

Life is born in the world because love is beautiful

生命因爱而生 世界因爱而美

婴幼儿奶粉防伪追溯体系探索

贝因美 黎光





贝因美创始于1992年11月
11日

总部位于杭州，成立26年从
未发生质量安全事故

我们的产品



爱+乳铁蛋白
延续妈妈的天然保护

延续30年中国母乳研究，专为中国宝宝研制
因美爱+ 幼儿配方奶粉，特含妈妈天然主要营养元素——乳铁蛋白，
主动预防缺铁、多效调节免疫、营造良好的肠道环境。

100%进口原料
国际品质
中国配方



小不点大智慧



金装爱+



冠军宝贝奶粉



金美正装



儿童肉酥



宝宝肉酥



冠军宝贝
超级特选



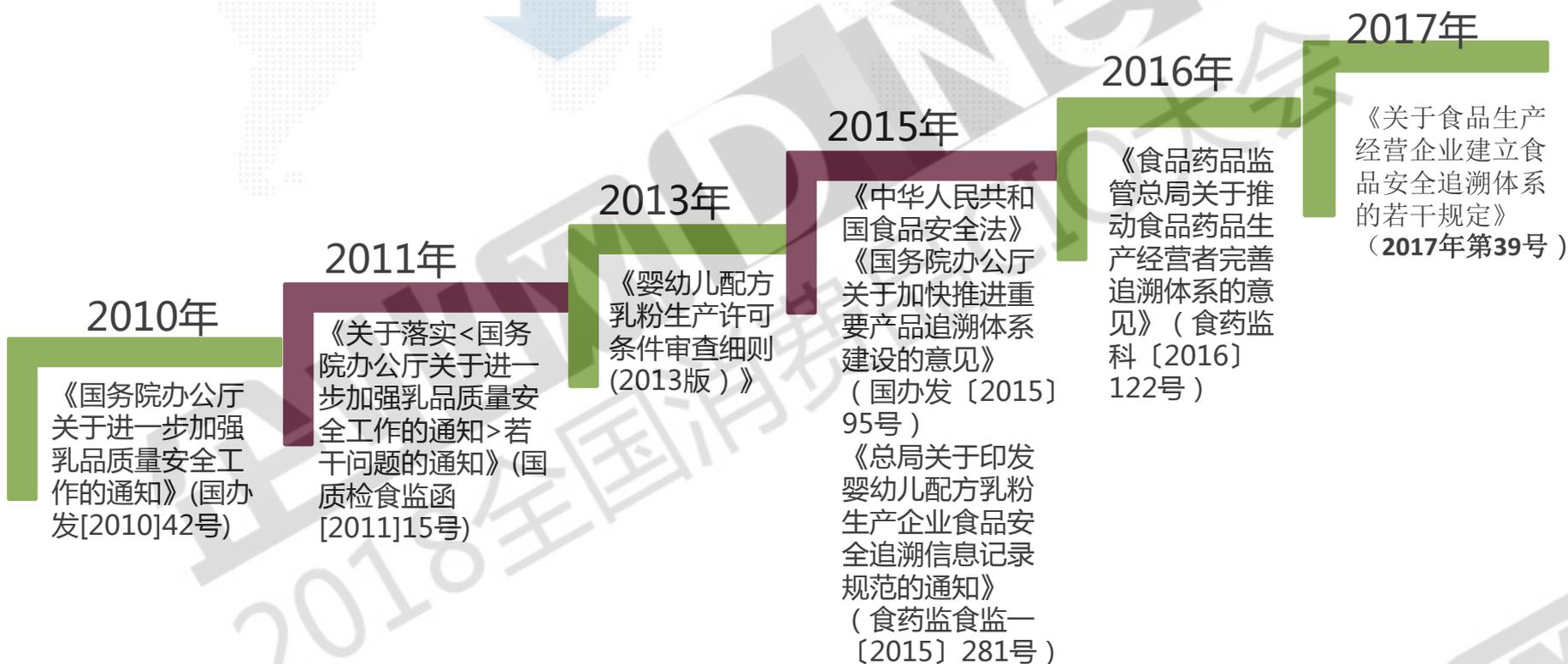
冠军宝贝米粉



爱+米粉

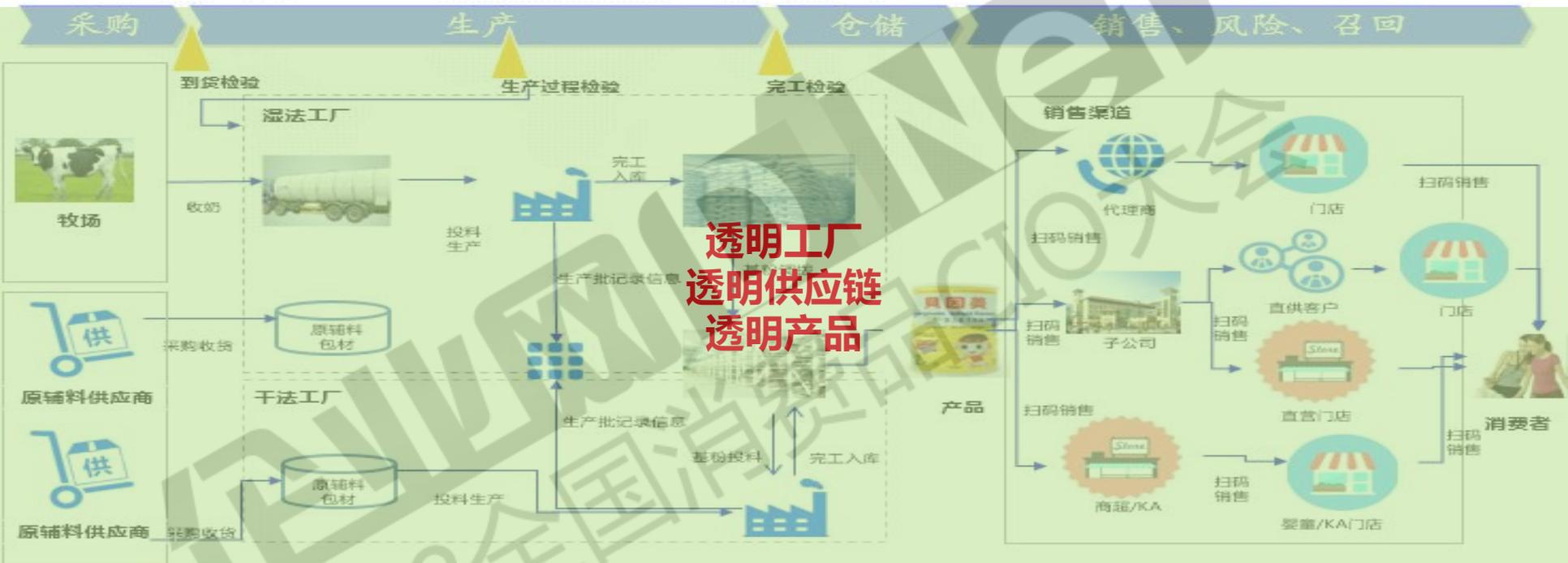
针对食品行业，特别是乳品行业，国家近年来连续出台一系列法规，工信部也推出实食求是、三品战略等监管平台，不断强化食品安全管理。

政府监管规范和完善



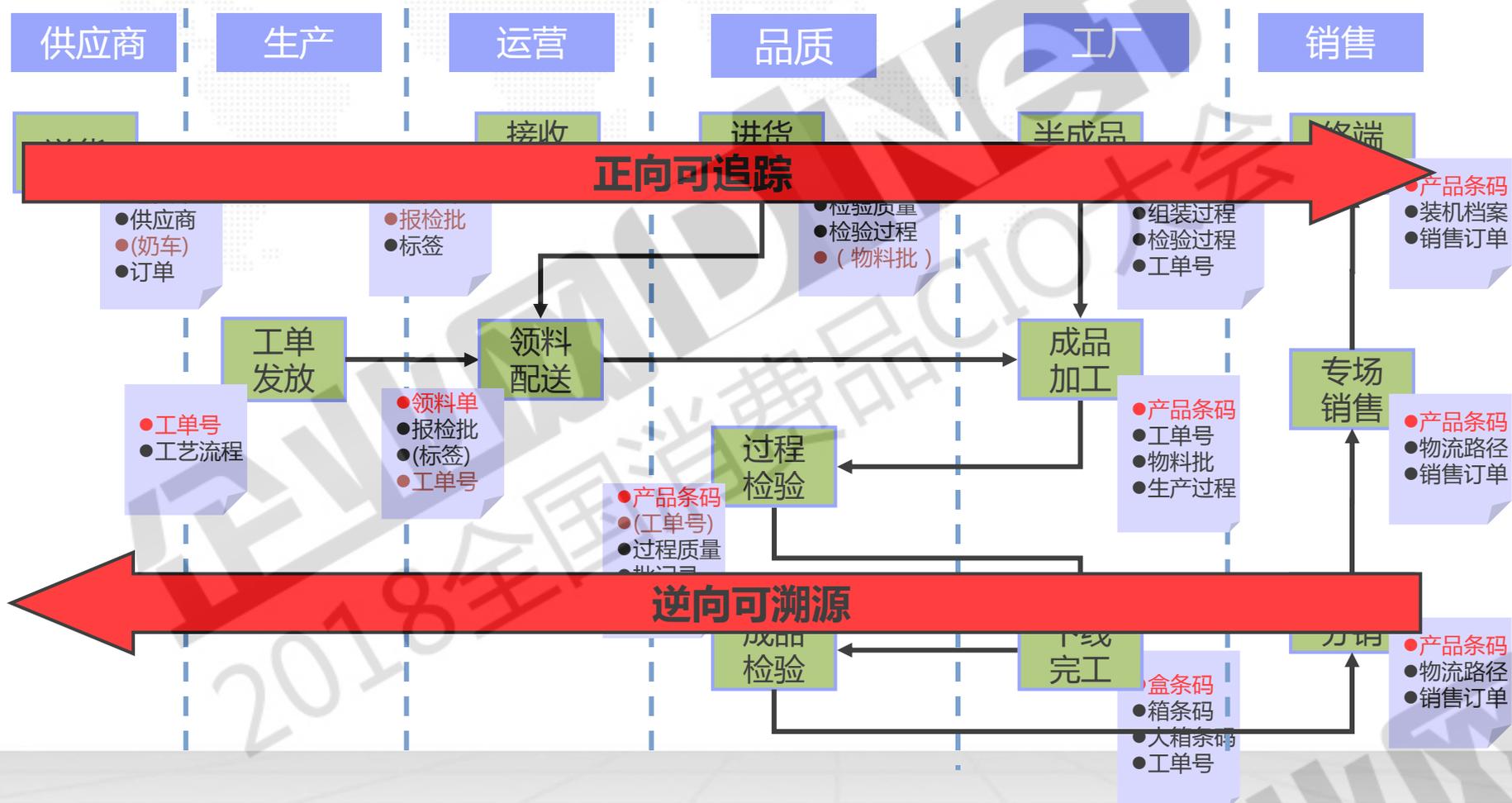


管理有效是追溯的前提、信息透明是追溯的基础

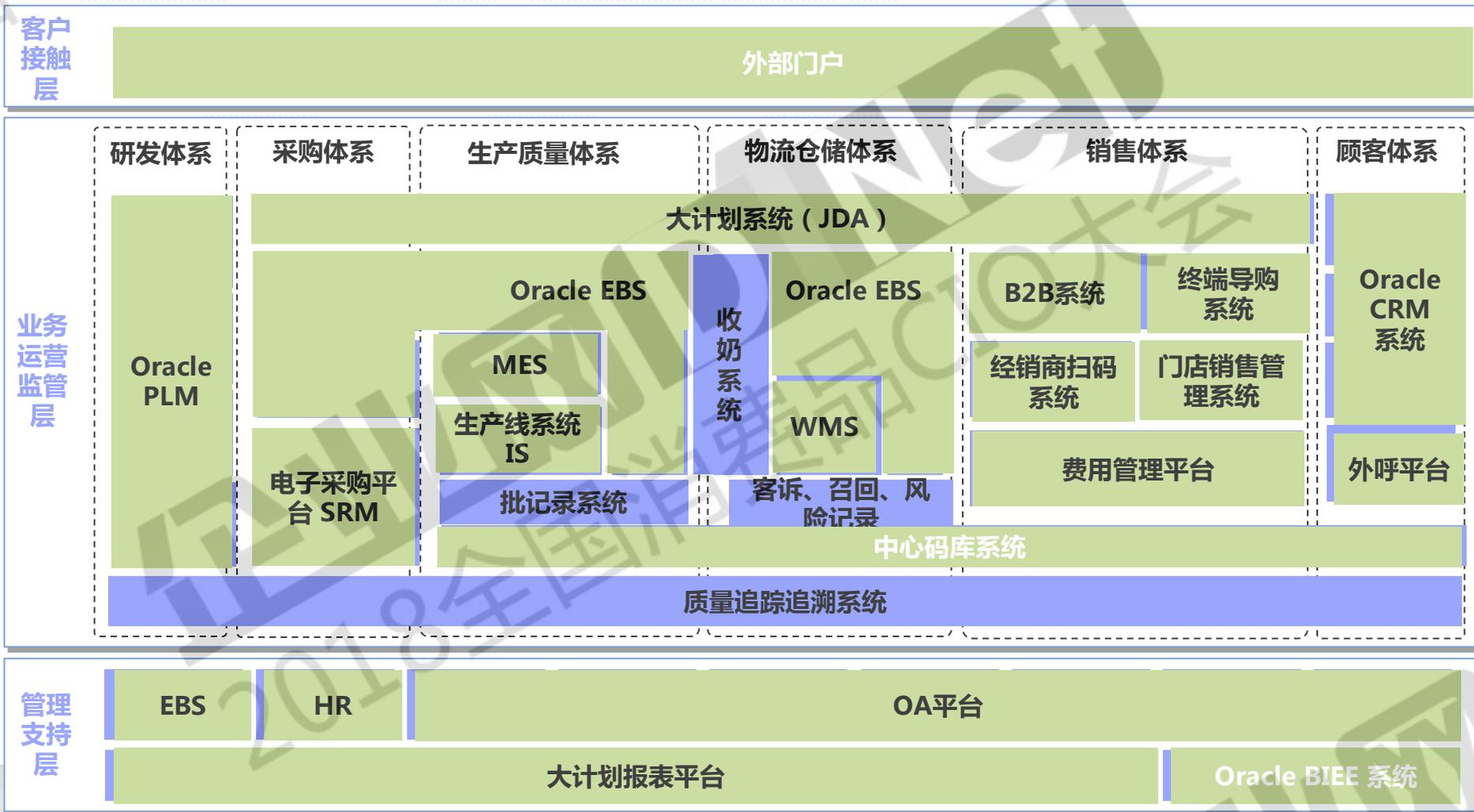


坚实的基础研究、产品研发体系、质量标准体系、先进智能制造系统

基于物联网技术，利用互联网平台，实现信息透明化



通过贯穿采购、生产、销售全链条的信息化管理体系，实现信息透明化



产品在线动态赋码（最小包装单元），具有多重防伪措施



产品追踪追溯查询

扫码出入库（店）

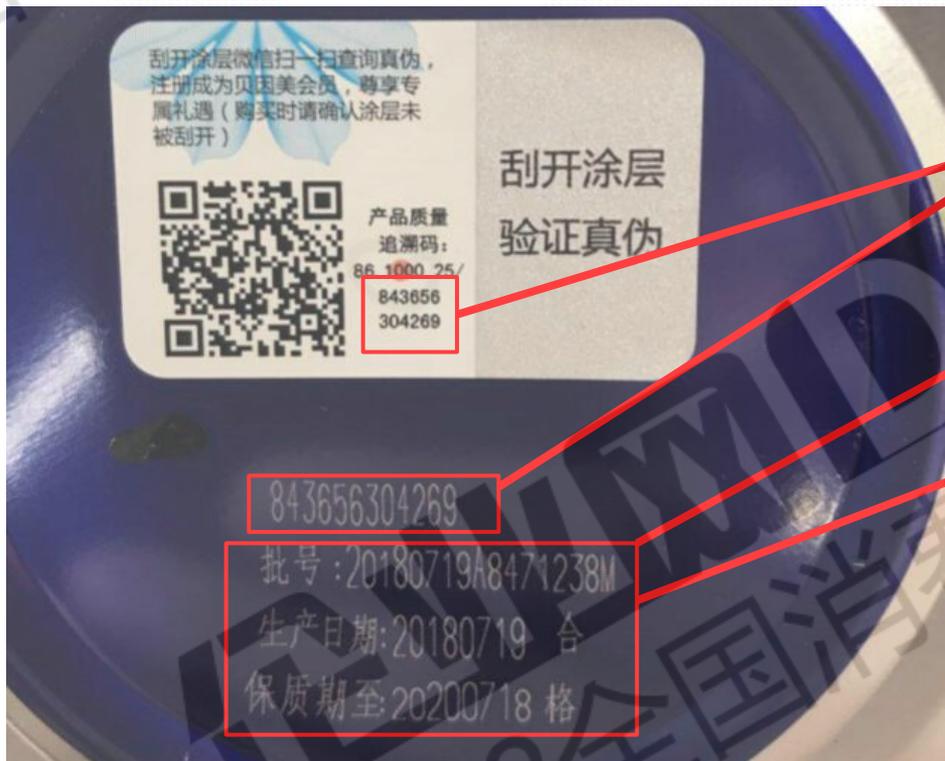
导购扫码销售

消费者正品验证

消费者积分充值



产品罐码设计



标签上的物流码与罐底激光打印的一致，**每罐唯一**，用于扫码出库、导购扫码销售、消费者追溯查询

批号的前8位数为生产日期，分别代表年月日。

批号、生产日期、保质期字符大小动态变化，**每罐唯一**。

说明：按照生产工艺流程，罐底所贴标签均在罐底刻录码的上方，均无标签覆盖刻录码的情况。

产品二维码本身具有多重防破坏措施，在二维码被破坏，甚至生产批次信息部分破坏的情况下，仍能使用技术手段进行追溯。

通过层层扫码，采集奶粉物流轨迹

物流仓储子系统



各系统数据流



消费者扫码

- 1、系统自动记录查询次数及查询来源
- 2、扫码方式：罐底二维码、罐身码、盒底码...



追溯结果

业务管理人员扫码

业务（管理）人员可通过手机操作系统扫描产品二维码，准确了解产品的相关信息。



物流码查询		物流码查询	
时间:	2018-06-04 00:00:00	积分值	0
产品名称	贝因美爱加较大婴儿配方奶粉 (6-12月龄, 2段) 900克 (A)	1.PDA入库 扫码	编号:C1100019 名称:天水乐贝商贸有限责任公司 时间:2018-04-17 11:55:11
生产公司	杭州贝因美母婴营养品有限公司		门店编号:96622 门店名称:天水和康百信超市(刘士宏)
物流码	762878372331	1.PDA出库 扫码客户 返点	代理商编号:C1100019 代理商名称:天水乐贝商贸有限责 任公司 时间:2018/6/4 18:01:08
品类	贝因美爱加	物流信息	杭州贝因美母婴营养品有限公司->->天水乐贝商贸有限责任公司->天水和康百信超市(刘士宏)
	门店编号:96622 门店名称:天水和康百信超市(刘士宏)		协议编号:HTN17120103412_40 客户编号:C1100019 客户名称:天水乐贝商贸有限责 任公司
2.门店进货 扫码返点	代理商编号:C1100019 代理商名称:天水乐贝商贸有限责 任公司 时间:2018/6/5 13:57:08	合同状态	门店编号:96622 门店名称:天水和康百信超市(刘士宏)
	编号:96622 名称:天水和康百信超市(刘士宏)		更新时间:2018/3/18 15:21:39
3.门店进货 扫码	时间:2018-07-01 09:00:29		
批次	20180307A8371238M		
状态	2		
积分值	Copyright @ beinmate 0		

配方、处方及生产工艺管理

执行最严格的企业内控标准

处方详细资料 (151)

处方: BYM-1011010003-TG 版本: 1 状态: 批准用于一般情况

说明: 贝佳满调制加糖炼乳5KG第1版-处方

产品: 1011010003 数量: 4.0000C 单位: 罐

配方: 1011010003 版本: 1 创建组织: 153

有效性质规则

配方: 1011010003 版本: 1 说明: 贝佳满调制加糖炼乳5KG

工艺路线: BHY-LN 版本: 1 说明: 北海炼乳包装工艺路线

状态: 批准用于一般情况

主要任务

数量

检验方案 (MST)

标准名称: QM/HL-Y02-3505 标准类型: 内控标准 版本: 1.0 状态: 新建

说明: 冠军宝贝俱乐部特选系列婴儿(初生婴儿)配方奶粉

规格类型: 项目 类型: 检验方案 方案类型: 集团下发

物料: 1001030183 冠军特选系列配方奶粉908克 版本: 1

组织: MST 责任人: SBL

序号	检验类别	类别说明	检验项目	检验说明	集团必检	监控/月检	单位	精度类型	报告精度	证书精度	存
10	11	感官检验	1100001	感官	<input type="checkbox"/>		MP				
20	12	理化检验	1202001	蛋白质	<input type="checkbox"/>		57				
30	12	理化检验	1202019	乳清蛋白占蛋白	<input type="checkbox"/>		41				
40	12	理化检验	1202008	α-乳白蛋白	<input type="checkbox"/>		mg/100g				
50	12	理化检验	1202010	酪蛋白醇肽	<input type="checkbox"/>		mg/100g				

测试持续时间

方法	说明	数量	单位	存储精度	天数	时数	分钟数	秒数	重复测试次数	组织	测试
SN003	SN/I 0802.2				9					1	
TY001	TY 0035				9					1	

分配方案

方案名称: 金装爱+幼儿配方奶粉1 方案版本: 15.1 标准类型: 内控标准

方案说明: 金装爱+幼儿配方奶粉1千克方案

物料编码: 1001010082 物料说明: 金装爱+幼儿配方奶粉1千克

组织代码	组织名称	说明	版本	已分配	分配
101	INV_股份_批销_库存组织	金装爱+幼儿配方奶粉	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
211	INV_北海儿童奶_库存组织			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
491	INV_郑州分公司_库存组织	金装爱+幼儿配方奶粉	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
421	INV_南京分公司_库存组织			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
431	INV_苏州分公司_库存组织			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104	INV_股份_宁波儿童奶_库存	金装爱+幼儿配方奶粉	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
441	INV_成都分公司_库存组织			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
221	INV_西安销售公司_库存组织	金装爱+幼儿配方奶粉	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
451	INV_重庆分公司_库存组织			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
461	INV_襄阳分公司_库存组织	金装爱+幼儿配方奶粉	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

确认 取消

采购管理 采购订单

采购订单信息列表

序号	采购订单编码	采购订单创建日期	采购订单审批日期	行号	单位编码	单位名称	供应商编码	供应商名称
1	20931501220005	2015-01-22 15:11:33	2015-01-22 16:03:12	1	209	209_OU_母婴	S020028	杭州红星胶粘带制品厂良渚分厂
2	20931507130001	2015-07-13 12:24:54	2015-07-13 12:54:11	2	209	209_OU_母婴	S020001	浙江上峰包装有限公司
3	20931503270006	2015-03-27 14:05:42	2015-03-27 14:13:31	1	209	209_OU_母婴	S050023	上海格信健康科技有限公司
4	20931503270006	2015-03-27 14:05:42	2015-03-27 14:13:31	2	209	209_OU_母婴	S050023	上海格信健康科技有限公司

基础资料 供应商证书 绩效考核信息

填写三证

营业执照(*)	913301006091211017	生效日期(*)	19921021	有效期至(*)	20221020
税务登记证(*)	913301006091211017	生效日期(*)	19921021	有效期至(*)	20221020
组织机构代码证(*)	913301006091211017	生效日期(*)	19921021	有效期至(*)	20221020
食品流动许可证		生效日期		有效期至	
全国工业产品生产许可证		生效日期	0	有效期至	0
印刷经营许可证	A1021	生效日期	20131220	有效期至	20211231
商品条码资格印刷证书		生效日期		有效期至	

添加其他资料

证书编号	证书名称	生效日期	有效期至
------	------	------	------

计划管理

处方管理

物料管理

生产管理

质量管理

设备管理

监控&指挥

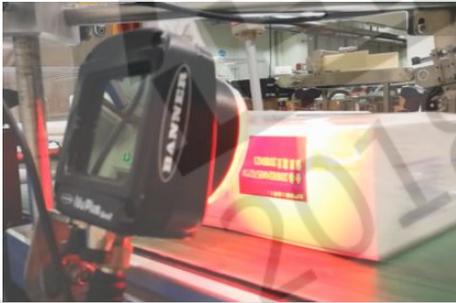
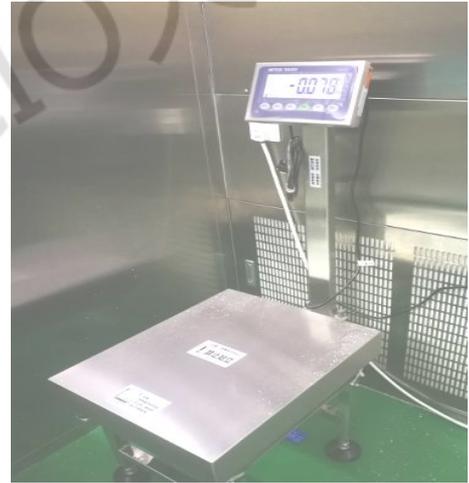
预警纠偏

数据分析

基于物联网生产过程管控框架



条码、光电、视觉等传感设备集成—自动实时信息采集





配料



混料



投料

全程预警纠偏机制



物料名称: 83#线-盒装+幼儿配方奶粉900克

数量: 18

名称: 物料名称

编码: 物料编码

批次: 批次号

数量: 0

已投总量: 0

名称	需求	已称
900克盒装+幼儿配方奶粉罐_02	18.0	2100.0
糖膏_03	165.0	28402.33
短痒生(贝白色)单包 (4.1mL)_02	18.0	5000.0
防霉剂干干胶	3000.0	13905.0
印度沉淀502#_03	18.0	4804.0
三粉合-防霉剂、粉干干胶(有粉份)	18.0	91000.0
900克盒装+幼儿配方奶粉罐_02	3000.0	800.0
502#塑料罐盖(乳白)	18.0	5560.0

名称	托盘	批次	数量	状态
502#塑料罐盖(乳白)	6C00001136	20160405-HMB...	880.0	已称料
502#塑料罐盖(乳白)	6C00001123	20160405-HMB...	280.0	已称料
502#塑料罐盖(乳白)	6C00001051	20160405-HMB...	880.0	已称料
502#塑料罐盖(乳白)	6C00001050	20160405-HMB...	880.0	已称料
900克盒装+幼儿配方奶	P0040501	20160923-25F...	800.0	已称料
900克盒装+幼儿配方奶	6C00001191	20160926-HDM...	420.0	已称料
900克盒装+幼儿配方奶	6C00001189	20160926-HDM...	420.0	已称料
900克盒装+幼儿配方奶	6C00001194	20160926-HDM...	420.0	已称料
900克盒装+幼儿配方奶	6C00001192	20160926-HDM...	420.0	已称料

与设备无缝连接的实时批记录



批记录信息 质量追溯平台 x

qts.beingmate.com/bt/lot

BEINGMATE 产成品批次 20161106CQZ0

功能地图 pantz

导航菜单

- 配方追溯
- 采购追溯
- 生产追溯
- 批记录
- 批记录信息
- 质量追溯
- 销售追溯
- 库存追溯
- 风险追溯
- 系统追溯

表单号	表单名称	单据业务日期	审核人	审核意见	审核时间	审批人	审批意见	审批时间
16420161106C11060135	干燥塔中控记录二(C塔)	2016/11/6	李坤鹏	已决	2016/11/09 13:10:27	郝东海	同意	2016/11 00:43:0
16420161106A11070063	基粉生产计划指令单二(C塔)	2016/11/6	李坤鹏	已决	2016/11/09 13:10:27	郝东海	同意	2016/11 00:43:0
16420161106C11070057	标准化配料记录二(C塔)	2016/11/6	李坤鹏	已决	2016/11/09 13:10:27	郝东海	同意	2016/11 00:43:0
16420161106B11060132	包装过程控制记录二(C塔)	2016/11/6	李坤鹏	已决	2016/11/09 13:10:27	郝东海	同意	2016/11 00:43:0
16420161106B11060138	外包过程控制记录二(C塔)	2016/11/6	李坤鹏	已决	2016/11/09 13:10:27	郝东海	同意	2016/11 00:43:0
16420161106A11060139								
16420161106A11060140								
16420161106C11060141								
16420161106C11060143								
16420161107C11070056								
16420161107A11070059								
16420161106C11060128								

当前选择物料: 全脂乳粉 (Z007C)ADX - [13010]

批记录信息 质量追溯平台 x 干燥塔中控记录(2车间)(C塔)

bpr.beingmate.com/BYMForm/BYMH0521007-01_PrintPage.aspx?FormNo=16420161106C11060135

干燥塔中控记录(2车间)(C塔)(设计)

文件编号:BYM/H0521007-01

基础数据

日期: 2016-11-06 工单号: BAH-JF1211611050002 产品名称: 全脂乳粉 (Z007C)ADX 生产批次: 20161105CQZ0
 班组: C 设备编号(型号): C 入料时间: 2016-11-06 13:49:00 停料时间: 2016-11-06 18:47:00
 开机时间: 2016-11-06 11:10:00 关机时间: 2016-11-06 19:26:00
 二次入料时间: / 二次停料时间: /
 负责人: 孔祥宝 审核人: 李洋

生产前清场确认

清场项目维持清场状态: 清场合格证在有效期内: 设备外表面及附属区域是否清洁: 确认人:

喷枪测试

C塔干燥塔中控记录

测量项目	记录1	记录2	记录3	记录4	记录5	记录6	记录7	记录8	记录9
生产测试点/时间	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30
固定流化床温度TT08 °C	57.4	57.2	56.8	55.9	56.1	55.7	55.5	55.3	55.2
振动流化床温度TT14 °C	27.8	28.5	29.6	29.5	29.8	29.7	29.9	30.0	30.2
风机1102FA出口温度TT05°C	69.9	70.5	69.0	67.4	67.8	67.9	65.8	66.3	65.9
风机M1133FA出口温度TT06°C	24.9	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	24.8	25.0
风机1115B出口压力PT10 mBar	132.20	138.36	132.94	130.61	132.17	140.53	142.77	136.38	137.26
排风机温度TT13 °C	73.1	73.0	73.3	72.8	72.4	72.6	72.7	72.6	72.8
进风温度TT02 °C	158.1	155.8	157.2	158.0	158.0	158.3	158.0	157.7	158.1

自动化的质量管控体系

The screenshot displays the BEINGMATE quality management system interface. The main content area shows a detailed view of a quality inspection report for a specific product batch. The report includes the following information:

- 物料名称:** 成功妈咪孕配方奶粉405克(孕期通用)
- 物料编码:** 1001240002
- 质检单号:** RF20915010400017
- 批次:** 20150104A9570215M
- 申请人:** FANLIHUA
- 报检类型:** 生产完工检验
- 报检组织:** INV_母婴工厂_库存组织
- 检验组织:** INV_母婴工厂_库存组织
- 审核批语:** CUX.QC.191.BHG-主体-品控审核同意! ;CUX.QC.191.BHG-主体-品控经理同意! (张);CUX.QC.191.BHG-主体-质量负责人同意;CUX.QC.BHG-主体-品管督导同意.
- 详细描述:** 水分检测值为3.26%, 不符合符合性标准(≤3.2%), 但符合企标(≤5.0%)。
- 建议处理方式:** 建议放行

At the bottom of the report, there is a table summarizing the inspection results:

序号	审批项	实际检验值	检验值单位	标准判定值	检验报告结果	审批分类
1	水分	3.26	%	1.5~3	不合格	成品不符合内控, 不符合符合性标准

The interface also shows a navigation menu on the left with options like '配方追溯', '采购追溯', '生产追溯', '批记录', '质量追溯', and '检验标准'. The top navigation bar includes the BEINGMATE logo, a search bar, and a user profile icon.

以最小包装单元为基础的全产业链实时库存

BEINMATE

☰ 箱罐码 626236745598 🔍 功能地图 baowehua1

☰ 库存管 箱罐码 626236745598 🔍 功能地图 baowehua1

☰ 库存 库存管理 产成品批次 20161209A8370857M 🔍 功能地图 baowehua1

☰ 库存 物料名称 贝因美绿 客户库存 客户库存列表 详细 客户库存数量汇总：2301

序号	物料名称
1	贝因美绿
2	贝因美绿
3	贝因美绿
4	贝因美绿
5	贝因美绿
6	贝因美绿
7	贝因美绿
8	贝因美绿
9	贝因美绿
10	贝因美绿

库存管理 客户库存

客户库存列表 详细

大区	省区	客户编码	客户名称	主数量	辅单位	辅数量
华东特区	安徽省区	C1100760	利辛县贝贝母婴家园	120	箱	20.00000
华东特区	安徽省区	C1001554	凤阳县府城鑫业奶粉批发部	98	箱	16.33333
华东特区	安徽省区	C1100956	灵璧县灵城小禾苗配送中心	30	箱	5.00000
华东特区	安徽省区	C1004183	和县历阳镇庆县商行	90	箱	15.00000
华东特区	安徽省区	C1100376	天长市天驰食品商贸有限公司	108	箱	18.00000
华东特区	安徽省区	C1101050	巢湖市夏阁镇听昂母婴用品商行	96	箱	16.00000
华东特区	安徽省区	C1001571	阜南县张蓓蓓日杂批发部	227	箱	37.83333

风险可管控、产品可召回

The screenshot displays the BEINGMATE Risk Control System interface. The main window shows a complaint analysis record for a specific product. The interface includes a navigation menu on the left, a search bar at the top right, and a detailed view of a complaint record.

Navigation Menu:

- 风险管理
 - 食品安全动态信息
 - 风险处置记录
 - 召回管理
 - 客诉信息分析

Complaint Record Details:

字段	值
工单ID	TS_20161102132249_78
接单人姓名	程淑珠
处理人姓名	张征宇
是否恶性投诉	否
责任部门	商务管理部
单据状态	处理意见已确认
确认批号	20160816B8870446M
确认物料	冠军宝贝俱乐部特选幼儿
防窜货码	618178496616、601475
问题细分	复合分卷
客诉工单编号	628528
生产批号	20160816B8870446M
物料	冠军宝贝俱乐部特选幼儿
样品收到日期	2016-12-02
客诉分类	包装材料异常

客诉内容:
顾客反应购买的盒装奶粉，里面有几袋切口部位棉纸分层了，感觉生产时没有压好糊起来了，不放心给孩子吃，要求厂家处理

解决方案:
zhangzhengyu: 已看过客户发的照片，确实是封口没有压实。现场确认后再做处理。

样品描述(*)
样品共计3盒，防窜货码分别为618178496616、601475956237、602688102306。剩余量分别为10包、8包、6包。均未开封。袋子的边缘处均有不同程度的夏夏裂开现象。

© 2017 - 贝因美质量追溯系统 Beingmate Traceability System

干燥塔中控记录(2车间)(C塔)(设计)

文件编号:BYM/H0521007-01

基础数据

日期: 2016-11-06	工单号: BAH-JF1211611050002	产品名称: 全脂乳粉 (Z007C)ADX	生产批次: 20161105CQZO
班组: C	设备编码(塔号): C	入料时间: 2016-11-06 13:49:00	停料时间: 2016-11-06 18:47:00
开机时间: 2016-11-06 11:10:00	关机时间: 2016-11-06 19:26:00		
二次入料时间: /	二次停料时间: /		
负责人: 孔祥宝	审核人: 李洋		

生产前清场确认

清场项目维持清场状态: 清场合格证在有效期内: 设备外表面及附属区域是否清洁: 确认人:

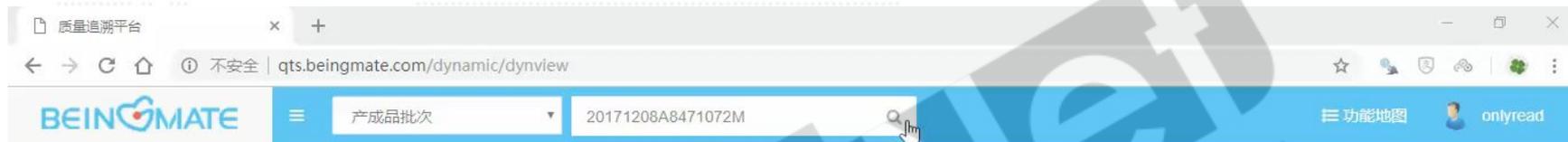
喷枪测试

C塔干燥塔中控记录

测量项目	记录1	记录2	记录3	记录4	记录5	记录6	记录7	记录8	记录9
生产测试点/时间	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30
固定流化床温度TT08 °C	57.4	57.2	56.8	55.9	56.1	55.7	55.5	55.3	55.2
振动流化床温度TT14 °C	27.8	28.5	29.6	29.5	29.8	29.7	29.9	30.0	30.2
风机1102FA出口温度TT05°C	69.9	70.5	69.0	67.4	67.8	67.9	65.8	66.3	65.9
风机M1133FA出口温度TT06°C	24.9	25.0	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	24.8	25.0
风机115B出口压力PT10 mBar	132.20	138.36	132.94	130.61	132.17	140.53	142.77	136.38	137.26
排风机温度TT13 °C	73.1	73.0	73.3	72.8	72.4	72.6	72.7	72.6	72.8
进风温度TT02 °C	158.1	155.8	157.2	158.0	158.0	158.3	158.0	157.7	158.1



追溯平台展示

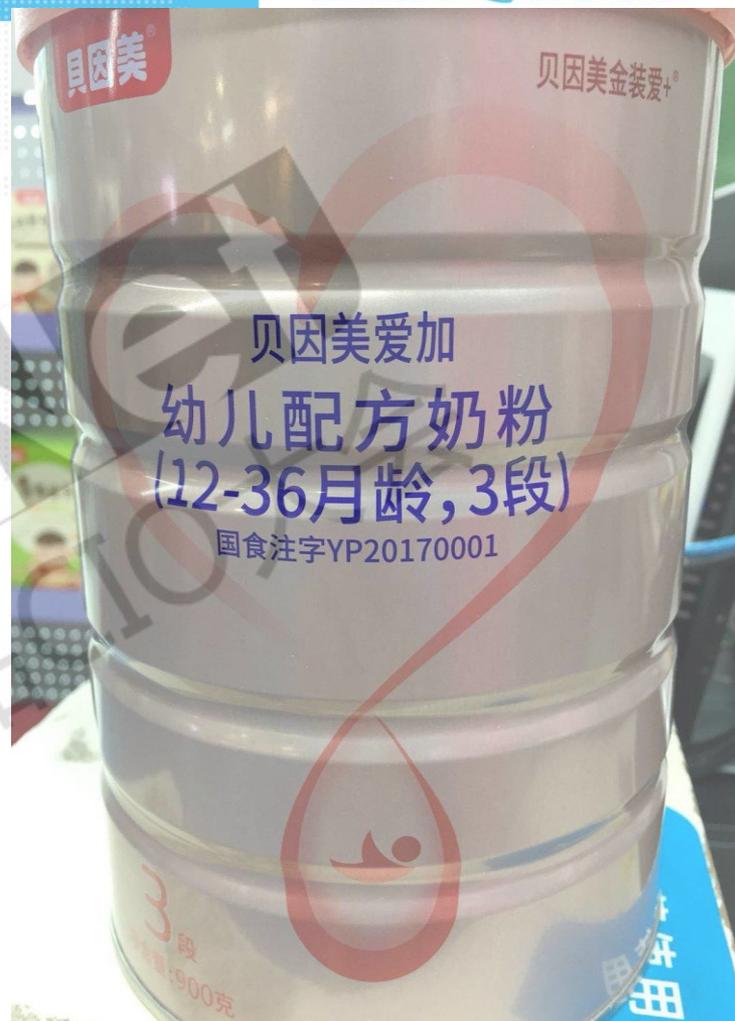


- 产成品: 1001010145
- 生产追溯
 - 质量追溯
 - 库存追溯
 - 销售追溯
 - 风险追溯

每一罐奶粉背后的数据

- 284道检测指标
- 2690个控制参数
- 8000+项批生产记录数据
- 160+张连续可查的单据
- 95%以上数据通过系统自动采集
- 自动采集保存的海量结构化数据
确保及时、完整、不可篡改
(内部、外部)

BEINMATE



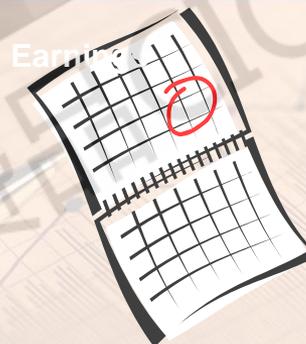
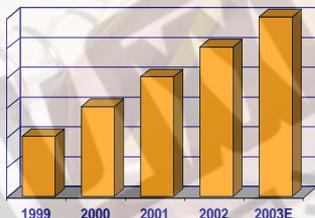
奶粉追溯涉及海量数据运算

- 安达、母婴、敦化、宜昌、北海5家国内生产基地，22条生产线；



- 30家子公司、数百家经销商、80000家零售网点

- 爱尔兰、澳大利亚国际生产线



- 一罐奶粉涉及数百张相互关联的单据
- 贝因美产品码库储存了以亿计的二维码信息

- 实现实时数据防伪追溯 全程信息化管控是前提

关于防伪（防窜货）

- 第一代防窜：内码
- 第二代防窜：数据
- 第三代防窜：？

破坏的动机是逃避窜货查处



Life is born in the world because love is beautiful

生命因爱而生 世界因爱而美

谢谢！

<http://www.beingmate.com>