

股票简称：博天环境

股票代码：603603

博天环境集团股份有限公司

2021 年年度股东大会

会议资料

(2022 年 5 月)

目 录

2021 年年度股东大会会议须知	1
2021 年年度股东大会会议议程	3
议案一 公司 2021 年度董事会工作报告	5
议案二 公司 2021 年度监事会工作报告	18
议案三 公司 2021 年年度报告及其摘要	23
议案四 公司 2021 年度内部控制评价报告	24
议案五 公司 2021 年度财务决算报告	25
议案六 关于公司 2021 年度利润分配预案的议案	32
议案七 关于公司 2022 年度预计使用的金融债务申请授信额度的议案	33
议案八 关于公司 2022 年度委托理财投资计划的议案	34
议案九 关于公司计提资产减值准备的议案	36
议案十 关于公司未弥补亏损达实收股本总额三分之一的议案	38
议案十一 关于续聘会计师事务所的议案	41

博天环境集团股份有限公司

2021 年年度股东大会会议须知

为维护全体股东的合法权益，依法行使股东职权，确保股东大会的正常秩序和议事效率，根据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的有关规定，制订如下参会须知：

1、为保证股东大会的严肃性和正常秩序，切实维护股东的合法权益，务请出席本次股东大会的相关人员准时到会场签到并参加会议，参会资格未得到确认的人员，未经公司同意不得进入会场。

2、股东参加股东大会，依法享有发言权、表决权等各项权利，并履行法定义务和遵守有关规定，对于扰乱股东大会秩序和侵犯其他股东合法权益的，公司有权采取必要措施予以制止并报告有关部门处理。

3、股东大会召开期间，股东会议提问阶段可以发言。股东会议提问阶段只有股东或代理人有发言权，非经大会主持人同意，其他与会人员不得提问和发言，股东要求发言时应先举手示意，经大会主持人许可后，方可发言或提出问题，股东要求发言时不得打断其他股东的发言，不得提出与本次股东大会议案无关的问题。

4、发言的股东或代理人应先介绍自己的股东身份、代表的单位等情况，然后发言。

5、与本次股东大会议案无关或可能会泄露公司商业秘密或有损公司、股东利益的质询，大会主持人或相关负责人有权拒绝回答。

6、本次会议采取现场投票和网络投票相结合的表决方式，股东参与网络投票的方法详见公司 2022 年 4 月 30 日披露的《博天环境集团股份有限公司关于召开 2021 年年度股东大会的通知》（公告编号：临 2022-047）。

7、本次股东大会采用记名投票方式逐项进行表决，特请各位股东、股东代表或委托代理人准确填写表决票，具体如下：

- (1) 必须填写股东姓名或授权代表姓名及其持有或代表的股份总数；
- (2) 每股有一票表决权。本次会议共审议 11 项议案，均为普通决议事项，由出席会议的股东（包括股东代理人）所持的二分之一以上表决权通过；
- (3) 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：赞成、反对或弃权，请在表决票相应栏内用“√”方式行使表决权利；
- (4) 未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

博天环境集团股份有限公司

2021 年年度股东大会会议议程

一、会议召开的基本事项

- (一) 会议召集人：公司董事会
- (二) 会议召开时间：2022年5月23日 下午14:30
- (三) 会议召开地点：北京市东城区安定门外大街208号中粮置地广场9层北区
精进轩会议室
- (四) 股权登记日：2022年5月13日（星期五）
- (五) 会议期限：半天
- (六) 会议召开方式：现场会议、投票表决
- (七) 会议出席对象

1、凡在股权登记日，即 2022 年 5 月 13 日（星期五），下午收市后登记在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司保管的本公司股东名册内之本公司股东均有权出席本次会议并参加表决，不能亲自出席本次会议的股东可以委托代理人（该代理人不必是本公司的股东）出席本次会议和参加表决。

2、上述股东授权委托的代理人。

3、公司董事、监事、高级管理人员，公司董事会邀请的人员及见证律师。

二、会议议程

(一) 会议开始，主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数

- (二) 宣读本次会议须知
- (三) 推举计票、监票小组成员（与审议事项无关联关系的两名股东代表、
监事代表、律师）
- (四) 审议会议各项议案
 - 1、 审议《公司 2021 年度董事会工作报告》
 - 2、 审议《公司 2021 年度监事会工作报告》
 - 3、 审议《公司 2021 年年度报告及其摘要》
 - 4、 审议《公司 2021 年度内部控制评价报告》
 - 5、 审议《公司 2021 年度财务决算报告》
 - 6、 审议《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》
 - 7、 审议《关于公司 2022 年度预计使用的金融债务申请授信额度的议案》
 - 8、 审议《关于公司 2022 年度委托理财投资计划的议案》
 - 9、 审议《关于公司计提资产减值准备的议案》
 - 10、 审议《关于公司未弥补亏损达实收股本总额三分之一的议案》
 - 11、 审议《关于续聘会计师事务所的议案》
- (五) 股东对大会议案进行提问
- (六) 股东投票表决
- (七) 休会（统计投票结果）
- (八) 复会，宣布表决结果，律师发表见证意见
- (九) 形成大会决议并宣读，与会董事、监事、董事会秘书签署股东大会会
议记录
- (十) 宣布会议结束

议案一

公司 2021 年度董事会工作报告

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《公司 2021 年度董事会工作报告》，具体内容如下：

2021 年，博天环境集团股份有限公司（以下简称“公司”或“博天环境”）董事会认真履行《中华人民共和国公司法》等法律法规和《博天环境集团股份有限公司章程》、《博天环境集团股份有限公司董事会议事规则》赋予的职责，严格执行股东大会的决议，积极推动公司董事会决议的实施及公司治理规范运作。现将董事会 2021 年度（以下简称“报告期”）工作总结，2022 年工作计划向公司股东大会汇报如下，请各位股东审议。

历经行业格局调整和疫情的考验，公司遇到了前所未有的压力和挑战。面临困难，公司管理团队和全体同仁千方百计应对困难，想方设法推进工作，全力以赴化解风险，积极稳妥掌控经营局面。在新的形势下，公司董事会做出重大战略抉择，彻底卸下历史包袱，勇敢担负起发展的重任，计划通过债务重整实现轻装前进。公司将回归优势业务，转换市场赛道，强化科技支撑，打造产品能力，构建数字管理，开启新的征程。

一、2021 年度经营情况说明

（一）2021 年度重要工作

公司在引进战略投资者的同时，面临资金短缺，诉讼增加的复杂局面，公司积极改善管理，加快项目建设、结算和运营。在各方的理解支持下，总体上稳定了公司局面，为下一步的战略选择创造了条件。

1、积极引进战投

在资本驱动的业务模式下，通过引进国有股东，既可发挥国有企业的平台优势和资源优势，又能更好的推进和政府项目的合作，因此，顺势而为引入国有的战略合作

伙伴成了公司 2021 年最重要的工作之一。中国能建葛洲坝集团看重博天环境在水务环境领域丰富的技术储备、成熟的管理经验、优秀的人才队伍和深厚的文化积淀，在核心市场拥有品牌、业绩、技术和产品优势。鉴于此，双方密切配合，积极推进股权合作和业务协同，但由于央企审批程序过于复杂，历经一年多的努力，仍然未完成审批。

2、优化组织架构

过去，公司建立了不同定位下的平台公司，意图通过差异化、专业化能力打造，与“项目制”综合作战的管理模式，形成平台主建，区域、项目主战的协同管理机制。随着区域布局和人员的调整，原有的组织分布相对分散，单一板块的作战能力不足，未能形成“合而强、分而精”的理想局面，与公司当前发展不匹配，需要适时做出改变。公司撤销了集团下属平台公司，相关职能收归集团公司统一管理。根据“横向分权，纵向授权”的管理思路，按照三级管理决策原则，大幅压缩了组织层级，优化了人员结构，统一了财务调度，集中了资金使用，提高了决策效率。

3、加快项目结算

过去几年，公司建设团队高标准完成了诸多项目的建设任务，积累了丰富的项目管理经验和复杂项目现场管控经验。但由于历史原因，不少项目由于多种原因未能及时完工并完成结算，导致项目成本增加，管理费用持续攀升。过去一年，团队克服重重困难，加大项目结算力度，一次性终结了不少遗留问题，让公司甩掉历史包袱轻装前进。

4、推进商业运营

公司过去赢得了不少 PPP 项目，面临资金短缺等各种困难，项目团队经过不懈的努力，截止 2021 年 12 月底，公司进入商业运营的子项目 41 个，并在转运营后加大管理力度，稳步提升运营水平，实现了项目毛利的持续改善。虽然是因为投资类项目给公司带来沉重的债务负担，但项目逐步转运营后，带来相对持续稳定的收入来源和现金流，奠定了公司盈利的基本盘。

5、合理处置资产

公司在 2021 年处置了密云膜生产基地和大冶环境产业基地的资产。一方面是因为债务问题需要清偿，另一方面公司调整业务布局，不再保留北京的生产基地，也不再扩大大冶基地的生产投入。同时，公司还处置了进贤项目、山西黄河水务公司等资产，聚焦几个业务相对集中的区域深耕。

（二）2021 年度公司经营情况

历经考验和努力，公司以更加谨慎的原则对资产减值、合同价值、信用减值等应减尽减，应提尽提、应记尽记，对财务费用和项目成本也做了充分计提。虽然导致公司 2021 年度大幅亏损，但公司通过缩表出清，放下历史包袱，积极面对新的发展机遇轻装前进。

报告期内，公司实现营业收入 114,754.14 万元，同比减少 40.25%；净利润-153,377.58 万元，同比减少 239.29%；扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润-141,135.31 万元，同比减少 212.78%。2021 年末，公司资产总额为 1,009,863.36 万元，较期初减少 15.17%，归属母公司股东的所有者权益为-88,788.37 万元，较期初减少 268.16%。有稳定现金流的运营收入持续增长，运营收入较上年同期增长 17.11%，盈利水平不断提高，收入结构进一步优化。

二、2021 年度董事会工作

报告期内，董事会依照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件和《公司章程》，积极推动公司规范化治理水平的进一步提高，切实做好公司规范运作，认真履行了信息披露义务。

（一） 董事会会议召开情况

公司董事会按照《公司法》及《公司章程》的规定，认真履行职责，严格按照法定程序召开会议。报告期内，公司共召开 11 次董事会会议，审议通过包含公司 2020 年年度报告、定期报告、关联交易、对外担保、聘任会计师事务所等事项在内的 71 项议案。各位董事在履职期间勤勉尽责，积极参加会议并就审议的议案进行充分讨论，依据《公司章程》行使股东大会赋予的职权，深入研究宏观及行业趋势、以及公司当

前面临的具体情况和困难，积极推动公司的稳定经营和持续发展，实现公司长远发展战略，保护股东及中小投资者合法权益。

(二) 董事会对股东大会决议的执行情况

2021 年度，公司共召开 5 次股东大会，董事会根据《公司法》等法律法规、《公司章程》以及股东大会的授权，认真履行职责并全面有效、积极稳妥地执行了股东大会决议的相关事项，充分发挥董事会职能作用，积极推动公司治理水平的提高，维护上市公司的整体利益及全体股东的合法权益。

(三) 董事会下设各专门委员会履职情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。2021 年度，战略委员会共召开 1 次会议，审计委员会共召开 5 次会议，提名委员会共召开 2 次会议，薪酬与考核委员会共召开 1 次会议。各委员会依据各自工作细则规定的职权范围运作，并就专业性事项进行研究，提出意见及建议，供董事会决策参考。

(四) 独立董事履职情况

公司独立董事能够根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》和《独立董事工作制度》等法律法规的规定，独立履行应尽的职责，按时参加股东大会、董事会，参与公司重大事项的决策，严格审议各项议案并作出独立、客观、公正的判断，切实维护公司和中小股东的利益。报告期内，独立董事对历次董事会会议审议的议案以及公司其它事项均未提出异议。

(五) 公司治理情况

2021 年，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所股票上市规则》等相关规则及公司各项治理制度的要求，以及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的有关要求，规范公司三会运作，严格履行信息披露义务，结合公司实际情况，不断完善公司法人治理结构和公司各项内部管理制度，进一步完善内控制度、强化风险管理工作，建立了相互独立、权责明确、相互监督的股东大会、董事会、监事会和经管层，组建了较为规范的公司内部组织机构。

三、2022 年发展战略

2020 年度《董事会工作报告》中关于公司的五年发展规划提出：博天环境以“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，定位科技产品导向的轻资产模式，以高质量发展为中心，实现公司的战略转型，发展成为“化污为宝、点绿成金”的“新物种”公司。

2022 年，公司面临最大的挑战是通过债务重整化解公司退市风险。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。如果可以化解公司的债务风险，公司有继续发挥自身优势，为客户做好水业关联的环境服务，积极帮助客户实现水资源价值的提升，通过过程控制和减污降碳协同治理的解决方案，助力客户的绿色发展。

在持续为客户做好水业关联的环境服务的同时，公司将结合自身的技术优势和资源优势，转换市场赛道，围绕盐湖提锂和新能源电解水制氢的业务进行战略转型，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。

1、稳妥化解公司退市风险

公司根据实际情况及法律规定制定了初步重整方案，通过实施资本公积转增股票，转增所得股票一部分引进重整投资人带来增量资金，一部分用于实施以股抵债化解公司的大额债务，并利用投资人投入的增量资金对员工、税款以及人数众多的小额债权人实施全额现金清偿。

若顺利实施司法重整，预计公司资产负债结构将获得显著优化，公司持续经营能力和盈利能力也将得以恢复，退市风险得到彻底化解。按照重整方案，全体员工、债权人及广大投资者权益将得到公平、有效保护，为公司持续稳定经营和发力新赛道提供有力的支撑和保障。重整完成后，广大股民将能够充分分享重整后因上市公司基本面改善所带来的溢价收益。

2、大力发展盐湖提锂业务

我国锂资源总量约 714 万吨，其中，盐湖锂资源量占比超过 80%，主要分布在青海和西藏地区。但我国盐湖特点是镁锂比高，对比海外盐湖品味低、提锂难度大。盐湖卤水中镁锂质量比的大小是盐湖提锂技术路径的难点，也决定了盐湖提锂的成本。

针对青海盐湖普遍低锂浓度、高镁锂比的资源特征，吸附法+纳滤膜法成为盐湖提锂的主流路线。纳滤膜工艺主要在压力差的驱动下使部分溶剂穿过膜，通过纳滤膜的截留分子量和膜孔径对单价无机盐截留效果特异性，实现盐湖中镁、锂分离的效果，在应用于盐湖提锂领域前，纳滤膜法已经广泛用于公司废水处理等领域。同时，公司在工业零排放领域开创性的 MCR 技术，通过高效膜分离技术与化学反应工艺相结合，进一步提高了水资源的高效利用，实现了对工业水处理零排放领域高硅、高镁等高硬度浓盐水难处理的技术性突破。

公司自主开发的 MCR+膜分离法、MCR+电渗析法工艺包，已在高难废水分盐提纯上成功应用，该技术应用于盐湖提锂领域，具有良好前景，与现有其它技术相比，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。针对于盐湖提锂项目，公司的技术和系统解决方案得到了潜在客户的认同，目前正在推进中试工艺包的生产集成，预计今年下半年即可实现规模化推广应用。

另外，公司参股的丹麦水通道蛋白正渗透膜技术公司 Aquaporin A.S.已于 2021 年在丹麦 Nasdaq 成功上市，成为全球首家正渗透水处理膜技术上市的公司。正渗透技术具有得天独厚的优势：独有的驱动液体系，不需要外界的压力推动分离过程且能耗低。由于材料本身亲水，没有外加压力推动，可以有效防止膜污染。在盐湖提锂应用中，适用盐度范围宽，浓缩倍数高的卤水，能耗及生产成本低，锂损失率小且膜性能稳定，使用寿命长，后期可进一步探讨与提锂业务的优化结合。

3、积极推进绿氢制取装备化业务

近年来，我国政府对氢能产业的支持力度不断加大。近期，国家发展改革委公布该委与国家能源局联合印发了《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，首次明确氢能是未来国家能源体系的重要组成部分，氢能产业是战略性新兴产业和未来产业重点发展方向。此外，北京、河北、四川、山东、内蒙古等 30 个省区市纷纷积极部署氢能行业发展，将氢能写入当地“十四五”发展规划。

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，积累了大量的经验和技術储备，特别是在分离膜技术和产品，装备化系统集成等方面有优势地位，旗下的

天际氢能科技有限公司和中环膜材料有限公司，拥有诸多自主知识产权，公司将不断拓展“膜+”技术优势，依托 10 余年膜研发与生产经验，优化绿氢制取的净水模块、创新电解槽废液超净零排放模块，通过海淡技术的应用不断扩大碱性电解槽应用场景。通过技术进步在提高电解效率、耐久性和低成本等方面对碱性电解槽产品进行技术优化并规模化生产，同时，发挥上市公司的优势引进质子分离膜制氢等技术和产品推进本地产业化。扩大服务客户水处理，碱性电解水制氢，质子分离膜制氢等技术和产品实现产业转型，产品升级。

4、匠心打造系列科技产品

公司秉承“创新驱动、技术引领”的创新理念，坚持客户导向，强化产品支撑，更好地以标准化的产品形成规模效应，带来边际成本的降低，边际效益的改善。

公司通过打造以热法超滤膜为核心的系列技术产品，荣获了国家重点新产品支持计划，成功应用到全球十多个国家和地区、二十多个行业的数百项案例中；研发的节能型浸没式 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。因此，公司具有的绿色低碳技术和产品将为公司新的战略转型提供坚强的技术支撑。

公司在产品开发方面做了大量的探讨和实践。开发博乐宝家用净水产品，研发天际战鹰军民融合装置，集成环境治理工艺包装备等，形成了丰富的认知和产品开发经验，在此基础上，将进一步强化产品开发能力，针对同类产品的特点和客户痛点，加大研发力度，确立产品的竞争优势和品牌影响力。

技术产品化和模式创新是相互加持的。技术进步可以助推模式的创新，同时，通过模式创新促进新技术、新产品的市场导入和规模扩大，可以缩短产品研发到产品应用的距离，加快业务的发展。因此，要努力通过创新服务模式，从客户的服务商变为客户的合作伙伴，通过更多高附加值的服务增强客户黏性。

5、构建数字化管理和壁垒

随着社会发展的数字化趋势，基于双碳目标下的战略转型和业务驱动，必须要重视碳源监测、减污降碳协同治理、协同处置，工业客户排污许可证制度下的碳测量和碳交易管理。在工业领域、园区产业结构低碳化方面推动数字化管理，形成数据壁垒。

公司作为服务主体，必须进行数字化管理转变，从过去的经验主义转变为数据分析，从财务数据、客户数据、项目运营数据、采购管理数据、产品应用数据、项目全周期管理数据、人工绩效管理数据等，强化团队的数据管理意识，并根据数据做出正确的决策。同时，通过数据管理建立知识分享系统，获取竞争信息情报，更好地支持市场开拓和客户服务，实现数字化管理转型。

6、保持双轮驱动发展战略

过去，公司秉承“水业关联的环境产业布局”战略定位，坚持“工业+市政”双轮驱动的战略，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。未来，公司将发挥过去积淀的技术优势、客户优势，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要努力回归经营的本质，扎扎实实做事，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，继续强化公司不断创新的品牌形象，激扬创新、责任和适当冒险的企业家精神，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。在“水业关联的环境产业布局”战略定位下，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，未来将打造博天环境在工业环境治理和资源科技产品方面的卓越品牌，从而将进一步确立公司在环境资源领域的龙头地位。

四、2022 年工作部署

（一） 2022 年经营目标

2022 年公司继续面临严峻的考验，不仅要全力以赴实现债务结构调整，还要在稳定经营的基础上，努力实现收入规模的增长，力争扭亏为盈和净资产的转正，奠定公司高质量发展的基础。

（二） 2022 年业务规划

1、保持水务运营规模稳中有进

传统环境治理工作将在 2030 年左右收尾，以投建为主的环境污染治理业务逐步减少，环境产业进入存量时代，以运维等为主的服务市场将继续扩大。近年来，公司

千方百计推进项目建设，持续增加运营性收入，并加强运营精细化、集约化管理，综合改善公司收入、利润水平，逐步实现投资回收。目前公司的运营子项目有 41 个，将严格落实安全生产和运营管理的达标要求，强化风险防范措施，实现全年无安全责任事故，确保每个项目运营达标排放。

在节能减排、减污降碳协同治理的绿色发展政策背景下，城市污水处理差别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、运营维护需求逐步显现，公司在全国布局近 50 个项目公司，鼓励项目管理团队扩大服务内容，推进项目公司“二次开发”，扩大区域覆盖。支持团队根据关键任务制定差异化激励措施，实现共赢。

2、推进工业环境服务重返市场

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，定位 EP 或 EPCM 业务模式，打造公司新的竞争力。

3、扩大水生态产品市场份额

上海水源地建设发展有限公司作为公司承接水生态业务的主要载体，是上海市“专精特新”企业和上海市科创三十年“明星企业”。2022 年水源地将继续扩大科技产品市场占有率，以发明专利设备为核心，提升河湖水生态业务的竞争力。加大与高校科研院所合作力度，结合院校资源优势，在生物固碳、尾水循环利用及生物膜治理等方面，融合多领域前沿技术，探索水生态修复领域的新产品、新工艺。同时，逐步完成集成化、设备化的市场转化工作，开展“智慧流域平台”建设，努力打造水生态的智慧运维系统，助力集团打造水生态系统的数字化进程。

4、提高产品销售规模

多年来公司打造了“一体两翼”的技术体系，在“三高一难”工业废水处理与回用领域具有多项核心技术与产品，公司拥有处理高浓度有机物的 Bio-EGSB™厌氧生物处理技术和 Bio-HAT™水解酸化技术；处理高盐、高氨氮的 Bio-MBBR™移动床生物膜

反应器技术和 Mem-MBR™技术；处理难降解物质的 Hi-SOT™梯度复合臭氧催化氧化技术和 Hi-FOT™异相催化氧化技术等。公司在废水资源化与回用领域拥有热法 Mem™-PVDF-外压超滤膜、节能型浸没式 MCR 成套技术、Hi-Zero 高效节能分盐零排放技术等，以及多项先进的土壤和地下水修复技术。公司将持续加大核心技术研发、产品的市场推广，重点关注高级氧化设备、零排放系统化产品销售。

5、实现新能源领域产品突破

提锂业务和氢能业务作为公司未来着重发展的新业务方向，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，聚焦关键设备研发及运营服务，助力公司成为引领碳中和目标为导向的科技型企业。未来，公司将通过与锂业公司投资合作模式，将相关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。公司将依托于近三十年积累的工业客户基础与水处理技术，以解决传统能源企业制氢、用氢痛点出发，研发迭代、生产优化绿氢制取的净水模块、碱式电解槽模块、氢能储存装备等，实现示范项目应用。加快形成盐湖提锂技术装备化、标准化、模块化、智能化的产品应用。

(三) 保障措施

1、全面提升组织效能

公司致力于打造“内聚最强、协同最佳、整体最优”的组织原则，为实现公司战略目标提供强有力的组织保障。根据今年的预算目标和管理需要，决定进一步压缩管理层级，减少组织边界，降低内部沟通成本，提高组织效率。同时，加大新业务方向的组织保障，设立能源事业部，注册设立天际氢能科技公司和博微能源开发公司，推进差异化的专业平台和组织能力建设。

2、持续强化基础管理

公司以“专注、极致、持续”的发展理念驱动高质量的增长，将更加注重核心能力的打造，提升战略决策力和管理执行力。完善风控管理体系，发挥预算对经营活动的指导作用。具体目标是：

(1) 实行全面预算管理，保证公司战略目标执行落地。通过项目执行、运营改善、成本控制、采购管理的全程预算管理，强化预算的制定、监控、分析、调整、考核和评价。

(2) 加强财务和资产管理，真实、全面、及时反映公司经营状况。通过现金流的管理，减少财务费用和非必要的经营性支出，合理配置资产，提升资产的使用效率。推进公司全面的提质增效，实现较好的盈利水平。

(3) 坚持技术和产品的客户导向，强化市场竞争意识。技术和产品开发必须推进标准化、模块化、智能化原则，加强经验萃取及传承，提升能力复用和改进，持续降低成本。

(4) 强化法治合规意识，完善公司治理的制度安排，规范公司的决策和执行管理。建立独立法人实体的分级管理，细化管理规则，强化责任意识和担当精神。完善风控管理体系，确保公司健康、持续、稳定发展。

(5) 树立管控与服务意识，加强部门的绩效考核，划小核算单元，使公司每个成员都建立成本、效益意识，提高人均效能。加强合同、文件和固定资产等档案的合规、分级、动态管理。降低内部管理与协调成本，为外部客户和内部客户提供高品质的服务。

3、逐步修复信用体系

由于资金问题导致的公司信用体系受损，不同程度影响了公司和客户、员工、银行、供应商等合作伙伴的关系。经过债务重整后，公司需要一段时间进行信用体系的修复和建设，加强银企合作，规范供应商、分包商的管理，建立更加合理的团队合作关系。

结合新的战略目标和过去成功的经验，服务好核心客户。公司必须回归目标市场，坚持把财力、精力、团队聚焦到支付能力强的优质客户的服务上，并以此定位打造公司的技术、产品、服务和资产管理能力。

重点扩大能与公司风雨同舟、有担当的供应商的合作，重构公司供应商体系。

4、踔厉打造核心能力

公司过去的业务主要是为客户提供系统、全面的水环境解决方案，包括投资、建设、运营等，但公司核心的能力是技术驱动的环境治理方案，而不是施工为主的工程能力和融资为主的投资能力。今年，公司将努力完成所有在建项目的收尾，终结久拖不决的 EPC 项目，加快完成投资类项目的建设转运营，减少项目执行成本和管理费用支出。全面清理应收账款，加强项目的分包管理、采购管理、成本管理和质量保证，努力降低项目成本，增强盈利能力和市场竞争力。根据国家、行业的相关要求要进一步完善建设和运营项目的安全、健康、环境管理制度体系。逐步建立企业标准，通过能力复用持续降低成本；建立项目系统化的管理能力，保证项目和产品的高标准交付，践行博天环境高质量发展理念。

今后，公司的能力建设回归到 EP 和 EPCM 模式下的业务定位，并积极推进技术产品化的方向。重构技术与产品中心的技术进步和产品研发能力，促进核心技术的市场化应用，系统推进产品的迭代升级，尽最大努力优化产品交付界面和产品应用的人机友好界面，扩大产品应用领域。

5、努力重塑团队文化

优秀的团队以及卓而不群的企业文化，是公司最宝贵的财富。公司一直坚信以贤为本是成功的关键。未来，将不断汇聚核心技术带头人、市场营销负责人、产品经理、项目经理等高端人才，强化法律服务、人力资源管理、财务管理等多元互补的管理团队和专业团队。同时，通过多层次的人才培养机制，打造一支具有正直、担当、精进、包容的价值观的卓越团队，树立一批具有高度文化认同感的学习标杆，进一步激发员工的文化实践热情。

继续推行优秀人才财富增长计划，“把公司作为优秀员工财富增长的平台”，让优秀人才与企业共同成长，发展事业，成就梦想。同时，强化责任意识，加强工作执行过程的跟进和绩效考核的监督，塑造卓越的执行力文化，实现“内化于心，外化于行”的文化自觉，形成了良好的文化氛围。

6、健全审计监察制度

今年，公司将健全风险评估体系，科学合理评估项目收益与风险；严格管理审批流程，强化项目管理制度，严肃执行项目的过程审计；完善各级管理者的任职管理和离任审计制度，加大监察惩戒力度。

五、加强党的领导，推进社会责任建设

认真学习领会中央对生态文明建设的战略布局，随着国家“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”行动目标的提出和“污染防治攻坚战”的深入推进，积极发挥环境企业的担当作用。加强党组织对党员的领导和监督，以尽可能达到的最高标准要求党员队伍和各级管理团队。在公司面临困难的时候，发挥“我是党员我担当”的引领示范；在日常工作中，杜绝党员利用职务之便为自己谋取私利，侵占公司利益；号召党员奉公守法，廉洁自律，做到“己身直以正人之曲，己身先以率人之行”，树立党员的先锋模范作用。坚决捍卫党风廉政建设和公司的文化践行，对不符合公司文化，违反公司制度、谋取私利的员工坚决予以惩戒。

公司过去的快速发展，给很多合作伙伴带来了机会和利益，公司遇到了困难，也给大家带来了影响。因此，作为一家上市企业，公司肩负了诸多的责任，要以更大的格局努力让公司的业务方向和战略选择更合理，经营目标和资源配置更充分，组织授权和流程再造更清晰，营造出更加积极向上的文化氛围，带着理想和决心，以更加坚实的步伐开始新的征程。同时，公司将按照 ESG 的治理理念提升社会责任价值，实现环境的可持续性，社会的和谐，让员工以及利益相关方共同成长并获益，使之和公司形成一个更加合理的依存关系。

经历过去的波折，我们增长了经验和智慧，学会了在曲曲折折中不断前行，并利用这次的机会解决了公司长期的积弊，我们知道，只有长期坚守并勇于面对各种困难和挑战，才能成就久久为功的事业！

博天环境集团股份有限公司董事会

2022 年 5 月

议案二

公司 2021 年度监事会工作报告

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《公司 2021 年度监事会工作报告》，具体内容如下：

博天环境集团股份有限公司（以下简称“公司”）监事会认真履行《中华人民共和国公司法》等法律法规和《博天环境集团股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）赋予的职责，密切关注公司经营运作情况，列席股东大会和董事会会议，检查公司财务状况，监督公司经营管理情况，维护股东和职工利益，充分发挥监督、检查作用，促进公司的规范化运作。现将监事会 2021 年度（以下简称“报告期”）主要工作汇报如下：

一、2021 年度监事会工作

（一）监事会履职情况

报告期内，公司各位监事勤勉、尽责，积极参加会议并就议案内容进行充分讨论，无缺席会议的情况，并根据法律、法规和《公司章程》的规定，列席历次董事会和股东大会会议，参与公司重大决策的讨论，依法监督各次董事会和股东大会审议议案和会议召开程序。公司历次监事会会议的召集、召开及表决程序均符合《公司法》、《公司章程》等相关规定。

报告期内，监事会密切关注公司经营运作情况，认真监督公司财务及资金运作，检查公司董事会和管理层职务行为，未发现公司董事、高级管理人员存在违反法律、法规、公司章程及损害公司利益的情形，公司经营管理规范。

（二）监事会会议召开情况

2021 年度，监事会按照《公司法》、《公司章程》等规定，认真履行职责，严格按照法定程序召开会议。报告期内，公司共召开 8 次监事会会议，审议议案 30 项。会议具体召开方式及审议议案情况如下：

1、会议召开方式：

2021 年度召开监事会会议次数（次）	8
其中：现场会议次数（次）	0
通讯方式召开会议次数（次）	0
现场结合通讯方式召开会议次数（次）	8

2、会议审议议案情况：

次数	会议名称	召开时间	议案
1	第三届监事会第十七次会议	2021/1/18	博天环境集团股份有限公司关于补选非职工监事的议案
2	第三届监事会第十八次会议	2021/3/29	公司 2020 年度监事会工作报告
			公司 2020 年年度报告及摘要
			公司 2020 年度内部控制评价报告
			公司 2020 年度财务决算报告
			关于公司 2020 年度利润分配预案的议案
			关于公司 2021 年度预计使用的金融债务申请授信额度的议案
			关于公司 2021 年度委托理财投资计划的议案
			关于公司会计政策变更的议案
			关于计提资产减值准备的议案
			关于续聘会计师事务所的议案
			关于公司 2020 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案
关于 2019 年度审计报告保留意见所涉及事项影响已消除的议案			

次数	会议名称	召开时间	议案
			关于带与持续经营相关的重大不确定性段落的无保留意见审计报告涉及事项专项说明的议案
3	第三届监事会第十九次会议	2021/4/12	博天环境集团股份有限公司第一季度报告
4	第三届监事会第二十次会议	2021/6/4	关于公司符合非公开发行股票条件的议案
			关于公司非公开发行 A 股股票方案的议案
			关于公司非公开发行 A 股股票预案的议案
			关于本次非公开发行 A 股股票涉及关联交易事项的议案
			关于公司与中国葛洲坝集团生态环境工程有限公司签订《附条件生效的股份认购协议》的议案
			关于设立本次非公开发行募集资金专用账户的议案
			关于《博天环境集团股份有限公司非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告》的议案
			关于《博天环境集团股份有限公司前次募集资金使用情况报告》的议案
			关于非公开发行 A 股股票摊薄即期回报采取填补措施及其承诺事项的议案
关于《公司未来三年（2021-2023 年）股东分红回报规划》的议案			
5	第三届监事会第二十一次会议	2021/8/26	博天环境集团股份有限公司 2021 年半年度报告
			关于博天环境集团股份有限公司 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案
6	第三届监事会第二十二次会议	2021/9/27	关于提名第四届监事会非职工代表监事候选人的议案
7	第四届监事会第一次会议	2021/10/15	关于选举公司第四届监事会主席的议案
8	第四届监事会第二次会议	2021/10/29	博天环境集团股份有限公司 2021 年第三季度报告

二、监事会对有关事项发表意见

(一) 关于公司依法运作情况发表意见

报告期内，公司共召开 11 次董事会、5 次股东大会，上述会议的召开和决策程序均严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及国家有关法律法规和制度的要求，决议的内容合法有效。公司董事、高级管理人员在行使职权时自觉维护公司利益，诚信、勤勉，未发现存在违反法律、法规、《公司章程》或损害公司利益的行为。

(二) 关于公司财务情况及定期报告编制发表意见

报告期内，公司监事会成员认真听取公司财务负责人的专项汇报，审议公司年度报告、半年度报告、季度报告，通过审阅公司审计报告等方式对公司财务运作情况进行检查、监督。监事会认为，本年度公司财务制度健全，各项费用提取合理，公司财务报告以及中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计意见和对有关事项作出的评价是客观公正的。

(三) 监督关于公司募集资金使用和管理

关于公司首发上市募集资金使用情况：公司首次公开发行股票实际募集资金净额为人民币 23,866.91 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已累计投入募集资金 17,399.29 万元，其中研发中心建设项目累计投入 478.53 万元；临沂市中心城区水环境治理综合整治工程河道治理 PPP 项目累计投入 12,290.70 万元（含利息）；福建南平武夷山市“水美城市”工程 PPP 项目累计投入 4,630.06 万元。

2019 年 1 月 4 日召开第四届董事会第四次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意使用部分闲置募集资金人民币 6,500 万元临时补充流动资金。截至本报告披露日，前述用于临时补流的闲置募集资金公司尚未归还。

经中国证券监督管理委员会核准，公司发行股份收购高频美特利环境科技（北京）有限公司（以下简称“高频环境”）70%股权，并于 2019 年 7 月向特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股）募集配套资金，募集配套资金总额为人民币 58,999,989.60 元，扣除承销费用等后的余额为 52,819,989.81 元。根据北京市第三中

级人民法院《执行裁定书》((2019)京03执1459号),因公司与中国对外经济贸易信托有限公司的借款未按期清偿,外贸信托向北京市第三中级人民法院申请强制执行,于2019年11月扣划公司部分募集资金51,338,807.55元用于偿还其包括贷款本金、罚息、复利及违约金等费用。

公司目前正在积极采取各种方法筹措资金,争取尽快缓解公司流动资金紧张的状况,并在确保募集资金安全的前提下,优先补足上述募集资金款项。公司监事会也将持续敦促和监督公司,尽快归还用于临时补流和被司法划扣的募集资金并规范募集资金的使用。

三、2022年监事会工作计划

2022年,公司监事会将督促公司进一步完善内部控制和内部审计制度,继续监督检查公司重大交易、对外投资以及购买/出售资产等事项,严格履行信息披露有关规定,更好地履行对公司财务、募集资金使用、风险控制和董事、高级管理人员行为的监督责任,维护股东权益,结合实际不断优化各项业务管理流程,促进公司健康、稳定、持续发展。

博天环境集团股份有限公司监事会

2022年5月

议案三

公司 2021 年年度报告及其摘要

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《公司 2021 年年度报告及其摘要》，具体内容详见公司于 2022 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及《中国证券报》、《上海证券报》披露的《博天环境集团股份有限公司 2021 年年度报告》及《博天环境集团股份有限公司 2021 年年度报告摘要》。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022 年 5 月

议案四

公司 2021 年度内部控制评价报告

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《公司 2021 年度内部控制评价报告》，具体内容详见公司于 2022 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及《中国证券报》、《上海证券报》披露的《公司 2021 年度内部控制评价报告》。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022 年 5 月

议案五

公司 2021 年度财务决算报告

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《公司 2021 年度财务决算报告》，具体内容如下：

博天环境集团股份有限公司（以下简称“公司”）2021 年度纳入合并范围的子公司共 65 户，本年度合并范围比上年度减少 6 户，无新增。

公司 2021 年实现营业收入 114,754.14 万元，归属于母公司股东的净利润-141,962.79 万元，2021 年度财务决算工作已经完成，中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)（以下简称“中兴财光华”）审计并出具了审计报告。中兴财光华认为公司财务报表已经按照《企业会计准则》的规定编制，在所有重大方面公允地反映了公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。现将 2021 年度财务决算工作情况报告如下：

一、报告期主要财务数据和财务指标变动情况

（一）主要财务数据

单位：万元

项 目	2021 年	2020 年	增减额	增减率
营业收入	114,754.14	192,047.09	-77,292.95	-40.25%
营业利润	-140,640.35	-39,857.78	-100,782.58	-252.86%
净利润	-153,377.58	-45,204.84	-108,172.74	-239.29%
归属于母公司股东的净利润	-141,962.79	-42,827.17	-99,135.62	-231.48%
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-141,135.31	-45,122.73	-96,012.58	-212.78%
经营活动产生的现金流量净额	38,678.08	25,902.85	12,775.23	49.32%
资产总额	1,009,863.36	1,190,396.88	-180,533.52	-15.17%

项 目	2021 年	2020 年	增减额	增减率
归属于母公司股东的所有者权益	-88,788.37	52,798.63	-141,587.00	-268.16%

报告期内，公司实现营业收入为 114,754.14 万元，较上年减少 77,292.95 万元，降幅为 40.25%；实现净利润-153,377.58 万元，较上年减少 108,172.74 万元，降幅为 239.29%。归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-141,135.31 万元，较上年减少 96,012.58 万元，降幅为 212.78%。经营活动产生的现金流量净额为 38,678.08 万元，较上年增加 12,775.23 万元，增幅 49.32%，经营活动现金净额持续为正。

报告期末，资产总额为 1,009,863.36 万元，较上年末减少 180,533.52 万元，降幅 15.17%，归属母公司股东的所有者权益为-88,788.37 万元，较上年减少-141,587.00 万元，降幅为 268.16%。

（二）主要财务指标

项 目	2021 年	2020 年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元/股）	-3.40	-1.03	-230.10
稀释每股收益（元/股）	-3.40	-1.03	-230.10
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-3.38	-1.08	-212.96
加权平均净资产收益率（%）	\	-56.16	\
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	\	-59.18	\

注：因本期加权平均净资产为负数，所以不计算加权平均净资产收益率。

报告期内，公司基本每股收益为-3.40 元，较上年下降 230.10%；扣除非经常性损益后的基本每股收益-3.38 元，较上年下降 212.96%。

二、公司财务状况、经营成果和现金流量变动分析

（一）主要经营成果分析

公司主要经营成果和现金流量变动如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	增减额	增减率
营业收入	114,754.14	192,047.09	-77,292.95	-40.25%
营业成本	154,141.44	171,274.95	-17,133.51	-10.00%
销售费用	3,117.97	4,136.03	-1,018.06	-24.61%
管理费用	14,195.20	16,050.34	-1,855.14	-11.56%
研发费用	3,829.91	4,082.99	-253.08	-6.20%
财务费用	31,234.05	20,776.17	10,457.89	50.34%
净利润	-153,377.58	-45,204.84	-108,172.74	-239.29%
经营活动产生的现金流量净额	38,678.08	25,902.85	12,775.23	49.32%
投资活动产生的现金流量净额	-28,470.07	-65,908.03	37,437.96	56.80%
筹资活动产生的现金流量净额	-37,534.74	2,775.25	-40,309.99	-1452.48%

报告期内，公司实现营业收入 114,754.14 万元，较上年下降 40.25%；实现净利润-153,377.58 万元，较上年下降 239.29%。

1、全年新赢取项目情况

报告期内，公司新赢取项目 8,763.91 万元，较上年减少 50.42%。

2、营业收入情况

报告期内，公司按业务类别列示的营业收入构成及变动分析如下表列示：

单位：万元

分产品	2021 年收入	毛利率	2020 年收入	毛利率	收入增减额	收入增减率
水环境解决方案	53,393.15	-96.87%	130,486.95	7.79%	-77,093.80	-59.08%
水务投资运营	54,390.71	20.82%	46,446.02	17.86%	7,944.69	17.11%
其他	6,970.28	14.52%	15,114.12	15.27%	-8,143.84	-53.88%
合计	114,754.14	-34.32%	192,047.09	10.82%	-77,292.95	-40.25%

报告期内，公司的营业收入减少了 40.25%。水环境解决方案业务的营业收入较上年减少 59.08%；水务投资运营业务的营业收入较上年增长 17.11%；公司其他业务的营业收入较上年减少 53.88%。

报告期内，公司毛利率下降 45.14%。其中：水环境解决方案毛利率下降 104.66%，一方面受疫情及项目实际情况影响，施工项目实际施工周期拉长，公司承建的项目总投资需经当地政府审计并审定，由于公司近年资金状况紧张并结合各地财政资金筹措及付款安排，公司为尽早回笼资金，在谈判过程中，采取了让利加快项目结算，加快资金回收的策略，导致结算大幅核减情况较为普遍；另一方面公司的施工成本主要为分包成本，面临资金支付滞后，工期延长、分包成本上涨情形，同时伴有诉讼情况，公司结合自身实际情况，为保证施工项目能够正常推进并履约，为力求维持上下游良好合作关系，尽量减少诉讼可能给公司带来的负面影响，对分包成本未明显核减；公司在特定环境下，上下游议价能力处于弱势状态，双层挤压，导致项目毛利空间大幅缩减，项目整体利润率较低。

水务投资运营毛利率增长 2.96%，因为原运营项目水量逐步稳定，促进运营毛利有所提高。

3、各项费用情况分析

报告期内，公司各项费用变动情况如下表列示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	增减额	增减率
销售费用	3,117.97	4,136.03	-1,018.06	-24.61%
管理费用	14,195.20	16,050.34	-1,855.14	-11.56%
研发费用	3,829.91	4,082.99	-253.08	-6.20%
财务费用	31,234.05	20,776.17	10,457.89	50.34%
合计	52,377.13	45,045.53	7,331.61	16.28%

报告期内，公司销售费用较上年度减少 1,018.06 万元，同比减少 24.61%。主要原因是本年度公司对区域及分公司陆续进行了撤销关闭，各项费用有所减少。

报告期内，公司管理费用较上年度减少 1,855.14 万元，同比减少 11.56%。主要原因是新办公区房租、物业费以及优化人员成本减少所致。

报告期内，公司研发费用较上年减少 253.08 万元，同比减少 6.20%。公司今年研发费用变动幅度较小。

报告期内，公司财务费用较上年度增加 10,457.89 万元，同比增加 50.34%。主要是融资成本上升、部分贷款逾期产生大额罚息以及在建项目转运营，贷款利息支出费用化等因素影响，导致公司财务费用大幅增加。

4、现金流量情况分析

经营活动产生的现金流量净额 38,678.08 万元，较去年增加 12,775.23 万元。一是因为公司优化人员结构，人力成本和各类期间费用支出减少，二是随着项目完工结算，各类项目保证金的收回以及支出的保证金额减少。

投资活动产生的现金流量净额-28,470.07 万元，净流出额较去年减少 37,437.96 万元，主要是部分在建 PPP 项目暂停、缓建或拟关闭转让，支付的在建项目工程分包款减少。

筹资活动产生的现金流量净额-37,534.74 万元，较去年减少 40,309.99 万元，主要是受国内新冠疫情以及融资环境的影响，本期新增项目贷款减少所致。

（二）主要财务状况

报告期末，公司主要财务状况变动如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年末	2020 年末	增减额	增减率
资产总额	1,009,863.36	1,190,396.88	-180,533.52	-15.17%
其中：货币资金	18,939.10	46,800.56	-27,861.46	-59.53%
应收账款	152,235.22	126,348.22	25,887.01	20.49%
存货	3,190.47	30,168.69	-26,978.22	-89.42%
其他应收款	15,934.50	24,507.57	-8,573.06	-34.98%
其他流动资产	29,527.57	40,312.59	-10,785.02	-26.75%
流动资产	263,194.97	328,730.41	-65,535.44	-19.94%
长期应收款	151,294.64	143,871.89	7,422.75	5.16%
长期股权投资	26,845.57	28,868.05	-2,022.48	-7.01%
在建工程	-	396,351.87	-396,351.87	-100.00%
无形资产	323,235.96	239,877.23	83,358.73	34.75%
商誉	421.52	421.52	-	0.00%
递延所得税资产	1,158.00	9,762.13	-8,604.13	-88.14%
其他非流动资产	219,564.03	18,051.65	201,512.38	1116.31%
非流动资产	746,668.39	861,666.47	-114,998.08	-13.35%

项 目	2021 年末	2020 年末	增减额	增减率
负债总额	1,028,936.25	1,056,639.35	-27,703.09	-2.62%
其中：短期借款	134,197.52	187,965.70	-53,768.18	-28.61%
应付账款	318,400.88	315,012.11	3,388.77	1.08%
其他应付款	143,124.01	79,791.18	63,332.83	79.37%
一年内到期的非流动负债	79,315.33	60,652.58	18,662.75	30.77%
流动负债	712,175.37	695,379.51	16,795.85	2.42%
长期借款	240,336.18	244,742.67	-4,406.49	-1.80%
应付债券	-	37,721.82	-37,721.82	-100.00%
递延收益	50,243.17	58,116.55	-7,873.38	-13.55%
非流动负债	316,760.89	361,259.83	-44,498.95	-12.32%
所有者权益	-19,072.89	133,757.53	-152,830.42	-114.26%
其中：归属于母公司 股东权益	-88,788.37	52,798.63	-141,587.00	-268.16%

1、资产情况分析

报告期末，公司资产总额 1,009,863.36 万元，较上年末减少 15.17%，较上年末有所降低。

其中主要的资产变动原因如下：

(1) 货币资金较上年末减少 27,861.46 万元，降幅为 59.53%，主要是本期偿还部分到期项目贷款所致。

(2) 应收账款较上年末增加了 25,887.01 万元，增幅为 20.49%，主要是本期处置子公司导致原内部应收账款不再抵消所致。

(3) 其他应收款较上年末减少了 8,573.06 万元，降幅为 34.98%，要是本期收回较大金额的前期股权转让款所致。

(4) 在建工程较上年末减少了 396,351.87 万元，降幅为 100%，主要是本期公司执行会计准则解释第 14 号相关要求，将在建 PPP 项目重分类至无形资产和其他非流动资产所致。

(5) 无形资产较上年末增加了 83,358.73 万元，增幅为 34.75%，一是因为部分在建项目转运营，二是根据会计准则解释第 14 号要求，将部分在建工程重分类至无形资产所致。

(6) 递延所得税资产较上年末减少了 8,604.13 万元，降幅为 88.14%，主要是母公司预期未来净利润不足以弥补计提的递延所得税资产，进而冲回原计提递延所得税资

产所致。

(7) 其他非流动资产较上年末增加 201,512.38 万元，增幅为 1116.31%，主要是本期公司执行会计准则解释第 14 号相关要求，将部分在建 PPP 项目重分类至其他非流动资产所致。

2、负债情况分析

报告期末，公司负债总额 1,028,936.25 万元，较上年末减少 2.62%，较年初略有降低。

其中主要的负债变动原因如下：

(1) 短期借款较上年末减少 53,768.18 万元，降幅为 28.61%，主要是部分短期借款到期续贷，借款期限由短期借款转为长期借款所致。

(2) 其他应付款较上年末增加了 63,332.83 万元，增幅为 79.37%，一是本期担保公司提前代偿未到期应付债券，应付债券余额转为其他应付款核算；二是部分债务到期未偿还，根据协议计提较大金额的罚息、违约金所致。

(3) 一年内到期的非流动负债较上年末增加了 18,662.75 万元，增幅为 30.77%，主要公司私募债根据还款期限，由应付债券重分类至一年内到期的非流动负债所致。

(4) 应付债券较上年末减少 37,721.82 万元，降幅为 100.00%，一是部分债券到期偿还，二是根据还款期限重分类至一年内到期的非流动负债所致。

3、股东权益情况分析

股东权益总额为-19,072.89 万元，较上年度末减少 152,830.42 万元，降幅为 114.26%，主要是本期产生大额亏损所致。

以上为 2021 年度公司财务决算的情况，请各位股东及股东代理人予以审议。

博天环境集团股份有限公司

2022 年 5 月

议案六

关于公司 2021 年度利润分配预案的议案

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》。

一、公司 2021 年度利润分配预案

经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，博天环境集团股份有限公司（以下简称“公司”）2021 年度合并报表实现的归属于上市公司股东净利润-141,962.79 万元；母公司报表实现净利润-107,235.26 万元，提取法定公积金 0.00 万元，不提取任意公积金，截至 2021 年 12 月 31 日母公司累计未分配利润-138,978.09 万元。

公司拟定的 2021 年度公司利润分配预案为：不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

二、2021 年度不进行利润分配的原因

根据《公司章程》第一百六十六条“公司的利润分配政策（三）利润分配的时间间隔：在当年盈利的条件下，公司每年度至少分红一次，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分红。”

鉴于公司 2021 年度合并报表以及母公司报表净利润为负，根据《公司章程》的有关规定，考虑公司目前经营发展的实际情况，公司董事会拟定 2021 年度利润分配预案如下：不进行利润分配，亦不进行资本公积金转增股本和其他形式的分配。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022 年 5 月

议案七

关于公司 2022 年度预计使用的金融债务申请授信额度的议案

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《关于公司 2022 年度预计使用的金融债务申请授信额度的议案》。

一、为满足公司 2022 年业务发展需要，结合公司 2021 年度项目中标情况，公司及纳入合并范围的子公司 2022 年度向银行、非银行金融机构及其他机构申请的金融债务授信总额不超过人民币 100 亿元（最终以各机构实际审批的授信额度为准）。

授信额度不等于公司的实际融资金额，实际融资金额应在授信额度内以公司及纳入公司合并范围的子公司与银行、非银行金融机构及其他机构实际发生的融资金额为准。

二、前述金融债务授信包括但不限于：信贷借款、开立票据、信用证、保函、融资租赁、信托等。具体授信额度、期限、利率及担保方式等条件以相关机构最终审批为准。

三、公司董事会提请股东大会授权公司董事长或董事长授权的人士根据业务开展需要在前述额度内分割、调整向各银行、非银行金融机构及其他机构申请的授信额度，决定申请授信的具体条件（如合作机构、利率、期限等）并签署相关协议和其他文件。

四、根据《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等规定，上述议案需提交公司 2021 年年度股东大会审议，上述事项有效期自 2021 年年度股东大会审议通过之日起至公司下一年度股东大会召开之日止。该等授权额度在授权范围及有效期内可循环使用。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022 年 5 月

议案八

关于公司 2022 年度委托理财投资计划的议案

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《关于公司 2022 年度委托理财投资计划的议案》。

一、委托理财投资计划概述

1、委托理财投资的目的

在不影响正常经营且风险可控的前提下，博天环境集团股份有限公司（以下简称“公司”）2022 年度计划使用闲置自有资金开展委托理财投资业务，以提高资金使用效率，增加现金资产收益。

2、委托理财投资的额度

公司计划使用不超过人民币 1 亿元闲置自有资金向银行、证券公司、资产管理公司或其他机构购买低风险类短期理财产品，在上述额度内资金可以循环使用。

3、授权期限

自 2021 年年度股东大会审议通过之日起至公司下一年度股东大会召开之日止。

4、委托理财投资要求

公司以闲置自有资金开展委托理财投资产品包括但不限于债券、银行理财产品、信托计划、证券公司资管计划、证券公司收益凭证等低风险类短期理财产品，不得用于投资股票或其他高风险收益类产品。

5、委托理财投资的实施

董事会提请公司股东大会授权公司董事长或董事长授权的人士根据业务开展需要在前述额度内分割、调整向各银行及其他机构的购买额度，决定具体条件并签署相关协议和其他文件。公司及下属子公司负责办理委托理财投资业务具体事宜。

6、关联交易情况说明

公司计划开展委托理财业务的交易对方为银行、证券公司、资产管理公司或其他机构，交易对方与上市公司不存在产权、资产、人员等方面的其它关系。本次委托理财业务不构成关联交易。

二、委托理财投资的资金来源

委托理财投资资金来源为公司闲置自有资金。

三、委托理财投资对公司影响

在符合国家法律法规、保障资金安全且满足公司日常经营资金需求的前提下，公司本着谨慎性、流动性的原则，对委托理财投资产品的风险与收益、未来资金需求等进行充分的预估与测算，公司计划使用闲置自有资金购买低风险类理财产品事项不影响公司正常开展主营业务及日常经营运作，有利于提高公司资金的使用效率，增加现金资产收益。

四、委托理财投资的风险控制

1、公司已在公司制度中对委托理财投资操作规则、风险控制等做了规定，以有效防范风险，确保资金安全。

2、在上述额度内，根据银行、证券公司、资产管理公司或其他机构提供的具体理财产品计划，对其收益性和风险性进行分析，并结合公司闲置自有资金情况提出购买理财产品方案，报经公司董事长或董事长授权的人士批准后实施。

3、公司独立董事、监事会有权对资金使用情况进行监督与检查，必要时可以聘请专业机构进行审计。

4、公司将安排专人负责所购买银行理财产品的日常管理与监控。如发现存在可能影响公司资金安全的风险因素，将及时上报并采取相应措施，控制投资风险。

5、公司将在定期报告中披露报告期内委托理财产品及相应的损益情况。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022年5月

议案九

关于公司计提资产减值准备的议案

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《关于公司计提资产减值准备的议案》。

一、 计提资产减值准备情况概述

为真实反映公司的财务状况，按照《企业会计准则》及公司现行会计政策确定的资产减值准备确认标准和计提方法，本着谨慎性原则，公司对合并报表中截至 2021 年 12 月 31 日的相关资产进行了减值迹象梳理和分析，对存在减值迹象的资产进行了减值测试，对可能发生减值损失的资产计提了减值准备。本次计提各类资产减值准备共计 40,544.46 万元，其中在建工程减值准备 34,360.54 万元、合同资产减值准备-1,044.16 万元，无形资产减值准备 7,228.08 万元。

二、 计提资产减值准备的具体情况

1、 在建工程减值准备

对于在建工程本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象，如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。2021 年度，公司计提在建工程减值准备 34,360.54 万元，主要为对昭平县桂江一江两岸景观带基础设施建设 PPP 项目和雷州市村级生活污水处理 PPP 项目的在建工程的减值准备。

2、 合同资产减值准备

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债，合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。2021 年度，公司计提合同资产减值准备-1044.16 万元。

3、 无形资产减值准备

对于无形资产本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象，如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。2021 年度，公司计提无形资产减值准备 7,228.08 万元，主要为对荆州市石首城东污水厂（城北污水厂搬迁）建设 PPP 项目和榆林区红墩污水厂项目计提的无形资产减值准备。

三、 计提资产减值准备对公司财务状况的影响

本次计提资产减值准备将减少公司 2021 年度合并报表利润总额合计 40,544.46 万元。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022 年 5 月

议案十

关于公司未弥补亏损达实收股本总额三分之一的议案

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《关于未弥补亏损达实收股本总额三分之一的议案》，具体内容如下：

根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）的审计，公司 2021 年度归属于上市公司股东的净利润-14.20 亿元，截至 2021 年 12 月 31 日，合并财务报表未弥补亏损为 17.71 亿元，实收股本为 4.18 亿元，公司未弥补亏损金额已超过实收股本总额三分之一。

一、 公司 2021 年度业绩亏损原因

1、2021 年度，受新冠疫情以及融资环境的影响，公司新增外部订单量逐年减少；同样受此影响，公司原有项目部分暂停或延迟开工，工程进度放缓，工期拉长等导致营业收入及毛利率的下降，公司 2021 年度营业收入较上年同期减少约 30%。

2、2021 年度，受新冠疫情以及经济下行等外部综合因素影响，公司客户的应收账款回款变慢，公司遵照会计准则及公司会计政策的相关规定，计提各类应收款项信用减值损失 11,664.08 万元。

3、为真实反映公司的财务状况，按照《企业会计准则》及公司现行会计政策确定的资产减值准备确认标准和计提方法，本着谨慎性原则，公司对合并报表中的相关资产进行了减值迹象梳理和分析，对存在减值迹象的资产进行了减值测试，对可能发生减值损失的资产计提了减值准备。2021 年度计提各类资产减值准备共计 40,544.46 万元。

4、因受融资成本上升、部分贷款逾期产生大额罚息以及部分建设项目进入运营期，贷款利息计入财务费用等因素的影响，2021 年度公司财务费用 31,234.05 万元；目前公司的融资成本依然较高，是当前市场 LPR 的 1.5 倍左右。

二、应对措施

2022 年公司继续面临严峻的考验，不仅要全力以赴通过债务重整实现债务结构调整，还要在稳定经营的基础上，努力实现收入规模的增长，力争扭亏为盈和净资产的转正，奠定公司高质量发展的基础。

1、稳妥化解公司退市风险

2022 年 4 月 14 日，公司披露了《关于被债权人申请重整及预重整的提示性公告》，公司根据实际情况及法律规定制定了初步重整方案，将通过实施资本公积转增股票，转增所得股票一部分引进重整投资人带来增量资金，一部分用于实施以股抵债化解公司的大额债务。若顺利实施司法重整，预计公司资产负债结构将获得显著优化，公司持续经营能力和盈利能力也将得以恢复，退市风险得到彻底化解。

2、保持水务运营规模稳中有进

近年来，公司千方百计推进项目建设，持续增加运营性收入，并加强运营精细化、集约化管理，综合改善公司收入、利润水平，逐步实现投资回收。目前公司的运营子项目有 41 个，公司将严格落实安全生产和运营管理的达标要求，强化风险防范措施，实现全年无安全责任事故，确保每个项目运营达标排放。同时公司鼓励项目管理团队扩大服务内容，推进项目公司“二次开发”，扩大区域覆盖。

3、推进工业环境服务重返市场

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，定位 EP 或 EPCM 业务模式，打造公司新的竞争力。

4、扩大水生态产品市场份额

上海水源地建设发展有限公司作为公司承接水生态业务的主要载体，是上海市“专精特新”企业和上海市科创三十年“明星企业”。2022 年其将继续扩大科技产品市场占有率，以发明专利设备为核心，提升河湖水生态业务的竞争力。加大与高校科研院所合作力度，结合院校资源优势，在生物固碳、尾水循环利用及生物膜治理等方面，融

合多领域前沿技术，探索水生态修复领域的新产品、新工艺。同时，逐步完成集成化、设备化的市场转化工作，开展“智慧流域平台”建设，努力打造水生态的智慧运维系统，助力集团打造水生态系统的数字化进程。

5、实现新能源领域产品突破

在持续为客户做好水业关联的环境服务的同时，公司将结合自身的技术优势和资源优势，转换市场赛道，围绕盐湖提锂和新能源电解水制氢的业务进行战略转型，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，聚焦关键设备研发及运营服务，助力公司成为引领碳中和目标为导向的科技型企业。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022年5月

议案十一

关于续聘会计师事务所的议案

尊敬的各位股东及股东代理人：

根据相关法律、法规和《博天环境集团股份有限公司章程》的规定，特提请各位审议《关于续聘会计师事务所的议案》。

一、拟聘任会计师事务所的基本情况

（一）机构信息

1、基本信息

（1）机构名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

（2）成立日期：中兴财光华成立于 1999 年 1 月，2013 年 11 月改制为特殊普通合伙。

（3）组织形式：特殊普通合伙企业

（4）注册地址：北京市西城区阜成门外大街 2 号万通金融中心 A24。

（5）首席合伙人：姚庚春

（6）截至 2021 年末，合伙人数量 157 人、注册会计师数量 796 人、签署过证券服务业务审计报告的注册会计师人数 533 人。

（7）2021 年度，经审计的收入总额 129,658.56 万元、审计业务收入 115,318.28 万元、证券业务收入 38,705.95 万元。

（8）出具 2020 年度上市公司年报审计客户数量 69 家，上市公司审计收费 10,191.50 万元，资产均值 167.72 亿元。主要行业分布在制造业、房地产业、租赁和商务服务业、建筑业、信息传输、软件和信息技术服务业等。

2、投资者保护能力

在投资者保护能力方面，事务所执行总分所一体化管理，以购买职业保险为主，2021年购买职业责任保险累计赔偿限额为11,500.00万元，职业保险累计赔偿限额和职业风险基金之和17,640.49万元。职业保险能够覆盖因审计失败导致的民事赔偿责任，职业风险基金计提或职业保险购买符合相关规定。近三年不存在因在执业行为相关民事诉讼中承担民事责任的情况。

3、诚信记录

中兴财光华会计师事务所近三年因执业行为受到刑事处罚0次、行政处罚3次、监督管理措施21次、自律监管措施0次，纪律处分1次。46名从业人员近三年因执业行为受到刑事处罚0次、行政处罚3次、监督管理措施20次、自律监管措施0次，纪律处分1次。

（二）项目信息

1、基本信息

审计项目合伙人：王振伟，中国注册会计师。2006年成为注册会计师、2007年开始从事上市公司审计、2019年开始在中兴财光华执业、2020年12月开始为本公司提供审计服务。其曾主持多家上市公司、拟上市公司、新三板公司、大中型国企的财务报表审计及专项审计工作，具有多年证券业务从业经验。

质量控制复核人：杨海龙，中国注册会计师，管理合伙人。1999年成为注册会计师、2007年开始从事上市公司审计、1999年开始在中兴财光华执业、2020年12月开始为本公司提供审计服务。其从事过国有大中型企业改制审计、金融、保险、房地产等行业企业年报审计工作，曾负责多家上市公司、国企及其他公司年度审计工作。

拟签字注册会计师：张学福，中国注册会计师。2006年成为注册会计师、2006年开始从事上市公司审计、2014年开始在中兴财光华执业、2020年12月开始为本公司提供审计服务。曾主持多家上市公司、拟上市公司、新三板公司、大中型国企的财务报表审计及专项审计工作，具有多年证券业务从业经验。

2、诚信记录

上述项目合伙人、签字注册会计师、质量控制复核人近三年没有受到刑事处罚、行政处罚和监督管理措施；近三年因执行上市公司业务受到自律监管措施情况如下表，

已按照有关规定要求进行了整改。

处罚类型	处罚机关	处罚决定文件号	处罚日期	是否影响目前执业
自律监管措施	上海证券交易所	上海证券交易所纪律处分决定书【2020】95号	2020年10月26日	否

3、独立性

中兴财光华及项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人不存在违反《中国注册会计师职业道德守则》对独立性要求的情形。

4、审计收费

2022年度中兴财光华拟收取的审计费用共计220万元，其中年度财务报告审计费用160万元，内部控制审计费用60万元。上述费用与公司2021年度审计费用持平。

本期审计费用按照市场公允合理的定价原则与会计师事务所协商确定，尚需提交公司股东大会审议。

二、生效日期

本次聘任会计师事务所事项尚需提交公司股东大会审议，并自公司股东大会审议通过之日起生效。

请各位股东及股东代理人审议。

博天环境集团股份有限公司董事会

2022年5月