



TRANE®

# 水冷螺杆式冷(热)水机组 酒店系统的热水解决方案



## 酒店热水系统需求



我们需要24H保持稳定的水温



我们希望机组的故障率低，让我们无后顾之忧



我们需要节能的设备和节能的系统，减少日后的运行费用



我们希望控制更方便，操作更简单，一学就会

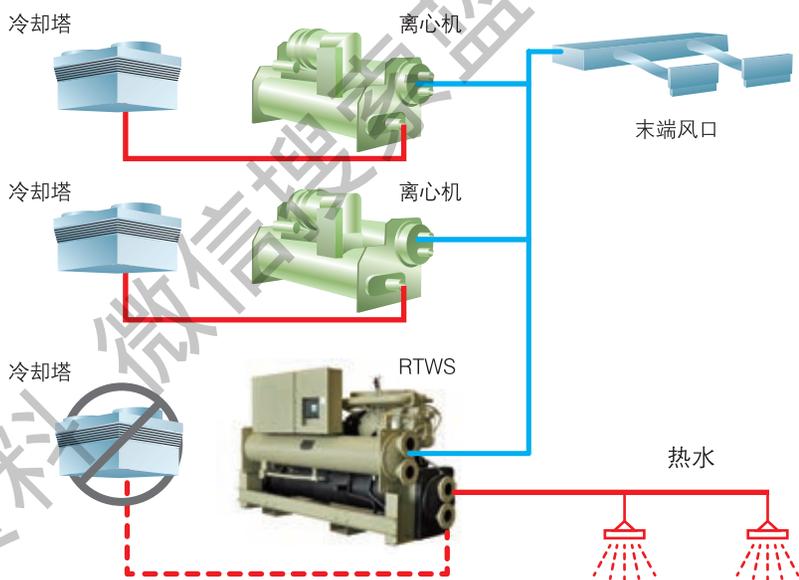
### 系统设计例

空调：以离心机为主，RTWS作为补充  
热水：由RTWS热回收提供

### RTWS机组+节能系统设计

RTWS优越的特性配合节能的系统设计，可实现一机多用，制冷同时热回收制热水，节能并可提供酒店一年四季的热水需求，如右示意图。

该设计若在供冷季节较长的南方地区使用，RTWS既可以作为空调制冷主机，也可以扮演供热设备的角色，省去了高温锅炉或热水器供热设备的投资。轻松实现节省初投资和免费制热水。



## RTWS优越的特性满足酒店热水系统的各种需求

### 酒店需求：24H稳定的热水供应。

RTWS对策：自带水温调节，温控精确，水温最高可达60°C。

RTWS能24H不间断地提供高温热水，拥有精确的水温控制技术，可提供稳定的生活热水。

- 机组自带独特的冷凝器出水温度控制组件，无需外购水温控制器，可以有效地根据需要来调节出水温度，匹配性更佳，控制方便也更精确。
- 采用高精电子膨胀阀节流，从0~100%无级调节。同时，具备自我诊断，可根据机组负载状况自动调节开度，使机组容量达到最佳匹配。



### 酒店需求：操作简单，可集中控制。

RTWS对策：自带液晶控制器，配合CPC功能更强大。

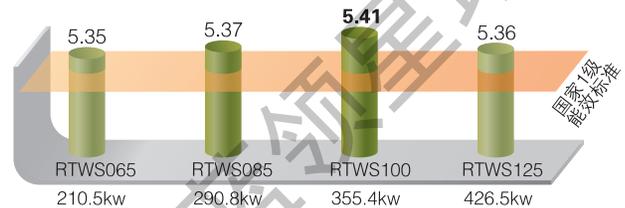
- RTWS自配CH530直接数字式液晶控制器，采用中文操作界面，操作简单特点，可以精确控制负荷，具有冷冻水重设，软加载等功能，能使机组更加高效，运行可靠。
- 配合特灵CPC机房群控系统，功能更强大，还可实现节能优化及迅速故障排除。
  - ▶ 通过CPC可实现对空调系统以及热水机组的统一控制。
  - ▶ 通过CPC，用户可按需进行机组加载或卸载，而且CPC可根据开放的通讯协议由上一层BA控制系统统一管理。
  - ▶ 通过CPC不仅可自由切换机组加热模式，而且可自由设定热水出水温度。



### 酒店需求：节省每月运行费用。

RTWS对策：节能的机组配合节能的系统设计。

- 制同等热量的热水，耗电量更少。标准工况下，RTWS机组COP高达5.41，所有冷量段COP值远超国家1级能效标准。



类型	额定制冷量(CC) (kw)	能效等级(COP, W/W)				
		1	2	3	4	5
水冷式	CC ≤ 528	5.00	4.70	4.40	4.10	3.80
	528 < CC ≤ 1163	5.50	5.10	4.70	4.30	4.00
	1163 < CC	6.10	5.60	5.10	4.60	4.20

注：水冷式机组测试工况为冷冻水进/出水温12/7°C，冷却水进/出水温30/35°C。

- 配合各种系统优化方案，将节能推向极致
  - ▶ 热回收系统设计：在制冷状态下，RTWS可提供冷量作为空调系统的容量补充，同时可通过系统设计实现废热回收，不但可省去了一个冷却塔的投资，同时能获得免费的热热水。
  - ▶ 优先满载系统设计：在制冷状态下，RTWS还可实现优先满载，使整个系统总的回水温度下降，从而整个系统的效率就可得到提升。
  - ▶ 地源热泵系统设计：在冬季，机组具有制热模式，配合节能的地源等为热源，就可得到高温的热水。

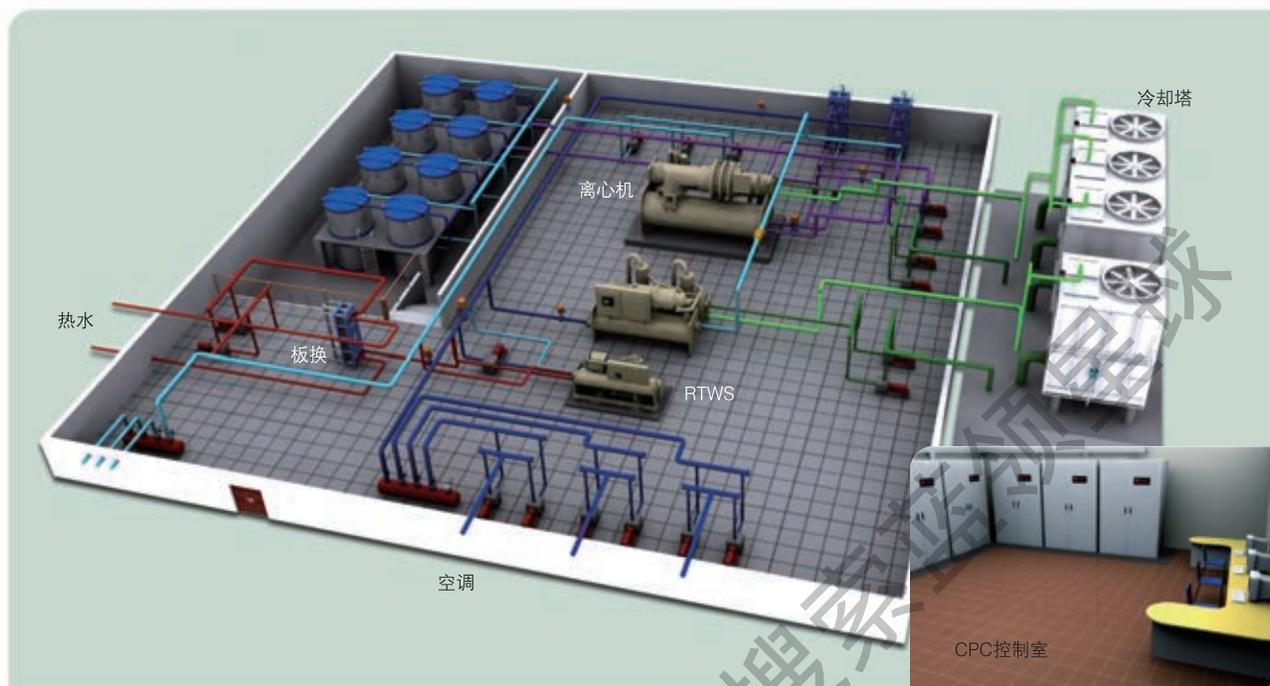
### 酒店需求：故障率低，保证热水供应。

RTWS对策：全进口压缩机及精密部件，运行可靠。

RTWS为特灵最新研发的新一代螺杆式冷水机组，采用了特灵全进口的GP2高效压缩机，具备专利技术的降膜式蒸发器，控制精确的电子节流装置等部件，经过工厂严格生产，检验和测试。整机的性能和质量位居行业前列，运行可靠，故障率非常低。



## 酒店空调热水供应系统图



### RTWS机组型号及参数

型号	RTWS065	RTWS085	RTWS105	RTWS125
制冷量kW	210.5	290.8	355.4	426.5
能效等级(GB)	1级	1级	1级	1级
外形尺寸(长×宽×高) mm	2996×890×1645	2996×890×1645	3024×890×1690	3024×890×1690

注:

- 性能参数基于GB/T18430-2007
- RTWS所有型号达到GB/T19577-2004所规定的国家1级能效要求
- 以上参数若有变化, 恕不另行通知



英格索兰 (Ingersoll Rand, 纽约证券交易所代码: IR) 通过创造和维护安全、舒适及高效的环境来全面改善生活质量。我们的员工和旗下品牌: Club Car®、英格索兰 (Ingersoll Rand®)、(Schlage®)、冷王 (Thermo King®) 和特灵 (Trane®) 共同致力于改善民用住宅和楼宇建筑的空气品质及舒适度, 运输和保护食品及其他易腐品安全, 保障家庭和公共财产安全, 并提高工业领域的生产率及效率。作为年销售额近 140 亿美元的全球性公司, 英格索兰致力于建设一个持续进步、基业长青的世界。更多信息, 请访问 [ingersollrand.com](http://ingersollrand.com) 或 [irco.com.cn](http://irco.com.cn)。



特灵中国

中国上海市仙霞路99号尚嘉中心9楼 200051

电话: (86-21) 2221 5000

传真: (86-21) 2221 5499

[trane-china.com](http://trane-china.com)

[trane.com](http://trane.com)

[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)

特灵公司产品不断改进求新, 本文件数据如有变动, 恕不另行通知。