

技術詞彙表

本詞彙表載列本文件所用與本公司有關的若干技術詞彙的定義。該等詞彙及其涵義未必與標準行業定義或用法相符。

「AI」	指	人工智能，即計算機系統執行通常需要人類智能方可完成的任務(如模式識別、預測及決策)的能力
「AlN」	指	氮化鋁，一種具高導熱性及電絕緣性的陶瓷材料，用於高溫半導體製程的加熱器
「灰化」	指	一種半導體製造流程，其中通常透過等離子體將光阻從晶圓表面去除
「B2B」	指	企業對企業，即一家企業向另一家企業銷售產品或服務
「巴」	指	壓力單位，相當於100千帕，本文件用以表示擴散焊接部件的測試壓力
「CAE」	指	電腦輔助工程，即在產品製造或工藝實施前，利用計算機軟件模擬及分析其熱、流動及結構特性
「模腔」	指	模具內供熔融樹脂注入以形成零件的空腔；多模腔模具包含多個模腔，可於同一週期內填充，一次生產多個零件
「A級表面」	指	成型零件的可見外表面，通常用於汽車應用，須無流痕、熔接痕及澆口痕跡等可見缺陷
「CNC」	指	計算機數控，即由計算機執行預先編寫的指令，自動控制加工中心、車床及磨床等機床
「粗熱管理」	指	主要依賴操作人員的經驗來控制製造流程中溫度的熱管理方式，適用於無需將溫度維持在設計範圍內的流程
「共注塑」	指	一種注塑成型工藝，於單一成型週期內將兩種或以上樹脂注入模具，形成分層結構，使再生材料或功能性材料封於原生樹脂外層之內
「冷流道系統」	指	一種流道系統，與熱流道系統相反，在此系統中，流道於每個成型週期內與成型零件一同固化，並被移除及報廢或重磨粉碎

技術詞彙表

「冷料」	指	在嘴尖或澆口處冷卻並部分凝固的樹脂部分，隨後被帶入模腔，導致成形零件出現缺陷
「隨形冷卻」	指	沿模腔、型芯或澆口襯套輪廓設置的冷卻流道，以取代傳統鑽孔形成的直線流道，使零件冷卻更均勻
「化學氣相沉積」	指	化學氣相沉積，是一種半導體製造流程，透過氣態前驅體的化學反應，將薄膜沉積於晶圓上
「週期時間」	指	完成一次注塑成型週期所需的時間，即由樹脂注入模具至成品零件頂出的時間
「氣缸」	指	閥門式熱流道系統中的氣動或液壓執行器，其驅動閥針以開啟及關閉澆口，從而控制熔融樹脂透過噴嘴的流動
「擴散焊接」	指	一種固態接合工藝，將金屬部件加熱至其再結晶溫度以上並施加壓力，使原子跨接合界面擴散而形成接合，無需焊劑或填充材料
「嘴尖直接加熱系統」	指	我們的噴嘴系統，於嘴尖嵌入專用加熱器及溫度傳感器，使尖端可獨立於噴嘴本體進行加熱及控制
「按訂單設計」	指	一種業務模式，按客戶訂單的規格要求，對每項產品進行設計、工程開發及製造
「ERP」	指	企業資源規劃，即於單一系統內整合及管理訂單處理、採購、生產規劃、庫存及財務等核心業務流程的軟件
「蝕刻」	指	一種半導體製造流程，其原理是透過選擇性地去除晶圓表面的材料，以形成電路圖案
「流痕」	指	樹脂流入模腔時的流動變化導致成型零件表面出現的波紋或條紋
「澆口」	指	熔融樹脂由熱流道系統噴嘴流入模腔的開口
「澆口襯套」	指	在澆口處引導熔融樹脂由噴嘴流入模腔的模具部件
「澆口凍結」	指	樹脂在澆口處過早凝固，導致模具型腔無法被充分填充或壓實
「澆口痕跡」	指	成型零件表面於澆口位置留下的痕跡

技術詞彙表

「GFA」	指	建築面積
「GHG」	指	溫室氣體
「槍鑽加工」	指	一種採用帶內部冷卻液供應通道的長單槽鑽頭進行的深孔鑽削工藝，我們用於加工分流板內的長直樹脂流道及模具部件內的冷卻流道
「加熱塊」	指	用於半導體製造設備的加熱部件，使晶圓在加工過程中保持受控且均勻的溫度
「熱半模」	指	模具中含有熱流道系統的一側，安裝於注塑機的固定模板上，並直接連接至機器的噴嘴。該側內設分流板、熱流道噴嘴、加熱器及相關線路，並持續保持在熔融溫度，以將熔融塑膠輸送至模腔，而不會堵塞或造成熱損失。
「熱流道系統」	指	熱流道系統，由加熱部件組成，主要包括分流板及噴嘴，以及流動控制部件、連接件及熱半模，使熔融樹脂由注塑機流入模腔時保持受控溫度，從而避免每個週期均有流道料凝固並作為廢料棄置
「熱流道系統配件」	指	我們銷售的溫控箱、智能設備及熱流道系統替換零部件，在本文件中列作一項收益類別
「整套熱流道系統」	指	我們銷售的完整熱流道系統，在本文件中列作一項收入類別
「模內塗層」	指	一種在模具內對成型零件施加聚氨酯等塗層的工藝，作為成型週期的一部分，無需另行進行噴塗工序
「注塑成型」	指	一種製造工藝，透過施加壓力將熔融材料(通常為熱塑性樹脂)注入模腔，材料於模腔內冷卻及凝固，形成模腔的形狀
「IoT」或「物聯網」	指	物聯網，即由嵌入傳感器、軟件並具備連接功能的實體設備組成的網絡，使該等設備能夠收集及交換數據
「ISO」	指	國際標準化組織，由各國標準機構組成的全球性聯合組織
「ISO 9001」	指	ISO發佈的質量管理體系標準
「ISO 14001」	指	ISO發佈的環境管理體系標準
「ISO 14067」	指	ISO發佈用於量化產品碳足跡的標準

技術詞彙表

「ISO 45001」	指	ISO發佈的職業健康及安全管理體系標準
「ISO 50001」	指	ISO發佈的能源管理體系標準
「ISO/IEC 27001」	指	ISO及國際電工委員會(IEC)發佈的資訊安全管理體系標準
「鎂鋁壓鑄」	指	一種金屬鑄造工藝，透過施加壓力將熔融鎂或鋁注入鋼製模具以製成零件
「分流板」	指	熱流道系統中接收注塑機所注入的熔融樹脂，並透過內部流道將其分配至各噴嘴的部件
「MES」	指	製造執行系統，即實時監測及控制工廠車間生產流程的軟件
「模具」	指	通常由鋼製成的工具，內含一個或多個與擬生產零件形狀相同的模腔，供熔融樹脂注入
「模架」	指	一套構成注塑模具框架、用以固定模腔、型芯及熱流道系統的標準化板件及部件
「模具製造商」	指	注塑模具製造商，將熱流道系統整合至模具內，再交付予終端產品或零件製造商
「兆瓦時」	指	能源單位，相當於1,000千瓦時
「噴嘴」	指	熱流道系統中的加熱部件，將熔融樹脂由分流板經澆口輸送至模腔
「OEM」	指	原始設備製造商
「OOP」	指	訂單導向項目，即我們為滿足特定客戶訂單或項目要求而開展的研發項目
「開放式澆注」	指	一種澆注方式，熱流道系統噴嘴的澆口保持開放，並透過嘴尖的溫度控制樹脂流動
「PA66」	指	聚酰胺66，一種通常稱為尼龍66的工程塑料
「PCR」	指	消費後再生材料，指從消費者使用後的產品中回收並經再加工以用於新產品的材料
「PCT」	指	《專利合作條約》，一項為向其締約國提交專利申請提供統一程序的國際條約

技術詞彙表

「PEEK」	指	聚醚醚酮，一種耐高溫及耐化學腐蝕的高性能工程塑料
「PET」	指	聚對苯二甲酸乙二醇酯，一種廣泛用於飲料瓶及包裝的熱塑性樹脂
「PID」	指	比例 — 積分 — 微分，一種用於溫控箱的控制方法，透過持續修正與設定值的偏差，使製程保持於設定溫度
「PLA」	指	聚乳酸，一種源自可再生植物原料的可生物降解樹脂
「PPS」	指	聚苯硫醚，一種耐高溫及耐化學腐蝕的高性能工程塑料
「精準控溫」	指	在精密層級進行的動態熱控制，涵蓋製造過程中的即時溫度監測及相應的溫度調整，以將溫度差異維持在極窄的範圍內
「瓶坯」	指	由PET成型的中間產品，通常呈試管狀，其後經吹塑成型製成瓶子
「清洗注塑」	指	更換樹脂顏色或種類時，使樹脂通過熱流道系統以沖洗殘餘材料的一次注塑
「PVC」	指	聚氯乙烯，一種用於管件及其他產品的熱塑性樹脂，在熔融狀態下會腐蝕傳統熱流道部件
「物理氣相沉積」	指	物理氣相沉積，一種半導體製造流程，透過在真空環境下將原料氣化，將薄膜沉積於晶圓上
「Ra」	指	算術平均粗糙度，一種表面粗糙度量度，以微米表示
「複購客戶」	指	曾於過去一年購買我們產品及解決方案的客戶
「樹脂」	指	一種丸粒或顆粒狀的熱塑性聚合物材料，在注塑成型過程中熔化及注射
「rPET」	指	再生聚對苯二甲酸乙二醇酯
「流道」	指	供熔融樹脂由注塑機流入模腔的通道
「無流道成型」	指	透過熱流道系統將樹脂直接送入模腔的注塑成型方式，因此不會產生流道廢料

技術詞彙表

「範圍1、範圍2及範圍3排放」	指	溫室氣體核算體系下的溫室氣體排放類別：範圍1涵蓋公司擁有或控制的來源所產生的直接排放；範圍2涵蓋外購電力、熱力及蒸汽所產生的間接排放；範圍3涵蓋公司價值鏈中的其他間接排放
「時序針閥式澆注」	指	一種針閥式澆注方式，按預設程序依次開啟及關閉多澆口熱流道系統的各澆口，以控制大型或複雜零件的填充，並避免可見表面出現熔接痕
「短射」	指	模腔未被樹脂完全填滿的成型缺陷
「單次注塑重量」	指	在一個成型週期內注入模具的樹脂重量
「銀紋」	指	因水分、困住的氣體或樹脂劣化而在成形零件表面形成的銀色條紋
「slim-eco加熱器」	指	一種以阻性材料薄層形式形成於基板上的發熱元件，有別於以發熱線纏繞而成的加熱器
「智能設備」	指	我們透過物聯網傳感器將熱流道系統及溫控箱連接至客戶生產管理系統的設備，包括我們的YU Data實時監測系統
「平方米」	指	平方米
「拉絲」	指	一種成型缺陷，其特徵在於當模具開啟時，會有一條細長的樹脂絲從澆口處拉出
「超臨界流體發泡成型」	指	一種物理發泡工藝，將超臨界氮氣或二氧化碳注入熔融樹脂，無需化學發泡劑即可生產鞋中底等輕質發泡零件
「公噸二氧化碳當量」	指	公噸二氧化碳當量，用於表示溫室氣體排放量的單位
「熱電偶」	指	由兩種不同金屬導體的一端接合而成的溫度傳感器，用於量度熱流道系統加熱區域的溫度
「薄壁成型」	指	薄壁零件的注塑成型，需要高注塑速度及壓力，以及精密的熱控制
「一級供應商」	指	直接向原始設備製造商供應部件或系統的供應商
「嘴尖」	指	熱流道系統噴嘴位於澆口處的前端

技術詞彙表

「TMC」	指	T Molding Controller，我們基於物聯網的綜合控制器，可透過單一介面監測及遠程控制注塑成型過程中的溫度、壓力及其他參數
「TOP」	指	技術導向項目，即我們專注於開發及改進核心技術及產品平台的研發項目
「T-System」	指	我們的PVC專用熱流道系統，為PVC及其他腐蝕性或阻燃樹脂的成型而設計
「產能利用率」	指	產量除以同期產能
「針閥式澆注」	指	一種澆注方式，由氣動、液壓或電動執行器驅動閥針，以開啟及關閉熱流道系統噴嘴的澆口，在成型零件上僅留下極少或不留可見痕跡
「閥針」	指	針閥式熱流道系統噴嘴中用以開啟及關閉澆口的針狀部件
「VOC」	指	揮發性有機化合物，即在室溫下容易揮發的有機化學物質，例如傳統噴塗工藝中釋放的溶劑
「晶圓」	指	用於製造集成電路的半導體材料薄片
「翹曲」	指	成型零件在冷卻時因收縮不均勻而偏離預定形狀的變形
「熔接痕」	指	兩股熔融樹脂流動前緣在模腔內相遇時，於成型零件上形成的可見線痕
「線切割」	指	電火花線切割加工，一種以通電的細金屬線透過火花蝕除切割導電材料，形成精密形狀的工藝
「微米」	指	一米的百萬分之一
「°C」	指	攝氏度，攝氏溫標的溫度單位
「3D金屬打印」	指	一種以金屬粉末逐層構建金屬零件的增材製造工藝，我們用於生產結合銅基及鋼材的嘴尖、蜂窩狀隔熱結構及澆口型芯