

NanoH2O™ RO/NF 膜产品

基于突破性的薄膜纳米复合(TFN)技术
实现行业领先的性能表现



NANO H2O



以水之力， 开启无限可能

水的未来, 由此开启

NanoH2O 正在重新定义水的未来。NanoH2O™ 作为先进水处理技术领域的全球领导者, 核心技术覆盖反渗透(RO)、超滤(UF)、纳滤(NF)膜及离子交换树脂(IX)等多项, 意在充分释放水资源的无限潜力, 以应对人类社会面临的最紧迫挑战。我们提供可去除极微量杂质的高性能解决方案, 助力缓解全球水资源短缺, 生产更高纯度的水, 推动工业持续发展。

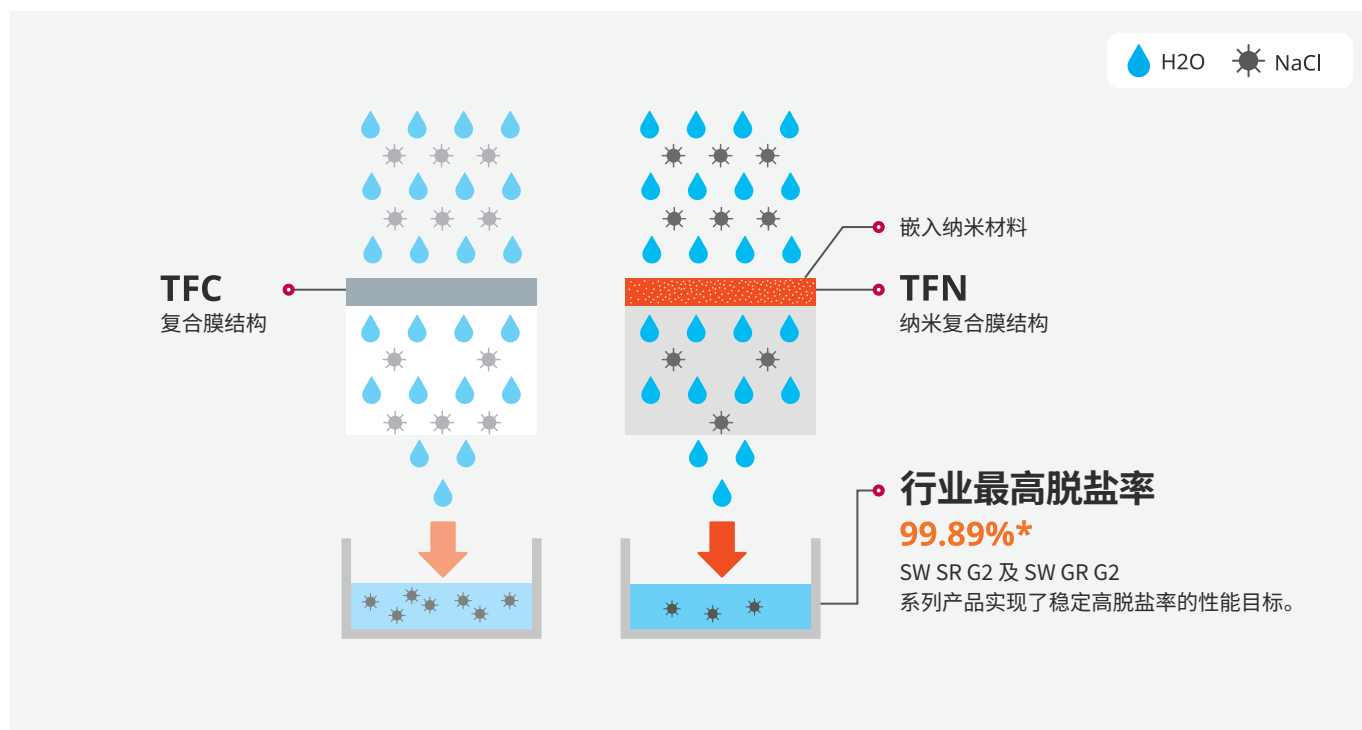
水务创新的全新时代

2025 年 12 月, NanoH2O 完成从 LG Water Solutions 部门成为独立公司的战略进化, 正式开启了全新篇章。这一转型彰显了我们对于灵活运营、持续创新及以客户为中心的卓越追求。清澈、焕新、流动——我们如水般进化, 灵活应对全球性挑战, 为社会、工业生产及地球创造真正有意义的长期价值。

NANO H₂O

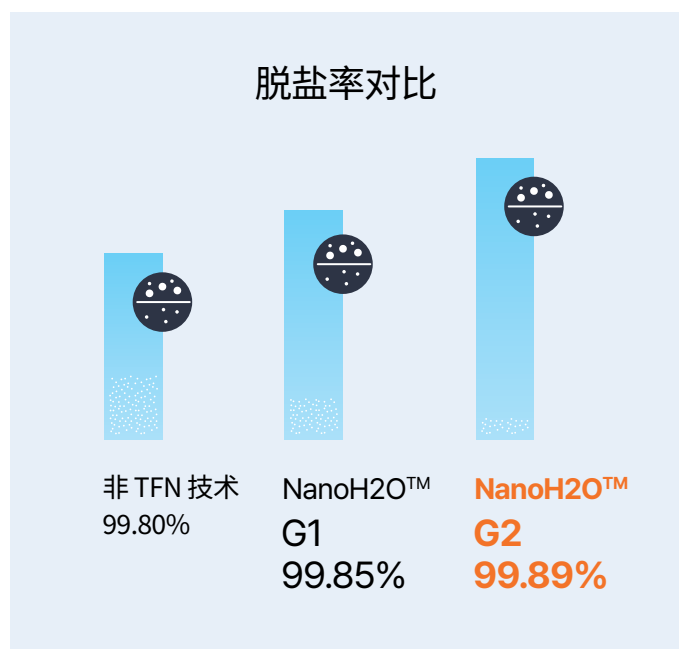
薄膜纳米复合(TFN)技术

薄膜纳米复合 (TFN) 技术通过在膜表面嵌入稳定、安全的纳米材料, 有效提升膜元件的整体性能。该创新技术在降低脱盐率的前提下, 使反渗透 (RO) 膜的通量最高可提升约 20%。



无与伦比的性能

行业最高脱盐率反渗透膜



NanoH2O™ 海水反渗透膜

海水反渗透(SWRO)膜

Global no.1
Seawater RO | 卓越无可匹敌
增长前所未有



NanoH2O™ 海水反渗透膜在传统技术基础上,实现行业最高脱盐率,并提升 20% 产水通量。在提供更优水质的同时,显著降低海水淡化成本。

二代系列

SW SR G2, SW GR G2, SW R G2

新一代膜产品,脱盐率最高可达 99.89%

一代系列

SW SR, SW GR, SW R

高脱盐率膜产品,适用于高进水 TDS 及对产水水质要求高的应用

SW ES

节能型膜产品,适用于进水TDS较低及温度较低的应用场景



NANO H2O SWRO 膜产品



- 1 各产品定位并不代表产品性能之间的绝对差异。图中所示节能效果、脱盐需求等仅用于示意。
- 2 各产品的定位可能因运行工况不同而有所变化。

NanoH2O™ SW G2 第二代海水膜

凭借行业最高脱盐率, NanoH2O™ SW G2 膜可实现:

- 在不提高运行压力的情况下提升产水水质
- 在不牺牲产水水质的前提下降低能耗
- 降低多级 SWRO 系统的投资成本与运行成本

型号	有效膜面积 ft ² (m ²)	产水流量 GPD (m ³ /d)	稳定脱盐率 %	最低脱盐率 %	硼脱除率 %	进水隔网厚度 mil
SW 440 SR G2	440 (41)	6,600 (25.0)	99.89	99.75	93	28
SW 400 SR G2	400 (37)	6,000 (22.7)	99.89	99.75	93	34
SW 440 GR G2	440 (41)	8,250 (31.2)	99.89	99.75	93	28
SW 400 GR G2	400 (37)	7,500 (28.4)	99.89	99.75	93	34
SW 440 R G2	440 (41)	9,900 (37.5)	99.88	99.75	93	28
SW 400 R G2	400 (37)	9,000 (34.1)	99.88	99.75	93	34

测试条件: 32,000 ppm NaCl, 5 ppm B, 25°C(77°F), 800 psi(55 bar), pH 8, 回收率 8%

NanoH2O™ SW G1 海水反渗透膜

型号	有效膜面积 ft ² (m ²)	产水流量 GPD (m ³ /d)	稳定脱盐率 %	最低脱盐率 %	硼脱除率 %	进水隔网厚度 mil
SW 440 SR	440 (41)	6,600 (25.0)	99.85	99.7	93	28
SW 400 SR	400 (37)	6,000 (22.7)	99.85	99.7	93	34
SW 440 GR	440 (41)	8,250 (31.2)	99.85	99.7	93	28
SW 400 GR	400 (37)	7,500 (28.4)	99.85	99.7	93	34
SW 440 R	440 (41)	9,900 (37.5)	99.85	99.7	93	28
SW 400 R	400 (37)	9,000 (34.1)	99.85	99.7	93	34
SW 440 ES*	440 (41)	7,480 (28.3)	99.60	99.3	81	28
SW 440 ES	440 (41)	15,070 (57.0)	99.80	99.6	89	28
SW 400 ES*	400 (37)	6,800 (25.7)	99.60	99.3	81	34
SW 400 ES	400 (37)	13,700 (51.9)	99.80	99.6	89	34

测试条件: 32,000 ppm NaCl, 5 ppm B, 25°C(77°F), 800 psi(55 bar), pH 8, 回收率 8%

*测试压力为600psi (4.1Mpa)

NanoH2O™ 苦咸水反渗透膜

苦咸水反渗透(BWRO)膜



NanoH2O™ 苦咸水 RO 膜在全球主要公用市政及工业工程项目中得到了广泛应用。TFN 技术结合材料本身的抗污染特性, 可提供稳定可靠的运行表现并减少系统停机时间, 从而为客户降低总成本。

Premium

MaxRO R

高脱盐 BWRO 膜, 采用行业首创 36 mil 超低压差 (ULD) 隔网

Advanced

BW R G2

高脱盐率与高耐久性, 配置低压差隔网

BW AFR G2

抗污染、卓越脱盐率, 配置低压差隔网

BW ES G2

超高产水量, 卓越耐久性, 配置低压降隔网

BW MOST

行业最高产水量的 BWRO 膜, 实现最大节能效果

Enhanced

BW R Dura

卓越脱盐率与高耐久性

BW ES L

采用低压降(dP)隔网, 实现节能运行

Standard

BW R

高脱盐率

BW ES

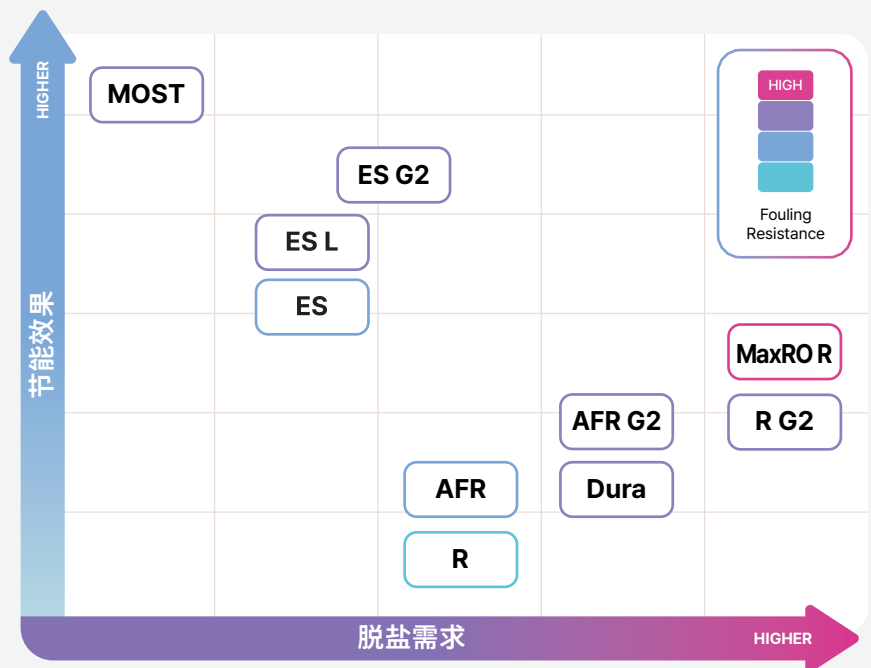
节能型

BW AFR

抗污染, 高脱盐



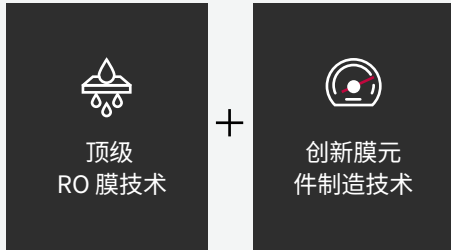
NANO H2O BWRO 膜产品



- 1 各产品定位并不代表产品性能之间的绝对差异。图中所示节能效果、脱盐需求等仅用于示意。
- 2 各产品定位可能因实际运行条件不同而有所变化。

NanoH2O 苦咸水反渗透 (BWRO) 新一代技术

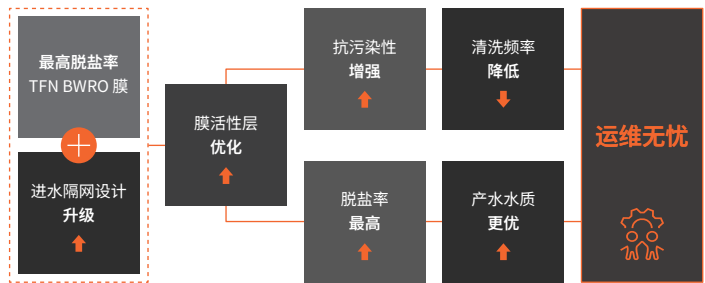
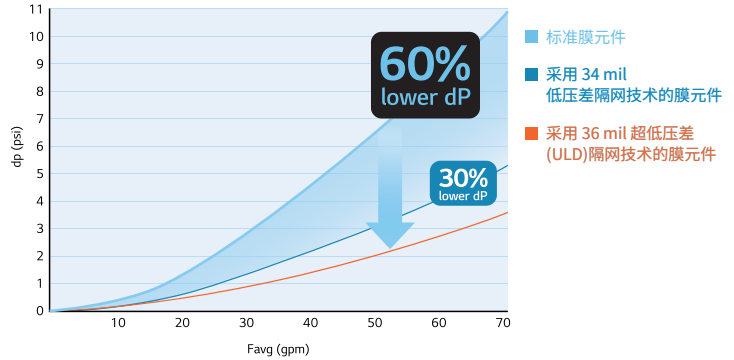
MaxRO



- MaxRO 是结合 NanoH2O™ 最优膜技术与创新 36 mil 超低压差 (ULD) 隔网技术打造而成的一款高端 RO 膜系列产品。
- MaxRO R 适用于最具挑战性的膜应用场景, 该产品具备高脱盐率、卓越耐久性以及出色的抗污染性能

核心特点与优势

压差对比



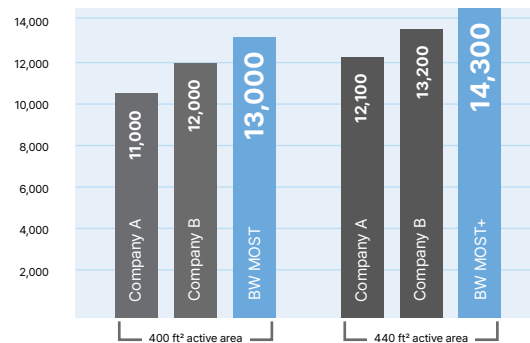
MOST



- BW MOST 是提供卓越产水能力并最大化节能效果的一款 RO 膜系列产品。
- BW MOST 可显著提升系统产能或降低能耗, 从而降低装置的整体成本。

核心特点与优势

压差对比



测试条件
500 ppm NaCl, 进水压力 100 psi (6.9 bar), 回收率 15%, pH 7



NanoH2O™ 苦咸水反渗透膜

型号	有效膜面积 ft ² (m ²)	产水流量 GPD (m ³ /d)	稳定脱盐率 %	最低脱盐率 %	进水隔网厚度 mil	运行压力 psi (bar)
MaxRO: 适用于最具挑战性应用场景的卓越性能						
MaxRO R	400 (37)	11,500 (43.5)	99.8	99.5	36, ultra low dP	225 (15.5)
BW AFR G2: 具备卓越抗污染性的BWRO膜						
BW 400 AFR G2	400 (37)	11,500 (43.5)	99.7	99.6	34, low dP	225 (15.5)
BW 400 AFR	400 (37)	10,500 (39.7)	99.6	99.5	34	225 (15.5)
BW R G2: 最高脱盐率 BWRO膜						
BW 400 R G2	400 (37)	11,500 (43.5)	99.8	99.65	34, low dP	225 (15.5)
BW 440 R G2	440 (41)	12,650 (47.9)	99.8	99.65	28	225 (15.5)
BW R Dura: 增强化学耐久性 (更宽的清洗 pH 范围)						
BW 400 R Dura	400 (37)	11,000 (41.6)	99.7	99.6	34, low dP	225 (15.5)
BW 440 R Dura	440 (41)	12,100 (45.8)	99.7	99.6	28	225 (15.5)
BW R: 高脱盐率, 性能可靠且经过验证						
BW 400 R	400 (37)	10,500 (39.7)	99.6	99.5	34	225 (15.5)
BW 440 R	440 (41)	11,550 (43.7)	99.6	99.5	28	225 (15.5)
测试条件: 2,000 ppm NaCl, 25°C (77°F), 225 psi (15.5 bar), pH 7, 回收率 15%						
BW ES G2: 新一代高产能节能型BWRO膜						
BW 400 ES G2	400 (37)	12,300 (46.6)	99.65	99.5	34, low dP	150 (10.3)
BW 440 ES G2	440 (41)	13,500 (51.1)	99.65	99.5	28, low dP	150 (10.3)
BW ES L: 采用先进34mil低压降进水隔网的强化节能型BWRO膜						
BW 400 ES L	400 (37)	10,500 (39.7)	99.6	99.5	34, low dP	150 (10.3)
BW 440 ES L	440 (41)	11,550 (43.7)	99.6	99.5	28, low dP	150 (10.3)
BW ES: 性能稳定可靠, 经实践验证的节能型BWRO膜						
BW 400 ES	400 (37)	10,500 (39.7)	99.6	99.5	34	150 (10.3)
BW 440 ES	440 (41)	11,550 (43.7)	99.6	99.5	28	150 (10.3)
测试条件: 2,000 ppm NaCl, 25°C (77°F), 150 psi (10.3 bar), pH 7, 回收率 15%						
MOST: 最大化节约运行成本, 实现最高节能效果						
BW MOST	400 (37)	13,200 (49.9)	98.5	97.0	34, low dP	125 (8.6)
BW MOST+	440 (41)	14,500 (54.9)	98.5	97.0	28, low dP	125 (8.6)
测试条件: 2,000 ppm NaCl, 25°C (77°F), 125 psi (8.6 bar), pH 7, 回收率 15%						

NanoH2O™ 商用 RO 膜

型号	有效膜面积 ft ² (m ²)	产水流量 GPD (m ³ /d)	稳定脱盐率 %	最低脱盐率 %	回收率 %	运行压力 psi (bar)
海水膜¹						
SW 4040 R	80 (7.4)	1,950 (7.4)	99.7	99.5	8	800 (55)
高脱盐型²						
BW 4040 R	85 (7.9)	2,500 (9.5)	99.6	99.3	15	225 (15.5)
BW 4021 R	34 (3.2)	1,000 (3.8)	99.6	99.3	8	225 (15.5)
BW 2540 R	22 (2.0)	750 (2.8)	99.6	99.3	15	225 (15.5)
BW 2521 R	9 (0.9)	345 (1.3)	99.6	99.3	8	225 (15.5)
低压 / 节能型²						
BW 4040 ES	85 (7.9)	2,500 (9.5)	99.5	99.2	15	150 (10.3)
BW 4021 ES	34 (3.2)	1,000 (3.8)	99.5	99.2	8	150 (10.3)
BW 2540 ES	22 (2.0)	750 (2.8)	99.5	99.2	15	150 (10.3)
BW 2521 ES	9 (0.9)	345 (1.3)	99.5	99.2	8	150 (10.3)
超节能型³						
CW 4040 SF*	85 (7.9)	2,900 (11.0)	99.0	98.0	15	100 (6.9)
BW 4040 UES	85 (7.9)	2,700 (10.2)	99.0	98.0	15	100 (6.9)
BW 4021 UES	34 (3.2)	1,000 (3.8)	99.0	98.0	8	100 (6.9)
BW 2540 UES	21 (2.0)	800 (3.0)	99.0	98.0	15	100 (6.9)
BW 2521 UES	9 (0.9)	345 (1.3)	99.0	98.0	8	100 (6.9)

¹ 测试条件:32,000 ppm NaCl, 25°C (77°F), pH 8

² 测试条件:2,000 ppm NaCl, 25°C (77°F), pH 7

³ 测试条件:500 ppm NaCl, 25°C (77°F), pH 7

* 干膜出厂 (Shipped dry)





Overview

超高压 (UHP) 膜

驱动高回收率系统的未来

NanoH2O™ 超高压 (UHP) RO 膜专为高强度运行环境而设计, 提供卓越脱盐率、最大有效膜面积, 并在极端压力下展现无与伦比的耐久性。该产品为效率与可靠性树立新标准, 专为优化 ZLD 和 MLD 系统而打造, 帮助降低能耗、减少废水排放并提升可持续性, 同时不影响性能表现。凭借卓越的强度与可持续性, NanoH2O™ 在极具挑战性的超高压 RO 膜应用领域树立了新的行业标杆。

<p>卓越机械强度与耐久性</p> <p>采用 NanoH2O™ 专有膜元件设计, 在超高压下保持强度与稳定性。</p>	<p>行业最高脱盐率</p> <p>依托 NanoH2O™ TFN 技术, 脱盐率高达 99.85%。</p>	<p>最大有效膜面积</p> <p>380 ft² 膜面积, 结合先进制造工艺打造。</p>
---	--	--

型号	有效膜面积 ft ² (m ²)	产水流量 GPD (m ³ /d)	稳定脱盐率 %	最低脱盐率 %	进水隔网厚度 mil
UHP RO	380 (35)	8,500 (32.2)	99.85	99.7	34, low dp

测试条件: 32,000 ppm NaCl, 800 psi (55.1 bar), 25°C (77°F), pH 8, 回收率 8%

NanoH2O™ 纳滤 (NF) 膜



Overview

纳滤 (NF) 膜

高选择性过滤, 打造更智能水处理系统

NanoH2O™ 纳滤膜专为高选择性过滤应用场景而设计, 可有效去除目标污染物, 如重金属、有机污染物及 PFAS, 同时保留水中有益矿物质。该产品适用于低压运行, 在保证性能的同时降低能耗和运行成本。NanoH2O™ 纳滤膜的高能效设计保证了工业及市政水处理应用的可持续发展, 是洁净水、节能与可持续水处理的理想选择。

<p>卓越离子选择性</p> <p>选择性去除有害多价离子, 同时保留有益矿物质, 实现优质水质。</p>	<p>优异污染物去除能力</p> <p>有效去除 PFAS、氮类化合物及其他有害物质, 保障水质安全。</p>	<p>高能效运行</p> <p>低压运行需求可显著降低能耗与运行成本。</p>
--	--	--

型号	有效膜面积 ft ² (m ²)	产水流量 GPD (m ³ /d)	最低脱盐率 %	进水隔网厚度 mil
NF9	400 (37)	10,000 (37.9)	98.7	34, low dp

测试条件: 2,000 ppm MgSO₄, 70 psi (4.8 bar), 25°C (77°F), pH 7, 回收率 15%

Lineage of NanoH2O™ RO Membranes

以创新与卓越为标志的反渗透技术发展历程

Dec
2025

NanoH2O正式开启独立发展的新时代

2025 推出 QuantumFlux™ UF/MBR 与 QuantumPure™ IX, 进一步拓展公司技术产品线

2024 推出 MaxRO R —— 行业首款采用 36 mil 超低压差进水隔网的高脱盐 BWRO 膜

2023 在大型(超过 100 MLD)SWRO项目中, 累计签约产能超过 550万 m³/d

2020 被 Global Water Intelligence 评选为 “近十年最具突破性的水处理技术”

2017 推出行业最高脱盐率 SWRO G2 膜, 脱盐率高达 99.89%

2016 中标阿曼 Sohar 海水淡化项目 (250 MLD), 公司首个大型 SWRO 项目

2015 韩国清州最先进制造工厂投产

2014 NanoH2O 被 LG 化学收购, 成立 LG Water Solutions

2005 NanoH2O 成立于美国加州洛杉矶 UCLA

NANO H2O

欢迎关注我们的官方渠道

www.nanoh2owater.com



请联系我们

Regions	Representative E-mail
North America	nasales@nanoh2owater.com
Latin America	lasales@nanoh2owater.com
Europe, Africa	euafsales@nanoh2owater.com
Middle East, Egypt	mesales@nanoh2owater.com
China	cnsales@nanoh2owater.com
India	insales@nanoh2owater.com
Korea, Japan	krsales@nanoh2owater.com
Southeast Asia, Oceania	seasales@nanoh2owater.com

免责声明

产品性能明确取决于买方对产品的储存、安装、操作及维护情况, 以及其对行业规范、良好工程实践及卖方书面说明(包括卖方技术手册)的遵循程度。本文所含信息基于可靠数据并出于诚信提供, 但不保证性能结果。NanoH2O 对因使用本文信息而产生的结果或损失不承担责任。客户需自行判断本产品及相关信息是否适用于其特定用途, 并确保符合适

用法律及政府法规。规格可能变更, 恕不另行通知。版权所有 © NanoH2O Co., Ltd.

请访问我们的网站获取各区域联系方式:
www.nanoh2owater.com