GRENTSUN

# GS-FLEX 500

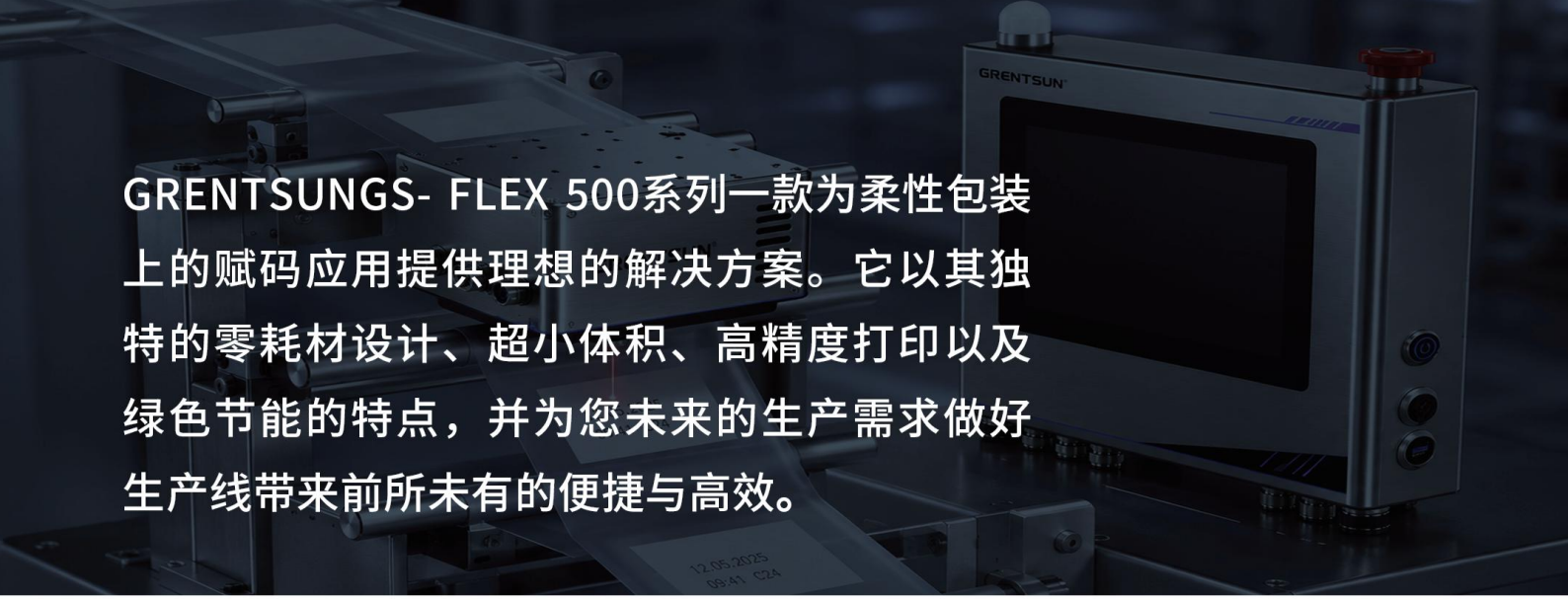
紫外激光喷码系统

## 柔性包装紧凑型
## 紫外激光喷码系统

专为柔性软膜包装而生




紧凑安装 × 永久标识 | 零耗材标识 × 灵活集成




GRENTSUNGS- FLEX 500系列一款为柔性包装上的赋码应用提供理想的解决方案。它以其独特的零耗材设计、超小体积、高精度打印以及绿色节能的特点，并为您未来的生产需求做好生产线带来前所未有的便捷与高效。

## 满足各类软包装打码需求

高质量，多应用










可打复合膜

可打铝膜

实时打印

自动更新批号

自动更新日期

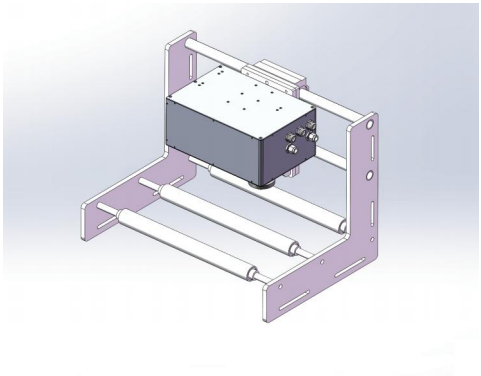
## 满足所有行业应用需求

制药|休闲食品|宠物食品|食品|化妆品|奶制品|糕点糖果|饮料



# GS- FLEX 500的特点

## 极致小巧的机身，可适应各类安装现场



极致小巧的机身，外型尺寸仅 297×202×129 mm ,可轻松集成到现有生产线，也是各设备制造商和系统集成商的首选。

## 减少停机时间，降低成本

无需色带、油墨等日常耗材更换浪费的时间亦实现喷码内容不消失、持久稳定的优质打码。



## 喷码运行监测，报警提示

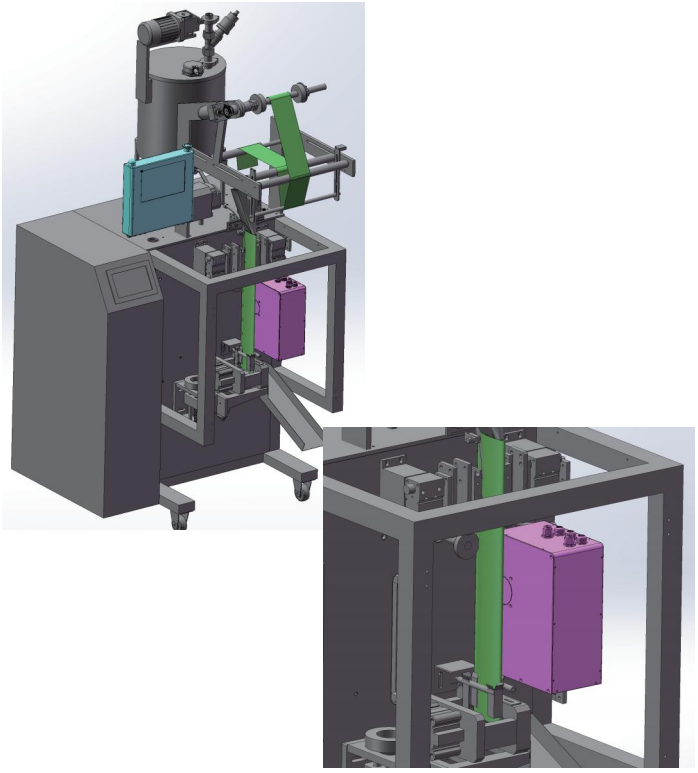


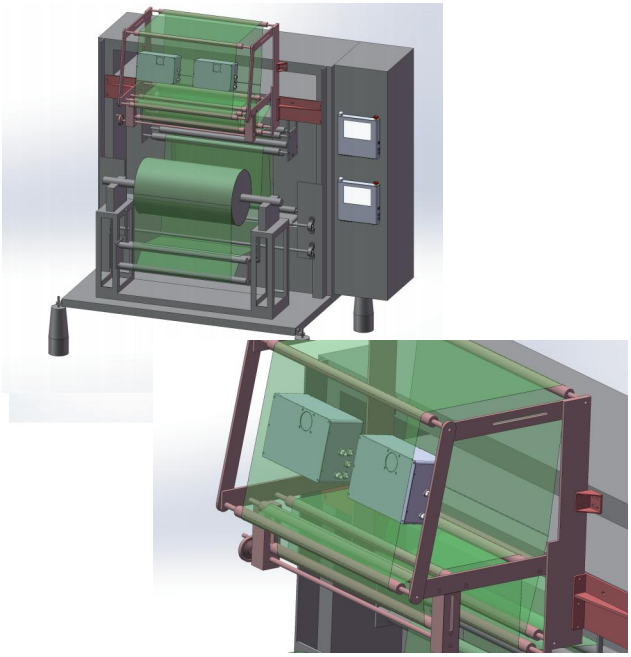
精准预警：产线速度匹配监测、误感应报警、激光器故障/温度/状态监测、电源状态监测等多维度实时监控，提前预警潜在风险，降低设备宕机概率。

# 各类包装机上的安装案例

## 立式包装机

在垂直制袋填充过程中，主要用于颗粒、粉末或液体产品（如奶粉、调味料）的连续包装。
可在原本打印机的位置直接进行替换安装
即便在油污、粉尘密集及水汽充盈的恶劣环境中，UV激光喷码机依然能够保证稳定的打印效果。这不仅避免了在狭小空间内频繁更换色带的繁琐劳动，而且当需要调整打印位置时，用户只需轻松地在触摸屏上操作即可完成。





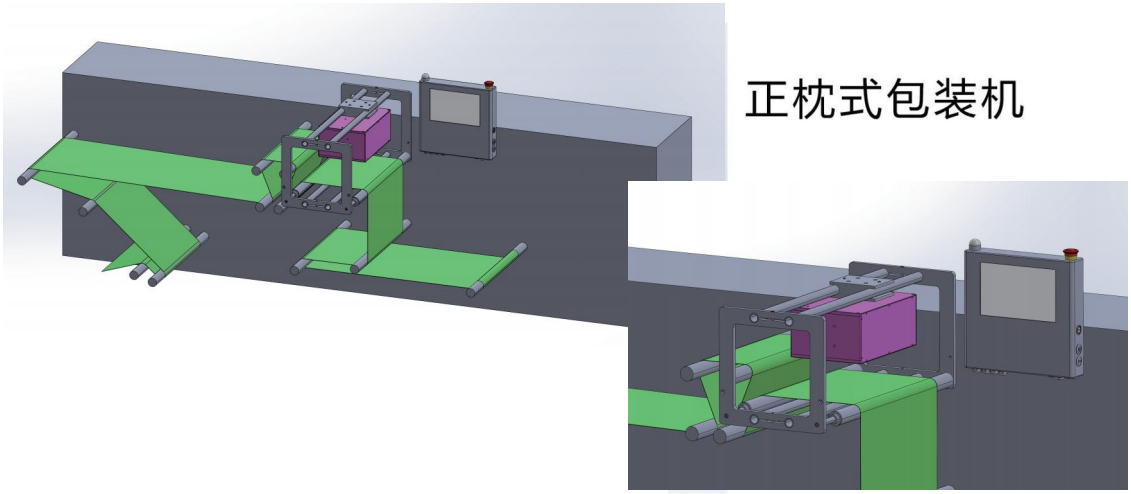
## 棒状包装机

这是以颗粒包装材料为中心的棒状包装机上的安装案例。
UV 激光打印机的打印区域是边长 120 MM 的正方形，因此在处理连续薄膜时，仅需 1 台设备即可在多个位置实施打印。对于 CO2 激光的多粉尘、有气味
的问题，使用 UV 激光打印机后便不复存在，减轻了利用吸尘器解决该问题的负担。

# 各类包装机上的安装案例

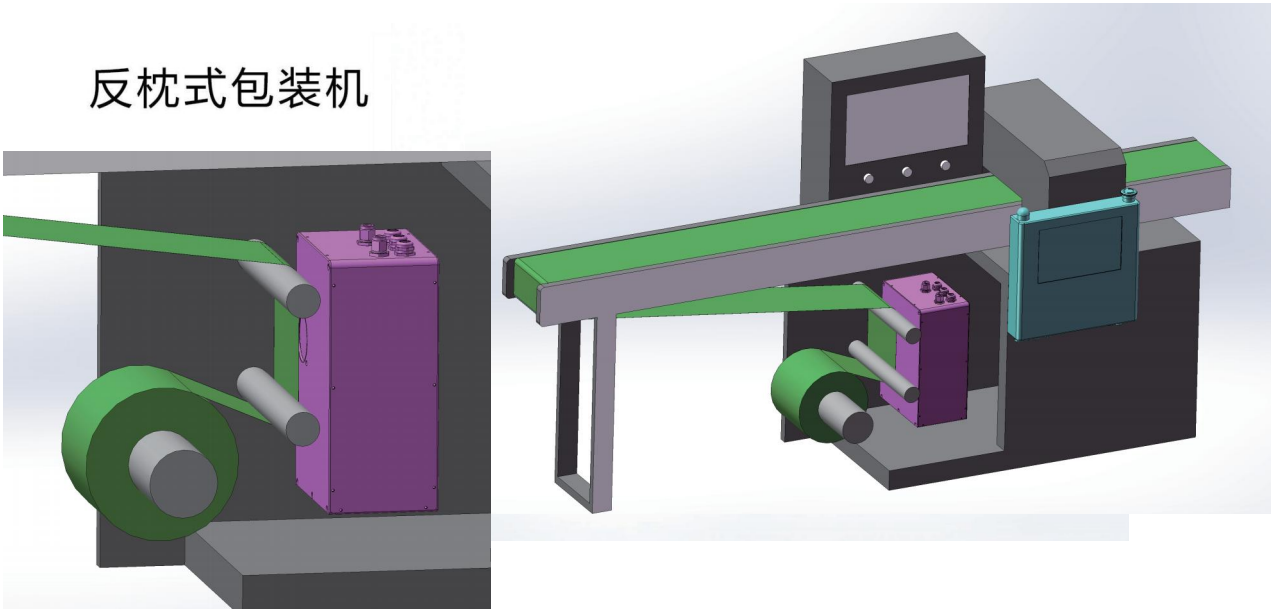
## 枕式包装机

主要是在包装固形物的枕式包装机上的安装案例。同样也可安装在正枕式包装机和反枕式包装机上。
各种包装机中，枕式包装方式的转速很快，因此采用 UV 激光打印机可减少包装生产线的停机时间，
从而防止产品废弃损
失和薄膜损失，并提升包装机转速，这便是 UV 激光打印机的显著优点。



正枕式包装机

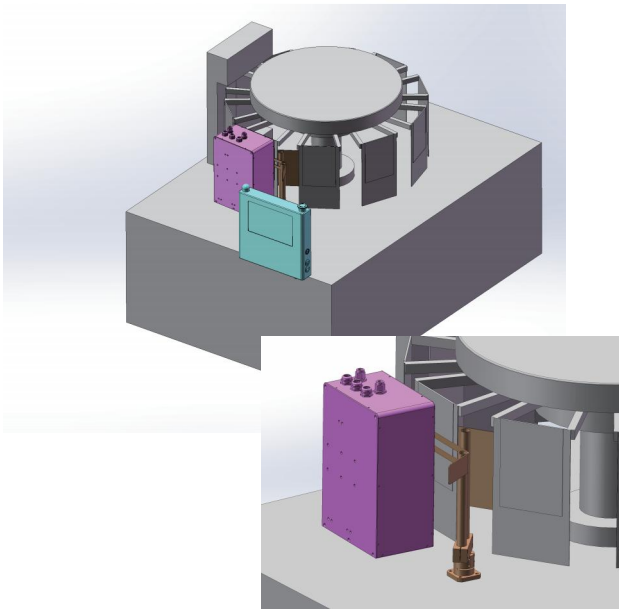
反枕式包装机

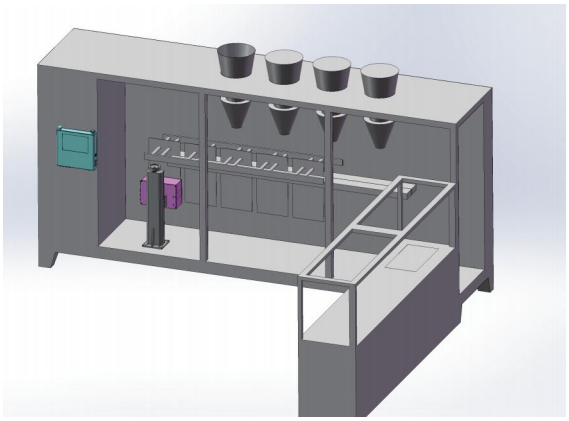


# 各类包装机上的安装案例

## 给袋包装机（旋转式包装机）

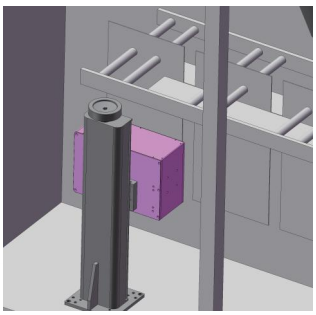
这是向塑封袋等袋状包装材料中进行充填的给袋包装机上的安装案例。
当塑封袋表面附着油污、粉尘、水等物质或者经过高温杀菌工序时，打印内容也不会消失。
此外，UV 激光打印机以非接触方式打印，因此可以在塑封袋的封口处（薄膜厚度不同的部分）以及设备容易碰到的薄膜边缘部分进行打印。





## 制袋包装生产线

这是从卷绕状态到塑封袋制作再到充填的生产线。
每当出现停机时间时，都必须废弃制袋工序中设置好的薄膜，长度达到数米。而 UV 激光不会出现停机时间，有助于减少薄膜废弃损失。

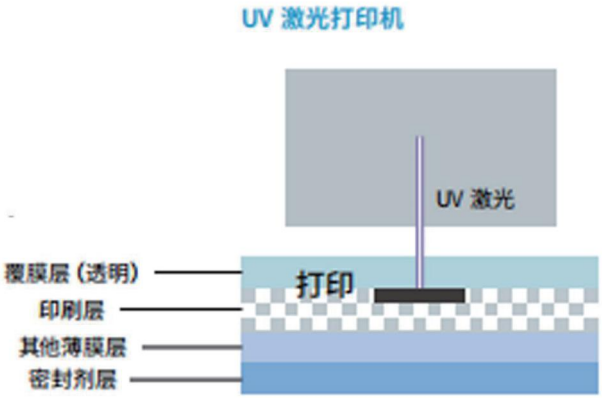


# 更低的运行成本

## 无需耗材

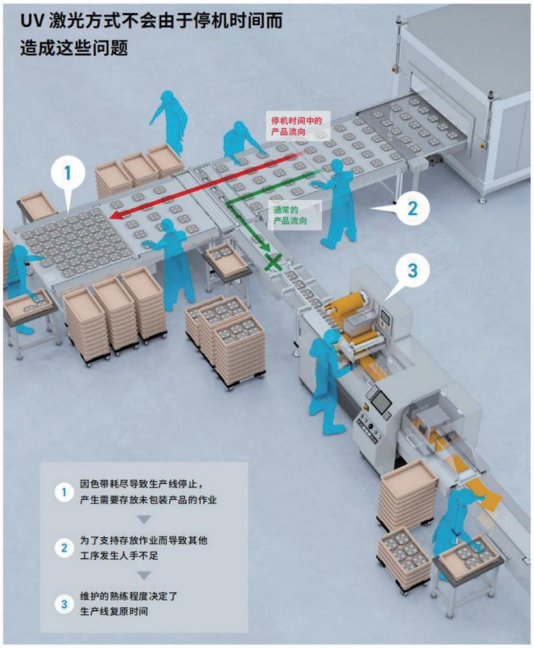
### GS- FLEX 500原理

当紫外激光束照射到物质表面时，会破坏材料表面的分子链，产生光化学效应。这种效应导致物质表面极小区域瞬间蒸发，形成极细的痕迹，即“喷码”。




## UV激光,可不间断打印

UV 激光打印机不会出现停机时间，因此，和热转印打印机相比，在相同的运行时间内
可生产更多数量，而在生产相同数量时，所需时间更短。



# GS- FLEX 500喷码软包装效果

## 化妆品







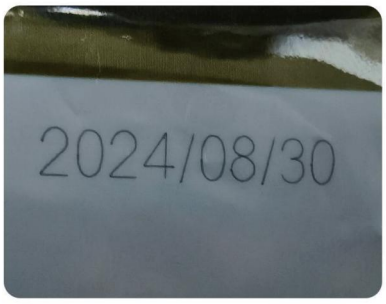



## 食品







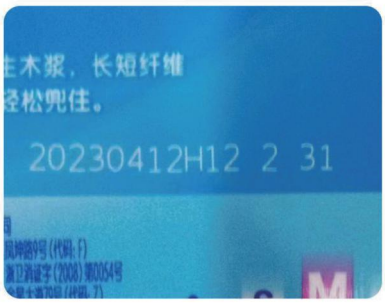



## 卫生用品









# GS- FLEX 500喷码软包装效果

## 化妆品










## 奶制品










## 糕点糖果







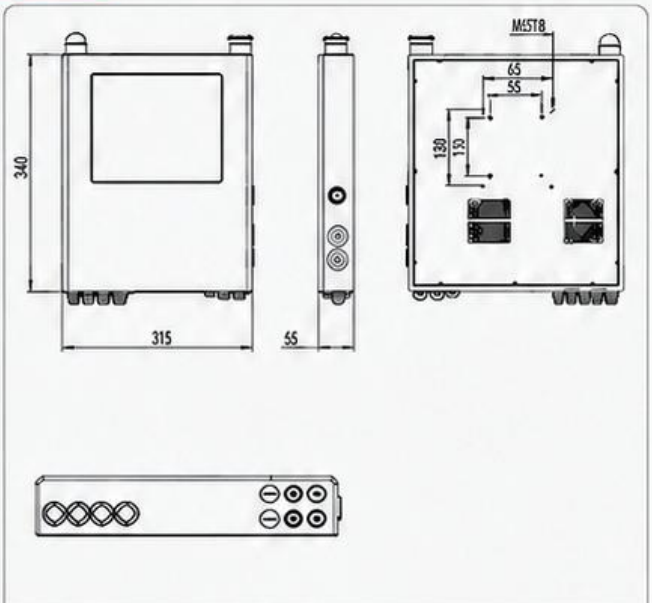


# 技术参数
Technical Specifications

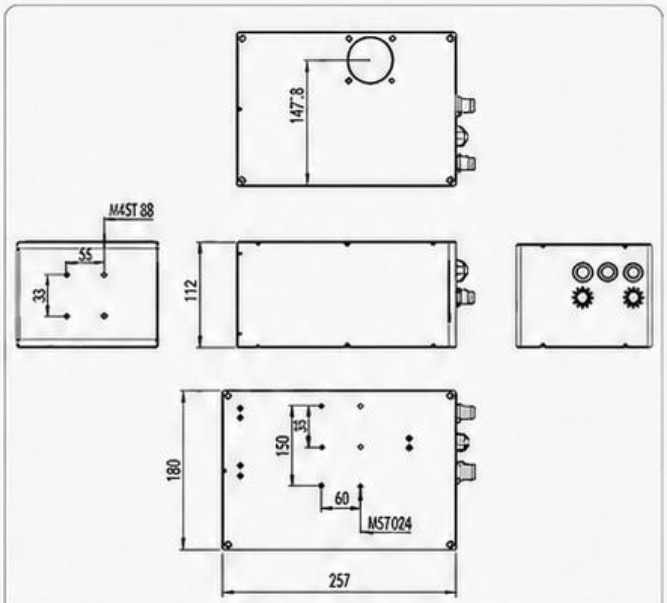
| 产品型号 | GS-FLEX 500 |
|---|---|

| 参数项目 | 参数内容 |
|---|---|
| **1 \| 激光系统** | |
| 激光器类型: | 紫外激光器 |
| 激光功率: | 5W |
| 波长: | 355 nm |
| 冷却方式: | 水冷 |
| 水冷温度: | 25°C |
| 最大扫描速度: | ≤12,000 mm/s |
| 打码幅面: | 100mmx100mm，多种规格可选 |
| 重复频率: | 50-80kHz(常规)，最高150kHz |
| 工作距离: | 20mm左右 |
| **2 \| 操作与通信** | |
| 打印内容: | 文字/数字/图形/条码/二维码/序列号/日期时间等 |
| 操作界面: | 10寸触摸屏 |
| 操作系统: | Linux(定制系统) |
| 通信接口: | 标配:USB/RS232/1O(可选配增加Ethernet通信接口) |
| 输入信号: | 光电/编码器/10/触发信号等 |
| 输出信号: | 就绪/故障/常用输出等 |
| **3 \| 电气与环境** | |
| 电源要求: | AC 100-240V,50/60 Hz |
| 整机功耗: | 最大150W(不含冷水机) |
| 工作环境温度: | 0~40°C |
| **4 \| 安装方式** | |
| 安装方式: | 顶面安装/侧面安装/支架安装 |

# 规格尺寸
Dimensions



控制单元尺寸图



打印单元尺寸图