

動力與公用設備補助作業說明

執行機關：經濟部能源局

委辦機構：工業技術研究院

主講人：楊竣翔 經理



簡報內容

壹、背景說明

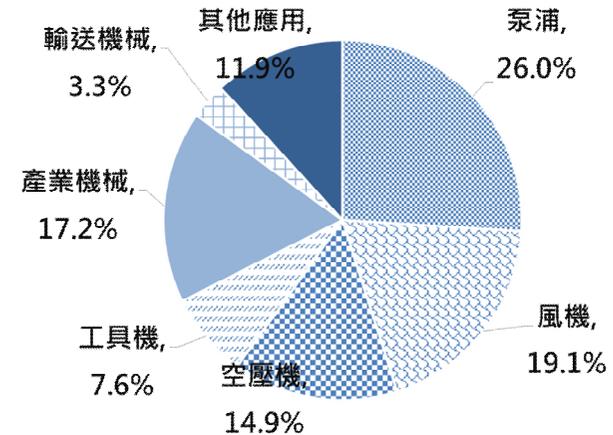
貳、動力及公用設備補助作業說明

附件

壹、背景說明

一、國內馬達動力設備用電

1. 我國馬達用電占全國總用電46%；工業用電70%為馬達用電。
2. 我國工業感應馬達主要應用產品與國際相近，數量最大宗為**泵浦占26%、風機占19%、空壓機占15%**
3. 馬達動力設備中**泵浦用電約占總用電量22%(205億度)**，**風機約占13%(121億度)**，**空壓機約占11%(102.6億度)**。

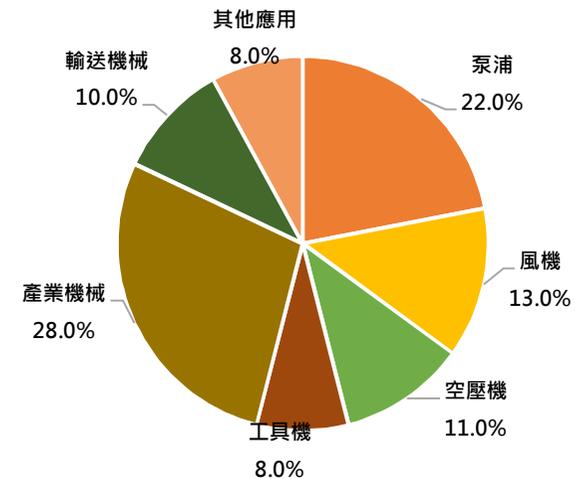


資料來源：工研院IEK

2015年我國工業感應馬達主要應用產品分布

二、國際管制情形

1. 目前**歐盟、美國、日、韓、中國大陸等均已實施三相馬達IE3效率等級的強制性能源效率管制。**
2. **中國大陸2009實施容積式空壓機、2011實施風機能效與標示強制規定；歐盟(2013)及(2015)分兩階段實施單級單吸離心泵及沉水深井泵、軸流及離心風機的能效強制規定，並規劃容積式空壓機的效率標準於2018、2020推動。**
3. 美國已在研擬**泵浦、風機、空壓機的效率標準，預定2019~2020年實施。**
4. **風機、泵、空壓機繼單體馬達後為全球下階段能效管制重點。**



2015年我國馬達應用於各動力設備用電量分析(約933億度)

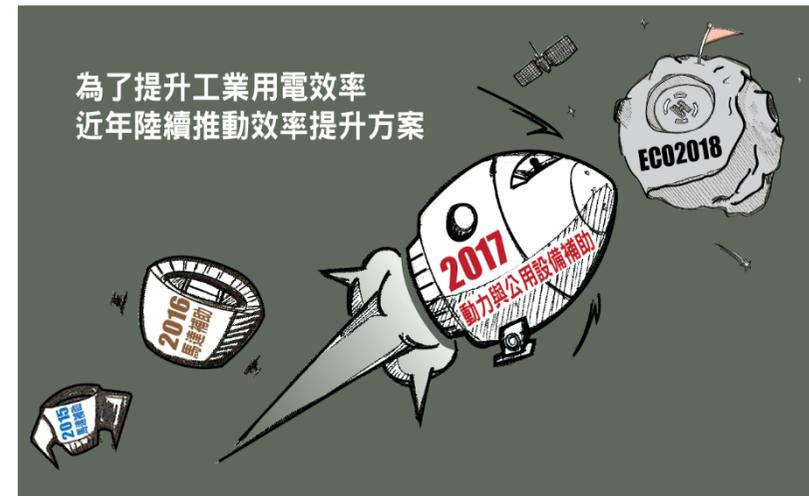
壹、背景說明

三、補助國際狀況

1. **日本**提供企業、公司及個人事業體購買新型節能設備(高效馬達及空壓機、風機...等共十二大類購入費的部分補助。
2. **德國**提供企業馬達與驅動器、泵，空壓機..等購置補助
3. **中國大陸**惠民工程補助製造商及進口商銷售高效馬達、空壓機、泵、風機之補助。

四、國內馬達動力設備能源效率推動情形

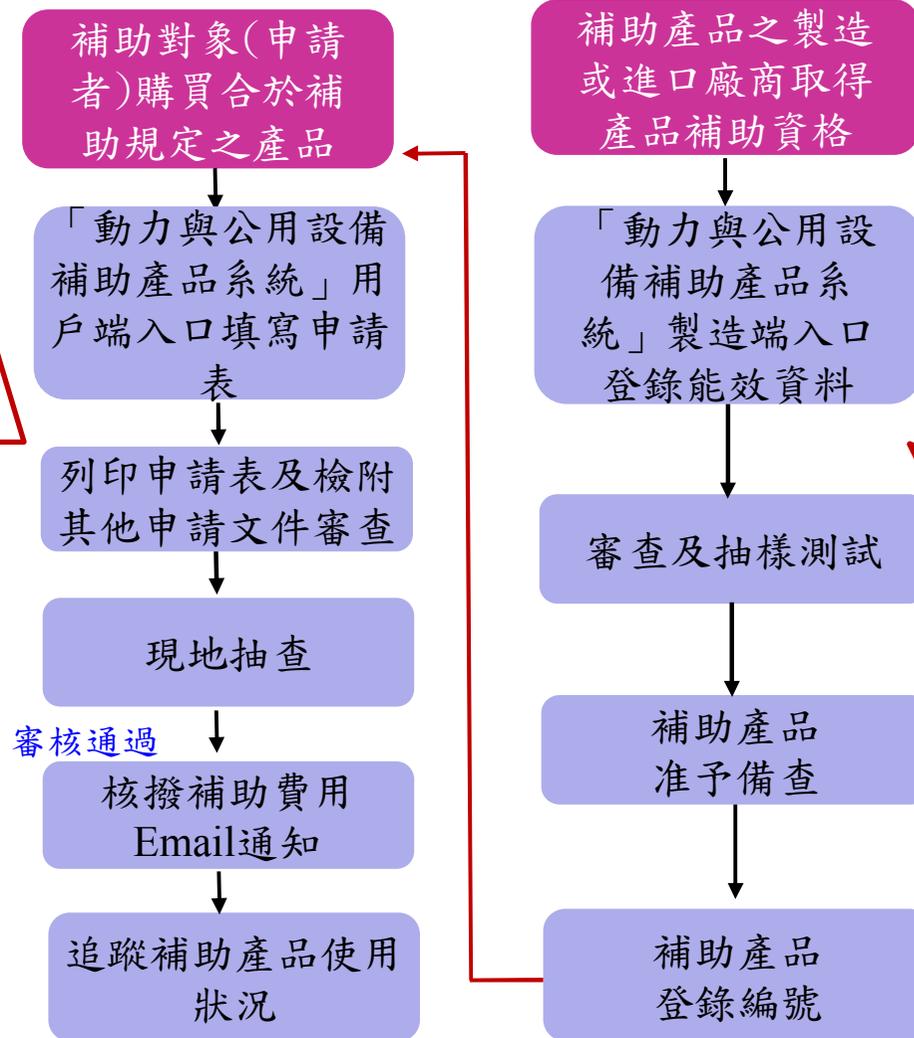
1. 提昇三相馬達效率水準與國際同步，於104年1月1日起公告實施IE2效率等級，**105年7月1日起實施IE3效率等級。**
2. 因應國際節能減碳趨勢，已開始研擬空壓機、風機、泵的能源效率標準，以推動下一階段能源效率管制項目。
3. **提供用戶購買空壓機、風機、泵的補助**，淘汰低效率設備，提昇節電量及促進國內動力與公用設備產業技術升級。



貳、動力及公用設備補助作業說明-1

動力與公用設備補助作業架構

- 審查文件寄送至竹東工研院郵局第008號信箱
- ① 補助申請暨自我檢查表
 - ② 購買補助產品之統一發票收執聯；以影本提供者，須加蓋與正本相符合章。
 - ③ 補助產品與產品裝置地點之彩色照片
 - ④ 申請者資格證明文件。
 - ⑤ 補助產品安裝地址最近一期之電費收據影本。
 - ⑥ 申請者之金融機構轉帳帳號封面影本。
 - ⑦ 補助產品自用聲明與切結書



- 審查文件寄送至工研院竹東院區22館112室
- ① 申請補助產品檢核表
 - ② 產品能源效率試驗報告正本

取得受補助資格之產品型號及登錄編號可於「動力與公用設備補助系統」網址 <https://www.mdss.org.tw>查詢。

貳、動力及公用設備補助作業說明-2

一、補助哪些產品及應符合之規定

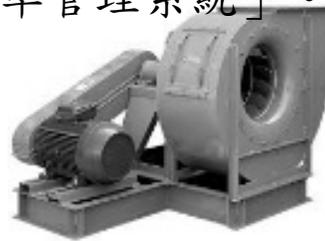
- (一)於能源局公告補助購買期間內所購置之空氣壓縮機、風機及泵，且已內含電動機之完整產品。
- (二)補助範圍、能源效率要求及能源效率標示應符合補助要點之附件一~三。
- (三)電動機之能源效率應達International Efficiency 3(簡稱IE3)以上等級，且應依「低壓三相鼠籠型感應電動機(含安裝於特定設備之一部者)能源效率基準、效率標示及檢查方式」相關規定，登錄備查於能源局所設「容許耗用能源效率基準管理系統」。



空氣壓縮機補助範圍

額定頻率60Hz、出口壓力在7~14±0.5 kgf/cm²之下列產品：

- 固定轉速迴轉式空氣壓縮機：額定功率7.5kW/10HP至110kW/150HP
- 可變轉速迴轉式空氣壓縮機：額定功率7.5kW/10HP至150kW/200HP
- 活塞式空氣壓縮機：額定功率7.5kW/10HP至22kW/30HP。



風機補助範圍

額定頻率60Hz
額定功率7.5kW/10HP至75kW/100HP
葉輪直徑2公尺(m)以下
靜壓500毫米水柱(mmAq)以下
風量3000立方公尺/分鐘(CMM)以下之軸流式風機或離心式風機



泵補助範圍

額定頻率60Hz
額定功率7.5kW/10HP至200kW/270HP
流量6立方公尺/小時以上
揚程140公尺以下
適用中華民國國家標準CNS 2138之單吸單段迴轉動力水泵。

購買產品時必須內含有電動機，且整機都需為新品

貳、動力及公用設備補助作業說明-3

二、製造商如何取得產品補助資格

依據補助作業要點第四點規定：

- (一) 產品之製造或進口廠商為使其產品符合補助產品之資格，應至能源局所設「動力與公用設備補助產品系統」辦理登錄，並應於登錄完成後將該產品能源效率試驗報告正本及申請補助產品檢核表，郵寄至能源局指定之收件處所(工研院竹東院區22館112室)。
- (二) 前款能源效率試驗報告，應由財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation，簡稱TAF)認可之實驗室出具，且該試驗報告所用之能源效率檢測方法應符合下列規定：
 1. 空氣壓縮機應符合103年版中華民國國家標準(以下簡稱CNS) 10213(附錄C)或2009年以後版本之國際標準化組織(International Organization for Standardization，簡稱ISO) 1217(Annex C)。
 2. 風機應符合103年版CNS 7778、2007年以後版本之ISO 5801或2007年以後版本之美國送風機協會(Air Movement and Control Association，簡稱AMCA) 210。
 3. 泵應符合2012年以後版本之ISO 9906之1或2級規範。
- (三) 登錄產品經能源局或其委託機構(單位)審查合格後，發給登錄廠商備查通知。
- (四) 能源局得隨時就登錄產品進行抽樣檢測，相關檢測費用由登錄產品之製造或進口廠商負擔之。廠商拒絕抽測或產品經測試不合格者，能源局應註銷其登錄。

※ 由產品之製造及進口廠商依據上述規定取得產品受補助資格。

※ 取得受補助資格之產品型號及登錄編號可於「動力與公用設備補助系統」網址<https://www.mdss.org.tw>查詢，申請者可查詢購買之產品是否符合。

貳、動力及公用設備補助作業說明-4

三、那些申請者符合補助對象

補助對象



法人(如公司、財團法人、社團法人)



公法人(如農田水利會、行政法人)



公私立醫療機構

貳、動力及公用設備補助作業說明-5

四、補助金額是多少

(一)依下表補助基準規定計算每臺補助金額:

補助產品		補助基準			
		7.5kW至37kW	大於37kW 至75kW	大於75kW 至150kW	大於 150kW 至200kW
空氣壓縮 機	空氣壓縮機(d=-5)	4000(元/kW)	4000(元/kW)	4200(元/kW)	—
	(加裝可變速裝置)	(4800(元/kW))	(4800(元/kW))	(5000(元/kW))	—
	空氣壓縮機(d=-15)	2500(元/kW)	2500(元/kW)	2700(元/kW)	—
	(加裝可變速裝置)	(3000(元/kW))	(3000(元/kW))	(3200(元/kW))	—
風機		2200(元/kW)	2000(元/kW)	—	—
泵		2400(元/kW)	2200(元/kW)	2800(元/kW)	3200(元/kW)

(二)補助上限及加成規定:

1. 同一補助對象同一年度補助金額，以新臺幣500萬元為補助上限。但補助對象屬年營業額新臺幣1億元以上者，以新臺幣1500萬元為補助上限。
2. 補助對象屬符合中小企業認定標準規定之中小企業者，其補助金額依補助基準乘以1.2倍。

※ 上網填報申請資料時，會自動計算出申請產品每臺可補助金額
 ※ 例如 75kw定頻空壓機 d=-5
 補助 75*4000元=30萬元

貳、動力及公用設備補助作業說明-6

五、補助購買及受理申請期間為何

由能源局視年度預算每年公告補助購買及受理申請期間；預算經費用罄時，能源局得公告提前終止補助。

- ※ 本次106年度補助期間為106年1月1日起至106年11月30日止；受理申請時間為106年1月1日起至106年12月15日止。
- ※ 產品購買日期落在補助期間，完成產品登錄後，即可出申請
(Ex：2017/2/1購買發票、2017/3/15完成登錄、2017/4/15完成安裝提出申請)

六、申請受理方式及郵寄至何處

- (一) 申請者應於購置補助產品安裝完成後，於能源局公告之網址完成申請資料填報，且備齊應備文件郵寄至能源局指定之收件處所申請補助，並於信封上註明「申請動力與公用設備補助證明文件」字樣。
- (二) 補助申請應於能源局公告之受理申請期間內提出，申請日期以應備文件郵寄送達能源局指定之收件處所認定之，惟以掛號郵寄者依交郵當日郵戳為憑。

- ※ 本次106年度申請資料填報網址：<https://www.mdss.org.tw>
- ※ 申請文件郵寄地點：31099 竹東工研院郵局第008號信箱

七、申請者應準備之文件有哪些

- (一) **動力與公用設備補助申請暨自我檢查表**(如補助要點附件五)，並加蓋申請者及負責人印章。
- (二) **購買補助產品之統一發票收執聯**；發票正本如已供其他用途而無法檢附者，應檢附與正本相符之影本，由經手人註明無法提出之原因並簽名。該發票並應符合下列規定：
 1. 發票應有買受人名稱之抬頭及統一編號；電子發票或收銀機發票應有買受人統一編號。
 2. 應**載明補助產品之品名及型號**；未載明者，應檢附載明補助產品品名及型號之送貨或出貨證明文件。
 3. **發票日期須在能源局公告之補助購買期間內。**
- (三) **補助產品與產品裝置地點之彩色照片**，並應清楚呈現補助產品能源效率標示(如補助要點附件六)。

※ 動力與公用設備補助申請暨自我檢查表係於上網填報完成後產出，列印該檔案並用印，連同其他應備文件寄送指定地點。

貳、動力及公用設備補助作業說明-8

(四)申請者資格證明文件；以影本提供者，須加蓋申請者及負責人印章。該證明文件並應符合下列規定：

1. 為公司者，檢附公司設立或變更之最新登記資料及最近一期營業稅申報書；為中小企業者，應另檢附符合中小企業認定標準之證明文件。
2. 為其他法人者，檢附相關主管機關核准設立或登記之文件及最近一年結算申報書。
3. 為醫療機構者，檢附主管機關核准設立之文件。

(五)補助產品安裝地址最近一期之電費收據影本。

(六)申請者之金融機構轉帳帳號，並附金融機構存戶帳號封面影本。

(七)補助產品自用聲明與切結書(如補助要點附件七)，並加蓋申請者及負責人印章。

發票如以影本辦理補助申請，對於留存之發票正本，受補助者應依會計法規定妥善保存與銷毀，已屆保存年限之銷毀，應函報能源局轉請審計機關同意。如遇有提前銷毀，或有毀損、滅失等情事時，應敘明原因及處理情形，函報能源局轉知審計機關。

貳、動力及公用設備補助作業說明-9

八、申請案的審查方式

- (一)申請補助案件依申請送達之先後順序進行審核，能源局並得遴聘專家或技師協助審查。
- (二)審核時如對於申請補助產品數量、補助金額、安裝地點或其他相關事項認有疑慮，能源局得派員或委託專業機構(單位)進行現場稽核，並得請申請者或其代理人、使用人、受僱人等相關人員出示補助產品相關證明文件，申請者除有正當理由外，不得規避、妨礙或拒絕。

九、申請文件不完備時的處理

申請補助之應備文件未齊備或未符合規定者，能源局或受委託專業機構(單位)得通知申請者限期補正；未依通知期限完成補正或補正仍不符規定者，得駁回之。

十、補助經費撥付的方式

申請補助案件經審核通過者，能源局或受委託專業機構(單位)應通知受補助者並辦理補助款撥付。

※ 補助款一律以電匯撥入以申請者為戶名之金融機構指定帳號。

貳、動力及公用設備補助作業說明-10

十一、受補助產品使用情形的後續追蹤

為瞭解受補助產品使用及節電情形，能源局得於補助款撥付後五年內派員或委託專業機構(單位)至受補助者處進行查核訪問，受補助者除有正當理由外，不得規避、妨礙或拒絕。

十二、申請案不予補助及補助款追回規定

- (一)本要點規定所應填載事項及檢附文件，均為本要點補助申請要件之一部分，申請者應如實填載且保證切實遵守。
- (二)有下列情形之一者，應不予補助；經補助者，得撤銷或廢止補助，並得追回全部或部分補助款：
 1. 申請者不符補助對象之資格。
 2. 購置之產品未經登錄備查於「動力與公用設備補助產品系統」，或其登錄遭註銷。
 3. 應備文件未依規定加蓋申請者及負責人章，且未依通知期限完成補正。
 4. 應備文件未齊備、未符合規定，或文件內容有偽造、變造或模糊不清致無法審核，且無法補正或未依通知期限完成補正。
 5. 產品購買發票日期未在補助購買期間內。
 6. 申請補助日期逾受理申請期間。

貳、動力及公用設備補助作業說明-11

7. 申請補助金額超過第三點第三款規定補助金額上限，其超過之部分。
 8. 無正當理由而規避、妨礙或拒絕能源局或受委託專業機構(單位)依第六點第二項或第八點規定辦理之相關查核作業。
 9. 經查補助產品有未安裝使用或有囤積之情事。
 10. 經查政府相關資訊認定申請者或受補助者現況為歇業或停業。
 11. 受補助產品無正當理由於補助款撥付後五年內轉賣或處分。
 12. 同一受補助產品業已獲本要點補助，或經其他政府機關(計畫)補助。
 13. 有浮報、虛報、虛偽買賣或偽造、變造不實文件之情事。
 14. 其他違反法令或顯然違背誠實信用原則之情事。
- 如經發現未確實依補助要點第五點第三項規定辦理發票之保存與銷毀者，得依情節輕重對受補助者停止補助一年至五年。

貳、動力及公用設備補助作業說明-12

常見Q&A

製造商與進口商

① 產品是否可以採系列認證，搭配兩種不同馬達，要幾份測試報告？

Ans：本次補助與強制性MEPS管制不同，在執行考量較為嚴謹，因此採一種機型一份報告，若搭配兩種不同馬達，就需要實驗室出具兩份測試報告(一種馬達一份)。

申請者

① 產品透過工程商採購，發票部分該如何處理？

Ans：工業產品有經銷商、工程商等銷售途徑，發票須注意買受人必須為申請者，不限制由原製造商開出發票；且發票手寫加註應於加註處加蓋賣方之統一發票章，品名與型號可透過出貨單證明，仍須注意收貨人須為申請者。

② 廠房為建置中，無法提供電費單，該如何處理？

Ans：可，電費單目的為佐證相關產品安裝位置及該位置與申請人之關聯性，可提供臨時用電申請等資料，若設備確實為合於補助要點之使用情形，審查上採從寬認定。

③ 公司採用歲修制度，能否一次購買20台設備，以後逐漸更換？

Ans：補助附件中要求安裝完成之照片，且大量購置恐有囤積之疑慮，若無法提出合於補助要點之證明，將不予補助。