

---

## 河南省政府采购货物公开招标

黄河水利职业技术学院测绘地理信息虚拟现实实训中心建设项目

# 招标文件

招标编号：豫财招标采购-2017-731

 河南招标采购服务有限公司

HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

# 目 录

第一章 投标人须知 .....	2
第二章 附 件 .....	12
1.法定代表人授权书 .....	12
2.投标书 .....	13
3.1 申明资格信 .....	16
3.2 资格申明 .....	17
3.4 制造商或其指定总代理授权书 .....	19
4.投标报价表格 .....	20
7. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中 .....	24
没有重大违法记录的书面声明承诺书 .....	24
8.投标保证金 .....	25
第二卷 .....	26
第三章 招标公告 .....	27
第四章 招标项目资料表 .....	29
第五章合同文本 .....	33
第六章 招标项目需求及技术要求 .....	36
■磁盘阵列柜服务器 .....	46
第七章 评标办法 .....	59
投标文件封面格式 .....	61

# 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的货物及伴随服务。

#### 2 定义

2.1 招标人：“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：受招标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：招标人在评审报告推荐的中标候选人中确定的中标供应商或者直接授权评标委员会确定的中标供应商。

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，向招标人提供货物的法人、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 附件

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 评标办法

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，除非招标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，可以向招标人提出询问，也可以向招标代理机构提出，招标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 个工作日内提出，逾期不予接受。

## 6 招标文件的修改

6.1 招标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，招标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，招标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招标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

投标文件主要包括下列部分：

1. 法定代表人授权书
2. 投标书
3. 资格证明文件：
4. 投标报价表格
5. 技术规格偏差表
6. 售后服务承诺书
7. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明承诺书
8. 投标保证金

## 10 投标格式

投标人应按照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（开标一览表、货物分项报价一览表）、货物规格一览表、技术规格偏差表，按招标文件提供的资格证明格式（见附件）提交招标文件要求的资格证明文件。

## 11 投标报价

11.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，评标以单价为准。投标人必须无条件接受以其所报单价为基准的价格调整，否则其投标文件将被拒绝。

11.2 投标总报价应是招标人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、招标人派员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费，各项报价应准确填入投标报价表相应栏内。

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，但并不限制招标人订立合同的权力。

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

11.5 投标人只允许有一个报价，招标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和服务用人民币报价。

## 13 投标人资格的证明文件

13.1 依据“招标项目资料表”中的要求按第二章附件规定的格式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和履行合同。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 若投标人提供的货物及服务不是投标人自己制造的且招标文件第二卷中有授权约定的货物，则应当提供货物制造商或其指定的总代理出具响应本次招标的投标货物的正式授权书。

13.3 投标人具有履行合同所需的财务、技术等证明文件。

13.4 投标人满足招标文件规定的业绩要求的证明文件。

## 14 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

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 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的品牌或型号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、图纸和数据，并提供：

14.4.1 货物主要技术指标和性能的详细描述

14.4.2 保证货物正常和连续运转期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

14.4.3 投标人应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。对招标文件有具体规格、参数的指标，投标人必须提供其所投货物的具体数值。

## 15 投标保证金

15.1 投标人应按“招标项目资料表”中规定的数额向河南省公共资源交易中心提交投标保证金。

15.2 投标保证金是为了保护招标人及招标代理机构避免因投标人的行为带来的损失。招标人及招标代理机构因投标人的行为受到损害时，可根据第 15.7 条的规定没收投标人的投标保证金

金。

15.3 投标保证金应以人民币计，并采取汇款的形式在投标截止前提交。

15.4 未按规定提交投标保证金的投标，将被视为非响应投标予以拒绝。

15.5 未中标的投标人的保证金，将在中标结果公示期满后，即可至河南省公共资源交易中心退还投标保证金。

15.6 中标的投标人的投标保证金，在采购人和中标人签订合同后五（5）个工作日内退还。

15.7 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

（1）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；

（2）投标人在投标过程中提供虚假材料或者其他有违法行为的；

（3）中标人拒绝领取或者接收中标通知书、接受中标通知书后放弃中标、在中标通知书规定的时间内由于中标人的原因没有与招标人签订合同的；

（4）中标人未能按招标文件规定提交履约保证金；

（5）未按招标文件规定按时向招标代理机构交纳中标服务费。

## 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，招标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，但其投标保证金不会被没收。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标，但可要求其相应延长投标保证金的有效期。

第 15 条有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

## 17 投标文件的式样和文件签署

17.1 投标人应准备一份投标文件正本和“招标项目资料表”规定数目的副本，每套投标文件应清楚地标明“正本”或“副本”。副本应与正本内容一致，若副本与正本存在文字或表述的不符之处，以正本为准。

17.2 投标文件及所有文件必须是打印件，并由投标人或经正式授权的代表签字，授权代表必须将以书面形式出具的“法定代表人授权书”附在投标文件中。投标文件副本可为正本完整的复印件。

17.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由必须由投标人法定代表人或授权委托人在旁边签字或加盖公章后有效。

17.4 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 投标文件的密封和标记

18.1 投标人应将“开标一览表”单独另做一套用信封密封，信封上标明投标人名称、地址及开标一览表字样并加盖投标人公章。开标一览表未按要求单独密封的，投标文件也将不予接收。

18.2 投标人应将开标一览表、投标文件电子文档、投标文件正本和副本分别密封装在单独的信袋中，并在信袋上标明“开标一览表”、“投标文件电子文档”、“正本”或“副本”字样，并在封签处加盖投标人公章。

18.3 封袋应：

(1) 标明递交至“招标项目资料表”中载明的地址。

(2) 注明“招标项目资料表”中载明的项目名称、招标编号、正本、副本、开标一览表、投标文件电子文档及“在年月日（投标截止时间）之前不得启封”字样，在后面注明本招标文件规定的开标日期和时间。

(3) 写明投标人的名称和地址。

18.4 如果封袋上未按 18.2、18.3 要求密封和加写标记，招标人和招标代理机构对误投或过早启封概不负责。招标代理机构拒收未成册和未按以上要求封装的投标文件。

18.5 投标人应当直接从招标代理机构合法获得招标文件。没有直接从招标代理机构合法获得招标文件投标人，其递交的投标文件将被拒收或者投标无效。

## 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投标文件按照“招标项目资料表”中载明的地址递交至招标代理机构。

19.2 招标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，招标人、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并原封退回在第 19 条规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

## 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，但投标人必须在投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交至招标代理机构。

21.2 投标人的修改或撤回通知书应按第 18 条规定编制、密封、标记和递交。

21.3 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.4 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，

否则其投标保证金将按照第 15 条的规定被没收。

## 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。开标时所有投标人应派代表参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

22.2 开标时，招标代理机构当众宣读投标人名称、修改和撤回投标的通知、投标价格、折扣声明，以及其他招标人和招标代理机构认为必要的内容。

22.3 招标代理机构将对开标情况做详细记录。投标人应当予以确认。

### 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，并依据评标方法的规定推荐出一至三名中标候选人。

23.2 评委会成员为 5 人以上单数，经济、技术专家和招标人代表组成，其中外聘专家不少于三分之二，从政府采购评审专家库中随机抽取。

### 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。初审分为资格性检查和符合性检查。

资格性检查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

25.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。若投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

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范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了招标代理机构、招标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 投标价超出招标人预算的投标将会被拒绝。

25.7 评委会将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的财务、技术等。如果确定投标人无资格履行合同，其投标将被拒绝。

25.8 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，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 评标中有下列情形之一的，其投标将会被拒绝：

(1) 投标人未提交投标保证金或金额不足、保函有效期不足、投标保证金形式或投标保函出证银行不符合招标文件要求的；

(2) 投标文件没有法定代表人签字、或签字人没有法定代表人有效委托书的、没有被授权代表签字和加盖公章；

(3) 资格证明文件不全，或不满足招标文件规定的投标人资格要求的；

(4) 投标有效期不足的；

(5) 不满足技术规格中主要参数和超出偏差范围的；

(6) 投标文件中载明的标准和方法等不符合招标文件的要求；

(7) 投标文件附有招标人不能接受的条件；

(8) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

(9) 投标人的报价超过了采购预算，招标人不能支付的；

(10) 投标人凡是弄虚作假，提供虚假材料的；

(11) 投标人的报价低于成本的。

(12) 投标文件没有胶装的。

## 26 评标方法

26.1 评标方法为：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候选人的评标方法。

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，以货物到达招标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 评标委员会在评标时，根据“第七章 评标办法”评审。

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。

## 27 评标价的确定

供应商综合得分=商务部分得分+技术部分得分+价格部分

供应商的最终得分：评标委员会对供应商的商务部分得分+技术部分得分+价格部分

汇总后的算术平均值即为该供应商的综合得分。本办法计算过程中分值按四舍五入均保留两位小数，结果按四舍五入保留两位小数。

## 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、公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都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

招标代理机构和招标人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对“设备配置及技术要求”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，但不得对货物、单价或其他的条款和条件做任何改变。

### 31 评标结果的公示

31.1 采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交招标人。招标人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。

31.2 招标人、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招标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招标人和采购代理机构质疑。供应商质疑应当有明确的要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。）。

### **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，招标代理机构和招标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领取中标通知书；

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规定的时间内与招标人进行合同谈判。

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 如招标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 35.2 条约定谈签合同，招标代理机构和招标人将报请取消其中标决定，并没收其投标保证金。招标代理机构和招标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签订合同前以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳履约保证金。

### **37 其他**

如果中标人未按上述第 35 条规定执行，在此情况下，招标代理机构和招标人可将该中标结果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。

## 第二章 附件

### 1.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、职务）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、职务）为本公司的合法代理人，就（招标编号）（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。

法定代表人签字或盖章：

被授权人签字：

单位名称（公章）：

地址：

日期：

附件：法人身份证复印件

被授权人身份证复印件

## 2.投标书

致：（招标代理机构名称）

根据贵方的招标公告（招标编号）（项目名称），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份和副本\_\_份，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) 技术规格偏差表
- 4) 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
- 6) 售后服务承诺书
- 7) 资格证明文件
- 8) 金额为人民币\_\_\_\_\_元投标保证金

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) 本项目投标有效期为\_\_\_\_\_。
- 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，其投标保证金将被贵方没收。
- 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：

投标人名称（公章）：

授权委托人代表签字或盖章：

地址：

邮政编码：

电话：

日期：

### 3. 资格证明文件

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. 2016 年经会计事务所审计的财务状况报告(成立不足一年的，应提供自成立以来的)；近 3 个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
  3. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
  4. 法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。
  5. 法定代表人授权书、法定代表人和其授权投标代表人身份证件。
  6. 采购项目有特殊要求的，供应商还应当提供其符合特殊要求的证明材料或者情况说明。
- 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。全部文件应按“招标项目资料表”规定的语言和份数提交。

### 3.1 申明资格信

致：（招标代理机构名称）

响应贵方 年 月 日发出的（招标编号）（项目名称）招标文件，下述签字人愿意参加投标，提供招标文件中“设备配置及技术要求”规定的（项目/货物名称），递交下述文件并保证所有陈述是正确的和真实的。

1. 提供（货物名称）的（制造商/指定总代理名称）开立的授权书，正本一份，副本\_\_\_\_份。写明我方有权代表制造厂的货物投标。（当投标人为代理贸易公司且招标文件参数中有授权要求时填写）。

2. 资格声明表正本一份，副本\_\_\_\_份。

3. 签署人保证资格文件的陈述真实正确的证明。

投标单位名称（公章）：

被授权投标代表人签名或盖章：

地址：

职位：

邮编：

电话：

## 3.2 资格申明

### 一 基本情况

- 1) 投标人名称
- 2) 地址、联系电话、传真
- 3) 成立或/注册日期（提供其营业执照副本复印件）
- 4) 法人代表
- 5) 投标联系人、联络方式及电话：

### 二 财务状况

- 1) 固定资产
- 2) 流动资产
- 3) 长期负债
- 4) 流动负债
- 5) 资产净值
- 6) 有关开户银行的名称、地址
- 7) 最近一年每年的营业总额

年份	业务总额	国内	出口

### 三 供应投标货物经验（业绩）

- 1) 最近一年销售记录
- 2) 成功运行一年以上的供货合同
- 3) 近一年中类似货物最终用户单位

名称地址	签约日期	货物名称及型号	销售数量	合同额

- 4) 业绩要求见第二卷

兹证明以上陈述是真实的、准确的，所提供的资料和数据均已提供，我们同意按贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称（公章）：

授权代表签字或盖章：

授权代表职务：

电话及传真号码：

电子邮件：

日期：

### 3.4 制造商或其指定总代理授权书

敬启者：

我们（生产厂家/公司或指定代理名称）是（国家名称）的法定制造/总代理商，商业总部设在（地址），委托依    国法律设立的商业总部设在（地址）的（经销商名称），仅作为本项目我方真实的各合法代理人进行下列有效活动：

1. 代表我方应（项目名称招标编号）招标要求，用我方提供的（货物名称）参加投标，并对我方具有约束力。
2. 作为制造商/指定总代理，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。
3. 我们兹授予（经销商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各项所必须的事宜，具有撤消或替换的全权。兹确认（经销商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我们于    年  月  日签署本文以资证明。

授权方名称（公章）：

法人或授权代表人姓名（签字或盖章）：

授权代表所属部门：

被授权方名称（盖章）：

职    务    ：

法人代表    （签字或盖章）：

说明：

1. 当投标人为经销商时，需提交货物制造商或其指定总代理授权书。
2. 如指定总代理商出具此授权书，必须同时提供制造商对指定总代理的授权。
3. 如招标文件所投产品参数中，未要求提供授权，此项可不填。

## 4.投标报价表格

### 4.1 开标一览表

项目名称：\_\_\_\_\_

招标编号：\_\_\_\_\_

金额单位：元

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

投标人授权代表签字或盖章：

投标人名称：（公章）

日期：



## 5.技术规格偏差表

项目名称：

招标编号：

所投包段：

序号	设备名称或 条款号	技术参数及要求		对招标文 件偏差	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					
3						
4						
	.....					

投标人代表签字或盖章：

投标人名称：（公章）

日期：

注：1、“偏差描述”栏中详细注明所投产品参数与招标文件中要求有何不同，并说明其符合性。

2、投标人可根据需要自行增减表格行数。

## 6.售后服务承诺书

投标人必须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、质量保证措施及质保期限。
- 3、该次项目所提供的其它免费物品或服务。

投标人代表签字或盖章：

投标单位（公章）：

职务：

日期：

## 7. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中 没有重大违法记录的书面声明承诺书

我公司承诺：

法人授权代表（签字）：

投标单位（公章）

年 月 日

## 8.投标保证金

附投标保证金转账凭证、开户许可证

## 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	评审办法

## 第三章 招标公告

河南招标采购服务有限公司受业主委托就黄河水利职业技术学院测绘地理信息虚拟现实实训中心建设项目进行公开招标，现欢迎有能力的供应商参加投标。

### 一、项目概况：

- 1、项目名称：黄河水利职业技术学院测绘地理信息虚拟现实实训中心建设项目
- 2、招标编号：豫财招标采购-2017-731
- 3、项目预算：287 万元
- 4、包段划分：本次招标共分 5 个包段。
- 5、质量要求：合格
- 6、供货期：合同签订后 60 日历天
- 7、质保期限：3 年

### 二、主要采购内容：（具体参数详见招标文件“设备配置及技术要求”）

A 包：沙盘 45 平方米，轨道及配件 1 套，相机及镜头 1 套，影像数据传输及接收器等；

B 包：学生机 50 台，教室管理机 1 台，磁盘阵列柜服务器 1 套，投影设备等；

C 包：工程测量专业二维动画建设 100 分钟，工程测量专业三维动画建设 29.6 分钟；

D 包：摄影测量与遥感技术专业二维动画建设 20 分钟，摄影测量与遥感技术专业三维动画建设 20 分钟等；

E 包：测绘地理信息技术专业虚拟仿真教学系统 1 套。

### 三、投标人资格要求：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定；
- 2、供应商应注册于中华人民共和国境内，能独立承担民事责任能力的法人；
- 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 4、供应商应提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 5、供应商为经销商的，主要设备须提供设备原厂商对本项目开具的授权书及售后服务承诺函，具体内容及要求详见设备配置及技术规格要求。（开标时提供）；
- 6、本项目不接受联合体投标。
- 7、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，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；【查询渠道：“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）】

### 四、投标报名

1、凡有意参加投标者，请于 2017 年 7 月 12 日至 2017 年 7 月 18 日，登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.com>）”网上，凭领取的企业身份认证锁（CA 密钥）进行网上投标报名。

2、CA 密钥在河南省公共资源交易中心受理大厅（郑州市郑东新区正光北街与东风南路交叉口向西 100 米）办理。

3、招标文件售价：300 元/份。

## 五、招标文件的发售

1、投标人须注册成为河南省公共资源交易中心网站会员并取得 CA 密钥，凭 CA 密钥登陆会员专区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）。

2、投标报名及招标文件下载时间为 2017 年 7 月 12 日至 2017 年 7 月 18 日（北京时间），投标人未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

## 六、投标文件的递交

1、投标人需要同时递交电子投标文件和纸质投标文件；

2、投标文件递交的截止时间(投标截止时间，下同) 为 2017 年 8 月 1 日上午 10:30 时（北京时间）；

3、加密电子投标文件须在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传；未加密的电子投标文件及纸质投标文件须在投标截止时间前一同递交至河南省公共资源交易中心第 14 开标室（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）；

4、加密电子投标文件逾期上传或未加密和纸质投标文件逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

## 七、公告发布媒体：

本次招标公告同时在《中国采购与招标网》、《河南省公共资源交易中心网》、《河南省政府采购网》、《河南招标采购综合网》上发布。

## 八、本次招标联系事项：

采购人：黄河水利职业技术学院

联系人： 王老师      电话：0371-23658039

地址：河南省开封市东京大道 1 号

招标代理机构：河南招标采购服务有限公司

联系人：刘老师      电话：0371-22331167

地址：郑州市纬四路 13 号

邮箱：[hnzbfkff@163.com](mailto:hnzbfkff@163.com)

## 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
<b>说 明</b>	
1	项目名称：黄河水利职业技术学院测绘地理信息虚拟现实实训中心建设项目 招标编号：豫财招标采购-2017-731
2	招标代理机构名称：河南招标采购服务有限公司 电话：0371-22331167
3	供货期：合同签订后 60 日历天 质量要求：合格 质保期限：3 年
4	投标人资格要求： 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定； 2、供应商应注册于中华人民共和国境内，能独立承担民事责任能力的法人； 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 4、供应商应提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； 5、供应商为经销商的，主要设备须提供设备原厂商对本项目开具的授权书及售后服务承诺函，具体内容及要求详见设备配置及技术规格要求。（开标时提供）； 6、本项目不接受联合体投标。
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
<b>投 标 报 价 和 货 币</b>	
6	投标报价为： 设备目的地交货价（包括：全部安装调试、辅助材料费用及相关费用）。 相关费用（由中标人承担的费用）包括：运保费、伴随服务费和中标服务费。
7	中标服务费：按照国家计委《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2015]299 号）文件及国家发改办价格[2003]857 号文件的规定向中标人收取中标服务费。招标代理服务收费按差额定率累进法计算。（此项费用由中标单位承担）
8	<b>招标控制价</b> A 包：157 万元，B 包：44 万元，C 包：28 万元，D 包：28 万元，E 包：30 万元。

	各投标人报价超出控制价的按废标处理。
9	投标货币：人民币
<b>投标文件的编制和递交</b>	
<b>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。</b>	
10	<p><b>资格证明文件：</b></p> <p>1、投标人注册于中华人民共和国境内，能独立承担民事责任能力的法人；提供有效的营业执照；</p> <p>2、2016年的财务状况报告（成立不足一年的应提供自成立以来的）；</p> <p>3、近3个月的依法缴纳税收和社会保障资金的凭据；</p> <p>4、投标人应提供投标保证金缴纳凭证（银行转账凭证）。</p> <p>5、供应商投标时提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；</p> <p>6、供应商为经销商的，主要设备须提供设备原厂商对本项目开具的授权书及售后服务承诺函，具体内容及要求详见设备配置及技术规格要求。（开标时提供）；</p>
11	<p><b>1、业绩要求：</b></p> <p>投标人在投标文件中提供本单位已履行的同类设备合同业绩完整复印件。（详见评分标准）</p> <p><b>2、样机提供及现场演示：</b></p> <p>具体要求详见采购参数。</p>
12	<p>投标保证金金额：项目预算金额的2%。</p> <p><b>A包：叁万壹仟元整（¥31000元）</b></p> <p><b>B包：捌仟元整（¥8000元）</b></p> <p><b>C包：伍仟元整（¥5000元）</b></p> <p><b>D包：伍仟元整（¥5000元）</b></p> <p><b>E包：陆仟元整（¥6000元）</b></p> <p>投标保证金金额：投标人应在投标截止时间前将投标保证金转至以下指定银行帐号<b>并将转账凭证复印件、开户许可证复印件附在投标文件中</b>，未中标的投标人的保证金，在定标后5日内予以退还；中标人的投标保证金在合同签订后，退还中标人。</p> <p>投标保证金应在投标有效期截止日后（20）天内有效。</p> <p>A包：沙盘虚拟仿真系统项目</p> <p>开户名称：河南省公共资源交易中心</p> <p>开户行：建设银行：建设银行河南省分行营业部</p> <p>账 户：41050100360809999996-003992</p>

	<p>B包：虚拟现实实训室建设</p> <p>开户名称：河南省公共资源交易中心</p> <p>开户行：中原银行：中原银行郑州东风南路支行</p> <p>账 户：410107010160003701004360</p> <p>C包：工程测量技术专业虚拟教学课件</p> <p>开户名称：河南省公共资源交易中心</p> <p>开户行：中原银行：中原银行郑州东风南路支行</p> <p>账 户：410107010160003701004361</p> <p>D包：摄影测量与遥感技术专业虚拟教学课件</p> <p>开户名称：河南省公共资源交易中心</p> <p>开户行：工商银行：中国工商银行股份有限公司郑州投资大厦支行：</p> <p>账 户：1702229138000416106</p> <p>E包：测绘地理信息技术专业虚拟教学课件</p> <p>开户名称：河南省公共资源交易中心</p> <p>开户行：中信银行：中信银行股份有限公司郑州分行营业部</p> <p>账 户：：3111110015990872136</p>
13	<b>投标有效期：从开标之日起 60 日。</b>
14	<b>本次招标金额共计 287 万元；</b>
15	投标文件递交：开标一览表一份（格式见第一卷 4.1 开标一览表），正本一份，与正本内容一致的副本肆份，投标文件电子文档一份。所递交的彩页等技术证明材料必须与投标文件正、副本装订在一起，装订采用胶装，有详细的目录、页码。 <b>开标一览表要单独密封同时递交，没有单独密封开标一览表的投标文件将被拒绝。</b> 投标文件电子文档（U 盘）单独密封同时递交。
16	投标文件递交地点：河南省公共资源交易中心第 14 开标室（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座）
<b>评 标</b>	

17	<p>一、评标方法：综合评分法</p> <p>二、评标原则：</p> <p>1. 按照“公正、公平”的原则对待所有投标人。</p> <p>2. 坚持招标文件的所有相关规定，公平评标。</p> <p>三、定标原则：<b>依据评标方法的规定推荐 1-3 名中标候选人。</b></p> <p>四、评分标准（附后）。</p>
18	资格后审条件及方式：适用
<b>授 予 合 同</b>	
19	<p>付款方式：中标的货物安装调试，试运行后，经中标方、招标方组织有关人员及使用单位联合验收后，验收合格付合同总额的 90%，其余 10%转为质量保证金，质量保证金自验收之日起 12 个月如无质量问题，一次无息付清。</p>
20	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

(此合同应根据项目的实际情况填写相应内容)

项目合同

合同编号：(按中标通知书上的编号)

甲方：

乙方：

本合同于年月日由需方和供方按下述条款签署。

在甲方为获得(货物和服务简介)货物和伴随服务，邀请乙方参加了该项目公开招标，并接受了乙方以总金额(币种，用文字和数字表示的合同价)(以下简称“合同价”)的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：

1) 本合同条款

2) 本合同条款附件

附件 1 供货范围及分项价格表

附件 2 技术规格

附件 3 交货计划

.....

3) 中标通知书

3. 投标文件、招标文件

## 合同条款

### 第一条 采购项目、数量、单价及金额

序号	货物名称	单位	数量	单价	备注
合计	大写：		小写：		

**第二条** 质量标准：

**第三条** 乙方对质量负责的条件及期限：

**第四条** 包装标准、包装物的供应与回收：

**第五条** 采购项目的附（配）件、工具数量及供应办法：

**第六条** 合理损耗标准及计算方法：

**第七条** 采购项目所有权自时起转移，但甲方未履行支付价款义务的，采购项目属于所有。

**第八条** 提供采购项目的方式、地点、时间：

**第九条** 运输方式及到达地和费用负担：

**第十条** 检验标准、方法、地点及期限：

**第十一条** 采购项目的安装调试：

**第十二条** 付款结算方式、时间及地点，付款方式：

中标的货物安装调试，试运行后，经中标方、招标方组织有关人员及使用单位联合验收后，验收合格付合同总额的 95%，其余 5%转为质量保证金，质量保证金自验收之日起 12 个月如无质量问题，一次无息付清。

付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料：1、资金支付申请书；2、由需方签字的验收报告；3、商业发票；

付款方法：供应商填写《资金支付申请书》、开具抬头为用户的普通发票，并送交用户；用户填写《验收报告》，供应商凭《资金支付申请书》和《验收报告》由招标人支付货款。

**第十三条** 担保方式（可另立担保合同）：

**第十四条** 本合同解除的条件：

**第十五条** 违约责任：

**第十六条** 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，按下列种方式解决。

（一）提交仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

**第十七条** 本合同自起生效。

**第十八条** 其他约定事项：

甲方

乙方

甲方（章）：

乙方（章）：

住所：

住所：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

户名：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

## 第六章 招标项目需求及技术要求

### 一、说明

1.1 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。

1.2 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。

1.3 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。

1.4 “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

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

2.2 投标人需按要求提供与投标项目型号一致的产品说明书和产品样本或图片，投标所用的支持文件，如：产品说明、目录、产品样本等应为原件。图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰。进口设备有中/英文操作手册、维修说明书和/或保养手册，并提供综合性参考资料。

2.3 投标人所提供的产品技术规格应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。若采购方掌握了确切事实说明某投标者没有如实填写技术规格偏离表或有欺诈行为，该投标书将被拒绝。投标者的不良行为将被记录，并在以后河南省政府采购招标活动中受到相应约束。

2.4 投标人提供的产品质量除应符合技术标书的技术条款外，也必须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。

2.5 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。投标人所投产

品除满足所投定型产品的技术和出厂标准配置的要求外，还应满足采购方提出的特殊技术要求。

2.6 投标产品应为品牌产品，是全新的、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

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书中加以说明。

### 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：免费质保三年，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、投标人必须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、**供货期：合同签订后 60 日历天；**                      **交货地点：采购方指定地点。**

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、（如有）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。

10、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。

## 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。

## 设备配置及技术规格要求

### A 包（控制价 157 万）

序号	设备名称	技术详细参数及相关要求	单位	数量
1	沙盘	1. 沙盘面积为 5m*9m 2. 沙盘具有常见的地形地貌，河流、城区、林地、道路等。 3. 沙盘比例尺为 1:1000。 4. 模型为实体、踩踏不变形（实际大小根据学校房间大小设计），建筑城市部分以学校为原型 5. 沙盘设计有水利大坝，且坝体可进行三维移动，移动的距离可实时显示，X、Y、Z 方向平移精度优于 0.05mm。 6. 沙盘设计制作贯通测量横切面模型 7. 提供一套完整的三维大坝施工成果数据，且该套成果数据能够在环幕系统中进行立体投影演示教学。*	平方米	45
2	轨道及配件	1、不短于 9M 高精度直线导轨 2 条、不短于 5M(规格:3cm*3cm) 型材 1 条（航向、旁向重叠度可任意设置（轨道长度根据沙盘及房价大小设计）。 根据结构自主设计零配件。 2、本轨道系统主要由三条轨道组成，其中第一、第二条轨道平行安装于室内，第三条轨道架设于第一、第二轨道上方，且第三条轨道与第一、第二条轨道垂直正交，第三条轨道能在第一、第二条轨道上方移动，航摄相机通过固定滑动块安装于第三条轨道上方，并在第三条轨道上方移动拍照。第三条轨道及相机的移动由电机驱动。 3、本系统必须安装两套行程开关，其中第一套行程开关安装于第一条或第二条直线导轨两端，第二套行程开关安装于第三条直线导轨（即架设相机的导轨）两端，行程开关的作用在于控制第三条轨道及相机的运动轨迹，防止第三条轨道及相机运动至最末端，从而跑出轨道，起限位作用。当第三条轨道运动或相机运动至行程开关位置时，轨道或相机停止运动或掉头运动。 4、本系统由两台电机进行驱动，其中一台电机驱动第三条轨道（即架设电机的导轨）在两条平行轨道上方运动，另一台电机驱动相机在第三条轨道运动。 5、轨道在运行过程中抖动不能剧烈，否则将影响影像的拍摄质量。 6、相机在运行过程中噪声不得过大，不能影响教师的讲解。 7、相机在运动当中进行影像拍摄。 8、具有生产厂家出具的针对此次项目出具的专利使用授权书。*	套	1
3	相机及镜头	1、全画幅单反相机及 35mm 或 50mm 定焦镜头。 2、 基于民用相机整体加固结构的专利技术，保证相机的稳定性及结构的牢靠性。 3、相机检校、畸变参数测定（改正后相机综合畸变差小于 1/3	套	1

		像元)，为学校提供系统检校后的七参数。 4、相机可通过控制系统运动至沙盘上方的任意位置 5、相机电路改造，由控制系统电源供电，后期无需人工充电 6、相机安装三轴云台，可调节不同角度进行摄影，从而模拟实现倾斜摄影测量，实施单位必须免费为学校采用该方案生产出一套基于倾斜摄影技术的三维沙盘模型成果。 7、相机检校采用标定—震动—标定的流程进行检校，相机震动前后的检校结论差值须满足近景摄影测量要求。 8、具有生产厂家出具的针对此次项目出具的专利使用授权书。*		
4	影像数据传输及接收器	1、实时接收配套相机的影像数据 2、相机可通过地面计算机进行控制及相机参数调节 3、相机供电改造，由交流电转换供电	套	1
5	电机及电机驱动	1、控制轨道及相机的精密运动。 2、步进电机控制的轨道及相机运行，运行误差小于 2mm。 3、电机带刹车功能，能够对电机的运行轨迹进行控制	套	2
6	减速机及同步装置	1、较少电机速率，增加同步传动装置的力矩 2、实现装载相机轨道的两个方向同步运动	套	1
7	单片机及控制系统	1. 接收航线设计参数控制相机的纵横两方向的精确运动。 2. 根据参数控制相机的无线遥控定点曝光。 3. 无线信号发射器及接收器共 5 个。 4. 单片机控制软件。 5. 单片机提供 IMU 设备数据接口，系统能够接收和反馈 IMU 数据信号，获取相机的外方位元素成果，与此同时提供 IMU 改正参数一套，对所获取的 IMU 数据成果进行校正。*	套	1
8	大坝变形监测平台	1. 控制坝体的三维移动 2. 精密电机及伺服器 3 台 3. 精密三维导轨平台 1 套，导轨直线度优于 0.01mm、重复定位精度由于 0.05mm 4. 导轨行程大于 100mm，坝体须安装于一绝对水平面，能够随导轨平台在水平及垂直方向运动。 5. 平台运动的 X、Y、Z 参数可在电脑屏幕实时显示。 6. 坝体安装有测量标志，能够实时进行测量，并能够与电机的移动值相比较。	套	1
9	空中三角测量软件	1. 具有机载 DGPS 数据联合平差功能，能大量减少地面控制点。 2. 多项式整体平差功能；光束法整体平差功能。 3. 具有构架航线整体平差功能，能大量节省地面高程点。 4. 人工量测框标功能；自动匹配框标功能；框标内定向功能。 5. 能处理 pos 数据，可添加控制点进行精度检查，pos 数据必须参与平差计算，真实反映 pos 数据的精度水平。 6. 能够处理本模拟系统所获取的影像数据，并达到最终数据生产的要求。 7. 全自动光束法面阵影像光束法区域网平差。 8. 提供根据摄站时间内插导航数据功能。。	套	1

		<p>*9. 生产单位必须免费为学校生产一套空中三角测量成果数据，其中在不少于 5 个检查点的情况下，数据成果平面中误差须优于 1 mm，高程中误差须优于 1.5mm。</p> <p>10. 支持 Australis 成果数据格式的相互转换功能。</p> <p>11. 能够对空三后方交会与 POS 组合导航结果进行精度分析功能。</p> <p>12. 提供空三成果与组合导航成果进行精度分析功能。</p> <p>13. 能够使用已知的偏心距、偏心角和组合导航成果进行直接输出相机的外方位元素。</p> <p>14. 能够使用已知的偏心距、偏心角和空三数据成果输出摄站点 POS 成果。</p> <p>15. 提供不同类型的 POS 数据转换功能。</p> <p>16. 能够通过控制点解算相片坐标。</p> <p>17. 支持弧度转换、地面坐标到像空间坐标解算。</p>		
10	航空影像预处理软件	<p>1、包括航线设计软件、影像畸变差纠正软件、匀色匀光软件、影像质量检查软件。</p> <p>2、影像畸变差纠正软件：根据 Brown 参数模型的实际检测数值和镜头渐晕参数，对航摄原始影像进行几何畸变和辐射误差补偿。</p> <p>3、匀色匀光软件：用于校正存在辐射畸变的影像,对一幅影像进行位置相关的亮度补偿，以消除或减弱帧内的影像密度不均。同时，利用航向、旁向影像重叠，对测区影像进行色彩的连续均匀处理，得到亮度、色彩、反差都一致和适中的高质量数字摄影测量源影像。</p> <p>4、影像质量检查软件：将实际航摄影像，采用人工辅助和自动方式粘贴到一幅数字地图上，然后自动计算出影像重叠数据、旋偏等参数，为航摄飞行质量检查提供比较客观公正的评判依据，同时可制作摄区影像浏览图或缩略图。</p>	套	1
11	POS 与相机集成检校软件	<p>1. 可查看 Australia 检校软件匹配后的控制点点位。</p> <p>2. 支持 IMU 与 IE 结算软件的数据格式转换功能。*</p> <p>3. 支持垂直相机姿态转换为倾斜相机姿态。</p> <p>4. 能够读取 lidar 数据。</p> <p>5. 支持激光测距角度转换为激光坐标功能。</p> <p>6. 支持 POS AV610 最小二乘法偏心角解算。</p> <p>7. 能够根据时间删除 lidar 数据。</p> <p>8. 能够解算 IMU 与相机之间的偏心角。</p> <p>9. 支持像素到坐标的运算。</p> <p>10. 能够将 Auatralia 成果转换成米为单位。</p>	套	1
12	影像实时立体及航拍质量检测软件	<p>1. 支持相机所拍摄影像的实时立体显示功能，影像能够在环幕投影系统中同步实现立体演示功能。*</p> <p>2. 软件实现自动、半自动的畸变差纠正功能。</p> <p>3. 影像立体的正反立体可调节。</p> <p>4. 影像立体的视差大小可调节。</p> <p>5. 实现 3dmax 软件的立体投影演示教学功能，教师能够一边立体投影演示 3dmax 建模软件，一边对该软件的菜单进行相关的操作分析。*</p>	套	1

		6. 提供立体视频播放软件一套, 并提供生产厂家针对此次项目出具的软件著作权使用授权书。*		
13	三维地理信息系统软件	1、大批量建筑物建模功能和纹理自动贴附功能 2、纹理及建筑编辑功能 3、地形及建筑物的大范围浏览功能 4、快速的三维地形构建及浏览功能 5、SSW 车载激光系统的局部点云真三维立体浏览功能	套	1
14	用户计算机	1. 品牌计算机工作站 2. CPU: 英特尔至强处理器 E5-2630 V3(八核、20MB 、2.4GHz) 一个 3. 内存: 16.0GB 2133MHz DDR4 ECC 4. 显卡: 8.0G 显存 NVIDIA Quadro M5000 5. 硬盘: 1TB SATA、7200 转 6. DVD-ROM: 8 倍速, USB 键盘鼠标 7. 集成声卡、网卡 64 位 WIN 7 专业版操作系统	台	1
15	用户机里的融合软件	1. 多通道投影显示软件(俗称融合软件)。 2. 软件自动设置显卡使用口工作模式, 根据融合像素大小自动设定显卡分辨率。 3. 不占用 CPU、GPU、内存资源 4. 不使用 WIN7 的 WERO 融合技术, 因其不支持帧连续立体。 5. 具有厂家或全国总代理出具的针对此次项目的著作权使用授权书。*	套	1
16	3D 显示设置软件	1. 能够对立体显卡进行设定。设定显卡立体启用、立体同步和立体输出方式。 2. 嵌入融合软件中。	套	1
17	立体播放软件	1、支持左右影像并排单文件中(左右半宽, 左右正常)。 2、支持左右影像上下单文件中(上下半高, 上下正常)。 3、支持立体显卡复制方式下立体输出。 4、支持 4K*2K 分辨率。 5、支持普通立体声播放。 6、具有完全自主知识产权, 能够提供软件著作权证书或软件著作权授权使用书。*	套	1
18	用户机的显示部分	24 寸高清显示器(1920*1200)二台、和 DVI 分配器二台。显示器显示的内容有重叠区、有融合、有几何变形。	套	1
19	立体投影仪	1、单片 DLP 主动立体投影仪松下 PT-FDZ97C 一台、8500 流明、1920*1200 分辨率。 2、三脚独立调整的投影仪刚性安装架子(非通用市售架子)。 3、投影仪开或关由串口控制。 4、实现立体视频数据的立体投影演示教学功能。 5、支持视频成果数据的三维立体投影演示教学功能。	套	2
20	屏幕	国产 7.0×2.4m <sup>2</sup> 正投平面或柱面硬幕, 增益不大于 1.2。幕基为复合纤维树脂板, 幕面采用漫反散射涂层和感光增亮层, 表面为乳色。	套	1
21	发射头和光阈液晶眼镜	红外发射头 1 个、液晶光阈立体眼镜(充电式)20 副。	副	20

22	电缆信号线等	4套 DVI 延长器、USB 延长器、立体同步信号线、无线键盘和鼠标、DVI、HDMI 连线、多孔电源插座、5 台四孔 USB 充电器、600*600*1200 机柜等。	套	1
23	LED 显示屏	1. P4 室内表贴全彩，3.7 米*1.72 米。 2. 发送系统、接收系统、LED 控制软件 3. 屏体电源 4. 视频处理器、配电箱、多功能卡 5. 外框结构、网线、电源线、辅材等	套	1
24	装修改造	1, 吊顶及地板的拆除，建筑垃圾的运输 2, 天花板刮瓷整平、天花板蓝天白云图案的设计、制作 3, 实验室地板的铺设 4, 实验室电路改造安装	项	1
25	系统集成	投影仪灯泡和眼镜属于消耗品质保半年，其它部件质保三年。运费、保险费、安装调试费、培训费、税费、系统集成费、不可预见费等。	项	1

## B 包（控制价 44 万）

序号	设备名称	配置	数量
1	<p>■学生机</p>	<p>1、主板:不低于 Intel® H110 芯片组            2、CPU:英特尔第六代 I5 四核处理器, 6MB 三级缓存, 14nm 制造工艺, 65W 功耗            3、内存:8G DDR4 内存;            4、硬盘:1TB 7200 RPM 3.5" SATA Hard Drive 3 年硬盘不返还服务;            *5、显卡:Nvidia 系列独立显卡, 2G 独立显存;            6、网卡 主板集成自适应千兆网卡            *7、接口:8 个外置 USB 端口 : 前置 4 个 USB 端口(2 个 USB 3.0 / 2 个 USB 2.0)和后置 4 个 USB 端口 (2 个 USB 3.0 / 2 个 USB 2.0), 1 个 RJ-45 端口, 1 个 HDMI 1.4 端口, 1 个 UAJ 端口、1 个串口, 1 个 VGA 端口, 2 个 PS/2 接口            *8、扩展槽:2 个 PCI, 1 个 PCI-E×1, 1 个 PCI-E ×16            9、机箱 ≤18L; 高效散热静音, 带有安全锁孔, 整机防盗线缆锁设计=            *10、电源:≤180W APFC 防雷电源            11、键鼠:USB 键盘、USB 光电鼠标            12、液晶:≥同品牌 23.8 英寸, IPS 面板宽屏显示器, 支持 DP 或 HDMI 高清数字接口连接显卡, 带 DP 或 HDMI 高清数据线缆; ;            *13、网络同传管理标准:全图形界面, 支持鼠标操作;            安装分区功能: BIOS 集成, 原厂预安装, 支持多系统安装; 多还原方式支持; 支持 FAT16/FAT32/NTFS 文件系统的自动清除功能;            保护功能: 支持立即还原/增量克隆; 备份复原; CMOS 保护功能;            网络功能: 支持板载网卡、可由任意一台主机发起网络拷贝、增量拷贝和临时部署; 对网络克隆, 增量克隆和临时增量部署提供支持; 立即还原型操作系统; 临时增量部署功能; 支持为多个系统分配不同的 IP; 6 秒内的物理掉线(断路)可恢复; 支持 IPV6;            辅助功能: 支持分区拷贝、IO 控制、本机硬盘复制、指定启动盘、隐藏启动选单、定制软件界面、操作系统中文显示和软件显示; 可选资产管理选项;            14、服务 三年专业技术支持 7*24 小时第 2 个工作日上门服务</p>	50 台

		<p>*15、认证 权威机构出具的平均无故障时间 100 万小时；权威机构出具的防雷击抗静电认证、IP5X 防尘认证、防腐检验认证、恶劣供电测试认证、PAHs(多环芳径)符合性认证、跌落安全认证、抗辐射骚扰（EMC）认证</p> <p>*16、提供厂家授权书原件；售后服务承诺书原件；提供样机验证；货物工厂直发用户指定地点。</p> <p>*17、市场认可度：提供由国际数据公司（IDC）出具的 2013 至 2015 三年连续商用计算机总量在国际市场排名前三位的证明文件；</p> <p>*18、投标提供样机验证。</p>	
2	<p>■教室 管理机</p>	<p>*1、品牌：知名品牌，并提供产品的厂家正品彩页资料（非 OEM）。关于本次招标所有技术参数响应的参照标准均以投标产品厂商的产品彩页为准，如不能提供投标产品厂商的产品彩页可视为不符合招标技术要求</p> <p>*2、网站：投标产品，必须在厂商官方网站上直接可以查询，非公开发售的特供机、专用机等不得参与投标</p> <p>3、主板，电源等关键部件有原厂商统一品牌标志</p> <p>*4、主板：Intel® Q270 芯片组</p> <p>*5、CPU:第 6 代英特尔酷睿 i7-6700 处理器（四核，8MB，3.4GHz）</p> <p>*6、内存：16G DDR4 2400MHz 内存，4 插槽，最大 32GB；</p> <p>*7、硬盘：256GM.2 接口 SSD 硬盘+2T SATA 硬盘；</p> <p>*8、显卡:AMD 系列 4G 显存独立显卡，支持双显卡；</p> <p>9、网卡：Intel 千兆以太网卡；可选的无线网卡：802.11ac+蓝牙 4.1 网卡</p> <p>*10、接口：10 个外置 USB 端口：6 个 3.0 端口（前面 2 个/后面 4 个）和 4 个 2.0 端口（前面 2 个/后面 2 个）；1 个内置 USB 2.0 端口；1 个 RJ-45 端口；1 个串行端口；2 个 Display Port 1.2 端口；1 个 HDMI 1.4 端口；2 个 PS/2 端口；1 个 UAJ 端口、1 个线路输出端口；1 个 VGA 端口（可选）</p> <p>*11、扩展槽：1 个全高 PCIe x16 插槽，1 个全高 PCIe x16（串接为 x4）插槽，1 个全高 PCIe x1 插槽，1 个全高 PCI 插槽，1 个 M.2 插槽（22 x 80 毫米）</p> <p>12、机箱：高效散热静音，带有安全锁孔，整机防盗线缆锁设计，带硬盘防震托架，无螺丝免工具开箱和部件维护，内存、硬盘、扩展卡、光驱无螺钉设计，带后置电源故障诊断灯</p> <p>14、光驱：DVD RW 光驱</p> <p>*15、显示：支持在核芯显卡下实现连接三个显示器功能</p>	1 台

		<p>*16、显示器：同品牌 23.8 英寸, IPS 面板宽屏显示器，支持 DP 或 HDMI 高清数字接口连接显卡，带 DP 或 HDMI 高清数据线缆；</p> <p>17、键鼠：USB 键盘和鼠标；</p> <p>*18、保修：三年整机保修，包括键盘、鼠标、显示器等所有设备；</p> <p>*19、服务：三年下一个工作日上门服务，三年专业技术支持服务，原厂提供三年每周 7 天 24 小时热线支持服务；三年硬盘不回收更换服务；</p> <p>20、资产标签服务：准确标明 1. MAC 地址 2. 主机序列号 3. 机器生产日期 4. 主要配置，必须原厂商出厂前完成；</p> <p>*21、认证：多环芳烃 PAHs 环保认证，防静电、防浪涌、防辐射检测认证；能源之星 6.0 认证（请提供证书）；售后服务通过 CCCS 五星认证；</p> <p>*22、提供厂家授权书原件；售后服务承诺书原件；货物工厂直发用户指定地点。</p> <p>*23、市场认可度：提供由国际数据公司（IDC）出具的 2013 至 2015 三年连续商用计算机总量在国际市场排名前三位的证明文件；</p>	
3	<p>■磁盘阵列柜服务器</p>	<p>1、与台式机同一品牌，(IDC 报告 2014-2016 年全球 X86 服务器市场排名前三)，高度≥2U，机架安装；</p> <p>2、处理器：≥2 颗英特尔至强 E5-2609 v4</p> <p>3、内存：≥16 GB DDR4 2400 内存，实配≥24 个内存插槽；</p> <p>*4、硬盘：3*6TB 7.2K RPM SAS 12Gbps 3.5 英寸热插拔硬盘；</p> <p>5、Raid 卡：支持 raid 0.1.5.6.10.50 缓存≥1G；</p> <p>6、芯片组：Intel C610 芯片组，≥7 个 PCI-E 插槽；</p> <p>7、网卡：配置四个千兆网络端口</p> <p>*8、管理功能：前面板上配备有液晶屏，可显示默认或定制信息，包括 IP 地址、服务器名称、支持服务编号等。如果系统发生故障，该液晶屏上将显示关于故障的具体信息，支持 NFC 功能，能通过 NFC 设备深度掌控系统运行状况；</p> <p>*9、主板集成驱动程序 SD 卡，可以将驱动程序等存放于存储空间，安装 OS 不需要导航盘和驱动盘，方便系统安装和管理；带管理软件，使用统一的管理界面，支持 IPv6。允许用户独立于操作系统状态之外（免代理安装方式）远程访问、监控、维修、修复和升级服务器。</p> <p>10、电源：≥750W 1+1 冗余电源；原厂机架滑动导轨；</p> <p>*11 提供同一品牌的性能分析软件一套，软件无代</p>	1 套

		<p>理程序，可远程运行，并收集磁盘 I/O，吞吐量，容量，CPU，内存使用率，I/O 延时，队列深度，读写比例，等指标，支持 windows，Linux 系统，提供原厂官网截图及链接。</p> <p>*12、保修服务：三年当日 4 小时（24X7）上门服务（配件+人力），人工、配件、交通等任何费用全免；提供三年硬盘维修不返还服务。</p> <p>*13、必须提供原厂正式授权书、售后服务承诺函。（提供原厂商彩页或原厂商技术证明文件，提供服务器主要参数官网截图，以上资料均需厂家盖章）</p>	
4	机房布线	<p>综合布线(1 个机房 51 台)</p> <p>含三相稳压电源、千兆交换机、机柜、网络布线、电源布线、音响布线、多媒体布线及相关材料（配电箱、空气开关、电源盒、电源线、六类网线、水晶头、PVC 线材、不锈钢地槽、暗线敷设、施工、验收等），以上所有设备材料必须满足国标，设备材料数量必须满足用户实际需求、如有出入用户不在追加任何费用，如需要可看场地，投标时需提 供布线设备清单；</p>	1 批
5	■投影设备	<p>投影设备 1 套（投影仪 1 台、中控 1 个、幕布 1 个、线材及吊架）</p> <p>一、投影仪 1 台：</p> <p>1、投影技术：LCD</p> <p>2、标准亮度：≥5000 流明（根据 ISO21118 标准）；</p> <p>3、液晶显板尺寸：0.63 英寸×3；</p> <p>4、标准分辨率：1024×768；</p> <p>5、灯泡：≥270W 标准模式下灯泡寿命≥3500 小时（节能模式下灯泡寿命≥6000 小时）；</p> <p>6、对比度：≥3500: 1；</p> <p>7、镜头变焦比：1.7；</p> <p>8、端口：HDMI 输入端口×2；D-SUB15 针输入×1；S-VIEO 输入×1；RCA 复合视频输入×1；音频输入（RCAL/R）×1；音频输入 3.5mm×1；麦克风输入×1；D-SUB15 针输出×1；音频输出 3.5mm×1；控制串口×1；</p> <p>9、内置扬声器：≥10W；</p> <p>10、功耗（标准）：≤350W，最低待机功耗：≤0.4W；</p> <p>11、重量：≥4.0KG；</p> <p>12、功能：</p> <p>液晶板散热方式为冲突风冷系统；</p> <p>垂直和水平梯形校正；</p> <p>四点几何校正；</p> <p>通过 RGB 线连接可以在电脑上控制投影机（提供中文版软件）；</p> <p>接通电源可自动投射画面的自动开机功能；</p>	1 套

		<p>具有多种节能模式选择； 颜色增强模式； 内置 DICOMSIM 模式； 支持麦克风输入； 机身标识、遥控器及菜单为中文； 不同背景色，可以在黑板或其他颜色背景墙上直接投影； *13、以上技术参数响应的参照标准均以投标产品厂商提供的技术参数证明或产品彩页为准，如有异议，以产品厂商官方网站参数为准，以上如不能提供可视为不符合招标技术要求； 二、中控； 三、幕布：150 英寸幕布（电动）； 四、线材及吊架；</p>	
6	<p><b>■扩音设备</b></p>	<p>扩音设备 1 套（数字红外功放 1 台、红外线接收器 1 个、壁挂音响 1 对、红外无线话筒 1 支） 一、数字红外主机 1 台 *1、dirATC—数字红外音频传输及控制技术； *2、≥4 个数字红外接收器接口； *3、≥2 路线路输入（LINE IN），≥2 路线路输出（LINE OUT）； *4、提供幻象电源适配有线鹅颈话筒； *5、具有 RS-232 连接串口，用于连接中控系统，可实现集中控制； *6、可配 2 个无线麦克风； 7、内置功放，具有 4 个扬声器接口； 8、频率响应不小于：50 Hz ~ 20 kHz； 9、信噪比：≥85 dBA； 10、通道隔离度：≥75 dB； 11、总谐波失真：&lt;0.06%； 12、内置功放输出功率不小于：4×30 W，4× 8Ω； *13、产品生产厂商应为国家级高新技术企业，并通过 ISO9001、FCC、CE 认证，产品应符合国际标准认定或提供第三方检测报告证明（以上提供加盖厂家公章的证书复印件）； 二、红外接收器 1 个 *1、接收范围：可直视距离：25 米；实际接收范围：半径约 12 米； 2、接收角度：垂直：150°（±75°），水平：360°； 3、带接线端子，可接同轴线缆，线缆长度可定制； 三、壁挂式音箱 1 对； 1、两路低音反射式扬声系统； 2、高强度注膜树脂壳体； 3、可垂直及水平安装； 4、配备 U 角支架； 5、频率响应：65 Hz ~ 20 kHz；</p>	1 套

		<p>6、定阻输入： 8 Ω；</p> <p>7、额定功率： 40 W；</p> <p>8、灵敏度： 90 dB；</p> <p>9、安装方式： 挂墙式；</p> <p>四、红外无线话筒 1 支</p> <p>*1、dirATC—数字红外音频传输及控制技术；</p> <p>*2、不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境；</p> <p>*3、可循环选择信号源：AUDIO IN / 本机话筒（OWN），其他话筒（OTR），线路输入（LINE IN），对其进行远程音量控制。LED 指示灯指示当前选择的信号源；</p> <p>*4、扩展性能强，支持外部音频输入（Ø 3.5 mm AUDIO IN），与其它音频设备（如 MP3、手机等）组合，传输更随意；</p> <p>*5、支持话筒频点设定和灵敏度设定；</p> <p>*6、独立的静音和音量调节设置，对当前所选信号源的调节不影响其他信号源；</p> <p>7、发射角度：垂直 0° ~ 90° ，水平 120° ；</p> <p>*8、带可充电锂电池，亦可使用普通 5 号电池，持续发言时间 &gt; 5 小时；</p> <p>*9、具有电量提示，支持 USB 口充电和电池更换，支持碱性 AA 电池；</p> <p>*10、充电电源 DC 5 V，1 A（兼容手机充电器）；</p> <p>*11、当发言者发言或在设定时间内无发言时，自动开启/关闭红外信号发射；</p> <p>12、频率响应 50 Hz ~ 20 kHz；</p> <p>13、信噪比 &gt;85 dBA；</p> <p>14、总谐波失真 &lt;0.06%；</p> <p>15、直线距离 25 米；</p> <p>16、有效距离 12 米；</p> <p>*五、以上设备提供生产厂商针对此项目的授权书原件，以及售后服务承诺函原件；</p> <p>*六、所有技术参数响应的参照标准均以投标产品厂商提供的技术参数证明或产品彩页为准，如有异议，以产品厂商官方网站参数为准，以上如不能提供可视为不符合招标技术要求；</p>	
7	<p><b>学生桌椅</b></p>	<p>一、学生电脑桌 50 座： 教学实训桌（25 个）： 160cm*70cm*75cm（双人电脑桌），桌面使用 2.5cm 厚优质实木颗粒板材制作，后背板：优质实木颗粒板，16mm 厚，颜色为黄鸡翅木，桌架使用白色 40mm*40mm*1.5mm 加厚方钢，经磷化、酸洗、焊接而成。采用 8mm 钢筋作为主机箱吊架。</p> <p>二、学生椅子（50 把）： 椅座面前边沿离地高 42cm，椅座面后边沿离地高</p>	25 套

		40cm, 椅子座面为 35cm×35 cm。椅子背板顶高为 74 cm, 中间有工字型的加强筋。椅腿架采用优质冷轧空心方钢, 材质裸壁厚≥1.2mm, 边长≥20mm, 采用优质环保塑粉, 椅腿架焊成后需采用脱脂、酸洗、磷化等除锈、防锈、静电喷塑等工艺处理。	
8	教师桌椅	一、教师讲桌 (1 个): 160×80×75 (含侧板、柜台活动门、主机托) 长边前鸭舌、后圆, 黄鸡翅木, 钢木结构, 台面优质加厚防火板贴面, 板芯为优质实木颗粒板。钢架采用 50×50mm 优质方钢, 壁厚 1.5mm, 采用优质塑粉, 支腿着地端配优质减震橡胶垫 二、教师椅 (1 个): 高档办公椅	1 套
9	空调	1. 产品功率 5P 2. 冷暖类型 3. 制冷量 12000W 4. 制冷功率 3850W 5. 制热量 12500 (16000) W 6. 制热功率 3800 (7300) W 7. 循环风量 1750m <sup>3</sup> /h 8. 室内机噪音 44-50dB 9. 含每台空调的铜管、配电箱、空开、电源线等耗材及安装。如有出入用户不再追加任何费用, 如需要可看场地, 投标时需提供配电布线详单。	1 台
10	多媒体软件	红蜘蛛多媒体教学管理软件 V1.0	1 套
11	笔记本	*1、CPU: 英特尔®酷睿™ i5-7200U 处理器 (3M 缓存, 2.50 Ghz) *2、液晶屏: 14.0" 高清 (1920 x 1080) 防眩光 (16:9) WLED, 支持 180 度开合 3、显卡: AMD Radeon™ R5 M430 独立显卡 4、内存: ≥8GB *5、硬盘: ≥1000TB SATA, 配置防跌落传感器和硬盘隔离, 需提供检验证书 6、网卡: 内置 10/100/1000M 以太网卡 7、无线网卡: Qualcomm QCA61x4A 802.11ac 双频段 (2x2) 无线适配器 + 蓝牙 4.1 *8、标准接口: 2 个 USB 3.1、1 个 USB 2.0、HDMI、VGA 网络接口 (RJ-45) 9、摄像头: 集成 720P 高清视频网络摄像头, 可选戴尔红外线摄像头 10、键盘: 可选背光键盘 多媒体卡接口: SD 3.0 内存卡读卡器 *11、电池: ≥42 瓦时 3 芯电池, 支持 ExpressCharge 技术 (方形), 通过电源适应能力检验 12、机身尺寸: 337mm x 23.3mm x 244mm	1 套

	<p>*13、重量：≤1.8KG（含 3 芯电池）</p> <p>14、操作系统：Windows® 10 家庭版（64 位）</p> <p>*15、安全性：原厂数据保护软件；可选触摸式指纹识别器；Noble 楔形安全锁插槽</p> <p>*16、管理标准：原厂终端管理套件，支持带内系统管理</p> <p>*17、服务：三年专业技术支持 7*24 小时下一工作日上门服务原厂商 24×7 专线服务；资产标签服务，定制服务：硬盘分区、定制开机画面并显示 LOGO、丝网印刷公司标志，资产标记和报告</p> <p>18、产品兼容性：电磁兼容性 B 级，通过静电浪涌雷击检验，噪音低于 11 分贝</p> <p>19、生产厂商近三年获得中国信息协会颁发的中国最佳售后服务奖、生产厂商售后服务通过客户联络中心标准体系（CCCS）五星认证、中国节能产品认证；中国环境标志产品认证；通过能源之星® 6.1 认证；</p>	
--	--	--

## C 包（控制价 28 万）

序号	设备名称	技术详细参数及相关要求	单位	数量
1	工程测量专业 二维动画建设	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多媒体教学素材一般采用主流的网络多媒体技术制作，一般可以通过网络浏览器的方式播放；</li> <li>2. 多媒体教学素材中的图像宜采用 JPG、PNG、GIF 等常见格式，能够清晰显示图像细节，色彩深度一般不小于 16 位；</li> <li>3. 多媒体教学素材中的音频一般采用标准的普通话配音，音频格式应采用 WAV、WMA、MP3 等常见格式，采样频率不低于 22.05kHz、16bits；</li> <li>4. 多媒体教学素材中的视频一般采用 AVI、MPG、WMV、MP4、MOV、FLV 等常见主流格式，视频画面清晰，分辨率一般不低于 352*288，建议采用 640*480。</li> <li>5. 多媒体教学素材中的动画一般采用 Flash、GIF 等常见格式，画面清晰，播放流畅。</li> <li>6. 格式为 SWF 格式，FLASH 导出版本为 9.0 以上。导出时，音频流格式为 MP3，48kps；FLASH 动画帧频为 24 帧。动画统一设定模板、颜色，标题大小根据画面而定。</li> <li>7. 交互动画要制定统一播放器，要有控制按钮进行操作，可控制音频声音，可任意调整播放长度。</li> <li>8. 动画的框架可视内容而定。单层次结构原则上不应超过 3 层，静止时间不超过 5 秒。</li> </ol>	分钟	100
2	工程测量专业 三维动画建设	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三维动画部分要求使用主流软件 3ds max 与 Maya 动画制作，三维动画中物体要按照表现的对象形状尺寸建立与其保持一致的模型以及场景。</li> <li>2. 根据物体真实的运动轨迹、材质、光线折射反射、虚拟摄影机的运动和其它动画参数的设置来表达清楚知识点。</li> <li>3. 三维动画要求模拟真实物体的工作原理、内部结构等，使其成为一个有用的数字化展示工具。</li> <li>4. 把知识点的结构、特点、功能、工作原理通过 3D 动画的形式立体呈现出来，使人们直观、详实、全方位动态了解。</li> <li>5. 三维动画的表现可以在基于真实的物体规律的基础上采用局部放大、缩小、特效等夸张手法展示。</li> </ol>	分钟	29.6

## D 包（控制价 28 万）

序号	设备名称	技术详细参数及相关要求	单位	数量
1	摄影测量与遥感技术专业二维动画建设	<p>9. 多媒体教学素材一般采用主流的网络多媒体技术制作，一般可以通过网络浏览器的方式播放；</p> <p>10. 多媒体教学素材中的图像宜采用 JPG、PNG、GIF 等常见格式，能够清晰显示图像细节，色彩深度一般不小于 16 位；</p> <p>11. 多媒体教学素材中的音频一般采用标准的普通话配音，音频格式应采用 WAV、WMA、MP3 等常见格式，采样频率不低于 22.05kHz、16bits；</p> <p>12. 多媒体教学素材中的视频一般采用 AVI、MPG、WMV、MP4、MOV、FLV 等常见主流格式，视频画面清晰，分辨率一般不低于 352*288，建议采用 640*480。</p> <p>13. 多媒体教学素材中的动画一般采用 Flash、GIF 等常见格式，画面清晰，播放流畅。</p> <p>14. 格式为 SWF 格式，FLASH 导出版本为 9.0 以上。导出时，音频流格式为 MP3，48kps；FLASH 动画帧频为 24 帧。动画统一设定模板、颜色，标题大小根据画面而定。</p> <p>15. 交互动画要制定统一播放器，要有控制按钮进行操作，可控制音频声音，可任意调整播放长度。</p> <p>16. 动画的框架可视内容而定。单层次结构原则上不应超过 3 层，静止时间不超过 5 秒。</p>	分钟	20
2	摄影测量与遥感技术专业三维动画建设	<p>6. 三维动画部分要求使用主流软件 3ds max 与 Maya 动画制作，三维动画中物体要按照表现的对象形状尺寸建立与其保持一致的模型以及场景。</p> <p>7. 根据物体真实的运动轨迹、材质、光线折射反射、虚拟摄影机的运动和其它动画参数的设置来表达清楚知识点。</p> <p>8. 三维动画要求模拟真实物体的工作原理、内部结构等，使其成为一个有用的数字化展示工具。</p> <p>9. 把知识点的结构、特点、功能、工作原理通过 3D 动画的形式立体呈现出来，使人们直观、详实、全方位动态了解。</p> <p>10. 三维动画的表现可以在基于真实的物体规律的基础上采用局部放大、缩小、特效等夸张手法展示。</p>	分钟	20
3	摄影测量与遥感专业视频开发	<p><b>（一）视频内容</b></p> <p>1. 屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。</p>	分钟	60

		<p>2. 授课视频的的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造学习气氛。</p> <p>3. 摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。</p> <p>4. 使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。</p> <p>5. 选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时，应加注人物介绍。</p> <p>6. 选用的资料、图片等素材画面应清楚，对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作品、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。</p> <p>部分录制要求：</p> <p>*1. ①可实时创建至少 3 个以上不同授课模式。②不同授课模式之间可实时切换，支持直切、淡入淡出、滑块等特效切换。③对每个不同授课模式均可添加至少 5 个以上图层，图层素材包括外接视频信号（如摄像头）、文本字幕、图片、视频、第三方应用程序窗口如 OFFICE 或作图软件、电脑分屏信号等。④通过鼠标在预览画面中实时拖动每个图层素材框，调整图层素材的位置、旋转角度及大小等。⑤实时调整每个图层素材的显示顺序。（<b>提供现场演示</b>）</p> <p>*2. ①在视频录制界面打开提词软件；②在提词软件中直接加载本地硬盘上的.txt 字幕内容，根据排版顺序将字幕内容逐条显示于合成画面前；③通过鼠标实时调整字幕条在屏幕所处位置；④通过鼠标实现字幕条的切换操作，可对字幕进行放大/缩小，并进行前一条/后一条操作。⑤现场录制一个片段，录制下来的视频中不能有提词软件加载的字幕。（<b>提供现场演示</b>）</p>		
--	--	--	--	--

		<p><b>(二) 视频技术规格</b></p> <p>1. 时长以 5-20 分钟为宜</p> <p>2. 视频信号源</p> <p>(1) 稳定性: 全片图像同步性能稳定, 无失步现象, 图像无抖动跳跃, 色彩无突变, 编辑点处图像稳定。</p> <p>(2) 色调: 白平衡正确, 无明显偏色, 多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。</p> <p>(3) 画幅: 建议采用 16:9, 720p 或 1080p。</p> <p>3. 音频信号源</p> <p>(1) 声道: 教师讲授内容音频信号记录于第 1 声道, 音乐、音效、同期声记录于第 2 声道, 若有其他文字解说记录于第 3 声道(如录音设备无第 3 声道, 则录于第 2 声道)。</p> <p>(4) 声音和画面要求同步, 无交流声或其他杂音等缺陷。</p> <p>(5) 伴音清晰、饱满、圆润, 无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调, 解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p>4. 视频压缩格式及技术参数</p> <p>(1) 视频压缩采用 H.264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式。</p> <p>(2) 视频码流率: 动态码流的最低码率不得低于 1024Kb</p> <p>(3) 视频分辨率</p> <p>前期采用高清 16:9 拍摄, 请设定为 1280×720 或 1920×1080。</p> <p>(4) 视频画幅宽高比</p> <p>视频画幅宽高比为 16:9, 分辨率设定为 1280×720 或 1920×1080</p> <p>(5) 视频帧率为 25 帧/秒</p> <p>(6) 扫描方式采用逐行扫描</p> <p>5. 音频压缩格式及技术参数</p> <p>(1) 音频压缩采用 AAC(MPEG4 Part3) 格式</p>		
--	--	---	--	--

		<p>(2) 采样率 48KHz</p> <p>(3) 音频码流率 128Kbps (恒定)</p> <p>(4) 必须是双声道, 必须做混音处理。</p> <p>6. 封装</p> <p>视频采用 MP4 封装, 单个视频文件小于 200MB。</p> <p>字幕文件采用 SRT 格式, 中英文字幕需分成两个 SRT 文件。</p>		
--	--	--	--	--

## E包（控制价 30 万）

序号	项目名称	技术详细参数及相关要求	单位	数量
1	测绘地理信息技术专业虚拟仿真教学系统	<p>1. 架构模式 采用 B/S（浏览器/服务器模式）架构：通过浏览器即可登陆和管理系统，便于教师在任何时间和地点对课程网站的内容进行维护，而不需要安装客户端。</p> <p>2. 软件环境 A. 服务器操作系统：兼容 Windows 2000、Windows 2003、Windows 2008 的 Server 版或 Advance Server 版。 B. 操作系统支持：软件的运行平台兼容 WINDOWS XP，WINDOWS 7，WINDOWS 8 等操作系统。 C. 数据库管理系统：MySql15.5 及以上。 D. 学校主流电脑配置如下： 软件运行的环境及机器配置：最低配置：CPU 双核 1.5GHz，显存 256M，显卡支持 DirectX 9.0C 内存 1GB 硬盘 250GB； 标准配置：CPU 双核 2.6GHz，显卡 核心频率 600MHz 显存容量 1G 显存位宽 128-bit 显存频率 2000MHz 显卡支持 DirectX11.0 内存：容量 4GB 硬盘 SATA 500GB。</p> <p>3. 制作资源技术要求 1) 文件制作要求 资源目录条理清晰，场景资源要求动态加载，内存管理合理，脚本规范命名准确，模型材质贴图在保证效果的前提下尽可能优化，FPS 最低 30，每个场景面数不得超过 100W，DrawCalls 不得超过 200，实时光个数不得超过 3 个，烘焙参数合理，效果优秀。 2) 模型制作要求 按照实物模型进行 1：1 还原制作； 物体命名，所有物体命名不要超过 32 个字符，避免使用下划线小写大写字母短数字之外的其他字符； 模型制作以能辨识形态为准要求面数最少，单个物体面数要控制在 10000 面以下； 删除多余的面，严格禁止出现错面重面； 所有物体法线必须朝外，一个面的物体法线需要朝向摄像机； 3) 材质和贴图 uv 重复不可以过高否则丢失真实感； 各个场景分类物品命名需各自保持一致； 贴图格式应使用 3D 引擎兼容的格式 默认采用 .jpg .png. Tga.</p> <p>4. 资源建设各阶段效果要求 1) 建模：确定物体之间的比例关系和透视关系，先预先将所有的东西拆分考虑，然后分别制作。要求 3D 建模达到照片级要求，逼真生动，主题氛围明确，震撼的渲染力。纯 3D 建模，放大缩小不失真，近距离观看逼真； 要求采用 3Dmax、Maya、Proe、Solidworks 等工具开发，</p>	套	1

		<p>每个模型的面数要少，普通 PC 机能运行流畅，大屏幕显示时要画面清晰、美观，各主要部位采用合理真实的纹理效果区别标注。</p> <p>2) 贴图：使用贴图和现有材质对场景模型进行丰富的表现，在需要的地方展现应有的反射高光，Fresnel 现象，折射，反射，使场景真实有说服力。</p> <p>3) 灯光：针对不同的环境类型使用相应的灯光，如人工光源和自然光，准确表达基调和气氛，增强影片的可信度。</p> <p>4) 摄影机：需要采用相应摄影机类型，在表达近，中，远时使用相对正确的镜头焦距毫米数，保证透视关系的正确。</p> <p>5) 解说词：解说声与现场声、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48dB。</p> <p>6) 字幕：字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。</p>		
--	--	--	--	--

## 第七章 评标办法

本项目采用综合评标办法，适用于所有包段。

初步评审：

评审因素		评审标准
资格审查标准 (开标时以 正本的复印件 为准)	营业执照	具备有效的营业执照
	财务状况报告	详见“第四章 招标项目资料表 10”
	税收和社会保障	详见“第四章 招标项目资料表 10”
	没有重大违法记录的 书面声明	详见“第四章 招标项目资料表 10”
	授权书及售后服务承诺函	详见“第四章 招标项目资料表 10”
响应性评审 标准	供货期	详见“第四章 招标项目资料表 3”
	质保期限	详见“第四章 招标项目资料表 3”
	投标有效期	详见“第四章 招标项目资料表 13”
	投标保证金	详见“第四章 招标项目资料表12”
	投标报价	未超过招标控制价
初步评审，如有一项内容不合格，作废标处理，即不能进入详细评审		

详细评审：

分值组成（投标报价 40 分、商务部分 10 分、技术部分 50 分，共计 100 分）

### 一、投标报价（40 分）

价格分统一采用低价优先法计算，价格分计算公式：

投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 40

注： 评标基准价：实质性响应招标文件要求的所有有效投标人中的最低投标报价。

### 二、商务部分 10 分

#### 1、业绩证明（6 分）

投标人每提供一份有效业绩合同证明得 2 分，最多得 6 分。

每单份合同内容要求如下：(1)2014年1月1日以来投标人签订的合同；(2)合同中的货物与本次所投货物相同或同类设备；(3)每份合同复印件完整，且包含设备清单；(4)中标通知书复印件和**网上查询中标公告打印截图**；

注：每单份合同同时满足上述4项内容，为1份有效业绩合同；同时原件在评标时备查。

## 2、售后服务、培训（3分）

a. 投标人须列表说明本单位直属在河南省内售后服务网点（以工商登记证明文件）的名称、地址、联系人、联系方式等，并保证2小时内响应，24小时内解决问题。无法在规定时间内解决问题的需说明原因，并提供必要的后备设备或解决方案。（0-2分）

b. 投标人须提出详细的培训计划（包括安装调试和项目技术培训），所需费用包含在投标报价中。（0-1分）

## 3、按时供货保障措施（1分）

投标人提供保证按时供货安装的详细措施及具体实施方案，对比各投标人响应情况，在0-1分范围内酌情打分。

## 三、技术部分 50分

1、投标货物技术参数功能要求 47分：评标委员会将根据招标文件要求投标人提供的主要设备技术证明文件，判断所投设备是否满足招标文件要求，若提供的货物技术证明文件与招标文件不一致时，又未提供制造生产厂家对所投配置给予确认说明的，则该条技术指标不满足。

a. 完全满足招标文件技术要求的得47分。

b. 投标货物的技术指标或功能每有一条“\*”号指标或功能不满足的扣4分。

c. 投标货物的技术指标或功能每有一条非“\*”号指标或功能不满足扣2分。

2、产品技术总体评价(3分):评标委员会根据投标人所投产品的质量档次、产品兼容性、整体性能以及技术方案的合理性、科学性、成熟性、可扩展性、可理等方面进行整体评价，分三档进行打分：一档打分（3分）；二档打分（2分）；三档打分（0~1分）。

四、中标标准：各投标人最终综合得分为所有评委各项打分的总和的算术平均值，评标委员会推荐综合得分最高的投标人作为中标候选人。

计算过程四舍五入保留小数点后3位，结果按四舍五入保留小数点后2位。

# 投标文件封面格式：

(正本/副本)

\_\_\_\_\_ (项目名称)

# 投 标 文 件

招标编号：

供应商名称：（盖单位章）

年 月 日