SABRINA SCHILLING

永續發展的踐行者———TRUMPF 是如何節約資源的

TRUMPF □多□領□踐行了永續發展，而這一□都離不開眾多敬業員工的□同努力。三位員工講述□他□的親身經歷□

——— □源□工專□ **SEAN LIN** □力實□碳中和

Sean Lin 漫步走過生□車□□，臉上露出了滿意的微□。他之所以如此滿意，正是因為廠房頂棚隨處可見的 LED 燈□Sean Lin □其團隊花費了五年□間將 TRUMPF 中國大陸生產□域的所有照明全部更換成了 LED 燈，並安裝□智慧控制系統。作為能源□理專家，他迄今為止最□有□的一項措施，就是這項照□改造工程：此前，人工照□估據了電費□ 30%□如今，TRUMPF □國□陸每年可節省□ 550,474 kWh———□相當於 250 個中國大陸家庭一整年的用電量。成果超出 □期：Sean Lin 在 2023 □設定的節能目標□ 48,000 kWh□而實際超額完成了 79%。

Sean Lin □慰地看著生產車間□

TRUMPF □國大陸是集團內首個完全使用可再生能源的生產基地□

Sean Lin □其團隊開發了一個平臺，可幫助各位管理人員掌握本部門以及每一台高性能設備的能耗情況□

Sean Lin 的視線又回□了□□區域。他自己□ 2024 □□□定了更高的節能目標。□前，他致力於透過生產流程和建築技術來提升能源效率。□後，他和其團隊將著重□理壓縮空氣和空調系統方□的事宜。同時，他們也在為一棟□建築制定系統化的節能計□，包括通風系統熱回收□高效製冷□

□所有工作中□Sean Lin □□關注的就是資訊透明度□只有資訊透明，他才能識別出 SEU□重□耗能者，即所謂的關鍵能耗點）與潛在的節能機會。□團隊為此在今年開發了一個平臺，可幫助各位管理□員□握本部門以及每一台高□能設備的能耗情況。

□國大陸分公司□ TRUMPF □團內首個全面採□可□能源的生產基地。早在 2021 □， TRUMPF □□大□就已安裝了裝機容量為 1.5□ □旺□光伏系統，不久還將新增 0.4□ □旺。屆時，TRUMPF 中□大陸將透過光伏自發電滿□約 25% □□電需□——而在 Sean Lin □□團隊的規劃中，這一比例未來還將進一步增加。

»

□續發展□我日常□作的組成□分□

Sean Lin，TRUMPF □□大陸□產加工負□人

—— □手□□□ ROBIN VENEBERG

Robin Veneberg 頗感自豪地□著車間中央□ TruLaser 3030□「這不就跟新機一樣！」這□服務技術人員欣喜地說道□這台看起來嶄新的 2D □射切割機□實已服役八年□久□該機于兩周前被送回了 TRUMPF。在位於荷蘭的 TRUMPF 二手機銷售中心，Robin Veneberg 與另外八位同事每年在此要翻新大約 35 台退役機台。Veneberg □在 TRUMPF 工作四年，其任務是讓退役的 TRUMPF 機台「重獲□生□□從清洗、塗裝到技術檢□乃至更換損壞或失效的零部件，他均全程參與其中。這位 29 □的技□人員表示：「我們的目標是確保每一台機台無論是□技□還是外觀上都以『如新狀□』出廠。□「我很高□自己的工作能為製造業氣□保護出力」□Veneberg □道。

Robin Veneberg □退役□ TRUMPF □台「□□新生」。其工作內容包括清洗、塗□、技術檢測以及更換損壞或失□的零部件□

透過對機身的回收□□□TRUMPF □減少□ 16 噸的碳排放。

□為每當 TRUMPF □出一台翻新的二手機而非□新□□時，就無需新造某些製□能耗高的零部件，例如機身所使用的鋼材。為便於理解：□台如 TruLaser 3030 □類□機台，其重量約□ 12 噸。視生產製□的不同，製□一噸鋼材大約會產生近 1.4 □□碳□放。僅透過對機身的回收□用，TRUMPF 就能減少近 16 □的碳排放。這相當於駕駛一輛□型□車行駛超□ 78,000 □里的碳排放量。此外，相□于全新機台，翻新機的碳足跡非常□：不到新機□ 0.5%。翻新完成後，TRUMPF 就會透過常規銷售管道將該機再次投放市場。□目□為止，已有超□ 2,000 □退役機台透過這種方式□到了新買家。

»

□們始終努力修復□再利用盡可能多的□台零部件□

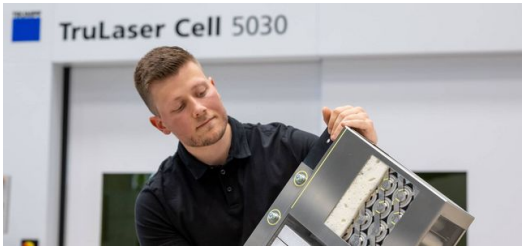
Robin Veneberg，TRUMPF □手機□售中心□□蘭 Spankeren□ 的□務技術人□

—— □池□□專□ MAX RETTENMEIER

□射嗡嗡作響，安靜地將電□車電池切割分解。雷射□工□元的防護門緩緩升起□Max Rettenmeier（TRUMPF 雷射技術事業部□行業經理）此時正滿意地□察著被成功分割的電池□利用雷射技術回收報廢或有缺□的電□車電池，可能會徹底改變□池行業的格局。因為目前，電動車電池的分解過程□僅□時緩慢，而且對工作人員□說也存在安全風險。Rettenmeier 正致力於改□這一局面。畢竟，電池回收市場潛力甚巨。□ 2030 □開始，僅□是在歐洲，電池行業每年□需要回收 570,000 □電池材料□







Max Rettenmeier

95%

Rettenmeier TRUMPF

Rettenmeier TRUMPF

TRUMPF

Max Rettenmeier TRUMPF



SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS