

郑州大学水利与交通学院、黄河实验室
(郑州大学)水利类教学实践智慧平台
采购项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-731



采购人：郑州大学

集中采购机构：河南省公共资源交易中心

2025年8月

目 录

第一章 投标邀请.....	2
第二章 投标人须知前附表.....	4
第三章 投标人须知.....	11
第四章 资格证明文件格式.....	29
第五章 投标文件格式.....	38
第六章 项目需求及技术要求.....	56
第七章 评标方法和标准.....	57
第八章 政府采购合同.....	90

第一章 投标邀请

项目概况

郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目的潜在投标人应在“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”网获取招标文件，并于 **2025年09月11日09时00分**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2025-731
2. 项目名称：郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：1613558 元
最高限价：1613558 元

序号	分包编号	包名称	包预算 (元)	包最高限 价(元)
1	豫政采 (1)20250197-1	郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目	1613558	1613558

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）

(1) 本项目共分 1 个包，包含货物的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等。

(2) 采购内容：定位系统 1 套，三维显示终端 17.2 平方米，渲染设备 1 台，图形处理系统 1 套，3D 信号发射器及配件 1 套，音效

设备 1 套，一体化结构 1 套，XR 内容桥接软件 1 套，混合现实交互套件 1 套，内容资源管理软件 1 套，沉浸式 XR 小组协同系统 2 套，内容创作引擎 10 节点，模型素材库 1 套，水利发电站 VR 实训系统 1 套，水工建筑物典型工程和组成 VR 实训系统 1 套。

(3) 交货期：合同生效后 60 日历日内完成供货、安装及调试

(4) 交货地点：河南省河南省郑州市科学大道 100 号

(5) 质保期：三年

6. 合同履行期限：自合同生效至质保期结束。

7. 本项目是否接受联合体投标：是 否

8. 是否允许采购进口产品：是 否

9. 是否专门面向中小企业：是 否

二、申请人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 08 月 21 日至 2025 年 08 月 28 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网（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）。

3. 方式：投标人使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）”网，并按网上提示下载投标项目所含格式（.hznf）的招标文件及资料。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025 年 09 月 11 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025年09月11日09时00分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网（hnsggzyjy.henan.gov.cn）——不见面开标大厅。

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》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展等政府采购政策。

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：郑州大学

地址：郑州市科学大道100号

联系人：蔡老师

联系方式：0371-67783172

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省公共资源交易中心

地址：郑州市经二路12号

联系人：路老师 翟老师

联系方式：0371-65915562

3. 项目联系方式

项目联系人：蔡鸿健

联系方式：0371-67783172

第二章 投标人须知前附表

本表是对投标人须知的具体补充和修改。

条款号	内 容
1.2	项目名称：郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目
1.3	项目编号：豫财招标采购-2025-731
1.4	采购项目简要说明：同第一章 投标邀请
2.2	采购人：郑州大学 地 址：郑州市科学大道 100 号 联系人：蔡老师 联系方式：0371-67783172 邮箱：hongjiancai@zzu.edu.cn
2.3	集中采购机构：河南省公共资源交易中心 地址：郑州市经二路 12 号 联系人：路老师 翟老师 联系方式：0371-65915562 邮箱：hnggzyzfcgc@126.com
2.5.2	是否允许采购进口产品： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
4.1	踏勘现场： <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，投标人可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。出现事故，责任由投标人自行承担。 <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：__/__/__ 踏勘集中地点：__/__/__
6.3	联合体的其他资格要求：/

条款号	内 容
6.6	是否允许联合体投标： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
17.2	资格审查内容：须上传到“资格审查材料”中。
18.3	<p>(1) 投标报价：包含货物的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等。</p> <p>(2) 投标报价超过最高限价的，其投标无效。</p>
19	投标货币：人民币。
24.1	投标有效期： 从投标截止之日起 60 天
26.1	加密电子投标文件的上传：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网（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）加密上传。投标人在投标截止时间后上传的投标文件，将被拒绝。
30.1	开标及解密方式：“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。在投标截止时间前，投标人登陆不见面开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密。未在规定时间内解密投标文件的投标人，其投标文件不予接受并退回。
30.2	远程开标大厅网址：河南省公共资源交易中心网（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）——不见面开标大厅。
31.3	<p>采购人依据以下标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。</p> <p>(1) 具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度（提供投标人近二年来任意一年经审计的财务报告，要求注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章，如截止到开标时间投标人成立时间</p>

条款号	内 容
	<p>不足要求时限的，须提供其开户银行出具的资信证明等）；</p> <p>（3）依法缴纳税收和依法缴纳社会保障资金的证明材料符合招标文件规定（提供投标人投标截止时间前六个月任意一个月的纳税证明和社保缴纳证明，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）；</p> <p>（4）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书）；</p> <p>（5）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明；</p> <p>（6）信用查询记录符合招标文件规定；</p> <p>（7）不同投标人单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系；</p> <p>（8）其他资格要求符合招标文件规定。</p> <p><input type="checkbox"/>本项目专门面向中小企业采购，提供中小企业声明函；</p> <p><input type="checkbox"/>本项目专门面向小微企业采购，提供小微企业声明函。</p>
31.4	<p>信用查询时间：</p> <p>采购人根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询投标人在提交投标文件时的信用记录，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。</p> <p>组成联合体参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p> <p>查询及记录方式：采购人将查询网页打印、存档备查。投标人不</p>

条款号	内 容
	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亦不作为评审依据。
32.1	评标委员会负责具体评标事务。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 <u>5</u> 人，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。
35.4	<p>节能环保政策</p> <p>(1) 本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。</p> <p>(2) 本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，对选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品的，在评标时予以优先采购。</p> <p>(3) 投标人应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p>
35.6	投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》，快递包装符合《快递包装政府采购需求标准(试行)》的，在评标时优先采购。
36.1	<p>中小企业扶持：</p> <p><input type="checkbox"/> 本项目专门面向中小企业采购，采购预留金额____元；</p> <p><input type="checkbox"/> 本项目专门面向小微企业采购，小微企业预留金额____元。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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<u>10</u>%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。监狱企业视同小型、微型</p>

条款号	内 容
	<p>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。</p> <p>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> <p>本采购项目所属行业：详见第六章 项目需求及技术要求</p>
37.1	<p>评标方法：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法。</p> <p>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。（如评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。评审得分且投标报价相同的并列）</p> <p><input type="checkbox"/> 最低评标价法</p> <p>评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按投标报价由低到高顺序确定中标候选人（投标报价相同的并列）。</p>
38	<p>推荐中标候选人的数量：3名</p> <p><input type="checkbox"/> 兼投兼中。 投标人可对多个分包进行投标，并可中标所有包。</p> <p><input type="checkbox"/> 兼投不兼中： 投标人可对多个分包进行投标，按照分包先后顺序可以中标一个包，即包1排名第一的中标候选人不再被推荐为包2的中标候选人（以此类推）。</p>
41.1	<p>中标结果公告媒介：</p> <p>《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》</p>
44	<p>数量调整范围： 采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与投标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。</p>

条款号	内 容
46	履约保证金： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，合同金额的 <u>5</u> %
48	招标代理费：免费。
49.2	投标人应在法定质疑期内针对同一采购程序环节的质疑次数： 一次性提出
51	需要补充的其他内容
51.1	付款方法和条件： 货物安装调试完毕支付 50%，验收合格经审计后支付剩余全部货款。
51.2	<p>(1) 如果为单一产品采购项目，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，报价得分最高的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。</p> <p>(2) 非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。</p> <p>核心产品： <u>定位系统</u></p>
51.3	“一号咨询”服务： 市场主体拨打 0371-61335566 即可咨询河南省公共资源交易中心业务的相关问题。

第三章 投标人须知

一 说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物。

1.2 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.3 项目编号：见“投标人须知前附表”。

1.4 项目简要说明：见“投标人须知前附表”。

2. 定义

2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅。

2.2 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人须知前附表。

2.3 集中采购机构：“投标人须知前附表”中所述的受采购人委托组织集中采购的代理机构。

2.4 集中采购：是指政府集中采购目录及限额标准规定的集中采购项目的采购活动。

2.5 投标人：是指参加政府采购活动，向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.5.1 若投标人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，其投标无效。

2.5.2 若投标人须知前附表中写明允许采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与采购活动，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。若投标人须知前附表中未写明允许采购进口产品，如投标人提供产品为进口产品，其投标无效。

2.6 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.7 货物及相关服务：按项目需求及有关要求提供的全部货物及相关服务。

3. 投标费用

投标人须自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人和集中采购机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4. 踏勘现场

4.1 “投标人须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

4.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4.4 采购人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

5. 知识产权

所有涉及知识产权的成果，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。

6. 联合体投标

6.1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上投标人可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。

6.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合

体各方承担的工作和义务。根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

6.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。联合体各方按照联合体协议分工承担不同工作的，应具备其所承担的工作相应资质(资格)条件。

6.4 联合体投标的，可以由联合体中的牵头人或者共同提交投标承诺函，以牵头人名义提交投标承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6.5 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同一合同项下的政府采购活动。

6.6 是否允许联合体投标见投标人须知前附表。

7. 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

8. 市场主体信息库

(1) 投标人应及时对入库信息进行补充、更新，若投标人提供虚假信息或未及时对入库信息进行补充、更新，由投标人承担全部责任。

(2) 投标人可将本项目评审涉及到的资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社保等信息补充到其市场主体信息库中。

(3) 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，并予以提交。投标人的入库信息不作为评审的依据。

9. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上及时发布。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

10.1 招标文件共八章，构成如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知前附表

第三章 投标人须知

第四章 资格证明文件格式

第五章 投标文件格式

第六章 项目需求及技术要求

第七章 评标方法和标准

第八章 政府采购合同

10.2 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，以投标人须知前附表为准；投标须知前表不涉及的内容，以编排在后的描述为准。

10.3 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。

11. 招标文件的澄清与修改

11.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应及时向采购人或集中采购机构提出。

11.2 采购人或集中采购机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清（更正）或修改。将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清（更正）或修改招标文件，澄清（更正）或修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清（更正）或者修改的内容可能影

响投标文件编制的，将在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的将顺延递交投标文件的截止时间。

11.3 招标文件的澄清（更正）或修改在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。

11.4 对已发出的招标文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为招标文件的组成部分。通过河南省政府采购网（zfcg.henan.gov.cn）、河南省公共资源交易网（hnsggzyjy.henan.gov.cn）网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制投标文件。

11.5 河南省公共资源交易中心交易平台内投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当及时查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复。

12. 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

13. 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及集中采购机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。没有提供中文译本的，视为没有提供相应的材料。

14. 投标文件计量单位

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。

15. 投标文件的组成

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，并对其提交的投标文件的真实性、合法性承担法律责任。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。

16. 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。投标人必须按各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应，其投标将被认定为投标无效。

17. 投标文件编制

投标人应按招标文件要求的内容编制投标文件，应当对招标文件提出的资格条件、实质性要求和条件做出响应。

18. 投标报价

18.1 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为投标无效。

18.2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物及相关服务的单价（如适用）和总价。

18.3 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为投标无效。

18.4 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

19 投标货币

除非“投标人须知前附表”另有规定，投标人提供的所有货物及相关服务用人民币报价。

20 投标人资格证明文件

依据“投标人须知前附表”中的要求按“第四章”的规定提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

21 投标人商务、技术证明文件

21.1 投标人应按招标文件要求提交证明文件，证明其投标标的符合招标文件规定。

21.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

22 下列任何情况发生时，按国家有关法律法规进行处理并按投标函的约定向采购人支付违约金：

(1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内实质上修改或撤回其投标；

(2) 在投标文件中有意提供虚假材料；

(3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同。

23 投标保证金

本项目投标人无需提交投标保证金。

24 投标有效期

24.1 投标文件应自招标文件规定的投标截止日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的，其投标无效。

24.2 在特殊情况下，采购人可征求投标人同意延长投标文件的有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，原有效期到期后其投标文件失效。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件，其投标文件相应延长到新的有效期。

25 投标文件形式和签署

25.1 投标人须在投标截止时间前制作并提交加密的电子投标文件。

25.2 投标人可登录河南省公共资源交易中心网（hnsggzyjy.henan.gov.cn）查看公共服务—办事指南—新交易平台使用手册（培训资料）。

25.3 投标人在制作电子投标文件时，按格式内容要求进行电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章）。

25.4 投标人在制作电子投标文件时，开标一览表按照格式编辑，并作为电子开标系统上传的依据。

25.5 投标文件以外的任何资料采购人和集中采购机构将拒收。

25.6 其他形式的投标文件一律不接受。

四、投标文件的上传

26. 投标文件的上传

26.1 加密电子投标文件的上传：见“投标人须知前附表”。

26.2 投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-65915501。

27. 投标截止时间

27.1 投标人应在投标截止时间前上传投标文件。

27.2 采购人和集中采购机构可以按本章第 11 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。

28. 迟交的投标文件

投标人在投标截止时间后上传的投标文件，将被拒绝。

29. 投标文件的修改和撤回

- 29.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的投标文件。
- 29.2 在投标截止时间后，投标人不得修改或撤回其投标文件。
- 29.3 在招标文件规定的投标有效期内，投标人不得实质上修改或撤回其投标。

五、开标与评标

30. 开标

- 30.1 开标及解密方式：见“投标人须知前附表”。
- 30.2 不见面开标大厅网址：见“投标人须知前附表”。
- 30.3 开标时，集中采购机构将通过网上开标系统公布投标人名称、投标价格以及其它有关内容。

31. 资格审查

- 31.1 开标结束后，采购人对投标人的资格进行审查。
- 31.2 合格投标人不足3家的，不得评标。
- 31.3 资格审查标准见“投标人须知前附表”。
- 31.4 信用记录的查询方法：见“投标人须知前附表”。

32. 评标委员会

- 32.1 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数见“投标人须知前附表”。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家由采购人从河南省财政厅政府采购专家库中提交抽取申请，有关人员评标委员会成员名单须严格保密。
- 32.2 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会。

33. 投标文件的澄清

33.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人提出澄清，请投标人澄清其投标内容。

33.2 澄清的答复应加盖投标人公章（或企业电子签章）或由法定代表人（或其委托代理人）签字或签章（或个人电子签章）。

33.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分。

33.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

34. 投标文件的符合性审查

34.1 评标委员会将审查投标文件是否实质上响应招标文件。符合性审查合格投标人不足3家的，项目废标。

34.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

34.3 在对投标文件进行详细评审之前，评标委员会将确定投标文件是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的采购需求、交货期、质量保证期、投标有效期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了集中采购机构、采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

34.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

34.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标，投标人不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

34.6 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：

(1) 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

(2) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、加密或者上传；

(3) 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；

(4) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上专有细节错误一致；

(5) 其它涉嫌串通的情形。

34.7 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。

35. 投标的评价

35.1 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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

35.2 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，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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。

35.3 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

35.4 节能环保政策

(1) 本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。

(2) 本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，对选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品的，在评标时予以优先采购。

(3) 投标人应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

(4) 强制采购的节能产品：台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。

35.5 信息安全产品要求

列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。如采购人所采购产品属于信息安全产品的，按照《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》，在政府采购活动中采购网络安全产品的，不需要提供国家信息安全产品认证证书。

35.6 正版软件的要求

投标人需承诺投报的计算机产品预装正版操作系统，投报的硬件产品内的预装软件为正版软件。本项目如需落实正版软件要求，将在“投标人须知前附表”中载明。

35.7 商品包装和快递包装要求

本文件列出商品包装和快递包装要求的，投标人应填写商品包装和快递包装承诺书，承诺商品包装符合《快递暂行条例》《商品包装政府采购需求标准（试行）》，快递包装符合《快递暂行条例》《快递包装政府采购需求标准（试行）》。本项目如需落实商品包装和快递包装要求，将在“投标人须知前附表”中载明。

36. 评标价的确定

36.1 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) 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。

36.2 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报价为准。

37. 评标结果

37.1 评标委员会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审，综合比较与评价。

37.2 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）。

38. 中标候选人的确定原则及标准

评标委员会按“投标人须知前附表”中规定数量推荐中标候选人。

39. 保密及其它注意事项

39.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

39.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

39.3 在评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

39.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

39.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

39.6 评标结束后，概不退还投标文件。

六、确定中标

40. 确定中标人

40.1 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，从评标报告提出的中标候选人中，根据评标委员会推荐排名顺序的中标候选人中，选定第一中标候选人为中标人；也可以书面授权评标委员会直接确定中标人。

40.2 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。

41 发布中标公告及发出中标通知书

41.1 采购人按规定确定中标人后，采购人或集中采购机构应将中标结果在“投标人须知前附表”规定的媒介上予以公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

41.2 公告中标结果的同时向中标人发出中标通知书。

41.3 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。

42. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

采购人、采购代理机构在发布招标公告、资格预审公告或者发出投标邀请书后，除因重大变故采购任务取消情况外，不得擅自终止招标活动。终止招标的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

七、授予合同

43. 合同授予标准

除本章第 42 条、47 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评审后综合得分最高或评审价最低投标人。

44. 合同授予时更改采购服务数量的权利

采购人在授予合同时有权在“投标人须知前附表”规定的范围内，对项目需求中规定的货物的数量予以调整，但不得对货物单价及伴随服务内容或其它实质性的条款和条件做任何改变。

45. 签订合同

45.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 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。

45.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

45.3 如采购人对中标人拒签合同，依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等规定承担相应的违约责任。

46. 履约保证金

46.1 中标人按投标人须知前附表的规定向采购人提交履约保证金，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

46.2 采购人不得以中标人事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在中标人履行完合同约定义务事项后及时退还。

47. 如中标人不按本章第 45 条约定签订合同，依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等规定承担相应的违约责任。采购人可在按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

48. 招标代理费

本项目是否由中标人向集中采购机构支付招标代理费，按照投标人须知前附表规定执行。

49. 质疑的提出与接收

49.1 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》《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集中采购机构提出书面质疑。

49.2 质疑投标人应按照《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人须知前附表的规定。

49.3 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向省级财政部门提起投诉。投诉人投诉时，请按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）的要求提交相关内容及材料。

八、需要补充的其他内容

50. 本文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”“不少于”，包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”，不包括本数。

51. 需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

第四章 资格证明文件格式

郑州大学水利与交通学院、黄河
实验室（郑州大学）水利类教学
实践智慧平台采购项目

资格证明文件

项目编号：豫财招标采购-2025-731

投标人（企业电子签章）：

目 录

- 一、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明
- 二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度
- 三、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力
- 五、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明
- 六、投标人关联单位的说明
- 七、其他资格证明文件

一、法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明

说明：

1. 提供有效的营业执照等证明文件原件或复印件扫描件。
2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的原件或复印件扫描件。
3. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均需提供上述材料。

二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

说明：

1. 提供投标人近二年来任意一年经审计的财务报告，要求注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章，如截止到开标时间投标人成立时间不足要求时限的，须提供其开户银行出具的资信证明等。
2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均需提供上述材料。

三、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

说明：

1. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供投标人投标截止时间前六个月任意一个月的纳税证明和社保缴纳证明，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）。

2. 以联合体形式参加投标的，联合体各方均需提供上述材料。

四、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

致：_____（采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参与郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目（豫财招标采购-2025-731）的投标，并做出如下承诺：

我方具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人（企业电子签章）：

日期：_____年___月___日

五、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明

致：_____(采购人)

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目（豫财招标采购-2025-731）的投标，并做出如下承诺：

我公司信誉良好，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。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。在国家企业信用信息公示系统中没有被列入经营异常名录或者市场监督管理严重违法失信名单。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人（企业电子签章）：

日期：_____年___月___日

说明：

1. 投标人应按照相关法规规定如实做出说明。
2. 按照招标文件的规定企业电子签章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述证明。

六、投标人关联单位的说明

我单位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：

我单位参加本次招标采购活动，_____（填写“存在”或“不存在”）与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的投标活动行为。

投标人（企业电子签章）：

日期：_____年___月___日

说明：投标人应当如实披露与本单位存在关联关系的单位名称。

七、其他资格证明文件

说明：

1. 应提供投标人须知前附表要求的其他资格证明文件。
2. 原件或复印件扫描件上应加盖企业电子签章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. 以联合体形式参加磋商响应的，联合体各方均需提供满足招标文件要求的其他资格证明文件。

第五章 投标文件格式

郑州大学水利与交通学院、黄河
实验室（郑州大学）水利类教学
实践智慧平台采购项目

投标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-731

投标人（企业电子签章）：

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人身份证明书
- 三、投标报价表格
 1. 投标主要内容汇总表
 2. 投标分项报价表
- 四、商务条款偏离表
- 五、技术规格偏离表
- 六、综合证明文件
- 七、中小企业扶持
- 八、商品包装和快递包装承诺书
- 九、产品适用政府采购政策情况表（节能、环保）
- 十、其他文件

一、投标函

致：_____（采购人）

我们收到了郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目（豫财招标采购-2025-731）的采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____元人民币，（小写）¥：_____元），投标有效期_____天。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部采购文件，如有需要澄清的问题，我们同意按采购文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非采购人的附属机构。

（7）我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（8）如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

(9) 我公司公平竞争参加本次招标活动。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。

(10) 我公司独立参加投标，未组成联合体参加投标。

(11) 除不可抗力外，我公司如果发生以下行为，将在行为发生的 10 个工作日内，向贵方支付本招标文件公布的最高限价的 2% 作为违约赔偿金。

① 在招标文件规定的投标有效期内实质上修改或撤回投标；

② 中标后不依法与采购人签订合同；

③ 在投标文件中提供虚假材料。

(12) _____（其他补充说明）。

与本投标有关的正式通讯地址：

地 址： _____ 邮 编： _____

电 话： _____ 传 真： _____

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

日期： _____ 年 月 日

二、法定代表人身份证明书

致：_____（采购人）

_____（姓名、性别、年龄、身份证号码）在我单位任（董事长、总经理等）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

投标人（企业电子签章）：_____

详细通讯地址：_____

邮 政 编 码：_____

传 真：_____

电 话：_____

法定代表人身份证（人像面）	法定代表人身份证（国徽面）
---------------	---------------

注：自然人投标的无需提供。

三、投标报价表格

1. 投标主要内容汇总表

项目编号：豫财招标采购-2025-731

金额单位：元人民币

标题	内容
投标人名称	
投标总报价 (大写)	
投标总报价 (小写)	
交货期	
质量保证期	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

2. 投标分项报价表

项目编号: 豫财招标采购-2025-731

报价单位: 人民币元

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商 (服务商) 名称	单价	总价	备注
1	货物名称								
2	备品备件								
3	专用工具								
4	运输 (含保险)								
5	安装、调试、检验								
6	培训								
7	技术服务								
8								
总价:									

法定代表人 (个人电子签章): _____

投标人 (企业电子签章): _____

注: 格式可自拟。

五、技术规格偏离表

项目编号:豫财招标采购-2025-731

序号	货物名称及伴随服务内容	招标要求	投标响应	偏离	说明

投标人（企业电子签章）：_____

六、综合证明文件

1. 综合实力

根据招标文件要求，提供投标人认证等证书。（提供认证原件或复印件扫描件，扫描不清晰的不得分，招标文件未要求的不需要提供）

2. 类似项目业绩

附表：相关项目业绩一览表

项目名称	简要描述	项目金额 (万元)	项目单位 联系电话

注：（1）投标人可按上述的格式自行编制，附业绩合同扫描件。

（1）业绩扫描不清楚或合同总金额不明确的不予认可，虚假业绩将自行承担相关责任。

（2）招标文件未要求提供业绩证明文件的，投标人可不提供。

七、中小企业扶持

享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》扶持政策的投标人提交，否则无需提供或可不填写以下几项内容。

附 1

1. 投标人企业（单位）类型声明函

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：_____

日 期：_____

说明：

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

（2）中小企业划型标准须按照《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。

（3）制造商名称应当是制造货物的企业名称。如果本项目中包含服务，则服务部分不需要填写。

2. 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人，提供本企业（单位）服务。本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：_____

日期：_____

3. 残疾人福利性单位声明函（投标人）

（投标人属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位为项目采购活动提供本单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章）：_____

日期：_____

说明：中标人为代理商且为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告制造商的《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

残疾人福利性单位声明函（制造商）

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。

制造商（企业电子签章或盖章）：

日期：_____

八、商品包装和快递包装承诺书

致：_____（采购人）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）水利类教学实践智慧平台采购项目

（豫财招标采购-2025-731）的投标，并做出如下承诺：

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，我公司响应《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准》（试行）（财办库〔2020〕123号文）的有关规定。承诺严格按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的条款执行。

我公司对以上承诺书内容的真实性负责，并承担相应的法律责任。

投标人（企业电子签章）：_____

日期：_____

注：采购需求中要求使用绿色包装时，投标人提供此承诺书可作为评审因素予以赋分。

九、产品适用政府采购政策情况表（节能、环保）

节能产 品	1、优先采购 产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)	
	优先采购节能产品金额总计(元)							
	2、强制采购 产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)	
	强制采购节能产品金额总计(元)							
	环境标志产品金额总计(元)							
	环境标志产品金额总计(元)							
环境标 志产品	产品名称	品牌、型 号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)	
	环境标志产品金额总计(元)							

（后附相关认证证书）

填报要求：

- 1、请根据招标文件“第六章项目需求及技术要求”要求的节能产品类型、环境标志产品类型，填写本表。
- 2、本表的产品名称和品牌、型号、金额应与《分项报价表》一致。
- 3、请投标人正确填写本表，所填内容和后附的证明资料将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。未填写或未正确填写本表的，所提供的对应节能、环保证明资料不予认可。
- 4、无适用政府采购政策产品，可不填。

十、其他文件

第六章 项目需求及技术要求

第一部分 项目主要情况说明

一、项目概况

本项目包含定位系统、三维显示终端、渲染设备、图形处理系统、3D 信号发射器及配件、音效设备、一体化结构、XR 内容桥接软件、混合现实交互套件、内容资源管理软件、沉浸式 XR 小组协同系统、内容创作引擎、模型素材库、水利发电站 VR 实训系统、水工建筑物典型工程和组成 VR 实训系统。

二、采购项目预（概）算

总 预 算：1613558 元

第二部分 项目采购需求

一、采购产品清单

序号	货物名称	数量	单位	节能产 产品类型	环境标志 产品类型	所属行业
1	定位系统	1	套	/	/	工业
2	三维显示终端	17.2	平方米	/	优先 环保	工业
3	渲染设备	1	台	/	优先 环保	工业
4	图形处理系统	1	套	/	/	工业
5	3D 信号发射器 及配件	1	套	/	/	工业
6	音效设备	1	套	/	/	工业
7	一体化结构	1	套	/	/	工业
8	XR 内容桥接软 件	1	套	/	/	软件和信 息技术服 务业
9	混合现实交互 套件	1	套	/	/	软件和信 息技术服 务业

10	内容资源管理软件	1	套	/	/	软件和信息技术服务业
11	沉浸式 XR 小组协同系统	2	套	/	/	工业
12	内容创作引擎	10	节点	/	/	软件和信息技术服务业
13	模型素材库	1	套	/	/	软件和信息技术服务业
14	水利发电站 VR 实训系统	1	套	/	/	软件和信息技术服务业
15	水工建筑物典型工程和组成 VR 实训系统	1	套	/	/	软件和信息技术服务业

二、技术要求

标注*项为实质性要求，每有一项不满足视为无效响应

序号	设备名称	技术指标要求	单位	数量
1	定位系统	<p>一、追踪交互硬件模块：</p> <p>1. 系统采用光惯融合定位方式，通过主动式红外光学追踪精准定位，结合 IMU 的高刷新率确保系统高精度低延时的追踪定位。</p> <p>2. 系统支持追踪体验者的头部及双手运动，以支持沉浸式体验效果。需提供满足眼镜、双手柄和追踪摄像头结合边框标记点追踪使用。支持双手柄追踪无需借助第三方外设(如头盔)。</p> <p>3. 系统可靠性高，支持仅有单个摄像头的工作的情况下，完成物体的定位及追踪。</p> <p>4. 系统易用性高，系统部署后无需定期校准可确保追踪稳定性和精度不变。</p> <p>★5. 系统需提供 1 套(左手、右手)手持式无线追踪手柄，手持式无线手柄与摄像头通过磁吸式 POGO PIN 的连接方式连接，具备给摄像头供电及接收数据能力；(提供第三方检测机构的检测报告)</p>	套	1

	<p>6. 系统需提供 2 套(1 套备用)支持主动追踪功能的眼镜，眼镜与摄像头通过磁吸式 POGO PIN 的连接方式连接，并具备给摄像头供电及进行数据通信的能力。</p> <p>7. 追踪摄像头，具备以下性能：</p> <p>(1) 摄像头模组内置光学镜头，图像处理单元，惯性传感器；</p> <p>(2) 摄像头尺寸$\leq 16 \times 16 \times 21$ mm，重量≤ 11g。 (提供第三方检测机构的检测报告)</p> <p>★(3) 摄像头视场角：水平视场角≥ 230度，垂直视场角≥ 180度。（提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>8. 系统需提供主动式发光标记点且具备以下性能指标：</p> <p>(1) 发光标记点可发出 850nm 的红外光。（提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>(2) 发光标记点集成于 LED 显示屏边框上，科学排布。</p> <p>二、追踪交互软件模块：</p> <p>1. 自主研发软件，具有自主知识产权；</p> <p>2. 为保证系统的易用性，系统支持保存功能，能够保存追踪节点设置数据并支持设置追踪体序号功能；支持设置 VRPN 服务器信息，包含 VRPN 服务器名称、端口等，并保存 VRPN 数据，以便程序启动后无需多次设置；</p> <p>3. 为了系统算法处理器的稳定性，系统要求采用 C/S 架构；</p> <p>4. 为了适应不同场景不同案例对房间坐标系的要求，系统无需校准；</p> <p>5. 追踪环境节点可对前后偏移量、左右偏移量、上下偏移量进行设置；</p> <p>6. 系统支持追踪节点设置，包含标识名设置、标记体序号设置、旋转偏移（Y 轴）设置，其中标识名包含眼镜、左手柄、右手柄、自定义四种选项；</p> <p>7. 支持一键适配及手动应用环境数据，可针对不同的硬件布局及不同的发光标记点的空间分布情况。支持发光标记点以图示化的方式在软件中呈现；</p> <p>8. 支持交互手柄的按键和轴映射，包含扳机键、菜单</p>	
--	--	--

		<p>键、系统键、抓握键等；</p> <p>9. 为了显示发光标记点的空间位置信息，软件提供了可调间距的网格坐标系。可根据应用场景，自定义设置网格比例尺大小；</p> <p>10. 提供该产品厂商质保函。</p>		
2	三维显示终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拼接成型面积：$\geq 17.2 \text{ m}^2$； 2. 像素间距：$\leq 1.9 \text{ mm}$； 3. 封装方式：SMD 表贴三合一； 4. 像素密度：$\geq 288906 \text{ Dots/m}^2$； 5. 驱动方式：恒流驱动； 6. 白平衡亮度：$\geq 600 \text{ cd/m}^2$； 7. 亮度均匀性：$\geq 95\%$； 8. 色度均匀性：$\pm 0.002 \text{ C}_x$、C_y； 9. 视角：水平/垂直$\geq 160^\circ / 160^\circ$； 10. 对比度：$\geq 5000: 1$； 11. 刷新率：$\geq 3840 \text{ Hz}$； 12. 换帧率：60Hz/120Hz； 13. 支持自动 gamma 校正技术； 14. 箱体采用压铸铝合金材质； 15. 支持 2D、3D 内容展示； 16. 提供厂商质保函。 	平方米	17.2
3	渲染设备	高性能图形处理工作站：详细技术要求见附表 1	台	1
4	图形处理系统	<p>一、图形场景管理器硬件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备液晶面板和功能提供信息查看功能，可以显示设备型号和设备 IP 查看功能； 2. 支持 6 路视频输入：2 路 4K 接口输入、4 路 2K 接口输入； 3. 支持最大视频信号输入：4096×2160@60Hz 输入，支持 1920*1200@120Hz 分辨率主动立体输入； 4. 支持最少 20 路千兆网口输出； 5. 单台最大带载：1300 万像素，最宽 16384 像素、或最高 8192 像素； 6. 需支持系统主动立体 120Hz 全同步输入输出显示、和 	套	1

	<p>非同步显示；</p> <p>7. 输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率；支持在线修改 EDID，无需第三方工具；自定义输出有效范围 4096x4096，支持奇数垂直像素输出(比如 1920x1081)，有效输出区域完全可自定义。支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能；</p> <p>8. 支持 6 画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>9. 支持 16 个场景的预置保存和调用；</p> <p>10. 无需前端输入立体信号，自适应支持内部 120Hz 主动立体视差调整，以 us 为单位调整立体画面左右眼间距以优化主动立体景深感；</p> <p>11. 无需场景切换和功能切换实现 3D 和 2D 画面共同显示，可实现局部 3D 播放或者局部 2D 画面；</p> <p>二、图形场景管理器系统：</p> <p>1. 可完全自定义各输出接口像素的起始位置和高度，即允许设置每个输出口切割总体画面的任意一块，设置精度达到逐像素；</p> <p>2. 支持输入信号裁切及局部显示，可以通过软件以像素为单位精确设置对图像切边、局部放大等操作；</p> <p>3. 可设置输出信号的有效区域，设置后所有窗口仅能在有效区域内漫游，支持非标准分辨率输出；</p> <p>4. 可设置输入和输出添加标识，可设置输出任意颜色的测试图像，测试色彩可完全自定义；</p> <p>5. 可设置输入接口任意自定义分辨率，可对时钟频率、输入图像同步的所有参数进行精确设置，设置自定义分辨率及详细参数和在线修改设备 EDID 无需通过第三方软件调用直接设置，可直接设置与大屏相适应的点对点分辨率；</p> <p>★6. 为方便采购人教学的便捷性，需具备 2D 和 3D 同时显示的效果功能。可在一块屏幕上提供两个视角进行观看，实现一边播放 2D 的 PPT、文档等材料，另一边播放 3D 的 VR 效果内容；（需提供功能截图证明）</p> <p>★7. 具有自主知识产权，提供该产品厂商质保函。</p>		
5	3D 信	一、信号发射装置 1 套：	套 1

	号发射器及配件	<p>1. 频率：2.45G±500MHz；</p> <p>2. 发射功率：0.1W MAX；</p> <p>3. 反射范围：正向不小于110m，反向不小于90m；</p> <p>4. 兼容眼镜：射频3D眼镜。</p> <p>二、3D眼镜50副：</p> <p>1. 光学特性：工作模式为液晶快门式，透过率：36%（TYP.），对比度1000:1；</p> <p>2. 供电方式：充电型眼镜，电池类型为3.7V锂电池，容量≥80Mah；</p> <p>3. 连续工作时间：不低于35小时；</p> <p>4. 额定工作电流：≤1.2mA；</p> <p>5. 充电时间：充满电2.5小时以内；</p> <p>6. 温度特性：工作温度为0℃~45℃，存储温度为-10℃~60℃；轻量级眼镜：重量≤40g；</p>		
6	音效设备	<p>一、音箱4个：</p> <p>1. 10英寸轻量化大功率、长冲程低音驱动单元</p> <p>2. 2*3寸纸盆高音单元</p> <p>3. 90° x 90°覆盖角设计，具有均匀且平滑的轴向和偏轴向的响应；使声音的音场更为开阔、结像清晰，可以真实再现音乐现场的效果</p> <p>4. 额定/峰值功率：100W /400 W；</p> <p>5. 额定阻抗：8Ω；</p> <p>6. 特性灵敏度：95dB/W/m；</p> <p>7. 输出声压级：115 dB/W/m(Continues) 121 dB/W/m(Peak)；</p> <p>8. 额定频率范围：60Hz~20000Hz</p> <p>二、功放1台：</p> <p>1. 带U盘播放（优先播放，格式MP3）和蓝牙播放，带LCD液晶显示屏，四路音源切换按键（带记忆功能），对线路1/线路2/线路3/（蓝牙/U盘）进行切换；</p> <p>2. 带2路有线话筒输入（6.35话筒口，+48V幻像电源可切换）、2路无线话筒输入（1路3.5三芯+1路USB，USB可用于2.4G无线话筒供电）、2组立体声线路输入（RCA*4莲花接口）、1路线路平衡输入（凤凰接口）；</p>	套	1

		<p>3. 带 2 组立体声线路输出 (RCA*4 莲花接口)、1 路线路平衡输出 (凤凰接口) ;</p> <p>4. 带 1 路 RS232 控制接口、1 路一键静音控制接口;</p> <p>5. 话筒和线路音量、高/低音独立可调, 带功放 L 输出通道信号大小调节功能;</p> <p>6. 额定功率 (RMS): $2 \times 300W \quad 8 \Omega, 2 \times 570W \quad 4 \Omega$;</p> <p>7. 总谐波失真: $\leq 1\%$;</p> <p>8. 线路频率响应: $20Hz \sim 20KHz \quad \pm 3dB$, 话筒频率响应: $80Hz \sim 16KHz \quad \pm 3dB$;</p> <p>9. 输入灵敏度: $300 \pm 30mV$ 线路, $60 \pm 6mV$ 有线话筒, $200 \pm 20mV$ 无线话筒;</p> <p>10、信噪比: $\geq 82dB$;</p> <p>三、无线话筒 1 套:</p> <p>1. 采用天线分集式接收及数字导音, 杂音锁定双重静音控制, 接收距离远, 消除接收断音及不稳的缺失。</p> <p>2. 黑色金属面板, LED 段码显示器, 可同时显示群组、频率、电池电量、静音位准、电子音量等相关信息; LED 灯柱显示 RF/AF 强度。</p> <p>3. 采用旋钮取代传统复杂的按键, 操作快速方便。</p> <p>4. 天线接口采用 $50 \Omega /TNC$, 保持天线可靠连接的同时。并支持天线环路输出, 支持 8 套同型产品射频级联。</p> <p>5. 载波频段: UHF530-690.000MHZ (常规: 640.000MHZ-690.000MHZ)</p> <p>6. 单机频带宽度 :50 MHz</p> <p>7. 音频灵敏度: $-48 \pm 3dB$</p> <p>8. 综合 S/N 比 : $>100dB(A)$</p> <p>9. 指向性频响曲线: $300-2000Hz \leq -8dB$</p> <p>10. 频率响应 : 65Hz-15kHz</p> <p>11. 天线: $50 \Omega /TNC$, 支持天线环路输出</p>		
7	一体化结构	<p>1. 机柜尺寸: $\geq 629 \times 700 \times 2720mm$;</p> <p>2. 设计满足 50 副 3D 眼镜充电空间;</p> <p>3. 采用冷扎碳钢 (SPCC) 材料加工, 黑砂纹喷粉烤漆工艺, 抗裂, 耐磨防刮, 耐腐蚀, 防水易清洁, 边框保护效果更好;</p>	套	1

		<p>4. 专业机械设计结构经久耐用，可现场快速安装需；采用专业一体化结构，设计独立设备安装仓位和键盘眼镜控制器收纳，二层收纳抽屉同时满足键盘、眼镜控制器收纳；</p> <p>5. 设置对流散热布局造型，消除聚热；</p> <p>6. 需设有渲染设备、场景管理器、3D眼镜等设备存储安放空间；</p> <p>7. 需具备键盘、鼠标等设备收纳、操作。</p> <p>8. 配套定制音视频及传输交互线材及辅材等。</p> <p>9. 箱体与箱体直接内置锁扣互相连接，并运用专用固定支架与顶部框架螺丝互相固定，安全可靠。</p>		
8	XR 内容桥接软件	<p>1. 软件具有自主知识产权。</p> <p>2. 软件需支持双手柄控制和交互；（提供检测机构的检测报告）</p> <p>3. 软件需采用“1拖N”多通道集群渲染技术，支持单通道、多通道2种方式；（提供检测机构出具的检测报告）</p> <p>4. 软件需支持Unity、Unreal开发的内容适配到VR沉浸式环境；（提供检测机构出具的检测报告）</p> <p>★5. 软件需适配LED大屏、多通道交互显示系统、洞穴式Cave交互显示系统、立体显示器等；（提供检测机构出具的检测报告）</p> <p>6. 软件需支持对VR沉浸式硬件环境参数的配置，提供追踪数据监控和验证功能。提供网络状态监控和验证功能，可实时显示多台渲染机之间以及追踪系统的网络连接状态；</p> <p>7. 软件需提供用于Unity开发的SDK，内置基于VR沉浸式环境交互方式的场景跳转、场景漫游、UI交互、物体抓取、双手旋转物体、双手缩放物体、人物瞬移等基本功能。提供开发者使用手册，包含快速入门和开发进阶等用于对开发者进行教学指导的说明。提供API接口说明文档，包含手柄按键调用、获取人物头部手部等六自由度姿态数据，获取沉浸式环境参数等基本API接口；</p>	套	1

		<p>8. 需提供 UnitySDK 视频培训教程；</p> <p>9. 软件需支持将现有的 Unity、UE4 制作的 VR 头盔内容，在大屏端进行正常的立体显示，支持原有的双手柄追踪交互，无需二次开发。</p> <p>10. 软件需支持自动获取已选择的主机上被添加到内容管理中的所有头显内容，可以任意选择一项内容进行一键启动和关闭，同时可以一键重启 SteamVR。</p> <p>11. 软件需提供可调节设置相机速度、拉伸比例、推流帧数、允许摇杆强制位移、允许摇杆强制旋转等参数设置。</p>		
9	混合现实交互套件	<p>★1. 将沉浸式立体大屏上的操作过程投射到另外一个屏幕或者第二台监视器上面，将真实环境与虚拟图层叠加后展现给用户；（需提供操作截图证明）</p> <p>2. 可以录制课程教学操作过程；</p> <p>3. 支持修改截图、录屏的画面质量，可选择 1080P、720P、480P 等不同等级的清晰度；</p> <p>4. 提供图库功能，可在软件内直接检索、查看截图画面和录制的视频；</p> <p>5. 可将混合现实画面进行直播分享，局域网内的其他用户无需安装客户端，可用手机扫码直接观看；</p> <p>★6. 支持 rtmp 网络直播，可将混合现实画面推流到 rtmp 服务器，通过微信视频号等平台客户端进行网络直播；（需提供操作截图证明）</p> <p>7. 提供屏幕参数设置和相机标定的二次校准算法，支持直幕、弧幕等不同尺寸，不同宽高比的屏幕类型；</p> <p>8. 软件自带立体显示的模型查看器，支持 GLTF/GLB 模型的动态载入，支持在沉浸式大屏上以任意角度观察，移动、旋转、缩放模型；</p> <p>9. 软件自带立体显示的模型查看器，支持对模型的子节点结构进行部件显隐和自由拆装操作，方便老师在上课教学的过程中自由展示模型内部结构。</p> <p>10. 包含系统所需配套硬件模块。</p>	套	1
10	内容资源	<p>1. 平台功能有：账号登陆、数据看板、本地资源上传、VR 视频设置与添加、3D 模型预览等；</p>	套	1

	管理 软件	<p>2. 需支持以图表的形式实时统计 LED 大屏的运行情况、使用情况；</p> <p>3. 需支持课程资源的图文介绍，支持以图表的形式实时统计资源的使用情况；</p> <p>4. 需支持管理和播放 .MP4 格式的 360 度、180 度 VR 视频；</p> <p>5. 需支持管理、播放 .jpg 格式的全景图片，软件自身提供至少 10 张全景图片；</p> <p>6. 需提供不同专业类别的模型文件，支持在线预览和管理.obj、.fbx、.gltf 格式的模型文件；需提供至少 100 个优质模型文件；</p> <p>7. 支持运行.EXE 格式的内容；</p> <p>8. 支持多平台、多应用开发格式：支持国产引擎、Unity3D、Unreal 等多种引擎开发的内容；</p> <p>9. 需支持对本地的 VR 内容及虚拟仿真内容进行添加和删除，支持按专业或行业标签对 3D 资源进行分类，方便对内容进行统一管理；</p> <p>10. 需提供体验资源内容不少于 10 个,支持从云平台下载 VR 内容到本地，并进行体验、浏览、管理；</p> <p>11. 需有单独软件入口，使用方可以登录账户体验 VR 内容，利用本地 VR 环境运行相应的 VR 资源；</p> <p>12. 需具备网络应急处理功能：在网络中断的情况下，恢复网络后支持断点续传，提高资源下载的稳定性；</p>		
11	沉浸 式 XR 小组 协同 系统	<p>一、系统包含：</p> <p>1、推流模块 1 套：具有自主知识产权；需支持 VR 内容推流至移动端，在网络条件满足的情况下，与 PC 端 VR 体验相同；需支持调整串流清晰度，清晰度包含高清、标准、流畅 3 个选项；需支持调整串流帧率，包括 72Hz 及 90Hz；需支持在 PC 端查看局域网内所有未连接的头盔设备 SN 信息，并且可以根据 SN 选择指定头盔连接，支持再次切换连接头盔设备；需支持系统环境自检，判断运算平台系统环境是否满足串流条件；需支持设置音频播放渠道：仅运算平台、仅一体机、两端同时发声。需支持不同种类手柄按键映射，包括 Rift S 、 Valve</p>	套	2

		<p>Index、HTC Vive； 需支持是否启动麦克风设置，若未安装虚拟音频软件，提示弹框跳转到下载界面；PC 客户端及 VR 一体机内均可以设置切换串流模式，串流模式包含有线串流、无线串流；需支持在设备连接状态下，可以查看设备电量及 SN 信息；有线串流模式时，VR 一体装置无需与 PC 保持同一网络环境下；需支持在局域网内独立连接和断开；</p> <p>2、数据转换装置 1 套：网络协议 WiFi6；频率范围：三频（2.4GHz，5.2GHz，5.8GHz）；无线安全：WPA-PSK/WPA2-PSK/WPA3-SAE 加密，无线访问控制（黑白名单），SSID 隐藏。交换设备：传输速率：10Mbps/100Mbps/1000Mbps；端口数量：≥8 口；网络标准：≥IEEE 802.3 、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x；传输模式：参数纠错全双工/半双工自适应。</p> <p>3、图形数据运算处理平台 5 台：不低于 16 核心数，不低于 16GB；图形运算性能不低于 RTX 8GB；存储不低于 1T SSD+2THDD；配套同步展示模块 5 块。</p> <p>4、沉浸交互装置 5 套：内存：不低于 128GB 、画面：≥2.56" x 2, SFR TFT；分辨率：≥总分辨率 4320x2160，单眼分辨率 2160x2160, 1200 PPI；刷新率：72Hz/90Hz；视场角：≥105° ，透镜：Pancake 光学；</p> <p>5、自动升降工作台 1 套：规格：尺寸≥1935*1853*750-1110Hmm（最高为台面上升后高度）；桌面材质：防火板，五边形倒角拼接处理，切割处以聚氰胺贴纸板封边；</p> <p>6. 桌身材质及工艺：金属钣金切割焊接成型，箱体表面采用黑色烤漆工艺处理；</p> <p>7. 造型设计：采用五边形异形桌面设计，三段式升降式桌面，满足人体工程学需求；显示器可升降设计，满足一桌多用需求；预留头盔线缆导线口，预留头盔、手柄收纳抽屉，预留无线键盘与鼠标托；</p>		
12	内容创作	<p>★1. 需支持一键添加爆炸展示功能，支持对机械结构的一键展开，一键还原，用户可通过属性直接设置爆炸范</p>	节点	10

引擎	<p>围、爆炸模式、爆炸方向；（提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>★2. 对外部导入的机械结构模型，用户可一键添加零件拆装功能。支持自由拆装和顺序拆装两种模式；顺序拆装时对关键步骤的操作对象进行高亮提示，零件可自动吸附归位。兼容 VR 手柄拆装和鼠标拆装两种交互模式；（提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>★3. 软件需提供可编辑的考题系统。支持在虚拟场景中完成答题和考核的自动评分；支持批量导入题库内容，题目类型需支持选择题和判断题；支持设置考题分值、权重、考试时长、考核总分等关键参数，考试结束根据参数自动计算得分；（提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>4. 支持三维空间中绘制厚度多边形面板，重新调整顶点位置，进行形状组合支持合并、相交、抠除；（提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>★5. 为非编程人员能够进行教学资源内容制作软件需提供零编程的逻辑编辑工具；需支持从主界面将属性和节点直接拖入交互编辑器进行设置或方法调用，用户只需要通过拖拽连线式的操作即可快速、自由地制作复杂的场景行为逻辑（提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>6. 软件需提供多人协同项目模板及线上开发教程，用户可基于此项目模板制作属于自己的多人协同应用；项目模板内置角色预设；支持语音交流；支持 PC、VR 两种操作模式；支持虚拟自拍；支持模型材质编辑、部件移动及显隐、动画同步、爆炸展示、多媒体操作等协同展示；</p> <p>7. 多人协同插件可以帮助用户快速搭建一个自定义的可多人联机的项目，导入多人协同插件后，在快速创建中可创建多人协同节点、角色出生点和座位标识。多人协同插件提供了基础的连接服务器、创建房间、加入房间、语音、互动动作、部件操作、更改材质、相机快照、教学工具等基本协同操作；</p> <p>8. 软件需支持 Windows, MacOS、Linux, 麒麟 OS 等多</p>		
----	---	--	--

		<p>种运行平台；</p> <p>★9. 需为国产自主研发软件，具有自主知识产权，提供该产品厂商质保函。</p> <p>10. 需支持 LED 大屏 VR 沉浸式硬件系统的内容开发和导出发布，需支持在 LED 大屏上使用带追踪的主视角眼镜立体显示和 VR 手柄交互。交互案例自带手柄菜单功能可对场景中的模型进行部件移动和显隐控制，支持使用交互编辑器开发 VR 手柄的交互逻辑。</p> <p>11. 需包含多人协同服务器软件，满足以下要求：</p> <p>（1）软件支持 Windows、Linux 平台运行；</p> <p>（2）支持局域网、广域网部署；</p> <p>（3）支持与本软件开发的多人协同项目连接，为多人协同项目提供数据存储、转发等功能，支持本软件开发的多人协同项目创建房间、加入房间、解散房间；</p> <p>（4）支持与本软件开发的多人协同项目连接，支持本软件开发的多人协同项目语音交流、互动动作、部件操作、更改材质、相机快照、教学工具等操作；</p> <p>★12. 免费插件数量不少于 5 个插件与交互模板（3D 幻灯片、3D 视频播放器、地形系统、动态天气系统、地形装饰）（需提供截图证明）</p> <p>13. 软件需支持积雪特效，对任意导入模型支持在其表面形成积雪覆盖的效果，并且可以模拟积雪由少到多的形成过程；</p> <p>14. 便于用户在 VR 场景中充分利用原有教学课件，软件需支持 PPT 文件的导入，在 VR 场景中也可以借助 3D 幻灯片播放器进行课程讲解和向前、向后、重置等翻页操作；</p> <p>★15. 软件支持 fbx、dae、obj、stl、3ds 等多种常用三维模型数据的导入；支持 gltf 模型格式导入，兼容材质和动画数据；（需提供操作截图证明）</p> <p>★16. 支持远程异地多人协同工作，提高异地多人协作的效率；（需提供操作截图证明）</p>		
13	模型素材	1. 贴合用户使用习惯的友好界面设计，UI 界面美观简约，UX 交互自然友好。	套	1

	库	<p>2. 提供用户关键字查询、分类查询、模型文件格式查询等多种维度的查询方式,帮助用户快速的从众多模型中寻找到自己需要的素材。</p> <p>3. 用户获取素材内容的形式多样,支持免费下载、也可以通过扣除积分下载或者直接支付下载。</p> <p>4. 模型素材格式涵盖 Maya, 3DsMax, SolidWorks, CATIA, Pro/E 等主流 3D 制作软件。</p> <p>5. 支持用户自主上传及存储功能。</p> <p>6. 素材库中模型文件数量不低于 2.7 万个(包含:家居、科技、角色人体、建筑、汽车、飞机、船舶、动植物、文体生活、军事等模型), 模型制作精良。</p> <p>★7. 支持查询模型相关属性(多边形面数、贴图、材质、动画、UV 展开、绑定等信息)。(需提供操作截图证明)</p> <p>8. 模型存储优化, 云端化存储方案为用户提供了低延时、高带宽的下载体验。</p> <p>9、支持主流浏览器, 能够适配 Chrome、Firefox、IE11、Safari 等主流浏览器。</p>		
14	水利发电站 VR 实训系统	<p>1. 利用 3DMax, Maya 等三维建模软件对水电站主厂房、GIS 室、双曲拱坝进行 1:1 的建模还原, 要求重现水电站主厂房内部场景, 包括: 发电机层, 水轮机层, 电气夹层, 技术供水室、GIS 室、双曲拱坝等。</p> <p>2. 混流式水轮机三维建模, 体现混流式水轮机的内部结构, 内容包括蜗壳、涡轮、主轴等, 贴图要符合实际情况, 操作面板可以交互, 满足标准流程。</p> <p>3. 离心泵三维建模, 体现离心泵的内部结构, 贴图要符合实际情况, 操作面板可以交互, 满足标准流程。</p> <p>4. 水轮机动画制作, 动画过程要符合用户要求, 运行逻辑要付和自动化系统的要求。</p> <p>5. 典型水力机械设备认知, 以一个典型水电站为案例, 虚拟仿真其实景, 实现场景漫游。 要求三维资源建设应当包含指定水电站的部分建筑物, 可选部分如: 挡水建筑物(坝)、泄洪建筑物(溢洪道或闸)、及电站厂房(包</p>	套	1

	<p>括尾水渠、升压站)等；此模块要求用户能够依照相应的操作提示,在对指定水电站的部分建模组成的场景中实时漫游。此模块要求有 Top 视角鸟瞰功能,让用户能总览所定水电站的全局场景,场景应当包含一定的周边展示资源；</p> <p>6. 典型水力机械设备认知,以 8 种典型水力机械为案例,分为两种展示方式:</p> <p>虚拟仿真:选取 1 种典型水力机械进行虚拟仿真展示,其结构可实现结构内部漫游、部件拆解和组装。</p> <p>图文视频介绍:选取 7 种典型水力机械进行图文视频的介绍。</p> <p>利用三维建模技术制作虚拟仿真的水利机械,要求机械的相关结构完整,符合教学要求,机械贴图真实,材质清晰；</p> <p>典型的水力机械三维建模应当包含如下几类:</p> <p>混流式水轮机 轴流式水轮机 贯流式水轮机 冲击式水轮机；水泵水轮机 离心式蓄能泵 叶片式轴流泵 叶片式混流泵 螺旋泵 水轮泵 特种泵</p> <p>虚拟仿真模块要求水力机械能依照图纸展示部分主体内部结构,要求能对这些机械进行有限的主体拆装；</p> <p>本模块要求水力机械能够以二维平面图的形式展示相关水轮机和相关水泵的部分运行状态；</p> <p>图文视频介绍模块要求有照片轮播功能,让用户能查看相应水工建筑物的介绍图片；</p> <p>图文视频介绍模块要求要求有文字文本显示功能,让用户能查看相应水工建筑物的介绍文本；</p> <p>图文视频介绍模块要求有音/视频播放的功能,让用户</p>		
--	--	--	--

	<p>能查看相应水工建筑物的音/视频资料。</p> <p>7. 水工建筑物结构鉴赏,本模块要求制作3种典型水工建筑的图文音视频等资料的展示面板;要求用户能够通过点击展示面板的功能按钮,触发相应水工建筑物各关键组成部分的场景实拍照片的轮播、文字的显示、视频的播放等功能。对水工建筑各部分介绍文件进行详细的浏览和鉴赏,让用户对常见的典型水工建筑物有一定的认知学习;模块要求有照片轮播功能,让用户能查看相应水工建筑物的介绍图片;模块要求有文字文本显示功能,让用户能查看相应水工建筑物的介绍文本;</p> <p>8. 水力机组安装检修模块,对1种水力机组安装检修的1种工艺环节进行虚拟仿真展示,要求水力机组的相关结构完整,符合教学要求,机械贴图真实,材质清晰;水力机组的结构应当包含如下部分:</p> <p>水轮机部分: 底环、导水机构、转轮体、支持盖、受油器等;</p> <p>轴系部分: 主轴、操作油管、密封、水导轴承、推力轴承;</p> <p>发电机部分: 发电机定子、发电机转子、冷却器、上机架、下机架、制动闸、永磁机等;</p> <p>展示各类机组安装过程的关键工艺环节,如(以轴流式为例)</p> <p>水轮机底环安装; 活动导叶安装; 顶盖安装; 导叶套筒装配; 转轮体吊装; 轮叶接力器装配; 轮叶操作机构装配; 轮叶密封装配; 泄水锥安装; 主轴吊装;</p> <p>9. 水电站机电运行控制仿真模块 水电站机电运行控制虚拟仿真,根据水电机组运行虚拟</p>		
--	--	--	--

		<p>对象模型提供的数据实现机组运行控制响应。</p> <p>9. 1. 水电机组模块控制仿真内容包含：</p> <p>9. 1. 1 导叶连杆运动；</p> <p>9. 1. 2 导叶运动；</p> <p>9. 1. 3 叶轮转速运动；</p> <p>10. 单体模型不能穿插，闪面，重面，破面。</p> <p>11. 模型比例必须符合实际情况。</p> <p>12. 场景内总面数低于 30 万三角面以内，贴图尺寸以 1024 级别为主。</p> <p>13. 静态和动态灯光阴影需要烘焙，体现符合实际环境的视觉效果。</p> <p>14. 场景漫游功能，使用者可以以第一人称视角漫游，满足在三维显示终端中观察场景的环境并可以与主要部件交互。</p>		
15	<p>水工建筑物典型工程和组成 VR 实训系统</p>	<p>1. 系统至少包含三峡大坝、小浪底、二滩水电站、丹江口水库、穿黄工程、沙河渡槽、黄河壶口七个水工建筑物场景。（提供功能截图）</p> <p>2. 三峡大坝可拆分为左侧非溢流坝段、左岸厂房坝段、左岸电站厂房、泄洪坝段、右岸厂房坝段、右岸电站厂房、右岸地下厂房、右侧非溢流坝段，场景漫游时可选择升船机上游、升船机下游、坛子岭、五级船闸上游、五级船闸下游、右岸地下厂房、右岸发电厂房、纪念园、右岸放水口、左岸放水口、三峡大坝上游、升船机等位置。</p> <p>3. 小浪底场景中漫游时，可选择引水洞、坝体、泄洪排沙建筑物、溢洪道、移动式启闭机等位置，可展示泄洪、排沙、泄洪排沙三种不同的动态效果。</p> <p>4. 二滩水电站可拆分为电站厂房、泄洪隧洞、双曲拱坝、水垫塘、二道坝，场景漫游时可选择左岸地下厂房、泄水建筑物、下游消能、双曲拱坝、坝体构造等位置。</p> <p>5. 丹江口水库可拆分为升船机、深孔泄洪段、溢流段、启闭机、电站厂房段、水电站、闸门，场景漫游时可选择升船机、深孔泄洪段、溢流段、启闭机、电站厂房段、水电站、闸门、右岸土石坝、右岸混凝土坝、升船机段、</p>	套	1

	<p>引水洞、左岸混凝土坝、左岸土石坝等位置，情景体验升船机全流程，展示泄洪效果。</p> <p>6. 穿黄工程场景中漫游时，可选择南岸、北岸、南岸明渠、北岸明渠、穿黄隧洞等位置，展示正面示意图和侧面示意图。</p> <p>7. 沙河渡槽场景中漫游时，可选择排水渠道、节制阀、渡槽、退水闸等位置，渡槽可以查看结构参数，渡槽类型可展示梁式、拱式、桁架式等。</p> <p>8. 黄河壶口场景中漫游时，可选择观景台、瀑布上游、瀑布下游等位置。</p> <p>9. 满足在三维显示终端中观察场景的环境并可以漫游交互。</p>		
--	---	--	--

附表 1：渲染设备：高性能图形处理工作站

序号	一级指标	二级指标	指标要求
1	*CPU 规格	*CPU 信息	物理核数 \geq 24个，线程数 \geq 32个，P核基本频率 \geq 3.2GHz，E核基本频率 \geq 2.4GHz，缓存 \geq 36MB，热设计功耗TDP \geq 125W，内存支持的最高速率 \geq 5600MT/s、通道数 \geq 2个、带宽 \geq 89.6GB/s
2	*内存规格	*内存配置容量	\geq 32GB
3		*内存类型	DDR5 及以上内存类型
4		*内存条配置数量	\geq 1 条
5	*主板规格	*主板集成模块	集成 W680 芯片组及以上
6		*主板支持的 CPU 和内存情况	支持 1 个 cpu 处理器；支持不低于 DDR5 4800 内存；
7		主板内置 PCIe 插槽数量	/
8		特殊孔位及接口	/
9		*主板其他内置接口	M.2 接口 \geq 4 个，至少三个用于固态硬盘。SATA 接口 \geq 3 个
10		*单内存插槽最大可支持容量	\geq 32GB
11		*内存插槽满配时提供的最高内存总容量	\geq 128GB
12	*存储设备规格	*固态硬盘数量	\geq 1 个
13		*固态存储容量	\geq 512G
14		*机械硬盘数量	\geq 1 个

15		*机械硬盘总容量	≥2T
16		*机械硬盘转速	≥7200rpm
17		机械硬盘接口协议	/
18		机械硬盘形态	3.5 英寸
19		固态存储接口协议	/
20		*固态存储形态	主板板载 M.2 接口形态
21		存储设备扩展盘位	/
22		*存储设备其他参数要求	a) 固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定; b) 机械硬盘准备时间应不大于 30s; 工作状态环境温度应满足 5℃~55℃; 其它参数应符合 GB/T 12628 相关规定
23	*显卡规格	*显卡类型	独立显卡
24		*独立显卡显存类型	GDDR6
25		*独立显卡显存位宽	显存位宽≥384 位
26		*独立显卡显存容量	显存容量≥24GB
27		独立显卡接口协议	/
28	*显示设备规格	*显示屏屏占比	≥80%
29		*显示屏分辨率	≥2560×1440
30		显示屏像素密度	/
31		显示屏可视角度	/
32		*显示屏尺寸	≥23.8 英寸
33		*显示屏屏幕比例	≥16:9
34		*显示器外观颜色	黑色
35		*显示屏防蓝光	支持低蓝光护眼功能
36		*显示屏低频闪	显示屏应支持低频闪≤-35dB
37		*显示屏防炫目	显示屏镜面反射率≤10%
38	*外设规格	传声器数量	/
39		扬声器数量	≥1 个
40		*鼠标数量	≥1 个
41		*键盘数量	≥1 个
42		*摄像头数量	/
43		光驱数量	/
44		*键盘按键数目	≥104 键
45		*摄像头像素	/
46		*摄像头分辨率	/
47		*扬声器功率	≥1 瓦/个

48		*扬声器频率范围	不低于（100Hz-8kHz）范围
49		扬声器总谐波失真	/
50		扬声器最大声压级	/
51		*键盘连接方式	USB 有线连接
52		*键盘键程	2.3mm ~ 4.0mm
53		*键盘按键压力	0.54 N±0.14N
54		*有线键盘连接线	≥1.5 米
55		*键盘颜色	黑色
56		*键盘其他要求	/
57		*鼠标连接方式	USB 有线连接
58		*有线鼠标连接线	≥1.5 米
59		*鼠标 DPI 分辨率	800-1600
60		鼠标颜色	黑色
61		*鼠标其他要求	/
62		内置光驱	支持内置光驱
63		*有线网卡数量	≥1
64	*网络设备规格	无线网卡及天线数量	/
65		单无线网卡天线数量	/
66	*外部接口规格	*USB 接口数量	前置：≥4 个 USB 3.2 端口（1 个充电端口）； 后置：≥3 个 USB 3.2 端口；≥3 个 USB 2.0 端口
67		USB 母座接口要求	/
68		*视频接口数量	≥2
69		*音频接口数量	≥3
70		存储卡接口数量	/
71	*整机基础规格	*整机外观	a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤； b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固 c) 产品显著位置提供运行状态指示功能
72		*整机结构	a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定； b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；

		<p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p> <p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p>
73	*机箱防护要求	机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求
74	*整机噪音	产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel

75		*整机散热	在环境温度 25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求： a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃； b) 可触及面温度不高于 45℃； c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃
76		*整机能效限定值	产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上
77		机身材质	/
78		*机身颜色	黑色
79		*机箱尺寸容量	机箱≤24L
80	*CPU 性能	*CPU 物理核数	≥24 核
81		*CPU 主频	P 核基本频率≥3.2GHz E 核基本频率≥2.4GHz
82		*CPU 缓存容量	≥36MB
83		*CPU 支持的内存最高速率	≥5600MT/s
84	*内存性能	*内存读写速率	≥3200MT/s
85	*显卡性能	*显示分辨率	≥4096*2160@120Hz
86		*显卡显示芯片核心频率	≥1170MHz
87		*显存等效频率	≥1600MT/s
88		*显卡可支持多屏同时显示数量	显卡应支持 4 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 5120*2880@60Hz
89	*显示设备性能	*显示屏刷新率	≥75Hz
90		*显示屏位深	≥8 位
91		*显示屏色域	≥99% sRGB
92		*显示屏色准	ΔE ≤3
93		*显示屏响应时间	≤5ms
94		*显示屏亮度	≥300 尼特
95		*显示屏亮度一致性	≥70%
96		*显示屏对比度	≥1000: 1
97		*显示屏其他参数	与主机同品牌，其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定
98	*网络设	*有线网卡速率	集成 10/100/1000M 千兆以太网卡

99	备性能	支持无线网络通信技术协议	/
100		无线网卡频宽	/
101	*主板功能	*内存扩展接口	≥4 个
102		存储扩展接口	/
103		*主板 USB 瞬间过流保护	支持有瞬间过流保护功能
104		*主板防静电保护	支持防静电保护功能
105		*I/O 接口功能	提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能。
106	*显卡功能	*显卡外接显示接口	≥4 个 DP 1.4 端口
107		独立显卡数量	≥1
108	*显示设备功能	*显示器接口	至少包含 VGA、HDMI 两种接口以及一个音频输出接口
109		*显示器支架	显示器须提供显示器标准支架，支持屏幕俯仰、VESA 壁挂
110		*显示器参数调节	提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等； 支持色温、亮度、对比度调节
111	外设功能	摄像头物理隐私保护开关	/
112		传声器降噪	/
113		键盘背光	/
114		光驱功能	/
115	*存储功能	*存储功能	能通过 SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能
116		内置控制器固态存储加密	/
117	*网络设备功能	*网络功能	支持网络连接、网络开启/关闭功能； 支持访问网络和数据交换功能
118		无线网卡频段	/
119		物理开关	/
120		*数据传输	支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能
121		蓝牙协议	支持蓝牙模块，蓝牙协议不低于 5.0 版本

122		*有线网卡接口类型	标准 RJ45 接口
123		无线网卡标准	/
124		*网络设备拆装	网络设备支持拆装
125	*外部接口功能	*音频接口类型	支持 3.5mm 孔径
126		*视频接口类型	至少支持 DP 显示接口
127		*HDMI、DP、Type-C 显示接口要求	提供 DP 作为显示接口，支持音频和视频同步输出
128		其他接口	/
129		存储卡接口类型	/
130	*电源功能	*电源线适配能力	≥700W 电源；电线组件应符合 GB/T 15934 的要求，可拆线的插头和连接器
131	*操作系统及软件功能	*中文信息处理要求	符合 GB 18030 的相关规定
132		*操作系统备份及还原功能	支持操作系统备份及还原功能
133		*固件备份还原能力	/
134		*操作系统及驱动升级	支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级
135		固件升级	支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级
136		*BIOS 支持关闭通讯接口	支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口
137		*固件查看信息	支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能
138		*固件设置启动顺序	支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动
139		*固件设置口令	支持设置口令、修改口令、验证口令功能
140		*固件设置网络引导	支持网络引导启动和关闭功能
141	生物识别功能	指纹识别	/
142		人脸识别	/
143		静脉识别	/
144	硬件加速功能	NPU/GPU 等 AI 加速模块	/
145		视频编解码加速模块	/
146		影像处理加速模块	/
147	*存储设	*固态存储寿命	TBW ≥ 80TB

148	备可靠性	*机械硬盘寿命	通电时间 ≥ 5 万小时
149	*显示设备可靠性	*显示屏屏幕失效点	符合 GB/T 9813.2 的要求
150	*外设可靠性	*键盘按键寿命	≥ 1000 万次
151		*鼠标按键寿命	≥ 500 万次
152		*键盘鼠标线材寿命	键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于 3000 次, 功能、外观完好
153		*风扇寿命	≥ 4 万小时
154	*整机可靠性要求	*电磁兼容性要求的抗扰度	符合 GB/T 9254.2 的规定
155		*环境条件要求的气候环境适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
156		*环境条件要求的振动适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
157		*环境条件要求的冲击适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
158		*环境条件要求的碰撞适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
159		*环境条件要求的运输包装件跌落适应性	符合 GB/T 9813.1 中规定
160		*MTBF 测试	MTBF ≥ 100 万小时
161	*兼容要求	*常用软件兼容	支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件
162		*数据库兼容	兼容 3 个及以上厂商的数据库产品
163		*中间件兼容	兼容 3 个及以上厂商中间件产品
164		*平台软件兼容	兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台
165	*包装及运输要求	*标志、包装、运输和贮存	符合 GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定
166	*服务要	*配置检查工具	供应商提供自检测试工具

167	求	*服务响应	a) 提供产品 3 年维保及上门服务（满足同城 4 小时、异地 12 小时响应要求）； b) 提供 7*24 在线服务，售后服务专线、电子邮件、微信服务公众号； c) 现场保障技术服务团队，国内上门服务地级市覆盖率达 100%。	
168		*服务周期	支持产品延保≥3 年 提供每年延保服务报价 提供备件服务能力≥6 年（自购买之日起） 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务	
169		*预装操作系统	预出厂预装正版操作系统	
170		*培训服务	供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容	
171		*典型问题解决手册	供应商提供典型问题解决说明文档或视频	
172		*厂家升级软件与扩容服务	供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务	
173		*整机质量服务要求	1. 原厂免费服务周期（含换件和维修） 3 年免费上门服务	
174		*合格证书要求	供应商提供产品合格证	
175		*开箱组装/使用指导要求	供应商提供开箱组装/使用指导	
176		*驱动下载服务要求	供应商提供驱动光盘或下载方式	
177		*兼容适配软件下载服务要求	供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）	
178		跨架构平台应用兼容	/	
179		*供应链合规性	*产品部件保障	供应商保障产品主要部件，提供 6 年的备件服务能力（自购买之日起），或提供可兼容原设备的升级换代产品
180		*供应链质量	*抗干扰性	当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障
181	*供应能力证明		制造商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货	

182	*关键部件安全要求	*关键部件安全要求	/
183	*整机安全性要求	*密码算法实现	/
184		USB 端口管控	支持 USB 端口管控
185		安全物理锁	/
186		*信息安全基本要求	a) 产品应符合 GB/T 39276 的 5.2 的规定； b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看； c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口
187		*固件安全启动	支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动
188		*限用物质的限量要求	符合 GB/T 26572 中规定

三、供货及售后要求

1. 质量保证期：3 年

2. 保证货物及时运到指定地点，保证产品的质量稳定，包装完好，解答用户在应用中遇到的实际问题。

3. 质保期内，中标人负责保养和维修本次所供的所有软硬件，对任何因产品设计、材料、产品质量和不见造成的设备或不见损坏进行无偿更换和维修，范围包括维修所需的零配件、人工费、交通费等所有维修费用和产品使用培训和调试费用。

4. 采购人反映的软硬件系统故障，中标人承诺在接到采购人报修起，1 小时到达现场，24 小时解决问题；若不能解决，负责免费提供备用软硬件，以保证系统正常运行。

5. 投标人在产品安装部署时根据招标文件要求和货物及服务技术状况提供相关设备安装调试、远端运行管理调试所有必要材料，以满足现场实施需要为准。

6. 投标人应制定详细的培训计划，提供相关培训教材等培训用品，确保采购人的技术人员能够在 30 日内熟悉货物的各项特性，具备初步的维护和使用能力。提供相关培训课程，培训期间场地可有采购人安排，但培训讲师的交通、食宿等与培训相关的费用均由投标人承担。

四、履约验收

1. 验收要求：

验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体： 郑州大学

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：否

是否存在破坏性检测：是，（采用技术和破坏相结合的方法）

否

验收组织的其他事项： 无

履约验收时间： 中标人提出验收申请之日起 10 日内组织验收

履约验收方式：一次性验收

履约验收程序：以合同约定的技术指标、需求文档和行业规范为依据，明确“合格”与“不合格”的判定规则；对验收中发现的问题，需制定整改计划并限定时间，整改完成后需重新验证直至达标；最终形成验收报告，由验收小组签字确认，作为项目结算和交付的依据。

履约验收的内容：中标人应提供完整的项目验收资料，硬件主要对外观和包装、等设备的性能、软件和硬件之间的兼容性等内容进行验收，软件就系统的安全性、完整性、易用性、适用性等进行验收。

五、其他要求

1. 技术要求详表中的产品能满足项目实现功能的基本要求, 投标人要充分考虑项目实现功能及各项配置需求, 所投产品所能实现的功能应包括且优于上述项目实现功能。

2. 项目需求及技术要求中所描述的技术参数, 如有与某产品的指标或参数描述相同, 并非特指, 仅为产品质量、档次、水平的参照。投标人所投产品应等同或相当于或高于招标文件所描述的技术要求。

3. 具有 2022 年 1 月 1 日以来类似项目业绩, 提供完整业绩合同扫描件。

4. 本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品, 应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

5. 投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》且快递包装符合《快递包装政府采购需求标准(试行)》

6. 投标人针对本项目提供详细的实施方案, 有切实可行的协调、解决和完成项目的工作方法和措施, 有合理实施进度计划、设备安装与施工衔接实施方案等。包括但不限于①项目整体实施计划、②质量保证措施、③项目管理措施、④供货安装措施、⑤应急预案。

7. 投标人针对本项目制定科学完善的供货方案。供货方案应包括但不限于: ①供货保障(包含设备供货、验货、试运行、测试等)、②运输方案、③验收方案、④安装过程中与其他相关人员的协同配合等内容。

8. 投标人针对本项目对质保期内与质保期外, 提供完善的售后服务方案, 包含不限于①响应时间、②售后服务机构(注明机构名称、地址、联系人和电话等)、③服务范围、④技术服务(包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容)、⑤解决问题时间、⑥售后服务人员情况、⑦服务承诺、⑧备品备件的更换等。

第七章 评标方法和标准

一、评标方法

采用综合评分法。总分值 100 分，评标委员会对各投标人的投标文件进行符合性审查、详细评审后，按评审得分由高到低顺序推荐排名。如评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序推荐排列；评审得分且投标报价相同的并列。

采用最低评标价法。评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按投标报价由低到高顺序确定中标候选人（投标报价相同的并列）。

（一）符合性审查

评标委员会对资格性审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1. 投标文件不存在雷同性（评标系统内标书雷同性分析，包括文件制作机器码或文件创建标识码）；
2. 签字盖章签章符合招标文件要求；
3. 投标有效期符合招标文件要求；
4. 投标报价未超出最高限价；
5. 投标文件无重大或不可接受的偏差（包括“标注*项的技术参数为实质性要求，每有一项不满足投标无效”）；
6. 投标文件未附有采购人不能接受的条件；
7. 招标文件及法律法规规定的其他情形。

(二) 详细评审

1. 澄清有关问题

1.1 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。

1.2 投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

1.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

2. 综合比较与评价

2.1 评标委员会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审，综合比较与评价。

2.2 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，由评标委员会推荐3名中标候选人。

2.3 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）。

2.4 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。

2.5 评标委员会完成评标后，应当出具书面评标报告。

2.6 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。

2.8 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。

二、评分标准（满分 100 分）

评分因素	评分内容	评审标准	分值
价格部分 (30 分)	投标报价	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， 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。	30 分
技术部分 (43 分)	技术参数	评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足招标文件的要求，投标人可提供技术参数满足或优于招标文件要求的产品： 1. 标注*项为实质性要求，为实质技术指标，投标产品应符合或优于该指标要求，不满足的投标文件无效；技术参数指标中“/”表示为该条技术指标不作要求。 2. 标“★”的技术参数及功能为关键技术指标，共 16 项，16 分，每有一项不满足的扣 1 分； 3. 非*、★的技术参数及功能要求为一般技术参数，共 180 项（每一小项计为一项），共 27 分，每有 1 项不满足扣 0.15 分。 (备注：评标委员会根据招标文件要求投标人	43 分

		提供的证明文件,判断所投产品是否满足招标文件要求,若未要求提供证明文件的以技术规格偏离表中响应情况为准。若提供的技术证明文件与招标文件要求不一致时,又未提供生产厂家对所投配置给予确认说明的,则该条技术指标不满足。其中:内容创作引擎、图形处理系统、三维显示终端、定位系统四个产品除技术需求中要求提供的证明材料外,还需提供厂家证明文件作为佐证)	
综合部分 (27分)	类似业绩	投标人提供2022年1月1日(以合同签订日期为准)以来承担过类似合同业绩,每提供一份合同业绩得1分,最多得2分。(业绩扫描不清楚、不完整或无法辨认的不予认可,虚假业绩将自行承担相关责任。)	2分
	节能环保相关认证	本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品,对选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府优先采购节能产品(政府强制采购产品除外)、环境标志产品给予加分,每个证书0.5分,最多得2分。应提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。	2分
	商品包装及快递包装	投标人承诺商品包装符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》且快递包装符合《快递包装政府采购需求标准(试行)》,得2分。	2分
	实施方案	投标人针对本项目提供详细的实施方案,有协调、解决和完成项目的工作方法和措施,有合理实施进度计划、设备安装与施工衔接实施方案等。包含但不限于①项目整体实施计划、②质量保证措施、③项目管理措施、④供货安装措施、⑤应急预案。投标人对每项内容论述详细合理,完全贴合采购实际需求的得7分;投标	7分

		人对每项内容虽阐述但未贴合采购实际需求进行论述,或内容未包括具体细节的得4分;提供的内容不完整存在明显缺陷1分,未提供相关内容的得0分。	
	供货方案	投标人针对本项目制定科学完善的供货方案。供货方案应包括但不限于:①供货保障(包含设备供货、验货、试运行、测试等)、②运输方案、③验收方案、④安装过程中与其他相关人员的协同配合等内容。投标人对每项内容论述详细合理,完全贴合采购实际需求的得7分;投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购实际需求进行论述,或内容未包括具体细节的得4分;提供的内容不完整存在明显缺陷1分,未提供相关内容的得0分。	7分
	售后服务方案	投标人针对本项目对质保期内与质保期外,提供完善的售后服务方案,包含不限于①响应时间、②售后服务机构(注明机构名称、地址、联系人和电话等)、③服务范围、④技术服务(包含硬件日常运用、日常维护、软件操作及系统升级等相关内容)、⑤解决问题时间、⑥售后服务人员情况、⑦服务承诺、⑧备品备件的更换等。投标人对每项内容论述详细合理,完全贴合采购实际需求的得7分;投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购实际需求进行论述,或内容未包括具体细节的得4分;提供的内容不完整存在明显缺陷1分,未提供应相关内容的得0分。	7分

第八章 政府采购合同

政府采购货物买卖合同

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要投标人定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家投标人、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

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（详见附件3）

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 小时内响应， 小时内到达现场， 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。

6. 其它：

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、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立

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（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 份，招标公司执 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。

6. 法律文书接收地址（乙方）：

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：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	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								

单位：元

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				
...				

附件 3:

售后服务计划及保障措施

(由制造商及中标商签字盖章确认)

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招响应文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 (是否完成整套设备安装、有无安装缺陷, 使用人员是否经过培训)。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。					

初步验收情况	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论		
验收小组成员签字		供货商 授权代表签字	

附件 5:

中标通知书

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，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、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订

合同,就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释, 见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标(成交)结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中,甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点,按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后,甲方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查,并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划,并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复,并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收,未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的,视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款,不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由,拒绝或延迟支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后,乙方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约,充分合理安排,确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导,配合甲方的履约检查及验收,并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙

方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照**【政府采购合同专用条款】**约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵**【政府采购合同专用条款】**约定的指定现场。

7.2 除**【政府采购合同专用条款】**另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实其货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	

第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1(3) 项	运行监督、维修期限	合同开始后至质量保证期结束
第二节 第 14.1(5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1(6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第 15.2(2) 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	<p>(1) 乙方交付的软件，若非因甲方原因出现软件不能正常使用，乙方应及时解决，保证系统正常运行。若乙方未能及时解决，应承担甲方实际损失。</p> <p>(2) 乙方保证本合同项下货物及软件都具有合法授权，不会因此收到任何第三方基于侵犯其专利权、商标权、著作权、商业秘密等的诉讼。如果甲方收到上诉讼，乙方须与该第三方交涉解决并承担由此发生的全部责任、费用和赔偿责任。如甲方必须应诉的，乙方应当积极配合甲方积极应诉并垫付相关应付费。</p> <p>(3) 上述违约责任的赔偿范围包括但不</p>

		<p>限于律师费、鉴定费、诉讼费、相关差旅费、公证费及保全费等。</p> <p>(4) 其它违约责任违约金: 违约方应向对方支付合同总金额 5%的违约金。</p>
<p>第二节 第 19.2 款</p>	<p>解决争议的方法</p>	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第 (2) 种方式解决:</p> <p>(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁, 仲裁地点为_____;</p> <p>(2) 向_____人民法院起诉。</p>
<p>第二节 第 23.1 款</p>	<p>其他专用条款</p>	

附件 1：河南省政府采购合同融资政策告知函

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

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投标人融资难、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人，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：

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

附件：

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。

财政部 工业和信息化部关于印发 《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），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政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，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管理办法》。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管理办法

财 政 部

工业和信息化部

2020年12月18日

政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，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，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后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，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业

与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附 2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,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。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目,投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的,属于弄虚作假骗取中标,依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的,依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国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,依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目,不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策,由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自2021年1月1日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181号)同时废止。