

## KAITAIN二段壓縮螺旋式空氣壓縮機每台都達到1級能效

### 是不是節能產品，權威機構頒發的能效證書說了算！

並不是二段壓縮螺旋式空壓機就一定是節能產品。事實上，多家著名的跨國公司早就在銷售二段壓縮螺旋式空壓機了，但迄今為止，這些二段壓縮螺旋式空壓機沒有一機型號獲得權威機構頒發的**1級能效**證書，甚至絕大多數型號沒有獲得權威機構頒發的2級能效證書。



#### 中國能效標識

CHINA ENERGY LABEL

生產商名稱：浙江開山機械有限公司

能效等級：  
1  
2  
3

此標識對照時時使用，產品規格、型號、額定功率均與此標識相符。

標識查詢電話：0571-81111111

作為亞洲產銷規模最大的螺旋式空壓機企業，我們一直致力於不斷提高產品的能源使用率，為用戶創造價值，為節能減碳事業做貢獻。

中國為了推進節能減碳工作，在空壓機上實施能效標識制度。大致上，2級能效產品會比3級能效產品節省10-15%的電力，1級能效產品又比2級能效產品節省10-15%的電力。

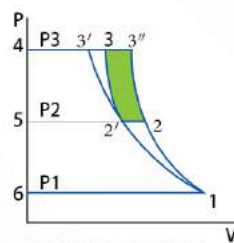
對於大多數空壓機製造企業來說，要把75KW以上大功率螺旋式空壓機做到2級能效都不是一件容易的事。而我們推薦的本系列產品全都達到了1級能效。

據我們所知，到目前為止包括跨國公司在內，我們是唯一可以做到這一點的空壓機製造企業！

### 二段壓縮空壓機何以比單段壓縮節能？

根據壓縮機的工作原理知道，等溫壓縮是最省功的。下圖為壓縮過程的示功圖，曲線 12' 3' 為等溫壓縮過程，與縱座標形成的面積 613' 4 為等溫壓縮的指示功。曲線 123'' 為一段壓縮過程，與縱座標形成的面積 613'' 4 為一段壓縮的指示功。

曲線 12、22'、2' 3 為二段壓縮過程，與縱座標形成的面積 6125 和 52' 34 之和 (6122' 34) 為二段壓縮的指示功。由圖示可以看出，等溫壓縮過程 613' 4 面積 (指示功) 最小，但在壓縮機實際過程中無法做到等溫壓縮，一段壓縮比等溫壓縮多出了 13' 3'' 面積的功率，而二段壓縮則比一段壓縮省了 2' 23'' 3 面積的功率。



註：12' 3' 為等溫壓縮過程  
123'' 為一段壓縮過程  
122' 3 為二段壓縮過程

## 開山二段壓縮螺旋式空氣壓縮機每台都達到1級能效

開山二段壓縮螺旋式空氣壓縮機達到 1 級能效的關鍵點：

- 1 相較於單段壓縮，二段壓縮趨近於最省工的等溫壓縮，從原理上，二段壓縮比單段壓縮節能5-8%。

採用二段壓縮主機，就是採用大小不同的兩組SKY 螺旋轉子，實現合理的壓力分配，降低了每次壓縮的壓縮比。低的壓縮比還有兩個特別的優點：一個是減少了內泄漏，提高了容積效率；另一個是大大降低了轉子的負荷，提高了轉子壽命，延長的主機壽命。

- 2 轉子型線效率世界領先

最關鍵的還是轉子型線效率，由中國千人計劃入選者湯炎博士研發的“Y”專利型線，效率世界領先，比其他型線高出5-15%。

- 3 高端配置和系統優化

關鍵點還體現在產品局部設計和各細節上，以及系統的高端配置和優化，這又比其他品牌產品效率高5-8%。

高效的主機以及JN系列獨有的進氣調節設計，冷卻流暢設計，油氣分離技術，高效馬達，智能自動控制等等的創新技術，將為廣大客戶帶來實實在在的節能效益。

權威機構——中國壓縮機制冷設備質量監督檢驗中心、合肥通用機器產品檢測院檢測：

開山KAITAIN二段壓縮常壓系列的200KW、8bar(G)、風冷式螺旋式空氣壓縮機輸入比功率僅為5.84KW/(m<sup>3</sup>/min)。輸入比功率5.84KW/(m<sup>3</sup>/min)就是能效指標，意思是每分鐘將一立方空氣壓縮至 8bar(G)所需消耗的總功率為5.84KW。這個數值越低，說明機器越節能。

註：200KW、8bar(G)、風冷式螺旋式空氣壓縮機1級能效為5.91KW/(m<sup>3</sup>/min)，—GB19153-2009《容積式空氣壓縮機能效限定值和能效等級》標準。

JN 節能系列二段螺旋式空壓機技術參數【氣冷式】

型號	排氣壓力	排氣量 m <sup>3</sup> /min	馬達功率		排氣接口	噪聲 dB(A)	重量 kg	外型尺寸 mm				
	Bar		KW	HP								
JN75-17.5/6-II	6	17.3	75	100	DN65	72	3400	2860x1780x2020				
JN75-17/7-II	7	16.9										
JN75-16/8-II	8	15.5										
JN90-21.5/6-II	6	21.3	90	125	DN65	72	3500	2860x1780x2020				
JN90-21/7-II	7	20.6										
JN90-19.5/8-II	8	19.3										
JN90-17/10-II	10	16.7										
JN90-15/13-II	13	15.0										
JN110-25.5/6-II	6	25.2	110	150	DN65	73	4350	2860x1890x2060				
JN110-25/7-II	7	24.5										
JN110-24/8-II	8	23.5										
JN110-19.5/10-II	10	19.2										
JN110-18/13-II	13	17.7										
JN132-33/6-II	6	32.5	132	175	DN80	74	5100	3200x1930x2260				
JN132-31/7-II	7	30.5										
JN132-28/8-II	8	28.2			DN65	74	4450	2860x1890x2060				
JN132-24/10-II	10	23.5										
JN132-21/13-II	13	20.6										
JN160-39/6-II	6	38.5	160	215	DN80	75	6000	3660x2060x2280				
JN160-38/7-II	7	38.1										
JN160-33/8-II	8	33.1										
JN160-29/10-II	10	28.5										
JN160-26/13-II	13	25.5										
JN185-42/6-II	6	41.5	185	250	DN100	75	6300	3660x2060x2280				
JN185-41/7-II	7	41.2										
JN185-38/8-II	8	37.8			DN80	75	6100	3660x2060x2280				
JN185-34/10-II	10	33.5										
JN185-28/13-II	13	27.9										
JN200-47/6-II	6	46.5	200	270	DN100	76	6350	3660x2060x2280				
JN200-46/7-II	7	45.5										
JN200-41/8-II	8	40.8			DN80	76	6350	3660x2060x2280				
JN200-38/10-II	10	37.6										
JN200-33/13-II	13	32.5										
JN220-53/6-II	6	52.5	220	300	DN100	78	8800	4160x2260x2350				
JN220-49/7-II	7	48.6										
JN220-46/8-II	8	45.6										
JN220-41/10-II	10	40.5										
JN220-38/13-II	13	37.5										
JN250-57/6-II	6	56.7	250	335	DN125	78	9300	4300x2360x2350				
JN250-53/7-II	7	52.5										
JN250-52/8-II	8	52.0			DN100	78	9100	4160x2260x2350				
JN250-46/10-II	10	45.6										
JN250-41/13-II	13	40.5										
JN280-66/6-II	6	65.8	280	375	DN125	82	8500	3530x2280x2270				
JN280-61/7-II	7	60.7										
JN280-56/8-II	8	55.7										
JN280-52/10-II	10	52.0										
JN280-45/13-II	13	44.7										
JN315-67/8-II	8	66.8	315	425	DN125	82	8600	3530x2280x2270				
JN315-61/10-II	10	60.5										
JN315-56/13-II	13	55.6										
JN355-67/10-II	10	66.5							DN125	82	8900	3870x2280x2270
JN355-61/13-II	13	60.5										

\*以上機型冷卻方式可以選擇水冷式系列，例如：JN75W-17.5/6-II，其中W代表為水冷式。  
\*目錄中的資料僅用於說明本系列產品的相關訊息，產品技術參數如有變動，恕不另行通知。

JNV 節能系列二段變頻螺旋式空壓機技術參數【氣冷式】

型號	排氣壓力	排氣量 m <sup>3</sup> /min	馬達功率		排氣接口	噪聲 dB(A)	重量 kg	外型尺寸 mm				
	Bar		KW	HP								
JNV75-17.5/6-II	6	17.3	75	100	DN65	72	3500	3110x1780x2020				
JNV75-17/7-II	7	16.9										
JNV75-16/8-II	8	15.5										
JNV90-21.5/6-II	6	21.3	90	125	DN65	72	3600	3110x1780x2020				
JNV90-21/7-II	7	20.6										
JNV90-19.5/8-II	8	19.3										
JNV90-17/10-II	10	16.7										
JNV90-15/13-II	13	15.0										
JNV110-25.5/6-II	6	25.2	110	150	DN65	73	4450	3100x1890x2060				
JNV110-25/7-II	7	24.5										
JNV110-24/8-II	8	23.5										
JNV110-19.5/10-II	10	19.2										
JNV110-18/13-II	13	17.7										
JNV132-33/6-II	6	32.5	132	175	DN80	74	5100	3440x1930x2260				
JNV132-31/7-II	7	30.5										
JNV132-28/8-II	8	28.2			DN65	74	4500	3100x1890x2060				
JNV132-24/10-II	10	23.5										
JNV132-21/13-II	13	20.6										
JNV160-39/6-II	6	38.5	160	215	DN80	75	6100	3770x2060x2280				
JNV160-38/7-II	7	38.1										
JNV160-33/8-II	8	33.1										
JNV160-29/10-II	10	28.5										
JNV160-26/13-II	13	25.5										
JNV185-42/6-II	6	41.5	185	250	DN100	75	6300	3770x2060x2280				
JNV185-41/7-II	7	41.2										
JNV185-38/8-II	8	37.8			DN80	75	6200	3770x2060x2280				
JNV185-34/10-II	10	33.5										
JNV185-28/13-II	13	27.9										
JNV200-47/6-II	6	46.5	200	270	DN100	76	6450	3770x2060x2280				
JNV200-46/7-II	7	45.5										
JNV200-41/8-II	8	40.8			DN80	76	6300	3660x2060x2280				
JNV200-38/10-II	10	37.6										
JNV200-33/13-II	13	32.5										
JNV220-53/6-II	6	52.5	220	300	DN100	78	8920	4160x2260x2350				
JNV220-49/7-II	7	48.6										
JNV220-46/8-II	8	45.6										
JNV220-41/10-II	10	40.5										
JNV220-38/13-II	13	37.5										
JNV250-57/6-II	6	56.7	250	335	DN125	78	9420	4160x2410x2350				
JNV250-53/7-II	7	52.5										
JNV250-52/8-II	8	52.0			DN100	78	9220	4160x2260x2350				
JNV250-46/10-II	10	45.6										
JNV250-41/13-II	13	40.5										
JNV280-66/6-II	6	65.8	280	375	DN125	82	8650	3530x2280x2360				
JNV280-61/7-II	7	60.7										
JNV280-56/8-II	8	55.7										
JNV280-52/10-II	10	52.0										
JNV280-45/13-II	13	44.7										
JNV315-67/8-II	8	66.8	315	425	DN125	82	8750	3530x2280x2360				
JNV315-61/10-II	10	60.5										
JNV315-56/13-II	13	55.6										
JNV355-67/10-II	10	66.5							DN125	82	8900	3870x2280x2360
JNV355-61/13-II	13	60.5										

\*以上機型冷卻方式可以選擇水冷式系列，例如：JNV75W-17.5/6-II，其中W代表為水冷式。  
\*目錄中的資料僅用於說明本系列產品的相關訊息，產品技術參數如有變動，恕不另行通知。