

**竞争性谈判采购文件**

**项目名称：合浦廉州中学科普体验馆设备采购**

**项目编号：BHZC2024-J1-210330-ZZYG**

**采购单位：合浦廉州中学**

**采购代理机构：广西中之元工程管理有限公司**

**2024年11月**

**目 录**

[第一章 竞争性谈判公告 2](#_Toc6880)

[第二章 谈判供应商须知 4](#_Toc19050)

[第三章 采购项目需求 18](#_Toc19056)

[第四章 竞争性谈判响应文件格式 2](#_Toc6559)5

[第五章 合同主要条款 49](#_Toc3262)

[第六章 评定标准 55](#_Toc26122)

# 第一章 竞争性谈判公告

**合浦廉州中学科普体验馆设备采购竞争性谈判公告（远程异地评标项目）**

项目概况

合浦廉州中学科普体验馆设备采购采购项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台（http://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）[获取采购文件，并于2024年](https://www.zcygov.cn/）获取采购文件，并于2021年)12月2日09点00分（北京时间）前提交响应文件。

****一、项目基本情况****

项目编号：BHZC2024-J1-210330-ZZYG

项目名称: 合浦廉州中学科普体验馆设备采购

采购方式：竞争性谈判

预算金额：2000000.00元

最高限价：2000000.00元

采购需求：采购科普体验馆设备一批，详见谈判文件。

合同履行期限：自签订合同之日起 50 个日历天内完成。

本项目不接受联合体。

****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：本项目专门面向中小企业采购，供应商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位；

3.本项目的特定资格要求：已经依法获得书面推荐，并在规定时间内获取采购文件的供应商才有资格参与谈判。

****三、获取采购文件****

1.时间：2024年11月25日至2024年11月28 日

2.地点：广西政府采购云平台（网址：http://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn）

3.方式：供应商登录广西政府采购云平台（网址：http://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn）在线免费获取采购文件；未注册的供应商可在广西政府采购云平台完成注册后再获取采购文件，非正式供应商在获取采购文件前应先成为正式供应商。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：95763。

4.售价：0.00元。

****四、响应文件提交****

截止时间：2024年12月2日09点00分（北京时间）

地点：通过广西政府采购云平台实行在线谈判响应。

****五、开启****

时间：2024年12月2 日09点00分（北京时间）

地点：通过广西政府采购云平台实行在线解密开启。

****六、公告期限****

自本公告发布之日起3个工作日。

****七、其他补充事宜****

1、本项目需要落实的政府采购政策：《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》、《政府采购非招标采购方式管理办法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》 (财库[2014]68号)、《财库〔2017〕141号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》等政府采购政策。

2、网上公告媒体查询：中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）、广西壮族自治区政府 采 购 网 （ http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/ ） 。

3、本项目通过广西政府采购云平台实行在线投标响应（电子投标），具体操作流程详见谈判文件。

****八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。****

1.采购人信息

名 称：合浦廉州中学

地 址：合浦县内

项目联系方式：0779-7282122

2.采购代理机构信息

名 称：广西中之元工程管理有限公司

地　　址：广西合浦县廉州镇文昌新城2栋9号楼

联系方式：0779-7200788

3.项目联系方式

项目联系人：陈工

电　　 话：0779-7200788

采购人（盖章）： 采购代理机构（盖章）：

合浦廉州中学 广西中之元工程管理有限公司

2024年11月25日 2024年11月25日

# 第二章 谈判供应商须知

谈判供应商须知前附表

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容 |
| 1 | 项目名称：合浦廉州中学科普体验馆设备采购  项目编号：BHZC2024-J1-210330-ZZYG  预算金额：2000000.00元 |
| 2 | 谈判供应商资格：  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：本项目专门面向中小企业采购，供应商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位；  3.本项目的特定资格要求：已经依法获得书面推荐，并在规定时间内获取采购文件的供应商才有资格参与谈判。 |
| 3 | 报价：谈判供应商应就《采购需求》中所有的货物和服务内容做完整唯一报价。 |
| 4 | 谈判前准备：  1.本项目实行网上谈判，采用电子谈判响应文件。若供应商参与谈判，自行承担谈判一切费用。  2.各供应商应在截标前应确保成为广西政府采购云平台正式注册入库供应商，并完成CA数字证书申领。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法谈判或谈判失败等后果由供应商自行承担。  3.供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行电子谈判响应文件制作。客户端请至北海市政府采购中心网站（http://xxgk.beihai.gov.cn/bhzcw/）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。 |
| 5 | 供应商应当准备电子谈判响应文件、可以准备以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件：  1.电子谈判响应文件按广西政府采购云平台要求及本谈判文件要求制作、加密并递交。  2.以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件，按广西政府采购云平台项目采购-电子招投标操作指南中上传的电子备份谈判响应文件格式，以DVD光盘或者U盘等形式提供。数量为1份。  3.电子谈判响应文件启用顺序和效力。电子谈判响应文件的启用，按先后顺位分别为电子谈判响应文件、以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件。顺位在先的谈判响应文件已按时解密的，下一顺位谈判响应文件自动失效。在下一顺位的谈判响应文件启用时，前一顺位的谈判响应文件自动失效。  未传输递交电子谈判响应文件的，谈判无效。  未按规定提供相应的备份谈判响应文件，造成项目开评标活动无法进行下去的，谈判无效。 |
| 6 | 响应文件递交截止时间：2024年12月2日09点00分。  地址：通过广西政府采购云平台实行在线截标。 |
| 7 | 响应文件有效期：响应文件递交截止日期后 60 天。 |
| 8 | 谈判保证金：不收取。 |
| 9 | 谈判时间：2024年12月2日09点00分响应文件提交截止时间后  谈判地点：通过广西政府采购云平台实行在线谈判。 |
| 10 | 电子谈判响应文件解密时间：截标时间后30分钟内，谈判供应商必须在此时间段内登录广西政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能完成电子谈判响应文件的解密。若谈判供应商在规定时间内未按时解密的，视为响应文件撤回。 |
| 11 | 评定标准：最低评标价法（详见第六章） |
| 12 | 在线投标响应（电子投标）说明  （1）本项目通过广西政府采购云平台实行在线投标响应（电子投标），供应商需要先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”，并按照本谈判文件和广西政府采购云平台的要求，通过“广西政府采购云平台电子交易客户端”编制并加密投标文件。供应商未按规定编制并加密的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。  “广西政府采购云平台电子交易客户端”请自行前往广西政府采购网下载并安装（http://zfcg.gxzf.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/2455918.html?utm=sites\_group\_front.b8b6c91.0.0.c51f9820a48111eabb9bcbdf01af125e）；电子投标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》；在使用广西政府采购云平台投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统,通过广西政府采购云平台参与在线投标时如遇平台技术问题详询95763。  （2）为确保网上操作合法、有效和安全，谈判供应商应当在谈判截止时间前完成在“广西政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“广西政府采购云平台电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“北海市政府采购中心网站-相关下载- CA证书办理操作指南”进行查阅；  （3）谈判供应商应当在谈判截止时间前，将生成的“电子谈判响应文件”上传递交至广西政府采购云平台。谈判截止时间前可以补充、修改或者撤回电子谈判响应文件。补充或者修改电子谈判响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交，谈判截止时间前未完成传输的，视为撤回谈判响应文件。  （4）谈判供应商可以提供以介质（U盘或光盘等）存储的数据电文形成的电子备份谈判响应文件。电子备份谈判响应文件应当在谈判截止时间前按要求密封并送达广西中之元工程管理有限公司（广西合浦县文昌新城2栋9号楼），逾期送达或未按要求密封将被拒收。电子备份谈判响应文件应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、谈判供应商名称并加盖公章。  邮寄地址：广西合浦县文昌新城2栋9号楼，联系人：陈工，电话：0779-7200788。  拒收到付邮件，通过邮寄方式送达的，请合理安排邮寄时间，因邮寄原因未能在规定时间内送达的后果由投标供应商自行承担。  （5）通过“广西政府采购云平台”上传递交的“电子加密谈判响应文件”无法按时解密，谈判供应商递交了电子备份谈判响应文件的，以电子备份谈判响应文件为依据，否则视为谈判响应文件撤回。通过广西政府采购云平台上传递交的电子加密谈判响应文件已按时解密的，电子备份谈判响应文件自动失效。谈判供应商仅递交电子备份谈判响应文件的，谈判无效。 |

谈判供应商须知

**一.总　则**

1. 适用范围

1.1项目名称：合浦廉州中学科普体验馆设备采购

项目编号：BHZC2024-J1-210330-ZZYG

本文件仅适用于本文件中所叙述的货物类政府采购项目。

2. 定义

2.1“采购人”是指：合浦廉州中学。

2.2“采购代理机构”是指：广西中之元工程管理有限公司。

2.3“谈判供应商”是指响应本文件要求，参加谈判的法人或者其他组织和自然人。如果该供应商在本次谈判中成交,即成为“成交供应商”。

2.4“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.6“竞争性谈判响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和服务等所有内容的文件。

2.7“▲”系指实质性要求条款。

**3. 谈判供应商的基本条件**

3.1谈判供应商资格：具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条【（一）具有独立承担民事责任的能力；（二）具有良好的商业信誉和健全的财务制度；（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大的违法记录；（六）法律、行政法规规定的其他条件。】所规定的条件，且承诺履行谈判文件的各项规定的供应商。

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和不良信用记录（被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与本次政府采购活动）。

3.2其他：

3.2.1落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业采购，供应商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位；

3.2.2本项目的特定资格要求：已经依法获得书面推荐，并在规定时间内获取采购文件的供应商才有资格参与谈判。

**注：特别说明：**

▲1.多家供应商参加谈判，同一品牌同一型号产品只能由一家供应商参加，如果有多家代理商参加同一品牌同一型号产品谈判的，应当作为一个供应商计算。谈判时，取其中通过资格审查后的报价最低一家为有效供应商；当报价相同时，则以技术标最优一家为有效供应商；均相同时，由谈判小组集体决定。

多家代理商或经销商参加谈判，如其中两家或两家以上供应商存在分级代理或代销关系，且提供的是其所代理品牌产品的，谈判时，谈判小组按上述规定确定其中一家为有效供应商。

非单一产品采购项目中，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

2.谈判响应供应商所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。谈判响应供应商所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

▲3.谈判响应供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交谈判响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲4.谈判响应供应商在竞争性谈判采购活动中提供任何虚假材料,其谈判或成交无效，并报监管部门查处。

**4. 谈判费用、竞争性谈判公告、竞争性谈判文件的澄清和修改**

4.1谈判费用：谈判供应商应自行承担所有与编写和提交竞争性谈判响应文件有关的费用，不论谈判结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下无义务和责任承担此类费用。

4.2**竞争性谈判公告**：见广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

4.3竞争性谈判文件的澄清和修改：

4.3.1谈判供应商应认真审核《采购需求》中的技术参数、配置及要求，如发现表中技术参数、配置有误或要求不合理的，谈判供应商必须在规定的时间前要求澄清，否则，由此产生的后果由谈判供应商负责。

4.3.2任何要求澄清竞争性谈判文件的谈判供应商，均应在响应文件递交截止日期二日前的正常工作时间以传真等书面形式通知采购代理机构，同时认定其他澄清方式为无效。采购代理机构将以书面形式予以答复。

4.3.3采购代理机构对已发出的谈判文件进行必要澄清或者修改的，在竞争性谈判文件要求提交竞争性谈判响应文件截止时间三个工作日前（不足三个工作日顺延），在广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上发布更正公告，并以书面形式通知所有竞争性谈判文件收受人。该澄清或者修改的内容为竞争性谈判文件的组成部分。

4.3.4采购代理机构可视具体情况，延长响应文件递交截止时间和谈判时间。采购代理机构至少在竞争性谈判文件要求提交竞争性谈判响应文件的截止时间一日前，将变更时间书面通知所有竞争性谈判文件收受人，并在广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上发布变更公告。

**二.竞争性谈判响应文件的编制**

5.竞争性谈判响应文件编制基本要求

5.1**本项目实行在线谈判，谈判供应商应当准备电子谈判响应文件、可以准备以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件两类。**

5.2电子谈判响应文件按广西政府采购云平台要求及本谈判文件要求制作、加密并递交。具体操作流程可参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》，指南可在“北海市政府采购中心网站-办事指南-政府采购项目电子交易管理操作指南”下载。

5.3 电子备份谈判响应文件为上传广西政府采购云平台的谈判响应文件电子版，按照本谈判文件要求制作。

5.4**谈判响应文件启用顺序和效力：谈判响应文件的启用，按先后顺位分别为电子谈判响应文件、以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件。全部谈判供应商的电子谈判响应文件均已按时解密的，以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件自动失效。如果某位谈判供应商的电子谈判响应文件无法按时解密的，其电子谈判响应文件为无效，启用以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件。谈判供应商仅递交电子备份谈判响应文件的，谈判无效。**

5.5谈判供应商提交的竞争性谈判响应文件以及谈判供应商与采购代理机构和采购人就有关谈判的所有来往函电均应使用中文。谈判供应商提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释竞争性谈判响应文件时以翻译文本为主。

5.6谈判供应商应认真阅读、并充分理解本文件的全部内容（包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容），承诺并履行本文件中各项条款规定及要求。

5.7竞争性谈判响应文件必须按本文件的全部内容，包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容及附件进行编制。

5.8如因谈判供应商只填写和提供了本文件要求的部分内容和附件，而给谈判小组评审造成困难，其可能导致的结果和责任由谈判供应商自行承担。

5.9竞争性谈判响应文件的组成：竞争性谈判响应文件应分为资格文件、价格文件和商务技术文件三个部分组成。供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按谈判文件的要求，详细编制谈判响应文件（包含电子谈判响应文件和电子备份谈判响应文件）。

**5.6.1资格文件**

▲（1）北海市政府采购供应商信用承诺函**（必须提供，格式见第四章）；**

1. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函**（必须提供）**；
2. 竞争性谈判邀请函**（必须提供）**；

**5.6.2价格文件**

▲（1）报价表（附件1）**（****必须提供）；**

**5.6.3 商务技术文件**（应该有的必须提供,如未提供,谈判小组有权拒绝其竞争性谈判响应文件）

▲（1）谈判书（附件3）**（必须提供）；**

▲（2）商务、技术响应、偏离情况说明表（附件4）**（必须提供）；**

▲（3） 法定代表人(负责人)授权委托书原件和委托代理人身份证复印件（**委托代理时必须提供**）；（附件5）；

▲（4）法定代表人(负责人)身份证复印件**【法定代表人(负责人)参加谈判时，必须提供】；**

▲（5）承诺函（格式见第四章）**（必须提供）；**

▲（6）售后服务承诺书（内容可以是提供的切实可行的售后服务和优惠承诺）（附件7）**（格式自拟，必须提供）**；

▲（7）产品质量保证书（附件8）**（必须提供）；**

（8）采购需求中要求必须提供的材料等**（如有规定,则必须提供）**；

（9）生产、销售许可证（如国家实行强制性要求的，则必须提供）；

（10）货物制造、检验、测试、验收执行的标准；

（11）货物认证、检测报告、鉴定证书等；

（12）谈判供应商认为需要提供的有关资料。

**特别说明：（1）响应文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。若谈判文件中有专门标注的某关联点，并要求供应商在电子投标系统中作出谈判响应的，如供应商未对关联点进行响应或者在响应文件其它内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。**

**（2）谈判文件要求提供的各种复印件，须加盖谈判供应商CA签章，否则其无效。**

**（3）谈判文件要求“必须提供”的证明等材料，谈判供应商必须全部提供，缺一不可，否则谈判无效。**

**（4）谈判文件要求法定代表人（负责人）或委托代理人签字的部分必须签字，无签字的视为无效。**

6. 计量单位

6.1除技术要求中另有规定外，本文件所要求使用的计量单位均应采用国家法定计量单位。

**三.报价要求**

7.1对于本文件中未列明，而谈判供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。

7.2成交供应商负责本项目所需货物的制造、运输、售后服务等全部工作。

7.3谈判供应商应在报价表上标明单价和总价。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本竞争性谈判响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。除上述原因以外，如果因谈判供应商原因引起的报价失误，并在谈判时被接受，其后果由谈判供应商自负。

7.4报价：谈判供应商可就《采购需求》中所有的货物和服务内容作完整唯一报价，也可对某个分标或几个分标的货物和服务内容按分标分别作完整唯一报价。

**四.竞争性谈判响应文件的封装和递交**

8.1 竞争性谈判响应文件的封装

（1）电子谈判响应文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商” 及本谈判文件规定的格式和顺序编制电子谈判响应文件并进行关联定位，以便谈判小组在评时时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对谈判文件的某项要求，供应商的电子谈判响应文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则谈判小组在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子谈判响应文件如内容不完整、编排混乱导致谈判响应文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

（2）CA 签章上目前没有法人（负责人）或授权代表签字信息，供应商在谈判响应文件中涉及到签字的位置必须签字。

（3）谈判响应文件不得涂改，若有修改错漏处，须法定代表人（负责人）或授权委托人签字。谈判响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

8.2供应商应当准备电子谈判响应文件、可以准备以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件：

（1）电子谈判响应文件按广西政府采购云平台要求及本谈判文件要求制作、加密并递交。

（2）以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件，按广西政府采购云平台项目采购-电子招投标操作指南中上传的电子备份谈判响应文件格式，以DVD光盘或者U盘等形式提供。数量为1份。

（3）电子谈判响应文件启用顺序和效力。电子谈判响应文件的启用，按先后顺位分别为电子谈判响应文件、以介质存储的数据电文形式的电子备份谈判响应文件。顺位在先的谈判响应文件已按时解密的，下一顺位谈判响应文件自动失效。在下一顺位的谈判响应文件启用时，前一顺位的谈判响应文件自动失效。

未传输递交电子谈判响应文件的，谈判无效。

未按规定提供相应的备份谈判响应文件，造成项目开评标活动无法进行下去的，谈判无效。

9. 竞争性谈判响应文件的递交

9.1所有竞争性谈判响应文件应于竞争性谈判文件中规定的时间前上传递交至广西政府采购云平台。

电子谈判文件的相关说明

（1）供应商进行电子投标应安装客户端软件，并按照采购文件和电子交易平台的要求编制并加密谈判响应文件。供应商未按规定加密的谈判响应文件，电子交易平台将拒收。供应商应当在谈判截止时间前完成谈判响应文件的传输递交，且可以补充、修改或者撤回谈判响应文件。补充或者修改谈判响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。谈判截止时间前未完成传输的，视为撤回谈判响应文件。谈判截止时间后递交的谈判响应文件，电子交易平台将拒收。

（2）如有特殊情况，采购代理机构延长截止时间和开标时间，采购代理机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

9.2竞争性谈判响应文件从响应文件递交截止日期后 60 天内有效。

10.迟交的竞争性谈判响应文件

10.1在本文件要求竞争性谈判响应文件提交截止时间后送达的竞争性谈判响应文件为无效文件，采购代理机构将拒收。

11.1谈判保证金：不收取。

**注：**在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的**，采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。**

**五.谈判程序及评定标准**

12．谈判程序

12.1谈判响应文件递交截止时间后，主持人宣布谈判开始。

12.2供应商登录广西政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子谈判响应文件进行在线解密。在线解密电子谈判响应文件时间为开标时间起30分钟内。

12.3谈判小组对谈判响应文件进行评估和比较。

12.4以广西政府采购云平台中“项目采购”应用模块获取谈判文件顺序确定各供应商谈判、顺序。

12.5谈判小组与单一供应商分别进行谈判。（谈判时供应商的技术资料、价格和其他信息在评审、谈判过程中保密）

12.6谈判小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价（只公开最后报价，最后报价原则上不得高于初次报价）。

12.7由谈判小组采用最低评标价法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行评审，在符合采购需求、质量和服务要求的前提下，按评审价从低到高的顺序推荐确定成交候选供应商。

特别说明：政采云公司如对电子化谈判及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

13.采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：

13.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

13.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

13.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

13.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

13.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

14．谈判内容

14.1本次谈判内容为在谈判文件范围内就供应商的谈判响应文件，谈判小组与供应商在技术、价格、服务、合同等问题进行谈判，最终确定成交与否。

14.2谈判应作书面记录，供应商并就谈判内容作出书面承诺，并由供应商法定代表人或其授权委托人签字后生效，作为谈判响应文件的一部分。

14.3谈判文件有实质性变动的，谈判小组以书面形式通知所有参加谈判的供应商。

15．谈判

15.1谈判小组由采购人、采购代理机构依法组建，负责评审活动。谈判小组遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

15.2谈判小组由采购人代表和有关方面专家组成，成员人数为3人以上单数。

15.3谈判小组负责对供应商资格的最终审定。

15.4谈判小组可以要求供应商对其谈判响应文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过谈判响应文件的范围或者改变谈判响应文件的实质性内容。

15.5谈判小组对谈判响应文件的判定，只依据谈判响应文件和谈判文件内容本身，不依据任何外来证明。

15.6谈判小组不向落标方解释落标的原因，不退还谈判响应文件。

16.1资格性审查

依据法律、法规和谈判文件规定，对谈判响应文件提供的资格证明及通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询的相关供应商主体信用记录等进行审查，以确定供应商是否具备谈判资格。

16.2符合性审查

谈判时，谈判小组将首先评定每份谈判响应文件是否在实质上响应了谈判文件要求。所谓实质上的响应，是指谈判响应文件与谈判文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和供应商的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应谈判文件要求的供应商的竞争地位产生不公正的影响。

16.3如果谈判响应文件实质不响应谈判文件的各项要求，谈判小组将予以拒绝，并且不允许供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的谈判。

17. 对明显的文字和计算错误的修正原则

17.1谈判响应文件中报价一览表（报价表）内容与谈判响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表（报价表）为准；

17.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

17.3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；

17.4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。修正后的报价经谈判响应人确认后产生约束力，谈判响应人不确认的，其谈判无效。

18.谈判响应文件的评审、比较和否决

18.1谈判小组将对在实质上响应谈判文件要求的谈判响应文件进行评审。

18.2在评审过程中，谈判小组可以书面形式要求供应商就谈判响应文件含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

18.3在谈判过程中，如发现与谈判文件要求相偏离的，谈判小组应对其偏离情形进行必要的书面核实。

18.4在评审过程中，如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问相关供应商，并允许其进行陈述申辩，但不允许对偏离条款撤回。

18.5 报价审核。对符合采购需求且通过商务技术（资信）评审的供应商的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

（1）谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在谈判现场合理的时间内通过广西政府采购云平台提供线上说明，必要时提交相关证明材料。

（2）根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予一定的扣除，用扣除后的价格参与评审。

18.6评标委员会依据谈判文件规定的评定标准和方法，对谈判响应文件进行评审后，向本中心提供书面谈判报告，并按评审价从低到高的顺序推荐成交候选供应商。

19.谈判响应文件的澄清

为有利于对谈判响应文件的比较和评议，谈判小组可要求供应商对谈判响应文件进行澄清，必要时谈判小组可要求供应商对澄清的问题作出书面答复。

评审中需要供应商对谈判响应文件作出澄清、说明或者补正的，谈判小组和供应商应当通过广西政府采购云平台交换数据电文。给予供应商提交澄清说明或补正的时间不少于半小时，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

供应商通过广西政府采购云平台交换的数据电文必须进行电子签章。

**六.无效谈判条款**

**20.1谈判响应文件如有下列情况之一，在评审中按照无效谈判处理：**

（1）未按照谈判文件规定要求签署、盖章的；

（2）不具备谈判文件中规定资格要求的；

（3）关联供应商参加同一合同项或分标下政府采购活动的：

①单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商，参加同一合同项或分标下的政府采购活动的；

②生产厂商授权给供应商后自己又参加同一合同项或分标下的政府采购活动的；

③生产厂商对同一品牌同一型号的货物，委托多于一个的代理商参加谈判的；

④不符合法律、法规的；

⑤不符合谈判文件中规定的实质性要求并且在谈判规定的时间内无法说明和补充的。

**20.2谈判采购项目出现下列情形之一的，谈判予以废止：**

（1）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（2）谈判供应商的最后报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（3）因重大变故，采购任务取消的。

**20.3 供应商有以下情形之一的，视为相互串通，谈判响应文件作无效处理：**

（1）不同供应商的谈判响应文件由同一单位或者个人编制；或不同供应商报名的IP地址一致的；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；

（3）不同的供应商的谈判响应文件载明的项目管理员为同一个人；

（4）不同供应商的谈判响应文件异常一致或谈判报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的谈判响应文件相互混装；

**20.4供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为：**

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其谈判文件或者响应文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改谈判文件或者响应文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等谈判文件或者响应文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（5）供应商之间事先约定一致抬高或者压低谈判报价,或者在谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交,或者事先约定由某一特定供应商成交,然后再参加谈判；

（6）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

（7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**七.确定成交供应商办法**

21根据以下原则确定成交供应商：

21.1质量和服务均能满足竞争性谈判文件实质性响应要求的供应商中按最后报价最低的原则确定成交供应商。

**八.成交公告**

22.1采购代理机构在评审结束后2个工作日内将谈判评审报告送采购人确认，采购人确认后，成交公告将在广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上发布，同时向成交供应商发出成交通知书。

22.2谈判供应商如对成交公告有异议，可以在成交公告期满之日起七个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑。采购代理机构将在收到谈判供应商的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

22.3质疑谈判供应商必须首先经过质疑程序，在对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内书面向采购人相关部门投诉。

质疑联系部门及电话为：广西中之元工程管理有限公司 0779-7200788

投诉联系部门及电话为：合浦县财政局政府采购监督管理部门 0779-7213187

**九.质量保证金**

23.1本项目不收取质量保证金。

**十.谈判保证金**

24.1谈判保证金详见谈判供应商须知**。**

24.2投标人应按前附表第8项的规定提交谈判标保证金，此谈判保证金是谈判文件的一个组成部分。供应商递交谈判保证金后，须在截标前从**基本账户以转账**的形式足额缴纳到广西中之元工程管理有限公司基本账户（以到账为准，且须注明项目名称及项目编号）。

24.3**对未按谈判文件要求交纳谈判保证金的谈判文件，采购代理机构将视其为不响应采购文件而予以拒绝。**

24．4未成交供应商的谈判保证金，将在成交通知书发出后5日内予以退还。成交供应商的谈判保证金将在签订合同后5日内予以退还。

**24.5有下列情形之一的，不予退还响应保证金：**

#### （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的，但采取竞争性谈判方式采购且在提交最后报价之前退出谈判的情况除外；

#### （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

#### （3）除因不可抗力或采购文件认可的情形外，成交供应商不与采购人签订合同的；

#### （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

#### （5）采购文件规定的其他情形。

**十一.签订合同**

25.1成交供应商自成交通知书发出之日起8个工作日内与采购人签订政府采购合同。

25.2成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以根据谈判评审报告确定成交供应商之后排名第一的成交候选人作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加该项目重新开展的采购活动。

25.3成交供应商拒绝签订政府采购合同的，给采购人造成其损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

**十二、适用法律**

26.采购当事人的一切活动均适用于《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《政府采购非招标采购方式管理办法》等相关规定。最终谈判结束后，谈判小组不得再与谈判供应商进行任何形式的商谈。

**十三、其他事项**

**27.1采购代理服务费的收取**

采购代理机构按规定向成交供应商收取采购代理服务费。签订合同前，成交供应商应向采购代理机构一次性付清采购代理服务费。代理服务收费标准，按照国家计价格[2002]1980号文招标代理服务收费标准货物类标准收费。

**27.2.解释权**

本竞争性谈判文件解释权属采购代理机构。

**27.3.有关事宜**

所有与本竞争性谈判文件有关的函件请按下列通讯地址联系：

代理公司：广西中之元工程管理有限公司

邮政编码：536100

通讯地址：广西合浦县廉州镇文昌新城2栋9号楼

电话/传真：0779-7200788

第三章 采购项目需求

1、采购预算（人民币）：2000000.00.00元。竞标人的最终报价超过项目最高限价的，竞标无效。

2、项目类别： 货物类

3、下表中的品牌型号、技术参数仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的产品要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

4、本一览表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术规格偏离表。投标人须根据技术参数及性能配置要求提供对应的技术响应偏离表。

5、根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本项目所有采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。

6、产品参数带“▲”的技术参数，必须满足否则谈判无效。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参数要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | 桌面式虚拟现实一体机裸眼3D设备 | 1、桌面一体机式VR设备，系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置不小于27英寸的高清立体显示电脑一体机，实现软件资源的裸眼3D显示技术展示，无需佩戴3D眼镜即可观看到虚拟现实出屏和临场感效果；  2、桌面式虚拟现实操作平台设备1套，包括：27英寸的高清立体显示电脑一体机、空间交互笔1支、电源适配器1个、AC连接线1根。  3、系统硬件配置：  （1）支持Windows 10操作系统；  （2）CPU：性能不低于intel I7-12700F，不低于十二核心二十线程，性能核基本频率不低于2.1GHz  （3）硬盘：≥512GB SSD；  （4）内存：≥16 GB DDR5；  （5）显卡：相当于或优于QUADRO T1000，专业图形显卡，显存不低于4GB DDR6  （6）端口: USB 3.0\* 2个、USB 2.0\* 5个 、MiniDP\*2；  （7）网络：支持以太网连接，支持802.11a/b/g/n/ac高速无线传输，支持蓝牙4.0。  （8）内置两个扬声器，阻抗不低于8欧姆，功耗不超过3W。  4、显示参数  ▲（1）显示技术：采用27英寸电控可切换式液晶光栅裸眼3D显示技术（非贴膜式柱镜光栅技术），裸眼3D显示屏具有2D工作模式与3D工作模式，在2D工作模式下，显示屏分辨率及清晰度不受任何影响，可通过软件自动控制或者使用按键任意切换显示屏的2D与3D工作模式；3D显示刷新率≥60hz，2D显示分辨率:不低于3840\*2160；（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）；  （2）裸眼3D显示屏尺寸：≥27英寸；  （3）对比度：≥1000:1(typ.) ；  （4）2D可视角度：水平≥85° 垂直≥80°；  （5）响应时间：≤14ms(GTG)；  （6）3D串扰度：≤2.5%；  （7）3D观看视角：水平≥±20°；  5、硬件设备功能要求：  （1）具有虚拟现实显示方式与普通2D显示方式，当打开3D内容软件，显示方式由普通2D显示屏方式自动切换成3D显示方式，眼球追踪系统追踪到主观看者眼球后即可单人观看裸眼3D显示效果；当关闭3D内容软件后，显示方式自动切换至普通2D显示方式；  （2）具有眼球追踪功能，裸眼3D显示系统能够根据眼球追踪系统实时探测到的人眼位置进行3D图像精准处理，使观看者能够实时观看到清晰的3D立体图像；  （3）支持左右格式的3D信号源；  （4）支持2D/3D自动切换；  （5）具有按键切换2D与3D工作模式功能；  ▲（6）电容式触控：为保证课堂的使用和互动，整机具备电容触控技术，支持10点触控，触控响应时间≤25ms。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）  6、裸眼式3D显示跟踪系统  （1）3D显示追踪系统支持一键控制信号源切换；  ▲（2）3D显示跟踪系统包含：≥3组红外传感器，每组红外传感器都包含2个同步双目相机，单组红外传感器即可实现对目标物的实时跟踪；3组红外传感器协同工作，可提升对目标物追踪的覆盖范围及追踪系统的精度（提供设备实际图片佐证，并同时提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）；  （3）3D显示跟踪系统的追踪系统可实时输出当前显示系统的姿态信息，并将当前显示系统的姿态信息映射到虚拟场景，获得最精准的3D显示图像；  （4）3D显示跟踪系统支持全屏3D，60Hz或以上刷新率。  （5）3D工作温度：10℃~40℃；  7、配件功能  ▲（1）系统配备空间交互笔：支持6自由度坐标轴和空中姿态追踪；追踪精度<1mm,角度精度<0.1度；空间交互笔与主机采用有线连接方式保证信号稳定；空间交互笔无需电池供电；采用握笔式设计，空间交互笔内置振动器，可以通过震动方式来反馈用户操作。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）  8、智慧物联控制系统参数  ▲（1）系统内置智慧物联控制系统，不依赖任何外部有线网络、蓝牙、WIFI设备，支持同一空间内大于60台以上的桌面式VR设备进行自动自组网络，配合教师端及学生端智能控制软件，可实现教师机对学生机的运行状态进行：开机、关机、静默模式控制，同时，教师机也可对学生机进行：全局控制、分组控制、单台设备控制。（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）  （2）内置有智慧物联控制系统教师端软件；通过该控制软件可以实现教师机对学生机当前状态的查询及状态的控制，教师机对学生机的控制方式支持：全局控制、分组控制、单台机器控制，教师机可对学生机实施的状态控制可包含：控制学生机开机、关机、静默等多种模式；  9、内置XR控制面板工具软件，通过可视化界面操作，使用者可快速、便捷地对桌面一体机进行硬件及环境检测、功能验证、故障自动修复、故障排查等工作。含五个模块，分别为：本机接线图（可查看机器侧面和背面硬件接口示意图）、系统信息查看（可实时检测系统信息、设备信息、服务状态、屏幕信息、电源等信息）、空间定位笔查看（可实时查看定位笔的连接状态、姿态数据是否正常，按键功能是否正常，可调节测试震动强度等）、追踪系统测试（可实时确认追踪系统功能调用是否正常，连接上定位笔，将定位笔置入追踪范围内可检测追踪状态及定位笔空间坐标值、旋转值的变化是否正常）、系统监测模块（可实时监测CPU使用率、GPU使用率、内存使用率、CPU温度、磁盘读取速度、磁盘写入速度、网络接收速度、网络发送速度）。  10、内置XR投屏工具软件，可搭配外接AR摄像头和外接大屏扩展显示，实现AR功能效果展示，即在一体机端交互拖动3D模型，可以在外接大屏同步观看3D模型被拖出屏幕到现实空间中的视觉效果，结合现实环境进行AR效果教学或展示；可搭配带3D显示功能的大屏做扩屏模式显示，实现立体3d的VR投屏功能。  ◆11、内置主体印象VR体验软件，是一款示范展示裸眼3D VR交互一体机的显示效果和交互方式的体验软件。软件同时支持键鼠、触控和射线笔三种交互方式；场景主界面通过魔法书翻页切换模块，魔法书翻到各个模块，点击进入相应模块；（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示）  （1）场景主界面有可交互物体，点击中键可拿起放大镜，调整射线笔的角度，同时可以调整放大镜的角度，放到任一物体上方都能放大观察使用；点击中键拿起鹅毛笔，可在书面进行书写；烛台、盒子等桌子上的物体，可任意点击、拿起观察，有物理碰撞效果，松手后掉落到当前位置，再次返回此界面，可重置所有物体；  （2）金刚鹦鹉模块：点击魔法书页的鹦鹉进入金刚鹦鹉场景，场景包含金刚鹦鹉和大树背景；鹦鹉站在树枝上，当没有和鹦鹉接触时，鹦鹉会随机做出几个待机动作，包含：歪头、煽翅膀、挠头、左右摇晃、翅膀抖动、嘴巴张开、俯身等动作；用户可以用射线笔抓取树枝来逗鹦鹉，鹦鹉会根据树枝的力道和逗的位置的不同来做出不同的反应；鹦鹉可以绕树飞行一圈和绕着树枝飞行；场景配上热带雨林的背景声，鹦鹉在做出叫声的时候，可模拟“快和我说说话”“你好”“hello”等声音；具有鹦鹉学舌功能，可以模仿用户的声音；  （3）太阳系模块：模块包含太阳、地球、水星、土星、木星、金星、火星、天王星、海王星、月球等太阳系主要星体。模块可以精确展示太阳系星体运行轨迹，通过调节时间速率，可以精确查看任意时间点的星体运行轨迹关系；模块可以选择单个星体，具有剖视功能，点击可查看星体内部结构；  （4）眼睛模块：模块包含眼球的生理结构展示，具有剖面展示和分层展示功能；模块包含角膜、虹膜、巩膜、房水、睫状体、脉络膜、视网膜、晶状体、玻璃体和眼球外肌等结构组成；所有模型可支持自由拖动、旋转、缩放，并且选中任一模型均显示标签指引对应部件名称；  （5）机械模块：模块包含机械盘的结构展示，支持整体移动机械盘展示和单独移动机械盘零件展示；机械盘支持爆炸方式展示单个零件，零件数量不低于200个；所有零件模型可支持自由拖动、旋转、缩放；具有机械盘运行动画展示功能，展示机械盘上所有零件的运行动画；（为保证软件质量，此项需投标人提供视频/现场演示）  （6）VR立体拼图游戏模块：游戏包含文物、建筑、动物、服饰、机械等3D物体的碎片拼图，至少包含5种3D模型物体的拼图；拼图按照碎片数量分为一星、二星和三星难度；用户选择可拼接到一起的碎片，逐渐拼成立体的完整模型来完成游戏，在拼接过程中，用户可以任意旋转模型以便更好的完成任务；游戏分别有背景音乐、拼接音效等，增加游戏乐趣；游戏拼接成功后有完成特效，增加用户成就感；具有整理功能，快速将碎片整理至初始状态；游戏具有记录进度功能，用户可以选择从上次的进度开始还是重新开始游戏。 | 套 | 1 |
| 2 | 桌面式虚拟现实一体机 | 1.桌面一体机式VR设备系统为一体化设计，可自由调整使用角度，设备配置不小于27英寸的高清立体显示电脑一体机，实现软件资源的立体展示，搭配位置追踪元件的3D光学追踪眼镜实现虚拟现实出屏和临场感效果；  2.桌面式虚拟现实操作平台设备1套，包括：27英寸的高清立体显示电脑一体机、3D光学追踪眼镜1副、3D光学非追踪眼镜2副、空间交互笔1支、电源适配器1个、AC连接线1根。  3.系统硬件配置：  （1）支持Windows 10操作系统；  （2）CPU：相当于或优于intel I5-9400F，不低于六核心六线程，主频不低于2.9GHz；  （3）硬盘：≥512GB SSD；  （4）内存：≥16GB DDR4；  （5）显卡：相当于或优于QUADRO T1000，专业图形显卡，显存不低于4GB DDR6；  （6）分辨率：不低于1920\*1080，亮度不低于400cd/㎡，对比度不低于1000:1；  （7）刷新率不低于 120Hz；  （8）设备具备不低于2个USB3.0端口、不低于5个USB2.0端口、不低于2个MiniDP输出端口；  （9）支持以太网连接，支持802.11a/b/g/n/ac高速无线传输，支持蓝牙4.0；  （10）内置两个8欧3瓦的扬声器  4.硬件设备功能要求：  （1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当3D光学追踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当3D光学追踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。  （2）支持播放上下、左右格式的3D视频资源；  （3）支持按键式2D/3D切换；  5.显示、跟踪系统参数  （1）3D显示跟踪系统内置NVIDIA 3D vision处理系统和3D同步蓝牙信号发射系统，3D同步信号有效覆盖范围≥10米，信号传输稳定，抗干扰；；  ▲（2）3D显示追踪系统至少包含2路HDMI输入接口，且每一路HDMI接口都支持120hz信号源输入（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）；  （3）3D显示追踪系统支持一键控制信号源切换；  ▲（4）跟踪系统包含：≥3组红外传感器，每组红外传感器都包含2个同步双目相机，单组红外传感器即可实现对目标物的实时跟踪；3组红外传感器协同工作，可提升对目标物追踪的覆盖范围及追踪系统的精度（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）；  ▲（5）跟踪系统包含：≥3组红外光源阵列，每组红外光源阵列配置有4个红外光源灯，均匀分布保证光照亮度（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）；  （6）3D显示跟踪系统的追踪系统可实时输出当前显示系统的姿态信息，并将当前显示系统的姿态信息映射到虚拟场景，获得最精准的3D显示图像；  （7）3D显示系统支持窗口/全屏3D，120Hz或以上刷新率；  （8）3D工作温度：10℃~40℃；  6.配套3D光学追踪眼镜设备参数要求；  ▲（1）精准追踪定位：蓝牙眼镜结构具备≥5个追踪Mark点，追踪系统捕捉到任意3点即可实现精准追踪定位；（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）  （2）采用蓝牙技术传输：采用蓝牙技术传输3D同步信号，3D同步信号传输稳定，不受环境光影响，有效覆盖距离≥10米；  （3）同步连接：支持在蓝牙信号有效覆盖范围内≥200副以上的蓝牙眼镜同时链接观看3D图像；  （4）多功能按键：具有一个开关按键，可以执行蓝牙眼镜开启、关闭、蓝牙配对的功能；  （5）配备电池：蓝牙眼镜配置有可更换的RS2032纽扣电池，电池有效工作时间≥100小时；  （6）自动关闭：蓝牙眼镜具有在没有蓝牙信号的情况下，自动关闭蓝牙系统的功能，以节约系统功耗；  7.配套空间交互笔设备参数要求  （1）握笔式设计：空间交互笔外形采用握笔式设计，具有3个可由用户自定义的操作按键，符合人体工学设计；  （2）内置高精度传感器：空间交互笔内置高精度传感器，能够实时智能感知操控目标的当前的姿态数据，数据刷新率≥100hz；  （3）精准追踪定位：空间交互笔具有2个主动式红外追踪Mark点，任意一点进入追踪视野，均可实现对交互笔的精准追踪定位；  （4）光学追踪定位系统：空间交互笔配合光学追踪定位系统工作，可实现位置追踪精度≤1mm,角度精度≤0.1度；  （5）USB有线连接：空间交互笔采用USB有线连接，数据传输稳定，防丢失，免充电；  （6）内置振动器：空间交互笔内置振动器，可以通过震动方式来反馈用户操作；  8.智慧物联控制系统参数  （1）系统内置智慧物联控制系统，不依赖任何外部有线网络、蓝牙、WIFI设备，支持同一空间内大于60台以上的桌面式VR设备进行自动自组网络，配合教师端及学生端智能控制软件，可实现教师机对学生机的运行状态进行：开机、关机、静默模式控制，同时，教师机也可对学生机进行：全局控制、分组控制、单台设备控制。  ▲（2）内置有智慧物联控制系统学生端软件；通过该学生端软件可以设置该机器在智慧物联控制系统内的网络信息、本机身份信息、分组定义信息等，并接受教师机的实时控制；（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）。  ◆9.内置XR控制面板工具软件，通过可视化界面操作，使用者可快速、便捷地对桌面一体机进行硬件及环境检测、功能验证、故障自动修复、故障排查等工作。含五个模块，分别为：本机接线图（可查看机器侧面和背面硬件接口示意图）、系统信息查看（可实时检测系统信息、设备信息、服务状态、屏幕信息、电源等信息）、立体效果测试（可佩戴 3D 眼镜查看模型显示的立体效果是否正常）、空间定位笔查看（可实时查看定位笔的连接状态、姿态数据是否正常，按键功能是否正常，可调节测试震动强度等）、追踪系统测试（可实时确认追踪系统功能调用是否正常；将追踪眼镜置入追踪范围内可检测追踪状态及眼镜空间坐标值的变化是否正常；连接上定位笔，将定位笔置入追踪范围内可检测追踪状态及定位笔空间坐标值、旋转值的变化是否正常）。（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示）  ▲10.可提供Unity3D、C++等常见开发平台的SDK，支持二次开发；Unity3D支持2017及以上版本，不限制Unity版本，有中英文版本SDK适配文档，支持编辑器下开启立体预览。（需提供代码截图、中英文文档在线截图、编辑器下开启立体预览功能PDF介绍文档或视频等证明材料）  ◆11.配套VR功能验证操作类软件，以VR模型和交互操作为核心，演示验证交互操作，并通过交互操作加深用户的直观体验。（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示）  （1）活动场景：利用VR一体机的特点，用户可以感受丰富多彩的物体近在眼前的效果，还可以抓起活动的物体，并360观察它的形态和动作。  （2）结构探索：利用VR一体机的特点，探索模块包含某一个剖面的整体及分层展示两部分，整体模型上均标注序号，点击序号可旋转视角到指定结构，并显示对应的结构名称和注释。剖面结构可分层展开，所有分开展示的剖面模型均可自由拖动旋转缩放，并且选中任一模型，均显示对应结构名称及结构注释。  （3）结构模型：解密模块，展示了三种假想结构模型，并剖面展示了其内部结构。  （4）传导模型：独特树突模块，展示了内部及外部结构，并使用动画及特效展示传导过程，从树突传导到胞体，再传导到轴突的过程。  （5）突触模型:突触模块，展示两个突触的典型结构。  ◆12. 配套VR功能验证操作类软件，以VR模型和交互操作为核心，演示验证交互操作，并通过交互操作加深用户的直观体验。（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示）  （1）拆卸流程：以主流的总成进行建模，真实模拟标准拆卸流程；软件提供工具和具体操作的文字图形提示，相应模型操作部位高亮特效提示，真实还原拆卸体验。  （2）安装流程：需包含臂结构安装、臂结构仿真功能；臂安装需要按正确顺序安装各个臂零部件，完成臂安装后能进行仿真，臂仿真可以控制臂四个轴向运动，通过四轴控制臂机构进行工件搬运仿真。  （3）连接流程：仿真电路，真实的模拟在实物连接中的各种情况，比如选取1个元件、2个元件、3个或者4个元件连接时，给出各种连接情况下的结果。  （4）爆炸展示流程：机械机构，展现运行和爆炸状态，爆炸后可以随意抓取某个零件进行放大缩小和旋转，并提示零件名称。还原按钮可以让爆炸开的减速机回到初始状态，让用户看到机器的内部结构和运行原理。 | 套 | 10 |
| 3 | 一体机备用观察眼镜 | 1、采用主动式蓝牙3D眼镜技术，信号传输稳定，无干扰，有效覆盖距离≥10米； 2、对比度：1000:1，透过率≥38%，串扰度：≤1.5%  3、电池：CR2032,电池有效工作时间 ≥ 100hr; 4、镜框材质：环保PC。 | 副 | 30 |
| 4 | 教师端增强现实套装 | 1、软件是一个教师教学展示工具，允许老师将VR教学内容显示给全班同学看。学生将看到二维图像，因此不需要佩戴眼镜。这个工具允许两种演示设置: 标准视图（显示教师在屏幕上看到的内容）和增强现实视图（显示虚拟内容与真实内容结合呈现的内容）。具体要求： （1）将教师机的操作过程投射到另外一个屏幕或者第二台监视器上面。 （2）将真实环境与虚拟图层叠加后展现给学生。 （3）可以录制课程学习过程，可供以后使用。 2、摄像头+支架：增强现实摄像头：支持1080p 全高清视频录制（高达 1920 x 1080 像素）采用USB接口，带有自动降噪功能的内置双重立体声麦克风支持与VR互动一体机的配套使用，实现增强现实功能，将虚拟内容与现实拍摄场景叠加融合显示。支架：材质：合金脚管节数：≥4节最大管径：≥20mm 最小管径：≥12mm 折合高度：≥47cm 最低工作高度：≥45cm 最高工作高度：≥150cm 脚管锁类型：板扣云台类型：三维云台螺丝尺寸：≥1/4 承重：≥3kg。 | 套 | 1 |
| 5 | 拓展屏增强现实软件 | 软件是一个教师教学展示工具，允许老师将VR教学内容显示给全班同学看。学生将看到二维图像，因此不需要佩戴眼镜。这个工具允许两种演示设置: 标准视图（显示教师在屏幕上看到的内容）和增强现实视图（显示虚拟内容与真实内容结合呈现的内容）。具体要求： （1）将教师机的操作过程投射到另外一个屏幕或者第二台监视器上面。 （2）将真实环境与虚拟图层叠加后展现给学生。 （3）可以录制课程学习过程，可供以后使用。 | 套 | 10 |
| 6 | 85寸3D交互大屏 | 1. 显示区域对角线尺寸不小于 85 英寸；85英寸显示尺寸不低于1872mm\*1053mm； 2. 主动式3D液晶显示技术，物理分辨率≥3840\*2160； 3. 支持主动式蓝牙3D眼镜，3D串扰度≤2%； 4. 支持帧序列格式的3D内容； 5. 整机背光亮度≥350cd/m2，对比度≥5000:1；寿命≥30000小时； 6. 整机可视角度≥178°（水平）/178°（垂直）； 7. HDMI2.0接口，支持4K@60Hz输入； 8. 支持H.264、VP9、H.265等全4K；格式硬解码（特别支持H.265 4K@60Hz 10bit超高清解码，支持所有4K片源）； 9. 系统参数：整机内置嵌入式系统。采用 Android8.0 及以上系统，内存容量≥3GB，存储容量≥16GB；  安卓系统硬件接口：HDMI IN\*3, 多媒体USB2.0\*1, USB2.0\*1, USB3.0\*1, EARPHONE\*1, TF卡槽\*1,   RJ45 OUT\*1, RJ45 IN\*1, 3D GLASS\*1, SPDIF OUT\*1, VGA\*1, RS232\*1; 10. 整机支持双系统运行，可通过选配 OPS 支持 Windows/Android8.0双系统操作，其中 Windows 版本不低于 Windows10； 11. 带有飞鼠功能 （飞鼠无缝切换（安卓和OPS）可在安卓系统和OPS之间无缝切换，省去用户反复拔插的过程，提高用户体验感）； 12. 触摸采用红外识别技术，支持最大20点触摸，可实现对象的拖动，放大缩小旋转等；  触摸感应功能，在使用触摸时，自动降低亮度，有效保护使用者的视力；  一个触摸框可以在多个信号源下进行切换使用，根据当前信号源自动切换对应触摸接口； 13. 书写屏表面硬度≥7H； 14. 远程开关机切换信号，实现集控管理（针对多台）； 15. OPS电脑通过IO的检测以及控制，实现一键开关机功能； 16. 可开启自动识别信号源，自动接入信号时，自动跳转到插入的信号源通道； 17. 多功能一体化设计：集电脑、电视、电子白板、功放音响和教学资源库为一体； 18. 多媒体接口，具有电影、音乐图片和文本播放功能支持，支持 U盘， USB 移动硬盘，读卡器等 USB 存储设备； 19. 防眩光玻璃，观看舒适，有效保护师生视力； 20. 按键式一键切换2D/3D功能； 21. 支持RS232串口智能控制2D/3D显示模式； 22. 内置两个扬声器，功耗不低于15W； 23. 整机输入电源：100-240V ~ 50/60Hz；整机功耗：≤350W；待机功耗：≤0.5W； 24. 整机质保期2 年。 | 套 | 1 |
| 7 | 3D大屏眼镜 | 1、采用主动式蓝牙3D眼镜技术，信号传输稳定，无干扰，有效覆盖距离≥10米； 2、对比度：1000:1，透过率≥38%，串扰度：≤1.5%  3、电池：CR2032,电池有效工作时间 ≥ 100hr; 4、镜框材质;环保PC。 | 套 | 60 |
| 8 | 大屏移动支架 | 尺寸：长1060mm宽465mm高1590-1980mm； 净重：27.5kg 材质：金属； 适配屏幕尺寸：65英寸55英寸85英寸75英寸100英寸60英寸70英寸58英寸； 配件类别：移动落地电视挂架适用机型； 适用机型：商业显示曲面电视平板电视智能电视智慧屏游戏电视电脑显示器 | 套 | 1 |
| 9 | 桌面式VR交互体验平板 | 一、整体设计要求： 1.3D显示单元、计算单元、图像渲染单元采用一体式设计，非分体插件式设计，显示尺寸：15.6英寸；3D显示物理分辨率≥1920\*1080； 2.3D显示系统采用全高清偏振式3D显示技术； 3.可实现AR/VR交互操作； 4.系统内置3D播放器，支持播放上下、左右3D视频资源； 5. 支持2D/3D自动切换； 6.支持键鼠、触摸、光学追踪操控笔三种交互方式； 7.支持虚拟现实3D显示方式与普通2D显示方式自动切换功能，当3D追踪眼镜离开屏幕范围时自动切换到普通2D显示模式； 8. 支持独立的电源键、独立的二合一音量+/-键； 9.设备内置两个8欧1瓦的扬声器；内置双数字麦克风； 10.设备内置高清摄像头，图形图像处理软件：支持自定义设置拍照像素500万像素/300万像素/200万像素等，支持人脸检测，支持快门声音控制，支持拍照倒计时器设置关闭/2秒/5秒/10秒，支持自拍镜功能。 11. 支持优于或等于65W 快充技术，支持PD3.0（PPS）协议； 12. 3D工作温度：10℃~40℃； 二、PAD参数： ▲1.SOC≥高通骁龙865平台，八核64位处理器，GPU≥Adreno 650，ROM（存储容量）≥256GB UFS3.1；内存≥8GB LPDDR5；算力≥15TOPS；（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）； ▲2.采用专用NPU，支持机器AI学习；DPU≥Adreno 995；（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）； ◆3.定位系统：GPS+BDS（北斗）；（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示）； 4.电池容量≥58.85Wh(额定容量)； 5.操作系统：支持android10及以上版本； 6.设备端口: USB 3.1 TypeA\* 2个、USB 3.1 TypeC\* 2个 、HDMI out\*1、TF card socket\*1、Earphone jack&MIC\*1； 7.支持以太网连接，支持802.11a/b/g/n/ac/ax 80MHz频宽高速无线传输，支持蓝牙5.1以上； 三、空间定位跟踪系统参数： 1. 空间定位跟踪系统包含：≥3个独立的空间定位追踪红外传感器，每个红外传感器都单独配1颗高亮红外LED灯；3个红外传感器协同工作，可提升对目标物追踪的覆盖范围及追踪系统的精度； 2.3D显示跟踪系统的追踪系统可实时输出当前显示系统的姿态信息，并将当前显示系统的姿态信息映射到虚拟场景，获得最精准的3D显示图像； 3.3D显示跟踪系统支持全屏3D； 四、光学追踪及3D眼镜参数： 1.系统配备3D光学追踪眼镜,采用轻便的偏光式3D眼镜，无需电池及开关，即戴即用，免开关、免维护；具有5个追踪mark点设计，3点以上即准确判断眼镜位置,从而转换不同视角下的显示内容；（需提供具备CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告以验证参数）； 2.系统配备空间交互笔:支持6自由度坐标轴和空中姿态转动；追踪精度<1mm,角度精度<0.1度；空间交互笔与主机采用有线连接方式保证信号稳定；空间交互笔无需电池供电；采用握笔式设计，空间交互笔内置振动器,可以通过震动方式来反馈用户操作； 3.设备具备头部3D眼镜位置追踪功能； 五、配套软件： ◆1、自带有应用中心软件：支持单个应用软件一键安装、一键更新、一键启动等操作，支持待更新的所有应用软件一键更新；支持应用中心版本状态检查更新，包含不低于10款学习/教育类型内容软件供用户下载/购买；（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示） ◆2、SDK开发包支持M系列Mac平台下开发；支持串流调试（免编译在平板上预览效果）；（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示） ◆3、自带有立体视频播放器，支持左右、上下格式的视频及图片立体播放；（为保障教学质量，此项成交后需要提供视频演示） | 套 | 3 |
| 10 | 高中物理VR实验资源 | 1. 软件要求提供与国家课程标准中知识点同步的实验，完整实验数量不少于100个，充分呈现课本中的演示实验与学生分组实验。软件内容要求支持在实验目录页即可直接查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验简介、实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论、实验原理。方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。  2. 要求所有实验中的模型为3D高精度模型，为学生直观的展示物理实验的抽象概念，通过虚拟仿真的方式呈现难以理解的抽象化的实验原理、微观现象及类似气流流动、看不见摸不着的磁场以磁力线等不可视场景的可视化展示。如：示波管原理、波的叠加、用铁屑模拟磁感线，验证环形电流的磁场方向等实验，学生可以直观的观察真实的实验现象和实验结果；  3. 软件要求提供的中学物理实验内容模块需根据知识点分类，其中包含力与物体平衡、动量、光学、热学、电磁学、直线运动、曲线运动、牛顿运动定律、功和机械能、机械振动机械波、原子物理等实验内容与实验场景。其中需包含实验：研究平抛运动、静电屏蔽、验证环形电流的磁场方向、磁电式电表、观察运动电子在磁场中的偏转、螺旋测微器、溴蒸汽的扩散、水槽中波的干涉。  4. 要求所有实验支持在任意视角下对实验进行观察和交互式操作。要求所有实验中的模型为3D高精度模型，实验模型高保真。支持用户从任意视角、任意距离观察实验台；学生能够随时随地验证自己的想法， 无需受到特定的实验室环境和器材限制。  5.软件要求在保持既有实验场景内容的前提下，支持通过3D红外眼镜的摘戴实现硬件屏幕的2D/3D出屏效果的切换，且切换后仍可继续进行原有实验步骤的交互操作。  6. 软件要求支持在3D视角下通过交互笔对实验进行观察和交互式操作，支持用户平移、旋转视角，实现实验空间中的空间平移操作。在实验操作中，根据实验的观察需求，支持通过交互笔按钮多角度移动实验台进行实验现象观察。  7.软件要求满足多种教学场景，包括但不限于：普通PC平面显示输出、桌面交互一体机屏外3D显示输出。要求实验操作既可以通过佩戴3D红外眼镜通过交互笔进行深度交互式操作，同时又可以支持在硬件中通过鼠标独立进行实验交互操作。  8.软件要求提供对应的软件著作权证书复印件，加盖原厂鲜章。 | 套 | 4 |
| 11 | 高中化学VR实验资源 | 1. 软件要求提供与国家课程标准中知识点同步的实验，完整实验数量不少于100个，充分呈现课本中的演示实验与学生分组实验。软件内容要求支持在实验目录页即可直接查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验简介、实验目的、实验器材、实验步骤、实验结论、实验原理。方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。  2. 要求所有实验中的模型为3D高精度模型，不仅能重现化学反应的效果，更可深入微观世界观察元素的化学反应过程，如实验中的爆炸、火星喷溅、燃烧、有毒有害气体等反应能呈现出逼真的实验现象和严谨的实验结果，却不用担心出现实验意外，如：铝热反应、钠与水反应、电镀铜、钠与氯气反应、浓硫酸与铜反应等实验。  3. 软件要求学科实验内容模块需根据知识点分类，其中包括化学实验、化学基本概念、重要的无机物、物质结构与性质、化学反应原理、有机化学基础、化学与技术、化学与生活等实验内容与实验场景。其中需包含实验：钠与水反应、过氧化钠与水反应、氨气溶于水的喷泉实验、钾分别与氧气和水反应、钠与氯气反应、乙醇与金属钠的反应、电镀铜、乙醛的消去反应。  4. 要求所有实验支持在任意视角下对实验进行观察和交互式操作。要求所有实验中的模型为3D高精度模型，实验模型高保真。支持用户从任意视角、任意距离观察实验台；学生能够随时随地验证自己的想法， 无需受到特定的实验室环境和器材限制。  5.软件要求在保持既有实验场景内容的前提下，支持通过3D红外眼镜的摘戴实现硬件屏幕的2D/3D出屏效果的切换，且切换后仍可继续进行原有实验步骤的交互操作。  6. 软件要求支持在3D视角下通过交互笔对实验进行观察和交互式操作，支持用户平移、旋转视角，实现实验空间中的空间平移操作。在实验操作中，根据实验的观察需求，支持通过交互笔按钮多角度移动实验台进行实验现象观察。  7.软件要求满足多种教学场景，包括但不限于：普通PC平面显示输出、桌面交互一体机屏外3D显示输出。要求实验操作既可以通过佩戴3D红外眼镜通过交互笔进行深度交互式操作，同时又可以支持在硬件中通过鼠标独立进行实验交互操作。  8.软件要求提供对应的软件著作权证书复印件，加盖原厂鲜章。 |
| 12 | 高中生物VR实验资源 | 1. 软件要求提供与国家课程标准中知识点同步的实验，完整实验数量不少于40个，充分呈现课本中的演示实验与学生分组实验。软件内容要求支持在实验目录页即可直接查看具体的实验内容简介，可查看的内容简介至少应包含：实验简介、实验目的、实验器材、实验步骤、注意事项、讨论与思考。方便老师在使用中快速了解具体实验内容，提高老师课堂教学效率。  2. 软件要求提供的中学生物实验内容模块需根据知识点分类，其中包含分子与细胞、遗传与进化、稳态与调节、生物与环境、生物技术与工程等实验内容与实验场景。其中需包含实验：用高倍显微镜观察动物细胞、绿叶中色素的提取和分离、性状分离比的模拟、建立减数分裂中染色体变化的模型。  3. 要求所有实验支持在任意视角下对实验进行观察和交互式操作。要求所有实验中的模型为3D高精度模型，实验模型高保真。支持用户从任意视角、任意距离观察实验台；学生能够随时随地验证自己的想法， 无需受到特定的实验室环境和器材限制。  4.软件要求在保持既有实验场景内容的前提下，支持通过3D红外眼镜的摘戴实现硬件屏幕的2D/3D出屏效果的切换，且切换后仍可继续进行原有实验步骤的交互操作。  5. 软件要求支持在3D视角下通过交互笔对实验进行观察和交互式操作，支持用户平移、旋转视角，实现实验空间中的空间平移操作。在实验操作中，根据实验的观察需求，支持通过交互笔按钮多角度移动实验台进行实验现象观察。  6.软件要求满足多种教学场景，包括但不限于：普通PC平面显示输出、桌面交互一体机屏外3D显示输出。要求实验操作既可以通过佩戴3D红外眼镜通过交互笔进行深度交互式操作，同时又可以支持在硬件中通过鼠标独立进行实验交互操作。  7.软件要求提供对应的软件著作权证书复印件，加盖原厂鲜章。 |
| 13 | 物质结构与性质 | 1. 软件要求提供和高中化学贴合的专题知识点，需包含：结构与性质、分子结构与性质、晶体结构与性质三个知识专题。提供的内容需支持学生进行探究式学习，不是单一的视频、图片或PPT资源，支持学生对软件内容进行深度交互操作。提供的资源数量要求不少于90个，其中原子结构与性质专题中的资源数量不少于40个，分子结构与性质专题中的资源数量不少于30个，晶体结构与性质专题中的资源数量不少于10个。模块内容充分展现了课本中教学所需的物质结构资源，并提供详尽的辅助信息，包括：原理信息提示语、成键过程描述、分析形成过程描述、键的极性描述、分子极性描述、晶体计算描述以及同类晶体基本信息等内容。支持学生对软件内容进行深度交互操作，涵盖3D模型、可交互式计算过程等内容，能够逼真准确的呈现模型结构、成键过程及计算过程。 2. 在原子结构与性质专题中，需提供原子轨道、构造原理、电子填充、坐标轴等4个方面的教学资源。需支持可交互式原子轨道填充，提供电子排布式与排布图。通过微观模型展示不可见的原子构造，通过过程化的电子排布辅助理解构造原理。 3. 软件要求在晶体结构与性质专题中能通过3D模型及可视化计算方式使得抽象的计算过程与相关物性能够具现地、过程化地进行展示，如，晶胞堆积、原子配位数计算、晶胞中原子数计算、空间利用率计算等抽象知识内容。要求提供：面心立方最密堆积（铜型）、简单立方堆积（钋型）、金刚石、石墨、NaCl形粒子晶体等相关资源。 4.软件要求在保持既有实验场景内容的前提下，支持通过3D红外眼镜的摘戴实现硬件屏幕的2D/3D出屏效果的切换，且切换后仍可继续进行原有实验步骤的交互操作。 5. 软件要求支持在3D视角下通过交互笔对实验进行观察和交互式操作，支持用户平移、旋转视角，实现实验空间中的空间平移操作。在实验操作中，根据实验的观察需求，支持通过交互笔按钮多角度移动实验台进行实验现象观察。 6.软件要求满足多种教学场景，包括但不限于：普通PC平面显示输出、桌面交互一体机屏外3D显示输出。要求实验操作既可以通过佩戴3D红外眼镜通过交互笔进行深度交互式操作，同时又可以支持在硬件中通过鼠标独立进行实验交互操作。 | 套 | 14 |
| 14 | 高中地理VR资源精品版 | 1.软件应支持运行于桌面级虚拟现实设备，使用者戴上3D眼镜即可观看到模型的出屏或景深效果； 2.软件应支持利用触控笔实现三维操控，使用触控笔可虚拟“拿起”3D模型，对其进行360°观察及放大、缩小的操作，并能够对模型进行拆分与组合。 3.软件应具备土壤课程，支持动态演示岩石风化的过程，支持观察五色土并探究形成原因； 4.软件应提供水循环课程，支持在课程中学习水循环的各个环节； 5.软件应提供热力环流课程中热力环流的模拟实验，要求场景支持构建单圈热力环流、双圈热力环流构建方式。 6.软件应支持虚拟沙盘、情景推演，可利用自建数据模型智能模拟、计算某产业生产过程引发的数据变化，及其影响。 7.课程资源要求：要求提供配套高中课程资源不少于11课，课程应依据普通高中地理课程标准开发，应包含“太阳系、地球的公转运动、热力环流、天气系统、水循环、洋流、喀斯特地貌地上、土壤、地震、农业区位因素及变化、海洋权益”等教学内容。 8.要求提供带有“地理VR”或“虚拟现实地理”或“地理混合现实”字样的软件著作权证书复印件，加盖制造厂商公章。 | 套 | 14 |
| 15 | 高中历史VR资源精品版 | 1.软件应支持运行于桌面级虚拟现实设备，使用者戴上3D眼镜即可观看到模型的出屏或景深效果； 2.软件应支持利用触控笔实现三维操控，使用触控笔可虚拟“拿起”3D模型，对其进行360°观察及放大、缩小的操作，并能够对模型进行拆分与组合。 3.软件应支持展示、备课、授课三种应用模式的选择。备课模式下，可一键导入PPT课件，自由组合编辑系统中的各类资源,将自有资源与系统资源相互关联，实现知识结构图与其他类型资源、时间轴与历史地图组合、文献材料与3D历史文物模型等多种组合。在授课模式下，可播放备课模式下生成的课件，使用者可通过抓取、旋转、缩放、拖动等交互操作，灵活调取展示各类备课资源。 4.软件应具备中国历史时间轴、世界历史时间轴，支持显示本课时间轴； 5.软件应具备良渚遗址场景，应包含瑶山祭坛、外围水利系统、城墙与内外城等五大模块，应支持通过不同场景的切换实现漫游，应支持通过抓取、旋转、缩放等交互操作，对文物模型进行360度细节观察，并通过点击触发动画演示，了解良渚古城的空间规划结构。（为保证软件质量，此项需提供视频演示） 6.软件应具备还原航船从西班牙出发的虚拟场景，应支持以任务探究的方式串联知识点，引导体验者主动学习相关内容，可通过内外部的切换实现场景漫游，结合点击、移动等操作全方位沉浸式感受15世纪末16世纪初航船的历史情境。 7.高中历史VR教学系统应按照《普通高中历史课程标准》要求，涵盖统编高中历史教科书《中外历史纲要》上下册内容，软件应对3D历史地图、3D历史场景、知识结构、时间轴、实物史料、文献史料、图像史料、历史解释等历史教学素材和资源进行系统整合。要求至少包含高中历史VR课程数量不少于22课。 8.要求提供带有“历史VR”或“虚拟现实历史”或“历史混合现实”字样的软件著作权证书复印件，加盖制造厂商公章。 | 套 | 14 |
| 16 | VR红色教育展馆软件 | 一、总体要求 1.1产品采用主流虚拟引擎制作工具，确保技术先进。 1.2软件需根据历史知识点内容的不同，贴切内容采用多种表现形式结合的教学方式。 1.3软件支持在无网络环境中运行。 1.4软件需支持windows或安卓系统部署。 1.5需包含历届中共代表大会相关信息或会议所产生的决议或文件展示。 二、内容组成要求 软件需包含红军长征路、红军武器库、历届中共代表大会，以及以红色虚拟展馆的形式展现历史上的珍贵资料，具体要求如下： 2.1红军长征路： （1）需以虚拟沙盘的形式直观展现红军的长征路线，并配有文字介绍，使用户深刻了解红军长征的艰辛与不易； （2）针对红军长征过程中发生的重大历史事件，需采用虚拟场景漫游、文字介绍、音频等多种形式相结合的方式来展现。重大历史事件需包括但不限于：四渡赤水、飞夺泸定桥等。 2.2 红军武器库： ▲（1）武器类型需包括但不限于：冷兵器（大刀）、枪械（步马枪、机枪、手枪）、手榴弹、炮弹（迫击炮）等；（为保证软件质量，此项需提供截图证明） （2）武器展现形式需包括但不限于：模型展示、武器参数文字介绍、武器使用演示动画或视频、武器使用模拟体验等。 2.3红色虚拟展馆： （1）红色展馆需以虚拟场景漫游的形式展现。 （2）红色展馆中需展示红军先辈们所使用过的武器装备，针对每个武器装备均可单独查看其3D模型，且模型支持任意缩放、移动。 （3）红色展馆中需配置革命人物的文献或影像资料，针对每个资料均可单独查看。 | 套 | 14 |
| 17 | 海洋生物VR科普软件 | 软件内部要求包含海底生物、海洋刺胞生物、海洋棘皮动物、海洋软体动物、海洋鱼类、海洋节肢动物、海洋爬行动物、海洋哺乳动物、海洋大型植物等多类型的海洋生物。  1.海洋刺胞生物至少有珊瑚、钵水母纲、水螅纲等3种生物类型。  2.海洋棘皮动物至少有海百合纲、海星纲、蛇尾纲、海胆纲、海参纲等5中动物类型。  3.海洋软体动物至少有多板纲、双壳纲、腹足纲、头足纲等4种动物类型。  4.海洋鱼类至少有文昌鱼纲、圆口纲、软骨鱼纲、硬骨鱼纲等4种鱼类。  5.海洋节肢动物至少有十足目、口足目等2种动物类型。  6.海洋爬行动物至少有龟鳖目、蛇目等2种类型。 7.海洋哺乳动物至少有鲸目、鳍脚目等2种类型。  8.海洋大型植物至少有绿藻门、褐藻门、红藻门、维管 植物等4种类型。 |
| 18 | 基础教育示范软件 | 一、总体要求 1.1软件需将VR技术与教学知识点相结合，将埃及金字塔的主要结构、天体运动规律、曹冲称象的思维逻辑、潜艇操作原理及动植物细胞结构以虚拟3D的方式进行呈现，以便学生快速掌握历史、地理、自然科学等知识内容。 1.2为满足用户的多样性需求，软件需包含中、英文版本，可进行中英文版本的自由切换。 1.3为保证教学效果更好的呈现，软件同时有对应的音效。 二、内容要求 软件需包含埃及文明、宇宙科学、曹冲称象、自然科学及生物科学五个部分，展示方式在达到教学目的的同时，要具有课堂趣味性。 2.1埃及文明 （1）软件需要包含古埃及文明介绍，包括但不限于金字塔内、外部环境，神庙，古埃及人等。 （2）金字塔内部包括长廊、国王墓地、王后墓地的结构及文字介绍，通过三者的模型搭建，清晰直观得表现三者内部的结构关联。 2.2宇宙科学 （1）软件需包含行星序列、太阳系运动、地日运动、地月系统、地球预览等内容。 （2）行星序列按照一定规律排列，同时对每个行星都有相应的名称和文字介绍，以便更好的理解八大行星的特征。 （3）太阳系运动包含八大行星，配合动画和特效，展示运动原理，同时表现八大行星绕日运动的区别。 （4）地日运动包含地球绕日公转的同时进行自转，由公转所产生的春分、夏至、秋分、冬至四个节气。 （5）地月运动包含日食、月食、月相变化、潮汐效应，以及月相小游戏，利用全方位的动态动画对地月运动内容进行展示，增强课堂的趣味性。 （6）地球简介包括预览基础知识以及进入教学模式，教学模式中能够在模型上同步实现光照、经纬网、温度带的展示，让学生对地球形成体系化的认识。 2.3曹冲称象 软件需包含但不限于大象、船、画线笔、石头、秤及秤砣，除了必须称象的工具以外，还有外在背景环境的搭建，使整体协调统一。学生可体验整个曹冲称象的过程： （1）把大象放置到小船上，在船身稳定后，在船身和水平面相接处，划一道红色记号； （2）把象移下船，船身上浮，红线离水面有一定距离； （3）点击光亮处往船上填石头，直到红线变绿； （4）停止投石，开始称船上石头的总重量； （5）右边放置石头，左边移动秤砣，直至平衡，重复操作，直到所有石头重量称完； （6）得到大象重量。 2.4自然科学 （1）软件应包括但不限于潜艇的外观、荷花的组成、桃子的内部结构、鱼类的介绍。 （2）对潜艇进行外观展示、内部剖面展示、浮沉原理展示，特别在潜艇浮沉操作过程中，对尾舱水量、中舱水量、首舱水量进行增减，可以模拟潜艇在水中下沉、上浮的状态，并自由调节。（为保证软件质量，此项需提供视频演示） （2）从桃树、桃子到果皮、种子，将桃各个组成部位细化展示，同时从桃果实形成的过程进行详细的介绍，对桃的整个体系完整认识，帮助学生提升对桃的认知。 （4）对几种鱼类的生长环境、外部特征、分布范围进行图文介绍，通过360°旋转、拖拽，清晰直观的认识了解几种鱼的外部特征。 2.5生物科学 （1）软件包括但不于体细胞、植物细胞、脱氧核糖核酸的介绍，拥有全动态的模型内容展示，可以生动的体现整个细胞的各个部位的功能动画。 （2）体细胞进行整体、剖面的展示和认知介绍，对内部组成细胞膜、细胞质、细胞核、细胞骨架以及细胞器进行展示和文字介绍，重点突出细胞器的功能以及内部联系。（为保证软件质量，此项需提供视频演示） （3）植物细胞进行整体、剖面的展示和认知介绍，对内部组成细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、细胞骨架以及细胞器进行展示和认知介绍，重点突出细胞器的功能以及内部联系。 （4）脱氧核糖核酸的整体和组成结构进行展示和认知介绍。 （5）对蕨类植物、种子植物、苔藓植物、藻类植物进行展示和认知介绍。 |
| 19 | 智能制造VR科普软件 | 配套智能制造VR体验软件，以VR模型和交互操作为核心，通过对新能源汽车驱动电机的拆卸、齿轮减速机的工作原理/爆炸展示、电路搭建功能的展示、液压机械臂安装与仿真，提升用户对智能制造元件结构和工作原理的理解，并通过交互操作加深用户的直观体验。 （1）驱动电机拆卸以国内主流的纯电动汽车动力总成进行建模，真实模拟标准拆卸流程；软件提供工具和具体操作的文字图形提示，相应模型操作部位高亮特效提示，真实还原拆卸体验。 （2）液压机械臂需包含机械臂安装、机械臂仿真功能；机械臂安装需要按正确顺序安装各个机械臂零部件，完成机械臂安装后能进行仿真，机械臂仿真可以控制机械臂四个轴向运动，通过四轴控制机械臂进行工件搬运仿真。 （3）电路的连接以物理实验中常用的灯泡、电池、开关建模，真实的模拟在实物连接中的各种情况，比如选取1个元件、2个元件、3个或者4个元件连接时，给出各种连接情况下的结果。 （4）齿轮减速机以二级直齿减速机1:1建模，展现减速机的运行和爆炸状态，爆炸后可以随意抓取某个零件进行放大缩小和旋转，并提示零件名称。还原按钮可以让爆炸开的减速机回到初始状态，让用户看到减速机的内部结构和运行原理。 | 套 | 14 |
| 20 | 中小学溺水安全教育仿真系统 | 一、运行环境要求 1.1可基于桌面式VR交互设备及移动式VR交互平板设备运行，方便教师课堂教学。 1.2系统无需连接服务器，在无网络环境中即可运行。 二、功能要求 2.1系统需模拟包含溺水报警、常用救生器材科普、隐患排查、溺水救援、心肺复苏等内容，使学员学习溺水的预防、抢救措施、溺水逃生技巧等各个领域的知识内容，同时也能结合所学安全教育内容进行交互性操作。 2.2溺水报警：模拟报警流程，学员可通过电话进行报警，并进行报警问答。 2.3救生器材：救生器材的科普，救生器材包括但不限于呼吸器、心纤除颤器、救生圈、救生衣、木棍，介绍方式需包含文字介绍、动画演示、模型展示。 2.4隐患排查：模拟河边场景，通过让学员在场景中自由走动寻找河边可能会发生溺水的地点，来使学员加强对溺水安全问题的认知。系统需设置隐患点包括但不限于在池塘边抓鱼、在池塘边的楼梯上玩耍、翻越池塘边的栏杆、摘取池塘里的荷花、在河边的石头上打闹等。 2.5溺水救援：救援方式包括但不限于救生圈救援、救生衣救援、木板救援、木棍救援、请求大人救援等。 2.6心肺复苏：模拟心肺复苏操作流程，学员可实时查看溺水者的生命值。 | 套 | 14 |
| 21 | 中小学火灾安全教育仿真系统 | 一、运行环境要求 1.1可基于桌面式VR交互设备及移动式VR交互平板设备运行，方便教师课堂教学。 1.2系统无需连接服务器，在无网络环境中即可运行。 二、功能要求 2.1系统需模拟包含火灾报警、小火扑灭、灭火道具、火场逃生、隐患排查等内容，使学生在教学中学习火灾的预防、灭火措施、火灾逃生技巧等各个领域的知识内容，同时也能结合所学安全教育内容进行交互性操作。 2.2火灾报警：模拟报警流程，学员可通过电话进行报警，并进行报警问答。 2.3小火扑灭：通过模拟现实生活中常遇的各类火灾的紧急处理方法，使学员学会根据不同类型的火灾选择不同的灭火方式，例如插座着火，可选用灭火器灭火。 2.4灭火道具演示：介绍生活中常见的灭火道具，包括但不限于灭火器、水、沙土等，每种灭火道具的教学形式需包含但不限于模型展示、模型交互（可任意的旋转、拖拽）、适用范围、模型动画演示等。 2.5火场逃生模拟：需模拟2种或以上火灾逃生场景，例如学员常遇的学校、家庭火灾场景，每一个模拟场景均需设定逃生时间，学员须在规定的时间内完成逃生任务。 2.6火灾隐患排查：通过在模拟场景中进行火灾隐患点的查找，使学员在生活中可对火灾进行预防，需设置不少于8处隐患点供学员进行查找认知。 | 套 | 14 |
| 22 | 生物医疗VR科普软件 | 配套生物医疗VR科普软件，通过VR模型展示、VR模型交互对生物医疗的相关内容进行科普，使用户对生物医疗的基本知识产生直观形象的认知，提高用户对生物医疗知识的兴趣。软件以VR模型展示和交互操作为核心，通过对海底世界的展示，人类眼球的剖面结构展示及眼球多结构分散展示，新冠病毒假想模型的整体及内部结构的展示，神经元的神经传导效果展示及神经元的整体结构展示、神经突触的结构展示，提高用户对生物医疗类知识的直观体验，将漆黑的海底世界、难以接触到的眼球结构、有生物危险性的病毒及微观的人体神经结构等，清晰形象的展示出来。 （1）海底世界：海底世界模块包含海底生物的活动场景，利用VR一体机的特点，用户可以感受丰富多彩的海洋生物近在眼前的效果 ，还可以抓起游过的生物，360观察它的形态和动作。 （2）眼球探索：眼球探索模块包含眼球剖面的整体及分层展示两部分，眼球整体模型上均标注序号，点击序号可旋转视角到指定结构，并显示对应的结构名称和注释。眼球剖面结构可分层展开，所有分开展示的眼球剖面模型均可自由拖动旋转缩放，并且选中任一模型，均显示对应结构名称及结构注释。 （3）解密新冠病毒：解密新冠病毒模块，展示了三种新冠病毒的假想结构模型，并剖面展示了新冠病毒的内部结构。 （4）独特的神经元：独特的神经元模块，展示了神经元的内部及外部结构，并使用动画及特效展示神经冲动的传导过程，神经冲动从神经元的树突传导到胞体，再传导到轴突的过程。 （5）⼤脑的交通要塞:突触模块，展示了神经末梢的两个突触的典型结构。 | 套 | 14 |
| 23 | 解析控制台系统 | 1. 本地化私有部署，C/S架构，方便部署安装。 2. 可部署在全息VR桌面一体机，支持对一体机上面的VR应用的配置与管控。 3. 云端序列号激活模式，为了保证账户安全，激活时需要联网验证。 4. 激活码采用4重加密算法，与教师端深度绑定。 5. 教师端支持自动显示IP地址，方便学生端获取。 6. 教师端支持学生端动态列表显示，可显示已连接的学生端列表，教师端和学生端均支持全息VR桌面一体机设备及PC设备。 7. 教师端显示的学生端列表可支持缩略图，且支持动态更新，动态刷新学生端最新画面。 8. 教师端支持学生端动态列表拓展显示，可以缩略图方式同时显示不小于10组学生机画面。 9. 教师端可对学生机进行全选及多选操作。 10. 教师端可远程关闭学生端电脑。 11. 教师端可远程开启指定学生端及一次性开启所有学生端所安装的指定VR课程软件及普通基础程序软件。 12. 教师端可查看学生端已安装的软件，并以图表的形式进行显示，支持动态配置学生端软件列表。 13. 添加学生端列表时支持智能获取所添加应用图标。 14. 教师端可远程锁定学生端，禁止学生操作鼠标键盘。 15. 教师端可远程解锁学生端，允许学生自由操作鼠标键盘。 16. 教师端可将全息VR桌面一体机画面广播到学生端，学生端可同步看到教师端的交互操作。 17. 教师端可拉取指定学生机画面，在教师端实时观看学生端操作，支持将某学生端画面分享到大屏及投影系统，供全班人观看。 18. 教师端支持全屏观看模式，可全屏观看某一学生实时画面。 19. 学生端可输入学生姓名和教师端IP，输入正确后可连接到教师端。 20. 学生端链接后教师端可更改任意学生端姓名。 21. 学生端首次链接成功后可自动记录教师端IP，再次链接时不用重复填写。 22. 支持全局快捷键，可通过快捷键一键触发和结束全局广播及全局锁定。 23. 支持动态配置全局快捷键，可自定义快捷键。 24. 支持语音播报，在使用快捷键时可播报对应语音。 25. 支持授权释放，可在已授权的机器上进行授权释放，释放后的激活码可以用于新设备软件激活，剩余授权时间自动继承。 26. 支持动态像素检测，信号传输时只传输有像素变化的区域。 | 节点 | 11 |
| 24 | 24口接入交换机 | 1.交换容量 ≥396Gbps；转发性能 ≥108Mpps 2.提供≥24千兆电口+4个千兆光口 3.支持静态路由、RIPv1/v2/ng 4.内置智能图形化管理中心，支持Telemetry技术，可通过GRPC协议将交换机的实时资源信息与告警信息上送至运维平台 5.支持快速环网保护协议，支持ERPS环网协议 6.支持CLI、Telnet、Console、SNMP、web网管等多种管理方式 7.支持Internet宽带接入，主要支持中小企业网用户的千兆接入，支持VOD等多媒体服务 8.支持创新的IRF（Intelligent Resilient Framework，智能弹性架构）技术，用户可以将多台交换机连接，形成一个逻辑上的独立实体 | 套 | 1 |
| 25 | 显示器 | ≥27英寸,分辨率≥1920x1080，液晶显示器 | 台 | 10 |
| 26 | 机柜 | 规格：WDH/600mm×600mm×2045mm 配置：2块固定层板/1条标准10A六插电源插座/2把220V交流散热风扇/50套M6安装套件。 描述：机柜采用全模块化组装结构，内置4根19寸标高42U（1U=44.45mm）安装立柱；前门为单开带锁钢制嵌边式玻璃门，侧门和后门为快速拆卸式钢制门，机柜静态载重达到850KG | 套 | 1 |
| 27 | 教师桌（讲台） | 1.约1200W600D750H；2.材质：面板采用25mm厚优质密度板双面三聚氰饰面，其余板材采用15mm厚优质密度板双面三聚氰胺饰面，桌面封边采用2.0mm厚；3∶1配料PVC经模具生产封边，其余采用1.0mm厚3∶1配料PVC封边，所有封经高温全自动机器封边，经久耐用，不易脱落； 工作台设计∶左侧为主机柜，右侧为设备柜内分两层；桌前后均配门板； 3.配件∶柜门铰链采用缓冲液压型铰链，或相当于96铝合金接手，一锁通，优质连接五金配件。 | 套 | 1 |
| 28 | 教师椅 | 椅背曲线靠背，贴合人体背部 靠背可倾斜15% 1.2mm烤漆钢架椅腿，高温烤漆防锈耐刮，稳固称重，贴合扶手 扶手可调节，前后移动。定型海绵高密度面料柔软舒适透气 亲肤 弹性坐垫 | 套 | 1 |
| 29 | 六边形学生桌 | 面板采用25mm厚密度板，背板采用15mm厚密度板，抗弯力强，不易变形；2、耐磨性强，承载能力强，绿色环保，也没有有害物质溢出。3、桌面采用约2.0mm厚3:1配料PVC封边经200度高温胶全自动机器直封边. 侧翻桌钢架两边脚采用优质高精度冷轧钢经及塑胶配件而成，钢架两边脚使用椭圆管弯制成人字形，脚管采用优质钢管（50×25×1.2m）(50X25XT1.2m),表面采用防锈静电喷涂处理。两脚管距成度角65°，主横梁采用优质梅花管经夹具焊接，精磨，表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大，梅花管尺寸：30MM\*33MM\*23MM\*1.2MM，二层书网采用优质钢板(厚度为0.6mm)经模具成型与圆管组成表面采用防锈静电喷涂处理，外观设计采用人体工程理念及个性化需求，整件产品拼接好，接缝齐整，整体颜色基本相符，过渡自然;台架有拉杆拆叠装置，脚轮采用万向脚轮带刹车，造型美观大方，有现代特色。 | 套 | 10 |
| 30 | 学生椅 | 椅背曲线靠背，贴合人体背部 靠背可倾斜15% 1.2mm烤漆钢架椅腿，高温烤漆防锈耐刮，稳固称重，贴合扶手 扶手可调节，前后移动。定型海绵高密度面料柔软舒适透气 亲肤 弹性坐垫 | 套 | 60 |

|  |
| --- |
| **商务要求：** |
| 本项目实行总承包报价；包括货物采购、运输、保管、设计、施工、安装、调试、验收等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。竞标人应充分考虑施工期间各类材料的市场价格变化和可能的国家政策性调整，确定风险系数，对本项目的所有内容范围的货物及服务进行总承包报价。为确保产品质量，本项目采购人不承诺和保证最低价中标。 |
| 质保期： 1 年。质保期内免费**升级、**维修、更换配件。质保期内如出现系统问题或设备故障的，免费提供相同规格型号的不低于原设备性能要求的替代品使用或者冗余服务。质保期内如出现无法修复系统问题或设备故障的，免费更换相同规格型号的设备。 |
| 1、交付使用期：自合同签订之日起 50个日历天内完成。  2、签订合同日期：自成交通知书发出之日起25个日历天内  3、交货地点：采购单位指定地点。  4、支付方式：产品验收合格后一年内付清。 |
| 技术要求：  1、产品要求：供应商所提供的货物型号、品牌、技术规格、技术参数等质量必须与本次采购要求和承诺相一致。供应商所提供货物是全新的、未使用过的，货物的配置为原厂原装，拒绝拼凑，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。所供产品实质性满足采购方所要求的产品的所有参数要求，对于产品要求提供文件说明的相关文件、证书给予证明。对不能满足参数要求或无法提供相关文件说明的，或者无法正常交货影响采购方使用的视为虚假应标，采购方有权取消供应商的成交资格，并按相关规定报财政进行相应处理、处罚。  2、乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方；  3、甲方对乙方所交货物依照采购文件上的技术规格要求和国家有关标准进行现场验收，性能达到技术要求的，给予签收。验收不合格的不予签收，后果由乙方负责。中标人所供产品实质性满足采购方所要求的产品的所有参数和商务要求采购方才给予签收，否则不给予验收。  4、遇到需要对商品进行故障处理，在质保期内提供7x24小时提供免费维护服务。对于到达指定现场后如超过48小时仍无法解决，则向用户提出明确解决方案，并免费提供与中标产品同等质量、性能的备用设备/系统（由此产生的运输、人工等一切费用由中标人承担）直至故障排除，否则中标人应赔偿相应损失。货物需要培训的，应免费对采购方进行培训，以保证采购方能自主熟练操作。  5、标注“▲”、“◆”为重要技术参数指标。其中标注“▲”需要提供包含相关指标项的证明材料，证明材料可以使用官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。  标注“◆”需要提供视频演示证明材料(成交后提供）。投标人承诺在中标后3个工作日内到采购单位使用交付设备进行现场演示，如演示不满足此功能要求，采购人将上报相关监督管理部门。 |

# 第四章 竞争性谈判响应文件格式

**一、 竞争性谈判响应文件封面格式**

竞争性谈判响应文件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

响应文件提交截止时间前不得解密

年 月 日

**二、附 件**

**附件1**

报价表（一般货物类）

项目名称:

项目编号:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物  名称 | 品牌、型号规格、生产厂家 | 数量① | 单位 | 技术参数及性能配置要求 | 单价②  （元） | 单项合价  （元）  ③=①×② | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总报价（人民币大写）： （¥ 元） | | | | | | | | |
| 交货期： | | | | | | | | |
| 交货地点： | | | | | | | | |

注：

1、所有价格均用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

2、报价指货物、服务、随配附件、备品备件、工具、货物运抵指定交货地点、安装、调试的各种费用和售后服务、税金及其它所有成本、费用的总和。

法定代表人或委托代理人（签字）:

谈判供应商名称（盖章）：

报价时间： 年 月 日

**附件2**

中小企业声明函

　　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。

企业名称（盖章）：

年 月 日

填写注意事项：

（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）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。

（3）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。

（4）提供的货物有多项的，应将每项标的的企业具体情况均列明。多项货物由同一企业生产的，可以合并填写在一条情况说明中。

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》。

**附件3**

谈 判 书

采购代理机构名称：

依据贵方（项目名称/项目编号）项目政府采购的谈判邀请，我方（姓名和职务）经正式授权并代表本单位（谈判供应商名称、地址）提交下述竞争性谈判响应文件**（价格文件、商务技术文件）**。

1. 报价表；

2. 商务、技术响应、偏离情况说明表；

3. 资格证明文件；

4. 按竞争性谈判文件谈判供应商须知和采购需求提供的有关文件；

在此，授权代表宣布同意如下：

1. 将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；

2. 已详细审查全部竞争性谈判文件，包括（补遗文件）（如果有的话）；

3. 同意提供按照贵方可能要求的与其谈判有关的一切数据或资料；

4. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：

开户银行： 帐号/行号：

电话/传真： 电子函件：

日期： 年 月 日

法定代表人或委托代理人（被授权人）签字：

谈判供应商名称（盖章）：

**附件4**

商务、技术响应、偏离情况说明表

项目名称:

项目编号:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞争性谈判文件要求 | 竞争性谈判响应文件具体响应 | 响应/偏离 | 说明 |
| 商务部分 | | | | |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| 技术部分 | | | | |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

说明：1.应写明竞争性谈判响应文件对商务与技术要求的响应和偏离情况；

2.应对照竞争性谈判文件“第三章 采购项目技术规格、参数及要求”，逐条说明所提供货物和服务已对竞争性谈判文件的商务、技术做出了实质性的响应，并申明商务、技术条文的响应和偏离。特别对有具体商务、技术参数要求的，谈判供应商必须提供对应的详细应答。如果仅注明“符合”、“满足”或简单复制竞争性谈判文件要求，将导致谈判被拒绝。

法定代表人或委托代理人签字:

年 月 日

**附件5**

法定代表人授权委托书

采购代理机构名称：

兹授权 同志为我公司参加贵单位组织的（项目名称、项目编号）竞争性谈判采购活动的委托代理人，全权代表我公司处理在该项目活动中的一切事宜。代理期限从 年 月 日起至 年 月 日止。

谈判供应商（盖章）：

法定代表人(负责人)（签字或盖章）：

签发日期： 年 月 日

附：委托代理人工作单位

职务： 性别：

身份证号码：

|  |
| --- |
| 粘贴委托代理人的正面及反面身份证复印件 |

**附件6**

**北海市政府采购供应商信用承诺函（格式）**

致广西中之元工程管理有限公司：

供应商名称：

统一社会信用代码：

供应商地址：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1.我单位具有符合采购文件资格要求独立承担民事责任的能力。

2.我单位具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。

3.我单位具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。

4.我单位具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。

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。

若我单位承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代表(签名)：

日期： 年 月 日

注：1.供应商须在谈判响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应谈判文件要求，按无效谈判响应处理。

2.供应商的法定代表人（其他组织的为负责人）或者授权代表的签名或盖章应真实、有效，如由授权代表签名或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

**附件7**

售后服务承诺书

【由谈判供应商按《项目需求》售后服务要求自行填写，提供的切实可行的售后服务和优惠承诺，保证交货期的措施（必要时提供生产计划周期表）】

**附件8**

产品质量保证书

致 ：

我公司在此向贵方承诺：

我方参与谈判的 项目（编号： ），一旦成交，我方保证按照谈判文件和谈判响应文件的要求提供合格的产品，如出现弄虚作假，包括掺杂、掺假、以假充真、以次充好、以不合格产品冒充合格产品的，我方愿按《政府采购法》、《民法典》、《产品质量法》、《消费者权益保护法》等法律法规规定，承担相应的经济责任和法律责任。

谈判供应商（章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期

**附件9**

**承诺函**

广西中之元工程管理有限公司：

我方作为本次采购项目的谈判供应商，根据谈判文件要求，现郑重承诺如下：

一、我方已认真阅读并接受本项目谈判文件第二章的全部实质性要求，如对谈判文件有异议，已依法进行维权救济，不存在对谈判文件有异议的同时又参加谈判以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

二、参加本次谈判采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

三、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动，我方承诺不属于此类禁止参加本项目的供应商。

四、参加本次谈判采购活动，不存在和其他供应商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。

五、谈判响应文件中提供的能够给予我方带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务、响应产品等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

六、如本项目评审过程中需要提供样品，则我方提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我方对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合谈判文件要求导致未能成交的，我方愿意承担相应不利后果。

七、国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，我方承诺符合其要求。

八、参加本次谈判采购活动，我方完全同意谈判文件第二章关于“谈判费用”、“质量（履约）保证金”等实质性要求，并承诺严格按照谈判文件要求履行。

九、我方保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由我方承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。如我方在项目实施过程中采用自有知识成果，我方承诺提供开发接口和开发手册等技术文档，并提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。如我方在项目实施过程中采用非自有的知识产权，则在谈判报价中已包括合法获取该知识产权的相关费用。

我方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，我方愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

谈判供应商（公章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人签名：

日期：

谈判供应商的资格证明文件

（注：按照谈判供应商须知5.6商务技术文件要求提供，其中必须提供的资料，谈判供应商必须全部提供，否则谈判无效）。

# 第五章 合同主要条款

政府采购合同

**合同名称：**

**合同编号：**

**采购人（甲方）**

**供 应 商（乙方）**

**签订合同地点：**

**签订合同时间：**

采购合同文本

**政府采购合同**

合同编号： 采购计划编号：

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

项目名称：

项 目 编 号：

签订地点 ：

签订时间：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件（以下简称“谈判文件”）规定条款和成交供应商竞争性谈判响应文件（以下简称“响应文件”）及其承诺，甲乙双方签订本合同。

**第一条　合同标的**

1.供货一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品  名称 | 商标  品牌 | 规格  型号 | 生产  厂家 | 数 量 | 单位 | 单 价  （元） | 金 额  （元） |
| 详细内容见报价表附件 | | | | | | | | |
| 人民币合计金额（大写） （小写） | | | | | | | | |

2.合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如谈判文件、响应文件对其另有规定的，从其规定。

**第二条　质量保证**

1.乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与谈判文件、响应文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2.乙方所提供的货物必须是全新、未经使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

**第三条　权力保证**

1.乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2.乙方应按谈判文件规定的时间或响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4.乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

**第四条　包装和运输**

1.乙方提供的货物均应按谈判文件、响应文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2.货物的运输方式： 。

3.乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法： 。

**第五条　交付和验收**

1.交货期： 、交货地点： 。

2.乙方提供不符合谈判文件、响应文件和本合同规定的货物，采购人有权拒绝接受。

3.乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给采购方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4.甲方在到货时进行初步验收，货物使用后七个工作日内进行最终验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5.甲方委托采购代理机构组织验收的项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6.甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

**第六条　安装和培训**

1.甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2.乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

**第七条 售后服务、保修期**

1.乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及谈判文件、响应文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2.货物保修期； 。

3.乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

**第八条　付款方式**

1.当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

2.资金性质： 。

3.付款方式： 。

**第九条　质量保证金**

本项目不收取质量保证金。

**第十条、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**第十一条、质量保证及售后服务**

1.乙方应按谈判文件规定及响应文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《采购需求》中各分标的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方合议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 小时内到达甲方现场。

3.在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4.上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

**第十二条、货物包装、发运及运输**

1.乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3.乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5.货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

**第十三条　违约责任**

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4.甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。

5.乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6.乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7.其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

**第十四条、不可抗力事件处理**

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**第十五条 合同争议解决**

1.因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地的 。**（注：由甲乙双方约定选择向仲裁委员会申请仲裁或者向人民法院提起诉讼的其中一种方式处理合同争议）**

3.仲裁或诉讼期间，本合同继续履行。

**第十六条、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

**第十七条、合同生效及其它**

**1.合同经双方法定代表人或授权代表（委托代理人）签字并加盖单位公章后生效。**

**2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，签书面补充协议方可作为主合同不可分割的一部分。**

**3.本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。**

**第十八条　合同的变更、终止与转让**

1.除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

**第十九条　签订本合同依据**

1.谈判文件；

2.乙方提供的响应文件；

3.谈判记录；

4.成交通知书。

**第二十条**　本合同一式四份，具有同等法律效力，甲方两份、乙方一份、采购代理机构一份（可根据需要另增加）。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（章）  年 月 日 | 乙方（章）  年 月 日 |
| 单位地址： | 单位地址： |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 委托代理人： | 委托代理人 |
| 电话： | 电话： |
| 电子邮箱： | 电子邮箱： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
| 邮政编码： | 邮政编码： |
| 经办人：  年 月 日 | |

合 同 附 件

**一般货物类**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.供应商承诺具体事项： | |
| 2.售后服务具体事项： | |
| 3.保修期责任： | |
| 4.其他具体事项： | |
| 甲方（章）  年 月 日 | 乙方（章）  年 月 日 |

注：售后服务事项填不下时可另加附页

# 第六章 评定标准

**一、评审原则**

1.谈判小组成员组成：本竞争性谈判采购项目的谈判小组由采购人代表和评审专家共三人以上的单数组成，其中评审专家的人数不得少于谈判小组成员总数的三分之二。

2.评审依据：以竞争性谈判文件和竞争性谈判响应文件为依据。

**二、评标方法**

谈判小组将以竞争性谈判文件为依据，对资格性和符合性检查合格的竞争性谈判响应文件进行评审，在质量和服务均能满足竞争性谈判文件实质性响应要求的供应商中，按下列程序确定成交供应商：

1. 竞争性谈判的主要产品按《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）认定为小型和微型企业产品的（提供《中小企业声明函》），对最后报价给予20%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=最后报价×（1-20%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体参与竞争性谈判，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，联合体最后价给予6%的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=最后报价×（1-6%）；除上述情况外，评标价=最后报价。

竞争性谈判的主要产品提供企业按《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)认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1. 谈判小组将以谈判文件、谈判响应文件为评审依据，在谈判响应文件满足谈判文件全部实质性要求且评标价最低的供应商为中标候选人。

#### 注：专门面向中小企业项目不再执行此优惠政策。

**三、成交候选人推荐原则**

1.竞争性谈判响应文件在质量和服务均能满足竞争性谈判文件实质性响应要求时，谈判小组将按最后报价由低到高顺序推荐3名以上成交候选人（最后报价相同时，由谈判小组根据响应文件中技术、服务、合同条款情况集体讨论确定排序，并按确定排序由低到高的原则推荐成交候选人）。

2.谈判小组认为，某谈判供应商的有效报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，应要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料，否则，谈判小组可以取消该谈判供应商的成交候选人资格，按顺序由排在后面的成交候选人递补，以此类推。

采购人应当确定谈判小组推荐排名第一的成交候选人为成交供应商。排名第一的成交候选人拒绝签订政府采购合同的，采购人可以确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，其余以此类推。采购人也可以决定重新采购。