

无锡德林海环保科技股份有限公司首次公开发行股票科创板上市公告书

特别提示

无锡德林海环保科技股份有限公司（以下简称“德林海”、“发行人”、“公司”、“本公司”）股票将于2020年7月22日在上海证券交易所上市。本公司提醒投资者应充分了解股票市场风险及本公司披露的风险因素，在新股上市初期切忌盲目跟风“炒新”，应当审慎决策、理性投资。

第一节 重要声明与提示

一、重要声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证上市公司公告书所披露信息的真实、准确、完整，承诺上市公司公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并依法承担法律责任。

上海证券交易所、有关政府机关对本公司股票上市及有关重大事项的意见，均不表明对本公司有任何保证。

本公司提醒广大投资者认真阅读刊载于上海证券交易所网站 <http://www.sse.com.cn> 的本公司招股说明书“风险因素”章节的内容，注意风险，审慎决策，理性投资。

本公司提醒广大投资者注意，凡上市公司公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅本公司招股说明书全文。

如未特别说明，上市公司公告书中的简称或名词的释义与本公司首次公开发行股票招股说明书中的相同。

下文“报告期”是指2017年、2018年、2019年。

二、投资风险提示

本公司提醒广大投资者注意首次公开发行股票（以下简称“新股”）上市初期的投资风险，提醒投资者充分了解投资风险，理性参与新股交易。

具体而言，上市初期的风险包括但不限于以下几种：

（一）涨跌幅限制放宽带来的股票交易风险

上海证券交易所为主板、深圳证券交易所为主板、中小板、创业板新股上市首日涨幅限制比例为44%、跌幅限制比例为36%，次交易日开始涨跌幅限制比例为10%。

根据《上海证券交易所科创板股票交易特别规定》，科创板股票竞价交易的涨跌幅限制为20%，首次公开发行上市的股票上市后的前5个交易日不设价格涨跌幅限制。科创板股票存在股价波动幅度较上海证券交易所主板、深圳证券交易所主板、中小板、创业板更加剧烈的风险。

（二）流通股数量较少的风险

上市初期，原限售股东的股份锁定期为36个月或12个月，保荐机构限售股份锁定期为24个月，网下限售股份锁定期为6个月。本公司发行后总股本为359,470,000股，其中本次新股上市初期的无限售流通股数量为13,636,527股，占本次发行后总股本的比例为22.93%。公司上市初期流通股数量较少，存在流动性不足的风险。

（三）市盈率处于同行业较高水平的风险

公司所处行业属于生态环保和环境保护业（N77），截至2020年7月8日（T-3），中证指数有限公司发布的行业最近一个月平均静态市盈率为23.61倍。公司本次发行市盈率为：

1.31.77倍 每股收益按照经会计师事务所遵照中国会计准则审计的扣除非经常性损益后的2019年净利润除以本次发行前总股本计算）；

2.29.84倍 每股收益按照经会计师事务所遵照中国会计准则审计的扣除非经常性损益后的2019年净利润除以本次发行前总股本计算）；

3.42.36倍 每股收益按照经会计师事务所遵照中国会计准则审计的扣除非经常性损益后的2019年净利润除以本次发行后总股本计算）；

4.39.80倍 每股收益按照经会计师事务所遵照中国会计准则审计的扣除非经常性损益前的2019年净利润除以本次发行后总股本计算）。

公司本次发行市盈率高于中证指数有限公司发布的行业最近一个月平均静态市盈率。未来可能存在股价下跌给投资者带来损失的风险。

四、股票上市首日即可作为融资融券标的的风险

科创板股票上市首日即可作为融资融券标的，有可能会产生一定的价格波动风险、市场风险、保证金追加风险和流动性风险。价格波动风险是指，融资融券会加剧标的股票的价格波动；市场风险是指，投资者在将股票作为担保品进行融资时，不仅需要承担原有的股票价格变化带来的风险，还将承担新投资股票价格变化带来的风险，并支付相应的利息；保证金追加风险是指，投资者在交易过程中需要实时监控担保比率水平，以保证其不低于融资融券业务要求的维持保证金比例，流动性风险是指，标的股票发生剧烈价格波动时，融资融券或融券还款、融券卖出或融券平仓可能会受限，产生较大的流动性风险。

三、特别风险提示

（一）技术升级迭代的风险

公司所处蓝藻治理行业是典型的技术密集型行业，技术创新是驱动行业发展的核心因素之一。随着国家对环境保护的日益重视，对蓝藻治理的要求不断提高，客户对蓝藻治理技术装备的性能、应用领域等方面提出了更高的要求，促使蓝藻治理企业不断技术创新，推动了新技术研发和技术装备升级。如果公司在新型技术研发方向上出现重大误判，未能及时跟进更为有效的新的技术路线，或者研发成果产业化严重未达预期，则在技术上可能出現被同行其他竞争对手追赶并超越的情形，进而导致公司面临较大的技术升级迭代风险，对未来保持持续稳定的盈利能力产生不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

报告期内，公司来源于前五大客户的营业收入占当期营业收入的比例分别为92.35%、89.76%和71.43%。客户集中度较高的主要原因系报告期公司蓝藻治理业务主要集中在蓝藻水华灾情较为严重、治理任务较为迫切的湖区，如“孝三湖”以及洱海等。就短期而言，鉴于公司目前已在国内蓝藻灾情较为严重的大型湖区搭建起蓝藻治理平台，对单个客户并不构成依赖关系。但因客户集中度高，主要客户群体之间需求波动对发行人生产经营可能产生重大影响，并导致短期内发行人主营业务收入、利润出现较大幅度波动的风险仍无法排除。

（三）业绩季节性波动风险

2017年、2018年和2019年，公司下半年实现的营业收入占全年的比例分别达到83.73%、83.47%及63.77%。公司所处蓝藻治理行业存在典型的季节性特征。公司主要客户以政府部门和国有企事业单位为主。通常而言，该类客户在上半年确定项目投资计划并进行预算审批，然后通过严格的招投标程序或内部决策程序，确定合适的蓝藻治理整装技术装备供应商，并根据合同约定，按照项目进度阶段支付账款。公司通常上半年按照客户要求参与政府招投标程序，项目中标后签订业务合同，并按照业务合同组织采购，于下半年在整装技术装备交付给客户并经过验收后确认收入。因此，公司营业收入主要集中在下半年实现，而费用在各季度内较为均衡发生，从而公司一季度、半年度可能出现季节性亏损或盈利较低的情形，经营业绩季节性波动较为明显。

四、单个湖泊蓝藻治理业务收入波动风险

我国需要湖泊水库面临富营养化程度高、蓝藻水华灾害频发的问题，且随着经济社会的发展短期内还可能加重，治理任务繁重。我国出台了一系列水污染治理相关的法律法规和政策，确定了水污染治理产业的战略性地位，助推了企业总体规模持续扩大，但就具体单个湖泊而言，以财政水站为主的蓝藻治理业务拓展因涉及地方政府相关决策、当地政府部门的水资源管理预算、用地报批审批程序，在一定情况下，受客观条件限制可能出现阶段性收入下降的风险，进而引起公司在单个湖泊收入波动风险。如2017年公司在太湖流域的收入出现了暂时性下降，未来无法排除单个湖泊蓝藻治理业务收入波动的风险。

（五）主要零部件、设备依赖外采或定制的风险

公司是以技术研发为核心的高科技企业，核心技术主要体现在系统设计、选型、确定工艺参数等生产前端环节以及在蓝藻打捞、配气、沉降和气浮分离等核心环节开发、集成或定制化技术装备。公司优先将资源配置在技术装备研发、整装集成等对技术和保密要求较高的环节。因系统集成所需的核心部件、配套设备市场供应充足，生产企业众多，为提高效率、优化资源配置、降低成本，系统集成需要的通用零部件、标准设备直接对外采购，非标准化设备、核心设备 主要依托公司创新的工艺技术并向第三方定制生产及设备 通过定制化的模式采购。公司岸上站点淡水分离系统的集成工作在于客户指定的项目交付地点进行，由公司项目经理统筹协调、移动式技术装备和车载式淡水分离装置和加压控藻舱的组装工作在主要设备供应商处进行，由公司技术人员负责组织、监督发行人与主要供应商合作关系统定，且不存在依赖供应商的情形，但如果主要供应商，特别是非标准设备、核心设备的供应商不能继续为公司提供定制采购服务，公司将需要临时更换供应商，可能短时间内会对生产供应及时性、产品质量稳定性产生不利影响。

（六）毛利率可能存在的下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为57.10%、57.38%和51.68%，毛利率一直维持在较高水平。 问题导向+技术驱动”是发行人生产经营一贯秉承的核心理念，也是主营业务毛利率维持较高水平的主要原因。毛利率较高，具体原因则集中在两个方面，一是因发行人自主研发并掌握了原创性有、专利技术，基于自主、原创的核心技术开发的各类技术装备具有显著的技术先进性，技术附加值高；二是公司的技术运行实质上采取集技术研发、解决方案、系统设计、整装集成、运行维护、监测预警于一体的运行模式，针对不同湖泊治理、政府治理目标，提出解决方案，开发新技术、进行系统设计、技术装备集成，以及投入运行后的技术支持、出售整装技术装备仅是收入的实现形式，整装技术装备实现的毛利率实质上是公司蓝藻治理一体化运行模式的具体体现。

未来，随着具有蓝藻治理需求的湖区数量增加，业务规模明显提升，发行人不排除通过实施适当的降价策略加快市场开拓的可能，也可能因面临同行其他竞争对手竞争压力加大，而采取适当的降价策略提升整装技术装备竞争力，进而导致主营业务毛利率有所下降。

七、应收账款回收风险

发行人主要客户系承担太湖、巢湖、洱海等重要湖库蓝藻治理重任的政府部门/国有企事业单位，重大蓝藻治理项目均列入财政专项资金计划，资金可回收性有保障。公司设立至今，未产生任何大额坏账损失，形成坏账的风险较小。2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款账龄分布分别为11.383.34万元、12.919.51万元和20,417.59万元，占同期营业收入的比例分别为95.95%、62.24%和68.77%。2017年、2018年、2019年应收账款周转率分别为1.52、1.77、1.85，应收账款周转率较高。公司报告期各期末应收账款余额较大，主要原因在于：一是公司主要客户普遍存在上半年制定采购蓝藻治理技术装备集成项目计划，在下半年根据装备集成交付过程验收、结算部分款项，导致下半年收入确认较为集中；二是根据合同约定，客户于下半年决算审计后对合同回款进行结算，因主要客户为政府机关/国有企事业单位，需经历严格的验收、专项经费审计及资金审批流程，并待相应专项资金到位后才能支付款项，导致公司跨年的应收账款较多。未来，随着公司业务规模的不断扩大，应收账款余额可能继续上升，面临的应收账款回收压力有所增加，存在不能及时回收的风险。

（八）蓝藻治理整装项目前期资金投入大，存在发行人确认及款项回收不确定以及资金占用风险。项目投资收益较预期有所下降，对发行人未来开拓同类业务具有一定制约影响的风险

发行人于2019年（乙方）与玉溪市江川区水利局、行 签署关于云南省玉溪市江川区会盟湖的 靛云湖原位控藻及水质提升设备采购及运行项目合同》。该合同主要内容是靛云湖原位控藻及水质提升设备采购集成及运行两部分。一、建设工期120日历天，运行期为五年。合同累计采购金额为42,350.00元，其中设备采购17,320.23万元、运行费25,029.77万元。因该项目要求与水质目标及出水目标挂钩考核付费，甲方在建设期间及阶段运行期间将不支付设备建设费用，待阶段考核合格后支付相应费用。合同约定，乙方在项目运行期限届满后，若未能达到合同约定的达标任务，乙方不再向甲方收取任何费用。该合同要求运行期自2020年1月15日至2025年1月14日，项目完工验收合格投入运行后1.5年届满之际、2.5年届满之际、3.5年届满之际、4.5年届满之际、5年届满之际，根据星宇监测站点的达标指标 达到Ⅲ类及以上 进一步改善达标的情况，分阶段支付累计采购总额的25%、15%、15%、15%、30%。

该项目的业务模式与以往项目存在较大差异，项目完工验收合格投入运行后1.5年并达到水质改善目标开始收取第一阶段款项，收入确认与水质挂钩，各个阶段的水质检测结果存在不确定性。公司出于谨慎性原则，对于该项目产生的治理服务收入，在总收入和成本款能够可靠计量、相关治理服务结果能够可靠确定且得到客户确认、公司拥有现时收款权利时对收入进行确认。投入项目的技术装备集成收入按照合同约定，采用与设备相关的治理服务收入确认相同的的基础在合同履行期限6-6年内进行摊销并计入各阶段收入确认当期的营业成本。

如出现项目水质检测未如期达标的情形，发行人可通过增加投入技术装备、延长运行时间等方式加大蓝藻处理能力，从而相应增加建设资金投入或运行

成本，在合同总金额已确定情形下，项目投资收益率可能较预期有所下降。若出现现无法达到水质指标的极端情形，对发行人未来开拓同类业务具有一定的不利影响。

综上，因前期资金投入大、回款周期长以及项目运行能否达到设定脱磷目标存在不确定性，该项目面临因资金紧张而无法按计划实施、不能满足全部或部分回款条件的可能，也面临因地方政府资金不到位无法及时回款以及项目投入的技术装备集成及其他合同履约成本存在减值的风险，也有可能产生项目投资收益率较预期有所下降，对发行人未来开拓同类业务具有一定不利影响的风险。

（九）加压灭活、原位控藻”技术路线大规模推广应用未达预期的风险

针对政府蓝藻治理需求和太湖库源清，发行人先后提出的“ 打捞上岸、淡水分离”和“ 加压灭活、原位控藻”两条技术路线以及相应的技术方案，各有优势和局限性。“ 打捞上岸、淡水分离”技术路线具有占用岸上土地、产生淤泥等局限，但可直接减少内源性营养负荷，减轻湖水水体富营养化程度；“ 加压灭活、原位控藻”技术路线则具有大通量、低能耗、不占地、运行成本低、无需进行淤泥处置的优势，但不直接减少内源性营养负荷。淡水分离系统集成装备系公司主导产品、主营业务收入的主要来源，报告期内，公司提供的岸上站点淡水分离系统集成、车载式组合式淡水分离装置等淡水分离成套技术装备的收入分别为38,221.11万元、14,258.42万元和16,004.77万元，占蓝藻治理技术装备集成收入的比例分别为83.00%、91.98%和79.45%。

随着上述两大蓝藻库源清应急处置要求日新提高以及太湖等湖库蓝藻治理目标开始由应急处置向应急处置与预防控制相结合升级，“ 打捞上岸、淡水分离”技术路线的局限性逐渐显现。发行人自2016年开始提出“ 加压灭活、原位控藻”技术路线，并相继开发了“ 加压控藻舱、深井加压控藻平台等新型技术装备。报告期内，水动力控制、O₃曝气、蓝藻加压控藻舱等加压控藻集成技术相关技术装备的收入分别为1,622.12万元、873.96万元和2,806.53万元，占蓝藻治理技术装备集成收入的比例分别为16.38%、5.44%和13.93%。其中，深井加压控藻平台于2019年上半年在巢湖流域首次实现商业化应用，现已在玉溪市云湖整湖治理项目中应用5套深井加压控藻平台。与淡水分离系统集成装备长时间广泛应用相比，以深井加压控藻平台为核心的“ 加压灭活、原位控藻”技术路线推广应用时间较短，深井加压控藻平台等核心技术装备未来大规模推广应用速度、深度、广度能否达到预期目标尚存在一定的不确定性。

（十）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险分析

公司主要客户多为承担国内大型湖泊治理任务的政府部门或国有企事业单位。目前，本公司新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营活动的主要影响为部分销售和采购订单有所延后，相关影响不构成较大或重大影响，仅为暂时性，但不能排除疫情变化及相关传导等导致对公司生产经营产生不利影响；另外，公司客户广泛且目标客户可能受到整体经济形势或行业政策的影响，未来可能对公司款项的收回、业务拓展等造成影响。

第二节 股票上市情况

一、股票上市情况和上市审核情况

（一）中国证监会同意注册的决定及其主要内容

公司首次公开发行股票并在科创板上市的事项申请于2020年7月1日经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”、“证监会”）证监许可〔2020〕3131号《关于同意无锡德林海环保科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》。

具体内容如下：

“一、同意你公司首次公开发行股票注册的注册申请。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。

四、自同意注册之日起至本次发行结束前，你公司如发生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按规定处理。”

（二）上海证券交易所同意股票上市的决定及其主要内容

本公司股票上市已经上海证券交易所《关于无锡德林海环保科技股份有限公司人民币普通股股票科创板上市交易的通知》[2020]121号批准。本公司发行的股份在上海证券交易所科创板上市，证券简称“德林海”，证券代码“688069”，其中13,636,527股股票将于2020年7月22日起上市交易。

二、股票上市相关信息

（一）上市地点及上市板块：上海证券交易所科创板

（二）上市时间：2020年7月22日

（三）股票简称：德林海

（四）股票代码：688069

（五）本次公开发行后的总股本：59,470,000股

（六）本次公开发行的股票数量：14,870,000股

（七）本次上市的可无限售限制及限售安排的股票数量：13,636,527股

（八）本次上市的可有限售限制或限售安排的股票数量：45,833,473股

（九）战略配售投资者在首次公开发行中获得配售的股票数量：595,238股

（十）发行前股东所持股份的流通期限及期限：胡明明限售期36个月、陈虹、孙阳、马建华、胡朝晖、丁锡菊、胡云海、傅伟、周新领限售期12个月，金控源悦、中科光采、金源融信、安丰益、李伟、吴震宇、田三红限售期为增资的股份变更登记手续完成之日 2018年12月19日 起36个月内且自公司股票上市之日起12个月，具体实施以上上市公司公告之“ 第八节 重要承诺事项”。

（十一）发行前股东对所持股份自愿锁定的承诺：参见本公司公告书之“ 第八节 重要承诺事项”。

（十二）本次上市股份的其他限售安排：① 申港证券投资（北京）有限公司所持595,238股股份限售期24个月；② 网下发行部分、公募基金、社保基金、养老金、企业年金基金、保险资金和合格境外机构投资者资金等配售对象中，10%的最终获配对象承诺获得本次配售的股票持有期限为自发行人首次公开发行并上市之日起6个月；本次发行承诺限售6个月的投资者所持股份为638,235股。

（十三）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

（十四）上市保荐机构：申港证券股份有限公司

三、上市标准

（一）股本上市标准

发行人选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第二十四条第一款上市标准：预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正值且营业收入不低于人民币1亿元。

本次发行价格为67.20元/股，发行上市时市值约为39.96亿元；发行人2019年度经审计的营业收入为29,687.96万元，高于12亿元；除发行前扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润为39,434.90万元。符合“ 预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正值且营业收入不低于人民币1亿元”的上市标准。

第三节 发行人、实际控制人及股东持股情况

一、发行人的基本情况

公司名称	无锡德林海环保科技股份有限公司
英文名称	Wuxi Delinhai Environmental Technology Co.,Ltd.
发行前注册资本	4,460万元
法定代表人	胡明明
有限公司成立日期	2009年12月10日
股份公司成立日期	2016年8月5日
住所	江苏省无锡市滨湖区梅梁路88号
邮政编码	214092
电话号码	0510-85505177
传真号码	0510-85505177
互联网网址	http://www.wsdhl.com/
电子邮箱	wsdhl@wsdhl.com
负责信息披露和投资者关系的部门及电话号码	证券与资本市场部、0510-85510607
董事会秘书	丁锡菊
所属行业	N77生态环保和环境保护业
主营业务	公司主要从事可研期蓝藻水华灾害应急处置以及蓝藻水华的预防和控制在内的蓝藻治理业务。具体包括根据蓝藻治理的政府—元公共需求，开发、销售一体化、集成化蓝藻治理技术进行整装技术装备以及提供淡水分离等蓝藻治理技术装备的专业化运行维护服务。
经营范围	蓝藻治理技术装备集成、蓝藻治理成套设备、环境保护专用设备的设计、制造、销售、安装、调试、运行维护；水污染治理。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

二、控股股东及实际控制人情况

公司的控股股东、实际控制人均为胡明明先生。胡明明先生持有公司股份2,300.00万股，占公司股份发行前总股本51.57%。胡明明一直担任公司董事长、总经理职务且为公司第一大股东。

胡明明先生：男，58岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，临床医学专业。1985年8月至1996年9月担任成都军区第五医院传染病科中医师，1996年10月至2000年1月担任兰州金海房地产有限公司总经理，2000年2月至2018年9月担任云南德林海医疗投资有限公司执行董事兼总经理，2009年12月至今担任德林海董事兼总工程师。

公司成立以来控股股东及实际控制人未发生变化。

本次发行后控股股东、实际控制人的股权结构控制关系图如下：



三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

（一）董事

本公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，本届董事会任期情况如下：

姓名	公司职务	提名入	选聘情况	本届任期
胡明明	董事长、总经理	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日
马建华	董事、副总经理	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日
孙阳	董事、副总经理	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日
陈虹	董事	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日
陆汉	独立董事	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日
宋立荣	独立董事	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日
陈凯	独立董事	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日

董事由股东大会选举产生，各董事任期如下：

① 胡明明：男，58岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，临床医学专业。1985年8月至1996年9月担任成都军区第五医院传染病科中医师，1996年10月至2000年1月担任兰州金海房地产有限公司总经理，2000年2月至2018年9月担任云南德林海医疗投资有限公司执行董事兼总经理，2009年12月至今担任德林海董事兼总工程师。

胡明明先生作为主要发明人参与与设计、研发了“一体化二级强化气浮分离浓藻浆的方法”、“一种蓝藻凝团破壁方法”、“蓝藻打捞方法及其装置”、“一种水体超饱和溶解氧增氧方法及超饱和溶解氧增氧系统”、“一种水生植物压榨装置”等5项发明专利；主持多项国家重大科技专项课题，并作为“太湖湖泛蓝藻防治及防控关键技术研究与工程示范”项目主要完成人之一，被江苏省人民政府授予“江苏省科学技术奖（二等奖）”2013年；先后在《水资源保护》、《江苏水利》、《环境科学导刊》等专业期刊上发表了《太湖湖泛环境综合治理思路 and 措施》、《太湖蓝藻爆发现状与继续治理措施》、《巢湖蓝藻爆发治理思路与措施》、《蓝藻藻华规模化清除技术应用研究》等学术论文，并参与编撰了《中国淡水湖泊蓝藻暴发治理与预防》一书。

② 马建华：男，57岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，临床医学专业，主治医师。1985年8月至1997年8月担任中国人民解放军第513医院麻醉科医

生、主任，1997年9月至2003年2月担任中船重工705所昆明分部后勤管理处职员，2003年3月至2013年9月担任云南德林海生物科技有限公司副总经理，2013年10月至今担任德林海董事兼副总经理，2015年4月至今担任合肥德林海执行董事兼总工程师。

③ 孙阳：男，57岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，临床医学专业，副研究员。1986年1月至1992年5月担任成都军区卫生防疫大队流行病科医师，1992年6月至1995年3月担任成都军区军事医学研究所第三研究室助理研究员，1995年4月至1997年7月担任赞比亚三军总医院中国第六批援助赞比亚共和国军医专家，1997年8月至2004年4月担任成都军区军事医学研究所第三研究室主任兼副研究员，2004年5月至2009年11月担任云南德林海生物科技有限公司技术总监。2009年12月至2016年6月担任德林海有限技术总监，2016年7月至今担任德林海董事、副总经理、技术总监，2017年4月至今担任大理德林海执行董事兼总经理，2019年4月至今担任昆明德林海执行董事兼总经理，2019年8月至今担任玉溪德林海执行董事兼总经理。

孙阳先生作为主要发明人参与与设计、研发了“一体化二级强化气浮分离浓藻浆的方法”、“一种蓝藻凝团破壁方法”、“蓝藻打捞方法及其装置”、“一种水体超饱和溶解氧增氧方法及超饱和溶解氧增氧系统”、“一种水生植物压榨装置”、“一种蓝藻打捞及加压控藻舱”等7项发明专利，参与多项国家重大科技专项课题，先后在《水环境保护》、《环境科学导刊》等专业期刊上发表了《靛云湖蓝藻现状状及处理技术研究》、《蓝藻藻华规模化清除技术应用研究》等学术论文，并参与编撰了《中国淡水湖泊蓝藻暴发治理与预防》一书。

④ 陈虹：男，63岁，中国国籍，大专学历，经济师、物业管理师。1974年4月至1977年1月担任国营广东省东海林场场工区副厂长，1978年12月至1992年8月担任国营汕头无线电专用设备厂生产科、厂长，1992年9月至1994年1月担任汕头市中金中外贸易公司经理，1994年1月至2003年9月担任兰州金海房地产代理有限公司副总经理，2003年9月至2019年12月担任兰州宏发商贸股份有限公司法定代表人及兰州新城房地产代理有限公司法定代表人。1994年1月起至今担任兰州金海房地产代理有限公司监事，2003年9月至今担任兰州金海物业管理有限公司法定代表人、董事长兼总经理，香港金房物业管理有限公司董事，并同时担任北京广联创置业有限公司法定代表人及经理、北京金成浩业房地产开发有限公司法定代表人、执行董事兼经理，北京正达联合投资有限公司董事。2016年7月至今担任德林海董事。

⑤ 洪亮：男，49岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师。2011年至2015年曾任祁特佳新能源科技股份有限公司独立董事，1999年12月至今担任南通中天会计师事务所有限公司副所长，2018年4月至今担任南通通源资产评估事务所（有限合伙）执行合伙人，2019年1月至今担任德林海独立董事。

⑥ 宋立荣：男，59岁，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，研究员。2013年至今担任中国科学院水生生物研究所研究员，2019年1月至今担任德林海独立

⑦ 傅朝：男，43岁，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，律师。2003年起担任万商天勤（上海）律师事务所律师、合伙人、主任，目前还担任宣城市华菱精工科技股份有限公司、山西信托投资有限公司、上海雅仕投资发展股份有限公司等三家企业独立董事，2019年1月起担任德林海独立董事。

（二）监事

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，本届监事会任期如下：

姓名	公司职务	提名入	选聘情况	本届任期
戴汉青	监事会主席	德林海	职工代表大会选举	2019年7月1日起至2022年6月30日
胡朝晖	监事	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日
刘燕芬	职工监事	德林海	2019年第二次临时股东大会	2019年7月1日起至2022年6月30日

各监事简历如下：

① 戴汉青：男，58岁，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2014年至今，先后担任德林海有限、德林海安全主管，2019年1月至今担任德林海监事会主席、审计部部长。

② 胡朝晖：男，35岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，国防动员与国防教育专业。2010年7月至今，先后担任德林海有限、德林海运营部部长一职，2016年7月起担任德林海监事，2017年12月至今担任德林海生态执行董事兼总经理。

③ 刘燕芬：女，48岁，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，行政专业。1989年12月至1994年12月就职于中国江海水利水运文员局，2010年6月至2011年担任德林海有限、德林海办公室主管，2016年7月至今担任德林海职工监事，2018年10月至今担任合肥德林海监事，2017年12月至今担任德林海生态监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，基本情况如下：

姓名	公司职务	提名入	本届任期
胡明明	董事长、总经理	德林海	2019年7月1日起至2022年6月30日
马建华	董事、副总经理	德林海	2019年7月1日起至2022年6月30日
孙阳	董事、副总经理	德林海	2019年7月1日起至2022年6月30日
胡云海	副总经理	德林海	2019年7月1日起至2022年6月30日
丁锡菊	董事会秘书、财务负责人	德林海	2019年7月1日起至2022年6月30日

高级管理人员由董事会聘任或解聘，各高级管理人员简历如下：

① 胡明明：详见本节“一、董事”部分。

② 马建华：详见本节“一、董事”部分。

③ 孙阳：详见本节“一、董事”部分。

④ 胡云海：男，52岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，价格学专业，高级工程师，高级会计师。1990年8月至2005年6月任职于云南省第一监狱，2005年6月至2014年3月担任云南金动力机械总厂“副厂长，2011年3月至2017年7月任职于云南省第一监狱。2017年9月至今担任德林海副总经理。

⑤ 丁锡菊：男，42岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，会计学专业，注册会计师，高级会计师。1997年10月至2002年12月担任南通永峰建筑安装工程有限责任公司财务部长，2003年1月至2005年9月担任南通益达建设工程有限公司财务部长，2005年10月至2011年12月担任南通伟业联合会计师事务所业务部部长，2012年1月至2015年9月担任江苏力普电子技术有限公司财务负责人。2015年10月至今担任德林海董事会秘书、财务负责人。

⑥ 核心技术人士

公司核心技术人士主要为公司研发中心主要成员、主要专利技术的发明人或设计人、重大科研项目的主要承担者，对公司持续的技术创新、研发水平的提升和研发成果转化应用作出重要贡献。公司核心技术人员名单如下：

① 傅朝晖：详见本节“一、董事”部分。

② 傅伟：详见本节“一、董事”部分。

程专业，一级注册建造师（市政），2004年9月至