

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：西乡特殊教育学校孤独症智能化中心建设项目

采购项目编号：HZCXHZ-2026-0802

西乡县特殊教育学校

陕西鸿志创新工程管理有限公司共同编制

2026年08月25日

第一章 投标邀请

陕西鸿志创新工程管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西乡县特殊教育学校委托，拟对西乡县特殊教育学校孤独症智能化中心建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：HZCXHZ-2026-0802

二、采购项目名称：西乡县特殊教育学校孤独症智能化中心建设项目

三、招标项目简介

西乡县特殊教育学校采购校园智慧安检系统、孤独症AI教室+可视化中心，孤独症部室设施设备1批

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、营业执照或相关证明文件：供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供有效营业执照/事业单位法人证书/其他组织的有效证明文件/自然人的身份证明/民办非企业单位登记证书。

2、法定代表人证明书或法定代表人授权书及相关资料：法定代表人参加开标会议的，须出具法定代表人证明书及法定代表人合法有效的身份证扫描件；法定代表人授权他人参加开标会议的，须提供法定代表人授权委托书及被授权代表的身份证扫描件。

3、资格承诺文件：供应商应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,具有履行合同所必需的设备和专业技术能力,具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录，未列入在信用中国网站“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中，也未列入中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”中。提供加盖公章的《汉中市政府采购供应商资格承诺函》扫描件。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身

份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告。

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：西乡县特殊教育学校

地址：西乡县杨河黄池社区

邮编：723508

联系人：倪先生

联系电话：0916-6306313

代理机构：陕西鸿志创新工程管理有限公司

地址：汉中市汉台区望江路王观营社区二组远东大厦二楼

邮编： 723000

联系人： 何先生

联系电话： 13084889098

采购监督机构：西乡县政府采购管理股

联系人： 王文德

联系电话： 13991614866

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：1,420,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 (详见第五章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《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）及《关于贯彻落实<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>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：10,000.00元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：陕西鸿志创新工程管理有限公司汉中分公司 开户银行：长安银行股份有限公司汉中莲湖东路支行 银行账号：806060801421005496 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：本项目代理服务费按照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）、《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）规定计取。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由西乡县特殊教育学校和陕西鸿志创新工程管理有限责任公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西乡县特殊教育学校负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西鸿志创新工程管理有限责任公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西乡县特殊教育学校。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西鸿志创新工程管理有限责任公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化

交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商

标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用 三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5开标、资格审查、评标和中标

2.5.1开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《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）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4评标

详见招标文件第五章。

2.5.5中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标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采购金额的百分之十。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

招标文件、投标文件、合同约定及国家/行业相关标准。

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）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；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

- 二、提供虚假材料谋取中标；
- 三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- 四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；
- 五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- 六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；
- 七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- 八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西鸿志创新工程管理有限责任公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西鸿志创新工程管理有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西鸿志创新工程管理有限责任公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标或者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。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- (一) 质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；
- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- (四) 委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (五) 针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：何先生

联系电话：13084889098

地址：汉中市汉台区望江路王观营社区二组远东大厦二楼

邮编：723000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

西乡县特殊教育学校孤独症智能化建设采购设施设备1批

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,420,000.00

采购包最高限价（元）：1,420,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	孤独症智能化中心设施设备采购	1.00	1,420,000.00	批	软件和信息技术服务业	是	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：孤独症智能化中心设施设备采购

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		西乡县特殊教育学校孤独症智能化建设项目设备采购清单				
		序号	产品名称	技术参数	单位	数量
		一、校园智慧安检系统				

1	电动伸缩门	1.主料为高强度铝合金材质，高度≥1600mm，伸缩比：1:0.27+0.5； 2、门排完全展开后，每个伸缩节内有副框架、屏风等结构的节距不应大于450mm，斜管除外； 3、门排完全展开后，门排主框架的晃动量不应大于10； 4、门排缩合后，各交叉杆及交叉杆连接轴应排列整齐，相邻外观件不齐偏差不应大于5mm； 5、门体伸缩时应无尖锐的摩擦噪声；运行噪声不应大于65dB； 6、电动伸缩门的驱动控制采用有线控制功能，手动按键上有相应的控制标识（开、关、停），对应的按钮启动、停止应操作灵活，传动动作应灵敏准确； 7、红外防撞保护：配合专用的红外线控头，PNP 型常开，门在关的过程中遇到障碍物可自动停止，并向相反运行 5 秒然后停止； 8、执行标准：GBT39188-2020-T，具有防夹、防撞、防爬警报、防漏电等安全功能。	7.5	米
2	机头	铝质外壳，带热保护器，单轴伸； 2.额定电压220V，额定频率50Hz，额定输出功率250W； 3、用于安装带电零部件的绝缘部件以及带电零部件与相邻不带电金属零部件之间的绝缘部件，应采用耐漏电痕迹的材料制成。	1	套
二、校园安防-出入库管理、异常事件预警				
2.1 异常事件预警与人员轨迹				
1	智能安全管理终端	1.CPU不低于10核，主频不低于2.1GHZ； 2、内存：≥32G DDR4； 3、系统盘：≥1T SSD； 4、数据盘：≥2T HDD； 5、具有≥4个RJ45网络接口（10/100/1000自适应）； 6、具有≥6个USB 接口； 7、具有≥1个HDMI 1.4 OUT； 8、具有≥1路LINE out， ≥1路MIC in； 9、国产化操作系统； 10、7*24h不间断工作； 11、具有硬件检测功能； 12、具有底板管理控制器后台用户管理能力，支持对用户进行增删与权限控制。 13、具有审核日志功能，可以查询底板管理控制器后台不同登录用户的用户信息。 14、具有NTP功能，支持实时时间同步。	1	套

			★1、整机安装智能分析卡，支持不少于16路视频流结构化解析，具有人脸识别、视频行为分析能力；≥2个10/100/1000 Base-T网口；1个VGA接口；≥2个USB 3.0接口，≥2个USB 2.0接口； 2、块直存功能：支持前端设备和存储设备之间进行直接存储，且不生成文件（即不使用文件系统）双直存功能，支持前端设备同时与上下级域的存储设备进行直接存储，且不生成文件（即不使用文件系统），支持云存储双直存； ★3、单张智能分析卡≥64路视频流全结构化解析，或240张/s人脸小图解析，或200张/s结构化大图解析，或1700万/天结构化大图解析，或25倍速的视频浓缩业务，或人脸建模速度不低于28万张/小时； 4、在人脸微笑、大笑、张嘴、做鬼脸、皱眉、眉毛被遮挡（戴帽子、齐刘海）、闭眼、耳朵遮挡、戴眼镜、半边脸遮挡等情况下均可正确识别人脸，人脸识别准确率不低于99%； 5、支持机动车车牌号码、车牌颜色、车牌种类、车辆品牌/车系、行驶方向、车身颜色、车型等属性识别； 6、支持对人员行为分析进行配置及检测，包括区域入侵检测、攀高检测、起身检测、值岗异常检测、人员逗留检测、绊线检测、快速移动检测、逆行检测、物品搬移检测、物品遗留检测、单人独处检测、人员聚集检测、人员发散检测、区域人数统计、绊线人数统计、人群密度估计检测、剧烈运动检测、睡岗检测、未戴口罩检测、打电话检测、玩手机检测、电瓶车禁入检测、消防车通道占用、消防通道阻塞检测、吸烟检测、违规停车检测、烟火检测、未戴安全帽检测、跌倒检测、未穿工服检测等行为分析； 7、支持调用相关GIS地图引擎，点击按钮或者鼠标滚轮对地图进行放大或者缩小，可以对地图进行拖拽操作，可隐藏轨迹和删除对应图片结果； 8、支持融合搜索、人脸人体关联搜索、渐进式搜索、同行伴随搜索、周期时段搜索； 9、融合搜索支持对上传图片与人脸或人体两种条件的同时搜索，搜索结果同时呈现； 10、关联搜索支持在人脸比对的时候，将目标人脸特征，人体特征关联起来，摄像机未拍到目标人脸，只拍到人体的时候，可用人体特征判断，用人体的搜索结果补充人脸搜索结果； 11、渐进式搜索可基于研判结果进行多次检索，通过识别系统的视图结果，不断给系统更多确定信息，系统输出更多有效线索； 12、同行伴随搜索支持对照片/视频中多人图像进行同行搜索，对多人轨迹进行交叉研判、相互验证，分析出行为规律和行为特征，识别同行人员、路径等；支持30天内周期时段的搜索； 13、支持对搜索结果的身份信息进行确认，并在界面展示人像库中的身份信息； 14、支持创建是否戴口罩、年龄、性别、上衣颜色、发型、上衣长度特征属性、年龄、性别、上衣颜色、发型、上衣长度特征属性下发布控任务。		
	2	人员追视计算 服务器 (核心产品)	1	套	

2.2 校园安防智能管理平台

1	校园安防智能管理平台	【平台基础服务】 1、设计架构：系统采用模块化的架构设计B/S架构，通过浏览器打开并用微信扫码登录、账号密码登录和微信授权登录完成鉴权，即可使用平台的各项功能模块，支持小程序作为家长与教职工快速使用入口； 2、登录认证：基于Web浏览器，提供用户统一登录认证功能，包括手机号码注册、登录、忘记密码、扫码登录、账号管理功能； 3、系统管理员：提供组织管理员管理功能，包括管理员添加、移除、转移等；同时支持设置管理员的管理权限，包括组织管理、系统管理员管理、各角色权限管理等； 4、教职工管理：支持管理员手动添加教职工，教职工信息包括：教工号、姓名、手机号码、角色、管理范围；添加方式包括：Excel批量导入、批量复制、手动添加，支持导出、查询、删除教职工；教职工支持设置部门组织架构，支持多级组织架构； 5、场地管理：支持添加建筑物，并且在建筑物下面手动添加或者批量导入场地，场地信息包括：名称、楼层、容纳人数、面积、班级、类别、照片； 6.班级学生：支持手动或者批量添加行政班组织架构，支持创建不少于4级目录；支持批量导入学生信息，包括学号、姓名、联系方式、家长信息、支持设置自动升班；	1	套
		7.课表管理：支持创建排课计划，支持设置排课计划名称、开始日期、结束日期、课表结构；支持对排课计划启用、编辑、停用、调课；支持通过表格导入排课计划； 8.校园通行证：支持批量导入校园通行证信息，含人脸识别库。 ▲9、平台采用混合云技术架构，为保证学校的核心安防数据安全，所有视频监控、告警管理、人员轨迹相关数据，采用本地部署方式，包括管理平台、小程序、显示终端等，非校内局域网无法访问；为保证应用的便捷性，非保密性信息如考勤结果、出入记录、请假记录等数据采用云部署方式，包括管理平台、小程序，非校内局域网也可访问； 10、角色职务与权限：支持学校自定义角色组，支持自定义角色下对应成员的班级管理范围和场地管理范围；针对角色可设置功能权限，超级管理员能针对平台的各个功能模块给对应的角色开通权限； 11、小程序支持家长端、教职工端、访客端，家长端支持切换孩子，教职工端支持切换校区； 12、支持工作台功能，在工作台可查看全校学生人数、教职工人数、住宿生人数与班级数，同时可在工作台查看今日学生考勤数据、今日学生出入数据、今日学生请假数据、告警事件数据、设备异常数据，可查看当前用户待处理和已处理的信息。 【视频监控管理】 1、支持直接摄像机列表、收藏夹、预设场景等方式查看实时视频，支持轮切、组显示、轮巡等视频调阅方式； 2、实时视频支持多种分屏方式，最多可支持64分屏的布局方式，支持自定		

		义布局模式； 3、支持查看录像回放，录像回放可支持任意一路摄像头或者本地文件回放，支持选择录像回放时间，回放视频支持拖动时间，可选择录像视频中有报警与打标签的时间段进行回放； 4、录像回放支持多种布局方式，支持单画面布局、4画面布局、6画面布局、9画面布局等布局方式； 5、录像回放支持快进和快退功能，快进和快退时间可设置；支持倍数播放，最高可设置为-10倍或者10倍播放；支持开始、暂停视频流控制功能。 【事件告警管理】 1、支持查看当前告警详情，可查看告警现场实时的视频；支持对告警进行处理，可转派给其他教职工； 2、支持查看告警日志，日志可体现告警处理的流程； 3、支持查看与当前账号角色的相关待处理、待我处理、已处理的告警数量，便于快速查看处理； ▲4、默认支持≥20种告警类型，支持手动添加告警类型，告警等级与是否小程序通知、是否平台通知可定义；告警等级支持设置为紧急、重要、次要、提示等多种级别，满足不同的告警类型需求； 5、支持通过小程序便携处理告警，实现移动端处理、转派； 6、具备角色数据范围管理能力，仅支持查看当前账号角色权限下的所有告警记录，告警信息含时间、类型、严重等级、场地、经办人、状态信息。 【人员轨迹刻画】 1、人员轨迹查询支持≥3种查询方式，支持人名查询、图片查询、智能语音查询； ▲2、支持通过智能语音查询人员轨迹，智能语音可自动识别语意，根据语意查询对应的人员轨迹，校园管理小助手解析识别语意生成轨迹，支持当语意与人员轨迹需求不符时，智能语音能够判断并给出反馈； ▲3、支持根据人名查询、图片或智能语音所输入的信息，查询所选时间段内的符合条件的人员图片；支持根据选择多个查询出的人员图片，支持电子地图展示人员行动轨迹； 4、查询所选时间段内的符合条件的人员图片具有置信度信息，可提示该图片与输入信息的匹配程度； 5、支持通过查询得到目标人员最后的停留位置，用于找到目标人员。		
2	施工	含线材，现场施工	1	套
三、可视化中心建设				
3.1 可视化互动中心建设				

2	视频处理器	1、采用标准 19 英寸金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装：外壳防护等级符合GBIT 4280-2017中IP20的要求;采用纯硬件 FPGA 架构设计、运行稳定、可靠、高效。 ▲2、输入接口至少包括1路HDMI2.0+LOOP,2路HDMI1.3, 1路USB3.0 , 最大可支持4096*2160@60HZ信号输入，支持选配1路3G-SDI (IN+LOOP) 。 ▲3、视频输出支持不少于6路千兆网口输出，1路10G-OPT光口，最大带载可达390万像素，最宽支持10240,最高8192。 4、音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及3.5mm独立音频口输出； 5、支持输入源备份功能，主源丢失下，无需人为操作可自动切换至备用源显示，切换过程无黑屏； 6、设备控制支持BS架构，可兼容多种操作系统包括但不限于：Windows、MAC OS、深度 Linux、银河麒麟、统信 UOS中标麒麟(NeoKylin)、优麒麟(UbuntuKylin)、凝思磐石、红旗 Linux 等； 7、图层能力：最大可支持不少于6个2K图层或1个4K图层+2个2K图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K接口输入2K信号，按2K图层计算图层资源； 8、支持通过上位机软件实现对显示屏的连接，控制，包括：输入源切换，窗口位置及大小调节，分辨率自定义等；软件端支持可视化呈现设备	1	台
		各接口实时状态，包括视频输入状态及分辨率、网口带载利用率、监控界面支持接收卡温度、电压、误码率、通讯状态等的检测； 9、支持U盘即插即播功能，最大支持4K级（3840*2160@60fps）图片和视频的流畅播放，播放列表计切换效果支持自定义编排，最多支持20余种图片切换特效，如：水波涟漪、镜头拉近、直接推出、立体翻转、百叶窗、左右擦除、上下擦除、立方体旋转、溶解转场、网格转场、扇扫转场、画卷转场、淡入淡出、旋转扭曲、心形转场、拉帘推出、透视三角、圆形消失、矩形弹跳、星形旋转等； 10、标配全彩液晶，搭配实体按键，极大的方便了设备整体状态的监控及设备功能的控制:设备功能按键及丝印信息采用全中文提示，项目上无需粘贴额外的标签纸加以区分，清晰直观;		

3	接收卡	1.单卡最大带载 256×256 像素，最多支持 16 组RGB 并行数据； 2.采用 8 个标准HUB75接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建； 3.支持18Bit+,使LED显示屏灰阶提升4倍，有效处理低亮时灰度丢失问题，使图像显示更细腻。 4.采用 12 个标准HUB75接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建； 5.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 6.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，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.支持误码率监测接收卡间通讯时传输链路上的数据丢包情况； 8.支持可以回读接收卡的固件程序并保存到本地，软件可以回读接收卡配置参数并保存到本地 9.通过电源指示灯和状态指示灯不同闪烁状态可以判断，屏体工作状态，无需软件 10.可配合多功能卡，实现当温度高于设定值时，自动断电，或打开风扇空调降低温度，保证屏体安全	50	张
4	电源	1、高性价比，可靠性高，带载能力强，宽压输入，带转换开关； 2、保护功能：过载/短路保护； 3、输入电压/输入频率：100~240VAC/47~63HZ带转换开关； 4、输出过载保护：110%-150%切断输出，输入重启后；上升保持时间：50ms，20ms额定满载。	95	台
5	定压功放	1、额定功率：≥200W 2、输出方式：100V / 70V 定压、定阻输出 3、功放类型：D类数字功放 4、输入：≥3路话筒(6.35mm)、≥3组线路、消防输入；支持MP3/蓝牙播放 5、控制接口：RS485（远程监控/开关） 6、保护：短路、过载、过热、报警强切	1	台
6	户外音柱	1、额定功率：50W 2、输入电压：100V（定压） 3、频率响应：110Hz-16kHz (±10%) 4、灵敏度：88dB±3dB 5、单元：4×喇叭单元 6、材质：铝合金外壳 7、防护：IPX6	2	只

7	控制终端	1、处理器需为C86国产化处理器，主频≥3.0Ghz，不低于8核16线程；内存≥16GB DDR4，≥2个内存插槽，硬盘SSD≥ 512 SSD；显卡为集成显卡，视频接口≥1个HDMI，≥1个VGA；含USB有线键鼠；显示器≥23.8英寸，分辨率≥1920x1080，刷新率≥75Hz，HDMI≥1,VGA≥1视频接口； 2、网络接口：≥2个RJ45千兆以太网口（10 M/100 M/1000 M自适应），机箱USB3.0接口不少于2个，机箱USB接口不少于4个 操作系统需支持国产化系统激活，不低于三年授权服务，支持双系统。	2	台
7	智能配电箱	1、室外防雨配电柜，主配电箱，50KVA； 2、屏体供电5组15路输出，支持延时上电； 3、散热设备供电1组3路输出， 4、带检修插座，照明开关，浪涌保护器； 5、支持手动自动切换,配MFN300多功能卡远程控制	1	台
8	钢结构	结构间距320mm，适配显示屏尺寸≥8320*3200mm 结构构成 外框架、龙骨、定位横梁、稳定竖梁	29.7 5	m ²
9	辅材及线材	屏体内、外专用配套线材	1	项
10	安装及调试	设备安装调试到位	1	项
3.2 AI课堂反馈系统（此方案需要搭配教室现有的一体机或者智慧黑板）				
1	AI算力服务器	1.整机正面采用铝合金外壳设计，外部无任何可见的内部功能模块连接线；采用顶部出线，出线接口使用线槽屏蔽盖，出线美观； 2.整机接口非外接拓展，不少于2路千兆以太网交换接口，一路连接外网（学校网络），一路连接多媒体教学设备（一体机/智慧黑板）；不少于3路支持PoE功能的千兆以太网接口，支持级联PoE功能的网络摄像机和阵列麦克风；不少于1路MicroSD卡接口，支持通过MicroSD卡升级整机系统软件；不少于1路Type-C 接口，支持调试和控制功能； 3.整机处理器内核不低于8核A53内核芯片，主频≥2.3GHz； 4.整机采用国产AI算力芯片，峰值算力不低于32TOPS@INT8峰值算力，支持H.264&H.265解码格式，解码能力支持32x1080P@25fps，8x4K@25fps，不低于8K；编码能力不低于12x1080P@25fps，不低于3x4K@25fps，不低于8K。支持JPEG图片编解码：1080P@600fps，不低于32768*32768。 5.整机支持通过web管理后台实现定时开关机、远程关机功能、查看设备在线状态。	1	台

2	4k教学观察摄像机	1.产品摄像头传感器有效像素≥800万。 2.产品摄像头水平视场角≥40°，对角线视场角≥45°； 3.产品可同时提供3路编码输出，1路支持1920x1080分辨率的课堂实录画面，帧率可设置25fps、30fps；1路支持3840x2160分辨率；1路1920x1080分辨率板书画面，菜单设置帧率可选10/5/3/1 帧； 4.产品内置1个红绿双色指示灯，支持显示工作状态；工作状态包括：正常上电后状态、OTA升级状态、复位状态；正常工作状态为绿色；OTA升级，指示灯为绿色闪烁； 5.产品音频处理采用4核音频处理芯片，配置64MB系统内存，256MB存储空间；	1	台
3	4K学生观察摄像机	1.整机采用一体化设计，内置四个摄像头和8阵列麦克风，支持PoE和DC12V直流供电； 2.整机具备不少于2路RJ45接口；不少于1路3.5mm audio in 音频输入接口；不少于1路Type-C接口； 不少于1路DC12V电源输入接口； 3.整机RJ45接口支持PoE功能，≥2级PoE功能阵列麦克风级联； 3.5mm Audio in音频输入接口，支持对远端音频信号与本地音频进行混音，以消除混响；Type-C接口支持整机功能调试，可查看整机工作状态和系统配置；电源输入接口支持12V直流输入； 4.产品内置专属的不低于4核音频CPU处理器，配置独立不低于64MB系统内存，不低于256MB存储空间；支持不低于8路麦克风数据处理，采样率不低于192k，AAC编码码率不低于480kbps； 5.整机内置8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m时，信噪比不低于15dB； 6.产品内置采用不低于4核视频处理器，操作系统版本linux 5.1及以上操作系统，≥1GB系统内存、≥8GB存储空间。 7.整机内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个；像素值均不低于800万；均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 8.整机内置的智能拼接摄像头，视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片，支持输出不低于4K分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。	1	台
4	数字阵列麦克风	1.产品接口含2路RJ45级联接口，Down支持RJ45音频输入，Up 支持网络级联和信息输出，同时支持PoE in电源；1路USB音频接口；2路3.5mm AUX接口，支持音频输入输出接口；1个红绿双色指示灯，支持显示产品工作状态。 2.产品采用一体化设计，内置6个传感器单元，组成环形阵列。 3.产品音频处理采用4核国产音频处理芯片； 4.产品支持数字音频传输；	1	套

			、课堂智能反馈系统对教师课堂教学内容、行为和学生在学习状态全面、快速、全自动地分析，并给出反馈建议。师生课堂行为、课堂的教学环节，以及师生互动情况及问答实录等信息均以可视化图表呈现，并生成对应的课堂报告，辅助授课老师进行教学反思，优化教学设计，提升教学能力。 2、系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。 3、在2D/3D课堂孪生界面中，通过颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。 4、在2D/3D课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。 5、系统依据采集到的音视频数据，自动生成课程总览、师生对话、课堂互动三个维度的课堂反馈建议，可查看课程知识点、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、所有提问、课堂互动评价、课堂互动建议。 6、系统根据教学内容，基于教学环节、教学任务、教学行为三个特征，形成用户教学流程分布执行情况，支持以进度样式展示，展示不同课堂行为环节的开展情况 7、系统支持自动识别教师提问后的等待回答时长，可分类为3秒以内，3-5秒，5秒以上。点击各个类型会自动打开到相应的课堂实录视频片段窗口，显示对应文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。		
			8、系统自动对课堂按照教学内容进行切片划分，支持显示片段的标题和内容小结，支持查看不同片段的视频和课堂对话文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。 9、系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；视频画面与互动课件一一对应，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。 10、系统支持将听评课记录关联，通过听课记录快速跳转课堂实录片段，并能抽象出评课摘要，呈现本节课人工评价各维度的评分 11、系统支持将两节课数据进行对比，实现同课异构分析，包含教学时间分配、问答模式、提问类型、学生应答、教师理答、弗兰德互动分析、S-T教学分析、Rt-Ch教学分析等多个模型，以可视化图像方式对比。 12、系统支持以学校为单位，查阅本校设备报告录制情况，直接查阅每份报告，并能查阅部署设备数、昨日活跃设备数、报告生成数、昨日新增数、本校老师参与度、本校报告学科分布等数据；还能支持以教师的形式进行查阅。	1	套
		3.3 AI课堂反馈带直播			
			1.主机采用Linux操作系统。内置8核心ARM架构处理器，最高主频不低于1.8GHz。硬盘存储≥1TB。 2.主机采用高度集成化设计，内置导播系统、互动系统、视频处理系统。具		

				备音视频采集、音视频编解码、音视频处理、录制、直播、远程互动、视频会议、导播、行为分析、物联控制、远程运维参数设置等能力。 3.主机采用≥15英寸触控电容屏，表面硬度≥7H，屏幕分辨率≥1920*1080。主机内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。 4.主机支持≥5个HDMI高清接口，HDMI输入接口≥2个。支持HDMI输入通道具备音频采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。HDMI输出接口≥3个。 5.主机支持≥5个USB接口，其中USB-A接口≥3个，Type-C接口≥2个。 6.主机支持通过HDMI输出接口及Type-C接口，实现≥4路不同的视频画面输出。支持输出画面自定义设置，具有≥7种输出画面可自定义选择。 7.主机支持≥5个RJ45接口，≥3个支持POE。支持10/100/1000Mbps自适应，支持 IPV4，IPV6设置。 8.支持≥1个复位按钮，可实现整机设置恢复出厂设置。 9.主机支持≥4个音频接口。其中线路立体声音频输入接口≥2个，线路立体声音频输出接口≥2个。 10.支持设置视频录制计时，计时设置支持≥5种计时时间选择。最长计时时间≥12小时。开启计时后，在录制过程中可查看已录制时长。 11.支持设置AI降噪强度，可选择高、中、低、自定义、关闭。自定义参数支持≥100级AI降噪等级设置及≥100级传统降噪等级设置。 12.支持拾音麦克风采集音量大小调节，并通过音量条动态显示麦克风拾音情况。 13.主机内置无线麦克风音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线麦克风的连接及音频信号传输，并支持同时≥2个无线麦克风接入，支持≥2种对频模式。支持显示无线麦克风音量程度大小。 14.主机内置数字调音台功能，通过网页及客户端均可以进行主机音频输入、输出矩阵调整，可独立设置任意一个音频通道的混音模式。支持单独调节每一路音频输入、输出通道的音量，或选择是否开启静音。 15.支持内置网络监测功能，无需安装第三方软件，可检测主机的服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。支持各项单独检测及一键检测，检测时可动态展示实时数据变化。 16.主机支持 H.264、H.265视频编码/解码。支持AAC音频编码协议。 17.主机支持录制清晰度设置，分辨率可设置1080P、720P，并估算视频录制的大小。支持录制清晰度自定义设置，可设置分辨率为1080P、720P、VGA、QVGA， 18.支持单个视频文件、多个文件、单个文件夹、多个文件夹批量拷贝；拷贝时动态显示进度条，完成时自动提醒。支持对录制的视频文件的名称进行重命名。 19.主机支持直播清晰度设置，分辨率可设置1080P、720P。支持直播清晰度自定义设置，可设置分辨率为1080P、720P、VGA、QVGA，可设置帧率为60、30、25FPS，可设置画质≥4种档位，可设置码率为静态码率、		
--	--	--	--	--	--	--

				动态码率。设置后可显示对应码流大小。			
				20.主机平均噪声小于20dB（A）			
			1	AI录播主机	流媒体系统： 1.支持互动清晰度设置，分辨率可设置1080P、720P。支持互动清晰度自适应，在互动时根据网络情况选择最优清晰度。 2.支持设置主机互动模式，可选择开启或关闭互动双流设置，开启后可选择第二路流的画面，支持≥6个画面选择。 3.支持互动状态下的导播模式设置，可设置手动、半自动、全自动导播模式。 4.支持"1+3+直播接入"的互动授课模式，可接入1个主讲教室、3个互动教室和直播听课教室。支持≥4个成员同时开麦和上台。 5.支持≥2种邀请模式。支持通过手机号进行邀请，可同时邀请多人，如听课端不在线则提示邀请失败。支持通过自动生成的房间号进行邀请，房间号≤8位数。 6.支持共享画面设置。主讲端可开启电脑画面、课件和白板共享。支持听讲端申请开麦发言，申请后主讲端可提醒该发言申请，主讲端通过后听讲端声音即可被主讲端听到。。 7.支持≥2种画面布局设置。可设置为一大多小的经典模式或同等大小的均衡模式。 8.支持互动过程中，进行性能监控，可监控网络丢包率、上行带宽、下行带宽、最大虚拟内存、当前虚拟内存、当前物理内存、当前句柄数量、当前进程数量、当前CPU使用率。 9.支持互动过程中，进行推流质量查看。可查看视频分辨率、视频质量、延时、丢包率、视频帧率、视频码率、音频帧率、音频码率。 10.支持在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。支持双向互动过程中，支持设置1080P@60fps视频双向互动。 11.支持教师端跟踪区域、快照区域、板书区域、屏蔽区域设置，勾选后可通过鼠标绘制对应区域，不同区域通过不同颜色画框展现。支持智能检测，系统可自动框选跟踪区域，快速清除快照区域，调用相机配置，自动确定跟踪区域。 12.支持教师端预置位设置，可通过按钮实现镜头的上下左右转动、拉近拉远，并设定≥6个摄像机预置位。 13.支持开启板书功能，并设置板书检测时间及板书保持时间。 14.支持学生端预置位设置。支持学生端开启人脸检测。 15.支持导播设置参数备份，可导出保存至调试电脑中。支持导入已备份的参数。 16.支持≥2种视频码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 17.支持接入POE网络摄像机，可通过RTSP协议接入第三方摄像机视频信号。 导播系统：	1	台

			1.支持通过浏览器及电脑应用程序，对主机进行画面切换控制。设置主机的输入配置，调整麦克风音量及设置摄像机信号。 设置主机录制清晰度、音频码率；设置本地录制画面及互动课录制画面的保存画面；设置直播清晰度、直播GOP、互动清晰度；音频输出音量。 2. 支持通过浏览器访问主机，进行视频管理，可对主机中录制的视频进行下载及预览。 3. 支持通过浏览器，设置≥3种导播模式；设置主机网络ip；设置主机存储空间覆盖模式；查看主机系统、设备、软件等信息。		
			4. 录制模式支持电影模式、资源模式两种，能同时支持1路电影模式加6路资源录制，实时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面。可通过勾选录制对应画面，实现资源模式录制。录制的所有视频均有声音。 5. 支持开始录制、暂停录制、停止录制。录制开始后系统自动计时。支持开启直播或关闭直播。 6. 支持选择≥3种导播模式，具备手动、半自动、全自动可选。支持通过鼠标点击切换按钮或双击画面进行画面导播切换。 7. 支持≥9种多画面合成布局选择，可自定义选择布局中的画面，选择后自动更新布局种画面的名称。 8. 支持片头播放/播放并开始录制，可调节图片播放时间为1~10秒任意值。支持批量管理片头片尾，可批量勾选并删除。 9. 支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节字幕任意位置，或通过≥6个预设位置调整字体位置;支持通过≥3个预设字号调整字体大小；支持通过≥5种预设颜色调整字体颜色。支持批量管理字幕，可批量勾选并删除。 10. 支持显示/隐藏控制，支持拖拽调节台标任意位置，或通过≥5个预设位置调整台标位置。支持批量管理台标，可批量勾选并删除。		
			1. 采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角≥40°，特写镜头水平视场角≥20°。 2. 摄像机采用一体化集成设计，支持4K超高清，可提供3840×2160图像分辨率，同时兼容1920×1080和1280×720分辨率。 3. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 4. 为保证拍摄画面效果，采用低畸变设计，全景畸变≤±1%，特写畸变≤±1%，减少畸变校正造成的图像质量损失。 5. 摄像机接口支持RJ45接口≥1路，Type-C接口≥1路，Line in接口≥1路。 6. 支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 7. 传感器尺寸 CMOS ≥ 1/2.8英寸。 8. 全景图像传感器有效像素≥400万，特写图像传感器有效像素≥800万。 9. 摄像机采用逐行扫描方式。		

				10. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0, AGC ON）。 11. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 12. 支持自动白平衡。 13. 支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。 14. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。 15. 支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 教师摄像机图像处理系统： 1. 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： 3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5. 图像支持垂直翻转、水平翻转，默认不开启。 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7. 支持RTMP推流，推流地址可设置。 8. 支持RTSP拉流，拉流地址可设置。 9. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 10. 支持GB28181协议，可使用GB28181协议设置。 11. 支持摄像机内部导播，支持外部导播。 12. 支持≥1个矩形导播跟踪区划定。 13. 支持≥4个导播屏蔽区划定。	1	台
			1. 采用全景特写双镜头，全景镜头水平视场角≥110°，特写镜头水平视场角≥40°。 2. 摄像机采用一体化集成设计，支持4K超高清，可提供3840×2160图像分辨率，同时兼容1920×1080和1280×720分辨率。 3. 内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。 4. 为保证拍摄画面效果，采用低畸变设计，全景畸变≤±2.5%，特写畸变≤±1%，减少畸变校正造成的图像质量损失。 5. 摄像机接口支持RJ45接口≥1路，Type-C接口≥1路，Line in接口≥1路。 6. 支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 7. 传感器尺寸 CMOS ≥ 1/2.8英寸。 8. 全景图像传感器有效像素≥400万，特写图像传感器有效像素≥800万。			

				9. 摄像机采用逐行扫描方式。 10. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0, AGC ON）。 11. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 12. 支持自动白平衡。 13. 支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。 14. 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。 15. 支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 学生摄像机图像处理系统： 1. 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2. 系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： a) 学生起立发言时，首先切换为学生全景，再切换为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； b) 学生跟踪具备人脸检测设置。 3. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5. 图像支持垂直翻转、水平翻转，默认不开启。 6. 支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7. 支持RTMP推流，推流地址可设置。 8. 支持RTSP拉流，拉流地址可设置。 9. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 10. 支持GB28181协议，可使用GB28181协议设置。	1	台
		4	数字阵列 麦克风	1.标配2支麦克风，采用≥4核的芯片。 2.频率响应范围不低于50Hz~16KHz。 3.拾音半径≥8m。 4.信噪比≥68dB。 5.声压级≥130dB SPL。 6.支持≥2个数字音频接口，支持盲插。 7.支持≥1个Type-C接口。 8.内置≥8个硅麦传感器单元。 9.无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 10.支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。 11.支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。	1	套

		5	显示终端	4K 超清显示， 尺寸：≥55 寸， 分辨率：≥3840*2160， 屏幕比例： 16:9， 输入接口： HDMI接口*3，通道识别自动开关机，开机无广告。	1	套
		6	AI分析系统	▲1.系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。 2. 在3D课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色变化代表活跃度变化。 3. 在3D课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。 4. 在3D课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色不同代表停留时间不同。 5. 系统支持通过教学大语言模型，生成教学建议，教学大模型具备至少70亿参数量，2200亿训练语料，支持至少16Ktoken输入；教学大模型已通过网信办备案。 6. 系统通过教学大语言模型，根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。 7. 系统支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速。 8. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持图形可视化展示不同课堂行为的整体时间占比。 9. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。 10. 系统通过语音识别技术、自然语言处理，将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文逻辑关系自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 11. 系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，将提问内容自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档。 12. 系统支持对识别出的文字进行手动校准，支持对识别出的问答片段标注是否有效，被标注有效的问答片段，在播放器时间轴对应的时间点上会高亮显示。 13. 系统支持自动识别问答模式分类，按简单型、追问型、思考再答型、自问自答、无响应进行分类统计，通过柱状图表呈现。 14. 系统支持点击问答模式柱状图对该类型的提问进行筛选，问答实录中显示对应文字明细，支持按师生角色区分，并自动进行分段分句，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 15. 系统支持通过弗兰德斯编码规则对课堂数据进行每秒1次的打点，自动计算出启发/指导比（I/D）、学生稳态比（PSSR）、教学内容比（CCR）	1	套

		、学生发言比（PIR）、教师提问比（TQR）、教学/调控比（TRR）的指标数值，通过雷达图呈现。 16. 系统支持将本堂课的弗兰德斯编码数值和标准数值进行对比，通过上下箭头呈现高于或低于标准数值；可查看弗兰德斯矩阵编码打点信息，点击打点信息可播放对应视频片段。 17. 系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；支持根据课件翻页将教学视频进行虚拟切片，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。 18. 系统使用基于计算机视觉算法、语音识别技术、自然语言处理的多模态算法整体判断课堂行为，并通过有限状态机进行校正；根据课堂行为对教学视频进行打点，片段打点信息包含提问、回答、举手、起立、上台、齐读、讨论的教学事件，播放进度条支持显示事件类型、快速定位播放功能。 19. 系统支持关键片段、问答模式、完整模式三种播放模式，可任意切换。 20. 系统支持计算本节课的教师行为占有率Rt、师生行为转换率Ch，基于本节课的Rt值、Ch值得出本节课的教学模式，教学模式包含：混合型、练习型、讲授型、对话型。 21. 系统支持以海报、二维码的方式分享给他人。 22. 系统支持在移动端查看报告. 系统支持将听评课记录关联，通过听课记录快速跳转课堂实录片段，并能抽象出评课摘要，呈现本节课人工评价各维度的评分。 23. 系统支持将两节课数据进行对比，实现同课异构分析，包含教学时间分配、问答模式、提问类型、学生应答、教师理答、弗兰德斯互动分析、S-T教学分析、Rt-Ch教学分析等多个模型。		
		1.基础管理 1)系统采用模块化的架构设计B/S架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 2)角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。 3)教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 4)视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 5)上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持不少于5种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。 6)课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 7)课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。		

			8)课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线发表视频评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 9)账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。 10)平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。 11)消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。 12)设备管理： ①.显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况； ②.管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。 ③.支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。 13)公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。 ①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。 ②. 冗余带宽：云服务器具备T级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。 14)直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。 15)活动预告：支持PC端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。 16)活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 17)直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 18)直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。 19)分组管理：教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方		
		7	录播资源管理平台	1	套

				便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。 20)教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。 21)评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。 22)自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。 2.专递课堂 1)专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。 2)支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。 3)课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。 4)在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。 3.名师课堂 1)用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。 2)平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。 3)平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。 4)支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。 4.名校网络课堂 1)具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。 2)用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。 3)名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。 5.移动端观看课程 1)在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中，支持一键生成分享海报，也可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。 2)分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。 6.视频在线剪辑（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 1)支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。 2)效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。			
--	--	--	--	---	--	--	--

		3)插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识点学习。 4)视频截取：支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分 5)视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。		
3.4 室外体质训练角				
1	AI体育测训智能机	一、AI运动测训模块 1.支持立定跳远测试，立定跳远支持智能识别踩线、单脚起跳等违规动作。 2.支持仰卧起坐≥3人同时测试，仰卧起坐支持智能识别双手未抱头、双腿未屈膝等违规动作。 3.支持跳绳≥10人同时测试，跳绳支持智能识别未持绳。 4.体测项目运动数据支持训练数据和测试数据的两种采集模式。 5.跳绳/仰卧起坐在测试模式且测试人数不少于三人情况下，测试结束后结果页显示本组排名。 6.体测项目在测试模式下完成测试，能够生成运动记录、测试报告和回放视频。在移动端能查看和分享排行榜、查看测试记录和测试报告。 7.支持高抬腿、深蹲、开合跳、纵跳、左右跳等基础体能训练项目≥7人同时运动。 8.支持蹲跳、半蹲、弓步跳、提膝击掌、侧向蹲起等强化体能训练项目≥7人同时运动。 9.支持 足球踩球（≥7人同时运动）、篮球运球（≥7人同时运动）等球类训练项目。 10.在移动端能设置默认项目，设备处于其他项目且十五分钟无人运动，会自动切回默认项目。 11.在移动端选择某个体能项目，点击运动视频，可查看视频，并支持投屏到设备。 二、AI运动赛事模块 1.支持运动项目被设置为比赛活动，在活动周期内，学生处于比赛活动状态下的项目的运动数据会被统计到该项目排行榜。 2.参与比赛活动项目的排行榜支持最佳成绩展示，显示内容能够在校级个人排名、校级男女排名、年级男女排名中选择。 3.参与比赛活动项目的排行榜支持累计成绩展示，显示内容能够在校级个人累计排名、校级男女累计排名、年级男女累计排名、班级累计排名中选择。 4.系统支持在排行榜页面展示距离比赛结束时间。针对班级累计排行榜，可按年级维度查看各班级的排名情况。 三、智能交互模块 1.设备基于AI视觉技术实现运动过程中的人机智能交互，实现身份认证、手势切换项目、各个运动区域独立计时计数，全程无需人工干预。	1	套

		2.设备支持算法和模型完全独立运行，无需依赖额外的GPU服务器。 3.基于AI视觉算法检测和提取运动目标，实时捕捉人体关节点，实现运动过程中的人体姿态识别。 4.体测项目的训练模式和测试模式支持举手自动切换。训练模式支持随来随练，举手识别成功后即开始运动，无需等待其他点位学生识别。测试模式支持所有学生识别成功后同时开始，同时结束，中途离开不会自动结束。 5.设备处于空闲中/识别中/结果页/评分页等状态可直接切换项目或直接进入其他页面，识别成功/运动中状态切换项目或进入其他页面有弹窗提示确认。 6.设备内置算力模块，处理器≥4核，内存≥4GB，存储≥64GB，主频最高达2.0GHz。 7.AI摄像机像素≥800w，有效像素阵列3840（H）×2160（V），镜头尺寸1/1.8，帧率≥30帧，视频编码格式支持H.265、H.264、MJPEG。 8.AI摄像机配置算力模块，内存≥2GB，存储≥16GB，支持多种主流机器学习框架，能进行人脸识别、目标追踪等AI任务。 9.设备USB 接口数量≥2，HDMI接口数量≥1，10/100/1000M自适应以太网RJ45网口≥2。 10.运动项目支持外部断网使用，测试过程不受外部网络环境波动影响。		
2	安装实施	设备安装调试到位	1	项
3.5 孤独症墙地一体情景互动训练系统				
		·外观整洁、无划痕、磨损、凹陷、裂缝、变形、毛刺等缺陷，表面涂层无气泡、龟裂、脱落现象； 外型采用弧面设计、无棱角、无尖锐凸出与凹陷，无磕碰隐患； 设备机壳采用塑料材质，制作工艺采用模具注塑成型，不使用金属材料； 开关按钮：开关防水，使用寿命10万次以上； ·开关机测试：一键式启动，正常开机关机，开关灯亮起； ·2个音箱单元构成，每个单元由1个8寸重低音锥盆扬声器和2个3寸软球号角高音构成； 隐藏式菜单键：设备屏幕无任何物理操作按键，在训练过程中可采用长按隐藏式半圆形虚拟按键实现返回主页操作； 音量调节：可通过系统内部的设置按钮中的音量调节按钮、软件中的音量调节按钮两种方式进行设备音量大小的调节； ·墙面成像区域由15块互动感应板构成，整体面积不小于15㎡； ·单块互动感应板的规格为1000mm×1000mm×5mm，误差±10%，其中圆角感应板为2块，斜边感应板为7块，直边感应板为6块； 墙面成像功能：墙面成像设备在≤3m的距离内可实现240英寸的成像区域； ·体感音乐地台由20块互动感应地台构成，与数字互动捕捉设备组成面积不小于20㎡的互动感应区； ·单块体感音乐地台规格为1000mm×1000mm×50mm，误差±10%，		

1	情景互动训练系统	其中圆角地台2块，斜边地台9块，直边地台9块； 地面成像功能：地面成像设备在≤3m的高度内可实现240英寸的成像区域； ·每块体感音乐地台均设有低频震动源，与触摸式控制主机和音响设备同步，可发射低频震动波，身体接触有震感，实现骨传导音乐； ★互动捕捉区域内可实现无限点触发，可通过感统球和感统触控棒实现动态捕捉与影音辨识互动，也可不借助任何辅助设备，通过人体的肢体动作实现实时动作捕捉，进行隔空互动训练； ·运行噪音≤35分贝； 触摸控制显示器： 显示屏：额定电压220V，电源频率50Hz，光源尺寸非小光源，视场11mrad； 为保护眼睛，蓝光危害辐亮度不超过0.2W/(m²•sr1)； ·4mm全钢化高防爆玻璃，防划防撞，防眩光，抗太阳光等强光干扰，防辐射防反光保护膜； 屏幕采用投射式电容感应数字触控技术，实现高精度多点触控操作； 屏幕触摸响应，手指或专业触摸笔测试响应。衣服、头发、木制品、纸制品、杂物等非人体皮肤触摸不响应，从而有效避免误操作； 屏幕触摸精度≥1mm物体； 训练软件： 软件分为本体感训练、前庭感训练两大模块，本体感训练软件数量不少于19个，前庭感训练软件数量不少于23个； 软件升级：设备可通过随机配送的专用升级U盘插入设备的USB接口，打开系统设置界面的更新选项，点击“本地U盘升级”按钮，完成设备系统以及训练软件的更新升级； 设备安全性： 设备具有极高的安全性，设备绝缘接地，承受AC1500V的交流电压，60秒内绝缘不被击穿； 设备在-10℃低温环境，工作12小时无异常； 设备在50℃高温环境，工作12小时无异常； 设备在40℃,90%RH高湿度环境，工作12小时无异常； 阻燃达到V-0级； •感统球多种颜色，材质为安全无毒的可回收塑胶； •感统触控棒采用塑料和PU发泡材料，柔软有弹性。	1	套
---	----------	--	---	---

		触摸控制显示器： 显示屏：额定电压220V，电源频率50Hz，光源尺寸非小光源，视场11mad； 为保护眼睛，蓝光危害辐亮度不超过0.2W/(m²•sr1)； 4mm全钢化高防爆玻璃，防划防撞，防眩光，抗太阳光等强光干扰，防辐射防反光保护膜； 屏幕采用投射式电容感应数字触控技术，实现高精度多点触控操作； 屏幕触摸响应，手指或专业触摸笔测试响应。衣服、头发、木制品、纸制品、杂物等非人体皮肤触摸不响应，从而有效避免误操作； 屏幕触摸精度≥1mm物体； 训练软件： ★软件分为本体感训练、前庭感训练两大模块，本体感训练软件数量不少于19个，前庭感训练软件数量不少于23个； 软件升级：设备可通过随机配送的专用升级U盘插入设备的USB接口，打开系统设置界面的更新选项，点击“本地U盘升级”按钮，完成设备系统以及训练软件的更新升级； 设备安全性： 设备具有极高的安全性，设备绝缘接地，承受AC1500V的交流电压，60秒内绝缘不被击穿； 设备在-10℃低温环境，工作12小时无异常； 设备在50℃高温环境，工作12小时无异常； 设备在40℃,90%RH高湿度环境，工作12小时无异常； 阻燃达到V-0级；	1	台
3.6 个别化教学平台				

1	基础信息管理	▲1)账号管理：支持对系统账号进行全生命周期管理，包括添加、修改及删除账号；支持将账号设置为管理员角色，管理员拥有系统所有权限，可灵活管理权限分配，以及修改账号的基本信息（如姓名、联系方式等），确保账号使用的规范性与安全性；可根据教学安排为账号分配对应班级的管理权限，实现师资与班级的精准关联，明确教师的教学责任范围。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章) 2)学期管理：支持对基础学期数据进行统一管理，可添加、修改及删除学期信息，实现按学期对教学数据进行划分、归档与追溯，满足不同阶段教学管理的需求。 3)师资管理：支持对教师信息进行添加、修改及删除操作。 4)班级管理：支持对班级进行添加、修改及删除操作，可快速为班级分配对应教师（包括班主任及任课教师），支持通过拖动排序自定义班级展示顺序，方便按需求调整班级管理架构。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章) 5)学生管理：支持添加学生档案信息，涵盖姓名、出生日期、性别、安置方式、家庭住址、联系方式、障碍类型、障碍程度、医疗史等核心信息，并对敏感信息进行脱敏展示以保障数据安全；支持档案信息的增删改查与批量导入；独立管理学生家长或监护人信息，包括联系人、关系、联系电话等。 ▲6)支持快速为学生办理转班操作，以及对学生档案进行归档处理，归档后的学生档案仍可通过系统查询，确保学生成长记录的完整性与可追溯性。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章) 7)[AI功能]班级教学管理智能体：以自然语言方式管理学生数据。例如，教师可以说“列出本学期还未完成IEP的学生”“哪个学生粗大动作能力最好”等，从而帮助教师更自然、精准地管理学生。	1	套
---	--------	---	---	---

2	入学能力测评	8)系统内置量表：入学能力测评量表。量表包含健康与安全、动作、生活自理、社会适应、社交与沟通、认知等领域的内容。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章)。专为特殊儿童入学准备度设计，帮助教师和家长清晰地了解儿童的发展状况和需求 9)系统内置量表：培智课程学科评量系统。量表包含九年义务教育全学段，具体包括生活语文、生活数学、生活适应、劳动技能、唱游与律动、绘画与手工、运动与保健七门主要学科，以及信息技术、艺术休闲、康复训练三个不区分年级的拓展学科。(投标时提供盖有生产厂家公章的内容截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章)。量表题量：生活语文≥90道题量；生活数学≥80道题量；生活适应≥160道题量；劳动技能≥60道题量；唱游与律动≥50道题量；绘画与手工≥50道题量；运动与保健≥40道题量；信息技术≥20道题量；艺术休闲≥30道题量；康复训练≥140道题量。 10)系统内置量表：发展性评估量表。量表不少于5大评估领域内容，评估领域包含但不限于：发育行为、感官行为、语言、问题行为、人际交往等。(投标时提供盖有生产厂家公章的内容截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章)。量表题量：发育行为评估领域≥25道评估题量；感官行为评估领域≥10道评估题量；语言评估领域≥45道评估题量；问题行为评估领域≥15道评估题量；人际交往评估领域≥50道评估题量。 11)系统内置量表：孤独症发展本位行为评量表。量表须覆盖沟通、社会情绪、适应行为、动作发展、认知等领域。(投标时提供盖有生产厂家公章的内容截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章)。量表题量：沟通维度≥70道评估题量；社会情绪维度≥90道评估题量；适应行为维度≥70道评估题量；动作发展维度≥60道评估题量；认识维度≥100道评估题量。 12)支持教师根据校本特色或特定需求，自助导入或创建自有量表。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章) ★13)[AI功能]内置AI辅助评量功能：可基于模型分析提供评估情境设置、方法指引、评估步骤建议、教具准备提示等智能支持。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章)。	1	套
---	--------	---	---	---

			(1)评估交互 ▲14)评估界面顶部需常驻展示学生基础信息（姓名、性别、年龄、班级），支持一键弹窗预览学生完整电子档案，无需跳转页面即可回溯历史记录。 (投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章)。 15)采用进度条实时展示各领域的测评完成度，精确显示百分比，辅助评估者随时掌握测评节奏。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章) 16)支持对学生进行评估，具备顺序评估、断点续评、题目跳过，评估过程可添加批注等功能。 17)支持使用自建量表进行评估。 18)[AI功能]AI视觉评估分析：支持上传学生日常行为视频，AI通过计算机视觉技术自动提取关键行为数据，辅助量化评分。 19)[AI功能]AI游戏设计与编写智能体：以电子游戏方式对儿童进行评估和康复训练。教师可设计游戏方式、模拟情境，无需代码编写知识，以自然语言方式提出创意，由AI完成游戏的生成。游戏所需图像、音效等均由迪帕特教AI按需生成或提供。为注意力、执行功能、视觉感知、运动控制等能力提供客观指标。 (2)数据可视化分析 20)支持在同一坐标系中，通过不同颜色的曲线分别展示配分（满分标准）、实际得分及得分率的变化趋势，直观反映学生不同领域的掌握程度与波动情况。 21)支持鼠标悬停交互，当光标定位至横轴某领域时，自动高亮显示该领域信息，并弹出悬浮窗展示该领域的具体数值，便于精准分析。 22)支持在一张侧面图中叠加展示多次评估结果，通过颜色区分不同评估周期（如“2023秋季测评”与“2024春季测评”），直观呈现各领域能力的升降变化。 23)自动计算并标注两次及以上评估间的关键提升点（绿色高亮）与退步领域（红色警示），辅助教师对比效果。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖生产厂家公章)	1	套
--	--	--	--	---	---

4	发展性评估 及孤独症儿童发展本位 行为评量	24)系统自动生成包含学生基础信息、评量总数据概览、各子项得分明细、领域侧面图及康复方案的完整报告。 25)[AI功能]基于评估数据，AI自动对评估结果进行分析，生成针对性的康复建议与干预指导策略。 26)支持教师对自动生成的报告内容进行手动增删改查，可插入个性化评语或调整建议权重，确保报告的严谨性与人文关怀。 27)支持将完整报告一键导出为Word文档，便于存档与二次编辑。 28)支持将侧面图/折线图单独保存为高清图片（JPG/PNG）。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖公章)，方便插入教案或PPT汇报。 29)支持管理员或教师可依据权限设置，向家长端选择性推送评量结果，实现家校信息同步。(投标时提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件或复印件，提供带有CMA标识的检测报告扫描件或复印件加盖公章)	1	套
5	教育计划模块	30)多学科协同制定：支持多学科教师在线协同编辑同一学生的IEP，系统自动整合各学科目标，生成多学科汇总计划报告，避免目标冲突与重复，提升协同效率。 31)IEP报告导出：支持将制定完成的IEP导出为Word或PDF格式文件，便于打印存档、家长签字确认及后续教学执行。 ▲32)班级IEP数据汇总：支持按学科维度汇总全班学生的IEP长短期目标，展示各目标数量分布，并支持点击查看单个目标的对应学生，辅助教师快速把握班级教学重点，高效编写集体课教案。（投标时需提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件及带有CMA标识的检测报告扫描件） 33)[AI功能]IEP智能制订与辅助设计：支持教师直接调用平台评估数据，利用AI分析学生能力短板与发展优势，自动生成符合个别化教育计划（IEP）框架及长短期目标建议，教师可在此基础上手动调整优化。（投标时需提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件及带有CMA标识的检测报告扫描件） 34)[AI功能]AI教案与活动智能推荐：支持根据学生IEP中的长短期目标，以及选定的教学主题，智能生成教学重难点、教学活动（含教师活动与学生活动）等内容；教师可一键保存或者导出AI教案以备后用。	1	套

6	教案模块	35)多场景教案编制与管理：支持教师提前制定教学计划，涵盖班级名称、授课学生、授课学期及时等关键信息；支持编写集体课、个训课等多种授课类型的教案，可灵活选择或新建教案模板，满足多样化教学需求。 36)学情分析与目标重难点设定：支持添加授课对象并进行学生特点分析，实现精准学情把握；支持在线编写教学目标、教学难点及教学关键点，确保教学设计的针对性与科学性。 37)教学内容与过程全流程设计：支持详细录入教学内容与教学过程，可插入资源库中的现有资源，也支持单独立上传教案文档、课件等文件；支持设定教学环境，保障教学准备工作的充分性。（投标时需提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件及带有CMA标识的检测报告扫描件） 38)教案复用与便捷编辑：支持将已有教案进行复制，教师可在复制基础上修改复用，减少重复编写工作量。（投标时需提供盖有生产厂家公章的功能截图扫描件及带有CMA标识的检测报告扫描件） 课后反思与总结：支持教师撰写课后反思与总结，形成完整的教学闭环。	1	套
四、孤独症部室改造及设施设备采购				

1	部室电子班 牌系统	采用21.5英寸横竖屏式电容显示屏，支持10点触控，屏幕分辨率≥1920*1080，显示比例16:9 2、屏体采用宽温液晶屏，屏体工作温度区间跨度不小于零下20℃-80℃ 3、具备≥两条L型LED状态指示灯，支持通过状态指示灯不同颜色的变化，便于甄别场地的不同占用状态； 4、整机可兼容横竖屏壁挂设计，无需增加其他配件，适用于不同空间场景的需求； 5、整机采用防水防尘结构设计，适用于学校教室半户外环境，防护等级不低于IP65； 6、整机背部与墙面微距全贴合，背面与平整墙面间隙最大处≤2.5mm，保障教学环境的安全性； 7、整机最大厚度≤33mm； 8、整机正面覆盖钢化玻璃； 9、整机正面不采用贴膜方式，具备防眩光功能； 10、可拍摄不低于200W像素的照片，支持不少于10人同时进行人脸识别； 11、整机在逆光（人像处于背景照度≥80000Lux）环境下距离≤0.5m可正常进行人脸识别； 12、整机内置摄像头； 13、内置高灵敏度的全向麦克风，拾音半径不小于0.5m； 14、内置2.0立体声道功放； 15、刷卡器：具有内置IC卡刷卡器，支持14443协议； 16、整机具备至少一路RJ45网络接口；具备不少于2路USB 2.0接口； 17、整机支持外接门禁控制； 18、支持韦根协议、BLE、I/O接口； 19、系统运行内存不低于2GB，操作系统版本不低于Android 9.0； 20、整机CPU≥4核，最高主频≥1.9G，操作系统版本不低于Android 9.0； 21、整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，线材上出； 22、远程开关机功能； 23、整机支持自动感光调节屏幕亮度； 24.采用有线安装。	5	台
---	--------------	---	---	---

			1、专属工作台：支持设置显隐组件来定制专属工作台，支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况；支持通过设备巡视组件实时了解教室和设备的情况；支持通过设备使用情况组件了解设备活跃分布及长时间未使用的设备情况，设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件，快速拦截风险应用；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址，并可快速设置黑名单来禁止设备上的违规访问行为； 2、系统基于SaaS布局，应用界面采用B/S架构设计，支持学校管理员在Windows、Linux、Android、IOS等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作； 3、支持账号/密码、手机扫码登录、扫码登录，用户首次登录时绑定微信用户ID与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录； ▲4、支持实时展示不少于20台设备的运行画面，并支持切换画面/列表模式、根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态、检索设备名称定位设备管理；支持查看单台设备当前使用老师信息、最近一次设备解锁时间、解锁方式、解锁老师；支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、内存/磁盘占用情况、基础参数、待执行的指令信息； 5、软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，支持批量将软件发送至对搭载麒麟、UOS等操作系统的班班通设备，软件自动静默安装，无需人工操作；		
			6、支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令，其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长；其中锁屏指令支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁；支持设置锁屏壁纸用于校园文化宣传；支持跑马灯、全局弹窗、桌面常驻通知3种类型的文本消息推送；支持定向传输多个超过50MB的文件至不同设备；支持开启/关闭指定设备的倒计时服务；支持远程操作和控制设备；支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看指令执行实时状态；支持查看设备操作日志，记录设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息； 7、支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据'数据包含设备的使用时长、活跃次数、设备健康度分析； 8、支持学校高级管理员添加多位管理员协同管理及快速转让高级管理员，支持为普通管理员分配不同权限，权限支持按系统功能菜单分配、按管理设备分配方式；支持记录并回看管理员的操作日志，包含操作人、操作时间、操作内容； 9、支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看设备数据；支持推送执行异常的指令、出现不良画面的设备及内容、每周自动生成的管理周报、指定时间下仍未关机的设备信息； 10、支持通过设备辅助管理软件，在单台设备关联学校代码后，自动发现		

				并关联网段下其他设备；支持批量解绑，解绑设备自动进入回收站，可随时恢复管理；支持修改设备的绑定关系，包含设备名称、建筑场地、班级信息、设备类型、设备品牌、采购年份； 11、支持同时最多查看20个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音，其中摄像头画面可直接使用自带摄像头，也支持批量将学校已有网络摄像头导入系统内，同场地下的设备会主动和网络摄像头建立连接，巡视时可调用网络摄像头查看教室实时画面；支持自定义切换巡视画面的清晰度，支持在标清/高清/超清等清晰度之间进行切换，单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息、记录备注、听课评价；支持回溯所有管理员的巡视记录； 12、支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，便于回溯； 支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或PC客户端实时巡班，并进行基础远程管控，方便管理班级；支持管理者为普通老师直接分配、普通老师自行申请后由管理者在平台审核开通的2种方式管理掌上看班的班级权限，所有权限调整均配备操作日志，便于出现问题后回溯原因；支持通过教师、设备维度查看拥有掌上看班的权限明细，并支持快速调整权限； 支持自定义巡视水印类型、水印内容及水印颜色等设置，设置水印后，巡视过程中的摄像头画面和设备屏幕画面都会增加水印信息； 支持自定义过滤摄像头、麦克风； 15、支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式；直播过程中支持增、删接收直播观看的设备；支持实时查看收看端教室画面；支持切换直播画质清晰度；支持实时查看直播源码率、FPS数据； 16、支持实时查看设备当前在离线状态、监管率、联网率、达标率；支持通过五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。支持通过网络达标情况了解设备是否常态化联网，网络速率是否满足教学需要；支持通过硬件达标情况了解设备使用年限、CPU/内存/磁盘等硬件的配置；支持通过流畅度达标情况了解设备CPU占用/温度、内存占用、系统盘容量占用的情况，以判断设备是否可以流畅应用于教学环节；支持通过安全达标情况了解设备启用安全防护服务的情况；支持通过设备应用情况来了解设备、教师在教学中的使用情况，包含使用率、软件使用情况、网址访问情况，以辅助判断教师信息化设备利用水平的高低； 17、支持快速筛选全校设备网络、硬件、流畅度、安全四大指标的	5	间
--	--	--	--	--	---	---

				达标状态，快速定位和识别问题设备；支持自定义配置四项指标的达标阈值；支持快速导出全校所有设备的达标明细，方便学校盘点设备使用；支持以单设备维度查看设备详细运行画面、上下行网速、流入流出流量变化趋势、13项硬件参数、CPU/系统盘/内存平均使用率、CPU平均温度、安全项启用情况、设备使用时间段分布、软件使用时长、软件使用列表、老师/网址使用情况、设备异常情况； 18、支持解读设备运行数据，提供基建优化建议；支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险比提供优化方案。		
		3	特教智慧课堂一体化教学资源包 特教智慧课堂一体化教学资源包 (一年级)	特教智慧课堂一体化教学资源包可分为备课教案教学课件、教具学具、媒体资源库、教学检核系统四大部分： 特教智慧课堂一体化教学资源包备课教案教学课件 1、所有教学资源必须根据国家《培智学校义务教育课程标准》进行编写，资源内容必须包含《生活语文》《生活数学》《生活适应》三科，符合特需学生分层教学需求，可以对教学内容进行调整； 2、每科均包含备课教案、教学课件、数字化教学资源库、教学检核系统四个部分，具备视频、图片、音频、游戏功能； 3、备课教案不少于278个，需明确教学目标及流程，可用于教师基础备课使用，且可根据班级情况进行调整。 特教智慧课堂一体化教学资源包教具学具 1、《生活语文》立体教具包含：①汉字画板：汉字、笔画、田字格磁性贴、拼音田字格磁性贴；②汉字消消乐：操作板、定位尺；平面操作材料需包含多功能图卡，一套不少于45张，且可搭配字、词、句卡点读；包含可拆卸互动书不少于20本，玩与学集于一身，学习图片上的文字和画面是对应的，文字用于表示画面意义；包含控笔练习册10本，凹槽练字帖上下册20本。 2、《生活适应》立体教具包含：①骰子；②角色扮演：插卡带、透明姓名台、角色卡；③玩偶套组：玩偶、穿衣小熊；④购物小能手：购物区、主食模型粽子、米饭、粥、饺子、面包、馒头、包子、盘子；水果模型。西瓜、苹果、香蕉、梨、橘子、葡萄；蔬菜模型茄子、马铃薯、黄瓜、番茄、胡萝卜、购物篮；⑤扭蛋机：扭蛋机套组、扭蛋机情景卡、扭蛋机任务卡；⑥手工套组：六一手工秀、刮刮画；平面操作材料需包含多功能图卡，一套不少于78张，且可搭配物品图卡点读，遵循学生生活的逻辑和心理发展特点，围绕学生个人生活、家庭生活、学校生活与社会生活构建课程体系；包含可拆卸互动书不少于60本，通过动手操作达到练习效果，丰富生活经验，解决生活实际问题的能力，促进其融入社会。 《生活数学》立体教具包含：①拼板找朋友：操作板、木质点子卡、木质数字卡、骰子、（1、2、3、4、5、符号）"、砝码小熊、	1	套

			数字卡、按数取物卡；②动物的房子：房子主体（三层）、底板、大象模型、斑马模型、山羊模型、小猪模型、鸭子模型、汽车、动物的房子、坐标卡；③长短大作战：底板、嵌条、木条1（5cm）、木条2（10cm）、木条3（15cm）、木条4（20cm）、格子量片、长短大作战游戏卡；④高矮比一比：底座、小女孩棒偶、小男孩棒偶、妈妈棒偶、奶奶棒偶、爸爸棒偶、爷爷棒偶、格子量片、高矮大作战人物卡；⑤探究小木盒：探究木盒、积木、游戏卡；⑥图形：网球、皮球、乒乓球、地球仪；⑦服装穿搭：毛毡展示台、帽子、手套、束口袋、子母贴、服饰穿搭扎型卡；⑧形状配对拼图：形状嵌板、EVA形状片套组、毛毡布形状片套组、木质形状片套组、游戏卡；⑨我在第几个：嵌洞套盒、六格收纳盒、数字贴纸、游戏卡；⑩萝卜闯关：萝卜地、萝卜套组、盘子、1和许多骰子、3cm大小骰子、游戏卡、对应卡；平面材料包含可拆卸互动书不少于20本，以学生喜欢的方式玩中学，培养对数学的兴趣，通过观察、比较、操作等方法发现简单问题，并尝试解决。 特教智慧课堂一体化教学资源包教学检核系统 特教智慧课堂一体化教学资源包媒体资源库 1、教学检核系统中的检核游戏，依照《培智学校义务教育课程标准》设计开发； 2、教学检核系统一年级涵括上下学期的生活语文、生活数学、生活适应三个部分。		
			教智慧课堂一体化教学资源包，可分为备课教案教学课件、教具学具、媒体资源库、教学检核系统四大部分： 特教智慧课堂一体化教学资源包备课教案教学课件 1、所有教学资源必须根据国家《培智学校义务教育课程标准》进行编写，资源内容必须包含《生活语文》《生活数学》《生活适应》三科，符合特需学生分层教学需求，可以对教学内容进行调整； 2、每科均包含备课教案、教学课件、数字化教学资源库、教学检核系统四个部分，具备视频、图片、音频、游戏功能； 3、资源品质要求：画面清晰度，声音清楚，视频及动画配音朗读者均达到国家二级普通话水平。视频必须是实景拍摄，且清晰度不得低于1080P，音频、动画、视频、图片等资源正版保证，无网络等品质低版权归属不明资源，所有资源在分辨率为1920*1080的屏幕上播放清晰； 4、备课教案需有明确教学目标及流程，可用于教师基础备课使用，且可根据班级情况进行调整。 5、教学课件内容需包含视频、互动游戏、图片、音频教学数字化资源，可供教师直接使用，同时也可以灵活调整，满足教师更多需求。 6、每一课配备教学活动数量不得少于2节课，《生活语文》《生活数学》《生活适应》所有课时安排之教学课件与详细教案一一对应 特教智慧课堂一体化教学资源包教具学具		

			4	特教智慧课堂一体化教学资源包 (二年级) 1、《生活语文》立体教具包含：①汉字转转乐：汉字转转乐转盘、汉字转转乐游戏卡、汉字转转乐箱子；②汉字画板：汉字画板-汉字、汉字画板—笔画、田字格磁性贴、拼音田字格磁性贴；平面操作材料需包含多功能图卡800张，包含可拆卸互动书不少于20本，玩与学集于一身，学习图片上的文字和画面是对应的，文字用于表示画面意义，练习帖20本。 2、《生活适应》立体教具包含：①小餐厅：小餐厅展示架、小餐厅底座、食物块、小餐厅游戏卡；②我们一起玩：一起玩拼图卡、点读笔、录音贴纸；③抓住小捣蛋：娃娃底板、捣蛋磁贴、小捣蛋游戏卡；④我的大家庭：大家庭底板、人物木块、我的大家庭游戏卡；⑤最美妇女节：小花手工套组；⑥春节：贺词卡、鞭炮、年兽头饰、福字卡；⑦中秋节：手工秀、月饼模具；平面操作材料需包含多功能图卡不少于1900张；包含可拆卸互动书不少于40本，通过动手操作达到练习效果，丰富生活经验，解决生活实际问题的能力，促进其融入社会； 3、《生活数学》立体教具包含：①动物火车：火车头+动物；②柱子游戏：圆柱底座、圆柱、eva圆柱、圆柱衡量卡；③动物分合板：分合底板、软磁贴；④数字公交：公交车、红蓝小人、算式底卡、数字卡、小人卡；⑤苹果树：苹果树底座、苹果树树干、苹果、木制数字卡、磁吸小棒；⑥衣物分乐：分分乐底盒、分分乐插板、鞋服教用卡、鞋服学用卡；平面材料包含可拆卸互动书不少于20本，练习册不少于20本 特教智慧课堂一体化教学资源包媒体资源库 特教智慧课堂一体化教学资源包教学检核系统 1.教学检核系统中的检核游戏，依照《培智学校义务教育课程标准》设计开发； 2.教学检核系统·二年级涵括上下学期的生活语文、生活数学、生活适应三个部分。	1	套
				特教智慧课堂一体化教学资源包，可分为备课教案教学课件、教具学具、媒体资源库、教学检核系统四大部分： 特教智慧课堂一体化教学资源包备课教案教学课件 、所有教学资源必须根据国家《培智学校义务教育课程标准》进行编写，资源内容必须包含《生活语文》《生活数学》《生活适应》三科，符合特需学生分层教学需求，可以对教学内容进行调整； 2、每科均包含备课教案、教学课件、数字化教学资源库、教学检核系统四个部分，具备视频、图片、音频、游戏功能； 3、资源品质要求：画面清晰度，声音清楚，视频及动画配音朗读者均达到国家二级普通话水平；视频必须是实景拍摄，且清晰度不得低于1080；音频、动画、视频、图片等资源正版保证，无网络等品质低版权归属不明资源；所有资源在分辨率为1920*1080的屏幕上播放清晰； 4、备课教案需有明确教学目标及流程，可用于教师基础备课使用，且可根据班级情况进行调整； 5、教学课件内容需包含视频、互动游戏、图片、音频教学数字化资源，可		

			供教师直接使用，同时也可以灵活调整，满足教师更多需求； 6、每一课配备教学活动数量不得少于2节课，《生活语文》《生活数学》《生活适应》所有课时安排之教学课件与详细教案一一对应； 特教智慧课堂一体化教学资源包教具学具 《生活语文》《生活数学》《生活适应》三科依据课程标准及教与学需求，操作性强的教学具，方便孩子课堂练习，激发孩子动机，寓教于乐同时满足教师班课教学的展示及学生小组练习。 1、《生活语文》立体教具包含：①寻宝大作战：寻宝大作战套组、寻宝游戏卡；②拼板找家：拼板收纳盒、拼板组词卡；③汉字画板：汉字画板-汉字、汉字画板一笔画、田字格磁性贴、拼音田字格磁性贴、点读笔；④画龙点睛句卡：组句底卡上册、组句游戏卡上册、组句底卡下册、组句游戏卡下册、磁钉、句卡盒子；平面操作材料需包含多功能图卡一套不少于800张；包含可拆卸互动书不少于20本，玩与学集于一身，学习图片上的文字和画面是对应的，文字用于表示画面意义，包含练习帖20本。 2、《生活适应》立体教具包含：①家务小能手：家务活动步骤卡、家务小能手挂图、家务材料一览表、磁钉；②我爱刷牙：刷牙工具、我爱刷牙挂图；③端午节：粽子手工画；④重阳节：重阳节挂饰、重阳节贺卡；平面操作材料需包含多功能图卡，一套不少于1800张，遵循学生生活的逻辑和心理发展特点，围绕学生个人生活、家庭生活、学校生活与社会生活构建课程体系；包含可拆卸互动书不少于40本，通过动手操作达到练习效果，丰富生活经验，解决生活实际问题的能力，促进其融入社会； 3、《生活数学》立体教具包含：①汉堡叠叠乐：汉堡叠叠乐套装；②蜂箱游戏：蜂箱箱体、小蜜蜂、蜂箱游戏题卡、蜂箱游戏算式卡、蜂箱游戏数字卡；③跷跷乐：跷跷乐底座、跷跷乐木柱；④青蛙天平：青蛙天平套组、束口袋；⑤形状大集合：分类底盒、标记木块、形状片、束口袋、生活形状卡、拼图题卡；⑥小猫学算数：算数底板套组、数字条、6-10的加法题卡、小猫算数数字卡；⑦可爱的毛毛虫：毛毛虫底板、红色绒球、黄色绒球、蓝色绒球、盘子、连加题卡、连减题卡、毛毛虫数字卡；⑧趣味串珠：趣味串珠套组、6-10的减法题卡；⑨欢乐购物：货架底盒、货架板、磁钉、物品卡、购物清单卡、购物车卡、钱币卡；⑩车辆总动员：车辆、马路板；平面材料包含可拆卸互动书不少于20本，以学生喜欢的方式玩中学，培养对数学的兴趣，通过观察、比较、操作等方法发现简单问题，并尝试解决练习册不少于20本。 特教智慧课堂一体化教学资源包媒体资源库 特教智慧课堂一体化教学资源包教学检核系统 1、教学检核系统中的检核游戏，依照《培智学校义务教育课程标准》设计开发； 2、教学检核系统·三年级涵括上下学期的生活语文、生活数学、生活适应三个部分。	1	套
	5	特教智慧课堂一体化教学资源包 (三年级)	备课教案+教学课件+数字化教学资源库+教学检核系统+实施方案+教具		

				学具 特教智慧课堂一体化教学资源包备课教案教学课件 1、所有教学资源必须根据国家《培智学校义务教育课程标准》进行编写，资源内容必须包含《生活语文》《生活数学》《生活适应》三科，符合特需学生分层教学需求，可以对教学内容进行调整； 2、每科均包含备课教案、教学课件，具备视频、图片、音频、游戏功能； 3、教学课件内容需包含视频、互动游戏、图片、音频教学数字化资源，可供教师直接使用，同时也可以灵活调整，满足教师更多需求； 4、每一课配备教学活动数量，不得少于2节课。《生活语文》《生活数学》《生活适应》所有课时安排之教学课件与详细教案一一对应。 特教智慧课堂一体化教学资源包教学辅具 《生活语文》《生活数学》《生活适应》三科依据课程标准及教与学需求，教辅具是指在教育教学过程中使用的各种辅助工具和教学材料，旨在帮助教师更好地实施教学，促进学生的学习和理解。 1、《生活语文》：①语文故事剧场：小剧场、表演夹子、情景背景卡、角色卡片；②轻松读—我会读：线索底卡、导读小卡上册、导读小卡下册、魔术贴；③偏旁对对碰—拼汉字：教用偏旁对对碰底板、教用偏旁对对碰拼字卡；④偏旁对对碰—我会拼：学用偏旁对对碰拼字卡；⑤汉字画板：汉字画板·汉字上、汉字画板·汉字下、汉字画板·笔画；⑥磁性贴：田字格磁性贴、拼音田字格磁性贴、点读笔；⑦生活语文四年级上册词卡；⑧生活语文四年级下册词卡；⑨生活语文四年级字卡；⑩生活语文四年级拼音卡；⑪生活语文四年级量词搭配卡；⑫生活语文四年级短语搭配卡；⑬生活语文四年级拼词成句卡；⑭生活语文四年级句式句卡；⑮生活语文四年级句式练习场景挂图；⑯轻松读—导读；⑰四年级语文不织布故事：自己去吧不织布故事、它们都会跳不织布故事、家不织布故事、我的书桌不织布故事、乌鸦喝水不织布故事、比尾巴不织布故事；⑱生活语文四年级练习贴；⑲生活语文四年级练习册； 2、《生活适应》：①穿外套：衣饰框；②系鞋带：教用鞋具、学用鞋具、扁鞋带、圆鞋带；③常见的职业：百变职业底板、职业变装卡、学用职业粘贴卡；④我爱洗澡：花洒、人偶、折叠盆；⑤我的家人：家庭关系挂图、学用人物配对；⑥社区安全标识：社区安全标识教用卡、社区安全标识学用卡、吸盘锤、标识一场景配对底卡；⑦56个民族：民族集合挂图（无教学用区分）、民族服饰体验；⑧民间艺术：皮影戏、泥塑、年画、印染；⑨生活适应四年级上册图卡；10.生活适应四年级下册图卡；11.生活适应年级练习册 3.《生活数学》1.左右认一认：教用左右标识卡、教用左右场景挂图、磁吸钉；2.左右分分卡；3.计数材料：两位数计数器、小棒；4.比大小—我会比；5.算一算—我会算：我会算—操作板、20以内不进位加法计算板、20以内不退位减法计算板、20以内进位加法计算板、可擦白板笔；6.分类大挑战：分类底盒、分类标识卡；7.时光之轮—我会认：学用时钟、时钟游戏卡；8.多彩梯形—我会拼：多彩形状片、梯形拼图卡；9.农贸市场购物：农贸			
			特教智慧课堂一体化教学资源包 (四年级)	6		1	套

			市场货架、钱币卡—纸币、钱币卡—硬币、摊位名称卡、农贸市场购物—物品卡、农贸市场购物—购物清单卡、自制清单物品卡、农贸市场购物—菜篮子卡；⑩生活数学四年级软磁贴教学包：底板磁吸贴一、物品贴、数字贴、比大小磁吸贴、排序底卡磁吸贴、底板磁吸贴二、算式卡磁吸贴、时钟教学磁吸贴、多彩形状磁吸贴；⑪生活数学四年级练习册； 智慧教育平台 教学平台教师可以在课堂上进行高效教学，学生在校完成学习与练习，家长则能通过家校互通模块实时了解学生的学习进展，并在家中通过巩固游戏帮助学生复习和强化知识。 一、平台技术指标 1.平台软件部署在云服务器上，用户无需自行部署服务器，也无需承担服务器和IT维护工作。云端部署确保了系统的高可用性和稳定性。		
			二、教育平台—校管端（四年级） 教育平台的学校管理端不仅包含教师端的基本功能，更承担着学校管理的核心职责。 1、课程教学 平台提供多样化的教学资源，包括课时教学PPT、教案、教学游戏和教学视频，支持在线使用与下载双模式。教师可根据教学需求快速检索并获取所需资源，显著提升备课效率，使教学更加灵活高效。此外，课件修改功能，不仅为教师备课提供便利，还最大程度地保留了教师的自主创设空间，满足个性化教学需求。 1) 课件PPT数量不少于259个； 2) 教案数量不少于259个，且至少包括：教学目标、重点难点、配套资源、板书及练习建议等； 3) 教学游戏数量不少于118个； 2、智慧练习 平台支持基于知识点、难度和题型的智能选题组卷功能，教师可自主下载并打印练习试卷。系统结合预设选题与自主命题，依托海量题库和分层组卷技术，满足差异化教学需求，帮助教师精准定位学生的学习水平，实现个性化练习设计。 1) 每课练习均分为简单、中等、较难三个层级； 2) 每个层级练习数量不少于3个； 3) 支持自由组卷、下载； 4) 试卷管理：学校管理员可以根据教学需求，创建学校公共试卷。管理员可通过智能组卷功能，依据知识点、难度和题型等条件筛选题目，完成试卷组卷。组卷完成后，试卷可发布给全校教师使用，确保教学资源的一致性和高效性。 3、在线测评 在线测评采用游戏化设计，将测评融入趣味性活动中，让学生在轻松愉快的氛围中完成任务。这种方式不仅提升了学生的参与积极性，还增强了测评的		

			准确性与有效性，为教师提供更科学、全面的学习反馈，助力教学优化。 游戏不少于172个 4、示范课例 示范课例由经验丰富的教师或教育专家精心设计，为特殊学校教师提供优质的教学资源 and 实践指导。这些课例根据特殊学生的需求调整教学内容与方法，帮助教师通过观摩学习，设计适合学生个体差异的教学方案，从而显著提升课堂效果。 5、拓展资源 平台提供丰富的多媒体资源，包括图片、视频、音频和互动游戏等，为教师备课提供全面的数字化支持。教师可根据学生的特点灵活选择素材，设计个性化的教学内容，更好地实现因材施教，满足多样化学习需求。 1) 拓展资源总量不少于1830个； 2) 其中图片不少于790个、视频不少于590个、音频不少于450个 6、家校互通 教师可根据需要自主开通相关权限，灵活控制家长可查看的内容范围。该功能与家长端应用平台无缝连接，家长可通过手机或电脑实时查看学生的在校情况，真正实现家校互通，为学生的全面发展和成长提供有力支持。		
			7.信息管理 平台支持教师管理个人信息和学生信息，包括创建与导入学生信息、生成学生测评报告以及查看平台操作手册等功能。这些功能帮助教师高效管理教学数据，为教学决策提供科学依据，提升教学管理的系统性与便捷性。 账号管理：为教师开通和管理账号，确保教师能够顺利使用平台资源。 通过这些功能，学校管理端为学校提供了全面的管理支持，助力教学活动的规范化和高效化。三、智慧教育平台—教师端（四年级） 教师是教育平台实施教育的关键，教师端的设置最大限度地助力教师开展教育教学活动，其功能至少包括以下内容： 1、课程教学 平台提供多样化的教学资源，包括课时教学PPT、教案、教学游戏和教学视频，支持在线使用与下载双模式。教师可根据教学需求快速检索并获取所需资源，显著提升备课效率，使教学更加灵活高效。此外，课件修改功能，不仅为教师备课提供便利，还最大程度地保留了教师的自主创设空间，满足个性化教学需求。 1) 课件PPT数量不少于259个； 2) 教案数量不少于259个，且至少包括：教学目标、重点难点、配套资源、板书及练习建议等； 3) 教学游戏数量不少于118个； 2、智慧练习 平台支持基于知识点、难度和题型的智能选题组卷功能，教师可自主下载并打印练习试卷。系统结合预设选题与自主命题，依托海量题库和分层组卷技术，满足差异化教学需求，帮助教师精准定位学生的学习水平，实现个性化练习设计。		

			1) 每课练习均分为简单、中等、较难三个层级 2) 每个层级练习数量不少于3个; 3) 支持自由组卷、下载; 3、在线测评: 游戏不少于172个; 4、示范课例 示范课例由经验丰富的教师或教育专家精心设计, 为特殊学校教师提供优质的教学资源 and 实践指导。这些课例根据特殊学生的需求调整教学内容与方法, 帮助教师通过观摩学习, 设计适合学生个体差异的教学方案, 从而显著提升课堂效果。 5、拓展资源 平台提供丰富的多媒体资源, 包括图片、视频、音频和互动游戏等, 为教师备课提供全面的数字化支持。教师可根据学生的特点灵活选择素材, 设计个性化的教学内容, 更好地实现因材施教, 满足多样化学习需求。 1) 拓展资源总量不少于1830个; 2) 其中图片不少于790个、视频不少于590个、音频不少于450个 四、智慧教育平台一家长端(四年级) 家校通支持通过网页及微信小程序登录家长账号, 家长可随时查看学生的在校测评报告等详细信息。		
	7	智慧课堂安全教育教学资源包	一、平面材料: (以下为估算数据) 平面材料≥ 120 张图卡, 包含安全对错分一分、安全知识拍一拍、安全知识演一演、安全知识答一答、绘本故事。 二、立体操作材料: (一) 安全知识贴一贴共25个安全配对的主题, 每个主题至少10本, 学生每人一本。 (二) 立体材料共5套, 包含小狼套盒、小兔套盒、吸盘锤、安全演一演小背心、安全贴一贴旋转台。 三、课程资源实施方案: (一) 课程资源分为六大类, 包含学校安全、居家安全、社区安全、个人安全、安全演习、绘本故事, 总计不少于127个主题。 四、产品参数 1. 产品内容要求: 教学软件资源内容必须包含学校安全、居家安全、社区安全、个人安全、安全演习、绘本故事六大类127个教学主题, 符合特需学生教学需求。 2. 教学资源包包含备课教案、活动导入、教学挂图、教学动画、互动游戏、延伸拓展。 3. 资源品质要求: 画面清晰度, 声音清楚, 动画配音朗读者均达到国家二级普通话水平。音频、动画、图片等资源正版保证, 无网络等品质低版权归属不明资源。动画资源清晰度不得低于480P。 4. 数字化资源类型(以下为估算数据): 动画≥ 350个、图片≥ 380张、互动游戏≥ 106个、备课教案≥ 127个。 5. 教学软件总大小不得低于11G(误差$\pm 500M$)	1	套

8	社交课程资源	社交沟通课程资源主要是为学生提供了模仿并参与社会交往的平台。在游戏中学生逐渐会认识和区分自己与同伴并能正确地处理自己与同伴之间的关系，使社会交往能力得到提高，加快学生社会化过程。课程设计让学生在游戏过程中以合作、互动、情景扮演等形式，培养亲社会行为和社会交往能力，同时提升 学生共同注意力、眼神交流、维持注意力等沟通必备能力，从而帮助学生实现从社交接触者到社交回应者，从社交发起者到社交探索者的逐步转变，最终适应课堂适应学校，达到能和一般同学一起快乐学习。可用于社交沟通障碍的评估、康复训练及指导。 适用于：孤独症、智力障碍、发育迟缓或多种障碍的特需学生。 主要组成： 1、平面操作材料：包含32张场景图卡，22个视频，8张故事图卡 2、立体游戏材料：包含25组游戏材料，包含：啄木鸟捉虫、灭虫大战、小兔拔萝卜、情景配对拼图、叠叠乐、情景剧场、小鸡快跳、花瓣鼓、神奇的帽子、揪尾巴背心、地盘争夺、寻宝之旅、我爱接龙、百变货车、北极熊钓鱼、迷宫天地、排排乐、分分乐、青蛙吃豆、小兔乖乖、拔萝卜、龟兔赛跑、快乐幼儿园、小天使、综合教具等。通过25组游戏材料对游戏活动的设计会让学生感受到参与的乐趣，可以提升 学生的兴趣与主动性，激发沟通的欲望与动机，提高或发展沟通技巧，有助于发展 学生的相互调控能力，让学生体会不同感情，从而学会控制自己的情绪。在各种假扮与角色扮演中， 学生的思维转换能力得到锻炼。 3、课程资源实施说明： （1）社交游戏课程不少于8个主题。 （2）社交技巧课程不少于20个主题。	1	套
---	--------	---	---	---

9	感知觉课程资源	《感知觉发展课程资源》是一套专为孤独症、注意力缺陷多动障碍（ADHD）、感统失调等特殊儿童设计的综合性干预方案。本课程以视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉五大感知觉教学为核心，采用“感知—认知—反应”三阶递进式训练体系，有效避免训练碎片化，形成科学完整的干预闭环。课程采用主题化、游戏化设计，显著降低特殊儿童的干预阻力，提升参与积极性。 课程包含六大主题教学材料，全面覆盖多种感知觉训练需求。配套资源完善，课前提供专业评估量表和体系化实施说明，并配有儿童医院主任医师团队的专家指导视频，实现可视化教学指导，大幅降低专业操作门槛。课中提供丰富主题教学材料，助力教师与家长高效开展科学干预，有效改善儿童感觉统合能力。 产品适用于：孤独症、智力障碍、感统失调、发育迟缓或多重障碍的特需学生。 产品组主要组成： 立体材料、图卡、智慧教育平台资源、实施说明 1.立体操作材料6组：抓鸭子、声音魔盒、去露营、味觉大挑战、小小泥瓦匠和感官箱； 2.图卡：90张 3.智慧平台：23个感统器材介绍、21个感统游戏视频、13个专家讲堂 4.实施说明：以科学评估、分层干预、多感官协同为核心原则，聚焦视觉、触觉、嗅觉、味觉、听觉、本体觉、前庭觉、运动知觉与空间知觉九大领域，构建“感知—认知—反应”三阶递进的训练体系。 方案以模块为单位，各模块均遵循“基础知识铺垫—梯度活动设计—场景延伸应用”逻辑，确保理论与实践结合，实现训练场景灵活迁移。	1	套
---	----------------	--	---	---

10	生活自理课程资源	《生活自理课程资源》专为智力障碍、孤独症谱系障碍等特殊儿童群体设计，致力于通过系统化课程有效培养儿童的生活自理能力。课程以“教学材料+训练方案”为核心，整合辅助工具、可视化教具及科学训练方法，循序渐进地帮助儿童实现从技能认知、独立操作到巩固提升的全流程发展。 产品适用于：孤独症、智力障碍、感统失调、发育迟缓或多重障碍的特需学生。 产品组主要组成： 立体材料、图卡、智慧教育平台资源、实施说明 1.立体操作材料不少于24套：辅助工具不少于9套、训练工具不少于9套、延伸材料不少于4组、综合性材料不少于2套； 2.图卡：不少于300张 3.智慧平台：游戏资源：不少于90个、视频资源：不少于28个， 5.实施说明：内容系统完整，方案参考性强，切实助力教师开展高效教学。 1) 课程设计模块：涵盖活动目标、活动过程与活动延伸三个环节，全面体现课程设计与落地的完整性和可参考性，帮助教师清晰把握教学全局，实现规范化授课。 2) 教学指导支持：在实操阶段明确列出各项技能学习所需的“前置技能”，帮助教师精准预判“学生未能达成目标”的根本原因，实现问题诊断前移；在每个活动结束后配套提供“针对性指导建议”，明确不同学生的后续辅导策略与调整方向，显著提升教学指导的针对性与有效性，支持教师做好个别化支持。	1	套
五、孤独症部室信息化安全防护及部室设施设备维护				

			1	国产化安全基础设施	1、采用非X86 64位多核高性能处理器和高速存储器架构 ▲2、吞吐量≥1.5Gbps，并发连接数≥200万，新建连接数≥2万，SSL VPN并发用户≥400，本次配置100个SSL VPN用户数量授权，IPSEC授权隧道数本次配置≥750 3、端口：千兆电口≥10个，千兆光口≥2个 4、支持对黑客攻击、蠕虫/病毒、木马、恶意代码、间谍软件/广告软件、DoS/DDoS等常见的攻击防御 5、防火墙支持包过滤、NAT、IP/MAC地址绑定、流量会话管理等网络层控制，提供第三方检测报告证明 6、支持应用协议控制、应用内容控制、恶意代码防护、应用攻击防护功能，提供第三方检测报告证明 7、支持的病毒类型：Backdoor、Email-Worm、IM-Worm、P2P-Worm、Trojan、AdWare、Virus等； 8、支持正则表达式快速匹配，支持用户自定义规则模板； 9、支持攻击特征库的分类（根据攻击类型、目标机系统进行分类）、分级（分高、中、低、提示四级）； 10、防火墙通过中国信息通信研究院《云防火墙能力要求》SaaS类云防火墙的检验，达到增强级要求。 11、提供三年入侵防御库授权，一年病毒库授权、一年威胁防御授权	1	套
			2		安全设备实施调试服务，含布线、策略配置、国产化适配，含三年网络费用	1	项
			3	认知评估系统升级服务	对现有系统升级至最新版本并提供三年续保服务	1	项
			4	IEP个别化干预系统升级服务	对现有系统升级至最新版本并提供三年续保服务	1	项
				级服务			

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
签订合同后25日历天

3.4.2交货地点

采购包1：
甲方指定地点

3.4.3支付方式

采购包1：
分期付款

3.4.4支付约定

采购包1：
1、进度款，货物全部进场并经采购人验收后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的30.0%
2、进度款，安装并调试完成后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的30.0%
3、进度款，验收合格后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%

注：所有学生直接接触教具、交互终端、配套家具，执行GB28007-2024；边角圆角半径≥10mm，
板材甲醛释放达到EO级，投标人需提供相关检验检测报告及证明材料。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等，是项目验收的重要依据，采购人按照 国家(行业)强制性标准及合同约定对中标方所供货物(产品)或服务进行检查或验收，成交方须无条件的接受采购人的各类检查 或验收;若验收不通过或质量不合格，成交方应在一定期限进行整改完善，以采购人要求的标准提供合格的货物(产品)或服务;若成交方在接受检查整改后，仍不能提供符合采购要求的合格货物(产品)或服务，采购人有权按违约予以撤项。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

自终验合格之日起3年

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

本项目在履约过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商达不成一致时，可向当地行政仲裁机关申请仲裁或者向人民法院提请诉讼

3.5其他要求

投标人在填报投标报价时应综合考虑以下各类价格组成内容，包括但不限于人工费、设备费(主材及辅材)、保险、利润、规费、税金、货物运至最终目的地的运输费、专用工具使用费、伴随货物交运的有关费用等与之相关的一切直接费、间接费。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标人应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	营业执照或相关证明文件	供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供有效营业执照/事业单位法人证书/其他组织的有效证明文件/自然人的身份证明/民办非企业单位登记证书。	其他资料.docx
2	法定代表人证明书或法定代表人授权书及相关资料	法定代表人参加开标会议的，须出具法定代表人证明书及法定代表人合法有效的身份证扫描件；法定代表人授权他人参加开标会议的，须提供法定代表人授权委托书及被授权代表的身份证扫描件。	法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx

3	资格承诺文件	供应商应具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,具有履行合同所必需的设备和专业技术能力,具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录,参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录,未列入在信用中国网站“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中,也未列入中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”中。提供加盖公章的《汉中市政府采购供应商资格承诺函》扫描件。	汉中市政府采购供应商资格承诺函.docx
---	--------	---	-----------------------------

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (一) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (二) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (六) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (七) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价表
2	投标文件完整性	投标文件是否按招标文件要求签署、盖章	投标函 投标文件封面

3	投标文件报价有效及唯一性	投标文件报价唯一，且没有高于采购预算总价	开标一览表 分项报价表
4	投标有效期	投标供应商的投标有效期符合招标文件的要求	投标函
5	投标保证金	投标保证金提交的金额、形式符合招标文件要求	投标保证金缴纳凭证复印件.docx
6	法定代表人证明书或法定代表人授权书的印鉴齐全	投标供应商法定代表人证明书或其法定代表人授权书的印鉴齐全	法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx
7	投标文件是否含有招标人不能接受的附加条件或其他情形	投标文件未含有招标人不能接受的附加条件或其他情形	投标函 其他资料.docx x 响应偏离表.docx

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式

管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术参数	投标产品的技术指标满足采购文件要求的得30分。1、带“★”的重要技术参数须实质性响应不得出现负偏离；2、带“▲”共15条为重要参数，每有1项负偏离扣2分，扣完为止；3、一般参数负偏离每项扣1分，扣完为止。评审依据：供应商提供相应的证明资料（包括但不限于检测报告、技术白皮书、产品彩页、厂家产品说明书等）。	30.0000	客观	响应偏离表.docx 产品技术参数表
	技术参数优于	针对招标文件带“▲”重要技术参数，投标产品技术指标高于招标文件要求，每提供1项有效证明材料（包括但不限于检测报告、技术白皮书、产品彩页、厂家产品说明书等）得0.5分，最高得3分。	3.0000	客观	产品技术参数表 响应偏离表.docx
	服务方案	针对本项目采购内容提出适用于本项目的服务方案，方案包括但不限于：①项目整体目标；②设备运输方案；③设备安装及调试；④人员培训方案（含教师及家长）等。上述各项内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求、能有效保障本项目实施得8分;每缺一项扣2分，每一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止（缺陷是指内容过于简单、不完善、前后表述不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配、出现常识性错误等任何一种情形）。	8.0000	主观	详细评审响应方案.docx

详细评审	进度保障措施	针对本项目提供整体工作进度方案，包括但不限于：①项目进度甘特图；②关键节点计划；③应急保障措施等。上述各项内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求、能有效保障本项目实施得6分；每缺一项扣2分，每一项内容存在缺陷，扣1分，扣完为止（缺陷是指内容过于简单、不完善、前后表述不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配、出现常识性错误等任何一种情形）。	6.0000	主观	详细评审响应方案.docx
	质量保障方案	包括但不限于：①技术资料与合规性：提供完整的技术白皮书、合格证、合法有效且在有效期内的检验检测报告得2分，资料缺失或过期每项扣1分，扣完为止；②诚信承诺与风险防控：针对本项目的《无翻新货/假货承诺书》、《无知识产权纠纷声明函》条款严谨、责任明确得2分，仅有通用承诺或条款模糊得1分，未提供不得分；③项目实施质量管控措施：结合本项目特点，明确到货检验、安装调试质量管控流程得2分，未明确相关质量管控流程不得分	6.0000	主观	详细评审响应方案.docx 其他资料.docx
	备品备件	根据本项目实际情况提供完整的备品备件清单，包括但不限于：①易损件；②关键替换件；③耗材等；提供上述三类备件完整清单，同时标注备件规格、质保周期，全部满足得3分，满足2类得2分，满足1类得1分。未提供完整清单不得分。	3.0000	客观	其他资料.docx

售后服务承诺	根据本项目实际情况提供相应的售后服务承诺，包括但不限于：①售后服务内容承诺；②故障处理方案及响应时间承诺（≤2小时响应/24小时内到场）；③定期巡检运维服务承诺；④终身技术支持服务承诺等；全部4项内容完整响应且响应时限满足招标文件要求得4分，每缺少1项完整承诺扣1分，扣完为止。	4.0000	客观	其他资料.docx
安全承诺	根据本项目实际情况提供相应的安全承诺，包括但不限于：①产品安全承诺；②施工安全承诺；③儿童隐私数据安全承诺；④设备声光环境低刺激安全承诺等；4项承诺全部完整响应且承诺条款贴合本项目得4分，每缺少1项完整承诺扣1分，扣完为止。	4.0000	客观	其他资料.docx
企业业绩	提供2023年1月1日至今承担过类似项目业绩，每提供一个计3分，满分6分（类似项目业绩应提供合同协议书及验收证明，业绩时间以合同协议书签订时间为准）。	6.0000	客观	业绩一览表.docx

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，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×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 分项报价表
价格分	价格分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分，其他响应人的价格分统一按照下列公式计算：投标供应商报价得分=（评审基准价/报价）×30	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 分项报价表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表

详见附件: 投标保证金缴纳凭证复印件.docx

详见附件: 法定代表人证明书与法定代表人授权书.docx

详见附件: 详细评审响应方案.docx

详见附件: 业绩一览表.docx

详见附件: 汉中市政府采购供应商资格承诺函.docx

详见附件: 其他资料.docx

详见附件: 响应偏离表.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同主要条款.docx