

传 / 承 / 社 / 会 / 责 / 任      演 / 绎 / 生 / 态 / 文 / 明

创刊号

# 碧水源视窗



ORIGINWATER WORLD

[2013年 第1期]  
总第1期

## ● 创业板的奇迹

——央视《财智汇》采访文剑平董事长

## ● 戴日成：不一样的碧水源

## ● 公司未来发展的展望



# 传承社会责任 演绎生态文明



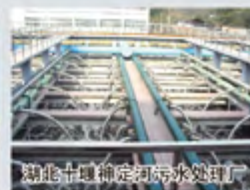
<http://www.originwater.com>



北京平谷再生水厂



北京密云再生水厂



湖北十堰柳定河污水处理厂

北京碧水源科技股份有限公司

地址：北京市海淀区生命科学园路23-2号碧水源大厦 邮编：102206 电话：010-80768888 传真：010-88434847

E-mail: OriginWater@originwater.com

## 亲爱的读者：

您从《碧水源视窗》将会看到：

碧水源人为水“脏”不安，

碧水源人为水“少”不宁，

碧水源人心系“水安全”！

您从《碧水源视窗》将看到：

碧水源人心怀梦想，用智慧、勤劳和善良，

每天都坚定地走在圆梦的征途上！

您从《碧水源视窗》还将看到：

碧水源人心中有碧波万顷，手握三根膜丝！

碧水源人始终认为：心灵有多纯净、水就会有多纯净！





2013年第1期 总第1期

出版单位 北京碧水源科技股份有限公司

主编 王佳佳

编辑 于佳 胡轻 王岩

制作 耿希望

电话 010-80768672

传真 010-88434847

地址 北京市海淀区生命科学园路  
23-2号碧水源大厦

邮编 102206

E-mail huzhi@originwater.com



卷首语 01 致读者

资讯

- 04 文剑平入围人民网A股最佳CEO榜单
- 04 碧水源新春年会暨总结表彰大会在京举行
- 05 碧水源向四川芦山地震灾区捐赠100万
- 06 碧水源荣获WQA美国水质协会认证赢取国际市场
- 07 中国水网特邀戴日成总经理主持“总裁论坛”
- 07 海淀园工委慰问“首都劳动奖章”获得者俞开昌
- 10 碧水源签约濮存昕引领净水行业新高度
- 11 碧水源首届水家电财富高峰论坛隆重召开

# CONTENTS



---

## 人物风采

12 创业板的奇迹

——央视《财智汇》采访文剑平董事长

14 戴日成：不一样的碧水源

---

## 展望

16 公司未来发展的展望

---

## 关注

19 地下水污染防治：一场艰巨而不能输的战役

21 关于中国地下水污染的简要分析

22 控制地下水污染

---

## 员工天地

23 我在碧水源这七年

24 2013年水处理原理与技术内训课

25 2013年春新入职员工培训有感

---

## 分子公司巡礼

26 北京碧水源膜科技有限公司

27 北京碧水源净水科技有限公司

27 北京久安建设投资集团有限公司

28 北京碧水源博大水务科技有限公司

28 北京碧水源固体废物处理科技有限公司

封三 江苏碧水源环境科技有限责任公司

## 文剑平入围人民网A股最佳CEO榜单

人民网财经研究院日前正式发布2012年A股上市公司最佳CEO榜单，碧水源董事长文剑平等30人获此殊荣。这是人民网首次对上市公司CEO表现进行综合排名，共有16位沪市上市公司CEO与14位深市上市公司CEO入围该榜单。文剑平成为创业板上市公司和环保类企业唯一入选A股最佳CEO的优秀代表。

最佳CEO30人所管理的上市公司均在2012年A股市场不景气的环境下取

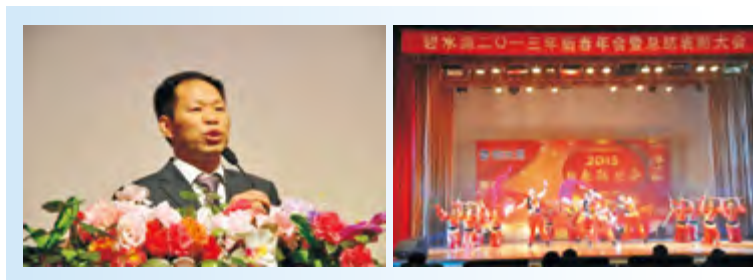
得出色成绩，为股东财富增值做出巨大贡献。并且，入围榜单的30位CEO在上市公司净资产增值上也取得瞩目成绩。

为保证评选更具代表性以及公平性，并考虑中国上市公司实际状况，人民网财经研究院此次评选出的30位最佳CEO，5位来自总市值（2011年底，下同）1000亿以上的上市公司、5位来自总市值500亿至1000亿上市公司、15位来自总市值100亿至500亿

上市公司、5位来自总市值50亿至100亿上市公司。

上市公司CEO总得分由领先指数与权益指数构成，其中领先指数权重70%，权益指数权重30%。领先指数=上市公司股价相对沪深300指数涨跌幅/评选范围内上市公司股价相对涨跌幅的最大值。权益指数=上市公司2012年第三季度归属母公司股东权益相对2012年初增长率/评选范围内该增长率的最大值。

## 碧水源新春年会暨总结表彰大会在京举行



1月29日，碧水源2013年新春年会暨总结表彰大会在北京碧水大厦隆重召开。董事长文剑平、总经理戴日成等总公司高管、各分公司代表及员工300余人出席大会。

会上，碧水源董事长文剑平先生对公司2012年度工作进行了总结，并对2013年度工作进行规划和展望。文剑平董事长指出公司在过去的一年取得了很好的成绩，全年业绩增长超过50%，2013年公司要努力实现膜技术开发取得突破、市场覆盖全中国、经营业绩实现持续高速增长的主要目标。文剑平董事长强调膜技术发展潜力是巨大的，市场也是广阔的，能解决我国的水脏、水少、水不安全问题，并对推进生态文明建设起到积极作用。

大会对曹艳艳等35名先进个人、碧水源净水公司等8个先进集体、副总何愿平等11名先进工作者、副总俞开昌等3名突出贡献者进行表彰并颁发证书。

大会期间还进行了文艺汇演。节目精彩连连，掌声不断。歌舞《中国永远收获着希望》、小品《新甄嬛传》等节目不仅展示了公司员工们优秀的才艺能力和创新能力，也体现出积极向上的精神风貌。碧水源久安舞台剧《爱的奉献》的真情演出，再次把大家带回到了“7.21”大雨夜的现场，使大家真切地感受到“勇担社会责任，同胞心手相连”的人间大爱，并为自己身为碧水源人而骄傲而自豪。

伴随着激动人心的抽奖环节，整个年会在和谐、温馨、欢乐的气氛中圆满结束。



# 碧水源向四川芦山地震灾区捐赠100万

2013年4月20日上午8点02分，四川省雅安市芦山县发生的7.0级地震，牵动了亿万中国人的心。碧水源公司不忘社会责任与使命，4月22日董事长文剑平带头在公司发起“情系灾区，抗震救灾”活动，并决定向地震灾区提供50万资金和50万净水设备捐助，共计100万元，用于救灾援助。碧水源公司此次捐赠的净水设备正是灾区急需物资，可以有效地解决灾区人民饮用水困难问题，缓解灾区人民巨大的生活压力。碧水源公司副总经理谢荣禄代表公司已通过中国扶贫基金会实施捐赠。

同时，碧水源全体员工纷纷以积极的热情献上自己的爱心，仅两天时间共捐款近6万元人民币，表达了碧水源人情系灾区，与灾区同胞心连心。

碧水源人始终践行“传承社会责任，演绎生态文明”的企业宗旨，一贯奉行“一方有难，八方支援”的传统美德，我们将同灾区同胞一道，竭尽全力，战胜自然灾害，重建美好的四川芦山。☺



## 碧水源联合珠海水务设立合资公司

2013年4月22日，碧水源与珠海水务集团有限公司、崔鹏飞签订《关于组建“广东海源环保科技有限公司”的合作协议》。上述三方分别出资4000万元、4000万元、2000万元合资设立海源环保；三方分别持有海

源环保40%、40%、20%的股权。其中，碧水源出资资本为自有资金。

海源环保经营范围暂定为承接水处理、固废处理等水务及环保工程，自来水及污水处理膜及环保设备的生产、销售；水务投资及运营。

成立合资公司使碧水源进入华南水务市场，完善全国战略布局，推动膜技术应用，带来新的利润点及膜技术的推广、产品销售。☺

## 碧水源荣获WQA美国水质协会认证 赢取国际市场

近日，北京碧水源净水科技有限公司正式通过WQA美国水质协会权威认证，该认证是对碧水源国际水行业地位的肯定，藉此碧水源将享有该协会在国际水处理方面提供的所有支持与服务，并加快国际市场拓展步伐，树立国际品牌，服务全球。

WQA (Water Quality Association) 是美国水质协会简称，是代表水处理与从业人员的非营利的国际性行业组织，为他们提供各种支持与服务，促进水工业行业健康发展是WQA组织的宗旨。协会成立于1959年，在北美地区及国际净水行业享有盛名。

目前，国内获WQA认证的水处理企业屈指可数。碧水源十多年来一直秉承科技创新、产品质量及服务第一的宗旨，国际领先的技术及产品已服务于广大消费者及国际水处理领域，并做出突出贡献，荣获WQA GOLD SEAL——金印认证，是美国国家标准协会(ANSI)和加拿大标准协会(SCC)对碧水源的高度认可。WQA认证将使碧水源技术及产品在国际上脱颖而出，赢取海外市场的关注与信任，是开拓全球市场的入场券。作为WQA协会的一员，碧水源将严守协会宗旨，在国际范围内树立“碧水源 水安全”形象，以更优质的水安全技术和产品服务于全球消费者。



## 碧水源2012年度股东大会顺利召开

文 / 证券部 王鹏飞

2013年4月17日上午，北京碧水源科技股份有限公司2012年度股东大会在北京碧水源大厦会议室召开。

出席本次会议的股东及股东代表共36人，代表公司有表决权的股份363,759,743股，占公司所有表决权股份总数的65.78%。其中出席现场会议的股东及股东代表15人，所持股份332,572,241股，占公司有表决权总股份的60.14%；参加网络投票的股东21人，所持股份31,187,502股，占公司有表决权总股份的5.64%。本次会



议召集人为公司董事会，会议由董事长文剑平先生主持，公司董事、监事、部分高级管理人员、公司聘请的见证律师等相关人员出席了本次股东大会。会议的召集、召开与表决程序符合《中华人民共和国公司法》和



《北京碧水源科技股份有限公司章程》的规定。本次股东大会以现场表决及网络投票表决的方式，审议的所有议案均以全票通过。广大股东调研热情高涨，久久不愿离去，对公司未来的经营发展更是一致看好。



# 中国水网特邀戴日成总经理主持“总裁论坛”



2013年4月12日，由中国水网和清华大学联合主办的“2013（第十一届）水业战略论坛”在北京友谊宾馆拉开大幕，来自行业内外的800余名代表出席此次论坛。本次水业战略论坛以“梦想、智慧、合力”为主题，旨在勾画现代中国水清美丽的梦想，

分享产业升级转型的战略思考，共同形成推动水业的产业合力。

同期举办的“推动水业的产业合力”总裁论坛备受关注，该论坛特别邀请碧水源科技总经理戴日成作为嘉宾主持，与首创股份等企业分享企业经营与合作之道，通过合作案例，剖析水务产业的合作方式以及优势，共同呼吁形成推动水业的产业合力。

碧水源是一个迅速发展壮大的民营上市公司，是资本市场上表现优异的环保企业，2012年，公司依然保持强劲发展势头，产业链不断扩张，通过收购进军工业废水、固废处理、环境修复等领域，通过合资进军融资租赁领域和环评领域；以“联营”的

方式，将膜法水处理技术在多地推广，并在西北地区市场取得迅猛发展，在家用净水市场也取得骄人业绩。

在同期举行的“2012年度水业评选”颁奖活动中，碧水源凭其优异表现，名列“2012年度中国水业十大影响力服务类企业”第一。🌊



## 海淀园工委慰问“首都劳动奖章”获得者俞开昌

2013年1月31日，海淀园工委副书记龚茂淑、工会工作委员会主任黄继晔代表海淀园工委莅临碧水源，专程看望慰问首都劳动奖章获得者——公司副总经理、总工程师俞开昌，并向碧水源全体员工致以节日的问候。

俞总谦虚地说：这荣誉是属于我们整个团队的。感谢，感谢！我

们一定继续努力，加大研发的力度，使属于我们自己的膜技术始终处在世界前列。

谢荣禄副总经理代表公司向海淀园工委龚书记一行表示衷心感谢，并就公司良好的发展情况向龚书记一行做了介绍。龚书记表示：你们的成绩很突出，目标很宏伟，

很振奋人心。你们的科技研发代表了行业的未来，希望能不断的听到你们的好消息。

中共碧水源党委委员、人力资源总监郑广峰，公司工会主席崔鹏飞等陪同接待。🌊





## 服务三沙 建设祖国美丽的南疆 ——三沙市委书记一行参观碧水源

2013年3月3日，北京市人民政府副秘书长戴卫、中关村管委会主任郭洪、北京市经信委副主任熊梦以及创业板董事长俱乐部成员单位等齐聚碧水源，欢迎三沙市市委书记肖杰一行，并举行座谈会。

座谈会上，戴卫副秘书长致辞欢迎，并介绍北京市在科技创新和军民国防技术方面的优势，以及北京市和中关村各科技公司与三沙市加强合

作，共同建设、巩固祖国广阔海疆的心愿。肖杰书记介绍了三沙市基本情况，他强调建设三沙就是建设祖国海疆国防，由于海上风急浪高，海水腐蚀和太阳辐射都很大，很多产品在内地使用的很好，到了三沙就会出现产品使用寿命短等情况。所以，三沙是一个高科技试验田，能够耐得住三沙的恶劣条件才是真正的高科技。

肖杰书记一行，在碧水源董事长

文剑平，总经理戴日成的陪同下，参观了碧水源展厅，了解了碧水源在水处理领域的科技实力，他表示，“碧水源的技术创新优势，正是我们紧迫需要的，能为三沙市解决海水淡化、污水处理等问题，并实现高品质再生水回用。碧水源董事长文剑平明确表示，“我们愿意到三沙去，服务三沙，建设我们美丽的南疆！”

## 碧水源膜科技有限公司 荣获怀柔科学技术奖励二等奖



2013年3月7日下午，怀柔区人民政府隆重召开全区2012年科学技术奖励大会。北京碧水源膜科技有限公司“新型可拆卸中空纤维超滤膜元件开发项目”荣获“2012年度怀柔区科学技术二等奖”。

通过改变元件进水结构，膜丝根部保护方式、整体结构可拆卸，创新性地研制出可拆卸中空纤维超滤膜元件。1)采用“集束式”封装，生产效率更高，原材料更省；2)增加了均化盘结构设计，改变了进水方式；3)脉动式结构设计，有效降低了膜丝污染，降低膜清洗维护费用；4)可拆卸结构设计，滤芯可及时取出清洗或更换；5)采用自主研发的聚偏氟乙烯中空纤维膜材料，具有强度高、过滤精度高等特点。该产品已进入规模化生产阶段，为建设美好中国、改变环境质量具有深远意义。

公司也将继续使科研及生产经营成果再上新台阶，争取获得更多奖励。

# 开拓烟台水务市场 设立山东碧水源公司

2013年3月8日，北京碧水源科技股份有限公司在京与山东九龙经济贸易有限公司签订《合作协议》。根据协议书，设立山东碧水源科技有限公司。其中碧水源出资4900万元，占新公司49%的股权。

合资公司的设立使碧水源进一步深入开拓山东水务市场，特别是烟台地区水务市场，结合其水资源短缺的现

状，进一步完善碧水源公司在山东省的战略布局，推动膜技术的更广泛应用，合作将为公司提供新的盈利点，并直接带动公司膜技术的推广与产品的销售。

合资公司将利用双方在水处理方面的品牌优势、技术与研发实力、核心设备制造能力，工程与运营管理经验以及市场资源，在烟台市及周边地区承接水处理工程项目。🌊

## 澳门大水塘水厂浸没式超滤中试项目 进入现场安装调试运行

■ 文 / 膜科技公司产品开发部 郑贵堃

**澳**门大水塘水厂水源为大水塘水库水，采用混凝——气浮——浸没式超滤膜工艺，出水提供澳门民用、商业及工业用水。超滤膜选用GE公司的ZeeWeed 1000膜组器，总体运行情况良好，但是膜使用寿命达到设计年限，出现断丝等情况，水量不能达到设计规模，需要更换膜组器（膜片及膜架）及部分配套管道。

为配合澳门大水塘水厂换膜方案，计划在澳门大水塘水厂进行浸没式超滤中试试验，通过中试来考察膜产品性能及确定运行参数。

中试设备设计处理规模为125~160m<sup>3</sup>/d，采用成熟、先进、可靠、控制水平较高的PLC控制系统进行控制，系统全自动运行，同步数据记录。浸没式超滤膜采用碧水源独有的嵌入增强型中空纤维超滤膜丝和单元束式可拆卸帘式膜组件。膜丝壁内嵌入支撑



纤维，增强膜丝抗拉强度，膜丝拉伸断裂力 $\geq 40\text{N}$ ，无断丝现象；膜丝孔径为 $0.04 \sim 0.06 \mu\text{m}$ ，过滤精度高，产水水质好；特有亲水化配方和后处理工艺技术，亲水性可永久保持；通量高，耐污染性强，运行压力低。

经过设计研究院，膜厂研发部门

及生产部门的积极努力工作，碧水源浸没式超滤中试设备已顺利完成浸没式膜组件生产、超滤设备及管道的安装、配套的电气自控系统的安装与调试，现设备已发往澳门大水塘水厂试验现场，中试试验进入现场安装调试运行阶段。🌊



著名表演艺术家濮存昕一贯热衷于社会公益事业，关心社会环境问题，践行社会公益活动，具有很强的社会正能量，与碧水源一直秉承“传承社会责任，演绎生态文明”的企业使命不谋而合。

## 碧水源签约濮存昕引领净水行业新高度

近日，碧水源正式签约著名表演艺术家濮存昕为碧水源净水机品牌形象代言人。碧水源净水是碧水源“保护水环境、增加水资源、保障水安全”事业的重要组成部分。此次聘请濮存昕担任品牌形象代言人，是继2012年数千万元重磅出击央视黄金标段后，碧水源品牌形象建设的又一次重要举措，这将加速碧水源“行业品牌”向“消费品牌”的过渡，打造净水行业品牌消费新高度，扩大品牌的行业影响力和社会知名度，为碧水源净水开创快速发展新局面。

2009年碧水源投入巨资组建北京碧水源净水科技有限公司（以下简称“碧水源净水”），专门从事家用、商用净水设备的研发、生产、营销和服务。碧水源净水依托碧水源国际领先的膜材料技术，以及丰富的水处理经验，碧水源净水在民用、商用饮用水净化处理领域不断开拓创新，以微滤、超滤、纳滤及反渗透等多膜过滤技术为核心，结合离子吸附置换技

术，针对饮用水方面存在的三大安全隐患（病原微生物、有机污染物及农药残留、重金属），成功研制出“三安全”系列城镇家用、商用、农村饮水安全净水产品，彻底祛除水中病菌、余氯、农药、重金属及水垢等污染物，并使用先进的物联网技术实施完善的跟踪管理和售后服务，为百姓把好最后一道安全饮水关。

短短三年时间，碧水源净水技术、产品研发、生产、市场及售后服务等已经完全凸显出净水行业龙头企业之气势。在2012年7月强制实施饮用水新国标之际，碧水源专为106项指标达标研制成功的WaterPad及WaterPlant两大系列自主研发净水机产品正式上市。WaterPad净水机具有三膜过滤、超薄、时尚、科技、简单易安装等特点，WaterPlant净水机系列具有少废水、无桶、大通量、水质实时监测、滤芯寿命显示等独特性能，完全避免了传统净水器普遍存在的不易安装、废水量大等缺陷，备受市场追捧和亲睐。

碧水源净水经过一年多的市场推展，已开发一级代理商百余家，建立橱柜、厨电为主体的店中店、专卖店800余家，迅速形成以“3C终端直营+店中店渠道分销”的市场格局，实现“橱柜+厨电+净水器”渠道配套的突破。建立与大中电器、苏宁电器、京东商城、红星美凯龙、集美等各大电商及建材商多渠道合作，拥有上千家销售网点均有完善的售后服务体系的支持，迅速覆盖全国省市区域，抢占市场，赢得先机，碧水源净水产品正在全国建立起相对完善的销售和服务网络。

著名表演艺术家濮存昕一贯热衷于社会公益事业，关心社会环境问题，践行社会公益活动，具有很强的社会正能量，与碧水源一直秉承“传承社会责任，演绎生态文明”的企业使命不谋而合。此时，碧水源携手濮存昕，立志成为世界保护水环境、增加水资源、保障水安全的国际环保企业，我们有理由相信碧水源净水的明天更辉煌。☺

# 碧水源首届水家电财富高峰论坛隆重召开

2013年3月24日，碧水源首届水家电财富高峰论坛在山西太原隆重召开，出席论坛的有中国净水协会秘书长顾久传先生、山西省家电行业协会会长孔建华先生、北京碧水源净水科技有限公司营销总监赵靖先生等业内人士，参会的还有山西境内86个县市的优秀太阳能、卫浴、厨卫、建材等业内商家200余人。本次论坛上碧水源净水事业得到与会领导及各界朋友的高度认可与赞誉，现场碧水源共计签约县市代理商60余家，取得圆满成功，打开了以山西为核心的大西北市场的新局面。



## 碧水源签约京首批引进社会资本再生水项目

2013年4月2日，北京市首批引进社会资本再生水厂建设运营项目在顺义签约，顺义区水务局与北京碧水源科技股份有限公司、碧水源久安公司签订了顺义区镇级再生水厂《特许经营协议》。北京市水务局局长金树东，顺义区领导王刚、卢映川、碧水源公司董事长文剑平和总经理戴日成等出席签约仪式。签约仪式后李遂、北务等4座镇中心区再生水厂将开工建设。自此，全市首批经市发改委批准，引进社会资本建设和运营8座镇中心区再生水厂项目进入实施阶段。

按照《特许经营协议》规定，北京碧水源科技股份有限公司和碧水源久安公司将联合出资建设、运营李遂、北石槽、北务等8座镇中心再生水厂，并负责赵全营、杨镇、彩俸、箭杆河4座再生水厂运营。市、区政府负担管网建设费用，水务、环保部门负责对出水水质、水量进行监管，按照污水处理量和再生水水质，拨付运行费用。北京碧水源科技股份有限

公司和碧水源久安公司获得25年经营权，期满后移交给区政府，实现企业和社会的双赢。

据了解，长期以来，北京污水处理厂依靠市、区财政投入建设并负责运营，存在投融资机制不够活、污水处理设施还相对薄弱、处理能力不足等问题。经市发改委批准，以顺义区

为试点区县，吸引社会资本进入再生水设施建设和运行领域。在此次引进社会资本建设运营的8座镇再生水厂项目中，李遂、北务、北石槽、北小营镇4座再生水厂将于2013年建设，其余4座将于2014年建设。建成后，全区将实现镇级污水处理设施全覆盖，新增再生水日处理能力将近5万吨。



# 创业板的奇迹

——央视《财智汇》采访碧水源董事长文剑平

■ 文 / 央视《财智汇》

35岁时，他是一位前途光明的公务员，39岁时，他放弃仕途，从零开始创业。十年后他的企业成功的登上创业板。他十年如一日致力于中国的净水事业，为百姓提供安全饮用水。他的公司被评为中国优秀骨干环保企业。放下一切光环的他也像平常人一样生活简朴、喜欢围棋、喜欢阅读。他属虎，他喜欢虎的胆识和气魄，也羡慕虎的孤傲和刚烈。他就是北京碧水源科技股份有限公司董事长文剑平。

**主持人：**您常说，做企业首先考虑的是国家需要什么，不考虑赚钱，事情做好了这钱就变得不得不赚了。我们该怎么解读您的这句话呢？

**文剑平：**做事情是要从国家、社会或是市场的需要出发的。如果没有国家的需求，没有社会的需求，做的事情就无足轻重。有一个句话叫做：有心栽花花不成，无心插柳柳成荫。就是说，老掉在钱眼里面，就挣不到钱，钱是社会给你做好了事的奖赏。没做好这事，没做国家需要的事，你怎么能挣得到钱呢？

**主持人：**您觉得团队协作的重要性是什么？

**文剑平：**一个人不管他有多么大的智慧，多少财智，他都是一个个体，但是作为一个公司就拥有多方的知识和能力，是一个集合体，比如我



们是做水处理的一个公司，从技术角度来说，包括化学、生物、化工材料的工程设计、电气自控等，需要一个强大的团队，从管理角度来说，要把这个技术真正变成强大的生产力，这

是需要经营的，需要资本的。再如一个企业做大做强融资的支持很重要，上市是一个重要的手段，这同样需要一个强大的技术团队凝聚在一起，这就是团队的重要性。

2009年创业板正式启动，这对中国小企业来说意义非凡，2010年碧水源过关斩将，登上创业板。上市对企业来说可谓是一把双刃剑，扩大融资的同时也承担了更多的责任。要对社会负责、对股民负责、对员工负责。走到今天，碧水源也一直在履行自己的诺言，走好治水、净水的每一步。

**主持人：**碧水源上市以后发生了哪些变化呢？

**文剑平：**有一个很重要的体会，以往我们去推广产品，拓展市场，主要靠技术的力量，但在客户资本有限的情况下，如果你也没有资金的支持，那就只能求助第三方资金支持，然而现在我们就多了一个拓展市场的机会，那就是技术加资金的支持。这

是一个最大的好处和变化。

其次，企业上市可以规范管理，公开的财务数据也要求透明的管理制度，使企业运行更加健康一些。

**主持人：**当公司发展势头良好，各股东争相加入的时候，公司是如何平衡各股东的利益关系，保持团队的凝聚力，如何做到价值观统一的？

**文剑平：**这个前提是团队要有统

一的意志、理想和价值观。

我们这个团队就是这样，至少99.9%是统一。艰苦的时候，大家一起想办法，艰难但是很快乐高兴；快速发展的时候，大家一同感受成功的快乐，我们有阶段性的统一目标。打个比喻，共产党成立的时候很艰苦，

也很危险，可是大家都是从四面八方聚到一块去，因为他们有共同的目标，就是要富强这个国家，要崛起这个民族。大家都是这么去想的，如果有一天团队不这么想了，这个凝聚力没有了，这就很危险了。

无论对一个国家，还是一个公

司，道理都是一样的。我们这个创业初期的管理团队已经经历了10多年的风雨，仍然坚定地走在一起，那是因为我们的目标不变，我们会为这个目标奋斗。

随着我国人口数量的几何增长、工业废水的胡乱排放、城市垃圾、农村农药化肥的过度使用等，造成河流严重污染。据统计，全国的三分之二的河流受到不同程度的污染，水中的污染物已达2000多种，我们的饮水安全问题日益凸显。中国每年需要处理的污水高达700多亿吨，实际处理能力大约400亿吨，只占总量的60%。如此大的缺口，对于整个环保行业来说不只有发展机遇，更需要承担一种社会责任。



**主持人：**碧水源是如何履行它的社会责任呢？

**文剑平：**把企业做好，把企业做强、做大，做好国家需要的事。就像你刚才讲的中国的水需要处理行业，我们的责任就是把公司做强、做大，有能力担负起这个责任，是我们的荣幸，是我们需要履行的社会责任。

**主持人：**您是如何看待企业的社会责任？尤其是上市公司。

**文剑平：**上市不上市，企业在我心里面都有两个事情。第一个就是做一个企业是要承担起国家和社会责任的，如果企业上市了，就要对股民负责。还有一个责任就是利润的增长，要让股民有所收获，这是最主要的两个责任。

**主持人：**解决中国人喝水的问题，需要如何做？

**文剑平：**中国人喝水的问题现在基本已经解决了，但是却存在潜在的危险，包括水不安全，水资源少，以及饮水健康的问题，这是一个艰巨的任务，中国目前水环境的主要问题就是水资源少，而人口多。污水资源化

是解决这一问题的根本方法。以膜技术能够实现污水资源化，把水脏和水少的问题一起解决好，这样水环境、水资源以及水安全的问题就都得到了保障。这是一个持续性的工作，不是多少年就完成的了，是永恒的。

**主持人：**碧水源处理污水的规模，占整个市场份额的多少呢？

**文剑平：**污水处理的工艺、技术，有很多种类，以膜技术处理的这个工艺来说，我们公司大概占70%左右，但是以膜技术处理的污水，在整个污水处理量中的比例是非常低的，还不到5%。

**主持人：**中国的MBR水处理技术，很长一段时间是被外国所垄断的，现在碧水源的技术已经很成熟了，它在世界上的地位怎样？

**文剑平：**中国现在面临的水问题，面临着提高标准的问题，因为改革开放初期GDP很低，因此产生的废物就比较少。排入水中的废弃物也少，因此水环境可以自己净化，环境污染不像今天这样突出。

今天中国的经济总量很高，排放

到水环境里面的污染物也成倍的增长。很多水体已经失去了自我修复和自净的能力。这对水处理技术提出了新的要求。我们必须有自己的水处理技术，来解决国家的水体污染问题。在膜技术领域，碧水源在国际上已经是领先的了。

**主持人：**我国的整个水环境存在着什么样的问题？

**文剑平：**大概三个方面吧：一是水比较脏，水环境污染还是比较严重的；二是水比较少，我们国家的水资源、人均水资源很少；三是饮用水不安全。这是三个大的主要问题，作为水处理行业的企业，应该围绕这三个问题来展开。

**主持人：**您认为中国的污水治理会朝着什么样的方向去发展呢？

**文剑平：**我个人认为还是要污水资源化。以往处理污水，是为处理污水而处理污水，或者说是把更污染的水处理成较污染的水，然后再排到环境中去，这就是原来的污水处理的概念。我们应该把污水变成可用的水资源，我认为这是大势所趋。🌊



## 戴日成： 不一样的碧水源

■ 文 / 中国水网 谷林

以 两年前的生猛上市为基础，如今的碧水源，强劲的发展势头令行业侧目，近期一系列动作更引发诸多关注：2012年12月8日，与浙江大学联合建立研发中心；2012年11月23日，与中关村发展集团股份有限公司等合作成立中关村科技租赁（北京）有限公司；2012年11月7日，与环境保护对外合作中心、中国环境科学研究院共建合资公司，进军环评领域；2012年11月1日，以数千万的巨资重拳出击央视黄金招标段，猛攻净水市场……是什么让碧水源频频出招？未来的碧水源，还会有哪些引人注目的市场运作？就此，中国水网记者特别采访了碧水源新任总经理戴日成。

戴日成，环保企业第一经理人，1987年进入水处理行业，经营行业20多年，历任中国水污染研究中心副主任、清华同方水务工程公司总经理、北控水务集团有限公司副总裁等职务，长期从事水处理及水污染控制方面的研究和应用工作，在技术和和管理领域均取得了突出的成绩，2012年

10月加盟碧水源任总经理。与以往经历对比，戴日成向笔者介绍：碧水源，是不一样的公司。

### 为国家水环境保护和水资源保障提供总体解决思路

碧水源是一家以膜技术创新为核心的高科技公司，拥有百余项专利和完全自主知识产权的PVDF增强型微/超滤膜、低压反渗透膜以及膜生物反应器（MBR）产品技术，攻克了“膜材料研发、膜设备制造和膜工艺应用”三大国际技术难题，是世界上同时拥有上述三项自主知识产权的少数企业之一。

从战略的层面，戴日成介绍，碧水源计划立足技术领先优势，针对当前“水脏、水少、水不安全”的水环境现状，为国家水环境保护提供总体解决方案，不仅从技术方面，更从工程应用及水务投资方面，提供以膜法水处理为核心的整体技术和工程解决思路，同时立志于膜技术和膜设备的国产化，提高效果、降低成本，建立

示范工程，进行行业推广，促进中国环保事业的升级与转型发展。

### 布局行业膜应用全产业链

2012年，碧水源的低压反渗透膜已经研发成功，计划建设的100万m<sup>2</sup>的低压反渗透膜生产线将于明年投产，产品可应用于高盐水净化和污水的再生利用。戴日成介绍，经过十年的潜心钻研，在技术和产品方面，当前的碧水源已经覆盖了微滤、超滤、纳滤和反渗透膜。在业务领域，立足市政污水处理与回用，提供以膜工艺为主的综合解决方案，同时进军工业废水处理、污泥处理、垃圾渗滤液处理、海水淡化及再生水领域，并进军用及民用净水市场。

### 独特合作模式加快区域发展

与碧水源快速的技术研发和生产能力发展相应，碧水源的区域扩张之路更显得风生水起。碧水源人力资源总监郑广锋向中国水网记者展示了一份公司的组织架构，迄今为止，加上



刚与环科院等成立中环国宏环境资源科技有限公司，及另一个合作成立的融资担保公司外，碧水源已经有了二十多家区域性合资公司。

碧水源的区域发展，主要采取与各地有较大市场影响力的活跃经济体合作模式，以控股、参股、联合等方式，成立当地公司，形成双赢局面。以膜技术为核心，衍生工程服务、水务投资、委托运营、资产重组等业务。在戴日成眼里，碧水源这种业务模式，不同于当前很多企业的发展模式，碧水源的区域扩张，与其他企业不一样：

“很多水务企业在各地的跑马圈地，与当地的供排水企业是竞争关系。碧水源以服务为目的，与当地企业和政府投资平台不存在竞争，而是合作与共赢，以膜应用为核心，帮助合作者实现更安全、更好的水环境效果，同时带动当地环保产业的升级与转型，也保证了碧水源在一定时间内持续的增长。”独特的区域合作模式，有力地带动了其业务的快速发展，也获得了行业人士和投资者的广泛看好，很多投行及证券公司对其发展看好，并高值期待。碧水源副总经理谢荣禄介绍，上市以来，碧水源不但一直保持在创业板的领先地位，目

前市值超过200亿，雄踞创业板首位。前不久，公司跻身年度中国企业上市公司成长百强，并成为深证100指数首只创业板股票。

### 五大战略助推碧水源领跑

在碧水源内部，流传着其领头人文剑平先生的一句话——做企业，首要考虑的是国家需要什么，不考虑赚钱，肯定会赚钱，事做成了，钱就变得不得不赚了。戴日成对中国水网介绍，碧水源就是这样的公司，“膜技术应用，符合国家的产业政策”。而他所准备做的，就是在此基础上，让碧水源走得更快、更稳、更领先——其中，五大战略是他未来的主要计划。

在技术创新方面，碧水源坚持增加研发投入，引进更多高端人才将是企业持续快速发展的重要支柱。根据规划，碧水源每年投入总产值的5%作为研发费用，并继续坚持这样的比例，以强化应用工艺的研究，完善标准化体系，希望以示范的形式，将企业标准推广为国家标准。

在人才培养方面，碧水源不惜增加成本，进行人才储备，目前内部编制均设置20-30%的岗位余量。邀请专家以内部培训、各地巡讲等方式，或以清华大学、浙江大学、澳大利亚

新南威尔士大学的合作研究机构为基础，进行人才培养，重点从内部进行人才孵化与区域输出。在合适的条件下，也考虑与外部资源合作，建立自己的人才培训体系。

在品牌建设方面，今后碧水源将会更加重视品牌建设，以品牌的感召力量凝聚内部员工、增强外部认同。目前公司内部已经启动了品牌建设的相关完善和重塑工作。

在合作平台建设方面，借助内功基础，碧水源仍将加快区域发展，2013年后，计划将在更多的区域建立合作公司，实现每个省份有一家合作公司，做到全国全覆盖。

在“走出去”方面，碧水源在国内拓疆的同时也紧跟国家关于环保行业“走出去”战略，积极拓展国际市场。碧水源在膜领域的技术优势，得到新加坡等相关政府、行业组织及企业的关注。东南亚的进出口贸易商有意代理碧水源CWT（智能化小型污水处理系统）和家用净水器在当地销售。未来5年，戴日成希望，碧水源膜市场的国内外业绩可以达到5:5。

在环境产业成为国家支柱性战略产业和建设美丽中国的大背景下，我们期待着碧水源扬鞭奋蹄，更上一层楼。🌊





# 公司未来发展的展望

■ 文 / 碧水源证券部

## 公司所处行业的发展趋势

### 国家政策有利于水处理行业发展

随着国家“十二五”规划的实施和国家节能减排政策的进一步推进，党的十八大报告提出的建设“美丽中国”，为水处理行业特别是污水资源化行业带来了难得的发展机遇。水污染治理要求迫切，污水处理与污水资源化市场巨大，我国水污染治理水平还较为落后，治理任务仍相当艰巨。水污染治理的要求依然十分迫切。另外，我国开始实施严格的水资源管理，北方的水资源性缺水与南方的水质性缺水推动了我国对高品质再生水的刚性需求，推动了膜技术的多区域大规模应用。中央关于进一步扩大内需促进经济增长的10项措施，将加快

节能减排和生态建设工程作为第5项重点措施，根据这一部署和安排，中央财政用于污水处理行业的投资将达900亿元，带动污水处理行业的总投资可达到2,800~3,000亿元。另据国家环保部环境规划院、国家信息中心的分析预测，在处理水平正常提高的情况下，“十二五”和“十三五”期间我国水治理投入（含治理投资和运行费用）合计将分别达到10,583亿元和13,922亿元，其中用于工业和城镇生活污水的治理投资将分别达到4,355亿元和4,590亿元。未来10年，用于水污染治理的投资仍将保持较快增长，水污染治理行业的发展空间巨大。另外，国家将自来水标准由35项提高到106项，在此背景下，我们对中国未来的环保产业与水处理事业充满期待和希望。

### 国家政策有利于膜技术产业发展

国务院公布的《七大战略新兴产业规划》中，膜生物反应器技术及膜材料制造技术分别列入了环保节能产业及新材料产业发展的规划中，为膜技术与膜产业的发展奠定了良好的基础。预计2013年国家将推出系列支持战略新兴产业发展的具体政策，包括拉动新技术应用政策与税收优惠政策等，都将催生和刺激环保行业与膜技术的快速发展，为公司业务打开了广阔发展空间。

### 行业自身发展趋势

膜生物反应器是当今世界最为先进的污水处理技术之一，它可以一步到位地将污水处理成高品质再生水，同时解决水污染与水资源短缺问题，带来了污水处理技术的一场革命。膜

生物反应器技术自2006年碧水源公司在我国正式运行第一个万吨级以上大规模项目以来，该技术在我国市政与工业领域得到了广泛的应用，万吨级以上规模的数量已超过上百个，且覆盖北京、江苏、广东、内蒙等我国十多个省市，在我国水环境敏感地区的污水处理厂提标升级改造中承担着中坚角色，可见膜技术在我国的应用规模与应用范围越来越广，并呈快速发展趋势。

在膜材料制造领域，我国的膜产业发展迅速。过去我国MBR技术用膜基本依赖进口，但经过过去几年的发展，该领域已取得较大的进展。用于MBR的PVDF中空纤维微滤膜领域，国内企业已具有与国外膜厂家抗衡的实力；用于给水及污水资源化的超滤膜领域，国内已有多家公司具有较强的竞争实力，并在国内市场占有较大份额。总之，我国膜产业发展迅速，随着膜技术的广泛应用，中国的膜制造产业将呈现良好快速发展态势。

## 公司未来发展战略规划

### 公司发展目标

MBR技术是当今世界公认的最先进的污水资源化技术，可以同时解决水污染与水资源短缺问题。在水环境日益恶化和水资源短缺日益严重双重压力下，我国政府加大了“节能减排”和“生态建设”力度，为MBR技术在我国的大规模普及应用提供了千载难逢的机会。

公司将抓住国家深化实施节能减排、发展循环经济等政策的良好机遇，发挥公司在核心技术和市场地位的领先优势，将公司发展成为一家具有国际竞争实力的膜技术高科技环保企业，全面参与全球水处理技术市场

的竞争，并成为我国解决水污染与水资源短缺提供饮用水安全保障的依靠力量。

### 公司发展规划

根据公司发展规划，公司将分三个阶段实现上述整体发展目标。第一阶段成为国内一流污水处理与污水资源化整体解决方案提供商；第二阶段成为国内外知名的污水处理与污水资源化整体解决方案和饮用水安全解决方案提供商与大规模膜产品生产商；第三阶段成为具有国际竞争实力的污水处理与污水资源化整体方案提供商、大规模膜产品生产商及水务运营商，并做大做强企业。

目前，公司已成为国内膜技术污水处理领域知名上市公司，也是知名的污水处理与污水资源化整体解决方案提供商及膜产品生产商，基本实现了公司发展的第二阶段。公司计划未来用三至五年的时间完成公司第三阶段任务。采取主要措施如下：

- 1.加大研发投入，完善创新体制和机制，保持公司技术领先地位；
- 2.通过产品的深化、产业链的完善、业务领域的延伸，提升公司整体

的业务能力；

3.通过对公司自身探索出的市场开发模式的完善和复制，进一步加大市场开拓力度，并覆盖中国绝大部分水环境敏感地区；

4.加强公司管理和技术团队的建设工作，确保公司管理适应快速发展的需要。

5.通过多种方式实施公司的国际化战略，推动公司向海外发展。

### 公司2013年经营计划

2013年，公司将通过以下经营计划来完成公司发展目标：

1.继续强化自主创新，增强核心竞争力

膜技术是一项新型水处理技术，尽管其在污水处理中具有出水水质好、占地省、污泥少、运行简便等优点，相对传统污水处理技术，但其仍存在投资与运行费用偏高的弱点，因此该技术存在降低成本、增加功能与稳定性、进一步完善性能与优化系统、与其它技术结合等多方面研究与开发的提升空间。2013年，公司将继续加大研发投入，从海内外引进更多高层次人才，并结合国家重大研究课



题，确保公司的技术与产品在行业内处于领先地位，特别是改善该技术在投资与运行费用方面偏高的弱点，使公司技术与产品不仅在膜行业内更具强势的竞争力，而且在水处理行业的高端市场领域更具竞争力，以推动公司快速而健康发展，为公司的可持续性快速发展奠定坚实基础。

公司将继续加大研发投入，从海内外引进更多高层次人才，并结合国家重大研究课题，确保公司的技术与产品在行业内处于领先地位，特别是改善该技术在投资与运行费用方面偏高的弱点，使公司技术与产品不仅在膜行业内更具强势的竞争力，而且在水处理行业的高端市场领域更具竞争力，以推动公司快速而健康发展，为公司的可持续性快速发展奠定坚实基础。

## 2. 进一步开拓市场，丰富业务模式

目前，公司市场主要集中在北京、江苏、云南等少数几个我国水环境敏感地区，膜技术在整个水处理行业的比重仅占5%左右。随着我国节能减排政策“十二五”规划的进一步落实，许多地区，特别是标准提升至国级一级A与水资源短缺地区均将面临新一轮的污水处理厂提标升级改造工作，为公司的技术与产品带来了难得机遇。2013年，公司将进军国内更多的地区与领域，提升公司在水处理领域的市场规模与份额，并同时在固废领域形成自己的特色。

公司将利用上市后的资金优势，推动多种业务模式的市场开拓工作，包括与地方政府建立合资企业来承担污水处理厂的提标升级改造与扩容工作，开展项目BT、融资租赁等多种新业务模式，以扩大公司膜技术与产品应用市场，为今后大规模发展打下坚实基础。

另外，公司将加强在家用净水领域的开拓和发展，大力推动针对个人消费者的净水器业务快速成长，力争在两年内使公司新业务成为公司业绩快速增长的另一个引擎。

## 3. 扩大与优化产能、延伸产业链

公司将根据市场需求，在自主创新的基础上稳步推动公司膜丝、膜设备的生产能力，工程设计与运营服务的实施能力可以与公司市场需求相匹配。2013年，公司在稳定超/微滤膜生产的基础上，将建成年产50万m<sup>2</sup>的低压反渗透膜生产线，并成为世界少数拥有全系列膜的公司之一，全面参与多领域的水处理工程与产品服务。

## 4. 利用上市机会，辅以并购等手段壮大发展

公司将利用上市后的机遇，在发展好自身业务的同时，将继续以“碧水源”模式来扩大公司业务规模与领域，实现公司业务规模扩大与综合实力的增强，保持公司持续高速发展的能力。同时，公司将借助上市公司资源，在国内外物色合适对象，以投资或并购手段来整合行业资源，以壮大和发展自己。

## 5. 优化人力资源，培养更多人才

企业的竞争是人才的竞争，公司将在2013年进一步强化人力资源工作，通过外部引进、内部培养相结合的方式组建一支更强的人才队伍，以适应公司业务快速增长的需要。同时，公司将不断完善和优化用人机制，吸纳优秀经营管理人才、营销人才和科技人才，建立科学的人力资源管理体系，进一步增强公司持续发展能力。公司将全面推进绩效管理工

作，关注绩效管理过程中的沟通与反馈，通过过程管理发挥绩效目标的引导作用，促进工作目标的完成。

公司坚持创建学习型组织，在公司内部建立起完善的学习机制，形成“学习—持续改进—建立竞争优势”的良性循环；改善现有的各层级的员工培训机制；逐步建立员工职业生涯档案，对员工进行职业生涯辅导，激发员工的工作热情，使员工与企业共同发展；加深员工对公司的归属感并合理控制员工的流失率；根据公司发展战略，确定薪酬激励水平，实施公司期权激励计划，以吸引更多优秀人才，不断增强企业的核心竞争优势。

## 6. 下属公司管理

公司与合作方以“碧水源模式”成立了许多合资公司。公司将形成一整套成熟的下属公司管理办法，包括管理者选聘、企业文化传播、制度设计、法人治理结构执行、业绩考核、技术支撑、财务管理与监控等，使合资公司成为总公司集群中的一员，形成母公司与子公司同时步入快速发展轨道。

## 7. 提升投资者关系工作

2013年，作为上市公司中的一员，特别是公司列入了融资融券范畴后，我们将进一步完善公司的法人治理结构，建立和健全投资者沟通平台，规范公司投资者关系管理工作，提升公司信息披露透明度与及时性，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好互动关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。☺

# 地下水污染防治：一场艰巨而不能输的战役

■ 文 / 设计研究院技术部 薛涛

## 前言

我国的地下水资源量约占水资源总量的1/3，全国约61%的城市以地下水为饮用水源。由于城市污水、工业废水、固体废弃物的渗滤液、化肥农药等的渗漏与渗透，地下水污染日益严重。而部分不法企业利用渗坑、溶洞和打井压注等手段向地下排污，令情况更是雪上加霜。地下水污染不易被察觉，而一旦被污染，恢复和治理非常困难。我国的地下水污染防治事业任重而道远。



## 地下水污染防治事件梳理

2000~2002年，国土资源部组织开展了全国地下水资源评价工作，发现地下水污染在我国大中城市普遍存在并呈加重趋势，引起人们的关注。国土资源部自2004年开始启动对我国平原盆地及主要城市的地下水污染专项调查。

2008年2月，修订后的《中华人民共和国水污染防治法》公布，其中第三十五条明确规定：禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞排放、倾倒含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。

2011年8月，环保部、国土资源部、水利部和财政部联合下发通知，在“十二五”期间启动全国地下水基础状况调查评估工作，并于2011年率先在北京、山东、贵州和海南4个试点开展地下水调查评估。

2011年10月，环保部、国土资源部和水利部联合发布《全国地下水污染防治规划（2011-2020年）》，提出到2015年，基本掌握地下水污染状况，全面建立地下水环境监管体系；到2020年，全面监控典型地下水污染源，建成地下水污染防治体系。该规划首次对全国地下水污染防治工作做出了总体部署，是我国地下水污染防治第一个纲领性的文件。

2012年1月，由于化工企业将含镉废水直接排入地下溶洞，导致广西龙江镉污染事件爆发，危及沿岸数以百万计民众的饮用水安全。2013年2月，山东潍坊地下排污传闻沸沸扬扬，举国哗然，尽管之后官方澄清“山东地下水污染查无案例”，但一时间，“全国90%的地下水遭受不同

程度的污染”、“64%的大中城市地下水遭受严重污染”以及中国癌症村地图等信息在网络上广为流传。

2013年2月，北京的三位律师向国土资源部申请公开2011年全国200个城市地下水水质监测的详细结果。国土资源部在一个月后给予书面回复，其中包括厚达400页的水质报表。然而，针对这份报表的看法仍存在较多争议。

2013年3月，国务院批准了环保部、国土资源部、水利部和住建部联合编制的《华北平原地下水污染防治工作方案》。华北平原75%以上的用水需求依靠地下水解决，因此该方案成为了全国地下水污染防治工作的示范，对于推进我国地下水污染防治具有重要意义，吹响了向地下

水污染宣战的号角。

2013年4月初，河北沧县张官屯乡小朱庄的地下水发红引起恐慌，发表惊人言论“红的水未必就不达标，红小豆煮饭也是红色”的“红豆局长”两天内即被免职，而事件的后续调查正在进行中。在中国历史上，地下水污染问题还从来没有像今天这样受到万众瞩目和高度重视。

### 地下水污染防治方法介绍

除了政策法规及监督管理等因素之外，缺乏成熟、高效、经济的技术是制约地下水污染防治的一个主要原因。目前，针对地下水污染的防治方法主要有两个方面：一是污染源控制，着重于“防”；二是地下水污染修复，着重于“治”。

#### 1. 污染源控制

(1) 城市污水和工业废水污染源  
提高城市污水和工业废水的处理率和处理效果，重点去除有机物、氮及重金属，防止管网渗漏。其中，城市污水和工业废水中难降解有机物的深度去除是亟待解决的难题，目前碧水源公司正在开展相关工艺技术的研发。

将难处理废液进行隔离封存也是污染源控制方法之一。尽管山东地下排污传闻激起轩然大波，但在国外，深井灌注工业废水实际上是比较常用的技术，因此有必要加以说明。深井灌注技术，就是在地质结构符合条件的情况下构筑深井，然后将工业废液灌注入内，封存其中。但是，深井灌注技术的实施有极为严格的要求：第一、地质条件要求，地质活动较活跃的地区不适用；第二、深度要求，开采地下水的深度一般不超过300~500m，而深井灌注的井深通常在1000~3000

m；第三，封存安全要求，美国环保署的《地下灌注控制法规》规定安全保护管道达到六层，并且要求企业在实施深井灌注时必须提供“无转移”证明，确保在1万年内，所灌注液体的有害成分不会从灌注区发生转移，或者当有害废料离开灌注区的时候，已经不再含有有害成分。显然，国内的不法企业并不具备实施深井灌注技术的条件和能力，完全是逃避责任和丧失道德的违法行为。

#### (2) 固体废弃物污染源

做好垃圾填埋场及污水厂污泥、金属废渣、矿渣堆放场的防渗措施。垃圾渗滤液包含近百种有机物和重金属等污染物，需妥善处理处置。

#### (3) 农业污染源

减少化肥和农药的使用量，推广科学施肥，积极引导和鼓励农民使用生物农药或高效、低毒、低残留农药。

### 2. 地下水污染修复

通常包括异位修复和原位修复技术。异位修复是将受污染的地下水抽出至地表再进行处理，原位修复是指在原地将受污染地下水修复，具有对环境扰动小、修复快、成本低等优势。这里简单介绍常用的原位修复技术。

#### (1) 渗透反应墙技术

在地下构筑一个填充有活性反应介质材料的反应区，当受污染的地下水通过时，其中的污染物质与反应介质经过物理、化学和生物等作用而被降解、吸附或沉淀去除。

#### (2) 原位曝气技术

将空气注入到污染区域，通过曝气将挥发性有机物从地下水中解析到空气流，并引至地面上处理。该技术是去除地下水挥发性有机物的最有效

方法。

#### (3) 原位化学氧化技术

将化学氧化剂引入到地下，通过氧化还原作用去除地下水中的污染物。常用的氧化剂包括二氧化氯、Fenton试剂、高锰酸钾和臭氧等。

#### (4) 原位电动修复技术

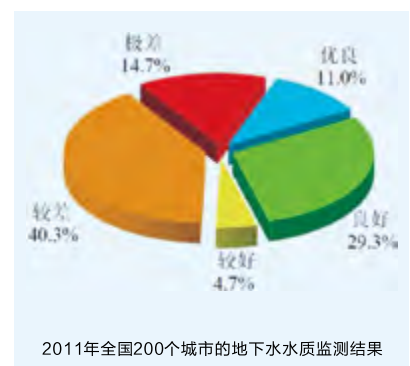
包括电渗析、电迁移和电泳，电渗析主要去除非离子态污染物，电迁移主要去除带电离子，电泳主要去除吸附在可移动颗粒上的污染物。

#### (5) 原位生物修复技术

利用土著或人工驯化的微生物，将空气和营养物质等注入地下污染区域，通过微生物的吸收、吸附及降解等作用净化地下水中的污染物。

### 结语

在“十二五”和“十三五”期间，地下水污染防治的战役将全面展开。然而，我国地下水相关法规标准不健全、监管体系不到位、数据与经验缺乏、技术薄弱等问题的存在，注定了这将是一场艰巨的战役。而面对13亿多人民对提高生活品质的追求，对建设美丽中国的热情与期盼，这更是一场不能输的战役。☺





# 控制地下水污染

■ 文 / 膜科技公司设备部 高延华

小时候，家在农村，屋前的一片菜地经常需要灌溉，当时电机抽出的地下水甘冽清甜，偶尔还会见到蠕动着的小白虾……

时隔30多年，不仅地下水位下降，而且饮用水让生活着的人们用着心里越来越忐忑不安。

大地，不仅给人类提供了水、食物、能源等生活所需，同时还承受着人类所抛弃的各种废物，随着人类活动所产生的大量化学物质和污染物深入地下水层，并随着地下水流动而导致污染扩散。据统计，我国现在的大、中城市浅层地下水均遭污染，其中50%的城市市区地下水污染严重，部分城市浅层地下水不能直接饮用，现代医学证明，80%的人类疾病都跟饮用水有关，直接饮用被污染的地下水会影响人体健康，导致各种疾病的发生，并贻害我们的子孙。在工业革命高速发展带来巨大利润的同时，也把我们推向了我国面临地下水污染严重危机的急需变革的时代。

据了解，“十二五”期间，国家将投入27亿元在全国范围内开展地下水污染监测，重点调查污染源和水源地，以摸清地下水污染的“家底”。目前，国家已确定北京、山东、贵州和海南4个省市作为先行调查和监测试点，其余省份将于2013年起全面开展监测工作。到2015年，基本掌握地下水污染状况，到2020年，全面建立地下水环境监管体系。

地下水污染控制与修复的技术问题目前是国际热点，但相关专家介绍，总体来看，这一领域的方法、技术仍处于研究发展中，成熟、高效、经济的技术还比较少见。地下水修复技术相对于地表水更加复杂，地下水污染的治理可以在地底进行，也可以将地下水抽出治理后再回灌，但两者对水污染治理技术都有很高的要求，相应的投资成本也十分巨大。

在地下水污染治理这一领域，目前的主流技术是将地下水抽出治理再回灌到地下水层，而这一技术将对目前广泛应用于污水处理领域的生物膜技术等产生更大的需求，从长远来看，我们碧水源作为这项技术的龙头企业有着巨大的市场拓展空间。而对于工矿企业，饮食服务业所产生的污水，集中收集，经过我们的设备转化为中水，为冲厕、农田或城市绿地提供灌溉，从而节约、净化地下水源。

对于水污染的控制，教育有时也会显得苍白无力！

在此严峻的形式下，我们不仅要从事先进的污水处理设备入手，提高净化污水的能力，降低费用。还必须从法律角度完善并严格法律制度，提高保护水环境的意识，控制并减少对环境的危害。

## 完善刑事立法 惩治水污染犯罪

水是一种非常重要、异常宝贵的自然资源。然而，水资源的短缺和污

染目前已成为我国可持续发展的瓶颈，更是我国实现全面建设小康社会目标所面临的严峻挑战之一。为了克服我国严峻的水资源形势，要求要有良好的法律制度，而在一系列的法律制度中，对水资源的刑事法律保护，占据着举足轻重的地位。

有法学专家指出，我国现行水污染犯罪刑事立法已不能满足我国保护水资源的需要，应借鉴国外惩治水污染犯罪的立法，单独设立水环境污染罪。更好地利用刑法的严厉来加强对水环境的保护，完善刑法对水环境的保护体系。

## 控制工农业的污染源

对工业污染源的企业采取关、停、并、转、改、治相结合的治理办法；控制农业污染源相关部门要治理一系列长远的治理措施，一方面控制养殖业的污染源，发展绿色养殖，另一方面要开展生态农业，从本质上消减农业污染源的排放。

水环境的恶化，跟我们个体息息相关，我们每个人每天都在制造着垃圾，媒体每每报道：“什么什么液体泄漏，什么什么又被倒入江水中……”这么严酷的现实，难道我们就要这样制造着，享用着，最终“无赖”的死去吗！治理污水，保护环境，百年大业！这就要求从我们自身做起，为我们及子孙后代的健康，时刻提醒自己，减少这一行为的发生！



# 关于中国地下水污染的简要分析

■ 文 / 膜科技公司膜材料研发室 杨悦雷

目前，中国的地下水污染比较严重，国务院常务会议指出，我国地下水开采总量已占总供水量的18%，北方地区65%的生活用水、50%的工业用水和33%的农业灌溉用水来自地下水。全国有400多个城市以地下水作为饮用水源。许多地方都呈现出地下水水源水质严重超标，不能作为饮用水及灌溉用水。地下水污染分为人为污染和自然污染两类，目前我国的地下水污染的主要原因是人为污染，具体包括工业废水、废渣污染，城市生活污染，农业污染三类。

地下水水源依据地下水不同的贮存条件，一般可分为；上层滞水、潜水、承压水三种。

1、上层滞水：存在于地表面以下局部隔水层上部的水为上层滞水。一般分布范围窄，埋深比较浅。其水位随大气降水与季节影响而发生变化。

2、潜水：指地面以下第一个隔水层以上部分的水。分布普遍，埋藏浅，水量较丰富，易于开采。水的浑浊度较低，细菌较少，但硬度较高。潜水与周围环境的关系密切，水的卫生可靠性较差。

3、承压水：存在于两个隔水层之间的水体为承压水。其补给区与分布区不一致，补给区的标高决定承压区水压的大小。此层水水量稳定，无色透明，不易污染，水质好。一般硬度较高，为生活饮用水的重要来源。上层滞水，潜水，承压水于地层中的位置。

由于地表水的污染比较普遍，造成上层滞水污染也比较普遍。在北方，地下水超采比较严重，造成大面积地下水的漏掉，使得作为饮用水的地下水水源更容易收到污染。一些企业甚至直接将污水打到地下去，更容易对地下水造成严重的污染。

污染物主要包括硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、铅、砷、汞、氰化物、挥发性酚、石油类、高锰酸盐类等。目前我国地下水污染呈现出由点到面，由浅到深，由城市到农村的扩散。受到污染的地下水水源是地方病与地质环境的主要元凶，使饮用者受到严重的生命威胁。但是目前我国仍没有管理地下水环境的法律，这使得我国居民只能通过自身的努力来改善使用地下水水源的安全状况。☹️





## 我在碧水源这七年

■ 文 / 设计研究院技术部 车淑娟

七年很快，回想起初来碧水源的情景还记忆犹新；七年很慢，两千多天，碧水源发展过程中的每一天都有我留下的微微印记。

七年前，我怀着忐忑的心情走进碧水源的办公地面试，那时的我不了解膜为何物，更不了解MBR处理工艺，仅仅是有过两年的污水处理行业技术支持工作经验，我——面试成功了。面试官是何总和梁总，记得何总问我为什么从上一家公司辞职来到碧水源，我回答的是因为那里没有什么技术让我学习的，我进步太慢了，何总说那是不是将来碧水源没什么可学的了，你也会辞职，我回答：是，但我相信碧水源会发展的很好，会一直有让我值得学习的技术和学习的人。何总和梁总宽容了我的点点张狂，给了我机会，而我也选择了碧水源。没想到的是，这一次选择竟是七年，而且还会更久。

初来碧水源，我参加了新员工培训，了解了碧水源公司的发展史，更了解了几位领导的创业史，我被这些深深的触动和感动，我觉得自己找到了用武之地，有了施展抱负的舞台，更是在几位领导的创业精神的鼓舞

下，对未来充满信心。

如今，我已经在碧水源这个大家庭七年了，公司在发展，我个人也在成长。

七年前，我们的办公场所很小，有限的几间办公室，二三十个人，为推广我们的新型技术而忙碌着。一次次的修改方案、一次次的面对评审、面对质疑。功夫不负有心人，慢慢的，我们的技术得到了认可，碧水源壮大了，换了宽敞的办公场地，吸纳了更多的人才。如今，碧水源人拥有了自己的办公大厦，拥有了自己的产品、自己的专利技术，并得到广泛应用，同时，碧水源凭借着雄厚的实力成功上市了，我们的分公司遍布全国各地，业务已经拓展到海外。虽然我只是一名普通员工，只是碧水源发展过程中千军万马中的小小一员，但我也为公司的发展壮大感到骄傲，每每和同学、朋友或是合作公司谈起碧水源，我都是心中充满自信和自豪。

七年前，我对污水处理技术了解的很少，基本是处于边缘的状态，大部分工作要靠领导的反复指导才能完成；而今，我的技术水平有了很大的提高，也能指导新进同事的工作。七年前，我还是一个不知柴米油盐的女

孩；现如今，我已为人母，每天上班忙于工作，下班又围着家务和孩子，累并快乐着。

七年中，我曾因为工作和共事的领导、同事，有过争执、有过不愉快，但最终都化解了，因为我们的共同目的都是把工作做好。

七年中，有很多人加入了碧水源，也有很多人离开了碧水源，但我从未动摇过，我始终感恩碧水源给了我机会，让我在自己喜爱的行业里发展，感恩碧水源的领导对我的培养和信任。

七年，碧水源已经成为我生活中不可缺少的一个部分，我把这里当做自己的家，碧水源也把我当成家庭一员。现在，每天早上步入公司大厦，坐到自己的办公位置，见到亲爱的同事们，是我生活中不可缺少的一道阳光，让我的生活多姿多彩。

这七年，我感悟最深的是：凡事都需要坚持，坚持就是胜利。我个人的坚持，成就了今天的我；碧水源的坚持，成就了今天解决中国水问题的知名上市企业。

我会继续坚持，希望看到碧水源更辉煌的明天。

# 2013年水处理原理与技术内训课

■ 文 / 人力资源部 郝潇潇

2013年3月25日关于《水处理原理与技术》的内训课第一期培训在总部举办，讲师为技术部副经理薛涛博士，在培训中使用了大量的图形、图片、举例等方式给在场的每一位学员由浅入深的讲解，使得在场的每一位学员收益颇深，在交流环节薛博士与本期学员进行互动，在考试环节中，大家的都认真填写，考题的设定也是为了加强本期培训重点的课程回顾，最后统计的结果为100分的占46%，80分的占29%、60分的占25%，都非常的不错，在这里要着重表扬下技术部的参加者邢一诺等人员，答卷的分数均为100分，分数的结果见证了技术部人员过硬的专业知识，在评奖环节中，人力资源部和薛博士进行了分数及现场表现等综合评分，最终获得前三名最佳学员的是总部市场部任伟、宣传部刘珪、净水公司李献名，在此祝贺前三名最佳学员，他们将获得培训纪念品一份，也期望其他同事能够得到下一次的最佳学员称号。

本期培训虽然结束了，但学无止境，后期我们会根据部门、人员、调查表等情况收集，不断推进内训、外训、沙龙等形式的培训与交流，增加各部门、子公司人员的沟通，加强公司员工的非专业与专业领域的知识



技术部副经理薛涛与内训第一期员工互动



技术部副经理薛涛与内训第一期员工的合影

提升，同时再次感谢久安、净水、总部市场、技术、设计、宣传、综合办等部门员工的参加，愿每一位参加者都能将培训中所学的知识运用在后期的工作中。请大家继续关注公司的培训与沙龙。🌊

# 2013年春新入职员工培训有感

■ 文 / 市场部 万焰刚

**刚**过完新年，就迎来期盼已久的新入职员工培训。培训的时间安排在2月28日、29日，我这两天正好手头没有紧急的事，可以全程参加。

培训还没正式开始，人力资源的霍经理带着我们做了一个小游戏。他让我们闭上眼睛，按着指令，将这张白纸对折，再对折，再对折；然后顺时针旋转180°，在右上方撕下一个边长为2cm的正方形；然后再逆时针旋转180°，在左上方撕下一个边长为1cm的正方形。完了让我们睁开眼睛，打开这张纸，看看自己的这张“剪纸”，对比一下别人的“剪纸”。千奇百怪，各不一样。霍经理适时的启发我们，每个人创造出来的作品各不一样，这是为什么呢？从中我们能领悟到什么？

大家就唧唧喳喳的开始各抒己见，好不热闹。事后回味，我觉得，这完全可以当作一个训练思维方式的案例。

一、问题不明确。霍经理的问题，可以说是发散性的提问。大家讨论时，有人说如果这是产品生产线的活，绝对是失败中的失败，也有人说如果这是幼儿园小朋友剪纸比赛的话，绝对是创意无穷。我身为市场人员，有时候会碰到这样的问题，某个项目利润低，但是创造了业绩嘛；另一个项目，培育了潜在的竞争对手，但是创造了利润嘛。没有明确的目标，就不能明确问题所在，也就没有解决问题和改善绩效的方法。

二、大量的事实和数据观察。每张纸是否尺寸一致；纸张摆放的方向

如何；闭上眼睛后，每个操作者第一次对折是竖向还是横向，对折是否精确；第二次对折的方向，是否精确；旋转180度，旋转角度是否准确…

三、依据事实，数据，观察，经验的分析，直奔问题的解决方案，提出初始假设。1、纸张大小不一致；2、指令模糊不清晰；3、缺乏反馈，因为闭着眼睛，对折动作缺乏视力上的检测，无法进行反馈调整；4、缺乏测量工具，凭借感觉是根本无法保障精度的；5、个体的脑、手和神经系统差异，导致结果不一致。

当然，这些只是我自己的一些想法。这个案例非常好，每个人，其实都可以从自己的角色出发，进行思考，也一定可以有自己的收获。

折完纸后，人力的美女同事潇潇组织我们大家做了自我介绍。随后，公司的何总满面春风的走到我们跟前，开始了我们两天培训中最为重要的一次讲课。

碧水源公司，在资本运作、技术突破和市场开拓这三个方面，如果不是个传说，也绝对是个传奇。相信很多刚刚加入公司的新同事和我一样，都是向着碧水源的这份神奇加入公司的。果然，风度翩翩的何总一开口，就是英雄不问出处。谈笑间，恍若刀光剑影，快马扬鞭；又如羽扇轻摇，江山变幻。从公司十年前草业微创，到2005年转型，再到2010年公司上市。其间多少风雨，多少艰难，多少生死明暗。到现在终得春风相助，扬帆竞航，一日千里！

其中，何总讲了一个小故事。他说公司在2005年转型的时候，条件十

分艰苦，一个小屋子，几张简陋的四条腿桌子，就是办公室的全部。几年工程做下来，利润微薄，项目规模小，行业内名气还小，技术上也没有优势。而偌大的北京城，环境气候也越来越差，时常阴霾连天，灰尘蔽日。这时公司内部偶尔会有这样一个声音，如果再这样耕田犁地的做二三十年，岁月流逝，白发将至，英雄无名。还不如把公司卖了，也值个几十万，回新西兰，回澳大利亚，还可以过一个安稳飘逸的下半生。这个时候，何总对文总说：“文总，我们还是别卖了。膜技术我也觉得是未来的趋势，是有希望的。既然看准了，我们还是一起做下去吧。”我相信，这几句很平常的话，用何总那独特的口音讲出来，犹如江中巨石，独立逆流，任滔滔江水俱往矣。这绝对坚定了文总要继续做下去的决心。我觉得很多时候，在无声处可以听到惊雷；在很多关键的时候，也是一些表面上看起来很平常的话语，左右了整个局势。何总自比隆中诸葛，实不虚也！我虽然是公司新小后辈，无缘经历公司一路来的风雨和辉煌，也没有资格说评这些传奇故事，但作为一个个体，是无法不对这些“弹指间、檣櫓灰飞烟灭”心潮澎湃的。

当然，更传奇的是文剑平董事长的“单笔书信收云南”。肯定每一个碧水源人都知道这个故事的一两个侧面，而又绝少有人能详尽描述。唯有想象当时的风云际会，唯有想象当时的大江东去。而我自己，多么期盼有一天，能有机会聆听亲历者的讲述。这些，就是我有幸参加这次入职培训的感受。☺

公司专业从事膜材料制造、膜设备制造和膜技术研发与技术服务的国家高新技术企业，以自主研发、国际先进的膜技术解决“水脏、水少、水不安全”的水环境问题，产品用于城市污水和工业废水处理、供水设备、海水淡化，以及民用商用净水设备等诸多领域。



## 北京碧水源膜科技有限公司

北京碧水源膜科技有限公司创建于2006年，注册资本2000万元，位于北京雁栖经济开发区C区，占地55000m<sup>2</sup>。公司专业从事膜材料制造、膜设备制造和膜技术研发与技术服务的国家高新技术企业，以自主研发、国际先进的膜技术解决“水脏、水少、水不安全”的水环境问题，产品用于城市污水和工业废水处理、供水设备、海水淡化，以及民用商用净水设备等诸多领域。

碧水源膜科技以技术创新为核心竞争力，公司设有膜材料研发室、工艺研发室、反渗透膜研发室和产品开发等技术创新部门。公司拥有一批具有博士、硕士学位的高素质人才，公司员工300余人，其中研发人员105人，包括博士学位8人，硕士学位36人，有较强的科研开发和技术产业化能力。研发出拥有自主知识产权的增强型微/超滤膜（PVDF、PVC、PES等）、低压反渗透膜以及高效低耗能膜生物反应器（MBR）技术，已形成年产400万m<sup>2</sup>的微滤膜（用于污水处理）和150万m<sup>2</sup>的超滤膜（用于自来水深度处理）以及相应膜组器规模化生产线，年产200万m<sup>2</sup>反渗透膜生产线（用于海水、苦咸水淡化等）正在

建设中，已经成为世界一流和亚洲最大的膜研发和技术创新产业园。

近年来，碧水源膜科技开发专利技术120余项，其中近70项专利已授权，填补了国内多项空白，先后获得北京市专利试点合格单位、北京市科学技术奖励三等奖、怀柔区十大科技创新成果奖、怀柔区科学技术奖励一等奖、二等奖等诸多荣誉，公司先后参与了国家“863”计划项目、国家重大水专项、国家火炬计划等国家重大项目课题，公司建有“博士后（青年英才）创新实践基地”，是“清华-碧水源环境膜技术研发中心”和“浙江大学-碧水源膜与水处理技术联合研发中心”研发基地，国家环境保护膜生物反应器与污水资源化工程技术中心和北京市污水资源化膜技术工程技术研究中心依托单位，碧水源膜科技得到国家、社会各界的广泛认可。

以产业报国，以技术服务社会是碧水源膜科技拳拳之心。目前，碧水源膜科技产品已在全国数千项污水资源化工程得以成功应用，总规模已超过450万m<sup>3</sup>/d，每年可为国家新增高品质再生水超过15亿m<sup>3</sup>，为我国的水环境保护事业做出了重要贡献。☺

# 北京碧水源净水科技有限公司

北京碧水源净水科技有限公司是碧水源科技股份旗下的控股公司，专业从事家用、商用净水设备的研发、生产、营销和服务的高新技术企业。

公司依托总公司研发的国际领先的膜材料、膜设备制造和膜应用工艺技术，以及丰富的水处理经验，在民用、商用饮用水净化处理领域不断开拓创新。公司以微滤、超滤、反渗透三膜组合技术为核心，结合离子吸附技术，针对饮用水方面存在的三大安

全隐患，即病原微生物、有机污染物及农药残留、重金属，成功研制出“三安全”系列城镇家用、商用、农村饮水安全净水产品，有效除去水中水垢、病菌、余氯、农药、重金属等污染物，为百姓把好最后一道安全饮水关，确保饮水健康安全。并首次将先进的物联网技术应用到净水产品中，依托互联网建立了完善的服务网络，为顾客提供快捷、优质的服务。

公司投入巨资建设了现代化的净水设备生产线，年产50万台，并配备

国际领先的产品检验和水质检测系统，确保产品质量。

公司建立了完善的质量保障体系：通过了“ISO9001质量管理认证体系、ISO14001环境管理认证体系、OHSAS 18001职业健康安全管理体系”三大管理体系认证。另外，公司已正式通过WQA美国水质协会权威认证，荣获十大净水知名品牌和净水行业最具影响力企业等诸多荣誉。作为世界领先的膜产品制造企业，碧水源净水科技的核心净水技术处于国际领先水平。

# 北京久安建设投资集团有限公司

北京久安建设投资集团有限公司是北京碧水源科技股份的控股子公司，注册资本12050万元，具有建设部颁发的市政公用工程施工总承包壹级资质、机电设备安装总承包二级资质、园林古建筑专项资质、钢结构工程资质等。公司以市政工程、环保建设为主，兼有建设投资、房地产开发、进出口贸易和机械租赁业务等。

融入碧水源，迈上新台阶。北京碧水源是北京十百千重点企业、国家高新技术企业和中关村首批国家自主创新示范区创新型企业，是世界上同时拥有完全自主知识产权的膜材料制造、膜设备制造和膜应用工艺技术的少数企业之一。在碧水源强有力的支持下，久安将环保、污水资源化处理提至战略高度，企业发展如虎添翼，产值翻番，一举奠定了业界领跑者地位。

公司资产总额29653万元，现有员工近400人，其中各类专业人才220

人，中高级职称专业技术人员156人，国家一、二级注册建造师45人；各种大中型工程机械设备50多台套；2006年2月通过了质量管理、环境管理、职业健康安全三位一体的体系认证。

用质量巩固拓展市场。近年来，公司发展迅速，业务涵盖了市政、道路、给水、排水、电力、燃气、热力、水利、水处理和房建等多行业，先后承建了众多重点工程：奥运村北部地区市政工程；南水北调北京内输水工程；北京高碑店、河西、怀柔、密云以及无锡城北污水处理厂等大型污水资源化工程。

用创新促进持续发展。公司通过理念更新、资源整合，综合实力大幅提升，现公司膜生物反应器(MBR)技术整体实力已处于国际领先水平。在商业合作模式上也有新的突破，可采用BT/BOT/TOT等方式，利用资金和技术优势，覆盖设计、施工、安装、

运营等环节，实现端到端服务，全方位满足客户需求。

用信誉构建坚强团队。全体员工将秉持“信守承诺、忠诚客户、勇于负责、团队精神、居安怀恩”的核心价值观，团结奋斗，铸造品牌，赢得了业界内外人士的好评。

用服务广交天下朋友。公司肩负“让有志者拥有施展才华的舞台，专注建设城市美好环境”的使命，对内努力实现“让久安人成为行业的精英，把公司发展成为建设行业的领跑者”的崇高愿景，对外永远不忘记社会各界的关心和支持，时刻铭记：

久安是品质，诚待天下，用质量赢市场；

久安是责任，携手并进，共享发展成果；

久安是卓越，不断追求，更快更精更远。

## 北京碧水源博大水务科技有限公司

北京碧水源博大水务科技有限公司成立于2011年4月，公司由北京碧水源科技股份有限公司、北京博大水务有限公司、北京泰宁科创雨水利用技术股份有限公司共同出资设立，注册资金5000万元。

公司以“博大的胸怀，开拓碧水的明天”作为公司发展的理念，致力于开发区国家级水资源综合利用示范区内水处理项目建设，以BOT、BT等多种模式参与大型项目建设、运营和管理。具体业务涉及污水处理、污水资源化领域的技术、厨卫间同层排水系统节水技术、虹吸屋面雨水排水收集系统研究与开发；安全饮水、给水和纯水处理小区净化工程、办公系统净化工程开发、相关产品制造与销售；工程设计与承包建设、技术服务、托管运营等水务领域投资。

公司现依托北京碧水源科技股份有限公司拥有完全自主知识产权的膜生物反应器（MBR）污水资源化技术，北京泰宁科创雨水利用技术股份有限公司泰宁虹吸式雨水斗、悬吊系统、渗排一体化技术等具有自主知识



产权的高新雨水综合利用技术等作为技术保障，利用北京碧水源科技股份有限公司总规模达到300万 $m^2/a$ 的亚洲最大的膜技术研发中心和生产基地做为产能保障，以及北京博大水务有限公司在北京经济技术开发区拥有的控股、参股和运行的水务项目6个（经开再生水厂、经开污水处理厂、东区污水处理厂、东区再生水厂、核心区再生水管网、东区再生水管网）共拥有的10万 $m^3/d$ 的污水处理能力，

4万 $m^3/d$ 的再生水生产能力和10万 $m^3$ 的输配能力的做为在开发区污水处理经验和实力的保障，在“十二五”期间，按照开发区“一区六园”产业发展重点，产业规模，水资源需求及污水排放特点，力争在未来三年内在业务区域内以污水资源化、再生水利用、雨水利用为目标和以节水万元产值用水达到国内领先水平，成为水务市场具有先进技术、水循环利用等综合实力的企业。🌊

## 北京碧水源固体废物处理科技有限公司

北京碧水源科技股份有限公司为进一步拓展固废领域市场，于2011年8月成立北京碧水源固体废物处理科技有限公司。公司致力于为各地方政府提供系统性的环境

服务方案，主营业务涉及：垃圾收集转运、垃圾填埋与焚烧、污泥处理处置、城市建筑垃圾处理等领域。目前，已在北京、南京、呼伦贝尔等多个城市有过成功案例。

演绎生态文明，建设美丽中国。北京碧水源固体废物处理科技有限公司将依靠技术优势与丰富的工程经验，为“美丽中国”贡献做出应有的贡献。🌊



专业从事污水处理和废水资源化技术（MBR）开发、提供整体解决方案、MBR超微滤膜生产、设备制造、工程承包及托管运营的高科技企业。

## 江苏碧水源环境科技有限责任公司

江苏碧水源环境科技有限责任公司2008年注册于无锡新区，一期注册资本5000万元，为无锡市2009年“530”A类项目企业。公司由北京碧水源科技股份有限公司、无锡市市政公用产业集团有限公司和无锡高新技术风险投资股份有限公司共同投资成立，是专业从事污水处理和废水资源化技术（MBR）开发、提供整体解决方案、MBR超微滤膜生产、设备制造、工程承包及托管运营的高科技企业。

公司自主研发、自主设计并拥有自主知识产权的膜生物反应器技术（MBR）是目前世界上最先进的污水处理与资源化技术，其处理出水水质稳定且全面优于国家一级A的要求，实现了污水转变成高品质再生水的资源化过程，同时解决了水环境污

染和水资源短缺等问题，是实施“节能减排”和发展循环水务的最佳技术。其膜生物反应器技术与产品已经在太湖流域的水环境改善方面大显身手，如实施的国家水专项示范工程—无锡硕放污水厂MBR工程(2万m<sup>3</sup>/d)，无锡城北(5万m<sup>3</sup>/d)、南京城东三期(15万m<sup>3</sup>/d)、胡埭、太湖国家旅游度假区、梅村、新城等大型项目工程，以上工程每天能为太湖流域输送高品质再生水近30万吨，成为地区发展循环水务的可靠力量。

江苏碧水源“膜产业基地及MBR工程应用研发中心”一期工程已在无锡新区落成，并于2012年投产。

公司被评为江苏省高新技术企业，获得2009年度无锡新区创新发展奖、2010年无锡新区创新创业奖、2010年无锡市海外回国创业人才优秀

企业、2010年度中国留学人员创业园百家最具成长性创业企业等殊荣、2011年无锡新区科技成果产业化先进单位、2011、2012年销售过亿“530”企业奖等殊荣。公司董事长文剑平先生被评为江苏省创新创业人才、无锡市海外高层次引进人才（530计划）、无锡新区2009年度优秀科技创业领军人才、江苏省首批产业教授等。

江苏碧水源一直致力于环太湖地区水环境改善，为当地独立自主地解决本地区水污染问题提供技术支持，积极推动当地环保高新技术产业的发展。碧水源愿与您一道，为实现当地生态环境建设和经济建设的协调统一发展，建设“和谐社会”和实现中央政府提出的“节能减排”目标而奋斗。🌊

# 碧水源 水安全

碧水源净水机 开创净水膜时代

有效去除水中

水垢

余氯

病菌

农药

重金属



碧水源形象代言人:

濮存昕



北京碧水源净水科技有限公司

公司地址: 北京市海淀区生命科学园路23-2号碧水源大厦

生产地址: 北京市怀柔区雁栖经济开发区东园南二街4号

服务电话: 400-099-8766

网 址: www.originclean.com

