



2024 年度

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

海天水务集团股份有限公司



海天水务集团股份有限公司

公司官网链接: <http://www.haitianshuiwu.com>

董办电话: 028-89115006

地址: 四川省成都市天府新区湖畔路南段506号

目录

CONTENTS

关于本报告	01
创始人致辞	03
走进海天股份	05
聚焦2024	05
公司简介	07
组织架构	07
企业文化	09
企业战略	09
业务布局	09
发展历程	13
企业荣誉	15
附录	107
关键绩效表	107
指标索引表	112
意见反馈表	114

01 可持续发展管理

可持续发展战略	21
利益相关方管理	22
重要性议题管理	23

02 合规治理 优化运营效率

党建领航	27
治理架构	30
薪酬管理	32
合规经营	33
投关管理	35
商业道德	36

03 绿色低碳 共建生态未来

应对气候变化	39
环境合规管理	43
能源资源管理	55
守护生态安全	60

04 清流永续 臻心沐泽万家

水链精优恒远	63
深潜技术蓝海	64
携手共赴新程	71
数据隐私保护	73
水净服务畅惠	74

05 以人为本 践行社会责任

职业健康安全	87
员工权益保障	95
员工职业发展	99
注重员工关怀	101
心系社会责任	105



关于本报告

本报告是海天水务集团股份有限公司发布的第一份环境、社会及公司治理报告（以下简称“本报告”或“ESG报告”）。本报告遵循客观性、真实性和透明性的原则，呈现公司2024年度在环境、社会与公司治理的实践成果与绩效表现，并回应各利益相关方关切。

报告范围

本报告以海天水务集团股份有限公司为主体，涵盖旗下分、子公司，除特别注明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

时间范围

本报告时间跨度为2024年1月1日至2024年12月31日（以下简称“报告期”），为增强报告的可比性及前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。

编制依据

- 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
- 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告指南》（GRI Standards 2021）
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》
- 中国国家标准化管理委员会《社会责任指南》（GB/T 36000-2015）
- 气候相关财务信息揭露（TCFD）框架
- 可持续发展会计准则委员会准则（SASB Standards）
- 联合国2030年可持续发展目标（SDGs）

数据来源

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

确认批准

本报告于2025年4月29日获公司董事会批准。董事会承诺对报告内容进行监督，确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

称谓说明

释义项	释义内容
海天股份、公司、我们	海天水务集团股份有限公司
中海康环保	中海康环保科技股份有限公司
资阳海天	资阳海天水务有限公司
乐山海天	乐山海天水务有限公司
天府海天	成都天府新区海天水务有限公司
分质供水	四川海天分质供水有限公司
龙元建设	四川龙元建设有限公司
金堂海天	金堂海天水务有限公司
汾阳中科	汾阳中科渊昌再生能源有限公司
简阳环保	简阳市沱江环保生化有限责任公司
三岔湖海天	四川三岔湖北控海天投资有限公司
珙县海天	珙县海天水务有限公司
简阳海天	简阳海天水务有限公司
马边达海	乐山马边达海水务有限公司
雅安海天	雅安海天水务有限公司
五通桥达海	乐山五通桥达海水务有限公司
新津海天	新津海天水务有限公司
振元环保	四川振元环保科技有限公司
彭山海天	眉山市彭山海天水务有限公司
罗平海天	罗平海天长青水务有限公司
蒲江达海	蒲江达海水务有限公司
平昌海天	平昌海天水务有限公司
乐至海天	乐至海天水务有限公司
新疆高新海天	新疆高新海天水务有限公司
宜宾海天	宜宾海天水务有限公司
江油海天	江油海天鸿飞环保有限公司
峨眉山海天	峨眉山海天水务有限公司

报告获取

您可以在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）、公司官网（<http://www.haitianshuiwu.com>）、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）下载本报告电子文本，获取更多公司信息。

创始人致辞

今年，我们的年度社会责任报告将升级为ESG可持续发展报告，这不仅是一份“成绩单”，记录我们为实现愿景使命所持续付出的努力，向社会公众展现海天集团负责任、可信赖、开拓创新的企业形象。同时，这也是一份“任务表”，督促我们不断提升在环境、社会、治理方面的水平，让“海天水务 为民服务”的核心理念持续得到彰显。

作为生态文明建设的践行者，五年来我们始终坚持以系统思维推进ESG实践：

在环境维度，我们超越传统污染治理的局限，构建了“源头防控-过程监管-生态修复”的全链条环境治理体系，将技术创新转化为生态价值；

在社会维度，我们突破企业社会责任的传统边界，打造了“产业赋能-人才培养-社区共建”的立体责任网络，让企业发展成果更公平地惠及各方；

在治理维度，我们创新“党建引领-科技驱动-文化筑基”的三维治理模式，实现了企业治理效能的全面提升。

这份报告珍贵的价值，在于它记录了海天从“环境服务商”向“生态价值创造者”的战略跃升。我们以科技创新重构环保产业生态，用数字赋能提升环境治理效能，通过“环保+新能源”模式激活绿色经济潜能。这些探索不仅为企业创造了新的增长空间，更在服务国家战略中实现了价值升华。

当前，在全球可持续发展面临新机遇与挑战的时代背景下，作为行业领军企业，海天将以更高的政治站位和更广的国际视野谋划未来发展：我们将争做绿色技术的创新引擎，聚焦减污降碳协同增效、生态系统保护修复等关键领域实现核心技术突破；勇当产业转型的示范标杆，通过技术创新和模式创新双轮驱动，探索环保产业高质量发展的新路径、新模式；同时，我们更要成为全球环境治理的积极参与者，深度融入“一带一路”绿色发展国际联盟等合作机制，在应对气候变化、推动绿色低碳转型等方面贡献更多中国智慧和方案。这三个维度的发展定位，既体现了海天作为环境企业的使命担当，也展现了我们服务国家战略、参与全球治理的决心与信心。

我们深知，真正的可持续发展，需要超越短期利益，建立长效价值。海天将继续以“功成不必在我”的境界和“功成必定有我”的担当，与各方携手，共同书写人与自然和谐共生的新篇章。

最后，我想用一句话与各位共勉：在可持续发展的伟大征程中，我们每个人都是见证者，更是创造者。让我们以今天的报告为新起点，共同开创更加美好的未来！

创始人：



2025年4月30日



走进海天股份

| 聚焦2024

经济绩效

营业收入 **151,860.99** 万元, 同比增长 **18.95%**

归属上市公司股东的净利润 **30,482.26** 万元, 同比增长 **25.97%**

总资产 **66.12** 亿元, 同比增长 **5.90%**

纳税总额 **11,496.14** 万元

社会绩效

公益慈善投入 **125.02** 万元

志愿活动总时长 **104** 小时

员工绩效

员工总数 **1,716** 人

员工培训场次 **40** 场

女性员工占比 **40%**

员工培训总时长 **110** 小时

少数民族员工占比 **1.50%**

员工接受培训总人次 **950** 人次

员工培训投入 **33** 万元

员工每年接受培训的平均时长 **8** 小时/人

治理绩效

反商业贿赂及反贪污培训次数 **3** 次

反商业贿赂及反贪污培训参与人数 **1,488** 人

反商业贿赂及反贪污培训参与人数 **4** 小时

环境绩效

环境领域违法违规事件 **0** 件

环保投入 **71,799.03** 万元

温室气体排放强度 **0.65** 吨二氧化碳当量/万元营收

能源消耗强度 **14.94** 吨标准煤/百万营收

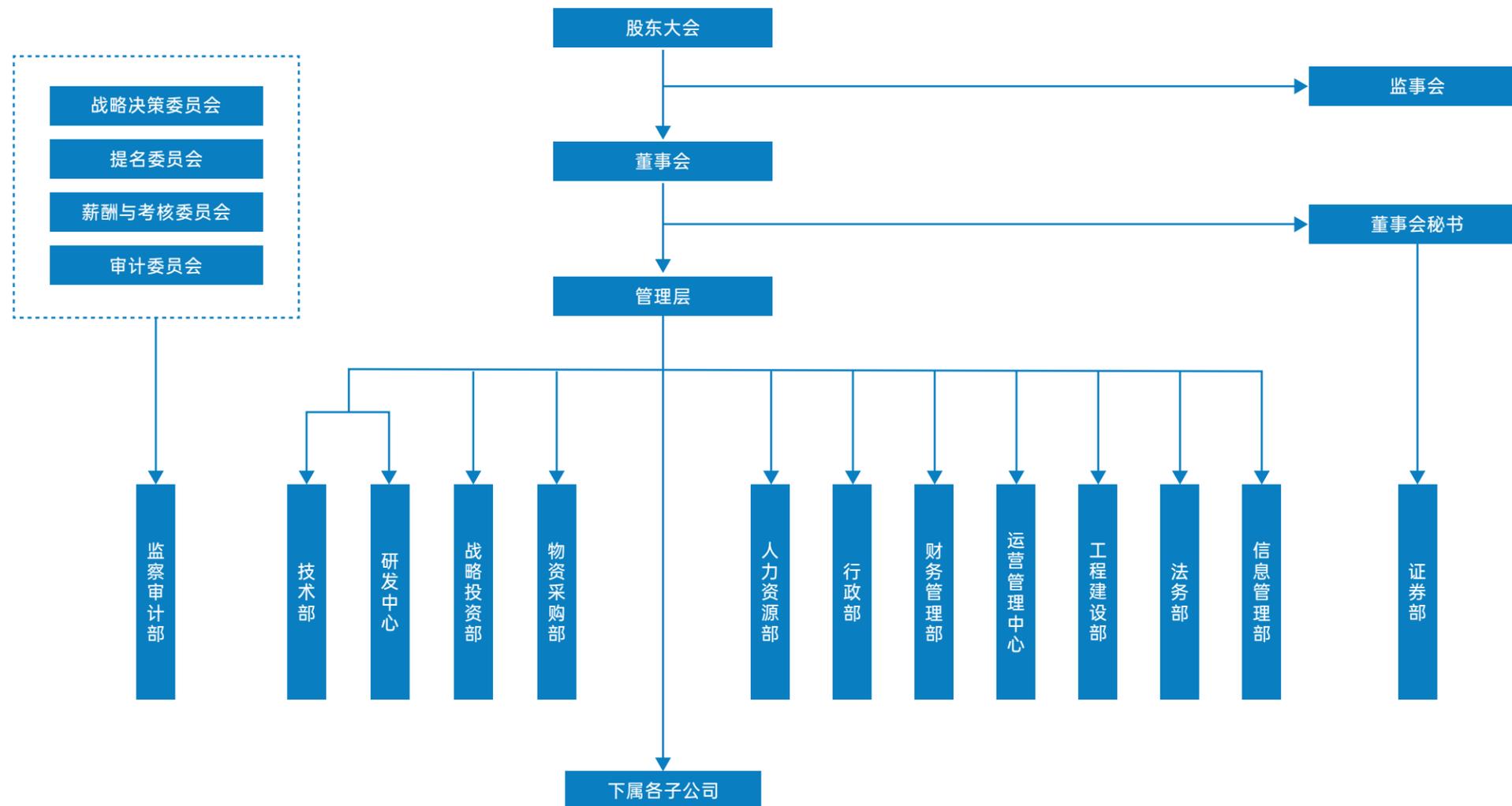
公司简介

海天水务集团股份公司（股票代码：603759.SH）成立于2008年，是一家以供水业务和污水处理业务为核心的综合环境服务运营商。海天股份秉承“海天水务，为民服务”的核心理念，以“三做到”为工作准则，深耕供排水及资源循环利用领域，致力于打造中国领先的环保水务品牌。

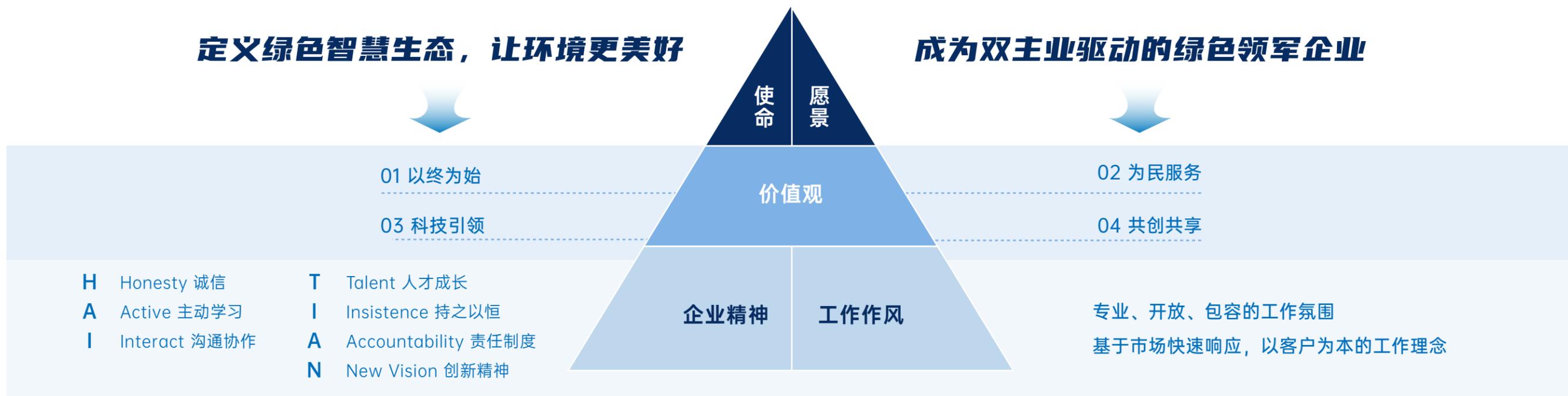
在国家“3060”双碳战略引领下，公司以“大思路、大发展、大智慧、大海天”为战略部署，着力做优做强水务环保主业，积极开拓新能源、管道直饮水等新业务新领域，坚定加快“走出去”步伐，奋力打造环保行业“中国的海天”“世界的海天”。



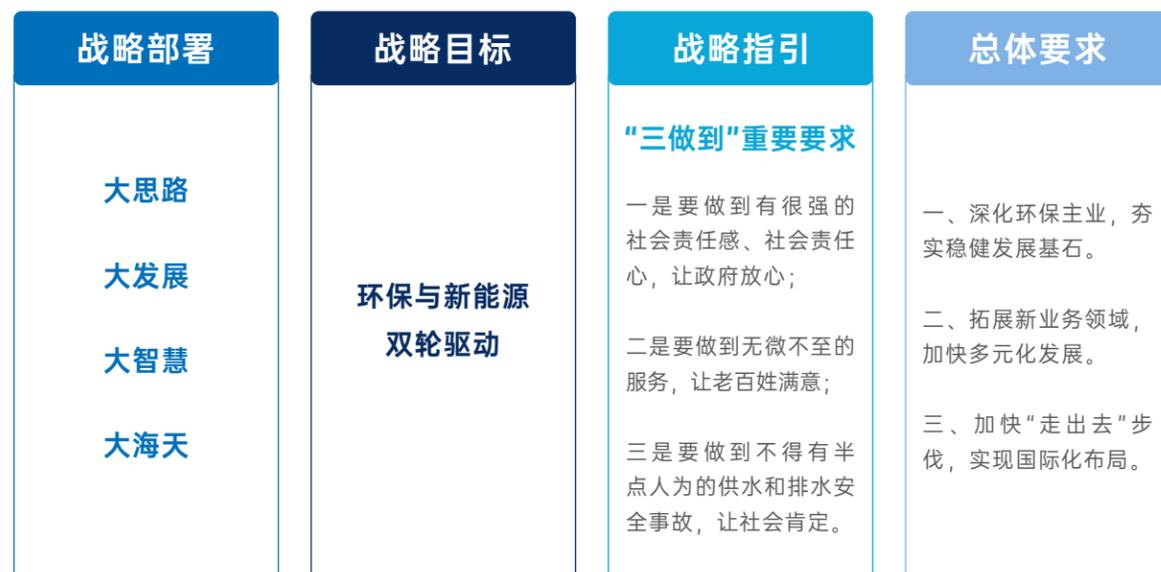
组织架构



企业文化



企业战略



业务布局

海天股份是以供水业务和污水处理业务为核心的综合环境服务运营商，深耕供排水及资源循环利用领域，致力于打造中国领先的环保水务品牌。经过多年稳步发展，公司已在全国范围内拥有40余家子公司。



◆ 供排水业务

海天股份建设运营近200座水务环保工厂，为全国多个省市提供了优质高效的环保服务。依托雄厚的技术实力和先进的运营经验，构建了基于云计算、大数据、人工智能、物联网和移动互联网为一体的智慧水务平台，建成了“一个门户、四个中心”的高水平智慧水务系统，实现了“互联网+便民服务”、一网通办等多项业务，满足用户多样化需求。



◆ 固废处理业务

在“3060”双碳目标下，海天股份将绿色低碳发展作为企业可持续发展的主旋律，成立了集再生水厂、垃圾焚烧发电厂、污泥六化处置中心、医疗废物处置中心等环保产业为一体的海天E时代低碳产业园。公司旗下中海康环保已建成垃圾焚烧发电、危废等固废业务板块投资运营的综合型环保平台。



◆ 直饮水业务

海天直饮水始终坚持提升居民用水品质，传递健康生活理念，全面关注学校、医院、企业、政府办公区、住宅小区等不同场景的用水需求，量身定制高品质饮用水解决方案。公司依托成熟高效的供应链体系、严控工艺品质、提供专业售后服务，致力于成为行业内追求卓越的标杆品牌。



◆ 新能源业务

海天股份通过跨国收购新能源新材料领域的行业领先企业，跨界进军新能源新材料产业。未来，海天股份将坚定发展新能源业务的信心，秉持“技术为本，产品制胜”理念，持续加大新产品、新技术研发投入，同时利用自身行业资源优势，不断赋能新能源业务市场发展。



发展历程

壮大奋进之际

- 2008年 / 注册成立为四川海天水务集团有限公司
- 2009年 / 获选“四川省循环经济促进会副会长单位”
/ 捐建资阳雁江区海天中心小学
- 2010年 / 通过竞拍获得乐山污水处理厂30年经营权，成立乐山海天
- 2011年 / 注册成立双流海天水务有限公司（现“天府海天”）
- 2012年 / 获选为“四川省个体私营经济协会副会长单位”
/ 与云南省昭通市政府签订战略合作协议，捐建云南昭通市昭阳区海天新田小学
/ 通过公开竞拍获得峨眉山市污水处理厂特许经营权
- 2013年 / 注册成立开封海天水务有限公司，成功入主中原
/ 被评为“2012年度骨干企业”
/ 更名为海天水务集团股份公司

升华领航之期

- 2014年 / 成立大会暨揭牌仪式在蓉隆重举行
/ 获“四川省建设创新型企业试点企业”
/ 污水处理工艺及技术被评为“国家重点环境保护示范工程”
- 2015年 / 获“2014中国环保行业年度‘榜样’企业”
“2014年度中国水业最具投资价值企业”称号
/ 动员部署“大思路、大发展、大智慧、大海天”发展战略
/ 设立全国博士后科研工作站
- 2016年 / 被认定为“国家认定企业技术中心”
/ 获“2015年度中国水业最具成长性投资运营企业”
- 2017年 / 旗下江油方水镇生活污水处理工程荣膺
“2017年度中国乡镇污水处理优秀案例”称号
/ 以色列驻成都总领事馆总领事一行莅临公司总部参观考察
- 2018年 / 和加拿大温莎大学签约，共建国际合作研发平台
/ 荣获“绿色亚太2018环保成就奖-杰出环境保护企业奖”
- 2019年 / 成功入选《四川省节能环保产业重点培育企业名单（2019-2022年）》
- 2020年 / 通过成都市天府新区红十字会捐资300万元，助力疫情防控工作

革新跨越之程

- 2021年 / 在上交所A股主板挂牌上市，是2021年四川首家A股主板上市的民营企业
- 2022年 / 荣获2021年度“水业最具专业化运营服务企业”称号
/ 被授予“四川省未成年人保护基金爱心单位”称号
/ 与上海康恒环境股份有限公司设立控股子公司中海康环保，夯实了“一主多元”大环保战略布局
/ 荣获“最具社会责任上市公司”奖项
- 2023年 / 二度获评“中国环保产业协会环境技术进步奖一等奖”
- 2024年 / 成立分质供水，开辟高品质管道直饮水新赛道
/ 收购达州上实部分股权，加快布局固废处理业务
/ 在泰国曼谷与四川天府新区管理委员会、石化实业集团（香港）有限公司签订战略合作协议，布局光伏新能源
/ 公司党委获评四川省2024年度新兴领域先进基层党组织、成都市先进基层党组织
- 2025年 / 成立四川海天光伏材料有限公司，收购贺利氏原光伏事业部，布局新能源新材料产业
/ 收购四川上实100%股权，进军川东北环保产业市场

备注：发展历程截至2025年4月30日



企业荣誉

公司荣誉

部分荣誉图片 



授予时间	奖项颁发单位	奖项名称
2025.03	E20环境平台、水网	2024年度水业最具专业化运营服务企业
2025.03	E20环境平台、双百跨越污水处理标杆联盟	第四期“双百跨越”污水处理标杆比选 宜宾市杨湾污水处理厂
2024.12	四川省工商业联合会	2024四川省民营企业社会责任 典型企业案例
2024.12	成都市生态环保产业建圈 强链工作推进小组办公室	成都市2024年度生态环保 产业链链主企业
2024.12	每日经济新闻	新能源最具成长上市公司 2024上市公司口碑榜
2024.12	四川省委“两新”工委	四川省2024年度新兴领域 先进基层党组织
2024.06	中共成都市委	成都市先进基层党组织
2024.04	四川省科技协同创新促进会	2023年创新卓越单位
2024.04	E20环境平台、水网	2023年度水业最具社会责任 投资运营企业

授予时间	奖项颁发单位	奖项名称
2024.04	四川天府新区商会	2023年企业社会责任奖
2023.12	四川省企业联合会 四川省企业家协会	2023年四川服务业百强企业
2023.12	成都市生态环保产业建圈 强链工作推进小组办公室	低碳科学技术奖——特等奖 (高效低碳气提式内循环厌氧好氧一体化 乡村污水处理技术及应用)
2023.02	中国环境保护产业协会	环境技术进步奖——一等奖 (生化需氧量快速检测及对有机废水 处理过程的精准调控)
2022.12	每日经济新闻	2022年中国上市公司口碑榜 ——最具社会责任上市公司
2022.12	同花顺	2022年投关先锋奖
2022.12	E20环境平台	E20环境产业圈层企业
2022.05	E20环境平台、水网	2021年度水业最具专业化 运营服务企业

备注：发展历程截至2025年4月30日

◆ 创始人荣誉

费功全，第十四届全国政协委员、四川省工商联副主席、海天股份董事。费功全同志深知公用事业关系国计民生，积极参与全国政协和各级地方党委政府组织的各类活动，以饱满的政治热情和高度的责任担当，围绕行业热点、难点问题调查研究、建言献策，并多次在中央、省市主流媒体公开呼吁加强水生态环境保护，是绿色发展理念的坚定实践者和杰出代表，持续向社会传递温暖正能量。

奖项颁发单位	奖项名称
中共四川省委统战部 四川省经济和信息化厅 四川省人力资源和社会保障厅 四川省市场监督管理局 四川省工商业联合会	第四届省优秀中国特色社会主义事业建设者
每日经济新闻	2023中国上市公司口碑奖——科技创新先锋人物
四川省工商业联合会（省商会）	四川省工商业联合会（省商会）第十二届执行委员会 副主席
四川省光彩事业促进会	四川省光彩事业促进会第五届理事会 副会长
四川省企业联合会 四川省企业家协会	2020年度四川省优秀企业家
成都乐山商会	成都乐山商会“创始会长”
村镇环境科技产业联盟	“合续杯”2020村镇水环境中坚力量人物评选（行业引领 中坚力量）
中国环境科学学会	中国环境科学学会特邀常务理事
四川省循环经济协会	四川省循环经济领军人物
中国环保产业协会	2014年中国环境保护产业协会优秀企业家

奖项颁发单位	奖项名称
川商杂志社 川商全国理事会	四川十大杰出民营企业家2014年度人物奖
中国循环经济协会	全国循环经济科技工作先进个人

部分荣誉图片



可持续发展管理

- 可持续发展战略
- 利益相关方管理
- 重要性议题管理

可持续发展管理

可持续发展战略

在当代商业文明演进进程中，多元利益主体对企业环境责任履行、社会价值创造及治理效能优化的关注度持续提升，ESG治理也逐步转变为衡量企业长期竞争力的核心要素，并深度嵌入现代化企业的战略决策矩阵。海天股份恪守“守正创新、打造精品、奉献社会”的价值主张，将绿色低碳发展作为企业可持续发展的战略主轴，致力于以科技赋能生态治理，用智慧守护绿水青山。

公司通过搭建ESG治理架构、完善ESG运行机制、强化ESG风险管理、深化ESG实践路径的推进策略，建立起贯穿战略决策、生产运营、价值链协同的ESG治理体系，在实现企业可持续发展的同时，不断为社会创造环境效益与民生价值。于环境保护领域，公司已成立了碳中和工作领导小组，为绿色低碳转型提供组织保障。旗下企业亦将ESG策略纳入工作流程，高效落实ESG相关工作。

未来，公司将以ESG理念实践落地作为企业发展的核心驱动力，对内实施双轮驱动战略，依托技术创新引擎提升运营能效，培育差异化竞争优势；对外构建价值共生体系，通过完善ESG治理体系，驱动产业链绿色转型升级，实现经济贡献、社会福祉与环境保护的协同发展。



利益相关方管理

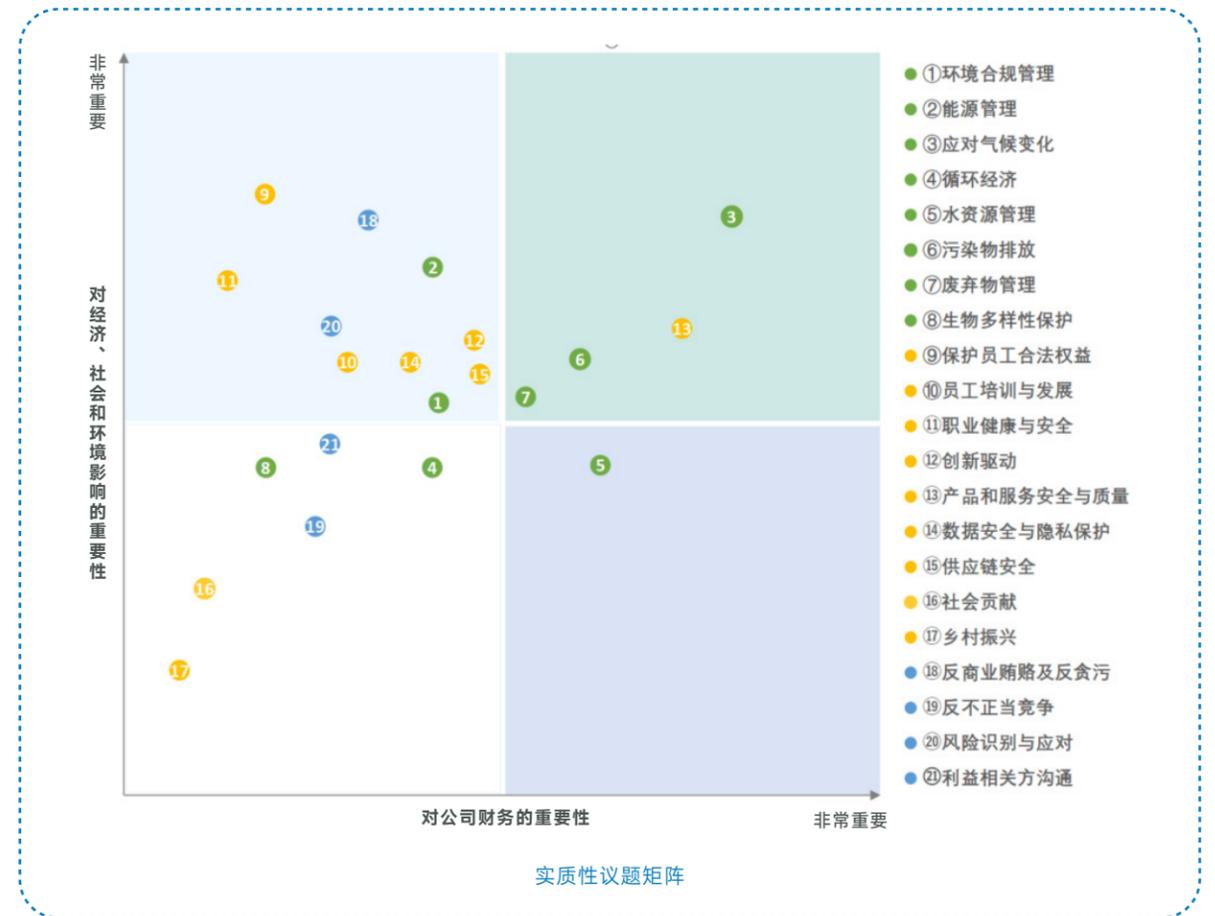
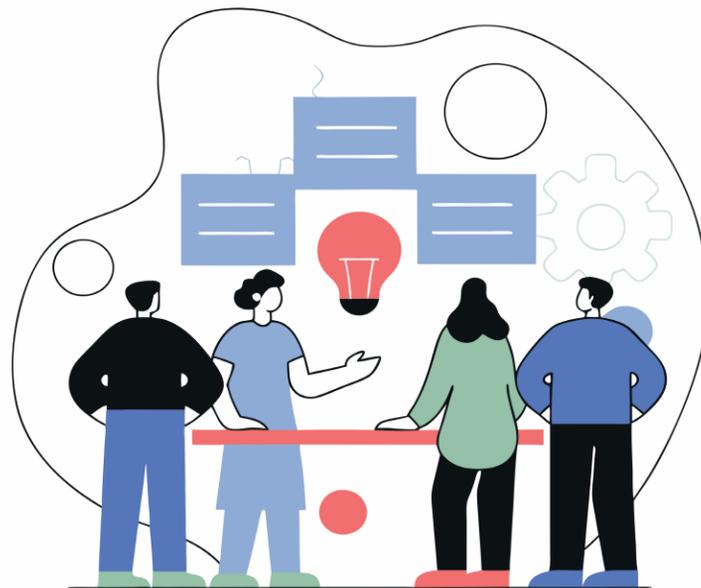
海天股份高度重视利益相关方参与，通过搭建常态化对话平台与立体化交互网络，深入了解各方核心关切与发展诉求，及时主动回应各方建议与期望，并将相关意见纳入战略决策与管理流程，推动形成价值共生的可持续发展生态。

利益相关方	关注议题/内容	沟通渠道
股东及投资者	应对气候变化 股东回报 治理规范 信披公开透明 风险识别与应对 利益相关方沟通	e互动 公司公告 信息披露 电话/邮件 投资者交流活动
客户	应对气候变化 污染物排放 水资源管理 服务质量 产品安全 信息安全与隐私保护	日常沟通 调研反馈 投诉处理 电话/邮件 满意度调查
员工	薪酬与福利 培训与发展 职业健康与安全	员工培训 员工活动 绩效考核 办公系统 职工代表大会/工会
供应商	互利互惠 供应链安全 负责任采购	现场调研 供应商审核 业务沟通交流
政府及监管机构	应对气候变化 污染物排放 废弃物管理 水资源管理 依法纳税 诚信经营 反不正当竞争 反商业贿赂与反贪污	信息披露 监督检查 日常汇报 现场调研/访谈
公益组织或社区组织	应对气候变化 乡村振兴 社会贡献 促进就业 社区沟通	公益项目 社区活动 志愿者服务

重要性议题管理

海天股份基于全球可持续发展趋势，对标国内外ESG政策框架与披露标准，结合行业发展趋势与公司战略定位，从影响重要性和财务重要性两个角度开展实质性议题评估工作，并在报告中重点回应。

议题评估流程	
议题识别	<ul style="list-style-type: none"> 基于行业特征分析与商业模式解构，公司通过全面内部运营体系与外部环境因素的交互影响，对各业务价值链环节开展专项评估，识别潜在的环境、社会与经济影响要素，科学研判ESG风险与机遇。 参考GRI、SDGs、SASB、MSCI等披露标准，并借鉴国内外同行业优秀实践，建立公司可持续发展议题库。
议题评估	<ul style="list-style-type: none"> 通过发放调查问卷，结合外部专家意见，基于各部门风险识别清单，分析各议题对外部环境、社会发展及经济运行的潜在影响；研判议题对公司短期及长期财务表现的实质性影响，通过交叉分析，筛选出影响重要性议题和财务重要性议题。
议题确认	<ul style="list-style-type: none"> 确定各议题优先级排序，形成影响重要性和财务重要性议题清单，输出本年度实质性议题矩阵。



重要程度	议题
双重重要性	应对气候变化、污染物排放、废弃物管理、产品和服务安全与质量
仅财务重要性	水资源管理
仅影响重要性	环境合规管理、能源管理、保护员工合法权益、员工培训与发展、职业健康与安全、创新驱动、数据安全与隐私保护、供应链安全、反商业贿赂及反贪污腐败、风险识别与应对
一般重要性	循环经济、生物多样性保护、社会贡献、乡村振兴、反不正当竞争、利益相关方沟通

合规治理 优化运营效率

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系



- 党建领航
- 治理架构
- 薪酬管理
- 合规经营
- 投关管理
- 商业道德

党建领航

健全党建机制

海天股份党委自成立以来，全面贯彻党的二十大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为行动纲领，着力强化理论武装，深化责任担当意识，坚定不移推进党建工作与业务发展的深度融合，不断开创高质量党建引领高质量发展新局面。

公司各级党组织及广大共产党员深刻领悟“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”，贯彻新发展理念，融入新发展格局，努力创造新业绩、推动新发展、做出新贡献，确保公司创新跨越、行稳致远。

公司党委构建了横向到边、纵向到底的党建网络，通过将党建工作要求写入集团各级公司章程，确保党组织在公司治理中有形、有效发挥作用；积极推行“双向进入、交叉任职”，党委书记担任董事长，多名党委委员担任公司高管，细化党组织主体责任和班子成员“一岗双责”，使党组织逐步成为经营管理的重要参与者和推动者，确保企业行动始终沿着党的方向前进。



截至报告期末

党支部**13**个

党员**241**人

深化党纪教育

海天股份党委始终把党的政治建设摆在首位，树牢“抓党建就是抓发展”的理念。通过定期召开“三会一课”，坚持“第一议题”制度，加强理论武装，开展学习教育，形成了干部带头学、支部常态学、党员自觉学的好习惯，并制定《开展党纪学习教育实施方案》，通过精准施策、靶向发力，真正推动党纪学习教育走深走实。

案例 强化“实”的导向，务求“实”的效果

党纪学习教育开展以来，公司党委以及各子公司党支部高度重视、精心组织，于2024年4月至6月深入开展各项学习工作，认真学习贯彻习近平总书记关于党纪学习教育的重要讲话和重要指示精神，以高度的责任感使命感把党纪学习教育抓紧抓实、抓出成效。公司党委结合企业实际，研究制定了工作方案，提出了包括学习《中国共产党纪律处分条例》、加强警示教育、深化解读和培训、强化宣传引导等方面重点工作安排，筑牢思想道德防线，确保每位党员都能准确理解党的纪律要求。

6月13日，公司党委会同龙元建设党支部联合开展党纪学习教育警示活动，党员干部、入党积极分子线上线下参加。通过传达学习中央有关文件精神，对《中国共产党纪律处分条例》修订情况进行重点学习，观看了党风廉政电视专题片，促进党员坚定理想信念、增强党性观念、提升思想素质。



4月15日，金堂海天党支部召开党员大会，对党纪学习教育活动进行全面部署。5月6日-6月3日，金堂海天党支部三次召开“三会一课”，通过原文领读、专题辅导，观看教育警示片等方式，教育引导党员干部学纪、知纪、明纪、守纪，全力推动党纪学习教育走深走实、见行见效。



推进廉洁建设

海天股份党委压紧压实党风廉政建设“两个责任”，把党风廉政建设工作和企业经营管理工作同部署、同检查、同落实，通过强化对领导干部和党员的教育、管理和监督，组织开展典型案例学习、法纪教育研讨、廉洁基地参观等普规普纪活动，在公司内部厚植“尚廉”思想根基，持续巩固发展企业风清气正的政治生态。

案例 海天股份党委组织集中观看党纪学习警示教育片

为教育引导广大党员干部牢固树立纪律规矩意识，持续筑牢廉洁自律意识，2024年5月28日，公司党委集中组织党员干部与入党积极分子观看警示教育片《围猎：行贿者说》。警示教育片通过深入剖析腐败现象产生的根源、过程以及危害，传递了坚决反对腐败、建设廉洁政治的重要性和紧迫性；通过对违纪违法案件的分析，深刻揭示了党员领导干部理想信念缺失、思想认识滑坡、党性宗旨淡化、贪污行贿受贿的灵魂蜕变轨迹，为全体职工敲响警钟，达到以案为鉴、以案明纪的效果。



案例 赋能发展 廉洁先行

为深入推进党风廉政教育工作，切实增强全体党员干部职工廉洁用权、廉洁修身、廉洁齐家的自觉性和坚定性，筑牢理想信念根基，守住拒腐防变防线，公司于2024年4月25日以“筑牢思想防线 坚守原则底线”为主题举办了2024年第一期“海天大讲堂”。培训中，主讲人以“廉政党课+案例剖析+交流研讨”的授课形式，详细解读了廉洁建设的核心与职务犯罪的常见类型，并结合公司自身的廉洁文化建设与审计制度监督，介绍了公司在廉洁建设方面的举措，强调全体党员和全体干部要在廉政上带好头，在自身廉洁自律的基础上，要主动带动和监督身边的人保持廉洁自律，增强全体员工思想上对纪律和规矩的敬畏之心、行动上对制度和法律的红线意识，共同营造风清气正的工作环境。



治理架构

海天股份严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》及上海证券交易所相关规则，系统制定了《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》《监事会议事规则》等治理制度文件，将证监会及交易所的监管要求具化为可操作的治理规范，通过明确划分股东大会、董事会、监事会和经营管理层等治理主体的权责边界，建立了“三会一层”的治理架构，形成了决策科学、执行有力、监督有效的治理机制，构建了科学规范、运行高效的现代化治理体系，推动公司实现高质量发展。

股东大会

股东大会作为公司最高权力机构，依法决定公司的重大事项。公司严格规范股东大会的召集、召开、表决和决议等程序，保障所有股东特别是中小股东的知情权、参与权和表决权。

报告期内

共召开股东大会**4**次

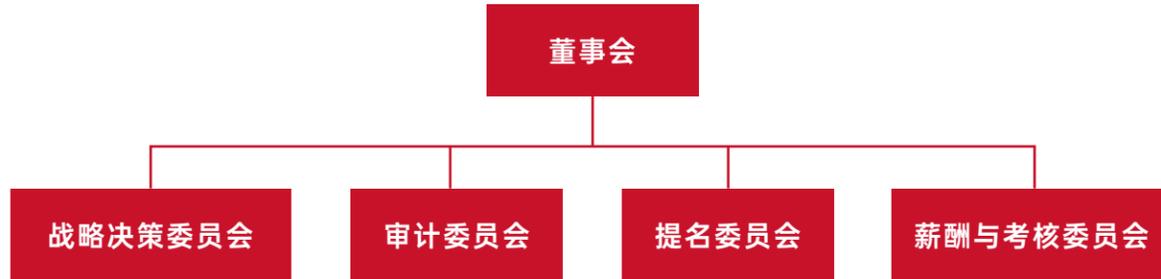
审议议案**16**项

董事会

董事会履行决策职能，对股东大会负责，负责制定公司经营方针和投资计划等。公司积极推动董事会多元化，选聘董事会成员时，综合考虑候选人的性别结构、行业经验、教育背景、履职能力、专业能力等因素，为董事会提供更科学、更专业的决策支持。报告期内，董事会由9名成员构成，其中包括4名独立董事，4名女性董事。



董事会下设四个专门委员会，包括战略决策委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，各委员会依据工作细则独立运作，充分发挥专业优势，为董事会决策专业意见与可行性建议，有效提升公司治理水平与决策质量。



报告期内

共召开董事会**14**次 审议议案**63**项

共召开董事会专门委员会**12**次，其中：

提名委员会 5 次，审议议案 7 项	审计委员会 5 次，审议议案 13 项
薪酬与考核委员会 1 次，审议议案 1 项	战略决策委员会 1 次，审议议案 2 项

监事会

监事会作为公司内部监督机构，对董事及高级管理人员履职尽责情况、财务状况等进行监督。报告期内，公司监事会由3名监事组成，其中女性监事1名。

报告期内

共召开监事会**10**次

审议议案**31**项

薪酬管理

海天股份董事、监事、高级管理人员的薪酬标准与公司年度经营业绩情况和个人绩效考核情况相挂钩，严格遵循公司岗位薪级工资制度执行考核发放。

为完善公司激励约束机制，充分调动高级管理人员的工作积极性和创造性，增强高级管理人员对实现公司持续、健康发展目标的责任感，提高公司经营管理水平，公司制定了《高级管理人员薪酬管理制度》，明确高级管理人员的薪酬由基本薪酬、绩效薪酬、业绩奖金构成，其中，基本薪酬依据个人知识、能力、经验、职责范围、岗位价值及市场薪酬水平等因素确定；绩效薪酬按年度经营业绩情况、被考核人员完成公司经营计划和工作目标的情况，以及完成工作的效率和质量等因素综合考核确定；业绩奖金则与公司关键经营性指标达成情况直接挂钩。

董监高薪酬		
2022年	2023年	2024年
783.16万元	735.91万元	1,006.66万元



合规经营

| 内部控制

为保障企业经营管理合法合规、资产安全完整及财务信息真实可靠，海天股份严格遵守《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定，构建了覆盖全面、运行有效的内控管理体系，制定了《内部控制手册》《内部控制评价制度》等内控制度，构建了包含控制环境、风险评估、控制活动、信息沟通及监督评价等要素的完整内控框架，有效提升风险管理效能并推动战略目标实现。报告期内，公司对内部控制有效性进行了自我评价，并聘请独立第三方机构对公司2024年12月31日财务报告内部控制的有效性进行审计，并出具无保留意见审计报告，认为公司于2024年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

案例 强化内控 筑牢根基

为助力海天股份实现高质量发展，加强企业内部控制体系建设，提升管理效能，同时加深全体员工的风险防控意识，10月24日，公司以“强化内控，筑牢根基”为主题开展了2024年第九期“海天大讲堂”——上市公司内部控制。公司主管及以上人员、后备干部训练营成员、2024届管培生、子公司中层及以上管理干部共计300余人线上线下参训。

主讲人围绕上市公司“监管环境、内控监管要求、内控规范问题、处罚案例”等方面重点讲解，强调了合规性经营是企业可持续、高质量发展的前提，也是保障企业稳步前行的重要屏障。本次培训，帮助参训员工更加清晰地认识到企业内控建设的重要性，强化了员工的责任意识，从而提高公司整体的风险管理和预防水平。



| 风险管理

海天股份持续推进全面风险管理体系建设，制定《生产运营督查督办管理办法》《资金管理制度》等内部管理制度，完善风险管理机制，构建覆盖战略规划、投资决策、生产运营等全业务流程的风险防控网络，建立了包含风险识别、评估分析、应对处置及监控改进等环节的闭环管理流程，针对不同风险等级和性质制定了差异化的风险缓释措施和应急预案，确保各类风险敞口始终控制在企业风险偏好和承受能力范围内，提升企业的抗冲击韧性，为企业在复杂环境中实现稳健经营和可持续发展提供坚实保障。

| 依法纳税

海天股份坚持依法纳税，严格遵循《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国税收征收管理法》等国家税收法规，构建了完善的税务管理体系，通过实施全流程税务规范化管理，建立常态化税务风险评估机制，采用定期检查与动态监控相结合的方式，及时发现并化解潜在税务风险，确保各项税务管理工作合法合规开展。

报告期内

缴纳税款**11,496.14**万元

案例 宜宾市第33个全国税收宣传月启动仪式在宜宾海天举行

2024年4月，以“税助发展 向新而进”为主题的宜宾市第33个全国税收宣传月启动仪式在宜宾海天举行。活动邀请了来自宜宾学院、西华大学、成都理工大学、成都工业学院等高校二十余名大学生普法志愿者走进宜宾海天杨湾污水处理厂。通过工作人员介绍，普法志愿者了解了绿色税制在企业绿色发展中的实际应用和显著成效，以及推动绿色发展和生态文明建设的积极作用，让学生们深刻感受到税收政策的引导力和推动力。



投关管理

信息披露

海天股份高度重视信息披露工作的规范性和透明度，依据《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，制定了《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》等信披管理制度，通过规范信息披露流程，包括信息报告、传递、编制、审议和披露等关键环节，确保披露信息的真实、准确、完整、及时。公司严格执行内幕信息知情人登记工作，保证内幕信息在公开前的报告、传递、编制、决议、披露各环节得到严格管理，切实防范内幕信息泄露和内幕交易风险。



报告期内

共披露定期报告**4**份，临时公告及文件**129**份 因信息披露违规而受到处罚次数**0**次
利用内幕信息从事内幕交易事件**0**次

投资者关系

海天股份将投资者关系管理作为完善公司治理的核心环节，制定了《投资者关系管理制度》，明确公司董事、监事、经理层及董事会秘书作为诚信建设的责任主体，对公司和广大投资者承担诚信责任和义务；构建了包括股东大会、公司网站、媒体采访、现场参观、邮寄资料、电话咨询等多维度沟通渠道，增强投资者对公司的了解和信任，确保与投资者保持高效、透明的双向沟通。

同时，公司将投诉管理作为投资者关系管理的重点，要求对投资者投诉意见依法、及时、就地解决，为投资者监督公司规范运作、有序发展提供有效途径，促进企业价值与投资者利益的协同增长，实现公司与资本市场的良性互动。



报告期内

接待投资者调研**4**次，其中现场调研**2**次 召开业绩说明会**4**次
在上证e互动平台解答投资者问题数量**33**条 在上证e互动平台上对投资者问题的解答率**100%**

投资者回报

海天股份始终坚持为社会创造价值、为股东创造收益，建立了科学、规范、透明的分红政策，确保投资者合理回报与公司可持续发展相协调，以实际行动回馈广大投资者。公司综合考虑经营业绩、现金流状况、发展需求等因素，实施稳定持续的分红机制，有效增强了投资者信心，展现了公司共享发展成果的坚定承诺。报告期内，公司践行以“投资者为本”的发展理念，发布《关于“提质增效重回报”行动方案的公告》，旨在推动企业高质量发展和投资价值提升，保护投资者尤其是中小投资者合法权益。

股东回报		
分红年度	2021年度	2023年度
现金分红（含税）	6,427.20万元	12,467.52万元
占归母净利润的比例	30.07%	51.52%

商业道德

海天股份秉持诚信经营理念，恪守商业道德底线，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，建立健全反腐败与公平竞争合规管理体系，持续优化腐败与不当竞争风险防控机制，倡导诚信透明的商业行为，搭建完善的举报管理与处理机制，设立独立的举报投诉渠道，并对举报人的举报内容、个人信息等严格保密，避免事后报复行为。

公司严厉打击任何违反商业道德的行为，坚决抵制贪污腐败及不正当交易，维护良性竞争秩序；通过定期开展反商业贿赂、反垄断合规等专题培训，提升全员合规意识；在商业伙伴管理方面，将反腐败等要求嵌入商业合作流程，营造风清气正、公平公正的商业环境。报告期内，公司未发生任何商业道德违规事件。



报告期内

《廉洁承诺书》签署率为**100%** 反商业贿赂及反贪污培训次数**3**次
反商业贿赂及反贪污培训参与人数**1,488**人 反商业贿赂及反贪污培训总时长**4**小时



绿色低碳 共建生态未来

6 清洁饮水和卫生设施 	7 经济适用的清洁能源 	11 可持续城市和社区 	12 负责任消费和生产
13 气候行动 	14 水下生物 	15 陆地生物 	

- 应对气候变化
- 环境合规治理
- 能源资源管理
- 守护生态安全

应对气候变化

| 气候变化治理体系

海天股份积极响应国家“双碳”目标，将应对气候变化纳入公司可持续发展战略框架，打造具有韧性的气候治理体系，通过成立碳中和工作领导小组，探索气候适应性发展路径，制定气候行动战略规划及配套实施方案，优化与合作伙伴的环境风险共商机制，统筹推进温室气体管控与生态保护协同管理，力求实现公司绿色转型与生态环境承载力的良性互促。



| 气候变化风险机遇

海天股份参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议框架，通过政策调研、行业对标及专家咨询等方式，识别和评估气候变化对公司战略、财务及运营的潜在影响，制定并落实气候适应策略，提升气候风险防控能力。

物理风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响	应对策略
急性风险	极端天气事件（如暴雨、洪水等）的频率和强度增加，可能导致供水设施受损，影响供水服务的正常提供；还可能导致污水处理厂的进水量大幅增加，甚至超过设计处理能力，导致污水溢流，造成环境污染	低	短期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：修复或更换受损的供水管道、水泵、水塔等设施需要大量资金；供水服务中断会导致用户投诉增加，可能面临政府监管部门的处罚；为保障居民基本用水需求，可能需要临时调配水资源，增加运输和储存成本；当进水量超过设计处理能力时，需要增加处理药剂的使用量，提高设备运行负荷，导致处理成本大幅增加；污水溢流会对周边环境造成严重污染，可能需要承担环境污染赔偿费用 	<ul style="list-style-type: none"> 建立定期巡检制度，对供水设施进行全面检查，及时发现并处理潜在的安全隐患 建设应急供水设施，如移动式供水设备、临时储水罐等，在供水设施受损时能够及时提供应急供水服务 对污水处理厂进行升级改造，提高其应对超负荷进水的处理能力 制定完善的应急预案，明确在进水量超负荷时的处理流程和责任分工
慢性风险	极端高温降低污水生物处理效率；暴雨加速管道腐蚀	低	短期-中期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：为保证生物处理效果，需要增加曝气量、调整污泥龄等措施，将导致能源消耗增加，处理成本上升；高温环境会加速设备老化，增加设备维修和更换频率，进一步增加运营成本；腐蚀严重的管道需要更换，增加管道维护和更换成本 	<ul style="list-style-type: none"> 采用先进的污水处理工艺，提高生物处理系统对高温的适应性 加强对设备的维护保养，确保设备在高温环境下正常运行 在管道建设时，选用耐腐蚀性能好的材料 对管道进行防腐处理，加强对管道周边环境的监测，及时发现并处理腐蚀问题

转型风险

类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响	应对策略
法律与政策风险	随着全球对气候变化与环境保护的关注度提升，国家可能出台更为严格碳排放政策，公司在运营过程中将面临更高的标准要求	低	中期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：为满足更严格的碳排放标准，公司需要投入资金进行节能减排改造；若公司未能达到碳排放标准，可能面临政府部门的罚款 	<ul style="list-style-type: none"> 建立健全碳排放合规管理体系，加强对碳排放数据的监测和统计，确保公司运营符合相关政策要求 根据自身实际情况，制定详细的节能减排计划，明确减排目标和措施
声誉风险	随着公众对气候表现的关注度提升，若公司在运营过程中未能有效控制温室气体排放、未及时披露环境信息或未采取必要措施应对极端天气，可能导致公司声誉受损	低	中期	<ul style="list-style-type: none"> 营业收入下降：声誉受损可能导致客户流失，业务量下降； 	<ul style="list-style-type: none"> 定期发布温室气体排放数据及碳减排措施实施情况，提升碳排放信息透明度 加强与公众的沟通交流，通过举办开放日、社区宣传等活动，增进公众对公司的了解和信任

机遇

类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响
市场机遇	<ul style="list-style-type: none"> 随着水资源短缺问题的日益严重，再生水的市场需求不断增长，可以将污水处理后的中水进行深度处理，达到一定的水质标准后，作为工业用水、城市绿化用水等，开拓再生水市场 污水处理厂产生的污泥含有大量的有机物和营养物质，通过厌氧消化、好氧堆肥等技术，可以将污泥转化为生物燃气、有机肥料等资源，实现污泥的资源化利用，不仅可以减少污泥对环境的污染，还能为公司带来额外的经济效益 	高	中期-长期	<ul style="list-style-type: none"> 业务收入增加：再生水作为工业用水、城市绿化用水等，污泥的资源化利用，可以为公司带来业务收入增长，还体现了公司的环保责任和社会担当，有助于提升企业品牌形象和市场竞争力

气候变化风险管理

海天股份将气候风险管理深度整合至公司全面风险管理体系，通过构建科学的风险识别框架，系统分析气候变化对战略规划、资产配置及运营管理的潜在影响，并建立动态的风险评估与监测机制，持续优化气候风险管理策略，降低气候风险发生的概率，增强企业在气候变迁背景下的运营韧性和竞争优势。

气候风险管理流程

气候风险识别	通过整合内外部气候相关信息源，系统分析气候变化对企业价值链各环节的潜在影响，识别关键气候风险要素，制定气候风险清单
气候风险评估	采用情景分析方法，对已识别的气候相关风险开展量化测算与质性研判，构建包含风险发生概率、影响程度、时间维度的三维评估矩阵，实现对风险的分级分类管理
气候风险应对	建立规避、转移、缓解、适应等风险应对机制，基于评估结果制定差异化应对方案
气候风险监控	建立气候风险动态监测机制，周期性评估应对措施执行成效，结合环境变量演变特征，实时优化风险缓释方案

气候变化指标目标

海天股份将国家“双碳”目标融入企业发展战略，紧密围绕“十五五”双碳规划要求，深挖环保领域绿色低碳发展机会，布局可再生能源开发利用和低碳技术创新应用，为实现国家气候行动目标贡献企业力量。

温室气体排放源类别	排放量 (tCO ₂ e)		
	2022年	2023年	2024年
直接温室气体排放量 (范围一)	152.13	152.13	664.43
间接温室气体排放量 (范围二)	87,414.53	91,592.93	97,757.70
温室气体排放总量	87,566.66	91,745.06	98,402.14

应对气候变化行动

海天股份将应对气候变化作为可持续发展战略的核心内容，严格贯彻《工业水系统碳排放核算方法与报告指南》《废水处理温室气体监测技术规程》《废水处理减污降碳协同评估指南》等行业技术规范，构建标准化的低碳运营管理机制。通过创新污水处理工艺和优化运营模式，积极探索污水处理减污降碳协同增效的技术路径，针对污水处理制定了专项节能降碳方案，实现碳排放的有效管控。

环境合规管理

环境管理体系

海天股份及旗下子公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，紧密围绕国家“聚焦建设美丽中国，加快经济社会发展全面绿色转型，健全生态环境治理体系，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展，促进人与自然和谐共生”的整体方针，建立健全环境管理体系，多措并举推进环保工作，力求实现公司发展与环境保护的协调统一。目前，公司已通过ISO 14001环境管理体系认证，并持续开展年度监审与三年换证评价工作，确保环境管理体系的有效运行。



环境管理体系认证证书

报告期内

环保投入 **71,799.03**万元

子公司汾阳中科贯彻执行《环保管理制度汇编》，坚持“谁主管、谁负责；管生产，必须抓环保”的原则，构建了层级分明的环保责任体系，明确安全环保部是环保工作的日常管理机构，通过建立纵向分级负责、横向协同联动的管理模式，实现环保职责的全覆盖和精准落实。同时，将环保绩效纳入考核评价体系，实施量化考核与激励约束相结合的管理机制，有效强化全员环保意识，形成了人人参与、齐抓共管的环保工作格局。

环保荣誉	
公司名称	认证名称
乐山海天	AAA级低碳企业
乐山海天	2024环保先锋
资阳海天	AAA级低碳企业
资阳海天	环保良好企业
资阳海天	环保诚信企业
新津海天	突出贡献先进企业
简阳环保	城市生活污水处理优秀运营单位
振元环保	城镇生活污水处理工作先进单位
振元环保	2024年度住建系统生态环境保护工作先进单位
彭山海天	2024年度污水处理先进企业
彭山海天	2024年度生态环境保护优秀企业
罗平海天	2024年度污水处理工作先进企业
罗平海天	2024年度生态文明建设先进企业
蒲江达海	2024年度城市生活污水处理优秀运营单位
金堂海天	城市生活污水处理优秀运营单位
平昌海天	2024年度污水处理工作先进企业

环境风险机遇

风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响	应对策略
环境合规风险	环境法规政策不断更新和完善，若公司未能及时跟踪和掌握最新法规要求，可能导致现有业务操作不符合新标准	低	中期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：运营过程中若违反监管要求，可能面临环保部门的罚款、责令停产整顿等处罚；法规更新可能要求公司升级环保设备或改进工艺流程，将产生高额的资本支出和运营成本 	<ul style="list-style-type: none"> 实时跟踪国家和地方环保法规动态，定期评估法规变化对公司业务的影响，确保合规性 定期组织员工培训，提升全员环保意识和合规操作能力，将合规要求纳入绩效考核体系，形成长效管理机制 提前规划环保技术升级路径，进行设备改造和工艺优化，确保技术方案符合最新法规要求
污染物排放风险	在运营过程中，可能因设备故障、操作不当、管理不善等原因导致污染物超标排放。如污水处理厂的曝气设备出现故障，导致污水中的氨氮、化学需氧量等污染物无法得到有效去除，从而超标排放；污水处理过程中产生的污泥含有大量的有害物质，若处理处置不当，可能对土壤、水体和大气环境造成污染；垃圾焚烧发电过程中产生的飞灰若处理不符合要求，将对环境造成严重危害	低	短期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：超标排放可能触发高额罚款、停产整顿、甚至吊销许可证，导致收入骤减和资产闲置；若超标排放造成环境污染，需承担生态修复费用、第三方损害赔偿及法律诉讼成本；为应对超标问题，需紧急采购应急设备、升级排放控制系统，或新建处理设施 	<ul style="list-style-type: none"> 安装在线监测设备，实时监控污染物排放数据，建立预警阈值，一旦超标立即启动应急响应，避免长期超标排放 制定设备定期检修计划，加强日常巡检，确保设备稳定运行 通过培训提升操作人员对设备性能、工艺参数的理解，减少因操作失误导致的超标排放 针对不同超标场景制定应急预案，明确责任分工、处理流程和资源调配方案，确保快速响应

机遇				
类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响
技术机遇	通过智能化手段，如引入物联网、大数据技术构建智慧水务运维管理平台，实现供水、污水处理设施的远程监控与精准管理；在资源化方面，探索污水处理过程中污泥的厌氧消化、热解等技术，将其转化为能源或建筑材料，实现废弃物的资源化利用；采用低碳化技术路径，如垃圾焚烧发电厂的余热回收、污水处理厂的沼气热电联产等，减少碳排放，推动企业绿色转型	高	中期-长期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本下降：实现供水、污水处理设施的远程监控与精准管理，可减少现场巡检和运维人员数量，还能够提前发现设备潜在故障，及时安排维修，避免设备突发故障导致的停产损失；智能平台可对供水、污水处理过程中的能源消耗进行实时监测和分析，通过优化设备运行参数和调度方案，降低能源消耗；废弃物的资源化利用，减少对传统处理方式的依赖，降低处理成本；使用低碳化技术可提高能源利用效率，减少对外部能源的依赖，降低能源采购成本

环境合规管控

海天股份基于生产经营实际，建立了科学完善的环境风险管理体系，基于全生命周期评估理念，系统开展环境风险识别、评估与管控工作，通过构建“风险识别-量化评估-分级管控-动态监测”的全流程管理机制，对生产经营各环节潜在环境风险实施精准防控。



公司将环境风险管理与企业战略决策深度融合，在项目建设、生产运营等关键环节嵌入环境风险评估要求，制定差异化的风险管控策略，并建立环境绩效与经济效益的协同评价机制，持续优化绿色发展路径，推动环境保护从成本中心向价值创造转变，着力构建绿色发展长效机制。

◆ 污染排放监测管理

海天股份严格遵循排污许可证及《排污单位自行监测技术指南》要求，制定科学合理的污染物自行监测方案，并报环保部门备案，采用“在线监测+手工监测+第三方检测”相结合的方式，全方位把控污染物排放质量。为保证监测数据的准确性与可靠性，公司通过每日检验设备的自动核查功能，每月引入第三方数据进行交叉比对，执行年度计量检定与校准规程，委托专业第三方机构定期开展设备维护和巡查，确保监测设备稳定运行。

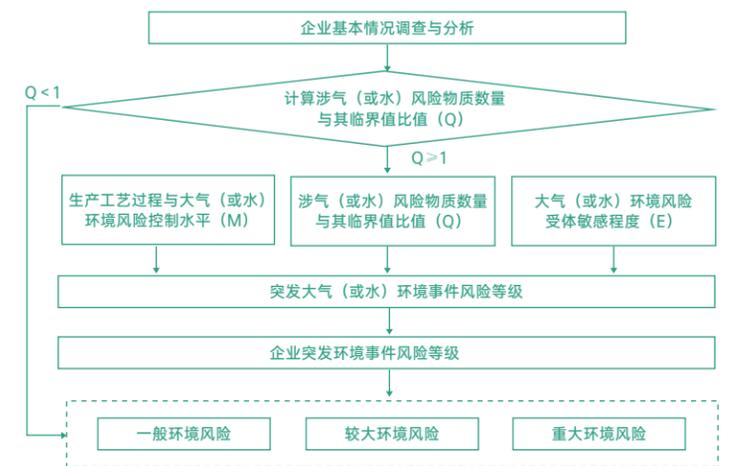
公司下属供水公司接受主管局对自来水出厂水、管网水的年度检查和不定期抽检；排水公司通过在排放口安装在线监测仪表对COD、氨氮、总氮等关键指标进行实时监控，垃圾焚烧发电公司利用烟气自动监测设备对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、氧、炉温等进行监测，监测数据均实时接受环保主管部门监督。

公司及旗下子公司所有环境监测数据均依法在属地环境信息平台公开，实现了从监测到排放的全过程透明化管理。报告期内，公司及旗下子公司污水处理系统运行稳定，出水水质全部达标，未对员工及周边社区环境造成影响。

◆ 环境事件应急管理

环境风险评估

海天股份严格遵循《企业突发环境事件风险评估指南》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规范要求，组织旗下子公司深入开展环境风险评估工作，通过识别环境风险物质、调查周边环境风险敏感体、诊断现有环境风险防控和应急措施的薄弱环节，并运用科学的环境风险等级评估矩阵，对环境风险源进行定量化分级。基于评估结果编制突发环境事件风险评估报告和应急资源调查报告，为完善环境应急管理体系提供科学依据。



简阳环保突发环境事件风险分级流程示意图

公司名称	废水处理措施
简阳环保	<p>生活污水 直接进入污水处理工序作为进水进行处理</p> <p>化验室废水、废液和在线监测废液 化验室产生的废液、前三次器皿清洗废水以及在线监测废液均属于危险废物，经桶装后暂存于危废间，并定期交由有资质的单位处置；第四次及之后的器皿清洗废水则进入污水处理厂进行处理</p> <p>贮泥池上清液 贮泥池与污泥回流泵房合建，上清液存在波动性，返回污水进水系统参与处理</p> <p>污泥脱水间压榨滤液 进入厂区入口配水井经分配后进入污水处理工序进行处理</p> <p>设备反冲洗废水和生物滤池排水 全部回到污水厂前端进入污水厂进行处理，不外排</p>
	<p>生活污水 经预处理池处理后使用罐车运送至污水处理厂处理后排放</p> <p>浮沉池排泥水 先进入污泥调节池、浓缩池，停留2h后进入脱水间，通过脱水机的作用形成泥饼，压滤脱水后的废水循环至污泥调节池循环利用，不外排</p> <p>反冲洗废水 经回收水池收集后回流至配水井重复净化利用，不外排</p>

污水处理情况	2022年度	2023年度	2024年度	单位
污水处理量	28,809.66	30,120.98	33,455.00	万吨
COD削减量	46,095.8	48,737.47	50,463.11	吨
BOD削减量	5,273.88	6,010.01	6,878.62	吨
氨氮削减量	6,465.75	6,866.3	7,493.16	吨
总磷削减量	975.15	1,058.82	1,165.05	吨
总氮削减量	6,964.43	7,977.72	8,417.6	吨

废水排放情况	2022年度	2023年度	2024年度	单位
化学需氧量 (COD)	5,918.35	6,132.49	6,190.37	吨
五日生化需氧量 (BOD5)	295.92	306.62	309.52	吨
悬浮物	1,479.59	1,533.12	1,547.59	吨
氨氮 (NH ₃ -N)	29.59	30.66	30.95	吨
总磷 (以P计)	59.18	61.3249	61.90	吨
总氮 (以N计)	2,367.34	2,453.00	2,476.15	吨
废水排放总量	—	—	31,827.33	吨

注1: 污水处理量指公司下属的污水处理厂实际处理水量。

注2: 废水排放总量指汾阳中科产生的垃圾渗滤液总量。

案例 污水处理减污降碳协同增效关键技术——全过程溶解氧精准控制技术示范

全过程溶解氧技术是综合考虑各工艺段的相互影响、全流程调控的智能化控制技术，通过智能控制系统实现溶解氧的智能控制及节能降耗。雅安市大兴污水处理厂，总规模3万吨/日，其中一期规模0.6万吨/日，二期规模2.4万吨/日，采用“AAO+二沉池+D型滤池”工艺，出水直接排入青衣江，是公司第一批应用全过程溶解氧技术的污水厂之一，其全过程溶解氧控制设计有两种控制模式：恒定溶解氧控制模式和动态溶解氧控制模式，可以根据运行需要实时切换。



雅安市大兴污水处理厂

污水厂曝气设备的电耗约占污水厂总电耗的20%-50%，而采用全过程溶解氧精准控制技术能够使曝气设备节能降耗20%-30%，即污水厂总电耗可降低约5%-10%。污水厂总电耗约0.3-1kwh/吨水，采用全过程溶解氧精准控制技术后，总电耗预计可降低0.05kwh/吨水，具有十分显著的减碳效益。

公司主动挑起时代担当，基于全过程溶解氧精准控制技术设计未来污水厂，形成了基于智能调控的全过程溶解氧控制的海天体系，应用后可实现污水厂节能降耗5%-10%，为污水厂普遍存在的生化池过量、过度曝气的痛点、难点问题提供了新思路。

目前全过程溶解氧控制体系已逐步融入公司新、改、扩建的污水厂设计中，预计未来5年能够实现节能降耗约9,127万度，节约电费支出约4,667万元，实现碳减排约71,640吨，将走出海天污水处理减污降碳协同增效的新道路。

◆ 废气管理

海天股份高度重视大气环境保护，全面贯彻《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）等环保法规和标准，持续优化废气污染防治措施，构建科学完善的废气管理体系。

针对生活垃圾焚烧烟气净化，采用“SNCR炉内脱硝（尿素）+半干式脱酸+干粉喷射（消石灰）+活性炭吸附+布袋除尘”的组合工艺，对烟气进行多级净化处理，达标后通过80米高烟囱排放。

报告期内，外排废气中的颗粒物、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、汞、重金属（Cd+Tl、Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni）、一氧化碳、二噁英等污染物排放浓度，均能满足并优于《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）限值要求。

公司名称	废气处理措施
简阳环保	大气污染物主要为污水处理区域、污泥脱水间产生的恶臭。针对不同产臭区域特点，采取分类管理措施：对污水预处理区（含粗格栅及提升泵房、细格栅及旋流沉砂池）、二期改良A2/O生化池、一期A2/O生化池和储泥池进行加盖封闭处理；将污泥脱水间设为封闭式脱水间，严格执行污泥日产日清；全厂区设置2套生物除臭装置，各个产臭单元产生的臭气经收集后，通过生物除臭装置处理后经15m高排气筒排放
简阳海天	<p>食堂油烟 经油烟净化器处理后通过排气筒高空排放</p> <p>Cl₂ 使用的10%次氯酸钠溶液浓度较低，不易挥发，因此厂区无氯气，为无组织排放</p>

废气污染物种类	2024年度	单位
氮氧化物（NOX）	67,823.1	吨
硫化物（SOX）	23,270.88	吨
颗粒物（PM）	1,141.51	吨
挥发性有机化合物（VOCs）	0	吨
废气排放情况	2024年度	单位
废气排放总量	92,235.49	吨

注：数据涵盖汾阳洲昌垃圾焚烧发电产生的废气污染物。

◆ 废弃物管理

海天股份严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等相关法律法规，坚持对固体废物进行减量化、资源化、无害化管理，旗下子公司制定了《危险废物标识管理制度》《危险废物转移联单制度》《危险废物申报登记制度》《危险废物源头分类制度》《危险废物污染环境防治责任制度》等制度，构建了规范化、标准化的固体废物管理体系。

公司对废弃物实施全生命周期管理，严格落实分类管控措施。对栅渣、生活垃圾等一般废弃物，委托所在地环卫单位每天进行清运处置；对废液、废灯管等危险废物，统一收集贮存于危废间，执行双人双锁管理，并定期委托具备资质的第三方机构进行合规化处置，确保废物从产生、收集、贮存、转移及处置等各环节均符合要求。

固体废物排放情况	2022年度	2023年度	2024年度	单位
一般废弃物产生量	76,735	92,604	123,807	吨
一般废弃物处置量	76,735	92,604	123,807	吨
危险废弃物产生量	110.00	110.00	115.00	吨
危险废弃物处置量	110.00	110.00	115.00	吨
废弃物合规处置率	100	100	100	吨

◆ 噪声管理

海天股份及旗下子公司噪声主要来源于各类水泵、鼓风机、格栅机及污泥脱水间脱水等设备的运行。为减少噪声对工作人员和周边环境的影响，公司严格贯彻执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等相关规定条款，采取多层次噪声防控措施。在源头控制方面，优先选用低噪声设备，并定期对设备进行维护，确保设备处于最佳运行状态；同时采用设备减震等措施减少噪声产生。在传播途径控制上，通过强化厂房隔音效果、优化厂区绿化布局等进一步降低噪声扩散。报告期内，公司及旗下子公司厂界噪声排放值持续稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求。



环保宣传教育

海天股份及旗下子公司通过“引进来+走出去”的立体化传播模式，积极开展环保公众教育。一方面邀请社区居民、学生团体等参观环保设施，通过实地观摩增强环保认知；另一方面组织专业团队进社区、校园开展环保知识讲座；活动形式涵盖环保课堂、互动体验、主题展览等多样化载体，内容聚焦垃圾分类、低碳生活、资源循环等热点议题，有效提升公众环境素养，推动绿色发展理念的社会化传播。



罗平海天获评第九批云南省生态环境教育基地

报告期内

组织内部环保培训**350**次 开展外部环保培训**150**次
参与环保培训人次**8,420**人次 环保培训时长**17,240**小时

案例 全面推进美丽中国建设，海天在行动

2024年6月5日为第53个世界环境日，海天股份旗下子公司广泛开展主题宣传活动，充分利用环保设施设备组织公众开放、走上街头、走进校园等活动，号召广大市民积极参与生态文明建设。

马边达海 关注生态环境

世界环境日前夕，由乐山马边生态环境局牵头、县住建局协办、马边达海承办的环保设施公众开放活动顺利举行。县人大办、县政协办、县民政局等单位代表及学生代表一同走进马边达海，近距离了解污水处理工艺，增强爱水节水护水意识。



金堂海天 环保入童心

6月3日，金堂海天走进金堂县赵镇第三小学，开展2024世界环境日环保知识进校园主题活动。课堂上，金堂海天工作人员为大家详细讲解了“世界环境日”的由来，并分享了水资源利用的现状以及污水处理工艺，还用厂区微缩模型、显微镜向同学们现场演示了污水厂的实体建筑工序的主要作用，和污水中的有益菌是如何进行水体自净的全过程。让同学们在认识污水处理工作成效的同时，也感受到水资源来之不易与污水处理过程的艰辛，对生命之源有了更加深刻的理解和感悟。



雅安海天 共建无废城

2024年“六五世界环境日”全面推进美丽中国建设暨“美丽雅安·共建无废熊猫城”主题活动在雅安市高颐阁文化公园举办，雅安海天作为污水处理设施公众开放基地、生态环境宣传教育基地受邀参加。活动现场，雅安海天工作人员通过“治水”小妙招分享、市民互问互答等形式，向广大市民朋友生动呈现污水由“浊”变清的过程，展现污水处理对于城市运行的重要作用，引导市民从生活小事做起，节水身体力行，共同助力美丽雅安——生态茶马道·无废熊猫城建设。



案例 “环保科普教育进课堂”主题活动

2024年11月，为响应国家绿色环保号召，增强青少年绿色环保意识，五通桥达海走进乐山县街小学开展“环保科普教育进课堂”主题活动。课堂上，主讲人通过生动讲解和互动实验，向学生们科普了污水来源、净化原理及节水重要性。学生们通过亲手操作净化实验，直观了解了水处理技术，直观体验环保的技术应用，感受水资源的宝贵。此次活动以寓教于乐的方式有效激发青少年学习环保知识、参加环境保护的热情，倡导学生们践行简约适度、绿色低碳的生活方式，从点滴做起、从小做起、从自己做起。



案例 垃圾分类环保宣传活动

为提升居民垃圾分类意识，引导广大居民自觉践行绿色低碳环保的生活方式，2024年4月，资阳海天组织公司党员志愿者走进社区开展“垃圾分类，你我负责”主题宣传活动。活动现场，志愿者通过对垃圾分类环保理念科普，让居民对分类方式有了简单了解，并对参与群众分发垃圾分类宣传手册、宣传单等。随后，志愿者们来到小区垃圾分类点，践行垃圾分类指引行动，引导居民正确分类垃圾并投进正确垃圾箱。此次宣传活动增强了社区居民对垃圾分类信息的了解，让大家进一步认识到垃圾分类的重要性，使绿色、低碳、环保的理念更加深入人心，为城区垃圾分类减量化、资源化，让主动参与垃圾分类成为一种习惯和责任，为建设美好家园打下坚实基础。



环境保护目标

海天股份坚持在发展中保护生态环境，在保护中实现可持续发展，深入推进生态文明建设，系统推进关键环境要素的精准管控，确保大气、地表水、地下水及噪声等污染物排放符合国家规定标准。报告期内，公司及旗下子公司未发生超标排放情况。

能源资源管理

能源管理

海天股份积极响应国家绿色发展号召，认真贯彻《中华人民共和国节约能源法》等政策，不断完善能源管理体系建设，加大节能技术研发投入，持续优化生产工艺流程，探索设备能效提升路径，实现资源的高效利用。

公司及旗下子公司积极推进节能降耗工作，通过实施重要设备节能改造、优化生产工艺流程等措施，以降低能源消耗。报告期内，公司通过设备节能改造，节约用电**636.36万**度，实现二氧化碳减排**3,948.6**吨。

2024年度节能改造项目

- 自来水厂取水泵、送水泵改造：采用高效电机和水泵，并将定频控制升级为变频控制
- 污水厂风机设备改造：将罗茨风机更换为能效更高的空悬浮/磁悬浮风机（能耗等级由三级提升至一级），并改变控制方式（定频改变频）
- 生化池曝气系统改造：优化溶解氧曝气方式，提高溶解氧利用率
- 配电系统升级：更换高能耗电机及配电柜，采用低能耗设备
- 变压器改造：将三级及以上能耗变压器替换为二级及以下能效等级产品

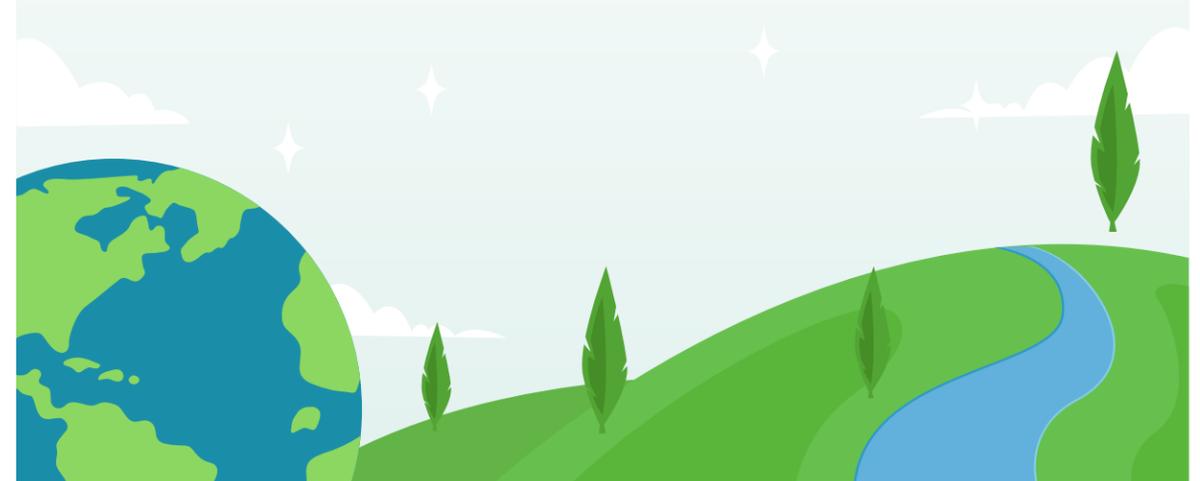
能源使用情况

能源消耗	2022年度	2023年度	2024年度	单位
柴油	0	0	156.53	吨
汽油	50	50	50	吨
外购电力总量	162,904.46	170,691.26	182,179.84	兆瓦时
能源消耗总量	20,094.53	21,051.53	22,691.55	吨标准煤
能源消耗强度	16.92	16.49	14.94	吨标准煤/百万营收

水资源管理

◆ 水资源管理体系

海天股份严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规，深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时代治水方针，制定《海天集团供水系统全过程水质管控体系管理办法》《二次供水管理办法》《供水管网管理制度》等管理办法，将水资源管理纳入环境管理体系，持续优化水资源配置效率，强化废水循环利用技术应用，提升水资源集约化利用水平，保障用水安全。



◆ 水资源风险机遇

风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响	应对策略
水源短缺风险	气候变化、干旱或过度开采可能引发水源短缺，导致供水能力下降	中	中期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：供水能力下降直接导致供水收入减少，若无法通过替代水源或调水工程弥补，可能引发合同违约风险，需支付违约金；为保障供水，公司可能需增加地下水开采、远程调水或海水淡化等措施，导致能源、设备及人力成本激增；长期干旱可能迫使公司投资新建储水设施（如水库、水窖）或升级输水管网，增加资本性支出 	<ul style="list-style-type: none"> 建设雨水收集系统、中水回用设施 投资海水淡化或跨区域调水项目，分散水源依赖风险 推广智能水表、管网漏损监测系统，降低输配水损失 优化污水处理工艺，提高再生水回用率，减少对新鲜水源的依赖
水源污染风险	工业废水、农业面源污染及生活污水排放可能导致水源地水质恶化，影响供水安全	中	中期-长期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：需增加水质检测频率，采购应急处理药剂（活性炭、高锰酸钾等），导致运营成本上升；未达标排放可能面临环保部门处罚，甚至吊销取水许可，影响持续经营 	<ul style="list-style-type: none"> 与政府合作，推动工业园区污水集中处理，要求其安装在线监测设备，实现达标排放 在水源地周边建设人工湿地、生态缓冲带，拦截农业面源污染 建立跨区域供水协同机制，在主水源污染时切换至备用水源

机遇				
类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响
市场机遇	随着城市化进程的加快和经济的发展，对水资源管理的需求不断增加，特别是在水资源短缺和环境污染问题日益严重的背景下，市场对水资源管理的需求更为迫切	高	中期-长期	<ul style="list-style-type: none"> 业务收入增加：城市化进程加速导致用水需求增加，直接推动供水量的增长；工业废水处理需求增加，以及城市污水处理标准提升，推动公司业务增长

◆ 水资源风险管理

海天股份高度重视水资源的高效利用，将其作为战略管理的重要议题，系统推进节水增效与风险防控体系建设，通过“风险识别-评估分级-应对优化”的管理框架，建立覆盖取水、用水、排水全流程的监测预警机制，并制定分级应急预案，有效提升公司在供水保障、水质安全方面的风险防控能力。

随着水资源可持续利用成为全球共识，公司作为水务行业的重要参与者，深耕供水服务及污水处理核心业务，持续优化水源取用、生产供应、废水处理、再生利用的全链条业务流程，持续提升水资源利用效率；同时通过推进节水技术改造、开展公众宣传教育、健全应急保障机制等，实现了经济效益与环境效益的协同发展。

🔧 技术改造

案例 启动排泥水回用工程

面对城市化进程加速，水资源短缺和水环境压力日益增大的世界环境背景，新津海天主动作为，自2024年9月起，全面启动了排泥水回用工程。该工程旨在将自来水处理过程中产生的排泥水，通过先进技术和工艺处理后，实现安全、高效再利用。排泥水回用工程预计2025年2月完工，投入使用后每年可节约约240万m³水资源，将有效减少水资源浪费，减轻水处理设施的负担，实现降本增效，同时为城市节水、环保和可持续发展注入新动力。

👤 公众参与

案例 “世界水日”“中国水周”主题活动

2024年3月22日-28日，在第32届“世界水日”和第37届“中国水周”期间，公司各分子公司积极响应国家节水倡议，围绕“精打细算用好水资源，从严从细管好水资源”主题开展宣传活动，提升公众爱水、节水、护水意识。

📍 以水为媒，节水宣传在路上



👥 直面感受，公众开放日进厂区



应急保障

案例 水源突发高浊度应急演练

为有效应对夏季暴雨引发突发性原水浊度升高的问题，乐至海天于2024年7月12日开展了水源突发高浊度应急演练。通过模拟持续暴雨导致地表形成径流夹带大量泥沙涌入库区引发原水浊度急剧上升的情景，值班人员发现情况立即报告并启动应急预案，通过调整凝剂投加量、增加运维人员、加大水质检测频率、优化构筑物排泥周期、调整水量大小等应急处置措施，确保出厂水合格率。有效检验了应急预案的实操性和有效性，提升了整体应急处置能力。



水资源指标目标

为响应国家节水行动战略部署，海天股份全面践行水资源可持续利用理念，通过优化水资源管理模式、实施水质全过程监控、供排水应急保障能力建设等措施，以持续提升用水效率、严守水质安全底线。

报告期内，公司持续优化供水管网运行效率，强化污水处理工艺管控，实现供排水水质100%达标。同时，在保障民生用水安全的基础上，通过提升中水回用率、降低管网漏损等举措，减少水资源消耗和污染物排放，为区域水环境质量改善和水生态系统保护作出积极贡献，以实际行动守护碧水清流。

水资源使用情况				
指标名称	2022年度	2023年度	2024年度	单位
取水量	109,831,300	123,566,000	123,413,500	吨
用水量	1,100,000	1,408,000	1,616,000	吨
——新鲜水用量	100,000	108,000	116,000	吨
——水循环与再利用量	1,000,000	1,300,000	1,500,000	吨
用水强度	9.26	11.03	10.64	吨/万元营收
水资源税	761.93	819.52	826.82	万元

守护生态安全

海天股份秉承“绿水青山就是金山银山”的生态文明理念，坚持“尊重自然、顺应自然、保护自然”的基本原则，严守生态保护红线，筑牢环境安全底线，并通过开展植树造林活动、深化生态文明教育等绿化行动，将绿色发展理念深度融入生产经营全过程。

报告期内，公司各项生产经营活动均符合国家环保标准，所有生产活动均不会对自然保护区、生态敏感区和重要生物栖息地等重要生态区域造成不利影响，有效维护区域生态系统的完整性。

案例 “相约绿色 扮靓春天 打造更美海天”主题植树活动

2024年3月，为深入贯彻习近平生态文明思想，践行“增绿就是增优势、护林就是护财富”的理念，在全国第46个植树节到来之际，雅安海天组织开展了“相约绿色 扮靓春天 打造更美海天”主题植树活动。通过鼓励员工参与植树造林的方式，激发了员工投身生态文明建设的积极性，推动全体员工成为生态文明建设的实践者、宣传者和引领者。



案例 同种一片绿 共享生态美

2024年4月29日，新疆高新海天积极参与昌吉州高新区组织开展2024年春季义务植树活动，与高新区党工委等多家单位共同打造绿色家园，为高新区高质量发展提供良好的生态支撑。此次义务植树活动充分体现出新疆高新海天的社会责任感，以实际行动向社会传播绿色发展理念。



清流永续 臻心沐泽万家

9 产业、创新和基础设施



12 负责任消费和生产



17 促进目标实现的伙伴关系



- 水链精优恒远
- 深潜技术蓝海
- 携手共赴新程
- 数据隐私保护
- 水净服务畅惠

水链精优恒远

| 供应链管理体系

海天股份建立了系统化、标准化的供应链管理体系，实施供应商准入、评估、考核的全生命周期管理，通过建立多维度的供应商资质认证体系，依托动态绩效评价机制对供应商实施分级管理，形成并定期更新《合格供应商名单》，确保采购品质可靠稳定、供应链运行高效。

报告期内

供应商总数**120**家

向本地供应商采购支出的比率**85%**

◆ 供应商准入

海天股份实施严格的供应商准入机制，由集采部牵头组织运营管理中心、工程建设部、财务部等部门，从资质情况、经营能力、供应保障、服务质量、价格水平、结算标准等维度对供应商进行全面评估；并通过样品检测、现场考察等审核流程，最终纳入《合格供应商名单》。集采部负责全程跟进，并建立完善的供应商档案管理体系，确保供应商资质的真实性和有效性。

◆ 供应商考评

海天股份对供应商实施动态评价机制，通过月度跟踪与年度复审的双重机制实现供应商管理。在月度跟踪环节，定期收集相关物资的实际使用情况，包括设备故障情况、使用寿命情况、返修频率等关键指标；年度复审阶段，基于供应商实际供货情况、物资使用情况以及是否满足管理要求对《合格供应商名单》进行复审，并从综合资信、产品质量、交货期限、交易价格、服务品质等维度对供应商进行考核和评估。评估采用百分制量化评分，对于评分低于80分的供应商，取消其合格供应商资格；对于存在严重违规行为的供应商，列入黑名单并永久终止合作，从而实现对供应商的精细化管理。

◆ 践行责任采购

海天股份持续规范采购管理体系，严格遵循《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规，制定完善的内部采购制度，确保采购活动的规范性、公平性。并定期开展采购业务培训，强化关键岗位人员的合规意识，建立反商业贿赂长效机制，实现采购全流程的阳光化运作。

公司将ESG理念整合至供应商管理体系，明确供应商在劳工权益、环境保护、职业健康及商业道德等方面的合规要求，优先与ESG表现优秀的供应商建立合作关系，实现上下游协同可持续发展。

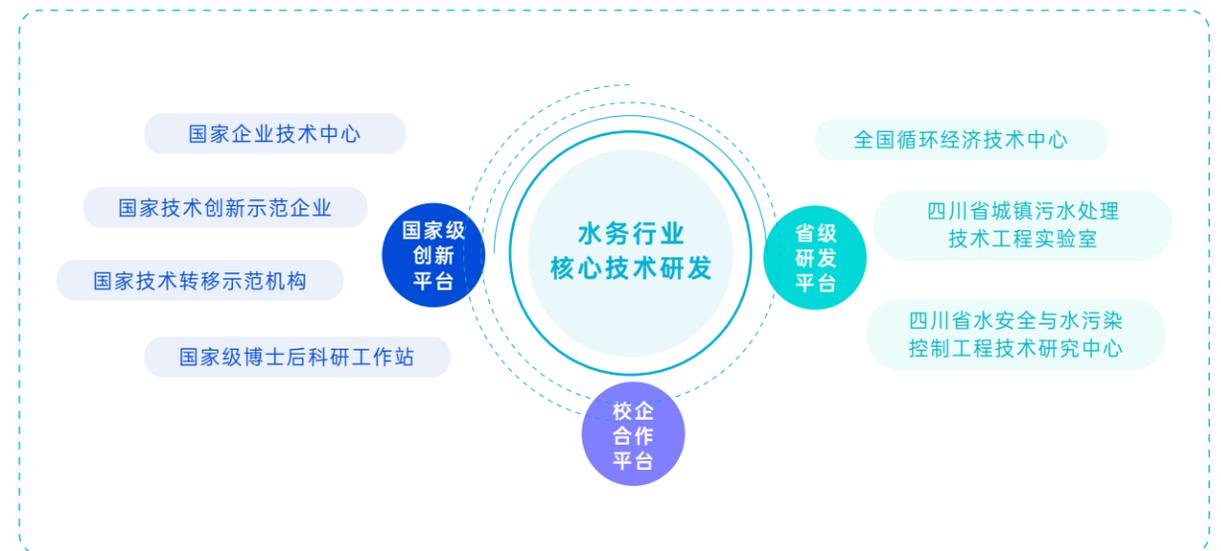
报告期内

供应商廉洁协议签署率**100%**

深潜技术蓝海

| 研发管理体系

海天股份构建了以水务行业核心技术研发为根基的立体化研发体系，依托“国家企业技术中心”“国家技术创新示范企业”“国家技术转移示范机构”“国家级博士后科研工作站”等国家级创新平台，“全国循环经济技术中心”“四川省城镇污水处理技术工程实验室”“四川省水安全与水污染控制工程技术研究中心”等省级研发平台与校企合作平台，形成了“4+7+7”的多层次技术创新网络。



公司严格执行《科研项目管理制度》《科研项目立项申报流程》等科研管理制度，对科研项目实行从立项评审、过程监督、经费管控、绩效评估及成果转化等关键环节的全流程闭环管理，确保科研项目的规范运作，促进技术成果的产业化应用，为公司持续保持行业技术领先地位提供保障。

此外，公司重视科学伦理，对技术研发方向、应用场景及社会影响进行系统性评估，确保技术创新符合社会伦理规范，推动负责任的技术创新。

报告期内，公司高质量通过国家发展改革委、科技部等五部委的年度考核复评。

报告期内

研发投入**226.42**万元 研发投入占营业收入比例**0.15%** 新产品开发项目数**9**个



四川省工程实验室



四川省水安全与水污染控制工程技术研究中心



四川省企业技术中心



工程研究中心



博士后科研工作站



博士后创新实验基地



国家技术转移示范机构



国家技术创新示范企业



国家认定企业技术中心

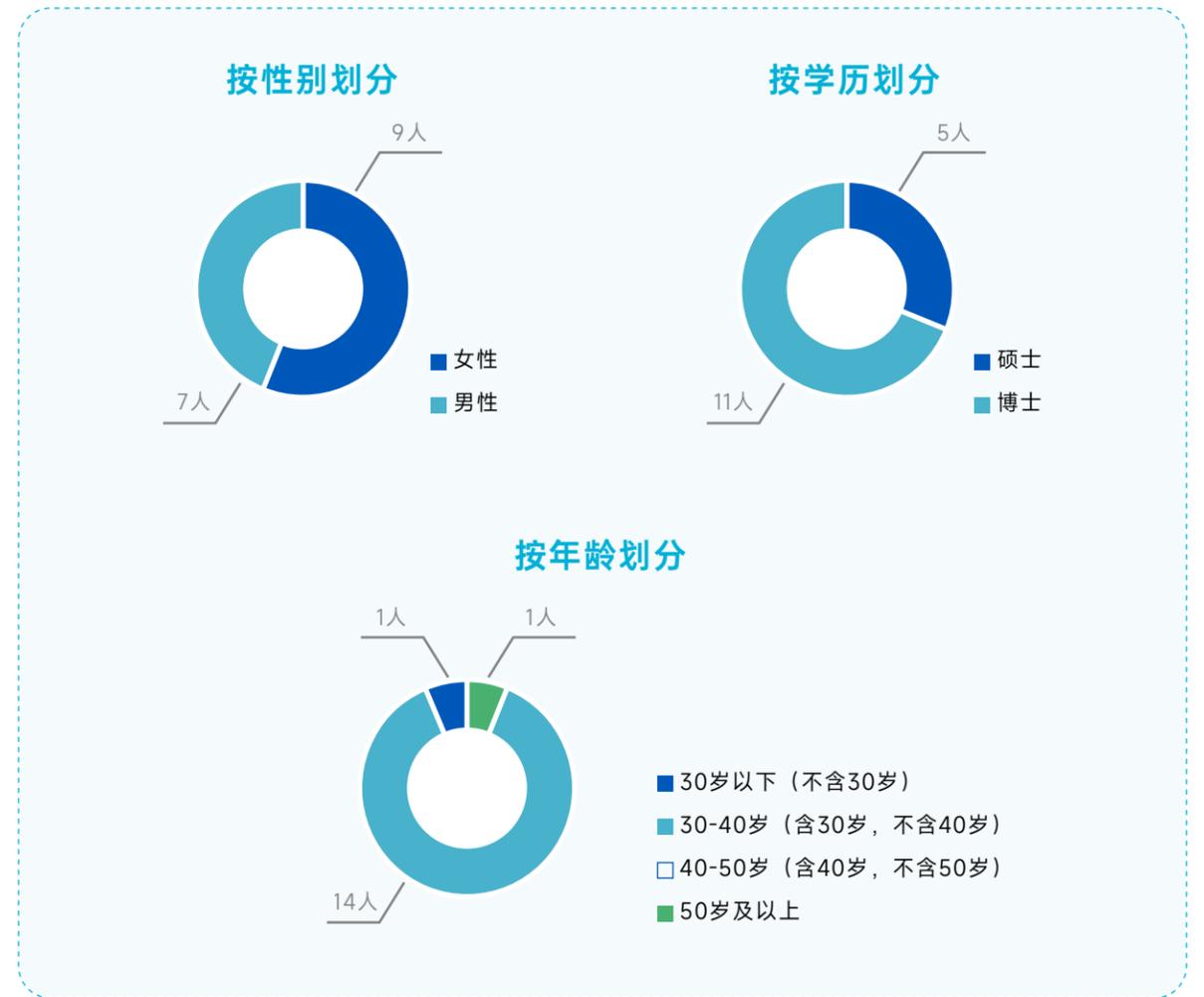


全国循环经济工程实验室

◆ 人才队伍建设

海天股份坚持“世界眼光、国际标准、海天特色、高点定位”的科研人才建设理念，持续推进科研人才引进与培养工作，旨在打造全方位、多层次的科研人才队伍。公司建有国家级博士后科研工作站、四川省博士后创新实践基地、成都市人才工作站，与清华大学、北京大学等知名高校院所累计联合培养博士后20人。目前，科研工作站团队中有享受国务院政府特殊津贴1人、四川省学术和技术带头人1人、天府峨眉计划高层次人才1人、成都“蓉漂计划”高层次人才1人、天府英才32人等顶尖人才。公司已形成了以高层次人才为引领、专业技术人员为骨干、青年科研人员为储备的复合型创新团队，为企业持续技术创新提供了强有力的人才支撑。截至报告期末，公司博士后已有11个项目入选中国博士后科学基金资助，4个项目获得四川省年度博士后科学基金特别资助。

研发人员构成情况	
指标	2024年 (人)
研发团队总人数	16



◆ 研发激励机制

海天股份持续推进创新驱动发展战略，着力完善科研人才激励机制，通过制定《博士后绩效考核制度》，将科研项目的评估验收与绩效考核相衔接的创新评价体系。针对水处理技术创新、智慧水务系统研发等核心技术领域，公司对取得突出科研成果的博士后研究人员给予专项奖励，有效激发了科研人员的创新潜能，为公司在水务行业的技术领先优势提供了持续动力。

◆ 知识产权管理

海天股份严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等相关法律法规，构建了系统化、规范化的知识产权管理体系，建立覆盖研发立项、过程实施、成果产出及转化应用的知识产权管理机制。公司在博士后研究人员进站前即明确研发成果权属，实现对知识产权的保护。

截至报告期末，公司已在国际知名期刊上发表论文66篇，累计授权国家有效专利106项、国际专利1项，出版专著3部：《企业清洁生产管理体系册》《加强脱氮型人工快速渗滤系统污染物去除性能和机理》《前置反硝化人工快速渗滤系统处理生活污水的试验研究》。



| 研发创新成果

海天股份持续强化自主创新能力，报告期内，稳步推进19项国家级和省部级科研项目，包括国家重点研发计划青年科学家项目等；荣获8项科技奖项，并获评“四川省科技协同创新促进会-创新卓越单位”，充分彰显了公司科技创新实力的显著提升。

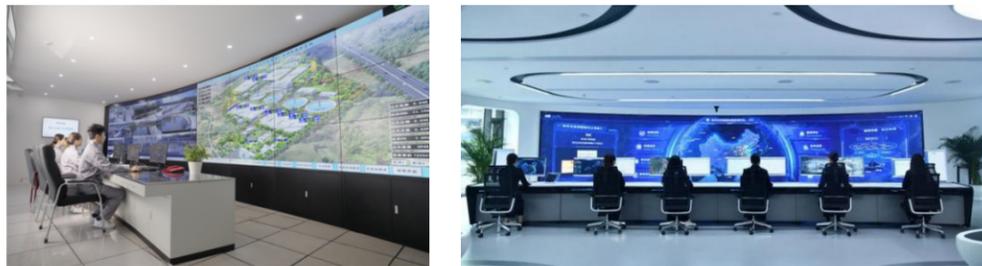
同时，公司围绕“双碳”战略，与清华大学、南京大学、中山大学等9家单位合作申报国家重点研发计划重点专项：6.3-城镇污水处理系统减污降碳协同及污水热源利用关键技术与装备研究，与中国市政工程西南设计研究院等联合申报四川省“聚源兴川”项目3项，在污水处理减污降碳、资源循环利用等关键技术领域开展联合攻关。

获奖项目名称	类别	获奖证书
乡村污水多源分治碳污协同技术研发与应用	四川省循环经济科学技术奖	
基于侧流污泥生物强化的脱氮除磷关键技术装备及应用	四川省循环经济低碳科学技术奖	
臭氧耦合-生物联用处理压裂返排液低碳技术及应用	四川省循环经济低碳科学技术奖	
城镇综合污水处理厂水质波动成因解析及调控方法研究与应用	四川省循环经济科学技术奖	
混合ROS定向调控和氧化工艺强化净水关键技术与应用	中国环境科学学会技术发明奖	暂无
固废资源化材料前驱体利用于深度净化难降解废水的关键技术及其应用	中国城市环境卫生科学技术奖-科技进步一等奖	
模块化智能化高效处理污水核心技术及工程化应用	中国循环经济协会科学技术奖	暂无

◆ 智慧水务建设

在国家数字化战略的引领下，海天股份积极推进数字孪生、大数据、人工智能等新一代信息技术在水务业务中的应用研究，结合“新感知、新管理、新技术、新重心、新支撑、新驱动”的智慧化手段，实现一张管网图知晓全区、一片物联网洞悉全城、一个平台全面融合的伟大构想，打造布局合理、要素集聚、协调有序、特色鲜明的可复制、可推广的集团化水务企业数字管理体系，逐步实现自动化、数字化、智能化改造。

智慧水务是通过新一代信息技术与水务技术的深度融合，充分发掘数据价值和逻辑关系，实现水务业务系统的控制智能化、数据资源化、管理精细化、决策智慧化，保障水务设施安全运行，使水务业务运营更高效、管理更科学和服务更优质。公司以平台化、体系化思路建设智慧水务系统，实现统一规划、统一标准、统一流程、统一管理，打造“一个门户”“四个中心”的系统架构。以云计算、大数据、物联网和移动互联网等信息技术为支撑，通过各种信息传感设备，实现信息智能化识别、定位、跟踪、监控、计算、模拟、预测和管理，以数据大脑、地理信息系统GIS、数据采集、监视控制系统SCADA、运行及资产管理系统、数字孪生等，形成一体化数据管理平台，开展数据挖掘和大数据分析工作，全面提高海天的智慧决策、管理和服务水平。



智慧水务管理系统

🚁 无人机反制系统

无人机反制系统，高度集成雷达、无线电、光电、导航等领域尖端技术，建立“察打一体”设备，实现对无人机数传和测控信号的实时搜索、监测和报警，并干扰和阻断无人机的图传、遥控和导航信号的接受和处理，对入侵无人机智能采取强制返航、迫降、驱离等措施，360°监控水厂空域，全面保障自来水厂外部生产环境安全。



🌐 数字孪生

基于数字孪生技术，以VR场景数据、现场三维数据为基础场景依托，凭借强大算法引擎与数据提取能力，综合展现管网数据、厂区生产实时数据、云端智能巡检。智慧化构建管网资产立体化、水厂指标实时化、管网监测智慧化的沙盘数字孪生场景，推动供水、排水等各板块信息共享，实现时间和空间叠加，打通“从数据到模型，从模型到场景化应用”流程，实现数据智慧化场景应用管理，优化管理升级。



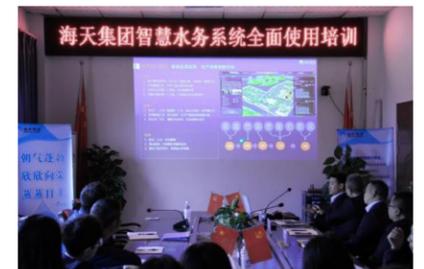
案例 智慧水务专题工作会

为进一步加快资阳海天智慧水务建设，支撑海天股份智慧水务的高效运营和高质量发展。2024年3月22日，资阳海天组织召开了2024年智慧水务建设专题工作会。会上，生产技术部、工程维修部、自来水厂等相关负责人围绕智慧水务建设目标、业务需求落实和数字化生产三方面工作进展进行汇报。参会人员结合业务发展情况和信息化建设现状展开讨论，针对信息、数据、资源一体化现存问题提出了方案，并要求资阳海天全体员工统一思想，提高认识，高度重视智慧水务工作的建设，切实转变工作思路，抓好项目的落实落地，尽快让智慧水务高效运作，使建设成果早日见实效。



案例 加强智慧水务培训 提升管理服务水平

为巩固并全面推广智慧水务系统建设成果，切实辅助企业管理与生产，2024年4月22日，公司运营管理中心前往乐山海天组织开展为期三天的智慧水务系统全面使用线下培训，旨在提升乐山海天员工的智慧水务系统操作与管理水平。



案例 智慧水务远程协同指导实操演练

为深入贯彻落实海天股份安全生产工作部署，进一步提升生产人员应对停电突发事件应急处置能力，加强智慧水务与业务深度融合，公司于2024年10月16日协同雅安海天开展“海天股份智慧水务远程协同指导实操演练”。公司将以此次演练为契机，多维度开展远程协同指导、故障处理、设备维护、季度检查等智慧水务场景应用演练，利用智慧化手段赋能运营管理全面提升。



◆ 研发创新目标

海天股份以提升自主创新能力为核心战略导向，重点突破水务环保领域关键共性技术瓶颈，旨在实现核心技术成果的工程化应用，以提升供水安全保障能力和污水处理运营效率，致力于推动行业技术进步。

2024年度研发创新目标	达成情况
专利实施转化率	数至2024年，本公司累计授权环保专利150项，综合转化率68%，
技术创新研发年度开发率	截至2024年，本公司累计研发项目13项，综合开发率46%。

携手共赴新程

为推动技术创新与产业升级，海天股份积极推进产学研合作，与北京大学、四川大学等高校建立合作关系，通过共建研究中心、联合培养博士后等方式，实现创新资源共享和人才联合培养；在政企合作领域，与四川天府新区管理委员会等政府机构签署战略合作协议，围绕生态环境建设、水务业务拓展等领域展开合作，助力区域经济高质量发展与生态文明建设；在企业协同方面，与中国光大环境（集团）有限公司等企业开展深度合作，通过优势互补实现业务结构优化和绿色低碳转型。

同时，公司充分发挥行业引领作用，深度参与行业标准体系建设，参与制定了35项具有重要指导意义的国家标准和团体标准，包括《工业水系统碳排放核算方法与报告指南》《废水处理温室气体监测技术规程》等关键性技术规范，有效推动行业的规范化运营和标准化发展。

☞ 校企交流

案例 校企携手共筑环保梦

为构建园区产学研合作新模式，建立产业链上下游企业、高校和科研机构有效衔接的产学研深度融合机制，2024年11月，昌吉高新区生态环境局党支部联合昌吉学院化学与化工学院党委走进新疆高新海天开展“青春献党同筑梦，访企研学谱新篇”主题党日活动。

研学团实地走进厂区，参观污水处理设施，了解污水处理工艺流程及原理，进一步认识到了生态环境保护工作的迫切性和重要性，双方就环保责任、绿色发展、产学研融合等话题进行了深入探讨。通过本次研学活动，不仅增强了园区、院校、企业的合作交流，也进一步激发了党员干部干事创业的热情，为推动绿色发展、产学研融合积蓄了新动能。



☞ 企企交流

案例 海天股份与万物云川云签署战略合作协议

2024年2月1日，海天股份与万物云川云战略合作签约仪式在公司研发总部圆满举行。本次签约，将充分发挥公司在专业领域的技术实力与万物云川云在空间服务的运营实践经验以及双方业务整合、优势互补、市场联合拓展、提升双方市场竞争力。以此次合作为切入，逐步实现科技业务、商企服务、园区管理、人力资源服务、安防机电等多维度合作项目落地，加强双方合作关系，实现互利共赢，推动智慧物业服务 and 数智能化能碳管理的创新发展。



案例 资阳市雁江建设投资集团有限公司赴三岔湖海天交流学习

2024年8月，资阳市雁江建设投资集团有限公司副总经理率队到三岔湖海天交流学习，并参观了絮凝沉淀池、V型滤池、加药间、清水池、送水泵房等重要点位，听取了三岔湖海天相关负责人关于水厂生产工艺流程管控和运行管理经验分享。在随后的座谈会上，双方就管理模式、技术创新、市场拓展等方面进行了深入的探讨与交流。此次交流学习活动为双方后续合作创造了良好开端，双方将进一步加强沟通对接，力促互利共赢、共谋发展，为城乡居民生产生活用水提供安全保障。



☞ 政企交流

案例 绵阳市住建委副主任带队到访江油海天开展标杆厂交流学习活动

2024年12月，为学习标杆厂先进管理经验，进一步规范生产运营，提升绵阳地区生活污水处理规范化和专业化水平，绵阳市住建委副主任带队到访江油海天开展标杆厂交流学习活动。交流组一行实地到访了江油海天方水厂和武都厂，深入了解了企业关于设施设备维护、厂容厂貌打造、人员管理配置等情况，认真听取了企业关于生产运行管理、污泥管理、危废管理等方面的先进经验分享和成果展示，双方围绕污水处理工作中存在的痛点、难点进行探讨和交流。此次交流学习活动不仅加强了政企交流，也为双方在生态环保建设等方面的合作奠定了坚实基础。



国际交流

案例 “未来之桥”中美青年交流计划旗舰活动走进海天

2024年6月9日，“未来之桥”中美青年交流计划旗舰活动在成都举行，来自美国的青年学者与团中央社会联络部、省团委有关领导走进海天股份参观交流。代表团参观了E时代低碳体验中心，通过沙盘了解海天未来产业布局，双方就水资源循环再生系统等科技创新与应用展开交流；参观了智慧水务数据中心，通过先进的信息化技术了解海天以“绿色低碳治水有方”为思路，实现对水务资源的精细化管理、智能化调度和个性化服务；参观了企业文化展厅，通过交互设备了解海天企业文化和科研成果，针对污水处理全流程工艺及循环再生体系、生态环境的平衡协调发展交换意见。



数据隐私保护

◆ 信息安全治理体系

海天股份秉持“保护数据安全人人有责”的信息安全方针，严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规，旗下子公司制定了《信息安全方针》《信息安全事件管理办法》《信息安全组织管理办法》等信息安全管理制度，规范信息资产的使用、存储和处置流程，明确信息中心负责组织和协调子公司的信息系统安全管理工作，子公司指定专人负责专职或兼职信息管理员，负责协助公司信息中心开展信息安全实施工作，并提供本单位内部技术支持和网络管理工作。

公司通过访问控制、数据加密、分类管理、开展培训、风险评估等措施，确保信息安全工作的专业化和系统化管理，持续提升安全防护能力，有效防范信息安全风险，铸牢信息安全防护屏障。报告期内，公司未发生数据安全事故与客户隐私泄露事件。

报告期内

信息安全培训场次**12**次 信息安全培训总时长**12**小时

◆ 信息安全应急管理

海天股份子公司简阳海天坚持“统一指挥、密切协同、快速反应、科学处置”的原则，制定并实施《网络与信息安全事件应急预案》，建立了分级响应机制，明确了事件上报、应急处置、后期总结等全流程管理要求：事件发生时立即启动应急预案，采取技术措施恢复系统，同时做好信息通报、公众沟通和证据保全；处置完成后12小时内完成事件分析报告，排查根源并优化防护策略。通过开展网络与信息安全事件应急演练，结合信息安全培训，以持续提升员工应急处置能力，并有效保障信息系统安全稳定运行。

水净服务畅惠

| 质量管理体系

为深入贯彻“海天水务，为民服务”的企业宗旨，全面落实国家《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）《二次供水设施卫生规范》（GB 17051-1997）等法规要求，海天股份制定了《供水管网管理制度》《二次供水管理办法》《直饮水系统运维服务制度》《特殊进水水质专项控制方案》《水质监测控制规范》等质量管理制度，构建科学完善、运行高效的全流程质量管理体系，通过标准化、规范化、智能化的管理手段，达到保障水质安全、有效降控漏损、提高服务质量、提升管理水平的目的。截至报告期末，公司已通过ISO 9001质量管理体系认证。



质量管理体系认证证书

质量风险机遇

风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响	应对策略
质量风险	若因设备故障、操作失误或水源污染导致水质不达标，将面临法律风险和公众信任危机；污水处理设备故障、曝气不足或药剂投加不当，可能导致出水水质不达标	低	短期-中期	<ul style="list-style-type: none"> 运营成本增加：因水质超标被监管部门处罚，可能面临高额罚款；需增加检测频次、改造水处理工艺，甚至承担用户健康索赔 	<ul style="list-style-type: none"> 设备升级与智能化改造，延长管网寿命，实现泵站、水处理设备的远程监控与故障预警 工艺优化，提高污染物去除效率 制定设备全生命周期维护计划，定期更换易损件
服务质量风险	在服务过程中，若客户投诉处理不及时、服务态度不佳、信息沟通不畅等，可能导致客户满意度下降，影响公司声誉	低	短期	<ul style="list-style-type: none"> 销售收入减少：服务质量差可能导致客户流失，收入减少 运营成本增加：为应对客户投诉和提升服务质量，可能需要投入更多资源用于客户关系管理、服务改进和员工培训等 	<ul style="list-style-type: none"> 通过内部培训和外部交流，提升团队的运营管理能力 建立标准化投诉处理流程，明确投诉处理流程和时限，确保投诉能够及时、高效地得到处理

机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	潜在财务影响	
市场机遇	通过公开水质数据、服务进度，增强用户信任；针对不同用户提供分级供水方案，提供定制化业务，满足客户差异化需求，增强用户粘性	中	长期	<ul style="list-style-type: none"> 营业收入增加：定制化分级供水方案能提升客户付费意愿，延长合同周期，增加高附加值服务收入 运营成本减少：透明化服务可降低用户投诉与舆情风险，减少品牌修复成本，并通过口碑传播降低营销费用 	

质量风险管控

◆ 水质管理

为保障供水的水质安全，海天股份根据现行国家标准《生活饮用水卫生标准》对供水水质和水质检验的规定，建立管网水质管理制度、制定管网定期冲洗方案、编制水质事故应急预案、依规实施水质监测管理等，实现对供水水质的全方位管控。供水公司按有关规定在管网末梢和居民用水点合理布设管网水质检测采样点，并基于管网水质监测情况制定管网冲洗计划，以保证管网末梢水质达标，同时通过定期清洗管网调节水池，及时处置管网水质异常情况，持续提升供水安全保障能力。

为确保二次供水水质水量，保障公众生活饮用水安全，公司明确规定二次供水设施采用的设备、材料必须符合《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》。



运行管理方面

要求运行管理单位建立二次供水设施、水质管理制度，执行每月不少于一次的水质常规检测标准



卫生保障方面

通过委托具有相应资质的清洗消毒单位定期对二次供水设施进行清洗消毒，其中对有水箱、水池的二次供水设施每半年至少实施一次，且需经水质检测机构检测合格后方可投入使用。

同时，建立、健全二次供水设施清洗消毒、水质检测、维护保养、巡检、远程设备运行状态等档案，实现二次供水可追溯管理，确保城市供水的水质安全。

对于管道直饮水水质，公司依托直饮水智慧水务平台每天对水源水质、产水水质、供水水质进行实时监测，并制定直饮水系统应急预案，有效保障直饮水系统的供水安全与水质稳定性。



◆ 质量文化

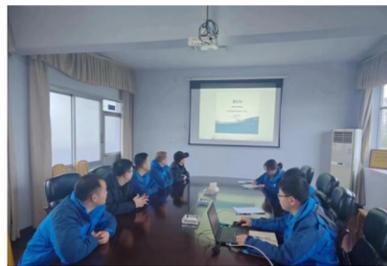
海天股份通过开展涵盖经济调度、水质调控、应急处理等全业务链的专业培训，并配套实施严格的岗位能力考核机制，全面提升调度团队的技术水平与业务素养。通过强化调度人员对供水系统变化规律的掌握和工况分析的能力，使其能够精准预判供水工况，科学调配水厂与加压站运行，高效处理各类供水突发故障，从而保障供水系统的水质安全与运行稳定。

报告期内

质量培训次数**10**次 质量培训总时长**300**小时 参与质量培训人次**150**人次

案例 供水系统全过程水质管控专题培训

为进一步加强饮用水卫生安全工作，保障供区用户生命健康，持续提升公司干部职工业务能力，2024年3月，新津海天召集生产技术部、水厂及质量监测部，开展供水系统全过程水质管控相关内容的专项培训，围绕《海天股份供水系统全过程水质管控体系管理办法》《新津海天供水系统全过程水质管控体系》进行讲解，同时结合供水系统CCP控制流程图及工作实际做深度剖析，使参训人员进一步认识供水系统全过程水质管控体系，从而提升员工对水质常见问题的分析、判断、处理能力。



| 客户服务管理

海天股份始终贯彻“海天水务，为民服务”的理念，制定了《供水营销管理制度》《重点用户及洗车场用户专项管理办法》等制度，通过智慧水务平台建设、持续优化服务流程等措施，确保客户享受到优质、高效的服务。为适应营商环境多元化服务需求，在智慧水务建设的引领下，公司成功推出了水表过户、供水报装、报漏报修、水费缴纳等供水全业务“一站式”集合，实现了线上、线下业务通办，打造了“数据多跑路、群众少跑路”的高质量供水服务，且热线服务系统也已实现7x24小时覆盖，真正做到便民利民、高效服务。

同时，公司高度重视服务团队的专业能力建设，通过系统化培训持续提升服务人员的业务素养与服务水平，并建立常态化的客户满意度测评机制，确保供水服务质量持续优化，切实提升人民群众的用水获得感与满意度。



服务认证证书

报告期内

客户投诉数量**1,211**次 客户投诉解决率**100%** 客户满意度**98.60%**

案例 三岔湖海天组织学习供水服务制度

2024年5月，为进一步提升供水服务质量，打造素质过硬、专业高效的服务团队，三岔湖海天组织学习供水服务制度，围绕《供水业务综合提升服务质量行动方案》《供水业务行风建设管理办法》《规范用水管理办法》三项供水服务制度进行全面学习，相关负责人对服务承诺、客户接待、用户投诉、行风监督以及抄表质量管理等方面进行了深入讲解。



案例 提升优质服务 塑造专业形象

2024年11月，为进一步强化员工服务意识，规范服务行为，为广大用户提供更加优质、高效的供水服务，新津海天组织开展了服务礼仪专项培训。

培训师结合水务服务工作的实际环境，通过礼仪讲解、情景模拟以及现场实操演练等多种形式，从服务的重要性、电话客服接听礼仪、面对面服务规范及情景应用四个方面展开，为全体服务人员提供了全面而深入的指导。专项培训重点强调在日常工作中如何运用恰当的礼仪规范与客户进行交流互动，要求服务人员在服务群众过程中始终保持专业热情、端正大方的形象，进一步加强与群众的沟通交流能力，提高及时答疑解惑的业务水平，以更加亲切、专业的态度为用户提供优质服务。

**案例** “倾听民声 共守幸福”用户座谈会

2024年11月9日，简阳海天成功举办了以“倾听民声，共守幸福”为主题的第三季度用户座谈会。射洪坝街道办农业服务中心主任易平及射洪坝社区、筒车路社区、沱江社区等8个社区干部和居民代表一起走进简阳海天参观交流。

会前，代表们依次参观了张鼓岩水厂、二水厂，详细了解了两座水厂的建设历程、供水能力及制水技术，直观感受了原水经过絮凝、沉淀、过滤、消毒、加压等流程后送达用户的全过程。会上，总经理讲解了企业未来的发展规划，包括标杆厂区建设、服务大厅升级及管道直饮水业务等，分享了简阳海天广阔的发展前景。质量监测部负责人针对用户关心的水质标准及监测情况，现场出示了高合格率的水质检测报告，用事实和数据对用户做出放心承诺。用户代表积极踊跃谈感受、提建议、话发展，对简阳海天提供的优质服务给予了肯定。本次座谈会的顺利召开，为供水公司和用户提供了面对面交流的机会，为下一步营商工作改进提升明确了目标、指引了方向。

**提升服务可及**

海天股份不断扩大水务服务网络，在业务纵深发展方面，通过成立直饮水子公司，实现产业链资源整合与优化配置，进一步完善供水服务体系。公司积极践行“致力环境综合服务，提升人民生活品质”的使命，通过打通农村饮用水安全“最后一公里”，推动城乡同质饮水，实现村民从有水喝向喝好水转变。

案例 海天直饮水首个校园管道直饮水项目正式通水

2024年9月1日，分质供水管道直饮水项目正式入驻成都市新津区外国语实验学校，并在全校师生见证下举行了通水仪式。管道直饮水系统的建设，是响应国家号召，推进生态文明建设的具体行动，不仅能够减少塑料瓶的使用，降低环境污染，还能为全校师生们提供更加便捷、安全的饮用水和生活用水。管道直饮水入驻校园不仅进一步完善了学校基础设施建设，更是对校园安全饮水作出的一份承诺、一份保障。

**案例** 农村安全饮水提升工程完工

为有效提高农村自来水普及率和供水保障，新津海天于2023年2月启动了农村安全饮水提升工程，当年9月完成建设，10月经建设单位、监理单位、施工单位、设计单位和监督机构共同完成全面验收。该项目通过在五津街道临江村新沙路旁新建一体化加压站，由700立方米水箱、五台加压泵、智慧化配套控制系统等组成并配套铺设32.18公里给水管网。该工程有效提升了安溪镇方兴社区、花碑社区及五津街道临江村等自来水普及率，解决了一万余人用水需求，进一步提升了群众的获得感和幸福感。



案例 心系群众排忧解难 畅送甘泉情深意切

2024年8月, 简阳市简城街道升阳社区党委书记将一面印着“心系群众排忧解难 畅送甘泉情深意切”的锦旗送到简阳海天, 亲自感谢简阳海天对简城街道大葫、升阳社区供水安装工程的高度重视和辛勤付出。

大葫、升阳社区常住户约1,200户, 是简城镇为数不多的一直使用井水的地区, 天气炎热, 村民用水受到了严重困扰。简阳海天聚焦人民群众“急难愁盼”问题, 立即对两个社区的饮用水情况进行现场查勘, 并针对第一批计划安装的800户村民制定了周密方案, 考虑到当地部分地势较高, 与出水管道落差大, 简阳海天还为其新增修建了一座一体式加压泵站, 顺利让“放心水”送进了村民家中, 村民们对简阳海天的施工进度和供水质量赞不绝口。



案例 扎根一方造福一方 助力当地道路修整利民生

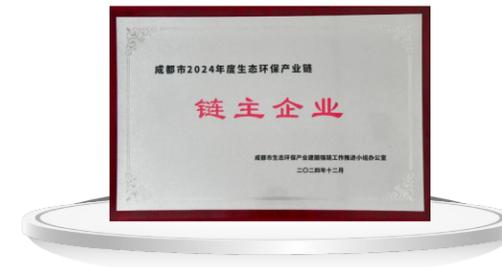
2024年1月, 罗平青草塘村居委会党支部书记将一面印有“海天水务为民服务, 扎根一方造福一方”的锦旗送到了罗平海天, 对罗平海天在推动地方经济发展及改善人居出行方面所作出的卓越贡献表示真切感谢。

近年来, 青草塘村部分道路因年久失修, 不少路段坑坑洼洼、破损严重, 每逢下雨更是泥泞不堪, 影响老百姓出行。罗平海天为方便居民道路通行, 积极组织协调相关设备、物资及人力投入到道路整修工作中, 经过不懈努力, 从金圭路到青草塘村进厂1#2#道路约6公里的道路整修工作圆满完成, 惠及4,000余名居民, 居民表示现在路面平整了, 下雨天进出再也不用担心一脚泥了, 纷纷对罗平海天表达自己诚挚的谢意。



获得客户认可

海天股份及旗下子公司凭借卓越的污水处理技术、优质的供水服务与过硬的工程质量, 赢得了客户高度认可与广泛赞誉, 体现了公司在供水服务质量方面的突出表现, 彰显了公司在保障民生用水方面的显著成就, 展现了公司在水务服务领域的专业实力。



海天股份-成都市生态环保产业链链主企业



海天股份-2023四川服务企业100强



乐至海天-2023年度工作先进集体



宜宾海天-四川省诚信示范企业



新津海天-2024年度优质服务先进单位

案例 三岔湖海天接受成都市农村集中式供水工程卫生学评价

2024年10月，由成都市疾病预防控制中心环境与学校卫生科科长、国家城市供水水质监测网成都监测站主任等十余名专家组成的专家组到访三岔湖海天开展成都市农村集中式供水工程卫生学评价，三岔湖海天作为成都东部新区唯一一家受评单位接受评审。

专家组详细了解三岔湖海天关于水源地保护、水厂生产、水处理工艺、水质化验等基本情况，根据《农村集中式供水工程卫生学评价量化评分标准》评价项目，包括水源、输配水管网、调节构筑物、净化与消毒、水质检测、卫生管理、水厂内部管理七个大项共21个评价标准，逐项进行评估打分，三岔湖海天初步结果标化分为90分以上即“优秀”。



案例 罗平海天通过运营期绩效考评

2024年12月24日，由云南罗平产业园区管理委员会、罗平县财政局、曲靖市生态环境局罗平分局等相关主管单位及第三方咨询公司组成的考评组到访罗平海天，对罗平县工业园区长青片区污水处理厂及污水管网工程PPP项目2024年运营期工作进行绩效评价，罗平海天以97.9分顺利通过本次考评。考评组一行详细听取了项目运营基本情况，通过实地勘察、查阅资料和现场询问等方式，充分了解了项目运营效果和运营管理等各方面情况，对项目建设各项工作和项目公司的运行状况表示充分认可。



质量指标目标

海天股份聚焦保水量、提水质、强管理、优服务等关键目标任务，严格执行水质管控标准，保障出厂水水质符合国家标准。在运营管理上，通过流程优化与效率提升，推动各项运营指标迈向行业前列，实现供水安全与运营效益的双重提升。报告期内，公司各项预定目标均已顺利达成。

2024年质量指标名称	目标值	实际值	达标情况
水质合格率	100%	100%	达标
管网水压合格率	100%	100%	达标
供水保障率	100%	100%	达标
质量安全事故	0	0	达标
客户满意度	96%	98.60%	达标



以人为本 践行社会责任



- 职业健康安全
- 员工权益保障
- 员工职业发展
- 注重员工关怀
- 心系社会责任

职业健康安全

| 安全生产

海天股份贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，构建了全方位安全管理体系，通过制定《安全生产管理体系》，全面落实“一岗双责、齐抓共管”，坚持“管业务必管安全、管生产经营必管安全”的原则，实行分级管理、逐级管理，形成“纵向到底、横向到边、纵横联动、事有人管、责有人担”的管理格局。

为确保安全管理体系有效运行，公司建立安全生产投入保障机制，规范专项安全费用提取与台账管理；在风险防控方面，系统开展危险源辨识与安全风险评估工作，对重大危险源实施建档备案和动态监控；定期召开安全生产专题会议，及时研判安全生产形势，协调解决生产过程中的安全隐患；在操作规范层面，严格执行设备安全操作流程，实现标准化作业管理，从源头杜绝安全事故。

为强化责任落实，公司推行安全生产责任制、安全生产目标管理制，通过组织签订《安全生产责任目标责任书》，将安全责任逐级分解至各部门、各岗位，明确责任主体、工作要求和考核标准；并建立安全生产奖惩制度，对安全管理成效突出的部门和个人给予专项奖励，对发生责任事故的严格追责问责，实现安全生产责任全员化、全过程、全覆盖管理。

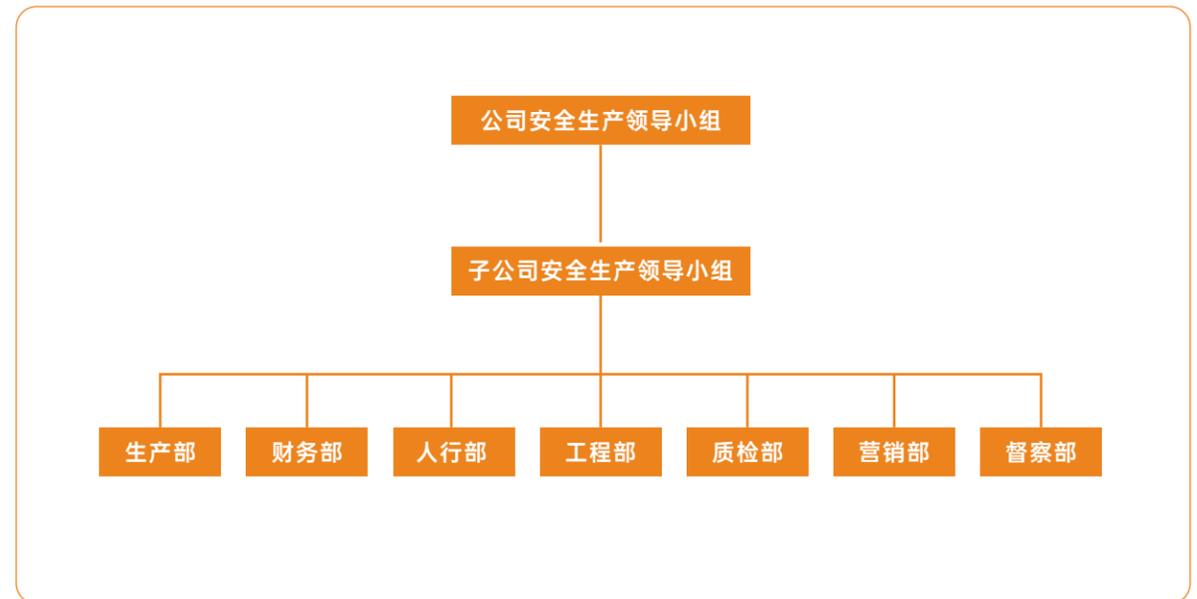


报告期内

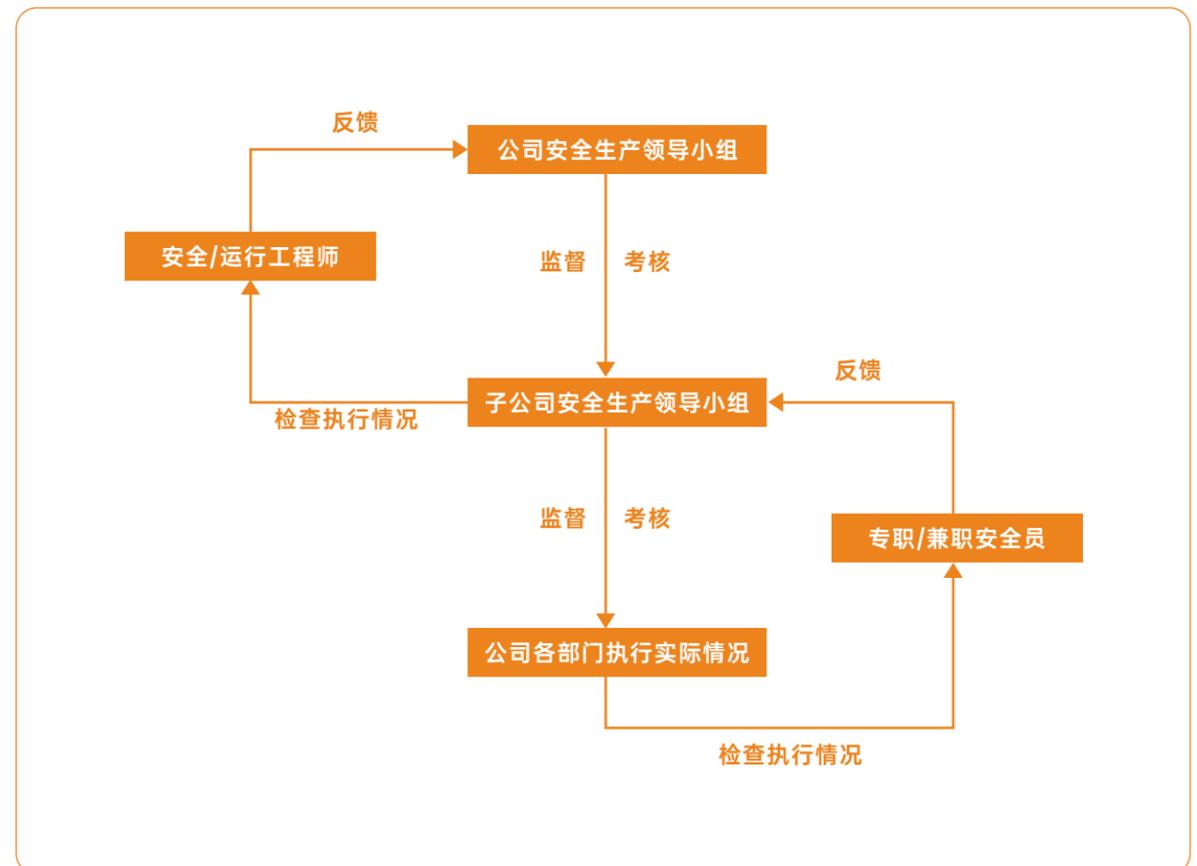
安全生产投入**1,663**万元 工伤人数**0**人 因工作关系死亡人数**0**人

安全生产目标	
生产安全目标	<ul style="list-style-type: none"> 无经济损失10万元及以上的重大生产及设备责任事故发生 无因设备、生产、水质控制不当造成的超标排放责任事故发生
人员安全目标	<ul style="list-style-type: none"> 全年无火灾、重伤、死亡责任事故
建设管理安全目标	<ul style="list-style-type: none"> 安全教育：工人岗前三级教育率达到100%；特种工人持证上岗率达到100%；施工管理人员安全培训率达到100% 事故管理：特大事故、重大事故为零；一般事故死亡率、重伤率为零；重大事故隐患整改率100%；一般事故隐患整改率98%以上；事故及时结案率100%

安全管理组织架构 >>



安全生产管理流程 >>



安全生产防护措施 >>



洗眼器、喷淋



警示灯



栏杆



围栏



救生圈



防护板

案例 雅安海天召开2024年度公司级安全会议

2024年1月23日，雅安海天组织召开了2024年度首次公司级安全会议，会议全面总结2023年安全工作，分析当下存在的问题、挑战和风险，安排部署2024年安全工作计划。会议强调，2024年要以更高的标准、更严的要求、更实的举措抓好安全生产各项工作。



案例 开展安全形势分析会

为进一步加强公司的安全运行管理，确保污水处理设施稳定运行，2024年11月28日，峨眉山海天召开安全形势分析会，进一步增强了全体员工的安全意识，及时消除了安全隐患。



隐患排查

海天股份以构建安全生产长效机制为目标，制定《安全隐患排查整改制度》，将事故隐患科学划分为一般与重大两个层级：一般隐患由子公司部门负责人即时组织整改，重大隐患则纳入公司运营管理中心实施重点督办。

为强化执行效能，公司安全生产工作领导小组通过采用“定期检查+不定期抽查”机制，对子公司实施全过程动态监管，跟踪隐患整改进度与质量管控。子公司采用“常态化+专项化”立体排查模式，将隐患排查融入日常安全管理，每月至少开展一次覆盖环保、职业健康、生产安全及消防安全的综合性排查；同时结合季节性风险特征及专业领域薄弱环节等，开展突击性专项排查，确保安全隐患排查全覆盖、无死角。

报告期内

开展隐患排查**348**次 共识别安全隐患**1,044**个 隐患排查整改率达**100%**

应急管理

为了对生产安全事故实施迅速、有效的救援，切实保障职工生命安全、企业财产安全及社会公共利益，海天股份制定《应急管理制度》，严格贯彻“预防为主，防消结合”方针，根据危险源特点编制安全生产应急预案。

为了做好县城供水系统突发事故应急工作，防止发生爆炸、投毒、破坏等事件发生，及时、有序、高效、妥善处理突发事故，最大限度地减少事故可能造成的损失，子公司乐至海天编制了《供水突发事故应急预案》，包含15类专项应急预案，通过建立分级响应机制、明确处置流程、规范应急措施，形成系统化、标准化的应急响应体系，切实保障供水系统安全稳定运行，为维护社会公共安全提供有力支撑。

事故处理四大原则

01 事故原因未查清 不放过 03 责任人员未处理 不放过

02 整改措施未落实 不放过 04 有关人员未受到教育 不放过

报告期内

开展安全应急演练 **116**次

案例 简阳海天开展救援大练兵筑牢安全防护网

2024年5月13日，为确保供水系统稳定运行和员工生命安全，简阳海天联合简阳市消防大队与简阳石桥街道举办了有限空间作业专项交叉培训及事故救援演练。通过此次培训及演练，不仅提升了员工们的安全意识和操作技能，为公司的安全生产工作奠定了坚实的基础。



案例 守牢安全红线 罗平海天开展消防安全演练

2024年4月，罗平海天举行了模拟火灾应急演练。本次演练组织有序、协调顺畅，有效检验了罗平海天应急预案的可行性和有效性，提高了员工的消防安全意识和应对火灾的能力。



案例 蒲江达海开展防汛应急抢险演练



案例 新津海天开展夏季高温突发事件应急演练



| 安全培训

海天股份将安全生产教育培训作为提升本质安全水平的重要抓手，构建了全员、全过程、全方位的安全素质提升工程，通过制定并实施《安全生产培训教育制度》，明确规定各类培训要求，确保各级人员安全意识和专业技能持续提升。

报告期内

安全教育培训场次**551**场 参与安全教育培训**2,958**人次 安全教育培训总时长**5,394**小时
 安全教育培训总投入**145**万元 安全教育培训覆盖比率**100%**

安全教育	
三级安全教育	<ul style="list-style-type: none"> 对新进员工（包括新工人、合同工、临时工、外包工、培训实习生）必须进行三级安全教育即公司级安全教育、部门级安全教育、班组级安全教育，教育时长均不少于8学时，经考核合格后方可安排上岗
全员安全教育	<ul style="list-style-type: none"> 全员安全教育每年至少一次，教育内容以安全思想教育，安全生产基本知识教育为主；教育形式可采用放映录像，举办图片展览，开会讲安全形势和举办安全知识竞赛等
日常教育	<ul style="list-style-type: none"> 定期（每月不少于一次）开展安全活动，每年结合安全活动月，开展各种形式的安全生产知识宣贯活动；举办安全学习班，充分利用安全教育室，采用展览、宣传画、安全专栏、报刊杂志等多种形式，以及先进的电化教育手段，对员工开展安全教育培训
特殊教育	<ul style="list-style-type: none"> 在新工艺、新技术、新设备、新材料、新产品、新药剂使用前要按新的安全操作规程，对岗位作业人员和有关人员进行专门教育，考试合格后方可进行独立作业
安全技术交底	<ul style="list-style-type: none"> 负责人在生产作业前对直接生产作业人员进行该作业的安全操作规程、作业行为和注意事项的培训，并通过书面文件方式予以确认

案例 峨眉山海天组织员工开展消防培训

为切实加强企业日常安全生产工作，提高全员安全消防素质与自救能力，保障人身及财产安全，做到在发生火警火灾时临危不乱、有序迅速地按照消防逃生路线进行安全疏散，确保无一例消防安全责任事故发生，2024年5月17日，峨眉山海天特邀峨眉山市消防救援大队教官进行现场消防安全知识培训。

教官从灭火器种类、灭火器使用方式、用电安全、车辆灭火处理四方面向员工进行了培训，通过举案例、讲实事、谈教训，对如何树立公共安全消防意识、预防和杜绝可能引起的各类消防隐患以及个人面对突发火灾事故应如何救灾及逃生进行了重点培训。

本次培训有效提升了员工的消防安全知识，提高了全体员工处理突发事故的应急能力，为全年安全生产零事故提供了保障。



案例 金堂海天开展消防宣传月主题培训演练

2024年11月19日，金堂海天联合成都利民消防中心开展了以“全民消防、生命至上”为主题的全国消防宣传月主题培训活动。

培训中，消防教官以贴近实际、实用性强的消防安全知识为重点，分别从消防法律法规、火灾预防等知识与技能入手，针对不同火灾场景，向参训人员深入浅出地讲解了如何正确开展火灾扑救和安全疏散逃生等内容。理论培训完毕后，消防教官组织参训人员开展食堂燃气泄漏模拟演练，使参训人员进一步准确把握火灾的应急处置流程。

此次培训不仅帮助参训人员深刻认识到了消防安全工作的重要性，更进一步提高了大家消防安全意识和应对突发火灾事故的应急处置能力，为厂区火灾防控工作打下了坚实基础。



职业健康

为切实保障员工职业健康权益，预防和控制职业病危害，海天股份制定《职业健康管理制度》，职业健康管理及职业病防治工作坚持“预防为主、防治结合”的方针，实行分类管理、综合治理的原则，成立职业健康领导小组，负责统筹职业健康管理工作。

公司严格履行职业病防治主体责任，根据作业场所职业危害特征，科学设置职业危害因素监测点位，配合卫生行政部门开展定期监测工作，并将监测结果进行公示；针对超标作业场所，组织专业技术力量进行溯源分析，制定针对性整改措施并监督落实；在建设项目管理方面，严格执行职业病危害预评价和控制效果评价机制；开展多形式的职业健康教育培训，系统提升员工职业健康防护意识和应急处置能力；建立健全职业健康监护制度，规范实施上岗前职业健康检查，完善职业病危害项目申报机制，动态更新劳动卫生档案和在职工职业健康监护档案；针对不同岗位职业危害特点，制定详细的职业健康操作规程，为员工提供全面的职业健康保障。



职业健康安全管理体系认证证书

报告期内

职业病发生**0**起

特殊作业人员持证上岗率**100%**

工伤保险人员覆盖率**100%**

安全生产责任险人员覆盖率**100%**

员工职业健康体检覆盖率**100%**

职业病危害因素检测率**100%**

员工权益保障

| 合规雇佣

海天股份严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，以《员工手册》为制度基础，秉持公平、公开、公正的用人原则，与全体员工在平等自愿、协商一致的基础上依法签订劳动合同；在招聘过程中，严禁基于种族、性别、年龄、婚姻状况、宗教信仰等因素的差异化对待，切实保障同工同酬与就业机会均等。同时，构建了严谨的用工管理体系，明确禁止雇佣童工及任何形式的强迫劳动，坚决抵制各类就业歧视行为，致力于打造多元融合、相互尊重的工作环境，全方位保障员工合法权益。

在人才引进方面，公司建立了包含校园招聘、社会公开招聘、内部竞聘上岗等多维度的人才选拔机制，并将残疾人专项招聘纳入企业特色人才工程，通过构建无障碍工作环境和定制化职业发展通道，既切实履行了企业社会责任，又打造了多层次的人才梯队，为企业可持续发展提供了坚实的人力资源支撑。

报告期内

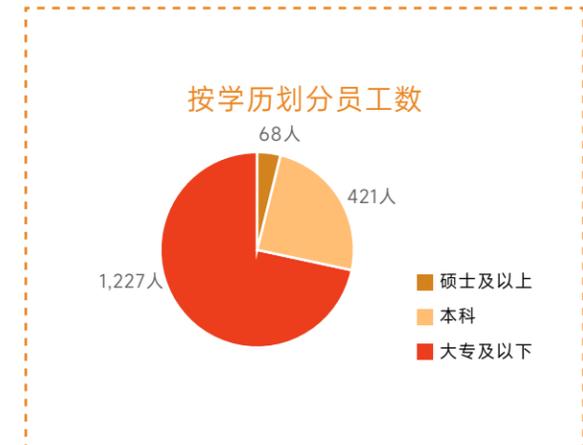
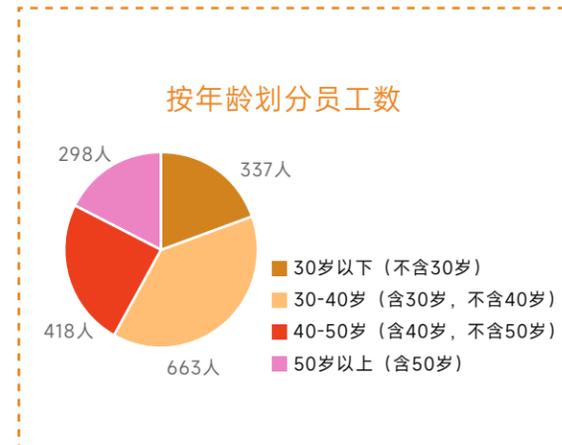
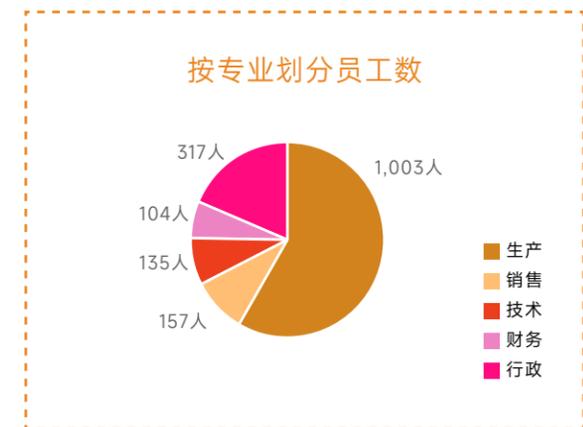
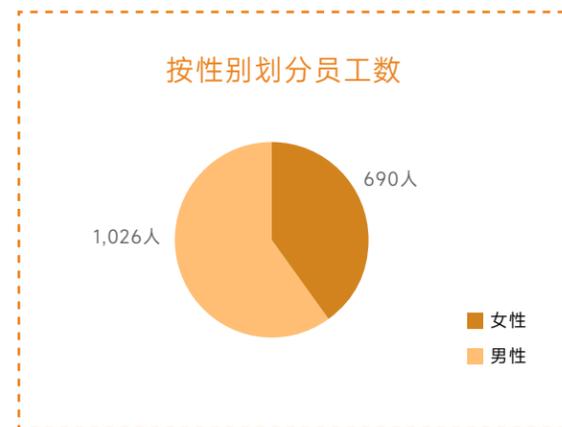
- 劳动合同签订率 **100%**
- 用工童工事件数 **0宗**
- 劳工歧视事件数 **0宗**
- 强迫劳动申诉事件 **0宗**

报告期内

新进员工共 **317** 人，其中社会渠道招聘 **282** 人，校园渠道招聘 **35** 人



员工构成情况	
指标	2024年 (人)
员工总人数	1,716
残疾员工人数	15
少数民族员工数	25



员工流失情况		
指标	2024年 (%)	
员工流失率	11.20	
按性别划分流失率	女性	6.70
	男性	4.50

薪酬福利

◆ 薪酬管理

海天股份致力于构建科学合理的薪酬管理体系，依据《薪酬管理办法》实施科学合理的薪酬分配制度。公司薪酬结构以基本工资、岗位工资、绩效工资及辅助性工资构成，严格遵循按劳分配原则，依据员工实际劳动贡献（数量与质量）确定劳动报酬。在薪酬设计过程中，公司综合考虑行业薪酬水平、企业支付能力、现有薪酬状况、地区工资标准、消费指数及税收政策等多维度因素，确保薪酬体系的竞争力和公平性。员工薪酬确定实行“按岗定薪，技能定薪”原则，即依据岗位价值定薪级，参照技能水平定薪档，实现岗位与能力的双重匹配。

绩效薪酬严格遵循“以绩取酬”的激励导向，参照《绩效考核管理办法》相关规定，根据员工绩效目标达成情况进行差异化分配，充分发挥薪酬的正向激励作用。为建立战略导向的绩效管理体系，公司将战略目标逐级分解转化为组织与个人的具体任务指标，通过目标管理和全面绩效考核，有效激发员工潜能和工作积极性，提升组织经营效能，促进战略目标达成。员工如对绩效结果存在异议，可在考核周期结束后7个工作日内向直属上级或分管领导提出复核申请；若仍未达成一致意见，员工可填写《绩效考核申诉表》向人力资源部门正式申诉。



薪酬管理基本原则

- ◆ 坚持按劳分配、多劳多得的分配原则
- ◆ 坚持公平公正，效率优先的原则
- ◆ 基础保障与效益分享相结合的原则
- ◆ 工资分配实行与职能管理相结合的原则
- ◆ 向风险大、责任大、劳动强度大、技术含量高、艰苦地区的岗位和业务骨干、技术骨干、管理骨干人员适度倾斜的原则
- ◆ 对工资实行保密管理，遵循“纵向透明，横向模糊，动态管理”的原则。

◆ 福利体系

在构建科学薪酬体系的基础上，海天股份同步建立了系统化、多维度的员工福利保障机制。依据《员工福利管理制度》，公司福利由法定福利、普惠福利和特殊福利三部分组成，通过依法为员工缴纳社会保险和住房公积金等法定福利，设立节日慰问金、生日礼金等普惠性福利项目；针对员工结婚、重大疾病住院、直系亲属去世等特殊情形，提供专项慰问金等人文关怀措施；体现了企业对员工的全方位关爱，为建立长期稳定的劳动关系提供了保障，有效提升了员工的归属感和企业凝聚力。

报告期内

社会保险覆盖率
100%

◆ 民主管理

海天股份始终将员工权益保障与和谐劳动关系建设作为企业发展基石，严格遵守《中华人民共和国工会法》相关规定，依法设立工会及职工代表大会。通过定期召开职工代表大会，切实保障员工知情权、参与权、表达权和监督权等民主权利的实现，构建多渠道、多层次的员工意见反馈机制，及时解决员工关切问题。公司着力打造开放透明、民主协商的沟通平台，形成劳资双方共建共享、互利共赢的发展格局，为企业可持续发展提供内生动力。

公司工会委员会切实履行基本职责，通过创新工作思路、优化服务机制、开展员工满意度调查，及时研究解决职工关切和工会工作中的重点难点问题，以提升员工满意度和认同感，打造卓越长青企业、幸福有爱家园。

报告期内

职代会审议通过项目**2**项 工会会员占在职员工的比例占**95%** 收到员工投诉**0**宗

案例 海天股份召开新一届工会委员会会议

2024年11月18日，海天股份召开第四届工会委员会会议，全体工会委员参加。会议宣读了《关于同意海天水务集团股份公司工会委员会第四届领导班子选举结果的批复》，听取了公司工会2024年经费收支情况的汇报及2025年工会预算方案，全体工会委员对本年度规划的乒乓球赛活动方案进行商讨与审定。



员工职业发展

海天股份以打造高质量人才队伍为目标，制定《内部培训讲师管理办法》《后备干部管理办法》《培训管理制度》，培训内容包括知识培训、管理技能培训、专项技能/资格培训、新员工培训、战略性培训、专业服务培训等。培训方式包括自我培训、公司内部培训、公司外部培训、综合培训等。培训效果评估的方法包括比较法、访谈法、观察法、问卷调查法、笔试法、座谈会等多种形式。

人才是推动企业高质量发展的“第一资源”，而推动人才持续发展离不开每一位企业内训师的付出。2023年以来，公司已开展海天大讲堂共23期，覆盖员工超1,000人次，涉及宏观政策、战略宣贯、企业文化、专业知识、通识通用等多方面的培训和指导，为企业高质量发展提供了坚实的人才保障和智力支持。

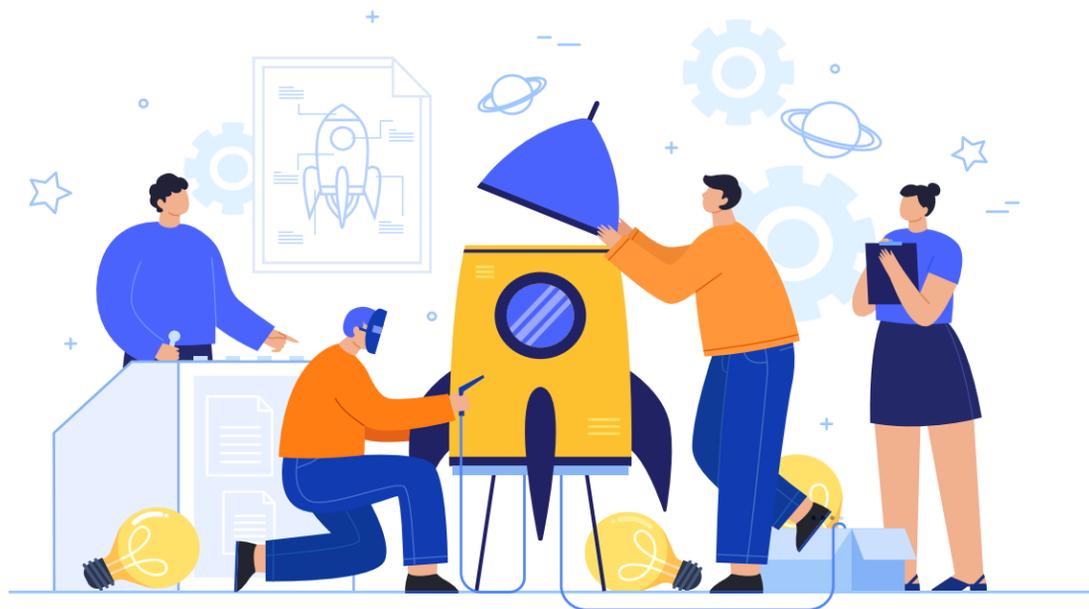
报告期内

员工培训投入**33**万元 员工接受培训总人数**450**人

员工接受培训总人次**950**人次 员工培训场次**40**次

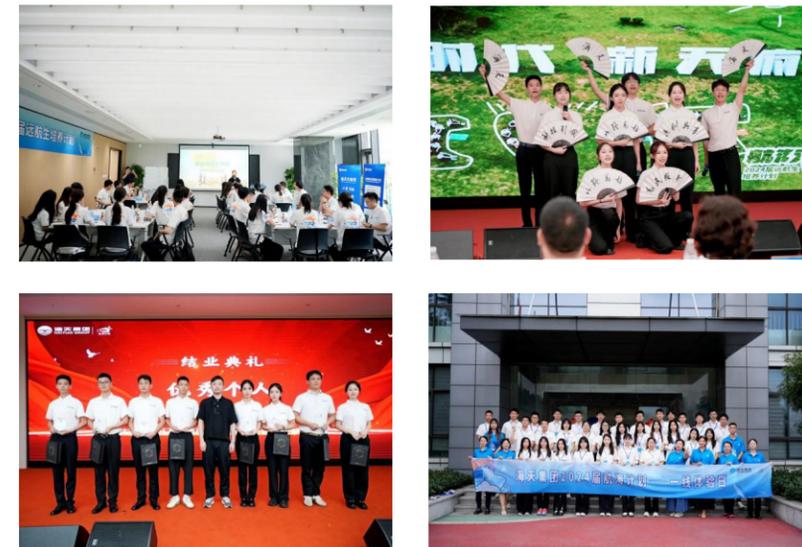
员工培训总时长**110**小时 员工每年接受培训平均时长**8**小时

员工内部调动或内部应聘的人数共**45**人



案例 “启程·追光·远航”海天股份2024届“航海计划”集训营圆满落幕

“航海计划”是海天股份为远航生量身定制的培训计划，是海天股份人才发展重要的一环，也是公司战略级人才储备项目，旨在通过高挑战、强实战的系统培养机制，使远航生快速成长，全力打造一批精业务、善管理、勇变革的中高阶管理者，为海天中长期战略发展保驾护航。2024年7月16日，海天股份2024届“航海计划”集训营圆满落幕，公司及子公司30余名远航生通过集中培训，从强健体魄到充实知识，从岗位规划到提升技能，开启职场征程，共赴远航之旅。



案例 海天股份2024年后备干部训练营开班仪式暨管理赋能计划集训圆满举行

为适应企业快速发展、提高企业核心竞争力，加强人才梯队建设，实现后备人才培养的系统化、组织化、效率化，增强后备干部对其自身角色和责任的认知，同时提高团队凝聚力。2024年12月27日至28日，海天股份以“锚定目标，聚力前行”为主题，开展了“海天股份2024年后备干部训练营开班仪式暨管理赋能计划（第一期）集训”，公司后备干部训练营成员、核心骨干及2024届管培生共计150人线上线下参训。



注重员工关怀

员工帮扶

海天股份重视人文关怀，积极了解员工生活情况，对家庭经济困难的员工提供资金帮扶和关怀服务，为员工提供力所能及的帮助，解决员工实际困难，切实让广大职工深切感受到企业大家庭的温暖与支持。

报告期内

困难员工帮扶人数**14**人

困难员工帮扶金额**12.30**万元

关爱女性

海天股份始终将女性职工权益保护作为企业社会责任的重要组成部分，严格遵循《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》等法律法规，建立健全女性员工权益保障机制，切实维护女性员工合法权益和社会保障权利。在制度层面，公司依法落实婚育、产假、哺乳假等法定权益，同步完善薪酬福利体系；在人文关怀层面，通过开展多样化活动丰富女性员工的职场生活，切实提升女性员工的幸福感与归属感。公司通过构建制度化保障与柔性化管理相结合的双重体系，打造尊重性别差异、倡导机会平等、充满人文温度的工作环境，让女性员工在职业发展中充分实现自我价值。

报告期内

管理人员中女性人数比例**22.40%**

产假返岗率**100%**

案例 “遇见繁花 执笔芳华”国际妇女节主题活动

为庆祝“三八”国际劳动妇女节，进一步凝聚海天股份广大女职工团结奋进力量，激发奋斗精神，充分展示海天女职工爱岗敬业、创新创造、精益求精的巾帼风采，公司工会组织开展“遇见繁花 执笔芳华”国际妇女节主题活动，100余名女性海天员工共赴三月之约，共绽魅力芳华。活动设有围炉煮茶、国风团扇、手磨咖啡三个趣味环节，大家围炉而坐，煮茶闻茶香，在忙碌的工作之余，享受春天的美好。



温情活动

海天股份重视员工身心健康与团队文化建设，通过策划多元化文体活动，在丰富员工业余文化生活的同时，有效缓解工作压力，促进跨部门沟通协作，为员工搭建了展示才艺、增进友谊的平台，更通过营造积极向上的企业文化氛围，显著提升了团队凝聚力和员工归属感，使员工在紧张工作之余能够充分放松身心，实现工作与生活的良性平衡。

解暑送清凉

案例 “致敬一线 清凉守护”夏季送清凉慰问活动

2024年8月，乐至海天工会组织开展了“致敬一线 清凉守护”夏季送清凉慰问活动，为一线职工送去关爱，保障他们在高温天气下安全、高效地工作，确保城市供水稳定。乐至海天党支部书记、总经理带队为坚守一线的安装人员、维修人员、抄表人员及制水人员送去防暑降温用品、饮料、西瓜等慰问品，详细了解一线员工工作环境和身体状况，叮嘱大家注意防暑，合理安排作息时间，在保证自身安全的同时做好供水保障工作。



案例 夏季高温慰问活动

2024年8月8日，由新津海天工会牵头，总经理率队前往厂区一线开展“清凉送一线，关怀沁人心”的高温慰问活动。总经理一行前往自来水厂区、户外加压泵站、工程施工现场等五个点位，为一线员工送去清凉饮料、藿香正气液、西瓜等防暑降温物资，嘱咐大家在工作的时候合理安排作息时间，切实做好高温期间的防暑降温工作，确保劳动安全和身体健康。



运动洒汗水

案例 “海天跑团”出战成都绿道马拉松

2024年6月16日上午，2024成都绿道马拉松激情开跑，来自公司各部门、资阳海天、三岔湖海天、龙元建设等子公司代表组成的“海天跑团”，与来自川渝乃至全国各地的跑者角逐8.8公里环湖健康和3公里亲子跑项目。“海天跑团”在天府新区的生态“中心”与跑者齐聚，共同见证建设公园城市高质量发展的成效，以拼搏的体育精神为天府新区十周年取得的成就喝彩，以饱满的热情活力赋能成都“世界赛事名城”的体育名片与运动氛围。



案例 举行花young新区“HaiLife”职工足球友谊赛

为丰富新区人才文体活动，提升区域活跃度，2024年5月23日，花young新区“HaiLife”文体活动五人制职工足球比赛在成都20号足球公园激情开赛。这次比赛不仅是一场竞技较量，更是一次友谊盛宴，充分展现了各方球员团结协作、奋发向上的精神面貌，增进了四方友谊。公司将以此“HaiLife”文体活动为契机，引导干部职工发扬赛场上的顽强拼搏精神，继续传承“海天水务，为民服务”的企业宗旨，让海天职工风采在打造“中国的海天”征程中绽放绚丽之光。



案例 凝心聚力 共创共赢 | 海天股份开展2024年员工户外拓展活动

为进一步丰富海天员工的精神文化生活，提升团队的凝聚力和向心力，2024年5月11日，海天股份组织开展以“凝心聚力 共创共赢”为主题的户外拓展活动，公司总部员工与集团合署办公子公司全员参加活动。本次户外拓展活动，不仅是“体力”“智力”的比拼，更是“心力”的凝聚，进一步加强员工的责任感和信任感，增强队伍凝聚力和行动力。



案例 海天工会参与四川天府新区“工”享联盟启动仪式暨“天工杯”湖畔walk迎五一职工共融拓展活动

2024年4月27日，在“五一”国际劳动节、“五四”青年节即将到来之际，四川天府新区“工”享联盟启动仪式暨“天工杯”湖畔Walk迎五一职工共融拓展活动在兴隆湖畔圆满举行。此次活动不仅丰富了职工文体活动形式，也为四川天府新区的工会工作注入了新的活力。海天工会将继续聚合力谋发展、坚持以人为本，通过参与“工”享联盟，为推动职工全面发展和构建和谐劳动关系贡献力量。



案例 工间操“动”起来 精气神“扬”起来

为增强员工的身体素质，引导广大干部职工养成健康锻炼的好习惯，展示海天人朝气蓬勃、奋发向上的精神风貌，2024年3月11日上午，简阳海天办公楼的全体员工集中在大楼前，跳起了舒缓“肩、颈、腰、背”不适的体操。通过工间操活动的开展，在内部营造了强身健体、愉悦身心的良好氛围，调动了干部职工参加体育锻炼的积极性，即缓解了压力，又充分激发了大家工作热情，有效地促进了工作效率提升。



心系社会责任

海天股份始终秉持高度的社会责任感，坚守“国家因你而富强，社会因你而进步，百姓因你而富裕”的价值追求，坚持社会价值创造优先于经济价值获取的发展原则，积极推进社会公益事业，在教育建设支持、贫困儿童资助等领域持续投入资源，同时实施消费扶贫、产业扶贫等乡村振兴举措，展现出新时代企业温暖人心的责任底色。

报告期内

公益总投入**125.02**万元 乡村振兴投入**10.15**万元，惠及人数**6,500**人

开展志愿者活动**17**次，参与**56**人次，总服务时长**104**小时

案例 积极开展平昌结对帮扶工作，助力当地教育发展

2024年5月24日，在四川省工商联赴平昌开展托底性帮扶工作调研座谈会期间，海天股份与平昌县人民政府举行定向捐赠签约仪式暨教育帮扶捐赠仪式，公司与平昌县扶贫助教促进会签订定向捐赠协议。

自2023以来，海天股份贯彻落实中共四川省委、四川省人民政府关于开展39个欠发达县域托底性帮扶工作的决策部署，积极履行社会责任，与平昌深入开展结对帮扶，全力以赴推进欠发达县域托底性帮扶工作落地落细，通过定点帮扶与产业帮扶带动集体经济发展壮大，积极促成与平昌标杆企业合作意向，继续捐赠部分污水设备并公平参与城市供排水提质提标改造工程，改善居民用水质量，不断助力平昌经济社会高质量发展。



案例 学雷锋志愿服务活动

为进一步学习和弘扬雷锋精神，传播社会正能量，2024年3月5日，乐至海天组织开展了学雷锋志愿服务活动。活动现场，乐至海天志愿团队通过设置水价信息宣传展板、发放安全饮水手册、讲解节水小窍门，引导用户了解饮用水卫生知识，让用户放心用水、科学用水。志愿者们走进仙鹤观社区，向用户进行直饮水宣传、指导用户取水操作，并向现场用户赠送桶装直饮水。

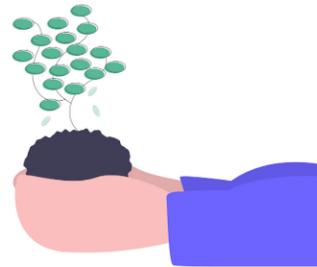
此外，质量监测部、督察部组成志愿服务队主动上门为用户进行免费水质检测，对用户家中自来水进行浊度、余氯、色度、PH值、嗅和味等指标检测，结果显示各项指标均符合国家标准。本次志愿服务活动进一步解答了用户关注的用水问题，也让用户对家中的水质情况更加了解、更加放心，深受用户好评。



关键绩效表

治理绩效

关键指标	单位	2024年
公司治理		
股东会召开总次数	次	4
股东会审议通过事项	项	16
董事会成员人数	人	9
董事会召开次数	次	14
董事会审议通过事项	项	63
监事会召开次数	次	10
监事会审议通过事项	项	31
董事、监事及高级管理人员报酬（包含现任和离任）	万元	1,006.66
商业行为		
反商业贿赂及反贪污培训次数	次	3
反商业贿赂及反贪污培训参与人数	人	1,488
反商业贿赂及反贪污培训总时长	小时	4
风险管理		
内部风险培训次数	次	5
内部风险控制培训总人次	次	120
内部风险控制培训总小时	小时	35
投关管理		
接待投资者调研次数	次	4
接待投资者现场调研次数	次	2
在上证e互动平台解答投资者问题数量	条	33
在上证e互动平台上对投资者问题的解答率	%	100
对外披露定期报告数量	份	4
对外披露临时报告及文件数量	份	129



环境绩效

关键指标	单位	2024年
环境管理		
环保投入总金额	万元	71,799.03
环保事故	件	0
环境领域违法违规事件	件	0
污染物监测合格率	%	100
建设项目环保“三同时”执行率	%	100
环保培训次数	次	500
环保培训参加人次	人次	8,420
环保培训时长	小时	17,240
能源利用		
能源消耗总量	吨标准煤	22,691.55
能源消耗强度	吨标准煤/百万营收	14.94
应对气候变化		
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	98,402.14
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元营收	0.65
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	664.43
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	97,757.70
水资源利用		
总用水量	吨	1,616,000
用水强度	吨/万元营收	10.64
污染物排放和废弃物处理		
废气排放总量	吨	92,235.49
废气排放强度	吨/万元营收	0.61
废水排放总量	吨	31,827.33
废水处理量	万吨	30,955.02
水循环与再利用量	吨	1,500,000
一般废弃物产生量	吨	123,807
危险废弃物产生量	吨	115.00
废弃物合规处置率	%	100

社会绩效

关键指标		单位	2024年
员工雇佣			
劳动合同签订率		%	100
员工总人数		人	1,716
残疾员工人数		人	15
少数民族员工数		人	25
按性别划分员工数	女性	人	690
	男性	人	1,026
按学历划分人数	硕士及以上	人	68
	本科	人	421
	大专及以下	人	1,227
按专业划分员工数	生产	人	1,003
	销售	人	157
	技术	人	135
	财务	人	104
	行政	人	317
新进员工数		人	317
按性别划分的新进员工	女性	人	196
	男性	人	121
按招聘渠道划分的新进员工	社会招聘	人	282
	校园招聘	人	35
	其他招聘渠道	人	0
管理人员中女性人数比例		%	22.40
员工流失			
员工离职数		人	221
员工总流失率		%	11.20
按性别划分的流失率	女性	%	6.70
	男性	%	4.50
员工权益			
社会保险覆盖率		%	100
困难员工帮扶人数		人	14
困难员工帮扶金额		万元	12.30
产假返岗率		%	100

关键指标		单位	2024年
员工发展与培训			
员工培训投入		万元	33
员工培训场次		场	40
员工接受培训总人数		人	450
员工接受培训总人次		人次	950
员工培训覆盖率（员工培训比率）		%	56
员工内部调动或内部应聘的人数		人	45
职业健康与安全			
安全生产投入		万元	1,663
安全生产事故数		起	0
因工作关系死亡人数		人	0
总工伤人数		人	0
因工伤损失工作日数		天	0
工伤保险的投入金额		万元	
工伤保险人员覆盖率		%	100
安全生产责任险的投入金额		万元	
安全生产责任险人员覆盖率		%	100
隐患排查整改率		%	100
安全教育培训总投入		万元	145
安全教育培训场次		场	551
参与安全教育培训人次		人次	2,958
安全教育培训总时长		小时	5,394
安全教育培训覆盖比率		%	100
员工体检覆盖率		%	100
职业病危害因素检测率		%	100
新增职业病数		宗	0
创新驱动			
研发投入		万元	226.42
研发投入占主营业务收入比例		%	0.15
研发人员数量		人	16
按年龄划分研发人员	30岁以下（不含30岁）	人	1
	30-40岁（含30岁，不含40岁）	人	14
	40-50岁（含40岁，不含50岁）	人	0
	50岁及以上	人	1

指标索引表

关键指标		单位	2024年
按学历划分 研发人员	博士	人	11
	硕士	人	5
	本科及以下	人	0
截至报告期末累计有效授权专利数量		项	107
——授权发明专利累计数		项	17
——授权实用新型专利累计数		项	90
截至报告期末发表论文累计数		篇	59
客户服务			
客户投诉数量		次	1,211
客户投诉解决率		%	100
客户满意度		%	98.60
客户投诉响应专项培训人次		人次	
客户投诉响应专项培训总时长		小时	
客户投诉响应专项培训次数		次	
应对客户投诉响应考核次数		次	
应对客户投诉响应考核通过率		%	
产品质量与安全			
产品合格率		%	100
年度质量内审次数		次	5
聘请第三方机构抽检次数		次	150
质量培训人次		人次	150
质量培训总时长		小时	300
质量培训场次		次	10
供应链管理			
供应商总数		个	120
向本地供应商采购支出的比率		%	85
供应商廉洁协议签署率		%	100
社会贡献			
公益总投入		万元	125.02
志愿者活动参与人次		人次	56
志愿者活动次数		次	17
志愿者活动总时长		小时	104

目录		中国企业社会责任 报告指南 CASS-ESG 6.0	GRI 可持续发展 报告标准 (GRI Standards)	《上海证券交易所 上市公司自律监管指引 第14号——可持续 发展报告（试行）》
关于本报告		P1.1-P1.2	2-2/2-3	第四条 第六条
创始人致辞		P2.1	/	/
走进海天股份	聚焦2024	P3.1	201-1	/
	公司简介	P3.1	2-1	
	组织架构	P3.4	2-9	
	企业文化	P3.2	2-1	
	企业战略	P3.2	2-1	
	业务布局	P3.3	2-6	
	发展历程	P3.1	2-1	
	企业荣誉	P3.1	2-1	
可持续发展管理	可持续发展战略	G1.1.1-G1.1.2/G1.1.7	2-2	第十一条 第十二条 第十三条
	可持续发展战略	G1.3.2	2-16/2-29	第九条 第五十三条
	重要性议题管理	G1.1.9	3-1/3-2/3-3	第五条
合规治理 优化运营效率	党建领航	/	2-23/2-27	/
	治理架构	/	2-9/2-27	/
	薪酬管理	/	2-19/2-20	/
	合规经营	/	2-27/207-1 /207-2	/
	投关管理	/	2-16/2-27/2-29	/
	商业道德	G2.1.1-G2.1.3/ G2.1.7-G2.1.8	2-27/205-2	第五十五条
绿色低碳 共建生态未来	应对气候变化	E1.1.1-E1.1.8/E1.1.15	2-27/201-2/305-1/ 305-2	第二十一条 第二十二条 第二十三条 第二十四条 第二十五条 第二十六条 第二十七条 第二十八条

意见反馈表

亲爱的读者：

您好！感谢您于百忙之中阅读《海天股份2024年度环境、社会及治理（ESG）报告》，为持续改进ESG工作和进一步提升可持续发展管理，提升海天股份履责能力，在此诚邀您填写意见反馈表中的相关问题，并通过以下方式反馈给我们。我们期待您分享关于报告的任何意见和想法，感谢您对我们ESG工作的大力支持！

电话：028-89115006
电子邮箱：ir@haitianshuiwu.com

地址：四川省成都市天府新区湖畔路南段506号
联系人：海天水务集团股份公司董事会秘书/证券事务代表

1. 相对于海天股份，以下哪个利益相关方最贴合您的身份？
 员工 客户与消费者 股东或投资人 供应商 政府及监管机构 媒体/行业协会
 其他（请注明）_____

2. 您对本年度ESG报告的整体评价：
 很好 较好 一般 较差 很差

3. 您认为本报告的可读性？
 很好 较好 一般 较差 很差

4. 您认为本报告版式设计？
 很好 较好 一般 较差 很差

5. 您认为本报告披露的可持续发展信息质量？
 很好 较好 一般 较差 很差

6. 本年度ESG报告的哪些议题最引起您的关注？

7. 您对我们的ESG报告或ESG工作和可持续发展管理方面还有哪些意见或建议？

目录	中国企业社会责任报告指南 CASS-ESG 6.0	GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》	
环境合规管理	E2.1.1-E2.1.2/E2.1.5-E2.1.9/E2.2.5-E2.2.7/E2.4.1-E2.4.3	2-27/303-2/303-4/305-7/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5	第二十九条 第三十条 第三十一条 第三十三条	
	能源资源管理	E3.1.1-E3.1.5/E3.2.1-E3.2.4/E3.3.2-E3.3.4	2-27/302-1/302-2/302-3/302-4/302-5/303-3/303-5	第三十五条 第三十六条 第三十七条
	守护生态安全	E2.3.1/E2.3.3	2-27/205-2	第三十二条
清流永续 臻心沐泽万家	水链精优恒远	S3.1.1-S3.1.4	2-27/308-1/414-1	第四十五条
	深潜技术蓝海	S2.1.1-S2.1.13	2-27	第四十二条
	携手共赴新程	S2.1.3/S2.1.13	/	第四十二条
	数据隐私保护	S3.4.1-S3.4.4	2-27	第四十八条
	水净服务畅惠	S3.3.1-S3.3.2/S3.3.4/S3.3.6	2-27	第四十七条
以人为本 践行社会责任	职业健康安全	S4.2.1-S4.2.6	2-27/403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10	第五十条
	员工权益保障	S4.1.1/S4.1.3-S4.1.6/S4.1.11-S4.1.12	2-27/201-3/401-1/405-1	第四十九条 第五十条
	员工职业发展	S4.3.1-S4.3.6	2-27/404-2	第五十条
	注重员工关怀	/	2-27	/
	心系社会责任	S1.1.1-S1.1.4/S1.2.1-S1.2.4	/	第三十九条 第四十条
附录	关键绩效表	A2	/	第六条
	指标索引表	A3	/	第五十七条
	意见反馈表	A6	/	第九条