



Panasonic®

使用说明书 家用电冰箱 (无霜冷藏冷冻箱)

型号 NR-TC28WS1-N

松下会员俱乐部
扫描二维码
享受会员专属福利



微信公众号

- 本商品用于家用和类似用途,如:
 - 商店、办公室或其它工作场合的厨房区域;
 - 农场以及宾馆、汽车旅店和居住型环境的顾客;
 - 家庭旅馆型环境;
 - 餐饮业和类似的非零售业应用。

使用得当, 省电不少

附保修证

- 请仔细阅读本说明书和保修证后妥善保管, 以备需要时查阅。
使用前务请仔细阅读「安全注意事项」。
- 如果您需要修理或咨询时, 请您与 Panasonic 客户咨询服务中心:
4008-811-315 联系或访问 Panasonic 官方网站 (<http://panasonic.cn>),
我们将竭诚为您提供优质的服务。
- 衷心感谢您购买 Panasonic 电冰箱。
- 冰箱外观、颜色、图案以实物为准。

产品概述

产品特点.....	1
各部分构件名称.....	2

使用须知

安全注意事项.....	3~6
使用准备.....	7~9

使用说明

功能介绍.....	10~13
食物储藏.....	14~16
食物储藏小常识.....	17

保养与服务

保养与清洁.....	18~19
冰箱工作时的非故障现象、简单故障分析与排除.....	20~21

电路图、装箱单、产品中有害物质的名称及含量

电路图.....	22
装箱单.....	22
产品中有害物质的名称及含量	23

家用电冰箱食品接触材料列表

家用电冰箱食品接触材料列表.....	24
--------------------	----

规格

规格.....	25
---------	----

保修证

保修证.....	26~27
----------	-------

该冰箱是电控三门三温冷藏冷冻箱。冰箱上部分为冷藏室，可放置熟食、瓜果、蔬菜、蛋类、奶类等需要进行冷藏保鲜的食品；中间为变温室，可根据您的需求设定所需温度；下部为冷冻室，可放置鱼类、肉类等需冻结存放的食品。

★时尚造型

冰箱采用简洁流畅的欧式设计，外观优雅大方。

★全风冷无霜技术，省时省力

无需人工除霜，制冷速度快且温度均匀，利于食物保鲜。

★高效节能

采用高性能压缩机，耗电更少、噪音更低。

★电脑控制

- 冷藏室和冷冻室内温度由电脑控制，以每1℃为单位精确控温，利于食品保鲜；
- LED显示屏可显示冷藏室、变温室和冷冻室温度；
- 触摸式按键，温度设定简单方便；
- 冷藏室忘关门提示功能；
- 冷藏关闭功能；
- 假日功能

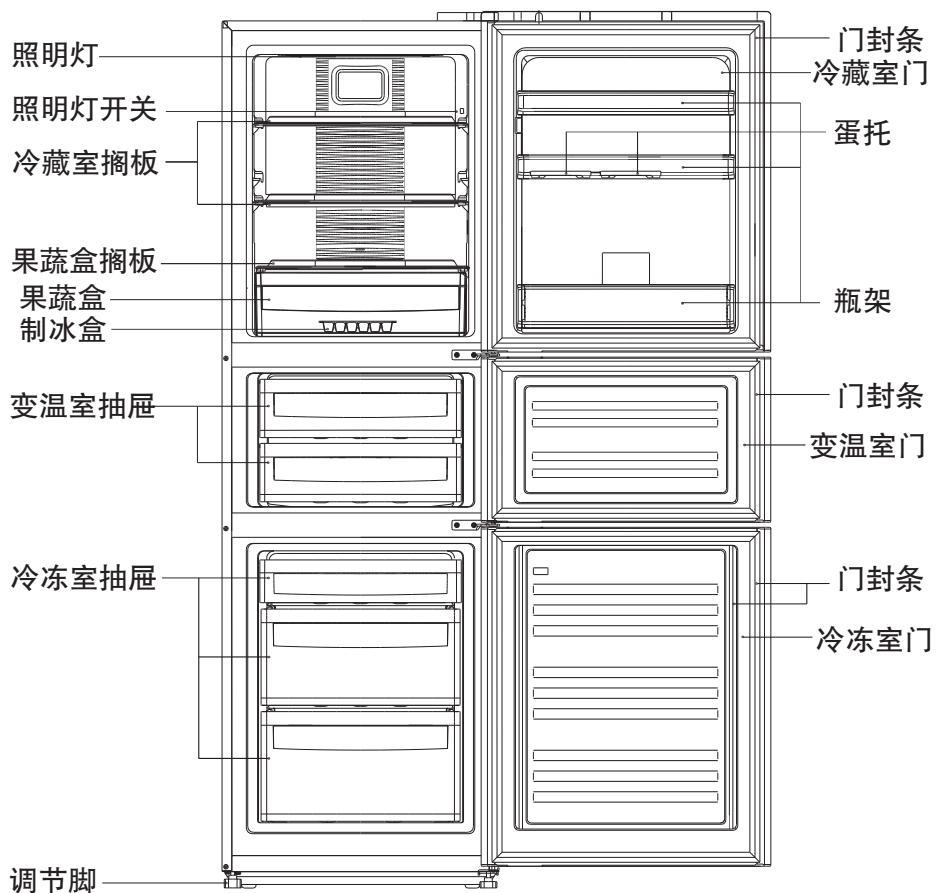
★速冷速冻功能

快速冷却,保持食品原汁原味。

★银离子抗菌装置

冷藏室配备有银离子抗菌装置，能有效抑制细菌产生。


各部分构件名称



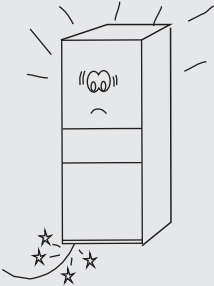
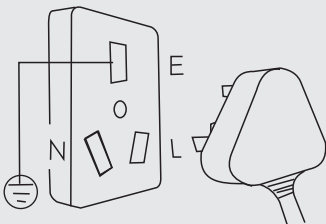


本说明书中某些特征和装置的说明可能与您的冰箱不完全一致，请以装箱单为准。

安全注意事项



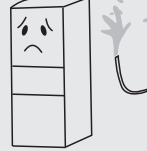
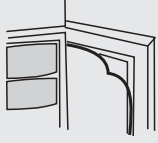







- ★ 在使用前,请务必仔细阅读安全注意事项,并正确使用。
- ★ 注意事项是为了确保您能够安全使用电冰箱,并防止因操作不当而对您及他人造成人身伤害和财产上的损害。错误操作下可能发生的危险,安全注意事项中具体说明,都是涉及到安全的重要内容,请务必遵守。

制冷剂(R600a)	电源插座,电源线的检查
<p>制冷剂具有可燃性,泄漏可能有起火和爆炸的危险。</p> <p> 不得损坏制冷回路。</p> <p>警告</p>	<p>本冰箱的电源配有三线(接地)插头符合标准三线(接地)插座。在任何情况下切勿切除或拆除电源线的第三插脚(接地)。插头应可触及,方便插拔。</p>
<p>若制冷剂溅入眼睛,会造成严重伤害。如果发生此类事件,应立即清洗眼睛并到医院就诊。</p>	<p>插座必须是10A以上的,且要求为冰箱专用的壁装插座。如果和其他电器并用多功能插座的话,电线发热可能导致起火。</p>
<p>冰箱的制冷回路内含有可燃性制冷剂,在安装、搬运和维修时,应避免制冷剂泄露,并远离火源。</p>	<p>电源插头不能粘附有灰尘,插头要保证插到底。如果有灰尘或者没有插到底的话,电线发热可能导致起火。</p>
<p>发现制冷系统管路破损或者可燃性气体泄漏时,不要触摸冰箱,严禁烟火并打开窗户换气。插拔电源插头的火花可能引发火灾爆炸,并导致火灾和烧伤。</p>	<p>电源插头要保证电线一端朝下。如果方向颠倒,电线扭曲会发生短路,过热,可能导致触电和起火。</p>


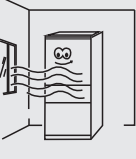





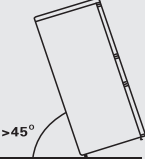


安全注意事项

<p>电源插座,电源线的检查</p>	<p>假设如下情况出现的时候</p>
<p>冰箱不能顶住电源插头,插头变形和破损后发热,可能起火。</p>	<p>异常情况发生时(闻到有糊味等等),拔下电源插头停止冰箱运转。如果在异常情况下继续运转的话,有触电和发生火灾的危险。</p>
<p>电源线不能破损。挤压,改造,拽拉,扭结,捆扎电源线都可能使其破损,并导致触电和火灾。</p> 	<p>不建议使用延长插座连接电源插头。若必须使用延长插座时,请选择规格为220V、10A规格以上的专用插座,同时定期检查是否有插脚松动、电源发热的现象。</p>
<p>电源线,电源插头破损,插头出现松动时不要使用冰箱。可能出现触电,短路和起火。</p> 	<p>发现煤气泄漏时,不要用手触摸冰箱和插座,迅速打开窗户换气。这时候若打开冰箱或者拔下电源插头,电气接点的火花等可能引起爆炸,引发火灾和造成烧伤。</p>
<p> 注意</p> <p>若电源线损坏,请联系Panasonic客户咨询服务中心,为了避免危险,切不可私自更换,必须由制造商、其维修部或类似部门的专业人员更换。</p>	

安全注意事项

<p>不要在冰箱附近使用可燃性的喷剂。有燃烧和烧伤的危险。</p> 	<p>清洁冰箱时冰箱清洁时,拔下电源插头。另外,不要用湿手插拔插头。有触电的危险。</p> 
<p>不要把水泼到冰箱上。电气部件遇水,可能引发触电和出现短路。</p> 	<p>修理、废弃时冰箱改作它用时,要拆下门上的门封条,因为幼儿不小心就可能被关在里面出不来。废弃的冰箱不要随意丢弃,冰箱内的制冷剂和发泡气体会对环境造成污染,应由专业回收人员回收后,集中处置。</p> 
<p>盛有水的容器不要放在冰箱上。泼洒出来的水会影响绝缘,有发生漏电和火灾的危险。</p> 	<p>绝对不要拆开和修理改造冰箱。起火或出现工作异常都有可能导致危险。</p> 
<p>不要在冰箱上放置物品。门的开关带来的震动会使上方放置的物品坠落,有砸伤人的危险。</p> 	<p>冰箱的制冷剂和发泡材料中的发泡气体具有可燃性,修理或者废弃时:</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1.应充分考虑空气的流动性。 2.应远离火源,以免引起火灾。
<p>不要拽着门荡秋千或者踩在抽屉上。冰箱可能倾倒砸伤人,或是夹住手。</p> 	<p>除了制造商推荐使用的类型外,不得在器具的储藏室使用电器。</p> <p>有可能导致死亡或重伤的事项。</p> <p>警告</p> <p>本产品不适合儿童或有体力、感官或精神缺陷的人使用,除非有负责他们安全的人对他们进行与产品使用有关的监督和指导。应照看好儿童,确保他们不玩耍本产品。</p> 
<p>请勿敲击玻璃门(可能会敲碎玻璃导致受伤)。若冰箱玻璃门有破损或豁口时,请联系Panasonic客户咨询服务中心。</p> 	

安全注意事项

<p>不能保存的物品</p> <p>冷冻室内不能放入玻璃瓶和罐类,里面的东西结冰后,热胀冷缩会导致容器裂开,有割伤手的危险。</p> 	<p>安装场所</p> <p>安装冰箱时,周围要留出空间。避开湿度大的、有水的地方。否则会引起线路绝缘老化,可能导致漏电。</p> 
<p>不要保存易燃物品、爆炸物,如助燃喷雾剂。醚类,挥发油,液化气,酒精,粘合剂等不要保存在冰箱内,有爆炸危险。</p> <p>不要保存医药品和试剂。家庭用冰箱不能保存对温度的控制要求高的物品。</p> 	<p>电源插头的插拔</p> <p>插拔电源插头时,必须要用手拿住电源插头。硬拉电源线,电源线容易破损并引起触电、短路、断路,有起火的危险。</p> 
<p>食物不要装的太多,不要装到架子外。另外不要放入太高且容易倾倒的食品。门关不上时食品落下来有砸伤的危险。</p> 	<p>长时间不使用时</p> <p>长时间不使用时,必须把电源插头拔下来。绝缘劣化有引起触电、火灾的危险。</p> 
<p>不要用湿手去拿冷冻室内的食品和容器(特别是金属容器)。</p> 	<p>移动冰箱的时候</p> <p>从电源插座上拔下插头,取出储藏的物品和搁架,以防止冰箱损坏或人员受伤。切记不可把冰箱倒置或横放,有必要倾斜时,箱体与地面的倾斜角度要大于45度。抬起时切不可抓住门、顶盖及各种管道作受力部件。</p> 
<p>不要把手伸入到冰箱底下。冰箱底部的金属尖角有可能划伤或者割伤手。</p> 	
<p>不要吃已经变味或者变色的食品。吃腐烂的食品可能导致生病。</p> 	

使用准备

★ 拆除包装

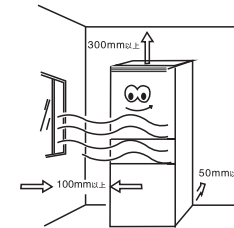
拆除全部外包装组件,包括泡沫底座及固定附件所用的胶带也必须拆除。清点随机附件和资料,请按照产品装箱单核对附件,如有出入,请及时与销售商联系。



废弃的冰箱外包装材料为可燃物,请用妥善的方法丢弃,切勿接触明火,以免引起火灾。

★ 放置环境

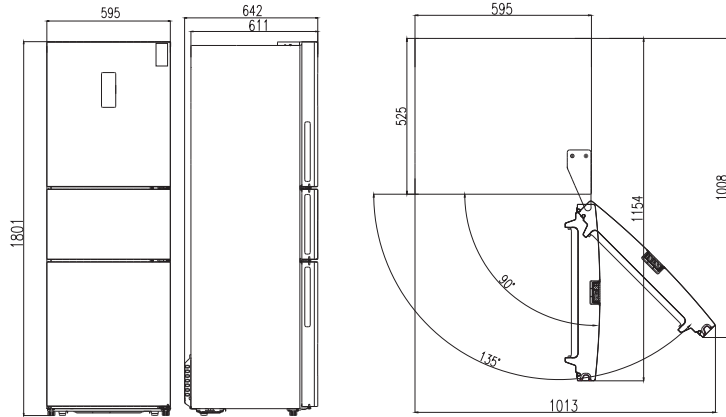
- (1) 热气少,通风条件好的地方。避开炉子旁边和阳光直射的地方,以免降低制冷效果,同时也为了省电。
- (2) 潮气少的地方,以防止冰箱生锈和漏电。
- (3) 安装冰箱的房间总空间除以本冰箱制冷剂的灌注量不得小于 $1\text{m}^3(\text{空间})/8\text{克}(\text{制冷剂})$ 。
注:冰箱制冷剂的灌注量可在冰箱的铭牌上找到。
- (4) 留出散热空间。冰箱为了冷却食品,在工作时向周围散发热量。冰箱上部应留有300mm以上的间隙,两侧应留有100mm以上的间隙,背面应留有50mm以上的间隙。



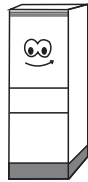
使用准备

留出使用空间

冰箱的尺寸,及需要的空间尺寸参考下图。(图中尺寸单位: mm)



(5)地面要平稳。选择地面(地板)结实平整处,旋转调节脚,使冰箱保持平稳。安放不平衡,会引发振动和噪音;在地毯、草垫、聚氯乙烯地面材料上放置时,请在冰箱下面铺垫结实的垫板,为防止因冰箱散热而使地毯变色。



警告

器具周围或在嵌入式结构里无障碍物,保持通风通畅。

使用准备

★开始使用

(1)静置

冰箱安放调平、清洁完毕后,先不要接通电源,让冰箱静置1小时以上,再接通电源,以确保冰箱的正常运转。

(2)清扫冰箱内部

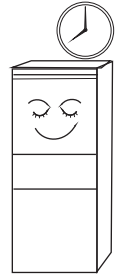
确认附属部件,用柔软的布擦拭冰箱内部。

(3)接通电源

将插头插到牢固的专用插座上,压缩机启动运行。1小时后,打开冷冻室门,冷冻室内温度明显下降,表明制冷系统工作正常。

(4)冰箱充分变冷后把食品放进去

冰箱运行一段时间后,将按用户设定温度状况自动控制冰箱内温度。待冰箱充分冷却后,放入食品,通常需要经2~3小时食品可充分冷却;夏季因温度较高,食品充分冷却需4小时以上(冰箱内部变冷之前应尽量减少冰箱开门次数)。

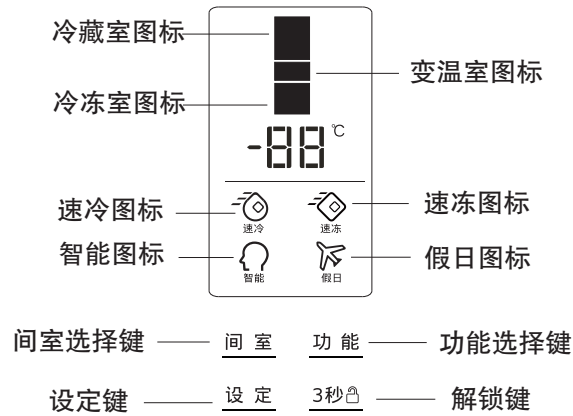


注意

漏电断路器的设置:若冰箱安装在水气多的地方,必须检查并保证地线和漏电断路器的正常。冰箱碰到墙壁发出振动声音的时候,或者墙壁因为压缩机周边空气对流的影响而变黑的时候,把冰箱从墙壁处离开。冰箱的设置可能会引起周围的移动电话、固定电话、收音机、电视机出现杂音,影像混乱等情况。这时候,要把冰箱尽量移开。

★关于无氟冰箱

冰箱使用了无氟制冷剂(R600a)以及无氟发泡隔热材料(环戊烷),不破坏臭氧层,对地球温室化带来的影响非常小,是环保材料。



按键介绍:

- 1、“间室”键 — 选择冷藏、变温、冷冻间室;
- 2、“功能”键 — 设定冰箱为速冷、速冻、智能、假日功能状态;
- 3、“设定”键 — 对间室温度调节和功能设定确认, 立刻生效;
- 4、“3秒解锁”键 — 按下并持续3秒按键解锁。

功能设定

★ 初次上电

冰箱初次连接电源, 显示屏全亮显示2秒后恢复正常显示, 冰箱默认按智能运行。

★ 显示屏控制

若冷藏室门关闭, 并且3分钟内无按键操作, 则显示屏自动熄灭; 显示屏熄灭时, 打开冷藏室门或按下任一按键, 显示屏点亮。

★ 各间室温度调节

1) 按下“间室”按键, 冷藏、变温、冷冻室图标按以下顺序连续循环显示: 冷藏室 → 变温室 → 冷冻室 → 冷藏室

选定间室后, 相应温度显示图标闪烁显示, 此时可对当前间室的温度进行调节; “设定”键每按一次, 温度改变1次 (显示屏显示温度为当前间室的设定温度);

(进入速冷、速冻、智能、假日功能时, 相对应的间室的温度不能设定)

2) 在温度设定状态下, 若5秒内不进行按键操作, 温度显示图标停止闪烁, 温度设定自动生效。

3) 各间室温度调节按以下循环进行:

冷藏室: 2°C → 3°C → 4°C → 5°C → 6°C → 7°C → 8°C → OF → 2°C;
 (“OF”为冷藏室关闭状态, 此时冷藏室不制冷。)

变温室: -16°C → -15°C → -14°C → -13°C → -12°C → -11°C → -10°C
 → -9°C → -8°C → -7°C → -6°C → -5°C → -4°C → -3°C → -2°C
 → -1°C → 0°C → 1°C → 2°C → 3°C → 4°C → OF → -16°C;
 (“OF”为变温室关闭状态, 此时变温室不制冷。)

冷冻室: -24°C → -23°C → -22°C → -21°C → -20°C → -19°C → -18°C
 → -17°C → -16°C → -24°C;

★ 智能功能

智能功能开启状态下, 冷藏室设定温度为4°C, 变温室设定温度为0°C, 冷冻室设定温度为-18°C; 各间室温度设定值不能选中修改, 各间室温度可通过按任意按键点亮屏幕进行查看。

1) 进入智能功能:

通过按“功能”键操作, 直到智能图标闪烁, 按“设定”键, 进入智能功能, 智能图标点亮;

2) 退出智能功能:

在智能功能开启状态下, 按“功能”键到智能功能时, 按“设定”键, 退出智能功能, 智能图标熄灭, 各间室的设定温度还原为进入智能状态之前的设定温度;

当进入速冷、速冻、假日功能时, 冰箱将退出智能状态。

★ 速冷功能

速冷功能开启状态下, 冷藏室按2°C设定温度控制; 冷藏室温度设定值不能选中修改。

1) 进入速冷功能:

通过按“功能”键操作, 直到速冷图标闪烁, 按“设定”键, 进入速冷功能, 速冷图标点亮;

功能介绍

2) 退出速冷功能:

在速冷功能开启状态下,按“功能”键到速冷功能时,按“设定”键,退出速冷状态,速冷图标熄灭,冷藏室设定温度还原为进入速冷功能之前的设定温度;

当进入智能、假日功能,将退出速冷功能。

★ 速冻功能

速冻功能开启状态下,冷冻室温度设定值不能选中修改。

1) 进入速冻功能:

通过按“功能”键操作,直到速冻图标闪烁,按“设定”键,进入速冻功能,速冻图标点亮;

2) 退出速冻功能:

在速冻功能开启状态下,按“功能”键到速冻功能时,按“设定”键,退出速冻功能,速冻图标熄灭,冷冻室的设定温度还原为进入速冻功能前的设定温度;

当速冻时间(26小时)结束,自动退出速冻功能;

当进入智能功能状态时,退出速冻状态。

★ 假日功能

假日功能状态下,冷藏室按14℃设定温度控制,冷藏室温度设定值不能选中修改。

1) 进入假日功能:

通过按“功能”键操作,直到假日图标闪烁,按“设定”键,进入假日功能,假日图标点亮;

2) 退出假日功能:

在假日功能开启状态下,按“功能”键到假日功能时,按“设定”键,退出假日状态,假日图标熄灭,冷藏室设定温度还原为进入假日功能之前的设定温度。

当进入智能、速冷功能,将退出假日功能;

功能介绍

★ 银离子功能

银离子抗菌装置中附有银离子,能有效抑制细菌产生。

按照GB21551.2-2010试验方法测得,银离子抗菌装置中过滤网抗菌率为99%以上。

★银离子抗菌功能无需进行人工设定,冰箱开机后自动运行。

★上述试验委托中家院(北京)检测认证有限公司(中国家用电器检测所)进行,所标示的抗菌率为实验室的检测数据,根据使用环境的不同会有所变化。

★ 断电记忆

由于特殊设计,即使停电,冰箱会自动记忆停电前的设置状态,并且在再次通电时,冰箱仍按原设置状态运行。

★ 开机延时

为避免意外断电又通电等情况下,不平衡开机带来的危害,本冰箱采用特别设计,可以保证停电间隔小于5分钟时,不立即启动。

★ 冷冻室超温报警(只在上电时检测)

初次上电时当检测到冷冻室温度高于-10℃时,冷冻室对应温区示意图点亮,冷冻室温度闪烁显示;按任意键,停止闪烁,固定显示上电时冷冻室的温度(必须是-10℃以上),5秒后恢复正常显示状态。

★ 冷藏室开门报警

当冷藏室门打开超过3分钟以上时,蜂鸣器会发出“嘟、嘟、嘟..”的报警音,关上冷藏室门就可中止报警;或者按任一键也可以中止报警,但3分钟后报警声会再次响起。

★ 传感器故障报警

当冰箱操作屏显示“E0”、“E1”、“E2”时,说明冰箱的传感器发生故障,冰箱仍能制冷,但请尽快与Panasonic客户咨询服务中心联系。

食物储藏

食物储藏位置

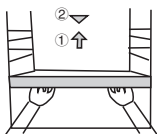
由于冰箱内的冷气循环，使冰箱内各区域的温度存在差异，所以不同种类的食物应放在不同的区域。

- ★ 冷藏室宜于储存不需冻结的食品，烹调好的食品、啤酒、鸡蛋、需要冷藏的零星调料，牛奶、果汁等；果蔬盒宜于保存蔬菜、水果等。
- ★ 冷冻室宜于保存冰淇淋、冷冻食品、长期保存的食品。

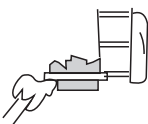
冷藏室的使用

★ 冷藏室大部分区域的温度平均在 $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ 间，短期贮藏或随时要吃的食品请放在冷藏室。

★ 冷藏室搁板：取出搁板时，用双手向上稍倾斜便可拉出。取出或插入搁板时，请用双手拿稳，小心轻放，以免掉出损坏。



★ 果蔬盒：果蔬盒向外拉，存取食品。果蔬盒搁板在使用时或清洁后必须放在果蔬盒上面，以免影响果蔬盒内温度。

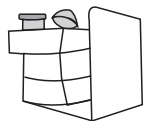


冷藏食品注意事项

★ 洁净食品：食品最好先清洁、擦干，再放入冰箱内贮藏；食品放入冰箱之前，最好先密封起来。一是可以防止水分蒸发，保持水果、蔬菜新鲜；二是可以防止食品互相串味。



★ 冰箱内的食品不要过多、过重：食物之间要保留足够的间隙，如果太近，冷空气流通受阻，会影响制冷效果；食品不要存放过多、过重，以免搁板被压坏；放食品时注意稍离开内壁一些；含水份较多的食品也勿太靠近冷藏室后壁，以免冻结在冷藏室后壁上。



★ 食品要分类冷藏：根据食品种类分开存放，每天吃的食物最好放在搁板的前面，既可避免长时间开门，也不会因忘记而发生食品过保质、保鲜期的现象。



食物储藏

★ 巧用冰箱省电：热食品放入冰箱前，先冷却至室温；如果将冷冻食品拿到冷藏室化冻，这样可以利用冷冻食品的低温来冷藏食品，达到节能效果。

★ 果蔬的存放：

- (1) 水果、蔬菜应放入果蔬盒中以保持水份与新鲜度；
- (2) 蔬菜应逆着生长方向存放，这样可以有效地延长蔬菜的保鲜期；
- (3) 萝卜类应切掉叶子，防止营养被叶子吸收；
- (4) 西红柿要待成熟后放入，若将未成熟的西红柿直接放入，鲜度会下降；
- (5) 香蕉、菠萝、甜瓜、木瓜等热带水果不宜存放，这些食品在低温下新陈代谢会加快，有时会变质。不过短时冷却一下也无妨；
- (6) 南瓜、土豆、白薯、大蒜、生姜、洋葱等根茎类食品是不需要冷藏的。

变温室的使用

本冰箱特设变温室，温度可以在 $(-16^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C})$ 范围之间调节。

- ★ 当温度设置在 $0^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 时，可以作为冷藏室使用。
- ★ 在 0°C 条件下可以延长蔬菜、水果的保鲜期，也可存放短期内准备食用的牛奶、饮料、水果、面包等食品。
- ★ 当温度设置在不同的档位时，建议储存相应的食品。
- ★ 食品堆放不要集中放置，可分成若干份放置，以免影响制冷效果。

冷冻室的使用

★ 长时间存放的食品请放在冷冻室：冷冻室的温度一般在 -18°C 以下，长时间保存的食品最好放在这个空间储藏，但应遵守食品包装上注明的贮藏时间。

★ 冷冻室抽屉：用于储存需要冷冻的食品。大块的鱼、肉类食品冷冻前应分类分割，用保鲜袋分开包装，然后均匀地分放于抽屉内；取出抽屉时，先向前抽出，再略向上抬起即可拿出。

擦拭食品

★ 食品上有许多我们意想不到的污迹，放入冰箱前请擦拭干净，按间室要求分类放置，避免例如生熟食混放导致交叉污染的情况发生。

★速冻：

- (1)速冻操作说明参见“功能介绍”中的“速冻功能”；
 - (2)和一般冷冻方式相比，速冻使食品以最快速度通过最大冰晶生成带。速冻可使食物内水份生成细小的冰晶，不致破坏细胞膜，解冻时细胞汁不会流失，从而保持食物原有的鲜度和营养成分；
 - (3)速冻状态下，冷冻室保存食品的温度比平时要低。
- 速冻功能是为了保持冷冻食品的营养价值而设计的，它将食品在最短的时间内冻透。速冻比通常运转要耗电。

冷冻食品注意事项

★热的食品放入冷冻室前最好先冷却至室温。

★不得把装有液体的玻璃容器或罐装密封液体物品放在冷冻室内，以免由于液体冻结时，体积膨胀而发生炸裂。

★将食品分成适当的小份。

★冷冻食品前最好用包装袋包装好，包装袋要求干燥，以免冻结在一起；包装食品只能采用适于冷冻的包装材料，材料必须牢固、无味、不透气、不透水，无毒、无污染，以免食品串味和质量下降。

★一次性放入冷冻室的新鲜食品不要过多，一般不要超过该冰箱的冷冻能力标准值，新放入冷冻的食品不宜与冰箱中已冷冻好的食品相接触，以免冻结在一起。

★冷冻食品应分类放置

- (1)同类食品放在一起，这样可以避免不必要的长时间开门，达到节能效果。
- (2)存放食品应根据不同食品的贮存期在包装袋上注明冷冻的日期、期限及名称，以免过期。
- (3)购买的速冻食品，要在食品尚未解冻的状态下，尽快将其置于冷冻室内进行冷冻保鲜。
- (4)原则上应按每次所需数量从冷冻室内取出食品化冻，已化过冻的食品最好不要再冷冻，除非加工成成品菜肴，否则会影响食品质量。

不需要冷却的食物不要放入

★不适合冷冻的食品举例：

生鸡蛋、白煮蛋：生鸡蛋的蛋壳会破裂，煮蛋的蛋白会变硬；生的菜叶类，生的薯类、乳制品、沙拉酱、蔬菜、豆腐等。

★不适合冷藏的食品举例：

香蕉、甜瓜、菠萝、木瓜、凤梨等热带水果：因为温度低，水果的成熟速度变慢，时间长了可能变质。当然，吃之前冰一下是可以的。

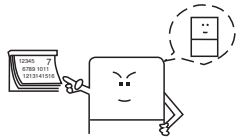
★不需要放入冰箱储藏的食品：

薯类、南瓜、洋葱、大蒜等。

保养与清洁

冰箱内部及外部的清洁

★残留在冰箱内的食物容易产生不良气味，必须定期清洁冰箱。冷藏室一般一个月清洁一次。



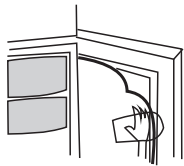
注意

清洁时，先拔下电源；不能用湿手插拔插头，有触电和受伤的危险。水不能直接泼洒到冰箱上，容易生锈、漏电和发生事故。手不要伸到冰箱底下去，可能会被金属的尖角划伤。

★取下所有搁板、果蔬盒、瓶架、蛋托、抽屉等，用软毛巾或海绵蘸上温水或中性洗涤剂对其进行清洁。

★要经常清除冰箱背后及左右两侧板上的尘埃。

★使用洗涤剂后，必须用清水清洗干净，随后用干布擦干。



注意

不要使用硬毛刷、钢丝刷、去污粉、肥皂粉、碱性洗涤剂、苯、汽油、酸性物、热水等腐蚀性或溶解性物品清洗箱体表面、门封条、塑料装饰件等，以免对这些零部件造成损害。

★门封条请仔细擦净，凹槽处用木筷缠上棉条擦净。清理完后嵌入门槽时，先将四角固定，然后逐段嵌入。

除霜

★冰箱为风冷结构，自动除霜，用户无须除霜。



警告

除了制造商推荐的方式外，不得使用机械设备或其他方式加速除霜过程。

照明灯的更换

★冰箱的照明灯为LED灯，该灯能耗低。

若有异常，请联系Panasonic客户咨询服务中心。

保养与清洁

停用的时候

★停电或预告停电时，尽量减少开门次数，不要贮放新食品。如果预先知道停电，请勿再增储食品，并可在停电前将冷冻室调到速冻功能。也可提前制些冰块，停电后放在冷藏室上部，以供急需；冰箱长期停用时，应将冰箱内外表面及附件擦洗干净，箱门应留有适当的间隙，然后将冰箱置于干燥通风处，以免产生不良气味。



注意

冰箱一旦启用，最好连续使用，一般情况下不要停用冰箱，以免影响冰箱使用寿命。

保养后的安全检查

★电源插头是否牢牢插入插座？

★电源线有无断裂、破损？

★电源插头有无异常发热现象？



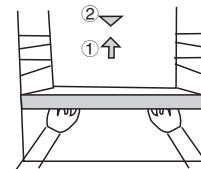
注意

电源线、插头有伤，积了灰尘的话，可能引起触电和火灾。如果有异常现象，请拔下电源插头，联系销售商。

部件的拆卸方法

★冷藏室门瓶架

双手拿住，向上顶出来。



★冷藏室搁板

拿着搁板的前面，并举起后面拉出来。

长时间不用的时候

一周以上不用或者移动搬运时，要倒掉制冰盒里的冰，并用水清洗后保持干燥。取出里边的食品，拔掉电源插头。

冰箱工作时的非故障现象、简单故障分析与排除

冰箱工作时的非故障现象

★运行时的声响：冰箱在工作时，由于温度的变化，蒸发器和管路会由于热胀冷缩发出“啪啪”的声音。主控板、继电器、热保护器等电气件会由于动作而发出“咔嗒”声，制冷剂在管道中流动时，能听到“滋滋”流水声。

★冰箱表面有水珠：在多雨潮湿的季节或环境湿度较高时，冰箱外侧或门封条处可能出现少量的水珠，用软布擦干即可。

★压缩机发热甚至有烫手的感觉：这是冰箱工作时压缩机运转所引起的，压缩机外壳温度最高可达90℃左右，应避免接触。

★冰箱两侧发热：在触摸冰箱门封条与箱体贴合面时会有热感，这是由于冰箱壁内有高温门防露管散热装置。

★标准耗电量、综合耗电量高于标注值：技术参数表中所标注的耗电量是按照国家标准：在16℃、32℃环境温度下，冷藏室控制在4℃，变温室控制在-6℃，冷冻室控制在-18℃状态下，不开门，在稳定运行状态下所测得日耗电量的加权值为标准耗电量。电冰箱在模拟用户使用状态下(含有电得日耗电量的加权运行所测得的日耗电量为综合耗电量，综合耗电量乘以年间天数即为年耗电量。当放入食品较多，环境温度较高或开门频繁时，实际耗电量高于规格中的标注值是正常的。

★噪音高于标注值：技术参数表中所标注的噪声声功率级是在噪声测试标准状态下测得，在每个制冷循环过程中，因为压缩机的负荷是变化的，噪声值也会跟随变化，一般刚开机时声音稍大，接近停机时声音较小，标注值为每个完整周期内的等效值。同时，在使用过程中，由于物品的放入和取出，环境噪声，开关门等因素的影响，实际的噪音与标注值有差异是正常的。

冰箱工作时的非故障现象、简单故障分析与排除

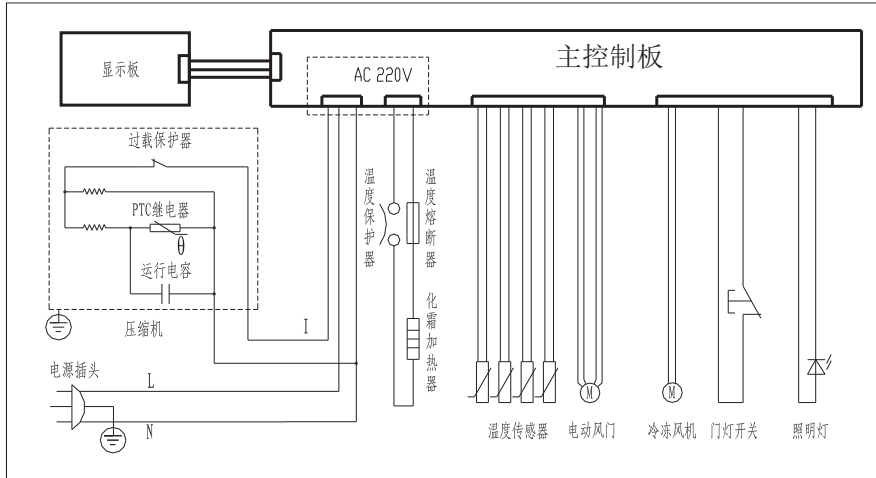
简单故障分析与排除

并不是每次故障都需要技术服务人员来解决，对以下一些简单的小问题，您可以试着动手解决。

状况	调查	处置方法
完全不制冷	电源插头是不是脱落？ 断路器和保险丝断了？ 是不是停电或部分线路跳闸？	重新插上。 打开冰箱门，看灯是否亮。
不正常噪音	冰箱是否放置平稳？ 冰箱是否碰到墙壁？	调整冰箱的调整脚。 离开墙壁。
制冷效果差	储存食物过多或放入了热的食物？ 频繁的开关门或装食物的袋子夹在门封里？ 阳光直射或靠近炉子或灶具？ 周围通风不好？ 温度设定在高的档位？	热的食物凉了后放入。 检查并关好门。 把冰箱从热源移开。 空出距离来，保持良好通风条件。 设置到合适温度。
冷藏室内结露	温度较高？ 冰箱门打开的时间较长？ 开启次数较多时？	擦掉积存的露水。
冷藏室的食物冻住	冷藏室温度设置是否过低？ 易冻食品是否靠近内壁？	重新设置冷藏室温度。 将易冻食品离开冰箱内壁。
冰箱内有异味	有无变质的食品？ 冰箱内是否需要清洁？ 味道重的食品有无包装？	扔掉变质食品。 清洁冰箱。 把味道重的食品包装好。

电路图、装箱单

电路图



装箱单

附件名称 产品型号	使用说明书	搁板	果蔬盒	果蔬盒 搁板	瓶架	冷冻室 抽屉	变温室 抽屉	蛋托	制冰盒
NR-TC28WS1-N	1	2	1	1	3	3	2	2	1

如有变更，恕不另行通知。

产品中有害物质的名称及含量

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
箱体及其组件	○	○	○	○	○	○
门体及其组件	○	○	○	○	○	○
制冷部件	○	○	○	○	○	○
电子电气部件	×	○	○	○	○	○
隔热材料	○	○	○	○	○	○
制冷剂	○	○	○	○	○	○
印刷组件	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求。但对于显示×的项目，Panasonic 按照欧盟RoHS采用了豁免指标符合欧盟RoHS标准的要求。

家用电冰箱食品接触材料列表

家用电冰箱食品接触材料列表

请根据说明书要求正常使用本产品。

本产品食品接触用材料及部件符合GB 4806.1-2016以及相应材料及制品食品安全国家标准要求，具体信息如下：

部件名称及材质	执行标准
HIPS冰箱内胆	GB 4806.7
玻璃搁架（玻璃+ABS）	GB 4806.5 玻璃
	GB 4806.7 ABS
PP制冰盒	GB 4806.7
透明GPPS（果菜盒，放菜放肉的框）	GB 4806.7
钢丝搁架（PE浸塑）	GB 4806.10
PP搁架	GB 4806.7

备注：本系列产品包含以上食品接触材料及部件，但部分机型可能不含个别材料及部件，以实际产品为准。

保修和售后服务

■ 保修证

务请您从购买的销售店确认保修证并填写购买日期、销售店名，仔细阅读完以后妥善保管起来。

保修期限：自购买日起整机一年，主要部件三年，制冷系统保修五年。

■ 当您委托修理时

当您按照第二十、二十一页上的内容确认以后食物仍然不能冷却时，请您先拔掉电源插头，与Panasonic客户咨询服务中心联系。

- 保修期限内
依照保修证的规定，负责修理。
- 超过保修期限时
对于那些经修理能够使用的产品，根据用户的要求进行收费修理。

规格

商品名称	家用电冰箱(无霜冷藏冷冻箱)
型号	NR-TC28WS1-N
气候类型	N/ST/T
防触电保护类型	I类
总容积	255L
冷藏室容积	129L
冷冻室容积	78L
变温室容积	48L
额定电压	220V~
额定频率	50Hz
额定电流	0.60A
除霜输入功率	180W
灯的最大额定输入功率	2W
标准耗电量	0.71kW·h/24h
综合耗电量	0.80kW·h/24h
年耗电量	292kW·h/y
能源效率等级	2级
制冷剂/充注量	R600a、38g
冷冻能力	3.5kg/12h
冷却能力	27.0kg/12h
发泡层材料	环戊烷
噪声值（声功率级）	42dB（A）
外形尺寸（宽×深×高）	595×642×1801（mm）
重量	68kg

注：1.32℃环境温度下，冰箱最小化霜间隔为6小时，最大化霜间隔为48小时。
2.做耗电量检测时，变温室的特性温度为-6℃；
3.本表技术参数皆在标准状态下测定，如有变动，请以铭牌为准，恕不另行通知，谨此致歉！

本产品执行GB/T 8059-2016，GB 4706.1-2005，GB 4706.13-2014，GB 12021.2-2015等标准。

注：本产品说明书内容如有变动恕不另行通知。

保修证

保修条款

有关保修期内Panasonic商品的保修（无偿修理），从购入之日起开始实施。

1. 保修期内的商品只可在Panasonic认定维修店进行保修；保修时，请出示本保修证及购机发票。

以下两点需特别注意：

- a. 本保修证遗失后不再补发，请妥善保管；
- b. 本保修证仅限于中华人民共和国国内有效（香港、澳门、台湾三地区暂不可使用）。

2. 自购入之日起在以下期间内，在正常使用中发生故障的情况下进行保修。

- a. 整机保修1年；
- b. 主要部件（温控器、除霜定时器、风扇电机、保险基板、控制基板等）保修3年；
- c. 制冷系统（压缩机、蒸发器、干燥器、毛细管、配管等）保修5年。

3. 属下列情况之一者，即使在保修期内，也不能以保修对待，但是可以实行收费修理：

- a. 未按商品使用说明要求使用、维护、保管而造成损坏的；
- b. 因不正确操作、电源不正常、破损（如：摔落等）而造成损坏的；
- c. 不经Panasonic认定维修店维修人员拆动造成损坏的；
- d. 不能出示本保修证及有效购机发票的；
- e. 保修证上记录的信息与商品实物标识不符或者涂改的；
- f. 因不可抗力因素（如雷电、地震、火灾、水灾等）造成损坏的。

4. 本保修条款只适用于消费者个人为生活消费需要而购买使用的场合，不适用于经营性等使用。

[商品信息]

商品名称: 家用电冰箱(无霜冷藏冷冻箱) 产地: 安徽·合肥

商品型号: _____ 制造编号: _____

[保修回执]以下回执是保修的重要依据，请勿自行撕下

商品型号: _____ 制造编号: _____ 保修结算 4

商品型号: _____ 制造编号: _____ 保修结算 3

商品型号: _____ 制造编号: _____ 保修结算 2

商品型号: _____ 制造编号: _____ 保修结算 1

商品型号: _____ 制造编号: _____ 促销员留存

[销售记录]此处所载信息仅于商品保修时作核对之用，本公司不对该信息进行收集记录。

销售店
(盖章)

销售日期: _____ 发票号码: _____

顾客姓名: _____ 联系电话: _____

顾客地址: _____ 邮编: _____

销售店名称: _____ 销售店电话: _____

销售店地址: _____ 邮编: _____

[维修记录]

维修店名称: _____ 联系电话: _____ 送修日: _____

维修店地址: _____ 邮编: _____

故障内容: _____ 故障原因: _____

维修内容: _____

维修员签字: _____ 交验日期: _____

维修店名称: _____ 联系电话: _____ 送修日: _____

维修店地址: _____ 邮编: _____

故障内容: _____ 故障原因: _____

维修内容: _____

维修员签字: _____ 交验日期: _____

维修店名称: _____ 联系电话: _____ 送修日: _____

维修店地址: _____ 邮编: _____

故障内容: _____ 故障原因: _____

维修内容: _____

维修员签字: _____ 交验日期: _____

本保修凭证因含有消费者个人信息,请妥善自行保管。

Panasonic客户咨询服务中心: 4008-811-315

Panasonic官方网站: <http://panasonic.cn>

松下家电(中国)有限公司

合格证
PASS

检验员： _____

检验日期： _____

无锡松下冷机有限公司

地 址：江苏省无锡市锡新一路1号

原产地：安徽·合肥

邮编：214028

电话：(0510)85282648

发行：2018年3月

中国印刷

W0318-0

CNRB1846.5-2

© Panasonic Home Appliances Refrigerator (Wuxi) Co.,Ltd. 2018
All Rights Reserved.