

招标编号：CFTC-BJ01-2405031

包号：04

采 购 合 同

项目名称：改善办学保障条件—北京信息科技大学新校区智慧教学应用系统建设项目（四期）（新竣工楼配套）项目

货物名称：智能中控主机、混合信号切换矩阵、中控液晶面板、书写交互双屏系统、工作站 1 等货物

甲 方：北京信息科技大学（买方）

乙 方：北京锐驰君成科技有限公司（卖方）

签署日期：2024 年 6 月 25 日

同意此合同条款内容。

张明志

张明志

合 同 书

北京信息科技大学 (甲方) 改善办学保障条件—北京信息科技大学新校区智慧教学应用系统建设项目(四期)(新竣工楼配套) (项目名称)中所需智能中控主机、混合信号切换矩阵、中控液晶面板、书写交互双屏系统、工作站 1 等货物(货物名称),经国金招标有限公司(招标代理机构)以 CFTC-BJ01-2405031 号招标文件在国内公开(公开/邀请)招标。经评审委员会评定北京锐驰君成科技有限公司 (乙方)为中标人。甲、乙双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

1、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:

- a. 本合同书;
- b. 合同特殊条款
- c. 合同一般条款;
- d. 合同附件;
- e. 合同补充协议(如有);
- f. 中标人的投标文件(含澄清文件);
- g. 本项目招标文件(含招标文件补充通知、澄清文件)。

2、货物和数量

本合同货物:智能中控主机、混合信号切换矩阵、中控液晶面板、书写交互双屏系统、工作站 1 等货物

数 量: 详见分项报价表

3、合同总价

本合同总价:人民币(大写)叁佰柒拾玖万捌仟元整, ¥3,798,000.00 元

分项价格：详见分项报价表

4、付款方式

(1) 履约保证金：合同签订后 7 日内，中标人应当按照合同总金额的 5%先行向采购人支付履约保证金，质保期结束且中标人本合同项下的全部合同义务已妥为履行完毕后，采购人无息退还，质保期以中标人在投标文件承诺的日期为准，但不得低于国家、行业的一般标准。

(2) 合同价款项分三次支付（可根据上会内容调整）

1) 首付款：合同签订后 7 日内且采购人收到中标人妥为支付的履约保证金后，采购人向中标人支付合同总金额的 50%作为首付款，即人民币：1,899,000.00 元；

2) 进度款：中标人将本合同项下的全部货物运抵采购人指定地点，货物数量经采购人清点无误后，采购人向中标人支付合同总金额的 30%作为进度款，即人民币：1,139,400.00 元；

3) 尾款：中标人将所有货物安装调试完毕且经采购人验收合格后，采购人向中标人支付合同总金额的 20%作为尾款，即 759,600.00 元。

3. 特别约定：由于本合同价款 100%来源于政府财政拨款。如因采购人财政经费未到位导致采购人无法按前述付款时间节点支付款项，中标人同意待采购人财政经费到位后，对照支付进度节点，按工作程序及时支付；中标人按照要求在采购人指定银行开立“共管账户”，确保项目款项安全、合规支付。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订后 45 个日历天内完成供货以及设备安装调试工作。

交货地点：北京信息科技大学沙河校区或采购人指定地点。

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

甲方：北京信息科技大学 (印章)

2024年

6月25日

授权代表(签字):

穆婕

地址：北京市昌平区太行路 55 号

邮政编码：100192

电话：010-80187368

开户银行：北京银行学知支行

账号：0109 0375 7001 2011 1040 824

纳税人识别号：121100006908051713

乙方：北京锐驰君成科技有限公司 (印章)

2024年 6 月 25 日

授权代表(签字):

李京英

地址：北京市丰台区郭公庄中街 20 号院 4 号楼
3 至 6 层 301 内 4 层 4001-8

邮政编码：100070

电话：13311329323

开户银行：北京银行中关村科技园区支行

账号：20000092461500156267239

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “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。
- 1.3 “货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的设备，包括技术说明、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。
- 1.5 “甲方”系指与成交人签署供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.6 “乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的成交人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要实施和安装调试的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术规范 and 合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。
- 1.9 上述术语的具体内容须与投标文件一致。

2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价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。

3 知识产权

- 3.1 乙方应保证甲方在使用其提供的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。如发生第三方指控乙方提供的货物侵权的，因此给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任（包括但不限于甲方已经支付或虽未实际支付但已确认需要支付的违约金、损害赔偿金、律师费、诉讼费用等）。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。

4 交货方式

- 4.1 交货方式为现场安装、调试，一切费用均由乙方负责。

5 付款条件

按合同书第四条约定执行。

6 技术资料

6.1 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,乙方应按甲方要求随时提供技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

7 质量保证

7.1 乙方须保证提供的货物或服务是按照采购文件要求开发的或生产的,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。

7.2 乙方须保证所提供的货物或服务经正确安装能够正常调试运转。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(包括但不限于隐蔽瑕疵)而发生的任何不足或故障负责。

7.3 根据甲方按检验标准单方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、规格等技术指标与合同、招标文件第五章采购需求中规定的技术要求不符;或者在质量保证期内,证实货物存在故障,包括潜在的故障或使用不符合要求等,甲方有权以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后4小时内应针对故障做出响应。

7.4 如果乙方在收到通知后4小时内没有响应,甲方可以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。

7.5 除“合同特殊条款”规定外,合同项下货物或服务的质量保证期为:自全部货物通过采购人最终验收签字之日起试运行,2个月后开始计算免费质保期,我公司提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务,其中家具部分提供10年质保期。

8 检验和验收

8.1 在交货前,中标人应对货物的质量、性能等招标文件第五章采购需求中规定的技术要求进行详细而全面的测试,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。

8.2 货物运抵现场后,甲方应在根据货物实际交付情况及进度组织验收,并制作验收备忘录,签署验收意见。

8.3 甲方有在货物生产、运输及安装调试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。

8.4 乙方对所供产品进行机械运转试验和性能试验时，乙方必须提前通知甲方。

9 索赔

9.1 如果乙方提供的货物或服务与合同或招标文件、投标文件有不符之处，或在第 7.5 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就甲方遭受的全部损失向乙方提出索赔。

9.2 在根据合同第 7 条和第 8 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方式解决索赔事宜：

9.2.1 在法定的退货期内（自甲方收到货物之日起七日），如甲方发现乙方有任何与本合同对应的政府采购招标文件、投标文件或本合同内容不符的情形时，甲方有权单方解除合同、要求乙方将已收取的款项全额退还给甲方，并按照合同总金额的 20% 向甲方支付违约金。前述违约金标准不足以弥补甲方实际损失的，甲方有权继续追偿。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。

9.3 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 3 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，甲方有权从合同尾款中扣除索赔金额。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。

10 延迟交货

10.1 乙方应按照“技术需求”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

10.2 如果乙方无正当理由延迟交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同，具体按照合同第 11 条执行。

10.3 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。

11 违约赔偿

11.1 乙方未能按本合同第五条约定时间完成交货、安装调试工作的，每逾期一日，应按合同总金额的 1 % 向甲方支付违约金，同时乙方仍应履行交货义务。甲方有权从应向乙方支付的合同价款中扣除该违约金。逾期超过 15 天的，甲方有权单方解除本合同，乙方已收取的合同价款全部退还甲方，同时还应按照合同总价款的 20 %

赔偿甲方的损失。如该金额不足以弥补甲方的实际损失的，甲方有权继续向乙方追偿。

12 不可抗力

- 12.1 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。
- 12.2 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3天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 12.3 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3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。

13 税费

- 13.1 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。

14 合同争议的解决

- 14.1 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，可由甲方所在地人民法院管辖。

15 违约解除合同

- 15.1 在乙方出现下列情形时，视为乙方根本违约，甲方有权向乙方发出书面通知，主张部分或全部解除合同、停止支付合同价款，要求乙方返还全部已支付的款项，并要求乙方按本合同约定总价款的 20%支付违约金，并就造成的全部损失保留向乙方追诉的权利。
 - 15.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，或者提供的货物质量不合格、不符合合同约定的；
 - 15.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；
 - 15.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
 - 15.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：
 - 15.1.3.1.1 “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。
 - 15.1.3.1.2 “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。
 - 15.1.4 未经甲方同意擅自单方解除合同、擅自将合同项下的工作转包给第三方完成。
 - 15.1.5 其它不履行或不完全履行合同约定的各项义务、履行合同义务不符合合同及招

标文件、投标文件规定的情形。

- 15.2 在甲方根据上述第 15.1 条规定的全部损失，包括但不限于乙方对甲方所造成的直接损失、可得利益损失、甲方因乙方违约需要支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费/鉴定费用、诉讼仲裁费用、保全费用、律师费用、维权费用以及其他合理费用。

16 破产终止合同

- 16.1 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。

17 转让和分包

- 17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
- 17.2 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。但必须在报价文件中载明。

18 合同修改

- 18.1 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。

19 通知

- 19.1 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。

20 计量单位

- 20.1 除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。

21 适用法律

- 21.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

22 合同生效和其它

- 22.1 本合同应在双方签字盖章后生效。
- 22.2 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- 1) 供货范围及分项价格表
- 2) 技术参数表
- 3) 交货时间及交货批次
- 4) 服务承诺

22.3 本合同一式 10 份，具有同等法律效力。

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。

1、定义

1.5 甲方：本合同甲方系指：北京信息科技大学

1.6 乙方：本合同乙方系指：北京锐驰君成科技有限公司

1.7 现场：本合同项下的货物安装调试地点位于：北京信息科技大学指定地点。

4、交货方式

4.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

5、付款条件：按合同书第四条约定执行。

6、合同生效后，乙方应按照甲方要求随时提供将技术方案及辅助资料、手册、图纸等文件。

7、质量保证及售后服务：

7.1、系统运行或产品使用期间出现质量问题的，乙方在接到甲方报修电话的 10 分钟内乙方技术人员将做出响应，在接到报修电话的 2 小时内到达现场解决问题，重大问题或其他无法当场解决的问题，乙方至迟应在甲方报修后 8 小时内解决。设备出现故障期间，乙方应于设备出现故障之日起 日内为甲方免费提供维修备用机供甲方使用。免费定期对系统设备做专业保养工作，一年免费大规模保养两次。

各设备或软件质保情况见下表。

名称	质保期限	备注
详见分项报价表	自全部货物通过采购人最终验收签字之日起试运行，2 个月后开始计算免费质保期，我公司提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务，其中家具部分提供 10 年质保期。	无

7.2、由于甲方使用不当、未被授权的拆卸、意外事故所造成的设备损坏，不在保修范围之内。在保修期内如出现产品质量问题，乙方负责免费维修或更换。

7.3、保修期后，乙方提供有偿服务，适当收取零配件和服务费。乙方收取的零配件价款或服务费用不得高于同类产品或服务的市场通行价格。

7.4、乙方在设备保修期内，每年定期上门做系统维护。

8、检验和验收：

货物运抵现场后，甲方应根据具体情况及进度组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

项目实施各环节验收标准

(1) 设备到货：设备到货时需按采购人要求免费将设备在指定的时间运到指定位置，并由采购人指定人员当场进行开箱检查。

(2) 搭建测试环境：对照采购文件中硬件及软件功能和技术指标要求进行逐条检测验收，如发现无法达到招标规格的指标，将导致合同终止，采购人有权要求中标方赔偿由于供货不当引起的施工周期延误由此带来的全部损失，具体按照合同一般条款第 9.2.1 条规定执行。此种情形下采购人的合同解除权及损害赔偿权均不受合同一般条款第 9.2.1 条法定退货期的限制。

(3) 设备安装：设备的安装，需要按照国家、行业标准，达到标准规范的要求。

(4) 焊接、连线按国家、行业标准规范执行。

(5) 设备调试：确定所有设备安装连线无误时再进行系统加电调试，各设备的相关参数均应设置为最佳效果值。

项目功能和性能验收

硬件设备和软件平台安装调试后，对照标书中功能和性能指标要求进行逐条检测验收，如发现无法达到招标规格的指标，将导致合同终止，采购人有权要求中标方赔偿由此带来的全部损失，具体按照合同一般条款第 9.2.1 条规定执行。此种情形下采购人的合同解除权及损害赔偿权均不受合同一般条款第 9.2.1 条法定退货期的限制。

9、索赔：

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 3 天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第 9.2 条规定的方法解决索赔事宜，甲方有权从合同尾款中扣除索赔金额。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。

10、不可抗力：

10.1 不可抗力通知送达时间：事故发生后 3 天内。

11、特别约定：

11.1 本合同的附件，为本合同的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

11.2 本合同附件中的未尽事宜，应当按照投标文件执行。

11.3 本合同附件载明内容如与乙方投标文件不一致的，除非甲乙双方另有约定，否则应当以投标文件为准。

附件一：分项价格表

投标人名称：北京锐驰君成科技有限公司（盖章）

报价单位：人民币元

序号	名称	型号规格 (规格详见附件五,技术参数表)	数量	原产地和 制造商名称	单价	总价	备注
1	智能中控 主机	HC-E9000BT	3 台	中国,北京华臻电子有 限公司	7000.00	21000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务
2	混合信号 切换矩阵	HDMI-808A 4K	3 台	中国,北京南联北歌数 码科技有限公司	5800.00	17400.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务
3	中控液晶 面板	HC-Led-T8C	3 台	中国,北京华臻电子有 限公司	2200.00	6600.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务
4	书写交互 双屏系统	HC-DTI-T6	3 台	中国,北京华臻电子有 限公司	16000.00	48000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务
5	工作站 1	ThinkStation P2	3 台	中国,联想(北京)有 限公司	9800.00	29400.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务
6	工作站 2	HP Z1 G9 Tower Desktop	74 台	中国,惠普(重庆)有 限公司	5950.00	440300.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务

		PC-2003620005A		中国, 限公司				年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务
7	高位拍摄 设备	DS-2DC4C144DZ-DE	3台	中国, 杭州海康威视数 字技术股份有限公司	2900.00	8700.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
8	电动幕布	帝雅斯系列 150寸	1台	中国, 广州美视创新科 技有限公司	8000.00	8000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
9	辅助显示 设备	75J5600UH	2台	中国, 四川长虹电器股 份有限公司	9000.00	18000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
10	机房云桌 面管理软 件	云平台系统服务端 V6.0	39台	中国, 北京恒安永顺科 技有限公司	980.00	38220.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
11	智慧课堂 教师节点 机	LeC100-Cloud	1台	中国, 北京市博汇科技 股份有限公司	18000.00	18000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
12	互动教学 软件	EasyClass-Cloud	2点	中国, 北京市博汇科技 股份有限公司	4500.00	9000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	

13	接入交换机	E552C-X	3台	中国,新华三技术有限公司	6500.00	19500.00	提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务
14	书写板1	定制	3台	中国,北京天工文教用品有限公司	3000.00	9000.00	提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务
15	书写板2	定制	2台	中国,北京天工文教用品有限公司	3000.00	6000.00	提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务
16	音箱	JBL CV1610	8台	中国,哈曼(中国)投资有限公司	1880.00	15040.00	提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务
17	功放	AV-200B+	3台	中国,北京华臻电子有限公司	4800.00	14400.00	提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务
18	蓝牙麦克风	HC-BT-TX2	3台	中国,北京华臻电子有限公司	980.00	2940.00	提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务
19	无线充电器	HC-WLCH-06	3台	中国,北京华臻电子有限公司	550.00	1650.00	提供2年原厂3年我单位质保期一共5年的免费质保服务

20	话筒 1				1 台	中国, 哈曼 (中国) 投资有限公司	2000.00	2000.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务
21	话筒 2			AC51	2 台	中国, 广州开得联智能科技有限公司	2000.00	4000.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务
22	话筒底座			CGN521 STS	1 台	中国, 哈曼 (中国) 投资有限公司	2000.00	2000.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务
23	话筒音频处理系统			无线麦克风音频处理系统 V3.5.0	2 台	中国, 广州视睿电子科技有限公司	700.00	1400.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务
24	高清摄像机 1			VC50	3 台	中国, 广州开得联智能科技有限公司	6500.00	19500.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务
25	高清摄像机 2			DS-2DC4C144DZ-DE	3 台	中国, 杭州海康威视数字技术股份有限公司	3600.00	10800.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务
26	录播一体机 1			SV50	1 台	中国, 广州开得联智能科技有限公司	31800.00	31800.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期

27	录播一体机 2	LeC100-A7	1 台	中国, 北京市博汇科技股份有限公司	31800.00	31800.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费 质保服务
28	全向型专业录播麦克风 1	KO-8088M	1 个	中国, 江苏艾力特音频技术有限公司	2200.00	2200.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费 质保服务
29	全向型专业录播麦克风 2	KO-8088M	2 个	中国, 江苏艾力特音频技术有限公司	2200.00	4400.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费 质保服务
30	音频处理器	GAL-11L	3 台	中国, 北京南联北歌数码科技有限公司	6500.00	19500.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费 质保服务
31	HDMI 视频采集卡	TH9-4K60hz	3 台	中国, 深圳市毕亚兹科技有限公司	600.00	1800.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费 质保服务
32	USB 分线器	H4928	3 台	中国, 深圳市元创时代科技有限公司	400.00	1200.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费 质保服务
33	HDMI 分配	CM605	3 台	中国, 深圳市绿联科技	600.00	1800.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费 质保服务

	器			股份有限公司				年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务
34	8路时序电 源控制器	S8232	3台	中国,北京南联北歌数 码科技有限公司	2300.00	6900.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
35	理线器	STP-LX	3台	中国,无锡紫光存储系 统有限公司	200.00	600.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
36	光纤接线 盒	定制	3台	中国,北京锐驰君成科 技有限公司	800.00	2400.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
37	全彩单面 数字时钟	HC-ID-EC4(F)	2个	中国,北京华璨电子有 限公司	2500.00	5000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
38	地台	定制	2台	中国,北京锐驰君成科 技有限公司	7000.00	14000.00	提供2年原厂3 年我单位质保期 一共5年的免费 质保服务	
39	学生多功 能桌1	定制	39人位	中国,北京锐驰君成科 技有限公司	2200.00	85800.00	提供10年质保期	
40	学生多功 能桌2	定制	71人位	中国,北京锐驰君成科 技有限公司	2200.00	156200.00	提供10年质保期	

41	学生椅 1	定制	39 把	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	520.00	20280.00	提供 10 年质保期
42	学生椅 2	定制	71 把	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	520.00	36920.00	提供 10 年质保期
43	教师椅	定制	35 把	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	800.00	28000.00	提供 10 年质保期
44	物品放置架	定制	2 个	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	500.00	1000.00	提供 10 年质保期
45	多媒体讲台 1	定制	1 台	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	11000.00	11000.00	提供 10 年质保期
46	多媒体讲台 2	定制	2 台	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	11000.00	22000.00	提供 10 年质保期
47	多媒体机柜	定制	1 台	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	5530.00	5530.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费质保服务
48	防静电地板	定制	251 平米	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	420.00	105420.00	提供 2 年原厂 3 年我单位质保期 一共 5 年的免费质保服务
49	阶梯教室专用桌椅	定制	1280 人位	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	1820.00	2329600.00	提供 10 年质保期
50	系统集成	定制	1 项	中国,北京锐驰君成科 技术有限公司	102000.00	102000.00	-
总价						3798000.00	-

附件二：技术参数表

投标人名称：北京锐驰君成科技有限公司 (盖章)



序号	货物名称	技术参数	数量	备注
1	智能中控主机	<p>型号：HC-E9000BT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用嵌入式技术，工业级设计标准，无风扇设计； 2. 支持听课模式与监听模式选择功能，设备可自动识别，也可在平台端远程控制； 3. 支持设备固件网络远程升级及设备参数网络远程修改； 4. 支持设备自保护功能，如在线设备功率超过额定功率，系统自动保护，同时在设备前面板具有明显的状态显示； 5. 支持电脑开关机管理，即使电脑在软关机状态下，也支持自动联动开机； 6. 支持液晶触摸面板、薄膜按键面板、电容触摸面板、智能触控终端、电脑软件控制等方式，面板支持锁定； 7. 支持屏幕冻结功能，可以在使用过程中冻结当前画面；冻结后投影机显示内容不变，电脑可以做其它操作而不影响投影机显示； 8. 支持板书功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，升起幕布，使用整个黑板，在需要投影机的情况下可以一键恢复正常使用状态； 9. 支持 2 路投影机及电动幕控制管理，可设置幕布联动控制时间，在幕布下降或上升到位时自动断电，防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏； 10. 支持投影用时检测，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时，统计用时与投影菜单显示一致； 11. 支持音量控制功能及音量大小反馈，支持麦克风与线路音量分别控制，支持静音功能；支持 2 路麦克风输入； 12. 支持 8 路 I/O 检测与控制功能，每路均有 LED 状态指示，可直观了解端口工作状态，便于排查故障； 13. 具有 7 路独立的串口，支持可编程，支持扩展至不低于 14 路； 14. 具有 6 路 10/100/1000M 自适应网络接口； 15. 具有 5 路独立的电源控制，每路均支持延时设定及联动设定；支持前面板显示所有强电端口工作状态，包括计算机电源及多路设备电源； 16. 支持物联网设备接入，支持数据采集与控制，实现统一 	3 台	-

		<p>管控及联动控制功能；</p> <p>17. 支持 IC 卡管理功能，支持刷卡/插卡管理模式，支持本地存储 10000 个用户白名单和 10000 条使用记录；</p> <p>18. 具有中控联动控制功能，可根据需求设定联动模式；</p> <p>19. 主机接口：投影机控制电源×2；电动幕控制电源×2；计算机控制电源×1；设备控制电源×4；IO 检测与控制×8；串行接口×7；10/100/1000M 网络接口×6；音频输入×1；音频输出×1；MIC 输入×2；监听输入×1；监听输出×1；拾音器音频输入×1；电源控制输出指示×11；设备状态指示×1；</p> <p>#20. 我公司承诺保证与贵校现有多媒体集中管理系统全功能系统对接使用，实现在同一平台下的集中管理（已提供针对本项目的对接承诺函及售后服务承诺函原件加盖投标人公章）。</p> <p>（注：目前学校在用的多媒体集中管理系统品牌和版本：华璨 ver 3.1.7.4）</p>		
2	混合信号切换矩阵	<p>型号：HDMI-808A 4K</p> <p>1. 支持 HDMI、VGA 混合信号切换功能，支持 4x4 异步信号输出，1 路 HDBaseT 信号输出；</p> <p>2. 支持 2 路 USB 信号输入，2 路 USB 输出，支持 USB 信号跟随切换功能，方便扩展触摸屏或其他 USB 设备接入（已提供投标人出具的产品彩页支撑材料并加盖投标人公章）；</p> <p>3. 支持独立的模拟立体声音频输出；</p> <p>4. 支持多种模拟和数字信号切换，支持长线传输；支持分辨率 1920X1200@60Hz；</p> <p>5. 支持 12 个用户自定义的输出通道配置场景；</p> <p>6. 具备掉电状态自动存储保护、开机自动恢复记忆功能，设备支持面板控制、串口控制、网络控制等方式；</p> <p>7. 技术指标：VGA 输入 2 个；VGA 输出 2 个；HDMI 输入 4 个；HDMI 输出 4 个；HDBaseT 输出 1 个；音频输入 2 个；音频输出 1 个；USB 输入 2 个；USB 输出 2 个；串口控制 1 个；网络接口 1 个；</p>	3 台	-
3	中控液晶面板	<p>型号：HC-Led-T8C</p> <p>1. 屏幕尺寸：8 英寸；</p> <p>2. 电容式显示屏，分辨率 800×600，支持屏幕旋转；</p> <p>3. 界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程；使用界面需根据用户要求制作，包括但不限于：上课、下课、显示信号选择、电动幕布控制、信号切换、音量调整等按键。</p> <p>4. 支持单界面或多级界面跳转等多种触控及显示方式；</p> <p>5. 支持倒计时提示功能，操作过程中显示等待剩余时间；</p>	3 台	-

		<p>6. 内置 RTC 时钟，支持日期及时间显示，支持网络管理平台远程校时；</p> <p>7. 支持远程网络管理平台对屏幕进行亮度调节及屏幕保护等操作；</p> <p>8. 支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等；</p>		
4	书写交互双屏系统	<p>型号：HC-DTI-T6</p> <p>一、硬件部分：</p> <p>1. 智能交互书写终端包含主书写屏及终端控制屏两个部分，采用一体化设计，不接受分体方式；</p> <p>#2. 终端主书写屏 23.8 英寸，分辨率：1920*1080，显示比例 16:9；终端控制屏对角线尺寸为 19.1 英寸，显示区域高度为 100mm；控制屏与书写屏夹角 160 度（已提供投标人出具的支撑材料包括彩页、检测报告等并加盖投标人公章）。</p> <p>3. 书写屏面板玻璃、电容感应，屏幕具有防眩光、防指纹、防反光功能，支持 10 点触控；（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>4. 书写屏与控制屏支持手指及电磁笔双重触控方式，终端配套一支书写笔，采用无源笔，无需电池，免维护；书写笔支持笔划粗细适应及笔锋效果；笔尖可在屏上书写，笔的另一端可以擦除书写内容，一笔两用，无需切换；</p> <p>5. 具有 2 个 USB3.0 接口，支持 U 盘及移动硬盘；</p> <p>6. 具有 1 路话筒接口，具有话筒开关按钮；</p> <p>7. 具有升降及倾仰角调节按钮，可配合升降台实现讲台高度及角度调节；</p> <p>8. 设备支持主流操作系统，即插即用，支持免驱功能；</p> <p>9. 具有 HDMI、VGA 等多种信号输入接口；</p> <p>二、软件部分：</p> <p>1. 具有当前电脑开启的软件缩略图显示功能，支持触控实现应用快速切换（已提供界面截图并加盖投标人公章）；</p> <p>2. 具有画笔功能，画笔书写流畅无齿痕，颜色、粗细可调；</p> <p>3. 具有书写板功能，笔的颜色粗细可调，书写板背景颜色可调，支持多页板书同时保存到本地；</p> <p>4. 支持视频展台调用功能，支持实物标注，可对展台 20 倍光学变倍控制，支持展台画面保存到本地；</p> <p>5. 具有截屏功能，在电脑界面上可截屏保存到本地；</p> <p>6. 支持根据当前运行软件自动匹配常用功能按钮；</p> <p>7. 与课表对接以后，支持课程信息显示；</p> <p>8. 与考勤系统对接以后，支持考勤结果查询及补签；</p> <p>9. 与云盘系统对接以后，支持云盘课件下载，并支持截屏</p>	3 台	-

		<p>自动同步至云盘；</p> <p>10. 与录播系统对接后，支持一键开启直播、录播；</p> <p>#11. 提供含“智慧书写屏”关键字相关的软件著作权登记证书复印件加盖投标人公章</p>		
5	工作站 1	<p>型号：ThinkStation P2</p> <p>1. 产品类型：商用工作站产品，在官网或产品认证中证明投标机型为工作站产品</p> <p>2. i7-13700，处理器：核心数 16 核，主频 2.1 GHz，最高睿频 5.2 GHz，三级缓存 30MB</p> <p>3. 内存：频率 4400MHz，内存类型：DDR5，内存容量 16GB，4 个内存插槽，</p> <p>4. 最大支持 128G</p> <p>5. 硬盘：SSD 1T</p> <p>6. 显卡：4G 独立显卡</p> <p>7. 输入设备：抗菌键盘、抗菌鼠标</p> <p>8. 网卡：性能集成千兆网卡</p> <p>9. 接口：USB 接口 8 个，USB Type-C 接口 1 个，音频输出 1 个，电源接口 1 个，网口 1 个；DP 接口 2 个，HDMI 接口 1 个；</p> <p>10. 保修服务：整机三年全免费保修 (已提供针对本项目的售后服务承诺函原件加盖投标人公章)</p>	3 台	-
6	工作站 2	<p>型号：惠普、HP Z1 G9 Tower Desktop PC-2003620005A</p> <p>1. 产品类型：商用工作站产品，在官网或产品认证中证明投标机型为工作站产品</p> <p>2. 处理器：i5-13500：核心数 14 核，主频 2.5 GHz，最高睿频 4.8 GHz，三级缓存 24MB</p> <p>3. 内存：频率 4400MHz，内存类型：DDR5，内存容量 16GB，4 个内存插槽，最大支持 128G</p> <p>4. 硬盘：SSD 500G</p> <p>5. 显卡：集成显卡</p> <p>6. 输入设备：抗菌键盘、抗菌鼠标</p> <p>7. 网卡：性能为集成千兆网卡</p> <p>8. 接口：USB 接口 8 个（4 个 USB3.2 接口、1 个 TYPE-C 接口），音频输出 1 个，电源接口 1 个，网口 1 个；）</p> <p>9. 视频接口：DP 1 个，HDMI 1 个</p> <p>10. 声卡：集成声卡</p> <p>11. 显示器（联想、TS24q-30）：23.8 吋，宽高比：16:9，最佳分辨率 2560 x 1440，最大响应时间 4ms，亮度 300</p>	74 台	-

		cd/m ² ，接口：DP 1 个，HDMI 1 个； 12. 保修服务：整机三年全免费保修 (已提供针对本项目的售后服务承诺函原件并加盖投标人公章)		
7	高位拍摄设备	型号：DS-2DC4C144DZ-DE 1. 内置全景和特写 2 组摄像镜头，传感器 CMOS 尺寸 1/2.8"； 2. 细节特写镜头支持 12 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 3. 全景镜头水平视场角：93.7°，垂直视场角：48.9°； 4. 支持点击全景画面联动特写镜头，手动跟踪运动目标； 5. 支持画质优先、存储优先、均衡模式、自定义四种编码模式，存储优先模式采用 H265 编码，有效降低码流大小； 6. 支持联动跟踪功能，全景路检测到移动目标后，球机可跟踪移动目标； 7. 支持编码画中画功能：支持全景路+细节路画面画中画形式叠加，可进行预览并按照一路通道输出码流； 8. 支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远 100 m、细节白光照射距离最远 30 m，全景红外照射距离最远 30 m、白光照射距离最远 30 m； 9. 支持 2560 × 1440 分辨率高清画面输出； 10. 内置麦克风；含配套摄像机支架。	3 台	-
8	电动幕布	型号：帝雅斯系列 150 寸 1. 尺寸：3320*1867 mm 2. 宽高比：16:9 3. 幕基材料：白塑 4. 增益：1.0 5. 升降方式：电动 6. 安装系统：带导轨式安装系统	1 台	-
9	辅助显示设备	型号：75J5600UH 1. 产品尺寸：75 英寸 2. 屏幕比例：16:9 3. 能效等级：一级 4. 显示亮度：350cd/m ² 5. 视角：178° 6. 储存：128GB 7. 响应时间：8ms 8. 输入方式：支持手指或电容笔操作 9. 音频喇叭：立体声，2*10W	2 台	-

10	机房云桌面管理软件	<p>型号：云平台系统服务端 V6.0</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 服务端采用 web 管理模式，支持群集负载功能。支持多通道数据分流，提高服务器运行效率，可选择指定多个数据通道进行流量分流传输，降低单台服务器工作压力。单台服务器可支持多网卡数据分流。 2. 桌面环境管理采用树状节点形式，相互独立、相互之间无继承关系。桌面更新为纯增量更新，删除、添加任何一个桌面环境，不影响其它桌面环境的正常使用，保证数据独立性、完整性。 3. 服务器端具备网络嗅探功能：在客户端脱离服务器时可通过网络嗅探功能展现客户端和网络设备物理链接关系，快速定位客户端。 4. 服务器端具有设备统计监管功能，实时了解每一台客户端设备硬件信息（cpu、内存、显卡、硬盘、主板等）。 5. 数据备份支持计划任务功能：1、可设定数据备份时间、数据备份存储路径、数据备份的数据类型，实现自动备份。2、支持备份数据下载还原到客户端及备份数据删除、修改。 6. 需具备常用客户端管理功能：计算机属性修改、设备故障快速恢复、桌面环境更新、多途径还原、客户端分组管理、桌面环境设置、桌面启动管理、数据盘管理。 7. 服务器端可在不增加额外硬件设备的情况下，跨网段远程唤醒所有客户端，具备计划任务功能，达到无人值守、客户端定时开关机。 8. 支持一键导出，服务器的虚拟系统，在客户端在无法连接服务器且本地无任何文件系统、操作系统的情况下，可通过移动存储设备将服务器上的桌面环境写入到客户端。 9. 客户端更新可实现无人值守：1、具备计划任务功能：可根据计划任务设置客户端实现定时开机更新维护，更新维护结束后自动关机；2、断点实时更新功能：在不影响客户端正常使用的前提下，客户端启动后，后台自动更新，具备断点续传功能； 10. 客户端桌面环境数据采用纯增量的方式存储数据，从而降低硬盘容量占用，提高启动速度。500G 硬盘可实现存储 10 个以上桌面环境，可在脱离服务器的情况下运行。 11. 支持客户端软件运行次数、运行时长以及版本的统计。方便管理人员了解各个机房的利用率。 12. 客户端每个桌面环境的系统盘无需额外设置，可根据更新情况自动扩充存储容量，无需重新部署安装系统和软件。 13. 客户端支持多块物理硬盘，可在不同的物理硬盘部署多个桌面环境。 14. 可以通过移动端设备无需下载安装软件，即可远程访问 	39 台	-
----	-----------	---	------	---

		<p>使用服务器发布的软件资源。</p> <p>15. 虚拟文件为通用标准的 VHD 格式，可以在主流操作系统环境中进行挂载、查看、编辑；</p> <p>16. 单系统默认支持 128 个更新点。支持差异节点按需分配，增量更新。</p>		
11	智慧课堂教师节点机	<p>型号：博汇、LeC100-Cloud</p> <p>#1. 视频接口：2 路 HDMI 输入，1 路 HDMI 2.0 输出；音频接口：2 路 HDMI 内嵌音频输入、1 路 3.5 立体声模拟音频输入、1 路模拟音频平衡输入，1 路麦克风输入；1 路 HDMI 内嵌音频输出、1 路 3.5 立体声模拟音频输出；（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>2. USB 接口：2 路 USB 3.0 接口、1 路 USB2.0 接口，支持鼠标、键盘、U 盘等设备接入；</p> <p>3. 网络接口：1 路 RJ45 网口，支持 10M/100M/1000M 自适应，1 路 SIM 卡接口，支持连接 2.4GHz/5GHz 双频 WiFi；</p> <p>4. 蓝牙：支持蓝牙 Bluetooth4.1；</p> <p>5. 存储接口：1 路 TF 接口，支持插入存储卡扩展容量；</p> <p>6. 中控接口：1 路 RS232 串口，支持串口网关能力，无需额外设备，可实现外设远程控制；（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>7. 供电形式：支持适配器供电，功率小于 10W；</p> <p>8. 具备液晶屏，可显示设备名称和 IP 信息；（已提供实物图片）</p> <p>9. 硬件架构：全嵌入式 ARM 架构设计，支持嵌入式操作系统，采用箱体散热，低功耗、无风扇设计，无噪音，支持 7x24 小时不间断运行。</p>	1 台	-
12	互动教学软件	<p>型号：EasyClass-Cloud</p> <p>（一）教师授课</p> <p>1. 登录方式：支持教师使用微信扫码和账号密码方式登录。</p> <p>2. 桌面投屏：可以实现教学主机和笔记本电脑信号的显示与投屏，支持远程控制电脑。支持电脑、手机进行无线投屏。</p> <p>3. 课堂资料：支持同步云平台的备课资料进行授课；支持从教学电脑直接打开课堂资料，也支持从电脑磁盘或 U 盘导入课堂资料；支持包含但不限于 PPT、Word、PDF、图片、音频、视频等多种教学中常见的资料格式文件。</p> <p>4. 多画面展示：支持各类课堂资源（PPT、Word、PDF、图片、音频、视频等）多画面展示，最高支持 6 画面同屏展示。</p>	2 点	-

	<p>5. 双屏教学：支持教师双屏教学，可将主屏教学资源拖动到辅屏上显示，并支持对两个屏幕分别进行触控操作。</p> <p>6. 远程课堂：可以让远端学生通过网页、APP 等多种终端加入课堂，开启跨空间远程互动课堂。（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>7. 协作白板：支持电子白板，支持触控方式书写，同时支持其他听课终端进行协作书写，支持课堂内白板笔记留存，支持切换背景颜色、画笔、激光笔、图形、橡皮、样式、清空、撤销、重做等功能；支持分别对自己和他人书写内容管理清除，支持添加多页白板，支持对所有白板进行浏览、翻页、删除等操作；支持将白板内容保存并分享给学生。支持电脑、手机进行无线投屏；</p> <p>8. 屏幕批注：支持对电脑、图片、视频等屏幕显示内容进行批注；支持画笔、激光笔、图形、橡皮、样式、清空、撤销、重做等功能；支持将批注内容保存并分享给学生；支持远端同步看到激光笔位置标记</p> <p>#9. 成员画廊：支持展示远端听课学生画面，可分页展示，支持全屏放大某个成员画面。支持选择某一成员进入对话模式，听课教室可以同时看到对话双方的画面（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>#10. 画面分享：支持分享教学电脑、摄像头画面，也支持将教学电脑画面和摄像头画面组合成画中画的布局传输给其他听课端。（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>11. 自动同步：教学过程、教学资料及教学数据均可自动同步到平台，方便教学统计以及师生课后查看。</p> <p>12. 资料分享：支持分享上课过程中的课堂资料，或从 U 盘、电脑、云平台选择资料发送给学生，方便课后学习。</p> <p>（二）课堂互动</p> <p>13. 参与互动和考勤：支持学生端通过扫码、输入课堂码等方式加入课堂互动；支持其他教室输入课堂码加入互动；支持学生端通过扫码完成考勤；支持展示已签到、未签到学生数量以及名单。</p> <p>14. 预设活动调用：课堂中支持自动同步教师课前在平台课件中预设好的测验、挑人、抢答等课堂活动，支持一键调用</p> <p>15. 课中测验：支持教师直接截取教学大屏上任意位置的内容作为题目下发给学生进行测验；支持试卷测验，可直接从平台试卷库选择试卷测验；支持单选、多选、判断、数值评价等多种题型，支持查看提交人数和状态，支持正确</p>		
--	--	--	--

		<p>答案下发，支持查看题目详解，支持查看测验答题正确率、试卷分值分布、试卷平均分等内容统计，支持查看学生答题详情。</p> <p>16. 师生互动：支持选择挑人和随机挑人，支持发起课堂抢答，选中学生进行问答互动；支持弹幕开关控制，弹幕开启后，学生可以编辑信息发送到大屏进行游字展示。</p> <p>17. 课后作业：支持下发教师备课时在平台添加的作业或作业库中的作业。</p> <p>18. 课堂记录：支持查看课堂记录，支持按时间顺序查看本次课堂内课堂问答、测验等互动事件以及详情。支持课堂互动统计展示，包含班级人数、互动问答次数、测验次数及正确率、弹幕和分享文件数量，以及每个人的互动参与情况等。</p> <p>（三）分组教学</p> <p>19. 学生分组：支持将课堂内的学生进行分组；分组方式支持随机分组和指定分组，支持对分组结果进行调整。</p> <p>20. 屏幕广播：支持将教师电脑信号、课件等内容广播至学生端同步显示，教师端操作实时同步至学生小组，方便开展课程讲解。</p> <p>21. 主题讨论：支持教师发起主题讨论，可将讨论主题发送到指定小组或全部小组，各小组开展自由讨论；支持自定义设置讨论时间；小组屏显示讨论主题以及讨论剩余时间。</p> <p>22. 同屏比对：支持教师将各小组学生讨论内容同步显示在大屏上，进行分屏比对讲解，并可以将比对画面广播到所有小组屏。</p> <p>#23. 组间协作：支持将白板、批注内容广播至学生小组屏，所有学生小组均可以在各自屏幕进行书写，内容同步显示至各个小组，方便进行组间协作研讨。（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>24. 小组互投：支持将小组电脑信号、小组资料等讨论内容投到其他一个或多个小组，开展自由研讨。</p> <p>#25、为保证系统稳定性及兼容性，互动教学软件与学校现有互动教学软件实现功能全功能系统对接，并已提供针对本项目的对接承诺函和售后服务承诺函原件并加盖投标人公章。</p> <p>（注：目前学校在用的互动教学软件品牌和版本：博汇，EasyClass-Cloud v1.0）</p>		
13	接入交换机	<p>型号：E552C-X</p> <p>1. 交换容量 300Gbps，转发性能 140Mpps</p> <p>2. MAC 地址表 16K，路由表容量 1K，ARP1K</p>	3 台	-

		3. 48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，4 个万兆 SFP+口		
14	书写板 1	<p>型号：定制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持普通水性笔在电子白板上直接书写，无须专用笔。 2. 夹心材料：高强度铝蜂窝板材，板材厚度 15mm。 3. 板面材料：0.4mm 搪瓷白板。 4. 板面硬度：4H。 5. 板面颜色为白色。板面具备耐擦拭性，一般的水性白板笔都可以直接用于布擦拭； 6. 尺寸（单位 mm）1500*1200*2。 7. 带可移动支架。 	3 台	-
15	书写板 2	<p>型号：定制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定制 1200 mm *4000 mm 搪瓷白板， 2. 厚度 0.4mm，幅宽 1200mm，用白板笔敲击板面无凹痕；整板无接缝，板面整块色调一致；具有吸磁功能，式绒刷往返擦后不留书写痕迹。 3. 附着性：用白板笔在白板上书写线迹流畅、笔道均匀、无断线现象。板面质保：板面质保 10 年。 4. 中间夹层：高强度蜂窝纸板，厚度 19mm；面纸为牛皮挂面纸，克重为 250g；蜂窝楞纸克重为 150g。背板：镀锌钢板，厚度为 0.25mm，幅宽为 1190mm； 	2 台	-
16	音箱	<p>型号：JBL CV1610</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 二频扬声器：低音单元 6.5 英寸、高音单元 3 英寸*2 只； 2. 频率响应：70 Hz~16k Hz(±3 dB)； 3. 灵敏度：87 dB； 4. 最大声压级：113dB； 5. 峰值功率：400W； 6. 覆盖角度：水平 70°，垂直 50°； 	8 台	-
17	功放	<p>型号：AV-200B+</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 无风扇设计，便于维护。 2. 支持数字调节方式，可根据实际需要设置，每次开机可自动恢复音乐和麦克风音量的预设音量，并可限制最大音量。 3. 具有 5 路麦克风输入。支持为鹅颈话筒幻象电源供电。 4. 具有 4 路立体声混音输入，无需考虑信道切换问题。 5. 具有 2 路音频输出，支持输出到录播或电脑。 6. 具有 LCD 中文菜单显示。 7. 具有 2 路 USB 接口，可同时接电脑和笔记本，支持通过 	3 台	-

		<p>蓝牙麦克风实现翻页功能。</p> <p>8. 支持串口控制功能，可与中控或电脑等设备配合，联动控制。</p> <p>9. 与蓝牙麦克风连接后，支持蓝牙麦克风开关状态、电池电量等信息收集及反馈，支持远程管理。</p> <p>10. 技术指标：频率响应：50 Hz~20 KHz；灵敏度：-82 dBm (1% BER)；信噪比：90dB；输出功率：200W×2；推导阻抗：4-16 Ω。</p> <p>#11. 内置蓝牙麦克接收模块，支持与贵校教师配发的蓝牙麦克风（现有蓝牙麦克风符合 BT5.0 协议）直接联机配对使用，模块具有电脑翻页功能、音量调节功能。</p> <p>（已需提供投标人出具的承诺函和售后服务承诺书原件）</p>		
18	蓝牙麦克	<p>型号： HC-BT-TX2</p> <p>1. 设备具备麦克风、翻页器、激光教鞭功能；</p> <p>2. 采用蓝牙技术，可与接收设备自动对频、任意匹配，具有同频设备避让机制，能有效解决同频设备干扰问题；</p> <p>3. 具备近距离联接机制以及信号强度筛选功能，5 米内自动对频，隔墙不联，防止教室之间误联现象；连接成功后 15 米范围内无遮挡及干扰情况下无噪音、断音、无死角；；</p> <p>4. 具有闲置静音功能，在不使用且不关机的情况下平放，自动静音，防止啸叫，敲击键盘等杂音，不会带入音箱；</p> <p>5. 具有内置麦克风，支持手持扩声，也支持外接麦克风实现领夹扩声，需要含外接麦克风一只及挂绳一根，支持颈挂扩声，挂绳和麦克通过磁吸方式连接；</p> <p>6. 使用翻页器功能时，只需麦克风与接收设备成功对频即可使用，无需另外安装翻页接收器；</p> <p>7. 剩余电量显示功能，发射器具有低电提示功能，提示使用者及时充电，防止设备因电量不足影响使用，在出现低电提示后仍可使用 2 小时以上；</p> <p>8. 支持 USB 口充电和磁吸接口两种充电方式，支持座式充电；</p> <p>9. 技术指标：发射使用频率：2402 - 2480 MHz；调制方法：GFSK, BT = 0.5 Gaussian；拾音范围：60 度夹角，心型指向；供电方式：聚合物锂电池；</p> <p>#10. 产品通过国家工信部无线电管理局认证（SRMC），认证的设备名称为：蓝牙设备的使用频率、发射功率等指标符合国家规定（已提供相关认证证书，并加盖投标人公章）；</p> <p>11. 支持与我校校区教室现有的使用 BT5.0 协议的蓝牙接收机、蓝牙功放直接联机配对使用。</p>	3 台	-

		12. 已提供产品彩页, 并加盖投标人公章。 (目前学校与蓝牙麦克配对的接收模块采用蓝牙标准 BT5.0 协议)		
19	无线充电器	型号: 华璨、HC-WLCH-06 1. 麦克风配套磁吸式充电器, 充电接口采用强磁吸附方式, 即放即充, 方便拿取, 避免充电接口反复插拔; 2. 具有充电状态指示灯显示, 充电饱和后可自动停止充电; 3. 支持麦克风在位检测, 支持麦克风充电状态反馈, 方便中控等设备实现智能联动及管理; 4. 磁吸接口吸附距离: 2cm; 5. 电源接口: Mini-USB 等接口;	3 台	-
20	话筒 1	型号: CGN521 STS 1. 音频频响范围: 70 - 18000 Hz 2. 等效声噪级: 30 dB-A 3. 信噪比: 64 dB-A 4. 供电电压: 9 - 52 V 5. 音频输出类型: 平衡 XLR, 公卡农	1 台	-
21	话筒 2	型号: AC51 1. 配两个无线麦克风, 且两个麦克风可同时工作。 2. 麦克风支持 4 种佩戴方式。 3. 麦克风自带彩色显示屏, 支持显示显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。 4. 麦克风电池容量 180mAh, 采用可充电式锂电池, 非待机情况下续航时间 7 小时。 5. 搭配充电仓, 两个麦克风续航时间均可 20h。 6. 支持通过系统查看麦克风状态信息, 包括版本信息、电量信息、信号强度信息。	2 台	-
22	话筒底座	型号: AKG 、CGN521 STS 1. 支持幻象电源供电; 2. 咪杆需采用硬杆和软管结合方式, 便于使用; 3. 麦克风端需具备明显的开关状态指示灯, 便于了解设备状态; 4. 底座上具有开关, 方便开启或关闭设备; 5. 技术指标: 换能方式: 电容式; 指向特性: 单一指向型; 频率响应: 50Hz-16KHz; 灵敏度: -47dB@1KHz; 阻抗: 200 Ω;	1 台	-
23	话筒音频	型号: 无线麦克风音频处理系统 V3.5.0	2 台	-

	处理系统	<p>1. 麦克风音频编码方式采用 LC3 plus。</p> <p>2. 支持啸叫抑制算法，通过算法可实现本地扩声时无啸叫现象。</p> <p>3. 支持降噪功能设置。</p> <p>4. 支持多通道输入混音。</p>		
24	高清摄像机 1	<p>型号：VC50</p> <p>1. 传感器尺寸 CMOS 1/1.8 英寸。</p> <p>2. 传感器有效像素 800 万。</p> <p>3. 支持最大水平视场角 60°，最大垂直视场角 35°。</p> <p>4. 镜头光圈：F1.6 ~ F3.5</p> <p>5. 快门速度：1/30s ~ 1/10000s</p> <p>6. 低照度支持 <0.1Lux @ (F1.8, AGC ON)</p> <p>7. 支持 40 倍变焦。</p> <p>8. 镜头畸变率 1.5%。</p> <p>9. 支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +90°。</p> <p>10. 支持可变速度转动，水平转动速度 0~100° /s，垂直转动速度支持 0~69° /s。</p> <p>11. 支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持最大支持 1080@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。</p> <p>#12. 空旷环境下无遮挡可靠传输实时 4K 超清视频距离 100m。（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>13. 空旷环境下无遮挡可靠传输实时 1080 高清视频距离 250m。</p> <p>14. 不外接电源或移动电源时，电池续航时间 8h。</p> <p>15. 支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 Type-C 接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持 1920×1080@30fps 输出，兼容主流视频会议软件。</p>	3 台	-
25	高清摄像机 2	<p>型号：DS-2DC4C144DZ-DE</p> <p>1. 内置全景和特写 2 组摄像镜头，传感器 CMOS 尺寸 1/2.8”；</p> <p>2. 细节特写镜头支持 12 倍光学变倍，16 倍数字变倍；</p> <p>3. 全景镜头水平视场角：93.7°，垂直视场角：48.9°；</p> <p>4. 支持点击全景画面联动特写镜头，手动跟踪运动目标；</p> <p>5. 支持画质优先、存储优先、均衡模式、自定义四种编码模式（默认画质优先），存储优先模式采用 H265 编码，有效降低码流大小；</p>	3 台	-

		<p>6. 支持联动跟踪功能，全景路检测到移动目标后，球机路可跟踪移动目标；</p> <p>7. 支持编码画中画功能：支持全景路+细节路画面画中画形式叠加，可进行预览并按照一路通道输出码流；</p> <p>8. 支持高效补光阵列，细节红外照射距离最远 100 m、细节白光照射距离最远 30 m，全景红外照射距离最远 30 m、白光照射距离最远 30 m；</p> <p>9. 支持 2560 ×1440 分辨率高清画面输出；</p> <p>10. 内置麦克风；含配套摄像机支架。</p>		
26	录播一体机 1	<p>型号：SV50</p> <p>1. 主机采用 ARM 架构处理器，具备 8 核 CPU，采用 Linux 操作系统。CPU 的 8 个核心中，4 个主频 2.4GHz，4 个主频 1.8GHz。</p> <p>2. 主机能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、直播、录制、互动、导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>3. 主机内置电池模组，电池容量 16000mAh，可支持 6 小时续航。</p> <p>4. 无需外接无线网卡即可连接 WIFI 网络实现直播。</p> <p>5. 支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 Type-C 接口可以实现图像和声音同步输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件，支持不小于 4K 图像输出。</p> <p>6. 主机内置无线视频接入模块，支持 4 路无线视频信号输入。</p> <p>7. 主机接入的无线摄像机的电量可通过主机一体化屏幕对电池电量进行可视化监测，能够显示电量，充电状态、低电量状态、充满完成等对应的状态提示，接入摄像机无线信号强度可以通过信号图标进行展示。</p> <p>8. 主机采用 15.6 英寸触控电容屏，屏幕色域 72% NTSC，表面硬度 7H，屏幕分辨率 1920*1080。</p> <p>9. 支持 4 路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出 3 路且 UVC 信号输出 1 路。</p> <p>10. 支持 5 个 RJ45 接口，其中 3 个支持 POE。</p> <p>11. 支持 2 个线路信号立体声输入，支持 2 个线性立体声音频输出。</p> <p>12. 支持 1 个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过网线就可以完成 2 个阵列麦克风接入主机，通过网线可以实现 2 个麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持数字音频传输。</p>	1 台	-

	<p>13. 支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。</p> <p>#14 支持 32 路 1080p@30fps 编/解码，支持 H.264、H.265 编码/解码。（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>15. 支持录制清晰度设定，支持可选择 4K、1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持录制画质选择，可选择 5 种等级；录制编码码率 16Mbps。</p> <p>16. 支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持 6 路 MP4 文件同时录制。</p> <p>17. 支持 rtmp 直播推流，推流路数 3 路，推流单路可达 1080p@60fps，推送的直播流可选择不同视频源，可选画面 7 个，推送的直播流可选择是否带有声音。</p> <p>18. 录制视频文件支持自动归档，支持按照年月日时分秒自动归类，存储到对应的文件夹下，同时支持用户账号自动关联，用户使用账号登录主机后，录制文件会自动归档到该用户账号。</p> <p>19. 主机内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。</p> <p>#20. 支持通过互联网，查看当前的主机总数、日活个数、月活个数、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息。（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p>		
27	<p>型号：LeC100-A7</p> <p>1. 主机支持 4K 编码、4K 合成输出，支持 RTSP/H.323/SIP 等多种协议，支持四方互动模式；（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>2. 主机内置音视频录制、点播、导播管理、存储、无缝切换等功能，必须集成在一台主机内；</p> <p>3. 主机须采用嵌入式架构，Linux 操作系统，安全，稳定；设备机箱高度不高于 1U；</p> <p>4. 视频输入接口：4 路物理接口。分别为高清摄像机 SDI 输入 2 路、2 路 HDMI 输入接口；视频输出接口：2 路 HDMI 输出，支持 4K 输出；</p> <p>5. 音频接口：2 路麦克风输入，自带幻象电源；2 路 3.5mm 立体声线路输入；1 路 3.5mm 耳机接口输出；</p> <p>6. 控制接口：支持 RS232/RS485 控制接口；2 路 USB 接口，其中 1 路支持 USB3.0；</p>	1 台	-

	<p>7. 网络接口：1 路 RJ45 Lan 接口；</p> <p>8. 编码：1 路 4K 编码、或 4 路高清音视频编码；支持独立 2 路音频采集编码；解码：4 路音视频解码；</p> <p>#9. 编码格式：视频支持 H. 264/HP/MP/BP 可选；音频编码格式 AAC/G. 711。视频编码码流：56Kbps~16Mbps 可调，音频采样率 8~48HZ 可调，音频编码码率 8~320kbps 可调；（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>10. 画面合成：1 路 4K 画面合成，提供 2/4/6/8/自定义等多种模式选择，合成分辨率支持 4K/1080P 设置；</p> <p>#11. 流媒体协议：支持 TCP/UDP/RTSP/RTP/RTMP/ONVIF/H. 323/SIP/TS 协议；（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>12. 存储：标配 1 个 1TB 硬盘，支持扩展，可实现 4 路码流实时存储能力，在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能；</p> <p>13. 嵌入式录播管理软件须安装于主机内，须基于 B/S 及本机 HDMI 视频输出 GUI 双管理操作界面架构，B/S 兼容 IE 等浏览器；</p> <p>14. 系统集视频监视，视频切换、云台控制，音频调整，直播/录制、暂停等控制，字幕、LOGO 校徽、直播监视、导播，点播，系统设置等功能；</p> <p>15. 视频预览显示：4 路高清视频的实时预览显示，可以 SDI/HDMI/远程互动混合同步输入；</p> <p>16. 录制方式支持人工导播切换控制或与自动跟踪系统无缝组合，实现全自动录制；</p> <p>17. 实时显示录制信息，要求必须包括录制时长、视频分辨率、主机 IP 等信息；并要求能够显示硬盘容量；（已提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标人公章）</p> <p>18. 实现 4 路通道的实时预监功能；云台控制界面：具有 6 个预置位数字键，上下左右、拉近拉远调节界面；</p> <p>19. 录制模式支持电影模式、电影加资源模式两种。电影模式和资源模式可同时工作。录制电影加资源模式时，资源模式在后台工作；</p> <p>20. 导播方式支持手动、全自动模式，可以任意切换；</p> <p>21. 手动导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换、音频调整、录制模式切换等功能；支持手动云台 PTZ 控制，老师视频和学生视频均支持多个预置位设置；</p> <p>22. 支持课程信息、字幕、片头、片尾信息等功能，支持手</p>		
--	---	--	--

		<p>动发布字幕，以增强课件感染力；</p> <p>23. 支持多种切换特效，擦除、淡进淡出等主流切换特效；</p> <p>24. 已提供“录播一体机”相关的软件著作权证书。</p>		
28	全向型专业录播麦克风 1	<p>型号：KO-8088M</p> <p>1. 拾音范围：支持 5-150 平方米范围拾音；</p> <p>2. 灵敏度级：-32dB；</p> <p>3. 频率响应：100Hz~16KHz；</p> <p>4. 指向特性：全指向性；</p> <p>5. 动态范围：104dB；</p> <p>6. 输出阻抗：支持最大 600 欧姆非平衡；</p> <p>7. 麦克风：震膜电容麦克风；</p> <p>8. 支持降噪处理电路、自动增益电路，可去除包含空调、排气扇等噪音干扰，保证声音质量；</p> <p>9. 支持音量控制、AGC 参数设置、智能混音、无线麦闪避等应用功能；</p> <p>10. 支持设备级联，级联接口：三芯端子（电源、地、信号）；</p> <p>11. 支持 485 串口配置参数，参数设置即时生效；</p> <p>12. 内置限幅电路，防止声音破音等问题。</p>	1 个	-
29	全向型专业录播麦克风 2	<p>型号：KO-8088M</p> <p>1. 拾音半径：5 米；</p> <p>2. 拾音范围：支持 5-150 平方米范围拾音；</p> <p>3. 主动降噪功能：支持；</p> <p>4. 指向特征：全指向</p> <p>5. 连接方式：内置蓝牙，2.4G 无线；</p>	2 个	-
30	音频处理器	<p>型号：GAL-11L</p> <p>1. 双机热备份：设备支持双机热备份，当主设备故障时备用设备在 0.1 秒内接替主机工作；</p> <p>2. 支持 128 路网络音频通道，支持 AES 网络信号传输；</p> <p>3. 输入通道：8 路麦克风/线路电平模拟音频输入通道；</p> <p>4. 输出通道：8 路线路电平模拟音频输出通道；</p> <p>5. 输入输出：12 个 GPIO 接口；</p> <p>6. 通道：8 路 AEC 通道；</p> <p>7. 支持闪避器设置；</p> <p>8. 反馈消除：支持 AFC 自适应反馈消除、自动增益、AM 自动混音功能；具有话筒优先级设置；</p> <p>9. 具有 AI 自动降噪，消除白噪声功能；</p> <p>10. 具有声像分析定位功能，有效锁定信号源；</p> <p>11. 频率响应：20Hz~20kHz(±0.2dB)；</p>	3 台	-

		<p>12. 支持 48V 幻象电源；</p> <p>13. 总谐波失真+噪声：0.006% @ 4dBu；</p> <p>14. 工作电压：110~220VAC+/-10%（50Hz-60Hz）；</p> <p>15. 最大功耗：65W。</p>		
31	HDMI 视频采集卡	<p>型号：TH9-4K60hz</p> <p>1. 图像分辨率：640*480-1920*1200。</p> <p>2. 输入接口：HDMI x1, 3.5mm 音频支持 HDMI 转 USB 视频采集；</p> <p>3. 支持输入分辨率：1920*1080p@60Hz；</p> <p>4. 录制分辨率：1080P@60Hz；</p> <p>5. 输入接口：1 路 HDMI 接口，1 路 MiC 接口；</p> <p>6. 输出接口：1 路 USB 接口，1 路 HDMI 接口。</p>	3 台	-
32	USB 分线器	<p>型号：H4928</p> <p>1. 3个USB3.0拓展接口；</p> <p>2. 输入接口类型：USB3.0 Type-B型；</p> <p>3. 带有独立电源供电接口，支持电源适配器供电；</p> <p>4. 可同时支持 3 个 USB 设备连接并稳定使用。</p>	3 台	-
33	HDMI 分配器	<p>型号：CM605</p> <p>1. 支持HDMI画面复制，可支持8个屏幕显示相同画面；</p> <p>2. 内置画面主控芯片，传输稳定，拒绝延迟卡顿、闪屏现象；</p> <p>3. 支持4K@30Hz、1080P@60Hz高清分辨率；</p> <p>4. 内置信号放大器，可实现前端15米，后端15米稳定传输；</p> <p>5. 可通过级联堆叠，扩展更多的HDMI输出接口数量连接更多显示屏；</p> <p>6. 支持 HDR 画面显示。</p>	3 台	-
34	8 路时序电源控制器	<p>型号：S8232</p> <p>1. 独特设计的电压显示屏</p> <p>2. 待机运行、全部旁通</p> <p>3. 每通道 30A 大电流控制继电器输出</p> <p>4. 8 路输出每路最大 30A 容量</p> <p>5. 电源 AC220v/50Hz-60Hz</p>	3 台	-
35	理线器	<p>型号：STP-LX</p> <p>1. 颜色：黑色</p> <p>2. 最大理线容量：24 条</p> <p>3. 材质：金属</p> <p>4. 类型：加厚型理线器</p>	3 台	-

		5. 高度：标准机架 1U		
36	光纤接线盒	型号：定制 1. 接口类型：LC 接口 2. 接口数：4 接口 3. 光纤连接规格：单模光纤 4. 配件：尾纤 4 条、法兰 4 个 5. 材质：金属	3 台	-
37	全彩单面数字子钟	型号：HC-ID-EC4(F) 1. 支持全彩色 LED 显示； 2. 支持日期及时间、字符、符号等显示内容，显示内容格式可自行定义； 3. 有效显示区域 640×320mm，分辨率为 256 点×128 点； 4. 支持管理平台远程控制管理，如开关机及定时开关功能； 5. 支持网络校时功能，可以通过管理平台自动校时； 6. 支持发送通知等功能，显示内容支持滚动显示，滚动速度可调节； 7. 支持网络远程亮度调节功能，可在管理平台自由调节屏幕亮度	2 个	-
38	地台	型号：定制 1. 参考尺寸：约 6000mm*1500mm*150mm，根据现场测量尺寸定制。 2. 框架：镀锌钢管，主框架钢管规格 40mm×40mm，壁厚 2.0mm，副框架钢管规格 30mm*30mm，壁厚 1.5mm；钢架采用环保型环氧树脂粉末静电喷涂处理，喷粉厚度 80 μm。 ，横向支撑间隔 400mm，竖向支撑间隔为 1000mm，上下对称双层结构 3. 垫层：E0 级环保多层实木复合板，面板厚度 18mm，板面不起层，表面平整 4. 表层：E0 级强复合化木地板，厚度 12mm，表层采用高耐磨三氧化二铝热压涂层，耐磨转数 5000 转以上，无胶锁扣式安装，不起翘不变形 5. 护边：包边，壁厚 1mm，可做直角或斜角造型。	2 台	-
39	学生多功能桌 1	型号：定制 1. 参考尺寸：约 W650*D500*H760mm 2. 桌面基材采用 25mm 厚刨花板，甲醛含量 0.025mg/m ³ ，浸渍胶膜纸饰面，2mm 厚 PVC 封边条、热熔胶 3. 桌脚采用φ40*T1.5mm 一级冷轧圆通，横梁 20*40*T1.5 一级冷轧方通，焊接而成，经磷化处理，表面静电喷塑	39 人位	-

		<p>4. 前挡板采用足 1.0mm 厚电解冷轧盒钢钢板，钢材拉伸强度达 325Mpa，钣金折弯而成，经磷化处理后，表面静电喷塑，前挡板配有 U 型走线槽</p> <p>5. 连接件：桌脚与横梁采用 2mm 厚 T 型钢板连接，连接牢固，可多次拆装，重组性强。</p> <p>6. 吊装式并排两个主机箱，尺寸按甲方使用的主机尺寸设计定制，主机下边角倒 R20mm 圆角</p> <p>7. 基材甲醛释放量未检出。（已提供检测报告）</p>		
40	学生多功能桌 2	<p>型号：定制</p> <p>参考尺寸：约 700×400×760mm</p> <p>1. 基材：采用实木，侧护板框架式结构，台面采用实木直拼板 18mm 厚，造型同侧护板连贯。木材含水率 10%。</p> <p>2. 工艺：采用传统三次烘干工艺处理，采用传统榫卯结构制作。</p> <p>3. 油漆采用水性漆，水性亚光，双面涂饰，六底三面涂装工艺。</p> <p>4. 粘合剂：白乳胶，游离甲醛释放量优于国家标准 1.0g/kg。</p> <p>5. 桌架：桌架、桌腿均为实木。</p> <p>6. 台灯：双头；LED 护眼台灯。单头 10W，三挡亮度可调。</p> <p>7. 基材甲醛释放量未检出。（已提供检测报告）</p>	71 人位	-
41	学生椅 1	<p>型号：定制</p> <p>1. 参考尺寸：约 500*490*840mm，根据现场及需要定制，颜色与学生桌搭配。</p> <p>2. 靠背式四腿椅；中背，无扶手背衬板，厚度 12mm。</p> <p>3. 甲醛释放量 0.025mg/m³。</p> <p>4. 采用实心钢制椅架；配尼龙套脚，耐磨，静音。</p> <p>5. 使用寿命：质保 10 年</p>	39 把	-
42	学生椅 2	<p>型号：定制</p> <p>1. 参考尺寸：约 500*490*840mm，根据现场及需要定制，颜色与学生桌搭配。</p> <p>2. 甲醛释放量 0.025mg/m³。</p> <p>3. 采用实心钢制椅架；配尼龙套脚，耐磨，静音。</p> <p>4. 靠背式四腿椅；中背，无扶手背衬板，厚度 12mm。、</p> <p>5. 使用寿命：质保 10 年</p>	71 把	-
43	教师椅	<p>型号：定制</p> <p>1. 参考尺寸：约 500*490*840mm，根据现场及需要定制。</p> <p>2. 椅座、背板，采用聚丙烯（PP）材质，座面板 PU 革半软包，椅背带条形透气孔，椅背内置直径 4.5mm 的合金弹簧</p>	35 把	-

		钢丝； 3. 气压棒行程 60 mm，最低座面高 420 mm 4. 尼龙五星脚，PU 脚轮		
44	物品放置架	型号：定制 1. 参考尺寸：约 900*500*1200mm，根据现场及需要定制。 2. 教室内供教师放置个人提包、挂放衣物； 3. 材质：采用 25mm 厚中密度纤维板，为无醛板。三聚氰胺板饰面，2mmPVC 封边，表面防水、防油，无裂边现象，成品游离甲醛含量 0.025mg/m ³	2 个	-
45	多媒体讲台 1	型号：定制 1. 参考尺寸：约 1250*770*880mm，升降台整体结构板材厚度为 3mm； 2. 采用电动升降方式，升降行程 200mm； 3. 台面显示屏倾角可电动调节，可调节行程 30 度； 4. 升降及倾角调节需采用静音设计，噪音 30dB； 5. 台面可安装 21-27 英寸显示器； 6. 具有背光 LOGO 板，内容可根据学校需求定制； 7. 含讲台升降控制器及电源，可与操作台或智能交互书写终端的升降及倾仰角调节按钮配合使用	1 台	-
46	多媒体讲台 2	型号：定制 1. 桌面厚度 25mm 三聚氰胺双饰面人造板，游离甲醛释放量 0.007mg/m ³ ，游离甲醛释放量 0.007mg/m ³ （已提供检测报告），2mm 厚 PVC 封边。 2. 桌面尺寸 1600*650*760mm 3、台面可安装 21-27 英寸显示器； 4. 钢件外部均通过物理除油、除锈后，静电喷塑处理。 5. 课桌颜色可根据学校实际需求调整。	2 台	-
47	多媒体机柜	型号：定制 1. 参考尺寸：约 600*600mm，实际尺寸根据现场环境定制 2. 讲台设备柜，满足教室设备的安放； 3. 柜体框架：1.2mm，门板：1mm；；背板、侧板、隔板：1.2mm；最大承载重量 200 公斤； 4. 配备自动散热系统，可根据实际环境温度自动控制； 5. 含桌面接口盒，配 9 孔插座； 6. 具有键盘托； 7. 材质风格与多媒体讲台一致，与多媒体讲台配合使用；具体尺寸根据现场环境适当调整。	1 台	-

48	防静电地板	<p>型号：定制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 产品类型：陶瓷面防静电地板 2. 产品规格：约 600*600*40mm 3. 产品结构：钢板壳结构，水泥填充 4. 钢板厚度：约 0.65mm 5. 铁面材质：10mm 防静电陶瓷面 6. 对地电阻：8*10 的 8 次方欧姆 7. 集中荷载：>2300N 8. 均布荷载：>16000N/m² 	251 平米	-
49	阶梯教室 专用桌椅	<p>型号：定制</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 参考尺寸：桌子：长 700×宽 400mm×高 800mm，；椅子：长 480mm×宽 400mm×高 800mm；实际尺寸根据现场环境定制 2. 桌椅连体，使用独脚支撑结构设计，增加腿部活动面积，可实现无需站立即可从座椅后方通过的实用功能。 3. 座椅可 360 度旋转且具备“自动记忆式”椅座归位功能。 4. 主支撑腿与座椅支撑臂连接处采用静音拨片和防尘装置，保证座椅旋转过程中无噪音，同时满足旋转机构免受尘土污染。 5. 椅背内置加强椅背强度耐用支撑结构，满足使用者倾仰休息需求，同时椅背开槽不少于 5 条透气缝。 6. 基材：采用环保密度板，游离甲醛释放量 0.007mg/m³（环保密度板已提供检测报告）。 7. 面材：采用三聚氰胺纸修饰面，桌面厚度为 25mm。 8. 封边：采用最新防撞，耐磨，防水 PU 盔甲盾边或者 2mm 厚 PVC 封边 9. 前挡板（遮腿板）：钢制前挡板厚度 1mm。 10. 椅背及椅座：采用环保注压成型聚丙烯材质，环保无毒无臭无味，耐热，耐腐蚀，易清洁，抗静电，能在 100 度以上温度进行消毒杀菌，椅背内部内置直径 4mm 厚的合金钢丝，结构加强，防止椅背断裂。 11. 框架：采用椭圆形管材 49*75mm，壁厚 2mm 的独腿支撑，椭圆管两端焊接长度 203mm，宽度 153mm，壁厚为 3mm 的支撑钢板。 12. 支撑臂与旋转操作支撑柱焊接一体，支撑柱与长度 450mm，宽度 428mm 的椅座支撑钢盘通过轴件链接，保证座椅悬空支撑，同时满足座椅可以 360 度旋转功能要求。钢管表面使用物理方法进行除油除锈处理后采用环保型塑粉静电喷塑处理。承重 250 公斤。 13. 桌脚保护盖：采用 ABS 塑料材质。 	1280 人位	-

		14. 为学生提供强弱电使用功能，预留充电模块，桌面下方安装强电模块，满足每 4 个位置至少 1 个强电插座，带隐蔽式走线系统，预留检修装置。		
50	系统集成	<p>型号：定制</p> <p>一、由我公司负责电子阅览室内的多媒体设备的集成所用线缆均需采用符合国标的主流品牌。具体标准如下：</p> <p>1. HDMI 高清线敷设：HDMI 2.0 版，（每间 3 条长度 5 米；1 条长度约 20 米，HDMI 线采用镀金接头、最高数据传输速度：5Gbps，支持 1080P 分辨率）；2. 网线：要求采用六类非屏蔽网线，铜芯线径 0.573mm；</p> <p>3. 控制线：采用四对非屏蔽双绞线，铜芯线径 0.573mm，</p> <p>4. 设备电源线：采用 RVV3*1.5 mm² 以上电源线；</p> <p>5. 音频线：采用 2*1.5 mm² 以上工程护套音箱线。</p> <p>二、投标人应负责上述多媒体设备的集成服务包括以下内容：</p> <p>1. 我公司据所投硬件、软件产品的特点，提供整体实施方案并完成软件和硬件的部署、调试及系统集成；</p> <p>2. 应负责教室内所有电源线、控制线、网线、音频线的敷设，应负责本次招标设备的上架安装且设备应采用螺栓固定，安装牢固；安装完毕后应进行本系统及整体系统测试工作；</p> <p>3. 由我公司自行采购用于项目实施的万用表、绝缘表、测线仪、测序器、脚手架等设备和必要的工具和防护用品；</p> <p>4. 由我公司负责投标清单中所有设备的上架安装牢固，通过系统及整体系统测试工作后方可进行设备安装；</p> <p>5. 由我公司派遣足够的相关施工人员队伍，以确保整体项目的安全顺利交付。</p>	1 项	-

附件三：质保、售后服务、培训等内容

一、质保和售后服务：

交货期：合同签订后 45 个日历天

交货地点：北京信息科技大学沙河校区

质保承诺：

质保期：自采购人验收签字之日起试运行，2 个月后将开始计算免费质保期，我公司提供 2 年原厂 3 年我单位质保期一共 5 年的免费质保服务，其中家具部分提供 10 年质保期。

1) 我公司在质保期内提供免费上门服务；质保期内，所有服务不能包含任何费用，包括备件费、差旅费等；在质保期内更换的任何零配件，必须是其原产品厂家生产的或是经其认可的。

2) 保证提供的硬件货物是全新的未经使用的产品。

3) 保证选用的基础软件是原装正版软件，在质保期内提供软件免费升级服务。

4) 中标后提供货物的完整资料，对设备的完整性和适配性负责，并保证设备的正常运行。

5) 故障处理：10 分钟内电话响应，2 小时上门，7×24 小时在线服务，如 8 小时内无法解决问题，我公司提供备用设备，以保证正常使用。

6) 所有产品的配送、安装、调试、培训等费用均包含在中标价格中。

7) 如遇学校重大活动，我公司提前增派 2 名技术人员免费提供技术保障。

(2) 售后服务及培训等

1) 故障处理：10 分钟内电话响应，2 小时上门，7×24 小时在线服务，如 8 小时内无法解决问题，我公司提供备用设备，以保证正常使用。

如有学校重大活动我公司承诺，提前增派 2 名专业服务人员免费做技术保障支持。

2) 我公司承诺，我公司中标后提供免费培训服务，培训免费提供技术培训、咨询、现场指导。由我公司负责培训 2-3 名能对设备正常使用和维护的操作人员。

(3) 质保期外服务承诺

质保期外我公司承诺，提供有偿的维修保养服务，仍给采购人提供技术支持服务和售后服务、用户培训等。保修期过后可同业主签定维护保养合同，为业主提供完善的维护保养服务。

1、终身维修，只收取工本费，接到维修通知后，：10分钟内电话响应，2小时上门，7×24小时服务，8小时内解决问题。

2、易损件、备品备件供应;易损件、备品备件终身提供(质保期满后，备品、备件按不高于市场价格提供)

3、有关系统的同步升级，我们本着为客户负责的态度，只收取必须的材料费用，保证系统的先进可靠性。

服务热线：

技术工程师 蔡钧 (姓名) 13311329323 (联系方式)

二、培训计划

设备安装、调试、验收完成后，我公司免费为校方提供设备操作培训，方便使用老师对设备灵活操作和实践教学，同时保持设备安全、可靠、长期稳定运行。

1. 培训内容

序号	培训课程	培训内容	培训时间	培训方式	培训对象
1	项目整体介绍	系统平面布置分析	0.5 小时	教室培训	人数不限, 业主 自定
2	基础理论培训	工作标准与操作规范培训	1 课时	教室培训	人数不限, 业主 自定
3	软件操作培训	应用软件系统功能模块培训	1 课时	实际操作	操作员
4	高级操作培训	相关应用软件后台管理:系统软件的简单操作与维护	1 课时	实际操作	操作员、运维人员
5	硬件设备	基础概念培训; 更件调试; 操作、维护及规范培训:	1 课时	教室培训 & 实际操作	人数不限, 业主 自定
6	售后服务	服务体系介绍、服务模式概述	0.5 小时	教室培训	人数不限, 业主 自定

2. 培训对象

我司用户培训组将根据不同的用户类型安排具有针对性的培训内容。我们把本项目的用户分为三大类:即主管领导、业务操作人员、校方运维人员。

3. 培训教材

根据实现制定的培训计划准备相应的培训教材，所有的资料须用中文书写。包括各

种表格和调查问卷、课程须知和讲义、课程的视觉化元素、自学教材、报告、便函和记录、表格和图表等。

培训教程可按不同类别分别制定，每一类别组应能对各硬件和软件的选择性操作要求和维护有一个完整的了解。

提供的培训教程包括所有系统和软件。

培训教程于实施培训前提供。

培训提供的教学资料如幻灯片、录像、磁盘或光盘等在培训结束可提供。

4. 培训时间、地点

1、时间：验收合格后 7 个工作日内；

2、地点：学校指定交货地点或我公司培训课程开设地点。

5. 培训模式

➤ 现场培训

课时：0.5—1 小时/项课程

模式：教室培训、实际操作

内容：软件、硬件基础理论及实操培训

➤ 不定期技术培训

课时：0.5—1 小时/项课程

模式：教室培训、实际操作

内容：软件、硬件基础理论及实操培训

附件四：中标通知书



中标通知书

北京锐驰君成科技有限公司：

根据改善办学保障条件—北京信息科技大学新校区智慧教学应用系统建设项目（四期）（新竣工楼配套）04包的招标文件和贵单位提交的投标文件，经依法组建的评标委员会评审推荐，并经采购人北京信息科技大学确认，现确定贵单位为上述项目的中标供应商，主要中标信息如下：

项目名称	改善办学保障条件—北京信息科技大学新校区智慧教学应用系统建设项目（四期）（新竣工楼配套）
项目编号	CFTC-BJ01-2405031-04
中标价格	人民币（大写）：叁佰柒拾玖万捌仟元整 人民币（小写）：¥3798000元

本成交通知书后 30 天内与采购人签订政府采购合同。合同签订后 5 个工作日内，将合同原件（纸质一份、电子扫描件一份）递交至我公司办理合同备案及投标保证金退还事宜



国金招标有限公司
地址：北京市朝阳区东三环南路甲 52 楼 9 层
电话：010-53681303/1305
电子邮件：guojinzhao2020@163.com

传真：010-64059120
邮编：100022

附件五：授权委托书

授权委托书

本人蔡钧（姓名）系北京锐驰君成科技有限公司（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托李宇英（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义处理改善办学保障条件—北京信息科技大学新校区智慧教学应用系统建设项目（四期）（新竣工楼配套）（项目名称）合同履行有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至合同履行期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：北京锐驰君成科技有限公司

法定代表人（单位负责人）（签字、签章或印鉴）：_____

委托代理人（签字/签章）：李宇英

通讯地址：北京市丰台区郭公庄中街20号院4号楼3至6层301内4层4001-8

固话及手机：13311329323

日期：2024年6月22日

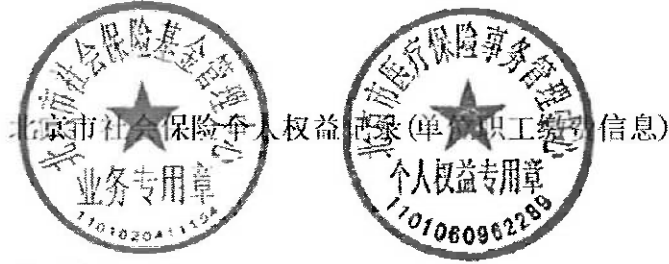
法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面扫描件：



委托代理人有效期内的身份证正反面扫描件：



附件六：被授权人近三个月缴纳社保证明



社会保险登记号:91110106M AC9W TJE6T

校验码: dasp6

统一社会信用代码(组织机构代码):91110106M AC9W TJE6T

查询流水号: 11010620240622122607

单位名称:北京锐驰君成科技有限公司

查询日期: 2024年03月至2024年05月

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际 缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	李宇英	44092319861125467X	养老保险	2024年03月	2024年05月	3
			失业保险	2024年03月	2024年05月	3
			工伤保险	2024年03月	2024年05月	3
			医疗保险	2024年03月	2024年05月	3
			生育保险	2024年03月	2024年05月	3

备注:

- 如需鉴定真伪,请30日内通过登录 <http://dxw.rsjbeijing.gov.cn/bjtkhy/ggfw/>, 进入“社保权益单校验”, 录入校验码和查询流水号进行甄别, 黑色与红色印章效力相同。
- 为保证信息安全, 请妥善保管个人权益记录。
- 养老、工伤、失业保险相关数据来源于社保经办机构, 医疗、生育保险相关数据来源于医保经办机构。

北京市丰台区社会保险基金管理中心

日期:2024年06月22日