ION EXCHANGE

Refreshing the Planet

水处理与工艺应用的特殊化学品
处理方案

Ion Exchange 提供一整套世界顶级的专用化学品处理方案，适用于水资源和非水资源的各个行业应用。

我们的 INDION 专业水处理方案包括冷却水处理、锅炉水处理、炉边处理、混凝剂、絮凝剂、反渗透和多效蒸发器阻垢剂、膜清洁化学品和水检测套件。

本公司还为制糖、纺织、造纸、铁矿石、铜、氧化铝、石油和天然气、采矿和许多其他行业提供 INDION、INDFLOC、INDSPERSE、INDFOAM、IONEXand IONREF 等品牌的各种特种加工化学品。

本公司的专用化学品在位于印度 Telangana 的现代化工业化学品制造厂生产，该厂已获得 ISO 9001、ISO 14001 和 ISO 45001 认证。 该机构拥有一个内部研发中心，已获得印度政府科学和工业研究部 (DSIR) 的认可。此举获得本公司应用实验室的支持，提供了独特的诊断工具，产品定制和端到端产品评估设置。我们的模拟设施确保各种治疗方案的最佳产品性能和功效。

生产设施

研发中心

Patancheru, Telangana

特殊工艺处理化学方案

INDION® | INDFLOC® | INDBOND | IONREF®

INDFROTH | INDSPERSE | INDSLIME | INDFOAM | INDFLOAT | INDZYME | INDSIZE

随着水资源日益紧缺，水的可用性成为了许多行业、特别是生产过程中需要大量用水行业的主要问题。 此外，这类行业还必须满足严格的环境排放标准。

凭借综合性技术范围、优质产品、卓越的应用知识和服务支持，Ion Exchange 提供量身定制的一站式水处理和环境管理解决方案，以满足行业的多样化需求。

本公司的特种化学品系列包括各种水处理化学品以及为制造过程定制的特种性能和工艺化学品。本公司产品有助于提高加工产量、成品质量，并减少生产过程中水的消耗。

制糖和酿酒加工化学品

本公司提供全系列的糖和酿酒化学品来加工甘蔗和甜菜；多样化特种糖加工化学品提高了产品质量、运营成本和效率。本公司的绿色化学和技术涵盖工艺杀菌剂、防垢剂、阻垢剂、絮凝剂和消泡剂，满足行业对安全和可持续产品日益增长的需求。

应用	最终用途	产品
糖	果汁澄清絮凝剂	INDION 9053, 1592
	蒸发器防垢剂	INDFLOC 27
	降粘剂	INDION 8102, 8104, 8106, 8108
	制糖用树脂	INDION 1513, 1514
	用于制糖过程中糊精转化的右旋糖酐酶	INDION 830 S, 930 A
	糖类加工中水解内淀粉酶的淀粉酶淀粉	INDNZYME 713
	用于改善泥浆/甘蔗渣的糖度 (POL) 的增强剂	INDNZYME 714
	蒸发器水垢软化器	INDION 1517, 1515
	蒸发器除垢剂	INDION 1501
	无磷/阿利津	INDION 1502, 1503, 1504
	漂白助剂	INDION 1550
	漂白助剂	INDION 1516
重熔糖	颜色沉淀剂	INDION 1951, 1952, 1954
	浮选助剂	INDFLOAT 100
酿酒厂	用于发酵过程的酶基酒精增强剂	INDNZYME 711, 712
	消泡剂	INDFOAM 5001, 5002, 5003
	阻垢剂	INDION 8108, 8102

糖脱色树脂：

应用	产品
去除糖浆中的高浓度色素物质	INDION 950, 930
从糖浆和其他工艺流中去除有色体。 符合 NSF/ANSI/CAN 61 标准，并通过 WQA 金章认证	INDION 830 S（1 型）

用于葡萄糖/右旋糖/山梨醇脱灰的树脂：

应用	产品
非水溶液的处理，如葡萄糖、右旋糖、山梨醇的脱灰和味精的纯化	INDION 225 H, 860 S, 845

纺织加工化学品

我们提供以下产品，力求提升最终产品的价值，同时认识到企业自身对环境和人类生活的责任。

应用	产品
抗迁移剂	INDFLOC 831 T
润滑剂	INDFLOC 860 T
脱色聚合物	INDFLOC 85 X系列

树脂：

应用	产品
NMMO 溶剂的纯化（20-25% 水溶液）	INDION 236, 266, 810
去离子水 (DM) 装置	INDION 225, 2250 H, 236, GS300, GS3000, FFIP, 850, 860

石油和天然气加工化学品

Ion Exchange 满足了行业对特种加工化学品的需求，以提高整个价值链（从上游勘探到下游精炼过程）的性能。 我们通过量身定制的化学品解决方案，帮助炼油厂应对不同的原油挑战，实现最佳生产效果。

应用	最终用途	产品
炼油厂：下游		
炼油工艺化学品	反乳化剂	IONREF 3823（油溶性） IONREF 3824（水溶性）
	露点中和剂	IONREF 3801
	缓蚀剂/成膜剂	IONREF 3804
	缓蚀剂（胺单元）	IONREF 3811
	柴油加氢精制防污剂	IONREF 3820
	焦化消泡剂	IONREF 3831
	胺装置消泡剂	IONREF 3833
燃油添加剂	柴油润滑性改进剂	IONREF 3872
	倾点降低剂	IONREF 3849 IONREF 3850
油田化学品	H2S 清除剂（水溶性）	IONFLD 3902
	H2S 清除剂（油溶性）	IONFLD 3910
油田：上游		
我们针对上游油田项目提供定制化产品，应用于诸如脱盐程序、防腐抑制/成膜型防污剂等领域。		

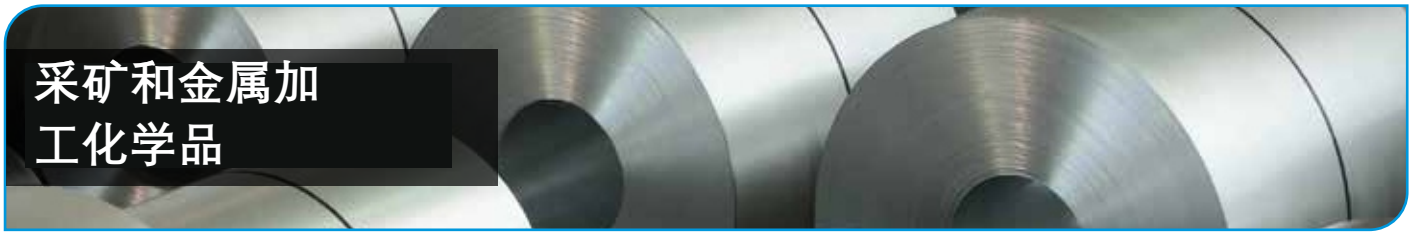
树脂：

应用	产品
单乙二醇 (MEG) 除铁	INDION 525 H
单乙二醇贫化循环水净化	INDION 790, 890
单乙二醇中醛的去除	INDION 860
去离子水 (DM) 装置	INDION 225, 2250 H, 236, GS300, GS3000, FFIP, 850, 860

陶瓷工艺化学品

本公司产品系列包括有机分散剂和粘合剂，用于提高各种陶瓷产品的生产效率，包括釉面陶瓷砖。 本公司产品可改善陶瓷产品的湿磨工艺和生坯强度。

应用	产品
分散剂	INDSPERSE 1938
粘合剂	INDBOND 2905



采矿和金属加工化学品

我们针对氧化铝、铝土矿、煤、铁矿石、铜镍、锌、铀、金和银等化学品提供一系列特殊工艺，如提高矿物回收率、成品质量、高度操作灵活性等。这些产品也有助于降低运营成本。这些产品还采用了“绿色化学技术”，旨在实现环境可持续性。

应用	产品
絮凝剂与凝聚剂，用于浓缩器和带式压滤机	INDFLOC 443 HM, 238, 239
捕收剂和起泡剂	INDFROTH 3665
抑尘剂	INDION 6251
矿石尾矿管理	INDFLOC 443 HM
湿煤煤流助剂（用于热电联产系统）	INDION 6250, 6259
抗氧化剂	INDION 6250
燃油添加剂	INDION 6289
泡沫控制	INDION 1500

树脂：

应用	产品
工业废水中二价汞的选择性吸附	INDION MSR
汞和贵金属的选择性回收	INDION TCR
金属的提取和回收，重金属的去除	INDION BSR, SIR
从水溶液和非水溶液中回收金属	INDION 790, 730, 740, 236
钯、铂等贵金属的回收	INDION PRR1
从氯化氢中除色除铁	INDION IFF
从氯化氢中除去苯酚和苯氧基	INDION PA 800, 1200
从废水中去除苯酚和苯氧基	INDION PA 800, 1200, 500, 600
从过程中形成的废母液中去除苯酚和苯氧基 制备 2-4 D 酸	INDION PA 1200
从液态聚四氟乙烯 (PTFE) 工艺流中去除PFOA（全氟辛酸）	INDION GS 350 SP CL

纸浆和造纸加工化学品

本公司为纸浆和造纸行业提供的一系列特种加工化学品，有助于提高产品质量和加工产量，降低运营成本，从而提高产品盈利能力，最大限度地减少环境、健康和安全 (EHS) 问题。

应用	最终用途	产品
制浆	消泡剂	INDFOAM 3000 HS, 3001, 1500
机器运行能力	固色剂	INDFLOC 2048 C, 238, 239
	排水助剂和阴离子杂质去除剂	INDFLOC 239 LT, POLYDRAIN 243 H
	干强树脂	INDFLOC 41, 42, 47, 2820, 3029, 8315
湿端	助留剂	INDFLOC 240, 140 PG4, 441
	杀生物剂和杀泥剂	INDSLIME 1014, 1015, 1016, 1018, 1019, 1020, ClO_2
	煮出方案	INDION 7610
	消泡剂	INDFOAM 3000 HS, 3001
性能 专业	分散剂	INDSPERSE 1938
	脱色剂	INDFLOC 856, 857, 859 M
	增稠剂	INDFLOC 8325
表面施胶剂		INDSIZE SA 225, SA 230, SC 201

特种水处理化学品方案

INDION® | INDFLOC®

我们的公用水处理化学品解决方案涵盖原水、锅炉和冷却水系统、膜和蒸发器系统、以及废水处理系统的高效处理和管理。这些系统的使用显著提升了公用水系统的性能，保护了金属材料和资产，同时通过安全和减少的水排放来保护环境。

本公司产品系列还包括采用绿色化学技术且品牌名称为 的产品。INDION® 这些化学品由可再生原料制成，安全可用且易于生物降解。

INDION® 锅炉水处理化学品

本公司提供各种锅炉水处理化学品，适用于低压、中压和高压锅炉。我们的标准化和定制化化学程序，均能有效防止预热锅炉、锅炉和加热后锅炉系统中的沉积物和腐蚀。本公司产品系列还包括美国全国卫生基金会 (NSF) 认证的产品，课满足食品饮料、制糖和制药行业的严格需求。

本公司的特种锅炉水处理化学品系列包括:

- 消泡剂 - 用于管理蒸汽纯度
- pH 增强剂 - 用于去 DM （离子水）、锅炉给水和汽包水
- 氧清除剂- 亚硫酸盐、水合肼、碳酰肼、异抗坏血酸盐和 DEHA（双乙酰肼）基

- 中和胺和成膜胺 - 用于冷凝水回流水线保护
- 水垢软化添加剂 - 碳酸盐和磷酸盐基
- 协调/全等/平衡磷酸盐处理 - 适用于高压锅炉

- 所有挥发性锅炉处理
- 单桶聚胺处理 - 中和胺和成膜胺
- 污泥调节剂 - 适用于碳酸钙、磷酸钙和金属氧化物

INDION® 简易测试套件

专为现场分析补充水和锅炉水而设计，无需专业化学师即可使用

燃料和炉膛添加剂

Ion Exchange 提供了完整的燃料和炉膛添加剂系列，旨在减少 Sox（硫氧化物）排放、降低结渣形成、减少点火损失（LOI）、提升锅炉效率，并提供抗氧化剂以消除煤自燃。

应用	产品
提高锅炉效率并降低硫氧化物	INDION 6354
减少结渣形成并提高锅炉效率	INDION 6436
减少 LOI（点火损失）、提高锅炉效率	INDION 6330
消除煤自燃的抗氧剂	INDION 6250

INDION® 冷却水处理化学品

本公司提供广泛的环保型冷却水处理方案，用于管理开放式和封闭式循环系统。我们的特种化学品和方案对于处理各种水质和补充水效果显著，包括处理和受污染的原水、工业和生活废水、以及在不同系统条件下的海水。

本公司产品包括:

- 防垢添加剂
- 缓蚀剂
- 分散剂，用于控制悬浮固体和金属氧化物的结垢
- 高应力阻垢剂
- 生物分散剂
- 氧化型生物杀灭剂 - 稳定氯、
- 稳定溴和二氧化氯
- 非氧化性杀生物剂
- 各种类型的多用途沉积物和腐蚀控制方案
  锌磷酸盐
  - 扩展磷酸盐
  - 碱性锌或锌
  - 全有机
  - 低硝酸盐
  - 钼酸盐
- 二氧化氯发生器 - 单泵、双泵和三泵方式
- INDION AutoChem – 自动投加系统

INDION® 简易测试套件

专为现场分析补充水和锅炉水而设计，无需专业化学师即可使用

膜和热蒸发器的特种化学品

Ion Exchange 提供了完整的膜化学品系列，可减少膜和蒸发器的污染，提升渗透液的产量和质量。 使用本公司的特种化学品可以提升膜和蒸发器系统的关键绩效指标 (KPI) 和使用寿命。 还会帮助减少停机时间并防止设备故障。

- 用于去除超滤/反渗透/纳滤/膜生物反应器和蒸发器中的矿物垢、有机污垢和微生物污垢的酸性和碱性清洁剂
- 膜消毒剂和非氧化杀灭剂
- 用于延长存储膜寿命的防腐剂
- 用于防止膜和热蒸发系统中的矿物沉积物、无机污垢和二氧化硅的阻垢剂。 NSF 认证。
- 用于MED（多效蒸发）和 MSF（多级闪蒸）热脱盐系统的消泡剂

特种合成聚电解质

絮凝和凝聚是用于去除悬浮颗粒、胶体颗粒、色体和可溶重金属等污染物的单元过程。 本公司合成聚电解质（阳离子型、阴离子型和非离子型有机混凝剂和絮凝剂）种类齐全，用于净化受污染的水和废水流。

Ion Exchange 提供NSF 认证的聚电解质全系列（混凝剂、絮凝剂和脱色沉淀剂），用于各种固液分离。

- 原水和未处理废水的预处理
- 用于染色、纺织、造纸、酿酒及其他废水流中的脱色处理
- 炼油厂流出物的脱油和脱乳化 (DOPE)
- 盐水澄清

IONSi 数据管理服务

本公司的冷却和沸水过程也由 INDION AutoChem 系统进行数字化管理。 该系统能够实时监测、分析和控制处理方案，从而提高运行效率、保护资产、节约用水，并确保符合与水排放相关的法规要求

INDION AutoChem 系统符合有效冷却水处理管理计划的基本目标，该计划包括三个关键要素之间的相互依赖性，即腐蚀、水垢/沉积物和微生物活性。 通过数字技术，INDION AutoChem 系统远程监测、分析并控制处理方案中的所有关键要素，从而提高运行效率、延长资产寿命，并在处理方案实施过程中降低故障风险

IONSiTE 数据管理服务是一种安全的云端解决方案，可自动实时收集工艺和性能数据。 其利用先进的分析工具和算法，远程实时采取措施以优化水处理方案。 通过全天候安全访问专用网页门户，系统可以通过任何数字设备实时监控。 定制的标准操作程序 (SOP) 和仪表盘提供系统性能关键绩效指标 (KPI) 的概览。 实时警报提供系统故障或关键绩效指标 (KPI) 异常的即时通知，并能够通过 IONSiTE 数字服务进行根本原因分析，由中央技术服务团队管理性能，为客户提供支持。

INDION AutoChem

借助 INDION AutoChem 系统和 IONSiTE 数字平台的数字化力量，我们能够远程实时管理处理方案。

全面水和环境管理服务

24/7 服务

利用我们强大的工程能力 我们还在提供替代水源方面创造了大量令人印象深刻的案例，具体如下：

工业废水	海水	市政污水
超过 50 个回收项目 超过 25 个零排放 (ZLD) 项目 超过 100 个 ETP（废水处理厂）项目	14+	100+

Ion Exchange 是业内最大的综合水和环境管理服务提供商之一，为工业、家庭和社区提供服务。我们积极扩展服务能力，以集成方式管理水资产，并提供工艺和公用化学品处理系统，提供单一窗口服务，包括：

- 公用事业系统的远程（数字化）和现场操作与维护
- 系统的修复、改造和自动化
- 关键耗材的供应及
- 水资源审审查
- 现场培训

我们在自营设施以及负责管理的现场，均严格遵循法律规定的健康和安全标准。

本公司顶尖的生产设施通过了 ISO 9001、ISO 14001 和 ISO 45001 认证。

据悉，本出版物中所含信息准确无误。 Ion Exchange (India) Ltd. 秉持持续改进原则，且有权修改本出版物中提供的信息；恕不另行通知。 请联系我们的地区/分支机构了解当前的产品规格。

INDION®, INDFLOC® & IONREF® 是 Ion Exchange (India) Limited 的注册商标。

ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

公司总部
Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi, Mumbai - 400011 | 电话：+91 22 6231 2000 | 电子邮件：ieil@ionexchange.co.in

化学事业部
4''' Floor, Riviera Apartment, Dwarkapuri Colony, Punjagutta, Hyderabad 500 082 | 电话：+91 40 6831 3101 | 电子邮件：hydcro@ionexchange.co.in

国际部
R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale, Navi Mumbai - 400 701 | 电话：+91 22 6857 2400 | 电子邮件：export.sales@ionexchange.co.in

地区及分支机构
Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai | Delhi | Hyderabad | Kolkata | Lucknow | Vadodara | Vashi | Visakhapatnam

海外办事处
Bangladesh | Canada | Indonesia | Kenya Malaysia | Oman | Portugal | Saudi Arabia | Singapore | South Africa | Sri Lanka | Tanzania | Thailand | UAE | USA

制造单位
India - Ankleshwar I Hosur I Patancheru I Rabale I Verna I Wada
海外 - Bangladesh | Indonesia | Saudi Arabia | UAE

India 全国服务和经销商网络

www.ionexchangeglobal.com

SEG014-01230.OK