

turboMAX intro

N1PB21-VU 18X/6-1 (H-CN)

N1PB27-VU 24X/6-1 (H-CN)

N1PB32-VU 28X/6-1 (H-CN)

L1PB21-VUW 18X/6-1 (H-CN)

L1PB27-VUW 24X/6-1 (H-CN)

L1PB32-VUW 28X/6-1 (H-CN)



目录

1 安全性 3

1.1 有关操作的警告提示 3

1.2 符合规定的用途 3

1.3 一般安全提示 3

1.4 规定（指令、法律、标准） 4

2 文档说明 5

2.1 注意参考资料 5

2.2 保管资料 5

2.3 本说明的适用范围 5

3 产品描述 5

3.1 结构 5

3.2 操作元件一览 5

3.3 产品显示屏 6

3.4 型号铭牌上的说明 6

3.5 中国能效标识 6

4 运行 6

4.1 操作方法 6

4.2 基本显示内容 7

4.3 操作界面 7

4.4 打开截止阀 7

4.5 接通产品 7

4.6 设置供暖供水温度 7

4.7 设置热水温度 7

4.8 关闭产品功能 8

4.9 调用状态代码 8

5 保养和维护 8

5.1 维护本产品 8

5.2 保养 8

5.3 读取保养信息 8

5.4 确定供暖系统的补水压力 9

6 故障排除 9

6.1 故障排除 9

6.2 排除故障 9

7 产品防冻保护及停止运行 9

7.1 产品防冻保护 9

7.2 产品停止运行 10

8 回收和废弃处理 10

9 保修和客户服务 10

9.1 保修 10

9.2 客户服务 10

附件 11

A. 专业人员界面一览 11

B. 状态代码 11

C. 故障排除 12

D. 故障排除 13

E. 产品中有害物质的名称及含量 14

1 安全性

1.1 有关操作的警告提示

与操作相关的警告提示的分级

根据潜在危险的严重性，与操作相关的警告提示通过如下警告符号和提示语分级：

警告符号和提示语



危险！

直接生命危险或人员重伤危险



危险！

致命电击危险



警告！

人员轻伤危险



注意！

财产损失或环境危害风险

1.2 符合规定的用途

如果使用不当或不符合规定用途时仍可能给用户或其它人带来人身和生命危险，或者对本产品及其它财产造成损害。

本产品用于封闭式供暖设备和热水制备。

符合规定的用途包括：

- 遵守随附的产品以及所有其它设备组件的使用说明
- 遵守各项说明中列出的所有检查和维护条件。

8岁及以上的儿童以及在身体、感官或精神能力方面受限的人员或缺乏经验和知识的人员，可以在有人监护或已经接受安全使用本产品的相关指导并了解由此带

来的风险的情况下使用本产品。

儿童不得使用本产品玩耍。儿童不得在无人监护的情况下进行清洁和用户维护作业。

其他或超出所述范围之外的用途均不符合规定。任何直接的商业或工业应用也是不符合规定的。

注意！

禁止任何不当使用。

1.3 一般安全提示

1.3.1 因错误操作造成的危险

错误操作可能会危害到自己和他人，并造成财产损失。

- ▶ 请仔细阅读本说明及所有参考资料，尤其是“安全”这一章和警告提示。
- ▶ 只能按照现有使用说明执行相应的操作。

1.3.2 因燃气泄漏导致生命危险

如果在房屋内闻到燃气味：

- ▶ 避开有燃气味的房间。
- ▶ 如有可能，尽量开大门窗并确保通风。
- ▶ 避免明火(例如打火机、火柴)。
- ▶ 请勿吸烟。
- ▶ 请勿在建筑物内操纵电器开关、电源插头、门铃、电话和其它对讲设备。
- ▶ 关闭燃气表进气阀门或主燃气阀。
- ▶ 如有可能，请关闭产品上的燃气截止阀。
- ▶ 通过呼喊或敲击向其它居民示

- ▶ 请立即离开建筑物并阻止第三者进入。
- ▶ 一旦位于建筑物外，立即向警方和消防队报警。
- ▶ 在建筑物外通过电话告知燃气供应公司的工作人员。

如果在房屋内闻到烟气味:

- ▶ 尽量开大所有能打开的门窗并确保通风。
- ▶ 关闭本产品。
- ▶ 请通知专业人员。

- ▶ 不要在存放易燃易爆物(比如汽油、纸、涂料)的仓库里使用产品。

条件：利用室内空气运行

- 确保有良好的燃烧通风。

- ▶ 不允许拆除、跨接或停用安全保护装置。
- ▶ 请勿擅动任何安全保护装置。
- ▶ 不得毁坏或去除部件的铅封。
- ▶ 不得对以下各项进行任何改动：
 - 产品
 - 燃气、进风、水的供应管路和供电线路

- 整个排烟装置
- 泄压阀
- 排放管路
- 可能影响产品运行安全的建筑条件

喷雾剂、溶剂、含氯清洁剂、涂料、粘结剂、铵化合物、粉尘等可能导致本产品 and 排烟管道内产生腐蚀。

- ▶ 确保燃烧空气输入管道中不含氟、氯、硫、灰尘等。
- ▶ 确保未在安装地点存储化学物质。

- ▶ 请确保霜冻时供暖设备始终保持运行并且室温调控得当。
- ▶ 如果您无法确保运行，请让专业人员排空供暖设备。

- ▶ 切勿自行对产品进行保养或维修工作。
- ▶ 请立即让专业人员排除故障和损坏。
- ▶ 遵守规定的保养间隔。

► 请遵守国家规定、标准、准则和法律。

2 文档说明

2.1 注意参考资料

► 务必注意设备组件随附的所有使用说明。

2.2 保管资料

► 请保存好本说明以及所有参考资料，以备后用。

2.3 本说明的适用范围

本说明仅适用于：

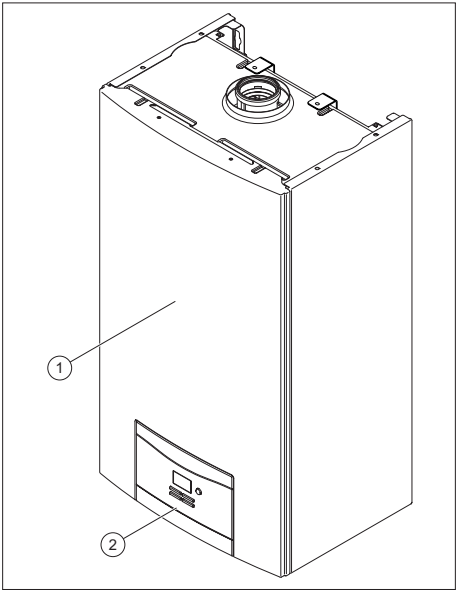
产品-货号

N1PB21-VU 18X/6-1 (H-CN)	8000030194
N1PB27-VU 24X/6-1 (H-CN)	8000030188
N1PB32-VU 28X/6-1 (H-CN)	8000030195
L1PB21-VUW 18X/6-1 (H-CN)	8000030196
L1PB27-VUW 24X/6-1 (H-CN)	8000030189
L1PB32-VUW 28X/6-1 (H-CN)	8000030197

3 产品描述

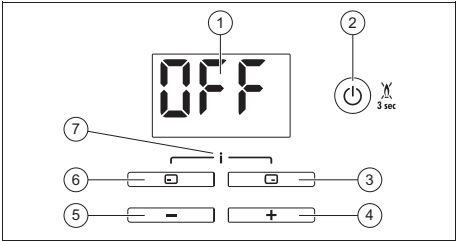
3.1 结构

3.1.1 产品结构



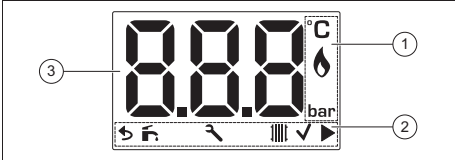
1 产品 2 操作元件

3.2 操作元件一览



1 显示屏 5 按钮
2 接通 / 关闭按钮或 6 左侧选择按钮
 排障按钮 7 进入附加信息菜单 /
3 右侧选择按钮 专业人员界面
4 按钮

3.3 产品显示屏



- 1 燃烧器运行的信息, 3 当前供暖供水温度、单位的显示
2 已激活的运行模式, 设备压力、故障代码以及状态代码
附加信息 (例如需要保养)

符号	含义
	燃烧器运行正常: 燃烧器接通
	设备压力: - 持续亮起: 设备压力在允许范围内 - 闪烁: 设备压力不在允许范围内
	热水运行模式 (产品集成了热水制备功能/ 产品连接有热水储水罐)
	供暖运行模式
	必须对产品进行保养
	可以确认设置
	可切换到下一层界面/ 下一个菜单项
	可切换到基本显示内容/ 之前的界面/ 之前的菜单项
F.XX/SEr	故障信息 (交替出现, 以F.XX故障代码为准)
S.XX	状态代码
OFF	- 产品已关闭 - 供暖运行模式已关闭 (夏季运行模式) - 热水运行模式已关闭 (产品集成了热水制备功能 / 产品连接有热水储水罐)

3.4 型号铭牌上的说明

型号铭牌在出厂时已安装在产品上。

型号铭牌上的说明	含义
N	加热装置
L	两用型设备
1P	带风机的产品
B	封闭式供暖系统
21 (27,32)	功率
VU	加热装置

型号铭牌上的说明	含义
VUW	两用型设备
18 (24,28)	设备功率
X	带风机的产品
/6	设备代数
-1	装备
H	燃气种类
CN	目标市场
turboMAX intro	名称

3.5 中国能效标识

中国能效标识显示, 设备满足相应的能效等级。

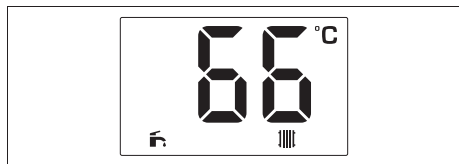
4 运行

4.1 操作方法

可设置的数值闪烁显示。
必须始终确认某个数值的更改。之后才会存储新的设置。
如您接通产品或按压按钮, 显示屏亮起, 您才能通过按压其他按钮进行设置。
关闭产品时, 显示屏变暗。

符号	含义
	- 选择热水运行模式 - 取消设定值更改 - 返回基本显示内容 / 之前的界面 / 之前的菜单项
	- 选择供暖运行模式 - 读取设备压力 (按压 2 次) - 确定设定值 - 调出下一层界面 / 下一个菜单项
	减小选择的设定值
	增大选择的设定值
	- 接通和关闭按钮 (按压按钮 < 3 s) - 复位按钮 (按压按钮 > 3 s)

4.2 基本显示内容



基本显示内容显示当前的产品状态。

要返回基本显示内容，则需按压按钮 .

若超过 2 分钟未按压任何按钮（仅在设置热水温度 / 供暖供水温度时），则会再次显示基本显示内容。

通常若超过 15 分钟未按压任何按钮（例如在专业人员界面），则会再次显示基本显示内容。

如出现故障信息，基本显示内容中将显示故障代码。

哪些功能可用取决于控制器是否连接到本产品上。

4.3 操作界面

本产品有两个操作界面：

用户界面显示最重要的信息，为您提供无需专门基础知识的设置选项。

专业人员界面仅允许以专业知识进行操作，因此启用代码保护功能。

用户界面 – 一览(→ 页11)

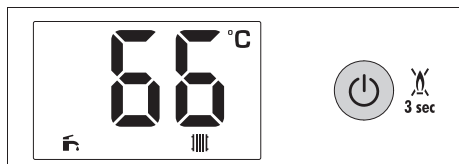
4.4 打开截止阀

1. 请让安装本产品的专业人员为您讲解截止阀的位置和操作。
2. 打开现场安装的燃气截止阀。
3. 打开直接位于本产品下方或附近的燃气截止阀。
4. 打开供暖设备供水和回水管路中的保养阀。

适用范围：产品集成了热水制备装置或连接了热水储水罐的产品

- ▶ 打开冷水截止阀。

4.5 接通产品



- ▶ 按压 .

◁ 显示屏中显示基本显示内容。

4.6 设置供暖供水温度



1. 按压 .

◁ 显示屏上闪烁显示设定的供暖供水温度。

条件：未连接控制器

- ▶ 用  和  设置所需的供暖供水温度。
 - 用户设置范围：35 … 75 °C



提示

更高的供暖供水温度(最高83 °C) 只能由专业人员设置。

- ▶ 请通过  确认。
- ▶ 按压 。
 - ◁ 显示基本显示内容。

条件：已连接控制器

- ▶ 请通过  和  任意设置一个供暖供水温度，以保障供暖运行模式。
 - 用户设置范围：35 … 75 °C
- ▶ 请通过  确认。
- ▶ 按压 。
 - ◁ 显示基本显示内容。
- ▶ 在控制器上设置所需的供暖供水温度(→ 控制器使用说明)。

4.7 设置热水温度

适用范围：产品集成了热水制备装置或连接了热水储水罐的产品



1. 按压 .

◁ 显示屏上闪烁显示设定的热水温度。

条件：未连接控制器

- ▶ 用  和  设置所需的热水温度。
 - 用户设置范围：35 … 60 °C



提示

更高的热水温度(最高65 °C) 只能由专业人员设置。

► 请通过  确认。

► 按压 。

◁ 显示基本显示内容。

条件: 已连接控制器

► 请通过  和  任意设置一个热水温度, 以保障热水运行模式。

– 用户设置范围: 35 ... 60 °C

► 请通过  确认。

► 按压 。

◁ 显示基本显示内容。

► 在控制器上设置所需的热水温度(→ 控制器使用说明)。

4.8 关闭产品功能

4.8.1 关闭供暖运行模式(夏季运行模式)

1. 按压 。

◁ 显示屏上闪烁显示设定的供暖供水温度。

条件: 未连接控制器

► 按压  并按住  直至显示屏中显示 OFF。

► 请通过  确认。

◁ 供暖运行模式已关闭。

► 按压 。

◁ 显示基本显示内容。

条件: 已连接控制器

► 在控制器上关闭供暖运行模式(→ 控制器使用说明)。

4.8.2 关闭热水运行模式

适用范围: 产品集成了热水制备装置或连接了热水储水罐的产品

1. 按压 。

◁ 显示屏上闪烁显示设定的热水温度。

条件: 未连接控制器

► 按压  并按住  直至显示屏中显示 OFF。

► 按压  , 以确认设置。

◁ 热水制备已关闭。

◁ 防冻保护功能保持激活。

► 按压 。

◁ 显示基本显示内容。

条件: 已连接控制器

► 在控制器上关闭热水运行模式(→ 控制器使用说明)。

4.9 调用状态代码

1. 同时按压  和 。

状态代码(→ 页11)

◁ 在屏幕上会显示当前运行状态(交替显示状态代码及设备压力和供暖供水温度)。

2. 按压 。

◁ 显示屏中显示基本显示内容。

5 保养和维护

5.1 维护本产品

► 请用湿布蘸少许不含溶剂的肥皂液清洁饰板。

► 请勿使用喷雾、去污剂、洗涤剂、含溶剂或含氯的清洁剂。

5.2 保养

让本产品持续可用、运行安全、可靠且使用寿命长的前提条件是, 由专业人员每年对本产品进行一次检查以及每两年进行一次保养。根据检查结果, 可能有必要提早进行保养。

5.3 读取保养信息

如显示屏上出现  图标, 则必须对产品进行保养。本产品并非处于故障模式, 而是继续运行。

► 为此请与专业人员联系。

5.4 确定供暖系统的补水压力

5.4.1 检查设备压力



提示

本产品拥有一个压力传感器和一个数字式压力显示器。

如低于所需的设备压力，则显示屏中的压力显示闪烁。压力进一步损失时(低于0.3 bar)，产品切换为故障状态。如果供暖设备覆盖多个楼层，可能需要更高的供暖设备压力。为此请咨询您的专业人员。

1. 按压两次 。
 - ◀ 显示屏上显示当前的设备压力。
2. 检查显示屏中的设备压力。

结果1:
设备压力: 0.80 ... 2.0 bar (0.08... 0.2 MPa)
设备压力处于规定的压力范围内。

结果2:
设备压力: < 0.80 bar (< 0.08 MPa)

 - ▶ 为供暖系统补水。(→ 页9)
 - ◀ 达到足够的压力范围后，该显示会在 20 秒后熄灭。

5.4.2 为供暖系统补水



注意!

含钙量高、腐蚀性强或掺有化学品的供暖用水会造成设备损坏!

不合适的自来水会损坏密封件和隔膜、堵塞本产品和供暖系统内有水流经的部件并引起噪音。

- ▶ 只为供暖系统注入合适的供暖用水。
- ▶ 有疑问时，为此请咨询专业人员。



提示

专业人员负责首次补水。

适用范围: 产品未集成热水制备装置

- ▶ 按照专业人员讲述的方法，现场将补水阀与冷水管连接。
- ▶ 打开供暖设备的所有暖气片阀(调温阀)。
- ▶ 打开冷水管。
- ▶ 缓慢旋开补水阀，补水，直至达到所需的

设备压力。

- ▶ 关闭冷水管。
- ▶ 对所有暖气片或地暖管进行排气。
- ▶ 检查显示屏中的设备压力。(→ 页9)
- ▶ 必要时再次补水。
- ▶ 关闭补水阀。
- ▶ 将补水阀从冷水管上脱开。

适用范围: 产品集成了热水制备装置

- ▶ 打开供暖设备的所有暖气片阀(调温阀)。
- ▶ 缓慢旋开补水装置，补水，直至达到所需的设备压力。
- ▶ 对所有暖气片或地暖管进行排气。
- ▶ 检查显示屏中的设备压力。(→ 页9)
- ▶ 必要时再次补水。
- ▶ 关闭补水装置。

6 故障排除

6.1 故障排除

- ▶ 如出现故障，则应按照附件中的表格处理。
- ▶ 如果本产品不能正常工作，请联系专业人员。

6.2 排除故障

- ▶ 如出现故障信息(F.XX)，则应按照附件中的表格处理。
- ▶ 如果本产品不能正常工作，请联系专业人员。

7 产品防冻保护及停止运行

7.1 产品防冻保护

产品防冻保护必须在以下条件下才能有效进行:

1. 产品开启电源;
2. 产品接通燃气，并打开燃气截止阀;
3. 产品接通采暖系统，压力正常。



提示

如以上防冻保护条件未能满足，产品无法启动防冻保护功能，在低温环境下，本产品存在被冻裂的风险。当环境恢复常温后，产品则会存在漏水风险。

7.2 产品停止运行

如因较长时间外出需停止产品运行，为避免低温状态下产品被冻裂，请联系专业人员将本产品及采暖系统内的水全部排空，关闭电源，关闭本产品的燃气阀，两用型产品还需关闭冷水截止阀。



提示

如未能按照如上指导停止产品运行，在低温环境下，本产品存在被冻裂的风险。当环境恢复常温后，产品则会存在漏水风险。

9.2 客户服务

威能售后服务电话：4007001890
传真：021 60287999

8 回收和废弃处理

- 包装的废弃处理请交给负责安装本产品的专业人员。



若产品有这样的标志：

- 切勿将产品同生活垃圾一起进行废弃处理。
- 相反，必要时请将产品交到废旧电气电子设备收集站。



若产品所含的电池有这样的标记，

表示它们含有对健康和环境有害的物质。

- 在这种情况下请将电池交到电池收集站。

9 保修和客户服务

9.1 保修

威能公司对于能遵守本节中相关规定并非人为因素损坏的燃气采暖热水炉提供2年的免费保修期：

1、燃气采暖热水炉的安装必须由具有相关资质并由威能公司授权的技术人员完成，在安装期间要严格执行国家或当地的安装规范及指南。

2、保修期间，维护和配件更换工作必须由威能公司技术人员进行。如果此期间客户使用其他公司配件对燃气采暖热水炉进行更换，则2年的免费保修期协议将自动终止。

关于保修期的其他描述请参阅相关保修文件。

附件

A. 专业人员界面一览

设置界面	数值		单位	可选择项目，说明	出厂设置
	最小	最大			
热水运行模式(产品集成了热水制备功能或连接有储水罐)					
热水温度	当前值		℃	< 35 = OFF 提示 60 ℃ 以上的温度范围只能由专业人员设置。	42
	35	65			
供暖运行模式					
供暖供水温度	当前值		℃	< 35 = OFF 地暖= 35–50 散热器= 35–83 提示 75 ℃ 以上的温度范围只能由专业人员设置。	OFF
	35	83			

B. 状态代码

此处未列出的状态代码可在安装说明中找到。

状态代码	含义
S.0	供暖设备无热量需求
S.1	供暖运行模式：风机预运行
S.2	供暖运行模式：水泵启动
S.3	供暖运行模式：点火
S.4	供暖运行模式：燃烧器工作
S.5	风机与泵延时运行
S.6	供暖运行模式：风机延时运行
S.7	供暖运行模式：水泵延时运行
S.8	供暖运行模式 – 剩余反短时循环时间 xx 分钟
S.10	叶轮传感器发出热水需求
S.11	热水运行模式：风机预运行
S.13	热水运行模式：点火
S.14	热水运行模式：燃烧器工作
S.15	热水运行模式：泵 / 风机延时运行
S.16	热水运行模式：风机延时运行
S.17	热水运行模式：泵延时运行
S.20	热水需求

状态代码	含义
S.21	储水罐模式：风机预运行
S.22	储水罐模式：水泵启动
S.23	储水罐模式：点火
S.24	储水罐模式：燃烧器工作
S.25	储水罐模式：泵 / 风机延时运行
S.26	储水罐模式：风机延时运行
S.27	储水罐模式：泵延时运行
S.28	储水罐模式：热水燃烧器反短时循环时间
S.30	室内温控器无供暖需求
S.31	夏季运行模式激活
S.34	防冻保护模式：防冻保护
S.76	设备压力过低

C. 故障排除

代码 / 含义	可能的原因	措施
F.28 点火失败	三次点火未成功后， 产品切换为故障状态。	1. 检查燃气截止阀是否打开。 2. 按压复位按钮超过3 秒。 3. 如果尝试后仍无法排除点火故障， 请联系专业人员。
F.33 风压开关故障	风压开关损坏。	► 让专业人员排除故障。
	烟道阻塞。	► 让专业人员排除故障。
	风机损坏。	► 让专业人员排除故障。

D. 故障排除

故障	可能的原因	措施
显示屏上闪烁显示设备压力	设备压力过低 (< 0.80 bar)。供暖设备中缺水。	► 为供暖系统补水。(→ 页9)
	设备压力过高 (> 2.80 bar)。	► 等待，直到多余的供暖用水通过泄压阀流出为止。
本产品不运行(没有热水，供暖设备保持冷态)	现场安装的燃气截止阀和/或产品上的燃气截止阀已关闭。	► 打开两个燃气截止阀。
	冷水截止阀已关闭。	► 打开冷水截止阀。
	产品已关闭。	► 接通产品。(→ 页7)
	供暖供水温度/ 热水温度设置过低和/ 或供暖运行模式/ 热水制备已关闭。	1. 设置供暖供水温度。(→ 页7) 2. 设置热水温度。(适用范围：产品集成了热水制备装置或连接了热水储水罐的产品)(→ 页7)
	供暖设备中有空气。	► 让专业人员为供暖设备排气。
热水制备无故障；供暖设备不运行	外部控制器未正确设置。	► 正确设置外部控制器(→ 控制器使用说明)。

E. 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 Name and content of hazardous substances In products						
部件名称 Component Name	有害物质 Hazardous Substances					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
黄铜件 Brass parts	×	○	○	○	○	○
结构件 Structure parts	○	○	○	○	○	○
电子电器件 Electronic and electric parts	○	○	○	○	○	○
印刷件 Printing parts	○	○	○	○	○	○
本表格根据SJ/T 11364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/T 26572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含量超出GB/T 26572规定的限量要求。 This table was developed according to the provisions of SJ/T 11364. O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit required by GB/T 26572. X: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572.						
产品环保信息提示性说明 请按照产品说明书的要求使用和维护本产品，不当利用或处置本产品可能会对环境和人类健康造成影响。 依照国家《废弃电器电子产品回收处理管理条例》的有关规定，当您计划将此产品废弃时，请将其交给具有废弃电器电子产品处理资格的处理企业进行处理。产品中有毒有害物质含量信息参照上表。 Statement of product environmental information Please use and maintain the product according to the manual. Improper use or dispose of the product mayharmful to the environment and human health. According to national Waste Electrical and Electronic Equipment recycling and disposal regulations,pleasehand over the product to qualified recycling enterprise when you plan to abandon it. Please find the content ofhazardous substances in products in above table.						

供应商

威能（中国）供热制冷环境技术有限公司

上海市黄浦区鲁班路558号10至15层 ■ 中国上海 200023

中国区总部 021 60287900 ■ 传真 021 60287999

威能售后服务电话 4007001890

info@vaillant.com.cn ■ www.vaillant.cn



8000034637_01

制造商

威能（无锡）供热设备有限公司

江苏省无锡市新吴区鸿山街道鸿运南路188号 ■ 中国无锡 214028

电话 0510 80187000 ■ 传真 0510 80187199

© 这些说明或其部分章节均受版权保护，未经制造商书面许可，不得擅自复制或传播。
保留技术更改的权利。