

新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改
善与能力提升采购项目

招标文件

项目编号: ~~红旗区小店镇初级中学~~ 红旗区小店镇初级中学-2026-13.2026ZBDL130号

已审核, 同意发布
耿琦



采 购 人: 新乡市红旗区小店镇初级中学
招标代理机构: 河南鑫城工程管理有限公司



新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改
善与能力提升采购项目

招标文件

项目编号：红旗招标采购-2026-13、2026ZBDL130号

采 购 人：新乡市红旗区小店镇初级中学

招标代理机构：河南鑫城工程管理有限公司

目 录

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 评标办法
- 第四章 采购内容及具体要求
- 第五章 合同条款及格式
- 第六章 投标文件格式

第一章 招标公告

新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改善与能力提升采购项目招标公告

项目概况

新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改善与能力提升采购项目的潜在投标人应在新乡市公共资源交易中心网上获取招标文件，并于2026年10月09日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

- 1、项目编号：红旗招标采购-2026-13、2026ZBDL130号
- 2、项目名称：新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改善与能力提升采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1163000.00元
最高限价：1163000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）	是否专门面向中小企业
1	红旗招标采购-2026-13-1	新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改善与能力提升采购	1163000.00	1163000.00	否

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：新乡市红旗区小店镇初级中学计算机教室、智慧黑板、体育美器材等教育设备一批。（详见第四章 采购内容及具体要求）；

5.2 质量要求：合格，满足采购人需求；

5.3 资金来源：财政资金，已落实；

5.4 标段划分：1个标段；

6、合同履行期限（交货及完工期）：20日历天

7、本项目是否接受联合体投标：否；

8、是否接受进口产品：否；

9、是否专门面向中小企业：否。

二、投标人的资格要求：

- 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：本项目落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利企业发展等相关政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 本项目投标截止日期前被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动；【信用信息查询渠道：“信用中国”网站和中国政府采购网】。

3.2 根据《〈政府采购法实施条例〉释义》，银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的，取得营业执照的分支机构可以分公司名义参与投标，可直接使用总公司、同一集团的分公司（子公司）的资格材料、企业资质、业绩案例、人员证书及其社保证明等参与投标，但同一上级公司的两个分支机构不得同时参加投标。招标文件中涉及的“法定代表人”在前述特殊行业中即对应为“分支机构负责人”，本项目接受分支机构参与投标。

4、本项目采用资格后审。

三、获取招标文件：

1、时间：2026年09月10日0:00至2026年09月16日23:59（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：新乡市公共资源交易中心网站

3、方式：投标人须注册成为新乡市公共资源交易中心网站会员并取得CA密钥，凭CA密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载招标文件(.xxzf格式)及资料（详见办事指南-服务指南）。获取招标文件后，投标人请到新乡市公共资源交易中心网站—办事指南—服务指南栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具查看招标文件和制作电子投标文件。

4、售价：0元

四、投标截止时间及地点：

1、时间：2026年10月09日09时00分（北京时间）；

2、地点：新乡市公共资源交易中心第二开标室。

五、开标时间及地点：

1、时间：2026年10月09日09时00分（北京时间）；

2、地点：新乡市公共资源交易中心第二开标室。

六、发布公告的媒介及招标公告期限：

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《新乡市政府采购网》、《新乡市公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜：

1、加密电子投标文件须在新乡市公共资源交易中心电子交易平台中加密上传；上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。

2、本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止时间前，登录智能开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行文件解密。各潜在投标人因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。投标人需在开标截止时间后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由投标人自行负责。具体事宜请查阅“智能开标大厅”首页右上角“操作指南”。

3、监督部门（投诉受理单位）：

新乡市红旗区财政局0373-20487150

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息（异议受理单位）

名称：新乡市红旗区小店镇初级中学

地址：新乡市红旗区小店镇

联系人：黄全月 联系电话：13462250958

2、采购代理机构信息：

名称：河南鑫城工程管理有限公司

地址：新乡市新飞大道与道清路向南200路西

联系人：姜天亮 联系电话：18568216817

3、项目联系方式

项目联系人：姜天亮

联系电话：18568216817

河南鑫城工程管理有限公司

2026年09月09日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	项目名称：新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改善与能力提升采购项目 项目编号：红旗招标采购-2026-13、2026ZBDL130号
2	采购人	名称：新乡市红旗区小店镇初级中学 地址：新乡市红旗区小店镇 联系人：黄全月 联系电话：13462250958
3	采购代理机构	名称：河南鑫城工程管理有限公司 地址：新乡市新飞大道与道清路向南200路西 联系人：娄天亮 联系电话：18568216817
4	监督单位	详见招标公告
5	采购预算金额 (最高投标限价)	本项目预算金额及最高投标限价为：1163000.00元 注：投标报价超过最高投标限价的按无效投标处理。
6	资金来源	财政资金
7	落实情况	已落实
8	采购需求	详见招标公告
9	合同履行期限	详见招标公告
10	供应商的资格要求	详见招标公告
11	联合体投标	否
12	投标保证金	免收
13	现场勘察	不组织
14	投标有效期	90天（日历日）从开标之日起计算，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效文件。
15	招标文件的澄清或者修改	提交投标文件截止时间15日前，采购（招标）单位如对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将以变更公告方式向已获取招标文件的供应商发出，并发布在本次招标公告的同一媒体上，供应商应实时关注并及时下载。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。
16	投标文件的编制及份数	（1）加密的电子投标文件（*.xxtf 格式），应在投标文件截止时间前通过“新乡市公共资源交易中心电子交易平台”内上传； （2）加密的电子投标文件为“新乡市公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。 （3）供应商必须使用企业CA密钥制作电子投标文件。

17	签章或盖章要求	电子投标文件： (1) 所有要求供应商电子签章处都须加盖供应商的 CA 印章。 (2) 所有要求法定代表人电子签章都须加盖供应商法定代表人的 CA 印章。
18	履约保证金	无
19	加密投标文件递交的截止时间和地点	投标截止时间：详见招标公告 投标文件递交地点：详见招标公告
20	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间（加密电子投标文件必须凭制作投标文件所用的CA密匙完成解密。） 开标地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间前，登录中心门户网站——“智能开标大厅”，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行响应文件解密、答疑澄清等。各潜在供应商因加密电子响应文件未能成功上传，其投标将被拒绝。供应商需在开标截止时间后30分钟内完成解密，否则造成的一切后果由供应商自行负责。具体事宜请查阅“智能开标大厅”首页右上角“操作指南”。 注：因供应商原因造成投标文件未即时解密的，视为撤销其投标文件。
21	评标委员会的组建	评标委员会构成：采购人代表1人，相关技术专家 4人，共5人组成。 评标专家确定方式：通过“河南省电子化政府采购系统”采取网上提交的方式线上随机抽取专家。
22	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐1-3名中标候选人。
23	结果公告期限	1个工作日
24	付款方式	货物全部安装完成并验收合格后一次性付清全款。
25	有关节能产品问题	1. 对供应商投报财政部、国家发展改革委《关于调整节能产品政府采购清单的通知》文件内节能产品的（有效期内强制性除外），在同等条件下评委会将优先予以加分或推荐为中标候选人。 2. 如本项目中涉及“节能产品政府采购品目清单”中规定的属于政府强制采购产品的，无论招标文件是否特别指明，供应商均必须投报《节能产品政府采购品目清单》内的产品。 3. 政府采购节能品目清单以财政部、国家发展和改革委员会公布的最新清单内容为准，清单在中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn)上予以公布，敬请供应商及时查阅。
26	有关进口产品问题	除招标文件中特别约定可以投报进口产品外，其他货物均不得投报进口产品（进口产品是指通过中国海关报关验收进入中国境内且产自关境外的产品，包括已进入中国境内的进口产品），供应商提供的产品（设备）必须是在中国境内生产的产品，否则，将视为无效投标。

27	有关投标产品问题	同一配方提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按 1 家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商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 1 个供应商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，其他同品牌供应商不作为中标候选人。按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。
28	有关信用记录查询问题	根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库【2016】125 号文件，对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不附合《政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动； 【信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道】。具体要求详见招标公告。
29	验收要求	采购人在收到中标人验收申请后 5 个工作日内组织验收。采购人成立 3 人以上验收工作组（合同金额在 50 万以上的验收工作组不少于 5 人），按照招标文件规定、中标人投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。 大型或者复杂的招标投标项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量鉴定机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性鉴定项目，采购人必须委托国家认可的专业鉴定机构验收。
30	代理服务费	根据合同约定中标服务费；16000.00 元。由中标供应商领取中标通知书前支付，此费用由供应商在投标报价中综合考虑。
31	促进中小企业发展的政府采购政策	政府采购相关政策： 1、为贯彻落实财库[2020]46 号《政府采购促进中小企业发展管理办法》、豫财购[2013]14 号《河南省财政厅、河南省工业和信息化厅关于政府采购促进小型微型企业发展的实施意见》，本项目鼓励中小企业参与投标，中小企业划型标准以工信部联企业（2011）300 号《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》为依据。 关于投标报价评分中给予小微企业优惠的说明：评审时给予中小型或微型企业 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人须提供中小企业声明函，否则不予认可。中小企业用评标报价参与评分。 大型企业评标报价=投标报价 中小型或微型企业评标报价=投标报价*（1-20%） 本项目产品所属行业为：工业。 2、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）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目时，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业。 3、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾

		人福利性单位参加本项目时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业。 4、根据国家有关信息安全产品实施政府采购的规定，本项目如涉及以下 13 类信息安全产品的，投标人均应投报经国家认证的信息安全产品，13 类信息安全产品包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件、入侵检测系统、网络脆弱性扫描、安全审计、网站恢复等 5、招标文件中凡有进入国家强制认证（CCC 认证）产品目录中的产品，投标人所投产品须通过 CCC 认证。 6、非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。 7、根据政府采购政策，本项目如涉及到自主创新首购产品，应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。
32	特别提醒	1. 因新乡市公共资源交易中心平台在投标文件递交截止前具有保密性，供应商须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果由供应商自负。 2. 本次公开招标项目实行电子开标、电子评标，供应商需要制作加密电子投标文件（*.xxTF 格式）及非加密电子投标文件（*.nxxTF 格式）。 3. 招标公告同为本次招标文件的组成部分。 4. CA 数字证书应保证在开标当日有效且能正常使用。 5. 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与系统客服联系，联系电话：400-998-0000。 6. 集中在投标截止时间前上传电子加密投标文件，可能出现由于投标企业制作电子投标文件不熟练、网络拥堵等不可预知的情况而且无法及时解决，丧失投标机会，请各投标企业提前制作、上传电子加密投标文件。 7. 本项目招标文件及公告中的项目编号和交易中心电子系统产生的项目编号（分包编号）均为有效编号，在评审时应均予认可。
33	有关政府采购合同融资政策告知内容	根据新乡市财政局《关于进一步推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》（新财购【2020】10 号）要求，供应商在中标成交后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款。融资渠道和方式可以通过河南省政府采购网或新乡市政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”获取。（详见附件）
34	注意事项	1. 结果公示发出后，中标人应及时领取中标通知书；积极主动与采购人联系合同签订等事宜，并按采购人要求尽快安排组织供货。 2. 本项目实行电子开评标，特此提示； 3. 其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。

中小企业划型标准	各行业划型标准为： （一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。 （二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 （三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。 （四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。 （五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。 （七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型
----------	--

	企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。 （十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。 （十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。 （十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。 （十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。 （十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。
国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知	一、本国产品标准 本国产品应当符合以下条件： （一）在中国境内生产 产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。 属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作： 1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作； 2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示； 3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记； 4. 简单的上漆、磨光和分装； 5. 其他不属于属性改变的情形。 （二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例 产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3—5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

二、本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

三、对本国产品的支持政策

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

四、政策执行要求

（一）产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》计算。

（二）有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件2，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

（三）平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施，在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

	（四）中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。 五、争议处理 财政部门在政府采购投诉处理、监督检查中，对涉及本国产品标准争议事项的处理，按照政府采购相关法律法规规定等执行，必要时由有关部门或者专业机构对相关事项予以核实。各有关部门、专业机构及其工作人员对政府采购投诉处理、监督检查中知悉的商业秘密负有保密义务。 （一）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品或组件是否在中国境内生产存在争议的，按照以下原则处理： 1. 对于组装类产品或组件，相关供应商及制造商应当提供产品或组件的采购合同，进货记录，制造、加工、组装记录以及其他证明材料。上述证明材料能够证明产品或组件在中国境内生产的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。 2. 对于由原材料直接制造、加工形成的产品或组件，如钢材、陶瓷制品、玻璃等，相关供应商及制造商应当提供产品或组件包装上依法标注的生产厂址等信息。生产厂址位于中华人民共和国关境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。 （二）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品在中国境内生产的组件成本占比、采购项目或采购包中本国产品成本占比是否达到规定比例存在争议的，相关供应商及制造商应当提供组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等，财政部门按照中国境内生产的组件成本核算相关规则予以认定。 （三）政府采购投诉处理、监督检查中，对特定产品的关键组件是否在中国境内生产存在争议的，按照本通知第五条第（一）项规定的原则处理；对特定产品的关键工序是否在中国境内完成存在争议的，相关供应商及制造商应当提供关键工序在中国境内完成的记录等材料予以证明。 政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。
中国境内生产的组件成本核算基本规则	产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。 一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。 二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。 三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。 四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

（一）总则

1. 本次招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述采购项目的政府采购。

1.1 本次招标文件的解释权属于采购人。

2. 定义：

2.1 “代理机构”见投标人须知前附表。

2.2 “采购人/招标人”见投标人须知前附表。

2.3 “投标人/供应商”指符合本文件规定并接受的投标供应商。

2.4 “中标人”指依据本招标文件规定经评标委员会评审被最终授予合同的投标人。

2.5 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.6 “招标货物”指本招标文件中所述的所有货物及相关服务。

2.7 “法定代表人”指法人单位（企业）法人营业执照（或事业法人登记证书上）上注明的法定代表人；如为个体经营者参加投标的，指个体工商户营业执照上注明的经营经营者。

3. 合格投标人的条件：

投标人应遵守国家的有关法律、法规和条例，还须具备《中华人民共和国政府采购法》和本招标文件中规定的条件。

4. 费用承担：

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

5. 现场勘察

5.1 投标人须知前附表规定组织现场勘察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

5.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

5.3 采购人在踏勘现场中介绍的场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

（二）招标文件

6. 招标文件组成

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 采购内容及具体要求

第五章 合同条款及格式

第六章 投标文件格式

招标文件由招标文件目录所列内容组成，投标人应详细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求提交投标文件，并保证所提交的全部资料的真实性，不按招标文件的要求提供的投标文件和资料，可能导致投标被拒绝。投标人请仔细检查所收到的招标文件是否齐全、是否有表述不明确或缺（错、重）字等问题。

7. 招标文件的澄清与修改

7.1 投标人下载招标文件后，应仔细阅读招标文件的全部内容。如有疑问，应及时向采购人提出，以便澄清。

7.2 采购人不集中组织答疑，实行网上提疑和答疑。投标人若对招标文件有疑问，需要采购人予以澄清，应登录“新乡市公共资源交易中心网”通过“会员登录”入口进入交易系统以不署名的形式提出。

7.3 采购人将按投标人须知前附表规定时限前在网上解答招标文件的疑问，并形成招标文件的澄清答疑文件。招标文件的澄清答疑文件将在“新乡市公共资源交易中心网”及其它招标公告发布媒体向所有投标人公示，但不指明来源。

7.4 在投标截止期15日前任何时候，采购人无论出于何种原因，均可对招标文件用补充文件的方式进行澄清、修改、变更，招标文件的澄清、修改、变更等内容在相关媒体发布前须报招标投标监督部门备案，招标文件的修改在“新乡市公共资源交易中心网”及其它招标公告发布媒体发布。该文件为招标文件的组成部分，对所有获取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。

7.5 对招标文件所作的澄清答疑、修改，投标人在投标截止时间前，应通过新乡市公共资源交易中心网“变更公告”栏或通过新乡市公共资源交易中心网“会员登录”入口进入电子交易系统随时查看有关该项目招标文件的澄清、修改(招标答疑、补遗文件)公告等内容。投标人应注意及时浏览网上发布的澄清和修改通知并下载，因投标人原因未及时获知澄清答疑、修改内容而导致的任何后果，其风险概由投标人自行承担。

7.6 如果澄清、修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人应当顺延提交投标文件的截止时间。

7.7 招标文件的约束力：投标人一旦获取了本招标文件并参加投标，即被认为对本招标文件中的所有条件和规定均无异议。

(三) 投标文件

8. 投标文件的语言和计量单位

8.1 投标人提交的全部及任何投标文件，包括技术文件和资料的说明，以及投标人与采购代理机构就有关采购的所有来往函电等，均应使用中文简体字。

8.2 原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但必须提供中文翻译文件，在解释投标文件时，以译文为准，必要时采购代理机构可以要求提供附有公证书的翻译文件。

8.3 对违反上述规定情形的，评标委员会有权不予认可。

8.4 所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

8.5 本招标文件所表述的时间均为北京时间。

9. 投标文件的组成

一、资格标文件

二、商务标文件

三、技术标文件

四、其他部分

10. 投标文件的编制

10.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要可以增加附页，但不得更改投标文件格式，否则后果自担。

10.2 投标文件应当对招标文件有关服务标准和要求、质量要求、质保期、投标有效期、采购需求等实质性内容作出响应。

10.3 投标人应按照招标文件的要求，规范、明确、准时的提交投标文件。如果没有按照招标文件的要求提交全部资料并保证所提供全部资料的真实性，或没有对招标文件做出实质性响应，其风险应由投标人自行承担。

11 投标人的投标文件应按照招标文件规定的顺序编制。为方便评审，投标文件应当有目录且有相对应的页码，以方便评标委员会评审使用的索引，投标文件中各项表格不能为空项，无相应内容可填的项应填写“无”、“没有”、“/”等明确的回答。投标文件未按规定提交，将被视为不完整响应的投标文件，其投标有可能被拒绝。

12. 投标报价

12.1 投标报价应包括国家规定的税金。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求填写，投标函附录后附投标报价明细表。

12.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

12.3 投标人应承诺投标报价包含所投全部货物价款、验收、培训、税金、运输、售后服务以及其他有关的交付使用前所必需的所有费用，包括采购项目未考虑的但项目实施过程中必要的费用，及采购项目履行过程中所需的而招标文件中未列出的相关辅助材料和费用。投标报价应包括上述各项费用。一旦中标，签订合同后合同价格将不得变动。

12.4 投标报价为应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

12.5 投标报价不得超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价，否则投标无效。预算金额或者最高限价在投标人须知前附表中载明。

12.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

12.7 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

4. 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

12.8 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，

供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

12.9 各级财政部门应当加强对评审专家的指导和监管，进一步压实评审专家的责任。财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的，依法予以纠正并追究评审专家的法律責任。

13. 本项目最低投标价等任何单项因素的最优不能作为中标的保证。

14. 投标内容填写说明

14.1 投标人应对招标文件中的技术性能逐项做出实质性响应, 否则该投标将可能被拒绝。

14.2 投标人的服务承诺书应按不低于招标文件中的供货期标准做出响应。

15. 投标文件的有效期

15.1 本项目投标文件的有效期详见投标人须知前附表，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

15.2 在特殊情况下，采购代理机构可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以书面形式进行。同意延长有效期的投标人除按照采购代理机构要求修改投标文件有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

16. 投标文件的签署及其他规定，组成投标文件的各项文件均应遵守本条。

16.1 投标人应按本须知前附表规定提交投标文件。

16.2 加密电子投标文件与未加密电子投标文件应一致，不一致时做无效投标文件处理。若因系统原因或不可抗力导致无法使用加密电子投标文件开评标，应采用未加密电子投标文件开评标。

16.3 投标文件制作要求见前附表。

16.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

17. 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在商务偏离表中清楚地表明该偏离事项说明或无偏离，格式自拟。任何情况下，对于投标人

没有在商务偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在商务偏离表中遗漏披露的事项，评委会将按照招标文件中有关规定进行处理。

18. 本项目采用“远程不见面”开标方式。

（四）投标文件的递交

19. 投标文件的密封及标记

19.1 网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

20. 投标文件的递交

20.1 网上投标上传的电子投标文件应使用CA数字证书认证并加密，上传时必须得到电脑“上传成功”的确认，未按要求加密和CA数字证书认证的投标文件，将被视为无效投标文件，其投标文件将被拒绝，采购人不予受理。

20.2 电子投标文件递交的截止时间及地点：见投标人须知前附表。

20.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

20.4 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请与平台技术服务电话联系，联系电话：400-998-0000。

20.5 本项目采用“远程不见面”开标方式，无需递交加密的电子投标文件。

21. 投标人有下列情况之一的，采购人或采购代理机构将拒绝接收投标人的投标文件：

21.1 未按招标文件要求提交的；

21.2 在招标文件规定的投标文件递交截止时间之后上传投标文件的；

21.3 未按规定获取招标文件或和获取招标文件时投标人名称不一致的。

注：投标文件须按照招标文件规定的投标时间、地点提交，在投标截止时间前采购代理机构收到的符合招标文件规定的投标文件少于三家（不含三家）的，采购代理机构或评标委员会有权宣布本次采购失败。

22. 投标文件的补充、修改和撤回

22.1 在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至新乡市公共资源交易中心电子交易系统最后一份投标文件为准。

22.2 投标截止时间之后，在投标有效期内，投标人不得撤回投标文件。

（五）开标

23. 开标

23.1 代理采购机构按招标文件规定的时间、地点主持开标大会，采购人及有关工作人员参加。

23.2 本项目采用“远程不见面”开标方式，新乡智能开标大厅网址为 <https://www.xxggyzy.cn/BidOpening/bidhall/xinxiang/login.html>，投标人无需到现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。各潜在投标人因加密电子投标文件未能成功上传，其投标将被拒绝。投标人需在开标截止时间后 30 分钟内完成解密，否则造成的一切后果由投标人自行负责。不见面开标服务的具体事宜请查阅新乡市公共资源交易中心网站“网上办事大厅”的《智能开标大厅操作手册及视频》。

23.3 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统进行唱标，唱标内容包括投标人名称、投标价格，以及其它详细内容。

23.4 因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败, 投标将被拒绝。

23.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，应在远程开标大厅当场提出询问。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

23.6 开标大会结束后，授权委托人应保持联系电话畅通，否则，因此产生的一切不利影响由投标人自行承担。

（六）评标步骤和要求

24. 资格审查

24.1 开标后，依据法律法规和招标文件的规定，由采购人对投标人的投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

24.2 采购人应对进行资格审查的，未通过资格审查的投标人，应填写未通过审查的原因。

24.3 资格审查后，合格投标人不足3家的，不得评标。

24.4 采购人对资格审查结果负责。

25. 组建评标委员会

25.1 评标委员会由采购人代表1名和从政府采购专家库中随机抽取的技术、经济专家4名，共5人组成。评标工作将在依法产生的评标委员会内部独立进行，评标委员会负责审查合格投标人的投标文件并按招标文件的要求确定中标候选人。评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

25.2 评标委员会负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

25.2.1 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；

25.2.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

25.2.3 对投标文件进行比较和评价；

25.2.4 根据投标人须知前附表要求推荐1-3名中标候选人；

25.2.5 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。

25.3 评标委员会成员应当履行下列义务：

25.3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

25.3.2 按照招标文件规定的评标办法和评标标准进行评标，对评审意见承担个人责任；

评标委员会成员和评审工作有关人员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受投标人主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的倾向性意见，不得协商评分，不得记录、复制或带走任何评审资料。

25.3.3 评标结果汇总完成后，任何人不得修改评标结果，但经采购人或采购代理机构复核后发现分值汇总计算错误的、分项评分超出评分标准范围的、评标委员会成员对客观评审

因素评分不一致的、经评标委员会认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；

25.3.4 对评标情况、评标过程以及投标人的商业秘密保密；

25.3.5 编写评标报告。

25.3.6 评标委员会要在采购项目采购失败时，出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见，要协助采购人、采购代理机构、财政部门答复质疑或处理投诉事项；

25.3.7 参与政府采购活动的供应商对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评标委员会协助处理质疑事项，并依据评标委员会出具的意见进行答复。质疑答复导致中标或中标结果改变的，采购人或采购代理机构应当将相关情况报财政部门备案。

26. 评标委员会对合格投标人的投标文件进行符合性审查。

26.1 符合性审查：

26.1.1 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

26.1.2 投标文件内容是否齐全，格式是否按招标文件要求填写；

26.1.3 以上符合性审查中内容只要有一条不满足，则投标文件即为无效文件。

26.2 实质上响应的投标是指与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离（负偏离）或保留。

26.3 所谓重大负偏离是指投标人所投标的范围、质量和履行期限等明显不能满足招标文件的要求，纠正这些偏离或保留将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，重大负偏离的认定须经评标委员会三分之二以上同意。出现下述情况之一的评标委员会将视为重大负偏离或非实质上响应，包括但不限于：

26.3.1 投标文件未按招标文件规定签署、进行企业电子签章或个人电子签章的；

26.3.2 投标有效期不足的；

26.3.3 投标货物数量、履行期限等不满足招标文件中要求的；

26.3.4 未按照招标文件规定报价的；

26.3.5 投标人以他人名义投标\串通投标,以行贿手段牟取中标或以其他弄虚作假方式投标的，有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

（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）不同投标人使用同一台计算机编制投标文件或开标（报价）一览表的；

（7）新乡市公共资源交易平台开评标系统雷同性分析中显示不同投标人的投标文件制作机器码或创建标识码相同的。

26.3.6 投标人投标报价超出项目采购预算金额或最高限价的；

26.3.7 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

26.3.8 不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

26.4 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

26.5 审查中，对明显的文字和计算错误按下述原则处理：

26.5.1 投标文件的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；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；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。

26.6 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

27. 投标文件的澄清

27.1 评标委员会有权要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误等内容作必要的澄清、说明或者补正，该要求将通过系统发出澄清内容，对于没有作出实质响应或应有证件未附进投标文件中的一律做无效标处理，不进行澄清说明。

27.2 投标人必须按照评标委员会通知的内容和时间做出书面答复，该答复经法定代表人或授权委托人的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。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。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可拒绝该投标。

27.3 如评标委员会认为某个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。若已要求，而在规定时间内该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。

27.4 并非每个投标人都将被要求做出澄清和答复。

28. 对投标文件的详细评审

评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；评审应严格按照招标文件的要求和条件进行；具体评审原则、方法详见招标文件第三章“评标办法”。

29. 确定中标人

评标委员会将根据评标办法推荐1-3名中标候选人。采购人在收到评标报告后5个工作日内，应在评标报告推荐的中标候选人名单中按顺序确定第一名中标候选人为中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未确定中标人且不提出异议的，视为第一名中标候选人为中标人。中标结果将在中标人确定后，在招标公告发布媒体上进行公告。

30. 评标过程保密

30.1 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

30.2 在评标期间，投标人企图影响采购代理机构或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

31. 招标采购中出现下列情形之一的，应予废标：

31.1 对招标文件作实质上响应的投标人不足三家的；

31.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

31.3 投标人的报价均超出采购预算金额或最高限价，采购人不能支付的。

31. 因重大变故采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。

（七）签订合同

32. 中标通知

32.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构将向中标人签发中标通知书，并向中标人发放。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

32.2 中标通知书、招标文件、投标文件、质疑（澄清）均是合同的重要组成部分。

33. 履约保证金：按照投标人须知前附表规定执行。

33.1 中标人在签订采购合同前，应按招标文件规定向采购人提交履约保证金。

33.2 若本项目规定不允许转包或分包的，但中标人在与采购人签订合同以后，将中标项目转包或分包给第三方的，将终止合同并扣除其履约保证金。

33.3 中标人的履约保证金将在合同货物安装调试完成或服务完成，并经采购人出具验收合格的验收报告后五个工作日内退还中标人。

34. 签订合同

34.1 确定中标人后，代理机构将向中标人签发《中标通知书》。供应商应在投标文件中明确承诺收到《中标通知书》后2个工作日内与采购人签订合同并于合同签订当天协助采购人完成合同备案。

34.2 中标人未按照规定的时间、地点与采购人签订中标合同的，中标人将承担一切责任，给采购人和采购代理机构造成损失的，投标人还应承担赔偿责任。

34.3 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同，中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

34.4 采购人如需追加与合同标的相同的服务，须经设区的市，自治州以上的人民政府采购监督部门的批准，在不改变合同其他条款的前提下，中标人可与采购人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

34.5 投标人一旦中标及签订合同后不得对采购项目转标段、分标段，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让，否则将被视为严重违约。

（八）处罚、询问和质疑

35. 发生下列情况之一，采购人或监督部门将视实际情况追究投标人的责任，给采购人或采购代理机构造成损失的，投标人应负责并赔偿相应损失。

（1）开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标；

（2）中标人未按本招标文件规定签定采购合同；

- (3) 在投标文件中提供虚假材料的；
- (4) 中标人拒绝在招标文件规定的时间内签订合同的；
- (5) 投标人其它未按招标文件规定履行义务的行为。
- (6) 不按照招标文件规定交纳招标代理费的。

36、询问和质疑

36.1 投标人对采购事项有疑问，可以按照《政府采购法》的相关规定向采购人提出询问。提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

36.2 若投标人认为其投标未获公平评审和中标结果使自己的合法权益受到损害，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。应知其权益受到损害之日是指：

- (1) 对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或招标文件公告期限届满之日。
- (2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。
- (3) 对中标、成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

36.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

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

36.4 质疑事项按照有关法律、法规和规章规定及招标文件要求属于保密或者处于保密阶段的事项，投标人必须提供正常的信息来源或有效证据，投标人不能提供或者拒绝提供合法的信息来源或有效证据的；

36.4.1 质疑函应提供充足有效的相关证明材料；如果涉及到产品功能或技术指标的，应出具相关制造商的证明文件；

36.4.2 质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译本，并以中文译本为准。

36.5 投标人质疑实行实名制并须在质疑书上署名。投标人不得进行虚假、恶意质疑，不得以质疑为手段获取不当得利、实现非法目的。

36.6 供应商可以委托代理人进行质疑和投诉。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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明委托代理的具体权限和事项。授权委托书应当由委托人签字并加盖单位公章。

36.7 质疑书提交方式。投标人或者其委托代理人应当当面提交质疑书及相关证明材料。提交质疑书时，投标人应同时提交本人身份证，委托他人代理质疑事宜的，还应提交被委托人的身份证。

36.8 投标人不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。投标人或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招投标活动正常进行的，属于严重不良行为，财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

36.9 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，采购人做出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关供应商。

36.10 依法提出质疑的投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意、以及采购人或采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门投诉。

（九）保密和披露

37. 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料依法向有关政府监督部门或有权参与评审工作的有关人员披露。

38. 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求投标人/中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人/中标人、服务内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人/中标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

39. 招标文件和有关法律法规要求不一致的，以有关法律法规为准。

（十）免责条款

40. 由于网络和电子化系统原因对招标（采购）活动造成的影响公共资源交易管理中心将不承担任何责任。

41. 各投标人从参与项目交易开始至项目交易活动结束止，应时刻关注电子交易系统的项目进度和状态，特别是项目评审期间。由于自身原因错过变更通知、文件澄清、报价响应（自系统发起30分钟内做出）等重要信息的，后果由投标人自行承担，代理公司将不承担任何责任。

（十一）其他

42. 本招标文件最终解释权归采购人。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三章 评标办法

（一）评标原则

1. 按照“公平、公正”的原则对待所有供应商。
2. 按照采购文件的相关规定进行资格审查、评标、定标。

（二）资格审查

开标结束后，依据法律法规和采购文件的规定，由采购人对供应商的投标文件中的资格证明等内容进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

序号	资格审查资料	资格审查要求
1	授权委托书	符合“第六章”格式的要求
2	营业执照	具有有效的企业营业执照副本或事业单位法人证书或其他有效登记证书
3	信用承诺函	新乡市政府采购供应商信用承诺函符合招标文件符合“第六章”格式的要求

以上资料（各项证件或证明材料）应在投标文件中按要求提供，其内容必须清晰可辨，若电子投标文件中不按照招标文件要求提供或内容不能够清晰可辨的，评标委员会将会对此类电子投标文件作废标处理，其结果由投标人自行承担。只有通过资格审查的合格投标人才能进入下一步评标程序。

特别注意：按照新乡市财政局《关于推行政府采购信用承诺制的通知（试行）》新开【2023】20号的要求，供应商在投标（响应时），按照规定提供信用承诺函，无需再提交下述证明材料：

1. 具有独立承担民事责任的能力（投标时无需提供）
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（投标时无需提供）
3. 开标时间前纳税期限内的完税或缴税凭证或税务机关出具的依法缴纳税收的证明材料（投标时无需提供）
4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（投标时无需提供）
5. 有依法缴纳社会保障资金的良好记录（投标时无需提供）
6. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（投标时无需提供）
7. 信用记录查询（投标时无需提供）投标供应商递交响应文件后采购人或者采购招标代理机构将按以上信用信息查询渠道对参加本项目的投标供应商信用记录进行查询，投标供应商有上述任一不良信用记录的，其投标将被拒绝查询的网页内容将以截图或者拍照作为证据留存。

采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供以上相关证明材料以核实中标（成交）供应商承诺事项的真实性。

（三）评标办法

1. 本项目采用综合评分法，总分为100分。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

2. 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。

3. 使用综合评分法的采购项目，提供同一配方的相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会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。

4. 本招标文件如载明有核心产品的，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定处理。

5. 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术部分得分由高到低顺序排列。

6. 投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

（四）评标程序

1、符合性审查

评标委员会依据采购文件规定，对合格供应商投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查。有一项不符合评审标准的，按无效投标处理。

序号	评审内容	评审标准
1	投标函	符合“第六章”内容要求
2	采购项目承诺书	
3	反商业贿赂承诺书	
4	服务承诺	
5	开标一览表	
6	投标报价明细表	
7	关于符合本国产品标准的声明函	

对通过符合性审查的投标文件才能进行详细评审。

2、详细评审（100分）

评审内容

一、商务部分 (35分)	1、政府 采购节 能/环保 认证（1 分）	1、投标货物中每提供一款属于《节能产品政府采购品目清单》内的产品的（属清单内强制采购的产品除外）得0.5分，最多0.5分。 2、投标货物中每提供一款《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品的得0.5分，最多0.5分。 注：（1）产品是指所投货物的成品，投标人必须在投标文件中提供《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品，符合节能环保要求的产品以提供相关产品的节能、环保认证证书原件或复印件的扫描件为准，否则，评标小组有权不予认可。 （2）本条款所指《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》均为国家有关部门公布的最新品目清单，否则，评标小组不予认可。
	2、售后 服务（ 18分）	（1）投标人售后服务方案及售后人员保障措施（6分）。 售后服务方案完整、全面，针对本项目委派的固定售后服务人员，职责清晰的，得6分； 售后服务方案相对完整、全面，针对本项目委派的固定售后服务人员配置，职责基本清晰的，得4分； 售后服务方案相对完整但不够全面，针对本项目委派的固定售后服务人员配置，但职责不够清晰的，得2分； 未完全提供或不适用于本项目的，得1分； 未提供的，得0分。 （2）投标人售后服务响应时间及保障措施（6分） 有良好完善的售后服务流程，响应速度在4小时以内且有具体可行的实质性响应措施，解决处理问题反应速度快的，得6分； 有较完善的售后服务流程，响应速度在6小时以内且有具体可行的实质性响应措施，解决处理问题反应速度较快的，得4分； 有较完善的售后服务流程，响应速度在8小时以内且有较为可行的实质性响应措施，解决处理问题反应速度较快的，得2分； 未完全提供或与本项目实际情况有差距的，得1分； 未提供的，得0分。 （3）投标人项目培训服务（6分） 提供的项目培训服务方案（每年提供不少于2次培训服务，包括但不限于系统使用培训和系统运行维护管理培训），从项目团队配置及实施经验、培训方式、是否合理等方面评价。培训团队配置完善、方式可行性强且完全满足客户要求使用的，得6分； 提供的项目培训服务方案（每年提供不少于2次培训服务，包括但不限于系统使用培训和系统运行维护管理培训），从项目团队配置及实施经验、培训方式、是否合理等方面评价。培训团队配置较为完善、方式可行性较强且基本满足客户要求使用的，得4分； 培训团队配置较为完善、具有一定可行性基本满足客户要求使用的，得2分； 未完全提供或配置不完善、可行性较差或不能满足客户要求使用的，得1分； 未提供的，得0分。
	3、实施 方案（	（1）投标人应提供对拟派本项目人员组织、安排及对本项目安装、质量保证措施（4分）。

	16分)	完全提供且措施计划合理可行性强的，得4分； 措施计划比较合理有一定可行性的，得2分； 未完全提供或措施计划较差，可行性较差的，得1分； 未提供的，得0分。 (2) 投标人应提供对本项目货物运输、配送及时性的保证措施（4分）。 完全提供且措施计划合理可行性强的，得4分； 措施计划比较合理有一定可行性的，得2分； 未完全提供或措施计划较差，可行性较差的，得1分； 未提供的，得0分。 (3) 投标人针对本项目安装、调试及交付、验收等时间节点控制的保证措施（4分）。 完全提供且完全适用于本项目实际情况的，得4分； 基本符合本项目实际情况的，得2分； 未完全提供或措施计划较差，可行性较差的，得1分； 未提供的，得0分。 (4) 投标人针对本项目提供设计施工方案（4分）。 设计方案科学、布局合理、内容详细完整且可行性强的，得4分； 设计内容比较合理有一定可行性的，得2分； 未完全提供或设计方案较差的，得1分； 未提供的，得0分。 备注：以上内容缺项不得分。
二、技术部分（35分）	产品技术指标（35分）	(1) 所投产品各项技术指标要求均满足招标文件要求的，得35分。 (2) 加★项为关键性参数，加★项如有一处不满足的扣2分，超过5处不满足者，属于重大技术偏差，产品技术部分为0分。 (3) 未加★项，如有一处不满足的扣1分，扣完为止。 备注：投标人必须如实填报技术参数偏离表，并按招标文件要求提供相关证书、检测报告等证明文件。对于提供虚假证明材料的投标人及厂家，作无效投标处理。
		注：技术部分各评委打分汇总取算术平均值作为投标人的技术得分，保留小数点后两位。
三、价格标部分（30分）		1、价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且最后报价最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分30分。 2、其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 注：（1）价格分计算保留小数点后两位。 （2）为了促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第六条和财库〔2020〕46号、新财购〔2022〕5号的规定，给予小型和微型企业产品价格20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小微企业产品投标报价=小微企业产品报价×（1-20%）。中小企业划型标准见《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）。 （3）为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财库〔2017〕141号、新财购〔2022〕3号、新财购〔2022〕5号的规定，残疾人福利性单位视同小微企业参与政府采购活动，给予残疾人福利性单位价格20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，残疾人福利性单位投标报价=残疾人福利性单位报价×（1-20%）。

	(4) 根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和新财购〔2022〕3号、新财购〔2022〕5号的规定，监狱企业视同小微企业参与政府采购活动，给予监狱企业价格20%的扣除。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加投标活动时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小微企业声明函》。 (5) 残疾人福利性单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。仅给予一次价格20%的扣除。 评标小组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，评标小组应当将其作为无效投标处理。
--	---

备注：

1. 供应商提供原件扫描件并加盖电子签章，用以证明供应商在投标文件中出具的有关资质证明文件材料的复印件内容为真实、有效的，评标委员会将予以认可。
2. 如评标委员会对投标文件中存在细微负偏差或重大负偏差的认定上出现意见分歧，由评标委员会进行表决，以少数服从多数原则确定，并作记录。

第四章 采购内容及具体要求

序号	货物名称	规格参数	单位	数量
1、教学办公设备				
1	智慧黑板（核心产品）	硬件： 一、屏体及触控技术要求： 1. 智能交互黑板显示尺寸≥ 86英寸，刷新率：$\geq 60\text{Hz}$，分辨率：$\geq 3840 \times 2160$，在双系统下均支持40点触控。（须提供相关检测报告复印件） 2. 智能交互黑板表面玻璃需采用高强度钢化玻璃，AG防眩光，厚度$\leq 3.2\text{mm}$，硬度$\geq$莫氏7级，石墨硬度$\geq 9\text{H}$。 3. 为确保教学有更大的使用面积，智能交互黑板整体宽度需$> 4400\text{mm}$。 4. 智能交互黑板需采用全贴合设计，屏体表面无可见金属条纹，以45度角观察屏幕，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，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；178度可见屏体图像。 二、安全性要求： 1. 智能交互黑板背光系统需支持DC调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。（须提供相关检测报告复印件） 2. 智能交互黑板须满足《GB 40070-2021儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 3. 智能交互黑板全通道需支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 4. 智能交互黑板需可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。 5. 智能交互黑板需在GB 21520-2023标准下，能效等级达到1级。 三、教学要求： 1. 智能交互黑板前置面板需至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路Type-C接口，且为方便教师识别，均需具备文字标识。 2. 为方便用户外接拓展设备，智能交互黑板需后置标配非扩展 HDMI输入≥ 2路，HDMI输出≥ 1路（支持安卓及其他通道信号输出）。（须提供相关检测报告复印件） 3. 智能交互黑板需具有笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 4. 为方便维护，智能交互黑板需具有前掀式维护功能。 5. 智能交互黑板前置按键> 6个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关、截屏等功能，且按键可实现至少两种功能。（须提供相关检测报告复印件） 6. 前置按键面板需向上倾斜，与黑板正面形成夹角，便于	台	12

		教师查看，操作更加便捷。（须提供相关检测报告复印件） 7. 智能交互黑板Android 系统版本≥ 14.0，内存$\geq 4G$，存储$\geq 32G$。 8. ★整机需采用针孔阵列发声设计。 9. 整机需内置一体化超高清摄像头。 10. 智能交互黑板需内置8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集。 11. 智能交互黑板需具备前置电脑还原按键，无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。（须提供相关检测报告复印件） 12. 只需一根网线连接，即可实现Windows和Android双系统同时上网。 13. 智能交互黑板需内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频，支持无线设备同时连接数量≥ 20个。在Android连接Wi-Fi的情况下，Windows会同步连接网络。Android下支持自定义AP无线热点名称和密码，满足IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax wave2协议标准，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 四、应用功能要求： 1. 智能交互黑板左右两侧需提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于15个，并支持自定义设置：时间，显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 2. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单无需切换系统，可快速调节Windows 和Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置。 3. 智能交互黑板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加AI 互动软件等不少于30个应用。 4. 为节约用电，具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。 5. 智能节电，可自定义设置，在无操作或无信号输入15分钟或更长时间，出现关机提示倒计时。 6. 智能交互黑板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互黑板时，智能交互黑板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。 7. ★为方便管理，智能交互黑板具备锁屏功能。 8. 可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，10秒后返回之前信号源。 9. 智能交互黑板支持远程升级，及时给用户推送新版应用。 五、侧板要求： 1. 支持磁性材质教具吸附。 2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于8光泽度以免产生眩光。 3. 板面粗糙度需符合 GB28231-2011标准，位于1.6um-		
--	--	--	--	--

		2.0um 之间。 4.板面符合 GB/T9286-2021标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准。 5.板面抗冲击性需符合GB/T 1732-2020标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。 六、内置电脑要求： 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11代及以上平台处理器酷睿I5处理器。 3.内存：≥8G DDR4。硬盘：≥256G SSD固态硬盘。 接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等。 配套软件： 一、备授课软件要求： 1. 登录方式： (1)PC端登录方式：支持三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。 (2)智慧黑板端登录方式：支持至少三种登录方式：支持账号密码直接登录，微信扫码登录，书写登录。 (3)启动软件后，PC端默认进入备课模式，智慧黑板端默认进入授课模式。 2.备课工具： (1)PPT导入：具备单独PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，用户可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提示功能。 (2)课件素材：提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。 (3)快速生成课件：可根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供教学内容模块； (4)课件分享：可将做好的课件打印成纸质版或导出成PDF。支持将做好的课件以链接的形式分享；支持设置链接加密及设置有效期，同时，还支持扫码分享。 3.学科资源： (1)课件素材：提供模块化的高质量课件素材，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。教材版本覆盖部编版、人教版、教科版、外研新标准版、北师大版等主流版本，还陆续增加了冀教版、中图版等小教材版本。 (2)动画课件：内置数百个交互式动画课件素材，可直接选用插入到课件中。 (3)数学题库：精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。		
--	--	--	--	--

		(4) 云平台资源：可插入云平台上的教学资源，云平台提供人教版、北师大版、苏教版、鲁教版等多个教材版本，包含语数英等11个主要学科的教学资源。 二、课件演示助手 1. 可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开。 2. 为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义。 3. 在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除。 4. 为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括硬笔、手势笔、智能笔、粉笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引。 5. 提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具。 三、录课助手系统： 1. 支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制。 2. 支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便用户在手机、电脑或者智慧黑板上观看。 3. 具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作。 4. 支持开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动。 5. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论。 6. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况。 四、多屏互动软件系统： 1. 支持Android 4.0及IOS 6.0以上版本系统。 2. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到智慧黑板上。 3. 可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片上传至智慧黑板中，并可通过移动端实现双向批注功能。 4. 支持 Android、iOS、Windows系统的投屏画面，可支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备。 五、电子留言板 1. 教室内智慧黑板上点击电子留言板，可实现屏幕截图，实时任务预留。 2. 截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围。 3. 任务预留支持语文、数学、外语、值日、通知等学科分类，在智慧黑板上可分类查看。 4. 智慧黑板上可查看/删除已留任务/通知内容，按学科语		
--	--	--	--	--

		、数、外、通知等类别分别展示和查看，支持手势点击放大图片，手势滑动图片。 5. 电子留言板支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子留言板，也可关闭工具栏。 6. 电子留言板可自定义皮肤颜色，不少于18种皮肤颜色，支持透明值设置。 六、教师专属教学平台 1. 提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统。 2. 将教师授课常用应用放至主页，单击即可打开应用，方便教师快捷调用软件。 3. 开机进入教学桌面，教师可按照自己使用习惯，更换常用软件、背景，形成教师的定制化桌面。可通过登录账户，在其他设备上同步展示教师定制化教学桌面。 4. U盘插入时，无需额外操作自动弹出U盘文件夹，方便教师直接选取U盘中内容。 5. 支持手势操作，左右滑动方便教师快速切换主页、应用页及Windows桌面，下滑屏幕下移，方便教师点击大屏上方功能按钮，上滑调起系统设置，方便教师快捷设置系统。 6. 支持三种（账号、扫码、U盘-key）登录方式，支持应用登录联动功能，教师登录系统后打开其他应用，可进行快捷登录，无需再次输入账户密码。 7. 支持在任意界面下，通过前置物理按键返回教学桌面；同时支持一键调出多任务窗口，将所有运行中应用进行展示，方便教师快速切换应用。 8. 应用页分类显示应用，包含课件制作、教学工具、管理辅助、数字资源四类，方便教师快速找到相应应用。		
2	视频展台	一、硬件要求 1. 整机采用USB方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无需气压杆支撑。 2. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质。 3. ★整机采用高清摄像头设计，镜头$\geq 1600W$像素，中心线≥ 1800线，四周线≥ 1400线，分辨率（解析度）$\geq 4624 \times 3468$，画面展示更加清晰。（须提供相关检测报告复印件） 4. 变焦：12倍数字变焦 5. 图像色彩：24位及以上。 6. 摄像头支持JPG图片拍摄及MP4视频录制。 7. 整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 8. 具备LED补光灯按键和拍照按键。 9. 拍摄幅面：A4及以上。 10. 展台托板具有磁吸结构设计，在台上托板后，吸附在上盖内侧，确保安全。 11. 展台托板可承重3kg。 二、软件要求	台	12

		1. 根据教学语言环境可设置中、英文切换。 2. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 3. 使用过程中可通过2指进行缩放，单指移动画面，批注状态下支持手背擦除。 4. 支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 5. 支持六张图片及以上同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 6. 为增强文字显示对比度，具备AI拍照的功能，并可根据的实际使用需求开启或关闭。 7. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到达画面任意位置，实现鸟瞰功能。 8. 可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。		
3	教学一体机	一、整机硬件要求 1. 智能交互平板显示尺寸 ≥ 86 英寸，分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ ，采用直下式背光D-LED，在双系统下均支持至少50点触控。 2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG防眩光，厚度 $\leq 3.2\text{mm}$ ，硬度 $\geq$ 莫氏7级，石墨硬度 $\geq 9\text{H}$ 。 3. 智能交互平板双侧边框宽度 $\leq 17\text{mm}$ ，提升视觉效果及教学沉浸感。 4. 智能交互平板背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 5. 满足《GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 6. 智能交互平板全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整。支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸。支持透明度调节与色温调节。显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 7. 智能交互平板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。 8. 依据GB 21520-2023标准，能效等级达到1级。 9. 前置接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，有效防护推拉黑板对外接设备的撞击。为方便不同厚度U盘接入，开合角度 $\geq 100^\circ$ 。 10. ★智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。（须提供相关检测报告复印件） 11. 智能交互平板前置面板至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路Type-C接口（具备数据传输、充电等功能），为方便操作，前置接口均具有文字标识。 12. ★为方便用户外接拓展设备，智能交互平板后置标配	台	9

		非扩展 HDMI输入≥ 2路, HDMI输出≥ 1路(支持安卓及其他通道信号输出)。(须提供相关检测报告复印件) 13. 智能交互平板具有笔槽结构,可放置书写笔、粉笔、水性笔等,笔槽具有漏灰孔设计。 14. 为方便维护,智能交互平板具有前掀式维护功能。 15. ★智能交互平板前置按键≥ 7个,可实现音量加减、窗口关闭、触控开关、截屏等功能,按键可实现至少两种功能。(须提供相关检测报告复印件) 16. 前置按键面板向上倾斜,与平板正面形成夹角,易于教师查看,操作更加便捷。 17. 智能交互平板采用国产化驱动芯片,Android 系统版本≥ 14.0,内存$\geq 2G$,存储$\geq 8G$。 18. 采用针孔阵列发声设计,2.2声道,下边框具有6个发声单元,额定功率$\geq 60W$,扬声器在100%音量下,1米处声压级$\geq 90dB$,10米处声压级$\geq 80dB$。最低谐振频率不高于100Hz。 19. 内置一体化超高清5K摄像头,单颗摄像头有效像素$> 1900W$,可输出最大分辨率5104*3864的图片与视频,支持搭配AI软件实现自动点名点数功能,支持远程巡课功能,具备指示灯工作状态提示。 20. 智能交互平板内置8阵列麦克风,拾音角度$\geq 180^\circ$,可用于对教室环境音频进行采集。 21. 智能交互平板具备前置电脑还原按键,无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。 22. 只需一根网线连接,即可实现Windows和Android双系统同时上网。 23. 智能交互平板内置Wi-Fi6无线网卡,支持2.4G、5G双频,支持无线设备同时连接数量≥ 20个。在Android连接Wi-Fi上网的情况下,Windows会同步连接网络。 二、嵌入式安卓系统功能要求 1. 在任意信号源下,从屏幕下方任意位置向上滑动,可调用快捷设置菜单。在同一界面下无需切换系统,可快速调节Windows 和Android 的设置,如声音、亮度、网络等。 2. 智能交互平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键,数量各不少于15个,并支持自定义设置:时间,显示模式,支持单侧显示、双侧同时显示,该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 3. 智能交互平板具有悬浮菜单,两指可快速移动悬浮菜单至按压位置,悬浮菜单可进行自定义分组,可添加AI互动软件等不少于30个应用。 4. 为节约用电,具备自动待机功能,在无操作或无信号输入时,自动进入待机节能状态,时间间隔可自定义。 5. 智能节电,可自定义设置,在无操作或无信号输入15分钟或更长时间,出现关机提示倒计时。 6. 智能交互平板支持压力感应书写,采用无任何电子功能的普通书写笔书写时,能根据压力大小书写出不同粗细的笔迹。		
--	--	---	--	--

		7. 智能交互平板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互平板时，智能交互平板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。 8. 为方便管理，智能交互平板具备锁屏功能，支持密码锁屏和二维码锁屏2种方式。 9. 可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，10秒后返回之前信号源。 10. 智能交互平板支持远程升级，及时给用户推送新版应用。 11. 无PC状态下，安卓系统支持白板授课，可以实现书写、擦除、撤销、恢复、插入工具及分享等多项功能，同时支持对白板进行初始设置，如背景、笔迹颜色、粗细及橡皮等功能的预设。 12. 安卓白板背景支持颜色背景和图案背景设置，颜色背景提供不少于6种预设颜色，并支持自定义更多颜色。图案设置包括拼音格、四线三格、音符、五线谱、信纸、田字格、篮球场、足球场等不少于8种类型，同时支持用户自定义背景图案。 13. 安卓白板根据使用场景灵活调整，支持仅允许用细笔书写模式或允许用细笔或手指书写模式，细笔可用于书写，手指可用于拖动漫游，实现手笔分离的教学效果。 14. 安卓白板支持漫游功能，可无限延伸白板空间，满足更大空间的板书需求。在漫游功能下，支持对当前页面进行自由缩放，双击漫游可一键恢复画布至原始位置和大小。 15. 安卓白板支持背景漫游设置：白板上批注书写的内容既可与背景画布同步无限漫游，也可设置为批注内容独立漫游而背景画布保持固定，以满足不同的场景使用。 16. 安卓白板支持通过二维码分享内容，可选择全部或部分页面进行分享，格式涵盖PNG、JPEG、PDF等多种选项，支持加密分享功能，确保信息安全。支持一键将内容保存到外接U盘。 三、插拔式电脑 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11代及以上平台处理器酷睿I5处理器。 3. 内存：≥8G DDR4。硬盘：≥256G SSD固态硬盘。 4. 接口：整机非外扩展具备5个USB接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI等。 四、备授课软件要求： 1. 登录方式： (1)PC端登录方式：支持三种登录方式。账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录。还支持免登录打开本地课件。 (2)智慧黑板端登录方式：支持至少三种登录方式：支持账号密码直接登录，微信扫码登录，书写登录。 (3)启动软件后，PC端默认进入备课模式，智慧黑板端默认进入授课模式。 2. 备课工具：		
--	--	---	--	--

		(1)PPT导入：具备单独PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，用户可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提示功能。 (2)课件素材：提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。 (3)快速生成课件：可根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供教学内容模块。 (4)课件分享：可将做好的课件打印成纸质版或导出成PDF。支持将做好的课件以链接的形式分享。支持设置链接加密及设置有效期，同时，还支持扫码分享。 3. 学科资源： (1) 课件素材：提供模块化的高质量课件素材，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。教材版本覆盖部编版、人教版、教科版、外研新标准版、北师大版等主流版本，还陆续增加了冀教版、中图版等小教材版本。 (2) 动画课件：内置数百个交互式动画课件素材，可直接选用插入到课件中。 (3) 数学题库：精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。 (4) 云平台资源：可插入云平台上的教学资源，云平台提供人教版、北师大版、苏教版、鲁教版等多个教材版本，包含语数英等11个主要学科的教学资源。 五、课件演示助手 1. 可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开。 2. 为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义。 3. 在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除。 4. 为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括硬笔、手势笔、智能笔、粉笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引。 5. 提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具。 六、录课助手系统： 1. 支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制。 2. 支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便用户在手机、电脑或者智慧黑板上观看。 3. 具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动。可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作。		
--	--	---	--	--

	4. 支持开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动。 5. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论。 6. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况。 七、多屏互动软件系统： 1. 支持Android 4.0及IOS 6.0以上版本系统。 2. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到智慧黑板上。 3. 可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片上传至智慧黑板中，并可通过移动端实现双向批注功能。 4. 支持 Android、iOS、Windows系统的投屏画面，可支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放。支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备。 八、电子留言板 1. 教室内智慧黑板上点击电子留言板，可实现屏幕截图，实时任务预留。 2. 截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围。 3. 任务预留支持语文、数学、外语、值日、通知等学科分类，在智慧黑板上可分类查看。 4. 智慧黑板上可查看/删除已留任务/通知内容，按学科语、数、外、通知等类别分别展示和查看，支持手势点击放大图片，手势滑动图片。 5. 电子留言板支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子留言板，也可关闭工具栏。 6. 电子留言板可自定义皮肤颜色，不少于18种皮肤颜色，支持透明值设置。 九、教师专属教学平台 1. 提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统。 2. 将教师授课常用应用放至主页，单击即可打开应用，方便教师快捷调用软件。 3. 开机进入教学桌面，教师可按照自己使用习惯，更换常用软件、背景，形成教师的定制化桌面。可通过登录账户，在其他设备上同步展示教师定制化教学桌面。 4. U盘插入时，无需额外操作自动弹出U盘文件夹，方便教师直接选取U盘中内容。 5. 支持手势操作，左右滑动方便教师快速切换主页、应用页及Windows桌面，下滑屏幕下移，方便教师点击大屏上方功能按钮，上滑调起系统设置，方便教师快捷设置系统。 6. 支持三种（账号、扫码、U盘-key）登录方式，支持应用登录联动功能，教师登录系统后打开其他应用，可进行		
--	---	--	--

		快捷登录，无需再次输入账户密码。 7. 支持在任意界面下，通过前置物理按键返回教学桌面。同时支持一键调出多任务窗口，将所有运行中应用进行展示，方便教师快速切换应用。 8. 应用页分类显示应用，包含课件制作、教学工具、管理辅助、数字资源四类，方便教师快速找到相应应用。 （含移动支架）		
4	移动绿板	规格：1m*1.5m；单面绿板 1、钢管支架：采用壁厚$\geq 1.0\text{mm}$表层乳白色喷塑椭圆钢管焊接，橡胶脚轮，脚轮附带刹车功能，可以任意行走并停留。 2、板面：书写面材质采用烤漆钢板，板面为绿板色，基板厚度$\geq 0.3\text{mm}$，涂膜硬度$\geq 6\text{H}$（莫氏）易写易擦写后无痕迹坚固耐用，涂层采用丙烯酸树脂漆，表面粗糙度$\text{RA}1.6\text{--}3.2\mu\text{m}$光泽度不低于6%。 3、内芯材料：为具有防潮，吸音，高强度等性能的行业通用材料需采用粘胶滚涂空压而成，（技术指标不低于国家行业标准）$\geq 10\text{mm}$。防潮、吸音、高强度聚苯乙烯泡沫板，容重不低于$20\text{KG}/\text{M}^3$。 4、边框材料：采用高强度茶色电泳铝合金，耐磨抗拉不变形，宽度为$\geq 3.5\text{cm}$，厚度$\geq 0.2\text{cm}$，壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，采用抗老化，抗疲劳，壁厚2mmABS工程塑料注塑，一次成型模具。 5、书写面要求：平整，无波纹，龟裂，针孔、无斑痕，易写性环保书写板，适用粉笔，字迹清晰防粉尘，减少污染。书写应手感流畅、充实，笔道均匀。线条明显，书写经过一万次擦拭，磨损后表面糙度不小$\text{RA}1.6\text{nm}$，书写面的颜色应均匀，有良好的耐光性。	块	9
5	讲台	1、产品名称：教学讲台站台。 2、尺寸：约 $4200*1000*180\text{mm}$。 3、整体结构：整体为钢木结构，钢制骨架由加厚镀锌钢管焊接而成，镀锌钢管规格：约$25\text{mm}*25\text{mm}$，壁厚$\geq 1\text{mm}$。钢骨架排列紧密，横向间隔$\leq 36\text{cm}$，纵向为$\leq 36\text{cm}$钢管连接并且底部 2 根加长钢管连接，整体地台钢管总用料长度$\geq 42\text{m}$。板材和钢骨架用金属钉紧密结合，使其成为整体，不摇晃，稳固坚实，踩踏吸音。 4、焊接：全自动焊接，无漏焊，焊接牢固。 5、板材及面板：基层板材采用优质实木多层板，厚度$\geq 15\text{mm}$，面板全部铺设 A 级硬度为 15H 的强化复合木地板，厚度$\geq 10\text{mm}$，木纹清晰，坚固耐用。 6、镶嵌式装饰护边：包边采用专业定制加厚亚光带流线装饰的铝合金，铝合金护边条带有凹凸防滑装饰线，凹凸高低差$\geq 0.5\text{mm}$具备防滑功能，壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，断面尺寸为$30\text{mm}*30\text{mm}$。中间接缝连接条规格$\geq 40*12\text{mm}$，厚度$\geq 1.2\text{mm}$，表面有装饰防滑线，圆形下垂式边沿，安全耐用不变形不凸起，不磕绊人员，并与护边颜色一致。护边条装饰线需与护角背面的防滑装饰线完全嵌入，采用高密度	张	15

		螺丝与地板连接。 7、两侧采用高档圆弧角，模具一次成型，壁厚4mm，高分子复合材料，角内每隔20mm设有10mm隔层式加强筋，抗震、抗砸、抗重压，结实美观，边缘圆润，防磕碰，安全实用（避免了焊接角的锋利），适用于校园、幼儿园、培训班、办公等场所。 8、底部与地部连接处有橡胶缓冲垫，吸音，防震，找平不摇晃。		
6	讲桌	讲台桌：1200*550*950mm，柜体板材采用厚度16mmE1级颗粒板，面板厚度25mm，表面三聚氰胺饰面，加厚PVC封边，优质防锈五金配件，结构合理，连接牢固，美观大方。	张	15
7	信息发布终端	1. ★像素点间距$\leq 1.86\text{mm}$；像素点密度$\geq 288906\text{点}/\text{m}^2$。像素组成1R1G1B,SMD 表贴三合一，竖向线性排列。 2. 维护方式：兼容前、后维护，支持模组、接收卡的带电维护、热拔插。 3. PCB 采用FR-4 材质,灯驱合一,电路及表面处理采用4层盲孔设计及沉金工艺设计，OSP工艺，符合CQC13-471301-2018 标准，同时具有独特的消隐、节能处理、 EMC处理、智能模组存储处理功能电路。 4. 一体化驱动设计，恒流驱动，动态扫描，同步控制，点对点对应，具有非线性校正显示控制和自带驱动控制方面的先进技术。 5. 刷新率3840Hz，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项。 6. 平整度 $\leq 0.05\text{mm}$；模组间相对错位值$\leq 0.1\text{mm}$，拼缝$\leq 0.1\text{mm}$。 7. 亮度 $\geq 600\text{cd}/\text{m}^2$，0-100%任意可调。亮度均匀性（校正后）$\geq 98.3\%$。对比度 $\geq 10000:1$。 8. 中央法线上亮度=100cd/m² 白场时，水平视角 80° 时亮度衰减率$\leq 10\%$，垂直 视角 60° 时亮度衰减率$\leq 10\%$。 9. 低亮高灰：支持软件实现0-100%不同亮度情况下，灰度12-16bits任意设置：100%亮度@16bits， 50%亮度@14bits，20%亮度@12bits。同时支持EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果，0-100%亮度 时，8-16bits 任意灰度设置，70%亮度时， 灰度$\geq 16\text{bits}$。 10. 像素点失控（坏点或盲点）率：$\leq 1/100000$，无连续失控点。 11. 支持对图像清晰度、饱和度、色度调节、对比度、亮度进行综合式一键视觉修正，具备 降噪、增强、运动补偿、色坐标色彩变换处理、钝化处理功能，支持 HDR 高动态范围 图像技术显示。 12. 支持模组件亮暗线修复功能，可从软、硬两方面彻底改善困扰小间距 LED 安装精度造成的亮、暗线问题。 13. 支持鬼影消除、第一扫偏暗消除、低灰偏色 补偿、低灰均匀性、低灰横条纹消除、 慢速 开启、十字架消除、去除坏点、毛毛虫消除、 余辉消除、亮度缓慢变亮功能。 14. 产品控制系统可实现 gamma 校正设置，具 备红绿蓝	平方	6.4 5

		γ 校正曲线，用户可根据要求自行调整，通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵来实现显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度均匀性、色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准。 15. 支持 7x24 小时工作：产品在正常工作条件下，连续工作 7 天*24H（168H），不应出现电、机械或操作系统的故障。使用寿命≥200000小时。 16. 显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防静电、抗静电、防电碱干扰等功能,并具有过流、短路、过压、欠压的保护和抗雷击和抗震动的功能。 17. 产品在正常播放视频状态下点亮 5 分钟后的产品表面温度升幅≤2℃，点亮 10 分钟后其温度升幅≤5℃ 18. 光生物安全符合 IEC 62471:2006 标准的光生物安全及蓝光危害评估检测的无危害类要求（豁免级），具备防蓝光护眼模式。采用黑色防眩光设计，防止眩光影响可提升视觉观感。 19. UV 紫外线辐照强度：0.76W/m².nm@340nm 温度：60℃。冷凝温度：50℃、24 循环、288h 判定标准：试验后，样品外观无异常。符合 5 级。 20. LED显示屏须具备断点自修复像素驱动电路、驱动方法及显示装置。		
8	视频处理器	1. 支持多路输入接口：包括但不限于1 路 DVI，1 路 HDMI，1 路 VGA，1 路 USB，1 路 CVBS，以适用各种前端输入信号。 2. 发送卡和视频处理器二合一，减少系统连线，有效提升系统的稳定性及兼容性。 3. 支持插入U盘播放，最大支持1920x1080@60Hz视频输入。 4. 设备前面板配备直观的 LCD 显示界面，可实时显示型号、ip地址、窗口及信号源的分辨率、网口的状态、屏幕大小及帧频、USB 连接或网线连接状态和屏体亮度等信息。 5. 支持配合多功能卡，实现对屏体电源的手动控制，自动控制，以及软件控制，灵活简单。 6. 支持 DVI、HDMI 的输入分辨率自定义调节。 7. 支持逐点亮度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行采集校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 ★（以上须提供权威检测机构出具的测试报告复印件）	台	1
9	接收卡	1. 灵活带载，单卡支持 8 组、16 组、24 组、32组数据输出模式。 2. 无需转接板，单卡自带 HB320,HUB75E 接口，更加稳定。 3. 支持逐点亮色度校正，可以对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。 4. 快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节，快	张	9

		速解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程中即时生效，简单易用。 5. 支持灯板 flash 管理，校正系数双备份，更换灯板后，无需重新上传校正系数，屏体重新断上电即可使用对应灯板校正系数。 6. 检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患。 7. 可以监测自身的温度和电压，无需其他外设，在软件上可以查看接收卡的温度和电压。 ★（以上须提供权威检测机构出具的测试报告复印件）		
10	系统集成	整体安装及配套电源、配电柜、钢结构、线材、布线、调试等相关集成服务。	项	1
2、学生机房设备				
1	计算机1（核心产品）	1. 处理器：国产X86架构，核心数≥8核，基础主频≥2.7GHz。 2. 内存：≥8GB DDR4，内存插槽≥2个。 3. 硬盘：≥512GB M.2 SSD。 4. 显卡：集成显卡，板载VGA+HDMI双视频接口，同时需要支持独立显卡扩展。 5. 接口：前置USB3.0接口≥4个，音频接口≥2个；后置USB3.0接口≥2个，USB2.0接口≥2个，音频接口≥3个，标配RJ45网口。 6. 扩展槽：PCIe x16≥1个，PCIe x1≥2个，主板SATA接口≥2个。 7. 显示器：与主机同品牌，≥23.8英寸液晶显示器。 8. ★机箱：≥13L，标配键盘开机功能。（提供功能截图） 9. 电源：≥180W节能电源。 10. 操作系统：支持麒麟国产操作系统。 11. ★安全性：BIOS级USB屏蔽及智能USB数据保护：USB支持BIOS下接口开关，针对存储设备支持USB接口切换禁止访问模式/只读模式，保护数据安全。（提供功能截图） 12. 认证：主机MTBF≥100万。	台	51
2	计算机2	1. 处理器：国产X86架构，核心数≥8核，基础主频≥2.7GHz。 2. 内存：≥8GB DDR4，内存插槽≥2个。 3. 硬盘：≥256GB M.2 SSD+1T 机械硬盘。 4. 显卡：集成显卡，板载VGA+HDMI双视频接口，同时需要支持独立显卡扩展。 5. 接口：前置USB3.0接口≥4个，音频接口≥2个；后置USB3.0接口≥2个，USB2.0接口≥2个，音频接口≥3个，标配RJ45网口。 6. 扩展槽：PCIe x16≥1个，PCIe x1≥2个，主板SATA接口≥2个。 7. 显示器：与主机同品牌，≥23.8英寸液晶显示器。 8. 机箱：≥13L，标配键盘开机功能。 9. 电源：≥180W节能电源。 10. 操作系统：支持麒麟国产操作系统。 11. 安全性：BIOS级USB屏蔽及智能USB数据保护：USB支持	台	41

		BIOS下接口开关，针对存储设备支持USB接口切换禁止访问模式/只读模式，保护数据安全。		
3	机房管理软件	一、管理模块 1、支持Legacy与UEFI两种方式启动系统，支持管理双网卡、双硬盘，支持NVME、M.2新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。 2、支持批量管理终端计算机名、IP地址、分辨率、时间同步等配置信息，同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。 3、终端支持分组管理，管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组；为不影响教学，可在正常上课的同时完成镜像缓存下载。 4、可充分利用学校现有网络，支持在镜像下发时进行组内网络探测与网速传输测试。 5、支持跨校区、跨广域网部署，IP可达即可部署；为满足学校的WiFi使用场景，简化网络结构，支持通过WiFi更新与管理桌面。 6、为满足学校对多教学场景的切换，支持三种模式对某一系统盘和数据盘的管理，即还原模式、读写模式、学习模式。 7、★为提升机房的统一部署与更新时间，减少老师的操作步骤与等待时间，支持自动执行关机、重启等操作。 8、支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令，支持管理员对客户端远程协助排障。 9、为方便学校进行硬件资产统计，支持收集平台中所有终端硬件配置信息。 10、为方便学校掌握终端硬件运行情况，支持收集平台中所有终端的运行状态信息。 11、为方便学校对教学软件运行情况的统计，支持收集平台中所有终端的软件信息，包括但不限于程序名称、运行次数、运行时长、版本、程序大小等。 12、为保障在大批量终端集中下发与更新镜像时能够获得更快的速度，可支持在管理集群内将主服务器内镜像提前下发至节点服务器。 13、平台可以进行计划任务设置，可以设置固定时间、每天、每周、每月进行定时执行各种任务类型。 14、支持大数据展示。 15、为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题，支持对服务器使用的网络端口进行检测。 16、为满足学校各类考试需求，包括但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等，支持ATA、NCRE等考试模式，支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式，不被破坏。为方便后期溯源备查考试结果并可快速进入下一场考试，支持管理员自定义保留考试桌面保留的周期时间，即在保留学生完整桌面、系统环境、文件数据的同时，可快速部署下一场考试桌面。 17、支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户	套	1

	和角色进行分级分权管理。 18、为防止学生误入底层系统或在镜像下发时误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续操作。 19、终端支持多盘缓存模式，支持固态硬盘和机械盘混合缓存载入。 20、终端支持部署多操作系统：支持统信UOS、麒麟KOS、Linux等。 21、★为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在国产芯片终端设备上，实现设备的统一管理。 22、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用U盘或移动硬盘恢复桌面。 23、当终端无法进入系统时，支持基于Linux等方式进行系统数据恢复。 24、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。 25、为适配各种网络环境情况，支持通过多种方式设定IP地址，包括手动设定、自有DHCP及第三方DHCP。 26、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5个镜像。 27、支持对终端端口进行分类控制。 28、支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U盘方式部署系统，客户端可通过VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。 二、电子教室 1、教师演示：教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。 2、屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。 3、视频广播：采用流媒体技术，实现教师机播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，Media文件，VCD文件，DVD文件，Real文件，AVI文件，MP3等主流文件格式，支持720p、1080p的高清视频。 4、视频直播：通过USB摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以便客户快速完成摄像头设备的设置。 5、语音广播：将教师机麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）的声音广播给学生。 6、语音对讲：教师可以选择任意一名已登录学生与其进行双向语音交谈，除教师 and 此学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。 7、学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。 8、分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。		
--	--	--	--

		9、分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。 10、屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制成录像文件，可以直接播放。 11、学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。 12、文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。 13、作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。 14、屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。 15、频道教学：支持多达32个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。 16、签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。 17、班级模型：有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型。 18、★上网限制：设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的Internet站点进行管理。支持多浏览器限制。 19、程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在教学过程中打游戏，或使用聊天工具。 20、黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片。 21、分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。 22、自动锁屏：断线保护自动锁屏技术，通过网卡的是否激活来锁定屏幕，避免学生拔掉网线违反纪律。 23、防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。 24、请求帮助：学生端遇到问题可请求帮助，教师端可远程遥控帮助学生解决问题。 25、远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。 26、远程设置：支持进行各种远程设置。		
4	48口交换机	1. 性能：交换容量$\geq 336\text{Gbps}$。转发性能$\geq 126\text{Mpps}$。 2. 接口类型：≥ 48个GE端口，≥ 4个千兆SFP口（非复用）。 3. 支持802.1Q（最大4K个VLAN）、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN。 4. 支持静态路由、支持IPv6静态路由、双协议栈。	台	1

		5. 支持以太网OAM、支持DLDP、支持Monitor Link。 6. 支持Diff-Serv QoS、WRR/HQ-WRR等队列调度机制、802.1p、DSCP优先级映射。 7. 支持二层、三层、四层ACL、支持IPv4、IPv6 ACL、支持VLAN ACL。 8. 支持IP+MAC+PORT绑定、支持防止ARP、未知组播报文、广播报文、未知单播报文、TTL=1报文、协议报文等攻击功能、支持可控IP地址的FTP登录和口令机制。		
5	24口交换机	1. 性能：交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ；转发性能 96Mpps 。 2. 接口类型： ≥ 24 个GE端口， ≥ 4 个千兆SFP口（非复用）。 3. 支持802.1Q（最大4K个VLAN）、支持基于协议的VLAN、IP子网的VLAN、MAC的VLAN。 4. 支持静态路由、支持IPv6静态路由、双协议栈。 5. 支持以太网OAM、支持DLDP、支持Monitor Link。 6. 支持Diff-Serv QoS、WRR/HQ-WRR等队列调度机制、802.1p、DSCP优先级映射。 7. 支持二层、三层、四层ACL、支持IPv4、IPv6 ACL、支持VLAN ACL。 8. 支持IP+MAC+PORT绑定、支持防止ARP、未知组播报文、广播报文、未知单播报文、TTL=1报文、协议报文等攻击功能、支持可控IP地址的FTP登录和口令机制。	台	1
6	千兆路由器	1. 推荐带机量： ≥ 250 ，适用带宽： $\geq 1\text{Gbps}$ 。 2. WAN以太口： $\geq 2 \times \text{GE}$ （1个WAN口支持切换为LAN），LAN以太口： $\geq 3 \times \text{GE}$ （2个LAN口支持切换为WAN）， $\geq 1 \times \text{USB2.0}$ ，内存： $\geq 256\text{MB}$ 。 3. IPSec加密性能： $\geq 300\text{Mbps}$ ，IPSec VPN隧道数： ≥ 100 。 4. NAT会话数： ≥ 8 万，NAT映射表项： ≥ 100 。 5. 支持内置AC功能，可对无线AP的统一管理、配置和升级，可管理MINI AP数量： ≥ 200 。 6. WAN接入：支持固定IP地址、DHCP自动获取地址、PPPoE拨号等多种方式，支持链路状态检测功能，支持ICMP、DNS、NTP等检测方式，支持静态路由和策略路由。 7. LAN：支持端口划分VLAN，MAC地址学习、广播风暴抑制、流量镜像功能。 8. 企业级VPN功能：支持IPSec VPN，支持多种加密算法，方便企业通过Internet构建虚拟私有网络，支持L2TP VPN，同时支持LNS和LAC模式。 9. 云管：配合网络管理平台，企业无需自己搭建专业的管理服务器和软件，即可享用专业的网络管理和运维服务，极大降低企业用户网络管理的投资成本，同时提高网络运维管理体验，移动端APP管理。	台	1
7	智慧黑板	硬件： 一、屏体及触控技术要求： 1. 智能交互黑板显示尺寸 ≥ 86 英寸，刷新率： $\geq 60\text{Hz}$ ，分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ ，在双系统下均支持40点触控。 2. 智能交互黑板表面玻璃需采用高强度钢化玻璃，AG防眩	台	2

		光，厚度$\leq 3.2\text{mm}$，硬度$\geq$莫氏7级，石墨硬度$\geq 9\text{H}$。 3. 为确保教学有更大的使用面积，智能交互黑板整体宽度需$> 4400\text{mm}$。 4. 智能交互黑板需采用全贴合设计，屏体表面无可见金属条纹，以45度角观察屏幕，钢化玻璃和液晶显示层无间隙密贴合，无水雾/水汽，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；178度可见屏体图像。 二、安全性要求： 1. 智能交互黑板背光系统需支持DC调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 2. 智能交互黑板须满足《GB 40070-2021儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 3. 智能交互黑板全通道需支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 4. 智能交互黑板需可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。 5. 智能交互黑板需在GB 21520-2023标准下，能效等级达到1级。 三、教学要求： 1. 智能交互黑板前置面板需至少具备1路HDMI接口（非转接），2路USB3.0接口，1路Type-C接口，且为方便教师识别，均需具备文字标识。 2. 为方便用户外接拓展设备，智能交互黑板需后置标配非扩展 HDMI输入≥ 2路，HDMI输出≥ 1路（支持安卓及其他通道信号输出）。 3. 智能交互黑板需具有笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 4. 为方便维护，智能交互黑板需具有前掀式维护功能。 5. 智能交互黑板前置按键> 6个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关、截屏等功能，且按键可实现至少两种功能。 6. 前置按键面板需向上倾斜，与黑板正面形成夹角，便于教师查看，操作更加便捷。 7. 智能交互黑板Android 系统版本≥ 14.0，内存$\geq 4\text{G}$，存储$\geq 32\text{G}$。 8. 整机需采用针孔阵列发声设计。 9. 整机需内置一体化超高清摄像头。 10. 智能交互黑板需内置8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集。 11. 智能交互黑板需具备前置电脑还原按键，无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。 12. 只需一根网线连接，即可实现Windows和Android双系		
--	--	---	--	--

		统同时上网。 13. 智能交互黑板需内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频，支持无线设备同时连接数量≥ 20个。在Android连接Wi-Fi的情况下，Windows会同步连接网络。Android下支持自定义AP无线热点名称和密码，满足IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax wave2协议标准，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 四、应用功能要求： 1. 智能交互黑板左右两侧需提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于15个，并支持自定义设置：时间，显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 2. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单无需切换系统，可快速调节Windows 和Android 的设置，并支持拖拽到屏幕任意位置。 3. 智能交互黑板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加AI互动软件等不少于30个应用。 4. 为节约用电，具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。 5. 智能节电，可自定义设置，在无操作或无信号输入15分钟或更长时间，出现关机提示倒计时。 6. 智能交互黑板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互黑板时，智能交互黑板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。 7. 为方便管理，智能交互黑板具备锁屏功能。 8. 可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，10秒后返回之前信号源。 9. 智能交互黑板支持远程升级，及时给用户推送新版应用。 五、侧板要求： 1. 支持磁性材质教具吸附。 2. 板面光泽度需符合 GB28231-2011 标准，不高于8光泽度以免产生眩光。 3. 板面粗糙度需符合 GB28231-2011标准，位于1.6um-2.0um 之间。 4. 板面符合 GB/T9286-2021标准，支持色漆和清漆漆膜的划格试验，脱漆面积不明显大于 5%达到 0 级标准。 5. 板面抗冲击性需符合GB/T 1732-2020标准，漆膜耐冲击无裂纹现象。 六、内置电脑要求： 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11代及以上平台处理器酷睿I5处理器。 3. 内存：$\geq 8G$ DDR4。硬盘：$\geq 256G$ SSD固态硬盘。 接口：整机非外扩展具备5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1路HDMI等。 配套软件：		
--	--	---	--	--

		一、备授课软件要求： 1. 登录方式： (1)PC端登录方式：支持三种登录方式：账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件。 (2)智慧黑板端登录方式：支持至少三种登录方式：支持账号密码直接登录，微信扫码登录，书写登录。 (3)启动软件后，PC端默认进入备课模式，智慧黑板端默认进入授课模式。 2. 备课工具： (1)PPT导入：具备单独PPT 导入功能，并支持导入进度条提示功能，用户可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提示功能。 (2)课件素材：提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。 (3)快速生成课件：可根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供教学内容模块； (4)课件分享：可将做好的课件打印成纸质版或导出成PDF。支持将做好的课件以链接的形式分享；支持设置链接加密及设置有效期，同时，还支持扫码分享。 3. 学科资源： (1)课件素材：提供模块化的高质量课件素材，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科。教材版本覆盖部编版、人教版、教科版、外研新标准版、北师大版等主流版本，还陆续增加了冀教版、中图版等小教材版本。 (2)动画课件：内置数百个交互式动画课件素材，可直接选用插入到课件中。 (3)数学题库：精选各省市高考、统考真题、学校考试真题，题库自带答案及解析，题库内的题目支持筛选题型和试题难度，可支持直接插入到课件中。 (4)云平台资源：可插入云平台上的教学资源，云平台提供人教版、北师大版、苏教版、鲁教版等多个教材版本，包含语数英等11个主要学科的教学资源。 二、课件演示助手 1. 可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开。 2. 为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义。 3. 在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除。 4. 为满足不同的教学场景书写，提供十种书写笔，包括硬笔、手势笔、智能笔、粉笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师		
--	--	---	--	--

	辨识，所有书写笔提供中文指引。 5. 提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具。 三、录课助手系统： 1. 支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制。 2. 支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便用户在手机、电脑或者智慧黑板上观看。 3. 具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作。 4. 支持开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动。 5. 开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC端观看直播，可实现课堂实时评论。 6. 录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况。 四、多屏互动软件系统： 1. 支持Android 4.0及IOS 6.0以上版本系统。 2. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到智慧黑板上。 3. 可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片上传至智慧黑板中，并可通过移动端实现双向批注功能。 4. 支持 Android、iOS、Windows系统的投屏画面，可支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备。 五、电子留言板 1. 教室内智慧黑板上点击电子留言板，可实现屏幕截图，实时任务预留。 2. 截图操作灵活方便，支持手势拖拽边框缩放大小，可选择区域显示范围。 3. 任务预留支持语文、数学、外语、值日、通知等学科分类，在智慧黑板上可分类查看。 4. 智慧黑板上可查看/删除已留任务/通知内容，按学科语、数、外、通知等类别分别展示和查看，支持手势点击放大图片，手势滑动图片。 5. 电子留言板支持手势拖拽任意位置，拖拽至左侧或右侧后可自动收缩，不遮挡，再次点击可展开电子留言板，也可关闭工具栏。 6. 电子留言板可自定义皮肤颜色，不少于18种皮肤颜色，支持透明值设置。 六、教师专属教学平台 1. 提供符合教师授课场景的教学桌面教学系统。 2. 将教师授课常用应用放至主页，单击即可打开应用，方便教师快捷调用软件。 3. 开机进入教学桌面，教师可按照自己使用习惯，更换常		
--	--	--	--

		用软件、背景，形成教师的定制化桌面。可通过登录账户，在其他设备上同步展示教师定制化教学桌面。 4. U盘插入时，无需额外操作自动弹出U盘文件夹，方便教师直接选取U盘中内容。 5. 支持手势操作，左右滑动方便教师快速切换主页、应用页及Windows桌面，下滑屏幕下移，方便教师点击大屏上方功能按钮，上滑调起系统设置，方便教师快捷设置系统。 6. 支持三种（账号、扫码、U盘-key）登录方式，支持应用登录联动功能，教师登录系统后打开其他应用，可进行快捷登录，无需再次输入账户密码。 7. 支持在任意界面下，通过前置物理按键返回教学桌面；同时支持一键调出多任务窗口，将所有运行中应用进行展示，方便教师快速切换应用。 8. 应用页分类显示应用，包含课件制作、教学工具、管理辅助、数字资源四类，方便教师快速找到相应应用。		
8	视频展台	一、硬件要求 1. 整机采用USB方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无需气压杆支撑。 2. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质。 3. 整机采用高清摄像头设计，镜头$\geq 1600W$像素，中心线≥ 1800线，四周线≥ 1400线，分辨率（解析度）$\geq 4624 \times 3468$，画面展示更加清晰。 4. 变焦：12倍数字变焦 5. 图像色彩：24位及以上。 6. 摄像头支持JPG图片拍摄及MP4视频录制。 7. 整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 8. 具备LED补光灯按键和拍照按键。 9. 拍摄幅面：A4及以上。 10. 展台托板具有磁吸结构设计，在合上托板后，吸附在上盖内侧，确保安全。 11. 展台托板可承重3kg。 二、软件要求 1. 根据教学语言环境可设置中、英文切换。 2. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 3. 使用过程中可通过2指进行缩放，单指移动画面，批注状态下支持手背擦除。 4. 支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 5. 支持六张图片及以上同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 6. 为增强文字显示对比度，具备AI拍照的功能，并可根椐的实际使用需求开启或关闭。 7. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到达画面任意位置，实现鸟瞰功能。	台	2

		8. 可对展台性能进行检测, 包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。		
9	教师电脑桌椅	教师电脑桌: 1. 钢木结构, 尺寸根据现场定制, 约为1200*600*750mm。 2. 桌面基材为25mm厚环保实木颗粒板, 三聚氰胺饰面, 同色加厚PVC封边, 封边倒圆弧处理。 3. 桌面有直径50mm穿线孔。 4. 钢架主管为15*50*1.2mm国标无缝钢管, 钢板为0.8mm厚冷轧板, 二氧化碳保护焊接, 表面经喷砂除锈、静电喷塑处理, 底部有可调节脚。 5. 桌面下有钢制吊装主机箱, 方便布线和检修, 安全美观。 配套椅子: 透气网布包覆高回弹海绵, 实木多层板衬板, 钢架为国标无缝钢管折弯焊接, 表面除锈后镀铬处理, 底部有耐磨防滑脚垫。	套	1
10	学生电脑桌凳	学生电脑桌: 1. 钢木结构, 尺寸根据现场需求定制, 约为650*600*750mm。 2. 桌面基材为25mm厚环保实木颗粒板, 三聚氰胺饰面, 同色加厚PVC封边, 封边倒圆弧处理。 3. 桌面有直径50mm穿线孔。 4. 钢架主管为15*50*1.2mm国标无缝钢管, 钢板为0.8mm厚冷轧板, 二氧化碳保护焊接, 表面经喷砂除锈、静电喷塑处理, 底部有可调节脚。 5. 桌面下有钢制吊装主机箱, 方便布线和检修, 安全美观。 配套方凳: 钢木结构, 尺寸: L330mm*W240mm*H440mm, 凳面板材采用优质三聚氰胺板饰面板, 板材厚度15mm, 环保等级E1级, 凳面由0.6mm厚一次冲压成型铁盘包覆, 4个螺丝钉固定; 钢架为25*25mm方管焊接, 经喷砂除锈、酸洗磷化、静电喷塑三道工序处理, 地脚为硬质塑料。	位	50
11	网络机柜	标准1米网络机柜, 钢制。	个	1
12	网线	国标六类网线。	箱	5
13	防静电地板	地板规格 $\geq 600 \times 600 \times 40$ mm, 陶瓷饰面, 整体安装高度根据现场需求定制, 约为150mm-200mm。	m ²	66
14	施工与辅材	施工所需电源线、插排、水晶头等辅材。	批	1
3、体音美设备				
1	秒表	1. 规格: 84×66×23mm。 2. 材质: 采用优质ABS材质, 专业严格工序制成, 使用寿命长, 抗磨抗腐蚀, 更加适合学校多场景使用。 3. 功能: 电子型, 可以分段记录100道成绩; 精度1/100秒。具有记忆、存储、重现等多重功能。 4. 结构: 三排显示。高清大屏清晰可见, 采用先进材料升级大屏, 即使在阳光下依然清晰不晃眼。室内外比赛均	块	6

		可使用。握感舒适，按钮顺手，响应速度快，人体工学设计符合手掌，在比赛中久久拿住不累手。		
2	皮尺	1. 供中小学体育教学测试用，100m。 2. 皮尺1000mm长示值允许误差 $\leq 2\text{mm}$ ，最小分度值5mm，整厘米刻度线与半厘米刻度线以长短宽窄区分。 3. 刻线均匀，清晰，垂直纵边，无断线，刻度值印刷清晰准确，不易脱落。	条	5
3	垒球	大垒球 圆周长27cm 重量100-120g 直径8cm。	个	30
4	实心球	1. 规格:圆周长420-780mm，直径约为135mm，重量约2kg。 2. 材质: 充气式橡塑实心球。 3. 功能: 提高身体协调性、提高身体灵活性。 4. 结构: 圆球形，球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷，手感柔软。	个	35
5	拔河绳	1. 规格: 绳长30m，直径约30mm。 2. 材质: 麻绳。 3. 功能: 用于拔河运动或比赛。 4. 结构: 用麻绳多股绞合而成。绳的两端结孔，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	根	2
6	体操垫 (小)	采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长1200mm $\pm 5\text{mm}$ ，宽600mm $\pm 5\text{mm}$ ，厚 $\geq 500\text{mm}$ 。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手。	块	40
7	气筒	1. 规格:长170mm*宽130mm*高110mm。 2. 材质: 塑料外壳+金属缸体。 3. 功能: 适用于篮球、排球、足球充气。充气快速，操作简单，使用方便。工作电压220V，适用于学校使用。 4. 结构: 单缸机械款，噪音小；带压力表，配备多功能气嘴。	把	3
8	扩音器	喇叭配置:12寸低音 +压电高音。 最大功率120W。 电池规格:DC 7.4V/2200MAH。 电池工作时长:8小时@60%VOL.。 功能:消原音/话筒优先/蓝牙/USB/TF/外接12V。 尺寸:W330 XH515 X D320。 重量9 kg。 适合场所:会议 /街头表演 / 商店促销 /广场舞 /户外聚会。	台	5
9	排球	1. 规格:5号排球；圆周长650~670mm；重量260g~280g；圆周差均需 $\leq 4.0\text{mm}$ 。 2. 材质: 球体表面选用优质PU材料，厚度不低于1.4mm。 3. 功能: 排球运动是一项对身体和心理都有益的运动，它不仅能够提高身体素质和运动能力，还能够培养团队精神、提高心理素质，提高身体的灵活性和协调性。 4. 结构: 由表皮、内胆、中胎等组成。	个	10
10	弹力带	95LB，尺寸2080*4.5*44mm。	条	15
11	跳架	新型环保材料，不易变形，耐磨损。宽450mm，管直径为19cm，高度为15cm。	个	30
12	球包	长*宽40cm*40cm。	个	4
13	电子身	1. 规格: 身高量程: 50cm~200cm，分度值: 0.5cm，允差	台	2

	高体重仪	: $\pm 0.5\text{cm}$, 体重量程: $3\sim 200\text{kg}$, 分度值: 0.1kg, 允差: $\pm 0.3\text{kg}$。 2. 材质: 金属材质。 3. 功能: 测量项体重、身高、BMI。语音播报功能(语音可以开或者关闭)。 4. 结构: 电子式, 身高测量立柱和底座组成。插电使用(直流6V2A供电使用)		
14	肺活量测试仪	1. 量程: $0\sim 9999\text{ml}$, 分度值: 1ml, 精度: 2%。 2. LED显示屏测试数字直接在屏幕显示。 3. 按键电源开/清零功能键。 4. 无语音播报功能。 5. 自带锂电池。 6. 材质: 塑料外壳。 7. 功能: 进行肺活量测试。	台	6
15	心肺复苏模拟人	模拟人解剖特征明显, 手感真实, 肤色统一, 形态逼真, 外形美观。 瞳孔缩放和颈动脉搏动由开关可开启和关闭。 可进行人工呼吸和心外按压。可进行标准气道开放, 气道指示灯变亮。 三种操作方式; 可进行CPR训练、模式考核和实战考核。 控制器显示功能: 电子监测、语音提示、文字提示、条形码显示吹气量、可自行设定操作时间, 以秒为单位。 操作结束后成绩单内容涵盖操作方式、意识判断、急救呼吸、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、操作频率、按压与吹气比例、循环次数、每个循环操作中按压和吹气的次数、按压正确/错误次数、按压错误的原因和次数、吹气正确/错误的原因和次数、吹气错误的原因、设定时间、操作时间和考核评定。 材料特点: 面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发, 采用优质热塑弹性体混合胶材料, 由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成, 具有解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形、拆装更换方便等特点。 显示面积不低于8英寸, 支持动画显示。	个	1
16	坐位体前屈测试仪	1. 规格: 测量范围: $-20\text{cm}\sim 40\text{cm}$, 分度值: 0.1cm, 电源: $\text{DC}3\text{V}$ (2节7#干电池), 误差: $\pm 0.1\text{cm}$, 工作温度: $0\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$。 2. 材质: 多层板材材质板+铝合金杆。 3. 功能: 带数字显示, 对学生坐位体前屈运动进行数据测试。不带语音播报功能。 4. 结构: 杆和底座组合而成。	台	4
17	羽毛球网	1. 规格: $6100\text{mm}\times 760\text{mm}$。 2. 材质: 丙纶。 3. 功能: 和羽毛球架配套使用。 4. 结构: 丙纶编织而成, 带钢丝, 单包边。	副	12
18	8人制足球网	1. 规格: 网长度5000mm, 高度2000mm, 8人制。 2. 材质: 聚乙烯材质。 3. 功能: 满足足球训练需求。	副	4

		4. 结构：材料编织，塑料袋装，简单大方，方便携带。		
19	电子琴	键盘：61键力度感应风琴式键盘。 力度感应：不低于8档力度曲线。 显示：不低于7寸800X480彩色高清TFT液晶触摸屏支持全中文显示，支持更换主题和亮度调节。 发音数：不低于256。 音色：不低于1235种预置音色（包括100种民乐音色），53种打击乐鼓组（包括2种民乐打击乐鼓组），256种GM2音色，22种创意表现音色，167种AXS音色（含43种民乐音色），500种用户音色，可编辑制作用户音色。 键盘声部：左手/右手1/右手2/右手3。 数字效果：通道均衡，不低于45种全局混响+76种全局合唱+30种用户混响+30种用户合唱+48种插入式效果X4键盘声部+30种用户插入式效果+5种主均衡+10种用户均衡。 和弦：不低于39种和弦类型，多指，单多指混合，贝斯转位，智能全键盘和弦检测，和弦字典 节奏：不低于350种预置节奏（包括50种中国节奏）。 节奏控制：节奏选择，启动/停止，同步启动，同步停止，3段前奏+4段加花+4段主奏+3段尾奏+1段中断，和弦开/关，自动插入间奏（支持半小节插入），单触连接，淡入/淡出 每种伴奏风格4个。 其他控制：音量旋钮，指轮盘，〈、按钮，退出按钮，移调〈、按钮，八度〈、按钮，人声按钮，声部效果按钮，插入式效果键，延音按钮，力度按钮，音色选择按钮，音色层开/关，全局设置按钮，单触设置按钮，调音台按钮，捷径+按钮，速度〈、按钮，节拍器按钮，击拍速度按钮。	台	1
20	音箱	采用3寸高音喇叭与10寸大磁率重低音喇叭，音质细腻、自然，低频强劲震撼。乐器通道低、中、高频可独立调节，有合唱、延迟、混响三种效果，可叠加使用。 内置反馈抑制器与信号反相器，可有效防止吉他啸叫。人声、乐器双通道独立调节，互不干扰。人声通道的高低频可独立调节，外加人声混响修饰效果。音箱内置声卡，提供3.5mm直播接口，使用音箱内录可令主播摆脱直播时嘈杂的环境声。直播时支持使用音箱面板或外接踏板上的按键开启静音模式，此时您可使用耳机进行监听。支持使用蓝牙或通过AUX IN接口播放音乐，您可以随着伴奏自由练习与表演。配备用于串联其他音箱设备的LINE IN和LINE OUT接口，以及用于连接调音台设备的XLR（卡侬）接口。内置锂电池，常规环境使用时间不低于7小时。赠送专业无线动圈麦克风。	套	1
21	音乐教学用品柜	规格：1200*500*2000mm，（1）柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过ABS专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为27mm×36mm（误差≤±1mm），后立柱、后横梁外径为36mm×36mm（误差≤±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.0 mm（误差≤±0.15 mm）。（2）柜体衬板：厚度16mm三聚氰胺贴面刨花板。（3	套	1

		）柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，铝合金拉手。（4）隔板：上柜设置2块活动隔板，下柜设置1块活动隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于16mm。（5）隔板：上柜为两层三级阶梯式固定隔板，下柜为1层固定隔板（同仪器柜）。隔板底部有20mm*10mm方管加强筋。（6）高度升降条：上部柜体内侧均安装高度升降条。（7）支脚：采用直径不小于8mm的不锈钢螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫。		
22	音乐专用凳	音乐凳：1、六面体结构，外形尺寸不小于300x350x400mm;2、采用模具成型软塑料边条经机械封饰、配龄合型软防滑八角;3、可承重不小于60kg。带搬运孔	个	40
23	合唱台	PE多功能合唱台 1. 尺寸：D1550*W1250*H315±10mm。 2. 材质：采用优质PE塑料。 3. 生产工艺：采用吹塑一体制作，材质轻，耐磨抗压，抗氧化功能强，长期使用也不会产生开裂现象，硬度和强度高，吸水性小，优良的电绝缘性，耐寒；表面五线谱图案设计，具备防滑、美观等优点。 4. 功能：合唱台台阶可翻转设计，可调整为三层合唱台，也可以变为一个整体的小舞台，侧面轮子设计方便推移，台阶规格尺寸：三层总尺寸D1250*W1160*H62mm；每层台阶宽385±10mm，高210±10mm；小舞台尺寸：D1550*W1250*315±10mm。	块	10
24	吉他	民谣吉他带电箱，原木色OM40寸。 面板：优质云杉单板。 背侧板：优质玫瑰木单板。 琴颈：桃花芯。 指板：玫瑰木。 弦钉、上下枕：牛骨。 下琴码、琴头贴片：乌木。 旋钮：封闭式旋。 品丝：白铜直角。 有效弦长：650mm±20mm。 上枕宽度：44mm±2mm。 琴弦规格：12-53。 漆面：超薄全封闭手磨亮光硝基漆。	个	1
25	非洲鼓	1、尺寸：10寸。 2、鼓面：非洲原色山羊皮，没有经过化学处理，手感舒适，音质好。 3、鼓腔：木质，鼓体硬度高，密度大，音质好。 4、鼓表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角。 5、工艺精细、花纹精美、颜色多样、美观大方，手感舒适，音质好。	个	20
27	遮光窗帘	2.5*2.5m。	块	8
28	写生凳	折叠 展开尺寸：36*36*58。	个	50
29	版画工具	品类 规格/尺寸 数量。 胶板 A4 2块。	套	2

		胶板 A5 2块。 木刻刀 平峰刀 2支。 木刻刀 三角刀 2支。 木刻刀 斜峰刀 2支。 木刻刀 弧形刀 2支。 版画油墨 马利·黑色 1支。 铅笔 普通绘图铅笔 1支。 橡皮 版画橡皮 1块。 卷笔刀 小型卷笔刀 1个。 刮刀 版画调墨刮刀 1把。 滚筒 版画上墨滚筒 1个。 宣纸 版画专用宣纸 1份。 木蘑菇 木质磨压工具 1个。 马莲 塑料磨压马莲 1个。 配套资料 电子教程 1份。		
30	绘画工具1	直液式双头（软头）84色丙烯马克笔。	套	1
31	绘画工具2	丙烯颜料100ml 常用48色。油画框50*70尺寸*3。	套	1
32	教师用凳	人体工学椅，万向轮。	个	2
33	装裱画框1	实木镜框，297mm×420mm。	个	50
34	装裱画框2	实木镜框，389mm×546mm。	个	30
35	服装人台（大）	标准92码万向轮。	个	1
36	服装人台（小）	2分小人台。	个	50
37	便携缝纫机	电压220v, 功率≥60W；四步试锁扣眼，勾线结构金属立梭；针幅范围0-5mm，可调节线迹张力；针织范围0-4mm，倒缝功能；一体式骨架，LED照明，机壳磨砂质感美观耐用；从容适应多种面料不易卡顿；自动穿线功能，可快速穿针引线操作更简便；包含十种以上配件，含扩展台，可提供使用教程。	台	1
38	服装设计工具盒（学生用）	（1）裁缝剪1把。（2）办公剪刀1把。（3）锥子1把。（4）自动收缩皮尺1件。（5）竹尺1把。（6）针线筐1件。（7）大头针1盒。（8）珠光针1盒。（9）纱剪1把。（10）顶针1个。（11）缝衣针1盒。（12）穿线器1个。（13）划粉。（14）大卷缝纫线8卷。（15）产品塑料盒包装。	个	50
39	熨斗	蒸汽电熨斗。	个	1
40	白坯布	纯棉。	米	20
41	教学书籍	服装立体裁剪从基础到运用。	本	1
42	系统集	整体运输、搬运、安装调试等。	项	1

	成			
--	---	--	--	--

第五章 合同条款及格式

(具体合同条款以实际签订合同为准)

合同编号：_____

供方（中标人全称）：_____

需方（采购人全称）：_____

供方持签发的中标/成交通知书，根据招标文件、供方的投标/报价等文件[项目编号：_____]，按照《政府采购法》、《民法典》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：_____。

二、本合同总价为人民币_____元（大写：_____）。

供货范围、技术规格、及分项价格如下：（详见附件）

供货范围、技术规格、及分项价格如下：

单位：人民币元

名称	品牌/规格 /型号	技术参数 (详细配置)	单位	单价	数量	合计	免费质 保期	备注
总价（人民币）	小写：							
	大写： 佰 拾 万 仟 佰 拾 元 角 分							

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后15日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180日。

四、售后服务承诺：

1. 售后服务响应时间：

2. 解决问题时间：

3. 售后服务机构名称、地址及联系方式：

4. 其他服务承诺：

五、合同履行地点及进度：

1、供方自本项目采购合同签订之日起_____日（日历日）完成。

2、按需方要求在_____（需方指定的地点）完成本项目的交货、安装、调试（或施工）。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：_____；培训时间：_____；

培训方式：_____；

八、验收要求。

1. 供方履约完毕及时向需方提出验收申请。

2. 需方在收到供方验收申请后5个工作日内组织验收。如由采购人委托具备验收专业资质的第三方负责验收，成立专业验收工作组，

按照招标文件规定、中标人投标文件承诺，及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

3. 验收合格后10日内，需方出具《验收报告》，由质量检测机构负责验收的，还应出具合法的检测报告。

九、付款程序、方式及期限：

1. 供方开具以需方单位名称为抬头的发票。

2. 付款方式：

十、违约责任：

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值_____%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的_____%违约金。

需方无正当理由拒收货物、拒付货款，需方应向供方偿付拒收拒付部分设备款总额_____%的违约金。

十一、供需双方应严格遵守招标文件要求，如有违反，按招标文件的规定处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

十三、项目招标文件及其修改和澄清、及供方投标文件、供方在投标中的有关承诺及声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反招标文件及供方的投标或报价文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失。

十七、合同生效、备案及其它

1. 本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2. 需方应在本合同签订后两个工作日内将采购合同副本报财政局备案。

3. 本合同一式六份，供需双方各持一份，向财政局备案一份，办理资金支付手续时提交一份。

供方（公章）：

地址：

法定代表人或

授权委托人（签字）：

电话：

开户银行：

账号：

需方（公章）：

地址：

法定代表人或

授权委托人（签字）：

电话：

开户银行：

账号：

签约时间：_____年____月____日

签约地址：需方所在地

第六章 投标文件格式

新乡市红旗区小店镇初级中学薄弱环节改善与能力提升采购项目

投标文件

供应商名称：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

目 录

（格式自拟，供应商根据投标文件内容自行编制目录及页码）

第一部分 资格标文件

(资格审查资料)

一、授权委托书

致：(采购人)

唯一授权委托人姓名：_____ 性别：_____ 出生日期：__年__月__日 联系方式：_____

兹委托上述授权委托人代表我（我单位）参加本项目招投标事宜并授权其全权办理以下事宜：

1. 参加投标活动；
2. 出席开标会议，提交投标文件，答复评委会的质询，向评委会出示有关证明资料；
3. 签订与中标事宜有关的合同；
4. 负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理；

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认，受托人无转委托权。

附件：1. 法定代表人身份证扫描件（正、反两面）

2. 授权委托人身份证扫描件（正、反两面）

投标供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

特别提示：

1. 如投标供应商委托本单位法定代表人参加投标活动的，也必须提供授权委托书，否则，将不能通过资格审查。

附：法定代表人身份证扫描件
(正、反两面)

附：委托代理人身份证扫描件
(正、反两面)

二、营业执照

附：有效的企业营业执照副本或事业单位法人证书
或其他有效登记证书扫描件

三、新乡市政府采购供应商信用承诺函

致：（采购人或采购代理机构）

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；

（八）未曾作出虚假采购承诺；

（九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视为为提供虚假材料谋取中标、成交。按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，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，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投标供应商（电子签章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子签章)：

日 期： 年 月 日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

四、资格审查其他内容

符合招标公告特定资格要求

(一) 中小企业声明函 (货物)

（二）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

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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。

投标供应商：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

（三）监狱企业证明材料

本单位郑重声明，我单位

☐ 不属于监狱企业单位。

☐ 属于监狱企业单位。并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。

投标供应商：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

（四）关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1） 1，生产厂为 （厂名） 2，厂址为 （生产厂址）。（产品名称 1） 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称 1） 的 （关键组件） 4 在中国境内生产。（产品名称 1） 的 （关键工序） 5 在中国境内完成。

2. （产品名称 1） 1，生产厂为 （厂名） 2，厂址为 （生产厂址）。（产品名称 1） 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称 1） 的 （关键组件） 4 在中国境内生产。（产品名称 1） 的 （关键工序） 5 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

说明：此表请如实填写，中标后将在结果公告进行公示。

第二部分 商务标文件

(格式)

一、投标函

致：(采购人)

我方愿参加贵方组织的(项目名称) (项目编号) 投标活动，并对此项目进行投标。我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方同意在本项目采购文件中规定的开标日起 90天内（日历日）遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均对我方具有约束力。

2. 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供应商应当具备的条件：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 没有发生重大经济纠纷、经济犯罪和走私犯罪记录；

3. 我方是在法律、财务和运作上独立的供应商，我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

4. 我方承诺提供的全部投标文件，内容一致，均为我方真实意思表示。

5. 我方按采购文件要求提供和交付本次采购项目货物和服务的投标总报价以《开标一览表》中的投标总价为准。

6. 我方承诺完全满足和响应采购文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在投标文件中予以明确特别说明。我方承诺接受采购文件中“第四部分 合同条款”的全部条款且无任何异议。

7. 如果我们的投标文件被接受，我们将严格履行采购文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

8. 我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

9. 我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方做出的一切承诺的证明材料。

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

11. 我方在投标之前已经与贵方或采购人进行了充分的沟通，完全理解并接受采购文件的各项规定和要求，对采购文件的合理性、合法性不再有异议。

12. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

供应商代表联系电话：_____

投标供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

二、采购项目承诺书

致：（采购人）

本承诺书作为我方参加政府采购项目投标文件不可分割的一部分。我方参加本次投标特郑重作出如下承诺：

1. 我方已经过详细市场调查，本次所投报产品货源充足，保证不会出现无货、断货现象。
2. 我方将严格履行采购文件中规定的每一项要求，按所投产品的品牌、型号及约定的交货（完工）期保质、保量提供货物和相关服务，保证所提供的所有产品均符合国家相关标准规范或强制性规定，所供产品均为原厂生产的合格产品、符合采购文件各项技术参数要求的规定，绝不提供假冒伪劣产品，如需要我方可以提供相关出厂合格证明或测试报告；
3. 如无法按我方承诺期限如期供货，我方愿接受采购人扣除本项目履约保证金的处理，对采购人造成损失的，我方愿承担相应赔偿责任；
4. 采购人验收时如发现我方所供产品与投标文件中所承诺的产品型号、规格、技术参数要求不符的，我方将立即无条件更换。如因此造成交货期超出我方承诺期限的，我方接受采购人扣除履约保证金的处理，同时愿承担合同约定的违约责任；
5. 我方提供的产品如不能满足采购文件要求的，采购人有权拒绝接收；
6. 如评标委员会确定我方为本项目的中标（成交）候选人或中标人，在公示期内或领取中标（成交）通知书后，我方无正当理由（如自身报价失误、无法组织及时供货、资金不到位、账户无法正常使用等）放弃中标（成交）候选人资格或中标资格，我方愿接受财政部门做出的处理；
7. 我方已详细阅读了本招标文件，保证可以完全响应招标文件中所有商务、技术要求，并理解你方或评标委员会对我方进行资格审查的权利，如在资格审查中发现我方存在有违规行为愿承担相应法律责任。

投标供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

三、反商业贿赂承诺书

我方承诺：

在招标活动中，我方保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我方及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

四、服务承诺

(自行编制，格式自拟)

投标供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期：_____年____月____日

五、其他内容

六、开标一览表

标题	内容
投标单位名称：	
项目名称：	
分包编号：	
报价金额（小写）：	
报价金额（大写）：	
合同履行期限：	

投标供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年____月____日

填写说明：

1、开标一览表中的“投标总价”应包括采购文件所规定的招标范围的全部内容，包括货物（服务）价格、培训、运费、验收、安装、调试、维护、税金等相关所有费用；

2、合同履行期限即“交货及完工期”。

3、本项目文件及公告中的项目编号和交易中心电子系统产生的项目编号（分包编号）均为有效编号，在评审时应均予认可。

七、投标报价明细表

价格单位：人民币元

序号	投标货物名称	品牌	规格/型号	单位	数量	单价	小计	免费质保期	备注
1									
2									
3									
4									
...									
投标总价		人民币大写：_____ 小写：_____							

投标供应商：_____ (电子签章)

法定代表人：_____ (电子签章)

日 期：_____年____月____日

注：1. 以上表中各项可进一步细分，栏数不够可自加或附表；

2. “投标报价明细表”中的“投标总价”应当与“开标一览表”中的“投标总价”一致；

3. 大写参考字样：壹贰叁肆伍陆柒捌玖，万仟佰拾，元角分。

第三部分 技术标文件

一、技术偏离表

序号	产品名称	招标文件技术要求 (列明技术配置)	投标文件技术响应 情况(列明所投产 品的技术配置)	偏差描述(描述技 术是否具有正、负 偏差)	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
.....					

注：供应商招标文件的技术规格及要求逐项做出响应，在“技术偏离表中”列明招标规格要求、投标响应情况，并标明偏差情况。可以根据招标文件要求在投标文件中提供相关证明文件资料。

二、技术标其他部分

(格式自拟)

第四部分 其他部分 (供应商认为需要提供的其他资料)