

申請補助產品檢核表				
請勾選： <input type="checkbox"/> 空氣壓縮機 <input type="checkbox"/> 風機 <input type="checkbox"/> 泵				
填表日期	民國 00 年 00 月 00 日			
申請測試者	公司名稱： 地址：			
設備製造者	公司名稱： 地址：			
測試標準(規範)				
試驗結果符合效率基準之機型及規格如下：				
產品名稱	產品型號 (型式或機型)	額定功率 (kW)	電動機 極數	備 註
其 他 事 項				
執行試驗之實驗室				
隸屬機構	實驗室名稱	TAF 編號	報告簽署人(簽署)	
0000	0000			

註：一. 除本表外，尚須依產品檢附下頁之檢核附表，且皆應由試驗單位填寫。

二. 本表為補助產品之製造或進口廠商至「動力及公用設備補助產品系統」登錄能源效率之應備文件。

空氣壓縮機(檢核附表)				
空氣壓縮機型號：		出口壓力： kg_f/cm² G		
內含之電動機製造廠商名稱/商標 <input type="checkbox"/> 與設備製造廠商名稱/商標相同 <input type="checkbox"/> 與設備製造廠商名稱/商標不同： XXXXX		內含之電動機規格 內含電動機符合經能字 10304606310 號公告之低壓三相鼠籠型感應電動機 能源局登錄編號： 型號： 功率： 極數：		
項次	檢核項目	檢核依據	結果	判定 (符合/未符合)
1	產品名稱及類型	(1)固定轉速迴轉式空氣壓縮機 (2)可變轉速迴轉式空氣壓縮機 (3)活塞式空氣壓縮機	OO 空氣壓縮機	
2	額定功率(kW)	(1)固定轉速迴轉式空氣壓縮機：額定功率 7.5kW/10HP 至 110kW/150HP (2)可變轉速迴轉式空氣壓縮機：額定功率 7.5kW/10HP 至 150kW/200HP (3)活塞式空氣壓縮機額定功率：7.5kW/10HP 至 22kW/30HP	OO kW	
3	出口壓力 kg _f /cm ² G(或 bar)	7~14±0.5kg _f /cm ² (7~14 bar)	OO kg _f /cm ²	
4	效率	能源效率要求： (1)固定轉速迴轉式空氣壓縮機 $\eta_b = (-0.928 \ln(V_1^2) + 13.911 \ln(V_1) + 27.110) + (100 - (-0.928 \ln(V_1^2) + 13.911 \ln(V_1) + 27.110)) * d / 100$ 。d=-5 或 d=-15 (2)可變轉速迴轉式空氣壓縮機 $\eta_b = (-1.549 \ln(V_1^2) + 21.573 \ln(V_1) + 0.905) + (100 - (-1.549 \ln(V_1^2) + 21.573 \ln(V_1) + 0.905)) * d / 100$ 。d=-5 或 d=-15 (3)活塞式空氣壓縮機 $\eta_b = (8.931 \ln(V_1) + 31.477) + (100 - (8.931 \ln(V_1) + 31.477)) * d / 100$ 。d= -5	OO 空氣壓縮機，d 值 O，能源效率要求 η=XX.X%，實測效率 OO.O%，產品標示效率 OO.O%	
5.	標示	(1) 製造廠商名稱或其商標 (2) 產品名稱：(如固定轉速迴轉式空氣壓縮機、可變轉速迴轉式空氣壓縮機、活塞式空氣壓縮機) (3) 產品型號 (4) 額定功率(kW) (5) 入口之體積流量 (立方公尺/分鐘，m ³ /min) (6) 出口壓力(kg _f /cm ²) (7) 效率(%) (等熵效率) (8) 製造年份及製造序號	依規定	

風機(檢核附表)

風機型號：

內含之電動機製造廠商名稱/商標

☐與設備製造廠商名稱/商標相同☐與設備製造廠商名稱/商標不同：XXXXX

內含之電動機規格

內含電動機符合經能字 10304606310 號公告之低壓三相鼠籠型感應電動機
能源局登錄編號：

型號：

功率：

極數：

項次	檢核項目	檢核依據	結果	判定 (符合/未符合)																						
1	產品名稱及類型	(1) 軸流式風機 (2) 前傾離心式風機 (3) 後傾離心式風機	〇〇 風機																							
2	額定功率(kW)	7.5kW/10HP 至 75kW/100HP	〇〇 kW																							
3	靜壓(毫米水柱，mmAq)	500 毫米水柱(mmAq)以下	〇〇 kgf/cm ²																							
4	風量(立方公尺／分鐘)	風量 3000 立方公尺／分鐘以下	〇〇 立方公尺／分鐘																							
5	葉輪直徑(公尺)	葉輪直徑為 2 公尺以下	〇〇 公尺																							
4	全壓效率	<div>能源效率要求：</div> <table><tr><th>風機種類</th><th>功率 (KW)</th><th>能源效率計算公式η_{target}</th><th>能源效率等級 N 值</th></tr><tr><td rowspan="2">軸流式風機</td><td>$P \leq 10$</td><td>$\eta_{target} = 2.74 \times \ln(P) - 6.33 + N$</td><td rowspan="2">58</td></tr><tr><td>$10 < P \leq 75$</td><td>$\eta_{target} = 0.78 \times \ln(P) - 1.88 + N$</td></tr><tr><td rowspan="2">前傾離心式風機</td><td>$P \leq 10$</td><td>$\eta_{target} = 2.74 \times \ln(P) - 6.33 + N$</td><td rowspan="2">49</td></tr><tr><td>$10 < P \leq 75$</td><td>$\eta_{target} = 0.78 \times \ln(P) - 1.88 + N$</td></tr><tr><td rowspan="2">後傾離心式風機</td><td>$P \leq 10$</td><td>$\eta_{target} = 4.56 \times \ln(P) - 10.5 + N$</td><td rowspan="2">64</td></tr><tr><td>$10 < P \leq 75$</td><td>$\eta_{target} = 1.1 \times \ln(P) - 2.6 + N$</td></tr></table>	風機種類	功率 (KW)	能源效率計算公式 η_{target}	能源效率等級 N 值	軸流式風機	$P \leq 10$	$\eta_{target} = 2.74 \times \ln(P) - 6.33 + N$	58	$10 < P \leq 75$	$\eta_{target} = 0.78 \times \ln(P) - 1.88 + N$	前傾離心式風機	$P \leq 10$	$\eta_{target} = 2.74 \times \ln(P) - 6.33 + N$	49	$10 < P \leq 75$	$\eta_{target} = 0.78 \times \ln(P) - 1.88 + N$	後傾離心式風機	$P \leq 10$	$\eta_{target} = 4.56 \times \ln(P) - 10.5 + N$	64	$10 < P \leq 75$	$\eta_{target} = 1.1 \times \ln(P) - 2.6 + N$	〇〇 風機 〇〇，能源效率要求 $\eta_{target} = XX.X\%$ ，實測效率 〇〇.〇%，產品標示效率 〇〇.〇%	
風機種類	功率 (KW)	能源效率計算公式 η_{target}	能源效率等級 N 值																							
軸流式風機	$P \leq 10$	$\eta_{target} = 2.74 \times \ln(P) - 6.33 + N$	58																							
	$10 < P \leq 75$	$\eta_{target} = 0.78 \times \ln(P) - 1.88 + N$																								
前傾離心式風機	$P \leq 10$	$\eta_{target} = 2.74 \times \ln(P) - 6.33 + N$	49																							
	$10 < P \leq 75$	$\eta_{target} = 0.78 \times \ln(P) - 1.88 + N$																								
後傾離心式風機	$P \leq 10$	$\eta_{target} = 4.56 \times \ln(P) - 10.5 + N$	64																							
	$10 < P \leq 75$	$\eta_{target} = 1.1 \times \ln(P) - 2.6 + N$																								
5.	標示	(1) 製造廠商名稱或其商標 (2) 產品名稱：(如軸流式風機、離心式風機) (3) 產品型號 (4) 風機種類(如前傾式或後傾式) (5) 額定功率(kW) (6) 靜壓(毫米水柱，mmAq) (7) 風量(立方公尺/分鐘，m ³ /min) (8) 葉輪直徑(公尺，m) (9) 效率(%)(全壓時之效率) (10) 能源效率等級(如 FEMG 58、49、64) (11) 製造年份及製造序號	依規定																							

(檢核附表)

泵型號：

內含之電動機製造廠商名稱/商標

☐與設備製造廠商名稱/商標相同

☐與設備製造廠商名稱/商標不同

同：XXXXX

內含之電動機規格

內含電動機符合經能字 10304606310 號公告之低壓三相鼠籠型感應電動機
能源局登錄編號：

型號：

功率：

極數：

項次	檢核項目	檢核依據	結果	判定 (符合/未符合)																		
1	產品名稱/ 極數	(1)單吸單段聯結式迴轉動力泵 2 極；(2)單吸單段聯結式迴轉動力泵 4 極 (3)單吸單段直結式迴轉動力泵 2 極；(4)單吸單段直結式迴轉動力泵 4 極 (5)單吸單段直結式迴轉動力水泵 2 極(進出水口同一軸) (6)單吸單段直結式迴轉動力水泵 4 極(進出水口同一軸)	〇〇 迴轉動力泵 〇 極																			
2	額定功率 (kW)	7.5kW/10HP 至 200kW/270HP	〇〇 kW																			
3	流量(立方公尺/分鐘)	0.1 立方公尺/分鐘以上	〇〇 立方公尺/分鐘																			
4	揚程(公尺)	140 公尺以下	〇〇 公尺																			
4	效率	<p>能源效率要求：</p> $\eta_{BEP} = 88.59x + 13.46y - 11.48x^2 - 0.85y^2 - 0.38xy - C$ $\eta_{PL} = 0.947 \cdot \eta_{BEP}$ $\eta_{OL} = 0.985 \cdot \eta_{BEP}$ $x = \ln(n_s), y = \ln(Q), Q: m^3/h$ <p>η_{BEP}：泵在最佳(大)效率點之能源效率值 (%)。</p> <p>η_{PL}：操作點為最佳(大)效率點流量之 75%時 之能源效率值 (%)。</p> <p>η_{OL}：操作點為最佳(大)效率點流量之 110%時之能源效率值 (%)。</p> <p>n_s：泵之比轉速(min^{-1})，其中 $n_s = n \cdot \frac{\sqrt{Q_{BEP}}}{(H_{BEP})^{3/4}}$，$Q_{BEP}$：立方公尺/秒 ($m^3/s$)</p> <p>$H_{BEP}$：公尺(m)，$n$：每分鐘轉速(rpm)</p> <table><thead><tr><th colspan="2">型 式</th><th>C 值</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">單吸單段聯結式迴轉動力泵</td><td>C (電動機 4 極)</td><td>128.07</td></tr><tr><td>C (電動機 2 極)</td><td>130.27</td></tr><tr><td rowspan="2">單吸單段直結式迴轉動力泵</td><td>C (電動機 4 極)</td><td>128.46</td></tr><tr><td>C (電動機 2 極)</td><td>130.77</td></tr><tr><td rowspan="2">單吸單段直結式迴轉動力泵， 且進水口與出水口在同一軸</td><td>C (電動機 4 極)</td><td>132.30</td></tr><tr><td>C (電動機 2 極)</td><td>133.69</td></tr></tbody></table>	型 式		C 值	單吸單段聯結式迴轉動力泵	C (電動機 4 極)	128.07	C (電動機 2 極)	130.27	單吸單段直結式迴轉動力泵	C (電動機 4 極)	128.46	C (電動機 2 極)	130.77	單吸單段直結式迴轉動力泵， 且進水口與出水口在同一軸	C (電動機 4 極)	132.30	C (電動機 2 極)	133.69	<p>能源效率要求η_{BEP} =XX.X%</p> <p>η_{PL}=XX.X%</p> <p>η_{OL}=XX.X%</p> <p>實測效率 $\eta_{BEP} = 〇$ 〇.〇 %</p> <p>$\eta_{PL} = 〇〇.〇$ %</p> <p>$\eta_{OL} = 〇〇.〇$ %</p> <p>產品標示效率 $\eta_{BEP} = 〇$ 〇.〇 %</p> <p>$\eta_{PL} = 〇〇.〇$ %</p> <p>$\eta_{OL} = 〇〇.〇$ %</p>	
型 式		C 值																				
單吸單段聯結式迴轉動力泵	C (電動機 4 極)	128.07																				
	C (電動機 2 極)	130.27																				
單吸單段直結式迴轉動力泵	C (電動機 4 極)	128.46																				
	C (電動機 2 極)	130.77																				
單吸單段直結式迴轉動力泵， 且進水口與出水口在同一軸	C (電動機 4 極)	132.30																				
	C (電動機 2 極)	133.69																				
5.	標示	(1) 製造廠商名稱或其商標 (2) 產品名稱：單吸單段迴轉動力水泵 (3) 產品型號 (4) 額定功率(kW) (5) 額定電壓(V) (6) 轉數(rpm)及極數(pole) (7) 泵口徑(公釐，mm)，以進口徑×出口徑表示，如 100×80mm (8) 葉輪直徑(公尺，m) (9) 流量(立方公尺/分鐘， m^3/min)，應標示最佳效率點時流量、75%最佳效率點時流量、110%最佳效率點時流量 (10) 揚程(公尺，m)，應標示最佳效率點、75%最佳效率點時流量、110%最佳效率點時流量之揚程 (11) 效率(%)，應標示最佳效率點、75%最佳效率點時流量、110%最佳效率點時流量之效率 (12) 製造年份及製造序號	依規定																			