

Part 1: 工程管理数据的特点

从我所在的跨境电商行业出发，并结合供应链视角以及系统实施工程师的角色，我认为“工程管理数据”是指在完成特定业务或维持复杂系统稳定运行的过程中，所产生、流转、依赖并最终归档的所有数据。

其核心目标是通过**数据驱动决策、优化流程、控制成本**。因此，我认为“工程管理数据”具有以下特点：

1. 时效性

- 数据的价值高度依赖于时效性，实时或近实时的数据更新有助于及时发现问题并做出调整。
- 以**FedEx运费测算**为例：费率可能会随时调整（如燃油附加费每周更新）。测算模型必须使用最新的费率数据，过时的数据会导致成本计算错误，影响报价和利润。

2. 追溯性

- 数据之间通过关键标识符（如订单号、项目ID、物料编码）紧密关联，形成网络，这样我们能够快速追溯某个问题的根源。
- 以**仓储订单核对**为例：仓库发货时发现订单缺货，我们需要能快速追溯：这个订单对应的采购单是否到位？入库验收记录是否正常？是否有其他订单占用了此库存？库存记录是否被误操作？整个过程就是一个典型的追溯链条。

3. 准确性

- 数据必须准确无误，且在不同系统和报表中保持一致。这是工程管理数据的生命线。“垃圾进，垃圾出”，不准确、不一致或不完整的数据会导致决策失误和巨大损失。数据缺失或错误会导致错误的决策。
- 仍以**FedEx运费测算模型**为例：如果漏掉了“偏远地区附加费”这个字段，会导致报价低于实际成本；如果包裹测量尺寸重量数据不准确，会导致运费计算错误，影响利润；如果费率表数据不完整，无法覆盖所有运输场景，会导致部分订单无法正确报价，等等。

总而言之，工程管理数据具有这些特点，才能真正发挥其价值，以支持复杂系统的高效运行和优化，从而实现数据驱动决策、优化流程、控制成本。

Part 2: 调查问卷

以我司产品**哺乳椅开发项目**为例，本问卷的核心目标是以工程管理的框架，将模糊的市场需求转化为可量化、可执行、可管理的**项目关键参数**。其设计逻辑模拟了一个产品开发项目的初期规划阶段，**问卷模块与工程管理领域映射框架如下**：

NO.	问卷模块	核心工程管理映射	核心目的
第一部分	基本信息	成本管理	识别核心用户群体 进行市场细分与成本收益分析
第二部分	现有哺乳体验与痛点	范围管理、质量管理	识别痛点 确定产品必须解决的需求范围。
第三部分	功能认知与偏好	成本管理、采购管理	确定目标成本区间 确定研发预算
第四部分	产品顾虑与购买渠道	风险管理	评估市场接受度与潜在风险 为项目决策提供依据
第五部分	其他需求与建议	范围管理	收集未预设的潜在需求 识别范围蔓延风险或创新机会

智能哺乳椅市场需求与产品定义调查问卷

尊敬的女士/先生：

您好！我们正在进行一项关于智能哺乳椅的产品研发项目调研。智能哺乳椅旨在通过工程设计与智能技术，解决哺乳期妈妈的核心痛点。本问卷匿名进行，所有数据仅用于内部产品规划，耗时约5-8分钟。感谢您的宝贵时间与贡献！

• **第一部分：基本信息**

1. **您的身份是？** 【单选题】

☐ A. 哺乳期妈妈

- ☐ B. 准妈妈
- ☐ C. 宝宝的父亲
- ☐ D. 其他家庭成员

2. 您的年龄段是？【单选题】

- ☐ A. 25岁及以下
- ☐ B. 26-30岁
- ☐ C. 31-35岁
- ☐ D. 36岁及以上

3. 您的家庭月收入约为？【单选题】

- ☐ A. 1.5万元及以下
- ☐ B. 1.5万 - 3万元
- ☐ C. 3万 - 5万元
- ☐ D. 5万元以上

• 第二部分：现有哺乳体验与痛点

1. 在目前的哺乳体验中，您遇到的主要困扰是什么？【多选题】

- ☐ A. 腰酸背痛、手臂酸痛（人体工学缺陷）
- ☐ B. 夜间哺乳不便（如着凉、打扰家人）
- ☐ C. 缺乏隐私保护
- ☐ D. 起身/变换姿势困难，易惊醒宝宝
- ☐ E. 过程枯燥，无法放松
- ☐ F. 其他 _____

2. 请评估以下智能功能对您的重要性：【矩阵量表题】

(1-非常不重要， 2-不太重要， 3-一般， 4-比较重要， 5-非常重要)

功能点	1	2	3	4	5
腰部支撑与加热功能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
多角度电动调节靠背/脚踏	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
内置可伸缩隐私遮挡罩	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
恒温保暖系统	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
舒缓震动/按摩功能	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
智能感应（如起身亮灯）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

• **第三部分：对智能哺乳椅的功能认知与偏好**

1. **在功能满足期望的前提下，您认为的合理价格区间是？** 【单选题】
 - ☐ A. 2000元以下
 - ☐ B. 2000 - 3500元
 - ☐ C. 3501 - 5000元
 - ☐ D. 5000元以上
2. **如果为保证核心体验（如极致舒适与安全）需要增加一定成本，您的态度是？** 【单选题】
 - ☐ A. 完全接受，质量优先
 - ☐ B. 可以接受小幅涨价
 - ☐ C. 更倾向于维持原价，简化非核心功能
 - ☐ D. 对价格非常敏感

• **第四部分：产品顾虑与购买渠道**

1. **您对购买智能哺乳椅的最大顾虑是？** 【多选题】
 - ☐ A. 产品安全性（如电路、材质）
 - ☐ B. 功能华而不实，利用率低
 - ☐ C. 价格过高，性价比存疑
 - ☐ D. 品牌信誉与售后服务保障
 - ☐ E. 占用空间，与家居风格不搭
 - ☐ F. 其他 _____
2. **您希望通过何种渠道了解和购买此类产品？** 【多选题】
 - ☐ A. 线上电商平台（天猫/京东）
 - ☐ B. 母婴垂直社区/App（小红书/宝宝树）
 - ☐ C. 线下高端母婴专卖店
 - ☐ D. 专业家具商城
 - ☐ E. 医生或亲友推荐

• **第五部分：其他需求与建议**

1. **请问您对智能哺乳椅还有哪些其他的功能期待或建议？** 【填空题】

再次衷心感谢您花费宝贵时间完成这份问卷！您的每一个回答都对我们至关重要。为表谢意，我们将在问卷回收后赠送一份精美的母婴礼品。