

# Creación de una impresión clara y efectiva



## Impresión por inyección de tinta continua en cáscaras de huevos

Sichuan Sundaily Village Co., Ltd, fundada en 2001, es una de las cinco mejores empresas de aves de corral y huevos de China. La empresa tiene su sede en la provincia de Sichuan y tiene otras fábricas en las provincias de Jiangxi, Anhui y Hebei. Sundaily cuenta con más de 500 empleados y 4 millones y medio de gallinas a su disposición.

Sundaily ha experimentado un importante crecimiento y cuenta con importantes clientes de la talla de Walmart, Carrefour, Metro Mall y KFC. La empresa tiene dos máquinas de clasificación de huevos Moba Omnia que funcionan 10 horas al día, los 7 días de la semana y procesa 7 millones de huevos a la semana.

### La importancia del codificado

Las normativas de China estipulan que la fecha debe imprimirse en todos los cartones de huevos que se vendan en los supermercados. No existen requisitos de codificado en huevos. No obstante, solo aproximadamente el 40% de los huevos se vende en cartones en Pekín, Shanghai y Cantón. Aunque este número sigue incrementándose, la mayor parte de los huevos siguen vendiéndose sin cartón en mercadillos.

En estos mercadillos, los huevos se venden por peso y se envasan en bolsas de plástico transparente. Sin un cartón que promocióne su marca, la única oportunidad que tienen las empresas de diferenciarse del resto es imprimir en la cáscara del huevo. Las empresas imprimen su nombre, las variedades del producto y la fecha de producción. Una marca de primera calidad hace que la impresa perciba mayores ingresos y cobre más por un



producto de primera calidad. Puesto que el código se asocia directamente a la marca, la calidad de impresión tiene cada vez un mayor importancia. El código del huevo debe ser nítido, claro y llamativo cuando se compare con la competencia. Por ello, el éxito de Sundaily depende de su capacidad de producir códigos claros y legibles en las cáscaras de los huevos para atraer la atención de los consumidores. Según el Sr. Luo Gang, Director general del Centro de fabricación de Sundaily, "La calidad general del producto es muy importante para Sundaily. La impresión del código es fundamental para ello."

### Los nuevos procesos crean escollos en el codificado

El codificado de los huevos puede suponer todo un desafío. La temperatura y la humedad del entorno hacen que sea difícil adherir el código a la superficie del huevo.

Además, la cáscara del huevo puede variar en función de las gallinas y de su dieta, alterando así la manera en que la tinta se adhiere a la cáscara. Incluso con estos inconvenientes, Sundaily ha sido capaz de codificar huevos gracias a sus antiguas codificadoras de inyección de tinta continua (CIJ) de distintas empresas. Sus problemas de codificado no salieron a la luz hasta que la empresa cambió su proceso de producción de huevos.

**"La Videojet 1610 es la mejor codificadora. Es muy resistente, tiene menos fallos y es fácil de usar."**



Los consumidores de Sundaily estaban muy satisfechos con su producto hasta que la empresa comenzó a lavar los huevos. Cuando Sundaily cambió su proceso, empezó a tener dificultades para producir los códigos nítidos y claros que exigían sus clientes; por ello, la empresa necesitaba una solución rápida. Lavar los huevos no es un proceso que solo lleve a cabo Sundaily. En la mayoría de los mercados, los huevos pasan por un proceso de lavado. A continuación, los huevos se secan una vez que abandonan la máquina de lavado y solo se envasan los huevos secos. En Sundaily, los huevos se lavan, se pulverizan con aceite mineral, se secan, se examinan, se pesan y clasifican y, seguidamente, pasan por la codificadora a una gran velocidad.

**“Ahora nuestro código se muestra en los huevos nítido y claramente.”**



*Tinta roja diseñada específicamente para huevos*

Para garantizar la calidad de los códigos impresos, se requiere que las tintas utilizadas en esta aplicación tengan propiedades de secado rápido y no difusión. Sundaily, con su anterior combinación de codificadoras CIJ y tintas de otros fabricantes, era incapaz de imprimir códigos claros y legibles. La tinta se esparcía por el huevo, dando lugar a un código casi ilegible que no cumplía los estrictos estándares de los clientes de Sundaily.

### **La nueva tinta ofrece una solución nítida**

Sundaily realizó de manera inmediata un estudio de mercado en busca de una nueva codificadora que les ayudara a solucionar este problema. Unas de las principales razones por las que finalmente Sundaily decidió adquirir la codificadora Videojet 1610 sobre el resto de ofertas de otros fabricantes, fue la tinta roja V497-D de Videojet.

En Sundaily están muy satisfechos con la tinta V497-D. Ahora pueden satisfacer las exigentes expectativas de sus clientes con códigos perfectos y legibles en la superficie del huevo. La tinta V497-D es una tinta de secado rápido para uso en alimentos desarrollada específicamente para crear los códigos por inyección de tinta más nítidos y altamente legibles. Las principales ventajas de la tinta son las siguientes:

- Calidad para crear códigos nítidos, altamente legibles y consistentes en las distintas variaciones naturales de las superficies de los huevos
- Códigos oscuros de alto contraste en huevos blancos y marrones
- Tiempo rápido de secado que ayuda a que la tinta se adhiera a los huevos húmedos creando códigos altamente legibles y sin que se corra la tinta
- Capacidad de producir gotas más pequeñas pero con alto contraste de color para poner un mayor contenido del código en un espacio limitado
- La calidad del código se mantiene incluso si se forma condensación en los huevos cuando son transportados de un entorno frío a otro cálido y húmedo

## Las nuevas codificadoras mantienen en funcionamiento la línea de producción

Además de tener problemas con su calidad de impresión, las antiguas codificadoras de Sundaily eran difíciles de mantener y necesitaban mucho mantenimiento. La antigua codificadora tenía que limpiarse diariamente y necesitaba un programa de mantenimiento preventivo a intervalos de tiempo relativamente cortos. Además, durante la producción, se tenía de detener la línea casi a diario debido a algún fallo de la codificadora.



Huevos empezando el procesamiento

Mantener las líneas en funcionamiento es fundamental para el éxito de la empresa. La inactividad de las líneas le cuesta a la empresa aproximadamente 1000 € a la hora. En el

caso específico de Sundaily, los problemas relacionados con el tiempo de inactividad se acentúan si un técnico de servicio tiene que arreglar la codificadora. En cierto modo, la empresa está aislada del servicio de transporte, por lo que un técnico tardaría en llegar a la instalación de 8 a 12 horas, sino más. Por lo tanto, cualquier problema con la codificadora puede suponer para Sundaily miles de dólares.

Así, era imprescindible que Sundaily encontrara una codificadora resistente que necesitara servicios de mantenimiento con menos regularidad. Con Videojet 1610, Sundaily adquirió una codificadora diseñada para periodos sin interrupciones más prolongados y un mayor tiempo de funcionamiento. Tampoco se necesita limpiar el cabezal de impresión, tal y como suele explicar el Sr. Goling, Responsable de la fábrica de Sundaily.

**“Limpiamos la antigua codificadora cada día. Sin embargo, la codificadora 1610 solo tenemos que limpiarla cada 4-7 días.”**

Desde la instalación de la codificadora, el tiempo de inactividad de Sundaily se ha reducido considerablemente, lo que ha repercutido en gran medida en su balance final. Entre las características operativas principales de la codificadora Videojet 1610 se incluyen:

- Un mantenimiento sencillo y predecible con el intervalo de mantenimiento más prolongado del sector, que permite que Sundaily opere durante más tiempo entre cada actividad de mantenimiento preventivo y programe los tiempos de mantenimiento de manera apropiada.

- La tecnología del cabezal de impresión CleanFlow™ reduce la acumulación de tinta que puede dar lugar al apagado de las codificadoras CIJ convencionales. Por lo tanto, la codificadora 1610 requiere menos limpieza y ayuda a prolongar el tiempo de producción. También se utiliza aire positivo para evitar que el polvo del entorno contamine el cabezal de impresión.



2 codificadoras Videojet 1610 integradas en la línea de producción de Sundaily

- El sistema de dosificación de fluidos Smart Cartridge™ no solo impide los derrames y la contaminación, sino que además garantiza el uso del fluido adecuado.
- Aunque la codificadora no está en un área con excesivas limpiezas sanitarias, la codificadora Videojet 1610 de Sundaily se sitúa en un entorno húmedo. La codificadora con clasificación IP65 resiste fácilmente estas condiciones adversas y sigue funcionando sin problemas.

Ahorros cuantificados del tiempo de productividad:

**Más de 10 000 € de ahorro al año en una única línea de producción**

### Entrada sencilla de códigos nítidos

La impresión de caracteres no latinos en huevos puede ser complicada; el simple hecho de introducir datos ya es difícil. En sus codificadoras más antiguas de otros fabricantes, Sundaily solo podía crear sus códigos mediante Microsoft® Paint. Este proceso era bastante tedioso y duraba demasiado tiempo. Puesto que no hay ordenadores en la planta de producción, todos los códigos tenían que crearse fuera de la planta de producción y, a continuación, transferirse a las codificadoras. Este era uno de los principales obstáculos para Sundaily. La empresa cambia los códigos más de 10 veces al día y sigue captando nuevos clientes. Además, los clientes de Sundaily cambian con frecuencia el contenido de sus códigos. Desde el punto de vista del tiempo de inactividad, Sundaily no puede permitirse esperar para crear los códigos fuera de la línea de producción.



*El operador enciende la codificadora a primera hora del día*

Con la codificadora Videojet 1610, Sundaily ya no tiene que preocuparse. Con la nueva codificadora, la introducción de caracteres chinos ha sido mucho más sencilla. Ahora, para un proceso que solía durar unos minutos con la antigua codificadora, se tarda ahora tan solo unos segundos. Gracias al editor Pinyin, la codificadora Videojet 1610 ofrece un mejor soporte para las distintas variedades del chino. Actualmente, todos los cambios de código y los nuevos códigos se introducen directamente en la codificadora. La codificadora es capaz de almacenar hasta 100 mensajes y se puede ampliar su capacidad mediante USB.

### **Integración sencilla**

Una de las últimas consideraciones, pero no menos importante, de Sundaily era cómo se integraría la codificadora Videojet 1610 con su línea Moba. En la mayoría de los casos, el equipo de impresión que se integra directamente en el equipo de clasificación instalado, potenciará al máximo los resultados de la importante inversión en máquinas de clasificación. Es fundamental que realice una integración rigurosa de la clasificadora, ya que es la que controlará directamente el equipo de impresión y la que garantizará que se imprima el código correcto en el huevo adecuado, garantizando que se produzcan menos interrupciones. Videojet ha trabajado estrechamente con Moba-China para integrar con éxito la codificadora Videojet 1610 con la línea Moba.

**“Tomando como punto de partida el proyecto de Sundaily, Moba-China y Videojet ya han trabajado conjuntamente en 7 líneas más y creemos que Videojet es uno de nuestros mejores socios.”**

“El proyecto de Sundaily ha sido realmente la primera vez en que Moba ha trabajado conjuntamente con Videojet en China”, indica el Sr. Alan Chen, Representante de ventas de Moba-China. “Estamos usando por primera vez las nuevas codificadoras en la línea Moba y estamos bastante satisfechos con el resultado.”

### **¿Qué será lo siguiente para Sundaily y Videojet?**

La codificadora Videojet 1610 con tinta V497-D ha superado con éxito las expectativas de Sundaily. Desde que adquirió su primera codificadora 1610, Sundaily ha comprado 4 codificadoras más. La producción se ha duplicado de 7 a 14 millones de huevos a la semana. Sundaily adquirirá otras 3-5 líneas de clasificación de huevos en el próximo año y piensa comprar codificadoras Videojet para esas líneas de producción.

“Estamos muy satisfechos con la codificadora Videojet 1610 por su capacidad de codificado y gran estabilidad. Por ello, hemos seguido comprando codificadoras 1610 para nuestra segunda línea Moba y para la actualización de nuestras codificadoras antiguas. Esperamos volver a trabajar con Videojet en un futuro mientras sigamos creciendo”; comenta el Sr. Luo Gang.



*Inspección final de calidad*

**Para obtener más información, visite:  
[www.videojet.cl](http://www.videojet.cl)**

**+56 2 2476-2834 / [www.videojet.cl](http://www.videojet.cl) / [ventas.chile@videojet.com](mailto:ventas.chile@videojet.com)**

**Av. Exequiel Fernández, 2831 – Macul – Chile  
Teléfono +56 2 2476-2834 Fax +56 2 2476-2834**

