

技術詞彙表

本詞彙表包含本文件中與本集團及本公司業務有關的若干詞彙的解釋。該等詞彙及其涵義可能與標準的行業涵義或用法不同。

「3C電子」	指	「計算機類、通信類和消費類電子產品」的縮寫
「3D打印晶格結構」	指	3D打印晶格結構
「AI」	指	「人工智能」的縮寫
「角秒」	指	平面角的量度單位，等於1度的1/3600及一圈的1/1296000
「鏜削」	指	一種用於擴大、精加工或精確調整工件上的預留孔的加工工藝，通常使用單刃切削刀具，沿孔內徑旋轉並去除材料，通常用於提升孔的精度、直線度或表面光潔度
「C909」	指	商飛909，原名為ARJ21(21世紀先進支線噴氣式客機)，乃中國商用飛機有限責任公司研發的支線噴氣式客機，並於2024年11月獲授商業名稱「C909」
「C919」	指	中國商飛C919，中國商用飛機有限責任公司開發的窄體客機
「C929」	指	中國商飛C929，中國商用飛機有限責任公司開發的寬體客機
「計算機輔助設計(CAD)」	指	使用計算機軟件創建、修改、分析或優化技術圖紙及設計，實現各行業物體或結構的精確視覺化與文件化
「計算機輔助工程(CAE)」	指	使用計算機軟件模擬、分析及優化工程流程與設計，從而預測產品性能、識別潛在問題並提升各行業的設計效率

技術詞彙表

「複合年增長率」	指	「複合年增長率」的縮寫，按期末數值除以期初數值，將所得結果取一除以期間年數次方，再從其後所得值中減去一計算
「碳纖維複合材料」	指	至少有一種填充物是碳纖維(短纖或連續、單向或多向、有紡或無紡碳纖維)的複合材料
「中國機床工具工業協會」	指	「中國機床工具工業協會」的縮寫
「數控」	指	「計算機數字化控制」的縮寫
「數控系統」	指	「計算機數字化控制系統」的縮寫，一種以電腦為基礎的控制系統，可解譯數字程式代碼，以自動化及精確地控制機床軸的移動、主軸速度、刀具更換及其他加工作業
「控制器」	指	一種使用預編程軟件或數字代碼來管理及協調機床運動、速度及操作的裝置，確保精確高效的加工流程
「控制系統」	指	硬件與軟件組件的組合，以管理及調節機床運作，確保其準確遵循編程指令
「切削刀具」	指	安裝於機床上的專用工具，用於在加工過程中去除工件上的材料，以實現精確的形狀、尺寸及表面光潔度，通常以硬質材料製成
「橫樑」	指	橫跨機床垂直立柱或支撐機床的橫向結構件，通常用於支撐或引導移動部件以確保加工操作過程中的橫向移動及對齊

技術詞彙表

「立柱」	指	一種垂直結構支柱，為關鍵部件提供剛性支撐以保持結構穩定，並在加工過程中引導垂直方向
「直接數字控制(DNC)」	指	一種製造系統，其中多台機床由中央計算機直接控制，該中央計算機發送實時指令並協調其操作，無需在單個機床上存儲中間數據
「數字孿生技術」	指	一種創建實體資產、流程或系統虛擬複製品的技術，利用實時數據模擬其行為、監測性能、預測故障，並於整個生命週期內優化操作
「鑽孔」	指	透過切削或磨削去除材料，使用旋轉鑽頭以在工件上形成圓柱形孔的加工工藝
「雙五軸鏡像銑機床」	指	配備兩組五軸加工單元的專用銑床，以協調、鏡像方式同步加工對稱工件的兩側，從而提升效率與精度
「編碼器」	指	將機械運動轉換為電信號的裝置，為機床控制系統提供位置、速度或方向的實時反饋，實現精確的運動控制
「ERP」	指	企業資源規劃系統，能夠整合整個組織的內部及外部管理資料，包括財務及會計、製造、銷售及服務以及客戶關係管理等活動，並使用集成軟件應用程序使該等活動自動化
「進給軸」	指	控制工件與刀具相對運動的線性軸或旋轉軸，決定加工過程中材料去除的路徑及速度
「進給速度」	指	刀具沿工件推進的相對速度

技術詞彙表

「夾具」	指	製造時所用的工件夾持裝置，用於在加工、組裝或檢測過程中安全定位及夾緊工件，確保精度與可重複性
「五軸旋轉刀具中心點精度」	指	五軸數控機床在保持旋轉刀具中心點功能方面的精度，確保多軸聯動時刀尖相對於工件保持在一個固定點，補償旋轉軸誤差，以維持加工精度
「五軸攪拌摩擦焊機床」	指	專為攪拌摩擦焊接設計的五軸數控機床，為一種固態焊接工藝，使用旋轉工具摩擦生熱，使接合界面處的材料塑化，以在不熔化的情況下進行焊接，從而實現焊接曲面或三維部件的複雜軌跡控制
「按公平值計入損益」	指	「按公平值計入損益」的縮寫
「海關總署」	指	「中華人民共和國海關總署」的縮寫
「光柵尺」	指	光學測量裝置，由精密平行刻線標尺及能夠檢測光干涉變化以提供機床精確線性位置反饋的讀數頭組成
「ISO」	指	國際標準化組織，一個獨立的非政府組織，總部設於瑞士日內瓦，負責制定與產品、服務及系統規格有關的國際標準，以確保質量、安全及效率
「千克」	指	「千克」的縮寫
「直線軸進給速度」	指	機床直線軸於加工過程中沿設定路徑移動工件或刀具的速度
「國產化率」	指	產業內國內供應商所佔市場份額的比例

技術詞彙表

「低空經濟」	指	在距離地面1,000米以下的空域開展的經濟活動
「製造自動化協議」	指	為智能製造系統開發的標準化通信協議，可實現不同設備間的互操作性及數據交換，以協調生產流程
「機床床身」	指	機床的基礎結構部件，為其他部件的安裝提供堅固穩定的基底，並在加工過程中支撐工件，以最大限度地減少振動及確保精度
「銑削」	指	一種利用旋轉多刃刀具切削工件材料以形成平面、溝槽、輪廓或複雜形狀的加工工藝
「工信部」	指	「工業和信息化部」的縮寫
「睿工業」	指	「睿工業」的縮寫
「彈性模量」	指	描述物體或物質於承受應力時抵抗形變能力的物理量
「Nm」	指	牛頓米，測量扭矩的單位，等於一牛頓的力量垂直作用於一米長力矩臂末端所產生的力矩
「加工行程範圍」	指	機床運動部件於加工過程中的最大及最小位移極限，界定可進行材料加工的空間範疇
「聚丙烯腈」	指	一種合成的半結晶有機聚合物樹脂
「推薦標準232」	指	一種規定設備間數據傳輸的電氣特性、電壓電平及數據格式的串行通信標準，主要用於工業控制系統的短距離通信
「推薦標準485」	指	設計用於平衡模式下的多設備、長距離數據傳輸的串行通信標準，與推薦標準232相比，支持更高的抗噪能力及更長的電纜長度

技術詞彙表

「基準誤差」	指	機床或測量系統中測量值與參考值之間的差異，通常由機械磨損、熱膨脹或校準問題引起
「鉚接」	指	一種機械連接工藝，將鉚釘插入多個工件上的孔中並將其變形以將工件夾緊在一起，從而形成永久性連接
「旋轉軸」	指	機床中的一個旋轉運動軸，使工件或工具能夠繞一個直線軸旋轉，實現複雜曲面的多軸加工
「旋轉軸定位精度」	指	旋轉軸達到並維持指定旋轉位置的精確程度，通常以因機械公差或控制系統誤差導致與標稱位置的偏差測量
「RTCP」	指	「旋轉刀具中心點」的縮寫
「研發」	指	「研究及開發」的縮寫
「滑鞍」	指	機床中的可移動部件，用於支撐橫向滑台或工作臺，並沿床身滑動，實現與主切削方向垂直的水平移動
「熱膨脹係數」	指	描述物體尺寸隨溫度變化而改變的熱膨脹係數
「車削」	指	工件在車床上旋轉，固定切削刀具切削材料以形成圓柱或旋轉形狀的加工工藝，通常用於對稱零部件
「主軸」	指	機床中用於夾持並驅動切削刀具的旋轉部件，提供切削所需的轉速與扭矩
「刀具干涉」	指	切削刀具、刀柄或機床部件於加工過程中與工件、夾具或機床其他部件發生非預期接觸的情況，可能導致損壞、加工誤差或安全隱患

技術詞彙表

「無人機」	指	「無人機系統」的縮寫，一種無需人員隨行操作、可遙控或自主運行的飛行器
「微米」	指	微米，長度的測量單位，等於一百萬分之一米