

珠光国际大厦智能销售数据采集系统

采购项目任务书

珠海珠光拱北口岸商业经营有限公司

二〇二六年 三 月

目录

目录

- 1 项目概括 3
 - 1.1 项目背景 3
 - 1.2 项目名称 3
- 2 系统功能需求 3
- 3 产品及服务承诺 6
 - 3.1 产品质量及安装调试承诺 6
- 4 项目管理要求 6
 - 4.1 项目管理基本要求 6
 - 4.2 项目管理人员要求 7
 - 4.3 项目沟通管理 7
- 5.项目实施要求8
 - 5.1 实施内容 8
 - 5.2 实施要求 8
 - 5.3 交付成果 8
 - 5.4 上线及最终验收交付 9
 - 5.5 验收条件 9
 - 5.6 验收报告 9
 - 5.7 工作进度要求 9
- 6 培训要求 10
 - 6.1 培训计划 10
 - 6.2 培训内容 10
- 7 系统运维 11
 - 7.1 定期巡检 11
 - 7.2 应急演练 11
 - 7.3 服务内容 11
 - 7.3 服务要求 13
 - 7.4 问题处理 14
 - 7.5 系统培训服务需求 15
 - 7.6 维护团队要求 16
 - 7.7 维保其他要求 16

1 项目概括

1.1 项目背景

珠光国际大厦作为集团重点打造的标杆商业项目，坐落于珠海市香洲区拱北街道拱北口岸核心位置，依托全国最大陆路口岸的区位优势，客流规模极为庞大，是连接珠澳、服务粤港澳大湾区的重要商业枢纽。项目总建筑面积 17.48 万平方米，其中商业面积 6.2 万平方米，定位为“全国口岸文旅商业综合体标杆”，旨在打造港澳居民北上消费第一站及特色口岸年轻力文化购物体验空间，对集团深耕大湾区商业市场、树立行业标杆具有战略意义。

目前，商场商户的租金计费模式包含提成租金部分，商户销售收入直接关联我方租金收益，因此，对销售数据进行有效采集是实现收益精准核算的必要基础。前期，公司提供三种数据采集方案：使用我方 POS 机、安装智能销售数据采集系统、商户通过小程序后台自行提报。经业务团队与商户多轮沟通协商，最终大部分商户选择安装智能销售数据采集系统。基于此，为落实数据采集工作，现需统一采购一套智能销售数据采集系统。

1.2 项目名称

项目名称：珠光国际大厦智能销售数据采集系统采购项目

建设目标：为了满足珠光国际大厦商业运营管理的需要，需采购一套智能销售数据采集系统，统一对商户的销售收入数据进行有效采集，并将采集后的数据传输到商业管理系统，实现商场商户提成租金的准确计算，以达到我司收益精准核算的目的。

本功能标准旨在提出该系统建设中核心的技术及业务需求，本文档明确了项目目标和功能范围，但并不是最终的需求规格说明，开发过程中需要进行更为详细的业务需求调研和需求分析工作。

2 系统功能需求

产品	功能模块	详细描述
	采集方式	需要支持智能打印机采集、盒子采集、软件采集三种方式 (1) 需要能适配不同的打印端口，打印机采集可直接适

数据采集器		<p>配不同的收银系统，适配端口包括串口、并中、USB口、网口、蓝牙、WiFi、收打一体机等。</p> <p>(2) 采集数据硬件产品需支持有线、WiFi等上网方式，并可根据实际需要提供4G上网功能。</p> <p>(3) 采集设备及软件具备数据存储能力，如因网络受阻原因无法上传数据，数据会先保存设备中，等网络恢复正常后再上传服务器，保障数据不丢失，数据存储不少于30天。</p> <p>(4) 采集方式需支持但不限于 Windows 系统、安卓系统、苹果系统、鸿蒙系统、Linux 等市场主流的操作系统。</p>
	数据采集率	数据采集设备采集的单据量与实际打印量比率≥98%。
	数据准确率	原始小票与解析小票数据的解析准确率对比，准确率≥98%。
	追打服务	在商家原有卷式小票上后追加打印：二维码、文字等内容，消费者可通过扫描二维码实现对接会员系统进行积分操作。
	后台管理	<p>(1) 可提供后台管理平台实现设备监测报警、销售查询、销售补录等功能；</p> <p>(2) 支持集团与项目管理、权限管理、设备管理（设备状态查询）、商户管理、用户管理等系列基础功能；</p> <p>(3) 必须支持手机端小程序登录，可供管理人员实时查看店铺销售数据及商场销售汇总等，采集产品（软硬件）状态实时监测管理等。</p>
	监测报警管理	可按单个商户实现实时及定时的监测报警规则设置，可按

数据处理平台 (含手机小程序端)		断电、断网、营业额异常、金额异常、小票模板变化等等多种异常监控。
	报表统计分析	<p>(1) 可通过管理后台, 按日期、业态、店铺等维度查看商户经营状况及走势, 按时间、店铺名称、小票编码、流水号查询单笔小票详细信息, 包括交易时间、交易信息、交易金额、交易方式、和商品明细等;</p> <p>(2) 可以实时查看前端设备的运行状态与异常数据情况, 并就异常情况进行报警;</p> <p>(3) 单位时间数据统计维度可根据商户营业时间自行配置;</p> <p>(4) 可通过项目整体, 楼层、业态、自由组合, 销售排名 (销售量和销售额等维度) 查看商户数据情况;</p> <p>(5) 拥有常见的环形图, 柱状图, 折线图等多维度展示项</p>
	数据治理技术保障	有能力对采集到的销售数据订单、帐单、日结单数据与商户上报的数据进行交叉印证, 并给出差异的原因
接口数据集成	ERP 接口对接	<p>(1) 根据项目要求, 完成销售数据采集后, 按照指定商业管理系统接口标准进行数据传输。</p> <p>数据对接需要包括但不限于以下字段要求内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.合同号 2.商场编号 3.流水号/交易号 4.金额 5.交易日时间 6.设备号 7.支付类型 区分现金、支付宝、微信等 8.交易类型【消费或退货】 <p>(2) 合同签订后, 需在7个工作日完成接口对接工作。</p>

		(3) 提供开发接口，方便后期将数据对接其它的系统。
--	--	----------------------------

3 产品及服务承诺

3.1 产品质量及安装调试承诺

- (1) 质量保证：供应商承诺提供所有产品均是已定型上市销售的全新、原产地、原包装、手续合法完整的国内产品。送货到采购人指定地点，经指定人员查验后方可开箱，供应商严格按照国家及行业相关标准进行供货。对未达到技术要求的不合格产品，一律退换处理。
- (2) 质量保证期：供应商承诺整机免费质保期为 1 年。质保期限从设备上线验收之日起计算。供应商承诺负责保修期间的货物故障维修和更换。
- (3) 保修期外服务承诺：根据保修期外服务方式的约定。
- (4) 纠纷解决：因供应商所提供的产品出现质量问题而引起纠纷，则以当地技术监督局或国家权威部门指定的质量鉴定单位鉴定结果为准；严格按照数据采集行业相关标准进行验收。对未达标的数据采集服务单个商户（采购人原因及不可抗拒的因素导致的除外），视为该单个验收不合格，由此而发生的费用由供应商负责。
- (5) 服务承诺：供应商对产品、操作系统和数据采集软件安装提供全面的技术支持与服务，为整个机器以及数据软件的顺利运行提供完全的技术保证。提供货物安装使用和维护所需的特殊工具和仪器。
- (6) 售后承诺：供应商所提供服务还包括：软件技术支持服务，系统软件升级，系统故障排除，技术咨询，技术培训，用户软件的巡检，服务回访等。在保修期内对于商户拆机、更换收银环境（软硬件或配置）以及新增商户实施与培训等服务，供应商需在收到采购人通知后 2 天内到现场解决。

4 项目管理要求

4.1 项目管理基本要求

- (1) 需建立适应本项目建设的实施团队，提供高素质的项目经理和项目实施等人员；要求项目经理必须承担过类似项目管理工作，且要求全职项目经理 1 人，工作经验不少于 5 年，有相关大型项目系统实施经验；

- (2) 建立健全的保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，并制定切实可行的项目工作计划和沟通计划，保证项目平稳顺利的实施。

4.2 项目管理人员要求

- (1) 为保证项目质量及开发进度，供应商参与此项目的人员需满足以下条件：

- ◆ 项目经理 1 人；

- ◆ 实施人员 2 人；

上述人员必须为供应商正式员工并签订合法有效劳动合同。

- (2) 采购人有权在项目进行过程中对参与项目的供应商人员进行调整。
- (3) 在项目实施过程中，供应商必须保证项目人员的稳定性。未经采购人同意，不得擅自变更、调离人员,如由于特殊的原因，在征得采购人同意的情况下调离项目组人员时，供应商应及时安排相当水平的人员接替，并作好交接工作。
- (4) 供应商需指定一名高层领导协调各类资源，以便及时处理项目实施过程中碰见的各类问题，保证进度。
- (5) 项目团队的主要核心人员须在一起合作成功实施过 1 个项目。
- (6) 在项目实施过程中，如遇有属于本工作说明书中范围内的、本项目组人员无法解决的技术难题时，供应商有责任调动协调其它技术资源及时加以解决。
- (7) 为了确保有序、高效、顺利地进行项目实施，供应商应在整个项目周期的不同阶段投入足够和适当的人力和资源。

4.3 项目沟通管理

- (1) 供应商应遵守采购人项目管理的相关规定的要求，接受项目负责人的领导，指定负责人与采购人项目管理机构或项目负责人沟通和协调工作。
- (2) 供应商应建立项目例会制度，定期对项目实施情况进行沟通协调。每月召开一次的项目例会，回顾本月工作内容，向采购人提交项目月报，内容包括：项目进展报告、存在的问题和相应的解决方案、下月工作计划、所需的支持。
- (3) 需提交项目实施期间所需要的全部文档。

5.项目实施要求

5.1 实施内容

- 数据采集器交付及实施；
- 数据处理平台（含手机小程序端）系统功能实施；
- 系统测试和系统集成联调；
- 业务部门用户验收测试；
- 系统培训；
- 试运行及正式上线期间的技术支持和维护工作，解决相关问题；
- 系统上线后一年的运维工作。

5.2 实施要求

- (1) 供应商接收到通知后立即进场开展项目实施工作。
- (2) 供应商应根据实施方案总体负责硬件/软件交付、实施、集成调试、用户培训、验收，实施工作必须在甲方公司指定的办公场所进行；
- (3) 供应商（或协同原厂商）共同完成对本项目所有硬件/软件产品的测试，并提交相应测试报告和试运行方案，经由采购人认可后，方可进行试运行；
- (4) 供应商应向采购人提出测试计划以及测试内容、方法，由采购人确认；
- (5) 供应商在项目的实施过程中，必须服从采购人的协调，在实施方案设计、软件配置、技术支持、运行维护等方面相互配合；
- (6) 在项目执行过程中，双方可根据项目的进展情况及时召开项目技术协调会，讨论项目的技术问题及合同执行情况等重大问题。

5.3 交付成果

实施阶段	工作内容说明	主要交付成果
5.3.1 硬件交付阶段	1. 硬件、软件采集器交付	1. 《采购订单》 2. 《货物签收单》
5.3.2 系统实施阶段	1. 硬件、软件实施并交付	1. 《系统实施验收报告》 2. 《系统操作手册》 3. 《培训 ppt》

		4. 《接口对接测试报告》
5.3.3 运维期满阶段	1. 硬件、软件运维服务	1. 《季度巡检报告》 2. 《应急演练报告》 3. 《月度运维报告》 4. 《运维期满验收报告》

上述所有交付成果需双方项目负责人签字并盖章同意方可生效。

5.4 上线及最终验收交付

(1) 根据需求清单约定的验收标准，进行项目每个阶段的验收。实施完成，提出验收申请，公司收到验收申请后组织和协调相应的验收条件，并在 14 个工作日完成项目验收。

5.5 验收条件

5.5.1 验收条件

按项目任务书及项目要求完成所有硬件、软件功能模块的部署与试运行，并满足项目运行要求（数据采集准确率不低于 98%）。

5.5.2 验收方式

项目验收时填写公司出具的项目验收表，对本次项目的实施进行点评。

5.6 验收报告

由项目负责人共同填写“项目总结报告”，双方盖章确认内容。

5.7 工作进度要求

项目实施周期以下表作为参考，最终的里程碑计划以双方签字确认的实施主计划为准。该里程碑计划基于前述项目实施前提，以及双方积极参与及配合并履行了前述双方各自的责任，服务单位才可以保证在承诺的工期中完成工程。本项目的实施应尽可能地遵循以下的估算时间表，如实施过程中发生调整或改变，及时按照项目变更流程进行处理。

（里程碑计划重点列出具体的重要里程碑时间点。以下时间为自然日。按照整体项目启动时间，将 T 日作为项目启动日期，按照甲方的项目计划执行）

实施阶段	工作内容说明	开始时间	结束时间
------	--------	------	------

项目准备期	合同签订，项目准备	T	T+2
硬件交付期	根据采购订单交付硬件、软件，分批次交付	T+3	T+8
系统实施期	完成数据采集器安装联调	T+8	T+11
	交付数据处理平台（含手机小程序端）	T+8	T+11
	完成商业系统接口数据集成（按照商业系统的接口标准）	T+8	T+11
试运行期	数据正常采集，准确率≥98%	T+11	T+13

6 培训要求

6.1 培训计划

供应商对系统的使用人员在国内进行培训。供应商应根据项目的实施进度，制定培训计划，对项目运维团队、业务部门代表用户进行培训，培训时间由采购人根据实际情况确定，培训地点在甲方公司指定的办公地点，培训场地由采购人提供。采用集中面授培训的方式，若人数较多，可分期培训。

6.2 培训内容

- 系统管理培训：提供系统后台的系统维护、权限管理等功能的培训，使甲方公司相关维护人员能独立完成软件的日常维护；
- 业务操作培训：提供全面的业务操作培训，使业务人员能独立操作软件完成相关业务；
- 系统运维培训：系统的应用系统、数据库、存储设备等环境维护、系统启动、参数配置、日志分析等；
- 产品标准培训：包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障及软件结构、定制和升级等各个方面。
- 培训资料：需提供培训相关资料，包括但不限于：软件操作手册、使用指南、记录表单类文档等。

7 系统运维

7.1 定期巡检

供应商每季度进行维保并出具相关报告，并在巡检后 5 个工作日内出具相关报告，针对报告及日常使用中发现问题提出有效可行的解决方案，并及时进行修复。

7.2 应急演练

(1) 供应商在服务期内按甲方公司要求提供 1 次应急演练服务，出具系统应急演练预案。

(2) 供应商的相关技术调整必须事先提交测试方案并获得甲方公司确认后方可实施。

7.3 服务内容

服务内容包含智能硬件质保维修和数据采集软件维护两个部分。

7.3.1 数据采集软件维护

在一年免费维护期内供应商对软件实行免登门服务费、免安装调试费（新增、收银系统更换、轮换商户除外）、免软件升级费、免费数据采集配件保换（但耗材、故意损坏、人为和不可抗力导致的损坏除外）。数据采集软件问题而引起的故障，供应商在 30 分钟内响应。

免费（故意损坏、人为和不可抗力导致的损坏除外）服务期内服务分为非现场维护和现场维护两种。

(1) 非现场服务是通过电话、微信邮件等通讯工具提供日常维护并每月出一份月度报告等服务。

- ◆ 提供软件技术询，系统软件升级，故障排查与处理，培训，服务回访等服务。
- ◆ 服务受理：拨打客服电话，提供 7*24 小时（每周 7 天，每天 24 小时，下同）软件故障保障服务。
- ◆ 技术咨询：供应商在维护期内为其提供的软件向用户提供全、有效、及时的技术咨询，确保用户的技术问题第一时间的到解决。

- ◆ 升级服务：如商户报障需远程升级程序，应在升级过程中指导商户进行程序升级安；维护期内，供应商供软件的升级和相关的技术支持、培训及资料。

- ◆ 月报分析报告内容

- ◆ 月一次新增实施统计表、日常问题统计表，对于历史日常问题处理汇总。

(2) 现场维护是指上门提供检，实施安装与培训以解决非现场服务不能解决的故障等服务。具体如下：

- ◆ 实施安装与培训

在维护期内对于商户拆机、更换收银环境（软件或配置）以及新增商户实施与培训等服务，供应商在应甲方要求到现场解决。

二次培训：维护期内供应商为项目各方提供现场操作培训和理论培训，以证项目各方和最终用户能独立、正确地使用和管理供应商智能数据产品和操作系统。

- ◆ 非现场服务不能解决的故障

- (a) 现场解决换机、寻访以及远无法解决等故障

- (b) 商户收银设置变更部署；

- (c) 数据异常商户原因核查；

(3) 巡检服务内容

服务回访：在维护期内，对商家不定期进行回访，了解商户使用情况。

故障排查与处理：a 数据不准确 b、电源连线故障 c、数据采集配件故障

d、网络故障排查.

服务响应时间：每季度一次；

(4) 不属于维护范围的内容：

- a、商户拔线

- b、商户拆机

- c、无网络者、网络不稳定

- d、无收银环境

- e、商户关机 etc 不取决于供应商的问题。

7.3.2 智能硬件质保与维修。

在一年免费质保期内供应商对品质量实行三包，设备配置、设备或零部件制造质量问题而引起的故障，供应商在 30 分钟内响应。

(1) 质保内容

在保修期内，如因更换质量不符或存在缺陷的产品部件，则更换后的产品部件的保修期自该部件被更换之日起重新计算，但整机保修期不因更换部件而改变。如产品质量不符合要求或存在缺陷，尽快予以维修或更换，经维修、更换仍有缺陷不符合要求的，可予以退货。智能 PS 及外围设备出现以下故障时，属于三包服务范围之内，享受免费的 1 年保修硬件保换服务，详见表 1。

表 1：设备故障表

序号	产品名称	故障
	外观结构	1. 包装出现破碎。 2.产品及附属部件出现划伤、碰撞痕迹、外观变形、折断、断裂、破碎现象。 3.产品规格、型号、原产地、技术资料与实际要求不符。
2	物料附件	装箱物料与装箱单不符
3	主机	在产品用说明书规定状态下，经维护不能正常启动死机、不联网，不能正常驱动外设。
4	显示	1.不加电。 2.正常电，电源指示灯亮后显示图像。 3.显示器图像不能同步，画面扭曲、摆动、撕裂。 4.显器图像亮度不可调。 5.显示器图像缺色。 6.显示屏白斑、花斑。
5	系统软件	系统崩溃

7.3 服务要求

(2) 乙方应配合甲方系统调整、整合的工作，以便与其他系统进行整合或对接。

- (3) 对系统与设备进行及时的、必要的升级优化服务、系统升级更新、安全补丁安装、漏洞修复等服务，以提高系统的性能，确保系统的稳定性和安全性。
- (4) 对系统提供安全整改技术支持，确保系统与设备符合甲方公司对网络安全的要求。
- (5) 供应商提供常规服务 7 X 24 小时服务（电话，邮件，远程技术支持服务等），系统出现故障时，乙方公司应立即通知供应商进行修复，供应商接到通知后，在 30 分钟内响应。供应商须派具有相当经验的项目负责人处理故障。
- (6) 提供系统及基础环境的最新的升级和补丁程序等相关服务。
- (7) 若系统出现紧急故障确定必须到现场时，供应商工程师在接到甲方公司通知后 2-4 小时内应到达甲方公司现场。
- (8) 建立系统需求方经办部门及信息技术部与供应商的直接沟通机制；供应商应定期每月在甲方公司现场与甲方公司团队针对当下有关系统运行等存在或潜在的问题举行例会。

7.4 问题处理

服务级别要求如下：

服务时间	正常工作时间	周一到周日(北京时间): 上午: 09:00—12:00 下午: 13:00—24:00 其它非工作时间, 对于 P2,P3,P4 类问题提供远程支持。当发生 P1 问题, 仍然会提供现场支持服务。
响应时间	P1 问题: 不迟于 0.5 个小时 P2 问题: 不迟于 1 个小时 P3 问题: 不迟于 2 个小时 P4 问题: 不迟于 3 个小时	对于 2 线和 3 线支持团队, 以接到 1 线人员的派发时间开始计算。
解决时间	70%的 P1 问题小于 4 个小时	问题解决的定义是发现并确定的问题原因的时间予以排除。对于某些问题需要第三

	70%的 P2 问题小于 8 个小时 70%的 P3 问题小于 16 个小时 75%的 P4 问题小于 24 个小时或者双方协商确定	方的支持，由于第三方原因引起的时间延误，不包含在总解决时间内。 因为最终用户阐述不清造成的延误，也不包含在总解决时间内。 对于需要对现有系统进行修改或者优化的问题，解决时间的定义为服务商给出正确的解决方案。解决方案的实施时间不计入此项指标。
支持语言	普通话	

问题严重等级定义：

问题等级	描述	服务请求特性
P1	关键	关键系统处理停止，用户不能进行相关操作。 没有规避，绕开和其他的方法可用。 主要的经济影响条件存在。 (关键系统被定义为主要系统运转停止并对服务操作有关键影响)
P2	主要	一个主要的功能或者应用或者关键系统停止。 客户业务处理受到严重影响。 次要的经济影响条件存在。 潜在的对服务操作有关键影响。
P3	次要	次要应用或过程停止了或难以使用。 有些操作受影响，但不是立即影响到服务操作。 一个可接受的规避，绕开和其他的方法可用。那些严重等级 1 或 2 的有规避，绕开和其他的方法可用的问题将被认为是严重等级 P3。
P4	低	次要功能，过程或个人应用（对甲方公司来说是非关键的）不可用。 对业务没影响，单一的出错事件，而且一个可用的规避，绕开和其他的方法存在。推迟的维护可被接受。

7.5 系统培训服务需求

供应商提供设备及操作系统的培训材料，培训分为集中培训、现场培训和

二次培训（电话培训），相关人员进行软件升级培训，实现知识转移，保证用户能独立使用和承担日常的维护管理，培训次数不少于 3 次。

7.6 维护团队要求

- (1) 供应商需提供 1 名项目经理负责项目协调及管理，提供具备资质的工程师进行现场技术支撑与二线支持。
- (2) 供应商不得随意更换项目团队人员，项目团队人员如有更换，应及时书面通知或以邮件形式通知甲方公司，并经得甲方公司书面同意，供应商应保证为甲方公司的提供咨询服务工作不受任何影响。
- (3) 供应商应与其所雇人员建立合法劳动关系。供应商所雇人员的意外事故或伤害，以及供应商维保服务工作过程中给第三方造成人身损害、财产损失，均由供应商全部负责。

7.7 维保其他要求

供应商维保服务工作过程中不得损坏甲方公司的财产，因供应商及其所雇人员的疏忽或操作不当造成甲方公司的设备及物品损坏的，所产生的一切损失及维修、更换费用由供应商承担。