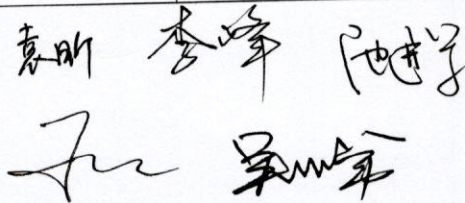


上海荣泰健康科技股份有限公司

WMS 系统建设招标需求说明

文件状态 [] 草稿 [<input checked="" type="checkbox"/>] 正式发布 [] 正在修改	当前版本	3.0		
	编写	袁昕	编写日期	2021-07-20
	审核	李峰	审核日期	2021-8-3
会签				

上海荣泰 WMS 项目组

2021-08-03

目录

一、	项目背景	3
1.	公司基本情况	3
2.	业务现状	3
二、	上海荣泰 WMS 项目实施策略.....	3
1.	项目建设目标	3
2.	组织和地点范围	4
3.	业务功能需求（范围）	4
4.	实施工期要求	6
5.	技术要求	8
6.	实施和项目管理要求	9
7.	报价要求	12
8.	服务要求	13
三、	开标说明	14

一、项目背景

1. 公司基本情况

上海荣泰健康科技股份有限公司成立于 2002 年，品牌创立于 1997 年，于 2017 年 1 月 11 日 A 股上市（股票简称：荣泰健康，股票代码：603579）。是一家集研发、制造和营销为一体，专注于健康产业的按摩器具（主营按摩椅）、科技养生解决方案实施商和品牌服务商。

荣泰健康在以“进入千万家庭,服务亿万用户”为企业愿景的同时，一直关注科研创新，在产品上不断突破延伸，打造出系列智能按摩椅。并以“按得好，睡得香”的智能按摩椅产品文化理念，向消费者传递健康生活新风尚。

荣泰健康已经拥有发明、实用新型和外观设计专利达 100 多项。曾先后被授予“中国驰名商标”、“上海市品牌培育示范企业”、“上海著名商标”、“上海市五一劳动奖状”、“科技小巨人企业”、“上海创新型企业”、“高新技术企业”、“上海市认定企业技术中心”、“上海文明单位”、“海关高级认证”等多项荣誉。

荣泰健康以科技的力量，成就全球用户的健康生活，坚持使用节能环保的材料，以先进的制造方式，争当业内环境贡献模范企业，为中国节能环保领域做出贡献。目前荣泰企业通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO13485 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证，产品获得了 CE, CB, ETL, RoHS, PSE, FCC 等多项品质和安全认证。凭借卓越的产品和良好的服务，“荣泰”已经成为国内按摩椅行业的知名品牌，产品畅销全国，并远销东南亚、中东、欧洲和北美等国家和地区。

2. 业务现状

目前，上海荣泰的仓库管理没有使用专业的 WMS 系统，库存账务是在 SAP ERP 系统中进行管理，目前只管到了库存地点的级别，仓库进、出、存的过程管理相对粗放，伴随着物料供应商增多、客户需求量增长、产品多样化要求增多、产品交付周期变短、发货计划多变等新常态的出现，原分散、粗放的仓储模式下弊端日益凸显：平库配货效率低、手工找货时间长、未全面应用条形码管理、库存周转率低、库存账实不符现象严重等，给集团供应链管理带来极大的挑战。

二、上海荣泰 WMS 项目实施策略

1. 项目建设目标

为了提升公司供应链管理水平和提高仓库管理效率，为生产销售提速，公司已在库容、仓库硬件方面进行了一些投入，比如：启用三期一楼作为原材料仓库、改造二期仓库为成品

仓库、成品仓库的重力库引入自动化入库设备提升效率、优化物流线路等，通过上述硬件等方面的建设与改造可以提升仓库管理水平。与此同时，为了进一步改善物流及仓库作业，公司规划引入 WMS 系统，进一步规范仓储管理流程，提升公司及产品的市场竞争力。

本次 WMS 系统建设项目需达成如下重要建设目标：

- 完成上海工厂的 WMS 系统建设，实现上海工厂的原料、半成品、成品及售后配件的进、出、存等的业务在 WMS 系统中进行作业和管理。
- 实现 WMS 系统与 SAP 及 WCS 两个系统的集成。
- 提高收、发货等相关仓库作业的效率与准确性，提升仓库管理水平。

2. 组织和地点范围

上海荣泰健康科技股份有限公司的上海工厂。

3. 业务功能需求（范围）

本次项目实施需要包括的功能模块：WMS 系统所需包含的各项基本功能（包括但不限于：进出存管理、主数据管理、账户权限管理、报表功能等）、RF 功能、与 SAP、WCS 等其他三方系统对接的功能板块等。

主要有：

- 各种类型的入库业务管理功能，如：采购入库、生产入库、退货入库、……等。
- 各种类型的出库业务管理功能，如：生产出库、销售出库、退货出库、……等。
- 各种类型的库内业务管理功能，如：库内转移、状态转换、转单、货主变更、盘点、……等。
- 各类辅助或其他相关功能，如：RF 端作业功能、与 SAP、WCS 等其他三方系统对接的功能板块、主数据管理、账户权限管理、报表功能、……等。

WMS 系统及 RF 端需要实现的主要业务功能需求如下：（这里所列功能仅供参考，实施商的 WMS 产品功能涵盖以下功能点即可）

WMS 系统功能	系统管理	用户及权限管理	公司管理
			部门管理
			用户管理
			角色管理
			……
	数据导入管理		
	全局参数配置	数据字典	
		策略日志管理	

	操作日志管理	
基础功能	仓库管理	仓库管理
		库区管理
		货位管理
		月台管理
	SKU 管理	总 SKU 管理
		SKU 类别
		仓库 SKU 管理
		批次规则
		SKU 状态管理
	LPN 管理	LPN 管理
		LPN 类型管理
	组织管理	供应商管理
		客户管理
		货主管理
		承运商管理
	单据类型管理	入库单据类型
		出库单据类型
		移库单据类型
		盘点单据类型
	工作管理	工作区管理
工作人员管理		
作业班组管理		
策略管理	上架策略	
	拣货分配策略	
	盘点策略	
收货（入 库）管理	收货预约管理	
	ASN(收货)管理	
	上架管理	
	收货记录查询	
发货（出 库）管理	发货单管理	
	分拣管理	
	拣货记录查询	
移库管理	库存移动	
	库存调整计划	
盘点管理	盘点管理	盘点计划
		盘点任务
任务管理	任务管理	
	任务记录查询	

	库存管理	库存查询		
		库存汇总查询		
		库存日志		
		库存日结查询		
	报表管理	进销存报表	库龄报表	
			入库统计报表	
			出库统计报表	
			库存日报	
			库存详细报告	
			
	其他	需涵盖的一些其他功能要求	越库功能	
			波次运算	
			与 SAP 的库存一致性检查	
			出入库异常（即接口异常）队列的查询与处理	
			反向业务功能	
.....		

RF 功能	收货	支持收货扫描
	上架	支持上架扫描
	移库	支持移库扫描
	盘点任务	执行盘点任务
	库存查询	对库区的库存进行多条件查询操作
	拣货	扫描拣货单号和条码，输入数量完成拣货；
	组盘	支持组盘扫描
	领料	支持 RF 领料出库
	退料	支持 RF 退料入库

注：

1) 对于上述各项业务功能需求（包含但不限于），实施商需结合前期调研掌握的情况，展开进行详细解答。

2) 另外，关于目前公司仓储的主要业务、问题点，以及物流部对本次项目的主要诉求和实施范围的一些具体要求，请参见附件 1:《上海荣泰 WMS 实施项目——物流部关注点》，实施商在制定方案时需要给予回应。

3) 更为细化的业务流程、需求等将在业务蓝图设计阶段予以确定。

4. 实施工期要求

本次上海荣泰 WMS 项目预计工期为 6 个月（项目实施 5 个月，上线支持 1 个月），预计项目于 8 月底签完合同，9 月初正式启动，初步的项目主计划如下：

主要工作任务	时间	说明
一、准备阶段		大致 1-2 周
双方项目团队搭建		
双方沟通确定详细项目计划		
项目工作环境准备		
召开启动大会		里程碑
二、蓝图设计阶段		大致 1-2 个月
系统标准功能培训		
现有业务调研		
业务蓝图设计		
数据详细方案设计		
拟定开发计划与方案		
开发与测试系统安装		
阶段报告		里程碑
三、系统实现阶段		大致 1-2 个月
系统功能配置		
客户化功能培训		
系统功能开发（单据、报表、接口、功能等）		
权限配置		
单元测试		
集成测试		
正式使用系统安装		
数据收集与整理		
阶段报告		里程碑
四、上线切换阶段		1 个月

数据整理与转换		
最终用户培训		
用户接受测试(UAT)		
上线切换策略制订与宣贯		
数据导入与检查		
系统切换		里程碑
五、系统维护阶段		1个月
运行支持		
成功完成仓库盘点		里程碑

注：

此为初步的主计划，仅供参考，非最终项目计划，实施商需结合调研情况和我司的要求出具详细的项目周期及主计划。

5. 技术要求

5.1 技术平台要求

WMS 系统的核心业务系统之一，建成之后公司仓库相关的业务将在此系统中运行，因此，该系统对于可靠性、稳定性的要求极高，必须采用成熟的技术平台作为支撑。

5.2 部署架构要求

实施商需针对本次 WMS 项目的建设要求，结合公司的 IT 现状，提出本次项目的服务器部署模式方案；具体要求如下：

1) 部署模式方面，因我司建有虚拟化服务器，请基于此种部署模式提供相对应的详细的硬件设施要求，包括：服务器配置、网络带宽、机房环境等。

2) 若实施商有其他推荐的部署模式，需提出相对应的详细的硬件设施要求，包括：服务器配置、网络带宽等。

3) 部署方式需满足：测试环境和正式环境分开，实施商需提出测试环境、正式环境各自详细的配置要求和方案。

4) 服务器部署需满足可横向扩展等要求。

5) 服务器操作系统需使用 Linux 操作系统。

5.3 开放性要求

实施商的实施方案应秉持开放原则，以确保系统上线之后，未来能够方便、快速、规范

地将与其他信息系统进行对接。

5.4 系统性能要求

应充分考虑荣泰集团业务的特殊性和复杂性,确保 WMS 系统的总体性能满足用户要求,不发生长时间业务中断、阻塞、死锁等情况。

实施商需详细说明在提升和保障系统运行性能方面所采取的技术手段和保障措施,以及针对荣泰的方案能够应对多大的数据量和高并发运行等。

5.5 统计报表要求

实施商需与相关业务人员充分沟通他们在各类报表方面的需求,包括但不限于:库存报表、各类凭证报表等,并予以实现。

5.6 系统安全要求

安全性方面:系统必须提供完整的安全机制,包括数据传输与存储安全、应用操作日志、系统权限管理等。实施商需针对此项要求,做好详细的系统规划,制定合理的方案、标准并落实。

因 WMS 系统是公司未来的核心业务系统之一,如何保障此系统的数据安全至关重要,所以实施商还需根据本次建设的 WMS 系统的特性提出详细的系统数据备份、容灾要求和建设方案。

6. 实施和项目管理要求

6.1 实施要求

实施商应本着认真负责的态度组建项目团队,确保整体交付质量,做好本次项目的整体方案并提出长期技术支持、维护、服务的措施计划和承诺。

实施商必须对项目中的风险明确提出,并提出详细的风险防范和管理控制措施。

实施商为本项目配备的项目经理及顾问团队成员应具备与荣泰业态类似的大型 WMS 项目的管理和实施经验并保证在项目的实施过程中一直专职负责本项目,保证参与项目的顾问人员不再指派至与本项目有时间冲突的其他项目中,以保证本项目的实施连续性,同时项目经理及顾问团队成员必须得到荣泰的认可。实施商为本项目配备的项目经理及顾问团队成员,未经荣泰同意不得变更,否则荣泰有权扣罚甚至终止项目合同,由实施商自行承担由此带来的一切损失。

荣泰同时保留因能力或态度问题提出要求更换项目中顾问人员的权利,双方事先充分沟通,协商共同安排具有适合能力的顾问参与项目。

对于实施团队的要求如下：（注：以下所要求的项目经验均为全新的完整项目。）

- 1) 投标单位必须具有完成本项目相应的资格和能力，具有 WMS 项目实施的经验和技術能力，实施过或正在实施的 WMS 项目不得少于 8 个，并提供相关证明材料。
- 2) 实施商必须保证管理本项目的项目经理必须具有 5 年以上 WMS 项目实施经验，3 年以上 WMS 项目的项目经理管理经验；
- 3) 项目组的实施和开发顾问必须具有 3 年以上 WMS 项目（3 个以上 WMS 成功项目）实施和开发经验；
- 4) 实施商为本项目组建的项目团队人员必须为提供实施服务的实施商公司的雇员，实施商需提供参与本项目的顾问人员的社保证明或其他能证明是实施商公司雇员的相关证明；
- 5) 项目建设期间实施商项目经理须保证每月不低于 16 个工作日的驻场办公；
- 6) 项目建设期间，实施和开发顾问必须全程驻场办公，驻场办公的顾问人员不得少于 3 人（不含项目经理）。项目人员的变更必须得到荣泰的认同；
- 7) 实施商须事先排出项目经理和顾问人员的驻场计划，并提供给荣泰，由荣泰安排专人根据此计划进行考核，若不足驻场天数的，将按照实施商对应项目团队人员的人天单价计算相应费用，并直接在实施费用中予以扣除；
- 8) 实施商应提供详细的顾问人员的简历信息。

6.2 项目管理要求

实施商应该采用规范高效的实施方法论和项目管理办法，保证项目受控，并保证双方项目组按计划保质保量完成实施任务。

实施商需对项目建设过程中的时间、范围、质量、沟通、文档等的管理提出相应的保障措施和承诺。

6.2.1 时间管理要求

根据项目进度的要求，制定切实可行的工作计划，规定每个项目成员的任务，检查任务完成的情况和质量，是保证项目顺利实施的重要保障。

时间管理要求应包括但不限于以下几点：

- 1) 编制项目整体工作计划，并经双方确认。
- 2) 编制双周滚动工作计划，并经双方确认。
- 3) 每周召开项目周例会跟进计划执行情况。
- 4) 阶段性工作总结，总结项目进展状况。

- 5) 聚焦里程碑事件
- 6) 工作计划执行情况专人负责制。

6.2.2 范围管理要求

严格的项目范围控制是项目成功的重要保障，盲目扩大范围将使得项目无目标可言，失去方向。许多项目的失败源于项目范围的蔓延。

项目一开始即要确定项目范围，如需改变必须遵循严格的范围变更管理规定。

在项目启动之初确定变更管理相关的制度文档，并在整个项目实施过程中严格执行，防止出现范围蔓延，从而导致项目延期乃至失败。

6.2.3 质量管理要求

在整个 WMS 项目的实施过程中，存在着多个关键里程碑。在这些关键里程碑发生时，需要对整个项目的进展状况及可交付物进行检查，以确认在此之前的项目是否按计划按质量在可控的偏差范围内进行，是否可以进入下一个阶段。避免由于项目过于偏离计划而造成的失控及返工等损失。

质量管理要求应包括但不限于以下几点：

- 1) 计划和目标的确认。
- 2) 关键性文档等可交付物的检查。
- 3) 建立问题反馈及跟踪制，加强对结果和问题的检查。
- 4) 加强过程管理，聚焦里程碑事件。
- 5) 保质保量完成项目中的各测试阶段的任务，加强对需求的验证工作。

6.2.4 沟通管理要求

WMS 项目的实施涉及到众多干系人，项目过程中保持良好的沟通是项目顺利向前推进的利器。

沟通管理要求应包括但不限于以下几点：

- 1) 建立项目联系人清单。
- 2) 搭建项目组沟通协作平台。
- 3) 建立项目的沟通机制，如：周例会、阶段性汇报会、问题反馈跟踪机制、决策机制等。

6.2.5 文档管理要求

在 WMS 项目实施过程中，由于项目实施的复杂性、干系人众多以及时间跨度长等原因，

所以项目中有关需求、蓝图、建议、方案、测试、结论等都必须文档化、标准化，以便查阅和引用。WMS 项目的文档管理是保障项目能够成功实施的一个重要方面。

文档管理要求应包括但不限于以下几点：

- 1) 项目管理文档。
- 2) 用户确认的需求文档。
- 3) 经客户确认的业务蓝图。
- 4) 项目组提交并由客户确认的解决方案文档。
- 5) 客户需求变更文档。
- 6) 各类配置文档和开发文档。
- 7) 各类测试文档。
- 8) 客户签署的阶段成果确认书。
- 9) 各类操作手册、培训文档。
- 10) 各类会议纪要。
- 11) 项目总结报告。
- 12) 系统架构、数据结构等相应的技术文档、……。

项目实施过程各阶段文档（管理文件、技术文档、过程文档等）必须齐全，用户手册文档与实际系统必须严格一致。

实施商应负责在项目完成时将系统的全部有关管理、技术和过程文件、资料、及测试、验收报告等文档汇集成册交付荣泰。

7. 报价要求

7.1 项目报价要求

为了在评审过程中能对各实施商所提供构成投标总价的各分项费用有一个清晰了解和对比，各实施商须按要求如实详细填写投标价格总表。对于总表中报价需要补充说明的各实施商可以自行增加报价明细表。

投标价格总表：

序号	费用项	单价	单位	投标价格	备注
1	软件费				详细费用说明
2	实施费				详细费用说明
3	二次开发费				若有则提供

4	人员培训费				若有则提供
5	其它技术服务费				若有则提供
6	其它费用				若有则提供
7	合计	投标总价（含税价）：¥ _____ （_____）万元人民币			

7.2 项目所需硬件设备费用说明要求

此次的项目建设会涉及到多项硬件设备，如：服务器、存储设备、网络设备、打印设备、RF 设备等，相关的硬件设备不纳入本次报价范围，但实施商需根据解决方案的整体要求，提供所需硬件设备的配置参数、建议的产品型号、数量等，以便荣泰根据要求提前做好相关硬件。

7.3 付款方式说明要求

各实施商在报价时需详细说明各自的付款方式。

7.4 运维费说明要求

各实施商在报价时需说明免费运维期结束后，如另行签订软件运维服务合同的，软件运维费的收取模式和收费标准。

8. 服务要求

8.1 实施商服务要求

质保运维期以系统总验收通过并交付荣泰正常使用之日起算，实施商须向荣泰提供一年或以上的免费质保运维期。

在一年质保运维期间，实施商须向荣泰提供全年 7×24 小时电话支持，在发生故障的时候，电话或远程支持人员在 1 个小时内无法解决的情况下，要求实施商按照下表的故障级别进行响应：

故障级别	故障描述	响应时间
一级	属于紧急问题，现象为：系统故障导致业务停止或发生数据丢失，严重影响正常业务运作。	技术工程师 3 小时内到达现场。
二级	属于严重问题，现象为：系统性能下降但不影响正常业务运作。	技术工程师 6 小时内到达现场。
三级	属于较严重的问题，现象为：系统能继续运行且性能不受影响，但出现系统报错存在较大隐患。	技术工程师 24 小时内到达现场。

四级	四级：属于普通问题，现象为：系统技术功能、安装或配置咨询，或其他不影响业务的预约服务。	技术工程师可以先通过电话或远程协助沟通，如有必要根据用户需求约定时间上门现场沟通、服务。
----	---	--

超过免费质保运维期，如另行签订实施运维服务合同的，按照另行签订的实施运维服务合同执行。

8.2 产品厂商服务要求

若实施过程中使用到第三方产品的，实施商需要提供相应的产品厂商的服务方案，方案内容包括但不限于：产品升级服务、产品技术培训、故障应急响应、产品应用巡检等。

三、开标说明

本次上海荣泰 WMS 系统建设项目开标，要求各投标人在开标现场进行述标和答疑。

具体议程安排如下：

- 1) 投标人进行述标，时间为 60-90 分钟；
- 2) 述标完毕后，进行现场答疑，时间为 10-30 分钟；
- 3) 上家完成后，下一家重复上述 1-2 步，直至全部完毕；
- 4) 决策选定合作的实施商。

述标和答疑主要考核投标人以下内容（包括但不限于）：

- 1) 公司的综合实力；
- 2) 企业管理改进、业务咨询、流程梳理及优化等方面的能力；
- 3) 同行业的经验、知识积累；
- 4) 项目管理的经验、措施、能力，提出行之有效的项目实施方法论的能力；
- 5) 需求理解、分析问题和解决问题的能力，特别是针对荣泰的业务痛点提出切实可行的解决方案的能力；
- 6) 项目团队配备，包括：人员配置合理性、综合素质、专业水平等；
- 7) 培训及知识转移；
- 8) 上线支持以及上线后服务的能力；

附件 1:《上海荣泰 WMS 实施项目——物流部关注点》

上海荣泰 WMS 实施项目——物流部关注点

一、实施范围

- 1、物料类型：成品、配件、原材料、半成品
- 2、物理库区：二期一楼仓库（包含半自动化重力库、横梁式货架、地面平库）、成品外租仓库（地面平库）、配件仓库（地面平库）、三期一楼原材料仓库（包含横梁式货架与地面平库）、电子仓库（地面平库）、包材铁架仓库（地面平库）、二期四楼（地面平库）

二、主要业务

- 1、原材料外购/委外加工入库：SAP 将质检合格信息传输至 WMS，WMS 根据合格信息直接进行扫码入库后回填
- 2、原材料出库：根据 SAP 下发的出库指令执行出库，入：预留领料出库、委外发料、生产发料、销售出库等，出库后回填
- 3、库存转移：WMS 管理仓位之间的调拨，包括实物移动与不移动两种情况
- 4、库存盘点：包括接收 SAP 发起的盘点以及 WMS 系统自主发起的盘点功能
- 5、成品&半成品&配件自制入库：接收 SAP 的质检合格信息，根据合格信息直接进行扫码入库后回填
- 6、成品&配件销售出库：接收 SAP 外向交货指令，进行销售出库
- 7、成品返工改制出入库：成品入库之后要求拉会产线返工或者改制
- 8、货主变更：成品不同工厂、同一物理地点之间的跨公司采购业务
- 9、越库：车间生产急料来料实物不入库，系统直接走一入一出账务

三、主要问题点及业务诉求

- 1、生产工单多，如何实现多工单合并备料，提高发料效率
- 2、如何实现特定原材料齐套发料功能
- 3、如何实现根据 SAP 下发的生产工单需求以及其他领料需求计算目前在库库存与需求之间的差异，即欠料表
- 4、成品分体机入库如何实现齐套入库
- 5、所有的单据接收在执行操作之后需将单据状态反馈至 SAP，以确保两个系统之间信息同步，防止在 WMS 回填之前 SAP 端人为改动单据
- 6、两个系统之间的库存一致性检查
- 7、仓管员居多，尽可能将手持 PDA 功能扩大
- 8、系统的反向操作功能