

TECH-LONG

超洁净冷链吹灌旋一体机
采用过氧化氢干法杀菌工艺

超洁净冷链干法杀菌工艺的特点

- 包装材料的处理流程实现无水化。
- 气态形式杀菌，不仅杀菌强度高，而且包材内外表面全面覆盖，均匀接触，无任何杀菌死角。
- 气态过氧化氢腐蚀性低，具有杀菌广谱性，不易形成微生物耐受性。
- 气态过氧化氢可分解为水和氧气，无毒环保。
- 可采取吹灌旋组合方式，设备结构紧凑，实现最大的场地利用。还能避免风道二次污染，从流程源头提高瓶子清洁度。
- 流程监控：存储所有的工艺步骤、记录生产的流程数据；预留接口，可接入MES生产管理系统。



功能原理

概述：

超洁净冷链干法灌装包括四个互相衔接的步骤：瓶杀菌、瓶烘干、灌装、旋盖。

瓶杀菌：

瓶子内外部通过汽化过氧化氢进行杀菌：过氧化氢原液和压缩空气雾化后通入蒸发缸内进行混合蒸发，然后由热空气送入杀菌机内对瓶子进行杀菌。系统设置多点温度、压力、流量监控措施，汽化精度误差 $< \pm 0.5\%$ ，保证杀菌效果的稳定可靠。

瓶烘干：

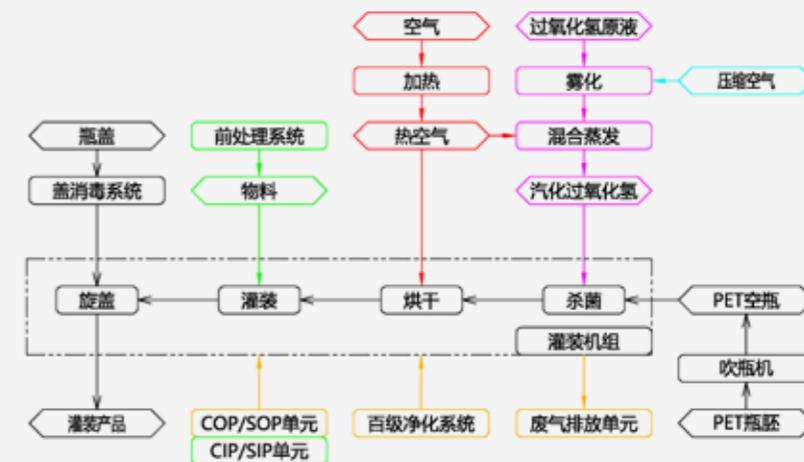
杀菌后的瓶子通过热空气烘干，减少过氧化氢的残留，并促进过氧化氢的分解杀菌。

灌装：

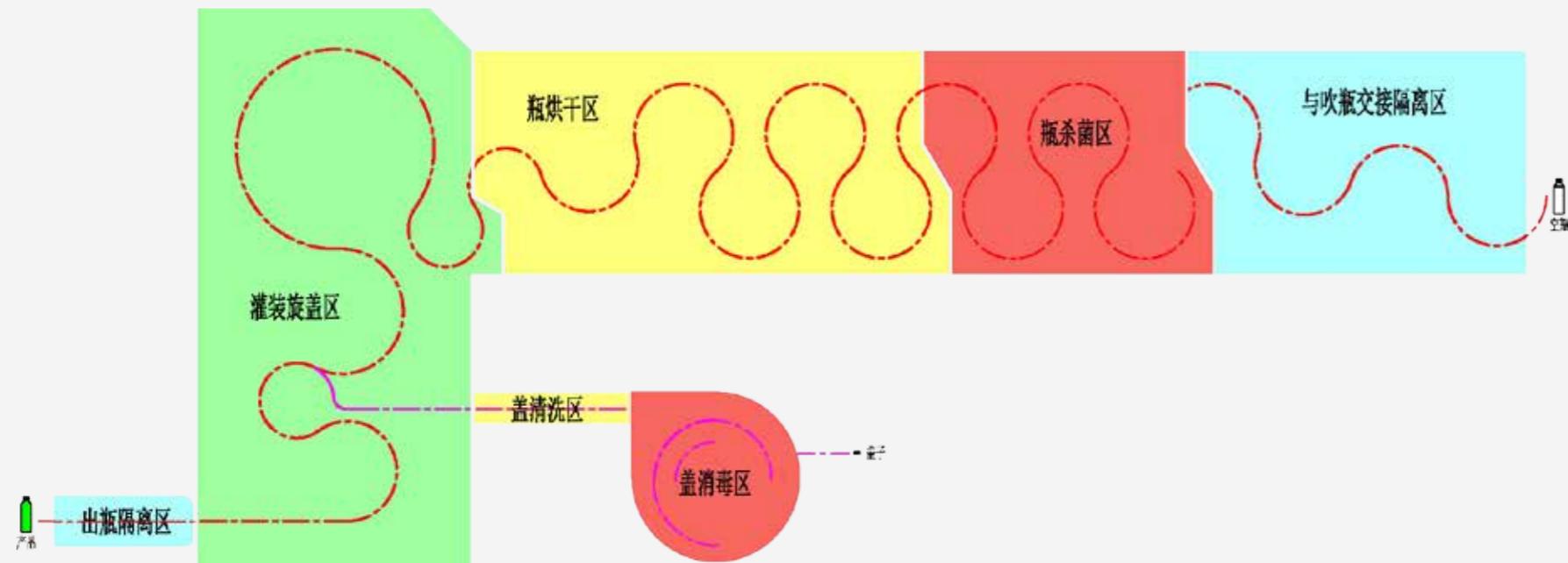
经过杀菌的产品被灌装到灭菌的瓶子中。针对不同特性的产品可以选择专用的灌装系统，这样既保证了卫生条件，也保证了灌装的精准度。为保障灌装过程中产品物料不被外部环境污染，灌装主机内部设计成封闭式的独立的空间，并保证内部空间正压，以防被外部空间污染。

旋盖：

盖杀菌可选择采取过氧化氢干气杀菌或光谱杀菌。灭菌后瓶盖经由旋盖机对瓶子进行旋盖。



技术参数



适用产品:

各种冷链产品(酸奶、鲜奶、NFC果汁等)
不加臭氧矿泉水

灌装速度:

3000~36000 瓶/小时

瓶型:

直径或方瓶对角线 50-108 毫米, 高度 130-280 毫米

瓶盖类型:

标准螺纹塑料平盖

灌装温度:

4~6°C (冷链产品)
常温 (不加臭氧矿泉水)

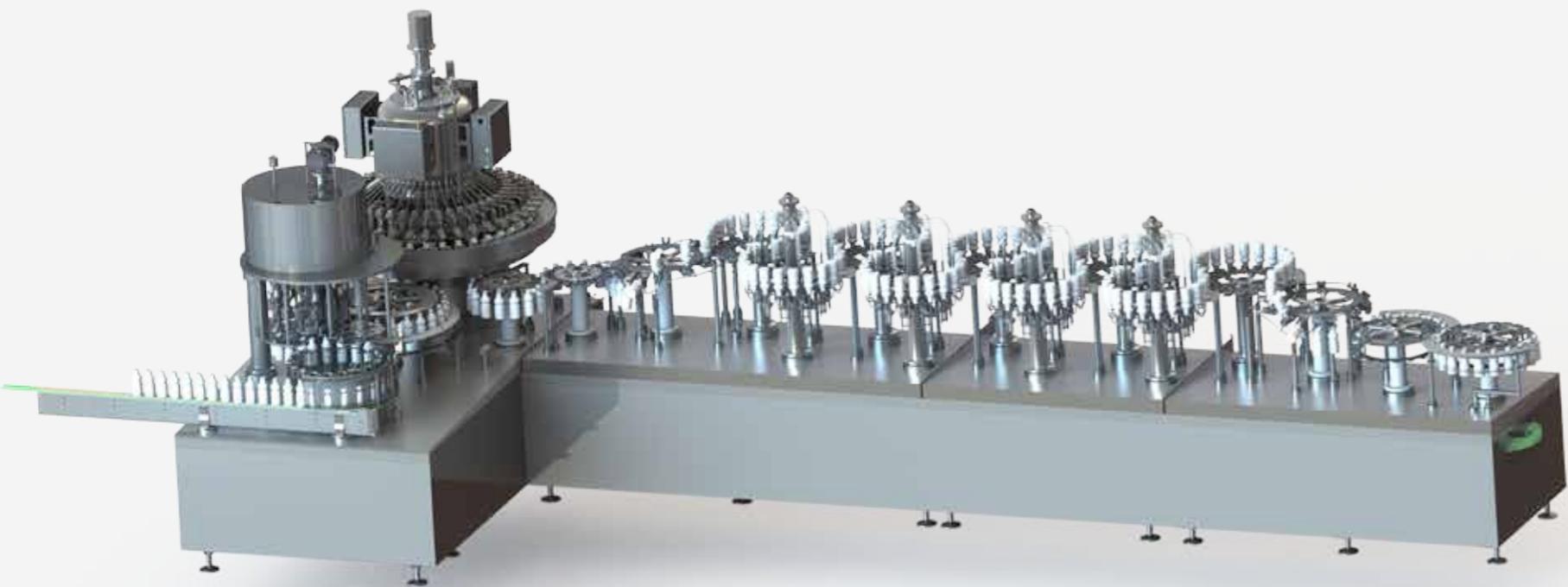
灌装主机

- 采用非接触式定量灌装结构设计, 结构精简, 易损件少, 产品流道更卫生。
- 非接触式灌装, 无瓶口与密封件磨损颗粒污染风险。
- 定量灌装, 抗外界干扰能力强, 灌装精度高。
- 使用液封隔离, 密封性能好, 有利于百级环境的建立和保持。
- 与产品接触零件材料采用 316L 及符合 FDA 食品安全要求的 EPDM, 产品更卫生, 更安全。
- 控制单元与灌装环境内外隔离, 使灌装环境更卫生, 清洗更方便。
- 采用自动假杯系统, 减少设备清洗、消毒时间, 提高设备运行效率。

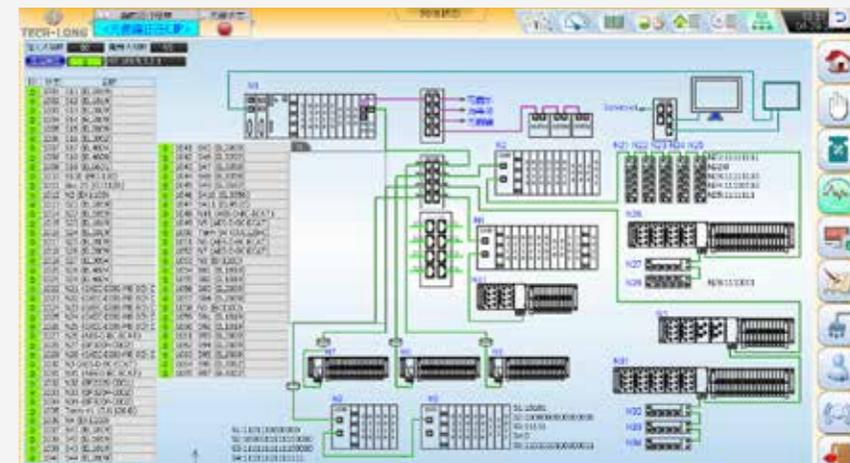


其他配置

- 全封闭式围框，利于保持百级环境卫生，不受外界影响。
- 各功能区区间隔离，减小高等级空间体积，利于高洁净空间建立和保持。
- 消毒废气集中处理，安全可靠，环保卫生。
- 杀菌机采用上进液分配器，结合过氧化氢蒸发缸置顶设计，降低能耗。
- 分配器采用机械开槽式喷冲控制，结构简洁，维护方便。
- 旋盖机内部采用全水洗结构，保证环境卫生可靠。



控制系统与数据处理



控制系统

- 所有超净单元汇总于上位机集中监控。
- 流程状态图显示，自动判断超净建立流程是否达到生产要求。
- 报警集中分类监控，针对不同的报警等级给出相应的操作提示。
- 阀门状态、报警集中显示，直观了解监控阀门状态。
- 网络状态实时监控，出现网络或模块故障时报警提示，快速定位出故障点。
- IE 远程浏览访问，在办公室就能了解监控现场生产情况。

数据处理

- 所有超净单元之间采用以太网通讯交换数据，重要数据集中采集记录。
- 实时监控超净状态，记录整个生产流程的数据。
- 记录每一个操作过程，可以追溯之前的操作是否符合要求。
- 生产数据智能采集储存，减少无用数据，方便快速查询。
- 数据记录分类保存，可在线浏览也可导出表格。
- 数据存储空间可以储存一年以上的数据。



广州达意隆包装机械股份有限公司

股票代码 **002209**

广州总部—生产基地

广州市黄埔区云埔一路23号
国内销售热线: (0086 20) 62956808
传真: (0086 20) 82266913
E-mail: market@tech-long.com

北京代表处

北京市大兴区绿地财富中心B座1602 (102600)
电话: (0086 10) 80252522
传真: (0086 10) 80252522-8004

成都代表处

成都市武侯区二环路南三段15号天华大厦A座905室(610041)
电话: (0086 28) 85180173
传真: (0086 28) 85181332

本资料由达意隆市场部出品，其内容会因产品更新而变化，欲了解详情，请与我们的销售人员联系。本资料虽然经过多次校对，以求准确，但仅供参考使用。一切以实物及产品铭牌和说明书为准。