建设实施（委托）合同

项目名称：　　北京市海淀区羊坊店中心小学计算机教室及录课教室更新改造项目

甲方：　　北京市海淀区教育科学研究院

乙方：　　北京飞岩科技有限公司

合同编号：

签订地点：　　北京市海淀区

合同正文

甲方：北京市海淀区教育科学研究院

法定代表人：

地址：北京市海淀区彰化路美丽园甲 1 号

乙方：北京飞岩科技有限公司

法定代表人：尚明媛

地址：北京市通州区江米店街 1 号院 5 号楼 5 层 504

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，北京市海淀区羊坊店中心小学计算机教室及录课教室更新改造项目经甲方公开招标，确定乙方为中标供应商，甲乙双方本着平等、自愿和诚实信用原则，对本项目有关事宜达成了以下合同条款，共同遵守。

第一条 定义

1. 下列名词和用语，除上下文另有规定外，应有如下含义：

（1）“项目”是指甲方委托乙方服务的项目内容。

（2）“甲方”是指承担直接投资责任和委托服务业务的一方以及其合法继承人。

（3）“乙方”是指在工商行政管理部门登记注册，取得企业法人营业执照，并取得信息行业行政管理部门颁发的相关资质证书，为甲方提供模块化服务的单位。

（4）“日”是指任何一天零时至第二天零时的时间段。

（5）“月”是指根据公历从一个月份中任何一天开始到下个月对应日期的前一天的时间段。

（6）“总投资”是甲方与乙方所签合同的总金额。

（7）“上线”是指系统在实际运行环境进行安装和投入运行的过程。

（8）“试运行”是指系统上线后，在约定的时间内检验系统运行是否达到验收标准的过程。

（9）“维护”是指乙方按照甲方需求所开发的应用系统经过上线投入正常使用后，乙方对所提供的系统在甲方使用范围内进行维护。

（10）“交付”是指乙方将合同约定的技术资料和系统提交给甲方使用。

（11）“培训”为确保甲方使用人员能够正常使用系统，乙方向甲方使用人员提供的必要技术培训和技术指导。

（12）“验收”是指甲方按照合同约定对乙方的工作内容进行评审的过程，以项目验收报告为标志。

2. 本合同适用的法律是指中国的法律、行政法规，以及专用条件中议定的部门规章或工程所在地的地方法规、地方规章。

3. 本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

第二条　合同文件的组成

本合同由下列文件共同构成，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，文件的优先支配地位的次序如下：

1. 本合同书及附件

2. 本合同书的补充协议

3. 乙方投标文件（包含澄清文件等）

4. 甲方招标文件（包含招标文件变更说明等）

第三条　合同标的及实施工作范围

1. 建设目标

通过计算机教室的改造，为学校师生提供良好的信息技术教学环境；通过精品录播系统建设，满足学校多样化录直播需求，促进学校对远程互动教学、双师课堂、远程教研的探究，同时实现多角度跨校区听课评课，提高教学水平、教研活动效果和工作效率。

通过本项目建设，提升学校教育教学质量、促进健全信息化管理与运行机制、为全校师生提供更加良好的学习生活环境。

1、　实现的功能

①　计算机教室

通过计算机设备教学使学生获得基本的信息科技知识，完成信息科技教学课程。计算机教室设备配置保证每个在计算机教室上课的学生一台计算机，老师一台独立教学计算机，计算机教室搭建独立的局域网络，可实现师生互动教学功能，教学软件支持屏幕广播和语音广播、远程开机、学生演示、离线教学、文件分发收集、课程表等功能。

作为会议室使用时，可将中间课桌的显示屏翻转放平，满足会议使用。

② 精品录播教室

跟踪管理：基于图像识别跟踪拍摄，支持多种逻辑跟踪技术，支持教师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持板书跟踪。支持电脑课件信号自动检测跟踪。

硬盘管理：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。

互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。

远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课室画面的自由组合。

互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。

导播功能：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。

录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。

2、 达到效果

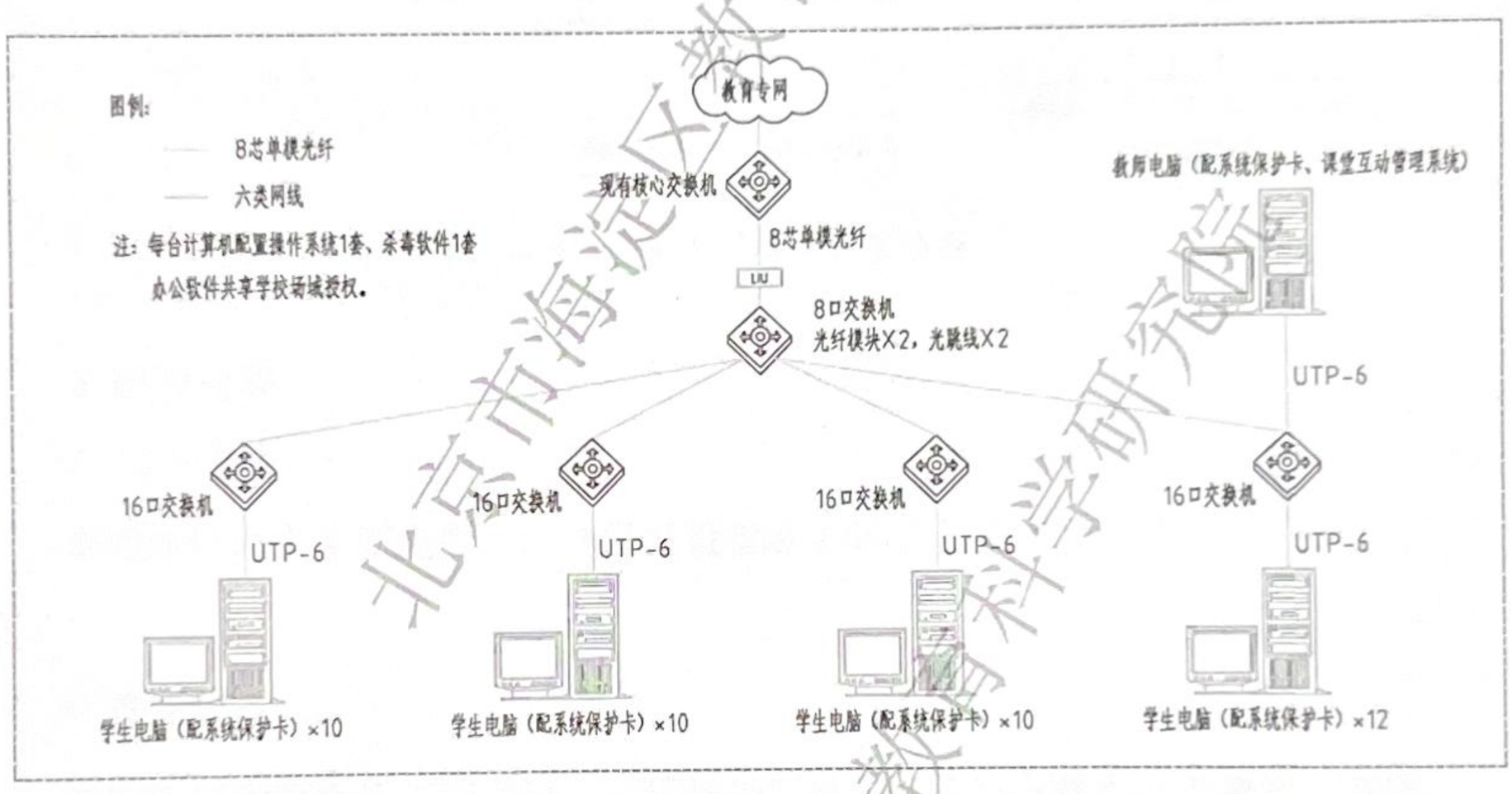
通过计算机教室的改造，为学校师生提供良好的信息技术教学环境，提升学生学习效率，丰富教师教学手段；

通过精品录播系统建设，满足学校多样化录直播需求，促进学校对远程互动教学、双师课堂、远程教研的探究，同时实现多角度跨校区听课评课，提高教学水平、教研活动效果和工作效率。

通过本项目建设，提升学校教育教学质量和管理水平、促进健全信息化管理与运行机制、为全校师生提供更加良好的学习生活环境。

2.总体架构

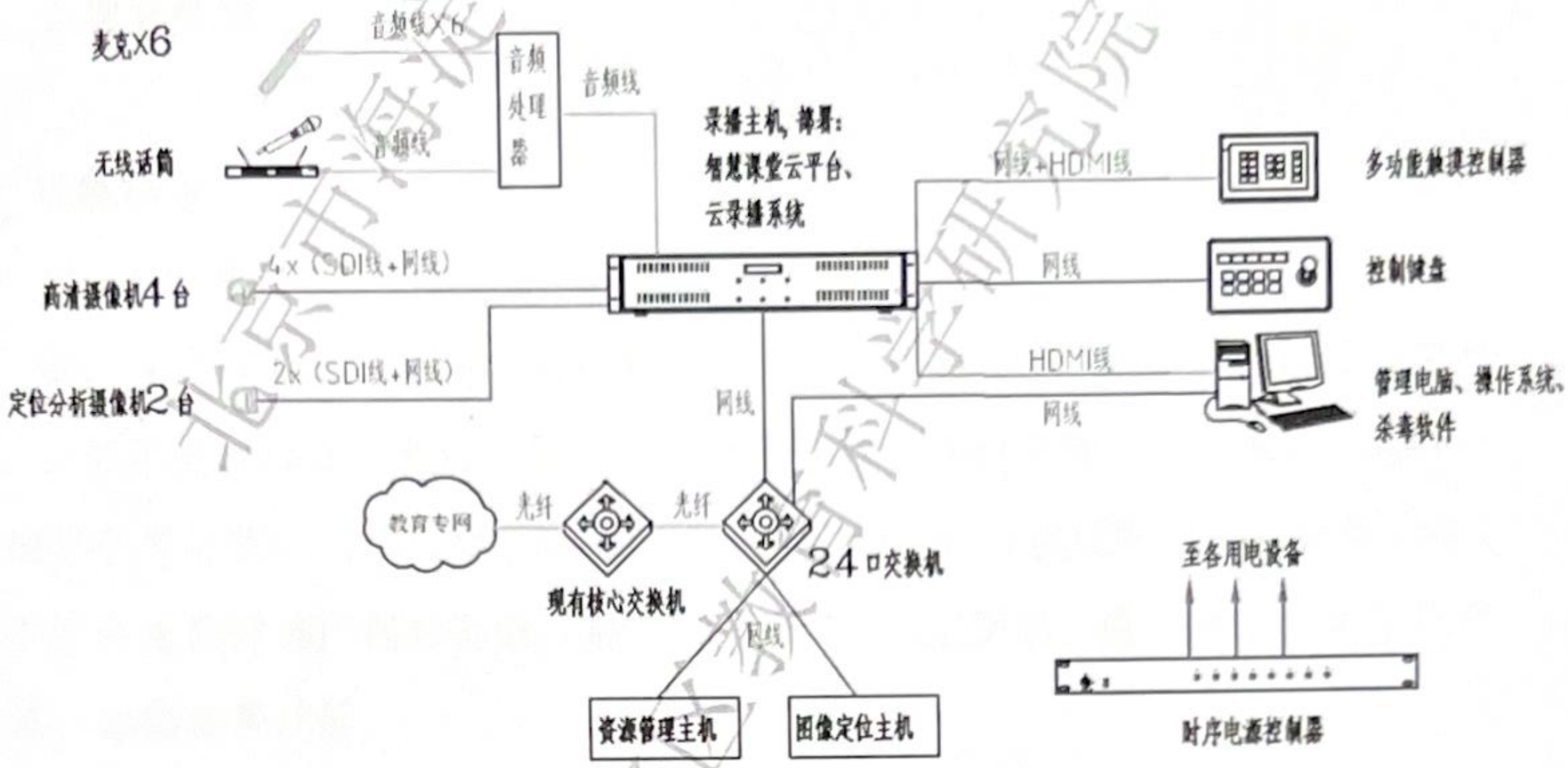
（一） 计算机教室拓扑图



图：计算机教室设备安装拓扑图

北京市海淀区教育科学研究院

（二） 精品录播教室拓扑图



图：精品录播教室设备安装拓扑图

3. 建设内容

本期建设内容主要包括 1 间计算机教室及 1 间精品录播教室的改造，具体如下：

计算机教室

在低年级部教学楼一层改造 1 间计算机教室，部署双人翻盖式电脑桌（含椅子）10 套、单排靠墙桌（含椅子）22 套、多媒体讲桌（含椅子）1 套、杀毒软件 44 套、课堂互动管理系统 1 套、系统保护卡 43 台，8 口接入交换机 1 台、光纤模块 2 个、16 口接入交换机 4 台、单口网络面板 43 个、电源插排 22 个、配套管线若干。

精品录播教室

在高年级部教学楼三层多功能教室，建设一套 4 机位精品录课系统，主要包括录播主机 1 台（部署智慧课堂云平台 1 套、云录播系统 1 套）、资源管理主机 1 台、图像定位主机 1 套、定位分析摄像机 2 台、高清摄像机 4 台、摄像机升降支架 2 台、麦克 6 支、无线话筒 1 套、音频处理器 1 台、多功能触摸控制器 1 套、时序电源控制器 1 台、控制键盘 1 套、24 口接入交换机 1 台、9U 机柜 1 台、

PDU 1 套、配件及辅材若干。

货物明细清单详见附件 2。

4.建设要求

功能要求

（一）计算机教室

通过计算机设备教学使学生获得基本的信息科技知识，完成信息科技教学课程。计算机教室设备配置保证每个在计算机教室上课的学生一台计算机，老师一台独立教学计算机，计算机教室搭建独立的局域网络，可实现师生互动教学功能，教学软件支持屏幕广播和语音广播、远程开机、学生演示、离线教学、文件分发收集、课程表等功能。

作为会议室使用时，可将中间课桌的显示屏翻转放平，满足会议使用。

（二）精品录播教室

跟踪管理：基于图像识别跟踪拍摄，支持多种逻辑跟踪技术，支持教师特写和全景画面切换跟踪，支持学生起立回答问题特写跟踪，支持板书跟踪。支持电脑课件信号自动检测跟踪。

硬盘管理：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。

互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。

远程授课管理：支持授课模式和会议模式两种互动方式。授课模式支持老师实时预览远端画面；提供契合互动教学应用的简易操作模式，支持控制面板按键式快速切换互动画面，支持本地老师、学生、电脑与远端课室画面的自由组合。

互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之前的网络通讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动应用支持网络自适应功能，互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。

导播功能：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。

录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照

主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。

性能指标

（一）计算机教室

双人翻盖式电脑桌（含椅子）

尺寸：双人长 1600mm±100mm*宽 600mm±30mm*高 760mm±20mm。

桌面安装显示器隐藏设备，不用显示器时显示器可隐藏到桌面内。

材质：甲醛释放量符合国家 E1 级环保标准，颜色可定制。

（二）精品录播教室

1、录播主机

视频采集：支持≥4 路 SDI 输入接口，≥2 路 HDMI 输入接口；

具备≥2 路 HDMI 输出接口；支持分辨率 1080P60

支持 TCP/H.323/SIP 等协议；

录播设备可通过 FTP 传输协议将录制视频文件自动上传至资源管理主机。

2、高清摄像机

图像传感器：≥200 万像素

光学变焦：≥12 倍

安全需求

（一）计算机教室

各类设备应符合国家强制认证或行业标准，具备产品合格证，设备安装稳固，电气系统安装符合规范要求，具有良好的接地及防触电性能，杜绝用电安全问题。

（二）精品录播教室

系统设备应符合国家强制认证或行业标准，具备产品合格证，设备安装稳固，电气系统安装符合规范要求，杜绝用电安全问题。

资源管理及存储设备在异常断电、断网等情况下数据不丢失、不损坏。

5.货物的交付、检验和到货验收

本合同生效之日起（30个日历日内），乙方应按照甲方要求的货物交付时间和地点，完成本合同书第三条第三款约定的货物交付。货物到达甲方指定地点后，甲乙双方共同对货物进行到货验收。

甲乙双方共同约定到货验收所需的到货清单、检查报告、合格证等质量保证材料清单，共同对货物的外观、数量进行清点。甲方有权按照本合同书约定的技术指标对货物的性能、配置进行选择性测试检查，由乙方做出测试方案和测试报告。若出现的产品损坏、数量不全、产品不符等情况时，甲方有权要求乙方在规定时间内完成退货、货物更换、货物补充等。

6.深化设计和施工组织设计

本合同书生效之日起（15个日历日内），乙方应完成本项目现场勘查工作，编制本合同书的组成部分《项目深化设计方案》和《项目施工组织方案》，以上文件甲乙双方应共同达成一致意见，甲方予以书面确认。

7.实施工期

本合同书生效之日起的（30个日历日内）完成本合同书第三条第1款至第6款约定的内容。

8.实施人员配备

本项目配备人员情况如下：

序号	姓名	性别	年龄	职务	专业	职称	从业年限	主要工作业绩/成绩
1	李玉泽	男	42	项目负责人	计算机科学与技术	高级工程师	18年	1.主持海淀区多所中小学信息化教室、录播室整体改造项目20余项，含羊坊店片区多校机房升级； 2.统筹项目调研、深化设计、供货安装、验收全流程管控，所有项目均按期交付，零逾期； 3.熟悉北京政府采购项目履约规范，擅长教室弱电集成、教学设备联调、校方验收对接，多次获得采购单位好评。

2	杨世雄	男	35	技术总工程师	教育信息技术	工程师	12 年	1.负责中小学计算机教室、常态化录课系统方案深化设计、设备调试、系统联调工作； 2.完成校园杀毒软件部署、终端环境适配、多媒体录课设备一体化集成实施； 3.具备教育信息化项目测评验收经验，可出具完整系统测试报告，保障系统稳定运行。
3	赵元富	男	48	现场施工主管	电子信息工程	工程师	20 年	1.专职负责校园机房强弱电布线、设备上架安装、辅材配套施工； 2.统筹现场施工班组管理，严格按深化图纸施工，规范完成终端、录播主机、交换机布线施工； 3.近三年完成 30 余间中小学计算机教室现场施工，施工质量一次性验收通过率 100%。
4	丁庆超	男	45	施工员	信息工程	工程师	18 年	深耕校园信息化机房、录课教室集成施工工作 18 年，精通计算机终端、录播设备、网络交换设备现场安装、强弱电布线、线路规整施工；先后完成海淀区数十所中小学机房更新改造、录播教室新建项目现场施工组织，熟悉校园施工安全规范与校方现场管理要求，严格按照深化设计图纸完成设备布设、辅材配套安装，擅长现场施工难点协调，保障项目按期完工。
5	张建龙	男	32	施工员	电气工程及自动化	工程师	8 年	专注校园弱电、供电配套施工，精通教室配电改造、设备供电线路铺设、接地防护、录课教室影音线路布设；负责多所小学计算机教室电路升级、多媒体设备供电系统改造施工，可精准把控施工工艺，规避电路安全隐患，配合项目完成设备安装与前期调试，高效落实施工计划，多次配合监理、校方完成现场阶段性验收。

6	刘志明	男	29	安全员	人力资源管理	工程师	6年	专职负责信息化工程项目现场安全管理，熟悉校园施工安全管理条例、未成年人校园施工防护要求；全程管控施工现场用电安全、机具操作安全、施工围挡防护、施工人员安全交底；参与20余项中小学信息化改造项目安全监督工作，任职期间所有项目零安全事故，同步完成安全台账、安全巡检记录、安全验收资料整理，保障校园施工全过程合规安全。
7	柴明媛	女	28	售后培训专员	现代教育技术	工程师	5年	1.负责校方教师信息化操作培训、录课软件、机房管理系统实操教学； 2.项目竣工后提供常态化上门运维、故障排查、系统优化服务； 3.编写多套中小学机房、录播设备简易操作手册，适配一线教师使用习惯。
8	张诚	男	33	质量检测专员	网络工程	工程师	9年	1.负责项目到货设备清点核验、软硬件功能测试、整体系统性能测评； 2.核对所有设备参数、辅材规格，把控到货质量与集成完工质量； 3.出具设备检测、系统集成测评记录，配合校方完成分级验收资料整理。
9	王晓璐	女	33	资料员	网络工程	工程师	9年	专职负责政府采购信息化项目全套资料编制、归档与报审工作，熟练掌握海淀区教育系统项目验收资料标准；负责项目调研方案、深化设计文件、设备到货清单、设备检测报告、施工记录、集成测评报告、验收报告、竣工图纸等全套资料整理汇编；可同步完成投标资料、履约过程资料电子化归档，对接采购单位、代理机构完成资料核查，经手项目资料均一次性通过校方及监理审核。

9.培训要求

1.乙方应就合同系统向甲方使用和维护人员提供必要的培训，培训目的是使甲方使用人员和维护人员能够进行合同系统的正常使用和维护。乙方应制定系

统培训计划，开展业务人员使用培训，编制培训总结报告，并在试运行期间提供技术支持。

2. 培训内容：（写明培训课程名称、培训方式、培训地点）

培训课程及方式

批次	培训对象	课时数量	培训核心内容	培训形式
第一批次	普通用户	4 课时	计算机教室设备操作、课堂系统管控、会议模式切换；录课教室全自动录播、资源回放共享、远程互动基础操作、简易故障识别	理论精讲+实景实操
第二批次	管理员用户	2 课时	后台权限与用户管理、系统参数配置、设备日常运维巡检、数据资源管理、常见故障排查与应急处置	高阶实操+案例演练

培训地点

培训场地设置为本次改造完成的计算机教室、精品录课教室，依托全新建成的软硬件设备、智慧平台开展实景化培训，实现教学、实操、演练一体化。培训前完成所有设备、系统的调试优化，确保设备运行稳定、系统功能完整、网络传输通畅，无任何故障隐患，为培训工作提供优质场地保障。同时提前准备培训投影设备、纸质资料、考核记录表、签到表、摄像录制设备，全面保障培训顺利开展。

3. 乙方制订培训计划、提供课程材料及授课讲师，按照上述内容和方式培训甲方相关工作人员。培训费用包括在合同总价款中。

4. 培训实施时间由双方根据项目进度协商而确定，甲方组织其人员参加培训，并对培训效果进行评估。

第四条 验收

1. 验收阶段和验收要求

验收分为初步验收、系统试运行和竣工验收三个阶段。验收的流程和材料应符合《海淀区智慧教育项目建设管理细则（试行）》（海教发〔2021〕31 号）

和《海淀区智慧教育项目验收规范（试行）》（海教办发〔2021〕19号）的要求。

2.初步验收

乙方在完成本合同书第三条约定的工作内容后，应向甲方提出本项目初步验收申请并提交初步验收材料。甲乙双方就初步验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目初步验收评审会，验收专家组出具《项目初步验收专家评审意见》。初步验收合格的，形成《项目初步验收报告》进入系统试运行环节。初步验收不合格的，乙方应按照《项目初步验收专家评审意见》进行整改。

3.系统试运行

乙方应按照甲方指定的系统试运行范围，设定系统试运行目标并制定系统试运行计划，组织相关的业务人员开展系统试运行测试。系统试运行时间为自《项目初步验收报告》形成之日起2个月。乙方在系统试运行期间，应验证在真实的业务环境中系统的稳定性和可用性。乙方应记录试运行期间出现的问题并按照业务人员试运行的反馈意见对存在问题进行整改和优化。

系统试运行期满后，乙方应向甲方提交《系统试运行报告》，甲方应对乙方提交的《系统试运行报告》进行确认。经甲方确认《系统试运行报告》通过后，视为系统试运行阶段结束。若存在未完成整改或优化等情况，甲方有权要求乙方重新进行系统试运行或延长系统试运行时间。

4.竣工验收

系统试运行阶段结束后，乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方组织召开项目竣工验收评审会，验收专家组出具《项目竣工验收专家评审意见》。竣工验收合格的，形成《项目竣工验收报告》。竣工验收不合格的，乙方应按照《项目竣工验收专家评审意见》进行整改。整改完成后乙方应向甲方提出本项目竣工验收申请并提交竣工验收材料。甲乙双方就竣工验收材料达成一致意见后，由甲方重新组织召开项目竣工验收评审会。

第五条　　价款及支付

1.本合同以人民币为货币单位，均为含税价格。

2.总价款

本合同总价款为：人民币￥516,170.00 元（大写：人民币伍拾壹万陆仟壹佰柒拾元整）。

本合同最终支付金额以项目实施完成后审计审定金额为准。该价款为包含全部相关税费的最终价款，除此以外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。

3.付款方式

1）合同价款以人民币结算，根据财政资金安排和使用要求，以分期付款方式进行支付。

2）合同生效后，甲方向乙方支付首笔款，为合同总额的 50%，即人民币￥258,085 元（大写：人民币贰拾伍万捌仟零捌拾伍元整）

3）初步验收合格后，甲方向乙方支付第二笔款，为合同总额的 30%，即人民币 154,851 元（大写：人民币壹拾伍万肆仟捌佰伍拾壹元整）。

4）竣工验收合格后，根据审定金额及财政拨款情况支付其余尾款。

4.质保金（不适用）

质保金为结算金额的（填写百分比），即人民币（填写小写金额）元（大写：人民币（填写大写金额）元整）。

（若约定质保金，则使用付款方式第 5 款；若不约定质保金，则不使用此条款和付款方式第 5 款。）

5.发票

甲方付款前，乙方应向甲方开具等额、合法、有效的增值税发票。否则，甲方有权拒绝付款且不承担违约责任。

6.其它

1）乙方已知晓甲方用以支付货款的资金来源于有关部门的财政拨款，若因财政拨款到账不及时，导致甲方未能按约定支付相关费用的，乙方同意付款时间适当顺延，甲方不承担迟延付款违约责任。

2）经甲乙双方协商一致确认，如项目执行中发生因第三方原因或不可抗力等情况导致工程进度被迫延后或无法实施的情形，甲方有权与乙方就合同支付进度条款进行洽商后变更。

第六条　　合同变更

1. 项目建设目标不变的前提下，确需对原技术方案进行优化完善的，经双方协商一致签署变更或补充协议，变更或补充协议与本合同具有同等效力。

2. 合同变更后的总价款不能超出本合同总价款，超过部分不予支持。

3. 合同变更内容不应超过本合同工作内容的 10%。

第七条　　质量保证

1. 乙方应保证向甲方提供的货物是全新、未使用过的，完全符合强制性的国家技术质量规范和本合同书约定的质量、规格、性能和技术规范的要求。

2. 乙方应保证向甲方提供的货物可以正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命内具有符合质量要求和产品说明书中列举的性能。在本合同质保期内，乙方应对所供货物因设计、工艺或材料的缺陷而发生的故障负责，对因产品质量而产生的问题负责。

3. 乙方应保证向甲方提供的货物的检验结果，发现系统的数量、质量、规格与合同不符或者在本合同质保期内，证实系统存在缺陷，包括潜在的缺陷或不符合使用要求等，乙方应在收到甲方通知后的 24 小时内应答并解决问题。乙方在收到甲方通知后的 24 小时内未做出应答或者在 72 小时内未解决问题的，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用由乙方承担。

第八条　　权利和义务

1. 甲方有权聘请监理单位协助甲方完成本项目的管理工作。乙方应接受甲方聘请的监理单位对本项目的管理工作。

2. 甲方应向乙方提供并允许乙方使用双方商议确认的信息、数据、资料。

3. 若乙方履行本合同过程中需与第三方配合，甲方应负责协助协调乙方与第三方的工作。但乙方不得以甲方的协调结果作为项目进度变更、延期、停工的理由。

4. 甲方应按本合同书约定向乙方支付款项。

5. 乙方有向甲方提交项目周报和月报的义务。

6. 乙方应配合甲方梳理和归档相关项目资料。

7. 实施过程中涉及文物古迹的，应按照相关文物保护要求执行并及时向甲方

报告，不得擅自对文物古迹施工。

第九条　运维及售后服务

1. 质保期为自本项目竣工验收合格之日起三年。

2. 在质保期内，每月免费进行一次设备拍照、设备运行、设备安全等情况的核查登记工作。

3. 乙方应按照《投标文件》关于项目运维及售后服务的具体内容完成各项服务工作。在质保期内乙方应对项目软硬件系统免费提供升级服务。

第十条　知识产权及保密义务

1. 本合同中计算机教室及录播系统的所有权、使用权和在运行期间产生的数据归甲方所有。

2. 甲方提供给乙方的图纸、文件或其他电子或书面资料的知识产权，均归甲方所有。

3. 乙方应保证其依据本合同向甲方所提供的货物、配件、配套软件、服务等不损害任何第三方的合法权益或社会公共利益，任何第三方不会基于所有权、抵押权、专利权、商标权或其他任何权利或事由对甲方主张权利。如果甲方因采购和使用货物而遭受第三方的追索，乙方应承担甲方因此遭受到的全部损失，包括不限于诉讼费、律师费、保全费、差旅费、公证费等。

4. 乙方应对本合同的内容或因履行本合同而取得的甲方的信息、资料等予以保密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本合同以外的任何第三方披露，也不得使用或允许他人使用于非为履行本合同以外的目的。信息接受方可仅为本合同目的向其雇员披露对方提供的保密信息，但同时须指示其雇员遵守本保密义务。

5. 本保密义务在本合同期满、解除或终止后仍然有效，直至相关保密信息为公众所知悉。

第十一条　违约责任

1. 甲乙双方如有一方违约，由违约方承担因此给对方造成的经济损失。

2. 如乙方未按合同约定时间将货物运到甲方指定地点、未能在指定期限内完成设备安装调试工作或未按约定时间送齐全部货物(经甲方允许可以延期的货物

除外），每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款 0.05‰的违约金，逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款 10% 的违约金。

3. 如乙方提供的货物质量与约定不符，需要更换或退货的，每次应向甲方支付合同总价款 3%的违约金；因货物质量问题发生超过三次的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方支付合同总价款 10%的违约金。

4. 如乙方建设的项目系统未通过验收的，甲方有权解除合同，乙方除退还甲方已支付的全部费用外，还应按照合同总金额 15% 的标准向甲方支付违约金，违约金不足以赔偿给甲方造成损失的，不足部分乙方还应补足。

5. 如乙方未按本合同的约定提供质保期服务的，每次应向甲方支付合同总价款 2%的违约金；且甲方有权自行联系第三方提供质保服务，所发生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除此费用，质保金不足的，乙方应予以补足。

6. 因甲乙双方任何一方的原因致使另一方遭受第三方追诉的，违约方应赔偿由此给另一方造成的损失；

若因乙方侵犯第三方知识产权而使甲方遭受第三方追索的，则由乙方负责与第三方交涉，因此给甲方造成的损失，乙方应当赔偿。

乙方被确认为侵犯第三方知识产权的或者乙方违反本合同约定的保密义务的，甲方有权要求乙方支付本合同总金额 20%的违约金且有权单方解除本合同。

7. 上述违约金不足以赔偿甲方实际全部损失（包括不限于律师费、诉讼费、保全费、检验费、公证费、差旅费等）的，乙方应当补足。甲方有权从后续应付的合同款中直接扣除上述违约金和赔偿款。

第十二条 不可抗力

1. 本合同中不可抗力指地震、台风、火灾、水灾、战争、罢工、政府命令以及其他不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2. 由于不可抗力致使合同无法履行的，受不可抗力影响一方应立即将不能履行本合同的事实书面通知对方，并在不可抗力发生之日起 30 天内提供有关相关政府部门或公证机关出具的证明文件。

3. 由于不可抗力致使合同无法履行的，本合同在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行，本合同执行时间可根据中止的时间相应顺延，甲乙双方无须

承担违约责任。不可抗力事件消除后，甲乙双方应就合同的履行及后续问题进行协商，按照该事件对合同履行的影响程度，决定继续履行合同或终止合同。

第十三条 法律适用及争议解决

1. 本合同按中华人民共和国法律解释，受中华人民共和国法律管辖。

2. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议双方应首先通过友好协商解决。协商不成时，任一方有权向北京市海淀区人民法院提起诉讼。

第十四条 其他

1. 本合同一式【陆】份，甲方执【肆】份，乙方执【贰】份，各份具有同等效力。

2. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章/合同专用章之日起生效，至双方权利义务履行完毕之日终止。

3. 本合同附件应由双方签署，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十五条 附件

1. 中标通知书

2. 货物明细清单

北京市海淀区教育科学研究院

签署页（此页无正文）

甲方	单位名称	（盖章）北京市海淀区教育科学研究院
	法定代表人（或授权代表）	签字：
	项目负责人	
	电　　话	
	通讯地址	北京市海淀区彰化路美丽园甲 1 号
	签署日期	2021 年 7 月 22 日
乙方	单位名称	（盖章）北京飞岩科技有限公司
	法定代表人（或授权代表）	签字：
	项目负责人	
	电　　话	17276734985
	通讯地址	北京市通州区江米店街 1 号院 5 号楼 5 层 504
	签署日期	2026年7月22日

附件 1.中标通知书

天行健项目管理咨询（北京）有限公司

中标通知书

SZYGCG11010826210200057277-XM002-123394

北京飞岩科技有限公司：

北京市海淀区羊坊店中心小学计算机教室及录课教室更新改造项目(标段编号：11010826210200057277-XM002-1)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，经北京市海淀区教育科学研究院确认，贵公司为该项目中标人。

中标金额：人民币516170.00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.crcrfsp.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。

天行健项目管理咨询（北京）有限公司

2026-06-25 18:19:20

附件 2.货物明细清单

序号	货物名称	原产地和制造商名称	品牌	规格和型号	数量	单价	金额	备注
一、课桌椅								
1	双人翻盖式电脑桌（含椅子）	北京凯向智能家具有限公司	凯向	定制	10 套	￥3,150.00	￥31,500.00	
2	单排靠墙桌（含椅子）	北京凯向智能家具有限公司	凯向	定制	22 套	￥1,658.00	￥36,476.00	
3	多媒体讲桌（含椅子）	北京凯向智能家具有限公司	凯向	定制	1 套	￥3,250.00	￥3,250.00	
二、计算机终端及环境建设								
1	杀毒软件	奇安信网神信息技术（北京）股份有限公司	奇安信	奇安信天擎终端安全管理系统 V10.0	44 套	￥200.00	￥8,800.00	
2	课堂互动管理系统	南京极域信息科技有限公司	极域	v6.0	1 套	￥6,500.00	￥6,500.00	
3	系统保护卡	南京极域信息科技有限公司	极域	v8	43 套	￥510.00	￥21,930.00	
4	室内 8 芯单模光纤	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	GYXTW-8B1	100 米	￥3.50	￥350.00	
5	8 口接入交换机	普联技术有限公司	TP-LINK	TL-SG2210	1 台	￥1,350.00	￥1,350.00	
6	光纤模块	普联技术有限公司	TP-LINK	TL-SM311LSB-2KM	2 个	￥500.00	￥1,000.00	
7	光纤跳线	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	单模 LC-LC	2 条	￥58.00	￥116.00	
8	16 口接入交换机	普联技术有限公司	TP-LINK	TL-SG1016DT	4 台	￥1,320.00	￥5,280.00	
9	单口网络面板	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	JSH-M86-01	43 个	￥7.50	￥322.50	
10	六类非屏蔽模块	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	JSH-M9570C	43 个	￥28.00	￥1,204.00	

11	网络跳线(终端用)	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	JSH-T9570-30	43条	￥25.00	￥1,075.00	
12	电源插排	宁波公牛电器有限公司	公牛	GN-B5040	22个	￥28.00	￥616.00	
13	电源线	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	BV2.5	900米	￥2.00	￥1,800.00	
14	六类非屏蔽双绞线	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	JSH-9540N	860米	￥3.50	￥3,010.00	
15	线槽	山东奥拓斯电气设备有限公司	奥拓斯	PVC60*30mm	60米	￥7.00	￥420.00	
16	86底盒	宁波公牛电器有限公司	公牛	H17	43个	￥4.00	￥172.00	
三、精品录直播系统								
1	录播主机（多功能教学终端）	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	T33	1套	￥88,000.00	￥88,000.00	
2	智慧课堂云平台（综合管理平台）	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	智慧课堂云平台V3.0	1套	￥50,000.00	￥50,000.00	
3	云录播系统	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	云录播系统V2.0	1套	￥10,000.00	￥10,000.00	
4	资源管理主机	浪潮电子信息产业股份有限公司	浪潮	NF5280M5	1台	￥30,000.00	￥30,000.00	
5	图像定位主机	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	AT2023	1套	￥35,000.00	￥35,000.00	
6	定位分析摄像机	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	HD919DT/HD919DS	2台	￥22,000.00	￥44,000.00	
7	高清摄像机	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	HD600H	4台	￥15,000.00	￥60,000.00	
8	摄像机升降支架	安徽省朗顺智能电子有限公司	朗顺	定制	2套	￥700.00	￥1,400.00	
9	麦克	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	HD-PCM06	6支	￥1,500.00	￥9,000.00	
10	无线话筒	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	WM1000	1套	￥2,500.00	￥2,500.00	

11	音频处理器（数字音频矩阵）	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	HD1208	1 台	￥8,300.00	￥8,300.00	
12	多功能触摸控制器	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	C3	1 套	￥4,100.00	￥4,100.00	
13	时序电源控制器	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	P2	1 台	￥1,800.00	￥1,800.00	
14	控制键盘	北京翰博尔信息技术股份有限公司	翰博尔	K11	1 套	￥5,000.00	￥5,000.00	
15	24 口接入交换机	华为技术有限公司	华为	S5735-L24T4XE-A-V2	1 台	￥4,500.00	￥4,500.00	
16	RVVP-2*1.0 音频线	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	ZRRVVP-2*1.0	150 米	￥3.50	￥525.00	
17	六类非屏蔽双绞线	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	JSH-9540N	200 米	￥3.50	￥700.00	
18	SDI 高清视频线	深圳市秋叶原实业有限公司	秋叶原	HD-SDI	200 米	￥6.00	￥1,200.00	
19	HDMI 高清视频线	深圳市秋叶原实业有限公司	秋叶原	QS8511T30	2 条	￥400.00	￥800.00	
20	9U 机柜	北京数智旺廷科技有限公司	南诺信	K55409B-9U	1 台	￥280.00	￥280.00	
21	PDU	江苏锦韶华线缆有限公司	锦韶华	JSH-9U	1 套	￥125.00	￥125.00	
四、系统集成服务								
1	系统集成服务	北京飞岩科技有限公司	飞岩	定制	1 项	￥33,768.50	￥33,768.50	
合计							￥516,170.00	