

采购需求

(一) 智慧门店项目软件升级服务需求

1. 智慧门店管理平台新增业务需求

1) 门店变更管理

对于门店变更的情况，进行门店基本数据的修改以及门店设备的迁移，可查看门店变更记录以及变更进度。

功能描述	说明
门店数据修改	支持门店数据变更情况进行线上修改，实时同步变更后的新数据。
设备变更记录	支持对于有过迁移变更的设备，记录完整变更日志。
设备变更进度	支持对于正在进行迁移的设备，记录变更的进度节点。

2) 迁移管理模块

设计迁移机处理流程，支持迁移机工单的创建、审批等，支持查看每个地市迁移的任务数量、任务完成明细数据。

功能描述	说明
新建迁移工单	支持新建迁移工单，支持迁移到门店或将设备迁移至分中心保存。
迁移工单审批	支持地市中心对于线上迁移机进行审批。
迁移数据明细	支持按照省、地市权限查看迁移工单数量、完成数量等迁移明细统计。

3) 装维方权限开发

支持装维方分派工单，支持查看维修人员的处理情况，支持查看每个地市维修的任务数量、任务完成情况。

功能描述	说明
分派工单	支持装维方进行工单的分派，包含维修人员

	姓名及电话，便于业主联系维修人员。
维修任务数据统计	支持查看各地市工单数量统计，以及工单完成情况进度统计等。

4) 可视化图表展示迁移工单进度详情

支持所选时间范围，维修工单、迁移工单的数量分布、处理进度等关键指标，并通过饼图、柱状图、曲线图等可视化形式直观呈现。

功能描述	说明
可视化图表筛选	支持通过年月日及具体日期筛选迁移工单的数据情况、处理进度指标等。
迁移工单数据统计	支持按照省、地市权限查看迁移工单的可视化图表展示。

5) 线上巡店轮询机制设置

支持按照业务规则对轮询规则进行设置。

功能描述	说明
线上巡店轮询机制设置	支持按照业务规则自定义对轮询规则进行设置。

6) 设备在线率统计分析

支持按照考核要求配置设备在线考核规则，支持日、月、季、年维度切换，全屏数据联动，支持查看各地市/专管员设备在线绩效达成情况；支持查看导出门店设备状态及考核情况明细表。

功能描述	说明
自定义配置考核规则	支持自定义按照要求配置考核达标指标及考核相关规则。
数据筛选设备在线统计	支持按照日、月、季、年维度切换不同时间维度的设备在线统计数据。
按照权限查看绩效达成情况	支持按照不同权限账号查看省、地市、设备在

	线绩效达成情况，并支持相应明细表导出。
--	---------------------

7) 定制自动化数据分析月报

月报需要包含“账号登陆访问数据”，“设备在线数据”，“代销者小程序用户数据”，需要提供埋点数据，表单明细数据，支持 PDF 下载导出。

功能描述	说明
月报数据更新	月报新增数据包含“账号登陆访问数据”，“设备在线数据”，“代销者小程序用户数据”等其他新增数据统计维度，并支持 PDF 下载导出。

2. 智慧门店代销者小程序新增业务需求

1) 业主报修

门店业主在小程序中填写提交报修申请单：当门店业主发现硬件设备无法正常使用时，可以在小程序中填写提交报修申请。应与体彩生产系统对接门店基础信息，减少业主的填写信息量。

功能描述	说明
业主报修	支持业主在小程序端发起报修，报修类别有视频黑屏、设备离线、设备迁移等，减少用户使用繁琐程度。

2) 报修进度追踪

门店业主可以在小程序中随时查看自己报修任务的处理进度，了解维修人员的接单状态、预计处理时间以及当前任务的进展情况等。门店业主在任务完成后对维修情况进行确认，如未解决进行返工。

功能描述	说明
报修进度跟踪	支持业主在小程序端查看报修进度情况，了解维修人员信息并可以联系维修人员协调上门处理时间，并在维修后及时对维修情况进行确认，未解决问题还可以发起返工申请，直到故障问

	题全部解决。
--	--------

3) 系统与实体渠道系统深度打通

设备迁移后，自动关联新门店的业主手机号，新门店业主通过小程序登录即可以查看门店监控，原门店业主将无法查看。

功能描述	说明
系统与实体渠道打通	设备迁移后，自动关联新门店的业主手机号，新门店业主通过小程序登录即可以查看门店监控，原门店业主将无法查看。

4) 设备在线数据查看

支持业主查看本门店设备在线情况绩效达成情况。

功能描述	说明
设备在线数据查看	支持业主查看本门店设备在线情况绩效达成情况，若未达成，提醒业主保持开机状态。

3. 二期硬件接口定制需求

提供智慧门店平台开发所需的摄像头相关的功能接口，并配合平台联调测试。

(二) 摄像头硬件配套云服务

1. 视频云服务—视频云调阅

满足下行 100M, 同时调阅 50 路视频, 含 8800 台设备的云平台实时调阅费用。

2. 视频云服务—视频云接入

实现视频智能设备的云平台接入, 含 8800 台设备的云平台接入费用。

3. 3 天动检云存储

云端存储服务, 可查看 3 天动检录像。

(三) 一期软件平台运维服务需求

1. 应急事故排查处理服务

为省市中心的管理端和指挥监控中心系统、全省 18 个地市的 4400 个业主端提供应急事故排查处理服务, 包含平台异常处理、应用框架异常处理、底层资源异常告知。发现监控告警, 运维人员即刻处理事故。若发现异常事故是由于客户

使用或客户应用程序导致,需根据预定邮件或电话通知客户处理。

2. 安全运维服务

为省市中心的管理端和指挥监控中心系统、全省 18 个地市的 4400 个业主端提供安全运维服务,提供系统安全运维加固,及协助配合安全扫描、安全事故处理。

3. 备份服务

为省市中心的管理端和指挥监控中心系统、全省 18 个地市的 4400 个业主端提供备份服务,基于客户定制化的备份方式(不含备份所需云资源),确保备份可用性。

4. 应用云部署

为省市中心的管理端和指挥监控中心系统、全省 18 个地市的 4400 个业主端提供应用云部署服务,应用部署在云上,包含云服务器、带宽、计算、存储及运维成本。

(四) 技术要求

1. 总体技术要求

系统技术要求应包含但不限于:

(1)系统要求采用当前主流的技术设计方案,选择基于开放平台系统下的软硬件实现,能够长期运行且性能稳定;

(2)系统要求满足控制软件的复杂性,架构应采用业务逻辑与硬件逻辑分离,插件式的设计,确保组件的故障隔离和独立更新;

(3)项目实施方需要充分考虑客户端接入带宽限制,设计过程应充分考虑带宽成本,以及并发请求时带宽的限制;

(4)系统要求前台画面和后台数据服务器之间的通讯性能稳定,数据本地格式化正常,信息内容显示正常;

(5)系统要求前端页面应及时,耗时长操作必须给出友好提示。

(6)系统要求具有较强的动画、图画、流媒体处理能力;页面之间切换流畅,无视觉间隙;

(7)系统要求提供标准的数据接口,方便与各种软件的数据、服务的连接,保证良好的扩展性;

(8)系统要求具备系统层面和应用层面的安全机制;

(9)系统要求具备快速问题定位能力，对系统自身原因造成的故障，能够进行快速定位、排查；系统应用层和数据层的部署架构均应支持高可用。

(10)系统要求具备强大的灾备以及恢复能力，由于系统自身原因造成的故障，单次故障恢复时间不超过 4 小时，年累计中断时间不超过 24 小时；

(11)系统要求使用支持高内聚、低耦合的开发框架进行开发，能够应对各种业务的灵活变化；

(12)系统要求代码开发要遵循安全编码规范，系统上线前要通过系统安全测试，避免将系统漏洞引入生产；

(13)系统要求识别个人敏感信息，进行信息存储、传输及显示时应具有安全保护处理机制；

(14)系统要求技术选型要遵循安全基线要求；

(15)系统要求应用日志和数据库应具有完善的备份机制。

2. 运行环境需求

(1)前后端支持云化部署

系统要求前后端支持云端+本地数据中心的集中部署与管理方式，以确保系统集群的安全性，并且能够快速响应河南省中心业务需求变更的部署要求。

(2)后台数据库部署环境要求

因涉及彩票业务核心交易数据及代销者、专管员相关的敏感信息，系统建设必需保障数据传输方法、装置和调度的安全稳定运行，要求项目实施方的数据部署机房通过机房协会国标 A 级机房审核，确保数据安全。机房集群主控性能要求满足监控平台管控要求，能够完成平台的应用服务、数据库部署、数据库管理和监控要求，满足分布式存储节点性能要求。

3. 集成能力和接口要求

(1)供应商需要具有成熟的监控系统统一方案，曾完成开发过同类的系统；

(2)系统要求对接方案设计合理、科学可行，并能够实现与其他系统数据的无缝对接，确保数据安全、稳定、可靠；

(3)系统要求有足够的拓展性，并能够根据需求进行升级改版；

(4)系统要求具备较高的可扩展性，各模块可以独立部署，自由组合成为一个统一的系统。新增模块不应旧模块造成代码级影响；

(5)系统要求选择基于开源技术，支持 Linux 的操作系统如 RHEL、CentOS

等的主流系统。如需其他第三方软件应选取成熟稳定的开源软件；

(6) 系统要求存储空间便于管理和备份，并且支持在线扩容；

(7) 系统要求具备支持第三方数据接口的能力，便于对接第三方系统接口，获得数据信息。

(五) 数据安全要求

系统要求项目整体建设通过《GB/T 22239-2008 信息系统安全等级保护基本要求》中所规定的 2 级信息系统安全防护标准等级认证，满足数据加密传输、数据库安全存储，数据库故障处理，系统安全访问控制等各项安全要求。

系统要求数据安全满足《中国体育彩票外部系统接入技术管理规范》和《开放平台合作机构接入技术规范》的要求。

系统要求数据安全应满足《中国体育彩票数据管理办法（试行版）》的第五章数据安全合规管理的第二十五条要求：1. 体育彩票的数据收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开应符合《数据安全法》《个人信息保护法》的相关要求。2. 体育彩票发行销售系统数据的管理，应参照彩票管理《条例》《实施细则》和上级监管机构的规定，只能由体育彩票系统自有人员进行管理和日常维护，不得委托或者授权第三方合作机构和人员管理操作。

系统要求利用身份认证、授权管理、报错日志管理、存储端的加密、传输安全等保障应用数据安全。

系统要求支持用户统一接入认证，可以防暴力破解和 SQL 注入。

系统要求对业务敏感数据、个人敏感数据在传输过程中进行应用加密处理。采用加密传输协议，敏感信息落地存储时进行加密存储，保证数据的安全、防篡改。

系统要求不断完善信息安全保障体系，建立健全信息安全等级保护制度，重点做好业务内网、业务外网的保护工作；

系统要求建立网络信任体系，加强身份认证和密钥管理，确保数据信息网络传输的安全；

系统要求完善信息安全监控体系，提高对网络安全事件应对和防范能力，防止涉密信息的泄露和有害信息的传播；

系统要求重视灾难备份建设，增强信息基础设施和重要信息系统的抗毁能力和灾难恢复能力。

(六) 服务保障要求

1. 数据时效性与准确性要求

本项目要求数据提供及时，并且保证数据导入的准确性和实时性。

2. 数据分析全面性与专业性要求

要求数据全面，需提供省、市、县、网点各层级的数据，能按日、周、月、年进行汇总。

系统要求在常规网络环境下，画面播放流畅，能保持内存使用和 CPU 占用率处于良好状态；前台画面和后台数据服务器之间的通讯性能稳定，数据本地格式化正常，信息内容显示正常；普通页面的响应时间需小于 1 秒；页面之间切换流畅，无视觉间隙；系统具有较强的动画、图画、流媒体处理能力。

3. 平台可用性与安全性要求

提供 7×24 小时的售后服务热线电话，保障系统 7 × 24 小时稳定运行，业务可用性需达到 99.9%。要求在服务期内提供系统日常维护服务，高等级故障 5 分钟响应，4 小时内解决。关键业务处理过程及系统异常时须有详细、完备的日志记录，日志应能分级、分类记录和查询。

系统要求具备快速问题定位能力，对系统自身原因造成的故障，能够进行快速定位、排查。识别系统中涉及的个人敏感信息，并进行相应的传输、显示、存储安全保护处理，满足《网络安全法》的要求。

4. 平台成熟度与可靠性要求

项目实施方在整体设计、开发平台、数据库平台的选择以及应用程序的开发上，应采用成熟、稳定、标准、通用的技术，遵循相关技术规范，能够使系统安全、稳定、可靠的运行，确保系统的高成熟度。操作界面风格友好，有良好的人机互动。

5. 版本更新要求

由于业务需求，对智慧门店相关软件系统进行修改并更新的情况是存在的，所以项目实施方需要可根据河南省中心的业务变化，按时完成季度版本更新，尽量缩小维护时间窗口，能够支持简单快速更新原则和版本的回退功能。

6. 可维护性要求

项目实施方能够保证系统维护需要有完善的故障诊断机制，以及远程维护的功能。项目实施方应能够合理完善记录系统相关数据以及提供故障处理、恢复方

案。

7. 技术培训要求

项目实施方需在项目期间提供多层次的培训服务，需提供详细、全面的人员培训计划和培训教材，培训服务要求结合项目整体进度与内容，适应系统应用推广、系统使用、系统维护、系统实施等方面的要求。

8. 系统升级调试服务要求

项目实施方需提供版本升级、产品迭代、BUG 修复相关的系统功能升级服务。系统安装、调试时需使用的必要工具、配件由项目实施方负责提供，安装、调试过程中必要的工具、配件费用和服务费用包含在产品报价中。实施单位应向采购人提供系统安装调试过程中的各种文档资料，包括安装、调试等文档，以便最终用户能掌握操作和维护方法。