投标须知前附表 9.1 “资格证明文件”）进行审查。未通过资格审查的投标人不进入评标；通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

19.2 采购人或采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。

19.2.1 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件的符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术的角度对投标文件的有效性和完

整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式（或交易中心评标系统进行电子远程澄清）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内 容，以及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 履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内 以书面方式（或交易中心评标系统进行远程澄清）进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标 文件的实质性内容。

20.2.2 投标人澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览 表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 20.2 条的规 定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为投标无效。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.4 投标人为提供服务所伴随的货物（仅限采购需求中列明的）如被列入财政部与国家主 管部门颁发的节能产品或环境标志产品品目清单或无线局域网产品清单，应提供处于有效期之内 认证证书等相关证明，在评标时予以优先采购，具体优先采购办法见第七章评标方法和标准。

如投标人为提供服务所伴随的货物（仅限采购需求中列明的）为政府强制采购的产品，投标 人所投产品应属于品目清单的强制采购部分。投标人应提供有效期内的认证证书，否则其投标将 被认定为**投标无效**。

如投标人为提供服务所伴随的货物（仅限采购需求中列明的）属于信息安全产品的，投标 人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发 的有效认证证书，否则其投标将被认定为**投标无效**。

21. 投标偏离

投标文件中存在对招标文件负偏离的，其按照评标标准中的规定执行。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前，根据招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

22.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；
- (3) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标；
- (4) 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，有可能影响履约的，且投标人未在规定时间内提供证明其报价合理性的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；
- (7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的；
- (8) 不同投标人的投标文件制作机器码是一致的。

23. 比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见招标文件“评标方法和标准”：

(1) 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人评标方法。

(2) 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部要求，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。

23.3 评标价的确定

(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的规定，采购人在政府采购活动中支持中小企业发展：

- ①采购项目或采购包预留采购份额专门面向中小企业采购；
- ②未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，

对小微企业报价给予 10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业扶持政策：见“投标人须知前附表”。

③中小企业划分标准见《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）。中标人享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号规定的中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。投标人提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

④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；监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、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残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《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）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，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。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

⑥以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（2）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）要求，采购人在政府采购活动中对本国产品予以支持：

①政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

②供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、虚假证明文件谋取中标、成

交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。成交供应商享受对本国产品的支持政策，随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

③本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

(3) 评标价不作为中标价和合同签约价，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的投标报价为准。

23.4 政府采购异常低价审查

(1) 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

①投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

②投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%；

③投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

(2) 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第①项至第④项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、

类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

23.5 落实其他政府采购政策条款。具体办法详见招标文件“评标方法和标准”。

24. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

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

25. 保密要求

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

六、确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除评标委员会受采购人委托直接确定中标供应商的情形外，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第七章。

（2）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，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件第七章。

27. 确定中标候选人和中标供应商

27.1 评标委员会将根据评标标准，按投标须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

27.2 按投标须知前附表中规定，由评标委员会直接确定中标供应商。

28. 发出中标通知书

在投标有效期内，中标供应商确定后，采购人或者采购代理机构发布中标公告。在公告中标结果的同时，向中标供应商发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

29. 告知招标结果

在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标供应商本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标供应商应当自发出中标通知书之日起 15 日内，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标供应商的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 如中标供应商拒绝与采购人签订合同的，中标供应商须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人作为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 如果需要履约保证金，中标供应商应按照投标须知前附表规定向采购人履约保证金。经采购人同意，中标供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

31.2 政府采购信用担保试点范围内的项目，除 31.1 规定的情形外，中标供应商也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

31.3 如果中标供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，中标供应商须按投标保证金承诺书的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

32. 预付款

32.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标供应商预先支付部分合同款项，预付款比例按照投标须知前附表规定执行。

32.2 如采购人要求，中标供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标供应商向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

32.3 本项目采购人不需要支付预付款的情形，见投标须知前附表。

33. 招标代理费

本项目是否由中标供应商向采购代理机构支付招标代理费，按照投标须知前附表规定执行。

34. 政府采购信用担保

34.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。

34.2 中标供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

34.3 详见招标文件中《河南省政府采购合同融资政策告知函》。

35. 廉洁自律规定

35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

35.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

36. 人员回避

潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 质疑的提出与接收

37.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

37.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标须知前附表的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

37.3 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标须知前附表。

第四章 合同

合同编号：

项目名称：_____

货物（设备）采购合同

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

签订地点：_____

货物（设备）采购合同

甲方：河南工业和信息化职业学院

乙方：_____

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于____月____日进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在____日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装

不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为____年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年____次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及____人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在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、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于____年__月__日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调

试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收标准、验收方式

1. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，且须执行本项目所在地区颁发的现行法律法规、规范、规定、规程、标准、规划和要求。若国家或地方颁发新的技术标准，则按新标准规定执行。

2. 甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3. 乙方提供全部货物并安装调试、施工完毕后，经甲方验收合格后支付合同价款。其中乙方须承担并支付本项目第三方履约验收服务费用约为中标价的 0.8%（第三方履约验收服务机构为采购人统一组织招标中选服务机构），该费用包含在投标总价中。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款：（大写）：_____（小写：¥ _____元）。

2. 付款方式：_____。

十一、履约担保

履约担保金额：_____。

履约担保方式：_____。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方

逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共____页，一式____份，甲方执____份，乙方执____份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价	合价	备注
1									是否免税
2									
3									
4									
...									
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元整									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

第五章 投标文件格式

【封面】

河南工业和信息化职业学院双高智能综采
工作面仿真系统项目

投 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2026-595

投 标 人：（企业电子签章）

法定代表人：（个人电子签章）

2026 年 月 日

目 录

- 一、开标一览表
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明
- 二、授权委托书
- 三、投标货物报价明细表
- 四、资格审查资料
- 五、偏差表技术条款偏差表、商务条款偏差表
- 六、反商业贿赂承诺书
- 七、投标保证金承诺书
- 八、技术部分文件
- 九、服务承诺
- 十、其他材料

一、开标一览表

序号	条款名称	约定内容
1	投标人名称	
2	投标报价	大写：_____元（人民币） 小写：_____元（人民币）
3	质量	
4	质保期	
5	交货期	
6	交货地点	
7	投标有效期	
8	其他	

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

二、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：__年__月__日

经营期限：

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

二、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证复印件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

三、投标货物报价明细表

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单价			合计 【8=(5+6+7)*4】
				设备价	装卸、运输、保险费	其它费用	
合计金额		大写					
		小写					

备注：1. 该表中内容可自行扩展，内容可自行细化。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

3.1 备件、专用工具和消耗品价格表

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

备注：1. 此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。

2. 备品、专用工具和消耗品须分类、分项填写。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

四、资格审查资料

- (一) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件
- (二) 财务状况
- (三) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（可提供承诺书）
- (四) 纳税和社会保障资金缴纳证明资料
- (五) 参加政府采购活动前三年内无重大违法记录的书面声明

我公司承诺：

我公司参加政府采购活动前三年内在中华人民共和国境内无违法违纪、无不良记录、未被列入黑名单、无不良行为事件发生，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目服务能力的企业。

若我公司承诺不属实，愿取消本项目的投标资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

投 标 人：_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

(六) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动（自行承诺、格式自拟）

五、技术条款偏差表、商务条款偏差表

1. 技术条款偏差表

序号	名称	技术要求		偏差情况	标注技术支持文件在投标文件中对应的页码
		招标文件	投标文件		
1					
...	...				
...	...				

说明：

1、本表序号须与第六章“采购需求”中的“参数要求”部分相对应。

2、逐条描述是否响应。在本表后附相关证明文件（证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书、检测（检验）报告、买方证明、技术白皮书、产品彩页、截图证明等能够证明满足招标文件参数要求的技术资料资料）。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

2. 商务条款偏差表

序号	内容	招标文件要求	投标文件	是否偏离	备注
1	交货期				
2	付款方式				
3	质保期				
4	投标有效期				
5				

备注：未描述是否偏离的内容，视为响应招标文件要求。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其授权委托人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

六、反商业贿赂承诺书

我公司承诺在_____（项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次磋商采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商采购的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

七、投标保证承诺书

致：（采购人）

我公司自愿参加_____（项目名称）的投标，作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

二、参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

三、我方承诺：对招标文件中商务和技术等实质性内容完全响应。如我公司能在本次招标中中标，我公司保证严格履行投标文件及合同中的内容。

四、我方在此申明：保证本次投标文件中提供的所有资料、陈述是：正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

五、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- 1、投标有效期内撤销投标文件的；
- 2、由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- 3、在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- 4、与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 5、投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我公司履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：_____（盖单位章）

日期：_____年_____月_____日

八、技术部分文件

1. 货物规格一览表

序号	名称	品牌型号	规格	制造商	产地	备注

备注：该表中内容可自行扩展，内容可自行细化。

2. 供货实施方案

九、服务承诺

十、其他材料

附表 1:

中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于工业（制造业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于工业（制造业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

附表 2:

履约保证金保函格式

(仅供缴纳履约保证金时参考)

开具日期:

致: _____(名称)

本保函作为贵方与(卖方名称)(以下简称卖方)于____年__月__日就项目(以下简称项目)项下提供(货物名称)(以下简称货物)签订的(合同号)合同的履约保函。

(出具保函银行名称)(以下简称银行)无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以人民币支付总额(货币数量)____万元人民币,并以此约定如下:

1、只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动,包括更换和/或修补贵方认为有缺陷的货物(以下简称违约),无论卖方有任何反对,本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知,立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。

2、本保函项下的任何支付应为免税和净值,对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款,不论这些款项是何种性质和由谁征收,都不应从保函项下的支付中扣除。

3、本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更,贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为,均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。

4、本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

出具保函银行名称:

签字人姓名和职务:

签字人签名:

公章:

附表 3:

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购【2017】10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

附表 4:

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知（国办发〔2025〕34号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2. 中国境内生产的组件成本核算基本规则见《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）。

3. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

4. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

5. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

6. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

7. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

第六章 采购需求

(一) 采购内容清单

序号	名称	数量	规格
1	井下顺槽集控操作中心	1	套
2	地面远程调度控制中心	1	套
3	智能开采教学应用一体化应用系统	1	套
4	智能综采虚拟仿真教学培训模块系统	1	套
5	智能综采虚拟仿真实操训练模块系统（核心产品）	1	套
6	实训室设计布置	1	套
7	双滚筒采煤机模型	1	台
8	液压支架模型	15	台
9	刮板输送机模型	1	台
10	讲台桌椅	10	套
11	转载机模型	1	台
12	皮带机模型	1	台
13	智能救援侦察机器人	1	台
14	火灾爆炸气体采样控制台	1	台

(二) 参数要求

序号	名称	技术参数及要求
1	井下顺槽集控操作中心	<p>1、规格：长*宽*高≥3200mm×1600mm×1850mm</p> <p>2、制作要求：根据煤矿顺槽集控中心进行仿真制作，该仿真模型外观需采用≥1.5mm 钢板钣金加工，外观设计新颖独特，坚固耐用，进行喷塑，外观浑然一体，结构紧凑。</p> <p>内部操作台设计</p> <p>框架式：结构合理、单元独立、快速插接；</p> <p>应用性：模块组装、易于安装、搬运、使用、维护。</p> <p>尺寸：长*宽*高≥3200mm×1600mm×1850mm</p> <p>*3、井下顺槽集成控制终端</p> <p>*1) 功能及组成要求：</p> <p>井下顺槽集成控制集成终端，是一套集硬件设备、软件控制、数据传输于一体的一体化管控系统，核心用于实现综采面虚拟仿真场景下全设备的集中操控、实时监测与高效联动，整合操控主机、显示终端、专用控制系统及软硬件集成模块，全面满足虚拟仿真训练、设备操作等核心需求，系统各组成部分协同工作，确保操控精准、运行稳定、体验贴合实际。</p> <p>本集成控制终端采用“硬件支撑+软件管控+数据交互”的三层架构，底层为硬件设备层（操控主机、显示终端），中间层为软件控制层（总控及采煤机操作系统、液压支架电液控操作系统），顶层为集成管控层（软硬件集成控制模块），各层无缝对接、数据实时互通，实现综采面虚拟设备全流程一体化控制，具体架构如下：硬件设备层提供运算、显示支撑，软件控制层实现设备精准操控，集成管控层完成数据采集、处理与传输，三者协同构成完整的整体集成控制体系。</p> <p>*2) 集成控制终端配置要求：</p> <p>硬件设备作为整体集成控制系统的基础载体，确保与软件系统、集成模块的兼容性，为系统稳定运行提供硬件保障，具体配置如下：</p> <p>*2.1) 操控主机 PC</p> <p>数量：2 套。</p> <p>CPU：≥i7-10700；</p> <p>内存：≥8GB；</p> <p>支持 HDMI 1.3 视频输出；</p> <p>硬盘：≥500G（固态硬盘）；</p> <p>机箱：标准立式机箱，静音设计，整机噪音低于 11 分贝。</p>

		<p>*2.2) 作为整体集成控制系统的可视化输出载体, 用于展示虚拟仿真场景、设备运行状态、操控界面等内容, 实现多维度、全方位的可视化管控, 具体配置如下: 数量: 6 台, 分屏展示不同内容 (虚拟仿真画面、设备操控界面、运行状态数据等), 实现全场景可视化监控; 规格: ≥ 21 寸宽屏液晶可视化设备, 分辨率 1920X1080 (全高清), 画面清晰、色彩均匀, 适配虚拟仿真场景的细节展示; 适配性: 支持 HDMI/DP 接口, 需与操控主机 PC 视频输出完美兼容, 确保画面实时传输、无延迟, 保障操控者的视觉体验。</p> <p>*2.3) 总控及采煤机操作系统 需与井下实际控制面板完全一致, 该系统主要用于控制虚拟仿真软件内综采面的采煤机、转载机、液压泵站、皮带机等一系列设备的启动、停止和运转。</p> <p>*2.4) 液压支架电液控操作系统 需与井下实际控制面板完全一致, 该系统主要用于控制模拟软件内采煤面液压支柱的升降、护帮板打开、液压支架的推溜等一系列操作。</p> <p>*2.5) 软硬件集成控制 软硬结合技术实现, 数据处理中心由中央控制电路板组成, 中央控制电路板中底层数据采集和处理部分使用汇编和 C 语言结合的方法, 对数字量和模拟量的采集进行处理, 底层接口程序模块需使用最优技术, 对函数进行调用以及给上位机数据传输。</p>
2	地面远程调度控制中心	<p>1、定制控制操作台规格: 3800mm×750mm×800mm</p> <p>*2、操控系统 需要包括: 电液控操作台和总控及采煤机操作台, 上面的按钮和旋钮需与实际一样, 满足能通过模拟量及数字量与软件系统通讯。</p> <p>*1) 远控采煤机操作系统 该系统主要用于控制智能开采配套实物模型及虚拟仿真软件内综采面的采煤机、转载机、液压泵站、皮带机等一系列设备的启动、停止和运转。</p> <p>*2) 远控液压支架电液控操作系统 该系统主要用于控制智能开采配套实物模型及模拟软件内采煤面液压支柱的升降、护帮板打开、液压支架的推溜等一系列操作。</p> <p>*3) 采煤机操作、液压支架电液控操作等三机配套控制面板能脱离实物仿真模型单独操作智能开采虚拟仿真系统。</p> <p>3、集成控制终端配置要求: 硬件设备作为整体集成控制系统的基础载体, 确保与软件系统、集成模块的兼容性, 为系统稳定运行提供硬件保障, 具体配置如下:</p> <p>3.1) 操控主机 PC 数量: 2 套。 CPU: $\geq i7-10700$; 内存: $\geq 8GB$; 支持 HDMI 1.3 视频输出;</p>

		<p>硬盘：≥500G（固态硬盘）； 机箱：标准立式机箱，静音设计，整机噪音低于 11 分贝。 3.2) 作为整体集成控制系统的可视化输出载体，用于展示虚拟仿真场景、设备运行状态、操控界面等内容，实现多维度、全方位的可视化管控，具体配置如下： 数量：4 台，分屏展示不同内容（虚拟仿真画面、设备操控界面、运行状态数据等），实现全场景可视化监控； 规格：≥21 寸宽屏液晶可视化设备，分辨率 1920X1080（全高清），画面清晰、色彩均匀，适配虚拟仿真场景的细节展示； 适配性：支持 HDMI/DP 接口，需与操控主机 PC 视频输出完美兼容，确保画面实时传输、无延迟，保障操控者的视觉体验。</p>
<p>3</p>	<p>智能开采教学应用一体化应用系统</p>	<p>一) 智能开采教学应用可视化系统 1、点间距： ≤1.86mm 规格：≥4280mm×2240mm×100mm 2、物理密度： 289050 点/平米 3、发光点颜色：1R1G1B 4、封装尺寸：SMD1515 5、模组分辨率：(W) 172 点× (H) 86 点 6、白平衡 6500K±5%(1000 K 至 20000 K 可调) 7、亮度： ≥500CD/m² 8、亮度衰减：工作 3 年亮度衰减率<3% 9、视角：水平视角≥170°、垂直视角≥170° *10、可实现 LED 单点检测、通讯检测、温度检测，电源检测，温度监控等功能。 11、LED 显示屏 Color Space 覆盖率≥120% YIQ (NTSC) 12、像素中心距相对偏差等级：符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级;Jx<5% 13、显示屏黑屏不亮下功耗≤50W/平米 *14、PCB 板电路板依据 GB4943.1-2022 标准，防火保护外壳内的元器件和其他零部件。阻燃等级达到 UL94 V-0 等级 *15、支持自动 gamma 校正技术，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现了显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准。 16、显示屏依据 GB/T20145-2006 标准，对蓝光危害进行测试，蓝光在 460nm 时为 1.35E-02W/ (m²*sr*nm)，符合无危险类要求； *17、LED 显示屏需提供符合检测依据：GB/T 26572-2011 年电子电气产品中限用物质的限量要求、GB/T 39560.2-2020、GB/T 39560.301-2020、GB/T 39560.4&5-2021、GB/T 39560.6-2020、GB/T39560.701-2020、GB/T 39560.702-2021 电子电气产品中某些物质的测定的产品检测报告，提供相关产品检测报告佐证。</p>

	<p>二) 视频处理器技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持 1 路 DP 1.4、1 路 HDMI 2.0 输入、2 路 HDMI 1.4 和 2 路 DVI 输入, 最大带载 524 万像素, 最宽 16384 像素, 或最高 8192 像素。 2、支持 8 路千兆网口输出, 6 画面显示, 位置, 大小可自由调节。 3、支持对视频信号任意切换, 裁剪, 拼接, 缩放。 4、支持独立音频输入输出。 5、支持亮度和色温调节。 6、支持设备间和网口间冗余备份多台控制器及控制器间任意网口指定备份其他区域控制范围内容。 7、不正当操作导致控制器内部设置错乱, 可一键恢复出厂标准设置。 8、根据显示屏分辨率对输入图像进行任意缩放, 支持裁剪后缩放, 支持画中画缩放, 包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放等。 <p>三) 视频监控系统技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、系统简介: 本系统深度对接智能开采监控平台, 通过实时感知、智能分析、精准预警、快速响应等技术手段, 全方位覆盖模拟智能开采核心区域, 从“事前预防、事中管控、事后追溯”三个维度为煤矿智能开采实训室的安全实训与教学活动提供保障。具体功能作用如下: 事前预防: 源头消除实训隐患。 2、功能要求: <ol style="list-style-type: none"> 1) 设备故障超前预警 针对模拟矿井中的核心实训设备(如采煤机、刮板输送机、液压支架等), 系统通过“视频图像识别+多传感器数据融合”技术实现全方位监测: 2) 人员行为规范前置管控 通过视频智能分析技术实现实训人员全流程规范管控, 管理员可通过视频画面实时观察现场情况, 并通过对讲系统远程喊话纠正操作, 避免风险升级为事故。 实训过程完整记录与追溯系统对模拟矿井的视频画面、设备运行状况等形成完整的实训数据档案。 3、硬件部分要求: <ol style="list-style-type: none"> 1) 半球形 POE 摄像机 8 套 分辨率: $\geq 2048\text{dpi}$ 设备类型 : ≥ 400 万, POE 供电; 机器外形 : 半球; 编码方式 : H.265; 夜视模式 : 星光级;
--	---

		<p>夜视距离 :≥ 32 米; 供电方式 :POE+电源供电; 传输方式 :网线/有线; 支持语音通话。</p> <p>2) 硬盘录像机 1 套 解码性能强劲, 全系列支持 1080P 解码; 专为高分辨率相机接入所打造, 硬盘支持全面升级, 支持满配 8T 硬盘, 进一步延长录像时间; 平台接入协议丰富, 支持萤石、Ehome 以及 GB28181 协议, 轻松实现平台接入; 接口一应俱全, 满足各类外设接入需求; 1.5U 标准机箱, 支持机架安装; 8 盘位, ≥ 8TB 硬盘 支持 1 个 HDMI 4K 输出 +1 个 VGA 同源高清 1080P 输出 支持 H.265、H.264 混合解码, 最大支持接入 10MP 高清 IPC</p> <p>3) 交换机 24 口全千兆 POE 交换机。</p> <p>4) 网线 2 箱 标准无氧铜超六类网线</p>
<p>4</p>	<p>智能综采 虚拟仿真 教学培训 模块系统</p>	<p>智能综采虚拟仿真教学培训模块系统 技术路线: 使用 Unity3D 引擎及 C++ 虚拟仿真技术, 还原沉浸式的综采工作面场景, 在系统软件中操作虚拟按钮、旋转或把手, 激发被控制的虚拟场景中被定义好的设备部件, 通过展现层实时同步展现出来。</p> <p>*一) 智能综采虚拟仿真教学培训系统 该模块系统包含: *①工作面环境认知 (投标文件中需提供软件截图) *1. 工作面布局及设备 *2. 支架: 掩护双柱式, 不放煤。 *3. 采煤机: 两顺槽的超前顺槽支架; *4. 轨道顺槽: 设备列车组成名称及顺序 *②自动化系统认知 (投标文件中需提供软件截图) 对应模块视频制作内容 *1. 地面分控中心:</p>

	<p>由视频监控、远程控制、语音通话、安全监控四部分组成，是地面调度室对工作面综采设备进行指挥、集控和统一管理的平台。</p> <p>*2. 顺槽监控中心：</p> <p>由视频监控、远程控制、语音通话、安全监控等组成，是设立在顺槽对工作面综采设备进行指挥、集控和统一管理的平台。</p> <p>*二) 《煤矿开采》精品课程辅助教学系统</p> <p>本系统为适应相关煤炭类培训院校信息化教学的需要，把《煤矿开采》精品课程多媒体化，利用虚拟现实技术制作的井下设备、工艺环境等可控制、可交互的三维模型。把课本上图形及井下现场虚拟还原出来，协助老师进行课程的教学。</p> <p>系统内容包括：</p> <p>煤田、井田划分以及阶段内划分（采、盘、带）</p> <p>立井、斜井、平硐、综合，巷道分类（根据用途和空间）</p> <p>井底车场形式及调车方式，皮带上仓</p> <p>走向长壁采煤法巷道布置</p> <p>走向倾斜长壁采煤法巷道布置</p> <p>采区上下山布置（煤、岩）</p> <p>采区上、中、下车场</p> <p>爆破采煤工艺</p> <p>综合机械化采煤工艺</p> <p>综采放顶煤采煤工艺</p> <p>滚筒采煤机进刀方式、割煤、滚筒旋转方向</p> <p>厚煤层倾斜分层采煤工艺，假顶铺设</p> <p>倾斜长壁开采工艺（仰采、俯采）（投标中需提供软件截图）</p> <p>急倾斜煤层俯伪斜走向长壁采煤工艺（投标文件中需提供软件截图）</p> <p>正规循环作业图表绘制（投标文件中需提供软件截图）</p> <p>厚煤层倾斜分层分层平巷布置方式。</p> <p>*三) 采煤机、刮板输送机三机配套互动系统</p> <p>系统可进行模拟操作，将教、学、练充分结合，增强培训效果，使受训人员通过该系统掌握采煤机、液压支架、刮板输送机配套的相关知识及规范操作。系统需使用 Unity3D 引擎及 C++ 虚拟仿真技术，将综采工作面场景及三机设备通过数字建模，合成展示系统，展现三机配套相关内容。产生置身现场学习感受。</p> <p>互动系统功能要求如下：</p> <p>*（1）支持 Windows 7、Windows 10、Windows 11 等操作系统或其它满足相关功能操作系统也可的 PC、一体机等设备；</p>
--	--

		<p>* (2) 表现形式为三维仿真展示、交互式操作, 可进行放大、缩小、自由旋转;</p> <p>* (3) 设备基本信息展示功能、工作原理介绍、结构展示, 具体如下: 基本信息: 展示设备型号、主要参数、功能、用途等信息。 工作原理: 介绍设备整机及各主要部件在运行时的工作原理。 结构展示: 对三维模型进行拆解, 360° 呈现设备各主要部件结构。 自动演示: 可自动播放展示内容。</p>
5	智能综采虚拟仿真实操训练模块系统 (核心产品)	<p>一) 综采智能化虚拟仿真实操系统 技术路线: 需使用 Unity3D 引擎及 C++ 虚拟仿真技术, 还原沉浸式的综采工作面场景, 通过搭建顺槽集控操作中心和计算机虚拟仿真综采工作面的方式创造综合沉浸现场环境, 受训人员借助仿真操作装置与计算机虚拟实景互动操作。 该模块系统包含: 单机操作、远程操作、全自动一键启停操作等。</p> <p>* 液压支架集控操作训练 系统提供单机操作液压支架的移架和推溜。单架单机操作、单架本地操作、远程操作、集控操作、组架联合操作。支架参数设置操作等。</p> <p>三机集控操作训练 系统提供单机操作三机的启停操作。本地单机操作、本地联合操作、远程操作、集控操作、一键启停操作。</p> <p>泵站集控操作训练 泵站启动操作, 包括: 远程、本地、一键启停以及自动配液系统的联合操作。</p> <p>采煤机集控操作训练 * 采煤机单机启动操作, 包括: 远程、本地、一键启停以及设备操作的状态数据操作等。</p> <p>液压支架远程操作训练 系统提供远程单机操作液压支架的移架和推溜。单架单机操作、集控操作、组架联合操作。支架参数设置操作等。</p> <p>采煤机远程操作训练 采煤机单机远程启动操作, 包括: 联合操作、一键启停以及设备操作的状态数据操作等。</p> <p>三机远程操作训练 系统提供远程单机操作三机的启停操作。联合操作、集控操作、一键启停操作。</p> <p>泵站远程操作训练 泵站远程启动操作, 包括: 一键启停、自动配液系统的联合操作。</p> <p>⑩ 全自动远程智能开采训练 ⑪ 全自动集控智能开采训练 含一整套的井下采煤工艺流程, 能够使学生在该系统中全面理解采面所有工种的生产作业过程。</p>

		<p>*二) 煤矿综采智能化特殊情况培训系统</p> <p>*1、技术要求 系统采用虚拟还原井下地质条件的变化,对智能化综采过程遇地质变化及特殊情况时应采取的相应处置措施实操训练考核,学员通过远程及集控对出现的状况应及时做出的正确判断和识别,采用正确安全的处置措施,系统根据学员的操作方法自动预演各操作带来的相应操作后果,分别呈现按规定作业的最终完成任务,和未按规定作业导致相应事故的现场直播式的画面效果。</p> <p>*2、模块要求 系统需包括如下模块:</p> <ul style="list-style-type: none"> * (1) 智能化采煤工作面过陷落柱模拟训练 * (2) 智能化采煤工作面过断层模拟训练 * (3) 智能化采煤工作面片帮漏顶模拟训练 * (4) 智能化采煤工作面遇瓦斯超限模拟训练 * (5) 智能化采煤工作面遇支架故障模拟训练。 <p>*三) 煤矿智能开采技能考试系统</p> <p>*1、系统需遵循智能开采标准作业流程,至少包含试题库、操作软件系统以及实操考核管理系统组成,考务人员将人员信息和考卷以及考试安排完成后,考生需在考试端进行考核,考核前,使用身份证验证系统进行身份确认,验证成功后,即进入考核系统,考核中操作者使用键鼠对模拟盘上的开关按钮,完成对应操作,同时数据实时同步传输,考核完成后,自动将份信息和考核成绩,上传并储存至服务器,对信息进行综合管理。(投标文件中需提供软件截图))</p> <p>*2、系统具有智能开采题库,理论考试题库为煤矿智能开采中易错常见的知识点题库,中级、初级分别不少于 350 道的考试试题,其中:判断题不少于 150 道、单选题不少于 150 道、多选题不少于 50 道。</p> <p>*3、具有智能开采虚实仿真实操培训及考核系统,包含培训模块、训练模块、考核模块。具体要求:具有培训模块,可实现工作面环境认知、自动化系统认知(包含综采自动、化控制系统、液压支架电液控制系统、智能集成供液系统、工作面视频系统)功能;具有训练模块,可实现液压支架远程操作(远程单动、远程成组、跟机随动)、采煤机远程操作(就地操作、远程操作)、三机远程操作(手动单设备启停操作、自动顺序开停机操作)、泵站集控操作(手动单设备启停操作、自动控制开停机操作)、全自动远程智能操作训练功能;具有考核模块,智能化开采安全技术考核系统依据《中华人民共和国安全生产法》、《煤矿安全规程》、《煤矿智能化开采职业技能等级标准》、《智能化综采工作面操作规程》等法律、法规和标准制定。考试方式采用虚拟互动、仿真操作两种方式。具有考试科目分为:智能化开采系统巡检(简称 K1)、智能化开采操作操作(简称 K2),组卷方式由 K1、K2 两个科目组成试卷,考试时间为 30 分钟。考试成绩总分为 100 分,80 分及以上为合格。(投标文件中需提供软件截图)。</p>
6	实训室设计布置	<p>一) 实操室设计布置 建设为综采智能化交互式教室,因此要突出科技感,虚拟空间也可以称为“心理空间”,需要通过一部分的形态和色彩的启示,依靠联想</p>

	<p>和“视觉完形性”来划定的空间，教室的设计思路需体现科技元素和灯光布置为主基调来进行环境氛围渲染，表达出科技感的特色以及韵味，采用半开放空间构造模式，既满足可多人参与，又能展示高科技环境的氛围，在以科技蓝为主色的前提下，加以朦胧的灯光，辅助凹凸感的教学牌版，给参训者带来更好的学习及互动体验。教室内必要的牌版，均设计制作成科技感的凹凸风格牌版，包括实操中心必要的相关规程制度、操作警醒警示等牌版。</p> <p>牌板规划设计：</p> <p>1. 成品定制亚克力板 PVC 板，进行抛光、喷漆处理。</p> <p>2. 亚克力板厚度不低于 6mm，亚克力板进行立体切割，粘贴双色板亚克力贴面。PVC 板厚度不低于 3mm，板内含阻燃原料故使用安全。系统运行过程中，因受到外界的影响或使用不当有可能发生各种故障和不正常的运行状态，需设置保护措施，以防止火减轻故障的危害。为了防止误操作，设置容易识别而清晰的标志或标牌，易触碰到的系统电路板、PC、及线路，连接规范，均为低压控制。</p> <p>*二) 回风平巷模拟巷道</p> <p>*1、规格：矩形断面：≥7200mm×3000mm×200mm； 棚间距 800mm</p> <p>*2、概述：回风平巷内置井下顺槽集控操作中心仓，平巷顶和外侧煤壁均仿真制作，内侧采取敞开式结构，便于参观和操作。巷道主体框架采用方管焊接，模拟煤壁采用阻燃板，表面采用仿岩石真石漆制作，支护采用锚网、W 钢带联合支护。</p> <p>*3、制作工艺材料：</p> <p>*1) 方管：规格：40mm*60mm*2.2mm；棚间连接:0.8 米；</p> <p>*2) 阻燃板：巷道内、外模拟岩层采用 16mm 厚的阻燃板；</p> <p>*3) W 钢带：规格：120mm*2.0mm；</p> <p>*4) 锚网:采用金属锚网，规格：50mm*50mm*2.2mm（钢丝直径）；</p> <p>*5) 模拟煤壁：采用真石漆模拟，</p> <p>*6) 照明：安装防爆照明灯 3 个，功率：18w；</p> <p>*三) 运输平巷模拟巷道</p> <p>*1、规格：矩形断面：≥7200mm×3000mm×200mm； 棚间距 800mm</p> <p>*2、组成：运输平巷内置转载机、皮带运输机、控制开关，巷道采用闭式结构，平巷顶和内外侧煤壁均仿真制作，在进门处巷道的内侧设置行人门，规格：1.2 米*2 米。 巷道主体框架采用方管焊接，模拟煤壁采用阻燃板，表面采用仿岩石真石漆制作，支护采用锚网、W 钢带联合支护。</p> <p>*3、制作工艺材料：</p> <p>*1) 方管：规格：40mm*60mm*2.2mm；棚间连接:0.8 米；</p>
--	--

		<p>*2) 阻燃板: 巷道内、外模拟岩层采用 16mm 厚的阻燃板;</p> <p>*3) W 钢带: 规格: 120mm*2.0mm;</p> <p>*4) 锚网: 采用金属锚网, 规格: 50mm*50mm*2.2mm (钢丝直径);</p> <p>*5) 模拟煤壁: 采用真石漆模拟,</p> <p>*6) 照明: 安装防爆照明灯 3 个, 功率: 18w;</p>
<p>7</p>	<p>双滚筒采煤机模型</p>	<p>规格: $\geq 3600\text{mm} \times 500\text{mm} \times 400\text{mm}$ (根据房间设计定制)</p> <p>一) 概述:</p> <p>该采煤机模型是以 MG500/1130 交流电牵引采煤机为原型仿真制作, 全金属制作。采煤机主体采用 4 毫米厚板焊接制作。采煤机滚筒及摇臂采用 2 毫米厚板焊接制作, 机械传动系统采用金属材料制作。动态演示。调高千斤顶, 采用电推杆, 采用金属材料制作, 实现远程控制, 以更好的培养学生的动手能力, 完成对学生的实训操作工作电压 AC220V。功率 2kw</p> <p>*二) 系统结构:</p> <p>*1、牵引部</p> <p>该部由牵引机构、传动装置和控制装置组成。其作用是借助传动齿轮与齿条的正确啮合, 使采煤机沿工作面牵引, 进行割煤或移动。控制装置可通过传动进行割煤或移动。</p> <p>结构: 由电动机、减速机、齿轮等组成。牵引电机采用低速电机。牵引电机驱动采用机载式无级调速系统, 提高了牵引速度和牵引力。</p> <p>*2、截割部</p> <p>截割部由工作机构、减速装置和调高装置组成。工作机构主要指采煤机的螺旋滚筒、截齿。电动机通过截割部的减速装置把动力传递给螺旋滚筒; 通过滚筒调南装置, 采煤机可适应不同煤层采高的器要。减速装置由机头减速箱组成。截割电机采用 60w 低速电机, 结构由截割电动机、减速系统、螺旋滚筒、摇臂组成。截割电机采用 60w 直流电机, 采用镐型截齿强力滚筒, 减少了截齿的消耗, 提高了滚筒的使用寿命, 并且提高块煤率。滚筒采用螺旋滚筒直径 $\geq 400\text{mm}$。</p> <p>*3、控制系统</p> <p>该系统由电动机和控制部分组成。电动机提供动力, 用于驱动截割和牵引两个部分。控制部分主要用以控制电动机的起动和停止、正反转及状态控制和信息通信, 该部分采用 PLC 的先进的控制方法实现。综采工远程遥控; 。</p> <p>结构: 由模拟控制器、隔离开关、接触器、PLC、主控器, 左左、中、右操作盘和各执行元件组成。</p> <p>*4、采煤机附属装置</p> <p>采煤机附属装置主要包括底托架、电缆拖移装置。底托架是支承整台采煤机的构件, 其下部有滑靴和导向装置, 可使采煤机骑在刮板输送机的两帮滑道上滑行;</p> <p>*5、调高驱动装置;</p>

		<p>左、右调千斤顶采用电动缸；</p> <p>*6、喷雾系统 该系统采用光电仿真模拟的方式来仿真喷雾系统，仿真系统管路、控制器、各喷雾点喷头组成。即设置一套光电喷雾系统；</p> <p>三) 制作工艺及材料 模型采用全金属材料按实际采煤机高仿真制作，表面喷涂金属漆，结构牢固，运行可靠，美观耐用。电器元件采用国标及优质元件。</p> <p>*四) 功能与用途</p> <p>*1、仿真模拟采煤机的基本结构、作业方式和安全技术操作动作。 *2、采煤机实现远程控制功能，且远程控制延时不大于 500mS。 *3、双滚筒采煤机远控功能主要包括：采煤机滚筒升、降、左牵、右牵、加速、减速、停止等动作。 *4、实现对采煤机的实操训练； *5、实现对双滚筒采煤机结构及电控基本原理的了解。</p> <p>五) 配套仿真开关： 配置仿真移动变电站 1 台，规格：≥1300mm×550mm×600mm 仿真馈电开关 2 台，规格：≥550mm×500mm×400mm、 仿真磁力启动器 1 台，规格：≥550mm×500mm×400mm、 仿真照明综保 1 台，规格：≥550mm×500mm×400mm，分别控制皮带机、转载机、液压泵站、刮板机、照明灯。 仿真模拟开关外壳均采用有机玻璃制作，机芯采用模拟机芯。</p>
8	<p>液压支架模型</p>	<p>规格：≥2400mm×550mm×1500mm。中心距：600mm。（根据房间设计定制）</p> <p>一) 概述： 综采液压支架仿真装置掩护式架型，是以现场实际使用的 ZY6400 液压支架缩小仿真制作的，它即保持了实际设备的特色又有仿真设备的特点，是非常适应与实验教学。</p> <p>*二) 液压支架组成及其结构 该仿真支架由升、降立柱液压缸，平衡油缸、护帮油缸、侧护板液压缸、连杆、顶梁、侧护板、掩护梁、底座、液压附件等组成，该仿真支架采用两柱式，立柱油缸布置两个，护帮油缸一路，侧护板液压油缸一路，平衡油缸一路，推拉架油缸一路，操作阀采用电磁阀。液压油缸、油管均采用国标配件，主体采用冷轧钢板焊接而成、美观。</p> <p>*1、侧护板：侧护板采用 3mm 的冷轧钢板压制而成，推移采用双作用液压油缸实现，侧护板的作用是消除相邻支架的架间间隙，防止冒落矸石进入支护空间，作为支架移架过程中的导向板，防止支架落后倾倒；调整支架的间距。</p> <p>*2、顶梁、护帮：顶梁及护帮，用 3mm 板焊接而成；</p> <p>*3、掩护梁：掩护梁采用箱体结构，用 3mm 冷轧钢板焊接而成，由于顶板来压后，经顶梁和掩护梁连接销轴，把来压传递到掩护梁上，再通过掩护梁传递到连杆以及底座上，再传递过程中掩护梁承受扭矩、弯矩的作用。因而在掩护梁的制作中保证了一定的稳定性。</p>

	<p>*4、底座：底座采用 6mm 厚的钢板焊接而成，底座除有足够的强度外，还应有对底板良好的适应能力，保证支架的推移灵活。</p> <p>*5、立柱液压油缸：液压油缸径 80mm；</p> <p>*6、刮板机推移液压油缸：推移液压油缸径 50mm。</p> <p>*7、液压支架移架油缸：油缸径 50mm。</p> <p>*三) 控制系统</p> <p>采用电液控制方式，支持远程控制，支持就地控制（邻架控制）。通讯方式支持 MODBUS TCP, CAN, RS485, 煤机位置检测。</p> <p>支架高度检测，平衡梁油缸位移检测。立柱压力检测，护帮伸出检测。</p> <p>四) 主要技术参数</p> <p>型式：仿 ZY6400 掩护式综采液压支架；</p> <p>支架高度：1000-1500mm ；</p> <p>支架宽度：550mm；</p> <p>适应倾角：≤ 8°</p> <p>立柱缸径：80mm</p> <p>外形尺寸：（2400）mm×550mm×（1000-1500）mm</p> <p>五) 制作工艺及材料</p> <p>模型采用全金属材料按仿真制作，底座钢板厚度 ≥ 6mm，其他钢板厚度 ≥ 3mm.</p>
--	--

<p>9</p>	<p>刮板输送机模型</p>	<p>规格：≥8200mm×600mm×300mm 中部槽：≥410mm×120mm 中心距：≥600mm 一) 刮板机 *1、刮板运输机组成 该仿真刮板机以矿用中双链刮板式为参照制作，反应出刮板机的机头部、刮板及刮板链、链轮组件、电动机与减速箱传动系统、中部溜槽、齿条式齿轨机尾部与锚固装置等。 2、主要技术参数 规格：≥8200mm×600mm×300mm 功率：1.5KW； 电压：交流 220V； 制作材料：金属； 类型：双中链。 3、制作工艺及材料：该仿真刮板机采用金属材料制作，主体结构采用 3 毫米钢板压制焊接而成，表面喷涂金属漆，美观坚固，运行可靠。电器元件采用国标及优质元件。 二) 底座平台：底座平台：≥8500mm×2500mm×500mm 用于摆放采煤机，液压支架，刮板机设备。 采用钢架结构，顶部铺设 2mm 铁板，侧面贴铝塑板，四角不锈钢包边。</p>
----------	----------------	---

10	讲台桌椅	<p>一) 讲台</p> <p>讲台设计尺寸: $\geq 1100 \times 780 \times 1000$mm(长宽高)上柜$\geq 1100 \times 780 \times 330$ 下柜$\geq 860 \times 640 \times 670$</p> <p>工艺: 脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化, 重点部位须采用一次冲压成型技术; 所有钣金部分均采用激光切割加工, 所有尖角倒圆角不小于 R3, 保证使用者和维护者不划伤</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、盖门采取翻转方式, 更加人性化的设计, 解决了以往盖门沉重, 女教师及年老教师开门比较困难的问题。 2、合理的尺寸设计, 合理的设备安排, 国标 19 英寸机架, 真正做到防盗功能。 3、钢木结合材料一体成型; 桌体采用 1.0-1.2mm 优质冷轧钢板, 实木扶手; 桌面黄色木质耐划台面; 全封闭式结构, 保障了多媒体设备的安全性。 4、整个讲台只使用一副滑轨, 减少故障几率。 5、液晶显示器采用翻转设计, 显示器角度任意调节, 可使视线和显示器接近垂直, 可安装 17-24 寸显示器, 关闭后所有设备都隐藏在讲台内。 6、键盘采用翻转式操作, 显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。 7、右侧抽屉采用隐藏抽拉式设计, 可放置实物展台。 8、抽屉尺寸: 长宽高=550*750*330MM 9、讲桌桌体采用开合式小柜门设计, 不必打开大柜门, 即可经由计算机光驱播放光碟。桌体下层内部采用标准机柜设计, 带层板, 可任意调节。 10、桌面预留集成笔记本接口模块 (USB 两个\VGA 一个\网络接口一个\ Audio 一个\电源接口一个\HDMI 一个\话筒接口一个。(另配) <p>二) 学生桌参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、课桌尺寸: 长宽高=1200*500*750MM 2、木板: 采用国家 E1 级标准三聚氰胺板面板厚度≥ 25MM; 3、脚管: 前脚采用$\geq 30 \times 60$MM 蛋型冷轧钢管, 后脚采用$\geq 25 \times 50$MM 蛋型冷轧钢管 (壁厚 1.5MM); 4、书网: 采用 $\phi 14$MM 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.0MM); 5、上托: 采用≥ 3.0MM 壁厚优质冷轧钢板经冲压折弯工艺而成; 6、拉杆: 采用 $\phi 50$MM 优质圆形冷轧钢管 (壁厚 1.2MM); 7、台架整体表面采用高温静电喷涂处理。 <p>三) 学生椅子参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、椅子尺寸: 长宽高=620*47*(910—1010) MM 2、可升降旋转座椅, 高质量布面材料, 高强度材料结合而成。 3、加厚超软坐垫, 高弹海绵充填久坐更舒适; 稳固高承重, 不易摔倒; 4、双 7 字扶手设计, 减少手臂压力, 贴合双臂, 手肘支撑更舒适;
----	------	---

11	转载机模型	<p>1、转载机组成 该仿真转载机以矿用中双链刮板式为参照制作，反应出刮板机的机头部、锚固装置、刮板及刮板链、链轮组件、电动机与减速机传动系统、挡煤板、机尾部与锚固装置等。</p> <p>2、主要技术参数 规格：≥2600mm×410mm×400mm 功率：1.1KW； 电压：交流 220V； 制作材料：金属； 类型：双中链。</p> <p>3、制作工艺及材料：该仿真刮板机采用金属材料制作，主体结构采用 3 毫米钢板压制焊接而成，表面喷涂金属漆，美观坚固，运行可靠。电器元件采用国标及优质元件。</p>
12	皮带机模型	<p>*1、胶带输送机组成 该皮带机以矿用平巷皮带机为参照制作的，由机头部、滚筒传动系统、紧带装置、储带装置、固定滚筒架、落地架、托辊小车、收发带装置、中间机架、胶带、托辊、机尾架等组成。</p> <p>2、主要技术参数 规格：≥3000mm×500mm×350mm； 带宽：300mm 功率：1.5KW 电压：交流 220V； 制作材料：金属； 类型：矿用胶带运输机</p> <p>3、制作工艺及材料： 仿真模型主体框架采用金属材料制作，皮带采用 PVC 材料，具有抗老化、拉力强、耐用等特点。主体框架表面喷涂金属漆，结构牢固，造型准确，运行可靠，美观耐用。电器元件采用国标及优质元件。</p>
13	智能救援侦察机器人	<p>1、规格尺寸：≥650（长）mm×500（宽）mm，最大承重能力≥40Kg；车体采用坚固耐用中碳钢材质，配备≥10组弹性挂簧，以实现避震效果，可用于多地形运行；为验证投标设备性能，投标提供产品实物图片；</p> <p>2、机器人驱动模块：模块采用电机驱动，可按指令控制小车前进、后退、转弯等，运行速度 0-1.2M/S，最大爬坡 35°，垂直越障高度≥100mm；</p> <p>3、弹射模块：弹射模块主要由弹簧、蜗轮蜗杆电机和机械结构等组成。蜗轮蜗杆电机旋转带动机械装置压缩弹簧，旋转到一定位置施放</p>

	<p>弹簧，从而实现弹射功；</p> <p>4、定向灭火模块：模块采用干粉灭火器灭火，通过线性电机控制灭火器阀门开关，通过线性电机控制灭火器喷射方向；</p> <p>5、摄像模块：模块搭载≥200万像素高清摄像头，云台可控制摄像头转动，支持软件界面对摄像机的上下、左右转动控制，支持远近景调节（光学变焦/数字变焦），支持实时视频监控，支持画面截图与图像保存；</p> <p>6、图传模块：搭载网口和串口、最大距离≥3000m，移动端、基站端，传输图像、视频与指令；</p> <p>7、传感器模块：模块搭载温湿度传感器，实时检测周围环境温湿度，可检测 CO 气体浓度、CH4 气体浓度、O2 气体浓度；激光测距测量前方障碍物距离，传感器信息由转换模块转换后传输给上位机；</p> <p>8、电源模块：主电池组（24V），模块主要负责电源管理功能，包括主电池组供电、电压转换以及电量显示，确保设备稳定运行并提供电源状态可视化；</p> <p>*9、软件系统控制模块：可配套软件实现用户管理，任务设置及远程操作机器人投送、摄像及灭火任务。远程控制灭火器方向：支持水平/垂直方向精准调整；灭火器开关控制：支持远程启动与关闭喷射；救援物资投放控制：支持单次与定点投放操作；为验证设备性能，投标提供软件操作界面截图；</p> <p>*10、视频与图像采集功能参数： 摄像头云台控制：支持上下、左右转动控制；变焦功能：支持远近景调节（光学变焦/数字变焦）；实时监控：实时画面传输，低延迟显示；画面截图功能：支持实时截图与图像保存；</p> <p>*11、环境监测功能参数： 距离检测：支持实时测距显示；一氧化碳（CO）浓度检测：支持实时数值显示与超标报警；氧气（O2）浓度检测：支持实时数值显示；甲烷（CH₄）浓度检测：支持实时数值显示与预警功能；温度监测：支持实时温度显示；湿度监测：支持实时湿度显示；为验证设备性能，投标提供软件操作界面截图；</p> <p>*12、数据与交互功能参数： 实时数据展示：所有监测参数实时刷新显示；数据记录与导出：支持历史数据存储与 CSV 格式导出；告警提示：支持阈值报警、声光提示及远程推送；为验证设备性能，投标提供软件操作界面截图；</p> <p>13、综合性能参数： 系统界面：操作简洁、直观，具备多模块显示窗口；远程通信：支持无线/有线双模式控制；系统兼容：支持 Windows/Linux 平台运行；多用户管理：具备操作权限分级与日志记录功能。</p>
<p>14</p>	<p>火灾爆炸 气体采样 控制台</p> <p>1、具备设定甲烷、一氧化碳可燃气体报警浓度并进行气体通气自动报警功能；</p> <p>2、具备模拟火区不同气体取样功能；</p> <p>3、长度 1.6-2m，宽度 0.4—0.7m，高度 1.5—1.7m；</p> <p>4、不锈钢材质；</p>

		<p>5、外观进行喷漆处理；</p> <p>*6、包含四个气袋室，四个气阀，气袋室为同一水平线，每个气袋室长度为总长度的 1/4, 宽度与总宽度相等，高度 0.4-0.7m；</p> <p>7、能实现气瓶直接充气；</p> <p>8、多样气体气瓶：</p> <p>8.1 具有一定压力的气瓶充装；</p> <p>8.2 气瓶 1：混合气组，主要包含甲烷、一氧化碳、二氧化碳；</p> <p>8.3 气瓶 2：氨气、氮气组合；</p> <p>9. 其它：配套气体采样装置及气袋、比长式气体检测管。</p>
--	--	---

说明：

1. 本章中“▲”号项为实质性要求，有任意一项不满足视为投标无效；本章中未加“▲”号且无法法律法规明确规定的不得作为投标无效条款。
2. 本章各项要求中，列入评标方法的按评审标准进行评审，未列入评标方法也未明确为实质性要求的，中标人在履约时须满足。

第七章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件第三章及本章的规定进行评标工作，采购代理机构负责评标的组织工作。

一. 评标依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
3. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
4. 其他相关的法律法规规定；
5. 本项目招标文件。

二. 评标原则

1. 评标委员会成员应当按照客观、公正、审慎的原则；
2. 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人或五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会与开标前从河南省政府采购专家库中随机抽取评审专家后依法组建，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单在开标前必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会。
3. 参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
4. 根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；
5. 评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；
6. 评委在开始评标前，应首先检查每份投标文件的内容是否完整，是否实质上响应招标文件的要求。对于实质上未响应招标文件规定的投标文件，采购人将予以拒绝。对于报价特别异常的，由评委依法认定。
7. 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。
8. 投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三. 评审程序

1. 开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定由采购人或代理机构对投标人的资格进行审查，资格评审后合格投标人不足 3 家的，不得评标。

资格审查标准：详见投标须知前附表 9.1。

2. 评标准备工作

2.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函；

2.2 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；

2.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

2.4 组织评标委员会推选评标组长；

3. 符合性审查工作

符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

符合性审查表		
序号	审查事项	审查标准
1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
2	投标人名称	与营业执照一致
3	投标文件的签署和盖章	符合 14.2 第三章 投标人须知
4	报价唯一	只能有一个有效报价
5	投标报价	报价未超过招标文件规定的最高限价
6	质量	符合招标文件要求
7	质保期	符合招标文件要求
8	交货期	符合招标文件要求
9	交货地点	符合招标文件要求
10	投标有效期	符合投标人须知前附表 13.1 项规定
11	采购人不能接受的其他条件	未附有采购人不能接受的其他条件
12	招标文件中规定的其他实质性要求的	未附有招标文件中规定的其他实质性要求的(本招标文件中标注“▲”项为实质性要求或条款)

4. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明

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。

5. 对投标文件进行比较和评价

5.1 本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

5.2 评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

6. 推荐中标候选人名单。

按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐 3 名中标候选人。

其中，提供相同品牌全部产品或核心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，由采购人或采购人委托评标委员会按照技术评分最高者确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

7. 核对评标结果。

7.1 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

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

四. 评审标准中应考虑下列因素

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）、《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）和《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）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除 10%后参与评审；其大中型企业与小微企业组成联合体的，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，给予 2%-3%的扣除参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

2. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）要求，采购人在政府采购活动中对本国产品予以支持：

（1）政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之

和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(2) 供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。供应商提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。成交供应商享受对本国产品的支持政策，随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

(3) 本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

2. 评审过程中，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的得分。评标价不作为中标价和合同签约价；中标价和合同签约价仍以其投标文件中的投标报价为准。

3. 政府采购强制采购产品

3.1 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的，投标人应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》〔2019 年第 16 号〕的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

3.2 如采购人所采购产品为《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18 号“环境标志产品政府采购品目清单”中政府强制采购环境标志产品的，投标人应提供有效期内的环境标志认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》〔2019 年第 16 号〕的“参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

3.3 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48 号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009 年第 33 号的规定，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

3.4 本项目优先采购节能产品、环保产品

投标人提供的产品属于《节能产品政府采购品目清单》中节能产品、《环境标志产品政府采购品目清单》中环境标志产品的，应按前款 3.1、3.2 项提供相关证明资料，未按要求提供证明资料的，评审时不予认可。

4. 其他政府采购政策要求： 无。

5. 中标候选人并列时的处理方式：

采用综合评分法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐中标候选人（如最得分相同的，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（先优先商务总分，然后优先技术总分）评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人）。

五. 综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查的投标人，进行综合评分。具体评分标准如下：

条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成 (总分100分)	报价部分：30分 技术部分：45分 商务部分：25分	
评分项	评分内容	得分	评分标准
报价部分 (30分)	投标报价得分	30	实质性满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30 备注： 1. 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得分（当涉及政府采购政策叠加适用，统一在原投标报价的基础上进行价格扣除）。 2. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过初步评审的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审过程合理的时间内提供书面说明或相关证明材料；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；详见第三章 23.4 项“政府采购异常低价审查”。
技术部分 (45分)	技术参数及相关要求情况	30	评标委员会根据投标人提供的投标文件情况，对照判断参数是否满足招标文件的要求： 完全满足招标文件第六章参数要求的，得满分 30 分； 其中标记“*”的参数为关键技术参数，如有一项标注*的参数不满足要求的扣 0.25 分； 非标注*的参数，如有一项不满足要求的扣 0.15 分；30 分扣完为止。
	供货实施方案	5分	投标人应提供详细合理、可操作性强的项目供货实施方案，内容包含但不仅限于：本项目的交货期、人员配备、项目进度计划。 评标委员会根据以上要求，对投标人提供的实施方案内容进行打分： 1. 项目供货实施方案合理有针对性、可操作性强、方案全面、内容等具体、质量保证措施全面的，得 5 分； 2. 项目供货实施方案合理有可操作性、方案基本全面、内容等具体、质量保证措施基本全面的，得 3 分； 3. 项目供货实施方案方案一般、内容及质量保证措施一般的，得 1 分； 4. 未提供项目实施方案的，得 0 分。

	质量保障	5分	<p>评标委员会根据投标人提供的质量保障方案内容进行打分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有制定相应的质量保障措施, 有制定详细、具体、明确的方案, 能够确保产品质量的得 5 分； 2. 有基本的产品质量保障措施, 对服务过程中的关键节点有提出基本的质量控制措施的得 3 分； 3. 产品质量措施较为简单的得 1 分； 4. 未提供质量保障措施或不符合项目需求的得 0 分。
	培训方案	5分	<p>投标人针对所提供的服务（货物）制定符合项目具体实施内容的培训方案，内容包含但不限于①线上、线下的培训；②实操培训；③基础设备维护培训、异常操作的注意事项等各个方面的培训；④制定培训大纲。</p> <p>评标委员会根据以上要求，对投标人提供的培训方案内容进行打分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培训方案能满足招标人各方面的要求并能够完整阐述培训要求、与项目内容相贴合的，得 5 分； 2. 培训方案大体满足招标人的要求，能够较为完整阐述培训要求的，得 3 分； 3. 培训方案缺少以上培训内容，不能够完整阐述培训要求的，得 1 分； 4. 未提供培训方案的，得 0 分。
商务部分 (25分)	业绩	6分	<p>投标人提供 2023 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来，完成的类似项目业绩，每提供一份完整的业绩材料得 2 分，最高得 6 分。</p> <p>备注：①类似项目是指包含仿真综采工作面装置或仿真液压支架设备；②完整的业绩材料须包含中标通知书、业绩合同、中标（成交）公告网页截图和中标（成交）公告网站链接。</p>
	交货方案及时间进度计划安排	5分	<p>评标委员会根据投标人提供的交货方案及时间进度计划安排内容进行打分：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 交货方案及时间进度计划安排优于招标文件要求，交货期短、安排具体、切实可行、科学规范、针对性较强，项目管理的进度计划较详细、重要项目里程碑说明规范的，得 5 分； 2. 交货方案及时间进度计划安排基本满足招标文件要求，交货期满足招标文件要求、安排合理、针对性较好，项目管理的进度计划一般的得 3 分； 3. 交货方案及时间进度计划安排基本满足招标文件要求，内容一般、交货期较长、无项目管理的进度计划的得 1 分。 4. 未提供交货方案及时间进度计划安排的，得 0 分。
	售后服务方案	6分	<p>投标人应针对本项目提供售后服务承诺，内容包含但不限于：售后服务体系、服务机构、技术支持能力；</p> <p>评标委员会根据以上要求，对投标人提供的售后服务内容及形式进行</p>

		<p>打分：</p> <p>1. 有专门的售后服务团队、人员配备合理，项目实施经验丰富，人员专业性强，售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）优良的，得 6 分；</p> <p>2. 售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较快，满足采购需求，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）较好的，得 4 分；</p> <p>3. 售后服务保障体系及措施基本满足采购要求，但技术支持能力和服务响应速度一般，免费保修期后长期保修、维护、服务以及今后技术支持的措施计划和承诺（包括收费维修维护的内容、费用及服务方式）一般的，得 2 分；</p> <p>4. 售后服务内容、形式较差，描述不清晰或未提供售后服务方案的，得 0 分。</p>
	<p>履约能力</p>	<p>8 分</p> <p>投标人具有且提供有效期内的：</p> <p>1. 质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供一项得 1 分，共 3 分；</p> <p>2. 智能化综采虚拟仿真培训系统软件著作权证书，得 1 分</p> <p>3. 智能化采煤或智能化综采虚拟仿真培训系统相关的专利证书，每提供一份得 2 分，共 4 分。</p>
<p>说明：以上各内容如有缺项，则该项得 0 分。</p>		
<p>计分办法：评委根据招标文件评分标准，得出每个评委对投标人的评标分数。投标人的最终得分为所有评委对其打分的算术平均值，计分过程和打分结果保留小数点后两位，小数点后第三位按“四舍五入”计算。</p>		

附件 1:

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的各种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，国家统计局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。

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须**同时满足所列指标的下限**，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。**带*的项为行业组合类别**，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。

附件 2:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
	A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。