

采购需求

一、项目基本概况

项目名称：中国劳动关系学院智能学情分析终端购置项目

预算金额/最高限价/招标控制价：19.955 万元

采购内容简介（基本概况说明）：本项目拟购置智能学情分析终端，对教室内所采集的全景图像进行分析，实现学生人数统计、出勤率、抬头率、迟到率、前排就座率等教学过程数据智能分析应用，采集到的数据可结合听评课应用，为课程质量评价及分析提供多维度数据支撑，达到对教学过程的数智化管理的效果。

二、商务和服务要求

序号	商务和服务项目	商务和服务要求
1	交货时间/服务周期/工期：	交货时间：合同签订后 7 日内 建设周期：合同签订后 10 日内
2	质保期/免费维保期（软件系统）	3 年
3	售后技术服务要求	质保期内，所有设备维修均为上门服务，即由供应商派人员到采购方设备使用现场维修，由此产生的费用均由供应商负担。
4	交货地点/服务地点/建设地点：	（合同签订后 10 天内）交货； 地点：中国劳动关系学院
5	培训	供应商需对其提供产品的使用和操作进行培训。供应商须提供不少于两天的基本免费培训，保证用户方使用人员能够正常操作，培训讲师不少于 2 人。
6	验收标准	采购人在验收标的物时，应对照合同清单或附件，检查标的物的各项标识、单据、数量、型号、外观有无损坏、受潮等，检查介质、载体、附件、技术资料等是否符合合同约定，是否完整。如发现标的物不符合合同约定，采购人有权在法律规定的合理期限内提出异议，要求投标人退货或补齐。

7	付款方式	<p>在双方签订合同后 7 个工作日内，乙方应向甲方交付合同总额 5%即人民币 元，（大写： ）的履约保证金。（履约保证金应使用原合同货币，按下述方式之一提交：支票、汇票、现金或其他甲方可接受的形式）。</p> <p>所有设备按甲方要求送货到指定地点后，甲方验收合格后，乙方向甲方提供对应货物数量 100%金额的发票，甲方于收到发票后 15 个工作日内，甲方向乙方支付发票对应合同金额，即人民币：*****元，（大写：*****）。</p> <p>所有设备安装到位，甲方依据本项目、学校与国家等相关项目验收标准验收合格后，期满 1 年，经甲方按学校项目验收要求，验收后无任何质量问题，甲方在 7 个工作日内向乙方无息返还合同总价 5%的履约保证金，即人民币：*****元，（大写：*****）。</p> <p>甲方每次付款前，乙方应当向甲方开具等额合规发票，否则甲方有权延迟付款且不承担任何违约责任。</p>
8	售后服务保障或维修响应时间要求	<p>保修期内所有产品发生故障时，2 小时内响应，电话报修后 4 小时内到达现场服务、12 小时内排除故障；提供 24 小时技术支持热线。</p>

三、技术需求/服务需求：

（一）采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：

能对全校教室内所采集的全景图像进行分析，实现学生人数统计、出勤率、抬头率、迟到率、前排就座率等教学过程数据智能分析应用，采集到的数据可结合听评课应用，为课程质量评价及分析提供多维度数据支撑，达到对教学过程的数智化管理的效果。

1. 兼容性

与学校现有教室内的常态化录播系统兼容，确保原有前端设备的无缝接入和稳定运行。

与学校已建校本课程资源库管理平台兼容，确保智能分析数据可无缝接入已建平台。

2. 学情分析

采用基于深度学习的人工智能算法，使用主流的多种数据增强和预处理技术，构建具有目标远近距离良好适应性、图像多种清晰程度鲁棒性、教室不同人员密集程度统计精确性等特点的深度卷积神经网络。对教室内所采集

的全景图像进行分析，实现学生人数统计、出勤率、抬头率、迟到率、前排就座率统计等应用，采集到的数据可结合听评课应用，为课程质量评价及分析提供多维度数据支撑。

(二) 采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；

《智慧校园总体框架》GB/T 36342-2018

(三) 采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求；（如技术参数表等）

序号	货物名称	是否涉及进口设备	技术指标要求	单位	数量	单价	是否属核心产品
1	智能学情分析终端	否	<p>1、应采用嵌入式软硬一体化设计，运行于 Linux 操作系统，采用 B/S 架构，运行稳定。</p> <p>2、应包含不少于 2 个 GPU 处理模块，可同时支持 ≥ 100 间教室的智能分析应用功能需求，可在 5 分钟内输出分析结果数据。</p> <p>3、应支持组织机构的管理，支持添加、删除、编辑组织机构级别名称。</p> <p>4、应支持学年学期管理，支持添加、删除、修改学级条目，支持修改学级状态为在校或毕业，支持添加格改、删除学年学期信息。</p> <p>5、应支持楼宇管理，支持添加、删除、编辑楼宇信息，支持输入楼宇、楼层、教室编号、教室名称、教室座位数、前排座位数、设备添加教室等。</p> <p>6、应支持科目管理，支持按学年、学期、组织架构、</p>	台	1	199550	是

		<p>科目编号、科目名称查询科目信息，支持添加、删除、编辑科目信息，支持导入和导出科目信息列表。</p> <p>7、应支持角色管理，角色类型包括包括超级管理员、校督导、院系领导、辅导员、老师、学生等，可对角色进行自定义授权管理。</p> <p>#8、应支持考勤查询，支持按老师、教室、课程、节次、教学班、院系、科目、学年学期、开始时间、结束时间进行组合查询，也支持按院系、学期、教室、课程、上课日期、节次、教学班、授课老师、应到人数、实到人数、到勤率、前排就座率进行排序，默认按到勤率升序排列。（投标人应提供所投设备的第三方机构检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>#9、应支持人员导流，支持查询教室座位数、当前教室人数、教室空闲率、教室上座率、前排就座率、教室抓图。（投标人应提供所投设备的第三方机构检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>10、支持前排/中排/后排就座率统计、支持抬头率统计。</p> <p>#11、应支持设置摄像机全部人数分析范围、前排人数分析范围。（投标人应提供所投设备的第三方机构检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>12、应支持数据统计，支持查询院系维度和老师维度的平均出勤率、一周出勤率。</p> <p>#13、应支持按院系、按老师、按科目，统计各院系、老师、科目的出勤率排行榜、平均出勤率、出勤率走势图，并可按学年学期统计各周次的出勤率数据。（投标人应提供所投设备的该功能演示视频，与电子版投标文件放在同一 U 盘内）</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>#14、应支持人员统计，可查看教室座位数、当前教室人数、教室空闲率、教室上座率、前排就座率的数据，并可点击查看详情图片、调试图片，调试图片可展示人员标定框。（投标人应提供所投设备的该功能演示视频，与电子版投标文件放在同一 U 盘内）</p> <p>#15、所投产品应无缝接入学校现有融合视讯应用管理平台，实现到勤率、前排就座率、抬头率的自动分析统计，投标人应出具无缝对接承诺函并加盖投标人公章。</p> <p>#16、投标人应提供智能学情分析终端内置智能分析服务平台软件的软件著作权复印件并加盖投标人公章。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

（四）采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点；

采购标底的数量：1 台；

交货期：合同签订后 7 天内交货，10 天内完成所有项目建设；

地点：中国劳动关系学院

（五）采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

1. 项目包含所有设备设施的新旧设备搬运、安装调试、成品保护、技术培训、验收等；
2. 为保障项目顺利进行：投标方项目管理团队中管理人员至少 3 人，其中包含至少 1 人具备信息系统项目管理师证书（高级）（提供证明材料）
3. 为保证项目的顺利实施，需制定切实可行的实施计划和进度安排，为工程提供里程碑式的阶段性交付成果。
4. 本项目工期：自签订项目合同之日起 7 天内完成设备交货，10 天内完成所有项目建设。

（六）采购标的的验收标准；

1. 货物安装完成正常运行 7 天后，由供货商提出验收申请，项目单位同意后，按照学校验收的权限，相关部门及人员形成验收小组，验收小组根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目进行综合运行验收。
2. 如验收达不到规定要求，采购人有权要求更换货物或拒绝付款，成交供应商若违约，采购人将依法追究相应法律责任。

(七) 采购标的的其他技术、服务等要求。

无

四、售后服务条款

售后服务条款

1. 所有产品均需提供至少 3 年的原厂质保服务，并提供制造商出具的售后服务承诺函并加盖制造商公章。免费质保期和系统技术支持自本项目验收签字之日起。
2. 质保期内，所有设备维修均为上门服务，即由供应商派人员到采购方设备使用现场维修，由此产生的费用均由供应商负担。
3. 保修期内所有产品发生故障时，2 小时内响应，电话报修后 4 小时内到达现场服务、12 小时内排除故障；提供 24 小时技术支持热线。
4. 自项目验收通过之日起，提供不少于一名技术工程师 1 个月驻场运维服务。
5. 提供 5 年专项任务现场保障服务，每年 8 次，每次时间 1 天，每次人数 2 人。运维保障时间非定期，根据具体任务需求提前通知，运维人员按要求到达现场，全时段保障涉及本项目所有软硬件设备的相关活动。