



Artificial Intelligence(AI), Smart Plants, Self-
autopiloting Process Plants

Lipatech, A Partnership Company

- Lipatech owns global trusted networks in energy, alternative energy and environmental sectors and brings the most advanced technologies and solutions in water treatment, desalination, soil remediation, air pollution control, and smart plants into fast growing markets: China, South East Asia, Middle East. The company also offers the services in business and market development, merge & acquisition, risk analysis and management in the defined regions.
- The company was established in 2003, registered in New York, focusing on partnering with innovative advanced technology companies worldwide to solve complex environmental and energy efficiency issues for a diverse set of clients
- The company focuses on offering clean, energy efficiency, information technology solutions while mitigating for risk in the context of political, economic and social conditions on the ground.
- Lipatech is based in Glen Cove, New York with the field offices in Beijing, Shanghai, Shenzhen, Los Angeles.



IntelliFlux[®]: 水处理行业的自动驾驶技术 助力水处理厂一步跨入工业4.0的时代

工艺流程实时在线优化 RTO

工业4.0
人工智能
机器学习
先进数据分析
物联网
大数据
边缘计算

目录

1 IntelliFlux 解决方案和产品

2 IntelliFlux 产品项目实施

水处理行业环保要求日益严峻



- 国家对重点城市地区和流域加大水体污染治理力度，排放浓度、排放总量、环境风险将得到严格控制。特别是针对重点城市、人口聚集地区和主要江河海流域，工业和生活废水排放质量和去向得到极大关注，环境风险及敏感度日益加大。
- 由于上游水质的不断劣质化和污染物成分变化加剧，导致水处理的工艺和技术难度不断加大。尽管近年来在污水处理领域的研发和产品投入不断增加，但是现有的工艺和技术依然难以满足达到日益严格的排放标准要求。
- “十二五”后期以来工业和生活污染物排放等标准密集发布，排放标准日趋严格。由于国家、行业 and 地方的排放标准不交叉执行，综合执行各个标准将占主导，潜在不达标风险形势严峻，环保压力骤增。



水处理厂升级换代极为迫切

- 国内水处理厂普遍工艺、技术、设备和运行水平较低，特别是有很多老厂的工艺设备老化严重，迫切需要升级改造，以满足达标要求。
- 近年来新建的水处理厂普遍需要提高工艺处理的灵活性和处理能力、提高各个处理单元和设备的处理能力和运行效率，对工艺流程和生产运行进行实时在线优化调整，达到满足处理标准、节能降耗的目的。
- 国际水处理行业目前正迅速将工业4.0、人工智能、机器自学习、大数据和物联网等高科技新技术应用于水处理厂，建设“数字化智能水处理厂”。

INTELLIFLUX 能够在三个月内实现水处理厂的工业4.0数字化和智能化



IntelliFlux 软件

工业4.0 机器学习 人工智能

工厂工艺流程的实时状态监控、
工艺和设备运行参数的实时优化调整
基于人工智能的机器学习

工艺流程在线实时优化
大大提高工艺流程和设备对污水
质量变化的处理能力
保障工艺装置的长时间高效运行
安装和使用 IntelliFlux 产品系统
对现有的工艺、自控系统和生产
运行没有任何影响

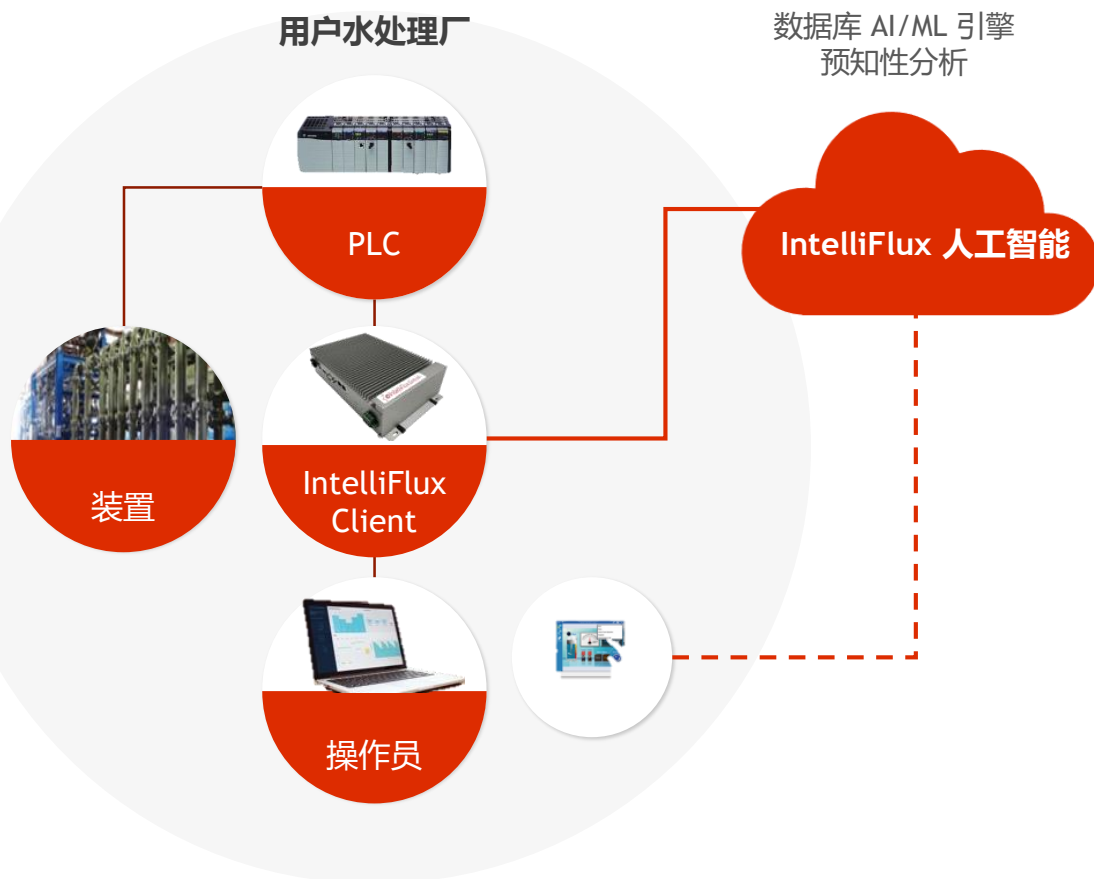


IntelliFlux 硬件

自动化实时决策

工厂实时在线优化
工业流程及控制实时决策

INTELLIFLUX 是国际最为先进和全面的水处理先进控制解决方案和产品



水处理厂现状：操作人员对PLC发出指令，对操作工况的变化进行工艺流程控制上的调整

IntelliFlux: 包括硬件和软件的IntelliFlux 产品系统对生产运行发出实时的先进工艺流程控制指令，并提供运行实时分析、机器学习、先进数据管理等强大的工具和交互界面

IntelliFlux 对PLC发出比操作人员快1万倍以上且24小时不间断的实时在线优化的操作指令，使生产运行控制更为实时和科学有效

INTELLIFLUX 综合了国际最先进的技术和运行经验，使用户在最短的时间内跨入工业4.0行列，成为行业的标杆



工艺流程自动化

对全厂的工艺流程进行总体优化，同时也可以从单个装置开始对单个装置工艺控制优化



自动化系统

工艺流程的自动化的、优化的操作控制和生产决策，大大提高全厂工艺流程的灵活性和装置处理能力



物联网/ 人工智能/ 机器学习

系统和产品核心采用了基于边缘计算的物联网技术、先进数据分析技术、人工智能技术、机器学习技术等



数字化

部署针对客户工艺流程的具体工况和特点的，基于人工智能的工艺优化和流程控制

通常在安装INTELLIFLUX一个月后即可看到能耗、物耗和各项运行指标的明显改善，一年之内即可收回投资



可节省 **50%**

由于大大提高了运行效率，同时减少了反应性维护和清洗频率



可降低 **80%**

由于更为精准的维护和清洗强度、用量和频率控制



可减少 **75%**

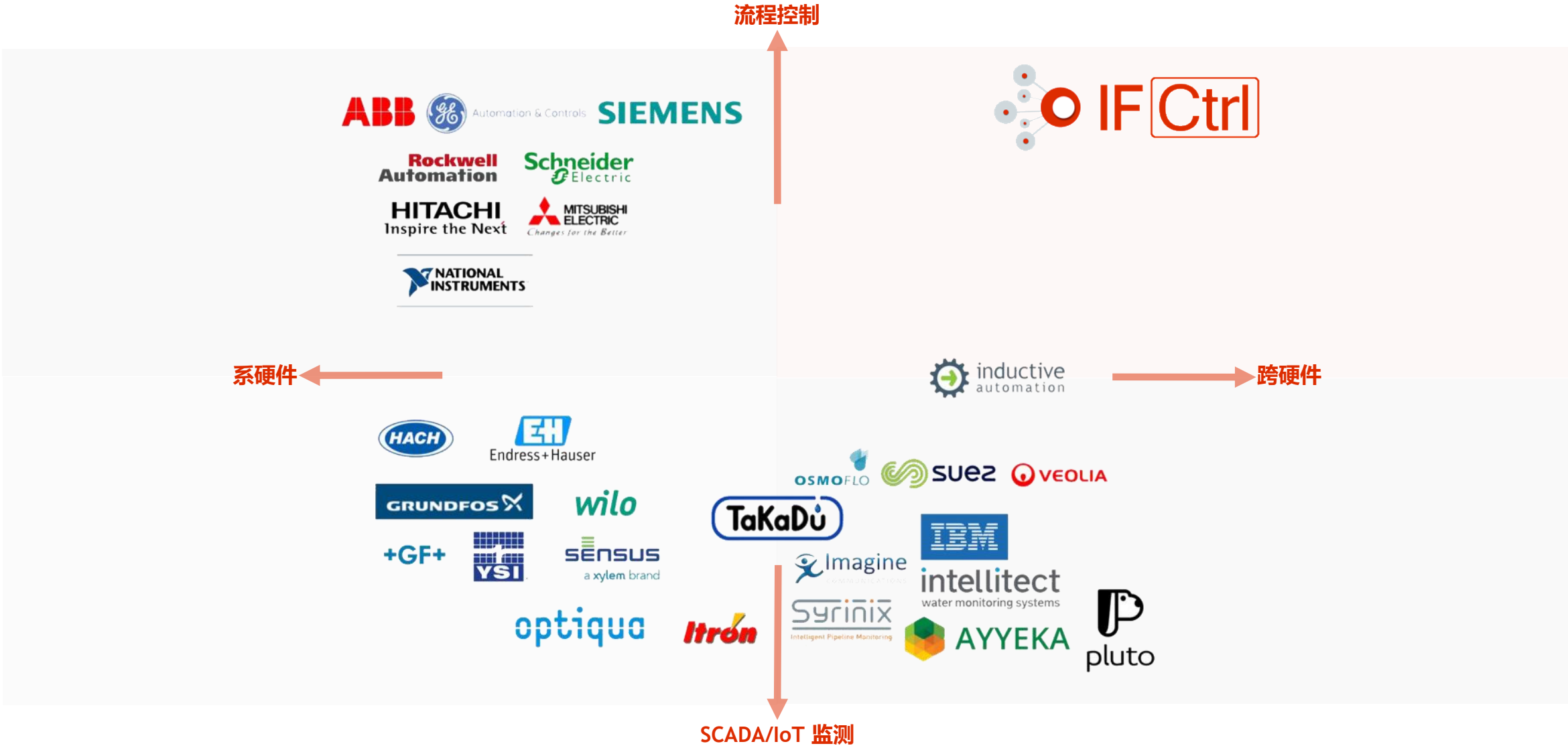
废物量的减少使运行周期大幅延长，清洗更为有效并提高了产率



可减少 **40%**

由于维修维护、装置停工、人工、化学品消耗、能耗和废物处置等成本都降低，综合运营成本得以显著减少

INTELLIFLUX 与其它公司和技术相比，具有独特的特点和优势，并能与众多厂家产品和系统兼容



目录

1 IntelliFlux 解决方案和产品

2 IntelliFlux 产品项目实施

INTELLIFLUX 以技术领先，快速增长的用户遍布全球



专利技术： 荣膺2016年全球水务技术模范奖
2018年 ImagineH2O 创新技术奖

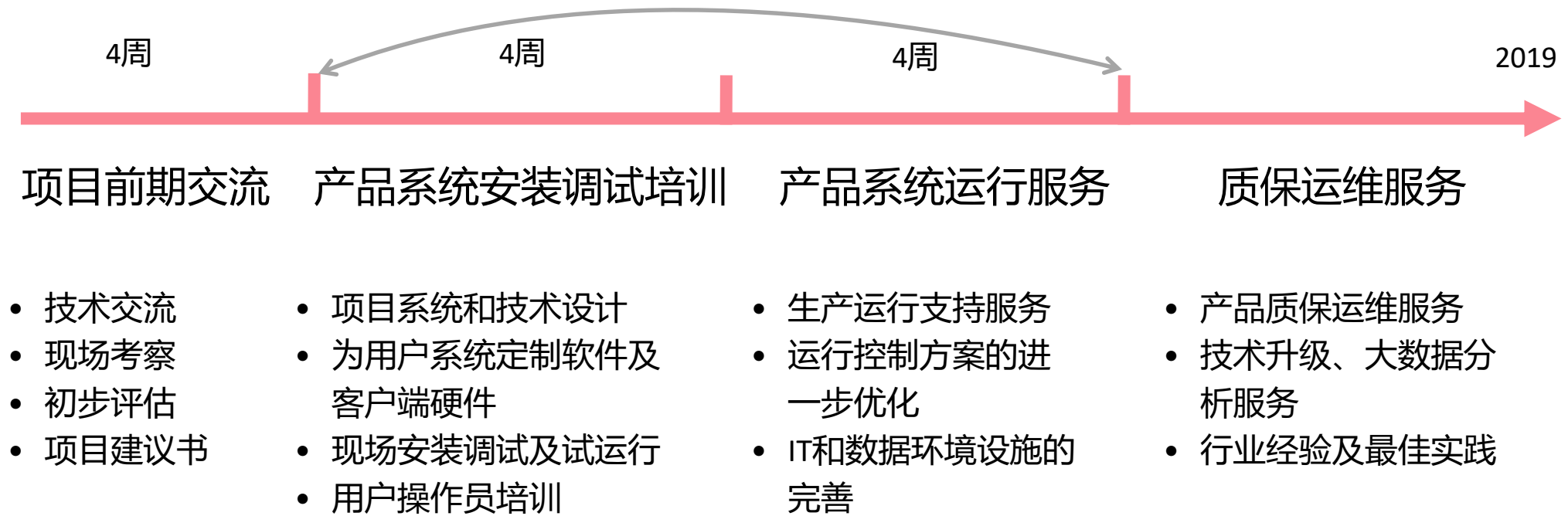


产品项目： 目前在全球已经有超过五十个工厂项目安装使用着 IntelliFlux的产品和系统，处理量达到每日五百万加仑，目前全球用户正在快速增长之中



应用领域： 各种工业污水处理厂、城市污水处理厂、炼油厂和化工厂、食品和饮料行业等

INTELLIFLUX 8周的项目实施周期使用户迅速跨入工业4.0时代，并即刻取得显著的效益



INTELLIFLUX 的用户囊括了水处理行业的国际著名运营商、系统制造商、业主和EPC/OEM集成商，目前正在快速增加中

运营商	系统制造商	业主	EPC/OEM/集成商

INTELLIFLUX 屡获国际大奖的高新技术与您携手同行



Yurong Li, CEO
Lipatech Co., Ltd.



+1.5168156187, +86 139.0114.3289

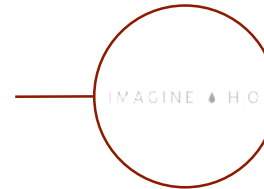
victor Jiao, VP Business Development
Lipatech Co., Ltd.
+86 139.0102.4218



IntelliFlux Controls



2016年全球水务技术模范奖



2018年 ImagineH2O 创新技术奖

YOU ARE IN CONTROL, FROM ANYWHERE, ANYTIME ...

Thank you!

**Victor Jiao, VP Business Development
Lipatech Co., Ltd.
Victor.jiao@lipatechltd.com
+86 139.0102.4218**

**Yurong Li, CEO & President
Lipatech Limited
Yurong.li@lipatechltd.com
Cell: +1 516 815 6187(USA) +86 13901143289
www.lipatechltd.com**

