



漯河市实验中学名师课堂设备采购

竞争性磋商文件

采购编号：漯采磋商采购-2025-153

采 购 人：漯河市实验中学

代理机构：河南四方建设管理有限公司

2025 年 09 月

目 录

第一章	竞争性磋商公告	1
第二章	磋商须知	4
第三章	评审办法	18
第四章	采购需求及要求	23
第五章	响应文件格式	31
第六章	合同条款及格式	49

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

漯河市实验中学名师课堂设备采购的潜在供应商应在（漯河市公共资源电子交易平台）获取磋商文件，并于 2025 年 9 月 18 日 9 点 30 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

1. 采购项目编号：漯采磋商采购-2025-153
2. 采购项目名称：漯河市实验中学名师课堂设备采购
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：63.4 万元
最高限价：63.4 万元
5. 采购需求：
 - 5.1 标的内容：漯河市实验中学名师课堂设备采购（详见磋商文件）；
 - 5.2 质量要求：合格。
6. 合同履行期限：30 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、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：项目执行支持中小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）发展政策，强制优化采购节能产品、环境标志产品等政府采购政策。
3. 本项目的特定资格要求：
 - 3.1 响应人须具备有效的营业执照，并在人员、设备、资金等方面具有相应的供货能力。
 - 3.2 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（注：以下材料响应人无需在响应文件中提供，只需按照规定提供信用承诺函，信用承诺函格式详见第五章响应文件格式中附件 5，响应文件格式中附件“漯河市政府采购供应商信用承诺函”，响应人在中标后，应将上述要求由信用承诺函替代的证明材料提交采购人、代理机构核验，经核验无误后，由采购人、代理机构发出中标通知书）：
 - （1）具有独立承担民事责任的能力的法人或者其他组织或自然人（银行、保险、石油石化、电力、电信行业，可以分支机构身份参加本项目政府采购活动），（提供有效的营业执照或相关证明材料）；
 - （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供其基本开户银行出具的资信证明或者或 2024 年度的财务审计报告）；
 - （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供声明函）；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供：a. 近半年（指 2025 年 2 月至至今）内其中任意一个月依法缴纳税收的证明材料；b. 近半年（指 2025 年 2 月至至今）内其中任意一个月依法缴纳社会保障资金的证明材料（专用收据或社会保险缴纳清单）。注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的响应人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。）；

(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（提供声明函）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件（通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询响应人的相关主体信用记录，响应人未被列入严重失信主体名单、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）。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 9 月 8 日 00 时 00 分至 2025 年 9 月 13 日 00 时 00 分（北京时间）；

2. 地点：漯河市公共资源电子交易平台；

3. 方式：有意参加投标者在“漯河市公共资源交易信息网”完成企业注册和 CA 数字证书认证办理后，持 CA 登录“漯河市政府采购电子交易系统”下载磋商文件、图纸（如有）、工程量清单（如有）等，方可参加投标。凡未按本公告规定下载磋商文件的，投标无效；

4. 售价：0 元。

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025 年 9 月 18 日 9 点 30 分（北京时间）；

2. 地点：通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市政府采购电子交易平台”，将已加密电子响应文件上传，并确定已加密电子响应文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的响应文件，采购人将拒收。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 9 月 18 日 9 点 30 分前（北京时间）；

2. 地点：响应人自行选择任意地点参加远程开标会议。

六、发布公告的媒介及公告期限

本次公告同时在《河南省政府采购网》、《漯河市政府采购网》、《漯河市公共资源交易信息网》上发布。公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址为 <https://ggzy.luohe.gov.cn/bidweb/>。采购人或代理机构和所有响应人应当在响应文件递交截止时间前，登录开标大厅进行在线签到，准时参加开标活动。

2. 响应人的响应文件中涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、证书等内容，必须已经在企业信息库中进行了上传登记。未在企业信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。响应人应及时对企业信息库的相关内容进行补充、更新。

3. “企业注册和 CA 数字证书认证办理” 的具体事宜请查阅漯河市公共资源交易信息网“下载中心”专区的相关说明。

4. 代理费用的收取

4.1 收取方式：由成交单位支付，在领取中标通知书时交纳。

4.2 收取标准：按河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002 号文）和漯财购（2018）16 号文的规定标准计取。

七、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

采 购 人：漯河市实验中学

地 址：漯河市郾城区泰山路 118 号

联 系 人：李先生

电 话：0395-3167893

2. 采购代理机构信息

代理机构：河南四方建设管理有限公司

地 址：郑州经济技术开发区航海东路 1394 号 1 幢 15 层 1515 号

联 系 人：马女士

电 话：0395-5591707 13525013760

3. 项目联系方式

项目联系人：马女士

电 话：0395-5591707

第二章 磋商须知

磋商须知前附表

序号	名 称	内 容
1	采购人	采 购 人：漯河市实验中学 地 址：漯河市郾城区泰山路 118 号 联 系 人：李先生 电 话：0395-3167893
2	采购代理机构	代理机构：河南四方建设管理有限公司 地 址：郑州经济技术开发区航海东路 1394 号 1 幢 15 层 1515 号 联系人：马女士 电 话：0395-5591707 13525013760
3	项目名称	漯河市实验中学名师课堂设备采购
4	招标范围	磋商文件要求的所有内容
5	资金来源、资金落实情况	财政资金，已落实
6	合同履行期限	30 日历天
7	质量	合格。
8	供货地点	采购人制定地点。
9	是否接受联合体投标	不接受
10	磋商保证金	根据豫财购【2019】4 号文件精神，本项目不再收取供应商的投标保证金。
11	磋商有效期	投标截止日起 60 日历天
12	响应人资格要求	详见第一章竞争性磋商公告第二条“申请人的资格要求” ※※※重要提示：1、根据漯财购【2022】6 号文件规定，供应商无需提供以上内容中政府采购法二十二条要求提供的证明材料，只需按照要求格式提供《漯河市政府采购供应商信用承诺函》，未提供或者未按要求格式提供承诺函，视为未实质性响应采购文件要求，按无效投标处理。 2、供应商在中标后，应将上述要求由信用承诺函替代的证明材料一次性提交采购人、代理机构核验，经核验无误后，向其发出中标通知书；核验不通过视为资格审查不通过。

		注：所有证照均应在有效期内，证照如需年检的、应为经年检有效的证照，以上中“近”、“前”指距响应文件提交截止时间，如不满足要求属无效投标。
13	签字或盖章要求	1、响应文件相应要求盖章处用 CA 锁进行电子签章。 2、响应文件应根据磋商文件“第五章响应文件格式”中要求由投标人法定代表人或授权委托人签字（或盖章）并加盖单位公章。
14	响应文件递交截止时间、磋商时间	2025 年 9 月 18 日 9 时 30 分（北京时间）
15	磋商（开标）地点	供应商自行选择任意地点参加远程开标会
16	响应文件递交方式	网上递交：响应人应当在递交响应文件截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市政府采购电子交易平台”，将已加密电子投标文件上传，并确定已加密投标文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件，采购人将拒收。
17	踏勘现场	采购人不组织，由响应人自行踏勘。各响应人于投标截止时间前自行到现场进行踏勘，以获取本次投标所需的现场资料及数据，响应人若未到现场踏勘，引起的一切后果均由其自行负责，由此造成投标价的偏差均不予调整。
18	响应人提出问题（或疑义）的时间	提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在“漯河市公共资源交易信息网(https://ggzy.luohe.gov.cn/)”提出。
19	采购人澄清或修改磋商文件的时间	提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在“漯河市公共资源交易信息网(https://ggzy.luohe.gov.cn/)”进行公布，不再另行通知，请各投标人及时关注交易平台，因投标人未看到或其他原因造成的损失，由投标人自行承担。
20	响应人承诺函	响应人承诺函按照磋商文件要求的格式完成承诺，其作为响应人响应文件的组成部分。磋商承诺函具有法律约束力，违背相关承诺的响应人，采购人将追究其法律责任。
21	构成响应文件的其他材料	响应文件澄清、说明或补正（如有）
22	资格审查	1. 资格后审 2. 响应人的响应文件中涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、证书等内容，必须已经在企业信息库中进行了上传登记。未在企业信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。响应人应及时对企业信息库

		的相关内容补充、更新。
23	供应商代表出席磋商会	本项目实行远程电子开标，供应商无需抵达开标现场，仅需在任意地点通过不见面交易系统由法人或授权委托人参加开标会议。 参会代表还需持加密电子响应文件的 CA 数字证书（法人 CA、法定代表人 CA）通过不见面开标系统，自行完成签到、响应文件解密、二次报价等事宜。
24	磋商小组的组建	磋商小组构成：磋商小组构成由采购人代表和评审专家共 3 人单数组成，其中磋商小组成员中，与评审项目相应专业的专家人数不得少于成员总数的 2/3。 磋商小组专家确定方式：除采购人代表外其他评审专家开标前依法从河南省政府采购专家库中随机抽取。
25	磋商程序	(1) 宣布开标纪律； (2) 公布在磋商截止时间前递交响应文件的响应人名称； (3) 响应人远程解密其响应文件； (4) 设有标底（最高限价），公布标底（最高限价）； (5) 公布唱标信息； (6) 点击“开标结束”
26	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。
27	成交公示媒介	在中标通知书发出前，采购人将中标候选人情况在本招标项目招标公告发布的同一媒介上公示，公告时间为 1 个工作日。
28	同义词语	构成磋商文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在磋商投标阶段应当分别按“采购人”和“响应人”进行理解。
29	解释权	构成本竞争性磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除竞争性磋商文件中有特殊规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按竞争性磋商公告、投标人须知、评标办法、响应文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；当竞争性磋商文件与竞争性磋商文件的澄清、修改或补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。合同文件约定或后者明显错误的除外。

		按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人（或采购代理机构）负责解释。本竞争性磋商文件最终解释权归采购人，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。
30	核实信用承诺函	采购人有权在发放中标通知书前要求成交供应商提供证明材料，以核实供应商承诺事项的真实性。供应商应对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”的违法行为。经调查核实后，按照《政府采购法》第七十七条，七十九条规定，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；给他人造成损失的，依照有关民事法律规定承担民事责任。
29	最高限价	最高限价：63.4 万元 注：响应人根据自身情况及市场行情自主报价，但不得超过本项目最高限价，超过最高限价的按无效标处理。响应人在报价时应考虑各种风险因素和自己的承受能力。
30	其它约定	1. 中标公示期结束，5 个工作日内中标人未领取中标通知书的视为放弃。 2. 中标人领取中标通知书 30 日历天内与采购人签订合同，否则视为放弃，投标保证金不予退还，并承担违约责任和采购人因此造成的全部损失。 3. 招标代理费：招标代理费按河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002 号文）和漯财购（2018）16 号文的规定，以差额定率累进法计算；投标人（供应商）的投标报价应当包含该代理费用。招标代理费在领取中标通知书时交纳。 4. 未尽事宜，按国家有关规定执行；
31	采购标的对应的中小企业划型标准所属行业	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。
特别提醒： 本项目采用远程不见面开标模式，特别说明如下： 4.1 远程不见面开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。 4.2 本项目招标文件和投标文件必须使用经测试过的专用工具软件编制，并通过网上招投标平台完		

成投标过程。投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。

4.3 投标人通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，投标人使用工具制作电子投标文件时生成二个文件，一个是已加密投标文件，用于上传到网上；另一个即为未加密投标文件，作为备用投标文件（仅在技术人员确认为非投标人原因导致远程解密失败时使用）。

4.4 投标文件递交截止时间前，各投标人的授权委托人或法人代表应提前进入不见面开标大厅进行在线签到。

4.5 未在响应文件递交截止时间之前进行在线签到或未能参与现场解密、磋商的，视为放弃对开评标全过程提疑的权利，并承担由此导致的一切后果。

4.6 投标文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布投标人名单，因供应商原因，导致响应文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商放弃投标；因招标人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成响应文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。

4.7 若投标人已申请多把 CA 锁，请注意使用差别，确保制作上传加密投标文件和开标解密时使用的 CA 锁是一致的，否则造成解密失败的，由投标人负责。

4.8 供应商的响应文件中涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、证书等内容，应在企业信息库中进行上传登记，并及时对企业信息库的相关内容进行补充、更新。

4.9 投标单位应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件编制完成后尽早完成上传。

4.10 交易中心工作时间： 9：00-17:00

CA 锁办理、延期相关事宜： 0395-2969901

漯河平台技术服务电话： 0395-2961908

漯河平台技术服务电话：13939506901 13939506152 QQ 群：465366072

关于招标响应融资政策的告知函

各供应商：欢迎贵公司参与本次招响应活动。

中标贷是漯河市公共资源交易中心支持企业发展，针对参与我市招响应活动的响应企业融资难、融资贵推出的一项融资政策。在本次招响应活动中，贵公司中标后如若需要融资贷款支持，可在漯河市公共资源交易信息网站点击申请，无需抵押、担保。融资机构将按照双方自愿原则提供便捷，优惠的贷款服务。具体内容详见漯河市公共资源交易信息网“公共资源要素服务”版块。

一、总 则

1. 适用范围

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备磋商条件，现对本项目进行招标。

2. 定义

2.1 “采购人”系指本次采购项目的业主方。

2.2 “采购代理机构”系指本次招标采购项目活动组织方。

2.3 “响应人”系指购买了本磋商文件，且已经提交本次响应文件的生产商或经销商。

2.4 “响应人代表”系指代表响应人参加本次采购活动的响应人的法定代表人或其委托代理人。

2.5 “服务”系指响应人按磋商文件规定向采购人提供的产品及相关服务。

2.6 “响应文件有效期”系指本次采购项目投标截止之日起至合同签订之日止的期限。
中标供应商的响应文件有效期至合同完全履行止。

2.7 “响应文件”指响应人响应本磋商文件要求编制并在规定时间内提交的文件。

2.8 “公章”指响应人的行政章（或电子印章），采购人不接受加盖其他印鉴（如合同章、投标专用章等印鉴）的响应文件。

2.9 “成交供应商”指接到成交通知书，最终被授予合同的供应商。

2.10 “天（日）”指日历天。

3、响应人应提交的证明文件

3.1 符合第一章招标公告第2项“申请人资格要求”。

3.2 其他证明文件（采购人根据项目需要提出且为本次采购所必要的）。

.....

4、投标费用

无论投标过程中的做法和结果如何，响应人应自行承担参加投标活动有关的全部费用，采购人或采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二、竞争性磋商文件

5、磋商文件的组成

5.1 本磋商文件包括下列文件及所有按本须知第 7 条发出的补充通知和第 13 条所述的补遗文件。

第一章 竞争性磋商公告

第二章 磋商须知

第三章 评审办法

第四章 采购需求及要求

第五章 响应文件格式

第六章 合同条款及格式

5.2 响应人应认真审阅磋商文件中所有的磋商须知、合同条件、规定格式、技术规范或技术要求。如果响应人编制的响应文件不能符合磋商文件的要求，责任由响应人自负。实质上不响应磋商文件要求的响应文件将被采购人拒绝。

6、磋商文件的澄清

6.1 响应人应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在响应人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求采购人对磋商文件予以澄清。

6.2 递交首次响应文件截止之日 5 个工作日前，在“漯河市公共资源交易信息网（<https://ggzy.luohe.gov.cn/>）”进行公布，不再另行通知，请各响应人及时关注交易平台，因响应人未看到或其他原因造成的损失，由响应人自行承担。

7、磋商文件的修改

7.1 在递交响应文件截止时间之前的任何时间，无论出于何种原因，采购人或采购代理机构可以用补充文件的方式修正磋商文件。该补充文件将是构成磋商文件的一部分。

7.2 递交首次响应文件截止之日 5 日前，响应人需要对磋商文件进行修改的，在“漯河市公共资源交易信息网（<https://ggzy.luohe.gov.cn/>）”进行公布，不再另行通知，请各响应人及时关注交易平台，因响应人未看到或其他原因造成的损失，由响应人自行承担。如果修改磋商文件的时间距首次响应文件截止时间不足 5 日的，相应延长投标截止时间。

7.3 响应人收到修改内容后，应在响应人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

三、投标报价说明

8、投标报价

8.1 投标报价均以人民币形式报价，本项目供应商应充分考虑各类市场因素、风险和国家政策规定，进行自主报价。供应商的报价为项目合同履行期限内所提供的全部货物、服务所需要的一切费用。已综合包括了实施完成本项目全部工作所需的含产品运输、辅材、培训费、安装调试费、售后服务、保险、税费和利润等使设备达到可正常运行状态的一切费用。

8.2 投标报价表与开标一览表（磋商函及磋商函附录）不符的，以开标一览表（磋商函及磋商函附录）为准；小写与大写不符的，以大写为准。

8.3 投标人应按第四章“采购需求及要求”的要求报价并填写相应表格。

四、响应文件的编制

9、响应文件的语言

9.1 响应人提交的响应文件以及响应人与采购人和采购代理机构就有关磋商的所有来往函电均以中文文字书写。响应人提交的支持资料和已印刷的证件或资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文的翻译本，在解释响应文件时以翻译文本为准。

9.2 除在磋商文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

10、响应文件的组成：

10.1 响应文件应包括下列内容：

- 一、磋商函及磋商函附录；
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书；
- 四、磋商报价明细表；
- 五、资格审查资料；
- 六、响应人承诺函；
- 七、技术参数偏离表（格式）
- 八、其他；

10.2 响应人应使用本磋商文件提供的响应文件格式和顺序另行编制响应文件，但表格可以按同样格式扩展；

11、磋商有效期

11.1 在磋商须知前附表规定的磋商有效期内，响应人不得要求撤销或修改其响应文件。

11.2 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人在“漯河市公共资源交易信息网 (<https://ggzy.luohe.gov.cn/>)”进行公布。响应人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；响应人拒绝延长的，其投标失效。

12、磋商保证金

根据豫财购【2019】4号文件精神，本项目不再收取供应商的投标保证金。

13、勘察现场和投标答疑

13.1 采购人不组织勘察现场，投标人可自行踏勘。各投标人可于磋商截止时间前自行到现场进行踏勘，以获取本次投标所需的现场资料及数据。

13.2 招标代理机构向投标人提供的有关规划的资料和数据，是招标代理机构现有的能使响应人利用的资料。招标代理机构对响应人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。

13.3 如响应人对磋商文件内容有疑义，需在提交首次响应文件截止时间至少5日前在政府采购交易系统中“询问与质疑”栏目中提出。

14、响应文件的编写

14.1 响应人应按照第五章响应文件格式完整地编制并填写响应文件，如有必要，可以增加附页，作为响应文件的组成部分，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。

14.2 响应文件应当对竞争性磋商文件有关合同履行期限、磋商有效期、质量要求、技术标准和要求、采购范围等实质性内容作出响应。

14.3 响应文件应由响应人的法定代表人或其委托代理人按响应文件格式要求签字或盖单位章。响应文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由响应人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖章确认。签字或盖章的具体要求见磋商须知前附表。

五、响应文件的提交

15、响应文件的递交

15.1 响应人通过网上招投标平台递交的电子响应文件为评标依据,响应人使用工具制作电子响应文件时生成二个文件,一个是已加密响应文件,用于上传到网上;另一个即为未加密响应文件,作为备用响应文件(仅在技术人员确认为非响应人原因导致远程解密失败时使用)。

15.2 响应文件的递交方式:见响应人须知前附表。

16、响应文件提交截止时间

16.1 响应人递交磋商响应文件截止时间及地点:见响应人须知前附表。

16.2 除响应人须知前附表另有规定外,响应人所递交的磋商响应文件不予退还。

17、响应文件的撤回

17.1 在磋商文件规定的磋商截止时间前,响应人可以修改或撤回已递交的磋商响应文件,但应以书面形式通知采购人。

17.2 响应人修改或撤回已递交磋商响应文件的书面通知应按照本章要求签字或盖章。采购人收到书面通知后,向响应人出具签收凭证。

17.3 修改的内容为磋商响应文件的组成部分。修改的磋商响应文件应按照本章规定进行编制和递交。

六、磋商

18、磋商

18.1 本项目实行远程电子开标,供应商无需抵达开标现场,仅需在任意地点通过不见面交易系统由法定代表人或授权委托人参加开标会议。

参会人员还需持加密电子响应文件的 CA 数字证书(法人 CA、法定代表人 CA)通过不见面开标系统,自行完成签到、响应文件解密、二次报价等事宜。

18.2 磋商会议由招标代理机构组织并主持,在有关部门监督下,对响应文件进行检查,确认它们是否完整,文件签署是否正确,是否按本须知编制。但按规定提交了合格撤回通知的响应文件不予开封。

18.3 磋商程序

- (1) 宣布开标纪律;
- (2) 公布在磋商截止时间前递交响应文件的响应人名称;
- (3) 响应人远程解密其响应文件;
- (4) 设有标底(最高限价),公布标底(最高限价);

- (5) 公布唱标信息；
- (6) 点击“开标结束”

18.4 招标代理机构将做开标记录。

七、评审

19. 评审程序

(1) 评审步骤：工作准备→资格评审→符合性评审→详细评审→资格评审及符合性评审合格的响应人提交最后磋商报价→评标报告。

资格评审：开标后由采购人或代理机构对投标人资格进行审查。资格审查的具体内容详见“第三章评标方法中的资格评审标准”。注：响应人需将资格审查证明材料在“漯河市公共资源交易信息网”企业信息库中进行上传登记以便采购人及代理机构查询核实，未按上述要求提供证明材料的或响应文件内复印件与所提供证明材料不一致者视为未通过资格审查。

符合性评审：资格审查的具体内容详见“第三章评标方法中的符合性评审标准”。磋商小组根据响应文件的制作格式、签署是否符合招标要求，报价、履约期限、售后服务等内容是否符合招标要求。响应文件有未满足或偏离上述相关内容视为未通过符合性评审。

在磋商中，磋商双方可以就磋商项目所涉及的价格、技术、服务等进行实质性磋商，但磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他响应人的技术资料、价格和其他信息，不得变动磋商文件中的其他内容。

(2) 没有实质性响应磋商文件要求的响应文件将被否决。供应商不得通过修正、补充或撤销不合理要求的偏离从而使其响应文件成为实质上响应的磋商文件。磋商小组允许响应人修改其磋商响应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，但这些修改不能影响任何响应人的名次相应排列。为有助于对磋商响应文件的审查、评价和比较，磋商小组可分别要求响应人对磋商响应文件中含义不清的内容进行澄清。有关澄清的要求和答复均须以书面形式，但磋商的实质性内容不得更改。

(3) 若磋商内容有实质性变动的，磋商小组应以书面形式通知所有参加磋商的响应人。

(4) 初步评审结束后，磋商小组将要求所有符合采购需求的响应人在规定的时间内同时在线进行报价（二次报价），即最终报价。【注：1、最终报价不得超出采购人预算价；2、最终报价明显低于成本价的，响应人需做出合理说明，否则将承担不被接受的风险】。

(5) 磋商小组按照磋商文件采用综合评分法对通过初步评审的有效供应商的响应文件进行综合评分，评审内容详见“第三章 评审办法”。响应人的响应文件中涉及资格、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、证书等内容，必须已经在企业信息库中进行了上传登记。未在企业信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。磋商小组按综合得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人，由磋商小组在磋商记录上签字。

(6) 原则上磋商现场只进行一次二轮报价，如遇特殊情况，根据磋商现场情况经磋商小组讨论研究，可进行多轮报价。

(7) 最后报价

磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。依据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）及财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知（财库〔2015〕124 号）相关规定，符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214 号）第三条（一）政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、（四）市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目情形的，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

注：财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知（财库〔2015〕124 号）相关规定：政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

20、磋商响应文件出现以下情况之一者，属于重大偏差，为未能对竞争性磋商文件作出实质性响应，作无效标处理：

- (1) 响应文件未按磋商文件要求加盖响应人单位公章、签字的；
- (2) 响应文件没有实质性响应本项目竞争性磋商文件相关的要求；
- (3) 响应文件中有采购人不能接受的条件或响应文件内容不真实；

(4) 响应文件符合评审标准，但响应人最后报价低于预算总价的 80%，磋商小组一致认为响应人价格低于成本价，有恶意竞争嫌疑、或者会影响诚信履约的；

(5) 响应文件未按规定格式填写、内容不全或字迹模糊辨认不清；

(6) 未按竞争性磋商文件要求提交资格证明文件的；

(7) 不符合竞争性磋商文件中规定的其他实质性要求的。

21、评审内容的保密

21.1 在磋商评审过程中，凡属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料及有关授予合同信息，采购人及招标代理机构有关人员均不能向响应人或与评审无关的其他人泄露。

21.2 在磋商评审过程中，响应人对招标代理机构和磋商评审小组成员施加影响的任何行为，都将导致被取消投标资格。

22、响应文件的符合性鉴定

22.1 在磋商评审中，磋商评审小组将首先审定每份响应文件是否在实质上响应了磋商文件的要求。

22.2 初步评审包括：资格评审、符合性评审和投标报价的评审。评委会首先对各响应人的响应文件按照响应性评审因素进行初步评审，初步评审不合格的响应人的响应文件不得进入第二轮报价。

22.3 资格评审：资格后审，开标后由采购人或代理机构对响应人资格进行审查。资格审查资料详见本章响应人应提交的证明文件，相关资料响应文件内附复印件，同时并在企业信息库中进行上传登记。资格审查不合格的投标人，不推送至磋商小组。

23、响应文件计算错误的修正

响应文件报价出现前后不一致的，评审委员会按以下规定对磋商报价进行修正，修正的价格经响应人书面确认后具有约束力。响应人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(一) 响应文件中磋商函附录内容与响应文件中相应内容不一致的，以磋商函附录为准；

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以磋商函附录的总价为准，并修改单价；

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

24、磋商采购结果确定的原则

(1)采购人严格按照竞争性磋商文件的要求和条件,从磋商小组提出的中标候选人中根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定中标响应人。

(2)在质量、服务不相等情况下不以价格作为中标之唯一条件。

八、成交结果

25、成交人的确定

25.1 招标代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

25.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内,按照评审报告中推荐成交顺序确定成交人。

26、成交通知书

26.1 成交人确定后,招标代理机构发布成交公告。在发布成交公告同时招标代理机构应当向成交人发出成交通知书。

26.2 成交通知书中应明确响应人的成交价格、日期及合同签订日期、地点。

26.3 招标代理机构无义务向未成交人解释未成交原因和退回响应文件。

27、合同签订

27.1 响应人收到成交通知书后,应按磋商文件、响应文件及有关澄清、承诺书的要求签订合同。

27.2 如果响应人不按本须知第 27.1 条的规定执行,采购人、招标代理机构将有充分的理由取消其成交资格。

27.3 成交人因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的,采购人可以根据推荐次序另选成交人或选择重新招标。

九 其他事项

28、解释权:本磋商文件解释权属本采购人,其它未尽事宜,按国家有关法律、法规执行。

29、需要补充的其他内容:见响应人须知前附表。

第三章 评审办法

条款号		评审因素	评审标准
1	资格评审标准	营业执照	符合第一章磋商公告第二项“申请人的资格要求”
		响应人资格	符合第一章磋商公告第二项“申请人的资格要求”
		信用承诺函	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供信用承诺函，格式详见第五章响应文件格式中附件5
		项目开标结束后，由采购人或者采购代理机构依法对响应人资格进行审查。	
2	符合性评审标准	响应人名称	与营业执照一致
		投标函签字盖章	1、响应文件相应要求盖章处用CA锁进行电子签章。 2、响应文件应根据磋商文件“第五章响应文件格式”中要求由响应人法定代表人或授权委托人签字（或盖章）并加盖单位公章。
		响应文件格式	符合第五章“响应文件格式”的要求
		采购内容	符合第二章“磋商须知前附表”规定
		合同履行期限	符合第二章“磋商须知前附表”规定
		磋商有效期	符合第二章“磋商须知前附表”规定
		磋商报价	报价唯一且不得超过项目招标控制价
条款内容		编列内容	
评分因素		评分标准	
政策扶持		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《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和漯财购[2021]5号的规定，给予小微型企业报价10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，不重复享受政策。响应人为大型企业的不适用本款规定。响应文件中需附“中小企业声明函”。中小企业划型标准以《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）文件为准。 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，监狱企业视为小型、微型企业享受价格扣除，本项目响应人为监狱企业的给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，不重复享受政策。（响应文件中附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。） 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）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 本项目响应人为残	

		疾人福利性单位的给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，不重复享受政策。（响应文件中附《残疾人福利性单位声明函》（见附件），响应人并对声明的真实性负责。） 同一投标人，中小微企业、监狱企业、残疾人福利企业扣除优惠只享受一次价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。 评标价：最后报价-小微（监狱/残疾人福利性）企业报价*相关政策扣除比例
投标报价30分	投标报价（30分）	磋商基准价：满足磋商文件要求，通过资格评审及符合性评审评审且经过最后报价后，其评标价为最低价格的评标价为磋商基准价 其他响应人的价格分统一按照下列公式计算：磋商报价得分=（磋商基准价/评标价）×30 注：磋商小组认为响应人的报价明显低于其他通过符合性审查响应人的报价，有可能影响项目质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商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；响应人不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。
技术标50分	技术参数（14分）	投标货物的技术参数、技术性能满足招标文件要求得基本分 14 分，技术指标要求中每有一处不满足的扣 2 分，扣完为止。所有参数应逐条应答。 即：投标文件中需针对采购需求中所有货物，按要求填写技术参数偏差表，评委评分以偏差表所列内容为准；
	包装、运输制度(6分)	（1）供应商制定的包装、运输制度案阐述清晰、全面、高效合理、切实可行、措施得力得 6 分。 （2）供应商包装、运输制度阐述基本清晰、基本合理、较有保障、基本可行、基本得力的得 4 分。 （3）供应商具有相应的包装、运输制度的得 2 分；缺项不得分。
	质量保证措施（6分）	（1）质量保证措施阐述清晰且措施得力、切实可行、高效合理的得 6 分； （2）质量保证措施阐述基本清晰、基本可行、基本合理的得 4 分； （3）有质量保证措施的得基本分 2 分；缺项不得分。
	项目实施计划(6分)	项目实施计划(包括工作进度、供货计划、进货渠道、货源保障)进行综合评审。 （1）实施计划内容全面，针对性强且高效可行的得 6 分。 （2）实施计划基本可行且具有一定的针对性、可操作性得 4 分；

		(3) 有实施计划, 内容合理一般, 技术成熟一般稳定的得 2 分; 缺项不得分。
	供货服务方案 (6 分)	供货服务方案(包括但不限于供货期限、配送队伍、配送能力、运输、交货、调试等相关措施)进行综合评审。 (1) 供货服务方案完整、科学、合理、可行的加 6 分; (2) 供货服务方案基本完整、科学、合理、可行的加 4 分; (3) 有供货服务方案的得 2 分;
	技术培训方案(6 分)	(1) 供应商须对甲方人员进行一定的技术培训, 技术培训方案科学合理且高效可行的得 6 分; (2) 技术培训方案清楚明了得 4 分; (3) 只有简单的技术培训方案得 2 分; 缺项不得分。
	项目的档案管理措施和方法(6 分)	(1) 针对该项目设定有专门的项目档案管理措施和方法科学可行, 合理有效的得 6 分; (2) 针对该项目设定有专门的项目档案管理措施和方法基本科学可行, 合理有效的得 4 分; (3) 针对该项目设定有专门的项目档案管理措施和方法的得 2 分; 没有不得分。
	注: 以上各评分项若有缺项, 则该项得 0 分。	
综合 标 部 分 20 分	项目服务小组 (6 分)	(1) 服务小组人员配备高效合理、分工明确、职责清楚分明的加 6 分; (2) 服务小组人员配备基本合理、分工基本明确、职责基本清楚分明的加 4 分; (3) 针对该项目设定专门的服务小组的得 2 分, 没有不得分。
	售后服务方案 (6 分)	(1) 投标人具有完善的售后服务方案(包括但不限于信息沟通、及时纠错、不合格品无偿更换、调(退)货等相关措施), 方案完整、科学、合理、可行的得 6 分; (2) 方案基本完整、科学、合理、可行的得 4 分; (3) 提供售后服务方案的得 2 分; (4) 未提供或提供方案内容不科学、不合理、不可行的得 0 分;
	后续服务保障 (5 分)	(1) 投标人具有项目后续服务保障, 服务保障完善、科学、切实、可行的得 5 分;

		(2) 保障机制基本完善、科学、切实、可行的得 3 分； (3) 有后续服务保障的得 1 分；未提供或提供内容不科学、不切实、不可行的得 0 分；
	优惠服务承诺（3 分）	供应商根据自身情况自行进行承诺： 承诺内容具有优惠性、适用性、可操作性的得 3 分；承诺内容优惠性、适用性、可操作性一般的得 1 分。（供应商出具承诺函，并加盖供应商公章） 注：不承诺的或承诺无实质内容或承诺附有条件的，得 0 分。

1. 推荐中标候选人

1.1 磋商小组对通过资格评审和符合性评审的响应人分别单独进行磋商。磋商双方可以就磋商项目所涉价格、服务等进行实质性磋商，但磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他响应人的资料、价格和其他信息。磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的响应人在规定的时间内提交最后报价，响应人最终报价提交后，报价不得进行更改。

1.2 经磋商小组确定最终采购需求和提交最后报价的响应人后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的响应人的响应文件和最后报价进行综合评分。

1.3 磋商小组应当根据综合评分情况，按照平均得分由高到低顺序推荐 1-3 名成交候选人，并编写评审报告。

1.4 评审报告应当按照政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关规定进行编制。

1.5 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，磋商程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

1.6 在磋商过程中，凡遇到磋商文件中无界定或界定不清、前后不一致或对于响应人提供的技术方案等不能判断是否满足本项目建设需求的使磋商小组意见有分歧且又难于协商一致的问题，均由磋商小组予以表决，获半数以上同意的即为通过，未获半数同意的即为未通过。

1.7 磋商小组对于恶意竞标（即：报价明显偏低且又不能合理说明或不能提供相关证明资料的），磋商小组可认定该响应人以低于成本报价恶意竞标，其投标作无效标处理。

2. 定标

2.1 磋商委员会按照磋商文件中磋商标准的规定评定响应人名次。

2.2 若前位中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，可以按顺序向下确定成交人或者重新招标。

2.3 若前位中标候选人确有重大实质性问题或违法行为，经监督部门认可后中标无效。应当按照中标条件从其余响应人中重新确定成交人或者重新招标。

3. 其它

3.1 本磋商文件未尽事宜按现行招标投标有关法律法规和规定执行。如响应人在本次竞争性磋商活动中有违反相关法律法规的将根据相关法律法规和规定对其进行处罚。

3.2 本磋商文件根据国家有关规定和参照国际惯例编制，解释权属采购人。

第四章 采购需求及要求

序号	产品名称	产品参数	数量	单位
1	86 寸教学一体机	一、屏体要求 1. 整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸 86 英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率≥3840*2160。 2. 液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合设计。 3. 整机需支持前置物理接口不少于 5 个，所有接口均采用非转接方式，包含 ≥1 路 HDMI 接口、≥2 路双通道 USB3.0 接口(Windows 和 Android 系统均能被识别)、≥1 路 Type-C 接口（支持全功能 PD 15W）、≥1 路 USB-Type-B 接口（Touch）。 4. 整机后置物理接口需不少于 11 个，包含≥2 路 HDMI 2.0、≥2 路 USB2.0、≥1 路 RS232、≥1 路 RJ45、≥1 路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥1 路 mic in 3.5mm、≥1 路 LINE out 3.5mm，≥1 路 Coax，≥1 路 TF Card 5. 需支持一网通，仅需连接一根网线，Windows 和 Android 系统均可实现上网功能。 6. 整机需采用全金属外壳，铝合金边框，金属材质背板，屏幕边缘采用圆角包边防护，表面无尖锐边缘设计，对内部电路器件辐射有一定的屏蔽作用。 7. 整机需支持具有防浪涌、防静电、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全防护措施 8. 整机需支持在高温下可稳定工作，检测环境：≥50℃，整机连续工作 8h。 9. 整机需支持在低温环境稳定工作，检测环境：-15℃，整机存储 2h 后开机工作 2h。 10. 整机需采用防尘防水设计，满足 IP31 标准：防护 2.5mm 直径和更大的固体外来体，防止水滴浸入。 11. 整机需支持内置环境光感传感器，支持根据环境光自动调节整机亮度。 12. 整机需自带 Android 操作系统，系统版本≥Android 14，支持八核处理器，内存≥4GB，存储空间≥32GB 13. ▲需支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板、亮度调整、声音大小调整、打开资源库和课本、计时器等。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 14. 整机需内置非独立外扩展麦克风阵列，麦克风数量≥8，可用于对教室环境音频进行采集，整机拾音距离≥12m，拾音角度≥180°。 15. ▲整机需内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，总功率 ≥60W，语言清晰度（STI-PA）≥0.75。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 16. ▲整机扬声器需在 100%音量下，1 米处声压级 101.2db，10 米处声压级 90.2dB。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 17. 整机需支持屏体亮度≥350cd/m²，色彩覆盖率≥72%NTSC，对比度≥1200:1。 18. ▲整机屏体需支持无需操作即可实现蓝光防护，具备物理防蓝光（过滤蓝光）功能，有效抗蓝光、防眩光，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量	2	台

	综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合) <50%, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 19. 整机需具备可达到 4K 分辨率, 屏幕刷新率≥60Hz, 无频闪 20. 需支持自定义图像设置, 支持对对比度、色阶、色调、图像亮度进行调节设置。 21. 整机屏幕需采用全物理钢化玻璃, 表面硬度≥9H。 22. 钢化玻璃透光率需支持≥90%。 23. 整机主屏需采用防眩光玻璃, 屏幕需支持防眩光功能。 24. 整机书写面板需采用防眩光全钢化防爆玻璃面板, 面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准, 表面应力≥100Mpa 25. ▲整机需具备智能书写护眼模式, 需支持屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%, 降低色温至 6500K 以下。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 26. ▲依据相关国家标准, 整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)需满足 IEC TR 62778: 2014 蓝光危害 RG0 级别, 蓝光无危害。(需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件) 27. 需支持通过前置面板物理按键一键启动录课功能, 录制屏幕及整机半径 12 米内课堂现场音频。 28. 整机前置面板需支持一键还原 Windows 操作系统, 采用隐藏式针孔设计避免误操作。 29. 需具备三合一电源按键, 支持整机大屏开关机、OPS 电脑开关机和息屏三合一, 息屏后可实现降低功耗不少于 90%。 30. 为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡, 整机需内置 2.4G、5GHz 双频 wifi 31. 整机内置蓝牙模块, 需支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准 32. 需支持 Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥12m。 33. 整机需内置高清广角摄像头, 结构采用非独立设计。 34. 需支持 4800 万像素, 可拍摄 8000×6000 的照片, 对角视场角 135°, 水平视场角 120°, 垂直视场角 80° 35. 整机安卓系统触控需支持 40 点触控及同时书写, 触摸分辨率 ≥32768×32768 二、OPS 要求 1. 整机架构: 为降低电脑模块维护成本, 接口严格遵循 Intel 相关规范, 针脚数为行业通用 80Pin, 与大屏无单独接线; 2. 为保证产品安全性, 采用卡扣固定, 无需工具即可快速拆卸电脑模块; 3. CPU 采用 Intel 第 12 代 I5 处理器; 内存: ≥8G DDR4; 硬盘: ≥256G SSD; 4. USB 接口要求: USB3.0+USB2.0 ≥6 个; 5. 其他接口要求: 网络接口不少于 1 个, DP 输出接口不少于 1 个, HDMI 不少于 1 个, 耳机不少于 1 个, 麦克风输入接口不少于 1 个; 6. Wifi: 需支持 802.11b/g/n; 蓝牙需支持 Bluetooth 4.2 及以上。		
--	--	--	--

2	教学应用系统	1. 支持教师通过二维码扫描、账密输入登录、人脸识别登录方式进入教学应用系统。 2. 教学应用系统需支持如下功能： 1) 教学应用快捷入口：教学桌面支持教学常用的教学白板软件、文件管理软件、电子课本软件；可自动获取 Windows 系统桌面已经安装应用，无需切换到 Windows 系统桌面即可运行应用。 2) 学科应用入口：教学桌面需预置语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、信息技术共 9 个学科的学科应用入口，需支持教师直接下载并按照学科筛选学科应用。 3) 活动模板：支持≥5 种的教学活动模板，教师可自定义活动标题。 4) 文件管理：需支持获取本地磁盘、移动类储存设备、教师个人云资源；支持一键打开本地文件和个人云资源进行教学。 3. 提供罗盘工具，需支持五指点屏幕调出罗盘工具，需支持在一体机屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏；常见应用工具≥2 层功能调取如选择、擦除等； 1) 选择工具：需支持在电子白板软件下，针对教师手写笔迹、学科工具、插入图片的动作，至少支持 2 种方式选择对应内容如框选、圈选，至少支持≥3 种操作如置顶、克隆、删除等功能； 2) 画笔工具：支持一键调取 3 层功能，包含笔触粗细、颜色、笔形，便于教师随机选择；其笔形需提供≥3 种笔型，如钢笔、毛笔、铅笔等； 3) 擦除工具：需提供≥4 种擦除模式，如板擦擦除、圈选局部擦除、笔迹全屏清除、手势擦除方式等；同时，针对手势擦除需支持根据教师手掌与屏幕的接触面积自动判定调整擦除面积大小。 4) 撤销恢复：需支持任意界面下，针对教师笔迹提供≥2 种基础操作如撤销和恢复，防止误操作影响教学进度。 5) 聚焦工具：需支持≥3 种格式进行快速截取，如电子课件、电子课本、电子习题等；同时，需支持调节进行≥5 种调整模式，如截取范围大小，内容进行放大、插入白板、关灯讲解、保存至桌面等，便于教师聚焦重点讲解内容。 4. 在系统界面下，内置侧边栏快捷菜单，支持多种快捷入口，如主页、文件、课本、白板、讲评、智能笔等；需支持在系统界面下实现上课/下课，并自动登录/退出教师账号，登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 5. 需支持≥7 种智能手势操作功能，便捷教师应用操作，提升人机交互效率，如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/息屏、降半屏等手势操作功能； ▲6. 需支持对教师授课主机屏幕进行录制形成课堂授课实录或微课，支持通过二维码分享实录视频，需支持对微课分类管理和按微课名搜索；需支持授课内容（PPT、电子课本、网页、文档）微课进行关键帧提取，需支持通过点击关键帧方式快速精准定位微课内容。（需提供产品功能截图证明） 7. 备授课同步：需支持通过云端将备课的资源同步至电子化教材对应章节目录，无需拷贝。支持新建自定义备课本，满足非同步教学场景下的备授课资源存储、同步需求。 1) 备课资源：支持从云端、校本资源库、个人网盘获取资源，满足教师个	2	套
---	--------	---	---	---

	性化备课需求。 2) 添加本地资源：支持教师备课过程中从本地添加教学资源，资源格式支持文本（.txt/.docx/.doc/.pdf）、表格（.xlsx/.xls）、演示胶片（.pptx/.ppt）、图片（.jpg/.png/.dmp/.gif）、视频（.mp4/.avi/.rmvb/.wmv）及音频（.mp3/.wma/.wav）。 3) 备课本管理：系统支持教师在网盘存储与管理个人新建课件、教学互动、课堂活动内容；支持按照章节目录存储备课资源。 4) 备课资源管理：系统支持对备课资源进行导出、保存至个人资料库、分享至校本、删除及找回已删除备课资源。 ▲8. 教学资源需覆盖初中全学科的电子版本教材，需支持提供≥2600 本电子教材资源；其中语文、英语、音乐学科提供点读功能，支持分句、段、篇章进行点读；授课过程中，支持对课本进行文本批注、画笔标注、擦除、聚焦、翻页操作。（相关资源来源正规，无版权争议，投标文件中须提供正版数字教材版权方授权证明材料，需提供至少三家授权证明材料）； 9. 需支持制作 PPT 课件时可插入教学互动活动，如分类、连线、卡片、画廊、语言学科评测练习、函数等；支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资料库资源； 10. 电子白板功能需提供书写工具，以实现教学过程中选择内容、书写、擦除等操作；支持多人书写功能，不低于 20 条同步书写轨迹； 1) 背景模板：需提供≥10 个白板主题模板，便于学科教学，如五线谱、篮球场、点阵格、足球场等。 2) 白板操作：白板页面操作功能≥7 种，如放大、缩小、移动、添加页、位置切换、保存和分享等操作。 11. 语文学科工具：需提供≥7 种语文学科工具，如田字格、拼音格、诗词卡片、朗读评测、字词听写、识字接龙、汉语朗读等多种语文学科工具和应 用； 1) 朗读评测：提供语文课本所有生字、词语、课文或自定义添加字词等示范朗读和评测，支持纠正学生汉语朗读发音的声母、韵母和声调，促进汉语朗读水平的提升； 2) 汉语朗读：提供带背景音乐的汉语朗读场景，支持自定义导入中文文本进行朗读，支持男女声切换、朗读语速调整等，并可导出为音频或 PPT，满足课堂标准汉语朗读引导需求； 12. 数学学科工具 1) 需支持≥6 种平面几何工具，如线、角、圆等常见平面几何工具，支持教师对平面工具提供≥4 种操作，如大小、角度调整，颜色调整等；绘制平面图形支持设置任意中心点进行旋转，辅助学生理解；支持教师在原图形绘≥6 种辅助线类型，如绘制垂线、角平分线、中位线，可自动吸附快速画线。 2) 立体几何工具：支持绘制≥6 种以上立体几何图形，如立方体、圆柱体、多棱柱、多棱锥等；支持≥8 种图形工具操作，如立方体图形至少支持三视图、展开、收起、构图、堆积等常见教学操作，培养学生数学学科素养； 3) 函数工具：支持≥6 种以上函数工具类型，如幂函数、指数函数、对数函数、三角函数基本等；需支持直接将手写函数表达式转写为标准印刷体，点击生成函数图像，支持手动调节函数参数，图形随之调整，实现数形结合；	
--	--	--

		4) 尺规工具：需支持≥ 4种常见尺规工具，如量角器、圆规等，支持调整测量工具大小尺寸；支持将测量工具旋转任意角度，并可直接输入指定旋转角度快速实现旋转。 13. 英语学科工具：需提供≥ 8种英语学科工具，如四线三格、字母卡片、英语朗读、单词评测、单词接龙单词听写等多种英语学科工具和应用； 1) 英语朗读：需提供带背景音乐的汉语朗读场景，支持自定义英文文本朗读，支持男女声切换、朗读语速调整等，并可导出为音频或 PPT； 2) 单词评测：需支持英语课本同步单词朗读评测，需支持纠正学生英文单词朗读音标发音，促进英语朗读水平的提升； 14. 需提供物理电路图，涵盖初中教材电路实验，≥ 21种电路实验案例如伏安法测电阻、欧姆定律应用、动态电路分析等；≥ 26种元件如二极管、滑动变阻器、热敏电阻、灵敏电流计等，教师可结合实际教学场景自行组装；以上实验操作支持≥ 5种功能操作，满足虚拟实验应用。 15. 化学工具： 1) 需提供≥ 56种化学仪器工具，如反应类、固定和加持类、加热类、分离类、计量类、存取类等仪器调用； 2) 需提供化学元素周期表，可查看全部元素的相对原子质量、价层电子排布、原子结构；支持调取任意元素的元素卡片，从该元素的简介、存在、制取、用途、发现 5 个维度进行元素性质讲解。 3) 化学识别及推荐：需支持将教师手写的化学方程式自动识别为标准印刷体；并支持智能推荐功能，可根据原生笔迹或印刷体快速调取对应的化学元素、化学实验、微课讲解等资源。 16. 需提供地理教学所需的地球和地图、世界地理、中国地理等模块的课本地图资料≥ 75幅动态地图和≥ 300幅静态地图。 17. 需提供历史教学所需的中国古代史、中国近代史、中国现代史、世界古代史、世界近代史、世界现代史等模块≥ 370幅动态地图，≥ 445幅静态地图资料； 18. 艺术学科工具：需内置专用美术画板工具，需提供≥ 6种笔形如钢笔、毛笔、铅笔、荧光笔、竹笔等；支持≥ 12种画笔颜色，需支持提供符合绘画调色教学需求的调色盘；需并支持对绘画内容进行擦除、一键清空、撤销、恢复、保存等操作； ▲19. AI 教学工具（需提供产品功能截图证明） 1) 中英文识别：支持手写中文或英文转写为印刷体，且识别为印刷体后支持朗读、评测、生成卡片等功能； 2) 中英文划词：支持对手写中文或英文进行圈画，推荐相关卡片资料，中文卡片包括拼音、笔顺、部首和结构，英文卡片包括发音、翻译和素材等；		
3	视频展台	1. 采用≥ 1300万像素摄像头，拍摄幅面$\geq A4$，最高分辨率$\geq 3264*2448$。 2. 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。 3. 整机采用 ABS 材质，圆弧式设计无锐角；托板采用单板结构，托板尺寸不小于 A4 规格，托板平整无缝，承托稳定。 4. 托板及挂墙部分采用金属加强处理，可承重 5kg 以上，同时托板采用磁	2	

		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。 5. 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。光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀，采用无级触摸调光设计。 6. 防护等级：外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头。 7. 实时批注：支持对展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动、保存。 8. 图片上传：提供 JPG、PNG 等图片格式选择，支持图片上传显示。 9. 图像拍摄：支持即时拍照和延时拍摄两种形式，延时拍照功能可选 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。		
4	智能笔	1. 笔身配置需不少于五个按键，包括上翻页键、下翻页键、语音键、书写颜色切换键、无线鼠标（飞鼠/空鼠）。 2. 需内置高灵敏（+）指向性麦克风，拾音距离为 0-10cm。 ▲3. 拾音麦克风的信噪比需$\geq 77\text{dB}$，在嘈杂环境下需$\leq 65\text{dB}$，实现清晰的录入使用者的人声音。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） ▲4. 在配套整机运行环境下，在任意通道下智能笔需支持一键扩音功能，扩音延迟$\leq 25\text{ms}$，满足教师移动教学需要。（需提供 CNAS 级别权威机构出具的检测报告复印件） 5. 在配套整机运行环境下需支持多种人机交互功能，包括点击屏幕、语音控制。 6. 需支持通过语音指令直接调用系统桌面应用、回到桌面、调节设备亮度与音量；需支持教师通过中文控制常见应用教学场景，包括打开白板、网页搜索、需支持电子课本调用/关闭等；整体不低于 20 条语音指令。 7. 需采用超节能设计，满电状态下，智能笔待机时间$\geq 120\text{h}$，连续书写时间$\geq 8\text{h}$，连续扩音$\geq 8\text{h}$。 8. 为保障用户在不同场景使用智能笔，需兼容蓝牙 5.3 协议链接。	2	支
5	智慧作业系统	一、同步练习 1、需支持教师通过题库布置作业。需支持学生线上提交作业和查阅批改详情。学生作答数据、教师批改数据需支持云端同步，实时更新。 2、系统需支持选择题自动批改，主观题学生拍照上传后，需支持教师按学生批改或按题批改，需支持教师手动批改，键盘给分。 3、需支持教师设置学生自己批改作业或学生间互批作业。 4、需支持同步作业数据统计，包括：提交情况、平均得分率、题目概览、知识点掌握程度分析；需支持教师按题目作答情况进行讲评，并按题目发送微课；需支持教师查看每个学生的作答情况，包括：学生个人得分率、个人客观题得分率、个人主观题得分率。 二、自由出题 1、需支持教师通过上传图片、Word、PPT、PDF、Excel 文件的形式自由发布练习任务，支持添加微课等学习资料。需支持学生线上提交作答记录、查看教师上传的答案附件。 2、需支持教师在线编辑答题卡，答题卡题型需支持：选择题、填空题、判断题、简答题。 3、作业报告需包括作业完成概览、题目讲评和学生个人完成详情。	2	套

		三、打卡任务 1、需支持教师添加图片、文档（Word、PPT、Excel、PDF）、微课布置打卡任务； 2、需支持学生收到打卡任务后，反馈是否打卡；需支持教师查看布置范围内学生的打卡情况； 3、需支持布置单次打卡、每天打卡、隔天打卡和自定义打卡。 四、英语智作文 1、需支持教师布置英语作文练习，教师可按照话题、书面表达形式、来源筛选作文试题；需支持学生线下纸笔作答拍照上传，系统需支持自动批改并智能打分，分析作文中的优点和不足，并进行标注。系统需支持统计作文批改报告，包括：练习概览、学生个人报告和班级典型错误报告。个人报告需包含：得分、智能点评结果、作文内容、批改详情。 五、英语听说练习 1、需支持教师根据教材章节布置英语单词和课文听说练习，其中，英语单词练习需包括：单词跟读、听音选词、单词拼写、中译英、英译中五种练习形式；英语课文练习需包括：课文朗读、情景对话。 2、系统需支持对学生的语音进行打分评价，并输出关于准确度、流畅度、完整度的评价分析。 六、中文朗读作业 1、需支持教师布置中文朗读作业，支持自定义输入字词、文章内容进行评测。需支持系统自动对学生提交的语音进行评测，评测结果需从合格、不合格、优秀、良好方面进行评价分析，文章评测结果从完整度、流畅度、声韵分、声调分进行评价分析。		
6	师生互动动态反馈系统	一、备互动 1、需支持教师提前准备互动内容，需支持题库选题和教师自定义出题，需支持教师把提前准备的内容保存到电子课本相应位置。 2、需支持教师在课件中插入试题、连线等多种类型的互动。 二、发起互动 1、需支持教师发起随机选人、投票、抢答、讨论、全班作答、分组作答等课堂互动；互动题型需支持客观题和主观题，客观题需支持单选题、多选题、填空题、判断题等，主观题需支持拍照上传纸笔手写作答结果，需支持教师对作答结果进行批注。 2、需支持分组教学，创造合作探究学习氛围；需支持固定或临时小组分角色在线讨论，需支持教师在发起分组讨论时插入相关学习资料，且学生可以查看相关资源，开始讨论后，需支持在线交流。 3、主观题互动作答时，需支持教师查看学生作答情况，并在结束互动后进行批注讲解。 4、需支持教师在课堂上对学生表现进行点评，包括表扬学生，需支持将学生作答结果设为答案，并支持批注讲评。 三、即时报告与互动报告： 1、即时报告：需支持作答结束后即时生成互动报告，报告包括：作答情况、总人数、参与人数、单选题正确率、正确及错误学生名单信息；需支持查看投票结果；需支持教师进行批注，批注笔迹可保存；需支持查看题库互动题	2	套

		目解析，支持查看学生主观题的作答结果和支持学生批注作答回放学生批注笔迹。 2、互动报告：需支持历次互动记录，包括互动类型、题目和互动活跃度信息。题库互动需支持教师查看各知识点正确率以及各题目学生正确率统计，需支持本地存储和云端存储。 四、屏幕推送： 需支持教师将教师端屏幕推送到学生设备上实时展示。 五、课堂分享： 需支持教师将电子课本、PPT、白板、第三方应用的截图分享给学生。 六、课堂管控： 1、需支持教师针对加入的学生或单个学生进行锁屏和解锁控制，需支持教师在线巡视学生屏幕。 2、需支持教师选择学生屏幕展示，由学生讲解，需支持不少于 2 位学生同时进行展示。 3、学生加入课堂后，需支持学生设备掉线后对教师进行提醒； 4、开始上课时，需支持教师禁止其他班级的学生加入课堂。		
7	多维学情诊断分析系统	一、数据导览 1、需支持学校管理者查看全校各年级、各学科智慧课堂使用对比分析，包括课堂授课使用情况与作业使用对比分析。 2、需支持教师查看授课场景中的互动参与率、资源学习场景中的资源查看率，作业练习场景中的作业提交率数据，支持查看学生不同自然周的学情波动情况，以及班级薄弱知识点。 3、需支持管理者选择多位教师或学生进行关键指标对比。教师对比指标需包括：授课次数、发起互动次数、布置作业次数、分享资源次数等；学生对比指标需包括：参与互动次数、作业完成率、产生错题数、订正错题数、学习资源次数、自主学习时长。 二、教学总览 1、需支持统计教师使用应用系统产生的数据排行榜，包括：授课次数、表扬次数、互动次数、布置练习次数、资源分享次数、资源引用次数，需支持按照学科筛选各学科教师数据分析。 2、需支持查看日常作业的教师布置与学生完成情况，包括：布置作业次数、作业提交率、作业平均得分率、具体作业明细及单次作业报告。 3、需支持查看班级资料学习情况，包括：资料分享次数、明细及对应的资料学习完成率、看懂人数、未看懂人数。 4、需支持查看备课应用数据，包括：备课教师参与率、资源引用次数、班级资料分享次数，支持按年级和学科对比分析。支持查看班级资料分享类型、资源类型分布。 5、需支持查看授课应用数据，包括：授课教师参与率、授课次数、授课时长、授课互动次数，支持按年级和学科分析。支持查看课堂互动类型分布、学科工具、通用工具使用分布。 6、需支持查看作业应用数据，包括：布置作业教师参与率、布置作业次数、作业提交率和批改率，支持按年级和学科分析。 三、教师分析	2	套

	1、需支持查看教师授课、表扬、互动、布置作业次数与校平均值对比图；需支持根据教师授课、备课、练习批改等数据生成教师优秀特质。 2、需支持按照时间、年级和学科查询教师使用智慧课堂的授课记录。 3、需支持按照课程时间查询教师使用智慧课堂的备课记录及备课时长。 4、需支持教师查看分享资源的汇总和明细数据，包括：资料分享次数、资料学习完成率、资料看懂率；需支持按资源查看学生的反馈情况，包括：看懂人数和未懂人数；需支持对学生观看微课的暂停、快进、变速播放数据进行统计。 5、需支持教师查看布置作业的汇总和明细数据，包括：布置作业次数、平均提交率、平均批改率、平均完成率和平均得分率。 四、学情总览 1、需支持教师查看班级学生日常表现，需支持查看班级所有学生练习得分率、练习提交率、练习平均完成时长、获表扬次数的排名情况。 2、需支持按班级查看学生练习耗时；需支持查看各学科练习平均提交率、练习完成平均时长、练习完成累计时长。 3、需支持教师查看各班级学生关键行为与学业数据指标，包括互动参与次数、产生及订正错题数、发现和解决弱项数。 4、需支持教师按班级、学科查看、导出各章节知识点掌握情况，并支持查看对应错题分布情况，包括：题型分布、来源分布及学生掌握程度分布。 五、学生分析 1、需支持按日历模式和按日模式记录学生日常线上练习成绩和课堂表现数据，并可分享至家长。 2、需支持查看每位学生各学科作业测评得分走势与班级平均得分率对比图；需支持依据课堂表现数据和线上练习数据为每名学生生成个人画像。 3、需支持按学科查看学生练习提交情况、练习完成平均时长、各学科作业累积用时。 4、需支持查看学生在作业练习、考试等场景的学业成绩、答题用时等数据，并支持与班级均值进行对比。 六、学生管控 1、需支持查看学校违规用户人数，学生多媒体资源增长数量，应用使用时长排行，应用版本及 ROM 版本分布情况。 2、需支持按照用户名查看学生账号所属班级、最后登陆时间、设备更新时间并提供该账号下操作的具体详情。 3、需支持对学生使用设备过程中异常行为进行预警，包括：使用时长过长、安装非法应用、安装破解应用、登录本机管理、资源数量增长过多、配置代理等；需支持查看有异常行为的学生及其设备信息、异常事件名称，事件时间基础信息。 4、需支持按账号、设备查看当前设备的登录记录、应用安装卸载记录、本地已安装应用、历史 ROM 版本、历史违规行为、设备上报记录、地理位置记录信息。 七、学校全景应用数据 系统需支持统计全校智慧课堂应用班级数量、有效教师数、有效学生数。 （一）教学活动与质量分析		
--	---	--	--

		1、备课分析：系统需支持统计教师资源引用次数及引用资源类型分析。 2、课堂授课及互动分析：需支持教师统计使用系统授课次数，使用系统互动次数。 3、学科工具应用分析：需支持统计教师使用学科工具总数量，并列出使用较多的工具及数量。 4、作业布置应用分析：需支持统计资源推送情况，包括资源推送次数和条数；需支持统计作业布置次数和题数。 （二）学习与学情分析 1、课前预习统计：需支持统计预习学习次数、预习时长。 2、课堂互动统计：需支持统计学生在课堂上获取表扬的总次数与互动参与人次。 3、学生课后学习分析：需支持统计学生作业、资源学习参与人数、用时及学习资源条数。 4、学生安全管控统计分析：需支持统计学生终端数量，学生使用各学习模块次数。 （三）教学资源与成果统计分析 1、教学成果统计：需支持统计校本资源分享次数，学校参与建设教师数。		
8	通用AI助手系统	一、对话管理：需支持创建新的对话；需支持查看历史对话记录；需支持通过语音或输入文字的方式进行对话；需支持对生成的内容进行重新回答、分享、点赞、点踩、反馈、复制。 二、推荐助手 1、教学设计（通用）：需支持基于用户输入的内容生成教学设计，生成的内容需包含：教学内容分析、教学重点、教学难点、教学过程内容。 2、课堂活动设计：需支持基于用户输入的内容生成课堂活动，生成的内容需包含：活动背景、活动目标、活动内容。 3、实践作业：需支持基于用户输入的内容生成实践作业，内容需包含：作业目标、作业要求、步骤。 4、课题灵感：需支持基于用户输入的内容，生成与课题研究相关的框架思路，内容需包含：研究目的、研究方法、研究计划。 5、项目式学习：需支持基于用户输入的内容生成项目式学习内容，内容需包括：项目名称、项目目标、项目活动安排、项目评价。 6、教学反思：需支持基于用户输入的内容生成教学反思，内容需包括：教学问题、教学改进思路。 7、班会设计：需支持基于用户输入的内容生成班会设计，内容需包含：主题、内容、时间安排、班会效果评估内容。 8、学生评语：需支持基于用户输入的内容生成学生评语。 9、家访沟通提纲：需支持基于用户输入的要求生成沟通提纲，包括：开场白、家校合作建议内容。 10、图片生成：需支持基于用户输入的内容，生成相关图片素材资源。 三、自定义创建助手 需支持用户创建助手，需支持用户自定义助手名称、助手分类、功能简介、角色设定、任务目标、需求说明、是否支持多轮对话及选择上传助手头像，并提交审核。需支持用户将审核通过后的助手给其他用户使用。	2	套

		四、助手案例 需提供助手对话案例供参考学习，如课堂活动设计、课题灵感、项目式学习、教学反思、班会设计。案例需支持按时间、热度方式排序。		
9	无线 AP	1、需支持胖瘦模式切换，出厂采用胖 AP 模式； 2、需采用三路双频设计，支持一路 2.4GHz 射频和两路 5GHz 射频； 3、需支持兼容 802.11 ac Wave2 协议标准，支持 802.11a/n/ac/ax、802.11b/g/n/ax 工作频段； 4、需支持整机最高速率可达 5.377Gbps； 5、需支持 3 个 10/100/1000M 以太网端口，支持 POE 供电，支持 DC 供电； 6、需支持 60 个终端同时连接使用； 7、需支持内置智能天线； 8、无线加密需支持 Open System, WPA-PSK, WPA2-PSK；	2	台
10	移动教学应用系统	1、需提供教学应用模式的切换，支持根据教室硬件设备情况选择大屏教学应用场景或平板教学应用场景。 2、无线投屏： （1）投屏授课：需支持移动终端扫码连接课堂，首次匹配后，再次连接无需扫码连接，支持根据历史记录连接。 （2）需支持因网络故障而导致的无法投屏问题，在网络恢复后自动恢复投屏，无需教师其他操作，实现投屏自愈功能。 （3）需支持教师设备白板、电子课本、课件、图片等教学内容投屏展示。 （4）需支持教师设备内容投屏后，大屏反向操控教师设备内容。 3、资源的下载、获取、分享与云同步 （1）电子课本资源下载：需支持教师下载多学科电子课本；需支持在电子课本中添加云端、个人网盘、本地的教学资源。 （2）教学资源的获取：需支持教师从资源中心的云端、个人网盘、本地等途径快速引用教学资源；需支持将资源中心的云端资源添加至备课本、下载至个人资源库中。 （3）教学资源的分享：需支持将个人备课本、个人网盘中、本地的资源分享到学生、其他教师、校本，便于学生课前预习或课后复习巩固；需支持通过分享记录查看学生掌握情况和课前预习情况的结果。 （4）教学资源云同步：需支持提供个人网盘和个人备课本，需支持教师按照教材章节目录结构化或自定义存储资源文件；需支持教师备课环节实现云端同步，移动终端同步显示并支持下载使用云同步的资源。 4、授课应用 （1）课本授课：需支持电子课本进行授课，支持教学工具对课本进行书写批注、文本批注；需支持显示课本缩略图，并提供课本目录，支持教师快速切换定位课本位置；需支持对课本内容进行聚焦放大呈现，聚焦内容保留电子课本原清晰度和保持语文、英语电子课本的原有的点读功能。 （2）课本点读：语文、英语、音乐三大学科提供语言学习资源支持点读功能，朗读的过程中支持暂停和播放。 （3）文档播放：需支持 ppt、word 文档的打开与播放，ppt 在使用状态下能放大缩小，支持保存 ppt 标注的笔迹内容。 （4）拍照讲解：需支持调取移动端设备摄像头，拍摄学生课堂练习、测验、	6	套

		试卷等内容进行拍照讲评；需支持从图库调取图片，快速上传至教室设备展示；需支持图片旋转、缩放、批注等必要的处理功能。 （5）实物展台：需支持调取移动端设备摄像头，录制或拍摄课堂实验、活动场景；需支持拍摄画面同步显示在教室设备。 （6）电子白板：需支持电子白板放大、缩小、多向移动、自由批注、擦除等操作，能够保留原书写笔迹，实现解题过程的完整展现；需支持在使用电子白板教学时调用学科工具，支持田字格、量角器、直尺、平面图形、立体图形等学科工具；需支持调取相册图片插入白板，针对图片进行批注讲解；需支持白板内容保存至云端，更换移动终端设备可快速获取云端白板文件，并下载使用。 （7）课堂互动：需支持课堂互动，包括随机选人、全班作答、抢答、投票；需支持教学过程中对学生端进行管控，包括锁屏、解锁、屏幕推送、取消推送。 5、需支持教师随时调取微课录制功能，支持课堂授课过程中使用电子课本、PPT 课件、电子白板、图片、作业批改或第三方教学应用录制微课；需支持微课的上传与推送功能，需支持教师分享至学生、教师和校本资源库。 6、需支持教室设备（如教室 PC 或触控一体机等）内容同步至教师移动终端，教师可通过移动设备操控教学工具进行移动授课。		
11	教师智能终端	1、CPU：八核心，最高主频≥ 2.4 GHz； 2、运行内存：≥ 6GB； 3、存储容量：≥ 128GB； 4、屏幕尺寸：≥ 11.5 英寸，屏幕分辨率：$\geq 2200 \times 1440$； 5、操作系统：HarmonyOS 2 及以上； 6、摄像头：双摄像头，前置≥ 800 万像素，后置≥ 1300 万像素； 7、网络支持：支持 WiFi6 8、功能支持：Bluetooth 4.0 及以上； 9、电池容量：≥ 7000mAh 锂聚合物电池； 10、标配皮套与手写笔。	6	台
12	智能学习系统	一、课堂互动 1、互动方式：需支持学生完成多种课堂互动，包括投票、抢答、随机选人、全班作答、分组作答，支持学生提交后查看其他学生主观题作答。 二、课堂学习 1、学生电子课本：需支持学生下载多学科电子课本，需支持学生下载的电子课本中语文、英语、音乐学科的点读功能，朗读的过程中支持暂停和播放。 2、课堂笔记：学生在使用学习平板时，需支持调起笔记，边学习边记录，保存到自己选择的笔记本中；需支持接收和保存教师所分享的电子课本、PPT、白板书写内容等任意截图内容；需支持学生按学科分类教师分享的图片，形成课堂笔记，需支持对笔记进行批注，可选择本地存储与云端存储；需支持学生自主创建笔记，对笔记进行命名、分类、删除等操作。需支持学生查看笔系统提供的记笔记方法；需支持学生使用笔记模板，创建新的笔记页，编辑模板记录笔记。 3、学习清单：需支持学生新建自定义任务，支持学生管理任务列表，筛选任务来源，选择学科任务去完成。	100	套

	4、学习资料： 1) 需支持按学科展示教师分享的学习资料，支持微课视频、音频、ppt、word、excel、pdf 等文件的在线预览和下载学习；需支持反馈学习结果，分享学习心得体会；需支持学生创建文件夹管理教师分享的学习资料。 2) 需支持提供学科资源，包括：语文、英语、数学、化学、物理等学科，内含微课视频、音频、图片、ppt、word 等类型资源；需支持学生按照年级、学科、教材、资源类型进行筛选、查看学习，需支持资源搜索功能。 3) 需支持为物理、化学、生物学科提供实验教学视频，需支持学生按专题目录查看学习。化学学科需支持查看元素周期表资源，每个元素能查看详细的简介资料等。 4) 需支持初中学科知识微课堂学习；需支持通过年级、学科筛选微课资源；需支持在线观看、离线缓存、加入我的课程。 三、自主学习系统 1、中学数理化学习 1) 需支持中学数理化学科结合个性化精准学习数据和智能评测引擎，按照教材章节目录提供弱项知识点检测功能；需支持学生通过试题测试定位薄弱知识，其中，针对初中数学填空、简答题支持进行系统自动批改；需支持针对薄弱知识点提供针对性学习方案，提供针对性提升练习和视频课程学习；需支持学生仅做弱项知识点相关的题，且支持查看当前知识点掌握情况。 2) 需支持按照教材章节目录提供知识点视频和对应知识卡片学习。 3) 系统需支持同步阶段模拟测试，包括期中、期末的基础和进阶综合测试题。 2、英语自主学习 1) 需支持专项单词背诵及生词本功能，需支持学生将日常学习的单词加入生词本，进行学习计划设定。需提供高考常见话题作文的自动批改，系统将从完整性、准确性和流畅性三个维度进行分析，并给出高分范文；需支持学生线下作文自动批改，系统将从单词、语句和篇章进行打分，并给出综合评价，支持查看作文原图和再次批改。 2) 通过语音或者文本输入查询英语单词，展示拼写、发音、例句等，支持中译英和英译中，支持将单词加入生词本中。 3、学生错题本：需支持收集学生在考试、自主学习、作业场景下产生的错题；需支持错题按照来源、错因、题型、时间段筛选；需支持错题订正和查看错题答案，支持错题打印和线下错题上传，数学、物理、化学学科需支持提供变式题练习。 4、学生学习周报： 1) 需支持统计学生学习数据，按照全部及各学科呈现答题情况； 2) 需支持统计学生答题数据、答题正确率等，并支持查看学生知识点掌握情况。 四、学生安全管控系统 1、学生终端需预置自研绿色安全桌面作为系统的默认桌面且防第三方篡改； 2、系统需支持限制用户随意修改系统设置项和随意安装或卸载应用； 3、系统需支持通过系统底层限制的方式防止用户通过下载市场通路版本的ROM刷机成非管控的系统。		
--	--	--	--

		4、安全登陆：需支持一机一号，需支持账号异地登录风险提示等，识别异常登录行为。 5、后台管理： 1) 学生终端管控：需支持远程实时获取学生终端设备信息和应用安装信息。需支持后台管理网址白名单、应用白名单。 2) 应用管理：需支持管理应用是否允许卸载、更新及应用使用时间段。 3) 需支持设备功能管控服务，包括蓝牙开关、摄像头、USB、虚拟按键和物理按键的启用禁用等；需支持远程关闭学生终端或远程恢复出厂设置。 4) 需支持针对学生终端异常行为分析的违规告警，需支持远程清理学生机相册资源。 五、家长端 1、需支持家长通过微信小程序绑定学生设备。 2、需支持家长通过微信小程序查看学生学习周报，包括学情、学习任务等。 3、需支持家长通过微信小程序给学生发送信息。		
13	学生智能终端	1、CPU：四核心 CPU，主频$\geq 1.6\text{GHz}$； 2、运行内存$\geq 4\text{GB}$； 3、存储容量$\geq 64\text{GB}$，支持 Micro SD (TF) 卡扩展，最小支持 32GB； 4、屏幕尺寸≥ 9.6 英寸，屏幕分辨率$\geq 1280*800$ ； 5、操作系统： Android 7.0 操作系统及以上； 6、摄像头：双摄像头，前置≥ 500 万，后置≥ 500 万； 7、网络支持：支持 WiFi 8、功能支持：Bluetooth 4.0 及以上；电池容量$\geq 5000\text{mAh}$ 锂聚合物电池 9、标配皮套。	100	台
14	充电车	1、需支持 60 台移动终端同时充电； 2、材质：需采用钢板材质，全封闭，安全防盗； 3、安全要求：电源开关需设有高压强电保护、漏电保护、过载保护；智能温控散热排风； 4、附件：超静音减震万向轮及刹车轮，方便柜体移动。	2	套

第五章 响应文件格式

(项目名称)

响应文件

供 应 商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

目 录

- 一、磋商函及磋商函附录；
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书；
- 四、磋商报价明细表；
- 五、资格审查资料；
- 六、响应人承诺函；
- 七、技术参数偏离表（格式）
- 八、其他；

一、磋商函及磋商函附录

（一）磋商函

致：_____（采购人）

我们收到了项目编号为_____的竞争性磋商文件，经详细研究，我们决定参加（项目名称）投标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任。

- 1、愿按照磋商文件中的条款和要求，以磋商报价为：_____（大写：_____）合同履行期限_____，质量达到_____参加投标。明细见“磋商函附录”。
- 2、如果我们的磋商响应文件被接受，我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。
- 3、我们同意按竞争性磋商文件中的规定，本磋商响应文件的有效期为投标截止之日起 60 日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。
- 4、我们愿提供竞争性磋商文件中要求的所有文件资料。
- 5、我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。
- 6、我们已经详细审核了全部竞争性磋商文件，包括修改、补充的文件（如果有）及有关附件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 7、如我方中标，我方愿意按河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002 号文）和漯财购（2018）16 号文的规定（货物招标），在领取成交通知书时，以转账或现金的形式向采购代理机构支付本次招标代理服务费。

供应商名称：（盖单位公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）

地 址：

电 话：

传 真：

邮 编：

年 月 日

(二) 磋商函附录

供应商名称	
供应商类型	☐ 中型企业 ☐ 小型企业 ☐ 微型企业 ☐ 监狱企业 ☐ 残疾人福利性单位
项目名称	
磋商内容	
磋商总报价（元）	小写： 大写：
合同履行期限	
质量	
磋商有效期	
其它说明	

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

填报要求:1. 若响应人属于小型企业/微型企业/监狱企业/残疾人福利性单位的，则响应人类型应如实勾选，若不属于则响应人类型可不勾选。

需提供材料：1. 响应人为小型或微型企业的，须按响应文件中规定的格式提供《中小企业声明函》（详见附件 2）加盖响应人公章，若不是，附件 2 可不填写。响应人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示。

2. 响应人为监狱企业的，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件复印件加盖响应人公章。响应人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示。

3. 响应人为残疾人福利性单位的，须按响应文件中规定的格式提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件 3）加盖响应人公章，若不是，附件 3 可不填写。中标、成交响应人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

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_____（供应商单位名称）的法定代表人。

特此证明。

后附：法定代表人身份证复印件

供应商单位名称：_____（盖单位公章）

日 期：____年____月____日

三、授权委托书

本人_____系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）磋商响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

（附：法定代表人和委托代理人身份证复印件）

供应商：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

日 期：____年__月__日

四、磋商报价明细表

（供应商根据竞争性磋商文件中规定的报价要求，价格构成、市场行情及其他伴随服务等因素报出磋商报价，磋商报价应包含各种人工费、材料费、运输费、管理费、税费、现场服务费等全部费用，格式自拟。）

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

五、资格审查资料

(一) 供应商基本情况表

供应商名称				
注册地址：			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
组织机构				
法定代表人	姓名		电话	
成立时间			员工总人数	
营业执照号				
注册资金				
开户银行				
账号				
经营范围备注				

（附：供应商营业执照、组织机构代码证、税务登记证（或三证合一的营业执照）复印件并加盖公章）

(二) 其他资格审核资料

附件 1:

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。

附件 2:

中小企业声明函（货物）

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（采购文件中明确的所属行业）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（采购文件中明确的所属行业）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。

企业名称（盖章）：

日期：

注：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。

附件 3:

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库(2017) 141 号)的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加贵单位的项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务)，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称(盖章):

日期:

说明:该声明函只针对残疾人福利性单位，非残疾人福利性单位投标时无需提供该声明。

附件 4:

监狱企业证明文件

(监狱企业参加政府采购活动时,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。在响应文件中提供复印件,并准备原件供核验。)

附件 5:

漯河市政府采购供应商信用承诺函

致(采购人或政府采购代理机构): _____

单位名称: _____

统一社会信用代码: _____

联系地址和电话: _____

我单位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,坚守公开、公平公正和诚实信用的原则,依法诚信经营,无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺,我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

(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)未被列入严重失信主体名单、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,未曾作出虚假采购承诺;

(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)符合法律、行政法规规定的其他条件。

我单位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,愿意承担一切法律责任,并承担因此所造成的一切损失。

供应商名称(盖章):

法定代表人或授权代表(签字或盖章):

日期: 年 月 日

注:1、供应商须在响应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、供应商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,响应文件中应提供“法定代表人授权书”。

六、响应人承诺函

致： （采购人名称）

很荣幸能参与项目编号为 _____ 的投标。

我代表 （响应人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求，并放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

3、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

4、我方递交的响应文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意接受惩罚，如中标，中标无效。

5、若中标，我方将按照采购文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证质量符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任。

6、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）磋商有效期内撤销响应文件的；

（二）在采购人确定成交人以前放弃成交候选人资格的；

（三）由于成交人的原因未能按照磋商文件的规定与采购人签订合同；

（四）由于成交人的原因未能按照磋商文件的规定交纳履约保证金（若有）；

（五）在响应文件中提供虚假材料谋取成交；

（六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（七）磋商有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利；

5、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

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

七、技术参数偏离表（格式）

技术参数偏离表

序号	名称	采购要求规格	所投规格	是否偏离	偏离描述	备注
1						
2						
3						
.....						

注：1. 此表应按要求填写，表格可按格式接续。
2. “是否偏离”一栏应填写“正偏离”、“负偏离”、“无偏离”中的一项。
3. 所涉正偏离应为有利于采购人使用的偏离，而不取决于型号。
4. 此表应如实填写。

响应人：_____（全称并加盖公章）
响应人代表：_____（签字或盖章）
_____年 ____月 ____日

八、其它材料

（磋商文件要求的其它材料及响应人认为有必要提供的材料）

第六章 合同条款及格式

（参考格式，具体以双方实际签订为准）

（本合同样本仅供参考，具体内容后期与采购人根据实际情况进行协商）

项目名称：

招标编号：

甲方：（采购人）

乙方：（中标供应商）

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，按照_____（招标编号）的招标结果签订本合同。

1. 货物内容

1.1 货物名称：

1.2 型号规格：

1.3 技术参数：

1.4 数量（单位）：

2. 合同金额

本合同金额为人民币（大写）：_____元（¥_____元）。

3. 技术资料

3.1 乙方按磋商文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。

4. 知识产权

乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

5. 产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

6. 转包或分包

6.1 本合同范围的货物，由乙方直接供应，不得转让他人供应。

6.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

6.3 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权给予终止合同。

7. 供货期、供货方式及供货地点

7.1 供货期：____日历天

7.2 供货方式：

7.3 供货地点： 根据采购人要求，中标方将产品送至指定地点。

8. 货款支付

支付方式：货物经验收合格并交付后支付货款的 97%，剩余 3%质保期满一年后无息付清。

9. 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

10. 货物包装、发运及运输

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

10.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

10.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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

11. 质量保证及售后服务

11.1 乙方提供的货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 乙方提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 7 日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后 7 日内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

11.4 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 个月，在质保期内，因人为因素出现故障外，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

11.5 合同项下货物免费保修期为质量保证期满后 一个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过保修期的货物终生维修，维修时只收部件成本费。

11.6 在使用过程中发生故障，乙方在接到甲方通知后在 12 小时内到达甲方现场， 6 小时内解除故障。24 小时内维修完毕。（所供产品，终身提供服务及配件。）

12. 调试和验收

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

12.2 货物运抵现场后，甲方依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准在 3 个工作日内组织初步验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。初步验收不合格的不予签收。

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

12.4 对大型或技术复杂的货物，甲方应邀请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

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

12.6 乙方需根据甲方要求，分期分批将货物运送至指定地点，并进行调试及培训。

13. 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量等与合同不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

13.2 在根据合同第 12 条和第 13 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，甲方将货物款退还给乙方，乙方按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第12条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.2.4 如果在甲方发出索赔通知后 日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 日内或买方同意的更长时间内，按照本合同第14.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14. 违约责任

14.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

14.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

14.3 乙方逾期交付货物的，乙方按逾期交货总额每日万分之五向甲方支付违约金。逾期超过约定日期10个日历天内不能交货的，甲方有权选择同意延长交货期或解除本合同。甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。乙方仍按上述规定向甲方支付延期交货违约金。违约金由甲方从待付货款中扣除。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

15. 不可抗力事件处理

15.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关权威机构出具的证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

15.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

16. 合同纠纷处理

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下方式解决：

16.1 向合同签订地人民法院提起诉讼。

17. 违约解除合同

17.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向对方追诉的权利。

17.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供全部或部分货物，按合同第 15.3 的规定可以解除合同的。

17.1.2 乙方有转让和未经甲方同意的分包行为，按合同第 7.3 的规定可以解除合同的。

17.1.3 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的。

17.1.4 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

17.2 在甲方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同未解除的部分。

18. 其他约定

18.1 本采购项目的招标文件、中标供应商的响应文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

18.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

18.3 本合同正本一式 份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执 份。自采购合同签订之日起 7 个工作日内，甲方按照有关规定将合同副本报同级财政部门备案。

18.4 签订地点：

甲 方：

乙 方：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

签订日期： 年 月 日