

泰山学院物理学院平台采购项目 公开招标文件



项目编号：SDFHST2018-0025-00

招标人：泰山学院

招标代理机构：山东丰和顺项目管理有限公司

日期：二〇一八年四月

第一部分 供应商须知

一、总则

1、适用范围

本招标文件仅适用于本文件第二册第八部分所述货物及相关服务的招标投标。

2、定义

2.1 公开招标，是指通过公开发布招标公告的形式邀请所有符合条件的供应商就本次采购事宜进行投标，确定中标人的采购方式。

2.2 采购人（买方），见供应商须知附表。

2.3 采购代理机构指山东丰和顺项目管理有限公司

2.4 供应商（卖方），是指向采购代理机构提交投标文件且具有合法资格的制造商或代理商。

2.5 货物，是指供应商按招标文件第八部分的要求，向采购人提供全新的、未使用过的各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6 服务，是指供应商按招标文件第八部分的要求，完成规定的货物供货过程中须承担的制造、运输、吊拉、安装、调试、技术协助、培训及其他各项义务。

2.7 综合评分法，是指在满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中的各项规定进行综合评审和打分，以综合得分最高的供应商为中标候选人或中标人的评审方法。

2.8 进口产品，是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

3、合格的供应商：

3.1 供应商应符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。

3.2 供应商应符合招标文件规定的基本资格要求：

1) 在中华人民共和国境内注册的、具有独立的法人资格并有效存续，具备良好的供应和施工能力，具有完善的售后服务和良好的信誉，无不良经营行为。

2) 在以往的政府采购活动中无违法、违规、违纪、违约行为。

3) 向采购代理机构报名，并从采购代理机构处登记备案、取得招标文件。

3.3 供应商应符合招标文件规定的特定资格要求，见供应商须知附表。

3.4 供应商按时足额缴纳投标保证金。

3.5 供应商不得与采购人、采购代理机构等有利害关系。

4、踏勘现场

4.1 招标文件第二册第六部分“供应商须知附表”规定组织踏勘现场的，采购人按规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场，踏勘现场所发生的费用由供应商承担。

4.2 采购人向供应商提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使供应商利用的资料，采购人对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

4.3 供应商经过采购人的允许，可为踏勘目的进入项目现场，对供货（或施工）现场及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，但供应商及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。供应商并应对由此次踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

5、其他

5.1 对本项目有关的通知，采购代理机构将以书面（包括书面材料、信函、传真等，下同）或在本次招标公告刊登的媒体上发布公告的形式，向供应商发出，传真和电话（手机）号码以供应商的登记为准。收到通知的供应商须立即予以回复确认，但供应商未回复或采购代理机构未收到回复时，并不应当被理解为采购代理机构知道或应当知道供应商是否收到通知。因登记有误、传真线路故障或其他任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法到达供应商，采购代理机构不因此承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

5.2 不论招标过程和投标结果如何，供应商的投标文件（含电子版）均不退还。

5.3 除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天。且所有时刻均为北京时间。

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

5.5 供应商应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。不论投标结果如何，采购人及采购代理机构在任何情况下无义务也无责任承担这些费用。

5.6 中小企业（监狱企业）、残疾人福利性单位产品价格扣除：根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《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》、《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》的规定，本项目对小微企业（含小型、微型企业，下同）、监狱企业、残疾人福利性单位产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，供应商投标进行价格扣除须同时符合以下条件：

(1) 中小企业须符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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。

(2) 监狱企业须符合《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》中关于监狱企业的定义

(3) 投标文件须提供《中小企业声明函》。

(4) 供应商投标产品非供应商制造的，投标文件中另须提供制造商《中小企业声明函》或相关监狱企业证明。

(5) 投标文件须列出中小企业（监狱企业）产品明细表（见附件），并符合制表要求。

(6) 残疾人福利性单位参加政府采购活动时应按照财库〔2017〕141号文件规定提供由相关主管部门出具的证明文件，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责，否则不予价格扣除。

5.7 优先采购节能环保产品：

(1) 按《山东省节能环保产品政府采购评审办法》等有关节能环保的政策执行。

(2) 属于政府强制采购节能产品的，必须按照强制采购节能产品清单填报，否则按无效投标处理。

(3) 加分幅度：节能产品(强制采购节能产品除外)价格分加分幅度：5%；节能产品(强制采购节能产品除外)技术分加分幅度：5%；环保价格分加分幅度：5%；环保技术分加分幅度：5%；

(4) 投标文件须列出节能环保产品明细表（见附件），并符合制表要求。

(5) 本办法所称节能、环保产品，是指列入财政部、国家发展改革委制定的《节能产品政府采购清单》和财政部、国家环境保护总局制定的《环境标志产品政

府采购清单》的产品,具有《国家节能产品认证证书》和《中国环境标志产品认证证书》,且证书在有效期之内。

二、招标文件

6、招标文件的构成

6.1 招标文件是用以阐明所需货物及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。

招标文件由以下部分组成:

第一册

第一部分 供应商须知

第二部分 政府采购合同

第三部分 投标文件格式

第四部分 附件

第二册

第五部分 投标邀请

第六部分 供应商须知附表

第七部分 评标方法和评分细则

第八部分 技术要求及说明

6.2 招标文件以中文编印,且以中文为准。

6.3 除非有特殊要求,招标文件不单独提供招标货物使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况,供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

6.4 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、条款和技术规范等。如果供应商没有按照招标文件的要求提交全部资料,或者供应商没有对招标文件在各方面都作出实质性响应,可能导致其投标被拒绝,该风险由供应商承担。

6.5 供应商应严格按照招标文件的各项要求编制投标文件。若有偏离之处,请如实在商务或技术响应表中注明。否则,其投标文件将会被拒绝。

7、招标文件的澄清

7.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向采购代理机构提出,以便补齐。如有疑问,应在收到招标文件之日起2个工作日内以书面形式并附加电子邮件,要求采购代理机构对招标文件予以澄

清。

7.2 采购代理机构对招标文件澄清的内容可能影响投标文件编制的，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供应商。

7.3 供应商在收到澄清后，应在 2 日内以书面形式通知采购代理机构，确认已收到该澄清。否则，即认为同意和接受该澄清。

7.4 供应商认为招标文件存在歧视性条款或不合理要求等需要澄清的，应在规定时间内一次性全部提出。如在规定时间内，供应商对招标文件中的各项条款未提出异议，即认为同意和接受招标文件。

8、招标文件的修改

8.1 采购代理机构对招标文件修改或补充的内容可能影响投标文件编制的，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供应商。该修改或者补充的内容为招标文件的组成部分。

8.2 供应商收到修改或补充内容后，应在 2 日内以书面形式通知采购代理机构，确认已收到该修改或补充。否则，即认为同意和接受该修改、补充。

8.3 招标文件的修改、补充等内容均以书面形式通知明确的内容为准。当招标文件、招标文件的修改和补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面形式通知为准。

8.4 招标文件的修改均以采购代理机构书面依据为准，且作为招标文件的组成部分并具有法律效力，对供应商具有约束力。

8.5 为使供应商在准备投标文件时有合理的时间考虑其投标文件的修改，采购代理机构可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，以书面形式通知所有购买招标文件的供应商。

三、投标文件

9、编制要求

9.1 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求及格式编制投标文件，并保证其真实性。若供应商没有按照招标文件要求提交全部资料或在

各方面作出实质性响应是供应商的风险，其投标将会被拒绝。

9.2 供应商对多个分包进行投标的，应以分包为单位编制投标文件，每一包投标文件均需满足本招标文件对投标文件的装订、密封、签署、盖章要求。

9.3 封面设置

投标文件材料封面设置包括：“投标文件”、项目名称、项目编号、所投包号、投标供应商名称。

9.4 投标文件资料装订

投标文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录。将大小不一的文件材料用折叠的办法整理成 A4 纸面大小，左、下侧分别对齐，胶装（文件材料包括供应商所递交的所有资料，如投标文件、图纸等），装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。

9.5 供应商应按招标文件的要求及格式编写其投标文件；不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或资料。

9.6 供应商应编制投标文件目录、内容，标注连续页码，并装订成册。

9.7 投标文件的编制必须按照招标文件中第三部分投标文件格式要求的顺序制作，否则该投标文件有可能会被拒绝。

10、投标语言及计量单位

10.1 投标文件及供应商和采购代理机构就投标而相互交换的资料和来往信件，应以中文书写。如供应商提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

10.2 除在招标文件的第八部分技术要求及说明中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

10.3 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求供应商限期提供相应文件或决定对其投标予以拒绝。

11、投标有效期

11.1 自开标之日起，投标有效期为 90 日。投标有效期不足的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。

11.2 特殊情况下，采购代理机构可于投标有效期内要求供应商延长有效期，要

求与答复均以书面通知为准。供应商可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收。对于同意该要求的供应商，既不能要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金的有效期，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。

12、投标文件的组成

供应商提交的投标文件应包含以下各个部分，具体组成内容见第三部分投标文件格式。

12.1 商务部分

12.2 资信部分

12.2.1 供应商须对提交的资格证明真实性、有效性、完整性负责，并保证无不诚信记录。

12.2.2 资格证明的字迹、印章必须完整、清晰，否则其投标文件将会被拒绝。

12.2.3 供应商应携带其资信部分原件至开标现场，如若投标文件资信部分出现瑕疵，而供应商未能立即提供原件核验的，其投标文件将被拒绝。

12.3 技术部分

12.3.1 证明货物的合格性和符合招标文件规定的技术资料

12.3.1.1 货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的。

12.3.1.2 供应商应提交证明其拟提供货物的合格性符合招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

12.3.1.3 如制造商公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告不能完全证明其投标货物满足招标文件要求的，或无法提供印刷资料或检测机构出具的检测报告的，供应商可提供以下资料：

（1）制造商官方网站下载的技术证明材料，并注明网址备查；

（2）投标货物的详细技术描述并由制造商或省级及以上固定代理商盖章确认，注明确认方联系方式备查；

12.3.1.4 保证货物在质保期内正常、连续使用所必须的备品备件和专用工具清单及其货源地与价格；

12.3.1.5 供应商在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第八部分技术要求及说明中指出的工艺、材料和货物标准以及参照的品牌或文字叙述仅起说明作用，并无任何限制性，供应商可选用替代标准、品牌或文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格及参数要求。

12.3.1.6 如果供应商未提供详细的技术资料证明其投标货物是否响应招标文件，而采取复制招标文件技术规格相关部分的，其投标文件将被拒绝。

12.3.1.7 供应商必须对所提供货物（如机械、电子、仪器仪表、软件、商标等）知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷及费用，供应商须全部承担。

12.3.2 关于“技术响应表”的特别说明

12.3.2.1 为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求供应商应本着诚信精神，在本次投标文件的“技术响应表”中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项响应情况。供应商须对照招标文件技术规格、参数与要求，逐条说明投标货物与服务是否做出了实质性响应，

12.3.2.2 响应程度分为“无偏离”、“正偏离”、“负偏离”和“不能确定”。

12.3.2.2.1 “正偏离”是指投标产品或方案的技术及功能相比招标文件的要求技术更先进、档次更高、更适合采购人使用。标注“正偏离”的，供应商必须注明认为“正偏离”的理由。

12.3.2.2.2 “负偏离”是指投标产品或方案的技术及功能相比招标文件的要求存在瑕疵和不足。

12.3.2.2.3 若供应商对某一事项是否存在或是否属于正/负偏离不能确定，亦必须在“技术响应表”中清楚地表明该响应程度，并可以注明“不能确定”的字样。

12.3.2.3 本次招标不允许供应商复制粘贴招标文件的技术要求作为其投标文件的响应情况。

12.3.3 关于质保期的特别说明

12.3.3.1 本次招标项目质保期见第六部分供应商须知附表或第八部分技术要求及说明。

12.3.3.2 如无特殊要求的，质保期最短一年。

12.3.3.3 质保期大于一年的，供应商视投标需要提供制造商出具的质保函。

12.4 报价部分

12.4.1 投标报价

12.4.1.1 投标范围：货物的包装、运输、吊拉、安装、调试、培训、验收、保险、运杂等全部费用（即交钥匙工程）。

12.4.1.2 供应商可对招标文件第八部分技术要求及说明中的全部货物进行投标报价，也可对某一包进行投标报价。但对每一包货物的报价必须全部报齐，并保证货物具有国家行政主管部门认定的知识产权，否则，视为投标无效。

12.4.1.3 本次招标不接受选择性报价和附有条件的报价。

12.4.1.4 供应商不得以任何方式或方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.4.1.5 供应商应按投标文件中报价部分（统一格式）的内容填写报价，并由法定代表人或授权代表签署。

12.4.1.6 供应商须按附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。否则，其投标文件将会被拒绝。

12.4.1.7 宣读投标报价时，以单独密封的开标一览表为准，当投标报价大写金额和小写金额不一致时，以大写金额为准；当总价金额与按单价汇总的金额不一致的，以单价金额计算结果为准；当单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

12.4.1.8 按以上原则对错误报价的修正，供应商应接受并签字确认。若供应商拒绝修正后的投标报价，其投标文件将会被拒绝。

12.4.1.9 唱标时，采购代理机构只对按招标文件要求编制的投标报价进行唱标，若有多个报价和附有条件的报价将会被拒绝。

12.4.1.10 供应商的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标报价将会被拒绝。

12.4.1.11 若第八部分技术要求及说明中未体现“允许进口产品参与投标”字

样，供应商不允许采用进口产品投标。

12.4.1.12 报价币种详见供应商须知附表。

12.4.2 除供应商须知附表另有规定外，供应商不得递交备选投标方案。允许供应商递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

12.4.3 未经考验的新产品、试制品不能参加投标。

12.5 电子版投标文件

● 电子版投标文件内容为上述 12.1、12.2、12.3、12.4 条款要求内容的 word 格式。

● 电子版介质为“U”盘或光盘。

● 电子版投标文件作为投标文件的一部分，无论投标结果如何，均不退回。

● 电子版投标文件单独密封，与投标文件同时递交。

12.6 供应商须知附表规定供应商应提交样品的，样品构成招标文件的组成部分。

13. 投标文件的签署及规定

13.1 按商务、资信、技术及报价四部分顺序排列并装订成一册投标文件，每册文件正本一份，副本份数见供应商须知附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。

13.2 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并在规定处由供应商的法定代表人或其授权代表签字或盖单位章。授权代表签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。所有要求签字的地方都应用不褪色的墨水或签字笔由本人亲笔手写签字（包括姓和名），不得用盖章（如签名章、签字章等）代替，也不得由他人代签。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由供应商的法定代表人或其授权代表签字确认。

13.3 供应商在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”、“合同章”、“财务章”、“业务章”等字

样)的印章;否则,评标委员会有权据此对其投标作无效投标处理。

四、投标保证金

14、投标保证金

14.1 投标保证金用于保护本次招标免受供应商的行为而引起的风险损失。

14.2 投标保证金提交时间及金额见供应商须知附表。

14.3 投标保证金提交形式采用下列形式之一:支票、银行汇票、银行本票、电汇、投标担保函。投标保证金为电汇形式的,汇款单上须注明招标项目编号、所投包号。

收款单位:山东丰和顺项目管理有限公司

开户银行:泰安银行股份有限公司城东支行

账号:811180101421011602

投标保证金为投标担保函形式的,按山东省财政厅《关于印发〈山东省政府采购信用担保试点方案〉的通知》(鲁财采[2011]49号)规定执行。

14.4 未按规定提交投标保证金的,其投标文件将会被拒绝。

14.5 未中标供应商的投标保证金,在中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

14.6 若招标文件规定收取履约保证金,中标人的投标保证金,在签订政府采购合同并向采购人交纳履约保证金后5个工作日内扣除中标服务费退还。

14.7 若招标文件规定不收取履约保证金,中标人的投标保证金,在签订政府采购合同之日起5个工作日内扣除中标服务费退还。

14.8 发生以下情况之一者投标保证金将被没收:

(1) 投标截止时间之后供应商在投标有效期内撤回投标文件的;

(2) 中标人在收到中标通知书后不按规定或无法兑现投标承诺、拒绝提供维保函原件或拒绝签订合同书的;

(3) 未按规定向采购人缴纳履约保证金的;

(4) 供应商在投标有效期内违法、违纪、违规行为的。

五、投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 供应商应将投标文件以“正本”、“副本”、“开标一览表”（一式三份）、“电子版”、“投标保证金退付表”为单位分别密封，并在密封件上标明密封件内容、招标项目编号、项目名称、供应商名称、所投包号等。

15.2 供应商将每部分投标文件装入信袋内加以密封后，并在封签处加盖公章或授权代表签字，如无公章或授权代表签字，投标文件将会被拒绝。

15.3 因供应商对其投标文件密封不当或签署不当而造成投标文件被拒绝，由供应商自行负责。

16. 递交投标文件的截止时间

16.1 供应商递交投标文件的时间和地点：见供应商须知附表。

16.2 除供应商须知附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

17. 迟交的投标文件

采购代理机构将拒绝在规定的递交投标文件截止时间之后收到的任何投标文件。

18. 投标文件的修改和撤销

18.1 供应商可在招标文件规定的递交投标文件截止时间前，对其投标文件进行补充、修改或撤回，并向采购代理机构提交由被授权代表签字的书面通知，且补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

18.2 供应商对投标文件补充、修改的书面材料或撤回的通知应按第 13 和 15 条规定进行编写、密封标注和递送，并注明“修改投标文件”或“撤回投标”字样。

18.3 递交投标文件截止时间后不得对其投标文件进行补充、修改或撤回。

18.4 供应商不得在投标截止时间起至投标文件有效期期满前撤回其投标文件，否则采购代理机构将按 14.8（1）款的规定没收其投标保证金。

六、开标

19. 开标

19.1 采购代理机构按照供应商须知附表规定的时间和地点召开开标会议。届时请供应商派代表参加，参加开标会议的代表应签名报到以证明其出席，否则，责任自负。如在投标截止时间递交投标文件的供应商少于三家，采购代理机构有采取重新招标或向同级财政部门申请改变采购方式的权力，且不承担任何费用和责任。

19.2 开标时，按照供应商须知附表的规定检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由招标代理工作人员当众拆封唱标，宣读供应商名称、投标报价，以及采购代理机构认为合适的其他内容并加以记录。供应商若有报价和优惠未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则采购代理机构对此不承担任何责任。

19.3 无论是什么原因，在开标时没有启封和宣读的投标文件，在评标时将不予考虑。

19.4 投标文件有下列情况之一，其投标文件将被拒绝：

- 逾期送达的；
- 未按招标文件要求密封、标记的；
- 违反招标、投标纪律的。

19.5 采购代理机构将做开标记录并在开标后要求法定代表人或授权代表签字确认。

七、评标

20. 评标委员会

20.1 采购代理机构将按照《中华人民共和国政府采购法》及有关规定组建评标委员会。评标委员会由采购人代表及有关经济、技术等方面的专家5人以上单数组成。

20.2 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员需对评标结果独立写出评审意见，并承担责任。评委成员若拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意理由的，视为同意和接受。

20.3 评标委员会的职责：

- (1) 审查投标文件是否符合招标文件要求；
- (2) 要求供应商对投标文件有关事项做出解释或者澄清；
- (3) 按照招标文件规定的评分标准进行评比和打分；
- (4) 推荐中标候选人名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标人；
- (5) 向招标单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

20.4 评标委员会的义务：

- (1) 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- (2) 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；
- (3) 对评标过程和结果，以及供应商的商业秘密保密；
- (4) 参与评标报告的起草；
- (5) 配合财政部门的投诉处理工作；
- (6) 配合招标单位答复与会供应商提出的质疑。

21. 评标和定标步骤及要求

21.1 初步评审

21.1.1 资格性审查

采购代理机构负责资格性审查，工作人员依据法律法规和招标文件的规定，对所有供应商投标文件编制情况、资格证明、投标保证金等进行审查，以确定供应商是否具备投标资格，填写资格审查表并签字确认。

21.1.2 符合性审查

评标委员会按照招标文件要求，审查投标供应商所投货物和服务的技术参数，并记录关键技术偏离事项，进行技术部分的符合性审查，通过技术部分符合性审查的，进入下一步的打分程序。

21.1.3 评标委员会依据招标文件的规定，结合资格性和符合性审查的结果，对所有供应商投标文件的有效性、完整性及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做出响应。

21.1.4 经评标委员会集体审核通过，对于不符合条件的供应商要说明其不符合要求的原因，由其法定代表人或授权代表签字确认，供应商代表拒不签字的，并不影响评标委员会所做出的结论。

21.2 详细评审

21.2.1 初步评审结束后，评标委员会按照第七部分评标方法和评分细则的规定对进入详细评审的供应商进行打分，并签字确认。

21.2.2 公开发布的招标文件中的评分细则，在评标期间，不允许做出更改。

21.2.3 采购代理机构对进入详细评审的供应商的报价按招标文件规定进行打分。

21.2.4 评分结束后，交采购代理机构汇总、统计，打印出结果，由评标委员会应对供应商的价格、商务和技术得分进行最后的复核，并签字确认。

21.2.5 供应商得分是各评标委员会成员打分的算术平均值。

21.3 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标，供应商不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。评标委员会可以允许供应商修改其投标文件中不构成实质偏离的、微小的、非正规的不一致或不规则的地方。

21.4 供应商有下列情形之一的，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加采购代理机构组织的政府采购活动：

- (1) 提供虚假投标材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (3) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。
- (7) 一年内累计三次以上投诉均查无实据，并带有明显故意行为的；
- (8) 捏造事实或者提供虚假投诉材料的；
- (9) 不按规定程序及正常途径质疑、投诉，采用匿名信、匿名电话、发短信息等手段，威胁、恫吓、辱骂、恶意中伤其他相关当事人的；

21.5 投标文件的答疑与澄清

21.5.1 在评标期间，评标委员会有权请相关供应商对其投标文件中含义不明确、文字表述和方案不清晰、对同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明和纠正，且以书面答复为准，但不得对招标文件中的实质性内容进行修改。供应商有责任按照评标委员会通知的时间、地点指派专人进行答疑和澄清。否则，其投标文件将会被拒绝。

21.5.2 任何澄清和必要的解释说明的书面答复均需供应商的法定代表人或其授权的代理人授权代表签名，否则，其投标文件将会被拒绝。

21.5.3 若投标文件中对同一投标货物的描述前后不一致且对不一致内容无书面解释或提供官方证明材料的，评标委员会没有义务要求供应商澄清，在评分过程中不排除以响应性较差的内容作为标准来确定投标文件的响应及投标货物的性能情况。

21.6 关于供应商瑕疵滞后发现的处理规则

21.6.1 无论基于何种原因，各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该供应商进入初审、详细评审或其它后续程序，包括已经签约的情形，一旦在任何时间被发现存在上述情形，则评标委员会均有权随时视情形决定是否取消该供应商的此前评议结果，或随时视情形决定是否对该投标予以拒绝，并有权决定采取相应的补救及/或纠正措施。一旦该供应商被拒绝或该供应商的此前评议结果被取消，相关的一切损失均由该供应商承担。

21.6.2 但若已经超过质疑期限而没有被发现且已经签署了相关的合同，之后才发现存在上述情形，经评标委员会再行审查认为其在技术、必要资质等方面并不存在问题而仅属于商务方面存在瑕疵的问题，且若一旦取消该供应商的此前评议结果或采取类似的处理措施将对本次采购更为不利的情形除外，该等情形包括：一旦予以拒绝或采取类似的处理措施将使本次采购的成本大幅上升、延误期限以至可能给采购人造成较大损失、采购人或主要用户出具明确要求维持既定结果的书面意见等。

21.6.3 在上述考虑维持结果的情形下，采购人有权要求该存在瑕疵的供应商提供特别担保金用以承担可能产生的赔偿责任，若其拒绝提供该等担保或实际提

供的担保金额不足要求金额，评标委员会有权并且应当决定取消该供应商的此前评议结果或采取类似的处理措施。

21.7 定标原则

21.7.1 根据 21.2.5 款汇总得分后，得分最高的供应商为中标人或中标候选人。

21.7.2 综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

八、投标费用

22. 中标服务费

22.1 中标服务费收取标准：见供应商须知附表。

23. 公证费/见证律师费

23.1 公证费/见证律师费的收费标准：见供应商须知附表。

九、招标文件解释权

24. 招标文件解释权：见供应商须知前附表。

第二部分 政府采购合同

(一)

山东省政府采购合同

项目名称: _____

合同编号: _____

采购编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

丙 方: _____

泰山学院（甲方）所需____（货物名称）经山东丰和顺项目管理有限公司以____（采购编号）招标文件在国内以公开招标方式进行采购。经评标委员会确定_____（乙方）为包中标人，丙方为外贸代理公司。甲、乙、丙三方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》和其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、招标文件
- 2、中标人投标文件
- 3、中标通知书
- 4、中标人在评标过程中做出的书面澄清或承诺
- 5、本合同附件

二、货物的名称、数量、单价、规格和标准（详细清单见附件）

三、合同金额

合同总金额：

美元与人民币兑换比率：

人民币（小写）

人民币（大写）分项价格见附件

四、货款支付

1、付款途径：

国库集中支付 人民币_____元（财政预算内资金）

2、付款方式：

合同生效后，发货前7天乙方支付合同总金额的100%货款给外贸代理公司；货物交付后经乙方安装、调试并经双方联合验收合格之后，甲方支付合同金额100%给丙方。（合同签订前，中标人须向采购人交付合同金额10%作为履约保证金，货到并经双方联合验收合格之日起满二年无质量问题后退付）

3、付款时限：

属国库集中支付的预算内、外采购资金，甲方应按合同约定的付款期限，通过《山东省

政府采购管理系统》及时向财政部门报送资金支付申请，财政部门对支付申请审核无误后，十五个工作日内将货款直接支付至中标人账户。

五、交货

1、交货安装时间：

2、交货地点：甲方指定地点

3、交货方式：乙方负责运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

六、质量

质保期：

产品的质量应符合招标文件、投标文件及乙方在评标过程中做出的书面澄清及承诺。未加工前，应通知校方前往生产厂家检查产品材料是否符合标书要求的各项指标。

七、包装

按照产品的包装应按照国家或业务主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护产品安全、完好的包装方式。

八、运输要求

1、运输方式及线路：

2、运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

1、货物到达交货地点交付前，由甲方和乙方在三十个工作日内共同组织相关人员检验货物的质量和使用情况等状况，如软件需要安装、调试，则由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合，安装调试后三十个工作日内，甲、乙双方授权代表应按照合同要求验收，并共同在《项目验收单》上签字确认。

2、对货物的质量问题，甲方应在发现和应当发现之日起三十个工作日内向乙方主张权利。如果乙方在报价文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适

用质量保证期。

3、经双方共同验收，货物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同。

十一、售后服务

1、乙方应按招标文件、报价文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

2、其他售后服务内容：见附件

十二、合同生效

本合同为附条件生效合同，除甲乙双方盖章，还应满足以下两个条件时合同生效：

1、乙方应提交中标服务费及相关费用。

2、本合同须经山东丰和顺项目管理有限公司审查合格。

十三、违约条款

1、付款方迟付货款，应按人民银行公布的同期存款利率计算损失。

2、甲方延迟验收货物，延迟验收期间发生的费用由甲方承担赔偿责任。

3、乙方不履行合同或履行合同不符合约定，除继续履行交货义务外，应向甲方支付违约金。乙方应按合同约定时间交付设备，设备每迟交一天，按成交总金额的 3% 支付违约金。乙方若出现其他违约行为情形，应按合同总金额 30% 支付违约金。

4、一方不按期履行合同，并经另一方提示后 30 日内仍不履行合同的，经采购代理机构同意后，本合同解除，违约方承担相应的赔偿责任。

5、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

6、按照本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金等，应当在明确责任后 10 日内，按银行规定或双方商定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

十四、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知采购代理公司及另一方，双方互不承担责任，并在 15 天内提供有关不可抗力的相应证明。

合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决，并以书面形式报山东丰和顺项目管理有限公司审核后确定。

十五、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：（1）提交泰安市仲裁委员会仲裁；（2）向人民法院起诉。本合同发生纠纷，经双方协商不能解决时，首先采用第（2）种方式予以解决。

十六、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力，补充协议的生效应符合本合同第十二条的规定。合同补充条款应报采购代理公司备案。

十七、合同保存

本合同一式六份，甲方三份，乙方一份，丙方一份，山东丰和顺项目管理有限公司一份。

甲 方：

乙 方：

单位名称(公章)：

单位名称(公章)：

法定代表人或授权代理人：（签字）

法定代表人或授权代理人：（签字）

签订日期：

签订日期：

丙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人或授权代理人：（签字）

签订日期：

(二)

山东省政府采购合同

项目名称: _____

合同编号: _____

采购编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

泰山学院（甲方）所需_____（货物名称）经山东丰和顺项目管理有限公司以____（采购编号）招标文件在国内以公开招标方式进行采购。经评标委员会确定_____（乙方）为包中标人。甲、乙、双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》和其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、招标文件
- 2、中标人投标文件
- 3、中标通知书
- 4、中标人在评标过程中做出的书面澄清或承诺
- 5、本合同附件

二、货物的名称、数量、单价、规格和标准（详细清单见附件）

三、合同金额

合同总金额：

人民币（小写）

人民币（大写）分项价格见附件

四、货款支付

1、付款途径：

国库集中支付 人民币_____元（财政预算内资金）

2、付款方式：

本项目无预付款，合同签订前，中标人须向采购人交付合同金额 10%作为履约保证金，货到交付后经乙方安装调试并经甲乙双方联合验收合格后付至合同总价款的 100%，质保期满二年无质量问题履约保证金无息退付。

3、付款时限：

属国库集中支付的预算内、外采购资金，甲方应按合同约定的付款期限，通过《山东省政府采购管理系统》及时向财政部门报送资金支付申请，财政部门对支付申请审核无误后，十五个工作日内将货款直接支付至中标人账户。

五、交货

1、交货安装时间：

2、交货地点：甲方指定地点

3、交货方式：乙方负责运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

六、质量

质保期：

产品的质量应符合招标文件、投标文件及乙方在评标过程中做出的书面澄清及承诺。未加工前，应通知校方前往生产厂家检查产品材料是否符合标书要求的各项指标。

七、包装

按照产品的包装应按照国家或业务主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护产品安全、完好的包装方式。

八、运输要求

1、运输方式及线路：

2、运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

1、货物到达交货地点交付前，由甲方和乙方在三十个工作日内共同组织相关人员检验货物的质量和使用情况等状况，如软件需要安装、调试，则由乙方负责并承担相应的费用，甲方应积极配合，安装调试后三十个工作日内，甲、乙双方授权代表应按照合同要求验收，并共同在《项目验收单》上签字确认。

2、对货物的质量问题，甲方应在发现和应当发现之日起三十个工作日内向乙方主张权利。如果乙方在报价文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

3、经双方共同验收，货物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可以解除合同。

十一、售后服务

1、乙方应按招标文件、报价文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

2、其他售后服务内容：见附件

十二、合同生效

本合同为附条件生效合同，除甲乙双方盖章，还应满足以下两个条件时合同生效：

1、乙方应提交中标服务费及相关费用。

2、本合同须经山东丰和顺项目管理有限公司审查合格。

十三、违约条款

1、付款方迟付货款，应按人民银行公布的同期存款利率计算损失。

2、甲方延迟验收货物，延迟验收期间发生的费用由甲方承担赔偿责任。

3、乙方不履行合同或履行合同不符合约定，除继续履行交货义务外，应向甲方支付违约金。乙方应按合同约定时间交付设备，设备每迟交一天，按成交总金额的3%支付违约金。乙方若出现其他违约行为情形，应按合同总金额30%支付违约金。

4、一方不按期履行合同，并经另一方提示后30日内仍不履行合同的，经采购代理机构同意后，本合同解除，违约方承担相应的赔偿责任。

5、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国合同法》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

6、按照本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金等，应当在明确责任后10日内，按银行规定或双方商定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

十四、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知采购代理公司及另一方，双方互不承担责任，并在15天内提供有关不可抗力的相应证明。

合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决，并以书面形式报山东丰和顺项目管理有限公司审核后确定。

十五、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：（1）提交泰安市

仲裁委员会仲裁；（2）向人民法院起诉。本合同发生纠纷，经双方协商不能解决时，首先采用第（2）种方式予以解决。

十六、补充协议

合同未尽事宜，经双方协商可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力，补充协议的生效应符合本合同第十二条的规定。合同补充条款应报采购代理公司备案。

十七、合同保存

本合同一式五份，甲方三份，乙方一份，山东丰和顺项目管理有限公司一份。

甲 方：

乙 方：

单位名称(公章)：

单位名称(公章)：

法定代表人或授权代理人：（签字）

法定代表人或授权代理人：（签字）

签订日期：

签订日期：

第三部分 投标文件格式

一、商务部分

- 1、★投标函（详见附件 3）
- 2、★法定代表人授权书（详见附件 4）
- 3、★没有重大违法记录的书面声明（详见附件 5）
- 3、★商务响应表（详见附件 6）
- 4、供应商须知附表规定或供应商认为其它应介绍或提交的资料 and 文件

二、资信部分

- 1、★提供符合要求的营业执照副本复印件
- 2、供应商须知附表规定或供应商认为能证明其在中标后能保证履行合同的其他资格证明文件

三、技术部分

- 1、对本项目的技术服务类总体要求的理解（如果有）
- 2、项目总体架构及技术解决方案（如果有）
- 3、★投标货物清单（详见附件 7）
- 4、投标货物制造商出具的授权函（若供应商为代理商，关于授权的规定见供应商须知附表）（详见附件 8）
- 5、投标货物制造商出具的质保函（详见附件 9）
- 6、★技术响应表（详见附件 10）
- 7、投标货物产品彩页、图片等证明货物的合格性和符合招标文件规定的技术资料
- 8、供应商或制造商在采购人所属地区的售后服务维修机构数量及分布情况
- 9、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施
- 10、供应商同类项目实施情况一览表并提供能证明其业绩属实的合同复印件（并携带原件备查）（详见附件 11），同类项目的界定见供应商须知附表
- 11、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（如果有）
- 12、供应商须知附表规定或供应商认为其它应介绍或提交的资料 and 文件

四、报价部分

- 1、★开标一览表（详见附件 1）
- 2、★投标报价明细表（详见附件 2）

五、其他部分

- 1、环境标志产品明细表（详见附件 12）
- 2、节能产品明细表（详见附件 13）
- 3、小型、微型企业产品明细表（详见附件 14）
- 4、中小企业声明函等（详见附件 15）

六、特别说明

以上格式中标注“★”的，供应商必须提供，未提供或未按要求提供的，一律为无效投标。

第四部分 附件

附件 1:

1、开标一览表

供应商名称（公章）： _____

包号： _____

序号	费用名称	报价（单位： _____）
1	投标总价	小写： _____ 大写： _____
2	最迟供货期	
3	质保期	
4	其他优惠承诺	

授权代表（签字）： _____

_____年_____月_____日

附件 2:

2、投标报价明细表

供应商名称（公章）： _____

包号： _____

序号	设备名称	品牌	规格型号	生产厂家及产地	单位及数量	单价	合计
投标总价			小写：				
			大写：				

注：该表格中的“投标总价”必须与附件 10《开标一览表》中的“投标总价”相等。

授权代表签名： _____ 日期： _____

附件 3

3、投标函

山东丰和顺项目管理有限公司：

(供应商名称) 系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。我方愿意参加贵方组织的(招标项目名称) (编号为_____) 的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、投标方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方理解，最低报价不是中标的唯一条件，你们有选择中标人的权利。
- 5、我方同意按招标文件规定交纳投标保证金、中标服务费等，遵守贵机构有关招标的各项规定。
- 6、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 7、投标书自开标日起有效期为____日历天。
- 8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签字：_____ 日期：_____

供应商名称（公章）：_____

附件 4

4、法定代表人授权委托书

山东丰和顺项目管理有限公司：

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（供应商名称）法定代表人，现授权委托我公司的_____（姓名、职务或职称）为我公司本次_____项目的授权代表，并授权其全权代表我方办理本次投标、签约的相关事宜，签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。

在我方未发出撤销授权书的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此委托。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

(附法人代表身份证及授权代表身份证复印件)

供应商（公章）：

法定代表人签字：

授权代表签字：

日期：_____年_____月_____日

附件 5

5、没有重大违法记录的书面声明

山东丰和顺项目管理有限公司：

在参加本次投标之日起前三年内，我公司未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明。

供应商（公章）：

法定代表人签字：

日期： 年 月 日

附件 6

6、商务响应表

供应商名称（公章）： _____

包号： _____

项目	招标文件要求	是否 响应	供应商的承诺或说明
售后服务保 障要求			
备品备件及 耗材等要求			
质保期			
交货时间及 地点			
付款条件			
.....			

授权代表签名： _____

日期： _____

附件 7

7、投标货物清单

供应商名称（公章）： _____

包号： _____

序号	设备名称	品牌	规格型号	性能及指标

注：1、附产品彩页等技术资料

2、附产品技术性能及加工设备、工艺的详细描述

授权代表签名： _____

日期： _____

附件 8

8、制造商出具的授权函

山东丰和顺项目管理有限公司：

我们（制造商或代理商名称）是生产（或代理）（货物名称）的一家制造商（或代理商），主要营业地点设在（制造商或代理商地址）兹指派营业地点设在（供应商地址）的（供应商名称）作为我方真正的和合法的代理人进行下列有效活动：

1、代表我方办理在（项目编号）招标文件中要求提供的由我方制造（或代理）的货物的有关事宜，并对我方有约束力。

2、作为制造商（或代理商），我方保证以供应商合作者来约束自己，并对该投标文件共同承担招标文件中所规定的各项责任和义务。

3、我方兹授予（供应商名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜。兹确认（供应商名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

4、我方于_____年____月____日签署本文件，（供应商名称）于年____月____日接受此件，以此为证。

授权方联系人：_____

联系电话：_____

供应商名称（公章）：

出具授权书的制造商（或代理）名称（公

章）：

被授权人姓名（签字或签章）

授权人姓名（签字或签章）、职务和部门：

附件 9

9、制造商出具的质保函

山东丰和顺项目管理有限公司：

在（项目编号）项目招标过程中，（供应商名称）若取得中标资格，所涉及我公司生产或代理的产品： ，我公司承诺对该产品实行年免费保修，在保修期内非人为因素造成的产品故障等问题，由我公司负责免费维修，或指定（供应商名称）负责维修，并承担连带责任。

制造商（或代理）名称（公章）：

联系人：_____

联系电话：_____

注：供应商承诺投标产品质保期大于一年的，应出具本附件要求的制造商出具的质保函。

附件 10:

10、技术响应表

供应商名称（公章）： _____

包号： _____

序号	招标文件要求	投标文件响应情况	响应程度	正偏离理由

注：

1、供应商应根据投标货物的性能参数、对照招标文件要求在“响应程度”栏填写“无偏离”或“正偏离”或“负偏离”或“不能确定”。

2、不填写对应指标，而只填写响应情况或弄虚作假、前后不一致的，其投标文件有可能被拒绝。

授权代表签名： _____

日期： _____

附件 11

11、同类项目实施情况一览表

供应商名称（公章）： _____

包号： _____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	合同金额 (万元)	附件页码		采购单位联系人及联系电话
				合同	验收报告	

注：须提供同类项目合同、验收报告复印件，并携带原件备查。

授权代表签名： _____

日期： _____

附件 12:

12、节能产品明细表（以包为单位分别填写）

供应商名称（公章）：_____

包号：_____

序号	产品名称	制造商	品牌型号	节字标志 认证证书 号	节能产品认证证书 有效截止日期	投标文件中证 书复印件 页码	价格
1							
2							
3	...						
4	合计						

说明：

- 1、该表格中的相关价格必须与附件 11《投标报价明细》中的相应内容一致。
- 2、投标文件中没有产品明细表或不符合上述规定的，不参与价格扣除。
- 3、经评标委员会认定，该表中部分或全部产品价格畸高，属恶意提高节能环保产品价格而谋求价格扣除的，整包不参与价格扣除。
- 4、投标文件中附节能产品认证证书复印件并注明在投标文件中的页码。

授权代表签名：_____ 日期：_____

附件 13:

13、环境标志产品明细表（以包为单位分别填写）

供应商名称（公章）：_____

包号：_____

序号	产品名称	制造商	品牌 (商 标注 册 号)	产品 名 称、 规格 型号	中国环境标 志认证证书 编号	认证证书 有效截止 日期	投标文 件中证 书复印 件页码	价格
1								
2								
合计								

说明：

- 1、该表格中的相关价格必须与附件 11《投标报价明细》中的相应内容一致。
- 2、投标文件中没有产品明细表或不符合上述规定的，不参与价格扣除。
- 3、经评标委员会认定，该表中部分或全部产品价格畸高，属恶意提高节能环保产品价格而谋求价格扣除的，整包不参与价格扣除。
- 4、投标文件中附环境标志产品认证证书复印件并注明在投标文件中的页码。

授权代表签名：_____

日期：_____

附件 14:

14、小型、微型企业产品明细表（以包为单位分别填写）

供应商名称（公章）：_____

包号：_____

序号	产品名称	制造商	品牌型号	价格	小微企业证明材料在投标文件中的页码
1					
2					
3	...				
4	合计				

说明：

- 1、该表格中的相关价格必须与附件 11《投标报价明细》中的相应内容一致。
- 2、所投货物为小型、微型企业产品，须按本附件规定格式逐项填写并按附件 15 规定提供《中小企业声明函》、《从业人员声明函》，否则评分时不予认可。
- 3、经评标委员会认定，该表中部分或全部产品价格畸高，属恶意提高小微企业产品价格而谋求价格扣除的，整包不参与价格扣除。

授权代表签名：_____

日期：_____

附件 15:

15、中小企业声明函等

中小企业声明函

供应商名称（公章）：_____ 包号：_____

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____（项目编号）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

年 月 日

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（项目编号：_____）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：

附件 16:

16、供应商银行开户情况

供应商需提供其在山东省政府采购管理系统中登记的银行账户信息:

- 1、账户为供应商基本户的,提供银行开户许可证复印件。
- 2、账户为供应商非基本户的,提供开户银行开户证明复印件。

以上信息为供应商中标后合同付款信息,因供应商原因导致合同款支付的一切问题,由供应商承担因此而产生的一切后果。

附件 17

17、投标文件包装袋密封件正面和封口格式

投标文件包装袋密封件正面格式

项目名称：

项目编号：

包号：

正本\副本\开标一览表\电子版

供应商名称：

供应商地址：

加盖供应商公章

投标文件封口格式

请勿在 年 月 日 时（开标时间）之前启封

加盖供应商公章

投标保证金退付表

投标人名称（公章）：

项目编号：

包号：

交款信息			
交款单位名称			
交款金额		交款时间	年 月 日
退款信息			
开户名称			
开户银行		开户帐号	
联系人：		联系电话：	

年 月 日

说明：本表须按规定格式**逐项填写，单独密封，于开标时当场提交**。如因信息填写有误导导致的保证金延迟退还，招标代理机构不承担任何责任。

第五部分 投标邀请

山东丰和顺项目管理有限公司（以下简称采购代理机构）受泰山学院的委托，对泰山学院物理学院平台采购项目项目货物及其他相关服务进行国内公开招标，欢迎符合条件的合格供应商参与投标。

一、项目编号：SDFHST2018-0025-00

二、项目名称：泰山学院物理学院平台采购项目项目

三、招标项目内容、数量：本项目共分 2 个包，不允许拆包后投标；具体技术、服务要求详见“第八部分技术要求及说明”。

四、招标文件发售的时间、地点及售价

1、时间：2018 年 5 月 16 日起至 2018 年 5 月 22 日，每天 8:30 至 17:00（北京时间，节假日除外）。

2、地点：山东省泰安市普照寺路 36 号南邻院内。

3、方式：根据山东省政府采购有关规定，凡有意参加本次政府采购的供应商必须在“中国山东政府采购网”进行注册并报名。注册并报名成功后，按照以下方式获取采购文件：1、供应商须持本单位营业执照、如为法定代表人须提供法定代表人身份证明（如为授权委托人须提供法定代表人授权委托书及被授权人的身份证）的原件及加盖供应商公章的复印件一套到山东丰和顺项目管理有限公司报名并购买招标文件；2）凡有意参加本次采购活动的供应商必须到招标代理机构现场登记并报名，不按规定报名者报名无效。报名时的资料查验不代表资格审查的最终合格或通过。

4、售价：300 元/包。招标文件售出不退。

五、投标文件的递交

1、递交投标文件时间：2018 年 6 月 7 日 8:30-9:00（北京时间）。

2、递交投标文件截止时间和开标时间：2018 年 6 月 7 日 9:00（北京时间），逾期递交的投标文件不予接受。

3、递交投标文件和开标地点：山东省泰安市泰山区普照寺路 36 号人福宾馆三楼会议室。

六、采购代理机构信息

- 1、名称：山东丰和顺项目管理有限公司
- 2、地址：山东省泰安市普照寺路 36 号南邻院内。
- 3、项目联系人：张雷
- 4、联系电话：0538-8261811
- 5、开户名称：山东丰和顺项目管理有限公司
- 6、开户银行：泰安银行股份有限公司城东支行
- 7、账号：811180101421011602

第六部分 供应商须知附表

序号	内容	说明与要求
2.2	采购人	名称：泰山学院 地址：山东省泰安市迎宾大道中段
3.3	投标人特定资格要求	进口设备投标时须提供制造商或合法代理商授权书原件。
4.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织， 踏勘时间： 踏勘集中地点：
5	交货期	国产设备30日内(进口设备如需做免税,供货期60日内)
12.3.3.1	质保期	验收合格后24个月。
12.4.1.12	报价币种	国产货物人民币报价 进口产品，投标人所提供进口产品可做免税，代理费含在标的货款中，按照本项目货物采购当日中国银行美元现汇卖出价，外贸代理公司可由投标单位自行委托，也可由招标人推荐。（根据泰安市海关要求，必须委托当地外贸代理公司按照报关程序进行办理）。 进口设备须人民币报价，否则按无效投标处理。
12.4.2	备选方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，备选投标方案的编制要求、评标办法：__
12.6	是否需要提交样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不需提交样品 <input type="checkbox"/> 需进行产品演示,演示内容见”技术要求及说明”。投标供应商自行准备演示器材。
13.1	投标文件份数	一份正本，六份副本，三份开标一览表，一份电子版，一份保证金退付表

14.2	投标保证金提交时间及金额	1、2018年6月5日16:00时之前。 2、保证金金额：1包:27000元；2包：7500元。 3、保证金的提交单位必须与供应商名称一致,备注所投项目名称编号及包号（保证金须分包打款），不按规定提交投标保证金保证后果自负。
16.1	递交投标文件的时间和地点	时间：2018年6月7日8:30-9:00（北京时间） 地点：山东省泰安市泰山区普照寺路36号人福宾馆三楼会议室。
16.2	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，退还安排：
19.1	开标时间和地点	时间：2018年6月7日9:00（北京时间） 地点：山东省泰安市泰山区普照寺路36号人福宾馆三楼会议室。
19.2	检查投标文件的密封情况	由监督人 / 供应商授权代表检查投标文件密封情况
22.1	中标服务费收取标准	中标人向采购代理机构交纳中标服务费,收费标准按照“计价格[2002]1980号（货物类）”规定执行。
23.1	见证律师费的收费标准	由中标供应商交纳中标额1%的见证费,单包不足300元的,按300元交纳。
24	招标文件解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;如有不明确或不一致,构成合同文件组成内容的,以合同文件约定内容为准;除招标文件中有特别规定外,仅适用于招标投标阶段的规定。同一部分组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的,以编排顺序在后者为准;同一部分组成文件不同版本之间有不一致的,以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购代理机构负责解释。

付款方式	<p>国产设备:合同签订前,中标人须向采购人交付合同金额10%作为履约保证金,货到交付后经乙方安装调试并经甲乙双方联合验收合格后付至合同总价款的100%,质保期满二年无质量问题履约保证金无息退付。</p> <p>进口设备如需做免税,合同生效后,发货前7天乙方支付合同总金额的100%货款给外贸代理公司;货物交付后经乙方安装、调试并经双方联合验收合格之后,甲方支付合同金额100%给丙方。(合同签订前,中标人须向采购人交付合同金额10%作为履约保证金,货到并经双方联合验收合格之日起满二年无质量问题后退付)</p>
投标文件格式	按招标文件要求
业绩同类项目的界定	以价格比重较大的设备业绩为主进行考核。(同类项目定义:高校政府采购项目业绩)
关于递交原件的规定	如招标文件要求必须递交的用于资格后审的资格、资质原件或评分办法中要求提交的构成加分项的原件,须单独密封,标识供应商名称,并与投标文件同时递交。递交投标文件截止时间后送达的原件,代理机构不予接受,由此产生的一切后果,由供应商承担。
关于同一分包同品牌产品参与投标的规定	<p>分包为单一产品的,根据财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令第87号令)第31条的规定执行。</p> <p>分包为非单一产品的,核心产品的规定见第八部分。</p>
本项目总预算	177万元
<p>投标注意事项:</p> <p>1、供应商须于报名截止前在中国山东政府采购网注册并报名成功。</p> <p>2、参与投标活动的供应商应当遵循公平竞争和诚实信用的原则,任何违反公平竞争和诚实信用的行为都将导致投标无效,且依据《中华人民共和国政府采购</p>	

法》第七十七条进行处罚。

3、根据财库[2016]125号的相关规定，本次招投标活动进行信用查询及使用信用记录，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投标人，拒绝其参与政府采购活动。投标人无不良信用信息记录（信用查询渠道：“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）”、“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”信用信息查询记录和证据为准。信用查询截止时间为招标项目开标时间）。

4、参与政府采购招投标活动时，台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品，未按强制节能清单投标的，属于无效投标。节能清单以最新清单为准。

5、根据财库〔2015〕135号的相关规定，本次招标将对中标人的投标报价明细表进行中标公示，请投标人务必认真填写，如因填写有误等投标人自身原因引起的质疑等产生的一切后果由投标人承担。

说明：本表内容与招标文件其他部分内容不一致的，应当以本表内容为准。

第七部分 评标方法和评分细则

一、评标方法

本次评标采用综合评分法，将依据评分细则中规定的各项因素对投标人投标文件进行评价，综合评选出最佳投标方案。

二、评分细则

总分 100 分		
总分 组成	(1) 价格	30
	(2) 技术	55
	(3) 商务	15
投标报价 30 分		以满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100
技术 部分 55 分	投标产品 技术响应 30 分	根据招标文件要求，对供应商提供的投标文件的响应情况（货物技术参数、技术偏离表、项目总体架构、供货周期）进行综合评价，评委根据实际情况在 0-30 分内酌情进行打分。
	投标产品 技术性能 15 分	综合考虑投标产品整体技术性能是否符合采购需求、投标产品配置是否全面、后期使用成本高低、产品使用是否稳定、是否易于维护及其它因素等，分为三个评价等级：a. 优 11~15 分；b. 一般：6~10 分；c: 较差 0~5 分。
	技术先进性 及特色技术 5 分	根据评委认可的独有特色技术、创新技术、技术的可升级性 1~5 分，没有不得分。
	投标产品品 牌形象 5 分	综合考虑投标产品的知名度、市场占有率 1~5 分。
商务 部分	资信及履约 能力 6 分	综合考虑企业财务状况、资信情况、同类产品经营业绩、省内高校业绩等方面的情况，分为三个评价等级：a. 优

15分		6分；b. 一般：4~5分；c：较差0~3分。
	服务支持5分	综合考虑投标人的售后维修网点、服务标准、年限、响应时间，技术力量、培训方式等内容，分三个评价等级： a. 优得4~5分；b. 良2~3分；c. 较差0~1分。
	优惠条件2分	提供超过标书要求特别优惠条件：如增加一年保修及以上、设备终生免费升级等评委认可的，最高得2分。
	标书制作及询标2分	根据标书制作是否规范，对技术部分的描述是否准确，对评委提出需澄清确认的问题答复是否完整、准确等方面进行考虑，由评委酌情打分，最高得2分。

三、初步审查属于无效投标的条款：

★投标文件有以下情况之一的，在资格性和符合性审查时按无效投标处理，不得进入详细评审阶段：

- 1、未向采购代理机构登记并购买招标文件的；
- 2、未有效提交投标保证金的；
- 3、未按招标文件规定要求编制、装订、密封、签署、盖章的；
- 4、单独密封的开标一览表未按规定签署、盖章的；
- 5、投标文件正副本未分，且内容不一致的；
- 6、投标有效期不满足招标文件要求的；
- 7、未按招标文件要求报价的；
- 8、投标报价超出项目预算的；
- 9、未经许可，以进口产品参与投标报价的；
- 10、评标委员会认定投标方案技术含量低或不满足招标文件要求的；
- 11、有重大偏离的；
- 12、不提供招标文件要求的任何形式技术资料的；
- 13、供应商须知附表另有规定的；
- 14、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

第八部分 技术要求及说明

一、是否允许进口设备参与投标,请见分包一览表。

二、标注“*”项的为实质性响应要求,不满足的,按无效投标处理,不进入综合评审。标注“√”的为核产品。

三、分包一览表:

包号	序号	货物/服务/工程名称	数量	是否进口	单包预算
1	1	零辐射 MOOC 教学视频一体机	1	否	138.9
	2	高清摄像机	1	否	
	3	专用高速卡	2	否	
	5	无线麦克	1	否	
	6	提示器	2	否	
	7	液晶电视	2	否	
	8	灯光系统	1	否	
	9	高级课件采集工作站	1	否	
	10	高级课件编辑工作站	1	否	
	11	显示器	2	否	
	12	采集卡	1	否	
	13	高清录制、跟踪一体化主机	1	否	
	14	导播控制键盘	1	否	
	15	高清学生/教师跟踪摄像机	2	否	
	16	全景摄像机	2	否	
	17	定位摄像头	3	否	
	18	指向话筒	8	否	
	19	教育云资源管理平台软件	1	否	
	20	监管平台	1	否	
	21	直播点播硬件服务器	1	否	
	22	导播控制电脑	1	否	
	23	多媒体讲台	1	否	
	24	视频展台(高拍仪)	1	否	
	25	有源音箱	2	否	
	26	8路调音台	1	否	
	27	机柜	1	否	
	28	交换机	4	否	
	29	桌椅	1	否	
	30	系统集成	1	否	
	31	数码录音棒	2	否	
	32	控制室数据采集处理设备	1	否	

	33	高清数码摄像机	1	否	
	34	控制室数据输出设备	1	否	
	35	双显示台式数字万用表	22	否	
	36	数字示波器	60	否	
	37	数字示波器	2	否	
	38	多媒体教学投影设备	2	否	
	39	通体双节文件柜	4	否	
	40	仪器柜	10	否	
	41	图形工作站	3	否	
	42	高数值孔径显微物镜	1	可选	
2	1	嵌入式系统实验设备	20	否	38.1
	2	光速测定仪	1	否	
	3	核磁共振实验仪	1	否	

四、分包情况:

1包: 物理教学技能训练平台 预算138.9万元

排序	货物名称	简要指标参数或要求
1	零辐射MOOC教学视频一体机	<p>工业美学设计; 防暴防眩 AG 玻璃, 防潮设计; 前置 USB 及按键接口、前控制设计。</p> <p>触控与显示区域相同, ★屏幕尺寸: ≥108 英寸。有效显示面积: ≥2240*1240mm (非拼接屏), 显示类型: 双面微结构光学背投 RS 组合双面四层 AR 单面防眩 AG 组合激光光源投影系统, 全高清分辨率, 屏幕比例: 16: 9, 显示屏幕寿命: ≥50000 小时, 色彩均匀度≥90%, 亮度均匀性≥90%, 显示屏幕平整度≤0.2%, 屏幕厚度偏差±0.2, 整屏无亮点, 无暗纹, 无重影, 投影机亮度≥5000 流明, 静态对比度≥1200:1, 灯泡使用寿命≥20000 小时, 互动触摸精度±3mm, 互动报告分辨率: 32768*32768, 4 点或 16 点精细校准. 安全性外观设计, 表面无尖锐边缘或突起, 采用高强度板材显示面框, 喷砂氧化支持框, 全金属外壳, 无任何塑料部件;</p> <p>前置控制面板接口: RJ45*1, USB3.0*4, HDMI1.4*1, 电脑开关控制器*1, 音频 3.5*1, VGA 接入*1。</p> <p>书写功能: 急速书写, 无延时、无断点、无偏移、无死角, USB 直接供电, 响应时间<8ms, 多点触摸和多种手势动作识别, 采用光学影像触摸技术。</p> <p>书写屏采用防爆钢化玻璃屏, 玻璃厚度≥5mm, 防划防撞, 表面防撞击, 抗冲击能力≥15 公斤。</p> <p>PPT 翻页控制, 实现移动授课, 直接使用翻页器操作课件。</p> <p>专用外置音箱接口, 内置音频功放电路, 仅需外接两只无源音箱便可扩大声音, 无须额外添加功率放大器。</p> <p>PC 系统采用一体化 OPS 抽取式设计, 模块化架构, 便于升级与维护, 并采用笔记本配置, 可选配固态硬盘减少系统启动等待时间及大容量机械硬盘存储数据。</p> <p>工作电压: AC 100~240V/50~60Hz, 待机功耗: <0.5W。</p> <p>配备专用的书写笔及翻页器, 方便录制课程, 高效实用。</p> <p>可无缝接入显示器、题词屏、吸顶展台等, 轻松方便地将书面文件瞬间呈现在屏幕上, 并可对其讲解、批注等功能。</p> <p>原厂一年质保。</p> <p>中标后签订合同前提供加盖公章的技术说明资料 (如不能提供, 取消中标资格)。</p>
2	高清摄像机	<p>传感器类型: 3CMOS</p> <p>传感器尺寸: (1/2) 英寸</p> <p>液晶屏尺寸: 3.5 英寸</p> <p>存储介质: ExpressCard/34 插槽/SD/SDHC 卡</p> <p>HDMI 接口: 支持</p>
3	专用高速卡	<p>原装 SBS-32G 卡及读卡器 (高清摄像机配套使用)</p>
5	无线麦克风	<p>配话筒放风罩和话筒固定领夹腰包式发射器</p>

6	提示器	<p>屏幕尺寸：49 英寸</p> <p>屏幕分辨率：超高清 4K（3840x2160）</p> <p>HDR 显示：支持</p> <p>屏幕比例：16:9</p> <p>屏幕类别：软屏背光源</p> <p>LED 背光方式：直下式</p> <p>3D 显示：不支持</p> <p>刷屏率：60HZ</p>
7	液晶电视	<p>屏幕尺寸：70 英寸</p> <p>面板进货检查标准：A 规</p> <p>光源：LED 背光</p> <p>分辨率：1920 x 1080pixels</p> <p>亮度：) 350cd/m² (typ.)</p> <p>对比率：5000:1(typ.)</p> <p>反应时间：6.5ms(typ.)</p> <p>像素点距：0.8015mm x 0.8015mm</p> <p>帧频：120Hz</p> <p>视角：178 度(H)/178 度(V)</p> <p>寿命：≥30,000hrs(min.)</p> <p>色饱和度：70%</p> <p>可视面积：1538.88(H)mm x 865.62(V)mm</p> <p>色彩度：16.7M</p>
8	灯光系统	<p>根据现场情况测定，为了教室避免采用自然光源影响拍摄效果，采用人工光源，在使用人工光源时，“三基色灯”冷光源(R、G、B)或订制 LED 冷光灯管效果为最佳,灯光系统分路控制，光照充分漫射，使讲师脸上有均匀光照。此方案包括灯光师调试、灯光方案以及此现场达到最佳效果所需全部灯具、线材、轨道以及所需其他辅料等全部费用，需提供设计方案。此项目为交钥匙项目，需满足仪器设备正常运行工作条件。</p>
9	高级课件采集工作站	<p>CPU:不低于 I7 或同档次</p> <p>风扇：智能热导管风扇</p> <p>内存：≥8G*2（2 个）</p> <p>系统硬盘：≥120G 固态</p> <p>存储硬盘：3T 硬盘（2 个）</p> <p>独立显卡：显存：≥4G</p> <p>附带监听耳机</p>
10	高级课件编辑工作站	<p>CPU:IntelE5 2620 V3 6 核 12 线程</p> <p>风扇:智能热导管风扇</p> <p>内存：DDR4 2400 8G*2</p> <p>系统硬盘：120G 固态（3 个）</p> <p>存储硬盘：2T 硬盘</p> <p>独立显卡：显存：≥4G</p>
11	显示器	≥27 英寸硬屏液晶

12	采集卡	<p>1、一路 VGA 输入接口和一路 DVI 输入接口可供选择其中一路输入。 2、支持 640x480、800x600、1024x768、1280x1024、1600x1200、1920x1080 和主要宽屏分辨率。 3、自动检测分辨率动态改变。 4、亮度、饱和度、对比度可调节。5、相位可动态调节</p>
13	<p>高清录制、跟踪一体化主机</p>	<p>1、基于采用嵌入式硬件和软件设计，非 pc 机插卡设计，具有高度的稳定性和可靠性。</p> <p>2、录播主机、跟踪主机、定位主机、编解码主机、管理系统软件必须利用成熟的集成电路技术集成为一台设备。</p> <p>2、支持 5 路高清视频信号采集，1 路高清本地 VGA 信号采集（VGA 信号用硬采集方式），视频信号支持 720P、1080i、1080P, VGA 分辨率支持 1920*1200，满足高帧率动态 VGA 信号的录制需要，支持 VGA 自动图片索引功能，1 路高清 1080P 网络信号采集，支持外挂高清编码设备，支持本地无延时直播，稳定可靠，抗病毒攻击；</p> <p>★4、支持高码流和低码流 RTMP 流。能转发到第三方流媒体服务器，支持 1 路 HD-base 高清无损输出接口实现网络直播，可以自主选择控制 HDMI 输出信号，即可控制输出电影模式视频或者 1 路 HDMI 接口输出视频信号另 1 路 HDMI 接口输出 VGA 板书辅流信号；</p> <p>5、主机自带 2 组 HDMI 视频输出接口及 1 组音频输出接口，可连接大屏幕电视进行实时录播画面监控，或与第三方硬件视频会议终端连接实现远程交互；</p> <p>6、硬件配置：2T 硬盘，支持 FTP 上传到额外指定的 FTP 资源服务器的功能，支持 NAS 网络存储，支持云教育资源管理平台无缝对接，实现大规模并发直播与点播。配置全画幅微型图像采集器一个，约 2430 万有效像素影像处理器 增强型混合自动对焦电子取景器，蔡司 24-70mm 镜头。</p> <p>7、支持资源模式与电影模式同时录制。电影模式支持 2 画面、3 画面、4 画面、6 画面等 10 种合成模式，录制分辨率最高支持 1920*1080；</p> <p>8、支持电影模式高清标清同时录制，录像文件格式为 MP4 格式，录制好的文件可通过 IE 方式下载。</p> <p>9、视频编码采用 H.264 High Profile 或 H.265，音频编码 AAC；支持因网络故障掉线时自动重连功能。主机支持跨网段、广域网的直播和点播；音频接口不少于 1 路立体声输入、1 路 MIC 输入、1 路立体声输出；</p> <p>10、支持 4 个 RS232/RS485 控制接口，支持 RS232/RS485 选择控制；</p> <p>★11、支持移动客户端 Android 平台 APP、IOS 平台 APP 微信端现场直播功能。录播主机自带具备自动跟踪系统模块，采用图像识别跟踪技术，无需二外的跟踪主机，</p> <p>12、中标后签订合同前提供：①国家知识产权局颁发的发明专利证书复印件加盖公章；②图像自动跟踪系统具有国家版权局颁发的图像自动跟踪系统著作权登记证书复印件加盖公章；③录播服务器须提供厂家针对此项目的授权书和三年售后服务承诺函原件；④提供中国质量认证中心的节能产品检测报告以及认证证书复印件加盖公章；⑤提供产品 3C、CE、FCC 证书复印件并加盖公章；⑥提供录播服务器不低于 6 万小时 MTBF 平均无故障时间评估认证证书复印件加盖公章；⑦提供国家级数字电子产品质量监督检测报告复印件加盖公章（以上资料如不能提供，取消中标资格）；</p> <p>多媒体导播控制：1、管理员可在远程通过网络登录，手动控制摄像机云台和焦距、以及导播切换。</p> <p>2、实现所有音视频信号的远程网络预监，延时小于 1S。</p> <p>3、支持摄像机预置位设置，方便在手动录制过程中快速调用。</p> <p>4、最多可支持 7 路可视化信号（计算机信号或视频信号）的导播控制切换功能，支持高清标清的混合录制。</p> <p>5、支持三种导播切换方式：自动导播，手动导播，半自动导播。</p> <p>6、支持多种画面合成模式选择：两画面合成、三画面合成、四画面合成、六画面合成；每种合成模式布局均可根据实际场景进行切换。</p>

	<p>7、通过导播控制平台软件可进行资源模式设置、电影模式设置、台标设置、字幕设置、片头片尾设置。</p> <p>8、导播控制平台具备多机位控制、多路可视化信号预直播和实时直播切换功能。</p> <p>9. 中标后签订合同前提供多媒体导播控制平台产品登记证书的复印件加盖公章。（如不能提供，取消中标资格）</p> <p>媒体控制：1、配置有 4 路控制接口，可分别连接台式电脑、控制面板、音频处理器和投影仪。</p> <p>2、支持 3 路 VGA 信号输入接口和 3 路 VGA 信号输出接口；</p> <p>3、系统支持 8 口交换机，交换机具备千兆 RJ45 接口及高速数据传输功能，可通过网络远程控制录播系统；</p> <p>4、集成一个 4 接口交流供电模块，可对设备进行延时断电。</p> <p>5、包含一个控制面板。控制面板连接到主机后可进行如下控制操作：视频的录制、暂停和停止；视频画面的切换和预览； 投影仪的开、关、投影画面输出和休眠；音频处理主机的音量控制，开启和关闭系统供电等</p> <p>音频处理器：与录播服务器配套使用。</p> <p>十二路采访话筒输入插口，十二路话筒具有智能十二选一功能。一路 2.4G 无线话筒输入（优先），内置混音器、功率放大器、四组线路输入，两组录音输出。具有录音输出功能；且录音输出电平可调；标配一支 2.4G 话筒（内置锂电池），一次充满电后可以连续使用 10 小时以上；话筒具备音量开关、工作状态指示、USB 充电接口（也可做为外接头戴式话筒接口）功能，一套设备可同时使用两支 2.4G(可选)无线话筒。</p> <p>1. 多功能数字音频处理器，采样率 48KHZ，24bit；</p> <p>2. 12 路平衡式线路输入，每个通道都有 5 段参量均衡、压缩、降噪、自动增益处理功能模块。</p> <p>3. 采用军工波形比对技术自适应 AFC（反馈消除）四路模块，对现场扩声的声反馈进行快速有效的动态消除，极大的提升系统传声增益；自适应无需调试。</p> <p>4. 12 路平衡式线路输出，每路内置音箱管理器和延时处理模块；</p> <p>5. RS-232 及 RS-485 串行通讯端口，支持中控控制；</p> <p>6. 支持可配置式 RC 控制面板控制，支持 POE 供电，极大的简化设备的操作；</p> <p>7. 支持 8 组场景预设，各种会议环境设置一次完成，使用时只需调用程序，轻松完成场景的切换；</p> <p>8. 每路均可接入自适应回声消除功能（AEC）</p> <p>9. 自带 2 通道功放，每通道支持 2 路并联，每路最大 100W；</p> <p>10. 自带 2 路 U 段无线麦克风（1 路领夹话筒，一路手持话筒）</p> <p>中标后签合同前提供由国家级软件评测中心出具的音频处理软件产品登记测试报告复印件加盖公章（如不能提供，取消中标资格）。</p>
14	<p>导播控制键盘</p> <p>1、可实现 9 种画面组合模式功能。</p> <p>2、键盘支持一键录制、暂停、停止功能；</p> <p>3、键盘支持控制摄像机的变焦及上下左右（PTZ），调整摄像机云台速度，支持摄像机预知位保存，可快速调用预知好的特写或特定镜头；</p> <p>4、键盘支持自动、人工、半自动导播按钮控制，具备音量增、减、静音功能；</p> <p>5、键盘具有遥控杆，通过遥控杆可遥控摄像机上下左右及变焦动作；</p> <p>6、导播控制键盘采用 USB2.0 接口与电脑连接，不需安装驱动，即插即用。</p>
15	<p>高清学生/教师跟踪摄像机</p> <p>视频格式：1080P、1080I、720P；</p> <p>视频输出接口：3G-SDI、HDMI、RJ45；</p> <p>传感器类型：1/2.7 寸 HD CMOS；</p> <p>有效像素：207 万，总像素 270 万；</p>

	<p>最低照度：2Lux； 信噪比：≥55dB； 镜头焦距：f4.42mm ~ 88.5mm(20x)光学变焦，16倍数字变焦； 水平视场角：3.36°-60.7°； 垂直视场角：34.1° ~ 1.89° 聚焦系统：自动/手动； 白平衡：自动/手动； 曝光：自动/手动； 电子快门：1/25s-1/10000s； 转动范围：水平：≥±170°；垂直：≥-30°-90°；支持图像翻转； 转动速度：水平：1.7° ~ 100° /s；垂直1.7° ~ 69.9° /s； 预置位数量：128个； 电源适配器：DC12V/2A； 中标后签合同前提供具有国家广播电视产品质量监督检验中心颁发的质量检测报告复印件并加盖公章（如不能提供，取消中标资格）；</p>
16	<p>全景摄像机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 视频输出接口： HD-SDI 接口、RJ45 接口。 2、 控制方式：同时支持控制口控制，网络控制方式 3、 自动/手动控制：支持自动/手动白平衡调节,自动/手动曝光调节（光圈、快门、增益），固定聚焦 4、 支持协议：TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, RTP, RTMP, RTSP, NTP, QoS, 802.11X(可选), 组播等 5、 输出制式：1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50 6、 信噪比 ≥55dB。 7、 传感器类型：1/2.7 英寸, CMOS。 8、 有效像素:≥200 万。 9、 扫描方式：逐行。 10、 最低照度：0.05 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 11、 电子快门：1/30s ~ 1/10000s 12、 CMOS 性能:支持自动白平衡，自动增益控制，自动背光补偿等。 13、 工作温度：-10° C ~ 40° C 14、 输入电压：DC 12V / PoE (802.3af) (可选) 15、 镜头要求： 接口：CS 焦距：2.8-12mm(4.3x) 光圈范围：F1.4-T360 操作方式：变焦 手动 聚焦 手动 光圈 DC 自动。 后焦距（空气换算长）：7.83mm 出射光瞳（从成像面）：455mm 光圈线圈电阻：激励线圈：190Ω，阻尼线圈：500Ω 消费电流：23mA(最大)at DC 4V。

17	定位摄像头	成像器件 1/3" SONY Super HAD II CCD 总像素 PAL: 1020H×596V (61 万像) NTSC: 1020H×508V (52 万像) 信号制式 NTSC/PAL 水平解晰度 700TV Line 最低照度 彩色 0.1Lux/ 黑白 0.01Lux
18	指向话筒	话筒类型: 电容式麦克风。 指向性: 超指向性。 频率响应: 30Hz-18KHz。 灵敏度: -37dB±2dB(0dB=1V/Pa at 1KHz)。 信噪比:72db (1KHz@1Pa)。 输出阻抗: 200 欧姆。 供电要求: 48v 幻象供电。 含吊装话筒竿*1, 吊杆*1
19	教育云资源管理平台软件	<ol style="list-style-type: none"> 1、平台流媒体服务、媒体资源系统内核、数据库与操作系统实现一体化封装，裸服务器操作系统释放即完成整个媒体资源平台部署；系统支持图形界面和命令行配置模式；中标后签订合同前提供加盖公章平台软件著作权证书、流媒体点播 / 直播软件著作权证书复印件（如不能提供，取消中标资格）。 2、平台采用 HTML5 技术，不依赖任何插件或播放器可直接在 Windows、IOS、MAC、Android、linux 系统终端设备中进行收看。 3、平台无需二次开发用户即可实现前台版块布局、管理菜单结构、系统模块开放、logo 信息、外部链接的自定义；免费提供媒体资源平台与学校其他业务的接口。 4、平台支持与录播设备任意输出模式实时对接（如：单画面、画中画、二分屏、三分屏）；点播及电影模式网络直播，支持即时滚动评论、按时间节点评论、标准化评课、专家评分 4 种模式，支持一键分享到主流微博频道。 5、平台能对视频进行分类管理，可自定义视频类型，学科，学段，教材版本等信息，方便视频归类以及查询筛选。 6、平台支持视频资源电影模式及资源模式的上传和点播，其中资源模式的点播支持多种模式（如：画中画、两分屏、三分屏），可根据网络的带宽情况调整点播视频为高清或标清画面；平台内用户对有价值的资源可收藏到个人空间；平台提供一键下载资源功能，资源的下载时可选择标清或高清；用户还可进行文字评论、大拇指点赞等多种方式对喜爱的视频进行支持。 7、资源平台具备录播教室预约功能，老师可以在平台上查询录播教室使用情况，可以在平台上提交预约申请，并可控制直播是否公开或登录观看。 8、平台支持第三方 rtmp 标准流，可实现校园电视台网络化、数字化播出。 9、平台支持 mp4、asf、wmv、mp、mov、gp、mpg、ts、avi、mkv、flv、vob 格式文件上传和基于自体平台服务的点播。 10、平台支持依据用户注册类型智能分配个人专属空间；个人空间依据用户类别可提供录制教室预约、视频文件归档、视频专辑制作和决定视频是否展示发布。 11、教师用户可在平台上进行视频在线编辑，实现添加片头、片尾、进行视频剪切等操作；平台支持知识点标记功能，学生可以通过知识点标记索引，在播放进度条中直接选取和知识点相关联的视频章节，以提高学习效率。 12、平台内嵌微课制作功能，可以由相关视频素材直接生成微课资源，并能直接下载 13、平台支持网络教研功能，可以在直播过程中，对上课老师进行实时文字互动。 14、平台支持优课评比功能，老师可发起一个优课评比活动，资源平台可将录播设备录制

		<p>的文件自动分析生成 S-T 行为分析图像，课堂授课类型图像，学生课堂活跃度统计，学生发言区域统计等信息，评课专家可直观的对授课老师进行评课，评论选项和权重后台可自定义。</p> <p>15、★平台(扩展)支持微信端同步、实时传播与分享；平台支持多套微信门户模版；平台支持微信栏目菜单自定义功能；平台支持微信视频资源发布及直播发布的功能；平台支持移动端（手机、PAD）随见随拍随分享；平台移动端支持 ISO、Android、Windows Phone 系统。中标后签订合同前提供该功能界面含有制造商标识的截图,并加盖制造公章（如不能提供，取消中标资格）。</p> <p>16、平台提供不符合 HTML5 标准视频资源转码功能，支持完成转码后实时发布；平台支持将个人电脑、笔记本摄像头和 pc 桌面直接发布到资源平台上进行直播，并可将电脑桌面录制到本地磁盘，制作老师个人视频课程。</p> <p>17、平台支持依据后台自定义规则，实现智能排序，并能对资源点击率生成反馈性数据</p> <p>18、支持直播预告及直播回放功能，直播预告信息标记周直播时间、教室等基本信息，方便使用者能快速判断、根据已预约时间安排和申请个人需求。</p> <p>中标后签订合同前提供教育云资源管理平台软件（学校版）计算机软件著作权登记证书复印件加盖公章（如不能提供，取消中标资格）。</p>
20	监管平台	<p>1、监管平台可添加录播设备 ip，用户名、密码；链接成功后，自动识别录播设备类型</p> <p>2、监管平台获取录播设备状态：开机运行状况（在线、断连、异常）、录制状态、硬盘容量、系统版本。</p> <p>3、具备分组管理功能：可对录播设备按照学校的组织机构进行分组。</p> <p>4、支持录播设备批量导入功能，对于多台录播设备，提供批量导入录播设备信息功能。</p> <p>5、支持对设备管理实现列表、预览两种状态模式切换。可对同类型录播设备进行统一升级管理。</p> <p>6、对录播设备的电影模式进行预监。可进行 4、9、16 画面全屏幕显示预览画面。每间教室均可预监画面全屏显示。</p> <p>7、支持对监管的录播教室进行录制、暂停、停止等操作，并可远程控制摄像机的云台，调用预置位，以及录播教室自动、手动、半自动状态的切换。</p> <p>8、用户可对软件进行密码设置，防止其他非管理员用户操作，可对平台配置进行导出备份，具备锁定屏幕功能，可设定在一定时间内不操作，锁定屏幕，再次操作需用管理员密码解锁。</p> <p>9、支持对监管的录播教室进行电影模式录制，录制的视频直接存储到监管电脑，可对监管的录播教室画面进行实时抓拍，生成图片本地存储。</p> <p>10、支持对本地存储设备空间不足的报警功能，可设置存储的设备空间小于预设的最小值时提示管理员，或达到预设的最小存储空间时自动停止录制，确保监管服务时刻保持在线。</p> <p>11、支持预设录制的监管视频及图片的存放位置，支持预设由于网络波动等造成的断开自动重连功能，可设置重连的次数和间隔的时间。</p> <p>12、支持设置多个画面预设间隔时间内轮询功能</p> <p>13、为确保平台操作的安全和责任，防止人为恶意操作和破坏，监管平台需支持操作日志的查阅功能，查阅方式支持按操作类型和时间段等方式，同时支持导出操作日志。</p> <p>中标后签订合同后提供监管平台软件著作权复印件并加盖公章（如不能提供，取消中标资格）。</p>
21	直播点播硬件服务器	<p>CPU：不低于 1*Intel Xeon E5-2407 2.2GHz</p> <p>内存：4G DDR3/ECC Reg/1333MHz</p> <p>硬盘：4*1TB/SATA2/3.5' /企业级；RAID 卡：1 X LR282A:8 口 SAS/6Gb 512MB 缓存 支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60</p> <p>操作系统：Linux</p>

22	导播控制电脑	商用计算机 CPU ≥Intel I5-3470 主板 与CPU相匹配 内存 ≥4G DDRIII 1333Mhz 显卡≥1G 硬盘 ≥1T, SATA 接口 光驱 Dvd ROM 网卡 ≥10/100/1000M 以太网卡 显示器 ≥20 寸 LCD, 显示比例 16:9 键盘 键盘 鼠标 光电鼠标
23	多媒体讲台	采用 1.2mm 厚优质冷轧钢板, 白灰色和木纹色双色搭配, 整体采用分体式结构— 一上下两部分采用分体组装, 高度 100cm, 宽度 100cm, 厚度 70cm; 整个讲台有且仅有一副滑轨, 降低故障发生几率, 减少售后服务工作量; 具备可拆卸钢制木纹装饰板 (即 LOGO 张贴板), 维护后门也采用钢制木纹效果并留有散热孔, 木纹颜色通过热转印技术实现, 质量稳定持久; 可安装 19 寸液晶显示器, 采用液晶显示器升降设计, 使视线和显示器接近垂直, 键盘采用向前翻启式设计, 显示器、中央控制器、键盘互不影响独立操作; 右侧采用隐藏抽拉式设计, 安装实物展示台; 实物展台部分只要关闭后就可以锁闭, 不需要单独的锁具或手动锁, 一把钥匙控制讲台; 下体可以放置台式机电脑主机, 分体式中控主机, 无线话筒等设备;
24	视频展台 (高拍仪)	扫描光源 : 自然光+LED 补光 接口类型 : USB2.0 扫描方式 : CMOS 标准分辨率 : 主摄像头像素: ≥2592×1944 扫描幅面 : A3、A4、A5 输出文件格式 : PDF、WORD、TXT; 扫描图片格式: JPG、TIF、PDF、BMP、TGA、PCX、PNG、RAS; 录像格式: AVI、WMV
25	有源音箱	额定: ≥60W 频响: 50~ 20KHz 扬声器单元: 2*1.25” 信噪比: ≥75dB 阻抗: 8Ω 木质音箱
26	8 路调音台	内置 246itDSP 音频处理器 8 路线路输入, 4 路 MIC 输入, 2 路立体声输入 带 MIC 前置放大器 幻像电源 6 段 LED 电平显示
27	机柜	27U 标准机柜
28	交换机	100M/1000M 自适应以太网交换机 16 口

29	桌椅	多角桌椅 6 套，观摩椅 6 张
30	系统集成	安装、调试、培训、运输、集成, 提供系统集成效果图, 此项目为交钥匙项目, 需满足仪器设备正常运行工作条件。
31	数码录音棒	高清降噪专业 DSD 录音格式 大直径定向麦克风 32G
32	控制室数据采集处理设备	内置数据处理软件程序, i7 处理器, 16G 内存, 512G 固态+1T 机械硬盘, 2G 独显, 27 英寸显示器
33	高清数码摄像机	内置 64G 内存 5 轴防抖 20 倍光学变焦 蔡司镜头 内置投影 WIFI/NFC
34	控制室数据输出设备	输出端 1+A4:A3 复印速度: 25 页/分钟 工作底台等: 有 成像方式: 激光电子成像 感光鼓类型: OPC 扫描分辨率: 600× 600dpi 打印分辨率: 1200× 1200dpi 内存容量: 1GB 复印尺寸: A3 预热时间: 少于 23 秒 首张速度: 少于 8 秒 复印倍率: 25%-400% (增量 1%) 纸盒数量及装纸容量: 2 个 500 张纸盒 供纸方式: 自动+手动 打印功能: USB、网络打印 送纸功能: 纸盒+旁送纸盒送纸 放缩功能: 25%-400% (增量 1%) 复印方式: 连续复印 其他: 网络打印、彩色扫描、标配自动输稿器、双面器、液晶触摸屏;
35	双显示台式数字万用表	4-1/2 分辨率, 测量带宽 20hz-1khz 交直流电压 50mv-1000v 直流电流 500 μ A-10A 交流电流 500 μ A-20A 电阻 50 Ω -50MΩ 电容 10nf-100MF 频率 10hz-100khz
36	数字示波器	配数字万用表: 直流电压: 200mV/2V/20V/200V/1000V, 基本准确度在 ± (0.5%+3) 1. 带宽 100MHz; 2. 实时采样率为 1GSa/S, 等效采样率为 25GSa/S; 3. 存储深度: 1M; (长存储/普通存储可手动切换。实时采样/等效采样可切换) 4. 5.7 英寸 64k 色 TFT 彩色液晶显示, 波形及网格亮度可自由调节; 5. 垂直灵敏度: 2mv/div~10v/div; 6. 水平系统: 时基: 5ns/div~50s/div; 滚动 ROLL 模式: 50ms/div~50s/div; 7. 支持水平及垂直档位的粗调、细调, 并具备一键切换功能; 8. 数学处理模式: 加, 减, 乘, FFT; 9. 触发模式: 边沿触发 (包括上升、下降沿同时触发)、斜率触发、交替触发、脉宽触发、视频触发、)

		<p>10. 具备可变噪声抑制触发功能：在噪声较大时能稳定触发； 11. 具备波形录制、回放功能；</p> <p>12. 数字滤波：内置带宽可调低通、高通、带通、带阻数字滤波器； 13. 20组自动测量功能；</p> <p>14. 具备光标测量功能：手动测量、自动测量、追踪测量； 15. 内置硬件频率计；波形一键回中</p> <p>16. 面板设置存储：10组，可外接U盘；</p> <p>17. 标准配置接口（内嵌）：RS-232接口、USB接口，支持U盘存储、USB接口打印机、免费系统升级</p> <p>18. 标配通过/失败（P/F）检测接口（内嵌）：采用光电隔离技术，避免电磁干扰；</p> <p>19. USB Host：可通过U盘实现波形和面板设置存储，并支持USB打印输出； 20. 测控软件：可通过软件实现网络互连、实时传输、远程控制、数据存储、二次开发；</p> <p>21. 内嵌中英文实时帮助功能；按键背光</p> <p>22. 可互联组建测试工作平台。</p> <p>23. 免费提供软件及教学课件；</p>
37	数字示波器	<p>带逻辑分析仪和信号源</p> <p>配数字万用表：直流电压：200mV/2V/20V/200V/1000V，基本准确度在±(0.5%+3)</p> <p>模拟通道带宽：100MHz</p> <p>4个模拟通道，16个数字通道</p> <p>实时采样率达1G Sa/s</p> <p>标配存储深度24Mpts</p> <p>波形捕获率达30,000个波形每秒</p> <p>6万帧的硬件实时波形不间断录制和回放功能</p> <p>垂直档位1mV/div~10V/div</p> <p>内置25MHz双通道函数/任意波发生器（MSO/DS1000Z-S）</p> <p>丰富的接口：USB Host&Device, LAN(LXI Core Device 2011),AUX,</p> <p>7英寸WVGA（800X480）TFT宽屏，多级波形灰度显示</p>
38	多媒体教学投影设备	<p>一. 投影系统</p> <p>1、投影机参数</p> <p>(1) 投影技术：DLP</p> <p>(2) 标准亮度：3200流明</p> <p>(3) 对比度：7000:1</p> <p>(4) 标准分辨率：XGA（1024*768），最高分辨率：1600×1200</p> <p>(5) 投影画面尺寸：35"~300"</p> <p>(6) 屏幕宽高比例：默认4:3(5种可选)</p> <p>(7) 投射比例：1.86~2.04（53"@2m)</p> <p>(8) 缩放比例：1.1:1</p> <p>(9) 色彩：≥10亿色</p> <p>(10) 投影方式：前投/背投，桌上/吊装</p> <p>(11) 梯形矫正：垂直±40°</p> <p>(12) 视频制式：支持NTSC, PAL, SECAM</p> <p>(13) 输入端子：VGA输入 x 2 (shared with component) HDMI x 1 (1.4a) share with MHL(1.2) Video x 1 S-Video输入 x 1 音频输入 (Mini Jack) x 1 音频L/R输入 (RCA×2) x 1 喇叭10W x 1 RS232 x 1</p> <p>(14) 输出端子：VGA输出为D-sub 15 pin x 1，音频输出为 (Mini Jack) x 1。</p>

(15) 扬声器: $\geq 10W$

2、电动幕布

幕布类型: 电动幕

幕布材质: 玻珠

打开方式: 电动方式

安装方式: 壁挂式

对角线: 100 英寸

比例: 4:3

投影幕布尺寸: 3660*2740mm

增益: 2.5

其他性能: 可选配红外遥控, 卷动锁紧系统

3、实物展台

要求: 1/4 英寸数码 CCD 镜头, 80 万像素; 内置专业数字图像处理卡, RGB 逐行扫描输出; LED 长寿命臂灯; 内置 VGA 信号分配器, 断电后电脑信号继续显示; 镜头: $F=1.6\sim 3.7mm/f=3.9\sim 85.8mm$;

变焦: 16~22 倍光学放大, 8~10 倍电子放大; 对焦/光圈: 支持自动和手动; 白平衡: 自动; 同屏对比: 有; 图像特技: 正负片转换、冻结、旋转、镜像、彩色/黑白; RGB 输入:

DB15FLC 2 组; RGB 输出分辨率: SVGA、XGA; RGB 输出:

DB15FLC 2 组; 音频输入: 3.5 插口 3 组; 麦克风输入: 标准麦克风 6.3 插座; 视频输入: RCA 1 组, 微型 DIN4 插脚 1 组; 视频输出: RCA 1 组, 微型 DIN4 插脚 1 组; 音频输出: 3.5 插口 1 组; 视频输出解像度: 高于 500 线; 展台电源输入: 12V/4A 外置电源; 液晶显示器接口: 专用 DC 12V 输出; 侧灯: 3 W LED 臂灯; 背光灯: CCFL 背光板; 红色增益, 蓝色增益: 有; 亮度调节: 有; 麦克风音量调节: ; ; 电子遥控调节; 工作温度: $0^{\circ}C\sim 40^{\circ}C$; 体积: 展开最大: $510\times 530\times 570mm$; 收拢最大: $510\times 410\times 120mm$; 镜头摄像角度调节: 步进电机控制; TFT 显示器: 2.5~4 英寸真彩; 显微接口: 接驳显微镜。

4、计算机一台 (品牌机 CPU: Intel 酷睿 i7 处理器、Intel 芯片组主板、8G 内存、500G 硬盘 (7200 转/分)、1G 独显、DVD-ROM 光驱、20 寸液晶显示器、网络同传功能及硬盘保护, 前面板 I/O 接口 $2\times$ USB 接口 (至少一个 USB3.0); $1\times$ 耳机输出接口; $1\times$ 麦克风输入接口; 背板 I/O 接口 $2\times$ USB2.0+ $2\times$ USB3.0; 带至少一个并口; 预装 Windows 专业版操作系统; 三年质保)

二、音响系统

1、中央控制器

要求: 功能特点:

(1) 控制方式: 本地软件控制、桌面控制器控制、网络控制。

(2) 3 路 VGA 输入, 2 路同步输出。

(3) 2 路立体声音视频信号输入, 2 组分配输出。

(4) 2 路交流电源, 1 路开关信号控制和幕布控制功能。

(5) 主机具有 2 路话筒输入接口, 具有数码调音功能。

(6) 提供中控电子锁控制接口。

(7) 3 路红外遥控接口。

(8) 一路 RS-232 接口。

(9) 一路网络接口。

(10) 具有多媒体桌面打开探测头, 当桌面打开的时候可以根据系统设置, 使打开桌面具有一键开机的功能。

(11) 网管中心软件全面支持 XP 及以上操作系统。

网管中心端功能：

- (1) 通过网络可以随时查看各个网络多媒体控制器的工作状态。
- (2) 可以自动记录网络多媒体控制器的使用情况。
- (3) 可以控制任何一个终端的各个电源开关。
- (4) 可以控制任何一个终端的信号源及控制音量大小。
- (5) 可以控制任何一个终端的电子锁的打开和关闭。
- (6) 可以控制任何一个终端的桌面控制器是否可用。
- (7) 可以查看任何一个终端的投影机的灯泡工作时间。
- (8) 可以控制任何一个终端是否处于报警状态。
- (9) 可以跨网段管理。
- (10) 对任何一个终端管理和设置。
- (11) 可以记录终端操作使用情况等。

2、专业功放，参数要求：

材质：黑色铝合金面板

调节方式：高中低音独立调节

话筒输入：3 路话筒

功率：双路输出，每路 $\geq 150W$

3、音响（一对）

喇叭单元：10 寸（50mm）低音，1 寸*2 钛膜球顶高音

规格：二分频三单元

频响响应：40HZ-20KHZ

阻抗负载：8 欧

持续功率：120W

灵敏度：90dB

金属网罩，悬挂式设计，安装便利。

4、额颈话筒

拾音器类型： $\Phi 9.7$ 背极电容式双拾音器

频率响应：(80-13K)Hz

指向性：超心型

输出阻抗： $2K\Omega \pm 30\%$ 非平衡

灵敏度： $-36dB \pm 3dB$

参考拾音距离：(20-100)cm

供电电源：DC 1.5V

5、无线话筒

使用 VHF220-270MHz 频段。

采用多级窄带高频及中频选频滤波。

采用低电压设计，电池电压低到 3V 仍可以工作。

手持麦克风隐形天线。

手持麦克风具有电量指示电路，提示更换电池。

设手持麦克风开关杂讯冲击波消除电路。

6、音箱吊架：（一对）

三、其他设备

1、投影机吊架：2、网线等

3、多媒体讲台； 1) 全钢制，板材厚度不小于 1.2MM，喷塑、灰白色，外观牢固、美观，经酸洗、磷化防腐防锈后静电喷塑，塑面经久耐用，边脚 45 度过渡。讲台外形尺寸，宽 58CM、

		长 120CM、台面高 93 CM。 2) 讲台后部主机位置采用网状通风孔，大小不少于 50*30CM，孔径不大于 0.8 平方厘米 3) 可内嵌 20” 液晶显示器(含防护罩)，留有对讲分机位置，钥匙或网络远程均可开机，教室检修门统一另配一把钥匙，配有漏电保护开关和接地处理。 4) 讲台台面上配有： USB*2、VGA、RJ-45、视音频、电源等接口。 5) 内置呼叫按钮、对讲扬声器、对讲咪头。 提供四年质保。
39	通体双节文件柜	材质：钢 功能：带抽屉 电子密码锁 包装尺寸：1800*900*400mm
40	仪器柜	采用优质冷轧钢板，表面采用环氧树脂静电粉末喷涂工艺，里面隔板可以上下调节；尺寸：2000*1000*550mm
41	图形工作站	塔式图形工作站主机台式电脑 2 颗至强 E5-2620v4 8 核 2.1GHz 64G/512G+4T/ M5000-8G 显卡， 23 英寸显示器
42	高数值孔径显微物镜	油镜，放大倍数 100 倍，数值孔径 NA 1.4，工作距离 0.13mm，适配与尼康倒置显微镜，可接受进口产品（如用进口产品投标的供应商，需提供厂家授权原件）。

2包：嵌入式技术实训平台

预算 38.1 万元

排序	简要指标参数或要求
1	<p>嵌入式系统实验设备</p> <p>一、系统要求 模块化，核心板、扩展板与底板电源信号连通，其他信号通过排线连接。功能模块独立，独立供电完成相关实验，安装在实验箱上完成相关实验。系统底板供电模块标准统一。 系统搭载 Cortex-A53 高级处理器，外扩移动互联/物联网应用接口；支持 4G 通讯、WiFi、蓝牙、重力传感模块、Zigbee、GPS、摄像头等，配置了外扩模块，包括 RFID、多种传感器、多种无线传输、电机控制等。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1、A53 高级嵌入式开发平台</p> <p>★1) 处理器：8 核处理器，ARM Cortex-A53 Samsung S5P6818，主频：1.4Ghz； 2) 处理器内置显卡:Mali-400 MP4，存储：≥2GB DDR3 1600MHz，≥16GB eMMC 4.5； 3) 接口：2 个 RS232 串口，1 个 RS485 串口，2 路 SPI 总线接口，2 路 2W 喇叭接口，5 路 USB Host 接口，数字 RGB LCD 接口，标准 Mipi LCD 接口，标准 LVDS LCD 接口，标准 SIM 卡接口，支持 2G/3G/4G SIM 卡，标准 TF 卡接口，最大支持 64GB，自适应 10M/100M/1000M 以太网接口，I2S 2.1 声道音频接口，模拟视频输入、输出接口，HDMI 高清接口，一路 500 万 MIPI 数据摄像头接口，一路 500 万 BT656 格式摄像头接口，6 路自定义按键，1 个标准 5V 电源接口； 4) 液晶显示模块：≥7 寸高清 IPS 屏：支持电容式多点触摸； 5) 板载 GPS 模块：平均电流：33 mA；工作电压范围：2.7~5.5 V；通道：48；捕获灵敏度：-148 dB；跟踪灵敏度：-160 dB；热启动：<1 s；冷启动：<35 s；串行接口：Host I²C, SPI, UART；符合 RoHS； 6) 板载重力感应器：待机模式下 0.1 μA；用户可选的分辨率；单振/双振检测，活动/非活动监控，自由落体检测，电源电压范围：2.0 V~3.6 V； 7) 板载 WIFI 模块：符合 IEEE802.11 b/g/n 标准，速率≥54Mbps，支持 802.11i 安全标准； 8) 板载蓝牙模块：蓝牙 4.0；USB2.0 规范，向下兼容 USB1.1/1.2；频率：2.402-2.480Ghz。 9) 板载 4G 模块：Mini pcie 接口，全网通 3 网 7 模； 10) 摄像头模块：500 万 高清摄像头，具有自动对焦功能； 11) 板载 ZigBee 模块：外置天线，处理器为 CC2530F256；6 个 LED 灯；2 个轻触按键；温湿度传感器（配套）；光电传感器（配套）；电源开关；电池管理模块；</p> <p>2、M3 核心板模块 核心芯片：STM32F103VCT6；1 个 5V 电源接口；1 个 USB 转串口接口；1 个 RTC 时钟模块；4 个用户按键；1 个复位按键；1 个有源蜂鸣器；4 个用户 LED。提供 I/O 扩展接口；提供标准 20PIN JTAG 下载接口，使用 USB 接口的 J-LINK 下载器进行程序下载，也可使用串口进行程序下载。 1 个 ≥0.96 寸 OLED 屏。 无线传输模块通用接口，直接通过拨码开关选择切换。 传感器节点通用接口，自动识别，传感器。 板载 WiFi 应用模块：1 个 WIFI 通信模块频率范围 2.4G—2.4853G，频率可以自行设定，与单片机核心板集成，通过无线与手机端实现互联互通，通信协议可自由定义。 板载 ZigBee 应用模块：处理器：CC2530F256；6 个 LED 灯；2 个轻触按键；1 个温湿度传感器；1 个光电传感器；1 个电源开关；1 个电池管理模块。</p> <p>3、TFT 电阻触摸屏模块</p>

	<p>≥3.5 寸 TFT 显示屏，带电阻触摸功能；2 组 DC3-20 接口；1 个 5V 电源接口。</p> <p>4、矩阵键盘模块 工业级 4*4 矩阵键盘模块，2 组 DC3-20 接口；1 个 5V 电源接口。</p> <p>5、蓝牙 4.0 应用模块 蓝牙 4.0 协议芯片，模块带有 USB 转串口电路单元和 DB9 串口。</p> <p>6、人体脉搏传感器模块 提供人体脉搏传感器，板载 LED 可对脉搏测量信号进行指示。</p> <p>7、RFID 应用模块 非接触式读写卡芯片，工作频率：13.56MHz；协议：ISO 14443A/MIFARE；自动应答类型：近场（13.56MHz）；感应区域：0~10Cm（13.56MHz），支持 SPI 接口、I2C 接口和 UART 三种通信接口；支持 s50、s70、pro、UltraLight、desfire 五种类型卡。</p> <p>8、电机应用模块 1 路四相步进电机和 1 路直流电机，直流电机单元自带霍尔测速模块，支持 PWM 调速和模拟电压调速两种调速模式；2 组 DC3-20 接口；1 个 5V 电源接口。</p> <p>9、智能语音交互模块 ≥10000 条词条的语音识别；语音唤醒，内置多种唤醒名字，可自定义唤醒词；集成 MP3 音频文件播放，使用命令帧控制 MP3 音频文件的播放、暂停、恢复、停止动作。</p> <p>10、温湿度传感器模块 一个模拟湿度传感器和数字温湿度传感器。湿度精度：±5%RH，温度精度：±2℃，湿度量程：20-90%RH，温度量程：0~50℃。</p> <p>11、光照传感器模块 一路光电池传感器、一路光敏电阻以及一路光强度传感器；</p> <p>12、磁敏传感器模块 一路干簧管、一路霍尔传感器以及一路巨磁阻角度传感器，磁感应灵敏度可调，模块带开关量输出端口；提供有电机测速应用电路，报警应用电路，霍尔传感器能完成直流电机转速测量实验；干簧管可以完成接近开关报警与限位应用实验；磁角度传感器可实现高精度磁场角度测量实验；在传感器检测信号调理电路前端和后端匀设有测试端子。</p> <p>★13、嵌入式智能肌电手环模块 一个肌电手环和蓝牙 4.0 数据采集模块，其中肌电手环内部包含 8 路肌电传感器、1 路九轴运动传感器、Cortex-M4 核心控制单元以及蓝牙 4.0 通信单元，与平台其他设备互联互通。</p> <p>其他要求：</p> <p>1、中标后签订合同前供应商需提供生产厂家针对此项目的项目授权书、售后服务承诺书并盖鲜章的原件。</p> <p>三、软件资源要求</p> <p>1、软件包资源：系统各模块的系统集成底层驱动，实验指导书，案例源码，基于 Linux、Android 智能控制设备的应用控制软件包。</p> <p>2、提供配套实验指导书和各模块原理图文件（.sch、.pdf 格式）。</p> <p>四、主要实验实训项目</p> <p>1、Linux 基础应用实验项目：</p> <p>1) Linux 发展概述；</p> <p>2) Linux 作为嵌入式操作系统的优势；</p> <p>3) Linux2.6 内核的新特征；</p> <p>4) Linux 内核目录结构；</p> <p>5) 安装 Ubuntu Linux 操作系统实验；</p> <p>6) 编译 Linux 系统实验；</p> <p>7) 烧录 Linux 系统实验；</p>
--	--

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> 8) Hello World 应用实验; 9) 文件 I/O 操作应用实验 10) 多进程应用实验等 2、Android 基础实验项目: 1) Android SDK 开发环境实验; 2) Android SDK 的结构实验; 3) Android SDK 环境安装实验; 4) Android 中运行仿真器环境实验; 5) Android 中建立工程实验; 6) Android 应用层开发方式实验; 7) Android 应用程序实验; 8) 应用程序开发的结构实验; 3、Android 系统功能应用实验 1) 语音通话测试实验; 2) 触摸屏应用实验; 3) 拨号实验; 4) 短信实验; 5) MP3/MP4 解码实验; 6) 网络应用实验; 7) 浏览器系统实验; 8) 游戏开发基础实验; 9) 摄像头拍照实验; 10) 系统菜单编辑实验; 11) 时间显示实验; 12) 录音机实验; 13) 重力感应实验; 14) 蓝牙应用实验; 15) 坦克游戏开发实验; 16) 迷你视频实验; 17) Camera 拍照实验; 18) GPS 应用实验; 19) 4G 应用实验; 20) TFT 液晶显示实验 21) 矩阵键盘应用实验 22) 人体脉搏传感器应用实验 23) RFID 应用实验 24) 步进电机控制实验 25) 直流电机控制实验 26) 智能语音交互实验 27) WiFi 网络通信实验 28) ZigBee 网络通信实验 29) 光照度传感器实验 30) 巨磁阻传感器实验 31) 智能肌电手环手势交互实验 |
|--|---|

2	光速测定仪	氦氖激光器输出功率： $\geq 1\text{mw}$ ，波长 632.8nm，单模光载频：100MHz~102MHz 准确度： $\leq 0.5\%$ （相位差为 2π ）与原设备配套使用，中标后签订合同前提供盖章技术证明资料（如不能提供，取消中标资格）。
3	核磁共振实验仪	1. 测量样品 六种，（掺杂不同的顺磁离子）可以测量氢核和氟核两种原子核 2. 信噪比 40dB 3. 振荡频率 17MHz—23MHz，可调 4. 磁场均匀度高于 5×10^{-6} ，磁隙 18mm 左右 5. 信号幅度 氢核大于 120mV，氟核大于 15mV，与原设备配套使用，中标后签订合同前提供盖章技术证明资料（如不能提供，取消中标资格）。