

公开招标采购文件

项目编号：GXZC2019-G1-24775-GXYL

项目名称：虚拟现实实验室及大数据实验室设备采购

采购人：桂林航天工业学院

采购代理机构：云之龙招标集团有限公司

2019年7月4日

目 录

第一章 公开招标公告	2
第二章 采购需求	5
第三章 投标人须知	32
一、总 则	35
二、招标文件	37
三、投标文件的编制	38
四、开 标	43
五、资格审查	44
六、评 标	44
七、中标和合同	45
八、其他事项	47
第四章 评标办法及评分标准	53
第五章 合同主要条款格式	57
第六章 投标文件格式	63
投标文件的外包装封面格式	64
投标文件组成	65
一、资格证明文件	66
二、符合性证明文件	69
（一）报价文件	69
（二）商务文件	72
（三）技术文件	82

第一章 公开招标公告

云之龙招标集团有限公司受桂林航天工业学院委托，根据《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》及财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，对虚拟现实实验室及大数据实验室设备进行公开招标采购，现将本次公开招标有关事项公告如下：

一、项目名称：虚拟现实实验室及大数据实验室设备采购

二、项目编号：GXZC2019-G1-24775-GXYL 代理编号：YLGLG20191012-Q

三、采购内容（具体内容详见附件：采购需求）

A 分标：【采购预算（人民币）：壹佰万元整（¥1000000.00）】

项号	采购内容	数量	单位	简要规格描述或项目基本概况
1	48 口交换机	1	台	供桂林航天工业学院虚拟现实实验室教学实验使用
2	24 口交换机	1	台	
3	网络机柜	1	台	
4	空调	2	台	
5	图形工作站	65	台	
6	教室工作站	1	台	
7	投影机	1	台	
8	扩声设备	1	台	
9	服务器	1	台	
10	学生桌椅	65	套	
11	教师桌椅	1	套	
12	移动工作站	3	台	
13	机房综合布线	1	项	
14	VR 内容管理平台	1	套	

B 分标：【采购预算（人民币）：壹佰万元整（¥1000000.00）】

项号	采购内容	数量	单位	简要规格描述或项目基本概况	
1	计算机	60	台	供桂林航天工业学院大数据实验室教学实验使用	
2	投影仪	1	台		
3	音响系统	合并式功放	1		台
4		音箱	1		对
5		无线话筒	1		支
6	空调	2	台		
7	办公用具	学生桌椅	30		套
8		教师桌	1		张
9	大数据平台资源支撑设备	1	台		
10	大数据资源拓展设备	7	台		
11	交换设备	4	台		
12	基础管理模块	1	套		
13	系统资源监控模块	1	套		
14	虚拟化运维管理模块	1	套		
15	大数据实验教学资源管理模块	1	套		
16	大数据实验环境管理模块	1	套		
17	大数据课程运维模块	1	套		
18	大数据实验系统用户授权	100	个		
19	Hadoop 数据处理与存储实验课程模块	1	套		

20	Spark 技术实验课程模块	1	套
21	数据可视化实验课程模块	1	套
22	数据统计与分析实验课程模块	1	套
23	机器学习与数据挖掘实验课程模块	1	套
24	数据安全实验课程模块	1	套
25	大数据行业综合案例实训模块	1	套
26	实验指导书	1	套
27	师资培训	1	项
28	系统集成安装	1	项

如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

四、本项目需要落实的政府采购政策

1. 政府采购促进中小企业发展。
2. 政府采购支持采用本国产品的政策。
3. 强制采购，优先采购环境标志产品、节能产品。
4. 政府采购促进残疾人就业政策。
5. 政府采购支持监狱企业发展。
6. 政府采购扶持不发达地区和少数民族地区。

五、投标人的资格要求

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具备合法资格的供应商。
2. 本项目各分标不接受未购买本招标文件的投标人投标。
3. 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，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. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。
5. 本项目各分标均不接受联合体投标。

六、供应商网上报名要求：

潜在供应商可在桂林市公共资源交易中心平台（www.glggzy.org.cn）以登录或注册方式完成网上报名。本项目不接受现场报名及邮购。

报名时间：2019年7月4日公告发布之时起至2019年7月11日下午5：30分止

七、招标文件售价及获取：

1. 发售时间：2019年7月4日公告发布之时起至2019年7月11日下午5：30分止
2. 售价：招标文件工本费每本¥250.00，售后不退。依据《国家税务总局关于增值税发票开具有关问题的公告》国家税务总局公告2017年第16号的规定，供应商在索取发票时，需提供纳税人识别号或统一社会信用代码。
3. 获取招标文件的方式：潜在供应商登陆桂林市公共资源交易中心网（www.glggzy.org.cn）完成网上报名后，于招标文件发售时间内缴纳招标文件工本费，并从网上下载招标文件电子版，同时于桂林市公共资源交易中心平台（www.glggzy.org.cn）打印购买招标文件支付成功的回执码。

八、投标保证金

投标保证金金额（人民币）：A分标壹万元整（¥10000.00）；B分标壹万元整（¥10000.00）（以上分标均须足额交纳）。

投标人应于投标截止时间2019年7月25日上午10时30分前将投标保证金从投标人银行账户通过网银转账方式缴纳，投标保证金缴纳银行账户信息请登录桂林市公共资源交易平台（www.glggzy.org.cn）自行查看。投标保证金必须从投标人银行账户转出并到达桂林市公共资源交易平台指定银行账户，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或

从个人账户转出的投标保证金。凡未在规定时间内足额交纳或以其它方式交纳的投标保证金均视为无效。

九、投标截止时间和地点

投标截止时间：2019年7月25日上午10时30分

投标人应于2019年7月25日上午9时30分至10时30分止，**携带购买招标文件支付成功的回执码和投标保证金网银转账电子账单（以上材料均须加盖投标人公章，不须密封，单独提交）**，将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心2号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区），未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

十、开标时间及地点

本次招标将于2019年7月25日上午10时30分在桂林市公共资源交易中心2号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区）开标。投标人可以由法定代表人或被授权人出席开标会议。投标人的法定代表人或被授权人未按时出席开标会议的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

十一、信息公告发布媒体

www.ccgp.gov.cn（中国政府采购网）、zfcg.gxzf.gov.cn（广西壮族自治区政府采购网）、www.glggzy.org.cn（桂林市公共资源交易中心网）、www.gxyunlong.cn（云之龙集团网）。

十二、电子招标文件下载网址

www.glggzy.org.cn（桂林市公共资源交易中心网）

十三、联系事项

1. 采购单位名称：桂林航天工业学院

联系人：刘桂花 联系电话：0773-2253077

地址：广西桂林市金鸡路2号

2. 采购代理机构：云之龙招标集团有限公司

联系人：李冬青、徐雪艳 联系电话：0773-2887388 2887399 传真：0773-2889218

联系地址：广西桂林市临桂区西城北路2号耀辉·美好家园2幢12层

3. 监督部门：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处

联系电话：0771-5331544

十四、公告期限：自本公告发布之日起至2019年7月11日。

附件：采购需求

云之龙招标集团有限公司

2019年7月4日

第二章 采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。
2. 投标人被认定为小型和微型企业且其所投标产品均为小型和微型企业产品的，该投标人的投标报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评标报价。
3. 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。
4. 根据财库（2019）9号及财库（2019）19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人于投标文件中必须提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

A 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	48口交换机	1. 要求48个10/100/1000M电口；4个SFP端口（非COMBO接口）； 2. 交换容量≥264Gbps，包转发率150M，端口带宽限制粒度≥16Kbit 采用无风扇设计 支持端口限速； ▲3. 设备支持ARP自动防御：防扫描、网关防护、AM访问管理（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能的测试报告复印件并加盖投标人公章）； ▲4. 支持802.1X认证与WebPortal认证、支持Dying Gasp功能、支持IPv6 SAVI接入、支持生成树快速收敛功能，广播收敛时间小于30MS，单播收敛时间小于35ms（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能的测试报告复印件）； 5. 端口镜像功能支持一对一，多对一，出方向、入方向和both；支持基于流的和基于CPU的镜像。	1	台
2	24口交换机	1. 要求24个10/100/1000M电口；4个SFP端口（非COMBO接口）； 2. 交换容量≥264Gbps，包转发率96M； 3. 端口带宽限制粒度≥16Kbit； 4. 采用无风扇设计； 5. 必须支持端口限速与防环路检测； 6. 设备支持ARP自动防御：防扫描、网关防护、AM访问管理； 7. 设备支持802.1X认证与WebPortal认证； 8. 设备支持Dying Gasp功能； 9. 设备支持IPv6 SAVI接入。	1	台

3	网络机柜	<p>1. 要求 12U 壁挂式网络机柜；</p> <p>2. 框架结构，承重≥60KG；</p> <p>3. 快开侧门，方便安装和维修；</p> <p>4. 可关闭的上部和下部走线通道；</p> <p>5. SPCC 优质冷扎钢板制作，厚度：方孔条≥1.5mm，其他≥1.2mm；</p> <p>6. 表面处理：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑。</p>	1	台
4	空调	<p>1. 要求 3P 冷暖柜式，2 级能效；</p> <p>▲2. 投标人于投标文件中必须提供所投本产品由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件。</p>	2	台
5	图形工作站	<p>▲1. 英特尔 Intel 酷睿 i7-7700 或同等及以上档次处理器；</p> <p>2. 英特尔 H110 或同等及以上芯片组，主板带 BIOS 自动控制的变速 CPU 风扇，采用主板倒装技术，并配备智能散热系统包括由 BIOS 管理的智能风扇通过对机箱内部的温度感应来调节风扇速度，要求具备有效的降低噪音的同时具备高效散热功能；</p> <p>3. 扩展槽：1 个用于无线网卡的 M. 2；1 个 PCIe(x1)；1PCIe(x16)及以上接口插槽；</p> <p>4. 要求≥16G (8G*2) DDR4 2 个 UDIMM 插槽，最高支持 32G,支持双通道内存；</p> <p>5. 端口和接口：前置：≥1 个麦克风/耳机组合插孔；≥2 个 USB 3.0 Gen1 端口；后置：≥1 个音频线路输入端口；≥1 个音频线路输出端口；≥1 个麦克风输入端口；≥1 个电源接口；≥1 个 RJ-45 端口；≥1 个串口；≥1 个 VGA 端口；≥1 个 HDMI 端口；≥2 个 USB 3.0 Gen1 端口；≥4 个 USB 2.0 端口；</p> <p>▲6. 硬盘≥512G 固态硬盘，带端对端侦错技术（SMART IV 硬盘故障前报警），具备硬盘保护、网络控制、资产监控的功能，支持任意发送端进行底层唤醒，DriveLock 硬盘锁；</p> <p>7. 显卡：NV1060-6G 或同等及以上独立显卡；</p> <p>8. 网络接口：集成千兆网卡 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>9. 主机内置音箱；</p> <p>10. 要求≤310W 高效节能电源；</p> <p>11. 键盘/鼠标：与主机同品牌标准简体中文键盘和抗菌鼠标；</p> <p>12. 要求≥15L 升立式机箱，高效散热，静音设计，带有安全锁孔，免工具开箱；</p> <p>13. BIOS 保护技术，增强防御针对 BIOS 的病毒攻击和其他安全威胁，帮助防止丢失数据和大幅缩短故障停机时间，可通过 BIOS 进行开启与静音；</p> <p>14. 与主机同品牌 23 英寸宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器；带设置低蓝光护眼功能（于投标文件中提供所投产品显示器低蓝光认证证书复印件）；</p> <p>▲15. 预装 WINDOWS 7 或同等及以上档次操作系统，配置数据安全软件，具备以下功能【包含以下第（1）至（7）条】：</p> <p>（1）系统备份过程在 Windows 下实时进行，不影响用户的正常工作；支持多点备份；支持增量备份，即在既有的完整系统备份基础上，对发生变化的数据进行备份，以提高备份速度，降低备份数据对磁盘空间的占用（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能</p>	65	台

	<p>相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图)；</p> <p>(2) 还原过程在独立的恢复系统中进行，确保在用户系统无法启动的情况下也可以还原。还原点可以任意回溯，用户可以选择任意一个还原点进行还原，每个还原点提供了详细的内容描述，避免用户选择错误的还原点；</p> <p>(3) 当系统中已经存在完整备份，可使用导出备份功能将某个完整备份导出并保存在移动存储设备中，即使用户更换计算机硬盘，使用导入备份功能将移动存储设备中的备份导入到新的计算机硬盘中，用户仍能恢复到最习惯使用的系统状态（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图)；</p> <p>(4) 驱动备份与恢复是基于 Windows 操作系统运行的驱动备份/恢复功能，可以帮助用户快速备份状态正常的硬件驱动程序，快速检测并修复硬件驱动故障；</p> <p>(5) 用户可自行在磁盘空间允许的范围内创建一个私密文件夹，访问该文件夹时需要通过用户设定的访问密码认证，从而确保该文件夹里的内容不会被非法访问（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图)；</p> <p>(6) 用户可通过此功能控制电脑 USB 接口存储设备的识别（其他 USB 设备可识别），防止他人非法使用 USB 存储设备复制电脑中的数据；</p> <p>(7) 当 Windows 操作系统无法启动时，可通过开机时的启动菜单进入数据恢复系统，使用该功能将系统盘中重要数据备份到其它分区，避免因系统恢复造成系统中重要数据的丢失。</p> <p>▲16. 配置多媒体教学软件基本功能【包含以下第(1)至(4)条】:</p> <p>(1) 基本功能：广播教学，语音教学，语音对讲，学生演示，监控转播，遥控辅导，分组教学，屏幕录制，屏幕回放，网络影院，文件分发，文件收集，电子教鞭，黑屏肃静，远程命令，远程设置，远程重启，远程关机，远程开机，远程退出，学生属性，随堂小考，程序限制，Web 限制，学生机安全，USB 限制，光驱限制，考试，学生注册，语音广播，系统设置，远程消息，电子举手，文件提交，系统锁定，清除举手，语音讨论，视频直播，投影广播，系统日志，查看作业等；</p> <p>(2) 远程设置：可对学生机进行显示模式设置，网络设置支持传输可靠性选择，支持脱机滞后时间检测设定，电源管理设置，音量设置等，还可以设置学生的卸载密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图)；</p> <p>(3) 投影广播：直接将教师自带笔记本电脑的内容广播给学生，并将教师在笔记本电脑上的操作全部录制（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图)；</p> <p>(4) 学生限制：可以限制学生机上光驱、USB、上网、程序的使用，并可以有四种模式选择：开放模式；只读模式；禁止执行模式；完</p>		
--	---	--	--

		全阻止模式（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图）。		
6	教室工作站	<p>1. 英特尔 Intel 酷睿 i7-7700 或同等及以上档次处理器；</p> <p>2. 英特尔 H110 或同等及以上档次芯片组，主板带 BIOS 自动控制的变速 CPU 风扇，采用主板倒装技术，并配备智能散热系统包括由 BIOS 管理的智能风扇通过对机箱内部的温度感应来调节风扇速度，有效的降低噪音的同时高效散热功能；</p> <p>3. 扩展槽：1 个用于无线网卡的 M. 2；1 个 PCIe(x1)；1PCIe(x16)及以上接口插槽；</p> <p>4. 要求≥16G (8G*2) DDR4 2 个 UDIMM 插槽，最高支持 32G, 支持双通道内存；</p> <p>5. 端口和接口：前置：≥1 个麦克风/耳机组合插孔；≥2 个 USB 3.0 Gen1 端口；后置：≥1 个音频线路输入端口；≥1 个音频线路输出端口；≥1 个麦克风输入端口；≥1 个电源接口；≥1 个 RJ-45 端口；≥1 个串口；≥1 个 VGA 端口；≥1 个 HDMI 端口；≥2 个 USB 3.0 Gen1 端口；≥4 个 USB 2.0 端口；</p> <p>▲6. 硬盘≥1T 7200 转硬盘+512G 固态硬盘，带端对端侦错技术（SMART IV 硬盘故障前报警），具备硬盘保护、网络控制、资产监控的功能，支持任意发送端进行底层唤醒，DriveLock 硬盘锁；</p> <p>7. 显卡：NV1060-6G 或同等及以上档次独立显卡；</p> <p>8. 网络接口：集成千兆网卡 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>9. 主机内置音箱；</p> <p>10. 要求≤310W 高效节能电源；</p> <p>11. 键盘/鼠标：与主机同品牌标准简体中文键盘和抗菌鼠标；</p> <p>12. 要求≥15L 升立式机箱，高效散热，静音设计，带有安全锁孔，免工具开箱；</p> <p>13. BIOS 保护技术，增强防御针对 BIOS 的病毒攻击和其他安全威胁，帮助防止丢失数据和大幅缩短故障停机时间，可通过 BIOS 进行开启与静音；</p> <p>14. 与主机同品牌 23 英寸宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器；带设置低蓝光护眼功能（于投标文件中提供所投产品显示器低蓝光认证证书复印件）；</p> <p>▲15. 预装 WINDOWS 7 或同等及以上档次操作系统，配置网络安全防护系统，功能要求【包含以下第（1）至（2）条】：</p> <p>（1）病毒和木马的入侵途径提供明确的报告，准确定位病毒源头，帮助管理员有针对性的加固计算机系统，要求可以实现全网分发（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图）；</p> <p>（2）能够动态监控进程的网络连接行为，能实时将系统所有进程列出，并将这些进程自动识别属于 Windows 系统软件或者属于应用软件；对每个进程能实时显示何时运行、该进程启动路径、开放的端口、连接的远程地址、所使用的协议以及流量，此功能须为投标软件自带，不能借助其他辅助软件（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图）。</p>	1	台

		<p>▲16. 配置多媒体教学软件基本功能【包含以下第（1）至（4）条】：</p> <p>（1）基本功能：广播教学，语音教学，语音对讲，学生演示，监控转播，遥控辅导，分组教学，屏幕录制，屏幕回放，网络影院，文件分发，文件收集，电子教鞭，黑屏肃静，远程命令，远程设置，远程重启，远程关机，远程开机，远程退出，学生属性，随堂小考，程序限制，Web 限制，学生机安全，USB 限制，光驱限制，考试，学生注册，语音广播，系统设置，远程消息，电子举手，文件提交，系统锁定，清除举手，语音讨论，视频直播，投影广播，系统日志，查看作业等；</p> <p>（2）远程设置：可对学生机进行显示模式设置，网络设置支持传输可靠性选择，支持脱机滞后时间检测设定，电源管理设置，音量设置等，还可以设置学生的卸载密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图）；</p> <p>（3）投影广播：直接将教师自带笔记本电脑的内容广播给学生，并将教师在笔记本电脑上的操作全部录制（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图）；</p> <p>（4）学生限制：可以限制学生机上光驱、USB、上网、程序的使用，并可以有四种模式选择：开放模式；只读模式；禁止执行模式；完全阻止模式（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图）。</p>		
7	投影机	<ol style="list-style-type: none"> 1. DLP™或同等及以上数字光学处理投影技术； 2. 镜头投射比要求 1.12-1.8，缩放比 1.6:1； 3. 画面比例：4：3/16：10，默认 16:9； 4. 标准亮度 5500 ANSI（ISO21118）； 5. 标准对比度 15000: 1； 6. 标准分辨率：1280*800； 7. 梯形校正：支持垂直与水平方向的梯形校正功能，支持边角校正功能，可以独立调整每个角；支持镜头位移功能； 8. VGA 接口：VGA 输入 x 1，VGA 输出 x 1；HDMI V1.4 接口 x 2，MINI B 型 USB 口 x 1，MINI A 型 USB 口 x 1； 9. HDTV（720p，1080P），SDTV（480i/p，576i/p），Full NTSC，PAL PAL-M，PAL-N，SECAM； 10. 支持蓝光 3D 视频播放，支持 3D 教学； 11. 内置扬声器，功率不低于 20 瓦，音量可通过遥控器调节； 12. 免 PC 投影功能：投影无需经过电脑，可以直接读取 USB 闪存里面的图片等内容； 13. 灯泡：≤370W； 14. 标准模式≥2000 / 节能模式≥2500 小时； 15. 工作环境：-0℃至 40℃，AC100~240V，50/60HZ；额定电源 AC220V； 16. 低功耗设计，工作功率≤490W，待机功率≤0.6W； 17. 无线投影：支持无线功能，通过无线网络传输电脑/手机/pad 等设备上音视频信号到投影机端投射，支持安卓/IOS/WINDOWS 系统，可将移动端小屏幕完全映射到投影机大画面上； 	1	台

		<p>18. 具备 MHL 接口，可让你通过 MHL 连接来自安卓设备的数据、照片或其它内容，镜像显示为大尺寸画面；</p> <p>19. 支持 VGA 信号开机，当投影机检测 VGA 信号的时候投影机自动开机；</p> <p>20. 支持快速重启，当投影机被误关机时在 20 秒内可以快速开机；</p> <p>21. 针对教育环境的防尘设计，标配可拆洗式滤网，色轮要求具备专业防尘技术。</p> <p>22. 配备 120 英寸宽屏幕布。</p>		
8	扩声设备	<p>一、音响：</p> <p>1. 二频全频专业扩声音箱；</p> <p>2. 阻抗:8Ω（黑色 com，红色 8Ω）；</p> <p>3. 频响:70Hz~18KHz；</p> <p>4. 功率:120W；</p> <p>5. 最大功率：250W；</p> <p>6. 灵敏度:95dB±3dB；</p> <p>7. 最大灵敏度:115dB±3dB；</p> <p>8. 高音:3 英寸高音；</p> <p>9. 低音:8 英寸低音。</p> <p>二、功放：</p> <p>1. 输出功率：(Into80hms×2)250W；</p> <p>2. 频率响应：20Hz-20KHz/-1dB；</p> <p>3. 输入灵敏度：0dBu (0. 775V)；</p> <p>4. 输入阻抗：10Kohms；</p> <p>5. 阻尼系数：(Internal 1KHz) >700.</p> <p>三、无线话筒</p> <p>1. 具有 SCAN 自动扫频触摸图标。使用前先轻摸此图标，自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率；</p> <p>2. 接收机采用 PLL 锁相环、微电脑 CPU 控制系统，兼容手动选频和红外自动对频锁定频道；</p> <p>3. 接收机系统采用高性能的语音压扩技术，支持卡侬输出及 AV-3.0 输出。</p>	1	台
9	服务器	<p>1. 配备一台液晶显示器，键盘鼠标；</p> <p>▲2. CPU：配备 2 颗 E5-2620v4 (2. 1GHz/8c)/8GT/20ML3 或同等及以上档次 CPU；</p> <p>3. 内存：20 个内存插槽，DDR4 内存，本次配置 32GB；支持高级内存纠错，内存镜像，内存热备等高级功能；</p> <p>4. 硬盘：4 个 1TB SATA（企业级）3.5 英寸硬盘，可选最大支持 16 个 2.5 英寸热插拔 STAT/SAS 接口硬盘或 4 个 3.5 英寸 SATA 硬盘；</p> <p>5. 网卡：配置千兆控制器芯片，2 个网口；支持网络唤醒、网络冗余、负载均衡等网络高级特性；</p> <p>6. 电源：配置 1+1 冗余电源，支持 Pmbus，功率不高于 5000W；</p> <p>7. Raid 卡：标配 8 通道 SAS RAID 卡（2G 缓存）；</p> <p>8. 外型：5u 塔式；</p> <p>▲9. 管理软件：</p> <p>（1）配置中文版管理软件，与所投服务器同一品牌，具备计算机软</p>	1	台

		<p>件著作权登记证书（投标人于投标文件中必须提供所投管理软件的计算机软件著作权登记证书复印件）；</p> <p>（2）支持 Windows/Linux 系统跨平台管理；跨网段的集中管理；采用标准的 IPMI 等开放的协议，实现对服务器的带内带外统一管理；可根据被监控的复杂程度，灵活定制软件；监测功能需要包括网络、服务器、系统、数据库、企业应用、机房环境等内容；可生成资产报表、管理员日志、进程日志等，具有统计分析数据报表的功能，支持远程顺序启动服务器，可以远程监控运行状态，有邮件、短信、窗口、声音多重告警等功能。</p> <p>▲10. 系统备份还原：随机附带服务器备份还原软件（投标人于投标文件中必须提供所投系统备份还原软件的计算机软件著作权登记证书复印件）；软件与所投服务器同一品牌，支持备份还原功能。</p>		
10	学生桌椅	<p>1. 单人电脑桌尺寸 750mm*500mm*750mm（±10mm），实木橡木方凳尺寸：310mm*310mm*450mm（±10mm）；</p> <p>2. 桌子台面≥25mm 厚三聚氰胺贴面板，其它≥15mm 厚三聚氰胺贴面板，近色 PVC 全自动封边机封边，优质冷轧板三折导轨，含五金配件，后带走线槽。</p>	65	套
11	教师桌椅	<p>1. 双人电脑桌尺寸 1400mm*600mm*750mm（±10mm），网格旋转椅子；带 2 个电脑位；</p> <p>2. 桌子台面≥25mm 厚三聚氰胺贴面板，其它≥15mm 厚三聚氰胺贴面板，近色 PVC 全自动封边机封边，优质冷轧板三折导轨，含五金配件，后带走线槽。</p>	1	套
12	移动工作站	<p>1. 第八代酷睿 Intel Core i7-8750H 或同等及以上档次 CPU ；</p> <p>2. 内存 16G DDR4 2666；硬盘 256G M.2 固态+1TB7200RPM HDD；</p> <p>3. NVIDIA GTX 1060-6G GDDR5 或同等及以上档次独立显卡；</p> <p>4. 显示屏尺寸≥15.6 英寸；</p> <p>5. 刷新率:144HZ, G-SYNC, 72%色域, IPS FHD 分辨率；</p> <p>6. windows 10 或同等及以上档次正版操作系统；</p> <p>▲7. 配置智能应用软件，具备以下功能【投标人于投标文件中必须提供所投产品满足以下第（1）至（5）条功能的相关证明材料复印件，可以是功能截图、产品彩页或官网截图】：</p> <p>（1）当您处于蓝牙范围内时，可通过智能手机实时查看您的电脑状态。应用电脑仪表盘可展示电脑温度、电池充电量和内存使用情况等关键数据点；</p> <p>（2）锁定电脑功能：使用者离开座位时自动锁定电脑屏幕，回到座位后自动解锁屏幕；</p> <p>（3）实时掌控功能：离开电脑后，可实时通知使用者任何潜在篡改（包括失败的登录尝试）、设备、按键或鼠标的移动情况及笔记本电脑屏幕的开关情况；</p> <p>（4）连接警告功能：当您的电脑断开电源、插入或拔出 USB，连接或断开网络时都会及时通知您；</p> <p>（5）打印驱动功能：使用智能手机扫描打印机上的二维码，办公应用软件会将打印机的驱动程序自动安装到您的电脑上并进行配置。</p> <p>8. 配备鼠标。</p>	3	台
13	机房综合	<p>1. 弱电布线：70 个网络信息点，采用超五类全铜双绞线，分左右两</p>	1	项

	<p>布线</p>	<p>组走线，通过 YD/T1019-2001 要求；标准化超五类线布线；综合布线要求：专业布线化走线及机柜走线，走 PVC 线槽固定，弱电布线与强电布线分离独立走线；</p> <p>2. 强电布线：70 点，主线 6 平方，支线 4 平方；按国家电器化安全标准布线，设总空气开关、分组空开线路控制，每组线路控制 10 台电脑，绝缘防火 PVC 线槽走线，支线部份用绝缘防拉管套护，以防安装及检修时划破线缆绝缘皮发生漏电事故，支线与主线绞合破皮裸线长度不少于 12CM，主线绞合点不超过 2CM，绞合接点必须过松香焊锡，确保不松动、打火花，安全供电；</p> <p>3. 强电布线（空调）：2 台空调布线，含配电箱，空开等；按国家电器化安全标准布线。</p>		
<p>14</p>	<p>VR 内容管理平台</p>	<p>1. 为了提高平台的易用性，平台需支持 web 端、移动端、PC 端、VR 端访问；</p> <p>2. 为了方便平台更好地扩容，平台需采用成熟稳定的网络分布式架构方式，完全模块化多层结构设计；</p> <p>3. 为了方便采购人在不同场景下的使用需求，系统需采用 C/S 与 B/S 架构相结合的设计方式；</p> <p>4. 为了满足采购人多专业的教学需求，平台公有云服务模块需涵盖机械制造、电子信息、安全教育、能源工程、医疗医学、交通运输、土木建筑、自然科学、展览展示、综合实训、旅游休闲、科普文博的 VR 教学资源，每个教学资源需提供包括产品名称、评分、标签、分类等参数信息；</p> <p>▲5. 平台客户端支持主流虚拟现实引擎开发的内容，如 Unity3D 等；</p> <p>6. 平台客户端支持多种 VR 硬件设备适配如：Windows MR、HTC VIVE、LED 大屏、多通道投影显示交互系统等；</p> <p>7. 云平台 VR 教学资源包括内容的视频、图片、参数、详情等介绍；</p> <p>8. 平台客户端提供简易的新手教程；</p> <p>9. 平台客户端支持在线更新；</p> <p>10. 平台客户端支持在 PC 和 VR 两种模式间自由切换；</p> <p>11. 平台客户端支持行业的偏好设置，根据用户所关心的行业，推送相关的内容；</p> <p>12. 平台客户端支持在不去除头盔或手柄等硬件设备的情况下进行内容案例的切换；</p> <p>13. 平台客户端支持对已开放的平台内容进行下载、卸载、启动、查看详情等操作；</p> <p>14. 平台客户端具备应急处理功能：在网络中断的情况下，恢复网络后支持断点续传；</p> <p>15. 云端虚拟教学资源有明确的分类，支持通过行业应用、硬件设备、活动范围、参与人数等条件进行快速筛选；</p> <p>16. 平台客户端提供免费教学资源内容，内容不少于 30 个；</p> <p>17. 平台客户端支持 VR 手柄材质的改变：提供不少于 8 种内置手柄材质的设置，其中包括木材、迷彩、大理石等；</p> <p>18. 平台客户端提供至少一个内置场景；</p> <p>19. 软件提供 Win7/10 64 位版本；</p> <p>▲20. 投标人于投标文件中必须提供所投产品的计算机软件著作权</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

	登记证书复印件。
二、本分标采购预算（人民币）：壹佰万元整（¥1000000.00），投标报价不得超出采购预算，否则，作投标无效处理。	
三、本分标核心产品为第9项号产品“服务器”	
四、商务要求表	
售后服务要求	<p>▲一、三包要求：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>▲二、免费保修（升级维护）要求（包含以下第1至6条）：</p> <p>1. 第4项号货物“空调”免费保修期最短不得少于6年。</p> <p>2. 第5项号货物“图形工作站”、第6项号货物“教室工作站”、第9项号货物“服务器”免费保修期最短不得少于3年。</p> <p>3. 第7项号货物“投影机”整机免费保修期最短不得少于2年，灯泡免费保修期最短不得少于半年，DMD芯片免费保修期最短不得少于5年，并于交货验收时提供DMD芯片原厂五年保修证明文件。</p> <p>4. 其余项号货物免费保修期最短不得少于1年；软件产品免费升级维护期最短不得少于1年。</p> <p>5. 免费保修（升级维护）期内提供上门维修服务（含更换零部件、人工、维修）；如果需要更换配件的，所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；若采购人发现产品存在制造上的缺陷，投标人应负责采取补救措施，若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的，投标人应负责免费更换整件产品。</p> <p>6. 以上免费保修（升级维护）期自产品安装调试并验收合格之日起计算。</p> <p>▲三、采购范围内的货物送货上门；按采购人要求安装、调试验收合格；提供现场技术培训，保证使用人员正常操作产品的各种功能。</p> <p>四、投标人根据售后服务要求和自身情况，可于投标文件中提供相应的增值服务方案，该方案可从内容的完整性、针对性、合理性等方面进行编制，包括但不限于：①技术服务及技术培训方案；②出现故障解决方案；③零配件供应方案；④免费保修（升级维护）期外维修方案；⑤其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。</p>
▲交付使用期及地点	<p>1. 交付使用期：自签订合同之日起30个日历日内安装调试完毕并交付使用。</p> <p>2. 交付使用地点：桂林市采购人指定地点。</p>
▲付款条件	货物验收合格并正常使用后，中标人在5天内开具发票给采购人，采购人在收到发票后15个工作日内支付合同总金额（无息）。
▲其他要求	<p>1. 本分标当中，投标人所投产品如有同品牌同型号的，应保持相关产品投标单价一致，否则，投标文件作无效处理。</p> <p>2. 验收要求：</p> <p>（1）采购人按招标文件要求、中标人投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和安装技术验收规范执行并验收。</p> <p>（2）因产品或安装质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。</p> <p>（3）中标供应商于交货验收时必须提供所投第5项号货物“图形工作站”、第6项号货物“教室工作站”生产厂家针对产品出具的售后服务承诺函原件，否则相应不予验收。</p> <p>3. 本分标货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有此类产品参与投标的，作投标无效处理。</p>
注：本分标“采购需求”中标注“▲”的要求系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。	

B 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	计算机	<p>1. CPU: New Core i5-7500 (3.4G/6M/4核) 或同等及以上档次处理器；</p> <p>▲2. H370 英特尔或同等及以上档次芯片组，主板带 BIOS 自动控制的可变速 CPU 风扇，采用主板倒装技术，并配备智能散热系统包括由 BIOS 管理的智能风扇通过对机箱内部的温度感应来调节风扇速度，有效的降低噪音的同时高效散热功能；噪音认证优于或等于 10.3db；</p> <p>▲3. 扩展插槽：1 个 PCIe x1 插槽；1 个 PCIe x16 插槽；1 个 SD 媒体读卡器；2 个 M.2 插槽，(1 个 M.2 插槽用于 WLAN、1 个 M.2 2230/2280 插槽用于 SSD 固态硬盘)；</p> <p>▲4. 端口和接口： 前置：1 个麦克风/耳机组合插孔；1 个 SD 读卡器；2 个 USB 3.1 Gen1 端口。后置：1 个音频线路输入端口；1 个音频线路输出端口；1 个麦克风输入端口；1 个 电源接口；1 个 RJ-45 端口；1 个 VGA 端口；1 个 HDMI 端口；2 个 USB 3.1 Gen1 端口；4 个 USB 2.0 端口；</p> <p>5. 要求≥8G DDR4 2400 2 个 UDIMM 插槽，最高支持 32G, 支持双通道内存；</p> <p>▲6. 要求≥1TB SATA 7200 转硬盘+128G(HP NVMe M.2 SSD 固态硬盘，带端对端侦错技术 (SMART IV 硬盘故障前报警)，具备硬盘保护、网络控制、资产监控的功能，支持任意发送端进行底层唤醒，DriveLock 硬盘锁；支持 Intel 智能响应技术 (SRT)；</p> <p>7. 集成核心显卡；</p> <p>▲8. 音频：Realtek ALC3601 或同等及以上档次编解码器，通用音频插孔 (3.5mm，同一插孔可支持麦克风或耳机或 CTIA 耳麦)，支持多音频流，内部扬声器；</p> <p>9. 集成千兆网卡 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>10. USB 抗菌键盘、USB 抗菌光电鼠标；</p> <p>▲11. 要求≤180W 高效节能电源，通过宽电压 (90-265V) 工作范围认证，标配 90% 高效电源；</p> <p>▲12. 要求 15L-16L 立式机箱，高效散热，静音设计，带有安全锁孔，采用免工具开箱设计；设备机箱被放置于封闭电脑桌内，因此产品需具有基于自身风道结构设计的散热能力，要求产品通过箱体封闭检验认证，支持 40℃ 的封闭环境下工作 2 小时 (投标人于交货验收时必须提供所投产品满足本条参数要求的证明文件复印件)。</p> <p>▲13. 带加密功能的高速智能网络同传功能(原厂主板自带，非外插 PCI 插槽卡)，包含以下第 (1) 至 (14) 条：</p> <p>(1) 传输速度 1G/分钟-4G/分钟；</p> <p>(2) 可以以系统内任意一台电脑作为主控端；</p> <p>(3) 带有网络传输登录认证和网络传输数据加密功能；</p> <p>(4) 带断点续传功能，增量拷贝功能；</p> <p>(5) 支持临时增量部署：能使发送端和接收端电脑很快恢复到增量</p>	60	台

	<p>以前状态；</p> <p>（6）智能定位导航：可对多台接收端电脑进行定位和标号，不受接收端发生移动（换网口、网线）影响而变化；</p> <p>（7）自动查找影响网络传输的故障机器；</p> <p>（8）硬盘复制功能：支持小对大复制，支持一对一、一对多传输；</p> <p>（9）带硬盘还原功能，多种还原方式，带分区属性的修改功能、支持共享分区和专属分区的自动清除，支持文件系统清除功能；</p> <p>（10）网络断线自动恢复功能；</p> <p>（11）支持网络克隆，最大支持传输台数 254 台；</p> <p>（12）支持对计算机的软硬件资产管理；</p> <p>（13）支持远程控制(远程关机/远程重启/远程唤醒)；</p> <p>（14）支持远程锁定键盘、鼠标，USB 存储设备，光驱，客户端屏幕；可控制 U 盘和光驱的使用。</p> <p>▲14. 产品必须通过 3C 认证（投标人于交货验收时必须提供所投产品满足本要求的证明文件复印件）；</p> <p>15. 获得平均无故障时间不低于 105 万小时认证，通过湿度运行认证，最高可达 40℃和 93%RH，产品通过防辐射骚扰认证，小于标准限值 7dB(投标人于交货验收时提供所投产品满足本条参数要求的证明文件复印件)。</p> <p>16. 与主机同品牌 21.5 英寸宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器；</p> <p>17. 操作系统:出厂预装正版 Windows10 或同等及以上档次操作系统。</p> <p>18. 教学软件要求：</p> <p>（1）在局域网络上实现多媒体信息的教学广播，实现在电子教室、多媒体网络教室或者电脑教室中进行多媒体网络教学，集电脑教室的同步教学、控制、管理、音视频广播、网络考试等功能于一体，并能同时实现屏幕监视和远程控制等网络管理的目的；</p> <p>（2）针对电脑教学和培训网络开发，可以完成电脑教学任务；</p> <p>▲（3）全面兼容 Windows XP、Windows 7/8、Windows 10 的 32/64 位系统；</p> <p>（4）支持屏幕教学演示与示范、屏幕监视、遥控辅导、黑屏肃静、屏幕录制、屏幕回放、网上语音广播、两人对讲和多方讨论、语音监听、联机讨论、VCD/MPG/MPEG/AVI/MP3/WAV/MOV/RM/RMVB 等视频流的网络播放；</p> <p>▲（5）支持网络考试和在线考试；</p> <p>（6）支持试卷管理和共享、同步文件传输、提交作业、远程命令、电子教鞭、电子黑板与白板、电子抢答、电子点名、网上消息、电子举手、获取远端信息、获取学生机打开的程序和进程信息；</p> <p>▲（7）支持学生上线情况即时监测；</p> <p>（8）支持锁定学生机的键盘和鼠标、远程开关机和重启、学生机同步升级服务；</p> <p>▲（9）支持计划任务；</p> <p>（10）支持时间提醒；</p> <p>▲（11）自定义功能面板；</p> <p>（12）支持班级和学生管理；</p>		
--	--	--	--

		<p>▲（13）可以直接使用软件厂商搭建的考试服务器，无须自行安装和维护，就可以完全使用网络考试和在线考试功能，以实现在学校里的课堂练习与考试功能，同时实现在学生家里的电子作业功能等。</p> <p>▲19. 投标人于投标文件中必须提供所投本产品由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件。</p>		
2	投影仪	<p>▲1. RGB 光阀式液晶投影系统，≤0.67 英寸 LCD*3 或以上；</p> <p>2. 标称光亮度:3400ANSI 流明或以上(依据 ISO21118 标准)；</p> <p>3. 标准分辨率：1920 x1200；对比度≥15000:1；</p> <p>4. 投影比为 1.5—1.71；</p> <p>5. 灯泡功率≤210W, 整机功率≤298W(标准亮度), 灯泡使用寿命 6000 小时（标准亮度）/10000 小时（环保亮度）；</p> <p>▲6. 支持 MHL 连接，可以连接手机、平板等智能设备；</p> <p>7. 支持水平±30 度手动、垂直±30 度自动梯形校正功能，安装位置灵活方便；</p> <p>8. 支持无线投影功能，USB 三合一投影功能，无 PC 演示；</p> <p>9. A/V Mute 滑盖，可以通过关闭或开启 A/V Mute 滑盖，使投影机快速休眠和重启；</p> <p>10. 正常关机 0 秒直接关机技术，当正常按下关闭电源后，风扇也随之停止工作，投影机没有额外冷却时间，正常冷却时间是 0 秒；</p> <p>11. 配备 100 英寸手动幕布。</p>	1	台
3	音响系统	<p>1. 拥有四组输出接口，可连接 4 只 4-8 Ω 音箱；</p> <p>2. 双声道信号指示灯；</p> <p>3. 带 RS232 控制接口；</p> <p>4. 带数码显示屏；</p> <p>5. 三路音源输入，带输入选择切换开关；</p> <p>6. 四路话筒插口（环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）；</p> <p>7. 采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；可实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节，线路可进行音量及高低音独立调节；能有效的抑制声反馈，克服“啸叫”；</p> <p>8. 机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计；</p> <p>9. 额定功率：2×150W/8 Ω；</p> <p>10. 最大功率：2×300W/8 Ω；</p> <p>11. 频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒 60Hz-14KHz；</p> <p>12. 线路音调控制：高音 10KHz±12dB、</p> <p>13. 低音 100Hz±12dB；</p> <p>14. 话筒音调控制：高音 10KHz±12dB、低音 100Hz±12dB；</p> <p>15. 额定输入电平：话筒 15mV（非平衡）、线路 200mV；</p> <p>16. 额定输出电平：线路 0.775V；</p> <p>17. 失真度 ≤0.5%；</p> <p>18. 信噪比：≥80dB(A 计权)；</p> <p>19. 主保险丝：4A；</p> <p>20. 电源：交流 220V±10%/50Hz；</p> <p>21. 材质及表面处理：铝合金喷沙处理；</p> <p>22. 颜色：银色；</p>	1	台

		<p>23. 机身尺寸：约 480×390×95 mm；</p> <p>24. 净重：约 7.7kg。</p>		
4	音箱	<p>1. 额定功率：120W；</p> <p>2. 最大输入功率：360W；</p> <p>3. 额定阻抗：8Ω；</p> <p>4. 频率响应：50Hz-20KHz；</p> <p>5. 驱动器：1 个 10 英寸长冲程低音驱动器、2 个 3 英寸前纸盆高音；</p> <p>6. 灵敏度：93dB/1W/1M；</p> <p>7. 最大声压级：119dB；</p> <p>8. 分频器：1.8KHz；</p> <p>9. 指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）；</p> <p>10. 连接器：正负极接线夹；</p> <p>11. 箱体型式：倒相式；</p> <p>12. 箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；</p> <p>13. 安装：顶部 10CM 孔距 2 个 M8 吊挂；</p> <p>14. 箱体尺寸（只）：约 505×285×290 mm；</p> <p>15. 净重：约 20kg/对。</p>	1	对
5	无线话筒	<p>接收机：调制方式：FM；</p> <p>1. 频道组数：双通道；</p> <p>2. 载波频段：UHF 710~770MHz；</p> <p>3. 信道间隔：300KHZ；</p> <p>4. 频率稳定度：±0.005%；</p> <p>5. 动态范围：100db；</p> <p>6. 最大偏移：±45KHZ；</p> <p>7. 音频频率响应：40HZ-18KHZ（±2db）；</p> <p>8. 综合信噪比：>105db；</p> <p>9. 综合失真：≤0.5%；</p> <p>10. 接收机指标天线接入：TNC/50Ω；</p> <p>11. 灵敏度 12dBuV（80db S/N）；灵敏度调节范围：12-32dBuV；</p> <p>12. 杂散抑制：≥75db；</p> <p>13. 最大输出电平：+10dbv；</p> <p>14. 电源供应：0.5A，12~15VDC；</p> <p>15. 输出功率：高功率 30MW，低功率 3MW；</p> <p>16. 杂散抑制：-60db；</p> <p>17. 话筒电源：1.5v×2 电池；</p> <p>18. 电流消耗：<28 mA；</p> <p>19. 机箱尺寸：约 420×170×44 mm；</p> <p>20. 净重：约 1.5kg。</p>	1	支
6	空调	<p>1. 要求 3 匹定频柜机，能效比 3.39；</p> <p>2. 制冷量 7350W，制热量 8200W；</p> <p>3. 制冷功率 2170W，制热功率 2240W，电辅助加热 2100W，循环风量 1210m³/h；</p> <p>4. 室内机噪音（高风档）41.5dB（A），室外机噪音 56dB（A）；</p> <p>▲5. 投标人于投标文件中必须提供所投本产品由国家确定的认证机</p>	2	台

			构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件。		
7	办公用具	学生桌椅	<p>1. 桌子：</p> <p>（1）规格：1400*600*750 mm（±10mm）；</p> <p>（2）台面采用≥25mm厚优质耐磨三聚氰胺饰面板，其它采用≥15mm厚优质耐磨三聚氰胺饰面板，要求所有材料都经过防虫、防潮、防腐、等化学处理，后带走线槽；</p> <p>（3）封边采用近色≥1mmPVC高温全自动封边，永不脱掉；</p> <p>（4）五金：采用优质三折导轨，优质五金配件。</p> <p>2. 凳子：常规 15*15mm 钢架结构，≥25mm厚贴面板材料 340*240*410mm。</p>	30	套
8		教师桌	<p>1. 规格：1200*600*750 mm（±10mm）；</p> <p>2. 台面采用≥25mm厚优质耐磨三聚氰胺饰面板，其它采用≥15mm厚优质耐磨三聚氰胺饰面板，要求所有材料都经过防虫、防潮、防腐、等化学处理；</p> <p>3. 封边采用近色≥1mmPVC高温全自动封边，永不脱掉；</p> <p>4. 五金：采用优质三折导轨，优质五金配件。</p>	1	张
9	大数据平台资源支撑设备		<p>一、功能要求：</p> <p>1. 提供教学平台、教学资源的硬件支撑；提供 web 服务，平台唯一访问入口；</p> <p>2. 支持用户身份验证机制；支持对大数据资源拓展设备资源的占用率实时监测；</p> <p>3. 支持对用户数据及实验数据存储与安全保护；</p> <p>4. 提供实训大数据计算能力；</p> <p>5. 固态硬盘支持母本镜像的存取。</p> <p>二、硬件要求：</p> <p>1. 标准 2U 机架式硬件，配置安装导轨；</p> <p>2. 主机：采用 Intel C612 或同等及以上档次高性能芯片组，支持 Intel E5-2600V3/V4 系列处理器；</p> <p>3. 要求 2 颗 Intel Xeon Processor E5-2620V4 8C/16T 2.10 GHz 20MB L3 8.0GT/s 85W，或同等及以上档次 CPU；</p> <p>4. 内存：≥DDR4 ECC 96GB；≥16DIMM 内存插槽，支持 2133MHz DDR4 的 RDIMM 内存，最大支持 1TB；</p> <p>5. 硬盘：≥SSD 2T；最大提供 8 个 3.5 英寸/2.5 英寸 SAS/SATA/SSD 热插拔硬盘扩展位，可内置两个 2.5 英寸 SATA/SAS/SSD 或一个 3.5 英寸 SATA/SAS 硬盘，最大支持存储容量 52TB；</p> <p>6. 接口：≥2 个千兆网口，≥2 个 USB 口，为减少网络延迟，集成的双口千兆网卡必须支持 I/O AT、负载均衡、链路汇聚、绑定冗余等特性；≥5 个 PCI-E 3.0 扩展插槽；</p> <p>7. 远程管理：标配远程管理控制端口，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，虚拟电源可远程开机、重启、关机，主板集成 iBMC，可实现远程 iKVM。</p> <p>三、其他要求：</p> <p>1. 提供三年免费厂家技术支持服务；</p> <p>▲2. 投标人于投标文件中必须提供所投本产品由国家认可的检测机</p>	1	台

		<p>构出具的软件产品测试报告复印件以及产品包含的“大数据实验教学系统”的计算机软件著作权登记证书复印件。</p> <p>▲3. 为保障课程内容与主流技术的同步性，所投产品生产厂商应具备提供大数据相关线上教学课程的能力；提供的在线服务平台必须是正式备案及正式运营的在线学习平台（提供相关证明文件复印件并加盖供应商公章）；</p> <p>4. 在硬件免费保修期内能够每年提供不少于 2 个线下师资培训班名额（大数据方向），师资培训合格后颁发中国软件评测中心专业技能培训证书。</p>		
10	大数据资源拓展设备	<p>一、功能要求：</p> <p>1. 为系统提供计算资源硬件支撑；设备能够为用户提供云主机资源，支持用户一系列实验的开展；</p> <p>2. 内置虚拟化管理系统，能够实现对设备的虚拟化实现；</p> <p>3. 内置资源监测 Agent，能够实时监测设备资源占用情况，并提交资源数据给大数据平台资源支撑设备在 WEB 页面进行图形化实时展示；</p> <p>4. 内置 vRouter 协议，能够实现虚拟资源之间的网络地址智能分配。</p> <p>二、硬件要求：</p> <p>1. 标准 2U 机架式硬件，配置安装导轨；</p> <p>2. 主机：采用 Intel C612 或同等及以上档次高性能芯片组，支持 Intel E5-2600V3/V4 系列处理器；</p> <p>3. CPU: 2 颗 Intel Xeon Processor E5-2620V4 8C/16T 2.10 GHz 20MB L3 8.0GT/s 85W 或同等及以上档次 CPU；</p> <p>4. 内存：≥DDR4 ECC 96GB；≥16DIMM 内存插槽，支持 2133MHz DDR4 的 RDIMM 内存，最大支持 1TB；</p> <p>5. 硬盘：≥SSD 2T；最大提供 8 个 3.5 英寸/2.5 英寸 SAS/SATA/SSD 热插拔硬盘扩展位，可内置两个 2.5 英寸 SATA/SAS/SSD 或一个 3.5 英寸 SATA/SAS 硬盘，最大支持存储容量 52TB；</p> <p>6. 接口：≥2 个千兆网口，≥2 个 USB 口，为减少网络延迟，集成的双口千兆网卡必须支持 I/O AT、负载均衡、链路汇聚、绑定冗余等特性；≥5 个 PCI-E 3.0 扩展插槽；</p> <p>7. 远程管理：标配远程管理控制端口，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，虚拟电源可远程开机、重启、关机，主板集成 iBMC，可实现远程 iKVM。</p> <p>三、服务要求：</p> <p>1. 提供三年免费厂家技术支持服务；</p> <p>▲2. 投标人于投标文件中必须提供所投本产品由国家认可的检测机构出具的软件产品测试报告复印件以及产品包含的“大数据实验教学系统”的计算机软件著作权登记证书复印件。</p>	7	台
11	交换设备	<p>1. 要求 24 个 10/100/1000Base-T，4 个复用 SFP 千兆端口（Combo）；</p> <p>2. 支持 4 个万兆 SFP+；支持 4K 个 VLAN；</p> <p>3. 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN；</p> <p>4. 支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、四层端口、协议类型等 ACL；</p> <p>5. 支持对端口入方向、出方向进行速率限制；</p>	4	台

		<p>6. 用户分级管理和口令保护；</p> <p>7. 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击；</p> <p>8. LNP 链路类型协商协议（和 DTP 相似功能）； VCMP VLAN 集中管理协议。</p>		
12	基础管理模块	<p>1. 支持用户身份验证、并发用户数控制；</p> <p>▲2. 必须支持对平台硬件资源调用情况的实时监测，并且必须能提供图表形式的实时监测展示页面（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>3. 支持对用户数据（至少包含用户信息、用户课程笔记、实验过程数据等）的实时存储与安全防护，并且可以实时查看；</p> <p>▲4. 必须支持实验内容的增加、删除、修改、查询等操作，支持用户自主添加实验内容，添加内容至少包含实验原理、实验步骤、实验视频、实验虚拟机等（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>5. 支持实验环境管理，包括硬件资源、母本资源、虚拟机资源管理等，至少包含硬件资源调用的阈值设置，母本资源的增加、查找、删除，虚拟机资源的查找、删除、新建等操作；</p> <p>6. 持管理平台对所有资源设备的关闭、重启及删除操作；</p> <p>7. 支持管理平台对所有资源设备内存、硬盘、挂载虚拟机数、运行状态的实时监测显示；</p> <p>8. 管理平台必须支持母本信息的查看，至少包含母本名称、母本分类、母本 CPU 个数、母本内存大小、母本磁盘大小等信息，并且可以通过以上字段对母本进行查询操作，便于管理人员快速定位母本，同时教师用户能对自己创建的母本进行编辑、删除操作；</p> <p>9. 支持学生用户的单个或批量的添加（批量添加提供用户信息模板），并且能够修改学生用户状态（禁用/启用）；</p> <p>10. 管理平台必须支持学生用户账号的密码重置功能，并且必须支持学生用户账号密码的批量重置，以提高管理用户的工作效率；</p> <p>11. 支持学生账号以图表的形式进行展示，展示内容至少包含：学号、姓名、性别、状态、院系、年级、班级等信息，同时能够以学号、姓名、院系或班级为条件对学生进行查询，能够对学生账号进行修改操作；</p> <p>▲12. 平台必须支持复用平台内置的初始课程，便于用户快速开课；也支持用户以向导的形式自定义新的课程内容，至少包含课程章节内容的自定义、实验内容的自定义、实验视频的自主上传、实验操作模式的选择、实验类型的选择、实验环境的自定义等（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>13. 支持课程的状态（开启/关闭）、开放时间、学生信息、分组信息、并发限制、课程资源等信息的修改及查看功能；</p> <p>▲14. 平台必须支持公共讨论区功能，支持用户发帖，帖子类型至少包括求助、分享、通知、公告，并且能够根据发帖人、帖子类型及</p>	1	套

		<p>帖子标题进行模糊查询，便于学习用户答疑、交流学习经验，便于管理用户发布通知、公告（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>15. 平台支持课程归档功能，针对已结束的课程，管理员或教师用户可以对课程进行归档，已归档的课程用户可以一键导出课程相关信息，至少包含课程基本信息、课程学生信息、课程成绩信息及归档课程的课程大纲；</p> <p>▲16. 支持断点保存，支持学生做实验过程中，保存实验虚拟机进度，下次继续实验时，打开实验虚拟机可以直接进入到已经保存的实验虚拟机进度，继续进行实验（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>17. 课程进度功能支持系统自动统计已完成课程的学生人数、未完成课程的学生人数；</p> <p>18. 支持实验虚拟机管理功能，可以监控系统中实验虚拟机的虚拟机名称、CPU使用率、内存、所属物理机、所属用户、所属课程、所属任务、最后使用时间、所属母本、虚拟机运行状态、操作等内容；</p> <p>19. 支持对虚拟机的查询、关机、删除、批量删除等功能，查询条件需要包含：虚拟机名称、所属用户、所属物理机、所属母本、状态（已启动、未启动）等。</p>		
13	系统资源监控模块	<p>▲1. 支持学习跟踪功能，能够对学生操作进行录像，并能够查看录像信息，能够管理学生录像信息（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>▲2. 系统资源监控模块支持对学生的实验结果进行录像，录像功能支持开始录像和结束录像操作，录像结果可以反复提交，要求操作视频支持FLV格式（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>▲3. 支持云实验笔记功能，学生可以在做实验过程中进行实验纪录，并且要求实验笔记使用编辑器形式实现，可以反复提交，在书写实验笔记的过程中系统自动计算字符总数，实验笔记可以上传图片、插入表情、设置字体、撤销、制定格式，支持实验笔记全屏显示等功能（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>4. 支持课程进度查看功能，教师可以对正在进行的实验课程进行进度查看，课程进度列表包含学号、姓名、所在小组、课程进度、花费时间，课程进度要求以百分比状态显示，课程花费时间要求可以精确到秒级别；</p> <p>5. 支持学生完成教学实验后可以提交实验报告，支持实验报告模版的下载，实验报告上传要求只能上传一次，不可以重复提交，实验报告上传后，学生可以结束实验，实验结束后教师可以下载课程下所有学生的实验报告进行查看；</p>	1	套

		<p>▲6. 支持断点保存功能，能够随时保存学生学习进度，下次实验继续进行（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）。</p>		
14	虚拟化运维管理模块	<p>1. 支持用户以选择文件形式、拖拽形式上传自己的镜像，上传过程中实时显示镜像上传进度百分比，上传后系统自动纪录镜像的状态、大小等信息，要求镜像上传后自动获取镜像编号、镜像名称、镜像容量、镜像分类等信息；</p> <p>2. 用户端支持对系统镜像资源的查询功能，基础镜像库和用户上传的镜像库分类管理，查询条件要求支持镜像名称的关键字查询方式；</p> <p>▲3. 支持用户创建母本虚拟机功能，创建方式要求支持安装母本虚拟机、上传母本虚拟机、复用母本虚拟机三种形式（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>4. 安装母本虚拟机，支持设置虚拟资源，包括：母本名称、分类、内存大小、CPU个数、网卡数量、光驱数量、硬盘大小、硬盘数量等信息，进入安装虚拟机页面后可以在页面上添加虚拟机描述信息、加载光驱、设置网卡IP、子网掩码等信息，方便用户对虚拟机进行管理；</p> <p>5. 上传母本虚拟机，支持设置虚拟资源，包括：母本名称、内存大小、CPU个数、网卡数量、光驱数量、硬盘大小、硬盘数量等信息，要求上传母本虚拟机时可以实时显示上传进度百分比，上传的母本虚拟机需要支持qcow2格式；</p> <p>6. 复用母本虚拟机，支持设置虚拟资源，包括：母本名称、复用的虚拟机、分类、内存大小、CPU个数、网卡数量、光驱数量、硬盘大小、硬盘数量等信息；</p> <p>7. 支持系统告警功能，当磁盘使用率达到一定阈值时，书写告警信息，包括：节点名称、告警类型、告警内容、告警状态、告警时间；</p> <p>8. 支持系统日志记录功能，要求记录内容包含：操作类型、操作行为、操作时间、用户名称等内容，方便用户查看系统操作记录；</p> <p>9. 支持系统日志清除机制，且可以设置系统自动保存系统日志的时间，时间范围至少包含：一个月、两个月、三个月、六个月、一年；</p> <p>▲10. 支持磁盘自动清理和手动清理，要求自动清理可以设置清理的时间（一个月、两个月、三个月、六个月、一年），手动清理可以设置清除日期，磁盘空间清理后要求系统能够记录磁盘清理纪录（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>▲11. 支持让本地的数据、代码等文件可上传到虚拟机中去，也可以将虚拟机中的文件下载到本地（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）。</p>	1	套
15	大数据实验教学资源管理模块	<p>1. 用户端支持对系统拓扑和教师拓扑的分类查询，对系统内置网络拓扑可以进行预览，同时可以将网络拓扑导出图片；</p> <p>2. 支持网络拓扑构建，支持通过平台自行设计网络拓扑，包括拓扑名称、拓扑描述，支持设备的拖拽、连线、放大、缩小、居中等操</p>	1	套

		<p>作；</p> <p>3. 支持拓扑库管理功能，包括基础拓扑库、私有拓扑库，基础拓扑库的查询条件包括拓扑名称、更新时间，私有拓扑库的查询条件支持拓扑名称、更新时间、创建人，要求私有拓扑库管理列表包含拓扑名称、虚拟设备数、创建人、更新时间、删除操作；</p> <p>4. 网络拓扑展现，需要显示网络拓扑名称、更新时间、虚拟设备名称、所属教师等内容；</p> <p>5. 教师自己创建的网络拓扑可以进行编辑修改，编辑过程支持设备的拖拽、放大、缩小、连线、导出成图片、拓扑名称、拓扑描述等内容，要求已经被应用到实验中的网络拓扑不能被修改；</p> <p>6. 教师创建的网络拓扑支持用户在新建实验过程中以列表形式呈现供用户选择，要求呈现列表包含网络拓扑名称、虚拟机设备数、内存、磁盘、更新时间等内容，选择列表支持网络拓扑名称关键字搜索功能，单个实验的网络拓扑不可以多选；</p> <p>7. 实验环境支持完全隔离，即学员在进行实验操作时开启同一网段下的相同或者不同实验拓扑场景，场景之间不可通讯；</p> <p>8. 用户端支持对网络拓扑的查询功能，系统网络拓扑库和用户的网络拓扑库分类管理，查询条件要求支持网络拓扑名称的关键字查询方式。</p>		
16	大数据实验环境管理模块	<p>▲1. 教师可以新建实验内容，并有向导式操作，包括实验项目信息和子任务的定义等内容的定义，项目信息需要包含所属技术方向、所属实验章节、章节概述，子任务的实验信息需要包含实验名称、课时、实验类型、操作类型、视频文件、实验指导、实验详细参考、实验环境等内容（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过1分钟）；</p> <p>2. 教师用户可以对自己已经创建的实验保存到我的实验模块，已创建的实验内容以树形列表显示，且教师可以对我的内容里的所有教学实验章节可以继续添加教学实验，不限制教学实验数量；</p> <p>3. 不同的实验自动加载对应的实验体系，用户可以查看每个实验内容的实验指导、详细参考手册、实验环境、实验视频、实验报告等，实验视频的内容为完成教学实验的实验步骤视频；</p> <p>4. 教师可以共享自己的实验章节、实验内容，共享后自动保存到共享内容库，教师可以在共享内容库查看自己共享的以及其他教师共享的教学实验内容，并能够将其他教师共享的实验内容保存到我的内容等操作，成为教师自己的教学实验内容；</p> <p>5. 共享内容库支持对已经共享的实验内容进行实验名称等关键字的模糊查询；</p> <p>6. 教师新建实验内容时，实验类型必须包含普通实验和连续实验，操作类型必须包含单人实验和团队实验；</p> <p>7. 连续实验需满足学生在完成一个实验后，可以在此实验的成果基础上继续进行本次实验的操作；</p> <p>8. 团队实验支持多个人可以进行同一个实验，支持多个人操作同一个虚拟机且可以看到的同一个实验虚拟机页面，要求团队实验在同</p>	1	套

		<p>一个网络拓扑内；</p> <p>9. 创建实验内容时，所有的章节概述和实验指导均采用编辑器实现，可以上传图片 and 制定格式；</p> <p>10. 教师可以对我的内容中的实验列表进行上移、下移、删除、查看等功能。</p>		
17	大数据课程运维模块	<p>1. 系统支持对教师已有的教学课程进行复用，复用后可以对教学课程内容进行修改，重新安排给学生进行学习；</p> <p>2. 支持对教学课程的状态查询、模糊查询、课程编辑等操作，状态查询包括进行中、已结束、未开始，模糊查询支持对课程名称的关键词查询，课程编辑包括课程的基本信息、课程内容、学生信息、分组信息、课程资源、并发限制、课程环境；</p> <p>3. 支持教学课程的创建包括：课程名称、起止时间、实验内容、学生信息、分组信息等，实验内容可以从现有实验体系内选择组合，且不限用户创建的课程数量；</p> <p>4. 支持对教学课程进行归档，且教师可以对归档的课程进行管理，归档的教学课程可以导出课程信息，包含课程名称、任课教师、任务个数、学生人数、课时、时间等信息；</p> <p>▲5. 支持实验虚机和详细实验手册同屏显示，方便学生做实验，无需进行页面切换即可根据实验指导手册完成实验内容，要求实验虚拟机页面可以实现拖拽缩放窗口的形式对实验指导手册进行的查看（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>▲6. 系统支持教师用户开启和关闭教学指导手册，关闭后学生不能够查看详细的实验参考（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>7. 支持学生在做实验过程中进行实验视频的查看，实验视频与虚拟机同屏显示，支持实验视频全屏播放功能，实验视频播放过程中可以随时调整播放进度，支持实验视频的开始播放、暂停播放等功能；</p> <p>8. 支持课程考核功能，包含：课程批阅、在线状态、成绩统计，课程批阅列表包含学号、姓名、所在小组、批阅状态、分数、批阅情况、平均分、最高分 / 最低分、操作，在线状态可以查看学生的在线和离线状态等信息，成绩统计列表支持对学号、姓名、所在小组、批阅状态的查询功能；</p> <p>9. 学生帐号支持对已经结束的教学课程内容进行查看，支持课程成绩查询，查看结果需要包含当前课程信息、任课教师信息、已完成此课程的人数、最高分、最低分、我的分数等内容；</p> <p>▲10. 支持公共论坛功能，用户可以查看所有讨论组的已发布信息，支持对帖子的删除以及回复操作（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>11. 支持对公共论坛信息的查询功能，查询类型包括：帖子类型（求助、分享、通知、公告）、帖子关键字模糊查询等功能，公共论坛列表需要包含主题、发帖人、发帖时间、回复数 / 查看数、最近回</p>	1	套

		<p>帖人、最近回帖时间等内容；</p> <p>▲12. 学生选课支持预约课程时间，预约课程时间要求支持预约指定日期的上午、下午、晚上，学生选修的课程在预约日期内才可以进行学习，不在预约时间范围内不可以进行学习（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>▲13. 支持选课人数及课程时间限制，选修课程支持选课人数限制功能，若某时间段的选课人数达到上限，该学生只能预约该课程的其它时间段（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>14. 支持选修课程学习倒计时功能，倒计时结束后，系统自动结束学习内容；</p> <p>▲15. 支持系统自动评分功能，学生选修的课程学习结束后，系统自动评判学生学习结果，给出学习成绩（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>16. 支持我的课表功能，要求课表内容至少包含：实验名称、选课日期、开始时间、结束时间、学习状态等，并且我的课表需要支持修改选课信息等内容；</p> <p>17. 支持实验成绩统计功能，要求统计形式以柱状图的形式展现，统计不同分数阶段的实验情况；</p> <p>▲18. 支持管理员添加新试题与查看编辑初始试题，试题类型包括单选题、多选题、判断题、填空题、简答题等 5 种题型，初始题目提供缺省分数及难易程度分类；其中，单选题、多选题、判断题、填空题可直接配置答案，系统将自动依据配置的答案及分值进行评分；简答题可以通过设置参考答案和关键字，系统通过文本识别技术自动给出分值（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>▲19. 支持教师创建考试试卷，试卷内容包括试卷名称、考试时间、通过分数比例、考试公告、考试题目、考试学生等，考试时间可以自动开启或者不限时考试（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>20. 支持教师发布试卷、撤销发布、成绩管理、试卷预览，支持系统自动评判考试成绩，并且教师可以修改学生考试成绩。</p>		
18	大数据实验系统用户授权	单用户授权，可以自动识别教师、学生、管理员用户，无需在登录时选择用户角色，教师用户可以实现对教学课程、教学实验、教学环境的管理，学生用户可以实现对教师安排的实验课程的学习，管理员用户可以实现对系统本身的管理以及资源使用情况的监控。	100	个
19	Hadoop 数据处理与存储实验课程模块	<p>模块提供以下几个方面的实验课程，实验内容不少于 200 个：</p> <p>1. 能够包含 Hadoop 常用组件以及运维服务实验，至少包含以下实验内容：消息系统 Kafka 及协调服务 ZooKeeper 安装部署实验内容、Kafka 生产者模式实现、Kafka 消费者模式实现、Linux 下安装</p>	1	套

	<p>ZooKeeper、ZooKeeper 集群模式配置、ZooKeeper shell 命令、ZooKeeper JAVA API 相关操作实验，能够包含同步异步方式利用 API 创建节点、修改节点、获取节点数据、获取子节点、删除节点等实验、通过 ZooKeeper 客户端 curator 传教节点、修改节点、获取及修改节点数据、删除节点、为节点及其子节点添加监听等实验内容；</p> <p>2. Hadoop 平台架构相关实验，至少包含以下实验内容：Linux 常用命令、配置本地 yum 源、ssh 服务管理、NTP 网络事件服务器、Hadoop 单机分布式配置及测试、Hadoop 分布式配置与测试、HDFS 相关操作实验、通过 API 创建目录、删除目录、判断文件存在性、文件转移、文件上传下载、文件合并等实验操作，Hadoop 的 RPC 机制、验证 DataNode 存储的块信息、HDFS Federation 机制、HDFS 安全模式、HDFS-HA 安装配置，MR2.0 Yarn 数据流相关实验，MR2.0 Yarn Shuffle 相关实验，MR2.0 Yarn 调优相关实验以及 MapReduce 行业应用案例，MapReduce 实验能够以真实应用为基础设计相关实验内容；</p> <p>▲3. 数据预处理及数据存储实验，至少包含以下实验内容：Hbase 分布式环境搭建、Hbase 环境安装和配置，Hbase shell 基本命令操作、终端操作等实验，Hbase API 操作相关实验，以及 Hbase 调优实验，Hbase 调优实验能够以真实的应用为背景进行实验内容的设计；Hive 环境搭建（MySQL 及内置数据库），Hive shell 命令相关实验，Hive 数据建模相关实验，Hive hwi 操作相关实验，Hive 自定义函数以及 5 个以上 Hive 行业应用案例项目实验（至少包括微博消息分析、全国粮食产量指标统计分析、电影评分分析、用户购物行为数据分析、电商网站日志离线分析），Hive 相关实验均能够以真实应用为前提进行实验设计；Sqoop 环境搭建相关实验、Sqoop 数据迁移相关实验内容，以及 Sqoop 向同一个文件夹下追加数据、query 用法、Sqoop 修改导入数据缺省值 null、Sqoop 实例、Sqoop 向 HDFS 追加 MySQL 新添数据等实验内容；关系型数据库 MySQL 和非关系型数据库 MongoDB，至少包含以下内容：MySQL 数据库表操作、MySQL 数据库操作、MySQL 数据库表操作聚合函数、MySQL 数据库表操作通配符、MySQL 数据库存储过程、MySQL 数据库事务、MySQL 数据库索引、MySQL 视图；MongoDB 环境搭建，MongoDB 基础用法相关实验，以及 MongoDB 数据库操作、MongoDB 排序与索引、MongoDB 监控、MongoDB Map Reduce、MongoDB 条件操作符、MongoDB 游标、MongoDB 的 GridFS 和自动增长、MongoDB 固定集合、MongoDB 的可视化管理、MongoDB 高级索引、MongoDB 安全管理、MongoDB 存储过程、MongoDB 原子操作、MongoDB 正则表达式等进阶用法（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>4. 数据采集及日志分析实验，至少包含以下实验内容：基于 Flume 的日志采集实验、Flume sink 及 source 配置管理相关实验、使用 HttpClient 及 UrlConnection 爬取网页内容、使用 jsoup 爬取网页内容，Java 爬取网页邮箱，Java 爬取网站酒店信息等网络爬虫应用实训；</p> <p>▲5. 每个实验须包含具体的实验目的，实验内容，实验相关技术原理，实验环境，实验步骤等详细介绍说明；</p>	
--	---	--

		6. 包含项目模块所需要的虚拟机母本环境母本虚机环境内须已完成基础环境的部署以及必备实验工具的安装。		
20	Spark 技术实验课程模块	<p>模块提供基于 Spark 技术的相关实验内容，包含基础环境的构建、平台的二次开发，以及 Spark 开发语言的相关实验课程，实验内容不少于 50 个：</p> <p>▲1. Spark 基础实验，至少包含以下实验：Spark Standalone 模式集群搭建实践、hadoop 伪分布式配置与测试、Spark 程序 IDE 本地开发环境构建，maven 安装，单词计数体验实践、Spark 2 种方式（spark-shell，spark-submit）提交作业实践、Spark 计算 pi 值案例实践、Spark 基础案例、Spark 创建 RDD 的三种方式实践、Spark RDD Lazy 实践、Spark 读取数据源如 file，hdfs 动手实践、Spark RDD 的 5 种实践、action 算子之 reduce 和 saveAsTextFile 操作、transformation 3 种算子操作、Spark SQL 之 JSON 数据源的读取、Spark SQL 合并 Parquet 元数据、Spark Streaming 实时计算、Spark Streaming 实时监控文件计算、Spark 共享变量、Spark GraphX 实战、JSON 综合性复杂案例、Spark 实现 K-Means 算法等实验以及 Spark 行业应用案例实验，Spark 实验能够以真实应用为基础设计相关实验内容（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>▲2. Scala 程序设计实验，至少包含以下：安装 Scala 开发环境和 HelloWorld 程序体验、Scala Trait 实践、Scala 闭包实践、Scala 柯里化实践、Scala 序列实践、Scala 列表实践、Scala 模式匹配实践、Scala 隐式转换，隐式参数实践、Scala 基础语法实践、Scala 条件表达式实践、Scala 输入与输出实践、Scala 循环表达式与高级 For 循环的使用实践、Scala 默认参数，带名参数，变长参数实践、Scala 异常处理等（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>3. Scala 数组实践、类与构造器实践，至少包含以下内容：Scala 值函数，匿名函数，带函数参数的函数实践、Scala 高阶函数实践、Scala 可变集合，不可变集合实践、Scala 将函数映射到集合实践、Scala 泛型实践、Scala 定长数组，可变数组，多维数组实践、Scala 数组遍历和转换实践、Scala 数组常用算法实践、Scala 映射实践、Scala 元组实践、Scala 抽象类，override 实践、Scala 匿名子类实践、Scala 样例类实践、Scala 类的定义，属性和对象私有字段实践、Scala 主构造器，辅助构造器实践、Scala 嵌套类实践、Scala object 单例对象，伴生对象实践、Scala 枚举类型等相关实践等；</p> <p>4. 每个实验包含具体的实验目的，实验内容，实验相关技术原理，实验环境，实验步骤等详细介绍说明；</p> <p>5. 包含项目模块所需要的虚拟机母本环境母本虚机环境内已完成基础环境的部署以及必备实验工具的安装。</p>	1	套
21	数据可视化实验课程模块	<p>模块提供数据可视化中常用的图表呈现模式、常用数据可视化工具以及应用实践，实验内容不少于 20 个：</p> <p>1. 数据可视化实验，至少包含以下内容：地域空间可视化、概念可</p>	1	套

		<p>视化（打包图、力学图、集群图）、面积可视化（散点图、玄图）、图形可视化（饼状图、树状图、柱形图）；</p> <p>2. 数据可视化实践，至少包含以下内容：Highcharts 图表应用（饼图、面积图、散点、折线、矩形.）、Tableau 项目实战案例：保险索赔可视化分析、城市教育水平可视化分析、欺诈检测分析、索偿分析；</p> <p>3. 实验在 KVM 虚拟机中进行；KVM 版本高于 2.3.0；</p> <p>4. 每个实验包含具体的实验目的，实验内容，实验相关技术原理，实验环境，实验步骤等详细介绍说明；</p> <p>5. 包含项目模块所需要的虚拟机母本环境，母本虚机环境内已完成基础环境的部署以及必备实验工具的安装。</p>		
22	数据统计与分析实验课程模块	<p>模块提供数据处理以及数据处理分析相关的实验内容，能够涵盖 EXCEL、SAS、SPSS 等常用数据处理分析工具实验及实践内容，实验内容不少于 30 个；</p> <p>1. 数据处理实验，至少包含以下内容：基于 EXCEL 的数据筛选及图形化处理、员工工资表实现数据筛选、员工工资表实现数据条件格式、总人数及全勤人数、双饼图实现各地区营业额、饼图实现水果数量统计、总销售情况实现数据对比、数据集的复制与修改、数据清洗、第一个 sas 程序、使用 INSIGHT 进行数据的分析、数据集的拆分、数据集的合并的相关内容；</p> <p>▲2. 数据分析实验，至少包含以下内容：VB 编程实现文件路径、VB 编程实现学生成绩评估、单变量求解运算实现月份工资、多关键字排序实现员工工资的排序、数据可视化实现实发工资的数据条、数据有效性实现身份证验证、SAS 程序调试、方差分析、回归分析、u 校验、秩和检验、SAS 统计表、SAS 统计量、SAS 统计图、SPSS 四种统计分析、方差与标准差、距离相关分析、SPSS 在回归分析中的应用、SPSS 在曲线拟合中的应用、二元定距变量的相关分析、二元定序变量的相关分析和偏相关分析等相关分析实验（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>3. 实验在 KVM 虚拟机中进行；KVM 版本高于 2.3.0；</p> <p>4. 每个实验包含具体的实验目的，实验内容，实验相关技术原理，实验环境，实验步骤等详细介绍说明；</p> <p>5. 包含项目模块所需要的虚拟机母本环境，母本虚机环境内已完成基础环境的部署以及必备实验工具的安装。</p>	1	套
23	机器学习与数据挖掘实验课程模块	<p>模块提供数据挖掘及建模、机器学习及深度学习的相关实验内容，实验内容不少于 70 个；</p> <p>1. R 语言相关实验内容，至少包含以下内容：R 语言的基础环境构建、R 语言的基础操作实践、基于 R 语言的算法实现（聚类、线性回归、层次聚类、KNN 临近算法、决策树算法.）基于 R 语言的综合案例至少包含 2 个（案例过程包含数据源的获取、数据预处理、数据分析、数据模型预测等过程）；</p> <p>▲2. python 相关实验，至少包含以下实验内容：python 环境配置、基于 python 的函数设计、基础语法、流程控制、数据运算、分类学</p>	1	套

		<p>习、回归预测、数据聚类、特征降维、特征提升，list 列表函数&方法、list 列表基本操作、Numpy 基本操作、python 实现 2048 游戏、pygame 实现贪吃蛇、python 实现文本解析器、python 实现图片转字符、python 实现全国省会随机试卷、python 破解验证码、python 爬取糗事百科、Python 框架之 Django 模板、Python 框架之 Django 的使用、正则表达式实现身份证信息验证等相关实验内容(投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟)；</p> <p>▲3. Spark 机器学习相关实验，至少包含以下实验内容：基于 Spark 的高级文本处理、TF-IDF、Word2Vec 模型、移除停用词及低频词的应用实践，MovieLen 提取有效特征、查看分析公开数据集、弹性分布式数据集、提取指定数据集题材标签等实验内容，Spark 机器学习行业应用案例至少包括基于决策树预测广告点击概率、豆瓣用户电影推荐系统（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>4. 实验在 KVM 虚拟机中进行；KVM 版本高于 2.3.0；实验环境运行在 CentOS 上，版本高于 6.5；</p> <p>5. 每个实验包含具体的实验目的，实验内容，实验相关技术原理，实验环境，实验步骤等详细介绍说明；</p> <p>6. 包含项目模块所需要的虚拟机母本环境，母本虚机环境内已完成基础环境的部署以及必备实验工具的安装。</p>		
24	数据安全实验课程模块	<p>本模块提供信息隐藏技术、数据隐藏、数据取证使网络系统正常运行，从而确保网络数据的可用性、完整性和保密性。实验内容不少于 38 个：</p> <p>1. 实验教材中涉及的信息隐藏技术不同于传统的加密，它具有不可检查性、鲁棒性、安全性和自恢复性。实验中会讲述到 MP3Stego、S-Tools、Stirmark 的使用；脆弱图像水印、脆弱图像水印以及 Patchwork 图像信息、WAV 音频的 LSB 信息、MIDI 信息、BMP 图像信息、二值图像信息、LSB 图像信息的隐藏，还包含 Matlab 和信号处理的一些基础；</p> <p>2. 数据隐藏相关实验中会给学生用户一个视觉上的认识，提供相关的隐写术、PDF 文件、HTML 文件、Windows 中的交换数据流、Vmware 镜像、和文件压缩工具中的数据信息隐藏实验；</p> <p>3. 在本章节的最后 9 个实验中，将综合性的传授每位学生对于回收站、注册表、时间、恶意代码、日志以及电子数据的取证和 IE、火狐浏览器的数据取证。</p>	1	套
25	大数据行业综合案例实训模块	<p>提供不少于 10 个大数据行业综合应用案例，以及两个不同类型的大数据技能拓展项目：</p> <p>▲1. 行业应用案例包含详细的项目背景介绍，项目实现指导，关键步骤源码以及源码注释、同时案例实训环境通过多台云主机形式为学生提供，学生在进行项目实训过程中能够具有独立的环境。大数据行业综合案例需包含但不限于基于搜狗新闻实现朴素贝叶斯分类算法、利用数据挖掘技术构建新闻分类器、爬取并统计分析网站发表热门文章、网站离线日志数据分析案例、电影评分数据统计分析、</p>	1	套

		<p>OTA 离线数据分析平台、电信离线日志数据分析、电信运营商离线数据分析平台、京东用户行为统计分析、商城用户行为分析（综合应用）、基于淘宝数据预测回头客群体（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>▲2. 大数据技能拓展项目，至少包含以下两种：</p> <p>（1）提供可供用户直接启动使用的实验环境，需搭建安装 CentOS 7、JDK、Hadoop、Hive、Hbase、Scala、Spark、Kafka、ZooKeeper、Sqoop、MySQL 等；该实验中需直接提供政府、教育、交通、天气、医疗健康、财务金融等多个行业国内外数据集，内嵌于虚拟机中，供学生灵活运用学过的大数据技术处理各种类型的数据，需提供 TB 级别的额外数据集（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）；</p> <p>（2）提供一个多元的大数据应用平台项目，需涉及多种大数据技术，结合多种典型大数据应用场景，锻炼学生从数据获取、数据预处理、数据分析、数据迁移、到最后数据可视化的综合应用能力。该项目至少包含分析并展示人才和招聘信息、分析并展示防雾霾产品销售情况、分析展示政务信息等场景应用，综合拓展学生的大数据应用技能（投标人于投标文件中必须提供所投产品满足本功能相关证明材料，可以是带产品标识的功能操作视频，视频时长不得超过 1 分钟）。</p>		
26	实验指导书	纸质版指导书，包含每个实验模块的项目背景、项目目标介绍，每个实验内容包含实验原理、实验目的、实验环境、实验内容、实验步骤等说明。	1	套
27	师资培训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 师资培训授课时长应不少于 12 课时，授课形式为理论授课+实操； 2. 发放全套课程资料和课件； 3. 师资培训合格后颁发部委认证的中国软件评测中心专业技能培训证书； 4. 授课内容须涉及大数据专业方向； 5. 授课时间应根据采购人需求进行调整。 	1	项
28	系统集成安装	含电线、9U 机柜、6 类网线、水晶头、插线板、线槽、波纹管、黄腊管、扎带、标签纸等完成本项目安装所需一切辅材及集成服务。	1	项
<p>二、本分标采购预算（人民币）：壹佰万元整（¥1000000.00），投标报价不得超出采购预算，否则，作投标无效处理。</p>				
<p>三、本分标核心产品为第 10 项号产品“大数据资源拓展设备”</p>				
<p>四、商务要求表</p>				
售后服务要求	<p>▲一、三包要求：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>▲二、免费保修（升级维护）要求（包含以下第 1 至 5 条）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 第 1 项号货物“计算机”、第 9 项号货物“大数据平台资源支撑设备”、第 10 项号货物“大数据平台资源扩展设备”免费保修期最短不得少于 3 年。 2. 第 6 项号货物“空调”免费保修期最短不得少于 6 年。 3. 其余项号货物免费保修期最短不得少于 1 年；软件产品免费升级维护期最短不得少于 1 年。 			

	<p>4. 免费保修（升级维护）期内提供上门维修服务（含免费更换零部件、免人工费、维修费）；如果需要更换配件的，所更换的配件应当为原供货产品品牌、类型相一致或者是同等档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；若采购人发现产品存在制造上的缺陷，投标人应负责采取补救措施，若该缺陷导致产品存在安全隐患或不能使用的，投标人应负责免费更换整件产品。</p> <p>5. 以上免费保修（升级维护）期自产品安装调试并验收合格之日起计算。</p> <p>▲三、采购范围内的货物送货上门；按采购人要求安装、调试验收合格；提供现场技术培训，保证使用人员正常操作产品的各种功能。</p> <p>四、投标人根据售后服务要求和自身情况，可于投标文件中提供相应的增值服务方案，该方案可从内容的完整性、针对性、合理性等方面进行编制，包含但不限于：①技术服务及技术培训方案；②出现故障解决方案；③零配件供应方案；④免费保修（升级维护）期外维修方案；⑤其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。</p>
<p>▲交付使用期及交付使用地点</p>	<p>1. 交付使用期：自签订合同之日起 90 日历日内安装调试完毕并交付使用。</p> <p>2. 交付使用地点：桂林市采购人指定地点。</p>
<p>▲付款条件</p>	<p>货物验收合格并正常使用后，中标人在 5 天内开具发票给采购人，采购人在收到发票后 15 个工作日内支付合同总金额（无息）。</p>
<p>▲其他要求</p>	<p>1. 本分标当中，投标人所投产品如有同品牌同型号的，应保持相关产品投标单价一致，否则，投标文件作无效处理。</p> <p>2. 验收要求：</p> <p>（1）采购人按招标文件要求、中标人投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和安装技术验收规范执行并验收。</p> <p>（2）因产品或安装质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。</p> <p>2. 本分标货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有此类产品参与投标的，作投标无效处理。</p>
<p>注：本分标“采购需求”中标注“▲”的要求系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p>	

第三章 投标人须知 前 附 表

条款号	编列内容
1.1	项目名称：虚拟现实实验室及大数据实验室设备采购 项目编号：GXZC2019-G1-24775-GXYL
5	投标费用：不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
9.3	<p>质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。</p> <p>投标人针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出，投标人在提出与项目相关的质疑前应当做好全面且详细的工作，代理机构不再受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。</p> <p>投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当包括下列内容：</p> <p>（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；</p> <p>（2）质疑项目的名称、编号；</p> <p>（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；</p> <p>（4）事实依据；</p> <p>（5）必要的法律依据；</p> <p>（6）提出质疑的日期。</p> <p>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。</p> <p>接收质疑函方式：以书面形式</p> <p>质疑联系部门及联系方式：云之龙招标集团有限公司桂林分公司，联系人：李冬青、徐雪艳，联系电话：0773-2887388、2887399。通讯地址：广西桂林市临桂区西城北路2号耀辉·美好家园2幢12层云之龙招标集团有限公司。</p>
12.1	投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或采购代理机构澄清。
15.2	投标人必须就“采购需求”中所投分标所有内容作完整唯一报价，漏项报价的或有选择的或有条件的报价，其投标将视为无效。投标人根据“采购需求”中“项目要求及技术需求”要求逐项对应填报投标货物的技术参数性能指标等承诺（即：技术偏离表），否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。
16.1	投标有效期：自投标截止之日起至政府采购合同签订之日止，有效期不足的投标文件将被拒绝。投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标保证金可以不予退还。
17.1	<p>投标保证金金额（人民币）：A分标壹万元整(¥10000.00)；B分标壹万元整(¥10000.00)</p> <p>（以上分标均须足额交纳）。</p> <p>投标人应于投标截止时间2019年7月25日上午10时30分前将投标保证金从投标人银行账户通过网银转账方式缴纳，投标保证金缴纳银行账户信息请登录桂林市公共资源交易平台（www.glggzy.org.cn）自行查看。投标保证金必须从投标人银行账户转出并到达桂林市公共资源交易平台指定银行账户，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。凡未在规定时间内足额交纳或以其它方</p>

	式交纳的投标保证金均视为无效。
17.2	投标保证金退还（不计息）：投标保证金的退还均以转账形式（无息）退回到投标人银行账户。除招标文件规定不予退还保证金的情形外，未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内，桂林市公共资源交易中心以转账方式退还。中标人将政府采购合同送采购代理机构存档后，桂林市公共资源交易中心在五个工作日内予以退还其投标保证金。
19.2	投标文件份数：投标文件应当按资格证明文件、符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）顺序编制并分别装订成册，其中：资格证明文件正本一份，副本一份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）；符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）正本一份，副本四份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）。
19.6	投标人公章： 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。
19.7	投标人的签字： 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人（负责人/自然人）或被授权人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为。
20.2.1	投标截止时间： 2019年7月25日上午10时30分； 投标地点： 投标人应于2019年7月25日上午9时30分至10时30分止，携带购买招标文件支付成功的回执码和投标保证金网银转账电子账单（以上材料均须加盖投标人公章，不须密封，单独提交），将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心2号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区），未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。
23.1	开标时间及地点： 开标时间： 2019年7月25日上午10时30分； 开标地点： 桂林市公共资源交易中心2号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区）开标。 投标人可以由法定代表人或被授权人出席开标会议。投标人的法定代表人或被授权人未按时出席开标会议的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。
25.4	采购人或采购代理机构在对投标人资格审查时进行信用查询，查询结果与投标文件不一致时，以采购人或采购代理机构查询结果为准。 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 查询起止时间：投标截止时间前 查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。
30.2	评标办法： 综合评分法，具体详见第四章评标办法及评分标准。

38.1	<p>履约保证金金额：各分标按中标金额的3%。 履约保证金递交方式：转账或电汇形式。 保证金指定账户： 开户名称：桂林航天工业学院 开户行：建设银行桂林分行高新支行 账号：45001635207050507101 （注：请付款方注明收款人姓名及款项用途）</p>
39.1	<p>签订合同时间：中标通知书发出后三十日内。中标人应按规定的时间与采购人签订合同。</p>
39.2	<p>签订合同携带的资格证件：中标人接到中标通知书后，向采购人出示营业执照副本原件（自然人除外）、单位授权委托书及被授权人身份证原件等其它资格证件，经采购人核验合格后方可签订合同。</p>
40	<p>政府采购合同存档及公告： 39.1 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。因此请各投标人应在投标文件中注明投标内容中涉及商业秘密的部分，未注明的视为投标文件中不涉及商业秘密。 39.2 政府采购合同双方签订之日起 1 个工作日内将合同原件一份交采购代理机构存档，采购代理机构在收到政府采购合同原件后在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。</p>
41.1	<p>代理服务费：本项目各分标代理服务费按中标价的 1% 计算，由中标人在领取中标通知书前向采购代理机构一次性付清。</p>
41.5	<p>解释权：本招标文件的解释权属于采购代理机构。</p>

一、总 则

1. 适用范围

1.1 本项目名称：虚拟现实实验室及大数据实验室设备采购

项目编号：GXZC2019-G1-24775-GXYL

1.2 本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”系指云之龙招标集团有限公司。

2.2 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的单位或自然人。

2.3 “货物”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切产品、设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.4 “服务”系指招标文件规定，投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.5 “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.6 “书面形式”包括信函、传真、电报等。

2.7 实质性要求：标注“▲”号项的要求及要求必须提供的为实质性要求。

3. 招标方式

公开招标方式。

4. 投标委托

投标人被授权人须携带个人有效身份证件。如投标人被授权人不是法定代表人（负责人/自然人），须有法定代表人（负责人/自然人）出具的授权委托书（正本必须用原件，副本可以用复印件，格式见第六章）。

5. 投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

6. 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包。

7.2 本项目不可以分包。

8. 特别说明：

8.1 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，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

8.2 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

8.3 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标

后发现的, 中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人, 且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.5 在政府采购活动中, 采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的, 应当回避:

- (1) 参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系;
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事;
- (3) 参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人;
- (4) 与投标人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;
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的, 可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请, 并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员, 有利害关系的被申请回避人员应当回避。

8.6 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标, 投标文件将被视为无效:

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制; 或不同投标人报名的 IP 地址一致的;
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人;
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异;
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

8.7 供应商有下列情形之一的, 属于恶意串通行为:

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件;
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动;
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价, 或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标, 或者事先约定由某一特定供应商中标, 然后再参加投标;
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标;
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间, 为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

8.8 关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动, 否则投标文件将被视为无效:

- (1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同的供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动;
- (2) 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动; 生产厂商对同一品牌同一型号的货物, 仅能委托一个代理商参加投标。
- (3) 为本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, 不得再参加本次采购活动。

9. 质疑和投诉

9.1 投标人认为招标文件、采购过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑（“**质疑函**”格式见附表1）。权益受到损害之日是指：

- （1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

投标人对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监管部门投诉（“**投诉书**”格式见附表2）。

9.2 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑函、投诉书均应明确阐述招标文件、采购过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

9.3 投标人针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出，投标人在提出与项目相关的质疑前应当做好全面且详细的工作，代理机构不再受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。

投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当包括下列内容：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

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。

接收质疑函方式：以书面形式

质疑联系部门及联系方式：云之龙招标集团有限公司桂林分公司，联系人：李冬青、徐雪艳，联系电话：0773-2887388、2887399。通讯地址：广西桂林市临桂区西城北路2号耀辉·美好家园2幢12层云之龙招标集团有限公司。

二、招标文件

10. 招标文件的构成

- （1）公开招标公告；
- （2）采购需求；
- （3）投标人须知；
- （4）评标办法及评分标准；
- （5）合同主要条款格式；
- （6）投标文件格式。

11. 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

12. 招标文件的澄清与修改

12.1 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人或采购代理机构澄清。

12.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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日前在本招标项目招标公告发布的同一媒体上发布更正公告；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。

投标人购买招标文件后应实时关注相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，如因投标人未及时登录相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，从而导致投标无效的，由投标人自行承担责任。

12.3 当招标文件与招标文件的澄清或者修改对同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.4 招标文件的澄清或者修改都应该通过本采购代理机构以法定形式发布。

三、投标文件的编制

13. 投标文件的组成：投标文件由资格证明文件、符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）组成。

13.1 资格证明文件【第1至5项为必须提供，否则作投标无效处理】：单独装订成册；正本一份，副本一份

1. 投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（自然人除外）；

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照复印件；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件复印件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”复印件；

2. 投标人的财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件；

3. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件1）；

4. 投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的信用查询页面打印文件；

5. 投标人股东及出资信息表（格式见附件2）（自然人除外）；

13.2 符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）：单独装订成册；正本一份，副本四份。

13.2.1 报价文件【第1、2项为必须提供，否则作投标无效处理。其余项为如有请提供】：

1. 投标函（格式见附件1）；

2. 开标一览表（格式见附件2）；

3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

13.2.2 商务文件【第1至4项为必须提供，否则作投标无效处理。其余项为如有请提供】：

1. 投标声明书（格式见附件 1）；
2. 法定代表人（负责人/自然人）身份证明（格式见附件 2）及法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件；
3. 法定代表人（负责人/自然人）授权委托书（格式见附件 3）及被授权人有效身份证正反面复印件（委托时必须提供）；
4. 商务响应表（格式见附件 4）；
5. 类似成功案例的业绩证明文件【投标人同类项目实施情况一览表（格式见附件 5）、合同复印件、用户验收报告、用户评价意见】；
6. 其他证明文件【产品如属于小型、微型企业的，须提供工商注册地的工业和信息化部门出具的相关证明材料或《中小企业声明函》（格式见附件 6）；属监狱企业的，须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；属于残疾人福利性单位的，请提供《残疾人福利性单位声明函》（格式见附件 7）；本地化服务能力等】；
7. 投标人所投产品为广西工业产品的，如实提供《广西工业产品声明函》（格式见附件 8）；
8. 产品销售许可证；
9. 安全生产许可证或者产品代理资格证明文件；
10. 节能环保等方面的资质证书；
11. 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书；
12. 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；
13. 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；
14. 投标人情况介绍。

13.2.3 技术文件【第 1 至 2 项为必须提供，否则作投标无效处理。其余项为如有请提供】：

1. 技术偏离表（格式见附件 1）；
2. 采购需求”内有要求必须提供的材料；
3. 增值服务方案，包括但不限于：增值服务方案，该方案可从内容的完整性、针对性、合理性等方面进行编制，包含但不限于：①技术服务及技术培训方案；②出现故障解决方案；③零配件供应方案；④免费保修（升级维护）期外维修方案；⑤其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等（格式见附件 2）；
4. 项目实施人员一览表（格式见附件 3）；
5. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）；
6. 投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状；
7. 产品出厂标准、质量检测报告（其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供由第三方精度检测报告或由采购人在投标前组织的精度实测数据）
8. 原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书；
9. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；
10. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。

注：①投标人提供的以上相关材料应真实有效，属于“必须提供”的材料必须提供且均应加盖投标人公章（自然人除外），否则，作投标无效处理。②投标函、开标一览表、投标声明书、商务响应表、法定代表人（负责人/自然人）授权委托书、投标货物技术参数表、技术偏离表、售后服务承诺书必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人在规定签章处逐一签字，并加盖投标人公章（自然人除外）【其中，参加政府采购活动前 3 年

内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明、投标声明书均必须由法定代表人（负责人/自然人）签字；法定代表人（负责人/自然人）授权委托书必须有法定代表人（负责人/自然人）签字及被授权人签字】，否则作投标无效处理。相关签字盖章要求详见第六章投标文件格式。

13.3 投标人应按招标文件第六章投标文件格式编制投标文件。

13.4 投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

13.5 投标文件电子版（如有）。投标人在递交投标文件时，可同时递交投标文件电子版。

1. 投标文件电子版内容：开标一览表、“采购需求”内有要求必须提供的材料。

2. 投标文件电子版份数：1份。

3. 投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。

4. 投标文件电子版密封方式：投标文件电子版光盘与纸质版投标文件一并装入投标文件袋中。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。

14.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：元人民币），否则视同未响应。

15. 投标报价

15.1 投标报价应按招标文件中第六章“投标文件格式”填写。

15.2 投标人必须就“采购需求”中所有内容作完整唯一报价，漏项报价的或有选择的或有条件的报价，其投标将视为无效。投标人根据“采购需求”中“项目要求及技术需求”要求逐项对应填报投标货物的技术参数性能指标等承诺（即：技术偏离表），否则，其投标将被拒绝；投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

15.3 本项目投标报价须包含本次招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修、售后服务、利润、保险、税金等一切费用，投标人应综合考虑在报价中。

15.4 质量保证

中标供应商所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

产品到货后，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。

因产品或施工质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期：自投标截止之日起至政府采购合同签订之日止，有效期不足的投标文件作为投标无效处理。投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标保证金可以不予退还。

16.2 未中标的投标文件在投标有效期内均应保持有效。

16.3 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

17. 投标保证金

17.1 投标保证金金额（人民币）：A 分标壹万元整（¥10000.00）；B 分标壹万元整（¥10000.00）

（以上分标均须足额交纳）。

投标人应于投标截止时间 2019 年 7 月 25 日上午 10 时 30 分前将投标保证金从投标人银行账户通过网银转账方式缴纳，投标保证金缴纳银行账户信息请登录桂林市公共资源交易平台（www.glggzy.org.cn）自行查看。**投标保证金必须从投标人银行账户转出并到达桂林市公共资源交易平台指定银行账户，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。凡未在规定时间内足额交纳或以其它方式交纳的投标保证金均视为无效。**

17.2 投标保证金退还（不计息）：投标保证金的退还均以转账形式（无息）退回到投标人银行账户。除招标文件规定不予退还保证金的情形外，未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内，桂林市公共资源交易中心以转账方式退还。中标人将政府采购合同送采购代理机构存档后，桂林市公共资源交易中心在五个工作日内予以退还其投标保证金。

18. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- （2）未按规定递交履约保证金的；
- （3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- （5）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- （6）拒绝履行合同义务的；
- （7）其他严重扰乱招投标程序的。

19. 投标文件的装订、份数

19.1 投标文件装订：投标人应按本招标文件第六章投标文件格式规定的格式和顺序编制、装订投标文件【注：资格证明文件、符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）分别装订成册】并标注页码，装订应牢固，不易拆散和换页（A4 标准纸装订）。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

19.2 投标文件份数：投标文件应当按资格证明文件、符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）顺序编制并分别装订成册，其中：资格证明文件正本一份，副本一份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）；符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）正本一份，副本四份（其封面应当相应注明“正本”、“副本”字样）。

19.3 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本招标文件中规定的可提供复印件外均须提供原件，副本可为正本的复印件，一旦正本和副本不符，以正本为准。

19.4 投标文件须由投标人在规定位置盖投标人公章（自然人除外）并由法定代表人（负责人/自然人）或法定代表人（负责人/自然人）的被授权人签字，投标人应写全称。

19.5 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章（自然人除外）及法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

19.6 投标人公章：本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。

19.7 投标人的签字：本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人（负责人/自然人）或被授权人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其它形式均不能代替亲笔签字。

20. 投标文件的包封、提交、修改和撤销

20.1 投标文件的包封：

20.1.1 投标文件正、副本全部装入一个投标文件袋（盒、箱）中并加以密封，封口处必须加盖投标人单位公章（自然人除外）或被授权人签字，以示密封。

投标文件封套上应写明投标人名称、投标人地址、投标项目名称、项目编号及“开标时启封”字样。

20.1.2 未按规定密封的投标文件将被拒绝接收，由此造成的后果由投标人承担。

20.2 投标文件的提交

20.2.1 投标截止时间：2019年7月25日上午10时30分；

投标地点：投标人应于2019年7月25日上午9时30分至10时30分止，携带购买招标文件支付成功的回执码和投标保证金网银转账电子账单（以上材料均须加盖投标人公章，不须密封，单独提交），将投标文件密封提交至桂林市公共资源交易中心2号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区），未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未按照招标文件要求密封的投标文件将予以拒收。

20.2.2 采购代理机构工作人员收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。

逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购代理机构将予以拒收

20.3 投标文件的补充、修改或撤销

投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行补充、修改或者撤销，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容必须按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

21. 投标无效的情形

21.1 资格性审查

在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）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的；
- （2）未购买本招标文件的投标人；
- （3）参加同一合同项下的政府采购活动的不同投标人，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；
- （4）投标人为本次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的；
- （5）在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)渠道被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；
- （6）不按照招标文件要求提供合格的资格证明材料的；
- （7）超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- （8）资格证明文件不全的，或者不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （9）项目填写不齐全或者内容虚假的；
- （10）未提供招标文件中要求必须提供项的；
- （11）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- （12）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （13）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

21.2 符合性审查

21.2.1 在商务文件评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）投标文件无法定代表人或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人身份证

明、授权委托书、投标声明书的；

- (2) 投标代表人未能出具有效身份证明或与授权委托人身份不符的；
- (3) 项目填写不齐全或者内容虚假的；
- (4) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）
- (5) 投标有效期、交货时间、免费保修、售后服务等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (6) 未提供招标文件中要求必须提供项的；
- (7) 未满足招标文件实质性要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (8) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (9) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

21.2.2 在报价文件评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价超出招标文件规定最高限价，或超出采购预算金额的；
- (3) 具有选择性投标报价的；
- (4) 投标人未就本项目的全部内容作完整唯一报价的，或有漏项报价的或有选择的或有条件的报价的。

21.2.3 在技术文件评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- (2) 明显不符合招标文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；
- (3) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (4) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

22. 属于下列情形之一的，应予废标：

- (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 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 采购文件内容违反国家有关强制性规定的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

四、开 标

23. 开标准备

23.1 开标时间：2019年7月25日上午10时30分；开标地点：桂林市公共资源交易中心2号开标室（广西桂林市临桂区西城中路69号创业大厦西辅楼4楼北区）开标。

投标人可以由法定代表人、负责人、自然人或其委托代理人出席开标会议。投标人的法定代表人或其授权代表未按时出席开标会议的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

23.2 投标人不足 3 家的，不得开标，采购人或者采购代理机构应当重新组织采购。

24. 开标程序：

- (1) 宣布开标：开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
- (2) 主持人介绍参加开标会的人员；
- (3) 主持人宣布主持人宣布开标纪律；
- (3) 检查文件：由各投标人检查各自的投标文件密封情况（密封完整性、无明显拆封痕迹）；

（4）经投标人确认投标文件密封无误后，由采购代理机构工作人员按各投标人提交投标文件时间的先后顺序当众拆封投标文件外包装；

（5）唱标：宣读投标人名称、投标文件的开标一览表中的投标总报价、折扣（如有）；

（6）开标过程由采购代理机构如实记录，由参加开标的各投标人代表对其开标记录进行当场校核，并签字确认；同时由记录人、监督人（如有）当场签字确认；投标人代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，不影响评标过程；

（7）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

（8）开标会议结束。

五、资格审查

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，应当依法对投标人的资格进行审查。

25.2 资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求条件的投标人均通过资格审查。

25.3 投标人有本须知 21.1 条款情形之一的，资格审查不通过。

25.4 采购人或采购代理机构在对投标人资格审查时进行信用查询，查询结果与投标文件不一致时，以采购人或采购代理机构查询结果为准。

查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)

查询起止时间：投标截止时间前

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。

25.5 资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评标

26. 评标委员会组成

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上（含 5 人）单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

27. 评标方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

28. 评标程序

28.1 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标文件的完整性、合法性等进行符合性审查。

28.2 澄清补正

评标委员会对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章（自然人除外），或者由法定代表人（负责人/自然人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

28.3 比较与评价

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对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。

（2）评标委员会成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，最终汇总每个投标人的得分。各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标办法及评分标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或最低报价。

（4）评标委员会按照招标文件中规定推荐中标候选人。

（5）起草并签署评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

29. 评委表决

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

30. 评标原则和评标办法

30.1 评标原则：评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。在评标过程中，评标委员会任何人不得对某个投标人发表任何倾向性意见，不得向其他专家评委明示或者暗示自己的评审意见。

30.2 评标办法：综合评分法，具体详见第四章评标办法及评分标准。

31. 投标文件修正

31.1 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（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（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。**修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

31.2 确认修正后的最终投标报价作为签订合同的一个依据，并以此报价计算价格分。

32. 评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

七、中标和合同

33. 采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定中标人。

34. 中标人确定后，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其

中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。

排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

35. 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

36. 采购代理机构无义务向未中标投标人解释未中标原因和退还投标文件。

37. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上相应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

38. 履约保证金

38.1 中标供应商须于签订合同前按以下规定的履约保证金金额、递交方式直接交到履约保证金指定账户，否则，不予签订合同。

履约保证金金额：各分标按中标金额的3%

履约保证金递交方式：转账或电汇形式

履约保证金指定账户：

开户名称：桂林航天工业学院

开户行：建设银行桂林分行高新支行

账号：45001635207050507101

（注：请付款方注明收款人姓名及款项用途）

38.2 签订合同后，如中标供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

38.3 履约保证金在中标供应商按合同约定交货验收合格后，且免费保修满不存在质保争议的，由中标供应商向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》（格式详见附件3）及《政府采购项目合同验收书》（格式详见附件4），履约保证金收取单位在收到合格材料后20个工作日内以银行转帐方式如数退还（不计利息）。

38.4 在履约保证金退还日期前，若中标供应商的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标供应商自负。

38.5 验收证明存档：采购人应当及时对采购项目进行验收，中标供应商应于交货验收合格后将一份《政府采购项目合同验收书》（格式详见附件4）副本交由采购代理机构存档。

39. 签订合同

39.1 签订合同时间：中标通知书发出后三十日内。中标人应按规定的时间与采购人签订合同。

39.2 签订合同携带的资格证件：中标人接到中标通知书后，向采购人出示营业执照副本原件、单位授权委托书及被授权人身份证原件等其它资格证件，经采购人核验合格后方可签订合同。

39.3 如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理，采购代理机构将没收中标供应商投标的全部投标保证金并上缴同级财政国库。

39.4 中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

40. 政府采购合同存档及公告

40.1 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。因此请各投标人应在投标文件中注明投标内容中涉及商业秘密的部分，未注明的视为投标文件中不涉及商业秘密。

40.2 政府采购合同双方签订之日起1个工作日内将合同原件一份交采购代理机构存档，采购代理机构在收到政府采购合同原件后在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。

八、其他事项

41. 其他事项

41.1 本项目各分标代理服务费按中标价的 1%计算，由中标人在领取中标通知书前向采购代理机构一次性付清。

41.2 采购代理机构银行账户（用于交纳代理服务费）：

开户名称：云之龙招标集团有限公司桂林分公司

开户行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行

账号：8113001013100074449

41.3 采购资金来源：一般预算拨款。

41.4 支付方式：采购人自行支付。

41.5 解释权：本招标文件的解释权属于采购代理机构。

附表 1:

质疑函（格式）

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： _____ 分标号： _____
 采购人名称： _____
 质疑事项：

- 谈判文件 采购文件获取日期： _____
- 采购过程
- 成交结果

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： _____

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标进行质疑，质疑函中应列明具体分标号。
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。

附表 2:

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

投标人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

被投诉人 1:

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2:

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____ 分标号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年__月__日，向_____提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于____年__月__日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当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. 投诉人若对项目的某一分标进行投诉，投诉书中应列明具体分标号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附表 3:

政府采购项目履约保证金退付意见书（格式）

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	<p>该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定，该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满，请将履约保证金_____（大写）¥_____（小写）退付到达以下账户。</p> <p style="margin-left: 20px;">单位名称:</p> <p style="margin-left: 20px;">开户银行:</p> <p style="margin-left: 20px;">账 号:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">供应商签章:</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">年 月 日</p>
采 购 单 位 意 见	<p>退付意见：是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p style="margin-left: 200px;">联系人及电话:</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">采购单位签章</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">年 月 日</p>
财 务 部 门 意 见	<p>此表于_____年____月____日收到。</p> <p>会计审核:</p> <p>财务负责人审核:</p> <p>单位负责人签字:</p> <p>出纳办理转账日期:</p>

注：供应商凭经采购单位审批的退付意见书及《政府采购项目合同验收书》到履约保证金收取单位办理履约保证金退付事宜。

附表 4

政府采购项目合同验收报告（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号： ）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目中标（或成交）供应商（公司名称）提供的货物（或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		<input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收		
序号	名称	货物型号规格、标准及配置等 (或服务内容、标准)	数量	金 额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期			合同交货验收日期	
验收具体内容	（应按采购合同、采购文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或其他相关人员签字：				
或受邀机构的意见（盖章）：				
中标或者成交供应商负责人签字或盖章： 采购人或受托机构的意见（盖章）：				
联系电话： 年 月 日			联系电话： 年 月 日	

备注：本报告单一式4份（采购单位1份、供应商1份、采购监督部门备案1份、采购代理机构1份）

第四章 评标办法及评分标准

一、评标依据及方式

1. 评标依据：评标委员会以招标文件和投标文件为评标依据，对投标人的投标文件进行评审。
2. 评标方式：以封闭方式进行评标。
3. 根据财库〔2012〕69号文规定，采购人和采购代理机构、评标委员会成员要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作。

二、评标办法及评分标准

- （一）对进入详评的，采用综合评分法。
- （二）计分办法（按四舍五入取至小数点后二位）

适用于 A 分标

1. 价格分.....50 分

（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额=投标报价。

（2）按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）之规定，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除。

（3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

（4）按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、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。

（5）政策性扣除计算方法。

投标人认定为小型和微型企业且所投产品均被认定为监狱企业或残疾人福利性单位或小型和微型企业产品的，投标报价给予6%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-6%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

（6）以进入综合评分环节的最低的评标报价为基准价，基准价报价得分为50分。

（7）价格分计算公式：

某投标人价格分=基准价/某投标人评标报价金额×50分

2. 项目要求及技术需求响应分.....25 分

评委根据招标文件要求，对通过资格性和符合性审查进入详评的各投标人投标文件的“项目要求及技术需求”响应情况进行独立评审，并按如下计分方式确定得分：

- （1）基本分：完全满足招标文件全部实质性要求的，得基本分25分。
- （2）如非▲号技术参数发生实质性负偏离的，每有一项扣1分，最多扣24分。

3. 增值服务分.....10 分

（1）承诺更长保修期：在满足免费保修（升级维护）期要求基础上，免费保修（升级维护）期每延长1年得1分（以产品生产厂家承诺为准，根据其所占分标金额比例评分），最多得2分。

（2）评委根据投标人提供的增值服务方案【包含但不限于：①技术服务及技术培训方案；②出现故障解决方案；③零配件供应方案；④免费保修（升级维护）期外维修方案；⑤其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等】内容的完整性、针对性、合理性三个方面进行独立评审并独立打分，最多得8分：

- ①完整性、针对性、合理性均评定为良好的，得2分；
- ②完整性、针对性、合理性有1项评定为优秀的，得4分；

③完整性、针对性、合理性有 2 项评定为优秀的，得 6 分；

④完整性、针对性、合理性均评定为优秀的，得 8 分。

注：投标人未提供增值服务方案的，相应不得分。

4. 履约能力分.....10 分

(1) 投标人（或所投产品生产厂家）通过 ISO9000 国际质量管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证且有效的（于投标文件中提供相关有效证明材料复印件），每提供一项得 1 分，最多得 3 分。

(2) 信誉奖分：投标人自 2016 年以来获得有关部门颁发的纳税先进企业或诚信单位等与企业信誉相关的奖项（于投标文件中提供相关有效证明材料复印件），每有一项得 1 分，最多得 2 分。

(3) 投标人自 2016 年以来具有同类产品的销售业绩【以签订的销售合同复印件为准，并能清晰反映所销售的货物的名称、种类、金额】，否则将不予评审；同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次，每提供 1 项得 1 分，最多得 5 分。

5. 政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）.....5 分

(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人公章]，根据其所占分标金额比例得 0-1 分。

(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人公章]，根据其所占分标金额比例得 0-1 分。

注：非节能、环保产品的不得分。

(3) 认定为使用广西工业产品 80%以上的得 3 分。

备注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78 号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品 80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上（含）。

6=1+2+3+4+5

适用于 B 分标

1. 价格分.....30 分

(1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额=投标报价。

(2) 按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）之规定，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除。

(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

(4) 按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、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。

(5) 政策性扣除计算方法。

投标人认定为小型和微型企业且所投产品均被认定为监狱企业或残疾人福利性单位或小型和微型企业产品的，投标报价给予 6%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-6%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

(6) 以进入综合评分环节的最低的评标报价为基准价，基准价报价得分为 30 分。

(7) 价格分计算公式:

某投标人价格分=基准价/某投标人评标报价金额×30分

2. 项目要求及技术需求响应分.....30分

评委根据招标文件要求，对通过资格性和符合性审查进入详评的各投标人投标文件的“项目要求及技术需求”响应情况进行独立评审，并按如下计分方式确定得分：

- (1) 基本分：完全满足招标文件全部实质性要求的，得基本分 30 分。
- (2) 如非▲号技术参数发生实质性负偏离的，每有一项扣 1 分，最多扣 29 分。

3. 增值服务分.....10分

(1) 承诺更长保修期：在满足免费保修（升级维护）期要求基础上，免费保修（升级维护）期每延长 1 年得 1 分（以产品生产厂家承诺为准，根据其所占分标金额比例评分），最多得 2 分。

(2) 评委根据投标人提供的增值服务方案【包括但不限于：①技术服务及技术培训方案；②出现故障解决方案；③零配件供应方案；④免费保修（升级维护）期外维修方案；⑤其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等】内容的完整性、针对性、合理性三个方面进行独立评审并独立打分，最多得 8 分：

- ①完整性、针对性、合理性均评定为良好的，得 2 分；
- ②完整性、针对性、合理性有 1 项评定为优秀的，得 4 分；
- ③完整性、针对性、合理性有 2 项评定为优秀的，得 6 分；
- ④完整性、针对性、合理性均评定为优秀的，得 8 分。

注：投标人未提供增值服务方案的，相应不得分。

4. 履约能力分.....25分

(1) 投标人（或所投产品生产厂家）通过 ISO9000 国际质量管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证且有效的（于投标文件中提供相关有效证明材料复印件），每提供一项得 1 分，最多得 3 分。

(2) 投标人（或所投产品生产厂家）拟投入本项目的实施人员中具备工程教育认证专家资格的人数≥2 人的，得 6 分【于投标文件中提供以上人员由教育主管部门及相关认证机构出具的资格认证证书复印件、投标人（或所投产品生产厂家）为其缴纳的不低于 3 个月的社保证明材料复印件】。

(3) 投标人（或所投产品生产厂家）拟投入本项目的实施人员中具有云计算/大数据专业讲师的人数≥4 人的，得 4 分（于投标文件中提供以上人员获得相关证书的复印件以及投标人（或所投产品生产厂家）为其缴纳的不低于 3 个月的社保证明材料复印件）。

(4) 投标人（或所投产品生产厂家）参与国家高技术发展计划（863 计划）项目的，得 4 分（于投标文件中提供参与国家高技术发展计划课题任务合同复印件，加盖投标人公章）。

(5) 信誉奖分：投标人自 2016 年以来获得有关部门颁发的纳税先进企业或诚信单位等与企业信誉相关的奖项（于投标文件中提供相关有效证明材料复印件），每有一项得 1 分，最多得 3 分。

(6) 投标人自 2016 年以来具有同类产品的销售业绩【以签订的销售合同复印件为准，并能清晰反映所销售的货物的名称、种类、金额】，否则将不予评审；同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次，每提供 1 项得 1 分，最多得 5 分。

5. 政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）.....5分

(1) 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人公章]，根据其所占分标金额比例得 0-1 分。

(2) 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人公章]，根据其所占分标金额比例得 0-1 分。

注：非节能、环保产品的不得分。

(3) 认定为使用广西工业产品 80%以上的得 3 分。

备注：根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78 号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品 80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上（含）。

$6=1+2+3+4+5$

三、推荐及确定中标候选人原则

(1) 评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列；若得分相同且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

(2) 采购人应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。

(3) 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当递交履约保证金而在规定的期限内未能递交的，采购代理机构可以确定排名第二的中标候选人为中标人。

(4) 排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

四、其他

1. 评标委员会应按招标文件公布的评标方法和标准进行评标，不得擅自更改招标文件的评标方法和标准。

2. 在评审过程中，评标委员会任何人不得对某个投标供应商发表任何倾向性意见，不得向其他专家评委明示或者暗示自己的评审意见。

3. 采购代理机构或现场监督人员发现评标委员会有明显的违规倾向或歧视现象，或不按规定的评标方法和标准进行，或其他不正常行为的，应当及时制止和纠正。如制止无效，应及时向同级政府采购监督管理部门报告，由政府采购监督管理部门依照法律、法规规章作出处理。

第五章 合同主要条款格式

《广西壮族自治区政府采购合同》

合同编号：

采购计划编号：201903180053

采购人（甲方）：桂林航天工业学院
备采购

项目名称：虚拟现实实验室及大数据实验室设

中标人（乙方）：

项目编号：GXZC2019-G1-24775-GXYL

签订地点：

签订时间：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

_____分标

项号	货物名称	厂家、品牌、规格型号	技术参数	数量 ①	单位	单价（元） ②	单项合计金额 （元） ③=①×②
1							
2							
...							
N							
投标报价（合计金额）大写：_____人民币（¥_____）							

2. 合同合计金额应包含本次招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修、售后服务、利润、保险、税金等一切费用，投标人应综合考虑在报价中。

第二条 权利保证

- 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。
- 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
- 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向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的必需范围。
- 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第三条 包装和运输

- 乙方提供的货物均应按投标文件承诺的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。
- 货物的运输方式：不限。
- 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗，由乙方自行为其

货物运输办理相关保险。

第四条 交付和验收

1. 交货时间：按乙方投标文件中承诺的不超过招标要求的时间、地点：广西桂林市采购人指定地点。
2. 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。
3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。
5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。
6. 甲方按招标文件要求、乙方投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和施工技术验收规范执行并验收。
7. 因产品或施工质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由采购人承担；不符合标准的，鉴定费由中标人承担。
8. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五日内及时予以解决。
9. 甲方按招标文件要求、乙方投标承诺以及国家现行有关质量检验评定标准和安装技术验收规范执行并验收。因产品或安装质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

第五条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：采购人指定地点。
3. 其他按乙方投标文件承诺执行。

第六条 付款方式和履约保证金

1. 资金性质：财政性资金。
2. 货物验收合格并正常使用后，乙方在 5 天内开具发票给甲方，甲方在收到发票后 15 个工作日内支付合同总金额（无息）。
3. 乙方须于签订合同前按以下规定的履约保证金金额、递交方式直接交到履约保证金指定账户，否则，不予签订合同。

履约保证金金额：各分标按中标金额的 3%。履约保证金递交方式：转账或电汇形式。履约保证金指定账户：开户名称：桂林航天工业学院；开户行：建设银行桂林分行高新支行；账号：45001635207050507101（注：请付款方注明收款人姓名及款项用途）。

4. 签订合同后，如乙方不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。
5. 履约保证金在乙方按合同约定交货验收合格后，且免费保修满不存在质保争议的，由乙方向履约保证金收取单位提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收书》，履约保证金收取单位在收到合格材料后 20 个工作日内以银行转帐方式如数退还（不计利息）。

6. 在履约保证金退还日期前，若乙方的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标供应商自负。

第七条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第八条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在按乙方投标文件中承诺的不超过招标要求的响应时间小时内到达甲方现场处理。

3. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同所附的《售后服务方案》，为甲方提供售后服务。

4. 免费保修（升级维护）期：按投标文件承诺。因人为因素出现的故障不在免费保修（升级维护）范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

4. 在免费保修（升级维护）期内，乙方应对产品出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项（见合同附件）。

第九条 调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十条 货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过五天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。
5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
7. 其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼，由此发生的诉讼费、鉴定费、保全费、律师费等纠纷解决费用，由违约方承担。。
3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决，如果协商不能解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼，由此发生的诉讼费、鉴定费、保全费、律师费等纠纷解决费用，由违约方承担。

第十五条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字并加盖单位公章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
3. 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十七条 签订本合同依据

1. 招标文件；
2. 乙方提供的投标（或应答）文件；
3. 售后服务承诺方案；
4. 中标通知书。

第十八条 本合同一式四份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方二份，乙方一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同副本报同级财政部门备案。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人（负责人/自然人）：
委托代理人：	委托代理人
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
经办人： 年 月 日	

合同附件

一般货物类

1. 供应商承诺具体事项:	
2. 售后服务具体事项:	
3. 保修期责任:	
4. 其他具体事项:	
甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

第六章 投标文件格式

投标文件的外包装封面格式：

投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：资格证明文件/符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）

投标人名称：

投标人地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

年 月 日

投标文件组成：

- 一、资格证明文件
- 二、符合性证明文件
 - （一）报价文件
 - （二）商务文件
 - （三）技术文件

一、资格证明文件

注：资格证明文件单独装订成册，正本一份，副本一份。

资格证明文件【第 1 至 5 项为必须提供，否则作投标无效处理】

1.投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（自然人除外）；

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照复印件；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件复印件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”复印件

2.投标人的财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件；

3.参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式见附件 1）

4.投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的信用查询页面打印文件；

5.投标人股东及出资信息表（格式见附件 2）（自然人除外）。

附件 1：参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有严重违法记录的书面声明（格式）

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中
没有严重违法记录的书面声明

云之龙招标集团有限公司：

我（公司）参加贵公司组织_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。我公司在此郑重声明，我公司参加本项目的政府采购活动前三年内在经营活动中没有严重违法记录（严重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），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

特此承诺。

法定代表人（负责人/自然人）签字：_____

投标人公章：_____

年 月 日

注：本书面声明必须由法定代表人（负责人/自然人）签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。

附件 2：投标人股东及出资信息（格式）

投标人股东及出资信息表

序号	股东名称	出资比例	身份证号码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

- 1.各股东名称必须与《国家企业信用信息公示系统》(网址：www.gsxt.gov.cn/index.html) “股东及出资信息”的信息相符，否则作投标无效处理。
- 2.附投标人在《国家企业信用信息公示系统》(网址：www.gsxt.gov.cn/index.html) 中的 “股东及出资信息” 页面打印文件，并加盖投标人公章，否则作投标无效处理。
- 3.若股东为自然人的，附相应自然人股东有效身份证正反面复印件，并加盖投标人公章，否则作投标无效处理。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：_____

投标人（盖公章，自然人除外）：_____

___年___月___日

注：“投标人股东及出资信息表” 必须由法定代表人（负责人）或被授权人签字，并加盖投标人公章。

二、符合性证明文件

注：符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）单独装订成册，正本一份，副本四份。

（一）报价文件

报价文件【第 1、2 项为必须提供，否则作投标无效处理】：

- 1. 投标函（格式见附件 1）；**
- 2. 开标一览表（格式见附件 2）；**
- 3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。**

附件 1：投标函（格式）：

投 标 函

致：云之龙招标集团有限公司：

根据贵方为_____项目的招标公告/投标邀请书
（项目编号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表投标人
_____（投标人名称、地址。）提交投标文件，投标文件包括资
格证明文件正本一份、副本 份；符合性证明文件（含报价文件、商务文件、技术文件）
正本一份，副本 份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起至政府采购合同签订之日止。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编： 邮箱： ；

办公电话： 传真： 委托代理人联系电话： ；

投标人代表姓名 职务： 。

投标人名称：

开户银行： 银行账号：

被授权人签字： 日期： 年 月 日

投标人（盖公章，自然人除外）

_____年 月 日

注：1. “投标函”必须加盖投标人公章（自然人除外）。

2. 投标人必须按本投标函（格式）要求注明清楚联系方式（包括地址、邮编、邮箱、电话等），从而确保中标结果等相关信息能及时通知到位。

附件 2：开标一览表（格式）：

开标一览表

项目编号：_____ 分标号：_____分标

项目名称：_____ 金额单位：人民币（元）

项号	货物名称	数量 ①	计量 单位	产地	品牌及厂家	规格型号	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1								
2								
3								
...								
合计金额大写：人民币（¥）								
投标货物中，属于小微企业生产的产品总值为¥（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 %；属于优先采购节能产品总值为¥（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 %；属于优先采购环境标志产品总值为¥（具体明细详见附表），占本投标报价的比例为 %。								
交付使用期：								
交付使用地点：								

注：

1. 投标人的开标一览表必须加盖单位公章并签字，否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字，否则其投标作无效标处理。
3. 凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。
4. 投标费用包含本次招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修、售后服务、利润、保险、税金等一切费用，投标人应综合考虑在报价中。
5. 本一览表投标产品中如有财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品、财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品、小微企业生产的产品，请在本表后按类别分别附上此类产品明细表，明细表中列明：项号、货物名称、数量、单价、投标报价、累计金额并按招标文件规定附相关有效证明材料。如因投标人未提供明细表或相关有效证明材料而导致评标委员会无法评判或无法计分而给投标人造成的损失由投标人自行承担；如因投标人提供虚假材料谋取中标的责任亦由投标人自行承担。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人（签字）：

投标人（盖公章，自然人除外）：

___年___月___日

注：“开标一览表”必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。

（二）商务文件

商务文件【第 1 至 4 项为必须提供。其他如有请提供】：

1. 投标声明书（格式见附件 1）
2. 法定代表人（负责人/自然人）身份证明（格式见附件 2）及法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件
3. 法定代表人（负责人/自然人）授权委托书（格式见附件 3）及被授权人有效身份证正反面复印件（委托时必须提供）
4. 商务响应表（格式见附件 4）
5. 类似成功案例的业绩证明文件【投标人同类项目实施情况一览表（格式见附件 4）、合同复印件、用户验收报告、用户评价意见】
6. 其他证明文件（产品如属于小型、微型企业的，须提供工商注册地的工业和信息化部门出具的相关证明材料或《中小企业声明函》（格式见附件 5）；属监狱企业的，须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；属于残疾人福利性单位的，须提供《残疾人福利性单位声明函》（格式见附件 6）；本地化服务能力等）
7. 投标人所投产品为广西工业产品的，如实提供《广西工业产品声明函》（格式见附件 7）
8. 产品销售许可证
9. 安全生产许可证或者产品代理资格证明文件
10. 节能环保等方面的资质证书
11. 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书
12. 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料
13. 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）
14. 投标人情况介绍

附件 1：投标声明书（格式）

投标声明书

致：云之龙招标集团有限公司：

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（负责人/自然人）或被授权人，我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次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；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方此次向贵方提供的产品名称为：_____；规格型号：_____；该型号产品我方有现货可供，并已于____年__月生产完工或向_____（原厂商名称）购进 [或需在中标后向订购]。

4. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：_____

5. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：_____；

法定代表人（负责人/自然人）签字：_____

投标人（盖公章，自然人除外）：_____

____年__月__日

注：“投标声明书”必须由法定代表人（负责人/自然人）签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。

附件 2： 法定代表人（负责人/自然人）身份证明（格式）

法定代表人（负责人/自然人）身份证明

投 标 人： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____年 _____月 _____日

经营期限： _____

姓 名： _____ 性 别： _____

年 龄： _____ 职 务： _____

身份证号码： _____

系 _____（投标人名称）的法定代

表人（负责人/自然人）。

特此证明。

附件： 法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件

投标人（盖公章，自然人除外）：

_____年 _____月 _____日

注：“法定代表人（负责人/自然人）身份证明”必须加盖投标人公章（自然人除外）。同时附法定代表人（负责人/自然人）有效身份证正反面复印件。

附件 3：法定代表人（负责人/自然人）授权委托书（格式）

法定代表人（负责人）授权委托书

致：云之龙招标集团有限公司：

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工 _____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人（负责人）身份证明及被授权人有效身份证正反面复印件

被授权人签字：_____

法定代表人（负责人）签字：_____

所在部门职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

投标人（盖公章）：

____年__月__日

注：“法定代表人（负责人）授权委托书”必须由法定代表人（负责人）及被授权人签字并加盖投标人公章（委托时必须提供）。

自然人授权委托书

致：云之龙招标集团有限公司

我_____（姓名）系自然人，现授权委托_____（姓名）以本人名义参加_____（项目名称及项目编号）_____项目的投标活动，并代表本人全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权, 特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

自然人签字并在签名处加盖大拇指指印：_____年____月____日

附件 4：商务响应表（格式）

商务响应表（格式）

项目编号：_____ 分标号：____分标

项目名称：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
售后服务要求			
▲交付使用期及交付使用地点			
▲付款条件			
▲其他要求			

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：_____

投标人（盖公章，自然人除外）：

____年____月____日

注：“商务响应表”必须由法定代表人（负责人）或被授权人签字并加盖投标人公章（自然人除外）。

附件 5：投标人同类项目实施情况一览表（格式）

投标人同类项目实施情况一览表

项目编号：_____ 分标号：_____分标

项目名称：_____

采购人名称	项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码			采购人联系人及 联系电话
					合同	验收 报告	用户 评价	

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：_____

投标人（盖公章，自然人除外）：

____年____月____日

附件 6：中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函（格式）

中小企业声明函

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

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为-----（请填写：中型、小型、微型）企业。

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附件 7：残疾人福利性单位声明函（格式）

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）：

____年____月____日：

附件 8：广西工业产品声明函（格式）

广西工业产品声明函

本公司郑重声明，根据《招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则》的规定，本公司在本次投标中提供的下述产品为广西工业产品，详情如下：

序号	产品名称	型号和规格	数量	制造厂商及原产地	投标价	备注
1						
2						
.....						
	广西工业产品合计价格：			占投标总价比例：		

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：

投标人（盖公章，自然人除外）：

_____年__月__

（三）技术文件

技术文件【第 1 至 2 项为必须提供，否则作投标无效处理。其他如有请提供】：

1. 技术偏离表（格式见附件 1）

2. “采购需求”内有要求必须提供的材料

3. 增值服务方案，包括但不限于：①技术服务及技术培训方案；②出现故障解决方案；③零配件供应方案；④免费保修（升级维护）期外维修方案；⑤其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等（格式见附件 2）

4. 项目实施人员一览表（格式见附件 3）

5. 对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）

6. 投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状

7. 产品出厂标准、质量检测报告（其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供由第三方精度检测报告或由采购人在投标前组织的精度实测数据）

8. 原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书

9. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施

10. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）

附件 1：技术偏离表（格式）

技术偏离表

项目编号：_____ 分标号：_____分标

项目名称：_____

项号	货物名称	项目要求及技术需求	投标文件的响应情况（投标货物的技术 参数性能指标承诺）	偏离说明
1				
2				
3				
...				

注：投标人应根据“采购需求”中的“项目要求及技术需求”要求对应填报投标货物的技术参数性能指标等承诺，并在“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：_____

投标人（盖公章，自然人除外）：_____

_____年____月____日

注“技术偏离表”必须由法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字，并加盖投标人公章（自然人除外）。

附件 2：增值服务方案，包括但不限于：①技术服务及技术培训方案；②出现故障解决方案；③零配件供应方案；④免费保修（升级维护）期外维修方案；⑤其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等（格式）

_____分标增值服务方案

- 一、技术服务及技术培训方案
- 二、出现故障解决方案
- 三、零配件供应方案
- 四、免费保修（升级维护）期外维修方案
- 五、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施
- ...

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：

投标人盖公章（自然人除外）： _____
_____年____月____日

附件 3：项目实施人员一览表（格式）

项目实施人员一览表（主要从业人员及其技术资格）

项目编号：_____ 分标号：_____分标

项目名称：_____

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

法定代表人（负责人/自然人）或被授权人签字：

投标人（盖公章，自然人除外）： _____
 _____年____月____日