PRESS INFORMATION

博世力士乐再获“工业奥斯卡”殊荣—— 2021年Hermes工业技术创新奖博世力士乐颠覆性创新技术，

Manuela Kessler | 2021-04-12 | 美因河畔洛尔 | PI 013/2021

电气化助力工业可持续发展

博世力士乐成为最重要的国际工业大奖—2021年Hermes工业技术创新奖得主。（从左至右）Jochen Köckler博士（德意志展览股份公司管理委员会主席）和Thomas Fechner（博世力士乐股份公司新产品业务领域高级副总裁） （图片来源：德意志展览股份公司）

美因河畔洛尔/汉诺威 ——2021年4月12日，汉诺威工业博览会开幕式上，全球领先的传动与控制技术供应商博世力士乐，凭借SVA R2（业界最紧凑的海底电动阀门执行器）被授予国际最顶尖工业大奖——2021年Hermes工业技术创新奖，以表彰为工业可持续发展做出的贡献。该颠覆性创新技术不仅有助于显著减少系统作业过程中的二氧化碳排放量，并且可以降低环境风险。SVA R2还适用于未来绿色氢能的生产，以及碳收集和封存应用。

博世力士乐新产品业务领域高级副总裁Thomas Fechner表示：“在可持续性方面，创新在实现颠覆性技术进步中起着至关重要的作用。博世力士乐借助于SVA R2，为工业应用提供了一套全新的解决方案。应用这一安全性得到行业验证的系统解决方案，用户第一次可以在无需增加空间的情况下，将传统的液压缸替换为电动执行器。”

SVA R2海底阀门执行器可打开和关闭过程系统中的阀门。在此之前，这项任务通常是在海底工厂中通过液压缸来完成，而液压缸必须使用几公里长的液压管路。之前曾有人尝试用电动执行器来替换液压缸但未能成功；原因是电动执行器占用的空间更大、使用电池的应急电源成本过高，而且无法为其集成经过现场验证的安全系统。

博世力士乐的开发团队利用颠覆性的创新成果成功解决了这些难题。SVA R2海底阀门执行器有史以来第一次将电气驱动、安全系统和运动控制系统相结合，并且系统所占空间即常用液压缸的空间。该模块专为深度达4000 米的海底应用而设计。

面向未来应用的敏捷式开发方法

执行器的电气化可以显著减少工艺系统的二氧化碳排放。此方式可以省去数公里长的液压管道和中央液压动力单元。现有的电源除了可以为执行器供电之外，还可以为传感器供电。该执行器占用空间小，因而可与液压缸中应用了数十年的成熟安全系统相集成，而这一点是在之前的所有方法中都无法实现的。此外，我们可以利用运动控制系统来监控设备的运行状态。状态监测功能将进一步提升脆弱生态系统的安全性。

博世力士乐的海底阀门执行器团队采用了敏捷式开发方法，并与广大运营商、供应商和国际型大学展开密切合作。该执行器最初的一个预期用途就是推动用于能源生产的海底生产设施的电气化。海底阀门执行器 SVA R2 的出现，降低了这些设施的采购和运营成本，并使得这些设施的能效和安全性能表现更为突出。其他应用方向包括未来用于生产环保氢气的工艺系统；例如，海上的风能工厂能够在现场生成可再生能源和氢气，然后通过管道将其输送到岸上。此外，该执行器还可在项目的前期规划中发挥作用；该产品可利用碳的捕集和储存去除大气中的二氧化碳并将其储存在先前提到过的海底生产设施中。

博世力士乐将按照最严格的国际海底应用标准，在专门搭建的测试台上对全尺寸的原型执行测试。相比其他应用，他们对所用组件和模块的功能性和安全性提出了更高的要求。第一批测试项目将于 2021 年第三季度启动。

博世力士乐基本信息

作为全球领先的传动与控制技术供应商之一，博世力士乐致力于为各类机械和系统设备提供高效、强大、安全的智能运动解决方案。公司在行走机械应用、机械应用与工程及工厂自动化等领域拥有丰富的项目经验，并且凭借其智能元件、定制化解决方案及服务，为实现互联工业创造完美的应用环境。同时，博世力士乐还为客户提供各种液压、电子传动与控制、齿轮、线性传动及组装技术，软件及物联网的接口。公司业务遍及全球80多个国家与地区，拥有约29600名专业员工，2020年全球销售额近52亿欧元。

博世基本信息

博世集团是世界领先的技术及服务供应商。博世集团全球员工近 395000 人（截至 2020 年 12 月 31 日）。在2020 财政年度创造了715 亿欧元的销售业绩。博世业务划分为4个业务领域，涵盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑技术领域。作为全球领先的物联网企业，博世为智能家居、智慧城市、互联交通和互联工业提供创新的解决方案，旨在打造可持续、安全和轻松的未来出行愿景。博世运用其在传感器技术、软件和服务领域的专知，以及自身的云平台，为客户提供整合式跨领域的互联解决方案。利用带有人工智能（AI）功能或在开发和生产过程中运用人工智能技术的产品和解决方案，推进互联生活。通过产品和服务，博世为人们提供创新有益的解决方案，从而提高他们的生活质量。凭借其创新科技，博世在世界范围内践行“科技成就生活之美”的承诺。集团包括罗伯特博世有限公司及其遍布约60个国家/地区的440家分公司和区域性公司。如果将其销售和服务伙伴计算在内，博世的业务几乎遍及全世界每一个国家。博世集团于2020年第一季度在全球400多个业务所在地实现了碳中和。博世的长远健康发展建立在不断创新的基础上。博世的研发网络拥有约73000名研发人员，包括近34000名软件工程师，遍布全球129个国家和地区。

新闻联系人

请联系我们的新闻联系人

Manuela Kessler
技术话题发言人
+49 9352 184145
luyi.zhao@boschrexroth.com.cn