

## 2021年流體傳動與智能控制技術研討會 智慧製造之電動缸價值應用

東佑達自動化 - 何岳武



The background of the top half of the page is a grayscale image of industrial machinery. A red triangle is positioned at the top center, pointing downwards. The word "Contents" is centered in white text over the machinery.

# Contents

01 | 關於東佑達

03 | 應用案例

02 | 綠能生產  
- 電動缸 -

04 | 產品一覽  
( CSG25 、 DM 、 CSL )

The background of the top half of the page is a grayscale photograph of a TOYO pneumatic cylinder. A red triangle is positioned at the top center, pointing downwards. The cylinder has a label that reads "CHS2-S40".

# Contents

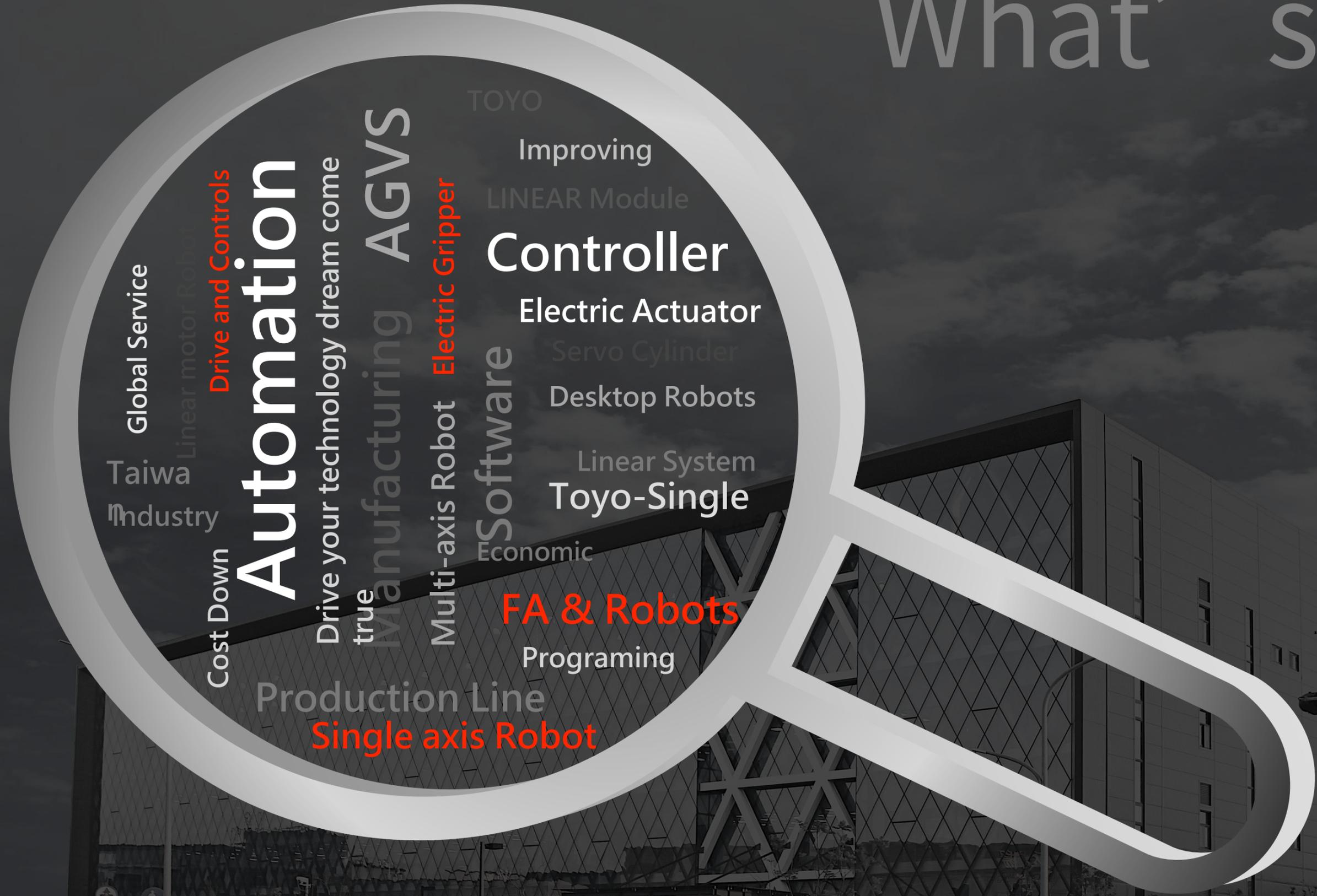
01 | 關於東佑達

03 | 應用案例

02 | 綠能生產  
- 電動缸 -

04 | 產品一覽  
( CSG25 、 DM 、 CSL )

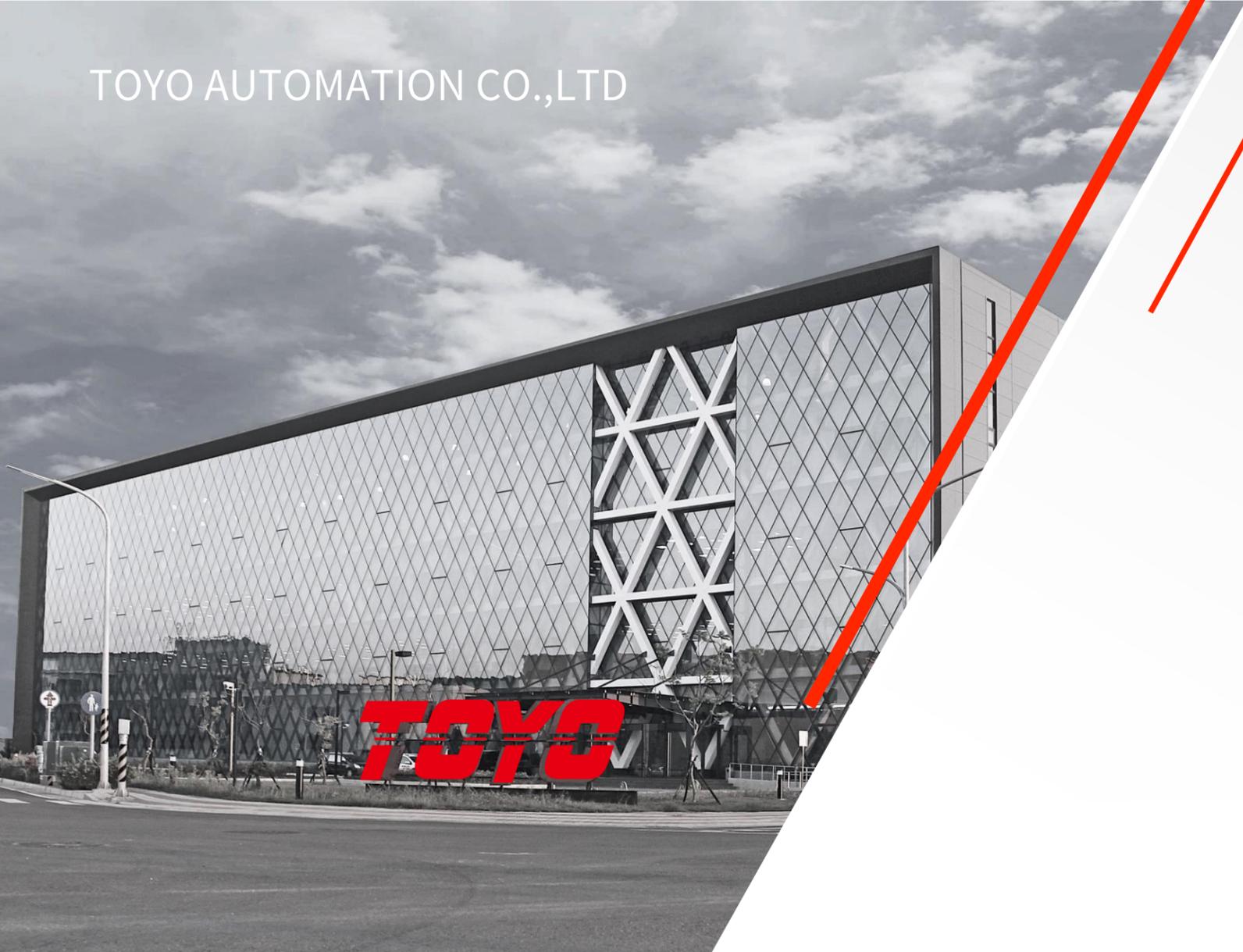
# What's TOYO?



Global Service  
Linear motor Robot  
Taiwan Industry  
Cost Down  
Drive your technology dream come true  
Manufacturing AGVS  
Multi-axis Robot  
Electric Gripper  
Software  
Economic  
Improving  
LINEAR Module  
Controller  
Electric Actuator  
Servo Cylinder  
Desktop Robots  
Linear System  
Toyo-Single  
FA & Robots  
Programing  
Production Line  
Single axis Robot



# ▶ 東佑達介紹



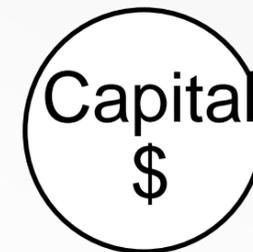
TOYO AUTOMATION CO.,LTD

2000年成立



2.3億  
NTD

400人  
員工人數



# 東佑達產品線



**DENSO** **Kawasaki** **YAMAHA** 工業型六軸機械手

**TM** **Kawasaki duPro** 人機協作六軸機械手

無人搬運車 (AGV)

滑台模組

電動缸

線性馬達模組

電動夾爪

桌上型機械手/  
XY 機械手

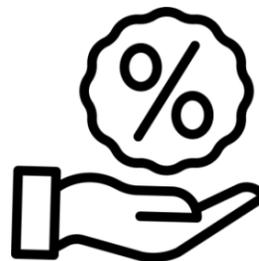
無人搬運車 (AGV)

# ▶ 產品優勢



## 品質穩定

全系列產品皆自主研發  
採用穩定性高之零部件  
日本品質之組裝技術



## 高性價比

日本品質、台灣價格  
案件洽談保留彈性且合理價格



## 注重服務

標準品外  
提供客戶客製化服務  
目前產現有30%  
為客製化產品之生產因應



## 交貨迅速

標準品之正常交期  
8~10個工作天

The top half of the page features a grayscale background image of industrial machinery. A red triangle is positioned at the top center, pointing downwards. The word "Contents" is centered in a white, sans-serif font.

# Contents

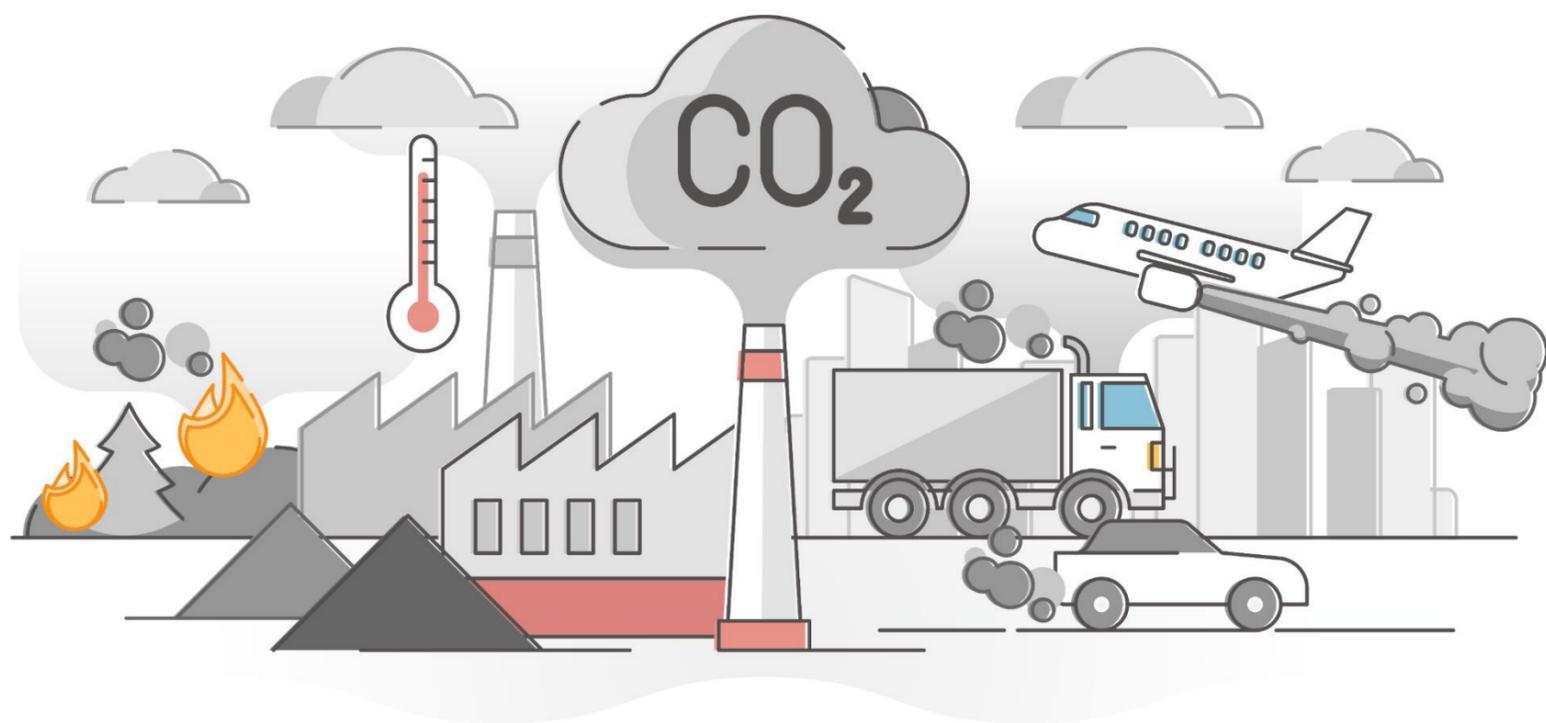
01 | 關於東佑達

03 | 應用案例

02 | 綠能生產  
- 電動缸 -

04 | 產品一覽  
( CSG25 、 DM 、 CSL )

# ▶ 綠能生產



## 全球平均升溫



### 海平面上升

1.5°C  
↑ 0.4米

2°C  
↑ 0.46米



### 極端高溫

全球人口至少每5年面對一次極端高溫

1.5°C  
↑ 14%

2°C  
↑ 37%



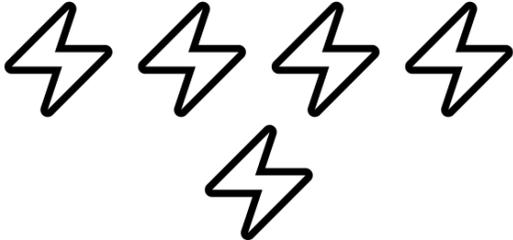
### 植物物種消失

地理分布範圍縮小至少一半的植物

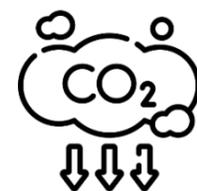
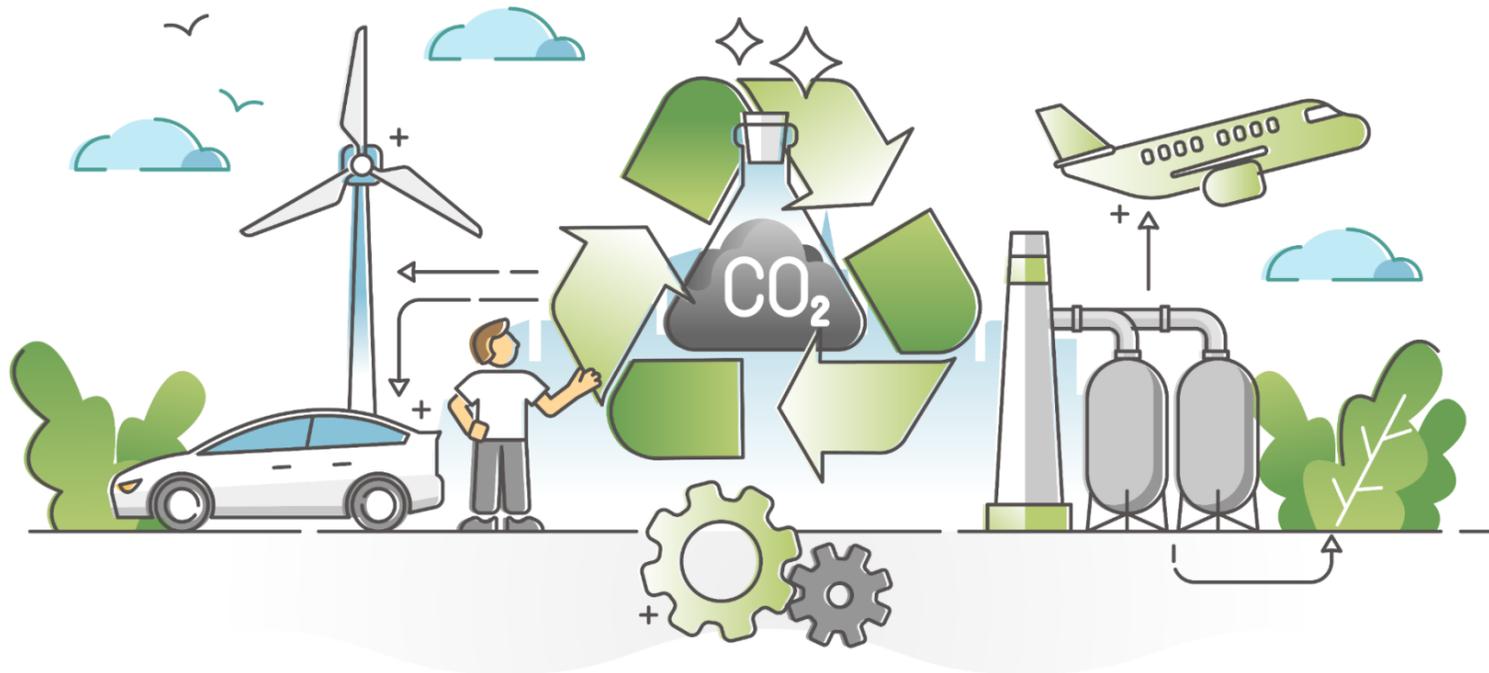
1.5°C  
↓ 8%

2°C  
↓ 16%

▶ 綠能生產

比較項目	電動缸	氣壓缸
初期購置成本		
使用次數	2 萬公里 / 年	氣缸 2 萬次 / 年 電磁閥 3 萬次 / 年
壽命 (24小時稼動)	5年	1年
耗電量		
年度CO2排放量	16.0 Kg	141.6 Kg
效果	年度減少125.6 Kg Co2排放量 (約89%)	
更換停機	次數低	次數高

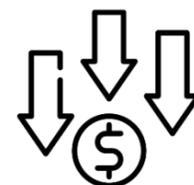
# ▶ 綠能生產



實現2050零碳排目標



綠能生產



整體成本下降

The background of the top half of the page is a grayscale photograph of industrial machinery. A red triangle is positioned at the top center, pointing downwards. A white label with the text "CHS2-S40" is visible on the left side of the machinery.

# Contents

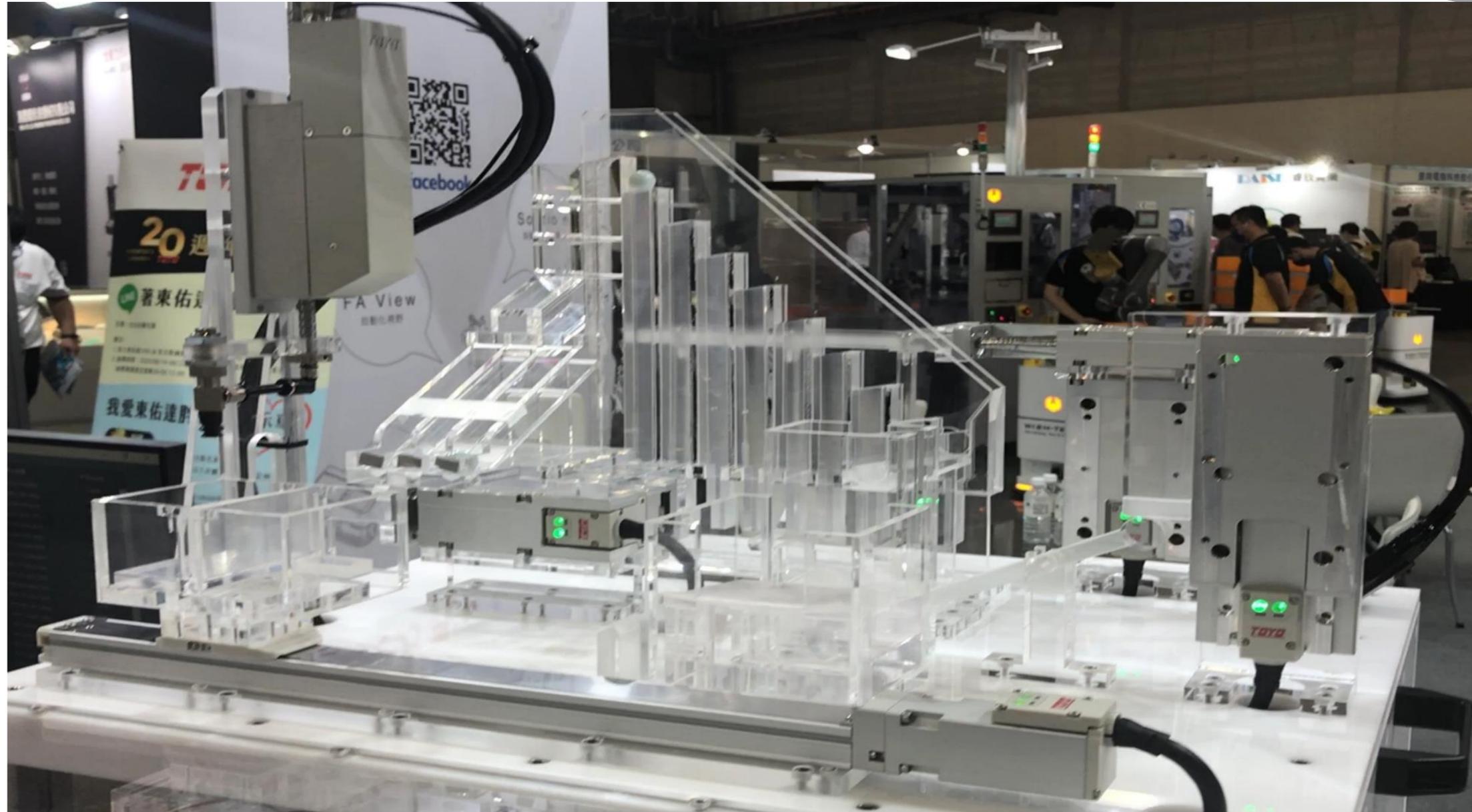
01 | 關於東佑達

03 | 應用案例

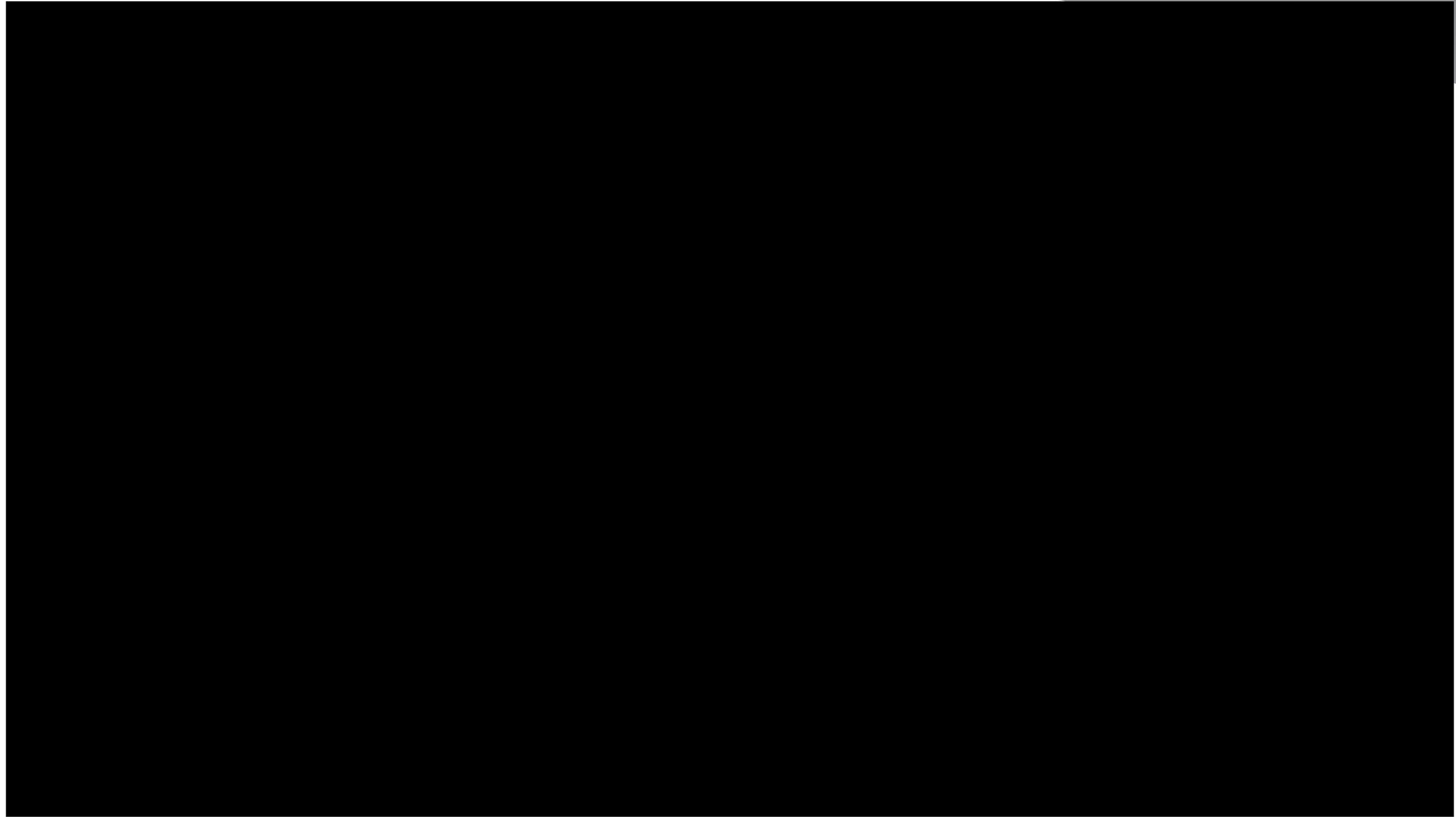
02 | 綠能生產  
- 電動缸 -

04 | 產品一覽  
( CSG25 、 DM 、 CSL )

# 應用案例



# 應用案例



# 應用案例



The background of the top half of the page is a grayscale photograph of industrial machinery. A red triangle is positioned at the top center, pointing downwards. The word "Contents" is centered in white text over the machinery.

# Contents

01 | 關於東佑達

03 | 應用案例

02 | 綠能生產  
- 電動缸 -

04 | 產品一覽  
( CSG25 、 DM 、 CSL )

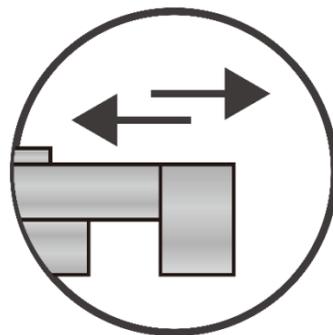
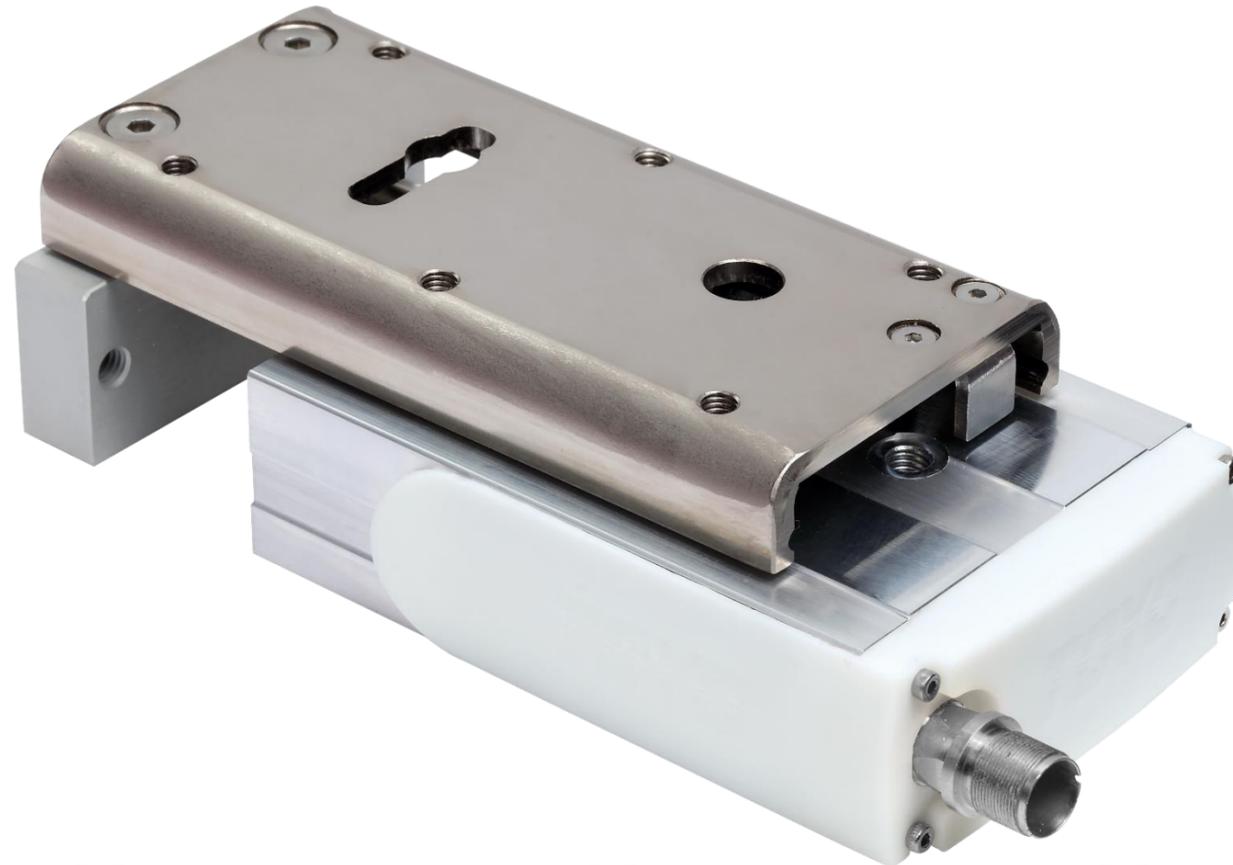


微型精密電動缸

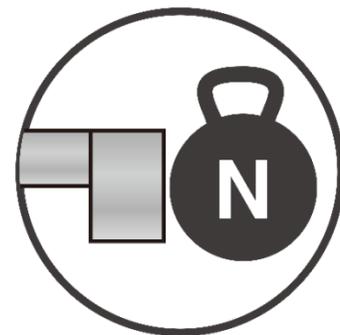
**CSG25** Series

產品基本說明

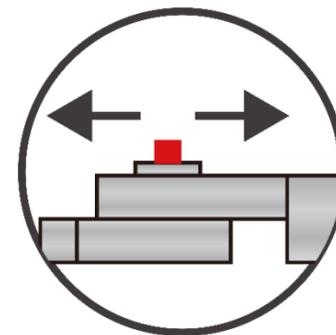
## 微型精密 電動缸



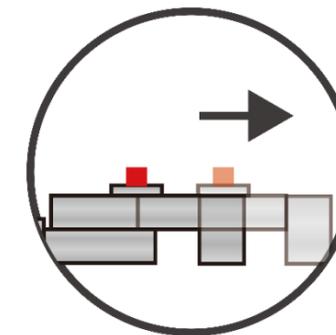
速度控制



扭力控制



位置控制



多點控制

# CSG25外觀



# CSG25構造

閉迴路步進馬達內藏

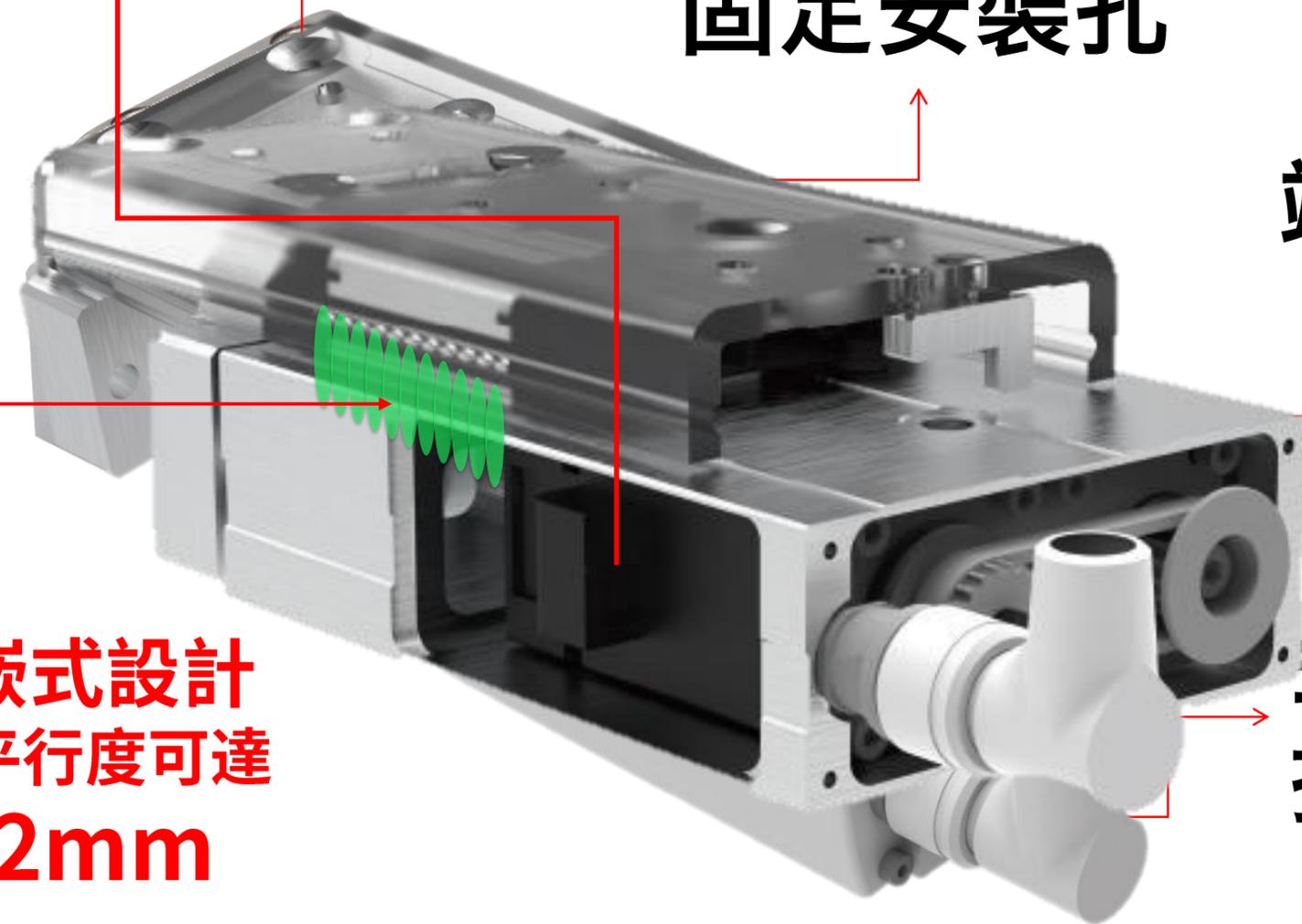
鐵上蓋

固定安裝孔

端蓋

軌道內嵌式設計  
直線度與平行度可達  
±0.02mm

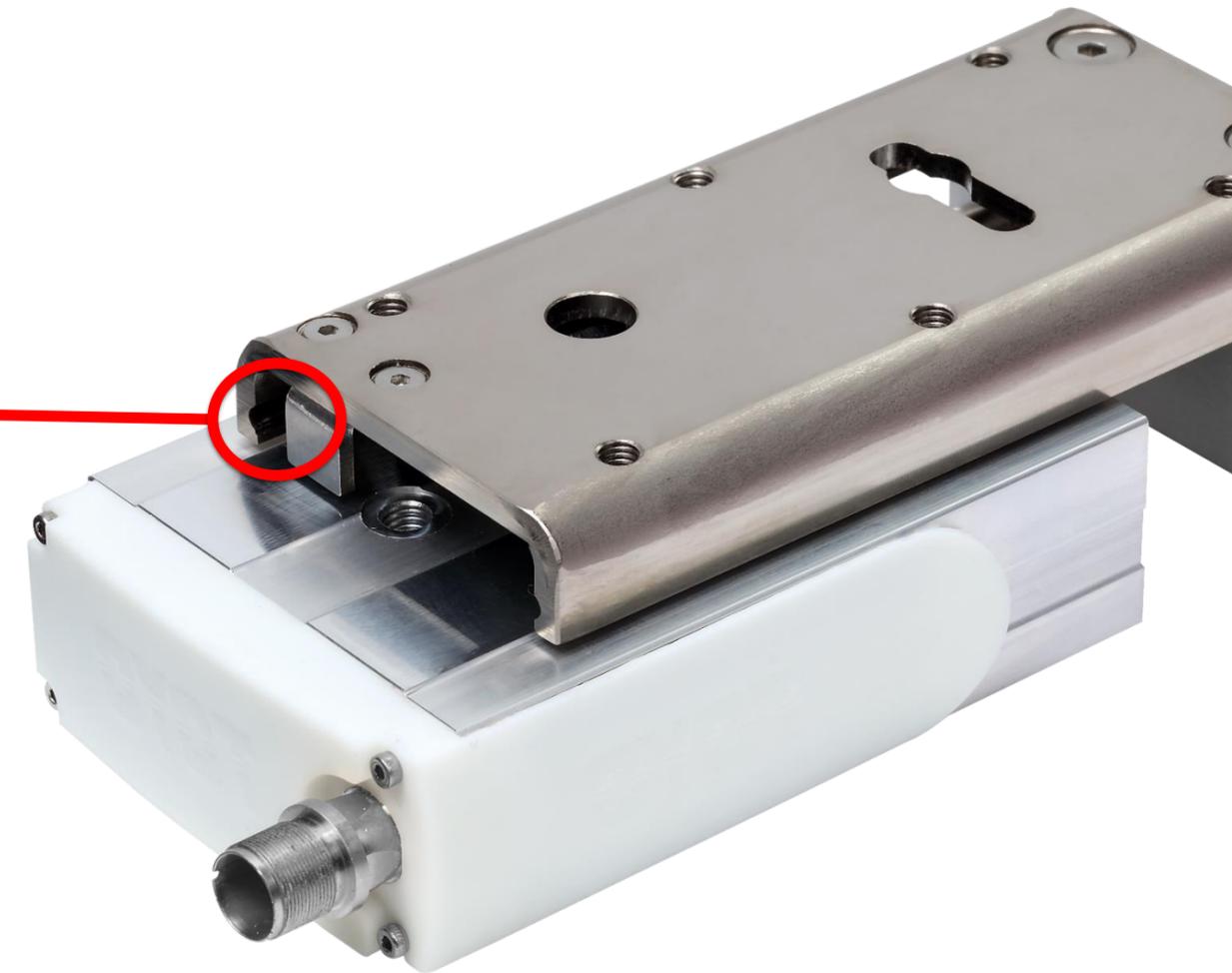
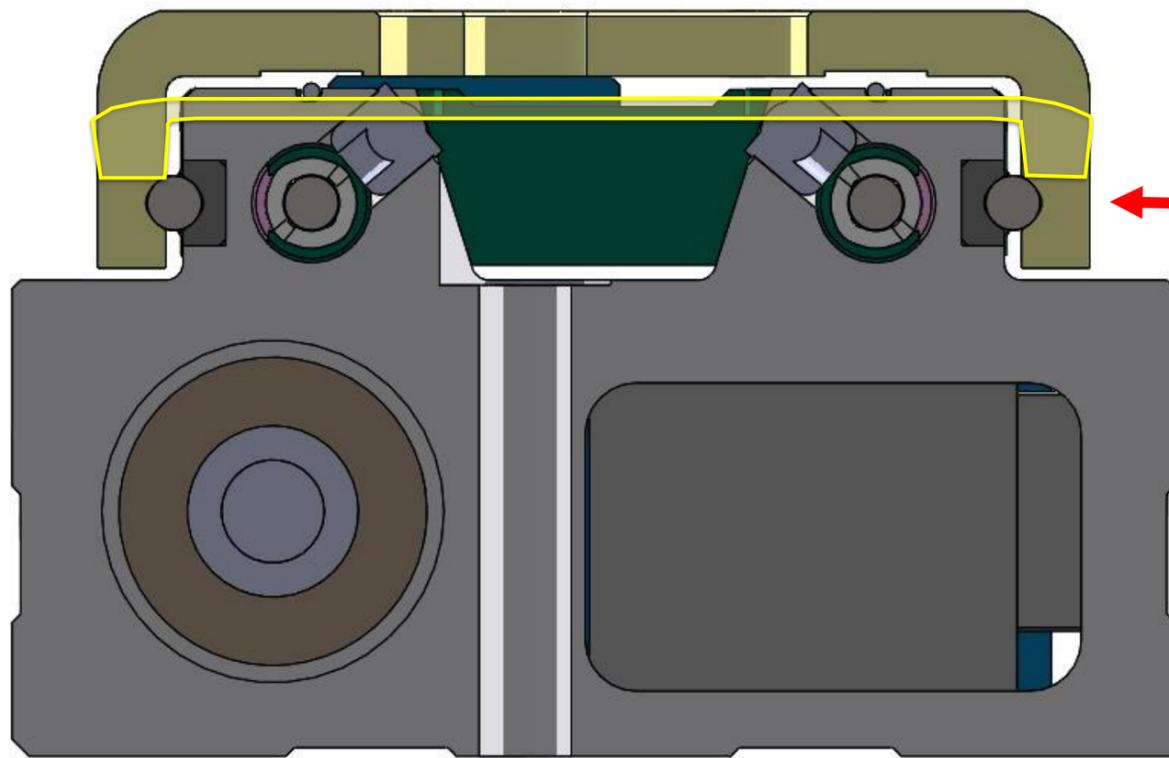
金屬  
接頭



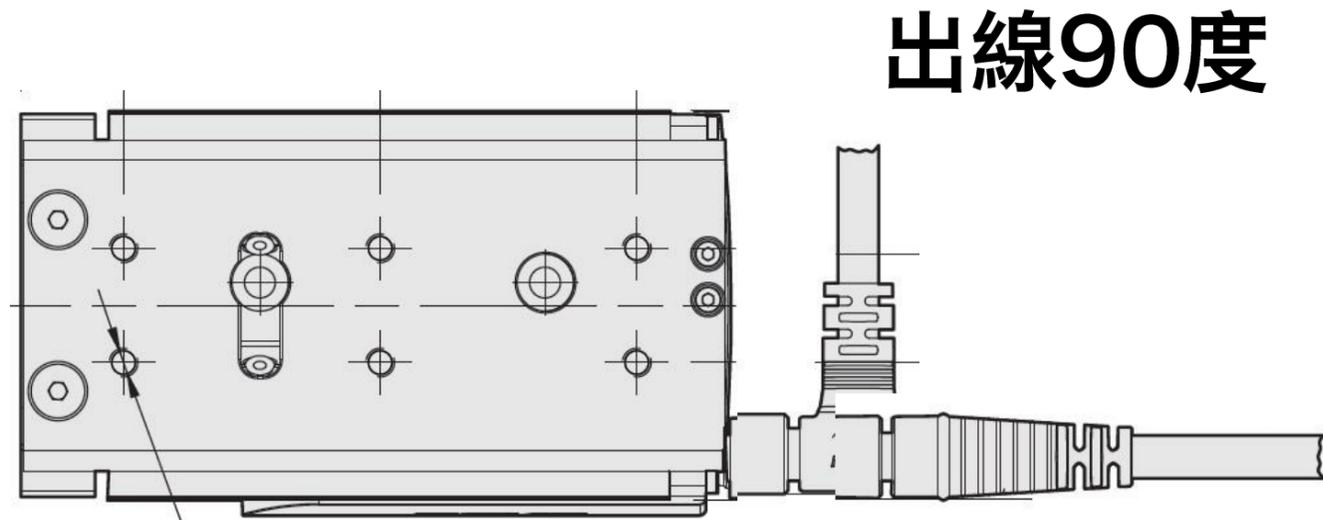
# CSG25外觀

剛性強  
不易變形

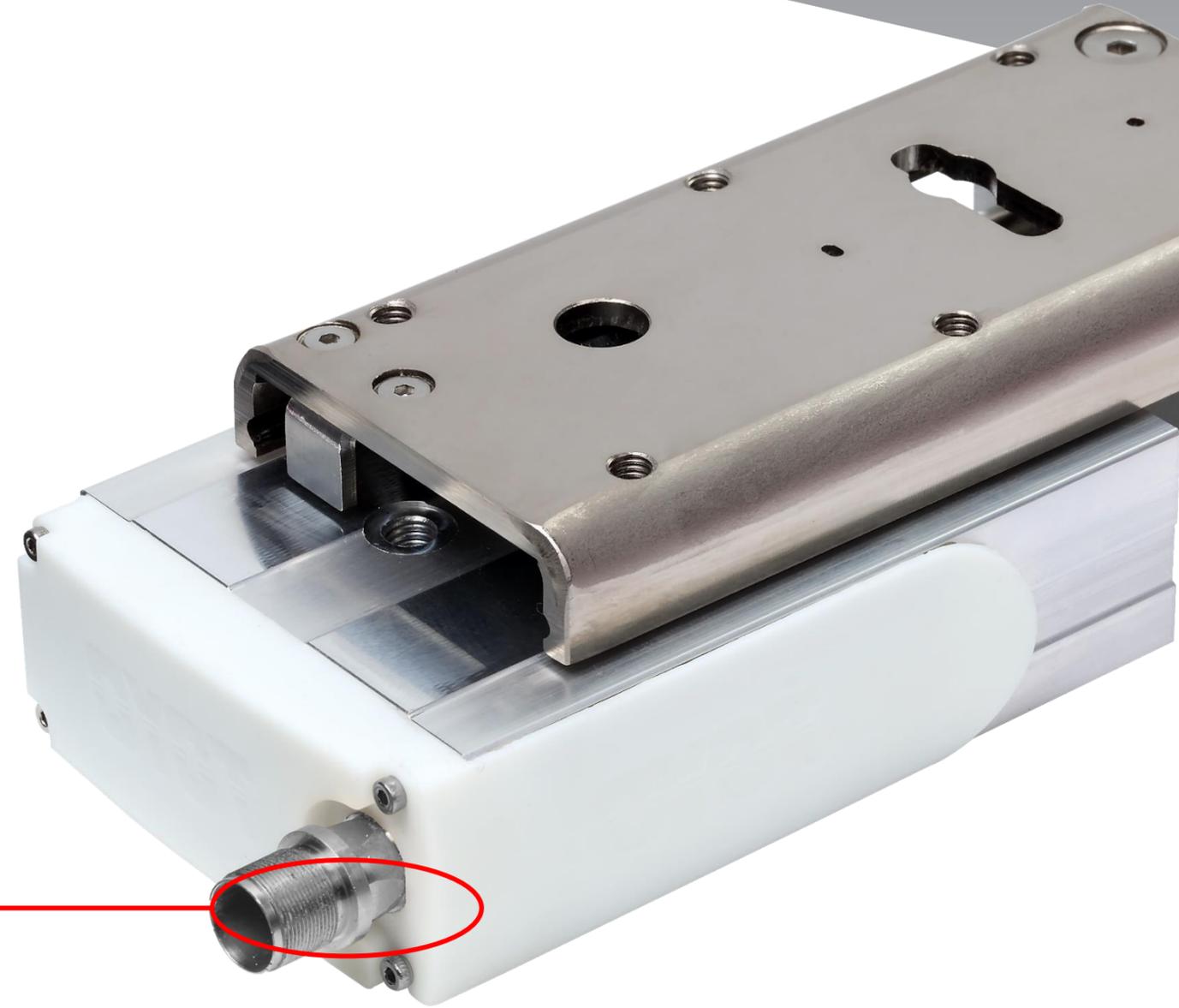
鐵上蓋



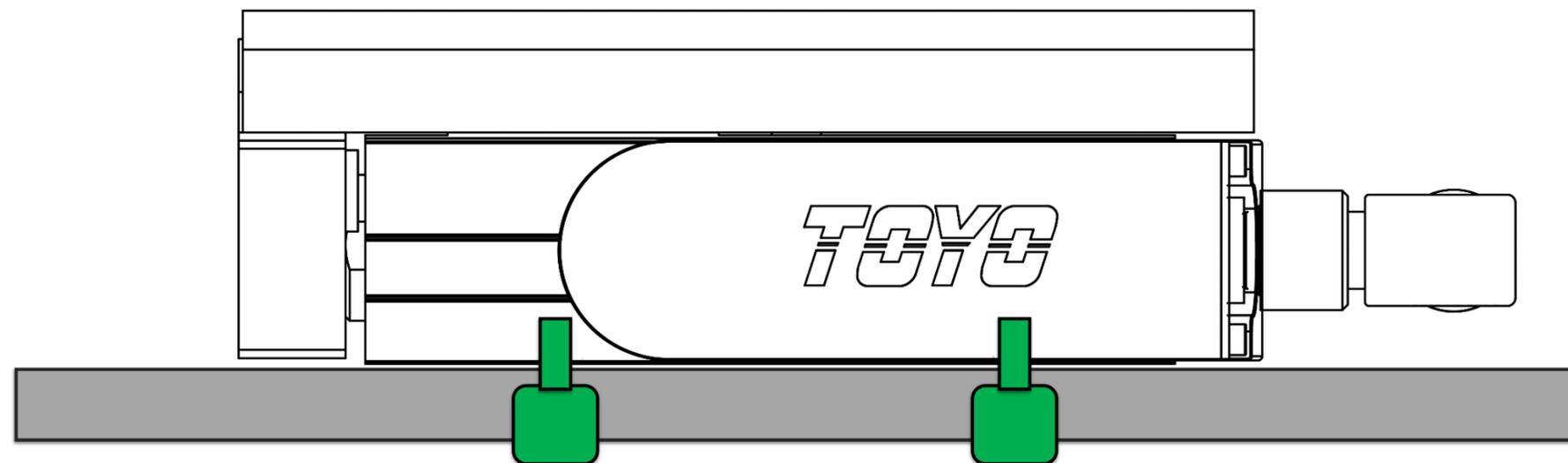
# CSG25外觀



出線直結



# 安裝方式



底部螺紋安裝

附定位pin孔

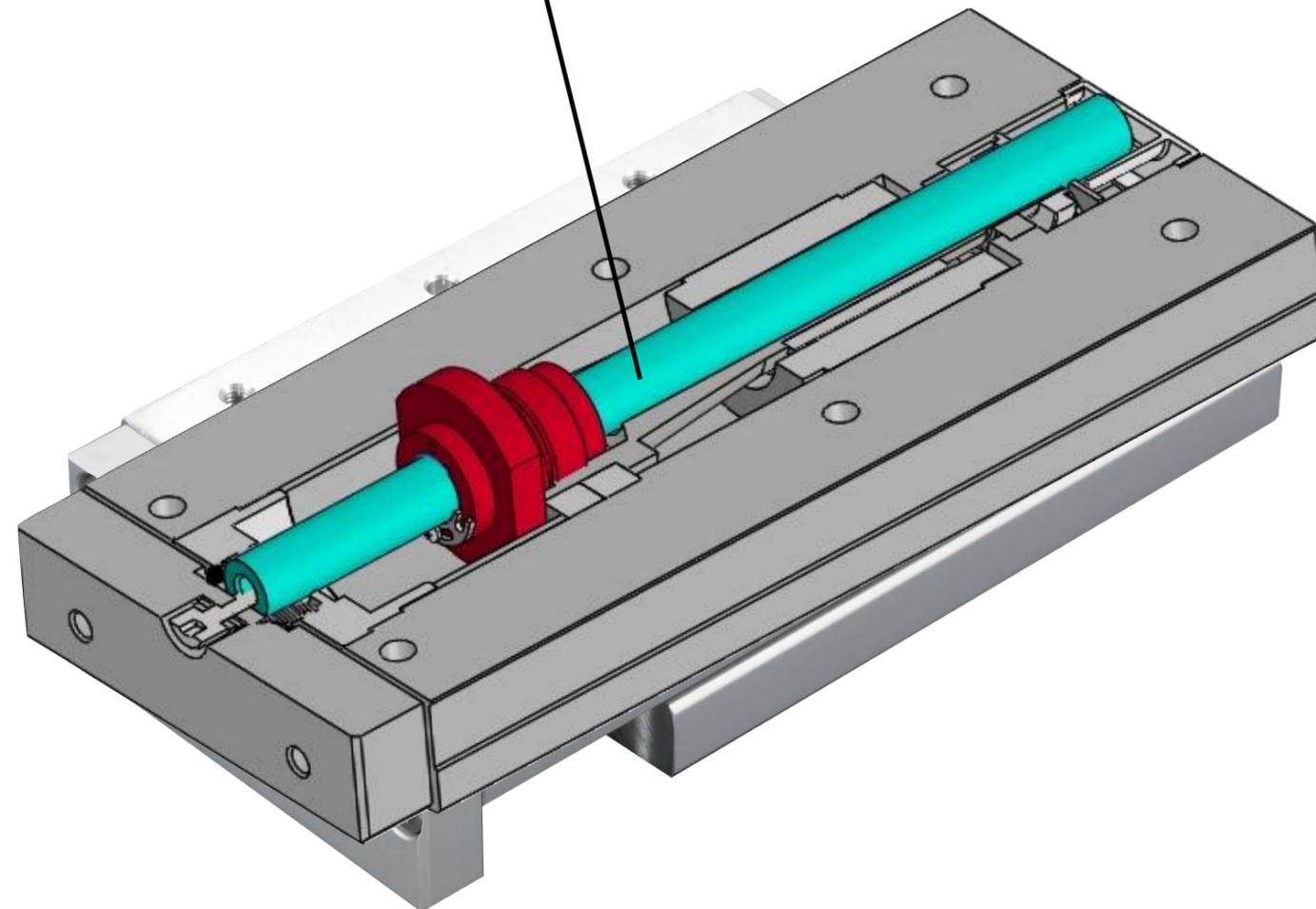


超小型伺服電動缸

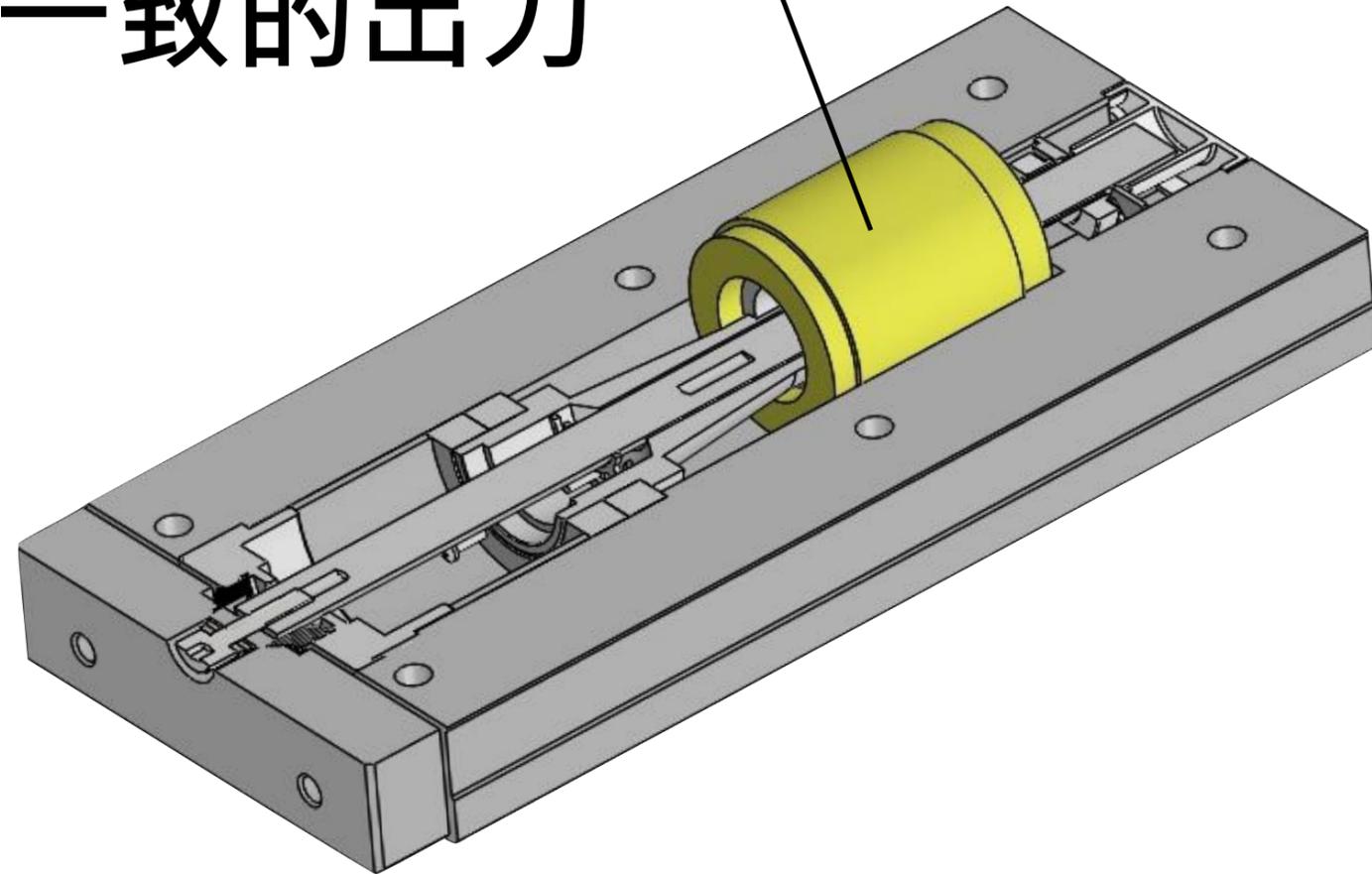
# DM Series

# 產品特色說明

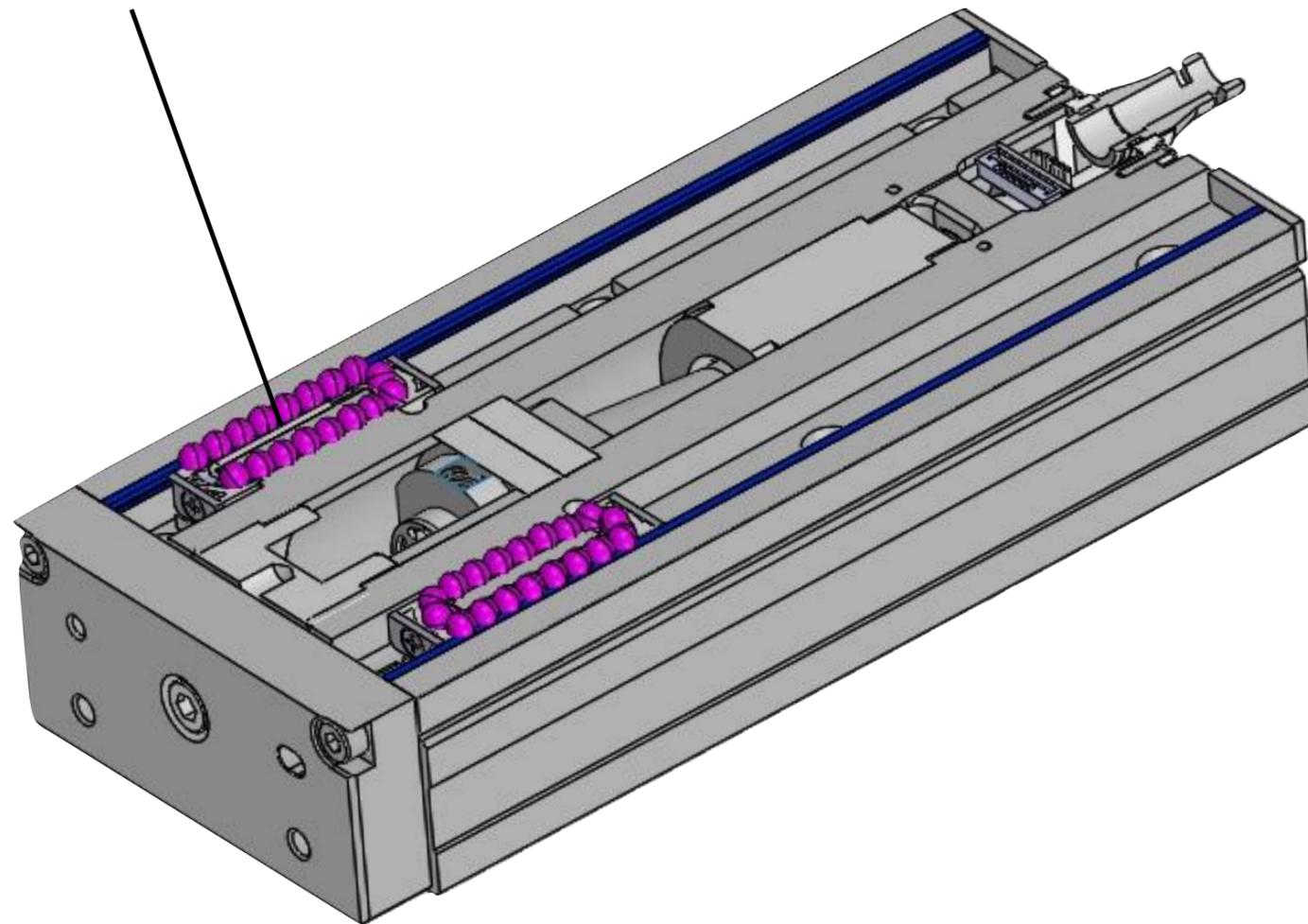
搭載  
精密型滾珠螺桿  
重複定位精度可達  
 $\pm 0.01\text{mm}$



內藏**中空型伺服馬達**  
有效縮短外觀長度  
3600rpm以內  
可維持穩定一致的出力



專利內嵌式滾珠滑軌  
直線度可達  $\pm 0.02\text{mm}$

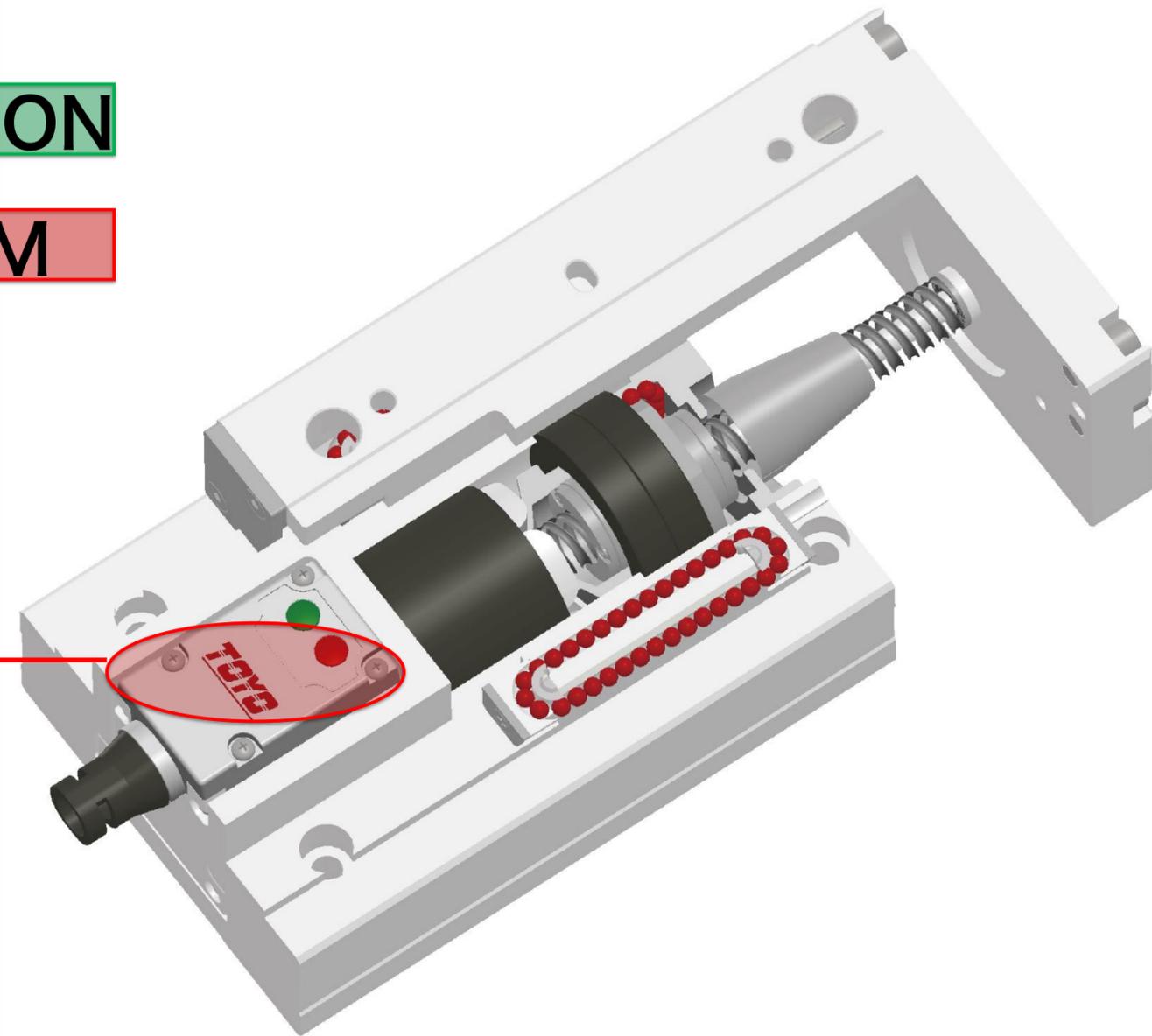


狀態警示燈

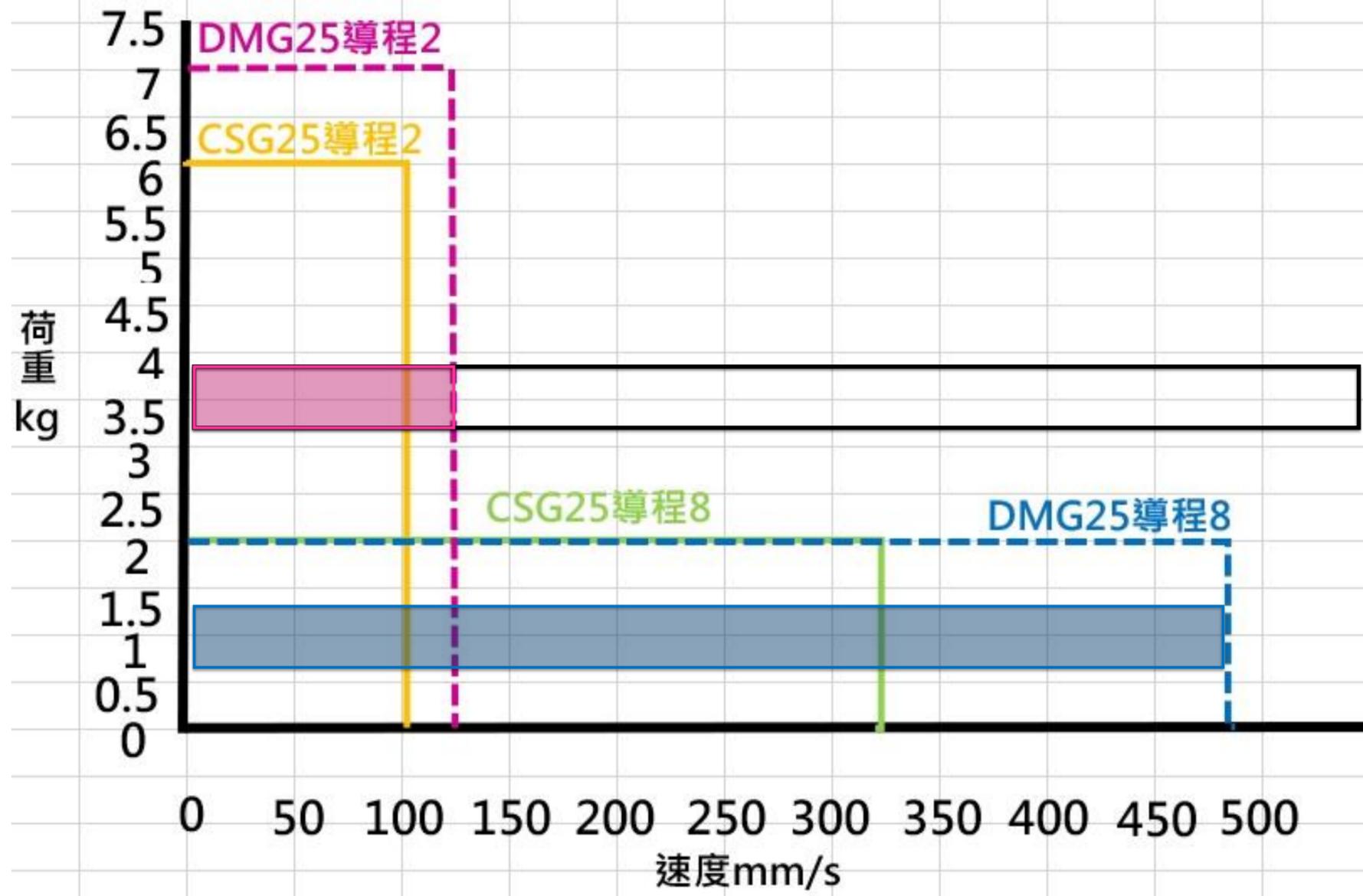


SERVO ON

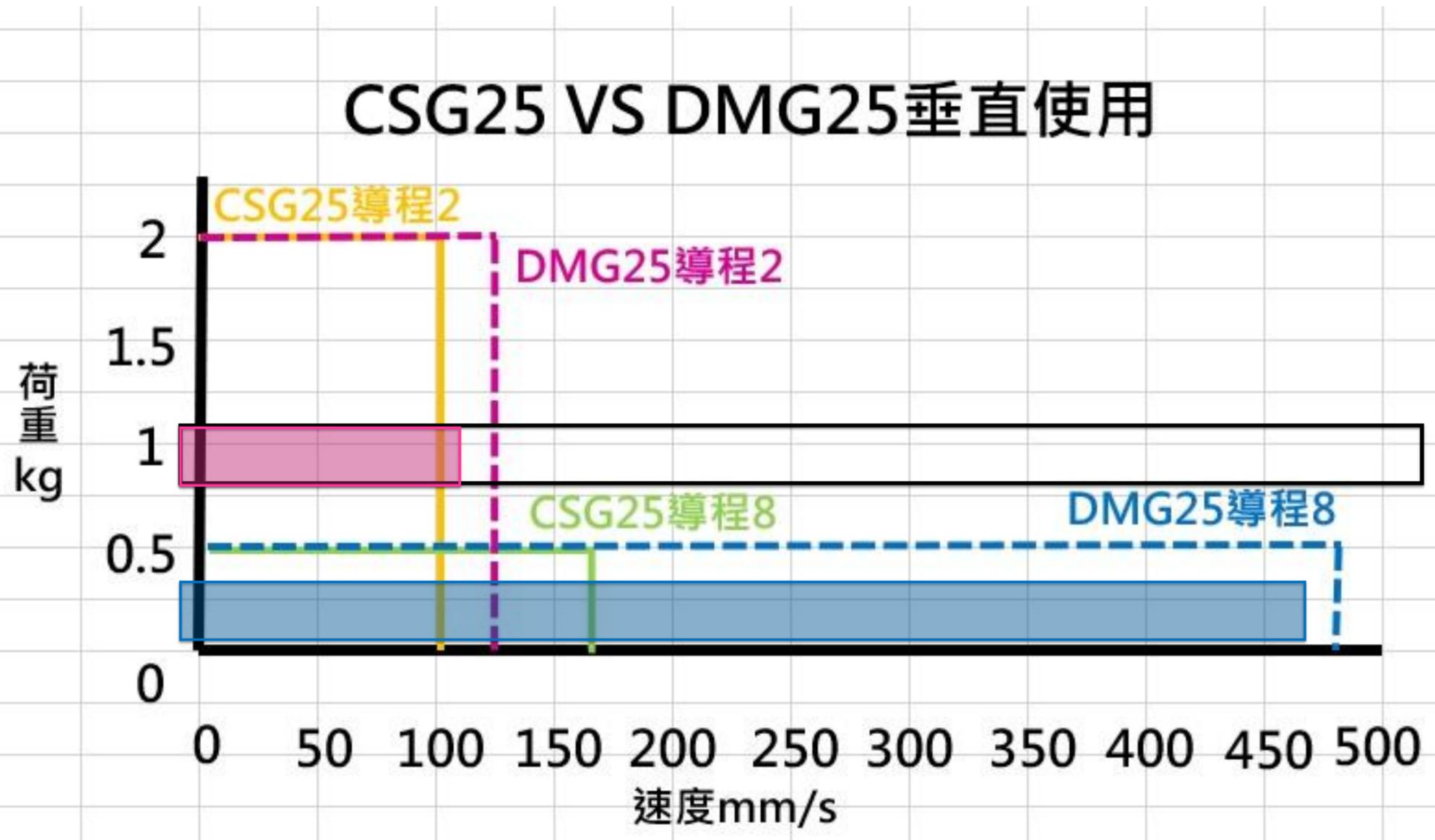
ALARM



## CSG25 VS DMG25 水平使用



## CSG25 VS DMG25垂直使用



滾珠花鍵

**CSL8** Series

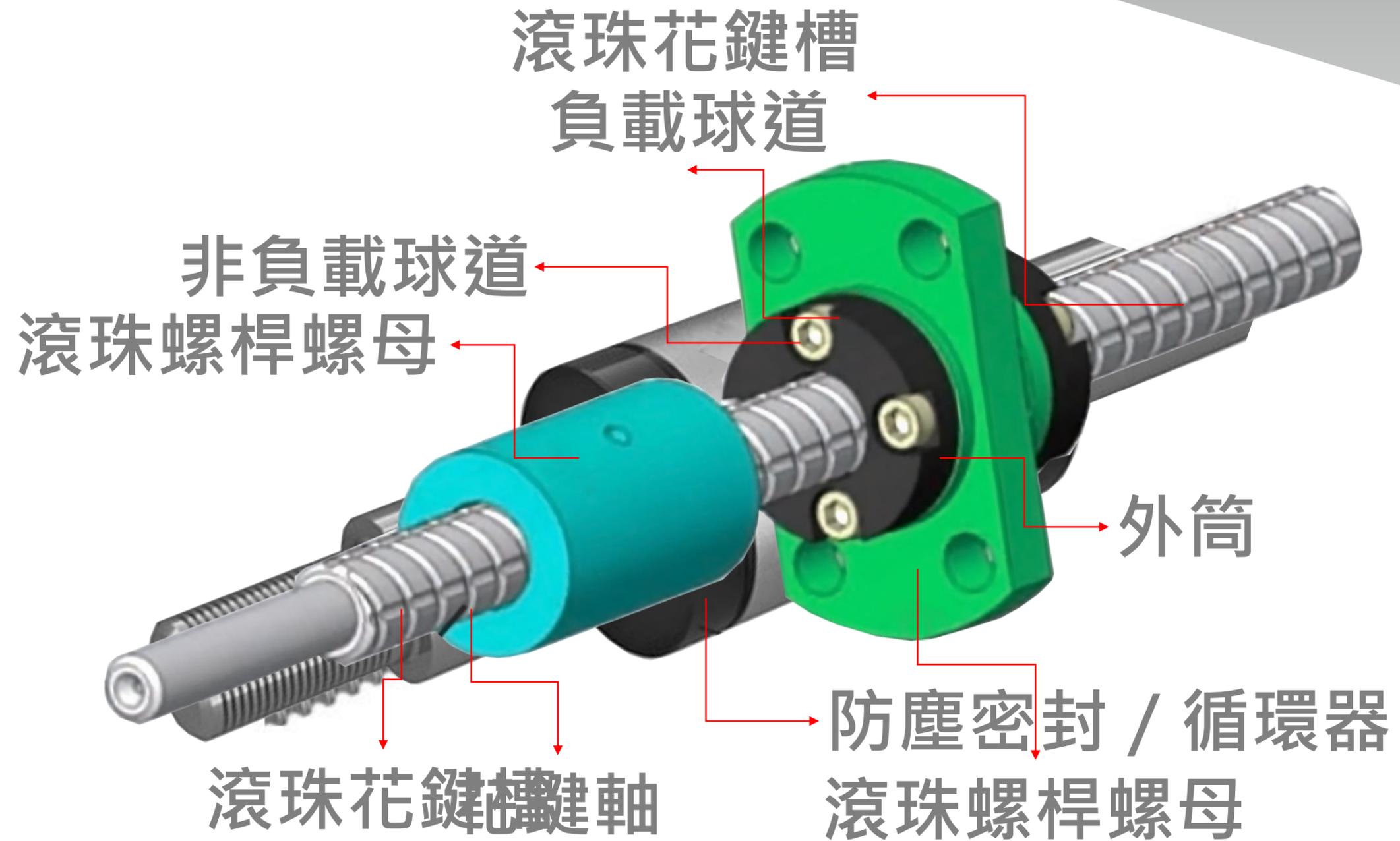
產品特色說明



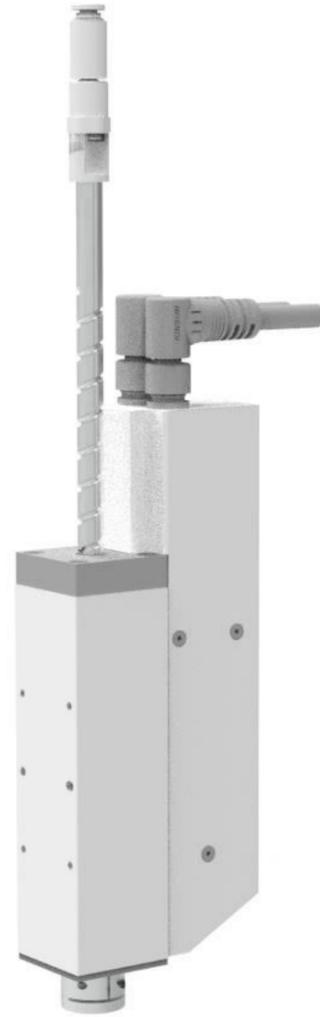
# CSL8外觀



# 滾珠花鍵結構

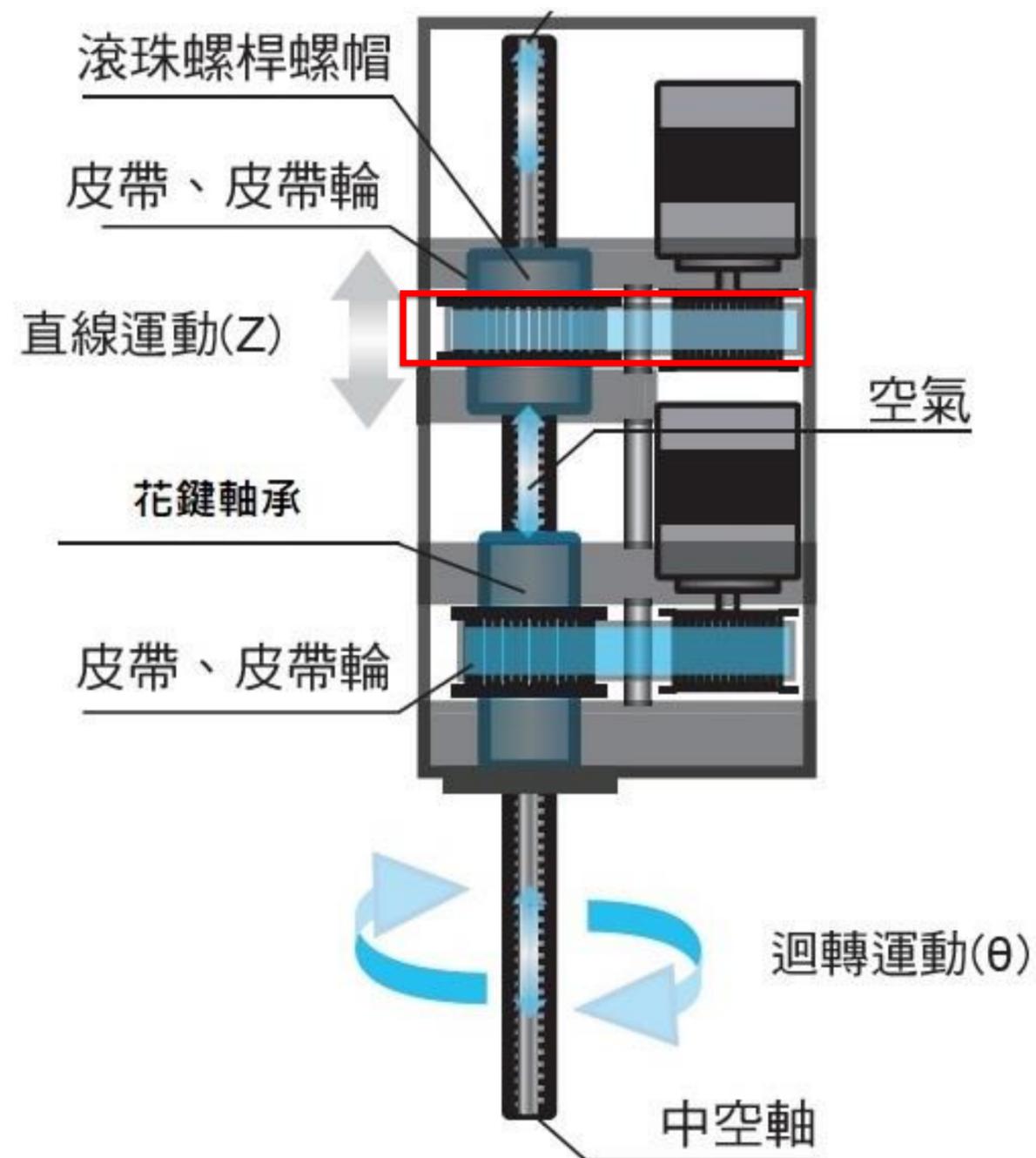


# CSL8展示



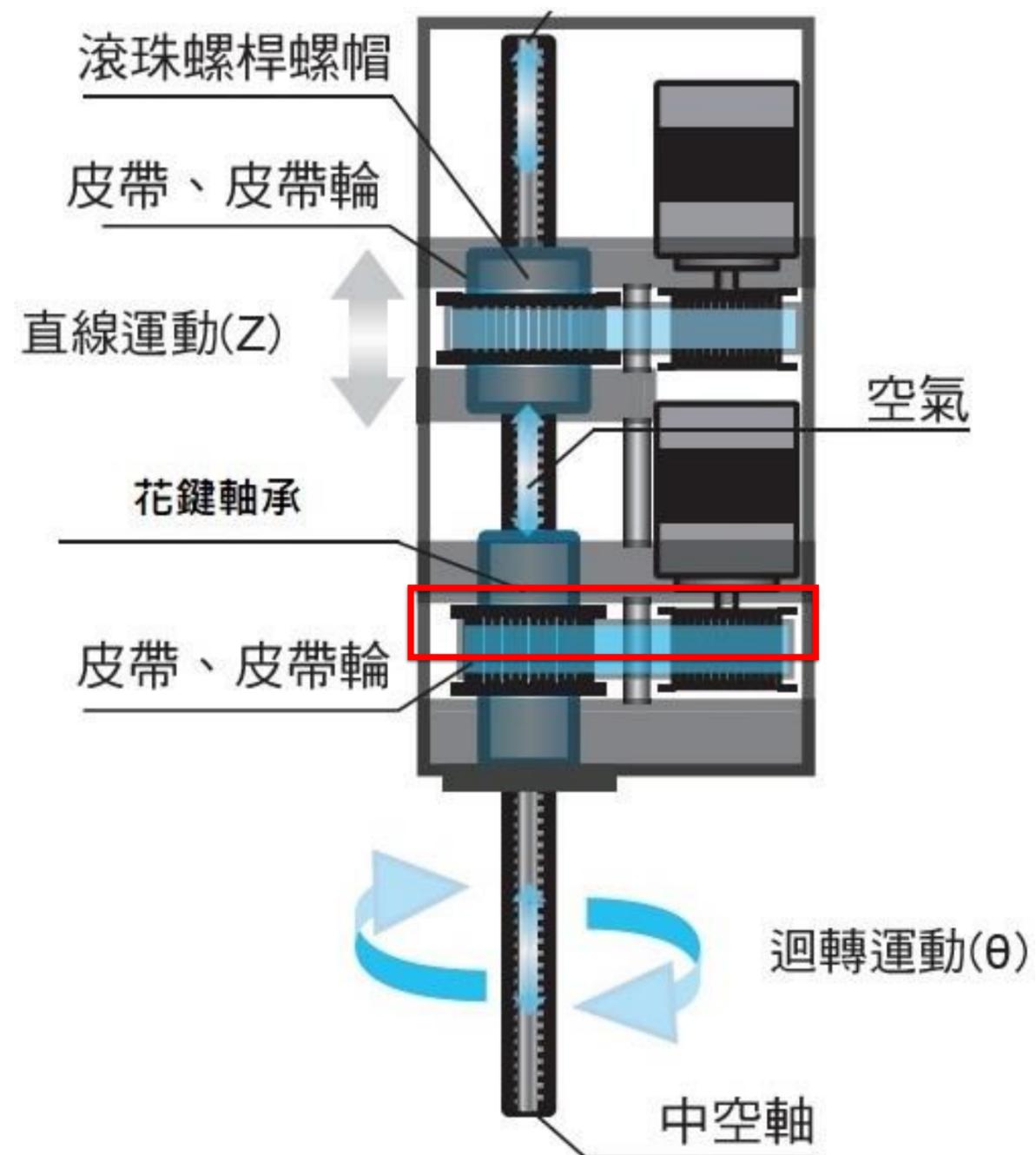
# 花鍵動作原理

上下動  
螺桿不旋轉



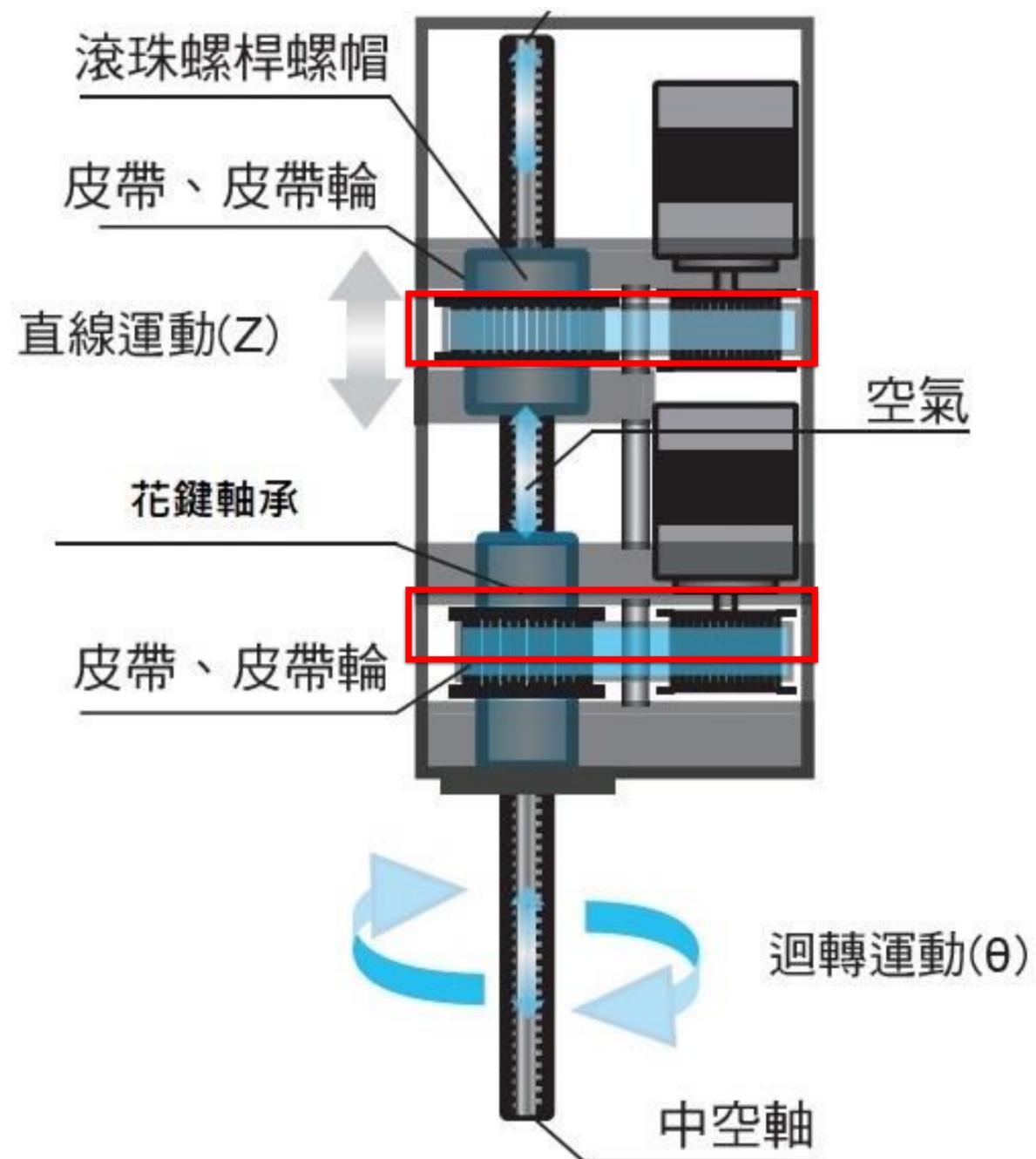
# 花鍵動作原理

上下動  
螺桿旋轉



# 花鍵動作原理

同時動  
螺桿自轉





# TC100搭配性



**TC100**  
(閉迴路步進馬達)



**XC100**  
(DC 伺服馬達)

控制三合一：Pulse/IO/通訊

輸出Encoder信號

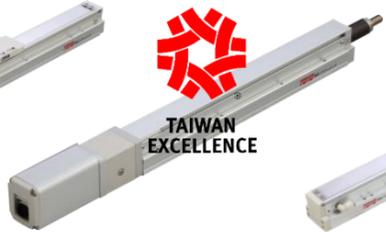
EtherCat 對應(選配)

免費操作軟體(UI)

## 電動缸系列產品



CGTH



CGTY



CGCH



CS



CHZ



CHS2



CHG



CHY2



CHB



步進控制器  
TC100



伺服控制器  
XC100



DGTH



DGTY



DM



DNT

# Thank you!

## 東佑達攤位號:L608

LATEST  
EXHIBITION

TAIROS

TAIPEI  
Automation  
2021

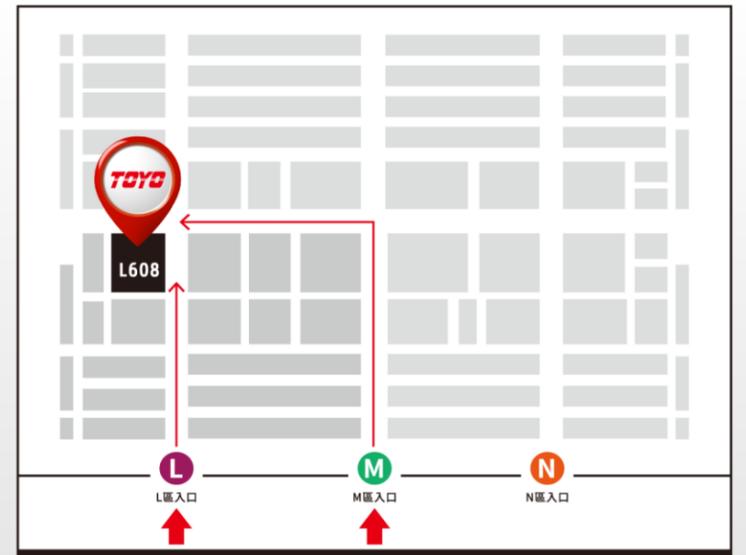
台北國際自動化工業大展

12/15 Wed. - 12/18 Sat.

Booth  
Number **L608**

台北/南港展覽館一館4F

**4F** 南港一館 **L608** **TOYO**



MAP HERE



### 2021東佑達自動化展位置圖