政 府 采 购 合 同

（货物类）

项目名称：现代职业教育质量提升-智能图书馆新型阅读空间数智化设备购置项目

甲　　方：北京科技职业大学

乙　　方：福建信昇达智能科技有限公司

签署日期：2026 年 9 月 29 日

合同书

北京科技职业大学(甲方)现代职业教育质量提升-智能图书馆新型阅读空间数智化设备购置项目(项目名称)中所需 微型图书柜、导览机器人、视觉盘点机器人、智能书架、VR沉浸式科普机、AR科普阅读机、VR党建旋转椅、图书馆数字文化长廊、文学互动体验设备、AI馆员、系统集成服务。(货物名称)经中承国汇咨询(北京)有限公司(代理公司)以 11000026210200174235-XM001 号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定并经采购人确认福建信昇达智能科技有限公司(乙方)为中标人。甲、乙双方同意依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律法规的规定，按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

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。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

（一）本合同书

（二）中标通知书

（三）合同补充协议

（四）投标文件　（含澄清文件）

（五）招标文件　（含招标文件补充通知）

二、货物和数量

本合同货物：微型图书柜、导览机器人、视觉盘点机器人、智能书架、VR沉浸式科普机、AR科普阅读机、VR党建旋转椅、图书馆数字文化长廊、文学互动体验设备、AI馆员、系统集成服务。

数　　量：详见附件一：货物清单

三、合同总价

本合同总价为 1988600.00 元人民币（大写：壹佰玖拾捌万捌仟陆佰元整）。

分项价格：详见附件一：货物清单

四、付款方式

本合同的付款方式为： 详见合同特殊条款

五、本合同货物的交货时间及交货地点

（1）2026 年 10 月 15 日之前，乙方完成交货；

（2）2026 年 10 月 31 日之前，乙方完成到货安装、调试、培训等工作，并具备验收条件，乙方向甲方提出验收申请；

（3）2026 年 11 月 15 日之前，甲方组织验收并出具验收报告。

交货地点：采购人指定地点。

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

甲方(印章)：北京科技职业大学	乙方(印章)：福建信昇达智能科技有限公司
日期：2026 年 9 月 29 日	日期：2026 年 9 月 29 日
法定代表人或其授权代表(签字)：	法定代表人或其授权代表(签字)：
地址：北京经济技术开发区凉水河一街 9 号	地址：厦门火炬高新区（翔安）产业区洪溪南路 10 号 4FC 区
邮政编码：100176	邮政编码：361109
电话：010-87220706	电话：0592-7933666
开户银行：北京银行樱花支行	开户银行：中国民生银行股份有限公司厦门分行
账号：01090504300120112003704	账号：699667268
	开户行号：305100000013

合同一般条款

一、定义

本合同中的下列术语应解释为：

（一）“合同”系指甲乙双方签署的、设立、变更、终止双方民事权利义务关系的协议， 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

（二）“合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

（三）“货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

（四）“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

（五）“甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

（六）“乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

（七）“现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

（八）“验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

二、技术规范

提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

三、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、 著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

四、包装要求

（一）除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

（二）每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

五、装运标志

（一）乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____

合同号：_____

装运标志：_____

收货人代号：_____

目的地：_____

货物名称、品目号和箱号：_____

毛重/净重：_____

尺寸(长×宽×高以厘米计)：_____

（二）如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

六、交货方式

（一）交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

1．现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

2．工厂交货：由乙方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

3．甲方自提货物：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

（二）乙方应在合同规定的交货期____天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

（三）在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

七、装运通知

（一）在现场交货和工厂交货条件下的货物，乙方通知甲方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知甲方。

（二）如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方，由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

八、付款条件

付款条件见第四章“合同特殊条款”。

九、技术资料

（一）合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 10 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和／或服务手册和示意图寄给甲方。

（二）另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

（三）如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费寄给甲方。

十、质量保证

（一）乙方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

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

（三）根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（四）如果乙方在收到通知后__7__天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

（五）除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起_48_个月（第六章采购需求有特殊要求的从其规定）。

十一、检验和验收

（一）在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

（二）货物运抵现场后，甲方应在___日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见 。

（三）甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

（四）制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知甲方。

十二、索赔

（一）如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第十条第（五）款规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

（二）在根据合同第十条和第十一条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

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

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

3．用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第十条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

（三）如果在甲方发出索赔通知后 3 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后 7 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第十二条第（二）款规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十三、延迟交货

（一）乙方应按照“采购需求”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

（二）如果乙方无正当理由迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

（三）在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

十四、违约赔偿

除合同第十五条规定外，如果乙方没有按照合同约定的时间交货、到货安装、调试、培训、具备验收条件、通过最终验收，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按相关约定事项，每延迟一周按照合同价款的 0.5%计收；最终验收延迟违约金计算有一周宽限期，宽限期满后开始计算；相关事项违约金可以累计计算,但违约金的最高限额为合同价款的 15%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权单方解除合同，无须担责。

十五、不可抗力

（一）如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

（二）受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

（三）不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

十六、税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

十七、合同争议的解决

（一）因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，选择下列第 2 种方式解决争议：

1.提请北京仲裁委员会仲裁；

2.向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

（二）诉讼费用除人民法院另有裁决外，应由败诉方负担。

十八、违约解除合同

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

1．乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物,按合同第十四条的规定可以解除合同的；

2．乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

3．在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

（1）“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

①“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

②“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

（二）在甲方根据上述第十八条第一款规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

十九、破产终止合同

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而不给乙方补偿。但甲方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部

门。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

二十、转让和分包

（一）政府采购合同不能转让。

（二）经甲方同意，乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

二十一、合同修改

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

二十二、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

二十三、计量单位

技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

二十四、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

二十五、履约保证金

（一） 乙方应在合同签订后 7 天内，按约定的方式向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。

（二）履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

（三）履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

1. 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他甲方可接受的格式。

2. 支票、汇票、电汇、本票、金融机构、担保机构出具的保函（含政府采购投标担保函）等非现金形式。

（四）履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

（五）如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。项目验收合格后满一年，甲方将把履约保证金无息退还乙方。

二十六、合同生效和其它

（一）政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方法定代表人或其授权代表签字、加盖公章后开始生效。

（二）本合同一式 捌 份，具有同等法律效力。 北京科技职业大学 和 福建信昇达智能科技有限公司 各执 肆 份。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

一、定义

（一）甲方：本合同甲方系指：北京科技职业大学。

（二）乙方：本合同乙方系指：福建信昇达智能科技有限公司。

（三）现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京经济技术开发区凉水河一街 9 号。

二、交货方式

（一）本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

三、付款条件：

1. 签订合同后 7 天内，卖方（乙方）向买方（甲方）提交履约保证金 ¥ 99430.00 元（大写：玖万玖仟肆佰叁拾元整 ），即合同总价 5%；提交履约保证金且财政专项资金拨款到位后，甲方向乙方支付第一笔款 ¥ 1460620.00 元（大写：壹佰肆拾陆万零陆佰贰拾元整 ），即合同总价 70%以上；

2. 全部货物到货后，项目负责人向财务处提交到货清单，待财政专项资金拨款到位后，甲方向乙方支付第二笔款 ¥ 329120.00 元（大写：叁拾贰万玖仟壹佰贰拾元整 ），即支付到合同总价的 90%；

3. 设备安装调试并验收合格后，待财政专项资金拨款到位后，甲方向乙方支付第三笔款 ¥ 198860.00 元（大写： 壹拾玖万捌仟捌佰陆拾元整 ），即合同总价 10%；

4. 项目验收合格一年后，甲方将履约保证金无息返还乙方（乙方须出具履约保证金收据）。

四、技术资料：合同生效后 10 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给甲方。

五、质量保证：

（一）乙方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（二）如果乙方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

（三）合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 48 个月（如有其他要求的从其规定）内保修，终身免费维修。

（四）货物验收后三年内需提供一次免费的搬运服务，并确保搬运后所有仪器设备能够正常使用。

六、检验和验收

七、索赔：

索赔通知期限：15 天。

八、不可抗力：

不可抗力通知送达时间：事故发生后 14 天内。

附件一：货物清单

序号	货物名称	型号	技术参数	单价(元)	数量	总价(元)	备注
1	微型图书柜	信昇达 ZXX-SJ300-V1	一、总体技术性要求 1.外观尺寸(长*宽*高)：2020mm*460mm*1780mm; 2.藏书量：132 册，支持多副柜拓展； 3.触控屏：21 寸电容屏； 4.工作频率：13.56MHz； 5.主机配置：运行内存 4GB，存储内存 128GB； 6.结构设计：采用格栅式设计，每个格子存放一本图书，书门采用弹开门方式，读者可以进行单手取书； 7.读者证识别：支持识别 15693 和 14443A 协议的读者证； 8.柜体采用金属框架，箱门设有可视窗口； 9.物品检测功能：支持图书检测功能，可以指示图书存在的柜子号及状态； 10.门开关状态检测功能：具有门开关状态检测功能，可以显示门状态信息； 11.书盒整体外观无裂纹、明显变形、缩水、针孔、无凹陷、飞边、折皱、疙瘩、无气泡、杂质、伤痕、白印，表面光洁、无划痕、毛刺、拉毛、污渍、无明显色差； 12.书盒通过有害物质限量检测(检测物质不少于 8 种，包含邻苯二甲酸酯、铅、镉、铬、汞、多环芳烃、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE))； 二、功能性要求 13.具备自助借、还书功能，读者根据软件操作界面提示，完成借、还书操作； 14.具备自助图书续借功能，读者根据软件操作界面	75300.00	4 套	301200.00	

			提示，完成图书续借操作； 15. 支持非接触式地快速识别粘贴在资料上的 RFID 标签，可以借/还带 RFID 芯片的图书； 16. 书柜内置照明灯光，方便读者查阅和借还书籍；读者触屏操作自动唤醒书柜照明灯光，操作完成返回主页一定时间内未操作书柜灯光自动熄灭； 17. 设备支持在网络短暂故障恢复后，自动连接流通系统服务器，并恢复自助服务，无需人工协助连接或重新启动服务； 18. 设备的钣金外壳通过相关测试，符合硬度 3H，冲击高度 400mm 无剥落、裂纹、皱纹；金属喷漆(塑)涂层的耐腐蚀满足无鼓泡产生，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光现象；附着力 1 级，检测结果为合格； 19. 设备的射频载波频率、场强稳定性、读写功能、脱机工作能力、冲击适应性、碰撞适应性、外观和结构通过相关检测； 20. 设备通过气候环境适应性、振动适应性、包装运输件跌落适应性试验； 21. 设备通过温度/湿度组合循环试验，按照标准要求经过 300h 试验后，设备的外观正常并能正常通电工作； 22. 设备核心部件 RFID 读写器通过相关冲击试验，经过测试后外观正常、尺寸无变形，能正常通电工作； 23. 设备核心部件 RFID 读写器通相关环境适应性试验，在经过从高度 25mm 处分别以角倾跌、面倾跌的方式使进行自由倾跌，设备的外观正常无损坏，能正常通电工作；				

			24.设备核心部件 RFID 读写器通过相关环境适应性试验，在低温-25℃，高温 60℃条件下进行工作和启动测试后，读写器通电能正常工作，目视检查无明显的损坏。				
2	导览机器人	猎户星空 OS-R-SG04	1.产品规格(宽*深*高)：555mm*525mm*1350mm； 2.导航传感器包括：1 个 2D 激光雷达；3 个 3D 深度视觉传感器；2 个鱼眼摄像头；1 个里程计；3 个惯性导航单元； 3.接口：2 个 USB2.0A 口；1 个 Type-C 口；1 个 LAN 百兆网口； 4.支持对机器人说书籍查询或点击屏幕上书籍查询模块，利用馆藏目录查询系统，可以查询图书馆馆藏的图书； 5.检索后每本书都会显示索书号、馆藏地、书刊状态(已订购、编目中、馆内阅览、在架上、在预约架上、还书日期等)； 6.支持引导并带着读者准确找到图书所在书架物理位置，如读者无需引路服务，系统支持机器人界面显示书架信息，指引读者独立前往； 7.讲解内容支持文字播报、表情、图片、音频、视频多样化内容，各讲解点可添加多张图片，在图书馆阅读区域的讲解点位可以较为安静的讲解展示过渡； 8.支持中文、英语、日语、韩语、德语、西班牙语、法语、意大利语及粤语 9 种语言的实时自动检测与流畅切换，无需手动设置即可实现跨语言自然对话； 9.支持运动状态下 360° 收音，支持自定义唤醒词。	138800.00	1 台	138800.00	
3	视觉盘点机器人	阿依瓦 AIRT20C7V1	一、总体技术性要求 1.产品尺寸：升降杆收回后 1.3 米，升降杆升起高度 2.20 米；	315000.00	1 台	315000.00	

			2.图像采集:支持可升降摄像头,摄像头分辨率1200万像素；支持单侧7个镜头，支持手动调焦。云台摄像机支持400万像素，23倍光学变焦，支持半自动/手动/自动变焦；内置电动云台，水平180度，垂直360度； 3.智能系统：采用多核处理器，支持16GB内存，128GB板载存储内存，可扩展2TB硬盘存储； 4.液晶屏幕：11.6英寸触摸显示屏； 5.自动避障和防跌落能力：配置激光雷达、3D深度摄像头，定位精度级别厘米；支持3D深度摄像头，可探测距离10cm-350cm，可检测5cm的障碍物；配置有陀螺仪传感器进行定位和姿态控制。可原地转弯、急停，可倾斜，确保机器人运行的安全稳定； 6.建图性能：地图分辨率5mm，建图最大面积40万平米； 7.运动参数：底盘为6轮结构，行走速度默认0.3m/s，速度范围可设置为0.1m/s-1.5m/s。驱动方式为轮毂电机，高精同步，差速控制； 8.导航状态监控:支持远程导航状态监控,监控机器人的运行轨迹,保障机器人在设定航道内稳定运行。支持远程在线更新导航系统; 9.麦克风阵列：4个麦克风阵列； 10.升降杆：电机驱动，可控升降，配置LED补光灯； 11.急停按钮：急停旋钮，打开关闭设备急停功能； 12.对外接口：RJ45接口，10M\100M\1000M自适应以太网口；无线EEE 802.11 b/g/n/ac标准协议，支持2.4G+5G模式；USBhost接口，USB2.0标准接口；支持蓝牙5.0；充电接口和充电桩自动对接； 13.智能充电：采用磷酸铁锂安全电池，具有自主充				

			电，自动续盘功能。单电池容量 25.6V/25Ah，电池寿命 2000 次充放电循环下降到初始容量的 80%； 14.功耗：待机功耗 15W(空载)，满负重额定功耗 75W(运动，不开补光灯)； 15.噪音：噪音分贝不高于 45dB； 16.工作环境：工作温度-10℃～40℃； 17.智能充电桩：具有对准传感器，自动充电； 二、功能性要求 18.图书识别：采用 OCR+智能动态匹配技术，支持条码、二维码、数字索书号、OCR 图像多种图书特征识别，无辅助码识别率不低于 95%，有辅助码识别率不低于 99%。图书切分准确率不低于 99%；图书拼接准确率不低于 99%； 19.图书种类：支持中文、外文图书的纯视觉盘点； 20.盘点速度：盘点扫描速度 100000 册/小时； 21.高度调节：升降杆自动调节高度，适配不同书架层高架高，最高支持 2.4 米高书架盘点； 22.智能补光：在夜间盘点时可以不依赖外界光源自动补光。阵列式无直射光源，避免摄相机拍摄物有亮面时，图像有反光而影响清晰度； 23.图像采集方式：可支持静态图像或视频流两种方式进行图书图像的采集； 24.智能分架：不需要在书架上增加任何辅助标识，盘点后自动分架、分层。智能适配不同的层高、架宽； 25.智能防撞、避障：采用多传感器融合防撞技术，无死角原地转弯。遇到障碍物自动寻找路线，智能避障，提升机器人运行安全； 26.智能盘点：支持智能任务设定功能，遇到障碍或				

			有紧急任务，需要中断当前任务时，自动记录断点，完成其他任务后，自动继续盘点；对持续有遮挡的情况可自动跳过，稍后继续盘点，不影响整体盘点效率； 27. SLAM 导航：采用可见光摄像机+激光雷达导航定位技术，定位精度可达到厘米级； 28. 带无线物联网设备，在馆内断网断电等情况下，可远程断电复位并远程控制回归充电桩。机器人运行状态可远程运维监管，无人值守； 29. 支持多机器人协同工作，在同一个场馆不同区域进行盘点，支持算力多服务器弹性分配，支持数据统一汇总展示； 30. 采用视频流方式采集图像时，支持连续动态图像采集，不需要机器人停止行进再进行图像拍摄； 31. 机器人配备云台摄像头，可实现对高于 2.4 米，低于 5 米高书墙和异形书架的盘点； 32. 内置图像去抖、增强引擎，提升采集图像的质量； 33. 内置人工智能加速引擎，提高设备端采集的高并发的稳定性和速度； 34. 内置高动态范围图像生成引擎，可支持多路级以上视频流并发，实现视频数据融合。 35. 支持光照智能识别功能，支持统一调整不同光照强度下图像采集的亮度、锐度统一性； 36. 系统通过性能效率检测，统计及查询结果响应时间低于 3 秒。静态信息查询响应时间小于 1 秒； 37. 系统通过响应时间检测，大批量数据导入性能达 12 万条/分钟。				
4	智能书架	信昇达 XSD-IBM254	一、总体技术性要求 1. 架体结构：采用标准书架的开放式构造，适合大规	166800.00	1 套	166800.00	

			模普及； 2.采用钢木结构，主框架钢制双柱式+底盘复合形式，侧板和外框采用包木边结构； 3.通透结构：书架AB两面相互空气流通，书架AB两面相互可见； 4.硬件组成：由读写器、RFID天线、分线器、控制主板、开关电源、路由器、同轴信号线、指示灯光、红外传感器、自助借还部件、身份识别模块等组成； 5.书架规格(宽*深*高)：3600mm*550mm*1950mm，双面五层四架结构； 6.藏书量：单节书架500本； 7.协议标准：ISO15693协议； 8.工作频率：13.56MHz； 9.RFID天线：天线采用立式结构，立于书架层板上，与图书封面平行，方便电子标签的识读； 10.LED指示灯：每层采用高亮LED指示灯，指示灯直径12mm； 11.双目红外检测：书架每层采用双目红外检测，判断图书在书架上的位置变化； 12.通信接口：支持100Base-T以太网端口； 13.登录方式：支持读者通过读者证、二维码、人脸识别等方式进行登录； 14.设备的核心部件RFID读写器通过气候环境适应性、振动适应性、包装运输件跌落适应性试验； 15.设备的核心部件RFID读写器通过相关电磁兼容性能试验，试验项目包括：静电放电抗扰度试验、射频电磁场辐射抗扰度试验、电快速瞬变脉冲群抗扰度试验、浪涌（冲击）抗扰度试验、射频场感应的传导骚扰抗扰度、工频磁场抗扰度试验、脉冲磁场抗扰				

			度试验、电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验、交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的低频抗扰度试验、电压波动抗扰度试验； 16.设备核心部件 RFID 读写器通过铜加速乙酸盐雾测试，经过连续喷雾 300h 后外观无腐蚀，能正常通电工作； 17.设备核心部件 RFID 读写器通过相关冲击试验，经过测试后外观正常、尺寸无变形，能正常通电工作； 二、功能性要求 (一)设备端 18.查找功能：支持根据题名、作者、索书号、ISBN 等关键词进行多级文献检索，并对具体的图书进行位置定位，在触摸屏上会显示图书实际存放的具体位置，并提供 3D 指引，实现快速精准查找，查找图书位置精确到层。设备同时具有引导找书功能，选择图书指引，对应的图书实际存放层的 LED 灯会亮起提醒读者； 19.3D 位置导航：图书位置查找到之后，提供 3D 图形化位置导航，方便读者快速找到图书的存放位置； 20.图片展示：系统空闲时间，可以滚动展示最新上架的图书图片； 21.取还监测：每层书架安装双目红外检测装置，每一层图书进行取还操作后，系统实时自动对该层进行盘点，并将该层图书信息实时在库信息进行更新，形成统计报表； 22.实时盘点：可以设置对书架上的图书进行实时盘点，系统自动将盘点的结果反馈给后台服务器，并在根据盘点结果在书架触摸屏上显示图书的实时状				

			态； 23. 虚拟书架：在书架触摸屏上，可以通过虚拟书架查看每层图书在库信息，并可以显示图书实时状态； 24. 自动上架：馆员将图书直接放置在书架的任意层，即完成了图书的上架操作，无需再在书架上或者后台管理软件上进行任何操作； 25. 自动归还：读者将已借图书直接放入书架的任意层，即完成图书的归还操作，读者无需再在自助借还书机上进行其他操作； 26. 错位提示：对于图书没有放置在指定位置的，可以在触摸屏上显示错架图书的信息，并进行提示； 27. 盘点时间：3 秒/层，30 秒/节； (二)后台管理系统： 28. 书架信息设置：支持对智能书架的信息进行设置，书架设置信息可以进行更改和导入导出； 29. IP 管理：支持对智能书架上所有设备进行 IP 管理，便于对智能书架的实时管理； 30. 权限管理：系统可以设置馆员的管理权限，并提供馆员权限说明； 31. 密码管理：系统可以根据具体的管理员设置不同的密码，系统提供密码录入、修改等功能； 32. 顺架功能：系统可以根据图书信息、书架位置信息等进行顺架操作，顺架完成之后，提供图书的在架、错架等信息，并可以导出，方便馆员进行顺架操作； 33. 盘点功能：系统支持多种盘点方式，如指定位置盘点、实时盘点、计划盘点，计划盘点时间可任意选择设定。盘点结果包含：显示图书在架、错架等信息，图书状态异常信息可单独显示，并可选择是否导				

			出； 34. 资源管理：列表展示图书位置信息及图书在架状态，方便进行图书的排架管理； 35. 自动上架：可以根据图书信息和位置信息，进行图书的上架操作，上架操作完成之后，系统可查询显示图书的实际上架位置和上架数量； 36. 自动下架：可以根据图书信息和位置信息，进行图书的下架操作，下架操作完成之后，系统可查询显示图书的实际下架位置和上架数量； 37. 移架功能：已上架图书信息可以根据架体信息自动进行移架操作，操作后，图书的位置信息会发生改变； 38. 导入导出：对书架信息、IP 信息、图书上下架信息等可以进行导入或导出操作； 39. 数据备份：对图书数据进行备份，对备份数据可以进行还原和删除操作； 40. 系统对接：支持与图书馆管理系统对接； 41. 日志管理：记录操作日志、书架日志、盘点日志等，提供检索统计输出； 42. 图书推荐：可对馆内的图书，进行设置推荐，读者可在图书检索首页查看推荐图书信息； 43. 支持按周期、分类、流通数量、变化趋势统计包含借阅图书和馆内阅读图书的流通热度； 44. 书架点位设置：支持可对书架所在区域的位置，进行标识具体位置，便于清楚展示书架所在馆内的具体位置； 45. 图书出架数量：实时统计历史出架清单、当前时刻出架清单。并记录出架时间，精确到分钟级；按本日、本月、本年精准到每个书架图书出架次数统计；				

			46.盘点数据统计：以区域为单位，统计本月上新图书、热门图书列表； 47.馆藏量：支持按类别统计馆藏图书数量； 48.数据统计：系统提供数据统计功能，可以统计图书借阅或者归还次数等情况。				
5	VR 沉浸式科普机	嘉莲科技 JLPT-1(VR2.0 虚拟世界软件 V2.0)	一、总体技术性要求 1.视场角：98 度； 2.光学定位系统支持透视模式及 10m*10m 安全护导，支持 5 个安全区记忆； 3.主频：587MHz； 4.运行内存 6GB，本地储存 256GB； 5.屏幕：5.5 英寸； 6.分辨率：3664*1920； 7.刷新率：90Hz； 8.前置摄像头：4 个鱼眼单色(640*480@60Hz)，视场角：≥166°，支持头部 6DoF 定位； 9.左右手、双手柄 6DoF 体感手柄，支持光学定位，支持线性振动马达； 10.每个手柄机身按键 7 个，共两套手柄 14 个交互按键； 11.配套设备：前侧立式金属臂机柜；防撞金属包围围挡；地台；柔性氛围灯； 二、软件功能性要求 (一)软件系统包括以下功能 12.待机场景：开机后进入水世界待机场景，让使用者初步微体验虚拟世界的感受； 13.沉浸式动态片头：在宇宙中跟随星河动态穿梭，经历土星、全息人物、时空隧道等身临其境的震撼体验；	37900.00	1 台	37900.00	

			14.系统主场景：用户身处半透明玻璃圆盘上，右侧为虚拟人，通过摇杆转动面前的轨道球选择知识大类、随即投影出多种具体 VR 知识库； 15.AI 数字人：半透明身体头戴红色 VR 的 AI 数字人，数字人带有语音交互、界面使用、内容操作、了解虚拟世界、关于软件等功能； 16.语音交互：用户可通过语言指令与数字人进行对话； 17.内容操作：在系统主场景中可观看数字人进行内容操作； (二)软件系统包括以下 VR 内容 18.党史军史类：长征之过雪山、长征之过草地、中共一大、南昌起义、抗日战争、飞夺泸定桥、七七事变、井冈山会师、平型关大捷、百团大战、秋收起义、渡江战役、五四运动、北伐战争、一二九运动、重庆谈判、东北抗联、西安事变、大生产运动、九一八事变、辽沈战役、淮海战役、平津战役、济南战役、开国大典、遵义会议、古田会议； 19.思想政治类：马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义、毛泽东思想、邓小平理论、习近平新时代特色社会主义思想、中华民族伟大复兴； 20.强军强国类：中国深空、中国深地、中国深海、中国深蓝、北京奥运会、海洋军事、北斗卫星导航系统、港珠澳大桥、杂交水稻、嫦娥探月工程、一带一路、香港澳门回归、两弹一星、神舟飞船系列、中国人民解放军大阅兵、中国高铁技术、神舟火箭发射、万里长城、陆地武器、水面舰艇、辽宁号、战斗机、导弹武器、70 周年大阅兵；				

			21.党建综合类：反腐倡廉教育、红色革命历史、英雄烈士纪念馆、纪念建党100周年、十九大纪念馆、二十大纪念馆、党史学习测评、反腐倡廉知识测评、中国共产党章程测评、党务知识测评、中国共产党党章、中国共产党纪律处分条例、党的基本知识学习、中国共产党巡视工作条例、中国共产党问责条例、中国共产党政法工作条例； 22.心理健康-疏导训练类：心理沙盘训练、冥想漫游、心理疏导、深度疏导、专注力训练、深度身心训练、眼动训练、预防早恋、克服厌学、克服叛逆； 23.心理健康-心理测评类：Texas社交行为调查量表、阿森斯失眠量表(AIS)、工作压力自测问卷、焦虑测评量表(SAS)、精神压力自测问卷、人际关系综合诊断量表、同学关系测验问卷、显性焦虑量表(MAS)、性格倾向测试、自我压力测试量表、心理测评； 24.心理健康-宣泄解压类：攀岩、宣泄解压馆、太阳系、游乐园、刺激过山车、翼装飞行、艺术馆放松、宇宙解压之旅、海洋动物、深海解压、跳伞； 25.心理健康-应激训练类：克服社交恐惧、克服高空恐惧、克服公众演讲恐惧、克服幽闭恐惧、克服密集恐惧； 26.心理健康-旅行放松类：威尼斯、日本、什刹海与鼓楼、大栅栏、长城、天坛、日坛、地坛、圆明园、颐和园、鸟巢水立方、北海公园天安门、香山、北京； 27.安全类：禁毒教育、校园防踩踏、生活用电安全、冰雹、沙尘暴、山体滑坡、雷击、地震逃生、消防安全、防溺水、溺水急救、公共安全教育、公共卫生教育、雪崩、台风、暴雨；				

			28.航天类：北斗卫星导航系统、嫦娥探月工程、地球轨道分类、神舟飞船系列、太阳系遨游、太阳系科普、太阳系观察、中国航天； 29.物理类：物体的浮沉条件及应用、核能、声音的产生与传播、凸透镜介绍及运用、物质的密度、摩擦力测试实验、牛顿第一定律介绍、力的合成实验、液体压强实验、阿基米德原理、杠杆原理及运用、滑轮的原理及运用、阻力对物体运动的影响、风的产生原理、浮力与阿基米德原理、杠杆平衡原理、电流与电路、磁体与磁场、内能的利用、小小电动机、滑动变阻器、电荷在金属棒中定向转移、发热电器原理、欧姆定律介绍、常见家庭电路介绍、热效应介绍、磁现象介绍、电动机工作原理介绍、发电机工作原理介绍、电磁波的介绍及运用、能量守恒定律介绍、逆温现象、静电场的描述、平抛运动、核裂变、磁场磁感线、测量电源的电动势和内阻； 30.化学类：粉尘爆炸实验、焰色反应、了解物质的变化和性质、蜡烛燃烧的探究、观察原子动态、学习化学式、论证质量守恒、正确书写化学方程式、实验室制取二氧化碳、二氧化碳性质的探究、探究燃烧的条件、学习灭火原理、氢气的制取、溶液的形成、酸的性质介绍碱的性质、中和反应实验、复分解反应、酸碱盐的溶解性、认识化肥、氧气的实验室制取、二氧化碳的实验室制取、探究燃烧条件、溶液酸碱性的检验、原子结构、核外电子排布、电解质、简单原电池、双液原电池、汽车尾气处理、乙醇的取代反应、乙醇的氧化反应； 31.生物类：普利斯特利实验、光合作用吸收二氧化碳释放氧气、腔肠动物和扁形动物、单细胞生物、植				

			物细胞、人体结构、人体科普、植物的生长、视觉的形成、听觉的形成、激素调节、血细胞、神经元、血液的成分、血管、人体的神经系统、叶片的结构、人体的循环系统、种子的萌发、人体的消化系统、神经调节、绿色植物的呼吸作用、动物细胞、显微镜的使用、真菌的结构、人体的免疫、病毒的结构和繁殖、细菌、细菌与真菌的分布、动物的生长、细胞学习馆、DNA、细胞器的分工、细胞器的协调、流动镶嵌模型、光合与呼吸、细胞器、基因指导蛋白质的合成、孟德尔豌豆杂交实验、有丝分裂； 32.地理、历史类：大洲和大洋、祖国的首都北京、地球的运动、太阳系、地球、银河系、火山、水循环、时区、地壳运动、太阳活动与地球、小卫星的构造、卫星轨道六要素、地球轨道分类。秦朝政治制度、三省六部制、中国古代选才制度、中国古代商业的发展、海上丝绸之路、活字印刷术、汉字的演变； 33.科学、科普类：灭绝的远古动物、动物百科、蓝鲸与海洋生物、陆地上的动物、地球、太阳系、银河系、植物科普、水的变化形态、人体结构、认识显微镜、认识电与磁、动物的生长、人体内部、细胞学习馆、火山、书的历史、花果实和种子、虚拟艺术馆、行星的诞生、炽热的金星和水星、灾后重生的地球、陨石降落恐龙星球、地球曾是恐龙星球、太阳系边缘、孔庙国子监、什刹海与鼓楼、大栅栏、天坛、日坛； 34.AI 通识课类：人工智能的成长故事、机器的“听话”小秘密、奇妙的生成式人工智能、人工智能核心理念、生活中的人工智能； 35.职业生涯规划体验类：军人、科学家、手艺人等				

			20种及以上。				
6	AR科普阅读机	嘉莲科技 AR-1(AR沉浸式科普党建互动软件V1.0)	一、总体技术性要求 1.显示屏规格：55英寸，上下屏结构、上下两屏同步显示内容，用于展示操作AR软件； 2.按钮触发形式：弹出相应按钮，点击按钮进入相应内容；弹出圆形环绕按钮，按钮上指针向上，旋转按钮到指针方位即触发对应内容； 二、软件功能性要求 3.四史学习馆：该场景分为党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史四大主题区域，用户利用下屏旋钮可在场景中漫游、学习相关知识； 4.纪念建党100周年：进入100周年纪念馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习建党100周年相关知识； 5.红色革命历史：进入红色革命历史念馆中，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习红色革命知识； 6.70周年大阅兵：进入70周年大阅兵馆，用户利用旋钮在下方屏幕推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游,70周年大阅兵内容中配有虚拟大屏并播放70周年阅兵全过程； 7.南昌起义：进入南昌起义念馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习过往南昌起相关党史知识，南昌起义虚拟场馆中包含南昌起义的全过程； 8.十九大纪念馆：进入十九大纪念馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习相关十九大知识.十九大纪念馆中包含十九大会议内容及领导人的重要讲话；	68000.00	5台	340000.00	

			9. 主席讲话：进入主席讲场馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习相关主席讲话知识：主席讲话场馆中配有大屏，大屏并播放主席讲话的相关内容； 10. 抗日战争：进入抗日战争纪念馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习相关抗日战争中的知识：抗日战争场馆中，包含抗日战争经典战役，以及重要人物介绍； 11. 反腐倡廉纪念馆：进入反腐倡廉纪念馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习相关反腐倡廉的知识：反腐倡廉中，包含反腐倡廉的内容知识，并配有大屏语音旁白，宣导反腐倡廉相关内容； 12. 英雄烈士纪念馆：进入英雄烈士纪念馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习相关英雄烈事迹，英雄烈士纪念馆中，包含过往英雄人物介绍，以及相关英雄事迹； 13. 垃圾分类知识学习：进入垃圾分类馆，用户利用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习垃圾分类相关小知识，垃圾分类中，包含垃圾分类相关知识，包括干垃圾，湿垃圾，有害垃圾，可回收垃圾的分类； 14. 六大年代城市图书馆：进入六大年代图书馆，用户可利用旋钮选择六大图书馆中任意一个年代图书馆，每个年代图书馆中都有年代的特色韵味，用户可身临其境的感受图书馆的一个演变过程； 15. 防疫教育：通过 AR 技术身临其境进入病毒内部学习防疫相关知识，通过了解病毒特征学习如何预防病毒、日常防疫注意事项，全过程带有语音介绍、				

			可通过 AR 互动台在病毒场景中行走漫游； 16. 公共安全教育：通过 AR 技术进入公共安全防爆学习馆。通过 AR 互动台在虚拟场景中漫游、学习、全过程带有语音介绍。在场景中可学习多种突发情况如何应急处理； 17. 八大行星：可通过下屏选择所要学习的行星知识，上屏可对应出现星球的 3D 模型，功能带有旋转、视频介绍、文字介绍、答题系统； 18. 中国深空：AR 内容中包括空间站、外空探索、载人航天相关知识，通过 AR 技术展现中国“深空”领域成就，功能带有模型互动、视频介绍、文字介绍、答题系统； 19. 中国深海：AR 内容中包括蛟龙号、深海勘探相关知识，通过 AR 技术展现中国“深海”领域成就，功能带有模型互动、视频介绍、文字介绍、答题系统； 20. 中国深蓝：AR 内容中包括网络信息技术、人工智能相关领域知识，通过 AR 技术展现中国“深蓝”科技领域成就，功能带有模型互动、视频介绍、文字介绍、答题系统； 21. 中国深地：AR 内容中包括矿物能源资源勘探开发、城市空间利用、减灾防灾相关领域知识，通过 AR 技术展现中国“深地”领域成就，功能带有模型互动、视频介绍、文字介绍、答题系统； 22. 中国高铁技术：通过 AR 技术实现中国高铁虚拟介绍，场景中包含高铁 3D 动态操作、速度控制、视频介绍等功能； 23. 二十大学习馆：进入二十大学习馆，用户使用旋钮在下屏推动，可通过上屏在虚拟场馆中漫游，学习二十大相关知识。				

7	VR 党建旋转椅	嘉莲科技 JLDY-3(VR2.0 虚拟世界软件 V2.0)	一、总体技术性要求 1.视场角：98 度； 2.光学定位系统支持透视模式及 10m*10m 安全护导，支持 5 个安全区记忆； 3.屏幕：5.5 英寸； 4.分辨率：3664*1920； 5.刷新率：90Hz； 6.前置摄像头：4 个鱼眼单色(640*480@60Hz)，视场角：≥166°，支持头部 6DoF 定位； 7.左右手、双手柄 6DoF 体感手柄，支持光学定位，支持线性振动马达； 8.每个手柄机身按键 7 个，共两套手柄 14 个交互按键； 9.配套设备：舒适半包围座椅； 二、软件功能性要求 (一)软件系统包括以下功能 10.待机场景：开机后进入水世界待机场景，让使用者初步微体验虚拟世界的感受； 11.沉浸式动态片头：在宇宙中跟随星河动态穿梭，经历土星、全息人物、时空隧道等身临其境的震撼体验； 12.系统主场景：用户身处半透明玻璃圆盘上，右侧为虚拟人，通过摇杆转动面前的轨道球选择知识大类、随即投影出多种具体 VR 知识库； 13.AI 数字人：半透明身体头戴红色 VR 的 AI 数字人，数字人带有语音交互、界面使用、内容操作、了解虚拟世界、关于软件等功能； 14.语音交互：用户可通过语言指令与数字人进行对话；	24080.00	3 套	72240.00	

			15.内容操作：在系统主场景中可观看数字人进行内容操作； (二)软件系统包括以下 VR 内容 16.党史军史类：长征之过雪山、长征之过草地、中共一大、南昌起义、抗日战争、飞夺泸定桥、七七事变、井冈山会师、平型关大捷、百团大战、秋收起义、渡江战役、五四运动、北伐战争、一二九运动、重庆谈判、东北抗联、西安事变、大生产运动、九一八事变、辽沈战役、淮海战役、平津战役、济南战役、开国大典、遵义会议、古田会议； 17.思想政治类：马克思主义哲学、马克思主义政治经济学、科学社会主义、毛泽东思想、邓小平理论、习近平新时代特色社会主义思想、中华民族伟大复兴； 18.强军强国类：中国深空、中国深地、中国深海、中国深蓝、北京奥运会、海洋军事、北斗卫星导航系统、港珠澳大桥、杂交水稻、嫦娥探月工程、一带一路、香港澳门回归、两弹一星、神舟飞船系列、中国人民解放军大阅兵、中国高铁技术、神舟火箭发射、万里长城、陆地武器、水面舰艇、辽宁号、战斗机、导弹武器、70 周年大阅兵； 19.党建综合类：反腐倡廉教育、红色革命历史、英雄烈士纪念馆、纪念建党 100 周年、十九大纪念馆、二十大纪念馆、党史学习测评、反腐倡廉知识测评、中国共产党章程测评、党务知识测评、中国共产党党章、中国共产党纪律处分条例、党的基本知识学习、中国共产党巡视工作条例、中国共产党问责条例、中国共产党政法工作条例。				

8	图书馆数字文化长廊	超星 数图多媒体互动体验系统 V2.0	一、总体技术性要求 拼接屏型号：视颐/SYPJ5535BL 1.物理分辨率：1920*1080； 2.拼缝：3.5mm； 3.规格：55 寸，采用 1*4 拼接方式； 4.主机配置：运行内存 8GB，存储 256GB； 5.触摸：触摸采用红外真多点触摸； 6.拼接控制器：支持单屏、多屏信号调整；可灵活地将多个屏幕拼接组合；可调整屏幕亮度、对比度、颜色； 二、软件功能性要求 7.系统具备配套的手机客户端，系统内的资源可通过配套的手机客户端进行扫码，下载资源至手机，下载后的资源，无需网络，随时随地进行阅读； 8.系统：软件运行环境不低于 Windows10、64 位操作系统； 9.资源管理：支持在后台自定义上传、编辑、删除、显示、隐藏资源；支持自定义添加资源分类；资源类别包括图书、图片、有声、视频、名人墙、时间轴等； 10.即时插播：支持设置插播文字、图片、视频等多种类型的内容，插播的内容可以一键发布到指定的一台或多台长廊设备，同时也可以一键关闭插播； 11.资源类型：系统支持图书、期刊、图片、名人、资讯、专题、视频、音频、少儿绘本、时间轴发展史等多种类型的资源配置到机器进行展示； 12.时间轴：数字文化长廊系统提供按照时间顺序展示全国人民代表大会发展历程的时间轴，用户也可根据自身需要上传使用单位发展历程； 13.手机端管理模块：支持在手机上随时随地的管理	178000.00	1 套	178000.00	

			设备；支持查看设备数量、在线离线状态等信息；支持配置推送长廊设备内容；支持对设备进行定时开关机设置等； 14. 背景管理：支持在后台添加、编辑背景，用户可根据自身需求绑定背景； 15. 图书长廊支持多屏操作，可同时打开多本图书，实现多人阅读； 16. 系统后台支持创建图书、期刊、图片、名人、资讯、专题、视频、时间轴发展史等资源类型的虚拟长廊，创建数量无限制； 17. 专题长廊管理：支持提供专题创建工具，支持将文本内容、图片、视频、音频等资源进行混合编排，形成富媒体专题资源，须支持将创建好的富媒体专题资源添加至专题长廊，并配置到长廊设备展示；对接到设备的专题支持在线阅读与扫码阅读。 三、资源配置要求 18. 图书长廊配置 5000 本的电子图书，支持 TXT、PDF、EPUB 等图书格式，每季度定期更新热门电子图书； 19. 长廊系统包含 20 种风格供用户选择。风格覆盖炫彩科技 3D 展、典雅辉煌、传统文化、非遗文化、课堂校园、新春、端午、中秋、国庆、读书日等节日风格。支持资源自由组合为单位 LOGO、校训等图形与文字；支持滑动快速切换资源；资源展示框支持跨屏移动等； 20. 每月话题书单服务：每月为用户打造 1 个话题，形成特色话题书单推送给读者； 21. 每日荐书服务：每期 7 本，每月 4 期。支持查看近 1 年内往期数据；				

			22.期刊长廊：提供400种优质期刊，期刊支持在线阅读及扫码收藏，同时支持往期查看；提供3000种可选期刊库，供用户挑选并配置到设备展示； 23.少儿有声绘本长廊：提供200个少儿有声绘本资源，点击可在长廊机器直接观看、互动； 24.时间轴发展史：支持展示单位大事记、发展历程，以时间为节点展示，支持查看详细信息； 25.专题长廊：支持对接客户自建专题资源；每个专题支持查看目录，上下章节切换、图文混排、视频播放等；专题支持扫码阅读； 26.有声长廊：支持视频资源展示，支持单集和系列选集播放；视频支持在线观看或者扫码观看。 27.名人墙：支持人物信息展示，首页以人物专辑构成，支持查看该人物的成长简介信息、讲座视频、精彩图片、相关的图书；图书支持在线阅读和扫码阅读； 28.支持配置应用至长廊设备，已配置的应用以图标的形式悬浮于长廊底部，不影响设备的资源展示，用户通过点击应用图标，打开该应用进行浏览。				
9	文学互动体验设备	数维互动 AR元宇宙文学互动体验空间系统V1.0	一、高清显示系统技术性要求 (一)硬件功能要求 硬件型号：互视达/CW-BGCM-65 1.屏幕尺寸：65英寸，采用10点红外触控屏方式； 2.运行内存：4GB； 3.存储：32GB； 4.亮度：350cd/㎡； 5.对比度1200:1； 6.分辨率：3840*2160； 7.接口：支持HDMI，USB，RJ45、SD卡；	143000.00	1套	143000.00	

			8.内置 WiFi、蓝牙； (二)软件功能要求 9.产品具备数字孪生技术，可实现 3D 故事场景还原，让读者有身临其境的感觉； 10.产品使用虚拟现实技术，通过数字虚拟主持人进行环节操作和互动引导； 11.产品内融入丰趣题材互动库，具有社交属性。可根据不同剧情，匹配互动内容，批量化高效产出； 12.产品具有文学知识补给站、趣味问答、妙趣知识科普、小剧场演绎等多人互动功能； 13.产品具有一键自动化开启主持人引导流程，无需额外操作，自动开启剧本的功能；支持双屏互动功能；支持字体缩放功能； 二、阅读终端系统技术性要求 (一)硬件功能要求 终端型号：中柏（JUMPER TECH）JPK07 14.CPU：8 核心，64 位处理器； 15.内存：8GB； 16.存储：128GB； 17.屏幕：11 英寸屏； 18.分辨率：2200*1440； 19.接口：Type-C 接口； 20.内置 WiFi； 21.阅读终端数量：6 套； (二)软件功能要求 22.具有故事简介、角色介绍、剧本阅读、线索搜集、故事复盘等功能； 23.具有虚拟数字主持人剧情引导提示功能； 24.支持 3D 故事场景还原，支持 3D 场景自动漫游功				

			能； 25.支持分角色阅读剧情；支持字体缩放功能； 26.系统具有清空重置功能； 三、原创互动剧本要求 27.多题材剧本内容可持续扩充更新； 28.产品内含推荐红色经典阅读剧本故事资源，包含《林海雪原》、《青春之歌》、《沧海使命》、《海上突击队》、《红岩》剧本故事，资源数量5套。				
10	AI馆员	超星 AI馆员数字交互系统V1.0	一、总体技术性要求 显示屏型号：视颐/CXSY7510 1.规格：75英寸LED液晶显示屏； 2.CPU主频：最高2.4GHz； 3.内存：8GB； 4.存储：64GB； 5.接口：支持HDMI输出，耳机输出；USB接口1个；TYPE-C接口1个；支持RJ45/LAN和无线网络上网；支持语音输入；带摄像头和喇叭； 二、软件功能性要求 6.AI馆员虚拟人模块：提供虚拟人形象库，包括写实人物形象(科技风、古风等)、动物形象(熊猫等)；支持个性化定制形象； 7.支持爬取指定页面和子页面内容自动导入知识库，可设置更新频次； 8.对话页面支持设置访客水印，用于舆情溯源管理； 9.支持自定义唤醒词，通过低延迟、高精度的唤醒与对话管理，通过语音人机问答，实现自然流畅的人机交互体验； 10.提供公共任务流供选择，可以根据用户问题触发不同的任务流以满足不同场景的需求。支持自定义	99500.00	2套	199000.00	

			任务流，开放搭建权限，提供包括但不限于插件、大模型生成、知识库、条件选择、循环、嵌入等节点，可以自行搭建场景下特殊的任务流； 11. 支持后台导入自定义问答库，通过动态语义匹配算法实现精准化回复，提供可视化管理界面与零代码部署，适配多场景知识服务需求； 12. 搭载智能语义解析，支持日常问候、天气、心理咨询、攻略定制、讲笑话等多场景对话； 13. 智能知识服务：覆盖新闻资讯、诗词查询与生成、字词问答、对吟诗词、成语接龙等场景，实现实时数据同步与个性化应答； 14. 支持创建多知识库，可以隔离不同内容；文档库支持在线编辑、新增、重置分片、自定义召回参数与召回方式； 15. 支持在任务流中设置标准问题相似问题以及应用描述，可以通过语义识别匹配触发相应任务流； 16. 即时内容重构：支持对话列表回复内容的重新生成，提供多样化答案选项，满足用户对回答角度的个性化需求； 17. 支持业务问答规则中，回答的答案支持多模态，包括文本、图片、语音、视频、图文混排、链接等多种内容； 18. 支持知识问答服务，可将每个资源库的全文数据进行训练，形成专属垂直模型，提供基于全文内容的知识对话问答及文献溯源。提供公共知识库供选择，可以根据公共知识库的内容进行回复； 19. 支持当前会话结束后触发清除，配置智能过滤敏感信息，提高交互数据隐私安全； 20. 数据统计看板：支持问答内容统计，根据会话内				

			容形成问答类型趋势统计图、问答库数量统计、开放库问答数量统计、有效回复和无效回复等； 21.支持通过大模型推荐图书并生成书单 iframe，推荐的图书支持查看电子资源或纸本馆藏资源，同时基于用户的问题也会推荐相关的期刊、文献等资源类型； 22.自定义分类标签，提供可视化编辑界面，支持排序、批量显示/隐藏、删除等操作；实现问答交互过程中，根据分类标签，优先推送相关的内容； 23.支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献；支持期刊元数据查看以及文献传递；支持忽略无意义的问法，如无效数字字母组合； 24.支持多 Agent 模式，可以用一个智能体调用其他智能体的内容进行回复； 25.回复模板支持编辑文本、音频、视频、图文混排及链接等格式，可实时更新； 26.支持对回复模板进行批量新增/删除/导出操作，可通过调整权重，实现模板优先展示； 27.支持预设多场景人设模板，分配不同终端使用或一键同步模板； 28.支持可视化配置人设参数，包括人设名称、音色、描述、阈值、背景、唤醒词及指令动作； 29.人设音色库包括：男童、女童、男声、女声、智慧老者、中年女声、少年、少女、静音、男童、女声(英文版)、女声(日语版)； 30.支持本地大数据模型对接及公开模型接入；公开模型 25 种，覆盖 Spark4.0 Ultra、DeepSeek-R1 满血版、DeepSeek-V3.1、QwQ-32B、Doubao-pro-32k、medseek、通义千问-Long、DeepSeek-14[xidian]等				

			大模型； 31.支持动态调整问答内容的显示状态与展示权重，支持批量导出/新增/删除操作； 32.问答历史记录，支持编辑，选择分类标签、添加设备等，实现内容数据修正； 33.对接 OPAC 系统，支持单位纸质馆藏查询；支持电子资源与纸质资源结合展示 34.提供学术问答功能，用户可以自定义主题、研究方向或关键词，AI 会自动检索相关的文献，并生成前沿动态，同时会推荐相关的文献等资源； 35.支持敏感词管理，包括敏感词配置、白名单设置、敏感词拦截回复设置；支持设置敏感词拦截回复语；支持回复阈值自定义设置； 36.图书资源：内置电子图书 3000 册；支持对接云端图书资源库，数量 5 万册； 37.期刊资源：内置文化类期刊 500 种，支持对接期刊资源库，数量 3000 种； 38.视频资源：内置视频资源 400 集，内容覆盖文学、科学、历史、哲学、艺术；				
11	系统集成服务	信昇达 定制	1.提供软硬件设备综合集成技术服务，包括：设备安装（含线材和辅料）、设备调试、设备使用培训。	96660.00	1 套	96660.00	
12	**总计金额**					**1988600.00**	

附件二：售后服务条款

保修期间设备售后服务（质保期）条款

一、培训服务

我司提供不限时的免费培训服务，直到用户完全掌握为止。培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

二、售后服务

设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为48个月；质保期内我司负责维修。项目竣工验收合格后，我公司提供为期90天的工程师驻场服务 。 驻场服务期结束后，我司提供7x24小时售后响应服务，5分钟内响应；2小时到达现场开展维修，24小时不能修复的提供备机。提供终身技术支持服务。

保修期后设备维修的价格清单及折扣率

质保期满，我司向采购方提供长期有偿维修和保养服务。采购方也可另择他人进行设备的维修和保养。根据损坏件及服务时间进行收费，配件仅收取被更换零部件的成本费且不高于投标价格。

质保期满后维修价格清单及折扣率			
序号	类别	价格	折扣率
1	维修人员费用	¥0.00元	免费
2	差旅费用	¥0.00元	免费
3	公司工时费及维修费	¥0.00元	免费
4	更换元器件费用	不高于投标价格	不高于投标价格

附件三：中标通知书

中承国汇咨询(北京)有限公司

中标通知书

SZYGCG11000026210200174235-XM001-135704

福建信昇达智能科技有限公司：

现代职业教育质量提升-智能图书馆新型阅读空间数智化设备购置项目(标段编号：11000026210200174235-XM001-1)评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京科技职业大学确认，贵公司为该项目中标人。

中标金额：人民币1988600.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

按照北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号），我市已推出政府采购合同线上融资“一站式”服务，有需求的供应商，可访问北京市政府采购网“政采贷”专区，或中征平台（https://www.crcfsp.org.cn/index.do），查询各金融机构相关融资产品，办理“政采贷”业务。

特此通知。

中承国汇咨询(北京)有限公司

2026-09-16 18:22:32

北京市政府采购电子交易平台