

北京碧水源科技股份有限公司

2023 年度董事会工作报告

2023年，北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会、深圳证券交易所发布的相关法律法规、规范性文件及监管部门的相关规定和要求，本着对公司股东负责的精神，不断完善公司法人治理结构、建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，认真执行股东大会的各项决议，忠实履行职责，维护公司利益，提升公司治理水平。现将公司董事会2023年度工作情况汇报如下：

一、报告期内主要业务及经营情况

（一）主要业务

公司专业从事环境保护及水处理业务，在水处理领域拥有全产业链。公司主要通过研发与制造高科技的核心膜材料、膜元件、膜组器系统、吸附材料等，结合配套工艺技术、工程施工与运营管理等综合服务为客户提供一揽子市政污水与工业废水处理及资源化、工业供水、高品质再生水与饮用水、民用净水、海水淡化、湿地保护与重建、城市及流域生态系统、高原盐湖提锂及盐湖资源化、资源循环利用等整体技术解决方案，包括前期技术方案设计、工程设计、技术实施与系统集成、工程项目建设、产品销售、运营技术支持和运营服务。目前公司主要在污水资源化、高品质饮用水、海水淡化、工业零排、盐湖提锂五大领域深化应用。同时公司重要子公司良业科技主要通过创意设计和集成实施为城市、景区及家用与商用领域提供光科技整体服务。

公司在北京、天津建有国际先进的膜生产制造基地，在南京、昆明、无锡等地还建有区域性膜装备制造基地，是全球一流的膜产品生产商和先进的环保装备制造制造商之一。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）及吸附材料，并形成超微滤膜、工业纳滤膜、工业反渗透膜、工业零排放膜、锂吸附剂及系列一体化产品。

其中超微滤膜产品包括IV型中空纤维帘式微滤膜组件、S-MBRU膜生物反应器组器、V-MBRU振动膜生物反应器组器、H-MBRU阵列膜生物反应器组器、RUF浸没式超滤帘式膜组器、SUF浸没式超滤帘式膜组件、RUF浸没式超滤柱式膜组器、UF浸没式超滤帘式膜组件、RUF浸没式超滤柱式膜组器、SUF浸没式超滤柱式膜组件、OWUF外压式超滤膜组件、OWUF外压式超滤膜组器等；工业纳滤膜产品包括DF系列纳滤膜元件、G系列高压分盐纳滤膜元件、UDF新型纳滤膜元件；工业反渗透设备膜产品包括SW系列海水淡化反渗透膜元件、BW系列苦咸水反渗透膜元件、ULP系列超低压反渗透膜元件；工业零排放膜产品包括ZD系列工业零排放膜元件；一体化产品包括智能一体化污水净化系统（ICWT）、智能户型污水净化罐（IHWT）、智能一体化浸没式超滤设备（CUT-S）、智能一体化外压式超滤设备（CUT-O）、应急净水车、智能一体化海水淡化系统（ICSD）、智能一体化船用海淡装置（ICSD-S）、智能一体化污泥脱水装备（ICST）等。此外，公司建有锂吸附剂生产线，可生产钛系锂吸附剂、铝系锂吸附剂等。

公司自主研发的MBR膜生物反应器技术，其微滤膜采用支撑结构具有永久亲水性，强度高、寿命长、通量大的特点，出水水质可达到地表水IV类，节省土地约50%，已成为解决我国“水脏”问题的支撑技术，并广泛应用于城镇污水处理与资源化、工业园区污水处理、农村高标准污水处理、医院废水处理等；最新研发的振动膜生物反应器（V-MBR）技术利用膜组器机械振动的方式代替膜池的高强度曝气，在降低能耗的同时，可显著提高氮、磷的去除效率，与传统曝气MBR相比，V-MBR出水总氮可降低3~5mg/L，全流程运行能耗可降低20%以上，实现节能、降碳和提质三重效果，符合国家正在推进的污水资源化与碳减排政策，并已于2020年被收录进《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》。公司自主研发的超滤膜以高产水水质、强抗污能力、高精的过滤精度及长使用寿命，可广泛应用于城镇污水深度处理、高品质饮用水、工业废水处理、中水回用及RO/NF预处理领域。

公司通过多年自主创新成功研发第四代具有国际领先技术的反渗透膜生产线，生产出的产品可有效实现选择性脱盐率，满足公司自主研发的各系列纳滤膜、苦咸水膜、海水淡化膜等家用与工业膜产品的生产需求。其中纳滤膜具有高选择性分离、高系统回收率、低运行压力、低运行成本及耐污染和耐溶剂性等优势，

并实现有价资源回收、物料分离等，广泛应用于城镇给水深度处理、市政污水深度处理、低脱盐给水深度处理、高硬度高盐给水部分脱盐水质提标、高品质饮用水、工业废水资源化等领域；纳滤膜和MBR组合的MBR-DF双膜新水源工艺技术可实现将市政污水转化为达到地表水II/III类标准的高品质新水资源，有效实现治理水环境和开发新水源的双重目标。新研发的G系列高压分盐纳滤膜可用于物料特种分离、（近）零排放分盐、盐湖卤水提锂、垃圾渗滤液浓缩等。公司自主研发的高性能海水淡化反渗透膜，在脱盐率、产水量、抗污染能力、运行压力、使用寿命、节能等方面具有重要优势，不同系列的反渗透膜可广泛用于高浓度海水淡化处理、高浓度苦咸水脱盐、水源脱盐、工业中水回用及废水处理、工业废水零排放浓缩、饮料用水及纯净水生产、电子和电力行业高纯水制备、深度脱盐处理的二级过滤等领域。

目前公司具备年生产微滤膜和超滤膜1,800万m²、纳滤膜和反渗透膜1,200万m²、锂吸附剂10,000方的设备生产制造产能规模优势，公司将坚持科技创新与高质量发展两条主线，为解决我国城乡水环境、水资源、水生态等问题提供技术和产业支撑不懈努力。

（二）经营模式

公司根据项目与收入类型，将主要业务分为环保整体解决方案、运营服务、市政与给排水工程以及光科技整体解决方案。

1. 环保整体解决方案

公司主要通过工程项目推动环境保护及水处理业务的发展，主要根据地方政府及相关业主发出的包含污水处理与资源化、再生水、自来水、工业废水及资源化、海水淡化等在内的水务类项目，及盐湖提锂与盐湖资源化等项目的招标计划，准备投标或者竞争性磋商来获得项目。对于直接产品与服务销售类项目，通常由公司或子公司与业主签订设备销售合同。对于EPC项目，通常由公司或子公司碧水源建设与业主签订总承包合同。对于PPP/BOT项目，由业主与公司或子公司签订特许经营权协议或项目合同，成立项目公司，并由项目公司负责建设及后续运营管理。同时，公司为客户持续提供后续的核心部件膜材料、膜元件的更换服务。环保整体解决方案收入主要包括直接膜与设备销售收入、各类水务及盐湖提锂等业务项下的膜及设备、吸附材料销售与相关EPC收入等。

2. 运营服务

对于PPP/BOT/ROT等投资类项目完成建设及调试验收工作后将进入运营期，公司将按照项目合同约定，定期收取相应运营服务费用，根据项目类型，收取污水处理服务费或供水服务费或可用性服务等。对于委托运营项目，公司按照项目合同约定，定期收取相应运营服务费用。一般运营项目会设置保底水量，且在运营初期的几年内逐年递增，在实际水量没有超过保底水量的情况下，运营收入一般按照合同约定的保底水量计算，在实际水量超过保底水量的情况下，运营收入将随着实际处理水量的增加而逐渐增加。公司运营服务收入主要包括项目公司自主运营项目收入及委托运营的收入等。

3. 市政与给排水工程

公司市政与给排水工程板块项目主要由公司EPC项目中土建与安装部分构成，业务主要由子公司碧水源建设负责实施。碧水源建设拥有市政公用工程施工总承包壹级、机电安装工程施工总承包壹级等专业业务资质，主要业务为承接给排水工程、水厂工程、道路、桥梁工程、小区市政工程 and 管网工程等。市政与给排水工程收入主要包括EPC项目中土建与安装工程收入。

4. 光科技整体解决方案

公司重要子公司良业科技主要以科技和创意为手段为客户提供城市、景区和家庭的光科技产品及整体解决方案，业务板块主要涵盖城市大型滨水夜游项目、知名景区夜游项目、城市文化旅游夜景观光带、光影文旅产品及解决方案服务、智慧城市照明产品及解决方案服务和智慧家居产品及解决方案。经过多年发展，良业科技在中国科技光影秀行业综合业绩规模领先，且率先实现向夜间文化旅游行业转型，打造了一系列具有行业领先水平的案例。2023年在杭州举办的亚运会部分场馆和街区，良业科技亦提供了部分场景光影设计服务。良业科技主要的业务模式为EPC及少量管理运营，为城市及景区大型滨水夜游项目、文旅项目、智慧照明项目等提供创意方案设计、策划、实施、运营以及智能产品、智慧家居产品的销售等。光科技整体解决方案收入主要为子公司良业科技及其子公司的收入。

（三）技术与业务优势

经过多年技术研发与创新积累，公司已发展成为集膜材料研发、膜装备制造、

膜工艺应用于一体和数字化水务运营两大优势的高科技环保企业，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），在核心技术、产品和水务运营能力上具有显著优势。公司自主创新研发的MBR膜生物反应器技术和MBR-DF双膜新水源技术，分别于2009年和2017年荣获国家科学技术进步奖二等奖。公司是全球范围内少数可大规模生产PVDF带衬增强型中空纤维膜的公司之一，且产量居国际前列，并在大型MBR技术项目承建规模与数量方面跻身国际先进企业行列。

科技研发方面，公司攻克多项技术难关，碧水源自主创新研发的振动膜生物反应器技术（V-MBR），对总氮去除效果显著，可获得地表水IV类标准以上的优质再生水，能耗较传统MBR降低20%以上，设备安全性提升30%，设备成本降低25%，符合国家目前的碳减排目标，在实际工程中的规模化示范应用属国际领先。公司可以将污水通过自主创新研发的“MBR-DF”技术直接处理为地表水II类或III类的高品质再生水，有效实现资源化利用，相较于其他深度水处理系统，该技术系统运行压力可降低60%-70%，能耗下降60%-65%，有效助力节能降碳。完成高效分盐GT、GH系列高端纳滤膜开发，成功实现了进口膜产品的国产化替代，并应用于煤化工、钢铁、电力、印染等多个工业零排放项目。开发了低成本高性能苦咸水膜并实现膜元件能耗降低，提升苦咸水市场竞争力，销量同比增长约50%。开发了聚烯烃基复合膜元件并完成规模化量产，实现聚烯烃基反渗透膜在工业市场中的应用突破，解决了原材料依赖进口问题，并实现产品降本20%以上。高端反渗透膜均一稳定性提高10%，达到国际先进水平，海水淡化工程项目核心技术装备国产化率达到80%，自主开发的以“UF-RO”为核心的双膜海水淡化集成技术进入国家战略视野。攻克盐湖提锂关键技术，成功开发技术先进的锂离子筛和成套工艺路线，建成锂吸附剂智能化全自动生产线，成功中标紫金矿业拉果错盐湖提锂项目。自研精确加药系统累计推广16个项目应用精确碳源投加或精确除磷药剂投加系统，药耗降低10%-20%。科技成果得到了国家部委、中交集团、行业协会等的高度认可。2023年，新获批省级科研项目1项，市级科研项目2项，中交集团科研项目1项，横向科研项目3项。完成国家重点研发计划科技助力经济2020重点专项纳滤饮用水项目验收，成果获得评审专家一致好评。公司原创技术成果屡获肯定，“国家应急供水救援关键技术集成及成套装备”荣获住建部华夏建设奖一等

奖，“中空纤维纳米复合过滤膜规模化制备关键技术及工业化应用”荣获浙江省科技进步一等奖，“超薄反渗透及纳滤复合分离膜材料开发及规模化制备”荣获全国颠覆性技术创新大赛领域赛优秀奖，“一种荷正电纳滤膜的制备方法”专利荣获中国膜行业专利金奖，“北方寒冷地区流域水质整体提升与持续改善保障技术研究与应用”荣获中交集团科技进步一等奖。

截至目前，公司参与了长江流域、黄河流域、首都水系、海河流域、太湖流域、巢湖流域、滇池流域、洱海流域、南水北调丹江口水源地等多个水环境敏感地区的治理，建成数千项膜法水处理工程、数百个国家水环境重点治理工程、数十座地下式再生水厂、多个高品质饮用水工程和海水淡化工程，亦成为“一带一路”的积极参与者，发力布局国际市场，并积极拓展工业零排放、盐湖提锂与资源化等工业与新材料赛道。从运营能力看，以运营服务为核心的科研实力和综合服务能力将成为水务行业企业获胜的关键因素和盈利的核心环节。截至目前，公司膜技术涉及水处理总规模超2,200万吨/天，每年可为国家新增高品质再生水超70亿吨，成为我国实现污水资源化的骨干力量。公司通过自主研发的膜技术产品在全国范围内塑造了多个成功的污水资源化案例，承担建设了国内第一个大规模MBR工程“北京密云再生水工程”（4.5万吨/日）、国内一次性建成规模最大的MBR工程“武汉北湖污水处理厂”（80万吨/日）、国内最大的再生水厂“北京高碑店再生水厂”（100万吨/日）、国内第一座新水源厂北京翠湖新水源厂（出水水质达到地表水III类）等项目。大型海水淡化应用工程方面，公司在山东建有两个十万吨级的海水淡化工程应用，分别为青岛董家口海水淡化工程（10万吨/日）和山东鲁北海水淡化工程（15万吨/日）。其中，2016年碧水源在董家口成功应用的海水淡化双膜法工艺是中国首个自主研发、自主设计和自主建设的大型海水淡化工程，关键技术和设备实现国产化。项目建成至今，系统运行稳定，出水水质优良，有效解决了青岛西海岸新区和董家口区域的水资源短缺问题，被国家发改委确定为“反渗透膜材料研发与产业化及应用示范项目”。2023年，黄骅市海水综合利用一体化工程，设计植入光伏和储能系统，实现绿电制绿水，成为自主开发的双膜海淡集成技术又一个落地案例。工业领域持续扩大，中标中北高新区工业污水处理厂工程和鲁北万润磷酸铁废水零排项目，进军工业领域步伐逐年提速。隆基光伏更换自产超滤膜，晶科能源开始使用双膜法工艺，收获天合光

能设备集成项目等，服务新能源客户业务整合能力日趋完善。盐湖提锂领域，中标紫金盐湖提锂吸附剂项目，钛系锂吸附剂工程再次续写盐湖提锂赛道新篇章。公司积极推动膜产品国产化替代和高端化应用，完成以鞍钢为代表的钢铁行业，以包头热电为代表的电力行业，以宁夏宝丰为代表的煤化工等领域30余个项目的国产化膜替代，减少膜产业链外部技术的重度依赖。海外业务稳步推进，巴基斯坦瓜达尔海水淡化厂项目顺利验收，中标塞尔维亚最大的公共基础设施项目，分散式供水设备签约马来西亚。在公司不懈努力下，膜法水处理技术逐渐得到国内外广泛认可，有效推动了膜技术在国内水处理市场的规模化应用。公司自主创新研发的膜法水处理技术可以因地制宜、最大限度地应用于城乡生活生产和生态补给用水，已成为我国推进污水资源化利用的关键核心技术，并在节能降耗上达到了世界领先水平。

公司致力于推动绿色低碳循环发展体系建设，积极围绕绿色低碳循环发展的方向，在污水资源化利用技术、水处理工艺和运营环节的节能降耗、污水处理未来厂等多个方面积极开展创新研发和市场布局，努力实践环保和节能降碳的协同创新。公司积极落实国家“双碳”战略，建设绿色工厂，积极开展系列绿色制造工艺技术研究，从节能降耗、超低排放、循环利用等方面，实现膜产品生产绿色化。解决膜生产过程中原材料浪费、设备耗能高、膜产品回收再利用等问题。目前，膜生产过程实现了水、溶剂与添加剂的循环利用，每年节省原材料成本近千万元；膜应用方面，进行废旧膜产品再生回用，实现了对膜产品的全生命周期管理，可持续发展。在碳达峰、碳中和新形势下，环保能源一体化势在必行，公司在实现污水处理厂资源和能源的循环利用道路上一直进行积极探索。公司正在研发的面向可实现资源循环、能源回收、环境友好的污水处理未来厂，运用纳米级高精度膜分离等自主知识产权技术，高效回收污水中的资源和能源，将污水处理厂升级为兼具保护环境、补充水资源、能源再利用和磷等资源回收等多功能的新型城市综合体，可从治理环节实现节能减排目标。

2023年，公司获得国家发改委高度认可，获批国家技术创新体系的重要组成部分“国家企业技术中心”，并被评为北京市“隐形冠军”企业；碧水源膜科技公司被评为“国家知识产权示范企业”；良业科技被评为首批“文化和旅游部技术创新中心”；奥赛科公司获批成为膜科技公司之后的碧水源第二个“国家级绿

色工厂”，碧水源绿色制造体系建设工作进入由点到线的新发展阶段；旗下三家公司入选科技型中小企业；奥赛科公司获批天津市科技领军培育企业；华特源公司入选北京市创新型中小企业；4家子企业首次申报成为国家高新技术企业，目前碧水源集团共有国家高新技术企业12家。

公司创新技术产品先后入选国家鼓励发展的重大环保技术装备目录，国家绿色技术推广目录，国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录，北京市首台（套）重大技术装备目录，北京市水污染防治技术指导目录，国家绿色低碳先进成果目录，“科创中国”系列榜单，北京市节能低碳技术产品及示范案例推荐目录等。凭借公司自身持续的创新能力和突出的市场业绩、专业的运营服务实力和强大的品牌影响力等优势，跻身“全球TOP50水务公司”排行榜前列，连续13年荣获“水业十大影响力企业”荣誉称号，在“2023中国环境企业50强榜单”中位列第10位，入选2023北京市百强企业综合、制造业及高精尖3个榜单，碧水源建设公司入选北京市百强企业建筑业榜单，碧水源分离膜科技入选北京专精特新企业百强榜单；长沙雷锋水质净化厂、北京市海淀区上庄再生水厂、隆昌经济开发区再生水厂3个项目入选“2023年生态环境保护示范工程名录”。

（四）报告期内公司经营情况和发展概况

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是实施“十四五”规划的关键年，是贯彻落实习近平总书记生态文明重要思想、奋力谱写中国式现代化新篇章的关键一年。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照提高央企控股上市公司质量和深化改革对标世界一流企业的目标，协同创新发展，积极服务国家战略。报告期内，公司按照年初董事会制定的年度经营计划，坚持党建引领和“12256”发展战略不动摇，紧紧扭住科技、效率、市场、人才、品牌五大要素，拓市场、激创新、强项目、促改革、提质效，坚持以科技创新为引领，持续加大研发投入力度，在膜产业链高端领域原创技术实现新突破，提升产业控制力，持续巩固公司在水处理与膜技术领域的行业领先地位，提升公司核心竞争力。

2023年，公司实现营业收入8,952,954,910.48元，同比增长3.03%；实现利润总额1,006,077,958.11元，同比增长3.75%；实现归属于公司股东的净利润764,657,254.64元，同比增长7.74%。2023年，公司一利五率整体持续优化，利

润总额、净资产收益率、研发经费投入强度、营业现金比率、全员劳动生产率均实现有效提升，资产负债率维持平稳。上述指标变动的原因主要是在国家加大中央环保督察污染防治力度、改善生态环境质量加强生态文明建设、加大力度实现碳中和的大环境下，国家环保政策开始稳步实施，使得我国开始采取更强治污手段、更严格排放标准、污水再生资源化及零排放等成为国家治理水环境的发展方向。公司紧抓机遇，持续聚焦主业的战略导向，通过改革创新、重构发展战略、强化公司治理、优化组织结构、提升精益管理、激发市场活力、成功开拓新领域新赛道等，实现市场和业务稳步提升；此外随着公司运营项目逐渐进入稳定期，运营收入成为公司高质量发展的又一重要动因。同时，公司持续优化财务资源配置与资产，合理控制成本与费用，压控“两金”并做好减亏治亏系列工作，有效降低融资成本，实现公司经营质效稳步提升，发展信心得到有效提振。

公司持续巩固作为中交集团中国城乡水务板块的骨干力量地位，与中交集团、中国城乡在战略、治理、科技、业务与人才领域实现充分融合，推进在管理、市场、运营、设计、采购、财务等六个方面的协同，充分探索并发挥混合所有制经济的创造性和优越性，做强做大做优水务主业优势，实现高质量发展战略转型，进一步提升公司服务国家战略的能力，成为水行业领域国际领先、国内一流的主力部队。公司将积极抓牢我国生态环境建设的良好机遇，实现公司核心业务的全面发展和突破。在“十四五”规划全面实施和深入推进期间，公司与中交集团、中国城乡将践行国家推动绿色低碳循环发展体系建设，以推动高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，更好地统筹发展。

公司务实且稳健耕耘，通过模式创新不断推动公司膜技术进入新的区域水务市场，增加了公司的市场份额，为公司未来发展奠定了坚实基础。特别是在北京地区、环太湖地区、环滇池地区、海河流域与京津冀地区、南水北调、华南经济发达地区、华中地区、华北地区、华东发达地区、新疆地区及西北部缺水地区等我国水环境敏感地区的污水处理厂提标升级与新建扩容改造、污水资源化与循环工程中成为了骨干力量，并进一步巩固了公司在国内膜技术领域及污水资源化领域的领军者地位。近年来公司已连续建成多个地下式MBR再生水厂，在中心城市建设地下式再生水厂已成为国内一些主要城市的重要选择，并成为国内许多城市建设再生水厂的发展趋势，为公司增添了更多的商机。继公司建成我国首个

“MBR-DF”双膜应用示范工程北京翠湖新水源厂后，公司陆续在云南、新疆、内蒙、山东、四川、天津、深圳等地以“MBR-DF”双膜新水源技术将出水水质进一步提升至地表水II类及III类标准，对我国市政供水领域的提标改造、满足居民高品质饮用水需求，以及推动公司为代表的国产纳滤膜技术的规模应用和产业化发展均具有重要意义，也对进一步助推国家污水资源化利用战略的实施提供重要经验。

公司战略性新兴产业持续发力，多点突破。先后中标海水淡化、工业零排、盐湖提锂等多个战略性项目，战新产业收入占比持续提升。成功中标黄骅市海水综合利用一体化工程，成为自主开发的双膜海淡集成技术又一个落地案例。工业污水领域持续扩大，先后中标中北高新区工业污水处理厂工程，鲁北万润磷酸铁废水零排项目。盐湖提锂方面，实现盐湖提锂钛系吸附剂科技成果转化，相继中标紫金矿业西藏盐湖项目、青海五矿盐湖提锂换膜及青海柴达木盐化工等项目。同时，公司积极推动膜产品国产化替代和高端化应用，完成以鞍钢为代表的钢铁行业，以包头热电为代表的电力行业，以宁夏宝丰为代表的煤化工等领域多个项目的国产化膜替代，降低膜产业链对外部技术的依赖程度。海外业务稳步推进，巴基斯坦瓜达尔海水淡化厂项目顺利验收，中标塞尔维亚最大的公共基础设施项目，分散式供水设备签约马来西亚。

公司陆续承担了国家科技重大专项水专项、863计划、国家科技支撑计划等国家课题，公司建有院士专家工作站、博士后工作站、美国工程院士工作站、国家工程技术中心等，并先后与清华大学、澳大利亚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，成功实现了公司研发方向与国家科研规划的完全融合。同时，公司在管理、品牌、人力资源等领域均取得进展，各种成熟的激励机制不断形成，使得公司的管理水平不断增强，员工素质稳步提升，公司品牌已成为中关村及环保行业内的著名品牌及创新引领者，并取得了社会一致认可。

2023年，公司扎实推进改革创新，深入推进“12256”发展战略，强化公司治理，优化组织结构，提升精益管理，激发市场活力，开拓新领域新赛道，持续提升战新产业收入占比。一年来，公司坚持实施科技创新，高质量发展的现代化

产业体系更加稳固；公司积极进行市场开发，高端商务运作能力实现了质的跃升；公司紧抓深化改革与提升合规治理，现代化治理能力得到新提升；公司持续进行深化结构优化，三强四清、治亏减亏等专项整治行动成效显著；公司重新塑造公司对外形象，公司品牌知名度、履约能力得到新提升；公司严控防范化解风险，安全合规深入巩固；公司坚定进行政治引领，为企业发展提供了强大精神动力。

未来，公司将继续在技术创新、市场开拓、成本管理、经营规模、品牌、技术、服务及人力资源等方面继续保持创新优势，进一步降低公司发展过程中带来的相关风险。同时，保持公司持续平稳的快速发展，提振发展信心，践行新发展理念，持续推进中国特色现代混合所有制企业高质量发展。公司将继续坚持问题导向、结果导向，持之以恒、精准发力。坚持科技创新驱动和科技引领，聚焦主业不断加大研发和创新力度，加快战略布局，持续提升核心竞争力，释放新质生产力，实现公司高质量发展。推动落实质量回报双提升，切实提升公司科技创新能力和价值创造能力，提高公司核心竞争力与投资价值，促进公司长远健康可持续发展。

二、报告期内董事会的工作情况

（一）董事会会议召开情况

2023年公司董事会共召开了12次会议，具体情况如下：

1. 2023年1月17日，公司第五届董事会第三十四次会议审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》《关于为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》等；

2. 2023年2月28日，公司第五届董事会第三十五次会议审议通过了《关于为宜都碧水源水务科技有限公司提供担保的议案》《关于提请召开2023年第二次临时股东大会的议案》等；

3. 2023年4月6日，公司第五届董事会第三十六次会议审议通过了《关于〈2022年度总经理工作报告〉的议案》《关于〈2022年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈2022年年度报告〉及〈2022年年度报告摘要〉的议案》《关于〈2022年度财务决算报告〉的议案》《关于〈2023年度财务预算报告〉的议案》《关于〈2022年度利润分配预案〉的议案》《关于〈2023年度投资计划〉的议案》《关于〈2022年度内部控制自我评价报告〉的议案》《关于〈2022年度募集资金实际存放与使用情况的

专项报告》的议案》《关于〈2022年度环境、社会及治理报告〉的议案》《关于2023年度日常关联交易预计的议案》《关于2023年度董事薪酬方案的议案》《关于2023年度高级管理人员薪酬方案的议案》《关于公司业绩承诺完成情况的议案》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于中交财务有限公司风险持续评估报告的议案》《关于提前终止为北京顺政碧水源环境科技有限责任公司提供担保的议案》《关于提前终止为山东鲁北碧水源海水淡化有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为南县碧水源水务有限公司提供担保的议案》《关于会计政策变更的议案》《关于提请召开2022年年度股东大会的议案》等；

4. 2023年4月26日，公司第五届董事会第三十七次会议审议通过了《关于〈2023年第一季度报告〉的议案》《关于修订〈公司章程〉的议案》《关于修订公司〈股东大会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈董事会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈董事会专门委员会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈总经理工作细则〉的议案》《关于修订公司〈防范控股股东及关联方资金占用管理办法〉的议案》《关于修订公司〈董事、监事及高级管理人员行为规范〉的议案》《关于修订公司〈董事、监事和高级管理人员培训制度〉的议案》《关于修订公司〈内幕信息知情人登记、报备和保密制度〉的议案》《关于修订公司〈信息披露管理办法〉的议案》《关于修订公司〈关联交易管理制度〉的议案》《关于修订公司〈对外投资管理制度〉的议案》《关于修订公司〈重大信息内部报告制度〉的议案》《关于修订公司〈董事会秘书工作细则〉的议案》《关于为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为北京碧水源膜科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为奥赛科膜科技（天津）有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为北京碧水源分离膜科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为长泰碧水源环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宁波碧兴环保科技有限公司提供担保的议案》等；

5. 2023年5月19日，公司第五届董事会第三十八次会议审议通过了《关于控股子公司对外提供财务资助的议案》《关于提前终止为北京久安建设投资集团有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为汝州碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止全资子公司为公司提供担保的议案》《关于提请召开

2023年第三次临时股东大会的议案》等；

6. 2023年6月30日，公司第五届董事会第三十九次会议审议通过了《关于与中交财务有限公司签订〈金融服务框架协议〉补充协议暨关联交易的议案》《关于提前终止为元江碧水源环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为泗洪久安水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为南靖漳发碧水源环境有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为湖州碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为德阳发展控股集团有限公司提供反担保的议案》等；

7. 2023年7月18日，公司第五届董事会第四十次会议审议通过了《关于选举公司第五届董事会董事长的议案》《关于补选公司第五届董事会专门委员会委员的议案》；

8. 2023年8月9日，公司第五届董事会第四十一次会议审议通过了《关于修订公司〈对外担保管理办法〉的议案》《关于制定公司〈对外捐赠管理办法〉的议案》等；

9. 2023年8月24日，公司第五届董事会第四十二次会议审议通过了《关于〈2023年半年度报告〉及〈2023年半年度报告摘要〉的议案》《关于拟发行超短期融资券的议案》《关于中交财务有限公司风险持续评估报告的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为永嘉碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为秦皇岛碧水源再生水有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为肇源碧水源水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宜都碧水源水务科技有限公司提供担保的议案》《关于提请召开2023年第四次临时股东大会的议案》等；

10. 2023年10月23日，公司第五届董事会第四十三次会议审议通过了《关于〈2023年第三季度报告〉的议案》《关于提前终止为鄂尔多斯市水投碧水惠源水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宿州碧华环境工程有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》；

11. 2023年12月8日，公司第五届董事会第四十四次会议审议通过了《关于增设董事会战略与投资委员会职权并更名的议案》《关于修订〈独立董事工作制度〉的议案》《关于修订〈独立董事年报工作制度〉的议案》《关于修订〈董事会议事规则〉的议案》《关于修订〈董事会专门委员会议事规则〉的议案》等；

12. 2023年12月21日，公司第五届董事会第四十五次会议审议通过了《关于向控股股东借款暨关联交易的议案》《关于新增2023年度日常关联交易预计的议案》《关于提前终止为泰顺碧源环境科技有限公司提供担保的议案》等。

（二）股东大会的召开和执行情况

2023年公司共召开了1次年度股东大会，4次临时股东大会，具体情况如下：

1. 2023年1月11日，公司2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于拟注册发行中期票据的议案》《关于提前终止为滁州碧水源水务有限公司提供担保的议案》；

2. 2023年3月16日，公司2023年第二次临时股东大会审议通过了《关于为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于为宜都碧水源水务科技有限公司提供担保的议案》；

3. 2023年4月27日，公司2022年年度股东大会审议通过了《关于〈2022年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈2022年度监事会工作报告〉的议案》《关于〈2022年年度报告〉及〈2022年年度报告摘要〉的议案》《关于〈2022年度财务决算报告〉的议案》《关于〈2023年度财务预算报告〉的议案》《关于〈2022年度利润分配预案〉的议案》《关于〈2023年度投资计划〉的议案》《关于2023年度日常关联交易预计的议案》《关于2023年度董事薪酬方案的议案》《关于2023年度监事薪酬方案的议案》《关于续聘2023年度会计师事务所的议案》《关于提前终止为北京顺政碧水源环境科技有限责任公司提供担保的议案》《关于提前终止为山东鲁北碧水源海水淡化有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为南县碧水源水务有限公司提供担保的议案》；

4. 2023年6月5日，公司2023年第三次临时股东大会审议通过了《关于修订〈公司章程〉的议案》《关于修订公司〈股东大会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈董事会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈监事会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈关联交易管理制度〉的议案》《关于修订公司〈对外投资管理制度〉的议案》《关于为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为北京碧水源膜科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为奥赛科膜科技（天津）有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为北京碧水源分离膜科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保

的议案》《关于提前终止为长泰碧水源环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宁波碧兴环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为北京久安建设投资集团有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为汝州碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》；

5. 2023年9月12日，公司2023年第四次临时股东大会审议通过了《关于提前终止为元江碧水源环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为泗洪久安水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为南靖漳发碧水源环境有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为湖州碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为德阳发展控股集团有限公司提供反担保的议案》《关于修订公司〈对外担保管理办法〉的议案》《关于拟发行超短期融资券的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为永嘉碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为秦皇岛碧水源再生水有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为肇源碧水源水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宜都碧水源水务科技有限公司提供担保的议案》。

（三）独立董事履职情况

公司独立董事严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上市公司独立董事管理办法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《创业板上市公司规范运作》《公司章程》等相关法律、法规、规章的规定和要求，在2023年度工作中诚实、勤勉、独立地履行职责，积极出席董事会和股东大会会议，认真审议董事会各项议案，对公司重大事项发表了独立意见，充分发挥了独立董事及各专业委员会的作用。一方面，公司独立董事严格审核公司提交董事会的相关事项，维护公司和公众股东的合法权益，促进公司规范运作，维护了公司整体利益和全体股东尤其是中小股东的利益；另一方面发挥自己的专业优势，积极关注和参与研究公司的发展，为公司的审计及内控建设、薪酬激励、提名任命、战略规划等工作提出了建设性的意见和建议。

（四）董事会各专门委员会履职情况

1. 战略投资与可持续发展委员会：2023年共组织召开了3次战略投资与可持续发展委员会会议，分别审议通过了《关于〈2023年度投资计划〉的议案》《关于公司业绩承诺完成情况的议案》《关于选举董事会战略与投资委员会主任委员的

议案》《关于增设董事会战略与投资委员会职权并更名的议案》《关于修订〈董事会专门委员会议事规则〉的议案》；

2. 薪酬与考核委员会：2023年共组织召开了2次薪酬与考核委员会会议，分别审议通过了《关于2022年董事、高级管理人员薪酬及年报披露方案的议案》《关于2023年度董事薪酬方案的议案》《关于2023年度高级管理人员薪酬方案的议案》《关于制定〈绩效考核办法〉的议案》；

3. 提名委员会：2023年共组织召开了1次提名委员会会议，审议通过了《关于聘任公司副总经理的议案》；

4. 审计委员会：2023年共组织召开了5次审计委员会会议，分别审议通过了公司《关于公司〈2022年度内审检查报告〉的议案》《关于〈2022年度财务决算报告〉的议案》《关于〈2023年度财务预算报告〉的议案》《关于〈2022年度利润分配预案〉的议案》《关于〈2022年年度报告〉及〈2022年年度报告摘要〉的议案》《关于〈2022年度内部控制自我评价报告〉的议案》《关于〈2022年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》《关于公司业绩承诺完成情况的议案》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于会计政策变更的议案》《关于〈2023年第一季度报告〉的议案》《关于〈2023年上半年内审检查报告〉的议案》《关于〈2023年半年度报告〉及〈2023年半年度报告摘要〉的议案》《关于〈2023年第三季度报告〉的议案》《关于审计机构进点前与审计委员会沟通的议案》；

5. 风险与控制委员会：2023年共组织召开了11次风险与控制委员会，分别审议通过了公司《关于为宜都碧水源水务科技有限公司提供担保的议案》《关于〈2022年度总经理工作报告〉的议案》《关于〈2022年度董事会工作报告〉的议案》《关于〈2022年年度报告〉及〈2022年年度报告摘要〉的议案》《关于〈2022年度财务决算报告〉的议案》《关于〈2023年度财务预算报告〉的议案》《关于〈2022年度利润分配预案〉的议案》《关于〈2023年度投资计划〉的议案》《关于〈2022年度内部控制自我评价报告〉的议案》《关于〈2022年度募集资金实际存放与使用情况的专项报告〉的议案》《关于〈2022年度环境、社会及治理报告〉的议案》《关于2023年度日常关联交易预计的议案》《关于2023年度董事薪酬方案的议案》《关于2023年度高级管理人员薪酬方案的议案》《关于公司业绩承诺完成情况的议案》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于中交财务有限公司风险持续评估报告的议案》

《关于提前终止为北京顺政碧水源环境科技有限责任公司提供担保的议案》《关于提前终止为山东鲁北碧水源海水淡化有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为南县碧水源水务有限公司提供担保的议案》《关于会计政策变更的议案》《关于〈2023年第一季度报告〉的议案》《关于修订〈公司章程〉的议案》《关于修订公司〈股东大会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈董事会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈董事会专门委员会议事规则〉的议案》《关于修订公司〈总经理工作细则〉的议案》《关于修订公司〈防范控股股东及关联方资金占用管理办法〉的议案》《关于修订公司〈董事、监事及高级管理人员行为规范〉的议案》《关于修订公司〈董事、监事和高级管理人员培训制度〉的议案》《关于修订公司〈内幕信息知情人登记、报备和保密制度〉的议案》《关于修订公司〈信息披露管理办法〉的议案》《关于修订公司〈关联交易管理制度〉的议案》《关于修订公司〈对外投资管理制度〉的议案》《关于修订公司〈重大信息内部报告制度〉的议案》《关于修订公司〈董事会秘书工作细则〉的议案》《关于为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为北京碧水源膜科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为奥赛科膜科技（天津）有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为北京碧水源分离膜科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为长泰碧水源环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宁波碧兴环保科技有限公司提供担保的议案》《关于控股子公司对外提供财务资助的议案》《关于提前终止为北京久安建设投资集团有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为汝州碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止全资子公司为公司提供担保的议案》《关于与中交财务有限公司签订〈金融服务框架协议〉补充协议暨关联交易的议案》《关于提前终止为元江碧水源环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为泗洪久安水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为南靖漳发碧水源环境有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为湖州碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为德阳发展控股集团有限公司提供反担保的议案》《关于选举公司第五届董事会董事长的议案》《关于补选公司第五届董事会专门委员会委员的议案》《关于修订公司〈对外担保管理办法〉的议案》《关于制定公司〈对外捐赠管理办法〉的议案》《关于〈2023年半年度报告〉及〈2023年

半年度报告摘要》的议案》《关于拟发行超短期融资券的议案》《关于中交财务有限公司风险持续评估报告的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为永嘉碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为秦皇岛碧水源再生水有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为肇源碧水源水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宜都碧水源水务科技有限公司提供担保的议案》《关于〈2023年第三季度报告〉的议案》《关于提前终止为鄂尔多斯市水投碧水惠源水务有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为宿州碧华环境工程有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为良业科技集团股份有限公司提供担保的议案》《关于增设董事会战略与投资委员会职权并更名的议案》《关于修订〈独立董事工作制度〉的议案》《关于修订〈独立董事年报工作制度〉的议案》《关于修订〈董事会议事规则〉的议案》《关于修订〈董事会专门委员会议事规则〉的议案》《关于向控股股东借款暨关联交易的议案》《关于新增2023年度日常关联交易预计的议案》《关于提前终止为泰顺碧源环境科技有限公司提供担保的议案》。

三、2024年董事会工作重点

2024年，董事会将继续本着对公司和全体股东负责的态度，以打造高质量上市公司为目标，严格遵守法律法规等相关规定，不断完善公司的治理水平和持续提升公司的规范运作，扎实履行董事会职责义务。严格按照相关法律法规的要求，认真自觉履行信息披露义务，保持公司信息披露的高质量水准；加强投资者关系管理工作，充分保障广大投资者对公司的全面了解，实现高质量发展，为社会经济发展作出新的贡献。

北京碧水源科技股份有限公司

董事会

二〇二四年四月四日