

ControlEdge PLC 规格



CE03-100-130

版本 130.2

2016年11月, 1.1版

修订记录

修订	日期	描述
1.0	2016 年 9 月	ControlEdge PLC R130 版本
1.1	2016 年 11 月	ControlEdge PLC R130.2 版本

目录

版本 130.2.....	1
修订记录.....	2
1. 简介.....	4
1.1. ControlEdge PLC 概览.....	4
1.2. 术语.....	5
2. 规格.....	6
2.1. 控制处理器模块 (900CP1-0100).....	6
2.1.1. 性能和能力.....	6
2.1.2. 硬件规格和特点.....	6
2.1.3. 通讯能力.....	7
2.2. 扩展处理器模块 (900SP1-0100).....	8
2.2.1. 硬件规格和特点.....	8
2.2.2. 通讯能力.....	8
2.3. I/O 网络拓扑.....	9
2.4. 通用输入 / 输出模块 (900U01-0100).....	10
2.4.1. 模拟输入.....	10
2.4.2. 模拟输出.....	11
2.4.3. 带开路检测数字输入.....	11
2.4.4. 不带开路检测数字输入.....	12
2.4.5. 数字输出 1.....	12
2.5. I/O 接线.....	13
2.6. 电源.....	14
2.6.1. 120/240 VAC 电源 (900P01-0101).....	14
2.6.2. 24 VDC 电源 (900P24-0101).....	14
2.7. 电源状态模块 (900PSM-0101).....	14
2.8. ControlEdge Builder 规格.....	15
2.8.1. ControlEdge Builder 功能.....	15
2.8.2. ControlEdge Builder 硬件要求.....	15
3. 硬件功耗、散热和重量.....	16
3.1. 功耗和散热.....	16
3.2. 机架尺寸和重量 1,2.....	16
4. 硬件间隔要求.....	17
5. 环境条件.....	17
6. 标准和认证.....	18
7. 模块号列表.....	19

1. 简介

本文档提供关于霍尼韦尔 ControlEdge PLC 的技术信息。更多产品描述请参见产品信息说明，详细的规划、安装和组态信息可参阅产品用户指南。

1.1. ControlEdge PLC 概览

霍尼韦尔先进的可编程逻辑控制器 (PLC) 技术能够提高控制性能，同时增加灵活性并降低成本。全新 ControlEdge™ PLC 进一步完善与 Experion®、HMI 和第三方设备的集成，并使用行业认可的 IEC 61131-3 编程语言以及远程组态和固件更新，从而减少组态工作。



ControlEdge PLC 具有以下主要特性：

- 第一款有通用 I/O 模块的 PLC，令组态更灵活
- 由霍尼韦尔设计研发，我们 40 多年来一直是全球过程自动化领域的领导者
- 与霍尼韦尔 Experion 系统紧密集成，包括业内领先的分布式控制系统 (DCS)、监视控制和数据采集 (SCADA) 系统以及安全系统
- 原生控制器冗余
- 可选冗余电源
- 包括两种电源：60 W 24VDC 和 110/240VAC
- 充分利用霍尼韦尔的 LEAP 项目方法，并配备通用 I/O 模块，令组态更灵活
- 多种尺寸的 I/O 机架
- 集成第三方系统和设备，例如电机、驱动器和压缩机
- 通过 Modbus 和 OPC UA 协议连接到人机界面 (HMI)
- 兼容 Modbus 和 OPC UA 等领先的开放网络标准
- 强大的 IEC 61131-3 编程环境
- 出色的网络安全可为系统、员工和关键信息保驾护航
- 单一供应商提供的服务和支持全面涵盖 PLC、DCS 和安全系统

本文档介绍以下组件的规格：

- ControlEdge PLC 900 控制器
- ControlEdge PLC 900 通用 IO 模块
- ControlEdge PLC 900 平台扩展处理器模块
- ControlEdge PLC 900 平台电源
- ControlEdge PLC 900 平台电源状态模块
- ControlEdge PLC 900 平台机架
- 远程终端面板
- ControlEdge Builder

1.2. 术语

术语	描述
CPM	控制处理器模块
EPM	扩展处理器模块
UIO	通用输入 / 输出模块
RTP	远程终端面板
OWD	开路检测
本地 I/O 机架	安装有 CPM 的 I/O 机架
扩展 I/O 机架	安装有 EPM 的 I/O 机架
冗余 CPM 机架	安装有 2 个 CPM 的机架
I/O 网络	CPM 和扩展 I/O 机架之间的网络

2. 规格

2.1. 控制处理器模块 (900CP1-0100)

ControlEdge PLC 采用基于机架的模块化硬件设计，配备控制处理器模块，这些模块可根据系统组态要求插入到不同的机架选项。

2.1.1. 性能和能力

项目	规格
模拟和数字组合通道数量上限	2304 ¹
非冗余控制器的扩展 I/O 机架数量上限	11
冗余控制器的扩展 I/O 机架数量上限	12
注意： 1. 软件可组态的输入 / 输出通道类型。最多可为每个 CPM 组态 1152 项模拟输出（每个 UIO 模块 8 个 AO 通道，详细信息请参见 通用输入 / 输出模块 一节）。	

2.1.2. 硬件规格和特点

项目	规格
处理器	Dual Core ARM® Cortex™ -A9 Core (32 位) 667 MHz
用户程序内存, 最大	10 MB (程序 5MB, 数据 5MB)
支持 SD 卡	32GB Class 6 / Class 10 行业标准
控制器冗余	支持
实时时钟	断电后保留 2 周
CPU 监视器	如果检测到错误, CPU 会自动复位
非易失性存储器	16Mbits
非易失性存储器数据寿命	20 年以上 (无需电池)
实时时钟分辨率	1 ms
I/O 扫描时间	10 ms – 3000 ms (可根据控制策略调整)
切换	在转换期间保持内部参数、变量和输出
工作模式	运行锁定 停止锁定 远程运行 远程停止
LED	2 个 LED, 均为三色, 用于指示 CPM 的状态和角色

2.1.3. 通讯能力

项目	规格
以太网端口数	4
网络连接	屏蔽 RJ45 连接器，自动交叉连接
网络端口速度	10/100 BaseTx，自动检测
隔离	1500 Vrms 持续 1 分钟，60 Hz
瞬态电压抑制	在 10×1000 μs 波形下，具有 600 W 的峰值脉冲功率能力，重复率为 0.01%
各端口配备诊断 LED	是
协议：CPM 端口 1 和端口 2	MODBUS TCP、OPC UA
协议：CPM 端口 3 和端口 4	I/O 通信

Modbus TCP 协议

项目	规格
设备功能	主和从
支持多主机模式	是
支持以太网	MODBUS TCP，可组态 TCP 端口号
支持串口	通过设备服务器 / 协议转换器
每个 CPM 的从连接	每端口 64 个
每个 CPM 的主连接	每端口 16 个
作为从连接的 CPM 的寄存器数量上限	8000
以太网网络连接	10/100 Base-T，RJ-45

OPC UA 协议

项目	规格
设备功能	服务器和客户端
通用 OPC 信息模型	数据访问 (DA)
特定技术的信息模型	PLCOpen V1.0
作为 OPC UA 服务器一个 CPM 的 OPC UA 客户端连接数	10
作为 OPC UA 客户端一个 CPM 的 OPC UA 服务器连接数	10
作为 OPC UA 服务器一个 CPM 的变量数	2000
作为从连接的 CPM 的寄存器数量上限	8000
以太网网络连接	10/100 Base-T，RJ-45
作为 OPC UA 客户端一个 CPM 的变量数	500
MDIS 服务器支持	是

2.2. 扩展处理器模块 (900SP1-0100)

EPM 用作扩展 I/O 和控制处理器模块之间的接口模块。I/O 机架需要配备此模块，用于与不同机架中的 CPM 进行通讯。

2.2.1. 硬件规格和特点力

项目	规格
处理器	Dual Core ARM® Cortex™ -A9 Core (32 位) 667 MHz
旋转地址开关	确定机架地址范围为 1 - 99
LED	2 个 LED，均为三色，用于指示 EPM 的状态

2.2.2. 通讯能力

项目	规格
以太网端口数	2
网络连接	屏蔽 RJ45 连接器，自动交叉连接
网络端口速度	10/100 BaseTx，自动检测
隔离	1500 Vrms 持续 1 分钟，60 Hz
瞬态电压抑制	在 10×1000 μs 波形下，具有 600 W 的峰值脉冲功率能力，重复率为 0.01%
各端口配备诊断 LED	是
协议：EPM 端口 1 和端口 2	I/O 通信

2.3. I/O 网络拓扑

ControlEdge 900 平台硬件支持星型和环型拓扑，进而将扩展 IO 机架与 CPM 机架连接。

项目	规格
扩展 I/O 网络拓扑	针对冗余 ¹ 和非冗余系统，使用标准 RJ45 连接可支持最高达到 100baseTx 的星型或环型拓扑。
I/O 网络最大线缆长度	<p><u>屏蔽以太网线缆</u> 100 m (328 ft.)，连接 CPM 与 EPM（扩展 I/O 机架）或者与交换机。</p> <p><u>光缆</u> 5000 m (16404 ft.)¹ 连接 CPM 与 EPM 或与交换机。每个连接最多两个交换机。</p>
建议使用的光纤设备	<p><u>非管理型以太网交换机</u> Moxa 非管理型以太网交换机 EDS-308 具有（八个）10/100 以太网端口（需要 24VDC 电源） Moxa 非管理型以太网交换机 EDS-308-MM-SC 具有（六个）10/100 以太网端口、（两个）多模光纤端口，带 SC 连接器（需要 24VDC 电源） Moxa 非管理型以太网交换机 EDS-316-MM-SC 具有（十四个）10/100 以太网端口、（两个）多模光纤端口，带 SC 连接器（需要 24VDC 电源）</p> <p><u>转换器</u> 符合条件的 Moxa IMC-101-M-SC，带 10/100 BaseT(X) 至 100BaseFX 多模光纤端口，带 SC 连接器（需要 24 VDC 电源）</p> <p><u>以太网铜缆屏蔽 CAT5 线缆光缆</u> 多模双工 62.5/125，两端均带 SC 连接器</p>
<p>注意：</p> <p>1. 选择符合条件的 Moxa EDS-308-MM-SC 交换机作为 I/O 网络交换机。</p>	

2.4. 通用输入 / 输出模块 (900U01-0100)

可对通用 IO 通道进行软组态，将其作为 AI、AO、DI 或 DO。每种 IO 类型的详细信息在下表中列出。

项目	规格
频道	16
24 V 现场电源电压	24V DC (典型) 22V DC (最小) 27V DC (最大)
负载	每个模块最大为 500 mA 每个通道最大为 4.2 A

2.4.1. 模拟输入

项目	规格
输入类型	电流 (2 线、3 线或 4 线设备) – 需要获得变送器用于测试
输入通道数	每个模块最多 16 个 (带或不带开路检测)
LED	2 个 LED, 均为三色, 用于指示 EPM 的状态
A/D 转换器分辨率	16 位
输入范围	0-20 mA 或 4-20 mA
串扰, DC 到 60 Hz (通道到通道)	58dB
输入阻抗	250 Ω 标称值
最大输入电压 (公共端的任何参考输入, 无危害)	0 - 30 V
硬件精度	满量程的 0.1% (23.5 \pm 2° C) 满量程的 0.25% (0 - +60° C)
变送器现场功率调节	电流限制为 24 mA
输入滤波器	一阶低通 100 Hz

2.4.2. 模拟输出

项目	规格
输出类型	4-20 mA 电流回路和 0-20 mA 电流回路
输出通道数	每个模块最多 8 个 (带或不带开路检测)
输出纹波	在 250 Ω 负载下电源线路频率的峰峰值 = < 125 mV
输出温度漂移	FSR 的 0.5%
输出电流线性度	< 0.05%
分辨率	12 位
校准精度	< 满量程 (25° C) 的 0.5%，包括线性度
可直接设置的输出电流范围	0 mA - 23 mA
最大电阻负载	500 Ω
最小电阻负载	100 Ω
最大输出兼容电压	
(24 V 电源 = 22 VDC - 28 VDC)	14 VDC
最大开路电压	24 VDC

2.4.3. 带开路检测数字输入

项目	规格
开路电压	24 V
短路电流	7 mA
断开触点	15 k Ω > 0.1 W
闭合触点	5 k Ω > 0.25 W
短路检测:	I > 6 mA +/-5%
闭合触点检测:	2.8 mA < I < 6 mA +/-5%
引线断裂检测	I < 0.9 mA +/-5%
输入滤波器	一阶低通 100 Hz

2.4.4. 不带开路检测数字输入

项目	规格
开路电压	24 V
闭合触点电流	7 mA \pm 5%，开启状态检测后
	3.5 mA \pm 5%，关闭状态检测后
闭合触点检测	$I > 2.81$ mA
断开触点检测	$I < 1.8$ mA
输入滤波器	一阶低通 100 Hz

2.4.5. 数字输出¹

项目	规格
输出通道数	每个模块最多 16 个（带或不带开路检测）
输出类型	固态电源，防短路
负载电流	每个通道的最小值为 0 mA，最大值为 0.5 A ²
每个模块的最大值为 4.2 A	5 k Ω > 0.25 W
通态电压	24 V（典型值），负载电流 0.5 A
断态电压	0 VDC
断态漏电电流	< 0.1 mA
<p>注意：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如果为数字输出组态的通用 IO 通道发出“回路 / 现场线路存在 OP 故障”报警，则最可能的报警原因为断线。客户应检查现场接线的连续性。建议客户针对 DO 启用线路监控，以便事件日志能够明确判断可能存在的断路问题。 2. 如果负载电流小于 10 mA，为数字输出组态的通用 IO 通道可能会误报线路监控故障。使用这种轻负载的客户可能希望禁用这些通道的线路监控，以避免出现干扰报警。 	

2.5. I/O 接线

远程终端面板提供一种简单的方法，用来终止远离 I/O 模块的现场接线。远程接线端子插入到 IO 模块，使用 RTP 线缆时则不需如此。

类型	可拆卸接线端子 (900TEK-0101)	远程终端面板 (900RTS-0001) ¹
接线端子样式	20 个螺钉：欧式，镀金	40 个螺钉：欧式
电线尺寸	0.1 mm ² - 2.0 mm ² (#14 - 26 AWG) 实心或绞线	
屏蔽端子 (900TSS-0001)	可选择以支架安装在机架顶部 / 底部。每块端子排长度方向排列 4 个插槽并配有 4 个螺钉。	
RTP 线缆	不适用	低压 RTP 线缆 (1.0 m, 3.28 ft.) 低压 RTP 线缆 (2.5 m, 8.2 ft.) 低压 RTP 线缆 (5.0 m, 16.4 ft.) 高压 RTP 线缆 (1.0m, 3.28ft.) 高压 RTP 线缆 (2.5m, 8.2ft.) 高压 RTP 线缆 (5.0m, 16.4ft.)
RTP 尺寸	不适用	4.38" 长 x 3.70" 宽 x 2.60" 高 111.1 mm 长 x 94.0 mm 宽 x 66.0 mm 高
端子额定负载	4.2 A	2.8 A (低压 RTP 线缆) 4.2 A (高压 RTP 线缆)
注意： 1. 标准 35 mm 宽 DIN 导轨。仅在机箱内将现场接线与 I/O 连接。		

2.6. 电源

2.6.1. 120/240 VAC 电源 (900P01-0101)

项目	规格
电压	90 - 264 V AC, 47- 63 Hz
电流	1.4 A 最大连续
浪涌电流	240 V AC 时 120 ms 的峰峰值为 40 A
输入额定值	130 VA
输出额定值	60W
保险丝	内部不需更换保险丝
电源保持时间	20 ms, 115 V AC, 60 Hz 最大负载
接线	螺钉型端子, 0.3 mm ² - 3.3 mm ² (#12-22AWG)
测试插孔	5 V DC, 24 V DC

2.6.2. 24 VDC 电源 (900P24-0101)

项目	规格
电压	21 - 29 V DC
电流	5 A 最大连续电流
浪涌电流	30 A, 持续 3ms, 29 V DC
输入额定值	72.5W
输出额定值	60W
保险丝	内部不需更换保险丝
电源保持时间	20 ms, 24 V DC, 最大负载
接线	螺钉型端子, 0.3 mm ² - 3.3 mm ² (#12-22AWG)

2.7. 电源状态模块 (900PSM-0101)

项目	规格
状态指示	使用 LED 的绿色方向指示灯
电源负载	5 V; 22 mA 最大值

2.8. ControlEdge Builder 规格

ControlEdge Builder 是 ControlEdge PLC 的组态工具，可在您的 PLC 项目中用于设计、组态，编程和维护环节。

2.8.1. ControlEdge Builder 功能

项目	规格
IEC 61131-3 编程	是
编程语言	梯形图 (LD) 功能块图 (FBD) 结构化文本 (ST) 指令列表 (IL) 顺序功能图 (SFC)
功能块库 ¹	标准 IEC61131-3 霍尼韦尔控制 MODBUS OPC UA
与 PLC 通信的介质	以太网
远程下载程序	是
远程重新启动	冷或热重启
远程固件升级	是
远程诊断	是
注意： 1. 查看 ControlEdge Builder 中的在线帮助	

2.8.2. ControlEdge Builder 硬件要求

项目	规格
处理器最低要求	Pentium 或兼容处理器 (2 GHz) 推荐： 与 Intel® Core™ i5 性能相当或更好的处理器
系统 RAM	最低：1 GB 推荐：4 GB
操作系统	Windows 7 (32 位或 64 位) SP1, Windows 10 (32 位或 64 位)
硬盘	5 GB 可用内存
DVD-ROM 驱动器	必要
显卡	支持 DirectX 9 的图形适配器
显示颜色设置	真彩色 (32 位)
显示分辨率	推荐分辨率：1280 x 800 或以上 最佳分辨率：1920 x 800、1366 x 768、1280 x 1024 和 1280 x 800

3. 硬件功耗、散热和重量

3.1. 功耗和散热

项目	模块编号	功耗 (W)	散热 (W)
控制处理器模块	900CP1-0100	3.75 W ¹	3.75 W
扩展处理器模块	900SP1-0100	2.6 W ¹	2.6 W
UIO 模块	900U01-0100	1.9W ¹	8.5W
120/240 V AC, 60 W 电源	900P01-0101	25W	25W
24 V DC, 60 W 电源	900P24-0101	25W	25W
冗余电源状态模块	900PSM-0101	0.11W ¹	0.11W
注意： 1. 电流等级 @ 5VDC			

3.2. 机架尺寸和重量^{1,2}

项目	模块编号	尺寸	重量
4 I/O 插槽机架	900R04-0200	5.4" 高 * x 10.5" 宽 x 6.0" 深 137 mm 高 * x 266.7 mm 宽 x 151.7 mm 深	2104g
8 I/O 插槽机架	900R08-0200	5.4" 高 * x 16.5" 宽 x 6.0" 深 137 mm 高 * x 419.1mm 宽 x 151.7 mm 深	3126g
8 I/O 插槽机架, 带冗余电源支持	900R08R-0200	5.4" 高 * x 20.9" 宽 x 6.0" 深 137 mm 高 * x 530.9mm 宽 x 151.7 mm 深	4422g
12 I/O 插槽机架	900R12-0200	5.4" 高 * x 22.5" 宽 x 6.0" 深 137 mm 高 * x 571.5mm 宽 x 151.7 mm 深	4072 g
12 I/O 插槽机架, 带冗余电源支持	900R12R-0200	5.4" 高 * x 26.9" 宽 x 6.0" 深 137 mm 高 * x 683.3mm 宽 x 151.7 mm 深	5252g
冗余 CPM 机架	900RR0-0200	5.4" 高 * x 10.3" 宽 x 6.0" 深 137 mm 高 * x 261.6mm 宽 x 151.7 mm 深	1751g
注意： 1. 使用机架背面的 4 个螺钉进行表面安装。安装类别 II, 污染等级 2, IEC 60664, UL840 安装协调。 2. 后安装板将高度延伸至 6.9" (175.3 mm)。			

4. 硬件间隔要求

项目	规格
垂直间距 (机架到机架、机架到单元 / 地板)	6.5" (165 mm)
水平间距	0" (0 mm)

5. 环境条件

项目	规定	运输和贮存
环境温度	32 - 140 °F 0 - 60 °C	-40 - 158 °F -40 - 70 °C
环境相对湿度	10% 至 90% RH 非冷凝	5 % 至 95 % RH 非冷凝
机械冲击加速持续时间	1 g 30 ms	无规定
振动	0 Hz - 14 Hz — 振幅 2.5 mm (峰峰值) 14 Hz - 250 Hz - 加速度 1 g	见下表

随机振动的试验条件

频率 (Hz)	PSD (g ² /Hz)	RMS (g)	持续时间	方向
10	0.0065	0.74	60 min/ 方向	X, Y
20	0.0065			
120	0.0002			
121	0.003			
200	0.003			
240	0.0015			
340	0.00003			
500	0.00015	1.07		Z
5	0.01			
100	0.01			
300	0.00001			

6. 标准和认证

项目	规格		
	工业、科学和医疗 (ISM) 射频设备 – 电磁干扰特性 – 限制和测量方法	CISPR 11	2015
	电磁兼容性 (EMC) – 第 3-2 部分: 限制 – 谐波电流发射限制 (设备每相输入电流 ≤ 16 A)	IEC 61000-3-2	2014
	电磁兼容性 (EMC) – 第 3-3 部分: 限制 – 公共低压电源系统中的电压变化、电压波动和闪烁限制, 适用于每相额定电流 ≤ 16 A 且无条件接入的设备	IEC 61000-3-3	2013
	电磁兼容性 (EMC) – 第 4-2 部分: 试验和测量技术 – 静电放电抗扰度试验	IEC 61000-4-2	2008
	电磁兼容性 (EMC) – 第 4-3 部分: 试验和测量技术 – 射频电磁场辐射抗扰度试验	IEC 61000-4-3	2006+A1:2007+A2:2010
	电磁兼容性 (EMC) – 第 4-4 部分: 试验和测量技术 – 电快速瞬变 / 突发抗扰度试验	IEC 61000-4-4:2012	2012
	电磁兼容性 (EMC) – 第 4-5 部分: 试验和测量技术 – 浪涌抗扰度试验	IEC 61000-4-5	2014
	电磁兼容性 (EMC) – 第 4-6 部分: 试验和测量技术 – 对射频场感应的传导干扰的抗扰度试验	IEC61000-4-6	2013
	电磁兼容性 (EMC) – 第 4-8 部分: 试验和测量技术 – 工频磁场抗扰度试验	IEC61000-4-8	2009
	电磁兼容性 (EMC) – 第 4-11 部分: 试验和测量技术 – 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度试验	IEC61000-4-11	2004
c UL us (通用安全用途)	符合 EN61010-1、ANSI/UL 61010-1 和 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12		

7. 模块号列表

编号	型号	描述
1	900CP1-0100	控制处理器模块
2	900SP1-0100	扩展处理器模块
3	900U01-0100	通用输入输出模块
4	900RRO-0200	冗余 CPM 机架 (总成)
5	900RNF-0100	冗余 CPM 机架填充板 (无 RSM)
6	900TNF-0101	填充块端子盖
7	900R04-0200	4 I/O 插槽机架 - 非冗余电源 (总成)
8	900R08-0200	8 I/O 插槽机架 - 非冗余电源 (总成)
9	900R12-0200	12 I/O 插槽机架 - 非冗余电源 (总成)
10	900R08R-0200	8 I/O 插槽机架 - 冗余电源 (总成)
11	900R12R-0200	12 I/O 插槽机架 - 冗余电源 (总成)
12	900PSM-0101	冗余电源状态模块
13	900RTS-0001	DI、DO、AO 远程端子面板 (RTP)
14	50008930-001	以太网交换集线器 (8 端口)
15	900P01-0101	120/240 V AC, 60W 电源
16	900P24-0101	24 V DC, 60 W 电源
17	900TEK-0101	低压接线端子 (欧式) (UIO 模块)
18	900RTC-L110	低压 RTP 线缆 (1.0 m, 3.28 ft.)
19	900RTC-L125	低压 RTP 线缆 (2.5 m, 8.2 ft.)
20	900RTC-L150	低压 RTP 线缆 (5.0 m, 16.4 ft.)
21	900RTC-H110	高压 RTP 线缆 (1.0m, 3.28ft.)
22	900RTC-H125	高压 RTP 线缆 (2.5m, 8.2ft.)
23	900RTC-H150	高压 RTP 线缆 (5.0m, 16.4ft.)
24	900TSS-0001	屏蔽端子排 (2 件装)
25	SP-EBLDR1	ControlEdge Builder 客户端许可
26	SP-EMD130	ControlEdge Builder 媒体套件

了解更多信息

请访问我们的网站:www.honeywellprocess.com

或联系您的霍尼韦尔客户经理

霍尼韦尔(中国)有限公司
特性材料和技术战略业务集团
过程控制业务部

北京办公室

地址:北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园甲1号

电话:010 - 5669 6000

上海办公室

地址:上海市浦东新区张江高科技园区环科路555号1号楼

电话:021 - 8038 6800

www.honeywellprocess.com



微信
@ 霍尼韦尔油气化工



微博
@ 霍尼韦尔过程控制