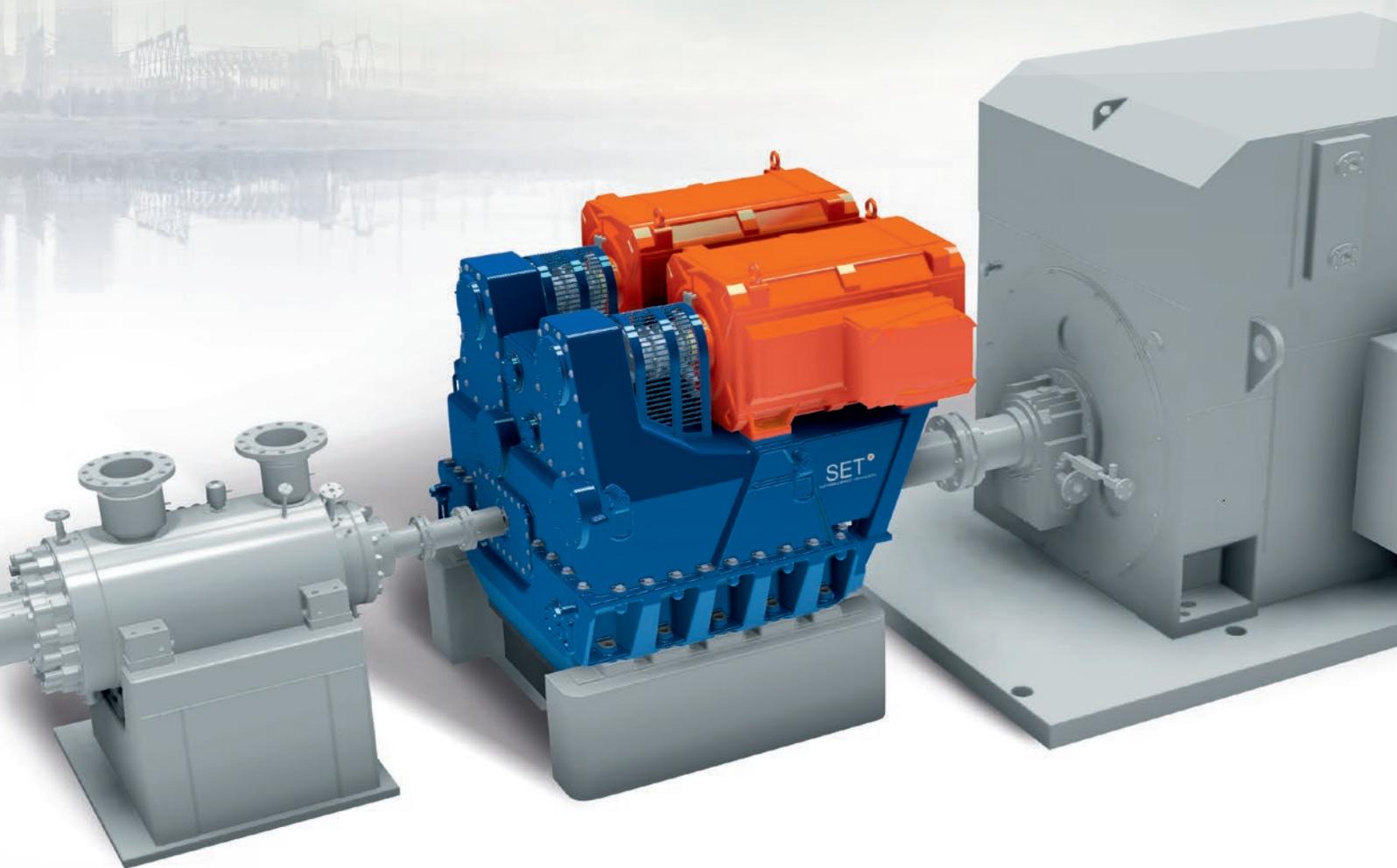


# SETCON<sup>®</sup>

高效传动



工业领域用变速齿轮箱.

**SET**<sup>®</sup>  
SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES



## 内容



WWW.SET-SOLUTIONS.NET



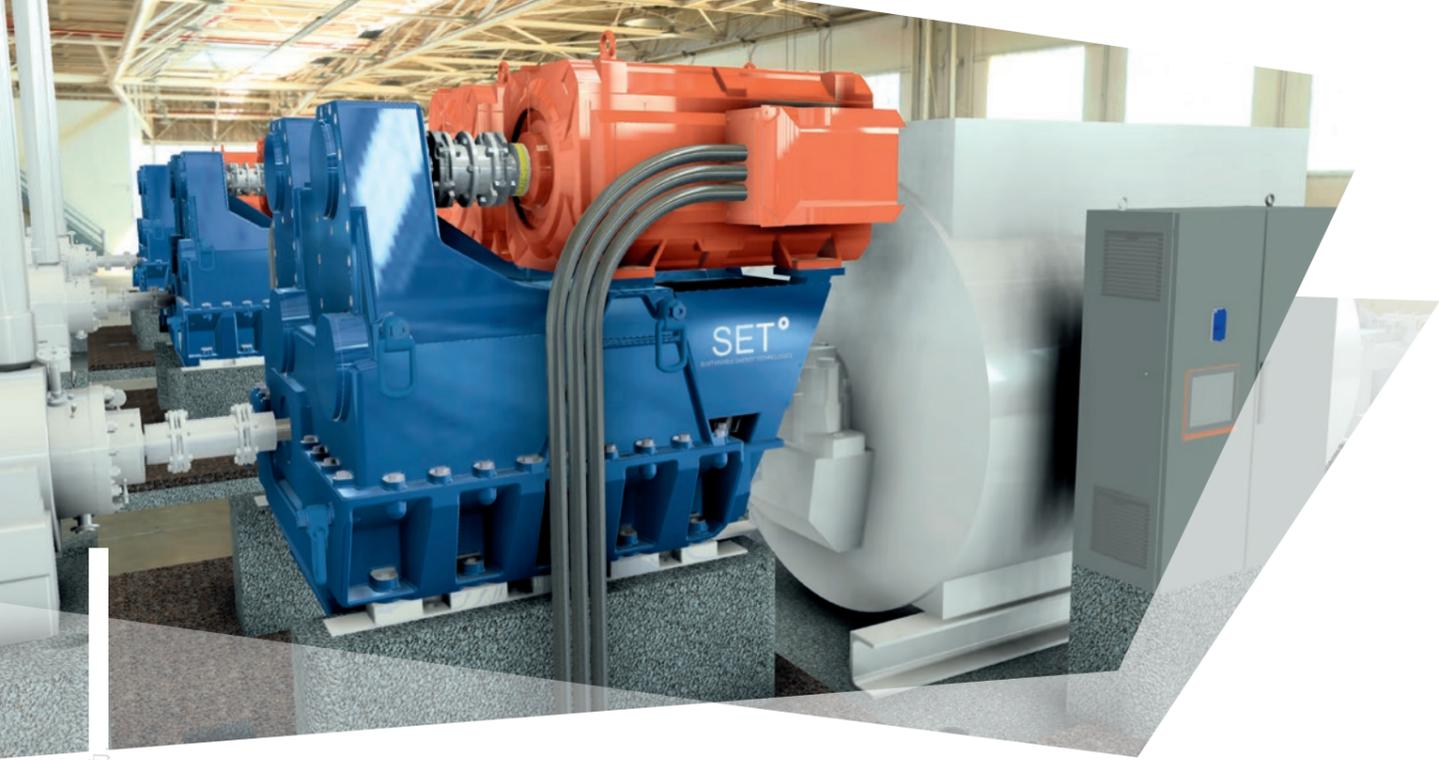
# SET<sup>®</sup>

## 为我们的环境和您的利益提供智慧解决方案

SET 坐落在奥地利 - 是一个全球化技术公司 (主要为 大范 围工业领域国际客户提供创新的驱动化理念 包括能 源、石油、燃气和风能领域)

SET产品为机电差速系统; 设计理念主要为控制产品速 度 (如泵、压缩机、风机以及风能转换系统等)

SET 还为世界许多商业部门提供专业的工程服 务; SET的核心竞争力为综合技术专长的共生 (包括从 电 气设计到分析计算, 从概念到制造)



## 您将收益如下

97%

系统效率

最高效的变速系统 (最少的投资成本)

100%

杰出的性能

我们的专利技术解决方案可将停机时间减少到绝对最小

100%

易整合

一个独特的平台; SETCON® 在改造 时可以很容易 集成到现有的 驱动系统中; 由于外形 尺寸较小, 通常不 需要对 原动机和被驱动机 进行改造或更换

100%

灵活性

软启动模式可以减少主驱动的冲击电流并可提升工作速度从20%至100%

## SETCON® 一体式解决方案



## SETCON® 高效传动

SETCON® 是一种机电式变速齿轮箱; 设计理念主要为控制产品速度 (如泵、压缩机、风扇、风机以及WECs等, 综合效率高达97%; SETCON® 可谓是在应用领域最有效的变速驱动技术, 在可靠性方面不断开拓进取; SETCON® 涵盖传统驱动技术的所有优点, 高效率传输, 最佳化的安装路径和最大的可靠性等。

## SETCON® 控制特点

操作功率范围

4,000 千瓦 至 15,000 千瓦\*

原动机输出轴

恒速

被驱动机输入轴

变速最高可达15000 RPM

控制范围(包含可选的软启动)

20% - 100% 额定转速



## SETCON® (设置)

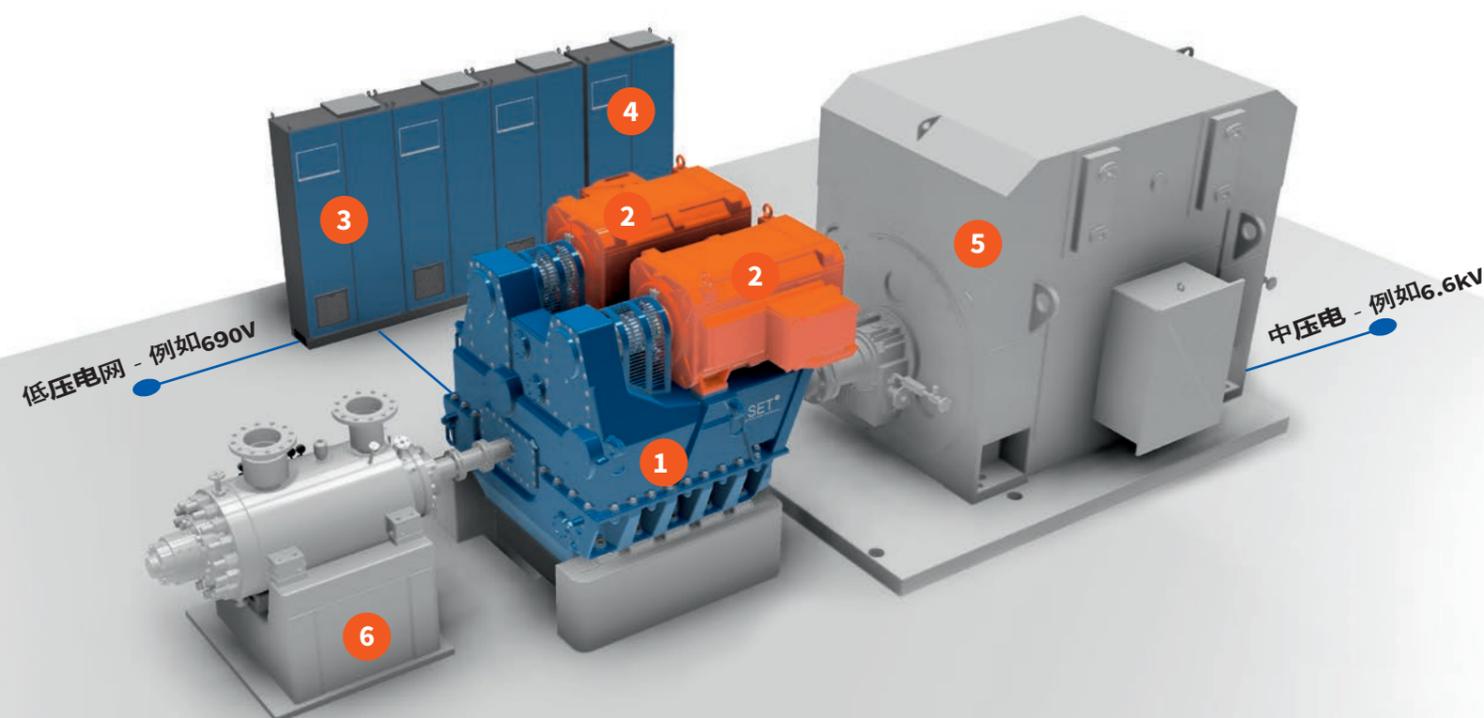
该系统的核心是带有行星齿轮的变速箱 (1), 它将主传动 (5) 的恒速叠加到被驱动机器 (6) 的变速上; 速度和功率的调节是由变频控制的伺服机构 (2+3) 来完成的 (此伺服机构是由控制柜PLC (4) 控制的).

也就是说, 伺服系统 (2) 既是电机 (向主驱动器 (5) 提供额外的速度和功率), 也是发电机 (将来自主驱动器的多余能量送回电网).

这意味着驱动机 (6) 大约80%的总能量来自主驱动器 (5), 20%的能量来自伺服 (2).

### 包括SETCON® 在内的整个驱动链系统

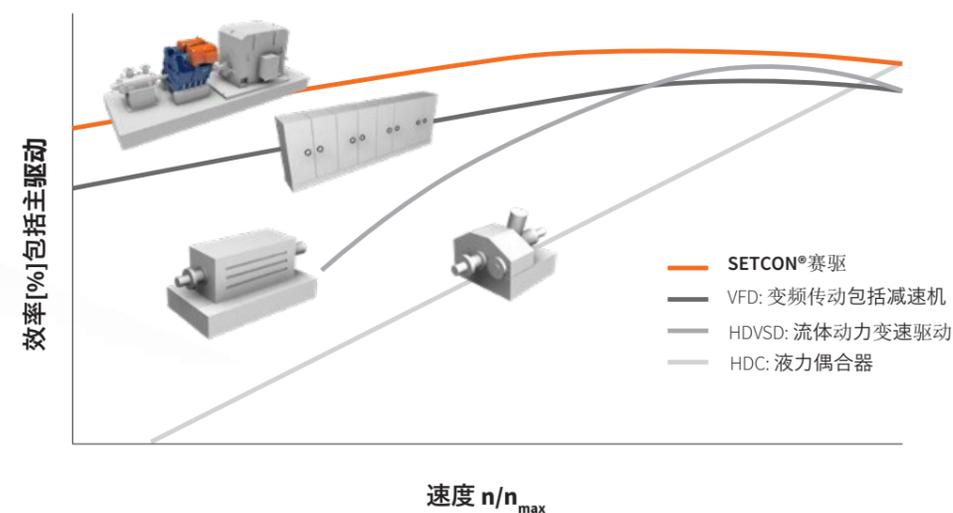
1. 变速箱包括内润滑
2. 伺服系统(异步电动机)
3. 低压4象限变频器(例如690V)
4. 控制柜包括PLC
5. 中压主驱动6,6 kV)
6. 被驱动机



## SETCON® 效能表现

与传统的变频驱动(VFD), 液力耦合器(HDC)或流体动力变速驱动(HDVSD)相比, SETCON® 产生了前所未有的节能效果. 能源效率高达97%, SETCON® 是目前市场上最高效的驱动系统概念

主要的机械动力传输和电子元器件及小型低压电子元器件的结合, 使其具有良好的性能和可靠性



„SETCON®赛驱凭借其调速范围、效率和坚固性、成为领先于竞争领域的最佳技术。“

## 新项目

对于构建新的驱动系统, SETCON® 可谓是节省能量和成本的最佳解决方案; 较小外形尺寸, 较低的润滑油量/油冷却量, 降低生成的热/ 空调和简化管道结构, 相应的降低投资成本

主驱动也可以缩小20%的总功率, 进一步降低项目总成本

## 改造

关于改造, 在大多数情况下, SETCON®可以实现到现有的驱动系统(而不需要重新定位主要组件); 例如, 如果更换液力耦合器, 主驱动和被驱动机器都保持在原来的位置; 所有机电接口都非常适合更换现有的驱动

SETCON®有潜力提高性能, 确保可持续和面向来的运行

## SETCON® 德国的旗舰项目

SETCON® (一种变速箱装置), 为整个行业指明了前进的方向, SET已被授予合同, 在德国一家炼油厂安装其机电差速器系统(SETCON®); SETCON®取代了现有的直接驱动系统, 以应对未来在可持续和生命周期成本方面的挑战; 凭借其调速范围、效率、和坚固性, 成为领先于竞争领域的最佳技术。

安装的系统必须能够为锅炉给水泵提供6500千瓦的额定功率, 这对于炼油厂现场操作过程至关重要; 在这一旗舰项目中, 运营公司期待SETCON®能够最大的节约成本、提供最大可靠性和提高效率。

ROI (投资回报率) 基本在2到3年的时间内。



德国炼油厂 6.5 MW SETCON®赛驱 (用于锅炉给水泵)

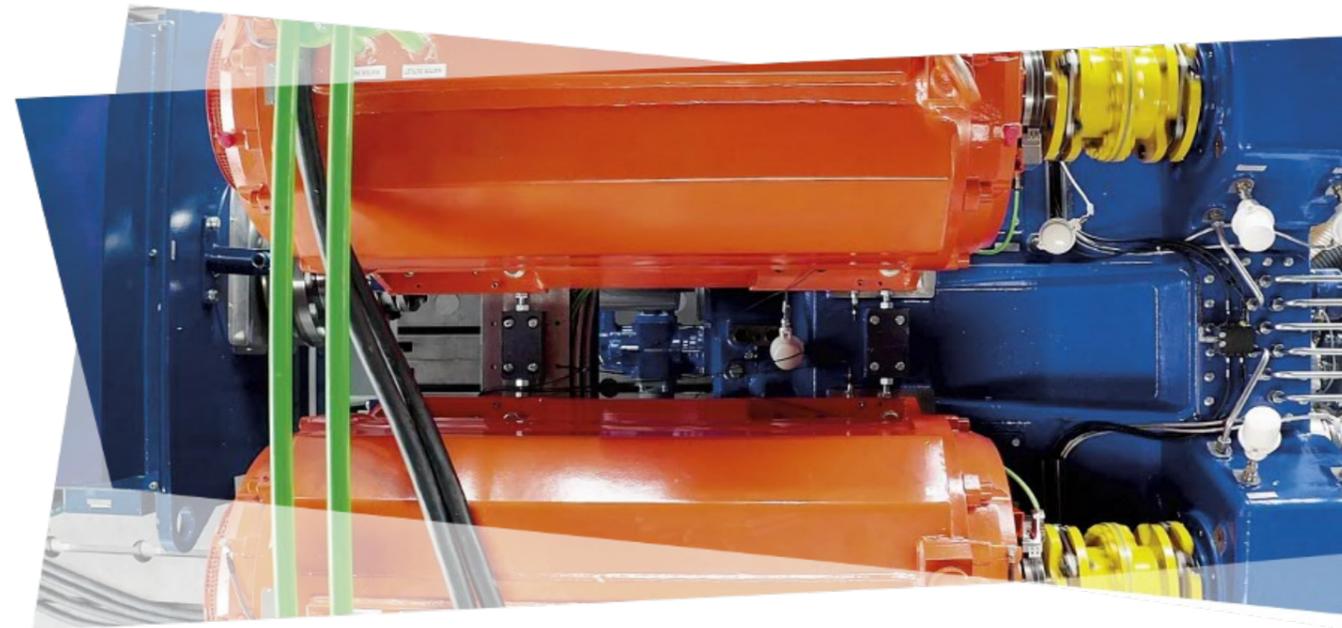
„您是否希望直接更换现有的驱动系统, 而不需要更改主要组件? SETCON®可以实现, 没有问题!“

### 典型应用领域

		水力发电站	钢铁厂	电厂	炼油厂	油气行业
低速	< 1,000 rpm	泵	泵			
中速	1,000 - 4,000 rpm	泵	泵	泵, 风扇	泵	泵
涡轮	4,000 - 15,000 rpm		风扇	泵, 风扇	泵, 压缩机	泵, 压缩机

# 请联系我们

我们会评估您的优化需求  
并为您提供SETCON® 系统以满足您的需求



工业领域用变速箱

## SET 服务

SET向世界各地的客户提供广泛的服务:

- 分析和咨询
  - 现状评估和改进分析
  - 详细经济效益计算
  - 详细的SETCON® 整体实施过程
  - 优化定制的SETCON® 赛驱概念
  - 验证现场机电接口
  - 为现有过程控制系统定制的自动化功能
- 安装和实施
- 维护和现场服务
- 技术培训

SET有限公司专业生产各种机电系统并为以下行业提供服务:

汽车、水泥、化工、石化、建筑、电子、水电、金属、石油、造纸、电厂、铁路、回收、钢铁等行业等等...





# SET<sup>o</sup>

SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES

**SET是一家致力于生产变速驱动系统的技术公司**

**基于创新的工程方法和30多年的驱动技术专长，  
SET研发和制造各种机电差速驱动系统。**



**SET GmbH**  
Ernst-Diez Straße 6  
9020 Klagenfurt am Wörthersee  
AUSTRIA

**P:** +43 (0)5 089 88  
**E:** [sales@set-solutions.net](mailto:sales@set-solutions.net)  
[www.set-solutions.net](http://www.set-solutions.net)



为我们的环境和您的利益提供智慧解决方案