



高效

## 優異的螺旋轉子型線設計

臺灣研究團隊數年研發，以高速電腦電算中心大量的分析模擬運算，採用強度韌性耐磨延展性極佳，適合複雜受力的球墨鑄鐵經過精密加工出實物，研發團隊與製造單位，共同裝配實機反覆驗證。不斷的完善轉子間隙參數，只為了減少壓縮氣體的耗損，降低氣體的回漏。

目前JAGUAR型線已經進化到第三代，擁有多項傲視同業的國際專利。

在容積效率，公母轉子契合度，氣密度要求，長期高速運轉的可靠度方面，克服了多項同業至今無法解決的難題。所以造氣量優於其他，造氣速度就是比別人快，運轉效能一直保持領先。



穩定

## 我們相信第一流的产品必是出自第一流的加工設備

捷豹ZLS永磁變頻螺旋空壓機在同級產品，擁有最低的故障率及最長的使用壽命。在2017年大中華市場，捷豹的永磁變頻系列，捷豹一品牌就佔大中華市場72%，充分的說明捷豹永磁變頻空壓機的口碑，早就已經在各位企業主間口耳相傳，選擇永磁變頻空壓機直接指名捷豹。



# 節能

## 為什麼捷豹選擇永磁變頻馬達

馬達的用電量幾乎佔工廠的70%，馬達的能效越高，能省下來的費用越高。國際間馬達效率標準可分為IE1(Standard標準)、IE2(High高)、IE3(Premium優越)、IE4(SuperPremium超優級)。

工業用的感應馬達，正常情況下使用壽命可達20年，而馬達每一年所需要的運轉電費是其購買成本的5至11倍，因此一顆馬達的使用成本比起當年購置的價格，可以高出近數百倍。

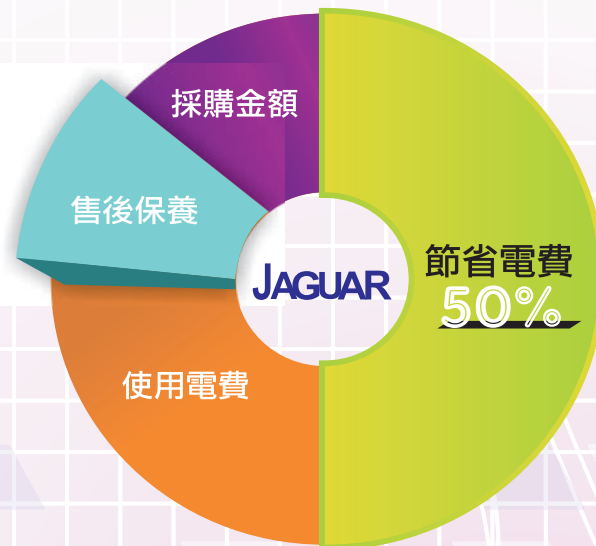
根據國際能源總署的研究，改善馬達系統可提升用電效率百分之20至25左右，因為更換了馬達，除了馬達本身的效率獲得改善外，那些被馬達所帶動的旋轉機械、動力傳動系統的效率也會一併提升。如果能慎選馬達，在長時間使用下將能節省一筆可觀的電力費用。而經濟部能源局也在多年前便開始執行高效率馬達的推動計劃，希望能促進馬達汰舊換新、帶動國內馬達及相關產業的發展。

在外觀造型上，傳統馬達與高效馬達並無明顯差異，主要是製造的材料與內部轉子、定子的製造精密程度不同，像是矽鋼片的差異、繞線的方式、銅線的用量等，高效率馬達的加工比較精細，價格也高出傳統馬達約2成，但回頭按按計算機就知道，這些多出的購置成本，都能很迅速地回收到使用者的口袋裡。

捷豹ZLS-Hi全系列搭配IE4永磁變頻高效馬達，馬達效率提升5-10%，效率即省錢。搭配專利的永磁冷卻系統，殼體均布水道，馬達溫度恒定控制在80度，避免發熱導致馬達工作電流增大，永不失磁。永磁冷卻系統防護等級行業內最高等級，IP65(6防塵完全粉塵進入5防水用水沖洗無傷害)，完全防止鐵渣粉塵進入，杜絕馬達因升溫燒毀的可能。

## ZLS永磁變頻能源節省高達50%

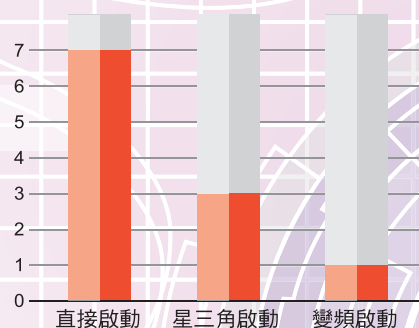
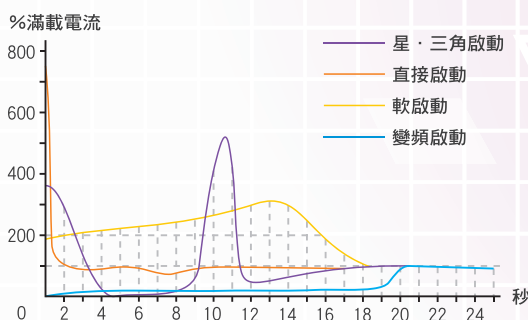
捷豹ZLS永磁變頻系列的VSD變頻控制技術緊密的貼合實際空氣使用需求，全自動的調節空氣壓縮機配合用戶的用氣壓力進行變頻調節，通過調整馬達的轉速，控制螺旋式空氣壓縮機產生的空氣流量，全自動化的迎合用戶的實際空氣需求來大幅節省能源。也就是通過這樣的原理，大大的節省空氣壓縮機的能源成本高達50%。在長期的測試和試驗當中，通過VSD變頻控制技術，在空氣壓縮機的使用全生命週期中，平均可節省20%~25%。另一方面，因為採用了VSD變頻控制技術，穩定了用戶使用壓力，間接地降低了使用壓力，伴隨了功耗的同步降低，也顯著的在整個生命週期的能源成本。



## VSD變頻控制技術令人驚喜的額外好處

變頻空氣壓縮機可以無限次的重複啟動以及關機，沒有任何限制。始終提供穩定恒定壓力的壓縮空氣，同時對公司電網也是穩定且無害的，沒有造成任何的電網衝擊。更進一步的說，在傳統空壓機因為直接啟動或星三角啟動造成的將近4到7倍的電流峰值被完全消除了！

永磁變頻啟動電流極小，  
每一次啟動，都是在幫您的工廠省電

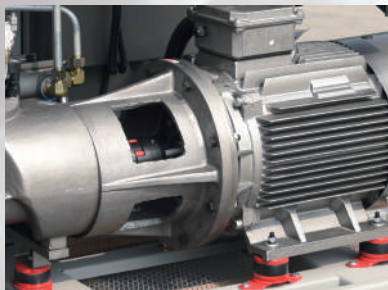


各個方式啟動電流對比

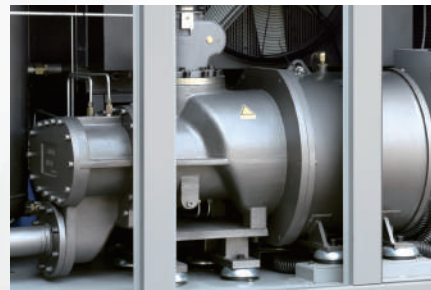
## ZLS-Hi+ 200 - 350HP



### 捷豹全新永磁螺旋機傳動模塊



革命性進化

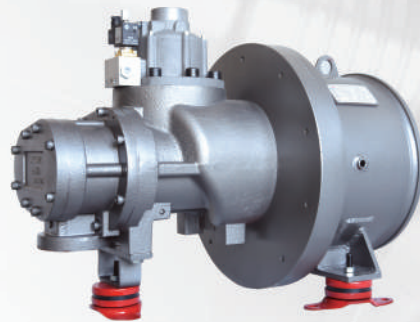


#### 傳統彈性聯軸器的缺點

傳統螺旋機頭與感應馬達採用彈性聯軸器聯接機構，安裝簡單，但存在梅花橡膠墊片長期使用易磨損的問題，同時維修保養吊裝不易，給用戶造成煩惱。受限於二極感應馬達3550轉或四極感應馬達1760轉固定轉速影響，螺旋機頭無法優化到較佳轉速，效率無法達到最優化，造成能源浪費。

#### 捷豹全新永磁螺旋機傳動模塊

新款捷豹ZLS-Hi+主機採用超大機頭配比、IP65八極永磁馬達同軸傳動，超低轉速，超低噪音，機頭經過長時間模擬測試以及型式試驗甄選，排氣量達到業內領先水平。採用同軸傳動代替原有的彈性聯軸器傳動，可靠性大大增加，傳動效率大幅度提昇，同時延長了傳動模塊的使用壽命。



### 懸浮式同軸直聯一體式結構

懸浮式同軸直聯一體式結構，最大化減少機械損耗，保證馬達壽命，提高傳動效率，緊湊設計同時超大化減少占用面積。

## ZLS-Hi+ 30 - 175HP

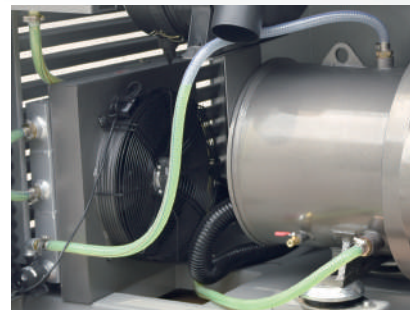


### 軸承超長使用壽命

捷豹ZLS-Hi+系列採用了重載型軸承，根據主機工況選擇最優的軸承配置，軸承承載能力提升，機頭運轉穩定，整機壽命大大增加。

### 全密封液冷式電機

IE4 等級永磁馬達採用稀土永磁材料制成，為了保證永磁馬達中的永磁體不會接觸到外界環境，捷豹空壓機採用自主獨創設計的液冷式系統，革新式設計，使用冷卻液對永磁馬達進行冷卻，保證永磁馬達不失磁。

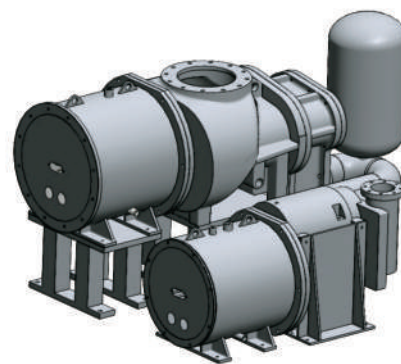


## ZLS-2iC 100 - 350HP



### 側面出風式的冷卻風道

全新第三代ZLS-2iC，全新風道的設計，更好的帶走螺旋機的熱量，能夠最大程度的控制螺旋機的溫度，保持螺旋機始終一致的穩定運行。



### 雙馬達主機串聯

捷豹ZLS-2iC採用了雙馬達、雙主機配置，更加靈動活躍，可以快速根據用戶工況實現壓力配比，更好的匹配用戶壓力，為您的工廠節能省電。

## ZLS-2iC 30 - 75HP



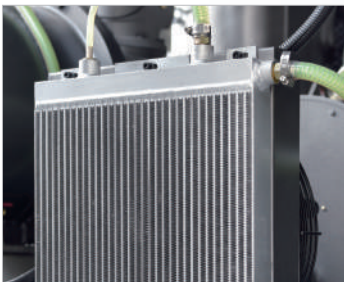
### 空壓機專用物聯網顯控一體機

全新CPU效率遠比普通控制器速度更快  
內置物聯網模塊，可以隨時升級物聯網  
加大7英寸觸摸屏和實體按鍵控制更方便



### 雙變頻器智能控制

採用全新的變頻器，專用的控制算法使得兩個變頻器互相協調，有序且穩定的為您控制螺旋空壓機，為您提供恒定壓力的壓縮空氣。

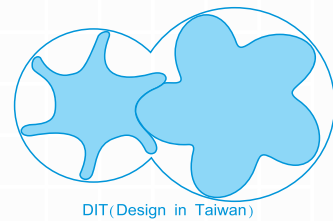


### 高效穩定的水冷卻系統

採用行業獨創的水冷卻系統，保證永磁馬達發熱量得到穩定控制，自循環的水路不需要引入外接水源，讓您不需要為您的空壓機的馬達高溫問題再擔心了。

# IE 4

## 全系列採用 永磁變頻超高效馬達



最大化的節省您的能源浪費

# 分析 × 規劃 × 服務

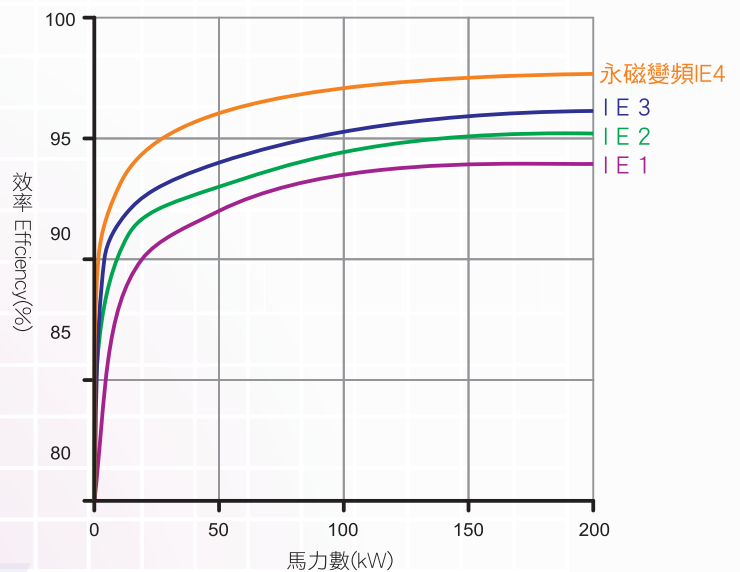
- ★ 我們的專業工程師會親自到達貴司的工作現場，通過對您的空壓機以及各個氣動設備的安裝使用情況進行分析。
- ★ 提供貴司一套通過改造為VSD變頻控制技術的完善詳細的分析措施。
- ★ 捷豹變頻控制技術VSD，不斷重複的自動啟停。空壓機始終提供恆定的壓縮氣體。VSD變頻技術，敏感的偵測實際空氣的使用需求，快速且自動的調節空壓機產生適當需要的空氣流量。用戶完全可以依據實際需要的設定壓力值，而不需要像過去擔心空氣壓力突然降低，造成生產困擾，而調高壓力值，產生浪費。也就是這樣即時的、適當的、低啟動電流的工作方式，大幅的節省空壓機能源成本達50%。

捷豹全新的ZLS-Hi以及ZLS-2i系列  
搭配IE4永磁變頻高效率馬達

馬達電磁方案大幅優化，馬達效率大大提升，平均提升5~10%，因此大幅度降低了用戶使用成本，為節省用戶使用電費做出了貢獻。

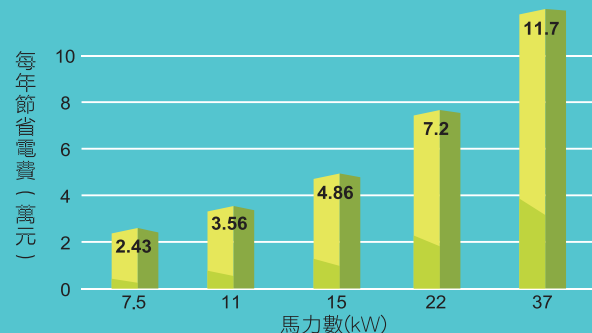
IE4永磁變頻馬達使用稀土材料釹鐵硼，其中釹鐵硼（NdFeB）是當代磁體中性能最強的永磁體，具有高剩磁、高磁能積、高性能價格比等特性，而且容易加工成各種尺寸，現已廣泛應用於航空、航天、電子、電聲、機電、儀器、儀表、醫療技術及其它需永磁場的裝置和設備中。永磁變頻馬達是由永磁體建立勵磁磁場，從而實現機電能量高效轉換的裝置，它與電勵磁同步馬達一樣以同步速旋轉，亦稱永磁同步馬達。永磁變頻馬達與電勵磁同步馬達相比，具有超高能效（高達IE4）、結構緊湊、體積小、重量輕等特點，由於永磁變頻馬達取消了電勵磁系統，從而提高了馬達效率，使得馬達結構簡化，運行更加穩定。

各個等級馬達效率差異



專業機構認證

採用符合國際電工委員會標準  
IEC60034-30.2008永磁變頻馬達  
榮獲專業機構認證



以每年運行7200小時，1kWH=4元

## 2iC 永磁變頻二級壓縮



## ZLS 2iC

型號	排氣壓力 Mpa	排氣量 m <sup>3</sup> /min	功率 kW/HP	潤滑油量 L	噪音 dB(A)	排氣口管徑 inch	重量 kg	外型尺寸 L x W x Hmm
ZLS 30-2i C	0.65	5.8	22/30	18	63±2	1-1/2"	950	1500x1000x1250
	0.7	5.6						
	0.8	4.6						
ZLS 40-2i C	0.65	7.9	30/40	25	64±2	1-1/2"	1140	1500x1000x1250
	0.7	7.6						
	0.8	6.8						
ZLS 50-2i C	0.65	8.9	37/50	25	64±2	1-1/2"	1360	1700x1150x1500
	0.7	8.6						
	0.8	7.8						
ZLS 60-2i C	0.65	11.6	45/60	60	65±2	1-1/2"	1560	1700x1150x1500
	0.7	11.2						
	0.8	10.5						
ZLS 75-2i C	0.65	14.9	55/75	60	75±3	2"	2030	1900x1300x1570
	0.7	14.5						
	0.8	13.3						
ZLS 100-2i C	0.65	18.5	75/100	70	76±3	2"	2680	2000x1400x1600
	0.7	18						
	0.8	17						
ZLS 125-2i C	0.65	21.7	90/125	70	78±3	DN65	3140	2480x2170x2050
	0.7	21.2						
	0.8	19.3						
ZLS 150-2i C	0.65	26.1	110/150	94	79±3	DN80	3760	2500x2230x2050
	0.7	25.6						
	0.8	23.2						
ZLS 175-2i C	0.65	31.9	132/175	160	79±3	DN80	5000	2500x2230x2050
	0.7	31.2						
	0.8	28.1						
ZLS-200-2iC	0.65	37	160/200	160	79±3	DN100	6500	3250x2600x2050
	0.7	36.3						
	0.8	33.6						

- 備註：1. 冷卻器方式：風冷/水冷  
 2. 排氣溫度：小於等於環境溫度+10度C  
 3. 啟動方式：變頻啟動  
 4. 電源：220V/380V/415V 50Hz/60Hz



# Hi+ 永磁變頻低轉速一級壓縮 2100rpm-2900rpm



## ZLS Hi+

型號	排氣壓力 Mpa	排氣量 m <sup>3</sup> /min	功率 kW/HP	潤滑油量 L	噪音 dB(A)	排氣口管徑 inch	重量 kg	外型尺寸 L x W x Hmm
ZLS-07Hi+	0.6	1.47	5.5/7.5	10	61±2	3/4"	288	220V/380V 950x700x1000
	0.7	1.4						
	0.8	1.32						
ZLS-10Hi+	0.6	1.85	7.5/10	10	61±2	1"	348	220V/380V 950x750x1100
	0.7	1.73						
	0.8	1.6						
ZLS-15Hi+	0.6	2.8	11/15	12	61±2	1-1/4"	368	220V:1150x830x1210 380V:1050x800x1150
	0.7	2.6						
	0.8	2.4						
ZLS-20Hi+	0.6	3.49	15/20	12	62±2	1-1/4"	458	220V:1150x830x1210 380V:1050x800x1150
	0.7	3.3						
	0.8	3						
ZLS-30Hi+	0.6	4.7	22/30	12	64±2	1-1/4"	575	220V:1250x900x1350 380V:1250x900x1250
	0.7	4.4						
	0.8	4.2						
ZLS-40Hi+	0.6	6.5	30/40	25	64±2	1-1/4"	640	220V/380V 1400x950x1350
	0.7	6						
	0.8	5.6						
ZLS-50Hi+	0.6	7.8	37/50	25	64±2	1-1/2"	828	220V:1450x1150x1500 380V:1400x950x1350
	0.7	7.3						
	0.8	6.8						
ZLS-60Hi+	0.6	9.45	45/60	28	65±2	1-1/2"	1120	220V/380V 1550x1000x1480
	0.7	8.8						
	0.8	8.19						
ZLS-75Hi+	0.6	12.7	55/75	48	65±2	2"	1300	220V:1800x1110x1860 380V:1800x1110x1480
	0.7	11.9						
	0.8	11						
ZLS-100Hi+	0.6	16.8	75/100	60	66±2	2"	1650	220V:2165x1300x1600 380V:1850x1300x1600
	0.7	15.6						
	0.8	14.49						

- 備註：1. 冷卻器方式：風冷/水冷  
 2. 排氣溫度：小於等於環境溫度+10度C  
 3. 啟動方式：變頻啟動  
 4. 電源：220V/380V/415V 50Hz/60Hz

## ZLS直聯定頻一級壓縮



## ZLS

型號	排氣壓力 Mpa	排氣量 m <sup>3</sup> /min	功率 kW/HP	潤滑油量 L	噪音 dB(A)	排氣口管徑 inch	重量 kg	外型尺寸 L x W x Hmm
ZLS-10	0.7	1.4	7.5/10	10	66±2	1"	300	220V:1020x700x1140 380V:1020x700x1040
	0.8	1.2						
	1.0	1.0						
ZLS-20	0.7	2.5	15/20	10	68±2	1"	450	220V/380V 1200x800x1160
	0.8	2.3						
	1.0	2.0						
ZLS-30	0.7	3.8	22/30	11	70±2	1-1/4"	550	220V:1350x850x1350 380V:1350x850x1200
	0.8	3.4						
	1.0	3.1						
ZLS-40	0.7	5.2	30/40	13	70±2	1-1/4"	640	220V:1500x850x1350 380V:1400x850x1350
	0.8	5.0						
	1.0	4.3						
ZLS-50	0.7	6.5	37/50	18	72±2	1-1/2"	750	220V:1500x900x1500 380V:1500x950x1350
	0.8	6.1						
	1.0	5.5						
ZLS-60	0.7	8.0	45/60	25	73±2	1-1/2"	920	220V/380V 1550x1000x1480
	0.8	7.5						
	1.0	7.0						
ZLS-75	0.7	10.5	55/75	25	73±2	2"	1160	220V:1800x1110x1860 380V:1700x1150x1530
	0.8	9.8						
	1.0	8.6						
ZLS-100	0.7	13.9	75/100	60	75±2	2"	1550	220V/380V 1850x1250x1500
	0.8	12.8						
	1.0	11.8						
ZLS-125	0.7	16.0	90/125	60	75±2	2"	1850	220V/380V 2150x1300x1700
	0.8	15.0						
	1.0	13.9						
ZLS-150	0.7	20.5	110/150	70	77±2	2-1/2"	2450	220V/380V 2490x1750x1950
	0.8	19.0						
	1.0	17.4						