零排放专家 德水清®

VACUDEST，高效蒸馏系统

www.h2o-cn.cn

德水清昆山水处理设备有限公司是H2O德国公司的子公司。它是全球最有经验的可持续工业废水处理专业公司之一。VACUDEST品牌的产品以“德国工程”的质量标准提供优质而经济的真空蒸馏系统。处理后的水质良好，可直接用于生产过程。这样，您的生产中将不再产生废水！

可持续处理工业废水
对于未来的安全投资

VACUDEST真空蒸馏系统只需一个工艺步骤就能安全而高效地对工业废水进行处理。通常在两年后就能收回成本，因此是一项对于无废水的未来的安全投资。

当今，几乎在任何一个工业领域都会产生污染环境而不允许排入下水道的废水，以下行业的工业废水：

- 表面处理技术，例如喷漆预处理，电镀以及淬火
- 航空和MRO
- 废物填埋和回收
- 电器设备
- 金属加工
- 化学，医药以及健康
- 发电以及供电

真空蒸馏是市场上处理各种工业废水最经济的方法，并已真正成为排污和其他处理方式的替代方案。
采用我们创新的尖端技术，您能够以VACUDEST工艺从工业废水中分离出清洁的水。这样，您就能减少废水量并因此而降低排污费，最高达99%。处理后的水可以重新应用于生产，令您的生产不再产生废水。这样，您就为持续保护我们的淡水资源作出了重要贡献，为创造一个清洁、宜居的未来进行了投资。

以处理代替排污：
- 废水再循环
- 经济
- 可持续
- 可靠

费用类别	VACUDEST蒸馏器	排污
资金的利息	90 000 RMB/年	
运行成本（电、耗材、操作费用、备件和易损件）	275 000 RMB/年	
淡水	1 000 RMB/年	15 000 RMB/年
蒸馏残留物/ 废乳化液的废弃处理	200 000 RMB/年	3 000 000 RMB/年
总计	556 000 RMB/年	3 015 000 RMB/年
每年节约	2 450 000 RMB/年	
投资回收	0.9 年	

该案例计算形象地说明了我们的VACUDEST真空蒸馏系统的成本效益。
该参考客户对每年所消耗的3000 m^3冷却润滑乳化液进行处理而不是排污。这对于经济性及可持续性的提高作出了弥足珍贵的贡献。

简单的原理，高效的作用
顶级技术产生晶莹剔透的蒸馏水

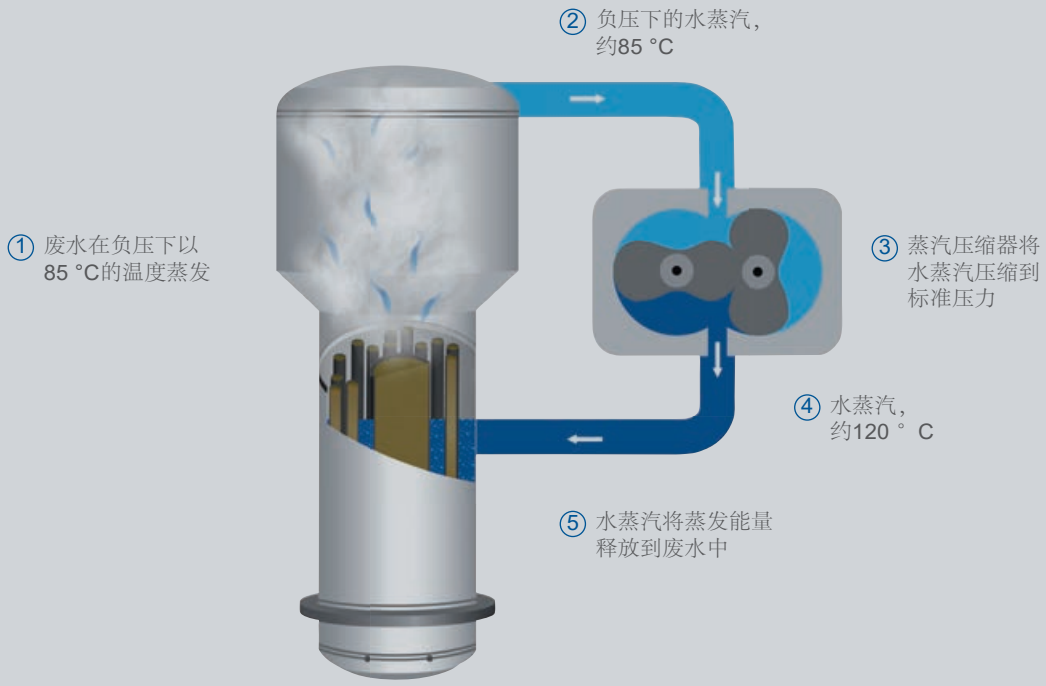
简单而高效：
- 晶莹剔透的蒸馏水
- 不含盐和重金属
- 最高的蒸发率

作为真空蒸馏法的先驱，我们于1986年就首次成功实现了工业废水的再利用。而我们的尖端技术却是基于根据沸点差进行物质分离的简单原理。我们对工业废水进行蒸馏。所有沸点高于水的物质都保留在蒸馏残留物中，其中包括重金属、盐，还包括油类、脂类或表面活性剂。由于水份蒸发，因此蒸馏残留物的量减少到原有废水量的0.5%至5%。上升的水蒸汽几乎不含任何杂质。在冷凝后可以当作工艺水送回到生产过程中。这样，您的生产完全不产生废水。

有些物质无法利用该分离原理进行分离。因此，传统蒸馏器的蒸馏水通常较为浑浊且质量差，必须进行再处理。最近几年，我们通过多项创新为分离工艺的优化树立了新标准。因此，我们采用VACUDEST工艺可获得水晶般清澈的蒸馏水，其质量比传统的蒸馏器好得多。例如，我们的专利产品Clearcat冷凝装置最多全新的Purecat技术最多 可减少COD（COD：化学需氧量，这是一个有机污染物的指标）含量99%。您对于面向未来的VACUDEST真空蒸馏系统的投资将确保您可靠获得最佳蒸馏水质量。

工业废水经常受到油类、脂类和重金属盐的污染，因此不允许未经处理就排入下水道或开放水域。

利用VACUDEST真空蒸馏系统，您可以对工业废水进行简单而高效的处理。处理后的水质堪称标杆，能够满足最严格的环保标准。



通过能量回收，VACUDEST工艺在优化能效和节省运行成本方面具有领先的优势。

能量回收提高成本效益
可持续工艺确保环境清洁

能源是一个昂贵的生产要素。为节省能源，我们从1986年起就致力于高效的蒸汽直接压缩工艺的研发。工业废水在微弱的负压下进行蒸馏，这样能降低水的沸点温度。所产生的水蒸汽在蒸汽压缩器中被压缩到正常压力，同时使其升温。水蒸汽的能量被回收，从而将废水蒸发。由于采用能量回收，因此不再需要额外的蒸发能量。蒸汽压缩器的电机是系统中唯一的耗能设备。因此VACUDEST工艺的能效高达95%。

改进能效是我们对VACUDEST真空蒸馏系统进行后续开发时的一个重要目标。因此我们需要确保从蒸汽到废水的最佳热传导。蒸馏水内的余热同样得到了最佳利用，我们用它对流入的工业废水进行预热。这样，我们就成功地在最近十年内将VACUDEST真空蒸馏系统的平均能耗降低了27%。我们先进的VACUDEST真空蒸馏系统已成为最高能效和最低运行成本的典型代表。

高效真空蒸馏：
- 能耗降低27%
- 最少的蒸馏残留物
- 高效的热能回收
- 最低的运行成本

我们首先对您的工业废水进行分析，然后根据实验结果为您的特殊要求开发最佳解决方案。

在我们的建议中，我们始终遵循将VACUDEST真空蒸馏系统最好地整合到您的生产过程中这个要求。

度身定制的系统解决方案
VACUDEST模块化系统实现成本效益

VACUDEST模块化系统：
- 标准化组件
- 技术应用程序
- 度身定制

开发出客户专有的系统解决方案，这是H2O公司理念的一个中心组成部分。这是因为不同的工业废水有着巨大的差异。

各种工业领域中五花八门的应用要求我们提供个性化的处理系统。因此我们并没有现成的解决方案。

为了能为我们的客户提供经济合理的个性化解决方案，我们开发了VACUDEST模块化系统。通过旨在降低成本的组合管理，我们在模块化积木方案超过350万种不同的组合变化中选出符合您的特殊要求的正确配置 – 迅速而灵活，质量最佳。

Clearcat	Activepowerclean
Purecat	Destcontrol
Vacutouch	VACUDEST ZLD
Smart Services	VacuCIP
...	

利用我们高成本效益的VACUDEST模块化系统，我们能够用标准化功能组件和技术应用程序以最佳方式组合成任何系统。

VACUDEST真空蒸馏系统与其他废水处理系统相比具有最优的效益和附加值- 这也得益于H2O提供的智能服务：其结果是更高的可靠性、系统可用性，经济性和 可持续性。

最高的系统可用性
- 全自动24小时运行
- 通过工业4.0实现最高效和最优化的系统
- 全球化远程服务以实现快速技术支持
- 易于维护的结构设计缩短停机时间

易于操作的Vacutouch设备控制系统
- 通过触摸屏控制整个系统
- 重复性操作的屏幕提示
- 通过电子邮件或短消息发送故障信息
- 工艺数据保存12个月

安全的解决方案
- 符合您的要求的个性化定制系统
- 成熟的技术在诸多工业领域的各种应用中得到验证
- 工艺保障，在我们的应用中心获得验证，确保无废水生产

最佳的经济性
- 通过能量回收实现高达95%的能效
- 高蒸发率降低了排污费用
- 出色的蒸馏质量允许直接进行循环，无需对蒸馏水进行再处理

德水清（昆山）水处理设备有限公司 | 中国 | 215321 | 江苏省 | 昆山市 | 张浦镇德国工业园 | 建德路406号

H2O (KUNSHAN) WATER TREATMENT EQUIPMENT Co., Ltd. | Jian De Lu No. 406 | German Industrial Park | Zhangpu Town, Kunshan 215321 | Jiangsu Province | P. R. China

电话 | Phone: +86 512 368 538-10 | www.h2o-cn.cn

版权所有 © 德水清（昆山）水处理设备有限公司 2024 - CN-VAC-07/2024