

臺南市

學校教室冷氣設備裝設採購案

服務建議書



有萬科技股份有限公司

## 目錄

一、 公司簡介.....	3
1.1、公司簡介-有萬科技.....	3
1.2、SHARP 簡介 .....	5
1.3、日本級品管、台灣製造 .....	6
1.4、SHARP 台灣端工廠 – 東勝電氣： .....	6
二、 評分項目及服務建議書內容對照表 .....	7
2.1、本次投標產品 .....	8
2.2、產品功能規範 .....	9
2.2.1 額定冷氣能力(kW) .....	9
2.2.2 電源規格 .....	9
2.2.3 能源效率分級標準 .....	10
2.2.4 標章需求 .....	13
2.2.5 機型 .....	14
2.2.6 室內機形式 .....	14
2.2.7 冷媒 .....	14
2.2.8 通訊介面 .....	16
2.2.9 控制方式 .....	18
2.2.10 產品出廠日期 .....	18
2.2.11 產品保固 .....	19
2.2.12 噪音規範 .....	20
2.2.13 防水防鏽(蝕、硫、鹽) .....	23
2.3、安裝及施工規範 .....	24
2.3.1 重要材料之材質規格說明 .....	24
2.3.2 室外機安裝及施工 .....	24
2.3.3 室內機施工 .....	27
2.3.3 冷氣室內外機冷媒銅管施工 .....	28
2.3.4 室內機冷凝水排水管路 .....	29

2.3.5 安裝人員資格 .....	30
2.3.6 鑽孔 .....	30
2.3.7 電源 .....	31
2.3.7 舊機拆除 .....	31
2.3.8 其他 .....	32
2.4、履約實績及專業技術資料 .....	34
2.4.1 過去 5 年內廠商履約實績、獲獎資料 .....	34
2.4.2 安裝技術人員專業證照或協力廠商專業證明等 .....	35
2.5、交貨期程及後續維護保固 .....	36
2.5.1 履約期限(確保如期完工說明)及履約能量 .....	36
2.5.2 施工規畫 .....	37
2.5.3 售後服務規劃 .....	37
2.5.4 保固期間 .....	38
2.6、創意及商業優惠條款 .....	39
2.7、價格 .....	41

## 一、 公司簡介

### 1.1、公司簡介-有萬科技

設立時間：本公司成立於 1970 年，致力為客戶提供所代理產品之增值服務，為高技術含量之技術商社。

主要商品／服務項目：

主要代理台、日空調及冷凍冷藏設備及工程等。

董事長：高東海 先生

登記資本額：5 億元(NTD)

營業額：51 億(NTD) 2020 年

#### 專業施工廠商 - 有萬科技

有萬科技成立於1970年，致力為客戶提供所代理產品之增值服務，為高技術含量之技術商社。

主要商品 / 服務項目：代理台、日空調、冷凍冷藏設備；品牌：SHARP、TECO、MITSUMISHI。



有萬長期經營，服務遍及全省，深獲客戶及廠商信賴。



### SHARP 產品經銷合約書

緣 有萬科技股份有限公司(以下簡稱甲方)向 台灣夏普股份有限公司(以下簡稱乙方)就 SHARP 家電商品、空調商品(標案、商用)(以下簡稱“商品”)銷售合作事宜，雙方本誠信原則，議定契約條款如下：

#### 一、 概述

本契約期內，甲方依本約向乙方採購之 SHARP 家電商品、空調商品(包含但不限於標案/商用)及其他商品(以下稱“商品”)，具體採購數量、機種、價格等依雙方同意之個別訂單記載為準。

#### 二、 契約有效期限

本契約有效期限自契約簽署日起至民國 112 年 3 月 31 日止，為契約屆滿前如經雙方書面同意得予延長。

簽署人：

甲 方 有萬科技股份有限公司

授權簽約人：高東海

統一編號：07155339

住 址：台北市南港區三重路 19-2 號 8 樓

公司電話：(02)2655-0077

乙 方 台灣夏普股份有限公司

代表人：高山俊明

統一編號：86381788

地 址：新北市土城區中央路 4 段 5 號 2 樓

公司電話：02-2268-3466

中華民國 111 年 12 月 1 日訂立

## 1.2、SHARP 簡介





### 1.3、日本級品管、台灣製造

依日本夏普品質管理，由東勝電氣股份有限公司在台灣製造  
造，東勝電氣工廠規模年產能 80 萬台以上。

### 1.4、SHARP 台灣端工廠 – 東勝電氣：

## 二、 評分項目及服務建議書內容對照表

評選項目	評選子項	配分	建議書頁次
產品功能	額定冷氣能力、冷氣季節性能因數 CSPF、噪音值、耐用（久）性、防水防鏽(蝕、硫、鹽)、相關標章、智慧控制及其他功能等	20	8 ~ 23
材料及安裝規劃	1. 電線線材、冷媒管、保溫材、被覆材、排水管、支撐架等重要材料之材質規格說明 2. 安裝規劃含配線、配管、銑孔、排水及冷媒填充等施作方法及程序，以及維修空間之考量；舊機拆除規劃(含 施作方法及程序) 3. 景觀美學考量，諸如安裝規則性(例如：線條、對正、整齊、室外機顏色與建築外觀諧和性、線槽設置等) 4. 冷氣機安裝完成及測試程序說明	20	24 ~ 33
履約實績及專業技術資料	1. 過去5年內廠商履約實績(例如提供結算驗收證明書)、獲獎資料(廠商履約實績及獲獎資料應為投標廠商以自己名義所完成者，不包含投標廠商計畫主持人或相關工作團隊成員之經驗實績) 2. 安裝技術人員學經歷、專業證照或協力廠商專業證明等(例如冷凍空調裝修技術士、電器修護技術士證照、經過相關公協會舉辦之學校冷氣機標準安裝施工工程訓練合格證明等)	15	34 ~ 35
交貨期程及後續維護保固	1. 履約期限(確保如期完工說明)及履約能量 2. 售後服務規劃(例如：維護保養、維修服務方式及時間) 3. 保固期間(3年以上酌予加分)	20	36 ~ 38
創意及商業優惠條款	廠商自行提出(創意及商業優惠條款須與本採購案有關，例如室內空氣品質改善、增加室內外空氣循環、額外提供冷氣機並裝置於學校其他空間等) *創意及商業優惠條款提供之材料或產品之原產地等，應符合投標須知第15點規定。 *創意及商業優惠條款應另行報列價格及組成，並納入評選。	15	39 ~ 40
價格	價格及組成合理性(包括廠商提出之創意及優惠條款)	10	41
總分		100	



## 2.1、本次投標產品



【冷氣外觀圖】

普通教室、西曬教室等場域選用額定冷氣能力(kW)及冷暖、冷專功能不同、外觀皆相同。

【冷氣規格表】

內機型號	AY-73YTSH-W	AH-73YTSH-W	AY-80YTSH-W	AH-80YTSH-W
外機型號	AE-73YTSH	AU-73YTSH	AE-80YTSH	AU-80YTSH
冷專/冷暖	冷暖	冷專	冷暖	冷專
冷/暖氣能力	冷 7.3kw	冷 7.3kw	冷 8.0kw	冷 8.0kw
室內機尺寸	310x1060x235(寬*高*深 mm)			
室外機尺寸	750x980x385(寬*高*深 mm)			
CSPF 值	5.6	5.6	5.41	5.41
運轉電流	9.1A	9.1A	10.9A	10.9A
最大冷氣運轉電流	15.8A	15.8A	17A	17A
能效	1 級	1 級	1 級	1 級
冷媒	R32	R32	R32	R32
噪音值(實測)	室內機:43dB/室外機:52 dB		室內機:46dB/室外機:55 dB	

## 2.2、產品功能規範

### 2.2.1 額定冷氣能力(kW)

規範	<p>廠商依招標文件報列之冷氣機以單一品牌為限，並應符合下列冷氣能力需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 普通教室須採用 7.0~7.9kW 主機</li> <li>2. 西曬教室須採用 8.0~8.9kW 主機</li> </ol>
達標	<p>本案冷氣依招標文件報列之冷氣機以單一品牌為限，並應符合下列冷氣能力需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇單一品牌：SHARP 夏普</li> <li>2. 普通教室採用 7.3kW 主機： <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 冷專主機型號：內機 AH-73YTSH-W / 外機 AU-73YTSH</li> <li>◆ 冷暖主機型號：內機 AY-73YTSH-W / 外機 AE-73YTSH</li> </ul> </li> <li>3. 西曬教室採用 8.0kW 主機 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 冷專主機型號：內機 AH-80YTSH-W / 外機 AU-80YTSH</li> <li>◆ 冷暖主機型號：內機 AY-80YTSH-W / 外機 AE-80YTSH</li> </ul> </li> </ol>

### 2.2.2 電源規格

規範	<div>1. 220V AC/60 Hz 單相交流電</div> <div>2. 7.0~7.9kW 之主機，最大冷氣能力運轉電流應在 16 安培以下； 8.0~8.9kW 之主機，最大冷氣能力運轉電流應在 24 安培以下</div> <div>3. 廠商應檢附冷氣機規格說明文件，並載明最大冷氣能力之運轉電流</div>																																																								
達標	<div>本案冷氣依招標文件採用 220V AC/60Hz 單相交流電，並檢附冷氣機規格說明文件，並載明最大運轉電流。</div> <div>1. 採用 220V AC/60Hz 單相交流電：</div> <div><table><tr><th colspan="8">標準系列 詳細規格</th></tr><tr><th>冷專型</th><th>冷媒</th><th>冷房/暖房能力(kW)</th><th>除濕能力 (L/h)</th><th>運轉電流(A)</th><th>CSPF/能源效率</th><th>尺寸 mm(寬 x 高 x 深)</th><th>供電方式(電源)</th></tr><tr><td>AY-73YTSH-W AE-73YTSH</td><td>R32環保冷媒</td><td>冷 7.3/ 暖 8.0</td><td>4.8L/h</td><td>冷9.1 暖11.8</td><td>5.6/ 第 1 級</td><td>1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機</td><td>室內機 (單相220V)</td></tr><tr><td>AY-80YTSH-W AE-80YTSH</td><td>R32環保冷媒</td><td>冷 8.0/ 暖 9.0</td><td>5.2L/h</td><td>冷10.9 暖13.6</td><td>5.41/ 第 1 級</td><td>1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機</td><td>室內機 (單相220V)</td></tr></table> <table><tr><th>冷專型</th><th>冷媒</th><th>冷房能力(kW)</th><th>除濕能力 (L/h)</th><th>運轉電流(A)</th><th>CSPF/能源效率</th><th>尺寸 mm(寬 x 高 x 深)</th><th>供電方式(電源)</th></tr><tr><td>AH-73YTSH-W AU-73YTSH</td><td>R32環保冷媒</td><td>冷 7.3</td><td>4.8L/h</td><td>冷9.1</td><td>5.6/ 第 1 級</td><td>1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機</td><td>室內機 (單相220V)</td></tr><tr><td>AH-80YTSH-W AU-80YTSH</td><td>R32環保冷媒</td><td>冷 8.0</td><td>5.2L/h</td><td>冷10.9</td><td>5.41/ 第 1 級</td><td>1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機</td><td>室內機 (單相220V)</td></tr></table></div> <div>2. 7.3kW 主機，最大冷氣能力運轉電流應在 16 安培以下。</div> <div>3. 8.0kW 主機，最大冷氣能力運轉電流應在 16 安培以下。</div>	標準系列 詳細規格								冷專型	冷媒	冷房/暖房能力(kW)	除濕能力 (L/h)	運轉電流(A)	CSPF/能源效率	尺寸 mm(寬 x 高 x 深)	供電方式(電源)	AY-73YTSH-W AE-73YTSH	R32環保冷媒	冷 7.3/ 暖 8.0	4.8L/h	冷9.1 暖11.8	5.6/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)	AY-80YTSH-W AE-80YTSH	R32環保冷媒	冷 8.0/ 暖 9.0	5.2L/h	冷10.9 暖13.6	5.41/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)	冷專型	冷媒	冷房能力(kW)	除濕能力 (L/h)	運轉電流(A)	CSPF/能源效率	尺寸 mm(寬 x 高 x 深)	供電方式(電源)	AH-73YTSH-W AU-73YTSH	R32環保冷媒	冷 7.3	4.8L/h	冷9.1	5.6/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)	AH-80YTSH-W AU-80YTSH	R32環保冷媒	冷 8.0	5.2L/h	冷10.9	5.41/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)
標準系列 詳細規格																																																									
冷專型	冷媒	冷房/暖房能力(kW)	除濕能力 (L/h)	運轉電流(A)	CSPF/能源效率	尺寸 mm(寬 x 高 x 深)	供電方式(電源)																																																		
AY-73YTSH-W AE-73YTSH	R32環保冷媒	冷 7.3/ 暖 8.0	4.8L/h	冷9.1 暖11.8	5.6/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)																																																		
AY-80YTSH-W AE-80YTSH	R32環保冷媒	冷 8.0/ 暖 9.0	5.2L/h	冷10.9 暖13.6	5.41/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)																																																		
冷專型	冷媒	冷房能力(kW)	除濕能力 (L/h)	運轉電流(A)	CSPF/能源效率	尺寸 mm(寬 x 高 x 深)	供電方式(電源)																																																		
AH-73YTSH-W AU-73YTSH	R32環保冷媒	冷 7.3	4.8L/h	冷9.1	5.6/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)																																																		
AH-80YTSH-W AU-80YTSH	R32環保冷媒	冷 8.0	5.2L/h	冷10.9	5.41/ 第 1 級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室內機 (單相220V)																																																		

	冷氣機型	伏特	運轉電流	最大運轉電流
	夏普 7.3kW 主機	220V	9.1A	15.8A
	夏普 8.0kW 主機	220V	10.9A	17A

## 2.2.3 能源效率分級標準

規範	<ol style="list-style-type: none"> <li>檢附經濟部核發之能源效率分級標示，能源效率須為 1 級</li> <li>檢附有效之經濟部標準檢驗局核發「商品驗證登錄證書」或「商品型式認可證書」(均需明列冷氣機之型號)</li> </ol>
達標	<ol style="list-style-type: none"> <li>本案冷氣依招標文件檢附經濟部核發之能源效率分級標示，能源效率須為 1 級。 普通教室採用 7.3kW 主機： <ul style="list-style-type: none"> <li>冷專主機型號：內機 AH-73YTSH-W / 外機 AU-73YTSH</li> <li>冷暖主機型號：內機 AY-73YTSH-W / 外機 AE-73YTSH</li> </ul> </li> </ol>



西曬教室採用 8.0kW 主機

- 冷專主機型號：內機 AH-80YTSH-W / 外機 AU-80YTSH
- 冷暖主機型號：內機 AY-80YTSH-W / 外機 AE-80YTSH





2. 另備有有效之經濟部標準檢驗局核發「商品驗證登錄證書」並明列冷氣機之型號。

**財團法人精密機械研究發展中心**  
Precision Machinery Research & Development Center

**商品驗證登錄證書**  
CERTIFICATE OF THE REGISTRATION OF PRODUCT CERTIFICATION

證書號碼：C1418660036092號03  
Certificate No.

茲據 東勝電氣股份有限公司觀音廠 申請驗證登錄，經審查結果符合規定，准予登錄並使用檢驗標識  及識別號碼：R41003-PMC。其登錄事項如下：  
The application made by 東勝電氣股份有限公司觀音廠 for Registration of Product Certification has been reviewed and found to be in compliance with related regulations. Therefore, registration is granted with the Certification Mark  and the identification No. R41003-PMC. Details of the registration are as follows:

申請人：東勝電氣股份有限公司觀音廠  
Applicant  
地 址：桃園市觀音區金湖里中山路1段1568之1號  
Address  
生產廠場：東勝電氣股份有限公司觀音廠  
Factory  
廠 址：桃園市觀音區金湖里中山路1段1568之1號  
Factory address  
產品種類名稱  
Type/ name of product  
商品分類號列：8415.10.10.20.5  
C.C.C. Code  
中文名稱：分離式空氣調節器  
Chinese name  
英文名稱：SPLIT TYPE AIR CONDITIONER  
English name  
型 式：MS80IH-GA/MA80IH-GA  
Type  
系列型式：如附表  
Series of the type  
依據標準：CNS 3765(94年版)、IEC 60335-2-40(2005-07)、**CNS 3615(102年版)**、  
Standards CNS 13783-1(93年版)、CNS 15663第5節「含有標示」(102年版)

統一編號：12696551  
Uniform No.

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人精密機械研究發展中心發證  
(此證書經本發證機構使用鋼印後生效)  
This certificate, authorized by the BSMI, is issued by the PMC, Taiwan.  
(This certificate will become effective only when stamped seal of PMC.)

登錄日期：中華民國 108 年 05 月 09 日  
Registration date 2019 (year) 05 (month) 09 (day)  
本證明書有效期限至 111 年 05 月 08 日  
Expiration date 2022 (year) 05 (month) 08 (day)  
發證日期：中華民國 109 年 11 月 04 日  
Date of issue 2020 (year) 11 (month) 04 (day)

註一：持本證書進口時，進口人須與本證書申請人相同。  
註二：次年度商品驗證登錄年費繳納期限為當年11月30日，逾期未繳納者，經限期繳納屆期未繳納，即依商品檢驗法第42條第7款規定廢止驗證登錄，並自次年度1月1日起生效。  
註三：本證書僅代表完成檢驗程序，不作為其他(如產地)證明。

第1頁，共2頁



財團法人精密機械研究發展中心

Precision Machinery Research & Development Center

商品驗證登錄證書

CERTIFICATE OF THE REGISTRATION OF PRODUCT CERTIFICATION

證書號碼： C1418660036092號03

Certificate No.

系列型號：	MS72IC-GA/MA72IC-GA	MS80IH-GR/MA80IH-GR
Series of the type	MS72IC-GI/MA72IC-GI	MS80IH-GU/MA80IH-GU
	MS72IC-GP/MA72IC-GP	MS80IH-GV/MA80IH-GV
	MS72IC-GR/MA72IC-GR	MS80IC-CH1/MA80IC-CH1
	MS72IC-GU/MA72IC-GU	MS80IC-GA1/MA80IC-GA1
	MS72IC-GV/MA72IC-GV	MS80IC-GU1/MA80IC-GU1
	MS72IH-GA/MA72IH-GA	MS80IC-HL/MA80IC-HL
	MS72IH-GI/MA72IH-GI	MS80IC-MR/MA80IC-MR
	MS72IH-GP/MA72IH-GP	MS80IC-PD/MA80IC-PD
	MS72IH-GR/MA72IH-GR	MS80IC-ZRS/MA80IC-ZRS
	MS72IH-GU/MA72IH-GU	MS80IH-CH1/MA80IH-CH1
	MS72IH-GV/MA72IH-GV	MS80IH-GA1/MA80IH-GA1
	MS80IC-GA/MA80IC-GA	MS80IH-GU1/MA80IH-GU1
	MS80IC-GI/MA80IC-GI	MS80IH-HL/MA80IH-HL
	MS80IC-GP/MA80IC-GP	MS80IH-MR/MA80IH-MR
	MS80IC-GR/MA80IC-GR	MS80IH-PD/MA80IH-PD
	MS80IC-GU/MA80IC-GU	MS80IH-ZRS/MA80IH-ZRS
	MS80IC-GV/MA80IC-GV	MS80IC-ZRS1/MA80IC-ZRS1
	MS80IH-GI/MA80IH-GI	MS80IH-GP/MA80IH-GP
	MS73IE-TW (具通訊埠)/MA73IC-TW	
	MS73IE-TW(具通訊埠)/MA73IH-TW	
	MS80IE-TW(具通訊埠)/MA80IC-TW	
	MS80IE-TW(具通訊埠)/MA80IH-TW	
	AH-73YTSH-W(具通訊埠)/AU-73YTSH	
	AH-80YTSH-W(具通訊埠)/AU-80YTSH	
	AY-73YTSH-W (具通訊埠)/AE-73YTSH	
	AY-80YTSH-W(具通訊埠)/AE-80YTSH	

第2頁，共2頁

## 2.2.4 標章需求

規範	<div>1. 屬不適用條約協定(例如 GPA)之採購，廠商交付產品須具有 MIT 微笑標章；屬適用條約協定之採購，廠商交付我國產品者，該產品須具有 MIT 微笑標章。</div> <div>2. 依前點須具有 MIT 微笑標章者，檢附 MIT 微笑標章證書。</div>																																																																																																														
達標	<div>本案冷氣依招標文件檢附 MIT 微笑標章證書。</div> <div><div>臺灣製 MIT 微笑產品驗證書 附件</div><div>Attachment to Taiwan-made MIT Smile Product Certificate</div><div>驗證書編號/Certificate No. 02000526</div><div>頁次：第 1 頁 / 更新日期 6/1/2021</div><div>●業者名稱/Name of certified enterprise：東元電機股份有限公司 / TECO ELECTRIC &amp; MACHINERY CO., LTD</div><div>Attachment 1 Page / Update Date 6/1/2021</div><table><tr><th>項次 Item</th><th>產品名稱 Product Name</th><th>產品型號 Product Model No.</th><th>標準編號 Logo No.</th><th>有效期限 Validity</th><th>項次 Item</th><th>產品名稱 Product Name</th><th>產品型號 Product Model</th><th>標準編號 Logo No.</th><th>有效期限 Validity</th></tr><tr><td>1</td><td>東元 (TECO) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>MS73IE-TW(具通訊埠) 載型號：MA73IH- TW,MA73IC-TW (MS73IE-TW)</td><td>02000526-00013</td><td>31/12/2022</td><td>7</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AY-73YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AE-73YTSH) (AY-73YTSH-W)</td><td>02000526-00019</td><td>31/12/2022</td></tr><tr><td>2</td><td>東元 (TECO) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>MS80IE-TW(具通訊埠) 載型號：MA80IH- TW,MA80IC-TW (MS80IE-TW)</td><td>02000526-00014</td><td>31/12/2022</td><td>8</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AH-73YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AU-73YTSH) (AH-73YTSH-W)</td><td>02000526-00020</td><td>31/12/2022</td></tr><tr><td>3</td><td>東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>MA73IH-TW(搭載型號 ：MS73IE-TW(具通訊埠)) (MA73IH-TW)</td><td>02000526-00015</td><td>31/12/2022</td><td>9</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AY-80YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AE-80YTSH) (AY-80YTSH-W)</td><td>02000526-00021</td><td>31/12/2022</td></tr><tr><td>4</td><td>東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>MA73IC-TW(搭載型號 ：MS73IE-TW(具通訊埠)) (MA73IC-TW)</td><td>02000526-00016</td><td>31/12/2022</td><td>10</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AH-80YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AU-80YTSH) (AH-80YTSH-W)</td><td>02000526-00022</td><td>31/12/2022</td></tr><tr><td>5</td><td>東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>MA80IH-TW(搭載型號 ：MS80IE-TW(具通訊埠)) (MA80IH-TW)</td><td>02000526-00017</td><td>31/12/2022</td><td>11</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AE-73YTSH(搭載型號 ：AY-73YTSH-W(具通訊埠)) (AE-73YTSH)</td><td>02000526-00023</td><td>31/12/2022</td></tr><tr><td>6</td><td>東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>MA80IC-TW(搭載型號 ：MS80IE-TW (MA80IC-TW)</td><td>02000526-00018</td><td>31/12/2022</td><td>12</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AU-73YTSH(搭載型號 ：AH-73YTSH-W(具通訊埠)) (AU-73YTSH)</td><td>02000526-00024</td><td>31/12/2022</td></tr></table></div> <div><div>臺灣製 MIT 微笑產品驗證書 附件</div><div>Attachment to Taiwan-made MIT Smile Product Certificate</div><div>驗證書編號/Certificate No. 02000526</div><div>頁次：第 2 頁 / 更新日期 6/1/2021</div><div>●業者名稱/Name of certified enterprise：東元電機股份有限公司 / TECO ELECTRIC &amp; MACHINERY CO., LTD</div><div>Attachment 2 Page / Update Date 6/1/2021</div><table><tr><th>項次 Item</th><th>產品名稱 Product Name</th><th>產品型號 Product Model No.</th><th>標準編號 Logo No.</th><th>有效期限 Validity</th><th>項次 Item</th><th>產品名稱 Product Name</th><th>產品型號 Product Model</th><th>標準編號 Logo No.</th><th>有效期限 Validity</th></tr><tr><td>13</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AE-80YTSH(搭載型號 ：AY-80YTSH-W(具通訊埠)) (AE-80YTSH)</td><td>02000526-00025</td><td>31/12/2022</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)</td><td>AU-80YTSH(搭載型號 ：AH-80YTSH-W(具通訊埠)) (AU-80YTSH)</td><td>02000526-00026</td><td>31/12/2022</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td colspan="9">以下空白-</td></tr></table></div>	項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model No.	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity	項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity	1	東元 (TECO) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	MS73IE-TW(具通訊埠) 載型號：MA73IH- TW,MA73IC-TW (MS73IE-TW)	02000526-00013	31/12/2022	7	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AY-73YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AE-73YTSH) (AY-73YTSH-W)	02000526-00019	31/12/2022	2	東元 (TECO) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	MS80IE-TW(具通訊埠) 載型號：MA80IH- TW,MA80IC-TW (MS80IE-TW)	02000526-00014	31/12/2022	8	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AH-73YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AU-73YTSH) (AH-73YTSH-W)	02000526-00020	31/12/2022	3	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA73IH-TW(搭載型號 ：MS73IE-TW(具通訊埠)) (MA73IH-TW)	02000526-00015	31/12/2022	9	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AY-80YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AE-80YTSH) (AY-80YTSH-W)	02000526-00021	31/12/2022	4	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA73IC-TW(搭載型號 ：MS73IE-TW(具通訊埠)) (MA73IC-TW)	02000526-00016	31/12/2022	10	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AH-80YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AU-80YTSH) (AH-80YTSH-W)	02000526-00022	31/12/2022	5	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA80IH-TW(搭載型號 ：MS80IE-TW(具通訊埠)) (MA80IH-TW)	02000526-00017	31/12/2022	11	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AE-73YTSH(搭載型號 ：AY-73YTSH-W(具通訊埠)) (AE-73YTSH)	02000526-00023	31/12/2022	6	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA80IC-TW(搭載型號 ：MS80IE-TW (MA80IC-TW)	02000526-00018	31/12/2022	12	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AU-73YTSH(搭載型號 ：AH-73YTSH-W(具通訊埠)) (AU-73YTSH)	02000526-00024	31/12/2022	項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model No.	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity	項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity	13	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AE-80YTSH(搭載型號 ：AY-80YTSH-W(具通訊埠)) (AE-80YTSH)	02000526-00025	31/12/2022						14	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AU-80YTSH(搭載型號 ：AH-80YTSH-W(具通訊埠)) (AU-80YTSH)	02000526-00026	31/12/2022						15	以下空白-								
項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model No.	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity	項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity																																																																																																						
1	東元 (TECO) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	MS73IE-TW(具通訊埠) 載型號：MA73IH- TW,MA73IC-TW (MS73IE-TW)	02000526-00013	31/12/2022	7	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AY-73YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AE-73YTSH) (AY-73YTSH-W)	02000526-00019	31/12/2022																																																																																																						
2	東元 (TECO) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	MS80IE-TW(具通訊埠) 載型號：MA80IH- TW,MA80IC-TW (MS80IE-TW)	02000526-00014	31/12/2022	8	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AH-73YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AU-73YTSH) (AH-73YTSH-W)	02000526-00020	31/12/2022																																																																																																						
3	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA73IH-TW(搭載型號 ：MS73IE-TW(具通訊埠)) (MA73IH-TW)	02000526-00015	31/12/2022	9	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AY-80YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AE-80YTSH) (AY-80YTSH-W)	02000526-00021	31/12/2022																																																																																																						
4	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA73IC-TW(搭載型號 ：MS73IE-TW(具通訊埠)) (MA73IC-TW)	02000526-00016	31/12/2022	10	夏普 (SHARP) 分離式室內機 (SPLIT INDOOR AIR CONDITIONER)	AH-80YTSH-W(具通訊埠) (搭載型號：AU-80YTSH) (AH-80YTSH-W)	02000526-00022	31/12/2022																																																																																																						
5	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA80IH-TW(搭載型號 ：MS80IE-TW(具通訊埠)) (MA80IH-TW)	02000526-00017	31/12/2022	11	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AE-73YTSH(搭載型號 ：AY-73YTSH-W(具通訊埠)) (AE-73YTSH)	02000526-00023	31/12/2022																																																																																																						
6	東元 (TECO) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	MA80IC-TW(搭載型號 ：MS80IE-TW (MA80IC-TW)	02000526-00018	31/12/2022	12	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AU-73YTSH(搭載型號 ：AH-73YTSH-W(具通訊埠)) (AU-73YTSH)	02000526-00024	31/12/2022																																																																																																						
項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model No.	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity	項次 Item	產品名稱 Product Name	產品型號 Product Model	標準編號 Logo No.	有效期限 Validity																																																																																																						
13	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AE-80YTSH(搭載型號 ：AY-80YTSH-W(具通訊埠)) (AE-80YTSH)	02000526-00025	31/12/2022																																																																																																											
14	夏普 (SHARP) 分離式室外機 (SPLIT OUTDOOR AIR CONDITIONER)	AU-80YTSH(搭載型號 ：AH-80YTSH-W(具通訊埠)) (AU-80YTSH)	02000526-00026	31/12/2022																																																																																																											
15	以下空白-																																																																																																														



## 2.2.5 機型

規範	變頻(符合 CNS 3615 冷媒循環量為變容量者)一對一分離式冷氣機
達標	本案冷氣依招標文件已提供變頻(符合 CNS 3615 冷媒循環量為變容量者)一對一分離式冷氣機。請參閱第 11、12 頁

## 2.2.6 室內機形式

規範	室內機採壁掛式分離式冷氣機
達標	本案冷氣依招標文件室內機採壁掛式分離式冷氣機。請參閱第 8 頁

## 2.2.7 冷媒

規範	符合氟氯烴消費量管理辦法規定使用之冷媒(ISO 817 之 R410A 或 R32 冷媒)
達標	本案冷氣依招標文件室內機採壁掛式分離式冷氣機。

**SHARP**  
Be Original.

能源效率  
第 1 級

INVERTER  
變頻冷暖

標準系列 (指定通路販售) | 一級能效變頻空調 |

**靜舒適 淨省電**

- 健康氣流 (健康風)
- 智慧控制
- 藍膜親水防鏽
- 微電腦精準變頻電控技術
- 基板防蟲
- 基板防潮
- 關機自動防霉
- 3重高效濾網 (部分選購)

**R32 ECO** 採用R32環保冷媒

1級能效

環保標章 節能標章 台灣製

# SHARP

Be Original.



## 健康氣流 (健康吹)

冷暖風透過健康氣流設計的角度，避開直吹人體頭部高度，避免產生不適感。

健康氣流設計，運用空氣熱升冷降原理，冷風導引由屋頂上方緩降，暖風則向下導引，讓暖風緩緩上升。達到冷風不直吹，暖風緩上升的舒適感。

## 關機自動防霉

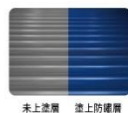


關機時啟動防霉乾燥行程，將機體內殘餘水分吹乾，同時完成抑菌、防霉、防鏽。

## 藍膜親水防鏽



在機體散熱片上塗上一層藍色薄膜塗料與親水膜，可有效防止水份滯留散熱片或零件內，避免造成腐蝕生鏽，延長機體使用壽命。



未上塗層 塗上防鏽層

## 基板防潮 | 基板防蟲

將室外機主機板塗上一層保護膠，可增強對抗環境濕氣與防護，讓主機板不易故障。



(示意圖)

## 3重高效濾網



### 高密度濾網

去除空氣中較大的灰塵及動物毛髮。

### HEPA H13等級濾網(選購)

有效去除空氣中懸浮微粒PM2.5

### 三合一健康濾網(選購)

奈米銀 | 有效抑制黴菌、異味。

光觸媒 | 有效消除臭味及殺菌，並能去除有害物質。

負離子 | 帶有負電的離子，可與空氣中帶正電微粒、灰塵結合作用後沉澱，達到淨化效果。

## TaiSEIA

## 智慧聯網協定認證



### 介面智慧互聯互通

透過雲端服務對接，營造全領域智慧生活。

### 遠端控制

遠端即時控制、排程控制，進行運作管理。

### 智慧化應用場景運作

結合大數據資料依據不同環境條件，管理最適化設定。









## 貼心功能

- 可單獨開啟除濕功能
- 溫控定時裝置
- 預約開/關機

## 標準系列 詳細規格

冷暖型	冷媒	冷房/暖房能力(kW)	除濕能力 (L/h)	運轉電流(A)	CSPF/能源效率	尺寸 mm(寬 x 高 x 深)	供電方式(電源) 60Hz
AY-73YTSW AE-73YTSW	R32環保冷媒	冷 7.3/ 暖 8.0	4.8L/h	冷9.1 暖11.8	5.6/ 第1級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室外機 (單相220V)
AY-80YTSW AE-80YTSW	R32環保冷媒	冷 8.0/ 暖 9.0	5.2L/h	冷10.9 暖13.6	5.41/ 第1級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	
冷專型	冷媒	冷房能力(kW)	除濕能力 (L/h)	運轉電流(A)	CSPF/能源效率	尺寸 mm(寬 x 高 x 深)	供電方式(電源) 60Hz
AH-73YTSW AU-73YTSW	R32環保冷媒	冷 7.3	4.8L/h	冷9.1	5.6/ 第1級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	室外機 (單相220V)
AH-80YTSW AU-80YTSW	R32環保冷媒	冷 8.0	5.2L/h	冷10.9	5.41/ 第1級	1060 x 310 x 235 室內機 900 x 700 x 350 室外機	

## 2.2.8 通訊介面

規範	<div>1. 需具有智慧控制通訊介面，且符合 CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定規範</div> <div>2. 檢附符合 CNS17025(ISO/IEC 17025)認可實驗室出具之 CNS 16014 測試報告</div> <div>3. 商品驗證登錄證書之型號具有加註「具通訊埠」之文字</div>																																																		
達標	<div>1. 本案冷氣依招標文件已具有智慧控制通訊介面，且符合 CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定規範。</div> <div><div>報告編號:20-11-CAV-021-01</div><div>頁次：3 之 23 頁</div><div>1. 檢測報告摘要<table><tr><td>報告編號</td><td>20-11-CAV-021-01</td></tr><tr><td>檢測依據</td><td><div>CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定</div><div>CNS 16090 智慧家庭之裝置互連協定測試法</div></td></tr><tr><td>送檢單位名稱</td><td>東元電機股份有限公司</td></tr><tr><td>送檢單位地址</td><td>桃園市觀音區中山路一段1568之1號</td></tr><tr><td>開發商名稱</td><td>東元電機股份有限公司</td></tr><tr><td rowspan="6">檢測裝置資訊</td><td>產品廠牌</td><td>SHARP</td></tr><tr><td>產品名稱</td><td>冷氣機</td></tr><tr><td>產品型號</td><td>AY-73YTSH-W/AE-73YTSH、 AH-73YTSH-W/AU-73YTSH、 AY-80YTSH-W/AE-80YTSH、 AH-80YTSH-W/AU-80YTSH 以上產品型號需安裝“MZES09 智慧家電轉接模組”</td></tr><tr><td>TaiSEIA 101 協定版本</td><td>TaiSEIA 101裝置監控協定版本：4.0</td></tr><tr><td>智慧家電產品類型</td><td>智慧家電</td></tr><tr><td>智慧家電類別</td><td>冷氣機</td></tr><tr><td>檢測結果</td><td colspan="2"><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合 <input type="checkbox"/>其他_____</td></tr><tr><td>樣本收件日期</td><td colspan="2">109 年 11 月 19 日</td></tr><tr><td>檢測起始日期</td><td colspan="2">109 年 11 月 19 日</td></tr><tr><td>檢測完成日期</td><td colspan="2">109 年 11 月 23 日</td></tr><tr><td>報告日期</td><td colspan="2">109 年 12 月 1 日</td></tr><tr><td>報告版本</td><td colspan="2">1.0</td></tr><tr><td>備註</td><td colspan="2">1.本報告僅對受測樣品負責，未經本中心書面許可不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。 2.本檢測程序依據【CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定】及【CNS 16090 智慧家庭之裝置互連協定測試法】所訂定的檢測項目進行測試及判定，決定規則不包含儀器的量測不確定度。</td></tr></table></div></div> <div><table><tr><td>實驗室主管(簽章)</td><td>報告簽署人(簽章)</td><td>檢測人員(簽章)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></div>	報告編號	20-11-CAV-021-01	檢測依據	<div>CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定</div> <div>CNS 16090 智慧家庭之裝置互連協定測試法</div>	送檢單位名稱	東元電機股份有限公司	送檢單位地址	桃園市觀音區中山路一段1568之1號	開發商名稱	東元電機股份有限公司	檢測裝置資訊	產品廠牌	SHARP	產品名稱	冷氣機	產品型號	AY-73YTSH-W/AE-73YTSH、 AH-73YTSH-W/AU-73YTSH、 AY-80YTSH-W/AE-80YTSH、 AH-80YTSH-W/AU-80YTSH 以上產品型號需安裝“MZES09 智慧家電轉接模組”	TaiSEIA 101 協定版本	TaiSEIA 101裝置監控協定版本：4.0	智慧家電產品類型	智慧家電	智慧家電類別	冷氣機	檢測結果	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 其他_____		樣本收件日期	109 年 11 月 19 日		檢測起始日期	109 年 11 月 19 日		檢測完成日期	109 年 11 月 23 日		報告日期	109 年 12 月 1 日		報告版本	1.0		備註	1.本報告僅對受測樣品負責，未經本中心書面許可不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。 2.本檢測程序依據【CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定】及【CNS 16090 智慧家庭之裝置互連協定測試法】所訂定的檢測項目進行測試及判定，決定規則不包含儀器的量測不確定度。		實驗室主管(簽章)	報告簽署人(簽章)	檢測人員(簽章)			
報告編號	20-11-CAV-021-01																																																		
檢測依據	<div>CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定</div> <div>CNS 16090 智慧家庭之裝置互連協定測試法</div>																																																		
送檢單位名稱	東元電機股份有限公司																																																		
送檢單位地址	桃園市觀音區中山路一段1568之1號																																																		
開發商名稱	東元電機股份有限公司																																																		
檢測裝置資訊	產品廠牌	SHARP																																																	
	產品名稱	冷氣機																																																	
	產品型號	AY-73YTSH-W/AE-73YTSH、 AH-73YTSH-W/AU-73YTSH、 AY-80YTSH-W/AE-80YTSH、 AH-80YTSH-W/AU-80YTSH 以上產品型號需安裝“MZES09 智慧家電轉接模組”																																																	
	TaiSEIA 101 協定版本	TaiSEIA 101裝置監控協定版本：4.0																																																	
	智慧家電產品類型	智慧家電																																																	
	智慧家電類別	冷氣機																																																	
檢測結果	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 其他_____																																																		
樣本收件日期	109 年 11 月 19 日																																																		
檢測起始日期	109 年 11 月 19 日																																																		
檢測完成日期	109 年 11 月 23 日																																																		
報告日期	109 年 12 月 1 日																																																		
報告版本	1.0																																																		
備註	1.本報告僅對受測樣品負責，未經本中心書面許可不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。 2.本檢測程序依據【CNS 16014 智慧家庭之裝置互連協定】及【CNS 16090 智慧家庭之裝置互連協定測試法】所訂定的檢測項目進行測試及判定，決定規則不包含儀器的量測不確定度。																																																		
實驗室主管(簽章)	報告簽署人(簽章)	檢測人員(簽章)																																																	
																																																			
	<div>2. 本案 CNS 16014 測試報告由財團法人台灣商品檢測驗證中心出具，其實驗室認證依據符合 CNS17025(ISO/IEC 17025)規範。</div>																																																		



財團法人台灣商品檢測驗證中心



資通訊檢測實驗室

桃園市龜山區文明路29巷8號

電話:(03)3280026 傳真:(03)3276198

報告編號: 20-11-CAV-021-01

頁次: 1 之 23 頁

財團法人台灣商品檢測驗證中心

## 智慧家庭之裝置互連協定 符合性檢測

(CNS 16014)

### 檢測報告



SA類別: 冷氣機

產品名稱: 冷氣機

報告日期: 109 年 12 月 1 日

報告版本: 1.0

#### ■ 基本資料

機構名稱:	財團法人台灣商品檢測驗證中心
機構地址:	桃園市龜山區文明路29巷8號
實驗室名稱:	資通訊檢測實驗室
實驗室地址:	桃園市龜山區文明路29巷8號
認證編號:	3325
認證依據:	ISO/IEC 17025:2017 ;CNS 17025:2018
初次認證日期:	2017/04/25
認證有效期間:	2020/04/25 ~ 2023/04/24
認證範圍:	實驗室_測試
特定服務計畫:	商品檢驗指定試驗室認證服務計畫 資訊技術安全測試/檢測實驗室認證服務計畫 智慧連網服務系統資安檢測實驗室認證服務計畫
實驗室主管:	劉芩相

3. 本案冷氣依招標文件於商品驗證登錄證書之型號具有加註「具通訊埠」之文字，詳 12 頁。



## 2.2.9 控制方式

規範	<p>所有安裝機組均需附：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 溫度控制</li> <li>2. 定時控制</li> <li>3. 所有安裝機組均需附無線液晶控制器</li> </ol>
達標	<p>本案冷氣依招標文件所有安裝機組均附：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 溫度控制</li> <li>2. 定時控制</li> <li>3. 所有安裝機組均附無線液晶控制器</li> </ol>



## 2.2.10 產品出廠日期

規範	安裝前需檢附製造廠出廠證明，冷氣機出廠日期須為決標前 1 年內之新品
達標	本案冷氣依招標文件所示安裝前需檢附製造廠出廠證明，冷氣機出廠日期須為決標前 1 年內之新品。

## 出廠證明書

茲證明SHARP產品型號:

夏普機型	室內機	AH-72YTSH-W	AH-80YTSH-W	AY-72YTSH-W	AY-80YTSH-W
	室外機	AU-72YTSH	AU-80YTSH	AE-72YTSH	AE-80YTSH

為本公司2021年以後製造販售之產品。

本證明文件僅適用於下列機台出廠證明之用，不得移作他途使用。

商品製造地：台灣 製造

特此證明

公司名稱:台灣夏普股份有限公司

負 責 人:高山俊明

統一編號:86381788

地 址:新北市土城區中央路 4 段 53 號 2 樓



中 華 民 國 一 百 一 十 年 四 月 十 五 日

### 2.2.11 產品保固

規範	3 年以上
達標	<p>本案冷氣依招標文件保固時間為 3 年設備保固，詳第 20 頁。</p> <p>下圖為產品保固書樣張：</p> <div style="text-align: center;"> </div>



## 2.2.12 噪音規範

規範	<div>1. 須符合行政院環境保護署冷氣機環保標章噪音規範：<div>(1) 7.1 kW 以下：室內機≤ 45 dB、室外機≤ 56 dB</div><div>(2) 超過 7.1 kW：室內機≤ 52 dB、室外機≤ 61 dB</div></div> <div>2. 檢附環保標章證書或提交商品驗證登錄之測試報告</div>																																																																																																				
達標	<div>1. 本案冷氣依招標文件符合行政院環境保護署冷氣機環保標章噪音規範：<div><div>◆ 夏普 7.3kW 設備：室內機 43dB、室外機 52dB。</div><div>◆ 夏普 8.0kW 設備：室內機 46dB、室外機 55dB。</div></div></div> <div><div><div>SHARP</div><div>SHARP 產品規格書</div></div><table><tr><th colspan="5">SHARP 變頻一對一分離式冷氣機 產品規格表</th></tr><tr><td>壁掛式室內機型號</td><td>AY-73YTSH-W</td><td>AH-73YTSH-W</td><td>AY-80YTSH-W</td><td>AH-80YTSH-W</td></tr><tr><td>外機型號</td><td>AE-73YTSH</td><td>AU-73YTSH</td><td>AE-80YTSH</td><td>AU-80YTSH</td></tr><tr><td>冷專/冷暖</td><td>冷暖</td><td>冷專</td><td>冷暖</td><td>冷專</td></tr><tr><td>冷/暖氣能力</td><td>冷 7.3kw</td><td>冷 7.3kw</td><td>冷 8.0kw</td><td>冷 8.0kw</td></tr><tr><td>室內機尺寸</td><td colspan="4">310 x 1060 x 235 ( 寬 x 高 x 深 mm )</td></tr><tr><td>室外機尺寸</td><td colspan="4">750 x 980 x 385 ( 寬 x 高 x 深 mm )</td></tr><tr><td>CSPF 值</td><td>5.6</td><td>5.6</td><td>5.41</td><td>5.41</td></tr><tr><td>運轉電流</td><td>9.1A</td><td>9.1A</td><td>10.9A</td><td>10.9A</td></tr><tr><td>最大冷氣運轉電流</td><td>15.8A</td><td>15.8A</td><td>17A</td><td>17A</td></tr><tr><td>能源效率分級</td><td>1 級</td><td>1 級</td><td>1 級</td><td>1 級</td></tr><tr><td>冷媒</td><td>R32</td><td>R32</td><td>R32</td><td>R32</td></tr><tr><td>噪音值 (實測)</td><td colspan="2">室內機：43dB 室外機：52dB</td><td colspan="2">室內機：46dB 室外機：55dB</td></tr><tr><td>電源規格</td><td colspan="4">220V AC/60 Hz 單相交流電</td></tr><tr><td>原產地</td><td colspan="4">臺灣製 MIT 微笑產品驗證書 No. 02000526</td></tr><tr><td>BSMI 證書</td><td colspan="4">財團法人精密機械研究發展中心商品驗證登錄證書 CI418660036092 號 03</td></tr><tr><td>智慧控制</td><td colspan="4">台灣智慧能源產業協會 TaiSEIA 101 智慧家庭產品驗證 合格證明書 字號：T01-00-21001</td></tr><tr><td>耐用(久)性</td><td colspan="4">藍膜親水防鏽、關機自動防黴、基板防潮防黴</td></tr><tr><td>防水防鏽</td><td colspan="4">藍膜親水防鏽、關機自動防黴、基板防潮防黴</td></tr><tr><td>產品保固</td><td colspan="4">3 年(僅適用於各縣市國中小學班班有冷氣專案)</td></tr></table><div><div></div><div></div></div></div>	SHARP 變頻一對一分離式冷氣機 產品規格表					壁掛式室內機型號	AY-73YTSH-W	AH-73YTSH-W	AY-80YTSH-W	AH-80YTSH-W	外機型號	AE-73YTSH	AU-73YTSH	AE-80YTSH	AU-80YTSH	冷專/冷暖	冷暖	冷專	冷暖	冷專	冷/暖氣能力	冷 7.3kw	冷 7.3kw	冷 8.0kw	冷 8.0kw	室內機尺寸	310 x 1060 x 235 ( 寬 x 高 x 深 mm )				室外機尺寸	750 x 980 x 385 ( 寬 x 高 x 深 mm )				CSPF 值	5.6	5.6	5.41	5.41	運轉電流	9.1A	9.1A	10.9A	10.9A	最大冷氣運轉電流	15.8A	15.8A	17A	17A	能源效率分級	1 級	1 級	1 級	1 級	冷媒	R32	R32	R32	R32	噪音值 (實測)	室內機：43dB 室外機：52dB		室內機：46dB 室外機：55dB		電源規格	220V AC/60 Hz 單相交流電				原產地	臺灣製 MIT 微笑產品驗證書 No. 02000526				BSMI 證書	財團法人精密機械研究發展中心商品驗證登錄證書 CI418660036092 號 03				智慧控制	台灣智慧能源產業協會 TaiSEIA 101 智慧家庭產品驗證 合格證明書 字號：T01-00-21001				耐用(久)性	藍膜親水防鏽、關機自動防黴、基板防潮防黴				防水防鏽	藍膜親水防鏽、關機自動防黴、基板防潮防黴				產品保固	3 年(僅適用於各縣市國中小學班班有冷氣專案)			
SHARP 變頻一對一分離式冷氣機 產品規格表																																																																																																					
壁掛式室內機型號	AY-73YTSH-W	AH-73YTSH-W	AY-80YTSH-W	AH-80YTSH-W																																																																																																	
外機型號	AE-73YTSH	AU-73YTSH	AE-80YTSH	AU-80YTSH																																																																																																	
冷專/冷暖	冷暖	冷專	冷暖	冷專																																																																																																	
冷/暖氣能力	冷 7.3kw	冷 7.3kw	冷 8.0kw	冷 8.0kw																																																																																																	
室內機尺寸	310 x 1060 x 235 ( 寬 x 高 x 深 mm )																																																																																																				
室外機尺寸	750 x 980 x 385 ( 寬 x 高 x 深 mm )																																																																																																				
CSPF 值	5.6	5.6	5.41	5.41																																																																																																	
運轉電流	9.1A	9.1A	10.9A	10.9A																																																																																																	
最大冷氣運轉電流	15.8A	15.8A	17A	17A																																																																																																	
能源效率分級	1 級	1 級	1 級	1 級																																																																																																	
冷媒	R32	R32	R32	R32																																																																																																	
噪音值 (實測)	室內機：43dB 室外機：52dB		室內機：46dB 室外機：55dB																																																																																																		
電源規格	220V AC/60 Hz 單相交流電																																																																																																				
原產地	臺灣製 MIT 微笑產品驗證書 No. 02000526																																																																																																				
BSMI 證書	財團法人精密機械研究發展中心商品驗證登錄證書 CI418660036092 號 03																																																																																																				
智慧控制	台灣智慧能源產業協會 TaiSEIA 101 智慧家庭產品驗證 合格證明書 字號：T01-00-21001																																																																																																				
耐用(久)性	藍膜親水防鏽、關機自動防黴、基板防潮防黴																																																																																																				
防水防鏽	藍膜親水防鏽、關機自動防黴、基板防潮防黴																																																																																																				
產品保固	3 年(僅適用於各縣市國中小學班班有冷氣專案)																																																																																																				

2. 本案冷氣依招標文件檢附環保標章證書



證書編號：環標字第 18442 號  
Certificate No.18442

## 環保標章使用證書

### Certificate for the Use of Green Mark

茲 據 台灣夏普股份有限公司  
申請環保標章產品認證，經核相符，頒發使用證書並摘錄驗證事項如下：  
This is to certify that the following products from SHARP (TAIWAN) ELECTRONICS CORPORATION  
comply with Green Mark's environmental specifications and are licensed to use the Green Mark  
logo:

一、產品名稱	分離式空氣調節器
Product	Split Type Air Conditioner
二、型號 / 型式	AY-73YTSH-W(具通訊埠)/AE-73YTSH(系列型號： AH-73YTSH-W(具通訊埠)/AU-73YTSH)
Model Number	
三、符合規格項目	冷氣機
Product Category	Air Conditioners
四、廠商地址	新北市土城區中央路 4 段 53 號 2 樓 2F., No. 53, Sec. 4, Zhongyang Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 236, Taiwan (R.O.C.)
Holder Address	
生產廠場名稱及地址	東勝電氣股份有限公司觀音廠 Tesen Electronic Co.,Ltd.Kuang In Plant
Name & Address of Manufacturer	桃園市觀音區金湖里中山路一段 1568-1 號 No. 1568-1, Sec. 1, Zhongshan Rd., Guanyin Dist., Taoyuan City 328, Taiwan (R.O.C.)
六、有效期限	自 一 一 〇 年 一 月 八 日 起 至 中 華 民 國 一 一 三 年 一 月 七 日 止 Effective Date: 2021 / 01 / 08 / Valid Until: 2024 / 01 / 07 /
Valid Date	
七、驗證機構	財團法人環境與發展基金會 Examine Organization Environment and Development Foundation

行政院環境保護署署長  
Minister Chang Tzi-Chin  
Environmental Protection Administration, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

中 華 民 國 一 一 三 年 一 月 七 日  
Date Issued: 2021 / 01 / 07







證書編號：環標字第 18443 號

Certificate No.18443

## 環保標章使用證書

### Certificate for the Use of Green Mark

茲 據 台灣夏普股份有限公司

申請環保標章產品認證，經核相符，頒發使用證書並摘錄驗證事項如下：

This is to certify that the following products from SHARP (TAIWAN) ELECTRONICS CORPORATION comply with Green Mark's environmental specifications and are licensed to use the Green Mark logo:

- |    |                                |   |   |
|----|--------------------------------|---|---|
| 一、 | 產 品 名 稱                        | : | 分離式空氣調節器  |
|    | Product                        | : | Split Type Air Conditioner  |
| 二、 | 型 號 / 型 式                      | : | AY-80YTSH-W(具通訊埠)/AE-80YTSH(系列型號) :<br>AH-80YTSH-W(具通訊埠)/AU-80YTSH)   |
|    | Model Number                   | : |   |
| 三、 | 符 合 規 格 項 目                    | : | 冷氣機   |
|    | Product Category               | : | Air Conditioners  |
| 四、 | 廠 商 地 址                        | : | 新北市土城區中央路 4 段 53 號 2 樓  |
|    | Holder Address                 | : | 2F., No. 53, Sec. 4, Zhongyang Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 236, Taiwan (R.O.C.)   |
| 五、 | 生 產 廠 場 名 稱 及 地 址              | : | 東勝電氣股份有限公司觀音廠   |
|    | Name & Address of Manufacturer | : | Tesen Electronic Co., Ltd. Kuang In Plant<br>桃園市觀音區金湖里中山路一段 1568-1 號<br>No. 1568-1, Sec. 1, Zhongshan Rd., Guanyin Dist., Taoyuan City 328, Taiwan (R.O.C.) |
| 六、 | 有 效 期 限                        | : | 自 中華民國 一 一 〇 年 一 月 八 日 起<br>至 中華民國 一 一 三 年 一 月 七 日 止  |
|    | Valid Date                     | : | Effective Date: 2021 / 01 / 08 /<br>Valid Until: 2024 / 01 / 07 /   |
| 七、 | 驗 證 機 構                        | : | 財團法人環境與發展基金會  |
|    | Examine Organization           | : | Environment and Development Foundation  |

行政院環境保護署署長  
Minister Chang Tzi-Chin

Environmental Protection Administration, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

中 華 民 國

Date Issued: 2021 / 01 / 07

一 〇 年 一 月 七 日

## 2.2.13 防水防鏽(蝕、硫、鹽)

規範	額定冷氣能力、冷氣季節性能因數CSPF、噪音值、耐用 (久)性、防水防鏽(蝕、硫、鹽)、相關標章、智慧控制及其他功能等
達標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 額定冷氣能力、冷氣季節性能因數CSPF、噪音值及相關標章詳第 20 頁產品規格書。</li> <li>2. 耐用 (久)性：保固時間為 3 年保固，詳第 20 頁。</li> <li>3. 防水防鏽(蝕、硫、鹽)：藍膜親水防鏽蝕、基版防潮防蟲。</li> <li>4. 智慧控制符合台灣智慧能源產業協會合格證明。</li> </ol>

 <b>台灣智慧能源產業協會</b> <b>TaiSEIA 101智慧家庭產品驗證</b>	
<b>合格證明書</b>	
驗證合格字號	T01-00-21011
有效期限	113 年 03 月 01 日
產品廠牌公司名稱	東元電機股份有限公司
產品廠牌	TECO
產品名稱	冷氣機
產品型號	MS22IE-MIT、MS28IE-MIT、MS36IE-MIT、MS40IE-MIT、 MS50IE-MIT、MS63IE-MIT、MS72IE-MIT、MS80IE-MIT、 MS22IE-TW、MS28IE-TW、MS36IE-TW、MS40IE-TW、 MS50IE-TW、MS63IE-TW、MS73IE-TW、MS80IE-TW、 MS22IC-MIT、MS28IC-MIT、MS36IC-MIT、MS40IC-MIT、 MS50IC-MIT、MS63IC-MIT、MS72IC-MIT、MS80IC-MIT、 MS22IC-TW、MS28IC-TW、MS36IC-TW、MS40IC-TW、 MS50IC-TW、MS63IC-TW、MS73IC-TW、MS80IC-TW、 MS22IH-MIT、MS28IH-MIT、MS36IH-MIT、MS40IH-MIT、 MS50IH-MIT、MS63IH-MIT、MS72IH-MIT、MS80IH-MIT、 MS22IH-TW、MS28IH-TW、MS36IH-TW、MS40IH-TW、 MS50IH-TW、MS63IH-TW、MS73IH-TW、MS80IH-TW、 <b>AY-80YTSH-W、AE-80YTSH、AH-80YTSH-W、AU-80YTSH、</b> <b>AY-73YTSH-W、AE-73YTSH、AH-73YTSH-W、AU-73YTSH</b> 以上產品型號需安裝 "MZES09 智慧家電轉接模組"
檢測執行機構	財團法人台灣商品檢測驗證中心
檢測報告編號	20-12-CAV-009-01
檢測報告核發日期	109 年 12 月 16 日
智慧家庭產品類型	智慧家電 - 冷氣機
TaiSEIA 101 智慧家庭產品標章  T01-00-21011	
<b>理事長 林士基</b> 	
中華民國 110 年 03 月 02 日	

## 2.3、安裝及施工規範

### 2.3.1 重要材料之材質規格說明

規範	電線線材、冷媒管、保溫材、被覆材、排水管、支撐架等重要材料之材質規格說明						
達標	1. 電線線材為可承受 60 度溫度以上 PVC 線，採用華新麗華、太平洋或其他同等品。 2. 冷媒銅管為連鎖企業統一超商、全家認可採用與日本助友同級之台灣公成、國際桃陽等同級品。 3. 保溫材為 PE 保溫管，品牌為互豪龍、萬曆龍或其他同級品。 4. 排水管為 PVC 管採用南亞或其他同級品。 5. 室外機需施作不銹鋼角鋼支撐架(編號 SUS304 以上、厚度 2mm 以上)或基礎座(含螺絲等)。						
【銅管品質測試比較表】							
項目	Size (mm x mm x M)	Weight	Chemical Composition (%)	Tensile Strength	Elongation (%)	Pin Test	Graine Size(mm)
	規格(外徑 x 厚度 x 長度)	重量(KG)	成分	抗拉(Mpa)	延伸	擴口測試	晶粒度
標準			CU 99.94	≥205	≥40	≥40%	0.025-0.060
			P 0.015-0.040				
UACJ 日製銅管	9.52x0.8x15	2.89	CU 99.96	234	48	Fine	N/A
			P 0.032				
華鴻 陸製銅管	9.52x0.8x15	2.93	CU 99.95	243.3	55.6	Fine	0.035
			P 0.0291				
UACJ 日製銅管	15.88x1.0x15	6.20	CU 99.96	237	52	Fine	N/A
			P 0.032				
華鴻 陸製銅管	15.88x1.0x15	6.25	CU 99.95	245.7	54.7	Fine	0.035
			P 0.0291				
* 根據 JIS H3300 C1220標準							
** 9.52 外徑允予公差值 +/-0.08mm，厚度允予公差值 +/-0.10mm							
** 15.88 外徑允予公差值 +/-0.09mm，厚度允予公差值 +/-0.15mm							

### 2.3.2 室外機安裝及施工

規範	1. 室外機需施作不銹鋼角鋼支撐架(編號 SUS304 以上、厚度 2mm 以上)或基礎座(含螺絲等)，如為人員走動區域，須有防護裝置(如包覆防撞泡棉) 2. 室外機的安置以安全、牢固，且建議應考量有維修空間、擺放位置應垂直水平對齊，並應注意美觀
----	--

	<p>3. 外牆不易裝設之位置，不得以人員無穿戴安全索而攀附於外牆等方式裝機；安裝冷氣機應考量維修空間，外機最底部不能低於牆面 30 cm</p> <p>4. 室外熱氣排出口在 1 m 以內避免有阻礙物，避免散熱不良，如無法間隔 1 m，可評估安裝導風片，以提高冷氣機效率</p> <p>5. 冷氣設備優先裝置在非主要走廊側，避免熱源集中在走廊及掉落危險</p>
達標	<p>1. 室外機施作不銹鋼角鋼支撐架(編號 SUS304 以上、厚度 2mm 以上)或基礎座(含螺絲等)，如為人員走動區域，須有防護裝置(如包覆防撞泡棉)</p> <div data-bbox="553 703 1129 831" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="553 860 1129 1485" data-label="Image"> </div> <p>2. 室外機的安置以安全、牢固，且考量有維修空間，外機最底部不能低於牆面 30 cm，室外熱氣排出口在 1 m 以內避免有阻礙物，避免散熱不良，如無法間隔 1 m，可評估安裝導風片，以提高冷氣機效率。</p> <div data-bbox="561 1686 1115 2000" data-label="Diagram"> </div>





3. 擺放位置應垂直水平對齊，並注意美觀且優先裝置在非主要走廊側，避免熱源集中在走廊及掉落危險。






4. 外牆不易裝設之位置，以人員穿戴安全索或吊車一次吊掛等方式裝機。




### 2.3.3 室內機施工


規範	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 冷氣機室內側回風吸入口宜與天花板保持 10 cm 以上，避免擾流音</li> <li>2. 教室冷氣機安裝位置應預先確認，管路及線路走向儘量以最短距離作為設計基礎，並兼顧美觀</li> </ol>
達標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 冷氣機室內側回風吸入口宜與天花板保持 10 cm 以上，避免擾流音。</li> <li>2. 教室冷氣機安裝位置預先施做一間 Demo Room，確認管路及線路在兼顧美觀下的設計走向，依 Demo Room 的設計方式類推適用於其他教室房間。</li> </ol> <div data-bbox="485 1317 1197 1753">  </div>

### 2.3.3 冷氣室內外機冷媒銅管施工

規範	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 室內外機銅管採厚度 <math>0.8\text{mm}\pm 0.05\text{mm}</math> 配置，使用符合設備廠商使用之銅管管徑保溫材</li> <li>2. 室內機冷媒管、連接線和排水管原則上必須包紮在一起，並以管槽施工包覆或室內機冷媒管外露部分使用 PVC 白布纏繞為原則</li> <li>3. 室外機冷媒管及電源線應以管槽施工包覆為原則，且要求走向合理、並以整齊水平及美觀施作</li> <li>4. 除必要轉折外，不允許用接續銅管的方式施工</li> <li>5. 如於無管槽處需配管彎曲，其彎曲部分的曲率半徑應在 10 cm 以上 室外機與室內機間之冷媒管距離建議不超過 15 m、高低距離不超過 7m，如特殊場域需求應經由校方同意後方可調整安裝</li> </ol>
達標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 室內外機銅管採厚度 <math>0.8\text{mm}\pm 0.05\text{mm}</math> 配置，使用符合設備廠商使用之銅管管徑保溫材。   </li> <li>2. 管槽施工採用預鑄工法，管槽位置及銅管先經量測後，於地面施工彎折後再置於預定位置，減少施工時間。   </li> <li>3. 室內機冷媒管、連接線和排水管原則上必須包紮在一起，並以管槽施工包覆或室內機冷媒管外露部分使用 PVC 白布纏繞為原則。   </li> </ol>

	<p>4. 室外機冷媒管及電源線應以管槽施工包覆為原則，且要求走向合理、並以整齊水平及美觀施作。</p>  <p>5. 不採用接續銅管的方式施工，以一管到底方式施工，如於無管槽處需配管彎曲，其彎曲部分的曲率半徑應在 10 cm 以上。</p> <p>6. 室外機與室內機間之冷媒管距離以不超過設備建議值 15 m、高低距離不超過 7 m 為主，如特殊場域需求，應經由校方同意後方進行調整安裝。</p>
--	--

### 2.3.4 室內機冷凝水排水管路

<p>規範</p>	<p>1. 室內機以冷凝水排水管路(20 mmΦPVC)佈設安裝</p> <p>2. 配置排水管路，需使用給水用管厚 3 mm 以上</p> <p>3. 如無法以自然/重力排水，廠商須一併提供安裝排水器</p>
<p>達標</p>	<p>1. 室內機以冷凝水排水管路(20 mmΦPVC)佈設安裝。</p>  <p>2. 配置排水管路，使用給水用管厚 3 mm 以上。</p> <p>3. 如無法以自然/重力排水，則提供排水器排水。</p>







## 2.3.5 安裝人員資格

規範	每校安裝冷氣機施工過程時，現場施工人員至少須有乙名具冷凍空調裝修技術士或電器修護技術士證照在現場，指導現場安裝、調整、最後連接以及系統測試的服務
達標	<p>每校安裝冷氣機施工過程時，現場施工人員至少須有乙名具冷凍空調裝修技術士或電器修護技術士證照在現場，指導現場安裝、調整、最後連接以及系統測試的服務。</p>

## 2.3.6 鑽孔

規範	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安裝如需鑽孔或玻璃窗處理時由學校決定施作位置及方式</li> <li>2. 牆孔必須是內高外低，防止雨水倒流</li> <li>3. 冷媒管預留孔出口及玻璃處理位置應加帽或加栓塞方式完整填塞，避免滲水及小動物進入</li> </ol>
達標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原則不鑽孔避免校舍結構產生問題</li> <li>2. 安裝如需鑽孔或玻璃窗處理時，由學校決定施作位置及方式</li> </ol>

	<p>3. 牆孔必須是內高外低，防止雨水倒流</p> <p>4. 冷媒管預留孔出口及玻璃處理位置應加帽或加栓塞方式完整填塞，避免滲水及小動物進入</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">➡</span>  </div>
--	--

### 2.3.7 電源

規範	冷氣機使用之電線安全容量不得低於冷氣機的運轉電流，並確實連接配電箱接地線
達標	<p>冷氣機使用之電線安全容量不得低於冷氣機的運轉電流，並確實連接配電箱接地線。</p> 

### 2.3.7 舊機拆除


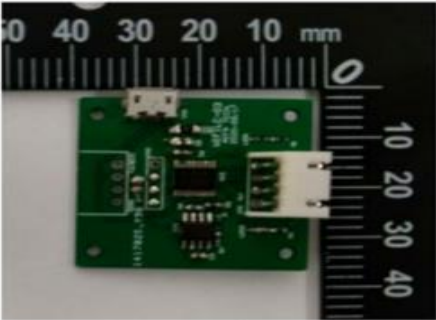



規範	1. 既有冷氣機拆除包括室內外機及相關管線拆除、室外機泵集、拆除後冷氣機孔洞之復原
----	---



	2. 廠商必須依學校指示將拆除後之物料集中置放於校內場所;如拆除之冷氣機學校仍有使用之需用時，廠商應將室內外機組妥善歸組置放
達標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 既有冷氣機拆除包括室內外機及相關管線拆除、室外機泵集、拆除後冷氣機孔洞之復原</li> <li>2. 依學校指示將拆除後之物料集中置放於校內場所</li> <li>3. 如拆除之冷氣機學校仍有使用之需用時，將室內外機組妥善歸組置放</li> </ol> 

### 2.3.8 其他

規範	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工前得標廠商應檢附前述相關規格之證明文件予採購機關查驗，查驗通過後始得辦理施工</li> <li>2. 冷氣機室內機需裝設 USB TypeA 通訊介面母接頭，或附贈外露部分 15 公分以上 USB TypeA 母接頭轉接線(非冷氣機套裝之周邊配件)</li> <li>3. 施工前需提供施工計畫書、施工規劃期程，丈量、備料及施工位置應先標記，儘量不要現場才大量裁切施工，以不影響上課為原則</li> <li>4. 承包商施作前須與學校確定安裝順序、需求(如冷氣機安裝位置的安全、美觀、日後維修方便等)、工法及其餘未盡事宜等，並經校方同意後方可安裝</li> <li>5. 全案包含安裝新購冷氣設備及連結測試，包括出風口、排水系統安裝測試</li> <li>6. 應確實做抽真空、站壓、填充冷媒、查漏測試</li> <li>7. 得標廠商冷氣安裝完成後，應對學校人員提供簡易的維護保養及教育訓練，並在每一台冷氣機吊掛定期清洗濾網與保養維護紀錄卡</li> <li>8. 本標案以上所列包含所有安裝、材料、設備、工資及保險等，承包後不得要求追加價金</li> <li>9. 冷氣室內機安裝，建議以教室左右二側或後側為主，勿靠近黑板上</li> </ol>
----	---

	<p>方，避免吸入粉筆灰</p> <p>10. 廠商施工安裝所需設備、材料、工具等，均由廠商自負保管責任</p> <p>11. 學校為全面禁菸區域，並依「菸害防治法」等相關法令規定辦理，廠商人員如有違反規定，致學校被訴遭索賠或受罰，廠商應負擔賠償責任</p> <p>12. 施工現場應隨時保持清潔，禁止堆積產生臭味或有礙衛生之垃圾、污水、髒垢、碎屑等廢棄物，並注意公共衛生。對於所產生之紙屑、包裝袋、便當盒、飲料杯等廢棄物...等，均應自行每日清除帶回</p> <p>13. 如因施工造成學校內各項公共設施損壞者，應照價賠償或負全責予以修復；如因施工可能會造成區域環境髒亂污損者，應視個案情形給予覆蓋防護或相當之處理，施工完成後，應將現場整理清潔，相關物品恢復原狀</p> <p>14. 施工人員車輛嚴禁在校園內任意停放、鳴按喇叭。以上因廠商施工，所造成對學校之損壞等，應給予相當之補（賠）償或完成修繕</p>										
達標	<p>表 5、檢測裝置TaiSEIA介面</p> <table border="1"> <tr> <td>智慧家電供應(家庭網路轉接器)電源規格</td><td>電壓：DCV 5V</td></tr> <tr> <td></td><td>電流：DCA 300mA</td></tr> <tr> <td></td><td>*最大可供應電流：DCA 300mA</td></tr> <tr> <td>智慧家電轉接線</td><td><input type="checkbox"/>無</td></tr> <tr> <td></td><td><input checked="" type="checkbox"/>其它：MicroUSB 轉 USB TypeA 母</td></tr> </table>     	智慧家電供應(家庭網路轉接器)電源規格	電壓：DCV 5V		電流：DCA 300mA		*最大可供應電流：DCA 300mA	智慧家電轉接線	<input type="checkbox"/> 無		<input checked="" type="checkbox"/> 其它：MicroUSB 轉 USB TypeA 母
智慧家電供應(家庭網路轉接器)電源規格	電壓：DCV 5V										
	電流：DCA 300mA										
	*最大可供應電流：DCA 300mA										
智慧家電轉接線	<input type="checkbox"/> 無										
	<input checked="" type="checkbox"/> 其它：MicroUSB 轉 USB TypeA 母										



## 2.4、履約實績及專業技術資料

### 2.4.1 過去 5 年內廠商履約實績、獲獎資料

#### 高雄餐旅大學



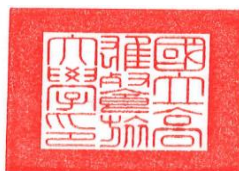
簽署人

甲方：國立高雄餐旅大學

代表人：校長林明香

統一編號：77495542

地址：高雄市小港區松和路1號



乙方：有萬科技股份有限公司

代表人：黃西仁

統一編號：07155337

地址：台北市南港區三疊路19-2號9樓





## 台灣高鐵、富邦、國泰等專案工程及各大連鎖客戶



### 2.4.2 安裝技術人員專業證照或協力廠商專業證明等

有萬科技工程師有許多擁有冷凍空調裝修、勞安衛、電器修護等專業證照。

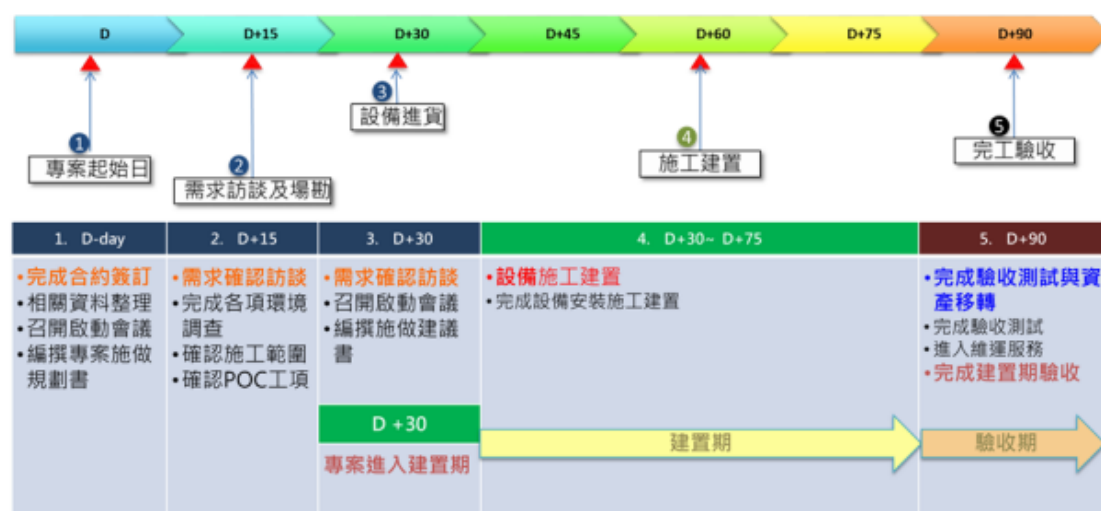




## 2.5、交貨期程及後續維護保固

### 2.5.1 履約期限(確保如期完工說明)及履約能量

針對 90 日內將採購標的送達機關指定場所並安裝測試完畢，符合契約規定，提供以下時程表供參考：



履約能量說明：

假設狀況	1. 各學校已完成台數與教室位置的資料確認清點完成。 2. 已與所有窗口確認施作工期及完成前置工項準備。 3. 未有其他未預期的干擾狀況(颱風、地震等天災人禍事故)。 4. 未有其他爭議需釐清而造成時程延宕意外。
限制條件	1. 需以服務建議所列的工法為準。 2. 需確認實際每天施工時間與現場施作規範。 3. 施工前需針對現場結構環境進行瞭解。
施工人員	依照施工建議所示，每一案場安裝冷氣的工程師為二人一組，每處按場另需有一監造工程師協調案場相關配合及勞務協調的工作。
履約能量	依本案所提列預估一週可完成 208 台的冷氣安裝施作預估能量。

## 2.5.2 施工規畫

本專案施工法已於前面章節說明，本章節依施工專案進行說明整理

如下：

工項分類	重要項目/指標	負責人	對應單位	完成確認
前置作業	完成施工合約	有萬專案業務	學校同仁	
	完成專案執行計畫	有萬專案業務	學校同仁	
	完成場地勘查	有萬專案業務	學校同仁	
	完成施工時間與工期評估	有萬專案業務	學校同仁	
	完成冷氣備貨準備	有萬專案業務	學校同仁	
	完成材料準備及協力人員確認	有萬專案業務	學校同仁	
	召開施工會議確認前置作業	有萬專案業務	學校同仁	
現場施作	安全規範宣達	有萬專案業務	學校同仁	
	校園禁菸宣達	有萬專案業務	學校同仁	
	進貨點收	有萬專案業務	學校同仁	
	現場施工	有萬專案業務	學校同仁	
完工驗收	確認設備允收清單	有萬專案業務	學校同仁	
	確認設備功能	有萬專案業務	學校同仁	
	啟動維運服務	有萬專案業務	學校同仁	

## 2.5.3 售後服務規劃

服務時間：週一至周日，09:00～21:00

客服專線：(02)4055-7888 (行動電話請加 02)



## 2.5.4 保固期間

本專案保固 3 年，另本案專案優惠再提供 4 年延長保固，共保固 7 年。

### 【產品保證書示意圖】

SHARP 產品保證書				第三聯：客戶存
<small>※為遵守個人資料保護法的規定，請確實閱讀背面個資聲明再填寫以下資訊，謝謝</small>				
產品名稱	空氣調節器	型號		
序列號(S/N)				
購買日期	年 月 日	日(依發票購買日或收貨日為準)		
(請黏貼貼紙)				
姓名		電話		
地址				
電子信箱				
<small>台灣夏巴股份有限公司 新北市土城區中央路4段53號2樓</small>				
<small>為維護您的權益，請於購買時請認明商標購買日期並黏貼，及上 SHARP 官網進行線上登錄 (<a href="https://tw.sharp">https://tw.sharp</a>) 始享有本公司售後服務。</small>				
<small>※服務保證範圍</small>				
<small>1.該商品及零件自購買日起算三年保固。</small>				
<small>2.如有相關服務保證條款異動，以官網公告為準。</small>				
				
<small>請妥善保管，保證書遺失，恕不補發</small>				

## 2.6、創意及商業優惠條款


商業優惠條款報價單						
項次	項目	單價	單位	數量	複價	備註
1	可升級全面升級 8.0kW 機型	10,000	組	14,315	143,150,000	
2	全面升級冷暖	3,000	組	18,730	56,190,000	
3	升級全機七年保固、壓縮機 10 年保固	10,000	式	18,730	187,300,000	1. 延保每年 2500 元，延展 4 年價值 10,000 元 2. 正常使用非安裝於特殊環境，機體保固範圍：指室內機及室外機機體本體(遙控器一年保) 不含施工廠商安裝之冷媒配管、配電線及外掛模組。
4	全機七年保固內， 第二年起每年基礎保養一次。	7,200	式	18,730	134,856,000	保養單次 1200 元，6 次 7200 元 (內機濾網清洗及基本健檢)
5	贈送夏普自動除菌離子 DC 直流馬達 16 吋立扇 (PJ-T16PGB)	5,990	式	18,730	112,192,700	
6	滿十台冷氣可額外贈送； 夏普 AU-73YTSH/AH-73YTSH-W 一台	30,000	式	1,873	56,190,000	提供設備：夏普 7.3kW 冷氣(冷專)乙台 指定型號：AU-73YTSH/AH-73YTSH-W 備註：可安排裝於其他教職員教室或當交換備品
7	保固期滿後，更換零件牌價 9 折優惠。					
	總價				689,878,700	



夏普原廠為設備提供 100 萬美金產品責任險：



Fubon Insurance Co., Ltd.  
237, Chen Kuo South Road, Sec. 1, Taipei, Taiwan, Republic of China  
TELEPHONE: 886-2-6536 7890  
免 費 服 務 熱 線 (Toll-Free Number) : 0800-009-088

CERTIFICATE OF INSURANCE						DATE : November 29, 2019	
This certificate is issued as a matter of information only and confers no rights upon the certificate holder. This certificate does not amend, extend or alter the coverage afforded by the policies below.							
<b>Producer</b>				<b>COMPANIES AFFORDING COVERAGE</b>			
Marsh Ltd., Taiwan Branch 3F, No. 2, Sec. 3, Minquan East Road, Taipei, Taiwan 10477				COMPANY A Fubon Insurance Co., Ltd.			
				COMPANY B			
				COMPANY C			
				COMPANY D			
<b>Name/Address of Insured</b>							
SHARP (TAIWAN) ELECTRONICS CORPORATION 2F, No. 53, Sec. 4, Zhongyang Rd., Tucheng District, New Taipei City, Taiwan (R.O.C.)							
<b>COVERAGES</b>							
This is to certify that the policy of insurance listed below has been issued to the insured named above for the policy period indicated, not withstanding any requirement, term or condition of any contract or other document with respect to which this certificate may be issued or may pertain, the insurance afforded by the policy described herein is subject to all the terms, exclusions and conditions of such policy, limits shown may have been reduced by paid claims.							
Ins	Type of Insurance	Policy Number	Policy Effective Date	Policy Expiration Date	Limits		
A	<input type="checkbox"/> GENERAL LIABILITY <input checked="" type="checkbox"/> Claims Made Basis <input checked="" type="checkbox"/> Occurrence Basis <input checked="" type="checkbox"/> Premises/Operations Liab. <input checked="" type="checkbox"/> Products Liability <input checked="" type="checkbox"/> Completed Operation Liability <input checked="" type="checkbox"/> Personal & Advertising Injury	0500-19APO0000462	Dec. 01, 2019	Dec. 01, 2020	Policy Aggregate	USD 1,000,000.-	
					Products Liability / Completed Operation Aggregate	USD 1,000,000.-	
					Personal & Advertising Injury Aggregate	USD 1,000,000.-	
					Each occurrence	USD 1,000,000.-	
<b>Product insured</b>							
All products which are manufactured /distributed by the insured and exported/ sold to the Coverage Territory of this policy. (Warranted that all products insured are complied with statutory requirement and other mandatory and / or voluntary industrial / safety standards of importing countries.)							
<b>DESCRIPTION OF OPERATIONS/LOCATION/VEHICLES/SPECIAL ITEMS</b>							
TSANN KUEN ENTERPRISE CO., LTD shall be named as additional insured including the Broad Form Vendor Endorsement (ISO CG 2015).							
<b>CERTIFICATE HOLDER</b>				<b>CANCELLATION</b>			
				Should this policy be cancelled before the expiration date thereof, the issuing company will endeavor to mail 30 days written notice to the insured named to the above, but failure to mail such notice shall impose no obligation or liability of any kind upon the Insurer, its agents or representatives.			
				Fubon Insurance Co., Ltd.			
				 Authorized Signature			

## 2.7、價格

價格組成合理性

項次	項目	單價	單位	數量	複價	備註
1	型號:AU-73YTSH/AH-73YTSH-W	31,000	組	18,730	580,630,000	7.3kW: 14,315 台 8.0kW: 4,415 台
2	安裝工資	4,500	組	18,730	84,285,000	
3	銅管、電源線	4,000	組	18,730	74,920,000	
4	不鏽鋼安裝架	2,000	式	18,730	37,460,000	
5	管槽	2,000	組	18,730	37,460,000	
6	洗洞	0	式	18,730	0	原則不洗洞，如需洗洞免費提供
7	排水設置	1,500	組	18,730	28,095,000	
8	舊機拆除	6,000	式	329	1,974,000	
總價					844,824,000	

謝謝您的聆聽

**YUBA** **ITEC**

**SHARP**

Be Original.