

舟山鼠浪湖码头有限公司

绿色发展报告

(2022 年)



舟山鼠浪湖码头有限公司

2023 年 3 月

## 第一章 2022 年工作总结

2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，公司严格按照集团公司有关“双碳”工作要求，全面贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大决策部署，将绿色低碳理念贯穿于港口基础设施规划、建设、运营和维护全过程。公司高度重视绿色低碳港口建设，严格执行浙江省、宁波市及集团、股份公司世界一流强港工作要求，成立公司绿色港口建设工作领导小组，领导小组下设办公室，并成立创建绿色港口项目专班，领导小组统筹公司绿色低碳发展规划，领导小组、办公室和专班协同推动公司绿色港口建设。

2022 年，公司全体干部职工奋勇拼搏、奋力进取、奋发有为，港口生产、经营、管理、绿色港口建设等各项工作均取得了来之不易的成绩。2022 年，公司完成吞吐量 7016 万吨，同比增长 4.71%；装卸量完成 3544.96 万吨，同比增长 2.59%；混配矿量 1752.02 万吨，同比增长 2.65%；实现利润 1.51 万元，同比增长 13%。

### 一、环境保护方面

#### （一）强化环保制度管理。

1.完善环保制度管理体系。全面落实环保管理责任制，进一步提高环保责任意识落实环保责任，强化环保综合治理措施，形成各司其职、各尽其责、齐抓共管的环保监管格局。公司制定了《环境保护管理规定》等环保文件，按照“谁管理谁负责，谁污染谁治理”要求，建立了环保和卫生实现“3+6”管控目标。与宁波舟山港股份有限公司签订《二零二二年度环保、卫生、计生目标管理责任书》，明确了相

关管理目标和重点工作，公司对责任书进行细化分解，与总经理、副总经理、各部门、各班组等签订了安全生产、环保管理责任书，将考核指标进行层层分解。

**2.加强环保培训教育，提高全员环保意识。**制定绿色港口教育培训计划，使员工获得、提升绿色港口建设相关的知识、技能、思维、创新等，提高员工的专业技能水平和综合素质。秉承鼠浪湖“衢黄夜校”传统，2022年开展“金牌讲师”活动7场，累计参加培训人数近300人次，共组织4次绿色港口培训活动和14次专项操作技能培训。进行证书复审、班组长培训、主管文员培训及各类技术提升等各类外出培训10余次，累计参加培训70余人次（其中操作司机证书初审40人、复审2人，电工证书复审18人）。通过各种形式的培训，切实提高了部门员工的环保业务知识和技能。

**3.丰富环保主题活动，宣传环保文化。**制定每年绿色港口宣传计划，在部门工作场所开展环境保护宣传活动，通过树立环保宣传牌、张贴环保标识标语、观看环保宣传影片、部门会议传达等形式，加强工作人员的环保意识。以“6.5世界环境日”为契机大力开展宣传和学习环保知识、法规政策等，组织志愿者在岱山县衢山镇冷峙村、沙龙沙滩进行白色垃圾清理活动和“环境日环保宣传教育”知识问答，用实际行动保护了海洋生态环境等。式，积极参加环保知识考试且全员通过考试，提高部门全员的环保意识，加强对环保相关法律法规的掌握。通过开展丰富多彩的环境保护活动，做到以活动促责任落实，以活动促制度完善，以活动促意识提升、以活动促措施落实。

**4.注重环保理论学习，提升业务知识技能。**积极响应公司党委部署要求，认真学习习近平生态文明思想等重要指示精神，以党的政治建设为统领，以推动高质量发展为主题，聚焦《“提质效促发展、勇担当攀新高”主题教育实践暨“强党建促发展，做模范促争先”专项行动方案》工作主线，确定绿色环保、创新技改等创新攻关项目，通过全力破题攻关，提高全体职工的绿色环保理论知识和技能，有效促进环保工作的开展。

## **（二）严格执行污染防治要求。**

**1.强化港口大气污染治理。**一是根据集团下发的《集团打好污染防治（生态环境保护）攻坚战实施方案》文件要求，拟定具体工作项目清单；二是强化源头治理，在皮带回程面安装高压流体装置解决了皮带回程面落料问题，皮带面清洁效率高达 98%。通过改造装船机头部伸缩溜筒，控制装船过程中产生的扬尘；三是控制道路扬尘，新采购了水雾炮车和粉尘清扫车用于抑制道路扬尘和堆场扬尘，具备雾扫、洗扫、冲洗、倾倒等，能有效解决路面粘附的小颗粒矿石粉尘；四是持续推行货堆“工完场清”工作要求，加强装卸作业现场管理，及时清理堆场、道路积尘，从源头进行管控，减少粉尘的产生；五是落实施工“三同时”措施，对施工场地进行围挡，施工车辆设计洗车台，易扬尘施工物料及时苫盖喷淋，防尘抑尘。

**2.强化固体废物规范化管理。**一是推行垃圾分类收集，做好港区卫生维护。采用“广布点，小分类，大回收”的形式对生产作业过程产生的所有垃圾进行分类收集、合规处置；二是控制白色垃圾污染，

公司食堂、快递驿站等产生的泡沫垃圾通过泡沫热熔机粉碎热熔后体积压缩比达到 90%以上；三是强化危险废物管理，做好危险废物合规处置。对作业区危险废物进行规范收集及暂存，通过规范管理危险废物暂存间和日常督导检查，合规收集、贮存、处置作业区危险废弃物，定期由有处置资质的第三方公司进行合规处置。

**3.强化船舶污染接收转运工作。**为满足到港船舶污染上岸接收、转运、处置的需求，公司与具有资质的第三方单位签订船舶污染物接收处置协议，为有污染物上岸接收处置需求的船舶提供服务，使船舶污染物（含油废水、化学废水、生活废水、生活垃圾）均得到妥善接收、转运和处置。

**4.提高港区绿色生态环境。**一是在港区西北侧山坡上种植了几种爬藤植物，进一步美化港区环境；二是种植 80 余颗树木，经过修剪，施肥，打虫药等效果非常好，夹竹桃首次大面积开花，无数白鹭驻足此处，为岛上增添了靓丽风景线；三是打造后勤基地绿色生态农场，以农为特色，以环保、绿色、健康为内涵，基地集农作物种植、家禽家畜养殖为一体，充分利用自然资源全力打造企业后花园，给职工工作之余能充分体会回归自然的需求。

### **（三）强化应急管理 与演练**

**1.落实环境应急预案编制与备案。**修订完成《舟山鼠浪湖码头有限公司突发环境事件应急预案》，并在舟山市生态环境局岱山分局完成备案工作。《应急预案》在公司内部进行流转，提高公司突发环境事件应急能力。

## **2 做好应急物资管理，保障应急工作顺利开展。**

装船泊位建设有溢油应急物资库，均按照要求配备了应急物资，包括围油栏、收油机、溢油分散剂、溢油分散剂手持喷洒装置、吸油毡、储油罐和浮漂等多种应急器材、设备，并落实人员管理，按要求做好定期检查和维护，能有效应对海上溢油、管道溢油等突发环境事件的处置。

**3 加强应急演练工作，提高员工应急管理能力和应急响应能力。**通过组织开展船舶溢油应急演练等针对性演练和应急器材实操培训，2022年9月，公司营运操作部与舟山海安溢油应急处理有限公司联合开展了船舶靠泊期间船体碰撞，燃油舱破损溢油应急演练，各岗位职责明确，溢油应急小组，海安公司组织及时，有效组织防溢油事件的扩大及问题的升级，提高了公司的防溢油安全意识，应对突发溢油事件的应急能力有所提高。

### **（四）实施环保改造项目。**

**1.建立港口粉尘多维度云监测与智能控制系统。**应用粉尘在线监测和抑尘控制联动等技术对粉尘进行智能监测和控制，结合气象参数进行分析，判断堆场内起尘区域，智能指导港内抑尘设施进行抑尘，减少散货粉尘污染。系统包括1套激光雷达粉尘污染物监测设备，1套β射线法粉尘在线监测仪和12套光散射法粉尘在线监测仪，形成了“1+1+12”的粉尘多维度云监测系统，实现了数据实时监控，做到对作业环境和环保设施运行的情况实时监管，提升了环保管理水平；

**2.邻舍区域生活污水水质提升改造。**通过对临舍区域1#、2#、3#、

4#、5#宿舍楼内生活供水管路整改、临舍区域主供水管路整改、临舍区域恒压供水系房建设、海水淡化厂恒压供水管路及设备更换以及生活供水智慧化建设控制箱及硬件设备安装，经过一个月的试用，各楼宇内的水质得到较好的改善。

**3.海水淡化厂反渗透（RO）膜更换及清洗。**通过海水淡化厂两套（28\*2支）RO膜更换为全新的SW30HR LE-400膜组，保证RO膜组的使用寿命不低于4年，对RO膜组进行在线清洗服务，对RO膜高压反渗透系统、加药系统、反冲洗系统，以及海水淡化水质进行检测，通过调整生产工艺，保证达到《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）要求。

## 二、节约能源方面

公司能源管理归口部门为技术部。建立、实行公司主要负责人负责制，环境管理部为公司绿色港口建设管理机构，具体负责公司绿色港口管理，在公司总经理的领导下，由副总经理分管该部门，负责全公司的绿色环保工作。公司根据《北部湾港钦州码头有限公司能源消耗监测与管理办法》，严格执行节能专项奖励考核管理办法，公司能源使用的督查由技术部组织公司能源体系工作小组、安全管理部及环境管理部相关人员进行处罚与奖励。公司建立了较为完善的能源管理体系，制定年度生产经营指标，并分解到各部门，各部门再对考核指标做进一步分解，通过采取有力措施，从强化能耗分析、完善能源管理体系、强化能源计量统计工作等方面均达到了既定的目标。

### （一）强化能耗分析。

公司能源消耗主要以柴油和电力为主，2021 年公司全年能源消费总量 10382.43tce。其中，电力占比 90.76%，柴油占比 9.24%；2022 年公司全年能源消费总量 10082.54tce。其中，电力占比 92.09%，柴油占比 7.91%。

表 1 公司 2021 年能源消耗统计表

能源种类		实物量	单位	折标系数	折标量 tce )
电力	装卸生产	7241.65	万千瓦时	1.229	9423.37
	辅助生产	216.45			
	附属生活	209.41			
	合计	7667.51			
柴油	装卸生产	558.69	吨	1.4571	959.06
	辅助生产	0			
	附属生活	99.51			
	合计	658.20			
合计					10382.43

注：生产柴油量包含外包的瑞豪机电和海泊物流的生产能耗。

表 2 公司 2022 年能源消耗统计表

能源种类		实物量	单位	折标系数	折标量 tce )
电力	装卸生产	7132.20	万千瓦时	1.229	9285.33
	辅助生产	206.99			
	附属生活	216.00			
	合计	7555.19			
柴油	装卸生产	449.23	吨	1.4571	797.22
	辅助生产	0			
	附属生活	97.89			
	合计	547.13			
合计					10082.55

注：生产柴油量包含外包的瑞豪机电和海泊物流的生产能耗。

表 3 公司 2021-2022 年能源消耗统计表

能源种类	2021 年	2022 年
吞吐量/万吨	6700.42	7016.00
接卸量/万吨	3455.57	3544.96

混矿/万吨	1706.73	1752.02
-------	---------	---------

注：按照《绿色港口（专业化干散货码头）等级评价指南实施细则（试行）》（2023）混配矿单耗取 0.65kWh/t，计算可比综合单耗中需在装卸生产电耗中剔除 1138.81 万 kWh。

表 4 2021 年-2022 年能耗水平评价数据统计表

序号	项目	单位	2021 年	2022 年	
1	吞吐量	万 t	6700.42	7016.00	
2	装卸生产	电力 <sup>①</sup>	万 kWh	6132.28	5993.39
		柴油 <sup>②</sup>	t	558.69	449.23
		汽油	t	/	/
		新水	万 t	/	/
		合计折标量	tce	9288.67	8961.09
3	辅助生产	电力	万 kWh	216.45	206.99
		柴油	t		
		汽油	t	/	/
		新水	万 t		
		合计折标量	tce	266.02	254.39
4	卸船量修正系数 <sup>③</sup>	/	1.31	1.34	
5	作业线长度修正系数 <sup>④</sup>	/	0.9	0.9	
6	采暖修正系数 <sup>⑤</sup>	/	1.0	1.0	
7	码头生产单位吞吐量可比综合能源消耗	tce/万 t	1.51	1.41	
			平均值：1.46		

注：①我司每年均开展混配矿作业，2021、2022 年混配矿量分别为 1706.73、1752.02 万 t，按照《实施细则》混配矿单耗取 0.65kWh/t，故在 2021、2022 年装卸生产电耗中已剔除 1109.37、1138.81 万 kWh。

②装卸生产柴油消耗已包含外包的瑞豪机电和海泊物流的生产能耗。

③我司矿石中转码头，2 个装船泊位，3 个卸船泊位，所有货物均为水水中转，部分为水水直装，2021、2022 年接卸量分别为 3455.57、3544.96 万 t，卸船量占吞吐量比值分别为 51.57%、50.53%，根据 GB31823 规定，计算卸船量修正系数分别为 1.31、1.34。

④装卸船泊位与后方堆场均为皮带机连接，卸船泊位堆存作业线最短为 1600m，最长为 3891m。所以本次评价范围内总作业线长度平均值为 2746km，根据 GB31823 规定，作业线长度修正系数取 0.9。

⑤我公司所在地属于 GB50189 划定的其他地区，根据 GB31823 规定，采暖修正系数取 1.0。

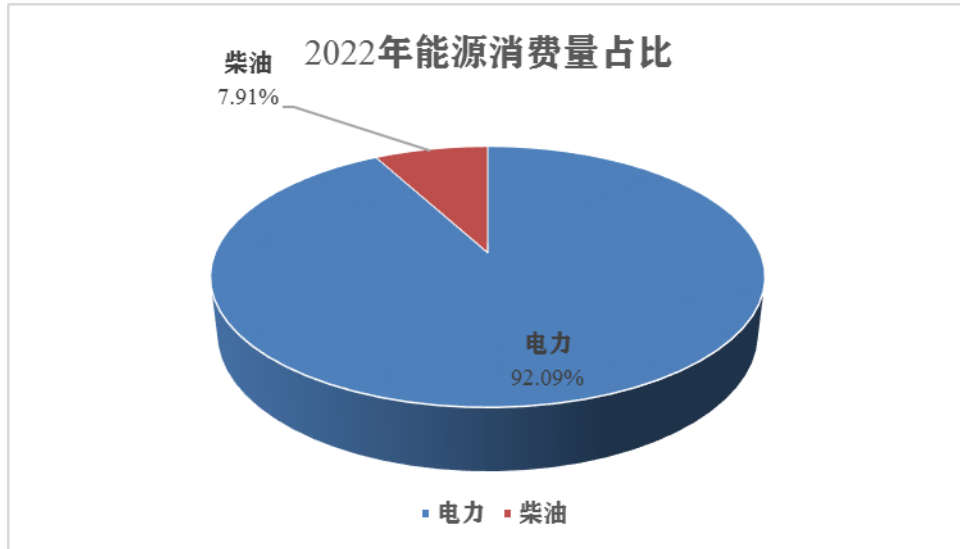


图3 公司2022年能源消耗占比图

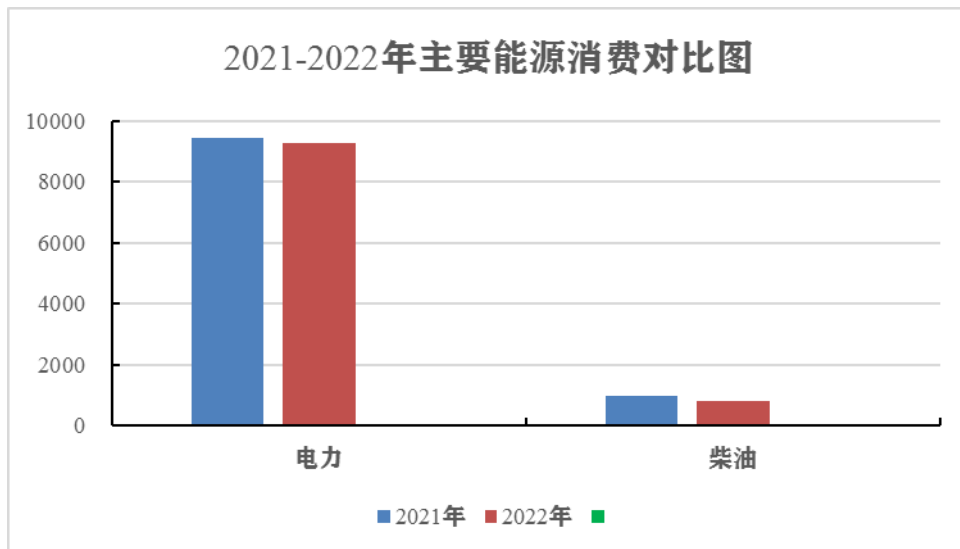


图4 公司近两年能源消耗对比图

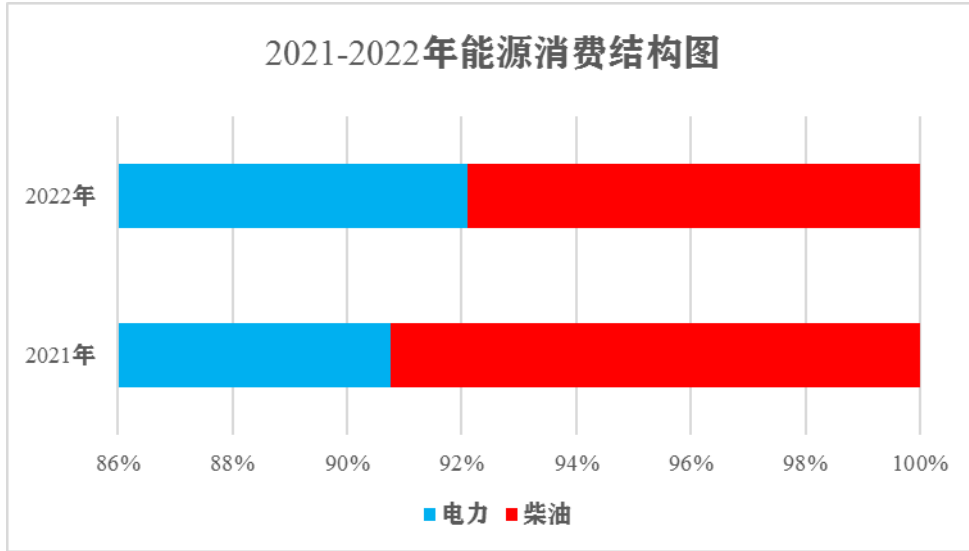


图 5 公司近两年能源消耗结构图

**(二) 完善能源管理体系。**

**1.强化公司能源管理责任部门。**公司成立了以能源管理负责人为组长、设备管理部负责人为组员的能源管理组织机构；公司副总经理戴衡为能源管理负责人，负责全公司的能源管理工作，孙华为能管员，负责主具体工作的开展和各部门协调。

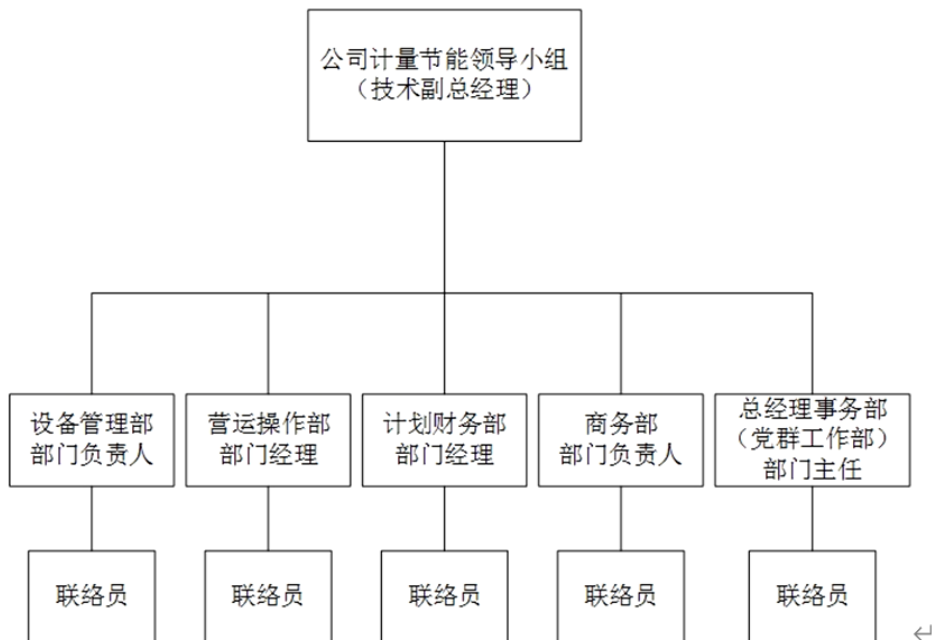


图 6 公司能源管理组织机构图

**2.不断完善能源管理制度。**公司企业建立节能管理机构，指定了能源管理负责人和能源管理人员，不断完善公司能源管理制度。

表 5 公司能源管理制度汇总表

序号	文件名
1	《舟山市衢黄港口开发建设有限公司节能管理规定（试行）》
2	《舟山市衢黄港口开发建设有限公司计量器具管理规定》
3	《鼠浪湖码头能耗考核管理办法》

**3.推进能源管理工作。**每月对主要耗能部门的能耗数据统计计算、对各作业区各种能源品种能耗数据分析；制定年度生产经营指标，并分解到各部门，各部门再对考核指标做进一步分解，通过采取有力措施，确保各项生产经营指标顺利完成。

**4.开展能源定额管理。**建立文件化的节能降耗的管理目标，确定各部门单位能耗考核指标。建议建立单机、单货类能耗定额考核制度，能效管理标准根据实际情况及时调整，逐步实现班组及设备的能耗精细化统计，采取合理的考核机制，有效地调动基层节能积极性，夯实用能基础，促进从下到上的良好节能氛围，有利于改善能源管理体系绩效。

### （三）强化能源计量统计工作。

能源计量是企业实现科学管理的基础性工作，公司为电力、柴油和水等各类能源/耗能工质配备了计量器具,各级计量器具完备，配备率满足《港口能源计量导则》(JT/T1258-2019)规定的配备标准。

日常的能源统计工作由设备管理部负责，公司建成并投入使用能耗管理系统，对各变压器下电量进行在线统计管理。岛上用油通过与石油公司协议进油量及用油车辆领用情况统计，厂内无计量。岛外用油采用车辆加油后的发票进行统计，最终形成车辆油耗统计月报表。公司电力、水系统计量器具配备在主线上相对完善，进出用能单位、次级用能单位、主要用能设备均实现配备率 100%，精度等级满足国标要求。

#### **（四）强化节能科学管理。**

公司广泛应用信息化手段，提升管理效能。依托公司智能信息大数据可视化平台，包含能耗数据可视化子平台，由计量设备、传输网络、数据中心、后台管理和展示平台组成，对公司 224 台主要耗电设备和 15 台电子秤进行远程实时监控和数据采集，关联生产流程信息 137 条，全面把握生产作业的动态信息，直观反映出生产作业与能耗之间的关系。

建立水资源在线监管智慧化云平台，可准确查询水资源利用相关数据信息，实施监测海水淡化水、生产污水、压舱水等实时流量数据，并自动生成数据报表，通过科学预警漏水，制定科学的用水时空分布定额，挖掘节水潜力，实现生活、生产用水总量有效管控。

#### **（五）建立节能目标指标奖惩制度。**

公司根据上级宁波舟山港股份有限公司下达的节能目标考核指标，严格执行《节能管理规定》《绩效考核实施细则》，

专项奖励考核管理办法，公司能源使用的督查由技术部组织公司

能源体系工作小组、安全管理部及环境管理部相关人员进行处罚与奖励。

#### **（六）开展节能宣传活动。**

公司组织开展了全国节能周宣传活动，围绕“践行节能低碳 建设绿色交通”主题，通过粘贴宣传海报、挂横幅等形式，将节能低碳理念落实到广大职工思想和行动中，充分营造节能低碳全员参与的浓厚氛围。各部门根据公司业务特点、特色，深挖企业节能降碳工作亮点，如采用新技术、新工艺、新材料、新设备后节能降碳成效，注重成果总结和提炼，传播企业推进绿色发展、产业升级、节能增效、减污降碳等方面的好经验、好做法，讲好企业绿色低碳发展的故事。

#### **（七）实施节能改造项目。**

**1.卸船机电控系统综合维保服务。**对 1-5#卸船机传动等机构进行维护保养，提高变频器、整流滤波器工作效率，进一步降低卸船机工作单耗。

**2.实施空调维保服务。**对港区现有 983 台空调、41 台除湿器进行维护保养，通过对室外机热交换器、室内机滤网清洗、中央空调风道清洁保养、冷凝水排水系统检测、传感器测试检测、电气控制系统检测等，提高空调运行效率，降低空调电耗。

**3.采用节能技术工艺。**卸船码头 110 米延伸工程项目主体完工，按照国家及行业相关节能标准要求，优先采用节能工艺、节能技术等，符合舟山市发改委有关固定资产投资项目的节能验收要求，下一步将按照程序完成验收和试生产。

4.强化日常节约用电。公司要求全体员工做到离开工位及时熄灭电脑屏幕，离开办公室及时关闭空调和照明，空调温度设置夏天不低于 26℃，冬天不高于 28℃，现场夜间作业关闭非必要光源，无生产任务机械按要求完成锚定，节能降耗理念深入人心。

### 三、低碳发展方面

低碳发展工作是贯彻落实习近平生态文明思想和“碳达峰、碳中和”战略目标的重要组成部分，是公司可持续发展的重要环节。公司深刻认识国家能耗“双控”向碳排放“双控”转变的趋势，正加快构建公司低碳发展新局面。

公司近两年可比能源单耗稳步下降，2022 年码头生产单位吞吐量可比综合能源消耗能源单耗为 1.41tce/万吨，同比下降 6.66%；2022 年二氧化碳排放强度为 0.25 吨/万吨，同比下降 27.85%。

表 6 码头生产单位吞吐量 CO<sub>2</sub> 排放量统计表

序号	项目	单位	2021 年	2022 年
1	吞吐量	万 t	6700.42	7016.00
2	码头生产 CO <sub>2</sub> 排放量	t	2080.23	1729.18
3	码头生产单位吞吐量 CO <sub>2</sub> 排放量	t/万 t	0.31	0.25

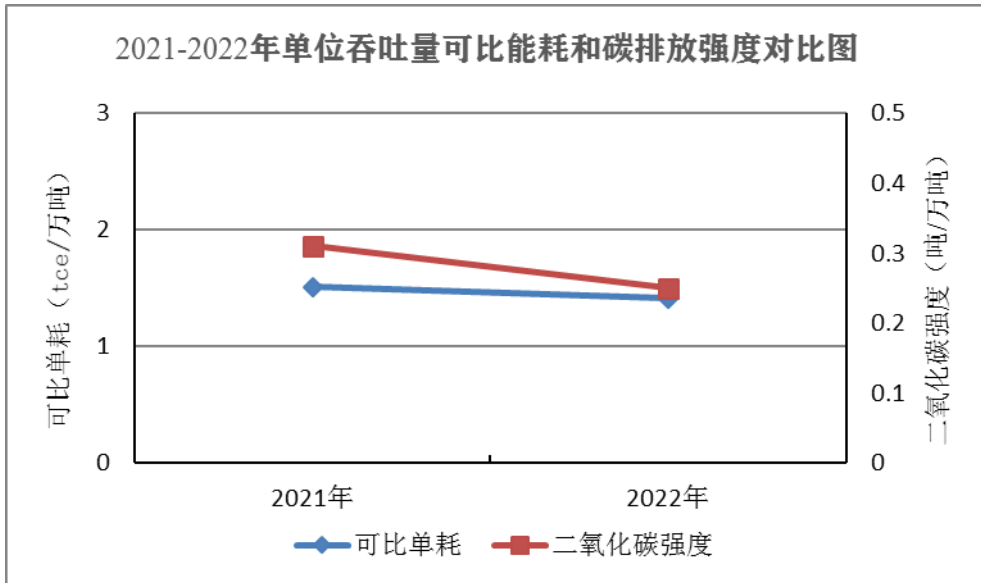


图 8 近两年公司可比能源单耗和碳排放强度对比图

## 第二章 2023 年工作计划

2023 年预计工作目标：铁矿石吞吐量要完成 7150 万吨，增长 1.9%；接卸量要完成 3630 万吨，增长 2.4%；混配矿量要完成 1750 万吨；磨矿量要完成 50 万吨以上；营收和利润要完成集团下达的指标。

聚焦《世界一流强港建设工程实施方案（2023-2027 年）》《浙江省海港集团碳达峰专项行动方案（2021-2030 年）》，按照公司绿色港口建设领导小组的统筹部署，牢固树立守土有责、守土尽责的意识，以更大的决心，更有效的措施，持续推进“三港”建设，坚持开展绿色港口建设，争创四星接中国绿色港口。

### 一、环境保护方面

#### （一）加强环境保护日常管理。

1.进一步完善内部环保管理体系和管理制度，严格落实环保职责，全面落实各级环保责任，认真实施环保规划和措施。围绕全年《环保、卫生、计生目标管理责任书》开展工作，将环保责任目标在各部门层层分解，严格把控环保和卫生实现“3+6”管控目标，确保 2023 年环保控制目标完成。

2.加强环保监督管理和隐患排查，持续对作业区堆头苫盖、倒运装车质量、扬尘控制、污水淤泥处理及维修车间等定点场所卫生进行监管，做好作业区环保隐患排查治理考核管理工作。强化重大环保隐患排查治理工作，严格执行凡不符合环保规程的，坚决予以制止，凡现场存在环保隐患的，坚决停下来整改，确保环保隐患及时得到发现

和处理，保证安全环保生产

## **（二）完善港口水资源利用处理设施建设。**

做好污水处理站设备日常运行管理工作，保证污水处理系统正常投入运行，做好相关记录，及时上报监测台账数据。

为了提高接收压舱水效率，满足更多船型接收压舱水，在4#装船泊位实施压舱水回收改造，通过码头轨道内侧设置快速接头及输水管路，升级集污池内潜污泵。实施卸船码头污水回收管路改造，针对码头下沿管路已经发生较为严重的污水泄露现状且管路检修不便，将码头下沿的管路重新敷设于码头面以上，提高卸船码头污水回收能力。

## **（三）强化码头固定场所升级改造**

1.完善固体废物储存间。对室外固体废物储存间进行修缮，包括标识标牌建设、地面整洁、分区标识划分，按固体废物类别进行分区存放，定期交由第三方单位清运。

2.危险废物贮存间升级改造。按照《危险废物贮存污染物控制标准（G18597-2023）》的要求，对公司危险废物贮存间进行升级改造，包括地面环氧地坪、防爆灯具、危废间分区存放标识标牌、墙面翻新等工程，并做好日常危险废物台账记录。

3.机修车间升级改造。对机修车间进行修缮，包括地面环氧地坪、标识标牌建设、地面整洁、分区标识划分，按不同种类机修方式进行分类存放机修工属具，按规定摆放接油盘，改善机修人员作业环境。

4.海水淡化厂升级改造。对海水淡化厂进行修缮，包括地面环氧地坪、标识标牌建设、地面整洁、内外墙粉刷等，提升海水淡化厂环

境。

### **（三）提升和美化码头环境。**

开展码头综合楼、宿舍楼、道路绿色环境提升工程项目，委托专业设计单位进行景观美化设计，打造整岛灯光文化，提升岛屿整体文化景观。

## **二、节约能源方面**

### **（一）加强节能专业人才培养。**

目前企业节能管理、计量等方面培训较少，要持续加强节能工作专业人才的培养，组织员工参加政府、集团公司、第三方机构组织的节能相关培训，开展能源管理、节能知识的宣传教育，提高员工节能相关的素质和意识，从基层将节能工作抓起来，做到人人节能。

### **（二）完善落实能源管理体系制度。**

开展 ISO50001 能源管理体系认证工作，建立了企业能源管理体系化文件，完成公司级能源评审，对接管理体系的内审及外审，对不符合项进行改进。

### **（三）加强节能宣传教育。**

开展节能培训及节能宣传周宣传教育活动，组织开展公司能源管理相关人员体系知识培训，通过横幅、海报等多种形式宣传节能减排工作，加强员工的节能意识。

### **（四）完善室外照明智能控制系统。**

对港区原有室外照明智能化控制升级改造，达到绿色港口建设要求，减少人力成本。

### **（五）开展能源审计和能耗测试。**

开展能源审计及能量平衡测试报告编制项目工作，通过梳理企业的能源消费流向、分析能源消耗数据、摸清能源计量现状、排查主要耗能设备等方式，提出切实可行的节能措施和建议，提高能源利用效率，降低能源消耗和生产成本。

能量平衡测试包括各种能源的收入与支出的平衡，消耗与有效利用及损失之间的数量平衡。通过开展码头对用电、用油、用水能量平衡测试，为改进码头能源管理、实行节能技术改造、提高能源利用率提供科学依据。

## **三、低碳发展方面**

### **（一）推广新能源清洁能源使用。**

公司将依照《浙江省海港集团、宁波舟山港集团“十四五”时期宁波舟山港建设世界一流强港规划纲要》关于绿色港口建设的要求，加快港区清洁能源和可再生能源利用，推动新能源港作机械和车辆应用，利用港区发展预留地、办公及仓库等建筑屋顶建设分布式光伏、风力发电系统，助力宁波舟山港世界一流绿色港口建设。公司实施低碳项目主要有：计划新购置6辆电动叉车，宿舍楼屋顶新建太阳能光伏设施。

### **（二）淘汰落后用能设备。**

依据国家和自治区法律法规、产业政策和政府规划要求，严格按照要求，对落后产能、落后用能设备和生产工艺进行淘汰更新；部分机械设备使用年限比较长，能效较差，需进一步加强节能改造和停用

措施。使用节能减排的新设备、新技术，推动港作机械和车辆使用电能等新能源驱动，降低港区碳排放。