



ABB 智能电机

助力食品饮料行业发展

—
每一天，您都会面临紧张的交货时间压力，需要遵循很高的质量标准，并确保生产安全。您还需要高效运转，甚至是全天候运转。所有这些都十分重要。ABB了解所有这些需求。我们的电机可帮助您高效运营您的食品饮料工厂的所有装置——从原料处理、加工和传送，到产品包装和存储，同时确保满足您的质量要求。

目录

004-005	乳制品加工
006-007	谷物加工
008-009	制糖工厂
010-011	精酿制造
012-013	畜牧养殖
014-015	食品烘焙
016-017	肉类加工
018-021	适用产品 - IEC低压电机
022-023	从工厂到云端，甚至更多

乳制品加工

乳制品生产的每个阶段均可进行优化，从而提高生产效率，在保证设备安全的前提下达成可持续性运营。

1 生奶处理

牛奶经过滤和冷却，然后经过泵将牛奶送至生奶罐区。

应用：

- 收奶泵
- 真空泵

应用特点：

- 收奶泵通常使用5.5-11kW的电机
- 真空泵，要求清洁并清除残留物，避免污染，同时需降低能源消耗
- 真空泵要求双电源，需精确控制其转速，确保恒定压力和流量
- 为避免气蚀，需注意泵的安装位置
- 节能高效以及精准控制的真空泵，确保恒定压力和流量

2 分离

从牛奶中分离奶油需要精细控制和确保精确度。

应用：

- 离心风机

应用特点：

- 离心风机上配备的电机要求全不锈钢可冲洗，8级防水等级
- 离心风机须克服启动时间长和启动转矩大的问题
- 对设备有较高的防水等级要求，同时要求设备耐受45-50度环境温度
- 对电机有高可靠性的要求，建议配备智能传感器
- 电机须能够承受高机械力

3 巴氏灭菌与标准化

原奶经过净乳除菌后进入配料区域，进行巴氏杀菌，同时会加入一些糖和其他成分。

应用：

- 泵
- 换热器

应用特点：

- 换热器上使用的电机功率段为45~60kW，利用换热器精确控制牛奶流
- 通过精确控制泵和混合器，使奶油和脱脂牛奶混合在一起，达到给定的牛奶脂肪含量
- 巴氏杀菌至少70度以上，对电机有耐高温要求

4 均质化

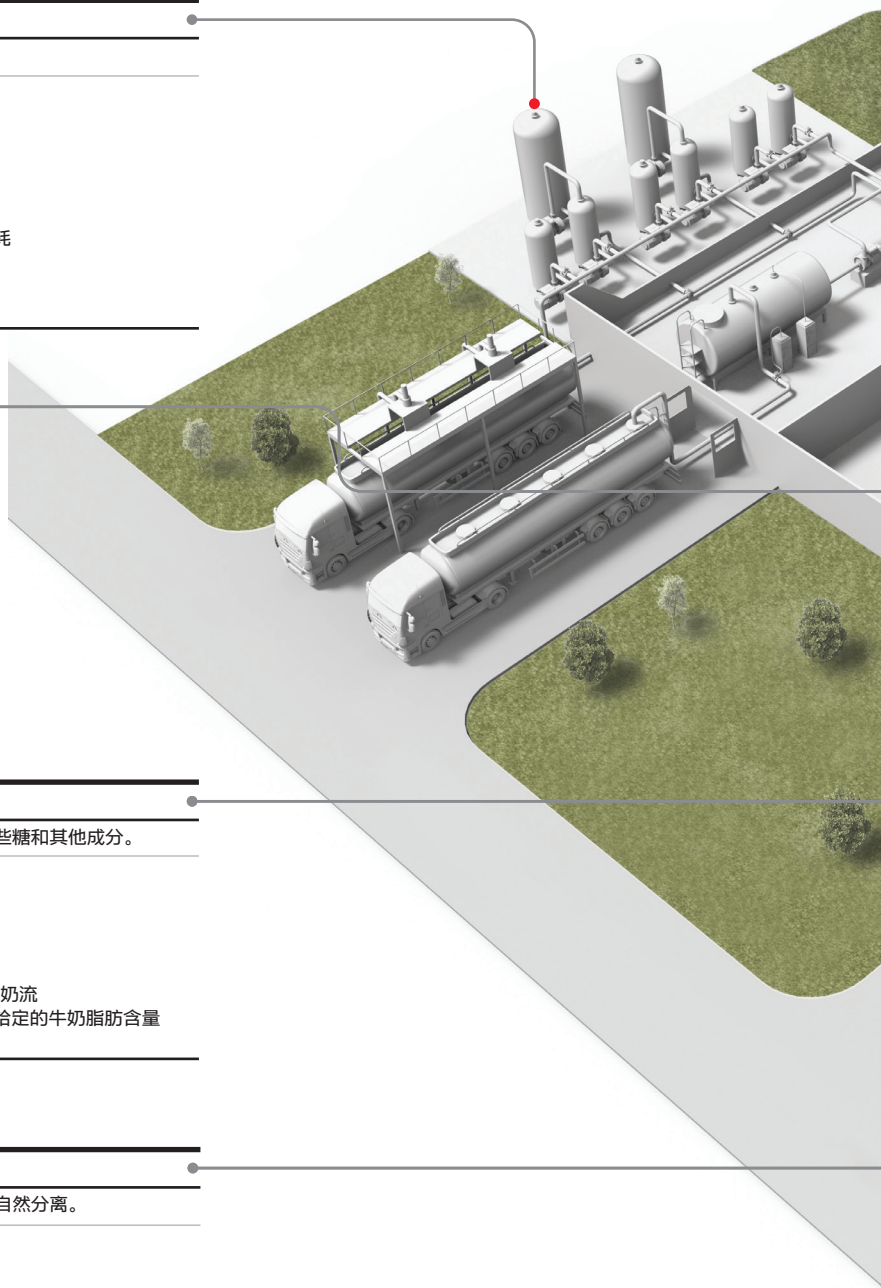
由电机驱动的高压泵通过均质机将脂肪球变成小颗粒，防止与牛奶自然分离。

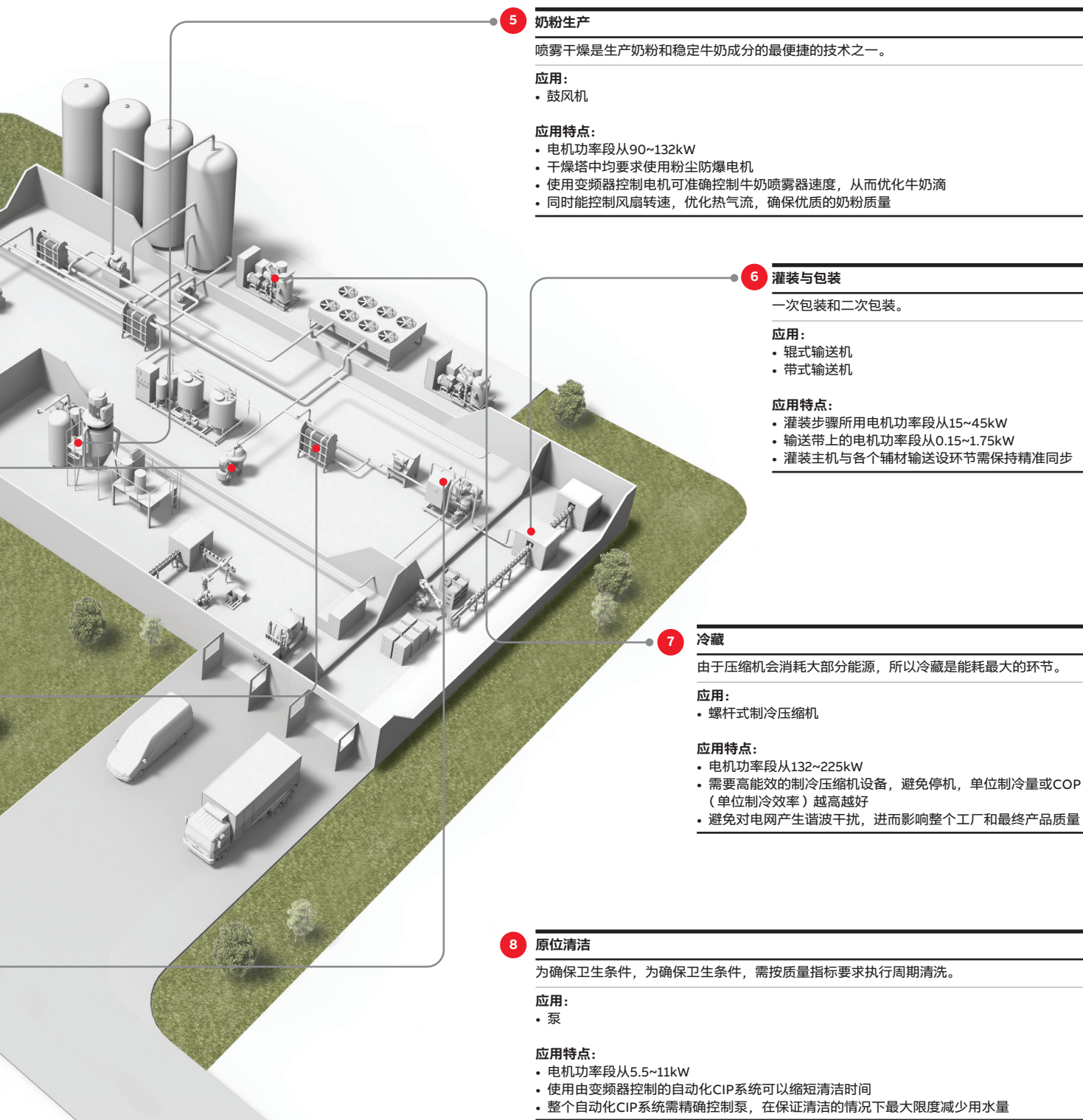
应用：

- 柱塞泵
- 活塞泵

应用特点：

- 均质机功率段从75~250kW
- 柱塞泵功率通常为15kW
- 均质机结构的设计是否紧凑将影响电机等相关组件
- 电机要求高转差率，大转矩
- 由于泵的启动转矩大，需软启动保证其转速准确，并降低能耗





谷物加工

许多工厂24小时运转, 因此需要避免宕机情况。

1 接收、清理谷物并转移到筒仓

谷物通过料斗落到传送带上, 然后移至主管道系统, 接着通过离心鼓风机风送进行转移。

应用:

- 刮板式输送机
- 封闭带式输送机
- 螺旋输送机
- 斗式提升机
- 离心式鼓风机

应用特点:

- 原料需进行密闭运输, 继而进入卸粮坑, 卸粮坑内为易爆高风险区域, 电机需满足IP6粉尘防爆需求。
- 在卸粮环节, 绞笼的转速越高, 卸粮效率越高。

2 谷物烘干

谷物由送料机从中间筒仓送入, 然后通过螺旋输送机输送到烘箱传送带。谷物在经过烘箱的过程中被烘干。风扇使烘箱空气循环流动, 从而保持温度和湿度恒定。

应用:

- 送料机
- 离心式鼓风机
- 斗式、螺旋、带式输送机
- 对流风扇

应用特点:

- 根据所需烘干标准, 传送带速度与温度需保持精准同步
- 电机满足IP5防爆要求

3 谷物筛分

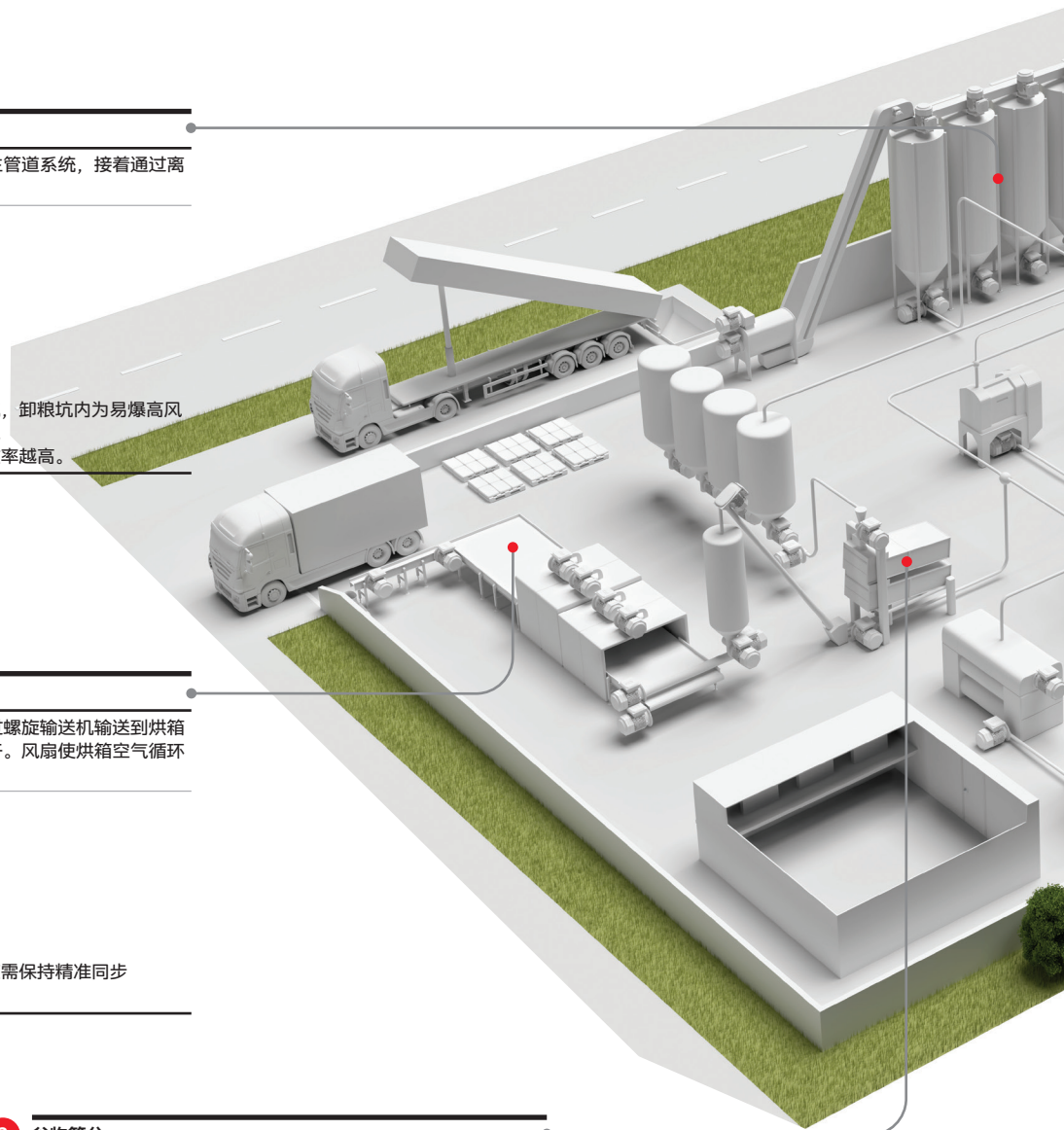
筛网沿水平和垂直方向振动。谷物按大小分类。筛分后, 将类似大小的谷物吹至脱皮机、碾磨机或中间筒仓, 然后再进行烘干。

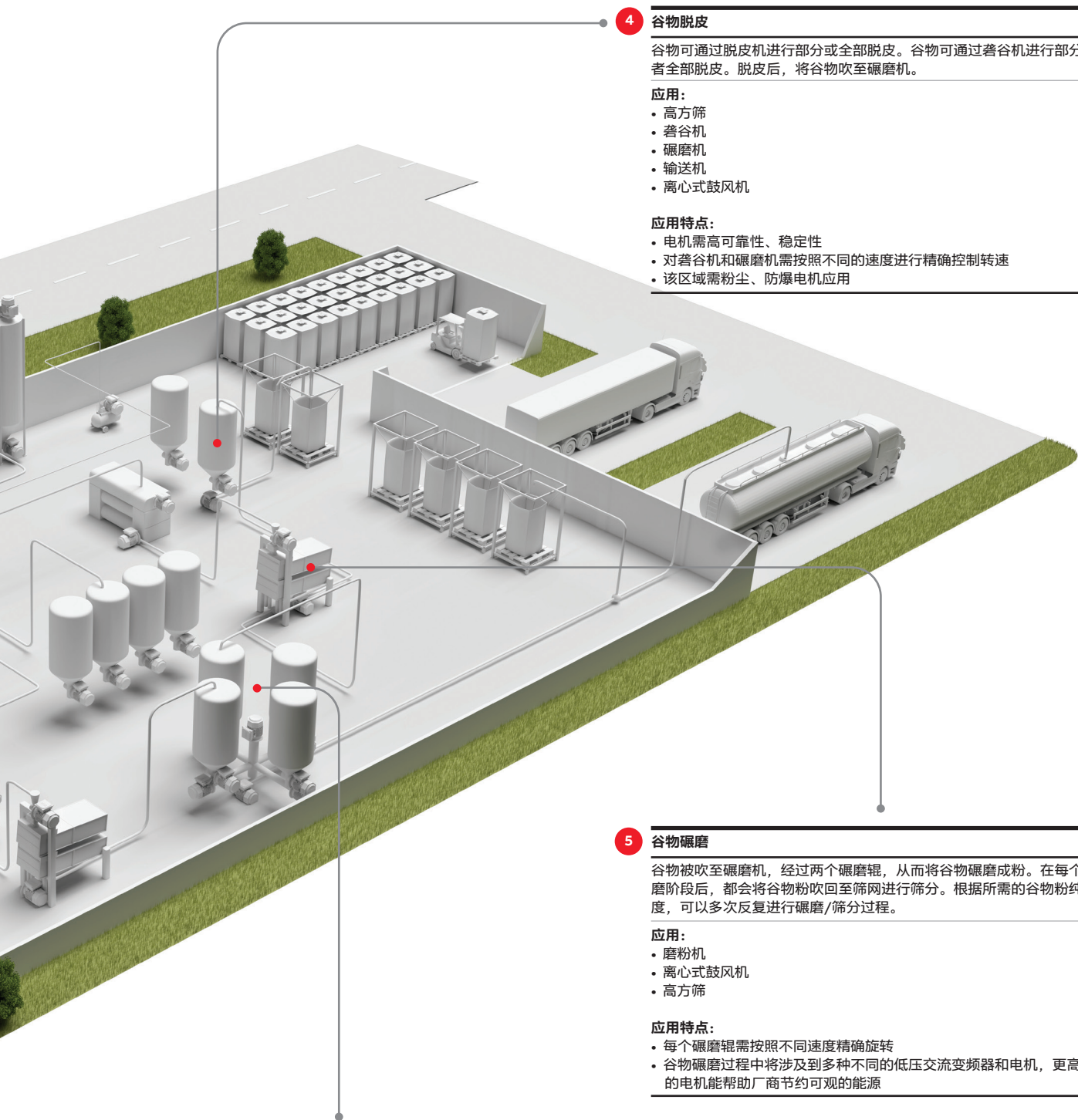
应用:

- 高方筛
- 离心式鼓风机
- 压缩机

应用特点:

- 所需产能大, 配备电机功率也相应高
- 压缩机上配套异步电机。
- 吸风系统对分离效能至关重要, 对该区域电机有IP6防爆要求
- 电机至少2级以上能效要求





4 谷物脱皮

谷物可通过脱皮机进行部分或全部脱皮。谷物可通过砻谷机进行部分或者全部脱皮。脱皮后，将谷物吹至碾磨机。

应用：

- 高方筛
- 砻谷机
- 碾磨机
- 输送机
- 离心式鼓风机

应用特点：

- 电机需高可靠性、稳定性
- 对砻谷机和碾磨机需按照不同的速度进行精确控制转速
- 该区域需粉尘、防爆电机应用

5 谷物碾磨

谷物被吹至碾磨机，经过两个碾磨辊，从而将谷物碾磨成粉。在每个碾磨阶段后，都会将谷物粉吹回至筛网进行筛分。根据所需的谷物粉纯度，可以多次反复进行碾磨/筛分过程。

应用：

- 磨粉机
- 离心式鼓风机
- 高方筛

应用特点：

- 每个碾磨辊需按照不同速度精确旋转
- 谷物碾磨过程中将涉及到多种不同的低压交流变频器和电机，更高能效的电机能帮助厂商节约可观的能源

6 混合、包装和移动谷物粉

将谷物吹至包装区或混合区。将每种适量的谷物粉送至中间筒仓，从而混合不同的谷物粉。谷物粉通过螺旋输送机输送到混合器。

应用：

- 送料机
- 螺旋输送机
- 分配器
- 混合器
- 离心式鼓风机

应用特点：

- 所有电机驱动应用均需具备高可靠性
- 仓内需使用IP66防爆要求的电机

制糖工厂

制糖的每个阶段均可进行优化，从而提高生产效率，在保证设备安全的前提下达成可持续性运营。

1 预处理（甜菜及甘蔗产品）

甜菜：接收甜菜送至甜菜窖，进行除石、除草、除铁、洗菜，之后输送至切丝机进行切丝。
甘蔗：卸车后将甘蔗理平，再进入碾轧机将甘蔗切碎。

应用：

- 双螺旋压榨机
- 切丝机
- 带式输送机
- 清洗泵
- 除草机
- 除石器
- 洗菜机

应用特点：

- 切丝机功率从200~250kW
- 需保持碾轧机和切丝机大扭矩
- 电机须能够承受较高机械力，精确控制转矩和转速
- 室外设备上的电机需具有防潮防尘防护等级

2 碾轧（用于甘蔗产品）

将切碎的甘蔗通过碾轧机反复挤压提取糖汁。

应用：

- 泵
- 蔗刀机
- 脱水压榨机
- 撕解机

应用热点：

- 撕解机通常使用高压驱动电机，功率段为5000~6000kW
- 压榨机上的电机功率通常为1000kW
- 轧刀机上的电机功率在1200kW左右
- 处于多尘易爆环境，需使用粉尘防爆电机
- 精确控制电机，实现连续运行
- 避免因突加负载而引起的停机

3 浸出（用于甜菜产品）

将甜菜薄片反复浸于热水中以提取汁液。

应用：

- 给水泵
- 输送机
- 搅拌机
- 压榨机
- 浸出器

应用特点：

- 精确控制经过水箱的水流，确保流量稳定
- 精确控制原料的混合速度
- 甜菜糖厂：控制提取塔内的重负荷
- 甘蔗糖厂：通过压榨机反复挤压提取糖汁

4 澄清/碳酸化

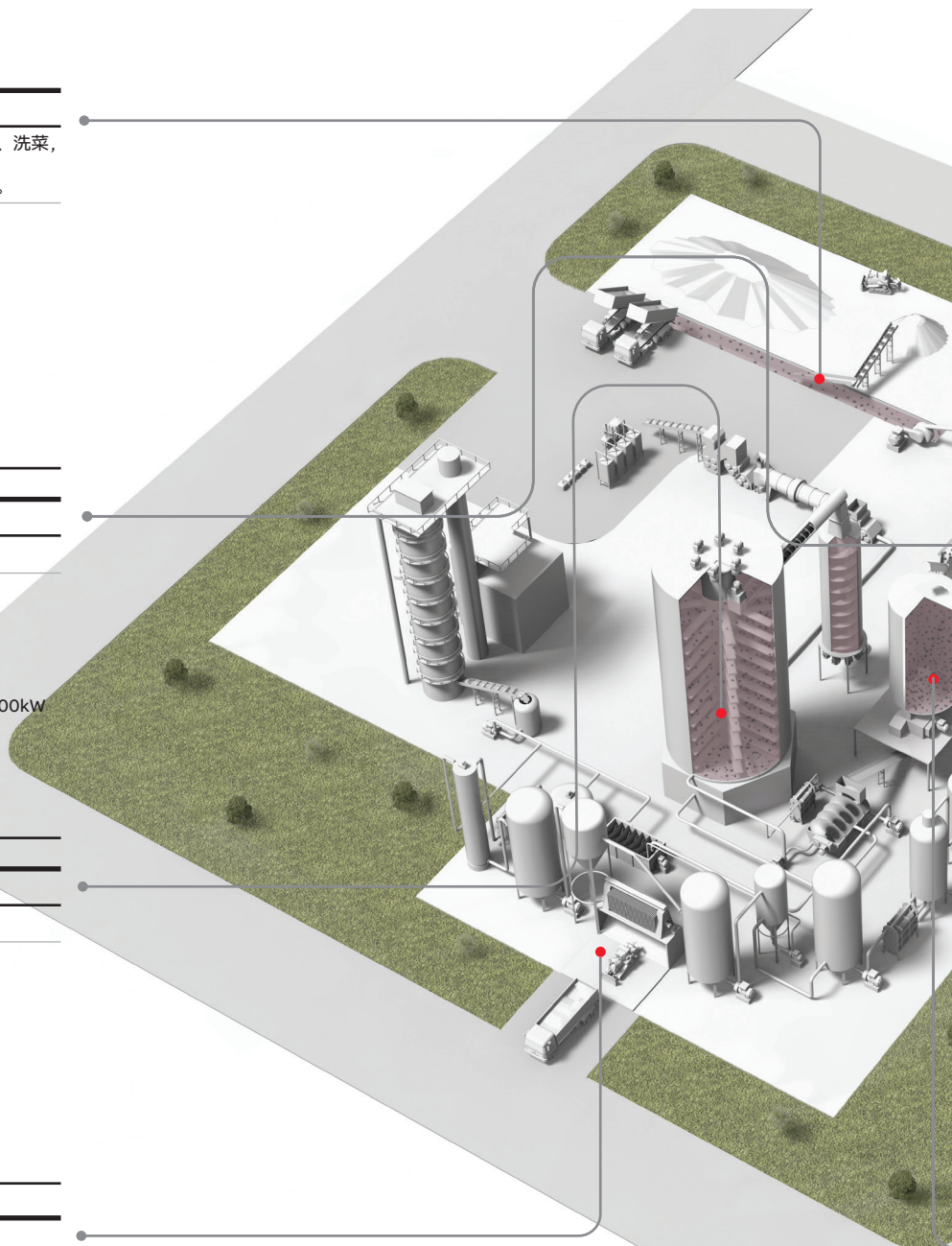
甜菜糖厂：使用双碳酸法，在糖汁中加入石灰乳和二氧化碳，收集清澈的糖汁。随后进行硫漂，对糖汁进行脱色，最后再进行过滤，滤除硫酸镁、硫酸钙等杂质。
甘蔗糖厂：使用石灰粉和亚硫酸法，吸收非糖成分，然后沉淀过滤。

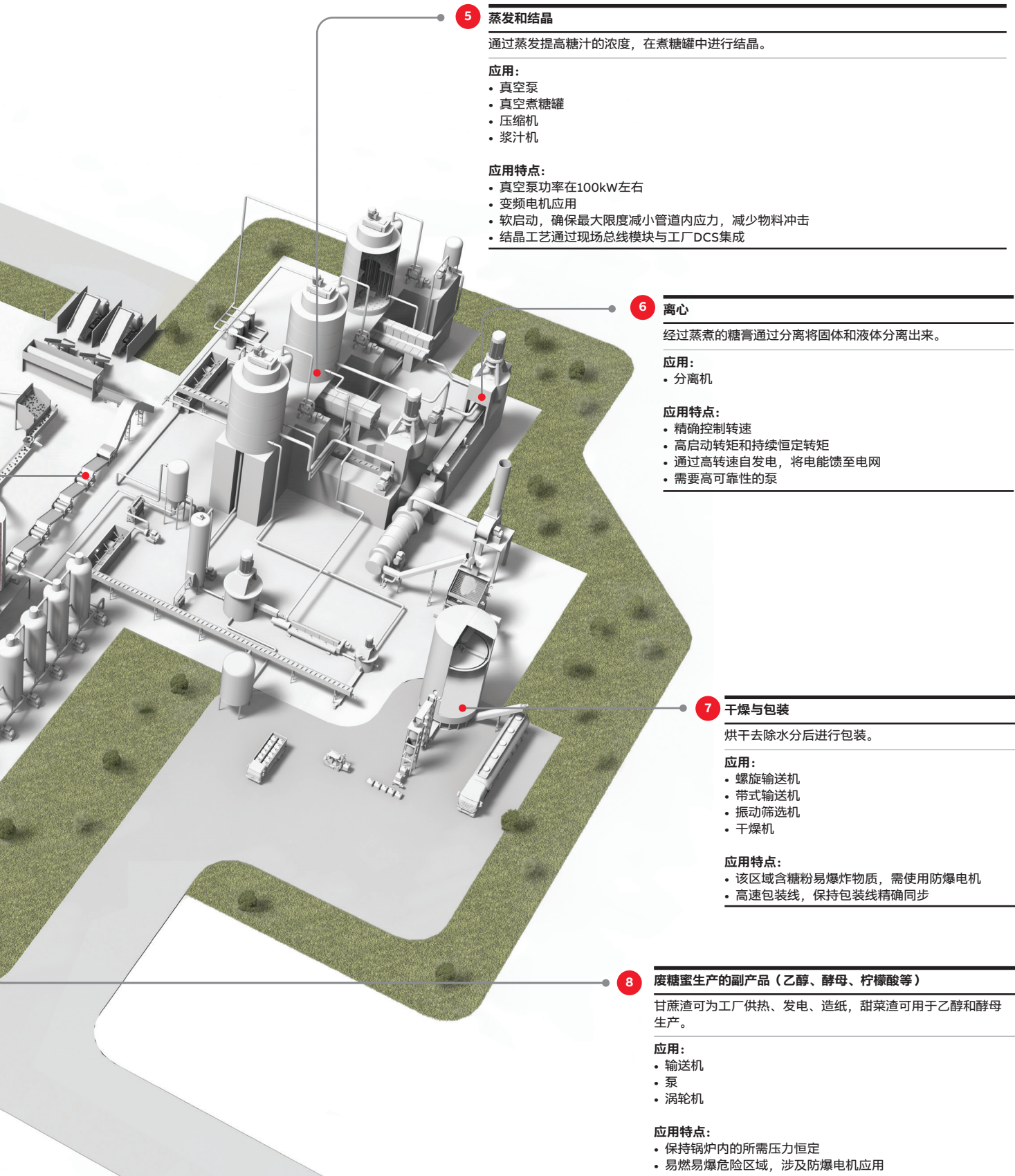
应用：

- 搅拌机
- 泵

应用特点：

- 连续运行，所以设备需具备高可靠性
- 准确监控pH值和液体流量





精酿制造

啤酒生产的每个阶段均可进行优化，从而提高生产效率，在保证设备安全的前提下达成可持续性运营。

1 接收与碾磨

接收原料，清除麦芽中的异物及杂质，然后用研磨机进行研磨。

应用：

- 螺旋输送机
- 斗式输送机
- 离心机
- 粉碎机
- 碾磨机

应用特点：

- 使用软启动可以再启动阶段减少负载，避免突加负载带来的设备损伤
- 精确控制电机，确保高质量输出
- 粉碎阶段设备高度暴露于粉尘环境，均需防爆电机应用
- 电机功率段从15kW~30kW

2 大麦谷物浸泡（捣碎）

将麦芽与水混合，然后加热进行糖化处理。

应用：

- 搅拌机

应用要求：

- 需精确控制温度，确保达到糖化所需合适温度
- 搅拌均匀，温度最好控制在 ± 0.2 摄氏度之内
- 电机功率为15kW左右

3 煮沸并加入啤酒花

将麦芽汁泵送至煮沸罐中进行加热，以稳定麦汁成分，清除细菌，然后加入啤酒花和酵母。

应用：

- 离心泵

应用特点：

- 所有电机驱动过程均需具备高可靠性
- 精确控制，确保消灭所有细菌

4 原位清洗（CIP）

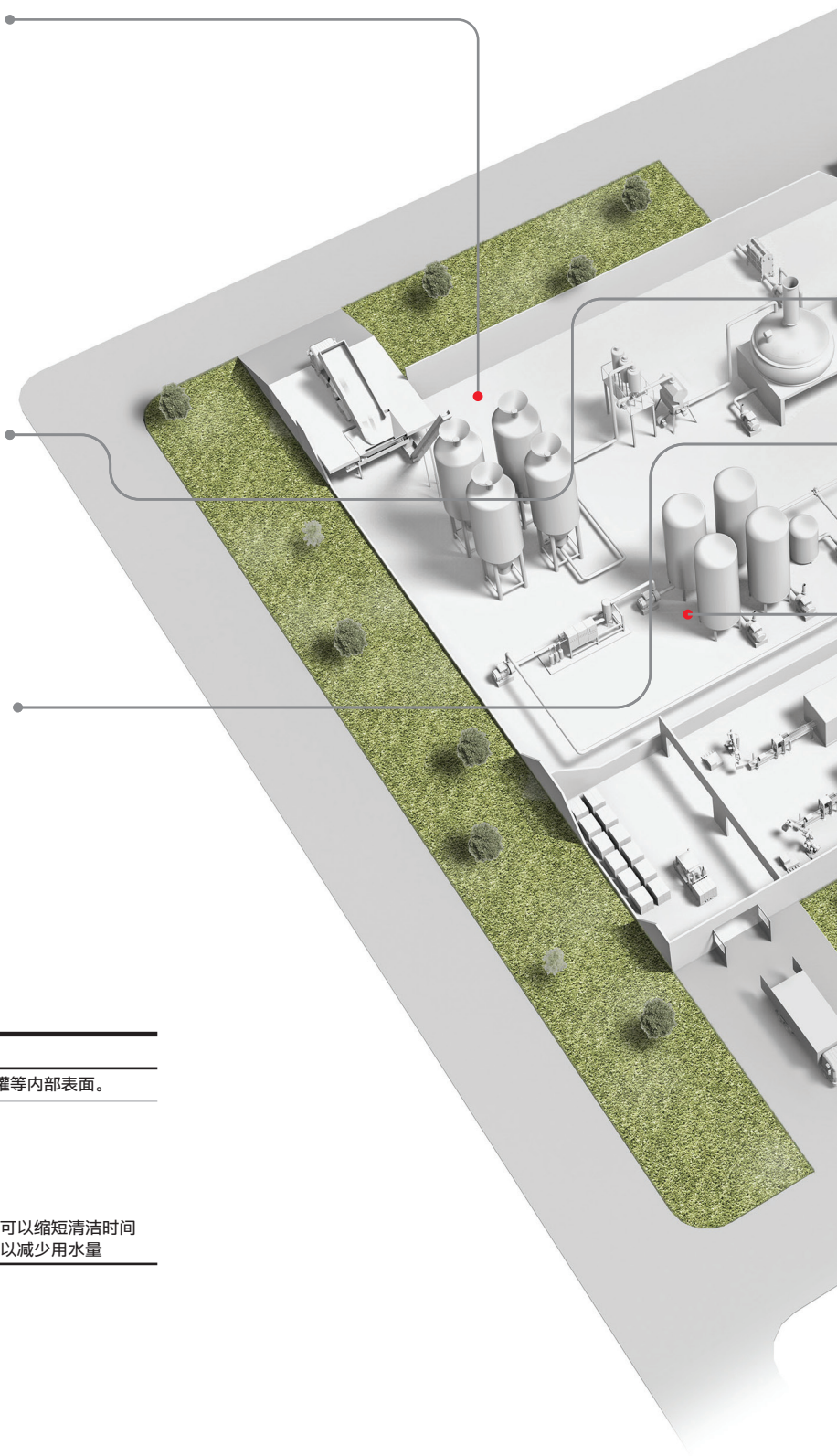
自动化系统可清洗管道、加工容器、储罐等内部表面。

应用：

- 泵

应用特点：

- 清洁设备所需大量的水
- 使用由变频器控制泵的自动化CIP系统可以缩短清洁时间
- 自动化CIP系统需精确控制泵的转速，以减少用水量





5 澄清（回旋）

将麦芽汁泵送至漩涡边缘，过滤啤酒花残渣和蛋白质等固体物质。然后冷却麦芽汁，以便添加酵母。

应用：

- 离心泵

应用特点：

- 变频电机能够精确控制泵的转速和转矩，提高原料处理效率。

6 冷却

提高冷却泵和风扇的能源效率和可靠性。卫生且高效地冷却啤酒。

应用：

- 压缩机
- 蒸发器
- 冷却塔
- 冷却水泵

应用特点：

- 冷却是最耗能的过程之一，因此需要高效率的设备
- 为了提供精确的产品冷却温度，需要确保正确的流量
- 需要高可靠性的压缩机，避免停机而影响产品质量

7 发酵和过滤

将麦汁导入发酵罐中进一步发酵，精确控制温度，酵母将糖转化成二氧化碳和酒精。最后将发酵好的啤酒，通过分离介质，除去固体悬浮物，以得到口感更佳的啤酒。

应用：

- 转子泵
- 离心机

应用特点：

- 清除颗粒并确保产品质量，设备需确保精确度和可靠性
- 电机功率最大可达90kW

8 装瓶、装罐和储存

一次包装和二次包装

应用：

- 辊式输送机
- 带式输送机

应用特点：

- 所有电机驱动应用均具备高可靠性
- 精确控制转速

畜牧养殖

以畜牧养殖中的鸡蛋生产为例，这些生产设施包括100多个在各种应用中的电机和变频器。旨在确保生产优化、高效、可靠且安全。

1 食物混合和配料

饲料在饲料间内生产。运送玉米、糖蜜等储存在筒仓里的食物配料，转移至清洗和研磨区域，根据当天的时间（需确认）将其混合成不同的食谱。螺旋钻将当天特定的饲料转移到相关的仓内。

应用：

- 泵
- 输送机
- 锤磨机/研磨机
- 混合器
- 螺旋钻

应用特点：

- 由于饲料间须全天候进行配料、清洁、研磨和混合过程，因此设备的可靠性至关重要

2 清洗、分拣和包装

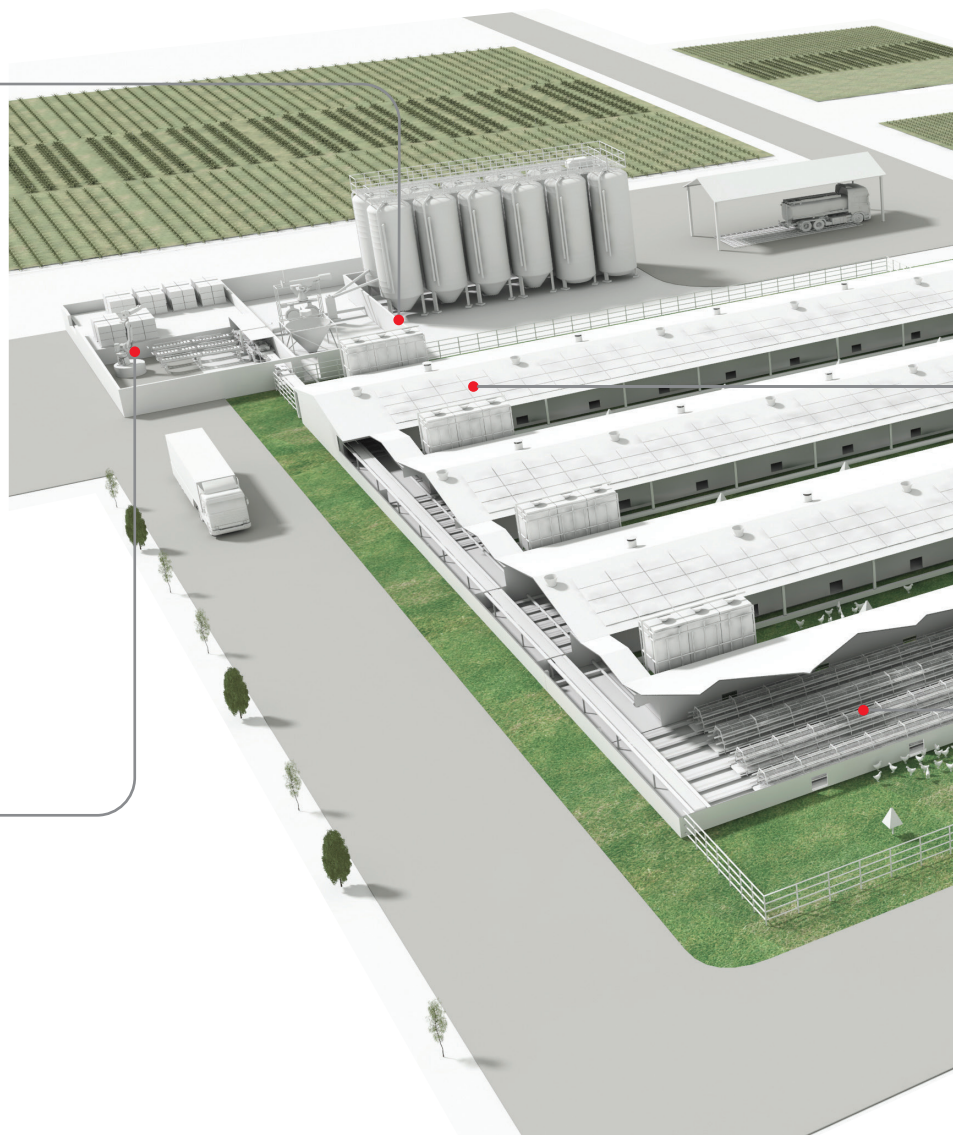
自动清洗装置会清除蛋壳上的粪便和其他碎屑，并将清洗后的废水泵送至储存池，然后再输送到农田用于灌溉作物。摄像头可以检测到鸡蛋上的任何裂纹，接着使用机器按照鸡蛋大小进行分拣，然后将鸡蛋装入适当大小的托盘中。使用机器人堆放托盘，以备运输。

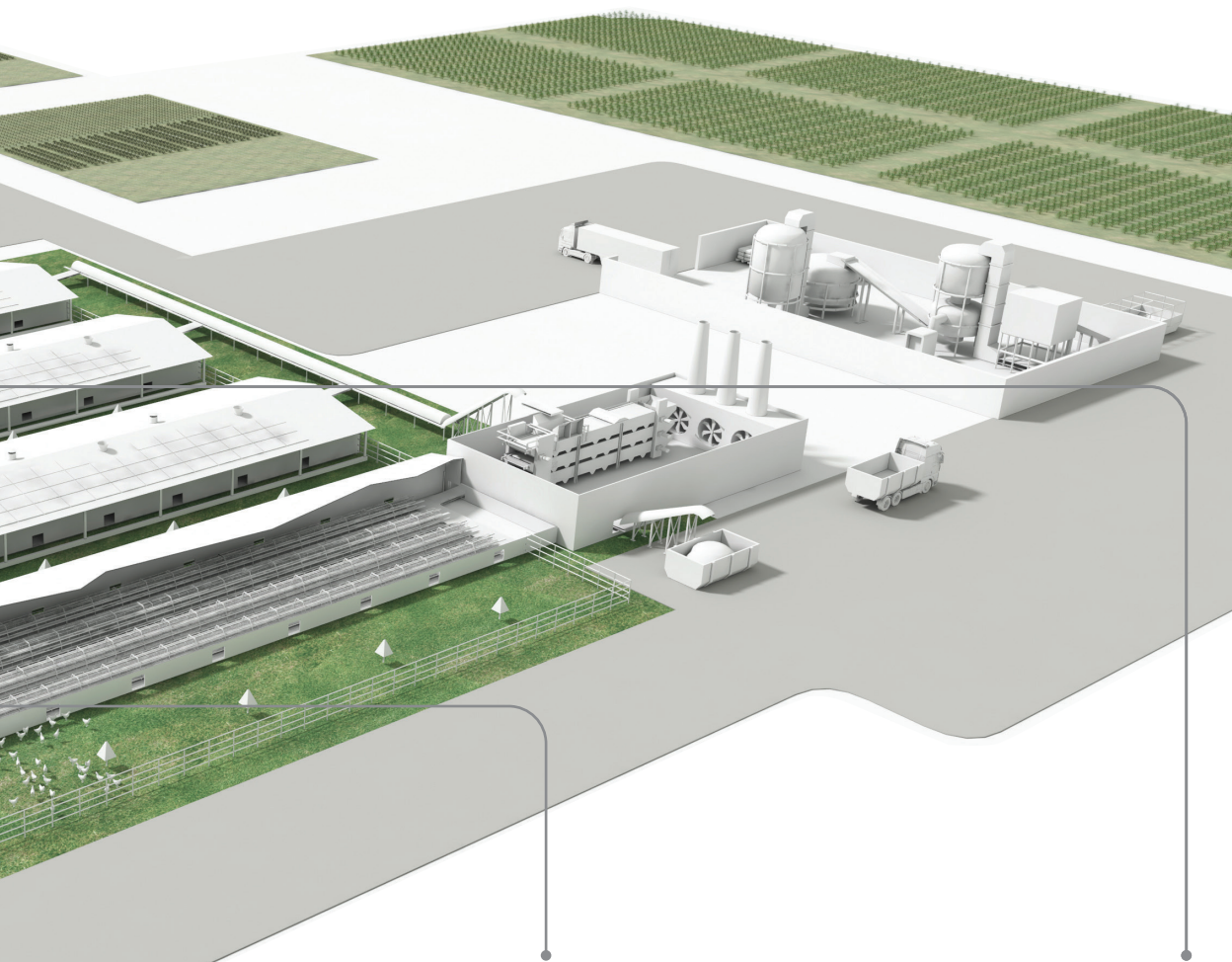
应用：

- 泵
- 同步输送机
- 包装机
- 冷藏和冷却

应用特点：

- 精确控制输送机，在皮带上平稳转移，及时冷藏，确保鸡蛋新鲜





3 鸡舍

鸡会在鸡舍自由活动并产蛋。内部循环风扇保持空气流通，避免潮湿。通风可促进肥料烘干，减少产生和释放的氨量。这将改善鸡舍内的空气质量并增加粪肥的营养价值。每个蛋鸡鸡舍通常容纳5万到10万只鸡。鸡蛋被收集到输送机上，然后转移到分拣区和包装区。

应用：

- 输送机
- 再循环风扇
- 空气洗涤器

应用特点：

- 鸡蛋自动从鸡笼滚动到输送机，以便及时进行收集和冷藏

4 储仓

每个隔间存放适合当天不同时间的单独食谱。夜间，鸡在鸡舍中。07:00到11:00，鸡产下95%的鸡蛋。之后打开鸡舍门，使鸡离开鸡舍。下午，通过饲喂高钙食物，诱使鸡回到鸡舍。

应用：

- 输送机
- 送料机

应用特点：

- 通过调节风扇产生低压，使空气压力从鸡舍外进入内部，从而使鸡更容易进入鸡舍

食品烘焙

烘焙食品生产的每个阶段均可进行优化，从而改善生产率、降低能耗并增强安全性。

1 面团搅拌

避免原料损坏并确保人员安全

应用：

- 碗式或螺旋搅拌机
- 计量泵
- 带式或螺旋输送机

应用特点：

- 精确的转速和转矩控制，确保搅拌均匀且计量准确，从而保证理想的产品质地。
- 内置安全开关，可保护机械操作人员安全。

2 面团成形

精确转移产品，减少浪费并提高质量

应用：

- 带式输送机
- 滚转机和挤压机
- 冲压机和切割机

应用特点：

- 需保证原料在冲压、切割和成型之间的准确切换，保证产品质量稳定并减少浪费。

3 面团发酵

精确控制温度，可实现理想的产品质地

应用：

- 带式输送机
- 对流风扇

应用特点：

- 通过风扇控制空气温度、湿度和流量，再经过醒发箱醒发和烤箱烘焙，从而提高产品质量并保持一致性。

4 烘焙

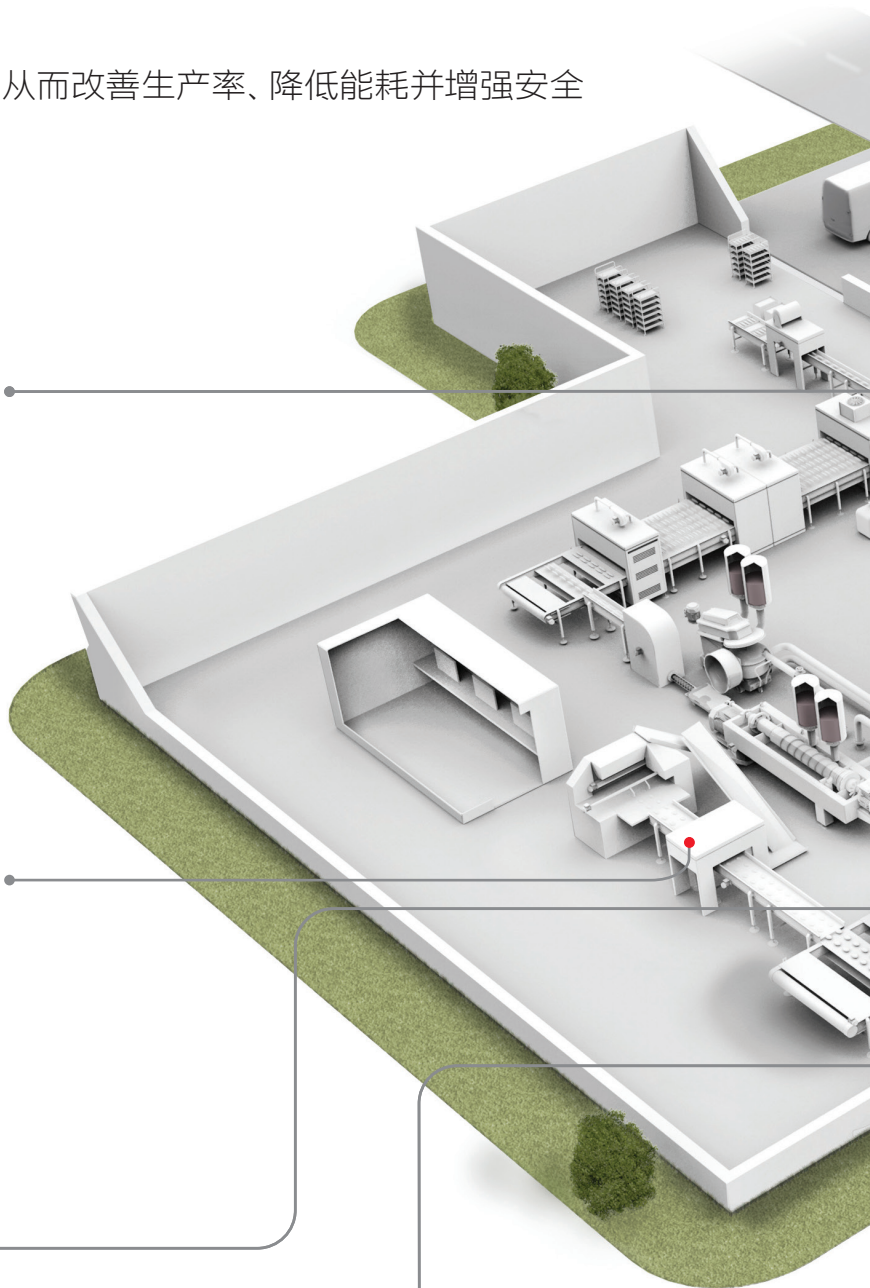
控制烤箱—最大耗能装置

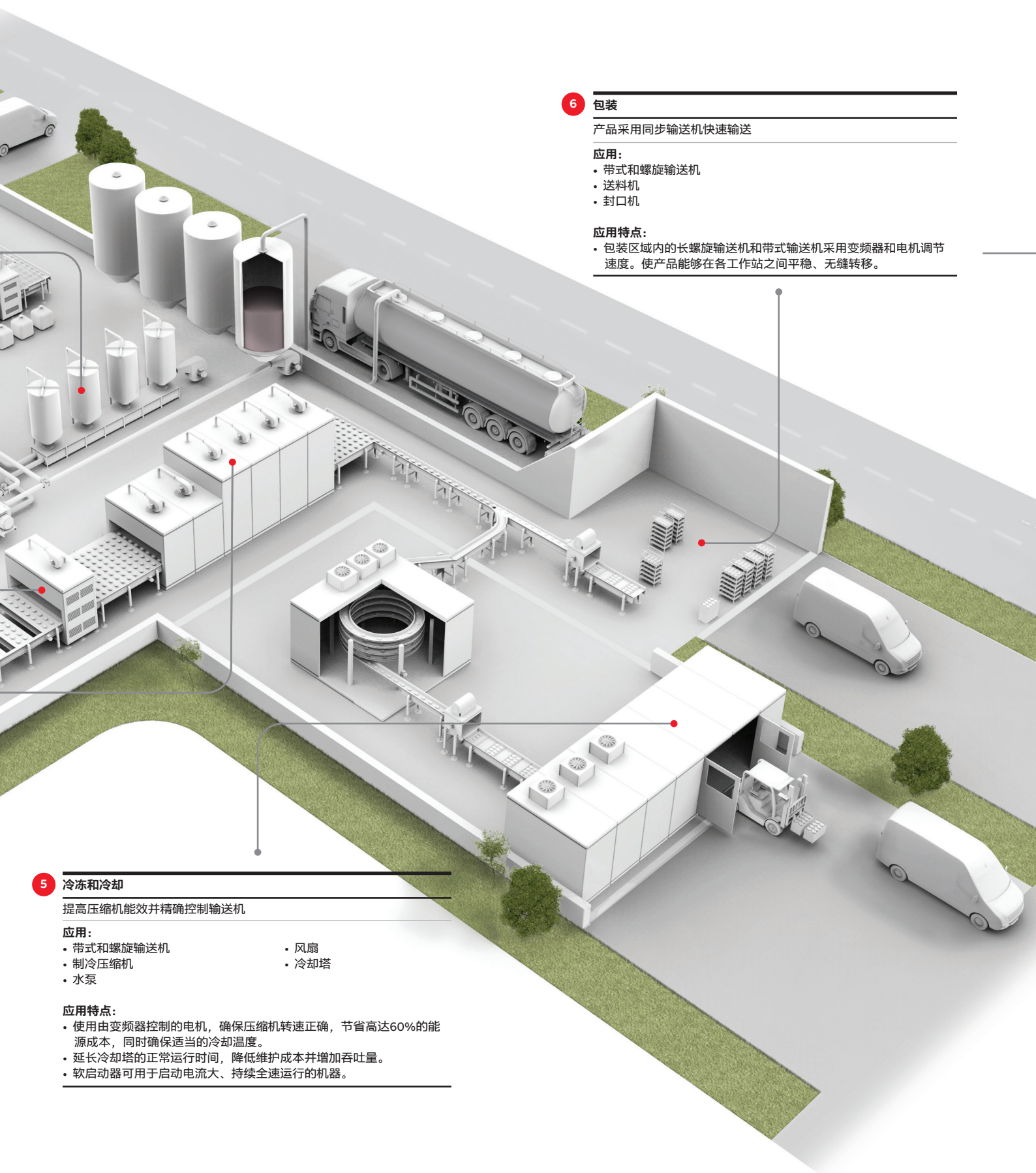
应用：

- 带式输送机
- 对流风扇

应用特点：

- 使用变频器控制风扇使气流高效循环，以调节温度和湿度，从而缩短烘焙时间。这能将烤箱的能耗减少20%至60%。





5 冷冻和冷却

提高压缩机能效并精确控制输送机

应用:

- 带式 and 螺旋输送机
- 制冷压缩机
- 水泵
- 风扇
- 冷却塔

应用特点:

- 使用由变频器控制的电机，确保压缩机转速正确，节省高达60%的能源成本，同时确保适当的冷却温度。
- 延长冷却塔的正常运行时间，降低维护成本并增加吞吐量。
- 软启动器可用于启动电流大、持续全速运行的机器。

6 包装

产品采用同步输送机快速输送

应用:

- 带式 and 螺旋输送机
- 送料机
- 封口机

应用特点:

- 包装区域内的长螺旋输送机和带式输送机采用变频器和电机调节速度。使产品能够在各工作站之间平稳、无缝转移。

肉类加工

由于肉类、家禽和海鲜产品种类繁多，所以该领域的加工技术也多种多样。该行业通常采用以下几个独立的加工步骤，其中每个步骤都涉及到食品安全、可追溯性、用水和可持续包装的重要性。

1 剔骨、去皮和切半（用于家禽产品）

屠宰是一个连续的过程，现在已实现完全自动化。剔骨是半连续过程，需要75%的人工处理。

应用：

- 除毛机
- 螺旋式输送机
- 切半机

应用特点：

- 肉类加工产线对电机防护等级及电机运行可靠性要求较高。
- 产线有严苛的卫生清洁要求，需定时进行压力水枪冲洗和高温消毒。

2 切割、切块、切丁和切片

半连续过程会产生大量固体废物和废水。

应用：

- 高架输送机
- 切割机
- 泵

应用特点：

- 肉制品追求完善的色泽、外观、口感、质地、品质和较高产量。
- 最大限度减少浪费。

3 混合和绞碎

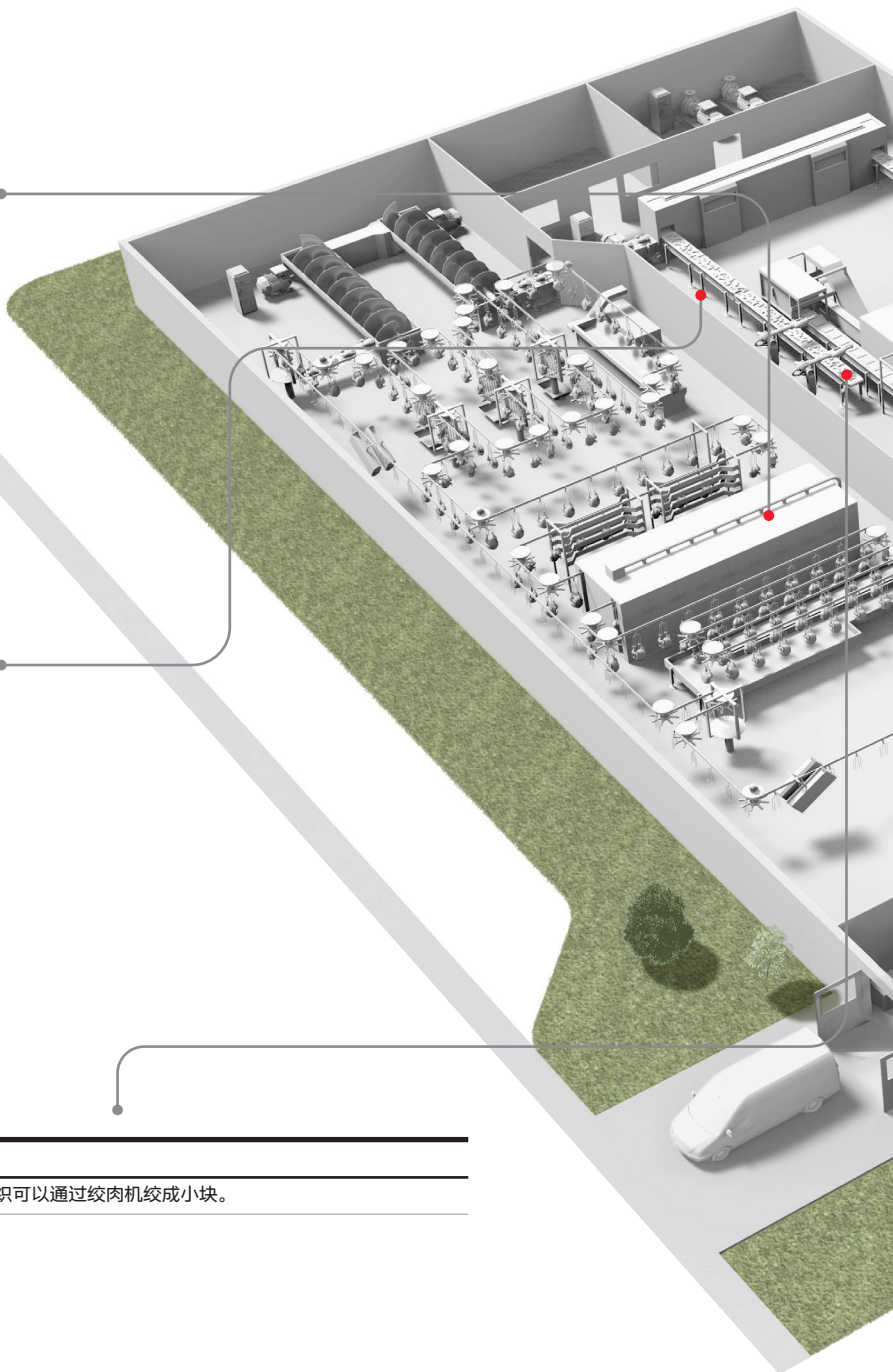
可食用的大块动物软组织可以通过绞肉机绞成小块。

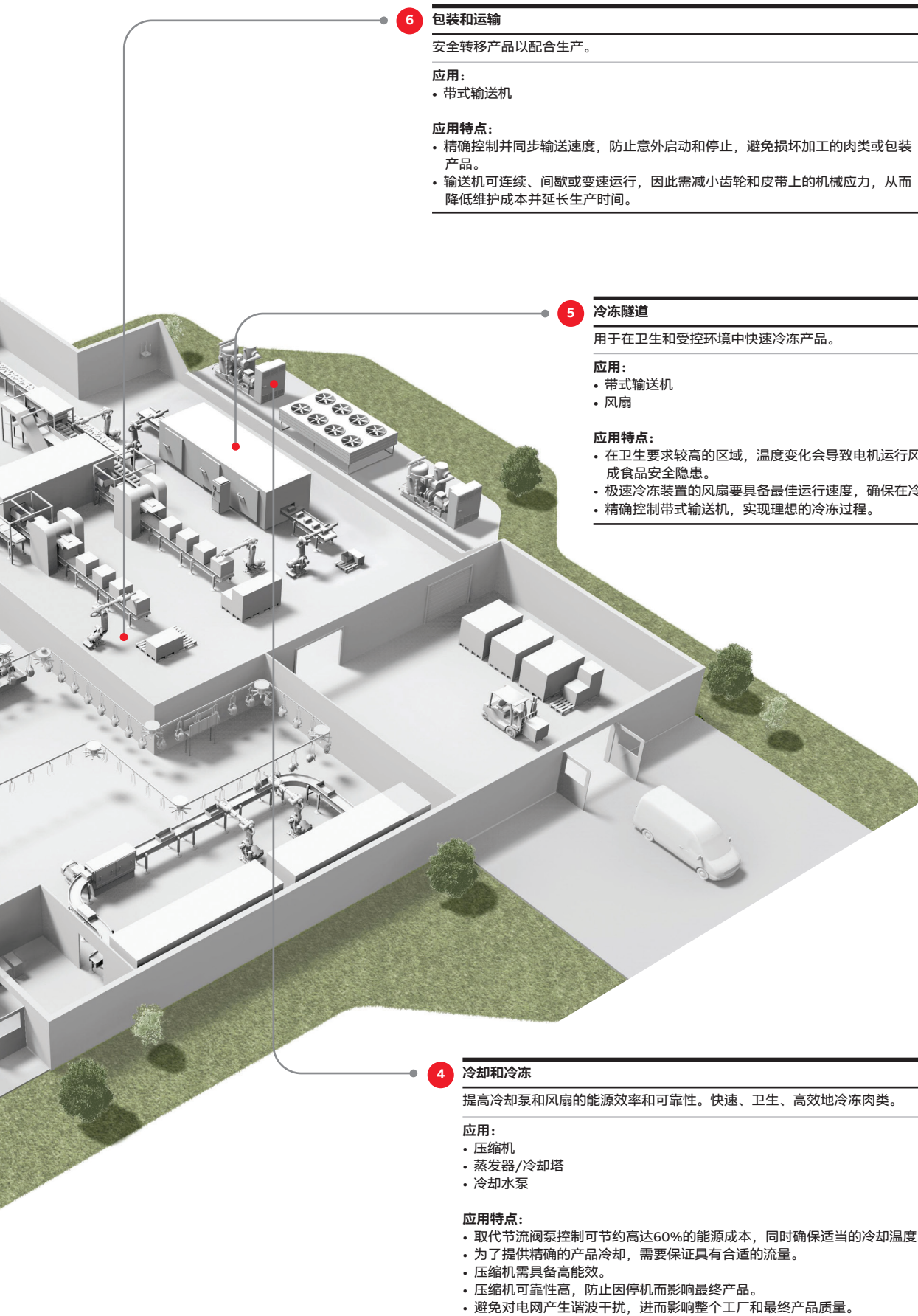
应用：

- 高架输送机
- 绞肉机
- 混合器
- 泵

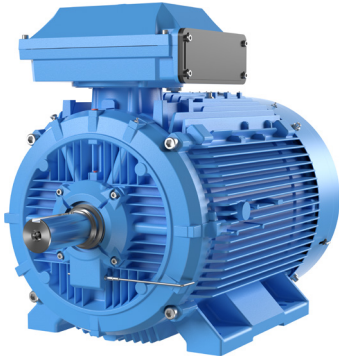
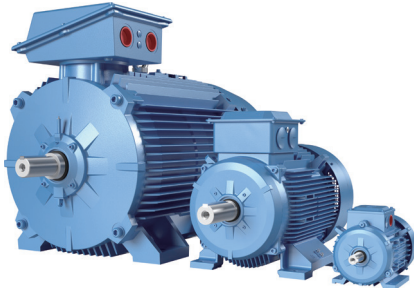
应用特点：

- 绞肉机需要切割冻肉或将软硬组织分开。
- 高强度清洗会消耗大量用水，因此需配备高效且符合卫生要求的电机和变频器。
- 可编程驱动器能够精确控制转速和转矩，从而优化批量生产控制或搅拌机持续控制。



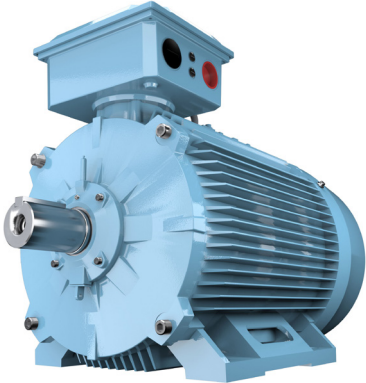
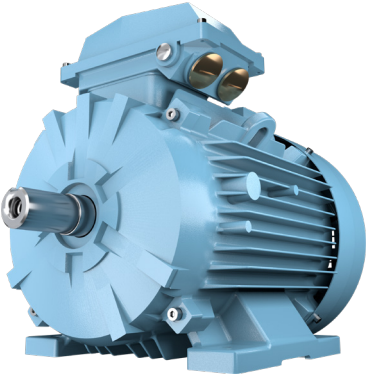


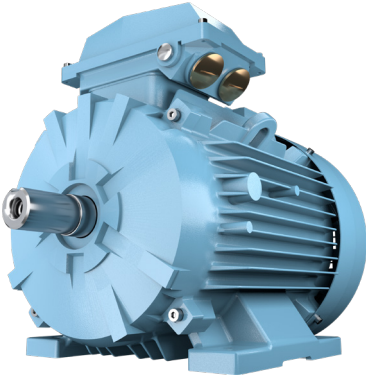
适用产品 - IEC 低压电机

产品系列	产品图片	关键参数
M3BP 铸铁过程用途电机		- 能效等级: IE2, IE3, IE4 - 机座范围: H71-H450 - 功率范围: 0.25kW-1000kW - 极数范围: 2P-12P - 电压范围: 220V-1000V - 防护等级: IP55/IP56/IP65/IP66 - 冷却方式: IC410/IC411/IC416/IC418 - 产品适用: DOL, 变频, 制动, 船用 - 变频范围: 0-100Hz - 变量代码: 300 多种变量代码 - 产品特点: 1. 高效能, 节能领先产品 2. 可出口各国, 符合各国能效 3. 三年质保, 全球联保 4. 性能卓越, 适用各种重载工况 5. 定制化程度高, 满足特殊应用 - 产品产地: 上海 / 欧洲
M2BAX 铸铁一般用途电机		- 能效等级: IE2, IE3 - 机座范围: H71-H355 - 功率范围: 0.25kW-355kW - 极数范围: 2P-6P - 电压范围: 220V-690V - 防护等级: IP55/IP56/IP65/IP66 - 冷却方式: IC411/IC416/IC418 - 产品适用: DOL, 变频, 船用 - 变频范围: 5-50Hz - 变量代码: 100 多种变量代码 - 产品特点: 1. 货期短, 全国 8 大物流中心 2. 备有大量库存, 3-5 天交付 3. 全球产品, 全球联保 4. 可用于风机水泵类负载变频使用, 范围 5-50Hz - 产品产地: 上海

产品系列	产品图片	关键参数
M3AA 铝壳过程用途电机		• 能效等级: IE2 • 机座范围: H71-H180 • 功率范围: 0.25kW-30kW • 极数范围: 2P-8P • 电压范围: 220V-690V • 防护等级: IP55/IP56/IP65 • 冷却方式: IC411/IC416/IC418 • 产品适用: DOL, 变频 • 变频范围: 5-50Hz • 变量代码: 50 多种变量代码 • 产品特点: 1. 外形美观, 表面亮洁 2. 重量轻巧, 结构 3. 耐腐蚀性能力强 4. 三年质保, 全球联保 • 产品产地: 上海
QABP 铸铁电机		• 能效等级: IE1 • 机座范围: H71-H355 • 功率范围: 0.25kW-355kW • 极数范围: 2P-8P • 电压范围: 220V-690V • 防护等级: IP55/IP56/IP65 • 冷却方式: IC411/IC416/IC418 • 产品适用: DOL, 变频 • 变频范围: 5-100Hz • 变量代码: 100 多种变量代码 • 产品特点: 1. 本地成熟变频电机 2. 广泛的适用性和高性价比 • 产品产地: 上海

适用产品 - IEC 低压电机

产品系列	产品图片	关键参数
M2BAF 铸铁电机		- 能效等级: IE2, IE3 - 机座范围: H71-H355 - 功率范围: 0.12kW-355kW - 极数范围: IE2/2-6 极 IE3/2-8 极 - 电压范围: 380V - 防护等级: IP55/IP56/IP65 - 冷却方式: IC411 - 产品适用: DOL, 制动 - 变频范围: H71-H250/5-70HZ (平方转矩负载) H280-H355/5-60Hz (平方转矩负载) - 变量代码: 近 20 种变量代码 - 产品特点: 1. 高性价比 2. 轻载专用 3. 超短交期 4. 超快服务 - 产品产地: 上海
M2QA 铸铁电机		- 能效等级: IE1 - 机座范围: H71-H355 - 功率范围: 0.25kW-355kW - 极数范围: 2P-8P - 电压范围: 220V-690V - 防护等级: IP55/IP56/IP65 - 冷却方式: IC411 - 产品适用: DOL - 变量代码: 100 多种变量代码 - 产品特点: 1. 本地成熟产品 2. 广泛的适用性和高性价比 3. 建议侧重于非标应用 - 产品产地: 上海

产品系列	产品图片	关键参数
M2QA-DIP 铸铁粉尘防爆电机		• 能效等级: IE2, IE3 • 机座范围: H80-H355 • 功率范围: 0.55kW-315kW • 极数范围: 2P-8P • 电压范围: 220V-690V • 防护等级: IP55/IP56/IP65 • 冷却方式: IC411 • 产品适用: DOL, 变频, 船用 • 变频范围: 5-100Hz • 变量代码: 100 多种变量代码 • 产品特点: 1. 能稳定的运行在 Zone1 的防爆环境 2. 隔爆电机, Exd IIC T4 3. 可提供 ATEX、IEC EX、CQST 证书 • 产品产地: 上海

从工厂到云端，甚至更多

ABB Ability™数字化传动链优化了旋转设备的性能和效率。它使变频器、电机、安装的轴承和泵的所有参数均完全透明。

1 数字化传动链

数字化传动链配备传感器和云连接，可由电机、驱动器、机械组件（包括轴承、联轴器和变速箱）以及泵组成。

2 将数据转化为有价值的信息

从VSD的内置传感器和记录器收集的数据，以及从安装在电机、轴承和泵上的ABB Ability™智能传感器收集的数据，均可通过云端进行整理、存储和进一步访问。通过收集并分析这些数据，可以了解设备的状态和状况信息，从而更有效地安排维护活动。



电机



轴承



齿轮



食品区1

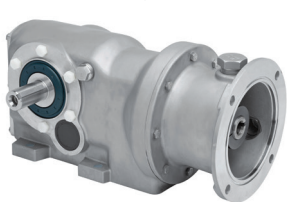
- IP69防水等级, 确保适合腐蚀性原位清洁冲洗程序。
- 使用H1润滑脂降低食品污染风险。
- 光滑的不锈钢外壳, 没有润滑脂嘴, 可最大限度减少隐患点。
- IP69防水等级, 确保适合腐蚀性原位清洁冲洗程序。
- 密封式永久润滑轴承, 最大限度降低维护成本。
- 两件式坚固密封。
- 工厂填充H1食品级合成油。
- 完全封闭, 没有污染通道。
- 某些型号可提供穿插式或3件耦合式NEMA。

飞溅区2

- 采用无漆电机, 消除漆屑进入食物链的风险。
- 使用H1润滑脂降低食品污染风险。
- 表面易于清洁。
- 不锈钢轴承或者不锈钢或聚合物外壳封装的耐腐蚀轴承。
- 使用工厂填充的食品级润滑脂, 延长轴承在恶劣冲洗条件下的使用寿命。
- 13步喷涂系统。
- 抗腐蚀性是环氧漆的3倍。
- 工厂填充H1食品级合成油。

干燥区3

- 使用经认证的粉尘防爆电机防止粉尘爆炸。
- 兼容ABB Ability™ 智能传感器。
- 产品供应范围广。
- 多种外壳样式、内径大小和锁定机构。
- 各种密封选项, 防止轴承受到污染。
- 滚子轴承采用获得专利的便捷式适配器安装和拆卸系统。
- 兼容ABB Ability™ 智能传感器。
- 采用高级密封系统防止污染物进入并避免润滑油溢出。
- 提供的安全和防护附件可应用于高湿度、重尘污甚至极干的环境中。





ABB中国电机与发电机业务单元区域中心

北方区域中心（北京、天津、河北、河南、山西及内蒙古）
北京市朝阳区酒仙桥路甲10号D区1号 401楼
邮编: 100015
电话: +86 18101197623

南方区域中心（广东、广西、福建及海南）
广东省广州市珠江新城珠江西路15号珠江城大厦29楼
邮编: 510623
电话: +86 18116179306

华东区域中心（上海、浙江、江苏、安徽及山东）
上海市闵行区天星路380号
邮编: 200245
电话: +86 18116176178

西北区域中心（陕西、宁夏、青海、甘肃及新疆）
西安市经济技术开发区文景路中段158号3层
邮编: 710075
电话: +86 18112997797

西南区域中心（四川、云南、贵州、西藏及重庆）
成都市人民南路4段三号来福士广场塔T1楼
803-805室
邮编: 610042
电话: +86 18108199063

华中区域中心（湖北、湖南及江西）
湖北省武汉市武昌区临江大道96号武汉万达中心21楼
邮编: 430060
电话: +86 18116177129

东北区域中心（辽宁、吉林及黑龙江）
辽宁省沈阳市沈河区青年大街1-1号
市府恒隆广场办公楼1座3610-3612单元
邮编: 110063
电话: +86 18040066506

<http://new.abb.com/motors-generators/zh>

