

山东大学（威海）采购文件

项目编号：SDWDHF20210012-Z004

项目名称：2021 年教务处微金课教室、
虚拟演播室建设

采购方式：公开招标

山东大学（威海）

二〇二一年四月

目 录

第一章 招标公告	4
一、项目基本情况	4
二、申请人的资格要求	4
三、获取采购文件	4
四、响应文件提交	4
五、开启	5
六、公告期限	5
七、其他补充事宜	5
八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。	5
第二章 供应商须知	6
供应商须知前附表	6
1. 总则	11
2. 采购文件	12
3. 投标文件	13
4. 投标	17
5. 开标	17
6. 评审	18
7. 定标	19
8. 合同授予	19
9. 质疑和投诉	20
10. 供应商违规处理	22
11. 需要补充的其他内容	22
第三章 资格审查和评审办法	23
1. 评审程序	23
2. 资格性审查	23
3. 符合性审查	23
4. 澄清有关问题	23
5. 比较与评价	24
6. 确定中标供应商	28
7. 重新评审	28
8. 无效投标	28
9. 废标和后续处置	29
10. 特殊情况处置	29
11. 违法违规情形	30
第四章 采购需求	32
1. 项目说明	32
2. 技术规格、数量、服务要求	32

二) 采购产品一览表.....	35
三) 服务要求.....	57
第五章 拟签订的合同草案.....	58
山东大学(威海)****设备采购合同.....	59
第六章 纪律和监督.....	62
第七章 投标文件格式.....	63

第一章 招标公告

项目概况

2021 年教务处微金课教室、虚拟演播室建设的潜在供应商应在海逸恒安项目管理有限公司威海分公司（山东威海市海滨北路 20 号 5 楼）并获取采购文件，并于 2021 年 4 月 27 日 9 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDWDHF20210012-Z004

项目名称：2021 年教务处微金课教室、虚拟演播室建设

采购方式：公开招标

预算金额：139.5098 万元

最高限价（如有）：139.5098 万元

采购需求：相关课程教学所需

合同履行期限：合同签订后 45 天内交付使用。

本项目不接受联合体。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无
3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取采购文件

时间：2021 年 4 月 5 日至 2020 年 4 月 12 日，每天上午 9:00 至 11:30，下午 13:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：海逸恒安项目管理有限公司威海分公司项目部（威海市环翠区海滨北路 20 号五楼）；

方式：现场或邮件报名，在报名截止时间前把付费凭证和需要提供的资料发送电子邮件至代理机构；获取采购文件需提供的资料：有效的营业执照复印件（加盖单位公章）。电子邮箱：WHFGS@SDHYHA.COM；开户名称：海逸恒安项目管理有限公司威海分公司；开户银行：中国建设银行威海分行；银行账号：37001706708050158537。

售价：人民币 300 元整；现金或转账，采购文件售后不退。

四、响应文件提交

截止时间：2021 年 4 月 27 日 9 点 00 分（北京时间）

地点：威海市海滨北路 20 号五楼会议室，逾期提交或者未送达指定地点的投标文件不予接收。

五、开启

时间：2021 年 4 月 27 日 9 点 00 分（北京时间）

地点：威海市海滨北路 20 号五楼会议室，逾期提交或者未送达指定地点的投标文件不予接收。

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

无

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：山东大学（威海）

地址：威海市文化西路 180 号

联系方式：0631-5688006

2. 采购代理机构信息（如有）

采购代理机构：海逸恒安项目管理有限公司威海分公司

地址：威海市海滨北路 20 号五楼

联系方式：0631-5195661、5288289

3. 项目联系方式

项目联系人：田蓉蓉

电 话：0631-5195661

第二章 供应商须知¹

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1	适用范围	项目编号：SDWDHF20210012-Z004 项目名称：2021 年教务处微金课教室、虚拟演播室建设
1.3.1	采购人	名称：山东大学（威海）
1.3.3	分包情况	详见“招标公告”。
1.4.2	供应商资格条件	详见“招标公告”。
1.4.3	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：
1.10.1	踏勘现场	时间：2021 年 4 月 14 日 9 时 00 分 集合地点：山东大学（威海）南门保卫室
2.1.1	构成采购文件的其他材料	无
2.2.1	供应商对采购文件提出澄清的截止时间和方式	2021 年 4 月 14 日 17 时 00 分前，供应商将澄清要求以电子邮件附件形式发至邮箱： whfgs@sdhyha.com（澄清要求文件为 word 格式，注明项目名称、项目编号；电子邮件主题：对“项目编号”项目的疑问），逾期不予受理。
2.2.2	投标截止时间	2021 年 4 月 27 日 9 时 00 分
3.1.3	资格标书的组成	资格标书（即资格资信证明文件）包括： 1. 法定代表人身份证明书扫描件和身份证扫描件或授权委托书原件和授权代理人身份证扫描件 2. 营业执照扫描件； 3. 供应商的依法纳税的证明材料（税务部门出具的完税凭证或交税证明或银行出具的“银行电子缴税付款凭证”的扫描件）； 4. 供应商的依法缴纳社会保障资金的证明材料（单位职工社会保险登记证或社会保险缴费清单或专用收据扫描（近三个月））； 5. 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询供应商信用记录，未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名

		<p>单、政府采购严重违法失信行为记录名单，并将信用信息查询记录和相关证据等复件附在投标文件中，作为资格审查的重要依据；</p> <p>6. 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件；</p> <p>7. 政府采购诚信承诺书原件。</p> <p>注：</p> <p>1. 供应商未提供上述 <u>1-7</u> 项材料的，资格审查不合格，投标无效。</p> <p>2. 资格标书（即资格资信证明文件）相关材料可以放在商务标书正本“5. 资格标书要求提供的所有资料”中。</p>
3.1.4	构成商务标书的其他材料	无
3.1.5	构成技术标书的其他材料	无
3.2.1	投标报价范围	投标报价为含税全包价，包括教室设计、改造、设备材料供货、安装调试、培训、验收、保修等为完成本项目所需一切费用（即交钥匙工程）。
3.2.3	报价次数	1 次，不接受选择性报价和附有条件的报价。
3.2.8	进口产品投标	<p><input type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 允许</p> <p>允许投报进口产品的设备清单，请参见第四章 采购需求。</p> <p>关于关境和海关特殊监管区域产品认定，根据《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知（财办库[2008]248 号）》确定是否为进口产品。</p>
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 天。
3.4.1	提交投标保证金的金额、方式和时间	不需要交纳投标保证金
3.5	是否允许递交备选投标方案	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input type="checkbox"/> 允许，备选投标方案的编制要求、评审办法：</p>
3.6.4	签字和盖章要求	<p>1. 所有要求法定代表人和授权代理人签字或盖章的地方都应用不褪色的黑色墨水签字笔由本人亲笔手写签字（包括姓和名）或盖章。否则，按无效投标处理。</p> <p>2. 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“单位公章”、“公章”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，按无效投标处理。</p>

3.6.5	投标文件份数	1. 资格标书：壹份； 2. 商务标书：正本壹份，副本 <u>伍</u> 份； 3. 技术标书：正本壹份，副本 <u>伍</u> 份； 4. 电子标书： <u>壹</u> 份。 备注：电子版内容与商务文件正本和技术文件正本一致，PDF 格式（采购文件中另有规定的，内容和格式按其规定执行）；U 盘存储。
3.6.6	标书装订要求	1. 资格标书：无需装订； 2. 商务标书、技术标书：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，胶装成册（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），否则其投标无效。 3. 商务标书、技术标书须一起制作，胶装；否则，按无效投标处理。
4.1	投标文件的密封	1. 所有包（或者未分包项目）一共两个密封件，分别是：资格标书密封件（包括电子版投标文件（U 盘））、商务标书和技术标书密封件。 2. 一个密封件确实无法密封的，可分开密封；对于投多个包的投标人，资格标书、商务标书和技术标书可密封为一个密封件。
4.2	投标文件的标识	投标文件密封套上标明收件人、项目名称、项目编号、供应商名称、投标包号等，并在“□”处标注“资格标书/商务标书和技术标书/电子投标文件”；在封签上标注“请勿在 XX 年 X 月 X 日 X 时之前启封”字样（此处时间指投标截止时间）；封套和封签均应加盖供应商公章以及法定代表人或者授权代理人签字或盖章。
4.3.2	递交投标文件时间及地点	详见“招标公告”。
4.3.3	是否退还投标文件	文件概不退还。
5.1	开标时间和地点	详见“招标公告”。
6.1	评标委员会	评标委员会构成： <u>5</u> 人。
6.3	评审方法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标供应商	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人数量： <u>3</u> 备注：中标候选人数量应当根据采购需要确定，并按顺序排列中标候选人。
9	质疑和投诉	供应商质疑和投诉实行实名制，其质疑、投诉应当有具体的质疑、投诉事项及事实与理由，不得进行虚假、恶意质疑、投诉。任何单位和个人不得指使、教唆供应商进行虚假、恶意质疑和投诉。具体要求

		详见第二章第 9 条。
11. 需要补充的其他内容		
11.1 词语定义		
11.1.1	采购文件	采购人或采购代理机构依据采购项目特点和实际需要编制的，在招标公告基础上进一步说明采购项目技术要求、资格审查标准和方法、报价要求、评审标准和方法等的要约邀请。
11.1.2	投标文件	供应商按采购文件要求编制，并在投标（报价）截止时间前递交的要约文件，包括招标方式的投标文件和非招标方式的投标文件、报价文件等。其他词汇（如“招标”-“采购”、“投标”-“响应”、“中标”-“中标”、“开标”-“评审”、“无效投标”-“无效响应”、“中标供应商”-“中标供应商”等）也按不同采购方式的理解对应。
11.1.3	原件	最初产生的区别于复制件的原始文件或文件的原本或公证处出具的文件复制件公证书。
11.1.4	书面形式	包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件、资源交易网发布的公告等可以有形地表现所载内容的形式。
11.2 样品		
	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，样品要求如下： 1. 样品：采购文件中带“※”标注的货物为供应商开标时应提供系统软件演示。 2. 样品的生产、安装、运输费、保全费等一切费用由供应商自理。 3. 送样截止时间：同投标截止时间， 4. 送样送达地点：同开标地点。逾期送达或未送达到指定地点的拒绝接收。 5. 供应商应按照采购代理机构的要求摆放样品并做好展示，样品不能有供应商的标识及品牌，样品将进行统一编号。 6. 若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括电源线等），届时未能演示的，后果自负。 7. 宣布评标结果前且未经采购代理机构许可，供应商不得将样品整理、装箱或者撤离展示区；遇到特殊情况需要对样品进行整理、装箱或者移动样品的，供应商必须书面提出申请，采购代理机构同意后方可移动样品。评标委员会已经确定供应商投标无效或者废标的，供应商签字确认后可以进行样品整理、装箱或者撤离展示区，但不得影响或者损害其他供应商的样品，否则将承担相应的法律责任。

		<p>8. 宣布评标结果后，中标供应商与招标人、采购代理机构共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。</p> <p>9. 采购文件要求对供应商提供的样品进行检测或者测试的，且国家规定或者特殊行业有明确要求必须经检测或者测试合格后方能使用的，供应商必须提供全新的、尚未使用的且有产品合格证的样品，若属于破坏性检测或者测试的，供应商须同时提供相同的两份样品，其中一份样品用于检测或者测试，另一份样品用于封样，不论检测或者测试是否合格其全部费用由供应商全部承担。</p> <p>说明：供应商不按上述要求提交样品或样品不合格的得 0 分，不服从现场工作管理的，样品评分项将被扣分或按“0”分处理。</p>
11.3 解释权		
	<p>构成本采购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；除采购文件中有特别规定外，仅适用于采购阶段的规定，按招标公告、供应商须知、资格审查和评审办法、采购需求、投标文件格式的先后顺序解释；同一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。按前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>	
11.6 若采购文件内容与相关法律法规不一致的，以法律法规为准。		

1. 总则

1.1 适用范围

本采购文件仅适用于以下采购项目：见供应商须知前附表。

1.2 采购依据及原则

《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等有关法律、法规和规章的规定。

1.3 项目概况

1.3.1 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.3.3 分包情况：见供应商须知前附表。

1.4 合格供应商

1.4.1 供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件。

1.4.2 供应商应当具备采购人规定的资格条件：见供应商须知前附表。

1.4.3 本次采购不接受联合体投标。

1.4.4 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，不得参加同一包投标或者未划分包的同一采购项目投标。

1.4.5 法律、法规、规章和采购文件规定的其他情形。

1.5 投标费用

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均无义务也无责任承担这些费用。

1.6 保密

参与采购活动的各方应对采购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。

1.7 语言文字

除专用术语外，与采购活动有关的语言均使用简体中文；必要时，专用术语应附有中文注释。如供应商提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的简体中文翻译本，在解释投标文件时以简体中文翻译本为准；否则，视同投标人未提供该数据或资料。

1.8 计量单位

除采购文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 时间单位

除采购文件中另有规定外，采购文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天。

1.10 踏勘现场

1.10.1 采购人须知前附表规定组织供应商踏勘现场；采购人按供应商须知前附表

规定的时间、地点组织供应商现场考察，以便供应商获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料，踏勘现场所发生的费用由供应商自己承担。

1.10.2 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。

1.10.3 供应商经过采购人的允许，可为踏勘目的进入项目现场，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。

1.11 偏离

采购人允许投标文件偏离采购文件某些非实质性要求的，偏离应当符合采购文件规定的偏离范围和幅度，否则其投标无效。

1.12 网络信息发布

本项目有关的信息均在中国政府采购网、山东大学（威海）招投标工作办公室网站上发布。

2. 采购文件

2.1 采购文件的组成

2.1.1 本采购文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 资格审查和评审办法；
- (4) 采购需求；
- (5) 拟签订的合同草案；
- (6) 纪律和监督；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 供应商须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

2.1.3 除非有特殊要求，采购文件不单独提供采购项目所在地的自然环境、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。

2.2 采购文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如有残缺、遗漏或者不清楚的，应按供应商须知前附表规定的时间和方式提出澄清请求，否则不予答复。

2.2.2 采购人对已发出的采购文件进行澄清的，应当在供应商须知前附表规定的投

标截止时间前，如果澄清内容对采购文件进行实质性修改（变动）的，采购人应当按照本章第 2.3 款规定办理。

2.3 采购文件的修改

在投标截止时间前，采购人对采购文件进行修改的，修改应当在原公告发布媒体上发布更正公告，通知供应商修改采购文件。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前发布澄清或者更正公告；不足上述时间的，应当顺延投标截止时间，具体时间将在原公告发布媒体上发布公告（通知）予以明确。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 供应商应按照采购文件的要求及格式编制投标文件，并保证其真实性、准确性及完整性，并按照采购文件要求提交全部资料并做出实质性响应，否则其投标无效。

3.1.2 投标文件由资格标书（即资格资信证明文件）、商务标书、技术标书组成。

3.1.3 资格标书的内容详见供应商须知前附表。

3.1.4 商务标书，主要内容包括：

- (1) 投标函；
- (2) 投标报价（包括报价一览表、投标报价明细表、投标报价需要说明的其他内容）；
- (3) 节能产品投标清单（若有）；
- (4) 环境标志产品投标清单（若有）；
- (5) 小型和微型企业产品投标清单（若有）；
- (6) 监狱企业产品投标清单（若有）；
- (7) 残疾人福利性单位产品投标清单（若有）；
- (8) 项目负责人及拟派人员情况一览表；
- (9) 类似项目实施情况一览表；
- (10) 商务响应表；
- (11) 供应商须知前附表规定或供应商认为应介绍或者提交的资料 and 文件；
- (12) 政府采购法第二十二条规定的内容。

3.1.5 技术标书，主要内容包括：

- (1) 实施方案总说明
- (2) 教室设计效果图及平面图；
- (3) 环境改造施工组织（包括但不限于施工进度及人员安排、与相邻教室课程协调配合、质量保证措施、安全文明施工、施工过程中可能出现的风险防控措施等）；
- (4) 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；

(5) 技术响应表；

(6) 投标产品、材料合格证明和符合采购文件规定的技术资料：

(6.1) 供应商应提交证明其拟提供产品的合格性符合采购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者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。

★投标人提供“签订合同前提供摄像机、便携式移动演播室、虚拟演播室、微金课教室、灯光制造厂商针对本项目的授权书”的承诺函。

(6.2) 证明投标产品与采购文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括：技术方案；投标产品主要技术指标和性能的详细说明（若是环保、节能产品须详细描述并提交相关证明材料），并保证所提供产品必须是全新的、未使用过的合格产品；对照采购文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供产品是否做出了实质性响应，如有偏离和例外，则应按照采购文件中技术、商务条款偏离表格式填写清楚，并提供所偏离的具体参数以及要求等。

(6.3) 供应商在详细阐述产品的主要技术指标和性能说明时，应注意采购文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，供应商可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(6.4) 对照采购文件技术规格、参数以及要求，说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，如有偏离和例外，则应按照采购文件中技术响应表格式填写清楚，并提供所偏离的具体参数以及要求。供应商若采用欺骗手段提报虚假资料和承诺的，一经发现，其投标无效，并按照相关法律法规及相关规定进行处理。

(6.5) 供应商必须对所提供产品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以及费用供应商须全部承担。

(7) 所报系统的详细功能介绍，软件操作界面、运行效果图等其他技术资料（按每个子系统/功能分别列明）。

(8) 供应商须知前附表规定或供应商认为其它应介绍或提交的资料 and 文件。

3.2 投标报价要求

3.2.1 供应商应根据采购文件、各自情况等编制投标报价，投标报价的范围：见供应商须知前附表。

3.2.2 供应商可选择一个或多个包进行投标报价，包中的所有内容必须全部编制报价，并列明明细，不得漏项；否则，按无效投标处理。

3.2.3 本项目供应商的报价次数：见供应商须知前附表。

3.2.4 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；否则，按无效投标处理。

3.2.5 供应商须按采购文件第七章“投标文件格式”中报价表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，按无效投标处理。

3.2.6 投标报价单位为“元”，保留到小数点后两位，特殊项目且采购文件有规定的可以报费率。

3.2.7 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无效。

3.2.8 供应商须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

3.2.9 开标时，投标文件中《报价一览表》内容与分项报价、明细表内容不一致的，以《报价一览表》为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以报价一览表的总价为准，并修改单价；总价金额与按照单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。按照以上原则对错误报价的修正，供应商应签字确认。若供应商拒绝修正投标报价的，其投标无效。

3.2.10 法律法规及政策性文件关于投标报价的其他相关规定。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效，但供应商有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 供应商应按照供应商须知前附表规定的金额、时间和形式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标保证金的有效期与投标有效期一致。

3.4.3 投标保证金的提交单位必须与供应商名称一致。

3.4.4 供应商不按本章第 3.4.1 项-第 3.4.3 项要求提交投标保证金的，按无效投标处理。

3.4.5 保证金的退还

(1) 开标前撤回已提交的投标文件供应商的投标保证金，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，自动退回至供应商账户，但因投标人自身原因导致无法及时退

还的除外。

(2) 采购人在中标通知书发出之日起 5 个工作日内无息退还未中标供应商的投标保证金（不退现金）；在采购合同签订之日起 5 个工作日内无息退还中标供应商的投标保证金（不退现金）；中标供应商逾期办理的，采购人不承担迟延退款责任。

3.4.6 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 供应商在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标供应商在收到中标通知书后，不按规定或无法兑现报价承诺或拒绝签订合同书的；
- (3) 供应商在投标有效期内违法、违纪、违规行为的；
- (4) 法律、行政法规以及有关规定的其它情形。

3.5 备选投标方案

除供应商须知前附表另有规定外，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，只有中标供应商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供应商的备选投标方案优于其按照采购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。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 供应商应按照采购文件的要求及格式编写投标文件，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.6.2 投标文件封面应包括：投标文件、项目名称、项目编号、供应商全称和投标文件完成时间等；对采购文件要求填写的表格或者资料应当完整、准确和真实，若投标文件填报的内容数据不详，或提供了虚假数据，评标委员会有权据此对其做无效投标处理。

3.6.3 商务标书、技术标书编制要求：以 A4 纸张制作，并编制目录，目录及正文标注连续页码（标注于页面底部居中位置）。

3.6.4 供应商应当在投标文件的规定处加盖供应商单位公章，并由法定代表人（授权代理人）在规定处签字或盖章。除供应商对错漏处做必要修改外，投标文件不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，应当在修改错漏处加盖供应商单位公章或由法定代表人（授权代理人）签字或盖章。签字和盖章的具体要求见供应商须知前附表。

3.6.5 资格标书一份；商务标书和技术标书正本一份，副本份数及电子版投标文件要求见供应商须知前附表。商务标书、技术标书的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。

3.6.6 资格标书无需装订。商务标书和技术标书的正本与副本应当分别装订成册，具体装订要求等见供应商须知前附表规定。

4. 投标

4.1 投标文件的密封

供应商须按照供应商须知前附表的规定对投标文件进行密封。

4.2 投标文件的标识

供应商须按照供应商须知前附表的规定对投标文件进行标识。

4.3 投标文件的递交

4.3.1 供应商应在投标截止时间前递交投标文件。

4.3.2 供应商递交投标文件的时间和地点：见供应商须知前附表。

4.3.3 除供应商须知前附表另有规定外，不论采购过程和结果如何，供应商的投标文件及中标供应商的样品均不退还；废标或者未中标供应商提供的样品予以退还。

4.3.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，或者法定代表人参加开标会议未提供法定代表人身份证明书原件和第二代身份证原件的，或者授权代理人参加开标会议未提供授权委托书原件和第二代身份证原件的，采购人和代理机构不予受理。

4.4 投标文件的修改与撤回

4.4.1 供应商在投标截止时间前，可以补充、修改、替代或者撤回已提交的投标文件，并书面形式通知采购人。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

4.4.2 供应商修改或撤回已递交投标文件的书面声明应执行本章 5.2 项的规定。

4.4.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标识和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购人可以派法定代表人持法定代表人身份证明书和第二代身份证原件或者授权代理人持授权委托书和第二代身份证原件准时参加开标会议。开标时间和地点详见供应商须知前附表。

5.2 投标文件接收

采购人安排专人在本章第 4.3.2 项规定的投标文件递交地点接收供应商递交的投标文件，制作表格详细记录供应商名称、投标文件送达时间、份数、密封情况、供应商的法定代表人或授权代理人姓名及第二代身份证号、供应商的法定代表人或授权代理人签字确认。在投标截止时间前，供应商书面形式通知采购人撤回其投标文件的，采购代理机构应核实撤回书面声明的真实性，并留存撤回书面声明及法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书。

5.3 投标文件的不予受理

有下列情形之一的，采购人、采购代理机构对投标文件不予受理：

(1) 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件；

5.4 开标程序

(1) 主持人宣布开标纪律；

(2) 宣布开标会有关人员：主持人介绍采购人代表、监督人代表等；

(3) 确认供应商代表身份：工作人员当场核验供应商授权代表的授权委托书和身份证，确认授权代表的有效性；法定代表人出席开标会的，核查法定代表人身份证明书和身份证，确认法人代表的有效性；核查各供应商出席开标会代表的人数，无关人员应当退场；

(4) 公布在投标截止时间前递交投标文件的情况：主持人宣布投标截止时间前接收投标文件的供应商名称、时间、密封情况等，以及供应商撤回投标文件的情况；

(5) 检查投标文件的密封情况：由供应商或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；如有疑问或异议应当场、当时提出，如无异议或异议，所有供应商授权代理人应在投标文件密封检查表上签字确认；

(6) 唱标：按供应商签到顺序开启投标文件，唱标人当众宣读供应商名称、投标包号、投标价格、价格折扣、采购文件允许提供的备选投标方案和投标文件的其他主要内容，并记录在案；

(7) 确认开标记录：供应商代表、采购人代表、监督人等有关人员在开标记录上签字确认；

(8) 开标结束。

备注：供应商法定代表人或授权代理人认为其他供应商的投标文件密封不符合规定的，应当面提出，采购人现场记录，相关各方供应商法定代表人或授权代理人签字确认后，由评标委员会进行评审，在评审决定未作出之前有异议各方的投标文件均不得开启；处理决定认为投标文件符合或者不符合规定的，各方均应签字确认，拒绝签字的不影响评审决定的执行。经确认无异议的，由采购人工作人员当众拆封，开启各供应商投标文件。

5.5 未宣读的投标价格等实质内容

开标时，未宣读的投标价格、价格折扣和采购文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评审时不予承认。供应商若有投标价格、价格折扣和采购文件允许提供的备选投标方案等实质内容未被唱出，应在开标时及时声明或提请注意，否则采购人对此不承担任何责任。

6. 评审

6.1 评标委员会

评审由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人和有关技术、经济

等方面的专家组成，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会成员人数见供应商须知前附表。

6.2 评审原则

评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评审方法

本项目评审办法：见供应商须知前附表。

7. 定标

7.1 定标方式

7.1.1 除供应商须知前附表规定评标委员会直接确定中标供应商外，采购人应当依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标供应商，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

7.1.2 当确定的中标供应商因不可抗力或者自身原因而不能履行采购合同的，采购人可以与排位在中标供应商之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

7.2 定标原则

详见采购文件第三章“资格审查和评审办法”。

8. 合同授予

8.1 中标公告

采购人和采购代理机构应当自中标供应商确定之日起 2 个工作日内公告中标结果，公告期限为 1 个工作日。

8.2 中标通知书

采购人应当在发布中标公告的同时，共同向中标供应商签发中标通知书，中标通知书对采购人和中标供应商都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标，应当依法承担法律责任。

8.3 中标服务费

按国家计委规定《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）标准下浮 40%，由采购人向代理机构交纳。

8.4 签订合同

8.4.1 采购人和中标供应商应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据采购文件和中标供应商的投标文件订立书面合同。中标供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标供应商还应当对超过部分予以赔偿。

8.4.2 采购文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且

具有法律效力。中标供应商应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

8.4.3 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向中标供应商退还投标保证金；给中标供应商造成损失的，还应当赔偿损失。

8.5 合同备案

使用单位和主管部门自政府采购合同签订之日起 1 个工作日内，携带合同备案所需相关材料到招投标工作办公室备案。如有另行签订补充合同的，应在补充合同签订之日起 7 个工作日内到招投标工作办公室办理备案手续。

8.6 履约验收

8.6.1 采购人负责对中标供应商履约的验收，并对中标产品的数量和质量负责。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

8.6.2 如对履约质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对履约产品进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

9. 质疑和投诉

9.1 质疑

9.1.1 参与或者潜在参与本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式一次性向被质疑人提出异议。供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.1.2 供应商提出质疑应当符合以下条件：

- (1) 必须是参与或者潜在参与所质疑的政府采购项目采购活动的供应商；
- (2) 与质疑事项存在利害关系；
- (3) 在质疑法定期限内提出质疑；
- (4) 质疑书应当符合本章第 9.1.4 项规定；
- (5) 相关法律、法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他条件。

9.1.3 未递交投标文件的供应商，其未参加后续采购活动，不得对递交投标文件截止后的采购过程、采购结果提出质疑。

9.1.4 质疑人提出质疑时，应当提交质疑书，并按照被质疑人与质疑事项有关的供应商数量提供质疑书副本。

质疑书应当包括下列主要内容：

- (1) 质疑人和被质疑人的名称、法定代表人、住所、电话、邮编等；
- (2) 采购项目名称、项目编号及包号；
- (3) 具体质疑事项与请求；

(4) 事实与理由，并提供事实依据及相关证明材料，证明材料中有外文资料的，应当将与质疑相关的外文资料完整、客观、真实地翻译为中文，翻译人员签名并注明工作单位、联系方式等信息；

(5) 提出质疑的日期。

质疑书应当加盖公章与签字。质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字并加盖公章，同时一并提交营业执照和法定代表人或者主要负责人有效身份证明。无法提供证件原件的，应当提供真实有效的复印件，并签字或者盖章。

9.1.5 质疑人可以委托代理人办理质疑事项，代理人办理质疑事项时，除提交质疑书外，还应当提交质疑人的授权委托书及代理人的有效身份证明，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

9.1.6 被质疑人应当在受理质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商，答复内容仅限于供应商所质疑的内容，不得涉及以下内容：

- (1) 国家秘密和商业秘密；
- (2) 开标前质疑的，已获取采购文件的供应商名称、数量；
- (3) 中标结果确定前质疑的，关于评审专家信息及评审情况；
- (4) 预中标供应商情况；
- (5) 其他供应商的投标文件。

9.2 投诉

9.2.1 质疑人如对被质疑人的质疑回复不满意或在规定时间内未做出回复的，可在答复期满后 15 个工作日内向本项目管辖内的政府采购监督部门提起投诉。供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

9.2.2 投诉人提起投诉应符合以下条件：

- (1) 投诉人是参与本次政府采购的当事人；
- (2) 投诉前已依法进行质疑；
- (3) 投诉书内容符合中华人民共和国财政部 94 号令《政府采购质疑和投诉办法》的规定；
- (4) 在投诉有效期内；
- (5) 同一投诉事项未经处理的。

9.2.3 供应商投诉时，应当当面提交投诉书，并按照被投诉人和与投诉有关的供应商数量提供投诉书副本。投诉书应当包括下列主要内容：

- (1) 投诉人的姓名或者名称、住所、联系方式及相关证明；
- (2) 被投诉人的名称、住所、联系方式；

- (3) 具体的投诉事项、事实根据和法律依据；
- (4) 质疑和质疑答复情况及相关证明材料；
- (5) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字。投诉人为法人的，应当由其法定代表人签字并加盖单位公章。投诉人为其他组织的，应当由其主要负责人签字盖章并加盖单位公章。

9.2.4 投诉人可以授权代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当向监督部门提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

9.2.5 投诉人不符合上述规定提起的投诉，政府采购监督部门不予受理。

10. 供应商违规处理

供应商若有违法违规行为的，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规进行查处。

11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 资格审查和评审办法

1. 评审程序

- 1.1 主持人宣布评审纪律以及回避提示；
- 1.2 推荐评标委员会组长；
- 1.3 采购人介绍项目基本情况；
- 1.4 审阅采购文件和投标文件；
- 1.5 资格性审查；
- 1.6 符合性审查；
- 1.7 澄清有关问题；
- 1.8 比较与评价；
- 1.9 谈判（适用于竞争性谈判、竞争性磋商）；
- 1.10 确定中标供应商或推荐中标候选人名单；
- 1.11 编写评标报告；
- 1.12 宣布评标结果。

2. 资格性审查

2.1 审查方法

2.1.1 资格审查采用合格制。评标委员会依据法律法规和采购文件的规定，对资格标进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

2.1.2 信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。

2.2 审查标准

评标委员会对资格标要求提交的所有资格资信证明材料（含保证金是否符合采购文件要求）进行审查，未提供或提供不全或有一项因素不符合要求的，则资格标不合格，按无效投标处理。

3. 符合性审查

评标委员会依据采购文件的规定，对供应商的商务标和技术标的有效性、完整性以及对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求做出响应。

4. 澄清有关问题

4.1 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，评标委员会应以书面形式要求供应商做出必要的澄清、承诺、说明或者纠正。供应商的澄清、承诺、说明或者纠正应采取书面形式，由法定代表人或者授权代理人签字，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。

4.2 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。未响

应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，供应商不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4.3 评标委员会可以允许供应商修改或者澄清其投标文件中不构成实质偏离的、微小的、非正规的不一致或者不规则的地方。

5. 比较与评价

按采购文件中规定的评审方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。采用综合评分法评审的，各评标委员会成员应当根据评审标准、各供应商的投标文件等客观公正地进行量化打分，有明显低于或高于其他评委所打分值情形的，该评委应当写明具体原因。

5.1 技术评审

审查供应商所投货物和服务的规格、质量、数量以及服务等技术要求和参数，并记录实质性响应、技术偏离等事项，进行技术部分的评审。技术部分由评标委员会成员各自独立打分，按照本采购文件规定的评审办法进行逐项打分，对客观评分项的评分应当一致，对需要借助专业知识评判的主观评分项应当严格按照评分标准公正评分。

5.2 商务评审

审查供应商报价、业绩等进行商务部分评审，并记录相关事项。商务部分打分由评标委员会审核认定评分结果，交各供应商签字确认。

5.3 确认和汇总

评分结束后，交采购代理机构汇总、统计，打印出结果，由评标委员会对供应商的商务和技术得分以及政策加分等进行最后的复核，并签字确认。

5.4 评分说明

5.4.1 评分标准（细则）中要求提供的资料或评分所需的证明材料等，需供应商在投标文件中明确列明或按采购文件要求提供，单项材料内容必须完整、有效，未按上述要求提供或未明确列明的不得分。

5.4.2 分数列分值是指供应商在该评审项目中所能得到的最高分；评分（包括计算）如出现小数点，则保留到小数点后两位。

5.4.3 评标委员会各成员独立对每个有效供应商的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

5.4.4 评标委员会成员采用记名评分的方式，在评分表中的任何改写处，均必须由该评分人员或计算人员小签。

5.5 评分标准

评审项目		分数	评分标准
投标部分 30分	投标报价	30	满足采购文件要求且响应价格最低的报价为评审基准价，其价格分为满分。 其它报价得分=（评审基准价/响应报价）×30 响应报价超出采购预算的投标文件无效。
商务、技术部分	业绩	6	供应商需提供近三年演播室建设类相关项目案例，投标文件中每提供一个案例得2分，满分6分。（有效业绩须提供合同复印件、中标/成交公告、验收报告等证明材料，以合同签订日期为准）
	设计方案	10	由评标委员会比对各供应商提报的设计方案进行评审： 设计方案详尽细致，切实符合采购要求，设计科学，区域分割合理，结构尺寸合理，色彩搭配协调科学，造型新颖，整体风格符合甲方主题要求，得6-10分； 供应商提报的设计方案较细致，整个设计较科学，区域分割、布局结构尺寸较合理，色彩搭配较协调，整体风格基本符合甲方主题要求，得3-5分； 设计方案基本完善，基本符合采购要求，整个风格基本符合甲方主题要求，得0-2分
	主要设备、材料选型	9	系统建立开放式的架构，采用标准化和模块化设计，系统的管理和维护使用便捷，配件齐全可升级，可保持系统5年内仍具有一定先进性，得0-3分
			摄像部分、视频编辑软件、音频处理设备选型先进可靠，技术指标满足招标文件要求，得0-3分
			灯光配置符合采购要求，线缆灯架等材质优良，对灯光布置效果提出可行的优化方案，得0-3分
主要设备指标	28	移动演播室、微金课教室、排播软件、U 盘录像机及虚拟演播室为同一品牌得 2 分	
		虚拟演播室需提供生产厂家虚拟仿真场景及虚拟仿真物件专业共享网站，用户可随时登陆免费下载的得 2 分（需提供共享网站访问链接及界面截图）	
		微金课教室系统纯硬件设计，非软件实现功能，得 3 分，提供说明书及彩页加盖生产厂家公章	
		便携式移动演播室一体化硬件设计，非软件实现功能，得 3 分，提供说明书及彩页加盖生产厂家公章	
		所投产品相关配置完全满足招标文件要求，部分设备指标或配置优于招标文件要求得 13-18 分， 所选产品满足招标文件要求，先进性可升级等方面稍弱，得 7-12 分， 所选产品基本满足招标文件要求，部分设备指标或配置与招标文件要求有细微负偏离，得 1-6 分。	

评审项目	分数	评分标准
其他设备及配套施工	7	环境改造所用材料环保、安全，阻燃、吸音符合各区域实际要求，材质、规格符合项目需求，并能提供所报材料检测报告，得 0-2 分 施工组织周详、工期及人员安排紧凑合理，质量保证措施到位，安全文明施工及与周边配合协调承诺切实可行，得 0-5 分
履约能力	6	拟派项目经理具有“中国电子信息行业联合会”信息系统集成及服务项目管理“项目经理证书”得 3 分；提供所报“排播软件”及“虚拟演播室”计算机软件著作权登记证书并加盖制造厂商公章，得 3 分。
质保期	4	整体项目质保三年以下投标无效，整体项目质保期三年不得分，在质保三年的基础上每增加一年加 2 分，该项最多得 4 分。

备注：评分标准中要求提供的评分所需的证明材料，应当在递交投标文件截止时间前单独装袋（或装于资格标书密封件中）与投标文件一并递交，逾期无效。证明材料的复印件应当装订于投标文件中（页数过多时，可以提供证明材料的主要条款页复印件），否则不予计分。

5.6 政策性加分、价格扣除以及计算方法

（1）节能、环保产品加分

①按国家有关节能环保政策执行；

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证书及品目清单填报；

③对采购非政府强制采购节能产品而提供节能产品的须单独分包列明。

具体加分幅度如下：

节能环保产品（强制采购节能产品除外）技术分加分幅度：4%（即节能环保产品占该包总报价权重×4%×技术部分分值）；

投标人所填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝。

（2）给予小型和微型企业价格扣除

对小型和微型企业（符合财库〔2011〕181号文第二条的规定，符合工信部联企业〔2011〕300号规定，下同）产品（服务）的价格给予6%的价格扣除，计算方法：最终价格=小型和微型企业产品（服务）的价格×94%+非小型和微型企业产品（服务）的价格，按照最终价格计算其价格分得分。

大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额30%以上的，

可给予联合体 3%的价格扣除。计算方法是：最终价格=小型和微型企业产品（服务）的价格×97%+非小型和微型企业产品（服务）的价格，按照最终价格计算其价格分得分。

备注：本项计分以“小型和微型企业产品投标清单”、“中小企业声明函”原件 and 联合体协议原件（若有）为准，没有或不能按要求提供上述材料的不给予价格扣除。

（3）给予监狱企业价格扣除²

对监狱企业产品（服务）的价格给予 6%的价格扣除，计算方法：最终价格=监狱企业产品（服务）的价格×94%+非监狱企业产品（服务）的价格，按照最终价格计算其价格分得分。

非监狱企业与监狱企业组成联合体投标，联合协议中约定，监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，可给予联合体 3%的价格扣除。计算方法是：最终价格=监狱企业产品（服务）的价格×97%+非监狱企业产品（服务）的价格，按照最终价格计算其价格分得分。

备注：本项计分以“监狱企业产品投标清单”以及由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件原件、联合体协议原件（若有）为准，没有或不能按要求提供上述材料的不给予价格扣除。

（4）给予残疾人福利性单位价格扣除

对残疾人福利性单位（安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人），符合财库〔2017〕141 号的规定，下同）产品（服务）的价格给予 6%的价格扣除，计算方法：最终价格=残疾人福利性单位产品（服务）的价格×94%+非残疾人福利性单位产品（服务）的价格，按照最终价格计算其价格分得分。

非残疾人福利性单位与残疾人福利性单位组成联合体投标，联合协议中约定，残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，可给予联合体 3%的价格扣除。计算方法是：最终价格=残疾人福利性单位产品（服务）的价格×97%+非残疾人福利性单位产品（服务）的价格，按照最终价格排序。

备注：本项计分以“残疾人福利性单位声明函”原件和联合体协议原件（若有）为准，没有或不能按要求提供上述材料的不给予价格扣除。

（5）上述政策性加分、价格扣除所需证明材料随评分标准中要求提供的评分所需的证明材料一起递交。证明材料的复印件应当装订于投标文件中（页数过多时，可以提供证明材料的主要条款页复印件），否则不给予计分。

（6）提供相同品牌产品（多种产品采购项目，指“●”标注的核心产品）且通过资格性审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评

² 制服、消防设备和特种车辆采购时，监狱企业产品价格扣除比例应为 8%。

审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照报价最低的方式确定一个供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

6. 确定中标供应商

6.1 评审方法采用综合评分法的投标文件满足采购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或中标供应商。评审得分相同的，按投标报价（最终报价）由低到高排序；评审得分且投标报价（最终报价）相同的，按技术评审得分由高到底排序；仍相同的，由评标委员会投票，按照少数服从多数的原则确定为中标候选人或中标供应商。

6.2 评标委员会根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写评标报告。

6.3 采购代理机构应在评标报告完成后立即送交采购人，采购人应当即在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商，也可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

6.4 采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在原公告发布媒体进行公告。

7. 重新评审

除财政部门规定的情形外，采购人、采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构按照规定组织重新评审的，应当书面报告本级政府采购监督管理部门。采购人或者采购代理机构不得通过对样品进行检测、对供应商进行考察等方式改变评审结果。

8. 无效投标

供应商出现下列情形的，按无效投标处理：

- (1) 投标报价超出采购预算的；
- (2) 未按采购文件要求交纳投标保证金的；
- (3) 未按采购文件规定要求密封、签署、盖章的；
- (4) 不具备采购文件中规定的资格要求的；
- (5) 对“★”条款未做出实质性响应；
- (6) 不按照规定报价或拒绝报价的；
- (7) 投标文件未在采购文件规定处加盖供应商单位公章的；
- (8) 投标文件在采购文件规定处无供应商法定代表人或者授权代理人签字或盖章的；
- (9) 投标有效期不满足采购文件要求的；
- (10) 供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采

购项目有两个或多个报价，或者有多个投标方案，且未声明哪一个有效的（采购文件允许提报多个方案的除外）；

（11）评标委员会判定供应商涂改证明材料或者提供虚假材料的；

（12）应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能产品的；

（13）通过“信用中国（www.creditchina.gov.cn）”、“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”查询，被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录等名单的。

（14）投标文件中含有采购人不能接受的附加条件的；

（19）不符合法律、法规和采购文件中规定的其他无效投标情形的。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据，由供应商法定代表人或者授权代理人签字确认，拒绝签字的，不影响评标委员会做出的决定。

9. 废标和后续处置

在采购活动中，有下列情形之一的，应当予以废标或者终止采购活动：

（1）在投标截止时间结束后参加投标的供应商不足 3 家，符合采购文件规定条件的供应商不足 3 家或者对采购文件作实质性响应的供应商不足 3 家的；

（2）出现影响采购公正的违法违规行为的；

（3）供应商的报价均超过了采购预算的；

（4）因重大变故，采购任务取消的；

（5）法律、法规以及采购文件规定废标情形。

除前项第（4）目规定的情形外，采购人、采购代理机构应当重新组织采购。

10. 特殊情况处置

10.1 评审活动终止

10.1.1 评标委员会应当执行连续评审的原则，按照采购文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评审工作。出现评审专家临时缺席、回避等情形导致评审现场专家数量不符合法定标准的，采购人或者采购代理机构要按照有关程序及时补抽专家，继续组织评审。如无法及时补齐专家，则要立即停止评审工作，封存采购文件和所有投标或投标文件，择期重新组建评标委员会进行评审。

10.1.2 发生下列情况之一的，评标委员会应终止评审并按照废标处理：

（1）发生了不可抗力事件；

（2）评标委员会名单泄密或者评标委员会成员无法中途更换的；

（3）评标委员会成员未经监督人员同意离开评审区域或者擅自打电话以及采用其它方式与外界联系或者通报评审情况的；

(4) 发生评审信息泄露或者出现非法干预评审工作的；

(5) 监督人员现场发现评标委员会或者成员未按照采购文件规定评审或者存在违反法律法规规定行为，且拒绝改正的。

出现上述情形的，评标委员会有权予以废标或者建议采购人和采购代理机构封存采购文件和所有投标或投标文件，择期重新组建评标委员会进行评审。

10.2 评标委员会中途更换成员

10.2.1 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得中途更换：

(1) 因不可抗拒的客观原因，不能到场或者需在评审规程中退出评审活动；

(2) 根据法律法规规定，某个或者某几个评标委员会成员需要回避；

12.2.2 退出评标委员会的成员，其已完成的评审行为无效。由采购人向监督人员提出更换评标委员会成员意见并获准后，根据本采购文件规定的评标委员会成员产生方式另行确定替代者进行评审。

10.3 记名投票

在评审过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

11. 违法违规情形

11.1 有下列情形之一的，属于供应商相互串通投标：

(1) 供应商之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

(2) 供应商之间约定中标供应商；

(3) 供应商之间约定部分供应商放弃投标或者中标；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同投标；

(5) 供应商之间为谋取中标或者排斥特定供应商而采取的其他联合行动。

11.2 有下列情形之一的，视为供应商相互串通投标：

(1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

(4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的投标文件相互混装；

(6) 不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

11.3 有下列情形之一的，属于采购人与供应商串通投标：

(1) 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他供应商；

(2) 采购人直接或者间接向供应商泄露标底、评标委员会成员等信息；

(3) 采购人明示或者暗示供应商压低或者抬高投标报价；

- (4) 采购人授意供应商撤换、修改投标文件；
- (5) 采购人明示或者暗示供应商为特定供应商中标提供方便；
- (6) 采购人与供应商为谋求特定供应商中标而采取的其他串通行为。

11.4 供应商有下列情形之一的，属于供应商弄虚作假的行为：

- (1) 使用伪造、变造的许可证件；
- (2) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (3) 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (4) 提供虚假的信用状况；
- (5) 其他弄虚作假的行为。

11.5 评审过程中有本章第 11 条前述规定情形之一的，评标委员会必须出具违法违规认定意见并予以无效投标处理或废标。

第四章 采购需求³

1. 项目说明

1.1 供应商中标后直至验收止，未经采购人同意，中标供应商不得以任何形式和理由转包或者分包；如出现上述情形，采购人向政府采购监督部门提出申请并经批准后，可取消其中标资格，并与其立即解除合同，由此引起的经济损失全部由中标供应商承担。

1.2 本章规定的各项技术规格若涉及到品牌、型号等，并不表明该标的被指定，而是仅供供应商做技术性的参考，供应商所投报的产品只要性能达到或超过采购文件要求（或没有重大偏离），都将被视为对采购文件作出了实质性响应。

1.3 采购文件中带“★”条款和“专用合同条款”为实质性条款，供应商必须按照采购文件的要求做出实质性响应，否则投标无效。

1.4 采购文件中带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品，供应商提供的上述产品应当是财政部和国家发展改革委最新发布《节能产品政府采购清单》范围内的产品；否则，按无效投标处理。但在最新一期节能清单中无对应细化分类且节能清单中的产品确实无法满足工作需要的，允许供应商在节能清单之外选择产品投标。

《节能产品政府采购品目清单》中标注★的台式计算机、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、水嘴为政府强制采购节能品目。报价供应商所投产品属于上述品目清单范围内的，必须提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖报价供应商公章），不提供的视为无效响应，强制采购节能产品不给予节能政策的价格折扣。

1.5 除采购人拟采购进口产品通过政府采购监督部门审核外，供应商不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）；否则，按无效投标处理。

1.6 带“※”标注的产品为供应商开标时需提供的样品/现场演示，中标后供应商送至采购人指定地点封存。供应商提交的样品与投标文件不一致的，由供应商承担相关法律责任。

1.8 投标人所投产品须符合国家及行业最新标准要求。

1.9 本次投标人所供的全部产品必须是全新的合格产品。

1.10 带“●”标注的核心产品。（请将列表中为核心产品的予以标注）

2. 技术规格、数量、服务要求

重要性分为“★”、“#”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

（一）项目概述

教育部印发的《关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》及《百廿山大强校兴国行动方案（2019-2021年）》中都提出，要加大各类课程建设，打造“金课”。而我们威海校区的线上课程、线上线下混合课程等数量严重不足，并且缺少专业的制作设备和场地，直接制约了我校教学信息化的发展。课程制作室的建成将极大提高我们的课程制作质量和水平，为教学和资源共建共享提供有力的支撑，为校区申请更多的省级国家级一流课程提供技术保障，打造更多的“金课”，助力山东大学双一流建设。

实验室长约 16 米宽约 7.5 米，整体面积约 120 平米，分为控制室和演播室；另有约 30 平米编辑室一间。

控制室主要功能用于后台操控和课程研讨，配备 4.8 米专业非线性编辑操作台和可拼接会议桌，可同时容纳十人进行研讨或者开会。

演播室整体划分为 3D 虚拟区域、实景访谈区域、线上线下混合式教学区域、金课区域、摄像区、化妆区等，演播室的环境改造部分要采用声学设计，并满足相应的声学标准和摄像录制收音标准；其中★金课区域或虚拟演播区域可实现 4K 视频信号的录制、切换、网络直播等功能。

（二）实现目标：

- 1、选用符合国际标准和中国国家标准的设备，同时做到方案的合理性和经济性、先进性、科学性、环保性；
- 2、系统在技术上达到国际先进水平，设备完全系统智能化；
- 3、本系统可实现全高清视频信号的录制、编辑、网络直播等功能；
- 4、本系统完成后可以做到网络直播，结合本单位的特点，可以自己制作各类不同的教学课程；
- 5、本单位可以利用本演播室系统录制一些讲座、访谈类的活动；
- 6、可以做到室外直播和编辑。

（三）选型要求：

- 1、选用知名牌器材，以及有雄厚实力和绝对优秀技术支持的厂家、代理商，以保

证设计指标的实现和系统的可靠性；

- 2、基本上选用同类产品技术成熟，性能先进，使用可靠的产品型号，以保证器材和系统的先进性、成熟性；
- 3、选用高度智能化，高技术含量的产品，建立系统开放式的架构，以标准化和模块化为设计要求，既便于系统的管理和维护使用，又可保持系统较长时间的先进性；
- 4、技术上保证先进、实用、稳定、可靠，要求产品在技术上、设计上应具有先进性、超前性、可扩展升级性，5 年内仍具有一定的技术先进性；
- 5、具有良好的稳定性及可操作性，具备可升级技术。对于未来可用性保证的设计提供长的产品寿命期和高的投资回报，避免重复投资；

（四）关于环境改造的要求：

环境改造共分为三部分：演播区环境改造、控制室环境改造、编辑室环境改造。要求采用声学设计环境改造，为了保障日后设备维护，要求采用模块化装修方便拆装，每个区域配有固定的灯光照明系统，编辑室做吸音设计。同时在演播区设置安全通道。投标人须到场踏勘，根据实际情况和招标清单自行设计整体建设方案，并做出效果图。所有材料和配件必须满足环保要求。

- 1、演播区：演播区域要求建设虚拟区、访谈区、讲课区、金课录制区、化妆区、更衣区，要求采用模块化建设并设置安全通道。讲课区域设置 30 把培训椅用于有学生录课的场景，为了录制效果采用窗帘或屏风围挡将讲课区域单独分离出来。虚拟区的绿箱建设完成后不得有开裂现象，配置一套演讲台。访谈区背景以书架为主。金课区、化妆区和更衣区由投标单位自行设计。
- 2、控制室：控制室和演播室之间采用隔音处理并安装单向玻璃，控制室内操作套台要求采用专业 4 工位非编操作台，划出一块区域作为会议讨论区，采用拼接会议桌并可同时满足 10 人参与的会议讨论。建设完成后整体效果宽敞明亮。墙表面预留有一定数量的电源接口，用于临时设备的使用。
- 3、编辑室：编辑室是一个独立的房间，约 30 平米，采用声学装修，安装双重门达到良好的隔音效果，整体的灯光和色彩布置满足视频编辑特殊需求。墙表面预留有一定数量的电源接口，用于临时设备的使用。

（五）灯光要求

对虚拟演播室来说灯光是最重要的问题之一。在一些制作中，需要一些经验丰富的灯光导演来处理虚拟演播室的灯光问题是必不可少的。为了使摄像机在各个角度抠出的图像都不会出现"抠透"或者有"绿边"现象，绿色舞台及绿背景需要被照得非常均匀。

灯光要保证阴影落在地面上而不是背景墙上，要避免在绿墙上形成不必要的光斑。当人物在虚拟场景中走动时，手势的增加，会形成手臂的一面以及人物下巴处会被从地面反射的绿光所覆盖。这些绿色区域会被"抠透"。要求投标人通过灯光技术妥善解决这个问题。

（六）履约时间：合同签订后 45 天内交付使用。

（七）履约地点：山东大学（威海）网络楼 505-1、505-2、504，用户指定地点。

3. 采购产品一览表

摄像部份				
序号	设备名称	规格	数量	单位
1	摄像机	基本性能 产品类型 4K 摄像机 产品定位 专业摄像机 传感器类型 Exmor R CMOS 传感器尺寸 全画幅 最大像素 1210 万 有效像素 1020 影像处理器 BIONZ XR 镜头参数 实际焦距 f=24-105mm 最大光圈 F4 可更换镜头 可更换镜头摄像机 显示参数 液晶屏类型 触摸屏 液晶屏尺寸 3.5 英寸 液晶屏描述 16:9 模式触摸屏 拍摄性能 摄像性能 4K 120p 对焦方式 自动对焦，手动对焦 白平衡 自动，手动白平衡 其它性能 2 个基础 ISO，ISO 800 和 ISO 12800，最高可扩展至 ISO 409600 录制参数 麦克风 内置，支持外接	1	台

		功能参数 防抖性能 电子防抖 无线性能 内置 WIFI 模块 接口性能 USB 接口 USB HDMI 接口 支持 其它接口 16bit RAW 输出 SDI 接口, XLR 音频输入 存储性能 存储介质 CFexpress Type A 型存储卡, SD UHS-II, UHS-I 电池性能 电池类型 锂电池		
2	高清云台摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 视频格式: 1080p 60/59.94/50/30/29.97/25/1080i 60/59.94/50/720p 60/50/30/25/59.94/29.97 2. 图像传感器: 1/2.8 inch high quality HD CMOS sensor 3. 有效像素: 2.07 Mega pixels 4. 信噪比: >55dB 5. 最小明亮度: 0.5Lux (F1.8, AGC ON) 6. 电子快门: Auto/ Manual 7. 镜头倍率: 20x Optical zoom; 10x Digital Zoom 8. Gamma: Off/ Normal 9. 光圈设定: Auto / Manual 10. 选单使用语言: 英语, 中文 11. 白平衡: Auto / Manual/ One Push/ 3000K/ 4000K/5000K/6500K 12. AGC/增益控制: Auto/ Manual 13. 对焦模式: Auto / Manual 14. 水平/垂直范围: Pan: 340° , Tilt: +90° to -30° 15. 水平/垂直移动速度: Pan: 0.1~60° /sec, Tilt: 0.1~30° /sec 16. 预设点 255 个 17. 焦距: f=5.2 (wide) ~98 (tele) mm ; F1.6 to F3.5 18. 视角: Approx. 54.7° (WIDE END) / 3.3° (TELE END) 19. 图像补偿: Backlight Compensation 20. 视频输出: HDMI x 1, SDI x 1 21. 音频输入: 3.5mm Line in 22. Tally 灯: Dual color (Red, Green) 23. 滤片或广角镜: M52.0 x 0.75 Thread with UV Protection 24. 控制协议: VISCA/Pelco-D/Pelco-P; Baud Rate:115200/38400/9600/4800/2400bps; DVIP 25. 远程控制接口及传输距离: RJ-45: for IP control (DVIP) RS-232: Mini DIN 8-pin (IN) Mini DIN 8-pin (OUT) 	1	台

		RS-485 RS-232 Lan (RJ-45)		
3	无人机	<p>新一代便携可折叠无人机 4K 高清航拍无人机航拍器 飞行器</p> <p>产品类型 四轴飞行器</p> <p>产品定位 专业级</p> <p>飞行速度 72km/h (S 模式)</p> <p>飞行时间 31 分钟</p> <p>遥控器</p> <p>工作频率 2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz</p> <p>控制距离 2.400-2.4835 GHz:</p> <p>8 km (FCC); 4 km (CE); 4 km (SRRC) 4 km (MIC)</p> <p>5.725-5.850 GHz:</p> <p>8 km (FCC); 2 km (CE); 5 km (SRRC) m</p> <p>发射功率 2.400-2.4835 GHz:</p> <p>25.5 dBm (FCC); 18.5 dBm (CE) 19 dBm (SRRC); 18.5 dBm (MIC)</p> <p>5.725-5.850 GHz:</p> <p>25.5 dBm (FCC); 12.5 dBm (CE) 18.5 dBm (SRRC)</p> <p>相机</p> <p>镜头 视角: 77 °</p> <p>等效焦距: 28 mm</p> <p>光圈: f/2.8 - f/11</p> <p>对焦点: 1m 至无穷远 (带自动对焦)</p> <p>传感器 1 英寸 CMOS</p> <p>像素 2000 万</p> <p>ISO 范围 视频: 100-6400</p> <p>照片: 100-3200 (自动), 100-12800 (手动)</p> <p>快门速度 电子快门: 8-1/8000s</p> <p>照片分辨率 5472×3684</p> <p>录像分辨率 4K: 3840×2160 24/25/30p</p> <p>2.7K: 2688x1512 24/25/30/48/50/60p</p> <p>FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p</p> <p>拍摄模式 单张拍摄</p> <p>多张连拍 (BURST): 3/5 张</p> <p>自动包围曝光 (AEB): 3/5 张@0.7EV 步长</p> <p>定时拍摄 (间隔: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒, RAW: 5/7/10/15/20/30/60 秒)</p>	1	台
3	无线话筒	<p>基本参数</p> <p>产品用途 采访专用, 会议专用, 摄像机专用</p> <p>产品类型 无线</p> <p>频率范围 23-18000Hz</p> <p>信噪比 60dB</p> <p>外观设计</p> <p>产品重量 131g</p>	2	个

		产品接口 Type-C		
4	微单 (可 以 提 供 进 口 产 品)	<p>传感器类型 Exmor R CMOS</p> <p>传感器尺寸 全画幅更多全画幅相机</p> <p>有效像素 1200 万</p> <p>影像处理器 BIONZ XR™</p> <p>高清摄像 4K 超高清视频 (2160) 4K 超高清</p> <p>对焦方式 实时瞳孔追踪技术</p> <p>显示功能</p> <p>显示屏类型 高清屏, 翻转屏</p> <p>显示屏尺寸 3 英寸</p> <p>显示屏像素 144 万像素液晶屏</p> <p>液晶屏特性 液晶屏视野率: 约 100%</p> <p>亮度控制: 手动 (5 级, ±2.0 级) / 晴朗天气模式</p> <p>可调角度: 侧翻角度约 176 度, 旋转角度约 270 度</p> <p>取景器类型 电子</p> <p>取景器描述 取景器总像素: 约 944 万点</p> <p>视野率: 约 100%</p> <p>屈光度调节: 自动, 手动 (5 级, -2 到 2)</p> <p>眼距: 距目镜最大约 25mm, 眼距为 21mm 时, 屈光度为-1m-1 时</p> <p>放大倍率: 约 0.9 倍 (使用 50mm 镜头, 无限远对焦, 屈光度为-1m-1 时)</p> <p>快门性能</p> <p>快门类型 电子控制纵走式焦平面快门</p> <p>快门速度 静态图像: 1/8000 秒至 30 秒, B 门</p> <p>动态影像: 1/8000 秒至 1/4 秒 (1/3 步级)</p> <p>拍摄性能</p> <p>防抖性能 内置 5 轴防抖</p> <p>短片拍摄 4K/120p</p> <p>连拍功能 支持</p> <p>存储参数</p> <p>存储卡类型 CFexpress Type A/UHS-I/UHS-II SDXC/SDHC 卡</p> <p>电池性能</p> <p>电池类型 锂电池</p> <p>电源性能 USB 充电, 电池充电器</p> <p>续航能力 静态影像: 约 510 张 (取景器), 约 600 张 (LCD) (CIPA 标准)</p> <p>实际动态拍摄: 约 80 分钟 (取景器), 约 95 分钟 (LCD) (CIPA 标准)</p> <p>连续动态拍摄, 约 130 分钟 (取景器), 约 135 分钟 (LCD) (CIPA 标准)</p> <p>其它参数</p> <p>产品接口 USB Type-C, HDMI, 麦克风接口</p>	1	台

		麦克风/扬声器 支持 其它性能 10-bit 色深和 4:2:2 色彩采样，内置 5 轴防抖		
5	微单 (可提供进口产品)	传感器类型 Exmor R CMOS 传感器尺寸 全画幅 (35.7*23.8mm) 有效像素 6100 万 影像处理器 Bionz X 最高分辨率 9504×6336 图像分辨率 3:2 (全画幅) /APS-C L: 9504×6336 (60M) /L: 6240×4160 (26M) M: 6240×4160 (26M) /M: 4752×3168 (15M) S: 4752×3168 (15M) /S: 3120×2080 (6.5M) 16:9 (全画幅) /APS-C L: 9504×5344 (51M) /L: 6240×3512 (22M) M: 6240×3512 (22M) /M: 4752×2672 (13M) S: 4752×2672 (13M) /S: 3120×1752 (5.5M) 对焦方式 快速型混合自动对焦 对焦点数 567 个相位检测自动对焦点，425 个对比度检测 对焦点对焦点越高对焦面积越广 显示功能 显示屏类型 触摸屏 显示屏尺寸 3 英寸 显示屏像素 144 万像素液晶屏 取景器类型 OLED 电子 取景器描述 约 576 万总像素 快门性能 快门类型 电子控制纵走式焦平面快门 快门速度 静态图像: 1/8000 秒至 30 秒, B 门 动态影像: 1/8000 秒至 1/4 秒 (1/3 步级) 闪光灯 闪光模式 禁止闪光, 自动闪光, 强制闪光, 低速同步, 后帘同步闪光, 红眼消除, 无线遥控 (使用外接闪光灯), 高速同步 (使用外接闪光灯) 闪光灯回电时间 1/250 秒 曝光控制 曝光补偿 ±5.0EV, (步级: 1/3EV 或 1/2EV) 曝光补偿按钮 ±3.0EV, (步级: 1/3EV) 白平衡 自动, 日光, 阴影, 阴天, 白炽灯, 荧光灯 (暖白色), 荧光灯 (冷白色), 荧光灯 (日光白色), 荧光灯 (日光), 闪光灯, 水中自动, 色温 (2500 至 9900K), 滤光片 (G7-M7 57 段, A7-B7 29 段), 自定义设置 感光度 静态影像: ISO100-32000 (可扩展至 ISO 50-102400, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值) 自动 (ISO100-12800, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值)	1	台

		<p>动态影像：ISO100-32000, 自动 (ISO 100-12800, 可在此范围内选择 ISO 最大值和最小值)</p> <p>拍摄性能</p> <p>防抖性能 五轴防抖</p> <p>自拍功能 支持</p> <p>连拍功能 Hi+模式：最高 10 张/秒</p> <p>Hi 模式：最高 8 张/秒</p> <p>Mid 模式：最高 6 张/秒</p> <p>Lo 模式：最高 3 张/秒</p> <p>面部识别 支持</p> <p>降噪能力 长时间曝光降噪：开/关，快门时间长于 1 秒时可用</p> <p>高感光度降噪：标准/低/关，可选</p> <p>录音/音频系统 支持</p> <p>拍摄模式 智能自动，程序自动，光圈优先，快门优先，手动曝光，动态影像（程序自动，光圈优先，快门优先，手动曝光）</p> <p>快&慢动作（程序自动，光圈优先，快门优先，手动曝光）</p> <p>存储参数</p> <p>存储卡类型 SD/SDHC/SDXC 卡</p> <p>文件格式 XAVC S 4K, XAVC S HD, AVCHD</p> <p>电池性能</p> <p>电池类型 充电电池</p> <p>续航能力 静态影像：约 530 张（取景器），约 670 张（LCD）（CIPA 标准）</p> <p>实际动态拍摄：约 90 分钟（取景器），约 105 分钟（LCD）（CIPA 标准）</p> <p>连续动态拍摄，约 160 分钟（取景器），约 170 分钟（LCD）（CIPA 标准）</p> <p>其它参数</p> <p>产品接口 HDMI, Type-C, USB</p> <p>无线功能 蓝牙, NFC, WiFi</p> <p>麦克风/扬声器 支持</p> <p>工作环境 操作温度：0-40° C</p>		
6	稳定器	<p>稳定器尺寸 云台收纳：260 × 265 × 70 mm</p> <p>工作状态：410 × 260 × 195 mm</p> <p>稳定器重量 云台：约 960g</p> <p>相机安装底座：约 150g</p> <p>手柄：约 265g</p> <p>手柄延长脚架：约 226g</p> <p>上、下层快装板：约 105g</p> <p>最大承重 4.5 kg（手持）</p> <p>外形设计 1.4 英寸触摸彩屏</p> <p>接口 RSA 配件扩展接口/NATO 接口</p>	1	套

		<p>1/4” -20 安装孔 冷靴口 图传/跟焦电机接口 (USB-C) RSS 相机快门控制接口 (USB-C) 跟焦电机接口 (USB-C) 其他参数 触摸彩屏支持语言： 简体中文，英文，繁体中文，德语，法语，韩语，日语， 西班牙语，葡萄牙语（巴西），俄语，泰语 云台主体×1、BG30 电池手柄×1、USB-C 线（40 cm）×1、 镜头固定支架（绑带式）×1、手柄延长脚架（金属版）× 1、双层快装板×1、手提转接件×1、上层快装板（增高版） ×1、便携收纳包×1、相机控制线（USB-C，30 cm）×2、 相机控制线（Sony Multi，30 cm）×1、相机控制线 （Micro-USB，30 cm）×1、相机控制线（Mini-USB，30 cm） ×1、线材固定魔术贴×3、半月环相机固定螺丝 1/4’ -20 ×2、RSA/NATO 接口保护胶垫×1、平移轴保护胶套×1、 固定螺丝 1/4’ -20×1、手机夹×1、跟焦器电机×1、跟 焦器电机安装组件×1、跟焦器跟焦齿条×1、图传发射器 ×1、冷靴转 1/4’ -20 螺丝孔转接件×1、USB-C 转 USB-C 线（20 cm）×1、C 口转 A 口 HDMI 线（20 cm）×1、C 口 转 C 口 HDMI 线（20 cm）×1、C 口转 D 口 HDMI 线（20 cm）×1、M4 螺丝（10 mm）×6、扳手（3 mm）×1</p>		
7	镜头 (可 以 提 供 进 口 产 品)	<p>镜头用途 广角镜头 镜头类型 定焦 光学参数 最大光圈 F1.4 焦距范围 24mm</p>	1	套
8	镜头 (可 以 提 供 进 口 产 品)	<p>光学参数 最大光圈 F2.8 最小光圈 F22 光圈叶片数 9 片（圆形光圈） 焦距范围 24-70mm 等效焦距 36-105mm 最近对焦距离 0.38m 最大放大倍率 0.24 倍 视角范围 APS-C 画幅：约 61-23 度 35mm 等值：84-34 度 其它参数 镜头直径 87.6mm 镜头长度 136mm</p>	1	套
9	镜头 (可 以 提 供 进 口 产 品)	<p>主要性能 镜头画幅 135mm 全画幅镜头 镜头分类 微单镜头</p>	1	套

	供进口产品)	镜头用途 中长焦镜头 镜头类型 变焦 镜头结构 18 组 23 片 (包括四片 ED 镜片, 两片超级 ED 镜片) 镜头卡口 索尼 FE 卡口 滤镜尺寸 77mm 光学参数 最大光圈 F2.8 最小光圈 F22 光圈叶片数 11 片 (圆形光圈) 焦距范围 70-200mm 等效焦距 105-300mm 最近对焦距离 0.96m 最大放大倍率 0.25 倍 视角范围 APS-C 画幅: 约 23-8 度 35mm 等值: 约 34° -12° 30' 其它参数 其它性能 可使用新款 1.4x 与 2.0x 增倍镜 镜头直径 88mm 镜头长度 200mm		
10	镜头 (可以提供进口产品)	主要性能 镜头用途 中长焦镜头 镜头类型 定焦 镜头结构 10 组 13 片包括 APD 镜片 镜头卡口 FE 卡口 滤镜尺寸 72mm 光学参数 最大光圈 F2.8 最小光圈 F20 光圈叶片数 11 片 焦距范围 100mm 最近对焦距离 0.57m 最大放大倍率 0.25 倍 其它参数 其它性能 具有普通拍摄和微距拍摄两种模式 镜头直径 85.2mm 镜头长度 118.1mm	1	套
11	电池 (可以提供进口产品)	配套微单使用, 电池类型 锂电池 电池容量 2280mAh	4	块
12	适配	配套无线麦克使用	1	套

	器			
13	拍摄手柄	具备出色的操控性和多角度拍摄灵活性，快速调整拍摄方向	1	套
14	适配器	配套微单及电池使用	2	套
15	防潮柜	微电脑技术控制，温湿控制高，全自动循环控湿，带 LED 显示屏，可显示温湿度。温湿度显示范围：5℃-50℃ 湿度设置范围：25%RH-60%RH 箱体材质：钢板 箱门材质：钢化玻璃	1	套
3D 虚拟部分				
序号	设备名称	规格	数量	单位
1	便携式移动演播室	<p>1. 一体化硬件设计，开机速度快，低功耗，能够长时间稳定工作，发热量小，噪音低</p> <p>2. 集切换、监看、录制、推流、虚拟、移动于一体，含 64G 的 SD 卡</p> <p>3. 视频系统：</p> <p>a) 提供 6 路视频输入：4 路 HD-SDI+2 路 HD-HDMI</p> <p>b) 兼容 1920x1080i 视频信号</p> <p>c) 提供 5 路视频输出：2 路 SDI + 3 路 HDMI 视频输出</p> <p>d) 可任意设定 AUX、PGM、PVW 或 Clean PGM 视频输出</p> <p>e) 1 路 KEY 信号，可设定 DSK 或 Luma Key 功能执行字幕效果</p> <p>f) 2 路 Chroma Key 功能，独立抠像与 PIP 抠像功能</p> <p>g) 2 路 DSK，支持 Linear & Luma Key 模式</p> <p>h) 1 路 PIP 信号，可设定子画面的位置与大小显示</p> <p>i) 具备 CUT、WIPE 与 MIX 等转场特效</p> <p>j) 支持 XPT (Cross Point Assignment)，交叉指派功能</p> <p>k) Tally 输出</p> <p>l) GPI 输出</p> <p>4. 音频系统：2 路 XLR 输入端子，可连接外部音频嵌入 SDI 视频输出，音频指示器显示在多分割画面屏幕上</p> <p>5. 监看系统：</p> <p>a) 17.3 寸监看屏幕，解析度为 1920x1080 Dots</p> <p>b) 屏幕内建灰阶显示，可检测外部的杂讯，提供视频校正</p> <p>c) 适用不同环境时，可设定 6500K、7500K、9300K 或自我设定的色温显示</p> <p>d) 可显示 16: 9 或 4: 3 视频线显示，提供拍摄调整使用</p> <p>e) 针对编辑或字幕需求，可设定显示 80%及 90%安全线框</p> <p>6. 推流</p> <p>a) 串流视频编码：H. 264 / AVC, Main/ High Profile; Configurable Bit-rate up to 10Mbps</p> <p>b) 串流音频编码 AAC-LC: Configurable bit rate range from 32Kbps to 384Kbps, Sample rate: 48KHz, 16bit</p>	1	套

		c) 串流协议：TS over TCP/UDP (unicast & multicast); RTSP over HTTP/TCP/UDP (RTSP Elementary Streaming); RTMP (Publish) 7. 录制格式：MP4		
2	● 虚拟演播室	<p>1. 系统具有不少于 8 路 Pal 制或 NTSC 制，标清、高清、4K 信号或其他分辨率信号混合输入功能，实现带切换特效的多讯道演播室。</p> <p>2. 支持不限路数的 NDI、RTMP、RTSP、m3u8、TS over UDP/TCP 等制式的流媒体信号输入，自动识别 USB 摄像头等支持 DirectShow 协议设备的信号输入。</p> <p>3. 系统具有对 NDI 流媒体协议的完整支持。发送端一台电脑上可选择发送多个独立的程序窗口，分别同时传送浏览器界面、ppt、图片、视频播放器等不同内容的信号</p> <p>4. 3 个 DDR 视频库，支持不限数量的各种格式视频混合载入，支持 120hz 4k 视频文件播放</p> <p>5. 每个素材列表可同时载入 5 个独立的播放列表，播放列表内媒体文件数量不限。支持列表内文件循环、独播等播放规则的调整，支持文件被切出至 pgm 窗口后自动从暂停位置续播，支持播放列表内的各文件进行单独打点，设定起始点和终结点，自动对设定段落进行播放。</p> <p>6. 可以使用任意带 alpha 通道的视频或序列帧作为实时切换特效，或 3Dmax 保存出来的 .fbx 格式动画作为切换效果。切换时长可以 0.01 秒为单位做精细调整。内置切换特效生成器，可以自定义切换效果的切换点、预览图、默认切换速度等。</p> <p>7. 内置图文编辑器，支持组合输入信号、本地视频、图片、文字、虚拟镜头和其他切换通道内容在内的不同元素，加载在不少于 12 个图文层上，保存为一个图文组合文件。</p> <p>8. 在图文组合或虚拟场景中，可以设置最多 12 个自定义图文窗口</p> <p>9. 每个图文特效文件可保存 6 个状态，存储图文组合中 12 个素材层的不同位置、大小、隐藏显示等状态。在任意两个状态间，可以一键执行平滑的移动、转换、消失、旋转等效果。</p> <p>10. 3 个全局字幕通道，供添加角标、字幕等信号使用。字幕通道可链接到任意切换通道或任意媒体类别，实现内容的快速更改。</p> <p>11. 每个切换通道有自己的 2 个单独字幕通道，跟随切换通道被引用到其他地方，可以在原始输入信号或媒体素材上先进行图文叠加，再引用到虚拟大屏或图文窗口内使用。</p> <p>12. 可对实时输入的或本地媒体的视频信号进行色差，锐度，去场，裁切和改变宽高比例和改变方向等调整，使其从视频效果上，与虚拟演播室的模拟光照环境相统一，从尺寸上符合图文窗口的需要。</p>	1	套

	<p>13. 内置色键器，支持对不少于 4 种颜色同时一键抠像，带有可调节直径的虚拟橡皮擦，可按点擦去不需要的背景细节，实现无限蓝箱效果；或反向保留与背景同色的主持人身上细节，避免传统色键器背景同色物体会被抠掉的情况。</p> <p>14. 有真实三维空间概念的三维虚拟演播室空间，以一个固定的真实机位，生成任意进行 360° 跟踪拍摄的 6 个虚拟机位，机位和路径、摇移拍摄时间可实时调整。可选四种不同特色运动方式完成任意两个虚拟镜头间的摇移过渡，避免传统模拟摇臂单调生硬的线性运动。可针对同一场景同时最多设置 42 个不同三维位置和角度的虚拟镜头，并在镜头间推拉摇移或特效切换。</p> <p>15. 可同时在不同切换通道中，载入不同的三维虚拟场景，每个场景可同时创设其独有的 6 个三维机位。</p> <p>16. 支持第三方色键器带键通道信号输入使用。</p> <p>17. 内置快慢速回放功能，无需制作者手动设定慢放片段的开始记录点，在需要时选取任意过去时段的实时输入信号片段，进行可控速度的快/慢回放，支持快速定位回放段落，并在 0.1 倍到 2.75 倍之间实时变化回放速度。</p> <p>18. 对使用 CGI, Visca, Onvif, Pelco D/P 等协议的 PTZ 云台，可以通过 Visca over UDP 网络连接或 RS 232/422/485 接口，从软件界面上对其俯仰、旋转、变焦的直接控制，省却对 PTZ 摄像机额外硬件控制器的依赖。</p> <p>19. 系统内置软件调音台，对最多 8 路单独输入的音频信号分别调整延时，保证与单独输入的视频信号间音画同步。</p> <p>20. 可通过 1 或 2 个通道输出节目最终画面，并同时内录和推流输出。SDI/HDMI 输出格式包括:4K 30p, 4K 60p, 1080/60i, 1080/50i, 720/60p, 720/50p, 486/60i, 576/50i。</p> <p>21. 一键推流到直播平台或流媒体服务器，支持 TS over TCP/UDP 推流。内置 RTMP 流媒体服务器，可以在无额外流媒体服务器的情况下独立支持至少 5 个本地 rtmp 端收看。视频编码：H. 264 和 H. 265；音频格式：AAC FLV 分辨率支持：270p/ 360p/ 486p/ 576p/ 720p/ 900p/ 1080p/ 2106p. 推流码率可按照带宽的 1%进行调整。</p> <p>22. 可自动检测网络带宽，根据网络拥堵状况，自动调整推流帧数，保证视频不会出现长时间停顿或者音频跳跃。</p> <p>23. 支持可调码率的 ts, mov, mp4, avi, mxf 等不同格式高标清内录，支持 H265/ H264/ MPEG 编码的单独码率调整，以及音频部分的压缩度调整。内置快照按钮，随时一键点击截取主监窗口输出信号截屏。支持不占用 cpu 编码的 h. 264 和 h. 265 硬编码。</p> <p>24. 内置实时监控系统效能状态条，掌握 cpu/gpu/内存/硬盘负载，并在系统占用高时区分颜色予以警示，保证导播人</p>		
--	---	--	--

		<p>员掌握系统负载情况</p> <p>25. 系统内置延迟播放功能，可根据系统剩余可用内存量，对输出或推流信号设定延迟播出时间，实现延迟输出/推流，保证播出安全。输出延时和推流延时可以设定不同延时量。并可以在直播过程中，不断开推流和输出的同时，实时增减延时量。</p> <p>26. 系统内置宏命令功能，可以将不少于 384 步操作记录在一个快捷键中，一键按顺序执行操作，每两步操作之间的间隔时间可以随时修改。</p> <p>27. 具有外置控制面板控制功能，可实时控制虚拟机位切换、摇臂机位切换、调音台、图文字幕和本地视频图片的播出</p> <p>28. 通过选配跟踪模块，可将无轨虚拟功能升级至有轨虚拟，可移动摄像机环绕拍摄主持人各面图像并与虚拟镜头实时同步，并实现在主持人手上生成虚拟物体，并自动跟随手部动作移动和做三维旋转。</p> <p>29. 支持 3440x1440, 2560x1080 显示分辨率布局，在 16:9 范围以外同时显示多画面监控。</p> <p>30. 提供原厂虚拟仿真场景及虚拟仿真物件专业共享网站，用户可随时登陆免费下载（需提供共享网站访问链接及界面截图）</p> <p>系统配置： 硬件配置：1 x CPU i7-8700K.；2 x 16GB Memory.；4U 机箱 650w 电源.；1 x Nvidia Geforce gtx 1080 8GB 显存 显卡；1 x 250GB SSD 系统硬盘 1 x HDD 8T GB 7200 rpm. ；4K/高清/标清输入/输出板卡；正版 Win10 64 位 Pro 版 包含鼠标键盘套装、摄像机专用色卡 ColorChecker Passport Video 各一套</p>		
3	排播软件	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI 输出 • 支持 M2V/M4V/mpg/mpeg2/divx/dv/mlv/m2ts/mkv/mov/mp4/ts/vob/avi/wmv 等多重格式播放 • 准确设置时间点的自动排播功能 • 支持 HDR 系列录像机文件播放 实时播放/单次播放/循环播放 	1	套
4	追踪器	辅助虚拟演播室使用	2	套
5	定位器	辅助虚拟演播室使用	2	套
6	▲显示器	<p>屏幕尺寸 32 英寸</p> <p>最佳分辨率 3840x2160</p> <p>屏幕比例 16:9（宽屏）</p> <p>高清标准 4K</p> <p>面板类型 VA</p> <p>显示参数</p>	1	台

		亮度 250cd/m ² 可视角度 178/178° 显示颜色 16.7M 刷新率 60Hz 接口参数 视频接口 HDMI×2 其它接口 Type-C		
7	提词器套装	1. 兼容 Apple IPAD 与 Android 2.x 以上平板计算机，字稿内容容易作业与操作。 2. 专用 60 /40 玻璃，字体反射清晰容易读取。 3. 机体可直接安装于肩扛摄像机镜头前，提供字稿显示及摄影双功能。 4. 无线方式控制字幕，提供演出人员自行控制字稿内容。 5. 拆卸简单轻松，不需要任何工具即可安装即拆卸。 6. Dvprompter 提词器免费软件，Apple 的 App Store 即可以下载。 平板电脑参数 1、8.0 英寸 IPS 显示屏 1920*1200 FHD 级全高清显示 2、麒麟 710 高性能芯片 3、5100mAh 大容量电池，持续使用	1	套
8	U 盘录像机	1. 录制高清视频高达 1080P 30 2. 视频直通支援 1080P_24/50/60、1080i_50/60、720P_50/60、480i/480P/576i/576P 3. 支持回放文件格式：MP4 (H. 264+ AAC) 4. 录像格式：MP4 (H. 264+ AAC) 5. USB U 盘录制，文件移动快速。 6. 中文菜单，易学易懂。 7. 单机录制，不需计算机即可独立作业。 8. 可实时、定时和暂停录像 9. GPI 控制，录/停远距控制 10. 内建截图功能，轻易做片头图片 11. 输入接口：HDMI 12. 输出接口：HDMI 13. 录像位元速率：3~20Mbps 视分辨率而定 14. 内建视频编辑器 15. 支持 3D 视频录制 16. 保存设备自动检测和设定 17. 相容 HDMI 1.4B	1	台
金课系统				
序号	设备名称	规格	数量	单位
1	微金课教室	1、一体化设计，即插即用，220V 交流输入，并为整个提词提供稳定 12V 内部供电，一体化输入输出后面板，让系统安装更简便快捷。	1	台

	<p>2、系统纯硬件设计，启动快速，运行稳定。非软件实现功能</p> <p>3、具备独立一键式控制本地录像功能，操作简单。具备 TALLY 灯提示，避免误操作。</p> <p>4、具备屏蔽控制 (Matte Control) 功能来调整黑电平 (Black Level) 及白电平 (White Level) 以达成精确的色度抠像设置来消除来自前景的反光色。</p> <p>5、具备后制处理-可校正亮度 (Brightness)、对比度 (Contrast)、饱和度 (Saturation) 等视频 参数，并在抠像处理后应用至前景信号</p> <p>6、具备柔边 (Soft edge) 的无用屏蔽 (Garbage Mask) 及保留屏蔽 (Holdout Mask) 功能</p> <p>7、采用一组 AC 交流电源与一组 DC 直流电源输入。</p> <p>8、低功耗，绿色环保，总功率小于等于 400W。</p> <p>9、超过负载时则自动断电保护。</p> <p>10、开启时依序单组分别启动电源，预防电压负荷过重。</p> <p>11、分辨率大于等于 3840*2160p 4K 虚拟高清抠像。</p> <p>12、电脑介面控制，可使用网络连接，适合虚拟摄影棚系统整合设计和调整。</p> <p>13、可设定抠像颜色，兼容于绿色、蓝色两种模式。</p> <p>14、前景视频相容于 12G/6G/3G-SDI 与 HDMI2.0 视频输入。 3840x2160p 60/59.94/50/30/29.97/25 1080p 60/59.94/50/30/29.97/25 1080i 60/59.94/50 背景视频相容于 HDMI2.0 视频输入。</p> <p>15、支持一组 AUX 输入，可输入 HDMI 信号实施叠加在虚拟节目中，并可调整到人物的身前和身后。</p> <p>16、主输出大于等于两组 SDI 与一组 HDMI</p> <p>17、5 英寸液晶触控屏幕控制录制、录像监控和视频回放</p> <p>18、可实时显示录制视频的时间，声道，硬盘状态，辅助对焦，斑马纹，波形，示波器。</p> <p>19、内含录制功能，长时间录制系统。</p> <p>20、USB 或 SATA 方式直接连接剪辑系统作业，无须读卡机或读带机。</p> <p>21、储存模式支持两个 2.5 寸 SSD 512G 以下抽取式硬盘录制 4:2:2 采样比支持最高可达 4K，当 SSD1 录制内存不足时可自动跳转到 SSD2 录制。</p> <p>22、产品符合广播级 4:2:2 色彩取样，10bit 视频录制</p> <p>23、提供 12G/6G/3G-SDI、HDMI 输出。</p> <p>24、内键 XLR 模拟音频输入，可与嵌入 SDI 视频储存。</p> <p>25、设定 QuickTime .MOV 档案格式，兼容大部分非线性编辑软件</p> <p>26、储存在 2.5” 固态硬盘，可使用 USB3.0 方式连接电脑。</p> <p>27、系统内置调整语音与视频同步功能，声音延迟时间：</p>		
--	---	--	--

		<p>10~700 毫秒</p> <p>28、系统必须内置流媒体直播模块，具备串流输出功能，可自己选择直播码率，支持 RTSP, RTMP 及 TS 三种传输协议可选</p> <p>29、SDI、HDMI、音频输入信号源多种接口选择</p> <p>30、H. 264 编码及 RTMP 流格式可直接连接客户服务器或国内各类直播平台作多人现场直播</p> <p>31、可以同时推流到两个平台进行直播并可单独设置比特率，同时支持竖屏直播。</p> <p>32、使用网络介面设定参数</p>		
2	智能交互触摸屏	<p>7 寸触摸面板</p> <p>画面切换选择，每个模式都有多种视频结合 PPT 的画面安排，可根据课程需求自由指定画面模式</p>	1	台
3	脚踏开关	一键触发录制与停止功能	1	套
4	录制返看支架	<p>23 英寸返看系统，用户面对镜头的同时便可实时监看自己的工作状态。透射/反射比值为 60:40</p> <p>具备录像记录红色提示灯功能 PGM 返看液晶屏物理分辨率为 1920*1080，屏幕响应小于 3 毫秒，具备 HDMI 输入接口，支持 1920*1080@50/60P 信号显示，具备 75*75 安装孔</p>	1	套
5	返看影像支架	<p>屏幕回看架可与摄像机共同安装在脚架上，主讲者能同时自然看镜头但又可清楚看到虚拟背景输出的视频画面</p> <p>搭配 24 吋大屏幕显示，有效避免主讲者跑出场景外的窘境。</p> <p>屏幕回看架可与 LBK-1 摄像机返看屏支架搭配，成功整合产品应用，让视频内容录制更轻松自然。</p>	1	套
6	返看监视器	<p>屏幕尺寸 23.6 英寸</p> <p>屏幕比例 16: 9</p> <p>面板类型 IPS 面板</p> <p>背光类型 LED</p> <p>分辨率 3840*2160</p> <p>可视角度 178°</p> <p>响应时间 4ms</p> <p>视频接口 DP, HDMI</p> <p>支持壁挂</p>	2	台
7	互动大屏一体机	<p>硬件部分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机外壳采用金属材质，四边圆角，有效保护师生安全。 2. LED 液晶平板：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，显示比例 16:9，物理解析度：3840×2160。 3. 色彩覆盖率不低于 NTSC 85%，最大可视角度≥178 度。 4. 背光采用去蓝光技术。 5. 整机具备抗强光干扰性能，在 400K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。 6. 屏幕采用高品质 4mm 防眩光钢化玻璃保护，表面硬度不 	1	台

	<p>低于莫氏 8 级，透光率不低于 93%，雾度\leq8%。</p> <p>7. 交互平板整机须具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。</p> <p>8. 为保证信号不遮挡，平板正面内置 2.4G 和 5G 双频 wifi 和蓝牙。</p> <p>9. 平板正面内置前朝向 2*15W 扬声器。</p> <p>10. 采用红外感应技术，支持双系统下 10 点触控及同时书写。</p> <p>11. 整机提供前置输入接口，接口不少于 1 路前置 HDMI 接口及 2 路前置双通道 USB 接口(Windows 和 Android 系统均能被识别，无需分区)，且整机前置接口须丝印有中文标识，方便教学操作。</p> <p>12. 只需一根网线， windows 和 Android 双系统均可实现上网功能。</p> <p>13. 交互平板采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范，针脚数 80Pin, 与插拔式电脑无单独接线。</p> <p>14. 交互平板具备悬浮菜单，在任何信号源下均可实现批注、打开应用等功能；悬浮菜单可通过双指调用到屏幕任意位置，悬浮菜单内容及信号源通道名称支持用户自定义设置，并可一键直达常用信号源。</p> <p>15. 安卓系统配置：四核 CPU，ROM \geq8G，RAM \geq1G, 系统版本不低于 6.0, 支持在线升级；安卓主页面提供不少于 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换。</p> <p>16. 交互平板具备智能护眼组合功能，可提供护眼模式、实现智能光控、以及书写时屏显自动变暗。</p> <p>17. 硬件系统检测：对平板的存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏温监控等提供直观的状态、故障提示。</p> <p>18. 配套书写笔在白板上书写可自动识别笔迹粗细，呈现不同书写效果。</p> <p>19. 安卓白板具备背景自定义、文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送和二维码分享功能。</p> <p>20. 为教师操作便捷，所投产品可通过多指长按屏幕部分达到息屏及唤醒功能。</p> <p>21. 交互平板具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。二、 软件应用</p> <p>（一）交互教学软件：</p> <p>1) 支持音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏；</p> <p>2) 软件提供不少于 14 种精美页面背景，不少于 30 种常用图形，包括线段、圆、三角形、四边形、多边形、对话框、</p>		
--	--	--	--

	<p>单双箭头、大中括号、加减乘除等，所有图形均可填充颜色、修改边框颜色粗细以及设置图形透明度，并可添加文字；</p> <p>3) 具有页面切换特效，包括新闻快报、缩放、揭开、切出、淡出、推进、覆盖等多种特殊效果，支持一键全局使用；</p> <p>4) 对象特效设置：可对页面对象设置多种进入、退出时的特殊效果，如百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳等效果，支持设置触发源，支持调整特效顺序、特效时间设置、特效预览、特效删除；</p> <p>5) 图库功能：为方便课件制作，软件至少提供如乐器、交通运输、人物、军事、办公用品、动物、天气季节、服装、节日等 20 大类本地图片素材，支持用户保存页面中的图片至个人图库；</p> <p>6) 蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状、平面图形设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过橡皮或手势擦除动作擦除蒙层展现图片，丰富课件互动展示效果。</p> <p>7) 书写工具：至少提供硬笔、软笔、智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等不少于 10 种板书工具。通过智能笔可以识别平面二维图形；老师可通过手势笔实现多种手势教学，如圈选即可识别为选中对象，画圆即可识别为聚光灯，画方形为放大镜功能，左右划线为前后翻页等，为方便老师快速掌握，在点击手势笔功能时，笔工具栏提供图例操作说明；</p> <p>2. 多屏互动工具：</p> <p>1) 局域网环境下支持手机、pad 移动端与 PC 端通过智能搜索或扫描二维码方式连接；</p> <p>2) 可实现影像上传功能：支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克、批注、旋转等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；</p> <p>3) 可实现投屏功能：手机画面上传至 PC 端；PC 端电脑画面同步至手机，可实现手机实时控制、随时批注 PC 端电脑桌面；</p> <p>4) 可实现播放课件功能：支持播放电脑桌面的 ppt 课件；</p> <p>5) 提供课件播放列表，可快速选择 PPT 或白板课件进行播放；</p> <p>6) 可实现手机直播：同步手机摄像头直播画面至 PC 端，支持一键切换前后置摄像头；</p> <p>7) 可实现 u 盘文件直读功能；</p> <p>8) 可实现一键切换电脑窗口文件功能；</p> <p>9) 可实现触摸板功能：手机可模拟鼠标操作 PC 端画面；</p> <p>10) 可实现电脑管理功能：手机可远程操作 PC 端电脑关闭或重启；</p> <p>3 展台软件：</p> <p>1) 具有点击方式进行实时画面及图片的同屏对比功能，且</p>		
--	--	--	--

		<p>支持本地图片导入功能；</p> <p>2) 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动；</p> <p>3) 同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持六张图片同屏对比；</p> <p>4) 图像旋转：提供常规旋转和无极旋转功能；</p> <p>5) 索引栏支持左右位置互换，方便教学使用；且实时画面始终置于索引栏顶部，可随时调用；</p> <p>5) 支持教师通过 PC 客户端、安卓手机端、苹果手机端登录使用，且各端数据互通。支持家长通过安卓手机端、苹果手机端查看学生表现。</p> <p>5. PPT 演示助手：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)功能、聚光灯、放大镜、草稿纸工具和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。</p> <p>(二) 课堂互动软件</p> <p>1. 支持通过触控的方式开启课件，要求支持常见课件文件格式，如 Office, PDF、网页链接、图片、视频、Flash 等；</p> <p>2. 须支持多个课件展示与操作，已经打开的课件可以正常播放、批注、缩放、移动，并且彼此不相互影响，以上动作均要求支持鼠标及触控两种操作模式；</p> <p>3. 对于打开的课件，支持常用的手势操作功能，包括左右滑屏翻页，上下滑动滚屏，双指缩放，单指移动等手势；</p> <p>内置电脑</p> <p>1. 电脑架构:采用插拔式模块电脑架构，接口严格遵循 Intel®相关规范, 针脚数为 80Pin, 与平板无单独接线.</p> <p>2. Intel 第 8 代酷睿 Skylake 平台 I5 处理器，</p> <p>3. 内存性能:4G DDR4 笔记本内存或以上配置；</p> <p>4. 硬盘性能:存储空间 128G SSD 或以上配置；</p> <p>5. 拓展接口:具备独立非外扩展 6 个 USB（至少包含 3 路 USB3.0）接口、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP 等；</p>		
8	一体机小车	配套互动大屏一体机使用	1	套
9	▲显示器	<p>屏幕尺寸 32 英寸</p> <p>最佳分辨率 3840x2160</p> <p>屏幕比例 16:9（宽屏）</p> <p>高清标准 4K</p> <p>面板类型 VA</p> <p>显示参数</p> <p>亮度 250cd/m²</p> <p>可视角度 178/178°</p> <p>显示颜色 16.7M</p>	1	台

		刷新率 60Hz 接口参数 视频接口 HDMI×2 其它接口 Type-C		
10	双通道无线领夹话筒	元件 固定充电背板, 静电型电容式 指向性 全方向指向性 频率响应 20~18,000Hz 开路灵敏度 -62dB(0.79mV) 以 1V 于 1 Pa 阻抗 1,800 欧姆 (收音单元) 供电 1.5~10V 直流 (收音单元) 高通滤波 80 Hz, 12 dB/octave 幻像电源 11~52V, 消耗电流 2mA 工作频率 2.4 GHz ISM 频带 动态范围 (典型值) >109 dB (A-加权) 总谐波失真 <0.05%, 典型 有效工作距离 60 米, 典型 (开放的频率范围环境, 没有干扰信号) 工作环境温度 0°C 至 +40°C (32°F 至 104°F) (温度极低时电池性能可能受到影响) 频率响应 20 Hz ~ 20 kHz (取决于话筒类型) 取样频率 24 比特 / 48 kHz 等待时间 3.8 ms	1	套
11	双通道无线手持话筒	收音头 动圈式, 心型指向性 射频输出功率 10 mW 工作频率 2.4 GHz ISM 频带 动态范围 (典型值) >109 dB (A-加权) 总谐波失真 <0.05%, 典型 有效工作距离 60 米, 典型 (开放的频率范围环境, 没有干扰信号) 工作环境温度 0°C 至 +40°C (32°F 至 104°F) (温度极低时电池性能可能受到影响) 频率响应 20 Hz ~ 20 kHz (取决于话筒类型) 取样频率 24 比特 / 48 kHz 等待时间 3.8 ms	1	套
12	小计			
视频编辑				
序号	设备名称	规格	数量	单位
1	Edius 正版专业非编软件	EDIUS PRo X 含雷特字幕	1	套
2	小计			

音频处理				
序号	设备名称	规格	数量	单位
1	调音台	10 路话筒输入，12 路线路输入(4 个单声道，4 个立体声)，48V 幻象供电，2 个 AUX 发送，2 个 FX 发送，双重数字效果处理器，iPod/iPhone 数字连接，宽电压设计。	1	台
2	演播话筒	专业主持话筒	2	只
3	监听耳机	现场和录音专用监听耳机	4	套
4	监听音箱	2 路双功放有源工作室监听音箱 频率响应 (-10dB):54Hz - 30kHz LF:5" cone HF:1" dome	2	只
7	配套线缆	音频线、HDMI 光纤、接插件等	1	宗
8	小计			
灯光系统				
序号	设备名称	规格	数量	单位
1	LED 数字化平板柔光灯	采用 500 颗高显色指数 LED 直插灯珠，Ra:95；TLCI:95，功率：100W。 具有光效高，显色性好，亮度：5862LM 色温：3200K/5600K 规格：660mm*550mm*130mm 重量：2.8Kg 电源类型：AC 100-240V；；亮度调节：无级调光、2.4G 遥控、手机 APP 调控 外壳：优质 ABS 材料，颜色：黑色； 亮度调节范围 0~100%。 被动散热设计，没有噪音，被动散热系统功能。 内置 2.4G 可用无线遥控调光；可用手机/平板电脑一体机连接 WIFI 控制器，实现 APP 连接调光。 包含灯钩号码牌等产品。	34	台
2	调光控制器	WIFI 控制器手机 app 远程遥控 兼容 DMX512 2.4G 灯光控制	1	台
3	葡萄架	现场制作	1	套
4	支架式面光灯	供电方式：AC100V-240V 最大功率：150W 色温：5600±300K CRL≈96 TLCL≈97 亮模式调光范围 0%-100% 2 件套装	1	套
5	阻燃电缆	规格 3*1.5；	200	米
6	线缆桥架	50*100 钢制	50	米
空调				

序号	设备名称	规格	数量	单位
1	▲空调	供货范围包括空调设备材料供应、线缆敷设、室外机安装、设备安装调试等内容投标人应充分理解招标人的功能需求及使用效果，根据招标人实际要求，结合其功能、效果，选择自己品牌相应的室内、外机型及与之配套的管路系统，并考虑到在实际施工中与土建、装饰、接地、环境等方面的配合要求。空调类型：立柜式空调，智能空调（带新风）制冷量(W)：7250(900-9800)制冷功率(W)：1920(300-3500)制热量(W)：9700（900-11870）制热功率(W)：2900（300-3950） 电加热功率(W)：2200 定变频：变频 能效等级：一级	2	台
2	▲空调	供货范围包括空调设备材料供应、线缆敷设、室外机安装、设备安装调试等内容投标人应充分理解招标人的功能需求及使用效果，根据招标人实际要求，结合其功能、效果，选择自己品牌相应的室内、外机型及与之配套的管路系统，并考虑到在实际施工中与土建、装饰、接地、环境等方面的配合要求。空调类型：挂机制冷量(W)：5100(800~6600)制冷功率(W)：1350(180~2400)制热量(W)：7000(800~8280)制热功率(W)：2120(180~2691)电加热功率(W)：1350 定变频：变频 能效等级：一级	1	台
环境改造				
序号	设备名称	规格	数量	单位
1	演播室装修	含声学建设、直播背景设计、绿箱建设、访谈区建设、教学区建设、化妆间建设、演播区域装修、电路改造。要求对原装修拆除并清运。要求采用声学装修，为了保障日后设备维护，要求采用模块化装修方便拆卸，同时在演播区域设置安全通道。含 3 套绿色的 45CM*45CM 立方体。绿箱要求用抠像专用绿漆（环保水性漆无异味），粉刷 3-5 遍，建设完成后无裂纹、开口等现象，声学材料（包含编辑室）采用高密度低频吸音材料，无异味。投标人根据场地实际情况和招标清单自行设计整体建设方案做出效果图。所用材料符合国家环保标准，无异味并提供质量检测报告。	1	项
2	控制室装修	要求采用声学装修，声学材料采用高密度低频吸音材料，无异味，包含吊顶、地面、窗帘、电路改造、采用专业灯光照明，投标人根据场地实际情况和招标清单自行设计整体建设方案做出效果图。所用材料符合国家环保标准，无异味并提供质量检测报告。	1	项
3	编辑室装修	要求采用声学装修，声学材料采用高密度低频吸音材料，无异味，包含吊顶、LED 灯光、电路改造。所用材料符合国家环保标准，无异味并提供质量检测报告。	1	项
4	地面	自流平处理、打磨平整铺≥3mm 厚度仿地毯纹路塑胶地板。	1	项

	塑胶地板	所用材料符合国家环保标准，无异味并提供质量检测报告。		
5	观察窗	演播室与控制室之间的观察窗，自行设计，外置双面隔音毡封堵。内部观察处可透视，外部面镜面处理。所用材料符合国家环保标准，无异味并提供质量检测报告。	1	项
6	窗户封堵	靠走廊一侧的窗户进行封堵，采用砖块砌墙，并进行墙面处理。	1	项
7	安全保护	中标人自行采取安全保护措施，不得发生高空抛物、施工工具随意摆放、钢钉刀片等危险品随意丢弃等现象。	1	项
8	垃圾清运	中标人自行负责清理装修垃圾，不得随意丢弃。	1	项
9	防盗门	紧固压力锁、钢制、安装、密封收口，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 合金门体	1	套
10	隔声门	含包边，厚度 $\geq 12\text{cm}$ 门体保温隔音发泡胶填充	2	套
11	套装木门	门体厚度 $\geq 45\text{mm}$ ，套板厚度 $\geq 35\text{mm}$ ，边条宽度 $\geq 70\text{mm}$ 。门体尺寸根据现场。材质：实木复合烤漆。配门锁等五金材料。	2	套
12	四轴升降器	电动四周升降器，尺寸根据现场情况定制，含画面喷绘	1	套
13	非编工作台	专业非编操作台，铝镁合金（非铁质）4工位设计	1	套
14	拼接会议桌	要求可容纳10人开会	1	套
15	工作椅	10套会议椅（不带轮），4套工作椅（带轮）	14	套
16	培训椅	定制	30	套
17	演播台	演讲台	1	套
18	演播椅	定制	2	把
19	挂衣架	落地式	2	套

附部分家具图片（仅供参考）

拼接会议桌



会议椅（不带轮）



工作椅（带轮）



挂衣架



培训椅



4. 服务要求

重要性分为“★”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝，无标识则表示一般指标项。

序号	服务要求项目	重要性	服务要求标准
1.	原厂售后服务承诺函		无
2.	驻场人员要求		无
3.	售后服务标准		不少于 3 年质保服务
4.	培训		提供师资培训，报价中包含至少一次的校内老师的 校内免费 培训，软件首次投入使用时，需要提供教学全程指导。
5.	集成服务		负责系统集成、安装、调试
6.	知识产权		知识产权 100%归山东大学所有。

5. 技术参数说明

上述要求中技术参数、技术指标、技术说明及要求中所提出的技术规格、要求、参数和标准仅系说明并非进行限制，投标人可提出替代的技术规格、要求、参数和标准，并在技术文件中详细说明，但该替代应不低于招标文件的规定和要求。

第五章 拟签订的合同草案

****设备采购合同

订立合同双方：

项目编号： 合同编号：山大威契

购货单位：山东大学，以下简称甲方 签订日期：

供货单位：，以下简称乙方 签订地点：威海

一、合同总金额：元，合计人民币大写采购货物清单如下：

二、质量技术标准：合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等，有国家标

品名	型号规格	技术参数	单位	数量	单价 (人民币)	总价(人民币)	售后服务
合计人民币金额(大写)：							

准按照国家标准执行。

三、交货地点：山东大学（威海），交（提）货办法和费用：一切运杂费由乙方承担。

交货时间：

四、质量检验标准及验收办法：质量检验标准按照合同及招标文件中列明的技术参数、规格、性能指标等执行。设备验收由专家组和中标人联合在山东大学进行。

五、包装要求及费用负担：费用由乙方承担，包装要求：。

六、结算方式及期限：不设预付款，甲方验收合格后付货款总额 90%，余款在验收合格满一年后支付。

七、甲方权利义务责任：（1）甲方应于货物验收后日内付款，未按合同约定付款的，延期超过一个月，甲方应支付乙方货款总值千分之三的违约金。（2）违约：乙方应当

按照合同约定定期限交付货物，迟延交付，每延期一天，应向甲方支付货款总值千分之五的违约金。（3）乙方延迟交货日内，未按合同约定，甲方有权解除合同，并要求乙方支付货款总值百分之三十的违约金。

八、乙方权利义务责任：（1）乙方应当按照合同约定交付合格货物；（2）乙方没有按照约定时间交付货物，乙方应当支付不能交货的货款总值千分之五的违约金；（3）乙方交付货物质量不合格，乙方应负责包修，包换，包退，并承担因而造成的损失；（4）货物包装应符合合同约定，如不符合合同约定，甲方有权拒绝验货；（5）不符合合同约定的货物，乙方应于甲方通知后五日内取回货物，并承担运输费用；逾期取回的，应支付甲方代管期间实际支付的合理支出费用；（6）因乙方原因错发货物，乙方应按合同约定负责将货物运到指定的到货地点或接货人，并承担由此给甲方造成的损失。

九、损失风险：货物在验收前的损失风险由乙方承担，验收后的损失风险由甲方承担。

十、保修与维修培训等售后服务：详见第一条或附件相关内容。

十一、解决合同纠纷的方式：双方因履行本合同而发生的争议，应协商解决，并就协商一致的内容订立变更条款或补充协议。协商不成时，向甲方住所地人民法院起诉。

十二、本合同共有份附件，附件是合同的组成部分。

十三、其它未尽事项，由双方协商解决或另订附件，附件与合同具有同等效力。本合同自甲乙双方共同签字盖章之日起生效，合同一式四份，甲乙双方各执两份。

甲方：山东大学	乙方：
甲方委托代理人（签字）：	乙方委托代理人（签字）：
地址：山东威海文化西路 180 号	地址：
电话：0631—5688340	电话：
开户账号： 2286 0258 4555	开户账号：
银行：中行威海山大支行	银行：
甲方业务主管部门（单位公章）：	乙方业务主管部门（盖章）：
年 月 日	年 月 日

附件:

合同设备清单 (山大威契****)

序号	仪器名称	品牌型号	产品配置	数量	单价	总价	质保期
总价: 小写: ¥ **** .00 人民币: ****元整							

甲方执行单位项目负责人对以上内容确认无误后, 请签字并加盖本单位公章:

执行单位项目负责人: (签字)

用户单位公章:

年 月 日

第六章 纪律和监督

1. 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

2. 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作；除法定代表人或授权代理人，开标时供应商的其他无关人员应当退场。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第三章“资格审查和评审办法”没有规定的评审因素和标准进行评审。

4. 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

第七章 投标文件格式

正本（副本）

_____项目政府采购

商务标书

项目编号：

包号：

供 应 商：_____（盖单位公章）

_____年__月__日

目 录

1. 投标函	X
2. 报价一览表	X
3. 投标报价明细表	X
4. 投标报价需要说明的其他内容（格式自拟）	X
5. 节能产品投标清单（若有）	X
6. 环境标志产品投标清单（若有）	X
7. 小型和微型企业产品投标清单（若有）	X
8. 监狱企业产品投标清单（若有）	X
9. 残疾人福利性单位产品投标清单（若有）	X
10. 资格标书要求提供的所有资料	X
11. 类似项目实施情况一览表	X
12. 商务响应表	X
13. 供应商须知前附表规定或供应商认为应介绍或者提交的资料 and 文件	X

1. 投标函

致：_____（采购人名称）

经研究，我方决定参加_____项目（项目编号：_____）包号：_____的政府采购活动并提交投标文件。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任：

1. 我方在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受采购文件的各项规定和要求，对采购文件的合理性、合法性不再有异议。

2. 我方投标文件的有效期为投标截止之日起 90 日，在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如中标，我方投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按采购文件及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

4. 我方同意按照采购文件要求提供与投标有关的一切数据或资料。

5. 我方不是招标人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与招标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。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年__月__日

2. 报价一览表

项目编号：

包号：

序号	项目内容	投标价格（元）	备注
合 计	小写：		
	大写：		
交 货 期			
质 保 期			
付 款 方 式			
其 他			

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

日 期：____年__月__日

环境改造所用材料清单

项目编号：

包号：

序号	产品名称	品牌/型号	制造商、产地	主要技术指标	数量	单价（元）	小计（元）
节能产品价格合计（万元）							

注：随本表附产品技术指标及质量检测报告等证明材料复印件（加盖单位公章）。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年__月__日

5. 节能产品投标清单

项目编号：

包号：

序号	产品名称	品牌/型号	制造商、产地	节字标志认证证书号	数量	单价（元）	小计（元）
节能产品价格合计（万元）							

注：随本表附节能产品证明材料（加盖单位公章）。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年__月__日

7. 小型和微型企业产品投标清单

项目编号：

包号：

序号	产品名称	品牌/型号	制造商、产地	数量	单价（元）	小计（元）
小型和微型企业产品价格合计（万元）						

注：随本表附中小企业声明函的复印件（加盖单位公章）。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年__月__日

附：

中小企业声明函

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

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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。

8. 监狱企业产品投标清单

项目编号：

包号：

序号	产品名称	品牌/型号	制造商、产地	数量	单价（元）	小计（元）
监狱企业产品价格合计（万元）						

注：随本表附由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的复印件（加盖单位公章）。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年__月__日

9. 残疾人福利性单位产品投标清单

项目编号：_____

包号：_____

序号	产品名称	品牌/型号	制造商、产地	数量	单价（元）	小计（元）
残疾人福利性单位产品价格合计（万元）						

注：随本表附《残疾人福利性单位声明函》的复印件（加盖单位公章）。

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年__月__日

附：

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

11. 商务响应表

项目编号：

包号：

序号	采购文件		是否响应	投标文件	
	条款号	条款内容		条款号	条款内容
		交货期			
		付款方式			
		质保期			
				

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年__月__日

正本（副本）

_____项目政府采购

技术标书

项目编号：

包号：

供 应 商：_____（盖单位公章）

_____年__月__日

目 录

1. 总说明.....	X
2. 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施.....	X
3. 技术响应表.....	X
4. 投标产品合格证明和符合采购文件规定的技术资料.....	X
5. 供应商须知前附表规定或供应商认为其它应介绍或提交的资料 and 文件.....	X

附件 1

法定代表人身份证明书

供 应 商：

单位性质：

地 址：

成立时间：_____年___月___日

经营期限：

姓 名：_____ 性 别：

年 龄：_____ 职 务：

系_____（供应商名称）的法定代表人。

后附：法定代表人身份证件复印件。

特此证明。

供应商：_____（盖单位公章）

_____年___月___日

附件 2

法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____包的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本项目招标公告发布之日起至投标有效期结束之日止

代理人无转委托权。

后附：授权代理人身份证件复印件

供 应 商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年___月___日

附件 3

在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为有：_____，但在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指供应商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）。

供 应 商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年__月__日

备注：供应商没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

附件 4

制造商授权书

（采购人或采购代理机构）：

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

一、代表我方办理在（采购文件编号）采购文件中要求提供的由我方制造（或者代理）的产品

的有关事宜，并对我方有约束力。

二、作为制造商，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采购文件中

所规定的各项责任和义务。

三、我方兹授予（代理商名称）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（代理商名称）或者其授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于_____年__月__日签署本文件，（代理商名称）于_____年__月__日接受此件，以

此为证。

代理商名称（公章）：

出具授权书的制造商名称（制造商公章）：

注：本授权书为参考格式，如产品制造商有其专用文本，可根据实际情况提供，但必须符合供

应商须知前附表“签字和盖章要求”要求。

附件 5

政府采购诚信承诺书

（采购人或采购代理机构）：

我公司 _____（供应商名称）已详细阅读了 _____ 项目（项目编号： _____）的采购文件，自愿参加本次投标，现就有关事项做出郑重承诺如下：

一、诚信投标，材料真实。我公司保证所提供的全部材料、投标内容均真实、合法、有效，保证不出借或者借用其他企业资质，不以他人名义投标，不弄虚作假；

二、我公司若认为采购过程和中标（中标）结果使自己的权益受到损害的，依法按程序以书面形式提出异议，不进行无记名的、恶意的投诉，不无理取闹，不扰乱交易秩序；

三、遵纪守法，公平竞争。不与其他供应商相互串通、哄抬价格，不排挤其他供应商，不损害采购人的合法权益；不向评审委员会、采购人提供利益以牟取中标；若私下接触评审委员会成员的，同意取消当场次投标或中标资格；

四、若中标后，将按照规定及时与采购人签订政府采购合同，不与采购人订立有悖于中标、中标的合同或协议；严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或者拒绝履行合同义务。

若有违反以上承诺内容的行为，我公司自愿接受贵中心取消当场次中标资格、并记入信用档案、没收投标保证金、暂停一定期限投标资格、媒体通报等处罚；给采购人造成损失的，我公司依法承担赔偿责任。

供 应 商： _____（盖单位公章）

法定代表人： _____（签字或盖章）

日 期： _____年__月__日

附件 3 投标文件密封件封套和封签参考格式

投标文件密封件封套格式

收 件 人：

项目名称：

项目编号：

包号：

资格标书 商务标书 技术标书 电子投标文件

供应商名称：

供应商地址：

邮政编码：

投标日期： 年 月 日

（加盖供应商单位公章及法定代表人或者授权代理人签字或盖章）

投标文件密封件封签格式

请勿在 年 月 日 时之前启封

（加盖供应商单位公章及法定代表人或者授权代理人签字或盖章）