

广西科联招标中心有限公司

招 标 文 件

项目名称：龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-14103-KLZB

采购代理机构：广西科联招标中心有限公司

2020 年 3 月 10 日

目 录

第一章 公开招标公告.....	1
第二章 投标人须知.....	5
投标人须知前附表.....	5
一、总则.....	8
1. 项目名称及项目编号.....	8
2. 适应范围.....	8
3. 定义.....	8
4. 招标方式、评分办法.....	8
5. 投标人资格.....	8
6. 投标费用.....	8
7. 联合体投标要求.....	8
8. 转包与分包.....	8
9. 特别说明.....	8
10. 质疑和投诉.....	9
二、招标文件.....	9
11. 招标文件的构成.....	9
12. 招标文件的澄清与修改.....	9
三、投标文件的编制.....	10
13. 投标文件的组成及要求.....	10
14. 投标文件的语言及计量.....	11
15. 投标报价.....	11
16. 投标有效期.....	12
17. 投标保证金.....	12
18. 投标文件的份数、装订、签署和包装、密封.....	12
19. 投标文件的补充、修改和撤回.....	13
20. 投标文件的递交.....	13
四、开标.....	13
21. 开标时间及地点.....	13
22. 开标程序.....	13
五、资格性审查.....	13
23. 资格性审查.....	14
六、评标.....	14
24. 评标委员会组成.....	14
25. 评标办法.....	14
26. 评标.....	14
27. 推荐及确定中标候选供应商原则.....	15
28. 属于下列情况之一者，投标无效：.....	16
29. 投标人有下列情形之一的，视为串通投标，投标文件将被视为无效：.....	16

30. 属于下列情形之一的，应予废标：	16
31. 开标、评标过程的监控	16
32. 信用查询	16
33. 中标公告及中标通知书	17
七、履约保证金及签订合同	17
34. 履约保证金	17
35. 签订合同	17
八、其他事项	17
36. 招标代理服务费	18
37. 交纳采购代理服务费账号	18
38. 解释权	18
39. 监督管理机构	18
第三章 货物采购需求	19
第四章 评标办法	80
第五章 采购合同（合同主要条款及格式）	88
第一条 合同标的及合同金额	88
第二条 质量保证	88
第三条 权力保证	88
第四条 货物包装、运输	89
第五条 交付	89
第六条 调试和验收	89
第七条 安装和培训	89
第八条 售后服务、保修期	89
第九条 税费	90
第十条 付款方式	90
第十一条 违约责任	90
第十二条 不可抗力事件处理	90
第十三条 合同争议解决	90
第十四条 合同生效及其它	91
第十五条 合同的变更、终止与转让	91
第十六条 签订本合同依据	91
第六章 投标文件（格式）	92
投标文件目录	93
一、投标报价表	94
二、资格性响应证明材料（格式）	96
三、商务、技术性响应及其他有效证明材料（格式）	99

第一章 公开招标公告

广西科联招标中心有限公司受龙胜各族自治县教育局委托，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，现就龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购进行公开招标，欢迎符合条件的供应商前来投标，现将本次公开招标的有关事项公告如下：

一、**采购项目名称：**龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购

二、**采购项目编号：**GLZC2020-G1-14103-KLZB

三、**采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本概况介绍：**

A 分标：

项号	货物名称	数量	单位	项目基本概况介绍
1	86 英寸交互式平板一体机	155	套	龙胜各族自治县教育局教学使用
2	壁挂高清展台	155	台	
3	环保推拉板	155	套	
4	蓝牙有源音箱套装	155	套	
5	集中控制软件	1	项	
6	辅材及安装实施	155	项	
7	备用 OPS 模块	5	套	

B 分标：

项号	货物名称	数量	单位	项目基本概况介绍
1	75 英寸交互式平板一体机	181	套	龙胜各族自治县教育局教学使用
2	壁挂高清展台	181	台	
3	环保推拉板	181	套	
4	蓝牙有源音箱套装	181	套	
5	集中控制软件	1	项	
6	辅材及安装实施	181	项	
7	备用 OPS 模块	5	套	

C 分标：

项号	货物名称	数量	单位	项目基本概况介绍
1	4K 录播一体机	3	台	龙胜各族自治县教育局教学使用
2	嵌入式录播系统	3	套	
3	图像跟踪一体机	3	台	
4	图像跟踪系统	3	套	

项号	货物名称	数量	单位	项目基本情况介绍
5	跟踪半球	12	台	
6	高清云台摄像机	18	台	
7	数字音频矩阵	3	台	
8	指向性话筒	18	支	
9	桌面式触控面板	3	个	
10	键盘控制器	3	台	
11	时序电源控制器	3	台	
12	区域资源管理平台	1	套	
13	资源管理及转码、分析区域级服务器	1	台	
14	视频会议应用软件	3	套	
15	导播电脑	3	台	
16	音箱	6	对	
17	功放	6	台	
18	交换机	3	台	
19	录播教室专用 LED 护眼灯	63	个	
20	室内天花板吸音材料	3	间	
21	室内墙面吸音材料	3	间	
22	双层隔音窗户材料	3	间	
23	室内木质地板	408	平方米	
24	室内吸音遮光窗帘	3	套	
25	观摩教室安装材料	3	间	
26	观摩间桌椅	120	位	
27	单透中空镀膜玻璃和收边条	3	项	
28	多媒体讲桌	3	张	
29	86 英寸交互智能平板	3	台	
30	环保推拉板	3	套	
31	实物展台	3	台	
32	集中控制软件	3	项	
33	学生课桌椅	180	套	
34	空调	6	台	
35	超高清电视	6	台	

项号	货物名称	数量	单位	项目基本情况介绍
36	LED 屏幕	3	套	
37	中控操作台	3	套	
38	直播平台	1	项	
39	辅材、调试等	3	批	

如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

四、采购项目预算总金额（人民币）：A 分标：伍佰伍拾捌万元整（RMB¥5580000.00）；B 分标：伍佰柒拾玖万贰仟元整（RMB¥5792000.00）；C 分标：壹佰肆拾捌万捌仟元整（RMB¥1488000.00）。

五、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暂行办法》（财库[2011]181 号）。
- 2、《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）。
- 3、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）。
- 4、节能产品、环境标志产品依据品目清单和认证证书实施政府优先采购（财库〔2019〕9 号）。
- 5、《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）。
- 6、本项目非专门面向中小微企业采购。

六、投标人资格要求：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，并且国内注册或登记、具备合法资格，提供本次采购货物或服务的供应商；
- 2、本项目不接受联合体投标；
- 3、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。

七、招标文件获取：

潜在供应商登陆桂林市公共资源交易中心网（<http://www.glggzy.org.cn>）或桂林市政府采购网（<http://zfcg.glcg.cn:880/>），从网上下载公开招标文件电子版，并根据招标文件规定的投标截止时间和地点直接提交投标文件参与投标。

八、招标公告期限：2020 年 3 月 10 日至 2019 年 3 月 17 日。

九、投标截止时间和地点：

投标截止时间：2020 年 4 月 2 日 10 时 30 分。

投标人应于 2020 年 4 月 2 日 10 时 30 分（截标时间）止，将投标文件密封提交至到桂林市公共资源交易中心（临桂新区西城中路 69 号西辅楼四楼）9 号开标室，逾期送达的将予以拒收。

十、开标时间及地点：

本次招标将于 2020 年 4 月 2 日 10 时 30 分在桂林市公共资源交易中心（临桂新区西城中路 69 号西辅

楼四楼) 9 号开标室开标。投标人可以由法定代表人、负责人或其委托代理人出席开标会议(携带本人身份证原件)。

十一、电子招标文件查询及下载网址: <http://zfcg.glcz.cn:880/>(桂林市政府采购网)、<http://glggzy.org.cn/>(桂林市公共资源交易中心网)。

十二、信息公告发布媒体: <http://www.ccgp.gov.cn>(中国政府采购网)、<https://www.zcygov.cn/>(政采云)、<http://zfcg.gxzf.gov.cn>(广西壮族自治区政府采购网)、<http://zfcg.glcz.cn:880/>(桂林市政府采购网)、<http://glggzy.org.cn/>(桂林市公共资源交易中心网)。

十三、本次投标联系事项:

1、采购人名称: 龙胜各族自治县教育局

地址: 龙胜各族自治县古龙街 31 号

联系人: 蒙郁

联系电话: 0773-7512327

2、采购代理机构名称: 广西科联招标中心有限公司

地址: 桂林市临桂区西城南路 1 号花样年·花样城 5 幢 B 单元 18 层 17-23 号

项目联系人: 欧阳清松

联系电话: 0773-5442932

传真: 0773-5242467

3、监督部门: 龙胜各族自治县政府采购管理办公室

联系电话: 0773-7511322

广西科联招标中心有限公司

2020 年 3 月 10 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款号	条款名称	内容、要求
1	1	项目名称及项目编号	项目名称：龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购 项目编号：GLZC2020-G1-14103-KLZB
2	5	投标人资格	5.1 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，并且国内注册或登记、具备合法资格，提供本次采购货物或服务的供应商。 5.2 本项目不接受联合体投标。 5.3 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。
3	6	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。
4	15	采购预算金额及投标报价	15.1 投标报价应按招标文件中第六章“投标文件（格式）”填写。本项目采购预算金额（人民币）： A 分标：伍佰伍拾捌万元整（RMB¥5580000.00）；B 分标：伍佰柒拾玖万贰仟元整（RMB¥5792000.00）；C 分标：壹佰肆拾捌万捌仟元整（RMB¥1488000.00） ；投标总报价超采购预算金额的，投标文件按无效处理。 15.2 投标人必须就“货物采购需求”中所投分标内容作完整唯一报价，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。
5	16.1	投标有效期	投标截止时间之日起 90 天。
6	17	投标保证金	本项目不要求缴纳投标保证金。
7	18.1	投标文件份数	正本壹册，副本陆册，须完整提交。
8	18.2	投标文件装订	投标人应按投标人须知第 13.1 条“投标文件组成”规定的顺序自编目录及页码，投标文件的“正本”、“副本”应当单独装订成册并标注页码，装订应牢固，不易拆散和换页（A4 标准纸装订，图纸除外）。封面应注明“正本”、“副本”字样，封面上写明项目名称、项目编号、采购代理机构、投标单位名称。
9	18.6	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

序号	条款号	条款名称	内容、要求
			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。
10	18.7	投标文件包装、密封	将投标文件“正本”、“副本”一并装入并密封在一个投标文件袋（盒、箱）中，并在密封处密封签章【公章、密封章、法定代表人、负责人或相应的授权委托代理人签字均可】。
11	18.8	投标文件袋（盒、箱）标记	项目名称： <u>龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购</u> 项目编号： <u>GLZC2020-G1-14103-KLZB</u> 采购代理机构： <u>广西科联招标中心有限公司</u> 投标单位名称：_____ 在 2020 年 月 日上午 时 分前不得开启（此处填写截标时间）
12	20.1	投标文件递交	投标人应于 2020 年 4 月 2 日上午 10 时 30 分止，将投标文件密封提交至 <u>桂林市公共资源交易中心（临桂新区西城中路 69 号西辅楼四楼）9 号开标室</u> ，未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未送达指定地点的投标文件将予以拒收。
13	21.1	开标时间及地点	开标时间： <u>2020 年 4 月 2 日上午 10 时 30 分</u> ；开标地点： <u>桂林市公共资源交易中心（临桂新区西城中路 69 号西辅楼四楼）9 号开标室</u> ；采购代理机构按以上规定的开标时间和地点进行公开开标，投标人准时参加开标会并签字，如未按时签字的，视同放弃开标监督权利，认可开标结果。
14	24	评标委员会组成	评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数共 7 人，其中采购人代表 <u>1</u> 人，技术、经济等专家 <u>6</u> 人。
15	25.1	评标办法	综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。
16	32	信用查询	根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》桂财采〔2016〕37号的通知，由采购代理机构对第一中标候选人进行信用查询： (1)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； (2)查询截止时间：中标通知书发出前； (3)信用信息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，打印材料作为采购活动资料保存； (4)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，取消其中标候选供应商资格。 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供

序号	条款号	条款名称	内容、要求
			应商的身份共同参加政府采购活动的,对所有联合体成员进行信用记录查询,联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录。
17	33	中标公告及中标通知书	32.1 采购代理机构于评标结束后两个工作日内将评标报告送交采购人,采购人应当自收到评标报告五个工作日内在评标报告推荐的中标候选人供应商中按顺序确定中标供应商,采购代理机构在中标供应商确定之日起两个工作日内在指定媒体上公告中标结果,中标公告期限为 1 个工作日。 32.2 中标公告同时采购代理机构向中标供应商发出中标通知书,中标供应商应自接到通知之日起七个工作日内,办理中标通知书领取手续。
18	34.1	履约保证金	履约保证金金额按中标价的 5% (人民币, 四舍五入到元) 缴纳, 中标供应商在签订合同前向采购人缴纳履约保证金(具体银行账号由采购人提供), 中标供应商提交履约保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函(无条件保函)等非现金形式提交。
19	35.1	签订合同时间	中标通知书发出之日起 7 个工作日内。中标供应商领取中标通知书后, 应按规定与采购人签订合同。
20	35.4	合同备案存档	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两份交采购代理机构。采购代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起 7 个工作日内将一份合同原件送龙胜各族自治县政府采购管理办公室备案, 一份由采购代理机构存档。
21	36	招标代理服务费	本项目招标代理服务收费标准参照计价格[2002]1980 号《招标代理服务收费管理暂行办法》货物类收费标准的 60%向中标供应商收取。
22	38	解释权	本招标文件是根据《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》等相关规定编制, 本招标文件的解释权属于采购代理机构。
23	39	监督管理机构	龙胜各族自治县政府采购管理办公室 电话: 0773-7511322

一、总则

1. 项目名称及项目编号

项目名称：龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-14103-KLZB

2. 适应范围

本招标文件适用本招标采购项目的招标、投标、评标、合同履约、验收、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

3. 定义

3.1“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织。

3.2“货物”系指按招标文件规定，投标人须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

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

3.4“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的货物和服务。

3.5“书面形式”包括信函、传真、电报。

3.6 实质性要求：标注★号项的要求为实质性要求，不允许负偏离，否则投标无效。

4. 招标方式、评分办法

公开招标、综合评分法

5. 投标人资格

5.1 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，并且国内注册或登记、具备合法资格，提供本次采购货物或服务的供应商；

5.2 本项目不接受联合体投标。

5.3 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. 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。

7. 联合体投标要求

本项目不接受联合体投标。

8. 转包与分包

8.1 本项目不允许转包。

8.2 本项目不可以分包。

9. 特别说明

9.1 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供应商推荐资格；评审得分相同的，评标价最低的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格，评标价也相同的，由评标委员会以抽签方式确定中标候选供应商，其他同品牌投标人不作为中标候选供应商。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

9.2 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。

9.3 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。

9.4 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，中标供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》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。

10. 质疑和投诉

10.1 投标人认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，应当在本项目招标公告期限届满之日起7个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑。投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在采购程序环节结束之日或中标公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。采购代理机构应认真做好质疑处理工作。

10.2 投标人对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向龙胜各族自治县政府采购管理办公室监督管理机构投诉。

10.3 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书实行实名制，均应明确阐述招标文件、招标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，并提供必要的证明材料。

二、招标文件

11. 招标文件的构成

- （1）招标公告；
- （2）总则；
- （3）货物采购需求；
- （4）评标办法；
- （5）采购合同（合同主要条款及格式）；
- （6）投标文件（格式）。

12. 招标文件的澄清与修改

12.1 投标人应认真阅读招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在招标公告期限届满

之日起 7 个工作日内以书面形式要求采购代理机构澄清。

12.2 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，采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

12.3 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。

12.4 必要的澄清、修改的内容为招标文件的组成部分。当澄清、修改通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.5 招标文件的澄清、修改都应该通过采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、修改招标文件。

三、投标文件的编制

13. 投标文件的组成及要求

13.1 投标文件组成【格式见第六章“投标文件（格式）”】

13.1.1 投标报价表（格式见附件）

13.1.2 资格性响应证明材料：

（1）投标人相应的法定代表人、负责人、自然人身份证正反面复印件（**必须提供**）；

（2）投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人交纳的 2019 年 11 月以来连续三个月社保证明复印件（如投标人为 2020 年 1 月 1 日以后成立的公司，可以提供投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件）【自然人投标的应提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所交纳的 2019 年 11 月以来连续三个月社保证明复印件】（**委托代理时必须提供**）；

（3）投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（**必须提供，自然人除外**）；

注：供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”。

（4）投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录及有关信用信息的书面声明（**必须提供**）；

13.1.3 商务、技术性响应及其他证明材料：

（1）技术规格偏离表（**必须提供**）；

（2）商务响应表（**必须提供**）；

（3）“货物采购需求”需提供的有效证明文件（**按其要求提供**）；

(4) 投标人的售后服务承诺书（含免费保修期、交付使用期、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）（**必须提供**）；

(5) 项目实施人员一览表【**如有，请提供，并一起提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为项目实施人员交纳 2019 年 11 月以来连续三个月社保证明复印件（如投标人为 2020 年 1 月 1 日以后成立的公司，可以提供投标人与项目实施人员签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件）**】；

(6) 节能方面的证书复印件（**如有，请提供**）；

(7) 环境标志方面的证书复印件（**如有，请提供**）；

(8) 投标人 2017 年以来类似项目销售业绩的相关证明材料（无不良记录，以中标、成交通知书或签订的销售合同为准，并能清晰反映所销售的货物名称、金额）（**如有，请提供**）；

(9) 投标人为生产厂家的，投标人的生产制造设备清单及专业技术能力说明（**如有，请提供**）；

(10) 投标人相关获奖证书、认证证书等复印件（**如有，请提供**）；

(11) 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》（**如有，请提供**）；

(12) 如所提供服务企业属于小型、微型企业【中小微企业划分标准按照《国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知》（国统字[2017]213 号）执行，具体划分标准见第四章评标办法中附表《统计上大中小微型企业划分标准》】，以提供的《中小企业声明函》（见附件）为准（**如有，请提供**）；

(13) 如产品属于监狱企业的，以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为准（**如有，请提供**）；

(14) 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

(15) 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料（**如有，请提供**）。

(16) 项目实施方案（**如有，请提供**）。

投标人提供的以上相关证明材料应真实有效，属于“**必须提供**”的文件应加盖投标人公章（扫描公章无效）。

13.2 投标人应按招标文件第六章“投标文件（格式）”编制投标文件。

13.3 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. 投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构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，投标报价超过采购预算金额的，投标文件按无效处理。

15.2 投标人必须就“货物采购需求”中所投分标内容作完整唯一报价，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采购范围内货物价款、货物随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、调试、检验、售后服务、培训、保修及其他所有成本费用的总和；投标人综合考虑在报价中。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期：投标截止时间之日起 90 天。

16.2 出现特殊情况下，需要延长投标有效期的，采购代理机构以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，原投标文件继续有效。投标人拒绝延长的，其投标无效。

17. 投标保证金

本项目不要求缴纳投标保证金。

18. 投标文件的份数、装订、签署和包装、密封

18.1 投标文件份数：正本壹册，副本陆册，须完整提交。

18.2 投标文件装订：投标人应按投标人须知第 13.1 条“投标文件组成”规定的顺序自编目录及页码，投标文件的“正本”、“副本”应当单独装订成册并标注页码，装订应牢固，不易拆散和换页（A4 标准纸装订，图纸除外）。封面应注明“正本”、“副本”字样，封面上写明项目名称、项目编号、分标号、采购代理机构、投标单位名称。

18.3 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。

18.4 投标文件须由投标人在规定位置盖投标人公章（扫描公章无效）并由法定代表人、负责人或相应的授权委托代理人签字，投标人应写全称，投标文件副本可以是加盖公章的正本的复印件，当正本与副本不一致时，以正本为准。

18.5 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、负责人或相应的授权委托书代理人签字。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。

18.6 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。

18.7 投标文件包装、密封：将投标文件“正本”、“副本”一并装入并密封在一个投标文件袋（盒、箱）中，并在密封处密封签章【公章、密封章、法定代表人、负责人或相应的授权委托代理人签字均可】。

18.8 投标文件袋（盒、箱）标记:

项目名称：龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购

项目编号: GLZC2020-G1-14103-KLZB

采购代理机构：广西科联招标中心有限公司

投标单位名称: _____

在 2020 年 月 日上午 时 分前不得开启（此处填写截标时间）

19. 投标文件的补充、修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当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。

20. 投标文件的递交

投标截止时间：2020 年 4 月 2 日 10 时 30 分。

投标文件递交：投标人应于 2020 年 4 月 2 日上午 10 时 00 分至 10 时 30 分止，将投标文件密封提交至 桂林市公共资源交易中心（临桂新区西城中路 69 号西辅楼四楼）9 号开标室，未携带以上相关材料递交的或逾期送达的或未送达指定地点的投标文件将予以拒收。

20.2 除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

20.3 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购代理机构收到投标文件后，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。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

四、开标

21. 开标时间及地点

21.1 开标时间及地点：开标时间：2020 年 4 月 2 日 10 时 30 分；开标地点：桂林市公共资源交易中心（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）5 号开标室开标。投标人可以由法定代表人、负责人或其委托代理人出席开标会议；投标人准时参加开标会并签字，如未按时签字的，视同放弃开标监督权利，认可开标结果。

21.2 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。

22. 开标程序

- （1）主持人宣布开标会正式开始，宣布开标程序、开标纪律，介绍项目情况和到会人员；
- （2）投标人对其投标文件的密封情况进行检查并确认签字；
- （3）按各投标人提交投标文件时间的先后顺序打开投标文件外包装；
- （4）唱标，宣读投标截止时间前接收的所有投标文件的投标人名称，投标报价表的投标报价、折扣；
- （5）采购代理机构做开标记录，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；
- （6）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
- （7）宣布开标结束，采购人、投标人和有关方面代表退场，由工作人员将投标文件等材料移交评标室。

五、资格性审查

23. 资格性审查

23.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

23.2 采购人或者采购代理机构在对投标人进行资格性审查时，将对投标人企业股东及出资等信息进行查询。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定，审查中如发现投标人存在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参加同一合同项下的政府采购活动的，按投标无效处理。

查询渠道：《国家企业信用信息公示系统》（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）

审查流程：

- （1）进入《国家企业信用信息公示系统》（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），输入企业名称，进入企业信息主页面；
- （2）查看主页“股东及出资信息”栏，或年报中的“股东及出资信息”栏信息；
- （3）将各投标人的股东及出资信息进行比对，得出审查结论；
- （4）将相关资料作为评审资料打印存档。

六、评标

24. 评标委员会组成

评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数共 7 人，其中采购人代表 1 人，技术、经济等专家 6 人。

25. 评标办法

25.1 评标办法：综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。

25.2 评标委员会应按招标文件进行评标，不得擅自更改评标办法。

26. 评标

26.1 采购代理机构负责评标组织工作；宣布评标工作纪律，公布投标人名单，告知评标专家应当回避的情形，组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评标专家的倾向性言论或者违法违规行为；核对评标结果，有投标无效情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；评标工作完成后，按照规定向评标专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评标专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

26.2 评标委员会负责具体评标事务；审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；对投标文件进行比较和评价；确定中标候选供应商名单，以及根据采购人委托直接确定中标供应商；向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

26.3 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。

26.4 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

26.5 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。

26.6 评标委员会应当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。

26.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中投标报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标报价表为准；
- (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，以报价表的总价为准，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（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）经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

26.8 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。

26.9 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。

26.10 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

26.11 采购代理机构发现评标委员会有明显的违规倾向或歧视现象，或不按评标办法进行，或其他不正当行为的，应当及时制止。如制止无效，应及时向桂林市龙胜各族自治县政府采购监督管理机构报告。

27. 推荐及确定中标候选供应商原则

(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，按评标价由低到高顺序排列；得分相同且评标价也相同的由评标委员会按照抽签的方式决定排次次序。

(2) 评标委员会可推荐前三名为中标候选供应商，采购人应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选供应商为中标供应商。

(3) 排名第一的中标候选供应商放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提

交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或因失信行为被取消中标候选供应商资格的，采购人可以确定排名第二的中标候选供应商为中标供应商，并依此类推。

28. 属于下列情况之一者，投标无效：

- (1) 未按照招标文件规定要求签字、盖章的；
- (2) 报价超过招标文件中规定的预算金额的；
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 投标文件未按招标文件的内容和要求编制，或提供虚假或无效材料的；
- (6) 投标人未就“货物采购需求”中的所有内容作完整唯一报价的；
- (7) 未完全响应招标文件实质性要求的；
- (8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

29. 投标人有下列情形之一的，视为串通投标，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或者联系人员为同一个人；
- (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。

30. 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。

31. 开标、评标过程的监控

本项目开标、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，可能导致其投标被拒绝。

32. 信用查询

根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》桂财采〔2016〕37 号的通知，中标通知书发出前，由采购代理机构对第一中标候选供应商进行信用查询：

(1) 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；

(2) 查询截止时间：中标通知书发出前；

(3) 信用信息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，打印材料作为采购活动资料保存；

(4) 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，取消其中标候选供应商资格。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动

的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

33. 中标公告及中标通知书

33.1 采购代理机构于评标结束后两个工作日内将评标报告送交采购人，采购人应当自收到评标报告五个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商；采购代理机构在中标供应商确定之日起两个工作日内在指定媒体上公告中标结果，中标公告期限为1个工作日。

33.2 中标公告同时采购代理机构向中标供应商发出中标通知书，中标供应商应自接到通知之日起七个工作日内，办理中标通知书领取手续。

七、履约保证金及签订合同

34. 履约保证金

34.1 履约保证金金额按中标价的5%（人民币，四舍五入到元）缴纳，中标供应商在签订合同前向采购人缴纳履约保证金（具体银行账号由采购人提供），中标供应商提交履约保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（无条件保函）等非现金形式提交。

34.2 如果中标供应商没能按上述第34.1款规定执行，采购人将上报龙胜各族自治县政府采购管理办公室，取消中标资格，并有权授予第二中标候选人中标供应商资格或重新组织招标。

34.3 项目验收合格后，中标供应商凭《验收报告单》和履约保证金收据原件（由采购人）办理履约保证金退款手续，采购人将履约保证金（无息）退还给中标供应商。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。

34.4 在履约保证金到期退还前，若中标供应商的开户名称、开户银行、账号有变动的，以书面形式通知采购人，否则由此产生的后果由中标供应商自负。

35. 签订合同

35.1 签订合同时间：中标通知书发出之日起7个工作日内。中标供应商领取中标通知书后，应按规定与采购人签订合同。

35.2 中标供应商为联合体的，联合体各方均应与采购人签订合同，并承担连带责任。

35.3 如中标供应商有下列情形之一的，情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报。采购人或者采购代理机构可从评标委员会推荐的中标候选人中按顺序重新确定中标供应商或重新组织招标。

（1）中标后不与采购人签订合同的（不可抗力除外）；

（2）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

（3）拒绝履行合同义务的。

35.4 合同备案存档：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两份交采购代理机构。采购代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起7个工作日内将一份合同原件送龙胜各族自治县政府采购管理办公室备案，一份由采购代理机构存档。

八、其他事项

36. 招标代理服务 fee

中标供应商领取中标通知书前，向广西科联招标中心有限公司一次性付清招标代理服务费，本项目的招标代理服务收费标准参照计价格[2002]1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》货物类收费标准的60%向中标供应商收取。

招标代理服务收费标准

费率 服务类型 中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

37. 交纳采购代理服务 fee 账户

开户户名：广西科联招标中心有限公司桂林分公司

开户银行：工行桂林桂湖支行

账 号：2103260229201002537

38. 解释权

本招标文件是根据《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》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于采购代理机构。

39. 监督管理机构

龙胜各族自治县政府采购管理办公室 电话：0773-7511322

第三章 货物采购需求

说明:

1、根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）的规定，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购。投标人投标时须提供投标产品的相关证明材料。

《节能产品政府采购品目清单》中：

- 1) 计算机设备（台式计算机、便携式计算机、平板式微型计算机）；
- 2) 输入输出设备【打印设备（喷墨打印机、激光打印机、针式打印机）、显示设备（液晶显示器）】；
- 3) 制冷空调设备【制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组）、空调机组（多联式空调（热泵）机组（制冷量 $>14000W$ ）、单元式空气调节机（制冷量 $>14000W$ ））、专用制冷、空调设备（机房空调）】；
- 4) 镇流器（管型荧光灯镇流器）；
- 5) 生活用电器{空调机【房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量 $\leq 14000W$ ）、单元式空气调节机（制冷量 $\leq 14000W$ ）】、热水器（电热水器）}；
- 6) 照明设备（普通照明用双端荧光灯）；
- 7) 电视设备【普通电视设备（电视机）】；
- 8) 视频设备【视频监控设备（监视器）】；
- 9) 便器（坐便器、蹲便器、小便器）；
- 10) 水嘴。

以上所罗列的设备为《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购节能产品，采购人拟采购的产品属于政府强制采购产品的，投标人投标时必须针对该产品出具依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，并加盖投标人公章，否则投标无效。

2、投标人应对投标内容所涉及的专利承担法律责任，并负责保护业主的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由中标人负责。同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题而提出异议。

3、根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库[2010]48号）的规定，如采购需求中有涉及信息安全产品的设备，必须提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

4、投标人应注意下列内容：

1) 本需求一览表中标注★号的内容为实质性要求和条件，投标人须满足或响应，若无法完全满足，将会被认定为无效投标。

2) 投标人须在投标文件中填写/应答技术规格参数，当投标文件中技术参数与招标文件中技术参数有

偏离时，须在“偏离”栏内如实注明是“正偏离”或“负偏离”，“正偏离”指投标设备的技术参数优于招标文件中要求，“负偏离”指投标设备的技术参数低于招标文件中要求。投标文件中的技术参数、功能或其它内容有“正偏离”的，投标人须对“正偏离”的情况单独作出说明。

A 分标：

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
1	86 英寸交互智能平板	一、屏幕及接口要求： 1. 整机屏幕采用≥ 86 英寸 LED 液晶屏，钢化玻璃，显示比例 16:9，高清显示，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，具备防眩光效果；屏幕显示灰度分辨等级≥ 128 灰阶，保证画面显示效果。 2. 输入端子：≥ 1 路 VGA；≥ 1 路 Audio；≥ 1 路 AV；≥ 1 路 YPbPr；≥ 2 路 HDMI；≥ 1 路 TV RF；≥ 2 路 USB, 至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；≥ 1 路 Line in；≥ 1 路 RS232 接口；≥ 1 路 RJ45；输出：≥ 1 路耳机；≥ 1 路同轴输出；≥ 1 路 Touch USB out。 ★3. 内置摄像头：内置（非外接拓展）≥ 500 万像素摄像头，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源。 4. 图像制式：PAL/SECAM/NTSC；喇叭输出功率≥ 15 瓦 x2。 5. 中控菜单功能：设备支持 DBX 音效，可实现环绕音质，并支持用户在中控菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能；同时设备中控菜单的通道信号源，支持自定义命名，易于辨认。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的内置 DBX 音效、通道信号源名称自定义功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 6. 整机具备一键护眼的蓝光过滤功能：整机具有减滤蓝光功能，为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求可通过前置面板物理功能按键一键启用减滤蓝光模式，显示效果更加柔和。 二、整机功能： ★1. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求设备支持通过整机前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的一键录屏功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 2. 整机只需要一根网线，即可实现 Windows 及 Android 双系统	155	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		上网。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的双系统共用网口功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） ★3. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求整机具备≥3 路前置 USB3.0 接口，且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘逐一插入前置 USB 接口，在 Windows 及 Android 系统中均能看到清晰的识别过程并且能打开相应文件，防止老师误操作。 4. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求整机面板前置按键功能三合一，整机电视开关、电脑开关和节能待机功能使用同一个按键完成操作，方便老师操作使用。 5. 节能功能：整机可一键黑屏节能 70%以上；自动关机节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机；黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式。 ★6. 智能童锁软件：支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁，为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求也支持整机面板前置组合按键锁/解锁定整机（至少涉及 3 个前置按键），通过前置组合按键的形式锁定/解锁触摸功能和整机前置面板按键，防止课间无关人员操作。 7. 配备无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、windows 等快捷按键；设备可通过遥控器。 8. 内置触摸中控菜单，支持快速通道跳转：整机处于非内置 PC 通道下，在屏幕侧边可调出 PC 通道按钮，支持用户一键回到 PC 通道；同时支持用户自定义设置常用快捷通道，可从侧边栏一键进入该通道，提升老师教学效率。 9. 当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等 USB 连接设备。 10. PPT 助手软件：在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。 11. 整机处于任意通道下，可调用便捷工具；可通过手势识别调出板擦工具进行擦除，并可在屏幕侧边快速调出触摸便捷菜单，实现十笔批注、荧光笔书写、截图、快捷白板、任意通道放大等快捷小工具，方便老师组合使用。 12. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的任意通道画面放大功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 13. 合成输入软件：只使用一根 USB 线，可实现外部电脑对交互智能平板的高清视频信号、音频信号实时传输，也可实现交互智能平板对外部电脑的触摸回传；采用 USB 端口进行传输，外置电脑免驱无需额外安装驱动连接上即可使用；USB 传屏线采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在智能平板上做任何操作。 ★14. 白板软件分辨率调整功能：为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求支持通过整机前置实体按键对电脑画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。 15. 为确保整机在雷雨天气中的使用安全，整机须符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度的要求。 16. 为确保整机在低温环境、盐雾环境和复杂运输情况中的稳定性，机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求；整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损；整机在 0℃—40℃ 环境下可正常工作，在 -20℃—60℃ 的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。 三、模块化电脑： 1. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用 ≥120pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计，不接受其它接口方式； 2. 处理器：Intel 8 代 Core i5 或同档次以上处理器；			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		3. 内存：8GB DDR4 笔记本内存或同档次以上配置； 4. 硬盘：256GB 或同档次以上 SSD 固态硬盘； ★5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 2 个 USB3.0 接口； 6. 接口设计：≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP，DP 接口可传输高清视频信号到外部显示设备； 7. 整机出厂即配置正版 Windows 10 64 位中文专业版。 四、嵌入式系统： 1. 嵌入式安卓系统版本需 Android 4.0 或同档次或以上系统，存储容量（ROM）≥8GB，系统内存（RAM）≥1GB，确保底层系统流畅与操作顺滑。 2. 无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、Office 软件使用、网页浏览等。 3. 换色功能：老师在嵌入式系统上选中笔迹或形状后，可选择不同颜色，对笔迹或形状进行换色，区别各类内容，突出重点。 （投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的换色功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 4. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。 ★5. 嵌入式系统中支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解等操作；该计算器还可根据用户输入的函数，智能绘制函数图像，提升老师课堂效率。 6. 无 PC 状态下，支持在嵌入式系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏或四分屏同时展示展台内容，可任意更换分屏幕画面内容。 7. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 8. 整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		五、教学白板软件要求 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。 2. 备课模式工具栏会自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具，例如语文学科会出现田字格工具，数学学科则出现几何工具，无需老师自行选择。 3. 支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户移动终端号即可。 4. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。 ★5. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 10 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。 6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。 7. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。 8. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。 9. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。 ★10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。 11. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及 15 个数学模板，输出的公式内容支持不同颜色			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		标记及二次编辑。 ★12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。 13. 古诗词资源： ①提供涉及小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。 ②支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。 ③提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。 ④每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。 ⑤支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。 ⑥提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。 14. 多学科题库： ①提供不少于 30 万道试题供老师使用。 ②涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等 9 大学科。 ③题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。 ④可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。 六、互动课堂系统 1. 无需借助任何驱动，整机处于任意通道下，可调用互动课堂			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		功能。 2. 支持手持终端扫描二维码，实现互动答题功能。 3. 学生在手持终端自定义设置姓名，方便用户了解课堂答题情况。 4. 支持用户发起单选题、多选题、抢答题等，其中单选题答题结束可在交互智能平板上查看答题结果，帮助用户了解课堂学习情况。 5. 弹幕功能：支持开启或关闭弹幕功能，开启后学生可通过手持终端发送弹幕至智能平板展示，增加课堂互动方式。 七、移动授课系统 ★1. Android 4.0 及 IOS 6.0 或同档次以上版本系统，可与交互智能平板实现无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理，支持二维码拍照自动连接服务器功能，无需手动设置网络，终端界面上主动监控并实时提示网络信号强度。 2. 可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示，且支持双屏同步操作、大小屏双向批注、擦除、截图功能。 3. 支持模拟笔记本电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，并有常用快捷键集成，如一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等。 4. 双屏同步模式下支持多种手持终端的手势识别，包括单指点击、双指缩放、双指滚轮、三指漫游，支持远程聚光灯展示，可对屏幕演示内容进行聚光灯效果重点强调。 八、学生评价系统 1. 学生行为评价系统，集成三大功能模块：基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于用户做统计分析。 其他要求： ★1、为确保为全新产品并且具备原厂质保，投标人在正式供货时须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证函原件、供货证明原件并加盖投标人公章。			
2	壁挂高清展台	1、采用≥ 800万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 ★3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 4、展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。 ★5、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。	155	台	
3	环保推拉板	1、结构：推拉板由四块书写板及铝合金边框组装而成，书写板分内外双层结构，内层为两块固定书写板与液晶一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，滑动板配装刻有黑板品牌 LOGO 标识的挂锁，开闭自如确保液晶一体机的安全管理。 2、基本尺寸：$\geq 4300\text{mm} \times 1305\text{mm}$，可根据所配电子产品适当调整，确保与一体机的有效配套。 3、书写板面：环保教学专用彩色涂层钢板，浅米黄色，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，硬度$\geq 4\text{H}$，板面可吸附磁针、磁片，书写面光滑、	155	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		平整，颜色均匀，坚固耐用、哑光，投影可视效果佳，有效地保护了师生的视力健康。 4、内芯材料：高强度、吸音、聚苯乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱吱声，改善书写手感。 5、背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，流水线一次成型，间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。 6、覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，牵引、滴胶、刷胶、压固、切割下料一次完成，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量$\leq 0.3\text{mg/L}$，符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 7、边框：采用工业用高强度铝合金型材，电泳香槟色，模具挤压一次成型，上框规格 57mm$\times$100mm，左右框规格 29mm$\times$100mm。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受灰尘影响的情况，配有宽度$\geq 30\text{mm}$的板托，板托与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置书写笔，方便实用。 8、包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。规格：100mm$\times$29mm$\times$29mm，采用双壁成腔流线型设计，$\geq R25\text{mm}$的圆角，正面带黑板品牌 LOGO 标识，无尖角毛刺，符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 9、黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组滑块，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目各 4 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。 10、限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。 11、易维护性：一体机上下配同色同质书写板，上下可根据一体机尺寸进行微调，两侧用 H 型边框与固定板配合，可自由拆装。使一体机不用拆整个黑板即可直接拆装维护，减少麻烦，延长使用寿命。 12、安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		配套环保耗材：耗材如下： 新型成膜墨水笔： 3 支（红色蓝色黑色各 1 支），字迹亮丽清晰，遮盖力高，速干易擦，不留底，不糊板，无尘无毒健康环保，合理的结构设计，实现更换笔头，添加墨水，方便快捷，专用聚酯笔头，渗透性强，书写流畅，颜色多样可随意搭配组合，适用于米黄板、亚光白板、玻璃、专用膜等不吸水板面。 环保墨水： 3 瓶（红色蓝色黑色各 1 瓶），环保醇溶、纳米颜料墨水，所用原料均无毒无害，保证师生健康。长期放置无沉淀和分层现象，书写流畅。旋盖滴液嘴设计，可以有效控制加墨量，加墨方便。 墨水容量每瓶 100ml。 板擦：1 个，直径 95mm*厚 30mm，特质 EVA 板擦，擦除性好，干擦无需用水、不伤板面； 黑板专用清洁毛巾 1 条，尺寸：35cm*35cm，优质材料定做，使用方便，清洗效果好，保护书写板面，脏后清水清洗，拧干即可； 多功能盒：1 套 长*宽*高尺寸：120mm*145mm*168mm，优质 ABS 材料制成，设计合理，一盒多用，整体轻便，便于携带，盒盖采用格网结构设计，该结构设计有清洁板擦面，收集的墨水污物的作用，方便清洗，内附可吸附式环保板擦盒，可吸附在板面任何位置上，方便使用，箱体兼有包装及储存墨水的作用。			
4	蓝牙有源音箱套装	一、有源音箱： 1、采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2、双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3、输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸≥5 寸。 4、端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。 5、麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。	155	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		6、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 7、支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。 二、无线麦克风： 1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 3. 支持智能红外对码及 UHF 对码，可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。 4. 配合 USB 接收器连接一体机，具备翻页键功能，可远程操控一体机设备进行 PPT 教材翻页功能；配合 USB 接收器连接一体机，可通过一体机对老师的声音进行录制。 5. 采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电 10 分钟，实现≥ 60 分钟续航。 6. 麦克风距离音箱最大有效工作距离≥ 10 米，保证全教室覆盖。			
5	集中控制软件	一．总体要求： 本项软件，要求提供 155 个终端授权，县、校二级授权管理。 二．整体设计： 1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备。 ★2、使用校园集控系统的每个学校/区域拥有专属代码，该学校/区域的一体机设备只需接入互联网，并在受控端输入该代码进行连接，管理员即可在后台对设备进行远程管理。 3、可在一体机桌面查看设备基本信息，如：尺寸、分辨率、系统、CPU、安卓版本等信息，方便授课老师管理设备。 4、支持按照一体机安装的年级、班级，设置教室受控端的名称，方便管理员对应管理。 三．集中管控功能：	1	项	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		5、远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息。 6、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，包括开关机、切换通道、更改图像及声音模式、锁屏等功能。 ★7、锁定时段控制：控制端可远程设置设备锁屏时间段，如“周一至周五中午 12 点至 14 点锁屏”，在锁屏时间段内，设备功能按键及触摸均无法使用，方便管理员保证一体机在非正常使用时间段内，不被无关人员操作。 8、远程桌面控制：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机桌面，同时可在控制端远程操作桌面内容。 9、信息发布：可远程对选定的一体机即时发布走马灯文字信息和屏幕常驻信息，可设置播放次数。 10、倒计时日历：控制端可远程设置倒计时事件，并设定时间开始倒计时，提供便捷有效的信息提醒工具。 11、操作反馈：远程控制及信息发布操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。 12、文件推送：支持老师远程推送音频、视频等文件到受控端，方便用户快速发布文件。 ★13、数据统计：控制端可根据设备使用情况，生成多个数据报表，包括开机次数、使用人数累计、活跃人数、软件使用次数、学科使用率等，方便管理员检查设备使用情况。 14、管理员分组：系统可将管理权限分配给多个管理员，共同管理受控范围内设备；顶级管理员可查看普通管理员进行的操作，并可对普通管理员进行权限管理，根据不同管理员职责开放适当权限。 15、分组管理：顶级管理员可按照年级、楼层等，将一体机控制、监控等权限分配给对应的普通管理员，进行分组管理。 区域控制： 16、支持区域集控功能：可实现本区域跨校跨网段远程数据管理，系统自动生成各学校对应的专属代码，各校一体机接入互联网输入对应代码，即可自动完成与区级数据平台的对接，实			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		现数据的远程搜集和分析,以便了解一体机设备整体的使用情况。 ★17、整体数据汇总分析:区域数据平台可自动汇总各学校入网一体机的使用数据,对各学校总体数据进行横向对比,并输出数据图表,提供多维度包括各学校使用活跃度总体排行、一体机使用总时长、各类软件使用总体分布情况等在内的各学校整体运行数据。 18、区域设备管理:区域控制端可实时监控区域内已连接的一体机开关机状态,并可实时同步查看其桌面画面。 19、一体机在内置电脑或外置电脑模式下都可实现集控功能。			
6	辅材及安装实施	1.完成原教室内旧多媒体设备的拆除工作,并按学校指定的地点分类堆放。 2.完成本次项目的货物装卸、运杂费、安装调试、培训;室内国标全铜芯六类千兆网线、六类水晶头、国标全铜芯电线、音视频线、插座空关、PVC线槽线管、钢钉、线卡、扎带等(主线6mm²;支线2.5mm²),要求所有布线均入线盒,不能裸露在外;布线规范,横平竖直。 ★3.交互智能平板整机需按照“三包”政策,在3年质保基础上延长2年,共5年原厂(非人为损坏)质保。	155	项	
7	备用 OPS 模块	1.同批次模块化电脑,抽拉内置式,采用≥120pin或以上接口,实现无单独接线的插拔,低噪音热管传导散热设计,不接受其它接口方式; 2.处理器: Intel 8代 Core i5 或同档次以上处理器; 3.内存: 8GB DDR4 笔记本内存或同档次以上配置; 4.硬盘: 256GB 或同档次以上 SSD 固态硬盘; ★5.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口:电脑上至少 6 个 USB 接口,其中至少 2 个 USB3.0 接口; 6.接口设计: ≥1 路 HDMI ; ≥1 路 DP, DP 接口可传输高清视频信号到外部显示设备; 7.整机出厂即配置正版 Windows 10 64 位中文专业版。	5	套	

商务要求:

售后服务要求	1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”,其中第1项:86英寸交互智能平
--------	---------------------------------------

	板要求原厂免费保修期不得少于 5 年，其他设备免费保修期不少于 3 年（免费保修期从设备验收合格之日起计算），上门服务。 2、培训：通过线下实地培训，或线上云直播、网课或者录播课等形式免费对项目学校教师培训不少于 6 课时，经培训后，教师能完成实验多媒体教学系统设备日常管理与维护工作，能熟练操作交互式智能平板，骨干学科教师能将交互式智能平板应用于学科教学之中，培训所需的资料费、授课费由中标供应商负责；培训详细方案内容需报学校主管部门审定后方可实施。 3、维修响应：供应商应设有客户服务中心，24 小时服务电话，在接到用户的维修电话后 4 小时内响应。在质量保证期内，供应商在收到设备用户第一个报修电话后，应在 12 小时内赶到现场，并免费维修更换有缺陷的货物或部件，若现场不能解决，应最多不超过 24 小时内将设备修好，如 24 小时内未能修复提供同档次备机，保证教学工作正常开展。
核心产品	第 1 项货物“86 英寸交互智能平板”
合同签订期	自中标通知书发出之日起 <u>7</u> 日内
交货时间及地点	1.交货时间：自签订合同之日起 60 天内全部安装调试合格并通过验收。货到学校有货物签收单由学校清点签收。 2.交货地点：<u>广西桂林市龙胜各族自治县采购人指定地点（县内县直中小学）</u>
付款方式	货到、安装调试验收合格后，中标供应商需将合同款的 5%作为质量保证金存入采购人指定的账户内【待一年后返还(无息)】，缴纳质量保证金后 15 日内采购人支付合同款的 100%给中标人。质量保证金在一年后所有设备如无质量问题可无息退回中标供应商。
质量标准及验收要求	1、中标供应商必须于签订合同供货时提供投标文件中第 1、2 项产品由省级或省级以上检测（检验）机构出具的检测（检验）报告原件进行核对，如检测（检验）报告原件与投标文件中响应的技术参数不符，按虚假应标处理，所供货物不予验收，并追究法律责任。 2、中标供应商必须于签订合同供货时提供投标文件中第 1、2 项产品生产厂家的供货证明及售后服务承诺函原件，以证实其产品来源的合法性，保证售后服务质量。否则，所供设备不予验收。 3、中标供应商须于供货时配合采购人进行检测测试，采购人将根据采购需求对所提供部分产品参数的真实性和实际效果进行验证，通过检测测试方可进行验收。在检测测试过程中如发现有虚假应标行为的，采购人将拒绝接收货物、验收并退货。检测测试费用由中标供应商承担。并依法进行处罚，并赔偿采购人一切损失。
其他要求	1、本分标政府采购预算总金额（人民币）：伍佰伍拾捌万元整（RMB¥5580000.00），超出政府采购预算总金额的投标报价为无效报价。

	2、本分标货物不接受进口产品投标（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），如有此类产品参与竞标的作无效竞标处理。 3、非★号技术参数负偏离超过 5 项（包含）或以上的，投标人投标无效。
--	--

B 分标：

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
1	75 英寸交互智能平板	一、屏幕及接口要求： 1. 整机屏幕采用≥ 75 英寸 LED 液晶屏，钢化玻璃，显示比例 16:9，高清显示，分辨率$\geq 3840*2160$，具备防眩光效果；屏幕显示灰度分辨等级≥ 128 灰阶，保证画面显示效果。 2. 输入端子：≥ 1 路 VGA；≥ 1 路 Audio；≥ 1 路 AV；≥ 1 路 YPbPr；≥ 2 路 HDMI；≥ 1 路 TV RF；≥ 2 路 USB，至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；≥ 1 路 Line in；≥ 1 路 RS232 接口；≥ 1 路 RJ45；输出：≥ 1 路耳机；≥ 1 路同轴输出；≥ 1 路 Touch USB out。 ★3. 内置摄像头：内置（非外接拓展）≥ 500 万像素摄像头，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源。 4. 图像制式：PAL/SECAM/NTSC；喇叭输出功率≥ 15 瓦 x2。 5. 中控菜单功能：设备支持 DBX 音效，可实现环绕音质，并支持用户在中控菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能；同时设备中控菜单的通道信号源，支持自定义命名，易于辨认。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的内置 DBX 音效、通道信号源名称自定义功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 6. 整机具备一键护眼的蓝光过滤功能：整机具有减滤蓝光功能，为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求可通过前置面板物理功能按键一键启用减滤蓝光模式，显示效果更加柔和。 二、整机功能： ★1. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求设备支持通过整机前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的一键录屏功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 2. 整机只需要一根网线，即可实现 Windows 及 Android 双系统上网。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的双系统共用网口功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） ★3. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求整机具备≥ 3 路前置 USB3.0 接口，且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘逐一插入前置 USB 接口，在 Windows 及 Android 系统中均能看到清晰的识别过程并且能打	181	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		开相应文件，防止老师误操作。 4. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求整机面板前置按键功能三合一，整机电视开关、电脑开关和节能待机功能使用同一个按键完成操作，方便老师操作使用。 5. 节能功能：整机可一键黑屏节能 70%以上；自动关机节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机；黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式。 ★6. 智能童锁软件：支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁，为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求也支持整机面板前置组合按键锁/解锁定整机（至少涉及 3 个前置按键），通过前置组合按键的形式锁定/解锁触摸功能和整机前置面板按键，防止课间无关人员操作。 7. 配备无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、windows 等快捷按键；设备可通过遥控器。 8. 内置触摸中控菜单，支持快速通道跳转：整机处于非内置 PC 通道下，在屏幕侧边可调出 PC 通道按钮，支持用户一键回到 PC 通道；同时支持用户自定义设置常用快捷通道，可从侧边栏一键进入该通道，提升老师教学效率。 9. 当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等 USB 连接设备。 10. PPT 助手软件：在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。 11. 整机处于任意通道下，可调用便捷工具；可通过手势识别调出板擦工具进行擦除，并可在屏幕侧边快速调出触摸便捷菜单，实现十笔批注、荧光笔书写、截图、快捷白板、任意通道放大等快捷小工具，方便老师组合使用。 12. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的任意通道画面放大功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 13. 合成输入软件：只使用一根 USB 线，可实现外部电脑对交互智能平板的高清视频信号、音频信号实时传输，也可实现交互智能平板对外部电脑的触摸回传；采用 USB 端口进行传输，外置电脑免驱无需额外安装驱动连接上即可使用；USB 传屏线采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在智能平板上做			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		任何操作。 ★14. 白板软件分辨率调整功能：为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求支持通过整机前置实体按键对电脑画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。 15. 为确保整机在雷雨天气中的使用安全，整机须符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度的要求。 16. 为确保整机在高低温环境、盐雾环境和复杂运输情况中的稳定性，机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求；整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损；整机在 0℃—40℃ 环境下可正常工作，在 -20℃—60℃ 的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。 三、模块化电脑： 1. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用 ≥120pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计，不接受其它接口方式； 2. 处理器：Intel 8 代 Core i5 或同档次以上处理器； 3. 内存：8GB DDR4 笔记本内存或同档次以上配置； 4. 硬盘：256GB 或同档次以上 SSD 固态硬盘； ★5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 2 个 USB3.0 接口； 6. 接口设计：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP，DP 接口可传输高清视频信号到外部显示设备； 7. 整机出厂即配置正版 Windows 10 64 位中文专业版。 四、嵌入式系统： 1. 嵌入式安卓系统版本需 Android 4.0 或同档次或以上系统，存储容量（ROM）≥8GB，系统内存（RAM）≥1GB，确保底层系统流畅与操作顺滑。 2. 无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、Office 软件使用、网页浏览等。 3. 换色功能：老师在嵌入式系统上选中笔迹或形状后，可选择不同颜色，对笔迹或形状进行换色，区别各类内容，突出重点。 （投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的换色功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 4. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。 ★5. 嵌入式系统中支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解等操作；该计算器还可根据用户输入的函数，智能绘制函数图像，提升老师课堂效率。 6. 无 PC 状态下，支持在嵌入式系统下直接启动视频展台，可			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		进行批注、旋转及截图，且支持二分屏或四分屏同时展示展台内容，可任意更换分屏幕画面内容。 7. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 8. 整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。 五、教学白板软件要求 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。 2. 备课模式工具栏会自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具，例如语文学科会出现田字格工具，数学学科则出现几何工具，无需老师自行选择。 3. 支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户移动终端号即可。 4. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。 ★5. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 10 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。 6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。 7. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。 8. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。 9. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。 ★10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。 11. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及 15 个数学模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		★12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。 13. 古诗词资源： ①提供涉及小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。 ②支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。 ③提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。 ④每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。 ⑤支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。 ⑥提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。 14. 多学科题库： ①提供不少于 30 万道试题供老师使用。 ②涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等 9 大学科。 ③题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。 ④可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。 六、互动课堂系统 1. 无需借助任何驱动，整机处于任意通道下，可调用互动课堂功能。 2. 支持手持终端扫描二维码，实现互动答题功能。 3. 学生在手持终端自定义设置姓名，方便用户了解课堂答题情况。 4. 支持用户发起单选题、多选题、抢答题等，其中单选题答题结束可在交互智能平板上查看答题结果，帮助用户了解课堂学习情况。 5. 弹幕功能：支持开启或关闭弹幕功能，开启后学生可通过手持终端发送弹幕至智能平板展示，增加课堂互动方式。 七、移动授课系统			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		★1.Android 4.0 及 IOS 6.0 或同档次以上版本系统，可与交互智能平板实现无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理，支持二维码拍照自动连接服务器功能，无需手动设置网络，终端界面上主动监控并实时提示网络信号强度。 2. 可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示，且支持双屏同步操作、大小屏双向批注、擦除、截图功能。 3. 支持模拟笔记本电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，并有常用快捷按键集成，如一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等。 4. 双屏同步模式下支持多种手持终端的手势识别，包括单指点击、双指缩放、双指滚轮、三指漫游，支持远程聚光灯展示，可对屏幕演示内容进行聚光灯效果重点强调。 八、学生评价系统 1. 学生行为评价系统，集成三大功能模块：基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于用户做统计分析。 其他要求： ★1、为确保为全新产品并且具备原厂质保，投标人在正式供货时须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证函原件、供货证明原件并加盖投标人公章。			
2	壁挂高清展台	1、采用≥800万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 ★3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。	181	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		4、展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。 ★5、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。			
3	环保推拉板	1、结构：推拉板由四块书写板及铝合金边框组装而成，书写板分内外双层结构，内层为两块固定书写板与液晶一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，滑动板配装刻有黑板品牌 LOGO 标识的挂锁，开闭自如确保液晶一体机的安全管理。 2、基本尺寸：$\geq 4000\text{mm} \times 1305\text{mm}$，可根据所配电子产品适当调整，确保与一体机的有效配套。 3、书写板面：环保教学专用彩色涂层钢板，浅米黄色，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，硬度$\geq 4\text{H}$，板面可吸附磁针、磁片，书写面光滑、平整，颜色均匀，坚固耐用、哑光，投影可视效果佳，有效地保护了师生的视力健康。 4、内芯材料：高强度、吸音、聚苯乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱咋声，改善书写手感。 5、背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，流水线一次成型，间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。 6、覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，牵引、滴胶、刷胶、压固、切割下料一次完成，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量$\leq 0.3\text{mg/L}$，符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 7、边框：采用工业用高强度铝合金型材，电泳香槟色，模具挤压一次成型，上框规格 $57\text{mm} \times 100\text{mm}$，左右框规格 $29\text{mm} \times 100\text{mm}$。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受灰尘影响的情况，配有宽度$\geq 30\text{mm}$的板托，板托与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置书写笔，方便实用。 8、包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。规格：$100\text{mm} \times 29\text{mm} \times 29\text{mm}$，采用双壁成腔流线型设计，$\geq R25\text{mm}$的圆角，正面带黑板品牌 LOGO 标识，无尖角毛刺，符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 9、黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组滑块，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目各 4 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。 10、限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。 11、易维护性：一体机上下配同色同质书写板，上下可根据一	181	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		一体机尺寸进行微调，两侧用 H 型边框与固定板配合，可自由拆装。使一体机不用拆整个黑板即可直接拆装维护，减少麻烦，延长使用寿命。 12、安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。 配套环保耗材：耗材如下： 新型成膜墨水笔： 3 支（红色蓝色黑色各 1 支），字迹亮丽清晰，遮盖力高，速干易擦，不留底，不糊板，无尘无毒健康环保，合理的结构设计，实现更换笔头，添加墨水，方便快捷，专用聚酯笔头，渗透性强，书写流畅，颜色多样可随意搭配组合，适用于米黄板、亚光白板、玻璃、专用膜等不吸水板面。 环保墨水： 3 瓶（红色蓝色黑色各 1 瓶），环保醇溶、纳米颜料墨水，所用原料均无毒无害，保证师生健康。长期放置无沉淀和分层现象，书写流畅。旋盖滴液嘴设计，可以有效控制加墨量，加墨方便。 墨水容量每瓶 100ml。 板擦：1 个，直径 95mm*厚 30mm，特质 EVA 板擦，擦除性好，干擦无需用水、不伤板面； 黑板专用清洁毛巾 1 条，尺寸：35cm*35cm，优质材料定做，使用方便，清洗效果好，保护书写板面，脏后清水清洗，拧干即可； 多功能盒：1 套 长*宽*高尺寸：120mm*145mm*168mm，优质 ABS 材料制成，设计合理，一盒多用，整体轻便，便于携带，盒盖采用格网结构设计，该结构设计有清洁板擦面，收集的墨水污物的作用，方便清洗，内附可吸附式环保板擦盒，可吸附在板面任何位置上，方便使用，箱体兼有包装及储存墨水的作用。			
4	蓝牙有源音箱套装	一、有源音箱： 1、采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2、双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。 3、输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸≥5 寸。 4、端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。 5、麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 6、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 7、支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。 二、无线麦克风：	181	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		1. 无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2. 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 3. 支持智能红外对码及 UHF 对码，可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。 4. 配合 USB 接收器连接一体机，具备翻页键功能，可远程操控一体机设备进行 PPT 教材翻页功能；配合 USB 接收器连接一体机，可通过一体机对老师的声音进行录制。 5. 采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电 10 分钟，实现≥ 60分钟续航。 6. 麦克风距离音箱最大有效工作距离≥ 10米，保证全教室覆盖。			
5	集中控制软件	一. 总体要求： 本项软件，要求提供 181 个终端授权，县、校二级授权管理。 二. 整体设计： 1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备。 ★2、使用校园集控系统的每个学校/区域拥有专属代码，该学校/区域的一体机设备只需接入互联网，并在受控端输入该代码进行连接，管理员即可在后台对设备进行远程管理。 3、可在一体机桌面查看设备基本信息，如：尺寸、分辨率、系统、CPU、安卓版本等信息，方便授课老师管理设备。 4、支持按照一体机安装的年级、班级，设置教室受控端的名称，方便管理员对应管理。 三. 集中管控功能： 5、远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息。 6、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，包括开关机、切换通道、更改图像及声音模式、锁屏等功能。 ★7、锁定时段控制：控制端可远程设置设备锁屏时间段，如	1	项	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		“周一至周五中午 12 点至 14 点锁屏”，在锁屏时间段内，设备功能按键及触摸均无法使用，方便管理员保证一体机在非正常使用时间段内，不被无关人员操作。 8、远程桌面控制：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机桌面，同时可在控制端远程操作桌面内容。 9、信息发布：可远程对选定的一体机即时发布走马灯文字信息和屏幕常驻信息，可设置播放次数。 10、倒计时日历：控制端可远程设置倒计时事件，并设定时间开始倒计时，提供便捷有效的信息提醒工具。 11、操作反馈：远程控制及信息发布操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。 12、文件推送：支持老师远程推送音频、视频等文件到受控端，方便用户快速发布文件。 ★13、数据统计：控制端可根据设备使用情况，生成多个数据报表，包括开机次数、使用人数累计、活跃人数、软件使用次数、学科使用率等，方便管理员检查设备使用情况。 14、管理员分组：系统可将管理权限分配给多个管理员，共同管理受控范围内设备；顶级管理员可查看普通管理员进行的操作，并可对普通管理员进行权限管理，根据不同管理员职责开放适当权限。 15、分组管理：顶级管理员可按照年级、楼层等，将一体机控制、监控等权限分配给对应的普通管理员，进行分组管理。 区域控制： 16、支持区域集控功能：可实现本区域跨校跨网段远程数据管理，系统自动生成各学校对应的专属代码，各校一体机接入互联网输入对应代码，即可自动完成与区级数据平台的对接，实现数据的远程搜集和分析，以便了解一体机设备整体的使用情况。 ★17、整体数据汇总分析：区域数据平台可自动汇总各学校入网一体机的使用数据，对各学校总体数据进行横向对比，并输出数据图表，提供多维度包括各学校使用活跃度总体排行、一体机使用总时长、各类软件使用总体分布情况等在内的各学校整体运行数据。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		18、区域设备管理：区域控制端可实时监控区域内已连接的一体机开关机状态，并可实时同步查看其桌面画面。 19、一体机在内置电脑或外置电脑模式下都可实现集控功能。			
6	辅材及安装实施	1. 完成原教室内旧多媒体设备的拆除工作，并按学校指定的地点分类堆放。 2. 完成本次项目的货物装卸、运杂费、安装调试、培训；室内国标全铜芯六类千兆网线、六类水晶头、国标全铜芯电线、音视频线、插座空关、PVC 线槽线管、钢钉、线卡、扎带等（主线 6 mm ² ；支线 2.5 mm ² ），要求所有布线均入线盒，不能裸露在外；布线规范，横平竖直。 ★3. 交互智能平板整机需按照“三包”政策，在 3 年质保基础上延长 2 年，共 5 年原厂（非人为损坏）质保。	181	项	
7	备用 OPS 模块	1. 同批次模块化电脑，抽拉内置式，采用≥120pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计，不接受其它接口方式； 2. 处理器：Intel 8 代 Core i5 或同档次以上处理器； 3. 内存：8GB DDR4 笔记本内存或同档次以上配置； 4. 硬盘：256GB 或同档次以上 SSD 固态硬盘； ★5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 2 个 USB3.0 接口； 6. 接口设计：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP，DP 接口可传输高清视频信号到外部显示设备； 7. 整机出厂即配置正版 Windows 10 64 位中文专业版。	5	套	

商务要求：

售后服务要求	1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，其中第 1 项：75 英寸交互智能平板要求原厂免费保修期不得少于 5 年，其他设备免费保修期不少于 3 年（免费保修期从设备验收合格之日起计算），上门服务。 2、培训：通过线下实地培训，或线上云直播、网课或者录播课等形式免费分区对骨干教师培训不少于 6 课时，经培训后，教师能完成实验多媒体教学系统设备日常管理与维护工作，能熟练操作交互式智能平板，骨干学科教师能将交互式智能平板应用于学科教学之中，培训所需的资料费、授课费由中标供应商负责；培训详细方案内容需报学校主管部门审定后方可实施。 3、维修响应：供应商应设有客户服务中心，24 小时服务电话，在接到用户的维修电话后 4 小时内响应。在质量保证期内，供应商在收到设备用户第一个报修电话后，应在 12 小时内赶到现场，并免费维修更换有缺陷的货物或部件，若现场不能解决，应
--------	---

	最多不超过 24 小时内将设备修好，如 24 小时内未能修复提供同档次备机，保证教学工作正常开展。
核心产品	第 1 项货物“<u>75 英寸交互智能平板</u>”
合同签订期	自中标通知书发出之日起 <u>7</u> 日内
交货时间及地点	1、交付使用时间：自签订合同之日起，60 天内全部安装调试合格并通过验收。货到学校有货物签收单由学校清点签收。 2、交货地点：广西桂林市龙胜各族自治县采购人指定地点（县内各乡镇中心小学和各教学点）。
付款方式	货到、安装调试验收合格后，中标供应商需将合同款的 5%作为质量保证金存入采购人指定的账户内【待一年后返还(无息)】，缴纳质量保证金后 15 日内采购人支付合同款的 100%给中标人。质量保证金在一年后所有设备如无质量问题可无息退回中标供应商。
质量标准及验收要求	1、中标供应商必须于签订合同供货时提供投标文件中第 1、2 项产品由省级或省级以上检测（检验）机构出具的检测（检验）报告原件进行核对，如检测（检验）报告原件与投标文件中响应的技术参数不符，按虚假应标处理，所供货物不予验收，并追究法律责任。 2、中标供应商必须于签订合同供货时提供投标文件中第 1、2 项产品生产厂家的供货证明及售后服务承诺函原件，以证实其产品来源的合法性，保证售后服务质量。否则，所供设备不予验收。 3、中标供应商须于供货时配合采购人进行检测测试，采购人将根据采购需求对所提供部分产品参数的真实性和实际效果进行验证，通过检测测试方可进行验收。在检测测试过程中如发现有虚假应标行为的，采购人将拒绝接收货物、验收并退货。检测测试费用由中标供应商承担。并依法进行处罚，并赔偿采购人一切损失。
其他要求	1、本分标政府采购预算总金额(人民币): 伍佰柒拾玖万贰仟元整(RMB¥5792000.00)，超出政府采购预算总金额的投标报价为无效报价。 2、本分标货物不接受进口产品投标（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），如有此类产品参与竞标的作无效竞标处理。 3、非★号技术参数负偏离超过 5 项（包含）或以上的，投标人投标无效。

C 分标:

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
1	4K 录播一体机	一、产品参数要求: 1. 为保证系统的安全稳定, 要求录播主机必须采用 DSP 纯硬件设计架构, 内置嵌入式 Linux 操作系统, 支持 7*24 小时工作。 ▲ 2. 要求录播一体机支持 4K 合成 HDMI 输出, 支持 RTSP/H. 323/SIP 多协议互动, 支持 POC 摄像机接入。 3. 为保证设备的稳定性, 录播主机内置录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能。 4. 要求设备高度≤1U, 采用≤24V 供电。 5. 为便于进行基本参数的快速设置并及时了解设备的工作状态, 要求主机前面板配置≥2.2 英寸液晶显示屏和≥6 个操作按键。 ▲6. 要求支持≥6 路高清 SDI 输入接口, 支持≥2 路 HDMI 输入接口, ≥1 路 VGA 输入接口, ≥1 路 YPBPR 输入接口。 7. 要求支持≥3 路高清视频输出接口, 其中≥2 路 HDMI 输出, ≥1 路 VGA 输出。 8. 要求支持≥2 路幻象电源麦克风接入, ≥3 路立体声线路接入。≥4 路线路输出, 其中≥1 路为 3.5mm 本地耳机监听接口。 ▲9. 要求支持≥8 路 RJ45 控制接口, 控制接口兼容 RS232、RS422 控制协议。 10. 为了便于录播主机连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接 U 盘进行课程视频的下载, 要求录播主机前置 USB 接口≥4 路, 其中支持≥2 路 USB 2.0 和≥1 路 USB 3.0 接口。 11. 网络接口: ≥1 路 RJ45 LAN 接口。 12. 存储: 标配≥2TB 硬盘, 可实现≥7 路码流实时存储能力, 在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能。 ▲13. 要求支持≥6 路 SDI 接口均支持 POC 摄像机接入, 支持≥6 路 SDI 信号检测指示灯, 支持自动检测到 POC 摄像机后指示灯亮。 二、其他要求: 1. 以上带“▲”号项为重要参数, 需提供第三方检测(检验)机构出具的检测(检验)报告作佐证, 报告中需呈现相应的参	3	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		数功能（提供报告复印件并加盖厂家公章）。提醒投标人需注意：若不能提供符合要求的证明材料，将被视为负偏离，会影响到评分。 ▲2. 要求产品在低温-10℃～高温 40℃环境下应能正常工作，需提供第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告作佐证，报告中需呈现相应的参数功能。（提供报告复印件并加盖厂家公章） ▲3. 要求产品采用耐腐蚀技术处理，产品通过盐雾腐蚀试验，试验时间不小于 48 小时。需提供第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告作佐证，报告中需呈现相应的参数功能（提供报告复印件并加盖厂家公章）。			
2	嵌入式录播系统	一、产品参数要求： 1. 为确保系统可靠性，要求采用嵌入式 Linux 操作系统设计，拒绝 Windows 系统。 2. 要求支持网络导播与本地导播两种导播方式。无需安装任何插件即可兼容 IE、火狐、搜狗等主流浏览器，本地导播支持直接外接显示器进行操作。 3. 要求支持直播、录制、导播、点播以及系统设置等功能。 ▲4. 要求具有视频预监功能，支持≥9 路高清视频的实时预览显示。 ▲5. 视频编码格式：支持 H.264 视频编码，录制视频格式支持 MP4。视频编码码流最小≤32Kbps、最大≥16Mbps，视频编码码流支持≥19 档调节。 6. 要求支持 AAC 音频编码，音频采样率至少支持 8KHz、16KHz、32KHz、48KHz 等。 ▲7. 要求支持≥1+6 路 1080P@30Hz 音视频独立编码（1 路主播视频+6 路通道视频），支持独立保存≥7 路视频。 8. 要求至少支持 TCP/UDP/RTSP/RTMP/H.323/SIP 等协议。 9. 要求支持多码流录制功能，支持对视频文件进行点播回放以及拖拽播放进度条播放。 10. 要求内置≥4 点 MCU 功能，无需单独配置 MCU 主机。 11. 支持通话带宽设置功能，可根据网络情况选择多种分辨率及码流进行互动。设备支持 STP 协议，可直接向 SIP 服务器进行	3	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		注册，并具有 NAT 穿透功能。 12. 要求支持手动导播与自动导播的无缝切换，既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。 ▲13. 要求支持多种画面布局设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。 ▲14. 要求支持视频画面叠加与组合，支持双分屏、三分屏、四分屏以及自定义画面布局，支持渐变、淡入淡出、开门、关门、睁眼、闭眼等≥12 路切换特效。 15. 要求主界面可以显示录制信息，包括录制时间、视频信息、地址及硬盘容量等。 ▲16. 要求系统支持预置位设置功能，每路摄像机支持≥8 个预置位设置，支持在画面调整完成之后手动点击鼠标拖动画面到预置位数字按钮处实现预置位保存。 ▲17. 要求本地导播系统界面可以提供虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行中英文输入。 18. 要求支持录制单个文件和限时自动分割录制功能，支持自定义限时自动分割时长。 ▲19. 要求支持在导播过程中添加字幕，支持设置≥8 条预设字幕，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置字幕显示位置。 ▲20. 要求系统支持添加台标、自定义台标显示位置，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置台标显示位置。 21. 要求支持自动修复功能。课程录制过程中，支持对设备异常断电、宕机造成的视频文件损坏进行自动修复。 二、其他要求： 以上带“▲”号项为重要参数，需提供第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件为佐证，报告中需呈现相应的参数功能（此系统软件为 4k 录播一体机所用软件，可与 4k 录播一体机共用同一报告，提供复印件并加盖厂家公章）。提醒投标人需注意：若不能提供符合要求的证明材料，将被视为负偏离，会影响到评分。			
3	图像跟踪一体机	1. 为确保设备稳定运行，要求图像跟踪一体机为独立设备，专机专用。拒绝采用录播主机与跟踪主机一体化设计方式、双目摄像机跟踪方式、电子云镜摄像机跟踪方式等。	3	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		2. 应集教师跟踪，学生定位，板书定位，导播切换策略于一体。 3. 要求采用图像跟踪技术，辅助定位摄像机安装高度不低于 2.2 米，以防学生损坏。 4. 视频输入接口：≥4 路 SDI 接口。 5. 云台控制口：≥4 路 RS-232 复用云台控制端口 (PTZ)。 6. 通讯端口：≥1 路 console 接口。 7. 网络接口：≥2 路千兆网络接口。 8. 支持≥4 路 USB 接口。 9. 音频接口：≥1 路 LINE IN，≥1 路 LINE OUT。 10. 要求图像跟踪一体机采用≤12V 供电。 11. 为保证系统稳定性及兼容性，要求与 4K 录播一体机为同一品牌。			
4	图像跟踪系统	一、产品参数要求： 1. 要求系统可实现教师移动时摄像机自动跟踪。 2. 要求系统可实现学生起立时摄像机自动定位。 3. 要求系统实现跟踪系统根据教师电脑的屏幕图像变化，自动切换 VGA 图像到主播画面。 4. 要求采用全自动智能拟人化拍摄，教师、学生无需佩戴任何跟踪设备，整个跟踪拍摄过程无需人工干预。 5. 多模块智能分析系统：系统实现对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析，并控制摄像设备进行自动化拟人摄像。 6. 先进的全面防抖动技术；在教师特写景位，完全屏蔽教师肢体动作造成的镜头晃动。 7. 为满足学校师生以及督导、教研人员的各种观看习惯与要求，应支持教师检测跟踪功能，并具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式，并支持两种模式之间一键切换。 8. 支持抗干扰模式，要求可根据现场情况人工添加屏蔽区域，避免其他活动对正常教学产生影响，适用于复杂教室环境和授课过程。为保证灵活性，要求支持≥15 路不规则屏蔽区域添加功能。 9. 支持切换规则定制，精确调整切换时间。	3	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		10. 支持教师人脸检测，兼容教师身高自适应功能，使教师镜头始终处于拍摄的合适位置，保证合理构图。 11. 支持 web 界面访问，远程操控跟踪系统。 12. 开放 http 协议请求，便于整合管理平台。 13. 要求板书摄像机采用伴随式跟踪方式，教师写板书实时跟踪拍摄，拒绝采用枪机固定拍摄。 14. 要求支持学生巡视定位功能，可以全自动扫视每个学生的特写镜头；配合录播一体机可以实现学生随堂视频录制，方便教师课后了解学生学习状态。 15. 为便于未来教室、翻转课堂等新的教学模式的应用，系统要求支持扩展操作台、板书检测、学生巡视全自动跟踪定位拍摄等模式设置。 ▲16. 系统应集成教师人脸识别身份认证系统，要求具有人脸识别功能，可以添加特写视频流，设置云台摄像机景位，系统可以根据教师身高调整景位。 ▲17. 系统应集成教师人脸识别身份认证系统，要求具有人脸识别功能，身份认证教师用户添加，教师站在画面内系统进行人脸检测后，添加相应的教师名称。 二、其他要求： 以上带“▲”号项为重要参数，需提供第三方检测（检验）机构出具的测试报告为佐证，报告中需呈现相应功能（提供复印件并加盖厂家公章）。提醒投标人需注意：若不能提供符合要求的证明材料，将被视为负偏离，会影响到评分。			
5	跟踪半球	1. 图像传感器：1/3 超级 CMOS，像素：不少于 PAL:648(H)*512(V)；不少于 NTSC:510(H)*492(V) 2. 清晰度：不少于 600TVL 3. 最低照度：0.5LUX/F1.2 4. 信噪比：48db 5. 信号制式：PAL/NTSC 6. 同步系统：内同步 7. 快门速度：1/50 (1/60) ~1/100,000 sec 8. 视频输出：BNC1.0VP-P/75Ω 9. 电源：DC12V	12	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		10. 镜头: 2.8MM			
6	高清云台摄像机	一、产品参数要求: 硬件部分: 1. 图像传感器: 采用$\geq 1/2.7$英寸, ≥ 207万有效像素, HD CMOS 传感器。 2. 视频编码标准: 不少于 H.264/MJPEG; 视频码率: 不少于 128Kbps~8192Kbps。 3. 音频压缩标准: AAC; 音频码率不少于 96Kbps, 128Kbps, 256Kbps。 4. 超高帧率: 1080P 下输出帧频可达 60fps。 5. 信号系统不少于 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25。 6. 光学变焦: $\geq 12\times$; 镜头不少于 f3.5mm~42.3mm, F1.8~F2.8。数字变焦: $\geq 16\times$。 7. 信噪比: $\geq 55\text{dB}$。 8. 水平视场角: 不低于 $72.5^\circ \sim 6.9^\circ$; 垂直视场角: 不低于 $44.8^\circ \sim 3.9^\circ$。 9. 转动范围: 水平转动范围不低于 $\pm 170^\circ$, 垂直转动范围不低于 $-30^\circ \sim +90^\circ$, 水平转动速度范围不低于 $1.7^\circ \sim 100^\circ/\text{s}$, 垂直转动速度范围不低于 $1.7^\circ \sim 69.9^\circ/\text{s}$。 10. 快门: 不低于 $1/30\text{s} \sim 1/10000\text{s}$。 11. 图像冻结: 支持。 12. 供电: $\leq \text{DC}12\text{V}$。 13. 预置位数量: ≥ 255 个。 14. 视频码流: 支持主码流、辅码流。 15. 产品亮度分解力(水平) ≥ 1000 电视线。 ▲16. 在监视或录像状态下, 监视画面无明显缺损, 物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。 ▲17. 集合定点看全景、动点看细节的优势, 达到既能看全又能看清的效果, 适用于教室学生人脸点名及学生行为分析。 18. 高清输出: ≥ 1 路 HDMI, ≥ 1 路 3G-SDI。 19. 网络接口: ≥ 1 路 RJ45。	18	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		20. 其它接口：≥1 路 3.5mm Line In 音频接口；≥1 路 USB 2.0 接口；≥1 路 RS232 In ；≥1 路 RS232 Out；≥1 路 RS485。 21. 功耗：最大功率≤12W。 软件部分： 1. 要求采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。 2. 要求支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。 3. 要求支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。 4. 要求支持抗闪烁频率、动态范围、光圈参数设置。 5. 要求支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。 6. 要求支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪。 7. 要求支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。 8. 要求支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。 二、其他要求： 1. 以上带“▲”号项为重要参数，需提供第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章为佐证，报告中需呈现相应功能（提供复印件并加盖厂家公章）。提醒投标人需注意：若不能提供符合要求的证明材料，将被视为负偏离，会影响到评分。 ▲2. 要求产品采用耐腐蚀技术处理，需提供第三方检测（检验）机构出具的盐雾检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章，检测时间不小于 48 小时，样品外观、各金属件都应无锈蚀痕迹。 ▲3. 为确保产品耐高低温性能，能承受低温-10℃～高温 40℃ 环境下工作，需提供第三方检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章为佐证，检测时间不小于 8 小时。			
7	数字音频矩阵	音频矩阵集成了语音激励、动态自适应噪声消除以及自适应反馈消除等功能,采用语音信号处理专用的高速浮点 DSP 处理芯片和业界领先的智能算法,能同时接入≥8 个麦克风,并为麦克风提供 48V 幻象供电,采用 PC 软件通过网络对设备参数进行调节。 1. 自带操作软件，直观、图形化软件控制界面。	3	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		2. 音频输入：支持 ≥ 8 路话筒/线路输入， ≥ 4 路立体声输入。 3. 音频输出： ≥ 4 路线路输出。 4. 采样率：48kHz，A/D、D/A 转换。 5. 采用高速 DSP 处理芯片 ≥ 64 bit 处理内核。 6. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 7. 自适应反馈消除功能（AFC）：采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 8. 智能自动增益控制（AGC）：自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出。 9. 自适应噪声消除（ANC）：自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 10. 自适应反馈消除功能（AFC）：采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 11. 全功能矩阵混音功能。 12. 支持 LAN 多用途数据传输及控制端口。			
8	指向性话筒	1. 单体:背极式驻极体。 2. 指向性:心型指向/超心型指向。 3. 频率响应:50Hz-16kHz。 4. 灵敏度:-45dB $\pm$ 2dB(0dB=1V/Pa at 1kHz)灵敏度高，失真小，动态范围大。 5. 输出阻抗:500 Ω /1600 Ω $\pm$ 30%(at 1kHz)。 6. 负载阻抗: $\geq 1000\Omega$ 。 7. 使用电压:48V 幻象电源。 8. 单体尺寸:Ø22x278mm。 9. 清晰的人声拾音。 10. 幻象电源供电方式。 11. 内置晶体管放大器。 12. 配弹簧传输线。 13. 连接端：XLR 三针公卡侬。	18	支	
9	桌面式触控面板	1. 采用不小于 7 英寸触摸式控制面板，一键式控制，与录播和时序电源控制器配套使用。 2. 支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA 锁定、手自动切换等操作。	3	个	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		3. 支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制。 4. 支持预览通道选择, 以及画面布局切换, 通过中控即可进行画中画、师生对话、三分屏等画面布局的选择。 5. 支持一键开启, 与一键关闭的操作。 6. 支持对摄像机进行预置位选择。 7. 为保证系统稳定性及兼容性, 要求与 4K 录播一体机为同一品牌。			
10	键盘控制器	1、支持 6 路视频切换选择; 6 路视频直播切换; 9 个预置位; 6 个视频预选功能; 2 、支持云台控制功能: 上下左右及变焦功能; 3、 支持录制、暂停、停止功能; 4、支持全自动录播模式和手动录播模式。 5、无需安装任何软件, 只需将控制器与导播主机相连即可进行控制 6、导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。	3	台	
11	时序电源控制器	1. 单路功率 $\geq 15A$ 220V/AC。 2. 最大功率 $\geq 40A-8800W$ 。 3. 电源接口: 要求具有 ≥ 8 路万能电源插座, 独立继电器控制, 每路均带供电电源状态指示灯。要求 ≥ 1 路 LOOP OUT, ≥ 1 路 INPUT。 4. 控制接口: 要求具有 RS232 in ≥ 1 , RS232 in ≥ 1 。 5. 要求支持 ≥ 3 种开关方式, 包括手动开关、电脑软件、RS232 等。 6. 采用金属外壳, 机架式安装。	3	台	
12	区域资源管理平台	1. 个人空间系统: 为了给每位学生创造个性化的学习环境, 平台系统可在用户注册完毕后自动分配专属个人空间, 个人空间内提供个人主页, 课程管理, 教师管理, 统计信息等模块功能。个人主页内含我的网盘模块、我的问答模块以及个人资料管理模块, 在我的网盘内包含个人上传资源、公共资源等。同时支持课件视频的上传、下载; 在我的问答内可以显示个人在平台上的所有提问和所有回答。在个人资料管理模块内支持对个人信息的编辑修改, 个人头像不仅支持上传本地图片, 也支持通过摄像头进行拍摄。 2. 在线编辑系统: (1) 提供在线非编功能 (非下载视频进行离线编辑, 而是直接通	1	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		过浏览器进行视频编辑）：平台可以实现对教学视频进行格式转换、视频截取、视频合并、字幕编辑、台标添加等非编操作。 (2)为了适应不同的观看需求，平台支持资源模式的在线编辑功能（非下载视频进行离线编辑，而是直接通过浏览器进行视频编辑），用户可以自定义选取三路视频进行简单的资源模式课件的编辑。 3. 教研管理系统： (1)网络教研：平台支持网络教研功能，可随时组织教研人员上课视频进行教研，教研组人员可随时登陆平台进行评论打分，支持自定义打分规则。 (2)教研互动的创建由用户提出申请，包括教研课件的上传、教学课件、教研组成员的设置以及针对性的评价方案的编写。最终由管理员负责审核发布。 (3)为了适应不同学校，不同学科的教研活动。可以预设多种不同的评估方案。 4. 数据统计系统： 平台支持对每个课件点播次数的统计，直观呈现最近一次点播的时间以及 IP 地址。 5. 权限管理系统： 提供统一身份管理、统一认证管理和统一用户权限管理。管理员统一对区域内的注册用户进行统一的注册与权限的分配管理。系统根据用户所属角色自动对应相应规则，即不同的用户有不同的访问权限，便于分组管理。 6. 流媒体直播系统： (1)平台支持大规模网络直播，支持在直播过程中进行提问、评论打分、文字互动等功能并与直播画面在同一界面显示。采用标准的 RTMP 协议，用户无需额外安装任何插件，通过浏览器访问相应地址即可观看视频直播。 7. 流媒体点播系统： (1)根据用户角色显示不同课程资源列表，支持按照科目、班级、主讲人等条件进行视频筛选，支持按照课程名、教师等条件进行定向检索。 (2)点播课程直接关联对应的课件资源，无需安装任何插件。 (3)点播视频时即可直接展现教学行为分析数据。统计数据简单，直观，明了。 (4)多终端访问：支持 windows、IOS、Android 等跨平台访问，支持二维码扫描进行直播、点播功能。 (5)支持多种评论方式：文字点评、星级点评、文字实时互动交流、语音点评等。 8. 后台管理系统： (1)一键置灰功能：当国家在特殊日子，如追悼日，纪念日时，可以配合国家和教育局的倡导，可以一键让资源平台页面变成			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		灰色，支持将所有按键失效并后期可一键恢复。 (2) 平台在个人主页部门具有个人问答模块，问答模块将此人的所有提问与所有回答进行呈现。 (3) 为了有效防止不当言论，要求平台支持关键词管理功能，可手动设置替换的关键词以及替换内容。 (4) 强制播放功能：点播视频时可以插入设定视频片段，可以在观看时强制播放该段视频，便于学校统一播放和管理。 9. 教务管理功能： (1) 支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理，为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务。 (2) 优秀视频展示与评价：展示校内优质的教学视频，并可按照学科、年级、主讲人等关键字进行搜索操作。 10. 校长评估功能： 可以为教研组提供实时的监看校内所有的高清录播教室的授课情况，利用网络教研开展教学督导工作，强化教育教学管理，加强教学质量监控，提高教师教学水平。 (1) 支持用户对所有录播课室进行管理。能同时浏览多路录播课室的直播图像，可有选择地同时浏览监看每一路信号。 (2) 支持从树状课室列表中监视录播课室系统的开机状况，同时可通过远程方式对每个录播课室系统进行录制管理、摄像机控制等远程操作。 (3) 可查看每个录播课室中的每一路信号，进行自由切换以及视频录制功能。 (4) 对于不同用户可以划分不同权限范围。管理员拥有所有权限，可添加普通用户，设置用户操作权限。普通用户，包括教学督导、教研员、领导可实现权限范围内的浏览操作，不同角色有适应相关应用的操作界面。 (5) 支持查看服务器状态，包含正在直播数，正在录制数以及可用数。 11. 为保证系统稳定性及兼容性，要求与 4K 录播一体机为同一品牌。			
13	资源管理及转码、分析区域级服务器	1. 主板：Intel C624 芯片组 2. 高度：≥4U。 3. 支持扩展选项：要求在 4U 机箱中支持扩展≥56 核 CPU，支持单颗 CPU 最大 TDP≥205W。 4. 处理器类型：≥2x5117r 2.0/2.8GHz 14C(核) 19.25MB 三级缓存 10.4GT/s UPI 105W，最大可支持 4 颗 CPU 5. 内存配置数目：配置≥12*32GB TruDDR4 MHz (1Rx4 1.2V) RDIMM 内存，最大支持 48 个 DDR4 内存插槽	1	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		6. 内置硬盘容量及数目:配置≥ 4块 1.92T SSD 支持 8 个 2.5" 硬盘背板插槽, 最大 16 个 2.5" 硬盘背板插槽, 配全空的硬盘托架。 7. 阵列控制器: RAID 730-8i 1GB Cache PCIe 12Gbps 阵列卡(最大支持 8 个硬盘)支持 RAID0/1/10/5/50 8. 前置 1 个 USB2.0(XClarity 管理接口), 1 个 USB3.0 接口, 光通路诊断 LED 报警灯 9. 网卡: 配置双口万兆网卡; 10. 运行环境: 支持 ASHARE A4 标准, 工作温度 5° C 到 45° C 11. 电源: 配置 2 个 1100W 白金级热插拔电源模块, 最大支持 2 个 12. 风扇: 配置 热插拔系统风扇。 13. 配件: 服务器标准上架导轨 14. 可信平台模块: 配置符合中国国家可信计算标准的可信计算密码模块 TCM 15. 可管理和维护性: 1) 配置远程管理模块和独立远程管理网口, 支持通过浏览器访问带外管理界面, 可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息, 监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息, 实时监控服务器用电情况, 监控捕捉操作系统挂起时的视频显示内容, 设置事件日志转发和自动通报; 符合 CIM、IPMI v2.0、SNMP v3、DCMIv1.5、Redfish 标准的 REST API; 2) 支持带内和带外方式配置服务器设置和更新系统/适配器固件, 支持图形化 BIOS /UEFI 配置、RAID 配置等, 并可以将 BIOS /UEFI 配置信息和 RAID 配置信息等保持到 USB 或网络文件, 并复制到其它服务器; 3) 可选高级功能: 显示实时和历史服务器用电数据和温度图形, 显示系统资源利用率历史记录; 支持基于 HTML5 的远程控制台和远程控制, 无需 Java 和 ActiveX 插件, 可通过远程控制台访问虚拟介质, 远程安装操作系统;			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		4) 可选企业级功能: 可以将本地客户端上的 ISO 映像文件映射为服务器使用的虚拟驱动器或从 CIFS 和 NFS 文件服务器远程装载 ISO 映像, 支持在远程会话的所有用户间进行协作。 16. 支持的操作系统: Microsoft Windows Server 2016、Microsoft Windows Server 2012 R2、Red Hat Enterprise Linux 7.3、Red Hat Enterprise Linux 6.9 Server x64 Edition、SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2、SUSE Linux Enterprise Server 11 for AMD64/EM64T SP4、VMware vSphere 6.5 (ESXi)、VMware vSphere 6.0 (ESXi) Update 3 16. 软件要求: 预装永久授权正版 vmware vsphere esxi6.7 以上版本软件。			
14	视频会议应用 软件	1. 要求操作界面支持外接键盘与鼠标直接操作。 2. 要求账号注册加密处理, 有效保障账号安全。 3. 要求可自定义设置开机启动功能。 4. 要求可外接 USB 摄像头或拉取摄像机的网络流作为视频输入源。 5. 要求视频分辨率可自定义设置为高清 1080p, 标清 720p, 标清 360p, 同时帧率有 30 帧与 60 帧两种供选择。 6. 要求可自定义设置音频输入与输出设备。 7. 要求软件自带音频回声消除、噪声抑制、自动增益等基本设置。 8. 要求内置数字音频处理模块输入通道具有前级放大、扩展器、≥ 30 段参量均衡, 输出通道具有 ≥ 10 段参量均衡、高低通滤波器与限幅器, 同时内置闪避器 DUCKER, 智能自动增益控制 (AGC), 自适应噪声抑制 (ANC), ≥ 2 路平衡式话筒输入与 48V 幻象供电。 9. 要求软件具有会议与双师两种互动模式。 10. 要求可以通过自己定义的课程名称与系统自动生成的房间号进行房间搜索; 11. 要求可对互动房间单独加密, 保证房间信息安全; 12. 要求自定义的房间与加入过的房间信息自动保存, 方便下	3	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		次使用时的查找与快速加入，同时也可自定义删除自己创建的房间； 13. 要求软件可显示加入互动房间的每个用户信息，主讲端可对听讲端的音视频进行开启与关闭操作，并可通过用户名搜索快速查找该房间内的用户； 14. 要求互动过程可一键开启双流模式，将本地桌面推送给听讲端，实现多资源互动； 15. 要求互动过程可一键实时录制，自动本地保存不少于 MP4 与 FLV 两种格式视频文件； 16. 要求互动过程可一键实时直播，可分享给其他二维码进行通多手机端或 pc 端进行实时观看； 17. 要求组建自有虚拟通信实时网络（SD-RTC），基于 udp 的私有协议，服务器自组集群，大量主干线节点组成高速网络。 18. 要求客户端智能调度，能够选取最合适的接入服务器，避免跨区域，跨运营商，能够减少延时，减少丢包。 19. 要求主节点之间形成高速通道，跨地域，跨运营商等可以指定线路，高速通道能够保证网络质量。 20. 要求支持私有云，公有云，混合云模式，灵活的部署，服务器间内网自动检测，提高质量的同时，减少带宽成本。 21. 要求支持大并发，动态扩容，所有服务器都是集群，可实现动态扩容，支持百万并发。 22. 要求客户端信令传输基于 udp 私有协议，不少于抗 50%丢包。 23. 要求网络层具有高效的丢包重传机制，先进的 nack 算法，实现快速选择性补包，实现视频抗丢包率 30%以上，音频 30%以上。 24. 要求网络层具有针对移动端，优化网络传输，提高抗丢包能力。			
15	导播电脑	1、一体机电脑。 2、处理器：英特尔第九代酷睿 i5-9400T； 3、主板：Intel B360 系列或以上芯片组； 4、内存：8GB DDR4 2666，Optane 傲腾内存； 5、硬盘：1T+512GSSD 双硬盘；	3	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		6、显卡：2GB 独立显卡； 7、网卡：集成千兆网卡； 8、声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道； 9、屏幕尺寸：23.8 英寸 宽屏 1920*1080； 10、前（侧）面接口读卡器 1x 3in1 card reader USB2x USB-A3.1Gen2 11、鼠标,无线高端鼠标;键盘,无线高端键盘。 二：视频应用软件要求： 1. 要求操作界面支持外接键盘与鼠标直接操作。 2. 要求账号注册加密处理，有效保障账号安全。 3. 要求可自定义设置开机启动功能。 4. 要求可外接 USB 摄像头或拉取摄像机的网络流作为视频输入源。 5. 要求视频分辨率可自定义设置为高清 1080p，标清 720p，标清 360p，同时帧率有 30 帧与 60 帧两种供选择。 6. 要求可自定义设置音频输入与输出设备。 7. 要求软件自带音频回声消除、噪声抑制、自动增益等基本设置。 8. 要求内置数字音频处理模块输入通道具有前级放大、扩展器、≥30 段参量均衡，输出通道具有≥10 段参量均衡、高低通滤波器与限幅器，同时内置闪避器 DUCKER, 智能自动增益控制 (AGC), 自适应噪声抑制 (ANC)，≥2 路平衡式话筒输入与 48V 幻象供电。 9. 要求软件具有会议与双师两种互动模式。 10. 要求可以通过自己定义的课程名称与系统自动生成的房间号进行房间搜索； 11. 要求可对互动房间单独加密，保证房间信息安全； 12. 要求自定义的房间与加入过的房间信息自动保存，方便下次使用时的查找与快速加入，同时也可自定义删除自己创建的房间； 13. 要求软件可显示加入互动房间的每个用户信息，主讲端可对听讲端的音视频进行开启与关闭操作，并可通过用户名搜索快速查找该房间内的用户；			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		14. 要求互动过程可一键开启双流模式，将本地桌面推送给听讲端，实现多资源互动； 15. 要求互动过程可一键实时录制，自动本地保存不少于 MP4 与 FLV 两种格式视频文件； 16. 要求互动过程可一键实时直播，可分享给其他二维码进行通多手机端或 pc 端进行实时观看； 17. 要求组建自有虚拟通信实时网络（SD-RTC），基于 udp 的私有协议，服务器自组集群，大量主干线节点组成高速网络。 18. 要求客户端智能调度，能够选取最合适的接入服务器，避免跨区域，跨运营商，能够减少延时，减少丢包。 19. 要求主节点之间形成高速通道，跨地域，跨运营商等可以指定线路，高速通道能够保证网络质量。 20. 要求支持私有云，公有云，混合云模式，灵活的部署，服务器间内网自动检测，提高质量的同时，减少带宽成本。 21. 要求支持大并发，动态扩容，所有服务器都是集群，可实现动态扩容，支持百万并发。 22. 要求客户端信令传输基于 udp 私有协议，不少于抗 50%丢包。 23. 要求网络层具有高效的丢包重传机制，先进的 nack 算法，实现快速选择性补包，实现视频抗丢包率 30%以上，音频 30%以上。 24. 要求网络层具有针对移动端，优化网络传输，提高抗丢包能力。			
16	音箱	频率响应 Frequency 65Hz-20KHz$\pm$3dB 灵敏度 Sensitivity 96dB/1W/1M@$\pm$2dB 额定功率 Power Rating 85W/8Ω 峰值功率 Peak Power 170W/8Ω 高音单元 Tweeter Unit 3" $\times$1 低音单元 Woofer size 6" $\times$1 声压级 SPL 119dB 连接器 Cannon Plug 2P HiFi 线盒 尺寸 Dimension 250$\times$405$\times$210mm	6	对	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
17	功放	输出功率：200WX2，频率响应 20Hz-20KHz，信噪比 80dB，失真率 <0.03%，音乐输入信号强度 250mv，话筒输入信号强度 16.5mv	6	台	
18	交换机	24 个 10/100/1000M 自适应以太网端口，背板交换容量：48Gbps，转发能力：35.7Mpps。	3	台	
19	录播教室专用 LED 护眼灯	1、LED 录播教室灯应为一体式灯具，不接受组合式灯具；LED 录播教室灯应采用格栅防眩光处理，防眩格栅内径尺寸不大于 16x16mm；格栅网面内侧应有防尘板（膜）；边框材料应采用银色铝型材。 2、LED 录播教室灯驱动电源采用外置方案，并采用弹出式设计，便于产品免工具维护及升级安全操作。弹出按钮直径 9~11MM，便于人手操作。LED 录播教室灯外置驱动电源盒分外盒、内盒；外盒长度 148MM~152MM，宽度 70MM~74MM，最高面高度 36MM~40MM；内盒长度 109MM~113MM，宽度 66MM~76MM，最高面高度 26MM~30MM。内盒与外盒通过内盒触片与外盒弹片接触方式实现电流传导。为避免外盒弹片与内盒触片接触面过小，要求输入输出 4 个内盒触片单个触片接触面不得小于 9mm×5mm。 3、为使课桌面达到最佳照度均匀度与防眩效果，LED 录播教室灯半峰边角（50%）在 C0-180 和 C90-270 面均满足 70° ±1°。提供国家认可检测机构依据 GB/T 9468-2008《灯具分布光度测量的一般要求》以及 IES LM-79-08《固态照明产品的电气和光度测试》出具的检测报告复印件（该检测报告有 CMA、CNAS、ilac-MRA 标志）。	63	个	
20	室内天花板吸音材料	1、上限为 80 平方米教室配置（按套配置）；600cm*600cm 穿孔吸音矿棉板，注：带吸音功能。矿棉板是一种具有强度高、耐久等优越性能的纤维硅酸盐板材，具有多种厚度及密度，100% 不含石棉及其它有害物质。为不燃 A1 级。 产品。具有防火、防潮、防水、隔音效果好、环保、安装快捷、使用寿命长等优点（含 7%损耗）	3	间	
21	室内墙面吸音材料	上限为 80 平方米教室配置（按套配置） 结构为 28/4 型五羊艺冠槽孔吸音板+50mm 厚 32Kg/m³，结构为 28/4 型五羊艺冠槽孔吸音板+50mm 厚 32Kg/m³ +50mm 厚空腔，	3	间	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		结构为 13/3 型五羊艺冠槽孔吸音板+50mm 厚 32Kg/m ³ 玻璃棉，结构为 13/3 型五羊艺冠槽孔吸音板+50mm 厚 32Kg/m ³ 玻璃棉+50mm 后 厚 腔，成品吸音板，40cm*40cm 间距，600*1200/2400*15mm，25mm 的，吸音板格：40*4（28*4）厚度为 1.5-1.8CM，厚度：9mm，规格尺寸：1220*2420*9mm，降噪系数 NRC=0.75，依据 GB/T16731-1997《建筑吸声产品的吸声性能分级》规定，吸声等级为 II 级面密度约：2.2kg/m ² ，聚酯纤维板 9mm 厚，材质均匀坚实，富有弹性、韧性、耐磨、抗冲击、耐撕裂、不易划破。产品密度：1200-1400g/m ³ 。降噪系数大致在 0.8~1.10。有较好的防火性能，符合国家标准 GB8624B1 级要求。甲醛释放量标准要求≤1.5 mg/1，检测结果为 0.05 mg/1。达到国家标准 GB18580-2001E1 级要求。			
22	双层隔音窗户材料	标准教室面积：80 平方（教育录播系统行业标准装修材料），教室窗户隔音处理，玻璃采用双层隔音玻璃。	3	间	
23	室内木质地板	1、上限为 136 平方米教室配置（录播间和观摩间）；1.2CM 地板，板基材的密度应为 0.82-0.96 g/cm ³ ，耐磨转数 4000 转以上。甲醛释放量小于 0.3mg/L，面处理/油漆工艺天然本色，防静电处理，抗冲击 7.3，表面耐龟裂（含 7%损耗）	408	平方米	
24	室内吸音遮光窗帘	录播教室采用遮光高档电动卷帘，观摩间两面窗户配全绒遮光窗帘，配罗马杆。	3	套	
25	观摩教室安装材料	标准面积：56 平方米左右（教育录播系统行业标准装修材料）。观摩窗建设、天花吊顶、墙面翻新、照明电路及电箱、led 平板灯、防盗门、绒质落地窗帘等改造安装，观摩墙隔断，和录播教室教室同一风格。	3	间	
26	观摩间桌椅	1、40 个座位阶梯教室专用实木桌椅，四人连排。 1、座、背板：采用多层板经模具热压弯曲成型，符合人体工程学的形状设计，面粘榉木皮或防火板，厚度为15mm，PU封边精制而成，牢固耐用，不褪色。 2、写字板：抽拉活动式写字板，采用多层板经模具热压成型，面粘榉木皮或防火板，厚度为12mm，PU封边精制而成，牢固耐用，不褪色。 3、脚架：采用壁厚18mm优质国际钢管，经模具冲压，焊接，精磨，表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。 4、坚固螺丝：采用静电喷涂圆柱头内六角螺杆，坚固、耐用、不易生锈。	120	位	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		5、座架结构：采用弹簧回复结构，快速到位，永不失效。或慢回位回复方式，缓慢无噪音。 6、储物筐：用优质国际钢材，经模具冲压，焊接，精磨，表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。			
27	单透中空镀膜玻璃和收边条	1. 成品单透中空双钢化镀膜玻璃、根据现场实际情况安装，定制不锈钢收边条材料及安装。 2. 录播室与观摩间设一个单向观察窗，观察窗安单向透视玻璃。单向透视玻璃要求是一级甲等单向透视玻璃，厚约 12mm，钢质框架，由三块组成，每块长约 2m×高 1.2m。304 磨沙面不锈钢包窗框，≥1.2mm 厚，含夹板，防火板，木线条。 3、录播室与观摩间总共有 1 个实木门要求定制。	3	项	
28	多媒体讲桌	1. 采用分体式结构，长 770mm、宽 565mm、高 930mm（允许误差±5mm）。 2. 讲台颜色为灰白色与木纹色相间，美观大方。讲台表面经磷化处理后静电喷塑、高温固化处理而成，静电喷塑选用优质塑粉，不含溶剂，安全环保，能够避免污染教室空气，保护师生身体健康。 3. 讲台材料为优质冷轧钢板，材料壁厚≥1.2mm。上箱体造型美观，前端面由 3 块面板组成，外边两块面板采用先进的静电转印技术，配有木纹色。 4. 上箱体前端面板高出桌面 40mm，可有效防止教学器材滑落，两侧配有木扶手，可方便教师抓扶。上箱体为中空结构，上面配有方便开启的小门，可以放置高拍仪及教学器材，小门上配有邮箱锁，可随时锁上关闭，确保教具安全。	3	张	
29	86 英寸交互智能平板	一、屏幕及接口要求： 1. 整机屏幕采用≥86 英寸 LED 液晶屏，钢化玻璃，显示比例 16:9，高清显示，分辨率≥3840*2160，具备防眩光效果；屏幕显示灰度分辨等级≥128 灰阶，保证画面显示效果。 2. 输入端子：≥1 路 VGA；≥1 路 Audio；≥1 路 AV；≥1 路 YPbPr；≥2 路 HDMI；≥1 路 TV RF；≥2 路 USB, 至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；≥1 路 Line in；≥1 路 RS232 接口；≥1 路 RJ45；输出：≥1 路耳机；≥1 路同轴输出；≥1 路 Touch USB out。	3	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		★3. 内置摄像头：内置（非外接拓展）≥500 万像素摄像头，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源。 4. 图像制式：PAL/SECAM/NTSC；喇叭输出功率≥15 瓦 x2。 5. 中控菜单功能：设备支持 DBX 音效，可实现环绕音质，并支持用户在中控菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能；同时设备中控菜单的通道信号源，支持自定义命名，易于辨认。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的内置 DBX 音效、通道信号源名称自定义功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 6. 整机具备一键护眼的蓝光过滤功能：整机具有减滤蓝光功能，为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求可通过前置面板物理功能按键一键启用减滤蓝光模式，显示效果更加柔和。 二、整机功能： ★1. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求设备支持通过整机前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的一键录屏功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 2. 整机只需要一根网线，即可实现 Windows 及 Android 双系统上网。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的双系统共用网口功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） ★3. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求整机具备≥3 路前置 USB3.0 接口，且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘逐一插入前置 USB 接口，在 Windows 及 Android 系统中均能看到清晰的识别过程并且能打开相应文件，防止老师误操作。 4. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求整机面板前置按键功能三合一，整机电视开关、电脑开关和节能待机功能使用同一个按键完成操作，方便老师操作使用。 5. 节能功能：整机可一键黑屏节能 70%以上；自动关机节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机；黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式。 ★6. 智能童锁软件：支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁，为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求也支持整机面板前置组合按键锁/解锁定整机（至少涉及 3 个前置按键），通过前置组合按键的形式锁定/解锁触摸功能和整机前置面板按键，防止课间无关人员操作。 7. 配备无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、windows 等快捷按键；设备可通过遥控器。 8. 内置触摸中控菜单，支持快速通道跳转：整机处于非内置 PC 通道下，在屏幕侧边可调出 PC 通道按钮，支持用户一键回到 PC 通道；同时支持用户自定义设置常用快捷通道，可从侧边栏一键进入该通道，提升老师教学效率。 9. 当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时，外接电脑可直接读取插在整机上的 U 盘，并识别连接至整机的翻页笔、无线键鼠等 USB 连接设备。 10. PPT 助手软件：在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。 11. 整机处于任意通道下，可调用便捷工具；可通过手势识别调出板擦工具进行擦除，并可在屏幕侧边快速调出触摸便捷菜单，实现十笔批注、荧光笔书写、截图、快捷白板、任意通道放大等快捷小工具，方便老师组合使用。 12. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的任意通道画面放大功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 13. 合成输入软件：只使用一根 USB 线，可实现外部电脑对交互智能平板的高清视频信号、音频信号实时传输，也可实现交互智能平板对外部电脑的触摸回传；采用 USB 端口进行传输，外			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		置电脑免驱无需额外安装驱动连接上即可使用；USB 传屏线采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在智能平板上做任何操作。 ★14. 白板软件分辨率调整功能：为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求支持通过整机前置实体按键对内置白板软件画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。 15. 为确保整机在雷雨天气中的使用安全，整机须符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度的要求。 16. 为确保整机在低温环境、盐雾环境和复杂运输情况中的稳定性，机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求；整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损；整机在 0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。 三、模块化电脑： 1. 采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用≥120pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计，不接受其它接口方式； 2. 处理器：Intel 8 代 Core i5 或同档次以上处理器； 3. 内存：8GB DDR4 笔记本内存或同档次以上配置； 4. 硬盘：256GB 或同档次以上 SSD 固态硬盘； ★5. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 2 个 USB3.0 接口； 6. 接口设计：≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP，DP 接口可传输高清视频信号到外部显示设备； 7. 整机出厂即配置正版 Windows 10 64 位中文专业版。 四、嵌入式系统： 1. 嵌入式安卓系统版本需 Android 4.0 或同档次或以上系统，存储容量（ROM）≥8GB，系统内存（RAM）≥1GB，确保底层系统流畅与操作顺滑。 2. 无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、Office 软件使用、网页浏览等。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		★3. 换色功能：老师在嵌入式系统上选中笔迹或形状后，可选择不同颜色，对笔迹或形状进行换色，区别各类内容，突出重点。（投标人投标时提供第三方检测（检验）机构出具的换色功能的检测（检验）报告复印件，并加盖投标人公章） 4. 在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。 ★5. 嵌入式系统中支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解、自动求导求积分等操作；该计算器还可根据用户输入的函数，智能绘制函数图像，提升老师课堂效率。 6. 无 PC 状态下，支持在嵌入式系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏或四分屏同时展示展台内容，可任意更换分屏幕画面内容。 7. 无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。 8. 整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。 五、教学白板软件要求 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。 2. 备课模式工具栏会自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具，例如语文学科会出现田字格工具，数学学科则出现几何工具，无需老师自行选择。 3. 支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户移动终端号即可。 4. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。 ★5. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		可自动辨识分类， 分类正确或错误均有相应提示。 类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 10 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。 6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。 7. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。 8. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。 9. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。 ★10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。 11. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及 15 个数学模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。 ★12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。 13. 古诗词资源： ①提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。 ②支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。 ③提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		④每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。 ⑤支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。 ⑥提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。 14. 多学科题库： ①提供不少于 30 万道试题供老师使用。 ②涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等 9 大学科。 ③题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。 ④可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。 六、互动课堂系统 1. 无需借助任何驱动，整机处于任意通道下，可调用互动课堂功能。 2. 支持手持终端扫描二维码，实现互动答题功能。 3. 学生在手持终端自定义设置姓名，方便用户了解课堂答题情况。 4. 支持用户发起单选题、多选题、抢答题等，其中单选题答题结束可在交互智能平板上查看答题结果，帮助用户了解课堂学习情况。 5. 弹幕功能：支持开启或关闭弹幕功能，开启后学生可通过手持终端发送弹幕至智能平板展示，增加课堂互动方式。 七、移动授课系统 ★1.Android 4.0 及 IOS 6.0 或同档次以上版本系统，可与交互智能平板实现无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理，支持二维码拍照自动连接服务器功能，无需手动设置网络，终端界面上主动监控并实时提示网络信号强度。			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		2. 可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显示，且支持双屏同步操作、大小屏双向批注、擦除、截图功能。 3. 支持模拟笔记本电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，并有常用快捷按键集成，如一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等。 4. 双屏同步模式下支持多种手持终端的手势识别，包括单指点击、双指缩放、双指滚轮、三指漫游，支持远程聚光灯展示，可对屏幕演示内容进行聚光灯效果重点强调。 八、学生评价系统 1. 学生行为评价系统，集成三大功能模块：基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于用户做统计分析。 其他要求： ★1、为确保为全新产品并且具备原厂质保，投标人在正式供货时须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证函原件、供货证明原件并加盖投标人公章。			
30	环保推拉板	1、结构：推拉板由四块书写板及铝合金边框组装而成，书写板分内外双层结构，内层为两块固定书写板与液晶一体机正面平齐，外层为两块滑动书写板，滑动板配装刻有黑板品牌 LOGO 标识的挂锁，开闭自如确保液晶一体机的安全管理。 2、基本尺寸：≥4300mm×1305mm，可根据所配电子产品适当调	3	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		整，确保与一体机的有效配套。 3、书写板面：环保教学专用彩色涂层钢板，浅米黄色，厚度$\geq 0.3\text{mm}$，硬度$\geq 4\text{H}$，板面可吸附磁针、磁片，书写面光滑、平整，颜色均匀，坚固耐用、哑光，投影可视效果佳，有效地保护了师生的视力健康。 4、内芯材料：高强度、吸音、聚苯乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱吱声，改善书写手感。 5、背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度$\geq 0.25\text{mm}$，流水线一次成型，间隔80mm压有20mm凹槽加强筋，确保均布承压不低于635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。 6、覆板：采用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，牵引、滴胶、刷胶、压固、切割下料一次完成，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量$\leq 0.3\text{mg/L}$，符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 7、边框：采用工业用高强度铝合金型材，电泳香槟色，模具挤压一次成型，上框规格$57\text{mm}\times 100\text{mm}$，左右框规格$29\text{mm}\times 100\text{mm}$。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受灰尘影响的情况，配有宽度$\geq 30\text{mm}$的板托，板托与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置书写笔，方便实用。 8、包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。规格：$100\text{mm}\times 29\text{mm}\times 29\text{mm}$，采用双壁成腔流线型设计，$\geq R25\text{mm}$的圆角，正面带黑板品牌 LOGO 标识，无尖角毛刺，符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 9、黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组滑块，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于0.5mm，经久耐用。数目各 4 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。 10、限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。 11、易维护性：一体机上下配同色同质书写板，上下可根据一体机尺寸进行微调，两侧用 H 型边框与固定板配合，可自由拆装。使一体机不用拆整个黑板即可直接拆装维护，减少麻烦，			

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		延长使用寿命。 12、安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。 配套环保耗材：耗材如下： 新型成膜墨水笔： 3支（红色蓝色黑色各1支），字迹亮丽清晰，遮盖力高，速干易擦，不留底，不糊板，无尘无毒健康环保，合理的结构设计，实现更换笔头，添加墨水，方便快捷，专用聚酯笔头，渗透性强，书写流畅，颜色多样可随意搭配组合，适用于米黄板、亚光白板、玻璃、专用膜等不吸水板面。 环保墨水：3瓶（红色蓝色黑色各1瓶），环保醇溶、纳米颜料墨水，所用原料均无毒无害，保证师生健康。长期放置无沉淀和分层现象，书写流畅。旋盖滴液嘴设计，可以有效控制加墨量，加墨方便。 墨水容量每瓶100ml。 板擦：1个，直径95mm*厚30mm，特质EVA板擦，擦除性好，干擦无需用水、不伤板面； 黑板专用清洁毛巾1条，尺寸：35cm*35cm，优质材料定做，使用方便，清洗效果好，保护书写板面，脏后清水清洗，拧干即可； 多功能盒：1套 长*宽*高尺寸：120mm*145mm*168mm，优质ABS材料制成，设计合理，一盒多用，整体轻便，便于携带，盒盖采用格网结构设计，该结构设计有清洁板擦面，收集的墨水污物的作用，方便清洗，内附可吸附式环保板擦盒，可吸附在板面任何位置上，方便使用，盒体兼有包装及储存墨水的作用。			
31	实物展台	1、采用≥800万像素摄像头；采用USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 2、A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重3kg，整机壁挂式安装。 ★3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移	3	台	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		动。 4、展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。 ★5、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。			
32	集中控制软件	一．总体要求： 本项软件，要求提供 3 个终端授权，县、校二级授权管理。 二．整体设计： 1、后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备。 ★2、使用校园集控系统的每个学校/区域拥有专属代码，该学校/区域的一体机设备只需接入互联网，并在受控端输入该代码进行连接，管理员即可在后台对设备进行远程管理。 3、可在一体机桌面查看设备基本信息，如：尺寸、分辨率、系统、CPU、安卓版本等信息，方便授课老师管理设备。 4、支持按照一体机安装的年级、班级，设置教室受控端的名称，方便管理员对应管理。 三．集中管控功能： 5、远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息。 6、远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，包括开关机、切换通道、更改图像及声音模式、锁屏等功能。 ★7、锁定时段控制：控制端可远程设置设备锁屏时间段，如“周一至周五中午 12 点至 14 点锁屏”，在锁屏时间段内，设备功能按键及触摸均无法使用，方便管理员保证一体机在非正常使用时间段内，不被无关人员操作。 8、远程桌面控制：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机桌面，同时可在控制端远程操作桌面内容。 9、信息发布：可远程对选定的一体机即时发布走马灯文字信息	3	项	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		和屏幕常驻信息，可设置播放次数。 10、倒计时日历：控制端可远程设置倒计时事件，并设定时间开始倒计时，提供便捷有效的信息提醒工具。 11、操作反馈：远程控制及信息发布操作均可获得实时反馈，方便用户及时获取操作情况。 12、文件推送：支持老师远程推送音频、视频等文件到受控端，方便用户快速发布文件。 ★13、数据统计：控制端可根据设备使用情况，生成多个数据报表，包括开机次数、使用人数累计、活跃人数、软件使用次数、学科使用率等，方便管理员检查设备使用情况。 14、管理员分组：系统可将管理权限分配给多个管理员，共同管理受控范围内设备；顶级管理员可查看普通管理员进行的操作，并可对普通管理员进行权限管理，根据不同管理员职责开放适当权限。 15、分组管理：顶级管理员可按照年级、楼层等，将一体机控制、监控等权限分配给对应的普通管理员，进行分组管理。 区域控制： 16、支持区域集控功能：可实现本区域跨校跨网段远程数据管理，系统自动生成各学校对应的专属代码，各校一体机接入互联网输入对应代码，即可自动完成与区级数据平台的对接，实现数据的远程搜集和分析，以便了解一体机设备整体的使用情况。 ★17、整体数据汇总分析：区域数据平台可自动汇总各学校入网一体机的使用数据，对各学校总体数据进行横向对比，并输出数据图表，提供多维度包括各学校使用活跃度总体排行、一体机使用总时长、各类软件使用总体分布情况等在内的各学校整体运行数据。 18、区域设备管理：区域控制端可实时监控区域内已连接的一体机关机状态，并可实时同步查看其桌面画面。 19、一体机在内置电脑或外置电脑模式下都可实现集控功能。			
33	学生课桌椅	课桌： 1、尺寸:长 600×宽 450×高 760mm。（尺寸允许误差±5mm） 2、桌面:尺寸 450×600mm，采用 20mm 厚 ABS 塑料。	180	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		3、桌脚:桌腿、单横管均采用钢管尺寸 50mm×20mm×1.2mm 椭圆型焊管,地脚管配优质 ABS 塑料胶套。(尺寸允许误差±1mm) 3、外观:表面无裂纹、破损、明显修补痕迹,明显色差等缺陷;边缘平整圆滑,无分层;外表和内表以及手指可触及的隐蔽处,均无锐利的棱角、毛刺。 4、平整度:螺丝安装紧固,桌椅着地平稳无倾斜摇摆现象。 5、涂装:所有钢件部分均做除油除锈磷化处理,再高压静电喷塑,驼灰色。 椅子: 1、尺寸:长 395×宽 400×高 380mm。(尺寸允许误差±5mm) 2、坐靠板:坐背板尺寸 395×400mm,PP 塑料。(尺寸允许误差±5mm) 3、椅脚:柱腿、单横管均采用钢管尺寸 40mm×20mm×1.2mm 椭圆型焊管,地脚管配优质 ABS 塑料胶套。			
34	空调	1、产品类型:立柜式空调。 2、匹数:5 匹; 3、冷暖类型:冷暖电辅; 4、变频/定频:定频; 5、电源:380 伏特 ; 6、制热量:≥12500W; 7、制冷量:≥3930W; 8、室内噪音:≤50-52(dB(A)); 9、室外噪音:≤60(dB(A))	6	台	
35	超高清电视	1、人工智能大屏电视,尺寸≥75 寸 A 屏,多接口(同时具有 HDMI 与 VGA 接口)。 2、支持格式(高清)2160P;屏幕比例:16:9,屏幕分辨率:超高清 4K;背光源:LED。 3、配挂架。	6	台	
36	LED 屏幕	P4.75 单色显示屏 1、发光管:灯管封装为:SMD2121 表贴灯管 2、物理点间距:4.75mm 3、物理密度:44321 点/m ² 4、单元板尺寸:304mmX152mm 5、发光点颜色:1R	3	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		6、扫描方式：1/16 扫。 7、驱动方式：恒流 8、亮度： $\geq 400\text{cd/m}^2$ 9、平均功耗： $\leq 240\text{W}$ 10、平均无故障时间： ≥ 10000 小时 11、寿命： ≥ 10 万小时 12、平整度：任意相邻像素间 $\leq 0.5\text{mm}$ ，模组拼接间隙 $< 1\text{mm}$ ， 13、均匀性：像素光强、模组亮度均匀 14、盲点率： < 0.0001 ，最佳视距：3-50 米 15、开关电源：5V/40A 节能电源 16、屏体尺寸：宽 7.09m*高 0.55m(三块板高) 17、管理卡：利用有线和无线网络进行数据传输			
37	中控操作台	1、讲台整体采用分体式结构，长 1200mm、宽 700mm、高 1000mm；底座为 60mm。（尺寸允许误差 $\pm 5\text{mm}$ ） 2、采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 优质冷轧钢板液压拉伸成型；桌面两侧配备木扶手。 3、颜色为哑光灰白色，LOGO 装饰板可选配木纹色或深蓝色；表面经酸洗、磷化、静电喷涂、高温固化处理而成，静电喷涂选用优质塑粉，不含溶剂。 4、显示器在上桌体左侧为翻盖式结构，可容纳 17-22 寸不同液晶规格，液晶固定板为升降式结构；一把钥匙控制整个讲台。 5、键盘采用翻启式操作，可容纳 480*165mm 的键盘。（尺寸允许误差 $\pm 5\text{mm}$ ） 6、键盘盒下方为中控，两者间距 65mm，可放置 260x160mm 中控。（尺寸允许误差 $\pm 5\text{mm}$ ） 7、桌面右侧为隐藏式抽屉，容纳视频展台 550x460x200mm，承载重量 $\geq 12\text{kg}$ 。（尺寸允许误差 $\pm 5\text{mm}$ ） 8、下箱体内部采用卡扣式设计结构，可放置主机、中控等设备。 9、讲台下箱体左右均开有散热孔。 10、抽屉选配全隐藏式消声三节精密钢珠滑轨、锁扣、合页等都采用高品质产品。 11、所有布线孔均采用绝缘品装置隔离电源线，强弱电分离。 12、全部的加工件均为模具冲压成型，采用先进的工装夹具、配合全自动焊接工艺。	3	套	

项号	货物名称	技术参数要求	数量	单位	备注
38	直播平台	1. 直播平台三年直播费用。 2. 不限直播时长和数量 3. 直播视频永久回放 4. 50+直播互动 5. 20+直播引流推广插件 6. 30 个直播频道 7. 云导播水印制作 8. 接入企业服务号 9. 自定义企业广告设置 10. 直播小程序 11. 每年 5 场图片直播(不限数量) 12. 全国转播市场 13. 直播数据、观众画像分析 14. 视频内容剪辑、下载 15. 普通提现审核通道	1	项	
39	辅材、调试等	1. 完成原教室内旧多媒体设备的拆除工作，并按学校指定的地点分类堆放。 2. 完成本次项目的货物装卸、运杂费、安装调试、培训、室内全铜芯国标六类千兆网线、六类水晶头、国标全铜芯电线、音视频线、插座空关、PVC 线槽线管、钢钉、线卡、扎带、机柜等，含 5 年现场上门维护。	3	批	

商务要求:

售后服务要求	1、须提供全新合格产品，其产品须符合国家有关规定及厂家承诺实行“三包”，免费送货上门安装调试。所有设备免费保修期为五年，其中第 1-12 项需由生产厂家提供 5 年免费保修单，免费保修期内免费上门维护服务，并提供终身维护。 2、培训：通过线下实地培训，或线上云直播、网课或者录播课等形式免费对项目学校教师培训不少于 6 课时，经培训后，教师能懂得系统的基本使用，能独立或辅助完成上课和录课，培训所需的资料费、授课费由中标供应商负责；培训详细方案内容需报学校主管部门审定后方可实施。 3、维修响应：供应商应设有客户服务中心，24 小时服务电话，在接到用户的维修电话后 4 小时内响应。在质量保证期内，供应商在收到设备用户第一个报修电话后，应在 12 小时内赶到现场，并免费维修更换有缺陷的货物或部件，若现场不能解决，应最多不超过 24 小时内将设备修好，如 24 小时内未能修复提供同档次备机，保证教学工作正常开展。
核心产品	第 1 项货物“4K 录播一体机”
合同签订期	自中标通知书发出之日起 7 日内

交货时间及地点	1、交付使用时间：自签订合同之日起，60 天内全部安装调试合格并通过验收。货到学校有货物签收单由学校清点签收。 2、交货地点：广西桂林市龙胜各族自治县采购人指定地点（县民族中学、平等小学、龙脊镇小学）。
付款方式	货到、安装调试验收合格后，中标供应商需将合同款的 5%作为质量保证金存入采购人指定的账户内【待一年后返还(无息)】，缴纳质量保证金后 15 日内采购人支付合同款的 100%给中标人。质量保证金在一年后所有设备如无质量问题可无息退回中标供应商。
质量标准及验收要求	1、中标供应商必须于签订合同供货时提供投标文件中第 1-12 项产品由省级或省级以上检测（检验）机构出具的检测（检验）报告原件进行核对，如检测（检验）报告原件与投标文件中响应的技术参数不符，按虚假应标处理，所供货物不予验收，并追究法律责任。 2、中标供应商必须于签订合同供货时提供投标文件中第 1-12 项项产品生产厂家的供货证明及售后服务承诺函原件，以证实其产品来源的合法性，保证售后服务质量。否则，所供设备不予验收。 3、中标供应商须于供货时配合采购人进行检测测试，采购人将根据采购需求对所提供部分产品参数的真实性和实际效果进行验证，通过检测测试方可进行验收。在检测测试过程中如发现有虚假应标行为的，采购人将拒绝接收货物、验收并退货。检测测试费用由中标供应商承担。并依法进行处罚，并赔偿采购人一切损失。
其他要求	1、本分标政府采购预算总金额(人民币)：壹佰肆拾捌万捌仟元整(RMB¥1488000.00)，超出政府采购预算总金额的投标报价为无效报价。 2、本分标货物不接受进口产品投标（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），如有此类产品参与竞标的作无效竞标处理。 3、为保证系统的兼容性、稳定性和售后便捷性，第 1-12 项必须为同一品牌，否则投标无效。

第四章 评标办法

一、评标原则

（一）评委会组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表、技术和经济等方面的专家组成。其中，专家评委不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标报价、技术性能、履约能力、售后服务及政策功能等方面内容按百分制打分。

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评定方法

A、B 分标适用：

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....50 分

（1）按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）规定：

①投标单位认定为小型和微型企业的（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准），并提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他小型、微型企业制造的货物的（不包括使用大型企业注册商标的货物），投标价给予 6% 的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-6%）；

②除上述情况外，评标报价=投标报价。

注：中小微型企业划分标准按照《国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知》（国统字[2017]213 号）执行，具体划分标准见附表《统计上大中小微型企业划分标准》。

（2）根据《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）和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号），监狱企业和符合条件的残疾人企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审中价格扣除的政府采购政策。

（3）价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为 50 分。

（4）价格分计算公式：

某投标人价格分=（评标基准价/某投标人评标报价）×50 分

2、设备性能分.....21 分

（1）产品演示分（满分 12 分）

为确保本项目采购核心产品“交互智能平板”的功能的真实有效性、界面友好程度和操作简易程度，投标人须提供和所投产品一样的设备，对以下项目功能进行现场功能演示：

1) 交互智能平板：一、屏幕及接口要求：3. 内置摄像头，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源。

2) 交互智能平板：一、屏幕及接口要求：5. 中控菜单软件：设备支持 DBX 音效，并支持用户在菜单中

随时开启/关闭 DBX 音效功能；设备中控菜单的通道信号源，支持自定义命名。

3) 交互智能平板：二、整机功能：1. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求设备支持通过整机前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频。

4) 交互智能平板：二、整机功能：3. 为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求整机具备 ≥ 3 路前置 USB3.0 接口，且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘逐一插入前置 USB 接口，在 Windows 及 Android 系统中均能看到清晰的识别过程并且能打开相应文件，防止老师误操作。

5) 交互智能平板：二、整机功能：6. 智能童锁软件：支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁，为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求也支持整机面板前置组合按键锁/解锁定整机（至少涉及 3 个前置按键），通过前置组合按键的形式锁定/解锁触摸功能和整机前置面板按键。

6) 交互智能平板：二、整机功能：8. 内置触摸中控菜单，支持快速通道跳转：整机处于非内置 PC 通道下，在屏幕侧边可调出 PC 通道按钮，支持用户一键回到 PC 通道；同时支持用户自定义设置常用快捷通道，可从侧边栏一键进入该通道。

7) 交互智能平板：二、整机功能：14. 白板软件分辨率调整功能：为配合组合式推拉黑板且方便老师日常使用，要求支持通过整机前置实体按键对电脑画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。

8) 交互智能平板：四、嵌入式系统：5. 嵌入式系统中支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解等操作；该计算器还可根据用户输入的函数，智能绘制函数图像。

9) 交互智能平板：五、教学白板软件要求：5. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 10 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏。

10) 交互智能平板：五、教学白板软件要求：10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。

11) 交互智能平板：五、教学白板软件要求：12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。

12) 交互智能平板：五、教学白板软件要求：13. 古诗词资源：

①提供涉及小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。

②支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。

③提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。

④每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示

对应的背景或作者介绍。

⑤支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。

⑥提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。

以上功能，演示每满足1点得1分，否则不得分，满分12分；设备调试好以后，演示时间须在30分钟以内，评标现场提供设备必要的电源，其余所需演示配套设备和运输由投标人自行筹备。

(2) 技术参数偏离分.....9分

(1) 货物性能分（满分9分）

对投标人所投产品的技术参数进行评审：

① 非★号技术参数无负偏离，得4分，否则每一项负偏离扣1分，最多扣4分。

② 投标人投标产品带★号技术参数有优于招标文件要求且经评标委员会认可的，每有一项得1分，最多3分。

③ 投标人投标产品非★号技术参数有优于招标文件要求且经评标委员会认可的，每有一项得0.5分，最多2分。

注：投标人应对照本项目“采购需求”注明所投产品技术参数的响应情况及偏离情况（无偏离、正偏离、负偏离），当出现“正偏离”情况时应对应填写偏离情况说明及提供相应有效的证明材料，否则，投标人投标文件中承诺的相应“正偏离”项不予评定并不计相应得分。证明材料可以是含有技术参数的宣传彩页或者含有技术参数的截图、说明书或者提供由第三方权威机构出具的检测报告复印件，所有证明材料均须加盖生产厂商公章。

3、项目方案及实施分.....9分

(1) 项目实施分

由评标委员会根据投标人投标文件中实施方案的科学性、可行性、可操作性、针对性等方面进行综合评定，并在各档次内独立打分。实施方案至少包括以下内容：设备安装调试、人员安排、实施进度控制、文明施工、试运行方案、验收方案、验收文档目录等。

一档（0分）：未提供不得分。

二档（3分）：投标人的项目实施方案进度安排、相关保障措施能力、对各项关键工作安排、对本项目的风险预见、风险应对措施、项目管理方案、组织机构安排及分工与职责安排等描述单一，各投标人横向对比无优势。

三档（6分）：投标人的项目实施方案进度安排合理较好，且有相关保障措施；对各项关键工作安排较合理；对本项目的风险预见、风险应对措施较好；项目管理方案比较完整，组织机构比较合理，人员有保障，分工与职责比较明确。在与其他投标人的横向对比中较为优秀。

四档（9分）：投标人的项目实施方案进度安排合理，且相关保障措施到位；对各项关键工作安排合理；对本项目的风险预见、风险应对措施完备，有完善的项目于解决方案；项目管理方案完整，组织机构合理，人员有保障，分工与职责明确；提出具有建设性的方案优化建议，项目方案贴近本项目实际执行内容与要求，横向对比中最为详细、贴切且完整。

注：投标人如投标文件中提供了针对本项目的实施人员，需同时提供投标截止之日前半年内投标人为其缴纳的任意三个月社保证明复印件，否则不予认可。

4、信誉分.....9 分

(1) 核心产品所投设备生产厂家通过质量管理体系认证 ISO9001:2008、环境管理体系认证 ISO14001:2004、职业健康及安全管理体系 OHSAS18001 复印件并加盖生产厂商公章；每提供一项得 1 分，满分 3 分。

(2) 为确保所投交互智能平板的电脑模块的稳定性和可靠性，生产厂商提供（电脑模块）无线电发射设备型号核准证证书复印件并加盖生产厂商公章，得 2 分，否则不得分；

(3) 所投交互智能平板生产厂商具有 ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证证书，并提供证书复印件并加盖生产厂商公章，得 2 分，否则不得分；

(4) 响应环境保护政策，所投核心产品生产厂商提供 ISO14064 温室气体核查认证证书复印件并加盖生产厂商公章，得 2 分，否则不得分。

5、售后服务分.....9 分

由评标委员会根据投标文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案、本地化售后服务措施、其他优惠措施、安装要求及方案等方面，集体讨论后综合评定其档次并在相应等级内独立打分。

一般（3 分）：投标人所提供的项目服务方案，方案包含有项目售后维护和应急保障方案，且方案可行。

良好（6 分）：投标人所提供的项目服务方案，方案包含有项目售后维护、应急保障方案等，且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式，方案可行较详细。

优秀（9 分）：投标人所提供的项目服务方案，方案包含有项目售后维护、应急保障方案且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式，服务承诺和保障措施考虑周全完整详细。

6、政策功能分(节能、环保、广西区内产品等).....2 分

(1) 投标产品列入财政部、国家发展和改革委员会制定和公布的政府采购节能产品、环境标志产品品目清单内，且具有有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的（货物采购需求中作为实质性要求的除外），每项得 0.2 分（以品目清单复印件及产品证书为准，投标产品需清晰反映在品目清单上），满分 1 分。

(2) 投标产品 80%以上为广西工业产品的得 1 分（以投标人按第六章“投标文件格式”要求提供的《广西工业产品声明函》为评分依据。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，以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“投标产品 80%以上为广西工业产品”是指参加政府采购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）满分 1 分

7、总得分=1+ 2+ 3+4+5+6

C 分标适用:

(一) 对进入详评的, 采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法(按四舍五入取至百分位):

1、价格分.....50 分

(1) 按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181 号)规定:

①投标单位认定为小型和微型企业的(以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准), 并提供本企业制造的货物, 由本企业承担工程、提供服务, 或者提供其他小型、微型企业制造的货物的(不包括使用大型企业注册商标的货物), 投标价给予 6% 的扣除, 扣除后的价格为评标报价, 即评标报价=投标报价×(1-6%);

②除上述情况外, 评标报价=投标报价。

注: 中小微型企业划分标准按照《国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》的通知》(国统字[2017]213 号)执行, 具体划分标准见附表《统计上大中小微型企业划分标准》。

(2) 根据《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)和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141 号), 监狱企业和符合条件的残疾人企业视同小型、微型企业, 享受小型、微型企业评审中价格扣除的政府采购政策。

(3) 价格分采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价, 其价格分为 50 分。

(4) 价格分计算公式:

某投标人价格分=(评标基准价/某投标人评标报价)×50 分

2、技术性能分.....42 分

(1) 产品参数中带“▲”号项为重要参数, 投标人应按照参数要求提供第三方检测(检验)机构出具的检测(检验)报告证明文件, 并且证明文件中需呈现相应的参数功能, 全部满足或优于得 42 分。每有一项不满足扣 3 分, 若不能提供符合要求的证明材料, 将被视为负偏离并被扣分。

3、售后服务分.....3 分

(1) 由评委依据投标文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性、免费保修期限、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护(注明时间)、免费技术培训方案、保修期外维修方案、其他优惠措施及方案等方面, 在打分前集体讨论确定售后服务方案等级评定标准形成书面材料, 并按确定后各投标人服务方案的等级, 由评委在相应等级内独立打分。

一档(3 分): 投标人所提供的项目服务方案, 包含有项目售后维护、应急保障方案且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式, 服务承诺和保障措施考虑周全完整详细; 投标人本地化服务: 投标人属于桂林本地公司或在桂林设有售后服务机构(提供营业执照复印件或场地租用证明)。

二档(2 分): 投标人所提供的项目服务方案, 方案包含有项目售后维护、应急保障方案等, 且描述了项目售后维护和应急保障方案的方法以及实现方式, 方案可行较详细。

三档(1 分): 投标人所提供的项目服务方案, 方案包含有项目售后维护和应急保障方案, 且方案可行。

四档(0 分): 不提供项目服务方案不得分。

4、履约能力企业信誉分.....3 分

(1) 提供所投核心产品（4K 录播一体机）的生产企业具有信息安全管理证书，提供复印件并加盖厂家公章，满足得 1 分，不满足不得分。

(2) 提供所投核心产品（4K 录播一体机）的生产企业获得质量管理体系认证证书，提供复印件并加盖厂家公章，满足得 1 分，不满足不得分。

(3) 所投核心产品（4K 录播一体机）的生产企业应具有企业信用等级 AAA 证书（提供证书复印件需加盖厂家公章），并能在中国商务信用平台系统可查，满足得 1 分，不满足不得分。

5、政策功能分(节能、环保、广西区内产品等).....2 分

(1) 投标产品列入财政部、国家发展和改革委员会制定和公布的政府采购节能产品、环境标志产品品目清单内，且具有有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的（货物采购需求中作为实质性要求的除外），每项得 0.2 分（以品目清单复印件及产品证书为准，投标产品需清晰反映在品目清单上），满分 1 分。

(2) 投标产品 80%以上为广西工业产品的得 1 分（以投标人按第六章“投标文件格式”要求提供的《广西工业产品声明函》为评分依据。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，以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“投标产品 80%以上为广西工业产品”是指参加政府采购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）满分 1 分。

6、总得分=1+2+3+4+5

三、成交候选人推荐原则

评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列）推荐 3 名中标候选人。采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

四、特别说明

评审时，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。

附表

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1.大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2.附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3.企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

第五章 采购合同（合同主要条款及格式）

项目名称：龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-14103-KLZB

甲方：_____（采购人）

乙方：_____（中标供应商）

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》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定，按照招、投标文件规定条款和中标供应商承诺、甲乙双方签订本采购合同。

第一条 合同标的及合同金额

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							
...							
合 计							

根据《中标通知书》的中标内容，合同的总金额为：（大写）_____人民币（RMB¥_____元）

第二条 质量保证

1.乙方应按投标文件承诺的货物规格型号、技术参数、质量标准等向甲方提供未经使用的全新原装产品，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标准。乙方提供的节能和环境标志产品必须是列入现行政府采购清单目录内的产品。

2.乙方提供货物的质量保证期为自交货验收合格之日起至十二个月内止（厂家规定质保期超过一年的，按厂家规定，“货物采购需求”有规定的，按规定执行）。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下第（1）款办法处理：

（1）更换：由乙方承担所有发生的全部费用。

（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、贷款利息及银行手续费等）。

第三条 权力保证

1.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。

2.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。

3.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 货物包装、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.使用中文说明书（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。

第五条 交付

1.交付使用期：按乙方投标文件中承诺且不超过采购要求的时间、地点：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.乙方应将所有提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备用、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。

第六条 调试和验收

1.乙方交货前应对产品做出全面的检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交甲方。

2.甲方依据招标文件、投标文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对货物进行现场初步验收，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。

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.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7日内及时予以解决。

5.所提供的产品必须为原装正品的、全新的、符合国家有关质量标准的产品；产品到货安装后，甲方将可能组织相关专家根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行现场核验，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。

第七条 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：桂林市龙胜各族自治县甲方指定地点。

第八条 售后服务、保修期

1.乙方应按照国家有关法律规定和“三包”规定以及招投标文件和本合同所附《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

- 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投标文件承诺的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.货物免费保修期为按乙方投标文件中承诺且不低于采购要求的时间，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的货物，终生维修，维修时只收部件成本费。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十条 付款方式

货到、安装调试验收合格后，中标供应商需将合同款的 5%作为质量保证金存入采购人指定的账户内【待一年后返还(无息)】，缴纳质量保证金后 15 日内采购人支付合同款的 100%给中标人。质量保证金在一年后所有设备如无质量问题可无息退回中标供应商。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚，乙方应向甲方支付合同金额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。
2. 乙方提供的货物如果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，按质量不合格处理。
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 2‰ 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 2%，超过 10 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 2‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 2%。
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，乙方应按本合同合同金额 5% 向甲方支付违约金。
6. 乙方提供的货物在质保期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他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. 其他违约行为按违约货款额 5% 收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

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

第十三条 合同争议解决

- 1.因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的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，可向桂林市仲裁委员会申请仲裁或向桂林市龙胜各族自治县人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 合同生效及其它

1.合同经甲乙双方法定代表人、负责人或相应的授权代表签字并加盖投标人公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经桂林市龙胜各族自治县财政部门审批，并签订书面补充协议报龙胜各族自治县政府采购管理办公室备案，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。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。

2.乙方不得擅自转让(无进口资格的供应商委托进口货物除外)其应履行的合同义务。

第十六条 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。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，一式四份，具有同等法律效力，甲、乙双方各一份。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两份交采购代理机构。采购代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起7个工作日内将一份合同原件送龙胜各族自治县政府采购管理办公室备案，一份由采购代理机构存档。

甲方（公章）：_____

乙方（公章，自然人除外）：_____

法定代表人签字：_____

法定代表人（负责人、自然人）签字（属自然人的应在
签名处加盖大拇指指印）：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

开户名称：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

银行账号：_____

日 期：_____

日 期：_____

第六章 投标文件（格式）

投标文件封面格式：

正本/副本

投标文件

项目名称：龙胜县 2019 年度“薄改提升”项目电教设备采购

项目编号：GLZC2020-G1-14103-KLZB

分标号：_____

采购代理机构：广西科联招标中心有限公司

投标人（公章、自然人除外）：_____

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）
（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）：_____

联系电话：_____

日期：_____年_____月_____日

投标文件目录

一、投标报价表

二、资格性响应证明材料

1.投标人相应的法定代表人、负责人身份证正反面复印件

2.投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人交纳的 2019 年 11 月以来连续三个月社保证明复印件（如投标人为 2020 年 1 月 1 日以后成立的公司，可以提供投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件）

【自然人投标的应提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所交纳的 2019 年 11 月以来连续三个月社保证明复印件】

3.投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件

4.投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录及有关信用信息的书面声明

三、商务、技术性响应及其他证明材料：

1.技术规格偏离表

2.商务响应表

3.“货物采购需求”需提供的有效证明文件（按其要求提供）

4.投标人的售后服务承诺书

5.项目实施人员一览表

6.节能方面的证书复印件

7.环境标志方面的证书复印件

8.投标人 2017 年以来类似项目销售业绩的相关证明材料

9.投标人为生产厂家的，投标人的生产制造设备清单及专业技术能力说明

10.投标人相关获奖证书、认证证书等复印件

11.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》

12.如所提供服务企业属于小型、微型企业【中小微型企业划分标准按照《国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知》（国统字[2017]213 号）执行，具体划分标准见第四章评标办法中附表《统计上大中小微型企业划分标准》】，以提供的《中小企业声明函》（见附件）为准（如有，请提供）；

13.如产品属于监狱企业的，以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为准（如有，请提供）；

14.符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责

15.投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料

16.项目实施方案

一、投标报价表

投标报价表（格式）

致：广西科联招标中心有限公司

根据贵方_____项目招标文件，项目编号_____，签字代表_____（姓名）经正式授权并代表投标人_____（投标单位名称），提交投标文件正本壹份，副本肆份，并做出如下报价：

分标： A

项号	货物名称	生产厂家	品牌、规格型号	数量 (单位)	单价 (元) ②	单项合计=数量×单价 ③=①×②
1						
2						
3						
.....						
5						
投标总报价（大写）： _____ 元（¥ _____）人民币						
本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。						
免费保修期:						

分标： B

项号	货物名称	生产厂家	品牌、规格型号	数量 (单位)	单价 (元) ②	单项合计=数量×单价 ③=①×②
1						
2						
3						
.....						
5						
投标总报价（大写）： _____ 元（¥ _____）人民币						
本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。						
免费保修期:						

分标： C

项号	货物名称	生产厂家	品牌、规格型号	数量 (单位)	单价 (元) ②	单项合计=数 量×单价 ③=①×②
1						
2						
3						
.....						
5						
投标总报价（大写）： _____ 元（¥ _____ ）人民币						
本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。						
免费保修期: _____						

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址： _____ 邮编： _____ 电话、传真： _____

开户名称： _____

开户银行： _____

账号： _____

投标人（公章，自然人除外）： _____

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）： _____

投标日期： _____

注： 1. “投标报价表”各项内容必须如实填写。

2. 当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（属自然人的须逐页签字）。

二、资格性响应证明材料（格式）

1.投标人相应的法定代表人、负责人、自然人身份证正反面复印件（必须提供）

2.投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳的2019年11月以来连续三个月社保证明复印件（如投标人为2020年1月1日以后成立的公司，可以提供投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件）【自然人投标的应提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所缴纳的2019年11月以来连续三个月社保证明复印件】（委托代理时必须提供；）

授权委托书（格式一）

致：广西科联招标中心有限公司

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工_____（姓名）以我公司名义参加_____（项目名称及项目编号）_____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。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权,特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

投标人（公章）：_____

法定代表人（负责人）签字（或盖章）：_____年____月____日

附：委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人缴纳的2019年11月以来连续三个月社保证明复印件（如投标人为2020年1月1日以后成立的公司，可以提供投标人与委托代理人签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件）（委托代理时必须提供）。

授权委托书（格式二）

致：广西科联招标中心有限公司

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

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权,特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

自然人签字并在签名处加盖大拇指指印：_____年____月____日

附：委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所缴纳的 2019 年 11 月以来连续三个月社保证明复印件（委托代理时必须提供）。

3.投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件（必须提供，自然人除外）

注：供应商为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照；供应商为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；供应商为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；供应商为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”。

4.投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录 及有关信用信息的书面声明（必须提供）

声 明

致：广西科联招标中心有限公司

我（公司）郑重声明，在参加本项目政府采购活动前3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。

投标人（公章，自然人除外）：_____

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）：_____

日 期：_____

三、商务、技术性响应及其他有效证明材料（格式）

1.技术规格偏离表（必须提供）

技术规格偏离表（格式）

分标：_____

序号	货物名称	项目要求及技术需求	投标文件的响应情况	偏离情况说明
1				
2				
3				
4				
.....				
N				

注：供应商应对照招标文件中项目要求及技术需求的内容逐条响应，并在“偏离情况说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标人（公章，自然人除外）：_____

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）：_____

日 期：_____

注：1.“技术规格偏离表”各项内容必须如实填写。

2.当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（属自然人的须逐页签字）。

2.商务响应表（必须提供）

商务响应表（格式）

分标：_____

项号	招标文件的商务条款		投标文件承诺的商务条款	偏离情况说明
.....				

注：供应商应对照招标文件中商务要求的内容逐条响应，并在“偏离情况说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标人（公章，自然人除外）：_____

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）：_____

日 期：_____

注：1.“商务响应表”各项内容必须如实填写。

2.当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（属自然人的须逐页签字）。

3.“货物采购需求”需提供的有效证明文件（按其要求提供）：

4.投标人的售后服务承诺书（含免费保修期、交付使用期、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）（必须提供）

售后服务承诺书（格式）

分标：_____

投投标人（公章，自然人除外）：_____

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）：_____

日 期：_____

5.项目实施人员一览表【如有，请提供，并一起提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为项目实施人员交纳 2019 年 11 月以来连续三个月社保证明复印件（如投标人为 2020 年 1 月 1 日以后成立的公司，可以提供投标人与项目实施人员签订的劳动合同复印件代替社保证明复印件）】

项目实施人员一览表（格式）

分标：_____

姓 名	职务	专业技术资格	证书编号	参加工作时间	备注

注：1.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。

投标人（公章，自然人除外）：_____

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印）：_____

日 期：_____

6.节能方面的证书复印件（如有，请提供）

7.环境标志方面的证书复印件（如有，请提供）

8.投标人 2017 年以来类似项目销售业绩的相关证明材料（无不良记录，以中标、成交通知书或签订的销售合同为准，并能清晰反映所销售的货物名称、金额）（如有，请提供）

9.投标人为生产厂家的，投标人的生产制造设备清单及专业技术能力说明（如有，请提供）

10.投标人相关获奖证书、认证证书等复印件（如有，请提供）

11.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》（如有，请提供）

附件：

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/投标中或者工程项目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。

企业名称（盖公章）：

日 期：

12.如所提供服务企业属于小型、微型企业【中小微型企业划分标准按照《国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知》（国统字[2017]213号）执行，具体划分标准见第四章评标办法中附表《统计上大中小微型企业划分标准》】，以提供的《中小企业声明函》（见附件）为准（如有，请提供）；

附件

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（加盖公章）：_____

日期：_____年____月____日

注：

1、如供应商属于中型、小型、微型企业的，请按此格式要求提供《中小企业声明函》享受相应优惠政策；同时又是提供其他中型、小型、微型企业制造的货物的，请按此格式要求提供其他中型、小型、微型企业的《中小企业声明函》享受相应优惠政策。

2、采购人或采购代理机构在公告中标结果时，将同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督，如有弄虚作假，中标供应商将承担相应责任。

13.如产品属于监狱企业的，以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为准（如有，请提供）；

14.符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

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（盖公章）：

日 期：

15.投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料（如有，请提供）

16.项目实施方案（如有，请提供）