

版本号: 202403

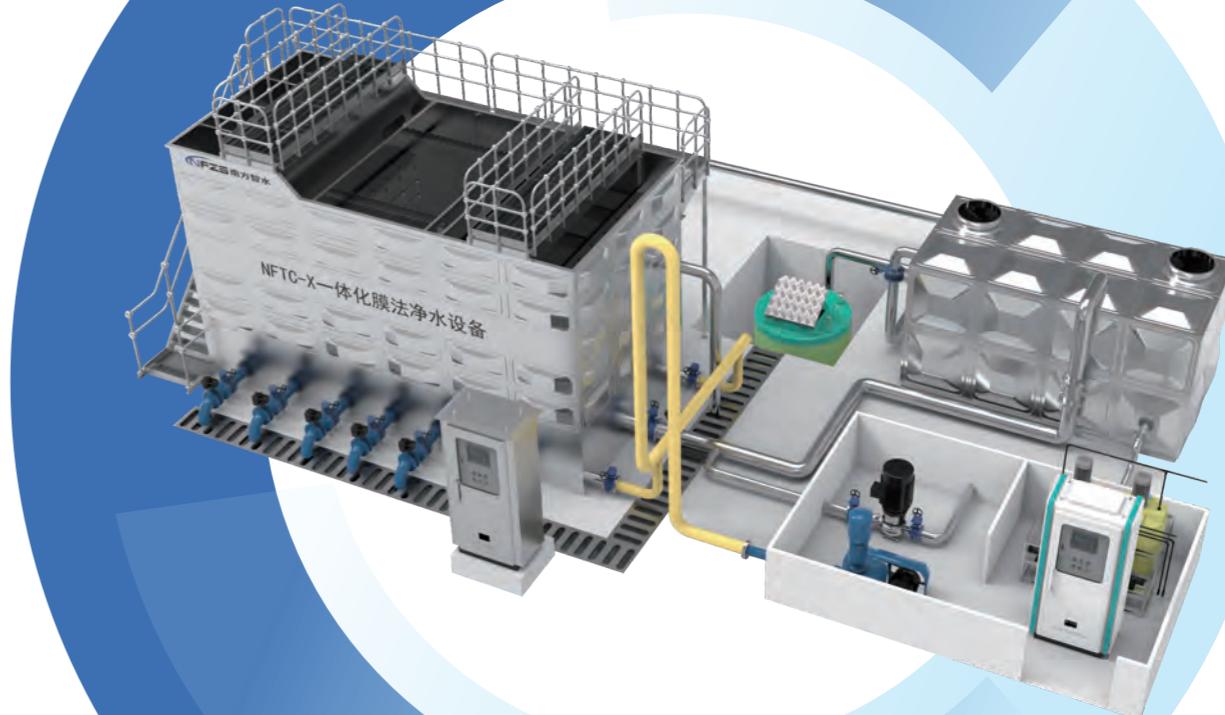
数据仅供参考: 如有修改, 恕不另行通知。



NFTC-M/NFTC-X系列 一体化膜法净水设备

INTEGRATED MEMBRANE WATER
PURIFICATION EQUIPMENT

让用水更安心
To Make It Secure To Water-Using



南方智水科技有限公司

NanFang Smart Water Technology CO.,LTD.

公司地址: 中国·杭州

咨询热线: 400-8787655

<http://www.cnpzs.cn>

未经公司书面授权, 不容许以任何形式对此说明书进行全部或部分复制。

Without the company's written authorization, not permitted to
any form of this specification are copied in whole or in part.

公司型录采用生态纸张印刷。
Company profile by using ecological paper printing.



NFTS 南方智水

国有控股 | 中金环境全资子公司
上市公司 | 股票代码: 300145

智能所驱 / 匠心未来

在新的发展篇章里，
我们将大胆突破，为产品注入情感，
融合尖端科技和匠心工艺，
以智能驱动产品性能全面提升，
让科技充满想象，
从产品、技术、品质、服务等
全价值链的每一个环节，
和消费者一同感知
纯净非凡的用水体验。
以至诚之心，
呈现充满质感的生活方式。



匠心之道

直面农饮水及城镇供水、水质的提升改造

及地下水的处理应用场景，

改善自控、成本及管理效率迫在眉睫。

南方智水以客户需求为原点，

历经长年累月的时光打磨，

倾尽心力的匠人所秉持的一颗人本之心，

于细微之处的精雕细琢，

将“匠”文化贯穿于产品制造的各个领域。



先进工艺，智能运维

融合尖端科技和匠心工艺，
智能高效，追求形之极致，
为用户提供超越期待的
美好体验。



NFTC-M系列 一体化膜法净水设备

INTEGRATED MEMBRANE WATER
PURIFICATION EQUIPMENT

• 设备介绍

NFTC-M系列一体化膜法净水设备是南方智水独立研发的一款高品质水处理设备，集行业先进的膜法工艺、配套设备及智能化系统于一体，具有施工周期短、综合投资少、占地面积小、运行成本低、出水水质稳定、智能化运行、数字化运维等特点。



施工周期短



综合投资少



占地面积小



运行成本低



出水水质稳定



智能化运行



数字化运维

• 应用场景及水质要求

适用于城镇供水、农村饮用水、单村供水、工业用水、相关水质提升改造等场景。

• NFTC-M系列一体化膜法净水设备

- 制水能力：2.5m³/h ~ 50m³/h
- 原水浊度范围：≤200NTU
- 出水浊度：≤0.2 NTU
- 出水余氯：≤0.7mg/L
- 来水水质：符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类及以上的原水；
- 出水水质：达到GB5749《生活饮用水卫生标准》的要求；
- 可选模组：氧化铝、碳化硅陶瓷膜、PVDF|PTFE

激浊扬清，品质向往

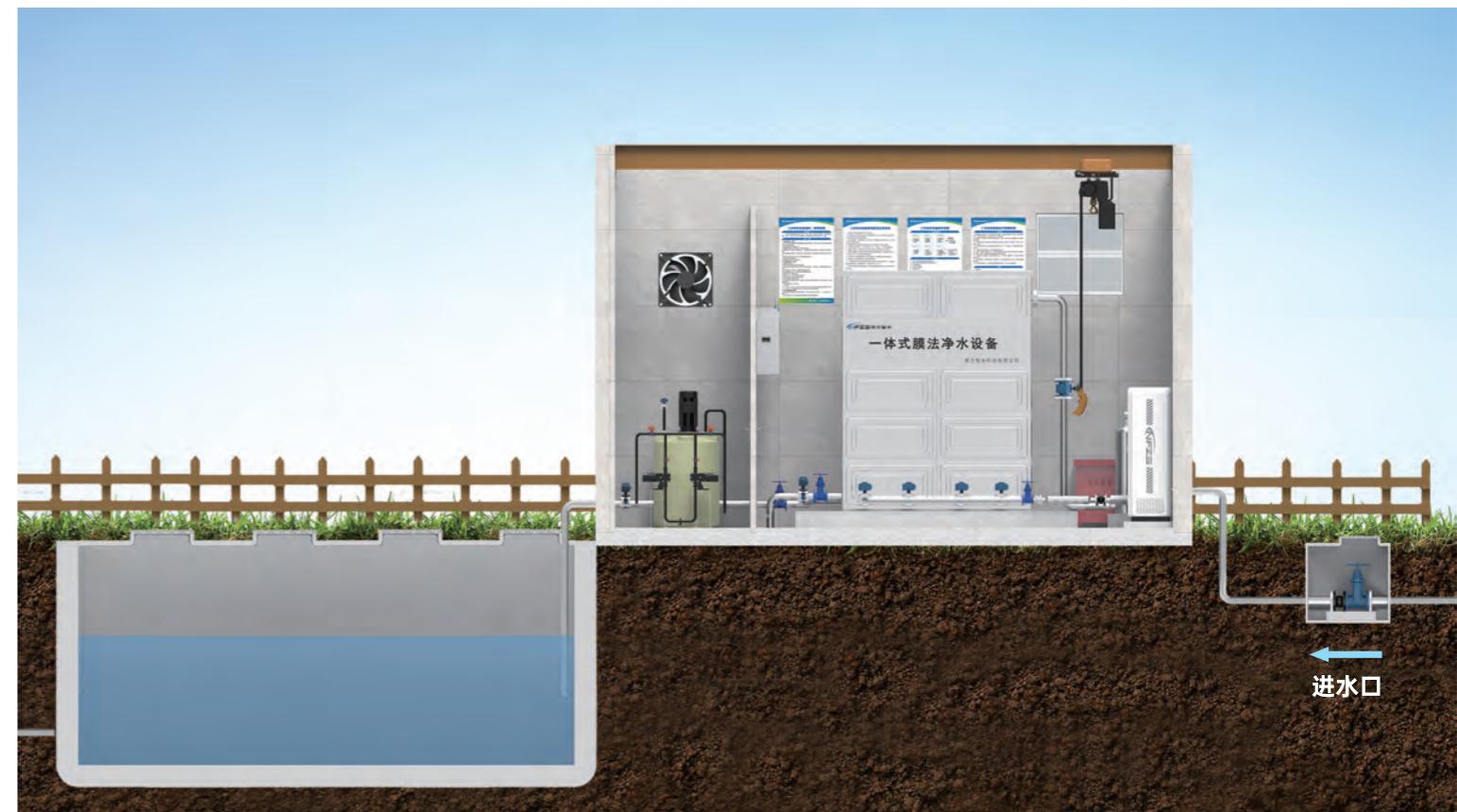
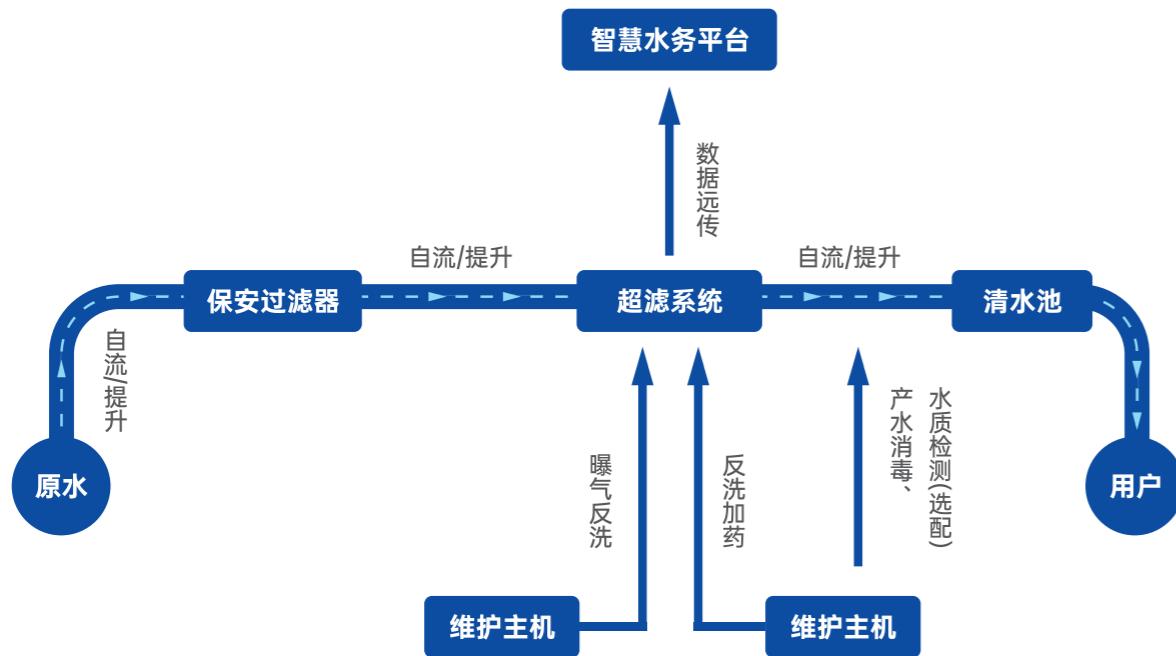
于江河湖泊之间，
在溪流池塘之中，
从原水到优质饮用水，
凝聚科技与智慧之美，
让每一寸匠心，都值得用心感受，
把安全、纯净、智慧融合为新的极限，
激浊扬清，净得一份悠然。



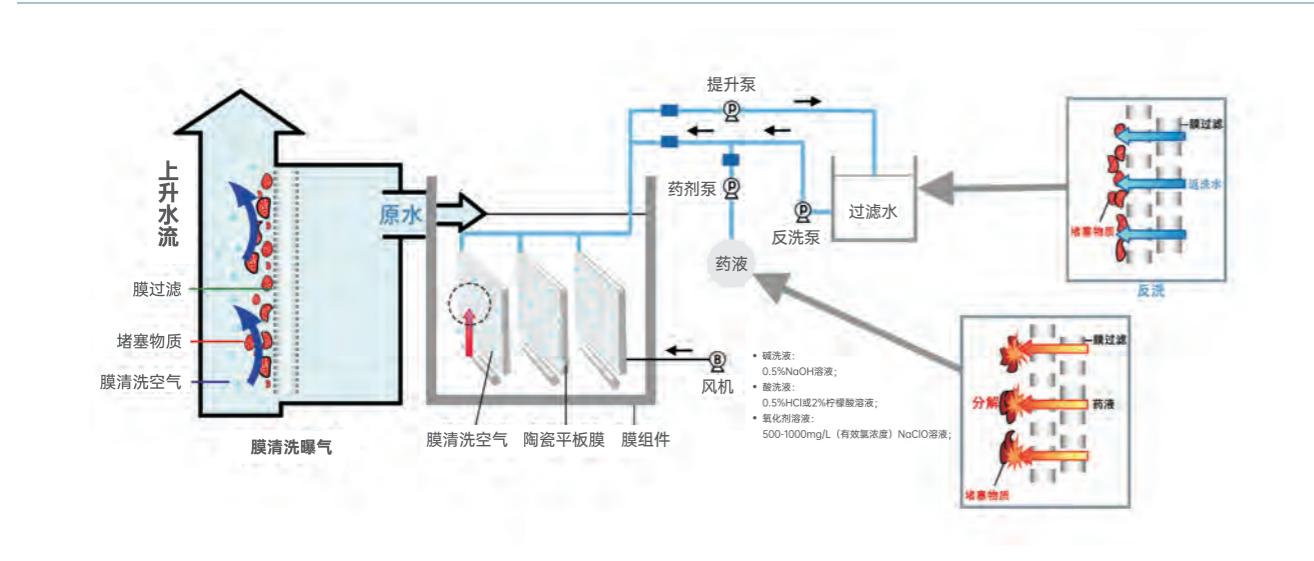
智慧协同，科技兼融

超滤膜法净水处理工艺，
以智慧驾驭澎湃水动力，
于前行中实现性能与高效的平衡。
以突破想象力的技术创新，
带来高效性能的全面提升。
不断挑战品质巅峰——
工艺方案之优有目共睹。

• 工艺方案



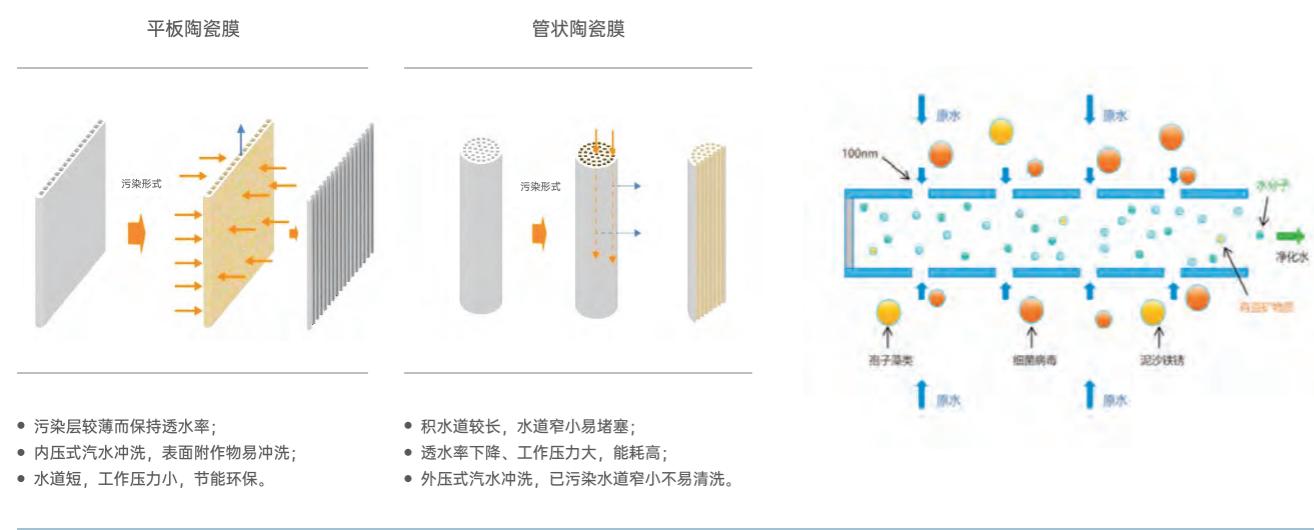
• 运行原理



• 核心膜组

- 南方智水高通量定制膜
- 材质：氧化铝\碳化硅
- 过滤精度：微滤、超滤（≤100nm）
- 优点：长使用寿命、高运行通量强、耐污染性
- 碳化硅陶瓷膜
- 超高通量：是普通陶瓷膜的3-6倍，有机膜的5-30倍；
- 超安全：超高温烧结，成分单一，无残留、五重金属；
- 超长适用寿命：普通净水条件可使用20年以上；

• 污染形式对比



• 膜组优势对比



陶瓷超滤膜			项目	有机超滤膜	
平板陶瓷膜	柱式陶瓷膜	管式陶瓷膜		柱式超滤设备	帘式超滤膜设备
≤200	≤100	≤100	进水浊度	≤10	≤100
0-2m	0-5m	0-5m	运行压差	5-10m	2-3m
低于0.1NTU	低于0.1NTU	低于0.1NTU	出水浊度	低于0.1NTU	低于0.1NTU
80-150	80-150	100-250	运行通量(L/m²·h)	40-80	15-25
500-1000	500-1000	1000-2000	价格元/m²	80-150	50-150
细菌去除率100%，对贾第虫、隐孢子虫的去除率达6个log	细菌去除率100%，对贾第虫、隐孢子虫的去除率达6个log	细菌去除率100%，对贾第虫、隐孢子虫的去除率达6个log	微生物安全性	细菌去除率100%，对贾第虫、隐孢子虫的去除率达6个log	细菌去除率100%，对贾第虫、隐孢子虫的去除率达6个log
可二沉池原位改造	一般须设备间	须设备间	改造方式	须设备间	可二沉池原位改造
可不做预处理	须做预处理	须做预处理	预处理	对进水质要求较严格，须做预处理	1000m³/d以下处理水量，无需做预处理
死端	死端、错流	死端、错流	运行方式	死端、错流	死端
吊装维护	原位维护	原位维护	维护方式	原位维护	吊装维护
反洗频次低，并且膜池本身也可缓冲，废水率只有2%-3%	反洗频次高，废水率可达10%	反洗频次高，废水率可达10%	废水率	反洗频次高，废水率可达10%	反洗频次低，并且膜池本身也可缓冲，废水率只有3%-5%
无人值守，自动化运行	无人值守，自动化运行	无人值守，自动化运行	自动化程度	无人值守，自动化运行	无人值守，自动化运行
占地比有机膜低	单独设备间，占地较低	装填密度高，占地最低	占地	设备集成度高，占地面积较小，约是传统工艺的1/2	设备集成度高，占地面积较小，约是传统工艺的1/2
(虹吸产水) 不足0.05元/吨水	约0.2元/吨水	约0.2元/吨水	运行费用	约0.2元/吨水	(虹吸产水) 不足0.05元/吨水
工艺先进，但是陶瓷膜制造成本较高，投资预算是有机膜设备的2-3倍	工艺先进，但是陶瓷膜制造成本较高，投资预算是有机膜设备的2-3倍	工艺先进，但是陶瓷膜制造成本较高，投资预算是有机膜设备的2-3倍	投资预算	工艺较成熟，膜制造成本较低，投资预算适中	工艺较成熟，膜制造成本较低，投资预算适中
设备通过SIM卡入网，实现远程监控和管理	设备通过SIM卡入网，实现远程监控和管理	设备通过SIM卡入网，实现远程监控和管理	远程监控	设备通过SIM卡入网，实现远程监控和管理	设备通过SIM卡入网，实现远程监控和管理
膜组件一般质保10年	膜组件一般质保10年	膜组件一般质保10年	质保期及膜更换周期	膜组件一般质保1-2年	膜组件一般质保1-2年
10-15年	8-10年	8-10年	使用寿命	3-5年	3-5年

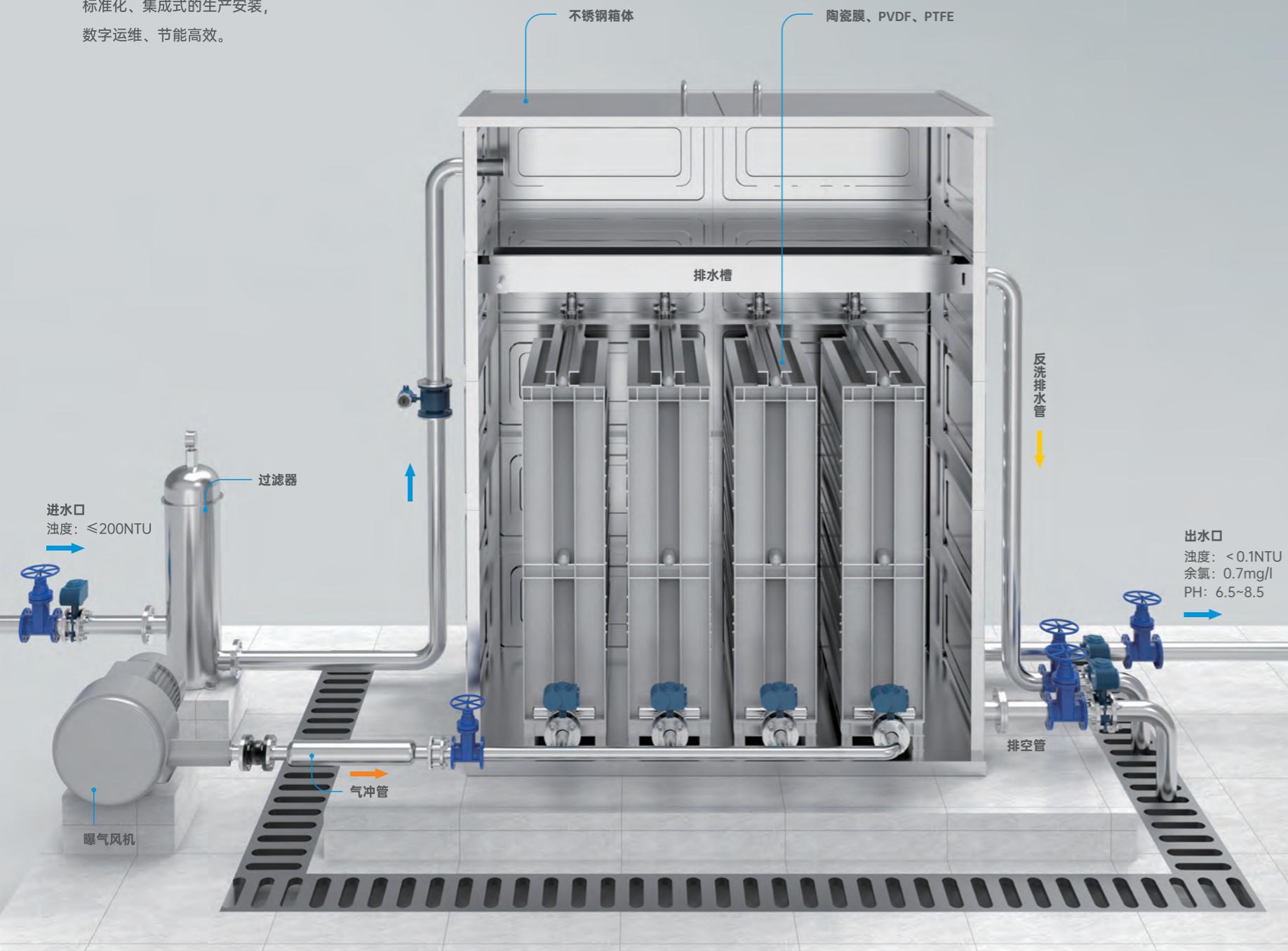
• 陶瓷膜相较有机膜的优势：

水体适应能力提升	综合节能	综合投入成本减少	运维成本减少
1倍	70%	20%	50%

突破传统，尽显卓越

洞见需求，打破一切传统桎梏。

以创新科技打造一体化膜法净水设备，
优化材料、工艺、膜组等核心工艺，
并通过智能互联，让人与设备交互流畅高效。
标准化、集成式的生产安装，
数字运维、节能高效。



• 设备优势对比

		VS	
传统工艺设备	项目	NFTC-M系列一体化膜法净水设备	
≤100NTU	进水浊度	≤200NTU	
≥0.2MPa	进水压力	≥0.06MPa	
1.0~5.0NTU左右，原水浊度高时出水浊度不稳定	出水浊度	≤0.2NTU	
不具有去除微生物的功能，需投加消毒药剂保障卫生安全性	微生物安全性	细菌去除率100%，贾第虫、隐孢子虫的去除率达到6个log	
原水水质突发性变化时出水急剧变差	运行稳定性	出水水质稳定，不受原水水质变化的影响	
须做预处理，控制进水浊度和其他污染物	预处理	1000m³/d以下处理水量，无需做预处理	
> 10%	废水率	< 5%	
需人工操作，运维难度大、成本高	自动化程度	无人值守，自动化运行	
全流程处理工艺，构筑物多，占地面积大	占地	设备集成度高，占地面积较小，约是传统工艺的1/2	
约0.6元/吨水	运行费用	不足0.1元/吨水	
工艺成熟，投资较低	投资预算	工艺较成熟，膜制造成本较低，投资预算适中	
设备不具备远程监控和管理条件	远程监控	设备通过4G或光纤入网，实现远程监控和管理	
一般质保一年，药剂需每天投加，滤砂或活性炭需1-2年更换一次	质保期	膜组件质保5年以上，陶瓷膜质保10年以上	

• NFTC-M系列一体化膜法净水设备较传统工艺设备：

综合节能超过
70%

数字运维实现
100%

运营成本减少
50%

NFTC-M系列 一体化膜法净水设备

INTEGRATED MEMBRANE WATER
PURIFICATION EQUIPMENT

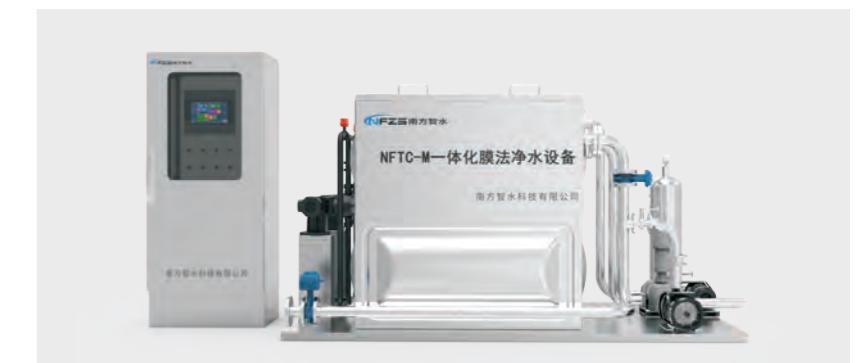
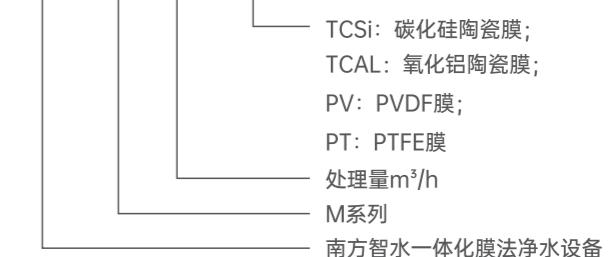


南方智水结合自身优势，
对净水工艺进行优化设计，
全系列的选型参数，
可根据水源水质情况，
选择处理工艺，
保障出水水质达标，
完善整个净水环节。
实现全数字运维，更加智慧。

智慧

• 型号定义

NFTC - M - 10 - TCSi



• 选型参数

设备系列	小时处理量 (m³/h)	进水口径 (mm)	出水口径 (mm)	外形尺寸(长·宽·高) (mm)
NFTC-M-2.5	2.5	DN32	DN32	2000*1200*1000
NFTC-M-5	5	DN40	DN40	2000*1200*1500
NFTC-M-10	10	DN65	DN65	2000*1200*2000
NFTC-M-20	20	DN80	DN80	2500*2000*2000
NFTC-M-30	30	DN100	DN100	2500*2000*2500
NFTC-M-50	50	DN125	DN125	4000*2500*2500

说明：以上参数仅供参考，外形尺寸为碳化硅陶瓷膜组，其他膜组尺寸，请联系我司。

NFTC-X系列 一体化膜法净水设备

INTEGRATED MEMBRANE WATER
PURIFICATION EQUIPMENT

• 设备介绍

NFTC-X系列一体化膜法净水设备是南方智水独立研发的一款高品质水处理设备，集行业先进的膜法工艺、配套设备及智能化系统于一体，具有施工周期短、综合投资少、占地面积小、运行成本低、出水水质稳定、智能化运行、数字化运维等特点。



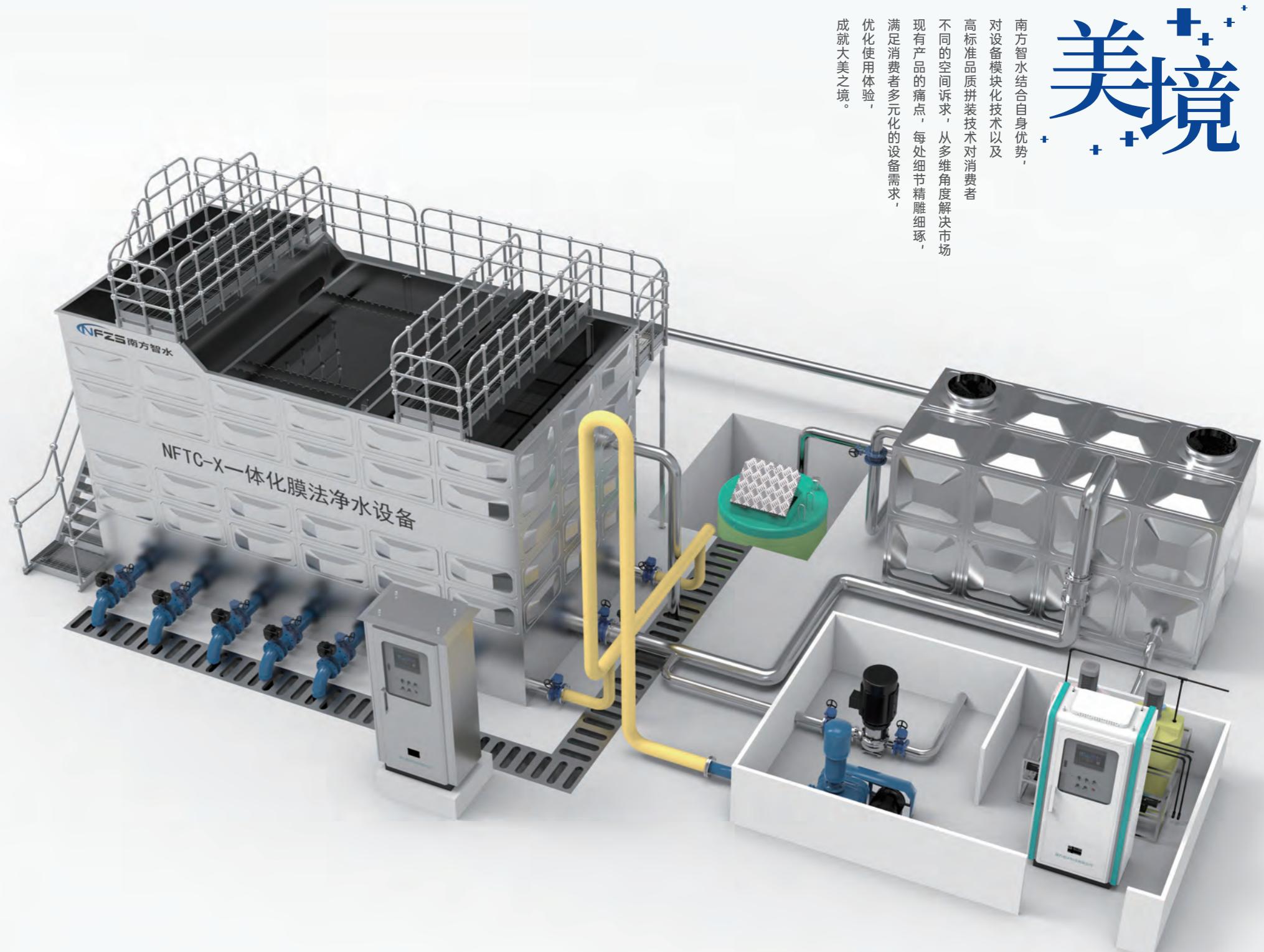
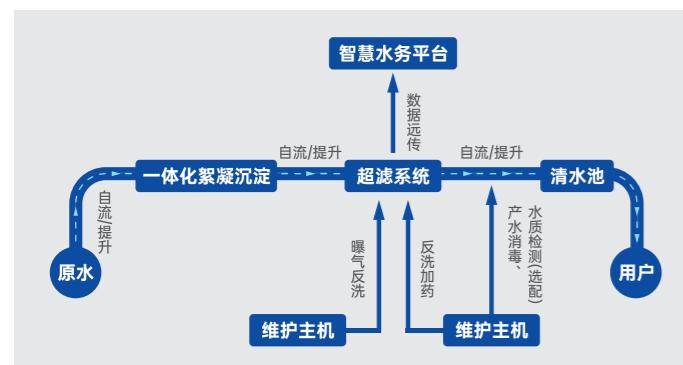
• 应用场景及水质要求

适用于城镇供水、农村饮用水、单村供水、工业用水、相关水质提升改造等场景。

• NFTC-X系列一体化膜法净水设备

- 制水能力: $2.5\text{m}^3/\text{h} \sim 500\text{m}^3/\text{h}$
- 原水浊度范围: $\leq 2000\text{NTU}$
- 出水浊度: $\leq 0.2 \text{ NTU}$
- 出水余氯: $\leq 0.7\text{mg/L}$
- 来水水质: 符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类及以上的原水;
- 出水水质: 达到GB5749《生活饮用水卫生标准》的要求;
- 可选模组: 氧化铝、碳化硅陶瓷膜、PVDF\PTFE

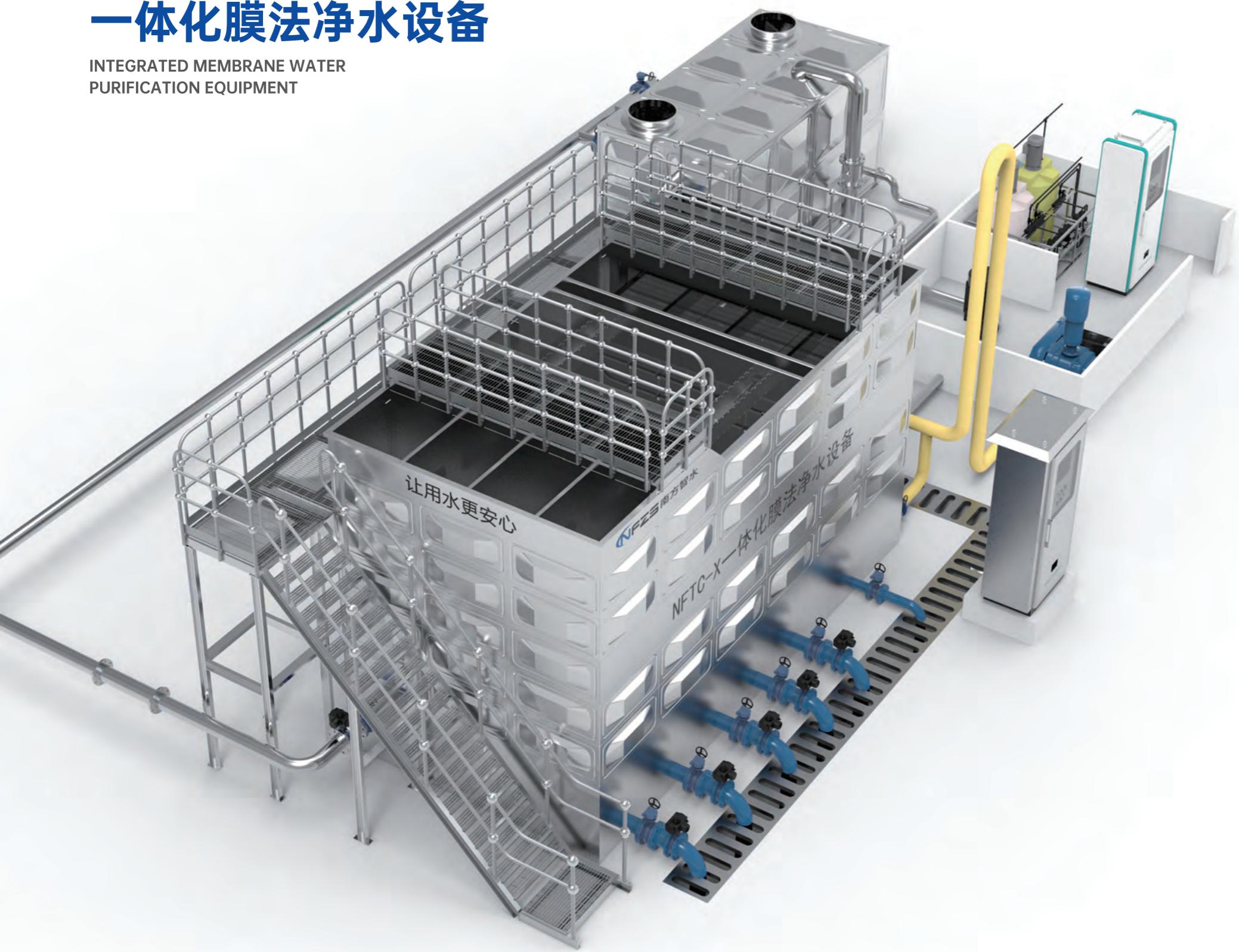
• 工艺方案



南方智水结合自身优势，
对设备模块化技术以及
高标准化拼装技术对消费者
不同的空间诉求，从多维角度解决市场
现有产品的痛点，每处细节精雕细琢，
满足消费者多元化的设备需求，
优化使用体验，
成就大美之境。

NFTC-X系列 一体化膜法净水设备

INTEGRATED MEMBRANE WATER
PURIFICATION EQUIPMENT

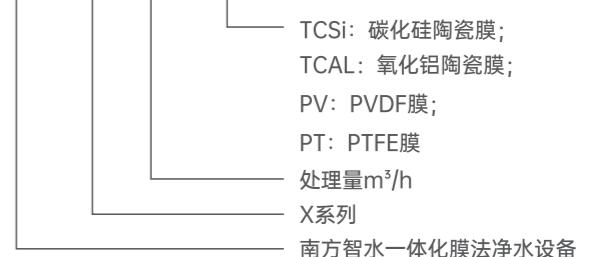


南方智水结合自身优势，
对净水工艺进行优化设计，
全系列的选型参数，
可根据水源水质情况，
选择处理工艺，
保障出水水质达标，
完善整个净水环节。
实现全数字运维，更加智慧。

智慧

• 型号定义

NFTC - X - 50 - TCSi



• 选型参数

设备系列	小时处理量 (m³/h)	进水口径 (mm)	出水口径 (mm)	外形尺寸(长·宽·高) (mm)
NFTC-X-50	50	DN150	DN100	9500*6500*5000
NFTC-X-75	75	DN200	DN150	10000*7000*5500
NFTC-X-100	100	DN250	DN200	11000*8000*5500
NFTC-X-150	150	DN300	DN250	16000*8000*5500
NFTC-X-200	200	DN350	DN300	19000*9000*5500
NFTC-X-250	250	DN400	DN350	22000*9000*5500

说明：以上参数仅供参考，外形尺寸为碳化硅陶瓷膜组，其他膜组尺寸，请联系我司。



精湛技艺，成就经典

笃定创新设计与前瞻的技术力量，
工程师在每一个部件、
每一道工序的毫厘中苛求完美。
致力于通过不断激发创新构想，
在时间的沉淀与传承中塑造匠心之作，
只为一片纯净的水世界。





品质为先，毫厘可查

严苛的净水工艺技术与高效能的设备

极致共鸣，

保障出水水质稳定安全；

智能信息管理系统的高效协同，

是追求极致表现与卓越工艺的缩影，

亦是品质保证的根本。



精确运维 高效管理

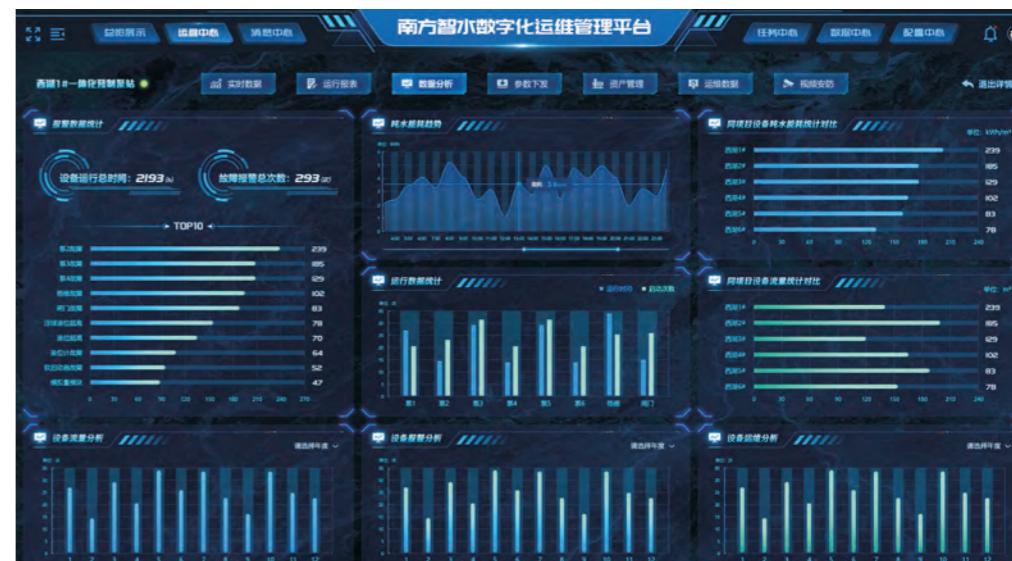
把尖端科技注入产品内核，
优质的结构优势，极之所致，
打破一切矛盾与局限，
结合物联网、云计算与终端互联，
让设备运行更加安全高效。



• 数字化运维平台

		
区域设备统一管理	智能安防保障安全	运行数据实时监测
		
GIS定位精确运维	数据存储永久保存	报表分析高效管理







关于南方智水

南方智水科技有限公司（以下简称南方智水），无锡市市政公用产业集团成员，是南方中金环境股份有限公司（创建于1991年，于2010年12月9日在深圳交易所发行上市，股票代码“300145”）全资子公司。南方智水坐落于杭州临平经济技术开发区，是一家集产品研发、生产、销售、服务为一体，为用户提供供排净治一体化解决方案的综合型服务制造商，在全国各大中城市建立有200余个销售服务机构。

集团公司含多家国家高新技术企业，拥有国家级企业技术中心，并于2018年被中国合格评定国家认可委员会（CNAS）授予中国国家实验室认可证书，2019年荣获浙江制造“品字标”认证。作为离心泵国家标准起草单位，核心产品“冲压焊接多级离心泵”于2021年获评国家级制造业单项冠军产品称号，连续五年入围中国机械工业百强企业。

南方智水产品涉及水厂新建、改造，屏蔽泵、二次供水设备、无负压加压泵站、直饮水设备、雨水收集利用系统、污水提升、油水分离、一体化泵闸、一体化预制泵站、一体化污水处理设备等，产品系列涉及从取水、制水、输水、净水、排水、水处理的整个水循环系统。通过与国内外知名企战略合作，引进国外先进技术，结合中国水务特点，对智慧水务软件系统进行二次开发，推进中国水务向智能化、智慧化方向快速发展。

南方智水将以创新和进取追求完美，以诚信和实力打造品牌，建立完善的生产管理、质量管理和营销管理体系，更大限度地实现了企业资源的优化组合与分配。为成为国际先进的供排净治一体化解决方案的综合型服务制造商而不懈努力！



南方智水智慧水务信息产业园

国际标准，安心之选

南方智水严格执行ISO9001体系，
并通过采用与国际接轨的领先技术与标准，
保障每批产品的稳定品质。
只因拥有全球最严苛的品质保证体系，
才能成就您的安心之选。



70余项技术专利

20余项软件著作权



遍及全球，触手可及

公司在全国建立了广泛的销售服务网络，
在全国各大中城市均设有直属的办事处及服务中心，
随着海外业务的不断拓展，
公司已在亚洲、欧洲、非洲、美洲、大洋洲等
多个国家和地区建立了良好的业务往来关系。



专业供排净治
一体化解决方案服务商