

公开招标采购文件

采购项目编号：GXZC2018-G1-20363-GXYL

采购项目名称：教学实验设备采购

采购单位：桂林电子科技大学

采购代理机构：云之龙招标集团有限公司

2018年10月22日

目 录

| | |
|---------------------|----|
| 第一章 公开招标公告 | 2 |
| 第二章 采购需求 | 6 |
| 第三章 投标人须知 | 44 |
| 一、总 则 | 47 |
| 二、招标文件 | 50 |
| 三、投标文件的编制 | 50 |
| 四、开 标 | 55 |
| 五、资格审查 | 56 |
| 六、评 标 | 56 |
| 七、中标和合同 | 58 |
| 八、其他事项 | 59 |
| 第四章 评标办法及评分标准 | 66 |
| 第五章 合同主要条款格式 | 72 |
| 第六章 投标文件格式 | 78 |
| 投标文件的外包装封面格式 | 79 |
| 投标文件组成 | 80 |

第一章 公开招标公告

云之龙招标集团有限公司受桂林电子科技大学委托，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，对教学实验设备项目进行公开招标采购，现将本次公开招标有关事项公告如下：

一、**采购项目名称：**教学实验设备采购

二、**采购项目编号：**GXZC2018-G1-20363-GXYL

代理编号：YLGLG20181032-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 |
|----|----------------|----|----|
| 1 | 工业机器人技术应用智能产线 | 1 | 套 |
| 2 | 12kg 机器人多功能工作站 | 2 | 套 |
| 3 | 实训室文化建设 | 1 | 项 |
| 4 | 配套习题桌 | 5 | 张 |
| 5 | 配套椅子 | 35 | 张 |

B 分标：采购预算（人民币）：陆拾柒万肆仟元整（¥674000.00）

| 项号 | 采购内容 | 数量 | 单位 |
|----|----------------------|----|----|
| 1 | 云计算与大数据基础平台 | 1 | 套 |
| 2 | 课程实验实训资源管理平台 | 1 | 套 |
| 3 | Hadoop2. x 基础课程模块 | 1 | 套 |
| 4 | Hive 离线分析课程模块 | 1 | 套 |
| 5 | MongoDB 课程模块 | 1 | 套 |
| 6 | Hbase 课程模块 | 1 | 套 |
| 7 | Storm 大数据实时计算课程模块 | 1 | 套 |
| 8 | Scala 语言课程模块 | 1 | 套 |
| 9 | Spark 大数据内存计算课程模块 | 1 | 套 |
| 10 | SparkML lib 机器学习课程模块 | 1 | 套 |
| 11 | Python 课程模块 | 1 | 套 |
| 12 | 大数据项目课程资源包 | 1 | 套 |
| 13 | 鲍鱼年龄预测实训项目 | 1 | 套 |
| 14 | 城市房价预测实训项目 | 1 | 套 |
| 15 | 二度人脉与好友推荐实训项目 | 1 | 套 |
| 16 | 雾霾统计分析实训项目 | 1 | 套 |
| 17 | 网络爬虫-美团网实训项目 | 1 | 套 |
| 18 | 电子商务网站商品精准推荐实训项目 | 1 | 套 |
| 19 | 互联网网络舆情监测实训项目 | 1 | 套 |
| 20 | 教育平台日志分析实训项目 | 1 | 套 |
| 21 | 生命科学医疗大数据实训项目 | 1 | 套 |
| 22 | 海洋科学医疗大数据实训项目 | 1 | 套 |

C 分标：采购预算（人民币）：柒拾肆万柒仟柒佰元整（¥747700.00）

| 项号 | 采购内容 | 数量 | 单位 |
|----|-------------|----|----|
| 1 | 物联网应用开发实验台 | 2 | 套 |
| 2 | 物联网虚拟仿真实验平台 | 41 | 套 |
| 3 | 物联网基础实验系统 | 41 | 套 |
| 4 | 电脑 | 42 | 台 |
| 5 | 交换机 | 4 | 台 |
| 6 | 网络机柜 | 1 | 套 |
| 7 | 学生实验桌椅 | 5 | 套 |
| 8 | 教师桌椅 | 1 | 套 |
| 9 | 教师讲台 | 1 | 套 |
| 10 | 投影仪 | 1 | 台 |
| 11 | 电动幕布 | 1 | 件 |
| 12 | 系统集成及综合布线 | 1 | 项 |
| 13 | 外阳台封闭 | 1 | 项 |

D 分标：采购预算（人民币）：柒拾柒万叁仟陆佰元整（¥773600.00）

| 项号 | 采购内容 | 数量 | 单位 |
|----|------------------|----|----|
| 1 | XSRP 软件无线电创新开发平台 | 21 | 台 |
| 2 | 虚拟仿真实验系统 | 1 | 套 |
| 3 | 早烟净化机 | 2 | 台 |
| 4 | 收纳柜子 | 2 | 个 |
| 5 | 教师端中控教师桌椅 | 1 | 套 |
| 6 | 教师端中控电脑 | 1 | 套 |
| 7 | 电脑 | 40 | 台 |
| 8 | 网管服务器 | 1 | 套 |

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。

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。
2. 国内注册（指按国家有关规定要求注册的），具备法人资格的企业事业单位。
3. 本项目不接受未购买本招标文件的投标人投标。
4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一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。

5. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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。

6. 本项目不接受联合体投标。

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（<http://ggzy.guilin.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：2018年10月22日公告发布之时起至2018年10月29日下午17:30分止

七、招标文件售价及获取：

1. 发售时间：2018年10月22日公告发布之时起至2018年10月29日下午17:30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（<http://ggzy.guilin.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（<http://ggzy.guilin.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分标柒仟元整（¥7000.00）；C分标柒仟伍佰元整（¥7500.00）；D分标捌仟元整（¥8000.00）（各分标均须足额交纳）。

投标人应于投标截止时间2018年11月14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（<http://ggzy.guilin.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2018年11月14日上午10时30分

投标人应于2018年11月14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3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2018年11月14日上午10时30分在桂林市公共资源交易中心3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其委托代理人出席开标会议。投标人的法定代表人或其委托代理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、网上查询地址

www.ccgp.gov.cn（中国政府采购网）、www.gxzf.gov.cn（广西壮族自治区政府采购网）、

www.gxyunlong.cn（云之龙集团网）、http://ggzy.guilin.cn（桂林市公共资源交易中心网）。

十二、联系事项

1. 采购单位名称：桂林电子科技大学

联系人：杨萍 联系电话：0773-2290675

地址：广西桂林市金鸡路1号

2. 采购代理机构：云之龙招标集团有限公司

联系人：蒋艳梅、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

十三、公告期限：自本公告发布之日起至2018年10月29日。

云之龙招标集团有限公司

2018年10月22日

第二章 采购需求

一、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. 投标人认定为小型和微型企业且所投产品为小型和微型企业产品的，该产品的投标报价给予 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. 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，显示设备，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。若采购货物含有此类产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人在投标文件中必须提供所投产品属于现行政府强制采购节能产品的证明材料（加盖投标人公章），否则投标无效。

A 分标

| 一、采购需求 | | | | |
|--------|---------------|---|----|----|
| 项号 | 货物名称 | 项目要求及技术需求 | 数量 | 单位 |
| 1 | 工业机器人技术应用智能产线 | 一. 六关节机器人 1. 自由度：6(串联机构)； 2. 负载：≥20kg； 3. 最大工作半径：1848mm； 4. 重复定位精度：±0.06mm； 5. 防护等级：IP54； 6. 安装方式：地面安装； 7. 本体重量：≥300kg； 8. 机器人手持器：全触摸式手持器； 9. 手持器软件运行在 Android 系统上，支持 Android 二次开发； 10. 机器人控制系统； 11. 配套基于 EtherCAT 总线的国产控制系统，包含控制器、驱动器、伺服电机等核心部件； 12. 机器人重复定位精度小于±0.1mm； 13. 控制系统支持 PUMA、DETAL、SCARA 三种通用机器人模型，支持 1Kg~250Kg 负载； 14. 具备运行时系统状态监视，故障状态下的安全保护和故障自诊断能力； 15. 控制器采用高级语言编程快速完成各种复杂任务，具备二次开发平台，可与第三方视觉系统、总控系统、MES 系统等快速集成，具备自动化线整体解决方案能力； 16. 机器人伺服驱动器采用多轴一体化的共母线技术，EMC 性能高于国标 3 级； 17. 为方便机器人伺服驱动器的调试和修护，需配备伺服驱动器辅助调试软件（投标人于投标文件中提供所投产品的伺服驱动器 | 1 | 套 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>辅助调试软件的计算机软件著作权登记证书复印件,并加盖投标人公章)；</p> <p>18. 机器人控制器支持国产现场总线技术。通过现场总线，可以连接伺服驱动单元、可编程逻辑控制单元、I/O 模块和力传感器设备；</p> <p>19. 机器人控制器作为机器人的大脑，可快速运算完成各种复杂任务，要求具有机器人控制器配置软件（投标人于投标文件中提供所投产品机器人控制器配置软件的计算机软件著作权登记证书复印件，并加盖投标人公章）；</p> <p>20. 具有智能化码垛功能，支持异常、报警、断电重启后自动识别码垛位置，无需任何额外操作或设置；</p> <p>21. 具有位置交错码垛功能，支持相邻产品错位放置堆叠，防止产品在同一位置码垛层数过高出现倒塌，支持交错位置偏差在 X/Y 方向可调；</p> <p>22. 全系统采用数字化、智能化处理，支持以太网连接，要求具有极大的扩展性；</p> <p>23. 内置 32 路输入/32 路输出的数字量 I/O 模块。</p> <p>二、倍速链输送线</p> <p>1. 链条采用棕色单倍链；</p> <p>2. 输送线距地面的尺寸:800mm, ±30mm 可调；</p> <p>3. 动力采用 200W 调速电机；</p> <p>4. 大梁采用 85mm×55mm 工业铝型材制作，脚架采用 40mm×40mm×2mm 铝材制作；</p> <p>5. 异步电机采用变频器调速控制，输送速度最大 250mm/s；</p> <p>6. 喇叭口流利条导向，具有 6 个工位，第 2、4 工位装阻挡气缸，型材槽（内槽）安装功能型传感器。</p> <p>三、板链输送线</p> <p>1. 板链采用塑料板链结构，板链上攻螺纹孔固定铝板；</p> <p>2. 输送线高度为 770mm，±30mm 可调；</p> <p>3. 动力采用二相混合式步进电机，保持扭矩 12N·m；</p> <p>4. 大梁采用 200mm×50mm×2mm 冷轧钢拼接制作，脚架采用 40mm×40mm×2mm 铝型材制作；</p> <p>5. 输送线由步进电机控制，输送速度最大 120mm/s。</p> <p>四、自动化立体仓库</p> <p>1. 仓位数量 4 层 7 列共 28 个；</p> <p>2. 仓库高度 (L×W×H)：3153mm×890mm×1860mm(±15mm)；</p> <p>3. 仓位尺寸 (L×W×H)：300mm×400mm×250mm(±15mm)；</p> <p>4. 载重：≥10 kg；</p> <p>5. 堆垛机行走速度 X 轴 0-20m/min,堆垛机提升速度 Z 轴 0-15m/min, 货叉速度 0-8/20m/min；</p> <p>6. 货叉长度 400mm(±10mm)，载重≥10 kg；</p> <p>7. 堆垛机形式：单立柱；</p> <p>8. PLC 对接协议：MODBUS TCP/IP 协议。</p> <p>五、AGV 小车</p> <p>1. 外形尺寸：940×560×1130mm(±15mm)；工作面高度 800mm(±</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>10mm)；</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 电瓶电压：24V； 3. 导航方式：磁条导航； 4. 导航精度±10mm，定位精度±10mm； 5. 承载方式：上部安装平带流水线； 6. 运行方向：双向； 7. 载重：≥20kg； 8. 安全防护：急停加机械防撞； 9. 运行速度：≥20m/min； 10. 工作时间：6 小时； 11. 操作界面：开关加触摸屏； 12. 爬坡能力：≥5°； 13. 对接方式：光电对射对接。 <p>六、智能视觉检测系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分辨率：640×480； 2. 照相元件：1/3CMOS； 3. 像素尺寸：6.0μm×6.0μm； 4. 扫描方式：逐行扫描； 5. 曝光方式：全局曝光； 6. 帧率：60fps； 7. 快门：电子快门（0.1-15ms）； 8. 通讯方式：100Mbps 以太网/RS485； 9. 工作温度：0-50℃； 10. 保存温度：-10℃-60℃； 11. 外形尺寸：118×60×43mm（±5mm）； 12. 质量：300g(±15g)； 13. 功耗：≤4W。 <p>七、安全防护网</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外形尺寸(单片防护网)（L×H）：1000×1100mm(±10mm)； 2. 配置安全门和安全开关。 <p>八、控制柜及系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 控制柜尺寸(L×W×H)：650×420×1000mm(±10mm)； 2. 供电要求：三相/380V/50Hz； 3. 控制系统采用 PLC 控制。 <p>九、机器人离线编程仿真软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本要求： <ol style="list-style-type: none"> (1) 使用 UG 作为三维平台,应用 Visual C++作为软件开发环境； (2) 采用基于 MFC 的软件框架,实现软件的控制层、算法层与视图层的分离； (3) 满足离线编程软件的开放式、模块化、可扩展的要求。 2. 产品应用： <ol style="list-style-type: none"> (1) 喷涂、烤漆； (2) 零件多轴铣削加工； (3) 研磨/抛光； | | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>(4) 模具淬火；</p> <p>(5) 石材雕刻；</p> <p>(6) 激光切割和焊接；</p> <p>(7) 可以根据软件用户的特殊需求进行开发和改进，实现特殊用途。</p> <p>3. 主要功能</p> <p>▲（1）支持多个 CAD/CAM 平台：可结合主流商业 CAD/CAM 系统，实现 CAD/CAM/Robotics 一体化编程；</p> <p>▲（2）支持多种加工模式：提供两种工作模式：工具（TOOL）模式、零件（PART）模式。工具模式是指机器人法兰盘末端装夹工具，例如喷涂、加工、抛光；零件模式是指机器人法兰盘末端装夹工件，例如五金打磨，操作者可以根据加工需求自由选择工作模式；</p> <p>（3）支持三维仿真与碰撞检查：通过三维仿真可以观察机器人的位置姿态，充分地检查编程结果是否合理，仿真过程中如果受到干扰，会显示警告提示。根据仿真结果及时进行人工修正，提高编程效率和代码质量；</p> <p>▲（4）支持运动轨迹优化：综合考虑机器人运动学与动力学模型的运动轨迹规划与优化技术，实现机器人运动效率的优化；</p> <p>（5）支持图形进行轨迹编程及问题区域的显示：用户可任意针对以下有问题领域，进行显示和动态拖拉轨迹：奇异点关节限制，手腕翻转与碰撞检测，运动优化自动设置功能，动态拖拉轨迹快速避开有问题的区域；</p> <p>（6）支持多种机器人：包括华数机器人、ABB、KUKA、川崎等；仿真输出对应的机器人代码，可直接用于生产加工。在任何情况下都不需要第三方的转换软件；</p> <p>（7）支持多领域编程习惯和使用需求：针对各领域的操作习惯和工艺特点，满足喷涂、打磨抛光、多轴加工、激光焊接等领域的编程操作和使用需求；</p> <p>▲（8）支持工件标定功能，可以根据现场加工情况，确定机器人与工件之间的位置关系；</p> <p>▲（9）支持多种路径规划方式：对于复杂的模型可以通过 UG 的 CAM 模块生成刀位文件，导入离线编程系统进行模拟仿真生成代码；也可以根据工艺要求规划多个点确定刀具路径，并根据仿真结果对点的位置姿态进行调整，生成相应的代码；</p> <p>▲（10）支持外部轴（变位机）运动与优化：包括直线、旋转轴等，例如卫浴喷涂中，机器人与变位机联动。铺带缠绕中同时存在直线轴和旋转轴，实现机器人与多个变位机联动；</p> <p>（11）支持机器人库的扩展：软件可以根据客户需求，方便快捷添加机器人模型；</p> <p>（12）支持变位机库的扩展：软件支持多种变位机，并且可以根据客户需求，灵活添加变位机策略；</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|----------------|---|---|---|
| | | <p>▲（13）支持自由曲面生成加工轨迹；</p> <p>▲（14）支持夹具和工件的自动加载；</p> <p>▲（15）支持运动范围、速度和加速度限制检查。</p> <p>十、附件要求：空压机、路由器、网线、支架、工件、托盘、多功能末端手抓等。</p> | | |
| 2 | 12kg 机器人多功能工作站 | <p>一、6轴机器人：</p> <p>1. 轴数：6。</p> <p>2. 有效载荷：≥12kg。</p> <p>3. 最大工作半径：1555mm。</p> <p>4. 重复定位精度：±0.06mm。</p> <p>5. 额定速度：1轴：148°/sec；2轴：148°/sec；3轴：148°/sec；4轴：360°/sec；5轴：225°/sec；6轴：360°/sec。</p> <p>6. 运动范围：1轴：±165°；2轴：+165°/-80°；3轴：+135°/-80°；4轴：±180°；5轴：±115°；6轴：±360°。</p> <p>7. 容许惯性矩：6轴：0.17kg·m²；5轴：1.2kg·m²；4轴：1.2kg·m²。</p> <p>8. 容许扭矩：6轴：15N·m；5轴：35N·m；4轴：35N·m。</p> <p>9. 适用环境：温度：0-45℃；湿度：20%-80%；防护等级：IP54。</p> <p>10. 安装方式：地面安装。</p> <p>11. 本体质量：≥180kg。</p> <p>12. 机器人手持器要求：全触摸式手持器。</p> <p>13. 控制系统：</p> <p>（1）配套基于 EtherCAT 总线的国产控制系统，包含控制器、驱动器、伺服电机等核心部件；</p> <p>（2）机器人重复定位精度±0.1mm。</p> <p>（3）控制系统支持 PUMA、DETAL、SCARA 三种通用机器人模型，支持 1Kg~250kg 负载；</p> <p>▲（4）具备运行时系统状态监视，故障状态下的安全保护和故障自诊断能力；</p> <p>▲（5）控制器采用高级语言编程快速完成各种复杂任务，具备二次开发平台，可与第三方视觉系统、总控系统、MES 系统等快速集成，具备自动化线整体解决方案能力；</p> <p>▲（6）机器人伺服驱动器采用多轴一体化的共母线技术，EMC 性能高于国标 3 级；</p> <p>▲（7）为方便机器人伺服驱动器的调试和修护，需配备伺服驱动器辅助调试软件（投标人于投标文件中必须提供所投产品伺服驱动器辅助调试软件的计算机软件著作权登记证书复印件，并加盖投标人公章）；</p> <p>（8）机器人控制器支持国产现场总线技术。通过现场总线，可以连接伺服驱动单元、可编程逻辑控制单元、I/O 模块和力传感器设备；</p> <p>▲（9）机器人控制器作为机器人的大脑，可快速运算完成各种复杂任务。要求具有机器人控制器配置软件；</p> <p>▲（10）具有智能化码垛功能，支持异常、报警、断电重启后自动识别码垛位置，无需任何额外操作或设置。</p> <p>二、机器人底座：</p> | 2 | 套 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>1. 整体尺寸：1000mm×800mm×175mm(±10mm)；</p> <p>2. 表面蓝色喷漆。</p> <p>三、搬运工作站：</p> <p>1. 整体尺寸：1120mm×900mm×1450mm(±10mm)；</p> <p>2. 搬运工作台主要由料仓、物料盘、轨迹板和工作台组成，主要应用功能是机器人搬运和模拟编程轨迹；</p> <p>▲3. 料仓主体由铝型材拼接，带脚杯，共 12 个仓位，每个仓位配有传感器，用于检测仓位是否有物料；</p> <p>▲4. 轨迹板有圆形、方形、三角形、样条曲线等多种形状轨迹，用于模拟机器人编程轨迹。</p> <p>四、码垛工作站：</p> <p>1. 整体尺寸：1120mm×900mm×1450mm(±10mm)；</p> <p>▲2. 仓位数量：24 个；</p> <p>3. 主体由铝型材拼接，带脚杯；</p> <p>▲4. 码垛工作台主要由料仓 B、料仓 C、码垛台、物料盘和工作台组成，主要应用功能是搬运和码垛；</p> <p>▲5. 料仓 B 和料仓 C 各仓位配有传感器。</p> <p>五、装配工作站：</p> <p>1. 整体尺寸：1120mm×900mm×890mm(±15mm)；</p> <p>2. 主体由铝型材拼接，带脚杯；</p> <p>▲3. 装配工作台主要由装配台、弧形轨迹板、成品料盘和工作台组成，主要应用功能是装配、搬运和模拟弧形轨迹；</p> <p>4. 应用离线编程软件编写程序，夹具上大头笔在弧形轨迹板上画出轨迹路径，清晰展示机器人运行弧形轨迹效果。</p> <p>六、提供《工业机器人拆装与调试》课程相配套的教学资源 1 套，内容包括如下：</p> <p>▲1. 提供公开出版的教材一套；</p> <p>▲2. 提供与该教材成点对点对应关系的课程标准、电子课件、教案、习题各 1 套；</p> <p>▲3. 提供《工业机器人拆装与调试》课程相配套的动画、视频各 5 个。</p> <p>七、其他要求：</p> <p>1. 机器人多功能工作站由工业机器人、实训模块、气动工具、基础台架和附属设备组成，可以实现工业机器人基本结构、基础操作、参数配置、在线示教编程、简单语言编程、工具更换、复杂轨迹规划及编程、模拟上下料和码垛工艺应用、IO 通讯、离线编程应用等教学内容。</p> <p>▲2. 整体尺寸为：3000mm×2100mm(±15mm)，整体高度：1700mm(±15mm)。</p> <p>▲3. 能够模拟搬运、码垛、装配、涂胶等工业技术应用。</p> <p>▲4. 具有 3 个独立的工作单元，可单独操作。</p> <p>5. 平台数据接口开放，支持二次开发拓展功能。</p> <p>6. 机器人夹具上安装有真空吸盘、大头写字笔、气动手爪和轨迹笔，主要用于搬运码垛和复杂轨迹演示。</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|----------------|----------|---|----|---|
| | | <p>▲7.可开展的实训内容包括：</p> <p>(1) 机器人理论学习；</p> <p>(2) 机器人示教编程操作；</p> <p>(3) 学习离线编程软件；</p> <p>(4) 机器人和传感器信号联调；</p> <p>(5) 机器人夹具设计验证；</p> | | |
| 3 | 实训室文化建设 | <p>▲1. 总体要求：要求对实训室进行重新规划，并将本分标所购设备全部放入，给出合理的文化建设和设计。中标供应商需要对实训室进行整体环境文化设计和制作。</p> <p>2. 实训室具体情况于现场考察时进行了解。</p> <p>▲3. 工业机器人专业实训室规划设计要求以现代工业机器人为核心，结合设备共同构成，整体设计以突出智能制造为特点，将实训室文化与设备构成有机融合，打造适合教师教学，学生乐于学习的环境。实训室文化图需包含以下细节：</p> <p>(1) 实验室的概述；</p> <p>(2) 工业机器人实验室安全操作规范；</p> <p>(3) 工业机器人基础教学工作站介绍；</p> <p>(4) 工业机器人应用案例等。</p> | 1 | 项 |
| 4 | 配套习题桌 | <p>1. 外形尺寸：长≥2500mm，宽≥600mm，高≥750mm；</p> <p>2. 主框架采用优质铝合金型材，要求坚固耐用，安装方便；</p> <p>3. 桌面采用≥27mm 厚的优质复合模板，高温热压防火 PVC，安全环保。</p> | 5 | 张 |
| 5 | 配套椅子 | <p>1. 整体尺寸：长≥520mm，宽≥470mm，高≥800mm；</p> <p>2. 采用优质透气吸湿网布，要求柔软具有弹性。</p> | 35 | 张 |
| 二、商务要求表 | | | | |
| | 售后技术服务要求 | <p>一、售后服务要求：</p> <p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不得少于1年（自验收合格之日起计算），免费保修期内免费上门维修（免收维修费和免费更换元器件费），并提供终身维修服务。</p> <p>2. 免费送货上门，免费安装、调试验收合格；提供免费现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。</p> <p>3. ①免费质保期内，接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题。如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；②若设备自带软件，则在保修期免费升级；其余按投标人承诺进行。</p> <p>二、针对以上售后服务要求，投标人于投标文件中必须提供“售后服务承诺书”【包含但不限于交货期、免费保修期、免费技术培训方案、出现故障解决方案；免费保修期外维修方案（含零配件供应方案）；售后服务保障（如有）；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（如有）】，否则，投标无效。</p> | | |
| | 交货期及交货地点 | <p>1. 交货期：自签订合同之日起 60 个工作日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。</p> <p>2. 广西北海市采购人指定地点。</p> | | |

| | |
|------|---|
| 付款条件 | 在交货验收合格、培训指导完成及设备正常使用后 30 个工作日内支付合同金额的 98 %，合同金额的 2 % 作为质量保证金，该质量保证金在设备运行满 1 年后无质量问题的 15 个工作日内一次付清（无息）。 |
| 核心产品 | 本分标核心产品为 2 项号产品“12kg 机器人多功能工作站”。 |
| 现场考察 | <p>本分标因涉及到实训室整体环境文化设计和制作，因此将统一组织投标人进行现场考察，采购人不单独或者分别组织只有一个投标人参加的现场考察。现场考察所发生的一切费用由投标人自行承担。具体规定如下：</p> <p>（1）现场考察统一集合时间：2018 年 10 月 31 日 10 时 00 分至 10 时 30 分（过时不候，由于投标人自身原因未能按时参加本分标现场考察的，一切不利后果由投标人自行承担）。</p> <p>（2）现场考察集合地点：桂林电子科技大学北海校区新实验大楼（11 教学楼）105 室（北海市银海区南珠大道 9 号），联系人：刘杰，联系电话：18877918701。</p> <p>（3）参与现场考察的人员须提供本人相应身份证复印件、授权委托书原件（法定代表人、负责人亲自参与时不需要提供委托书，但须提供能证明法定代表人身份的相关证明材料，如营业执照副本复印件）前往并签到（现场考察签到表一式两份，投标人留存一份，采购人留存一份）。</p> <p>（4）如投标人未按上述要求进行现场考察的，视为对现场情况已完全了解，中标后必须按采购人的现场使用要求完成项目实施。</p> |
| 其他要求 | <p>1. 投标人于投标文件中对所投本分标产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，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。</p> <p>2. 本分标政府采购预算金额为人民币壹佰万元整（¥1000000.00），报价超采购预算的，投标文件作无效处理。</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> <p>4. 以上“项目要求及技术需求”中的“▲”系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p> <p>5. 以上“项目要求及技术需求”中未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离达 5 项（含）以上的，作投标无效处理。</p> |

B 分标

| 一、采购需求 | | | | |
|--------|--------------|---|----|----|
| 项号 | 货物名称 | 项目要求及技术需求 | 数量 | 单位 |
| 1 | 云计算与大数据基础平台 | <p>1. 采用 Openstack 搭建私有云平台，管理网络与业务网络分离，使用自服务网络来构建大数据网络环境，使用大数据镜像模板快速构建 Hadoop 大数据实验环境。</p> <p>2. 通过云平台实现云计算功能，对池化的计算、存储、网络等资源进行统一的管理，云计算为大数据提供可伸缩的基础设施资源。云平台简化了基础设施和运维管理的复杂性，可以管理大量的资源，包括计算、存储及网络资源。管理员可以通过管理平台管理整个系统，并可以通过 web 接口为学员划定资源，分配资源。</p> <p>3. 云计算平台包括以下模块：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●（1）用户管理模块。为每个班级的管理员设定相应的权限，便于进行本班级资源的统一管理。 ●（2）角色管理模块。云平台可以为云应用提供所需的对象及块存储资源，可以根据实际需要提供可配置的对象存储或块存储功能。 ●（3）网络管理模块。每个班级的管理员可以根据需要定义网络，为每个学员分配对应的 IP 资源。 ●（4）镜像管理模块。为快速构建云主机及 hadoop 集群环境，在镜像管理模块中，预先定义了大量的镜像资源，包括 linux 操作系统镜像、hadoop 管理节点镜像、hadoop 数据节点镜像、hadoop hbase、Hive、Spark 等等，使学员能够节省大量时间来进行编程方面的训练。 ●（5）Docker 模块。使用 Docker 技术在云平台直接为每个学员单独分配集群环境，资源的按需分配，同时提供 Docker 上的 Hadoop、HBase、Hive、Spark 的镜像。并后续能够实现动态扩展。 <p>▲4. 支撑 SAAS 平台体系，能便于服务扩展、平台多节点 7*24 小时不间断更新，支持即开即用，服务的纵向扩展，并能托管其他应用，做到服务的按需定义。</p> <p>▲4. 支持在品高云、腾讯云、阿里云等多种云平台部署。</p> <p>▲5. 按照云平台标准出数据接口标准，其他实验室数据做定时同步（比如：物联网实验室等其他相关实验室）。</p> | 1 | 套 |
| 2 | 课程实验实训资源管理平台 | <p>▲1. 实验实训平台可运行于 Windows/Linux 平台，模式采用主流框架 B/S 模式，采用动静分离的方案。利用 VUE 构建数据驱动的 Web 界面的库，通过简单的 API（应用程序编程接口）提供高效的数据绑定和灵活的组件系统；并且使用 SASS 以最高效的方式、少量的代码创建复杂的设计，改进并增强了 CSS 的能力；在课程及实训新增修订中利用 mavon-editor 编辑器，可以快速实现丰富的富文本展示；</p> <p>▲2. 后端使用 Java 语言开发，采用微服务架构，实现业务</p> | 1 | 套 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>的松耦合，降低业务之间的耦合度，支持业务的独立部署，解决大并发系统的问题，还使用 SpringMVC、MyBatis、SpringMVC 框架技术，数据存储要求采同时可以支持 MySQL/PostgreSQL/Oracle/DB2/Teradata/GreenPlum/IBM Netezza 等关系型数据库，mongodb、Hbase 等非关系型数据以及 graphx、Neo4j 等图数据库，要求能做到更多数据库的横向可扩展，支持分布式部署，支持定时调度。利用 Docker 技术实现弹性的云服务，方便实现动态地扩容和缩容，并且利用智能剖析对学生提交代码进行安全检测，保障环境的执行安全。</p> <p>▲3. 平台采用前后端分离技术 Mock 实现，能够高效地实现前后端分离及扩展，便于后续快速地开发、更新及维护，能降低前后端的耦合性。</p> <p>▲4. 利用 CAS 技术实现统一认证，并且支持微信、微博、QQ 号码的快捷登陆，管理员可以对用户权限进行灵活的配置。</p> <p>▲5. 性能指标要求实际应用中满足至少 1500 人可同时实验实训。利用 Redis 缓存技术，将使用频率比较高的数据集缓存起来，提升服务的响应能力，每台服务器并发访问/学习人数至少满足 500 人。</p> <p>▲6. 实验实训平台采用开放模式，可以配置用户自有资源，上传教师自制的课程资源，如多种格式视频、PPT、实验实训源码及规范文档，并将非结构化的数据存储在 mongodb 非关系数据库中，并利用 Hadoop 平台作为数据库的历史库，存储文件更新时的不同版本，构建完整的数据追溯机制。</p> <p>▲7. 全文检索：利用 Solr 技术构建全文检索系统，实现课程及实训内容快速、精准地检索，能够在 3 秒内实现课程内容的全部检索。</p> <p>▲8. 自动过滤：利用人工智能机器学习算法实现课程、实训内容的违法、违规信息过滤，通过机器学习不断地训练及改进，能够在提交审核前及时拦截不合规的内容，降低审核成本。</p> <p>▲9. 精准推荐：讲学生及老师日常使用的数据作为基础，利用 Apache Storm、Kafka、Spark、Flink 等技术，构建深度学习算法，对用户进行画像，能够根据师生的喜好进行深度的剖析，然后针对师生的喜好进行精准地推荐，实现千人千面。</p> <p>▲10. 消息中利用 talent-aio 实现即时通讯框架，方便老师和学生在线针对课程和实训内容的沟通，快速解答学生的问题。</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>▲11. 实验实训平台可以进行课程实验和项目实训。实验实训平台至少具有学生、教师、管理员以上3种角色。</p> <p>▲12. 实验实训平台功能：课程实验、项目实训、学员成长路径、实训项目数据统计、学员管理、教师管理，镜像管理（镜像列表展示、详细信息展示、新增镜像、镜像申请列表），数据集管理（数据集增、删、改、查、禁用等），课程管理（支持课程增加、删除、修改、课程列表展示、详细信息展示、审核-发布/撤回、老师分配）、项目管理（支持项目增加、删除、修改）、项目分类管理、实训方案管理（实训列表展示、详细信息展示、审核-发布/撤回）、实训实施管理、成绩单管理、实训综合统计、实训调查管理、实训总结管理、教师帐号管理、学生帐号管理、栏目管理、信息发布、数据导出、数据清理、日志管理、课程资料、测试管理、题库和试卷管理、作业管理（支持作业在线上传和批改）、课堂管理；智能大数据实验室排课模块：教师课程导入、学生课程导入、智能排课功能、课程查看、学生上课统计、教师上课统计、实验报告的导出和批量导出。</p> <p>▲13. 要求必须有实战任务的提示和答案，适应不同程度的学习者；具有能力评价和激励机制兼顾的评价体系；具有编程、操作、命令等多种形式的实战开发环境；具有可定制的评测规则与算法，可覆盖各种技能死角；具有高可伸缩的大规模评测云环境，支持复杂实训的实时平台和动态演示；具有实时在线评测和调试，学员在改错中提升实践技能；具有社区化的交流反馈机制，激励老师持续优化图文、视频相结合的知识和技能点讲解；具有通常包括3-10个实战阶段，将基本原理和实战经验有机组合；具有针对具体任务的技能和知识点详解，提高学习和实践针对性；可随时开启企业级真实实训，每个实训都是一个教练系统；可按需求构建自己的学习路径，巩固知识、提升技能水平在工业级实战环境中积累经验值；平台可自动利用学习和实训过程中积累的数据，计算出课程达成度；可利用毕业目标的权值矩阵计算专业达成度。</p> <p>▲14. 支持在品高云、腾讯云、阿里云、青云、亚马逊云等多种云平台部署。</p> <p>▲15. 按照云平台标准出数据接口标准，其他实验室数据做定时同步（比如：物联网实验室等其他相关实验室）。</p> <p>●16. 课程实验实训资源管理平台功能具体有：我的课程（包括老师端-我管理的、学生端-我学习的），老师端-新建实验（实验基本信息、镜像申请、新增选择题、新增实践题、评测设置、参考答案），老师端-新建课程（课程基</p> | |
|--|--|--|

| | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|
| | | <p>本信息、关联实验），老师端-新建实训（实训基本信息、新增编程任务、评测设置、参考答案），班级管理（班级管理、团队管理），实验结果管理（查看学生代码、查看学生实验报告、查看学生实验结果），个人资料修改，账号安全-密码修改，老师登陆、学生登陆，消息管理，学生管理（学生列表、添加学生、学生信息管理、禁用用户、重置密码），镜像管理（镜像列表展示、详细信息、新增镜像、镜像申请列表），数据集管理（数据集增、删、改、查、禁用等），课程管理（课程列表、详细信息、审核-发布/撤回、老师分配），实验管理（实验列表、详细信息、审核-发布/撤回），实训管理（实训列表、详细信息、审核-发布/撤回），教师管理（教师列表、详细信息、批量创建教师账号、启用、禁用、删除），管理员登陆，系统权限（系统功能管理、系统权限管理），至少一种编程、操作、命令等形式的实战开发环境。</p> <p>▲17. 投标人于投标文件中必须提供所投本项号产品的计算机软件著作权登记证书复印件。</p> | | |
| 3 | Hadoop2. x 基础课程模块 | <p>1. 本课程模块资源包含：实验手册、作业题等教学内容。</p> <p>2. 课程模块可以提供实验手册 17 个。</p> <p>3. 课程模块提供以下实验内容：</p> <p>（1）安装 VirtualBox5. 2；</p> <p>（2）VirtualBox5. 2 安装 CentOS 7；</p> <p>（3）Hadoop 伪分布式模式；</p> <p>（4）安装部署 hadoop 集群；</p> <p>（5）hadoop 常用命令的使用；</p> <p>（6）读取 HDFS 上文件内容；</p> <p>（7）使用 URL 类读取 HDFS 上的文件；</p> <p>（8）在 HDFS 上创建文件并写入内容；</p> <p>（9）向 HDFS 上的文件追加内容；</p> <p>（10）获取 HDFS 文件的元数据；</p> <p>（11）MapReduce-去重、排序、平均值；</p> <p>（12）MapReduce-二次排序、倒排索引；</p> <p>（13）MapReduce-Join；</p> <p>（14）MapReduce-社交好友推荐；</p> <p>（15）MapReduce-互联网精准广告推送；</p> <p>（16）Zookeeper 安装；</p> <p>（17）Zookeeper 集群安装。</p> | 1 | 套 |
| 4 | Hive 离线分析课程模块 | <p>1. 本课程模块资源包含实验手册、作业题等教学内容。</p> <p>2. 课程模块可以提供实验手册 20 个以上。</p> <p>3. 课程模块提供以下实验内容，实验内容不少于 20 个：</p> <p>（1）Hive 安装手册；</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|---|--------------|---|---|---|
| | | <p>(2)linux yum 安装 MySQL;</p> <p>(3)数据仓库技术;</p> <p>(4)创建数据库, 管理表和外部表及删除数据库;</p> <p>(5)创建表, 加载数据并导出数据;</p> <p>(6)创建分区表并加载数据;</p> <p>(7)桶表的使用;</p> <p>(8)修改表、分区、列;</p> <p>(9)使用 distribute by 查询数据示例;</p> <p>(10)使用 cluster by 查询数据示例;</p> <p>(11)UNION ALL;</p> <p>(12)JOIN 操作;</p> <p>(13)视图操作示例;</p> <p>(14)索引操作示例;</p> <p>(15)UDF 操作示例;</p> <p>(16)UDTF 操作示例;</p> <p>(17)UDAF 操作示例;</p> <p>(18)sqoop 安装部署文档;</p> <p>(19)使用 sqoop 命令将 mysql 表数据导入到 HDFS;</p> <p>(20)使用 sqoop 命令将 Hive 数据导出到 mysql;</p> <p>(21)Flume 环境安装;</p> <p>(22)Flume 源、通道、沉槽;</p> <p>(23)Oozie 源码编译及单服务器模式安装;</p> <p>(24)Oozie 基本操作;</p> <p>(25) Oozie 对文件的简单操作 (sh 脚本)。</p> | | |
| 5 | MongoDB 课程模块 | <p>1. 本课程模块资源包含: 实验手册、作业题等教学内容。</p> <p>2. 课程模块可以提供实验手册 12 个以上。</p> <p>3. 课程模块提供以下实验内容, 实验内容 12 个:</p> <p>(1) NoSQL 简介;</p> <p>(2)MongoDB 简介;</p> <p>(3) MongoDB 数据库创建、删除;</p> <p>(4) MongoDB 集合创建、删除;</p> <p>(5) MongoDB 文档插入、更新、查询、删除;</p> <p>(6) MongoDB 操作符;</p> <p>(7) MongoDB 排序;</p> <p>(8) MongoDB 索引;</p> <p>(9) MongoDB 分片;</p> <p>(10) MongoDB 备份与恢复;</p> <p>(11) MongoDB 关系;</p> <p>(12) MongoDB 数据库引用。</p> | 1 | 套 |
| 6 | Hbase 课程模块 | <p>1. 本课程模块资源包含: 实验手册、作业题等教学内容。</p> <p>2. 课程模块可以提供实验手册 20 个。</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|
| | | <p>3. 课程模块提供以下实验内容，实验内容 20 个：</p> <p>(1) zookeeper 安装部署；</p> <p>(2) Kafka 安装部署文档；</p> <p>(3) Kafka 的生产者和消费者；</p> <p>(4) 使用 zookeeper 的 API 进行开发；</p> <p>(5) Hbase Java API；</p> <p>(6) HBase 的安装与配置；</p> <p>(7) HBase 表结构设计实例；</p> <p>(8) HBase 客户端配置；</p> <p>(9) HBaseJava API 创建删除表；</p> <p>(10) 比较过滤器；</p> <p>(11) 列族名和列名过滤器；</p> <p>(12) 行键过滤器；</p> <p>(13) 单列排除过滤器；</p> <p>(14) 分页过滤器；</p> <p>(15) HBase 作为输入源；</p> <p>(16) HBase 作为输出源；</p> <p>(17) 通过 WEB UI 工具查看 HBase 状态；</p> <p>(18) 计数器；</p> <p>(19) 协处理器；</p> <p>(20) 使用 Sqoop 将数据导入 Hbase。</p> | | |
| 7 | Storm 大数据实时计算课程模块 | <p>1. Storm 安装部署；</p> <p>2. storm 词频统计；</p> <p>3. storm 文本追加；</p> <p>4. storm 数据入库；</p> <p>5. storm 集群统一启动和停止 shell 脚本开发；</p> <p>6. storm 事务案例实战之 ItransactionalSpout；</p> <p>7. Storm 分区事务案例实战；</p> <p>8. Storm Trident 综合实战。</p> | 1 | 套 |
| 8 | Scala 语言课程模块 | <p>1. 本课程模块资源包含：实验手册、作业题等教学内容。</p> <p>2. 课程模块可以提供实验手册 10 个以上。</p> <p>3. 课程模块提供以下实验内容，实验内容不少于 10 个：</p> <p>(1) 安装 scala 解释器, 及简单使用；</p> <p>(2) 常用控制结构与函数；</p> <p>(3) 数组的简单使用；</p> <p>(4) 映射, 元组的简单使用；</p> <p>(5) Scala 编程一类与对象；</p> <p>(6) Scala-包的导入；</p> <p>(7) Scala-类的继承；</p> <p>(8) Scala-文件操作与类层次结构；</p> <p>(9) Scala-特质；</p> <p>(10) Scala-匿名类和高阶函数；</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|----------------------|--|---|---|
| | | (11)Scala-样例类与模式匹配； (12)Scala-隐式转换与隐式参数。 | | |
| 9 | Spark 大数据内存计算课程模块 | 1. 本课程模块资源包含：实验手册、作业题等教学内容。 2. 课程模块可以提供实验手册 10 个以上。 3. 课程模块提供以下实验内容，实验内容不少于 10 个： (1) Spark Standalone 模式安装部署； (2) Spark On Yarn 模式安装部署； (3) Spark IDEA 编程环境准备； (4) Spark Sql 的使用； (5) Spark shell 操作； (6) Spark Java/Scala API； (7) 以 TCP 作为数据源做实时计算； (8) 以 HDFS 作为数据源做实时计算； (9) 以 Hbase 存储实时计算结果； (10) 以 Flume 作为数据源做实时计算； (11) 以 Kafka 作为数据源做实时计算。 | 1 | 套 |
| 10 | SparkML lib 机器学习课程模块 | 1. 本课程模块资源包含：实验手册、作业题等教学内容。 2. 课程模块可以提供实验手册 10 个以上。 3. 课程模块提供以下实验内容，实验内容不少于 10 个： (1)Spark MLlib 基础入门； (2)Spark MLlib 矩阵向量； (3)Spark MLlib 线性回归算法； (4)Spark MLlib 逻辑回归算法； (5)Spark MLlib 贝叶斯分类算法； (6)Spark MLlib 决策树算法； (7)Spark MLlib KMeans 聚类算法； (8)Spark MLlib FPGrowth 关联规则算法； (9)Spark MLlib 协同过滤推荐算法； (10)Spark MLlib 神经网络算法。 | 1 | 套 |
| 11 | Python 课程模块 | 1. 本课程模块资源包含：实验手册、作业题等教学内容。 2. 课程模块提供以下实验内容： (1)Pytho 环境； (2)类、变量和数据类型、函数； (3)运算符和表达式； (4)控制流 if-else、循环； (5)字符串操作； (6)文件操作； (7) Scrapy 框架的安装； (8) Scrapy 爬取某体育网站的信息； (9) Scrapy 爬取某岗位招聘信息。 | 1 | 套 |
| 12 | 大数据项目 | 一、大数据课程包要求包含以下课程内容(包含 PPT 等教学文档)： | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|---------------|---|---|---|
| | 课程资源包 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 虚拟化基础; 2. 云计算基础; 3. 大数据概述; 5. 操作系统与 linux 应用; 6. hadoop2. x 基础知识; 7. HDFS 分布式文件系统; 8. MapReduce 并行计算技术; 9. Hive 数据仓库技术; 10. Hbase 分布式面向列存储; 11. sqoop/flume 数据迁移; 12. 大数据的实时计算-Storm; 13. 大数据的内存计算-spark; 14. SparkML lib 机器学习; 15. 数据挖掘; 16. MongoDB 非关系型数据库。 <p>二、基础课程资源包要求包含以下课程内容(包含 PPT 等教学文档):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Java 基础应用编程; 2. Java 高级应用编程; 3. python 编程基础; 4. matplotlib 数据可视化。 | | |
| 13 | 鲍鱼年龄预测实训项目 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供鲍鱼年龄预测项目案例包。 2. 根据鲍鱼壳的层数利用 python 程序和线性回归算法预测鲍鱼的年龄。实验要求分别采用 OLR, k=0. 1, 1, 10 的 LWLR 进行回归分析, 得到预测模型。利用交叉验证, 可分工测试不同的参数, 比比看谁的结果最优。 3. 提供: 《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。 <p>▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。</p> | 1 | 套 |
| 14 | 城市房价预测实训项目 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供《城市房价预测》项目案例包。 2. 采用分析真实的房价数据, 通过对犯罪率, 污染情况, 房龄等特征的分析进行房价预测, 并给出预测结果的误差展现。通过该项目使学生对异常数据的处理, 特征选择, 数据归一化和线性回归算法有一个完整的训练。项目使用到数据归一化和线性回归算法。 3. 提供: 《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。 <p>▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。</p> | 1 | 套 |
| 15 | 二度人脉与好友推荐实训项目 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供《二度人脉与好友推荐》项目案例包。 2. 本项目针对社交网络用户之间的相互关注从而产生二度人脉的现象, 设计实验, 根据二度人脉的关系网来向每位用户推荐好友。项目主要采用 Hadoop 框架, 重点涉及 MapReduce 计算模型中的 map 和 reduce 操作。 3. 提供: 《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。 <p>▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。</p> | 1 | 套 |
| 16 | 雾霾统计分 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供《雾霾统计分析》项目案例包。 | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|------------------|---|---|---|
| | 析实训项目 | <p>2. 针对 2010-2017 年的北京天气指数和 PM2.5 指数进行分析，根据周、月计算最高气温、最低气温、PM2.5 超高天数等指标。项目的采用大数据分析技术主要采用 Hadoop 框架，包括：HDFS, Mapreduce, SQOOP、Hive、HBASE 等。</p> <p>3. 提供：《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。</p> <p>▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。</p> | | |
| 17 | 网络爬虫-美团网实训项目 | <p>1. 提供《网络爬虫-美团网》项目案例包。</p> <p>2. 本项目是使用 scrapy 爬虫框架和火车采集器或者 八爪鱼采集器来爬取美团网美食类商家的信息：经度，纬度，商户名称，位置信息，口味，环境，服务，点评数量，点评图片数量、人均消费。</p> <p>3. 提供：《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。</p> <p>▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。</p> | 1 | 套 |
| 18 | 电子商务网站商品精准推荐实训项目 | <p>1. 提供《电子商务网站商品精准推荐》项目案例包。</p> <p>2. 针对的用户在电子商务网站上的商品评分行为进行分析，依据海量数据，研究用户兴趣偏好，分析用户的需求和行为；从商品的角度出发，分析用户对商品的购买偏好。设计协同过滤算法，将商品准确推荐给所需用户。项目的业务系统底层主要采用 Python 架构，大数据分析主要采用 Hadoop+Spark 框架以及各类协同推荐算法。</p> <p>3. 提供：《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。</p> <p>▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。</p> | 1 | 套 |
| 19 | 互联网网络舆情监测实训项目 | <p>1. 提供《互联网网络舆情监测》项目案例包。</p> <p>2. 针通过运用大数据技术对网络舆情进行监测，可以更加全面深入地了解客户对个体的态度与评价，洞察个体自身经营的优势与不足，同时可以起到防御声誉风险、增强品牌效应的作用。使用多线程网络爬虫技术 scrapy，爬取互联网社会焦点、社会热点等中的和本产品相关信息，爬取的信息存放到分布式文件存储系统 HDFS，使用 yarn 协调资源，运用 spark 内存计算框架，实时分析计算和本产品相关的舆论信息，使用分布式面向列数据库 Hbase，和缓存数据库 redis。实时的分析统计相关的舆论信息指标，如果舆论对自己的品牌有异议，那么就会及时做出公关应对；如果对自己的品牌比较认同，那么就会做出加大投入资源的决策。</p> <p>3. 提供：《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。</p> <p>▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。</p> | 1 | 套 |
| 20 | 教育平台日志分析实训项目 | <p>1. 提供《教育平台日志分析》项目案例包。</p> <p>2. 随着日志量的增大，企业利用大数据技术处理这些日志，可以从获取大量信息中分析出各种有用的信息比如：平台访问时间、平台课程访问对比、平台课程综合活跃度、平台课程反馈意见分析、网络爬虫分析等等，为企业的互联网应用决策提供数据依据。首先是日志采集器 Flume 把日志采集到文件存储系统 HDFS，然后通过 Spark RDD, Spark SQL, MapReduce, Hive 对数据进行处理，把处理的数据传递到 Mysql，最后 web 展现给用户。</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|----|---------------|--|---|---|
| | | 3. 提供：《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。 ▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。 | | |
| 21 | 生命科学医疗大数据实训项目 | 1. 提供《生命科学医疗大数据项目》项目案例包。 2. 疾病类数据，尤其是罕见疾病类的数据通常都具有很高的不平衡性，并且来源于医院的检验数据也有很多的缺失与异常，项目对某种罕见疾病的病人检验数据和病史、生活习惯等数据进行各种数据分析和修补，特征选取，可视化分析，特别是不平衡数据的处理方法，集成学习模型的设计与实现等进行实训，实现不平衡数据的分类。 3. 提供：《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。 ▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。 | 1 | 套 |
| 22 | 海洋科学医疗大数据实训项目 | 1. 提供《海洋科学大数据项目》项目案例包。 2. 我国目前已经形成全方位的海洋监测网，卫星遥感、航空、气象、海面检测平台和海底检测平台等，导致海洋数据呈指数级增长。海洋数据具有数量庞大、采集困难、标准不统一、数据多来源等特点。本实验包集中在海洋表面温度研究，采用探测表面温度变化的趋势及其带来的相关影响。项目的采用大数据分析技术主要采用 Hadoop 框架，包括：HDFS, Mapreduce, SQOOP、Hive、HBASE 等。 3. 提供：《实验手册》、项目源码、项目数据、讲解 PPT。 ▲4. 免费保修期内提供每年不低于 20%的新项目数据。 | 1 | 套 |

二、商务要求表

| | |
|----------|---|
| 售后技术服务要求 | <p>一、售后服务要求：</p> <p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不得少于 5 年（自验收合格之日起计算），免费保修期内免费上门维修（免收维修费和免费更换元器件费），并提供终身维修服务。</p> <p>2. 免费送货上门，免费安装、调试验收合格；提供免费现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。</p> <p>3. ①免费质保期内，接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题。如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；②若设备自带软件，则在保修期免费升级；其余按投标人承诺进行。</p> <p>二、针对以上售后服务要求，投标人于投标文件中必须提供“售后服务承诺书”【包含但不限于交货期、免费保修期、免费技术培训方案、出现故障解决方案；免费保修期外维修方案（含零配件供应方案）；售后服务保障（如有）；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（如有）】，否则，投标无效。</p> |
| 交货期及交货地点 | <p>1. 交货期：自签订合同之日起 60 个工作日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。</p> <p>2. 广西北海市采购人指定地点。</p> |
| 付款条件 | 在交货验收合格、培训指导完成及设备正常使用后 30 个工作日内支付合同金额的 98%，合同金额的 2 % 作为质量保证金，该质量保证金在设备运行满 1 年后无质量问题的 15 个工作日内一次付清（无息）。 |
| 核心产品 | 本分标核心产品为第 2 项号产品“课程实验实训资源管理平台”。 |

| | |
|-------------|---|
| <p>现场演示</p> | <p>投标人于投标截止时间当天上午 10 时 30 分后在规定时间内对所投本分标第 1、2 项号产品“云计算与大数据基础平台、课程实验实训资源管理平台”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。未作现场演示或完全无法演示相关功能的，相应记“0”分。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。</p> |
| <p>其他要求</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人于投标文件中对所投本分标产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，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。 2. 本分标政府采购预算金额为人民币陆拾柒万肆仟元整（¥674000.00），报价超采购预算的，投标文件作无效处理。 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。 4. 以上“项目要求及技术需求”中的“▲”系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。 5. 以上“项目要求及技术需求”中未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离达 5 项（含）以上的，作投标无效处理。 |

C 分标

| 一、采购需求 | | | | |
|--------|------------|--|----|----|
| 项号 | 货物名称 | 项目要求及技术需求 | 数量 | 单位 |
| 1 | 物联网应用开发实验台 | <p>本项所采购的硬件设备，每套包含以下第 1 至第 23 项设备，具体要求如下：</p> <p>1. 实验台体（1 套）</p> <p>（1）样式：立式；</p> <p>（2）实验平台尺寸：≤1400mm*1000。</p> <p>2. 低频 125K RFID 读写器（1 台）</p> <p>（1）工作频率：125KHz；</p> <p>（2）工作电压：DC 5V；</p> <p>（3）感应距离：10mm-50mm；</p> <p>（4）指示灯：2 个 LED 指示灯；</p> <p>（5）通信方式：RS232；</p> <p>（6）支持 EM4001、4100 或及其兼容的 RFID 卡。</p> <p>3. 高频 14443RFID 读写器（1 台）</p> <p>（1）工作频率：13.56MHz，标准符合 ISO/IEC14443A/B；</p> <p>（2）工作温度：-10℃ ~ +60℃；</p> <p>（3）工作电压：DC 5V；</p> <p>（4）指示灯：2 个 LED 指示灯；</p> <p>（5）RF 功率：1W—4W；</p> <p>（6）可支持的 TAG 种类：各种符合 ISO/IEC14443A/B；</p> <p>（7）天线类型：内置天线；</p> <p>（8）蜂鸣器：1 个音频蜂鸣器；</p> <p>（9）通信方式：RS232。</p> <p>4. 高频 15693RFID 发卡器（1 台）</p> <p>（1）工作频率：13.56MHz，标准符合 ISO15693、ISO18000-3；</p> <p>（2）工作温度：-10℃ ~ +60℃；</p> <p>（3）工作电压：DC 5V；</p> <p>（4）指示灯：2 个 LED 指示灯；</p> <p>（5）RF 功率：1W—4W；</p> <p>（6）可支持的 TAG 种类：各种符合 ISO/IEC15693 的 Tag，my-d, Tag-it, I-CODE SLI/UID/EPC）；</p> <p>（7）天线类型：内置天线；</p> <p>（8）蜂鸣器：1 个音频蜂鸣器；</p> <p>（9）通信方式：RS232。</p> <p>5. 高频 15693RFID 读写器（1 台）</p> <p>（1）工作频率：13.56MHz，标准符合 ISO15693、ISO18000-3；</p> <p>（2）RF 接口：1 个 50ohm SMA/BNC 输出口，外接天线；</p> <p>（3）用户接口：1 个音频蜂鸣器、2 个 LED 指示灯；</p> <p>（4）供电方式：电压 DC 9V（提供 AC/DC 适配器）、电流 1.5A；</p> | 2 | 套 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>(5) 工作温度：-10℃ ~ +60℃；</p> <p>(6) 通信方式：RS232；</p> <p>(7) 可支持的 TAG 种类：各种符合 ISO/IEC15693 的 Tag, my-d, Tag-it, I-CODE SLI/UID/EPC)；</p> <p>(8) RF 功率：1W—4W；</p> <p>(9) I/O 端口：4 个独立的数字 I/O 口、4 个光耦隔离的输入口。</p> <p>6. 超高频 18000-6RFID 读写器（2 台）</p> <p>(1) 标准符合 ISO18000-6, EPC CLASS1 G2 标准的电子标签；</p> <p>(2) 工作频率：902-928MHz；</p> <p>(3) 工作电压：DC 5V；</p> <p>(4) 感应距离：10mm-100mm；</p> <p>(5) 通信方式：RS232；</p> <p>(6) 配件：全向天线 1 个。</p> <p>7. 微波 2.4GRFID 读写器（1 台）</p> <p>(1) 工作频率：2.4GHz；</p> <p>(2) 工作电压：3.3V；</p> <p>(3) 感应距离：1m-10m；</p> <p>(4) 配件：全向天线 1 个。</p> <p>8. 高频 15693RFID 多路复用器（1 台）</p> <p>(1) RF 接口：1 个 50ohmBNC-F 标准 RF 输入插头，供读写器使用；</p> <p>(2) 8 个 50ohmBNC-F 标准输出插头，供扩展天线使用；</p> <p>(3) 工作温度：0℃ — + 50℃；开关特性:8W；</p> <p>(4) 其它：动态选择并驱动所接天线进行独立工作。</p> <p>● (5) 现场演示出 8 通道循环读取 15693 电子标签号码功能。</p> <p>9. 高频 15693RFID 天线板（8 个）</p> <p>(1) 工作频率：13.56MHz；</p> <p>(2) RF 接口：50ohmBNC-M 或 SMA-M 标准插头；</p> <p>(3) 天线裸线尺寸（mm）：100(L)×80(W)；</p> <p>(4) 天线读写作用区域范围：约 150mm×100mm。</p> <p>10. WSN 智能网关（1 台）</p> <p>(1) 材质/工艺：金刚级玻璃面板+金属背壳；</p> <p>(2) 存储容量：32GB；</p> <p>(3) 核心数量：四核；</p> <p>(4) 处理器速度：不低于 1.2GHz；</p> <p>(5) 系统内存：DDR3L_2GB；</p> <p>(6) 扩展支持：Micro SD；</p> <p>(7) 可扩展容量：128GB；</p> <p>(8) 屏幕尺寸：≥10.1 英寸；</p> <p>(9) 屏幕分辨率：2048×1536；</p> <p>(10) 屏幕比例：4:3；</p> <p>(11) 屏幕类型：Retina 视网膜屏；</p> <p>(12) 屏幕描述：电容屏；</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>(13) 支持 WIFI 功能;</p> <p>(14) 支持蓝牙功能;</p> <p>(15) 具有 USB 接口;</p> <p>(16) 支持多点触控;</p> <p>(17) 支持重力感应;</p> <p>(18) 电池类型: 锂电池;</p> <p>(19) 电池容量: 7500 +/- 200 mAh;</p> <p>(20) 输入电压: DC5V 2.5A;</p> <p>(21) 配备协调器 1 个; 能对各 ZigBee 指示显示模块进行管理和相互通讯。</p> <p>11. Zigbee 数码管传感器 (1 个)</p> <p>(1) 显示方式: 4 位数字面板;</p> <p>(2) 指示灯: 1 个 LED 指示灯;</p> <p>(3) 工作电压: DC12V;</p> <p>(4) 工作电流: 200 mA;</p> <p>(5) 通信方式: Zigbee 无线通信;</p> <p>(6) 功能: 采集温湿度数据;</p> <p>(7) 芯片: CC2630 或同等及以上档次。</p> <p>12. Zigbee 温湿度传感器 (1 个)</p> <p>(1) 工作电压: DC 12V;</p> <p>(2) 工作电流: 200 mA;</p> <p>(3) 通信方式: Zigbee 无线通信;</p> <p>(4) 功能: 采集温湿度数据;</p> <p>(5) 芯片: CC2630 或同等及以上档次。</p> <p>13. Zigbee 震动传感器 (1 个)</p> <p>(1) 工作电压: DC 12V;</p> <p>(2) 工作电流: 200 mA;</p> <p>(3) 通信方式: Zigbee 无线通信;</p> <p>(4) 功能: 采集震动数据;</p> <p>(5) 芯片: CC2630 或同等及以上档次。</p> <p>14. Zigbee 烟雾传感器 (1 个)</p> <p>(1) 工作电压: DC 12V;</p> <p>(2) 工作电流: 200 mA;</p> <p>(3) 通信方式: Zigbee 无线通信;</p> <p>(4) 功能: 采集烟雾数据;</p> <p>(5) 芯片: CC2630 或同等及以上档次。</p> <p>15. Zigbee 红外热感传感器 (1 个)</p> <p>(1) 工作电压: DC 12V;</p> <p>(2) 工作电流: 200 mA;</p> <p>(3) 通信方式: Zigbee 无线通信;</p> <p>(4) 功能: 采集红外热感数据;</p> <p>(5) 芯片: CC2630 或同等及以上档次。</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>16. Zigbee 继电器传感器（1个）</p> <p>(1) 工作电压：DC 12V；</p> <p>(2) 工作电流：200 mA；</p> <p>(3) 通信方式：Zigbee 无线通信；</p> <p>(4) 功能：4路继电器控制电路；</p> <p>(5) 芯片：CC2630 或同等及以上档次。</p> <p>17. LED 数码管屏（8个）</p> <p>(1) 显示方式：4位数字面板；</p> <p>(2) 亮度调节：支持；</p> <p>(3) 指示方式：LED 指示灯；</p> <p>(4) 通信方式：RS232 串口通信；</p> <p>(5) 工作电压：DC 12V。</p> <p>18. LED 射灯（2个）</p> <p>(1) 工作电压：DC12V；</p> <p>(2) 灯芯：3个LED灯；</p> <p>(3) 颜色：白色。</p> <p>19. CPU 风扇（1个）</p> <p>(1) 类型：CPU 风扇；</p> <p>(2) 工作电压：DC 12V；</p> <p>20. 电磁锁（1个）</p> <p>(1) 类型：电磁锁；</p> <p>(2) 工作电压：DC12V。</p> <p>21. 串口转网口模块（8个）</p> <p>(1) 工作电压：DC 12V；</p> <p>(2) 功能：RS232 转RJ45。</p> <p>22. 无线路由器（1台）</p> <p>(1) 产品类型：无线路由器；</p> <p>(2) 网络标准无线标准：IEEE 802.11n、IEEE 802.11g、IEEE 802.11b，有线标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u；</p> <p>(3) 最高传输速率：300Mbps；</p> <p>(4) 频率范围：单频（2.4-2.4835GHz）；</p> <p>(5) 信道数：1-13；</p> <p>(6) 网络接口：1个10/100Mbps WAN口；</p> <p>(7) 4个10/100Mbps LAN口；</p> <p>(8) 天线类型：外置全向天线；</p> <p>(9) 天线数量：2根；</p> <p>(10) 支持VPN支持；</p> <p>(11) 防火墙功能：内置防火墙；</p> <p>(12) 远程Web管理；</p> <p>(13) 产品尺寸：约190×133×33mm；</p> <p>(14) 环境标准工作温度：0-40℃；</p> <p>(15) 工作湿度：10%-90%RH（不凝结）；</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|-------------|---|----|---|
| | | <p>(16) 存储温度：-40-70℃；</p> <p>(17) 存储湿度：5%-90%RH（不凝结）。</p> <p>23. 交换机（1台）</p> <p>(1) 网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x；</p> <p>(2) 端口：16个10/100Mbps RJ45 端口。</p> | | |
| 2 | 物联网虚拟仿真实验平台 | <p>一、平台要求：</p> <p>1. 平台要求能够满足学生通过软件模拟来学习物联网感知层的硬件设备，能够在软件环境下进行RFID、WSN各种真实设备的实验。</p> <p>2. 上位机程序可以操作真实的硬件设备，也可以操作虚拟仿真设备，通过软件模拟出来的设备具有和真实设备完全一致的特性及接口。</p> <p>3. 平台本身为软件，既可部署在教学机房，也可部署在学生自己的电脑，能让学生更充分的学习。</p> <p>4. 能够搭建各种应用场景，与基础实验及开发实验相结合，锻炼多方面技能。</p> <p>5. 要求平台易用，搭建应用环境无需复杂的接线操作，只需完成选型即可，能节省教学时间。</p> <p>二、功能要求：</p> <p>●1. 工程管理：提供新建、关闭、另存、导入的功能，本次实验没有做完，保存后下次直接导入即可继续做实验。</p> <p>●2. 通过拖拽的方式进行工程内容的编辑（类似Visio的编辑方式）。</p> <p>3. 每个模拟的设备模块化处理，将设备的所有接口进行仿真。</p> <p>4. 将RFID设备的内部运行机制进行仿真，包括接口指令、信令交互方式，卡的存储结构等。</p> <p>5. 将WSN设备的网关及各种传感器的功能进行仿真，并提供多种环境模拟器来保证实验的进行。</p> <p>●6. 提供设备对齐的功能。</p> <p>●7. 提供设备名称自定义功能。</p> <p>●8. 可同时进行多个工程的搭建。</p> <p>●9. 不限制硬件设备在每个工程中的使用次数。</p> <p>●10. 具有预制模板功能，对于复杂且经常用到的工程可提前预制模板，无需每次实验都重新搭建工程。</p> <p>三、设备要求（能够虚拟以下所有设备）：</p> <p>1. 电源：3V2A、5V2A、9V1.5A、12V1A。</p> <p>2. 15693 RFID设备：15693读写器、15693标签、15693读写天线、15693多路复用器。</p> <p>3. 14443 RFID设备：14443读写器、14443标签。</p> <p>4. 125K RFID设备：125K读写器、125K标签。</p> <p>5. 超高频RFID设备：超高频读写器、超高频标签。</p> <p>6. 有源2.4G RFID设备：有源2.4G读写器、有源2.4G标签。</p> <p>7. WSN设备：网关、协调器、温湿度传感器、烟雾传感器、震动</p> | 41 | 套 |

| | | | | |
|---|-----------|---|----|---|
| | | <p>传感器、数码管、继电器、红外热感传感器、智能插座、门磁报警器、电动窗帘、315M 信号转发器、无线遥控开关。</p> <p>8. WSN 环境模拟器：温度模拟器、湿度模拟器、烟雾模拟器、震动模拟器、红外热感模拟器、土壤温度模拟器、土壤湿度模拟器、光照度模拟器、CO₂ 浓度模拟器。</p> <p>9. 其他设备：风扇、灯光、电磁锁、天窗、喷灌、内遮阳、外遮阳、水帘。</p> <p>四、其他要求</p> <p>▲1. 需实现数据上传功能。</p> <p>▲2. 产品投入使用后,由采购人提供接口,要求连接采购人现有物联网实验平台（现有物联网实验平台品牌为：粤嵌,型号为：定制）。</p> <p>3. 投标人于投标文件提供所投本项号产品“物联网虚拟仿真实验平台”软件著作权登记证书复印件（加盖投标人公章）。</p> | | |
| 3 | 物联网基础实验系统 | <p>一、教师控制端功能要求</p> <p>1. 学生管理功能：学生账号按班级管理，具备增加、删除、修改用户信息功能。</p> <p>2. 教师管理：具备教师账号添加、修改教师信息、重置密码、用户注销等功能。</p> <p>3. 实验资源管理：提供实验资源添加、删除功能，教师端具备开始实验功能，让教师能够在本机进行实验操作，查看实验指导书；实验功能需要包含实验要求、实验指导、实验操作功能。</p> <p>4. 实验任务管理：教师发布实验任务给学生，教师具有删除编辑任务的功能，并查看学生的实验结果。教师发布实验功能需要根据提供添加的实验资源选择实验进行发布，可以按班级选择学生进行实验，也可以单独选择某个学生进行实验，支持在线批阅实验报告、支持实验报告的导出和批量导出。</p> <p>5. 学生实验端管理：提供设置学生客户端管理功能，教师可以随意添加客户端，要求添加的客户端绑定电脑 IP 地址；提供删除客户端、修改客户端功能。</p> <p>二、学生实验端功能要求：</p> <p>1. 任务展示：学生进入系统后看到所有的任务列表，学生做完任务之后可以选择其他任务进行操作；学生进入任务可以看到实验要求、实验指导、实验操作；学生通过实验操作功能进行实验。</p> <p>2. 反馈任务完成情况：学生完成教师指派的任务后，会给教师端发送反馈信息。</p> <p>三、学生端实验内容要求：</p> <p>●（一）125K 实验：小区门禁系统、卡存储结构实验、卡数据读取实验、小区门禁分解实验、开发接口实验、寻卡开发实验、韦根数据实验。</p> <p>●（二）ISO14443 实验：校园一卡通应用实验、卡存储结构实验、</p> | 41 | 套 |

| | | | | |
|---|----|---|----|---|
| | | <p>卡数据读写实验、电子钱包读写实验、控制块读写实验、控制位设置实验、校园一卡通原理分解实验、开发接口实验、寻卡开发实验 C#、密钥验证开发实验、数据读写开发实验、电子钱包开发实验 C#、控制位设置开发实验、转码开发实验、一次性消费卡实验、卡休眠实验、14443A 防碰撞原理实验</p> <p>●（三）IS015693 实验：图书管理应用实验、卡存储结构实验、卡数据读写实验、数据位锁定实验、多路复用器寻卡实验、图书管理原理分解实验、接口开发实验、寻卡开发实验、卡数据读写开发实验、锁定数据块开发实验、寻卡模式设置开发实验、多路复用器读写开发实验、获取卡片系统信息开发实验、应用族标识设置开发实验、数据存储格式标识设置开发实验、获取块安全状态开发实验、数字信号调制方式设置实验、寻卡模式设置实验、应用族标识设置实验、数据存储格式标识设置实验、获取卡片系统信息实验、获取块安全状态实验、静默卡片设置实验、静默卡片设置开发实验、转码开发实验。</p> <p>●（四）18000-6C 实验：停车管理收费系统实验、卡结构实验、寻卡识别实验、销毁标签实验、数据读写实验、卡存储区锁定设置实验、停车管理收费原理分解实验、开发接口实验、寻卡开发实验、识别方式设置实验、数据读写开发实验、销毁标签开发实验、转码开发实验。</p> <p>●（五）2.4G 实验：人员考勤应用实验、读写器及标签设置实验、人员考勤分解实验、开发接口实验、寻卡开发实验、卡片设置实验、标签状态切换实验、标签状态切换开发实验、转码开发实验。</p> <p>●（六）WSN 实验：WSN 组网操作、温湿度数据采集实验、烟雾数据采集实验、震动数据采集实验、红外数据采集实验、设置数码管数据显示实验、继电器操作实验、获取红外对射光栅数据实验、网关连接开发实验、查询传感器开发实验、获取传感器数据实验、设置传感器数据开发实验、Socket 通信开发实验、WSN 网关通信实验、Zigbee 组网影响实验、Zigbee 网络节点实验、开发接口实验、智能农业应用实验。</p> <p>四、其他要求：投标人于投标文件中提供所投本项号产品“物联网基础实验系统”的计算机著作权登记证书复印件（加盖投标人公章）。</p> | | |
| 4 | 电脑 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 平台：Intel 平台或同等及以上档次； 2. 显卡类型：独立显卡； 3. 声卡：集成声卡； 4. 网卡：集成 10/100/1000 以太网卡； 5. CPU 类型：Intel 或同等及以上档次； 6. CPU 型号：i5 六代及以上同等配置； 7. 显存规格：DDR4； 8. 内存容量：8GB 或以上，DDR4，镁光、金士顿或同等及以上档次； | 42 | 台 |

| | | | | |
|----|--------|--|---|---|
| | | <p>9. 内存插槽数量：2 个；</p> <p>10. 最大支持容量：16GB；</p> <p>11. 硬盘容量：固态 128G+机械 500G 或以上；</p> <p>12. 硬盘类型：SATA 串行；</p> <p>13. 硬盘转速：7200 转/分钟或以上 ；</p> <p>14. 显示器：19 英寸或以上；</p> <p>15. 参考品牌：联想、HP、戴尔或同等及以上档次。</p> <p>▲16. 投标人所投本项号货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人在投标文件中必须提供所投产品属于现行政府强制采购节能产品的证明材料（加盖投标人公章）。</p> | | |
| 5 | 交换机 | <p>24 口千兆交换机</p> <p>参考品牌：H3C、华为、锐捷或同等及以上档次。</p> | 4 | 台 |
| 6 | 网络机柜 | 12U 网络机柜。 | 1 | 套 |
| 7 | 学生实验桌椅 | <p>1. 每套学生实验桌椅含实验桌 1 张、方凳 8 把。</p> <p>2. 实验桌：八角桌，全木结构，采用三聚氰胺双饰面板。尺寸不低于 1450mm*1450mm*750mm。</p> <p>3. 方凳：方凳脚均贴静音垫，钢木结构，面板尺寸不低于 240mm*340mm，厚度不小于 25mm 的颗粒板，高度不低于 420mm。</p> | 5 | 套 |
| 8 | 教师桌椅 | <p>1. 教师桌 1 张：钢木结构，主体采用 1.0mm 以上的优质钢板，桌面采用三聚氰胺双饰面板。尺寸不低于 1200mm*600mm*700mm。</p> <p>2. 教师椅 1 把，钢架结构，网布面料，尺寸不低于 530mm*410mm*555mm。</p> | 1 | 套 |
| 9 | 教师讲台 | <p>1. 外形尺寸：≥1200*650*900mm；采用冷轧钢板，表面经酸洗、磷化、防腐、防锈后静电喷塑，边角平滑圆弧过渡。</p> <p>2. 讲台后柜设检修门两张，带百叶窗孔通风散热。</p> <p>3. 支持 17-20 英寸液晶显示器，中控，主机，DVD，音箱功放，实物展台等安装，显示器玻璃为汽车钢化玻璃，安全性高；玻璃具有更大的承载能力。</p> <p>4. 显示器面板处装有一开五孔的电源插座，方便笔记本电脑的使用。</p> <p>5. 讲台采用一把锁控制，安全防盗，锁好讲台后，外面无任何可拆卸螺钉。</p> <p>6. 支持各液晶显示器、中控、功放、音响、话筒、展示台等设备安装；液晶显示器面板倾斜角度 30 度。</p> <p>7. 配办公椅一把，钢架结构，网布面料，尺寸不低于 530mm*410mm*555mm。。</p> | 1 | 套 |
| 10 | 投影仪 | <p>1. 投影技术:采用 0.63 英寸 LCD 或以上；标称光亮度:3500ANSI 流明或以上(依据 IS021118 标准)；标准分辨率 (dpi) 1024×768 ；</p> <p>2. 对比度 ≥10000: 1 (依据 IS021118 标准)；</p> <p>3. 标称光亮度均匀值 90% ；</p> | 1 | 台 |

| | | | | |
|----|-----------|--|---|---|
| | | <p>4. 自动开机、直接关机的断电保护功能，当打开电源的同时投影机即可同时启动；</p> <p>5. 灯泡及寿命（小时）：灯泡≥200W UHE，标准寿命≥5000 小时，环保寿命≥10000 小时；</p> <p>6. 自动垂直梯形校正功能，垂直梯形±30°，水平梯形±30°；</p> <p>7. 重量：≤2.9Kg。</p> | | |
| 11 | 电动幕布 | 电动幕布，120 英寸。 | 1 | 件 |
| 12 | 系统集成及综合布线 | <p>包含本分标所有设备安装调试所需线材等所有辅材，并完成机柜、实验室的电线、网线（六类）等的安装，具体要求如下：</p> <p>1. 满足本分标中所有设备使用的强弱电综合布线，要求走线美观，线不外漏，强弱电分离走线；</p> <p>2. 控电开关必须能分组控制；</p> <p>3. 包含机柜内理线，要求线路有明确的标签；</p> <p>4. 电源线路主干线必须使用 4 平方米或以上的铜芯电缆线，分支线路使用 2.5 平方或以上铜芯电缆线，布线至桌内，必须使用明装插座并固定。</p> | 1 | 项 |
| 13 | 外阳台封闭 | <p>要求完成外阳台封闭、阳台电线、网线的安装，具体要求如下：</p> <p>1. 中标供应商提供符合标准的电线、网线、钢材、玻璃等材料；</p> <p>2. 阳台封闭符合工程防震、防水要求；</p> <p>3. 要求具有活动窗户能够保障通风良好。</p> | 1 | 项 |

二、商务要求表

| | |
|----------|---|
| 售后技术服务要求 | <p>一、售后服务要求：</p> <p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不得少于 1 年（自验收合格之日起计算），免费保修期内免费上门维修（免收维修费和免费更换元器件费），并提供终身维修服务。</p> <p>2. 免费送货上门，免费安装、调试验收合格；提供免费现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。</p> <p>3. ①免费质保期内，接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题。如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；②若设备自带软件，则在保修期免费升级；其余按投标人承诺进行。</p> <p>二、针对以上售后服务要求，投标人于投标文件中必须提供“售后服务承诺书”【包含但不限于交货期、免费保修期、免费技术培训方案、出现故障解决方案；免费保修期外维修方案（含零配件供应方案）；售后服务保障（如有）；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（如有）】，否则，投标无效。</p> |
| 交货期及交货地点 | <p>1. 交货期：自签订合同之日起 60 个工作日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。</p> <p>2. 广西北海市采购人指定地点。</p> |
| 付款条件 | <p>在交货验收合格、培训指导完成及设备正常使用后 30 个工作日内支付合同金额的 98%，合同金额的 2 % 作为质量保证金，该质量保证金在设备运行满 1 年后无质量问题的 15 个工作日内一次付清（无息）。</p> |

| | |
|------|---|
| 核心产品 | 本分标核心产品为第 2 项号产品“物联网虚拟仿真实验平台”。 |
| 现场演示 | 投标人于投标截止时间当天上午 10 时 30 分后在规定时间内对所投本分标第 1、2、3 项号产品“物联网应用开发实验台、物联网虚拟仿真实验平台、物联网基础实验系统”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。未作现场演示或完全无法演示相关功能的，相应记“0”分。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。 |
| 其他要求 | <p>1. 投标人于投标文件中所投本分标产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，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。</p> <p>2. 本分标政府采购预算金额为人民币柒拾肆万柒仟柒佰元整（¥747700.00），报价超采购预算的，投标文件作无效处理。</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> <p>4. 以上“项目要求及技术需求”中的“▲”系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p> <p>5. 以上“项目要求及技术需求”中未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离达 5 项（含）以上的，作投标无效处理。</p> |

D 分标

| 一、采购需求 | | | | |
|--------|------------------|---|----|----|
| 项号 | 货物名称 | 项目要求及技术需求 | 数量 | 单位 |
| 1 | XSRP 软件无线电创新开发平台 | <p>一、硬件部分要求</p> <p>1. 产品组成：基于 3U 仪表机箱设计，采用“ARM+FPGA+DSP 数字基带”加“AD/DA+Transceiver+PA/LNA 宽带射频”软件无线电架构，包括机箱、软件无线电综合信号处理模块、机箱配件、集成开发软件、通信原理实验例程、移动通信实验例程、数字信号处理实验例程、GSM 通信协议算法软件、LTE 通信协议算法软件、NB-IOT 通信协议算法软件、5G 通信协议算法软件等部分。</p> <p>▲2. 不接受采用竖板卡插拔的设计方式，不接受小于 3U 的小机箱设计方案。</p> <p>▲3. 软件无线电综合信号处理模块【包含以下第（1）至第（4）项要求】</p> <p>（1）基带部分：应包括 ARM、CPLD、FPGA 和 DSP，ARM 性能不低于 LPC2138，CPLD 性能不低于 MAX5M40，FPGA 性能不低于 EP4CGX75，DSP 性能不低于 TMS320VC5410。</p> <p>（2）射频部分：射频频段为 70MHz-6GHz，支持 2 发 2 收，包含 ADC 和 DAC，量化精度为 12bit，信道带宽为 56MHz，内置 128 抽头 FIR 滤波器；最大发射功率 16dBm，发射衰减范围 0-90dB@step 0.25dB；最大接收功率-10dBm，接收功率调整范围 0-73dB@step 1dB。</p> <p>（3）D/A 部分：应包括一个双通道 10 位 DAC，它集成两个 10 位、40 MSPS DAC、两个 2x 插值滤波器、一个基准电压源及数字输入接口电路，支持每通道 20 MSPS 输入数据速率，经过 2x 插值后可达到 40 MSPS。</p> <p>（4）A/D 部分：应包括一个完整的双通道 20MSPS、10 位 CMOS 的 ADC，能适用于两个 ADC 之间的紧密匹配应用，如通信系统中的 I/Q 信道。</p> <p>4. 硬件接口资源：应包括 1 个千兆网口、1 个 USB 接口、1 个 GPIO 接口、2 个光接口，1 个 DSP 下载接口、1 个 FPGA 下载接口、4 个射频接口、3 个 BNC 接口（1 个接示波器 CH1 接口、1 个接示波器 CH2 接口、1 个接示波器 EXT 接口）、2 个 BNC 数据采集接口、1 个时钟输入接口、1 个时钟输出接口、1 个同步输入接口、1 个同步输出接口。</p> <p>5. 基本功能要求</p> <p>（1）实验课程：能完成通信原理、移动通信、数字信号处理等课程的实验项目，能完成 GSM、LTE、NB-IOT 和 5G 通信协议的算法。</p> <p>●▲（2）虚实结合：该平台能直接连接示波器，集成开发软件上运行的各种数据或波形，能够实时输出到示波器上，不接受采用虚拟仪器方式在电脑上观测数据或波形的方案。</p> <p>6. 核心功能要求</p> <p>●▲（1）平台应实现一个移动通信小基站的功能，符合</p> | 21 | 台 |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>3GPP 规范的终端都能在该平台中注册、拨打电话、收发短信，且能实现多部手机入网与通信。</p> <p>（2）平台能将空口数据实时、连续的提供给 PC 机，集成开发软件能对上、下行数据进行实时、连续处理，显示 I/Q 时域、星座图和频谱。</p> <p>▲（3）应提供基站管理软件，可以对基站的基本参数、功率参数、定时器参数等进行设置，包括频点、MCC、MNC、BSIC、LAC、CellID、C2、周期、接入功率等，能对终端的业务行为进行记录，包括 IMSI，IMEI，手机号段，上报功率值，查询结果，TMSI，本地 LAC，源 LAC 等。</p> <p>二、软件部分要求</p> <p>1. 集成开发软件</p> <p>（1）课程实验项目以目录树形式呈现，要求界面直观友好。</p> <p>（2）软件能够直接调用 MATLAB 编写程序。</p> <p>（3）软件包含射频参数配置功能，能够配置发射频率、接收频率、发射衰减、接收增益等参数。</p> <p>▲（4）实验方式：课程实验应提供两种实验方式，原理验证和编程练习。原理验证方式下，可以通过集成开发软件理论仿真分析波形或数据，同时将算法数据通过硬件平台输出到示波器，实时观测分析波形，并与虚拟仿真的结果进行对比；编程练习方式下，可以通过集成开发软件直接调用 MATLAB 编写程序，并将运行的结果下载到硬件设备中，软硬结合，验证程序的功能。</p> <p>三、课程实验</p> <p>1. 通信原理实验</p> <p>（1）应包括基础性实验、设计性实验和综合性实验等三个大类，包括数字信号源、模拟信号源、抽样定理、PCM 编译码、码型变换、信道编译码、信道模拟、调制解调等内容。</p> <p>▲（2）基础性实验应以流程图的形式显示各实验实现的详细过程，流程图严格参照主流理论教材而设计，包括多个组成模块，模块有输入和输出的虚拟测试点，点击该测试点可以显示数据或波形，也可以将波形实时输出到示波器上；</p> <p>（3）设计性实验应以 FPGA 实现为主，提供 FPGA 程序；</p> <p>▲（4）综合性实验应包括 FM 数字接收机设计、FM 数字发射机设计、基于 WCDMA 物理层协议的 QPSK 频带通信系统、无线电监测系统设计、汽车遥控信号接收系统设计、模拟调制信号自动识别系统设计、数字调制信号自动识别系统设计、ADS-B 接收机设计、CDMA 通信系统发射机设计、CDMA 通信系统接收机设计、GSM 终端物理层发射和接收链路协议实现、OFDM 调制解调系统设计、基于语音信号 PCM 编译码的时分复用数字基带通信系统、卷积编码与维特比译码的 FPGA 设计与实现、GMSK 调制解调系统的 FPGA 设计与实现、数字锁相环相位同步信号提取的 FPGA 设计与实现、基于 LTE 物理层协议的移动通信系统</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>实验、基于软件无线电平台的 MIMO 通信系统实验等项目，数量不少于 10 个；综合性实验应提供部分子程序或子模块，由学生自己编写余下的子程序或子模块，再通过软硬结合的方式构建通信系统，进行数据分析。</p> <p>2. 移动通信实验：</p> <p>（1）应包括 MSK、GMSK、8PSK、16QAM、64QAM、OFDM、CDMA、信道模拟、信道编译码等内容。</p> <p>（2）应提供基于软件无线电平台的移动通信系统设计性实验。</p> <p>3. 数字信号处理实验</p> <p>▲（1）应提供离散时间信号的产生和基本运算、离散时间系统冲激响应和阶跃响应、卷积原理及应用、数字信号相关运算、离散傅里叶变换、快速傅里叶变换、离散余弦变换、时域抽样与信号的重建、频域抽样与信号的恢复、用脉冲响应不变法设计 IIR 数字滤波器、用双线性变换法设计 IIR 数字滤波器、用窗函数法设计 FIR 数字滤波器、用频率采样法设计 FIR 数字滤波器等基础实验，数量不少于 13 个。</p> <p>（2）应提供 G711/G729 语音信号的编解码实现、自适应滤波器的设计与应用、语音信号的采样和频谱分析等综合性实验，数量不少于 3 个。</p> <p>●▲（3）实验必须有两种实现方式：通过集成开发软件做虚拟仿真实验；通过 DSP 编程实现硬件的数字信号处理实验，不接受采用 FPGA 做数字信号处理实验。</p> <p>4. GSM 通信协议算法</p> <p>▲（1）应实现 3GPP 定义的一个 GSM 移动终端无线收发系统：包括全流程的物理层协议算法，如 CRC、卷积编译码、Viterbi 编译码、比特重排、交织解交织、GMSK 调制解调以及射频正交调制解调；</p> <p>▲（2）能将发射和接收的过程串接起来，运行全流程算法，并能看到每个算法运行的数据、基带 I/Q 波形和星座图。</p> <p>●▲（3）算法可以直接采集麦克风音源或者导入音源文件，按照发射部分的算法流程运行，最后调制到商用真实的 GSM 系统频点上发射，接收机接收以后，按照接收部分的算法流程运行，最终还原成真实的语音信息。</p> <p>5. LTE 通信协议算法</p> <p>●▲（1）应提供 3GPP 定义的 LTE 基站系统收发信机物理层协议算法，包括信源生成、加 CRC 与解 CRC、码块分割、Turbo 编译码、速率匹配与解速率匹配、码块级联与解码块级联、交织与解交织、加扰与解扰、64QAM 调制解调、资源映射与解资源映射、信道均衡、生成导频、OFDM 符号生成等。</p> <p>●▲（2）能将发射和接收的过程串接起来，运行全流程算法，并能看到每个算法运行的数据、基带 I/Q 波形和星座图。</p> <p>（3）全流程算法应可以通过真实的 LTE 频点进行发射和接收。</p> | | |
|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|----------|--|---|---|
| | | <p>(4)能观察发射端的星座图映射以及通过无线信道后接收端的星座图映射，以及 LTE(20M 带宽)系统的频谱和实际占用带宽情况；</p> <p>(5)软件平台能运行单个 LTE 算法，并具有算法运行结果判别的功能，学生可以修改、优化算法，软件能判别运行结果的对或错。</p> <p>●▲6. NB-IOT 通信协议算法【包含以下第 (1) 至 (2) 项要求】：</p> <p>(1) 应提供 3GPP 定义的 NB-IOT 基站系统收发信机物理层协议算法，包括信源生成、加 CRC 与解 CRC、Turbo 编译码、速率匹配与解速率匹配、信道交织与解信道交织、加扰与解扰、QPSK 调制解调、资源映射与解资源映射、信道估计、信道均衡、MRC 合并、生成 DRRS、OFDM 符号生成等内容。</p> <p>(2) 应提供上述单个算法以及串接起来的全流程算法。</p> <p>●▲7. 5G 通信协议算法【包含以下第 (1) 至 (2) 项要求】：</p> <p>(1) 应提供 3GPP 38 系列定义的 5G 基站系统收发信机物理层协议算法，包括信源生成、加 CRC 与解 CRC、码块分割与解码块分割、LDPC 编码与译码、速率匹配与解速率匹配、码块级联与解码块级联、加扰与解扰、256QAM 调制与解调、层映射、传输预编码、预编码、生成 DMRS、资源映射、OFDM 基带信号生成等内容。</p> <p>(2) 应提供上述单个算法以及串接起来的全流程算法。</p> | | |
| 2 | 虚拟仿真实验系统 | <p>一、虚拟仿真实验接入子系统：</p> <p>(一) 总体要求：</p> <p>▲1. 系统必须支持以本地调用和远程服务器调用两种方式接入多种仿真软件进行在线虚拟实验，提供实验任务的状态检测、数据采集、数据回传、过程展示等功能。</p> <p>▲2. 系统必须支持自动对有限的仿真实验资源进行开放共享管理，解决资源使用冲突，能最优化的提高资源利用率。</p> <p>(二) 技术要求：</p> <p>▲1. 在线实验支持调用客户端安装的本地虚拟仿真软件进行实验；</p> <p>▲2. 在线实验支持调用远程服务器上安装的共享虚拟仿真软件进行实验；</p> <p>3. 系统支持多种虚拟仿真软件的接入、调用和数据交互；</p> <p>4. 系统支持同一个虚拟仿真软件多人同时并发在线实验，并能进行鉴权管理和并发数量管理，完成多用户同时实验的负载与资源的调度处理，最优化的提高资源利用率；</p> <p>▲5. 实验过程数据考核【包含以下第 (1) 至第 (2) 项要求】：</p> <p>(1) 支持从管理平台调起本地或远程的虚拟仿真软件，实现相互对接，移动通信网络优化仿真软件中的实验操作的数据能回传到平台中，在平台上能看到在仿真软件中操作中的过程数据（投标人于投标文件中必须提供所</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>投产品的软件功能截图)。</p> <p>(2) 支持老师依照此过程数据给学生的本次实验任务的完成质量进行评分(投标人于投标文件中必须提供所投产品的软件功能截图)。</p> <p>二、虚拟仿真实验体系支撑引擎子系统:</p> <p>(一) 总体要求: 虚拟仿真实验体系支撑引擎, 可将实验的基础教学资源与实验系统, 有机地串联起来, 并辅以过程数据评估考核完成实验质量评价与提升。虚拟仿真实验体系支撑系统包括任务管理与课程关卡成长两大块:</p> <p>▲1. 任务管理能够以不同形式的任务满足课前预习、课堂学习、课后复习的需求, 支持任务种类包括: 如在线文档、交互式视频、在线仿真实验; 任务可根据教学课时安排, 设置灵活的时间限制; 能监控实验过程数据精细化地评估教学效果优化教学流程。</p> <p>▲2. 课程关卡成长提供给老师自由组织实验课程教学知识体系的框架引擎, 老师可灵活性、任意编辑定制整个课程的章节、知识点安排, 提供文档、视频等多种教学形式的培训内容, 支撑整门课程的体系化教学需要。系统按照老师自定义的个性化教学体系自动执行教学流程, 学生个性化地选择学习进度与形式, 系统可自动记录学生的通关情况、知识成长路径, 系统内置引擎编辑器。</p> <p>(二) 技术要求:</p> <p>1. 系统设置</p> <p>(1) 支持用户管理</p> <p>(2) 角色管理</p> <p>(3) 资源管理</p> <p>(4) 回收站</p> <p>(5) 机构管理</p> <p>(6) 数据字典管理</p> <p>2. 日志管理</p> <p>(1) 支持系统登录日志</p> <p>(2) 支持系统操作日志</p> <p>3. 资产管理</p> <p>(1) 设备管理</p> <p>(2) 仿真软件管理</p> <p>(3) 实验室管理</p> <p>4. 教务管理</p> <p>(1) 学期管理</p> <p>(2) 学生账号导入</p> <p>(3) 班级管理</p> <p>5. 课程管理</p> <p>(1) 支持课程体系编辑与维护;</p> <p>(2) 支持引导模式发布课程;</p> <p>(3) 支持发布公开课程供用户学习;</p> | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>(4) 支持发布非公开课程并指定发布对象，供指定群体学习；</p> <p>(5)支持自动将各章节、小节组成完整的课程体系形成课程关卡，自动执行教学流程，系统可自动记录学生的学习进度与通关情况、知识成长路径。</p> <p>6. 在线课堂</p> <p>(1) 支持课程以商品品目（图片加课程信息）的形式展开。</p> <p>(2) 支持在在线课程模块中能看到老师发布的课程，点击课程后进入课程详情，展示课程简介包括课程梗概和章节目录，支持课程内容以章节目录的形式展开。</p> <p>▲（3）支持点击小节后即可开始在线学习小节中的文档视频内容，并记录此小节的学习状态，系统自动记录学习进度和学习路径（投标人于投标文件中必须提供所投产品的软件功能截图）。</p> <p>7. 排课管理</p> <p>8. 实验项目管理</p> <p>9. 教学任务管理与发布</p> <p>▲（1）支持老师给学生布置五种不同类型的任务：文档任务、视频任务、互动视频任务、实验任务、实验报告任务（投标人于投标文件中必须提供所投产品的软件功能截图）。</p> <p>(2) 支持发布任务时，选定任务执行时间</p> <p>(3) 支持发布任务时指定执行任务的对象</p> <p>(4) 支持显示的每个任务所指定的学生名单，并查看每个学生的任务完成情况</p> <p>(5) 支持查看实验过程数据和手动评分。</p> <p>(6)支持发布实验报告任务时，可以上传编辑好的实验报告模版，供学生下载填写。</p> <p>▲（7）支持实验报告任务类在线批阅报告（投标人于投标文件中必须提供所投产品的软件功能截图）。</p> <p>(8) 支持实验报告的导出和批量导出。</p> <p>(9) 支持实验报告的批阅，及批阅痕迹的记录，支持教师签名功能。</p> <p>10. 执行教学任务</p> <p>(1) 支持执行文档任务。</p> <p>(2) 支持执行视频任务。</p> <p>▲（3）支持执行互动视频任务：当学生在做互动视频任务时，可互动答题并自动评分（投标人于投标文件中必须提供所投产品的软件功能截图）。</p> <p>▲（4）支持执行实验任务：当学生在做实验任务时，能以调用本地或远程仿真软件两种方式进行虚拟仿真实验（投标人于投标文件中必须提供所投产品的软件功能截图）。</p> <p>(5)支持完成实验任务学生可以查看实验的过程数据及老师批阅情况。</p> <p>(6) 支持执行实验报告任务。</p> | | |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|---|---------------|--|----|---|
| | | <p>11. 互动视频管理。</p> <p>12. 个人信息维护。</p> <p>13. 支持系统统一登录，统一认证方式，一处登录，所有虚拟仿真软件均享有系统安全授权策略。</p> <p>14. 个人课程资源网盘：支持老师的课程资源文件的上传、分类、下载、编辑、在线预览、删除等操作。</p> | | |
| 3 | 旱烟净化机 | <p>1. 电机功率：1.1KW；</p> <p>2. 工作电压：220V；</p> <p>3. 过滤面积：16 平米；</p> <p>4. 外形尺寸：≥500*500*1150；</p> <p>5. 噪声：小于 70db。</p> | 2 | 台 |
| 4 | 收纳柜子 | <p>1. 存放实验设备备件、附件、模块、工具等，铁皮厚度：</p> <p>2. 要求为厚度≥0.8mm；尺寸：≥1800*800*390mm。</p> | 2 | 个 |
| 5 | 教师端中控 教师桌椅 | <p>教师讲台桌椅：</p> <p>1. 尺寸：≥长 1150mm×宽 710mm×高 1000mm；</p> <p>2. 材料：ABS 工程塑料、优质冷轧钢材、高档木纹扶手、注塑倒角托盘、注塑绝缘底托；</p> <p>3. ABS 塑料壁厚度：≥4mm，冷轧钢板厚度：≥1.0mm。</p> | 1 | 套 |
| 6 | 教师端中控 电脑 | <p>1. 主机：CPU intel I5 或同等及以上档次；内存：不低于 8G；硬盘：不低于 500G；盒式或台式结构。显示器：≥22 英寸；面板类型：IPS；分辨率支持：1920*1080；接口支持：HDMI，VGA。</p> | 1 | 套 |
| 7 | 电脑 | <p>1. CPU：I3-7100 或同等及以上档次；</p> <p>2. 内存：4GB 及以上；</p> <p>3. 硬盘：1TB 或 128G 固态硬盘；</p> <p>4. 显示器：21.5 英寸；</p> <p>5. 要求：带对应品牌机的云部署方案，实现还原卡功能。</p> <p>6. 参考品牌：联想、戴尔、惠普或同等及以上档次。</p> <p>▲7. 投标人所投本项号货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人在投标文件中必须提供所投产品属于现行政府强制采购节能产品的证明材料（加盖投标人公章）。</p> | 40 | 台 |
| 8 | 网管服务器 | <p>一、网管服务器主机：</p> <p>1. CPU 型号：intel I5，8 代或同等及以上档次；</p> <p>2. CPU 核心：四核；</p> <p>3. 内存容量：不低于 8G；</p> <p>4. 标配硬盘容量：固态硬盘，不低于 256G</p> <p>5. 屏幕尺寸：≥15 英寸；</p> <p>6. 屏幕分辨率：1920*1080P；</p> <p>7. 接口支持：HDMI，VGA。</p> <p>8. 预装正版 Windows10 操作系统和 Office2016</p> <p>二、通信系统综合设计信息管理软件</p> <p>1. 软件应部署在网管服务器上。</p> <p>2. 软件基于 B/S 架构，具有用户注册登录、注册统计、团队项目管理、团队风采展示、软件无线电产品介绍、硬件资源租借等功能。</p> | 1 | 套 |

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--|--|
| | | <p>3. 用户注册应包含姓名、性别、学号、手机、短信验证码、学院、专业、年级、班级、邮件地址等信息。</p> <p>4. 可以对注册参加综合设计的学生进行统计，包括团队项目总数及类别统计、注册/登录/访问人数实时统计、实验室使用情况统计和硬件资源租借使用情况统计，统计要求以形象的图表展示。</p> <p>5. 团队项目管理功能应包含创建团队、申请加入团队、项目信息展示、团队信息展示、岗位信息展示、项目进度展示，团队成员可以在线提交阶段性工作成果。</p> <p>6. 团队风采展示功能包括对优秀团队的照片展示，点击图片可以产看相应团队成员的详细介绍以及团队项目的描述，系统管理员在系统后台可以对团队风采的内容进行增加、删除等修改操作。</p> <p>7. 软件无线电产品介绍要求提供产品的详细信息，并且可以下载设备的使用说明文档和其它相关资料。</p> <p>8. 硬件资源租借应能详细展示各种仪器仪表和可以开放给学生的设备，包括图片、设备名称、型号、类型、使用状态等，应包含查询页面、设备详情页面和租用页面，系统管理员在系统后台可以对硬件资源租借的内容进行增加、删除等修改操作。</p> | | |
| <p>二、商务要求表</p> | | | | |
| <p>售后技术服务要求</p> | <p>一、售后服务要求：</p> <p>1. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不得少于 1 年（自验收合格之日起计算），免费保修期内免费上门维修（免收维修费和免费更换元器件费），并提供终身维修服务。</p> <p>2. 免费送货上门，免费安装、调试验收合格；提供免费现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。</p> <p>3. ①免费质保期内，接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题。如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；②若设备自带软件，则在保修期免费升级；其余按投标人承诺进行。</p> <p>二、针对以上售后服务要求，投标人于投标文件中必须提供“售后服务承诺书”【包含但不限于交货期、免费保修期、免费技术培训方案、出现故障解决方案；免费保修期外维修方案（含零配件供应方案）；售后服务保障（如有）；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（如有）】，否则，投标无效。</p> | | | |
| <p>交货期及交货地点</p> | <p>1. 交货期：自签订合同之日起 30 个工作日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。</p> <p>2. 广西北海市采购人指定地点。</p> | | | |
| <p>付款条件</p> | <p>在交货验收合格、培训指导完成及设备正常使用后 30 个工作日内支付合同金额的 98%，合同金额的 2 % 作为质量保证金，该质量保证金在设备运行满 1 年后无质量问题的 15 个工作日内一次付清（无息）。</p> | | | |
| <p>核心产品</p> | <p>本分标核心产品为第 1 项号产品“XSRP 软件无线电创新开发平台”。</p> | | | |
| <p>现场演示</p> | <p>投标人于投标截止时间当天上午 10 时 30 分后在规定时间内对所投本分标第 1 项号产品“XSRP 软件无线电创新开发平台”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。投标人未进行现场演示或无法演示出该功能的，均视作投标无效处理。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。</p> | | | |

| | |
|-------------|--|
| <p>其他要求</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人于投标文件中所投本分标产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和承诺。所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，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。 2. 本分标政府采购预算金额为人民币柒拾柒万叁仟陆佰元整（¥773600.00），报价超采购预算的，投标文件作无效处理。 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。 4. 以上“项目要求及技术需求”中的“▲”系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。 5. 以上“项目要求及技术需求”中未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离达 5 项（含）以上的，作投标无效处理。 |
|-------------|--|

第三章 投标人须知 前 附 表

| 条款号 | 编列内容 |
|------|---|
| 1.1 | 项目名称：教学实验设备采购 项目编号：GXZC2018-G1-20363-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。 |
| 9.2 | <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：蒋艳梅 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”中所投分标的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：技术响应表），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 分标柒仟元整（¥7000.00）；C 分标柒仟伍佰元整（¥7500.00）；D 分标捌仟元整（¥8000.00）（各分标均须足额交纳）。</p> <p>投标人应于投标截止时间 2018 年 11 月 14 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（http://ggzy.guilin.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。</p> |
| 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、商务技术文件（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）；商务技术文件（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。 |
| 20.2.1 | 投标截止时间： 2018年11月14日上午10时30分； 投标地点： 投标人应于2018年11月14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3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。 |
| 22.1 | 开标时间及地点： 开标时间： 2018年11月14日上午10时30分； 开标地点： 桂林市公共资源交易中心3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其委托代理人出席开标会议。投标人的法定代表人或其委托代理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。 |
| 24.4 | 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)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等 查询起止时间： 2015年11月14日至投标截止时间 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)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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。 |
| 29.2 | 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。 |
| 37.1 | 履约保证金金额（人民币）： 每分标按中标金额的5%。 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：云之龙招标集团有限公司桂林分公司，开户银行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行，银行账号：8113001013100074449。中标供应商须于领取中标通知书前按本条规定的履约保证金金额、递交方式直接转入云之龙招标集团有限公司指定账户。否则，不予签订合同。 |
| 38.1 | 签订合同时间： 中标通知书发出后30日内。中标人应按规定的时间与采购人签订合同。 |
| 38.2 | 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 | <p>政府采购合同存档及公告：中标人应于政府采购合同双方自签订之日起1个工作日内将合同原件一份交采购代理机构存档。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。</p> |
| 40.1 | <p>代理服务费：本项目各分标的招标代理服务按中标价的0.9%向中标供应商收取,领取中标通知书前，中标供应商应向采购代理机构一次性付清招标代理服务费。</p> |
| 40.5 | <p>解释权：本招标文件的解释权属于采购代理机构。</p> |
| 41 | <p>A分标现场考察：A分标因涉及到实训室整体环境文化设计和制作，因此将统一组织投标人进行现场考察，采购人不单独或者分别组织只有一个投标人参加的现场考察。现场考察所发生的一切费用由投标人自行承担。具体规定如下：</p> <p>（1）现场考察统一集合时间：2018年10月31日10时00分至10时30分（过时不候，由于投标人自身原因未能按时参加本分标现场考察的，一切不利后果由投标人自行承担）。</p> <p>（2）现场考察集合地点：桂林电子科技大学北海校区新实验大楼（11教学楼）105室（北海市银海区南珠大道9号），联系人：刘杰，联系电话：18877918701。</p> <p>（3）参与现场考察的人员须提供本人相应身份证复印件、授权委托书原件（法定代表人、负责人亲自参与时不需要提供委托书，但须提供能证明法定代表人身份的相关证明材料，如营业执照副本复印件）前往并签到（现场考察签到表一式两份，投标人留存一份，采购人留存一份）。</p> <p>（4）如投标人未按上述要求进行现场考察的，视为对现场情况已完全了解，中标后必须按采购人的现场使用要求完成项目实施。</p> |
| 42 | <p>现场演示：</p> <p>B分标：投标人于投标截止时间当天上午10时30分后在规定时间内对所投B分标第1、2项号产品“云计算与大数据基础平台、课程实验实训资源管理平台”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。未作现场演示或完全无法演示相关功能的，相应记“0”分。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。</p> <p>C分标：投标人于投标截止时间当天上午10时30分后在规定时间内对所投C分标第1、2、3项号产品“物联网应用开发实验台、物联网虚拟仿真实验平台、物联网基础实验系统”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。未作现场演示或完全无法演示相关功能的，相应记“0”分。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。</p> <p>D分标：投标人于投标截止时间当天上午10时30分后在规定时间内对所投D分标第1项号产品“XSRP软件无线电创新开发平台”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。投标人未进行现场演示或无法演示出该功能的，均视作投标无效处理。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。</p> |

一、总 则

1. 适用范围

1.1 本采购项目名称：教学实验设备采购

项目编号：GXZC2018-G1-20363-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。

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，须有法定代表人出具的法人权委托书（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）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”格式详见“附表1”）。投标人在法定质疑期内应一次性提出与项目相关的质疑，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。具体计算时间如下：

- （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；
- （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”格式详见“附表2”）。

9.2 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。

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：蒋艳梅 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、商务技术文件（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4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. 投标人有效的“营业执照”或“事业单位法人证书”副本复印件；
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；

注：①投标人应提供经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明；投标人提供了经财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函的，则不需要再提供财务状况报告、银行资信证明等类似文件。②依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

3. 投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道的信用查询页面打印文件；

4. 投标人股东及出资信息表（格式见附件）。

13.2 商务技术文件（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。其他如有请提供】：

1. 投标函（格式见附件）；

2. 开标一览表（格式见附件）；

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。其他如有请提供】：

1. 投标声明书（格式见附件）；

2. 商务响应表（格式见附件）；

3. 法定代表人身份证明（格式见附件）及法定代表人有效身份证正反面复印件；

4. 法人授权委托书(格式见附件)及被授权人有效身份证正反面复印件（委托时必须提供）；

5. 产品销售许可证；

6. 安全生产许可证或者产品代理资格证明文件；

7. 投标人 2015 年以来同类产品销售业绩且无不良记录 [以中标（成交）通知书或销售合同复印件为准（能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额）]（格式见附件）；

8. 其他证明文件（产品如属于小型、微型企业的，须提供《中小企业声明函》（格式见附件）或工商注册地的工业和信息化部门出具的相关证明材料；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）；本地化服务能力等）；

9. 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）；

10. 节能环保等方面的资质证书；

11. 投标人质量管理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 4 项为必须提供，否则作投标无效处理。其他如有请提供】：

1. 技术响应表（格式见附件）；

2. 售后服务承诺书【包含交货期、免费保修期、免费技术培训方案、出现故障解决方案；售后服务保障（如有）；免费保修期外维修方案（含零配件供应方案）；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（如有）等】（格式见附件）；

3. “采购需求”内有要求必须提供的材料；

4.项目实施人员一览表（格式见附件）；

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. 投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；

7. 投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状；

8. 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）；

9. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括选配件、专用耗材、售后服务优惠等方

面（格式见附件）；

10. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

11. 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，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、授权委托书、技术响应表、售后服务承诺书必须由法定代表人或被授权人在规定签章处逐一签字并加盖投标人公章【其中，法人授权委托书必须有法定代表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。

14. 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。

14.1 投标文件电子版内容：开标一览表、技术响应表、售后服务承诺书。

14.2 投标文件电子版份数：1份。

14.3 投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。

14.4 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”中所投分标的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：技术响应表），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 投标报价应包括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、保险、税金、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修等一切税金和费用。

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 分标柒仟元整（¥7000.00）；C 分标柒仟伍佰元整（¥7500.00）；D 分标捌仟元整（¥8000.00）（各分标均须足额交纳）。

投标人应于投标截止时间 2018 年 11 月 14 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（<http://ggzy.guilin.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、商务技术文件（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）；商务技术文件（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并由法定代表人或法定代表人的被授权人签字，投标人应写全称。

19.5 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章及法定代表人（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、修改和撤回

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：2018年11月14日上午10时30分；

投标地点：投标人应于2018年11月14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3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、修改或撤回

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、修改或者撤回，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

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。

21.1 在资格、符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）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；
- （2）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；
- （3）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、法人授权委托书、投标声明书的；
- （4）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；
- （5）项目填写不齐全或者内容虚假的；
- （6）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）
- （7）投标有效期、交货期、免费保修、售后服务等商务条款不能满足招标文件要求的；
- （8）未实质性响应招标文件要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （9）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- （10）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(11) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

21.2 在报价评审时，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，或者超出采购预算金额的；
- (3) 投标人未就所投分标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。

21.3 在技术评审时，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) 与招标文件中实质性要求发生实质性负偏离的。
- (3) 未标注“▲”的技术参数或功能项目发生实质性负偏离达5项（含）以上的；
- (4) 投标方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (5) 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。

21.4 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

22. 开标准备

22.1 开标时间及地点：

开标时间：2018年11月14日上午10时30分；

开标地点：桂林市公共资源交易中心3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其委托代理人出席开标会议。投标人的法定代表人或其委托代理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。

22.2 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。

23. 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) 主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形，提请有关人员回避；
- (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开标记录进行当场校核及勘误，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) 开标会议结束。

五、资格审查

24. 资格审查

24.1 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。

24.2 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。

24.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

(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)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等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) 违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

24.4 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)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等

查询起止时间：2015年11月14日至投标截止时间

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)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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。

24.5 资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评标

25. 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。

26. 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。

27. 评标程序

27.1 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。

27.2 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，或者由法定代表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。

27.3 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。

28. 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。

29. 评标原则和评标办法

29.1 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。

29.2 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。

30. 投标文件修正

30.1 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。

30.2 修正后的最终投标报价若超过采购预算金额，投标人的投标文件作无效投标处理。

31. 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

32. 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。

33. 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。

34. 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。

35. 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。

36. 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。

37. 履约保证金

37.1 履约保证金金额（人民币）：每分标按中标金额的 5%。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：云之龙招标集团有限公司桂林分公司，开户银行：中信银行股份有限公司南宁东葛支行，银行账号：8113001013100074449。中标供应商须于领取中标通知书前按本条规定的履约保证金金额、递交方式直接转入云之龙招标集团有限公司指定账户。否则，不予签订合同。

37.2 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。

37.3 履约保证金在中标供应商按合同约定交货验收合格后，由中标供应商向云之龙招标集团有限公司提供《政府采购项目合同验收书》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》（详见附件 3、4），云之龙招

标集团有限公司在收到合格材料后 5 个工作日内以银行转账方式如数退还（不计利息）。

37.4 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、账号有变动的，请以书面形式通知采购代理机构，否则由此产生的后果由中标供应商自负。

38. 签订合同

38.1 **签订合同时间：**中标通知书发出后 30 日内。中标人应按规定的时间与采购人签订合同。

38.2 **签订合同携带的资格证件：**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。

38.3 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。

38.4 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。

38.5 **验收证明存档：**采购人应当及时对采购项目进行验收，中标人应于交货验收合格后将一份《政府采购项目合同验收书》（详见附表 3）副本交由采购代理机构存档。

39. 政府采购合同存档及公告

中标人应于政府采购合同双方自签订之日起 1 个工作日内将合同原件一份交采购代理机构存档。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。

八、其他事项

40. 其他事项

40.1 **招标代理服务费：**本项目各分标的招标代理服务费按中标价的 0.9%向中标供应商收取，领取中标通知书前，中标供应商应向采购代理机构一次性付清招标代理服务费。

40.2 交纳代理服务费的采购代理机构银行账户：

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

40.3 **采购资金来源：**预算资金。

40.4 **支付方式：**采购人自行支付。

40.5 **解释权：**本招标文件的解释权属于采购代理机构。

41. A 分标现场考察：

A 分标因涉及到实训室整体环境文化设计和制作，因此将统一组织投标人进行现场考察，采购人不单独或者分别组织只有一个投标人参加的现场考察。现场考察所发生的一切费用由投标人自行承担。具体规定如下：

(1) **现场考察统一集合时间：**2018 年 10 月 31 日 10 时 00 分至 10 时 30 分（过时不候，由于投标人自身原因未能按时参加本分标现场考察的，一切不利后果由投标人自行承担）。

(2) 现场考察集合地点：桂林电子科技大学北海校区新实验大楼（11 教学楼）105 室（北海市银海区南珠大道 9 号），联系人：刘杰，联系电话：18877918701。

(3) 参与现场考察的人员须提供本人相应身份证复印件、授权委托书原件（法定代表人、负责人亲自参与时不需要提供委托书，但须提供能证明法定代表人身份的相关证明材料，如营业执照副本复印件）前往并签到（现场考察签到表一式两份，投标人留存一份，采购人留存一份）。

(4) 如投标人未按上述要求进行现场考察的，视为对现场情况已完全了解，中标后必须按采购人的现场使用要求完成项目实施。

42. 现场演示：

B 分标：投标人于投标截止时间当天上午 10 时 30 分后在规定时间内对所投 B 分标第 1、2 项号产品“云计算与大数据基础平台、课程实验实训资源管理平台”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。未作现场演示或完全无法演示相关功能的，相应记“0”分。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。

C 分标：投标人于投标截止时间当天上午 10 时 30 分后在规定时间内对所投 C 分标第 1、2、3 项号产品“物联网应用开发实验台、物联网虚拟仿真实验平台、物联网基础实验系统”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。未作现场演示或完全无法演示相关功能的，相应记“0”分。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。

D 分标：投标人于投标截止时间当天上午 10 时 30 分后在规定时间内对所投 D 分标第 1 项号产品“XSRP 软件无线电创新开发平台”“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行现场演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，现场仅提供电源）。投标人未进行现场演示或无法演示出该功能的，均视作投标无效处理。具体评审办法详见第四章“评标办法及评分标准”。

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：

招标文件 招标文件获取日期：

采购过程

中标结果

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:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（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 | |

附表 4:

政府采购项目履约保证金退付意见书

| | |
|----------------------------|---|
| 供 应 商 申 请 | 项目编号： |
| | 项目名称： |
| | <p style="text-align: center;">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: 40px;">单位名称：</p> <p style="margin-left: 40px;">开户银行：</p> <p style="margin-left: 40px;">账 号：</p> <p style="margin-left: 40px;">联系人及电话：</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">供应商签章：</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">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: 40px;">联系人及电话：</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">采购单位签章</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">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>出纳办理转帐日期：</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报告》到云之龙招标集团有限公司财务部办理履约保证金退付事宜。

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。最终中标供应商的中标金额=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，该产品投标报价给予 6%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即该产品的评标报价=该产品的投标报价×（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.....26 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

通过资格性和符合性审查的得基本分 17 分。

（2）正偏离得分

①带▲号技术参数有优于招标文件要求（技术响应表及投标文件中提供相应有效的证明材料）的，每优于一项得 1 分，最多得 6 分。

②非▲号技术参数有优于招标文件要求（技术响应表及投标文件中提供相应有效的证明材料）的，每优于一项得 0.5 分，最多得 3 分。

（3）如未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离的，每有一项扣 2 分，最多扣 8 分。

3. 履约能力分.....8分

(1) 投标人或者投标产品生产厂家通过 ISO9000 系列国际质量体系认证且有效（投标文件中提供有效证明材料）得 1 分。

(2) 信誉奖分：投标人 2014 年以来获得有关部门颁发的重合同守信用企业或纳税先进企业或诚信单位等与企业信誉相关的奖项（投标文件中提供有效证明材料），每有一项得 1 分，最多得 3 分。

(3) 投标人自 2015 年以来具有同类项目业绩 [无不良记录，以中标（成交）通知书或销售合同复印件为准（能清晰反映所销售的货物名称、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 4 分。

4. 售后服务分.....11分

(1) 基本分：完全满足招标文件售后服务要求的，得基本分 2 分。

(2) 承诺更长保修期：在满足基本免费保修期基础上，免费保修期每延长一年得 0.5 分（以货物生产厂家承诺为准，项目为多分项组成的，根据其所占项目金额比例评分），最多得 1 分。

(3) 根据投标人提供的免费技术培训方案（0.2~1 分）、出现故障解决方案（0.2~1.5 分）、免费保修期外维修方案（0.2~2 分），评委依照各投标人的评定情况进行横向比较，独立打分。

(4) 根据投标人提供售后服务保障（0~1.5 分）、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（0~2 分），评委依照各投标人的评定情况进行横向比较，独立打分。

5. 政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）.....5分

(1) 属于财政部现行《政府采购节能产品清单》内优先采购的产品（政府强制采购节能产品除外）的产品（提供有效证明复印件），根据其所占项目金额比例评分（0.1~1 分）；

(2) 属于财政部现行《政府采购环境标志产品清单》内优先采购的产品（提供有效证明复印件），根据其所占项目金额比例评分（0.1~1 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. 综合得分=1+2+3+4+5

适用于 B 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。最终中标供应商的中标金额=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，该产品投标报价给予 6%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即该产品的评标报价=该产品的投标报价×（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.....13 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

通过资格性和符合性审查的得基本分 9 分。

(2) 正偏离得分

①带▲号技术参数有优于招标文件要求（技术响应表及投标文件中提供相应有效的证明材料）的，每优于一项得 1 分，最多得 2 分。

②非▲号技术参数有优于招标文件要求（技术响应表及投标文件中提供相应有效的证明材料）的，每优于一项得 0.5 分，最多得 2 分。

(3) 如未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离的，每有一项扣 2 分，最多扣 8 分。

3. 现场演示分.....12 分

由评委在打分前根据各投标人提供的本分标第 1、2 项号产品“云计算与大数据基础平台、课程实验实训资源管理平台”现场演示效果：①科学性（0.0~4 分）；②功能设计性（0.0~4 分）；③可操作性、便捷性（0.0~4 分）等方面进行横向比较，独立评审形成书面材料，并给予相应打分。

4. 履约能力分.....10 分

(1) 投标人或者投标产品生产厂家通过 ISO9000 国际质量体系认证且有效（投标文件中提供有效证明材料），得 1 分。

(2) 信誉奖分：投标人 2014 年以来获得有关部门颁发的重合同守信用企业或纳税先进企业或诚信单位等与企业信誉相关的奖项（投标文件中提供有效证明材料），每有一项得 0.5 分，最多得 1 分。

(3) 投标人或所投产品生产厂家具有实习实训基地，可同时批量接纳≥50 名学生实习实训、具有真实的企业级大数据项目供学生实训，并承诺在免费保修期内可免费作为学校的实习实训基地的（投标文件中提供有效证明材料及承诺），得 2 分。

(4) 投标人或所投产品生产厂家 2016 年以来获得大数据或人工智能领域奖项的（投标文件中提供有效证明材料），得 1 分。

(5) 投标人或所投产品生产厂家 2016 年以来入围教育部或工信部的大数据或人工智能领域的创新项目的（投标文件中提供有效证明材料），得 1 分。

(5) 投标人自 2015 年以来具有同类项目业绩 [无不良记录，以中标（成交）通知书或销售合同复印件为准（能清晰反映所销售的货物名称、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 4 分。

5. 售后服务分.....10 分

(1) 基本分：完全满足招标文件售后服务要求的，得基本分 1 分。

(2) 承诺更长保修期：在满足基本免费保修期基础上，免费保修期每延长一年得 0.5 分（以货物生产厂家承诺为准，项目为多分项组成的，根据其所占项目金额比例评分），最多得 1 分。

(3) 根据投标人提供的免费技术培训方案（0.2~1 分）、出现故障解决方案（0.2~1.5 分）、免费保修期外维修方案（0.2~2 分），评委依照各投标人的评定情况进行横向比较，独立打分。

(4) 根据投标人提供售后服务保障（0~1.5 分）、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（0~2 分），评委依照各投标人的评定情况进行横向比较，独立打分。

6. 政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）.....5 分

(1) 属于财政部现行《政府采购节能产品清单》内优先采购的产品（政府强制采购节能产品除外）的产品（提供有效证明复印件），根据其所占项目金额比例评分（0.1~1 分）；

(2) 属于财政部现行《政府采购环境标志产品清单》内优先采购的产品（提供有效证明复印件），根据其所占项目金额比例评分（0.1~1 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）。

7. 综合得分=1+2+3+4+5+6

适用于 C、D 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。最终中标供应商的中标金额=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，该产品投标报价给予 6% 的扣除，扣除后的价格为评标报价，即该产品的评标报价=该产品的投标报价×（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.....13 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

通过资格性和符合性审查的得基本分 9 分。

(2) 正偏离得分

①带▲号技术参数有优于招标文件要求（技术响应表及投标文件中提供相应有效的证明材料）的，每优于一项得 1 分，最多得 2 分。

②非▲号技术参数有优于招标文件要求（技术响应表及投标文件中提供相应有效的证明材料）的，每优于一项得 0.5 分，最多得 2 分。

(3) 如未标注“▲”的技术参数发生实质性负偏离的，每有一项扣 2 分，最多扣 8 分。

3. 现场演示分.....15 分

适用于 C 分标：

由评委在打分前根据各投标人提供的本分标第 1、2、3 项号产品“物联网应用开发实验台、物联网虚拟仿真实验平台、物联网基础实验系统”现场演示效果：①科学性（0.0~5 分）；②功能设计性（0.0~5 分）；③可操作性、便捷性（0.0~5 分）等方面进行横向比较，独立评审形成书面材料，并给予相应打分。

适用于 D 分标：

由评委在打分前根据各投标人提供的本分标第 1 项号产品“XSRP 软件无线电创新开发平台”现场演示效果：①科学性（0.5~5 分）；②功能设计性（0.5~5 分）；③可操作性、便捷性（0.5~5 分）等方面进行横向比较，独立评审形成书面材料，并给予相应打分。

4. 履约能力分.....7 分

(1) 投标人或者投标产品生产厂家通过 ISO9000 系列国际质量且有效（投标文件中提供有效证明材料），得 1 分。

(2) 信誉奖分：投标人 2014 年以来获得有关部门颁发的重合同守信用企业或纳税先进企业或诚信

单位等与企业信誉相关的奖项（投标文件中提供有效证明材料），每有一项得1分，最多得2分。

(3) 投标人自2015年以来具有同类项目业绩[无不良记录，以中标（成交）通知书或销售合同复印件为准（能清晰反映所销售的货物名称、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4分。

5. 售后服务分.....10分

(1) 基本分：完全满足招标文件售后服务要求的，得基本分1分。

(2) 承诺更长保修期：在满足基本免费保修期基础上，免费保修期每延长一年得0.5分（以货物生产厂家承诺为准，项目为多分项组成的，根据其所占项目金额比例评分），最多得1分。

(3) 根据投标人提供的免费技术培训方案（0.2~1分）、出现故障解决方案（0.2~1.5分）、免费保修期外维修方案（0.2~2分），评委依照各投标人的评定情况进行横向比较，独立打分。

(4) 根据投标人提供售后服务保障（0~1.5分）、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（0~2分），评委依照各投标人的评定情况进行横向比较，独立打分。

6. 政策功能分（节能、环保、广西区内产品等）.....5分

(1) 属于财政部现行《政府采购节能产品清单》内优先采购的产品（政府强制采购节能产品除外）的产品（提供有效证明复印件），根据其所占项目金额比例评分（0.1~1分）；

(2) 属于财政部现行《政府采购环境标志产品清单》内优先采购的产品（提供有效证明复印件），根据其所占项目金额比例评分（0.1~1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）。

7. 综合得分=1+2+3+4+5+6

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商为中标供应商。

(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供应商。

(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供应商，以此类推。

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：

采购单位（甲方）：桂林电子科技大学 采购计划号：201805240164
 供应商（乙方） 招 标 编 号
 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，按照招投标文件（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. 合同合计金额包括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、保险、税金、货到就位以及安装、安装所需辅材、调试、培训、保修等一切税金和费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

- 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与投标文件的承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。
- 乙方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。

第三条 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。

第四条 包装和运输

1. 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。
2. 货物的运输方式：不限。
3. 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。

第五条 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. 乙方提供不符合招投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. 乙方所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，甲方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，甲方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，由此造成甲方经济损失的由乙方负责承担全部赔偿责任。
5. 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。
6. 采购人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。
7. 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 10 日内及时予以解决。

第六条 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。

第七条 售后服务、质保期

1. 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《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
2. 货物质保期：按乙方投标文件中承诺的不少于招标要求的免费保修期限。
3. 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）。

第八条 付款方式和保证金

1. 资金性质：预算资金。
2. 付款方式：
在交货验收合格、培训指导完成及设备正常使用后 30 个工作日内支付合同金额的 98%，合同金额的 2% 作为质量保证金，该质量保证金在设备运行满 1 年后无质量问题的 15 个工作日内一次付清（无息）。

第九条 质量保证金：

合同金额的 2% 作为质量保证金，该质量保证金在设备运行满 1 年后无质量问题的 15 个工作日内一次付清（无息）。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 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内到达甲方现场处理。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述的货物免费保修期最短不得少于招标文件要求的年限（免费保修期自设备验收合格、票开出时间之日起计算）（若乙方投标承诺免费保修期超过招标文件要求年限的，按其承诺执行），因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 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. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十三条 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。

第十四条 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__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；甲方延期付货款的，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。

第十五条 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。

第十六条 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，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 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。如协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十八条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表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。

第十九条 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。

第二十条 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. 售后服务承诺书；
4. 中标通知书。

第二十一条 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各

一份，甲乙双方各一份（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： |
| 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） | 乙方（章） |
| 年 月 日 | 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/商务技术文件（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、商务技术文件
 - （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 4 项为必须提供，否则作投标无效处理】

1. 投标人有效的“营业执照”或“事业单位法人证书”副本复印件；

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；

注：①投标人应提供经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明；投标人提供了经财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函的，则不需要再提供财务状况报告、银行资信证明等类似文件。②依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

3. 投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道的信用查询页面打印文件；

4. 投标人股东及出资信息表（格式见附件）。

附件：4. 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：<http://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：<http://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.附各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。

法定代表人或被授权人签字：

投标人（盖公章）：

___年___月___日

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

二、商务技术文件

注：商务技术文件（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。其他如有请提供】：

- 1. 投标函（格式见附件）；**
- 2. 开标一览表（格式见附件）；**
- 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（包括报价文件、
资格证明文件、商务文件、技术文件）正本各一份、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： 电话：

传真： 投标人代表姓名 职务：

投标人名称(公章)：

开户银行： 银行帐号：

被授权人签字： 日期： 年 月 日

投标人（盖公章）

_____年_____月_____日

注：“投标函”必须加盖投标人公章。

附件：2. 开标一览表格式：

开标一览表

招标编号：_____ 分标：_____

投标人名称：_____ 单位：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¥ _____（具体明细详见附件），占本投标报 价的比例为 %；属于优先采购节能产品总值为¥ _____（具体明细详见附件），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¥ _____（具体明细详见附件），占本投 标报价的比例为 %。 | | | | | | | | |
| 交货期： | | | | | | | | |
| 交货地点： | | | | | | | | |

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. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。
5. 本一览表投标产品中如有财政部现行《政府采购节能产品清单》目录内优先采购的产品、现行《政府采购环境标志产品清单》目录内优先采购的产品、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、累计金额并附相关证明材料。如因投标人未提供明细表或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负责，如因投标人提供虚假材料以谋取中标的责任亦由投标人自行负责。

法定代表人或被授权人（签字）：

投标人（盖公章）：

____年__月__日

注：“开标一览表”必须由法定代表人或被授权人签字并加盖投标人公章。

（二）商务文件

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

1. 投标声明书（格式见附件）；
2. 商务响应表（格式见附件）；
3. 法定代表人身份证明（格式见附件）及法定代表人有效身份证正反面复印件；
4. 授权委托书（格式见附件）及被授权人有效身份证正反面复印件（委托时必须提供）；
5. 产品销售许可证；
6. 安全生产许可证或者产品代理资格证明文件；
7. 投标人 2015 年以来同类产品销售业绩且无不良记录 [以中标（成交）通知书或销售合同复印件为准（能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额）]（格式见附件）；
8. 其他证明文件（产品如属于小型、微型企业的，须提供《中小企业声明函》（格式见附件）或工商注册地的工业和信息化部门出具的相关证明材料；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）；本地化服务能力等）；
9. 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）；
10. 节能环保等方面的资质证书；
11. 投标人质量管理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（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：_____；

7. 我方在此声明，我方及由本人担任法定代表人的其他机构在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（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），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。

法定代表人或被授权人签字：

投标人（盖公章）：

____年__月__日

注：“投标声明书”必须由法定代表人或被授权人签字并加盖投标人公章。

附件：2. 商务响应表格式

商务响应表

分标：

| 项目 | 招标文件要求 | 是否响应 | 投标人的承诺或说明 |
|------------|--------|------|-----------|
| 免费保修期 | | | |
| 售后技术服务要求 | | | |
| 交货时间及地点 | | | |
| 付款条件 | | | |
| 备品备件及耗材等要求 | | | |
| ... | | | |

法定代表人或被授权人签字：

投标人（盖公章）：

____年____月____日

注：“商务响应表”必须由法定代表人或被授权人签字并加盖投标人公章。

附件：3. 法定代表人身份证明格式

法定代表人身份证明

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。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人（盖公章）：

_____年_____月_____日

注：“法定代表人身份证明”必须加盖投标人公章。同时附法定代表人有效身份证正反面复印件。

附件：4. 法人授权委托书格式

法人授权委托书

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

附件：7. 投标人 2015 年以来同类产品销售业绩一览表 [以中标（成交）通知书或销售合同复印件为准（能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额)] (格式)

投标人 2015 年以来同类产品销售业绩一览表

| 采购单位名称 | 项目名称 | 采购数量 | 单价 | 合同金额 (万元) | 附件页码 | | | 采购单位联系人及 联系电话 |
|--------|------|------|----|--------------|------|----------|----------|------------------|
| | | | | | 合同 | 验收 报告 | 用户 评价 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

附：投标人中标（成交）通知书或销售合同复印件（能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额）

法定代表人或被授权人签字：

投标人（盖公章）：

____年____月____日

附件：8. 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：

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：9. 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。

法定代表人或被授权人签字：

投标人（盖公章）：

_____年____月

（三）技术文件

技术文件【第 1 至 4 项为必须提供，否则作投标无效处理。其他如有请提供】：

1. 技术响应表（格式见附件）；

2. 售后服务承诺书【包含交货期、免费保修(维护、升级)期、免费技术培训方案、出现故障解决方案；本地售后服务保障（如有）；免费保修(维护、升级)期外维修方案（如有）；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（如有）等】（格式见附件）；

3. “采购需求”内有要求必须提供的材料；

4.项目实施人员一览表（格式见附件）；

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. 投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；

7. 投标人拥有主要装备和检测设施的情况及现状；

8. 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）；

9. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括选配件、专用耗材、售后服务优惠等方面（格式见附件）；

10. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

11. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。

附件：1. 技术响应表格式

技术响应表

_____分标

| 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 |
|----|------|-----------|----------------------------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

注：投标人应根据“采购需求”中的“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，并在“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，当出现“正偏离”情况时应详细填写偏离情况说明及提供相应有效证明材料。

法定代表人或被授权人签字：

投标人盖公章：

_____年____月____日

注“技术响应表”必须由法定代表人或被授权人签字并加盖投标人公章。

附件：2. 售后服务承诺书【包含交货期、免费保修期、免费技术培训方案、出现故障解决方案；售后服务保障（如有）；免费保修期外维修方案（含零配件供应方案）；其他增值售后服务或其它实质性优惠措施（如有）等】格式；

售后服务承诺书

1. 交货期为：_____。
2. 按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。
3. 采购范围内的货物免费送货上门、免费安装调试合格、免费技术培训。
4. 免费保修期_____年(免费保修期从设备验收合格之日起计算)。
5. 免费技术培训方案：
 - (1) 提供免费技术培训服务。
 - (2) 培训内容：……
 - (3) ……
6. 出现故障解决方案：
 - (1) ……
 - (2) ……
 - (3) ……
7. 本地售后服务保障：
 - (1) ……
 - (2) ……
8. 免费保修期外维修方案（含零配件供应方案）
 - (1) ……
 - (2) ……
9. 其他增值售后服务或其它实质性优惠措施
 - (1) ……
 - (2) ……

法定代表人或被授权人签字：

投标人盖公章：

_____年____月____日

注“售后服务承诺书”必须由法定代表人或被授权人签字并加盖投标人公章。

附件：4. 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）

___分标

| 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。

法定代表人或被授权人签字：

投标人（盖公章）：
____年__月__日

注“项目实施人员一览表”必须由法定代表人或被授权人签字并加盖投标人公章。

附件：9. 专用耗材、售后服务优惠表格式

专用耗材、售后服务优惠表

___分标

| 序号 | 优惠内容 | 适用机型 | 单价 | 比投标报价优惠率 |
|----|------|------|----|----------|
| 1 | | | | _____ % |
| 2 | | | | _____ % |
| 3 | | | | _____ % |

法定代表人或被授权人签字：

投标人（盖公章）：
____年__月__日