



Panasonic®

使用说明书 家用电冰箱 (冷藏冷冻箱)

型号 NR-B23ES1

型号 NR-B21ES1



使用得当，省电不少

另附保修证

- 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。
使用前务必请仔细阅读「安全上的注意事项」。
- 如果您需要修理或咨询时，请您与客户咨询服务中心(800-8100781)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。



此商品为
NR-B23ES1

特长

- 具有高档感和时尚感的外观设计
- 电脑温控
 - ◆ 冷藏室由电脑控制，以每1℃为单位精确控温，利于食品保鲜；
 - ◆ LED显示屏显示冷藏室设定温度；
 - ◆ 温度设定简单方便；
 - ◆ 忘关门提示功能；
- 冷藏室内采用LED照明，内部更具高档感和清洁感
- 速冻功能
 - ◆ 快速冷冻，保持食品的原汁原味；
 - ◆ 抽屉式冷冻室，便于冷冻食品分类保存。

目 录

安全上的注意事项	4
遇到这种情况时	6
安装方法	7
存放食品的最佳方法	9
控制面板的名称与功用	10
有关温度设定	10
各功能的使用方法	11
冷藏室的使用方法(零部件名称)	12
冷冻室的使用方法(零部件名称)	13
除霜	14
零部件的拆卸安装方法	15
维修保养方法	16
疑问解答	18
保修和售后服务	20
电路图	21
装箱单	22
规格	封底

安全上的注意事项

务请遵照下述注意事项

■ 本说明书使用如下图画标示区分和说明了务必遵守的内容种类。



这种图画标示表示不得进行的“禁止”内容。

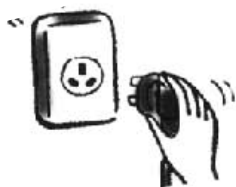


这种图画标示表示务必执行的“强制”内容。



警告 (这一标示栏表示“可能会导致死亡或重伤等”的内容)

■ 必须使用独立的、带接地线的专用三芯电源插座，并确保电源回路可靠接地



■ 不要将盛有水的容器放在冰箱上



翻倒出来的水会使电气元件绝缘下降而漏电，往往会引起火灾和触电。

■ 不要往冰箱箱体内部倒水



因电绝缘的下降，可能会引起触电和火灾。

■ 不要在冰箱附近使用易燃性喷剂



可能会因冰箱门开关等电触点的火星而导致着火的风险。

■ 不要将易燃物品放入冰箱



醚、轻质汽油、液化气体、香蕉水、粘接剂等具有燃烧爆炸的危险。

■ 不要将药品和学术资料保管在冰箱内



需要严加保管的物品，不应保存在家用冰箱内。

■ 不要吊在冰箱门上玩



这样会导致冰箱翻倒、手卡在里边而受伤。

■ 不要将冰箱安装在潮湿和容易溅到水的地方



这样会使电绝缘下降，因而有可能导致触电和火灾。

■ 电源插头要切实插到底



若不完全插到底，可能会导致触电或因发热而引起火灾。
● 请不要使用已损坏的电源插头及出现松动的插座。

■ 要定期清除电源插头上的灰尘



若电源插头上积满灰尘等，则会因湿气等原因导致绝缘不良或火灾。请拔下电源插头，用干布擦拭干净。

■ 千万不要自己动手拆开修理和改造冰箱



有可能因冰箱着火和异常工作而受伤。

- 异常时（发出焦糊味等）要拔下电源插头，中断运转



若不拔下电源插头，可能会发生意外。

- 检修时，请务必拔下电源插头



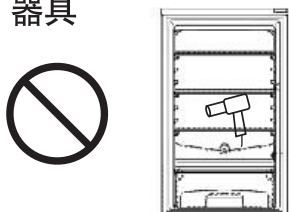
可能会导致触电或人身伤害事故。

- 不要将类似点燃的蜡烛等火源放置在冰箱上



有可能会引起火灾。

- 不要在冰箱内部使用电吹风等电器产品或发热器具



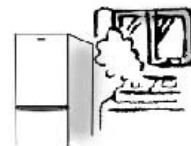
有可能对冰箱内部造成损坏。

- 不要用湿手去触摸电源插头



有时会引起触电。

- 易燃性气体泄漏时，不要去碰冰箱，要打开窗户通风换气



冰箱门开关等电触点的火星引起爆炸，有可能引起火灾和烫伤。

- 冰箱应放置在通风良好的地方，四周应留有空隙



一旦制冷剂泄漏，有可能会引起火灾。

- 为保证安全，建议不要在冰箱顶盖上放置电源插座、稳压电源、微波炉等



可能会发生电磁干扰或其他意外。

- 由于采用了可燃性的制冷剂，隔热保温材料中使用了环戊烷，因此废弃时应用妥善的方法加以丢弃



- 不要损坏电源线及电源插头

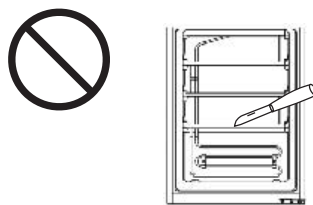


（请勿损坏电源线或对其进行加工；请勿过度弯曲、拉伸、扭转、捆扎、重物重压；请勿将其靠近发热器具。）

如果使用带伤的电源线，可能会引起触电、短路或发生火灾。

- 电源线及电源插头的修理请委托当地Panasonic修理店。

- 不要使用刀或尖锐的器具对冰箱进行除霜



有可能破坏制冷管路，导致制冷剂泄漏，当制冷剂遇到火时有可能引起火灾。

- 冰箱正常使用或废弃时，不要损坏冰箱的制冷管路，以免发生意外



如果破坏制冷管路，导致制冷剂泄漏，当制冷剂遇到火时有可能引起火灾。



注意

(这一标示栏表示“可能会导致伤害或仅发生物质损害”的内容)

■ 手不要伸向冰箱底面



清洁时，若手伸向底面，可能会被铁板划伤手。

■ 不要食用有异味或变色的食品



有时食用腐败的食品会导致生病。

■ 冰箱下部的滑轮不要在易擦伤的地面上滑动



有时滑轮会擦伤地面材料。
● 请将保护用的板铺在易擦伤的地面上。

■ 不要将瓶类放进冷冻室



有可能因瓶内东西冷冻后瓶碎裂而受伤。

■ 不要用湿手去碰冷冻室内的食品和容器



有可能冻伤手。
(尤其是金属制品)

■ 放置瓶类等物品时，物品不要超出搁板边缘



若硬塞入大瓶，开关门时，可能会掉落而伤及人体。

■ 开、关冰箱门时要确认是否有他人触摸冰箱，避免门夹住手指



有时手指会夹在门与箱体的间隙中，导致人身伤害。

■ 当您废弃处置冰箱时，要卸下冰箱门封条



若幼婴被关在里边，将十分危险。冰箱门封条只要拉一下就能卸下来。

■ 建议加装500W以上的自动稳压器配合使用



若电压波动范围较大(超过187-242V范围)，可能会导致冰箱不能正常使用或发生其它意外。

遇到这种情况时

停电的时候

减少开冰箱门的次数，避免再放入新买的食品。(以防止冰箱内温度的上升)



拔下来的电源插头应等待5分钟以后再插进去

若马上插进去，会给压缩机增加负荷，有可能发生故障。

请等待5分钟



涂漆表面受损时

先用纸和刷子将锈除去，并尽早贴上防水性墙纸。



安装方法

为了节省电费、抑制噪音，务必请您正确安全地安装冰箱。

拆除包装

拆除包装箱、泡沫底座及所有固定用的胶带。

腾出散热空间

为冷却食品，冰箱将向四周散发热量。如图所示，左、右要腾出4cm以上，背面、上部要腾出10cm以上的空隙。（产生振动噪音时则拉开些）

安装在不受热气和太阳光照射之处
这样可抑制冷却能力的下降，节省电费。

安装在湿气少，通风情况良好之处
这样可抑制发霉，节省电费。

安装在结实的水平处

转动可调支脚，并使之固定。

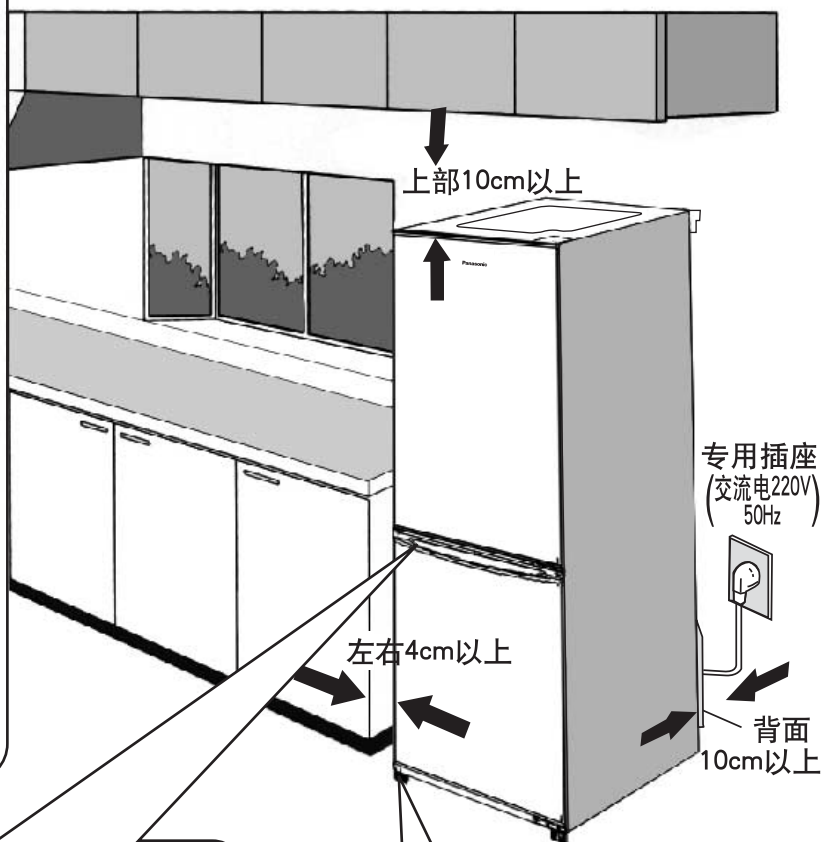
（防止振动和噪音）

若放在地毯和聚氯乙烯制的地板材质上时，在冰箱下要先铺上一块结实的木板。

（防止受热而变色）

静置

安装调平后，先不要接通电源，让冰箱静置30分钟以上，再接通电源，以确保冰箱正常运转。

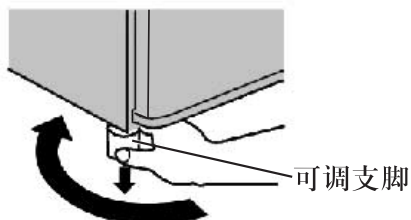


门把手的位置

- ① 冷藏室的门把手在门的下部左侧；
- ② 冷冻室的门把手在门的上部。

固定方法（务必请您将可调支脚置于地板上，在水平方向固定。）

按箭头方向将可调支脚
（左右）向下转。



移动和搬运准备

① 取出食品及制冰盒里的水或冰块。

② 拔下电源插头。

③ 提起可调支脚。

(容易受损的地板上应垫上一块保护用木板)

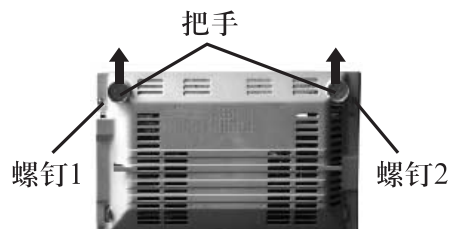
④ 将冰箱机身拉到跟前。

⑤ 将压缩机盖板左右侧固定螺钉拆除。

⑥ 握住压缩机盖板的把手往上提，然后再向前取出(见图一)。

⑦ 将压缩机上面的蒸发盘拉到跟前，倒掉里边的水(见图二)。

⑧ 先将蒸发盘插入压缩机上部，然后装上压缩机盖板，最后将左右螺钉固定好。



图一



图二



警告

■ 压缩机运转产生高温，请不要触摸压缩机及周围部件以免烫伤。

移动和搬运方法

应由两个人以上搬运。

① 拧紧可调支脚。



② 握住可调支脚、托住把手部位。






请注意


- 请不要拿着冰箱门搬运，也不要横着装载。(会引起故障)
- 安装调平后，先不要接通电源，让冰箱静置30分钟以上，再接通电源，以确保冰箱正常运转。

存放食品的最佳方法

安装好以后...	<ul style="list-style-type: none"> ● 擦拭冰箱内部 首先将冰箱内部擦拭干净。  <p>用沾湿的软布来擦!</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 等充分冷却以后再 将食品放进去 即使插上电源, 也不可能马上就冷却。  <p>4小时以后!</p> <p>(外边气温较高的夏季, 有时需要4个多小时才能冷却。)</p>
----------	--	---

存放食品时...	<ul style="list-style-type: none"> ● 擦拭食品 食品上有许多我们意想不到的污迹。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 包好食品 防止食品的干燥和串味。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使其变凉 带热的东西会使冰箱内部的温度上升, 导致电费的浪费。 
----------	--	--	--

食品保存方法



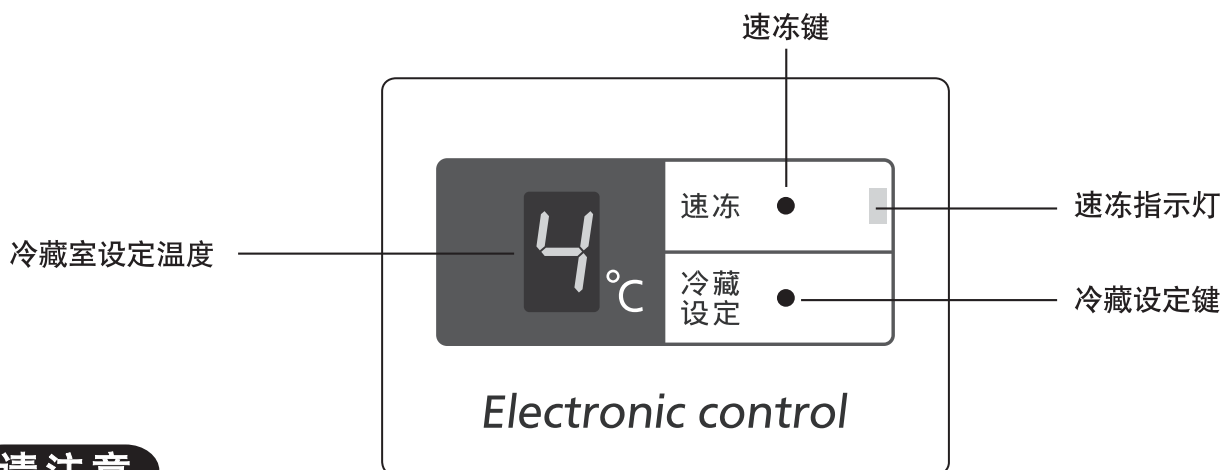
- 冷藏室**
宜于保存烹调好的食品、啤酒、鸡蛋、需要冷藏的零星调料、牛奶、果汁。
- 果蔬盒**
宜于保存蔬菜、水果等。
- 冷冻室**
宜于保存冰淇淋、冷冻食品、长期保存的食品。

(本说明书的示意图与实物有所区别)

控制面板的名称与功用

开始使用

- 接通电源后，显示屏显示冷藏室设定温度(冰箱出厂时，冷藏室的设定温度为4℃)。
- 再次通电后，冷藏室的设定数据还是出厂初始设定数据。



请注意

- 有时在夏季等炎热的时候因放入未冷却的食品、或因开闭门，导致库内温度上升。故请适当地减少开门次数。

有关温度设定

温度设定方法

- 冰箱出厂时，冷藏室的设定温度为4℃，若要改变制冷效果，可重新对温度进行设定。
- 冷藏室的温度设定范围为7℃ ~ 2℃。
- 冷冻室温度通过制冷系统自动控制，保持在国标规定的低温状态。

冷藏室温度设定

(例：温度设定从4℃到7℃)



- ①按一下  键
●显示屏显示设定温度(闪烁)



- ③无操作5秒后，温度显示7℃



- ②再按3次  键
●温度设定变为7℃，闪烁显示

- 温度设定按下列顺序循环变化

7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2

使用须知


- 把冷藏室温度设定在2℃长时间使用，食品有可能会冻结。
- 果蔬盒的温度会随着冷藏室的设定温度而自动变化。
- 冰箱内温度会因环境温度、设置状态、使用条件及食品的多少而有所变化。
- 因测试方法和工具不同，实际测试温度与显示的设定温度略有差异。
- 清洁冰箱控制面板的时候，可能会碰到按键，使温度设定或功能设定发生变化。

各功能的使用方法

速 冻


- 若要快速冷冻食品或要快速制作冰块时，可使用速冻功能。

进入速冻模式

- 按  键约0.5秒
- 速冻LED指示灯亮，为速冻功能中。



解除速冻模式


- 速冻控制中，再按  键约0.5秒
- 速冻LED指示灯熄灭，速冻功能结束。



忘 关 门 报 警 提 示

- 为了提醒您门是否已关闭，本冰箱设有忘关门报警提示功能。
- 打开冷藏室门一分钟后，冷藏室库内LED灯会闪烁提醒用户。
- 关门后停止。
- 门开得很小时，冷藏室库内LED灯不会闪烁。

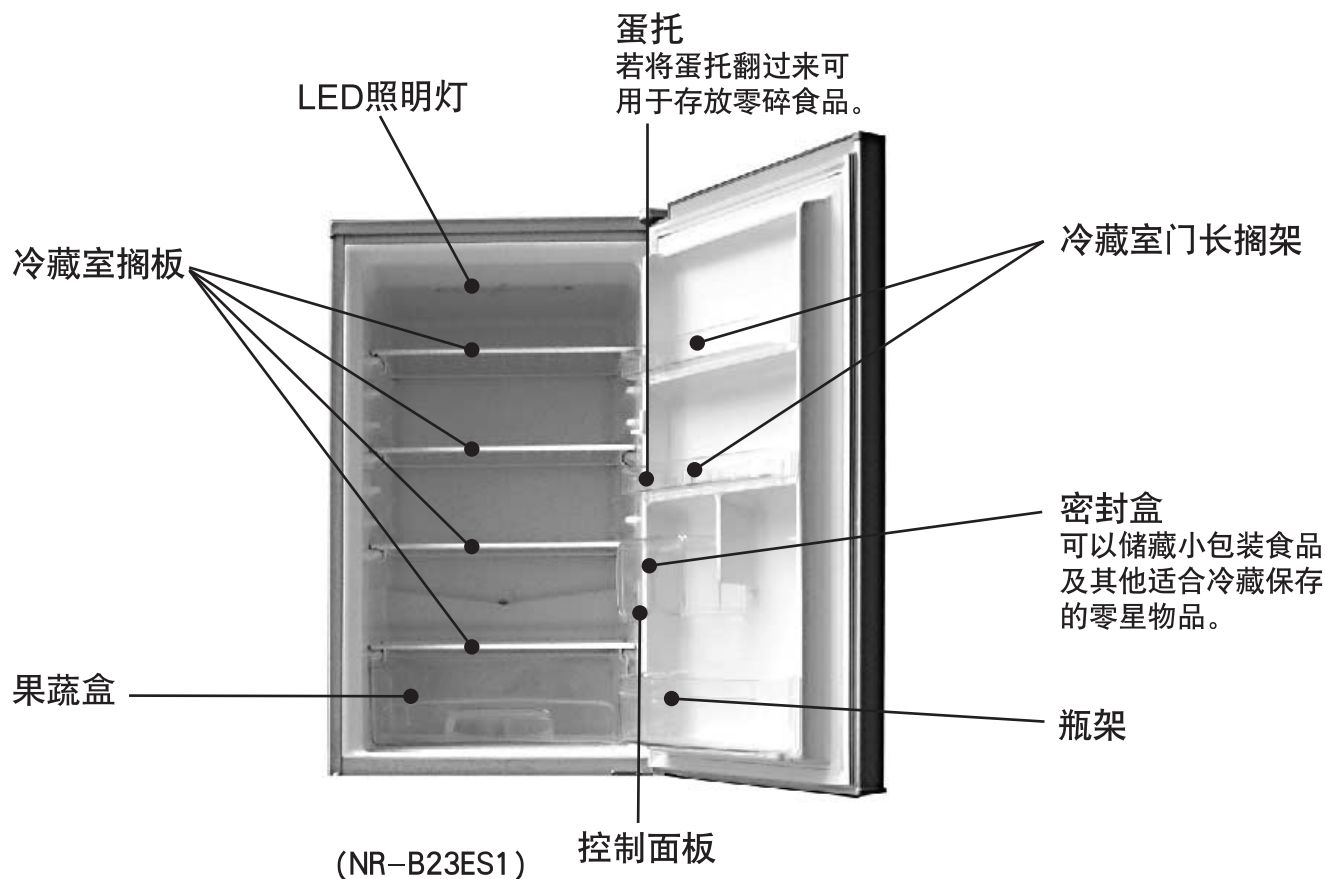
使用须知

- 在速冻模式下，冷冻室能达到较低温度，可快速冷冻食品。
- 进入速冻模式后，一旦冷冻室温度降得足够低，就可以按  键解除速冻模式；如果您忘记解除速冻模式，冰箱会在微电脑控制下，在默认的速冻时间（60小时）运行完后自动解除。
- 在速冻模式下，冰箱可能会长时间不停机或短暂停机。
- 外气温度较低或冷冻较少的食品时，建议不开启速冻功能，以免引起冷藏室过冷，耗电量增加。

请注意

- 若拔下电源插头或停电的情况下，已设定的速冻功能会自动解除。

冷藏室的使用方法(零部件名称)



果蔬盒的使用方法

- 果蔬盒应拉到跟前使用。
拉到跟前使用完以后，务必请再推回原处。若不推回原处而关上冷藏室门，果蔬盒或门会因此而破损。



请注意

- 为保持较高的湿度，果蔬盒内因食品种类和数量的不同，有时会出现水滴积存的现象。请将积存的水滴擦掉。

冷冻室的使用方法(零部件名称)

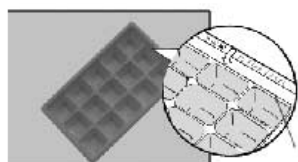
冷冻室有四个冷冻室抽屉，不同种类的食品可分装在冷冻室抽屉里。



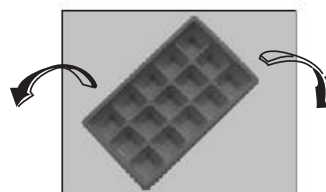
请注意

停电的时候要减少开冰箱门的次数，并避免再放入新买的食品。

如何制冰



取出制冰盒，将水放至水位线，并将制冰盒放到原位，进行制冰。



取冰块时，用手抓住制冰盒两边扭一下即可取出。

使用须知

- 为了确保制冰的速度和效果，制冰时请将制冰盒放在第二层冷冻室抽屉里。
- 扭转制冰盒取出冰块时，有时冰块的底层会断裂。
- 周围温度很高或冰箱门常常开启的时候，制冰需要更长的时间。
- 因使用状况的不同，冰淇淋有时不会变硬。

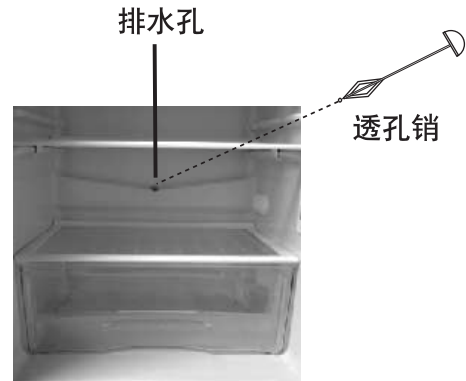
除霜

冷藏室除霜

- 冷藏室为自动除霜，后壁上的结霜化为水经排水孔流出至冰箱背面的蒸发盘中，压缩机运行所产生的热量使化霜水自动蒸发。冷藏室后壁结霜与有水珠，是制冷和自动化霜过程的正常现象。

请注意

- 在冷藏室后壁下方排水孔处有一个透孔销，用来疏通排水孔。
- 一定要保持排水孔的畅通，以使化霜水经此处顺利流到蒸发盘中，一旦堵塞，请用透孔销进行疏通，疏通完毕后请将透孔销放回原处。



冷冻室除霜

- 冷冻室需要人工除霜，冰箱使用一段时间后，冷冻室蒸发器板上会形成一层霜，霜层过厚，会增大冰箱的耗电量。因此，当霜层较厚时，应尽快进行除霜。
- 如果蒸发器板上已形成冰层，冷冻室也必须进行除霜并清洁。
- 除霜时，请先拔下电源插头，切断电源，取出食品，放在阴凉处。然后，将冷冻室抽屉取出，使其自然升温融化霜层。另外，也可用盛有热水的容器放在冷冻室内，以加快霜层的融化。最后用抹布擦净融化下来的化霜水。

请注意

- 切勿使用刀、尖锐的器具、电吹风等电器器具或发热器具对冰箱进行除霜，以免破坏制冷管路，导致制冷剂泄漏。

零部件的拆卸安装方法

冷藏室



打开冷藏室门。

冷藏室搁板



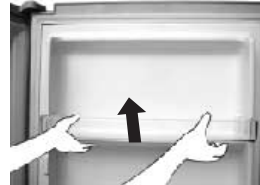
将冷藏室搁板里侧稍微抬起后向前拉出。

果蔬盒



将果蔬盒拉至跟前，前部稍微抬起后向前拉出。

冷藏室门长搁架、短搁架、密封盒、瓶架



轻轻地往上顶，然后卸下。

冷冻室



①打开冷冻室门。



②将冷冻室抽屉拉至跟前，前部稍微抬起后向前拉出。

维修保养方法

1 冰箱擦拭之前请断开电源

2 门把手装饰条的擦拭

因门把手装饰条采用了特殊材料的设计，为防止表面受损，请勿使用化工类的洗洁精等物品擦拭清扫，最好使用干的或略微潮湿的软布擦拭。

3 一般部位的擦拭

一般部位用含温水的软布擦拭。污迹难于擦拭时，可抹上厨房中性洗洁精，然后用含温水的布擦拭。

若仍然残留水滴，则再用干布擦干。

● 维修保养后的检查

- ① 电源软线有无损伤？
- ② 电源插头有无变热？
- ③ 电源插头是否完全插入插座？



警告

如果冰箱电源线或LED照明灯损坏，必须由指定的维修店来更换，切勿私自更换。

● 停用的时候

如果冰箱需要停止使用较长时间，请拔下电源插头，并参照上面所述的方法清洁冰箱，并打开冰箱门2~3天，使内部干燥，以防止发霉、异味等。



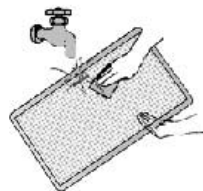
注意

一般情况下不要停用冰箱，以免影响冰箱使用寿命。

- 若有不清楚之处，请速与客户咨询服务中心联系。

能用水洗的零部件

冷藏室



- 冷藏室搁板



- 冷藏室门长搁架
- 冷藏室门短搁架
- 瓶架
- 密封盒
- 蛋托
- 透孔销



- 果蔬盒

冷冻室



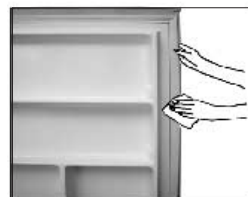
- 冷冻室抽屉
- 制冰盒

平时用干布擦。
每年拔掉电源插头一次，拆下冷藏室门搁架和搁板进行清洁保养。



容易变脏的地方

冰箱门封条



变脏后容易受损，并导致冷气泄漏。

汤汁承接部位



若脏物和汤汁积存，应及时擦掉。

请注意

请勿用下列物品清洗：

- 碱性或弱碱性的洗洁精。
使用这些物品会致使塑料部件裂开。
- 研磨粉、肥皂粉、石油、开水、炊帚、酸、轻质汽油、香蕉水、酒精等。
(损坏涂漆表面和塑料)
- 沾上食用油时，务请擦掉。
(有可能会導致塑料部件裂开)



疑问解答

检查完下列事项后，冰箱仍然反常，请拔下电源插头，并及时与客户咨询服务中心联系。

- 冰箱停止运转后可能会听到“咕噜、咕噜”声
- 刚关上或打开冰箱门不久，能听到声响
- 打开冰箱门之后，你会听到象气流或流水似的声音

- 那是由于制冷剂回流到压缩机时在管路中发出的流动声，这是正常现象。
- 那是因为冰箱内部的空气急剧变冷，冰箱内部压力暂时比外部压力低之故，这是正常现象。
- 那是因为制冷剂在管路中流动时发出的声音，这是正常现象。

噪音太大
有异常声音

- 安装地面是否平坦结实？
- 冰箱后面是否离墙太近？
- 冰箱上面是否放着其它东西？
- 冰箱开始工作或停止工作时的声音一般较大，这是正常现象。
- 安装在地板上可能会有响声。

压缩机运转时间长

- 冰箱是否处于速冻模式状态？
- 冰箱初次使用时，运转时间长，这是正常现象。
- 夏季环境温度高，运转时间长，这是正常现象。
- 频繁开启冰箱门。
- 冰箱门未关严。
- 冰箱中一次放入大量食品需要冷却或冷冻。

冷却效果差

- 温度设定是否过高？
- 是否受太阳光直接照射或周围有无微波炉等发热器具？
- 是否将热的食品直接放入冰箱？
- 是否存放了过多的食品？
- 打开冰箱门的次数是否太多？
- 冰箱与周围是否保持了适当的距离？

完全不能冷却

- 是否停电?
- 电源插头是否插好?
- 电源电压是否220V?

感到冷藏室不冷

在冬天或季节变换时，外界气温下降较大，与冰箱内温度的差异变小，有时会感到冷藏室不怎么冷，这种现象属正常而非故障。

冰箱外边结露

湿度变高时，会产生结露现象。请用干布擦拭。

冷藏室内结露

温度较高以及冰箱门打开的时间较长，开启次数较多时，往往会引起结露现象。

果蔬盒上结露

- 那是因为防止蔬菜变干，使之多存放几天而特意保持室内高湿度之故。
- 请擦掉果蔬盒底部积存的露水。

冰箱箱体表面发热

冰箱内装有散热管，以防止结露。刚开始使用及夏季尤其会变热，这是正常现象。

耗电量

规格中所标注的耗电量是按照国家标准：在25℃的环境温度下，冷藏室控制在5℃，冷冻室控制在-18℃情况下，不开门，稳定运行24小时所测得的数值。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。

冷藏室中的
食品冻结起来

- 冷藏室设定温度是否过低?
- 食品是否紧靠在后壁上?

开闭冷冻室门后，气压会发生
变化，故门不易打开

稍过些时候，就容易打开冷冻室门了。

LED照明灯闪烁

冰箱冷藏室门是否打开超过一分钟?

保修和售后服务

■ 保修证（另附）

务请您从购买的销售店确认保修证并填写清购买日期、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。

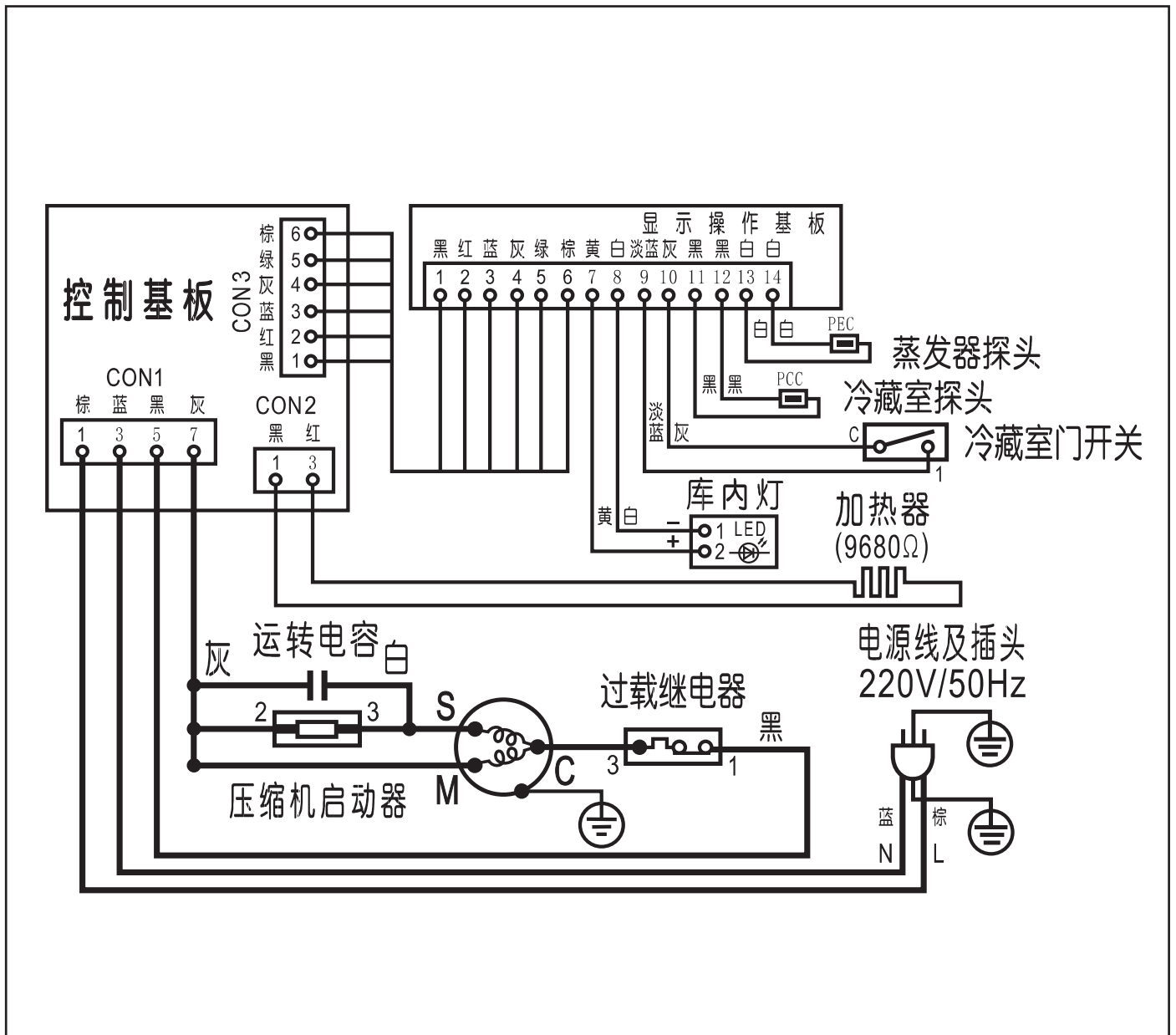
■ 当您委托修理时

当您按照第十八、十九、二十页上的内容确认以后食品仍然不能冷却时，请您先拔掉电源插头，与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。

电路图



装箱单

名称	数量	型号	NR-B23ES1	NR-B21ES1
电冰箱			1	1
冷藏室搁板			4	3
果蔬盒			1	1
透孔销			1	1
冷藏室门长搁架			2	1
冷藏室门短搁架			0	1
密封盒			1	1
蛋托			2	2
瓶架			1	1
制冰盒			1	1
冷冻室抽屉（上）			1	1
冷冻室抽屉（中）			2	1
冷冻室抽屉（下）			1	1
说明书			1	1
合格证			1	1
保修证			1	1

规格

商品名称	家用电冰箱(冷藏冷冻箱)	
------	--------------	--

型号	NR-B23ES1	NR-B21ES1
气候类型	ST	ST
防触电保护类别	I类	I类
总有效容积	227L	212L
冷藏室容积	147L	142L
冷冻室容积	80L	70L
额定电压	220V ~	220V ~
额定频率	50Hz	50Hz
制冰量	1.4kg/24h ※1	1.4kg/24h ※1
冷冻能力	4.0kg/24h ※2	4.0kg/24h ※2
额定电流	0.78A	0.78A
灯的最大额定输入功率	1W	1W
耗电量	0.59kWh/24h	0.58kWh/24h
能源效率等级	2级	2级
制冷剂名称及装入量	R600a 60g	R600a 55g
噪声值(声功率级)	37dB(A)	37dB(A)
发泡剂	环戊烷	环戊烷
重量	61kg	55kg
外形尺寸(宽x深x高)	550 x 622x 1675(mm)	550 x 622x 1530(mm)

※1 此制冰量是按照国家标准, 制冰盒放在第二层冷冻室抽屉里测得。

※2 标示24h的冷冻能力: 在速冻状态下测得。

本产品执行GB/T8059.2-1995,GB4706.13-2004,GB12021.2-2008等标准

注: 本产品说明书内容如有变动恕不另行通知

备忘栏 (填写必要事项可防止遗忘)

购买日期	年 月 日	型号	NR-B23ES1 NR-B21ES1
销售店名		电话	

无锡松下冷机有限公司

地址: 江苏省无锡市锡新一路1号

邮编: 214028 电话: (0510)85282648