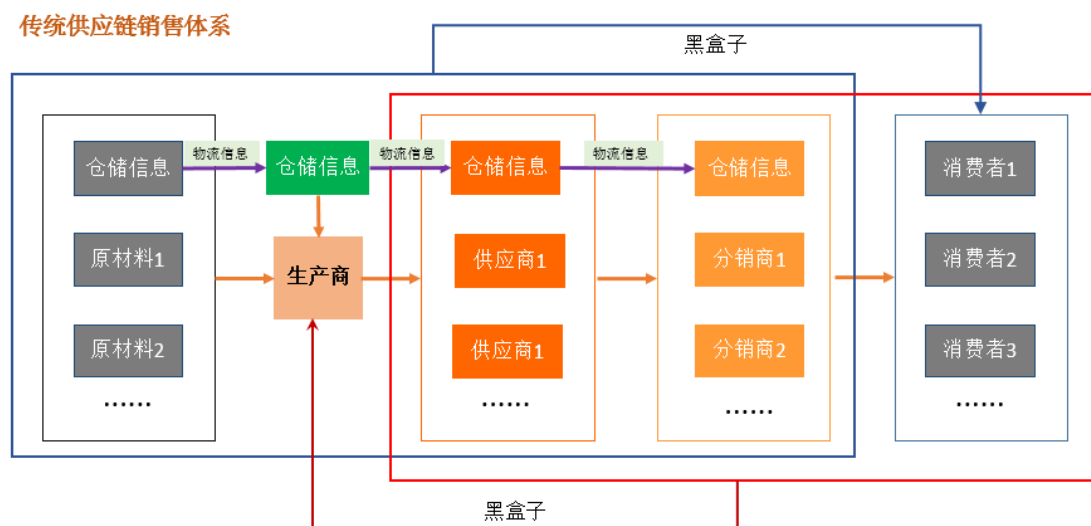


# 供应链溯源-区块链解决方案

供应链是商品生产和分配所涉及到的所有环节，包括从原材料到成品制成再到流通至消费者的整个过程，覆盖 N 个阶段，跨越数十个地理区域，所以很难去对商品的来源进行追踪。而且，供应链的产品数据都分布在各参与方中，比如生产、物流、销售等环节，信息都是割裂的。生产商无法拿到商品离开仓库后的追踪数据、渠道里的存货、销售端客户反馈等情况。消费者当然也没有渠道去查看商品的来源和流通过程。所以就造成一些知名平台销量远远大于生产量，消费者也经常购买到价钱和包装几乎一样而质量却相差甚远的产品。

## 传统的供应链体系：



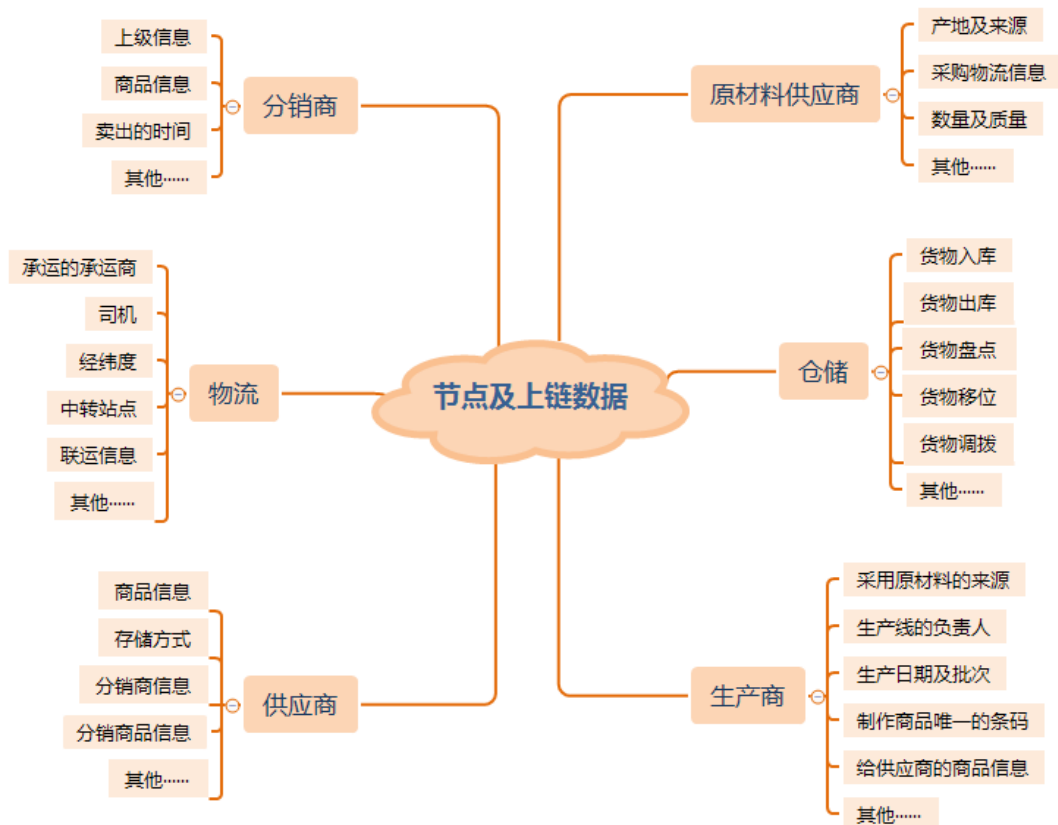
## 存在的问题：

1. 生产商的商品一旦离开仓库后，将很难拿到该商品的跟踪数据，供应商存货量，终端消费者的反馈等信息；
2. 生产商不能保证供应商以及分销商有没有用假货或较次的商品卖给消费者；
3. 供应商以及分销商无法保证生产商生产的商品质量问题；
4. 消费者不知道自己买的是真是假还是高价买到低价的产品；
5. 无法知道商品来自于仓储，经过哪些物流等信息。

## 区块链优势：

由于区块链不可篡改，数据可追溯的特性，将所有环节的数据、图片上链；**每批/个商品有着自己单独的编号**，此编号可在该区块链上查到该商品的原材料来源，生产商的哪条流水线，经过了几个供应商以及分销商到达自己手里，并且可以直接在网站评论该商品的信息。

## 区块链解决方案：

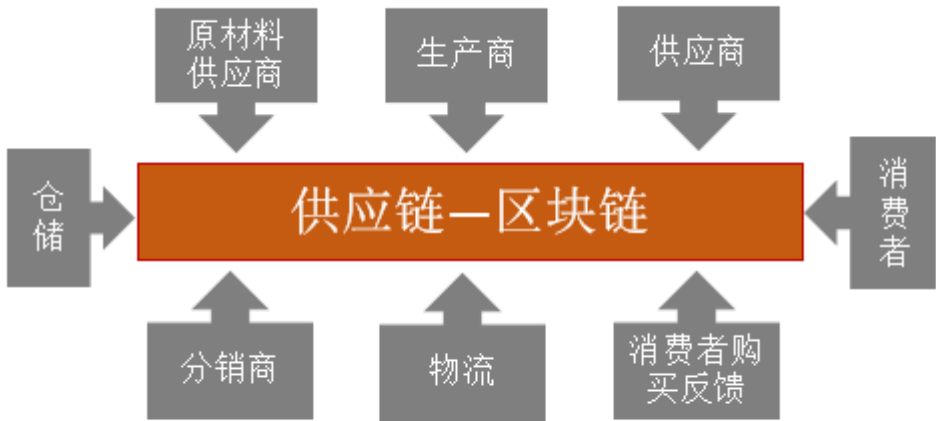


注：消费者信息可选择不上链

1. 生产商将从购买原材料的数量，产地，物流运输信息等不敏感信息上链；
2. 生产商将商品的批次、负责人编号等信息上链；
3. 生产商将商品提供给供应商、数量、批次及物流运等信息上链；
4. 供应商将商品直接销售的数量、物流运输信息以及给分销商的信息，给分销商的数量、批次、上链；
5. 分销商将该商品的销售时间上传至区块链；
6. 仓储货物的入库、出库、盘点、移位、调拨等操作上链；
7. 涉及承运的承运商、司机、经纬度、中转站点、多段多式联运信息上链；

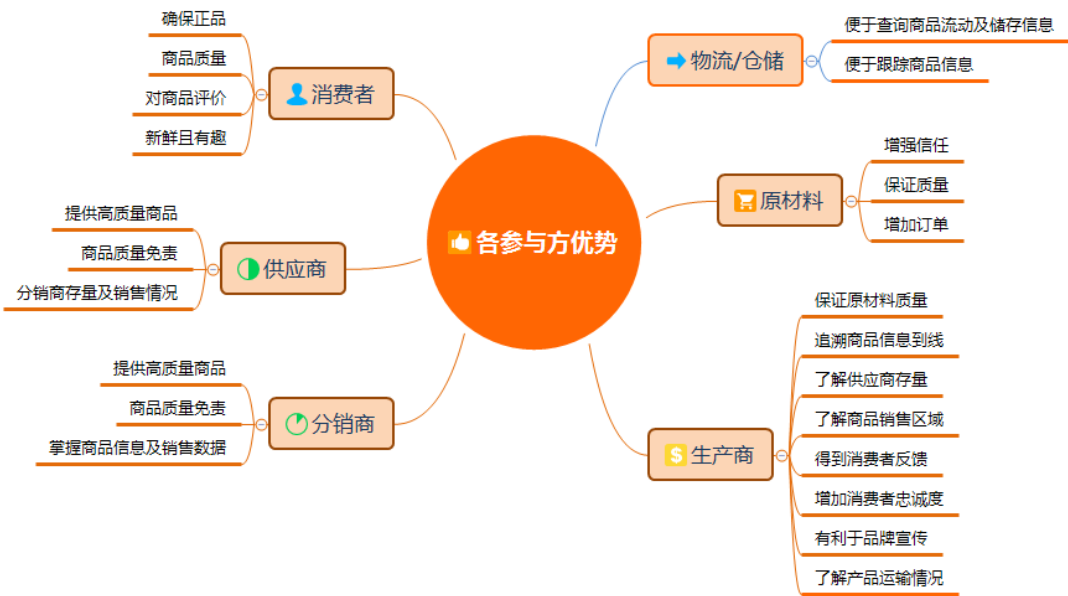
8. 消费者购买到该商品后，在官网输入该商品的识别码，可以看到链上该商品所有数据，分辨是不是正品或者二次销售，以及该分销商是不是正规渠道走货，如果出现质量问题可以直接在评论上链。

如下图所示：



### 使用区块链后的供应链

解决方案的优势：



1. 生产商可以知道供应商该产品的存货量，该商品的销售区域，以及消费者最终反馈，增强消费者对该品牌的信任，有利于品牌的 N 次传播；
2. 因为原材料供应商，以及加工流程等上链，生产商可以很清楚的知道出

---

现问题商品来源于哪里；

3. 供应商/分销商可以放心的成为该生产商的供应商，也放心将商品销售给分销商/消费者；同时也可以掌握分销商的该商品的销售数据；

4. 消费者根据该商品编码，可以查询自己买的商品是否为正品，以及该商品的详细信息；

5. 商品数据可以追溯，不可篡改，该商品所有流通环节都将被记录在链上，变相的督促企业保质保量的生产及销售。

6. 物流运输信息上链，可以实施跟踪商品运输信息。