

# 昶新能源有限公司 一體式空氣能熱泵說明書



請在安裝、使用前認真閱讀

# 一體式空氣能熱泵裝箱清單

---

序號	項目	數量	備註
1	一體式空氣能熱泵主機	1	
2	操作控制器	1	
3	說明書	1	
4	排水管	1	
5	安全閥	1	
6	轉接頭	2	

# 說明

尊敬的用戶：

感謝您使用本公司的產品！

本手冊是為了讓您了解本熱泵的安裝、操作和保養維護，並提供有關的重要安全信息。我們要求用戶在安裝和使用本熱泵前閱讀本說明書的所有內容，請妥善保管本書以備將來參考。

由於公司產品日新月異，本說明書內容如有變動，恕不另行通知。

本產品須使用符合要求線徑的銅芯電源線獨立供配電，並且機組需要有可靠接地線；如配線不滿足要求，引起機組不能正常工作，本公司對此不負相應責任。

## 目錄

安全注意事項 .....	1
技術參數 .....	2
各部分的名稱 .....	3
產品原理 .....	3
機組的安裝 .....	4
管路的連接 .....	7
電氣連接 .....	9
機組使用方法 .....	11
操作說明 .....	12
機組試運行 .....	21
保養與故障處理 .....	21
售後服務 .....	22

## 安裝說明特別注意事項

請確認您在使用本熱泵之前至少已經閱讀了本說明書“安裝說明特別注意事項”一章；“安裝說明特別注意事項”提供了非常重要的有關安全要點，請您確保按其執行操作。

### 警告

安裝前應確認電網電壓與機組所需電壓一致，電線及插座通載能力是否滿足最大功率要求。

如果駐立式器具未配備電源軟線和插頭，也沒有斷開電源（其觸點開距提供在過電壓等級Ⅲ條件下全斷開）的其他裝置，其連接的固定佈線必須按佈線規則配有這樣的斷開裝置。（備註：其連接的固定佈線必須按佈線規則配有觸點開距大於3mm的全極斷開漏電保護裝置。）

### 警告

- 1、請委託經銷商或專業人員安裝；安裝人員須具備相關專業知識，自行安裝時，若錯誤操作將導致漏水、火災、觸電、受傷等。
- 2、當地採購的輔助物品務必使用本公司指定產品；
- 3、進行電源連接時請遵守當地電器公司的規定；
- 4、當熱泵需要移動或再安裝時，請委託經銷商或專業人員進行操作；
- 5、絕不能自行改造修理，修理不當，會造成漏水、火災、觸電、受傷等事故，務必委託經銷商或專業人員修理。
- 6、不要把熱泵外殼或各種板內側的任何永久性說明、標籤或銘牌拆卸掉。

### 注意

- 1、電源接線必須配置額定電流值不低於20A的漏電保護器，而且接地必須可靠，並保持乾燥以防漏電。請經常檢查接線是否良好配合，如果接觸不良，會導致過熱燒壞器件，甚至引發火災及其它人身傷害事故；
- 2、在水可能濺至的地方和牆壁上，電源插座的安裝高度不能低於1.8米，且確保水不會濺到插座上，並不能安裝在兒童可能觸及的地方；
- 3、在本機冷水進口處，必須裝上隨機附帶的壓力安全閥；
- 4、在通電加熱期間，壓力安全閥洩壓孔可能有水珠滴下，此屬正常現象，若是大量漏水，請及時找專業人員維修，千萬不能將此洩壓孔堵塞，以免造成熱水機損壞，導致安全事故的發生。連接到洩壓孔上的排水管應保持向下傾斜安裝在無霜的環境中；
- 5、由於熱水機水箱內部水溫很高（超過50°C的熱水會燙傷人體），初始用水時，先不要將出水直接灑向人體，應先調好水溫以免燙傷；
- 6、如果電源線損壞，必須使用廠家提供的專用電源線，並由廠家或廠家的服務機構或類似的具有資格的專業維修人員來更換；
- 7、如果本機組的零部件損壞，請交由專業人員維修，並使用本公司提供的專用維修配件；
- 8、如果熱泵長期（2週以上）沒有使用，熱水管道系統中可能會產生氮氣，氮氣極易燃燒，在這種情況下，為了減少危險，建議在使用任何與熱水系統連接的任何電器之前，先打開熱水水龍頭幾分鐘時間，如果有氮氣存在，那麼當水開始流動時，會有一種像空氣穿過管道一樣的異常聲音。在打開期間，不要在水龍頭附近吸煙或點燃明火。
- 9、冬季或環境溫度在2°C以下時，如長時間停機不使用，請務必將水箱內的水排空，以防止水結冰膨脹，將水箱凍裂，損壞機器。

## 技術參數

參數		型號	YT-150TC1	YT-200TC1	YT-250TC1
整機性能	制熱量	W	2100	2100	2100
	制熱輸入功率	W	519	519	519
	制熱輸入電流	A	2.6	2.4	2.4
	最大輸入功率	W	3000	3000	3000
	最大輸入電流	A	15.0	15.0	15.0
電源類型			220V/1Ph/60Hz	220V/1Ph/60Hz	220V/1Ph/60Hz
熱水系統	制熱水能量	L/h	49	49	49
	進出水接管	mm	DN15	DN15	DN15
風機	類型		軸流風機	軸流風機	軸流風機
	出風方式		側出風	側出風	側出風
壓縮機	類型		轉子式	轉子式	轉子式
	數量	台	1	1	1
製冷劑	種類		R134a	R134a	R134a
	節流方式		電子膨脹閥	電子膨脹閥	電子膨脹閥
	充註量	kg	1.0	1.0	1.0
外形尺寸 (長×寬×高)	mm	500x500x1670	600x600x1595	600x600x1825	
噪音	dB(A)	45	45	45	
重量	kg	92	100	110	
水箱容量	L	150	200	250	

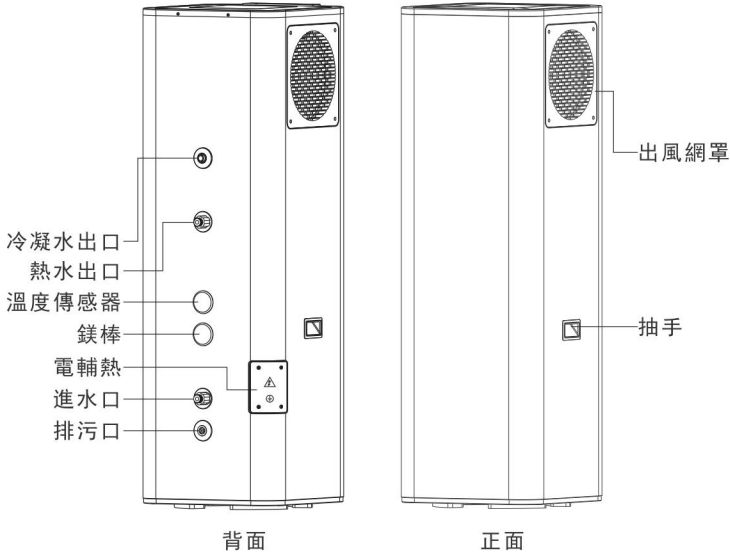
注：

①數據測試工況：

室外環境溫度20°C，濕球溫度15°C，初始水溫度15°C，終止水溫度55°C。

②以上參數僅供參考，如有更改恕不另行通知，以機組銘牌為準。

## 各部分的名稱



注：此圖為示意圖，外觀與實物不一定完全一致，請以實物為準

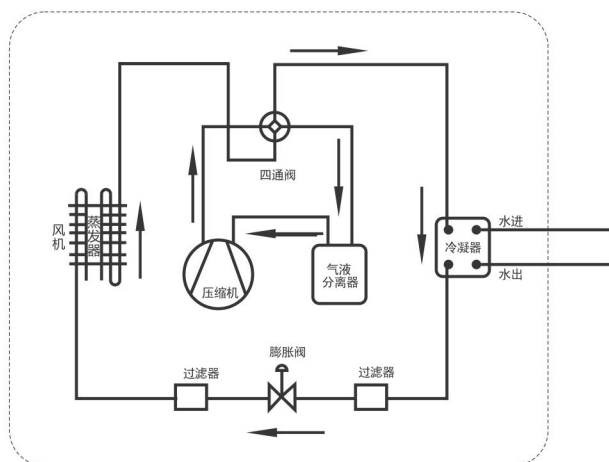
## 機組工作原理

### 一、熱泵熱水機工作原理

- 1、蒸發器中出來的低壓過熱製冷劑蒸氣，經壓縮機做功吸入壓縮成高溫高壓的過熱蒸氣。
- 2、過熱蒸氣排放到冷凝器中與水進行熱量交換，製冷劑冷凝(放熱過程)成飽和或過冷的高溫高壓製冷劑液體，熱泵機組就是通過水吸收製冷劑冷凝所釋放的熱量而升高水溫的。
- 3、製冷劑液體經膨脹閥節流降壓，變成低溫低壓製冷劑液體。
- 4、製冷劑液體流入蒸發器，在蒸發器中吸收周圍空氣的熱量汽化成低壓過熱製冷劑蒸氣。

製冷劑按上述循環，流經冷凝器的水不斷被加熱，水溫升高，從而實現制取熱水。

## 二、熱泵熱水機工作示意圖



$$Q_c(\text{獲取熱量}) = Q_a(\text{壓縮機消耗電能}) + Q_b(\text{從周圍環境獲得的熱能})$$

## 機組的安裝

### 一、機組安裝場所的選擇

- 1、本熱泵如果安裝在室內，可能出現溢水、噪音、室內溫度下降等問題會影響您的生活，請提前做好防範措施；
- 2、能提供足夠的安裝和維護空間處；
- 3、進出風口無障礙和強風不可吹到處。
- 4、乾燥通風處。
- 5、支撐面應平坦(水平傾角不得大於 $2^\circ$ )，能承受熱水機重量，可以豎直擺放機組，且不會增加噪音及振動處。
- 6、運行噪音及排出空氣不影響鄰居處。
- 7、無可燃氣體洩露處。
- 8、便於安裝連接管和電氣連接處。
- 9、如果本熱泵機組安裝在建築物的金屬部分上，則必須作好電氣絕緣工作，並須符合電氣設備的相關技術標準。

#### ⚠ 注意

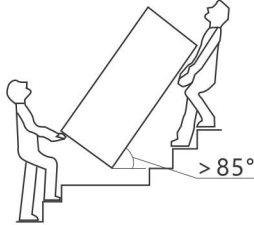
- 氣溫在 $0^\circ\text{C}$ 以下的地區，應將機組安裝不會結冰的位置，同時注意進行保溫，以防凍裂水管，給您的生活帶來不便。
- 氣溫在 $0^\circ\text{C}$ 以下的地區使用時，若將機組安裝在戶外，請根據當地的最低氣溫對水管進行相應保溫措施，以防止凍結、凍裂水管，給您的生活帶來不便。
- 不可安裝在高溫或長期曝曬的地方，否則會造成產品使用壽命縮短。

● 安裝在下列場所可能會導致機器故障。如不可避免，請詢問當地特約維修點。

- a、有諸如切削機油等礦物油的地方；
- b、在海邊等空氣含鹽分多的地方；
- c、在溫泉地區等存在如硫磺氣體等腐蝕性氣味的地方；
- d、電源電壓波動嚴重的工廠等地方；
- e、汽車或艙室等震動、晃動大的地方；
- f、存在強烈電磁波的地方；
- g、廚房等充滿油氣和油花的地方；
- h、存在酸或鹼氣體蒸發的地方；
- i、其他特殊環境條件處。

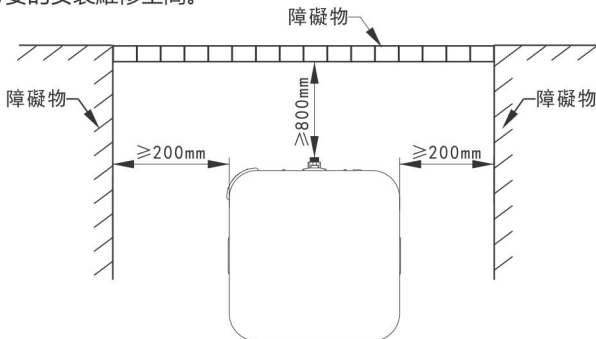
## 二、機組的搬運

- 1、本機器較重，需兩個以上人員搬運和安裝；
- 2、請按機器出廠時狀態搬運，切勿自行拆裝；
- 3、為避免機組表面擦傷、變形，請在與硬物接觸的機體表面處加上護板；
- 4、頂罩為不受力部件，搬運時請勿直接抬頂罩部分，以防頂罩脫落或損壞；
- 5、機組內含壓縮機等重要部件，在搬運過程中，傾斜必須超過 $85^\circ$ ，不能橫臥擺放，因搬運不規範而導致壓縮機等無法運作的，本公司將不承擔相關責任。

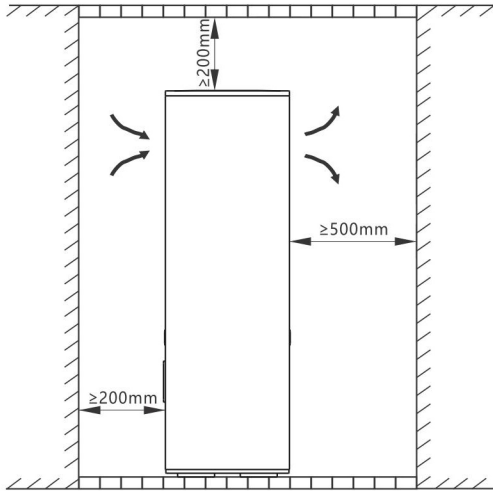


## 三、機組安裝維護所需空間

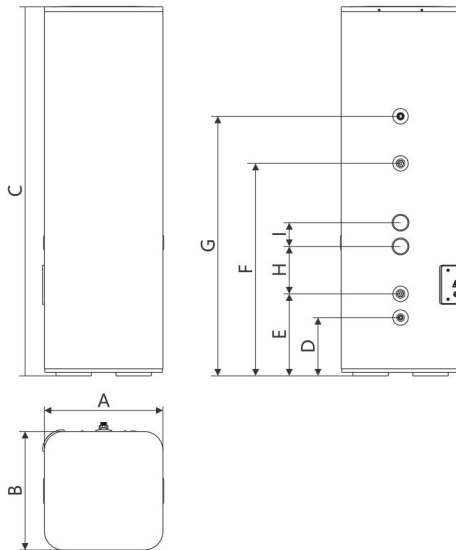
- 1、若是機組安裝於地下室、室內或其它密閉空間時，應注意機組周圍空間空氣和室外空氣排風和進風的循環，保證通風順暢，進出風管總長度應 $\leq 6\text{m}$ ，風管直徑 $\geq 150\text{mm}$ ，否則影響機組散熱，超過以上參數值建議諮詢本公司工作人員；
- 2、請確保必要的安裝維修空間。







四、機組外型尺寸 (僅供參考, 請以實物為準)

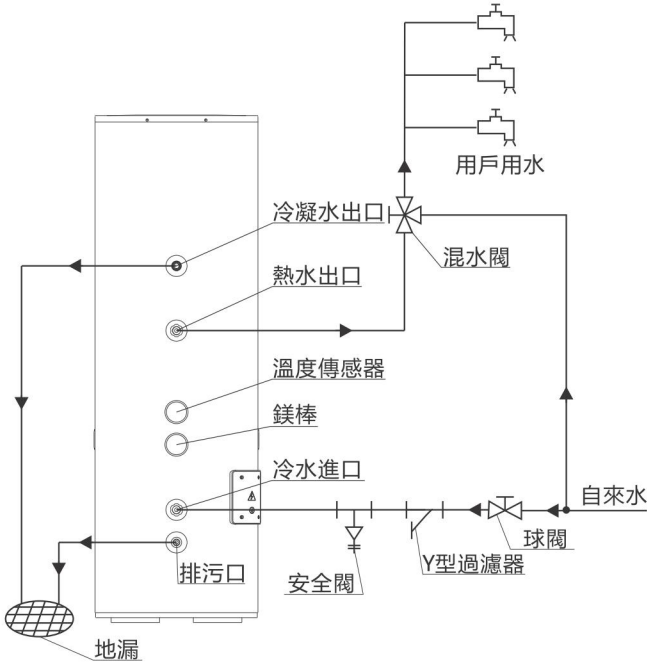


機型 \ 外型尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	I
YT-150TC1	500	500	1670	246	346	1016	1214	200	100
YT-200TC1	600	600	1595	280	380	1013	1155	164	141
YT-250TC1	600	600	1825	280	380	1243	1385	164	141

## 管路的連接

### ● 管路連接簡圖

**注：為保證水箱安全可靠，請務必在進水口安裝安全閥！**



### ● 管路連接說明

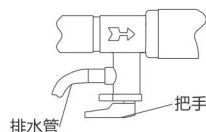
- 1、進出水連接管的安裝：本機進出水口螺紋規格為G3/4" (外牙)，配G3/4"內牙-G1/2"外牙轉接頭，安裝連接用的管路和管件的使用壽命不能低於本熱水機的使用壽命，且應具備足夠的耐高溫性能，以防止損壞；
- 2、溫度壓力安全閥的安裝：溫度壓力安全閥規格為G1/2"，0.8MPa，安裝完畢後，必須保證其連接的排水管出口與大氣相通；

#### 注意

- 水系統不要用鐵管安裝。水系統應該限於採用符合飲用水標準的嶄新的管道，例如CPVC、PPR管或聚丁烯管；不要採用帶異味的PVC水管；
- 水管、連接件等應按上圖要求進行安裝，如果安裝使用環境在0°C以下，所有水管必須進行保溫處理。

### 注意

- 壓力安全閥每半年需拉動把手一次，以去掉碳酸鈣沉積並確認裝置沒有堵塞，其洩水口出水溫度可能較高，注意避免燙傷；
- 洩水管應作保溫處理，以防冬季洩水管凍結，引起安全事故。



### 危險

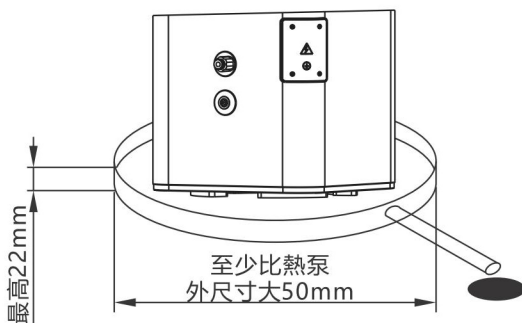
- 切勿拆卸安全閥；
- 切勿堵塞排泄口；
- 排泄管引導至一個敞開的排水口。



3、所有管路安裝好後，打開冷水進水閥門和熱水出水閥門，開始往水箱內注水，待出水口正常出水時，表明水箱內水已注滿，關閉出水閥，檢查所有管路的連接處是否有漏水，如有漏水應修好後重新注水檢查；

4、若進水壓力低於0.15MPa時，為得到較大的水流量，請在進水管處安裝一個增壓泵，使進水壓力不低於0.15MPa；若供水壓力大於0.65MPa時，為保證你的水箱長期安全使用，請在進水管處安裝減壓閥；

5、機組在工作過程中，出風口處可能產生冷凝水珠，排水口也可能意外堵塞，請定期清理排水口，為確保不影響你的生活或損壞你的物品，建議採用接水盤收集水滴，請參考下圖。



### 注意

- 氣溫在0°C以下的地區使用時，若將機組安裝在戶外，請根據當地的最低氣溫對水管進行相應的保溫措施，以防止凍結、凍裂水管，給您的生活帶來不便！

## 電氣連接

### ● 電氣配線

#### 注意

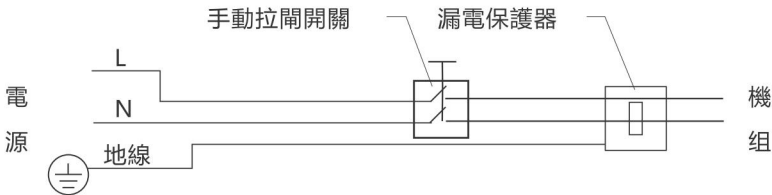
- 熱泵應使用專用電源，電源電壓符合額定電壓；
- 熱泵供電電路必須具有接地線，電源地線要與外部接地線可靠連接，且外部接地線是有效的；
- 配線施工必須由專業安裝技術人員按照電路圖進行；
- 按照有關電器設備技術標準的要求，設置好漏電保護裝置；
- 所有接線工作完成後，經仔細檢查無誤後才可接通電源。

#### 1、電源規格

項目 機型	電源	電線直徑(m <sup>2</sup> )		手動開關(A)		漏電保護器
		火線/零線 (連續長度≤30m)	接地線	容量	保險絲	
YT-150TC1 YT-200TC1 YT-250TC1	220V/~50Hz	1.5或以上	1.0或以上	20 或以上	20	30mA 0.1sec以下

注：使用時，請直接將機組自帶的電源線與用戶供電電源連接即可。

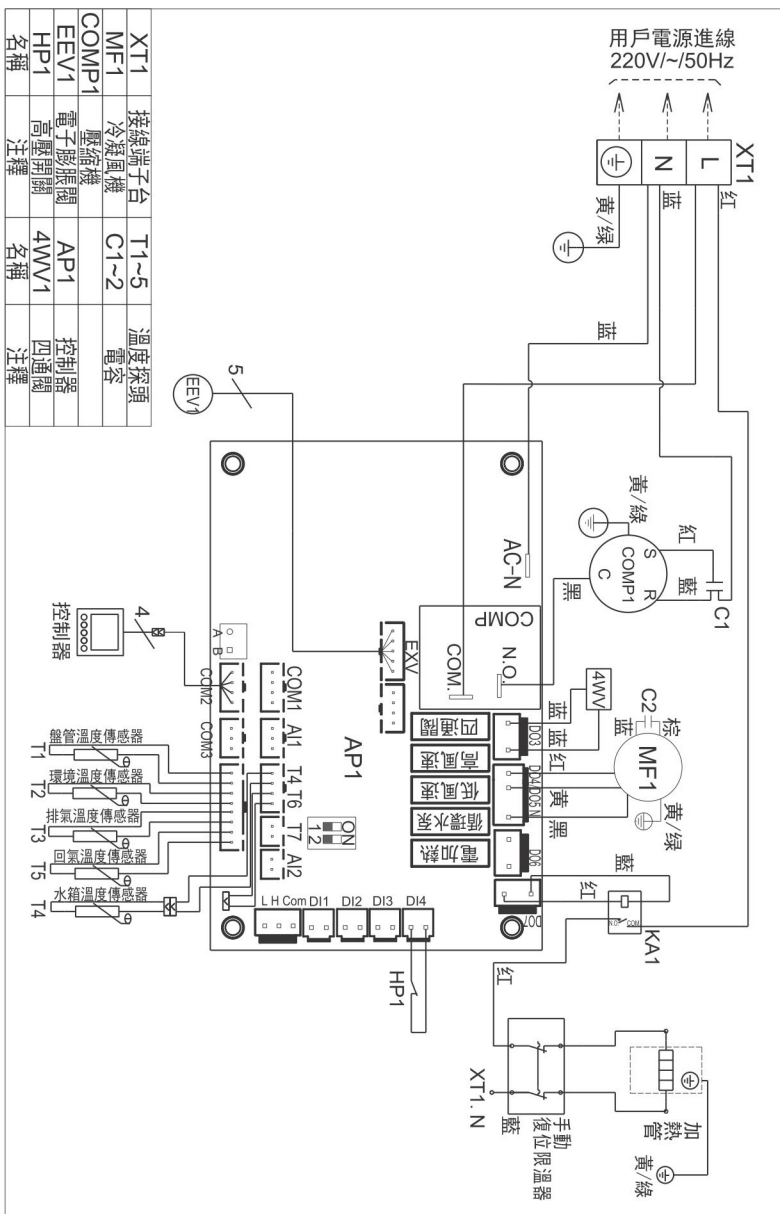
#### 2、漏電保護



#### 警告

- 為了您的安全，機器外部電源盒處必須按上圖要求配置漏電保護器；
- 在確認接地可靠的情況下才可使用本機。

# 電氣原理圖

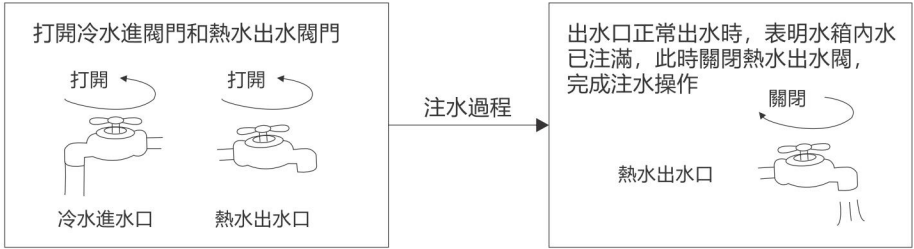


注：因本公司產品不斷更新，此圖可能與實際產品的電氣原理圖有所不同，請以機器上電氣原理圖為準。

## 機組使用方法

使用時，請按如下說明操作：

- 注水：機組首次使用（或水箱排空再次使用），必須確認已注滿水，方可通電；注水方法見下圖。



### 警告

若在水箱沒水的情況下開啟機器，有可能出現故障，甚至會造成一些器件，比如電加熱裝置損壞。



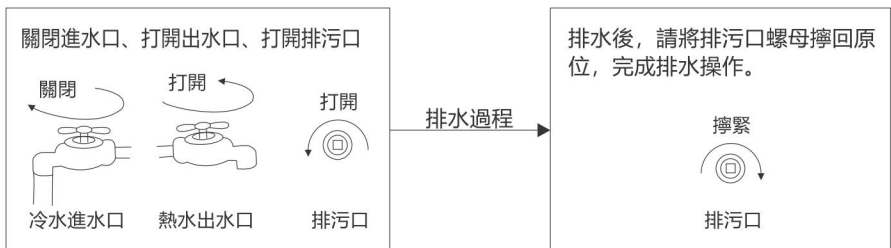
- 接上電源並通電，此時顯示屏亮起，表明機組已通電，用戶可通過操作顯示屏上相關按鍵實現不同模式（詳見操作說明）。

### 警告

水溫超過50°C，可能會立即導致嚴重燙傷，甚至因燙傷導致死亡。因此在用水口處，必須按照混水裝置，保證用水溫度在安全範圍內。兒童、殘疾人和老人被燙傷的危險最高，在沐浴或使用熱水前請務必先感受一下水溫。



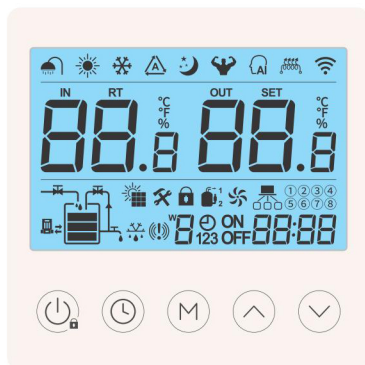
- 排水：在對本機進行清洗、移機等操作時，要對熱水機進行排水，排水方法見下圖。



## 操作說明

### 一、線控器介紹

#### 1、線控器示意圖



#### 2、線控器按鍵定義

##### 1) 開關鍵：⏻

長按1秒開/關機；

查詢狀態下，點按此鍵返回主界面；

設置狀態下，點按此鍵返回主界面；

在主界面上鎖狀態下，長按3秒先解鎖；

##### 2) 模式鍵：Ⓜ

開機狀態下，根據機型不同可切換模式；

##### 3) 上翻鍵“^”和下翻鍵“v”

a、主界面下且為開機狀態點按進行溫度、曲線設定；

b、主界面下長按3秒進入查詢狀態；

c、查詢狀態下，點按切換狀態查詢序號；

d、參數設置狀態下配合模式鍵點按修改參數

e、定時、時鐘數值修改。

##### 4) 定時鍵：⌚

• 在主界面下，點按進入時鐘設置，點按切換時間“小時”和“分鐘”；

• 在主界面下，長按3秒啟動（並進入定時時間設置）/關閉定時模式；

• 定時狀態下，點按切換時間“小時”和“分鐘”；

• 定時狀態下，長按3秒取消當前時段定時功能；

• 在時鐘設置狀態下，時鐘閃爍時長按3秒啟用/關閉週功能（顯示星期）。

#### 3、線控操作

##### 1) 鎖鍵及解鎖

a、在鎖鍵狀態下，長按“⏻”鍵5秒後，蜂鳴器“嘀”的響一聲後，解除鎖鍵；

b、連續60秒無操作時，自動加鎖。

##### 2) 水箱水溫設定

在開機解鎖情況下，在主界面按“^”鍵或“v”鍵可對水箱水溫設定值進行調節。

##### 3) 實時時鐘設置

a、在主界面上，按“⌚”鍵進入實時時鐘設置界面；

- b、在實時時鐘設置界面中，按一下“⊙”鍵，則小時部分的數字閃爍，此時按“^”鍵或“v”鍵，則可對實時時鐘的小時進行設置；
- c、當設置好小時部分後，再按一下“⊙”鍵，則分鐘部分的數字閃爍，此時按“^”鍵或“v”鍵，則可對實時時鐘的分鐘進行設置；
- d、當分鐘部分設置好後，再按“⊙”鍵，則確認當前時鐘設置並返回到主界面；
- e、在實時時鐘設置界面中，連續60秒無按鍵操作，則確認當前實時時鐘設置值並返回主界面；
- f、在實時時鐘設置界面中，按一下“Ⓚ”鍵，確認當前實時時鐘設置值並返回主界面。

4) 定時時間設置（開啟週功能後是周循環定時，關閉週功能後是24小時定時）

- a、在主界面上，按“⊙”鍵3秒後進入定時組的設置界面；
- b、此時按“^”鍵或“v”鍵可對定時1、2、3組進行設置；
- c、在1號段定時閃爍時，按“⊙”鍵可進入定時1組的定時開機的小時部分設置界面，定時開機時間的小時部分的數字閃爍，此時按“^”鍵或“v”鍵，則可對定時1組開機的小時進行設置；
- d、當設置好定時開機的小時部分後，再按一下“⊙”鍵，則代表定時開機時間的分鐘部分的數字閃爍，此時按“^”鍵或“v”鍵，則可對定時1組的分鐘進行設置；
- e、當設置好定時1組開機的分鐘後，再按一下“⊙”鍵，則進入定時1組開機的小時設置，設置方法同上；
- f、當設置好定時關機時間後，再按一下“⊙”鍵，則確認當前設置定時開關機時間，進入定時2組的開/關機設置，設置方法與定時1組一樣，設置完成後進入第3組的開/關機設置，設置方法與定時1組一樣，設置完成後返回到主界面；
- g、開、關機時間設為一致則取消該段定時；
- h、在定時界面中，如連續60秒無按鍵操作，則確認當前設置定時時間並返回主界面（定時後掉電可記憶）；
- i、在定時界面中，按一下“Ⓚ”鍵，則確認當前設置定時時間並返回主界面；
- j、當定時功能開啟後，長按“⊙”鍵3秒關閉定時功能。

### 三、記憶功能及其他功能

- 1、掉電記憶功能在線控制器的芯片上；
- 2、有操作時背光亮，無任何操作後，背光1分鐘後滅；
- 3、出現通信故障時，主板不能工作；
- 4、開機模式下只顯示當前模式、水箱溫度、時間，當有負載輸出時顯示相應符號，其它沒有用到的功能不顯示；
- 5、速熱功能(加熱完成後速熱功能不會退出，當水溫下降5℃後自動開始速熱)
  - 1) 開機狀態下，非製冷模式下，長按“M” + “^”鍵3秒進入或退出速熱功能；
  - 2) 液晶顯示：電加熱開啟時，“☀”符號點亮，電加熱不開啟時“☀”1Hz閃爍顯示執行開關機操作時關閉速熱功能。
- 6、定時回水溫度設置(有回水泵時)(選配功能)

主界面下長按“⊙”鍵+“v”鍵3秒，可以啟用或取消定時回水功能模式，啟用定時回水功能模式時進入定時回水時段設置，此時“☀”和“⊙”圖標同時閃爍，設置方法和設置開關機定時一樣共有三段定時回水時段可設置。



### 7. 手動回水(有回水泵時)

- 1) 主界面長按“⊙”鍵+“(M)”鍵5秒，可以啟用或取消手動回水功能，啟用手動回水功能時啟動回水泵，此時“⊙”點亮。
- 2) 蜂鳴器響三聲，提示用戶可以使用熱水；30秒後，“⊙”圖標閃爍3次，蜂鳴器長鳴3秒，關閉回水泵，“⊙”圖標熄滅。

### 8. 通風功能

長按“^”+“v”鍵5秒手動通風功能開啟/關閉，長按“^”+“v”鍵3秒切換風速，再次長按3秒退出“通風”功能。

## 四、強制除霜及手動殺菌功能

### 1. 強制除霜

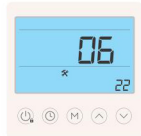
- 1) 在開機狀態下，長按“(M)”+“v”鍵5秒進入強制除霜（盤管溫度要低於退出除霜溫度才能進入），強制除霜時圖標“⊙”點亮。
- 2) 關機或強制化霜達到所設定的時候或溫度時，系統自動退出強制除霜進入正常制熱水狀態，退出強制除霜時圖標“⊙”熄滅。

### 2. 手動殺菌（配電加熱機組有效）

長按“⊙”+“⊙”+“v”鍵5秒進入手動殺菌狀態；“⊙”符號點亮，表示進入殺菌狀態，啟動電加熱將水加熱到75°C並維持水溫70°C-75°C之間，30分鐘後自動退出消毒狀態，“⊙”符號熄滅。

## 五、查詢運行參數

1. 在主界面下，長按“^”或“v”鍵3秒可查詢各運行參數。
2. 進入查詢狀態如右圖：06是參數號（“^”或“v”鍵調節），22是實測值，對應下面表格即環境溫度實測值為22°C。



參數號	參數定義	備註
00	氟循環/水循環	0 = 水循環; 1 = 氟循環
01	高壓開關	0 = 斷開; 1 = 閉合
02	低壓開關	0 = 斷開; 1 = 閉合
03	水流開關	0 = 斷開; 1 = 閉合
04	電子膨脹閥實測值	實測值
05	盤管溫度值	實測值°C
06	環境溫度值	實測值°C
07	回氣溫度值	實測值°C
08	排氣溫度值	實測值°C
09	進水溫度值 (水箱溫度)	顯示值 = 實測值 + 補償值
10	出水溫度值 (回水溫度)	顯示值 = 實測值 + 補償值
11	壓縮機	0 = 停止; 1 = 運行
12	四通閥	0 = 停止; 1 = 運行
13	高速風	0 = 停止; 1 = 運行
14	低速風	0 = 停止; 1 = 運行
15	回水泵/循環泵	0 = 停止; 1 = 運行
16	電加熱	0 = 停止; 1 = 運行
17	除霜前壓機運行累計時間值	實測值
18	聯動開關	0 = 斷開; 1 = 閉合
19	當前機型工裝值	顯示實際工裝號
20	撥碼開關 1	0 = 斷開; 1 = 閉合
21	撥碼開關 2	0 = 斷開; 1 = 閉合
22	相序模塊檢測值	0 = 正常; 3 = 缺項 4 = 錯項; 5 = 無連接

## 六、WIFI功能操作

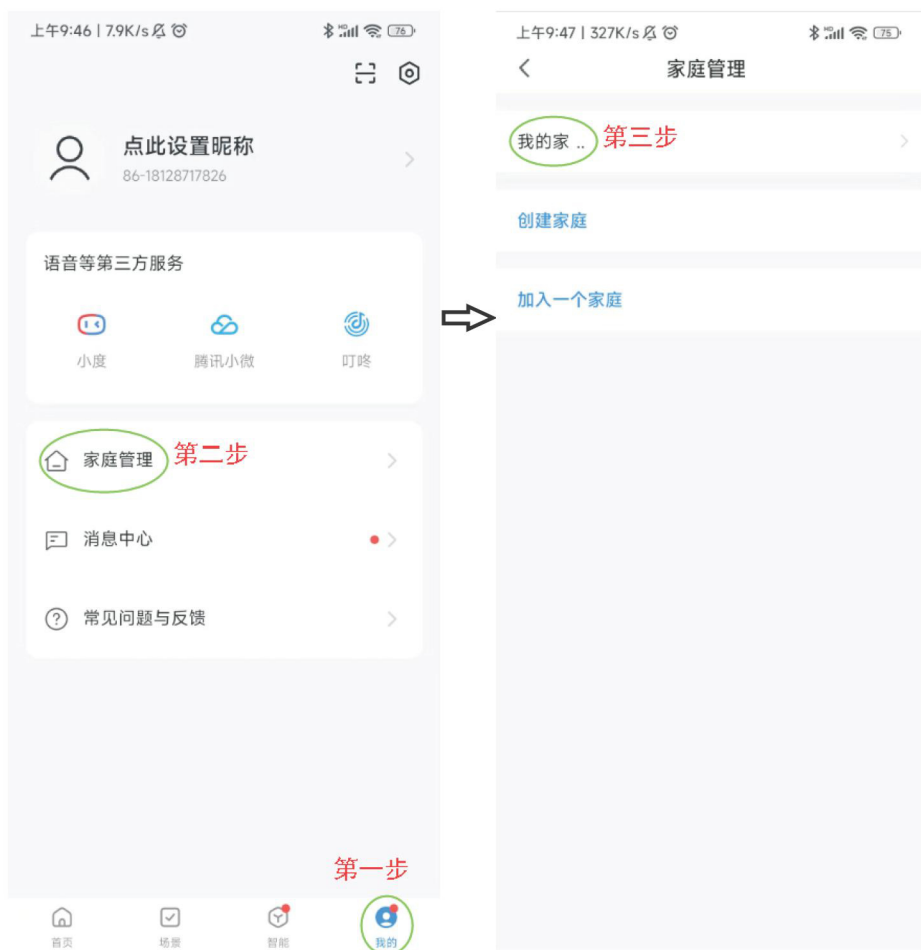
使用二維碼安裝APP:

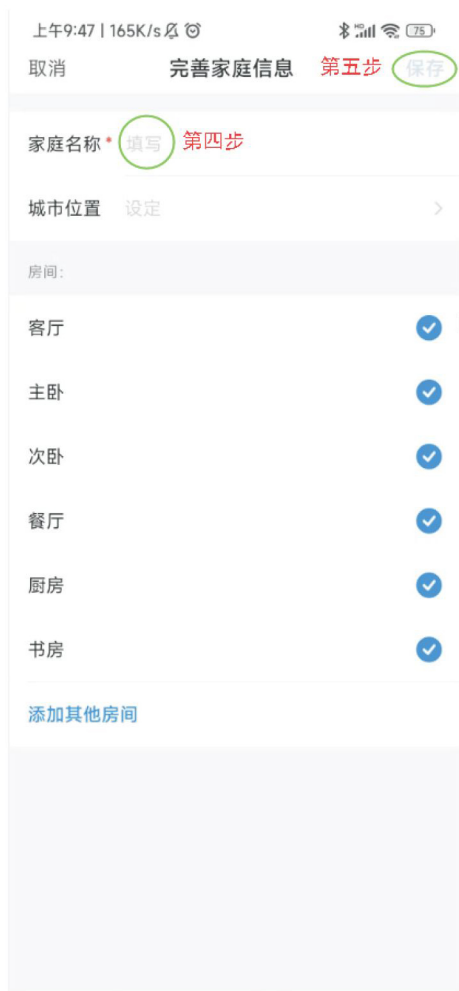


- 1、下載好“智能家居”APP(蘋果iOS或Android安卓) 並註冊登錄;
- 2、接通電源;
- 3、打開“智能家居”手機APP, 按如下圖流程提示操作完成。

备注: 长按“(^)” + “(Ⓢ)” 鍵3秒, 進入智能配網模式, “Wi-Fi” 圖標閃爍, 手機可以開始配網, 配網成功後 “Wi-Fi” tubiao圖標常亮。

(設備與手機需連同一個WIFI)。







上午11:19 | 3.2K/s

蓝牙 信号 95%

×

## 重置设备

长按复位键 5 秒左右，至配网指示灯闪烁（以说明书为准）。



第十步

确认指示灯快闪

按步骤重置设备

18:40 | 21.3K/s

蓝牙 信号 93%

添加设备

完成

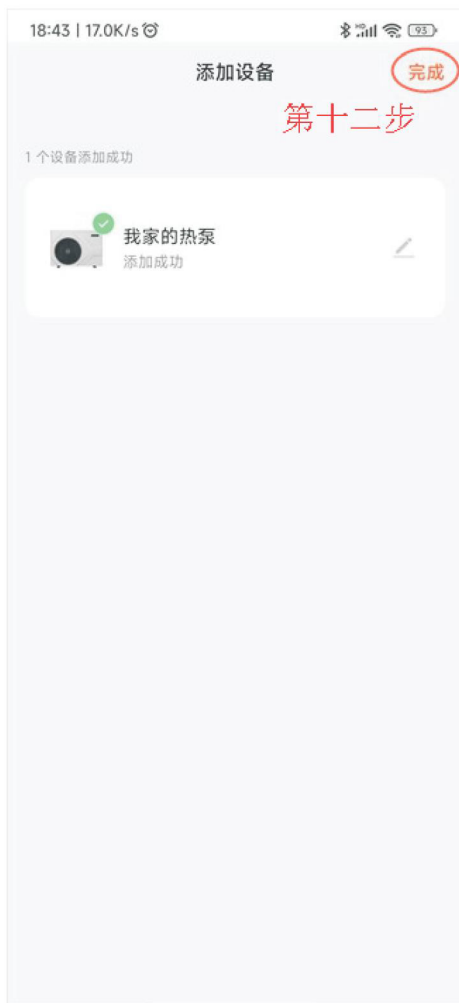
1 个设备正在添加

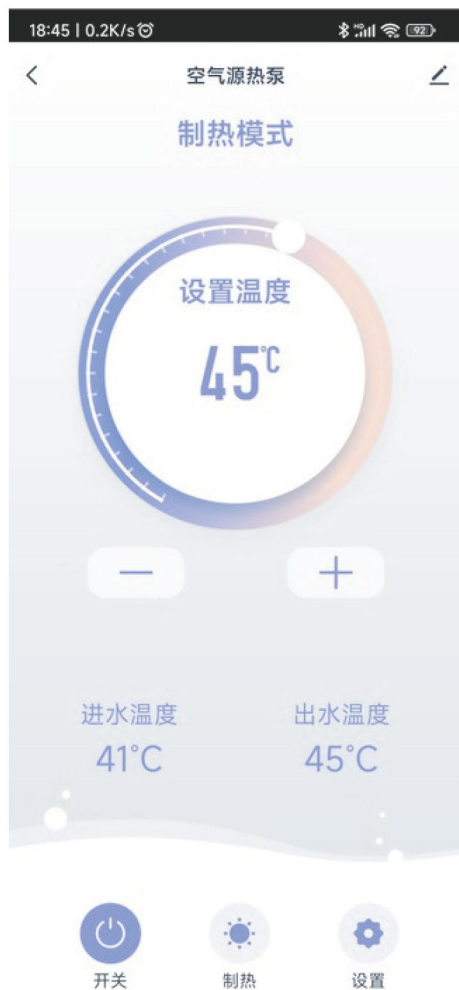
第十一步



空气源热泵  
点击添加设备







- 4、若需添加家庭成員（需在已完成上述步驟的情況下），請按如下操作：  
點擊設備操作界面右上角→共享設備→添加共享→分享給智能生活賬號→輸入被邀人手機號→完成被邀人登錄智能生活APP後即可操作該設備。

## 機組試運行

### ● 試運行請確認如下事項：

- 1、機組是否正確安裝完畢；
- 2、配管、配線是否正確；
- 3、排水是否暢順；
- 4、絕緣保溫是否已經完善；
- 5、接地線是否已正確連接；
- 6、電源電壓是否與熱水機額定電壓相等；
- 7、進出風口是否有障礙物；
- 8、水路管路中的空氣已排空，確認所有閘門已打開；
- 9、漏電保護器可以有效動作；
- 10、進水壓力不小於0.15MPa。

## 保養與故障處理

### ● 維護與保養

- 1、經常檢查電源接線處，應保持連接良好、可靠，且接地良好，無過熱現象；
- 2、長時間停用時，特別是在氣溫低（低於0°C）的地區，為防止內膽中的水結冰而導致熱水機損壞，應將熱泵內的水放出；（操作見前面內容）
- 3、為保證熱泵能長期高效工作，建議每半年將熱泵內膽徹底排水和沖洗一次，除去在運行期間可能積累的沉澱物，請按照下列步驟排去內膽中的水：
  - a.關閉熱泵電源；
  - b.關閉冷水進水閘，打開熱水水龍頭；
  - c.用一條軟管將排污口連接到適當的排污處；（排水管耐溫最小不低於93°C，如果排水管未達到要求，請打開冷水進水閘，打開熱水水龍頭，直到水不熱為止）
  - d.打開熱泵排污口排除內膽內所有水，如需要，用水多次沖洗內膽，清除沉澱物；
  - e.關閉排污口，重新向內膽注水，恢復電源。
- 4、每台熱泵水箱內部都配置有一根陽極棒。在保護內膽免受腐蝕，並延長熱水機壽命的過程中，陽極棒也在緩慢地消耗。在某些水環境下，陽極棒和水會發生反應，一旦陽極棒消耗完，內膽將開始被腐蝕，並最終發展為洩露。因此在水質很差的區域使用本產品時，建議先對水進行軟化處理，以延長本產品的使用壽命。
- 5、在熱水夠用的情況下，建議用戶調低設定溫度，這樣可以減少熱量散失和水垢產生，既節約電能又可延長熱水機的使用壽命；
- 6、機器的蒸發器翅片建議每三個月清洗一次以防止灰塵堵塞影響制熱效果；
- 7、在氣溫低於0°C的地區，若機組安裝於室外，請務必對進水管做好保溫，如有必要，請加裝管路加熱裝置，避免管路凍結。



## ● 故障及處理

故障現象	原因	處理方法
出水為冷水 顯示屏不亮	1、電源線未接好； 2、溫控器最低溫控狀態； 3、溫控器損壞； 4、電路板損壞；	1、將電源線重新檢查接好； 2、將溫控器的溫度調到較高狀態； 3、通知維修人員； 4、通知維修人員；
熱水出口不出水	1、自來水停水； 2、水壓太低； 3、自來水進水閥未打開；	1、等待自來水供水恢復正常； 2、待水壓升高再使用； 3、打開自來水進水閥；
漏水	各管口連接位置密封不好	把管口連接處密封好

## ● 故障代碼表

故障代碼	故障名稱
E03	水流開關斷開保護
E12	排氣溫度過高保護
E05	高壓開關故障（開關斷開時保護）
E06	低壓開關保護（開關斷開時保護）
E09	通信出錯（操作板接收不了主板數據）
E16	盤管傳感器故障
E21	環境傳感器故障
E18	排氣傳感器故障
E14	水箱傳感器故障
E29	回氣傳感器故障
E22	回水傳感器故障

## 售後服務

當您的熱泵不能正常運行時，應立即關機並切掉電源，然後諮詢在線客服，與技術服務中心聯繫。