

# 北京碧水源科技股份有限公司

## 2016 年度社会责任报告

依据《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》的有关规定，北京碧水源科技股份有限公司(以下简称“公司”或“碧水源”)制定了《北京碧水源科技股份有限公司 2016 年度社会责任报告》。该报告书是公司 2016 年度履行社会责任的整体报告，是公司在生产经营的同时，在促进经济可持续发展、社会可持续发展以及生态环境可持续发展等领域及践行社会责任情况下的具体表现，真实、客观地反映了公司在经营管理及其他活动中履行社会责任的重要信息。该报告书所呈现的内容是公司把社会责任融入企业的发展战略和经营管理实践、参与构建社会主义和谐社会的自觉行动，有利于推动公司与社会各界的广泛沟通和交流，促进公司可持续健康发展。

### 综述

#### 一、董事长致辞



2016 年是碧水源成立第十五周年，公司自创立以来，始终坚持实业报国、造福社会的理念，致力于以技术创新为国家解决“水脏、水少、饮水不安全”的事业中，立志成为改善中国水生态环境的中坚力量。

去年亦是我国“十三五”规划的开局之年，也是国家推进供给侧结构性改革，全面深化改革的一年。国家高度重视环境保护和生态文明建设，城市生态环境综合治理全面展开。这一年，碧水源继续站在全球行业领导者的高度，以自主创新的膜技术为核心竞争力，南征北战，各个业务板块均取得了可喜的成绩，业

务版图几乎遍布全国各省、直辖市、自治区，实现了经济效益、环境效益与社会效益的大丰收，“十三五”开局良好。治理水环境、开发新水源、保障饮水安全和城市生态环境建设“四马齐驱”，典型工程项目享誉全国。

过去一年，感谢社会各界满怀真诚的指导与关怀、感谢公司各个岗位的同仁们辛勤努力的耕耘。在机遇与挑战并存的新征程中，我们将继续秉持“承担社会责任，建设生态文明”的企业宗旨，以对人民群众、对子孙后代高度负责的态度和使命感，致力于成为一家以解决水问题为核心、普惠民生福祉的城市生态环境建设整体方案提供商，以实际行动和傲人成绩回馈社会，对投资人负责，对客户负责，对员工负责。



## 二、公司概况

北京碧水源科技股份有限公司由归国学者创办于 2001 年，属于高科技环保企业，2010 年 4 月 21 日在深交所创业板挂牌上市，公司净资产超 150 亿元。2015 年，国家开发银行通过国开创新资本投资有限责任公司及其一致行动人成为公司第三大股东，目前合计持有公司 8.36% 股份。

多年来，碧水源以创新为灵魂，矢志成为中国环保行业的思想者，以技术创新、商业模式创新、管理与机制创新为三大引擎，已发展为全球最大、产业链最全的膜技术企业之一；中国环保行业、水务行业领军企业；环保行业及创业板市值最大的企业之一；中关村自主创新著名品牌之一。

碧水源坚持以膜技术解决“水环境污染、水资源短缺、饮水不安全”问题，以及为城市生态环境建设提供整体解决方案，核心技术包括膜生物反应器（MBR）技术，以及具有完全自主知识产权的微滤膜（MF）、超滤膜（UF）、纳滤膜（DF）和反渗透膜（RO），每年可生产微滤膜和超滤膜 1000 万 m<sup>2</sup>、纳滤膜和反渗透膜 600 万 m<sup>2</sup>，以及 100 万台以上的净水设备。

凭借以上技术实力，碧水源参与了太湖流域、滇池流域、巢湖流域、南水北调丹江口水源保护地等多个水环境敏感地区的治理，已建成数千项膜法水处理工

程，占中国膜法水处理市场份额的 70%以上，已成为全球大型 MBR 工程数量最多的企业，每天处理总规模近 2000 万吨，每年可为国家新增高品质再生水近 70 亿吨。此外，在国家新农村建设水环境治理中，碧水源智能一体化污水净化系统（CWT）广受青睐，已承建上万座农村小型污水处理站。2016 起，碧水源与“一带一路”沿线国家巴基斯坦等签订合作协议，发力布局国际市场。

作为中国环保领域最早开展 PPP 模式的企业，碧水源在国内已拥有超过 100 个 PPP 合资公司及项目。其中，云南水务投资股份有限公司（06839）成立 3 年即在香港挂牌上市，成为我国 PPP 模式的典范。碧水源亦是武汉控股（600168）、漳州发展（000753）等上市公司的主要股东，实现了与地方水务龙头上市企业的全面融合与协同发展。

碧水源在高速发展中，与多家金融机构达成战略合作，资金优势明显。2014 年，碧水源获得国家开发银行 200 亿元授信，2016 年，碧水源又获得中信银行 100 亿元授信，碧水源的 PPP 项目融资及并购业务得到全力保障。

碧水源每年将母公司营业收入的近 5%投入技术研发，研发类人才近 600 人，拥有近 300 项专利技术，获得了国家科学技术进步二等奖、教育部科技进步一等奖等诸多荣誉，承担了国家“重大水专项”、“863 计划”、“国家科技支撑计划”等国家级课题，建有“院士专家工作站”、“博士后工作站”和“国家工程技术中心”，先后与清华大学、新南威尔士大学等成立联合研发中心，落户中国境外首个火炬创新园区——澳大利亚新南威尔士大学火炬创新园，并牵头组建了膜生物反应器（MBR）产业技术创新战略联盟、水处理膜材料及装备产业技术创新战略联盟等。

### **三、公司价值观**

#### **承担社会责任 建设生态文明**

多年来，碧水源以科技创新作为企业的核心动力，积极投身于解决我国“水脏、水少、饮水不安全”的事业中，立志成为改善我国水生态环境的中坚力量，为人民创造良好生产生活环境。“中华不碧水，吾辈誓不休”，碧水源将秉承“承担社会责任，建设生态文明”的企业宗旨，通过不断地技术创新和完善产业链，追赶国际先进水平，引领行业发展趋势，为治理水环境、开发新水源、保障饮水安全以及城市生态环境建设作出积极贡献，在全球视野中彰显中国企业的巨大创新力量。

#### 四、社会责任内涵

当前，社会责任已成为企业核心竞争力和可持续发展的重要组成部分，不仅诠释了企业作为经济主体、担当富国强民之使命是其责无旁贷的经济责任，更见证了企业公民履行可持续发展、保护利益相关者权益之职责是其恪守不渝的社会责任。

公司在履行企业社会责任的活动中，一贯坚持恪守商业道德，遵循道德规范，坚持诚信对待客户、投资者，维护公司股东、债权人和员工的合法权益，主动接受来自社会各方的监督；一直致力于公司和社会的和谐发展，把社会责任融入到公司的发展战略和经营管理中，坚持科学、可持续发展。公司热心参与公益事业，在重视经济发展的同时，将企业、社会、环境的发展和谐统一，坚持可持续发展战略，坚持以人为本的理念，履行社会责任，为创建和谐社会贡献自己的力量，实现公司经济效益与社会效益相统一，公司发展与社会发展相和谐，以良好的业绩回报员工，回报股东，回报社会，在保证公司健康持续发展、实现企业价值最大化的同时，积极促进行业和社会经济的发展。

本报告系统地总结了公司成立至今、特别是 2016 年与各利益相关者在各个方面所履行的社会责任。在经营活动过程中，公司遵循诚信、责任、创新、共赢的原则，遵守社会公德、商业道德，接受政府和社会公众的监督，杜绝通过贿赂、走私、侵犯知识产权等非法活动谋取不正当利益。公司通过稳健的经营方式和经营活动，以良好的业绩回馈股东，以优质的产品提供给消费者，从各个方面诠释了公司对企业社会责任的认识与理解。

#### 五、公司履行社会责任重点纲要

1、凭借创新基因，成为环保行业实现供给侧改革的中坚力量，提高水务行业的供给品质，是行业可持续发展的领导者。公司具有完全自主知识产权的全产业链膜技术（微滤、超滤、纳滤、反渗透），是中国唯一一家在膜技术上可以与美国 GE 比肩的水务企业，并引领了 MBR 技术在中国的发展，以 2005 年碧水源承担设计、建设北京密云再生水厂为标志，打开了国内大规模 MBR 工程应用的历史篇章，公司投建的膜工程业绩累计规模在国内市场的份额已超过 70%，大型 MBR 工程数量在全球市场排名第一。

2、对构建国家水安全战略体系，推进山水林田湖生态文明建设做出巨大贡献。公司参与了太湖流域、滇池流域、巢湖流域、松花江流域、南水北调丹江口

水源保护地等国家水环境敏感地区的治理,在全国各地建设的膜法水处理工程累计日处理污水量近 2000 万吨,每年可为国家新增高品质再生水近 70 亿吨,产生了良好的生态效益和社会效益。

3、积极响应国家环保部公布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿),对国家环保标准的提高进行呼吁和提供切实可行的技术路线。公司以详实的数据和实例阐述“在现行国标下,对我国许多水环境负荷超载的流域和地区,城镇污水处理厂建在哪里,排污就在哪里,哪里就会形成黑臭水体”的环保尴尬,呼吁从治污根本上提高环保标准,以 MBR 膜技术创新为补短板的坚实保障,以双膜法(MBR+DF)这条切实可行的技术进行破局,开辟水务新常态。客观上,为推动“水十条”的出台做出了积极贡献。

4、多种创新的商业模式,携手社会各界力量共同壮大环保事业。作为中国环保领域最早开展 PPP 模式的企业,公司在国内已拥有超过 100 个 PPP 合资公司及项目,同时,公司亦是云南水务(06839)、武汉控股(600168)、漳州发展(000753)等上市公司的主要股东,实现了公司与地方水务龙头上市企业的全面融合与协同发展。国家开发银行亦是公司主要股东,开创了国有资本“逆向混合所有制改革”及银企“投贷联动”的经典合作模式。

## 第一章 技术革新与模式创新 共谱环保新篇章

水是生命之源,是维系人类乃至整个生态系统生存发展的重要自然资源;水是经济资源,是工业、农业、服务业等经济产业不可或缺的重要物质基础;水是战略资源,水安全是整个国家安全体系中的重要一环;水是民生问题,它关系到百姓的生命安全,因此水问题也是国家层面的重要问题。

公司立足环保主业,通过对膜法水处理技术的不断突破、以示范工程项目为治污树立起新型有效的思路,以技术服务社会。同时,通过各种渠道和形式,将先进的环保理念传递到社会各阶层,形成全民共环保的新局面,为社会繁荣、社会和谐贡献力量。

### 一、MBR 膜技术,保障环保供给侧升级

MBR 膜法水处理技术可将污水转化为地表 IV 类水标准的高品质再生水,是解决中国水资源紧缺、水污染严重、城镇黑臭水体泛滥等问题的最佳途径,已成为 21 世纪全球最具潜力和竞争力的污水处理与回用技术,是我国当前改善环境

质量最重要的途径之一，也是环保供给侧改革中，打好“补齐环保短板”攻坚战的有力保障。

公司以自主创新为驱动，突破了少数发达国家的技术壁垒，掌握了最先进的 MBR 膜材料制备方法，采用湿法带衬方法开发出具有完全自主知识产权的 MBR 膜材料，强度高、通量大、亲水性好，膜产品的性能、膜材料的生产和膜成套装置的制造均达到了国际一流水平。

目前，公司已经建成了全球最大的规模化膜生产线，每年可生产微滤膜和超滤膜 1000 万 m<sup>2</sup>、纳滤膜和反渗透膜 600 万 m<sup>2</sup>，价格也降至国外同类产品的 50%，MBR 膜设备投资成本下降约 42%，当前 MBR 工艺的工程直接费用在 2000-3000 元/吨，基本与传统一级 A 工艺持平。同时，随着高低脉冲曝气等技术成功研发与应用，MBR 工程运行能耗下降了约 35%，单位水量总能耗仅比传统一级 A 工艺高出 10%左右。

公司膜工程业绩累计规模占中国膜法水处理市场份额的 70%以上，目前已在我国的京津冀、太湖流域、滇池流域、巢湖流域、松花江流域、珠三角等地区获得广泛应用，大型 MBR 工程数量在国际市场排名第一，是当之无愧的全球 MBR 领导者，为我国当前环保行业的供给侧改革提供了坚实的技术和经济支撑，对构建国家水安全战略体系，推进山水林田湖生态文明建设做出了积极贡献。

## 二、双膜法新水工艺，服务国家“一带一路”战略

在中国水资源总体匮乏的大背景下，调水只能在短期内改变水资源的分布，并不能增加水资源，因此不能从根本上解决缺水的宏观问题。以滇池为例，目前，昆明市主城污水日处理能力达到 125.5 万 m<sup>3</sup>，加上环湖截污工程 10 座环湖污水处理厂每日 55.5 万 m<sup>3</sup> 的处理能力，昆明市污水处理能力达到每天 181 万 m<sup>3</sup>。这些排入滇池的污水厂退水，总量达到每年 6 亿 m<sup>3</sup>，是滇池的主要补水水源。如将这部分尾水处理达到地表 IV 类，成为高品质再生水，将能大幅削减滇池入湖污染物排放量，加速滇池的水生态环境的恢复，使 15 亿 m<sup>3</sup> 容积的“污水池”早日转变为清洁水源地。

公司国际领先的 MBR 工艺技术，可将污水处理后出水水质达到地表 IV 类水标准，形成高品质再生水，可供绿化灌溉、景观用水等，这成为实现“就地造水”术的第一步。第二步则是采用公司全球首创的超低压选择性纳滤膜（DF 膜）产品，推出“MBR+DF”双膜法工艺技术，将污水深度处理达到地表 III 类以上水质标

准，可利用为地下回灌涵养地下水源等，为城市就地成功开辟出了“新水源”。

2016年，“双膜法”新水工艺经过公司在全国范围内的大力推广应用，已经开辟出一片新蓝海，使新疆、陕西、内蒙古等多个地区实现水资源再生循环成为可能。“双膜法”新水工艺在大幅提高水质的前提下，成本并未显著上升，DF膜技术投资成本为反渗透膜技术的60%左右，与远距离调水、海水淡化等解决水少问题的其他方案相比，通过“MBR+DF”新水工艺实现就地造水更有成本优势。这为盘活缺水省区宝贵的水资源存量、突破当地经济发展瓶颈创造了必要条件，并紧密服务于国家的“一带一路”战略。

### 三、占据海水淡化的制高点，实现反渗透膜国产化

在全球水资源构成中，海水占据全球水资源的97%以上，淡水资源占有率不足3%。作为水资源的重要补充和战略储备，海水利用是解决沿海地区水资源短缺的重要途径。

公司通过自主创新成功的研发出高性能海水淡化反渗透膜，此种海水淡化膜具有较高的水通量和脱盐率，实现了海水淡化膜国产化和产业化的“从无到有”，打破了长期以来海水淡化膜技术被国外企业垄断的局面。

公司经过多年努力自主研发了第四代具有国际领先技术的反渗透膜生产线。该生产线占地5800余平米，投资上亿元，年产量800万平米，与同行业生产线相比，生产能耗降低了30%，生产成本降低了20%，产能增长约4倍。

公司海水淡化系列产品已成功应用于青岛董家口经济区海水淡化厂（一期规模10万吨/日，远期规模30万吨/日），该项目采用碧水源“超滤膜（UF）+反渗透膜（RO）”双膜法工艺，使得吨水处理价格降幅可达30%左右。2016年9月初，该项目试运营，日出水量达4万吨，有效缓解了董家口经济区青钢、海晶化工等大型企业的用水问题。此海水淡化项目的一、二级反渗透膜采用的正是碧水源自主研发的SWRO膜和BWRO膜。该工程是国内自主设计并建成的最大膜法海水淡化工程，对我国海水淡化与国家水资源战略具有里程碑意义。

凭借所掌握的高性能海水淡化反渗透膜技术，公司还研制出了海水淡化系列产品。例如，采用“反渗透膜（RO）+超低压纳滤膜（DF）”工艺的船用海水淡化装置就是其中之一，可满足军舰、远洋渔船、游艇等海水淡化的需求，将在辽宁渔船渔港全面推广应用，为渔船补水、海港用水、渔业制冰提供淡水，由此大幅改善、提高当地渔民的生活饮用水环境质量。

#### **四、保护村镇水环境，成为美丽乡村建设急先锋**

作为最早进军农村污水处理市场的水务企业，公司对全国的新农村建设，尤其是北京的新农村建设作出了很大贡献。在北京运行了十多年农村污水处理站后，碧水源已经逐渐摸索出了适合北京地区的农村污水处理模式：对新建站点采取“企业建厂站、政府配管网”，环境服务商采用 BOT 的方式统一“区域打捆”；而对已由政府建成的厂站，则采用区域污水设施打包：委托运营的方式，能够发挥专业公司的技术、专业服务优势，并较大地减少费用、降低成本，为国家大大减轻了建设资金上的负担。

同时，“点-线-面”农村污水处理运营管理模式逐渐成型，即以区镇级再生水厂为核心基地，提供全面技术支持、后勤保障及人员培训；将镇级厂站作为村级站点服务中心，实现中转处理作用，并辐射村级站点，进行流动化、周期性的维护管理。

2016 年，公司推出新一代智能一体化污水净化系统（CWT），加快建设“碧水乡村”的步伐。目前已在北京、内蒙古等地迅速投入使用，并参与到了全国首个“城市修补、生态修复”试点城市海南三亚的三亚河上游农村区域治理工作中，出水水质得到一致认可。

截至目前，公司在全国范围内大力推广以上创新模式，累计已建设运营上万座小型农村污水处理站，是农村污水治理的急先锋，成为国家加强农村水生态环境保护的可靠力量。

此外，为解决农村饮水安全问题，碧水源创建了“碧水惠民”全国连锁健康水站项目。“碧水惠民”健康水站是以“良芯工程，科技惠民”为主题，旨在为广大农村居民提供更经济、更健康、更安全的饮用水。“碧水惠民”健康水站由纳滤净化系统+供水系统+智能云服务系统组成，其核心正是碧水源低压纳滤净化系统。

从 2016 年 1 月首个“碧水惠民”健康水站落户山西大阳泉村以来，截至 2016 年 9 月，碧水源已建设“碧水惠民”健康水站 300 余个，受益群众近 90 万人。碧水源未来将在全国七大流域，20 多省、市、自治区等，建设 10 万个“碧水惠民”健康水站，覆盖逾 3 亿农村居民。

#### **五、从全民利益出发，建言国家提高污水排放标准**

根据 2002 年国家质检总局颁布的《城镇污水处理厂污染物排放标准



(GB18918-2002)》，将城镇污水处理厂排放水质分为三级标准，其中一级标准分为 A 标准和 B 标准，该标准要求城镇污水处理厂出水作为回用水的标准为一级 A（其 COD 排放限值为 50 mg/L），该标准与国家环保总局 2002 年颁布的《中华人民共和国地表水环境质量标准》进行对比发现，“一级 A 标准”相当于地表水体系中的劣 V 类，属于不可直接利用的污水范围，是造成城市黑臭水体的根源之一。

日前，在国家环境保护部科技标准司组织修订标准，公布《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿），首次提出特别排放限值的新标准时，公司立足全民利益，从技术创新、经济效益、环境效益、社会管理和国家战略等多层面出发，以详实的论证阐述提高污水排放标准的必要性和紧迫性，并通过多种渠道将提高污水排放标准的建言传递到国家决策层，为建设美丽中国，构建生态文明，实现美丽中国梦而建言献策。

## 六、PPP 模式携手各界力量，共同壮大环保事业

在中央政府大力推广 PPP 的背景下，公司作为环保领域最早试水 PPP 模式的环保企业，在国内已拥有超过 100 个 PPP 合资公司及项目。其中，与云南城投合资成立的云南水务投资股份有限公司，成立三年即在香港挂牌上市，成为我国 PPP 模式典范。

同时，公司还是武汉控股(600168)、漳州发展(000753)和合源水务(439370)等水务上市公司的主要股东，实现了公司与地方水务龙头上市企业的全面融合与协同发展。

2016 年，碧水源继续在业内保持领军地位，共中标 PPP 水处理项目近 100 个，处理规模超过 310 万吨/日，总投资额近 220 亿元，将膜技术行之有效的推广到全国各地，立竿见影地改善了当地人民群众赖以生存的水环境，保障了百姓的安全饮水问题，践行了心忧天下、尽献己力、共同创建美好生产生活环境的社会责任。

基于碧水源在环保领域的成就，国家开发银行入股碧水源，成为公司主要股东，中信银行为公司提供总额达 100 亿元的意向性授信额度等，开创了国有资本“逆向混合所有制改革”及银企“投贷联动”的经典合作模式。

因 PPP 实践经验丰富、引领作用明显，碧水源常务副总裁何愿平、执行总裁程发彬成功入选国家发改委 PPP 专家库，未来将为推动我国 PPP 事业健康有序发

展作出更大贡献。

## 第二章 股东和债权人权益保护

### 一、完善公司治理结构, 股东合法权益

公司建立了较为完善的法人治理结构。根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的要求, 公司建立了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《战略与投资委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《投资者关系管理工作制度》、《信息披露管理办法》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《控股股东行为规范》、《经营管理制度基本规定》、《内幕信息知情人登记管理制度》、《银行间债券市场债务融资工具信息披露管理制度》等制度。

公司已经形成了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、经理层为执行机构、监事会为监督机构, 各司其职、各尽其责、相互协调、相互制衡的法人治理结构, 公司股东大会依据相关规定认真行使法定职权, 严格遵守表决事项和表决程序的有关规定。公司董事会组织科学, 职责清晰, 制度健全。独立董事制度得到有效执行, 现有董事会中独立董事有三人, 占董事会总人数的三分之一, 其中有一名独立董事为财务专业人士; 董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会, 建立了较为完善的董事会治理结构。公司监事会认真行使法律、法规、公司章程及股东大会授予的职权, 对股东大会负责并报告工作, 保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯。

### 二、股东大会与信息披露

公司在 2016 年度共召开了一次年度股东大会、三次临时股东大会。公司通过修改《公司章程》充分考虑对投资者的回报, 确定了更明确的公司利润分配政策等。

参与完成了 2015 年年度报告、2016 年第一季度报告、中期报告、第三季度报告的编制工作, 并完成发行股份及支付现金购买资产相关公告、股权激励计划调整公告、第三期股票期权及限制性股票授予调整公告、为控股及参股公司提供担保、对外投资等公告的编制及披露 201 次。保证了公司所有股东对公司发展情

况的实时掌握。

### 三、分红方案

为进一步规范公司利润分配及现金分红有关事项,推动公司建立科学、持续、透明的分红政策和决策机制,更好地维护投资者利益,根据《中华人民共和国公司法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规、规范性文件的规定及证监会鼓励企业现金分红,给予投资者稳定、合理回报的指导意见,公司结合实际情况和投资者意愿,不断完善公司股利分配政策,保持股利分配政策的稳定性和持续性,使投资者对未来分红有明确预期,切实提升对公司股东的回报。公司第三届董事会第二十一次会议对《公司章程》的相关条款作出修订,明确除特殊情况外,公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下,采取现金方式分配股利,且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

修改后的公司现金分红政策符合中国证监会的相关要求,分红标准和比例明确、清晰,相关的决策程序和机制完备,独立董事经过了充分的调查论证,并在现金分红政策的制定过程中充分听取了中小股东的意见。现金分红政策的制定程序合规、透明。

### 四、财务情况、经营情况、相关信息披露及债权人利益保护

报告期内,公司按照董事会制定的年度经营计划,坚持“诚信为基、创新为力、追求完美、成就卓越”的立业方针,秉承“传承社会责任、建设生态文明”的企业精神,以创新为基础,以市场需求为导向,紧紧抓住十八届三中全会加强生态文明建设和节能减排的精神,结合国家新《环境保护法》和《水污染防治行动计划》的出台,水处理标准即将提升、发展生态与循环经济等政策和加快水污染控制与治理、解决水资源短缺与饮用水不安全问题的好机遇,特别是抓住我国多地区对高品质再生水有刚性需求、区域性污水排放标准提高、国家开始实施消灭黑臭水体及劣V类水体战略思想指导以及公司上市后实力大增的难得机会,公司继续专注于主营业务的发展,深化和巩固公司在膜技术领域的行业领先地位,积极拓展市场,加大技术创新研发投入,扩大产能和服务规模,丰富公司业务产业链,提升现有产品的品质与技术服务水平,进一步增强产品和服务的竞争力,加强PPP模式合作,并取得了较好经营成果。

2016年,公司实现营业收入8,892,285,137.71元,同比增长70.54%;实现

利润总额 2,234,981,521.61 元, 同比增长 31.85%; 实现归属于母公司的净利润 1,845,759,951.30 元, 同比增长 35.55%; 每股收益为 0.60 元, 比上年增长 25%, 报告期内公司取得了较好的业绩。上述指标增长的主要原因是国家加强生态文明建设的大环境下, 国家环保政策开始稳步实施, 更强手段、更严格排放标准、污水再生、零排放、海绵城市等成为国家治理水污染的发展方向。公司利用自身技术及商业模式创新与经营实力的优势实现了业务的不断扩大, 特别是形成了多个核心区域市场, 与自身固有的发展模式以及核心技术产品大规模生产的有效结合, 同时合理地控制成本与费用, 使公司整体经营业绩持续增长。在目前国家开始实施更严格的环境保护政策与较好的市场环境下, 特别是膜技术逐渐成为解决我国水脏、水少、饮水不安全问题主流技术, 并进一步在市场上得到认可, 预计本年度公司仍将保持快速增长的态势。

公司始终重视投资者、债权人的利益保护工作, 在日常工作中真实、准确、完整的披露信息。

### 第三章 员工权益

#### 一、基本权益

北京碧水源科技股份有限公司坚持依法治企, 尊重并保障员工的合理诉求以及基本权益。在保障员工合法权益方面, 碧水源公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》的要求, 依法保护员工的合法权益。并按照有关法律法规的规定, 与所有员工按时签订《劳动合同书》, 签约率 100%。公司依法实行 8 小时工作制, 平均每周工作时间不超过 40 小时, 执行情况基本正常。公司在招聘、录用、选拔、培训、薪酬待遇、晋升通道方面均无对性别、年龄、宗教、种族方面的不平等对待, 依法保障各方个体享有同等的就业机会与职业发展前景, 无强迫劳动以及使用童工的现象。北京碧水源科技股份有限公司按时足额缴纳医疗、养老、失业、工伤、生育等社会保险和住房公积金, 认真执行员工法定假期、带薪年假、病假、婚假、丧假、产假、工伤假等制度, 为员工提供健康、安全的生产和工作环境。

#### 二、安全与健康

北京碧水源科技股份有限公司重视员工的安全和健康, 注重安全文化建设, 为员工提供安全健康的工作环境, 同时严格按照相关标准, 强化责任落实和安全控制, 实现安全发展。公司依据 GB/T19001-2008《质量管理体系——要求》、

GB/T50430-2007《工程建设施工企业质量管理规范》、GB/T24001-2004《环境管理体系——要求及使用指南》及 GB/T28001-2011《职业健康安全管理体系——要求》，制定了一体化的《管理手册》。《管理手册》规定了公司的质量、环境和职业健康安全方针，具体描述了公司质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系及其要求，是指导公司全体员工实施、保持和持续改进质量、环境、职业健康安全管理的纲领性文件和行动准则，这样做既保证公司的安全生产责任明晰，不留盲点，也时刻提醒着每一个安全生产责任人要时刻牢记安全生产的重要性。在具体的项目实施领域加大了安全管理力度，2016 年全年公司没有发生安全生产事故，没有造成人员伤亡和财产损失。

同时为保障员工身体健康，碧水源公司及下属子公司定期组织全体员工进行体检，并承担体检所需全部费用，使员工及时掌控身体健康状况。定期举行安全生产培训、职业健康及职业病防治培训，提高员工安全生产意识和自我保护能力。

### 三、民主管理

2016 年公司继续推进公开民主化的管理制度，保障员工民主管理、民主监督、民主决策的权利，充分发挥员工的主体作用。定期举办民主座谈会，倾听员工心声对问题进行改善，有效的建立了员工的压力舒缓渠道，为打造健康的企业文化铺垫了良好的基础。

### 四、薪酬福利

1、公司有完善的薪酬福利体系和合理的绩效考核体系，并将绩效考核结果作为员工的奖惩，晋升的依据，再根据员工的工作表现和业绩实行年度一次的调薪，调薪的比例高于社会平均比例，并对优秀管理团队和核心骨干员工实行期权等激励政策，共同达到劳资双方的和谐与双赢。

2、尊重、关爱员工成长是碧水源的企业用人态度。公司竭尽所能为员工提供更加实在，丰富的利益，每年定期免费为员工提供全方位的体检服务，对女员工特别是孕哺期的女职工实行特别照顾政策。福利方面，公司平时为所有员工提供员工食堂、午餐津贴、劳保津贴、高温补助等，每逢重要节日发放礼品，过节津贴。上下班时间为了方便员工乘车，公司专门开设了地铁站到公司的班车，大大减少了员工出行的困难。2016 年在党务工作中，公司重点开展了党员活动建设，党务领导在日常工作中积极配合各项员工活动，积极参与公司民主管理，及时了解员工诉求，做好员工情绪疏导工作，引导员工以理性合法方式表达利益诉

求，维护员工权益。工会方面的工作亦卓有成效，多年来，北京碧水源科技股份有限公司积极构建和谐企业，着力企业与员工共同发展，竭力为员工营造一个温馨大家庭。2016 年度首被评为“先进基层工会、双爱双评活动先进企业、经济技术创新企业、创新优秀成果、优秀工会干部等诸多奖项。

3、在户口和工作居住证方面，对符合要求的员工公司可以给予办理人才引进及北京市工作居住证，在户口方面公司每年可申请应届毕业生的落户政策，大大解决了员工后顾之忧。

4、在解决员工住宿情况方面，公司每年都会与政府签订公租房协议，为公司员工提供宿舍，并设立专门的应届生宿舍。为员工生活提高了很大的便利。

## **五、职业生涯发展**

公司拥有完善的职业晋升机制，不断健全干部考核评价机制，同时不断引导员工结合自身优势和兴趣，规划职业生涯。注重员工的物质与精神诉求，认可员工价值。

## **六、企业培训**

在完善人才培养体系方面，公司以管理技能培训、职业技能培训、销售技能培训及专业技能培训四大课程体系为主，持续丰富培训内容，形成面授课程、视频课程相结合的培训课程体系，针对各业务部门收集具体的培训需求，支持业务部门的人才培养发展，通过与各部门联合梳理培训课程，深度挖掘企业内部培训教材，拥有内部自建课程近 80 门课程，组建企业内部讲师团队，不断完善培训课程体系及内训师队伍建设，通过干部管理培训班、集团专项培训、职业技能培训等创新培训的形式，不断的提高培训在员工中的认识度，通过管理、专家、技术等课程的设计提高了中高层人员的管理能力、提高了基层员工的技能与忠诚度，在统一思想的前提下满足公司长期发展的人才需求。

在线下我们进行高端人才培养、中层干部管理培训班、基层业务技能培训沙龙会、集团式财务、人力等专项培训班、定期技术视频会议等多种培训方式，为员工的职业发展、晋升提供平台。提拔有潜力的骨干作为公司的后背力量，增加每一位新、老员工再学习、再锻炼与成长的机会。对于新员工，我们定期举办新员工培训，让新员工可以更迅速的熟练业务，更快速地融入公司。2016 年举办了碧水源之鹰翱翔计划、市场体系能力建设、应届生培训等重点培训项目，举办 20 门类的内部沙龙会，以及新员工入职培训、技术培训、岗位培训、外派培训

等, 累计 930 余人次参训。培训的范围从总部扩展到分子公司, 通过培训加强了总部与分子公司人员的联动, 提高了公司在快速发展中信息传递的速度, 公司战略统一了思想。

#### 1、十百千计划之中层干部培训

2016 年举办了两期碧水源之鹰翱翔计划管理干部特训营 (参训人数 100 余人)。该项目经过了前期充分调研, 贴合业务需要, 并经过精心的筹备组织, 以创新的培训形式获得了参训学员和高管层领导较高的满意度。会后进行了两期大咖分享及两期学员感想的配发, 起到了特训营精神的传播和积淀作用, 扩大了影响力。

#### 2、应届毕业生成长体系构建——特训营培训

2016 年集团第一届应届毕业生培训, 涵盖总公司及久安公司近 30 余人参加。该培训开创性的将应届毕业生这个专门的群体集中起来开展专项培训, 也是应届生成长体系构建的一个有机组成部分。希望通过这样的专项培训帮助新员工认同企业的文化, 深入新员工的行为和精神层次, 帮助新员工顺利开启职业生涯。今后将继续扩大范围, 覆盖更多子公司, 形成联动。

#### 3、人力资源的集团化建设

组织进行了集团第一届人力资源专题会议, 近 23 家子公司 40 余人参加了会议, 该会议是贯彻公司人力资源主线战略的一个有机组成部分, 希望通过这样一次会议统一思想, 落实工作, 推进公司人力资源工作进入一个新局面。经过精心的酝酿及充分的准备, 贴合业务需要, 拉近了总部与子公司的紧密联系。

#### 4、重点加强中高层管理人员入职培训

中高层管理人员专门召开了培训需求调研会, 并归纳整理了配套资料, 做为固定套餐提供给相应人员。重点加强了新入职中高层管理人员培训。

5、公司建有博士后工作站、院士工作站, 培养科研与专项课题的博士和院士, 公司目前的学历比例中博士、硕士占 10%, 专科以上员工占 62%, 海外人士、北大、清华等知名名校、高学历的人员这几年不断的加入到碧水大家庭中。



碧水源之鹰翱翔计划暨管理干部特训营第二期合影



2016 应届生“扬帆起航”特训营合影



2016 年集团人力资源系统培训





2016年碧水源财务系统培训

## 七、多彩的文化娱乐活动

1、2016年4月公司组织了“碧水源”杯第六届乒乓球友谊赛，这次比赛不仅为广大员工提供了一个相互交流、切磋球技的机会，还提供了一个展示自己，不断提高的机会，更展现了参赛选手饱满的精神风貌及各公司精诚团结团队精神，为员工的业余生活注入了新的活力。



2、2016年7-8月公司组织了2016年度“碧水源杯”篮球友谊赛，此次“碧水源杯”篮球赛不仅丰富了业余生活，增进了彼此友谊，更充分展现出碧水源人敢打敢拼和团结奋进的精神。



3、2016年9-10月举办2016年“心系公司、爱在碧水源”第二届足球对抗赛。丰富了员工业余生活，加强公司各部门、子公司之间的联系交流，增进员工之间的友谊，促进营造和谐的公司文化氛围。



#### 4、瑜伽俱乐部

瑜伽俱乐部的成立是在企业文化活动方面进行的创新性尝试，至创办之初就获得了广泛关注，创始会员接近90人。在员工中取得了很好的反响，很好的凝聚了人心。



#### **第四章 供应商、客户和消费者权益保护**

供应商是公司产品原料、各项服务支持的提供者，客户和消费者是公司价值和利润的提供者。两者共同帮助公司成长壮大，实现企业价值，是公司“同呼吸、心相印、共利益”的紧密关系人。

##### **一、供应商权益保护**

公司本着精诚合作、相互信任、互惠互利、共同发展的商业原则与供应商建立长期稳定的伙伴型合作关系。公司不断完善采购流程，建立公开、公正、公平的采购体系和竞争环境，确保供应商拥有平等的沟通渠道和有效的反馈机制；建立了规范的采购制度，以动态的库存监控推动有序的采购计划，避免对供应商的价格和供货造成不利影响；公司建立起严格的采购问责制度，一方面对供应商诚实守信、及时履约，另一方面加强完善合规的管理和内部审计，对采购工作做好预算、法务、审计各个环节的监管，杜绝商业道德风险。

##### **二、客户和消费者权益保护**

公司产品和技术服务分为公用事业和家用净水设备，客户和消费者主要为各市政供水排水集团、各工矿企业和终端消费者等。公司始终坚持以用户为中心，把满足客户需求作为公司生产经营活动的出发点和落脚点，急用户之所需，为用户解决困扰，真正做到用户满意。

公司建立起有效的沟通反馈机制和快速处理制度，加强与客户和消费者之间的联系，按规章要求解决问题。在公用事业客户的权益保护方面，公司拥有从膜

研发生产到工程建设、再到项目运维管理的水务全产业链技术能力，完全自主知识产权的膜技术位列世界领先水平，拥有全亚洲最大的膜生产研发基地确保提供稳定充足的产能，按质按时完成客户目标，保证了客户和公众的核心利益。

在消费者权益保护方面，公司非常重视并一直在不断完善服务体系，不断拓宽产品线，以保障更多消费者对饮水安全健康的广泛需求。基于更健康、更环保、更节水的产品创新理念，公司推出了家用净水行业最具尖端技术的纳滤净水机，引领净水行业跨入 4.0 时代，它通过纳米级孔径筛分和带电基团之间的电荷作用，实现离子级选择性过滤；既有效去除水中细菌、病毒、有机污染物及重金属等有害物质，又适当保留人体需要的钾、钠、钙、镁等矿物质元素，过滤过程中仅产生微量废水以节约水资源，让人民群众喝到真正安全又健康的水。

在售后服务方面，除了已成熟应用的 400 全国热线呼叫中心外，公司在北京总部专设全国售后服务管理中心，各省增设售后服务管理部门，形成全国联动式全方位立体服务体系。同时，提供免费上门安装和免费上门维修服务，确保终端消费者安心享受碧水源提供的专业服务。

## 第五章 可持续发展

作为一家环保水务企业，公司一直致力于解决国家水环境保护问题，一直践行节能减排发展战略，贯彻“节约资源、环境友好”的可持续发展理念，关注细节、科技创新的将节能减排融入到公司生产运营的各个环节。

公司通过技术创新，推出了世界首创的 DF 膜技术，将污水再生为“新水源”，达到了污染物削减与水资源再生的双重效果，真正实现环境保护和可持续发展的目标。由公司运营的北京翠湖新水源厂，采用“MBR+DF”双膜法处理工艺，日处理污水规模 2 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质可达到地表 III 类以上标准。每年从污水中获得的新生水资源量超过 730 万  $\text{m}^3$ ，出水可作为翠湖湿地补水。作为“十二五”国家重大水专项示范工程项目之一，该项目为我国重点流域水环境改善起到了良好的示范作用，并先后获得了国家环保部、北京市人大等党政领导的肯定。

公司研制的民用净水机全部采用自主研发的膜技术，具有节水、节电的特点，真正践行了低碳环保的绿色生活理念。以公司研制的低压纳滤净水机为例，其废水率可低至 25%，由于降低了废水比，可以最大程度的减少二次污染及达到节约用水的目标；同时，无需外接电源，在正常的自来水水压下即可工作，比传统净

水机节电 70%以上。

公司持续优化膜组器“间歇脉冲曝气节能”技术，开发出“精准曝气自控系统”，有效降低了工程运行电能消耗。此外，公司投入研发力量突破废旧膜丝回收再生技术，在 2016 年度对客户更新换代后的废旧膜丝进行折价回收，既可为客户创造可观的经济价值，又可避免废旧膜丝被随意抛弃而造成环境污染，真正实现环境保护和可持续发展的目标。

在公司管理总部，公司员工身体力行的从身边点滴小事做起，倡导低碳生活、绿色办公：食堂用餐尽量做到“光盘”，珍惜粮食，减少浪费；随手关灯、关紧水龙头，节约每一度电，每一滴水；夏季空调温度不低于 26 摄氏度、冬季不高于 20 摄氏度，下班前 30 分钟关闭空调，以节约资源；合理使用办公耗材，使用双面打印，减少对纸张的消耗等。

2016 年度，公司未发生环保和其他安全生产问题。

## 第六章 社会公益

公司的稳定发展离不开社会各界的支持，多年来，公司一直非常注重企业的社会价值体现，始终践行“承担社会责任，建设生态文明”的企业宗旨，积极发起参与各项社会公益活动。同时，在突发事件中积极响应政府号召，配合政府做好应急处理措施，并联合各大慈善组织，实现精准帮扶，以高度的社会责任感回报社会、服务社会，为推进和谐社会建设贡献自己的力量。在力所能及的范围内，积极参加环保基础设施建设、捐赠净水设备、捐资助学、饮水安全知识宣传等社会公益活动。

### 一、发起“饮水思源”大型公益活动，在全国大力推广和实施

碧水源联合碧水春天基金、中国志愿服务基金会发起了“‘饮水思源’中小学生饮水安全计划”基金项目，继 2015 年公司捐赠价值 500 万元的净水设备后，2016 年，公司继续在全国范围内大力推广和实施该公益项目，并捐赠了价值 250 万元的净水设备，以响应国家解决农村饮水安全的号召，帮助老少边穷地区中小学生学习解决饮水安全问题。

目前，该公益活动的足迹已遍布 14 个省区，超过 100 所学校得到了捐赠和捐助，超过 10 万青少年喝上健康安全的直饮水。



## 二、向拉萨捐 2000 万净水设备，保障当地同胞饮水安全

2016 年，碧水源向拉萨经开区、尼木县捐赠了价值 2000 万元的净水设备，以响应国家解决农村饮水安全的号召，让当地村民们喝上健康卫生的“放心水”。



### 三、携手中国环境记协，发起环保公益宣传活动

2016年4月，环保部中国环境新闻工作者协会主办的“守护绿水青山、共建美丽中国”环保公益宣传活动在京举行，公司作为发起单位之一，获颁“中国环保事业合作伙伴”称号。该活动也得到了环保部环境与经济政策研究中心、国务院发展研究中心资源与环境政策研究所的大力支持。

公司积极履行环保企业的社会责任，未来亦将与环境记协联手组织行业媒体深入城乡，实地考察建设美丽中国的新做法，寻找生态环境上的漏洞，帮助地方政府、企业提供技术指导和解决方案。



### 四、义务支援存在水质问题的边远山区

截至目前，公司已经为四川、云南等省份的边远山区免费安装净水器，并定期免费更换滤芯。同时，创新帮扶的形式，通过借助分布在全国各地经销商的力量，为接受碧水源净水设备捐助的对象，提供本地化一对一的技术支持和跟踪服

务。

## 五、向湖北水灾地区发起捐赠，爱心传递正能量

2016年7月，湖北省遭受罕见暴雨，降雨量达历史极值！灾情发生后，碧水源发扬“一方有难，八方支援”的精神，紧密关注灾民转移安置的情况，积极配合该省紧急启动的防汛三级响应，捐赠总价值约80万元的270台净水设备，并火速调往灾区，全力保障灾区群众的生活饮用水安全。



## 六、圆学子梦，捐赠“思源·繁星教育基金”助学项目

公司不仅关心青少年的饮水问题，还心系贫困孩子的教育问题，2016年向中华思源扶贫基金会捐赠20万元，用于“思源·繁星教育基金”助学项目，帮助一些贫困孩子圆一个读书梦。



## 七、社会公益宣传活动

公司以自身专业技术和环保知识，积极配合新闻媒体做好正确、正面的环保、



公益报道。全年共完成电视采访逾十次、行业媒体超过百余次的采访接待；举办环保公众开放日，旨在通过一系列的讲解互动让参观者了解到我国污水资源化以及水安全的现状与知识；接待美国普渡大学师生、哈尔滨工业大学师生、北京中关村第二小学师生等数十个访问团前来交流、学习环保技术和知识；公司搭建了以官网、微信公众号、官方微博为核心的自媒体矩阵，为公众及内部员工提供了解公司资讯、环保知识、行业动态等各方面讯息的窗口。

## 第七章 党团活动

在海淀区委和海淀园工委的领导下，我公司党委坚持党的十八大和十八大三中全会、四中全会精神为指导，积极响应中央关于“两学一做”学习的号召，扎实开展党的群众路线教育实践活动，依据年初工作计划坚持承担社会责任，建设生态文明的企业宗旨，狠抓党的基本建设，开展各项活动，在以下六个方面取得了明显的效果：

### 一、扎实开展党的群众路线教育实践活动

如今年七一前夕，我们还组织部分党员、积极分子到西柏坡参观、接受革命传统教育，深入开展社会主义核心价值观、“中国梦”、“北京精神”宣传教育，进一步明确承担社会责任、建设生态文明的企业宗旨，以解决中国“水脏、水少、水不安全”为企业使命，依托“道德讲堂”等阵地，以增强诚信意识为重点，公司开展了专题社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德等方面的教育，收到良好的效果。

### 二、以开拓创新为动力，扎实推进创新型机关党组织建设

如公司以刘明轩、薛涛、郝金光、李天玉、车淑娟等共产党员为主体的科研团队，以解决“水环境污染、水资源短缺、饮水不安全”为己任，攻克了“膜材料研发、膜设备制造和膜应用工艺”三大国际技术难题，公司成为世界上同时拥有微滤、超滤、反渗透研发制造能力的少数企业之一，现拥有 200 余项专利技术，填补国内多项空白，先后荣获国家科学技术进步二等奖、教育部科学技术进步一等奖、首批国家自主创新产品、国家重点新产品等诸多荣誉。

### 三、扎实开展党建活动，建设优秀企业文化

为开展文化建设，党委还积极领导办好公司网站、宣传册、《碧水源人》、《碧水源视窗》等宣传媒体，建有篮球场、乒乓球室、网球场、棋牌室、图书阅览室

等，每年举行一次文艺汇演、篮球、足球、乒乓球等各类比赛；组织党员职工进行主题演讲比赛和读书报告会。

#### **四、强化宣传引导，充分发挥党组织的龙头带动作用**

公司设计研究院党支部，全体党员员工团结奋斗、攻坚克难、勇攀高峰、自主研发、创造民族品牌，为中国水治理屡建奇功。

#### **五、以服务大局为主线，扎实推进服务型机关党组织建**

碧水源公司一贯力戒形式主义、官僚主义，注重执行力和实际效果，建设雷厉风行、令行禁止的团队作风。公司党委结合群众路线教育实践活动，通过调查问卷、座谈会、合理化建议等形式，发现工作中存在的形式主义、官僚主义问题，做到立即发现立即整改。

#### **六、热心公益事业，倾情社会服务**

公司时刻不忘社会责任，不忘回报社会。在 2012 年 7.21 抗洪救灾中，碧水源人无畏艰难，组织有力，及时救出 204 名受灾群众；不怕误工，主动引洪到工地，舍小家保大家，为京港澳高速迅速恢复畅通做出了牺牲；不计代价，捐赠净水器 300 台套，价值 200 万元，保证房山受灾群众喝上放心的干净水。

## **第八章 未来与展望**

2017 年是全面落实国家“十三五”规划的关键年，也是推进结构调整、转型升级的关键一年。碧水源作为一家专业从事环境保护领域，在水处理领域拥有全产业链，特别是给水、污水处理、污水资源化及家用与商用净水设备技术开发、核心设备制造和应用；以及水生态修复、固废处理等的高科技环保企业。公司将一如既往地推进企业社会责任工作，继续坚持“诚信经营、规范管理，为公众创造价值”的核心价值观，继续积极抓好生产经营工作，在获得更多市场份额的同时，不断加强和进一步提高公司规范治理水平，推进内控体系有效运行；继续推行并完善激励机制，持续改善信息披露工作，完善投资者关系，密切关注各方利益相关者的信息，及时反馈与快速反应，努力实现各项目标，积极维护并提升公司在证券市场的稳健良好形象。

展望未来，公司将立足新起点，把握新机遇，深耕水生态环境治理主业。继续通过科技创新，进一步完善“水脏、水少、水不安全”技术解决方案，始终保持技术领先优势；引领并推动水处理行业的发展；通过模式创新，继续践行 PPP

商业模式，推动当地水务市场的转型发展及机制改革；通过资本运作，借环保政策东风，迅速做大做强，将公司打造成国际知名环保企业。

碧水源作为一家致力于用技术创新改善中国水生态环境的上市公司，已走过15个年头，公司的持续健康发展离不开国家政策的激励和扶持，离不开各级领导及政府部门的关怀和帮助，离不开全体员工的勤奋与努力，离不开广大投资者和业内同行们的信任与支持。在未来的发展道路上，期盼与大家同行，我们必将不负众望，成为环保的中坚力量，在共建“美丽中国”的伟大事业中做出应有的贡献。

北京碧水源科技股份有限公司

二〇一七年四月十二日