HYPERTHERM®
A Hypertherm Associates Brand

XPR 電漿

XPR® 的最優多功能用途、生產效率、精細，讓您對投資深具信心。




IIoT Ready
HYPERTHERM
A Hypertherm Associates Brand
XPR460

目錄

4 XPR 概觀

6 領導業界的 X-Definition 切割品質

10 生產效率更高，運行成本更低

12 工程系統最佳化

14 簡單易用

16 環境效益

17 可靠性

19 Hypertherm Associates 企業故事

XPR 概觀

讓 XPR 增強您的獲利能力

XPR® 是世界上機械等離子切割機系列中具有最多功能用途的機種，適用於低碳鋼、不銹鋼和鋁等材料的切割。它的靈活性可改善切割效果，每一步都提供優異品質，可提高生產效率並降低運行成本。X-Definition® 技術可提供更高的切割品質、更厚的切割能力、更快的切割速度和更長的耗材壽命。此外，在整個耗材壽命中，零件之間超優的一致性可確保第一刀至最後一刀都同樣整齊。XPR 可在厚金屬材料上提供精細切割，生產出的零件浮渣較少，重做的機會也較少，進而提高生產效率。獨家的 Arc Response Technology™ 技術可防範出現割炬和漸降錯誤，自動阻斷可能有損耗材和割炬的災難性事件，讓您對保護您的投資深具信心。

XPR 的最優多功能用途、生產效率、精細，讓您對投資深具信心。

最廣泛的多功能用途擴大了產品能力

- 具備 11 種不同的氣體組合，優化了切割組合和材料，為低碳鋼、不銹鋼和鋁材提供卓越的切割及標記等多功能用途
- 在各種金屬和厚度上提供最廣泛的等離子切割功率範圍（30 A 至 460 A）
- 與需要無瑕表面的光纖雷射切割不同，等離子切割可以在不完美的金屬表面（包括有油漆和銹跡的表面）上達成一致、高品質的切割，即是生產效率的提高
- 與光纖雷射切割相較下，等離子切割的靈活性在機器人切割方面表現出色，具有長引線、切割頭尺寸、需要的外殼，以及對於複雜零件的幾何形狀有更高的安全距離等
- 透過更寬、更深且更乾淨的刨槽輪廓，更快速地產出可直接焊接的零件。與空氣碳弧刨削相比，XPR 自動化氣刨可大幅減少或消除打磨作業 — 節省了時間並提高了零件品質。

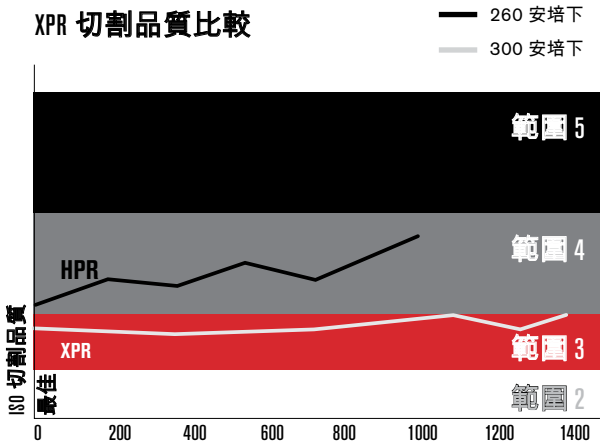
增強您的獲利能力

優化的生產效率可降低運行成本

- 最大功率透過提供更高的切割品質、更厚的切割能力和更快的切割速度來優化生產效率
  -與前幾代等離子切割機相比，切割速度提高了 12%
  -實驗室測試顯示耗材壽命延長了 12%
- 相較於前幾代的等離子技術，我們業界獨家的氫氣輔助技術加快了切割速度，穿孔能力提高了 25%，低碳鋼的邊緣起弧切割能力提高了 15%，不銹鋼的邊緣起弧切割能力更提高了 40%
- 相較於為了切割較厚金屬而改用氫氣等高成本氣體的競爭對手之系統，XPR 在整個功率範圍內使用氧氣進行切割，降低了成本並提高了生產效率
- 獨家的 Arc Response Technology™ 技術可阻斷不良事件，延長耗材壽命並防止割炬損壞，可延長耗材壽命達 3 倍之多



在低碳鋼、不銹鋼和鋁上的一致性切割。



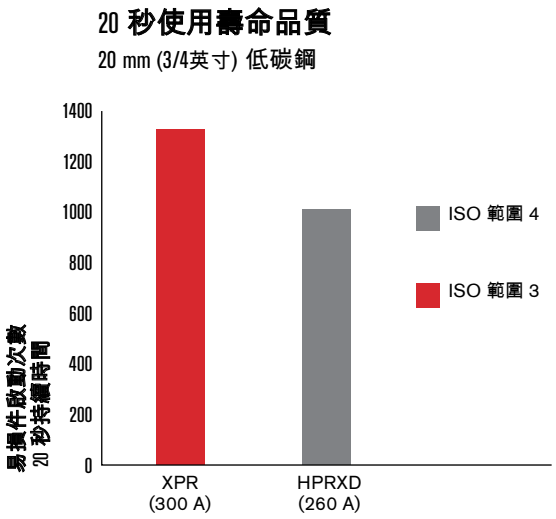
在 20 mm (3/4英寸) 低碳鋼上切割 20 秒

減少二次加工的精細切割

- 在整個耗材壽命中實現超優的零件一致性，從第一刀至最後一刀都保持一致
- 加工後的零件表面光滑整齊、低角度且浮渣極少甚至沒有
- 相較於前幾代的等離子切割，XPR 嵌入式技術提高了厚金屬上的 45° A 和 V 坡口切割品質，降低焊接準備時間達 50%

建立信心的優良品質

- Hypertherm Associates 提供業界最創新和最可靠的產品
- 以客戶為中心的製造設計，並通過嚴格的可靠性測試
- 獨家的 Arc Response Technology™ 技術為割炬和耗材提供保護
- 我們世界一流的耗材、零件、交貨等合作夥伴網絡，提供完美的支援服務。
- 我們的合作夥伴網絡提供系統服務和技術支援，包括遠端服務
- Hypertherm 切割學院和全球合作夥伴網絡提供各種培訓





獨家 SureCut 技術

我們的獨家 SureCut™ 技術使用軟體，自動將先進的切割功能嵌入到等離子切割過程中，可改善切割效果、簡化切割操作並減少操作員介入。

- True Hole® 技術是一種用於低碳鋼的專利程序，幾乎消除了切孔錐度並改善圓度，遠優於先前使用等離子技術可獲得的切孔品質
- True Bevel™ 技術可自動應用在改善的坡口角度和切割順序，提高了準確度和品質一致性
- Rapid Part™ 提供更有效率的動作並略過不必要的步驟，可減少高達一半的生產時間
- Plate Saver™ 將材料的利用率提升高達 14%，視排料方形或矩形零件時的零件組合而定



智慧型工廠

增強您的獲利能力。Hypertherm XPR® 等離子機械的最優多功能用途、生產效率和精細，讓您對投資深具信心。XPR 包括內嵌的網路伺服器，可執行機械診斷及疑難排解功能。

智慧型工廠的能力

- SMART 日誌提供預防性維護功能
- SMART 日誌提供正常運行時間報告（搭配 EDGE 使用）

智慧型工廠帶來的價值

- 可以將例行任務自動化
- 幫助改善資產管理
- 可以減少錯誤和意外停機
- 協助維護作業的管理

領導業界的 X-Definition 切割品質

火炬與易損件技術

X-Definition®低碳鋼的切割品質與一致性，將 Hypertherm Associates 開創性的 HyDefinition® 工藝應用範圍擴展至有色金屬應用，並運用多種新式關鍵切割技術大幅強化功能。

更多樣化的 HyDefinition 技術

我們開創性的 HyDefinition 技術具有獨特的兩件式排放噴嘴設計，可對準並聚焦電漿電弧、提高電弧穩定度與能量密度，實現更一致、更優良的切割品質。這項基礎科技先前主要使用於低碳鋼，現在可用於全系列有色金屬切割工藝，提供更乾淨、銳利、一致化的不鏽鋼與鋁材切割邊緣品質。

Vented Water Injection™ (VWI)

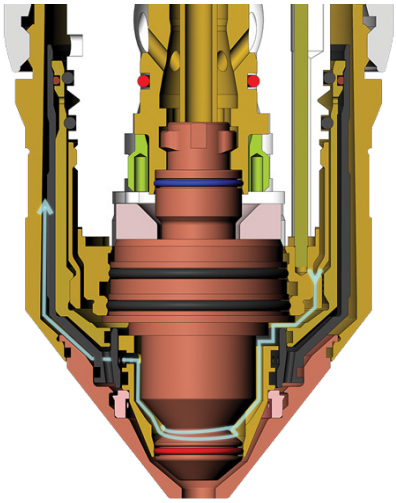
這項正在申請專利的工藝使用排放 N_2 電漿與 H_2O 保護氣體。應用於有色金屬材料（特別是鋁）時，不僅邊緣方正，而且切割角度有所降低，並具有優良的表面拋光。



Cool nozzle (冷卻噴嘴)

正在申請專利的 220 與 300 安培氧氣工藝為噴嘴孔提供流體直接冷卻。要在易損件使用壽命中提升 40% 切割品質，冷卻是關鍵性因子。

Cool nozzle (冷卻噴嘴)



Vent-to-shield 技術

這項全新科技混合由已排放電漿氣體重新回收的氫氣與保護氣體，可在厚達 12 mm (1/2") 的不銹鋼上降低切割角度，並提供一致性更高的切割顏色。

電漿潤濕

正在申請專利的電漿潤濕功能可提供更高的電弧密度，以及在薄型不銹鋼上更快速的切割速度，同時又可以保持電弧穩定度與更光滑的切割邊緣。

PowerPierce

已獲專利的 **PowerPierce** 水冷保護帽技術可在穿孔時清除熔化的金屬；運用氫氣輔助穿孔技術可在低碳鋼上穿孔 50 mm (2")、在 XPR460 的低碳鋼上穿孔直至 64 mm (2- 1/2")、在 XPR300 上穿孔直至 50 mm (2")，和在 XPR170 上穿孔直至 40 mm (1-9/16")。

XPR460 上的 PowerPierce 結合了氫氣輔助切割技術，使用氧氣在厚度較大的低碳鋼上增加邊緣起弧深度達 100 mm (4")。

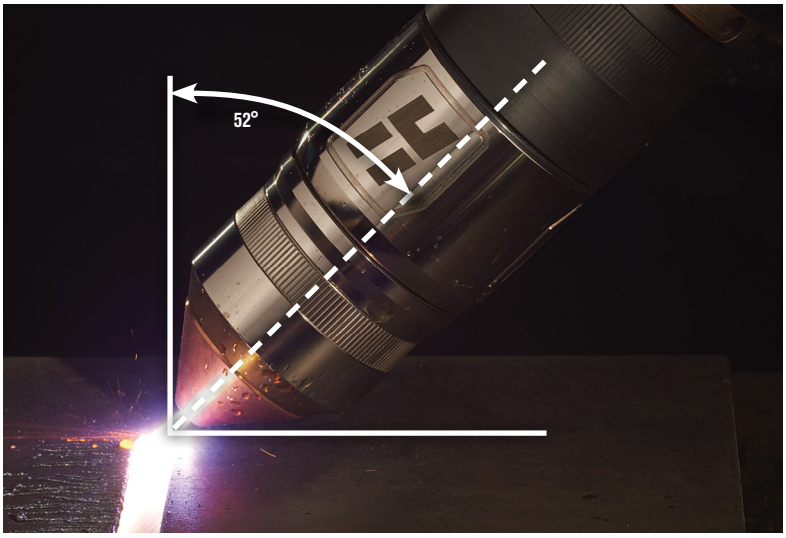


Advanced arc stability

改良式保護氣體射流可提供優質穩定電弧，在離開穿孔或離開銳角時，提高了電弧的穩定度，可實現更短的引線長度與更高的切割品質。

更優良的火炬幾何形狀

具有 76° 夾角與高達 52° 坡口旋轉的強化錐形火炬設計提供了卓越的坡口功能與效能。



True Hole 技術

True Hole® 技術融合了新式電弧分割協定，在低碳鋼上自動製造具有 1:1 至 2:1 直徑厚度比的高品質螺孔。



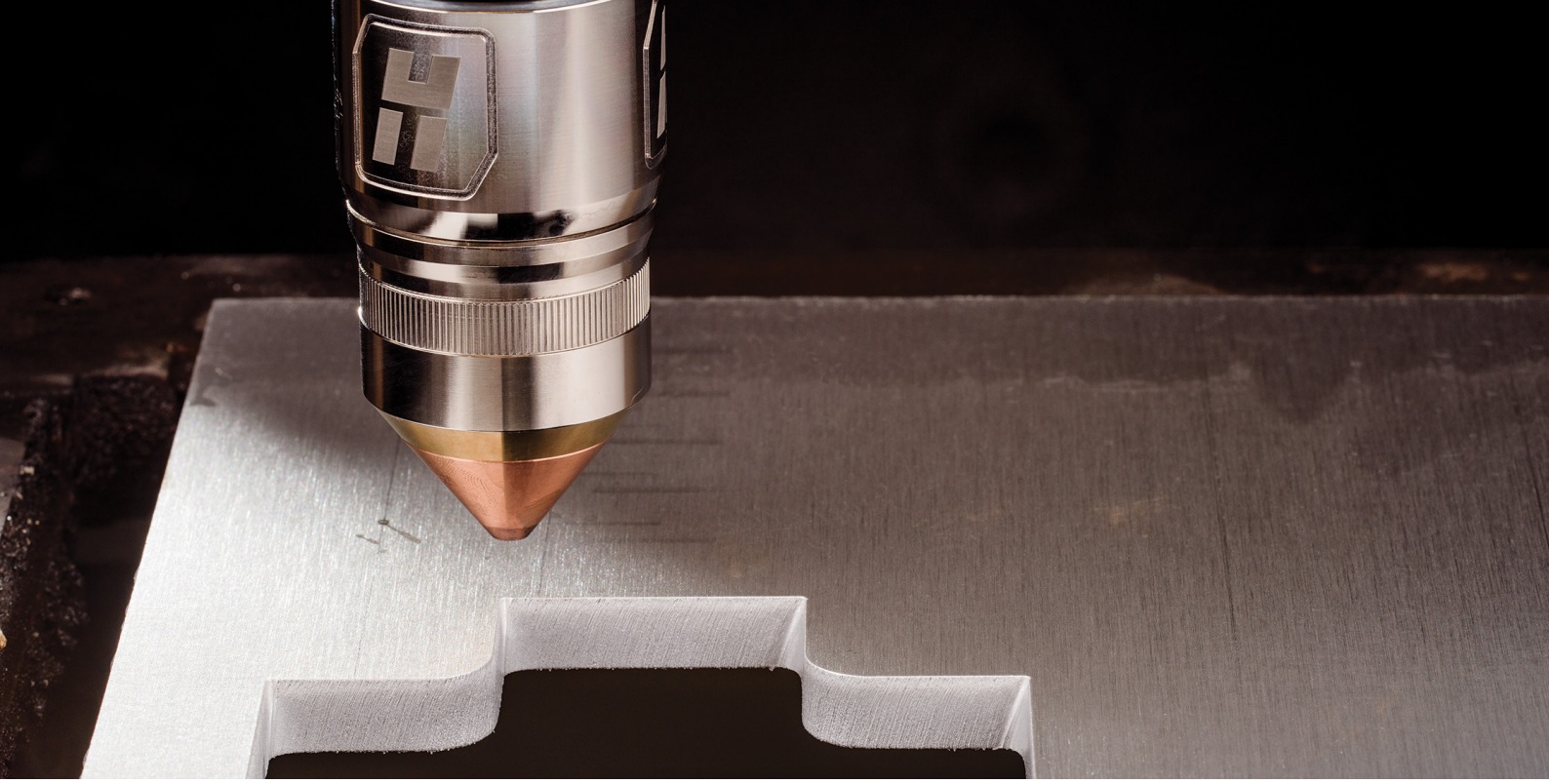
工藝控制與實現

透過氣體與流體輸送的全新概念實現最先進的工藝控制。四個控制台選件——Core™、CorePlus™、Vented Water Injection™ (VWI) 與 OptiMix™——可提供無與倫比的低碳鋼切割品質，每個控制台均可實現連續增強的不銹鋼和鋁材切割性能。所有控制台均可透過 CNC 完全控制，生產效率更高，更加簡單易用。

CorePlus、VWI 和 Optimix 氣體連接控制箱提供氬氣源，可在某些應用中用於顯著改善標記和擴大穿孔範圍。



氣體連接控制台/流體				
	Core	CorePlus	Vented Water Injection (VWI)	OptiMix
O_2/N_2/空氣	●	●	●	●
Ar		●	●	●
$F_5/Ar/H_2O$			●	●
H_2-N_2-Ar 混合氣體				●



Core™ 控制台

無與倫比的低碳鋼切割性能，卓越的不鏽鋼切割角度，邊緣拋光可高達 12 mm。這可透過新式 N_2 HDi® 工藝實現，預防空氣混入電漿氣體中，提供更優良的更閃亮的邊緣拋光效果。



CorePlus™ 控制台

具備所有 Core 控制台功能、氬氣標記，且在氬氣輔助加強的穿孔能力下更可提高 10% 的穿孔厚度。



Vented Water Injection™ (VWI) 控制台

透過增加 F5 Hdi 製程和有專利的 Vented Water Injection (VWI)，提供了所有 Core 和 CorePlus 控制台功能，以顯著提高不銹鋼和鋁材的切割性能。



OptiMix™ 控制台

Core、CorePlus 與 VWI 控制台加上離散 3 氣體混合——Ar、H_2與 N_2 所提供的所有功能——實現了世界上最彈性、最頂級的不銹鋼與鋁材切割性能。



生產效率更高，運行成本更低

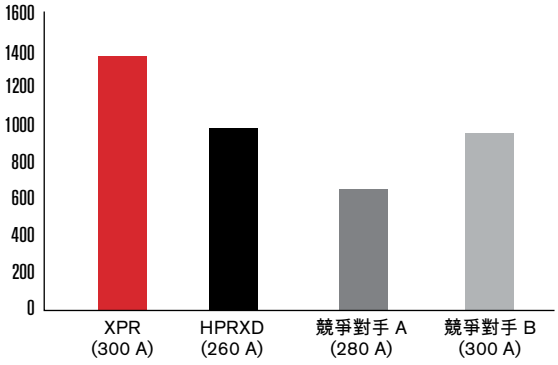
XPR® 建立在 Hypertherm Associates 領先業界的生產效率技術上，提供了更快速的切割速度、可減少或免除二次運作的更高品質的切割、更長的易損件使用壽命，以及更短的設定時間。這些結合在一起可進一步大幅降低電漿系統的運行成本。

技術優點

- 火炬插座具有閥門，可提供更快速、精準的氣流控制，大幅延長氧氣工藝使用壽命，進一步加速漸降工藝。這種在大部分應用中漸降錯誤的消除將可使耗材的使用壽命較在其他系統中達到將近 3 倍。
- 新 Cool nozzle™ 氣流科技可大幅提升耗材壽命，並達成前所未有的 ISO 範圍 3 結果。
- 在生產應用中，提高功率可以提供比舊系統更厚的穿孔能力。氫氣輔助穿孔可為偶爾需要更厚穿孔的工作提供強化的穿孔能力，讓 XPR 成為工廠更具多功能性和生產力的工具。
- 使用相同切割耗材的高品質氫氣標記讓切換更為快速和高效。

20 秒啟動次數

20 mm (3/4") 低碳鋼

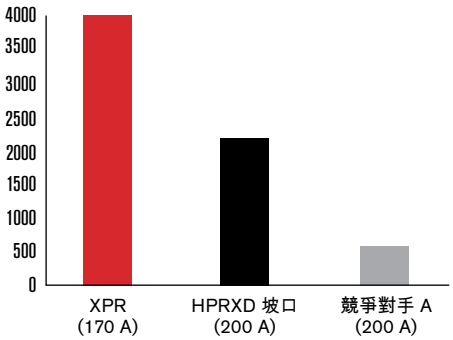


		XPR170		XPR300		XPR460	
最大輸出功率		35.7 kW		66.5 kW		102 kW	
100% 暫載弧壓		210 V		222 V		222 V	
切割表厚度		mm	英吋	mm	英吋	mm	英吋
穿孔性能	低碳鋼（氫氣輔助）*	40	1-9/16	50	2	64	2-1/2
	低碳鋼（生產）	35	1-3/8	45	1-3/4	50	2
	不銹鋼	22	7/8	38	1-1/2	64*	2-1/2*
	鋁	25	1	38	1-1/2	50*	2*
切斷功能	低碳鋼	60	2-3/8	80	3-1/8	100*	4*
	不銹鋼	38	1-1/2	75	3	130*	5*
	鋁	38	1-1/2	50	2	90	3-1/2
切割角度	ISO 9013 範圍	2-4		2-4		2-4	

*CorePlus、VWI 和 OptiMix 氣體控制台提供針對厚度較大的穿孔和厚度較大的完全分離切割的氫氣輔助技術。

20 秒啟動次數

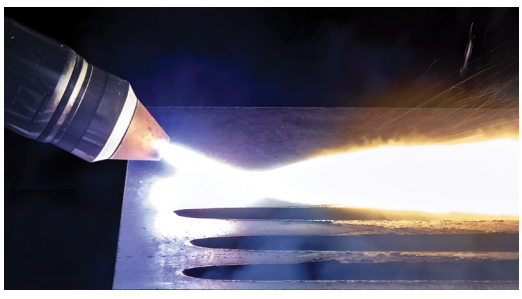
12 mm (3/4") 低碳鋼



- 透過更寬、更深且更乾淨的刨槽輪廓，更快速地獲得可直接焊接的零件。與空氣碳弧刨削相比，XPR 自動化氣刨可大幅減少或消除 50-90% 的打磨作業 — 節省了時間並提高了零件品質。
- 利用內建的刨削製程自訂刨槽輪廓
- 強大的電弧轉移功能允許從遠離板料的位置開始進行任何刨削方向的刨削，並可進入狹窄的刨削空間 — 使其成為複雜製造環境的理想選擇。
- 利用機器人、協作機器人或軌道引導運動系統自動化刨削，以減少手工作業並提高產量。與碳弧或低電流等離子手工刨削相比，XPR 能以更少的力氣獲得一致的效果。



氫氣標記




增強您的
獲利能力



工程系統最佳化

XPR® 設計旨在提供最高品質的切割與最佳系統自動性能。先進的電源科技提供了快速因應的高速系統回饋，並可自動干預，從而消除對系統效率與易損件使用壽命造成負面影響的事件。

更豐富的運行與疑難排解資訊

電源中的感測器可提供詳細的診斷代碼，並能有效強化系統監控資訊。這可以縮短疑難排解時間，並提供主動式系統維護資料，實現系統最佳化。

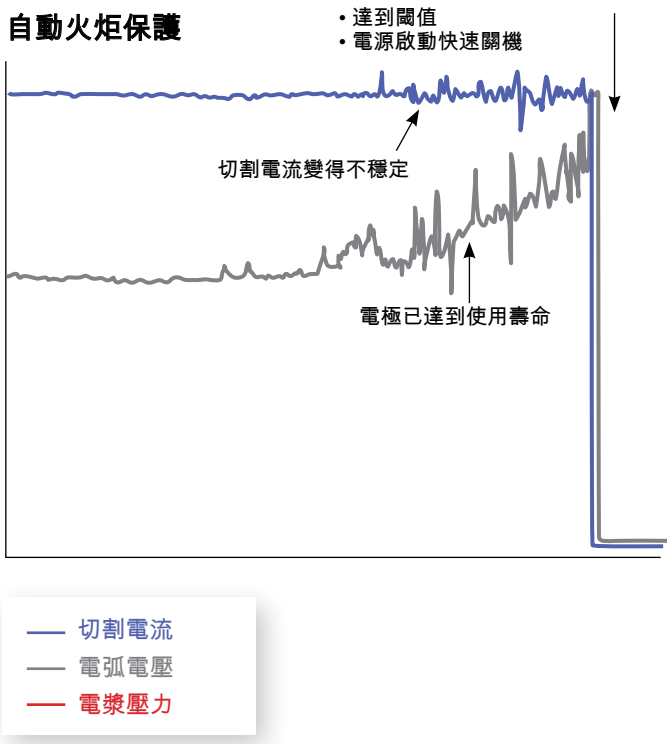
XPR 的先進電源具有進階斬波器電路，可瞬間感測並因應電弧電壓與電流設定方面的變更。精密的 Arc response technology™ 電弧因應技術具備關鍵優勢，可降低運行成本並提高生產效率。

Arc response technology™ 電弧因應技術

自動火炬保護

斬波器模組可感測災難性電極燒斷故障的發生並關閉系統，保護火炬免於毀損，提升易損件利用率。

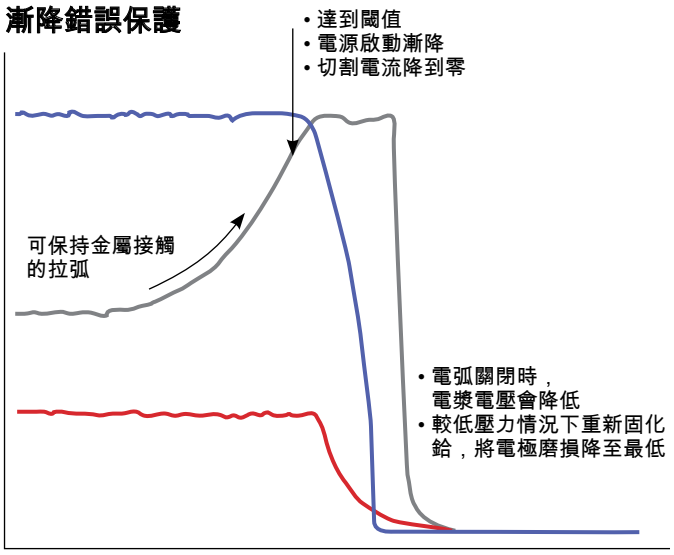
- 可預防火炬故障
- 降低運行成本



自動漸降錯誤保護

切割以不受控方式（未經過適當電流與氣流漸降的過程）即將終止時，斬波器模組可以感測到。這可以自動啟動快速漸降序列，從而保護電極、顯著延長易損件使用壽命（相較於沒有此功能的系統而言超出
3 倍）。

- 保護電極
- 延長易損件使用壽命
- 降低運行成本



增強您的獲利能力



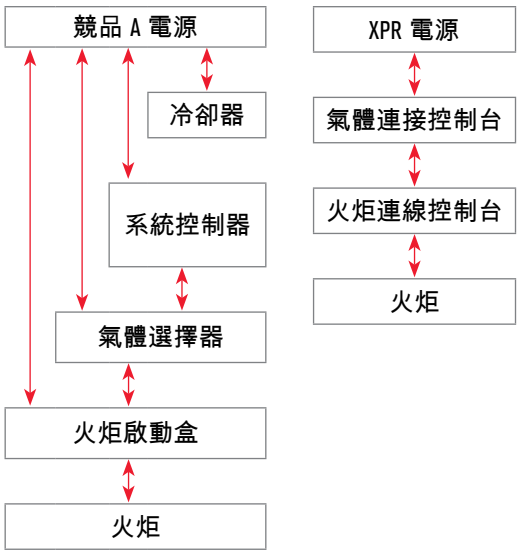
增強您的獲利能力

簡單易用

XPR® 奠定了輕鬆實現先進系統性能的新標準。從系統設定與安裝到連接與工藝最佳化，XPR 的直觀操作與自動系統監控定義了更易用的電漿切割。

- 控制台與連接數量更少，可降低組件用量與複雜度
- 火炬引線內含至 TorchConnect™ 控制台的 EasyConnect™ 免工具連接，可降低設定時間並簡化更換過程。





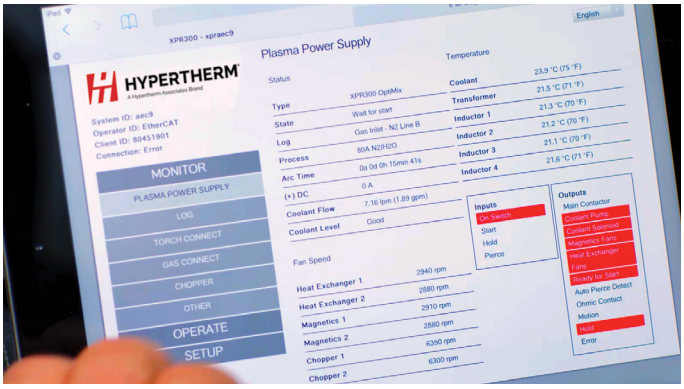
- 所有控制台均具有先進的自動氣體功能，使所有切割工藝均能由 CNC 直接進行選擇和驅動。
- 正在申請專利的 QuickLock™ 電極可提供易用的 ¼ 轉緊，降低任務設定時間。
- Hypertherm 最快速、最易用的火炬斷開設計可便利快速地單手進行更換。





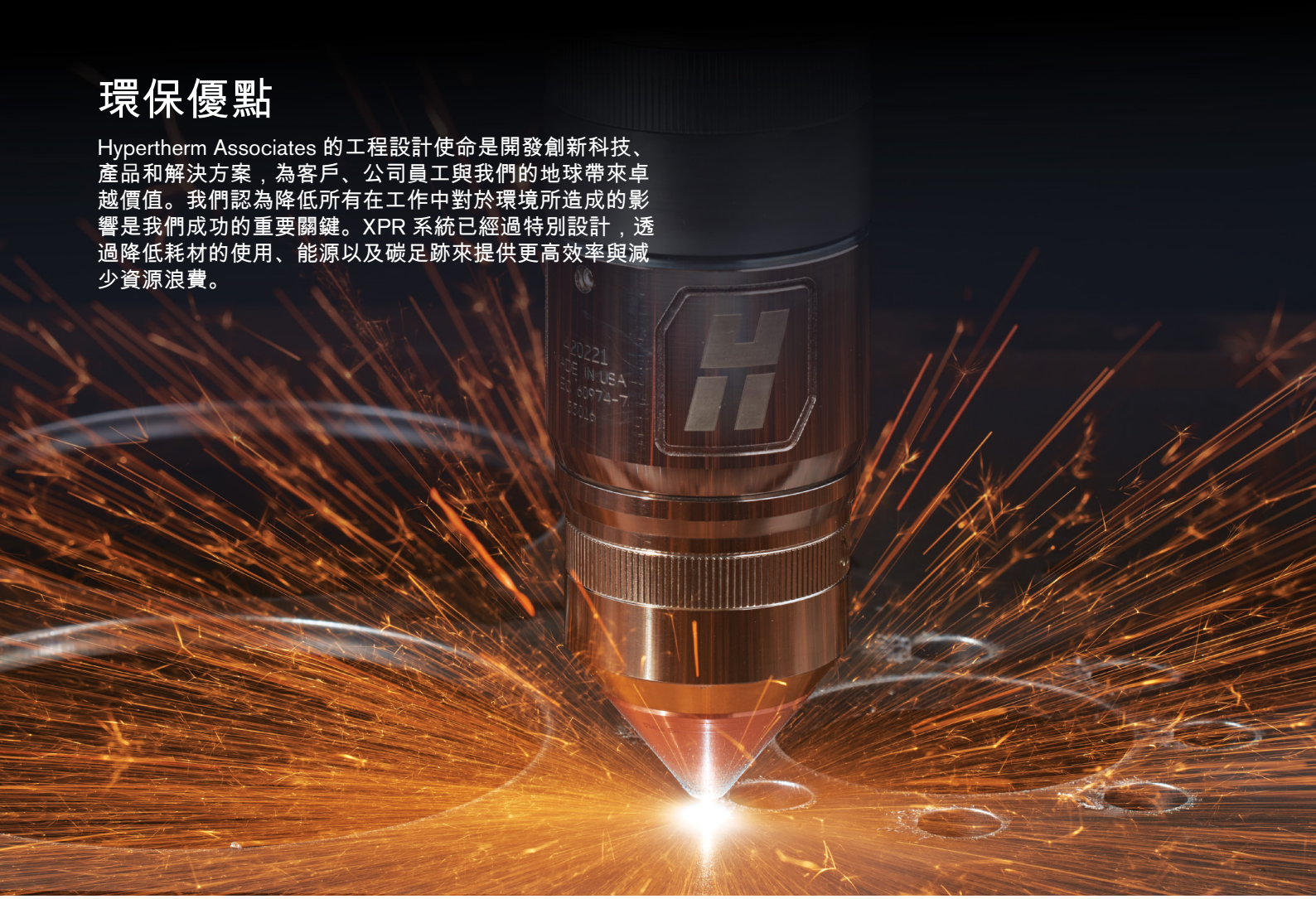
- 可透過電源供應器中的 Wi-Fi 和乙太網路 LAN 存取 Web 介面工具，進行系統監控和服務
- 透過乙太網路 LAN 與 MTConnect® 的內建 IIoT 可支援遠端資料存取，讓您能在全球任意位置進行更智慧型的監控
- 手動設定模式非常適合諸如刨削和工作台外的坡口切割等簡單的應用；它會記住您上次的設定，進而實現更快、更可重複的工作流程，並可在無需 CNC/PLC 整合的情況下簡化設定和操作。

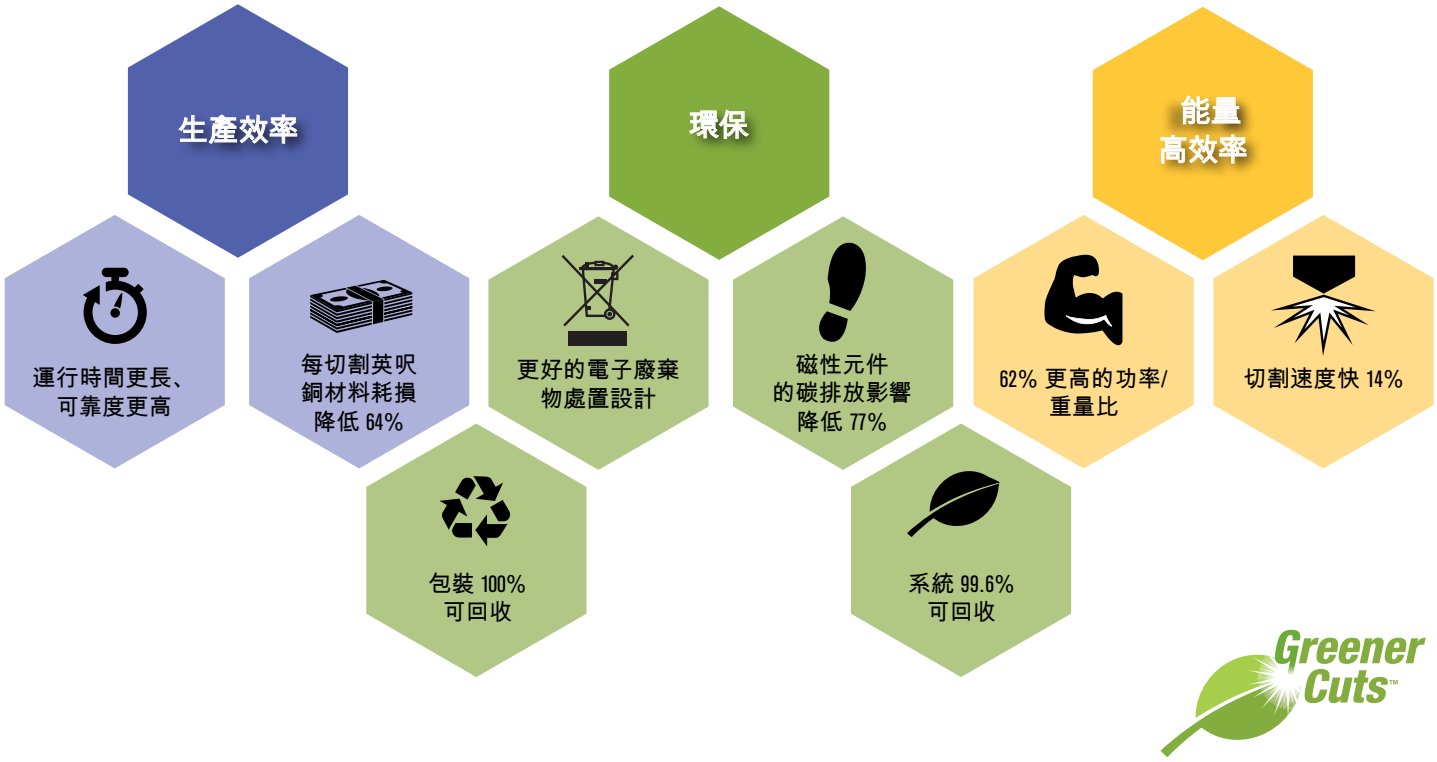




環保優點

Hypertherm Associates 的工程設計使命是開發創新科技、產品和解決方案，為客戶、公司員工與我們的地球帶來卓越價值。我們認為降低所有在工作中對於環境所造成的影響是我們成功的重要關鍵。XPR 系統已經過特別設計，透過降低耗材的使用、能源以及碳足跡來提供更高效率與減少資源浪費。





Greener Cuts™

可靠性

XPR 的工程開發是在歷經數千小時測試、資料分析與系統校準的努力下累積而成的。我們致力於開發，以便讓您的操作達到最佳效果，確保提供即使在嚴苛現場條件下依然可靠的機械性能。XPR® 是 Hypertherm Associates 迄今最智能的機器電漿系統。內建感測器可在操作期間持續監控電流、壓力、溫度、氣流，並與規格進行比較，從而確保效能實現最佳化。

規格

常規		XPR170	XPR300	XPR460
最大開路電壓		360 VDC	360 VDC	360 VDC
最大輸出電流		170 A	300 A	460 A
最大輸出功率		35.7 kW	66.5 kW	102 kW
輸出電壓		50 – 210 VDC	50 – 222 VDC	50 – 222 VDC
100% 暫載弧壓		210 V	222 V	222 V
額定暫載率		100% 35.7 kW、40°C (104° F)	100% 66.5 kW、40°C (104° F)	100% 102 kW、40°C (104° F)
作業環境溫度範圍		-10°C–40°C (14° F–104° F)	-10°C–40°C (14° F–104° F)	-10° C–40°C (14° F–104° F)
功率因數		0.98 @ 35.7 kW	0.98 @ 66.5 kW	0.98 @ 102 kW
冷卻		強制通風（等級 F）	強制通風（等級 F）	強制通風（等級 F）
絕緣		等級 H	等級 H	等級 H
EMC 排放分類（僅適用 CE 型號）		等級 A	等級 A	等級 A
IP 評級		IP21	IP21	IP21
裝置尺寸	高度 =	124.8 cm (49.12")	124.8 cm (49.12")	124.8 cm (49.12")
	長度 =	123.8 cm (48.75")	123.8 cm (48.75")	123.8 cm (48.75")
	寬度 =	84.2 cm (33.14")	84.2 cm (33.14")	90.5 cm (34.64")
提升點		最高提升眼重量額定 680 kg (1,500 lb.)	最高提升眼重量額定 680 kg (1,500 lb.)	最高提升眼重量額定 680 kg (1,500 lb.)
		底部叉車卡槽	底部叉車卡槽	底部叉車卡槽

控制台	切割氣體	電流（A）	厚度 (mm)	近似切割速度（mm/min）	厚度 (in.)	近似切割速度（ipm）
低碳鋼						
Core, CorePlus, VWI 與 OptiMix	O_2 電漿 O_2 保護氣	30	0.,5 3 5	5348 1153 726	0.,018 0.,135 3/16	215 40 30
	O_2 電漿 空氣保護氣體	50	3 5 8	3820 2322 1369	0.,105 3/16 5/16	155 95 55
	O_2 電漿 空氣保護氣體	80	3 6 12	5582 3048 1405	0.,105 1/4 1/2	225 110 55
	O_2 電漿 空氣保護氣體	130	3 10 38	6502 2680 256	0.,135 3/8 1-1/2	240 110 10
	O_2 電漿 空氣保護氣體	170	6 12 25 60	5080 3061 1175 152	1/4 1/2 1 2-3/8	200 115 45 6
	O_2 電漿 空氣保護氣體	220	10 18 60	3715 2369 158	3/8 5/8 2-1/2	150 110 6
	O_2 電漿 空氣保護氣體	300	12 25	3940 1950	1/2 1	155 75
	N_2 保護氣	300	50 80	560 165	2 3	21 7
	O_2 電漿 空氣保護氣體	460	12 38 64* 100*	4940 1370 540* 100*	1/2 1-1/2 2-1/2* 4*	190 54 22* 4*
不銹鋼						
Core, CorePlus, VWI 與 OptiMix	N_2 電漿 N_2 保護氣	40	0.,8 3 6	6100 2683 918	0.,036 0.,105 1/4	240 120 32
VWI 與 OptiMix	F5 電漿 N_2 保護氣	80	3 6 12	4248 1916 864	0.,135 1/4 1/2	140 70 34
OptiMix	H_2-Ar-N_2 電漿 N_2 保護氣	170	10 12 38	1975 1735 256	3/8 1/2 1-1/2	80 65 10
		300	12 25 50 75	2038 1040 387 162	1/2 1 2 3	80 40 15 6
VWI 與 OptiMix	N_2 電漿 H_2O 保護氣	300	12 25 50	2159 1302 434	1/2 1 2	85 50 15
		460	16 38 60	2896 1172 564	5/8 1-1/2 2-1/2	115 46 20
OptiMix	H_2-Ar-N_2 電漿 N_2 保護氣	460	16 38 60* 130*	2322 968 587* 76*	5/8 1-1/2 2-1/2* 5*	92 38 21* 3*
鋁						
Core, CorePlus, VWI 與 OptiMix	空氣電漿 空氣保護氣體	40	1.,5 3 6	4799 2596 911	0.,036 1/8 1/4	240 85 32
VWI 與 OptiMix	N_2 電漿 H_2O 保護氣	80	3 6 10	3820 2203 956	1/8 1/4 1/2	140 80 28
	N_2 電漿 H_2O 保護氣	130	6 10 20	2413 1702 870	1/4 3/8 3/4	95 70 35
	N_2 電漿 H_2O 保護氣	300	12 25 50	2286 1302 524	1/2 1 2	90 50 20
OptiMix	H_2-Ar-N_2 電漿 N_2 保護氣	300	12 25 50	3810 2056 391	1/2 1 2	150 80 15
VWI 與 OptiMix	N_2 電漿 H_2O 保護氣	460	16 38 50	3536 1605 1175	5/8 1-1/2 2	140 63 45
OptiMix	H_2-Ar-N_2 電漿	460	16 38 50* 90	5046 2290 1810* 300	5/8 1-1/2 2* 3-1/2	200 90 70* 12

本表並未列出全部可用的製程或厚度

*CorePlus、VWI 和 OptiMix 氣體控制箱提供氫氣輔助技術，以實現更厚的穿孔、切割能力。


目標的恆定性
創新的動力
對客戶成功的熱情

Hypertherm Associates 企業故事

Hypertherm、OMAX、Centricut、ProNest、AccuStream、Robotmaster、這些相關名稱代表著全球領先的工業切割技術和解決方案，全都可以在一家公司中找到：**Hypertherm Associates**。憑藉其堅定的目標、創新的精神和對客戶成功的熱情，**Hypertherm Associates** 在工業切割和成型產業居於領先地位。

Shaping Possibility (智造未來)

自 1968 年 Hypertherm 成立以來，我們一直相信期望以外的價值。這就是為什麼我們不斷投資人才。這也是為什麼我們積極投資持續性的產品開發。現在，這就是為什麼我們將以 Hypertherm Associates 著名：一家 100% 員工持股的公司，由您所熟知和信任的世界級工業切割技術和解決方案組成，包括電漿、水刀、CAD-CAM、機器人軟體等，以幫助我們的客戶以前所未有的方式取得成功。

Hypertherm Associates 在我們創造的產品、我們培養的文化以及我們向客戶提供的體驗方面，延續了我們挑戰可實現性的精神，並且更上一層樓。不論是電漿、水刀或者是能夠連接工廠和改善效能的耗材、軟體和服務，所有幫助客戶實現其商業目標的解決方案都可以在一個地方找到：Hypertherm Associates。

致力於成功

在 Hypertherm Associates 的名字背後，蘊含著對人們成功的根本承諾：我們的客戶、合作夥伴、我們的全體員工和社群。我們對 100% 員工持股所有權的奉獻直接反映這項承諾。藉由完全獨立於外部股東或其他公司實體，我們可以專注於客戶和合作夥伴，提供他們所需的事物。正因我們的全體員工共同努力朝著共同目標前進，他們才有辦法成為一支充滿活力的工作團隊，致力於提供始終優越的客戶體驗。

領先業界

從航空航天到農業，從能源到基礎設施，Hypertherm Associates 的員工、品牌和技術已經遍布全球先進製造業的各個領域。實際上，數千家企業正在依賴 Hypertherm Associates 的技術和解決方案，以提升生產力和可靠性，從而增加他們的生產力和獲利能力。這就是為什麼全球企業轉向 Hypertherm Associates 來建造船舶、飛機和鐵路車輛，建造鋼結構建築和橋梁，製造重型設備和風力渦輪機，以及更多其他應用的原因。

透過我們的技術和解決方案組合，Hypertherm Associates 雇用了超過 1,900 名員工，持續在全球營運並維護合作夥伴代表。透過 Hypertherm Associates，我們建立了一個成長和擴展的框架，能夠更快地將最新的創新技術帶給客戶，提供更深層次的整合和客戶支援。

Hypertherm Associates 是一個持續將客戶放在第一位、解決他們的挑戰、簡化商業流程的願景演化過程。我們的全球團隊承諾會不斷尋找方法，讓我們的公司、客戶和社群更加成功，我們也很高興您與我們一同塑造可能性，繼續邁向我們的旅程。

SHAPING POSSIBILITY®

電漿 | 雷射 | 水刀 | 自動化 | 軟體 | 易損件

更多資訊，請瀏覽 www.hypertherm.com/XPR460

除非附屬資料另有說明，所有商標均為 Hypertherm Inc. 的註冊商標，並可能已在美國和/或其他國家/地區註冊。

如需瞭解有關 Hypertherm Associates 專利號和類型的更多詳細資訊，請造訪 www.hypertherm.com/patents。

© 11/2025 Hypertherm, Inc. 修訂版 7

897060ZH-TW 繁體中文/Traditional Chinese

身為 100% 員工持股的公司，我們全體員工都致力於提供卓越的客戶體驗。www.hyperthermassociates.com/ownership

環保是 Hypertherm Associates 的核心價值觀之一。www.hyperthermassociates.com/environment

100% 員工持股公司 Greener Cuts

HYPERTHERM ASSOCIATES®