

一、总体要求

1、后勤综合管理信息化平台一期应涵盖本期后勤服务的相关业务环节，包括但不限于报修服务、公务用车等，服务对象面向学生、教职工群体，同时需关联学校移动支付、财务数据、业务管理等信息化内容，打通后勤管理与服务的闭环，提升整体信息化水平，打造成成都纺织高等专科学校“服务+管理”生态圈；包含视频监控，进一步扩大校园监控覆盖范围，增强校园安全人防技防管理水平。

2、后勤综合管理信息化平台一期各业务子系统需高度集成，包括但不限于以下集成内容：

（1）数据集成：能根据学校要求，采用标准 WebService 接口或者视图的方式，实现智慧后勤一站式综合管理与服务平台与学校数据平台整合。

（2）身份认证集成：对应用系统用户进行统一管理，不同身份提供不同服务，采用在线认证方式实现统一登陆。

（3）入口集成：通过一站式服务大厅为广大师生提供个性化的综合信息服务，扩展部门级管理信息系统的信息服务能力。

3、后勤综合管理信息化平台一期需具备可扩展性，能提供与我校数字校园统一身份认证、单点登录、消息提醒、业务校验等进行对接，支持后续业务拓展及学校现有应用的接入。

二、第一包：

一、技术要求

★1、本次建设项目的服务器端软件平台必须能支持学校现有 windows、linux、unix 等操作系统，支持本地服务器（集群）。

★2、本次建设项目软件平台的 Web 客户端必须要支持 IE、Google Chrome、Firefox 等主流浏览器的近期广泛使用版本。

3、开发技术需采用 JAVA、PHP 等主流标准、组件技术及在数据交换上对 JSON 的支持。

4、本项目建设中所采用的具体实现技术（如数据存储、编程语言、接口等）要求必须采用业界主流或广泛认可为未来主流发展方向的技术。

5、本项目要求部署方案具有低延时、高可靠性、高稳定性和高可扩展性。

6、本项目安全性要求

(1) 配合学校完成等保测评，等级级别达到二级及以上。测评结果作为系统验收的标准之一，系统验收前采购人对系统开展等保测评，等保测评标准为二级及以上，若发现有中高危漏洞，供应商须进行整改，整改完后采购人进行复测，复测通过视为网络安全验收合格。若复测不通过，则不能通过网络安全验收。

(2) 供应商对软件安全漏洞终身免费升级补丁，软件不得预留任何“后门”和隐秘特权账户，未经采购人同意，供应商不得远程登录系统后台，不得泄露软件采集的各种用户信息。

7、本项目要求具有完善的集成整合方法、集成整合接口和二次开发接口，能与我校数据中心深度集成融合，所需费用在报价中综合考虑，学校不再另外支付。项目必须对成都纺织高等专科学校开放必要的数据库字典、SDK和各种接口 APIs（包括但不限于身份、权限、数据、资源、服务、业务等），为平台的扩充、升级和维护提供方便。

8、使用界面必须直观方便，采用简单明了的表达方式，能灵活地定义参数和规则，使其符合业务/事务变化的要求。

9、具有完善的技术资料，这些资料包括但不限于需求分析、建设实施、代码描述、功能实现、使用手册、管理手册、联机在线帮助等资料，要求这些资料使用中文且清晰、易理解。

10、本项目在系统建设中，应遵循已颁布的国际标准、国家最新标准或行业标准，并遵循学校相应的标准和规范。

软件研发规范：体现迭代式增量开发、采用 UML 建模和以软件体系结构为核心的三个鲜明特征。

学校相应的标准和规范：符合我校智慧校园建设制定的信息代码编码标准、软硬件平台标准和数据交换标准等。

11、本项目数据与部署共享要求：

(1) 按要求部署至校方指定服务器,部署在校内。

(2) 学校根据学校要求，系统遵循学校内数据标准，组织机构代码及名称与学校数据中心保持一致；配合学校完善关于学校后勤综合管理信息化的数据标准；

与学校统一身份认证平台进行对接实现单点登录；提供 HTML5 页面，与移动校园 APP/企业微信等进行移动端对接，实现单点登录；系统产生的消息与学校消息中心对接后，由学校消息中心统一发送消息；与学校数据中心及一卡通、财务系统等业务系统实进行数据集成，满足学校诊改、大数据分析需求，开放后勤综合管理信息平台的数据库，提供数据字典。

二、采购清单：

序号	类别	系统/服务名称	单位	数量	备注
1	支撑平台	基础服务平台	套	1	国产
2		掌上服务大厅	套	1	国产
3	场景应用	智能报修系统	套	1	国产
4		公车预约系统	套	1	国产

三、技术参数要求

序号	系统/服务名称	技术参数要求
1	基础服务平台	<p>智慧生活的底层支撑平台，包括组织结构管理、人员信息管理、应用接入管理、人员权限管理、基础数据管理、对外接口等。</p> <p>★1、用户中心</p> <p>（1）信息管理：可根据接口自动获取人员信息，也可手动导入，支持批量导入；可查看导入日志。</p> <p>（2）身份管理：可管理通过接口或导入直接获取的身份。也可通过邀请码进行新增身份。</p> <p>★2、基础数据</p> <p>（3）校区管理、园区管理、楼幢管理、楼层管理：可编辑维护校区、园区、楼幢、楼层等基础资源信息。</p> <p>（4）房间管理：可编辑维护房间。支持单个编辑和批量操作。</p> <p>★3、权限管理</p> <p>（5）账号管理：可新增账号角色，输入帐号、帐号名称、密码、确认密</p>

		<p>码、角色，帐号角色完成后配置数据权限；并可对帐号进行修改、删除、禁用操作。</p> <p>(6) 角色管理：可新增角色，输入角色名称和描述，并设置可查看的应用权限。</p> <p>(7) 操作日志：可选择操作、操作描述、时间段查看操作人的操作日志。</p> <p>4、基础设置</p> <p>★ (8) 前台菜单：可管理新增前台功能，设置名称、图标、链接、是否开发中，新增菜单，并可对菜单进行修改和删除操作。支持对已有菜单顺序就行调整。</p> <p>(9) 轮播图管理：可新增轮播图，并可对轮播图进行修改和删除操作。支持对已有轮播图的顺序进行调整。</p> <p>★ 5、移动端消息推送（图信中心）</p> <p>(10) 消息推送：支持对移动端（如微信、支付宝、APP）进行消息推送。上传或选择需推送的用户，设置好标题、推送内容、详情链接，完成后即可发送。可对已有消息进行编辑修改。</p> <p>(11) 推送记录：可查看消息推送详情记录，包括推送时间、推送成功/失败人次、推送内容。</p> <p>★6、接口管理</p> <p>(12) 提供管理后台身份信息接口、移动端用户信息接口，便于其他应用的接入。</p>
2	掌上服务大厅	<p>内置于手机当中的掌上一体化服务大厅。具有身份识别和支付结算功能，全校师生通过手机就可以进入各类生活服务应用。</p> <p>1、通知公告</p> <p>▲ (13) 设置公告标题、公告分类、缩略图、公告内容、是否置顶，即可新增公告；支持对公告进行修改、删除操作。可对已有文章进行顺序调整。并且有可自定义的发布和审批流程。移动端：可查看管理后台发布的新闻内容。</p> <p>2、投诉建议</p> <p>▲ (14) 内容管理：可查看移动端发布的内容，支持对发布内容进行回</p>

	<p>复，并可对话题进行删除。</p> <p>(15) 分类管理：支持对内容进行分类管理。</p> <p>(16) 操作记录：可记录用户操作日志。</p> <p>▲ (17) 移动端：支持移动端操作，选择一级话题和二级话题，并输入内容即可发帖，仅本人和管理员可看。</p> <p>3、场景接入</p> <p>★ (18) 集成智慧报修、公车预约应用，同时预留业务场景接口，可轻松集成学校已有应用或后续扩展应用场景业务系统。</p>
<p>3</p>	<p>智能报修系统的用户报修端、受理端（受理人、维修工、维修主管）、管理员端等 3 个终端均支持 PC 和移动式（手机）操作；该系统实现了用户在线报修、维修工智能接单、异常层层上报的功能；能够统计不同纬度的数据，为学校决策提供数据依据。</p> <p>1、业务流程：</p> <p>(19) 业务流程图为实现该业务的初步描述，具体细节待建设时根据招标方要求确定。</p> <p>▲ (20) 自动派单的同时也可以进行强制派单的模式，该模式下，维修工强制接单，但依然支持后续的上报、转单、协作等流程，且协作、转单依然需要新的维修工进行接单操作。</p> <p>▲ (21) 班组长是按照类别进行判定的，若一个班组长涉及多个类别，则会与其他班组混合成一个大个班组，该大班会出现多个班组长的情况（不影响业务流程，只是班组长能查看到其他班组的数据）。</p> <p>(22) 目前在派单、工单超时、上报和协作这四个节点有短信提醒功能。</p> <p>★2、系统首页</p>

(23) 时间分析表：可按时间维度分析报修情况，可按小时、按周、按月、按年分析；可自定义时间进行分析；支持导出分析表。

(24) 类型分析表：可按报修类型维度分析报修情况，可按一级、二级分析完成率；可自定义时间进行分析；支持导出分析表。

(25) 数据统计：可按报修类型、报修区域、维修工三个维度进行数据统计，可下载统计明细；可自定义时间统计；支持导出统计表。

3、账户权限

(26) 用户管理：可维护系统 PC 端登录账户信息；支持角色配置。

(27) 角色管理：可维护用户角色信息；支持功能权限配置。

(28) 菜单管理：可维护系统菜单名称、链接地址配置，可快速配置更多功能模块。

4、维修工管理

(29) 维修单位：可维护维修单位信息，后续维修工分类时，需要使用。

(30) 维修工分类：可维护维修工分类信息，维修工分类需要选择对应的维修工单位，不同维修工分类会自动组成不同班组。

▲ (31) 维修工信息：可维护工基本信息，支持添加维修工，通过员工编号与用户信息管理平台对接，自动匹配员工姓名、手机号码信息；添加维修工需要选择员工身份，员工身份分为受理人（拥有审核、派单、转交、关单、回访权限。可查看负责区域的所有工单）、维修主管（受理人与维修工的权限。可查看负责工单类型及下属维修工的工单）、维修工（接单、处理、完工、转交、协同、领料权限）、主管领导（数据查看权限）四种身份；支持通过选择维修单位、类别名称，完成维修工与维修工分类的绑定，为自动派单提供判定维度；支持维修工排序，为强制派单模式提供判定维度。

▲ (32) 维修区域绑定：可选择报修区域与维修工进行绑定，后续自动派单推送时，同一个报修类型会根据报修区域进行推送判断；同一个维修工可绑定不同时间段的不同区域；支持通过选择多个维修工进行批量区域绑定。

5、排班管理

(33) 班次管理：可维护不同班次的上下班时间信息。

▲ (34) 排班计划：可设置每日对应班次的上班人员，与工单派单进行联用，派单时，只能选择当前正在值班的维修工；排班计划支持复制生成；支持通过选中多个维修工进行批量排班；支持通过导入的方式进行批量排班；支持排班表导出。

6、报修中心

(35) 原因管理：系统内置原因类型，包括故障原因、报修原因、转交原因、驳回原因、拒绝原因、关单原因、上报原因、挂起原因、协同原因，用户可根据业务情况添加原因说明；在进行相关操作时，可快速选择相关原因。

▲ (36) 报修区域：可维护报修区域信息，支持多级分类；末级分类支持二维码下载，可粘贴于部分需要经常检修得公共区域处，移动端公共报修时，支持扫描二维码快速报修；一级报修区域支持受理人选择，选择受理人后，相关区域的所有报修工单推送相关受理人进行审核操作。

▲ (37) 报修类型：支持报修类型多级新增，每一种报修类型可以独立设置业务判断场景。以下为具体设置说明：

1) 时效信息：可设置受理时效、派单时效、处理时效、完工时效。时效支持按分钟或小时进行配置，所有时效的起始时间点为工单创建时间，超过时间为超时状态，将被判定为异常工单。

2) 工单配置：推送方式为必选项，支持按类别、按人员、按排班顺序进行推送。选择按类别推送时，需要选择维修单位，维修工分类。相关工单类型将自动推送至该维修工分类的维修主管处，由维修主管进行二次派工；选择按类别推送时还支持自动审核派工模式，系统将根据维修工类别、维修工绑定区域和维修工排班判定推送至相关维修工，若有多个维修工符合判定条件则会同时推送至多个维修工，维修工需要确认接单操作；选择按人员推送时，直接推送至相关维修工，不需要进行审核与派单操作；选择按排班顺序推送时，系统将根据维修工序号及排班信息判定推送至相关维修工，维修工会强制接单。

3) 专属项目配置：工单的报修区域选择为专属区域时，优先推送账单至

	<p>专属审核人。</p> <p>4) 支付配置：收费业务处理方式配置，支持先付费再提交和先提交后付费两种模式。可进行新生减免设置。</p> <p>（38）工单看板：可展示所有状态的工单信息，支持多种维度的工单查询、工单详情、工单处理（审核、关单、派单、上报、回访、打印）操作；支持后台单个和批量导入添加报修工单；支持导出工单详情信息。</p> <p>（39）工单统计：包含 5 个子报表。支持多查询维度统计工单数量的工单统计；支持工单收费明细查看的工单收费流水；支持工单退费明细查看的工单退款流水；支持工单评价详情查看的工单评价；支持工单领料查看的工单领料统计。</p> <p>（40）工单收费流水：可查看收费维修项目的工单信息，包括工单号、报修人、收费金额、支付状态；支持导出收费维修工单详情。</p> <p>（41）工单退款流水：可查看收费维修项目的退款工单信息，包括工单号、报修人、收费金额、退款状态；支持导出退款维修工单详情。</p> <p>（42）工单评价：可查看所有工单的用户评价信息，包括工单号、评价人、评价时间、不同评价维度的评分以及评价内容；支持导出评价详情信息。</p> <p>（43）工单领料流水：可查看维修工单的领料信息，包括工单号、报修人、物料名称、规格型号、领料数量、领料时间；支持导出领料详情单。</p> <p>7、物料管理</p> <p>（44）物料信息：可维护物料基础信息；支持物料大类多级分类；物料明细信息录入；物料单价、库存上下限信息录入。</p> <p>▲（45）仓库管理：可维护仓库基础信息，支持维修工与物料仓库进行绑定。</p> <p>（46）入库单序时簿：包括入库单据的基本信息查询、新增、编辑、删除操作；入库单据类型包含采购入库，购买物料入库单据；返还入库，领用的维修材料，未使用完的材料返回入库；盘盈入库、仓库盘点后，多余的库存数量调整入库；其他入库，其他业务物料入库；支持入库单据打印和导出。</p>
--	---

(47) 出库单序时簿：包括出库类单据基本信息查询、新增、编辑、删除操作；出库单据类型包含领用出库，领用物料出库单据；盘亏出库、仓库盘点后，缺少的库存数量调整出库；其他出库，其他业务物料出库；出库时，需要考虑仓库库存是否充足，否则无法完成出库操作；支持出库单据打印和导出。

(48) 调拨单序时簿：包括调拨类单据基本信息查询、新增、编辑、删除操作；调拨单据主要是将物料从一个仓库调拨到另外一个仓库；支持调拨单据打印和导出。

(49) 领料申请：物料领用申请列表，可查询对应工单领用申请的物料信息，数量；可直接转领料出库单。

(50) 返还申请：物料返回申请列表，可查询对应工单返还的物料信息，数量；可直接转返还入库单。

(51) 物料库存：仓库中，物料的即时库存数量查询。支持库存状态筛选，库存状态受物料库存上下限影响；支持初始库存导入；支持库存清单导出和打印。

(52) 库存盘点：以仓库、盘点时间为标准，汇总盘点时的物料库存数量。支持盘点数量的批量导入。支持盘盈、盘亏单据生成，快速调整库存数量。

8、报修用户

(53) 我要报修：用户可以根据场景的不同选择不同的报修入口；其中普通报修进入后，只能选择普通报修类别，选择大中型报修，只能选择大中型报修类别，公共报修区域提供报修二维码，用户可以直接使用微信扫码功能，快速定位报修区域。

(54) 报修人、联系电话：系统自动获取当前登录账户信息；

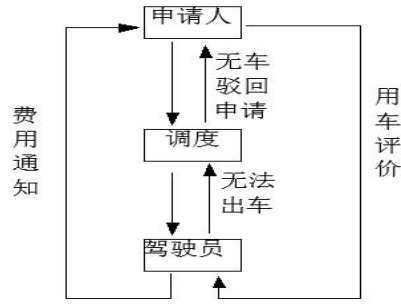
(55) 区域类型：用户选择宿舍区域、公共区域、家属区域、专属区域；不同的类型选择，影响后续的报修区域选择；

(56) 报修区域：具体的报修点信息选择；

(57) 报修类别：报修问题分类选择；

(58) 详细地址：用户手动输入，方便维修人员派单、维修。

		<p>(59) 付费金额：通过报修类别判断是否需要收费及具体收费金额；</p> <p>(60) 内容描述：用户描述自己所报修的内容，便于维修主管或维修工理解和及时维修；</p> <p>(61) 图片：需上传报修点故障图片，便于维修主管和维修工分清楚报修的具体内容和故障点；</p> <p>(62) 报修记录：可展示所有的历史报修工单，工单详细页可以详细查看工单的每一个步骤流转，工单维修完成可进行缴费、确认、评价操作。</p> <p>9、维修工</p> <p>(63) 工单中心：可在此查看需要自己处理的工单，以及历史已经处理的工单记录；当前工单会根据不同角色会显示不同工单范围，受理人显示工单范围为受理人负责区域所有的【待受理】【待派工】工单列表；维修主管显示工单范围为维修主管负责工单类型的【待受理】【待派工】工单列表；维修工显示工单范围为指派与维修工进行处理的【待接单】【维修中】工单列表；剩余状态的工单都进入历史工单。</p> <p>▲(64) 工单回访：已结束、已关单工单记录展示，支持工单回访登记。</p> <p>(65) 统计报表：包含工单数量统计、物料领用数据统计。</p> <p>(66) 我的班组：我的班组信息统计，支持对班组成员的添加、移除及成员信息查看。</p> <p>(67) 我要报修：员工内部报修入口，与用户报修功能一致。</p>
4	公车预约系统	<p>完成全套的公车预约使用全流程。可以对车辆和驾驶员的绩效考评进行便捷管理。系统有对车辆的详细统计（包括使用次数、哪些驾驶员使用的、使用里程数、维修次数及维修花费）以及对驾驶员的详细统计（出勤次数、评价评分、维修花费、有无违章）。</p> <p>1、业务流程</p> <p>用车流程</p>



(68) 业务流程图为实现该业务的简易描述，具体细节待建设时根据招标方要求确定。

(69) 调度员调度车辆时可以查看所有车辆和驾驶员的出行状态，便于调度员调度安排。

(70) 驾驶员或调度员支持多次修改回场信息，但仅限于打折和经办人确认行程之前，打折或行程确认后则无法修改回场信息。

(71) 经办人确认行程系统有默认确认时间。

(72) 在审核、调度和确认出车三个节点有短信提醒功能。

2、流程管理

★ (73) 支持自定义审核流程，调起流程编辑器，设置相应的审核节点及审核人，并配置该流程的应用模块，部署上线即可启用自定义流程。

3、用车管理

(74) 申请用车：支持管理后台发起用车申请，填写申请用车的信息，即可生成申请单，将申请用车信息提交给审核人审核用车。申请用车分为校内申请和校外租车。

(75) 申请记录：可展示已申请的所有行程，审核人审核前申请人可对该行程进行修改，行程在驾驶员出车前可以进行报废，报废后该行程会在当前处理人那里消失，当行程完成后，申请人可以对该行程进行评价。审核人可对行程进行审批，可以单条审批，也可以通过复选框多选来进行批量审批。

(76) 审批记录：展示当前账号所有审批过的申请记录。

4、调度管理

▲ (77) 车辆安排：当申请用车通过审批后，调度员可以对该申请单进行安排驾驶员和车辆进行出车。安排驾驶员后，还需要驾驶员端确认该

订单，在驾驶员确认前后均能进行撤销操作，撤销选择的驾驶员和车辆，然后重新安排驾驶员和车辆进行安排出车；当驾驶员确定接下安排给他的订单后，管理员可以帮驾驶员进行出车；支持对行程单进行打印，打印内容根据行程单的进度自动填写；调度员也可以帮驾驶员对出车后的单子收车，并且进行出车中和出车后的自查信息填入；当驾驶员收车后，调度员可以对该行程的费用进行打折和修改收车信息，并可展示修改历史记录，由于某些费用滞后原因，驾驶员可以追加填写费用。客户以确认前最后一次修改信息进行确认，对于后补充内容开启二次确认，用户确认费用后，则无法再修改折扣和收车信息；调度员可以直接录入一个行程单，不需要走审批流程，安排驾驶员和车辆后就可以直接出车。

（78）行程记录：展示所有已经完成的行程数据。支持编辑修改该行程出收车时间和出收车里程；也支持删除已完成的行程单，操作删除需谨慎，删除后，这个行程单数据会从系统中消失。校外租车可以调度手动填写车牌、联系人、联系电话、费用等。

▲（79）打折配置：可设置调度员在给行程打折时的最低折扣设置，如果没有设置，则调度员无法在打折时修改折后费用，没有设置，调度员也可手动修改折后费用。

5、车辆管理

（80）车辆档案：可新增、修改、删除、查看车辆档案信息，包括车牌号、车辆类型、车辆车种、变速箱、车辆品牌、车辆颜色、准载人数、购买时间、里程单价、车辆状态、所属单位、起步价、折旧费、检测费、绑定驾驶员、车辆详情及车辆图片，支持单个新增和批量导入；也可导出已录入的车辆档案信息。

（81）保险管理：可新增、修改、删除、查看车辆保险数据，包括投保车辆、投保日期、保险公司、保费类别、保单号、保费金额、保险起始日期、经办人及保险证明；支持导出已录入保险数据。

（82）年检管理：新增、修改、删除、查看车辆年检数据。包括年检车辆、经办人、年检日期、年检类型、年检费用、年检单位、下次年检日期、年检总费用及上传年检单据；支持导出已录入年检数据。

		<p>(83) 车务管理：展示车辆保险、年检即将到期或已到期的信息，当前会在车辆保险、年检到期前 25 天生成提醒数据。</p> <p>6、统计分析</p> <p>(84) 驾驶员统计：可统计驾驶员的出车次数、行驶里程、出车费用、报销费用和事故次数；支持按时间维度和驾驶员状态查询驾驶员统计数据；支持导出统计报表。</p> <p>(85) 车辆统计：可统计车辆出车次数、行驶里程、里程费用、报销费用、保险、年审，运杂费、油费、洗车费、事故次数、维保次数、维保费用及车辆检查次数；支持按时间维度和车辆类型查询车辆统计数据；支持导出统计报表。</p> <p>7、驾驶员管理</p> <p>(86) 驾驶员档案：可新增、查看、删除驾驶员档案信息，包括员工编号、姓名、性别、国籍、民族、籍贯、状态、家庭住址、手机号、入职时间、准驾车型、驾驶证号、发证机关、证照有效期、所属机构及备注信息；支持驾驶员的证件信息录入、离职管理和调动到其他单位的功能；支持单个新增和批量导入；也可导出已录入的驾驶员档案信息。</p> <p>8、维保管理</p> <p>▲ (87) 维保项目管理：可新增、查看、删除维保项目信息，包括项目名称、该项目的预估材料费、工时费，在新增维保申请时可以选择。</p> <p>(88) 材料管理：可新增、查看、删除材料信息，包括名称、单价、库存数量，在新增维保申请时可以选择。</p> <p>(89) 维保申请：用于展示或新增维保申请，在审核人审核前，申请人可以撤销申请，也可以在录入申请数据时，暂存为草稿，草稿状态只有自己能看到并随时修改。</p> <p>(90) 维保审核：用于审核维保申请的数据，根据配置好的审核流程进行逐级审核；支持驳回，填写拒绝原因，该申请将打回给申请人。</p> <p>(91) 审核记录：展示所有审核后的数据，可查看审核流程情况。</p> <p>(92) 维保处理：当维保申请走完审核流程后，可在此进行‘维保评估’，可选择多家修理厂来进行报价；当至少有一家厂家进行报价后，就可以</p>
--	--	---

选定厂家进行维保；当厂家完成维保后，还需要在此进行维保确认，确认后，维保完成。

(93) 厂家维保：当有维保项目选择了厂家报价时，对应的维保厂家就可以进行报价操作；当指定了当前厂家进行维保，对应厂家在维保完成后，需要对这次维保进行提交，注意自带材料如果有使用，需要编辑已用材料。

(94) 维保记录：展示所有申请的维保项目信息，支持按申请时间和维保状态查询维保记录；支持导出维保记录详细信息。

9、财务管理

(95) 维保结算：当维保确认完成后，就需要给对应的维修厂进行付款操作，当线下完成付款后，点击确认付款，录入相关信息，则付款完毕；支持批量付款操作，可以选择多条待付款数据一起付款；付款完毕后，已付款信息会展示在已付款页签中；可以对待付款和已付款数据进行打印。支持按结算时间筛选维保结算数据。

(96) 维修厂结算：当维保结算确定付款后，对应的待收款信息就会在维修厂模块中展示，可进行收款确认；支持打印收款单。

(97) 用车结算：当用车行程结束，用车人确定用车信息后，就会在用车结算中生产一条待收款数据对此次用车进行收款，当确定线下已收款完毕后，就可以对该条信息确定收款完毕，收款完毕后，该数据就会展示的已收款页签中；可以选择多条待收款数据批量进行收款；支持打印收款单，支持按收款单位查询。

▲ (98) 加油管理：可新增、查看、删除车辆加油信息，包括车牌号、加油日期、驾驶员、加油地点、油料类型、油料升数、单价、总价及上传加油凭证；支持按油料类型和加油时间查看加油信息。

▲ (99) 费用登记：行车过程中额外产生的其他费用可在此进行新增登记，登记信息包括登记日期、登记人、登记总金额、费用类型、金额、票据单号、备注信息及上传凭证。

(100) 车辆费用统计：可统计车辆费用数据，包括报销费用、结算费用、燃料费用、维保费用、年检费用、保险费用；支持按统计时间查询车辆

	<p>费用统计数据；支持导出费用统计报表。油费对接能源系统，并能上传至教育厅能耗系统。</p> <p>10、安全管理</p> <p>（101）安全配置：可新增、修改、查看车辆检查项，包括检查类型、安全检查项目；支持冻结检查项，冻结之后出车或收车时将跳过该项检查。</p> <p>（102）安检录入：可新增、修改、查看安全检查数据，包括检查日期、检查人员、检查部位、检查情况以及是否需要整改，若需要整改则需继续录入整改要求、选择整改责任人和督促人。</p> <p>（103）安检确认：安全管理员可在此对录入的安检数据行确认。</p> <p>（104）安检整改：安检录入时需要整改的安检项，可在此显示整改信息；可确认整改完成情况。</p> <p>（105）安检落实：已确认的整改信息将在此显示，也可在此录入新的落实信息。</p> <p>（106）安检记录：可展示所有的安检记录详情，可按安检状态、检查时间筛选查看记录详情；支持导出安检记录。</p> <p>（107）车辆检查：可展示出车和收车时的检查记录，也可在此新录入车辆检查信息；支持按检查结果和检查时间筛选查看车辆检查记录。</p> <p>▲（108）事故台账：可展示驾驶员录入的事故台账信息，也可在此录入新的车辆事故信息，包括车牌号、事故时间、事故地点、事故地点、责任驾驶员、事故描述、事故责任、事故程度、车辆损失情况、伤亡人员情况、经济损失、保险理赔金额以及上传事故现场图片；支持导出事故台账。</p> <p>11、申请人</p> <p>（109）提交申请用车：申请之前需阅读公务用车告示，阅读确认后填写申请信息，包括上车点、目的地、申请人、申请单位（根据用户登录信息自动获得，可以修改），乘车人、乘车人数、乘车人电话、出发时间、预约车型、用车事由（用车事由包括参加抢险救灾、处置突发事件；办理涉及国家安全、保密、机要文件传递等公务；参加省委、省人大、省政府、省政协等重要会议及活动；前往基层开展重要调研、督查督导等；</p>
--	---

单位统一组织的集体活动；经学校主要负责人同意的重要公务接待；涉及学校教学科研、对外交流合作、维护安全稳定、招生就业、教育扶贫帮扶、离退休干部服务等业务；其他公务出行)及备注信息，提交申请后直接将申请用车信息提交给审核人审核用车。其中在行车途中增加目的地，支持用车人添加。

(110) 我的行程：可展示申请人申请的所有行程；行程在审核前申请人可以进行修改，在驾驶员出车前可以进行报废；可以查看行程的详细信息，包括用车信息、申请信息、流程信息、行程记录及费用明细；如果安排了驾驶员还能和驾驶员电话联系；当行程完成后，申请人可以对该行程进行评价和确认。

(111) 快捷返回：支持点击返回图标随时返回至首页服务大厅。

12、审批人

(112) 用车审核：可查看所有待审核数据列表；点击某条待审数据，查看该申请的详细信息并可以录入审批说明，对该数据审批通过或者拒绝；通过后即进入调度流程，拒绝后，该申请直接打回给申请人。打回申请人理由，可设置：校内无车，如需租车请重新发起租车申请。

(113) 审批记录：可展示审批人审批的所有记录，也可以点击查看具体内容。

(114) 统计：可以查看本部门当前月份的行程总数和行程总费用，也可以修改查询月份查看数据。

13、调度人

(115) 调度安排：可展示所有已通过审核需要调度的行程订单，点击某个订单可以查看行程详情，点击调度安排，可给该行程安排驾驶员和车辆；在驾驶员确认行程之前，调度员可以随时撤销安排的车辆和驾驶员，并重新安排；当驾驶员确认订单后，如果需要变更驾驶员和车辆，可以通过“调度变更”进行调换驾驶员和车辆，变更后需要变更后的驾驶员进行确认；当车辆出车后，调度员也可以帮助驾驶员进行收车操作；当行程收车后，只要用车人没有确定订单，调度员可以对该订单的费用进行打折。租车流程同理，但是由于驾驶员是校外人员，需要调度手动修

改驾驶员车牌、联系方式，用车费用，提供图片识别自动写入。

(116) 安全检查：可展示当前需要处理的安检数据，点击该数据，可录入检查内容，提交处理后，该数据会从待处理页签消失，在已处理页签中会展示该数据。

(117) 事故台账：可展示所有的事故台账数据，也可新增录入新的事故信息。

(118) 车辆检查：可展示所有的车辆检查信息，也可新增车辆检查数据，录入检查数据时，检查项只要有一条异常，那么这辆车的检查数据状态就是异常。

(119) 维保审核：可展示需审核的维保数据，并能查看审核记录。

(120) 车辆维保：可展示及处理车辆维保信息，也可新增车辆维保信息，新增车辆维保信息时，在选择自带材料后请记得修改数量；可对维保数据进行处理，在处理待评估的维保数据时，需要至少选择 3 家维保厂；当有维修厂报价后，需要确认选择一家维修厂来进行维修。

14、审批人（领导）

(121) 维保审核：但维保金额超过 3000 元时，需进行二次审核，可展示需要二次审核的维保数据，并能查看审核记录。

15、驾驶员

(122) 驾驶员首页：可展示当前安排给该驾驶员的行程单，驾驶员需要确认或退回行程单，退回行程单需要在用车时间前 2 小时才能退回，低于 2 小时若驾驶员确实无法出车可联系调度员重新安排车辆，请注意，不能出车的行程单驾驶员请不要点击出车，否则调度员也无法从新安排调度；可显示驾驶员出车次数统计和安全整改数量统计；支持直接拨打乘客的联系电话；支持查看该驾驶员所有的行程数据；驾驶员确定订单后，可以进行出车和取消出车操作，出车需要填写起始里程、上传车辆仪表盘里程图片以及进行车辆安全检查，取消出车需要提前 2 小时取消；行程结束后需通过回场操作填写收车数据，包括收车时间、收车里程、上传收车时车辆仪表盘里程图片、过路费、停车费、餐费、住宿费（可添加）及进行车辆检查；在用车人确认行程单之前，可对收车数

	<p>据进行修改。</p> <p>(123) 个人中心：可通过个人中心进行事故台账、车辆维保和安全检查的操作，车辆油费、保险费、洗车费、年审费填写。</p> <p>▲ (124) 事故台账：可展示当前驾驶员的事故台账数据，支持新增录入事故信息。</p> <p>▲ (125) 车辆维保：可展示及处理车辆维保信息，也可新增车辆维保信息，新增车辆维保信息时在选择自带材料后请记得修改数量；可对维保数据进行处理，当维修厂确认修好后，需要驾驶员来进行确认；可查看当前驾驶员已处理过的所有维保信息。</p> <p>(126) 安全检查：可展示当前处理的安全检查数据，可录入检查内容，可查看安全检查详情记录。</p>
--	--

注意：本项目带“★”为实质性要求，供应商需完全满足需求并提供承诺函或相关证明材料，投标人不满足的，按照无效投标处理。“▲”为重要指标。

三、第二包：

一、系统技术要求

- 1、系统的设计符合有关规范和相关标准；
- 2、实用性：以满足实际应用需求原则，坚持先进，兼容传统，实现系统集成、系统互联、资源整合与信息共享。把实用性放在第一位，边建设边应用，把系统建设成“实用工程”。
- 3、安全性：网络环境下信息传输和数据存储注重安全，保障系统网络道德安全可靠性，避免遭到恶意攻击和数据被非法提取的现象。
- 4、开放性：系统建设必须按照开放性和标准性原则设计；提供全套的技术资料和全面的技术培训，以满足系统与其它系统协调运行以及系统功能扩展的需求。
- 5、扩展性：技术选型除了考虑先进、实用、还必须考虑系统的扩展性，系统容量应该有可持续发展的考虑。
- 6、稳定性：从系统结构、技术措施、设备性能、系统管理、厂商技术支持维

修能力等方面保障系统的可靠性和稳定性。

7、易操作性：强调以人为本的设计思想，适应多功能、外向型的需求，对于来自内外的各种信息进行收集、处理、存储、传输、检索、查询，为实际使用者和管理者提供有效的信息服务和充分的决策依据，为用户和管理人提供安全。舒适、方便、快捷、高效、节约的工作和办公环境。

8、可维护性：系统应具备自检、故障诊断及故障弱化功能，在出现故障时，应能得到及时快速的修复。

9、先进性：系统的架构和技术均符合高新技术的发展趋势，在满足功能的前提下，能够在今后一定时间内保持系统的先进性。

10、标准性：系统的标准化程度越高、开放性越好，则系统的生命周期越长。控制协议、传输协议、接口协议、视音频编解码、视音频文件格式等需要符合相关国家标准或行业标准的规定。

11、系统总体结构具有设计先进性、架构合理性、可靠性、兼容性、扩充性等既便于系统的充实、完善、改进和提高，又便于设备的更新、换代；系统的硬软件应具有扩充升级的余地，不可因硬软件扩充、升级或改型而使原有系统失去作用。

★12、体育馆、实训工厂及周边等区域视频监控图像存储方式：体育馆消控室机房存储，其中抓拍机接入我校人脸识别系统。设备必须无缝接入，**需提供承诺函**。

13、所安装视频监控系统，点位、线路走向必须绘图保存，线路图必须用标签标识清楚线路走向；绘图必须包含本次设备点位、线路走向以及本次监控设备每台交换机、硬盘录像机等设备的点位 IP 地址做成表格。

14、所安装前端摄像机到后端硬盘录像机必须标签标识摄像机点位具体名称。

15、本次建设视频监控系统设备，能够对视频监控画面进行实时浏览、抓拍和存储调取。

二、采购清单

序号	名称	单位	数量	备注
----	----	----	----	----

1	枪机摄像头 400W	个	54	
2	枪机广角摄像头 400W	个	8	
3	双目超广角 800W 枪机	个	6	
4	人脸抓拍机 400W	个	12	核心产品 专业级抓拍机, 针对流量大, 进行多人抓拍。
5	人脸服务器	个	1	
6	硬盘 8T	个	22	存储 30 天以上 (含)
7	硬盘录像机	台	2	
8	光缆	米	900	
9	POE 交换机 16 口	台	4	
10	POE 交换机 8 口	台	3	
11	汇聚交换机	台	1	
12	服务器	台	2	报价不得高于 2 万
13	线管	米	1900	
14	辅材	批	1	含光纤跳线, 水晶头, 标签, 路面恢复, 线管接头, U 型 铁线管, 水泥河沙等
15	面板机	台	24	报价不高于 3.6 万元

三、技术参数要求

序号	名称	特征描述及技术参数	备注
1	枪机摄像头 400W	1、支持绊线入侵, 区域入侵 ▲2、采用星光级低照 400 万像素 1/3 英寸 CMOS 图像传感器, 低照度效果好, 图像清晰度高 3、可输出 400 万 (2560×1440) @25fps	

		<p>4、支持 H. 265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>5、内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离 80 米，最大暖光监控距离 30 米</p> <p>6、支持宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>▲7、支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>8、支持内置 MIC</p> <p>9、支持 DC12V/POE 供电方式</p> <p>10、支持 IP67 防护等级</p>	
2	枪机广角摄像头 400W	<p>11、星光夜视存储编码：H. 264，H. 265 语音类型</p> <p>12、仅可录音存储方式：硬盘+内存卡+云存探头个数</p> <p>13、1 个报警方式</p> <p>14、手机推送智能识别</p> <p>15、移动识别</p> <p>16、其他适用面积</p> <p>17、其他监控类型</p> <p>18、枪机监控补光灯数量：2 个防水等级</p> <p>19、IP67 焦距</p> <p>20、其他供网方式</p> <p>21、网线像素</p> <p>22、400 万供电方</p> <p>23、网线供电变倍变焦</p> <p>24、数字变焦</p>	
3	双目超广角 800W 枪机	<p>25、内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率</p> <p>26、支持两种智能资源切换：通用行为分析、人数统计</p> <p>27、支持人数统计：支持排队管理；支持区域内人数统计，进入/离开人数统计，并可生成人数统计日/月/年报表，导出使用</p>	

		<p>28、支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测</p> <p>29、采用双路超星光超低照度 400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>30、最大可输出 800 万 (4096×1800)@25fps</p> <p>31、支持 H. 265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>32、内置高效暖光灯，最大暖光监控距离 30 米</p> <p>33、支持宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>34、支持 ROI，SMART H. 264/H. 265，AI H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>35、支持报警 2 进 2 出，音频 1 进 1 出，485，BNC，最大支持 256G Micro SD 卡，内置 MIC，内置扬声器</p> <p>36、支持 DC12V/POE 供电方式，支持 12V 电源返送，最大电流 165mA，方便工程安装</p> <p>37、支持 IP67 防护等级</p> <p>38、支持 SMD 3.0</p> <p>39、支持电子云台</p>	
4	人脸抓拍机 400W	<p>40、传感器类型：支持 1/2.8 英寸 CMOS</p> <p>41、有效像素：≥400 万像素</p> <p>42、图像分辨率：主码流最高分辨率≥1080p (1920×1080)</p> <p>43、电子快门：支持 1/100000s~1s</p> <p>44、降噪：支持 3D 降噪</p> <p>45、宽动态：≥120dB</p> <p>46、强光抑制：支持</p> <p>47、视频参数：图像亮度、对比度、饱和度、色度可调</p> <p>48、图像处理：支持图像增强、背光补偿、透雾、走廊模式、图像风格可选</p> <p>49、补光灯：≥3 颗点阵白光灯，≥2 颗点阵红外灯</p>	核心产品 专业级抓拍机，针对流量大，进行多人抓拍。

		<p>50、补光距离：支持 4m~10m（抓拍补光距离）</p> <p>51、镜头：支持 7~22mm 电动变焦镜头</p> <p>52、视频编码标准：支持 H. 265、H. 264 HP/MP/BP、M-JPEG</p> <p>53、视频码率：支持 32K~16Mbps</p> <p>54、人脸抓拍：支持</p> <p>55、人体抓拍：支持</p> <p>▲56、支持活体检测</p> <p>57、人脸属性提取：支持 6 种属性，5 种表情：性别，年龄，眼镜，表情（生气，平静，高兴，悲伤，吃惊），口罩，胡子</p> <p>58、人体属性提取：性别、年龄、朝向、发型、发色、帽子款式、帽子颜色、上衣长短袖、上衣款式、上衣花色、上衣颜色、裤子款式、裤子颜色、裤子花色、打伞、雨伞颜色、胸前抱东西、箱包款式、箱包颜色、口罩、口罩颜色、鞋子款式、鞋子颜色</p> <p>▲59、防护等级：≥IP67 级，支持防浪涌防静电</p> <p>60、电源：支持 12V，POE 供电；</p>	
5	人脸服务器	<p>61、最大接入能力支持≥40 路视频流或≥80 路图片流</p> <p>62、加密方式需支持软硬件加密；</p> <p>63、人像库总容量需支持≥100 万张</p> <p>64、人像库数量需支持≥50 个；</p> <p>65、实时布控库容量需支持≥100 万张；</p> <p>66、入库图片格式需支持 JPG、JPEG、PNG、BMP、TIF</p> <p>67、需支持网络摄像机 ONVIF、RTSP、GB/T 28181 标准协议；</p> <p>68、需支持实时视频一分屏、四分屏预览</p> <p>69、需支持硬件加密设计，数据加密存储；</p> <p>70、需支持 HTTPS 模式下 WEB 安全访问、API 接口调用、数据安全推送；</p> <p>▲71、需支持自定义人像库数据存储期限、到期提醒、过期删除；</p>	

		<p>72、需支持敏感信息脱敏展示，查看、编辑、导出需要二次验证</p> <p>73、人像库需支持图片存储/不存储，特征值加密存储；</p> <p>74、抓拍告警图需支持图片、特征均不存储/均加密存储模式</p> <p>75、算力≥ 16TOPS（INT8）；（须提供证明材料并加盖厂商公章）</p> <p>76、支持≥ 100万张库容实时比对</p> <p>77、支持≥ 720万张抓拍/告警图片存储；</p> <p>78、需支持人脸识别、人体识别多种领先算法</p> <p>79、内存≥ 8GB、显存≥ 16GB、存储≥ 64GB、设备功耗需≤ 35W、操作系统需支持 Linux；</p> <p>80、设备接口：支持千兆网口≥ 2个，支持 USB3.0 接口≥ 2个，支持 RS485 接口≥ 1个，支持 M.2 SATA SSD 插口，支持扩展 Micro SD 卡，支持接入 Nano SIM 卡；</p>	
6	硬盘 8T	81、硬盘容量：8TB 、7200 转 256M	存储 30 天以上（含）
7	硬盘录像机	<p>82、高清硬盘录像机 64 路；</p> <p>83、存储编码；</p> <p>84、Smart H.265 像素、800 万焦距、3.6mm 红外夜视距离；</p> <p>85、50m 变倍变焦、数字+光学供电方式；</p> <p>86、电源供电夜视类型、无夜视类型探头个数；</p> <p>87、16 个以上防水等级、无防水等级适用面积；</p> <p>88、201-400 m²监控类型；</p> <p>89、硬盘录像机供网方式、网线追踪方式、自动巡航智能识别；</p> <p>90、移动识别语音类型、语音对讲警戒方式、声音报警存储方式、硬盘</p>	
8	光缆	91、BY-GYXTW-4B1.3 铠装 4 芯单模室外光纤线	
9	POE 交换机 16 口	<p>92、散热方式：自然散热上行端口速率</p> <p>93、千兆套装、单品下行端口速率、千兆适用网络、中小型网</p>	

		络端口数量、16 口网管类型、非网管规格、13 英寸端口类型、电口端口供电功能、POE 供电适用场景、接入交换机	
10	POE 交换机 8 口	94、千兆套装、单品端口类型、电口&光口规格 95、11 英寸端口数量、8 口云管理交换机、不支持云管理适用网络、中小型网络下行端口速率、千兆网管类型、非网管下行接口类型、以太网交换机端口供电功能 96、非 POE 供电适用场景、接入交换机	
11	汇聚交换机	97、千兆套装、单品端口类型、电口&光口规格、13 英寸端口数量 98、16 口云管理交换机、不支持云管理适用网络、中小型网络下行端口速率、千兆下行接口类型、以太网交换机网管类型、网管端口供电功能、非 POE 供电	
12	服务器	99、支持 smart H.264 编码，平均编码效率提高 50%，录像存储时间更长；支持 HDCVI 高清摄像机、普通标清模拟摄像机、网络摄像机三种信号接入，高标清自适应，支持全通道实时 25fps 编码； 100、支持同轴功能，通过同轴线缆或双绞线，对前端摄像机菜单调用及同轴球机的云台控制；支持通过数模转换，全部转换成数字通道，支持通过线缆 TV 输出（国内默认有）； 101、本地去掉 GUI 功能、支持长按 5S 一键恢复默认；	报价不得高于 2 万
13	辅材	102、含光纤跳线，水晶头，标签，路面恢复，线管接头，U 型铁线管，水泥河沙，网线约 9000 米，立杆 5 根（3.5 米不锈钢立杆，含避雷针地笼、防水箱），立杆电源箱 5 个，室内小机柜 2 台，防水机柜 2 台，电源线约 1800 米，机柜 1 台（600*1000*2055mm），枪机 I 型伸缩支架 I（1 个），枪机 I 型伸缩支架 II（47 个）等，具体要求以实际踏勘为准。	
14	人工安装调试	103、含安装，调试，布线，布管，开槽，修补，预埋，立杆等	
15	面板机	★104、尺寸：≥27 英寸；	报价不高

	<p>★105、分辨率：≥2K（2560*1440）；</p> <p>106、屏幕比例：16:9（宽屏）；</p> <p>★107、色域：90%DCI-P3 或 100%SRGB</p> <p>108、面板：IPS 技术；</p> <p>★109、接口至少支持 VGA+HDMI；</p>	<p>于 3.6 万 元</p>
--	--	----------------------

A 说明：

- 1.体育馆、实训工厂及周边等区域视频监控中心存储视频 30 天以上（含）；
- 2.本次抓拍机需接入我校人脸识别平台，能够对这些抓拍机画面进行实时浏览、抓拍和存储调取，需无缝接入；
- 3.后端平台安装在体育馆需接地线；
- 4.抓拍机需接入我校人脸识别平台，能够对这些抓拍机画面进行实时浏览、抓拍和存储调取，需无缝接入；
- 6、布线时需穿管；
- 7.监控设备系统可靠性、兼容性、扩充性等既便于系统的充实、完善、改进和提高，又便于设备的更新、换代；系统的硬软件应具有扩充升级的余地，不可因硬软件扩充、升级或改型而使原有系统失去作用。
- 8.采购数量信息以本表为准，投标人投标数量不能少于本表所列数量。
- 9.本表中的设备、系统或服务名字仅为书写分类和标题用，并无任何暗示或特定系统及厂商品牌指向，投标人应以具体的功能需求为准进行解决方案设计；
- 10.投标人在投标文件中报价时必须列出其所需提供的所有产品、服务等详细报价清单，若详细报价清单未全部列出所需提供的所有产品、服务等详细报价，则视为投标人的报价中包含了本项目所需的所有产品和服务。

注意：本项目带“★”为实质性要求，供应商需完全满足需求并提供承诺函或相关证明材料，投标人不满足的，按照无效投标处理。“▲”为重要指标。

四、商务要求（适用于所有包件）

（一）服务要求

- ★1、供货渠道：所有产品均由投标人提供其产品品质和一切售后服务保障。
- ★2、所有设备、材料必须是全新并符合技术要求，若设备验收时发现设备性能或功能上不符合投标文件及采购合同技术规格要求，将被视为性能不合格，采购人有权拒收并要求赔偿。

★3、投标产品必须符合或优于国家（行业）标准、地方标准或者其他标准、规范要求。

★4、投标人所提供的货物开箱后，发现有任何问题（包括外观损伤），必须以使用方能接受的方式加以解决。

5、售后服务要求

★（1）服务质量保证期

1）本项目所涉及的硬件和软件质量（功能）保修（维护）要求规定，供应商对硬件设备的质量实行保修，保修期为：硬件自验收合格签署之日开始并持续 24 个月，软件自验收合格签署之日开始并持续 24 个月，如果由于供应商系统软件存在缺陷所导致的升级费用由供应商承担，由于采购人提出新的功能所引起的系统软件升级费用由双方协商解决；在保质期内，供应商除应完成本项目软硬件的正常质保外，供应商还需按采购人要求对软件功能进行微调（增加或减少），采购人不再单独支付其它任何费用；在保修期内，供应商对本项目不符的设备和材料应当依据采购人的要求予以免费修理或者免费调换，供应商应承担修理或调换部件的往返运输、保险等所有费用。

2）提供产品属于国家规定“三包”范围的，其产品质量保证期不得低于“三包”规定。

3）投标人的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按投标人实际承诺执行。

4）提供的产品由产品生产制造商，或其负责销售、售后服务机构（以下同）负责标准售后服务的，应当在投标文件中予以明确说明，并附相应的售后服务承诺。

5）中标人承诺的服务中如涉及第三方提供的，由中标人负责协调。

（2）售后服务内容

1）投标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：

远程援助：中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并提供 7x24 的远程技术援助。

故障报修响应：提供全天候不间断的远程技术服务，采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人应在 4 小时内到达现场进行解决，确保产品正常工作；无法在 12 小时内解决的，应在 24 小时内提供备用产品，使采购人能够

正常使用。软件 BUG 终身免费修复。

技术升级：在质量保证期内，如果中标人的产品技术升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人有对采购人购买的产品提供升级服务的义务。

供应商向采购人提供不少于 3 次使用培训，达到采购人可独立使用，并在培训后免费提供使用咨询等。

2) 质量保证期外服务要求

质量保证期过后，投标人和制造商应同样提供电话咨询服务。（费用包含在投标报价中）

6、供应商承诺项目全部设备的各种部件均保证齐备、充足供应，若因设备升级更新等原因不能保障供应造成采购人损失的，供应商承担全部赔偿责任，在交货时需向采购人提供设备常规备品备件。

★7、中标人应同采购人签订安全保密协议，对在本项目履约过程中获知的信息及履约后产生的成果附有保密责任。

★（二）商务要求

1、交付时间及地点

(1) 交货时间：合同签订后 30 个工作日内。

(2) 交货地点：采购人指定地点。

2、支付方式：

(1) 中标通知书发放后，采购合同签订前向采购人缴纳履约保证金（中标金额的 5%），履约保证金在质保期满后无息退还。

(2) 本项目无预付款，合同中全部软硬件安装调试到位交付使用，在试运行正常 45 日后，支付合同额的 60%给中标供应商；项目实施结束、试运行结束后经学校验收合格后支付合同额的 40%给中标供应商。

(3) 中标供应商须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

3、**合同价款：**报价应是最终用户验收合格后的总价，包括但不限于包装、运输、安装调试、保险、风险、所有税费、验收合格交付使用及保修期内保修服务与备用物件和招标文件规定的其它全部费用。

4、验收标准及要求

(1) 符合国家、行业标准、四川省地方标准规定的验收标准。

(2) 验收时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合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人与中标人双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由中标人承担；

(3) 中标人应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人；中标人不能完整交付货物及本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；

(4) 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《政府采购需求管理办法》的要求进行验收。

五、现场勘查（适用于第二包）

(1) 现场踏勘时间： 招标文件售卖截止后的第一个工作日的上午 09:00—11:00，下午 14:00—17:00，如因疫情防控要求，需要调整，以要求为准。

(2) 现场踏勘地点： 成都纺织高等专科学校北苑校区。

(3) 疫情防控要求： 因疫情形势复杂多变，供应商应严格遵守采购人组织踏勘时的疫情防控政策。具体疫情防控要求请于踏勘前两日内联系采购人指定人员。

联系人： 张老师 联系方式： 13541067093

注意：1、本项目带“★”为实质性要求

2、①供应商需到现场勘查（适用于第二包）；②系统总体结构可靠性、兼容性、扩充性等既便于系统的充实、完善、改进和提高，又便于设备的更新、换代；系统的硬软件应具有扩充升级的余地，不可因硬软件扩充、升级或改型而使原有系统失去作用。同时需无缝接入设备。；③从前端重新布线到体育馆消防控制室，如多出光纤线及其他设备费用，供应商自行增加，不再另行支付费用。