



# 绿色转型的能源解决方案

公司简介

2026年03月

**ANDRITZ**

# 全球变革的主要趋势



气候变化



能源转型



数字化



# 水电与高韧性电网 绿色转型的基石



## 水电



可再生能源、防洪、灌溉、供水与航运

## 电网与电力



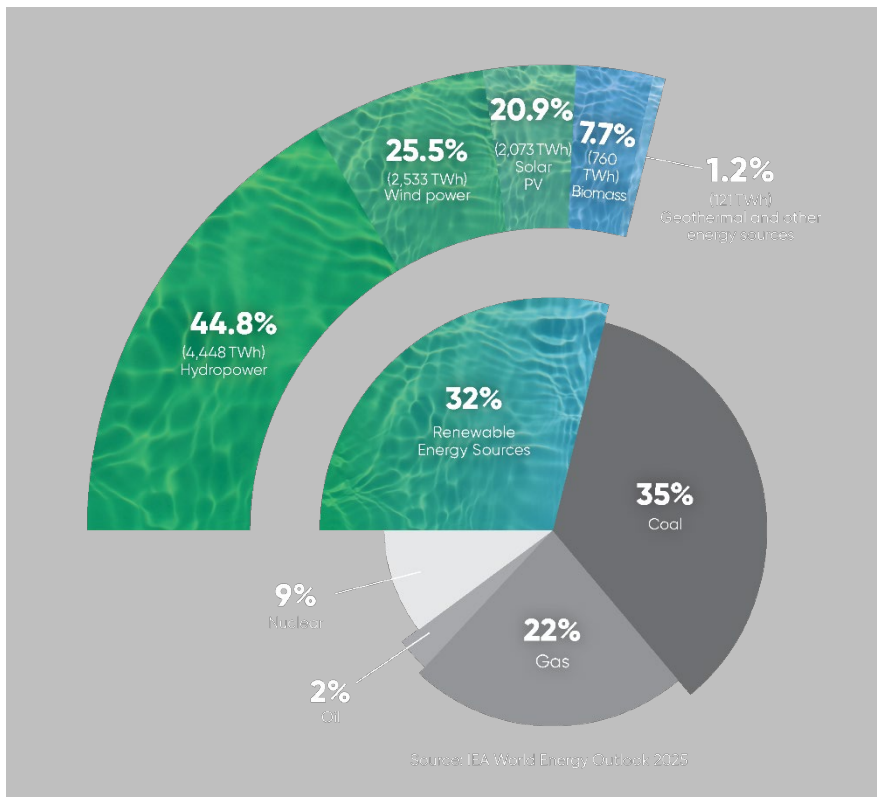
工业、交通、供暖、制冷与照明

## 蓄能



电力调节、电网稳定与峰荷供电

# 全球水电市场

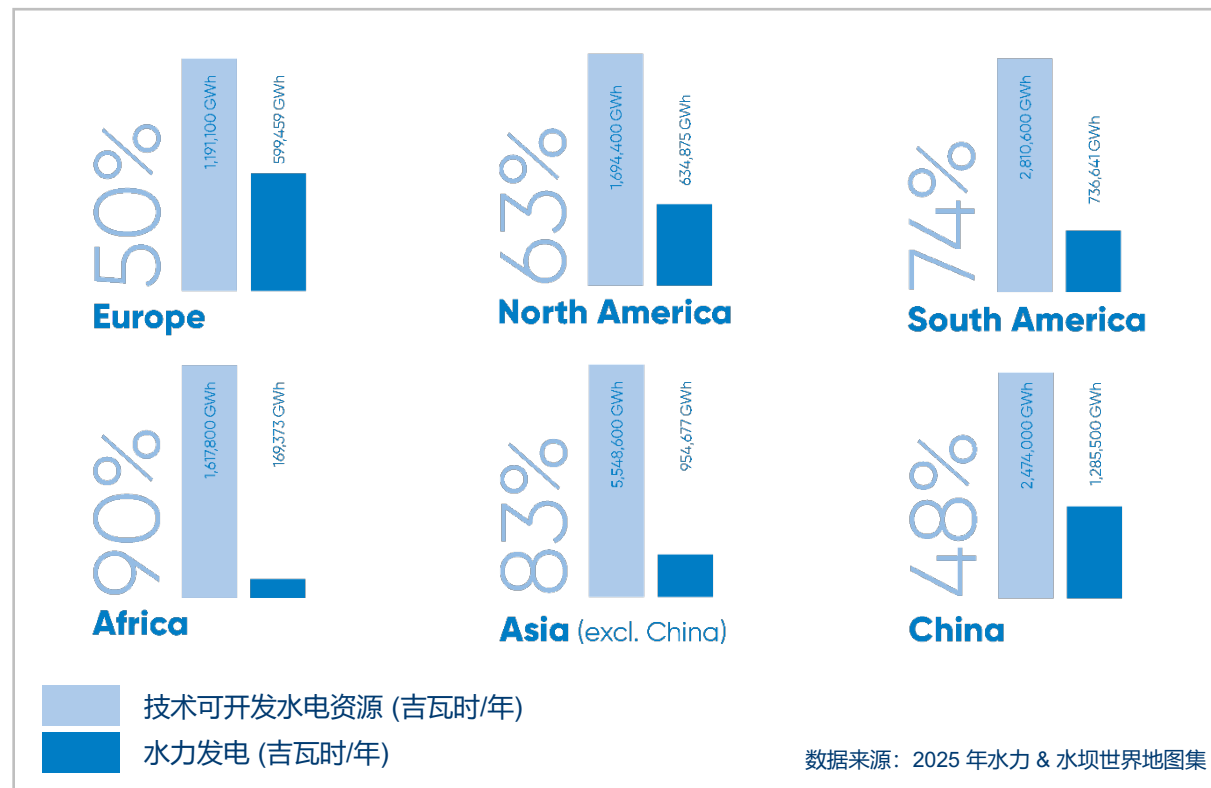


水力发电

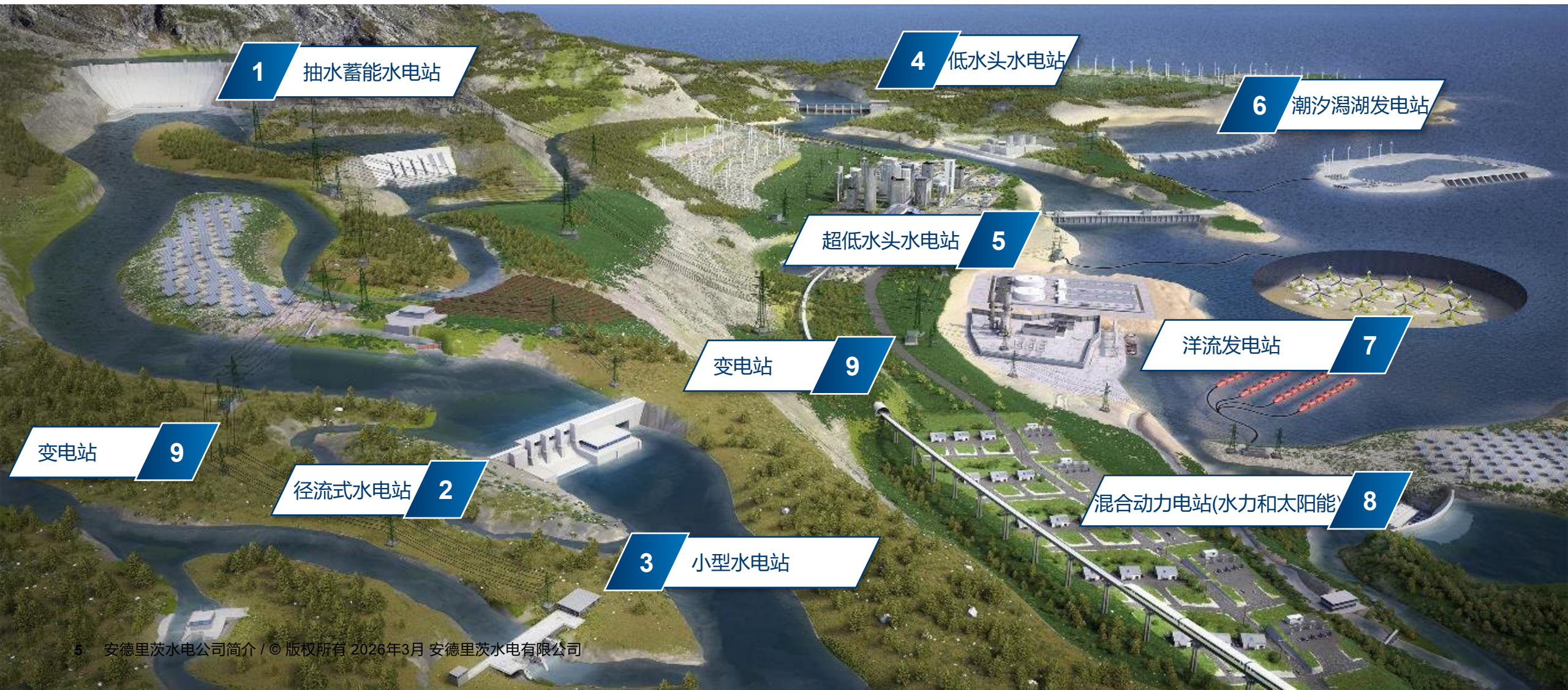
~4,381 太瓦时/年

技术可开发水电资源

~15,338 太瓦时/年



# 水力发电愿景 2050



# “从水到电”

## 为水电站提供全生命周期服务

### 产品与解决方案

- 1 闸门
- 2 压力钢管
- 3 进水阀
- 4 水轮机
- 5 发电机
- 6 自动化、控制和保护
- 7 中压开关设备
- 8 功率变压器
- 9 大型电池储能系统
- 10 高压开关设备
- 11 输电线路

### 服务

- 早期承包商介入 (ECI)
- 电站评估与优化
- 改造升级
- 模型试验
- 制造
- 安装与调试
- 培训
- 备品备件服务
- 数字化服务
- 长期维护服务 (LTMA)
- 运行支持
- 全生命周期资产管理 (LAM)



# 从技术先驱发展为现代行业引领者

## 奠定基业的先驱

### 项目与技术优势

- 2025 非洲最大改造项目 (莫桑比克 Cahora Bassa 水电站)
- 2022 印度首座GW级抽水储能发电厂 (印度 Gandhisagar 水电站)
- 2021 共址能源电站 (澳大利亚 Kidston 电站 / 抽水蓄能、光伏、风电)
- 2020 全球首个全一体化可再生能源储能项目 (印度 Pinnapuram 电站 / 抽水蓄能、光伏、风电)
- 2016 首个商用潮流发电阵列 (苏格兰 Meygen 项目)
- 2012 全球最大的水力矩阵 (Hydromatrix) 水电站 (阿尔巴尼亚 Ashta 水电站)
- 2011 全球最大球阀 (巴西 Jirau & St. Antonio 项目)
- 2008 全球最大潮汐发电站 (韩国 Sihwa 电站)
- 2008 首台 770 MW 级混流式水轮机 (委内瑞拉 Simon Bolivar 水电站)
- 2002 日本以外首套变速电动发电机 (德国 Goldisthal 水电站)
- 1991 全球最大的钢岔管 (巴基斯坦 Tarbela 水电站, 创世界纪录)
- 1896 首座大型商用水电站
- 1892 奥地利 Pichlerwerke 公司成立
- 1839 首台水轮机交付
- 1805 瑞士 Escher Wyss & Cie 公司成立

## 我们的先行者

AFI – 安德里茨 – Ateliers des Charmilles –  
Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey (ACMV) –  
Baldwin-Lima-Hamilton – Bell – Bouvier – Boving – C.E.G.B. –  
Dominion Engineering – ELIN – English Electric - Escher Wyss –  
Finnshyttan – GE Hydro – GE Hydro Inepar – General Electric –  
Hammerfest Strom – Hemi Controls - HMI Construction –  
Hydro Vevey – I.P.Morris - KAMEWA KMW – Kvaerner –  
Moeller – NOHAB – Pelton Water Wheel – Pichlerwerke –  
Precision Machines – SAT - Sulzer Hydro – Tampella –  
VA TECH HYDRO – VOEST – Voest MCE – Waplan

(按字母排序)

立足全球的专业积淀 — 成熟技术、深受信赖

## 水力发电设备领域的全球领先者

- 单机容量可达 800 MW 以上
- 拥有 185 年以上的水轮机技术积淀
  - 已安装 33,500+ 台水轮机 (498,000+ MW) , 占全球在运水轮机总量的 20%
- 拥有 135 年以上的电气设备技术积淀
  - 已安装 5,400+ 台发电机 (440,000+ MVA)
- 覆盖水电站整体运行的综合运维服务

## 水电业务以外的战略扩张领域:

- 电网解决方案、同步调相机及汽轮发电机
- 先进的数字化解决方案
- 海洋能源解决方案及可调桨距螺旋桨

40+ 个国家的业务布局  
50+ 个运营地点  
6,300+ 名员工\*

\* 数据截至 2025 年底

ISO 9001:2015  
质量管理

ISO 14001:2015  
环境管理

ISO 45001:2018  
职业健康与安全管理

ISO 19600:2014  
合规管理

ISO 27001:2013  
信息安全管理

ISO 37001:2016  
反贿赂管理

ISO 55001:2014  
资产管理

## 事实与数据\*

新增订单额  
**2,516.1 MEUR**

在手订单  
**4,535.2 MEUR**

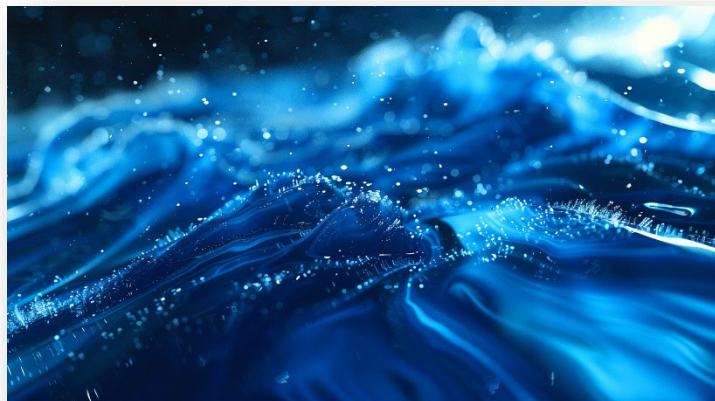
销售额  
**1,728.5 MEUR**

息税前利润 (EBITA)  
**113.1 MEUR**

全球员工总数  
**6,300+**

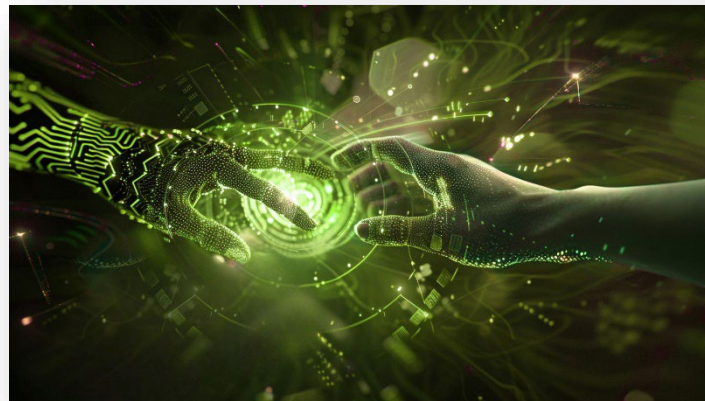
\* 数据截至 2025 年底

### 水电解决方案



新建项目及大型改造项目  
小水电项目 (单机容量不超过 30 MW)  
潮汐能 / 潮流能解决方案  
可调桨距螺旋桨

### 全生命周期及数字化服务



现代化改造、修复与升级、增容改造  
自动化、数字化与网络安全  
运行与维护  
资产管理及小型服务

### 电网解决方案



同步调相机  
汽轮发电机 (单机容量不超过 350 MVA)  
服务与维护



# 抽水蓄能 绿色能源转型的关键支撑

促进更大比例可变可再生能源的并网与消纳

## 产品范围:

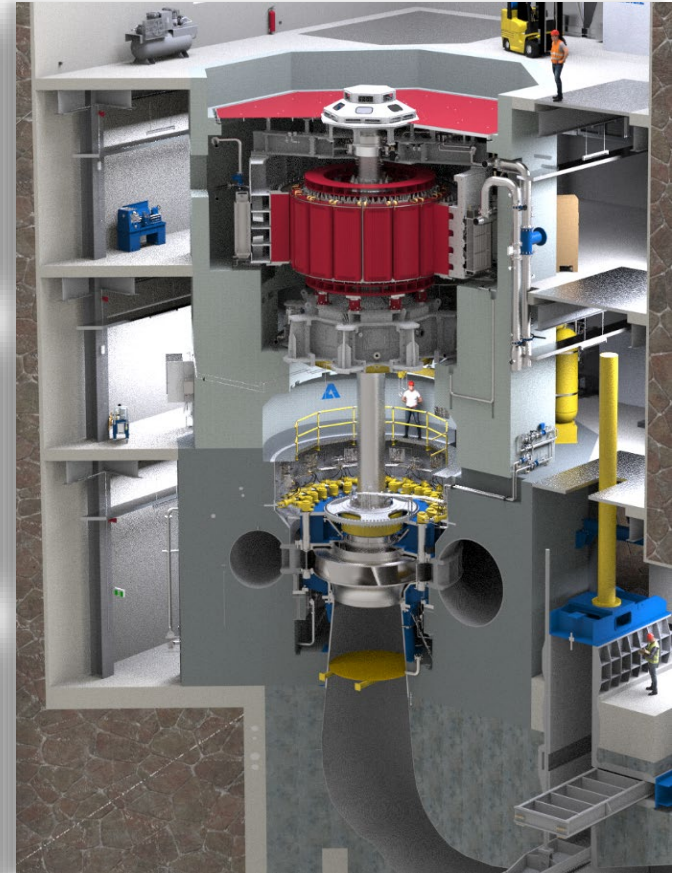
- 覆盖“从水到电”的抽水蓄能整体解决方案
- 与多种就地部署的可再生能源协同配置
- 以标准化方案设计加快项目实施节奏

## 技术亮点:

- 定速与变速抽水蓄能
- 抽水蓄能与多能源联合运行

## 应用场景:

- 短期 / 中期储能
- 电网稳定化
- 混合能源解决方案（抽水蓄能与风电或光伏就地部署）





# 同步调相机 高惯量支撑电网稳定性

应对风电与光伏导致的电网波动

产品范围：

- 标准化风冷型设计，单机容量 50 - 330 MVar

技术亮点：

- 高惯量、低损耗、优异动态特性
- 凸极结构设计，结构稳健、可靠性高
- 高短路功率支撑能力

应用场景：

- 电网稳定性支撑
- 动态电压支撑
- 无功功率支撑

**全球最大的风冷凸极同步调相机**





# 全生命周期服务 现有资产运行保障

延长设备寿命并提升性能

## 服务范围：

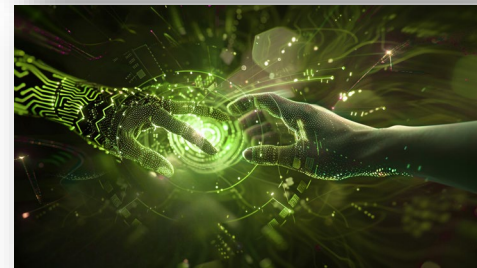
- 现代化改造、翻新、升级及增容
- 容量 / 效率提升
- 运维（O&M）、资产管理
- 服务与备品备件管理

## 技术亮点：

- 延长设备使用寿命
- 应急技术支持

## 应用场景：

- 现有电站的全生命周期解决方案
- 长期运维协议（LTMA）及全生命周期资产管理（LAM）





# 数字化与自动化 实现无缝且安全的运行

面向未来的解决方案 —— 保障资产安全运行

服务范围：

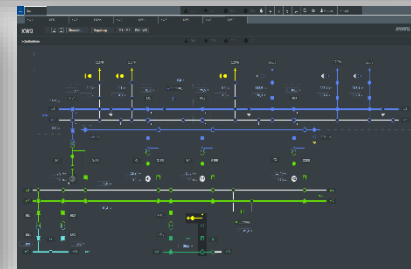
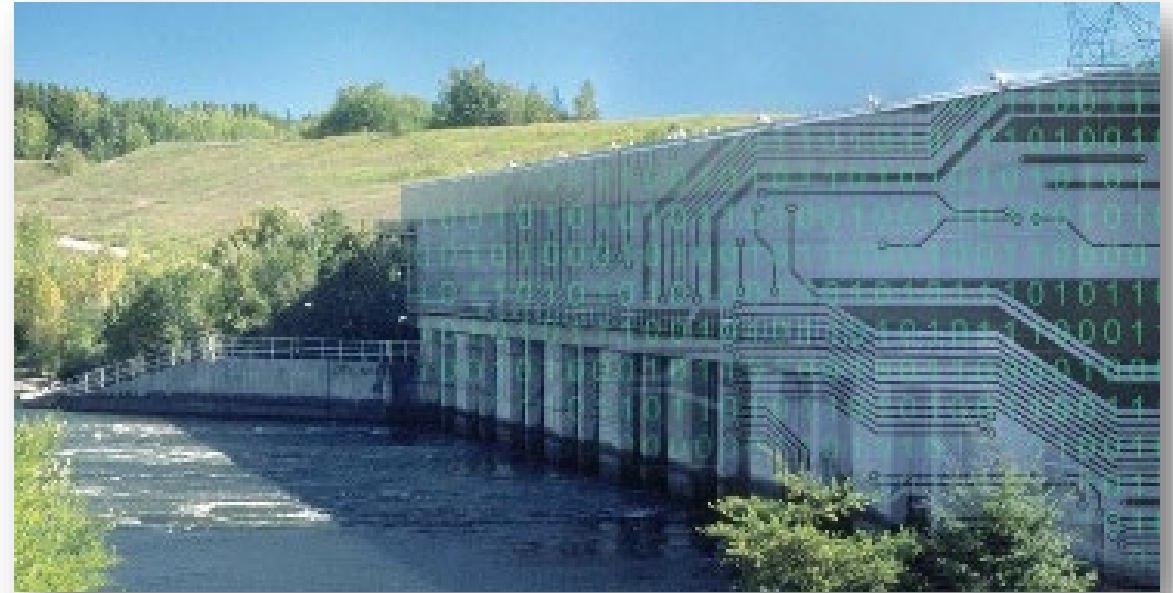
- 现代化改造、翻新及升级
- 实现无缝、安全访问的数字化解决方案
- 从单机层级到全机组群控的自动化解决方案

技术亮点：

- 数字化运维
- 网络安全
- 数字孪生与数字仿真系统

应用场景：

- 支持本地 / 远程运行的一体化自动化解决方案





CREATING  
GROWTH  
THAT  
MATTERS

## 您在水电领域的全球合作伙伴

关注我们：



[andritz.com/hydropower](https://andritz.com/hydropower)



[contact-hydro@andritz.com](mailto:contact-hydro@andritz.com)



[linkedin.com/company/andritz-hydro](https://linkedin.com/company/andritz-hydro)



[andritz.com/hydronews](https://andritz.com/hydronews) (online and APP)



# LEGAL DISCLAIMER



© ANDRITZ AG 2026

This presentation contains valuable, proprietary property belonging to ANDRITZ AG or its affiliates (“the ANDRITZ Group”), and no licenses or other intellectual property rights are granted herein, nor shall the contents of this presentation form part of any sales contracts which may be concluded between the ANDRITZ Group companies and purchasers of any equipment and/or systems referenced herein. Please be aware that the ANDRITZ Group actively and aggressively enforces its intellectual property rights to the fullest extent of applicable law. Any information contained herein (other than publicly available information) shall not be disclosed or reproduced, in whole or in part, electronically or in hard copy, to third parties. No information contained herein shall be used in any way either commercially or for any purpose other than internal viewing, reading, or evaluation of its contents by recipient and the ANDRITZ Group disclaims all liability arising from recipient’s use or reliance upon such information. Title in and to all intellectual property rights embodied in this presentation, and all information contained therein, is and shall remain with the ANDRITZ Group. None of the information contained herein shall be construed as legal, tax, or investment advice, and private counsel, accountants, or other professional advisers should be consulted and relied upon for any such advice.

All copyrightable text and graphics, the selection, arrangement, and presentation of all materials, and the overall design of this presentation are © ANDRITZ Group 2026. All rights reserved. No part of this information or materials may be reproduced, retransmitted, displayed, distributed, or modified without the prior written approval of Owner. All trademarks and other names, logos, and icons identifying Owner’s goods and services are proprietary marks belonging to the ANDRITZ Group. If recipient is in doubt whether permission is needed for any type of use of the contents of this presentation, please contact the ANDRITZ Group at [welcome@andritz.com](mailto:welcome@andritz.com).