

博天环境集团股份有限公司重整计划之经营方案

通过重整程序，公司将化解目前面临的债务危机，减轻历史包袱，维持上市地位，并引入重整投资人提供增量资源。重整完成后，公司将保留和优化存量业务，加强内部管理与控制，降低经营成本和费用，逐步改善公司经营状况，并适时发力新赛道，拓展新业务，增强持续经营能力，使公司成为经营稳健、业绩优良的上市公司。

一、控股股东引领公司战略转型，实现高质量发展

过去，公司秉承“水业关联的环境产业布局”的业务定位，坚持“工业+市政”双轮驱动的业务发展战略，实现了公司的快速发展。公司对品质的不懈追求，让客户体验优质的服务，赢得了客户、合作伙伴以及业界同行的尊重与认可，积累沉淀了技术、团队、业绩等方面的核心优势。

面对环境产业新的行业格局和竞争要素的变化，在通过重整减轻历史包袱的基础上，控股股东将引领公司继续以“构筑天人合一的美好环境”为使命，以“致力成为引领碳中和目标为导向的科技型企业”为愿景，以高质量发展为中心，以共生性增长为依托，以新价值创造为目标，业务从末端施治的重资产模式向科技产品导向的轻资产模式延伸，实现公司的战略转型，使其发展成为“化污为宝、点绿成金”的“新物种”公司，用匠心和创新打造公司环境服务和资源价值的创造者战略新高度。未来，公司将全力推动存量项目的提质增效和传统业务的高质量发展，在市场形象和品牌建设上努力回归经营的本质，追求有利润的收入和有现金流的利润，以卓越的管理和执行力行稳致远。

同时，将充分运用重整投资人的资本赋能和资源协同能力，进一步强化企业不断创新的品牌形象，围绕客户减污降碳的目标，回归工业领域和园区的环境服务，帮助客户把排放性的环境问题，转化为资源价值，助力客户的绿色发展。在“水业关联的环境产业布局”业务定位下，转变公司“工业+市政”双轮驱动为“环境+资源”的双轮驱动发展战略，大力发展提锂和氢能相关科技产品业务，未来将打造公司在工业环境治理和资源科技产品方面的卓越品牌。

二、全面改善公司经营治理水平，提高核心竞争力

面对竞争激烈的市场环境，公司将不断提高自身经营治理水平，进一步健全完善规章制度和操作流程，推动建立标准化的管理模式，杜绝盲目投资和过度扩张，实施降本增效，把公司做强、做精、做优，努力将公司打造成管理先进、各项能力过硬的优质上市公司。重整完成后，公司将主要从强化党建引领、优化治理结构、修复信用体系、提升财务管理能力、加强应收账款与项目管理等方面入手，全面改善经营管理，提高公司核心竞争力。

（一）强化党建引领

围绕党的二十大就全面建设社会主义现代化国家提出的“城乡人居环境明显改善，美丽中国建设成效显著”的主要任务，公司将认真学习贯彻中央对生态文明建设的战略布局，积极落实国家“2030年碳达峰、2060年碳中和”行动目标，积极发挥环境企业的担当作用，深入推进环境污染治理。加强党组织对党员的领导和监督，要求党员团队树立先锋模范作用，坚决捍卫党风廉政建设。

（二）提升治理能力

重整完成后，公司将继续依据相关法律、法规要求，持续规范完善内部控制体系，不断改革、优化管理层及各职能部门构成的公司内部管理和决策体系，建立高效的科学决策程序。公司管理层还将定期开展经济和金融政策、上市公司相关规章制度、信息披露规范和要求、企业内部管理规定等法律法规知识的学习，通过自查自纠、审计监督等多种手段，规范企业运营和信息披露管理，不断提升治理能力，切实保障利益相关方的合法权益。

（三）修复信用体系

由于过去债务违约问题导致公司信用体系受损，不同程度影响了公司与客户、员工、银行、供应商等合作伙伴的关系。重整完成后，公司将积极推动信用体系的修复和建设，加强与银行的沟通合作，规范供应商的选择和管理，建立更加合理的团队合作关系，服务好核心客户，重点扩大能够与公司风雨同舟、有担当的供应商之间的合作，重构公司供应体系。

（四）优化财务管理

重整完成后，公司将通过以下几方面进一步优化财务审批流程：一是严格划分财务审批权限，加强资金审批控制，规范公司资金使用；二是建立内部会计稽核制度，保障内部控制的质量，把好审批流程每道关；三是要求财务人员持续进行财务职业素质培养，重视道德规范建设，抑制公司财务审批道德风险的发酵酝酿；四是严格执行部门预算和收支计划，合理调度资金，重视财务预算工作。

（五）加强项目管理

公司将加大应收账款的催收力度，对于已结束合作但仍拖欠款项的客户，公司将安排专人以发函催收、与相关方谈判、诉讼仲裁等方

式尽快回收相关款项。公司将进一步优化目前的业务结构组成，优先发展资金回笼快、资金利用率高的业务，降低长周期、资金回笼慢的业务比重。公司将对项目现状进行分析，针对性设计项目管理制度以及制定具体实施措施，多渠道出清不良项目，减少长期应收账款积压，提高资金运转效率。

三、未来业务发展目标与规划

重整完成后，公司将继续聚焦水环境治理业务，通过技术提升重塑优势地位，着力发展存量业务及推动工业环境业务快速回归市场；同时，积极推进资源型业务，通过产品力打造加速绿色转型。

（一）稳步发展环境治理业务，通过技术提升重塑优势地位

重整前，受困于沉重的债务负担和信用体系的受损，博天环境融资渠道受限，资源投入计划难以实施和落地，发展受到较大的制约和限制。债务危机化解后，博天环境将迎来新的发展良机，融资渠道进一步拓宽。重整完成后，公司将发挥上市公司融资平台优势，采取市场化募集资金的方式，加大对重点业务板块的资金投入力度，进一步提升技术、运维、管理水平，在水环境治理业务领域持续创新发展，推动工业环境业务快速回归市场，努力扩大水务运营规模，提升生态环境业务经营格局。具体规划如下：

1.公司环境治理业务发展现状

在工业水系统领域，公司是国内该领域出发较早且少数能够进行复杂工业水系统综合服务的企业之一。目前环保行业公认最难解决、技术门槛最高的是“三高一难”工业废水，博天环境凭借 27 年的技术创新与研发应用，掌握了“三高一难”工业废水的处理与回用的核心专有技术。公司可依据不同工业行业、不同水处理工艺的水质特点

及出水排放标准，通过提供“全产业链”解决方案为工业企业或园区客户提供全水系统的专业化治理及运营管理的综合服务，成为工业客户全生命周期的水环境管家。公司在工业水系统业务方面以提供环境工程技术解决方案和专业化运营管理服务为核心业务，服务覆盖煤化工、石油化工、精细化工、钢铁冶金、电子、电力、生物医药、纺织印染、造纸、食品、乳制品等行业，完成了数百项典范的水处理项目业绩，并积累了神华集团、中煤集团、上海华谊、巴斯夫等众多高端客户资源，成为了工业客户和工业园区长期可信赖的合作伙伴。

在城镇水资源领域，公司通过模式创新和技术引领，实现水务水体一体化、智慧化管理。公司以覆盖全国的项目公司为业务拓展基点，持续在集中化较强的地区，拓展城市给水及污水处理业务，高度重视项目的二次开发，满足客户对新建、改造、扩容、提标等方面的需求。在地域经济好、财政支付能力强的区域开拓环境综合治理业务，以“技术+运营服务”为客户提供“新水源”，实现城市的水资源循环利用。

在膜产品与资源化领域，公司打造以热法超滤膜为核心的系列技术产品，荣获国家重点新产品项目，成功应用到全球十多个地区、二十多个行业的数百项案例中；研发了节能型浸没式 MCR 工艺包，荣获中国膜科学技术一等奖，已成功应用在煤化工、石化、有色金属等领域，获得客户高度认可。

在土壤与地下水修复领域，公司通过整体解决方案打造未来业务增长点，聚焦城市场地类土壤与地下水环境修复工程，并布局场地环境管理咨询业务市场，以京津冀、长三角、珠三角等区域市场为重点，引进先进技术，打造修复类标杆项目，为未来土壤和地下水修复业务的爆发打下基础，积累了丰富的业绩和技术储备。针对能源化工搬迁

地块的重度复合污染土壤与地下水，公司拥有多项国内领先的修复技术，诸如高效安全的土壤热处理、地下水循环井修复工艺，并可提供项目全生命周期综合服务。

2.公司环境治理业务未来发展规划

由于传统环境治理业务资本投入较大，重整完成后公司将逐步减少以投建为主的环境污染治理业务，环境产业将以提供运维等服务为主。近年来，公司推进项目建设，持续增加运营性收入，未来将加强运营精细化、集约化管理，综合改善公司收入、利润水平。

在节能减排、减污降碳协同治理的绿色发展政策背景下，城市污水处理差异化精准提标改造面临新的发展要求，各地污水处理项目提标升级及再生水项目建设、运营维护的需求显现，公司将推进在全国布局的项目公司实现“二次开发”，扩大区域覆盖。

在水业关联的环境领域，公司对品质的追求建立了良好的口碑和市场影响力，实现了持续的业务机会。公司拥有多项行业甲级资质和丰富的业绩，随着公司信用体系逐步恢复，将继续聚焦能源、化工、电力、冶金、集成电路及新型液晶显示、生物医药和工业园区的工业环境市场和土壤、地下水修复业务，推进公司重返工业环境治理市场，帮助原有大客户及新增市场的目标客户解决环境治理的难题，打造公司新的竞争力。

（二）积极推进资源型业务，通过产品力打造加速绿色转型

围绕公司“水业关联的环境产业布局”战略定位，坚持“环境+资源”的双轮驱动发展战略，公司将深耕膜分离技术，不断实现膜材料升级、膜产品、膜装备迭代创新，拓展产品的应用空间，创新引领

产业升级，通过已设立的专业平台助力公司资源业务落地，成为引领碳达峰、碳中和目标为导向的科技型环境企业。

1.布局盐湖提锂业务

针对我国盐湖普遍锂浓度低、高镁锂比的资源特征，吸附法+纳滤膜法已经成为盐湖提锂的主流路线。纳滤膜法应用于盐湖提锂领域前，已经广泛用于公司废水处理等领域。公司开发的 MCR+膜分离法、MCR+电渗析法工艺包，在高难废水分盐提纯上能够成功应用。与全膜法相比，MCR 工艺包的使用避免了卤水介质的复杂特性对膜元件的损耗，降低对进口膜产品的技术依赖性，极大提高膜系统效率，延长使用寿命。未来，公司将积极探索通过与锂业公司投资合作模式，将产品运用于盐湖提锂业务中，用以膜技术为主的提锂工艺逐步替代高耗能、高成本提锂工艺。此外，公司正积极拓展吸附剂产品的技术合作与研发，除了对盐湖中钾、镁、锂、钠等资源规模化开发利用外，公司未来还将探索硼、溴、铷、铯等稀有元素开发利用，为公司从传统业务转向提锂等新能源战略型产业提供广阔的发展空间。

2.积极拓展氢能业务

氢能产业链的上游是制氢环节，碱性电解槽技术在目前电解水制氢的技术中最为成熟，生产成本较低。公司过去在服务工业水系统处理的过程中，积累了相应的经验和技術储备，在分离膜技术和产品，装备化系统集成等方面具有经验优势，拥有诸多自主知识产权，公司将不断拓展“膜+”技术优势，依托 20 余年膜研发与生产经验，同时在上市公司的优势下引进 PEM 技术并推进本地产业化。氢能下游应用领域，涵盖能源化工、电力、金属冶金、电子工业等行业，与公司积累的工业客户高度重合，公司可利用客户资源积累拓展氢能业务。

公司将按照“短期示范突破、中期产品优化、远期市场延伸”的发展计划，以降成本、强性能、扩应用为目标，加强技术攻关和示范应用，围绕绿色能源的转换，致力培育出一家以科技产品为支撑的氢能制备综合解决方案服务提供商。

博天环境集团股份有限公司管理人

博天环境集团股份有限公司

二〇二二年十二月