



# 格兰富从“绿色药方”到“绿色投资” 助力上海新亚药业打造“绿色引擎”

## 项目背景

上海新亚药业有限公司改造项目位于上海浦东新区川沙路 978 号厂区，占地面积 69,534 平方米。在过去的多年里，原有空调系统能耗高设备陈旧，随着制药行业对绿色低碳建设需求的迫切增长，该公司决定对原有空调系统进行改造。

## 面临挑战

- 原空调系统设备陈旧能效低、运行能耗高

新亚药厂空调系统机房采用传统设计，水泵系统运行能耗占到空调系统总能耗的 40% 以上。水泵系统无法根据实际需求调整输出，导致极大的能源浪费，与当前推行的“双碳”目标背道而驰。

- 远程监控与维护难度高

远程维护执行效果不佳，尤其在出现系统故障时，不能及时预防性维护，可能导致更长的停机时间和更高的修复成本。

- 水力平衡调节复杂

在多泵系统中，水力平衡不当会导致某些区域过热或过冷，影响空调系统的整体性能。在传统系统中，手动调节水力平衡不仅耗时，而且很难达到理想状态。

- 项目预留时间短

客户对项目实施的服务管理能力有严苛规定，要求的实施准备时间仅仅只有 2 个月，格兰富需要从产品设计到生产完成所有设备的交付。

## 格兰富解决方案

- ✔ 成套预制，模块化，不仅实现水泵效率寻优控制，更大幅缩短现场施工时间
- ✔ 分布式末端泵送，按需供给，实现流量平衡，提升运行效率
- ✔ 智能采集数据，实现系统远程状态监测和预防性维护，机房无人值守

冷冻水系统较原有系统 **节能 60% 以上**  
提升机房整体 **效率 40% 以上**  
实现 **COP 值 4.5 以上**

格兰富  
**GRUNDFOS** 

点滴皆可为



### 高效的空调水输配系统解决方案助力高效机房节能改造

- ✔ 机房冷冻水系统采用恒定压差的控制方式为末端供水，冷却水系统采用温度控制。通过 **DELTA 灵适预制化智能泵组解决方案**，实现水泵效率寻优控制，大幅减少泵送系统能耗。
- ✔ 对于末端空调设备，根据用能需求，不同区域分别采用**格兰富智能循环泵 MANGA3**，按需供给，并且实现末端的水力平衡，进一步提升空调冷水输送的能效。
- ✔ **格兰富御水智智能监测平台**，支持空调系统智能泵组以及末端 MANGA3 循环泵的智慧运维，实现系统远程状态的监测，实现机房无人值守。

### 复杂项目的实施,确保项目的交付与调试

由预制化的智能泵组取代传统的现场安装，解决施工质量问题的同时，还能在工厂以多台水泵的并联模拟来测试整体性能，现场施工安装简便，缩短安装工期。

格兰富销售团队、服务团队以及工厂内部支持团队通力协作，成功为系统化节能改造业务提供有益的管理经验，优化端到端的高效协作，促进系统化节能改造业务的快速发展。

“格兰富以制药行业为代表去做节能改造以及相应的智慧化的提升，从这个点突破也能对整个中国的包括先进制造业、各类公共建筑，以及一些居住建筑的节能降碳都会产生实质的影响。”

清华大学建筑节能研究中心副教授 魏庆瓦



灵适预制化智能泵组



智能管道循环泵

格兰富水泵(上海)有限公司  
 中国上海市闵行区苏虹路33号  
 虹桥天地3号楼10层  
 邮编:201106  
 销售及售后咨询电话:400 920 6655  
 销售咨询邮箱:saleschina@sales.grundfos.com  
 www.grundfos.cn

格兰富  
**GRUNDFOS**