

# 艾默生单元机空调整体解决方案



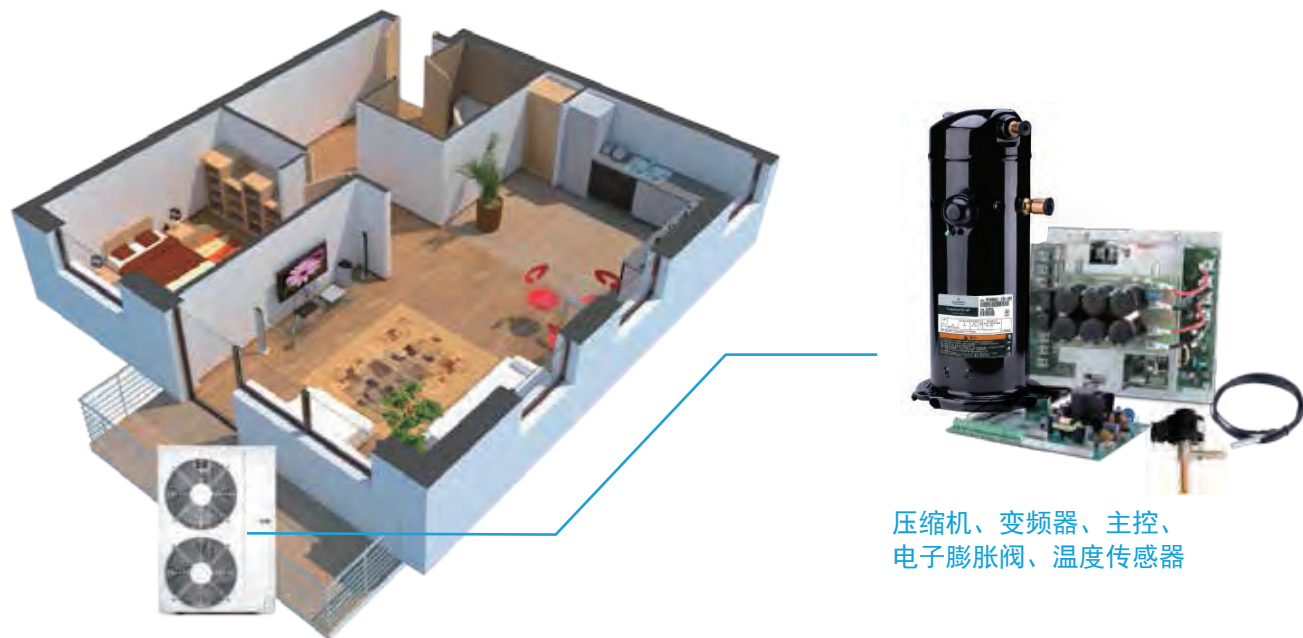
COPELAND™

  
EMERSON™

# 艾默生先进的技术 致力于为客户提供整体解决方案

艾默生环境优化技术在家用，商用和工业应用方面。  
是世界领先的供热、通风、空调和冷冻解决方案提供商。  
我们为客户提供先进的整体解决方案，完善的技术支持和市场推广服务。

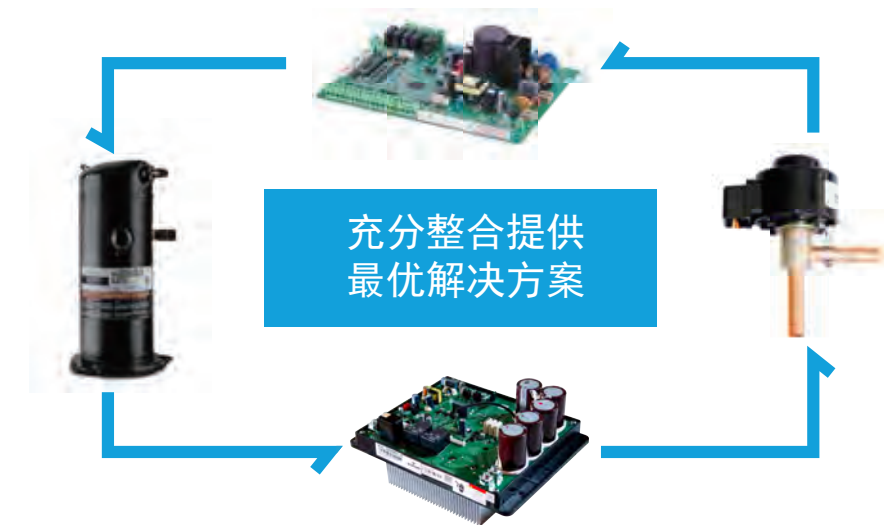
客户关注点	艾默生解决方案
与各种供应商沟通协调工作繁杂	 <p><b>一站式采购</b> 提供所有核心零部件， 包括压缩机/变频器/主控/线控器/阀件</p>
技术支持不到位 响应速度慢	 <p><b>强大的系统解决方案团队和实验室</b> 提供客户点对点的完整技术支持和服务</p>
变频系统开发周期长 市场风险大	 <p><b>智能控制，方案成熟可靠</b> 所有零部件艾默生设计标准充分验证。 控制逻辑，系统保护，参数优化充分集成</p>
系统能效难以满足 快速提升的法规要求	 <p><b>压缩机和驱动器完美匹配，充分发挥高能效</b> 针对亚洲市场开发， 并根据IPLV/IEER/APF综合能效标准进行最优化设计</p>



# 艾默生系统集成团队

艾默生正致力成为  
制冷空调、供热和冷冻行业整体解决方案的行业领先企业

艾默生通过对系统核心部件核心技术的不断投资，不但帮助客户取得市场领先的系统性能，快速响应市场的需求，同时通过艾默生品牌影响力提升终端用户的信任。艾默生专门成立了亚太区系统集成解决方案团队，充分整合内部资源，为客户提供高品质的技术服务，更好地满足中国市场的需求。



## 艾默生系统集成团队职能：

- 为客户提供全程的技术服务
- 统筹配置内部资源，艾默生实验室对方案充分验证
- 放心可靠安全的产品方案
- 持续拓展系统仿真和系统实验室能力

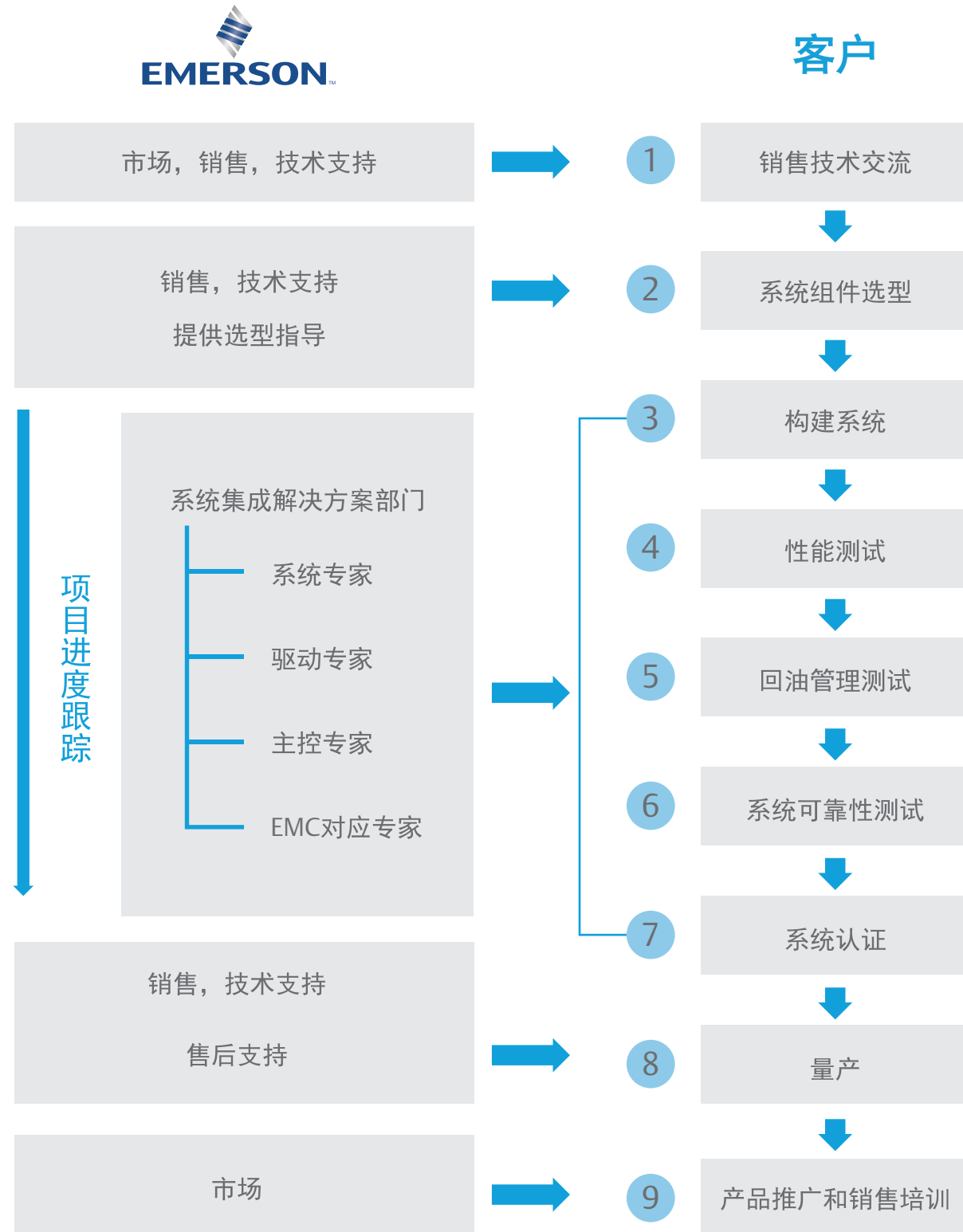
## 给客户带来的价值包括：





# 技术支持和服务

在整个项目开发周期，艾默生向客户提供强大的技术团队和系统实验室支持，使用艾默生解决方案的客户可以享受VIP级的待遇。



# 谷轮涡旋™变频压缩机

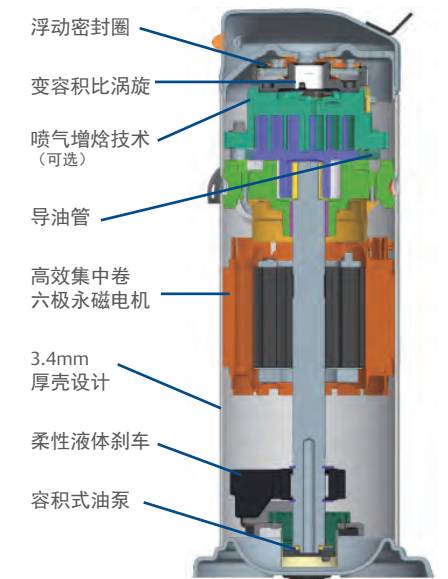
## 谷轮涡旋™ 4-7HP变频压缩机产品阵容

系统制冷能力	7.2kW	10kW	12kW	14kW	16kW	18kW	20kW	22kW	25kW
多联机及地暖应用		●	●	●	●	●	●	●	●
						6-8hp 50cc	15-120Hz 20-25kw最适涡旋设计 单相220V/三相380V		
			4hp 30cc	5hp 38cc	15-120Hz 14/16/18kw最适涡旋设计 单相220V/三相380V				
			15-120Hz 10/12/14kw 最适涡旋设计 单相220V/三相380V						

- 开发多种排量来适合不同的系统能力范围
- 每款产品均可搭载谷轮特有的EVI技术

## 谷轮涡旋™变频压缩机优势：

- 优异的性能和噪音表现
- 卓越的可靠性
- 搭载高效艾默生永磁电机有效提升节能效果
- 中国研发中心为亚太市场应用量身打造，苏州生产
- 广泛适用于变频多联机、柜式空调、地暖等应用
- 900-7200rpm宽广频率范围，让系统设计更加游刃有余
- 可变容容积比技术(VVR)显著改善涡旋低转速下的能效



## 产品性能参数表

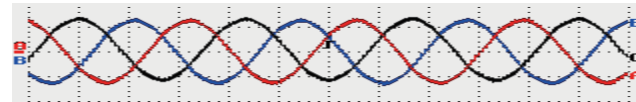
系统能力	4 HP	5 HP	6-8HP
压缩机型号	ZPV030	ZPV038	ZPV050
排气量 (cc/rev)	30	38	50
转速范围 (RPM)	900-7200	900-7200	900-7200
名义制冷量 (kw)@ARI 60Hz	9.7	12.6	16.6
输入功率 (kw)	2.98	3.80	5.03
COP (W/W)	3.25	3.3	3.3
噪声 (dBA) @ARI 60Hz	70	71	72
磁石	稀土	稀土	稀土
驱动器输入电压	220V/380V	220V/380V	380V

# 整体解决方案

## 变频器

### 技术特点

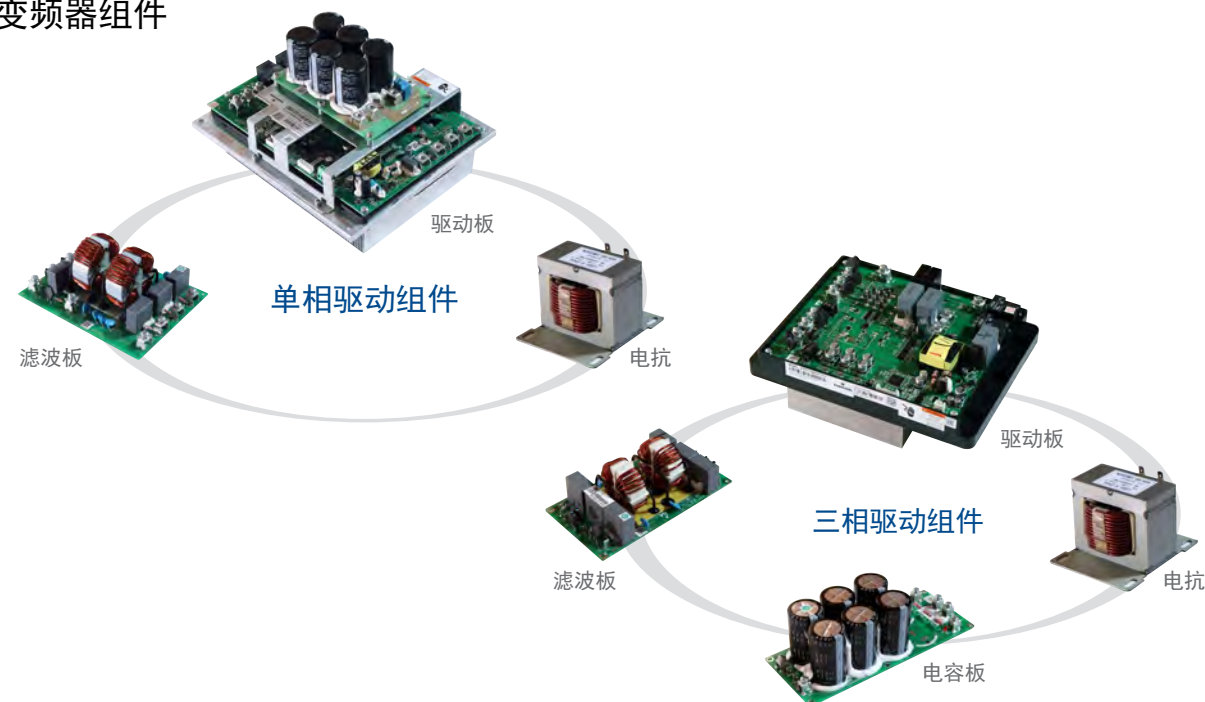
- 变频器和电机参数整体最优化设计
- 优良的风道设计和驱动板耐热性能
- 充分的可靠性验证
- 正弦波矢量控制
- 完全优化控制方案, 充分发挥压缩机最佳性能与噪音
- 与压缩机完全匹配, 即插即用
- 内置压缩机保护, 进一步增强可靠性



### 电流规格

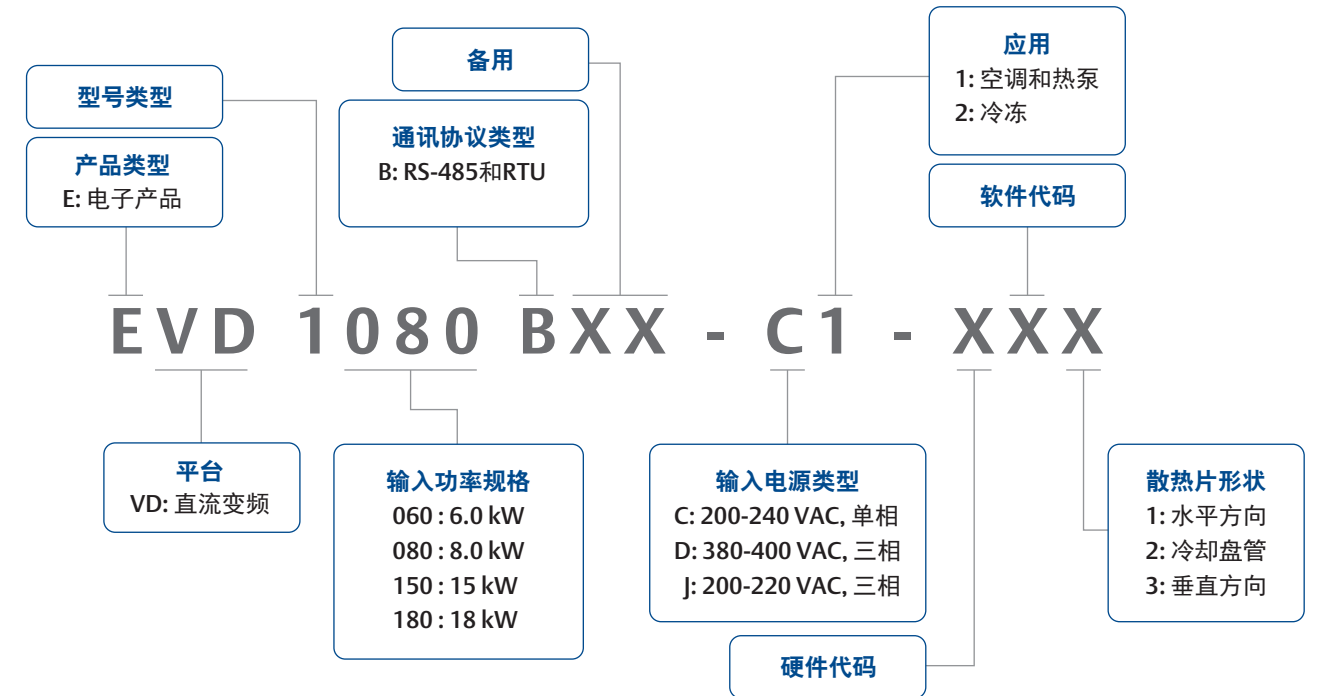
变频器型号	输入电压	最大输入电流	最大输出电流
EVD1180B-D1-111	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	38A	38A
EVD1150B-D1-111	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	27A	27A
EVD1110B-D1-111	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	21A	21A
EVD1080B-D1-113	3PH, 340V~440V, 50Hz/60Hz	17A	17A
EVD2080B-C1-113	1PH, 160V~265V, 50/60Hz	35A	25A

### 变频器组件



# 整体解决方案

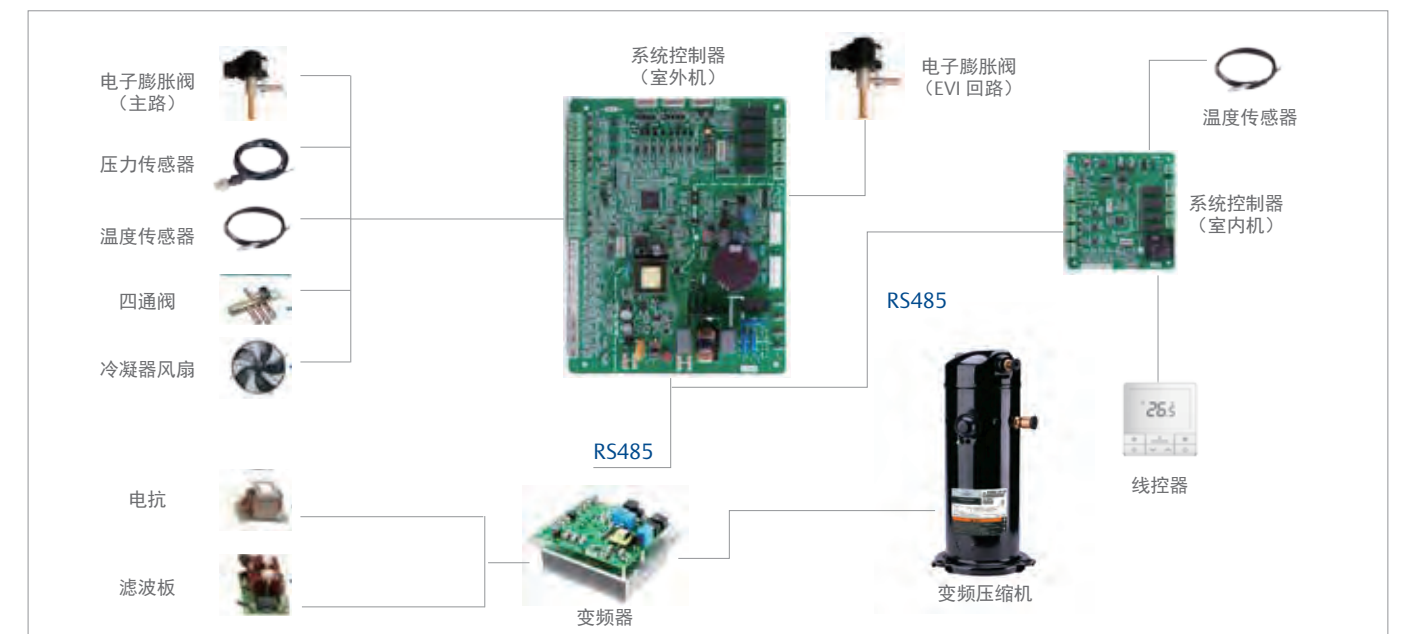
## 变频驱动命名规则



## 系统控制器

### 技术特点

- 压缩机运行范围保护
- 主路和辅路的电子膨胀阀控制
- 除霜控制
- 压缩机转速控制
- 过热度控制
- 压缩机回油管理



## 产品型号

制冷量范围	4HP		5HP		7HP	
压缩机	ZPV030DE-3X9	1Pcs	ZPV038DE-4X9	1Pcs	ZPV050DE-4X9	1Pcs
变频器	EVD2080B-C1-113	1Pcs	EVD1080B-D1-113	1Pcs	EVD1110B-D1-113	1Pcs
	037-0063-00 (电抗)	1Pcs	143-0066-00 (电容)	1Pcs	143-0066-00 (电容)	1Pcs
	143-0030-00 (滤波)	1Pcs	143-0065-00 (滤波)	1Pcs	143-0065-00 (滤波)	1Pcs
			037-0068-00 (电抗)	1Pcs	037-0068-00 (电抗)	1Pcs
室内机主控	EI1AVNB-AJ-XXX	1Pcs	EI1AVNB-AJ-XXX	1Pcs	EI1AVNB-AJ-XXX	1Pcs
室外机主控	EO1AVNB-CJ-XXX	1Pcs	EO1AVNB-CJ-XXX	1Pcs	EO1AVNB-CJ-XXX	1Pcs
温度传感器(排气)	099302	1Pcs	099302	1Pcs	099302	1Pcs
温度传感器(吸气)	099301	6Pcs	099301	6Pcs	099301	6Pcs
高压传感器	099304	1Pcs	099304	1Pcs	099304	1Pcs
低压传感器	099303	1Pcs	099303	1Pcs	099303	1Pcs
电子膨胀阀	EXM-B0D	1Pcs	EXM-B0E	1Pcs	EXL-B1G	1Pcs



### 大中华地区机构办事处

亚太总部

电话: (852) 2866 3108

传真: (852) 2520 6227

北京分公司

电话: (86-10) 5095 2188

传真: (86-10) 5095 2189

上海分公司

电话: (86-21) 3338 7333

传真: (86-21) 3338 7330

广州分公司

电话: (86-20) 8595 5188

台湾分公司

电话: (886 2) 8161 7688

传真: (886 2) 8161 7614

青岛分公司

电话: (86-532) 8163 7268

传真: (86-532) 8163 7267

Asia 22 B01 03-R00 Issued 3/2019

Emerson, Copeland and Copeland Scroll are trademarks of Emerson Electric Co. or one of its affiliated companies. ©2019 Emerson, Inc. All rights reserved.

Emerson.cn

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™