

河南省政府采购货物公开招标

招 标 文 件

采 购 人：河南科技大学

项目名称：河南科技大学土木工程实验室功能提升项目

项目编号：豫财招标采购-2020-1571



河南省科教仪器设备招标有限公司

二〇二一年二月

特 别 提 示

1、投标人初次登记注册

1.1 注册用户名及密码

登录河南省公共资源交易中心网站 (<http://www.hnggzyjy.cn>, 以下简称中心网站), 点击首页左上角【注册】按钮进入“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”, 先阅读《市场主体信息登记操作手册》了解具体操作流程, 再点击【免费注册】, 同意《注册协议》后, 进入市场主体注册界面, 填写注册信息并选择相应的市场主体类型, 注册完成后获得用户名及密码。

1.2 办理 CA 数字证书

市场主体根据《CA 数字证书办理指南》要求, 携带相关资料到河南省信息化发展有限公司现场办理 CA 数字证书。

1.3 登记基本信息

点击中心网站首页的【市场主体登录】按钮, 使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心-市场主体系统”, 录入基本信息并扫描上传相关证件。

1.4 详情见河南省公共资源交易中心网站办事指南

1.5 CA 密钥办理地址为郑州市龙子湖平安大道与明理路交叉口西南角博雅广场 4 号楼 15 楼, 联系电话为 0371-96596。

2、投标文件制作

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

2.2 投标人凭 CA 密钥登陆 (<http://www.hnggzy.com>) 市场主体系统并按网上提示下载招标文件(. hnzf 格式)。

2.3 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交:

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

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心 (www.hnggzy.com)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 投标人在制作电子投标文件时, “投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章(包括企业电子签章和个人电子签章); 左侧栏目“封面、开标一览表、评审资料、其他内容”中的内容: 投标文件商务部分格式、投标文

件技术部分格式按格式要求电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

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

2.7 投标文件以外的任何资料采购人和招标代理机构将拒收。

2.8 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

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

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

目 录

第一卷	4
第一章 投标人须知	4
第二章 投标文件编制要求.....	18
第二卷	42
第三章 招标公告.....	43
第四章 招标项目资料表.....	47
第五章 合同文本	51
第六章 招标项目需求及技术要求.....	53
第七章 评分标准.....	78

第一卷

第一章 投标人须知

一. 说明

1 适用范围

本招标文件仅适用于公开招标货物。

2 定义

2.1 采购人：“招标项目资料表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 招标代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

2.3 合格投标人

见第四章投标人资格要求。

2.4 中标人：采购人直接授权评标委员会确定中标供应商。

2.5 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.6 供应商：根据采购合同，向采购人提供货物的法人、其他组织或者自然人。

2.7 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3 投标费用

无论投标过程中的作法和结果如何, 投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用, 招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二. 招标文件

4 招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一卷

第一章 投标人须知

第二章 投标文件编制要求

第二卷

第三章 招标公告

第四章 招标项目资料表

第五章 合同文本

第六章 招标项目需求及技术要求

第七章 评分标准

4.2 投标人应仔细阅读招标文件的内容，特别是采购项目的商务条件、采购需求、投标人的资格条件、投标报价要求、评标方法、评标标准以及拟签订的合同文本等，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝的风险。

4.3 照抄或复印招标文件技术及商务要求的、手写的、未按规定签署的投标文件将导致不被接受。

4.4 如果第一卷和第二卷对同一事项的描述有冲突或矛盾，除非采购人或招标代理机构另有解释，以第二卷为准。

5 招标文件的澄清

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，也可以向招标代理机构提出，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

潜在投标人对招标文件有质疑的，可以在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日（不足 7 个工作日的必须在投标截止 3 个日历日前）内书面提出，逾期不予接受。

6 招标文件的修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。同时，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

6.2 招标文件的修改构成招标文件的一部分，对所有投标人均具有约束力。

6.3 投标人在收到上述通知后，应立即向招标代理机构回函确认。

6.4 为使投标人有充分的时间对招标文件的修改部分进行研究,招标代理机构可适当延长投标截止期。

三. 投标文件的编写

7 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及招标代理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。

8 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外,计量单位均使用公制计量单位。

9 投标文件的组成

9.1 投标文件主要包括下列部分:

(1) 按照格式要求填写的:

1. 投标函;
2. 投标人身份证明;

(2) 出具资格证明文件:

1. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件,自然人的身份证明;
2. 财务状况报告,依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料;
3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料;
4. 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;
5. 采购项目有其它资格要求的,供应商还应当提供其符合其它资格要求的证明材料者情况说明。

上述文件应证明投标人是合格的,而且中标后有能力履行合同。没有按要求提供的按废标处理。

(3) 按照要求提交:

1. 投标报价表格(含开标一览表、货物分项报价表)
2. 货物规格表
3. 技术规格偏差表
4. 商务条款偏差表
5. 保证货物正常运行的技术服务和备品清单等并出具相应的技术材料,证明投标人提

供的货物及其辅助服务是合格的货物和服务，且符合招标文件规定。

（4）其他证明文件：

1. 投标人应提供投标承诺函

2. 招标文件第二章投标文件编制要求中的附件和附表。

3. 第六章招标项目需求及技术要求中要求提供的证明材料，投标人须提供相对应的证明文件。

4. 采购项目有其它要求的，供应商还应当提供其符合其它要求的证明材料或者情况说明。

5. 所提供货物涉及到政策功能的供应商需按要求提供相关有效证明材料。

9.2 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，投标人必须按此分包编制投标文件，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不予接受。

10 投标格式

投标人参考招标文件中提供的格式编制投标文件，完整地填写投标报价表格、技术和商务条款偏差表，参考招标文件提供的格式（参考第二章投标文件编制要求）提交招标文件要求的证明文件。

11 投标报价

11.1 投标人参考招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物的单价、分项总价和总投标价。

11.2 投标总报价应是采购人指定地点在规定时间内提供货物的总报价。

11.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

11.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

11.5 投标人对每个包只允许有一个报价，采购人和招标代理机构不接受有任何选择报价的投标。

11.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低报价不能保证一定中标。

12 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有货物用人民币报价。

13 投标人资格的证明文件

13.1 依据“招标项目资料表”中的要求参考第二章投标文件编制要求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。如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交资格文件、以及联合体协议，联合体协议应标明主办人。

13.2 投标人具有履行合同所需的财务、技术和货物能力的证明文件。

13.3 投标人有能力履行招标文件中规定的货物的证明文件。

14 证明投标货物符合招标文件要求的文件

14.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

14.2 在产品规格一览表中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。

14.3 招标文件中所简述的货物品质、基本性能仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。

14.4 证明文件可以是文字资料、宣传彩页、图纸和数据，并在证明文件上相对应空白处画“0”，并在“0”内填写相应序号（与“技术参数及要求”表中相对应的序号）。

15 投标承诺

15.1 投标人应提交投标承诺函。

16 投标有效期

16.1 投标文件应自招标文件规定的开标之日起，在“招标项目资料表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

16.2 在特殊情况下，采购人和招标代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标。

17 投标文件的式样和文件签署

17.1 投标文件以加密的电子投标文件为准；

17.2 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并上传加密的电子投标文件。

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

17.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hneggzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

17.4 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；左侧栏目“封面、开标一览表、评审资料、其他内容”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

17.5 投标文件编制要求所要求包含的全部资料应全部制作在左侧栏目中的“其他内容”内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

17.6 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

17.7 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

17.8 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

四．投标文件的递交

18 投标文件的递交

18.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.hntf）到交易中心系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

18.2 投标人因河南省公共资源交易平台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。

19 投标截止期

19.1 投标人应在不迟于“招标项目资料表”中规定的截止日期和时间将加密的电子投标文件上传至交易中心系统。

19.2 采购人和招标代理机构可以按第 6 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。在此情况下，采购人、招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权力和义务均应延长至新的截止日期。

20 迟交的投标文件

招标代理机构将拒绝在规定的投标截止期后提交的投标文件。

21 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

21.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.3 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标，否则该投标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。

五. 开标与评标

22 开标

22.1 招标代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。投标人授权代表应携带 CA 密钥、登陆交易系统远程开标，远程解密、远程答疑。

22.2 开标前，招标代理机构将会同相关人员进行验标（检查网上招标系统正常与否），确认无误后开标。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件远程解密，投标人在规定时间内没有解密成功的视为放弃投标。

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

22.4 开标时，招标代理机构将公布投标人名称、投标报价，以及招标代理机构认为合适的其它详细内容。

23 评标工作

23.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审，根据采购人的授权直接确定中标人。

23.2 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上（含 5 人）单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在 1000 万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上（含 7 人）单数。

24 投标文件的澄清

24.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标代理机构通知的时间、地点、方式由投标人或

其授权代表进行远程答疑和澄清。

24.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。

24.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

24.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

25 投标文件的初审

25.1 投标文件初审。初审分为资格性审查和符合性审查。

资格性审查：公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。资格性审查未通过的投标无效，不得进入评审环节；资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。

符合性审查：评标委员会应当对符合资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。

25.2 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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。

25.3 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。

25.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委会将确定每一投标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所有条款、条件和规定且没有重大偏离。重大偏离是指对招标文件规定的货物范围、质量产生重大或不可接受的偏差，或限制了招标代理机构、采购人的权力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。

25.5 评委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。

25.6 投标报价超出了项目预算或超出最高限价的投标无效。

25.7 采购人或代理机构将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的资格，资格审查未通过的投标无效。

25.8 实质上没有响应招标文件要求的投标无效，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。

25.9 在投标过程中，投标人必须符合下列条款，否则将视为投标无效：

（1）投标函应有投标代表签字并附法定代表人有效委托书同时加盖公章；投标代表是法定代表人时可以不附法定代表人委托书。

（2）通过资格审查。

（3）投标（响应）文件制作机器码不能一致。（提示：不同投标人的投标文件不能由同一单位或者个人编制；不同投标人不能委托同一单位或者个人办理投标事宜；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不能为同一人；不同投标人的投标文件不能出现异常一致或者投标报价呈规律性差异。）

（4）提交投标承诺函。

（5）投标有效期满足招标文件要求。

（6）投标报价没有超出项目预算；没有超出最高限价。

（7）投标文件中对同一货物或标段报价唯一，没有提供选择性报价。

（8）投标文件没有附采购人不能接受的条件。

（9）投标报价合理（如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明并提交相关证明材料并能证明其报价合理）。

（10）符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

26 评标方法和投标的评价

26.1 评标方法综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标人的评标方法。

评委会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

26.2 计算评标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费。

26.3 评委会在评标时，除根据第 11 条的规定考虑投标人的报价外，还将考虑量化以下因

素：

- (1) 投标文件申明的交货期；
- (2) 与合同条款规定的付款条件的偏差；
- (3) 所投货物零部件、备品备件和服务的费用；
- (4) 采购人取得投标设备的备件和售后服务的可能性和便捷性；
- (5) 投标设备在使用周期内预计的运营费和维护费；
- (6) 投标设备的性能和效率；
- (7) “招标项目资料表”和技术规格中规定的其它评标因素。

26.4 根据第 26.3 条的规定，在“招标项目资料表”中列出评标因素，规定量化方法，并以此作为计算评标价的依据。

26.5 扶持中小企业政策：评审时为对小型和微型企业产品享受 6% 的价格折扣，监狱企业、残疾人福利性单位均视同小型、微型企业。（财库[2020]46 号、财库〔2014〕68 号、财库〔2017〕141 号）。

参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供《中小企业声明函》。

根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和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）规定，本项目对监狱企业、残疾人福利性企业作为投标人所提供的本企业生产的产品的价格给予 6% 的扣除。同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。

26.6 节能产品及环境标志产品：

（1）所投产品如为节能产品政府采购品目清单内非强制节能产品的。投标人须在投标文件中附该产品在节能产品政府采购品目清单所在页的扫描件，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予认可。清单可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。

（2）所投产品如为环境标志产品政府采购品目清单内的产品。投标人须在投标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的扫描件，及国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》扫描件，否则评标委员会有权不予

认可。清单可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。

26.7 同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品。

26.8 招标文件中凡有进入国家强制认证（CCC 认证）产品目录中的产品，投标人所投产品必须通过 CCC 认证，否则按无效标处理。

26.9 根据《财政部 工业和信息化部 国家质检总局 国家认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库〔2010〕48 号文件要求，各潜在投标人在本次投标活动中投标货物中，如有涉及到安全操作系统产品、安全隔离与信息交换产品、安全路由器产品、安全审计产品、安全数据库系统产品、反垃圾邮件产品、防火墙产品、入侵检测系统产品、数据备份与恢复产品、网络安全隔离卡与线路选择器产品、网络脆弱性扫描产品、网站恢复产品、智能卡 cos 产品时，则所投涉及到上述货物的产品必须提供由中国信息安全认证中心颁发的有效认证证书。

27 评标价的确定

根据第 25、26 条计算出的评标价为最终评标价。评标价仅限于评标的比较，对中标价没有任何影响。

对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但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一次报价为准。

28 保密及其它注意事项

28.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

28.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

28.3 在开标、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。否则其投标可能被拒绝。

28.4 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。

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

28.6 评委会和招标代理机构不退还投标文件。

六. 授予合同

29 合同授予标准

除第 33 条的规定之外，招标代理机构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标价最低或评分最高的投标人。

30 授标时更改采购货物数量的权力

招标代理机构和采购人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对招标文件中规定的货物的数量予以增加或减少，但不得对其它的条款和条件做任何改变。

31 评标结果的公示

31.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

31.2 采购人、采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标、成交通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。中标结果公告内容应当包括采购人和采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标或者成交金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求以及评审专家名单。

32 投标人对中标结果提出质疑的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，由法人或其授权代表以书面形式同时向采购人和采购代理机构质疑。质疑时须提供营业执照副本原件和复印件、质疑人身份证原件和复印件、质疑材料。供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料（质疑人捏造事实或是提供虚假质疑材料的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，核实后将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚）。未按要求提出质疑的不予受理。

33 接受和拒绝任何或所有投标的权力

如出现重大变故，采购任务取消情况，招标代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

34 中标通知书

34.1 中标公告发出时，招标代理机构将以书面形式通知中标人中标；

34.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

35 签订合同

35.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点，与采购人进行合同谈判。

35.2 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。

35.3 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。

35.4 如中标人不按第 35.1 条约定谈签合同，招标代理机构和采购人将报请取消其中标决定，该中标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。招标代理机构和采购人可在候选中标单位中重新选定中标单位。

36 履约保证金

中标人在领取中标通知书后以支票、汇票、本票、电汇或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳履约保证金。履约保证金金额不超过合同价格的 5%。

37 其他

如果中标人未按上述第 35 条规定执行，在此情况下，招标代理机构和采购人可将该标授予下一个最低评标价或评标得分高的投标人，或重新招标。

38 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

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

温馨提示： 供应商开具发票需填写下表并加盖公章

开票资料

单位名称（加盖公章）			
纳税人识别号			
地址、电话			
开户行及账户			
开票金额：		经办人及电话：	
备注（填写项目编号）			

第二章 投标文件编制要求

[本章格式仅供参考，除未实质性响应外，任何人不得以格式有偏差为由废标。（实质性响应条款是指法律法规所规定的必须满足的条款和招标文件中标注★的实质性条款）]

投标文件封面参考格式：

投 标 文 件

采 购 人：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

包 号：_____

投标人：_____

日 期：____年____月____日

1. 投标函

致：（招标代理机构名称）

根据贵方的招标公告（项目编号/包号）（项目名称），签字代表（姓名）经正式授权并代表投标人（投标人名称）提交下述文件，并对之负法律责任。

- 1) 开标一览表
- 2) 货物分项报价一览表
- 3) 货物规格一览表
- 4) 技术规格偏差表
- 5) 商务条款偏差表
- 6) 按招标文件投标人须知和商务、技术条款要求提供的有关文件
- 7) 售后服务承诺书
- 8) 资格证明文件
- 9) 投标承诺函

据此函，签字代表宣布同意如下：

1) 所附投标报价表中规定的应提供的项目投标总价为人民币_____，（文字表示）_____。

2) 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。

3) 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4) 本投标自开标日起投标有效期为_____天。

5) 如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，该投标人将被视为非诚信单位并列入黑名单。

6) 投标人承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构。

7) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

8) 与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址：_____ 邮政编码：_____ 电话：_____ 传真：_____

投标人代表姓名（签字或盖章）： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： _____

2. 投标人身份证明

如果投标人是法定代表人则附法定代表人身份证明；如果投标人不是法定代表人则须附法定代表人授权书。

2.1 法定代表人身份证明

声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司，就（项目编号/包号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本声明于_____年__月__日签字生效。

此处附：法定代表人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：_____

投标单位名称（公章）：_____

地址：_____

2.2 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就（项目编号/包号）（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

此处附：法定代表人身份证扫描件

被授权人身份证扫描件

法定代表人（签字或盖章）：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

投标单位名称（公章）：_____

地址：_____

3. 营业执照

法人或者其他组织的营业执照等证明文件，如果投标人为自然人须提供自然人的身份证明。

4. 财务状况报告

（提供 2019 年度经审计的财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明。提供资信证明的投标人同时要提供开户许可证。）

5. 依法缴纳税收的相关材料

2020 年 1 月 1 日以来其中任意一个月依法缴纳税收的相关材料。

6. 依法缴纳社会保障资金的相关材料

2020 年 1 月 1 日以来其中任意一个月依法缴纳的社保证明。

7. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

提供具备履行合同所必需的设备的发票扫描件和专业技术人员的相关证件扫描件,或履行过类似项目的证明材料扫描件 和专业技术能力的承诺书。

8. 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：（招标代理机构名称）

我公司在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，若有，我公司承担一切法律责任。特此声明。

投标单位名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9. 投标承诺函

致：河南省科教仪器设备招标有限公司

根据河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知（豫财购[2019]4号），自2019年8月1日起，在全省政府采购货物和服务招标投标活动中，不再向供应商收取投标保证金，非招标采购方式采购货物、工程和服务的，也不再向供应商收取投标保证金，供应商以投标承诺函的形式替代投标保证金。因此，在本次投标过程中，我公司郑重承诺：

1. 我公司提供的所有文件材料，均是真实的，不提供虚假材料，不用不正当的手段骗取中标。

2. 在规定的开标时间后，在投标有效期内我公司保证不撤回投标。

3. 如果我公司中标，我公司承诺在中标通知书发出之日起7天内向河南省科教仪器设备招标有限公司交纳足额的招标代理服务费。若没有按时足额缴纳招标代理服务费，每逾期一日，我方按照招标代理服务费的千分之一支付违约金；同时，承担河南省科教仪器设备招标有限公司因追索招标代理服务费而支付的诉讼费、律师代理费、差旅费等一切费用。

4. 如果我公司中标，我公司将严格按照招标文件和投标文件的要求，在规定时间内签订合同并履行合同，在签订合同时不向采购人提出附加条件。

如果违反上述承诺，除行政机关依法追究责任外，在3年内我公司自愿放弃参加河南省科教仪器设备招标有限公司组织的政府采购活动。

投标单位名称（公章）：_____

日期：_____

10. 业绩证明材料

11. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（项目编号、项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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

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

投标单位名称（公章）：_____

_____年__月__日

12. 投标人简介

投标人提供以下内容：

1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况、技术设备、人员状况等；
2. 业绩及目前正在执行合同的情况；
3. 其他投标人认为需要提供的。

13. 中小企业声明函（如有）

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）：

日期：

注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报；
2. 如果投标产品既有小微企业生产得也有非小微企业生产的，不享受此政策。

14. 政策功能相关有效证明材料（如有）

15. 开标一览表

投标人名称	
项目名称	
项目编号/包号	
投标总报价（元）	大写： 小写：
质保期	
交货期	
投标有效期	
其他声明	

说明：

- 1、本表投标总价应与投标文件中报价表的总报价一致。
- 2、大小写不一致的以大写为准。
- 3、开标一览表中只允许有一个投标报价。

投标人代表（签字或盖章）：_____

单位名称（公章）：_____

16. 货物分项报价一览表

单位名称（公章）：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	单位	数量	单价	小计	运输及保险费	技术服务费	税费	合计	交货日期	交货地
合计												

说明：1、技术服务费是指安装、调试、运行等费用。

2、税费主要指非国产货物的关税及其他费用等。

17. 货物规格一览表

单位名称（公章）：_____

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

序号	设备名称	品牌型号	规格及技术参数	生产商	原产地(国)
	...				

说明：1、设备序号应与技术规格表一致。

2、设备规格参数如有详细描述可另作说明。

3、投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

18. 技术规格偏差表

单位名称（公章）：_____

项目名称：_____

项目编号：_____ 包号：_____

序号	设备名称 或条款号	技术参数及要求		对招标文件 偏差	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1	设备或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						
2	设备或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						

注明：投标人要如实填写本表。

19. 商务条款偏差表

单位名称（公章）：_____

项目名称：_____

项目编号：_____ 包号：_____

序号	设备名称或条款号	商务要求		对招标文件偏差	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1	投标承诺函					
2	交货期					
3	付款方式					
4	质保服务					
5	业绩（附明细表）					
						

注明：投标人要如实填写本表。

17. 售后服务承诺书

投标人提供但不限于提供以下内容：

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点。
- 2、技术培训、质量保证措施。
- 3、该次项目所提供的其它免费物品或服务。

单位名称（公章）： _____

日期： _____

18. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（项目编号、项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

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

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

投标人（公章）：_____

日 期： ____年____月____日

第二卷

第三章	招标公告
第四章	招标资料表
第五章	合同文本
第六章	招标项目需求及技术要求
第七章	评分标准

第三章 招标公告

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2020-1571
- 2、项目名称：河南科技大学土木工程实验室功能提升项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、项目预算及最高限价：预算金额：1400000.00 元，最高限价 1400000.00 元。
- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：

包号	设备名称	单位	数量	包预算（元）	包最高限价（元）
包 1	高精度伺服控制系统	套	1	500000.00	500000.00
	高精度力传感器 1	套	1		
	高精度力传感器 2	套	1		
	水平滑板系统	套	1		
包 2	竖向轨道系统	套	1	400000.00	400000.00
	高精度伺服液压油缸 1	套	1		
	高精度伺服液压油缸 2	套	1		
	梁柱实验连接系统	套	2		
	支座系统	套	2		
包 3	程控静态应变仪	台	4	500000.00	500000.00
	水平双向滑板系统	套	1		
	实验梁模板系统	套	1		
	单臂吊车	台	2		
	预制构件鉴定实验系统	套	4		
	动载冷却系统	套	1		
	单杠杆固结仪	台	2		
	应变控制式直剪仪	台	2		
	水泥净浆搅拌机	台	2		
	数显恒温水浴	台	2		
	全自动沥青针入度仪(温控)	台	3		

	一体式钢筋扫描仪	台	2		
	高强混凝土回弹仪	台	2		
	智能 GNSS RTK 接收机	套	2		
	GNSS RTK 接收机	套	6		
	电子水准仪	套	1		

5.2 质保期：3 年。

6、合同履行期限：详见招标文件

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：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、本项目的特定资格要求

2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标。

2.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评标结束之前】。

三、获取招标文件

1. 时间：2021 年 2 月 24 日 至 2021 年 3 月 2 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.com>）

3. 方式：供应商凭 CA 密钥登陆（<http://www.hnngzy.com>）市场主体系统并按网上提示下载招标文件及资料（详见 <http://www.hnngzy.com> 公共服务-办事指南）。市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》。

4. 售价：0 元

四、投标文件提交

1. 时间：2021 年 4 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台加密上传。逾期上传/送达的响应文件，采购人不予受理。

五、投标文件开启

1. 时间：2021 年 4 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程第 2 开标室，郑州市农业路 41 号（农业路经一路口西南角）投资大厦 A 座。

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。

七、其他补充事宜

7.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（www.hnnggzyjy.cn），供应商应当在招标文件确定的截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等，供应商无需到开标现场（供应商如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的，视为放弃投标）。

7.2 本项目执行优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等（具体详见招标文件）

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：河南科技大学

地址：洛阳市开元大道 263 号

联系人：孙老师

联系方式：0379-60229662

2. 采购代理机构信息

名称：河南省科教仪器设备招标有限公司

地址：郑州市顺河路 17 号院

联系人：刘老师

联系方式：13223039972

3. 项目联系方式

项目联系人：刘老师

联系方式：13223039972

第四章 招标项目资料表

本表关于要招标的货物的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
	说 明
1	项目名称：河南科技大学土木工程实验室功能提升项目
2	项目编号：豫财招标采购-2020-1571
3	招标代理机构名称：河南省科教仪器设备招标有限公司 电话：13223039972
4	投标人资格要求： ★1、具有独立承担民事责任的能力。 ★2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。 ★3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。 ★4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。 ★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。 ★6、本项目不接受联合体投标。 ★7、按照招标公告要求下载了招标文件。 ★8、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东（基金公司或者专业投资公司作为股东的除外）为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标。 ★9、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）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本

	项目评标结束之前】。
5	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应中文译本。
投标报价和货币	
6	投标报价为： 设备目的地交货价。 相关费用（由中标人承担的费用）包括：税费、运保费、伴随服务费和招标代理服务费。
7	1、招标代理服务费：按照国家计委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件及国家发改办价格[2003]857号文件的规定的80%向中标人收取招标代理服务费。招标代理服务收费按差额定率累进法计算。 2、中标人在领取中标通知书前将招标代理服务费交至下面账号： 开户名称：河南省科教仪器设备招标有限公司 开户行：中国银行郑州汇城支行（地址：郑州市金水区金水路与城东路交叉口路北） 账户：254601819870 电汇备注：“豫财招标采购-2020-1571 招标代理服务费”
8	投标货币：人民币
投标文件的编制和递交	
投标文件的编制按照招标文件第一卷“投标文件的编写”要求编制，按第二章投标文件编制要求中的目录顺序编制。	
9	资格证明文件： ★1、投标人身份证明。 ★2、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 ★3、财务状况报告（提供2019年度经审计的财务审计报告或基本开户银行出具的资信证明。提供资信证明的投标人同时要提供开户许可证。）。 ★4、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料2020年6月1日以来任意提供1个月的纳税和社保证明）。 ★5、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 ★6、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式参考第二章）。

	其他证明文件： ★1、投标承诺函。 ★2、反商业贿赂承诺书 3、售后服务承诺书。 4、招标文件第二章投标文件编制要求中的附件和附表。 5、投标货物的制造、安装和检验标准。 6、第六章招标项目需求及技术要求中要求提供的证明材料，投标人需提供相对应的证明文件。 7、货物技术证明文件： 投标人应按第六章“技术参数及要求”的要求，提供技术参数证明文件，技术参数中有明确要求提供技术证明文件的，评审时技术参数以技术证明文件为准。 本次招标活动接受以下技术证明： ①加盖厂家或总代理公章的带技术参数和技术证明文件； ②第三方专业检测机构出具的检测报告。 特别说明： 各项证明文件的扫描件应附在其投标文件中。 投标人如未按要求提供技术证明文件或提供不全或不满足，评标委员会将视为该货物技术参数不满足或不响应。
10	业绩要求： 投标人在投标文件中提供本单位已履行的同类合同业绩完整扫描件。（详见评分标准）
11	投标人需提供相应的售后服务承诺书。
12	★投标有效期：从开标之日起 60 日历天。
13	交货期：自合同签订之日起 <u>90</u> 日历天内。 交货地点：河南科技大学。
14	项目预算及最高限价：1400000.00 元。 包 1 预算金额：500000.00 元，最高限价：500000.00 元； 包 2 预算金额：400000.00 元，最高限价：400000.00 元； 包 3 预算金额：500000.00 元，最高限价：500000.00 元。

15	投标文件递交（投标人必须在投标截止时间前提供）： 加密的电子投标文件壹份（*.hntf 格式，在交易中心系统指定位置上传）。
16	开标时间：招标文件第三章招标公告中规定的开标时间。 开标地点：招标文件第三章招标公告中规定的开标地点。
评 标	
17	一、评标方法：综合评分法 评标委员会根据评标原则和评分细则对所有投标文件进行集中审核，对初步审查合格的投标进行以下各方面的综合评议。每个评委独立评分，取评委评分的算术平均值即为每个投标人的最终得分，评委评分保留小数点后 2 位。 二、评标原则： 1. 按照“公正、公平”的原则对待所有投标人。 2. 坚持招标文件的所有相关规定，公平评标。 三、定标原则：评标委员会确定一名中标人 四、评分标准（附后）。 五、招标文件中资格性条款和实质性条款前已加“★”号，加“★”条款属于必须满足项，加“★”条款不能满足招标文件要求的投标，作无效投标处理。
18	资格后审条件及方式：适用
授 予 合 同	
19	履约保证金：合同金额的 5%
20	付款方式：（成交商必须开具户名为“河南科技大学”的增值税专用发票。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合同，凡提交普通发票的不予受理）正常情况下，货物或服务（系统）交货（完工）验收合格后需方向供方支付全部合同货款的 90%，其余 10%作为售后服务质量保证金，自验收之日起，验收合格一年后无质量问题予以无息给付。 付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料：资金支付申请书；用户填写《验收报告》。
21	增减范围：≤10%，适用于本投标人须知的额外增加的变动。

第五章 合同文本

河南科技大学土木工程实验室功能提升项目合同

合同编号：

需 方：河南科技大学

供 方：

根据豫财招标采购-2020-1571 招标文件、供应商投标文件和中标通知书，供、需双方经友好协商，同意按照下述条款签订本合同。

一、设备名称及金额（详细技术参数见附件一，单位：人民币/元）

序号	设备名称	规格、型号、技术要求	单位	数量	单价	总价
1						
2						
...						
合计：（人民币大写）			小写：	元		

二、货物质量要求及供方对质量负责条件和期限：供方提供的货物应为全新产品并满足需方的要求、规格、数量及质量，符合国家标准以及本产品的出厂标准，需方对设备型号规格、数量与合同不符的应在收货后 15 日内以书面形式向供方提出（售后服务要求按采购文件及投标文件相应条款制定）。

三、货物安装：按需方要求在指定地点安装。

四、交货时间、地点、方式：合同签定后**天内交付使用，供方按用户要求负责将货物送至河南科技大学**校区（需方指定地点）交货、按采购文件有关条款安装完毕，并具备验收使用条件。货物运送、安装、调试产生的费用由供方负责。

五、供方应在交货同时向需方交付货物的使用说明书、合格证及相关技术资料。

六、付款方式：（成交商必须开具户名为“河南科技大学”的增值税专用发票。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合同，凡提交普通发票的不予受理）正常情况下，货物或服务（系统）交货（完工）验收合格后需方向供方支付全部合同货款的 90%，其余 10%作为售后服务质量保证金，自验收之日起，验收合格一年后无质量问题予以无息给付。

七、违约责任：需方在无正当理由拒收货物，向供方偿付拒付部分货款总额 2%的违约金；供方在无正当理由延期供货，向需方偿付延期供货部分货款总额 2%的违约金。

需方逾期支付货款，向供方每日偿付欠款总额 0.05%的滞纳金。

供方所供的货物品种、规格以及其它外部质量不符合规定，需方有权拒收货物，供方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用。因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

供方逾期交付货物，供方向需方每日偿付逾期交货部分货款总值 0.05%的赔偿费。

八、因货物的质量问题发生争议，由具备该类产品质量检测资质的相关部门进行质量鉴定，该鉴定的结论是最终的，供需双方均应当接受。

九、本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十、合同生效及其它：本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。本合同一式拾贰份，供方贰份，需方捌份，招标公司及河南省财政厅各壹份。

十一、不可抗力：在合同规定的履行期限内，由于受不可抗力事件影响而不能履行合同时，受阻一方在提供合法证明后可免予承担违约责任，本合同自行终止。不可抗力事件系指供、需双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

十二、纠纷处理：在合同执行过程中发生的与本合同有关的争议，双方应通过友好协商解决。经协商在 60 天内不能达成协议时，按照《中华人民共和国合同法》有关条款执行。

十三、合同的修改和补充：欲对合同条款作出任何修改和补充，均须由供、需双方代表或授权代表签署书面协议。其它未尽事宜，以采购文件、投标文件为准，双方协商解决。

附件一为本合同有关的技术参数约定；附件二为售后服务约定。其余未能详述的以招投标文件为准。

甲方：（章）河南科技大学

乙方：

地址：洛阳市洛龙区开元大道 263 号

地址：

电话：

电话：

邮编：471003

邮编：

法定代表人或授权代表（签字）：

法定代表人（签字）：

联系人、电话：

联系人、电话：

统一社会信用代码：

开户银行：工行洛阳分行涧西支行

开户银行：

账户名称：河南科技大学

账户名称：

银行账号：1705020809049088826

银行账号：

签订日期： 年 月 日

签定日期：

以上合同格式为参考格式，具体以实际签订合同为准。

第六章 招标项目需求及技术要求

一、说明

1、投标人务必仔细阅读采购方在技术文件中规定的所有细则，投标者没有按照招标文件要求提交全部资料或者没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标者的风险，没有实质性响应招标文件要求的投标将被拒绝。

2、投标人应具有投标本次招标货物的生产能力或供货能力，具有良好的设备、工艺、完整的质量保证体系及相应的试验检测手段，并在投标文件中对上述部分的主要内容加以说明。

3、本技术规格与要求提供的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合“技术规格与要求”和有关行业标准的优质产品。

4、“技术规格与要求”中所使用的标准和规范如与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

二、投标要求

1、投标人在准备投标文件时，要按技术规格中的要求，标明商品名称、产品型号和具体指标。

2、投标人需按要求提供与投标型号一致的产品说明书或投标所用的支持文件。

3、投标人所提供的产品技术规格要符合招标文件的要求。如所供产品存在技术偏离，投标者应如实填写技术规格偏离表。

4、投标人提供的产品质量除应符合技术标书的技术条款外，也应符合以下三种标准中的一种标准：

（1）凡产品有现行的中华人民共和国国家标准；

（2）或部颁标准；

（3）或通用国际标准。

5、技术标书中的技术指标是采购方对所购设备或产品性能的基本要求。

6、投标产品应为全新的、未使用过的，是最新或目前的型号。投标单位应本着为用户服务的宗旨，完善产品及技术参数，并在投标说明和技术参数偏差表中注明，不得以

招标文件未列明事项为由，来降低投标产品的质量。

三、工作条件

1、进口产品的插头要符合中华人民共和国标准，否则应提供适配器。

2、如仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），投标人应在有关投标文件中加以说明。

四、售后服务要求

1、对其售出的产品提供良好的售后服务，对因产品质量造成的问题要进行如下服务承诺：

1.1 设备配置及技术要求中有具体服务要求的，按设备配置及技术要求中的要求提供服务承诺。

1.2 其它设备售后服务要求：投标人所投国产设备免费质保 3 年，质保期外所有设备免费保修（只收取材料费）。

2、质保期内，自接到用户报修后，2 小时内响应，24 小时内到达用户现场并解决问题，如不能及时解决问题要提供备机服务、直到原设备修复（特殊情况另行商议）。

3、投标人提供固定的售后服务队伍和办公场所的证明材料，提供详细的售后服务承诺（产品质保期、故障响应时间、修复计划安排、修复费用）。

4、提交质保期过后可提供的服务项目和收费明细。质保期外运行所需的随机备件、备品备件和易损件，应详细列出名称、规格、数量及单价。

5、技术服务：按投标人所投标产品厂家的技术要求进行服务，投标人提出培训计划和安排，所需费用包含在投标总报价中，并报出单项价格。

5.1、安装调试：中标人派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。

5.2、技术培训：中标人负责在项目现场免费为所投项目培训 1-2 名技术人员，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。

5.3、供应商为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

6、检验与测试的条件和方式：投标设备送到项目现场后，由设备制造商授权的技术人员现场免费安装调试，安装调试完成，由需方进行验收。

7、伴随服务

7.1、以上设备要提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

7.2 、凡需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备需提前 7 天通知用户。

7.3、如果投标人在用户所在国（或地）设有维修中心，应提供该中心的地址、电话、联系人姓名。

7.4 、培训指的是涉及投标货物相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修等有关内容的培训。

7.5、培训要求

派人参加指导性培训授课。提供最新的文字、音像、电子培训资料。接受各培训基地的技术咨询，必要时，派人到现场作安装技术指导。提供用于培训的相关设备。

7.6、 培训合格的标准为：被培训者要能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，卖方也要将这部分内容进行说明。

7.7、投标人在质量保证期内安装的任何零配件，必须是其原设备厂家生产的或是经其认可的。

8、在质量保证期内,凡因正常使用出现的质量问题，供货商应提供免费维修或更换。在厂家(供货商维修服务中心)维修时,供货商应支付设备或组件的包装和运费，并从修复或更换后重新计算质保期。

9、投标人所提供的维修点若不能提供必要的服务或未能按响应时间进行维修，将视为投标者违约。

五、 设备配置及技术要求

招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的指标与某产品相同的仅供投标人选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，投标人可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

以下配置如有遗漏，请各投标人根据设备要求自行完善，投标报价为确保实现设备完整功能的总报价。

包 1：50.00 万元

核心产品：高精度伺服控制系统

设备需求清单：

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	高精度伺服控制系统	套	1	核心产品
2	高精度力传感器	套	1	
3	高精度力传感器	套	1	
4	水平滑板系统	套	1	

技术参数及要求：

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
1	高精度伺服控制系统	四通道液压加载系统根据多通道加载的需求特性设计而成，该液压系统分为：液压油源部分；四通道控制部分。要求分别如下： 一、液压油源部分： 油源泵站主要由底板、油箱、油泵电机组、阀块、管路、冷却系统等部分组成。用于提供试验机工作的动力。 ★1. 总流量$\geq 25\text{L/min}$，压力$\geq 28\text{Mpa}$。总功率$\geq 15\text{kW}$，380V AC。 油泵选用恒压变量油泵； 2. 泵站按标准模块化设计生产制造，技术成熟，性能稳定；根据要求，进行全封闭包装设计。 3. 泵站由油泵、电机、高低压切换阀组、蓄能器、滤油器、油箱、管路系统等部分组成； 4. 过滤系统采用三级过滤：油泵吸油口，100μ；油源出口，过滤精度3μ；中继稳压模块，过滤精度3μ。 5. 采用高低压切换阀组进行液压系统的起停。 6. 全封闭标准伺服油箱，油箱容积按试验台流量的4-6倍设计；具有温度测量、空气过滤装置、油位显示等功能； 7. 油泵电机组配置减振装置（选用减振垫），以减小振动和噪音； 8. 强电控制系统：1套； 9. 输出通道数量：不少于4路。	套	1

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		10. 配置专用冷却散热器（无需冷却水等外围冷却装置）： 10.1 恒压伺服泵站专用冷却器。 10.2 主要用于对伺服泵站进行液压油冷却，不必额外配置水冷却塔、水池等额外装置； 10.3 无需冷却水，与伺服泵站配套提供； 10.4 油温自控制，可有效防止油温过高，保证伺服控制系统在适宜的油温（室温-50℃）环境下工作。 10.5 功率：≥0.5kW； 10.6 管路等配套齐全，设备安装完毕，可直接开机使用； 10.7 试验用油牌号：46 号抗磨液压油； 10.8 容量：根据油箱设计自行配置，并加注所需液压油； 11. 现场供电电缆。 11.1 恒压泵站供电电源线：1 根，长度不少于 10 米； 11.2 电线规格：3+2 型不低于 16mm²铜线电缆。 二、液压控制台及软件： 1. 控制方式：计算机全自动控制；控制通道：四个独立通道输出；每个通道具备独立的微机控制功能和手动调整试验空间的功能，并且可以协调加载。在动力输出阀板设计有 4 路伺服阀安装位，每个安装位满足 0-25 升/分的伺服阀安装。并配备 4 个手动调整试验空间使用的手控盒。 2. 计算机控制精度：±1%。 3. 计算机稳压精度：±0.5%；控制、稳定加载时间不低于 720 小时。 4. 具有荷载、位移采集控制功能，系统急停、传感器联机标定及校正等功能。 5. 用户可根据不同的实验模型设置控制系统参数；用户可自定义试验加载方式，加载步骤，加载方式之间可以自由切换。 ★6. 软件可同时采集数据并可通过摄像头实时保存相应实验影像。提供示例照片或屏幕截图加盖生产厂家公章。 7. 软件具有活动报告功能，生成的报告可实现曲线放大缩小、		

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		光标读数的功能。 8. 具有设限保护功能，用户可以自行设置保护措施和范围；任何硬件和软件的故障都不危及加载系统和人身的安全。 9. 试验数据的保存。可根据用户的要求设定试验数据的常用保存格式，如：文本格式、EXCEL、ACCESS 等。 10. 能实时显示加载过程中试验数据（荷载、位移、压力等），并可实时绘制关系曲线；具备历史试验数据的相关曲线的显示、打印功能。 11. 四个通道的控制由一台工业控制计算机完成。 ★12. 系统能够操控 150 吨和 250 吨伺服作动器，且达到已有设备的功能要求，同时预留 2 通道控制系统。 13. 提供生产厂家售后服务承诺。 三、安全监测预警系统云平台 1. 此预警平台可针对液压加载控制系统和长期服役的土木工程类建筑及桥梁等长期运行健康监测，遇到如高温、形变及时报警，消除安全隐患。 2. 系统带 GIS 地图展示，主页面显示项目信息、传感器数量、采集模块数量种类等信息。提供产品功能演示视频。 3. 系统对监测数据实现自动采集、自动传输、自动接收、智能预警、自动生成监测报表等功能。 4. 测点名称可自定义并可通过系统显示单点个曲线或者多点曲线、关联曲线、表格数据等内容。提供产品功能演示视频。 5. 系统至少保存半个月原始数据并通过曲线和表格数据显示，对一些异常数据及超量程数据通过预警形式显示。提供产品功能演示视频。 6. 系统能够对设备运行状态健康及振动监测、北斗位移监控、视频监控等。提供产品功能演示视频。 7. 系统可通过系统进行测点管理、告警设置、公式配置、零点值设置等内容。提供产品功能演示视频。 8. 系统可设置不同的用户权限管理。提供产品功能演示视频。		

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		9. 系统能够实现对人工巡检结果的数据录入、处理和展示。 10. 系统能够实现对采集数据结果分析评估功能,如数据波动分析、相关性分析、分时分析、模态分析、成果报告等内容。提供产品功能演示视频。 注: 演示视频需基于真实系统演示, 如用 word、PPT 等演示不得分。每个投标人演示时间不得超过 15 分钟, 演示所需的 U 盘均由投标人自行准备(开标前递交开标室)。演示视频无法证明满足该功能的, 该技术条款不得分。		
2	高精度力传感器	1. 上下平面受压; 直径大于等于 400mm, 厚度大于等于 110mm; 2. 传感器最大受压荷载: 5000kN; ★3. 传感器精度不低于 0.5%F.S; 4. 弹性体材料: 40CrNiMoA; 弹性体直径大于等于 450mm; 厚度大于等于 110mm 5. 最大过载: 120%F.S; 6. 重复性: 0.1%F.S; 7. 上下压板及支撑板材料: 45#调质; 8. 支撑板直径大于等于 450mm, 厚度大于等于 120mm; 8. 与原有试验机设备相连接。	套	1
3	高精度力传感器	1. 上下平面受压; 直径大于等于 280mm, 厚度大于等于 90mm; 2. 传感器最大受压荷载: 3000kN; ★3. 传感器精度不低于 0.5%F.S; 4. 弹性体材料: 40CrNiMoA; 弹性体直径大于等于 350mm; 厚度大于等于 100mm 5. 最大过载: 120%F.S; 6. 重复性: 0.1%F.S; 7. 上下压板及支撑板材料: 45#调质。 8. 支撑板直径大于等于 350mm, 厚度大于等于 100mm; 9. 与原有试验机设备相连接。	套	1
4	水平滑板系统	1. 滑板上板尺寸 700*1600*60mm, 四角预留 M40 安装孔位, M16 吊耳, 抛光处理; 下面磨序处理; 带不少于 4 个吊环;	套	1

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		2. 下板尺寸 500*700*70mm，一面磨序处理，一面预留丝孔，294mm 圆环分布的孔位 8 个 M16 深 40mm，238mm 圆环分布的孔位 8 个 M12 深 40mm； 3. 滚轴直径 50mm，长度 700mm，磨序处理； 4. 45 号钢，进行调质热处理； ★5. 行程$\geq$600mm； 6. 配置螺栓带螺帽不少于 6 套和不少于上横板 3 块； 7. 垂直最大能承受 4000kN 压力		

包 2: 40.00 万元

核心产品: 高精度伺服液压油缸

设备需求清单:

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	竖向轨道系统	套	1	
2	高精度伺服液压油缸	套	1	
3	高精度伺服液压油缸	套	1	核心产品
4	梁柱实验连接系统	套	2	
5	支座系统	套	2	

技术参数及要求:

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
1	竖向轨道系统	1. 轨道尺寸 240*200*1800mm; 截面内部开 T 型槽 120*90mm; 45 号钢, 2 条; 各带 2 个吊环; 2. 轨道背面预留 3 个直径 60mm 的安装孔; 3. 配置 ≥ 1400 mm 长双头 M52 螺栓双螺帽, 6 套; 4. 横板尺寸约 750*750*120mm, 预留螺丝孔, 螺栓 M52mm 和 M36。 5. 配置 400mm 长 M52 螺栓带螺帽, 4 套。 6. 最大能承受水平 2500kN 拉力	套	1
2	高精度伺服液压油缸	1. 使用压力 ≥ 21 MPa; 2. ★出力: 最大推力大于 2000KN; 3. 作动器行程: $\geq \pm 200$ mm; 4. 有效出力率 ≥ 0.98 ; 5. 采用单出杆作用结构; 前带球铰; 6. ★作动器带负荷传感器: 量程 ± 2000 kN; 精度: $\pm 0.5\%F \cdot S$, 荷载信号双出口; 安装在作动器活塞杆与前球铰之间; 7. 作动器带内置式位移传感器: 量程 ± 200 mm; 精度: $\pm 0.5\%F \cdot S$ 。 8. 作动器带高响应伺服阀; 9. 横置、竖置、倒置性能一致, 满载下均无渗油;	套	1

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		10. 荷载传感器配有单向连接铰； 11. 缸筒及附件材料均进行热处理，HRC 不小于 35； 12. 配套连接反力架的转换板、螺栓等； 13. 与实验室现有设备配套使用； 14. 提供生产厂家出具的针对本项目的授权书。 15. 软件能够进行开发、运行、分析自动化测试等，无需任何编程。提供产品功能演示视频。 16. 软件能够使用测试流创建定制的测试程序，通过简单的拖放操作构建自动化测试。提供产品功能演示视频。 17. 软件能够导出数据文件，兼容 MATLAB、办公软件 Excel 和 Word 格式以及导出为 CSV 文件，以便于数据处理与制作测试报告。提供产品功能演示视频。 18. 软件能够在自动化执行测试时创建和添加提示、时延、循环、变量、常用数学运算等。提供产品功能演示视频。 19. 具有示例程序库，支持演示模式，并可仿真仪器。提供产品功能演示视频。 注：演示视频需基于真实系统演示，如用 word、PPT 等演示不得分。每个投标人演示时间不得超过 15 分钟，演示所需的 U 盘均由投标人自行准备（开标前递交开标室）。演示视频无法证明满足该功能的，该技术条款不得分。		
3	高精度伺服液压缸	液压油缸参数： 1. 使用压力 $\geq 21\text{MPa}$ ； ★2. 出力：最大推力大于 4000kN； 3. 作动器行程： $\geq \pm 200\text{mm}$ ； 4. 有效出力率 ≥ 0.98 ； 5. 采用单出杆作用结构；前带球铰； ★6. 作动器带负荷传感器：量程 $\pm 4000\text{kN}$ ；精度： $\pm 0.5\%F \cdot S$ ；安装在作动器活塞杆与前球铰之间； 7. 作动器带内置式位移传感器：量程 $\pm 200\text{mm}$ ；精度： $\pm 0.5\%F \cdot S$ ，荷载信号双出口。	套	1

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		8. 作动器带高响应伺服阀； 9. 横置、竖置、倒置性能一致，满载下均无渗油； 10. 荷载传感器配有单向连接铰；作动器尾部配有单向连接铰； 11. 缸筒及附件材料均进行热处理，HRC 不小于 35； 12. 配套连接反力架的转换板、螺栓等； 13. 与实验室现有设备配套使用； 14. 提供生产厂家出具的专项授权书。		
4	梁柱连接系统	1. 上板下板 360*260*30mm，预留孔直径 80mm；转轴直径 50mm； 2. 上板下板耳板厚度 30mm，孔中心到底部高度 200mm，间距 224mm； 3. 中间连接件 300*300mm，孔中心到底部高度 140mm，间距 190mm； 4. 横梁 1200*280*200mm，板厚 $\geq$ 30mm，竖向通孔直径 80mm，水平通孔直径 80mm；4 根； 5. 横梁 700*280*200，板厚 $\geq$ 30mm，竖向通孔直径 80mm，水平通孔直径 80mm；4 根； 6. 50 吨横置千斤顶 4 个； 7. 地锚螺栓直径 70mm，长度 $\geq$ 2000mm，2 个配套螺母；8 套； 8. 螺栓直径 70mm，长度 $\geq$ 3000mm，2 个接螺母，2 个螺母，6 套。	套	2
5	支座系统	1. 上板尺寸 420*600*80mm，挡板尺寸约 420*120*40mm，加肋尺寸 60*120*20mm，预留孔 M36； 2. 转轴直径 100mm，加肋 30mm；磨序处理； 3. 下板尺寸 700*700*80mm，下弧槽高度 80mm，四角预留孔直径 80mm； 4. 地锚螺栓直径 70mm，长度 $\geq$ 1500mm，2 个配套螺母；4 套。	套	2

包 3: 50.00 万元

核心产品: 智能 GNSS RTK 接收机、GNSS RTK 接收机、电子水准仪

设备需求清单:

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	程控静态应变仪	台	4	
2	水平双向滑板系统	套	1	
3	实验梁模板系统	套	1	
4	单臂吊车	台	2	
5	预制构件鉴定实验系统	套	4	
6	动载冷却系统	套	1	
7	单杠杆固结仪	台	2	
8	应变控制式直剪仪	台	2	
9	水泥净浆搅拌机	台	2	
10	数显恒温水浴	台	2	
11	全自动沥青针入度仪(温控)	台	3	
12	一体式钢筋扫描仪	台	1	
13	高强混凝土回弹仪	台	2	
14	智能 GNSS RTK 接收机	套	2	核心产品
15	GNSS RTK 接收机	套	6	核心产品
16	电子水准仪	套	1	核心产品

技术参数及要求:

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
1	程控静态应变仪	主机技术参数 1. 主机测点(通道): 60 点 2. 测量范围: 应变: $0 \sim \pm 38000 \mu \varepsilon$; 其他单位: 1.0000~99999 3. 平衡范围: 应变: $\geq \pm 38000 \mu \varepsilon$; 其他单位: 100%FS 4. 桥路电阻: $60 \sim 1k \Omega$ 5. 桥路电压: DC 2V	台	4

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		6. 组桥方式：二线制 1/4 桥；三线制 1/4 桥，四分之一桥路不用短接片，消除热电势对桥路电阻影响；1/4 桥（公共补偿）；半桥；全桥；桥路混合组桥方式。 7. 信号输入：六组 10 测点接线端子，六组公共补偿端子（桥路选择）；接线端子采用进口大扭矩高强组合螺钉，扭矩大于等于 2N.m 8. 零点漂移：±2 μ ε /4 小时；±1 μ ε /℃ 9. 精度：±0.2%F.S ±2 μ ε 10. 通讯方式：USB2.0 接口、网口（WEB）；600 测点级联测试，LED 显示应变机箱编号 11. 工作模式：计算机软件控制、采集与数据分析 12. 工作电源：AC 220V（±10%）50Hz 13. 工作环境：温度：-10~+45℃ 湿度：<85%（不结露） 软件参数 1. ★测量单位：μ ε、kg、N、kN、t、Pa、kPa、MPa、GPa、V、mV、μV、mm、℃ 2. 平衡方式：单点平衡、自动扫描平衡 3. 分辨率：应变：0.1 μ ε 其它：0.01%/F.S 4. 系数设定范围：应变 0.01-9.99；传感器：1000~9999 μ ε /F.S 5. 零点漂移：±2 μ ε /4 小时；±1 μ ε /℃ 6. 精度：±0.2%F.S ±2 μ ε 7. 扫描频率：0.5Hz、1 Hz、2 Hz、5 Hz 8. 零点数据处理方式：保持当前平衡文件、调入某一时刻平衡文件、调入上次平衡文件 9. 采集方式：手动采集、连续采集、定时采集、触发采集、监测采集 10. 测量方法：应变片测量方式、传感器测量方式 11. 显示方式：表格显示、T-Y 图显示、X-Y 图显示、应力分布图显示、棒图显示，其中 T-Y 图形可单波形/多波形显示 12. 窗口排列方式：层叠排列、平铺排列、垂直排列		

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		13. 图形绘制方式：线绘图、点线绘图 14. 数据转换格式：Txt /Excel 文档 15. 数据回放：表格、T-Y 图回放、X-Y 图回放、应力分布图回放、棒图回放 16. 单向应力：应力应变图设置、应力折算、应力折算存盘 17. 应变花：应变花设置、应变花计算和应变花计算存盘 18. 在掉电或软件失效后，数据具有恢复测试功能 19. 提供加盖生产厂家公章的技术证明文件或产品彩页 配置组成 1. 主机一套 2. 电源线一条 3. USB 数据线一条 4. 网线一条，串口线 10 米 1 条 5. 专用螺丝刀 2 个 6. 120Ω 标准电阻 6 只 7. ★采集控制分析软件一套 8. 屏蔽采集信号线 50 根		
2	水平双向滑板系统	一、硬件系统 1. 滑板上板尺寸大于等于 1200*1000*65mm，周边预留 M40 安装孔，下面磨序处理；四周铣削加工，对边相互平行，临边相互垂直；调质处理，HRC44-48； 2. 滑板中板尺寸大于等于 1200*1000*65mm，双面磨序处理；四周铣削加工，对边相互平行，临边相互垂直；调质处理，HRC44-48； 3. 滑板下板尺寸大于等于 900*500*65mm，周边预留 M40 安装孔，环向安装孔 M16 和 M12；上面磨序处理；四周铣削加工，对边相互平行，临边相互垂直；调质处理，HRC44-48； 4. 上滚轴直径大于等于 65mm，长度约 1050mm，磨序处理； 5. 上滚轴直径大于等于 50mm，长度约 900mm，磨序处理； 6. 其他材质，均进行调质处理；	套	1

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		7. 配置螺栓带螺帽 4 套和上横板 3 块； 8. ★上下行程均大于等于 300mm； 9. 与现有实验室设备相连接，最大能承受 4000kN 压力。 二、一体化构图软件 1. 提供软件著作权证书扫描件并加盖生产厂家公章。 2. 制作内容能够发布到 Quest VR 一体机，支持手势识别和无需手柄的自然手势交互功能。提供产品功能演示视频。 3. 能够实时绿幕，支持将操作者的画面与虚拟场景进行融合，方便进行教学和操作展示。提供产品功能演示视频。 4. 软件能够发布可执行文件，并能够发送和进行可视化展示，可发布的平台包括：HTML5、Android、IOS、Mac OSX、Windows Desktop、Windows Universal、Linux。提供产品功能演示视频。 5. 支持 PBR 材质；满足我方对场景逼真效果的要求，表现模型真实材料属性，软件需提供基于物理材质渲染系统。提供产品功能演示视频。 注：演示视频需基于真实系统演示，如用 word、PPT 等演示不得分。每个投标人演示时间不得超过 15 分钟，演示所需的 U 盘均由投标人自行准备（开标前递交开标室）。演示视频无法证明满足该功能的，该技术条款不得分。		
3	实验梁模板系统	1. 底板尺寸约 2430*56*256mm，面板厚度约 6mm，双排孔直径 10mm，间距 174.6mm 和 204.6mm，纵向加肋间距 486mm； 2. 侧板尺寸约 2430*200*52.3mm，面板厚度 2.3mm，上下孔与底板孔一一对应，侧向加肋间距 270mm； 3. 端板 1 尺寸约 150*200*62.3mm，板材厚度 2.3mm，预留孔与侧板和底板一一对应； 4. 端板 2 尺寸约 120*200*62.3mm，板材厚度 2.3mm，预留孔与侧板和底板一一对应； 5. 装配合体 6 套，配套 M10 螺栓。	套	1
4	单臂吊车	1、支腿外宽约 1000mm，支腿内宽度约 840mm； 2、车体高度约 1590mm；车体长度约 1395mm；	台	2

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		3、挂钩最低高度约 470mm, 提升高度约 2475mm; 4、额度载重 350Kg、400Kg、450Kg、500Kg; 5、液压活塞提升, 可精准控制下降高度。		
5	预制构件鉴定实验系统	1、预制叠合板宽度约 800mm, 长度约 2000mm; 2、混凝土强度 C30; 3、板厚约 6mm; 4、端支座约 300mm, 长度约 1000mm; 5、磁力万向表支座 3 个, 百分表量程 30mm1 个, 量程 20mm2 个。	套	4
6	动载冷却系统	参数规格: 1、电机: $\geq 0.55\text{KW}$; 2、直径: $\geq 1190\text{MM}$; 3、高度: $\geq 1700\text{MM}$; 4、风扇: 770MM; 5、流量: $\geq 15.6\text{M}^3/\text{H}$; 6、对原有油源冷却系统升级改造。	套	1
7	单杠杆固结仪	一、主要用途 单杠杆固结仪用于土壤的压缩试验, 测定土的变形与压力或孔隙比和压力的关系、变形和时间的关系, 以便计算土的单位沉降量、压缩指数、压缩模量、固结系数等。 二、主要技术参数 1、载荷压力: $\geq 12.5\text{Kpa}-400\text{Kpa}$; 2、载荷臂: 20:1; 3、试样面积: 30cm^2 、 50cm^2 两种试件; 4、仪器结构: 全钢结构; 5、固结容器: 1 套 (不锈钢材质耐腐蚀、不漏水)。	台	2
8	应变控制式直剪仪	一、主要用途 本仪器用于测定土的抗剪强度, 通过采用四个试样, 分别在不同的垂直压力下, 施加水平剪切力进行剪切, 求得破坏时的剪应力。然后根据库伦定律确定土的抗剪强度参数, 内摩擦角和	台	2

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		凝聚力。 二、主要技术参数 1、最大垂直载荷：$\geq 400\text{kPa}$； 2、压力分级：50、100、200、300、400kPa； 3、杆杠比：1:12； 4、剪切盒数量：1套； 5、试件面积：30cm^2； 6、水平剪切力：1.2kN； 7、剪切速率：手动（手轮每转推进杆位移 0.2mm）。		
9	水泥净浆搅拌机	主要技术参数： ★1、搅拌速度：慢速：公转 $62\pm 5\text{r/min}$，自转 $140\pm 5\text{r/min}$，自动控制程序时间 $120\pm 3\text{s}$；停止自动控制程序时间：15S；快速：公转 $125\pm 10\text{r/min}$，自转 $285\pm 10\text{r/min}$，自动控制程序时间 $120\pm 3\text{s}$； 2、搅拌叶宽度：$\geq 111\text{mm}$； 3、搅拌叶与叶轴联接螺纹：M16×1； 4、锅壁厚：$\geq 1\text{mm}$； 5、叶与锅之间间隙：$2\pm 1\text{mm}$； 6、搅拌锅容量：$\geq 2.5\text{L}$； 7、电源、功率：380V、370W； 8、外型尺寸：约 $472\times 280\times 466\text{mm}$； 9、净重：约 45kg。	台	2
10	数显恒温水浴	一、用途概述： 数显恒温水浴选用优质不锈钢板和精密机械加工工艺制造。控温装置采用高稳定性运算放大器和双积分高精度 A/D 转换技术，远红外加热技术设计而成，加上循环搅拌，产品热平衡时间短，温度波动性小、均匀性好。 二、主要技术参数： 1、功率：2KW； 2、控温：常温—100°C；	台	2

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		3、控温精度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 4、内部尺寸: 约 $470 \times 330 \times 320\text{mm}$ (隔板以上高度约 280mm)。		
11	全自动沥青针入度仪	1、仪器自动控制温度、控制时间、位移法测定针入度; 2、安装 20 倍放大镜及聚光灯; 3、测量范围: $0-50\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$; 4、测量精度: $\pm 0.2\text{mm}$ (最小试值显示 0.01mm) ; 5、标准针和连杆总重量: $50 \pm 0.05\text{g}$; 6、砝码重量: $50 \pm 0.05\text{g}$; 7、★控温精度: $25^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$;; 8、自动控时: $5\text{S}、60\text{S} \pm 0.1$ 。	台	3
12	一体式钢筋扫描仪	一体式钢筋扫描仪, 是一种便携式智能无损检测设备, 用于检测钢筋混凝土结构施工质量, 能够检测钢筋保护层厚度, 钢筋位置、走向及分布情况, 还可对非磁性和非导电介质中的磁性体及导体进行检测。 1. 符合标准 GB50010-2010《混凝土结构设计规范》(2015 版) GB 50204-2015《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB/T50344-2004《建筑结构检测技术标准》 JGJ/T152-2008《混凝土中钢筋检测技术规程》 DB11/T365-2016《电磁感应法检测钢筋保护层厚度和钢筋直径技术规程》 GBT/50784-2013《混凝土结构现场检测技术标准》 JJF1224-2009《钢筋保护层厚度测量仪、楼板厚度测量仪计量校准规范》 2. 钢筋保护层厚度、钢筋位置及钢筋间距同屏显示; 3. 量程提升 15mm , 优化底层算法; 4. 定位模式密集钢筋算法, 有效排除箍筋干扰; 5. 密集波形检测, 可 3 根钢筋并排可测量; 6. 反向检测功能, 根据现场复杂工况自动计算修正值, 补偿保护层数据偏差;	台	1

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		7. 测厚模式，保护层精度至 0.1mm，支持左右双路 AD 值提示，中心自动判读； 8. 内置蓝牙芯片，连接手机 APP 实现数据现场实时上传； 9. 水平和垂直激光定位，实时显示钢筋位置及相邻钢筋中心线，瞄准框及指示灯多重提醒，方便钢筋定位及钻孔取芯； 10. 插拔式大容量锂电池，低功耗设计，电池充满后可连续使用 24 小时； 11. JGJ 检测自动生成现场测点缩略图，自定义检测顺序； 12. 支持凹凸曲面构件检测，输入“曲面圆直径”自动补偿保护层偏差。可选圆柱检测支架检测凸面箍筋； 13. 支持远程仪器软件升级，享受便捷服务支持，PC 端软件免驱动安装，数据处理及报告生成轻松完成； 14. 钢筋直径设置范围（mm）：6~50； 15. 量程（mm）：第一量程 1~120，第二量程 5~210； 16. 保护层厚度：最大允许误差 ± 1 （mm） 1~80， ± 2 （mm） 81~120， ± 4 （mm） 121~210； 17. 直径估测最大误差（规格） ± 1 规格； 18. 屏幕尺寸： ≥ 2.8 寸彩色液晶屏（320x240 像素）； 19. 存储数量： ≥ 1000 个构件（10 万个测点）； 20. 供电方式：大容量锂电池（2 块）。		
13	高强混凝土回弹仪	用于结构工程高层建筑构件、桥梁及硿构件（板、梁、柱、桥架）的混凝土抗压强度，通常适用于 20~110MPa/50~90MPa 的硿结构或构件。 1. 符合标准 GB/T 9138-2015 《回弹仪》JJG817-2011 《回弹仪》检定规程； JGJT 294-2013 《高强混凝土强度检测技术规程》； 2. 指针直读式高强回弹仪，标记刻度清晰； 3. 指针轴顺滑，摩擦力均匀，测量稳定性高； 4. 全 CNC 数控加工中心机床精制机芯，保证回弹值更稳定； 5. 采用高强硬铝机身壳体，抗压耐摔；	台	2

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		6. ★标准能量不小于 5.5J; 7. 弹击拉簧的工作长度 86mm; 8. 弹击拉簧拉伸长度 100mm; 9. 弹击拉簧刚度 1100N/m; 10. 钢砧率定值 83 ± 2 ; 11. 弹击杆冲击球面半径 18 ± 1 mm; 12. 仪器质量 ≥ 1.28 kg; 13. 规格 $\Phi 54 \times 350$ mm; 14. 附件: 防磨手橡胶盖 1 个, 磨石 1 个, 螺丝刀 1 把, 配件包 1 个, 仪器手提箱 1 个。		
14	智能 GNSS RTK 接收机	1、接收机测量性能 ★1.1 通道: 原装主板, 通道数不低于 330; 1.2 卫星信号跟踪: 多频段接收, 支持 BDS、GPS、GLONASS、GALILEO 四星系统 1.2.1 BDS: B1、B2、B3; 1.2.2 GPS: L1 C/A、L2C、L2E、L5; 1.2.3 GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L3 CDMA; 1.2.4 GALILEO: E1, E5A, E5B, E5A1tBOC, E6; 1.2.5 SBAS: L1C/A, L5; 1.2.6 QZSS, WAAS, MSAS, GAGAN, IRNSS; 1.2.7 主机支持接收 L-Band 卫星实时播发的差分功能(星站差分), 星站差分模式支持 CGCS 国家 2000 系统坐标直接输出。 1.2.8 支持断点续测功能(当基站或 VRS 差分中断自动切换星站差分链路); ★1.2.9 卫星接收天线: 能够在复杂环境中稳定工作。主机与天线为同一厂家生产, 提供测量 GNSS 接收天线厂家自有知识产权证书扫描件加盖生产厂家公章 2、定位精度 2.1 静态水平精度不低于: $\pm (2.5 + 0.5 \times 10^{-6} D)$ mm (D 为被测点间距离)	套	2

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		2.2 静态垂直精度不低于：$\pm (5+0.5 \times 10^{-6} D)$ mm （D 为被测点间距离） 2.3 RTK 水平精度不低于：$\pm (8+1 \times 10^{-6} D)$ mm （D 为被测点间距离） 2.4 RTK 垂直精度不低于：$\pm (15+1 \times 10^{-6} D)$ mm （D 为被测点间距离） 2.5 码差分水平精度不低于：$\pm 0.25m + 1 \text{ ppm RMS}$。 3、主机配置及功能 3.1 操作系统：LINUX 操作系统； 3.2 数据通讯：内置 4G 网络通信：TDD-LTE，FDD-LTE，WCDMA，TD-SCDMA，EDGE，GPRS，GSM；具备 WiFi 通信，支持蓝牙通信，支持手簿 NFC 闪连，实现智能化操作； 3.3 数据存储：$\geq 16GB$ ROM，支持静态数据自动循环存储； ★3.4 接收机电池：内置 7.4V 可拆卸锂电池，单块电池≥ 6500毫安，可连续 10 小时以上工作，支持快充，带 LED 电量指示灯，要标配 2 块电池；提供相关部门出具的测试报告、锂电池相关厂家自有知识产权证书，扫描件并加盖投标产品的生产厂家公章； ★3.5 接收机面板：带高清 OLED 真彩色 电容触摸显示屏，可手指触摸设置主机； ★3.6 内置电台：功率 1W/2W/4W 可调；频段 403MHz~473MHz；电台协议需要支持 HI-TARGET，TRIMTALK450S，TRIMMARKIII，TRANSEOT，SOUTH，CHC，SATEL；频道数不低于 110 个频段；移动站支持电台中继、网络中继，实现差分数据共享；移动站电台接收天线需朝上，以便电台信号更好接收。 3.7 外挂电台： 标配 高性能外挂电台：功率：5W/10W/20W/30W 可调，电台频段：450MHz-470MHz 传输速率：19.2kbps/9.6kbps 可调，频道数：不少于 110 个频道可调； 3.8 支持电子气泡和倾斜测量功能；		

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		3.9 智能应用：智能语音向导、故障功能自检、智能电池、电池快充； 3.10 高级功能：支持 OTG 功能，NFC 闪联，WebUI 交互，U 盘固件升级，移动站支持网络中继和电台中继； 3.11 远程服务：消息推送、在线升级、远程控制； 3.12 云服务：设备管理，位置服务，协同作业，数据分析； ★3.13 可通过主机控制面板操作直接复位主板和还原系统 3.14 电台接收天线和外置网络接收天线可公用一个接口。 4、物理性能 4.1 主机要求：镁合金材质，仪器在水中可漂浮、主机小型化、含电池重量$\leq 1.3\text{Kg}$； 4.2 I/O 端口：5 芯接口，MiniUSB 接口，SMA 接口，Nano SIM 卡槽； 4.3 三防：防尘防水、不低于 IP67，抗 2 米高测杆自然跌落； 4.4 功耗：$\leq 4.5\text{W}$； 4.5 相对湿度 100%不冷凝； 4.6 工作温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim +75^{\circ}\text{C}$，存储温度 $-55^{\circ}\text{C}\sim +85^{\circ}\text{C}$； 5、手簿采集器 5.1 Android 6.0 及以上版本操作系统； 5.2 处理器：1.5G，4 核处理器； 5.3 存储：不低于 2GB RAM+16GB ROM，支持 T-Flash 存储卡，最高达 128GB， 5.4 蜂窝移动：内置 4G 全网通通讯，支持移动联通电信 2G/3G/4G； 5.5 通讯：支持 WIFI、蓝牙（2.1+4.0）、USB USB Type C 接口、支持 NFC 闪联，支持 OTG 功能； 5.6 WiFi 与蜂窝移动双联智能选择上网； ★5.7 手簿电池可拆卸，锂电池$\geq 5100\text{mAh}$，支持快充，充满手簿电池时间小于 4 小时，单块电池可连续工作大于 12 小时； 5.8 屏幕：大于 3.6 英寸高亮户外彩色电容触摸屏；		

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		5.9 工作温度：-20℃~+55℃；存储温度：-30℃~+65℃； 5.10 定位：内置 GNSS 天线，支持 GPS，GLONASS，AGPS；20 通道 5.11 功能应用：内置摄像头不低于 800 万；闪光灯为高亮 Flash LED 闪光灯（支持手电筒功能）；内置麦克风并具备语音标注功能；音频支持 3.5mm 音频插孔；支持重力感应器、电子罗盘、气压计、光感应器、陀螺仪 ★6、配套设施 每套设备包含 1 套正版成图软件，1 个永久可用 CORS 服务账号；主机 1 个，GNSS 对中杆 1 根，主机电池 2 块，充电器 1 个，手簿（含电池 1 个）1 个，手簿充电器 1 个，电台、网络天线各 1 根，快速指南 1 份。 7、提供生产厂家针对此项目的售后服务承诺书。		
15	GNSS RTK 接收机	1、接收机测量性能 ★1.1 Linux 操作系统，通道数不低于 220； 1.2 卫星信号跟踪：多频段接收，支持 BDS、GPS、GLONASS、GALILEO 四星系统 1.2.1 BDS：B1、B2、B3； 1.2.2 GPS：L1 C/A、L2C、L2E、L5； 1.2.3 GLONASS：L1C/A，L1P，L2C/A，L3 CDMA； 1.2.4 GALILEO：预留； 1.2.5 SBAS：L1C/A，L5； 1.2.6 QZSS，WAAS，MSAS，GAGAN，IRNSS； 2、定位精度 2.1 静态水平精度不低于：$\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm （D 为被测点间距离） 2.2 静态垂直精度不低于：$\pm (5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm （D 为被测点间距离） 2.3 RTK 水平精度不低于：$\pm (8+1 \times 10^{-6}D)$ mm （D 为被测点间距离）	套	6

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		2.4 RTK 垂直精度不低于: $\pm (15+1 \times 10^{-6} D)$ mm (D 为被测点间距离) 2.5 码差分水平精度不低于: $\pm 0.25m + 1 \text{ ppm RMS}$。 高程精度: $\pm 0.50m+1\text{ppm}$ SBAS 定位精度: 0.5m 初始化时间: <10 秒 除化可靠性: >99.99%, 倾斜测量: 30° 以内: $\leq 3\text{cm}$ 3、主机配置及功能 3.1 数据通讯: 内置 4G 网络通信: TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, TD-SCDMA, EDGE, GPRS, GSM; 具备 WiFi 通信, 支持蓝牙通信, 支持手簿 NFC 闪连, 实现智能化操作; 3.2 数据存储: $\geq 16\text{GB}$ ROM, 支持静态数据自动循环存储; ★3.3 接收机电池: 内置 7.4V 可拆卸锂电池, 单块电池 ≥ 4900 毫安, 可连续 10 小时以上工作, 要标配 2 块电池; 3.4 内置收发一体电台: ★功率: 1W/2W/5W 可调, 频段: 403MHz-473MHz 传输速率: 19.2kbps/9.6kbps 可调, 频道数: 116 个频段可调 3.6 外挂电台功率: 5W/10W/20W/30W 可调, 电台频段 450MHz-470MHz 传输速率: 19.2kbps/9.6kbps 可调, 频道数: 116 个频段可调 4、环境特性 4.1 防尘放水: IP68, 可抗 2 米水下临时浸泡, 完全防止粉尘进入 4.2 防摔: 抗 3 米自然跌落 4.3 相对湿度: 100%抗冷凝 4.4 工作温度: $-45^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$ 存储温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 5、手簿采集器 5.1 Android 6.0 及以上版本操作系统; 5.2 处理器: 1.5G, 4 核处理器 ; ★5.3 存储: 不低于 2GB RAM+16GB ROM, 支持 T-Flash 存储卡, 最高达 128GB,		

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		5.4 蜂窝移动：内置 4G 全网通通讯，支持移动联通电信 2G/3G/4G； 5.5 通讯：支持 WIFI、蓝牙（2.1+4.0）、USB USB Type C 接口、支持 NFC 闪联，支持 OTG 功能；； 5.6 WiFi 与蜂窝移动双联智能选择上网； ★5.7 手簿电池可拆卸，锂电池$\geq 5100\text{mAh}$，支持快充，充满手簿电池时间小于 4 小时，单块电池可连续工作大于 12 小时；投标单位须提供相关部门出具的测试报告扫描件，并加盖投标产品的生产厂家公章； 5.8 屏幕：不小于 3.7 英寸高亮户外彩色电容触摸屏； 5.9 体积不能大于长 220mm$\times$宽 95mm$\times$厚 36mm，重量小于 0.55kg（含电池）； 5.10 三防：IP67；抗 1.2 米自由跌落； 5.11 工作温度：$-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$；存储温度：$-30^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$； 5.12 定位：内置 GNSS 天线，支持 GPS，GLONASS，AGPS；20 通道 5.13 功能应用：内置摄像头不低于 800 万；闪光灯为高亮 Flash LED 闪光灯（支持手电筒功能）；内置麦克风并具备语音标注功能；音频支持 3.5mm 音频插孔；支持重力感应器、电子罗盘、气压计、光感应器、陀螺仪 ★6、配套参数 每套设备包含 1 套正版成图软件，1 个永久可用 CORS 服务账号；主机 1 个，GNSS 对中杆 1 根，主机电池 2 块，充电器 1 个，手簿（含电池 1 个）1 个，手簿充电器 1 个，电台、网络天线各 1 根，快速指南 1 份。 7、提供生产厂家针对此项目的售后服务承诺书。		
16	电子水准仪	1、总体要求：每公里往返中误差 0.3mm； 2、精度：采用铟钢精密条码水准尺 0.3mm 每公里。采用工程条码水准尺 1.0mm 每公里； 3、测程：电子测量 1.5m - 100m；光学测量从 1.3m；电子测量：	套	1

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
		高程观测值分辨率 0.01 mm; 4、距离观测值分辨率 1 mm, 测量时间 3 秒; 5、水平读盘: 刻度单位 360 度; 刻度间隔 1 度; 读数分辨率 0.1 度; 6、测量程序: 标准程序: 单次测量, 放样测量, 带有支线和放样的线路测量, 线路平差; 水准测量方法: BF, BFFB, BFBB, BBFF, FBBF aBF, aBFFB, aBFBB, aBBFF, aFBBF; 7、环境指标: 操作温度 - 20° C 到 +50° C 防尘防水等级 IP55; 8、望远镜孔径 40 mm; 100 米处视场 2.2 m; 电子测量视场 0.3 m; 放大倍数 32 x ; 9、补偿器: 倾斜范围; $\pm 15'$; 10、显示器: 图形 $\geq 240 \times 160$ 点阵, 黑白带有照明; 11、键盘: 19 个按键数字字母键盘以及 4 个方向的导航箭头; 12、记录: 内部存储器 (高达 30000 数据线), 外部存储器 (支持 USB 闪存驱动); 13、数据传输: 使用 USB 盘在主机和 PC 之间进行数据传输 (双向通讯); 14、实时时钟和温度感应器: 记录时间和温度; 15、电源供应: 内部锂电池, 7.4 V / 2.4 Ah; 工作时间没有照明时可工作 ≥ 3 天; 16、重量: ≥ 3.5 kg (包括电池); 17、配置: 主机、电池 2 块、充电器 1 个、2 米配套钢钢尺一对、三脚架 1 个。		

第七章 评分标准

综合打分法（百分制）

投标单位应保证投标文件所提供的证件等相关证明材料的真实性，否则，一经查出将按提供虚假材料谋取中标处理，其投标文件将作为无效投标。投标文件中应附所提供的证件的扫描件。投标文件中未按要求提交相应扫描件的，评标委员会将视此项不满足。

一、评标程序

1、资格性审查：公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。资格性审查未通过的投标无效，不得进入评审环节；资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。

2、符合性审查：评标委员会应当对符合资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。

3、评标委员会依法根据招标文件中的评标原则、评标方法、评标标准和评分细则对所有通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行综合评分。

4、写评标报告。

二、评标原则

1、公平、公正、科学合理评标；

2、评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取后并依法组建，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；

3、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规 and 规定，并接受有关部门的监督；

4、根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；

5、评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；

6、评委在开始评标前，应首先检查每份投标文件的内容是否完整，是否实质上响应招标文件的要求。对于实质上未响应招标文件规定的投标文件，采购人将予以拒绝。对于报价特别异常的，由评委依法认定。

7、评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。

8、投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、评标方法

1、本项目采用综合评分法。评标总分值由投标报价部分、技术部分、商务部分三部分组成，总分值 100 分。

投标人综合总得分 = 投标报价得分 + 技术得分 + 商务得分。

2、比较与评价。评委按招标文件要求对所有投标文件进行检查，并进行综合比较与独立评分。

3、对于小型和微型企业产品以扣除优惠比率后的报价参与价格打分，但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一次报价为准。

4、澄清有关问题。对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，评标委员会可采用网上/书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明。投标人的说明或者澄清应当采用相应网上/书面形式，由其授权的代表确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

5、根据采购需要、商务、技术能最大满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列（得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列），评标委员会确定一名中标人。

6、评委最终得分的算术平均值即为该投标人的最终得分。计分过程按四舍五入取小数点后两位，最终得分取至小数点后两位。

四、评标标准

1、在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- 1.1 投标（响应）文件制作机器码一致的
- 1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- 1.3 因重大变故，采购任务取消的。
- 1.4 有效投标人不足三家的。

2.初步评审

在投标过程中，投标人必须符合下列条款，否则将视为投标无效：

- 2.1 投标（响应）文件制作机器码不能一致。
- 2.2 提交投标承诺函。

2.3 投标有效期满足招标文件要求。

2.4 投标报价没有超出项目预算；没有超出最高限价。

2.5 投标文件中对同一货物或标段报价唯一，没有提供选择性报价。

2.6 投标文件没有附采购人不能接受的条件。

2.7 投标报价合理(如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明并提交相关证明材料并能证明其报价合理)。

2.8 符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。

五、评分细则：

评分项	评分内容	得分	评分细则
投标报价	投标报价 得分=（评标基准价/ 投标报价） ×35 分。	35 分	1. 评标基准价:实质上响应招标文件要求且投标报价最低的投标报价。 2. 参与计算的投标报价要考虑小微企业产品的价格扣除因素。 3. 按四舍五入法则，保留小数点后两位。
技术	技术参数及要求	54 分	评标委员会根据供应商的投标文件所提供的产品技术资料判断所投设备是否满足招标文件的要求；非★号的技术参数及要求每有一项不满足的扣 2 分，直至技术分扣完为止。 带★号的技术参数及要求为关键技术指标，不满足视为没有实质性响应按废标处理。 (包 1: <u>高精度伺服控制系统</u> ；包 2: <u>高精度伺服液压油缸</u> ；包 3: <u>智能 GNSS RTK 接收机、GNSS RTK 接收机、电子水准仪</u>)投标人按照招标文件的要求提供具有法律效力的详细描述所投设备性能、特点的技术证明文件（证明文件可以是文字资料、宣传彩页、图纸和数据。如果技术证明文件中的参数与偏差表中的参数不一致，必须出具产品生产厂家证明函来证明参数有效性，否则所有不一致的参数均视为不满足。证明文件必须加盖厂家公章），以证明技术参数及功能的有效性。所提供技术证明文件有缺项的视为此项不满足。每少提供一份技术

			证明文件扣 5 分，技术参数分扣完为止。
商务	业绩	6 分	投标人提供 2018 年 1 月 1 日以来签订的同类供货合同。 每份合同资料应包含：供货清单、验收报告、中标通知书扫描件、结果公告截图。投标人每提供一份资料完整的业绩合同得 2 分，最多得 6 分；提供以上资料不完整的不得分。
	售后服务	5 分	根据以下内容提供的详尽程度，进行打分。 1. 投标人对产品售后服务（包含质保期内的服务）进行承诺。详细说明售后服务的内容、形式、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、单位名称、地点、维修技术人员情况（职称、经验介绍）。描述完整、内容详尽得 3 分，基本完整、内容较详尽得 2 分，内容缺项得 1 分，未提供不得分。 2. 投标人按招标文件要求提供所投设备质量保证质保承诺书，比招标文件要求的质量保证期每多 1 年加 1 分，最多得 2 分。

其他评标因素：

在评标过程中，凡遇到招标文件中无界定或界定不清、前后不一致使评委会成员意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由评委会予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为否决。评标结束后，评标委员会应当编制评标报告，评标报告须经评标委员会全体成员签字确认。

在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标其投标应作废标处理。