



工業技術研究院

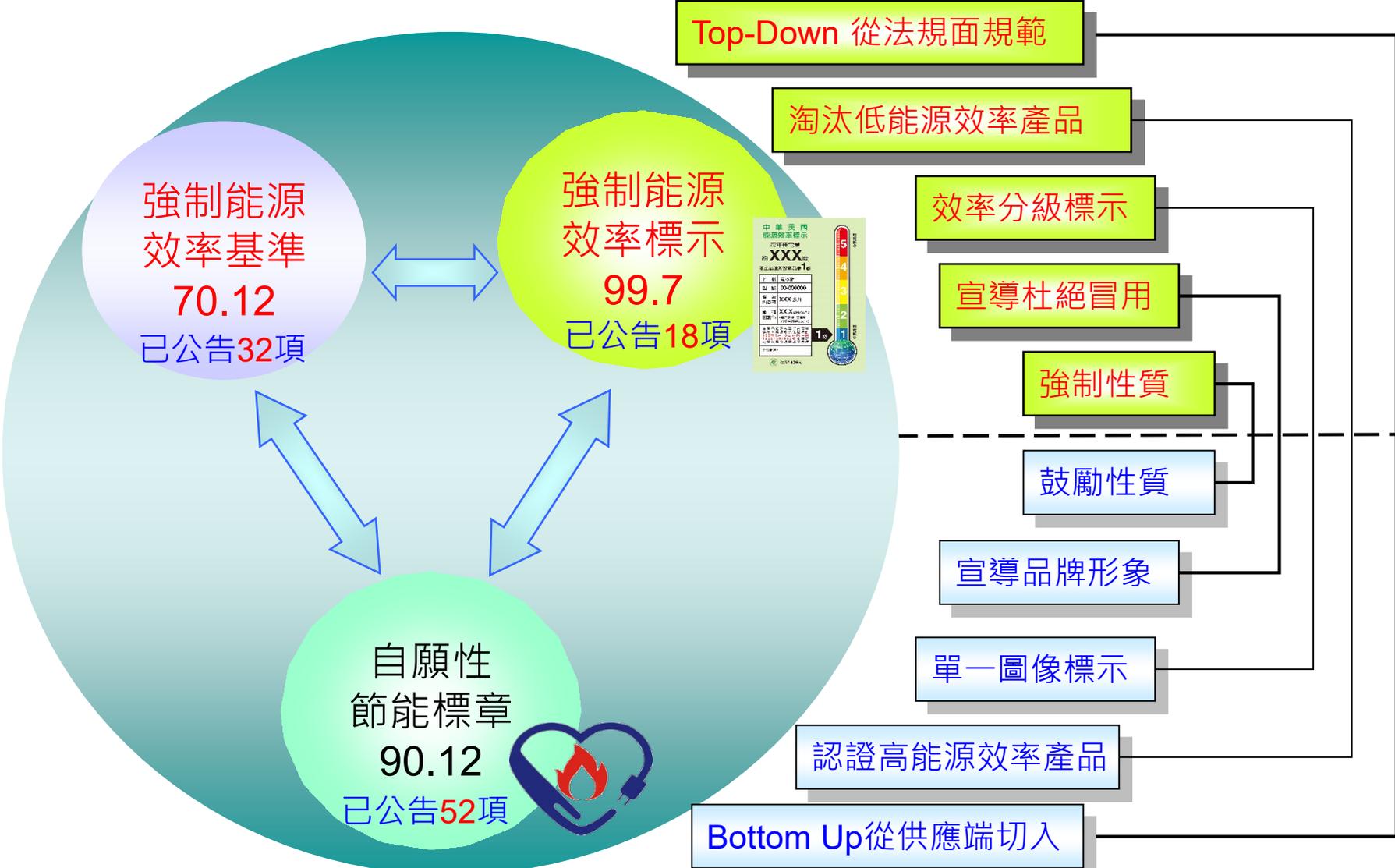
Industrial Technology
Research Institute

『具互連協定無風管空氣調節機節 能標章能源效率基準與標示方法』 草案

簡報單位：工業技術研究院

112年05月15日

能源效率管理政策架構



大綱

- 1 推動緣由
- 2 市場資訊
- 3 節能標章導入智慧化功能指標
- 4 具互連協定無風管空氣調節機節能標章條文草案
- 5 討論事項

1 推動緣由

- 109年度行政院辦理**班班有冷氣**政策推動，冷氣機能效除了須符合**1級能效**以外並導入**CNS16014「智慧家庭之裝置互連協定」**，使**不同品牌之家電**透過該通訊協定即可在同一能管系統(EMS)下進行功能設定操作與資料蒐集分析。

背景說明

- ✓ 台灣智慧能源產業協會(TaiSEIA)於**103年**起推動國內能源資通訊產業，已建立智慧家庭產品驗證制度
- ✓ 目前已獲證之驗證產品包含**冷氣機、除濕機、LED燈具、洗衣機、全熱交換器、貯備型電熱水器**等**6項**產品

統計資料

- ✓ 冷氣機根據**分級標示**資料登錄共計**97家13,645款**
- ✓ 冷氣機取得**TaiSEIA**智慧家庭產品驗證共計**17家2,294款**

註：市場產品資料統計至112年4月17日

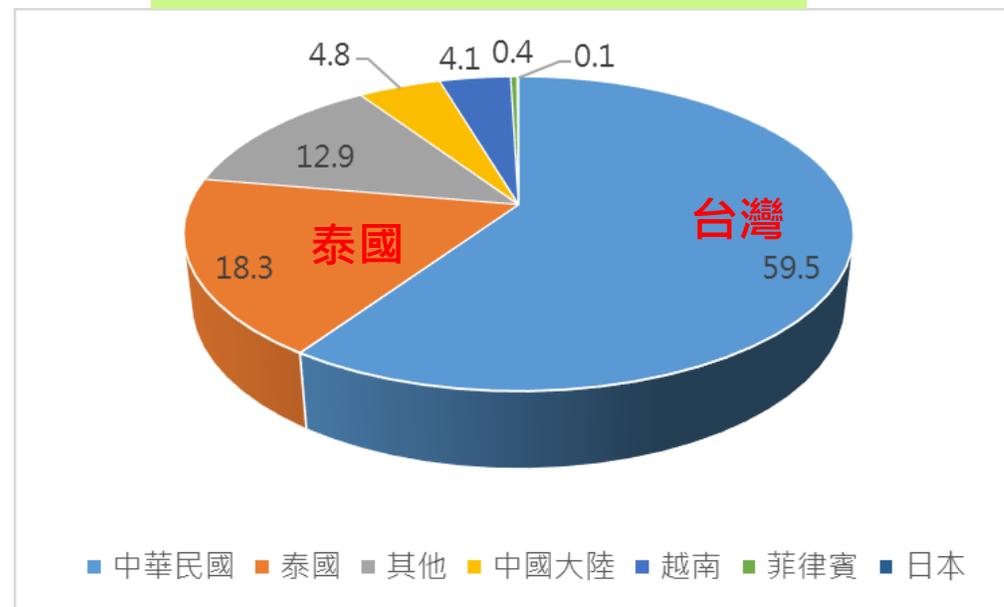
2 市場資訊

- 無風管空氣調節機以機種區分**氣冷單體式**、**氣冷分離式**及**水冷式**。
- 111年分級標示申報資料統計全市場共銷售約**220.5萬台**，其中氣冷單體式約17.65萬台、**氣冷分離式約202.59萬台**及水冷式約0.25萬台。
- 國內全市場產品共**97家13,645款**，其中氣冷單體式共28家1,028款、**氣冷分離式共97家12,399款**及水冷式共10家218款。
- 產地:**台灣**、中國大陸、**泰國**、日本、韓國及越南等...

近五年分級標示申報資料



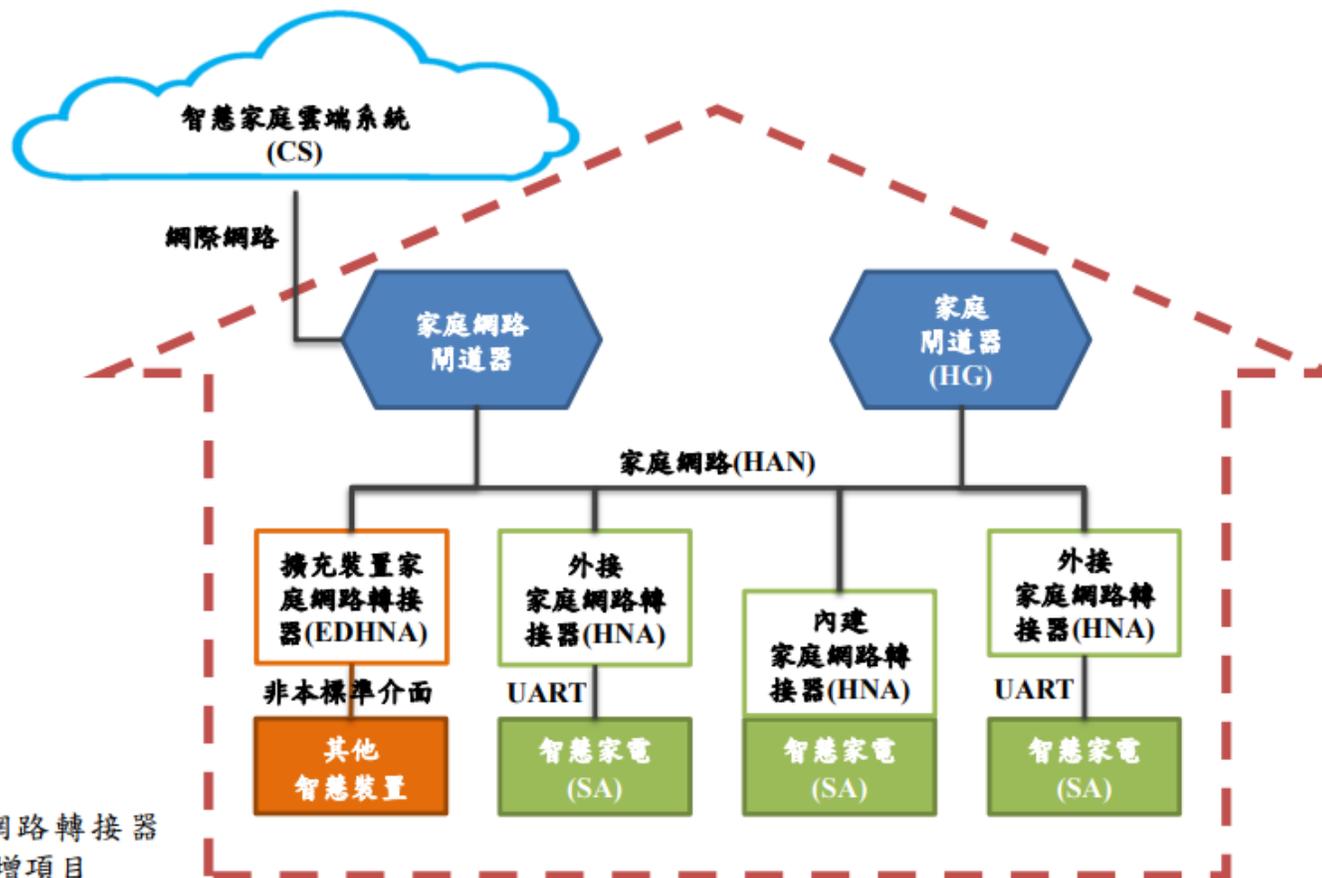
111年度冷氣機產地銷售占比



註：市場產品資料統計至112年4月17日

3 節能標章導入智慧化功能指標(1/3)

- 標準：CNS16014 智慧家庭之裝置互連協定
- 智慧家電(Smart appliance,SA)：具有通訊功能之家電，可透過外接或內建之家庭網路轉接器，連接至家庭網路之家電及其他裝置。



註：擴充裝置家庭網路轉接器 (EDHNA) 為2022年新增項目

3 節能標章導入智慧化功能指標(2/3)

■ 無風管空氣調節機產品登錄制度比較

制度	登錄方式			補充說明
	室內機型號	室外機型號	室內機+室外機型號	
TaiSEIA	●		●	
分級標示		●		
節能標章			●	可一組室外機搭配數組室內機

■ TaiSEIA登錄資料統計

編號	標示義務公司	最新申請日期	獲證產品 (款)	TaiSEIA登錄方式	
				室內機	室內機+室外機
1	大同股份有限公司	112.03.14	23	▲	▲
2	東元電機股份有限公司	112.03.14	897	▲	▲
3	聲寶股份有限公司	112.03.14	132	▲	▲
4	台灣三洋電機股份有限公司	111.12.29	33	▲	
5	台灣日立江森自控股份有限公司	111.12.29	521	▲	
6	台灣松下電器股份有限公司	111.12.29	137	▲	▲
7	禾聯碩股份有限公司	111.10.13	300	▲	▲
8	萬士益冷氣股份有限公司	111.10.13	12	▲	
9	寬菱有限公司	111.06.09	21	▲	
10	瑞智精密股份有限公司	111.04.01	4	▲	
11	華菱開發股份有限公司	110.05.03	2		▲
12	新視代科技股份有限公司	110.05.03	2		▲
13	資訊家電股份有限公司	110.05.03	24		▲
14	和泰興業股份有限公司	110.05.03	20	▲	▲
15	盟昆企業有限公司	110.03.30	160	▲	▲
16	憶聲電子股份有限公司	110.03.30	2	▲	
17	台灣夏普股份有限公司	110.03.02	4		▲
	總計		2294		

3 節能標章導入智慧化功能指標(3/3)



SAMPO	SHARP
DAIKIN 大金空調	TATUNG
日立變頻冷氣	TECO 東元空調
歌林 kolin 智慧家電	冰點 變頻空調
CHIMEI 奇美家電	Panasonic
HIERAN 禾聯家電	HAWRIN 華菱冷氣
SANLUX 台灣三洋	資訊家
MAXE 萬士益冷氣	RECHI
TORUS AIRCONDITIONERS&HEAT PUMPS	

智慧
家電

無風管空氣調節機取得TaiSEIA 101
智慧家庭產品驗證共有**17家2,294款**，
單體式占**2家46款**。

Smart Air 智慧空調 啟動空調新基準

日立冷氣開創空調新世代，以尖端智慧制御技術，新開發「APP雲端智慧控」，可將各房冷氣命名分組，並以APP控制開或關，設定運轉模式；更能透過APP遠端遙控，精準掌握空調運作狀況，即使不在家也能檢查冷氣是否關妥，依需求隨時隨地調控。

智慧科技

歌林 kolin

歌林「小飛碟」舊電器升級智慧家電

聽懂你的話 簡單你的生活

Panasonic 智慧家電 **HOME IoT**

THOME 智慧 讓幸福升級

大同智慧生活

(空調需加購wifi模組)

一次滿足多種需求

透過APP遠端控制與智慧語音助理，了解家電與生活環境即時狀態，為你營造健康、舒適、節能、便利的生活！

智慧聯網 享受無限

TECO 東元家電

科技空調 潔淨新次元

智慧省電·健康新生活

東元空調使用最先進R32冷媒，具備精實電控核心技术，達到節能、省電、環保、靜音，更領先業界發表雲端空調，提供消費者便利的生活。

東元空調品質有保證

SHARP COCORO AIR

家有好空氣 智慧雲端管家

日立冷氣

雲端智慧控

隨想隨控 雲端生活

各家業者智慧
家電之應用

4 具互連協定無風管空氣調節機節能標章條文(草案)

一、申請**具互連協定**無風管空氣調節機節能標章驗證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：

(一)適用範圍：

符合中華民國國家標準(以下簡稱CNS)3615及CNS 14464規定，且額定冷氣能力為71kW以下之無風管空氣調節機。

(二)能源效率試驗條件與方法：

依據CNS 3615規定試驗其冷氣季節性能因數(Cooling Seasonal Performance Factor，以下簡稱CSPF)。

(三)**具互連協定**無風管空氣調節機能源效率基準：

能源效率基準引用最新公告實施「無風管空氣調節機節能標章能源效率基準與標示方法」。

(四)共通性要求

CSPF實測值之計算，採四捨五入取至小數點後第二位。

(五)**通訊功能驗證要求**

1.室內機具備智慧控制通訊介面，且符合CNS 16014智慧家庭之裝置互連協定規範。

2.規範檢附符合CNS 17025認可實驗室出具之CNS 16014測試報告，應包含電源控制功能、運轉模式功能、溫度設定功能、室外溫度功能**與室內溫度顯示功能等智慧通訊服務功能。**

3.商品驗證登錄證書之型號具有加註「具通訊埠」之文字。

二、**具互連協定**無風管空氣調節機節能標章能源效率標示，應符合下列規定：

(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。

(二)前款使用者若為代理商時，製造商之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。

(三)產品型錄上應標示產品之CSPF值。

5 討論事項

因應**具互連協定無風管空氣調節機**節能標章能源效率基準與標示方法草案，相關議題包括：

1. **具互連協定無風管空氣調節機**節能標章能源效率基準與標示方法草案名稱是否妥適？
2. 草案條文是否有需要**調整**之處？
3. 本次基準修訂公告後多久實施？**立即實施？1年？**
4. 其他意見？