### 深圳东风汽车有限公司ERP管理系统项目技术要求

### （一）项目背景

深圳东风汽车有限公司成立于1983年5月，公司注册资本1亿元，主营业务为汽车制造与销售，拥有整车资质和改装车资质，主要从事环卫专用车辆及设备、新能源专用车辆的研发、制造与销售及环卫服务运营等业务。

深圳东风汽车是国家高新技术企业，拥有自主的核心技术及知识产权、拥有机电液核心技术及研发团队；经过30多年的制造技术沉淀及销售网络拓展，拥有成熟的环卫专用车制造工艺、质量保障体系和完善的销售网络及售后服务体系。

为进一步提升深圳东风汽车的制造、销售等管理水平，针对目前深圳东风汽车信息化系统薄弱，影响企业进一步发展的问题。深圳东风汽车决定通过本次信息化项目建设，选择技术先进，能够支持公司个性化需求，并且具有一定的扩展性管理系统，进一步提升企业的管理水平，促进企业发展。

目前深圳东风汽车信息化系统主要面临以下问题：

* + 1. 整体信息化系统基础薄弱，只有简单的库存记账、财务记账，大部分使用手工表单，导致工作效率低，工作量大；
    2. 各系统数据独立运行，数据隔离，不能共享数据价值；
    3. 由于系统架构和技术滞后，系统间无法集成，各系统独立运行，无法实现业务协同；
    4. 业务系统功能单一，无法满足各业务部门信息化要求，大量部门工作处于手工状态。

### （二）项目目标需求

在深圳东风汽车有限公司业务发展目标和信息化需求的背景下，以“一体化、标准化、拓展化”为原则，构建统一的业务管理平台。公司各业务部门在统一平台上进行业务处理，所有数据都在统一的平台实现共享，公司管理人员可通过系统授权对经营数据进行可视化管理。

## 项目建设总目标：

1. 系统特点具有完整性与集成性，支持集团型多组织架构，能够建立多层体系管理，应当满足公司经营管理的需要。
2. 要求信息系统架构先进，能够支撑公司未来的业务的发展，具有个性化的配置平台，能够实现业务个性化的需求；
3. 信息系统能够实现基础的财务管理，实现财务凭证的自动生成，财务报表管理；
4. 实现财务往来核算，包含应收、应付、出纳、票据管理，能够实现应收账期管理；
5. 实现固定资产的全生命周期管理，包含采购、领用、转资产、资产卡片、资产折旧的管理；
6. 实现财务成本核算，计算产品的成本和标准成本分析对比；
7. 实现采购、销售、库存管理等业务环节的条码化管理；
8. 能够实现MRP计算和生产订单管理，实现生产领料，补料，生产挪料管理；
9. 实现采购管理和供应商协同，建立供应商门户，能够实现供应商货源管理和采购价格管理；
10. 实现质量检验和检验方案的自定义，实现采购入库、生产入库、销售退货、销售出库的检验管理；
11. 系统具有开放的接口平台，能够与总部财务系统、销售易系统、PDM系统对接；

### （三）项目范围及建设路线

项目范围：深圳东风汽车有限公司及深圳东风汽车有限公司十堰分公司、深圳东风汽车（大亚湾）有限公司（成立中）。

项目原则说明：采取“整体规划、分期实施，试点先行，逐步推广”的原则，循序渐进，化解风险，保证整个系统的实施成功，确保深圳东风汽车ERP管理系统建设规划与企业发展战略的和谐统一。

### （四）本次招标详细功能需求

* **财务管理**

| 业务模块 | 业务需求 |
| --- | --- |
| 总账 | * 总账系统是财务会计系统的核心，除了满足企业的凭证管理、往来核销管理、汇兑损益处理、自定义转账、期末处理、常用账簿查询等日常基本财务核算工作外，还提供了现金流量分析及查询、财务折算、内部交易对账、内部交易协同等特殊功能。 |
| 固定资产 | * 固定资产，是指企业使用期限超过1年的房屋、建筑物、机器、机械、运输工具以及其他与生产、经营有关的设备、器具、工具等。实现资产的请购、采购、入库、领用、转移、折旧等功能。 |
| 应收管理 | * 应收管理用于管理企业与客户、部门和业务员所形成的应收款、应付款、收款、付款等业务，为企业提供各种往来款项的处理、核销及相关的查询、统计的功能。可查询采购计划的执行情况。 |
| 应付管理 | 应付管理用于实现对企业与供应商、部门或业务员所形成的应付款、应收款、收款及付款和预付款业务的管理，同时也可实现暂估应付的管理，适应业务简便性的要求，强化资金控制，实现资金的合理运用及安排。 |
| 存货核算 | * 存货是企业中重要的流动资产，对存货的核算是会计核算的一项重要内容。存货核算系统是供应链的后台，与库存管理、采购管理、销售管理、内部交易、委外加工等紧密集成，主要核算企业材料、产成品、委外加工件的入库成本；核算材料的出库成本，作为生产成本卷积的基础；核算产成品的销售出库成本，以便核算企业的利润；核算结余成本，反映和监督存货资金的占用情况。 |

* **供应链管理**

| 业务模块 | 业务需求 |
| --- | --- |
| 采购管理 | * 采购管理系统是以订单为核心，对采购过程中物流运动的各个环节及状态进行跟踪管理，如从计划、请购、订货、收货、质检、入库、收票、结算等。包括采购价格管理、采购货源管理。 |
| 库存管理 | * 库存管理是供应链的基础模块，与采购管理、销售管理、生产制造、内部交易、资产管理等模块紧密集成，基于对物料实物的收发主要处理企业日常的入出库业务，库存调整业务；支持预留、途损功能；同时提供丰富的库存信息查询报表。 |
| 销售管理 | * 销售管理主要的业务处理包括接预订、询报价、下订单、发货安排、退换货、发票与结算等商流、物流和资金流全过程管理，对销售价格、销售信用的实时管控，自动形成财务应收与存货核算管理，提供企业销售管理报表； |
| 条码应用 | 1、库存盘点  2、入库（采购入库、产成品入库、其他入库）  3、出库（材料出库、销售出库、其他出库）  4、库存调整（调拨、移库、移位）  5、辅助查询等 |

* **生产管理**

| 业务模块 | 业务需求 |
| --- | --- |
| BOM管理 | * BOM定义了工厂所生产物料的产品结构信息，是生产任务分解的依据。在系统中BOM不但定义了物料子项的基本信息，同时定义了子项物料供给的线上仓信息、组装位置信息、联副产品信息、替代料、阶梯变动损耗信息，以及完成父项物料生产所需的标准作业量信息。 |
| MRP | * 物料需求计划以物料管理为核心，通常根据总生产进度计划中规定的最终产品的交货日期，编制所构成最终产品的装配件、部件、零件的对内生产进度计划、对外采购计划，用来计算物料的需求量和需求时间，从而达到降低库存量、及时生产等管理目的。支持个性化定制生产。 |
| 生产制造 | * 生产制造是构成制造业物流闭环的一个重要环节。NC生产制造管理的重点是根据不同行业特点，确定管理的生产组织形态，建立生产计划和生产任务及车间作业流程，规划和控制企业生产，使企业内部资源及物料的流动形成完整的闭环。 |

* **质量管理**

| 业务模块 | 业务需求 |
| --- | --- |
| 来料检验 | * 提供完整的从采购收料到检验的来料检验业务。检验物料，依据检验结果控制后续的采购入库、采购退料。 |
| 产品检验 | * 是生产完工入库前的检验功能。由生产汇报单直接生成产品检验单，检验部门质检完成后，将检验数据，如合格数、不良、报废、返修数、返工数反写回生产汇报单和生产订单。 |
| 销售退货检验 | * 销售出库后，由于质量不合格、价格不合理等原因，销货单位需将销售货物退回，退回前，对货物先进行退货检验，再办理退货业务。 |
| 销售发货检验 | * 对销售出库前的产品进行质量检验，确保销售出去的产品都是合格的，避免不合格品销售给客户，影响企业声誉，造成质量损失。 |
| 库存检验 | * 是对仓库库存物料的检验功能。在库物料由于保管要求，需要进行定期或不定期的检验，及时的了解在库物料质量状态，以便采取相应的措施，避免因库存积压或管理不当，造成质量损失。 |

* **供应商管理**

| 业务模块 | 业务需求 |
| --- | --- |
| 供应商门户 | * 供应商门户是供应商参与企业采购活动的网上平台，是供应商和采购企业沟通的渠道。对于采购企业而言，供应商门户整合了供应商资源，统一了供应商的沟通方式，从而减少沟通成本，加快沟通效率。供应商可以通过门户直接操作和访问采购相关的业务信息，直接在门户与采购企业进行交易以及相关业务查询。 |

* **其它**

| 业务功能 | 业务需求 |
| --- | --- |
| 其他 | **以上业务模块的产品功能需完整提供，涉及需求未覆盖的部分以标准版本提供。** |
| 系统集成接口 | 1、与集团的财务系统完成凭证集成；  2、与销售易系统完成对接；  3、与PDM系统完成对接；  4、与三期生产制造管理系统对接规划。 |

## （五）系统功能要求

### 1、系统架构设计要求

* 投标软件产品所构建的软件系统需能够给外部公司、供应商或者客户提供基于VPN或Internet的访问与操作方式。
* 后台采用企业级数据库系统Oralce或SQL等，支持主流中间件。
* 服务器端支持主流操作系统（Unix、Linux、Windows Server系列）。
* 提供必要工具，对系统数据进行日常维护，异地存储备份及故障恢复等。
* 具有工作流引擎，支持图型化的业务流程、审批流程；
* 系统为B/S或C/S架构，可支持跨操作系统、跨网络平台的应用。
* 支持 EXCEL导入导出、XML 接口、Web service接口、中间库等信息交换模式；
* 可实现分级授权、分级管理，流程及应用权限的角色定义可灵活管控；
* 支持云技术架构，可支持公有云及私有云部署方式；
* 基于平台模块技术开发，对用户开放平台配置权限，便于二次开发。

### 2、成熟的系统技术

* 产品开发底层技术的成熟、稳定、先进、适用；
* 产品平台上能落实部署不同的管控模式与先进的管理思路；
* 产品功能要易用、灵活、可扩展、前瞻性，并有广泛客户实践；
* 系统要能经历大并发的专业验证和广泛大型用户实践检验；

### 3、安全性要求

系统的安全性要求主要包括以下方面但不限于以下内容：

* 系统数据安全（存储，数据库安全保护，备份，恢复，数据导出、导入，操作痕迹和修改痕迹追踪）；
* 系统内部功能应用权限（系统权限体系，IP 限制，系统日志，出错管理）；
* 系统自身无重大安全漏洞，提供产品安全手册/报告；
* 数据权限控制（行权限、列权限）；
* 建议的系统部署方式（开发、测试、模拟和生产环境）以及跨环境的安全控制措施。

### 4、灵活性、多适应性要求

系统需要支持组织机构、流程、信息项的灵活变化，要求系统可通过快速配置实现，而不需要进行代码级别开发。灵活性要求包括：

* 公司组织模型的定义和更改可完全通过配置实现。
* 系统中用户表单属性定义和更改可完全通过配置实现。
* 系统中流程定义和更改可完全通过配置实现。
* 系统具有为各类角色定义各种操作权限和操作权限组的能力。
* 系统能够自定义各种数据报表与打印格式。
* 必须实现完全模块化设计，支持参数化设置，支持组件及组件的动态加载。
* 可灵活设置任意复合条件进行组合查询，并输出任何资料的报表；可自由设定计算公式，满足各种计算要求。
* 数据导入方便灵活，易于掌握，可与 EXCEL 进行数据的导入和导出；功能结构清晰，易于操作。
* 系统支持自动提醒功能，用户可以自行设置提醒条件。
* 具有个性化的菜单设计，美观大方、操作方便；提供表格浏览与行编辑数据操作方法，所见即所得，显示即预览，预览即打印。

### 5、输入输出数据要求

* 对于输入数据，当出现大批量信息录入时，如初始化基础数据时能够支持 EXCEL文件导入，由程序在实际操作中自动进行数据校验，程序具有一定的容错能力。
* 对于输出的数据(信息的详细页面)，都可进行打印预览操作； 对于输出的数据（作为其它应用系统的输入）能提供多种输出形式，至少有一种数据格式符合 XML 数据定义规范。

### 6、系统集成性要求

1）支持与一系列的异构系统间进行数据交换、数据同步完成工作协同等。

2）能够以Excel格式的文件导入和导出业务数据。

## （三）、项目实施要求

### 1 、组织管理及人员要求

* 投标单位在中标后，必须成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，驻场实施人员不少于3人，实施团队对项目进行现场实施交付。
* 此次参加 ERP 系统项目的项目经理必须具有 5年以上 ERP 实施经验，具备 3 个以上大型复杂 ERP 项目实施经验。项目实施团队成员，须具备 2 个以上 ERP 项目经验。项目经理以及实施团队在整个项目的开发实施过程中必须相对固定，项目经理必须专职全程参与本项目实施过程，项目组核心成员如果发生变更，变更前必须书面通知招标人。
* 开发人员必须具有软件开发经验，能够与用户进行良好的沟通，掌握 ERP 领域的相关基础知识，具备相关产品集成、应用和开发的能力，具有强烈的服务意识和高度的责任感。

### 2、项目管理要求

* 软件供应商应按本标书中提出需求目标制定项目详细进度安排计划。
* 软件供应商应详细介绍在将来项目中所要采用的项目管理方法和实施方法论，并承诺项目经理和主要实施顾问应跟踪项目实施的全过程，以确保项目实施过程的有效控制。
* 软件供应商应就明确提供每个阶段的阶段目标、阶段应交付的成果、验收依据、双方的责任和义务。
* 软件供应商应详细列出项目实施完毕以后将要提交的所有成果清单，包括应用和文挡等各种形式的成果。

### 3、文档要求

本项目各阶段的文档，主要包括以下内容：

* 实施调研问卷及报告
* 项目蓝图方案详细设计文档
* 项目阶段计划及工作报告
* 项目开发需求说明书
* 产品手册（用户手册、管理员手册）
* 系统维护文档
* 培训计划、培训课件

### 4、项目验收

系统达到预定设计目标，系统功能完善并能够满足系统目标的运行需求，系统运行稳定，性能达到预定要求，才能进行项目总体验收

* 验收依据 应符合中标方与招标方签订的软件实施合同及其附件的要求。
* 验收方式 验收前由中标方提出书面申请，由招标方组织相关单位和部门人员，按照验收内容的要求，先根据中标方提供的测试计划和测试大纲进行测试，并提交详细的《系统总结报告》，对系统进行评价确定系统是否能投入正常的运行。由招标方组织会议对项目成果进行最终评审。

## （四）、培训要求

完整而有系统的培训是项目成功的重要因素。对用户的培训质量将直接影响到项目的建设，并影响到项目后期的维护。培训具体要求如下：

* 软件实施商必须提供现场系统的培训，完成对用户的知识转移，保证用户全面了解和掌握系统操作功能。
* 软件实施商为所培训人员提供中文培训资料和讲义等用品，并提供培训后可自行学习查阅的书面的用户手册和系统管理员手册。
* 软件实施商为用户提供详细的培训计划。
* 培训形式采取集中培训和单独辅导的形式，对全系统 ERP 系统管理员、业务骨干及系统的运行维护人员进行培训。
* 培训内容包括 ERP 系统的结构、功能、流程、数据、系统安装、运行维护、系统配置、最终用户的操作以及开发工具的使用等。

## （五）、技术支持和售后服务

优质完善的技术支持和售后服务是项目保持强劲生命力的有力保障，本项目要求投标人有良好的售后服务体系和保障能力，要求服务请求易联络、反应速度快、提供的解决方案切实可行。具体要求包括但不限于以下内容：

* 投标人应提供详细的服务计划和服务承诺。在服务计划中要从服务人员配置、服务流程、服务文档种类、服务响应时间等几个方面进行明确的说明。
* 投标人须提供至少2 年质量保证期的免费维护和技术支持。
* 具有 7×24 小时的技术支持能力以及优先服务级别。

技术支持的方式包括：远程技术服务（提供如：800/400 免费技术服务热线，网络远程监控）、现场技术服务、定期巡查服务、技术升级服务等，能提供现场技术服务为佳。