

油品健康提质 赋能世界级企业



OHME

产品手册

OIL HEALTH MANAGEMENT EXPERT



官 网 : <http://nxqyjn.com/>
E-mail: engcnsy_qy@aliyun.com
电 话 : 400-966-1005
地 址 : 宁夏回族自治区银川市兴庆区苏银产业园

关于我们

ABOUT US

宁夏青研节能新技术有限公司，是一家专注于工业润滑油实时修复技术研发及智慧化在线监测技术创新的科技企业。青研公司深度契合国家发展战略需要，聚焦发展以润滑油的使用设备为对象，不限制行业为全球客户提供一站式、全方位的油品健康安全管理解决方案。

公司简介 COMPANY PROFILE

公司自研产品将物理过滤和化学修复功能有机结合为一体，可有效修复和延长工业润滑油的质量与寿命。一经推出，在新能源、火电、化工等多个行业得到积极反馈。目前，公司产品已在宁夏、内蒙古、陕西、甘肃等多个省份落地，并与多家央国企及民营企业展开了深度合作。

在深化国企改革、推动混合所有制经济发展的战略背景下，2025年公司获国资战略入股，形成由青研公司控股（占股51%）、地方国资委参股（占股49%）的股权新格局。依托国有资本在资源整合、政策对接和产业协同方面的优势，青研公司将进一步强化在生物质润滑油过滤修复技术领域的研发转化能力。未来，将充分发挥“国有资本+民营技术”的混合所有制活力，加速技术成果产业化，为我国绿色低碳循环经济体系提供创新支撑。

资质认证 QUALIFICATION

- ◆ 取得ISO14001环境管理体系、ISO9001质量管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系等认证
- ◆ 拥有近10项专利
- ◆ 14项技术白皮书成为行业重要参考标准
- ◆ 拥有近百份工业试验数据报告
- ◆ 产品严格遵循GB/T、ASTM等20余项国家及行业标准
- ◆ 产品已通过多项ISO国际标准认证

95%+
本科学历员工

20+
核心研发人员

360度
全方位监测

3大
核心技术

检测报告



滤芯轴向载荷检测报告 滤芯结构完整性检测报告 滤芯相容性检测报告 滤芯抗流动疲劳特性检测报告



研发团队基于数万小时的实验室测试与现场验证，持续优化滤芯性能并推进设备升级。通过对近百份工业试验数据的系统分析，团队为材料创新与产品改进提供了坚实依据。

技术简介

TECHNICAL INTRODUCTION

技术优势



生物质材料

采用高分子纳米植物纤维材料，通过多重工艺制备，使其具有比表面积大，效率高且具有高亲水性，易吸收水分子等特点。



修复能力

特有合剂，增强分子间内聚力，修复基础油中断裂的化学键，缓释添加剂。



共存方式

核心专利技术，将数十种剂稳定的存放在植物纤维的分子间和细胞囊中。



极性能力

特殊制备工艺，使滤材有机链具备极性，具有对机械杂质的强吸附能力。



过滤频次

1:12

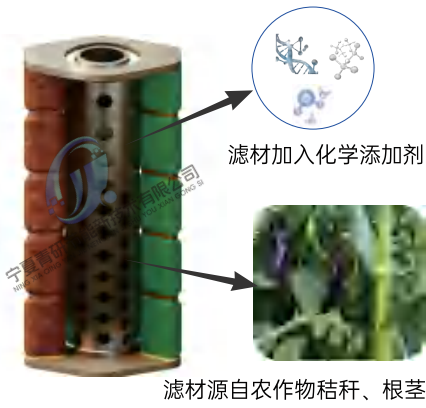


工作方式

独有的体积过滤模式，具有更高效的处理能力及牢固的底层架构。

差异化对比

滤材独特性

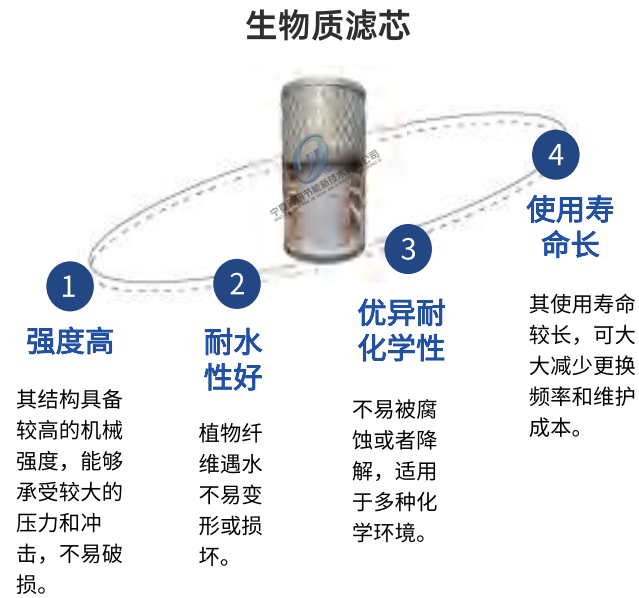


- 1.具备卓越的纳污能力（是同规格滤芯的5倍）与高效的吸水性能（是同规格滤芯的50倍），确保了材料的长寿命与高效能。
- 2.通过充分扩张滤材中植物纤维细胞核、囊，形成多孔、多环链及多缝隙结构，能够更加有效地拦截工业油内的细微杂质物，提高了净化细度、过滤效率及容杂能力，并且减少工业油流动阻力。
- 3.滤材中的有机链通过置换和嫁接产生极性，具有吸附铁磁颗粒的能力。
- 4.滤材中加入的特有专利复合型药剂，有效修复工业油基础油油质，改善油液整体理化指标。

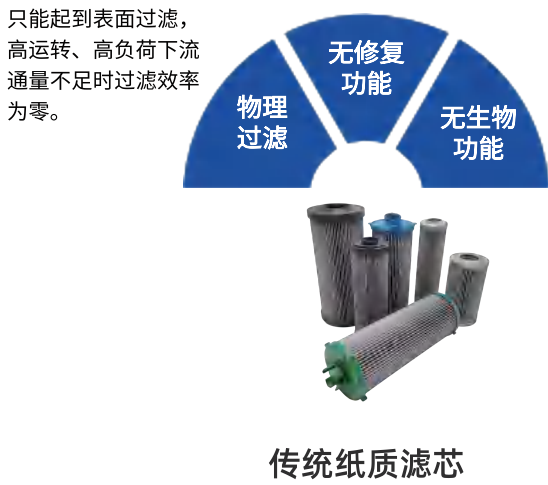
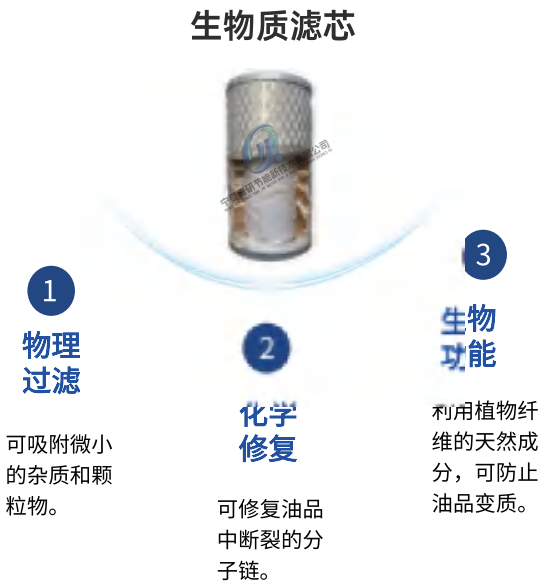
本产品滤材与传统滤芯对比：



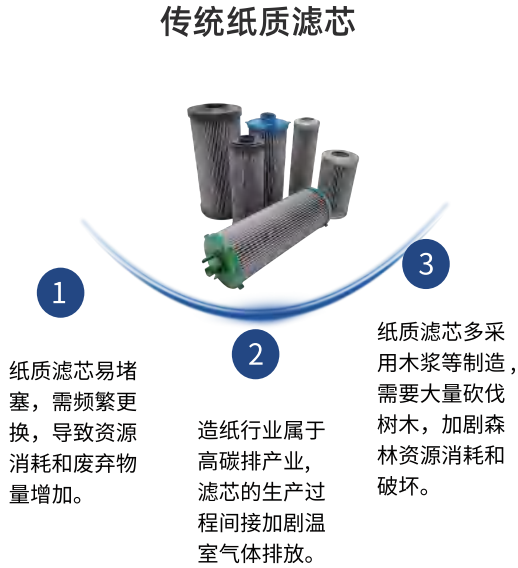
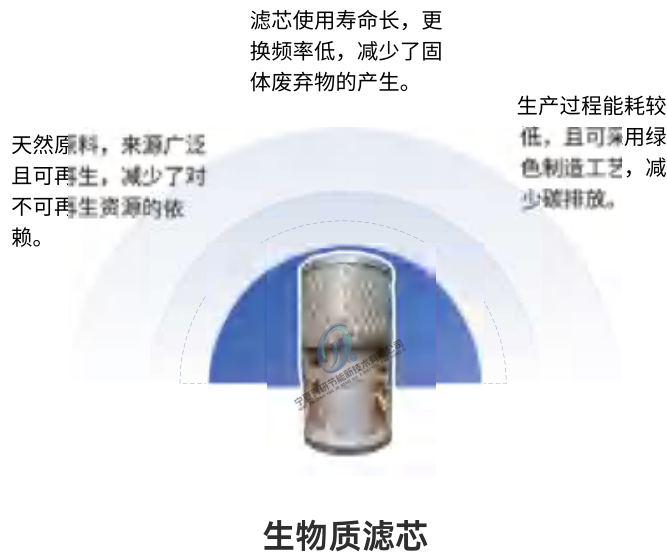
差异化对比(材质)



差异化对比(功能)



差异化对比(环保)



OHME系列产品介绍

INTRODUCTION TO OHME SERIES PRODUCTS

OHME（油品健康管理专家）作为青研公司旗下的专业润滑油健康管理品牌，秉承“油品健康提质，赋能世界级企业”的理念，为全球工业提供全场景、智能化解决方案。OHME系列包含多达20款细分产品，分别应用在能源、船舶、煤炭、石油、加工制造等领域，目前已有众多应用业绩。



风电齿轮油健康养护滤芯



高效节能机油净化器



风电齿轮油健康管理装置



智慧型油液健康管理装置



抗燃油健康管理装置



透平油健康管理装置



液压油健康管理装置



绝缘油健康管理装置



高粘度油液健康管理装置



工业废油再生修复系统



防爆型油品健康管理装置



更多产品

风电齿轮油健康管理装置 OHME-WP系列



产品介绍

风电齿轮油健康管理设备，专为解决运行中齿轮油受温度、空气、水分、杂质及工况影响而老化劣化问题研发。产品采用高分子生物质复合材料滤材，内置多种化学药剂及特有合剂，可精准修复油品断裂分子链、恢复油品性能，重点养护运动粘度、水分、酸值、清洁度等理化指标，延长齿轮油使用寿命，确保修复后油品满足润滑需求。提升机组运行效率与安全性，降低设备磨损及环境污染，为风电机组可靠运行提供有力保障。

产品特点

修复能力高效：

特有的专利技术螯合剂和连藕剂，增强分子间内聚力，修复基础油中断裂的化学键，通过分解、加成、消去等多种化学反应方式修复油品运动粘度、水分酸值、氧化安定性等多项关键理化指标。

多种化学药剂储存稳定：

滤芯中科学添加多种专用化学药剂，依托专属专利技术，不仅能确保各药剂成分之间互不反应、储存状态稳定，更能实现药剂的缓慢可控释放，对油液劣化问题进行精准靶向修复，保障修复效果的持续性与可靠性。

定制化配比：

滤芯采用定制化药剂配比方案，不仅药剂浓度高、配比精准度突出，更能根据具体油品品类与油液实际劣化状况专属定制。该设计可精准适配齿轮件在高负荷、高强度工况下的严苛润滑需求，为设备关键部件提供更具针对性的防护与保障。

油液品质优良：

修复后的油液品质优异，各项理化指标均严格符合国家标准要求。经工业场景实地试验充分验证，即便装置拆除一年后，油品仍能保持稳定状态，未出现加速劣化等异常情况，充分彰显修复效果的持久性与可靠性。

过滤效率高：

过滤效率表现卓越，可同步高效去除油液中颗粒物、水分、铁磁性颗粒、胶质等多种杂质。滤芯中的滤料空隙与孔径大小通过独特工艺精准调控，既严格保障过滤精度，又显著增大纳污容量、降低流体流动阻力，同时能精准保留油品中的有效添加剂，不影响油液原有核心性能。

极性吸附：

滤料有机链自带极性特性，凭借强极性吸附机制，能对油品中游离的活泼金属离子或颗粒产生高效吸附作用，从根源减少活泼金属对油液的催化劣化影响。

纳污能力强：

滤芯采用植物纤维打造立体式结构，创新应用体积式深度梯次过滤技术，凭借独特的结构设计 with 过滤机制，单个滤芯的纳污量达到同等尺寸进口滤芯的 7-10 倍。这一优势不仅能显著延长原有润滑油系统中粗滤器滤芯的使用寿命，还能大幅延长设备整体维护周期，其长效稳定的过滤性能完全适配风电机组的运行要求。

吸水能力强：

采用纳米级植物纤维材质，凭借其独特的微观结构与超强亲水性，单个滤芯的吸水量达到同等尺寸进口滤芯的50倍，能快速高效吸附油液中水分，从根源保障油液干燥度。

○使用寿命长：

滤芯凭借更强的纳污能力与更高的吸水饱和度，有效延缓滤材饱和速度，大幅延长自身使用寿命，降低滤芯更换频率与运维成本。

○安全性强：

本产品标配安全阀，当油路压力达到预设阈值时，阀门将自动开启泄压，有效避免油路断油情况发生，为风机的持续安全运行提供可靠保障。

○安装快捷：

设备结构设计简洁，无电源接入，无电气回路，安全性更高。滤芯拆装过程快捷简便，大幅降低操作难度与维护成本。

○结构紧凑：

设备重量轻便、体积紧凑，不仅大幅降低运输与安装过程中的操作难度，还能减少人工搬运的工作量，同时有效节省安装所需空间，适配多种场地布局需求。

○可靠性高：

本产品已正式由中国大地保险承保，为产品使用过程提供专业风险保障，让用户使用更放心。

技术参数

产品名称	风电齿轮油健康管理装置
产品型号	OHME-WP-SM
产品尺寸	410*300*430mm
工作温度	-30℃~80℃
重量	40KG

应用场景

双馈型风力发电机组 半直驱式风力发电机组

风电齿轮油健康养护滤芯
WPHD490、WPMT920系列

产品介绍

风电齿轮油健康养护滤芯替换风电机组齿轮油系统过滤器内原滤芯对油品进行在线修复养护。该产品可修复基础油性质，高效除酸、除水、除杂、修复油液运动粘度等多项关键理化指标，并对油液已消耗的化学添加剂进行补充，综合修复油品性能，延长油液使用寿命。

功能与特点

○高效除水：

滤芯内部含有化学药剂，不仅可破除乳化水，同时其材质具备亲水性特质，吸水量可达同规格尺寸进口滤芯的50倍以上。

○强性吸附：

滤芯材质具备强极性特质，凭借这一特性可高效吸附油液中的活泼金属，显著降低油液金属含量，进而减少金属颗粒对设备部件的磨损，延长设备使用寿命。

○酸值修复：

滤芯内置专用化学药剂，不仅能针对性高效去除油液中的氧化物质，还可通过化学转换法中和油液中的酸性物质，实现酸值快速降低，从根源延缓油液劣化。

○高容污能力：

滤芯采用高孔隙率材料，具备体积式深层结构，确保污染物在滤材纵深均匀分布，高污染物持有量相较同等规格尺寸进口滤芯的5-7倍。

○性能强化：

滤芯可补充油液中已消耗的抗磨、抗氧等有效添加剂，进而综合提升油液的润滑性能、抗磨能力与抗氧化性，延缓油液老化速度，保障设备长期稳定运行。



智慧型油液健康管理装置

OHME-OA系列



产品介绍

智慧型油液健康管理专家设备是一款集成了物联网、人工智能、多级过滤与修复技术的智能化系统，专为工业设备(如液压系统、齿轮箱、润滑系统等)的油液健康管理设计。该设备通过实时监测油液状态、深层过滤污染物、精准修复油品性能，实现油液循环利用，降低设备磨损与故障率，延长油液使用寿命，助力企业降本增效。

功能与特点

集油液状态在线监测、油液在线实时修复技术于一体，通过精准感知油液劣化趋势、实时清除油中杂质与氧化产物、恢复油液润滑性能，实现对油品的全周期综合修复与科学养护，提前预判设备潜在故障风险，为设备预测性维护提供数据支撑与技术保障，进而延长油品使用寿命、降低设备磨损率、提升设备运行可靠性与运维效率。

油液健康智能监测：

多参数实时检测：监测油液粘度、水分含量、酸值、金属颗粒浓度(如铁、铜元素)清洁度等级(NAS/ISO标准)。

智能诊断与预警：基于大数据分析，预测油液劣化趋势，提前预警设备故障风险。

历史数据追溯:存储油液状态变化曲线，辅助故障原因分析与维护决策。

油品性能修复技术：

设备修复技术集高效除水、强性吸附、酸值修复、高容污能力与性能强化五大优势于一体：

- 内部化学药剂可破除乳化水，亲水性材质吸水量达同规格进口滤芯50倍以上；
- 强极性特质能高效吸附活泼金属，减少设备磨损；
- 专用药剂可精准去除氧化物质、中和酸性物质，快速降低酸值并延缓油液劣化；
- 高孔隙率体积式深层结构让污染物均匀分布，容污量为同规格进口滤芯的5-7倍；
- 同时可补充抗磨、抗氧等有效添加剂，全面提升油液性能，保障设备长期稳定运行。

远程监控与智能化管理：

云端平台：支持多设备数据集中管理，提供可视化报表与趋势分析。

移动端接入：通过APP实时查看设备状态，接收异常报警，远程控制设备启停。

技术参数

项目	参数
工作温度	-30℃~100℃
工作电压	380V/220V/24V
工作压力	≤0.5MPa

应用场景

工业制造：

液压系统、齿轮箱、轴承润滑系统油液净化，降低设备损与故障率。

能源电力：

汽轮机、发电机组润滑油过滤修复，延长换油周期。

交通运输：

船舶发动机、铁路机车液压系统油液健康管理，保障运行安全。

矿山冶金：

重载设备液压系统油液净化，减少非计划停机。

化工行业：

抗磨液压油、齿轮油循环过滤，提升油品纯净度。



产品介绍

抗燃油（EH油）健康管理装置，是专为抗燃油全生命周期健康养护研发的智能化全方位油液修复设备。装置深度集成真空高效脱水、微米级高精度过滤、深层靶向除氧化物及全流程自动化控制四大核心技术，可快速去除油液中水分、溶解气体、固体杂质、酸性物质、油泥等有害污染物，同时通过核心专利技术降酸值、修复劣化分子结构，改善油品粘温特性等关键性能，使劣化抗燃油恢复并稳定达到国家及行业使用标准。该装置不仅能显著延长抗燃油使用寿命、降低换油及运维成本，更能有效规避因油液品质不佳导致的伺服阀卡涩、调节系统失灵等设备故障，提升机组运行安全性与可靠性，减少环境污染，为火电、核电等领域机组抗燃油系统的安全稳定运行提供全维度技术保障。

功能与特点

- 易操作：**

本装置为一键式联锁启动，操作简单快捷。
- 作业位置灵活：**

本装置底部配备移动轮组，移位便捷且驻停稳固，支持快速移位部署，满足多工位灵活作业需求。
- 性能全面：**

本装置可同步处理运动粘度、水分、酸值、颗粒物等多指标，提升处理效率。

前级处理系统：

前级处理系统通过真空处理模块与后级修复单元的协同联动，构建高效脱水脱气体系——既能强力破除油液中乳化水的稳定结构，实现乳化水与游离水的深度分离，又能快速抽离油液中溶解的气体（如空气、氢气等），大幅降低油液含水率与含气量，从源头减少水分、气体对油液氧化劣化及设备部件腐蚀、气蚀的影响。

深度除杂单元搭载定制化高精度滤芯，采用多层梯度过滤结构，可精准截留油液中不同粒径的固体杂质颗粒物（包括金属磨屑、粉尘、油泥等），过滤精度可达微米级，能快速将油液清洁度提升至国家及行业规定的使用标准，有效避免杂质造成的设备磨损、堵塞等故障，为后续油液修复及设备稳定运行奠定优良基础。本装置配备高精度滤芯，可快速除去油液中的杂质颗粒物，使其达到国家及行业使用标准。

- 后级修复系统：**

采用靶向作用机制——既能高效捕获并分解油液中因氧化产生的过氧化物、醛酮等劣化产物，又能去除油液中已生成的酸性物质，实现酸值快速、深度降低，且形成稳定化学状态，确保处理后油液酸值长期不回弹，从根本上延缓油液劣化进程。

可根据油液类型及劣化程度，精准补充抗磨、抗氧、防锈等已消耗的有效添加剂，不仅能快速恢复并显著提升油液润滑、抗负荷、抗氧化等关键性能指标，还能优化油液与设备部件的适配性，减少磨损与故障风险，进一步延长油液使用寿命，降低换油频次与运维成本，保障设备长期高效稳定运行。

技术参数

项目	参数
流量（L/min）	10-30L/min
整机功率（KW）	8-55KW
工作电压（V/Hz）	3相 380V/50Hz
工作压力（MPa）	≤0.5MPa
油温设定（℃）	0-100℃

应用场景

- 火电厂：**

汽轮机EH油系统、调速系统油液净化。
- 化工厂：**

反应釜、压缩机润滑油净化。
- 钢铁冶金：**

连铸机、轧钢机液压系统油液管理。
- 船舶工业：**

舵机、起货机液压油净化。

透平油健康管理专家 OHME-ID/STO系列



产品介绍

透平油健康管理专家，是专为汽轮机、水轮机、燃气轮机等各类透平设备量身定制的智能化油液修复养护一体化设备。设备深度集成真空高效脱水、微米级精密过滤、高效破乳化、靶向除氧化物四大核心技术，构建全流程油液健康养护体系——不仅能快速破除油液乳化状态，高效分离并去除油液中游离水、溶解水及各类气体（如空气、氢气），精准截留固体杂质颗粒物与因氧化生成的油泥、醛酮等劣化产物，还能通过化学反应降低油液酸值，全方位改善油液清洁度、破乳化度、酸值等关键理化指标。显著减少油液劣化对设备部件的腐蚀、磨损及气蚀风险，延长透平油使用寿命与设备运维周期，还能有效规避因油液品质不佳导致的机组振动、调速系统卡涩等故障，提升机组运行效率与安全性，降低换油成本及环境污染，为火电、水电、燃气发电等领域透平机组的长期稳定、高效运行提供全维度油液健康保障。

功能与特点

前级处理系统：

前级处理系统通过真空模块与后级单元的协同，构建高效脱水脱气体系，既能深度分离乳化水与游离水，又能快速去除溶解气体，显著降低油液水分和气体含量，从根源切断水分、气体对油液及设备的损害路径。

深度除杂单元依托定制高精度滤芯与多层梯度过滤结构，以微米级精度高效截留各类固体杂质，快速让油液清洁度达标，有效规避杂质对设备的损伤，为油液修复和设备可靠运行提供优良前置条件。

后级修复系统：

后级修复系统通过靶向作用，既能高效分解油液氧化劣化产物，又能精准去除酸性物质，实现酸值快速深度下降且不回弹，延缓油液老化，保障油液化学稳定性。

系统依据油液实际状况精准补充消耗添加剂，不仅能恢复提升油液核心性能、优化设备适配性，还能减少故障、延长油液寿命，实现降本增效与设备稳定运行双重目标。

技术参数

项目	参数
流量（L/min）	10-200L/min
整机功率（KW）	8-55KW
工作电压（V/Hz）	3相 380V/50Hz
工作压力（MPa）	≤0.5MPa
油温设定（℃）	0-100℃

该装置为旁路式处理装置，连接在客户油箱。

应用场景

电力行业：

汽轮机、水轮机、燃气轮机等设备的透平油净化。

化工行业：

反应釜、压缩机润滑油净化。

冶金行业：

连铸机、轧钢机液压系统油液管理。

船舶工业：

舵机、起货机液压油净化。

液压油健康管理专家 OHME-ID/AH系列



产品介绍

液压油健康管理专家，是专为各类液压系统全生命周期健康养护打造的智能化油液过滤与修复一体化设备。它聚焦液压油因水分侵入、气体溶解、杂质污染及氧化劣化导致的粘度异常、润滑失效、清洁度下降等问题，深度集成微米级精密过滤、真空高效脱水、高效破乳化、靶向脱气及氧化产物去除五大核心技术，构建全流程净化再生体系，既能快速破除乳化、分离水分与气体、截留各类杂质、分解氧化劣化产物，全方位恢复液压油清洁度、破乳化度等关键理化性能，又能减少液压泵、阀等元件磨损、卡涩与腐蚀风险，延长油液与元件使用寿命，降低换油及运维成本，避免系统故障，提升运行效率与可靠性，为机床、工程机械、工业液压等领域设备稳定高效运行提供全维度油液健康保障。

功能与特点

前级处理系统：

前级处理系统通过真空模块与后级单元的协同，构建高效脱水脱气体系，既能深度分离乳化水与游离水，又能快速去除溶解气体，显著降低油液水分和气体含量，从根源切断水分、气体对油液及设备的损害路径。

深度除杂单元依托定制高精度滤芯与多层梯度过滤结构，以微米级精度高效截留各类固体杂质，快速让油液清洁度达标，有效规避杂质对设备的损伤，为油液修复和设备可靠运行提供优良前置条件。

后级修复系统：

后级修复系统通过靶向作用，既能高效分解油液氧化劣化产物，又能精准去除酸性物质，实现酸值快速深度下降且不回弹，延缓油液老化，保障油液化学稳定性。

系统依据油液实际状况精准补充消耗添加剂，不仅能恢复提升油液核心性能、优化设备适配性，还能减少故障、延长油液寿命，实现降本增效与设备稳定运行双重目标。

技术参数

项目	参数
流量 (L/min)	10-200L/min
整机功率 (KW)	8-55KW
工作电压 (V/Hz)	3相 380V/50Hz
工作压力 (MPa)	≤0.5MPa
油温设定 (°C)	0-100°C

应用场景

工业制造：

机床、注塑机、液压机等设备的液压油净化。

能源领域：

风电、水电、火电设备的液压系统维护。

矿山与冶金：

挖掘机、起重机、轧钢机液压油净化。

交通运输：

船舶、铁路、工程机械的液压系统保养。