

公司代码：688069

公司简称：德林海

无锡德林海环保科技股份有限公司
2025 年年度报告摘要



第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在 2025 年年度报告（以下简称“本报告”）中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3、本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2025年12月31日，母公司报表中期末未分配利润为213,192,948.17元。经公司第四届董事会第七次会议决议，公司 2025年年度拟以实施权益分派股权登记日的总股本扣减回购专用证券账户中的股份数后的股本为基数进行利润分配和资本公积转增股本。具体方案如下：

1、拟向全体股东每10股派发现金红利5.00元（含税）。截至年报披露日，公司总股本113,000,000股扣除公司回购专户股份数3,917,409股为基数，以此计算本次拟派发现金红利总额54,541,295.50元（含税）。本年度公司现金分红（包括中期已分配的现金红利）总额76,357,813.70元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例为77.36%。

2、拟以资本公积金向全体股东每10股转增4股。截至年报披露日，公司总股本113,000,000股扣除公司回购专户股份数3,917,409股为基数，合计转增43,633,036股，转增后公司总股本增加至156,633,036股。（公司总股本数以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司最终登记结果为准，如有尾差，系取整所致）。

公司通过回购专用账户所持有本公司股份3,917,409股，不参与本次利润分配及资本公积金转增股本。

在实施权益分派的股权登记日前公司总股本扣除公司回购专用证券账户中股份的基数发生变动的，拟维持每股分配比例、每股转增比例不变，相应调整分配总额和转增股本总额，并将另行公告具体调整情况。

本次利润分配和资本公积转增股本方案尚需提交公司2025年年度股东会审议。

母公司存在未弥补亏损

适用 不适用

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	德林海	688069	不适用

1.2 公司存托凭证简况

适用 不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘彦萍	邵岭
联系地址	江苏省无锡市滨湖区康乐路9号	江苏省无锡市滨湖区康乐路9号
电话	0510-85510697	0510-85510697
传真	0510-85510697	0510-85510697
电子信箱	wxdlh@wxdlh.com	wxdlh@wxdlh.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1、公司主营业务情况说明

作为湖库富营养化内源治理的综合服务商、蓝藻治理的头部企业、美丽中国实践者，公司主要从事以湖库富营养化内源治理相关的调查诊断、核心技术研发并提供湖库富营养化内源治理一揽子解决方案、成套化先进整装集成技术装备及安装调试、专业化运行维护及资源化利用业务。



2、主要产品或服务情况



(1) 整装集成技术装备

① 单体装备

根据湖库中蓝藻水华发生的程度、水华聚集和分布情况，以及湖库的地形地貌特征，结合政府蓝藻水华治理应急处置、预防控制的目标要求，公司开发了多适应性、多样化的蓝藻治理技术单体装备，主要包括车载式藻水分离装置、船载式藻水分离装置、转鼓藻水分离装置、组合式藻水分离装置、加压控藻船、卷吸式大通量推流器、水动力控藻器等。

技术装备名称	技术装备示意图	技术装备简介
车载式藻水分离装置		车载式藻水分离装置将成套化藻水分离装置集中于一个箱体内，将箱体放置在一辆标准三轴卡车上，使得藻水分离装置高度集约化，更具灵活性。可根据蓝藻治理需要，快速方便地移动到指定地点进行应急处置。适合湖湾、河道、水库及景观水体等。
船载式藻水分离装置		快速方便移动到指定水域进行应急处理，适合水体深度在0.7米以上的湖湾、河道、水库等，适合缺乏道路交通条件的水体。



技术装备名称	技术装备示意图	技术装备简介
转鼓藻水分离装置		<p>集成了高效可调式涡井取藻技术、高效絮凝技术以及转鼓过滤技术等关键核心技术，成功实现了从取藻、分离到脱水等多个处理环节的高效运作，构建出一套能够实现规模化、集成化与工厂化处理蓝藻的固定式/移动式综合处理装备。该装备特别适用于处理大颗粒、长期暴发且呈现低浓度状态的蓝藻水华问题，具备大流量处理能力、低成本运营和高效益产出的显著优势，为中轻度的蓝藻水华治理提供了强有力的技术支持和解决方案。</p>
组合式藻水分离装置		<p>组合式藻水分离装置为机动性应急蓝藻治理装备，可以根据蓝藻聚集情况和应急处置需求，结合道路情况选点放置、运营。适用于蓝藻水华聚集严重、但无条件建设大规模藻水分离站的湖区。</p>
加压控藻船		<p>公司研发的加压控藻船，以玻璃钢、钢制船体为平台，配置蓝藻打捞、压力控藻和曝气装置，可机动灵活地在蓝藻水华暴发水域实施有效的应急处置，控制蓝藻聚集、防止其发白发臭。可广泛用于湖泊、水库、河道、鱼塘以及景观水体等水域蓝藻水华的防控。</p>
可移动式黑臭水体治理装置		<p>可移动式黑臭水体治理装置通过快速补充水体溶解氧含量，为微生物生存提供有利条件，增加水体自净能力，解决水体富营养化；对黑臭水体加入净化剂与超微细气泡，通过高效气浮使致黑致臭物质从水中分离，形成浮渣，并对浮渣脱水，从而使黑臭水体迅速变为清澈。主要适用于城市黑臭河道、景观水体等的治理。</p>

技术装备名称	技术装备示意图	技术装备简介
水动力控藻器		<p>通过打破水稳层和增加水体流动性、改变蓝藻生长所需的环境条件，实现预防和控制蓝藻大规模暴发的目的。广泛用于湖湾、水库、河道、鱼塘以及景观水体等。</p>
卷吸式大通量推流器		<p>卷吸式大通量推流器为交错的内外套管结构，工作时，内套筒中叶轮转动推流形成压差，外部水体在压力作用下被卷吸进入推流器内，实现了推流量成倍数的增加。卷吸式大通量推流器通过增强水体流动及水体增氧，实现预防蓝藻暴发和湖泛发生。适用于各类浅水湖、库、塘及河道。</p>

②整装成套装备

根据湖库中蓝藻水华发生的程度、水华聚集和分布情况，以及湖库的地形地貌特征、富营养化程度，公司开发了多个系列的湖库富营养化内源治理整装成套设备，主要包括岸上站点藻水分离系统集成、深潜式高压灭藻成套装备、污染底泥常态化精准治理整装成套装备、湖泊健康管理平台等。

技术装备名称	技术装备示意图	技术装备简介
--------	---------	--------

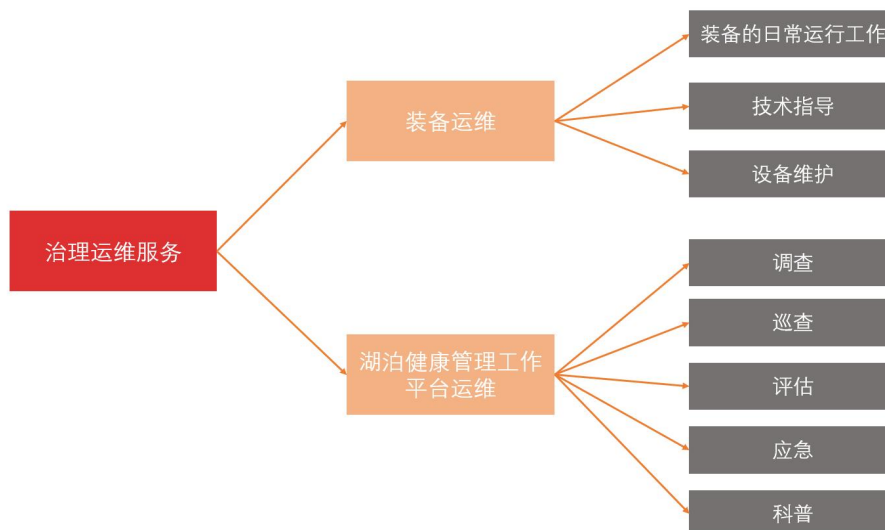
技术装备名称	技术装备示意图	技术装备简介
岸上站点藻水分离系统集成		<p>采用高效可调式涡井取藻、蓝藻囊团破壁、一体化二级强化气浮等核心技术，岸上站点藻水分离系统集成成了蓝藻打捞、脱气沉降、气浮分离、脱水等多个环节的技术和设备，形成了可规模化和工厂化处理蓝藻的基站。适用于蓝藻水华长期规律性、大范围聚集区域的常态化应急处置。</p>
深潜式高压灭藻成套装备		<p>利用不同静水压力下蓝藻囊团和气囊结构变化，致使蓝藻失去上浮能力，生理功能失活的原理，在水上建造由蓝藻导流、深井加压控藻、水体推流循环、水底底层增氧等系统组成的深潜式高压灭藻成套装备。可大流量、低能耗、高效率地清除水体表层蓝藻水华，达到应急处置和预防控制水华灾害的目的。</p>

技术装备名称	技术装备示意图	技术装备简介
<p>污染底泥常态化精准治理整装成套装备</p>		<p>以套筒衬袋式集泥器为核心，以七波段湖泥分布探测器、专用取泥船、多功能作业船等装备为支撑的体系化成套清淤装备。通过七波段湖泥分布探测器对湖库、河道湖泥探测，并获得湖泥沉积分布指导套筒衬袋式集泥器的布设，借助多功能作业船开展低扰动地牵引刮泥，集泥器中的湖泥在重力作用下水分通过渗滤衬袋与透水定位管排出。集泥器收集满后，将渗滤衬袋通过专用取泥船整体取出、更换与转运。适用于湖库、河道的清淤及常态化湖泥管控。</p>
<p>湖泊健康管理平台</p>		<p>湖泊健康管理平台是以推动绿色智慧水利、建设数字文明生态、数字孪生流域为战略方针，以河湖健康管理为基础的数字文明产物。平台具备五大职能：①调查：“网格化、巡航化、天空地一体化”对河湖水质与生态调查，为河湖健康管理提供参考依据；②巡查：对河湖进行常态化巡查，协助河湖健康管理与河湖长制相关工作；③评估：定期出具调查和诊断报告，对河湖健康状况进行评估，为河湖治理提供依据；④应急：平台可配备机动化应急处置装备，针对突发性状况，及时进行应急处置，保障河湖健康；⑤科普：进行河湖健康管理科普宣教，倡导河湖治理的全民参与，共筑“幸福河湖”。</p>

技术装备名称	技术装备示意图	技术装备简介
<p>“美人鱼”感知预测效验推演 AI 平台</p>		<p>“美人鱼”感知预测效验推演 AI 诊断平台包括两大核心功能：</p> <p>①AI 感知预测 集成湖内及主要入湖河道现有监测感知设备与布设新的监测感知设备，如水文、水质、藻情、气象等结合 AI 技术的新型设备，全面动态感知目标湖库的水环境数据，并按照“天空地水工”五大维度构建在线感知数据大底板，实时汇总并展示湖库的水环境现状，并通过 AI 模型为湖库水质藻情演变提供精准预测，实时评估分析湖泊现状。</p> <p>②“中宇宙”效验 AI 推演 开展原位“中宇宙”试验，验证技术有效性及可行性，并支撑构建全湖 AI 推演模型，用于效验推演湖库治理后的变化，并生成工程治理和运行方案，助力目标湖库水环境水生态长效达标，持续向好。</p> <p>“美人鱼”感知预测效验推演 AI 诊断平台将在感知预测、“中宇宙”效验以及 AI 推演等各功能模块均与 AI 技术深度融合，并且实现平台的 AI 智能化。</p>

(2) 湖库富营养化内源治理运营与维护服务

公司提供的湖库富营养化内源治理运营与维护服务主要包括成套化先进整装集成技术装备运营维护服务和湖泊健康管理平台运营维护服务两大领域。



①通过长期的蓝藻治理项目实施及优质的售后服务，本公司在蓝藻治理装备流程管控、技术指导、设备维护等方面积累了丰富的实践经验，并培养了一支专业化的运营管理团队。在为客户提供蓝藻治理整装集成技术装备后，为了节省人力、节约成本、实现排放达标以及确保设备稳定运行，客户通常会选择将蓝藻治理运营整体外包给专业的运营服务提供商进行管理和运营。

运营与维护服务的主要工作内容涵盖技术装备的日常运行工作、技术指导和设备维护等。客户会根据藻水处理量、运行时长、藻泥产生量等多项指标，按照合同约定的周期向公司支付相应的运营与维护服务费用。

通过提供运营与维护服务，公司不仅能够帮助客户实现蓝藻治理装备的高效、稳定、低成本运行，确保出水水质达到标准，还能实现应急处置蓝藻水华灾害以及湖库富营养化的常态化控制。同时，公司还能对客户的需求进行有效的跟踪并提供全方位的服务。另一方面，随着运营与维护服务收入的持续增长，公司获得了稳定的现金流，从而确保了公司持续稳定的业绩增长，并降低了业绩波动的风险。

②在湖泊健康管理平台运营维护方面，公司向湖库管理者提供以下五项功能：**a.调查**：“网格化、巡航化、天空地一体化”对河湖水质与生态调查；**b.巡查**：对河湖进行常态化巡查，协助河湖健康管理与河湖长制相关工作；**c.评估**：定期出具调查和诊断报告，对河湖健康状态进行评估，为河湖治理提供依据；**d.应急**：平台可配备机动化应急处置装备，针对突发性状况，及时进行应急处置，保障河湖健康；**e.科普**：进行河湖健康管理科普宣教，倡导河湖治理的全民参与。自2023年以来，公司已在江苏蠡湖、溇湖及广东新丰江、云南星云湖、异龙湖等5个湖泊开展以“湖泊健康管理”为目标的湖泊健康调查、诊断及评价工作。

（3）湖库富营养化内源治理中资源化产品

①公司在湖库精准清淤工作中实现甲烷减排并探索CCER的开发，通过技术创新实现减排取得碳资产并获得潜在收益。

甲烷是第二大温室气体，温室效应是二氧化碳的28倍。中科院研究表明，湖库湿地等水域贡献全球过半甲烷排放，其中湖库面积虽小却占水域生态系统排放70%。污染底泥厌氧分解产生甲烷，清淤可转为好氧分解，减少排放。科学推进湖库清淤减淤，实现甲烷减排并开发CCER，销售绿碳。

②公司立足循环经济前沿领域，深度布局生物转化技术体系，创新构建基于“湖泥-蚯蚓生物

转化器”的生态工程的资源再生系统。

通过规模化应用湖泥养殖蚯蚓，利用蚯蚓无害化处理各种废弃物，公司将实现对多源有机废弃物（包括清淤湖泥、畜禽粪污、农林残余物、餐厨垃圾等）的协同处理，搭建“环境治理-生物转化-资源再生-产业增值”的全产业链“闭环”及“循环”的产业升级新模式。

2.2 主要经营模式

1、单体装备及整装成套集成技术装备及安装调试

（1）采购模式

对于公司提供的单体装备及成套技术装备，通用零部件与标准设备将直接按市场价格从外部采购。非标准与核心设备，基于公司创新工艺技术，将委托第三方定制。由于非标准与核心设备的部件由多个供应商制造，单个供应商无法全面掌握整体设计资料。公司已建立合格供应商名录，并定期评估其供货表现，以确保成本控制与品质保证。项目执行期间，采购部与市场开发中心将根据合同要求，制定供货计划，并从合格供应商中询价、比价，最终完成采购。对于与蓝藻治理技术装备紧密相关的辅助项目，为提升效率与整体效果，业主方通常会委托公司一揽子承接。接手后，公司会将这些辅助项目分包给专业承包商实施。

（2）销售模式

公司的单体装备及整装集成技术装备因技术含量高且需因地制宜，其销售流程由市场开发中心主导，研发中心辅助。为准确把握市场需求，两部门会定期拜访客户、关注招标公告等。客户可通过实地考察与案例研究，为项目建议书与可行性研究提供依据。公司则主要通过公开招投标或单一来源采购等方式获取订单。销售与安装完成后，需经第三方检测机构验证设备是否达到合同标准，之后方可验收。若验收标准涉及水质检测，客户可自行委托或要求公司委托第三方进行检测，并出具报告。

2、运行维护服务

（1）采购模式

蓝藻治理运行维护所需物资，如药剂与辅材，由运行管理部编制需求计划，采购部据此制定采购计划，并从合格供应商中询价、比价后采购。对于蓝藻打捞服务，因技术含量低且时间性强，公司采用劳务外包模式，由外部劳务公司负责具体打捞作业，公司则提供所需设备。

（2）服务提供模式

公司的蓝藻治理与湖泊健康管理平台维护项目，均采用项目经理负责制。项目经理负责组建专业团队，按合同约定提供包括巡查、打捞、分离、处置、调查诊断等系列服务。服务期间，确保水质与处理设施达到客户要求的质量指标，确认按客户合同要求提供调查诊断服务并接受客户监督。相关运营费用按月根据实际处理量与运行时长确认，通常按季度或年度结算。

（3）销售模式

公司主要为购买其技术装备的客户专业化运行维护服务，为购买湖库调查诊断服务的客户提供湖泊健康管理平台维护服务。服务销售方面，公司既会通过参与客户的公开招标获得项目，也会根据政府部门的内部决策流程获得委托项目。

3、湖库富营养化内源治理中资源化产品

公司的资源化产品的经营模式主要包括三种：自主研发、技术引进和合作开发。自主研发，即公司依托自身的研发实力和技术储备，通过持续创新，开发出符合当地湖库富营养化治理需求的资源化产品。技术引进，则是公司与国内外先进技术持有者进行合作，引进成熟的资源化技术，以迅速提升产品竞争力。合作开发，是公司通过资源整合、优势互补的方式，与其他企业共同研发满足市场需求的产品。

销售模式：在碳资产交易方面，公司则通过与相关部门联合开发 CCER 方法学，待方法学开发成功后将湖库清淤减淤工作中实现的甲烷减排指标，直接在碳市场进行交易。上述碳资产业务目前尚处于方法学开发阶段，未来 CCER 方法学开发成功、申报、项目开发并形成收益存在一定不确定性。

4、研发模式

公司研发分为前瞻性研究和定制化研发。

（1）前瞻性研究

公司研发中心根据市场需求、行业技术发展前景，进行前瞻性应用技术的研发工作，储备核心技术。公司的前瞻性研究采取自主研发与合作研发相结合的方式。在依靠公司研发团队独立研发的同时，也与中国科学院南京地理与湖泊研究所、中国环境科学研究院、河海大学、南京中科深瞳科技研究院有限公司等科研机构、高等院校积极开展多层次、多方式的合作研究，借助外部

研发力量不断提高自身的研发水平。

(2) 定制化研发

公司接收客户订单后，研发中心根据不同的地域环境和水质状况及客户对装备性能、功能等方面的要求，进行评估、立项、技术研发、工艺和设备设计，形成高效能、低成本的蓝藻治理集成技术方案，并委托第三方供应商进行定制化设备、部件试制，完成设备的性能和可靠性测试后定型。

5、“湖泊生态医院”模式

“湖泊生态医院”模式类比“医院”的治理逻辑，是一种创新性的湖泊生态修复理念，旨在通过系统化、科学化的手段对受损湖泊进行“诊断-治疗-康复”全流程治理。首先通过水质监测、生态调查、污染源分析等技术手段，全面评估湖泊的“病症”（如富营养化、蓝藻暴发、底泥污染、生物多样性丧失等）；其次根据诊断结果，制定个性化治理方案；最后在治理后持续跟踪湖泊生态健康状况，建立长效维护机制，防止问题复发。公司主要围绕“控源截污、内源治理、生态修复、智慧管理”等手段，结合公司的蓝藻治理、精准清淤等技术，强调湖泊治理的精准性和可持续性。该模式也代表了国内湖泊治理从“末端处理”向“生态系统性修复”的转型，最终通过科学诊断与多技术融合实现湖泊的可持续健康。其与普通环保公司的区别在于：

维度	传统环保公司	“湖泊生态医院”模式
服务逻辑	单一技术或工程承包	全生命周期健康管理（体检-治疗-康复）
技术整合	侧重某类技术（如清淤、污水处理）	多技术协同（监测、工程、生物、智慧化）
目标导向	短期水质达标	长期生态恢复与系统稳定

报告期内，公司的主要经营模式未发生重大变化。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

建设“美丽中国”是国家生态战略的总纲领，德林海的核心业务天然服务于这一战略。公司所处的行业已明确纳入国家战略核心领域——美丽河湖行业。该行业是生态文明建设的关键环节，直接关系到饮用水安全、水生生态健康、水环境质量提升以及滨湖地区社会经济的可持续发展。美丽河湖建设的核心目标在于实现“清水绿岸、鱼翔浅底”的生态景象，其内涵远超出传统的水污染治理，更强调水生态系统的整体修复、长效维护与价值转化。

湖库富营养化内源治理（特别是蓝藻水华治理）是美丽河湖建设的重点和难点。美丽河湖建设涉及多维度、全链条的治理与维护工作，通常包括：

- 1、调查诊断与监测预警：运用“美人鱼”感知预测效验推演 AI 平台进行精准诊断和预警。
- 2、核心治理工程：蓝藻应急处置（蓝藻水华 120）与常态化防控、污染底泥精准清除、水质提升、生态修复。
- 3、智慧化管理与运维：以湖泊生态医院为主体，一湖一策构建湖泊健康管理平台及“美人鱼”感知预测效验推演 AI 平台，实现“监测-诊断-治理-运维”全周期服务。



4、资源化利用与价值转化：探索蓝藻湖泥、有机废弃物等的资源化路径（如公司“湖泥-蚯蚓生物转化器”产业），践行“绿水青山就是金山银山”理念。



美丽河湖行业正处于政策强力驱动与高速发展期。2025年5月以来，中共中央、国务院及国家相关部委连续印发《美丽河湖保护与建设行动方案（2025-2027年）》、《关于全面推进江河保护治理的意见》、《河湖库一体化监测感知体系建设三年行动方案（2025-2027年）》三项核心重磅政策，明确提出：

（1）量化目标：到2027年，美丽河湖建成率达到40%，重点湖库实现常态化水华监测预警；（2）核心任务：实施湖库富营养化综合治理，强化水源地保护，构建贯通监测、研判、预警、处置全链条的河湖库一体化监测感知体系（卫星遥感为主，视频监控、无人机补充）；（3）投入保障：中央财政积极支持，鼓励政府购买服务等创新机制，水利投资连续多年超万亿（2024年达13,529亿元）并有望延续；（4）创新方向：探索生态产品价值实现路径，深化数字孪生水利体系应用。

2026年3月，由十四届全国人大四次会议表决通过的《中华人民共和国生态环境法典》，更是以法治之力推进美丽中国建设，立法目的就是规定：“全面推进美丽中国建设，加快推进人与自然和谐共生的现代化，实现中华民族永续发展”。

上述这些政策、法律为公司所处的细分领域（蓝藻治理、精准清淤、智慧监测平台、资源化利用）催生了巨大的市场需求和发展空间，更是使环境监测从辅助工具转变为执法与追责的底层工具，直接利好环境监测与治理行业。

行业现状与挑战：根据生态环境部发布的2025年第四季度和1—12月全国地表水环境质量状况，2025年1—12月在开展营养状态监测的204个湖（库）中，富营养状态占比仍高达28.50%。治理湖泊富营养化、控制蓝藻水华暴发风险仍是当前最突出的问题之一，美丽河湖建设任务艰巨。

美丽河湖行业的技术门槛主要体现在：

技术壁垒高：涉及复杂的水生态系统修复，核心技术（如高效藻水分离、深潜式高压控藻、污染底泥精准清除、数字孪生诊验）需长期研发积累和工程验证。公司拥有107项专利（含33项发明专利）和15项软件著作权，构筑了深厚护城河。

综合能力要求强：需具备“整湖治理+智慧平台+资源化”全链条能力，提供从诊断到治疗再到长效运维的一站式解决方案（如“湖泊生态医院”模式）。

行政准入门槛：客户主要为政府部门及国有企事业单位，采购注重技术专有性、成功案例（特别是“三大湖”治理经验）和综合服务能力，项目常通过招投标或单一来源采购方式进行。

综上，在美丽河湖国家战略的强力推动下，水体富营养化内源治理市场潜力巨大。随着“一湖一策”治理要求的深化、数字化智能化技术的普及（AI、数字孪生）、以及生态产品价值实现机制的探索（如 CCER 开发、蚯蚓循环经济），行业将迎来持续的创新与发展机遇。公司凭借在核心技术、重大项目经验（太湖、巢湖、滇池等）、全链条服务能力和政策契合度等方面的显著优势，有望在美丽河湖建设的浪潮中占据领先地位，挖掘庞大的潜在市场需求。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为蓝藻治理领域龙头企业，同时也是湖库富营养化内源治理的综合服务商、美丽中国实践者，创立了湖泊生态医院，具有较高的行业影响力和市场地位。随着国家一系列环保政策的出台，美丽河湖行业迎来前所未有的发展机遇。

(1) 发展机遇

随着国家生态文明建设的全面深化，环保政策体系日趋完善，美丽河湖建设与湖库治理行业迎来了历史性发展机遇。一系列重磅政策法规的出台，不仅为公司所处赛道明确了发展方向、提供了制度保障，更催生了广阔的市场空间。公司凭借在湖库富营养化内源治理领域的领先技术和丰富经验，已成功抢占市场先机，并将持续受益于行业政策与法治环境的完善，为业务拓展与长期稳健发展奠定坚实基础。

公司核心发展机遇相关政策梳理如下：

时间	文件名称	发布部门	内容摘要	指导意义
2023.06	《长江流域水生生态考核指标评分细则（试行）》	生态环境部、国家发改委等四部门	从生态系统整体性和流域系统性出发，聚焦水生态系统健康和生物多样性恢复，统筹水资源、水环境、水生态治理。	明确了以生态健康为核心的考核导向，为公司治理项目提供了评价标准指引，凸显了公司“湖泊生态医院”全周期治理模式的价值。
2024.01	《关于全面推进美丽中国建设的意见》	中共中央、国务院	锚定美丽中国建设目标，加大对突出生态环境问题集中解决力度，加快推动生态环境质量改善从量变到质变。	将生态环境治理提升至国家战略新高度，为公司持续深耕湖库治理主业、解决“蓝藻水华”等突出环境问题提供了根本遵循和强大动力。
2024.08	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	中共中央、国务院	大力推广环境污染第三方治理、环境托管服务等模式，并强调以 环境治理效果为导向 。	政策与公司模式高度契合： 1. “ 环境污染第三方治理 ”验证了公司“湖泊生态医院”作为专业化、市场化系统解决方案提供商的实践先进性。

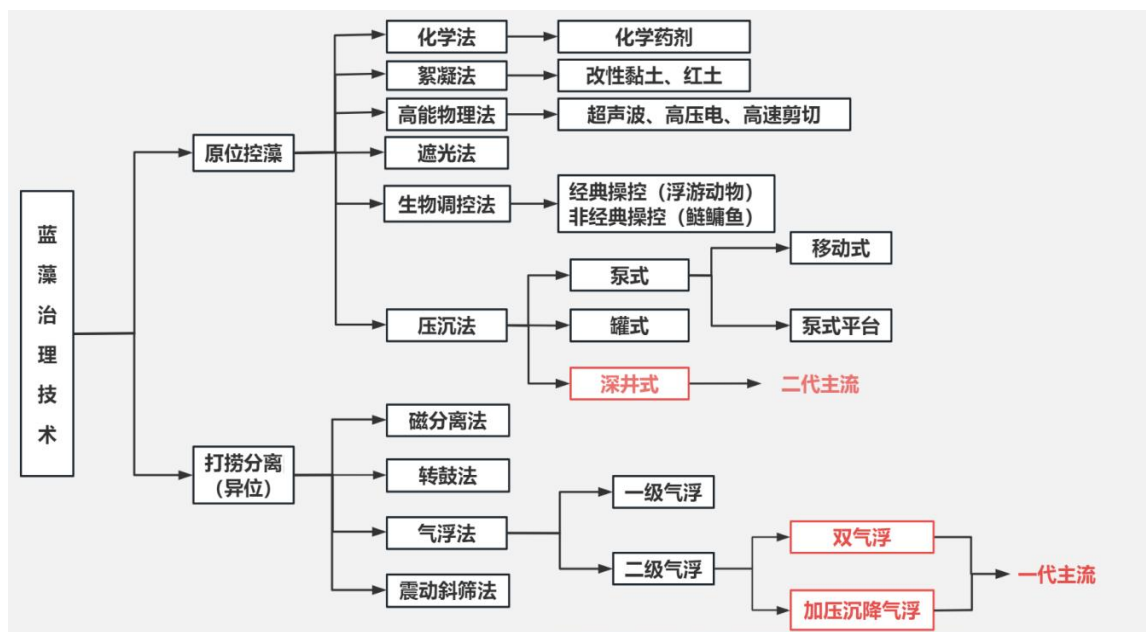
				2. “以效果为导向”的要求，与公司推行的 绩效付费模式 完全一致，突破了传统“工程验收即付费”的局限，推动了治理责任与成效的深度绑定，为未来推广托管服务提供了政策保障。
2025.05	《美丽河湖保护与建设行动方案（2025-2027年）》	生态环境部、国家发展改革委、财政部等七部委	聚焦水环境治理、水生态保护修复，将 湖库富营养化治理及水源地安全保障列为刚性任务 。目标：到2027年，美丽河湖建成率达40%左右。	直接利好公司核心主业 ：将公司擅长的“湖库富营养化治理”列为重点任务，为公司未来三年的市场拓展提供了明确的政策指引和巨大的增量市场空间。
2025.06	《关于全面推进江河保护治理的意见》	中共中央、国务院	强调江河生态治理、深化水利投融资改革、发挥河湖长制作用、 推进数字孪生水利体系 等。	从顶层设计层面支持公司两大核心发展方向： 1. “ 江河生态治理 ”拓展了公司业务的广度。 2. “ 数字孪生水利体系 ”为公司“中宇宙数字孪生诊断系统”的研发与应用提供了顶层政策背书。
2025.07	《河湖库一体化监测感知体系建设三年行动方案》	水利部	构建全方位、高频次、高精度的监测感知体系，贯通监测、研判、预警、处置全链条，实现河湖库全流程在线管理。	为公司数字化业务提供了具体的建设指南和市场机遇。公司的“美人鱼”AI感知平台等技术与该行动方案目标高度一致，有望在相关项目建设中获得先发优势。
2026.03	《生态环境法典》	全国人大	标志生态环境进入法典化时代，强化流域保护、水污染防治、生态修复与 智慧环境监管 的法定要求。	提升行业发展确定性 ：法典化将推动湖泊治理、蓝藻防控等领域需求的 规范化、常态化 ，为公司业务的长期稳健发展营造了更稳定、透明的法治环境。

上述政策红利的层层叠加，不仅从战略层面确立了公司在湖库治理领域的领先地位，更在具体业务模式（如绩效付费）、技术方向（如数字孪生）和市场空间（如美丽河湖刚性任务）上给予了直接而有力的支持。

与此同时，河湖基础设施作为绿色投资的关键支柱，其建设与升级将带动上下游产业链协同发展，持续为经济增长注入动力。公司作为湖库生态治理领域的专业服务商，将持续受益于行业政策与法治环境的完善，以及由此带来的巨大市场需求，未来发展前景广阔。

（2）技术创新

蓝藻治理技术可归纳为原位控藻和打捞分离（异位）两大类，其中原位控藻又分为化学法、絮凝法、高能物理法、遮光法、生物调控法以及沉压法；打捞分离（异位）可分为磁分离法、转鼓法、气浮法以及震动斜筛法。以上方法均有市场案例，但成为主流工艺的治理技术为公司的一代双气浮技术、加压气浮技术及二代深井加压控藻治理技术，具体如下图：



蓝藻水华灾害应急处置：针对大型淡水湖泊，公司提出“打捞上岸、藻水分离”的技术路线，突破关键技术瓶颈，拥有一体化二级强化气浮技术、高效可调式涡井取藻技术、蓝藻囊团破壁技术等核心技术。公司应用核心技术设计研发的蓝藻治理技术装备在处理工艺、处理水量、处理水质类型、处理效率等多方面取得了跨越式发展，可低能耗、高效率、规模化地处理超高浓度藻浆。

蓝藻水华常态化防控：公司在蓝藻水华常态化防控技术上取得突破，运用“加压灭活、原位控藻”构建起完整、有效的主流技术路线。2019 年以来，随着公司自主研发的深潜式高压控藻成套装备在巢湖流域首次实现商业化应用，公司已陆续在太湖、巢湖、星云湖、杞麓湖、异龙湖及骆马湖等湖泊投建运用了 50 套深潜式高压控藻成套装备，该装备具有大通量、低能耗、高效率地水体蓝藻水华、增加水动力的技术优势，在大流量无藻水调度，即水源保障方面取得了应用场景的重要拓展，其能效表现尤为突出。经实测验证，该装备处理同等规模藻水时，能耗较公司第一代藻水分离站降低 4 个数量级（仅为万分之一至万分之二）。

创新环保产业，“两山论”落地实践：公司利用湖库治理的核心技术和丰富经验，探索甲烷排放的 CCER 方法学编制。这将加强双碳领域的战略布局，为碳交易市场提供新的减排途径。公司

成功研发出“污染底泥常态化精准治理整装成套技术”，于2024年实现商业化应用以来，该技术针对复杂工况量身定制，不仅展现了环境友好性和可持续性，而且有力推动清淤工程领域从“一次性的工程清淤”向“常态化的淤积管护”模式的转变，实现了技术与模式创新的双重突破。为充分消纳湖泥、藻泥，公司推出“两山产业”，利用淤积的泥藻生态基质，进行蚯蚓(地龙)的套种套养，打造高品质有机农业，打通从生态到产业的物种基因瓶颈，以科技创新推动“绿水青山”向“金山银山”转化，创新“有机固废—蚯蚓处理—高值有机肥”循环模式，变废为宝，助力绿色农业，践行“资源化就是产业化”的发展路径。

智慧化监管：公司开发创建了“美人鱼”感知预测效验推演AI平台，具备信息化、智能化和大数据收集诊断、推演能力，支撑富营养化湖库的“监测感知-诊断评估-治理改善-长效管护”的全周期治理，全面推进湖库治理的智能化变革。

(3) 丰富经验

公司作为湖库富营养化内源治理的综合服务商，业务已覆盖全国蓝藻暴发的主要区域，为包括太湖、巢湖、滇池、洱海在内的全国40余个湖库提供治理服务，市场范围遍及浙江、江苏、云南、广东、湖北等18个省份。公司开创的“湖泊生态医院”新模式，构建了“监测-诊断-治理-运维”的河湖治理全周期智慧生态服务体系，实现了从蓝藻应急处置向整湖治理综合解决方案的进化。

在重大国事活动与国际赛事的水环境保障中，公司的技术实力与服务可靠性屡受检验。公司不仅曾为杭州G20峰会、厦门金砖国家领导人会晤、2023年杭州亚运会等提供蓝藻应急保障，更在“2025年上海世界赛艇锦标赛”期间，凭借加压控藻船持续运行20余天、累计处理水量超1.5万立方米的专业表现，全程保障赛事水域环境质量，并获得相关部门的高度肯定。这些经历充分印证了公司技术装备在复杂、高标准场景下的卓越稳定性和即时响应能力。

在长期性、系统性的湖泊治理方面，公司成果显著。公司通过“深潜式高压控藻技术”等核心方案服务的云南异龙湖项目，其治理成效曾获云南省委副书记、省长王予波亲临考察与肯定。同时，公司承接的异龙湖、杞麓湖等多个大型项目也已在报告期内顺利完工并通过验收。这些成功案例，是公司“整湖治理+智慧平台+资源化”全链条技术体系与“绩效付费治理模式”的有效实践，不仅助力湖泊水质实现根本性改善，也持续巩固了公司在美丽河湖建设领域的龙头地位与品牌影响力。



(4) 持续研发与创新

公司不断投入研发资金，加强技术研发和创新，致力于提升整湖治理的效率和效果。通过与高校、研究机构的合作，引进和培养专业人才，公司不断拓展技术领域，探索新的治理方法和手段，为公司的持续发展提供了强大的技术支撑。

综上所述，公司以科技赋能生态治理，让环保产业成为“两山论”落地的生动实践，证明环境保护与经济发展并非对立，而是相辅相成。作为“两山产业”的实践者，公司以科技创新推动“绿水青山”向“金山银山”转化，成为生态治理的行业标杆和先行者。在蓝藻治理领域，公司采用物理压控技术，恢复水体自净能力，让污染水域重现碧波，守护“绿水青山”的生态本底；在水环境综合治理方面，通过生态修复与智慧监测结合，提升水资源可持续利用价值，实现环境效益与经济效益双赢；在精准清淤蚯蚓产业业务中，创新“有机固废—蚯蚓处理—高值有机肥”循环模式，变废为宝，助力绿色农业，践行“资源化就是产业化”的发展路径。未来，德林海将继续探索“生态产业化、产业生态化”的创新模式，争做“两山经济”的领跑者。

(3). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1) 新技术

在当前数字化与智能化浪潮下，德林海湖泊生态医院紧扣国家生态文明建设战略，以 AI 技术为核心驱动力，构建“全国富营养化湖库感知预测、效验推演 AI 诊断平台（美人鱼）”（简称：“美人鱼”感知预测效验推演 AI 平台或“美人鱼”），支撑富营养化湖库的“监测感知-诊断评估-治理改善-长效管护”的全周期治理，全面推进湖库治理的智能化变革。“美人鱼”感知预测效验推演 AI 平台主要包括以下两项新技术：

① “全湖在线感知数据大底板”技术

公司突破传统湖库监测的单一维度局限，构建“天空地水工”五大维度的立体化感知网络，集成水文、水质、藻情、气象等多源数据，形成在线感知数据大底板。这种多模态数据融合与 AI 结合的技术，标志着公司技术正从“数字化”向“智能化”跃迁。

② “中宇宙效验与 AI 大模型融合”技术

将中宇宙试验与 AI 推演相结合，通过构建真实场景下的开放性试验环境，实现治理技术有效性的实地验证，并反哺 AI 大模型，不断完善 AI 大模型，进而为湖库治理提出可靠方案。这一技术有效解决了传统湖库治理中“小试有效、大用失灵”的痛点，为湖泊治理新技术从实验室走向工程化应用提供了可靠桥梁。

（2）新模式

① “医院式”生态治理模式

德林海湖泊生态医院将湖库视为“患者”，建立“诊断-治疗-康复”的全流程服务模式，推动生态环境治理从粗放式工程干预向精准化、系统化医疗服务转型。

② 数据驱动的决策机制

通过 AI 模型实时感知湖泊现状、预测水质藻情演变，并生成工程治理和运行方案，实现从经验决策向数据驱动决策的根本转变，提升治理措施的科学性和前瞻性。

③ 科学长效管护的可持续机制

平台不仅关注短期治理效果，更通过持续在线感知和智能推演，支撑湖库水环境水生态的长效达标和持续向好，构建起“治理+管护”一体化的长效运维模式。

（3）未来发展趋势

① 技术趋势：从感知智能到认知智能

未来，公司将进一步向认知智能升级，不仅实现对湖库现状的感知和预测，更将具备对复杂湖泊生态过程的深度理解和因果推理能力，实现从“看见问题”到“理解机理”再到“自主决策”的跨越。

② 应用趋势：从单点治理到区域协同

平台将从单个湖库的智能化治理，逐步拓展至流域尺度的多湖库协同管理，构建区域水生态智能调度网络，实现水资源、水环境、水生态的系统性优化。

③ 模式趋势：从工具平台到生态体系

公司将演进为创新型的湖库治理智能化流域生态体系，汇聚政府、科研机构、技术企业、社会公众等多元主体，为全国富营养化湖库治理提供可推广的“AI+湖库治理”中国方案。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2025年	2024年	本年比上年 增减(%)	2023年
总资产	1,722,266,103.75	1,623,227,353.95	6.10	1,682,647,670.31
归属于上市公司股东的净资产	1,299,612,748.30	1,238,398,812.62	4.94	1,426,651,438.39
营业收入	574,145,775.56	448,370,184.32	28.05	310,042,294.18
利润总额	103,810,699.41	-81,765,345.57	不适用	-18,384,718.20
归属于上市公司股东的净利润	98,704,730.70	-86,148,756.34	不适用	-13,441,120.27
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	84,166,808.05	-99,313,983.97	不适用	-45,701,365.24
经营活动产生的现金流量净额	-86,101,167.80	89,201,516.73	-196.52	58,879,520.25
加权平均净资产收益率(%)	7.76	-6.53	增加14.29个百分点	-0.93
基本每股收益(元/股)	0.90	-0.78	不适用	-0.12
稀释每股收益(元/股)	0.90	-0.78	不适用	-0.12

研发投入占营业收入的比例 (%)	3.32	5.09	减少1.77个百分点	9.46
------------------	------	------	------------	------

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	46,414,274.17	61,701,933.36	184,905,452.77	281,124,115.26
归属于上市公司股东的净利润	-4,700,130.46	1,607,343.33	48,734,734.50	53,062,783.33
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-5,808,315.07	-4,914,681.45	47,125,632.49	47,764,172.09
经营活动产生的现金流量净额	-66,647,951.79	-32,788,128.84	-29,349,092.44	42,684,005.27

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)							4,004
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							4,412
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)							/
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数 (户)							/
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数 (户)							/
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数 (户)							/
前十名股东持股情况 (不含通过转融通出借股份)							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例(%)	持有有 限售条 件股 份 数 量	质押、标记或 冻结情况		股 东 性 质
					股 份 状 态	数 量	
胡明明	0	45,080,000	39.89	0	无	0	境内自然人
顾伟	0	8,624,000	7.63	0	无	0	境内自然人

北京弘君私募基金管理有限公司—弘君基金弘毅稳健二期私募证券投资基金	3,494,749	3,494,749	3.09	0	无	0	其他
田三红	432,000	3,130,000	2.77	0	无	0	境内自然人
陈虹	-6,600,000	2,308,400	2.04	0	无	0	境内自然人
谢建华	146,000	1,926,000	1.70	0	无	0	境内自然人
李伟	648,312	1,698,312	1.50	0	无	0	境内自然人
孙阳	-505,606	1,516,821	1.34	0	无	0	境内自然人
北京金泰私募基金管理有限公司—金泰龙盛壹号私募证券投资基金	1,332,354	1,332,354	1.18	0	无	0	其他
蒋彩珍	0	1,135,652	1.01	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系或一致行动人关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	/						

存托凭证持有人情况

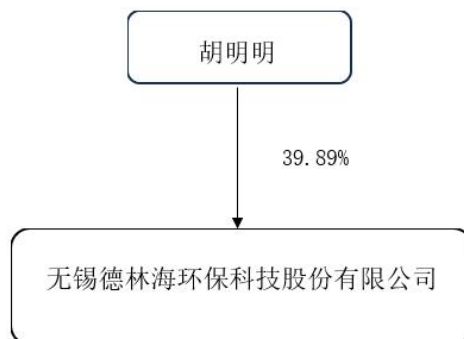
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

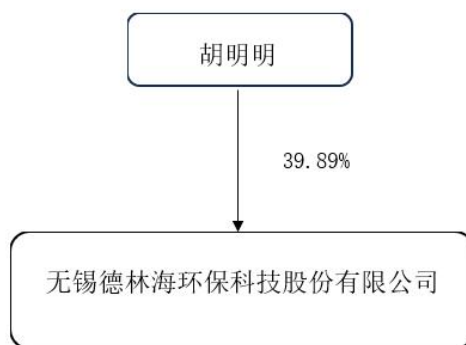
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5、 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

具体详见本报告第三节“管理层讨论与分析”之“二、经营情况讨论与分析”相关内容。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用