

档案编号：G2023003

曲靖市马龙区 2022 年义务教育薄弱环节改善与能
力提升项目设备采购（第一批）

招标文件

（货物类）

采购编号：ZC530300202300117

集采机构：曲靖市马龙区公共资源交易中心

文件制作：杨兴跃 张元芬

采购主管部门：曲靖市马龙区教育体育局

采购单位名称：批量采购单位名称及项目基本信息汇总（附后）

文件审核：签字及盖章（附后）

二〇二三年四月

本文件的制作解释权属曲靖市马龙区公共资源交易中心所有

曲靖市马龙区政府集中采购

批量采购单位名称及项目基本信息汇总

采购单位名称	采购计划编号	委托项目金额(元)	项目联系人	联系电话
曲靖市马龙区旧县中心校	4530321JH202300136	1,008,000.00	张政清	18987438085
曲靖市马龙区张安屯中心校	4530321JH202300135	810,000.00	李建标	15924800523
曲靖市马龙区过河中心校	4530321JH202300170	325,000.00	杨忠春	13887458775
曲靖市马龙区月望中心校	4530321JH202300171	840,000.00	范德华	15987418129
曲靖市马龙区纳章中心校	4530321JH202300130	844,000.00	赵旭辉	13398745430
曲靖市马龙区马鸣中心校	4530321JH202300166	720,000.00	金木生	13577418909
曲靖市马龙区月望中学	4530321JH202300144	250,000.00	张恩洪	13887158813
曲靖市马龙区纳章中学	4530321JH202300165	530,000.00	范玉华	15974686345
曲靖市马龙区马鸣中学	4530321JH202300172	690,000.00	李玉红	15924788200
曲靖市马龙区第一中学	4530321JH202300153	250,000.00	缪元光	15924958988
曲靖市马龙区旧县中学	4530321JH202300173 4530321JH202300177	600,000.00	许汝芳	13408784230
曲靖市马龙区通泉第一小学	4530321JH202300148	1940000.00	余忠坤	13988919928

本文件的制作解释权属曲靖市马龙区公共资源交易中心所有



目录

第一章 招标公告	3
一、项目基本情况	3
二、申请人的资格要求：	3
三、获取招标文件	3
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点	3
五、公告期限	4
六、其他补充事宜	4
七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。	4
第二章 投标人须知	5
投标人须知前附表	5
一、总 则	7
二、招标文件	10
三、投标文件的编制	11
四、投标文件的提交	15
五、开标与评标	15
六、政府采购政策	18
七、中标结果	19
八、其他事项	19
九、附件	20
附件 1：电子投标文件编制及报送要求	20
附件 2：网上智能开标相关事项	20
第三章 合同书样式及主要条款	21
第四章 投标文件格式	24
➤ 报价及技术响应	28
➤ 资格审查证明材料	35
➤ 履约服务及质量保证	39
➤ 类似业绩及其他	40
第五章 资格审查及评标办法（综合评分法）	42
1 资格评审标准	42
2 评标方法	42
3 评标程序	42
详细评审附表	46
第六章 项目需求及技术要求	47
一、货物或产品的说明	47
二、云南省政府采购委托明细表	47
三、项目技术要求（由采购单位提供并对其负责解释）	48



第一章 招标公告

项目概况

曲靖市马龙区 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设备采购（第一批）招标项目的潜在投标人应在曲靖市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage>）获取招标文件，并于 2023-05-16 14:30（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZC530300202300117

项目名称：曲靖市马龙区 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设备采购（第一批）

预算金额（万元）：880.7

最高限价（万元）：880.7

采购需求：A 包：多媒体设备（一体机）、计算机（台式）、计算机（便携式）、计算机（云桌面）、计算机（云桌面服务器）；B 包：触控一体机、便携式计算机

合同履行期限：合同签订后 30 天

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不属于专门面向中小微企业采购；（A）曲靖市马龙区 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设备采购（第一批）A 包：小微企业价格扣除优惠比例:10%、大中企业与小微企业组成联合体评审优惠比例:4%、大中企业向小微企业合同分包评审优惠比例:4%、；（B）曲靖市马龙区 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设备采购（第一批）B 包：小微企业价格扣除优惠比例:10%、大中企业与小微企业组成联合体评审优惠比例:4%、大中企业向小微企业合同分包评审优惠比例:4%、；
3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2023-04-20 17:00 至 2023-04-28 17:00，每天上午 08:00 至 12:00，下午 14:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：曲靖市公共资源交易电子服务系统

（<https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage>）

方式：凭企业数字证书（CA）在网上报名后下载招标文件

售价（元）：0



四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2023-05-16 14:30（北京时间）

地点：曲靖市马龙区通泉街道龙翔路 365 号区公共资源交易中心开标室，智能开标在曲靖市公共资源交易电子服务系统

（<https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage>）网上提交和解密采购文件。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

开标方式：智能开标

是否需要缴纳投标保证金：否

其他：1. 采购信息发布媒体：采购信息、成交公告均在云南省政府采购网（www.yngp.com）和云南省公共资源交易信息网

（<http://ggzy.yn.gov.cn/>）发布

2. CA 证书的办理：登录云南省公共资源交易中心网

（<http://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage>）进行注册以及云南 CA 证书的办理。如有疑问可咨询 24 小时技术支持热线：010-86483801。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：曲靖市马龙区旧县中心校等 12 家学校

地址：曲靖市马龙区旧县中心校等 12 家学校（详见招标文件）

联系方式：08748030774

2. 采购代理机构信息

名 称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

地址：曲靖市马龙区通泉街道龙翔路 365 号

联系方式：08746032577

3. 项目联系方式

项目联系人：张政清

电 话：18987438085

2023 年 4 月 19 日



第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1	招标方式	公开招标（ <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 工程）
1.2	采购人	见第一章“招标公告”
	采购代理机构	曲靖市马龙区公共资源交易中心
	项目名称	见第一章“招标公告”
	招标编号	见第一章“招标公告”
	预算金额及最高限价	见第一章“招标公告”
1.3	信息发布媒体	云南省政府采购网(http://www.yngp.com)，同步发布云南省公共资源交易信息网(http://ggzy.yn.gov.cn)，曲靖市公共资源交易电子服务系统(https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage)
3.1	招标范围	详见第六章“项目需求及技术要求”
3.2	交货期	合同签订后 30 日内
3.3	质保期	验收合格后 3 年
3.4	交货地点	采购单位指定地点
3.5	付款方式	验收合格后一次性付清
4.2	特定条件	见第一章“招标公告”
4.4	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
4.5	为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商	无
9.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许（售后服务）
16.1	招标文件澄清截止时间	提交投标文件的截止日期15日前
16.3	招标文件澄清联系方式	澄清联系人：杨兴跃 张元芬 电话或传真：0874-6032577
19.1	投标文件的构成	1. 报价及技术响应
		(1) 开标一览表
		(2) 投标函
		(3) 分项清单和技术标准全费用报价表
		(4) 技术规格偏离表
		(5) 商务条款偏离表
		2. 资格证明文件
		(6) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 ①具有独立承担民事责任的能力。至少包括营业执照、法定代表人资格证明（格式1），授权委托书原件（委托代理的适用）（格式2），法定代表人或受委托代理人身份证等扫描件。 ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。至少包括供应商近年财务报告或基本开户银行出具的资信证明，财务报告至少包括资产负债



条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>表、利润表、现金流量表。若供应商至电子投标文件提交截止时间前成立不满一年的，需提供包含近期财务状况的情况说明。</p> <p>③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。自行编写，可以是供应商公开发布的印刷资料彩页、数据表格，官方认证证书或检测机构出具的检测报告等。</p> <p>④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。至少包括投标截止时间前半年任意 1 个月的纳税证明文件，依法免税的应提供税务机关开具的相关证明；以及投标截止时间前半年任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的证明材料，证明材料可以是缴费的银行单据、公司所在社保机构开具的证明等（自行编写无效）（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供社保机构开具的相关证明）。</p> <p>⑤参加本政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，以及法律、行政法规规定的其他条件。至少包括参加本政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（格式 3），同时投标供应商须未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；法定代表人未被列入“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）“失信被执行人记录”名单。</p> <p>（7）落实政府采购政策需满足的资格要求 本项目不属于专门面向中小微企业采购；小微企业价格扣除优惠比例:10%、大中型企业与小微企业组成联合体评审优惠比例:4%、大中型企业向小微企业合同分包评审优惠比例:4%；</p> <p>①促进中小企业发展政策。至少提供“中小企业声明函”（格式4），或者“残疾人福利性单位声明函”（格式5），或者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。</p> <p>②鼓励节能、环保产品的政策。提供产品符合中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）最近发布的“节能产品政府采购品目清单”、“环境标志产品政府采购品目清单”。</p> <p>③优先采购政策。同等条件下优先采购节能、环保、不发达地区和少数民族地区、中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位、劳动关系和谐企业、新兴业态企业，以及优质优价的可追溯的产品和服务。</p> <p>（8）本项目的特定资格要求（若有）</p>
	3. 履约服务及质量保证	<p>（9）履约服务方案</p> <p>（10）项目服务人员</p> <p>（11）质量保证和售后承诺</p>
	4. 类似业绩及其他	<p>（12）近两年同类项目业绩汇总及相关证明材料</p> <p>（13）供应商声明及其他需要提交的证明材料</p>
21.1	进口产品	<p>■不允许 □允许</p>
24.1	投标有效期	60 天
26.1	投标保证金	<p>■不设立 □设立</p>
27.2	投标文件的递交	网上提交电子投标文件。地址：曲靖市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage）。本项目无须投标人到现场递交纸质文件或电子光盘。
28.1	开标	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：曲靖市马龙区通泉街道龙翔路 365 号区公共资源交易中心开标室。</p> <p>开标组织：招标人或其代理机构需要到公共资源交易中心现场组织开标活动；投标人应根据招标文件要求，以远程解密方式网上智能开标，本项目解密时长为 30 分钟，请各投标人在开标开始前 5 分钟登录开标系统，做好</p>



条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>开标准备。未在规定时间内完成投标文件解密的，视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。</p> <p>说明：1.网上智能开标远程解密操作方式请登录云南省公共资源交易信息网“服务指南”查看流程。2.投标人原因确需到现场递交电子光盘或现场解密的，可在“招标公告”规定的时间和地点借用自助设备解密投标文件。</p>
31.5	评标办法	<p><input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法</p>
37.1	小微企业报价扣除	10%
38.1	监狱企业、残疾人福利性单位报价扣除	监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业
39.1	中标人的确定	<p><input checked="" type="checkbox"/> 由评标委员会确定 <input type="checkbox"/> 由采购人确定</p>
43	代理服务费	无
45.1	备选方案	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受</p>
45.2	需要补充的其他内容	<p>中标人在云南省政府采购网或者云南省公共资源交易系统查询到中标公示且公示期满无质疑后，需办理以下事宜：</p> <p>1. 提交与电子投标文件完全一致的纸质投标文件正本 1 份（送马龙区公共资源交易中心存档），副本 1 份（送采购人，若有多个采购人实施批量采购的，按采购人数量提供），正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样，内容可双面印刷，采用胶装方式装订。</p> <p>2. 中标公告期满后，供应商凭数字证书（CA）登录曲靖市公共资源交易电子服务系统（https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage）下载打印中标通知书或查看未中标结果，采购合同签订后及时上传至曲靖市公共资源交易电子服务系统备案。</p> <p>3. 在《云南省政府采购网》（http://www.yngp.com）完成云南省政府采购管理信息系统供应商入库申请。</p>
		<p>本项目（<input checked="" type="checkbox"/> 不要求 <input type="checkbox"/> 要求）提供投标产品样品。具体事宜如下：</p> <p>1. 递交样品时间、地点：</p> <p>1.1 递交样品的时间： ；地点：同开标地点。</p> <p>2. 样品的封存：</p> <p>2.1 样品将由采购单位封存，中标人供货产品必须与样品一致，验收时核对。</p> <p>3. 样品要求：</p> <p>3.1 本项目要求提交以下投标产品的样品：</p> <p>投标人须保证样品与供货产品一致，否则因此产生的一切后果由投标人承担。</p> <p>3.2 所有样品需全部包装、密封，每件样品及外封套上标注好项目名称、项目编号及投标人名称。</p>

一、总 则

1. 项目概况

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本次服务采购项目按照“投标人须知前附表”规定的采购方式进行招标采购。

1.2 本项目采购人、采购代理机构、项目名称、招标编号、项目预算及最高限价：见第一章“招标公告”。



1.3 信息发布媒体：本项目招标公告、变更公告、中标公告等政府采购信息发布媒体见“投标人须知前附表”。

2. 资金来源

2.1 “投标人须知前附表”中所述的采购人已通过同级财政部门审核的财政性资金，用于采购“项目需求及技术要求”所列货物。

3. 招标范围、交货期、质保期、交货地点、付款方式

3.1 本项目招标范围：见“投标人须知前附表”。

3.2 本项目交货期：见“投标人须知前附表”。

3.3 本项目质保期：见“投标人须知前附表”。

3.4 本项目交货地点：见“投标人须知前附表”。

3.5 本项目付款方式：见“投标人须知前附表”。

4. 合格的投标人

4.1 投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。详见“**供应商须知前附表**”。

4.2 投标人应符合采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件。特定条件见第一章“招标公告”。

4.3 投标人在投标截止时间前未被列入“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名单”。

4.4 “投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，联合体各方还应遵守以下规定：

4.4.1 联合体各方均应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

4.4.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方均应符合本项目的特定条件；

4.4.3 联合体各方在投标截止时间前均未被列入“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名单”；

4.4.4 联合体各方之间应当签订**联合体投标协议**，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体投标协议连同投标文件一并提交；

4.4.5 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一项目中投标。

4.5 投标人不得是直接或间接地与为本次采购的服务提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。供应商名单详见“投标人须知前附表”。

若发现相关供应商参加投标的，可按本章第 13 项要求向本集采机构或采购人提出**书面**质疑。

4.6 符合上述条件的投标人应承担投标及履约中应承担的全部责任与义务。

5. 投标费用

5.1 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与准备和参加投标活动有关的全部费用。

6. 保密

6.1 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

6.2 投标截止时间前，采购人、采购代理机构和有关人员不得向他人透露已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量以及可能影响公平竞争的有关招标投标的其他情况。

6.3 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。



7. 语言文字

7.1 除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

8. 计量单位

8.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 分包

9.1 “投标人须知前附表”规定允许分包的，投标人可以分包，分包应按“投标人须知前附表”规定的可分包部分分包，但小型微型企业不得分包给大中型企业，中型企业不得分包给大型企业。投标人如分包必须在投标文件中载明拟分包供应商的情况。政府采购合同分包履行的，中标供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

10. 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

11. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

12. 对评标委员会成员的纪律要求

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条规定的情形除外；
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (6) 记录、复制或带走任何评标资料；
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

13. 质疑

13.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内（对招标文件的质疑务必在投标文件递交截止时间之前），以书面或电子形式向下列部门或采购人提出质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人，投标人针对同一采购程序环节的质疑应当在法定质疑期内一次性提出，提出质疑时应当有明确的请求和必要的证明材料。

知道或者应知其权益受到损害之日是指招标公告、招标文件、变更公告（若有）、中标结果公告发布之日。

受理质疑部门：曲靖市马龙区公共资源交易中心；通讯地址：曲靖市马龙区通泉街道龙翔路 365 号（马龙区政务服务中心三楼）；联系电话或传真：0874-6032577；电子邮箱：mlqzfcg@163.com 或曲靖市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage>）。与电子方式提交的请电话提醒受理质疑部门。

13.2 投标人可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应



当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑，应当提交投标人签署的授权委托书。

13.3 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料（如材料中有外文资料应同时附上中文译本）。质疑函应当包括下列内容：

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

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。注：《政府采购供应商质疑函范本》详见中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）或云南省政府采购网（<http://www.yngp.com/>）。

13.4 采购人、采购代理机构将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密。

采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商的，应当依法另行确定中标、成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标、成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

13.5 质疑和答复送达可以是书面现场送达，也可以是邮件、电话传真、电子邮件等非现场方式送达。为保证质疑提出时效，质疑供应商发出质疑时请务必及时电话通知采购人、采购代理机构查收。本项目采购人及代理机构质疑送达地址、联系电话见第一章《招标公告》。

曲靖市马龙区公共资源交易中心联系电话或传真：0874-6032577；电子邮箱：mlqzfcg@163.com。

答复以电话传真或者电子邮件送达为主，并电话提醒质疑授权委托人代表查收。

14. 投诉

投诉必须首先经过质疑程序。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向曲靖市马龙区财政局提起投诉。

提示：为确保投诉事项的执行，对招标文件的投诉务必在投标文件递交截止时间之前。

投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人（采购人、采购代理机构）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；



（六）提起投诉的日期。

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

投诉人应当按照曲靖市马龙区财政局规定的方式（云南省财政部门指定的政府采购信息发布媒体公布受理投诉的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息）提起投诉。曲靖市马龙区财政局政府采购监督管理科联系电话：0874-8880557。

投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- （一）提起投诉前已依法进行质疑；
- （二）投诉书内容符合本办法的规定；
- （三）在投诉有效期限内提起投诉；
- （四）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- （五）财政部规定的其他条件。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

投诉书格式可参考云南省政府采购网发布《政府采购供应商投诉书范本》。未尽事宜，依据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第 94 号）办理。

二、招标文件

15. 招标文件构成

15.1 要求提供的货物、采购过程及合同条款在招标文件中均有说明，招标文件共六章，各章的内容如下：

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 合同书样式及主要条款
- 第四章 投标文件格式
- 第五章 资格审查及评标办法
- 第六章 项目需求及技术要求

16. 招标文件的澄清

16.1 投标人应认真审核第六章“项目需求及技术要求”中的技术参数、配置及要求，如发现表中技术参数、配置有误或要求不合理的，投标人必须在“投标人须知前附表”规定截止时间前以书面形式要求采购人或代理机构澄清，截止时间后送达的澄清要求概不接受，由此产生的后果由投标人负责。

16.2 采购代理机构将以书面或网上发布公告形式（发布媒体详见招标公告）答复所有报名的投标人（答复中不包含问题的来源）要求澄清的问题，其他澄清方式无效。

16.3 招标文件澄清联系方式见“投标人须知前附表”。

17. 招标文件的修改

17.1 采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，于招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在指定采购信息发布媒体（发布媒体详见招标公告）上发布澄清公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

17.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构于投标截止时间十五日前，以



书面形式（指定采购信息发布媒体）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足十五日的，顺延提交投标文件的截止时间。

17.3 采购代理机构对招标文件中的采购需求、评标办法、评审项目等重要评审内容做出变更，将同时发布补遗文件进行说明以保证各投标人都能重新下载并用于编制电子投标文件。

17.4 投标人在收到采购代理机构书面答疑和澄清后，请自行登录云南省政府采购交易平台收取修改内容。投标人应在截标时间前随时查看指定采购信息发布媒体（发布媒体详见招标公告）中有关该项目招标文件的答疑、补遗内容。

17.5 招标文件澄清、招标文件修改文件内容均以网上发布的文件为准，当招标文件、招标文件澄清、招标文件修改文件内容前后相互矛盾时，以最后发出的为准。

三、投标文件的编制

18. 投标文件编写注意事项

18.1 本项目所述的投标文件为电子投标文件

18.2 投标人应仔细阅读招标文件，在完全了解采购的内容、技术性能要求（见第六章“项目需求及技术要求”）和商务条件后，编写投标文件。如果没有按照招标文件要求提交全部投标文件或者资料，没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应是投标人的风险，并可能导致该投标无效。

18.3 对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标明的实质性要求和技术参数及性能配置、数量、售后服务、合同主要条款及其它要求等内容作出满足或者优于原要求和条件的承诺。

18.4 招标文件“投标人须知”所有条款均为实质性要求和条件，“项目需求及技术要求”中的实质性条款由专家评审确定，若有投标人未实质性响应，其条款和要求将随结果公告一并发布。

18.5 电子投标文件全部采用电子文档，格式为*.ZCTBJ。电子投标文件必须使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作。编制要求见投标人须知正文附件《电子投标文件编制及报送要求》。

18.6 在编制电子投标文件时，粘贴图片使用 JPG 格式的文件，并且每张图片的分辨率应小于 100dpi，最终的电子投标文件所占用的磁盘空间必须小于 100M。

18.7 如投标人提交的电子投标文件不符合 18.5 条款要求或开标时无法读取导入或解密，其投标文件视为未按要求提交。

19. 投标文件构成

19.1 投标人编写的投标文件构成：见“投标人须知前附表”

（1）开标一览表：按第四章“投标文件格式”提供的“开标一览表”的格式及要求填写；

（2）投标函：按第四章“投标文件格式”提供的“投标函”的格式及要求填写；

（3）分项清单和技术标准全费用报价表：按第四章“投标文件格式”提供的格式及要求填写；

（4）技术规格偏离表：按第四章“投标文件格式”提供的“技术规格偏离表”的格式及要求，将所投产品的实际技术参数逐条对应招标文件第六章“项目需求及技术要求”中的技术参数要求，并如实、完整、准确地填写该表。该表格将作为评标委员会对投标人技术部分的评审依据。

（5）商务条款偏离表：按第四章“投标文件格式”提供的“商务条款偏离表”的格式及要求，根据实际投标情况如实填写本表格，包括交货期、质保期、交货地点、付款方式、交货地、履约保证金等内容。

（6）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：按“投标人须知前附表”要求填写。

（7）落实政府采购政策需满足的资格要求：按“投标人须知前附表”要求填写。

（8）本项目的特定资格要求（若有）：按“投标人须知前附表”要求填写。

（9）履约服务方案。至少包括按第四章“投标文件格式”要求的“履约技术服务方案”内容自行



编写。

(10) 项目服务人员：按第四章“投标文件格式”提供的“拟投入本项目人员情况（格式 6）”的格式及要求填写。

(11) 质量保证和售后承诺：按第四章“投标文件格式”提供的“质量证明书（格式 7）、售后服务承诺书（格式 8）”的格式及要求填写。

(12) 近两年同类项目业绩汇总及相关证明材料：按第四章“投标文件格式”提供的“供应商近两年同类项目业绩汇总表（格式 9）”的格式及要求填写。

(13) 供应商声明及其他需要提交的证明材料：按第四章“投标文件格式”提供的“供应商声明（格式 10）”的格式及要求填写。

20. 投标文件的格式要求

投标文件应包括本章“投标人须知前附表”所列内容，并按第四章“投标文件格式”提供的格式完整地填写。投标文件中缺少规定需提交的资料，将导致投标无效。“投标人须知前附表”所列内容的证明文件均须使用原件彩色影印制作电子投标文件，原件备查，法人及法定代表人签章及签字可使用电子签。

21. 投标货物的符合性

21.1 除本章“投标人须知前附表”规定可以采购进口产品外，投标货物应产自中国关境内，包括中国境内的保税区、出口加工区等海关特殊监管区域，但不包括港、澳、台地区。

21.2 投标人应提交证明文件，证明投标货物符合第六章“项目需求及技术要求”的实质性要求及本章“投标人须知前附表”规定的各项要求。该证明文件作为投标文件的一部分。

21.3 证明货物符合性可以是文字资料、图纸、数据、模型和产品样品等，它包括：

(1) 货物主要技术指标和性能的详细说明；

(2) 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏离和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

21.4 招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。

21.5 投标产品中如有财政部和国家发展和改革委员会公布的最新“节能产品政府采购清单”或财政部和环境保护部公布的最新“环境标志产品政府采购清单”中产品的，应提供相关证明文件。

22. 投标报价

22.1 投标报价指按采购人所提供的资料要求完成的所投各包货物的制造、采购、运输、装卸、保管、验收、培训及交付使用所需的各种费用及必要的保险费用和各项税金等所有费用的总和（原则上开具增值税发票）。

22.2 投标人须就“项目需求及技术要求”中的各包货物内容作完整唯一报价，不得缺项、漏项。投标人估算错误或漏项的风险一律由投标人承担。如果任何项目没有标明报价，将被视为投标人不再收取采购人任何额外费用或是该项费用已计算在另外的项目之中。

22.3 投标必须以包为单位，投标人可以对一个包或多个包进行投标，但必须是对所投包中的所有内容进行投标，不允许拆包投标。

22.4 投标人的投标报价应依据招标文件的要求，执行国家规定的现行相关技术、经济标准及规范，由投标人自行测算出现行市场的各包中的各类货物的单价及总价。报价包括但不限于货物的制造、采购、运输交货、市场价格的变化、利润及税金等费用，该报价应符合国内行情并能保证投标人完成履行合同所需的一切工作。合同一旦签订，此合同单价在合同实施期间将不因市场价格的变化而调整。

22.5 本项目预算控制价及最高限价详见第一章“招标公告”，所有超过该预算控制总价进行报价的



按无效响应处理，不参与本项目评审。同时，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。

23. 投标货币

投标应以人民币报价。

24. 投标有效期

24.1 在“投标人须知前附表”规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

24.2 因特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

25. 投标文件的签署要求

25.1 电子投标文件的签章和签名要求：按照投标文件格式，采用企业、法定代表人电子签章及电子签名。

25.2 因复印、扫描、拍摄模糊，字迹潦草，表达不清，未按要求填写而导致非唯一理解，造成未实质性响应招标文件的投标文件将会被认定为无效的投标。

26. 投标保证金

无

四、投标文件的提交

27. 投标文件的密封、标记与提交

27.1 网上提交的电子投标文件须对文件进行加密。

27.2 网上提交电子投标文件网址为：曲靖市公共资源交易电子服务系统 (<https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage>)，投标人须在投标截止时间前完成所有投标文件的上传，网上确认电子签名，投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

建议投标人上传完成后，将已上传的电子投标文件重新下载下来，用对应类型的编制工具或标书查看工具进行解密查看，确保上传的文件可以正常解密打开。

27.3 在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已在网上提交的电子投标文件，无须书面形式通知采购人。修改的电子投标文件应按照有关电子投标文件规定进行编制和提交。

五、开标与评标

28. 开标

28.1 采购代理机构将在“招标公告”规定的时间和地点进行开标，招标人或其代理机构需要到公共资源交易中心现场组织开标活动；投标人应按照“投标人须知前附表”规定的方式和时间参与开标和投标文件解密，否则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。

28.2 开标程序

- (1) 开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
- (2) 介绍参加开标会的人员名单；
- (3) 开标：按云南省公共资源交易信息网网上智能开标流程顺序开标，投标人对投标文件进行远程解密；
- (4) 唱标：由系统宣读投标人在其电子投标文件中承诺的投标报价、交货期等内容；



- (5) 发起开标异议询问，不少于 3 分钟；
- (6) 开标异议回复（若有）；
- (7) 开标会议结束。

28.3 投标文件如果出现计算或表达上的错误，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准。
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- (5) 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

(6) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述规定修正后的报价经投标人确认后对投标人起约束作用。如果投标人不确认修正后的报价，则其投标无效。

29. 不予开标

投标截止时间到达后，投标人数量不足 3 家的包不予开标。

30. 资格审查

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构按照第五章“资格审查及评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标人的资格进行审查。

31. 评标

31.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

31.2 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

- (1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向本级财政部门报告；
- (2) 宣布评标纪律；
- (3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
- (4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；
- (5) 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；
- (6) 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；
- (7) 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、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；
- (8) 核对评标结果，有本办法第六十四条规定情形的，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；
- (9) 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；
- (10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

31.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 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；



- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (5) 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。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

31.4 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

31.5 评标

本项目采用电子评标，评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方法，以及第五章“资格审查及评标办法”规定的评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第五章“资格审查及评标办法”没有规定的评审因素和标准，不作为评标依据。

32. 评标过程的保密

开标后，直到授予中标人合同止，凡是属于审查、澄清、评审和比较的有关资料以及授标建议等均不得向投标人或其他无关的人员透露。投标人在评标过程中，所进行的力图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标无效。

33. 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

34. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (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的账户转出。

35. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消



情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

六、政府采购政策

36. 节能产品、环境标志产品采购按相关政策规定执行

36.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。

市场监管总局组织建立节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。

节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。

36.2 依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。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或强制采购。

其中，节能产品政府采购品目清单中以“”标注的为政府强制采购产品，其余为优先采购产品。

37. 促进中小企业发展政策

37.1 本项目不属于专门面向中小微企业采购，在价格评审时，按照“投标人须知前附表”规定的扣除率给予中小企业报价扣。

37.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）《云南省财政厅云南省工业和信息化厅关于落实政府采购促进中小企业发展政策意见的通知》（云财采〔2022〕13号）的规定，政府采购活动中，可以判别为中小企业的情形：在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或注册商标；在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。不应判别为中小（微）企业的情形：在货物采购项目中，供应商为中小企业，但所提供的货物为大型企业制造的，即货物由大型企业生产且使用大型企业商号或者注册商标的，不享受《办法》规定的中小企业扶持政策；供应商提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受《办法》规定的小微企业扶持政策。

供应商应按照第四章“投标文件格式”提交中小企业声明函，投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责。提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

38. 监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策

38.1 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，按照“投标人须知前附表”规定的扣除率给予报价扣除后参与价格评审。

根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定、《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，投标人为监狱企业的，应当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。投标人应对提交的属于监狱企业或残疾人福利性单位的证明文件的真实性负责。提交的监狱企业或残疾人福利性单位的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。

同等条件下优先采购节能、环保、不发达地区和少数民族地区、中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位、劳动关系和谐企业、新兴业态企业，以及优质优价的可追溯的产品和服务等。



七、中标结果

39. 中标人的确定

39.1 中标人的确定方式：详见本章“投标人须知前附表”。由采购人确定中标人的，在确定中标人前，采购人将通过政府采购网、信用中国、公共资源交易信息网查询中标候选人的信用记录，采购人将确定未被对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，推荐为中标候选人的供应商确定为中标人。由评标委员会确定中标人的，评标委员会在完成评标前，按照评审结果排名第一的投标人确定为中标人。

39.2 评标委员会按照第五章“资格审查及评标办法”的规定对投标人进行评审，将评审结果编写成书面评标报告并签字，评标报告务必将符合招标文件要求的投标人进行排序并推荐中标候选人。

采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序（推荐中标候选人）确定中标人。中标候选人并列的，由采购人按照以下原则确定中标人：优先采购节能、环保、不发达地区和少数民族地区、中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位、劳动关系和谐企业、新兴业态企业，以及优质优价的可追溯的产品和服务等（详见本章“六、政府采购政策”）。

40. 中标通知书

40.1 中标人确定后，中标结果由采购代理机构在指定媒体上进行公告，发布媒体详见“投标人须知前附表”，公告期 1 个工作日，公告期满后向中标人发出中标通知书。

中标供应商可在云南省公共资源交易信息网上自行打印中标通知书，也可以到本采购代理机构现场领取中标通知书。

40.2 中标通知书是合同的一个组成部分。

41. 签订合同

41.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。招投标文件中有图片的仅为参考图纸，但是，在签订合同前需提供货物样品（开标时已带样品的除外）经采购单位确认后方可签订采购合同并按样品供货，但时限不得超出 30 天。中标人无正当理由拒签合同的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

41.2 出现拒签合同的情形时，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，顺延确定下一名候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。无正当理由拒签合同一方应承担相应责任。

41.3 合同签订完成后，7 个工作日内，中标人务必将签订好的合同上传到曲靖市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.yn.gov.cn/ynggfwpt-home-web/#/homePage>）。

42. 履约保证金

签订合同时与采购人另行协商，但不超过政府采购合同金额的 5%。

八、其他事项

43. 采购代理服务费：无。

44. 解释权

本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规编制，解释权属采购代理机构。

45. 需要补充的其他内容

45.1 “投标人须知前附表”中若规定可以接受备选方案的，投标人在投标文件中只能提供一个备选方案，并注明主选方案，且备选方案的投标价格不得高于主选方案。凡提供两个以上备选方案或未注明主选方案的，该投标将被视为未实质性响应招标文件要求。



评标委员会在对有备选方案的投标人进行评审时，应当以主选方案为准进行评审，如考虑备选方案的，备选方案必须实质性响应招标文件要求。

45.2 需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

九、附件

附件 1：电子投标文件编制及报送要求

1、电子投标文件的制作必须使用《云南省政府采购投标文件编制系统》，生成电子签名的投标文件，格式为*.ZCTBJ（此文件必须网上提交）。如果招标文件要求提供电子效果图纸文件/电子视频演示文件，也必须使用《云南省政府采购投标文件编制系统》制作生成电子签名的效果图纸文件（格式为*.ZCTBT）/视频演示文件（格式为*.ZCTBY），这两个文件无须网上提交上传。

2、《云南省政府采购投标文件编制系统》提供数字证书（CA）对电子投标文件进行加密功能。投标人对网上提交的电子投标文件应加密，由投标人自行选择是否对电子投标文件进行数字证书（CA）加密。如果投标人使用某个数字证书（CA）对电子投标文件进行了数字证书（CA）加密，需要在开标会上使用该数字证书（CA）进行现场解密，才能读取或导入投标文件。

3、网上提交电子投标文件应根据招标文件要求，在投标截止时间前将电子投标文件通过“云南省政府采购交易平台（网址：<https://www.ynggzy.com/zfcg-tb>）”网上上传指定的开标项目，同时可以打印“上传投标文件回执”，表明上传成功。网上提交的电子投标文件须对文件进行加密。

4、投标人投标时，须按本附件“电子投标文件编制及报送要求”规定编制及网上提交电子投标文件，如果投标人没有按规定网上提交电子投标文件，视为未提交。

5、在编制技术标投标文件时，粘贴图片使用 JPG 格式的文件，并且每张图片的分辨率应小于 100dpi，最终的电子投标文件所占用的磁盘空间必须小于 100M。

注：不同单位的投标文件若芯片序列号、硬盘序列号、网卡序列号一致，视为由同一台电脑编制。

附件 2：网上智能开标相关事项

根据《云南省发展和改革委员会关于贯彻落实积极应对疫情创新做好招投标工作保障经济平稳运行有关要求的通知》（云发改办招投标〔2020〕108 号）《马龙区公共资源交易中心关于加强疫情防控大力推行网上智能开标切实减少交易现场人员的通知》（2022—01）相关要求，本项目选用以下方式解密：

网上智能开标远程解密。投标人登录云南省公共资源交易平台，按照《网上智能开标远程解密操作指南（投标人）》完成远程解密、查看开标一览表等相关操作。本项目解密时间为 30 分钟，请各投标人在开标前 5 分钟登录开标系统，做好开标准备。若投标人未在规定时间内完成以上解密，则视为撤销其投标文件，不再进入评标阶段。

因开标系统、开标现场网络、设备及其他特殊原因，导致不能正常解密投标文件的，经核实和上报相关部门同意后，可再次下达网上解密指令来延长解密时间。

开标过程中如有问题，可以在线提出异议，由代理机构给予对应的回复。在规定的统一提出异议时间内不提出异议的，则视为对开标结果无异议。

技术支持：供应商可到云南省公共资源交易中心网（<https://www.ynggzy.com/xzzq/qtxzList>）进行“电子响应文件制作及上传”的学习。电子响应文件制作及上传技术支持电话：**010-86483801**。

数字证书办理：供应商可登陆云南省公共资源交易中心网（<https://www.ynggzy.com/>）中【服务指南】，点击【数字证书办理】，按照云南 CA 数字证书办理流程（省本级）进行办理。数字证书办理技术支持电话：400-6727-666 08743514916，办理证书地址：曲靖市公共资源交易中心 1 楼大厅—数字证书办理窗口。



第三章 合同书样式及主要条款

合同条款前附表

序号	内容
1	质保期、交货期及交货地点：见第二章“投标人须知前附表”
2	付款方式：见第二章“投标人须知前附表”
3	本项目采购和履行中形成的知识产权和其他权益归采购人所有。

合同编号：4530321HT2023***** 项目编号：_____

- 本合同须加盖甲乙双方骑缝章有效

曲靖市马龙区政府集中采购

（委托采购）（仅供参考）

货 物 类

合 同 书

签订地点：曲靖市马龙区

云南省财政厅 制



甲乙双方根据曲靖市马龙区公共资源交易中心按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和有关制度规定纳入政府采购（编号：_____）的“_____项目”采购结果，经双方协定达成一致，签订以下内容：

一、货物名称、品牌及型号规格、产地、制造商名、数量、单价

（可附清单）

货物的质量（或项目建设）符合标准及规定，并满足甲方技术要求。

货物的安装服务要求或项目集成服务范围及内容：

（可附清单）

二、合同总价

人民币：_____（¥_____）元整。

以上价格为甲方指定地点统一交货价，包括但不限于货物款、税费、运输费、安装、调试、质保期内产品更换或维修维护服务费用等所有费用，并不得再有其他费用。本合同执行期间合同总价款不变。

三、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

（二）乙方的权利和义务

四、售后服务标准及要求

1. 本合同范围内的货物质保期为__年，自甲方验收合格，双方签署验收报告之日起计算。质保期内，乙方对货物提供全免费上门保修、维护或免费更换。

2. 甲方在货物使用过程中发生技术质量问题，乙方应提供及时有效的技术支持及服务。

乙方技术支持电话：_____

联系人：_____

3. 乙方应向甲方提供在省内的维修服务中心、特约维修服务站等售后服务网点的名单、联系地址、联系电话（内容不够填写时可另作附件）。

售后服务网点地址：_____

负责人姓名：_____

联系电话：_____

4. 甲、乙双方约定的其他售后服务内容：

5. 本项目培训方案：

五、以上内容与政府采购监督管理部门审核以及甲方确认采购和乙方中标承诺情况一致并不得改变或放弃。



六、交货期限的约定

整体项目完成时间或货物送达甲方指定地点并按规范安装调试完毕时间为合同签订生效后____日内。

七、验收及验收标准

1. 货物和安装调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准、招标文件要求和乙方文件的承诺（详见投标文件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

2. 项目验收：货物到达甲方指定地点安装调试完毕后，由乙方提出申请，甲、乙双方应共同进行验收是否符合合同的要求及标准，并应填写验收单。一般性项目由甲方代表两人以上（应有相关技术人员）组成验收组负责项目验收；大型或复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的有关部门参加验收工作。甲方成员应当在验收书上签字。

3. 具体的验收程序、标准和要求如下：

八、合同价款结算

甲乙双方签字盖章后合同才正式生效。根据招标文件要求签订前应缴纳履约保证金（若有，缴纳金额按招标文件要求）。

合同签订时，甲方应保证采购资金已落实并按照合同约定的时间及时向乙方支付合同款项。否则，由此产生的一切后果和导致的法律责任、行政责任均由甲方自行承担。

根据采购文件及中标人的投标文件承诺，本合同按以下方式支付合同款：

九、违约责任

1. 乙方所交货物和安装服务等与合同标准不相符合的，甲方有权拒收货物或拒绝验收，乙方无权请求返还履约保证金；逾期交货将向甲方每日偿付合同总额千分之一的违约金。逾期超过30日，甲方有权书面通知后单方解除合同，不承担任何违约责任，并要求乙方按上述标准支付逾期违约金。

2. 甲方无正当理由拒收货物或拒绝验收的，甲方向乙方偿付合同款总价百分之五的违约金；由于甲方原因逾期支付合同款将向乙方每日偿付欠款总额千分之一的违约金。

十、甲方有权拒付合同价以外的任何费用；乙方有权拒绝合同整体范围以外的条件。

十一、甲乙双方在履行合同过程中发生纠纷，应及时向有关监督管理部门投诉，以便相关部门进行协调或处理；或按以下方式处理：（请在●内打√，其余打×）

●向合同签订地仲裁部门申请仲裁；

●向合同签订地人民法院提起诉讼。

十二、本合同其他未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》有关规定处理。

十三、本合同一式四份，甲方二份（含监督管理部门备案的一份），乙方二份（含用于结算支付的一份）。

十四、本合同自甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章共同签订之日起生



效。

十五、本合同不可分割之部分及解释顺序

1. 合同书及附件；
2. 中标通知书；
3. 中标人投标文件及澄清；
4. 招标文件及变更。

十六、附件名称（如有请在□内打√，其余打×）

- | | |
|---------------------|---|
| 1. 合同货物技术参数和详细配置明细表 | ○ |
| 2. 合同货物售后服务细则 | ○ |
| 3. 合同货物使用详细培训方案或计划 | ○ |
| 4. 合同货物技术资料清单 | ○ |
| 5. 其他 | ○ |

甲方（盖章）

地 址

法 定 代 表 人

或委托代理人

电 话

开 户 名 称

开 户 银 行

帐 号

签 订 地 点

签 订 日 期

年 月 日

乙方（盖章）

地 址

法 定 代 表 人

或委托代理人

电 话

开 户 名 称

开 户 银 行

帐 号



第四章 投标文件格式

（项目名称）采购项目

投标文件

采购项目编号：ZC5303212023*****

包件编号：

采购单位：

供应商名称：

（单位盖章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

供应商地址：

联系电话：

日期： 年 月 日



评审委员会详细评审索引

程序	评审条款	技术部分自评____分	所在页码
技术响应证明材料（30分）	<p>1. 采购需求技术水平要求基本得分，20 分。投标人所投货物的技术参数满足招标文件要求，性能详细说明、产品技术资料完善，能够全面说明产品性能、产品优势等的，得 20 分。投标人在响应技术规格时，应提供制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或检测机构出具的检测报告，若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如果投标人不提供印刷资料或检测报告；印刷资料或检测报告出现与技术规格响应不一致，或无法体现投标人技术规格响应的情况时，评标委员会有权不予以认可。投标人对实质性条款或参数应当在投标文件中提供技术支持资料。凡不提供技术支持资料的，视为投标人所投货物的技术参数不满足。</p> <p>技术规格和商务条款负偏离扣分标准：在 20 分的基础上，投标人所投货物的技术参数实质性条款不满足 1 项扣 2 分，直至 0 分；一般条款不满足 1 项扣 1 分，直至 0 分；漏报条款视为该条不满足；响应技术规格和商务条款有偏离，但未在偏离表中编制和说明的，1 项扣 2 分。</p>	自评____分	P
	<p>2. 技术规格和商务条款正偏离及其他加分，10 分。投标人所投货物的技术参数满足招标文件要求的基础上，实质上优于招标文件技术规格或商务条款 1 项加 1 分，最多可加 5 分；所投产品制造商具有 ISO 等国家相关管理体系认证证书，有一项加 1 分，最多可加 2 分；所投产品技术创新性、性能及品牌影响力等情况综合考虑，好的加 3 分；较好加 2 分；一般加 1 分。</p>	自评____分	P
履约服务及质量保证证明材料（30分）	<p>3. 履约服务方案得分，8 分。货物的生产（采购）、仓储、调运、应急能力、培训、验收方案合理，思路清晰，措施到位，针对性强，配备有较强的项目服务人员队伍，有相应的专业技术资格，完全满足项目需求，得 6-8 分；货物的生产（采购）、仓储、调运、应急能力、培训、验收方案，以及售后服务方案等较为合理，有针对性，配备有项目服务人员队伍，基本满足项目需求，得 3-5 分；货物的生产（采购）、仓储、调运、应急能力、培训、验收方案，以及售后服务方案一般，基本满足项目需求，得 1-2 分；承诺交货期不满足本项目规定要求或无履约服务方案及项目服务人员的计 0 分。</p> <p>另外，承诺交货期满足本项目规定，每超过 1 天扣 2 分，最多扣 8 分。</p>	自评____分	P
	<p>4. 质量保证承诺得分，14 分。质量承诺及保障措施内容详细、具体、可行，针对性强，能切实解决货物使用时可能发生的问题，违约责任处罚的方式、金额（比例）具体、明确、具有针对性、可操作性的，并提供产品制造厂商产品质量及售后服务承诺书，得 8-10 分；质量承诺及保障措施内容详细可行，能够解决货物使用时可能发生的问题，有违约责任处罚的方式，得 4-7 分；有质量承诺及保障措施，基本能够解决货物使用时可能发生的问题等，得 1-3 分；承诺质保期不满足本项目要求或未提供质量保证承诺的计 0 分；</p> <p>另外，承诺质保期超过本项目质保期规定 1 年加 2 分，最多可加 4 分。</p>	自评____分	P
	<p>5 售后服务承诺得分，8 分。有完善的服务能力（包括健全的服务体系、规范化管理、专业的服务机构技术力量及人员）及具体措施（包括 1 小时内故障响应，2 小时内上门维修等），供应商满足 7*24 小时故障响应及售后服务团队和联系电话，得 6-8 分；有规范的服务能力（规范的服</p>	自评____分	P



	务体系、规范化管理、服务机构技术力量及人员）及具体措施（包括 1 小时内故障响应，24 小时内上门维修等），有售后服务故障响应及售后服务团队，得 3-5 分；有简单的服务能力（简单的服务体系、规范化管理、服务机构技术力量及人员）及具体措施（包括 1 小时内故障响应，48 小时内上门维修等），得 1-2 分；未提供售后服务不得分；		
类似业绩及其他证明材料(10分)	6. 类似业绩得分，4 分。 提供近两年的类似项目，满足本项目预算总额 2 倍及以上的得 4 分，销售业绩每少 10%扣 0.4 分，最多扣 4 分。须提供合同（至少包含合同首页、主要内容页、盖章页）或中标通知书复印件，否则不得分。	自评____分	P
	7. 综合实力得分，3 分。 依据供应商声明中提供的公司概况，投标截止时间上一个月末的财务状况，授权或未授权的经销或代销产品情况，以及供应商提交的其他证明材料，好的得 3 分，较好的得 2 分，一般的得 1 分。	自评____分	P
	8. 投标文件编制内容的完整性得分，3 分。 投标文件严格按照招标文件格式要求编制，内容完整、资料齐全，有评审委员会详细评审索引，文件层次分明，章节清晰，目录清晰、编码完整，不掉页、缺页、错页，无含义不明确、同类问题表述不一致情况，无明显文字和计算错误的内容等，得 3 分；投标文件编制内容完整、资料齐全，有评审委员会详细评审索引，但文件层次不分明，或章节、目录、编码等混乱，有掉页、缺页、错页，存在含义不明确、同类问题表述不一致情况，有明显文字和计算错误的内容等，得 1-2 分；投标文件编制内容不完整、资料不齐全（没有评审委员会详细评审索引）计 0 分；	自评____分	P

表格填写说明：

1. 本表是投标人依据本项目详细评审办法，为评审专家提供的自评得分，以及支撑材料所在位置索引，投标人只需在对应打分，同时编辑上对应支撑材料对应的页码，如 P25；
2. 投标人务必保证所提供的自评得分以及支撑材料所在位置索引的全面、客观、真实，努力实现专家评审最大限度的不漏评、不低评，确保评审公平、公正。



目录

报价及技术响应

(1) 开标一览表·····	页
(2) 投标函·····	页
(3) 分项清单和技术标准全费用报价表·····	页
(4) 技术规格偏离表·····	页
(5) 商务条款偏离表·····	页

资格审查证明材料

(6) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定·····	页
(7) 落实政府采购政策需满足的资格要求·····	页
(8) 本项目的特定资格要求（若有）·····	页

履约服务及质量保证

(9) 履约技术服务方案·····	页
(10) 项目服务人员·····	页
(11) 质量保证和售后承诺·····	页

类似业绩及其他

(12) 近两年同类项目业绩汇总及相关证明材料·····	页
(13) 供应商声明及其他需要提交的证明材料·····	页



➤ 报价及技术响应

(1) 开标一览表

采购单位	
项目名称	
项目编号	ZC5303212023*****
投标报价	<div style="text-align: right;">_____元</div> 大写：_____元整
折扣后评审价	（小微企业、残疾人福利性单位、监狱企业填写） _____元，占投标报价的比重为：_____ %
交货期	_____天
质保期	_____年
交货地点	采购单位指定地点
备注	

供应商：_____（盖单位公章）
 法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）
 日期： 年 月 日

表格填写说明：

1. 开标一览表所填投标报价须与投标函、采购分项清单和技术标准全费用报价表该标段的报价一致；
2. 若货物为小微企业（残疾人福利性单位、监狱企业）产品或服务，请在“折扣（10%）后评审价”栏中计算出折扣后的评审报价，并按文件格式要求提供中小企业声明函（残疾人福利性单位声明函、监狱企业证明文件），否则，不予价格扣除。



（2）投标函

致：曲靖市马龙区公共资源交易中心

根据贵方为_____（采购项目名称）_____（招标编号：）项目采购货物及服务的“招标公告”，正式授权（姓名）_____全权代表投标人_____（投标人全称）参加投标，并提交电子投标文件。

据此函，兹宣布同意如下：

1. 依据招标文件“项目需求及技术要求”和投标文件“分项清单和技术标准全费用报价表”，本项目的投标总报价为人民币：_____（¥_____）元整，同时承诺在本项目开标期间对该报价做出的调整等一切响应，与该报价具有同等法律效力，也同意采购文件确定的付款方式。

2. 我方同意在投标人须知规定的开标日期起遵循本投标文件，并在投标人须知第 24 条规定的投标有效期满之前均具有约束力。如果我方投标被接受，则至合同履行完毕、质保期满为止，本投标函保持有效。

3. 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件，如果我方中标，无论在正式合同准备好和签字前后，贵方的招标文件、变更文件、本投标文件和贵方的中标通知书均将构成约束我们双方的合同。

4. 我方承诺严格遵守招标文件中的各项要求及合同条款，在合同生效后_____日内完成交货（或完工），每逾期一天交货按合同总价的 1% 罚款，并承担合同规定的责任义务。

5. 我方已详细审核招标文件，我方对招标文件各项条款和评标办法无异议，知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

6. 如果在投标文件有效期内撤回投标或者有其他违约行为，我方知道将会受到包括记入政府采购不良行为记录等相关联合惩戒，或赔偿相关利益受损方的损失。

7. 同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据和资料，并保证数据和资料的完整性和真实性，不存在与其他投标供应商有串标的情形，也不存在与采购人等本项目利害关系人有行贿等不廉政的行为，若有违反，我方愿意承担一切后果。

8. 若贵方需要，我方愿意提供作出的一切承诺的证明材料。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____ 传 真：_____

项目授权委托人：_____ 联系电话：_____

附：基本账户银行开户许可证

供应商：_____（盖单位公章）

统一社会信用代码：

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号：

日期： 年 月 日



（3）分项清单和技术标准全费用报价表

项目编号：ZC5303212023*****

单位：元

序号	货物名称	响应货物及服务细目特征描述	产品品牌及型号	产品原产地/生产厂商	数量	计量单位	单价	合计价	备注
1									
2									
...									
合计：人民币（¥）元整									
折扣后评审价（即小微企业含监狱企业、残疾人福利性单位提供的服务金额合计）：人民币（¥）元整， 比重（小微企业含监狱企业、残疾人福利性单位提供的服务金额/所投包投标总价）*100%： %									

供应商：（盖单位公章）
法定代表人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

表格填写说明：

1. 未填写本表格的投标人将不能通过符合性审查。本表序号和货物名称的填写必须与第六章《项目需求及技术要求》相互对应，细目特征描述依据所投货物的实际情况填写，请勿复制粘贴。
2. 若产品为节能产品或环境标志产品（认定标准详见第二章 36），请在“备注”栏中标明，并在投标文件中提供节能产品认证证书或环境标志产品认证证书复印件，否则，不予认可。
3. 若货物或服务为小微企业（残疾人福利性单位、监狱企业）产品或服务，请在“折扣后评审价”栏中计算出折扣后的评审报价及比重，并按文件格式要求提供中小企业声明函（残疾人福利性单位声明函、监狱企业证明文件），否则，不予价格扣除。
4. 报价指完成各项服务、验收合格所需的各种费用及必要的保险费用和各项税金等所有费用的总和。包括但不限于：货物成本费（含货物以及附件、配件、备品备件、安装辅材等）、包装费、运保费、装卸费、安装费、调试费、系统集成服务、检测费、培训、保险费、保修、售后服务、税金、利润、政策性规费等必要费用及安装附件以及为完成本项目发生的一切费用。
5. 表格长度可根据需要自行调整，表中所列内容为必须填写项目，投标人可根据自身情况增加内容。
6. 第六章“项目需求及技术要求”中要求提供的产品相关认证证书、试验报告、检验（检测）报告、鉴定资料等跟随本报价表一并提交（若有）。



（4）技术规格偏离表

A、☐ 我公司已详细阅读招标文件中各项需求及技术要求，所有需求及技术要求均无偏离，中标后我公司将严格遵照执行。

B、☒ 我公司已详细阅读招标文件中各项需求及技术要求，除下述条款有偏离外，其余条款我公司均予以认可，中标后将严格遵照执行。

项目名称：

招标编号：

序号	货物名称	招标文件技术规范、要求	投标品牌、型号、技术参数及配置	偏离	说明
8	台式电脑	Intel 酷睿双核 E7400/Intel 芯片组 /2*1G DDR2/320G SATA/256M 双头独立显卡/DVD 刻录/主板集成声卡网卡/机箱电源/鼠标/键盘/硬盘保护卡/22" LCD 1 台	联想扬天 M5300N；AMD Athlon64 X2 7750 2.7G ；RS690V 芯片组；DDR2 2GB；SATA 硬盘 7200 转、320 GB；硬盘保护卡；光驱 DVD 刻录；22 寸液晶 1 台；显卡 ATI Radeon HD 4350 显存 512M 支持 DirectX 10；板载声卡；网卡板载 10-100M 网卡；键盘/光电鼠标；操作系统 Windows XP Home。	有偏离	1、AMD Athlon64 X2 7750 2.7G； 2、RS690V 芯片组 3、显卡 ATI Radeon HD 4350 显存 512M 支持 DirectX 10 4、操作系统 Windows XP Home

供应商：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

表格填写说明：

1. 投标人应按所能提供的各种货物和服务，逐条对应招标文件的第六章“项目需求及技术要求”中要求的技术规范如实、完整、准确的填写该表。
2. 本表格将作为评标委员会对投标人技术部分的评审依据，有偏离而未填写本表格的投标人将不能通过符合性审查（依据“资格审查及评标办法”符合性审查规定：投标文件未按招标文件要求编制填写、递交、签署、盖章的）。
3. 投标人应根据实际投标情况，填写本表格，若无偏离，则勾选 A 项，签字盖章即可。若有偏离，则勾选 B 项，按表格要求及实际情况填写后，签字盖章。
5. 本表格中内容与投标文件其余部分不一致的，以本表格为准。



（5）商务条款偏离表

投标人应逐条对应招标文件中要求的商务条件，包括交货期、质保期、付款方式、交货地、履约保证金等内容，并根据实际投标情况如实填写本表格。
未填写本表格的投标人将不能通过符合性审查（依据“资格审查及评标办法”符合性审查规定：投标文件未按招标文件要求编制填写、递交、签署、盖章的）。

项目名称：

招标编号：

A、☐ 我公司已详细阅读招标文件中项商务要求，所有商务要求均无偏离，中标后我公司将严格遵照执行。

B、☒ 我公司已详细阅读招标文件中项商务要求，除下述条款有偏离外，其余条款我公司均予以认可，中标后将严格遵照执行。

序号	招标文件的商务条款要求	投标文件的商务条款
1	P25、合同条款前附表。第 2 条。付款方式：设备到货后，安装、调试、验收合格后，一次性支付合同总价的 95%，设备使用一个月后无质量问题，运行正常，支付 5% 余款。	付款方式：设备到货后，安装、调试、验收合格后，一次性支付合同总价的 97%，设备使用一个月后无质量问题，运行正常，支付 3% 余款。
2	P25、合同条款前附表。第 1 条。交货期：签订合同后 30 天内到货并完成验收；	交货期：签订合同后 20 天内到货并完成验收；

供应商：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

表格填写说明：

- 1、投标人应根据实际投标情况，填写本表格，若无偏离，则勾选 A 项，签字盖章即可。若有偏离，则勾选 B 项，按表格要求及实际情况填写后，签字盖章。
- 2、表格中“招标文件的商务条款要求”在填写时应注明该条款在招标文件的页码及条款号。
- 3、表格中“投标文件的商务条款”请投标人根据实际投标情况如实、完整、准确的填写。
- 4、本表格中内容与投标文件其余部分不一致的，以本表格为准。



➤ 资格审查证明材料

（6）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

①具有独立承担民事责任的能力。至少包括营业执照、法定代表人资格证明（格式 1），授权委托书原件（委托代理的适用）（格式 2），法定代表人或受委托代理人身份证等扫描件。

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。至少包括供应商近年财务报告或基本开户银行出具的资信证明，财务报告至少包括资产负债表、利润表、现金流量表。若供应商至电子投标文件提交截止时间前成立不满一年的，需提供包含近期财务状况的情况说明。

③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。自行编写，可以是供应商公开发布的印刷资料彩页、数据表格，官方认证证书或检测机构出具的检测报告等。

④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。至少包括投标截止时间前半年任意 1 个月的纳税证明文件，依法免税的应提供税务机关开具的相关证明；以及投标截止时间前半年任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的证明材料，证明材料可以是缴费的银行单据、公司所在社保机构开具的证明等（自行编写无效）（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供社保机构开具的相关证明）。

⑤参加本政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，以及法律、行政法规规定的其他条件。至少包括参加本政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（格式 3），同时投标供应商须未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；法定代表人未被列入“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）“失信被执行人记录”名单。

法定代表人资格证明（格式 1）

单位名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系（供应商名称）的法定代表人。

单位联系电话：_____法定代表人联系电话：_____

附：法定代表人身份证正反面扫描件

特此证明。

供应商名称：（盖章）

日期：_____年_____月_____日

法定代表人身份证扫描件(正面)	法定代表人身份证扫描件(反面)
-----------------	-----------------



法定代表人授权委托书（格式 2）

曲靖市马龙区公共资源交易中心：

本授权委托书申明：（供应商名称）（法定代表人姓名、职务）授权（被授权人姓名、职务）为我公司“（项目名称+项目编号）”投标活动的合法代表，以我方名义全权参与该项目投标活动，代理人在本项目投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予承认。代理人无权转委托权。

特此声明。

法定代表人签字：_____身份证号码：_____联系电话：_____。

授权代表签字：_____身份证号码：_____联系电话：_____。

委托代理人详细地址：_____

附：委托代理人身份证正反面扫描件

供应商名称：（盖章）

日期： 年 月 日

授权代理人身份证扫描件(正面)	授权代理人身份证扫描件(反面)
-----------------	-----------------

没有重大违法记录声明函（格式 3）

（投标人全）称郑重声明：我单位参加（项目名称+编号）政府采购项目前三年内未出现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相关的重大违法记录

我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。

供应商：（盖单位公章）
法定代表人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

（7）落实政府采购政策需满足的资格要求

①促进中小企业发展政策。至少提供“中小企业声明函”（格式4），或者“残疾人福利性单位声明函”（格式5），或者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。

②鼓励节能、环保产品的政策。提供产品符合中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）最近发布的“节能产品政府采购品目清单”、“环境标志产品政府采购品目清单”。

③优先采购政策。同等条件下优先采购节能、环保、不发达地区和少数民族地区、中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位、劳动关系和谐企业、新兴业态企业，以及优质优价的可追溯的产品和服务。



中小企业声明函（格式 4）

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

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

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

... ..

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

法定代表人签字：

企业名称（盖章）：

日期：

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

2. 中小企业应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定和《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号），如实填写并提交《中小企业声明函》。供应商可通过国家市场监督管理总局小微企业名录（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）查询，或者工业和信息化部网站自测小程序，识别企业规模类型。

（<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>）

残疾人福利性单位声明函（格式 5）

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。

法定代表人签字：

单位名称（盖章）：

日期：

（8）本项目的特定资格要求（若有）

提供经有关部门批准的相关资质证书等



➤ 履约服务及质量保证

（9）履约技术服务方案

应包括（但不限于）以下内容：

1. 投标人基本情况（组织机构、生产能力、主要加工机具装备等）概述；
2. 主要技术指标、实施方案、参数及性能的详细说明；原材料选择、设计（使用）寿命；外购/外协件制造厂、产地；
3. 货物设计、制造、检验（测）、试验、验收、包装、运输、储存及试车等拟采用的标准、规范和方式；产品相关鉴定资料、试验报告、检验报告等。
4. 货物的技术彩页或有效的宣传资料及必要的图纸资料；
5. 人员培训、技术服务计划及说明；货物安装、调试、试运行实施方案及进度计划；
6. 投标人提出的合理化建议（如技术方案的调整、设备配置及功能等）；

（10）项目服务人员

拟投入本项目人员情况（格式 6）

序号	姓名	性别	年龄	学历	职务（职称）	本项目中担任工作	联系电话
1						项目经理	
2						驻场技术负责人	
3							
...							

附件：至少提供上述人员的身份证、学历或资格证等

（11）质量保证和售后服务

质量保证书（格式 7）

致：（采购人）

本保证书作为（投标人名称）对_____项目（招标编号：_____）公开招标提供的质量和服务的保证。

我方承诺提供以下质量保证并承担相应的法律责任：

1. 提供的货物是全新的、符合国家质量标准、国家有关部门手续完备、具有生产厂家质量保证书（或合格证明）的设备；
2. 提供的货物符合投标文件承诺和所签合同规定的技术要求；
3. 保证“售后服务承诺”全部内容的满足；
4. 对投标的货物，我单位承诺的性能保证如下：（请详细列明）



本保证书自开标之日起有效，如我方中标则至货物保质期满为止有效。

投标人：（盖单位鲜章）

法定代表人：（签名或盖章）

_____年_____月_____日

售后服务承诺书（格式 8）

（由投标人按第六章“项目需求及技术要求”中售后服务及要求自行编写，有本地化服务机构的，本地服务机构的相关证照、委托服务协议、售后服务授权书等提供在这里。）

投标人：（盖单位鲜章）

法定代表人：（签名或盖章）

_____年_____月_____日

➤ 类似业绩及其他

（12）近两年同类项目业绩汇总及相关证明材料

供应商近两年同类项目业绩汇总表（格式 9）

序号	类似项目名称	采购单位	合同（成交） 金额	合同签订（成交） 时间	用户联系人 及电话
1					
2					
...	...				
合计金额				——	——

注：上表所列采购合同或成交通知书扫描件加盖公章或签字附后，否则评审时不予认可。



(13) 供应商声明及其他需要提交的证明材料

供应商声明（格式 10）

兹证明下表声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。
申明日期： 年 月 日（加盖公章）

单位名称			成立日期		
经营地址			单位性质		
注册资金			传真		
法定代表人			电话		
总经理			邮箱		
上级单位名称			信用等级		
资质等级			上年度营业额		
投标截止时间上一个 月末的财务状况	固定资产		2021 年营业额		
	流动资产		2020 年营业额		
	长期负债		2019 年营业额		
	流动负债				
	净值				
单位员工概况	合计： 人	高级职称	中级职称	初级职称	技师
		人	人	人	人
单位组织架构	可“附后”				
下属单位情况	请附表（若有）				
经销或代销产品大类	1.				
	2.				
	3.				
授权的经销或代销企 业名称	1. （附“经销协议或授权书”）				
	2. （附“经销协议或授权书”）				
	3. （附“经销协议或授权书”）				
供应商认为要提交的 其他证明材料	1. （附资料证明）				
	2.				
	3.				

注：上述申明，若“有”就如实填写，并对其真实性负责，若“没有”就不填写。本声明是评审供应商履约、售后服务等综合实力的依据。

第五章 资格审查及评标办法（综合评分法）

1 资格评审标准

按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）规定，本项目开标结束后由采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，投标文件出现不满足下列各项评审内容及标准要求之一的，则资格评审为不合格。合格投标人不足 3 家的，不再进入评标程序，作废标处理。下列各项评审内容及标准均为招标文件的实质性要求，投标文件响应各款所列材料在开标后不得澄清、后补。

评审程序	评审内容及标准	
资格评审标准	1	投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供下列材料：
	1.1	①具有独立承担民事责任的能力。至少包括营业执照、法定代表人资格证明（格式 1），授权委托书原件（委托代理的适用）（格式 2），法定代表人或受委托代理人身份证等扫描件。
	1.2	②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。至少包括供应商近年财务报告或基本开户银行出具的资信证明，财务报告至少包括资产负债表、利润表、现金流量表。若供应商至电子投标文件提交截止时间前成立不满一年的，需提供包含近期财务状况的情况说明。
	1.3	③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。自行编写，可以是供应商公开发布的印刷资料彩页、数据表格，官方认证证书或检测机构出具的检测报告等。
	1.4	④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。至少包括投标截止时间前半年任意 1 个月的纳税证明文件，依法免税的应提供税务机关开具的相关证明；以及投标截止时间前半年任意 1 个月的依法缴纳社会保障资金的证明材料，证明材料可以是缴费的银行单据、公司所在社保机构开具的证明等（自行编写无效）（依法不需要缴纳社会保障资金的应提供社保机构开具的相关证明）。
	1.5	⑤参加本政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，以及法律、行政法规规定的其他条件。至少包括参加本政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函（格式 3），同时投标供应商须未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；法定代表人未被列入“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/）“失信被执行人记录”名单。
	2	本项目的特定资格要求（见第一章“招标公告”本项目的特定资格要求）。
	3	联合体投标或分包的，各方均应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，联合体或分包各方之间应当签订联合体投标协议或者分包意向协议。

2 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 3.2 款详细评审附表规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权评标委员会直接确定中标人。综合得分相同的，投标人所投产品属于国家规定优先采购的节能或环境标志产品优先；允许采购进口产品的，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；如果同为优先采购产品的，按投标报价由低到高顺序排列；如投标报价相同的，按技术得分顺序排列。

3 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 开标后，评标委员会将审查投标文件是否完整、有无计算上的错误，总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标保证金等。

3.1.2 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的实质性条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能；或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方的权利或卖方的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。采购需求中实质性条款的确定由评标委员会在评审现场论证后确定。评标



委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。采购委托明细表中的规格、技术参数、性能要求等存在违反政府采购相关法律法规，要求生成厂商授权、备案、原厂承诺、行业认证或者产品指向唯一等不合理条款的，不得作为本项目招标的符合性审核条件。

评标时，采购代理机构通过政府采购网、公共资源交易信息网、信用中国等网站查询投标人信用记录，并将信用查询记录和证据提交评标委员会。被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的供应商，以及列入政府采购严重违法失信行为记录名单且处于处罚决定规定的时间和地域范围内的投标人，属于未实质响应招标文件投标人资格要求，评标委员将按照无效投标处理。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投标的，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。

提供相同品牌产品（仅限于核心产品，详见第六章“项目需求及技术要求”货物名称标注“#”的产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3.1.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件要求，其投标按无效投标处理。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

3.1.4 评标委员会将对确定为实质上响应的投标进行审核，看其是否有计算上和累加上的算术错误，修正错误的方法为：开标时，开标一览表内容与投标文件中分项报价内容不一致的，以开标一览表为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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的；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

3.1.5 评标委员会将按照上述修正错误的方法调整投标文件中的投标价格，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。

3.1.6 符合性审查条款

评审程序	评审内容及标准	
符合性审查标准	1	未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
	2	投标文件未按招标文件要求编制填写、递交、签署、盖章的；
	3	不具备招标文件中规定的资格要求的；
	4	报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
	5	投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
	6	参加本政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函。
	7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。招标文件规定的其他无效情形至少包括：①投标货物不符合招标文件规定条件或未提供证明文件的；②未能实质性响应招标文件商务和技术要求的；③投标有效期不足的；④投标报价货币不是人民币的；⑤拆包投标或缺项漏项的；⑥未按评标委员会要求澄清、说明或补正的。
	8	不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
	9	不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
	10	不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
	11	不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
	12	不同投标人的投标文件相互混装；
	13	不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3.2 详细评审



3.2.1 中小企业价格扣除

投标人为中小企业且所投产品为中小企业生产的，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）执行促进中小企业发展政策，评标价格在享受的价格扣除后参与价格分数计算。评标委员会根据投标人提供的“中小企业声明函”中的承诺，认定其是否属于中小企业并享受中小企业优惠政策。投标人对其承诺的企业规模真实性自行负责。

评标委员会根据投标人填制的“开标一览表”及“分项清单和技术标准全费用报价表”，计算其所投产品（最小计算单位为品目）享受价格折扣部分的多少。

享受价格扣除政策的中小企业必须同时满足以下两个条件：

（1）符合中小企业划分标准（按照“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）的规定划分）。

（2）提供本企业生产的产品或者提供其他中小企业生产的产品。

可以判别为中小企业的情形：在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或注册商标；在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

不应判别为中小（微）企业的情形：在货物采购项目中，供应商为中小企业，但所提供的货物为大型企业制造的，即货物由大型企业生产且使用大型企业商号或者注册商标的。不享受《办法》规定的中小企业扶持政策。

供应商提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受《办法》规定的小微企业扶持政策。

联合体投标时联合体协议约定中小企业的协议合同金额占到 30%以上的，可给予 4%的价格扣除。联合体各方都是中小企业的，可给予“供应商须知前附表”规定的百分比扣除。

监狱企业视同中小企业。

残疾人福利性单位视同中小企业。

投标人仅能获得一种政策的价格扣除，不重复享受。

3.2.2 评标基准价和价格得分计算

投标价格经过 2.2.1 的价格扣除后，所有扣除后价格最低的为评标基准价，其价格分为满分。

其他价格分按照以下公式计算：

投标价格得分=（评标基准价/扣除后的投标价格）×价格权值×100。

3.2.3 商务和技术评分

评标委员会成员按照本章《详细评审附表》规定的量化因素和分值标准对投标文件进行打分，并计算出每个投标人的总分。打分保留一位小数。

将所有评标委员会成员的评分平均后为最终得分。计算平均分保留两位小数，小数点后第三位四舍五入。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交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进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 评标委员会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这种修正不能影响任何投标人相应的名次排序。

3.3.3 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。



3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照得分由高到低的顺序对符合要求的投标人进行排序，并推荐前 3 名为中标候选人。

3.4.2 招标文件规定由评标委员会确定中标人的，评标委员会在完成评标前确定中标人。

3.4.3 评标委员会完成评标后，提交书面评标报告。

3.4.4 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：

- （1）分值汇总计算错误的；
- （2）分项评分超出评分标准范围的；
- （3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （4）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。



详细评审附表

投标价格得分 (30 分)	<p>综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价/投标价格)*30%*100 对小微型企业产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
技术响应得分 (30 分)	<p>1. 采购需求技术水平要求基本得分，20 分。投标人所投货物的技术参数满足招标文件要求，性能详细说明、产品技术资料完善，能够全面说明产品性能、产品优势等的，得 20 分。投标人在响应技术规格时，应提供制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或检测机构出具的检测报告，若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如果投标人不提供印刷资料或检测报告；印刷资料或检测报告出现与技术规格响应不一致，或无法体现投标人技术规格响应的情况时，评标委员会有权不予以认可。投标人对实质性条款或参数应当在投标文件中提供技术支持资料。凡不提供技术支持资料的，视为投标人所投货物的技术参数不满足。</p> <p>技术规格和商务条款负偏离扣分标准：在 20 分的基础上，投标人所投货物的技术参数实质性条款不满足 1 项扣 2 分，直至 0 分；一般条款不满足 1 项扣 1 分，直至 0 分；漏报条款视为该条不满足；响应技术规格和商务条款有偏离，但未在偏离表中编制和说明的，1 项扣 2 分。</p> <p>2. 技术规格和商务条款正偏离及其他加分，10 分。投标人所投货物的技术参数满足招标文件要求的基础上，实质上优于招标文件技术规格或商务条款 1 项加 1 分，最多可加 5 分；所投产品制造商具有 ISO 等国家相关管理体系认证证书，有一项加 1 分，最多可加 2 分；所投产品技术创新性、性能及品牌影响力等情况综合考虑，好的加 3 分；较好加 2 分；一般加 1 分。</p>
履约服务及质量 保证得分 (30 分)	<p>3. 履约服务方案得分，8 分。货物的生产（采购）、仓储、调运、应急能力、培训、验收方案合理，思路清晰，措施到位，针对性强，配备有较强的项目服务人员队伍，有相应的专业技术资格，完全满足项目需求，得 6-8 分；货物的生产（采购）、仓储、调运、应急能力、培训、验收方案，以及售后服务方案等较为合理，有针对性，配备有项目服务人员队伍，基本满足项目需求，得 3-5 分；货物的生产（采购）、仓储、调运、应急能力、培训、验收方案，以及售后服务方案一般，基本满足项目需求，得 1-2 分；承诺交货期不满足本项目规定要求或无履约服务方案及项目服务人员的计 0 分。 另外，承诺交货期满足本项目规定，每超过 1 天扣 2 分，最多扣 8 分。</p> <p>4. 质量保证承诺得分，14 分。质量承诺及保障措施内容详细、具体、可行，针对性强，能切实解决货物使用时可能发生的问题，违约责任处罚的方式、金额（比例）具体、明确、具有针对性、可操作性的，并提供产品制造厂商产品质量及售后服务承诺书，得 8-10 分；质量承诺及保障措施内容详细可行，能够解决货物使用时可能发生的问题，有违约责任处罚的方式，得 4-7 分；有质量承诺及保障措施，基本能够解决货物使用时可能发生的问题等，得 1-3 分；承诺质保期不满足本项目要求或未提供质量保证承诺的计 0 分； 另外，承诺质保期超过本项目质保期规定 1 年加 2 分，最多可加 4 分。</p> <p>5 售后服务承诺得分，8 分。有完善的服务能力（包括健全的服务体系、规范化管理、专业的服务机构技术力量及人员）及具体措施（包括 1 小时内故障响应，2 小时内上门维修等），供应商满足 7*24 小时故障响应及售后服务团队和联系电话，得 6-8 分；有规范的服务能力（规范的服务体系、规范化管理、服务机构技术力量及人员）及具体措施（包括 1 小时内故障响应，24 小时内上门维修等），有售后服务故障响应及售后服务团队，得 3-5 分；有简单的服务能力（简单的服务体系、规范化管理、服务机构技术力量及人员）及具体措施（包括 1 小时内故障响应，48 小时内上门维修等），得 1-2 分；未提供售后服务不得分；</p>



类似业绩及其他得分（10分）	6. 类似业绩得分，4 分。 提供近两年的类似项目，满足本项目预算总额 2 倍及以上的得 4 分，销售业绩每少 10%扣 0.4 分，最多扣 4 分。须提供合同（至少包含合同首页、主要内容页、盖章页）或中标通知书复印件，否则不得分。
	7. 综合实力得分，3 分。 依据供应商声明中提供的公司概况，投标截止时间上一个月末的财务状况，授权或未授权的经销或代销产品情况，以及供应商提交的其他证明材料，好的得 3 分，较好的得 2 分，一般的得 1 分。
	8. 投标文件编制内容的完整性得分，3 分。 投标文件严格按照招标文件格式要求编制，内容完整、资料齐全，有评审委员会详细评审索引，文件层次分明，章节清晰，目录清晰、编码完整，不掉页、缺页、错页，无含义不明确、同类问题表述不一致情况，无明显文字和计算错误的内容等，得 3 分；投标文件编制内容完整、资料齐全，有评审委员会详细评审索引，但文件层次不分明，或章节、目录、编码等混乱，有掉页、缺页、错页，存在含义不明确、同类问题表述不一致情况，有明显文字和计算错误的内容等，得 1-2 分；投标文件编制内容不完整、资料不齐全（没有评审委员会详细评审索引）计 0 分；



第六章 项目需求及技术要求

一、货物或产品的说明

1. 货物（材料）要求

1.1 供应商提供的货物必须是厂商原装的、全新的，型号、性能及指标符合国家及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准。

1.2 所有货物在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本需求书中提出的要求。

1.3 货物外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。铭牌、使用指示、警告指示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示；应准确无误地表明货物之型号、规格、品牌、厂家、原产地及生产或出厂日期。

1.4 对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应提供并在投标文件中明确列出。

1.5 所有货物提供出厂合格证等质量证明文件，国外生产的必须有合法的进货渠道证明，如海关报关单、原产地证明、商检证明等。

1.6 所有货物到现场安装使用前，采购人将进行抽样检验或试验。

2. 投标设备型号若为再制造产品（翻新机）型号，其投标将被拒绝。

3. 本项目核心产品为：多媒体设备（一体机）#。

二、云南省政府采购委托明细表

A 包： 采购预算（最高限价）686.7 万元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称： 曲靖市马龙区旧县中心校

代理机构名称： 曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号： 4530321JH202300136

委托代理协议编号： 4530321WT202300006

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点(注)
1	1	否	(A02020800) 触控一体机	曲靖市马龙区旧县小学 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目多媒体（一体机）采购	36	台	28,000.00	1,008,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）： 1,008,000.00

其中：1 标段：1008000 元

云南省政府采购委托明细表



采购单位名称： 曲靖市马龙区月望中学

代理机构名称： 曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号： 4530321JH202300144

委托代理协议编号： 4530321WT202300007

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（注）
1	1	否	(A02010105) 台式计算机（协/定）	台式计算机	50	台	5,000.00	250,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）： 250,000.00

其中： 1 标段:250000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称： 曲靖市马龙区纳章中心校

代理机构名称： 曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号： 4530321JH202300130

委托代理协议编号： 4530321WT202300005

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010105) 台式计算机（协/定）	台式计算机	68	台	5,000.00	340,000.00	政府集中采购	公开招标	
2	1	否	(A02020800) 触控一体机	触控一体机	18	套	28,000.00	504,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）： 844,000.00

其中： 1 标段:844000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称： 曲靖市马龙区第一中学

代理机构名称： 曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号： 4530321JH202300153

委托代理协议编号： 4530321WT202300009

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010105) 台式计算机（协/定）	计算机	50	台	5,000.00	250,000.00	政府集中采购	公开招标	马龙区第一中学校内

预算总计（元）： 250,000.00

其中： 1 标段:250000 元



云南省政府采购委托明细表

采购单位名称：曲靖市马龙区张安屯中心校

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300135

委托代理协议编号：4530321WT202300008

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010105)台式计算机（协/定）	台式计算机	90	台	5,000.00	450,000.00	政府集中采购	公开招标	
2	1	否	(A02020800)触控一体机	触控一体机	12	台	30,000.00	360,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）：810,000.00

其中：1 标段:810000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称：曲靖市马龙区马过河中心校

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300170

委托代理协议编号：4530321WT202300012

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010105)台式计算机（协/定）	台式计算机	45	台	5,000.00	225,000.00	政府集中采购	公开招标	
2	1	否	(A02010108)便携式计算机（协/定）	便捷式计算机	20	台	5,000.00	100,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）：325,000.00

其中：1 标段:325000 元

采购单位名称：曲靖市马龙区纳章中学

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300165

委托代理协议编号：4530321WT202300010



曲靖市马龙区 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目设备采购（第一批）购编号 ZC530300202300117

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010105)台式计算机（协/定）	计算机	40	台	5,000.00	200,000.00	政府集中采购	公开招标	
2	1	否	(A02020800)触控一体机	触控一体机	12	套	27,500.00	330,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）：530,000.00

其中：1 标段:530000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称：曲靖市马龙区马鸣中心校

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300166

委托代理协议编号：4530321WT202300011

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010105)台式计算机（协/定）	计算机	60	台	5,000.00	300,000.00	政府集中采购	公开招标	
2	1	否	(A02020800)触控一体机	触控一体机	15	台	28,000.00	420,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）：720,000.00

其中：1 标段:720000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称：曲靖市马龙区旧县中学

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300177

委托代理协议编号：4530321WT202300017

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010108)便携式计算机（协/定）	便携式计算机	51	台	5,000.00	255,000.00	政府集中采购	公开招标	曲靖市马龙区旧县中学
2	1	否	(A02010105)台式计算机（协/定）	台式计算机	9	台	5,000.00	45,000.00	政府集中采购	公开招标	曲靖市马龙区旧县中学

预算总计（元）：300,000.00

其中：1 标段:300000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称：曲靖市马龙区旧县中学

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300173

委托代理协议编号：4530321WT202300016

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数	计量单	预算单价	金额(元)	组织形式	采购方	交货地点（备注）
----	------	------	-----------	------	---	-----	------	-------	------	-----	----------



					量	位	(元)			式	
1	1	否	(A02010105)台式计算机（协/定）	台式计算机	60	台	5,000.00	300,000.00	政府集中采购	公开招标	曲靖市马龙区旧县中学

预算总计（元）：300,000.00

其中：1标段:300000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称：曲靖市马龙区马鸣中学

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300172

委托代理协议编号：4530321WT202300018

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010105)台式计算机（协/定）	台式计算机	49	台	5,000.00	245,000.00	政府集中采购	公开招标	
2	1	否	(A02010108)便携式计算机（协/定）	便携式计算机	5	台	5,000.00	25,000.00	政府集中采购	公开招标	
3	1	否	(A02020800)触控一体机	触控一体机	15	台	28,000.00	420,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）：690,000.00

其中：1标段:690000 元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称：曲靖市马龙区月望中心校

代理机构名称：曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号：4530321JH202300171

委托代理协议编号：4530321WT202300013

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02020800)触控一体机	触控一体机	30	台	28,000.00	840,000.00	政府集中采购	公开招标	

预算总计（元）：840,000.00

其中：1标段:840000 元



B 包：采购预算（最高限价）194 万元

云南省政府采购委托明细表

采购单位名称： 曲靖市马龙区通泉第一小学

代理机构名称： 曲靖市马龙区公共资源交易中心

采购计划编号： 4530321JH202300148

委托代理协议编号： 4530321WT202300031

序号	标段代码	是否进口	财政部政府采购品目	项目名称	数量	计量单位	预算单价(元)	金额(元)	组织形式	采购方式	交货地点（备注）
1	1	否	(A02010108)便携式计算机（协议/定）	便携式计算机	100	台	5,000.00	500,000.00	政府集中采购	公开招标	曲靖市马龙区通泉第一小学
2	2	否	(A02020800)触控一体机	触控一体机	48	套	30,000.00	1,440,000.00	政府集中采购	公开招标	曲靖市马龙区通泉第一小学

预算总计（元）： 1,940,000.00

其中： 1 标段:500000 元, 2 标段:1440000 元



项目技术要求（由采购单位提供并对其负责解释）

A 包：采购预算（最高限价）686.7 万元

1 货物名称:多媒体设备（一体机）A 款#

1.1 数量: 126

1.2 单位: 套

1.3 最高限价: 28000 元/套

1.4 交货地点:

曲靖市马龙区旧县中心校	36 套	曲靖市马龙区纳章中心校	18 套
曲靖市马龙区张安屯中心校	12 套	曲靖市马龙区马鸣中心校	15 套
曲靖市马龙区月望中心校	30 套	曲靖市马龙区马鸣中学	15 套

1.5 货物及服务技术要求:

一、整机硬件要求

1. 显示大屏显示类型及尺寸: LED 液晶屏 (A 规屏) 86 英寸, 屏幕比例 16: 9; 整机采用全金属外壳, 三拼接平面一体化设计, 屏幕边缘采用金属圆角包边防护, 整机背板采用金属材质; 无推拉式结构, 外部无任何可见内部功能模块连接线主副屏过渡平滑并在同一平面, 中间无单独边框阻隔整体外观尺寸: 宽 $\geq 4200\text{mm}$, 高 $\geq 1200\text{mm}$, 厚 $\leq 95\text{mm}$, 符合国家黑板标准要求;

2. 显示大屏参数:

1). 触摸技术: 采用电容触控技术, 支持 Windows 系统中进行 10 点以上触控;

2). 显示大屏屏幕: 4mm 防眩光钢化玻璃, 表面硬度 $\geq 9\text{H}$, 防划防撞;

3). 显示大屏分辨率: 系统推荐分辨率 $\geq 3840 \times 2160$, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写;

4). 显示大屏亮度: $\geq 350\text{cd/m}^2$; 显示大屏对比度: $\geq 4000:1$; 显示大屏亮度可视角度 $\geq 160^\circ$; 显示大屏色彩覆盖率 $\geq \text{NTSC } 70\%$;

5). 显示大屏触控技术: 感应方式: 红外多点触摸感应技术; 触控技术: 抗强光干扰, 支持手指、书写笔触摸书写 ≥ 6 点触控, ≥ 6 点同时书写; 书写方式: 书写笔或手指; 响应: 书写响应时间 $\leq 4\text{ms}$, 书写延迟时间小于 90ms; 定位精度: 屏幕触摸有效识别高度 $\leq 3.5\text{mm}$, 定位分辨率: 32767×32767 ;

6). 整机具有减滤蓝光功能, 符合显示大屏光生物安全标准 IEC/EN62471, 不造成视网膜蓝光伤害; 整机支持纸质护眼模式, 可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节;

7). 为保证学生和教师的用眼健康, 符合国家当前对学生视力健康的要求, 设备需要通过国家级制定的视觉舒适度认证, 并达到视觉舒适度 A+ 级或以上标准;

3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB; 侧置输出接口具备 1 路音频、1 路触控 USB; 前置输入接口 3 路 USB (包含 1 路 Type-C、2 路 USB);

4. 嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存 $\geq 2\text{GB}$, 存储空间 $\geq 8\text{GB}$;

5. 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 总功率 $\geq 60\text{W}$ (提供产品截图、检测报告等证明资料);

6. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 不大于 5.8mm (提供产品截图、检测报告等证明资料);

7. 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级 $\geq 88\text{dB}$, 10 米处声压级 $\geq 73\text{dB}$;

8. 采用内置摄像头、麦克风, 无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 不占用整机设备端口; 支持标准、听力、观影三种音效模式调节; 整机色域覆盖率 (NTSC) $\geq 72\%$; 整机支持色彩空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$; 整机内置非独立摄像头, 可拍摄 ≥ 1300 万像素数的照片, 摄像头视场角 $\geq 135^\circ$ (提供产品截图、检测报告等证明资料);

9. 光学胶全贴合技术: 整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透、可视角度更广;

10. 支持纸质护眼模式, 在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理; 画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 同时支持色温调节和透明度调节;

11. 具备三合一电源按键, 同一电源物理按键可实现 Android 系统和 Windows 系统的开/关机、熄屏的操作; 关机状态下轻按按键可开机; 开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒, 长按按键可关机;

12. 支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制;

13. 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板, 通过接触整机设备上的 NFC 标签, 即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上, 无需其它操作设置, 支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示;

14. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准, 固件版本号 HCI11.20/LMP11.20;

15. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6;

16. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 可 AI 识别人像, 人像识别距离 ≥ 10 米, 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米, 左右最边缘深度大



于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像；

17. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选；支持同时显示标记不少于 60 人，整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号；

18. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果；

19. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑；

20. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时可在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线；外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面；整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和 PC 模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示；

21. 整机两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容；整机主屏书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 2%；

二、设备 OPS 配置要求

1. 主板南桥采用 H410 或 H510 芯片组，搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU 第 10 代；内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘；

2. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔；

3. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$ ；和整机的连接接口针脚数 $\leq 40\text{pin}$ ，尺寸 $\leq 28.1\text{mm} \times 5.3\text{mm}$ ；

4. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块；

5. 具有独立非外扩展的视频输出接口： ≥ 1 路 HDMI；具有独立非外扩展的电脑 USB 接口： ≥ 3 路 USB；PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口，在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备；

三、整机设备质保和要求

1. 为保证设备的稳定性和兼容性，本次采购 OPS 和整机必须统一品牌；

2. 整机提供 3 年质保；

四、壁挂式实物展台

1. 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 and 返修；

2. 采用 ≥ 800 万像素摄像头；

3. 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；

4. 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；

5. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题；

6. 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；

7. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头；

8. 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）；

9. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源；

五、运维管理平台

1. 系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持学校管理员在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作；

2. 批量关联：支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

3. 支持账号/密码、手机扫码登录；扫码登录：用户首次登录时绑定微信用户 ID 与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录；

4. 支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理，并支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式；并支持转让高级管理员给其他管理员；

5. 支持多场景锁屏，支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁；其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证班班通设备的使用秩序；其中“开机自动锁屏”可根据用户实际管理习惯，灵活设置不同分组的设备，开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理；设备锁屏后，支持无网络情况下，使用者通过手机微信扫一扫验证身份后获取唯一临时解锁密码进行解锁使用，以防止设备被学生违规使用，影响设备性能；

6. 支持领导视窗，支持同时查看 8 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；并支持在一个显示界面同时查看单个教室所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音，完整还原课堂全貌；其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头，无需额外购置，方便且实惠；单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育；支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

7. 支持智慧管控，支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长班班通使用



寿命；

8. 软件静默安装，支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学；

9. 支持弹窗 AI 拦截，支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

10. 支持冰点穿透，支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

11. 支持通过微信小程序，实时查看设备运行状态、异常情况；支持向在线设备下发指令，并可查看每个指令的执行情况；支持查看设备的基础使用数据，包含设备日均开机时长分布、设备活跃趋势分析、软件活跃度分析、软件使用时长排行、设备健康度排行；

12. 为保证设备和系统的稳定性、兼容性，本次采购软件需要和设备统一品牌，提供相关证明文件；

六、智能笔

1. 采用笔型设计，具有遥控按键（上下翻页和功能键），既可用于触摸书写，也可用于远程操控；

2. 采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离最大可达 15 米；

3. 无线接收器采用微型 nano 设计，并能收纳在笔上，整洁美观；

4. 使用单节 7 号电池驱动，并带自动休眠节电设计；

5. 单接收器设计，android、windows 双系统同时响应；只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令；

6. 支持白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页；

7. 功能按键可通过长按/短按实现两种快捷功能，方便教师操作；

8. 支持自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出 PPT 播放、一键启动 PPT 批注、一键启动任意通道冻结与放大屏幕内容；

9. 为保证设备和系统的稳定性、兼容性，本次采设备需要和智慧黑板统一品牌；

七、教师信息化技能培训平台

1. 提供可支持多端接入的教师信息化技能提升内容的培训平台；该平台必须具备招标所需一体机厂家提供的教学软件知识内容培训；

2. 平台支持在电脑、pad、手机等多种终端登录使用；平台同时具备微信公众号，定期推送课程，方便老师碎片化时间学习；

3. 在平台内，具备为教师准备的常用信息化教学工具培训内容，全面提升教师信息化教学技能；包括 ppt、Flash、电子白板软件、微课软件、大小屏互动软件等信息化教学工具的培训内容；

4. 平台课程主要以视频方式呈现，多个视频形成体系化的课程，且视频内容短小精悍、易学易懂；

5. 课程浏览页面需具备基本的讲师介绍、课程介绍、课程目录、课程相关软件下载，可直接看到课程的在学人数，且支持课程分享到各大主流社交平台；

6. 在平台内，支持一线名师线上分享信息化教学工具使用技巧、教研教学经验；支持视频观看过程中教师与一线名师互动问答、信息交流；

7. 平台具备小学、初中、高中各学科各年级的相关知识分享；

8. 支持账号注册登录，可设置账号昵称、密码以及相应的学科学段，并可绑定微信；

9. 平台具备相应的账号积分体系；

1). 支持积分成长系统，支持签到积分增长、学习平台积分成长、授课积分成长；

2). 支持教师自由编辑课程，若被采纳将获得相应的积分鼓励；

3). 支持名师认证，教师可自由申请成为平台讲师，可在线开课分享，并具备独立的个人展示空间；

10. 支持互动探讨平台，包含活动、公开课、分享、教学探讨等多种形式多种内容的互动探讨方式；

11. 支持平台内按标签搜索，方便快速获取信息；

为保证所采购设备能够满足教学要求，以上参数必须完全满足，中标后逐一进行演示和验证，虚假应标所造成的后果由投标人自行承担。

2 货物名称:多媒体设备（一体机）B 款#

2.1 数量: 12

2.2 单位: 套

2.3 最高限价: 27500 元/套

2.4 交货地点: 曲靖市马龙区纳章中学

2.5 货物及服务技术要求:

一、整机硬件要求

1. 显示大屏显示类型及尺寸: LED 液晶屏 (A 规屏) 86 英寸，屏幕比例 16: 9; 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质；无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔整体外观尺寸: 宽 \geq 4200mm，高 \geq 1200mm，厚 \leq 95mm，符合国家黑板标准要求；

2. 显示大屏参数:

1). 触摸技术: 采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 10 点以上触控；



- 2). 显示大屏屏幕: 4mm 防眩光钢化玻璃, 表面硬度 $\geq 9H$, 防划防撞;
 - 3). 显示大屏分辨率: 系统推荐分辨率 $\geq 3840 \times 2160$, 触摸屏具有防遮挡功能, 触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写;
 - 4). 显示大屏亮度: $\geq 350cd/m^2$; 显示大屏对比度: $\geq 4000:1$; 显示大屏亮度可视角度 $\geq 160^\circ$; 显示大屏色彩覆盖率 $\geq NTSC 70\%$;
 - 5). 显示大屏触控技术: 感应方式: 红外多点触摸感应技术; 触控技术: 抗强光干扰, 支持手指、书写笔触摸书写 ≥ 6 点触控, ≥ 6 点同时书写; 书写方式: 书写笔或手指; 响应: 书写响应时间 $\leq 4ms$, 书写延迟时间小于 90ms; 定位精度: 屏幕触摸有效识别高度 $\leq 3.5mm$, 定位分辨率: 32767×32767 ;
 - 6). 整机具有减滤蓝光功能, 符合显示大屏光生物安全标准 IEC/EN62471, 不造成视网膜蓝光伤害; 整机支持纸质护眼模式, 可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节;
 - 7). 为保证学生和教师的用眼健康, 符合国家当前对学生视力健康的要求, 设备需要通过国家级制定的视觉舒适度认证, 并达到视觉舒适度 A+级或以上标准;
 3. 侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB; 侧置输出接口具备 1 路音频、1 路触控 USB; 前置输入接口 3 路 USB (包含 1 路 Type-C、2 路 USB);
 4. 嵌入式系统版本不低于 Android 11, 内存 $\geq 2GB$, 存储空间 $\geq 8GB$;
 5. 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 总功率 $\geq 60W$ (提供产品截图、检测报告等证明资料);
 6. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 不大于 5.8mm (提供产品截图、检测报告等证明资料);
 7. 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级 $\geq 88db$, 10 米处声压级 $\geq 73dB$;
 8. 采用内置摄像头、麦克风, 无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 不占用整机设备端口; 支持标准、听力、观影三种音效模式调节; 整机色域覆盖率 (NTSC) $\geq 72\%$; 整机支持色彩空间可选, 包含标准模式和 sRGB 模式, 在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$; 整机内置非独立摄像头, 可拍摄 ≥ 1300 万像素数的照片, 摄像头视场角 ≥ 135 度 (提供产品截图、检测报告等证明资料);
 9. 光学胶全贴合技术: 整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透、可视角度更广;
 10. 支持纸质护眼模式, 在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理; 画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 同时支持色温调节和透明度调节;
 11. 具备三合一电源按键, 同一电源物理按键可实现 Android 系统和 Windows 系统的开/关机、熄屏的操作; 关机状态下轻按按键可开机; 开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒, 长按按键可关机;
 12. 支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制;
 13. 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板, 通过接触整机设备上的 NFC 标签, 即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上, 无需其它操作设置, 支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示;
 14. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准, 固件版本号 HCI11.20/LMP11.20;
 15. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6;
 16. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 可 AI 识别人像, 人像识别距离 ≥ 10 米, 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米, 左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内, 并且可以 AI 识别人像;
 17. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人, 可识别镜头前的所有学生, 并显示人脸标记、随机抽选; 支持同时显示标记不少于 60 人, 整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号;
 18. 整机摄像头支持环境色温判断, 根据环境调节合适的显示图像效果;
 19. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时, 外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据, 连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑;
 20. 整机具备前置 Type-C 接口, 通过 Type-C 接口实现音视频输入, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时可在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线; 外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机, 可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器, 可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面; 整机内置专业硬件自检维护工具 (非第三方工具), 支持对触摸框和 PC 模块进行检测, 并针对不同模块给出问题代码提示;
 21. 整机两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写, 便于老师完整书写教学内容; 整机主屏书写面板采用耐磨玻璃材质, 长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 2%;
- ## 二、设备 OPS 配置要求
1. 主板南桥采用 H410 或 H510 芯片组, 搭载 Intel 酷睿系列 i5 CPU 第 10 代; 内存: 8GB DDR4 笔记本内存或以上配置; 硬盘: 256GB 或以上 SSD 固态硬盘;
 2. PC 模块可抽拉式插入整机, 可实现无单独接线的插拔;
 3. 和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率 $\geq 10Gbps$; 和整机的连接接口针脚数 $\leq 40pin$, 尺寸 $\leq 28.1mm \times 5.3mm$;
 4. 采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块;
 5. 具有独立非外扩展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI; 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: ≥ 3 路 USB; PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口, 在正常使用整机的内置摄像头、内置麦克风功能时, USB 接口不被占用, 确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备;
- ## 三、整机设备质保和要求
1. 为保证设备的稳定性和兼容性, 本次采购 OPS 和整机必须统一品牌;



2. 整机提供 3 年质保；

四、壁挂式实物展台

1. 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. 采用≥800 万像素摄像头；

3. 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；

4. 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；

5. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题；

6. 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；

7. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头；

8. 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）；

9. 支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源；

五、运维管理平台

1. 系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持学校管理员在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作；

2. 批量关联：支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

3. 支持账号/密码、手机扫码登录；扫码登录：用户首次登录时绑定微信用户 ID 与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录；

4. 支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理，并支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式；并支持转让高级管理员给其他管理员；

5. 支持多场景锁屏，支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁；其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证班班通设备的使用秩序；其中“开机自动锁屏”可根据用户实际管理习惯，灵活设置不同分组的设备，开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理；设备锁屏后，支持无网络情况下，使用者通过手机微信扫一扫验证身份后获取唯一临时解锁密码进行解锁使用，以防止设备被学生违规使用，影响设备性能；

6. 支持领导视窗，支持同时查看 8 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；并支持在一个显示界面同时查看单个教室所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，完整还原课堂全貌；其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头，无需额外购置，方便且实惠；单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育；支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

7. 支持智慧管控，支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长班班通使用寿命；

8. 软件静默安装，支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学；

9. 支持弹窗 AI 拦截，支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

10. 支持冰点穿透，支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻（提供产品截图、检测报告等证明资料）；

11. 支持通过微信小程序，实时查看设备运行状态、异常情况；支持向在线设备下发指令，并可查看每个指令的执行情况；支持查看设备的基础使用数据，包含设备日均开机时长分布、设备活跃趋势分析、软件活跃度分析、软件使用时长排行、设备健康度排行；

12. 为保证设备和系统的稳定性、兼容性，本次采购软件需要和设备统一品牌，提供相关证明文件；

六、教师信息化技能培训平台

1. 提供可支持多端接入的教师信息化技能提升内容的培训平台；该平台必须具备招标所需一体机厂家提供的教学软件知识内容培训；

2. 平台支持在电脑、pad、手机等多种终端登录使用；平台同时具备微信公众号，定期推送课程，方便老师碎片化时间学习；

3. 在平台内，具备为教师准备的常用信息化教学工具培训内容，全面提升教师信息化教学技能；包括 ppt、Flash、电子白板软件、微课软件、大小屏互动软件等信息化教学工具的培训内容；

4. 平台课程主要以视频方式呈现，多个视频形成体系化的课程，且视频内容短小精悍、易学易懂；

5. 课程浏览页面需具备基本的讲师介绍、课程介绍、课程目录、课程相关软件下载，可直接看到课程的在学人数，且支持课程分享到各大主流社交平台；

6. 在平台内，支持一线名师线上分享信息化教学工具使用技巧、教研教学经验；支持视频观看过程中教师与一线名师互动问答、信息交流；



7. 平台具备小学、初中、高中各学科各年级的相关知识分享；
 8. 支持账号注册登录，可设置账号昵称、密码以及相应的学科学段，并可绑定微信；
 9. 平台具备相应的账号积分体系：
 - 1). 支持积分成长系统，支持签到积分增长、学习平台积分成长、授课积分成长；
 - 2). 支持教师自由编辑课程，若被采纳将获得相应的积分鼓励；
 - 3). 支持名师认证，教师可自由申请成为平台讲师，可在线开课分享，并具备独立的个人展示空间；
 10. 支持互动探讨平台，包含活动、公开课、分享、教学探讨等多种形式多种内容的互动探讨方式；
 11. 支持平台内按标签搜索，方便快速获取信息；
- 为保证所采购设备能够满足教学要求，以上参数必须完全满足，中标后逐一进行演示和验证，虚假应标所造成的后果由投标人自行承担。

3 货物名称:计算机(台式)

3.1 数量: 342

3.2 单位: 台

3.3 最高限价: 5000 元/台

3.4 交货地点:

曲靖市马龙区张安屯中心校	58 台	曲靖市马龙区纳章中学	8 台
曲靖市马龙区马过河中心校	45 台	曲靖市马龙区马鸣中学	49 台
曲靖市马龙区纳章中心校	30 台	曲靖市马龙区第一中学	20 台
曲靖市马龙区马鸣中心校	13 台	曲靖市马龙区旧县中学	69 台
曲靖市马龙区月望中学	50 台		

3.5 货物及服务技术要求:

机型: 商用台式计算机

1. CPU 类型: ≥英特尔酷睿 i5-12500 处理器 (3.0GHz 基础频率、使用英特尔®睿频加速技术时最高可达 4.6GHz、18MB 三级高速缓存、6 个内核、12 条线程)，支持英特尔®博锐™ 技术；
 2. 内存: ≥8G(8*1)DDR4-3200Mhz 内存，最大支持 64G；
 3. 硬盘: 512GB SSD M.2 固态硬盘；
 4. 显卡: IntelHD 集成显卡；
 5. 主板芯片组 ≥Intel 企业级 Q670；前置: 1 个耳机/麦克风组合插孔；1 个 SuperSpeed USB Type-C® 3.2 Gen2 10Gbps 端口；3 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2Gen2 10Gbps 端口，后置: 1 个音频输出端口；1 个电源接口；1 个 RJ-45；1 个 HDMI1.4；3 个 SuperSpeed USB Type-A 3.2Gen1 5Gbps 端口；1 个 DisplayPort™ 1.4；2 个 USB Type-A2.0 480Mbps 端口；1 个 M.2 2230；1 个 M.2 2280；1 个 PCI 插槽；1 个 PCIe x1；1 个 PCI；1 个 PCIe4 x16；
 6. 电源: ≥400W 高能效电源；
 7. 鼠标键盘: USB 键鼠（黑色）；
 8. 网卡: 集成式英特尔® I219LM GbE LOM 千兆以太网卡；
 9. 操作系统: 出厂带正版 Windows11 (64 位) 简体中文系统；
 10. 显示器: 21.5 寸商用平面 LED, IPS 屏，分辨率: 1980*1080；
 11. 机箱: ≥16L 塔式机箱；
 12. 主板集成网络同传、硬盘还原、断点续传等教学功能；
 13. 售后服务: 提供整机三年免费保修售后服务；
- 以上参数均要求原厂正品，不接收改装机型，要求原厂原配原包装，产品验收时需提供参数配置确认函及售后服务承诺函。

4 货物名称:计算机（便携式）

4.1 数量: 179

4.2 单位: 台

4.3 最高限价: 5000 元/台

4.4 交货地点:

曲靖市马龙区张安屯中心校	1 台	曲靖市马龙区纳章中学	32 台
曲靖市马龙区马过河中心校	20 台	曲靖市马龙区马鸣中学	5 台
曲靖市马龙区纳章中心校	38 台	曲靖市马龙区第一中学	30 台
曲靖市马龙区马鸣中心校	2 台	曲靖市马龙区旧县中学	51 台



4.5 货物及服务技术要求:

机型: 商用便携式计算机

1. 处理器: 第十二代酷睿 TM 十核处理器 I5-1240P(1.7GHz, Turbo to 4.4GHz, 12MB 缓存);
 2. 内存: $\geq 16\text{G}$ DDR4 3200MHz 内存, 最大支持 64GB DDR4 板载双通道内存;
 3. 硬盘: $\geq 512\text{G}$ PCIe NVMe Gen 4 固态硬盘;
 4. 显示屏: 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 15.6 英寸大屏, 全新升级 16:9 FHD IPS 屏幕, 窄边框设计, 屏占比升至 83%, 视野更加开阔; 可选触控屏, 屏幕可 180 度开合, 适应各种使用场景;
 5. 显卡: \geq 高性能集成显卡;
 6. 声卡: 集成音频设备, 双阵列麦克风、扬声器, 新增支持杜比语音 (Dolby Voice), 为远程会议量身打造, 搭配杜比音效 (Dolby Audio) 营造逼真的临场氛围, 助你全身心投入会议;
 7. 网卡: 千兆网口和 Intel 802.11AX200 无线网卡 (带蓝牙功能, 支持 wifi6);
 8. 定位设备: 多点触控板;
 9. 键盘: 防泼溅背光键盘;
 10. 摄像头: 720P 红外功能的全高清摄像头; 支持人脸识别轻松登录, 配备 ThinkShutter 物理摄像头开关, 可手动关闭摄像头, 保护隐私安全;
 11. 接口: 2*USB3.1 gen1 type A 接口 (1 个 PowerUSB)、1 个 USB 3.1 Type-C Gen 1 接口、1 个 USB 3.1 Type-C Gen 2 接口、HDMI、耳麦二合一接口、线缆锁孔、读卡器;
 12. 电源: 内置 45Whr 以上锂电池, 支持快速充电, 最大待机时长 12 小时; 原厂 TYPE-C 电源适配器;
 13. 机身材质: 镁铝合金, 防刮耐磨;
 14. 重量: $\leq 1.76\text{ KG}$, 厚度 $\leq 19.9\text{MM}$;
 15. 操作系统: 配置 Windows 11 家庭中文版 64 位操作系统;
 16. 配件: 原厂包鼠;
 17. 服务: 提供一年上门服务, 承诺: 当日下午 4 点前报修, 下一自然日 24 点前修复, 若没有完成修复, 则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务; 在三年维保时间内, 承诺将提供 1 次免费的尝试性故障硬盘 (单盘) 数据拯救服务, 若未恢复则不计次数; 保证产品品质, 不接收改装机型, 要求原厂原配原包装, 产品验收时需提供参数配置确认函;
- 同品牌教学软件:

一、教学资源与备课

1. 教学资源覆盖多种版本, 能够按学科、版本、章节自动筛选, 提供与当前课程相匹配的所有课件、教案、学案、试题、试卷、素材、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源并可通过关键字进行资源的模糊搜索, 其中试题支持根据题干进行搜索;
2. 适配 PPT/WPS 的智能备课工具, 平台需具备很强的开放性, 下载课件资源需为 PPT/PPTX 格式, 并可直接在 ppt 中对课件内容进行二次编辑, 不能以 ppt 文件的图片形式导出;
3. 应支持本地 PPT/WPS 智能插件和云端资源等多种备课方式。教师无需第三方编辑器, 可以直接在本地 PPT 课件中通过插件调取试题、微课视频等云端资源, 可以自由创建新试题、课堂活动、网站链接、思维导图、网络画板, 上传本地多媒体文件形成互动课件; 为保证多终端调用同个课件均为最新版本, 支持课件云同步, 课件编辑完成可一键同步至云端存储;
4. 题库应提供不少于 400 万道各学科主流教材版本的试题, 能够根据课本章节、知识点、题型难易程度进行筛选, 支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点, 支持对试题进行二次编辑;
5. 通过对纸质试题拍照, 可将图片上传, 将纸质文字变为电子版文字, 便于老师优质试题的收集使用;
6. 支持在线组卷, 可从试题库和班级错题集选择试题进行在线组卷;
7. 为方便教师美化课件, 应提供数学、语文、英语、物理、化学、生物、地理、历史、政治、科学等学科不少于 71 个 PPT 课件主题模板供教师选用;
8. 思维导图能够提供包括组织结构图、天盘图、逻辑结构图、鱼骨图、目录组织图、思维导图;
9. 为方便备课, 应提供汉字卡片、古诗词、拼音卡片、中文听写、网络画板、英文听写、字母卡片、英汉词典、物理实验、化学实验、元素周期表、化学方程式等至少十二种学科工具, 可一键插入 PPT。同时为方便不同学科教师使用, 学科工具应支持自定义设置功能, 且该设置在 PPT 插件和授课端之间可以同步;
10. 化学方程式编辑器支持智能搜索, 能够通过输入中文或元素符号快速进行模糊搜索, 自动显示与其相关的所有化学方程式;
11. 为活跃课堂气氛, 需要提供连线游戏、翻翻卡、判断对错、猜词游戏、选词填空、超级分类、连词成句、比大小、分组竞争、连连看、匹配游戏、排序游戏、拼拼乐、分类表格等至少十四种课堂活动, 老师只需要进行简单编辑, 即可快速制作有趣的交互式课件;
12. 备课资源存储及灵活分享: 为方便教师协同备课, 备课资源均应支持链接分享、二维码分享、系统内筛选老师分享、校本分享功能, 能够将加入备课的 PPT、MP4 格式课件通过二维码及链接快速分享, 扫码即可快速下载或在线播放; 同时支持将教学资源指定分享给校内其他教师, 如教学课件、教案、学案、试题、试卷、微课、板书、网络画板、虚拟实验等;
13. 所有备课资源及被分享的资源均可按照教材章节进行存储, 方便教师快速查找;

二、课堂教学

1. 提供智能白板, 可以实现中文智能转写和划词智能搜索; 智能转写可支持连续书写并将书写的内容自动转换为楷体汉字, 支持查看汉字的笔顺、朗读读音, 划词搜索可以对书写内容进行智能搜索, 同时展示百度百科、百度汉语、百度网页的搜索内容 (需提供功能界面截图);
2. 白板工具: 支持白板书写、滑动清空及套索擦除、手势擦除、新增白板、背景切换等功能, 书写完成的板书无需教师操作可自动保存到本地, 教师可以将板书上传到教师云端, 异地同步使用, 支持二维码分享;



3. 提供不少于 27 种授课工具，需包含以下内容：汉字、古诗词、拼音、中文听写、拼音格、米字格、田字格、网络画板、直尺、三角板、圆规、线段、多边形、英文听写、字母卡片、英汉字典、元素周期表、星球、电子琴乐器、五线谱纸、白板、截屏、聚光灯、挡板、计时器、微课录制、放大镜、智能白板（需提供功能界面截图）；
4. 星球工具支持 9 种场景，11 种视角，可按不同星球视角观察行星运行轨迹变化，行星角度支持 3D 转换视角查看，调整动画速度等；
5. 虚拟实验：可交互式虚拟实验数≥455 项，学段学科覆盖初高中物理化学。支持将实验插入 PPT 课件，支持在资源库中按学段、版本、分册、章节筛选实验，也可按名称快速检索实验；
 - 1). 物理实验需包含人教版、苏科版、北师大版、沪粤版、沪教版、沪科版、鲁科版、教科版，提供不少于 230 个精品物理实验；
 - 2). 化学实验提供不少于 200 项精品实验资源，允许教师利用所提供的器材和药品组装化学实验。为精确把握实验药品用量，要求固体药品取用时可设置具体数值，液体药品可选择倾倒体积；必须包含粉尘爆炸实验、铝热反应、实验室制备氨气；
 - 3). 需提供原子、分子、晶体模型，能够清晰展示原子的电子排布式，分子成键情况和晶体的状态、配位数、原子坐标等参数，化无形为有形，更好的讲解抽象概念；
 6. 作业讲评：支持一键调取学生线上作业进行讲评，支持查看班级全体、学生个体客观题和主观题的答题情况，支持展示典型答题，可同时展示不少于 4 个学生的答题对比讲评，对作业进行批阅和批注；
 7. 移动授课助手：
 - 1). 支持教师移动授课，支持在教师授课助手上调取云端备课，所有操作同步在授课大屏上显示；
 - 2). 支持对学生作业、试卷、图片等拍照讲评；支持现场拍照和从图库调取图片；支持图片旋转、图片裁剪等必要的处理功能；支持对图片进行批注；
 - 3). 支持实物展台，教师授课助手实物拍摄或实时视频，一键进行投屏显示；
 - 4). 支持屏幕镜像，将教师授课助手上显示的所有教学内容实时投射到大屏中；
 - 5). 支持在授课中对汉字、拼音、英汉词典、虚拟实验等进文字行输入；

三、课后练习与作业

1. 英语听说作业自动评测：提供英语听说练习功能，题型应覆盖单词朗读、句子朗读、角色扮演、智能听写，能够自动进行评测和分析，将每个学生成绩汇总形成班级报告。学生完成朗读后能够即时对学生作答的流畅度、完整度、发音准确度、语速进行打分，跟读部分可将学生读的内容中有问题的单词通过不同颜色进行标识，指出学生薄弱点便于学生针对性练习提升英语听说能力；
2. 学生自主学习：支持学生进行闯关模式下难度递进的自主学习。闯关练习应按学段、科目、版本、册别筛选，答题完成后可以查看题目正确率以及答案解析，满足不同学生的个性化练习需求；
3. 智慧错题本
 - 1). 需支持至少两种错题收录方式：支持学生线上做错的习题系统自动识别并收录，支持打印版试卷（云端题库组卷）批阅后，通过扫描仪形成扫描件，系统自动识别错题并加入班级错题本；
 - 2). 错题能够自动汇总到班级错题集和学生错题本，老师可按科目、时间、题型进行筛选，设置错误率范围进行筛选和通过正确率高低将错题排序；学生可以针对错题进行巩固练习；

5 货物名称:计算机（云桌面）

5.1 数量: 78

5.2 单位: 台

5.3 最高限价: 5000 元/台

5.4 交货地点:

曲靖市马龙区张安屯中心校	34 台	曲靖市马龙区马鸣中心校	44 台
--------------	------	-------------	------

5.5 货物及服务技术要求:

一、教师机+学生终端

1. 为保证教学软件及考试系统的兼容效果和稳定运行，所有终端均需采用 x86 架构，且为国内自主品牌；
2. 配置处理器性能不低于 Intel 第十代 i3 四核八线程处理器（处理器主频≥3.6GHz），内存容量≥8GB，显卡性能不低于 Intel UHD 630；本地存储≥256 GB SSD；提供官网链接和截图证明；
3. 为节约桌面空间，终端主体尺寸部分(L*W*H)≤20cm*20cm*4.44cm，提供官网截图证明；
4. USB 接口≥8 个（包含≥4 个 USB 3.0 接口），≥1 个千兆网口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个 HDMI 接口，≥1 对音频输入输出接口，且支持 4 段式耳机音频输入及输出；
5. 配置≥1 个内存扩展槽，提供图片证明，配置≥1 个硬盘扩展槽，提供图片证明，配置不小于 21 寸显示器。以及键盘鼠标；
6. 为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥300000 小时，并提供第三方权威证书和测试报告复印件，其中证书需官方可查并提供官方查询链接，测试报告需具备 CNAS 标识；
7. 投标所选终端需提供 3C 证书及节能证书复印件加盖公章；
8. 所投设备质量优异，可适应宽泛的环境温度变化范围，经过-20℃—70℃的环境考验，依旧可以正常使用，针对以上要求需提供第三方权威测试报告复印件，其中证明材料需官方可查并提供官方查询链接和截图，报告需具备 CNAS、CMA 标志；
9. 为了方便后期的扩展性，要求一台终端具备可以同时部署 IDV、TCI 桌面的能力，并且可以实际使用；可以在镜像选



择页面同时提供 2 种镜像，根据用户选择的镜像进入系统的同时自动判断使用哪种类型的桌面启动，要求提供实际界面截图以及第三方机构的测试报告证明；

10. 要求可以通过 LDAP 对接学校的统一身份平台，让用户也可以使用统一身份平台的用户信息，无需重新创建一个全新的用户体系，要求提供实际界面截图以及第三方机构的测试报告证明；

二、计算机机房综合布线

1. 采用六类非屏蔽国标网线，包括计算机机房集成安装网络教室所需的 PVC 线管、空气开关、PVC 槽板、国标铜质电源线（6 平方）、每张桌子含 1 个 4 位公牛电源插座等；强电和弱电的布线符合三部委的技术规范要求，集成安装符合电子信息机房施工及验收规范，综合布线系统工程验收规范，供配电系统设计规范，计算机场地安全要求；

2. 48 口交换机一台

（1）. 交换容量 $\geq 430\text{Gbps}$ ，转发性能 $\geq 80\text{Mpps}$ ，提供官网截图和链接证明；

（2）. 10/100/1000M 自适应以太网端口 ≥ 48 个，1G SFP 光接口 ≥ 4 个；单台配置 2 个千兆单模光模块；

（3）. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；

（4）. 支持专门针对 CPU 保护机制功能可将 CPU 的报文如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10% 以内保障 CPU 安全；

（5）. 支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行；

（6）. 支持 sFlow 网络监测技术，提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明；

（7）. 提供工信部设备进网许可证；

3. 6u 网络机柜一个；

4. 计算机机房学生电脑桌 39 张，椅子 78 把，教师桌椅 2 套；

6 货物名称:多媒体设备计算机（云桌面服务器）A 款

6.1 数量: 1

6.2 单位: 台

6.3 最高限价: 9000 元/台

6.4 交货地点: 曲靖市马龙区张安屯中心校

6.5 货物及服务技术要求:

一、云桌面服务器

1. 单台云终端控制器可以同时支持至少 200 点云终端的连接、管理和配置，以满足学校后期的扩容需求；

2. CPU: 配置 \geq Intel 第 10 代四核八线程处理器（处理器主频 $\geq 3.6\text{GHz}$ ）；

3. 内存: $\geq 16\text{GB}$ ，存储: $\geq 512\text{GB SSD}$ ；

4. 网口: 不少于 1 个千兆网口，为了使用的灵活性，该设备可以部署为服务器，也可以部署为普通终端；

5. 管理平台采用 B/S 架构，中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作；

6. 支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括: 管理员账号、IP 地址，操作时间、操作内容；

7. 为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF） ≥ 300000 小时，并提供第三方权威证书和测试报告复印件，其中证书需官方可查并提供官方查询链接，测试报告需具备 CNAS 标识；

8. 云南曲靖极端天气较多，要求所投设备质量优异，可适应宽泛的环境温度变化范围，经过 $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 的环境考验，依旧可以正常使用，提供第三方权威测试报告复印件，其中证明材料需官方可查并提供官方查询链接和截图，报告需具备 CNAS、CMA 标志；

二、教学管理软件

1. 要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动；

2. 通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面；

3. 为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等；

4. 支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定；

5. 为保证正常教学使用，教师机和学生终端完成正常开机，在教师机可以实现屏幕广播；为方便在老师屏幕广播时，学生可以根据老师的演示同步进行学习操作，需提供窗口化广播模式，即在使窗口化广播时，学生可以调整老师广播屏幕大小，以便自由操作学生云终端的系统进行自由跟学，在屏幕广播的同时，老师可以选择是否广播声音给学生；

6. 为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用；

7. 教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式，老师可以对作业上交截止时间进行设置；

8. 支持老师在个人空间选择要布置的班级和年级，可以上传附件，完成作业布置后，学生账号登陆后立即能看到老师布置的作业，无延时；

9. 支持老师在线打开学生作业，格式至少包括 txt、图片。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分；

7 货物名称:多媒体设备计算机（云桌面服务器）B 款

7.1 数量: 1

7.2 单位: 台



7.3 最高限价：5000 元/台

7.4 交货地点：曲靖市马龙区马鸣中心校

7.5 货物及服务技术要求：

一、云桌面服务器

1. 单台云终端控制器可以同时支持至少 100 点云终端的连接、管理和配置，以满足学校后期的扩容需求；
2. CPU：配置≥Intel 第 10 代四核八线程处理器（处理器主频≥3.6GHz）；
3. 内存：≥16GB，存储：≥512 GB SSD；
4. 网口：不少于 1 个千兆网口，为了使用的灵活性，该设备可以部署为服务器，也可以部署为普通终端；
5. 管理平台采用 B/S 架构，中文图形化操作界面，同一管理界面中可实现对计算、存储、网络等功能的配置和操作；
6. 支持查询、下载系统管理员的操作日志，日志包括：管理员账号、IP 地址，操作时间、操作内容；
7. 为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥300000 小时，并提供第三方权威证书和测试报告复印件，其中证书需官方可查并提供官方查询链接，测试报告需具备 CNAS 标识；
8. 云南曲靖极端天气较多，要求所投设备质量优异，可适应宽泛的环境温度变化范围，经过-20℃~70℃的环境考验，依旧可以正常使用，提供第三方权威测试报告复印件，其中证明材料需官方可查并提供官方查询链接和截图，报告需具备 CNAS、CMA 标志；

二、教学管理软件

1. 要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动；
2. 通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面；
3. 为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等；
4. 支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定；
5. 为保证正常教学使用，教师机和学生终端完成正常开机，在教师机可以实现屏幕广播；为方便在老师屏幕广播时，学生可以根据老师的演示同步进行学习操作，需提供窗口化广播模式，即在使窗口化广播时，学生可以调整老师广播屏幕大小，以便自由操作学生云终端的系统进行自由跟学，在屏幕广播的同时，老师可以选择是否广播声音给学生；
6. 为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用；
7. 教学管理软件默认提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式，老师可以对作业上交截止时间进行设置；
8. 支持老师在个人空间选择要布置的班级和年级，可以上传附件，完成作业布置后，学生账号登陆后立即能看到老师布置的作业，无延时；
9. 支持老师在线打开学生作业，格式至少包括 txt、图片。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分；

注：1. 为保证所投产品能够真实达到用户需求，用户有权要求中标单位提供样机进行相关功能测试，所有产品都达到招标要求，方可签订合同，如不满足招标要求按照虚假应标处理。

2. 服务标准、期限、效率：供应商提供不少于 3 年售后服务，每年不少于 2 次巡检服务；厂商提供 3 年质保服务，1 年内重大故障包换服务。

3. 交货期：合同签订后 30 天内。

4. 付款方式：该项目验收合格后一次性付清。

B 包：采购预算（最高限价）194 万元

1 货物名称：触控一体机

1.1 数量：48

1.2 单位：套

1.3 最高限价：30000 元/套

1.4 交货地点：曲靖市马龙区通泉第一小学

1.5 货物及服务技术要求：

86 寸智能交互黑板

1. 智能交互黑板液晶显示尺寸≥86 英寸，分辨率：3840*2160，电容触控技术，在 Windows 与 Android 下均支持 20 点同时触控及书写（安卓版本不低于 11.0）
2. 交互黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，交互黑板长度≥4300mm；
3. 侧板板面硬度≥7H，采用金属材质纳米镀膜，支持磁性材质教具吸附功能，且双侧黑板板面无任何按键；
4. 交互黑板表面玻璃采用 3mm 高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 7 级；
5. 全贴合设计，钢化玻璃和液晶层之间紧密贴合，无水汽，水雾，减少显示面板与玻璃间的偏光，显示更加清晰
6. 为方便外接信号源的输入，设备至少 1 路前置 HDMI 接口（非转接），3 路前置 USB3.0 接口
7. 为方便户外接拓展设备，交互黑板标配 VGA 输入接口≥1 路；
8. 前置全功能 Type-C 接口具备音频、视频、数据、触控等功能，外接设备与交互黑板连接时，外接设备可调用交互设备麦克风、音响、摄像头等功能



- 9.2.1 声道音箱，采用针孔阵列发声设计，60W 音箱，可单独调整高音、低音、平衡音，谐振频率低于 300Hz；
10. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光，且设备具备智能护眼组合功能，通过扫描设备自带的二维码可获取检测机构的认证证书。
11. 一体化 2D 降噪 4K 摄像头，支持 $\geq 1350W$ 有效像素的视频采集，视角在 125° 的范围，支持上下调节摄像头角度，可搭配 AI 软件，摄像头具备工作指示灯。
12. 交互黑板具备前置电脑还原按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计，并有配有中文标识；
13. 在 windows 任意界面下均可开启录屏功能，可实现三种及以上录课方式，屏幕录制、屏幕+摄像头、专业级录制直播；
14. 侧板可智能区分手指关节与粉笔对板面的操作，在手指关节连续敲击书写板面时，可快速启动板书记忆软件
15. 交互黑板支持板书记忆功能，可将黑板上的粉笔笔记实时同步至黑板显示区域，并可保存至本地或进行二维码分享
16. 侧板采用顶部单边光学与红外技术，底部及双侧无电子结构，无惧粉笔粉尘堆积，书写区域全板面水洗清洁
- 内置电脑：
1. 采用 80pin Intel 通用标准接口，即插即用，易于维护；
 2. CPU 采用 Intel 第 10 代及以上平台处理器酷睿 I7 处理器；
 3. 内存： $\geq 16G$ DDR4；
 4. 硬盘： $\geq 256G$ SSD 固态硬盘；
 5. 接口：非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口： ≥ 1 路 HDMI 等；
 6. 预装正版操作系统及正版办公软件，产品具备节能认证、环保认证、3C 强制性认证，通过 ISO9001 质量管理体系认证，为保证智能交互黑板售后的延续性，优先考虑自主研发、生产、制造的产品，非 OEM 产品。

实物展台

1. 像素 ≥ 1300 万，自动对焦，分辨率 3264×2448 ，色彩 24 位；
 2. 光源补偿：自然光+LED。
 3. 接口 USB2.0，带壁挂式机柜，展台可折叠收藏。
 4. 软件：展台应用需与白板软件有效结合，配有视频展台、课件或微课制作工具或软件等。
 5. 壁挂机柜：箱体框架和面板为冷轧钢材材质，可放入实物展台，展台可收藏其中，展台打开时有实物展示托架
 6. 为保证质量与后续升级、维护服务，实物展台应与交互平板及内置电脑为同一品牌；
- 无线麦克风

- 1、为方便教师不同场景使用，无线麦克风支持多种使用方式，包括但不限于颈挂、手持、领夹等方式；
- 2、无线麦克风接收器与交互设备内嵌连接，保证使用稳定性，不接受以 USB 拔插方式连接。
- 3、无线麦克风采用 2.4G 无线传输协议，防止串频
- 4、无线麦克风有效传输距离 ≥ 10 米，保证正常教室内每个角落均可正常使用
- 5、支持两种充电方式，Type-C 充电接口与磁吸充电，满电续航不少于 6 个小时
- 6、具备全向拾音麦克风，拾音角度不低于 120° ，保证老师正常转头下的拾音效果
- 7、无线麦克风与交互设备断开连接后，无须任何操作，一分钟后自动关机，达到节约电量效果
- 8、为保证质量与后续升级、维护服务，无线麦克风应与交互平板为同一品牌；

全学科备授课系统

一、教学设计：1、软件提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少 6 个环节，支持调整各个环节顺序或增删环节；2、学情分析、班级管理，实现教学数据收集，所有应用模块的入口在统一界面上，包括备授课、资源中心、数字教材、学情管理、分析。云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源。3、教学设计支持拖拽添加：mp4、txt、ppt、pptx、doc、jpg、gif、等多种格式的本地素材。3、教案可实时同步至云端，方便教师随时随地查看教案及再次修改。4、支持免登录直接使用本地教学工具：老师的每个个人账户提供不少于 50G 云端存储空间，软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，交互平板两侧快捷键具备一个自定义功能。5、文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入。6、智能辅助线，移动单个素材时，可以智能提示水平、垂直对齐位置，方便课件排版。7、提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏，图片索引栏可跨页面显示。图片文件导入后可添加怀旧、底片、黑白等不少于三种效果。6、书写工具：至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。7、工具箱：提供不少于 12 个老师教学的辅助工具，例如数学作图工具（直尺、圆规、三角板等）、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等。8、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制（如前后翻页）、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能，支持生成二维码，快速分享课件。

二、学科专用工具：1、至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科，学科工具里不是简单的静态图片，包括交互式操作的动画，动画支持一键全屏显示。2、数学工具：提供数学教具、立体几何及平面几何图形、函数图形、手绘数学公式等。3、化学工具：提供各种化学器械、器皿、手绘化学公式、元素周期表等。4、物理工具：提供物理学科中的力学、电学、电磁学、光学等功能。5、语文工具：提供对整段文字进行自动拼音标注、汉字笔划及识字功能。6、英语工具：提供自动音标标注的功能，可分别显示单词及对应的国际音标。7、音乐工具：提供架子鼓、电子琴以及排箫等相关乐器工具。8、地理工具：提供地球仪、中国地图、太阳系、昼夜、冷暖空气、植树造林等学科对象。9、生物工具：提供氨基酸、核苷酸、显微镜、染色体、细胞、细胞信息传递等学科对象。提供艺术字、饼状图和柱状图。



三、软件资源：1、仿真实验：具备总数不少于 450 个，涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源；具备按学科、年级、章节、知识点等分类查找方式；各实验应至少包含实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验检测、实验应用等模块 2、网络学科资源：具备各学科总数 70 万条，1000G 的网络学科资源，具备年级、版本、学科、章节等分类查找方式，支持一键插入白板页面进行展示。3、数字教材：免费提供正版授权人民教育出版社数字教材使用权一年，数字教材覆盖小学、初中、高中三个学段各个年级各个学科；符合当前教育理念，数字教材资源内容与课程标准及现行课改教材完全配套相符。4、学科题库资源：不少于 50 万道学科试题，支持教师自定义题目，能够自定义单选、多选、判断、解答等多种类型题目。

移动授课多屏互动软件

1、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。2、支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注。3、手机与交互平板电脑画面双向互传，可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面；一键打开电脑桌面 ppt 课件并播放。4、还可实现手机移动直播功能；u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能；，方便教师及时分享各类资源。

服务端软件

集控云平台软件

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录进行操作；

2. 安全管理：首次登录，切换环境登录时验证用户身份，保障系统安全性；

3. 多层次用户管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备；

设备控制

1. 设备详情：查看局域网内所有设备的状态，包括在线、离线状态、教室名称、信号源、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，音量、音响模式、节能模式；

2. 远程监控：实时监控当前设备桌面，支持同时查看设备使用情况；

3. 即时/定时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、触控切换（屏幕触控锁定、解锁）、信号源切换、远程节能切换操作；

4. 远程控制：可远程控制所选择设备桌面，方便用户管理；

5. 控制列表：支持查看控制列表，查看立即控制、定时计划、信息发布、课间文化等内容；可对具体某项定时操作进行撤销；

6. 发布信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色；

7. 文件分发：支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频；

8. 软件管理：可上传软件至集控平台，自动下发至桌面，便于管理终端软件；

9. 系统激活：支持一键激活内置 windows 系统与 office 软件；

10、课间文化：选择音/视频下发至大屏，自定义时间自动播放；无需部署本地服务器；

11、巡课管理：默认查看当前屏幕画面，可一键切换为摄像头画面，通过摄像头获取当前教室画面，同步教室声音；无需部署本地巡课服务器；

数据统计

1. 以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行统计；

2. 统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量、学科使用统计等，支持以统计图表显示及以 excel 格式导出；

3. 支持将统计图表内容以 pdf 形式，每周推送至用户移动端中；区级管理员可查看该区域下所有学校设备数据，校级管理员可查看本校所有设备数据；

音视频直播

1. 本地无需部署直播服务器，无需绑定 IP 地址，云端直接开启直播；

2. 音视频直播一体化，随时切换音频/视频直播；

3. 音视频直播：用户可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播时可调节视频源、切换视频路线；

相关设置

1. 地点管理：可对学校的所有设备按年级或楼层等进行任意地点管理，并可以对地点进行修改、添加设备、删除等操作；

2. 日志管理：通过日志管理查看对每台设备进行的操作、并可以根据日期、日志类型进行日志分类查找；

3. 综合设置：终端权限密码设置，终端在进行设备配置和系统保护设置时，需要进行权限密码验证；后台自定义设置巡课模式，设置画面分辨率以及码率；

系统管家软件

1. 部署简单，设备连通互联网，输入对应学校编码，自动识别终端设备类型，完成部署；

2. 系统依据学校名称自动生成学校编码，支持扫描二维码查询学校编码；

3. 窗口支持最小化隐藏到系统托盘，不影响教师日常使用；

4. 一键查看设备连接信息，包含 Windows/office 版本与激活状态，硬盘、CPU、蓝牙状态（关闭状态下可进行开启）、内存、网络状态、OPS S/N 号、固件版本号；

5. 系统保护：一键开启/关闭系统保护；开启系统保护时，可有效避免病毒的入侵和系统破坏，设备重启后又将恢复到开启保护前状态；

6. 系统备份：一键备份完整系统，保留系统数据；

7. 系统还原：还原至最新备份系统，解决系统异常等问题，如无最新备份系统，还原至出厂状态；

8. 软件备份还原需要与硬件一键备份还原保持一致；



9. 弹窗拦截：对广告弹窗实现一键拦截，可提供软件拦截名单；
10. 看直播：展示该终端可看到的所有直播，在直播时间内，可进入直播进行观看；
11. 驱动程序在线升级：自动识别设备，获取当前设备驱动，可下载、升级至最新驱动；
12. 支持终端自动升级；

线材及安装

定制线材及安装调试

2 货物名称:便携式计算机

2.1 数量: 100

2.2 单位: 台

2.3 最高限价: 5000 元/台

2.4 交货地点: 曲靖市马龙区通泉第一小学

2.5 货物及服务技术要求:

英特尔酷睿 i5-1135G7 处理器(4 核心数;8 线程;2.4~4.2GHz 频率;8M 高速缓存)Windows10 家庭中文版不小于 14 英寸 FHDIPSLED 背光显示屏(1920*1080) 内存: 8GBDDR43200(1*板载+1*DIMM, 最大支持 40GB)512GBM.2PCIe 固态硬盘(2*M.2 接口, 最大支持 2TB) 核心显卡(IntelGraphics) 蓝牙 5.0720pHD 摄像头电源键指纹识别 4 芯锂离子电池 60WhrYESWifi6 (WLAN2*2A*+BT) 1*雷电 4;1*TypeC 全功能;2*USB3.2;1*HDMI;1*RJ45 网口;1*读卡器;1*耳麦口 YES1 年部件, 1 年人工, 1 年上门服务 65W 便携式充电器 323*218*17.9 重量 1.4。

注: 1、采购控制预算 194 万元。2、产品质保期 3 年。3、交货期: 合同签订后 15 天。4、付款方式: 产品验收合格后付款。5、交货地点: 曲靖市马龙区通泉第一小学