

暨南大学校本部体育教学基础实验室建设
采购项目

招标文件

项目编号：ZZ0230255



委托编号：JNU2023A032

采购人：暨南大学

采购代理机构：广东志正招标有限公司

2023年5月

温馨提示：投标人投标特别注意事项

- 1、请投标人特别留意招标文件上注明的投标截止和开标时间，逾期送达的投标文件，采购人或采购代理机构恕不接收。因此，请投标人适当提前到达开标会议室。**提交投标文件开始时间为投标截止时间前半小时。**
- 2、投标保证金用于保护本次招标免受投标人的行为而引起的风险，为本次投标的必要组成部分，建议投标人仔细阅读招标文件中关于投标保证金的描述。以银行转账方式交纳投标保证金的，必须于**投标截止时间前到达指定账户**，以到达指定账户的时间为准。因转账当天不一定能够到达指定账户，为避免因投标保证金未到达指定账户而导致投标被拒，建议**至少提前2个工作日转账**。以银行保函或《政府采购投标担保函》形式交纳投标保证金的，《银行保函》或《政府采购投标担保函》复印件（加盖公章）放入投标文件的商务部分中，原件放入“投标保证金”信封中。
- 3、**招标文件中标有“★”的条款，投标人必须一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或不满足，其投标将按无效投标处理。**
- 4、请正确填写《开标一览表》，如含有包组的投标项目建议分开报价，报价要求详见招标文件《开标一览表》。
- 5、请仔细检查《资格声明函》、《投标函》、《开标一览表》、《详细报价表》、《法定代表人证明书》、《法定代表人授权委托书》、《实质性响应一览表》、《投标响应与招标文件差异一览表》等重要格式文件是否有按要求盖章、签字（或盖印鉴）。
- 6、建议将投标文件按目录格式顺序编制页码。
- 7、分公司作为投标人的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具唯一的投标授权书。法律法规或者行业另有规定的除外。
- 8、**已缴纳投标保证金但决定不参加投标的潜在投标人请于投标截止时间前两个工作日以书面形式通知采购代理机构。**
- 9、**投标人请注意区分投标保证金及招标代理服务费收款账号的区别，务必将保证金按招标文件的要求存入指定的保证金专用账户，招标代理服务费存入中标通知书中指定的服务费账户。切勿将款项转错账户，以免影响保证金缴纳、退还的时效。**

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。）

附我司地图：



目录

招标公告	6
第一部分投标须知	10
一、 总则	13
二、 关于招标文件	15
三、 关于投标人	16
四、 关于投标文件	18
五、 关于开标	21
六、 关于评标	22
七、 关于定标	24
八、 关于无效投标的认定和废标	25
九、 关于合同	26
十、 关于招标代理服务费	26
十一、 关于询问、质疑	27
十二、 关于投诉	28
第二部分拟签订的合同文本	29
第三部分招标需求	40
第四部分评标办法	82
1 评标委员会	82
2 评标方法	82
3 评标程序	82
4 推荐中标候选人名单	84
5 确定中标人	84
第五部分投标文件格式	98
第一章目录	100
第二章索引	102
2-1 资格审查自查表	102
2-2 符合性审查自查表	103
2-3 评审要素投标资料表	104
第三章资格审查文件	105
3-1 资格声明函	105
3-2 符合“供应商资格”要求的其他证明文件	108
第四章投标文件商务部分	109
4-1 投标函	109
4-2 法定代表人证明书/法定代表人授权书格式	110
4-3 开标一览表	112
4-4 详细报价表	113
4-5 政策适用性说明	114
4-6 实质性响应一览表	118

4-7	核心产品品牌表	120
4-8	投标响应与招标文件差异一览表	121
4-9	投标人基本情况表	122
4-10	项目经理/项目负责人简历表	124
4-11	拟为本项目配置的人员情况表	125
4-12	类似项目业绩一览表	126
4-13	投标保函（已通过支票、汇票、本票、网上银行转账方式提交保证金的，无需提供投标保函）	127
4-14	政府采购投标担保函（已通过支票、汇票、本票、网上银行转账方式提交保证金的，无需提供投标担保函）	128
4-15	制造商（总代理商）授权委托书（要求提交授权书时选用）	130
4-16	联合体共同投标协议书（如联合体投标，需提供）	131
	第五章投标文件技术部分	132

招标公告

项目概况

暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目的潜在投标人应在通过链接 <http://www.zztender.com/> 获取招标文件，并于 2023 年 6 月 20 日 9 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZZ0230255

项目名称：暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目

预算金额：144.191992 万元（人民币）

最高限价（如有）：包组一最高限价：44.360325 万元；包组二最高限价：99.831667 万元。

采购需求：

1. 标的名称：

包组一：实训视频资源管理平台、高清录播主机等一批设备，预算金额 44.360325 万元（人民币）；

包组二：健康体适能测评系统等一批设备，预算金额 99.831667 万元（人民币）；

2. 标的数量：1 批

3. 简要技术需求或服务要求：

1) 详见“招标需求”部分。

2) 本项目为科研仪器设备采购。

3) 本项目包组一只接受本国产品；包组二需求采购货物清单中接受进口产品投标的货物允许采购本国产品或不属于国家法律法规政策明确规定限制的进口产品。其余设备及配件只接受本国产品。详见采购货物清单。

4) 其他：本项目可兼投但不兼中

合同履行期限：自合同签订起至履约结束之日止。

本项目（不接受）联合体投标。

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：

(1) 应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供以下材料：

1) 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本复印件；若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。

2) 投标人应当具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供签署及盖章合格的资格声明函。

3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供签署及盖章合格的资格声明函。

4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供签署及盖章合格的资格声明函。

5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，提供签署及盖章合格的资格声明函。重大违法记录，是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。【重大违法记录，是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。（根据财库〔2022〕3号文，较大数额罚款认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）】

(2) ①未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（以开标当日资格审查人员在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的查询结果为准；处罚期限届满的除外。如“信用中国”网站查询结果显示“没有找到您搜索的企业”或“没有找到您搜索数据”，视为没有上述三类不良信用记录）。②若投标人具有分公司的，其所属分公司有上述不良信用记录的，视同该投标人存在不良信用记录。③若投标人为分公司的，其所属总公司（总所）存在上述不良信用记录的，视同该分公司存在不良信用记录。

(3) 不得参与同一采购项目竞争的供应商（提供签署及盖章合格的资格声明函）

1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包组投标或者未划分包组的同一招标项目的采购活动。如同时参加，则评审时均作无效投标处理。

2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(4) 本项目不接受联合体投标。

(5) 本项目兼投不兼中

三、获取招标文件

时间：2023年5月29日至2023年6月5日（提供期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日），

每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：通过链接 <http://www.zztender.com/>

方式：本项目只支持线上购标，售后不退。请于 2023 年 6 月 5 日 17:30 前登录广东志正招标有限公司官网“<https://www.zztender.com/>”进行操作，从采购公告右侧的“我要购标”入口，相关操作成功后即可下载采购文件。（咨询电话 020-87554018，罗小姐）

售价（元）：300

本公告包含的招标文件售价总和。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2023 年 6 月 20 日 9 点 30 分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于 20 日）

地点：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼广东志正招标有限公司会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 招标项目的详细内容及技术参数、执行标准：详见“招标需求”部分。
2. 本项目包组一只接受本国产品；包组二需求采购货物清单中接受进口产品投标的货物允许采购本国产品或不属于国家法律法规政策明确规定限制的进口产品。其余设备及配件只接受本国产品。详见采购货物清单。
3. 采购项目需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）、《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》（财库〔2017〕141号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）、《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）等。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：暨南大学

地址：广州市黄埔大道西 601 号

联系方式：涂老师 020-85220458

2. 采购代理机构信息

名称：广东志正招标有限公司

地址：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼

联系方式：罗小姐 020-87554018 85165610

3. 项目联系方式

项目联系人：李小姐

电话：020-85165610

广东志正招标有限公司

2023 年 5 月 29 日

第一部分投标须知

投标须知前附表

序号	项目	主要内容
1	项目概况	项目名称：暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目 项目编号：ZZ0230255 采购人名称：暨南大学 招标方式：公开招标 资金来源：财政性资金 ★最高限价：人民币 144.191992 万元，其中包组一最高限价：44.360325 万元；包组二最高限价：99.831667 万元。
2	答疑会及现场踏勘	本项目不举行集中答疑会。 本项目不举行现场踏勘。
3	★投标有效期	从投标截止之日起 90 日内
4	投标保证金	★金额：（包组一）人民币 4500 元整；（包组二）人民币 9900 元整 ★提交形式：支票、汇票、本票或金融机构、担保机构出具的保函、网上银行转账等非现金形式。必须于 投标截止时间前 到达指定账户，以到达指定账户的时间为准。 投标截止时间后不再接受投标人提交的投标保证金，请各投标人合理安排时间。
		投标保证金账号 收款单位：广东志正招标有限公司； 开户银行：广州银行龙口西支行； 账号：8002 0117 7509 011； 保证金相关事宜联系人：郑小姐，联系电话：020-87554268 网上银行转账的，请各投标人将投标保证金存进以上广东志正招标有限公司指定银行账户，并在提交投标文件时，提交银行电子回单加盖单位公章，同时在银行转账单据上标注项目编号：ZZ0230255。 以《银行保函》或《政府采购投标担保函》形式交纳投标保证金的，《银行保函》/《政府采购投标担保函》复印件（加盖公章）放入投标文件的商务部分中，原件放入“投标保证金”信封中。
5	投标提交材料	投标文件正本壹份和电子投标文件（光盘或者 U 盘）壹份，电子投标文件须带签章且与纸质投标文件一致，建议提供纸质投标文件的 PDF 扫描版本，投标文件正本与电子投标文件一起封装，封套盖章并标明项目编号、投标人名称及“正本”等字样。
		投标文件副本伍份一起封装，封套盖章并标明项目编号、投标人名称及“副本”等字样
		投标保证金银行电子回单复印件（《银行保函》或《政府采购投标担保函》形式交纳投标保证金的，（如采用以上两种方式，需提供以上保函原件）一起封装，封套盖章并标明项目编号、投标人名称及“投标保证金”等字样
6	开标	时间：公告中载明的投标截止时间 地点：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼广东志正招标有限公司会议室

		投标人由法定代表人或其授权代表（具有法定代表人签署的授权书）携带身份证明原件参加开标仪式。投标人法定代表人或其授权代表未参加开标的，视同认可开标结果。
7	演示与述标	无。
8	样品	无。
9	评标委员会组成	全部评标过程由依法组建的评标委员会负责完成，评标委员会由 5 名成员组成。
10	评审方法	综合评分法。
11	评标步骤	项目开标结束后，由采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。通过资格、符合性审查的投标人即为入围投标人。评标委员会对入围投标人进行技术、商务及价格的详细评审。
12	中标候选人推荐	评标委员会结合商务文件部分、技术文件部分和价格部分进行综合评估，将商务得分、技术得分和价格得分相加得出各入围投标人的综合得分。评标委员会编写书面的评标报告，按综合得分高低次序排出名次，并推荐综合得分排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人。 综合得分相同的，按下列顺序比较确定：（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）。 综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。
		关于同品牌产品参加同一合同项（或同一包组）投标： 使用综合评分法的采购项目，任意一种核心产品品牌相同通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格； 综合得分相同的，按下列顺序比较确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）； 综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。
13	招标代理服务费	中标人须向采购代理机构按如下标准和规定缴纳招标代理服务费： （1）以项目中标金额作为招标代理服务费的计算基数； （2）招标代理服务费采用差额定率累进法进行计算，按照以下标准下浮20%计取： 100万元以下的部分，按照1.5%计取； 100-500万元的部分，按照1.1%计取；
		收款单位：广东志正招标有限公司 开户银行：中国光大银行广州分行 银行账号：083861120100304174807（交纳招标代理服务费账号，非保证金专用账户） 注明项目编号。
14	关于投标人信用信息	采购代理机构在开标当日通过“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。 对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记

		<p>录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，拒绝其参与政府采购活动。（处罚期限届满的除外，如“信用中国”网站查询结果显示“没有找到您搜索的企业”或“没有找到您搜索数据”，视为没有上述三类不良信用记录）</p> <p>若投标人具有分公司的，其所属分公司有上述不良信用记录的，视同该投标人存在不良信用记录。</p> <p>若投标人为分公司的，其所属总公司（总所）存在上述不良信用记录的，视同该分公司存在不良信用记录。</p> <p>采购代理机构将信用信息查询记录和证据打印留存，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。</p>
15	★其他	<p>本项目不接受备选投标方案，不接受有任何选择或具有附加条件的报价，投标文件的报价只允许唯一方案报价。否则评标委员会将对其投标按无效处理。</p>
16	<p>便利化措施（本招标文件其他条款与本条不一致的，以本条为准）</p>	<p>投标文件的递交与开标</p> <p>1. 各投标供应商可以通过“中国邮政”、“EMS”、“顺丰快递”等快递方式，按照采购文件要求在规定的投标截止时间前将《投标文件》及相关样品（如有）送达到开标地点，快递单上应清晰写明如下信息：</p> <p>1) 收件地址：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼</p> <p>2) 收件人：李小姐 020-85165610</p> <p>3) 注明采购项目编号</p> <p>如需现场安装或调试的样品，不接受邮寄送达的方式。需现场陈述的项目，请供应商派代表参与。</p> <p>2. 通过快递方式递交《投标文件》及相关样品（如有）的，递交时间为送达我司由我司前台人员签收的时间，请投标供应商预留邮寄所需的时间。建议投标供应商在邮递之后，主动在投标截止时间前及时与我司联系，核实投标文件是否在规定的时间内送达。</p> <p>3. 通过快递方式递交《投标文件》及相关样品（如有）的，寄错地址、逾期送达、未按照采购文件要求密封或者邮寄过程导致包装密封出现破损的，我司将拒绝接收，由投标供应商自行承担相应责任与后果，我司不承担责任。</p> <p>4. 投标供应商未参加现场开标的，视同认可开标结果。</p> <p>采购合同送达</p> <p>我司提倡中标（成交）人优先采用邮寄方式将签订的合同及时送达我司。</p> <p>1) 收件地址：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼</p> <p>2) 收件人：广东志正招标有限公司前台</p> <p>3) 注明采购项目编号</p>

投标人必须认真阅读投标须知的内容，以免造成投标失败。

一、 总则

1 适用范围

- 1.1 参照《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》及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关规定制定本须知。
- 1.2 本项目的采购人、采购代理机构、投标人及各方当事人适用本须知。

1 概念释义

- 1.1 采购人：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，详见投标须知前附表第 1 项。在招标阶段称为采购人，在合同阶段称为买方或甲方。为便于招标文件及附件直接转化为合同条款，在招标文件中有时称采购人为用户、买方、甲方、招标人或业主。
- 1.2 采购代理机构：指依法设立、从事招标代理业务并提供相关服务的社会中介组织-广东志正招标有限公司。
- 1.3 供应商：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.4 投标人：指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人
- 1.5 中标人：指经合法招投标程序评选出来并经确定授予合同的投标人。
- 1.6 日期：指公历日。
- 1.7 时间：指北京时间。

2 合格的货物和服务

- 2.1 投标人提供的所有货物和服务，必须是合法生产、合法来源，符合国家有关标准要求，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务及投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训和招标文件规定的其它伴随服务等要求。
- 2.2 采购人有权拒绝接受任何不合格的货物和服务，由此产生的费用及相关后果均由投标人自行承担。
- 2.3 政府采购若需采购进口产品的，依据《政府采购进口产品管理办法》执行。
- 2.4 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 招投标活动应遵循的原则

- 3.1 遵循公开、公平、公正和诚实信用原则；
- 3.2 坚持价格合理、质量优先、服务优质原则；
- 3.3 利用法律手段强化竞争机制、贯彻统一、规范、简化、高效的要求。

4 关于最高限价及资金来源

- 4.1 本项目最高限价, 详见投标须知前附表第 1 项；
- 4.2 本项目资金来源, 详见投标须知前附表第 1 项。

5 关于投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。无论投标结果如何，采购代理机构在任何情况下无义务和责任承担或分担这些费用或任何类似费用。

6 关于政府采购信用担保

投标人可以以投标担保函的形式缴纳投标保证金，并以《政府采购投标担保函》作为投标文件的附件。投标人可以以履约担保函的形式缴纳履约保证金。

7 通知

对与本项目有关的通知，采购代理机构将以书面形式（包括书面材料、信函、传真等，下同）或在本次规定的媒体上以发布公告的形式，送达所有与通知有关的已领取了招标文件的潜在投标人，传真号码以潜在投标人获取招标文件时提供的为准。潜在投标人应于收到通知的当日以书面方式予以回复确认，如在 24 小时之内无书面回复则视为已收到并同意通知内容，并有责任履行相应的义务。因潜在投标人提供有误或传真线路故障导致通知延迟送达或无法送达，采购代理机构不承担责任。

8 关于知识产权

- 8.1 投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标成果、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。
- 8.2 如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的被侵权之诉，则一切法律责任由投标人承担。

9 禁止事项

- 9.1 采购人、投标人和采购代理机构不得相互串通损害国家利益，社会公共利益和其他当事人的合法权益；不得以任何手段排斥其他投标人参与竞争。
- 9.2 投标人不得向采购人、采购代理机构、评标委员会的组成人员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。
- 9.3 除投标人质疑和投诉外，从开标之时起至授予合同止，投标人不得就与其投标有关的事项主动与评标委员会、采购人以及采购代理机构接触。
- 9.4 投标人不得串通作弊，以不正当的手段妨碍、排挤其他投标人，扰乱招标市场，破坏公平竞争原则。
- 9.5 《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》及相关法律法规规定的其它禁止事项。

10 保密事项

- 10.1 凡参与招标工作的有关人员均应自觉接受有关主管部门的监督，不得向他人透露已获得招标文件

的潜在投标人的名称、数量以及可能影响公平竞争的有关招标投标的其他情况。

- 10.2 除投标人被要求对投标文件进行澄清外，从开标之日起至授予合同期间，投标人不得就与其投标文件有关的事项主动与评标委员会联系。
- 10.3 评标工作在评标委员会内独立封闭进行。从开标之日起至授予合同期间，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会施加任何影响或对采购人的授标决定进行影响，都可能导致其投标无效。
- 10.4 获得本招标文件者，应对文件进行保密，不得用作本次招标以外的任何用途。若采购人有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密的文件和资料。
- 10.5 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其他资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途，除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露或将其用于本次投标以外的任何用途。开标完成后，若采购人有要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料，并销毁所有需保密的备份文件和资料。
- 10.6 因投标需要，向投标人提供的项目背景、项目内容和开展计划等相关资料，被视为保密资料不得透露的，仅被用于它所规定的用途，除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露，否则采购人将保留采取相应法律措施的权利。
- 10.7 投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。
- 10.8 采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。
- 10.9 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

11 招标文件的解释权

本招标文件的解释权归“广东志正招标有限公司”所有。

二、 关于招标文件

1 招标文件的组成

- 1.1 招标文件仅适用于本次投标邀请中所叙述的项目，由下列部分组成：
 - 投标邀请；
 - 投标须知；
 - 拟签订的合同文本；

- 招标需求；
- 评标办法；
- 投标文件格式；
- 招投标过程中发生的澄清、修改和补充文件（如有）。

- 1.2 投标人应认真阅读招标文件中的所有事项、格式、条款和规范等要求。如果投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料和内容，或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，由此造成的风险和后果由投标人负责。
- 1.3 本招标文件中，凡标有“★”的地方，投标人要特别加以注意，必须对此作出一一响应。若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将导致其废标或投标无效。

2 招标文件的答疑会及现场考察

详见投标须知前附表第 2 项。

3 招标文件的澄清或者修改

- 3.1 在投标截止时间 15 日以前的任何时候，无论出于何种原因，采购代理机构可主动地或在解答潜在投标人提出的疑问时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在相关媒体发布该澄清（更正/变更）公告，并书面通知已购买招标文件的所有潜在投标人。潜在投标人在收到该澄清（更正/变更）公告文件后应立即以传真或邮件的形式回传采购代理机构予以确认。如在 24 小时内无书面回复则被视为同意该澄清或者修改。该澄清或者修改内容将作为招标文件的有效组成部分。
- 3.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、 关于投标人

1 对投标人的要求

- 1.1 对投标人的资格要求：详见投标邀请中的“供应商资格”部分。
- 1.2 投标人必须保证所提供的全部资料的真实性，并保证愿意接受由采购人对其所提供材料的真实性的调查和考证。

2 对于联合投标的规定

除非投标邀请中另有规定，不接受联合体投标。如果投标邀请中规定允许联合体投标的，则必须满足：

- 2.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。投标邀请对组成联合体的家数另有要求的，按投标邀请执行。
- 2.2 采购人根据采购项目的特殊性规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。

- 2.3 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交采购人或采购代理机构。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。
- 2.4 以联合体形式参加投标的，投标人应提交联合体各方的资格证明文件、共同投标协议并注明主体方及各方拟承担的工作和责任。联合体投标文件由联合体各方或主体方盖章，否则，将导致其投标无效。
- 2.5 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加活动的，采购人或者采购代理机构对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
- 2.6 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。
- 2.7 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同。
- 2.8 若招标文件另有详细规定的遵从其规定。

3 对中型、小型、微型企业的说明

- 3.1 根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。
- 3.2 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予 6%—10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

货物采购需符合下列条件：供应商提供的全部货物由小微企业制造（即全部货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标）。投标产品中仅有部分小型和微型企业产品的，不享受小微企业价格评审优惠政策。

服务采购需符合下列条件：服务由小微企业承接（即提供服务的人员为小微企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。）
- 3.3 中小微企业投标应提供《中小企业声明函》。
- 3.4 根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。
- 3.5 根据财库〔2017〕141号《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明

的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。中标供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

- 3.6 依据上述规定享受扶持政策获得采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

4 关于节能产品、环境标志产品

国家行业主管部门对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。

5 关于分公司投标

- 5.1 分公司作为投标人的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具唯一的投标授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，但总公司及总公司下属其他分公司的人员及业绩不作为投标人的人员或业绩进行评分；若招标文件另有详细规定的遵从其规定。
- 5.2 总公司作为投标人参与，但授权分公司进行投标活动的，需由总公司对分公司出具唯一的授权授章书进行投标。
- 5.3 法律法规或者行业另有规定的，法人的分支机构参与投标不受前两款约束。

6 不得参与同一采购项目竞争的供应商

- 6.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包组投标或者未划分包组的同一招标项目的活动。如同时参加，则评审时均作无效投标处理。
- 6.2 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

四、 关于投标文件

1 投标文件的编写原则

- 1.1 投标语言：投标人和采购代理机构与投标有关的所有文件和来往函电，应以中文书写。投标人提供的支持文件、技术资料 and 已印刷的文献可以用其他语言，但相应内容须附有中文翻译本，并以中文翻译本为准。
- 1.2 计量单位：除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位(国际单位制和国家选定的其他计量单位)。
- 1.3 投标人应保证所提供的所有资料的真实性、准确性、完整性。
- 1.4 投标人在招投标采购过程中提供不真实的材料，无论其材料是否重要，采购人均有权拒绝，并取消投标人的投标资格，投标人需承担相应的后果及法律责任。

1.5 本项目概不接受电报、电话、电子邮件或传真形式的投标文件。

2 投标文件编制要求

- 2.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件规定及要求编写，必须对招标文件提出的实质性要求做出响应，并提交完整的投标文件。投标人应对投标货物和服务提供完整详细的技术说明，如投标人对指定的技术要求不能完全响应，应在投标文件中清楚地注明。投标人对本招标文件的每一项要求所给予的响应必须是唯一的，否则将视为不响应。
- 2.2 投标人应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此造成的后果和责任由投标人承担。若项目含有多个包组，且投标人对多个包组进行投标的，建议其投标文件的编制按每个包组的要求分别装订和封装。
- 2.3 除投标须知前附表第 15 项另有规定外，本项目不接受备选投标方案，投标文件的报价只允许有一个报价。采购代理机构不接受有任何选择或具有附加条件的报价。
- 2.4 投标文件需按照招标文件规定的目录顺序，统一排序编码装订。

3 投标报价说明

- 3.1 投标人应以人民币报价。
- 3.2 投标人应按招标文件要求填写详细报价表。
- 3.3 投标人所报的投标价在合同执行期间是固定不变的，不得以任何理由予以变更。投标价不是固定价的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。
- 3.4 投标人投标报价应为所投项目的最终报价，包含一切税费。如果投标人在中标并签署合同后，在实施过程中有任何遗漏，均由中标人提供，费用含在投标报价中，买方将不再支付任何费用。

4 投标文件的组成和格式

投标文件应包括商务文件和技术文件，编排顺序参见投标文件格式。商务文件部分指投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件。技术方案说明部分是能够证明投标人提供的货物及服务符合招标文件规定的文件。投标人应按规定提交商务文件部分、技术文件部分。

5 投标文件的式样和签署

- 5.1 投标文件正本用 A4 规格（特殊规格的图纸除外）纸打印。**投标文件要求签字或印鉴的，需由投标人法定代表人或其正式的授权代表在正本上要求的地方签字或印鉴。**投标人授权代表须以书面形式出具“法定代表人授权委托书”附在投标文件中。副本可以通过正本复印，与正本具有同等法律效力。
- 5.2 投标文件除签字外必须是印刷形式。其中不许有插字、涂改或增删，否则必须由投标人法定代表人或其授权代表在修改处签字或加盖投标人公章。

6 投标文件的密封和标记

- 6.1 投标人应按投标须知前附表第 5 项准备投标文件正本，副本和不做任何加密的电子投标文件（光刻盘或 U 盘，封面注明投标人名称、项目编号）。电子投标文件须带签章且与纸质投标文件一致，建议提供纸质投标文件 PDF 扫描版本。在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本内容有差异，以正本为准。
- 6.2 投标人应按投标须知前附表第 5 项密封和标记所有的投标文件，建议在信封或外包装上盖章并标明：
 投标人名称：
 投标人地址：
 项目名称：
 项目编号：
 收件人名称：广东志正招标有限公司
 在规定的投标截止时间之前不得启封
- 6.3 如因密封不严导致投标文件非人为因素过早启封的，采购代理机构概不负责，并将该文件退还给投标人。

7 投标文件的提交

- 7.1 投标人将投标文件按上述规定进行密封和标记后，按投标邀请注明的地址在投标截止时间之前专人送至采购代理机构。
- 7.2 逾期送达或者未密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。密封有瑕疵，但不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件内容泄密的，不被认定为未密封。

8 投标文件的修改和撤回

- 8.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标文件。但投标人必须在规定的投标截止时间之前向采购代理机构发出书面通知。修改后的投标文件须按招标文件对投标文件投递的要求在投标截止时间之前重新提交，否则，采购代理机构将拒绝接受修改后的投标文件。修改的内容应当签署并盖章，并作为投标文件的组成部分。
- 8.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。从投标截止时间起至投标有效期前，投标人不得撤回其投标，否则采购代理机构不退还其投标保证金。
- 8.3 采购人和采购代理机构对不可抗力所造成投标文件的损坏、丢失、迟交等一切事项不承担任何责任。

9 投标有效期

投标有效期详见投标须知前附表第 3 项。中标供应商的投标有效期自动延长至合同终止为止。在特殊情况下，采购代理机构可于投标有效期期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应以书面

形式进行。投标人可以拒绝上述延长投标有效期的要求，其投标保证金将被无息退还；同意延期的投标人，其权利及责任相应从原截止期延至新的截止期。

10 投标保证金

10.1 投标保证金作为投标文件的组成部分，应在有关单据上注明项目编号。

10.2 投标保证金用于保护本次招标免受投标人的行为而引起的风险。

10.3 投标人须按照投标须知前附表第 4 项的规定向采购代理机构交纳投标保证金。

10.4 投标保证金退还条件

采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金。因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

10.5 在下列情况下投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人已提交投标文件，并在投标截止时间之后，投标文件有效期满之前，撤回其投标文件。
- (2) 中标后，中标人无正当理由放弃中标或中标人不按招标文件要求和中标的投标文件签订合同。
- (3) 在招标期间用不正当手段影响评标结果，违反有关法律、法规的。

五、 关于开标

1 开标时间和地点

开标在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间公开进行，采购人因修改招标文件，可酌情延长投标截止时间。在此情况下，采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均延长至新的投标截止时间。开标地点为招标文件预先确定的地点。

2 开标程序

- 2.1 开标由采购代理机构主持，采购人、投标人和有关方面代表参加。开标过程由采购代理机构指定专人负责记录，并存档。
- 2.2 投标人需由法定代表人或其授权代表（具有法定代表人签署的授权书）携带身份证明原件参加开标仪式。若法定代表人或其授权代表未出席开标会，视为投标人认可所有开标结果。
- 2.3 采购人和采购代理机构将拒绝接收在规定的投标截止时间后提交的任何投标文件。
- 2.4 开标时，由全体投标人代表或者全体投标人推选的代表检查在提交投标文件的截止时间前收到的所有投标文件的密封情况，确认无误后采购代理机构当众予以拆封。主持人宣读投标人名称、投标报价等。现场记录人员将做开标记录，并打印出纸质文件给各投标人法定代表人或其授权代表、相关与会代表、唱标人签字确认。各投标人法定代表人或授权代表应对唱标内容及记录结果当场进行核对，如有异议应当场提出，否则视为无异议。在开标时，未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。

- 2.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
 - (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
 - (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。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。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标。

- 3 当在招标文件要求的投标截止时间结束后提交有效投标文件的投标人不足三家时，停止开标，并将密封投标文件退还给投标人，本项目将视为招标失败。除采购任务取消外，采购代理机构将重新招标。
- 4 关于演示述标或样品要求，详见投标须知前附表第 7、8 项。

六、 关于评标

2 评标原则

- 2.1 评标遵循公平、公正、科学、择优的原则。
- 2.2 评标委员会将按照规定只对通过资格、符合性审查的投标文件进行详细评价和比较。
- 2.3 能够最大限度满足招标文件中规定的各项综合评价标准。价格合理，质量优先，不保证最低投标报价中标，同时对评标过程的保密，对中标结果不作任何解释的权利。
- 2.4 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决所有投标。

3 评标过程的保密性和公正性

- 3.1 从公开开标到签订采购合同，凡与审查、澄清、评审和投标有关的资料以及定标意见相关的事项，参与招投标的有关人员均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。
- 3.2 采购人和采购代理机构应采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响评标的过程和结果。
- 3.3 评标委员会将本着以上评标原则严格按照法律法规和招标文件要求进行评标。如发现评标委员会的工作明显偏离招标文件的要求，或明显违反国家法律法规，由采购监督管理部门依据有关法律法规进行处理。
- 3.4 评标工作在评标委员会内独立进行，评标委员会不得与投标人私下交换意见，不得私下向外透露评标中的情况，参加评标会议的所有工作人员应当对评标过程和结果保密，不得将评标情况和结果透露与评标无关的人员。
- 3.5 评标委员会成员应关闭通讯工具或设置为振动状态，统一交由工作人员保管。
- 3.6 评标委员会不向未中标的投标人解释未中标原因，不退还其投标文件。
- 3.7 任何违反招标投标相关法规的行为，一经发现，将追究相关人员的法律责任。

- 3.8 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。

4 投标文件的澄清

- 4.1 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标供应商。
- 4.2 在评标期间，评标委员会应当以书面形式（由评标委员会成员签字）要求投标人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作必要的澄清、说明或纠正。澄清的内容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。投标人的有关澄清、说明或者补正必须以书面形式提交，同时应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。经评标委员会认可后，并将作为投标文件的有效组成部分。
- 4.3 如需要澄清的问题较多，评标委员会可召开会议邀请投标人代表到会予以澄清。澄清内容须作出书面记录，并由评标委员会和投标人代表签字确认。
- 4.4 如有必要，评标委员会将书面要求投标供应商修正投标文件中不构成实质性偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，这些修正不应影响评标的公平公正。

5 评标委员会

- 5.1 全部评标过程由依法组建的评标委员会负责完成，评标委员会组成详见投标须知前附表第9项。
- 5.2 评标委员会名单在评审结果确定前保密。
- 5.3 评标委员会成员（不含采购人代表）有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：
- (1) 与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷的；
 - (2) 参与招标文件论证的；
 - (3) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
 - (4) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
 - (5) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
 - (6) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
 - (7) 与供应商有其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。
- 5.4 评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审和比较以及与评标有关的其他情况。
- 5.5 评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻找外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被视为无效投标。
- 5.6 在资格审查、符合性检查时，未能通过资格、符合性审查被认定为无效投标，具体条款详见招标

文件《资格审查表》、《符合性审查表》。

- 5.7 对各投标供应商进行资格和符合性审查过程中，对初步被认定为资格、符合性审查不合格或无效投标者需实行及时告知，由评标委员会主任或采购方代表将集体意见现场及时告知投标当事人。
- 5.8 当通过资格审查、符合性检查的投标人不少于三家时，按照评标程序的规定和依据评分标准，各评委单独封闭对每个投标人进行评审和比较。

6 关于同品牌产品参加同一合同项（或同一包组）投标

- 6.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。
- 6.2 使用综合评分法的采购项目，任意一种核心产品品牌相同通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。综合得分相同的，按下列顺序比较确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）。综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。
- 6.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

七、 关于定标

1 中标候选人的推荐

- 1.1 除投标须知前附表第 11、12 项另有规定外，评标委员会结合商务部分、技术部分和价格部分的评估结果进行综合评估，编写书面的评标报告，按顺序推荐综合得分第一名的投标人为第一中标候选人，得分第二名的投标人为第二中标候选人，依此原则类推。
- 1.2 综合得分相同的，按下列顺序比较确定：（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）。综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准。

2 招标结果

- 2.1 采购代理机构自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告和推荐中标意见送交采购人。采购人自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标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人。经采购人确认后，采购代理机构在 2 个工作日内将中标公告在投标邀请规定的媒体上进行发布。

3 中标通知书

《中标通知书》是该项目中标确认合同的法定组成部分，对采购人和中标人具有法律效力。《中标通知书》发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

八、 关于无效投标的认定和废标

1 投标文件属下列情况之一的，应当按照无效投标处理：

- 1.1 未按照招标文件的规定提交投标保证金的。
- 1.2 投标文件中以下任一文件未按照招标文件规定要求签署，并盖章的。
 - a. 投标人资格声明函
 - b. 投标函
 - c. 法定代表人证明书或法定代表人授权委托书
 - d. 开标一览表
 - e. 详细报价表
 - f. 实质性响应一览表
 - g. 投标响应与招标文件差异一览表
- 1.3 投标文件有修改，但未签署或未盖章的。
- 1.4 不具备招标文件中规定的资格要求。
- 1.5 投标报价超出最高限价。
- 1.6 不满足招标文件中标注“★”的条款。
- 1.7 投标文件含有采购人不能接受的附加条件。
- 1.8 提供虚假材料。
- 1.9 评审期间，供应商没有按评标委员会的要求提交经法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章的澄清、说明、补正或改变了采购响应文件的实质性内容。
- 1.10 联合体的供应商未提交各方共同签署的协议。
- 1.11 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 有下列情况之一出现，将视为招标失败或废标：

- 2.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 2.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 2.4 因重大变故，采购任务取消的。

3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- 3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- 3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 3.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 3.5 不同投标人的投标文件相互混装；
- 3.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

九、 关于合同

1 合同的订立

- 1.1 中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，派遣其授权代表携带采购代理机构发出的《中标通知书》，前往与采购人签署合同，并向采购代理机构提交一份合同原件备案。《中标通知书》将作为授予合同资格的合法依据。
- 1.2 采购人或采购代理机构不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

2 采购合同的履行

- 2.1 在投标和签订合同过程中，如发现中标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的，采购人有权取消其中标资格，并将第二的中标候选人确定为中标人，以此类推，或者重新组织招标。
- 2.2 采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同采购合同。
- 2.3 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按规定备案。
- 2.4 中标人放弃中标、不按要求与采购人签订采购合同、因不可抗力不能履行采购合同、不按采购文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情况，不符合中标条件的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，也可以重新开展采购活动。

3 关于分包

投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。未载明分包承担主体及工作的，不得分包。中标项目的主体、关键性工作不得分包。

十、 关于招标代理服务费

1 收费标准

本次招标代理服务费按投标须知前附表第 13 项规定收取。

十一、 关于询问、质疑

1 询问

1.1 投标供应商对采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将作出答复。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。

1.2 如采用书面方式提出询问：

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

供应商递交询问函时，非法定代表人（投标人为法人时）或主要负责人（投标人为其他组织时）亲自办理的需提供授权委托书（应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）及授权代表身份证复印件。

2 质疑

2.1 质疑期限

供应商认为招标文件的内容损害其权益的，应在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内。（注：供应商购买招标文件之日早于招标文件公告期限届满之日的，则以供应商购买招标文件之日为质疑时效期间的起算日期；否则，以招标文件公告期限届满之日为质疑时效期间的起算日期）

供应商认为采购过程损害其权益的，应在各采购程序环节结束之日起七个工作日内。

供应商认为中标或者成交结果损害其权益的，应在中标或者成交结果公告期限届满之日起七个工作日内。

2.2 提交要求

以书面形式向采购人或者采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

以联合体形式参加采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

2.3 质疑函内容

质疑函应包括供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话、质疑项目的名称及编号、具体且明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求、事实依据、必要的法律依据、提出质疑的日期（详见《附件 2：政府采购供应商质疑函范本》）。如有提供相关证据的，应填写《证据目录清单》，与质疑函一并提交）。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

证据目录清单

序号	证据名称	证据来源	证明对象
1			

2			
3			
4			
5			

供应商递交质疑函时，非法定代表人（投标人为法人时）或主要负责人（投标人为其他组织时）亲自办理的，需提供授权委托书（应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）及授权代表身份证复印件。

- 2.4 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑的证明材料。
- 2.5 采购人或者采购代理机构在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复内容不涉及商业秘密。
- 2.6 以邮寄、快递方式递交的，质疑提起日期应当以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期或非邮政快递件上的签注之日起计算，收到日期则以采购代理机构收到质疑函原件之日计算。
- 2.7 质疑联系方式

受理部门：广东志正招标有限公司内控部
地址：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼
电话：020-87554018
邮箱：zzzbnkb@126.com（用于接收质疑、询问）

十二、关于投诉

1 投诉形式

质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向采购人的监督管理部门提起投诉。投诉时，应以书面形式。

第二部分拟签订的合同文本

暨南大学政府采购项目

(合同模板仅供参考)

货物采购合同书

甲方：暨南大学

乙方：*****

项目名称：***** (招标项目名称+子项目名称)

采购编号：***** (请填招标项目编号+子项目编号)

合同名称：***** (请填招标项目名称+子项目名称) 合同

合同编号：***** (请填招标项目-子项目编号)

签约地点：广州市，暨南大学

根据*****采购项目（编号：*****）子包**的采购结果及采购文件、应标文件，经暨南大学（以下简称甲方）与中标人*****（以下简称乙方）双方协商一致，就甲方向乙方购买*****及相关服务事宜，签订本合同，共同遵守如下条款：

一、合同标的

1. 本合同标的为 XXXXXXXXX 一批。
2. 货名称、品牌型号、产地、数量单位、单价总价（单位：人民币）等见下表，配置清单见附件 1，技术参数详见附件 2。

序号	货物名称	制造商	型号	产地	数量	装运港	目的港	单价（¥）	总价（¥）	备注
1										免税
2										含税
合计：人民币 X 佰 X 拾 X 万 X 仟 X 佰 X 拾 X 元 X 角 X 分（¥****.00 元）										

二、合同金额

1. 合同总价为人民币 X 佰 X 拾 X 万 X 仟 X 佰 X 拾 X 元 X 角 X 分（¥****.00 元）。其中从中国境外免税供货的进口货物货款为人民币 X 佰 X 拾 X 万 X 仟 X 佰 X 拾 X 元 X 角 X 分（¥****.00 元），其余从境内含税供货的货物货款为人民币 X 佰 X 拾 X 万 X 仟 X 佰 X 拾 X 元 X 角 X 分（¥****.00 元）。
2. 免税供货的价格为货到暨南大学校内甲方指定地点免税全包价，包含但不限于货物的设计、制造、包装、仓储（含海关仓储）、运输（含国内运输）、保险（至货物运抵使用单位放置、拆箱、就位）、办理外贸进口和免税相关手续（含外贸进口代理费，外贸进口和免税相关手续其他费用）、装卸、搬运、安装调试、验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期服务等的全部费用。
3. 含税供货的价格为货到暨南大学校内甲方指定地点含税全包价，合同金额包含但不限于乙方设计、制造、包装、仓储、运输、保险（至货物运抵使用单位放置、拆箱、就位）、装卸、搬运、安装调试、随机零配件、标配工具、验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期服务、各项税费及合同实施过程中可预见及不可预见费用等的全部费用。
4. 本协议价格为固定不变价。甲方以人民币支付，合同执行期间产生的汇率损失由乙方承担。
5. 除本合同明确约定的费用外，甲方无需支付本合同项下任何额外费用。

三、进口代理事项约定

1. 本合同标的备注为免税的货物是以甲方科教单位名义向海关申报免税进口的产品，接受海关减免税后续监管，由甲方的进口代理公司代理进口业务。
2. 甲方的进口代理公司代理进口业务的范围，包括与乙方或其授权的境外商家签订外贸合同、负责/协助申办免税、代理甲方支付货款（包括开立信用证等银行手续）、负责货物报关、清关、报检、货物入境后的送货运输、开箱点货以及退关、索赔等与外贸业务有关的一切事宜。

3. 乙方或其授权的外贸合同签订方须于本合同签署后十个工作日内与甲方的进口代理公司按本合同条款签订正式外贸合同，执行外贸合同过程中出现违规或违约行为的，乙方及其授权的外贸合同签订方承担连带责任，共同负责赔偿所造成的一切损失。
4. 本协议项下第二条（合同金额）第2款所载之“办理外贸进口和免税相关手续”的费用，包含外贸进口代理费，外贸进口和免税相关手续其他费用。“外贸进口代理费”指甲方指定之外贸进口代理商为办理外贸进口事宜所收取的代理费，以本协议项下第二条（合同金额）第1款所载之合同总价中免税供货部分的价格按1.5%计算，以人民币计价及支付，总计¥*****.00元。“外贸进口和免税相关手续其他费用”包括但不限于信用证开立等银行手续费用、向海关申报免税进口手续所产生的相关费用、汇率损失、报关、报检、国内运输、保险等属于外贸进口代理公司以外的单位收取的各项费用。
5. “外贸合同签署金额”为扣除外贸进口代理费后的人民币金额，外贸合同应载明由乙方或乙方指定外贸商承担本协议第三条（进口代理事项约定）第4款下的“外贸进口和免税相关手续其他费用”。如外贸合同以外币计价，外币合同金额折算所适用的人民币对外币的汇率，以本协议第三条（进口代理事项约定）第6款规定为准。
6. 人民币与外币的折算以开标当日（XXXX年XXX月XXX日）中国银行首次对外公布的外币对人民币汇率卖出价计算。
7. 免税申请业务由甲方或其进口代理公司负责办理。甲方或其进口代理公司提交给海关的免税申请如被拒绝，或货物在海关清关时被要求征税（包括海关要求加征关税）的，则所需征取税费全部由乙方承担，相关责任概由乙方承担。

四、货物质量标准

1. 乙方提供的货物为全新的、未使用过的原厂原包装产品（含零部件、配件、随机工具、技术文件等），具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，可追索查阅，进货渠道合法。
2. 货物包装必须与合同约定相符，包装外观完好、无破损，货物洁净完好、无划痕、无凹陷、无褪色、无锈迹。
3. 实际到货的货物名称、数量、品牌、型号、规格、配置、产地等信息须与合同一致。
4. 货物性能参数及技术指标必须与采购文件要求及应标文件响应的内容相符，并达到中华人民共和国国家相关标准及行业标准。
5. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明。
6. 因货物的质量问题发生争议，由广东省或广州市商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

五、包装

1. 货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》及《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求。
2. 包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由乙方负责；由于不适当的包装而造

成货物在运输过程中有任何损坏、丢失由乙方负责。

3. 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。
4. 专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。
5. 包装外观应标明总包装数、包装编号、毛重、净重、尺寸、体积等相关包装信息。
6. 外包装应贴上能证明货物状态及来龙去脉的标签，至少须注明合同编号、货物名称、货物数量、发货人、始发地、承运人、运输方式、收货人、目的地等信息。
7. 外包装应附上货物清单，注明包装内货物的名称和数量。
8. 精密仪器应在外包装贴上小心轻放、防火、防雨淋、防雷、防震、防倒置等提醒注意的标志。易燃、易爆、有毒、含辐射等危险物品应贴上安全标识。
9. 进口产品在外包装上的标识语言至少应包含中文和英文两种文字。

六、运输、装卸、仓储

1. 货物装卸、运输、仓储等业务由乙方负责。
2. 装卸、运输、仓储过程应充分考虑可能遇到的各种情况，避免货物遭受暴晒、浸泡、碰撞、挤压、剧烈震荡等伤害，注意防火、防盗、防爆、防雷击，保证货物完好，不被丢失、损坏、损毁或灭失。乙方在保证货物财产安全的同时，还须注意人员安全，避免危害他人身体健康和造成人员伤亡情况的发生。如在上述装卸、运输、仓储过程中出现任何货物损坏、损毁、丢失、灭失或人员伤亡等情况，一切责任由乙方承担。
3. 海外运输：由乙方负责确定合适的运输方式。在充分保证货物财产安全的前提下，乙方应选择快捷高效的运输途径，尽量减少货物中转、装卸的次数。
4. 内陆运输：乙方须派人全程跟踪，不得任由承运人随意处置货物。
5. 货物抵达甲方收货地点进行卸货作业时，不得损坏甲方电梯、墙体、家具、用具等物品，如有对甲方造成财产损失的，乙方须赔偿甲方全部损失。

七、交货

1. 国产设备自合同签订之日起**天内完成交货及安装、调试达验收合格标准；进口设备自合同签订之日起**天内完成交货及安装、调试达验收合格标准。
2. 交货地点：暨南大学 XXXX 校区甲方指定地点。
甲方收货联系人：_____；联系电话（手机）：_____；电子邮箱：_____。
乙方送货联系人：_____；联系电话（手机）：_____；电子邮箱：_____。
3. 送货：
 - 1) 送货前（进口货物清关前），乙方应提前通知甲方并安排好送货及开箱的时间。
 - 2) 进口货物清关入境后，乙方应于当天将货物运送到甲方指定的交货地点。
 - 3) 交货时，甲乙双方共同派员参加，进口货物还需外贸公司到场参与交货。送货单上须注明合同编号、货物名称、包装数量、外包装是否完好、外包装尺寸（体积）、重量等信息。同时对交货

状况拍照留存。

4) 交货时，如发现货物外包装有破损、被撞击的痕迹，或货物数量不足，甲方有权拒收，按未交货处理。

5) 乙方应将合同货物的产品序列号、用户手册、技术资料（包括设备说明书、使用手册和其它相关技术资料）及配件、随机工具等一并交付给甲方。

6) 乙方应向甲方提供关于货物从始发地运送至甲方收货现场整个运输过程中所涉及到的全部运输单据。

4. 开箱清点：

1) 合同货物抵达甲方当天，由甲乙双方共同开箱清点货物，进口货物还需进口代理公司到场三方共同参与开箱（进口货物开箱除使用单位代表外，还需通知甲方设备管理部门派人到场开箱）。

2) 如因特殊原因不能于送货当天开箱验货的，则货物在甲方地点存放期间发生的货物灭失的风险由乙方承担。

3) 开箱时，双方（三方）共同检验货物表面状况，核对货物名称、品牌、型号、规格、产地等信息，清点货物及配置数量，登记产品序列号/机身号、货号信息，如实记录货物到货的情况，进口货物开箱必须填写《暨南大学免税进口物资开箱现场记录》。

4) 若交货时未发现货物外包装有破损、被撞击的痕迹，或货物数量不足，但在开箱时发现存在上述情况的，甲方仍有权拒收货物。

5) 乙方未派员参加开箱的，视为乙方接受甲方及进口代理公司开箱检验清点的所有结果，并负责解决开箱检验清点发现的问题和赔偿。

6) 开箱时发现缺少货物的，乙方应在合同交货期内补足缺少的货物。乙方须保证补发的货物进货渠道合法，进口产品须具备原厂合格证和原产地证明以及进口海关商检部门出具的检验证明。

7) 进口货物开箱时发现比合同多出的货物的，由甲方进口代理公司负责办理出境退关手续，所需费用由乙方承担。如涉及违反海关进出口相关法律法规的，一切责任由乙方负责。乙方不得带走任何货物。

8) 甲方接收乙方交货及开箱清点不视为对乙方提供货物质量的认可，甲方收货后发现乙方提供的货物不符合本合同约定的质量标准，有权要求乙方更换，直至符合本合同约定的质量标准。因乙方提供的货物不符合本合同约定的质量标准给甲方造成损失的，由乙方负责赔偿。

八、安装、调试、试运行

1. 货物到达甲方使用现场、开箱清点无误后，10日内或甲方另行要求的时间内，由乙方负责完成货物的现场安装、调试、正常启动。

2. 乙方应派专业的技术人员上门安装、调试。乙方技术人员应按照应标文件提供的技术方案和行业操作规范对货物进行安装、调试作业。乙方在甲方现场安装调试期间须遵守甲方相关管理规定，遵守甲方作息时间，避免出现噪声扰民、造成环境污染等问题，不得损坏、损毁甲方物品。如造成甲方财产损失的，责任由乙方承担。

3. 乙方将货物安装、调试完毕，正常启动后，进入试运行阶段。
4. 货物试运行期间如出现故障，乙方应立即进行处理。如故障无法修复，应作退/换货处理。由此产生的费用由乙方承担。

九、培训

1. 货物试运行期间，乙方负责根据应标文件提供的培训方案和行业规范向甲方至少 2 名人员进行现场培训，培训内容至少包括货物现场操作使用、运行、维护、修理等相关课程，提供必需的培训资料、完整的仪器操作和维护手册等。
2. 培训费用全部包含在合同总价中，甲方不再支付任何费用。

十、合同验收

1. 所有项目完成，安装、调试、培训、试运行正常，交付甲方使用三十天后，由乙方向甲方提交书面验收通知，甲方（使用单位或货物管理部门）在收到验收通知后 15 天内按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。
2. 乙方应在验收前，向甲方提供按本合同的技术规格、技术规范的要求进行的测试与验收方案，验收以采购文件、应标文件、合同技术规格、产品技术说明、货物生产国相关标准等为准。
3. 验收未能通过的，乙方负责在 7 天内完成整改。若整改后仍未能合格的，甲方有权单方终止本协议并要求乙方退还已支付款项。因乙方整改原因导致逾期完成安装调试验收通过的，由乙方承担相应责任。
4. 验收合格后双方共同签署《暨南大学物资采购质量验收表》或《暨南大学大型精密仪器设备大宗物资采购验收报告》，验收合格日期以最后的签字日为准。甲方验收合格的结果仅视为货物在外观、数量、型号、规格上符合约定的证明，检验合格文件的签署不使甲方丧失因质量问题而向乙方索赔和求偿的权利，同时不免除乙方对于货物质量缺陷或瑕疵负有的相应责任。

十一、付款

1) 国产设备（包括含税进口的设备）付款方式：

- ①结算货币：人民币。
- ②全部货物安装、调试、验收合格并填写用户方仪器设备验收报告，中标人开具全额完税正式销售发票（增值税专用发票）后，采购人于十个工作日内一次性支付合同货款。

2) 免税进口设备付款方式：

- ①结算货币：人民币。
- ②自供货协议签订及外贸合同生效后 30 天内，采购人通过其进口代理公司开出以外贸合同卖方为受益人、金额为外贸合同金额的 100%L/C。其中 80%凭采购人和中标人双方和外贸公司共同签署的交货齐全的《暨南大学免税进口物资开箱现场记录》及 L/C 规定的单证支付；20%凭采购人验收合格的《暨南大学物资采购质量验收表》或《暨南大学大型精密仪器设备大宗物资采购验收报告》支付。

3) 若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。

十二、售后服务

1. 乙方就本合同货物提供**原厂免费上门全质保**，质保期*****年**，软件终身免费升级。质保期自甲乙双方在《暨南大学物资采购质量验收表》或《暨南大学大型精密仪器设备大宗物资采购验收报告》签字之日起计算。
2. 质保期内，乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。
3. 质保期内，乙方在接到甲方设备故障或问题告知后，__小时内进行电话响应，若电话中无法解决，国产设备__小时内到达现场，__小时内排除故障（进口设备__小时内到达现场，__小时内排除故障）。如果需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类更高档次的替代品，并且必须征得甲方管理人员同意。因货物故障停用的时间，保修期相应顺延。
4. 质保期内对故障的报修，如乙方未能做到上款的服务承诺，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权利不受影响。
5. 质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由乙方负责免费更换及维修。乙方负责终身维修，只收取材料费，不收维护和人工费用。
6. 如应标文件中涉及的售后服务条款与本合同有不一致的，则以应标文件为准。

十三、履约保证金

1. 乙方须于本合同签订前向甲方提交履约保证金，履约保证金金额为中标金额的 5%，即**人民币 X 万 X 仟 X 佰 X 元 X 角 X 分（¥***. **元）**。

2. 货物验收合格后，乙方凭经甲方使用单位盖章确认的《退还履约保证金申请书》（甲方版本）申请退款，甲方于收到乙方退款申请之日起十个工作日内一次性无息退还。

3. 提交履约保证金的形式：支票、电汇或银行保函（见索即付）等非现金方式。

收款人：暨南大学

开户行：广州工行暨南大学支行

帐号：3602015819100000858

用途：（填招标编号及包组号）履约保证金

支票交纳地址：暨南大学行政办公楼 231 室财务处

4. 以银行保函形式提交履约保证金的，保函有效期应长于合同履行期。原则上国内供货设备保函有效期不少于合同生效之日起半年，免税进口设备保函有效期不少于合同生效之日起一年。如遇特殊情况在有效期内不能完成履约验收的，需提前 15 天办理保函延期手续。

5. 以银行保函形式提交履约保证金的，必须在合同签订前提交保函原件。

十四、保密

1. 未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方为本合同提供的条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与本合同无关的任何第三方，不得将其用于履行本合同之外的其它用途。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同所必需的范围。

2. 除了合同本身之外，上款所列举的任何物件均是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方在完成合同后应将这些物件及全部自制件还给甲方。

十五、知识产权

1. 乙方及制造商承诺对本协议标的具有合法的知识产权，保证甲方对产品的使用不侵犯任何第三方的合法权益。如受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉或其他任何形式的索赔，由乙方对甲方进行赔偿并承担一切责任。
2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。

十六、产权与风险转移

1. 货物的产权在货物验收合格、交付甲方使用前均归属于乙方。
2. 因货物验收不合格甲方拒收，或双方已解除合同，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。
3. 产权和风险的转移，不影响因乙方履行义务不符合约定导致甲方要求其承担违约责任的权利。

十七、保险

根据本协议关于产权与风险转移条款规定，乙方承担货物到达交货地点并安装、验收合格交付使用之前的所有风险。因此，乙方应按货物总价的 110% 价值为货物投保一切险、为派往甲方服务的人员投保人身险、为货物交付前活动可能涉及的第三方投保相关险种，保险费用均由乙方负责。

十八、违约责任

1. 乙方未能交付物品，则向甲方支付合同总额 5% 的违约金，已收取甲方预付款的退还货款。因乙方未能交付物品给甲方造成损失的，乙方还应赔偿甲方损失。
2. 乙方交付的物品不符合合同规定的，甲方有权拒收，按乙方未能交付物品处置，交货期限不予顺延。
3. 甲方无正当理由拒收物品或拒付货款的，则向乙方支付合同总额 5% 的违约金，已收乙方物品的退还物品。
4. 乙方逾期交付物品，则每日按合同总额 3‰ 向甲方偿付违约金，违约金总额不超过合同总金额的 5%。逾期交付超过 15 天，甲方有权终止合同，按乙方未能交付物品处置，乙方向甲方支付合同总额 5% 的违约金。
5. 甲方无正当理由逾期付款，则每日按合同总额 3‰ 向乙方偿付违约金。违约金总额不超过合同总金额的 5%。逾期付款超过 15 天，乙方有权终止合同，甲方向乙方支付合同总额 5% 的违约金，已收乙方物品的退还物品。若属于财政拨款等非因甲方原因导致付款延迟或出现其他不符合约定的情形，甲方不承担任何责任。

十九、争端的解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争议，甲乙双方通过友好协商解决，如协商不成，任何一方可以向广州仲裁委员会申请仲裁裁决。
2. 在进行仲裁期间，除提交仲裁机构的事项外，合同其他部分应继续履行。

二十、合同解除和终止

甲乙双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。

二十一、其它

1. 本合同乙方在任何情况下都不得全部或部分转让其应履行的合同义务，乙方不得将本合同分包给他人。
2. 本项目**采购文件、应标文件、中标通知书及本合同之附件等**均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力。合同相关文件的解释顺序如下：1) 合同书（协议书）及其附件；2) 中标通知书；3) 应标文件；4) 采购文件；5) 其它相关文件。
3. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改书、往来信函等）均为本合同的有效组成部分，其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。
4. 本合同一式八份，甲方六份，乙方两份。
5. 合同经双方授权代表签字、盖章后生效，生效日以最后一个签字日为准。
6. 本合同合计 **XX** 页 A4 纸张，缺页之合同为无效合同。
7. 一方在本合同履行过程中向对方发出或者提供的所有通知、文件、文书、资料等，均以本合同所列明的地址送达。一方如果迁址、变更电话，应当书面通知对方，未履行书面通知义务的，一方按原地址邮寄相关材料或通知相关信息即视为已履行送达义务。当面交付上述材料的，在交付之时视为送达；以邮寄方式交付的，寄出、发出或者投邮后即视为送达。
8. 由于不能预见、不能避免和不能克服的客观的自然原因或社会原因，致使本合同不能履行或者不能完全履行时，遇到上述不可抗力事件的一方，应立即书面通知合同其他方，并应在不可抗力事件发生后十五天内，向合同其他方提供经不可抗力事件发生地区县级以上政府部门出具的证明合同不能履行或需要延期履行、部分履行的有效证明文件原件，由合同各方按事件对履行合同影响的程度协商决定是否解除合同、或者部分或全部免除履行合同的责任、或者延期履行合同。遭受不可抗力的一方未履行上述义务的，不能免除其违约责任。
9. 未详尽之处双方协商解决。

（以下无正文）

甲方：暨南大学

乙方：*****

甲方使用单位：

代表人：

代表人：

日期：年月日日期：年月日

地址：广州市黄埔大道西 601 号

地址：*****

电话：自动读取

电话：*****

联系人：自动读取联系人：*****

手机号：自动读取手机号：*****

附件 1：配置清单

免税进口部分

序号	货物名称	配置名称	品牌/制造商(国籍)	规格型号	原产地	数量/单位	单价(¥)	总价(¥)	关境内/关境外供货

境内含税供货部分

序号	设备名称	配置名称	品牌/制造商	型号规格	产地	数量/单位	单价(¥)	总价(¥)

附件 2：技术参数（合同书中其他部分与本附件不一致的以本附件为准）

序号	货物名称	技术参数
1		
2		
3		
4		

附件 3：中标通知书

附件 4：履约保证金转账凭证（以保函形式提交保证金的，须同时提交保函原件）

第三部分招标需求

投标说明

- 1、投标人须对本项目采购标的或服务内容进行整体响应，任何只对其中一部分采购标的或服务内容进行的响应都被视为无效投标。
- 2、用户需求书中以“★”标明的条款为实质性条款，任何一条负偏离将导致无效投标。
- 3、用户需求书中以“▲”标明的条款为重要技术参数或服务要求，如不满足将会导致评审的严重扣分，但不作为无效投标条款

一、 采购项目概述

序号	内容	说明和要求
1	采购项目名称	暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目
2	采购内容	详见“采购货物清单”
3	采购数量	详见“采购货物清单”
4	项目预算（最高限价）	包组一：人民币 <u>(44.360325)</u> 万元 包组二：人民币 <u>(99.831667)</u> 万元
5	项目预算说明	1) 本项目各包组的预算均为包干价，包括且不限于全部货物的设计、生产、制造、包装、仓储、运输、装卸、搬运、安装、调试、试运行、检验、验收、质保期服务、技术支持以及项目实施过程中应预见和不可预见的全部内容。 2) 采购人根据价格测算情况，设定了本项目各包组的最高限价，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场在评标委员会规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。建议报价较低的投标人提前准备设备材料等原始发票、人工、税费等相关证明材料以备评标委员会查核。
6	是否为科研仪器设备	是
6	是否专门面向中小企业采购	包组一：否 包组二：否

7	落实政府采购政策需满足的要求	根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。
8	是否接受进口产品投标	详见“采购货物清单”
9	交货及项目履约时间	国内设备在合同签订后（30）天内完成交货及安装调试达验收合格标准；进口设备在合同签订后（90）天内完成交货及安装、调试达验收合格标准。
10	交货及项目履约地点	暨南大学_石牌_校区校内用户指定地点。
11	本项目的核心产品	详见“采购货物清单” （根据相关规定提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算）
12	投标人注意事项（一）	<p>1) 投标人必须对所投包组内所有内容进行投标，不允许只对其中部分内容进行投标。</p> <p>2) 投标人应对投标设备列明其品牌、型号、制造商名称、产地、技术参数、功能介绍和使用说明。</p> <p>3) 投标人所投货物的名称、品牌/制造商名称、型号、规格、配置（包括备品备件）、产地、数量等信息必须准确无误，且应与机器（机身铭牌）上的信息完全一致，中标后在签署合同（含外贸合同）和供货等后续环节均不得再作任何修改。</p> <p>4) 对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在采购技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。</p> <p>5) 投标货物的技术规格、功能作用与招标文件要求一致而制造商所提供货物之设备名称与招标文件名称不一致的，须对设备名称不一致提供相关说明。</p> <p>6) 招标文件用户需求书中，凡标有“★”的地方均被视为实质性条款。投标人要特别加以注意，必须对此回答并完全满足或优于这些要求。否则若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效标处理。标注有“▲”号参数为重要条款，如不满足将导致严重扣分。</p> <p>7) 本招标文件在技术要求中指出的工艺、材料、设备，参照的商标、示例图或品牌仅作为说明并没有限制性，如出现了则默认添加“或相当于”字样，投标人可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。若其标准在需求书中没有规定，投标人应说明所用的标准。如果实际使用的标准有不同，必须对用于替代的标准、规范与本招标文件选用标准、规范之间的明显差异点作</p>

		出说明，并提交推荐标准或实施规范的中文版。
		8) 本项目（各包组均）只确定1名中标人
13	投标人注意事项（二）	<p>★1) 投标人必须在投标文件中提供详细、完整的设备配置清单，认真核对并填写《设备配置清单》，明确列出投标设备各项配置（包括主机、配件/备品备件、耗材）的名称、制造商、型号、规格、数量及单位。</p> <p>★2) 允许进口产品投标的设备，若投标人所投产品为进口产品(单台、单项或同一制造商生产的投标产品总金额达到人民币 10 万元及以上的)，须提供以下文件：</p> <p>①若投标人不是该设备的制造商，则必须提供该设备的制造商或制造商指定的代理商（经销商）出具的合法授权文件。若该授权文件为制造商指定的代理商（经销商）出具的，还必须提供制造商对制造商指定的代理商（经销商）出具的合法代理证明。</p> <p>②必须提供该设备的制造商或制造商指定的一级代理商（经销商）出具的关于该设备原产地的声明/证明。</p> <p>★3) 原产地在中国境外且在中国国务院关税税则委员会公告要求加征关税清单范围内的进口设备，加征的税费由中标人承担。（提供承诺函）</p>
14	★投标报价要求	<p>1) 投标人报价不得高于所投包组项目预算，否则投标将被拒绝；</p> <p>2) 投标人须报完成该项目（包组）所有内容的全包价；</p> <p>3) 投标人必须以人民币报价；</p> <p>4) 如投标人所投设备为国产设备或允许进口产品投标的设备报含税价（即含税进关）的，报价内容应为含税全包价，至少包含且不限于货物及零配件的出厂价、运至合同指定地点的运输费（包含装卸车费、辅助和配套工具材料等伴随货物交运的有关费用）、人工费、机械费、工具费、试验检测费、包装费、安装费（包括安装调试过程中损耗、额外材料、设计费等）、水电费（含临电）、调试费、培训费、保险费、缺陷修复费、维修费、保养费、人员差旅费、食宿费、咨询费、综合管理费、技术资料费、政府采购代理服务费、风险费、利润、各种税费、政策性文件规定费用等一切费用，采购人不再额外支付其它任何费用。</p> <p>5) 允许进口产品投标的设备，如投标人所投设备为进口设备，可报货到暨南大学用户指定地点免税全包价（免进口环节税，但海关规定不能免税的设备和经海关审核不予免税的情况除外），价格内容至少包含且不限于以下内容：</p> <p>①货物及零配件的出厂价、运至合同指定地点的运输费（含国内外运输及其它在当地发生的如装卸车费、辅助和配套工具材料等伴随货物交</p>

		<p>运的有关费用)、人工费、机械费、工具费、试验检测费、包装费、安装费(包括安装调试过程中损耗、额外材料、设计费等)、水电费(含临电)、调试费、培训费、保险费、缺陷修复费、维修费、保养费、人员差旅费、食宿费、咨询费、综合管理费、技术资料费、政府采购代理服务费、风险费、利润、各种税费(进口环节税除外)、政策性文件规定费用等一切费用;</p> <p>②与外贸进口有关的一切费用,包括但不限于外贸公司外贸代理费和信用证开立等银行手续费用、海关监管手续费、机场码头费、仓储费、报关费、报检费、境内运输费、向海关申报免税进口手续和向机电办申办进口批文等过程中所产生的相关费用以及因汇率波动导致的成本增加等等(外贸代理费为进口设备投标总价的1.5%,其他费用由第三方单位按实际发生金额收取);</p> <p>③保险费(中标方承担货物到达采购人指定交货地点并安装调试、验收合格交付使用之前的所有风险,中标人至少应按货物总价的110%价值为货物投保一切险、为派往采购方服务的人员投保人身险、为货物交付前活动可能涉及的第三方投保相关险种,保险费用均由中标人负责);</p> <p>④采购人不再额外支付其它任何费用。</p> <p>5)允许进口产品投标的设备,如投标人所投设备为进口设备且所报价格为免税价的,投标人还须承诺以下两点:①该设备的外贸进口业务由采购人指定的外贸公司负责代理;②外贸合同以人民币签署。</p>
--	--	---

二、采购货物清单

包组一 预算金额: 44.360325万元

序号	设备名称	数量/单位	核心产品(打√)
1	实训视频资源管理平台	1套	
2	平台服务节点	1台	
3	高清录播主机	1台	
4	录播导播系统	1套	
5	专业拾音话筒	3个	
6	无线话筒	1个	
7	数字音频处理器	1台	
8	数字音频处理器软件	1套	

9	老师高清摄像机	1 台	
10	学生高清摄像机	1 台	
11	音箱	1 台	
12	功放	1 台	
13	电源管理器	1 台	
14	录播控制面板	1 台	
15	互动显示屏	1 台	
16	纳米黑板	1 块	√
17	线材（含整体项目安装调试）	1 套	
18	灯光系统	1 套	
19	教师移动讲台	1 个	
20	移动桌椅	30 套	
21	便携移动录播	1 台	
22	录播管理软件	1 套	
23	数字无线音频套装	1 套	
24	高清摄像机	3 台	
25	高清摄像机管理软件	3 套	
26	无线网卡	4 个	
27	无线 HDMI 编码器	1 个	
28	移动电源	4 个	
29	摄像机三脚架	3 个	
30	便携移动航空箱	1 个	
31	移动大屏含支架	1 个	
32	线材	1 套	

包组二 预算金额：99.831667万元

序号	设备名称	数量/单位	核心产品（打√）	是否接受进口产品投标
1	运动心率监测仪（胸带式）	5 个		是
2	肺功能分析仪（便携式）	2 套		是
3	血乳酸仪	2 个		是
4	闪光融合频率计	4 个		否
5	脉搏血氧仪（无线）	2 个		否
6	运动员选材管理系统	1 套		否
7	数字化 FMS(功能性动作筛查)与训练系统	1 套		否
8	团队运动监测系统	1 套		否
9	团队运动监测心率监测腕带	40 个		否
10	-80 度超低温冰箱	1 台		否
11	便携式肌力测试和运动范围测试	1 套		否

	系统			
12	健康体适能测评系统	1 套	√	否
13	实时核心体温监测系统	1 套		是

三、主要技术要求

（重要声明：标注★的技术条款代表最关键技术指标，不满足该项指标将导致投标被拒绝；标注▲的技术条款代表重要技术指标，不满足该项指标的投标将导致在评审中被严重扣分，但不作为投标无效条款；无上述标识的技术条款则表示为一般技术指标项，不满足该指标项的投标将按评分标准中约定的分值进行扣分）

包组一：

（一）各项设备的主要技术要求

序号	设备名称	技术参数与性能指标要求
1	实训视频资源管理平台	<p>（一）基本功能模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 录播管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、无缝直播点播，并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。 2. 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题及关键字进行搜索。 3. 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。 4. 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行统一播放和管理。 5. 虚拟切片：支持划分知识点片段，且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。 6. 支持按照教学楼、楼层进行直播巡课。 7. 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。 8. 提供视频转发分享及下载功能，支持二维码分享和一键转发分享至各种社交平台中。 9. 支持视频设置观看密码，供指定用户观看 <p>（二）课例专辑模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将同一类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。 2. 支持对专辑视频热度榜、推荐榜、最新上传分类功能，便于引导式观看。 3. 支持对专辑视频进行点播学习，点播过程中支持虚拟切片功能。 4. 支持在每个专辑进行星级评分，可查看当前专辑的评分人数和总得分。 5. 支持在点播专辑视频的过程中进行文字评论功能，支持对专辑和视频进行点击收藏。 <p>（三）名师案例模块</p>

	<p>1. 平台提供专门的名师案例模块，为校内名师提供展示名师风采、名师资源的窗口。</p> <p>2. 名师列表：名师课堂提供各个名师的资源入口，入口处可直观呈现名师的头像、视频资源数、文档数等内容。可按学段及学科分类对名师进行分类，以及快速筛选查找。每个名师有各自的名师空间，展示名师照片、简介，同时为名师提供视频资源、专辑、文档等各类存储空间。</p> <p>3. 名师排行：提供名师排行榜展示窗口，以视频资源的数量进行梯度排行。</p> <p>4. 支持对各名师的视频资源进行观看、评论，支持对名师视频进行收藏、视频下载、扫二维码分享或一键式分享至各社交平台。</p> <p>5. 支持名师管理个人名师资源库，上传名师视频及文档。</p> <p>（四）实践基地模块</p> <p>1. 平台提供院校实践基地视频资源展示空间；</p> <p>2. 支持基地管理员对基地资源进行管理，创建基地专辑及上传基地视频；</p> <p>3. 支持按照基地查询名师，并可查看名师资源，包括视频、文档等</p> <p>4. 支持管理设置基地海报、校徽、基地简介等</p> <p>（五）巡课模块</p> <p>1. 提供专门的巡课功能模块，支持以录播教室不同的地点分布进行巡课管理，支持按照学校、教学楼、楼层进行在线直播巡课，支持自定义教学楼名称。直播巡课播放页支持在所属教学楼中树状图查询其他直播课室列表并可快速切换观看；</p> <p>▲2. 支持查询到每个教学楼的地点、教学楼内的录播教室数量、正在使用录播授课教室的数量、本日预约录制数量、本地已录制视频数量。</p> <p>3. 支持教学楼内录播教室分楼层归类，可查看当前教学楼每层楼各个录播教室的录播直播情况。可选择当前正在直播的录播教室进行音视频实时巡课。</p> <p>4. 支持巡课过程中对正在巡课的教学直播进行二维码分享，可快速分享到各种社交平台，如微信、微博等。</p> <p>（六）场室预约管理模块</p> <p>模块总体要求：提供基于录播课室的实训录制预约功能，能够进行预约记录、预约审核、预约查询等完整的预约流程功能。</p> <p>1. 提供学生、场室管理员专属空间，不同用户角色可以预约录播场室，或查询或管理自己专属的预约记录及场室安排；</p> <p>2. 平台支持管理员发布、管理公告。可浏览系统场室预约公告，支持首页快速锁定当前时段可预约空闲场室；</p> <p>3. 支持场室按照所属教学楼快速定位，学生可查询当前场室的预约课表，并可根据当前课表状态（可预约、已预约、禁用等）选择预约场室进行录制；</p> <p>4. 支持管理员依据教务处排课安排统一安排场室；</p> <p>5. 支持学生查询本人预约记录、预约总数、签到总数、签到率，预约归档视频支持编辑、浏览、下载到本地、删除或推送到其他平台</p> <p>6. 平台支持场室预约记录申请审核，支持对预约者的签到记录；支持管理员按需导出场室使用报表</p> <p>7. 支持场室自定义预约课表或引用平台模板，支持对场室设定启用或禁用的状态</p> <p>8. 支持平台设定用户最多预约条数、平台视频保留天数、场室预约是否自</p>
--	--

	<p>动审核通过，支持设定平台用户预约黑名单。</p> <p>10. 支持通过统一的页面查看所有场室录播设备的状态及设备信息</p> <p>(七) 实训作业管理模块</p> <p>实训作业管理模块提供作业公告、作业管理。在平台首页展示相关作业信息及提交情况统计等。</p> <p>1. 作业公告 支持教师通过平台发布作业后，自动形成作业最新公告，并自动推送通知给相关班级学生主页；</p> <p>2. 作业创建 提供阶段性创建流程，教师可根据需要设置是否开启作业评论及学生互评功能；支持自定义作业名称、作业阶段、作业提交时间等，支持上传作业附件；支持教师自定义选择评审及参与学生，支持按照班级导入需要布置作业的学生；支持自定义作业评分准则、分值。支持作业批改模式为教师批改和学生互评批改两种模式；支持自定义老师评分和学生互评得分的分数占比，最后计算总分</p> <p>3. 作业批改 支持教师按照评审规则进行评审打分，并可进行文字评论；支持教师快速查看作业提交情况，并把作业成绩进行汇总导出 excel；支持实时查看作业提交及评审进度，并可提醒未交作业的学生</p> <p>4. 优秀作业推送 支持教师勾选部分优秀作业推送到统一展示平台中进行展示。</p> <p>5. 学生作业管理 学生可查看与自己相关的作业信息，进行作业提交，完成互评任务及查看作业成绩。</p> <p>6. 班级管理 支持教师管理自己的班级，添加/维护班级学生；</p> <p>7. 资源管理 支持用户管理视频及文档，其中视频可以手动上传或接受预约平台推送的视频。</p>
2	<p>平台服务节点</p> <p>1. 规格:2U 机架式服务器，国内生产和制造。</p> <p>▲2. 数据库性能：TPC-E 大于 6500tpsE</p> <p>3. 虚拟化性能：Specvirt 虚拟化性能分值≥6500tpsE；</p> <p>4. 处理器：核心数量≥十核心，线程数量≥二十线程、CPU 主频≥2.4GHz 动态加速频率≥3GHz、L3 缓存≥13MB、热设计功耗 (TDP) 不高于 100W</p> <p>5. 内存容量：≥4*64GB TruDDR4 2933MHz</p> <p>6. 内存扩展：最大支持≥24 条扩展插槽；最大支持≥3TB 内存扩展</p> <p>7. 硬盘：配置≥6 块 2.5 英寸 1.2TB 10K SAS 12Gb 热插拔 512n 硬盘</p> <p>8. 硬盘扩展：最大支持≥24 个 2.5 寸或≥12 个 3.5 寸硬盘扩展机型</p> <p>9. 阵列卡配置：配置≥2GB PCIE RAID 卡，提供 raid 0/1/5/10/50，</p> <p>10. 内置阵列卡：内置硬盘阵列卡最大支持数量≥3</p> <p>11. M.2 SSD 支持 M.2 SSD 的数量≥2</p> <p>12. 网络接口：板载 4 个千兆网口，配置双口万兆以太网口</p>

		<p>13. I/O 扩展 最大支持≥7 个 PCIe 3.0 插槽</p> <p>14. 散热：支持冗余热插拔风扇≥6</p> <p>15. 电源：配置冗余≥750W 电源</p> <p>16. 安全性：可选 TCM (Trusted Cryptographic Module) 可信加密模块</p> <p>17. 本地管理：配置前置管理口，可选生物识别身份验证，可选≥7 英寸可触摸，管理屏幕，可以集中监控查看设备的状态、审计日志和报警信息，以及执行设备电源开关动作等</p> <p>18. 基本远程管理 1). 内置管理软件可自动发现、清点、跟踪、监控和数据中心内同一品牌的服务器、刀片中心、超融合节点、存储、交换机；2). 可集中查看从受管节点生成的所有事件和警报，3). 并可使用 call home 功能对警报进行远程报修；4). 可同时支持浏览器和手机 APP 对软件进行管理；5). 可通过固件合规性策略对设备固件进行管理，可批量检查和升级固件。提供网页或截图证明</p> <p>19. 高级远程管理 1). 支持服务器批量配置，包括：本地存储、I/O 适配器、引导设置、端口、管理口及 UEFI 等；</p> <p>2). 支持操作系统映像的存储库功能，以及将操作系统映像或虚拟化软件批量部署到受管服务器；支持微码升级时虚拟化业务不中断功能；</p> <p>3). 支持向上集成统一管理功能，可与 VMware vCenter 和 Microsoft System Center 集成，由 vCenter、MSC 直接管理硬件；</p> <p>4). 支持硬件故障自动预测功能，当虚拟机主机可能出现故障前自动发现隐患并提供报警和自动迁移虚拟机功能；</p> <p>▲5) 配套大数据软件：数据定义、语言数据操作、语言矩阵运算、语言编程语句、语言统计函数、随机数、分布函数、探索性数据分析、参数估计、假设检验、方差分析、非参数检验；(投标时须对本项内容录播演示。通过提供软件原型操作视频，刻录成U盘介质提交)。</p>
3	高清录播主机	<p>一. 整体设计</p> <p>1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非 PC、服务器架构。主机为标准 1U 机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。</p> <p>2. 功能设计：要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一，无需额外增加跟踪、互动等其他主机。</p> <p>3. 节能环保：应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于 DC36V 安全电压供电，整机正常工作状态下功耗不超过 30W。</p> <p>▲4. 低噪声设计：要求所投录播主机产生噪声最大值≤28dB(A)，</p> <p>5. 平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。</p> <p>二. 主机性能</p> <p>1. 视频输入输出：具备高清视频输入接口 3G-SDI in≥2、HDMI in≥2；高清输出接口 HDMI out≥3；且采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps。</p> <p>2. 视频编解码：支持标准 H. 264 视频编解码协议，要求支持 1080P@30fps、720P@30fps 分辨率格式编解码。</p> <p>3. 音频输入输出：具备数字音频输入接口 Digital mic≥3、线性音频输入</p>

		<p>接口 Line in\geq2; 线性音频输出接口 Line out\geq1。</p> <p>4. 音频编解码: 采用 AAC 音频编解码协议标准, 并支持音频处理功能。</p> <p>▲5. 网络接入: 具备标准 RJ45 网络接口, 支持 10/100/1000M 网络自适应。并要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈, 提供双协议栈网络配置界面截图。</p> <p>6. 存储容量: 内置\geq1T 存储空间, 用于录制视频文件的本地存储。</p> <p>7. 主机控制: 具备 Console 控制接口\geq2, 支持 RS232/422 协议。</p> <p>8. 外设连接: 具备 USB 3.0 接口\geq2, 可用于连接 U 盘等外设。</p> <p>三. 其他要求</p> <p>1. 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应\geq200000 小时。</p>
4	录播导播系统	<p>一. 整体要求</p> <p>1. 要求配套的录播管理软件在出厂时内置于高清录播主机中。</p> <p>2. 软件架构: 软件需采用 B/S 架构设计, 使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。</p> <p>3. 自主知识产权: 要求录播管理软件具备自主知识产权, 提供录播管理应用软件相关功能的软件著作权登记证书。</p> <p>二. 录播模块</p> <p>1. 录制存储: 要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制, 并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制, 采用 MP4 视频格式封装。</p> <p>2. 录制模式: 支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制; 资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。</p> <p>3. 高低码流录制: 要求支持高低双码流同步录制, 并要求支持自定义录制分辨率、码流。</p> <p>▲4. 分段录制: 要求支持长视频分段录制的功能, 可自定义视频文件分段时长, 当录制课程时间较长时, 可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件, 提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。</p> <p>5. 同步录制: 要求支持 U 盘等外设设备接入主机后, 实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时, 另存为一份文件保存到 U 盘中。要求提供软件同步录制功能配置界面截图或软件配套录播主机的第三方检测报告。</p> <p>6. 电子云镜: 支持电子云镜技术, 搭配电子云镜摄像机, 实现单镜头拍摄生成全景和特写两组镜头画面并均满足 1080P 高清视频效果。</p> <p>▲7. 云台控制: 支持 EPTZ 电子云台控制技术, 实现对电子云镜摄像机的特写画面进行电子云台控制, 包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ 电子云台控制功能应具有鼠标快速定位功能, 通过鼠标点击快速居中画面区域。</p> <p>▲8. 录制跟踪: 要求内置录制画面跟踪功能, 无需任何辅助装置, 完成摄像机的画面拍摄和跟踪检测, 实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管理便捷稳定, 不接受使用额外配置跟踪</p>

主机的方式。

9. 跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。**提供教师跟踪场景、学生跟踪场景的屏蔽区域功能设置界面截图。**

10. 录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页 web 登录控制等方式进行录制控制。

11. 音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡、噪声抑制等音频处理功能。

三. 导播模块

1. 网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。支持渐变、缩放、切换等转场特效。不接受安装客户端软件进行导播的方式。提供对应功能界面截图及。

2. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。

3. 导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。

4. 画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。

5. 摄像机预置位：要求支持不少于 8 个摄像机电子云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。

6. 字幕台标：要求录制模式下支持 Logo 台标、字幕设置，可自主上传 Logo 图标、编辑字幕内容。

7. 音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。

四. 直播模块

▲1. 多流直播：要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，要求支持 ≥ 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择每路推流信号源进行推流，实现多流直播。

2. 直播码流：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持 1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。

3. 直播模式：要求支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等 ≥ 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。

五. 互动模块

1. 互动协议：支持 H. 323、SIP 标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。

2. 互动要求：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。**提供“授课模式”、“会议模式”的功能界面截图。**

		<p>3. 双流互动：要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。</p> <p>4. 互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能。</p> <p>5. 发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。提供对应功能的功能界面截图。</p> <p>6. 互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 画质，并支持网络自适应功能。</p> <p>▲7. 互动网络检测：要求录播主机支持网络检测功能，测试录播主机与互动服务器之间的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。提供上述功能软件界面截图。</p> <p>六. 管理模块</p> <p>1. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载</p> <p>2. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图。</p> <p>3. 版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。提供英文界面截图。</p> <p>4. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。</p>
5	专业拾音话筒	<p>1. 指向性：超心型</p> <p>2. 频率响应：40Hz—16kHz</p> <p>3. 灵敏度：-29dB±3dB (1dB=1V/Pa at 1kHz)</p> <p>4. 最大声压级：130dB (T.H.D≤1% at 1kHz)</p> <p>5. 信噪比：≥70dB (1KHz at 1Pa)</p> <p>6. 动态范围：≥106dB (1kHz at Max SPL)</p> <p>7. 使用电源：麦克风一线通供电</p> <p>8. 输出接口：RJ45，数字音频接口</p>
6	无线话筒	<p>一. 系统参数</p> <p>1. 采用 UHF 超高频段，提供多通道（32/64/99 通道）选择，避免干扰</p> <p>2. 频率范围：≥500MHz-980MHz</p> <p>3. 调制方式：FM</p> <p>4. 音频响应：≥50Hz-15KHz</p> <p>5. 综合信噪比 S/N：>105dB</p> <p>6. 综合失真：≤ 0.5%</p> <p>二. 接收机参数</p> <p>1. 采用微电脑 CPU 控制</p> <p>2. PLL 锁相环频率合成技术</p> <p>3. 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制</p>

		<p>4. 音频动态扩展及自动电平控制电路</p> <p>5. 频率响应: $\geq 40\text{Hz}-18\text{KHz}$</p> <p>三. 发射机参数</p> <p>1. 发射功率: 高巩固率$\geq 10\text{dBm}$, 低功率$\leq 5\text{dBm}$</p> <p>2. 调制方式: FM</p> <p>3. 最大调制度: $\geq \pm 45\text{KHz}$</p>
7	数字音频处理器	<p>1. 48K 采样率, 高速 DSP 处理芯片。</p> <p>▲2. 内置功放功能, 支持直接对接无源扬声器进行扩音, 无需额外另配功放设备。</p> <p>3. 至少支持 4 路模拟输入+1 路立体声输入+2 路无线输入; 支持 4 路模拟输出+2 路功放输出的音频信号处理。</p> <p>4. 频率响应$\geq 20-20\text{KHz}$。</p> <p>5. THD+N: ≤ 0.003。</p> <p>6. 动态范围: $\geq 100\text{dB}$。</p> <p>7. 幻象供电: 支持每路独立 48V 幻象供电。</p> <p>8. 音频处理: 支持 DSP 音频处理功能, 包含反馈消除、回声消除、噪声消除等。</p> <p>9. 支持全功能矩阵混音功能。</p> <p>10. 支持场景预设功能, 可通过场景预设切换相应配置。</p> <p>11. USB 背景音乐播放与录制功能, 支持通过 USB 接口自动读取并选择播放 U 盘中的 MP3、WAV 等格式的音频文件。</p>
8	数字音频处理器软件	<p>1. 采用 C/S 或 B/S 软件架构设计, 支持对音频处理矩阵进行管理。</p> <p>2. 直观、图形化软件控制界面。</p> <p>3. 信道管理: 提供输入输出信道的快捷控制方式, 每个通道的处理器都可以快速直通和启用, 选中不同的信道, 会自动切换信道信息;</p> <p>4. 扩展器管理: 支持通过扩展器调整输入的动态范围;</p> <p>5. 自动增益: 支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度, 自动提升和压缩话筒音量, 使之以恒定的电平输出;</p> <p>6. 压缩器管理: 支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围, 信号电平低于阈值保持不变;</p> <p>7. 均衡器管理: ≥ 31 段频点可单独调节增益, 从而达到加强、削弱某些频点的目的, 实现不同效果。</p>
9	老师高清摄像机	<p>1) 传感器类型: CMOS、1/2.3 英寸</p> <p>2) 采用逐行扫描模式, 有效像素不低于 1600 万。</p> <p>▲3) 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果, 图像采集分辨率支持 4608*3488;</p> <p>4) 采用 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>5) 最大水平视场角$\geq 49^\circ$, 最大垂直视场角$\geq 28^\circ$</p> <p>6) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M 自适应</p> <p>7) 视频接口: 3G-SDI、网络</p> <p>8) 编码技术: 视频 H.264/H.265, 音频 AAC</p> <p>9) 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。</p>

		<p>10) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持教师全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>▲11) 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) ≥ 100000 小时。</p> <p>12) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p>
10	学生高清摄像机	<p>1) 传感器类型: CMOS、1/2.3 英寸</p> <p>2) 采用逐行扫描模式, 有效像素不低于 1600 万。</p> <p>▲3) 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果, 图像采集分辨率支持 4608*3488;</p> <p>4) 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法</p> <p>5) 最大水平视场角 $\geq 82^\circ$, 最大垂直视场角 $\geq 52^\circ$</p> <p>6) 网络接口: RJ45, 10/100/1000M 自适应</p> <p>7) 视频接口: 3G-SDI、网络</p> <p>8) 编码技术: 视频 H.264/H.265, 音频 AAC</p> <p>▲9) 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式, 根据环境实际情况可灵活选择。</p> <p>10) 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持学生全景和特写切换跟踪模式。</p> <p>11) 整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) ≥ 100000 小时</p> <p>12) 要求摄像机与录播主机为同一品牌。</p>
11	音箱	<p>(1) 高音单元: ≥ 1 "</p> <p>(2) 低音单元: ≥ 6.5 "</p> <p>(3) 频率响应: 60Hz-20KHz</p> <p>(4) 阻抗: $\geq 6 \Omega$</p> <p>(5) 功率: $\geq 60W$ (RMS) 120W (PEAK)</p> <p>(5) 灵敏度: $\geq 91dB$</p> <p>(6) 最大声压级: $\geq 105dB$</p>
12	功放	<p>(1) $\geq 1U$ 的机身</p> <p>(2) 各通道配置独立、可扫描高 / 低通滤波器可优化超低音扬声器或整个系统的输出。</p> <p>(3) 电源采用高涟波电流电解电容, 提高低频氛围感。</p> <p>(4) 提供综合保护措施包括 DC 检测、热保护、电流限制和衰减器保护。</p> <p>(5) 频率响应 $\geq 20Hz-20KHz$, $+0/0.3dB$</p> <p>(6) 输出功率 $\geq 2 \times 200W$ (8Ω), $2 \times 300W$ (4Ω)</p> <p>(7) 信噪比 $> 100dB$</p> <p>(8) 串音 $> 90dB@1KHz$</p> <p>(9) 输入阻抗 $\geq 39K \Omega / 15K \Omega$</p> <p>(10) 输入灵敏度 $\geq 0.775V/1.0V/1.4V$</p> <p>(11) 瞬态响应 $\geq 30V$</p>
13	电源管理器	<p>1. 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理;</p> <p>2. 支持对录播系统控制功能, 实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源;</p> <p>3. 支持时序电源控制功能, 每路延迟一秒, 可编程控制;</p> <p>4. 具备内置光电隔离模块, 保障负载运行安全;</p>

		<p>5. 支持提供 1 路最大电流不低于 10A 的电源输出接口；</p> <p>6. 支持 RS-485/RS-422/RS-232 等控制协议。</p>
14	录播控制面板	<p>1. 在讲台上镶嵌式安装方式；</p> <p>2. 控制接口：RS232</p> <p>3. 信号指示灯：支持</p> <p>4. 支持一键式系统电源开关控制。</p> <p>5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号；</p> <p>6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。</p> <p>7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接；</p> <p>8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源，并传输到听课室，包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。</p> <p>9. 支持对各画面的自由布局控制，包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画，并传输到听课室。</p> <p>10. 支持远程“一键静音”功能，主讲端可一键关闭远端互动教室发言，进入主讲授课模式。</p>
15	互动显示屏	≥55 寸高清，HDMI+VGA 等接口
16	纳米黑板	<p>一、技术参数要求</p> <p>1. 纳米黑板一体机尺寸要求：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤94mm；由三部分拼接而成，可实现整块黑板统一书写；需采用专业的模块化构架，方便老师使用磁吸教具两块副屏支持磁吸功能，支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性水笔等直接书写，普通板擦可擦除。</p> <p>2. 中间显示屏采用≥86 英寸，UHD 超高清 LED 显示屏，显示比例 16:9；物理分辨率：3840×2160；可视角度≥178°，屏体亮度≥350cd/m²，对比度≥4000:1，屏幕具备高色域，色彩真实还原度高，色彩覆盖率≥NTSC 72%，屏幕最高灰阶度 ≥128 灰阶；刷新率≥60Hz。</p> <p>3. 整机壁挂架具有快速定位拼接方式，采用三段快速定位技术，能拼接成整体挂架；通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙。</p> <p>4. 采用红外触控技术，≥20 点触控；能在 Windows 自带画图软件及安卓白板软件中实现多点书写。</p> <p>5. 整机采用全物理钢化玻璃，玻璃表面需采用蚀刻工艺，机身需具有防盐雾锈蚀，且满足 GB4943.1-2011 标中的防火要求。整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损。</p> <p>6. 纳米黑板整机需采用安全无锐角结构，整机边框无凹凸，表面钢化玻璃面板与金属铝型材结构需采用卡槽式全包边设计，钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内，卡槽深度要求≥3mm，钢化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式，确保钢化玻璃无脱落风险。</p> <p>7. 纳米黑板为方便老师教学书写面积扩展，可在显示区域任意位置书写，在不影响老师手握粉笔时还可通过三指按压快速开关黑板背关，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作；三指再次按压屏幕或者按下任意前置按键即可唤醒屏幕和触摸。</p>

8. 设备整机需内置一体化不低于 1200 万像素的摄像头，8 阵列拾音麦，方便设备管理与安装不接受外置摄像头方式。
9. 前置隐藏式接口，要求支持双通道 USB3.0x3，非转接 HDMIx1，TOUCH USBx1，Type-Cx1（可同时实现音视频信号与触控信号传输）等≥6 个前置接口要求，且为有效保护前置接口，安全管理，前置接口使用隐藏式推拉安全门左右推拉式设计。（**投标时提供实物图片**）
10. 纳米黑板具备≥7 个中文标识的前置物理按键：电源、护眼、设置、音量+、音量-、图像比例、录屏。
- ▲（1）前置图像比例调节按键：可一键切换图像显示比例功能，可设置 16:9、点对点画面；电源按键带有双色指示灯并具有整机关机、电脑关机、节能三键合一功能。
11. 纳米黑板下方前置双音箱环境自适应扩声，15W*2，保证清晰高品质的音质输出效果，不接受喇叭背向或者朝下设计。
- ▲12. 便于教师教学实际使用并方便收纳教学工具，纳米黑板需在两侧副板底部带有收纳盒装置；为保障收纳盒长期使用不丢失，收纳盒不支持前拆。
13. 所投产品具备智能护眼功能，可自主选择：护眼书写、智能亮度、过滤蓝光、智能亮度与过滤蓝光组合等≥4 种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。
- （1）智能护眼书写模式：整机可通过物理按键开启或关闭书写护眼功能，开启可实现书写时屏幕自动变暗，观看时屏幕自动变亮全面保护师生视力健康。
- （2）智能亮度调节护眼模式：开启功能后整机能感应并自动调节屏幕亮度达到在不同光照环境下最优显示效果，不支持手动选择某种光感模式，自动光感调整屏幕亮度更智能保护师生视力健康，支持自主开启或关闭。
- （3）支持过滤蓝光模式和智能亮度调节和过滤蓝光组合护眼模式，过滤蓝光同时根据环境光线调节屏幕显示亮度，支持自主开启或关闭。
14. 隐藏式菜单功能：整机在任意通道下，采用左右双侧边栏虚拟设计，可打开批注、运行列表、子菜单等，设备子菜单可调用音量+/-、亮度+/-、聚光灯、拍照、童锁、日历、护眼、幕布、快捷应用区等功能，方便使用快捷应用区可选功能≥10 个。
15. 整机具有触控悬浮菜单，提供≥8 个快捷功能，可通过此触摸调用悬浮菜单到屏幕任意位置；悬浮菜单具有快速批注功能、快速切换到应用系统，并可根据教学需要自定义功能，悬浮菜单中主页且可一键直达系统主页。
16. 人性化设计：适应不同身高操作人员的触摸操作，在不采用任何物理升降结构的前提下，纳米黑板支持 HDMI、VGA、TV、window 等信号源模式下，液晶显示屏窗口可通过触摸一键下移，来适应不同身高老师的需求。
17. 支持在各信号通道下的批注和保存功能，防止因 windows 电脑故障无法展开教学；支持所有信道下书写、批注、擦除、笔画粗细设置、颜色设置，插入图片等功能。
18. 纳米黑板需具有前掀式维护功能，整体向上掀起角度不小于 45 度，免拆卸前维护，单人即可进行设备维护；
19. 设备具备 PC 和安卓恢复原厂设置的双系统备份，且 PC 的 Windows 及 Android 双系统可以仅通过教室的一根网线同时上网，不需要外加任何其它

设备。

20. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.0 标准，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。

21. 支持调节左右声道平衡；在中低频段 120Hz~500Hz，高频段 1.5KHz~16KHz 的调节功能。方便用户快速调节支持标准，音乐，新闻，影院，体育，用户等≥6 种音效模式调节。

22. 整机嵌入不低于安卓 11.0 系统，内存≥2G，储存空间≥16G。

23. 整机嵌入安卓系统下，能对多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。

24. 整机嵌入式安卓系统下互动白板支持十笔或以上书写及手势擦除且白板软件页面内容可二维码扫描分享，支持根据需要自行选择任意页面分享或全部页面分享。

25. 为方便管理设备支持应用锁和触摸锁功能，用户可开启或关闭功能，且支持解锁密码自定义。

26. 防止学生随意使用大屏，支持屏幕锁功能和锁定前置接口功能，开机或待机后需要解锁才能进入系统，为方便管理支持用户自定义解锁密码。

27. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，智能显示当前温度和运行状态提示，可自检触摸框、ops 状态、光感等功能是否正常，根据检测情况给出提示。

28. 定时开关机：整机支持定时开关机，用户可根据需求设置 24 小时任意时间点定时开关机；一次设置完成后，每天按设定时间开关机，便于管理员更好地管理校园设备。

29. 关屏唤醒：整机处于关屏状态时，可通过触控、遥控器、物理按键≥3 种方式唤醒屏幕。

30. 信号源通道名称自定义：信号源通道名称支持自定义，支持中文、英文、数字、标点符号自定义。

二、教师工作台软件

1. 支持多平台安装使用，软件支持安装在 WINDOWS、麒麟 OS、UOS 等多平台登录使用。

2. 教师工作台提供至少两种登录方式，账号密码登录及二维码扫码登录，登录功能支持记录用户信息，形成用户列表，使用户二次登录更便捷，同时实现多应用统一登录功能。

▲3. 教师工作台主界面上呈现多个应用入口，包括课件库、课程表、资源、班务、云盘、设备等软件应用。

4. 教师可直接通过个人工作台进行备课、授课及课件资源的查看及下载。

5. 教师注册即可获得独立的云盘容量空间，无需用户通过完成特定任务才能获取资源存储容量空间，方便教师使用。

6. 教师工作台提供课件制作功能，提供多版本教材章节对应课件、教案、素材、习题等资源，针对不同的教材章节自动推送与之精准匹配的教学资源，提高教师教学效率。

▲7. 支持教师在办公室、家庭等任意场所通过工作台软件分享教学课件至对应课节的班级教室大屏，无需进行拷贝操作。同时教室大屏上应能按时呈

现所发送课件，无需教师现场登录获取。

8. 课件制作过程中系统自动保存课件文件到云端教师专属课件库，随时随地进行二次编辑或用于授课。

9. 支持教师添加教学日程，系统根据日程生成教师课程表，教室大屏设备端依据日程安排呈现课程计划。提供产品截图佐证。

10. 提供各个学科、学段、版本的教材资源，并支持查看、下载、收藏等操作。

11. 教师工作台提供班务管理功能，支持教师创建班级或加入其他教师创建的班级，同时支持解散或退出班级。

12. 支持教师维护自己班级学生信息，支持批量复制学生信息，系统中批量粘贴来添加学生，同时支持修改和删除学生信息。

13. 提供学生排座功能，最终以座次表的形式呈现，同时支持单个学生拖动或整排拖动来达到换座位的目的。提供产品截图佐证。

14. 提供应用管理功能，支持应用下载、安装、升级、卸载等操作。

三、白板软件

1. 提供备课功能，支持导入课件，支持直接分享课件到教室大屏端。

2. 系统所有菜单和按钮均配有明确的图标和中文标识。

3. 文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、格式刷、清除格式等文本输入。

4. 支持文本艺术字修改样式，包括边框、阴影、填充等样式。

5. 支持文本多种对齐方式及左右缩进，支持对文本框进行排版，设置层级、旋转、水平、垂直、等距对齐、锁定、组合功能。

6. 提供导入音、视频功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置单次播放、循环播放。授课过程中视频文件支持拖动位置及大小，可全屏播放。

7. 提供多种常用图形，包括线段、圆、三角形、四边形、多边形、对话框、单双箭头、大中括号、加减乘除等，所有图形均可填充颜色、修改边框颜色以及设置图形透明度。

8. 提供表格工具，鼠标拖动选择行列数插入表格，可设置表格样式、边框颜色、粗细、边框样式，单元格的填充颜色。可插入行、插入列、删除行、删除列，合并行、合并列、拆分行、拆分列。

9. 支持添加思维导图，可增删或拖拽编辑内容、节点，可移动节点，支持节点插入图片。

10. 提供多种学科工具，包含拼音、汉字、几何、统计图表、四线三格、元素周期等。

11. 提供多种课堂互动活动，包含趣味分类、超级分类、竞赛PK、选词填空等。

12. 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，如飞入、淡化、出现、浮入、旋转、劈裂、擦除等效果，支持特效时间、速度、方向设置；支持对教学软件添加的所有对象设置路径轨迹、速度、延时和方向。

13. 具有页面切换特效，包括百叶窗、擦除、向内溶解，棋盘等多种特殊效果。

14. 提供多种颜色、粗细程度的笔进行书写，支持多人同时书写。
15. 提供多种教学辅助工具，例如直尺、圆规、三角板、聚光灯、放大镜、四线三格、计时器、板中黑板、函数、古诗词、星球、英汉字典等；
16. 支持课件全屏播放，授课模式下可对课件进行批注讲解；
17. 授课模式可自动启用批注工具条，包括有笔、橡皮、几何图形、板中板、聚光灯、放大镜、计时器和上下翻页等功能。

四、微课工具

1. 支持桌面模式、摄像头模式多种模式录制。
2. 支持开始、停止录制、保存等操作。
3. 支持输入音量调节。
4. 支持自由拖拽系统桌面录制区域、全屏幕录制等多种录制方式。
5. 支持摄像头选择及设置关闭摄像头等操作。

五、PPT 教学助手

1. 基于 PPT、WPS 的备课工具，提供教学资源、教学工具，为教师备课提供支持。
2. 提供至少两种登录方式，账号密码登录及二维码扫码登录，登录功能支持记录用户信息，形成用户列表，使用户二次登录更便捷，同时实现多应用统一登录功能。提供产品截图佐证。
3. 备课提供有课堂活动、思维导图、学科工具、网页工具等工具辅助教师制作课件。
4. 支持插入多种课堂互动活动，包含趣味分类、超级分类、竞赛 PK、选词填空等。
5. 提供网盘功能，支持教师快速打开并编辑课件，支持教师快速引用网盘中的教学资源，如图片、音频、视频、课件等等。
6. 支持一键上传课件至网盘，交互大屏端通过打开网盘中的课件进行授课。
7. 供有丰富的教学资源，根据教师备课教材章节推送课件、音视频、图片等资源。
8. 支持添加思维导图，可制作思维导图，实现增加、编辑或删除思维导图节点内容。

六、网盘

1. 提供给每位教师独立的云存储空间，支持照片、音视频、文档、课件等多种类型文件的云端存储，支持永久保存、随时分享、下载和查看。
2. 支持照片、音视频、文档、课件等多种类型文件和文件夹的批量复制、移动备份。
3. 提供回收站功能，支持保留 10 天内删除的文件，支持单个文件还原和多个文件批量还原功能，同时支持一键清空回收站功能。
4. 点击网盘中的文档支持在线编辑或查看文档内容，并支持系统自动保存文档内容。

七、授课中心

- ▲1. 基于交互大屏终端使用，提供专属授课桌面，桌面应包含今日课程计划、白板、文件管理、录屏等功能，减少课堂无关内容干扰。
2. 提供课间文化、校园通知、今日作业功能。
3. 提供课程相关信息及教师分享到交互平板的课件，上课前进入课程提醒

页面，展示教师本课时课件，为教师授课提供快捷入口。

4. 提供白板入口，支持教师快速进入白板书写模式。

5. 提供本地文件管理功能入口，方便教师查看管理本地文件。

6. 支持课间休息时全屏播放发布的图片、视频等课间文化和纯文本的课间通知内容。

7 支持在课间全屏显示各科目今日作业内容，帮助学生抄写作业，记录作业内容。

8. 为应用程序提供快捷使用入口，同时支持应用程序管理。

八、授课宝

1. 基于 PPT、WPS 的授课工具，支持教师随时随地打开课件进行互动教学，同时提供教学工具库，辅助教师更好的进行知识讲解。

2. 提供有网盘功能，支持教师在授课过程中随时打开网盘中存储的教学资源辅助教学，同时支持把授课过程中的批注笔记实时存储到网盘中。

3. 提供课堂评价功能，支持教师在授课过程中对学生进行点评、点名、知识点掌握情况评价、批量点评学生等。

4. 授课过程中为教师提供笔、橡皮、学科工具等帮助教师实时进行批注。

5. 提供黑板模式，支持新建页、翻页，同时支持一键截屏保存至云端网盘中。

6. 提供的工具箱包含有形状、放大镜、聚光灯、计时器、拼音、汉字、函数、几何、四线三格、元素周期等各学科教学辅助工具。

九、课堂评价

1. 支持学生座次模式名单，便于教师对号入座评价学生。

2. 支持教师实时对班级学生进行评价，支持对单个学生或同时对多个学生进行评价，记录每一位学生的点评得分，同时提供重新计分功能。

3. 支持随机抽取单个学生或多个学生进行提问并根据学生对知识点的掌握情况进行评价。

4. 支持教师对每节课进行学生点名，设置学生考勤状态，记录考勤数据，包括迟到、请假、旷课、正常四种状态。

5. 系统给每一位学生生成单独的报表数据，支持查看每个学科的点评结果、考勤情况和知识点掌握情况。

6. 系统提供有班级报表，可查看每个学科的班级表现、班级考勤和知识点掌握情况统计数据，帮助教师了解班级学生的学习情况，同时提供数据支撑。

7. 提供光荣榜功能，显示班级学生的排名情况。

十、资源中心

1. 提供海量课程资源，支持小初高多个学科，资源覆盖 K12 全学段、全学科。

2. 提供云端存储和资源管理，支持随时随地实现资源共享、预览、下载等服务。

3. 支持资源下载量、点赞量排序。

4. 为业务平台提供资源服务，包括课件资源、试题、教学设计、学案、试卷、微课、素材等，资源类型涵盖有课件、图片、文档、视频、音频等。

十一、应用中心

1. 提供多种应用程序，包括备课、班务管理、授课等，支持下载、安装、

		<p>升级、自动安装、卸载应用程序功能。</p> <p>2. 管理已安装的应用程序，支持点击直接打开应用程序，支持应用程序自动升级，同时提供应用程序卸载功能。</p> <p>3. 支持应用程序详情，具有图片、文字描述，详细介绍，版本说明。</p> <p>4. 提供应用程序分类，支持教师根据分类快速找到想要的应用程序，如：教学管理、系统工具等。</p> <p>十二、教师移动助手</p> <p>1. 支持微信小程序，不需要安装 app；</p> <p>2. 扫一扫即可打开应用，提供多种功能，包含课件库、资源、网盘、设备集控、班务管理等。</p> <p>3. 支持教师云端课件库，支持对单个或多个课件进行分享、移动和删除，支持重命名课件，提供智能检索功能来搜索课件。</p> <p>4. 提供移动端资源中心，支持课件、教案、其他素材等教学资源，支持教师随时随地搜索查找教学资源。</p> <p>5. 支持教师个人网盘，支持显示个人网盘内容，提供新建文件夹功能，支持对单个或多个文件进行分享、移动和删除，支持重命名文件和文件夹，支持提供智能检索功能来搜索网盘里的文件。</p> <p>6. 支持添加、管理设备和远程控制设备，给指定设备发送校园通知和课件文化，支持移动端进行文件分发。支持通过设置和执行场景来控制关联的设备。</p> <p>7. 支持查看班级光荣榜，呈现班级点评得分情况以及班级学生得分排行。</p> <p>8. 提供移动端班务管理入口，支持教师在移动端创建、加入班级，同时支持退出或解散班级，支持教师添加和删除学生信息。</p> <p>9. 支持教师在移动端对单个学生或同时对多个学生进行评价，记录每一位学生的点评得分；支持随机抽取单个学生或多个学生进行提问并根据学生对知识点的掌握情况进行评价；支持教师对每节课进行学生点名，设置学生考勤状态，记录考勤数据；系统给每一位学生生成单独的报表数据，支持查看每个学科的点评结果、考勤情况和知识点掌握情况；同时系统提供有班级报表，可查看每个学科的班级表现、班级考勤和知识点掌握情况统计数据；提供光荣榜功能，显示班级学生的排名情况。</p> <p>十三、插拔式数据处理模块：</p> <p>1. CPU：相当于或优于 I5 处理器，内存：$\geq 8G$；硬盘：$\geq 256G$ 固态硬盘。</p> <p>2. 支持 HDMI 输出分辨率不低于 4K，刷新率不低于 60HZ。</p> <p>3. 接口：≥ 1 个 HDMI，≥ 1 个 DP1.2，≥ 6 个 USB，Type-C 接口≥ 1 个，≥ 1 个 RJ45，≥ 1 个 Line out，≥ 1 个 Mic in。。</p> <p>4. 模块化电脑采用抽拉内置式，采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔。</p>
17	线材（含整体项目安装调试）	信息化类：根据现场实际情况进行安装；根据功能要求进行调试，报价含项目中所需的所有线材及人工，用户不再另外付费。满足系统布线需求，各类线材（包括但不限于音视频线、控制线、电源线等）要求是国标。
18	灯光系统	LED 专业录播低压灯条、软膜灯具专用灯条： 1. 色温 $\geq 56000K$ 2. 寿命 ≥ 5 万小时。

		<p>3.可以直接用电源线工作，或用适配器，</p> <p>4.光效率：效率\geq80%-90%。</p> <p>5.光线质量：没有热量，没有辐射。</p> <p>6.能耗：单体功率一般不大于 3w。</p> <p>7.寿命要求：光通量衰减到 70%的标准寿命\geq10 万小时。</p> <p>8.可靠耐：不带钨丝、玻壳等容易损坏的部件。</p> <p>9.应用灵活：具有平面封装。</p> <p>10.安全：单位工作电压大致在 1.5-5v 之间，工作电流在 20-70mA 之间。</p> <p>11.适应频繁开关以及高频运作的场合。</p>
19	教师移动讲台	<p>1、材质：讲桌台面主体采用铝合金材料数控精细加工成型，表面喷砂阳极处理。立柱及底座采用优质冷轧钢板数控加工成型，表面静电粉末涂装。</p> <p>2、讲桌尺寸：收起左右抽板后为\geqL900*W645MM，左右抽板打开为\geqL1520*W645MM；讲桌前方高度范围为 900-1300MM，后方高度范围为 790-1190MM；内含大于等于 10u 标准机柜；带前后施工维修门，维修门含统一钥匙机械锁。</p> <p>3、高度电动调整：整桌可电动升降，马达承重不低于 120KG，电动升降行程为大于等于 400MM，电动升降可通过讲桌中控面板控制。</p> <p>4、电子校徽：后方立柱上部镶嵌黑色亚克力饰板，正面可定制 LED 发光校徽，LED 显示屏开关可同步中控系统开关。</p> <p>5、书写显示屏：桌体正面含\geq21.5 寸液晶电容双模触摸书写液晶屏。</p> <p>6、显示角度电动调整：为防反光显示屏角度可电动调整，可调范围为大于等于 17-30 度，角度调整可通过中控面板控制。</p> <p>7、讲桌右侧模块和接口：右侧配有推拉式辅助台板，轨道为铝合金，可放置笔记本电脑或教具，承重\geq10 公斤；含网络 rj45x1、设备电源 x1、输入 HDMIx1 接口。</p> <p>8、讲桌上方模块和接口：显示屏 x1，usb3.0x4，鹅颈麦克风 x1，可安装对讲求助模块、中控面板、笔筒、读卡器、实物展台。</p> <p>9、讲桌前方模块和接口：前方左侧具铝合金导轨的键盘抽屉，右侧具吸入式光驱；</p> <p>10、讲桌左侧模块和接口：左侧带折叠辅助台板和挂钩，可放置教具和书包等。</p> <p>11、辅助扩展功能：底座下面可加 4 个 M10 静音防滑脚或专业脚轮。</p> <p>12、质量证书：产品依据 GB/T 3325-2017（金属家具通用技术条件）进行检测，针对金属涂层和覆盖层可溶性重金属含量，金属电镀层抗盐雾、耐腐蚀均符合检验标准，提供具有 CMA 或 CNAS 标识的第三方检测机构出具的检测报告。</p>
20	移动桌椅	<p>桌子：（供货前需提供样板）</p> <p>1.桌面采用厚度\geq25MM 的环保等级不低于 E1 高密度板；桌面整体采用静电高温喷涂工艺，表面硬度可达 3H，桌面设计有笔槽位，桌面板所有棱边都采用弧形设计；产品防潮防湿，桌面 24 小时灌水测试不起泡，产品无毒、无甲醛排放</p> <p>2.桌架：顶板为\geq3.0MM 一级冷轧，模具一次冲压成形，接头采用压注铝合金材质，经模具一次压注成形，立柱采用 30*60*1.5 /25*5.*1.5 旦形冷轧</p>

		<p>钢管，表面全处理后，采用全自动生产线，氟碳粉末静电喷涂，高温 200 度后固化，塑料底脚装饰件，采用：全新 ABS 模具一次注塑成形。台架 60 度夹角，在铝合金压注接头上模具定位，保证桌子稳定性。</p> <p>3. 书网：支架采用全新 ABS 原料，模具一次注塑成形，硬度好，书网管材料为 15*0.8mm 冷轧钢管</p> <p>4. 挡板：挡板 E1 级高密度板采用 12MM，；封边：PVC 胶边；</p> <p>5. 脚轮：可调节高低，带刹车轮方便用户随时调节桌面平整；轮芯：PA，支架：PP，轮圈包胶：PU，静音防滑，对地板没有磨损。</p> <p>6. 平衡码：每套讲桌配 1 个；1) 可固定拼接、整体移动，2) 可固定桌面平整。整个桌子可 90 度折叠</p> <p>7. 尺寸≥1200*500*750mm</p> <p>椅子：</p> <p>材料细节说明：</p> <p>1. 面料，采用优质华宇网布面料，防磨防污性好；颜色可选，背架全新 PA+30% 玻纤</p> <p>2. 辅料：采用优于或等于 45#高密度、高弹力定型海绵，可防氧化、防碎，软硬适中，回弹性良好，不易变形；</p> <p>3. 扶手：PA+30%玻纤扶手、耐磨</p> <p>4. 架子：32.5*20.5*T1.5mm 厚，Q235 碳素钢</p> <p>5. 功能：座板可翻起、可全折叠</p> <p>6. 产品尺寸：≥L610*W555*H835</p>
21	便携移动录播	<p>一. 整体设计</p> <p>1. 主机架构：为保障系统运行稳定、安全，要求移动录播主机采用嵌入式架构设计、Linux 操作系统，非 PC、服务器架构。</p> <p>2. 硬件结构：要求主机采用笔记本翻盖样式设计，高度<2U，重量<6kg。主机应具备 1920*1080 分辨率的电容液晶触控屏支持触控导播操作，并同时内嵌有按键式导播键盘进行按键导播。</p> <p>3. 功能设计：要求主机功能高度集成，需具备视频录制、导播、存储、直播、点播、视音频互动等多种功能于一体。</p> <p>4. 节能环保：要求主机采用不高于 36V 电压进行供电，整机满载工作状态下的功耗不高于 55W，投标时提供第三方机构检测报告。</p> <p>▲5. 低噪声设计：要求所投移动录播主机采用无风扇散热设计，产生噪声最大值≤45dB(A)，不影响正常录制效果，投标时提供第三方机构检测报告。</p> <p>6. 平台对接：要求支持无缝对接视频资源管理应用平台，实现主机录制生成的视频文件以 FTP 方式自动上传平台归档。</p> <p>二. 主机性能</p> <p>1. 视频输入输出：要求主机具备≥6 路视频输入接口，其中 3G-SDI≥4 路、HDMI≥1 路、VGA≥1 路；具备≥2 路视频输出接口，其中 3G-SDI≥1 路、HDMI≥1 路。</p> <p>▲2. 视频采集：支持多种方式实现摄像机画面采集，可通过 SDI 高清有线视频画面采集和 WIFI 视频传输两种方式获取摄像机信号</p> <p>3. 视频编解码：支持标准 H. 264 视频编码技术，录制视频分辨率应不低于 1080P@30fps。</p>

	<p>4. 音频输入输出：要求主机具备≥ 3路音频输入，其中 MIC in≥ 2路、Line in≥ 1路；具备≥ 2路音频输出，其中 Line out≥ 1路，耳机监听接口≥ 1路。</p> <p>5. 音频编解码：采用 AAC 音频编解码协议，具备音频处理功能。</p> <p>▲6. 网络接入：具备 RJ45 接口≥ 1，要求支持 IPv4、IPv6 双网络协议栈。提供主机 IPv4、IPv6 网络配置功能。</p> <p>7. 存储容量：要求主机内置$\geq 1T$存储，用以录制视频的本地存储使用。</p> <p>8. 外设接口：要求主机具备≥ 4路 USB 接口，用连接无线网卡、鼠标、键盘等外设设备。</p> <p>三. 其他要求</p> <p>1. 要求整机使用平均无故障运行时间 (MTBF) 应≥ 100000小时, 投标时提供第三方检测报告。</p> <p>2. 要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌。</p>
22	<p>录播管理软件</p> <p>一. 整体要求</p> <p>1. 出于录播主机嵌入式设计特性，要求配套的录播管理软件在出厂时内嵌于高清录播主机中。</p> <p>2. 软件架构：要求软件采用 B/S 架构，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理。</p> <p>3. 自主知识产权：要求录播管理软件具备自主知识产权，提供录播管理应用软件相关功能的软件著作权登记证书。</p> <p>二. 录制模块</p> <p>1. 录制存储：要求在断网情况下也可以进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制，采用 MP4 视频格式封装。</p> <p>2. 录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。</p> <p>3. 高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。</p> <p>▲4. 分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。</p> <p>5. 同步录制：要求支持 U 盘等外设设备接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中。要求提供软件同步录制功能配置界面截图。</p> <p>▲6. 云台控制：支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。</p> <p>7. 音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节及音频采样率和比特率设置。提供上述功能的软件设置界面截图。</p> <p>8. 录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。</p>

三. 导播模块

1. 导播方式: 要求软件支持通过配套主机内嵌导播键盘和液晶屏触控的方式进行本地导播, 保证导播具有较好的实时性和流畅性。
2. 导播功能: 支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。
3. 导播预览: 要求导播界面可实现接入画面的导播预览, 预览画面需包括至少 3 个摄像机拍摄画面与 1 个电脑信号画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。
4. 画面布局: 提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局, 并支持自定义布局方式, 支持多个视频图层自由叠加组合, 自定义布局时可随意拖拉画面窗口。
5. 摄像机预置位: 要求支持摄像机云台预制位设置, 导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。
6. 鼠标定位: 支持鼠标快速定位功能, 通过鼠标点击快速居中画面区域, 通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。
7. 字幕台标: 要求录制模式下支持 Logo 台标、字幕设置, 可自主上传 Logo 图标、编辑字幕内容。
8. 音量控制: 要求可通过导播界面进行音量控制, 调整相关输入输出音量大小。

四. 直播模块

- ▲1. 多流直播: 要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议, 要求支持 ≥ 3 路 RTMP 同步推流直播, 并要求可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择每路推流信号源进行推流, 实现多流直播。
2. 直播码流: 支持自定义直播分辨率和码率, 最高支持 1080P@30fps, 以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。
3. 双码流直播: 支持设置高、低双码流直播设置, 配置不同分辨率、码流进行直播。

五. 互动模块

1. 互动协议: 支持 H. 323、SIP 标准视音频互动协议, 便捷进行远程互动教学、会议应用。
3. 双流互动: 要求支持双流互动功能, 在互动通讯过程中, 支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输, 并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。
4. 互动通讯录: 支持对接获取互动云系统的通讯录数据, 数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫, 或手动输入录播账号进行呼叫。
5. 发言权限控制: 通过录播主机的网络导播界面, 需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制, 支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。提供对应功能的功能界面截图。
6. 互动画质: 要求录播主机在双向互动过程中, 可实现 1080P@30FPS 画质, 并支持网络自适应功能。
- ▲7. 互动网络检测: 要求录播主机支持网络检测功能, 测试录播主机与互动服务器之间的网络通讯情况, 包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面

		<p>中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。</p> <p>六. 管理模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。 2. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供软件配套录播主机的第三方检测报告。 3. 版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。投标时提供英文界面截图。
23	数字无线音频套装	<ol style="list-style-type: none"> 一. 腰包领夹麦克风 <ol style="list-style-type: none"> 1. 载波频段：≥UHF564~589MHz 2. 调制方式：FM 3. 输出功率：≥5mW/10mW 可设置切换 4. 振荡方式：PLL 相位锁定频率合成 7. 单体：背极式驻极体 8. 指向性：心形 9. 频率响应：≥50Hz-13kHz 10. 灵敏度：≥-37dB±3dB 11. 最大声压级：≥130dB 二. 手持发射麦克风 <ol style="list-style-type: none"> 1. 载波频段：≥UHF512~536MHz 3. 输出功率：≥5mW/10mW 可设置切换 4. 振荡方式：PLL 相位锁定频率合成 7. 单体动圈式音头 8. 指向性心形指向 9. 频率响应：≥70Hz-16kHz 10. 灵敏度-50dB±3dB 三. 手雷发射麦克风 <ol style="list-style-type: none"> 1. 频段：≥UHF512-536.75MHz 2. 转换头：具有固定螺环的 XLR 插座 3. 发射功率：5mW/10mW 可设置切换 4. 天线：外接的有线动圈式麦克风或电容式麦克风 5. 振荡模式：PLL 电路，频率稳定度≤±0.005% 6. 显示器：具有背光的 LCD，显示工作频道、频率、增益、音量、发射功率、静音、电池存量、静音开关设定、幻象电压，操作锁定及提示讯息等功能 7. 输入灵敏度：≥-40dB、-30dB、-20dB、-10dB、0dB 五段 8. 幻象电源电压：+48V 9. 外接麦克风输入座：标准有线麦克风 XLR 平衡输入母座 10. 连续使用时间：>5 小时 13. 频率响应：≥120Hz-15kHz 四. 无线接收机 <ol style="list-style-type: none"> 1. 振动器类型：晶体控制锁相环合成器 2. 接收频率范围：需具备双频段接收通道，通道 1 频率范围在≥512-537MHz；

		<p>通道 2 频率范围在 $\geq 564-589\text{MHz}$</p> <p>3. 频率响应：对应腰包麦克风需支持 $50\text{Hz}\sim 13\text{kHz}$；对应手持麦克风需支持 $70\text{Hz}\sim 16\text{kHz}$；对应手雷麦克风需支持 $120\text{Hz}\sim 15\text{kHz}$</p> <p>4. 信噪比 $\geq 96\text{dB}$</p> <p>5. 模拟输出：≥ 3 极迷你插孔，不平衡</p> <p>6. 模拟输出电平：最大输出 $\geq 1.2\text{V}@1\text{KHz}$</p> <p>7. 耳机输出：$\phi 3.5\text{mm}$（5/32 英寸）立体声迷你插孔</p> <p>8. 耳机输出电平：$\geq 100\text{mW}@32\Omega$</p>
24	高清摄像机	<p>1. 视频输出接口：SDI ≥ 1、HDMI ≥ 1</p> <p>2. 传感器类型：CMOS，$\geq 1/2.5$ 英寸</p> <p>3. 传感器像素：有效像素 ≥ 207 万</p> <p>4. 焦距：≥ 22 倍变焦</p> <p>5. 水平转动速度范围：$1.0^\circ \sim 94.2^\circ /s$，垂直转动速度范围：$1.0^\circ \sim 74.8^\circ /s$，水平视场角：$72.0^\circ \sim 6.7^\circ$，垂直视场角：$43.2^\circ \sim 3.7^\circ$</p> <p>6. 支持水平、垂直翻转</p> <p>7. 背光补偿：支持</p> <p>8. 数字降噪：2D&3D 数字降噪</p> <p>9. 预置位数量：≥ 255</p> <p>10. 通讯接口：RS232/RS422 ≥ 1</p> <p>11. 网络接口：RJ45 ≥ 1</p> <p>12. 音频输入接口：Line in ≥ 1</p> <p>13. USB 接口：USB Type-A ≥ 1</p> <p>14. 支持的协议类型：VISCA</p> <p>15. 编码技术：视频 H.265、H.264</p> <p>16. 电源支持：支持 POC 和 DC12V 电源适配器两种供电方式。</p> <p>17. 要求摄像机与录播主机为同一品牌</p>
25	高清摄像机管理软件	<p>1. 摄像机传输处理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。</p> <p>5. 支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。</p> <p>6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>7. 支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p>
26	无线网卡	<p>1. 接口类型：USB3.0，向下兼容 USB2.0</p> <p>2. 天线：内置智能天线，高增益 2dBi</p> <p>3. 网络标准：IEEE 802.11ac/a/b/g/n</p> <p>4. 频率范围：双频（2.4GHz、5.8GHz）</p> <p>5. 传输速率：2.4G $\geq 300\text{Mbps}$；5.8G $\geq 800\text{Mbps}$</p> <p>6. 收发性能：$\geq 4*4\text{MIMO}$ 架构，≥ 4 数据流并发</p> <p>7. 发射功率：$\geq 18\text{dBm}$</p> <p>8. 操作系统：包括但不限于 Win XP/Win7/Win8/Win10/Vista/Linux/Mac</p>
27	无线 HDMI 编码器	<p>1) 视频输入和输出：$\geq 1*HDMI$</p> <p>2) 模拟音频输入和输出：$\geq 1*3.5\text{mm}$ 音频端子；$\geq 1*3.5\text{mm}$ 音频端子</p>

		<p>3) 网络 ≥ 1*RJ-45, 10/100M 自适应以太网</p> <p>4) USB: ≥2*USB 2.0(Type-A), 1*USB 2.0(Otg)</p> <p>5) 电源供应: DC 12V, 1A (外置适配器)</p> <p>6) 视频编码: ≥H.264 High/Main/Baseline profile(@level 5.0)</p> <p>7) 音频编码 AAC-LC, G. 711(u-Law/a-Law)</p> <p>8) 编码延时 ≤50ms</p> <p>9) 视频编码码率: ≥64Kbps ~ 25Mbps 可调</p> <p>10) 音频编码码率: AAC 编码: ≥16Kbps ~ 256Kbps, G. 711 编码: ≥ 64Kbps</p>
28	移动电源	<p>容量 (mAh) : ≥32000</p> <p>电芯类型: 锂聚合物电池</p> <p>输入电压: ≥20V (max)</p> <p>输出电压: ≥20V (max)</p> <p>输出电流: DC15-24V 2A</p> <p>输入电流: DC15-24V 2A</p> <p>电量显示: 支持</p>
29	摄像机三脚架	<p>1. 材质: 铝合金;</p> <p>2. 管径: 14~26mm</p> <p>3. 升高: ≥150cm</p> <p>4. 最低高度: 12~15cm</p> <p>5. 收合高度: ≤45cm</p> <p>6. 载重: ≥5kg</p>
30	便携移动航空箱	<p>1) 外尺寸: ≥L660*W490*H340mm</p> <p>2) 内尺寸: ≥L600*W400*H (260+40) mm</p> <p>3) 配套移动录播使用。</p>
31	移动大屏含支架	<p>一、技术参数要求</p> <p>1. 整机外观金属外壳设计, 边角圆润无锐角或凸起; 整机采用一体设计, 外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>2. 屏幕采用 ≥86 英寸 UHD 超高清 LED 显示屏, 显示比例 16:9; 物理分辨率: 3840×2160; 可视角度 ≥178° 。</p> <p>3. 采用电容触控技术, 支持安卓和 Windows 系统中进行 20 点触控; 能在 Windows 自带画图软件中实现多点书写。</p> <p>4. 为保护摄像头使用安全, 内置一体化摄像头, 要求摄像头镶嵌于设备边框中间, 像素 ≥1300 万, 且内置一体化 8 阵列麦, 摄像头与阵列麦完全内置无需连线, 不占用整机任何外置接口。</p> <p>5. 为方便老师教学时对屏幕显示熄屏, 在不影响老师手握粉笔时还可通过三指按压快速开关屏幕背关, 关闭屏幕的同时, 触摸功能也自动关闭, 防止误操作; 三指再次按压屏幕或者按下任意前置按键即可唤醒屏幕和触摸。</p> <p>6. 方便教师外接设备教学, 设备提供支持双通道 USB3.0 ≥3, 非转接 HDMI ≥1, TOUCH USB ≥1, Type-C ≥1 (可同时实现音视频信号与触控信号传输) 等 ≥6 个前置接口。</p> <p>7. 具备多个的前置物理按键, 可实现电源、护眼、设置、音量+、音量-、图像比例、录屏等功能。</p> <p>▲(1)前置图像比例调节按键: 可一键切换图像显示比例功能, 可设置 16:9、</p>

点对点及放大画面；电源按键带有双色指示灯并具有整机关机、电脑关机、节能三键合一功能。

8. 为更好的兼顾师生用眼健康，所投产品具备智能护眼组合功能，可自主选择护眼书写、护眼光控等多种护眼模式，兼顾师生使用习惯。

(1) 智能护眼书写模式：整机可通过物理按键开启、或关闭书写护眼功能，开启可实现书写时屏幕自动变暗，观看时屏幕自动变亮全面保护师生视力健康。

(2) 智能护眼光控模式：开启功能后整机根据环境光感应自动调整屏幕亮度，不支持手动选择某种光感模式，自动光感调整屏幕亮度更智能保护师生视力健康，支持自主开启或关闭。

9. 隐藏式菜单功能：整机在任意通道下，采用左右双侧边栏虚拟设计，可打开批注、运行列表、子菜单等，其中子菜单可调用音量+/-、亮度+/-、聚光灯、拍照、幕布、快捷应用区等功能。

10. 整机具有触控悬浮菜单，方便教学使用提供 ≥ 8 个快捷功能，可通过触摸调用悬浮菜单到屏幕任意显示区域；悬浮菜单具有快速批注功能、快速切换到应用系统，并可根据教学需要自定义功能，悬浮菜单中主页且可一键直达安卓主页。

11. 人性化设计：为了适应不同身高操作人员的触摸操作，在不采用任何物理升降结构的前提下，屏幕显示支持在 HDMI、VGA、window 等信号源模式下，液晶显示屏窗口可通过悬浮菜单一键下移，且触摸依然正常，来适应不同身高老师的需求。

12. 支持在各信号通道下的批注和保存功能，防止因 windows 电脑故障无法展开教学；支持所有信道下书写、批注、擦除、笔画粗细设置、颜色设置，插入图片等功能。

13. PC 的 Windows 及 Android 双系统可以仅通过教室的一根网线同时上网，不需要外加任何其它设备。

14. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.0 标准，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。

15. 整机嵌入不低于安卓 11.0 系统，内存 $\geq 2G$ ，储存空间 $\geq 16G$ 。

16. 整机嵌入安卓系统下，能对多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。

17. 安卓系统下互动白板支持十笔或以上书写及手势擦除。

18. 安卓系统下互动白板软件页面内容可二维码扫描分享，支持根据需要自行选择任意页面分享或全部页面分享。

19. 防止学生随意使用大屏，支持屏幕锁功能和锁定前置接口功能，开机或待机后需要解锁才能进入系统，为方便管理支持用户自定义解锁密码。

20. 为方便管理设备支持应用锁和触摸锁功能，用户可开启或关闭功能，且支持解锁密码自定义。

21. 支持系统优化管理功能，可一键优化和快速清理垃圾；

22. 支持系统自检功能，可显示当前温度和运行状态提示，可检测触摸框、ops 状态、光感等功能是否正常，根据自检情况给出提示。

23. 定时开关机：整机支持定时开关机，用户可根据需求设置 24 小时任意时

		<p>间点定时开关机：一次设置完成后，每天按设定时间开关机，便于管理员更好地管理校园设备。</p> <p>24. 关屏唤醒：整机处于关屏状态时，可通过触控、遥控器、物理按键≥3种方式唤醒屏幕。</p> <p>25. 信号源通道名称自定义：信号源通道名称支持自定义，支持中文、英文、数字、标点符号自定义。</p>
32	线材	满足用户不同场合场景应用需求，含不少于 3 条标准 SDI 线、不少于 1 条 HDMI 线

包组二：

（一）各项设备的主要技术要求

序号	设备名称	技术参数与性能指标要求
1	运动心率监测仪（胸带式）	<p>1. 内置 GPS, GLONASS, Galileo 和 QZSS, 以及辅助 GPS, 可实现距离快速修复。内置集成指南针和气压计, 可测量高度和温度, 显示天气预报;</p> <p>2. 中文实时显示: 心率、速度、距离、步频、海拔、跑步功率、HRV、消耗能量卡路里（碳水化合物, 蛋白质, 脂肪）、心肺负荷（训练冲量, TRIMP）等数据</p> <p>3. 仪器内置传感器可测量跑步功率、跑步节奏, 虚拟兔子功能, 还可以提供上坡和下坡详细数据,</p> <p>4. 仪器内置多种测试功能: 恢复测试、腿部恢复测试、骑行测试、跑步测试、体能测试、跑步计划;</p> <p>5. 内置能量补给功能, 智能碳水及补水提示, 在训练结束后自动把卡路里消耗转换为碳水化合物, 蛋白质和脂肪的消耗;</p> <p>6. 内置日常运动指导功能、呼吸训练功能、天气预报功能、计时器、秒表、24 小时心率监控、睡眠质量分析;</p> <p>7. 多种运动负荷及恢复测量, 保证训练更有效更安全;</p> <p>▲8. R-R(HRV)心率变异性测试, 需要配合心率带使用, 可以输出原始数据;</p> <p>9. 防水性: WR100（可游泳）, 分辨率: 240*240 彩页触摸屏;</p> <p>10. 可提供≥40 个小时的连续训练时间。提供多种节能选项, 可将电池寿命延长至 100 小时或以上;</p> <p>11. 教练账号功能, 无需收集队员手表, 教练可以远程查看全部队员数据, 所有数据在同一账号内。</p> <p>12. 提供数据软件包含≥130 种运动项目可选, 训练数据可以同步到手机和网上云端查看, 做数据查看分析和比较, 可以输出训练报告和心率原始数据表”</p>
2	肺功能分析仪（便携式）	<p>1. 流量表: 双向涡轮数字式</p> <p>2. 流量范围: 0 - 16 L/S</p> <p>3. 精确度: ±3%</p> <p>4. 气流阻力: <0.7cmH2O L/S</p> <p>5. 容量: ≥12L</p>

		<p>7. 温度传感器：0~50℃</p> <p>8. 配置测试工作站，可以应用于多种测试场景，有效保护测试仪器。</p> <p>9. 软件功能：</p> <p>1) 中文操作软件。</p> <p>2) 根据 ATS 对肺功能测定的原则来进行质量控制。</p> <p>3) 几种数据库：包括患者数据库、诊断数据库、临床报告数据库等等。</p> <p>4) 打印报告格式按 ATS/ERS 要求设置。</p> <p>▲5) 肺功能测试软件功能：自动分析检测结果，及选择最佳测定结果。测试软件经国家药监局检测，如所投设备为进口产品，需在进口医疗器械注册证登记表组成内列出。</p> <p>6) 可储存测试结果，且存储的所有患者资料可与计算机工作站共享，软件可导出 PDF 报告。</p> <p>10. 气道激发试验（气道收缩 / 气道扩张试验）：</p> <p>1) 根据使用者自行设定的方案可以自动进行及管理气道激发试验。设定不同激发试验阶段的药物剂量。</p> <p>2) 精确控制药物的定量激发实验，能精确计算吸药前后肺功能对比，药物使用效果评定，支气管反应测定等。</p> <p>▲11. 测量参数：</p> <p>1) 通气功能测试： FVC、IVC、VC、MVV、VT、FEV1、FEV6、FEV1/FEV6、FEV6/FVC、PEF、PIF、FEV1/FVC、FEF25-75、FEV1/VC%、FEV1%、MEF25%、MEF50%、MEF75%、FET100%、ERV、IRV、VE、Rf、ti、te、ti/t.tot、VT/ti、BestFVC、BestFEV1…</p> <p>2) 气道激发试验测试： PD10, PD15, PD20…</p>
3	血乳酸仪	<p>1. 样本类型：新鲜的毛细血管全血</p> <p>2. 样本量： ≥0.7 μL</p> <p>3. 测试范围： 0.5 mmol/L - 25.0 mmol/L</p> <p>4. 红细胞压积： 20 - 60%（根据浓度不同而变化）</p> <p>5. 精密性： ≤±3%（最小标准差： ±0.2mmol/L）</p> <p>6. 测试原理： 乳酸氧化酶电极法</p> <p>7. 反应时间： ≤20 秒</p> <p>8. 使用温度： +5° C - +45° C</p> <p>9. 使用湿度： 10%-90%</p> <p>10. 储存温度： -18° C - +20° C（传感器储存温度）； -20° C- +50° C（设备储存温度）</p> <p>11. 最大使用海拔： ≥4000 米</p> <p>12. 最大存储： ≥500 测试结果</p> <p>13. 校正条码： 外置（无需手动调整校正码）</p> <p>14. 质控方式： 外置质控电阻条（无需质控液）</p> <p>15. 无需调码，简单方便</p> <p>16. 带自动退条功能</p>
4	闪光融合频率计	<p>1. 亮点闪烁频率： 4.0---60.0 Hz，0.1Hz 分档可调，三位数字显示，误差小于 0.1Hz；</p> <p>2. 亮点颜色： 红、黄、绿、蓝、白 5 种可选</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 背景光：白色，强度分四档可调 1、1/4、1/16 与全黑； 4. 亮点波形：方形； 5. 亮点闪烁亮黑比：1:3 、1:1、3:1 三档； 6. 亮点光强度七档：1、1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64；
5	脉搏血氧仪（无线）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 显示模式：≥1.04 寸 OLED 双色显示 2. 血氧饱和度测量范围：35%~99% 3. PR 测量范围：30-240BPM 4. 分辨率：血氧饱和度≤±1%，脉率≤±1%BPM 5. 脉搏氧饱和度为 90%~100%范围时，测试精度应≤±1% 6. 脉搏氧饱和度为 70%~89%范围时，测试精度应≤±2% 7. 脉搏氧饱和度低于 70%时，无测试精度要求 8. 报警默认值：脉率上限≥110BPM，下限≤50BPM；血氧<85% 9. 弱灌注：≤0.4% 10. 自动关机：无手指插入时，可实现≤10 秒自动关机 11. 抗自然光干扰能力：在自然光干扰的环境下使用，脉搏血氧饱和度和脉率测量值符合上述标准要求 12. 抗工频干扰能力：在有工频干扰的环境下使用，脉搏血氧饱和度和脉率测量值符合上述标准要求 13. 数据输出：依据型号不同，支持串行接口，或蓝牙，或 ZIGBEE，或 433Mhz 无线接口。
6	运动员选材管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选材方法：家系调查、骨龄与发育类型检查、人格分析、选材指标测评 2. 选材项目：≥6 大类，不少于 24 个项目，可自定义项目 3. 评价指标：≥8 大类，不少于 260 个指标，可自定义评价指标类别及指标 4. 评价体系：自定义选材项目组合、评价标准 5. 统计分析：测评分析、综合统计 6. 数据管理：可根据教学和科研的需要对数据进行分析、导入、导出和备份管理 7. 操作系统和报告：中文软件，中文人格分析报告、运动项目测评报告
7	数字化 FMS(功能性动作筛查)与训练系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件系统利用人工智能图像识别技术，可以在不贴 marker 或穿戴传感器的情况下，获取三维数据； 2. 软件系统包含采集软件，可以一键控制多台摄像机同步采集数据； 3. 软件中可以实现多机位的视频数据同步回放、慢放，通过系统采集的数据可以进行同步剪辑。 4. 软件系统解析视频有批量处理功能； 5. 软件系统解析支持多目标解析，数据能够自由切换； 6. 软件系统解析数据自动平滑滤波，一键合成三维数据； 7. 软件系统能够同屏显示录像、三维数据曲线、三维模型； ▲8. 软件系统能够分析基础的生物力学指标，如关节角度、环节长度、人体投影角度、人体重心等，可对每个关节点进行独立分析，计算位移、速度、加速度等指标； 9. 系统能够一键生成三维步态分析报告； ▲10. 软件系统包含多人对比功能，2D 数据间对比，3D 数据之间对比以及 2D 图像与 3D 模型对比等；

		<p>11. 软件系统提供功能升级空间，如多系统同步分析和处理（三维模型、肌电、测力台等）、逆向动力学分析、关节力矩分析、不同人体模型建立和分析等（选配功能，需要升级硬件）</p> <p>12. 系统可通过无标记人工智能方式进行体态评估，可自动获取人体 18 个标志点；</p> <p>13. 系统可通过内置数据库自动评价体态状况，包括头前伸、高低肩、长短腿、骨盆前倾、x/o 型腿；</p> <p>14. 系统可支持手动修改标记点位置，对自动识别有偏差的标记点进行修正；</p> <p>15. 系统可显示至少四个面的体态照片；</p> <p>16. 自动识别体态的时间不大于 2s；</p> <p>17. 系统具备脊柱侧弯的判定方法，可支持在弯腰为进行脊柱侧弯的筛查；</p> <p>18. 系统可导出定制化的报告，报告可根据年龄显示除体态外生长发育状况；</p> <p>19. 系统具备背部肌肉平衡性检测功能，可通过三维深度伪彩图来显示背部肌肉轮廓；</p> <p>20. 系统可显示额装面/矢状面/水平面背部轮廓；</p> <p>21. 系统可自动得到棘突所构成的生理曲线，用以判定胸曲角度/腰曲角度/骨盆前倾/骨盆扭转等信息；</p> <p>22. 系统自带标准脊柱数据的范围，可对比生理数据与标准数据的对比；</p> <p>23. 系统内置专家课程包含运动训练科学监控，可通过自主学习系统完成实验课程</p>
8	团队运动监测系统	<p>▲1、同时监测人员数量：≥50 人；</p> <p>2、可同时监测运动场上运动人员的实时运动数据；</p> <p>▲3、可搭配硬件实现半径≥150m 的远距离信号覆盖；</p> <p>4、在平板/大屏上显示运动人员的头像、昵称等个人信息；</p> <p>5、在平板、大屏上实时显示运动人员的心率，卡路里消耗，运动强度等级，心率百分比等运动信息；</p> <p>6、训练结束现场可生成报告及排名，检验实际训练效果；</p> <p>7、可根据实际需求增加无线接收器拓展信号接收范围。</p>
9	团队运动监测心率监测腕带	<p>1、数据传输方式：ANT+/BLE 双模传；</p> <p>2、传感器：光电传感器+自主心率纠正算法；</p> <p>3、采用三 LED，黄绿双色光，大面积传感器，传感精度：≤±3%心率传感精度；</p> <p>4、心率监测频率：每秒 5 次连续心率监测；</p> <p>5、充电方式：锂电充电；</p> <p>6、防水等级：IP67；</p> <p>7、充电续航：≥48 小时单次充电续航；</p> <p>8、具有皮肤检测功能，不贴合皮肤时自动关机；</p> <p>9、内置震动马达，心率过速震动提示；</p> <p>▲10、内置 PA，配合 LNA 有线/无线接收器实现超远距离（可视半径约 150m）数据传输。</p>

10	-80 度超低温冰箱	<p>1、内部容积：不小于 500 升，2 英寸冻存盒的存放数量：不少于 400 个。</p> <p>2、工作温度范围：$-50^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$，微电脑控制，PT1000 控制探头，工作温度设定点可调节。</p> <p>▲3、制冷系统：2 台工业级高效压缩机层叠制冷；空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75°C 的时间不超过 16 分钟。</p> <p>4、制冷剂为完全无氟碳氢制冷剂乙烷（R170）和丙烷（R290），节能环保。</p> <p>▲5、整机内置不少于 7 个温度探头，全面监控超低温冰箱腔体温度、环境温度、热交换器温度、蒸发器入口温度、蒸发器出口温度、一级吸气管温度、二级吸气管温度等，确保冰箱顺利运行；其中不少于 5 个温度探头的数据可直接导出。</p> <p>6、标配四扇聚苯乙烯泡沫绝热内门，减少冷气丢失；嵌入式磁铁门闩，防止传统插销式门把的结冰情况；内门可在不使用工具的情况下拆卸，便于定期清洗。</p> <p>▲7、具有保温性能，室温 20°C 断电时，空载的情况下从 -80°C 升温到 -50°C 的时间不低于 300 分钟。</p> <p>8、标配不少于 3 块不锈钢搁板，隔板数量可增加，可调节高度；最大承重 $\geq 91.7\text{KG}$。</p> <p>9、外门配有带加热功能的自动减压阀，可在关门后迅速平衡冰箱门内外压差，方便高度密封的外门在 1 分钟的时间内再次单手轻松开启。</p> <p>10、具有三位数密码保护，安全管理温度设置和报警设置，防止无关人员随意篡改。</p> <p>11、控制面板具有屏幕防水设计，可以有效防止清洁时液体进入损坏控制器。</p> <p>12、标配 2 个或 2 个以上 1”（25mm）预留外接端口，可连接外部探头或仪器。</p> <p>13、冰箱底部装有消声器和吸音泡沫，运行分贝不超过 50dBA。</p>
11	便携式肌力测试和运动范围测试系统	<p>1、系统含有不少于 2 通道的无线肌肉力量评估传感器，每个传感器与接收器之间为无线连接，可在系统中直接进行肌肉力量典韦变化数据的采集与分析；</p> <p>2、传感器仅用电极贴就可以固定在肌肉上，不在需要额外的任何固定；</p> <p>▲3、可通过与数字化 FMS 系统的同步采集和使用定位对应的视频帧，也可通过视频帧定位到对应的数据时刻；</p> <p>4、数据计算分析至少包括：低通滤波、高通滤波、带通滤波、带阻滤波、均方根、绝对均值、平均值、最大值、最小值、积分值、平均积分值、标准差、过零率、中值频率、平均功率频率；</p> <p>5、可以绘制肌电数据的均方根曲线、中值频率曲线、平均功率频率曲线、平均值曲线、积分曲线；</p> <p>6、可自动寻找肌肉传感器信号的开和关。</p> <p>7、每个传感器尺寸不大于 $40\text{mm} \times 30\text{mm} \times 20\text{mm}$</p> <p>8、输出波形：AC, DC 绝对值基准线校准</p> <p>9、共模抑制比：$\geq 110\text{dB}$</p> <p>10、充电收纳盒输出座带有过流或短路保护</p> <p>11、数据传输距离不小于 20 米。</p> <p>12、系统内置专家课程包含体能测量与评价方法，可通过系统了解体能测量分析中肌肉力量评估的方式与方法</p>

12	健康体适能测评系统	<p>▲一、测评项目：</p> <p>1、心肺耐力（2分钟开合跳/高抬腿测试和6分钟步行测试）、身体成分、握力、柔韧、平衡、反应、身高、体重、体姿体态。</p> <p>2、所有项目评价数据可以进行综合评定。</p> <p>单项报告:支持输出体成分和心肺耐力单项报告</p> <p>运动处方报告:支持医疗指标+问卷数据+健康体适能指标等进行综合评估,为用户 提供科学、专业、个性化的运动处方/运动指导报告。</p> <p>运动风险评估筛查:持评估前运动风险筛查,能够输出运动风险(低危、中危、高 危),根据风险程度确定用户的测试方案。</p> <p>系统业务管理:具备测试管理、数据查询、报告打印、数据管理、报告 logo 页脚 自定义等业务功能;</p> <p>二、系统硬件配置要求</p> <p>(一)心肺功能测试系统(一套):</p> <p>1、方案选择:针对不同人群自动匹配个性化测试方案。</p> <p>▲2、测试方案:2分钟开合跳/高抬腿测试、6分钟步行测试</p> <p>3、支持运动后血压手动录入和直接测试</p> <p>▲4、测试数据存储:时间、心率、强度数据等数据通过无线网传输至一体机内上 传至云端,与其他测评数据联通,进行综合分析。</p> <p>(二)身体成分测试仪(一套):</p> <p>1、测量原理:多频生物电阻抗分析法</p> <p>▲2、测量方法:≥8电极,≥5节段生物电阻抗</p> <p>3、测量部位:躯干、右腿、左腿、右臂、左臂</p> <p>4、测量范围:阻抗 75.0Ω~1500.0Ω,、年龄 3~99岁、身高 60.0~200cm、体 重 10~200kg</p> <p>5、测量频率:≥2种不同频率、(20kHz/100kHz)</p> <p>6、预置皮重:最小增量单位 0.1kg</p> <p>7、测试数据存储:体重、体脂、BMI、内脏脂肪等数据通过无线网传输至一体机 内上传至云端,与其他测评数据联通,进行综合分析。</p> <p>8、体成设备与一体机一体化呈现</p> <p>(三)握力测试仪(握力计)(一套):</p> <p>1、测量精度:≤±0.1Kg</p> <p>2、内置蓝牙模块</p> <p>3、对上肢肌群的最大肌肉力量进行评估</p> <p>4、测量范围:0~100Kg</p> <p>5、测试数据存储:握力数据通过无线网传输至一体机内上传至云端,与其他测评 数据联通,进行综合分析。</p> <p>(四)腰背训练器(坐位体前屈)(一套):</p> <p>1、测量精度:≤±1cm</p> <p>2、测量腰背和大腿的伸展能力</p> <p>3、测量范围:-20~+35cm</p> <p>4、测试数据存储:坐位体前屈数据通过无线网传输至一体机内上传至云端,与其 他测评数据联通,进行综合分析。</p> <p>(五)手眼协调装置(反应时测试)(一套):</p>
----	-----------	---

	<p>1、测量精度：$\leq \pm 0.01s$</p> <p>2、评估个体的反应速度能力。</p> <p>3、测量范围：0~10s</p> <p>4、测试数据存储：反应时数据通过无线网传输至一体机内上传至云端，与其他测评数据联通，进行综合分析。</p> <p>（六）静态平衡仪（闭眼单脚站）（一套）：</p> <p>1、测量精度：$\leq \pm 0.1s$</p> <p>2、评估个体在静态下的平衡能力。</p> <p>3、测量范围：0——999s</p> <p>4、测试数据存储：平衡数据通过无线网传输至一体机内上传至云端，与其他测评数据联通，进行综合分析。</p> <p>（七）肺活量测试仪（一套）：</p> <p>1、测量精度：$\leq \pm 5\%$（F.S）</p> <p>2、评估个体的肺活量能力</p> <p>3、测量范围：0~9999mL</p> <p>4、测试数据存储：肺活量数据通过无线网传输至一体机内上传至云端，与其他测评数据联通，进行综合分析。</p> <p>（八）血压测试仪（一套）：</p> <p>1、测量精度：$\leq \pm 3\text{mmHg}$（血压）</p> <p>2、评估个体的血压状态情况</p> <p>3、测量范围：0-299mmHg</p> <p>4、测试数据存储：舒张压收缩压数据通过无线网传输至一体机内上传至云端，与其他测评数据联通，进行综合分析。</p> <p>（九）血氧饱和度测试仪（一套）：</p> <p>1、测量精度：$\leq \pm 2\%$（75%~100%）</p> <p>2、评估个体的血氧状态情况</p> <p>3、测量范围：35%~100%</p> <p>4、测试数据存储：血氧值数据通过无线网传输至一体机内上传至云端，与其他测评数据联通，进行综合分析。</p> <p>体姿体态：支持头部前倾、头部侧倾、圆肩、高低肩、驼背、骨盆前后倾、O型腿、X型腿的体姿风险，同时根据对应的风险程度进行运动处方指导，帮助用户快速改善。</p>
--	---

13	实时核心体温监测系统	1.可实时连续监测人体核心温度数据，彩色液晶显示 2. 系统支持离线温度采集功能，可提供不小于 500 个离线数据点 3. 可同时监测不少于 2 个胶囊实时数据 4. 监测器电源：锂离子可充电电池，配有主电源适配器（100~240V）和电缆，充电时间小于 4 小时，电池续航大于 24 小时 5. 监测器存储容量：可存储不少于 50000 个数据点 6. 精度：±0.1℃，温度范围：25-45℃ 7. 采样周期：15 秒-5 分钟可调 8. 核心体温胶囊储存期限：出厂后 2 年或以上 9 核心体温胶囊尺寸：小于 20mm×10mm ▲10. 实时传输距离：大于 1 米 11.通信频段：ISM 433MHz-434MHz。 12.支持不少于 3 台监测器同时采集核心体温数据 13.提供电脑软件下载数据 14.系统包含监测器 1 台，激活器 1 台，核心体温胶囊 1 台，数据电源线 1 根以及配套软件 1 套 15.提供三年质保服务
----	------------	---

四、服务要求

包组1

- 1、交货期：国内设备自合同签订之日起（30个）日历天内完成交货及安装调试达验收合格标准；
- 2、质保期：中标人就所有投标货物提供原厂免费上门全质保 3年以上（技术要求中有特别要求的，从其要求），软件终身免费升级。
- 3、服务响应时间：质保期内，中标人在接到采购人系统故障或问题告知后，2小时内进行电话响应，若电话中无法解决，国产设备 4小时内到达现场，24小时内排除故障。
- 4、质保期满后：中标人负责终身维修，不收维护和人工费用，材料费按低于市场价的 80%收取。

包组2

- 1、交货期：国内设备自合同签订之日起（30个）日历天内完成交货及安装调试达验收合格标准；进口设备自合同签订之日起（90个）日历天内完成交货及安装、调试达验收合格标准。
- 2、质保期：中标人就所有投标货物提供原厂免费上门全质保 3年以上（技术要求中有特别要求的，从其要求），软件终身免费升级。
- 3、服务响应时间：质保期内，中标人在接到采购人系统故障或问题告知后，2小时内进行电话响应，若电话中无法解决，国产设备 4小时内到达现场，24小时内排除故障（进口设备 48小时内到达现场，72小时

内排除故障)。

4、质保期满后：中标人负责终身维修，不收维护和人工费用，材料费按低于市场价的 80%收取。

五、实质性合同条款（适用于包组1、包组2）

（声明：实质性合同条款为列入符合性审查的条款，任有一项不满足要求将导致投标被否决）

1、产品质量标准

- 1) 投标人所投的产品必须是在中国范围内合法销售的原厂原装、全新的产品，表面无划伤、无碰撞，并且符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。
- 2) 投标人提供的货物为全新的、未使用过的原厂原包装产品（含零部件、配件、随机工具、技术文件等），具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，可追溯查阅，进货渠道合法。
- 3) 货物包装必须与合同约定相符，包装外观完好、无破损，货物洁净完好、无划痕、无凹陷、无褪色、无锈迹。
- 4) 实际到货的货物名称、数量、品牌、型号、规格、配置、产地等信息须与合同一致。
- 5) 货物性能参数及技术指标必须与招标文件要求及投标文件响应的内容相符，并达到生产国相关标准及行业标准。
- 6) 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明。
- 7) 因货物的质量问题发生争议，由广东省或广州市商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、产品包装要求

- 1) 投标设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》及《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求。
- 2) 包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由乙方负责；由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失由中标人负责。
- 3) 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。
- 4) 专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。
- 5) 包装外观应标明总包装数、包装编号、毛重、净重、尺寸、体积等相关包装信息。
- 6) 外包装应贴上能证明货物状态及来龙去脉的标签，至少须注明合同编号、货物名称、货物数量、发货人、始发地、承运人、运输方式、收货人、目的地等信息。
- 7) 外包装应附上货物清单，注明包装内货物的名称和数量。
- 8) 精密仪器应在外包装贴上小心轻放、防火、防雨淋、防雷、防震、防倒置等提醒注意的标志。易燃、易爆、有毒、含辐射等危险物品应贴上安全标识。

9) 进口产品在外包装上的标识语言至少应包含中文和英文两种文字。

3、运输、装卸、仓储

- 1) 中标人负责将货物送达并交付采购人使用的全过程装卸、运输、仓储等一切事宜。
- 2) 装卸、运输、仓储过程应充分考虑可能遇到的各种情况，避免货物遭受暴晒、浸泡、碰撞、挤压、剧烈震荡等伤害，注意防火、防盗、防爆、防雷击，保证货物完好，不被丢失、损坏、损毁或灭失。中标人在保证货物财产安全的同时，还须注意人员安全，避免危害他人身体健康和造成人员伤亡情况的发生。如在上述装卸、运输、仓储过程中出现任何货物损坏、损毁、丢失、灭失或人员伤亡等情况，一切责任由中标人承担。
- 3) 在充分保证货物财产安全的前提下，中标人应选择快捷高效的运输途径，尽量减少货物中转、装卸的次数。
- 4) 如委托第三方运输货物的，中标方须全程跟踪，不得任由承运人随意处置货物。
- 5) 货物抵达采购人收货地点进行卸货作业时，不得损坏采购方电梯、墙体、家具、用具等物品，如有对采购人造成财产损失的，中标人须赔偿采购方全部损失。

4、交货要求

- 1) 交货地点：暨南大学校内采购人指定地点。
- 2) 送货及开箱点货：
 - ①送货前，中标人应提前通知采购人并安排好送货及开箱点货的时间。
 - ②中标人应将货物运送到采购人指定的交货地点，并于货物抵达当天与采购人共同开箱清点货物。如因特殊原因不能于送货当天开箱验货的，则货物在采购人地点存放期间发生的货物灭失的风险由中标人承担。
 - ③交货时，买卖双方须共同派员参加，经清点无误后由采购方签收，同时双方对交货状况拍照留存。若中标人不派员参加开箱的，视同中标人完全接受采购人开箱检验清点的所有结果，并负责解决开箱检验清点发现的问题和赔偿。
 - ④中标人提供的送货单上须注明合同编号、货物名称、包装数量、外包装是否完好、外包装尺寸（体积）、重量等信息。
 - ⑤中标人应将合同货物的产品序列号、用户手册、技术资料（包括设备说明书、使用手册和其它相关技术资料）及配件、随机工具等一并交付给采购人。
 - ⑥开箱时，双方共同检验货物表面状况，核对货物名称、制造商、型号、规格、产地等信息，清点货物及配置数量。
 - ⑦交货时，如发现货物外包装有破损、被撞击的痕迹，或货物数量不足的，甲方有权拒收，按未交货处理。
 - ⑧若开箱时发现缺少货物的，中标人应在合同交货期内补足缺少的货物。中标人须保证补发的货物进货渠道合法，进口产品须具备原厂合格证和原产地证明以及进口海关商检部门出具的检验证明。
 - ⑨采购人接收中标人交货及开箱清点不视为对中标人提供货物质量的认可，采购人收货后发现中标人

提供的货物不符合合同约定的质量标准，有权要求中标人更换，直至符合合同约定的质量标准。因中标人提供的货物不符合合同约定的质量标准给采购人造成损失的，由中标人负责赔偿。

5、安装、调试、试运行

- 1) 货物到达采购人使用现场、开箱清点无误后，10日内或采购人另行要求的时间内，由中标人负责完成货物的现场安装、调试、正常启动。
- 2) 中标人应派专业的技术人员上门安装、调试。中标方技术人员应按照投标文件提供的技术方案和行业操作规范对货物进行安装、调试作业。中标人在采购人现场安装调试期间须遵守采购方相关管理规定，遵守采购方作息时间，避免出现噪声扰民、造成环境污染等问题，不得损坏、损毁采购人物品。如造成采购人财产损失的，责任由中标人承担。
- 3) 采购人为中标人的技术人员进场安装设备提供便利，如免费提供安装水电。
- 4) 中标人将货物安装、调试完毕，正常启动后，进入试运行阶段。
- 5) 货物试运行期间如出现故障，中标人应立即进行处理。如故障无法修复，应作退/换货处理。由此产生的费用由中标人承担。

6、培训

- 1) 投标人应在投标文件中提供明确、完整的培训方案。
- 2) 货物试运行期间，中标人应指派具有丰富工作经验的专业技术人员根据投标文件提供的培训方案和行业规范向采购方至少2名人员进行现场培训，培训内容至少包括货物现场操作使用、运行、维护、修理等相关课程，提供必需的培训资料、完整的仪器操作和维护手册等。
- 3) 培训费用（含人员差旅、食宿等）全部包含在合同总价中，采购人不再支付任何费用。

7、验收要求

- 1) 所有项目完成，安装、调试、培训、试运行正常，交付用户方使用三十天后，由中标人向采购人提交书面验收通知，采购人（使用单位或货物管理部门）在收到验收通知后15天内按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。
- 2) 中标人应在验收前，向采购人提供按合同的技术规格、技术规范的要求进行的测试与验收方案，验收以招投标文件、合同技术规格、产品技术说明、货物生产国相关标准等为准。
- 3) 验收未能通过的，中标人负责在7天内完成整改。若整改后仍未能合格的，采购人有权单方终止合同并要求中标人退还已支付款项。因中标人整改原因导致逾期完成安装调试验收通过的，由中标人承担相应责任。
- 4) 验收合格后双方共同签署《暨南大学物资采购质量验收表》或《暨南大学大型精密仪器设备大宗物资采购验收报告》，验收合格日期以最后的签字日为准。采购人验收合格的结果仅视为货物在外观、数量、型号、规格上符合约定的证明，检验合格文件的签署不使采购人丧失因质量问题而向中标人索赔和求偿的权利，同时不免除中标人对于货物质量缺陷或瑕疵负有的相应责任。

8、质保期及售后服务

- 1) 质保期自采购人和中标人双方在《暨南大学物资采购质量验收表》或《暨南大学大型精密仪器设备大

宗物资采购验收报告》签字之日起计算。

- 2) 质保期内, 中标人负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务, 采购人不再支付任何费用, 但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。
- 3) 质保期内, 如果需要更换整机或配件的, 更换的整机或配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同品牌该类型更高档次的替代品, 并且必须征得采购人管理人员同意。因货物故障停用的时间, 保修期相应顺延。
- 4) 质保期内对故障的报修, 如中标人未能做到上款的服务承诺, 采购人可采取必要的补救措施, 但其风险和费用由中标人承担, 采购人根据合同规定对中标人行使的其它权利不受影响。
- 5) 质保期满后, 若有零部件出现故障, 经权威部门鉴定属于寿命异常问题(明显短于该零部件正常寿命)时, 则由中标人负责免费更换及维修。

9、付款方式

1) 国产设备(包括含税进口的设备)付款方式:

①结算货币: 人民币。

②全部货物安装、调试、验收合格并填写用户方仪器设备验收报告, 中标人开具全额完税正式销售发票(增值税专用发票)后, 采购人于十个工作日内一次性支付合同货款。

2) 免税进口设备付款方式:

①结算货币: 人民币。

②自供货协议签订及外贸合同生效后 30 天内, 采购人通过其进口代理公司开出以外贸合同卖方为受益人、金额为外贸合同金额的 100%L/C。其中 80%凭采购人和中标人双方和外贸公司共同签署的交货齐全的《暨南大学免税进口物资开箱现场记录》及 L/C 规定的单证支付; 20%凭采购人验收合格的《暨南大学物资采购质量验收表》或《暨南大学大型精密仪器设备大宗物资采购验收报告》支付。

3) 若属国库支付项目的, 其支付时间按财政部相关规定执行。

10、履约保证金

- 1) 中标人须在合同签订前 5 个工作日内以支票、电汇或银行保函形式向采购人提交履约保证金, 履约保证金金额为合同总金额的 5%。
- 2) 货物验收合格后, 中标人凭经采购人使用单位盖章确认的《退还履约保证金申请书》申请退还履约保证金, 采购人于收到中标人退款申请之日起十个工作日内一次性无息退还。
- 3) 提交履约保证金的形式: 支票、电汇或银行保函(见索即付)等非现金方式。

收款人: 暨南大学

开户行: 广州工行暨南大学支行

帐号: 3602015819100000858

用途: (填招标编号及包组号) 履约保证金

办理地址: 暨南大学行政办公楼 231 室

- 4) 以银行保函形式提交履约保证金的, 保函有效期应长于合同履行期。原则上国内供货设备保函有效期

不少于合同生效之日起半年，免税进口设备保函有效期不少于合同生效之日起一年。如遇特殊情况在有效期内不能完成履约验收的，需提前 15 天办理保函延期手续。

5) 以银行保函形式提交履约保证金的，必须在合同签订前提交保函原件。

第四部分评标办法

1 评标委员会

- 1.1. 全部评标过程由依法组建的评标委员会负责完成，评标委员会组成详见投标须知前附表第9项。
- 1.2. 评标委员会名单在招标结果确定前严格保密。
- 1.3. 评标委员会依法根据招标文件的规定进行投标文件的评审。
- 1.4. 评标有关记录由评标委员核定并签字，存档备查。

2 评标方法

综合评分法。

3 评标程序

- 3.1. 综合评分法评标步骤：项目开标结束后，由采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。通过资格、符合性审查的投标人即为入围投标人。评标委员会对入围投标人进行技术、商务及价格的详细评审。
 - 资格审查表（详见附表一）
 - 符合性审查表（详见附表二）
 - 技术评审表（详见附表三）
 - 商务评审表（详见附表四）
 - 价格评审（详见附表五）
- 3.2. **比较与评价。**评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格审查和符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。技术、商务、价格部分分值分配如下：

包组一

评分项目	技术评分	商务评分	价格评分	合计
权重	45%	20%	35%	100%
分值	45分	20分	35分	100分

包组二

评分项目	技术评分	商务评分	价格评分	合计
权重	45%	20%	35%	100%
分值	45分	20分	35分	100分

具体量化打分标准如下：

1) 技术、商务评分：

评标委员会分别对各投标的技术、商务响应文件中的各项内容进行评议比较，详细对比其技术、商务方案等各种因素方面是否满足招标文件的要求。在技术、商务评审表的相应项各自记名打分。

2) 技术商务得分统计

- a) 将所有评委的技术评分的算术平均值即为每个有效投标人的技术得分（四舍五入后，精确到 0.01）。
- b) 将所有评委的商务评分的算术平均值即为每个有效投标人的商务得分（四舍五入后，精确到 0.01）。
- c) 将技术得分、商务得分相加得出商务技术得分。

3) 价格核准和评分

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场在评委规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

价格的核准：

评委先对入围投标人的投标报价进行复核，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- a. 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- b. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- c. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- d. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。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。

对投标货物/服务的关键、主要内容，投标供应商报价漏项的，作非实质性响应投标处理。

对投标货物/服务的非关键、非主要内容的费用，如果投标供应商是另行单独报价的，评标时也相应另行计入其评标价。对投标货物/服务的非关键、非主要内容，投标供应商报价漏项的，评标委员会将以其其它投标供应商对应项的最高投标报价补充计入其评标价，若其获得中标资格，该项目的中标价为其原来的开标一览表价格，其漏项部分风险自担，视作已含在投标报价中，并以开标一览表价格签订合同。

对数量的评审，以第三部分《招标需求》所明示数量为准；《招标需求》未明示的，由评标委员会以其专业知识判断，必要时参考投标供应商的澄清文件决定。

对出现以上情况或因明显笔误而需修正任何内容时，均以评委会审定通过方为有效。按上述修正错误的方法调整后的投标报价，需由投标人加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字确认。**投标报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

小型和微型企业产品价格扣除：

- a) 投标人投标产品/服务全部为小型或微型企业产品/服务时，报价给予 K_1 的价格扣除 (K_1 的取值为 10%)，即：评标价 = 修正后的报价 * (1 - K_1)；
- b) 若项目接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，且联合体协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 K_2 的价格扣除 (K_2 的取值为 4%)，即：评标价 = 修正后的报价 * (1 - K_2)；
- c) 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- d) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：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）规定的对小型或微型企业的划分标准；
- e) 参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，符合残疾人福利性单位认定条件的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见第五部分投标文件格式）；监狱企业提供监狱企业的证明文件。
- f) 本条款中 a) 和 b) 两种价格扣除规则不得同时适用。
- g) 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受以上价格扣除政策。
- h) 监狱企业、残疾人福利性单位本身属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

节能产品、环境标志产品价格扣除：

- a) 投标产品（针对非政府强制采购产品）获得有效期内的节能产品认证证书的，节能产品投标报价占总投标报价比例在 80% 或以上的，对节能产品的价格给予 2% 的扣除，在 80% 以下的，对节能产品的价格给予 1% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。（提供节能产品认证证书）。
 - b) 投标产品（针对非政府强制采购产品）获得有效期内的环境标志产品认证证书的，环境标志产品投标报价占总投标报价比例在 80% 或以上的，对环境标志产品的价格给予 2% 的扣除，在 80% 以下的，对环境标志产品的价格给予 1% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。（提供环境标志产品认证证书）。
- 对属于强制采购的节能产品，节能要求作为实质性响应指标，不再享受评审优惠。

价格评分：

评标委员会对入围的投标人的投标价格进行修正核实。综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权重} \times 100 \text{ (精确到 0.01)}$$

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4 推荐中标候选人名单

详见投标须知前附表第 12 项。

5 确定中标人

采购人将根据评标结果，确定中标人。采购代理机构受采购人委托在规定的媒体上发布中标公告，同时向中标人发出书面《中标通知书》，向所有未中标人发出《招标结果通知书》。

注：本评审办法入围投标人指所有通过资格、符合性审查的投标人。

附表一：

资格审查表（适用于所有包组）

项目名称：暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目

项目编号：ZZ0230255

评审内容		投标人 A	投标人 B	投标人 C
资格检查	1.应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供以下材料：			
	1) 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本复印件；若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。			
	2) 资格声明函（盖章签署合格）			
	2.①未列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（以开标当日资格审查人员在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）的查询结果为准；处罚期限届满的除外。如“信用中国”网站查询结果显示“没有找到您搜索的企业”或“没有找到您搜索数据”，视为没有上述三类不良信用记录）。②若投标人具有分公司的，其所属分公司有上述不良信用记录的，视同该投标人存在不良信用记录。③若投标人为分公司的，其所属总公司（总所）存在上述不良信用记录的，视同该分公司存在不良信用记录。			
	3.不得参与同一采购项目竞争的供应商（提供签署及盖章合格的资格声明函）			
	1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一包组投标或者未划分包组的同一招标项目的采购活动。如同时参加，则评审时均作无效投标处理。			
	2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。			
	4.本项目不接受联合体投标。			

结论	是否通过资格审查 (写“通过”或“不通过”)			
不通过资格审查的原因说明				

- 1、每一项目符合的打“○”，不符合的打“×”；出现一个“×”的结论为不通过资格审查；
- 2、表中全部条件满足为通过审查，同意进入符合性审查阶段。

附表二：

符合性审查表（适用于所有包组）

评审内容		投标人 A	投标人 B	投标人 C	
符合性检查	投标保证金按招标文件要求提交				
	符合投标有效期				
	投标文件按照招标文件规定要求签署、盖章	投标函			
		法定代表人证明书或法定代表人授权委托书			
		开标一览表			
		详细报价表			
		实质性响应一览表			
		投标响应与招标文件差异一览表			
	投标报价没有超出最高限价				
	完全满足招标文件中标注“★”的条款				
	完全满足招标文件中的实质性合同条款				
	未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形				
结论	是否同意进入下一阶段评议 (写“同意”或“不同意”)				

- 1、每一项目符合的打“○”，不符合的打“×”；出现一个“×”的结论为不同意进入下一阶段评议；
- 2、表中全部条件满足为通过，同意进入下一阶段评议；
- 3、是否同意进入下一阶段评议一栏中应写“同意”或“不同意”。
- 4、结论汇总意见采取少数服从多数原则，即超过半数评委的结论为“通过”，则该投标人通过符合性检查，否则不通过。

附表三：

技术评审表（包组一）

序号	评审项目	评分细则	分值
1	技术参数 响应程度 (30.0分)	对需求书 技术指标 中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审：（共28项，最高分14分） 全部重要技术参数响应为“完全响应”或者“正偏离”的，得14分； 每有一项标注“▲”的重要技术参数响应为“负偏离”或未响应的，扣0.5分； 备注：标注“▲”的技术参数，投标人须提供能证明及体现相关指标项内容真实性的证明材料，证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品彩页或产品技术白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。未提供有效证明材料或证明材料中内容与该项指标的要求不一致或证明材料无法体现相关指标项的，该项指标按不满足要求处理，不按要求提供的不得分。	14分
		对招标需求 技术指标 中未标注“★”或“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审：（共32个产品，最高得16分） 单个产品中未标注“★”或“▲”的全部一般技术参数响应为“完全响应”或者“正偏离”的，得0.5分；单个产品任意一项一般技术参数响应为“负偏离”的，则单个产品不得分。 备注：凡是标有序号的一般条款均以一项单独的条款计算，无论是否隶属于上一级编号。	16分
2	质量保证 措施（5.0 分）	根据投标人质量保证措施、针对性、可行性情况进行评价： （1）质量保证措施详细具体、具有针对性、合理可行，得5分； （2）质量保证措施基本完整、有一定针对性、有一定可行性，得3分； （3）质量保证措施不完整、缺乏针对性、不具有可行性，得1分； （4）不提供不得分。	5分
3	安装调试 方案（5.0 分）	根据投标人提供的安装调试方案（包括但不限于安装调试人员安排、安装调试计划、流程、安装调试执行方案等）进行评审： （1）提供的安装调试方案详细，流程清晰合理，完全符合学校安装调试要求，得5分； （2）提供的安装调试方案简单，流程基本合理，基本符合学校安装调试要求，得3分； （3）提供的安装调试方案粗略，流程不清晰不合理，未按学校安装调试要求拟写，得1分； （4）其他或不提供安装调试方案者不得分。	5分

4	培训方案 (5.0分)	<p>根据投标人拟定的培训方案进行综合评审：</p> <p>(1) 培训方案科学完整、切合实际，技术培训服务人员证件齐全，为培训提供详实的资料，对系统的安装、调试运行以及突发情况的应急维修均有详细的培训手册，培训现场进行实际操作演练的得5分。</p> <p>(2) 仅对合同内的设备安装、调试、运行、维护及检修提供简单的技术培训，方案合理可行，可落实到项目实处，确保培训无障碍的得3分。</p> <p>(3) 培训方案不够具体，内容较为粗略，有待完善和提高，培训时间场地有待确定的得1分。</p> <p>(4) 未提供培训方案或方案较差，培训内容与本项目不符的则不得分。</p>	5分
合计			45分

技术评审表（包组二）

序号	评审项目	评分细则	分值
1	技术参数 响应程度 (30.0分)	<p>对招标需求技术指标中标注“▲”的重要技术参数的响应情况进行评审：（共17项，最高分17分）</p> <p>全部重要技术参数响应为“完全响应”或者“正偏离”的，得17分；</p> <p>每有一项标注“▲”的重要技术参数响应为“负偏离”或未响应的，扣1分；</p> <p>注：标注“▲”的技术参数，投标人须提供能证明及体现相关指标项内容真实性的证明材料，技术要求中有特别要求的，需按要求提供。证明材料可以使用生产厂家官方网站截图或产品彩页或产品技术白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。未提供有效证明材料或证明材料中内容与该项指标的要求不一致的，都将被视为负偏离。</p>	17分
		<p>对招标需求技术指标中未标注“★”或“▲”的一般技术参数的响应情况进行评审：（共13个产品，最高得13分）</p> <p>单个产品中未标注“★”或“▲”的全部一般技术参数响应为“完全响应”或者“正偏离”的，得1分；单个产品任意一项一般技术参数响应为“负偏离”的，则单个产品不得分。</p> <p>注：1）一般技术参数指标以投标人在《投标响应与招标文件差异一览表》中的响应情况填写内容为准，未填写的或参数不满足的都视为负偏离。</p> <p>2）凡是标有序号的一般条款均以一项单独的条款计算，无论是否隶属于上一级编号。</p>	13分
2	质量保证 措施（5.0 分）	<p>根据投标人质量保证措施、针对性、可行性情况进行评价：</p> <p>（1）质量保证措施详细具体、具有针对性、合理可行，得5分；</p> <p>（2）质量保证措施基本完整、有一定针对性、有一定可行性，得3分；</p> <p>（3）质量保证措施不完整、缺乏针对性、不具有可行性，得1分；</p> <p>（4）不提供不得分。</p>	5分
3	安装调试 方案（5.0 分）	<p>根据投标人提供的安装调试方案（包括但不限于安装调试人员安排、安装调试计划、流程、安装调试执行方案等）进行评审：</p> <p>（1）提供的安装调试方案详细，流程清晰合理，完全符合学校安装调试要求，得5分；</p> <p>（2）提供的安装调试方案简单，流程基本合理，基本符合学校安装调试要求，得3分；</p> <p>（3）提供的安装调试方案粗略，流程不清晰不合理，未按学校安装调试要求拟写，得1分；</p> <p>（4）其他或不提供安装调试方案者不得分。</p>	5分

4	培训方案 (5.0分)	<p>根据投标人拟定的培训方案进行综合评审：</p> <p>(1) 培训方案科学完整、切合实际，技术培训服务人员证件齐全，为培训提供详实的资料，对系统的安装、调试运行以及突发情况的应急维修均有详细的培训手册，培训现场进行实际操作演练的得5分。</p> <p>(2) 仅对合同内的设备安装、调试、运行、维护及检修提供简单的技术培训，方案合理可行，可落实到项目实处，确保培训无障碍的得3分。</p> <p>(3) 培训方案不够具体，内容较为粗略，有待完善和提高，培训时间场地有待确定的得1分。</p> <p>(4) 未提供培训方案或方案较差，培训内容与本项目不符的则不得分。</p>	5分
合计			45分

附表四：

商务评审表（包组一）

序号	评分项目	评分细则	分值
1	商务响应程度 (5.0分)	根据投标人对招标文件用户需求书第四项“服务要求”中的服务条款（共4条）的响应情况进行评审： 全部服务条款均满足招标要求的，得1分，每有一项服务条款优于招标要求的加1分，本项最高得5分。	5分
2	同类项目业绩 (4.0分)	投标人提供2020年1月1日以来(以合同签订时间为准)完成的与本项目同类业绩（采购清单中包含与所投核心产品相关设备的供货业绩），每提供一个得1分，本项最高得4分。 注：投标人须提供每个业绩的证明材料，并加盖投标人公章，缺少任何一份材料都作为无效业绩处理。 (1) 合同关键页（关键页包括能够获知甲乙双方名称、合同标的页面及签字盖章页）复印件； (2) 验收报告复印件。	4分
3	用户评价 (4.0分)	提供上述有效项目业绩的使用用户评价，每提供一份优秀或满意或90分以上等类似正面评价的使用用户评价得1分，本项最高得4分。 注：须提供加盖用户单位公章的评价证明。	4分
4	投标人管理体系 (3.0分)	投标人具备以下证书且在有效期内的，每项得1分，最高得3分。 ①质量管理体系认证证书； ②环境管理体系认证证书； ③职业健康安全管理体系认证证书； 注： 1. 以上证书须提供相关复印件。 2. 还需打印网站公布的信息资料作为佐证【网址以 http://www.cnca.gov.cn /网站公布为准（投标人可通过网站首页进行查询打印）】，已失效或撤销或暂停的不得分。公开信息中无法查询或与公开信息不一致的，供应商必须提供发证机构出具的证明函。	3分

5	售后服务方案 (4.0分)	<p>根据投标人拟定的售后服务方案、服务标准、应急措施及时间保障（包括但不限于服务体系、服务制度、应急时间、管理人员和质保期内、外出现问题的响应时间、解决故障时间、技术支持、保证措施等）进行综合评审：</p> <p>（1）售后服务方案科学完整，具有较强的针对性、可管理性，有详细的售后服务体系，提供定期巡检维修服务人员，能及时有效的对系统或设备进行管理和定期维护，对质保期内、外的保证措施与技术支持合理可行的得4分。</p> <p>（2）售后服务方案合理可行，具有一定的可行性、能确保售后服务实施流程通畅，系统或设备出现故障时可提供相应的技术人员进行维护，质保期内、外的保证措施较为简洁的得2分。</p> <p>（3）售后服务方案简单，内容不够具体，可行性不高的得1分。</p> <p>（4）未提供售后服务方案或方案不能满足项目要求的则不得分。</p>	4分
合计			20分

商务评审表（包组二）

序号	评分项目	评分细则	分值
1	商务响应程度 (5.0分)	<p>根据投标人对招标文件用户需求书第四项“服务要求”中的服务条款（共4条）的响应情况进行评审：</p> <p>全部服务条款均满足招标要求的，得1分，每有一项服务条款优于招标要求的加1分，本项最高得5分。</p>	5分
2	同类项目业绩 (4.0分)	<p>投标人提供2020年1月1日以来(以合同签订时间为准)完成的与本项目同类业绩（与所投核心产品同品牌同类型的供货业绩），每提供一个得1分，本项最高得4分。</p> <p>注：投标人须提供每个业绩的证明材料，并加盖投标人公章，缺少任何一份材料都作为无效业绩处理</p> <p>（1）合同关键页（关键页包括能够获知甲乙双方名称、合同标的页面及签字盖章页）复印件；</p> <p>（2）验收报告复印件。</p>	4分
3	用户评价 (4.0分)	<p>提供上述有效项目业绩的使用用户评价，每提供一份优秀或满意或90分以上等类似正面评价的使用用户评价得1分，本项最高得4分。</p> <p>注：须提供加盖用户单位公章的评价证明。</p>	4分
4	投标人管理体系 (3.0分)	<p>投标人具备以下证书且在有效期内的，每项得1分，最高得3分。</p> <p>①质量管理体系认证证书；</p> <p>②环境管理体系认证证书；</p> <p>③职业健康安全管理体系认证证书；</p> <p>注：</p> <p>1. 以上证书须提供相关复印件。</p> <p>2. 还需打印网站公布的信息资料作为佐证【网址以http://www.cnca.gov.cn/网站公布为准（投标人可通过网站首页进行查询打印）】，已失效或撤销或暂停的不得分。公开信息中无法查询或与公开信息不一致的，供应商必须提供发证机构出具的证明函。</p>	3分

5	售后服务方案 (4.0分)	<p>根据投标人拟定的售后服务方案、服务标准、应急措施及时间保障（包括但不限于服务体系、服务制度、应急时间、管理人员和质保期内、外出现问题的响应时间、解决故障时间、技术支持、保证措施等）进行综合评审：</p> <p>（1）售后服务方案科学完整，具有较强的针对性、可管理性，有详细的售后服务体系，提供定期巡检维修服务人员，能及时有效的对系统或设备进行管理和定期维护，对质保期内、外的保证措施与技术支持合理可行的得4分。</p> <p>（2）售后服务方案合理可行，具有一定的可行性、能确保售后服务实施流程通畅，系统或设备出现故障时可提供相应的技术人员进行维护，质保期内、外的保证措施较为简洁的得2分。</p> <p>（3）售后服务方案简单，内容不够具体，可行性不高的得1分。</p> <p>（4）未提供售后服务方案或方案不能满足项目要求的则不得分。</p>	4分
合计			20分

附表五：

价格评审表（适用所有包组）

序号	评审项目	评议内容
1	价格	<p>评标委员会对入围的投标人的投标价格进行修正核实。综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权重×100（精确到 0.01）</p> <p>因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>

第五部分投标文件格式

投标文件包装信封或外包装格式参考

项目编号：ZZ0230255

项目名称：暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目

投标文件

正本

副本

保证金信封

投标人名称：（盖单位章）

投标人地址：

收件人名称：广东志正招标有限公司

（在规定的投标截止时间之前不得启封）

投标文件封面格式参考

项目编号：ZZ0230255

项目名称：暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目

投标文件

正本

副本

投标人名称：（盖单位章）

投标人地址：

第一章目录

类型名称	序号	文件名称	页码	注意事项
索引	1	资格、符合性审查自查表		
	2	评审要素投标资料索引表		
资格审查文件	1	供应商具备《政府采购法》第二十二条所规定的条件：		
	1.1	投标人资格声明函（按规定格式盖章签署，否则将导致不能通过资格审查）		
	附件1	提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件；		
	2	投标人认为必要的其他文件。		
商务部分	1	投标函（按规定格式盖章签署，否则将导致投标无效）		
	2	法定代表人证明书或法定代表人授权委托书（按规定格式盖章签署，否则将导致投标无效）		
	3	开标一览表（按规定格式盖章签署，否则将导致投标无效）		
	4	详细报价表（按规定格式盖章签署，否则将导致投标无效）		
	5	政策适用性说明		
	6	中小企业声明函（可选）		
	7	残疾人福利性单位声明函（可选）		
	8	实质性响应一览表（按规定格式盖章签署，否则将导致投标无效）		
	9	核心产品品牌表		
	10	投标响应与招标文件差异一览表（按规定格式盖章签署，否则将导致投标无效）		
	11	投标人基本情况表		
	12	项目经理/项目负责人简历表		
	13	拟为本项目配置人员情况表		
	14	类似项目业绩一览表		
	15	投标人认为必要的其他商务资料		
	16	银行保函（已通过其他方式提交投标保证金的，无须提供）		

	17	政府采购投标担保函（已通过其他方式提交投标保证金的，无须提供）		
	18	制造商（总代理商）授权委托书（要求提交授权书时选用）		
	19	联合体共同投标协议书（如项目允许联合体投标，联合体各方需签订）		
技术部分	20	详见《第五章投标文件技术部分》		
	21	投标人认为必要的其他技术资料		

第二章索引

2-1 资格审查自查表

评审内容	招标文件要求	自查结论	证明资料
	1. 供应商具备《政府采购法》第二十二条所规定的条件：	/	/
	投标人资格声明函	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
资格 检查	提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。 若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件；	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	2. 本项目不接受联合体投标。	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页

注：以上材料将作为投标人资格审核的重要内容之一，投标人应严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！请在对应的打“√”。

2-2 符合性审查自查表

评审内容		招标文件要求	自查结论	证明资料	
符合性 审查	投标保证金	见投标须知前附表	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页	
	投标有效期	投标函（投标人的投标有效期为自投标截止之日起 90 日）	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页	
	投标文件照招标文件规定要求签署、盖章合格	投标函		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
		法定代表人证明书或法定代表人授权委托书		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
		开标一览表		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
		详细报价表		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
		实质性响应一览表		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
		投标响应与招标文件差异一览表		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	最高限价	投标报价没有超出最高限价	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页	
	招标文件中标注“★”的条款	满足招标文件中标注“★”的条款	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页	
	招标文件中的实质性合同条款	满足招标文件中的实质性合同条款	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页	
	其他	未出现有关法律、法规、规章或招标文件规定的属于投标无效的情形	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页	

注：以上材料将作为投标人资格、符合性审核的重要内容之一，投标人应严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！请在对应的打“√”。

2-3 评审要素投标资料表

商务评审分项	商务评审细则	证明文件
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
.....	见投标文件第（）页
技术评审分项	技术评审细则	证明文件
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
.....	见投标文件第（）页

注：1、投标供应商应根据《技术评审表》和《商务评审表》的各项内容填写此表，表格可延长。
2、按评审项的顺序填写。

第三章资格审查文件

3-1 资格声明函

广东志正招标有限公司：

关于贵公司的暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目（项目编号：ZZ0230255）的投标邀请，本单位（企业）自愿参加投标，现声明如下：

本单位具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

本单位的法定代表人或单位负责人与所参投的本采购项目包组的其他投标人的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本单位清楚：如为本采购项目包组提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目包组的其他采购活动。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我单位承担。

本单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，且参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我单位承担。

本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我单位承担。

特此声明！

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：年月日

重大违法记录，是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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）

附件：

1. 提供最新的投标人营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）副本复印件。如投标人为自然人的需提供自然人身份证明。若以不具有独立承担民事责任能力的分支机构投标，须取得具有法人资格的总公司的授权书，并提供总公司营业执照副本复印件。

附件：

与供应商存在关联关系的单位名称说明

一、与我方的法定代表人（单位负责人）为同一人的单位名称如下：

二、我方的控股股东名称如下（我方的母公司、对我方直接或间接持股 50% 及以上的投资单位）：

三、我方直接控股的单位名称如下（直接或间接持股 50% 及以上的被投资单位）：

四、与我方存在管理、被管理关系的单位名称如下：

五、与我方为同一家母公司直接或间接持股 50% 及以上的被投资单位名称如下：

我方承诺上述有关联关系的单位不参与本项目的投标，如有参与投标，我方投标文件为无效投标文件。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：年月日

注：有以上情况的单位名称请应列尽列，若无相关情况请填写“无”。

3-2 符合“供应商资格”要求的其他证明文件

附件 1：供应商认为必要的其他材料，如已经成功领取采购文件的证明材料（含采购代理机构邮件发送采购文件电子版的截图或者采购代理机构开具的本次采购文件购买的发票）

第四章投标文件商务部分

4-1 投标函

致：广东志正招标有限公司

我方收到贵方关于暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目(项目编号:ZZ0230255)的招标文件，我方完全理解招标文件的所有内容，现决定投标本项目，据此我方承诺如下：

- 1、 我方的投标文件在投标截止日后 90 天（日历天）内保持有效，如中标，有效期将延至本项目《采购合同》执行期满日为止。
- 2、 我方在参与投标前已仔细研究了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。
- 3、 我方作为在法律、财务和运作上独立于采购方、招标代理机构的投标供应商，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何其它数据或信息。
- 4、 我方理解贵方不一定接受最低报价的投标。
- 5、 我方同意如在本项目开标后、投标有效期之内撤回投标的，贵方将不退还投标保证金（如有）。
- 6、 我方如果中标，保证履行投标文件中承诺的全部责任和义务，切实履行《采购合同》中的全部条款并按照《招标文件》的要求向贵司足额交纳招标代理服务费。
- 7、 我方保证，采购人在中华人民共和国境内使用我方投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。
- 8、 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：

邮编：

电话：

传真：

投标人代表姓名、职务（印刷体）：

投标人名称：（并加盖公章）

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：年月日

注：法定代表人委托全权代表人，需附法定代表人签字或印鉴的授权书。

4-2 法定代表人证明书/法定代表人授权书格式

法定代表人证明书和法定代表人授权书按以下格式填写，如由法定代表人投标并签署投标文件，需提供法定代表人证明书，否则需提供法定代表人证明书和法定代表人授权书。

法定代表人证明书

同志，现任我单位职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期：年月日

附：

营业执照/登记证书（注册号或登记号）：

经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

投标人名称（并加盖公章）：

地址：

日期：

法定代表人
有效期内的居民身份证复印件（正面）
粘贴处

法定代表人
有效期内的居民身份证复印件（反面）
粘贴处

法定代表人授权书

致：广东志正招标有限公司

本授权书声明：注册于（国家或地区）的（投标人名称）在下面签字（或盖印鉴）的（法定代表人姓名、职务）代表本单位授权在下面签字（或盖印鉴）的（被授权人的姓名、职务）为本单位的合法代表人，就（项目名称）（项目编号：）的投标活动，作为投标人代表以我方的名义处理有关事务。

本授权书于年月日签字（或盖印鉴）生效，特此声明。

投标人名称（并加盖公章）：

地址：

法定代表人（签字或印鉴）：

职务：

被授权人（签字或印鉴）：

职务：

<p>被授权人（授权代表） 有效期内的居民身份证复印件（正面） 粘贴处</p>
--

<p>被授权人（授权代表） 有效期内的居民身份证复印件（反面） 粘贴处</p>
--

4-3 开标一览表

包组号：

项目编号：ZZ0230255

金额单位：元（人民币）

项目名称	投标报价	交货期	备注
暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目	大写：人民币_____元		
	小写：¥_____元		

注：投标报价至少应包含且不限于货物及零配件的购置和安装、运输、保险、装卸、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、采购代理服务费、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

4-4 详细报价表

项目编号：ZZ0230255

金额单位：元（人民币）

包组号：

序号	产品名称	品牌	规格型号	配置及性能说明	制造商	产地	单价	数量/单位	分项报价(合计)
								
总报价：									

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

4-5 政策适用性说明

产品适用政府采购政策情况表

节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	强制/优先采购品目	认证证书编号	金额
			强制品目		
			优先品目		
	节能产品金额合计				
	比重（优先采购节能产品金额/投标总价）				%
	节能产品证明材料见第至页。				
环境标志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号		金额
	环境标志产品金额合计				
	比重（环境标志产品金额/投标总价）				%
	环境标志产品证明材料见第至页。				

填报要求：

- 1、本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
- 2、节能产品、环境标志产品必须是《节能产品政府采购清单》或《环境产品政府采购清单》所列品目范围内，且由国家确定的认证机构出具、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品。（需附上相关认证证书）
- 3、请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果不一致，可能导致该项无法获得相关政策优惠。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

附表 1：中小企业声明函（中小微型企业适用；事业单位、民办非企业单位参与投标的，其本身不作为扶持对象）

包组号：_____

中小企业声明函（货物）

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），属于工业行业；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），属于工业行业；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）；

3. （标的名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、组成联合体投标，且承担合同总金额 30%或以上工作的联合体成员的企业情况，请务必在以上声明函中体现。同时，需与《联合体共同投标协议书》中的相关内容一致。如两份资料内容信息不一致导致评标委员会无法判断的，则不享受政策优惠。

温馨提醒：

- 1、投标人应查询具体政策规定内容,根据企业实际情况判断,如不属于法规规定的中小微企业无需提供中小企业声明函。
- 2、为方便广大中小企业,工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序(<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>),有需要的投标人可自测。亦可参考小微企业名录(<http://xwqy.gsxt.gov.cn>)中的相关数据信息。
- 3、供应商提供声明函内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标、成交,一切法律后果由投标人自行承担。

附表 2：残疾人福利性单位声明函

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：

温馨提醒：

- 1、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，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，按以上格式提供《残疾人福利性单位声明函》，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 2、投标人应查询具体政策规定内容，根据企业实际情况判断，如不属于法规规定的残疾人福利性单位，无需提供残疾人福利性单位声明函。
- 3、如被发现提供虚假声明的，一切法律后果自行承担。

4-6 实质性响应一览表

项目编号：ZZ0230255

序号	招标文件要求	投标人响应情况 描述	对招标文件的偏 离说明（正偏离/ 完全响应/负偏 离）	对应投标 文件位置 及页码
1	★投标保证金：按投标须知前附表要求提交			
2	★最高限价：如有，详见招标公告			
3	★投标有效期：从投标截止之日起 90 日内			
4	投标文件签署和盖章符合要求			
5	★本项目不接受备选投标方案，不接受有任何选择或具有附加条件的报价，投标文件的报价只允许唯一方案报价。否则，评标委员会将对其投标作无效处理。			
6	★1) 投标人必须在投标文件中提供详细、完整的设备配置清单，认真核对并填写《设备配置清单》，明确列出投标设备各项配置（包括主机、配件/备品备件、耗材）的名称、制造商、型号、规格、数量及单位。			
7	★2) 允许进口产品投标的设备，若投标人所投产品为进口产品(单台、单项或同一制造商生产的投标产品总金额达到人民币 10 万元及以上的)，须提供以下文件：			
8	★3) 原产地在中国境外且在中国国务院关税税则委员会公告要求加征关税清单范围内的进口设备，加征的税费由中标人承担。（提供承诺函）			
9	★投标报价要求			
10			

注：如招标文件中标有“★”的内容，请在上表填写，并作出一一响应。若有一项带“★”的指标要求未响应或不满足，其投标将按无效投标处理。

请投标人自行核对，自行将采购需求中的“★”列填

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

4-7 核心产品品牌表

包组号	核心产品名称	核心产品品牌
包组一	纳米黑板	
包组二	健康体适能测评系统	

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

4-8 投标响应与招标文件差异一览表

投标人对招标文件中标“▲”条款的响应情况

序号	招标文件中标有“▲”的内容	投标人响应情况描述	对招标文件的偏离说明（正偏离/完全响应/负偏离）	对应投标文件位置及页码
			

说明：

1. 请投标人将招标文件中标有“▲”的相关要求的响应情况按顺序逐条列入此表。
2. 此表可延长。
3. 招标文件若无“▲”标注的条款，则上表留空。

投标人对招标需求的响应情况（标“▲”的条款除外）

序号	招标文件要求	投标人响应情况描述	对招标文件的偏离说明（正偏离/完全响应/负偏离）	对应投标文件位置及页码
			

说明：

1. 把招标需求相关要求的响应情况逐条列入此表。
2. 按招标需求的顺序填写。
3. 此表可延长。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

4-9 投标人基本情况表

一、投标人基本情况

1、投标人名称：电话号码：

2、地址：传真：

3、注册资金：经济性质：

4、投标人开户账号资料

银行名称及账号：

开户地址：

5、投标人简介（自行描述）：

6、投标人财务情况：

年份	年营业总值	总净利	资产负债率

（如评审需要，则供应商需提供经审核的财务报表以便验证）

二、投标人获得资质和获奖证明文件

证书名称	发证单位	证书等级	证书有效期

投标人需提供相关证明文件的复印件（加盖公章）

三、其他

1、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中的重大违法记录（须如实填写，若对此进行隐瞒，尔后又被采购人或采购代理机构发现，或被它人举证成立，其投标资格将被取消）。

时间	受处理的原因 (注明采购项目名称及处理原因)	处理的内容 (如受到禁止一段时期参加全国范围内某种项目的采购活动的,同时说明解禁时间)	备注

2、投标人认为有必要提供的其他证明有关技术、资金实力的资质材料,所有证明文件需提供复印件(加盖公章)

投标人标记样本(即 LOGO, 如无, 无须标记)

投标人公章样本

我/我们声明以上所述是正确无误的,您有权进行您认为必要的所有调查。

投标人名称(并加盖公章):

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴:

日期:

4-10 项目经理/项目负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
办公电话		住宅电话		移动电话	
参加工作时间			从事项目经理年限		
具有认证资质					
已完成项目情况					
采购单位	项目名称	项目规模	日期	项目验收情况	

注：按评审要求提供。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

4-11 拟为本项目配置的人员情况表

序号	姓名	年龄	学历	获得有关的资质证书	经验年限	主要资历、经验及承担过的项目	拟在本项目担任的工作

注：按评审要求提供。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

4-12 同类项目业绩一览表

序号	项目名称	合同金额	完成时间	验收情况	业主单位	联系人及联系电话

(此表可延长)

注：按评审要求提供。

投标人名称（并加盖公章）：

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴：

日期：

(以下投标保函、政府采购投标担保函、制造商(总代理商)授权委托书、联合体共同投标协议书格式文件由供应商根据需要选用)

4-13 投标保函(已通过支票、汇票、本票、网上银行转账方式提交保证金的,无需提供投标保函)

(不符合招标文件要求的保函有被拒收的风险)

开具日期:年月日

不可撤销保函第号

致:广东志正招标有限公司

本保函作为(投标供应商名称)_____ (以下简称投标供应商)响应采购项目编号 ZZ0230255 的暨南大学校本部体育教学基础实验室建设采购项目采购项目的投标邀请提供的投标保证金, (开具银行名称)在此无条件及不可撤销地具结保证并承诺,本行或其后继者或受让人一旦收到贵方提出的下述任何一种情况的书面通知(贵方不需要说明理由,不需要提供证明),立即无条件地向贵方支付人民币(大写)元 整 [保 证 金 金 额] ((小 写) ¥ 元) :

1. 从开标之日起到投标有效期满前,投标供应商撤回投标;
2. 投标供应商未能按中标通知书的要求与采购人签订合同;
3. 投标供应商未能及时按招标文件及中标通知书的要求交纳中标服务费;
4. 中标供应商未能按《投标供应商须知》的要求在规定期限内提交履约保证金。

本保函自出具之日起至该投标有效期满后 30 天内持续有效,除非贵方提前终止或解除本保函。如果贵方和投标供应商同意需延长本保函有效期,只需在到期日前书面通知本行,本保函在任何延长的有效期内保持有效。本保函适用于中华人民共和国法律并按其进行解释。

银行名称(打印)(公章):

银行地址: 邮政编码:

联系电话: 传真号:

法定代表人或其授权的代理人亲笔签字:

法定代表人或其授权的代理人姓名和职务(打印): 姓名职务

4-14 政府采购投标担保函（已通过支票、汇票、本票、网上银行转账方式提交保证金的，无需提供投标担保函）

（采购人或采购代理机构）：

鉴于（以下简称‘投标人’）拟参加（项目名称）（项目编号：）（以下简称‘本项目’）投标，根据本项目招标文件，投标人参加投标时应向贵方交纳投标保证金，且可以投标担保函的形式交纳投标保证金。应投标人的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下投标保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 中标后投标人无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订《采购合同》；
2. 招标文件规定的投标人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保证责任的最高金额为人民币元（大写），即本项目的投标保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：自本保函生效之日起个月止。

三、承担保证责任的程序

1. 贵方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明投标人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2. 我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在_____个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方应按照贵方的要求代投标人向贵方支付投标保证金。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满贵方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你贵方履行了保证责任后，自我方向你贵方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3. 按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

五、免责条款

1. 依照法律规定或贵方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人投标保证金义务时，我方亦

免除相应的保证责任。

2. 因贵方原因致使投标人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4. 贵方或其他有权机关对招标文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年月日

备注：此为政府采购投标担保函样本，仅供参考。投标人可根据实际情况自行提供，但不能偏离且不限于以上实质性内容！

4-15 制造商（总代理商）授权委托书（要求提交授权书时选用）

致：（采购人或采购代理机构）

作为制造（或总代理）（产品名称）的（制造或总代理企业全称），我企业在此授权（投标人名称）用我厂（公司）制造（或总代理）的（产品名称）的产品参加（项目名称）（项目编号：）采购活动，提交投标函并签署采购合同。

我厂（公司）郑重承诺：中标后我企业将无条件按照授权报价品种在交易期内保证货物的货源和质量，质保期为年（以验收合格之日起计算），如有违反，依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》第三编 合同及招标采购相关法规及条例承担法律责任。

授权期限为：年月起至本次中标货物采购期结束。

采购合同规定的招标采购期限与本授权书的有效期限应一致。若采购合同规定的招标采购期限延期，本授权书期限自动顺延到招标采购期限届满。此授权书一经授出，在投标截止期后将不作任何修改。

制造（或总代理）商名称（盖章）

联系电话、传真：

日期：年月日

备注：如果设备制造商针对投标有固定格式和特殊纸张的授权函，投标人可使用设备制造商的官方格式授权函（必须加盖制造商公章），但必须保证授权函的真实性，要能证明设备制造商支持投标人参加本次投标活动，并保证假如中标供货/服务渠道合法。

4-16 联合体共同投标协议书（如联合体投标，需提供）

（联合体各方名称）在（项目名称）（项目编号：）中组成联合体，共同参加投标。就本项目有关事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由为本次投标联合体主体方，为协办方，组成联合体共同进行本项目的投标工作。
- 二、联合体以一个投标供应商的身份共同参加本项目的投标，中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。
- 三、联合体授权主体方负责本项目的一切组织、协调工作，主体方在投标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理的与本次投标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。
- 四、主体方负责工作，协办方负责工作。具体工作范围、工作内容以合同为准。
- 五、联合体成员____为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额____%的工作内容（**联合体成员中有小型、微型企业时适用**）。
- 六、各方的责任、权利和义务的详细内容和规定在中标后经各方协商后报采购人同意另行签署协议或者合同。
- 七、联合体各方不得再以自己的名义在本项目中单独投标，联合体项目负责人不能作为其他联合体或单独投标单位的项目组成员。如因发生上述问题而导致联合体投标无效的，联合体其他成员可追究违约责任。
- 八、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。
- 九、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。
如联合体未中标，本协议自动废止。

主体方全称：（公章）

协办方全称：（公章）

法定代表人姓名：（签字或印鉴）

法定代表人姓名：（签字或印鉴）

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

联系电话：

联系电话：

签署日期：

签署日期：

备注：联合体各方成员须在本协议上共同盖章和签署。

第五章投标文件技术部分

(格式自拟)

建议包括以下内容：

1. 技术参数响应程度
2. 质量保证措施
3. 安装调试方案
4. 培训方案
5. 售后服务方案
6. 投标人认为对投标有利的其他资料。

附件 1：政府采购履约担保函（投标时无需提供）

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于你方与（以下简称供应商）于年月日签定编号为的《采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在年月日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

（2）。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的%数额为元（大写），币种为。（即主合同履行保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/完工期限届满后日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年月日

附件 2：政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。