



Be Right™

供水企业全过程水质监测能力建设



马仪潇 2013年6月21日

1

供水安全面临哪些新挑战？

2

水质监测可以为企业带来哪些帮助？

3

如何循序渐进的进行水质监测能力建设？

4

全过程水质监测能力建设解决方案介绍

住建部城镇供水十二五规划发展战略与重点任务

1、加强公共供水服务能力；

扩大公共供水服务范围，城市公共供水普及率达到95%，县城达85%；
所有城市和85%的县城公共供水管网漏损率达到国家控制标准要求

2、改善城镇供水水质；

满足水源污染的情况下，水质达标为目的工艺提标改造；
降低管网漏损率，二次污染，多水源切换的稳定性。

3、加强供水水质检测能力建设；

达到规划要求的各级水质检验中心实验室监测能力

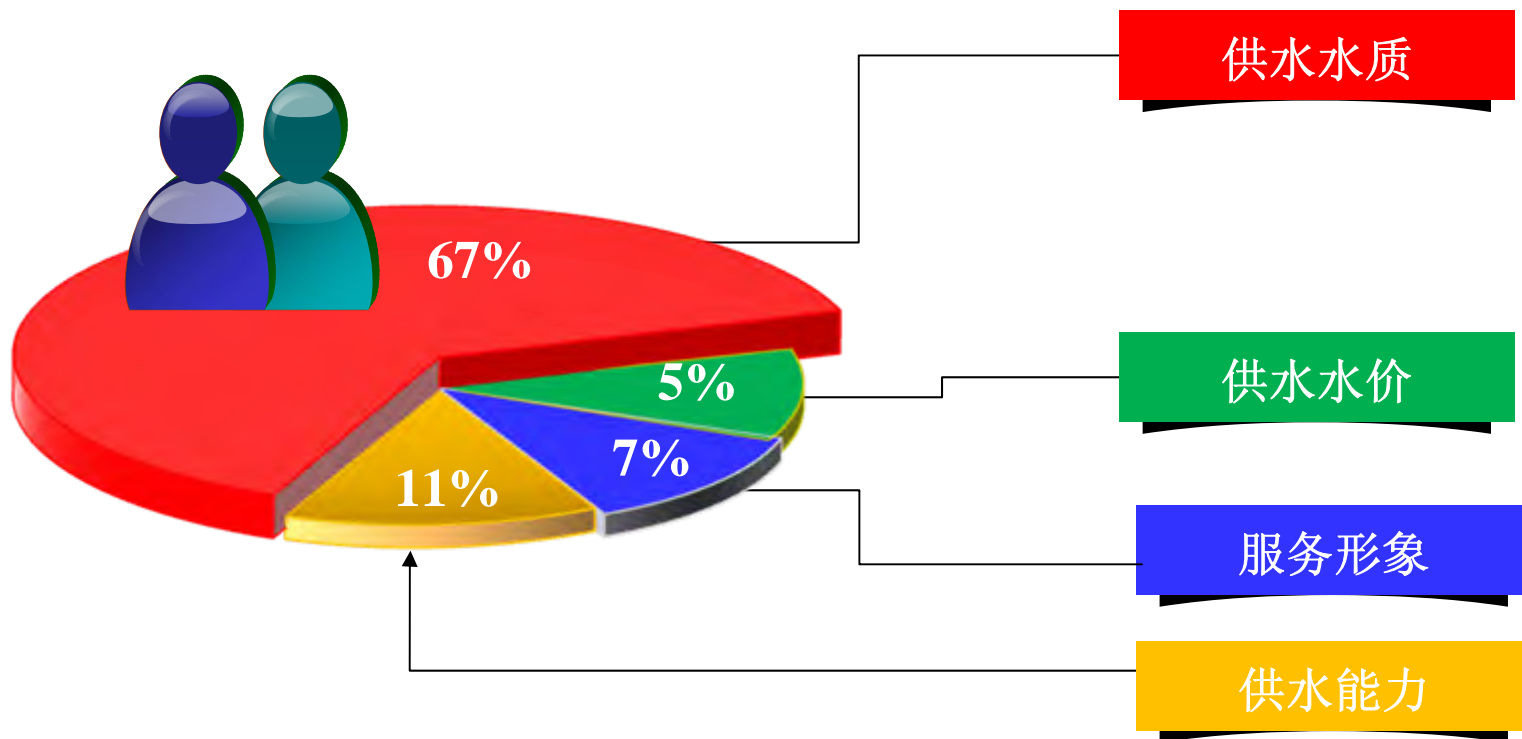
4、建立和完善饮用水安全监测能力和应急技术体系；

具备应对突发性水源污染和自然灾害的应急供水能力

中国城镇供水已从供水能力建设向水质安全保障建设转变！

供水服务社会关注度与满意度调查

注： 以下图表参考某权威第三方调查中心在2013年4月份发布的针对全国40个重点城市供水服务调查研究报告；
调查采访对象全部为普通民众，不含企业和社会团体。



水质，已经成为供水领域社会关注的核心问题！

供水企业面临的新挑战

水源污染持续恶劣

水质标准日益提升

常规工艺技术落后

定价机制尚需明确

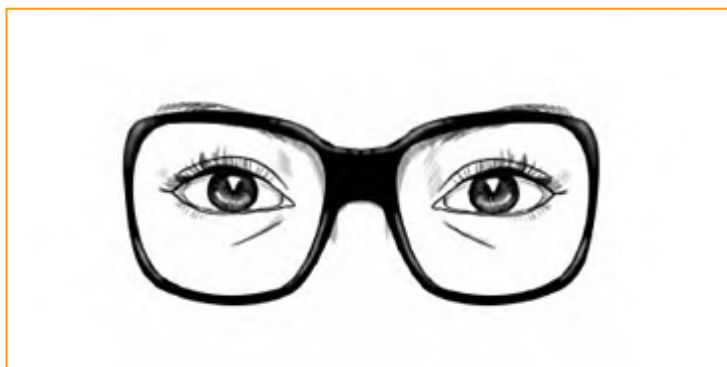
管网问题层出不穷

社会关注压力巨大



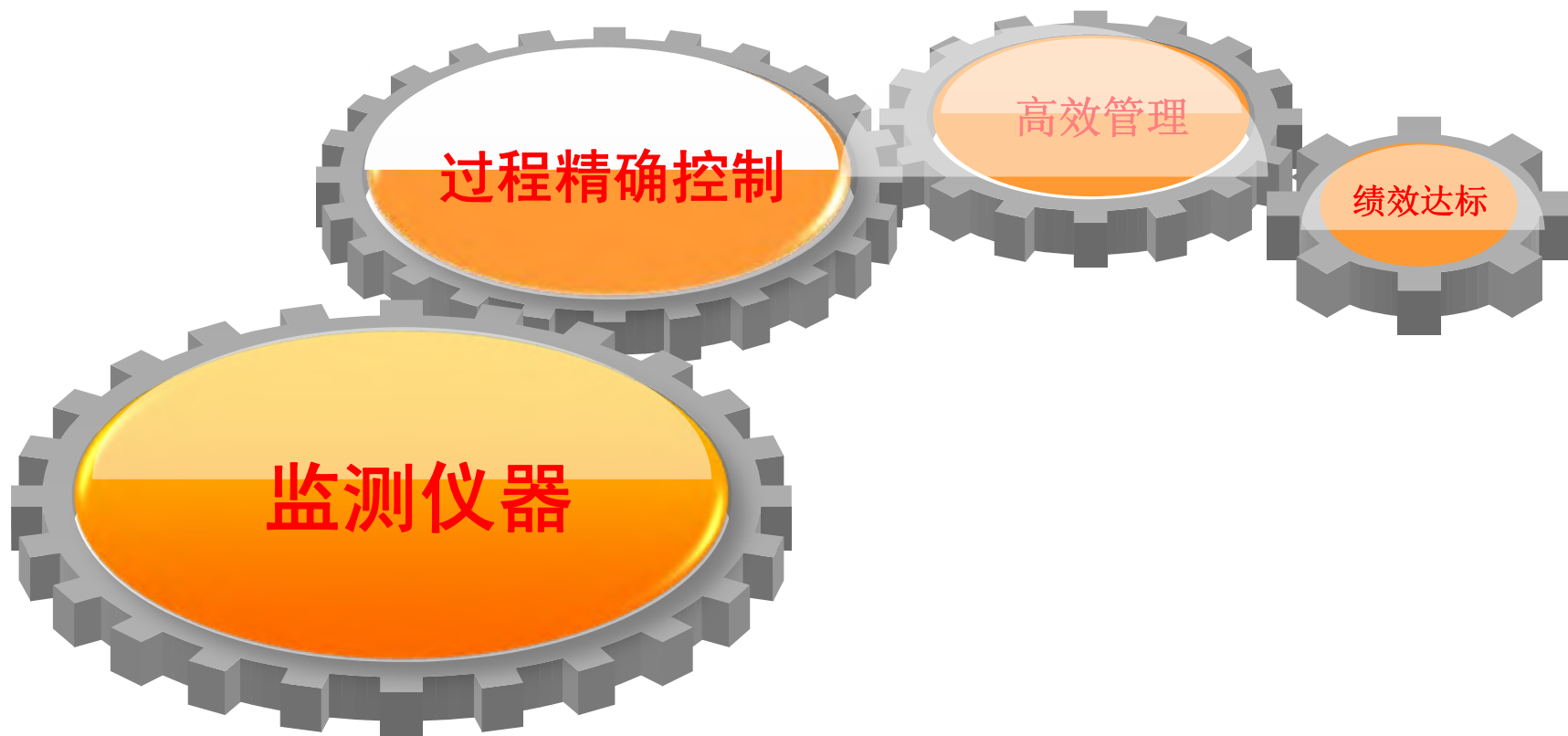
为实现水质达标和运营效益二者的平衡，供水企业必须注重科技创新，提升自动化水平，实行精细化运营管理！

水质监测能力是水质管理的技术基础



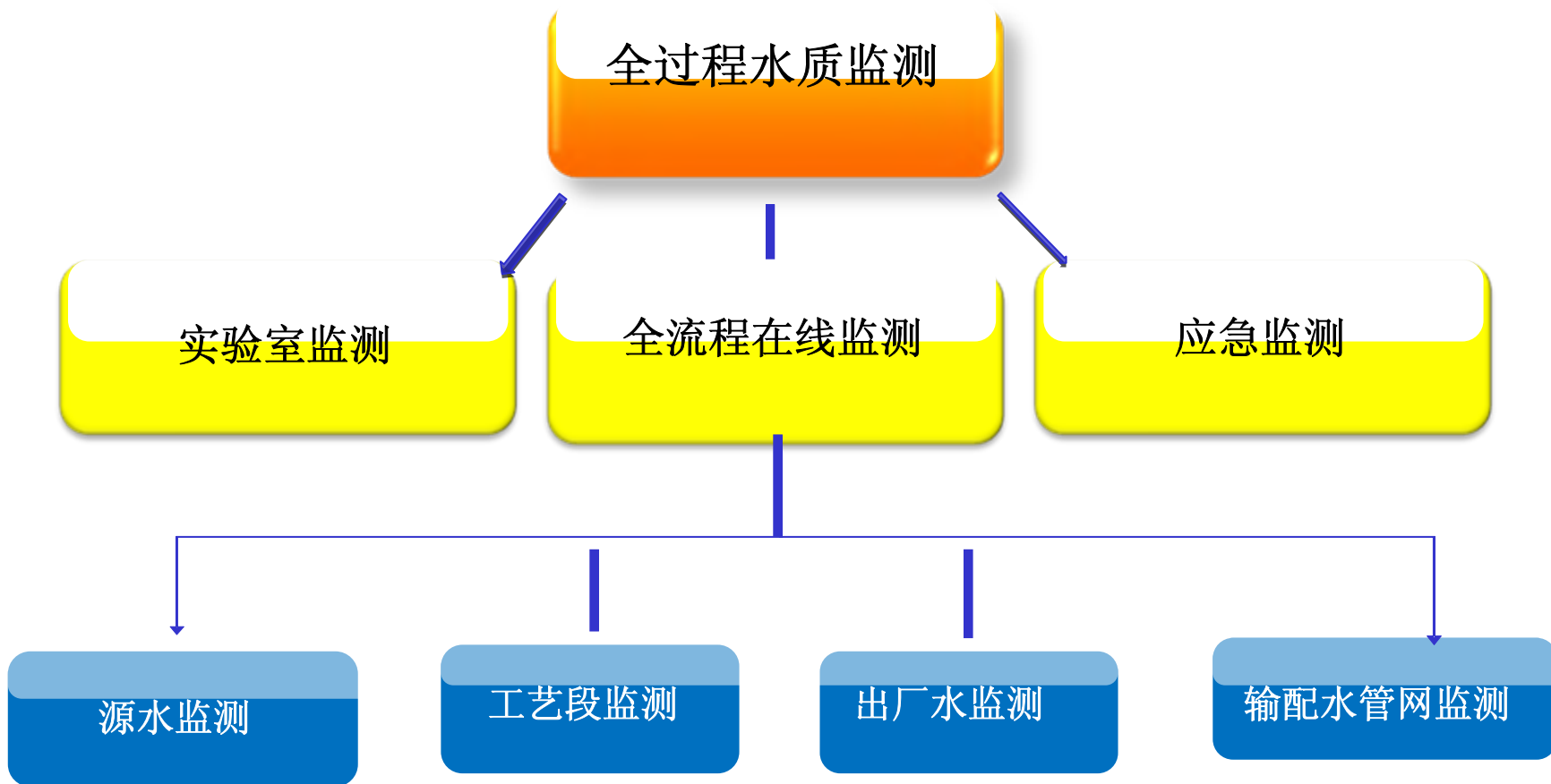
水质监测能力，是现代化企业水质安全管理的基础条件！

监测能力建设是精细化管理的推进器

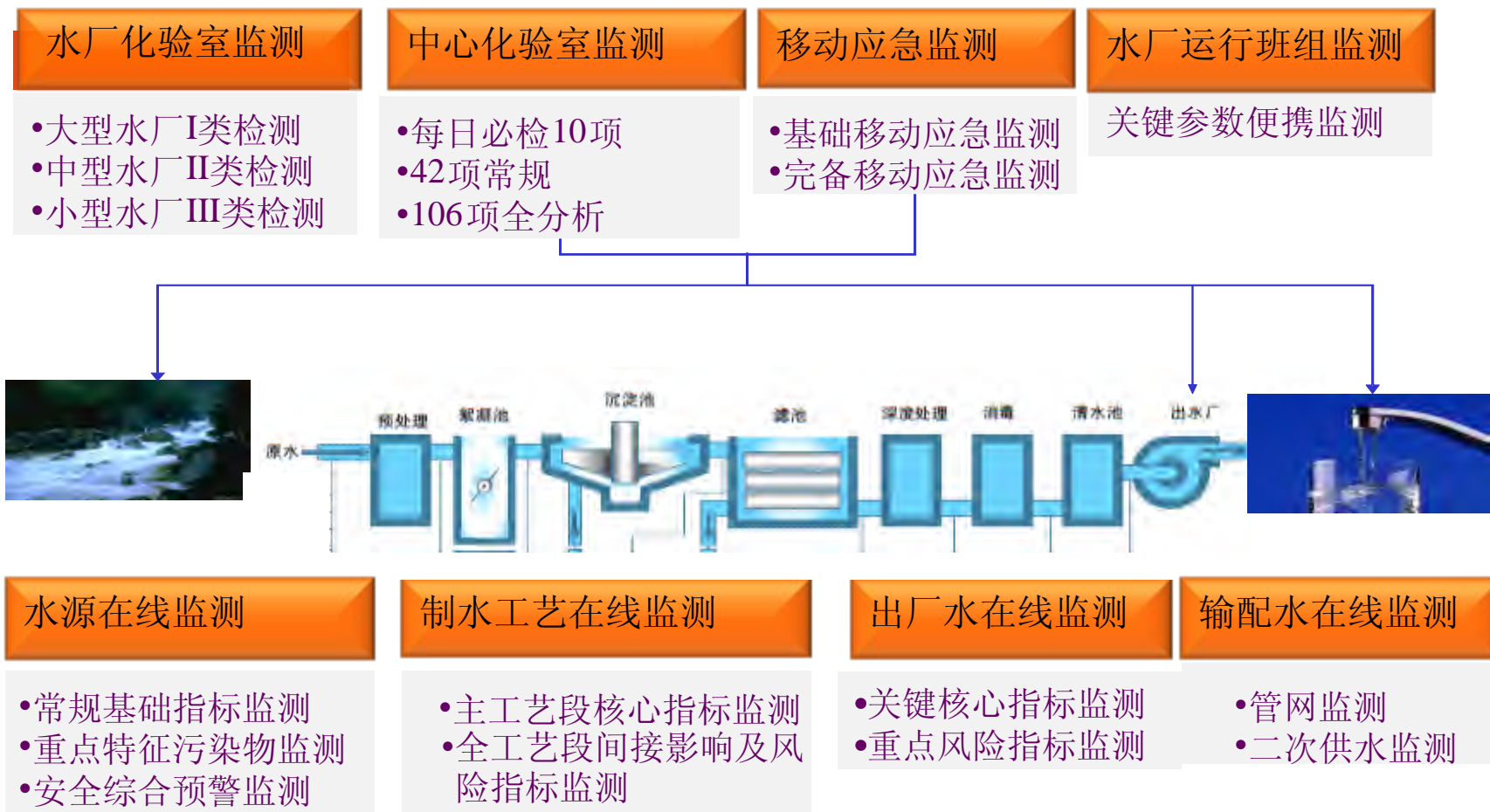


水质监测能力建设，是水厂实现精细化管理的推进器！

供水企业水质监测类型



水质监测能力建设整体内容



企业监测能力不同阶段与建设目标

评估规划	单一化	粗放化	精细化	系统化
在线监测	<ul style="list-style-type: none"> •很少 	<ul style="list-style-type: none"> •进厂水/出厂水 •运行工艺常规参数 •水源水常规监测 	<ul style="list-style-type: none"> •进厂水/出厂水 •运行工艺关键参数 •水源特征污染物监测 •管网/二次供水监测 	<ul style="list-style-type: none"> •进厂水/出厂水 •运行工艺关键参数 •水源特征污染物监测 •管网/二次供水监测
实验室监测	<ul style="list-style-type: none"> •日检10项 	<ul style="list-style-type: none"> •日检10项 •化验室常规检测 	<ul style="list-style-type: none"> •日检10项 •42项常规监测 	<ul style="list-style-type: none"> •日检10项 •42项常规监测 •106项检测
移动应急监测	<ul style="list-style-type: none"> •很少 	<ul style="list-style-type: none"> •便携式仪器 	<ul style="list-style-type: none"> •便携式仪器 •移动应急监测 	<ul style="list-style-type: none"> •便携式监测 •移动应急监测 •水源综合预警

全过程在线监测解决方案介绍

饮用水水质安全
- 水质监测应用解决方案



Hach₂O 精于水质，准于分析

标准

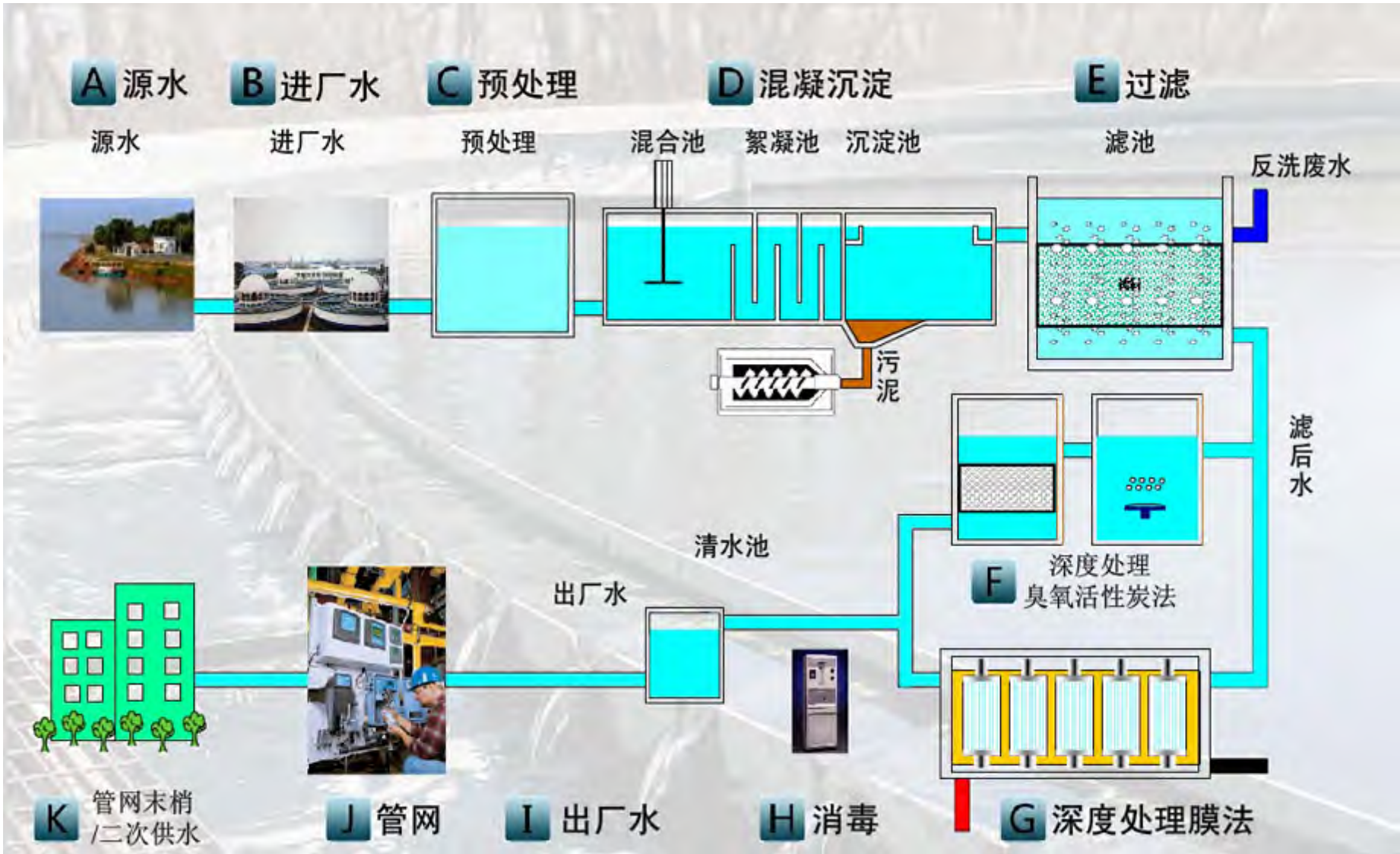
- 生活饮用水卫生标准 GB5749-2006
- 城市供水水质标准 CJ-T206
- 城镇供水厂运行、维护及安全规程 CJJ58-2009
- 城镇供水设施改造技术指南

依据

- 结合HACH公司数十年在全球范围饮用水水质监测的技术经验以及十几年中国饮用水水质分析监测案例整理汇总

饮用水全过程在线监测解决方案

“从源头到龙头”水质监测流程图



Be Right™

源水水质监测解决方案



参数要求	仪表配置	江河水源	湖泊水库	地下水
基础水质指标	浊度分析仪	●	●	●
	溶解氧分析仪	●	●	
	温度计	●	●	●
	PH计	●	●	●
	电导率	●	●	●
重点风险水质污染指标	TOC在线分析仪	●	●	
	CODMn分析仪	●	●	
	氨氮分析仪	●	●	●
	总磷总氮分析仪	●	●	
	硝氮分析仪		●	
	蓝绿藻/叶绿素分析仪		●	
	重金属	●	●	●
	氯离子	●		
	锰离子		●	●
	铁离子			●
氟离子			●	
安全综合预警	安全综合预警系统	●	●	

蓝色卫士-水质安全预警系统

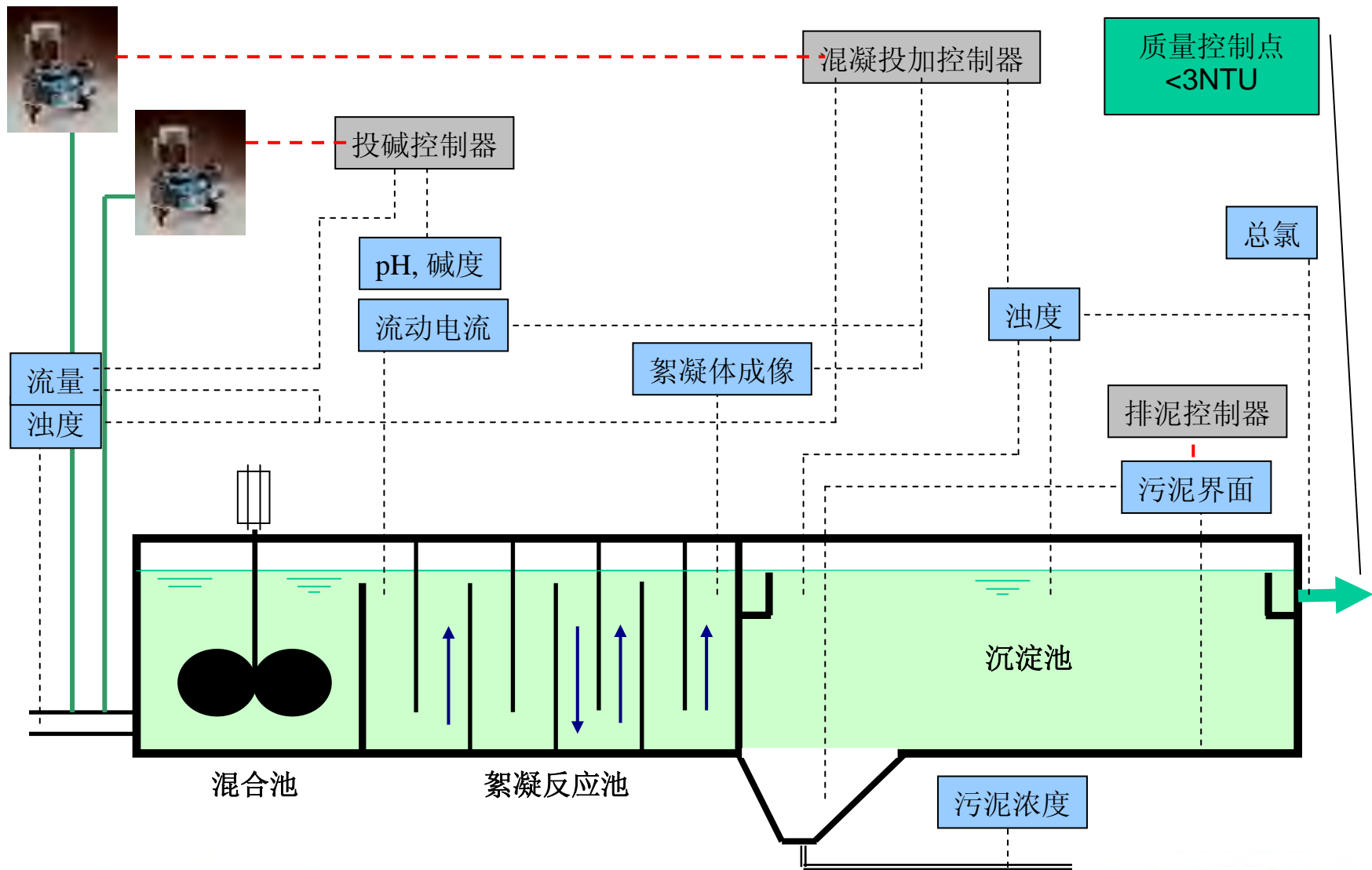
综合安全预警的特点和目的

- ★ 利用独特的技术, 用一个单一的综合指标, 反映原水是“有毒”, 还是“没毒”, 而不是具体监测某个或多个水质常规参数
- ★ 依靠上述技术, 建立简单而明确的饮用水原水水质安全基线
- ★ 基础功能是确定原水是“有毒”, 还是“没毒”, 并对“有毒”水进行报警
- ★ 如果可能, 对“有毒”水的报警同时, 尽可能提供初步定性
- ★ 根本目的: 第一时间准确反映突发事件并初步定性, 为启动后续应急预案提供依据

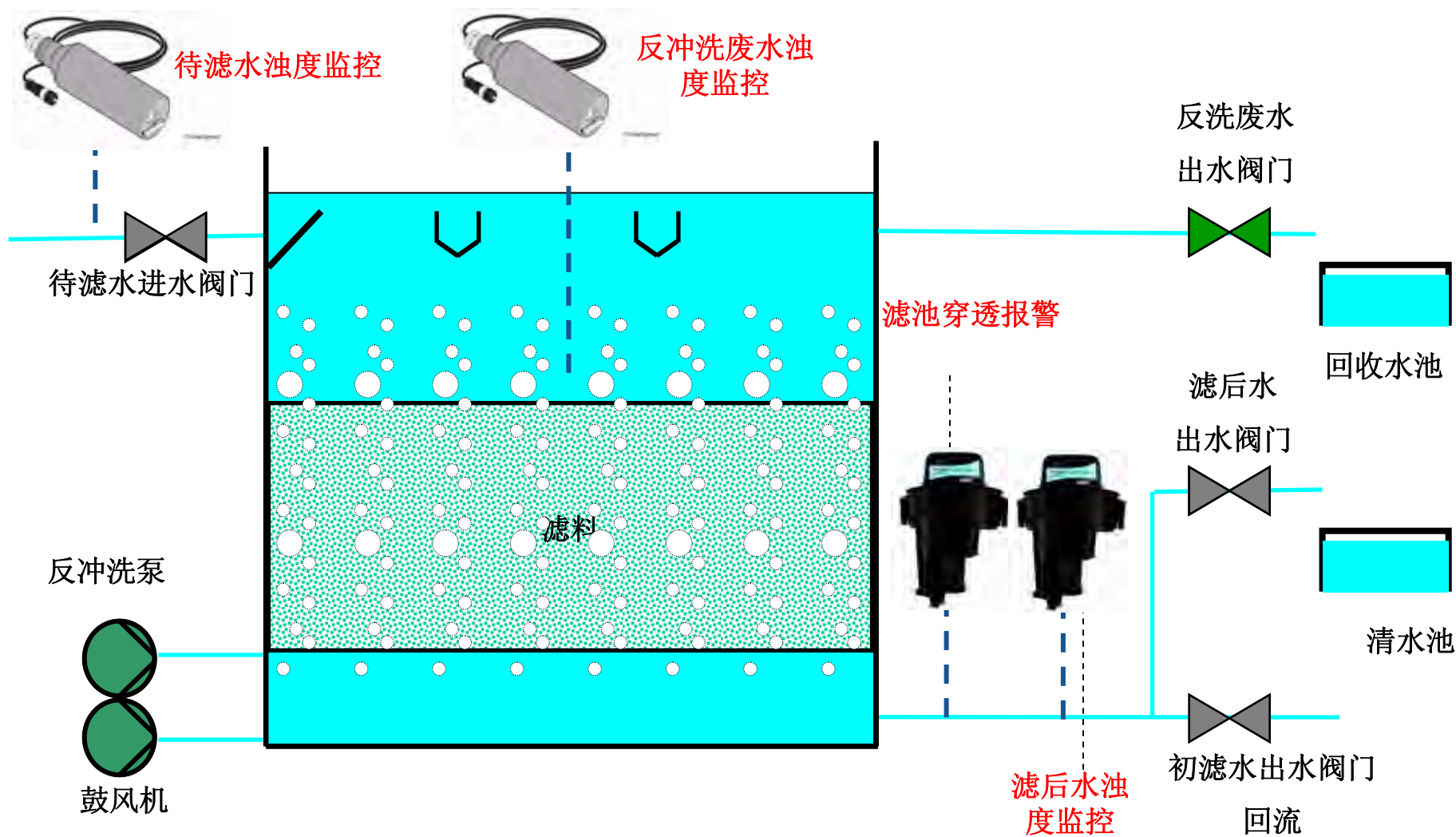


Guardian Blue 蓝色卫士

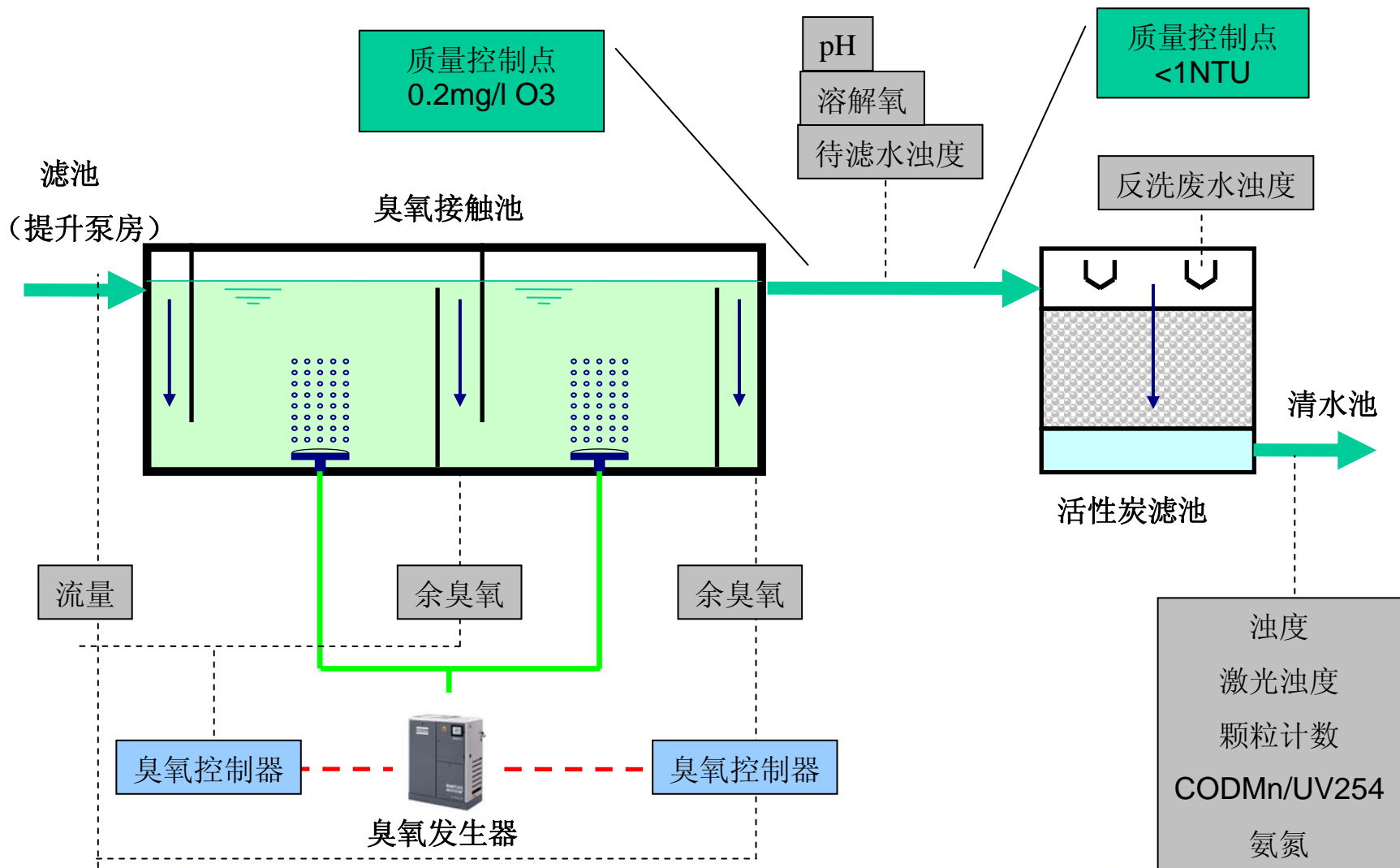
混凝/沉淀过程监测与控制解决方案



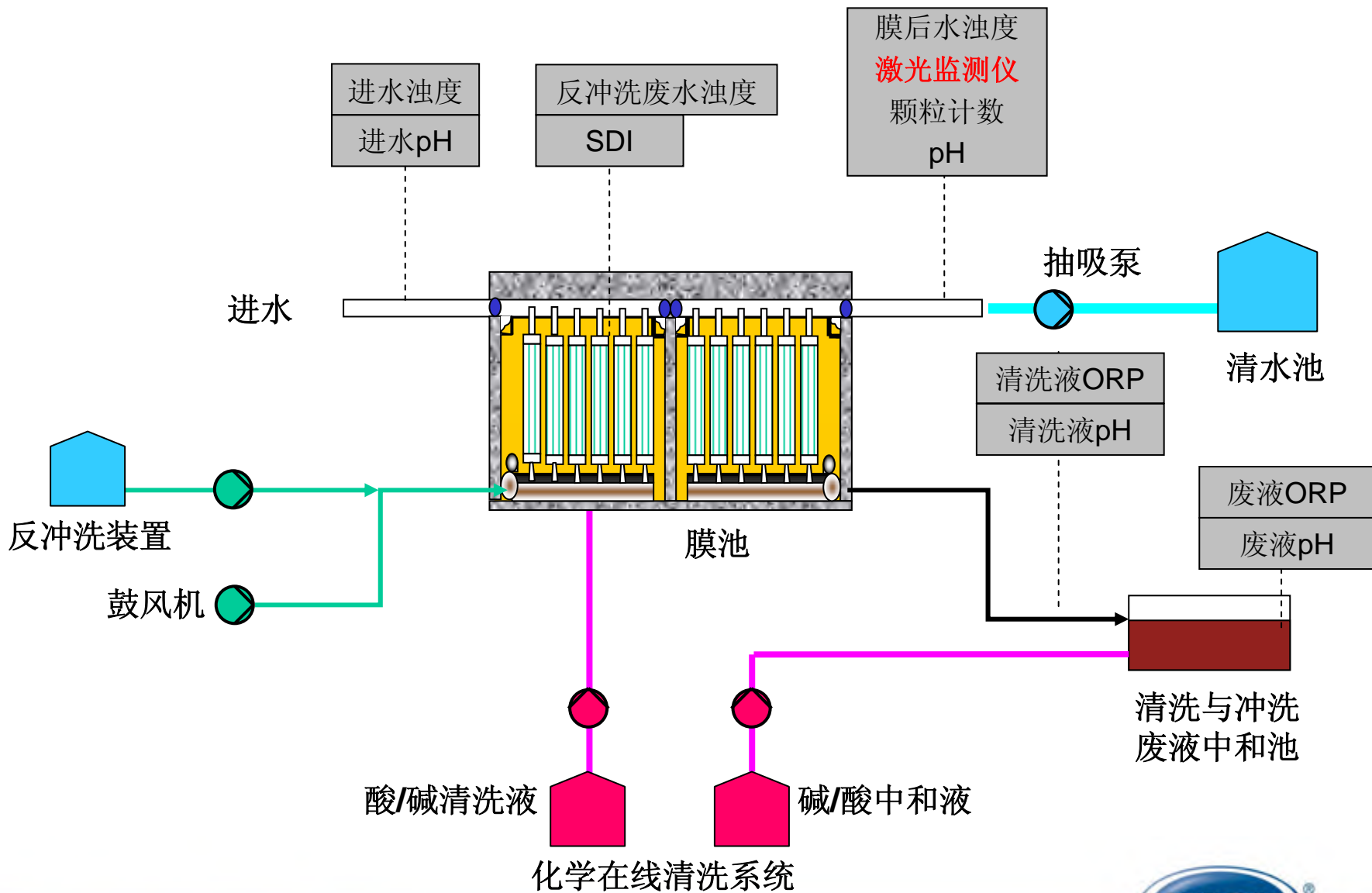
过滤/反冲洗 监测与控制解决方案



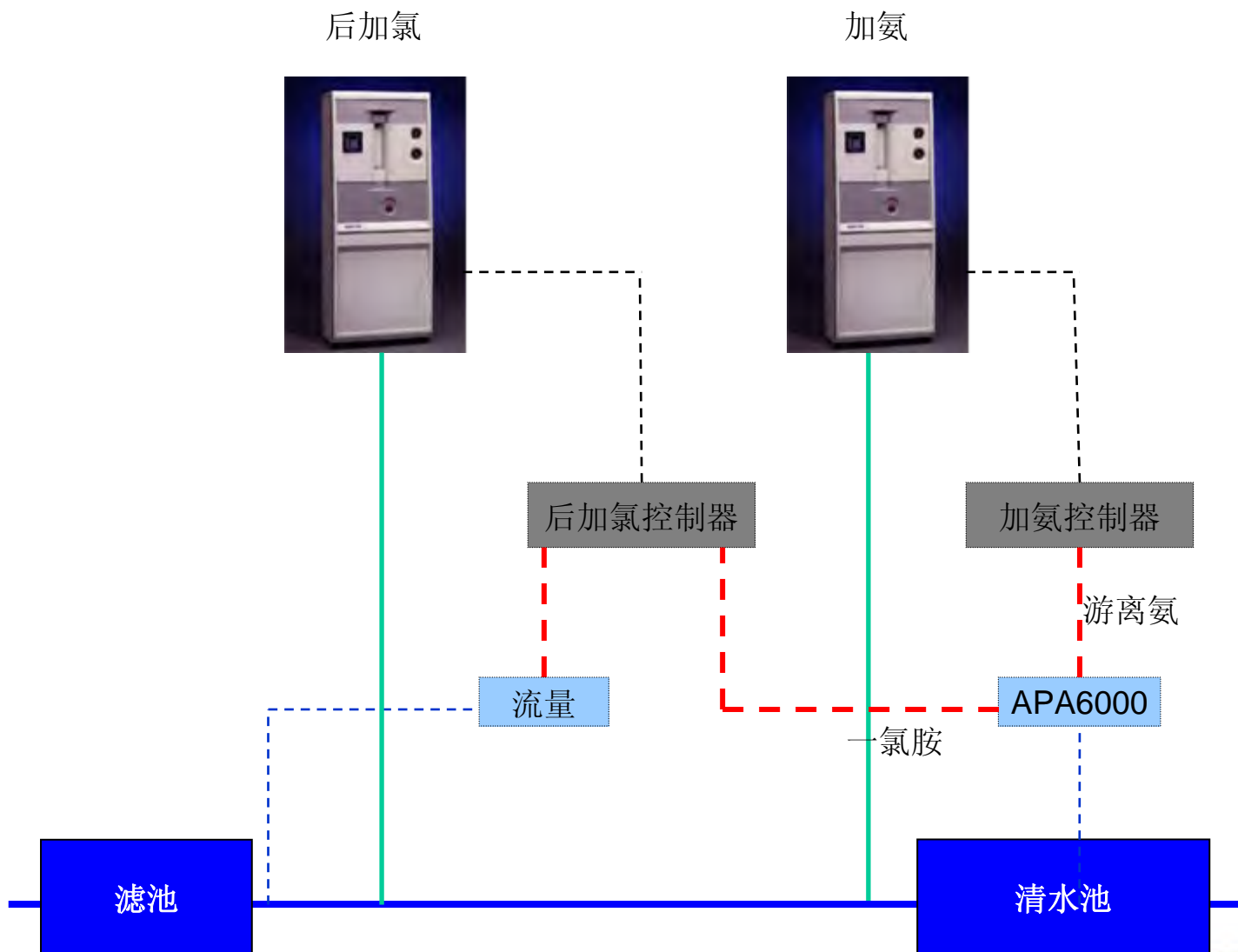
臭氧-活性炭 监测与控制解决方案



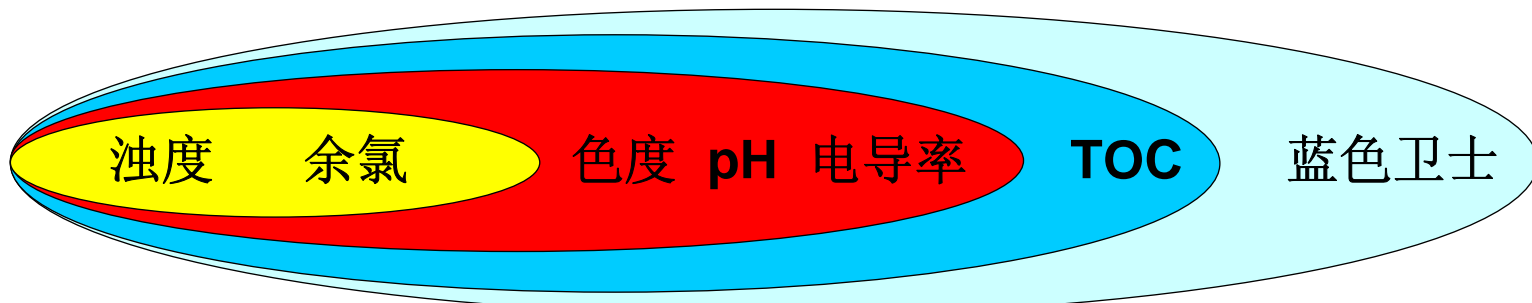
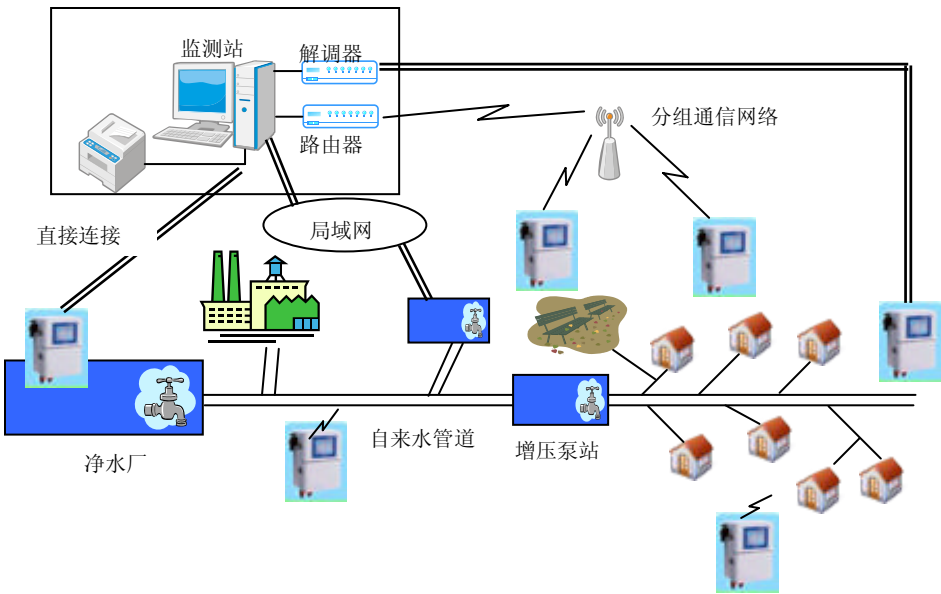
膜工艺精确管理解决方案



氯/氯胺消毒 监测与精确控制解决方案



管网/二次供水水质监测解决方案



实验室/移动应急水质监测解决方案

中心化实验室化实验室



移动应急监测



便携式监测



1

供水安全面临哪些新挑战？

2

水质监测可以为企业带来哪些帮助？

3

如何循序渐进的进行水质监测能力建设？

4

全过程水质监测能力建设解决方案介绍

[Hach 20] 精于水质, 准于分析

谢谢

马仪潇

David Ma

Senior Marketing Development Specialist
Municipal Water

HACH COMPANY

福祿克测试仪器(上海)有限公司

Tel: (86+10) 65150290 Ext.117

Fax:((86+10)65150399

Mobile: 86+ 13910636362

E- mail: yixiao.ma @ hach.com



Be Right™