

# 中建环能科技股份有限公司

## 2023 年度董事会工作报告

### 一、董事会日常工作情况

#### (一) 报告期内董事会会议情况及决议内容

报告期内，公司共召开5次董事会，审议通过了关于增补公司董事、日常关联交易预计、权益分派、为子公司提供担保等27项议案，会议均按公司章程规定召集、召开，会议程序合法、决议有效。具体情况如下：

会议届次	召开日期	决议内容
第五届董事会第七次会议	2023 年 4 月 21 日	1.关于公司 2022 年度总裁工作报告的议案 2.关于公司 2022 年度董事会工作报告的议案 3.关于公司 2022 年度财务决算报告的议案 4.关于公司 2023 年度预算报告的议案 5.关于公司 2023 年度经营目标责任书及安全生产责任书的议案 6.关于公司 2022 年年度报告及其摘要的议案 7.关于公司 2022 年度利润分配预案的议案 8.关于公司 2022 年度内部控制自我评价报告的议案 9.关于 2023 年度为子公司提供担保的议案 10.关于公司 2023 年度向非关联金融机构申请综合授信额度的议案 11.关于 2023 年度向中建财务有限公司申请综合授信额度的议案

		<p>12.关于与中建财务有限公司签订金融服务协议的议案</p> <p>13.关于在中建财务有限公司办理金融业务的风险评估报告的议案</p> <p>14.关于在中建财务有限公司办理金融业务的风险处置预案</p> <p>15.关于公司 2023 年度日常关联交易预计的议案</p> <p>16.关于续聘会计师事务所的议案</p> <p>17.股东未来分红回报规划（2023-2025）</p> <p>18.关于 2023 年第一季度报告的议案</p> <p>19.关于召开公司 2022 年年度股东大会的议案</p>
第五届董事会第八次会议	2023 年 7 月 17 日	<p>1.关于增补公司董事的议案</p> <p>2.关于聘任公司副总裁的议案</p> <p>3、关于召开 2023 年第二次临时股东大会的议案</p>
第五届董事会第九次会议	2023 年 8 月 2 日	<p>1.关于选举公司第五届董事会董事长的议案</p> <p>2.关于调整第五届董事会部分专门委员会成员的议案</p>
第五届董事会第十次会议	2023 年 8 月 23 日	<p>1.审议《关于对中建财务有限公司风险持续评估报告的议案》</p> <p>2.审议《关于公司 2023 年半年度报告及其摘要的议案》</p>
第五届董事会第十一次会议	2023 年 10 月 26 日	2023 年第三季度报告

## （二）董事会对股东大会决议执行情况

报告期内，公司共召开 3 次股东大会，公司董事会根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规和《公司章程》要求，严格按照股东大会决议的授权，认真贯彻执行股东大会通过的各项决议。

## 二、公司 2023 年度经营情况回顾及分析

2023 年，公司坚持稳中求进工作总基调，积极推动技术创新和产品升级，奋力推进市场拓展和精耕细作。面对宏观环境不利因素增加和行业竞争加剧的挑战，公司全体员工奋力拼搏、攻坚克难，全力以赴推动公司高质量发展。报告期内，公司经营整体稳健向好，重点工作回顾如下：

### （1）全面推进党建引领，筑牢高质量发展根基

2023 年，公司全面贯彻党的二十大、二十届二中全会和中央经济工作会精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，党的建设持续塑强，充分发挥公司党委把方向、管大局、保落实的领导作用，进一步推动党建工作规范化、科学化。全面推行“双向进入、交叉任职”领导体制，厘清党委与治理层的权责边界，切实发挥党委会把方向、董事会作决策、经理层抓落实的积极作用，把党委决策内嵌到了公司改革发展和生产经营各个方面。持续巩固“六专行动”和“降本增效”专项行动成果，全面深化改革，推动企业管理持续改进优化。

### （2）坚持创新驱动发展，转化成果再上新台阶

公司坚持走“专精特新”的发展路线，专注于行业细分场景，聚焦主业、苦练内功、强化创新，精耕细作，围绕市场与客户的需求，积极推动技术创新和产品升级。报告期内，公司以提升产品技术参数、降低成本、提升用户体验为目标，实现污泥干化 3.0 研发上市，完成内进流非金属孔板格栅、高效旋流速分设备 2 类新产品 2.0 发布，在技术参数领先的同时压降产品成本、提升产量。2023 年，公司获批省级课题 1 项、市级课题 3 项，全年专利申请 76 项、专利授权 56 项，6 项科技成果经鉴定达国际先进水平，荣获中国专利优秀奖 2 项、中国水协科学技术奖特等奖、中施企协科技进步一等奖、四川省环境保护科学技术奖一等奖等 12 项荣誉。

### （3）深入推进精益制造，降本增效成果显著

充分发挥生产协调委员会的作用，制定精益生产推进方案，从生产计划优化、

供应链优化、质量提升、现场可视化管理、生产安全提升等多个维度开展精益化提升工作。报告期内，公司数字化生产水平进一步提升，建立了总部级数据共享平台，实现了公司职能管理及核心业务数字化全覆盖，促进了公司内部管控的标准化与精细化，两个制造工厂生产管理系统的优化，实现了设计与制造、生产与计划的协同，车间管理和成本核算效率显著提升，精细化管理更加全面。江苏华大增强高端离心机产品的制造能力，完成精益生产布局优化；装备公司自主开发新切条机、刮泥机、拼装式箱体等 设备，拓展生产边界，引进激光机器人焊接工作站，打造全流程供应链体系，大幅度降低综合制造成本。2023 年，公司首次荣获成都市生态环保产业链链主企业、再度荣登 2023 年四川省制造业企业 100 强榜单。

#### **（4）深耕地方区域市场，口碑助力业务开拓**

公司客观分析当下市场环境，时刻保持危机感、紧迫感、使命感、责任感。以全国 5 大区域营销网点为抓手，公司深入市场终端、挖掘重点区域客户需求，针对客户的痛难点实施精准营销。报告期内，公司超磁等核心产品业务取得稳定增长，济宁工业零排放项目稳健运营、污泥干化产品线等新业务取得重大突破。公司充分发挥核心技术实力和高效服务响应能力，与业主方建立良好的合作关系，通过打造业内具有较大影响力的优质标杆项目，用提供感动人心的技术产品和服务不断提升企业品牌及美誉度，获取更多项目机会，提升市场份额。报告期内，公司 3 项技术入选《2023 年武汉市生态环境保护先进适用技术指导目录》，永和北污泥低温干化项目荣获“2023 年度污泥处理处置典型案例”并入选《综合智慧能源优秀项目案例集（2023）》。

#### **（5）持续升级内部管理，释放企业发展活力**

报告期内，公司深化体制改革，全面修订完善各项管理制度，推动分支机构优化调整，提升管理效能；积极自查自纠，持续开展专项整顿工作，化解隐患风险，把安全管理和合规管理做细做实；持续加强月度资金预算评审、重点工作任务下达、强化关键指标引领、过程监控及时预警、完成情况定期通报等措施强化老欠款清收，回款情况相对有所改善；公司结合当前发展战略、经营管理等需要，建立、健全人员管理长效激励约束机制，有效实施“第二类限制性股票激励计划”，

持续引进企业发展所需高端人才和关键岗位人才，结合“管培生”、“青蓝计划”机制，完善“技能人才”培养、评定和激励机制，打造科技领军人才和精益制造核心人才，公司人才梯队水平不断向高层次迈进。

### 三、公司未来发展展望

#### 1.环境保护行业

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央以前所未有的力度抓生态文明建设，美丽中国建设迈出重大步伐，我国生态环境保护发生历史性、转折性、全局性变化，污染防治攻坚战各项阶段性目标任务全面完成，生态环境得到显著改善。党的二十大报告再度强调生态文明建设，明确指出中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，加快发展方式绿色转型，深入推进污染防治，提升生态系统多样性、稳定性、持续性，积极稳妥推进碳达峰碳中和。

##### (1) 水环境治理

###### A.推进市政水处理补短板、强弱项

根据国家住建部 2023 年 10 月发布的《2022 年城乡建设统计年鉴》，2022 年末，全国城市排水管道总长度 91.35 万公里，污水处理厂处理能力 2.16 亿立方米/日，城市污水处理率 98.11%、县城污水处理率 96.94%，城市生活污水集中收集率 70.06%，由此可见我国城镇水环境基础设施供给能力和水平显著提升。为深入打好污染防治攻坚战，2022 年发改委等部委印发《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》、《“十四五”新型城镇化实施方案》等文件，着力推进环境基础设施提级扩能。2023 年 7 月，国家发展改革委等部门印发《环境基础设施建设水平提升行动（2023—2025 年）》进一步明确，到 2025 年，新增污水处理能力 1200 万立方米/日，新增和改造污水收集管网 4.5 万公里，新建、改建和扩建再生水生产能力不少于 1000 万立方米/日；在黑臭水体整治方面，《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》明确 2025 年推动地级及以上城市建成区黑臭水体基本实现长治久清，县级城市建成区黑臭水体基本消除。2023 年 8 月，生态环境部发布《关于进一步做好黑臭水体整治环境保护工作的通知》，深

化城市黑臭水体整治省级环境保护行动，分步推进县城黑臭水体整治，开展黑臭水体治理成效抽查，对存在的突出问题和工作滞后地区予以预警通报。

## B.系统性推进流域水治理

流域治理具有持续性、系统性、复杂性特点，目前我国重点流域水环境综合治理面临的结构性、根源性矛盾尚未根本缓解，水环境状况改善不平衡不协调的问题突出，与美丽中国建设目标要求和人民群众对优美生态环境的需要相比仍有不小差距。国家先后颁布了长江保护法、黄河保护法等流域法律，为“江河战略”提供法治保障，推进江河治理在制度、观念和策略等各方面的全要素转变。2021年12月，发改委印发《“十四五”重点流域水环境综合治理规划》，到2025年，重要江河湖泊水功能区水质达标率持续提高，重点流域水环境质量持续改善，污染严重水体基本消除，地表水劣V类水体基本消除。2023年4月，生态环境部等5部门联合印发《重点流域水生态环境保护规划》，到2025年，主要水污染物排放总量持续减少，水生态环境持续改善，在面源污染防治、水生态恢复等方面取得突破，水生态环境保护体系更加完善，水资源、水环境、水生态等要素系统治理、统筹推进格局基本形成。

## C.村镇水环境治理市场空间进一步释放

中国作为农业大国，农村地区覆盖面积较广，村镇住户分散、地形落差大、区域分布广导致收集难度大，村镇污水处理具有量小、分散性、间歇性等特点。农村生活污水治理是农村人居环境整治的重要内容，是实施乡村振兴战略的重要举措。2022年1月，生态环境部等5部门联合印发《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021—2025年）》，明确到2025年，农村生活污水治理率达到40%，基本消除较大面积农村黑臭水体。2023年2月，中央一号文件《关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》指出扎实推进农村人居环境整治提升，以人口集中村镇和水源保护区周边村庄为重点，分类梯次推进农村生活污水治理。

建制镇是联系城乡的纽带和桥梁，是推进新型城镇化和推动乡村振兴的重要领域。近年来，建制镇生活污水垃圾处理取得积极成效，处理能力快速增长，收运处置体系不断完善，但仍存在发展不平衡不充分等问题。《2022年城乡建设统计年鉴》录得2022年建制镇污水处理率为64.86%。2023年1月，发改委等三

部委印发《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》，推进建制镇生活污水垃圾处理设施优布局、补短板、提品质、保运维，到 2035 年，基本实现建制镇建成区生活污水收集处理能力全覆盖和生活垃圾全收集、全处理。

#### D.大力建设蓄排设施

随着全球气候不断变暖，极端天气频发，城市排水防涝形势严峻复杂，加强管网等基础设施建设，改善蓄、排水系统有利于减轻气候变化的负面影响。海绵城市建设是缓解城市内涝的重要举措之一，能够有效应对内涝防治设计重现期以内的强降雨，使城市在适应气候变化、抵御暴雨灾害等方面具有良好“弹性”和“韧性”。国务院办公厅 2015 年 10 月《年关于推进海绵城市建设的指导意见》对海绵城市建设作出重大部署，明确到 2030 年城市建成区 80% 以上的面积达到目标要求。中央财政对海绵城市建设试点给予专项资金补助，一定三年，具体补助数额按城市规模分档确定，直辖市每年 6 亿元，省会城市每年 5 亿元，其他城市每年 4 亿元。截止目前，财政部、住建部、水利部共选拔 3 批、60 家海绵城市建设示范城市。

为统筹解决水资源、水生态、水环境、水灾害问题，建设现代化高质量水利基础设施网络，2023 年 5 月，中共中央、国务院印发了《国家水网建设规划纲要》，到 2025 年，建设一批国家水网骨干工程，国家骨干网建设加快推进，省市县水网有序实施，着力补齐水资源配置、城乡供水、防洪排涝、水生态保护、水网智能化等短板和薄弱环节。到 2035 年，基本形成国家水网总体格局，国家水网主骨架和大动脉逐步建成，省市县水网基本完善，构建与基本实现社会主义现代化相适应的国家水安全保障体系。

#### E.工业水处理提升水效、缓解用水矛盾

推进工业水效提升，是推动工业用水方式由粗放低效向集约节约利用转变的内在要求，是缓解我国水资源供需矛盾、保障水安全的重要途径。工信部等六部门 2022 年 6 月联合印发《工业水效提升行动计划》，到 2025 年，全国万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%。重点用水行业水效进一步提升，钢铁行业吨钢取水量下降 10%，力争全国规模以上工业用水重复利用率达到 94%左右。在

水资源匮乏的黄河流域，用水矛盾尤为突出，2023年4月，黄河保护法正式施行，黄河流域实行水资源刚性约束制度，坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，优化国土空间开发保护格局，严格限制在黄河流域布局高耗水、高污染或者高耗能项目。黄河流域是我国主要的产煤区域，煤炭产量约占全国煤炭总产量的70%，黄河流域水资源短缺，已经成为制约煤炭规模开发和煤化工产业发展的瓶颈。推广废水高效处理、水资源循环利用零排放有助于缓解用水难题。

## （2）固废处置

随着我国国民经济快速发展、城镇化水平持续提高，固体废物产量也会有所增加。“无废城市”打开了将固体废物环境影响降至最低的新型城市发展模式。提升固废综合利用效率对节约和替代原生资源、有效减少碳排放等具有重要意义，是实现碳达峰、碳中和目标的重要途径之一。2024年2月《国务院办公厅关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》明确到2025年，初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，主要废弃物循环利用取得积极进展，资源循环利用产业年产值达到5万亿元；在污水治理行业，打通污泥处理“最后一公里”是可持续发展的重要环节。2022年9月，国家发改委等三部委印发《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》，明确到2025年，全国新增污泥无害化处置设施规模不少于2万吨/日，城市污泥无害化处置率达到90%以上，地级及以上城市达到95%以上，基本形成设施完备、运行安全、绿色低碳、监管有效的污泥无害化资源化处理体系。

危险废弃物对环境危害风险大，我国危废具有产量较大、种类较多、来源较广、监管难度较大等特点。为健全完善危险废弃物生态环境风险防控技术支撑体系，加快补齐特殊类别危险废弃物处置能力短板，生态环境部2023年5月印发《危险废弃物重大工程建设总体实施方案（2023-2025年）》，明确到2025年，通过国家技术中心、6个区域技术中心和20个区域处置中心建设，提升危险废弃物生态环境风险防控应用基础研究能力、利用处置技术研发能力以及管理决策技术支撑能力。

从当前市场竞争格局来看，市政水治理、流域水治理、海绵城市及蓄排水管网建设对资金需求量较大，工程设施等投入较多，主要是以央企、国企、上市大型民营企业为主导。而村镇水治理、工业水治理、污泥干化和危废市场较为分散，



市场集中度较低，小规模环境治理企业偏多。中建环能将发挥核心技术产品的领先优势，针对细分领域的客户需求提供优质的差异化解决方案，不断开拓新业务，提高市场占有率。另外，作为环保企业的主要客户，地方政府、国有企业的资金状况、债务水平对环保企业应收账款影响较大。截至 2023 年末，我国地方政府债务余额约 40.74 万亿元，虽然风险总体可控，但局部风险和隐性债务风险犹存。2023 年 7 月，中央政治局会议提出“要有效防范化解地方债务风险，制定实施一揽子化债方案”，2024 年的政府工作报告、预算报告和计划报告都强调了这一部署。随着地方政府化解隐性债务风险的一系列政策陆续落地，地方政府的资金状况有望得到改善，进而有利于环保企业优化现金流管理。

整体而言，目前我国城镇水环境治理设施仍存在管网建设不足、布局不均衡、运维效果较差等短板弱项，固体废物环境污染形势严峻、治理任务艰巨、治理要求高，污泥无害化处置不规范以及资源化利用不足，环保行业整体能耗较高、技术创新“卡脖子”等问题有待解决。2023年12月，国家发改委等印发《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》，明晰了我国污水治理行业减污降碳发展路径，为存量结构调整下进一步释放市场空间提供了方向，如“消除城镇污水收集管网空白区”、“厂区升级改造”、“推广建设智慧水务管理系统”、“加快海绵城市建设”、“污水污泥资源化利用”等等。在双碳战略目标推动下，环保产业技术升级加快，高质量转型发展势在必行，水环境治理和固废处置作为污染防治的重点工作，有望持续发力。其中，品牌形象好、核心实力强、治理效能领先的综合方案服务商将在行业洗牌中持续做强做优做大。

## **2.装备制造业**

习近平总书记强调，努力把关键核心技术和装备制造业掌握在我们自己手中，高质量发展是“十四五”时期我国经济发展的必由之路，装备制造业高质量发展更是重中之重。2023年3月，国家标准化管理委员会印发《2023年全国标准化工作要点》，实施高端装备制造标准化强基工程，加大智能制造、绿色制造和服务型制造标准研制力度，部署一批国家高端装备制造业标准化试点项目。

### **(1) 环保装备**

现阶段，我国装备制造业处在向中高端迈进的关键时期，对经济社会的支撑

作用更加突出，但也存在产业基础薄弱、产业链供应链存在断链风险、产业发展环境尚需改善等问题。国家行动纲领《中国制造2025》引领中国由制造大国向制造强国转变，而优化制造业发展模式，实现制造业绿色转型升级是必由之路。大力发展环保装备和技术，既是推动传统制造业绿色转型升级的重要保障，也是助推先进装备制造业发展、打造新经济增长点的迫切要求。国家标准《绿色工厂评价通则》为绿色发展提供了基本要求、参照标准和评价体系。2021年11月，工信部印发《“十四五”工业绿色发展规划》，到2025年绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，绿色制造水平全面提升。2022年1月，工信部等三部委印发《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025年）》，到2025年环保装备制造业技术水平明显提升，充分满足重大环境治理需求，行业产值力争达到1.3万亿元，具备核心技术的环保装备类公司将迎来广阔的发展空间。国家工信部数据显示，2023年环保装备制造业总产值预计超过9700亿元。

在攻克制造业卡脖子技术难题方面，“专精特新”企业发挥着重要作用，工信部所发布专精特新“小巨人”名单，中建环能和江苏华大均成功入选。为引导环保装备制造业高质量发展，促进行业技术创新，2022年11月，工信部筛选并公示2022年环保装备制造业规范条件企业名单，其中，共有包括中建环能在内的28家污水处理企业入选。为加快先进环保装备研发和应用推广，提升环保装备制造业整体水平和供给质量，工信部等于2022年11月发布《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022年版）》，收录了多项工业节能技术、信息化领域节能技术和多种高效节能装备。2023年12月，工信部、生态环境部联合发布了《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2023年版）》，收录158种环保技术装备，包括大气污染防治、水污染防治、固废处理处置、环境监测专用仪器仪表、环境污染防治设备专用零部件等领域的关键技术和主要技术指标。随着“双碳”战略的推进，绿色发展转型势在必行，在国内国际双循环的大背景下，环保装备制造业发展将迎来技术进步和规模进一步扩大的发展机遇。

## （2）离心机

中国是全球过滤分离行业最大的应用市场之一，离心机作为分离机械中的主要产品类别之一，其分离原理是利用机器的旋转部件高速转动所产生的离心力加

速被处理物料各相的过滤分离或沉降分离，因其处理效果好、物料针对性强、自动化程度高等显著特点而被广泛应用于化工、制药、食品、环保、矿产、轻工、纺织、冶金、新能源、军工等各个领域。随着应用细分领域范围的逐步扩大，以及精细化工、制药、新能源等行业的过滤分离需求不断上升，为离心机行业增长带来了更多机会。同时，应用于高端行业及细分领域离心机的设计制造技术和处理标准进一步升级，专用型和复合型的离心机成为各大企业研发的方向。

特此报告，未尽内容请参考公司 2023 年年度报告。

中建环能科技股份有限公司董事会

2024 年 4 月 23 日