

政府采购项目
采购项目编号：YZ2026-ZB024

长武县宜禄小学智慧校园建设项目

公开招标文件



采 购 人：长武县宜禄小学

采购代理机构：陕西优正项目管理有限公司

二〇二六年七月

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	投标人须知	8
第三章	评标办法	39
第四章	技术及商务要求	52
第五章	合同条款	119
第六章	投标文件格式	131

第一章 招标公告

长武县宜禄小学智慧校园建设项目
公开招标公告

长武县宜禄小学智慧校园建设项目潜在的投标人可在咸阳市秦都区人民中路新华大厦1508室获取招标文件，并于2026-07-21 14:00:00前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：YZ2026-ZB024
- 2、项目名称：长武县宜禄小学智慧校园建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3350195.00 元
- 5、最高限价：3350195.00 元
- 6、采购需求：
合同包1(长武县宜禄小学智慧校园建设项目)：
合同包预算金额：3350195.00 元
合同包最高限价：3350195.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参 数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
1-1	其他信息化 设备	长武县宜禄小 学智慧校园建 设项目	1(批)	详见采购文 件	3350195.00	3350195.00

- 7、本合同包不接受联合体投标
- 8、合同履行期限：合同签订后30日历天全部完成

二、 投标人的资格要求

- 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
 - (1) 《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号）；
 - (2) 《环境标志产品政府采购实施的意見》（财库〔2006〕90号）；
 - (3) 《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）；

- (4) 《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）；
- (5) 《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）；
- (6) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；
- (7) 《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）；
- (8) 《财政部 国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）；
- (9) 《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）、《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见〉的通知》（财库〔2021〕20号）；
- (10) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；
- (11) 关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号）；
- (12) 《财政部关于在政府采购活动中落实平等对待内外资企业有关政策的通知》（财库〔2021〕35号）；
- (13) 《陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）、《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）；
- (14) 《陕西省财政厅关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知》（陕财办采〔2021〕29号）；
- (15) 《陕西省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（陕财办采〔2022〕5号）；
- (16) 《关于进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》（财办库〔2023〕243号）；

(17)《陕西省财政厅关于进一步落实政府采购支持中小企业相关政策的通知》(陕财办采〔2023〕3号)；

(18)《陕西省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》(陕财办采〔2023〕4号)；

(19)《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)

(20)如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

3. 本项目的特定资格要求：

(1)具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人提供身份证明）；

(2)法定代表人参加开标的，提供法定代表人身份证明书（附法定代表人身份证复印件）；法定代表人授权他人参加开标的，提供法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件）；

(3)财务状况报告：提供投标人2025年度经审计的财务报告或在开标日期前6个月内其基本开户银行出具的资信证明和开户行许可证（基本存款账户信息）；

(4)税收缴纳证明：提供投标人自2026年01月01日以来已缴纳任意时段的纳税凭据或完税证明（任意税种）；依法免税的应提供相关文件证明；

(5)社会保障资金缴纳证明：提供投标人自2026年01月01日以来已缴存的任意时段的社会保险资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件证明；

(6)投标人具备履行合同所必需的设备及专业技术能力；

(7)参加本次开标前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

(8)法定代表人（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，不得同时参加本采购项目投标；

(9)投标人不得为列入“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn>)“失信被执行人”（页面跳转至“中国执行信息公开网”<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、重大税收违法失信主体、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的政府采购严重违法失信行为记录名单。

备注：本项目不接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：2026 年 07 月 01 日至 2026 年 07 月 07 日，每天上午 08:00:00 至 12:00:00，下午 14:00:00 至 18:00:00（北京时间）

地点：咸阳市秦都区人民中路新华大厦 1508 室

方式：现场购买

售价：免费获取

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2026-07-21 14:00:00（北京时间）

提交投标文件地点：咸阳市秦都区人民中路新华大厦 1508 开标室

开标地点：咸阳市秦都区人民中路新华大厦 1508 开标室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、获取招标文件请携带单位介绍信和本人身份证原件及复印件加盖公章。2、请投标人按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。3、本项目实际采购人为：长武县宜禄小学。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1、采购人信息：长武县宜禄小学

地址：长武县育才路与蒙恬路交界东北处

电话：18191107756

2. 采购代理机构信息

名称：陕西优正项目管理有限公司

地址：陕西省咸阳市秦都区新华大厦 1508 室

联系方式：029-33284736

3. 项目联系方式

项目联系人：王亚倩

电话：18220026640

陕西优正项目管理有限公司

2026 年 07 月 01 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	具体信息
1	采购人	名称：长武县宜禄小学 地址：长武县育才路与蒙恬路交界东北处 电话：18191107756
2	采购代理机构	名称：陕西优正项目管理有限公司 地址：咸阳市秦都区人民中路新华大厦 1508 室 联系人：王亚倩 电话/传真：18220026640 电子邮箱：yozhzb@163.com
3	采购项目名称	长武县宜禄小学智慧校园建设项目
4	采购项目编号	YZ2026-ZB024
5	资金来源及采购预算	财政资金：3350195.00 元
6	资金落实情况	已落实
7	采购项目用途	智慧校园建设
8	采购方式	公开招标
9	项目属性	政府采购货物类
10	是否专门面向中小企业或小微企业	是 ☐ 否 ☒ 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业 对中、小型和微型企业的价格给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参与投标。本项目的扣除比例为：扣除 10%。
11	采购内容	智慧校园相关配套设施设备朗读亭、智慧体育、科创教室、智慧 VR 教室、数字气象站、防欺凌系统等，具体采购需求内容详见本项目清单。
12	采购进口产品	本项目拒绝进口产品参加投标
13	交货期、地点	交货期：合同签订后 30 日历天全部完成 交货地点：采购人指定地点
14	质量要求及验收标准	质量要求：达到国家现行货物验收合格标准。 验收标准：国家标准、行业标准及招标文件要求，详见招标文件。
15	资格证明文件	1、投标人须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条有关规定： (1)具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人提供身份证明）； (2)法定代表人参加开标的，提供法定代表人身份证明书（附法定代表人身份证复印件）；法定代表人授权他人参加开标的，

		提供法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件）； （3）财务状况报告：提供投标人 2025 年度经审计的财务报告或在开标日期前 6 个月内其基本开户银行出具的资信证明和开户行许可证或（基本存款账户信息）； （4）税收缴纳证明：提供投标人自 2026 年 01 月 01 日以来已缴纳任意时段的纳税凭据或完税证明（任意税种）；依法免税的应提供相关文件证明； （5）社会保障资金缴纳证明：提供投标人自 2026 年 01 月 01 日以来已缴存的任意时段的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件证明； （6）投标人具备履行合同所必需的设备及专业技术能力； （7）参加本次开标前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； （8）法定代表人（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，不得同时参加本采购项目投标； （9）投标人不得为列入“信用中国”网站 (http://www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人（页面跳转至“中国执行信息公开网”http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)、重大税收违法失信主体、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 的政府采购严重违法失信行为记录名单。 注：上述资格证明文件为必备资质，欠缺其中任何一项或某项达不到要求，按无效投标文件处理；投标文件上述资格证明文件 1-8 项均须加盖公章。
16	是否接受联合体投标	不接受。
17	现场踏勘及答疑	不组织。采购人认为有必要，另行书面通知。
18	投标人提出询问和质疑的时间	已经购买招标文件的投标人对招标文件有询问或者质疑的，可以在本项目采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内，以书面形式（陕西省政府采购网上政府采购供应商质疑函范本）一次性向采购代理机构提出针对同一采购程序环节的质疑，在此之后提出的询问和质疑均为无效，采购代理机构不予受理。
19	采购代理机构答疑的时间	对于投标人在规定时间内依法提出的询问和质疑，采购代理机构将在三个工作日内答复询问，七个工作日内答复质疑。若对招标文件做出实质性变动，则按照相关规定延长投标截止时间。
20	投标有效期	90 日历天（从提交投标文件截止之日算起）

21	转包与分包履约	不得转包。
22	投标保证金金额及递交时间	按咸阳市财政局《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》要求，本项目不收取保证金。
23	招标文件发售	时 间：2026 年 07 月 01 日至 2026 年 07 月 07 日（节假日除外）， 上午：08:00-12:00，下午 14:00-18:00。 地 点：咸阳市秦都区人民中路新华大厦 1508 室。 招标文件售价：按咸阳市财政局《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》要求，招标文件免费赠送。
24	获取文件规定	根据咸阳市财政局《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》规定“供应商登记免费领取采购文件的，如不参与项目投标，应在递交投标（或响应）文件截止时间前一日以书面形式告知采购代理机构。否则，采购代理机构可以向财政部门反映情况并提供相应的佐证。供应商一年内累计出现三次该情形，将被监管部门记录失信行为。”
25	备选投标方案和报价	本项目不接受备选投标方案和多个报价。
26	投标文件份数	正本 1 份；副本 1 份。
27	电子版文件要求	U 盘 2 份。 每个 U 盘同时包含：PDF 和 Word 版，装入正本密封袋内。
28	投标文件的装订、密封和标记	投标文件一律采用书籍（胶装）方式装订成册，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。投标文件正本、所有副本须分别袋装密封为 2 袋，且在投标文件袋上标明“正本”、“副本”字样，封袋应加贴封条，并在封线处加盖投标人公章和法定代表人章（或委托代理人签字）。详见招标文件投标人须知。
29	投标文件提交地点及截止时间	时 间：2026 年 07 月 21 日下午 14:00:00 地 点：咸阳市秦都区人民中路新华大厦 1508 开标室。
30	开标	时 间：2026 年 07 月 21 日下午 14:00:00 地 点：咸阳市秦都区人民中路新华大厦 1508 开标室。
31	评标办法及标准	详见招标文件第三章评标办法。
32	供应商信用信息查询说明	采购人、采购代理机构在投标人递交投标文件或响应文件时，在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)，查询投标人信用是否合格并记录，将查询网页、内容截图或拍照，留档保存。此查询信息仅作为本项目使用。
33	发布中标公告的时间、媒介和期限	公告时间：在确定中标人之日起2个工作日内 公告媒介：陕西省政府采购网 公告期限：1个工作日

34	采购代理服务费用	中标人在领取《中标通知书》之前，向采购代理机构一次付清招标代理服务费。 采购代理服务费的金额参照《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）和国家发改委办公厅颁发的《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）、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）的有关规定收取。
注: 投标人须知前附表和须知不一致的地方，以前附表为准。		

附件一：

相关费用收取说明

一、请将款项汇至以下指定的银行账户内（须从公司基本账户转出）：

招标代理服务费专用户
名 称：陕西优正项目管理有限公司
开户行：中国银行股份有限公司咸阳渭城区支行
帐 号：102075807616
备 注：转账时请注明项目编号信息“YZ2026-ZB____项目招标代理服务费”

二、投标人需要办理完税发票（招标代理服务费）的，须在陕西优正项目管理有限公司财务部的收款收据或发票开具之日起 90 日内换领，逾期不予办理。

投标人须知

一、总则

1、适用范围

本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物（产品）项目采购活动。

2、名词解释

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是长武县宜禄小学。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的代理机构。本次招标的采购代理机构是陕西优正项目管理有限公司。

2.3 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物及相应服务的投标单位。

2.4 “工程”系指投标人为完成本项目所做的基础建设、辅助工程等建设工程，包括建筑物和构筑物新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。

2.5 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的满足招标文件要求的产品、设备、机械、仪器仪表、包装、备品配件、工具、使用说明以及所有有关的文件和材料。按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）的有关规定，本招标文件涉及的所有采购内容除特别标注为“可接受进口产品”外，均必须采购国产产品。

2.6 “服务”系指招标文件规定投标人须承担的产品设计及生产、有关运输、保险、技术支持以及其他使货物正常运转所必需的义务。

2.7 节能产品或者环保产品是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.8 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）。

2.9 中小企业是指符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的对中小企业的划分标准的企业。

2.10 监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地

（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

2.11 残疾人福利性单位是指符合《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）的企业。

2.12 《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）。

2.13 《财政部 国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）。

2.14 本国产品是指符合《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）要求的的产品。

3、合格的投标人

3.1 合格的投标人应具备以下条件：

- （1）具备且满足“招标公告”第二条的1、3条要求；
- （2）向采购代理机构购买了招标文件并登记备案；
- （3）向采购代理机构缴纳了投标保证金（如需）；
- （4）一个投标人只能提交一个投标文件，法定代表人为同一人的两个及两个以上法人，不得同时参加本项目投标；
- （5）有隶属关系的两个公司或有控股关系的两个公司不能同时参加同一项目的投标；
- （6）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法纪录；
- （7）中华人民共和国法律、行政法规规定的其他条件（见投标人须知前附表）；
- （8）招标文件和法律、行政法规规定的其他条件。

3.2 投标人不得存在下列情形之一：

- （1）与采购人、采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系，且可能影响招标公正性；
- （2）与本采购项目其他投标人的法定代表人（或者负责人）为同一人；
- （3）与本采购项目其他投标人存在控股、管理关系；
- （4）为本项目采购代理机构；
- （5）为本项目代理采购的为其采购代理机构；
- （6）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测、咨询服务；

(7) 受到刑事处罚；

(8) 受到财政部门5万元以上数额罚款的行政处罚或其他行政部门较大数额罚款的行政处罚（举行听证会的）；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的行政处罚；

(10) 被列入失信被执行人名单；

(11) 被列入重大税收违法案件当事人名单；

(12) 被禁止在一至三年内参加政府采购活动或存在财政部门认定的其他重大违法记录；

(13) 法律法规规定的其他情形。

4、投标货物和服务的合格性和合法性

4.1 投标货物和服务应满足招标文件的要求，并应符合国家法律法规、行业管理部门所要求的其他强制性标准。

4.2 合同中提供的货物及其有关服务的原产地，均应来自国家有关政府采购规定的工程、货物和服务的合法来源国，本合同的支付也仅限于这些货物和服务；

4.3 本款所述的“原产地”是指货物设计、生产和提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物，商业上公认的产品是指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品；

4.4 通过签署投标文件，投标人应确认其为所供货物和服务的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。在此方面恶意地提供错误事实，将导致投标被拒绝。

5、投标文件内容的真实性

投标人应保证其投标文件中所提供的所有有关投标的资料、信息是真实的，并且来源于合法的渠道。因投标文件中所提供的有关投标的资料、信息不真实，或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由投标人自行承担。

6、招标过程的监督和管理

同级人民政府财政部门及有关部门依法履行对招标过程的监督管理职责。

7、费用

7.1 投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，无论投标过程中的做法和结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

8、采购进口产品（若有）

本项目第四部分采购内容及技术要求中同意购买进口产品的，采购活动不限制满足投标文件要求的国产产品参与本次采购。

二、招标文件

9、招标文件的构成

9.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加开标会议的依据，同时也是评标的重要依据。招标文件用以阐明采购项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、评标办法与标准、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：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）采购内容及技术要求；
- （5）合同条款；
- （6）投标文件格式。

9.2 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。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，由此带来的不利于投标人的评标结果，其风险由投标人承担。

10、招标文件的澄清和修改

10.1 在投标截止时间前，采购人或者采购代理机构无论出于何种原因，可以对招标文件进行澄清或者修改。

10.2 采购人或者采购代理机构如果对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了招标文件的投标人，同时在原信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式（传真或邮件）向采购代理机构确认。

10.3 招标文件的澄清或修改内容均以书面形式明确的内容为准。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。所有补充文件将作为招标文件的组成部分，

对所有投标人具有约束力。

10.4 投标截止时间和开标时间的延长：在投标截止时间3日前，采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间。延长投标截止时间和开标时间将在财政部门指定的媒体上发布变更公告，同时将变更时间书面通知所有购买招标文件的单位。

11、答疑会和现场考察（视项目具体情况而定）

11.1 根据采购项目和具体情况，采购代理机构认为有必要，可以组织召开标前答疑会，或投标单位可根据自身情况及需要，自行组织踏勘。答疑会或进行现场踏勘的时间，采购人将以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人。

11.2 投标人踏勘现场所发生的一切费用由投标人自己承担。

11.3 采购人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是采购人现有的能被投标人利用的资料，采购人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。一旦中标，中标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

三、投标文件

12、投标文件编制的原则

12.1 投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中除对投标文件格式有要求的，其余内容均按招标文件要求填写，不准留有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件中未按招标文件要求留有空项的，将被视为不完整响应的投标文件，其投标将有可能被拒绝。

12.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受对其中任何资料进一步审查的要求。投标人在政府采购过程中提供不真实的材料，无论其材料是否重要，采购人均有权拒绝，并取消其投标资格，投标人需承担相应的后果及法律责任。

12.3 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。

13、投标文件的语言

13.1 投标人提交的投标文件和往来信件均须使用中文书写。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为无效投标文件处理。

13.2 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。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。必要时采购人可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

14、计量单位

除技术规格及要求中另有规定外，本次采购项目下的投标均采用国家法定的计量单位。

15、投标货币

本次采购项目的投标均以人民币报价，单位：元。任何包含非人民币报价的投标文件均按无效处理。

16、知识产权

16.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，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。

16.2 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。

16.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

16.4 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获取该知识产权的相关费用。

17、投标文件的组成

所有采购货物只允许投标人有一个投标方案，不接受任何有选择的方案和报价（包括有条件的折扣）。投标人未按要求，提供了选择方案报价的，其投标将被拒绝。投标人编写的投标文件应包括以下内容：开标一览表、商务部分及技术部分、资格证明文件部分等。

17.1 商务部分。投标人按照招标文件要求做出完全响应，提供的有关资质证明文件。包括以下内容：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；
- （3）分项报价表；
- （4）资格文件；
- （5）投标方案说明书；
- （6）投标人认为有必要补充说明的事宜。

17.2 技术部分。投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。

17.3 售后服务。投标人按照招标文件中售后服务要求做出的积极响应。

17.4 承诺部分。

承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

17.5 投标文件填写说明

（1）投标文件格式：投标人提交的投标文件应当使用招标文件规定的全部格式（表格可以按同样格式扩展）编写，装订成册。

（2）投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写“投标函”、“开标一览表”、“分项报价表”以及其他相关文件。

18、投标报价

18.1 投标人应按照“投标人须知前附表”中的规定和要求报价，**报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的将按照无效投标处理。**

18.2 投标人应按照投标报价表的内容标明投标的所有单项价格和总价。投标报价是完成招标内容所需的全部费用，**投标报价应为含税报价。**投标报价表中标明的价格应为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更。任何有选择的报价及以可调整价格提交的投标均按照无效投标处理。

18.3 如果在招标文件中没有允许提供备选方案，则每个投标人只允许提交一个投标方案，否则，其投标按照无效投标处理。如果允许提供备选方案，则按照评标方法中的规定对备选方案进行评审。

18.4 凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自行负责。

18.5 投标过程中所产生的一切费用由投标人自行承担。

18.6 强化政府采购异常低价审查

18.6.1 采购人应当在采购文件中明确，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65%的，即投标（响

应) 报价 $\leq$ 全部通过符合性审查供应商投标(响应) 报价平均值 $\times 65\%$;

(2) 投标(响应) 报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应) 报价 65% 的, 即投标(响应) 报价 $\leq$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应) 报价 $\times 65\%$;

(3) 投标(响应) 报价低于采购项目最高限价 65% 的, 即投标(响应) 报价 $\leq$ 采购项目最高限价 $\times 65\%$;

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

19、证明投标人资格的证明文件

19.1 投标人须按招标文件“投标人须知前附表”的要求, 提交证明文件(在投标文件中提交合格的资格证明文件加盖公章的复印件), 以证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的能力, 并作为其投标文件的一部分。如果资格证明文件不全或不合格的, 其投标将按无效投标文件处理。

19.2 投标人还应按照招标文件的要求, 提交其他的证明其实力、信誉、业绩等的证明文件。

19.3 如果“投标人须知前附表”有要求, 投标人还应按照要求提交资格或其他证明文件的原件。如果未能提供原件或者提供原件不全的, 其投标按照无效投标处理。

19.4 投标人认为能够证明投标人及其提供产品质量认证等证明文件或提供生产厂家确认的、相应的功能证明材料等(包括但不限于: 如需, 检测/测试报告、计量证书、生产许可证、3C等强制准入及认证等)。

19.5 若投标人提供的货物及服务不是投标人生产或拥有的, 提供产品来源渠道合法的证明文件(包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等); 特殊商品(如需延长质保期的) 只允许投标产品的生产制造商总部参加投标或者生产制造商总部全权委托一家代理商参加。

20、证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

20.1 投标人应对招标文件中的各项条款做出清晰准确的答复, 同时应在投标文件中提交货物及服务满足招标文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明及文件。

20.2 证明货物与招标文件的要求相一致的文件, 它可以是文字资料、图表、数据、证书、业主证明等(支撑材料应能令采购人相信投标产品是全新未经使用且属于常规提供的, 不是为了满足投标而临时定制的产品), 所有证明文件表达意思必须统一, 包括但不限于:

(1) 提供详细的响应方案。根据招标文件提供的项目需求方案提供对应的响应方案, 详细的响应方案必须满足采购人项目需求。根据详细的响应方案列出涉及的货物, 逐条说明所提供货物和服务对采购人的技术和商务要求是否做出了实质性响应并提供支持文件, 或申明与技术和商务要求条文的偏差和例外(填

写“技术规格偏离表和商务偏离表”和附加详细说明)；

(2) 货物的主要技术指标和性能的详细说明，至少应包括对招标文件提出的指标的响应（填写“货物（产品）说明一览表”，如需，附加产品印刷样本、检测报告，认定证书等）；

(3) 设备配置、供货范围和服务内容的详细说明；

(4) 投标人书面承诺：将承担起如招标文件要求的、对合同组成部分进行集成和协调的责任，并提供培训计划和售后服务承诺书。

(5) 样品、真机及演示要求（如有，如需投标人提供样品，证明文件的表述与投标人所提供样品必须完全符合，且是投标文件的组成部分，否则，按未实质响应招标文件予以拒绝）。

20.3 投标人提供的货物在中华人民共和国境内拥有合法的使用权。

20.4 缺少上述证明及文件或证明及文件不合格的投标，与招标文件要求有重大偏离的投标，不符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的投标将按照无效投标处理。

21、享受政府采购政策

21.1 所投产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购。

21.2 符合政府采购优先采购政策的，所投产品属于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”中品目的产品，该清单可在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）上查找；采购的产品属于品目清单范围的，投标人应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

21.3 投标人享受支持中小型企业政策优惠的，可以同时享受节能产品、环境标志产品优先采购政策。依照《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）之规定，监狱企业参加政府采购活动时，视同中小企业。同一项目中部分产品属于优先采购政策的，评审时只对该部分产品实行优先采购。

(1) 参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》（见投标文件格式），不提供的或提供有瑕疵的，在评审时不享受政府采购优惠政策。

(2) 组成联合体的大中型企业与联合体中的中小企业之间不得存在投资关系；

(3) 参加政府采购活动的监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的属于监狱企业的证明文件，不提供的不视为中小企业。

(4) 参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》（详见文件格式，）

不提供的或提供有瑕疵的，在评审时不享受政府采购优惠政策。

21.4 支持投标人享受陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》政策，政府采购投标人申请信用融资时，提供政府采购中标（成交）通知书、合同、融资等信息；具体办法详见陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）及陕西省财政厅《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）。

21.5 《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）

22、投标保证金

22.1 投标人投标时，须按照“投标人须知前附表”的要求，以人民币提交足额的投标保证金，其有效期与投标有效期一致，并作为其投标的一部分。联合投标的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证金。以联合体牵头单位提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

22.2 投标保证金的提交：

（1）开标现场不办理投标保证金事宜。未按招标文件要求在规定时间内（以银行实际到账时间为准）交纳规定数额投标保证金的投标将被视为无效。

（2）投标保证金以银行转账或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

①采用银行转账缴纳保证金的，可以采取支票、电汇、网银、汇票等方式，从其基本账户转出。

②以信用担保函形式交纳保证金的，应按招标文件规定的格式提交，且是陕西省或西安市有关部门认定的具有开具投标保函资格的单位开具的保函。投标人违约，开具保函单位承担连带责任。

22.3 开标后经审查，未按照招标文件要求交纳投标保证金的、已交纳的投标保证金金额不足的或有效期不足的，**则该响应文件按照无效处理。**

22.4 退还投标保证金：

（1）未中标的投标人的投标保证金，将于中标通知书发出后5个工作日内予以退还。

（2）中标人的投标保证金，在中标人与采购人签订合同后5个工作日内予以退还。

（3）下列任何情况发生时，采购代理机构将不予退还其交纳的投标保证金：

①投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回投标的；

②投标人在投标文件中提供虚假材料的；

③除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标单位不与采购人签订合同的；

④由于中标单位的原因未能在规定时间内领取《中标通知书》的；

- ⑤中标单位未能按规定支付采购代理服务费的；
- ⑥投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违规、违纪和违法行为的；
- ⑦法律法规规定的其他情况。

23、投标有效期

23.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。在有效期内投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人完成评标、定标以及合同签订事项。中标单位的投标文件有效期自动延长至合同执行完毕。

23.2 特殊情况需延长投标有效期的，采购代理机构可于投标有效期届满之前，要求投标人同意延长有效期，采购代理机构的要求与投标人的答复均应为书面形式。投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期期届满后将不再有效，但有权收回其投标保证金；投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不允许修改或撤回投标文件。

24、投标文件的制作和签署

24.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供投标文件的份数。投标单位须依据招标文件内容和投标文件格式的要求编制投标文件。投标人应填写全称，同时按招标文件要求加盖公章，投标文件正副本均应加盖鲜章，签署、盖章和内容应完整，未按照要求盖章或有遗漏，**将被视为无效投标**。

24.2 投标人应按“投标人须知前附表”准备投标文件正本、副本及相应的电子文档。投标文件的正本和所有的副本均须用A4纸打印或用不退色的蓝（黑）墨水填写，字迹应清晰易于辨认，并应在投标文件封面的右上角清楚地注明“正本”或“副本”。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

24.3 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署投标文件的委托代理人在旁边签字才有效。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解造成不利后果的投标文件由投标人自己负责。

24.4 采购人拒绝接受以电报、电话、传真、电子邮件形式的投标。

四、投标

25、投标文件的密封和标注

25.1 投标文件的装订要求，按投标人须知前附表进行装订。

25.2 投标人应在投标文件正本、副本的封面上注明投标人名称、项目名称、项目编号、分包号（如

有分包)。

25.3 投标文件必须密封递交。对封装材料及样式不作特别规定,但投标人应当保证其封装的可靠性,不致因搬运、堆放等原因散开。投标时,投标人应当将投标文件正本以密封袋单独密封,所有的副本以密封袋单独密封。所有密封袋正面和投标文件封面须标明采购项目名称、采购项目编号、投标人名称及“正本”“副本”字样。

25.4 所有投标文件的密封袋的封口处应加盖投标人公章和法定代表人章(或委托代理人签字)。

25.5 如果未按上述规定进行密封和标记,所引起的不利的后果,由投标报价人自行承担。

26、投标文件的递交

26.1 投标文件的截止时间及开标地点见本须知前附表的规定,投标人应在招标文件规定的投标截止时间前,将投标文件按投标人须知前附表的规定密封后送达开标地点。投标截止时间以后送达的投标文件将被拒绝。

26.2 采购代理机构项目接收人在招标文件规定的投标文件递交截止时间前,只负责投标文件的接收、清点、造册登记工作,并请递交人签字确认,对其有效性不负任何责任。

26.3 递交投标文件截止时间止,若收到的投标文件少于3个,采购人将报请监督管理机构批准变更采购方式或择日重新组织招标;

26.4 采购人可按本须知的规定以修改补充通知的方式,酌情延长提交投标文件的截止时间。在此情况下,投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止时间,均以延长后新的投标截止时间为准。

26.5 本次招标不接受邮寄的投标文件。

27、投标文件的补充、修改和撤回

27.1 投标人在递交投标文件以后,可以修改或撤回其投标文件,但必须在规定的投标截止时间前,且以书面形式通知采购人。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

27.2 投标人对投标文件的修改、补充,应按本须知的有关规定密封、标记和提交,并在投标文件密封袋上清楚标明“补充、修改”字样。

27.3 在投标截止时间之后,投标人不得对其递交的投标文件做任何补充、修改或撤回投标。

27.4 在投标截止时间至投标有效期满之前,投标人不得撤回其投标文件。

28、投标纪律要求

28.1 投标人参加投标不得有下列情形:

-----第 25 页 共 158 页-----

- (1) 提供虚假材料谋取中标;
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人;
- (3) 与采购单位、其他投标人恶意串通;
- (4) 向采购人、采购代理机构单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益;
- (5) 在采购过程中与采购单位进行协商谈判;
- (6) 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。

有上述情形之一的投标人,属于不合格投标人,其投标或中标资格将被取消。

五、开标

29、开标时间和地点

29.1 采购代理机构在投标人须知前附表中规定的投标截止时间和地点组织公开开标,采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。

29.2 按规定提交合格的撤回通知的投标文件不予开封,并退还给投标人;按本须知规定为无效的投标文件,不予送交评标委员会评审。

30、开标

30.1 开标会议由采购代理机构主持;

30.2 开标时,由投标人的法人代表或授权代表与监督管理机构代表当众共同检查投标文件的密封情况,签字确认并宣读检查结果。未通过密封性审查的按无效投标文件处理,并退回投标人。

30.3 由采购代理机构工作人员按照顺序,以公开唱标的形式将开标一览表的内容公布,无异议后,由投标人的法定代表人或授权代表人和监督人签字确认。

30.4 采购代理机构将做开标记录,开标记录包括规定在开标时宣读的全部内容。与会的投标人或其代表应在开标记录上签字确认。

30.5 在开标时没有启封和读出的投标文件(包括按照投标人须知规定递交的修改书),在评标时将不予考虑。提交了可接受的“撤回”的投标文件将不予开封并退回给投标人。

30.6 开标后,直到向中标的投标人授予合同为止,凡与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料及投标意见等内容,任何人均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。

30.7 开标结束后,采购人或采购代理机构将依法对各投标人的资格证明文件进行审查,签字确认并宣

读检查结果。未通过资格性审查的按无效投标文件处理，合格投标人不足三家的，不进行评标。采购人和采购代理机构不承担核查资格资料真实性的义务。由于供应商提供虚假的材料，导致招标项目无法顺利进行或者失败，由此造成的后果及经济损失，由供应商承担全部法律责任。

六、评标

31、评标委员会

31.1 采购人员将根据本次采购项目的特点，参照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国2015年第658号国务院令——《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部2017年第87号部长令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等政策法规的规定，依法组建评标委员会。评标委员会按照招标文件规定的评标方法独立进行评标工作。

31.2 评委会成员到位后，推荐一名评审专家担任评标组长，并由评标组长牵头组织该项目评审工作，采购人授权的评审专家，不得担任组长。

31.3 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

31.4 招标文件和投标文件是评标的依据。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。投标人不得在开标后使用任何方式对投标文件的实质性内容做任何更改。

31.5 在评标期间，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，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

31.6 如果投标人在澄清规定期限内，未能答复或拒绝答复评委会提出的澄清要求，将由评标委员会根据其投标文件按最大风险进行评标。

31.7 评标委员会成员对各投标人投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并推荐出3名中标候选人。

32、评标原则

评标原则应遵循公平、公正、科学和择优的原则，并以相同的评标程序 and 标准对待所有的投标人。

33、评标

33.1 评标委员会严格按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）规定的程序和招标文件规定的评标办法及标准对各投标文件进行评审。

33.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- （1）审查投标文件是否符合招标文件要求，并做出评价；
- （2）以书面形式要求投标人就投标文件中含义不明确的内容及有关事项做出解释或者澄清，并提供相关材料；
- （3）推荐中标候选投标人名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标人；
- （4）配合采购人、采购代理机构答复各投标人提出的质疑；
- （5）向采购单位或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

33.3 评标过程严格保密

- （1）评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况。
- （2）在评标过程中，如果投标人试图在投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他方面，向评标人、采购人和采购代理机构施加任何影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。
- （3）中标人确定后，采购人和代理机构不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料，其投标文件不予退还（含纸质及电子版文件）。

七、定标

34、定标原则

采购人根据评标委员会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

35、定标程序

35.1 评标委员会根据评标办法的规定对投标人进行评审排序，推荐一个以上三个以下中标候选人，形成评标报告，评审报告由评标委员会全体成员签字确认。

35.2 采购代理机构应在评标结束后2个工作日内，将评标报告送采购人定标。

35.3 采购人在收到评标报告后5个工作日内，根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序，确定排名第一的为中标人，也可以书面授权评标委员会评标后直接确定中标人，同时复函采购代理机构。

35.4 采购代理机构在接到采购人的定标复函之日起2个工作日内，根据采购人确定的中标人，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

35.5 采购单位不解释中标或落标原因，未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。不退回投标文件和其他投标资料。

35.6 投标人对中标公告有异议的，按照《中华人民共和国政府采购法》第五十二条之规定执行。提出质疑的投标人应当有明确的请求和必要的证明材料，应保证提出的质疑内容及相应证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。

35.7 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

36、中标通知书

36.1 中标人确定之后，陕西优正项目管理有限公司将发出《中标通知书》。

36.2 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的重要组成部分。

36.3 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

36.4 中标人在接到采购代理机构通知之日起7日内领取《中标通知书》。如果已中标的投标人不能按投标文件，包括补充文件（如澄清、承诺等）中承诺的条件履行签约行为，采购人有权取消其中标资格，并扣除其投标保证金。

36.5 在《中标通知书》发出后，发现中标人有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购代理机构在取得监督管理机构的认定以后，应当宣布发出的《中标通知书》无效，并收回发出的《中标通知书》（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

36.6 若排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

八、废标

37、废标的情形

招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- （1）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （2）投标人的投标报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （3）评标委员会三分之二以上的评委认定所有投标报价存在价格不实的现象；
- （4）有证据证明有围标现象的发生；
- （5）有证据证明有《中华人民共和国财政部令第87号》第37条串标情形的；
- （6）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在财政部门指定采购网上公告，并公告废标的详细理由。

九、合同授予

38、履约担保（若有）

38.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。

38.2 采用银行保函时，出具银行保函的银行级别在投标人须知前附表中说明，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

38.3 履约保证金用于补偿采购人因中标人不能完成其合同义务而蒙受的损失。

38.4 若中标人不能按本须知规定交纳履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

38.5 若中标人未能履行合同规定的义务，采购人有权没收履约保证金取得补偿，因此给采购人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

38.6 中标人履约担保有效期为本项目合同终止之日，采购人应当在中标人履约担保有效期截止后，向财务部门出具确认投标人履行完毕本合同相关约定事项的正式书面文件，财务部门方可退还中标人履约保证金（视项目情况而定）。

39、签订合同

39.1 采购人应当自《中标通知书》发出之日起25日内，按照招标文件和中标人投标文件（包括评标中形成的澄清文件）的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人的投标文件

（包括评标中形成的澄清文件）作实质性修改。

39.2 中标人因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，以此类推。

39.3 采购人自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

40、合同实施

40.1 中标人应在合同签订后7个日历日内安排人员（项目组成人员简历表所列）与使用单位就送货、安装、调试、培训等工作进行安排、部署。

40.2 若未能在交货期内完成合同规定的义务，由此对采购人造成的延误和一切损失，由中标人承担和赔偿。

40.3 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理部门备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理部门备案。

40.4 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与投标人签订补充合同，但所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。签订补充合同的应按规定备案。

41、转包与分包

41.1 本项目不允许采取转包方式履行合同。

41.2 本项目经采购人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，本项目“主体和关键性工作”是指：_____【根据项目具体情况确定】。接受分包的投标人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。

41.3 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，分包投标人就分包项目承担责任。

十、其他

42、采购代理服务费

42.1 不论投标结果如何，投标人应承担其参加本招标活动自身所发生的全部费用。

42.2 中标人应向采购代理机构交纳采购代理服务费。此服务费应计入投标报价中，但不需要单独开

-----第 31 页 共 158 页-----

列。

42.3 采购代理服务费的交纳方式：中标人在领取《中标通知书》前，须向采购代理机构交纳采购代理服务费，采用现金、银行转账方式一次性交纳，不得用投标保证金冲抵。

42.4 采购代理服务费参照《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）和国家发展改革委员会办公厅颁发的《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）、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）的有关规定收取。

43、重新招标或者变更采购方式

43.1 投标截止时间结束后，参加投标的投标人不足三家或在评标期间，出现符合专业条件的投标人不足三家或对招标文件实质响应的投标人不足三家，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（第87号令）第四十三条规定的相关原则处理。

43.2 投标人的投标报价超过财政限额，根据“政府采购法”的有关规定，报监督机构批准，进行重新招标。

44、质疑和投诉

44.1 质疑。投标人认为采购文件、采购过程和中标、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七个工作日内，以书面形式一次性向采购人提出质疑。采购人委托采购代理机构采购的，投标人可以向采购代理机构提出询问或者质疑。

质疑函接收人：王亚倩

电话：18220026640

地址：咸阳市秦都区人民中路新华大厦1508室

采购人或者采购代理机构应当在 7个工作日内对投标人依法提出的询问作出答复。 投标人应知其权益受到损害之日，是指：

- （1）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；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标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。

44.2 投诉。质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。政府采购监督管理部门应当在收到投诉后三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人和与投诉事项有关的当事人。

44.3 投标人质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

45、陕西省中小企业政府采购信用融资办法及说明

陕西省中小企业政府采购信用融资办法

第一条 为进一步贯彻落实国务院和我省关于支持中小企业发展的政策措施，发挥政府采购政策导向作用，充分利用信息化技术，通过搭建信息对称、相互对接的平台，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题。根据《政府采购法》以及《政府采购促进中小企业发展暂行办法》等有关规定，结合本省实际，制定本办法。

第二条 本办法所称“中小企业”包括中型、小型及微型企业，其划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

第三条 本办法所称的政府采购信用融资，是指银行业金融机构（以下简称银行）以政府采购诚信考核和信用审查为基础，凭借政府采购合同，按优于一般中小企业的贷款利率直接向申请贷款的供应商发放贷款的一种融资方式。

第四条 开展政府采购信用融资的银行，应当为在陕西省境内注册或设立分支机构，并经财政部门审核且在我省政府采购信息系统搭建服务链接窗口的金融机构。

第五条 政府采购信用融资应当坚持“财政引导，市场运行，银企自愿，互惠共赢”的原则。

第六条 省财政厅以全省统一的电子化政府采购系统为平台，对接银行信息化系统，推进政府采购中标成交信息、合同信息、融资信息、支付信息和信用信息等信息资源共享。

第七条 各级财政部门应当以政府采购诚信考核和信息化建设为基础，积极为中小企业信用融资搭建平台，提供银企对接的机会和相关的服务支持，但不得为相关贷款项目提供任何形式的担保。

第八条 各银行可自主决定是否提供政府采购信用融资以及融资额度，并与供应商签订融资协议；各供应商也可自行决定是否参加政府采购信用融资，并自愿选择合适的融资银行及在该银行开设银行账户。任何单位和个人均不得干预银企双方开展政府采购信用融资业务。

第九条 政府采购供应商申请信用融资时，如融资金额未超过政府采购合同金额的，银行原则上不得要求供应商提供财产抵押或第三方担保，或附加其他任何形式的担保条件，切实做到以政府采购信用为基础，简化手续，提高效率，降低供应商融资成本。

第十条 银行为参与政府采购融资的中小企业提供的产品，应以信用贷款为主，贷款利率应当优于一般中小企业的贷款利率水平，并将产品信息（包括贷款发放条件、利率优惠、贷款金额）等在陕西政府采购网予以展示。

第十一条 中小企业可根据各银行提供的方案，自行选择符合自身情况的金融产品，并根据方案中列明的联系方式和要求向相关银行提出信用融资申请。银行根据中小企业的申请开展尽职调查，合理确定融资授信额度。中小企业获得政府采购合同后，凭政府采购合同向银行提出融资申请。

第十二条 银行应按规定对申请信用融资的供应商的政府采购合同信息进行审查，必要时可通过陕西政府采购网对该政府采购合同进行审核，以确保政府采购合同的真实性和有效性。

第十三条 对拟用于信用融资的政府采购合同，供应商在签署合同时应当向采购单位或采购代理机构申明或提示该合同将用于申请信用融资，并在合同中注明融资银行名称及在该银行开设的收款账号信息。采购单位或采购代理机构在进行政府采购合同备案时，应当将上述信息在政府采购合同中予以特别标记。

第十四条 各银行应当建立政府采购合同融资绿色通道，配备专业人员定向服务，简化贷款审批程序，制定相应业务管理规范，审核无误后，银行应当凭合同和事先约定的优惠利率及时予以放款，提供快捷、方便、专业的融资服务。

第十五条 省本级政府采购资金支付时，各采购单位必须将采购资金支付到备案合同中指定的融资银行及收款账号，以保障贷款资金的安全回收。

第十六条 各市县操作程序由各地结合本地实际自行拟定，但应当体现“便捷高效、监管有效、风险可控”的原则。

第十七条 供应商弄虚作假或以伪造政府采购合同等方式违规获取政府采购信用融资，或无故不及时还款的，或出现其他违反本办法规定情形的，除按融资合同约定承担违约责任外，同级财政部门应当将其行为按“不良行为”记入供应商诚信档案；情节严重的，应记入供应商“黑名单”；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

第十八条 本办法由陕西省财政厅负责解释。

供应商融资申请操作手册

政府采购合同融资是指在地方财政部门引导下，参与政府采购中标（成交）的供应商可凭政府采购合同向银行申请信用融资，银行按优于一般中小企业贷款利率发放贷款的融资模式。这种融资模式以国库集中支付作为履约保障的政府采购合同为基础，借力政府采购诚信保障，提供了银企对接的机会，缓解了企业融资困境。

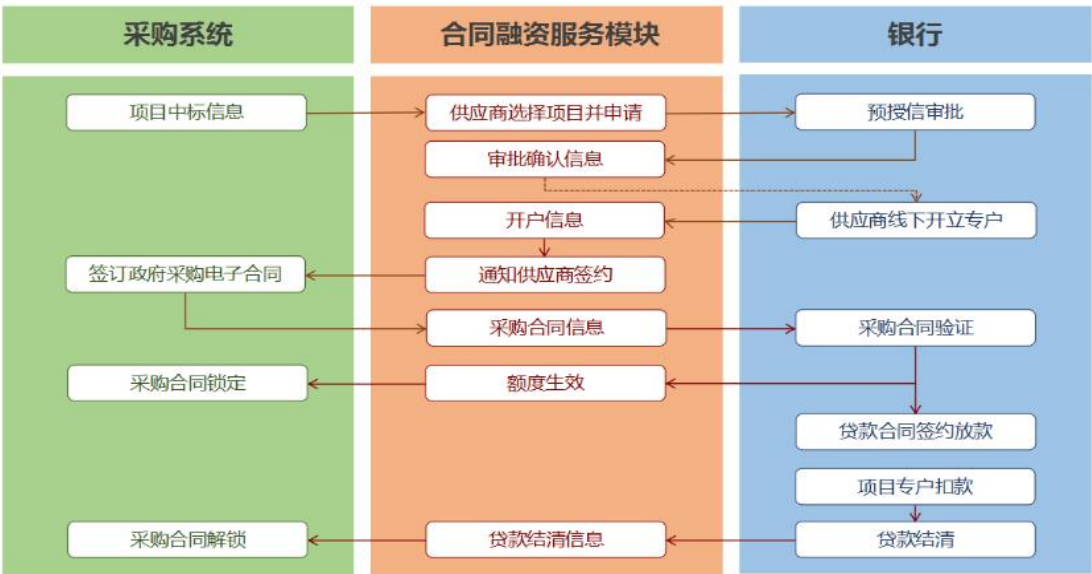
政府采购合同融资申请获批的必要条件是，供应商将意向申请银行指定的资金受监管账户签入采购合同，获得银行认可，以保障银行回收贷款路径安全。企业可在签署采购合同前完成在意向申请银行开户，并将开户账号签入采购合同作为唯一收款账户；如申请融资时已签署采购合同的，企业应将意向申请银行开户账号通过采购合同变更的方式，将开户账号签入采购合同作为唯一收款账户，无论哪种情况，最终的

采购合同都需要获得银行的认可，才能获得银行的正式授信。

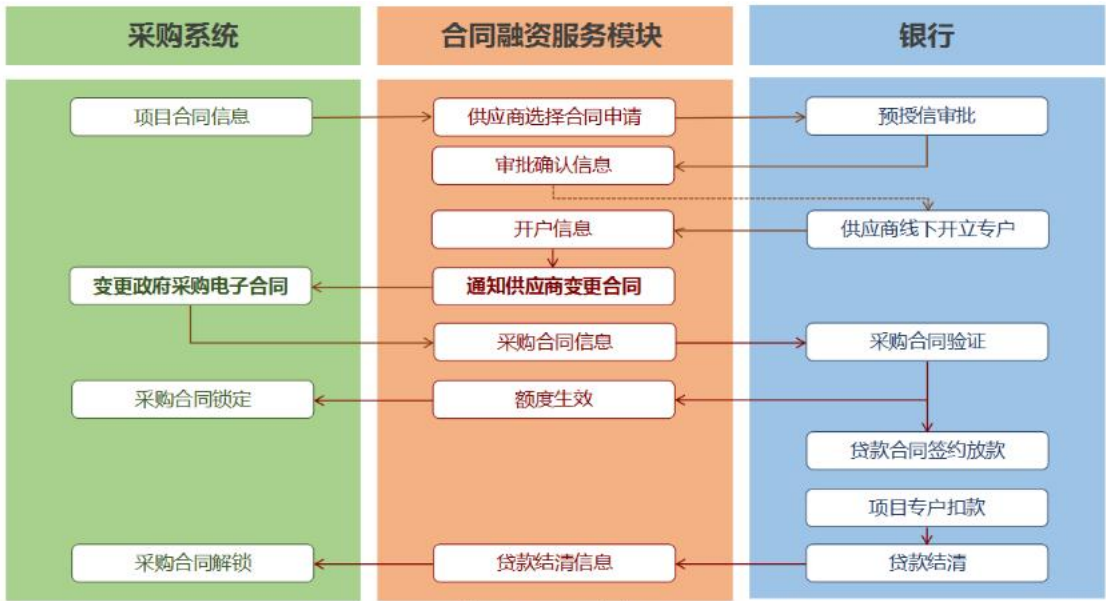
办理平台 (<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>)

中标人申请信用融资时，提供政府采购中标（成交）通知书、合同、融资等信息；具体按照陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）及陕西省财政厅《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）文件规定的程序申请办理，具体规定可登陆陕西省政府采购网(www.ccgp-shaanxi.gov.cn)重要通知专栏中查询了解。

业务流程简图如下：



未签订采购合同申请流程



已签订采购合同申请流程

陕西省政府采购支持中小企业信用融资合作银行目录（参考）

序号	银行名称	授信额度	贷款期限	贷款利率
1	上海浦东发展银行股份有限公司西安分行	融资申请人为公司的额度不低于300万元； 融资申请人为个人的，额度不高于（含）300万元； 单笔额度不高于订单金额的70%	最长不超过（12）个月或（360）天	1、不超过中小企业同期市场利率水平 2、利率浮动区间（1年期LPR-1年期LPR+194bps）
2	中国建设银行陕西省分行	根据单笔政府采购合同金额核定，最高融资金额为合同金额的90%	最长不超月或（360）天或（12）个月	不超过中小企业同期市场利率水平 2、利率浮动区间（4.5%-5%）
3	中国光大银行股份有限公司西安分行	原则上单户贷款金额最高不超过1000万元	最长不超过12个月	不超过中小企业同期市场利率水平
4	中信银行股份有限公司西安分行	最高1000万元	最长不超过12个月	不超过中小企业同期市场利率水平
5	北京银行股份有限公司西安分行	不超过1000万元，我行依据中标供应商通过政府公开招投标程序中中标并执行的采购合同，通常提供不超过采购资金缺口70%的额度，对于优质客户可放宽至80%（采购资金缺口=合同金额-已付/预付货款-质保金）	2年期综合授信（提前期1年，每笔业务期限不超过1年）	不超过中小企业同期市场利率水平
6	平安银行股份有限公司西安分行	最高500万元	最长不超月或（360）天或（12）个月	利率浮动区间（6%-8%）
7	兴业银行股份有限公司西安分行	不超过1000万元（首次申贷客户不超过500万元）	最长不超过（12）个月或（/）天	不超过中小企业同期市场利率水平
8	陕西秦农农村商业银行股份有限公司	最高授信额度1000万元	原则上不超过1年，最长不超过2年	不超过中小企业同期市场利率水平

9	中国工商银行股份有限公司陕西省分行	经营快贷-政采贷单户不超过500万元且不超过订单金额的90%，线上供应链根据订单和应收贷款合理确定贷款额度。	最长不超过（36）个月或3年	1、按照全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）确定； 2、利率浮动去电（最高不超过 LPR+50bp）
10	招商银行股份有限公司西安分行	最高 3000 万元	非工程类不超过 1 年，工程类不超过 3 年	不超过中小企业同期市场利率水平
11	浙商银行股份有限公司西安分行	最高不超过 1000 万	最长不超过（36）个月	利率浮动区间（依据总行利率指导价执行）
12	中国银行陕西省分行	中标合同金额 70%，最高 1000 万元	最长不超过（24）个月	不超过中小企业同期市场利率水平
13	中国邮政储蓄银行陕西省分行	300 万元	最长不超过（12）个月或（360）天	不超过中小企业同期市场利率水平，利率浮动区间为 3.85%-5.95%
14	西安银行股份有限公司	300 万元	最长不超过（36）个月	不超过中小企业同期市场利率水平
15	中国民生银行股份有限公司西安分行	最高 500 万元	最长不超过（12）个月	不超过中小企业同期市场利率水平
16	中国农业银行股份有限公司陕西省分行	3000 万元以下	最长不超过（12）个月	不超过中小企业同期市场利率水平，利率浮动期间（3.85%-4.35%）
17	浙江网商银行股份有限公司	上限 1000 万	一年	5%-7%
18	平安银行股份有限公司	上限 1000 万	一年	5%-9%

注：以上银行合作有效时间及授信额度、贷款期限、贷款利率仅供参考，具体规定可登陆陕西省政府采购网(www.ccgp-shaanxi.gov.cn/)重要通知专栏中查询了解。

第三章 评标办法

根据《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国 2015 年第 658 号国务院令——《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部 2017 年第 87 号令——《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，结合采购项目特点制定本评标办法。

1、评标程序

1.1 本采购项目评标按照下列工作程序进行：

- 1.1.1 投标文件初审；
- 1.1.2 澄清有关问题；
- 1.1.3 比较与评价；
- 1.1.4 推荐中标人名单；
- 1.1.5 编写评标报告。

1.2 投标文件的初审

初审分为资格性检查和符合性检查。分别按照以下内容对投标文件进行检查，一项不合格即按照无效投标处理。

- 1.2.1 投标文件的资格性审查：按照本章附件一资格审查内容；
- 1.2.2 投标文件的符合性审查：按照本章附件二符合审查内容；
- 1.2.3 经过对投标人及投标文件的资格性和符合性审查，出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理。

- （1）投标人未经过正常渠道获取招标文件或投标人的名称与登记领取招标文件单位的名称不符；
- （2）投标文件中未提交法定代表人授权书（法定代表人直接投标未按要求提交其有效身份证）或授权书的合法性或有效性不符合招标文件规定。授权代表本单位证明的有效性或符合性不符合要求的；
- （3）投标人资质的有效性或符合性不符合要求的；
- （4）投标人未按招标文件要求提供投标保证金的；
- （5）投标文件未按招标文件规定有效签字和盖章，或由投标人委托代理人签字的，但未随投标文件一起提交有效的“授权委托书”原件的；
- （6）无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；
- （7）投标内容出现漏项或数量与要求不符，出现重大负偏差；

(8) 无投标技术方案或投标技术方案不符合要求；

(9) 设备技术指标达不到招标文件要求，降低了产品档次或影响产品性能、功能；

(10) 投标文件的合同主要条款响应与招标文件要求不一致（交货、付款、验收、售后服务等项），附加了采购人难以接受的条件；

(11) 规定不接受选择方案和选择报价（包括交叉折扣）的，投标人提供了选择方案和/或选择报价（包括交叉折扣）；

(12) 投标报价与市场价偏离较大，低于成本，形成不正当竞争；

(13) 提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答，除按无效标处理外，还进行相应的处罚；

(14) 投标人在境内参与政府采购活动中有违法违规行为的；

(15) 投标报价超出采购预算的；

(16) 其他法律法规规定的情况。

1.2.4 提供核心产品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，由报价最低的投标人获得中标人推荐资格；其它同品牌投标人不作为中标候选人。

1.2.5 在投标文件初审过程中，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。

1.3 投标文件的澄清

对于投标文件中的非重大偏离，如果出现含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的投标代表签字，并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。

1.4 投标文件的比较和评价

1.4.1 评委会应按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。最低报价不做为中标的唯一条件。

1.4.2 如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留，从而使其投标成为实质性响应的投标。

1.4.3 评标程序：采取逐项分步评审方式，每一步评审不符合者，不进入下一步评审，全部评审合格的投标人进行最后的综合评审和打分，按最后得分由高向低排序，推荐中标候选人。

2、评标办法

2.1 综合评分法

本次评标采用综合评分法。即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的投标人作为中标候选人并依次排序。评标委员会将综合分析投标人的各项评审因素，而不以单项评审因素的优劣评选出中标单位。对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准，严格按照招标文件的要求和条件进行。

2.2 评标细则及标准

2.2.1 评标委员会将综合分析投标人的各项评审因素，而不以单项评审因素的优劣评选出中标单位。对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准，严格按照招标文件的要求和条件进行。

2.2.2 评审因素包括：价格、技术、信誉、业绩、服务、对招标文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等，但不包括“投标人须知前附表”规定的投标人资格条件。

2.2.3 综合评分操作程序为：

2.2.3.1 根据招标文件和评标原则，按下表《综合评分明细表》所列评分因素和各评分因素的权重进行评标。

2.2.3.2 评标价格的确定：

2.2.3.2.1 对于不享受政策性优惠价格调整的投标价格，按照财政部财库【2007】2号、【2020】46号文件的有关规定，以本次满足投标文件要求的最低投标评审价为评审基准价，其价格为满分。

（1）如果同一包为单一产品，或同一包为多种产品，全部符合政策优惠条件的（即中小微企业自身生产或中小企业代理的小微企业生产的产品），对总报价进行调整，调整后的报价作为投标评审价。投标评审价按下列公示计算：

$$\text{投标评审价} = \text{投标报价} \times (1 - \text{投标报价折扣幅度})$$

（2）投标人的价格得分按下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{投标基准价} / \text{投标评审价}) \times \text{价格权值} \% \times 100$$

2.2.3.2.2 节能、环境标志产品的报价折扣幅度标准：

(1) 所投产品属于节能或环保产品的，以《政府采购品目清单》为准，属于强制采购的产品，不再给予价格优惠。

(2) 参与投标的所有投标产品进入节能清单的，其投标价的计算：

评标价=投标报价*（1-3%）（注：不是所有投标产品的不享受此项优惠）

(3) 参与投标的所有投标产品进入环境标志产品清单的，其投标价的计算：

其评标价=投标报价*（1-1%）（注：不是所有投标产品的不享受此项优惠）

2.2.3.2.3 中小企业（含联合体）、监狱企业、残疾人福利性企业的评标价计算规则：

(1)、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）中所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

a、符合中小企业划分标准；

b、投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

(2)、本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）；

(3)、小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

(4)、《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）中所称监狱企业，是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，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。

(5)、残疾人福利性企业应符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定；

(6)、中小企业、监狱和戒毒企业、残疾人福利性企业评标价的计算：

a、投标人为非联合体投标的情况：

小型企业，其评标价=投标报价*（1-10%-20%）；

微型企业，其评标价=投标报价*（1-10%-20%）；

监狱企业，其评标价=投标报价*（1-10%-20%）；

残疾人福利性企业，其评标价=投标报价*（1-10%-20%）。

b、投标人为联合体投标且联合协议中约定小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，按照以下规则进行评标价计算：

与小型企业联合的，其评标价=投标报价*（1-4%—6%）；

与微型企业联合的，其评标价=投标报价*（1-4%—6%）；

与监狱企业联合的，其评标价=投标报价*（1-4%—6%）；

与残疾人福利性企业联合的，其评标价=投标报价*（1-4%—6%）。

（7）残疾人福利性企业按照第 2.2.3.2.3 条实行，若残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（8）中小企业、监狱和戒毒企业、残疾人福利性企业须提供证明文件：

a、中小企业应符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，并提供《中小企业声明函》（提供其他中小企业制造的货物时还需提供货物制造商的声明函）。

b、监狱和戒毒企业应符合《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》，并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

c、残疾人福利性企业应按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，并提供《残疾人福利性单位声明函》

（9）符合（财库[2019]27 号）文件规定的投标产品或投标人：

投标产品为贫困地区农副产品的评标价计算规则：其评标价=投标报价*（1-5%）；

贫困地区农副产品是指 832 个国家级贫困县域内注册的企业、农民专业合作社、家庭农场等出产的农副产品。

投标人为物业公司提供物业服务的评标价计算规则：其评标价=投标报价*（1-5%）；

采购物业服务的，有条件的应当优先采购注册地在 832 个国家级贫困县域内，且聘用建档立卡贫困人员物业公司提供的物业服务。对注册地在 832 个国家级贫困县域内，且聘用建档立卡贫困人员达到公司员工（含服务外包用工）30%以上的物业公司提供的物业服务。

（10）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）

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

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

2.2.3.2.4 对于不享受以上政策性优惠价格调整的，其评标价=按照以上 2.2.3.2.1 条款修正后的投标总价。

2.2.3.3 由评标委员会独立地根据各项因素的评分标准，结合每个投标人的实际情况，分别就投标报价以外的各项评审因素对每个投标人独立打分。

2.2.3.4 将所有评审因素所得实际评审分数相加，即为该投标人的评审总得分。评审总得分按下列公式计算：

$$\text{评审总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

$F1、F2 \dots Fn$ 分别为各项评审因素的汇总得分；

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

评审过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

2.2.3.5 非实质性偏离是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在一些不规则、不一致、不完整的内容，并且澄清、说明或者补正这些内容不会改变投标文件的实质性内容。以下情况属于非实质性偏离：

- （1）文字表述的内容含义不明确；
- （2）同类问题表述不一致；
- （3）有明显文字和计算错误；
- （4）提供的技术信息和数据资料不完整；
- （5）投标文件未按招标文件要求进行装订或未编制目录、页码；
- （6）评标委员会认定的其他非实质性偏离。

投标文件有上述（1）至（4）情形之一的，评标委员会应当书面要求投标人在规定的时间内予以澄清、说明或补正。投标人拒不或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的，视为投标文件制作不规范，按每一项非实质性偏离进行扣分处理，直至该项分值扣完为止。

2.2.3.6 在投标文件初审过程中，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。

2.2.3.7 本采购项目的评标因素和标准见下列综合评分明细表。

综合评分明细表

序号	评分因素	分值	评分标准
一	投标报价	30	
1	投标报价	30	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标评审价）×30 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响质量或者不能诚信履约的：1. 评标委员会应当要求其在评审现场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，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、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. 投标人提交的相关证明材料，应当加盖投标人（法定名称）印章，在评标委员会要求的时间内通过纸质文件进行提交，否则证明材料无效。3. 投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。 最低报价不是中标的唯一标准。
二	技术部分	45	
1	技术参数响应（★参数）	30	根据投标人对招标文件中标记为“★”的重要技术参数（共计15项）的响应程度进行评分。完全满足全部15项★参数要求的得30分。每一项★参数不满足扣减2分。注：★参数要求提供证明材料的，须按招标文件要求提供相应证明材料（如检测报告或功能截图等），未提供或提供不符合要求的视为不满足。
2	整体技术方案	15	根据投标人提供的整体技术解决方案（含设备选型、系统架构、技术路线、实施方案、进度计划等）进行综合评分，具体分项如下： ①设备选型与系统架构（满分4分）： 设备选型先进、性能参数完全满足或优于要求，系统架构设计科学合理、扩展性强，得4分； 选型基本满足要求，架构设计合理但存在少量不足，得1.1~3分； 选型或架构有明显缺陷，得0~1分。 ②技术路线与实施方案（满分6分）： 技术路线成熟、先进，实施方案详尽、步骤清晰、工期安排合理，且针对项目重难点有具体应对措施，得4.1~6分； 技术路线可行，方案较完整，但细节或难点应对一般，得2.1~4分； 方案简略、技术路线不明确或存在较大风险，得0~2分。 ③进度计划与保障措施（满分5分）： 进度计划详实，里程碑节点明确，各阶段交付物清晰，保障措施（人力、物

			资、应急) 具体可行, 得 3.1~5 分; 进度计划可行性差, 保障措施差, 得 1.1~3 分; 进度计划粗略或缺乏保障措施, 得 0~1 分。 注: 未提供技术方案或方案完全不可行的, 该项总分为 0。
三	履约能力	25	
1	业绩	5	2023 年 1 月 1 日至今 (以合同签订日期为准), 投标人具有类似项目业绩, 每提供一份业绩得 1 分, 最高得 5 分。业绩要求: 合同首页、体现采购内容页、签字盖章页、签订时间页) 复印件并加盖投标人公章, 未提供或提供不全的不得分。
2	售后服务方案	10	根据投标人提供的售后服务方案进行评分: ①售后服务承诺 (3 分): 承诺设备质保期满足或优于招标文件要求, 有明确的服务响应时间、故障处理时限等, 得 3 分; 缺乏可行性得 1~2 分; 不满足得 0 分。 ②售后服务团队及技术支持 (3 分): 售后服务团队配置完善、技术支持能力强 (须提供售后服务人员名单), 得 3 分; 缺乏可行性得 1~2 分; 不满足得 0 分。 ③产品保障承诺 (2 分): 保障方案完整、供应渠道可靠、响应及时, 得 2 分; 缺乏可行性得 1 分; 不满足得 0 分。 ④售后服务内容 (2 分): 服务内容全面 (含设备安装调试指导、操作培训、定期巡检、软件升级、7×24 小时技术支持热线等), 承诺明确具体, 得 2 分; 内容不完整得 1 分; 内容缺失严重得 0 分。
3	项目管理及履约保障	10	根据投标人提供的项目管理、团队配置、本地化服务及履约保障措施进行综合评分, 具体分项如下: ①项目管理方案 (满分 4 分): 项目管理体系完善, 包含详细的进度计划、里程碑节点、质量保障措施、风险管理及应急措施, 且完全针对本项目特点, 方案科学合理、可操作性强, 得 4 分; 方案不完整, 部分内容缺乏针对性或细节不足, 得 1.1~3 分; 方案简略或存在明显缺失, 得 0~1 分; 未提供方案, 得 0 分。 ②项目团队配置 (满分 3 分): 投标人提供项目团队人员名单及职责分工, 人员数量充足、专业覆盖全面、分工明确合理, 得 3 分; 提供了人员名单但配置一般 (如人数偏少或分工不够清晰), 得 1.1~2 分; 仅简单说明未提供具体名单, 或配置明显不足, 得 0~1 分; 未提供任何团队说明, 得 0 分。 ③本地化服务能力 (满分 3 分): 投标人出具明确的本地化服务承诺书, 承诺提供 7×24 小时技术支持, 并明确现场响应时限, 得 3 分; 承诺提供 7×24 小时支持, 但现场响应时限较长或未明确具体时限, 得 2 分; 仅承诺远程服务 (无现场响应承诺), 得 1 分;

			未作任何服务承诺，得 0 分。 注：未提供任何相关内容的，该项总分为 0。
--	--	--	--

注：评标委员会各评委独立评分，按评审后综合得分由高到低顺序排列，推荐 3 名中标候选人。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，比较技术得分，此技术得分高者排在前。

2.3 特殊情况的处理

2.3.1 投标文件中如果出现计算错误，可按以下原则进行修正：

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 投标文件中的总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；
- (3) 投标文件中的单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价；
- (4) 投标文件中有关分项表内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准；
- (5) 投标文件中图表与文字表述不一致的，以文字表述为准；
- (6) 投标文件正本与副本不一致的，以正本为准；
- (7) 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的方法调整的投标报价应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标将被拒绝。

2.3.2 投标文件中，若某项有不合理报价（或零报价、漏报价）的，经评委会评审后，此项得分为零，不参与投标报价分值的计算。

2.3.3 评委评分超过得分界限或未按照本办法规定时，该评委的该项评分作废，不计入汇总；计算采用插入法，各种数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”；评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评标，有关情况待评标委员会确定后，再行评定。

2.3.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

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

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

2.3.5 排名第一的候选人，主动放弃中标，或因不可抗力不能履行合同，或被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，已不再符合中标条件的，采购人可以按照评委会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以根据实际情况需要，依法重新招标。

2.3.6 特殊情况的处理

单一产品采购项目中，提供相同品牌的产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，按以下方法处理：

-----第 48 页 共 158 页-----

(1) 使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，由采购人及评标委员会按照技术方案、售后服务等内容择优选择确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

(2) 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，由采购人及评标委员会按照投标报价最低的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。

非单一产品采购项目中，提供相同品牌的核心产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按以下方法处理：

(1) 使用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌核心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、符合性审查且投标报价最低的参加评标；投标报价相同的，由采购人及评标委员会按照技术方案、售后服务等内容择优选择确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌核心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，按一家供应商计算，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，由采购人及评标委员会按照投标报价最低的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

2.4 与采购人、采购代理机构和评标委员会接触

投标人试图对采购人、采购代理机构和评标委员会的评标、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被拒绝。

附件一：

资格性审查内容

序号	审查内容
1	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供事业单位法人证书，自然人提供身份证明）
2	法定代表人参加开标的，提供法定代表人身份证明书（附法定代表人身份证复印件）；法定代表人授权他人参加开标的，提供法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件）
3	财务状况报告：提供投标人 2025 年度经审计的财务报告或在开标日期前 6 个月内其基本开户银行出具的资信证明和开户行许可证（基本存款账户信息）
4	税收缴纳证明：提供投标人自 2026 年 01 月 01 日以来已缴纳任意时段的纳税凭据或完税证明（任意税种）；依法免税的应提供相关文件证明
5	社会保障资金缴纳证明：提供投标人自 2026 年 01 月 01 日以来已缴存的任意时段的社会保险资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相关文件证明
6	投标人具备履行合同所必需的设备及专业技术能力
7	参加本次开标前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
8	法定代表人（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，不得同时参加本采购项目开标
9	投标人不得为列入“信用中国”网站(http://www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人（页面跳转至“中国执行信息公开网” http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）、重大税收违法失信主体、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的政府采购严重违法失信行为记录名单。
注：以上为必备资质，缺一项或某项达不到要求，按无效投标处理。资格审查时以投标文件中所附证明材料为准。	

附件二：

符合性审查内容

序号	审查内容
1	投标文件的份数是否满足要求，签字、盖章是否符合招标文件要求，格式是否符合招标文件要求；
2	投标内容是否有缺、漏项，是否完全响应招标文件要求并做出了完整的响应或承诺；
3	投标报价是否唯一；
4	投标有效期是否满足要求；
5	投标报价是否未超过采购预算；
6	交货期是否满足要求；
7	付款方式是否完全响应。

第四章 技术及商务要求

一、项目概况

长武县宜禄小学位于育才路与蒙恬路交汇处东北侧，总占地面积 25483.00 平方米，建筑面积 14034.8 平方米，于 2025 年 9 月建成并投入使用。

为持续提升学生在校园内的学习体验与活动质量，本次采购计划特别纳入了六大核心系统，包括智慧体育系统、校园防欺凌系统、朗读亭系统、校园数字气象站系统、科创教室以及 VR 教室。这些系统将共同构建一个更加智能化、安全化与创新化的校园环境，全面覆盖学生在体育锻炼、校园安全保障以及科技创新能力培养等多个方面的实际需求，从而有效促进学生的全面成长与发展。

二、技术要求

1、项目实施依据：

《教育信息化 2.0 行动计划》

《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》

《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、第一/二次全国教育信息化工作电视电话会议相关精神

《国家教育事业发展“十三五”规划的通知》(国发(2017)4 号)

《2017 年教育信息化工作要点的通知》(教技厅[2017]2 号)

《新一代人工智能发展规划》

陕西省《关于落实教育信息化 2.0 行动计划的指导意见》

《陕西省教育信息化建设三年行动计划(2015-2017 年)》

《陕西省学校信息化建设标准》

《智慧校园总体框架》(GB/T36342-2018)

《安全防范工程技术规范》(GB50348-2004)

《综合布线工程设计规范》(GB50311-2016)

《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》(国务院 147 号令)

《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》(公安部第 33 号令)

《网络与信息安全体系建设基本技术要求》(2010-07-29)

2、采购清单：

序号	名称	技术参数	数量	单位	备注
一	朗读亭				
1	朗读亭(室内版)	功能要求 (1) 朗读软件功能 1. 设备可扩展支持多种认证登录：会员登录、微信扫码登录、读者账号登录、指纹登录、读者证登录、身份证登录、人脸登录、体验登录。 2. 音效控制器系统可进行回声、混响独立 EQ 控制。 3. 支持文本朗读，朗读时文章内容会根据设置自动滚动字幕。读者也可以进行重新录制、暂停录制操作。 4. 支持自由朗读：读者可通过手机扫码后编辑上传素材和查询读者自定义的朗读素材然后可在朗读终端上即时显示素材并进行朗读，通过手机和朗读终端的实时交互，实现读者快速朗读自己个性化文章，经后台审核通过，便可分享。 5. 朗读作品后 1) 可查看作品朗读后的朗读声音与背景音乐的合成进度。 2) 朗读作品后，系统会根据朗读者的字音，语境，语调进行打分并于屏幕上展示该分数。 3) 可在线试听朗读作品。 4) 可保存朗读作品到草稿箱。 5) 可分享朗读作品到朋友圈。 6. 支持语音测评，可以对读者朗读音频作品进行在线评测，评测维度包含流畅度、完整度、声韵、调型等维度评测，并展示详情评测报告给读者。 7. 支持中、英文口语测评。普通话测评支持单字、词语、句子、成语；英语测评支持单词、句子。 8. 支持查看口语测评结果，测评报告维度应包含综合分、准确度、流利分、完整度。 9. 支持查看口语测评中发音错误的字体以及正确发音的字体。 10. 支持 AI 智能语音对话，支持语音对话聊天；可语音搜索信息；可多类型多场景聊天；可设置回复聊天时回答不了的问题的统一句式；语音问答后，屏幕显示相应的文字对话。 11. 支持查看、试听或朗读全国排行榜、本地排行榜、周排行榜、月排行榜等朗读作品。 12. 支持查看管理读者保存、分享的作品和自定义上传的素材作品。 13. 支持帮助与反馈，可查看使用设备的相关问题帮助信息或	2	台	

	反馈问题建议。 14. 支持故障申报，点击故障申报时可查看弹窗列出的常见故障类型和其他描述。 15. 支持离线朗读。 （2）朗读资源管理系统 1. 支持公共素材管理 1）可在管理系统创建或者查询前系统内的朗读资源，朗读资源类型需支持文本、音频、图片、视频、双音轨素材类型。 2）可多条件查询朗读资源，可进行批量上传、批量导出、批量进行更换素材分类。 3）可创建口语评测，支持模板批量导入口语评测素材。 2. 支持朗读素材管理，可在管理系统添加图片、音频或其他默认素材资源，也可以根据素材类型或活动类型查询系统里的素材。 3. 支持分支基础数据管理，可查看、修改或删除朗读主题的分支信息列表。也可以新增或修改朗读主题的分支结构。 4. 公共活动管理 1）支持朗读亭机构/学校进行线上线下的自定义主题活动创建。查找活动、编辑活动、启用停用活动，可以查看某个朗读活动的状态和基本信息。 2）可为自定义主题活动添加主题素材；同时支持下载模板来批量上传主题素材。 3）支持查看、管理或推荐主题素材。 4）支持将某个主题活动的素材批量更改到另一主题活动下。 5）支持为自定义主题添加图片或音频素材。 6）支持查看、管理指定主题的朗读作品，可以对作品进行在线试听、审核、评分等操作 7）支持合并多主题排名，可导出查看多主题下的读者朗读作品排名情况。 8）公共文章查询：提供朗读亭机构/学校对当前机构朗读资源查询、朗读资源配置管理，如推荐、启用、禁用操作。推荐后的文章会在朗读亭终端的“推荐栏目”显示。 5. 支持朗读亭授权规则管理，可配置朗读亭是否收费，添加对应的朗读时间和相应的费用，还可添加免费体验的时长，设置规定周期内使用朗读亭的次数。也可以修改、启用或禁用查询结果列表里的指定规则。 6. 为了保证朗读亭的合理使用，避免被部分读者长期占用，后台支持最长朗读时间设置，设置的时间参数包含 1 分钟，3 分			
--	---	--	--	--

	钟，10 分钟，15 分钟，30 分钟，60 分钟不等，可根据用户需求进行灵活设置； 7. 支持朗读作品管理 1) 可多条件查询读者朗读的作品。 2) 可查看读者朗读作品的来源。 3) 可批量下载读者朗读的作品音频。 4) 可导出查询的朗读者信息。 5) 可以对朗读者朗读作品进行作品试听审核后再发布。 8 支持朗读亭首页管理 1) 可查看图书馆朗读亭的总量统计，如朗读亭总数、使用人次、朗读次数等信息。 2) 支持查看热门文章、最新分享、被举报作品、浏览排行榜、点赞排行榜等朗读作品。同时支持管理被举报作品。 3) 支持查询导出日报表。 4) 支持上传 banner 图，可个性化设置朗读亭的上下屏 Banner 图片。 5) 支持新增、修改朗读亭账户信息。 6) 支持终端朗读亭的实时监控，可查看设备是否正常使用，使用时长、使用人次、朗读次数、分享次数、位置等详细信息。 9. 朗读亭朗读资源 朗读文章类资源总数 100000+，包含以下分类： 1) 朗诵练习、中小学素材、专业跟读、红色经典、英文读物、儿童读物、戏剧电影台词、期刊节选、晨读夜读、古建筑集、中文测评、英文测评、国学经典、经典名篇、语言艺术、经典诗歌、历史典故、节日祝福、诗词歌赋、小语种、学习党史、二十四节气、职场学院、文学巨匠、抗疫之声。 2) 拥有多种中国地方方言朗读方式，为更好的保护中国非物质文化遗产的方言，朗读资源中包含广东话、四川话、陕西话、河南话、东北话、湖南话等具有代表性的方言语种。 3) 为满足读者的个性化阅读需求，读者可通过手机扫码后编辑上传素材和查询读者自定义的朗读素材然后可在朗读终端上即时显示素材并进行朗读，通过手机和朗读终端的实时交互，实现读者快速朗读自己个性化文章，经后台审核通过，便可分享。 4) 具备专业音频资源，专业朗读范文，供读者学习朗读技巧，提升朗读水平。 (3) 作品安全审核管理系统 1. 安全审核：通过机器智能审核作品，审核列表信息包含标题、			
--	---	--	--	--

		作者、内容、机审信息、机审状态、机审结果等。对朗读者上传平台涉政、色情、辱骂等敏感话题音频作品敏感词安全审核。语音识别审核功能包含机审标签（敏感词）、机审状态、机审结果、语音识别内容和文本内容参照展示。结合人审+机审的审核策略，对平台音频内容进行监管。 2. 作品复审：人工复核可以通过语音识别结果与朗读文本内容进行核对，可以在线试听音频作品。人工对机器审核异常/正常作品进行复核，给出复核意见（通过/不通过）。 3. 作品墙管理，作品墙查询：可查看不同类型作品上墙信息。包含经典作品、优秀作品、推荐作品三个类型。上墙作品信息以卡片形式展示，卡片内容需包含朗读者图像、朗读者名称、朗读时间、朗读作品标题、二维码。对该类型下作品进行置顶、撤墙操作。 （4）技术参数要求 1. 设备主体：朗读机终端 1 台（≥32 寸显示器、≥21.5 寸触屏显示器）；主控机 1 台（含工控主板、视频音频主板等）； 2. 设备附件：专业麦克风 2 个；专业监听耳机 2 个；复古座椅 2 个；设备支持可选身份证读卡器、人脸识别摄像头、指纹仪、一维二维码扫描器设备，可预留安装孔位设备； 3. 额定电源：AC220V 5，额定功率：整机约 ≥1200W； 4. 显示部分：主显示器 ≥32 寸，分辨率 ≥1920*1080；触摸屏 ≥21.5 寸，分辨率 ≥1920*1080 5. 网络：支持无线和有线，工控主板可扩展插入 4G 移动上网卡，进行网络连接。 6. 工控主板主要性能支持≥1920X1080 输出，支持扩展存储卡。 7. 工控主板自有优于或等于 6 个 USB 插口，5 个串口，4 个 TTL 电平串口，1 个调试串口，IIC 2 个。 8. 工控主板内存≥4G, 内置存储器≥32G，可扩展。 9. 线路设置：总开关加上三路子开关。一路控制空调、一路控制主机、一路控制监控和磁力锁门。 10. 朗读亭房体可支持门禁控制，可通过软件设置权限，设置黑白名单，只允许某个段号的读者证卡号刷卡进入朗读亭。 11. 制冷系统设定定时器可以设置自动开关机，无需人工干预。 12. 放置麦克风处具备紫外线杀菌功能。 13. 为了方便维护及检修，管理员可通过钥匙将朗读终端读者操作屏区域整体打开，进行对主机维护及检修。			
2	朗读亭(室)	（1）软件功能：	1	台	

	外版)	1. 朗读资源 提供超过 100000+, 可进行分类展示, 包括诗歌散文、唐诗宋词、亲子儿童经典文学选段、外语名篇、红色经典等, 同时针对一些比较热门的文学作品, 系统可以实现自动推荐; 而对于一些篇幅比较长的作品, 可以进行选段等人性化设置, 为朗读者提供了一个高品质的朗读平台。 2. 朗读功能 1) 朗读总量统计: 查看总分馆(市/区校)所有朗读终端总数、使用总时长、分享次数、使用人次、朗读次数、新增用户数、待审核作品数等信息。可通过分馆统计来查看所属机构各总分管或市/区/校朗读相关指标数据统计。可通过时间段、分馆查询展示, 并导出报表。 2) 热门文章: 系统里朗读次数较多的文章排行信息, 点击该模块 更多, 可跳转到热门文章界面, 查看更多热门文章的排行信息。展示信息包含文章标题、状态、内容、创建者、朗读数等信息。统计当前热门文章总数。 3) 最新分享: 系统里最新分享的朗读作品信息, 点击该模块 更多, 可跳转到最新作品文章界面。展示信息包含文章标题、朗读者、状态、内容、创建日期、得分、举报次数。可试听当前作品, 在弹出的试听与下载界面中, 可查看该朗读作品的名称, 在朗读作品名称的下方, 依次是播放(向右的三角形符号)、当前作品播放及作品总的时长、播放进度条、播放音量、下载等功能按钮, 统计当前最新文章总数。 4) 上传 banner 图: 可上传或查看 Banner 图。上传的 banner 图在朗读终端展示。同时可支持上下屏分别上传。上传屏保图: 可上传或查看屏保图, 可在朗读终端屏幕展示(轮播)图。可以删除操作。新增朗读账户: 可针对当前机构新增、修改朗读账户信息。设备状态监控: 支持朗读终端的实时监控, 可查看设备是否正常使用, 使用时长、使用人次、朗读次数、分享次数、位置等详细信息。 3. 主题与文章管理 ★1) 新建主题: 支持机构/学校进行线上线下的自定义主题活动创建。包含主办机构、主题名、是否评测、起止时间、用户每天投票票数、是否作为参赛主题、参赛提示语、主题背景音乐、背景图、封面图、主题内容描述、奖励描述、补充说明、备注信息等。此功能通过 GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价(SQuaRE)第 51 部分: 就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则》(需提供有该标准			
--	-----	--	--	--	--

	检测能力范围的第三方检测机构出具的具有 CMA 标识的软件测试报告复印件) 2) 支持新增公共素材, 可从公共素材库选择文本/语音/视频/双音轨素材, 素材类型含 (专业跟读、红色经典、英文读物、儿童读物、戏剧电影台词、期刊节选、晨读夜读、古建筑集、伴声朗读、中文测评、英文测评、国学经典、经典名篇、语言艺术、经典诗歌、历史典故、节日祝福、诗词歌赋、小语种、学习党史、二十四节气、职场学院、文学巨匠、) 查询素材, 添加到主题活动。 3) 支持将某个主题活动的素材批量更改到另一主题活动下。支持为自定义主题添加图片或音频素材。查看该主题活动图片素材、音频素材。查看该主题素材, 可对素材进行修改、更换主题、置顶、取消置顶、删除操作。(支持查看、管理指定主题的朗读作品, 作品可按照点赞/评分/机器评分进行升序/降序排列, 可以对作品进行在线试听、审核、评分等操作。可导出作品明细包含正文、朗读时间、点赞数、浏览数、被举报次数、机评评分人、得票、班级、学校/机构。可批量下载作品音频/视频文件。 4. 测评模块: 1) 支持中、英文口语评测。普通话测评支持单字、词语、句子、成语; 英语测评支持单词、句子。支持查看口语测评结果, 测评报告维度应包含综合分、准确度、流利分、完整度。支持查看口语测评中发音错误的字体以及正确发音的字体。 5. 朗读作品管理 1) 朗读作品查询: 根据单位、部门/班级、时间段即可查看该单位时间段内读者朗读的作品信息列表; 作品排序依据支持创建日期、机器评分来降序、升序排列。也可以通过输入朗读者、朗读文章的标题查询某个读者的朗读作品。作品列表信息包含作品标题、朗读者、部门、创建日期、浏览数、评分、机器评分、点赞数、被举报数字段信息。支持批量下载、导出功能。 2) 作品二维码: 生成该作品二维码, 可保存分享作品二维码。观看视频: 可查看试听在朗读亭使用视频朗读的朗读作品。删除作品: 可删除该朗读作品并添加朗读作品删除的原因。 6. 作品审核 1) 作品查询: 根据部门/班级、朗读作品标题或朗读者、审核状态进行作品查询操作。即可查看所选审核状态下所有的朗读作品审核信息列表。在查询结果列表的左下方可查看查询结果的总条数, 也可以点击向左向右或者页码数进行上下翻页, 还			
--	---	--	--	--

	可以直接输入页码数查看某页码的查询结果。作品审核：在朗读作品审核信息列表的右边操作列里,可对该作品进行作品审核,可操作通过或不通过。审核类别可查看该朗读作品的审核进度。 2) 试听音频：在页面右上角弹出的试听界面中,可查看该朗读作品的名称、作品朗读的进度条,也可以上下切换朗读作品、暂停当前朗读、下载当前朗读作品或扫描二维码跳转到微信小程序查看当前朗读作品 3) 音频作品二维码：生成该作品二维码,可保存分享作品二维码。观看视频：可查看在朗读使用视频朗读的朗读作品。批量下载：在读者朗读作品信息列表的左边,勾选需要下载的朗读作品,进行批量下载操作。下载作品名称命名以朗读者+文本标题。 7. 安全审核 ★1) 作品查询：根据朗读标题、朗读作者、开始时间和结束时间、审核状态(含待复审、机审异常、待机审)查询作品审核。安全审核：通过机器智能审核作品,审核列表信息包含标题、作者、内容、机审信息、机审状态、机审结果等。对朗读者上传平台涉政、色情、辱骂等敏感话题音频作品敏感词安全审核。语音识别审核功能包含机审标签(敏感词)、机审状态、机审结果、语音识别内容和文本内容参照展示。结合人审+机审的审核策略,对平台音频内容进行监管。作品复审：人工复核可以通过语音识别结果与朗读文本内容进行核对,可以在线试听音频作品。人工对机器审核异常/正常作品进行复核,给出复核意见(通过/不通过)。此功能通过 GB/T 25000. 51-2016 《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价(SQuaRE)第 51 部分:就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则》(需提供有该标准检测能力范围的第三方检测机构出具的具有 CMA 标识的软件测试报告复印件) 8. 作品墙管理 1) 作品墙查询：可查看不同类型作品上墙信息。包含经典作品、优秀作品、推荐作品三个类型。上墙作品信息以卡片形式展示,卡片内容需包含朗读者图像、朗读者名称、朗读时间、朗读作品标题、二维码。对该类型下作品进行置顶、撤墙操作。 2) 优秀作品上墙：点击页面里的新增图标,选择单位、作者、标题,可查询该单位下的所有朗读作品。可试听当前作品,可通过作品列表右边的【上墙】按钮,输入作品寄语、选择作品背景墙图片。即可上传优秀作品到朗读墙展示。			
--	--	--	--	--

	9. 朗读读者管理 1) 读者人脸采集：可单独或批量采集人脸图像信息，采集人脸信息系统支持调用本地摄像头现场拍照或本地上传人脸照片信息，实现人脸信息采集。批量采集人脸支持图片批量导入功能，导入图片可作用于读者图像、人脸识别或同时作为这 2 个应用。文件格式支持 Zip, GZip, BZip2, Tar, Rar, LZip, XZ 等压缩格式。支持通过读者证号、身份证号、RFID 读者卡物理卡号其中一种匹配方式。读者人脸图像信息导入可支持 300M 文件大小。 10. 作品征集评比系统 1) 首页：展示当前学校/机构历史活动创建情况，展示活动基础概况，包括活动类型、每天最大投票数、总投票数、活动总参与人数、点赞总数、活动作品数、活动形式、作品是否审核、是否启用、活动创建时间、开始时间、结束时间、参与活动作品排名情况。可查看作品排名详情，排名方式投票/点赞，在线查看作品。活动创建与查询：可创建作品征集活动发布，包含活动封面图、活动类型、活动形式主题内容、投稿命名格式、起始时间、主办方、背景图片、背景音乐、可灵活设置用户每天可投票数以及规则介绍。 2) 作品投稿：活动作品投稿：可支持图片、视频、文本等活动格式的作品单个或批量导入。投稿命名方式支持标题-作者自动匹配，系统自动生成对应作者投稿作品。 3) 作品查询：可多条件精准查询用户作品（包含标题、作者、时间、作品状态等），作品来源（系统上传/微信上传）。展示作品清单列表。作品展示内容包含标题、作者、内容描述、来源、活动形式、点赞数、投票数等。可对需要审核作品进行一键审核操作。导出、批量下载：下载用户报名作品。支持批量下载，导出作品。导出作品名称以标题+作者命名形式。 4) 小程序 banner 图管理：提供 banner 图新增、查询。banner 图可上传封面图、文章 URL 链接、支持活动、公众号发布；可查询小程序 banner 图管理，查询结果以列表显示，包含描述、类型、活动 ID/文章 URL、封面图、修改/启用/禁用操作按钮等。 5) 用户意见管理：可通过问题处理状态、反馈内容、联系方式、反馈时间查询活动中用户反馈意见，并及时提交处理。 11. 作品征集小程序 1) banner 图展示：支持展示活动轮播图，可点击轮播图查看活动详情。包含活动概况、活动规则、活动作品等信息。展示			
--	---	--	--	--

	后台活动推荐，读者登录后，移动端弹窗提示。 2) 活动类型展示：展示活动征集类型，包含征图活动、征文活动、视频征稿类型。可查看每个分类活动标题信息。点击活动标题后可查看活动详情，包含活动概况、活动规则、活动作品等信息。活动参赛：用户可在线报名参与，上传自荐报名作品，可支持图片、视频、文本等格式作品；在报名作品中展示自荐作品。 3) 作品投票/点赞：可查看所有用户发布作品，对作品进行投票/点赞。可限值每个读者最大投票数。作品分享：可生成活动作品二维码图片，卡片内容包含活动主题名称、活动二维码作品信息、分享此次活动作品。 4) 我的：参赛作品：展示当前已报名作品、得票数、文章审核状态；可将报名作品进行删除。已参加活动：展示读者已参加活动，可以查看活动信息以及参与活动作品。意见反馈：提供参与者对系统使用过程问题反馈。提供反馈内容、上传反馈图片信息。可查询读者反馈的信息，并以列表展示读者的昵称、联系方式、反馈内容、解决状态、反馈发布时间、处理反馈意见和查询反馈情况操作按钮等。 12. 智慧朗读小程序 1) 本周热门：页面展示本周按朗读数排列的作品，点击更多可查看本周更多热门作品；点击进入作品详情页面，可以进行播放、我也要读/我要参赛、点击拾音卡选择或上传自己喜欢的封面生成含机构名称/logo、当前日期、朗读者、朗读者头像、作品二维码、作品标题、机构 logo、可自定义编辑文字、把生成的精美拾音卡保存到相册等、点赞、分享、举报、下载音频、查看读过本篇文章的朗读者列表等操作。 2) 朗读素材：根据后台的分类数据动态显示，用户可以通过此模块选择自己喜欢的朗读文章类型，以方便用户更好更快的找到自己感兴趣的内容。朗读资源素材包含（专业跟读、红色经典、英文读物、儿童读物、戏剧电影台词、期刊节选、晨读夜读、古建筑集、伴声朗读、国学经典、经典名篇、语言艺术、经典诗歌、历史典故、节日祝福、诗词歌赋、小语种、学习党史、二十四节气、职场学院、文学巨匠、朗诵练习。搜索功能：用户可以通过搜索文章的标题来查找相关的文章，点击搜索可以列表形式展示搜索结果内容，进入朗读。朗读：点击某一分类，点击朗读文章进入朗读页面，用户可以录制最长 5 分钟的音频或 30 秒视频作品，录制完毕后点击结束按钮，可以选择重录或者保存操作，重录即放弃当前所录作品，保存即为上传			
--	---	--	--	--

		当前所录作品。 3) 当前活动：页面可展示当前正在进行的各个活动，活动以封面，活动主题，活动时间段，进行中等展示；点击任意进行中活动，可查看作品封面、作品数量、浏览数量、点赞数量、活动剩余天数、查看活动介绍、作品排名、最新作品、我的作品和立即参赛等。 13、志愿者管理 1) 志愿者列表：可新增志愿者基础信息，包含机构/学校、姓名、卡号、联系电话、民族、生日、身份证号、联系地址、邮箱等信息。也可以通过查询关联学校/机构原有读者基础信息，选择后进行志愿者信息新增操作。志愿者查询：可根据学校/机构、志愿者姓名、志愿者卡号、联系方式多种条件对对志愿者查询操作。可进行修改、注销操作。 2) 新增工作计划：根据可根据学校/机构要求，对志愿者服务进行工作计划安排，包含计划名称、工作地点情况。对该计划进行时间预计规划。包含每周重复日期可选周一至周日。计划查询：根据学校/机构工作计划名称、工作地点进行计划查询。对当前指定工作计划进行修改，包含计划名称、工作地点、计划重复日期。 3) 班次管理：针对当前计划新增班次，可设定志愿者班次名称、班次时间、对应班次基础信息描述。每个计划可新增多个班次管理。确认完成班次新增或修改、删除操作。志愿者上下班打卡：后台管理员进行志愿者服务班次打卡，含上班打卡、下班打卡。上下班打卡支持刷读者卡或输入卡号确认志愿者信息，记录打卡时间。也可以设定自动签退时间。通过打卡可以记录志愿者工作时间，统计相应工作时长。 14. 预约管理 1) 现场管理 (1) 场地使用情况展示：通过图标形式展示当前时间各个场地/朗读空间的使用状态各个场馆开场或闭场状态，及当前场次的座位开始时间、结束时间，座位总数、空闲座位、已预定座位、已就坐座位等使用情况。点击某一个场馆，在弹出的场次管理中，可查询该日期内的场次情况，包括签到、签离、暂离、回馆或取消场位预约。 (2) 场地使用查询：可点击对应已开场场馆，根据时间段查询某个场地/朗读空间可预约所有场次信息，包含开始预约日期、签到时间、开场时间、结束时间。以及对应座位的使用状态，如空闲、已预定、已就坐、暂离、维护中和停用状态等。			
--	--	--	--	--	--

	并可选择相应的方式进行签到、签离、取消预约、暂离、回馆等。 (3) 预约场位：未开场且可预约的场次，管理员可现场进行读者预约操作。可通过选择指定场次，右键指定位置，可通过输入读证证号或刷读者卡方式确认读者信息后，即可以现场帮读者预约该场地/朗读空间位置。 2) 场地管理 (1) 添加场地：可对学校/机构场地/朗读空间名称、场地/朗读空间坐标、签到范围（可自定义）、经纬度设置（可直接使用腾讯地图获取经纬度）、场地图参数设置进行场馆基础信息添加。场馆图支持本地文件上传。座位管理：可管理场馆里的场位，如设置场馆内每一行每一列的座位，设置好的座位显示跟实际要以其行号列号为准。可进行座位维护、启用、停用、删除操作。并通过不同颜色进行展示座位状态。座位状态包含停用、启用、维护三种状态。 3) 场地计划 创建场次计划：可选择时间段，时间段内每周重复的日期，允许提前签到时长、允许提前预约时长，所选时间每一天的场次时间段进行场次计划创建。场次时间管理：可对已创建场次计划场次时间进行添加、删除、修改操作。可对每个场次有多个场次时间设定。预约规则设定：可对学校/机构内所有场馆场次的预约规则设置。包含违规清算周期（天）、周期内允许违规次数、违规次数超限后禁用时长（天）、允许暂离时长、允许提前取消预约时长、允许迟到时长、是否需要签到等规则设定。 15. 版本控制管理 1) 应用配置功能：可配置管理各设备的参数设置，支持管理系统设备涉及的相关分类设置。可进行新增、删除、编辑等操作。分类配置包含基本设置、功能设置、登录设置、硬件设置。可为所选分类配置配置上具体的参数和默认值，包含配置项、键值、依赖键、类型等字段。管理设备的软件版本：可对终端上传最新版本软件的版本号 and 描述，上传对应版本文件，已上传的版本软件显示在“历史版本”模块下。对管理版本可上传管理该版本软件的相关补丁软件，可新建补丁或停用相关补丁。 2) 终端配置功能：新建终端配置，配置指定单位图书馆里的相关设备的参数，包含终端设备及终端名称（设备的LocationId）、基本设置（账号、密码、服务器配置）、声音			
--	--	--	--	--

		设置（背景音量、主音量、麦克风 A、麦克风 B、音调设置），登录设置（指纹登录、人脸登录、M1 卡登录、身份登录、微信登录、体验登录、访客登录、社保卡登录配置）硬件设置（读卡器、功放、摄像头设备连接类型和参数设置）。选择要应用到设备的软件及补丁版本实现终端程序的版本发布。与远程版本更新，可统一管理所有终端产品使用的版本号与补丁号，朗读终端可以从后端获取适用的版本和补丁，自行更新并重启。发布：实现前后端配置版本的双向同步，技术人员可以根据实际需求远程修改终端配置，可选择发布当前终端设备最新版本。 （2）设备参数： 1. 设备主体：朗读机终端 1 台（≥32 寸显示器、≥21.5 寸触屏显示器）；主控机 1 台（含工控主板、视频音频主板等）； 2. 设备附件：专业麦克风 2 个；专业监听耳机 2 个；复古座椅 2 个；设备可根据实际需求可选配身份证读卡器、人脸识别摄像头。 3. 朗读亭尺寸 ≥1700x1700x3000 单位 mm. 4. 朗读角尺寸 ≥900x550x1800（长×宽×高）单位 mm. 5. 额定电源：AC220V 50HZ 6. 额定功率：整机为 ≥1200W 7. 显示部分：主显示器≥32 寸，分辨率≥1920*1080；触摸屏≥21.5 寸，分辨率≥1920*1080 8. 工控主板：CPU ≥4 核，内存≥4G, 内置存储≥32G。 9. 配备智能温控通风设备，始终保持最佳舒适朗读环境。 10. 配备紫外灯杀菌消毒装置，可定时对朗读仓进行杀菌消毒。			
3	安装调试	施工辅材、设备调试、电源和网络的布线	1	项	
二	智慧体育				
1	智慧体育教学练测评系统	1. 支持 PC 端、Pad 端、手机端各类终端登录系统； 2. 支持全校、年级、班级、学生个人等体测成绩分析及汇总； 3. 支持学生信息管理、学生体测数据等报表导出、体测等功能设置。 4. 支持行政班、与分项班等班级信息管理； 5. 支持学生名单管理，可进行一键导入名单信息等操作； 6. 支持可进行人脸信息录入、管理和本地化存储等操作； 7. 支持可根据学生体育兴趣发展进行分层、项等班级管理； 8. 支持智能识别违规动作，自动检测项目测试成绩，自动汇总体育考试成绩等； 9. 支持查看测试项目分数、等级、成绩等信息；	1	套	

		10. 支持体育考试测试项目进度查询、当前测试记录查看、等操作； 11. 支持各阶段学校年度国家体测功能； 12. 支持当前测试进度查看，测试记录根据时间进行分类管理； 13. 支持上报、下载成绩表格模板等操作，且表格模板符合国家体测平台标准； 14. 支持体测成绩实时更新汇总，并支持满足一键下载体测分析表格； 15. 满足无需老师介入指导，支持学生自助触发项目测试功能，可实时获取成绩反馈； 16. 支持老师在一个操作终端远程一键开启、一键关闭所有自由练习项目； 17. 支持学生在自由练习项目开启的任意时间段进行练习； 18. 支持无需操作任何设备的人脸识别方式，测试学生举手向摄像头示意即可刷脸匹配学生信息，自助、无感开启测试任务，测试成绩可实时播报，并记录测试成绩			
2	智慧体育 校级数据 平台	1. 支持智慧体育数据多级管理及分析； 2. 支持切换学期查看各类学生数据； 3. 支持多级账号登录管理，分级查看体育数据信息； 4. 支持帐号登陆后保留操作留痕日志记录； 5. 支持智慧体育数字大脑数据总一览； 6. 支持查看全校全部运动项目达标率、/优良率运动达标率、/优良率趋势图； 7. 支持汇总学校学期总运动量（人次）数据、本月总运动人数（人次）、今日运动人数、/占比、昨日运动人数、/占比、； 8. 支持全校运动人数、全校人均运动次数、全校成绩提升人次等数据分析； 9. 支持班级数据总览； 10. 支持实时汇总校级每日人均运动时长； 11. 支持每日运动人数占比分析、每日达标人数占比等数据分析； 12. 支持校园运动榜单等数据查看； 13. 支持自助式等体测功能； 14. 支持自定义等体测设置，可自助设置体测时间及多个测试时段； 15. 支持分年级等查看当前测试进度； 16. 支持成绩筛选； 17. 支持查看各班级体育考试成绩对比、全校各项目成绩对比	1	套	

		以及全校体育成绩概况； 18. 支持体育考试成绩管理表查询等功能； 19. 支持实时筛选并查看考试学生已考项目数等，并可通过查看详情查看考试详情； 20. 支持为每一位学生生成个人考试等详情。 21. 支持根据地区，可自定义运动项目评分标准。			
3	智慧体育助手	1. 支持学生基础信息管理、运动数据管理展示审核和设备管理等； 2. 支持创建不同角色管理账号； 3. 支持教师班级等权限管理； 4. 支持快速创建行政班和分项班等； 5. 支持拍照录入、或本地图片导入等方式进行人脸信息录入； 6. 支持学生姓名、性别、学号等基础信息管理和学生人员删减； 7. 支持智慧体育助手管理项目的开启与关闭等操作； 8. 支持自定义设备开关时间。	1	套	
4	50 米跑 AI 算法系统	1. 支持体育考试、国家体测、随堂测、课后练等应用场景； 2. 支持不少于 8 跑道同时测试； 3. 支持踩线、抢跑违规智能识别； ★4. 支持 50 米跑多组循环发令，前一组起跑后，后一组即可发令起跑； 5. 支持选择部分跑道测试； 6. 支持人脸识别测试功能； 7. 支持起点人员实时检测功能； 8. 支持测试过程中非测试学生穿过终点线不影响各跑道测试学生测试成绩； 9. 支持后台自动设置疑似作弊时间限制功能； 10. 支持自动过滤异常成绩功能； 11. 支持自动生成个人运动处方报告； 12. 支持细化姿态指标； 13. 支持留存运动视频回放。	1	套	
5	50 米跑算法模块配套设备	1. 视频模块： 1) 采用单个电动变焦镜头一体化设计； 2) 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率； 3) 内部硬件机芯需采用金属外壳包裹； 4) 支持不低于 IP67 防护等级； 5) 配置电源模块，支持短路保护、过流保护、输出过压保护等多种保护功能。 2. 音频模块：	1	套	

		1) 额定功率 $\geq 60W$; 2) 频率响应: 55-20KHZ; 3) 材质: 铝合金外壳, 金属网罩, PP 防水喇叭; 4) 防护: 具有过热保护、过流保护、防破音等。 3. 安装模块: 1) 材质: Q235 钢材; 2) 厚度: $\geq 2mm$; 3) 高度: 3-4m; 4) 直径: $\geq 140mm$ 。			
6	50*8 往返跑	1. 支持体育考试、国家体测、随堂测等应用场景; 2. 支持至少 8 跑道同时测试, 且支持选择不同跑道进行 50*8 往返跑的训练与测试; 3. 支持人脸识别测试功能; 4. 支持测试过程中非测试学生穿过终点线不影响各跑道测试学生测试成绩; 5. 支持留存运动视频回放。	1	套	
7	终点成绩显示屏	1. 尺寸: $\geq 1600mm*960mm$; 2. 亮度: $\geq 4200cd/m^2$; 3. 亮度均匀性: > 0.9 ; 4. 最佳视距: $\geq 4m$; 5. 使用环境: 户外; 6. 支持 50 米运动项目使用, 屏幕展示跑步成绩。	1	台	
8	100 米跑 AI 算法系统	1. 支持体育考试、国家体测、随堂测、课后练等应用场景; 2. 支持不少于 8 跑道同时测试; 3. 支持踩线、抢跑违规智能识别; 4. 支持 100 米跑多组循环发令, 前一组起跑后, 后一组即可发令起跑; 5. 支持选择部分跑道测试; 6. 支持人脸识别测试功能; 7. 支持起点人员实时检测功能; 8. 支持测试过程中非测试学生穿过终点线不影响各跑道测试学生测试成绩; 9. 支持后台自动设置疑似作弊时间限制功能; 10. 支持自动过滤异常成绩功能; 11. 支持自动生成个人运动处方报告; 12. 支持细化姿态指标; 13. 支持留存运动视频回放。	1	套	
9	100 米跑算	1. 视频模块:	1	套	

	法模块配套设备	1) 采用单个电动变焦镜头一体化设计; 2) 内置 GPU 芯片, 支持深度学习算法, 有效提升检测准确率; 3) 内部硬件机芯需采用金属外壳包裹; 4) 支持不低于 IP67 防护等级; 5) 配置电源模块, 支持短路保护、过流保护、输出过压保护等多种保护功能。 2. 音频模块: 1) 额定功率 $\geq 60W$; 2) 频率响应: 55-20KHZ; 3) 材质: 铝合金外壳, 金属网罩, PP 防水喇叭; 4) 防护: 具有过热保护、过流保护、防破音等。 3. 安装模块: 1) 材质: Q235 钢材; 2) 厚度: $\geq 2mm$; 3) 高度: 3-4m; 4) 直径: $\geq 140mm$ 。			
10	终点成绩显示屏	1. 尺寸: $\geq 1600mm*960mm$; 2. 亮度: $\geq 4200cd/m^2$; 3. 亮度均匀性: >0.9 ; 4. 最佳视距: $\geq 4m$; 5. 使用环境: 户外; 6. 支持 100 米运动项目使用, 屏幕展示跑步成绩。	1	台	
11	运动风云榜大屏	1. 配置校级智慧体育数据分析与查看功能; 2. 校方各级人员查看各项目实时使用情况; 3. 运动风云榜分周榜、月榜、学期榜进行查看; 4. 通知栏展示, 并后台自定义设置通知栏内容; 5. 学生通过大屏自主查询个人成绩档案; 6. 学生通过大屏进行人脸识别, 课后自主查看个人运动视频、动作关键帧等数据; 7. 通过大屏人脸识别查看学生运动数据; 8. 学期切换, 查看上一个学期的运动数据; 9. 学生通过大屏选择时间区间查看运动趋势图及各项目日均运动时长等数据。 10. 支持根据年级/性别/时间等分类查看各运动项目实时排行榜单, 可在榜单中查看对应学生运动视频回放及动作关键帧; 同时主页面具有“我的成绩”功能模块, 支持学生自助刷脸查看个人运动档案。(此项为演示项, 不作为技术指标进行赋分)	1	台	
12	体育教学	一、功能模块	3	台	

	屏 X1	单设备支持 AI 立定跳远、AI 跳绳、AI 仰卧起坐项目检测，支持在固定点位激活相应项目，支持运动风云榜展示。 （一）AI 立定跳远 1. 支持体育考试、国家体测、随堂测、课后练等应用场景； 2. 支持智能检测有效跳远距离； 3. 支持踩线违规智能识别； 4. 支持人脸识别测试，学生无操作零接触设备识别人脸，系统自动匹配学生信息开始测试； 5. 支持自动生成个人运动处方报告，报告内容包含成绩、分数、等级、学生运动姿态指标等； 6. 运动切片：立定跳远系统自动生成运动关键帧总结； 7. 精准指导：支持针对各运动切片进行对比分析，提供标准动作示范，可详细展示每个阶段动作的总结与建议； ★8. 支持精准对比，将教学演示视频与学生本次运动视频同频对比(要求提供检测报告)； 9. 支持教学锁定，选择教学锁定模式后，即可锁定至运动切片界面； 10. 干扰提醒：测试区域干扰人员过多影响测试时，系统自动播报“请干扰人员离开测试区域”； 11. 支持作弊识别检测； 12. 支持在复杂背景下，被测试学生背后多人近距离站立走动仍可正常进行成绩检测； （二）AI 跳绳 1. 支持体育考试、随堂测、课后练等应用场景； 2. 支持智能检测跳绳有效个数，检测过程严格按照绳子从头到脚绕一周算 1 个标准计数； 3. 支持单设备单摄像头硬件满足至少 10 个测试人员进行测试； 4. 支持无绳跳智能识别； 5. 支持学生任意选择单个或多个测试位开展测试； 6. 支持人脸识别测试； 7. 支持自动生成个人运动处方报告； 8. 支持细化姿态指标； 9. 支持留存运动视频回放； 10. 支持中途终止测试离开测试圈可监测并播报成绩； 11. 支持通过小程序进行时长配置，后台支持设置测试时间为 30 秒、60 秒、120 秒、180 秒、240 秒； ★12. 支持防作弊检测，后台可配置假跳个数比例，当学生假			
--	------	---	--	--	--

	跳个数超过后台配置比例时，整体成绩无效，成绩后台不做记录； 13. 支持在复杂背景下，被测试学生背后多人近距离站立走动仍可正常进行成绩检测； （三）AI 仰卧起坐 1. 支持体育考试、国家体测、随堂测、课后练等应用场景； 2. 支持单设备单摄像头硬件满足至少 10 个测试人员进行测试； 3. 支持未抱头、未触膝、未躺平违规智能识别； 4. 支持人脸识别测试，学生无操作零接触设备识别人脸，系统自动匹配学生信息开始测试； 5. 支持中途终止测试，中途离开测试区可监测并播报成绩； 6. 支持自动生成个人运动处方报告； 7. 支持细化姿态指标； 8. 支持留存运动视频回放。 （四）运动风云榜展示 1. 配置校级智慧体育数据分析与查看功能，可查看校级整体数据情况； 2. 支持校方各级人员查看各项目实时使用情况，可查看各运动项目实时排行榜单，并支持根据年级/性别等类别进行分类查看排行榜单，可在榜单中查看对应学生运动视频回放及动作关键帧； 3. 支持运动风云榜分周榜、月榜、学期榜进行查看； 4. 支持通知栏展示，并支持后台自定义设置通知栏内容； 5. 支持学生通过大屏自主查询个人成绩档案，包含过往整体运动数据量、综合能力雷达分布图、各运动项目的成绩综合分析体现； 6. 支持学生进行人脸识别，课后自主查看个人运动视频、动作关键帧等数据； 7. 支持人脸识别查看学生运动数据； 8. 支持学期切换，支持查看上一个学期的运动数据； 9. 支持学生选择时间区间查看运动趋势图及各项目日均运动时长等数据。 10. 支持隐私保护：支持通过后台设置运动风云榜大屏不展示真实人脸头像。 二、硬件配置 1. 显示区域：≥1200mm*650mm(高*宽)，高清钢化玻璃； 2. 亮度：≥800cd；			
--	---	--	--	--

		3. 内置 $\geq 500W$ 人脸识别摄像头； 4. 内置 $\geq 60W$ 大功率扬声器； 5. $\geq IP55$ 防护等级； 6. 处理器： ≥ 8 核； 7. 内存： $\geq 8GB$ ； 8. 硬盘： $\geq 32GB$ ， $\geq 1*256GSSD$ 。			
13	AI 体育角 (户外版)	一、算法模块 1. 支持体育课堂应用、大课间体锻、趣味运动会、自由练习等多场景应用； 2. 支持系统智能检测学生纵跳、蹲跳以及协调能力，自动分析赋分； 3. 支持无感人脸识别，自动锁定学生身份； 4. 支持多测试位触发，无需固定测试点位触发项目； 6. 支持举手示意系统即可自动激活测试人员对应位置的运动项目； 7. 支持榜单动态刷新； 8. 支持界面显示卡通化； 二、视频模块 1. 传感器类型： $\geq 1/1.2$ 英寸 CMOS； 2. 像素： ≥ 800 万； 3. 最大分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ 。 三、资源模块 1. 处理器：配置 ≥ 6 核 Arm64 位高性能嵌入式微处理器； 2. 内存： $\geq 8GB$ ； 3. 支持 HDMI 音频输出。	3	套	
14	户外悬浮地板	1. 材质：聚丙烯材质 (pp)； 2. 尺寸： $\geq 3m \times 6m$ 。	3	套	
15	仰卧起坐测试板	1. 尺寸： $\geq$ 长 1.6*宽 0.5*厚 0.04 m (± 5 mm)； 2. 户外防晒防烫皮，整体采用环保材料不含甲醛等有害物质； 3. 符合国家规定标准，满足人体工程学需要，锻炼与测试舒适程度较高。	10	套	
16	服务器	1. 外型：机架式服务器，高度 $\geq 4U$ ； 2. 处理器：配置 1 颗中央处理器 (16 核/32 线程/64MB)； 3. 内存：配置 $\geq 64GB$ 3200MHz DDR4 内存，要求配置 2 根 $\geq 32GB$ 内存条； 4. 硬盘：配置 1 块 $\geq 256GB$ SSD 硬盘，配置 $\geq 8TB$ HDD 企业级数据盘； 5. 网络：配置 2 个千兆以太网电接口；	1	套	

		6. GPU 卡：配置 1 块双宽 GPU 卡； 7. 电源：配置 1 个 1200W 交流电源模块。			
17	网络设备 套装	单校标配硬件设备，含无线 AP、路由器、交换机、PDU 等	1	项	
18	辅材	电源线、PE 管、光缆、网线、	1	项	
19	安装调试 费	相关施工部分，包含路面破除及恢复	1	项	
三	科创教室				
1	设计及装 修	室内装饰品，STEAM 教育和创客教育的墙面装饰等等	1	项	
2	拼搭机器人基础课程学习套装（初级） - 机械智慧	外观颜色：多彩积木 产品材料：ABS 环保材料 模块特性：六面体模块，小模块 模块种类：≥36 种，178E 电 机：DC 马达*2 主 板：预编程主板，6 种模式选择，2 个电机接口，2 个输入 口，3 个输出口 传 感 器：遥控接收端 1 个，IR 红外传感器*3 额定电压：6V （5 号电池 4 节） 模型数量： ≥16 个（动静结合） 课程阶段：编程入门、拟物模型、单片机控制模式（无需电脑） 课程特色：DIY 教学，特色教具、力学分析、结构模拟、预编程主板。 能力培养：想象力、动手能力、表达能力、创新能力、科学素养	8	套	
3	拼搭机器人基础课程学习资源（初级） - 机械智慧	课程简介：课程是参考《义务教育科学课程标准》中对于小学低年级学生科学学习的要求进行研发与设计的创意设计搭建类课程。在课程中将围绕生物与环境、人类生活与环境进行项目的探索与实践活动。通过项目的观察与探究，了解地球生物、日常事务的基本构造和运动方式；通过项目的设计与实践，培养逻辑思维、问题解决、计算思维等能力；在项目的反思与扩展中，培养学生严谨的科学态度和创新的科学意识。将科学观念、科学思维、探究实践、态度责任等核心素养的培养邮寄的融入项目活动的学习进程中。 提供不少于 16 课时的教学课件 PPT、教学设计等教学资源 课程目录： 第一单元 机械基础 1、危险的毒刺；2、比较轻重；3、伸缩助手；4、摇摇荡荡	1	套	

		第二单元 电子机械 5、小狗汪汪；6、公路骑士；7、三角平稳；8、四轮前驱；9、厨房好帮手；10、假日 BBQ；11、足球小将；12、摇摆小企鹅 第三单元 电子创意制作 13、夏日清凉；14、滑轮与绳索；15、碰撞对决；16、创意机器人			
4	拼搭机器人基础课程学习套装（中级） - 科技智慧	外观颜色：多彩积木 产品材料：ABS 环保材料 模块特性：六面体模块，大模块 模块种类：≥46 种，170E 电机：齿轮马达*2（RPM100） 主板：刷卡主板，1 个刷卡接口，三个输入接口，四个输出接口 传感器：LED 传感器*2、触碰传感器*3、红外传感器*3 额定电压：6V（5 号电池 4 节） 模型数量：≥16 个（动静结合） 课程阶段：逻辑思维培养，刷卡编程（无需电脑） 课程特色：DIY 教学，力学分析、结构模拟、过指令卡片输入进入主板，初步学习编程。 能力培养：编程思维、创新思维、多学科融合能力、多角度解决问题能力。	8	套	
5	拼搭机器人基础课程学习资源（中级） - 科技智慧	课程简介：课程是参考《义务教育科学课程标准》中对于小学中年级学生科学学习的要求进行研发与设计的创意设计搭建类课程。在课程中将围绕生命系统的构成、人类科技生活以及机械运转中的能量守恒进行项目的探索与实践活动。通过项目的观察与探究，了解地球生命系统的构成、机械工程的表现与应用；通过项目的设计与实践，培养逻辑思维、问题解决、计算思维等能力；在项目的反思与扩展中，培养学生严谨的科学态度和创新的科学意识。将科学观念、科学思维、探究实践、态度责任等核心素养的培养邮寄的融入项目活动的学习进程中。 提供不少于 16 课时的教学课件 PPT、教学设计等教学资源 课程目录： 第一单元 初识编程指令 1、水车；2、稻田守卫；3、左转右转 第二单元 指令基本应用 4、时间滴答；5、铃铃铃；6、旋转跳跃 第三单元 复杂编程指令	1	套	

		7、逆风启航；8、战争铁甲；9、远洋渡轮 第四单元 指令创意应用 10、幸运大转盘；11、水泥搅拌车；12、电动开合桥；13、微风阵阵；14、滚滚汽轮；15、机械臂膀；16、太空探索者			
6	搭建机器人基础课程学习套装（高级） - 数字智慧	外观颜色：灰白积木为主 产品材料：ABS 环保材料 模块特性：六面体模块，小模块， 模块种类：≥49 种，172E 电机：DC 马达*2 主板：MRTX 编程主板，7 路输入口，7 路输出口，四个马达连接口 软件：MRT 软件，在 C 语言的基础上开发的 GUI 界面进行编程过程 传感器：IR 传感器 3 个、超声波 1 个、颜色传感器 1 个 额定电压：9V（5 号电池 6 节） 模型数量：≥16 个（动静结合） 课程阶段：编程练习，传感器应用、图形化编程 课程特色：DIY 教学，软硬件结合，环境数据读取，图形化编程。 能力培养：多学科融合能力、知识整合能力、多角度解决问题能力、创新思维、编程训练	8	套	
7	搭建机器人基础课程学习资源（高级） - 数字智慧	课程简介：课程是参考《义务教育信息科技课程标准》中对于小学高年级学生信息科技学习的要求进行研发与设计的创意设计搭建类课程。在课程中根据学习与生活需要，有意识地选用信息技术工具处理信息；对于给定的任务，能将其分解为一系列的实施步骤，使用顺序、分支、循环三种基本控制结构简单描述实施过程，通过编程验证该过程；能利用在线平台和工具寻找生活中的过程与控制场景。能设计用计算机实现过程与控制的方案，并在实验系统中通过编程等手段加以验证。通过项目的观察与探究，了解程序的基本结构，并利用程序实现项目效果；通过项目的设计与实践，培养逻辑思维、问题解决、计算思维等能力；在项目的反思与扩展中，培养学生严谨的科学态度和创新的科学意识。将信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任等核心素养互相支持，相互渗透共同促进学生数字素养与技能的提升。 提供不少于 16 课时的教学课件 PPT、教学设计等教学资源 课程目录： 第一单元 初识智慧编程	1	套	

		1、Hello Robot；2、初识 MRTX 第二单元 初级编程结构 3、模拟直升机 I；4、模拟直升机 II；5、反应游戏机 I；6、反应游戏机 II；7、手势控制小车 I；8、手势控制小车 II 第三单元 复杂编程结构 9、神枪手大赛 I；10、神枪手大赛 II；11、击剑机器人的搭建；12、击剑机器人的编程；13、密码锁的搭建；14、密码锁的编程 第四单元 编程创意制作 11、创意大比拼_智能家居；12、创意大比拼_智能家居(编程)			
8	桌面激光切割机	1、激光器类型采用二极管激光器，； 2、激光器功率 $\geq 10W$；蓝光 455nm；光斑大小小于等于 0.08mm，激光器寿命 ≥ 8000 小时 3、激光机切割机尺寸 $\leq 725*550*260mm$； 4、工作区域 $\geq 500 \times 300$ mm；最大支持 Z 轴行程 40 mm； 5、整机功率 $\leq 150W$；产品净重小于 25kg； 5、设备内置 LCD 高清 IPS 液晶屏，智能触摸按键支持多元交互与控制；摇杆手柄支持离线端高分辨率灵敏微动； 6、快速更换加工头，支持外部气源吹气，支持不同加工头快速更换； 7、支持 USB 连接电脑在线加工；支持电脑端保存加工文件到 SD 卡进行离线加工；支持移动端通过 Wifi 连接设备远程加工 8、支持文件格式 JPG，PNG，BMP，TIF，DXF，SVG 等； 9、支持加工材料纸板、瓦楞纸板、木板、亚克力板（非透明）、布料、皮革、垫板、双色板、PET、橡胶、木皮、玻璃纤维、塑料、金属等数十种材料 10、最大工作速度 $\leq 1000mm/s$；定位精度 $\leq 0.1mm$ 11、配备不小于 1600 万像素高清超广角镜头；支持摄像头图像定位，支持摄像头拍照提取图像进行可视化加工 12、支持激光自动对焦、支持手动对焦，能实现激光焦距自动校准； 13、支持工作区全局照明，辅助拍照加工；屏幕指示加工状态与工作进程； 14、安全锁保护正在工作的激光切割机，打开则立即停止工作。 15、配套软件：搭配轻量级激光软件，软件支持多系统平台；软件内包含布尔运算、形状偏移、阵列等便于设计的基础设计功能；支持激光刀具补偿；支持图片矢量化；支持图片可视化显示；	1	台	

		16、配套课程与教学资源：网上教学资源库，拥有海量教学资源。配备操作入门教学课程，初阶、中阶、高阶等教学课程；★17、提供满足国家认可的第三方检测机构出具的 CNAS 或 CMA 标识的检测报告复印件,检测报告中须提供符合恒定力试验、跌落试验的检验要求；符合材料、元器件、系统的最高工作温度的检测要求；符合预期的接触电压、接触电流、保护导电电流的检测标准			
9	烟雾净化器	烟雾净化器单元可使用风管连接便携式智能激光雕刻机,在连接风管后,在加工过程中产生的烟尘将通过净化器处理后再进行外排。实现了加工过程中无异味,净化效果可达 99%； 1、净化器功率不小于 200W, 工作风压不少于 3000PA, 风量不小于 350m ³ /h；整机密封静音, 风噪小于 60db。 2、滤芯采用三重滤网结构, 通过初效滤芯、中效滤芯、高效滤芯三层结构实现加工后气体气味吸附, 实现加工无异味, 净化效果可达 99.9%。 3、滤芯支持独立更换, 更换方便, 易处理。	1	台	
10	激光切割机配套课程	课程配套课程与教学资源：网上教学资源库，拥有海量教学资源。配备操作入门教学课程，初阶、中阶、高阶等教学课程，提供不少于 30 个案例的制作过程；	1	套	
11	桌面激光切割机耗材包	包括 8 种耗材，总计 220 件耗材： 椴木板尺寸 ≥300*210*3mm，数量 30 件； 奥松板尺寸 ≥300*210*3，数量 30 件； 瓦楞纸尺寸 ≥3mm*200*300，数量 30 件； 瓦楞纸尺寸 ≥6mm*200*300，数量 10 件； 年轮杯垫尺寸 ≥φ90*10mm，数量 10 件； 亚克力板尺寸， ≥300*210*3mm，数量 5 件； 牛皮纸尺寸 ≥200*297mm，50 张； 混色厚卡纸尺寸 ≥200*297，数量 50 件； 不锈钢狗牌尺寸 ≥40*20*2mm，数量 5 件；	4	套	
12	六足视觉机器人	一、机体参数： 1、自由度：24 自由度，每条腿 3 个关节*6，机械臂 6 个关节 2、机体支架材料：机身采用 6061 轻铝合金和玻纤材料，六足脚底采用硅胶垫； 3、机体尺寸：单腿长度 ≥260mm，展开尺寸：长*宽*高 ≥560mm*490*500mm，开机状态：长*宽*高 ≥400mm*420*380mm 4、机体重量：约 3.15kg 5、续航时间：持续运行 ≥60min 6、锂电池：≥7.4V 5200mah 25C 锂电池	2	套	

	二、总线舵机参数 1、堵转扭矩：≥25KG/CM 7.4v 2、工作电压：5-8.4V 3、转速：不低于 0.20sec/60° 7.4V 4、空载电流：≤100mA 5、转动角度：0° -270° 三、控制系统： 1、控制板：板载内存 64Mb；供电电压：5-12V；接口：总线舵机接口：8 路，PWM 舵机接口：24 路，卡扣式电源端子：1 个，USB 接口：type-c 接口 1 个，蓝牙接口：1 个，用户接口（无线同步接口）：1 个，总线通信接口 2 个，红外遥控接口：1 个，4P 传感器接口*8 个。控制器支持 PC 图形化调试、支持 TTL 串口通信、支持电脑 USB 免驱、支持手动离线编程、支持在线调试/脱机运行，支持 PS2 手柄/蓝牙/红外遥控/WiFi 摄像头控制，支持总线设备接入（总线 MP3/总线语音识别等），支持总线舵机串联接入（每 1 路总线接口可串联 4 个总线舵机），支持通过用户串口和总线通讯接口的二次开发，支持低压报警功能的开启及关闭。 2、核心板：主控芯片：ESP32，双核 32bit MCU 集成 WiFi、蓝牙。板载：复位按键、可编程按键，电源指示灯：1 路，工作指示灯：1 路。电源输入：支持 USB 供电，外部 3.3V 供电、VIN 供电 USB 接口：type-c 接口。接口：7 路 ADC 输入、6 路 PWM、1 个 I2S 接口） 四、主要传感器： 1、语音识别模块：能够实现语音识别和语音交互； 2、MP3 模块：包含 MP3 模块、TF 卡、喇叭。能够实现语音文件播放 3、AI 大模型模块：屏幕：0.85 寸 TFT 圆彩屏，分辨率：128*128；板载：按键*1、总线接口、type-c 接口；喇叭：8Q1W；联网方式：wifi；控制方式：语言唤醒，语言交互 4、视觉模块：主频 480MHZ，摄像头模组：OV5660，像素：500W，支持颜色识别、数字识别、人脸识别、标签识别、二维码检测/解码等 AI 功能； 五、内含：机体 1 个，控制器 1 个，核心板 1 块，手柄套件 1 套，蓝牙模块 1 个，5200 电池 1 个，充电器 1 个，金属电源开关，碰撞 1 个，超声波 1 个，3 路 LED 灯 1 个，红外模块 1 个，声音模块 1 个，热敏模块 1 个，光敏模块 1 个，按键模块			
--	---	--	--	--

		1 个, 触摸模块 1 个, PCF8591 模块 1 个, 旋钮模块 1 个, 摇杆模块 1 个, 6 路传感器转接板 1 个, 视觉模块 1 套, MP3 模块 1 套, 语音识别 1 个, AI 小智模块等模块。			
13	视觉机械臂机器人	一、主要部件及参数 1、主控： (1) ESP32-S3 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器, 主频高达 240 MHz, 内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间, 额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令； (2) 支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带 (支持 IEEE802.11b/g/n 协议)、蓝牙基带 (低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh)、RF 模块以及外设。 (3) 高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作。 (4) 板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能 (5) 板载语音合成模块, 2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应, 1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯 (6) 输入电源: 6-12V 外部电源、USB 5V 供电; (7) USB 通讯接口: Type-C; (8) 15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出; (9) 板载 ≥2.4 英寸 TFT 屏幕 (10) 尺寸: ≥75*62*16mm (长*宽*高) (11) 外观上采用 2 层设计, 主控芯片电路为下层, KF2510 引脚扩展为上层 2、摄像头: AI 主控板芯片, 处理器架构支持 RISC-V 双核 64 位 CPU; 算力 ≥1TOPS; 支持深度学习框架包含 TensorFlow/Keras/Darknet/Caffe/PaddlePaddle; 具备卷积神经网络硬件加速器 KPU, 可高性能进行卷积神经网络运算; 自带 1.3 全彩显示屏; 分辨率 320*240, 支持中文、英文显示及图案、图片绘制显示; 自带板载按键 2 个; 自带内置 SD 卡槽口 1 个; 自带摄像头: 像素 30 万; AI 功能: K210 模块可支持 AI 算法模型线上、线下两种运行模式, 即脱离电脑也可完成机器视觉、机器学习等种 AI 应用及交互演示案例; 支持完成人脸识别、手势识别、面部情绪识别、二维码识别、形状识别、字母识别、运算符识别、物品识别、数字识别、动植物识别、口罩检测、颜色识别、性别识别、机器学习、路标	2	套	

		识别等不少于 16 种人工智能功能； 二、功能特点 1、AI 视觉识别：支持 AI 智能图像识别，可以实现颜色识别、颜色追踪、人脸识别、标签识别等多种玩法。 2、智能巡线：支持多种颜色的线条：可以识别黑、白、红三种颜色线条，然后计算出颜色的位置，根据位置不同来调整行走姿态同，实现视觉巡线。 3、智能抓取及搬运：在智能搬运玩法下，可以通过视觉识别，判定物品的距离，根据不同距离，进行步态的自主切换，最终将目标物品搬运至指定标签处。既支持指定颜色搬运也支持全程自主搬运。 4、自动避障：可以实现智能探测和避障。 三、配件及参数： 1、材料及工艺：主要材料使用高强度 2mm 航空铝板冲压成型，结合 CNC 精密加工，结构坚固，配合紧密； 2、自由度：云台 2 个自由度； 3、小车采用 4 个麦克纳姆轮，可实现 360° 全方位的移动			
14	视觉履带机器人	一、主要部件及参数 1、主控： （1）ESP32-S3Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器，主频高达 240 MHz，内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间，额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令； （2）支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带（支持 IEEE802.11b/g/n 协议）、蓝牙基带（低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh）、RF 模块以及外设。 （3）高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作。 （4）板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能 （5）板载语音合成模块，2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应，1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯 （6）输入电源：6-12V 外部电源、USB 5V 供电； （7）USB 通讯接口：Type-C； （8）15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出； （9）板载 ≥2.4 英寸 TFT 屏幕 （10）尺寸：≥75*62*16mm（长*宽*高）	2	套	

		(11) 外观上采用 2 层设计, 主控芯片电路为下层, KF2510 引脚扩展为上层 2、摄像头: AI 主控板芯片, 处理器架构支持 RISC-V 双核 64 位 CPU; 算力$\geq 1\text{TOPS}$; 支持深度学习框架包含 TensorFlow/Keras/Darknet/Caffe/PaddlePaddle; 具备卷积神经网络硬件减速器 KPU, 可高性能进行卷积神经网络运算; 自带 1.3 全彩显示屏; 分辨率 320*240, 支持中文、英文显示及图案、图片绘制显示; 自带板载按键 2 个; 自带内置 SD 卡槽口 1 个; 自带摄像头: 像素 30 万; AI 功能: K210 模块可支持 AI 算法模型线上、线下两种运行模式, 即脱离电脑也可完成机器视觉、机器学习等种 AI 应用及交互演示案例; 支持完成人脸识别、手势识别、面部情绪识别、二维码识别、形状识别、字母识别、运算符识别、物品识别、数字识别、动植物识别、口罩检测、颜色识别、性别识别、机器学习、路标识别等不少于 16 种人工智能功能; 二、功能特点 1、AI 视觉识别: 支持 AI 智能图像识别, 可以实现颜色识别、颜色追踪、人脸识别、标签识别等多种玩法。 2、智能巡线: 支持多种颜色的线条: 可以识别黑、白、红三种颜色线条, 然后计算出颜色的位置, 根据位置不同来调整行走姿态同, 实现视觉巡线。 3、智能抓取及搬运: 在智能搬运玩法下, 可以通过视觉识别, 判定物品的距离, 根据不同距离, 进行步态的自主切换, 最终将目标物品搬运至指定标签处。既支持指定颜色搬运也支持全程自主搬运。 4、自动避障: 可以实现智能探测和避障。 三、配件及参数: 1、材料及工艺: 主要材料使用高强度 2mm 航空铝板冲压成型, 结合 CNC 精密加工, 结构坚固, 配合紧密; 2、自由度: 云台 2 个自由度; 3、带履带底盘结构的设计, 有更大的越野和全地域适用能力。			
15	空中格斗无人机	含: 无人机主机 1 架 (含红外模块)、遥控器 1 个、无人机电池 2 块、5 号电池 3 节、USB 充电线 1 根、备用保护罩 2 个、备用桨叶 2 片 (1 正 1 反)、撬桨器 1 个、手提箱 1 个, 无人机参数如下: 1、通信频段: 2.400MHZ-2.525MHZ; 2、空中速率: 250k~2Mbps; 3、发射功率: $\geq 20\text{dBm}$;	20	套	

		4、机架：PC+碳纤维材质； 5、重量：<75g（含电池、桨叶、保护罩）； 6、轴距：135mm-140mm； 8、桨叶、电机：≥65mm 双叶桨，空心杯电机； 7、额定电压、电流：额定电压 5V，额定电流 0.5A； 8、电池：800mah/3.7v/1S/Lipo 9、桨叶保护罩：快拆式保护罩； 10、活动半径：<50 米； 11、留空时间：8 分钟以上； 12、飞行环境：室内； 13、可装载红外发射和接收装置，实现无人机相互对抗射击，可切换无人机的红蓝队标示；			
16	空中格斗 无人机电 池	电压：≥3.7v 容量：≥1000mAh	20	块	
17	空中格斗 无人机配 件包	桨叶*8，保护罩*8，电机*4，电机座*4，主架*2，电池仓盖*2，电源转接线*3；	5	套	
18	人工智能 仿生四足 机器人	一、功能描述 1、可实现 AI 边缘计算图形化编程，例如骨骼识别，手势识别，人脸检测，语音识别等常用 AI 程序。 2、可实现物体抓取，全向移动，六维姿态控制，多种运动步态及运动叠加，内置陀螺仪，可保持身体自平衡。 3、产品配套编程云平台，可以通过无线 wifi 对机器狗进行 AI 编程。 4、伺服舵机具有关节角度回读功能，可用于机器人示教。 二、配置要求 1、机器狗套件包含 15 个总线舵机；AI 模组；机器狗驱动和钣金件；电源适配器 1 个。无线遥控器。 2、机器狗零件材质为铝合金材质，阳极氧化上色，安全无毒。 3、定制串口总线伺服舵机，可实现精准动作的控制及表达。 三、技术参数 1、舵机参数 （1）型号：总线串口舵机 （2）输出扭矩：≥4.5KG•CM； （3）转速（S/60°）：0.1 S/60°； （4）精度：0.01 （5）工作电压范围：4.8V~7.4V	2	套	

		(6) 工作温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$; (7) 角度范围: $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$; (8) 重量: $20 \pm 1\text{g}$。 (9) 马达类型: 空心杯 2、AI 模组参数: (1) 模块: 树莓派 CM5 4GB (2) 屏幕: 全彩 2.0 TFT 屏幕, 可显示视频, 图片及文字。 (3) 喇叭: ≥ 8 欧 2W (4) 麦克风: 双 MEMS 数字麦克风 (5) 按键: 4 个可编程按键。 (6) 摄像头: OV5647, 500W 像素 (7) 外接: 串口, mini hdmi 和 usb 等 3、电源系统: (1) 充电器输入电压: 100-240V AC 50/60Hz; (2) 充电器输出电压: $\geq 8.4\text{V}$; (3) 充电器输出电流: $\geq 1\text{A}$, 具有过流保护特性, 防止过充爆炸。 (4) 电池: 18650 标准 ≥ 3800 毫安 4、整机系统: (1) 默认姿态尺寸: $\geq 28 \times 15 \times 18\text{CM}$; (2) 重量: $\geq 915\text{g}$; (3) 结构: $\geq 1.5\text{mm}$ 阳极氧化铝合金			
19	航拍无人机	功能描述: 搭载哈苏三摄影像, 一亿像素主摄搭配双长焦镜头, 支持 6K 高清拍摄与无损竖拍, 画质细腻专业。配备 04+高清图传, 超长 51 分钟续航, 全向智能避障, 超强抗风稳定飞行。360° 灵活云台, 夜景拍摄出色, 运镜多样, 兼顾专业航拍、户外采风与高清影视创作, 飞行安全、影像全能。	2	套	
20	手持摄像机	功能描述: 搭载 1 英寸大底传感器, 三轴机械云台超强防抖, 支持 4K/120fps 慢动作、10bit 专业色彩。2 英寸旋转屏一键横竖拍, AI 智能跟拍、顺滑运镜、延时全景。三麦高清降噪收音, 可外接无线麦, 小巧便携、快充长续航, Mimo 一键剪辑, Vlog 随身专业拍摄神器。	1	套	
21	我们的地球科学套装 (教育版)	包含 10 套我们的地球科学套装。 内容包含: 10 节环保主题课程+30 个配套实验+教师指导用书 (114 个拓展实验指导手册、环保课程及操作指导手册) 30 节环保主题课程, 从孩子常见的问题出发, 了解地球面临的情况, 知道自己的社会责。每个主题课程搭配 2 到 4 个实验。孩子直接动手解决环境问题、了解缓解地球危机方法, 学会内	1	套	

		在科学知识（共 30 个操作实验），涉及数、理、化、生物、地理等 150 多个知识点，都是小初高中必考知识点。附加“生活实验室”、“天文实验室”、“地质实验室”，激发孩子的探索欲，从小多维的知识储备，埋下未来创造的种子。 可完成不少于以下实验项目： 1《什么是温室效应》；2《讨厌的雾霾》；3《拯救海洋生态》；4《拒绝能源浪费》；5《垃圾为什么要分类》；6《可恶的森林火灾》；7《保护野生动物》；8《可怕的沙漠》；9《容易被忽略的噪音》；10《抗疫小战士》；11《我的气象站》 ★为了保证学生的使用安全，须提供我们的地球科学套装的检测报告，检测八大重金属的含量，元素含量要达到国标要求：方法检出限（MDL）：可溶性铅 5mg/kg，可溶性镉 5mg/kg，可溶性砷 5mg/kg，可溶性钡 10mg/kg，可溶性镉 5mg/kg，可溶性铬 5mg/kg，可溶性汞 5mg/kg，可溶性硒 5mg/kg，限量：可溶性铅 90mg/kg，可溶性镉 60mg/kg，可溶性砷 25mg/kg，可溶性钡 1000mg/kg，可溶性镉 75mg/kg，可溶性铬<60mg/kg，可溶性汞 60mg/kg，可溶性硒 500mg/kg，检测报告要给出每种元素的检测结果，并给出每种元素的单项判定为符合。（提供满足国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）			
22	智慧城市竞赛套装	产品参数 1、整车尺寸：长度 ≥275mm*宽度 180mm*高度 40mm（不含扩展件）。 2、外壳材料：铝合金。 3、驱动方式：四轮麦克纳姆轮驱动，轮胎直径 60mm。 4、电源：≥11.1V3000mAh 锂电池、含充电器、18650 锂电池、带保护板、能有效防止过充/过放/短路/过流。 5、控制模块：高性能处理器，兼容 Arduino 主控板。自带 4 颗 RGB 灯珠，可通过编程控制亮度及颜色。 6、传感器 （1）超声波传感器：1 路 AI 信号、测量范围 5-50cm、配有 4pin 防反接接头； （2）灰度传感器：1 路 I2C 信号，4 路灰度检测，可控制补光灯亮灭情况，配有 4pin 防反接接头； （3）陀螺仪：6 轴陀螺仪，可检测 XYZ 轴加速度以及 XYZ 角速度； 7、执行器：130 减速电机，额定电压 12V，减速比 1:90，额定转速 175rpm，自带霍尔编码器，4 枚。 8、编程环境：控制编程采用 Mixly0.98 版本及以上，图形化	4	套	

		编程界面，兼容 arduino IDE，建议在 Windows 系统上使用； 计算板编程，Python。 9、三轴 180 机械臂套件 (1) 爪子张开尺寸：≥105mm (2) 爪子抓合包围尺寸：≥50mm (3) 材料：铝合金 (4) 结构铝合金厚度：≥2mm (5) 自由度：≥3 轴 (6) 翻转舵机：额定电压 7.4v，扭矩 20kg. cm，自由度 180°，共 2 枚 (7) 爪子舵机：额定电压 5v，扭矩 13kg. cm，自由度 180° 10、机械驱动模块 (1) 额定输入电压：7.4v (2) 电源接口：xh2.54，1 个 (3) 舵机接口：ph2.0，6 个 (4) 通讯接口：ph2.0，通讯方式 I2C，1 个 (5) 额定输出电压：2 个接口 5v 输出，4 个接口 7.4v 输出 (6) 自带舵机过载保护 11、主控 2： (1) 新一代 WiFi & 蓝牙 双模双核无线通信芯片。芯片集成蓝牙 4.2 和 WiFi HT40 技术为一身，拥有高性能 Tensilica LX6 双核处理器，支持超低功耗待机； (2) 输入电源：6-12V 外部电源、USB 5V 供电； (3) USB 通讯接口：Type-C； (4) 11 个 KF2510-4P 引脚输入输出、3 路 I2C、2 个 7.4V 供电输出与 2 个 5V 供电输出 (5) 板载了一块 1.3 寸的 OLED 液晶屏幕，一个 MP3 音乐播放模块 (6) 尺寸：≥72*56*16mm（长*宽*高） (7) 外观上采用 2 层设计，主控芯片电路为下层，KF2510 引脚扩展为上层			
23	智慧城市 竞赛配件 包 1	1、材质：铝合金 2、旋转摇臂尺寸：旋转宽度 35mm，旋转杆长度 30mm 3、分拣尺寸：≥42mm×42mm×42mm 4、机械自由度：3 轴（货物分拣、开关翻转、开关旋转） 5、电机驱动板：额定工作电压 5v，输入电压≤12.6v。 6、高扭矩舵机：额定电压 7.4v，扭矩 20kg. cm，自由度 180°，共 2 枚。	4	套	

		7、旋转电机：额定电压 12V，额定转速 150rpm。			
24	智慧城市 竞赛配件 包 2	1、外形尺寸：长度 $\geq 113\text{mm}$ *宽度 52mm *高度 $35\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。 2、外壳材料：铝合金。 3、视觉模块：内置高性能四核处理器，高速神经网络处理器，3W 扬声器，串口 1 个，USB 接口 1 个，可实现双车道识别，颜色识别，颜色跟踪，交通标志识别，数字识别，图像识别，开放神经网络分类器，可自定义识别图像内容。 4、摄像头：100 万像素，水平视觉 $105^\circ \pm 5^\circ$ ，垂直视角 $76^\circ \pm 5^\circ$ ，对角线视角 $120^\circ \pm 5^\circ$	4	套	
25	智慧城市 竞赛场地 及道具	1、场地总尺寸： $\geq$ 长度 2880mm*宽度 2880mm 2、场地材质：可拼接 EVA 赛道模块，共计 31 块 3、模块规格： $\geq$ 长度 440mm 宽度 440mm，厚度 10mm，共 26 块。长度 240mm 宽度 440mm，厚度 10mm，共计 5 块。 4、车道规格：车道宽度 200mm，引导线宽度 20mm。 5、标识喷绘布：尺寸 2880mm*2880mm，含道具放置位置的标记框，含 EVA 赛道模块牙口标识。 6、任务场景：质检开关，路牌检修，智慧餐厅，高空救援，路灯点亮，自动咖啡机，封闭包裹，吊装包裹，物流中心。 7、任务模型：质检开关模型 1 个，路牌模型 1 个，餐盒存放模型 1 个，高台模型 1 个，救援担架模型 1 个，感应路灯模型 1 个，咖啡机模型 1 个，咖啡杯模型 1 个，包裹密闭盒模型 1 个，沟壑模型 1 个，储存仓库模型 2 个，球形道具 6 个。 8、球形道具尺寸：直径 40mm 9、感应路灯：自带感应装置，可识别感应卡片信息，自带 RGB 彩灯。 10、识别图像：数字 1 贴纸，数字 2 贴纸，数字 3 贴纸，红色贴纸，蓝色贴纸	1	套	
26	智慧防御 竞赛套装	产品参数 1、整车尺寸： $\geq$ 长度 275mm*宽度 180mm*高度 40mm（不含扩展件）。 2、外壳材料：铝合金。 3、驱动方式：四轮麦克纳姆轮驱动，轮胎直径 60mm。 4、电源： $\geq 11.1\text{V}$ 3000mAh 锂电池、含充电器、18650 锂电池、带保护板、能有效防止过充/过放/短路/过流。 5、控制模块：高性能处理器，兼容 Arduino 主控板。自带 4 颗 RGB 灯珠，可通过编程控制亮度及颜色。 6、传感器 (1) 超声波传感器：1 路 AI 信号、测量范围 5-50cm、配有	4	套	全国青 少年安 全与应 急科普 创新大 赛

		4pin 防反接接头; (2) 灰度传感器: 1 路 I2C 信号, 4 路灰度检测, 可控制补光灯亮灭情况, 配有 4pin 防反接接头; (3) 陀螺仪: 6 轴陀螺仪, 可检测 XYZ 轴加速度以及 XYZ 角速度; 7、执行器: 130 减速电机, 额定电压 12V, 减速比 1:90, 额定转速 175rpm, 自带霍尔编码器, 4 枚。 8、编程环境: 控制编程采用 Mixly0.98 版本及以上, 图形化编程界面, 兼容 arduino IDE, 建议在 Windows 系统上使用; 计算板编程, Python。 9、三轴 180 机械臂套件 (1) 爪子张开尺寸: $\geq 105\text{mm}$ (2) 爪子抓合包围尺寸: $\geq 50\text{mm}$ (3) 材料: 铝合金 (4) 结构铝合金厚度: $\geq 2\text{mm}$ (5) 自由度: 3 轴 (6) 翻转舵机: 额定电压 $\geq 7.4\text{v}$, 扭矩 $\geq 20\text{kg. cm}$, 自由度 180°, 共 2 枚 (7) 爪子舵机: 额定电压 $\geq 5\text{v}$, 扭矩 $\geq 13\text{kg. cm}$, 自由度 180° 10、机械驱动模块 (1) 额定输入电压: $\geq 7.4\text{v}$ (2) 电源接口: xh2.54, 1 个 (3) 舵机接口: ph2.0, 6 个 (4) 通讯接口: ph2.0, 通讯方式 I2C, 1 个 (5) 额定输出电压: 2 个接口 5v 输出, 4 个接口 7.4v 输出 (6) 自带舵机过载保护 11、点亮路灯车载套件			
27	智慧防御竞赛配件包	1、外形尺寸: $\geq$ 长度 113mm*宽度 52mm*高度 35mm$\pm$5mm。 2、外壳材料: 铝合金。 3、视觉模块: 内置高性能四核处理器, 高速神经网络处理器, 3W 扬声器, 串口 1 个, USB 接口 1 个, 可实现双车道识别, 颜色识别, 颜色跟踪, 交通标志识别, 数字识别, 图像识别, 开放神经网络分类器, 可自定义识别图像内容。 4、摄像头: 100 万像素, 水平视觉 $105^\circ \pm 5^\circ$, 垂直视角 $76^\circ \pm 5^\circ$, 对角线视角 $120^\circ \pm 5^\circ$	4	套	全国青少年安全与应急科普创新大赛
28	智慧防御竞赛场地及道具(国	1、该套装包含 2026 年活动场地任务模型零件(不少于 180 个)。红色任务方块 1 个、绿色任务方块 1 个、消防灭火盒子 1 个、云梯方块 1 个、高空救援方块 1 个。	1	套	全国青少年安全与应

	赛)	2、包含 2026 年活动专用场地纸一张(≥尺寸 2.2 米*1.9 米)。车道宽度：30cm，车道线宽度：2cm，停止线宽度：2cm			急科普 创新大 赛
29	竞赛培训	一、基础知识与技能培训 机器人基础知识：介绍机器人的基本概念、分类、工作原理以及应用领域等，帮助学员建立对机器人的全面认识。 编程技能：教授使用各种编程语言（如 C/C++、Python 等）进行机器人控制程序的开发。这包括算法设计、逻辑控制、传感器数据处理等内容。 硬件搭建：指导学员如何选择合适的硬件组件（如电机、传感器、控制器等），并进行机器人的组装和调试。 二、专业技能培训 传感器应用：详细讲解各种传感器（如光电传感器、超声波传感器、陀螺仪等）的工作原理和使用方法，以及如何在机器人中有效应用这些传感器。 机器视觉：介绍机器视觉的基本原理和技术，包括图像识别、目标跟踪、颜色识别等，并教授如何在机器人竞赛中应用机器视觉技术。 路径规划与导航：教授机器人如何进行路径规划、避障和自主导航，确保机器人能够准确、高效地完成任务。 三、实战技能与策略培训 任务分析与策略制定：针对具体的竞赛任务，引导学员进行任务分析，制定有效的解决方案和策略。 模拟竞赛：组织模拟竞赛，让学员在接近真实竞赛的环境中进行实战演练，检验学习成果并发现问题。 团队协作与沟通：强调团队协作的重要性，教授如何在团队中有效沟通、分工合作，共同完成任务。 四、心理素质与应对能力培训 压力管理：帮助学员学会在高压环境下保持冷静、专注，有效应对竞赛中的突发情况。 时间管理：教授学员如何合理安排时间，确保在有限的时间内完成竞赛任务。 问题解决能力：培养学员的逻辑思维和问题解决能力，使他们在面对复杂问题时能够迅速找到解决方案。 五、其他培训内容 规则解读与应对策略：详细解读竞赛规则，帮助学员理解规则要求，并制定相应的应对策略。 安全与规范：强调在机器人竞赛中的安全意识和规范操作，确	1	项	全国青 少年安 全与应 急科普 创新大 赛

		保学员和设备的安全。 新技术与新趋势：介绍机器人领域的最新技术和发展趋势，激发学员的创新思维和探索精神。			
30	智能家居小助手	1. 主控： (1) ESP32-S3 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器，主频高达 240 MHz，内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间，额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令； (2) 支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带（支持 IEEE802.11b/g/n 协议）、蓝牙基带（低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh）； (3) 高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作； (4) 板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能； (5) 板载语音合成模块，2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应，1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯； (6) 输入电源：6-12V 外部电源、USB 5V 供电； (7) USB 通讯接口：Type-C； (8) 15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出； (9) 板载 ≥2.4 英寸 TFT 屏幕； (10) 尺寸：≥75*62*16mm（长*宽*高） (11) 外观上采用 2 层设计，主控芯片电路为下层，KF2510 引脚扩展为上层 2. 数码管模块，带 MCU，可以显示数字。 3. 离线语音识别，不用联网即可快速进行语音识别，响应速度小于 0.5S，可实现准确识别语音指令并快速作出回答，支持的语音指令不少于 50 条： 4. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形框，带 M4 螺孔，便于安装固定于墙面，多彩丝印亚克力面板与磨砂亚克力导光。六边形蜂窝造型外框，对边长度 ≥408mm，厚度 ≥85mm 5. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形底框，6 个螺丝安装孔，六边形对边尺寸大于 450mm，厚度 ≥43mm。 6. 连接方式：采用开源硬件标准通用 PH2.0-4pin，PH2.0-2pin，kf2510-4pin，kf2510-2pin 或杜邦线接口，即插即用，带反接和防松功能，降低学习门槛。 7. 配置不少于主控器 1 个，130 风扇模块 1 个，温湿度传感器	1	个	

		1 个, 舵机 1 个, 光线传感器 1 个, RGB 超声波 1 个, 数码管模块 1 个, 声音传感器 1 个, 阳极氧化铝合金六边形框一套、透明面框一套、底板 1 套等。 8. 一体式安装, 现场无需再 DIY 组装, 可通过语音控制灯光的变化; 通过摄像头辨别前方物体的种类并附带语音播报; 语音播报室内的温湿度, 光照强度; 语音控制风扇的开启与关闭。			
31	隔空超级钢琴	1. 主控: (1) ESP32-S3 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器, 主频高达 240 MHz, 内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间, 额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令; (2) 支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带 (支持 IEEE802.11b/g/n 协议)、蓝牙基带 (低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh)、RF 模块以及外设。 (3) 高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作。 (4) 板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能 (5) 板载语音合成模块, 2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应, 1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯 (6) 输入电源: 6-12V 外部电源、USB 5V 供电; (7) USB 通讯接口: Type-C; (8) 15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出; (9) 板载 ≥2.4 英寸 TFT 屏幕 (10) 尺寸: ≥75*62*16mm (长*宽*高) (11) 外观上采用 2 层设计, 主控芯片电路为下层, KF2510 引脚扩展为上层 2. 配置音符跳动音乐模块, 可以根据声强波动彩色显示跳动音乐条, 实现钢琴互动效果。 3. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形框, 带 M4 螺孔, 便于安装固定于墙面, 多彩丝印亚克力面板与磨砂亚克力导光。六边形蜂窝造型外框, 对边长度 ≥408mm, 厚度 ≥85mm 4. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形底框, 6 个螺丝安装孔, 六边形对边尺寸大于 450mm, 厚度 ≥43mm。 5. 连接方式: 采用开源硬件标准通用 PH2.0-4pin, PH2.0-2pin, kf2510-4pin, kf2510-2pin 或杜邦线接口, 即插即用, 带反接和防松功能, 降低学习门槛。	1	个	

		6. 配置不少于主控器 1 个，检测物体存在的传感器 7 个，蜂鸣器 1 个，音符跳动音乐模块 1 个，阳极氧化铝合金六边形框一套、透明面框一套、底板 1 套等。 7. 一体式安装，现场无需再 DIY 组装，超级隔空钢琴应用了红外避障检测手的存在，从而触发蜂鸣器的发声。人手去触发不同的红外避障传感器，从而触发蜂鸣器发出 do, re, mi, fa, so, a, xi 的声调，模拟钢琴的弹奏效果。			
32	表情模仿大师	1. 主控： （1）ESP32-S3 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器，主频高达 240 MHz，内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间，额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令； （2）支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带（支持 IEEE802.11b/g/n 协议）、蓝牙基带（低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh）、RF 模块以及外设。 （3）高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作。 （4）板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能 （5）板载语音合成模块，2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应，1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯 （6）输入电源：6-12V 外部电源、USB 5V 供电； （7）USB 通讯接口：Type-C； （8）15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出； （9）板载 ≥2.4 英寸 TFT 屏幕 （10）尺寸：≥75*62*16mm（长*宽*高） （11）外观上采用 2 层设计，主控芯片电路为下层，KF2510 引脚扩展为上层 2. 配置音符跳动音乐模块，可以根据声强波动彩色显示跳动音乐条，实现钢琴互动效果。 3. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形框，带 M4 螺孔，便于安装固定于墙面，多彩丝印亚克力面板与磨砂亚克力导光。六边形蜂窝造型外框，对边长度 ≥408mm，厚度 ≥85mm 4. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形底框，6 个螺丝安装孔，六边形对边尺寸大于 450mm，厚度 ≥43mm。 5. 连接方式：采用开源硬件标准通用 PH2.0-4pin，PH2.0-2pin，kf2510-4pin，kf2510-2pin 或杜邦线接口，即	1	个	

		插即用，带反接和防松功能，降低学习门槛。 6. 配置不少于主控器 1 个，视觉模块 1 个，开关 1 个，屏幕 1 个，阳极氧化铝合金六边形框一套、透明面框一套、底板 1 套等。 7. 一体式安装，现场无需再 DIY 组装，摄像头实时捕捉观众的面部表情，屏幕中的卡通角色会同步模仿观众的表情变化。			
33	竞速跷跷板	1. 主控： （1）ESP32-S3Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器，主频高达 240 MHz，内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间，额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令； （2）支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带（支持 IEEE802.11b/g/n 协议）、蓝牙基带（低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh）、RF 模块以及外设。 （3）高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作。 （4）板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能 （5）板载语音合成模块，2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应，1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯 （6）输入电源：6-12V 外部电源、USB 5V 供电； （7）USB 通讯接口：Type-C； （8）15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出； （9）板载 ≥2.4 英寸 TFT 屏幕 （10）尺寸：≥75*62*16mm（长*宽*高） （11）外观上采用 2 层设计，主控芯片电路为下层，KF2510 引脚扩展为上层 2. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形框，带 M4 螺孔，便于安装固定于墙面，多彩丝印亚克力面板与磨砂亚克力导光。六边形蜂窝造型外框，对边长度 ≥408mm，厚度 ≥85mm 3. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形底框，6 个螺丝安装孔，六边形对边尺寸大于 450mm，厚度 ≥43mm。 4. 连接方式：采用开源硬件标准通用 PH2.0-4pin，PH2.0-2pin，kf2510-4pin，kf2510-2pin 或杜邦线接口，即插即用，带反接和防松功能，降低学习门槛。 5. 配置 12V 电源适配器，具有过载保护，外接 220V 标准电源。 6. 配置高亮度 LED 灯条，环形固定在六边形内框，不外露又能	1	个	

		实现炫彩灯光效果，灯珠不少于 20 个均匀分布，光均称无阴影。 7. 配置不少于主控器 1 个，大按键 2 个，复位金属按键 1 个，舵机 1 个，MP3 模块 1 个，RGB 灯条 1 根，8mm 孔距滑轨梁若干，其它金属结构件若干，高亮度炫彩 LCD 灯条 1 根，阳极氧化铝合金六边形框一套、透明面框一套、底板 1 套，适配器 1 个等。 8. 一体式安装，现场无需再 DIY 组装，通过检测谁的按键频率快，来实现跷跷板的倾斜变化。当一方的 RGB 灯全部亮满，说明对方失败。			
34	AI 互动机械手掌	1. 主控： （1）ESP32-S3Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器，主频高达 240 MHz，内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间，额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令； （2）支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa®32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带（支持 IEEE802.11b/g/n 协议）、蓝牙基带（低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh）、RF 模块以及外设。 （3）高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作。 （4）板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能 （5）板载语音合成模块，2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应，1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯 （6）输入电源：6-12V 外部电源、USB 5V 供电； （7）USB 通讯接口：Type-C； （8）15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出； （9）板载≥2.4 英寸 TFT 屏幕 （10）尺寸：≥75*62*16mm（长*宽*高） （11）外观上采用 2 层设计，主控芯片电路为下层，KF2510 引脚扩展为上层 2. 配置不小于 5 英寸的彩屏，彩色显示人手姿态。 3. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形框，带 M4 螺孔，便于安装固定于墙面，多彩丝印亚克力面板与磨砂亚克力导光。六边形蜂窝造型外框，对边长度≥408mm，厚度≥85mm 4. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形底框，6 个螺丝安装孔，六边形对边尺寸大于 450mm，厚度≥43mm。	1	个	

		5. 连接方式：采用开源硬件标准通用 PH2.0-4pin, PH2.0-2pin, kf2510-4pin, kf2510-2pin 或杜邦线接口，即插即用，带反接和防松功能，降低学习门槛。 6. 配置 12V 电源适配器，具有过载保护，外接 220V 标准电源。 7. 配置高亮度 LED 灯条，环形固定在六边形内框，不外露又能实现炫彩灯光效果，灯珠不少于 20 个均匀分布，光均称无阴影。 8. 配置不少于高级主控器 1 个，主控扩展板 1 个，机械手掌 1 个，彩屏 1 个，摄像头 1 个，高亮度炫彩灯条 1 根，阳极氧化铝合金六边形框一套、透明面框一套、底板 1 套，适配器 1 个等。 9. 一体式安装，现场无需再 DIY 组装，摄像头采集人手图像，实时显示线屏幕上，同时对应机械手掌跟随人手做出动作。			
35	AI 互动语音问答垃圾分类	1. 主控： （1）ESP32-S3Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器，主频高达 240 MHz，内置 512 KB SRAM、384 KB ROM 存储空间，额外增加用于加速神经网络计算和信号处理等工作的向量指令； （2）支持 2.4GHz Wi-Fi 和低功耗蓝牙 (Bluetooth® LE) 无线通信。芯片集成了高性能的 Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器、超低功耗协处理器、Wi-Fi 基带（支持 IEEE802.11b/g/n 协议）、蓝牙基带（低功耗蓝牙 (Bluetooth LE) Bluetooth 5、Bluetooth mesh）、RF 模块以及外设。 （3）高可靠性能在 -40° C 到 +125° C 间正常工作。 （4）板载的语音识别支持中英文识别、方言学习、自学习唤醒词与命令词功能 （5）板载语音合成模块，2 路按键、1 路音量感应、1 路光线感应，1 个蜂鸣器、3 个 led 全彩灯 （6）输入电源：6-12V 外部电源、USB 5V 供电； （7）USB 通讯接口：Type-C； （8）15 个 KF2510-4P 引脚输入输出、I2C、GPIO、UART、5V 供电输出； （9）板载 ≥2.4 英寸 TFT 屏幕 （10）尺寸：≥75*62*16mm（长*宽*高） （11）外观上采用 2 层设计，主控芯片电路为下层，KF2510 引脚扩展为上层 2. 配置 4.3 英寸的彩屏，彩色显示相关数据。 3. 离线语音识别，不用联网即可快速进行语音识别，响应速度小于 0.5S，可实现准确识别语音指令并快速作出回答，支持	1	个	

		的语音指令不少于 50 条： 4. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形框，带 M4 螺孔，便于安装固定于墙面，多彩丝印亚克力面板与磨砂亚克力导光。六边形蜂窝造型外框，对边长度$\geq 408\text{mm}$，厚度$\geq 85\text{mm}$ 5. 黑灰色阳极氧化铝合金六边形底框，6 个螺丝安装孔，六边形对边尺寸大于 450mm，厚度$\geq 43\text{mm}$。 6. 连接方式：采用开源硬件标准通用 PH2.0-4pin，PH2.0-2pin，kf2510-4pin，kf2510-2pin 或杜邦线接口，即插即用，带反接和防松功能，降低学习门槛。 7. 配置 12V 电源适配器，具有过载保护，外接 220V 标准电源。 8. 配置高亮度 1 灯条，环形固定在六边形内框，不外露又能实现炫彩灯光效果，灯珠不少于 20 个均匀分布，光均称无阴影。 9. 配置不少于主控器 1 个，灯板 4 个，4.3 英寸彩屏 1 个，其它金属结构件若干，高亮度炫彩灯条 1 根，阳极氧化铝合金六边形框一套、透明面框一套、底板 1 套，适配器 1 个等。 10. 一体式安装，现场无需再 DIY 组装。案例的屏幕上显示对应图片，你需要对应正确回答并被语音识别传感器识别，该案例可以学习垃圾分类知识。			
36	设计及装修	室内装饰品，STEAM 教育和创客教育的墙面装饰等	1	项	
四	智慧 VR 教室				
1	智慧黑板	一. 智慧黑板 1. 要求采用一体化设计，无明显拼接痕迹，外观简洁。中间区域为 LED 液晶显示屏幕，液晶屏尺寸≥ 86 英寸，可显示视频内容，进行交互触控操作等。黑板支持无尘粉笔，普通粉笔，环保水笔等多种媒介书写。 2. 要求智慧黑板具有一体化粉笔槽设计，可放置粉笔，翻页笔等物品，左右副板采用有机复合书写板，粉笔书写流畅、清晰，表面平整耐磨、抗冲击，支持磁性材料吸附。 ★3. 要求智慧黑板显示分辨率$\geq 3840 \times 2160$，整机厚度不大于 60mm。（需有中国合格评定国家认可委员会 CNAS 或中国计量认证 CMA 机构认可的权威实验室出具的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能, 提供复印件） 4. 要求采用液晶显示屏对比度不低于 4000:1，亮度不低于 450cd/m²，可视角度不低于 178°，响应速度$\leq 8\text{ms}$。 ★5. 要求智慧黑板采用投射式电容触控技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，支持不少于 20 点的触控互动体验。（需有中国合格评定国家认	1	套	

	可委员会 CNAS 或中国计量认证 CMA 机构认可的权威实验室出具的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能, 提供复印件) 6. 要求支持智慧黑板处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至智慧黑板时，智慧黑板智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 7. 要求智慧黑板支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭，并可进行色温调节、护眼模式开启和关闭。 8. 要求产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度$\leq 2s$。 9. 要求支持物理按键实现节能熄屏/唤醒，并可与五指熄屏功能互通互用。 10. 要求具有悬浮菜单功能，悬浮菜单中支持输入源选择、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单，支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭。 11. 要求具备三指罗盘跟随功能，三指调用悬浮菜单到屏幕任意位置。 12. 要求智慧黑板具有前置物理按键，数量不少于 8 个，至少包含电源键、信号源、音量、一键录屏等，按键具备明显标识。 13. 要求电源板、视频卡等关键器件采用抽拉盒插拔式设计，位于黑板下方，无需取下智慧黑板即可实现插拔更换，OPS 电脑模块集成在抽拉盒内，可单独插拔，也可随抽拉盒整体插拔，便于安装维护。 14. 智慧黑板支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。 15. 要求具有刷卡开关机功能，每台黑板配≥ 5 张 IC 卡，黑板支持 IC 卡授权管理功能，可将饭卡、一卡通等不同的 IC 卡进行授权成为开关机卡，防止未经授权人员操作智慧黑板，支持查看、导入、导出、删除授权账号信息，支持通过手机等电子设备 NFC 功能控制设备开关机。 16. 智慧黑板支持 Android、Windows 双系统，可通过触摸操作一键切换，安卓系统版本不低于 Android8.0，内存不低于 2G，存储不低于 16G, 安卓下支持 4K 画面输出。 17. 要求产品内置中控触摸菜单，中控触摸菜单可以将信号源通道切换、亮度调节、声音调节等整合到同一菜单下，无需物			
--	---	--	--	--

	理按键，且在任意显示通道下均可在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。 18. 要求支持内置电脑、外接信号源输入模式下，实现窗口一键下移功能，便于不同身高的人员操作使用。 19. 要求智慧黑板支持 Type-C 接口，通过 Type-C 接口只一根线连接即可实现 4K 信号传输、外部电脑音视频信号传输给智慧黑板、智慧黑板对外接电脑进行触控操作等功能。 20. 触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，支持中、英文、数字命名修改，方便老师识别。 21. 要求支持 Windows、Android、HDMI、VGA、Type-C 等多种信号源输入选择。 22. 为更好的辅助教学，要求产品前置接口具备≥ 2路 USB 双通道接口，支持 Windows 及 Android 双系统识别；具备≥ 1路前置 USB 触控输出接口，≥ 1路前置 HDMI 输入接口。 23. 要求智慧黑板支持网络共享功能，单根网线接入即可实现安卓系统和内置的电脑都可以上网。 24. 要求智慧黑板支持外接信号源接入时支持自动跳转到外接信号源通道。 25. 接口要求：≥ 2路 HDMI 输入，≥ 1路 VGA 输入，≥ 1路 AUDIO 输入，≥ 1路 3.5 mm 耳机输出，≥ 1路 3.5 mm MIC 输入，≥ 1路 RS232 输入，≥ 1路 LAN 输入，≥ 1路 UP-USB(安卓升级) 输入，≥ 2路 USB(全通道识别)，≥ 1路 TOUCH-USB 输入，输入≥ 1路 TYPE-C 端口输入。 26. 要求产品内置喇叭，功率$\geq 2 \times 30W$，立体声、双声道、高保真。 27. 为保护使用者的视力，要求产品具有光生物安全(防蓝光)，无危害。 28. 支持展板功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于 15 种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑，支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板。 29. 要求智慧黑板内置高拍仪，采用嵌入式设计结构，与智慧黑板为一整体；要求具有断电安全锁功能，防盗式设计。 (1) 高拍仪分辨率≥ 800万像素，镜头拍照幅面不小于 A4，镜头解析度：$\geq 1000TV$线。 (2) 展台软件进行视频与实物展示，具有动态白板批注、课件录制、对比教学、扫描管理、快速抓图、画中画等软件功能；可控制对比度、亮度、色彩饱和度、锐度、曝光度、自动对焦等调节。			
--	---	--	--	--

	(3) 展台软件内置扫描软件功能，方便老师课件素材采集和备课。 (4) 展台软件具有 2, 3, 4, 8, 16 同屏多画面对比教学功能。 ★30. 为保证产品的耐腐抗老化性能，要求产品边框金属部件采用耐腐蚀技术处理，通过符合标准 GB/T 2423.17-2008 中的条件和方法下进行盐雾试验，试验时间不少于 48 小时，样品外观、各金属件都应无锈蚀痕迹。（需中国合格评定国家认可委员会 CNAS 或中国计量认证 CMA 机构认可的权威实验室出具的盐雾检测报告为佐证） ★31. 为确保产品使用的持久性和耐高低温性能，智慧黑板整机采用耐高低温技术处理，通过根据 GB/T 2423.1-2008 和 GB/T 2423.2-2008 标准条件和方法下，承受低温-30℃～高温 40℃环境，试验时间不少于 56 小时，设备无异常。（需中国合格评定国家认可委员会 CNAS 或中国计量认证 CMA 机构认可的权威实验室出具的高低温检测报告为佐证） 二、智慧黑板教学软件 1. 要求白板软件可实现直接输入账号登录和扫码远程登录等快速登录方式，支持白板软件最小化。 2. 要求工具菜单简单实用，包含小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、形状、思维导图、幕布、分屏、漫游、汉字、拼音、四线三格、插入素材等功能。 3. 要求支持数学函数图像绘制功能，包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。 4. 要求支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 sin、cos 符号等。 5. 要求支持多人同时书写，互不影响，支持笔迹实现任意部分的擦除。 6. 要求支持边写边擦，擦除过程中擦除面积随手的接触面积大小改变而随时改变。 7. 要求支持将白板外的任意文件截图和截屏直接发送到白板，并对截图内容可进行讲解和批注。 8. 要求支持智能录制微视频和课堂内容，保存到本机上并可一键上传教育云教师空间。 9. 书写笔包括铅笔、荧光笔等多种笔型，切换笔形后，图标显示为当前笔形及笔的颜色和粗细。 10. 要求软件支持分学科的模式设定，包含语文、数学、英语、			
--	--	--	--	--

		物理、化学、生物、历史、地理、道德与法治、科学、书法、音乐、美术和体育等 13 类学科设定，每个学科的教学工具均归类在独立的学科模式中，适应教学的实际需要。 11. 要求数学学科工具，支持三角板、直尺、量角器、圆规等。 12. 要求语文学科工具支持汉字和拼音，其中汉字支持手写识别文字，支持笔画和部首显示，支持连续和分布书写演示；拼音支持声母和韵母的插入显示。 13. 要求英语学科工具支持四线三格、音标和字母的插入显示。 14. 要求物理学科工具实验器皿支持点灯、小磁针、电池、小车、电厂、小球等。 15. 要求化学学科工具支持元素周期表、化学方程式和实验器皿，其中化学方程式支持化学反应方程式、分解反应方程式、置换反应方程式、复分解反应方程式；实验器皿支持天平、砝码、酒精灯、火焰、温度计量筒等。 16. 多页面切换模式：可实现不同页面文档的快速翻页，实现页面预览功能，并且可以快速实现删除页面、移动页面位置。 三、配置电脑： 要求电脑采用 OPS 插拔式架构，可维护、拔插式结构设计。处理器配置不低于 Intel Core I5 十代处理器，内存不低于 8G，硬盘不低于 128G-SSD 固态硬盘。 要求具有独立非外扩展接口：支持 HDMI out≥ 1、Mic in≥ 1、LINE-out≥ 1 个、USB 口≥ 6 个其中 USB 3.0≥ 3 个，RJ45≥ 1 个。 要求内置有线网卡和无线网卡。无线网卡采用双 WiFi 天线，确保无线信号的稳定性。			
2	多媒体讲台	1、整体设计符合人机工程学 2、整体采用分体式结构，规格为长 1100mm、宽 780mm、高 1000mm； 3、多媒体讲台整体采用优质冷轧钢板，无缝隙，边缘及拐角均采用圆弧设计，确保学生安全，耐冲击性强，防盗性能优越。 4、颜色选用哑光灰白色，LOGO 板及下体前门采用木纹色，表面经脱脂磷化工艺处理后选用优质塑粉静电喷涂而成，耐腐蚀性强，有效保护学生视力，美观耐用。 5、桌面由一把机械锁控制，采用环扣设计，显示器盖板翻转，两个抽屉，展示台抽屉逐步打开。 6、箱体采用裸板 0.8mm 厚钢板，台面板厚为 12mm。	1	台	
3	电脑	1. 处理器 $\geq i5-12400$ 2. 内存 $\geq 16G$ DDR4 内存	3	台	

		2. 3. 硬盘 $\geq 512\text{G}$ 固态 3. 4. 显示屏: ≥ 24 寸显示屏			
4	学生桌	1、每张桌子由六张小桌拼接而成,同时可以根据学校教室大小灵活摆放,任意拼接成为不同形状,用以节省空间,适合创客教室使用。 2、桌面板:桌面采用 E1 级颗粒板,符合国家标准,无味无毒环保健康,注塑封边为灰白色软边,多层板带边厚度 20mm,软边具有抗摔、抗磕碰功能、延长使用寿命。人体坐下靠人身体处呈内弧凹形且塑料封边不能与桌面保持水平,要包裹住面板,并有 2 条凸出的加强筋条,且与注塑封边精密一次成型。外观光泽润滑无接口。 3、桌角采用 30*60*1.2 厚旦管,采用二氧化碳气体保护焊,在接触人体或收藏品的部位无突出的毛刺或刃口棱角,切边平整,无凹缺和凸起,地脚平稳。钢管表面经过除油、除锈、磷化、静电喷塑等工序高温固化而成,质量坚固耐用,表面静面经过喷漆处理。 4、三色随意搭配,呈现多彩教室,视觉美观,色彩丰富。 5、桌子底部具有 PP 脚套,防滑、防水、防酸碱腐蚀、防刮花地面、抗冲击。	8	张	
5	凳子(学生用)	尺寸规格: $\geq 33*24*45$ (cm) 支架规格:主支撑脚采用 40*20 方钢管,拉挡为 20*20 方钢管,管材表面流水线静电喷塑处理,凳架常规为白色或者黑色。	50	把	
6	多彩边台	规格: $\geq 800*400*760\text{mm}$ 基材:优质环保刨花板,游离甲醛释放量 4.1mg/100g,经过防潮、防虫、防腐化学处理,桌板厚度为 25 mm, 2.0 mm 厚的同色 PVC 封边。 履面:双面贴环保浸渍纸饰面,色泽匀称,耐磨度高。	4	个	
7	路由器	1、有线传输速度: 10/100/1000Mbps。 2、无线传输速度: $\geq 450\text{Mbps}$ 。 3、网络标准: 802.11b、802.11g、802.11n 4、无线网络支持频率: 2.4G 5、支持 VPN。 6、内置防火墙。 7、支持 WDS。	1	台	
8	VR 一体机	1、新一代头手 6DoF 自研光学定位系统,支持透视模式及 10m $\times$ 10m 安全护导,支持 5 个安全区记忆; 2、高通 XR2, Kryo 585 核心, 8 核 64 位, 6G RAM, 256G ROM, 支持 8K@60Hz 全景视频;	25	套	

		3、5.5 inch x 1 SFR TFT, 4K 分辨率菲涅尔显示屏, 屏幕分辨率 3664 x 1920, PPI: 773, 视场角 98° , 58/63.5/69mm 三段可调瞳距, 90Hz (可系统设置为 120Hz), 支持通过 TUV 低蓝光认证的系统护眼模式; 4、摄像头: 鱼眼单色 (640 × 480 @60Hz) × 4, 视场角: 166° , 支持头部 6Dof 定位; 5、电池容量: 5300mAh, 支持高通平台 QC 3.0 快充, USB PD 3.0 快充; 6、设计与人体工程: 约 395g (不含绑带), 软质侧绑带, 体积小巧, 方便收纳, 前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计, 佩戴面部舒适; 7、传感器: 9 轴传感器, 1KHz 采样频率, P-sensor 人脸佩戴感应; 8、Wi-Fi: Wi-Fi 6, 2 × 2 MIMO, 802.11 a/b/g/n/ac/ax, 2.4GHz/5GHz 双频, 支持 Miracast, 支持无线串流 PC Steam VR 游戏; 9、声学: 内置双立体声喇叭, 双麦克降噪, 全向麦克风; 10、传输: USB3.0 数据传输, USB3.0 OTG 扩展功能, 5V/1A OTG 扩展供电能力			
9	设备充电车	支持 30 人充电柜参数: 1、主体材质: 1.0-1.8mmSPCC 冷轧碳素钢与环保 ABS 工程塑料相结合。 2、采用全封闭防盗结构、工艺上耐酸碱腐蚀、耐磨、防静电等。 3、分五层、前后放置设计, 每层可容 4 位 VR 设备同时充电, 采用 USB 充电模式, 同时赠送安卓数据线方便安全。 4、高品质超静音脚轮 (四轮万向, 两轮带刹车) 和左右人体工学把手。 5、环保 ABS 工程塑料单机隔断, 其中内置隔板上带有卡线槽且不划伤屏幕, 同时又预留凹槽方便拿取电脑。 6、一体化电源管理系统: A. USB 供电, 5V/2A 直接输出, 全电源管理芯片式集成电路设计, 自动检测平板允许输入电流, 优先供应低电位设备。根据电池电量自动以普通, 快速, 涓流三种模式供电, 满电自动断电。 B. 过载保护: 当功率过大或电流不稳定时自动断电, 防止损坏设备。 C. 带有定时时长显示屏, 数码显示定时时长。	1	台	

		D. 互循环散热结构,自动控制风扇在一定温度区域内启动风扇强制散热,充电过程中产生热量由风扇强制排出,保证设备在安全温度运行,整体安全可靠,节能环保。 E. 满足宽频电压输入,范围为 110V-240 V。 7、标配防漏电、防短路多重保护系统,确保使用者人身安全。 8、柜体侧面带有置物槽,可存放电源线,无线 AP 等。 9、自带消毒功能。			
10	无线投屏器	1、分辨率: $\geq 4K/30HZ$; 2、接口: HDMI; 3、无线模式: 音视频同步。	2	台	
11	VR 小学课程资源	基于次世代 3D 渲染技术、高端贴图渲染技术、Unity 引擎动画等技术;资源需要能够实现,让体验者能够以第一人称的方式进入到全景虚拟环境中,置身于类真实的情景,亲身体验场景。提供的资源所创造或模拟的事物与环境真实而生动,并且提供交互手段,使得体验者可以自由活动和探索虚拟世界,可以获得对客观事物的各种感性或理性认识,有助于激发人的形象思维和研究性思维,从而深化概念和建造新的构想与创意; 1) 小学语文课程不少于 40 节,包括但不限于以下内容:江南、比尾巴、青蛙写诗、咏鹅、悯农、雨点儿、小蜗牛、秋、冬、静夜思、赠汪伦、小蝌蚪找妈妈(水墨)、小蝌蚪找妈妈(动画)、我是什么、植物妈妈有办法、场景歌、田家四季歌、登鹳雀楼、望庐山瀑布(诗词鉴赏)、黄山奇石、日月潭、葡萄沟、夜宿山寺、敕勒歌、村居、咏柳、找春天、赋得古原草送别、绝句、富饶的西沙群岛、卖火柴的小女孩、赵州桥、美丽的荷花、孔子拜师、爬山虎的脚、长城、黄鹤楼送孟浩然之广陵等资源; 2) 小学英语课程不少于 15 节,包括但不限于:生日、介绍同学、书是我的朋友、介绍祖父祖母、买衣服、黑猫警长、新朋友、看服装秀、篮球场的朋友、手指歌、听声找动物、英语-动物、英语-身体、英语-数字、英语-颜色等资源; 3) 小学科学课程不少于 45 节,包括但不限于:观察一棵植物、观察叶、在观察中比较、生活中的测量工具、陆地生活的动物、空中生活的动物、书的历史、观察我们的身体、水生植物、寻访小动物、砖瓦和陶瓷、瓷器、金鱼、植物的生长变化、动物的生命周期、磁铁、一亿有多大、圆的面积、圆柱的表面积、骨骼关节和肌肉、呼吸为什么会加快、食物在体内的旅行、观察牙齿、天气、我们怎样听到声音的、电、各种各样的花、食物中的营养、认识几种常见的岩石、花、果实和种	25	套	

	子、种子的散播方式与萌发、岩石的组成、变色游戏、食物链和食物网、地球表面的地形、不平静地球-火山、土壤里面有什么、光的反射、种子的发芽过程、沉和浮、热等资源 4) 宇宙探索资源课程不少于 20 节，内容不限于但包括：昼夜交替、太空旅行、穿越猎户座星云、太空出动、征服浩瀚宇宙、星海奇观、陨石撞地球、黑洞秘密、太空索拉里斯星、乘着火箭游九天、厄尔布鲁士的星空、飞向冥王星、生活在火星、太阳系的奥秘、月球漫步、太空生活趣事多、中国航天-东方红一号、中国航天-嫦娥五号、中国航天-天问一号、中国航天-神州飞船、美丽极光等资源； 5) 人文自然课程不少于 90 节，内容不限于但包括：蚂蚁王国、蜜蜂、动物世界、锤头鲨、草原大象群、人类与狮子的爱、深海鲸鲨、大西洋潜水之旅、动物园、消失的恐龙、小兔子、认识鸟类、凯瑟琳峡谷、太空漫游、宇宙科普、故宫、张掖、秦始皇陵、走进桂林、沙湖景区、白云山、昆明、丽江、泸沽湖、喜马拉雅之巅、探索南极、绿色极光、南极冰之旅、怒江、勇攀珠峰、长白山、冲绳海底游、大明宫、吴哥窟、大西洋墓地、探秘海底蓝洞、探秘爱琴海、万福陵园、寻古觅迹福州、北欧奇幻之境、星空、澳洲梦幻沙滩、维多利亚瀑布、汇芳书院、清明上河图、世界之窗、长城概况、长城战争场面、宁格罗海洋公园、富尔奈斯火山、天使瀑布、海滩瀑布、海洋、虎跳峡、火山爆发、疯狂刺激的过山车、高空跳伞、挑战滑雪高度、中国乐器发展史、梵高作品赏析、垃圾分类、地球与地球仪、地形与地势、丹霞地貌、冰川地貌、海岸地貌、黄土地貌、风蚀地貌、火山地貌、喀斯特地貌、日全食、探索太阳系、极地地区-北极、极地地区-南极、极地地区-极光 6) 传统文化课程不少于 5 节，内容包括：中华技艺-制茶、中华技艺-桑蚕养殖、中华技艺-造纸、中华技艺-酿酒工艺、传统文化之榨油工艺； 7) 安全教育课程不少于 10 节，内容包括：交通安全、宿舍安全隐患排查、电信防诈骗、禁毒教育、校园地震逃生演练、校园火灾逃生演练、家庭安全隐患排查、校车安全、防溺水安全教育、消防员； 8) 红色教育课程不少于 55 节，内容不限于但包括：举旗定向、人民至上、攻坚克难、深入茶园和农村考察、制造业企业发展和黄河生态保护、开国大典、中国共产党章程的历史沿革、党的指导思想与时俱进、党的领导与建设总结、党的性质和宗旨、中国共产党的指导思想、清风正气、清贫太守、书礼			
--	--	--	--	--

		传家清风扬、吴仲华院士、天下为公、忠廉爱国、誓把荒漠变绿洲、新时代的杰出代表、苗乡的优秀支教校长、用生命坚守初心、用生命担当的英雄战士、扫黑除恶、一带一路、治水报国、东北抗日联军、红军胜利会师、卢沟桥事变、平江起义、新民主主义、义勇军进行曲、持久抗战、红军北上抗日先遣队、论共产党员的修养、中国共产党百年述职报告、国防梦想、红色经典厅、猎鹰突击队、十九大从严治党、现代党建厅、党建馆、长征、飞夺泸定桥、党的发展史、党章馆、改革开放开启、改革开放前奏、红色报纸主题馆、建党一大、建党二大、党的光辉历程、反腐倡廉馆等资源。			
12	教师教学管理系统	1、控制 VR 一体机的内容播放，支持课件同步播放、暂停等操作，方便教学 2、控制播放片源，按不同学科进行分类，条理清晰，方便老师操作 3、支持一键锁屏，防止学生浏览学习以外的内容 4、支持一键关机 5、支持多种视频格式播放，包括 360 全景，3D，2D 视频等 6、支持加密播放 7、开机自启动：屏蔽所有与学习无关的 VR 影视、游戏等内容； 8、内容自动更新机制：可开机自动更新软件版本， 9、WIFI 高级设置：提供 WIFI 设置功能，提供 WIFI 设置自动记忆功能； 10、电量显示：提供一体机剩余电量显示功能	1	套	
13	产品培训	设备安装完提供产品培训服务，服务具体包括带领老师学习所供设备的主要功能、操作流程、教学应用场景以及维护保养等内容，帮助老师快速了解和掌握教室产品的使用。 教师成长平台： 教师成长平台，围绕人工智能系列课程，以先进的人工智能技术为支撑，以领先的思维型教学为途径，旨在锤炼人工智能教师队伍，让教师成长为有温度的赋能者，让学生在智能时代熠熠生辉。 1、系统采用云端的方式进行部署，方便进行维护和更新。 2、系统基于 B/S 架构，用户通过浏览器即可访问，无需下载或安装单独的客户端软件。系统支持 IE、Google Chrome、Firefox 等主流浏览器访问； 3、系统支持不同类型的课程资源的在线预览，包括 doc、xls、ppt、pdf 等文档类资源 png、jpg 等图片类资源，rmv、mp4 等视频类资源，并且无需单独安装插件，即可在线访问所有资	1	项	

		源； 4、平台课程中心包含专业学习模块、课堂教学模块、学生课程模块。 5、专业学习模块：提供人工智能、创客教育专业课程体系，从 0 到 1 让老师和学生快速了解人工智能。 5.1、在专业学习模块，免费提供不少于 28 课时的教师在线课程。包含且不限于以下几大模块：机械设计课程、物联网课程、开源硬件课程、初识人工智能课程、简单机械课程、Python 编程课程、人工智能通识课程、人工智能时代的核心思维、图形化编程课程、生成式人工智能课程和生成式 AI 下的机器学习课程。 6、课堂教学模块：深度解读人工智能课程构建与教学的原理，直接呈现多种课型的教学过程，互动研讨教学案例，生成教学智慧与机智。 6.1、在课程教学模块，免费提供不少于 15 课时的教师在线课程学习，包含且不限于以下四大模块：人工智能课程建构的 TPI 模型、思维型教学理论、人工智能素养与课程构建和人工智能通识课程视频案例。 7、平台支持教师将自研的课程资源上传至平台，在线课程学习，在线交流互动； 8、提供优质丰富持续更新的创新课程； 9、提供创客主题社区讨论，为学生提供更多新鲜想法，扩展视野，分享经验，通过交流探讨获激发更多的创造力； 10、能实时分享教育最新资讯。			
14	设计及装修	1、根据学校要求设计文化科技氛围制作相关教学挂图、LOGO、等装修含石膏板天花吊顶（轻钢龙骨，石膏板）、顶面墙漆（含基层处理）；或铝方通吊顶（原顶面喷涂白色乳胶漆），或局部软膜灯箱； 2、墙面造型（木龙骨，石膏板）、墙面墙漆（铲除——刷界面剂或乳胶封底一遍——批刮腻子 3 遍——打磨平整——刷一遍底漆，两遍面漆）、澳松板白色混油饰面隔板、局部车贴喷绘或壁纸； 地面找平处理、地胶、PVC 踢脚线安装； 3、电路改造（强弱电综合布线）、开关面板及墙地面插座、灯具、LED 灯带等； 4、含管理费、保洁费、成品安装费、设备搬运安装费、垃圾清运外运费。	1	项	
五	数字气象站				

1	超声波一体式气象变送器(含支架)	1、RS485 型，基础价格包含“风速、风向、壳体、主控电路”，其他气象要素需单独选配； 2、普通款，底部默认使用螺杆支撑；	套	2	
2	温湿度传感器	1、测量范围： 1) 温度：-40℃~+120℃ 默认：-40℃~+80℃。 2) 湿度：0%RH~99%RH。 2、典型精度： 1) 温度：±0.5℃（25℃）。 2) 湿度：±3%RH(60%RH, 25℃)。 3、分辨率： 1) 温度：0.1℃。 2) 湿度：0.1%RH。 4、长期稳定性： 1) 温度：≤0.1℃/y 2) 湿度：≤1%/y 5、响应时间： 1) 温度：≤25s（1m/s 风速 2） 2) 湿度：≤8s（1m/s 风速 2）	套	2	
3	大气压力传感器	1、测量范围：0-120kPa 2、典型精度：±0.15kPa@25℃ 101kPa 3、分辨率：0.1kPa 4、长期稳定性：0.1kPa/y 5、响应时间：≤2s	套	2	
4	翻斗式雨量计	1、硬件配置：不锈钢承雨口（冲压）+ABS 底座+不锈钢支撑+ABS 计量翻斗+ABS 承雨漏斗+高度 330mm 不锈钢雨量桶，总高度 360mm； 2、符合国标：GB/T 21978.2—2014《降水量观测要求》要求。 3、感应元件： 1) 默认单路干簧管磁簧开关。 2) 可选配双路干簧管磁簧开关，双干簧管结构默认串联，当两个干簧管全部闭合之后，才会有脉冲信号输出。当一侧干簧管出现异常之后，可通过改线方式，改制成单干簧管感应方式，不影响正常使用。 4、通讯方式：脉冲型/RS485/4-20mA/0-2V/0-5V/0-10V 输出可选 5、盛雨口直径：≥Φ200mm 6、分辨率 ≥：0.2mm/0.5mm	套	2	

		7、测量误差： $\leq \pm 3\%$ （室内人工降水测试可达到国家准确度2级标准，实际请以仪器自身排水量为准）。 8、雨强范围： $\geq 0\text{mm} \sim 4\text{mm/min}$ 9、允许通过最大雨强： 8mm/min 10、工作温度： $0 \sim 55^{\circ}\text{C}$ 11、工作湿度： $< 95\% (40^{\circ}\text{C})$ 12、储存温度： $-40 \sim 125^{\circ}\text{C}$ 13、储存湿度： $< 80\%$ （无凝结）			
5	大气能见度检测仪	1、能见度定义：大气能见度定义为具有正常视力的人在当时的天气条件下还能够看清楚目标轮廓的最大地面水平距离。 2、测量元件：光学部件镜头，红外 LED 光源。 3、供电方式： $10\sim 30\text{vdc}$ 宽压供电。 4、测量范围：默认 $5\sim 10000\text{m}$ ，可选 $5\sim 500000\text{m}$ 或 $5\sim 800000\text{m}$ 。	套	2	
6	路面状况传感器	1、通信方式：RS485 (Modbus 协议)，4G 方式可选 2、供电方式： $11 \sim 28\text{V DC}$ 3、平均功耗： $\geq 1.5\text{W}$ （加热功率 13w ） 4、测量距离： $2\sim 10\text{m}$ 5、测量直径： 25cm 6、倾斜角度： $0 \sim 60^{\circ}$ 7、路面参数： 1) 路面温度： $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ； 2) 路面状态：干燥、潮、湿、积水、结冰、积雪； 3) 水膜厚度： $0.00 \sim 2.00\text{mm}$ ； 4) 结冰厚度： $0.00 \sim 2.00\text{mm}$ ； 5) 积雪厚度： $50\text{mm} \sim 2500\text{mm}$ 6) 湿滑程度： $1.00 \sim 1.00$ （危险~干燥），代表路面和轮胎的摩擦能力。 8、更新间隔： 20s 9、工作环境： $-40 \sim 60^{\circ}\text{C}$ ， $0\sim 95\%\text{RH}$ ； 10、路面状态标定：支持“485 指令、蓝牙 APP”等方式配置，点击标定后， 5min 左右自动完成标定； 11、积雪厚度标定：支持“485 指令、蓝牙 APP”等方式配置，点击标定后， 10s 左右自动完成标定；	套	2	
7	气象站自动采集主机	1、整机尺寸： $\geq 179\text{mm} \times 100\text{mm} \times 77\text{mm}$ 2、显示方式： 1) 支持中文菜单显示，实时直观展现“报警数据”及“报警状态”，并支持按键翻页查看任意通道的实时数据信息； 2) 可设置主机“基本参数、通道参数、继电器参数”等相关	套	2	

	配置信息： 3) 支持设置背光时间及常亮模式； 3、供电方式：10-30VDC。 4、平均功耗：≥1.5w 5、通信接口： 1) 支持 1 路 RJ45 以太网通信接口，可实现局域网内通信、跨网关广域网通信； 2) 支持 1 路 4G 通信接口（选配），基于蜂窝网络，可实现数据无线远传； 3) 支持 1 路 RS485 上行通讯接口，方便第三方设备通过 485 组网方式问询测量数据； 4) 支持 2 路无源继电器常开点输出，可扩展至 8 路继电器输出； 5) 支持 1 路 RS485 下行通讯接口，可采集 1~32 台标准 RS485 协议传感器的测量数据； 6) 支持 1 路 LED 控制接口，连接 LED 屏控制卡，驱动 LED 显示屏显示实时数据，支持 1024*256 的单色 LED 显示屏。 7) 支持 3 路 4-20mA 信号采集。 8) 支持 1 路水浸检测信号，可接入漏水电极/漏水绳进行漏水检测； 9) 支持 4 路开关量信号输入接口，用于检测干接点通断状态，其中第 4 路可作为脉冲输入信号接入脉冲式雨量计； 6、继电器控制逻辑： 1) 2 路机载继电器默认无源常开触点输出，继电器容量 250VAC/30VDC 5A，用作报警或自动控制； 2) 支持扩展至最多 8 路继电器输出，均支持“关联任意通道上下限自动控制”、“定时控制”、“平台远程控制”等多种继电器控制模式。 7、采集通道信息： 1) 支持采集 1~32 个监测终端的测定数据； 2) 支持自由设定各采集通道的数据来源，可采集“RS485 型监测终端、机载监测终端”等不同类型终端设备的数据信息。 8、数据缓存功能： 1) 可缓存 52 万组数据，支持“自动、连续、关闭”三种存储模式，缓存数据支持自动续传，保证数据监测不间断。 2) 可分别设置正常记录、告警记录间隔，记录间隔单位为分钟，最低 1min 记录一次。 9、定位功能：			
--	--	--	--	--

		1) 支持基站定位服务, 并可手动开启与关闭此定位服务。 2) 支持经纬度定位服务, 并可手动启用或关闭此定位服务。 10、告警方式: 1) 支持外扩声光报警器, 实现本地声光报警。 2) 支持“通道数据异常”、“终端设备离线”等情况, 进行脱机短信、振铃告警方式 11、配置方式: 1) 支持按键配置设备参数; 2) 提供专有配置管理工具; 3) 可通过监控平台远程配置设备具体参数信息。			
8	气象观测 支架	1、支架类别: 支持“横臂支架、U型架”两种系列规格; 2、支架材质: 喷塑镀锌管	套	2	
9	电控箱	1、电控箱材质: 支持“不锈钢电控箱、喷塑电控箱”两种系列规格。	套	2	
10	太阳能锂电池供电系统	1、整机组成: 锂电池太阳能供电系统由“太阳能电池板、锂电池、太阳能充放电控制器、安装支架”等部件组成; 2、太阳能板开路电压: $\geq 23\text{VDC}$; 3、太阳能板工作电压: $\geq 18\text{VDC}$; 4、工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$; 5、供电接口: 1) 默认使用 DC5mm 插头对外供电, 输出电压默认 12VDC, 最大通过电流 10A; 2) 如需改制为两芯线缆, 可关闭电源开关, 保证锂电池无输出电压后, 剪断 DC5mm 插头即可。 6、输出电压: 默认 12VDC, 可改制为 24VDC; 7、输出电流: 1) 一体式横臂支架选型最大通过电流 6A; 2) 三角组合支架选型最大通过电流 10A; 8、安装支架: 支持“一体式横臂支架、三角组合支架”两种规格	套	2	
11	环境云监测平台	1、综合环境云平台: 先进的信息采集系统、物联网、云平台、大数据以及互联网等信息技术为基础, 各级用户通过 PC 端 WEB、APP 客户端、微信端等多种渠道访问平台数据, 实现远程系统管理功能。用户可实时对项目上每个重要参数进行实时监测、管理, 同时实现基于平台的远程手动控制。 2、访问方式: 支持 PC 端账号密码登录、手机 APP 客户端登录及微信公众号	套	2	

	访问。 3、首页展示： 1) 支持树形结构展示，支持在线设备、报警设备、离线设备快速筛选。 2) 可通过快捷方式快速查看、修改设备信息，查询实时、历史、报警数据，支持数据曲线分析，并提供数据的下载分析功能。 3) 快速查询设备定位信息并可通过软件快速标记设备坐标点。 4) 可快速进行继电器远程控制，设备维护等操作。 4、设备添加： 1) 支持 RJ45 网口、4G/GPRS、WiFi、Nb-iot 等多种不同种类通信接口设备同时接入。 2) 内置多种数据添加模板，可快速添加，并复制应用于其他设备。 5、数据导出： 支持 PDF、excel 等多种数据格式导出，导出内容标题、使用单位名称用户可自定义，同时可导出数据查询的时间段、查询数据账号、保存数据间隔、离线判断间隔等重要信息。 6、报警方式： 1) 平台支持短信、振铃、微信、邮件、报警弹窗、音频报警、离线告警等多种报警方式，报警内容可自定义。 2) 支持所有监测因子报警上限、下限，预警上限、下限设置，支持因子数据异常字体变色，因子告警数据颜色用户可自定义。 3) 数据异常可根据报警持续时间，向不同管理人员越级发送告警信息。 4) 针对短信、振铃、微信、邮件告警方式有专门的告警联系人管理列表，便于当报警联系人变动时快速查询、添加、删除。 7、远程控制： 支持电脑端、APP 端远程手动控制现场设备继电器，且继电器名称可自定义编辑，相应继电器控制功能是否启用客户可自行编辑。 8、权限管理： 针对项目实际需求增设子账号，并分配不同管理权限，做到项目管理分工明确，用户可定义不同的用户角色，并赋予角色的不同权限管理。 9、流量卡预警功能 实时获取现场 4G 型物联网设备的卡号，自动分析卡号剩余流			
--	---	--	--	--

		量, 自动分析, 到期时间预警提醒, 让项目管理人员及时充值, 防止流量卡到期运营商销号造成项目停滞。			
六	防欺凌系统				
1	防欺凌报警盒(支持方言)	1、前端设备应具备关键词语音报警功能, 关键词触发后应自动呼叫中心管理机; ★2、应支持不少于 40 个关键词, 每个关键词均能独立开启或关闭; 3、应能自定义学习人声关键词, 包括普通话, 方言等语音音频。并进行自动识别报警。应能通过与前端设备语音交互, 输入或 web 模板导入两种方式进行关键词自定义学习, 自定义关键词最大支持数量不少于 10 个; 4、前端设备应能配置关键词识别, 触发报警规则: 单次触发规则, 任意关键词单次触发即可报警, 限时组合触发规则, 设定时间内触发任意两个关键词报警, 时间可调范围 5 秒到 120 秒; 5、应能配置关键词识别计划: 1) 应能按照周计划配置, 应能按照每周内每天设定具体生效时间段; 2) 在设定时间内应能自动开启关键词识别功能; 6、前端设备应能与中心管理机进行双向语音对讲, 应具有安静, 标准, 嘈杂三种环境场景模式配置; 7、中心管理机应能查看前端设备报警事件触发的关键词和触发时间前 5 秒录音; 8、前端设备具备 4 路麦克风及一路 3.5mm 音频输入接口。	台	18	
2	闪存卡	1、TLC 晶元, 擦写次数 ≥ 500 次; 2、标称容量 $\geq 64\text{GB}$; 3、Class10 (读 95MB/s, 写 40MB/s); 4、尺寸: 0.59" x 0.43" x 0.04"; 5、工作温度: 0 °C~70 °C; 6、存储温度: -25 °C~85 °C。	个	18	
3	防欺凌中心端二次去误报盒子(选配)	1、防欺凌 AI Box 产品参数 1) 主控平台: 8 核 A53@2.3GHZ; 2) 系统内存: 16G (与智能内存共享); 3) 系统存储: 128GB eMMC; 4) AI 算力: 32TOPS (INT8)、16TFLOPS (FP/BF16)、2TFLOPS (FP32); 5) 智能内存: 16G (与主控内存共享); 6) 报警盒子接入数量: 64 路;	个	1	

		7) 解码能力: 32 路 1080P@25fps 高清视频解码能力; 8) 输入带宽: 256Mbps; 9) 输出带宽: 256Mbps。 2、硬件接口: 1) 视频接口: HDMI1, 1080P/60HZ (运维配置); 2) 音频接口: 1 路, 3.5mm 接口输出, 1 路, 3.5mm 接口输入; 3) 存储接口: 1 个 mSATA SSD 接口; 4) 串行接口: 1 路, RS-232, 1 路, RS-485 串行接口 (半双工); 5) 网络接口: 2 个, RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口; 6) USB 接口: 2 个 USB3.0; 7) Type-C 接口: 1 个 RS232 接口 (Type-C 接口)。 3、智能应用: 1) 内置音频大模型算法, 支持防欺凌关键词二次分析; 2) AI 开放平台算法: 单/双检测、分类、混合算法; 3) 支持虚拟引擎, 支持不同算法能力混跑。 4、AI 算法能力, 单颗 GPU 分析能力: 1) 1 路防欺凌报警盒分析, 耗时大约在 1s 左右; 2) 8 路防欺凌报警盒并发分析, 耗时大约在 2s 左右。			
4	紧急报警管理机	1、呼叫转移功能: 设备支持前端设备呼叫中心管理机时, 通过呼叫转移功能将呼叫信息转移到其他中心后端管理机上; 并支持将呼叫信息通过电话网关转接至座机或手机终端; 2、设备支持多台前端设备与多台中心管理机实时多方通话; 3、托管功能: 管理机可在空闲时间进入托管状态, 所有收到的呼叫均可转接给托管的管理机; 4、中心广播功能: 中心管理机应能对前端设备实现语音广播, 应能分区域或分组广播、定时广播, 支持导入.wav 或.mp3 格式音频文件, 进行语音广播; 5、中心管理机在收到呼叫后可以自动接听该呼叫, 自动接听时间可配置; 6、10.1 寸 TFT LCD 彩色触摸显示屏; 7、设备支持最大 256G Micro SD 卡, 应实现将音视频同步存储到设备 MicroSD 卡中, 当在双向对讲通话时录像存储应为双向通过混音的音视频复合流; 支持管理机本地 SD 卡存储的音视频文件回放。	台	1	
5	紧急报警管理软件	紧急报警应用基于紧急报警设备和事件联动应用服务能力, 通过视频、语音对讲能力处理突发的紧急事件、紧急求助, 完成报警求助接警业务。 1、支持紧急报警实时监测能力, 可实时查看现场视频画面,	套	1	

		并可报警人员对讲沟通； 2、支持历史报警事件查询及导出能力；			
6	安防配套 PC(预装安 防客户端)	1、处理器：主频$\geq 3.6\text{GHz}$，4核8线程，6M三级缓存 2、主板：$\geq \text{Intel W580}$芯片组 3、内存：$\geq 8\text{GB DDR4}$，2个内存插槽，最大可扩展支持64GB DDR4内存，不小于256 G SATA SSD，硬盘需与主机同一品牌；不小于256 G M.2 PCIe NVME SSD，硬盘需与主机同一品牌；支持SSD与HDD同时接入，支持不低于4个SATA 3.0接口，1个M.2接口，USB接口≥ 10个，其中USB3.0接口≥ 4个，机箱后置USB接口≥ 6个；1个VGA+1个HDMI；预留DVD刻录机位置，可内嵌DVD刻录机；≥ 1个千兆自适应以太网口； 4、配置集显； 5、配置21.5显示器，支持选配21.5、23.8、27英寸显示器，支持1920*1080分辨率； 6、硬件可扩展性：支持扩展接2.5寸SSD硬盘，SSD硬盘容量可选配128GB、256GB、512GB、1TB；音频接口：后置1个IN接口、1个OUT接口、1个MIC接口。前置1个MIC接口、1个耳机接口； ★7、操作系统兼容性：支持windows系统、UOS系统、麒麟系统、CentOS系统、Windows 7系统、Linux系统安装；支持双系统、三系统、四系统安装（需提供权威机构出具的检测报告复印件） 硬盘断电保护：可支持硬盘数据及时还原，还原到指定还原点；支持硬盘断电保护；支持双网口绑定、双网口使用。； 8、整机品牌：支持硬盘拆卸安装；支持存储硬盘与主机同一品牌。 9、安防配套：支持应用软件向导式启动，支持更新升级；支持windows应用虚拟化；支持双系统同时开机同时使用；支持对操作系统进行镜像备份和恢复。 10、倍速播放：支持多窗口播放：可进行16个窗口同时1或2倍速播放，9个窗口同时4倍速播放，4个窗口同时8倍速或16倍速播放； 11、★分屏播放：系统支持GA/T1154.2-2014中4.4.2.1规定的70种视频格式文件功能，支持全屏、单屏、2分屏、4分屏、9分屏、16分屏播放。（需提供权威机构出具的检测报告复印件）； 12、MTBF$\geq 35\text{W}$小时。	台	1	

7	行为分析 主机（含录 像存储）满 足 24 路行 为分析	1、外观形态：2U 标准机架式 8 盘位超脑 NVR； 2、视频接口：2 个 HDMI，2 个 VGA； 3、硬盘接口：8 个 SATA 口，支持满配 20TB 硬盘； 4、网络接口：2 个 10M/100M/1000Mbps 网口； 5、USB 接口：2 个 USB2.0 接口，2 个 USB3.0 接口； 6、扩展接口：1 个 eSATA 接口； 7、报警接口：16 路报警输入，9 路报警输出，支持同一个算法的大小模型嵌入在同一个算法包中，绑定引擎时，在一个界面分配好引擎选择模式后即可自动关联大小模型，无须重复配置，并且规则配置只要配置一次即可实现大小模型协同分析； 8、支持效果增强模式，大小模型协同部署，高性能模式仅部署小模型，超高精度模式仅部署大模型； 9、实时视频分析：对通道中的视频流进行实时智能分析。轮巡视频分析：对多个通道中的视频流轮流进行智能分析。定时抓图分析：对通道中的视频流进行定时抓图并对抓取的图片进行智能分析。离线图片分析：对从设备界面上传的图片或从平台下发的离线图片/URL 链接进行智能分析。报警图片分析：对前端 IPC 的抓拍图片进行二次智能分析。中心流式任务：在业务平台上对下发的取流地址任务进行展示和操作。（硬盘录像机设备上不显示）； 10、当平台接收到支持 AI 算法摄像机给出的报警后，平台会将报警结果发送给具备大模型算法的设备进行二次分析；并将二次分析结果上报给平台； ★11、采用单人单次通过检测区域，100 人次正确检出是否佩戴安全帽次数不少于 99 次（以公安部检测报告为准）； 12、接入普通 IPC，支持工服注册，可上传需要检测的工服图片到工服库，包含红色工服、白色工服、蓝色工服、后厨工服、工地工服等，最大支持 20000 个工服，对目标工服进行识别，并根据设定条件触发报警联动；可设置最多 16 个多边形检测区域（以公安部检测报告为准）； 13、接入普通 IPC，尺寸与面积检测，支持通过视频测量目标的实际尺寸和面积，目标误差±2%（以公安部检测报告为准）； 14、对 AI 算法，1 个 GPU 可分化成 4 个虚拟引擎，每个虚拟引擎支持一种 AI 算法；1 个 GPU 支持 8 路 400W 摄像机的实时视频分析（以公安部检测报告为准）； 15、支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时（以公安部检测报告为准）。	台	1	
---	--	---	---	---	--

8	监控级硬盘	1、≥8TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0 接口，5400RPM，空气盘，CMR 传统磁记录，传输速率 215MB/s，流畅存储视频有效防止丢帧，高级格式（AF）512e 扇区技术，保障硬盘扇区 4K 对齐，满足数据严苛的 7*24 小时运行可靠性、安全性的需求； 2、支持 3 年有限质保服务； 3、适用海拔高度范围-305m 至 3050m； 4、标称容量：≥8TB； 5、外形规格：3.5-inch； 6、接口类型：SATA； 7、刻录技术：CMR； 8、转速：5400RPM； 9、缓存：256MB； 10、最大读取速度：215MB/s； 11、接口传输速率（最大值）：6.0Gb/s； 12、平均读写功率（W）：5.3W； 13、加载/卸载周期：600,000； 14、MTBF：1,000,000； 15、年负荷（TB/年）：180TB； 16、工作状态温度(° C)：0-65℃； 17、尺寸：147mm(L)×101.6mm(W)×26.1mm(H) 。	台	6	
9	防欺凌系统软件	1、支持接收防欺凌预警事件信息，内容包含：预警关键词、发生时间、发生区域、事件源、录像回放、现场抓图、呼叫状态、详情，点击详情，看具体查看事件发生时间、事件源、发生区域、录像回放、现场抓图、呼叫情况； 2、设备录像配置：支持录音回放时长配置，可配置告警事件前后的录音时长；支持防欺凌设备上报的语音切换 MP3 码流； 3、预警通知配置：支持联动短信和电话，支持短信/语音模板内容配置，支持配置多个校区安全责任人； 4、防欺凌 h5：支持查看防欺凌预警事件，内容包含：预警关键词、发生时间、发生区域、事件源、录像回放、现场抓图、呼叫状态、已发生时间；支持按照呼叫状态，区域，时间等条件快速查找防欺凌事件。	套	1	
10	校园综合管理平台一体机	1、内嵌软件：教育综合安防管理平台 V1.7.300； 2、软件授权项：基础包、视频监控、门禁管理、入侵报警、紧急报警、访客管理、巡更管理、防欺凌、出入口车辆放行管理、园区人员布控、视频联网、设备网络管理、视频质量诊断、重点区域人员门禁管控、园区卡口； 3、关键规格：500 路视频，100 个门禁，12 个车道，10 个卡	台	1	

		口，200 个防区管理，40 路紧急报警，500 路设备网络管理，500 路视频诊断，1 万人员基础信息管理； 4、关键能力：支持家校互通：结合云眸普教，实现云边融合，闭环请假申请、老师审批、门禁通行、到离校通知、考勤统计； 5、含云眸普教 5 年授权服务费，超过 5 年按 2000 元/年/台收费； 6、服务仅包含云边服务销售项，不包含云边服务功能的其他销售项（增值包，边缘网关接入，边缘视频通道接入）。 7、主要功能： 1）与 6000E 内嵌的 EDU 打通组织和人员基础数据，云眸平台录入后自动同步至 EDU；如果要同步人员的人脸（包含下发和推送），需要单独下云边服务增值包； 2）设备添加在本地，通过云眸普教实现家校互通等功能，包含学生到离校通知、学生请假，访客同步等； 8、平台硬件规格 1）2U 标准机架式 4 盘位一体机，ATX 电源； 2）6 核 12 线程 64 位高性能处理器； 3）48GB DDR4 高频率内存条； 4）1 个 HDMI 接口、1 个 DP 接口； 5）2 个 10M/100M/1000Mbps 网口； 6）2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口。 9、存储硬件规格： 1）1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，同源输出，支持满配 8T 硬盘（不支持 IoT 硬盘）； 2）2 个 10M/100M/1000Mbps 网口，2 个 USB2.0 接口、1 个 USB2.0 接口，报警 IO：16 路报警输入，4 路报警输出。 10、存储性能： 1）存储能力：32 路（仅支持局域网设备接入存储）； 2）解码能力：8×1080P。			
11	辅材	网线、电源线、线槽、PE 管	项	1	
12	安装调试	/	项	1	

二、商务要求

1、货物（产品）交货时间（期限）及地点

（1）交货期：合同签订后 30 日历天全部完成。

（2）交货地点：长武县宜禄小学指定地点交付，现场交付完毕。

2、付款方式

合同签订后支付合同额的 30%为预付款，设备全部到货并开始安装，支付至合同额 70%，整体验收合格，支付至合同总额的 100%。

3、运输、安装、调试

货物（产品）运输、安装、调试及使用单位人员的培训由中标人负责。采用公路或铁路运输方式，选择风险小、运费低和运距短的运输路线。运杂费一次性包死在总价内，采购人不再额外支付，包括从生产厂家到使用（安装）现场的包装、装载、运输、卸载、现场保管、二次倒运等费用。

4、验收及交付标准和方法

中标方提前向长武县宜禄小学递交验收申请，准备项目合同、产品供货清单（含所有产品的证书、合格证等）、验收报告。由长武县宜禄小学根据招标文件、投标文件、供货清单及质量要求验收中标方交付的货物的产地、规格、型号和数量、包装等是否符合要求、是否符合验收条件，提出验收意见；收集汇总所有验收资料。

5、售后服务要求

货物质量出现问题，中标方应负责三包（包修、包换、包退），费用由中标方负担。

6、质量保修范围和保修期

质保期为验收合格后 1 年，提供的所有产品质保期内出现问题免费更换。

7、知识产权归属、处理方式

中标方应对所供产品和服务具有或已取得合法知识产权，中标方应保证所供产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由中标方负责解决并承担全部责任；如因此影响到采购人的正常使用，采购人有权单方解除本合同，中标方应无条件向采购人退回已收取的全部合同价款。

8、成本补偿、风险分担约定

本项目除人力不可抗拒因素外（如地震、战争等），交货期不得延误，交货期每延后一天，扣中标方人民币贰仟元整的罚款，如果中标方无故拖延交货期超过交货期限 15 日，采购人有权无条件解除合同，并要求中标方赔偿一切损失。

9、违约责任与争议解决的方法

9.1. 按照《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》中的相关条款执行。

9.2. 未按合同要求的提供产品或质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，甚至对中标方违约行为进行追究。

商务条款为实质性要求，不允许负偏离，如有负偏离其投标无效。

第五章 合同条款

（说明：本合同作为合同的基本格式，不作为最终合同，买方有权在签订合同时对合同的相关条款及内容作进一步的细化和修改。）

合同格式与主要条款

合同编号：_____

签订地点：_____

签订时间：_____

采购人（甲方）：_____

投标人（乙方）：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，和甲方就_____项目（项目编号：_____）的招、投标文件，为保证甲方招标项目的顺利实施，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，甲、乙双方同意签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条 合同标的及数量

乙方向甲方提供下列货物（产品）：

供货一览表

产品名称	型号规格	单位	数量	单价（元）	金额（元）	随机配件
合计(大写)				小写：¥		

第二条 合同价款

1、合同总价为人民币大写：_____， RMB¥：_____元。

2、合同总价包括：是指为货物（产品）设备到达使用地点、验收合格达到正常使用条件前的所有费用，包括但不限于以下费用：货物价值、安装调试费、国内外运杂费（含保险）、仓储保管费、技术培训费、检测费、施工费、人工费、进口业务代理费及国内外银行手续费、报关费、商检费及进口产品按国家政策征收的一切税费（按国家政策规定甲方可以享受的免税部分除外）等。合同总价不可变更，不受市场价变

化的影响，不受实际数量变化的影响。

3、本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第三条 货款支付

1) 合同签订后支付合同额的 30%为预付款，设备全部到货并开始安装，支付至合同额 70%，整体验收合格，支付至合同总额的 100%。

2) 结算方式：银行转账。

第四条 交货时间与地点

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1、交货期：合同签订后 30 日历天全部完成；

2、交货地点：长武县宜禄小学指定地点交付，现场交付完毕。

第五条 质量保证

1、设备的质保期为终验合格后不少于_____。中标人承诺的质保时间超过招标文件要求的，按其承诺时间质保。

2、乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

3、乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

4、质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

5、货物制造质量出现问题，乙方应负责三包（包修、包换、包退），费用由乙方负担，甲方有权到乙方生产场地检查货物质量和生产进度。

6、质保期内中标单位如无法达到上述要求，采购人有权委托其它维修商完成此项工作，由此产生的一切费用均由中标人负责。

第六条 权利保证

- 1、乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 2、乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。
- 3、乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。
- 4、如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

第七条 包装要求与运输方式（若有）

- 1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全运抵指定地点。
- 2、每一包装单元应附详细的装箱单和质量合格证。
- 3、选择运输风险小、运费低、距离短的运输路线。
- 4、货物（产品）运输方式：_____。
- 5、乙方负责货物（产品）运输，货物运输的合理损耗及计算方法_____。
- 6、运杂费一次包死在总价内，包括生产厂到施工现场所需的装卸、运输（含保险费）、现场保管费、二次倒运费、吊装费等费用。

第八条 货物验收

- 1、货物验收由甲方组织，乙方配合，并按下列程序进行：

（1）交货验收时，乙方须提供质检部门产品抽样检查合格的检测报告（或生产厂家自检报告）及所提供货物（产品）的合格证、装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册（产品使用说明书）、保修卡等资料交付给甲方。

（2）到货验收：货物到达后，按合同第一条款的货物清单和装箱单经行逐一核对，同时检查货物外观，是否有划痕或破损的，并做好相应记录。

（3）货物初验：乙方应在货物到货之日起，____日内全部完成安装调试完毕；乙方安装调试完毕后____日内完成初步验收；初步验收合格后，进入____日试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用期相应顺延。

（4）货物终验：试用期结束后____日内完成最终验收。

（5）质量验收合格，双方签署质量验收报告。

2、货物验收依据：

- (1) 招标文件；
- (2) 中标人投标文件；
- (3) 采购合同及合同补充文件；
- (4) 供货一览表；
- (5) 质检部门抽样检查货物（产品）合格的检测报告。

3、货物验收时发现问题的处理办法：

- (1) 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物（产品），甲方有权拒绝接受。
- (2) 如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方有权要求更换货物（产品），同时做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件或更换整个货物（产品）有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延。
- (3) 如货物经乙方____次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。
- (4) 货物安装完成后____日内，甲方无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。
- (5) 乙方不能完整交付货物及本条第一款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

第九条 技术培训

所有设备安装、调试开始前，乙方负责安排甲方维修技术人员进行技术培训；在设备安装调试期间或以后，乙方必须安排技术人员现场对使用单位的操作、维护技术人员进行操作应用及维护保养等方面更深入的技能培训，使他们具备操作和必要的调整、维护技能。

- 1、培训内容：_____。
- 2、培训地点：_____。
- 3、培训时间：_____。
- 4、培训人数：_____。

5、培训费用：参训人员的食宿费、资料费、培训场地费、耗材（包括水电费等）费等已包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

第十条 售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

2、伴随服务

（1）卖方应随同每套货物提供相应的中文的技术文件。

①、完整的操作使用手册和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等必须的技术资料。

②、制造厂的检验、测试报告、设备检验合格证书，计量合格等级证书，质量保证书等文件须随设备装箱提供。

③、必须的其它伴随服务。

（2）伴随服务的费用已含在合同价中，不单独进行支付。

第十一条 违约责任

1、甲方违约责任

（1）甲方无正当理由拒收货物的，甲方应偿付合同总价__%的违约金；

（2）甲方逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向乙方每天支付欠款总额__%的滞纳金；但累计滞纳金总额不超过欠款总额的__%。

2、乙方违约责任

（1）如乙方不能交付货物，乙方应向甲方支付合同总价__%的违约金。

（2）乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的__%的滞纳金。如乙方逾期交货达__天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

（3）乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额__%的违约金。

（4）乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方没有按时交货而违约，乙方须在__天内无条件更换合格的货物，如逾

期不能更换合格的货物，甲方有权终止本合同，乙方应另向甲方支付货款总额的___%的违约金。

(5) 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第3款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

(6) 乙方未按本合同第十条的规定向甲方交付履约保证金的，应按应交付履约保证金的___%向甲方支付违约金，该违约金的支付不影响乙方应承担的其他违约责任。

(7) 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的___%向甲方承担违约责任。

(8) 乙方在承担上述1-7款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

(9) 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

第十二条 合同的变更和终止

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十三条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第___种方式解决争议：

(1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

(2) 向_____仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3、在诉讼或仲裁期间，本合同应继续履行。

第十四条 合同文件

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，

应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- 1、本合同书
- 2、中标通知书
- 3、协议
- 4、投标文件(含澄清文件)
- 5、招标文件(含招标文件补充通知)

第十六条 合同生效及其他

- 1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。
- 2、本合同自双方签订盖章之日起生效。
- 3、本合同一式___份，甲乙双方各执___份，___份报送政府采购监督管理部门备案，所有合同具有同等法律效力。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

法定代表人或授权代表：（签字或盖章）

地 址：

地 址：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期： 年 月 日

签约日期： 年 月 日

附件一：

设备质量保修期承诺函

致：_____（采购人名称）

我方_____（供应商名称），在参与贵方组织的_____项目（项目编号：_____）的供货活动中，我方就所供设备和服务的质量保修期及相关保修服务事宜，郑重承诺如下：

一、质量保修期限

1. 我方承诺对本合同项下全部设备，自最终验收合格之日起，提供不少于_____年的质量保修期（以下简称“保修期”）。

2. 保修期内，凡属我方所供设备本身质量原因（包括但不限于设计缺陷、制造工艺缺陷、材料瑕疵、零部件老化失效等）导致的任何故障、性能衰减、功能异常或安全隐患，我方均承担全部保修责任。

3. 保修期内因我方原因进行维修或更换的零部件及设备，其保修期自维修完成并经贵方验收合格之日起重新计算（或至少顺延_____个月，以较长者为准）。

二、质量保修范围及故障判定

4. **保修范围：**涵盖我方提供的全部硬件设备、配套软件、控制系统、连接线缆、安装辅材及其他合同约定范围内的所有设备及部件。因设计缺陷或制造质量问题引发的衍生损坏（如烧毁的其他正常部件），亦属保修范围。

5. 故障判定方式：

设备运行状态以贵方现场实际使用情况为准，贵方发现设备存在异常时，我方予以响应并配合排查；

故障原因由我方技术人员现场诊断，贵方有权参与确认；

双方对故障原因存在争议的，可共同委托具有资质的第三方检测机构进行鉴定，鉴定费用由过错方承担；

经诊断确属我方设备质量问题的，我方立即启动保修程序；若非我方责任（如贵方使用不当、外部环境异常、不可抗力等），我方仍应积极配合维修，仅收取零部件成本费，人工费免收。

6. 不属于保修范围的情形（明确除外责任）：

因贵方或贵方指定人员操作不当、违规使用、未按操作手册运行造成的损坏；

-----第 127 页 共 158 页-----

因火灾、水灾、雷击、地震等不可抗力或外部人为破坏造成的损坏；
未经我方书面授权，贵方或第三方私自拆卸、改装、维修设备导致的损坏；
设备正常耗损件（如_____）在正常工作寿命内的消耗；
设备超出额定使用条件（如电压、温度、湿度等）长期运行所致的损坏。

三、保修期内质量问题处理机制

7. **故障报修渠道：**我方提供_____种报修方式（包括 7×24 小时服务热线_____、专属客服_____、在线报修平台等），确保贵方随时能够联系我方并提交维修请求。

8. **故障分级及响应处理时限（量化标准）：**

故障等级	故障表现	响应时间	到场时间	修复时限
一级（紧急故障）	设备整体停机、系统瘫痪，导致业务完全中断	≤15 分钟	≤4 小时	≤24 小时
二级（严重故障）	设备主要功能丧失或性能严重下降，影响主要业务运行	≤30 分钟	≤8 小时	≤48 小时
三级（一般故障）	设备部分功能异常，不影响整体运行或有临时替代方案	≤2 小时	≤24 小时	≤72 小时
四级（咨询/建议）	设备运行正常，需操作咨询、调试指导或常规巡检	≤4 小时	协商约定	协商约定

注：响应时间自贵方正式通知我方之时起算；修复时限自我方技术人员到达现场之时起算。
超出上述时限的，贵方有权自行或委托第三方维修，所产生费用由我方承担。

9. **维修方案及确认：**我方技术人员到达现场后，应在_____小时内完成故障诊断，出具书面维修方案（含故障原因、维修措施、所需时间及更换零部件清单），经贵方书面确认后实施。
紧急情况下，我方先行采取应急措施恢复设备运行，事后_____个工作日内补办确认手续。

四、免费更换与维修保障

10. **免费维修：**保修期内，我方承担全部保修维修费用，包括但不限于人工费、交通费、住宿费、设备搬运费、检测费、调试费。维修所更换的零部件均为原厂全新合格品（或性能参数不低于原厂标准），不收取任何零部件费用。

11. **免费更换条件：**保修期内设备出现以下情形之一的，我方无条件免费更换整台/整套设备，费用由我方承担：

同一设备同一故障在维修_____次后仍未彻底解决（以贵方确认恢复正常运行为准）；

设备在保修期内累计故障停机时间超过_____小时；

设备核心部件损坏，且该型号部件已停产，替代部件无法与原设备完全兼容；

设备经鉴定存在重大设计缺陷或安全隐患，无法通过维修根本消除。

12. **更换后设备要求：**免费更换的整机/整套设备应为全新同型号产品；同型号产品已停产的，我方提供性能及规格不低于原设备的换代型号，并事先征得贵方书面同意，更换后的设备保修期自更换完成并验收合格之日起重新计算。

13. **备品备件保障：**我方承诺在设备正式停产前_____个月书面通知贵方，并保证设备停产后至至少_____年内继续供应维修所需的关键零部件。保修期内，关键零部件不足时，我方无偿提供整机替换使用，直至维修完成。

五、预防性维护与技术保障

14. **定期巡检：**保修期内，我方承诺每年提供不少于_____次免费上门巡检服务，对设备进行全面检查、清洁保养、性能测试及软件升级，并于巡检结束后_____个工作日内向贵方出具《设备巡检报告》，巡检发现的潜在问题我方免费处理。

15. **软件升级：**保修期内，我方免费提供设备配套软件的版本升级服务（不含功能性增购模块），确保设备软件持续保持最新稳定版本，升级后原有数据完整保留，功能不受影响。

16. **技术支持：**保修期内，我方免费提供 7×24 小时电话技术支持及远程诊断服务，一般技术咨询即时答复；需技术方案支持的，_____个工作日内提供书面解决方案。

17. **操作培训：**保修期内，我方免费为贵方操作维护人员提供不少于_____次现场操作培训及复训服务，确保操作人员能够正确使用、日常维护及简单故障排除。

六、违反保修承诺的违约责任

18. 保修期内，我方出现以下情形之一的，贵方有权自行或委托第三方进行维修、更换，所产生费用由我方承担，贵方可从合同应付款项中直接扣除或通过法律途径追偿：

未按上述时限要求进行响应、到场或修复的；

经维修后同一故障在_____日内再次发生的；

以非原厂或不合格零部件更换安装的；

拒绝履行或拖延履行保修义务的。

19. 因我方设备质量问题造成贵方直接经济损失（如业务中断损失、衍生设备损坏等）的，由我方承担相应赔偿责任，但以合同总金额的____% 为上限（法律法规另有强制规定的除外）或按合同约定执行。

七、保修期外服务安排

20. 保修期届满后，我方继续提供有偿维保服务，维保费用不高于市场同类设备维保价格水平，具体费率由双方另行协商确定。我方保证在设备全生命周期内持续提供维修零部件及技术支持，不因保修期届满而中断服务。

八、承诺效力及其他

21. 本承诺函为投标文件的有效组成部分，自加盖我方公章之日起生效。若我方中标，本承诺函自动作为合同附件，与合同具有同等法律效力。

22. 本承诺函内容与合同约定不一致的，以有利于保障贵方权益的条款为准；合同未约定的，以本承诺函为准。

23. 本承诺函一式____ 份，贵方执____份，我方执____份，具有同等法律效力。

承诺人（全称）：_____（加盖公章）

统一社会信用代码：_____

法定代表人/授权代表（签字）：_____

联系地址：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

承诺日期：_____年_____月_____日

第六章 投标文件格式

政府采购项目

采购项目编号：YZ2026-ZB024

【正(副)本】

长武县宜禄小学智慧校园建设项目

投标文件

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章或签字）

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、资格文件
- 五、投标方案说明书
- 六、投标人认为有必要补充说明的事宜
- 七、拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

一、投标函

致：陕西优正项目管理有限公司

我方全面研究了“_____”采购项目招标文件（YZ2026-ZB024）的全部内容，知悉参加投标的风险，我方承诺接受招标文件的全部条款且无任何异议，决定参加贵单位组织的本项目招标。

我方正式授权（姓名、职务）代表我方_____（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

在此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1、按照招标文件的规定，我方投标报价为人民币：¥_____（大写：_____元）。

2、我方为本项目提交的投标文件正本壹份，副本壹份，电子文档贰份。

3、如果我方中标，我方根据招标文件的规定，履行合同的 responsibility 和义务；

4、我方已仔细阅读了招标文件的全部内容（含修改部分，如有的话），完全理解并放弃提出含糊不清或易形成歧义的表述和资料，同意和放弃对招标文件不明或误解而询问、质疑和投诉的权利。

5、开标后在规定的投标有效期内撤回投标，我们愿接受政府采购的有关处罚决定。

6、同意向贵方提供可能要求的，与本次投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的，否则，愿承担《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定的法律责任。我们完全理解最低投标报价不作为中标的唯一条件，且尊重评标委员会的评标结论和定标结果。

7、我方的投标文件在自开标之日起有效期为提交投标文件截止之日起 90 日历天，若我方中标，投标文件有效期延长至合同执行完毕。

8、如果在投标中，我方出现了“投标人须知”中第 22.4 条第 3 项规定的不予退还保证金的情形，我们的投标保证金贵方不予退还。我方完全理解并同意招标文件中有关不退还投标保证金条款所规定的情形。

9、有关本项目的函电，请按下列地址联系：

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或授权代表（盖章或签字）：_____

通讯地址：_____

联系电话：_____

传 真：_____

电子邮件：_____

开户银行：_____

帐 号：_____

日 期：_____

二、开标一览表

投标人名称：_____ 项目编号：_____

项目名称	投标报价 (人民币:元)		交货期	质保期
	小写	¥		
	大写			

- 注：1、本表价格应按投标总价填写，精确到小数点后两位，大小写不一致时，以大写为准。
- 2、本报价为投标人完成招标项目所需的全部费用。
- 3、本表所列各项数据与投标文件其他地方表述不一致时，以本表为准。

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

三、分项报价表

投标人名称：_____ 项目编号：_____

序号	名称	品牌	型号和规格	制造厂家	单位/数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
总计	大写：_____ 小写：¥：_____							

- 注：1、投标人须按照此表格式进行报价，投标人根据采购要求自行填加。
- 2、“分项报价表”各分项报价合计应当与“开标一览表”投标报价相等，报价精确到小数点后两位。
- 3、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
- 4、如果按单价计算的结果与总价不一致时，以单价为准修正总价。
- 5、品牌和制造厂商指产品的品牌和生产厂商；
- 6、本表为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖投标人印章。

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

四、资格文件

1、投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
单位性质				
法定代表人	姓名		电话	
技术负责人	姓名		电话	
企业资质等级			成立时间	
注册资金	_____万元	固定资产	原值	_____万元
流动资金	_____万元		净值	_____万元
开户银行		职工人数	生产工人	_____人
基本银行账号			技术人员	_____人
经营范围				
备注				

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

2、投标人资格文件

2.1 资质（以下文件可将复印件直接装订，复印件加盖投标人公章）

按照招标文件资格审查要求提供

附件 1:

法定代表人授权书格式（投标人为授权代表时须出具）

致：陕西优正项目管理有限公司

本授权声明：_____（投标人名称）按中华人民共和国法律于____年__月__日成立。
_____（法定代表人姓名、职务）特授权_____（被授权人姓名、职务、）为我方“_____”
项目（项目编号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜，本单位均予承认并负全部责任。

本授权有效期自提交投标文件截止之日起 90 日历天

附：1、授权代表信息：

授权代表姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____
身份证号码：_____ 职务：_____
通讯地址：_____
邮政编码：_____ 电话：_____

2、法定代表人身份证复印件、授权代表身份证复印件（正反两面）

法定代表人签字：_____

授权代表签字：_____

投标人名称：_____（盖章）

日 期：____年__月__日

法定代表人证明书格式（投标人为法定代表人时须出具）

致：陕西优正项目管理有限公司				
企业法人	企 业 名 称			
	法 定 地 址			
	邮 政 编 码			
	网 址			
	统一社会信用代码			
法定代 表人	姓 名		性 别	
	职 务		联系电话	
	传 真			
法定代 表人身 份证复 印件	二代身份证正、反两面 (粘贴处)		(法定代表人签字)	
			(企业公章) 年 月 日	

2.2 投标声明

(1) 投标声明书

陕西优正项目管理有限公司：

我公司_____（投标人名称），就参加_____采购项目（采购项目编号：_____）投标事宜，在此郑重声明：

1、我公司所提交的所有证明文件及投标文件全部真实有效；

2、我公司近3年来无因安全事故、质量事故、投标违规等不良记录被政府有关部门处罚或仍在处罚期限内的情形存在；

3、我公司近3年来无违规违法经营受到责令停产(或停止经营)、吊销生产许可证（或经营许可证）、较大数额罚款等行政处罚的情形存在；

4、我公司无企业财产被查封、冻结或处于破产状态或严重亏损状态等情形存在；

5、我公司承诺在投标过程中，保证不予其他单位围标、串标，不出让投标资格，不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人，不向采购人、采购代理机构、评标委员会成员行贿；

6、我公司参加政府采购活动近3年内，在经营活动中没有重大违法记录。

以上声明若有违反，一经查实，我公司愿意接受政府有关部门的相应处罚，并愿意承担由此带来的法律后果。

特此声明！

声明人：_____（投标人名称、公章）

法定代表人：_____（盖章或签字）

日期：_____年___月___日

(2) 投标人具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺

致：_____（采购人名称）_____：

我公司_____（投标人名称）于_____年_____月_____日在中华人民共和国境内_____（详细注册地址）_____合法注册并经营，公司主营业务为_____，营业（生产经营）面积为_____，现有员工数量为_____，其中与履行本合同相关的专业技术人员有_____（专业能力、数量）_____，本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

承 诺 人：_____（投标人名称、公章）

法定代表人：_____（盖章或签字）

日 期：_____年____月____日

(3) 供应商企业关系关联的声明

我单位在本投标项目中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有控股、管理等关联关系承诺。

1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____。

我单位的上级管理单位有：_____。

2、股权关系说明：

我单位控股的单位有_____。

我单位被单位控股_____。

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

声 明 人：_____（投标人名称、盖单位章）

法定代表人：_____（盖章或签字）

日 期： ____年__月__日

2.3 其他证明材料：享受政府采购优惠政策产品的证明材料

附件 2：中小企业声明函

附件 3：残疾人福利性单位声明函（非残疾人福利企业不填写）

附件 4：监狱企业证明文件（非监狱、戒毒企业不填写）

附件 5：关于符合本国产品标准的声明函（非本国产品或本国产品成本占比小于 80%不填写）

附件 6：本国产品成本比例声明函（非本国产品或本国产品成本占比小于 80%不填写）

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¹，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：

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

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_____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：_____

附件 4:

监狱企业证明文件

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。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 5:

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

附件 6:

本国产品成本比例声明函

序号	采购文件要求的产品名称	投标文件中响应的主要产品/技术名称 (规格型号)	投标产品是否为本国产品
1			
2			
.....			
本国产品在产品总成本中占比合计 (%) :			

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

2.5 项目实施的主要组成人员

(一) 本项目拟投入人员汇总表

[illegible]

注：投标人需随此表附上主要组成人员的身份证等相关资料的复印件。

五、投标方案说明书

按照评审要求编制投标方案，格式自拟。

附表 1:

技术规格偏离表

投标人名称: _____ 项目编号: _____

序号	产品名称	招标文件要求	投标文件配置、规格及主要技术参数	偏离情况	说明

注：1、对本次招标所有技术参数均予以响应。投标人按照采购内容要求及所报价内容如实填写。
2、投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人: _____ (单位全称、盖章)

法定代表人或授权代表: _____ (盖章或签字)

投标日期: _____ 年 ____ 月 ____ 日

附表 2:

货物（产品）说明一览表

投标人名称: _____

项目编号: _____

序号	产品名称	品牌/型号	规格、配置及主要技术参数	制造厂家	数量	交货期	备注

注：1、本表须按采购要求如实逐项填写，不得空缺。如空缺将视为没有实质性响应招标文件。

2、若货物没有具体型号和注册商标的须注明。各项货物详细技术性能可另页描述。

投标人: _____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表: _____（盖章或签字）

投标日期: _____年____月____日

附表 3:

商务条款偏离表

投标人名称: _____ 项目编号: _____

序号	招标文件商务要求	投标文件商务响应	偏离情况	说明

注：1、如对本项目商务条款有偏离的，请按上表所列内容依次填写。
2、投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人: _____ (单位全称、盖章)
法定代表人或授权代表: _____ (盖章或签字)
投标日期: _____ 年 ____ 月 ____ 日

六、投标人认为有必要补充说明的事宜

七、拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

陕西省政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我单位在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购定单。
- 5、不采取不正当手段抵毁、排挤其他投标人。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其它投标人恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

____年____月____日