

公司代码：600487

公司简称：亨通光电

# 江苏亨通光电股份有限公司

## 2022 年年度报告

## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、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。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、立信会计师事务所（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。

四、公司负责人张建峰、主管会计工作负责人吴燕及会计机构负责人（会计主管人员）吴燕声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

### 五、 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

拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户的股份余额为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.80元（含税），共计分配现金股利195,614,490元（含税）。本次利润分配预案实施后，剩余未分配利润结转下年度。公司拟不实施公积金转增股本。

### 六、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告包括前瞻性陈述。除历史事实陈述外，所有本公司预计或期待未来可能或即将发生的业务活动、事件或发展动态的陈述（包括但不限于预测、目标估计及经营计划）都属于前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺。受诸多因素影响，未来实际结果与报告中的前瞻性陈述或有较大差异，请投资者注意投资风险，理性分析未来经营计划。

### 七、 是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

### 八、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

### 九、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

### 十、 重大风险提示

本公司已在本报告中详细描述了存在风险事项，敬请查阅第三节“管理层讨论与分析”中，六、公司关于公司未来发展的讨论与分析中，（四）可能面对的风险的论述。

### 十一、 其他

适用 不适用

## 目录

<a href="#">第一节</a>	<a href="#">释义</a> .....	3
<a href="#">第二节</a>	<a href="#">公司简介和主要财务指标</a> .....	5
<a href="#">第三节</a>	<a href="#">管理层讨论与分析</a> .....	9
<a href="#">第四节</a>	<a href="#">公司治理</a> .....	53
<a href="#">第五节</a>	<a href="#">环境与社会责任</a> .....	72
<a href="#">第六节</a>	<a href="#">重要事项</a> .....	75
<a href="#">第七节</a>	<a href="#">股份变动及股东情况</a> .....	90
<a href="#">第八节</a>	<a href="#">优先股相关情况</a> .....	98
<a href="#">第九节</a>	<a href="#">债券相关情况</a> .....	99
<a href="#">第十节</a>	<a href="#">财务报告</a> .....	102

备查文件目录	载有法定代表人、主管会计工作负责人和会计机构负责人签名并盖章的公司 2022 年度会计报表。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的公司2022年度审计报告原件。
	报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

## 第一节释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、亨通光电	指	江苏亨通光电股份有限公司
亨通光导	指	江苏亨通光导新材料有限公司
亨通光纤	指	江苏亨通光纤科技有限公司
亨通光网	指	江苏亨通光网科技有限公司
沈阳亨通	指	沈阳亨通光通信有限公司
成都亨通	指	成都亨通光通信有限公司
广东亨通	指	广东亨通光电科技有限公司
南方光纤	指	江苏南方光纤科技有限公司
亨通海洋、亨通海洋光网	指	江苏亨通海洋光网系统有限公司
亨通力缆	指	江苏亨通电力电缆有限公司
亨通高压	指	江苏亨通高压海缆有限公司
北京亨通	指	北京亨通智能科技有限公司
亨通线缆	指	江苏亨通线缆科技有限公司
精工金属	指	江苏亨通精工金属材料有限公司
广德亨通	指	广德亨通铜业有限公司
电信国脉	指	黑龙江电信国脉工程股份有限公司
西安景兆	指	西安景兆信息科技有限公司
亨通龙韵	指	江苏亨通龙韵新能源科技有限财务公司公司
财务公司	指	亨通财务有限公司
华海通信、华为海洋	指	华海通信国际有限公司
西古光通	指	西安西古光通信有限公司
华脉光电	指	江苏华脉光电科技有限公司
奥维信	指	江苏奥维信亨通光学科技有限公司
盈科光导	指	江苏盈科光导材料科技有限公司
光电国际	指	亨通光电国际有限公司
亨通问天	指	江苏亨通问天量子信息研究院有限公司
亨通特导	指	江苏亨通电力特种导线有限公司
亨通太赫兹	指	江苏亨通太赫兹技术有限公司
亨通洛克利	指	亨通洛克利科技有限公司
PT Voksel	指	PT VOKSEL ELECTRICTBK（印尼）
ESG	指	环境、社会及治理
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
控股股东	指	亨通集团有限公司
实际控制人	指	崔根良先生
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
股东大会	指	江苏亨通光电股份有限公司股东

		大会
董事会	指	江苏亨通光电股份有限公司董事会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、 公司信息

公司的中文名称	江苏亨通光电股份有限公司
公司的中文简称	亨通光电
公司的外文名称	Hengtong Optic-Electric Co.,LTD
公司的外文名称缩写	HTGD
公司的法定代表人	张建峰

### 二、 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	顾怡倩	刘河海
联系地址	江苏省苏州市吴江区中山北路2288号	江苏省苏州市吴江区中山北路2288号
电话	0512-63430985	0512-63430985
传真	0512-63092355	0512-63092355
电子信箱	htgd@htgd.com.cn	htgd@htgd.com.cn

### 三、 基本情况简介

公司注册地址	江苏省吴江区七都镇亨通大道88号
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	江苏省苏州市吴江区中山北路2288号
公司办公地址的邮政编码	215200
公司网址	www.htgd.com.cn
电子信箱	htgd@htgd.com.cn

### 四、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

### 五、 公司股票简况

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	亨通光电	600487	G亨通

### 六、 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境	名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
---------------	----	------------------

内)	办公地址	上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦 4 楼
	签字会计师姓名	朱晶、周小燕
公司聘请的会计师事务所(境外)	名称	
	办公地址	
	签字会计师姓名	
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	
	办公地址	
	签字的保荐代表人姓名	
	持续督导的期间	
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	
	办公地址	
	签字的财务顾问主办人姓名	
	持续督导的期间	

## 七、近三年主要会计数据和财务指标

### (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
营业收入	46,463,983,638.92	41,271,165,065.64	12.58	32,384,143,494.70
归属于上市公司股东的净利润	1,583,539,680.76	1,436,301,700.64	10.25	1,061,758,600.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,540,259,422.52	1,355,376,223.73	13.64	795,935,210.08
经营活动产生的现金流量净额	854,668,390.64	1,375,948,618.88	-37.89	1,612,385,365.07
	2022年末	2021年末	本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
归属于上市公司股东的净资产	23,699,591,216.69	20,769,389,522.13	14.11	19,990,900,951.31
总资产	55,676,889,705.88	52,457,392,498.42	6.14	48,484,724,173.86

### (二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	0.67	0.61	9.84	0.55
稀释每股收益(元/股)	0.67	0.61	9.84	0.55
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.65	0.58	12.07	0.41
加权平均净资产收益率(%)	7.46	7.02	增加0.44个百分点	7.36
扣除非经常性损益后的加权平	7.25	6.63	增加0.62个百	5.51

均净资产收益率 (%)			分点	
-------------	--	--	----	--

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

#### 八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

#### 九、2022 年分季度主要财务数据

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	9,351,601,986.74	12,754,362,957.55	12,546,505,562.36	11,811,513,132.27
归属于上市公司股东的净利润	344,050,462.45	516,056,218.43	559,483,238.24	163,949,761.64
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	310,586,458.20	574,809,563.20	591,623,871.26	63,239,529.86
经营活动产生的现金流量净额	-397,210,225.87	-267,613,681.81	1,230,882,167.90	288,610,130.42

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

#### 十、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注 (如适用)	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	34,968,576.16		-34,463,808.77	-1,314,496.17
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	194,414,335.92		293,736,095.38	318,727,174.11
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合	5,481,216.04			

营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益	6,425.51		1,716,650.87	760,521.31
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			19,789,167.79	-43,856,906.50
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-168,530,801.74		-162,429,823.79	53,595,471.89
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回			5,540,000	992,746.89
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15,883,134.84		21,844,488.74	21,438,739.15
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-2,920,521.99			-7,549,179.14
减：所得税影响额	8,859,249.81		20,039,176.18	53,776,761.21
少数股东权益影响额（税后）	27,162,856.69		44,768,117.13	23,193,920.06
合计	43,280,258.24		80,925,476.91	265,823,390.27

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。



适用 不适用

#### 十一、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	588,321,902.29	472,903,813.30	-115,418,088.99	-168,456,502.54
其他权益工具投资	393,918,986.83	347,535,899.90	-46,383,086.93	
合计	982,240,889.12	820,439,713.20	-161,801,175.92	-168,456,502.54

#### 十二、其他

适用 不适用

### 第三节管理层讨论与分析

#### 一、经营情况讨论与分析

2022 年以来，国际环境更趋复杂严峻，面对国家“十四五”规划的新征程，在董事会的正确领导下，公司凝心聚力攻坚克难，继续积极推动公司高质量发展，保障年度各项重点工作有序推进。报告期内，公司进一步加大通信和能源两大核心产业的战略投入，提供行业领先的光通信、智能电网、海上风电、海洋通信、智慧城市等产品与解决方案，具备集“设计、研发、制造、销售与服务”一体化的综合能力，并通过全球化产业与营销网络布局，致力于成为全球领先的信息与能源互联解决方案服务商。

报告期内，公司实现营业收入 464.64 亿元，同比增长 12.58%。在“新基建”“碳达峰、碳中和”“数字中国”等背景下，得益于光通信行业量价齐升、行业供需格局持续改善，以及国家电网建设的稳步推进，公司积极把握市场机遇，带动相关业务保持了较快增长，市场综合竞争力进一步提升。报告期内，公司实现归属于上市公司股东的净利润 15.84 亿元，同比增长 10.25%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 15.40 亿元，同比增长 13.64%。

2022 年，公司具体经营情况如下：

##### （一）抢抓产业技术变革发展机遇，加速通信网络业务转型升级

随着双千兆网络建设等带动市场需求持续提升，光通信技术加快迭代升级促进行业产能结构优化，光通信行业生态持续改善。2022 年，5G 和千兆光网等新型基础设施建设和应用加快推进、云计算等新兴业务快速增长，受惠于国内 5G 网络、光纤入户、物联网、大数据的继续发展，5G 产业链主要环节加速成熟，5G 应用场景不断丰富，而数通网向更大流量迭代、“东数西算”的部署、人工智能等的应用发展推动了通信网络传输能力的持续建设，带动光模块、光纤光缆新的需求增长及产品升级；同时随着全球数字化进程加速，海外需求逐步提升，2022 年海外订单实现较大幅增长，公司海外产业与市场布局的效果凸显；报告期内，公司光棒、光纤、光缆等主要通信产品的产销量均实现同比增长。此外，2021 年下半年以来，国内运营商招标和海外市场均呈现量

价齐升的趋势，光通信行业在国内外均取得了良好的发展态势，公司 2022 年光通信业务实现了较快增长。

报告期内，公司依托自主研发的全球领先绿色光棒生产技术及智能制造技术，不断发挥成本、环保与质量的综合优势，以工业互联网为依托，应用大数据平台持续提升数字化管理水平，不断提升过程控制和产品质量；并通过在超低损耗光纤、激光光纤、多模光纤等特种光纤产品的市场应用的增加，继续助力 5G 基础设施建设，为工业制造赋能，建立全球通信网络领域行业领先地位。公司中标中国电信研究院 2022 年云网融合承载网基础设施建设项目-多芯光纤采购项目，成为该项目多芯光纤产品的独家供应商。这也为国内多芯光纤（MCF）和空分复用技术（SDM）逐步实现商用奠定了基础，起到了先锋示范作用。

光纤预制棒是光纤光缆产业链中技术含量高且供应较为紧缺的上游产品，是整个产业链中最为核心的环节，全球范围内仅有为数不多的厂家拥有光纤预制棒制造的自主知识产权。公司控股子公司亨通光导掌握了光纤预制棒制造的多项核心技术和自主知识产权，新一代绿色光纤预制棒更是有效突破了多项关键技术的瓶颈，填补了国内空白，引领了我国光纤预制棒技术方向，推动了行业向绿色环保转型升级。2022 年 10 月至 2023 年 1 月期间，公司受让第三方战略投资者持有的亨通光导 28.60% 的股权，使亨通光导时隔 3 年后再次成为公司全资子公司，有利于公司进一步聚焦通信网络产业，维护核心资产，提高通信网络产业链完整性。

报告期内，公司收购了 LEONI Industry Holding GmbH 持有的 j-fiber GmbH 公司 100% 股权；并已于近期完成最终交割。j-fiber GmbH 公司拥有近 40 年的特种光纤研发和制造经验，是全球领先的特种光纤生产商；此次收购将有效提升公司在特种光纤领域的研发能力，进一步完善公司的全球化产业布局。

面对光通信行业发展机遇与挑战并存的局面，公司积极应对行业调整变化，把握行业发展趋势，紧紧围绕 5G、“新基建”、算力、数据中心建设等的发展方向，聚力拓展 5G 通信与数通领域前沿技术产品与应用，实现自主创新与技术突破。公司入选中国电信国家重点研发计划“T 比特级超长跨距光传输系统关键技术研究与应用示范”建设工程(400G 高速光模块、100G 高速光模块)项目和“低功耗高集成度高性能 100G 光传输系统研究与应用示范”建设工程(100G、400G 高速光模块)项目，成为这两个项目 100G、400G 光模块唯一提供商。

公司 2021 年成功发布量产版 400G QSFP-DD DR4 硅光模块和基于 EML 的 800G QSFP-DD DR8 光模块；报告期内，公司发布了基于 EML 的 800G QSFP-DD 2×FR4 光模块，进一步丰富了其 400G 和 800G 高速光模块系列。上述发布产品公司均已开放客户评估工作。目前，公司 400G 光模块产品已在国内外市场获得小批量应用。800G 光模块产品在领先交换机设备厂商通过测试，但尚未量产。

此外，公司在 CPO 光电协同封装的布局在国内较早，2021 年曾成功推出 3.2T CPO 工作样机。由于技术迭代，目前尚在进一步研发过程中。



图1 400G QSFP-DD DR4 硅光模块 图2 800G QSFP-DD 2×FR4 光模块

## （二）把握全球能源互联发展机遇，积极构建全球能源互联解决方案服务商

近年来，“碳达峰、碳中和”继续为我国经济社会发展提供动力引擎，为能源电力工业提供了“弯道超车”、抢占世界制高点的重大战略机遇。2022年，中国海上风电行业继续发展，系海上风电行业经历了抢装潮后的过渡时期。在国家“新基建”“海洋强国”等背景下，公司紧紧围绕行业发展需求，抢抓机遇、通过持续的技术积累、整合与创新，加大新市场、新产品、新业务的开发。

面对海上风电全生命周期的运营需求，公司已形成了从产品到系统解决方案，到工程运维的全产业链发展格局。公司拥有完善海上风电系统解决方案及服务能力，形成了从海底电缆研发制造、运输、嵌岩打桩、一体化打桩、风机安装、敷设到风场运维的海上风电场运营完整产业链。2022年，公司持续中标国内外海上风电和海洋油气项目，在手订单充足，体现了公司在海洋能源领域的综合技术实力。公司中标了越南金瓯、沙特红海、墨西哥、泰国PEA等海外项目；龙源射阳100万千瓦海上风电、揭阳神泉二海上风电场、中广核新能源海缆检测及维修、国家电投山东半岛南海上风电基地V场址500MW项目、华能汕头勒门（二）海上风电场、山东能源渤中海上风电A场址工程以及三峡阳江青州5/7等国内海上风电项目；斩获渤中-垦利油田群岸电应用工程老油田改造、绥中-锦州油田群岸电应用工程等国内海洋油气项目。



图3 亨通海上风电项目

海上风电开发正向着远海及深海区域探索和发展，“十四五”期间，公司将紧抓深远海海上风电风场发展机遇和“大风机”化发展趋势，以海底电缆业务为基础，持续加大工程能力建设。公司正投资建造一艘新一代深远海大型风机安装船，建成后可实现在70m以内水深进行海上风电机组的吊装及风机基础施工作业，安装风电机组将可覆盖至20兆瓦，以满足国内外海上风电大容量、深远海施工需求并提升公司在海上风电领域的核心竞争力。同时公司将持续通过能力提升、区域布局，继续提高行业竞争力。公司的海底电缆生产基地目前位于苏州常熟的亨通国际海洋产

业园；产业园毗邻长江，拥有码头资源，交通便利。此外，公司已在江苏射阳布局新的海底电缆生产基地，一期计划于 2023 年下半年实现投产。报告期内，公司在揭阳的海洋能源生产基地顺利动工，该基地建成后将主要生产海洋装备产品。



图 4 苏州常熟亨通国际海洋产业园



图 5 建设中的射阳生产基地



图 6 建设中的揭阳生产基地

随着国内以特高压为主的电网建设再次提速，公司持续强化在高压电力传输领域的市场地位和服务能力，建立了国内规模最大的超高压测试研发中心，配置超高压直流耐压测试系统、超高压串联谐振局放耐压测试系统等全套带载试验能力，标志着公司具备了目前国际国内最高电压等级的 1000kV AC 和  $\pm 1100\text{kV}$  DC 的电缆系统电气型式试验的超级试验验证能力。

报告期内，公司为白鹤滩—浙江  $\pm 800$  千伏特高压直流输电工程提供了特高压传输解决方案；交付乌兹别克斯坦独立电站项目 500kV 超高压陆缆，并提供了专业的技术支持和全方位的商务、物流保障，进一步提升了亨通在中亚市场的品牌影响力。



图 7 亨通 500kV 超高压陆缆运往中亚

在电力特种产品方面，公司除了在电网市场继续发力，通过差异化市场竞争，重点向特种电缆分布的重大基础设施、工程建筑、轨道交通、新能源及电气装备等市场深度转型，在细分特种电缆领域及海外高端市场取得突破。在当前“碳中和、碳达峰”大背景下，绿色建筑已成推进建

筑业转型升级和高质量发展的重要抓手,公司正围绕绿色建筑业务,以创新创造释放品牌新势能。2022年,公司在联合采筑电商平台供应商评选中荣获最高评测等级 SCI 3 星,在绿色建筑领域的综合实力获得了行业的高度认可。报告期内,公司为北京冬奥会提供的电力产品解决方案服务覆盖八个冬奥会重点场馆。

此外,为优化完善产品结构,公司瞄准“铝代铜”发展趋势,报告期内启动实施山东滨州高端铝及铝合金电缆项目建设,项目主要定位于生产 220KV 及以下以铝及铝合金芯为主的电力、新能源、海洋能源、大数据中心、轨道交通等节能环保型特种电力电缆,并满足 IEC、CE、UL、TUV 等国际标准,项目建成后,将成为公司立足国内、面向全球的重要新能源线缆制造研发基地。

公司还致力于成为全球新能源智能连接系统解决方案服务商,专注于新能源汽车领域产品的制造与研发,汽车电缆、高压线束及充电产品已经入围、配套 Benz、AUDI、上汽、一汽、蔚来、小米、零跑等国内外主流主机厂、传统和新兴车企,以“轻量化、智能化、便捷化”为方向,为新能源电动汽车客户提供更好的线路连接使用体验及解决方案。

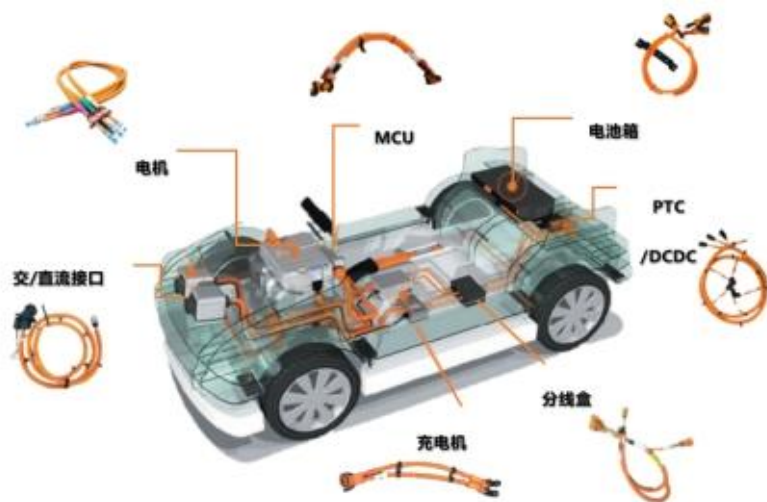


图 8 新能源汽车高压线束布局图

未来,公司将继续围绕国家“海洋强国”“碳达峰、碳中和”发展战略,助力全球海上风电清洁能源的建设,继续深度拓展海上风电产业链,着力海洋产业链平台构建,不断提供具备强竞争力的产品和服务,全力打造国际一流海洋能源互联解决方案服务商;同时继续全面展开与国网、南网、五大发电集团等各大输配电、发电能源商在综合能源领域的合作,进一步巩固在国网、南网的市场地位,同时做好新能源、轨道交通、电气装备、重大基础设施等行业市场开发,推进公司向能源互联解决方案服务商战略转型。截至本报告期末,公司拥有海底电缆、海洋工程及陆缆产品等能源互联领域在手订单金额 167.54 亿元。

### (三) 紧抓海洋经济发展战略,打造全球跨洋通信系统集成业务领导者

公司围绕“海洋强国”建设的发展战略,紧紧把握海洋经济开发机遇期,持续加大对海洋通信领域的技术研发与产业布局。报告期内,公司继续深耕全球跨洋海缆通信网络建设业务,系国内唯一具备海底光缆、海底接驳盒、中继器 Repeater、分支器 Branching Units 研发生产制造能力、

跨洋通信网络系统解决方案（桌面研究、网络规划、水下勘察与施工许可、光缆与设备生产、系统集成、海上安装沉放、维护与售后服务）提供能力以及跨洋通信网络系统建设能力的全产业链公司。



图 9 产业链示意图

截至报告期末，公司全球海底光缆交付里程数已累计突破 65,000 公里。海底光网系统被誉为通信领域“金字塔的塔尖”，海洋光电传输产品和系统是全球公认的一项技术难度高、产业领域覆盖面广的大型系统工程。公司“超长距大容量深海海底光缆系统关键技术与产业化”项目攻克了关键核心技术，实现深海通信系统关键技术的自主研制，为国家构建自主可控安全的海底光缆通信系统、实施“海洋强国”战略打下坚实基础。2022 年，公司按约保质完成了菲律宾 SCIP-I 和 CDSCN、安哥拉 UNSC、巴西亚马逊 Infovia 等项目的交付。报告期内，公司海洋通信业务在亚太、拉美、中东、非洲等区域全面突破，新增签约 ALC 大型中继联盟海缆项目、菲律宾 SCIP-II 期、马尔代夫 DSCoM 等项目。截至 2022 年 12 月末，公司拥有海洋通信业务相关在手订单金额约 52.91 亿元。



图 10 重大跨洋海缆通信系统项目建设

2022 年，公司携手巴西国家石油公司，为其设计和建造连接巴西东南部海上油田的 29 个作业平台的 Malha 海上油气平台海缆通信系统。现已完成包含海底光缆分线器、海底线路中继器、海底线路分支器和海底光缆等全系列海上油气平台海缆通信系统的核心产品的验收和交付，并计划于 2023 年四季度建成商用。该系统的成功交付标志着公司在全球海上石油天然气作业平台通

信网络领域取得了产品、相关技术以及设计建造能力的新突破，将海底光缆应用于油气领域亦是公司海底通信系统重要场景。

报告期内，公司高端制造业产业园项目一期开始规划建设，拟同步深入聚焦海洋信息系统水下特种缆制造。未来，公司将继续围绕行业技术发展趋势，持续优化跨洋海底光缆整体解决方案，提升产品竞争力及可持续交付的能力，以丰富的全球跨洋通信项目管理经验为基础，坚定不移的打造精品网络工程，通过与运营商、ISP 合作推动新业务模式。

#### （四）加快推进通信运营服务项目实施，成功实现向通信运营服务商战略转型

由公司投资的 PEACE 跨洋海缆通信系统运营项目，全长 15,800 公里，通过连接中巴跨境陆地光缆，PEACE 海缆系统将成为连接中国和非洲、中国和欧洲距离最短的海底光缆路由，并大大降低时延，极大满足中国到欧洲、非洲快速增长的国际业务流量需求，促进中国国际海底光缆的发展。

报告期内，公司 PEACE 跨洋海缆通信系统运营项目顺利推动。在前期陆续完成骨干线路登陆合作开发，积极开展和推进相关海底光缆、设备生产制造和系统集成，登陆站设备安装和测试、海上施工等工作的基础上，该项目巴基斯坦-埃及-肯尼亚、埃及-法国段已建设完毕并按计划于 2022 年内投入运营。

基于亚太带宽市场需求快速增长及已有目标客户实际需求，报告期内，公司调整 PEACE 跨洋海缆通信系统项目的南非段建设进程，优先增加建设 PEACE 跨洋海缆通信系统新加坡延伸段项目，从而将 PEACE 跨洋海缆通信系统拓展至新加坡，提升现有网络资源价值，构筑成亚欧、亚非国际信息互联大通道，为后续持续耕耘国际海缆运营市场打下良好基础。



图 11 PEACE 和 PEACE 新加坡延伸段线路图

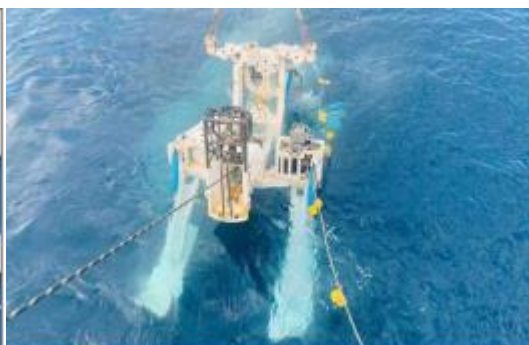


图 12 PEACE 项目施工图

公司持续扩大市场开发力度，依托预留分支、规划新加坡段，大幅扩大市场营销范围。持续构建自主营销网络，保持国内外运营商业拓展力度。积极接洽国际大型互联网、内容提供商等企业，并形成带宽合作意愿。除中国的电信运营商外，我们目前还与一些亚洲、欧洲和非洲的主流运营商建立了合作关系。公司可提供包括带宽销售、运营维护以及其他增值服务。截至报告期末，公司签订了合计约 2.03 亿美元的预售订单。

该项目的成功实施使公司实现了从海底光缆生产制造向海底光缆系统运营的延伸，进一步推动了公司从“制造型企业”向“平台服务型企业”的战略转型。

### （五）积极拓展智慧城市业务，致力于成为国内领先的智慧城市解决方案提供商

当前我国城市正处于新旧治理模式交替，城镇人口快速上升，信息技术蓬勃发展阶段，智慧城市的出现和建设发展顺应了我国政策、社会、技术和实践背景。随着物联网、大数据、AI等技术的发展，智慧城市不再只是信息互联网化，而是人工智能化的新型基础设施的集合。公司充分发挥在通信网络与能源互联领域的产品及系统集成优势能力，聚力在智慧水利、智慧城市工控信息安全以及智慧城市 ICT 基础设施领域发展；收购华海通信后，进一步提升了智慧城市解决方案设计与信息系统集成及项目管理能力。

2022 年，公司进一步完善在全国的智慧城市业务布局，继续稳固东莞、深圳、天津为代表的业务根据地，深入建设全面的项目运作能力和解决方案能力，精耕细作，全年新增合肥、西安两个业务根据地。同时，公司将智慧城市、智慧港口等优势行业领域的成功经验加以快速复制，并在东莞、深圳、沧州港等项目上得以实施。报告期内，借助于“东数西算”“人工智能”的东风，公司新增签约多个智能算力中心项目，立足于本土市场，逐步向东南亚、中东、非洲等国际市场拓展。截至 2022 年 12 月末，公司拥有智慧城市业务相关在手订单金额约 23.69 亿元。

公司在提升智慧城市解决方案设计与信息系统集成及项目管理能力的同时，也同步关注和加强重点行业智慧解决方案的基础能力建设，明确了智慧城市、智慧园区、智慧交通、智能水利和智慧能源五大领域，聚焦产品、解决方案及交付能力建设，致力于为客户提供高质量的智慧城市集成解决方案，助力中国城市智慧化发展。

### （六）加强产业协同发展，积极拓展资本市场融资渠道

根据产业战略发展规划，也为进一步推进公司高质量发展，在 2021 年成功引入国开制造业转型升级基金、CPE 源峰、建信金融资产投资有限公司三家战略投资者的基础上，报告期内，公司以购买华海通信部分股权的方式继续优化整合海洋通信、海洋观测板块的股权架构和资产，以提升公司海洋通信、海洋观测等业务的市场竞争力和可持续发展能力。2023 年 3 月，上述收购完成交割，公司实际控制华海通信 93% 股权，剩余 7% 股权由华海通信团队持有，实现了对海洋通信板块的全面整合；同时有利于华海通信核心团队持续发挥积极性和创造性；促进华海通信健康、持续、快速发展；进而推动公司海洋通信板块的整体发展。

公司不断加强产业内各公司之间的协同发展，积极寻求与拓展资本市场融资渠道，持续提升行业综合竞争实力。2023 年 3 月，公司筹划分拆控股子公司亨通海洋光网独立上市。亨通海洋光网专注于海洋通信（包括海洋观测）及智慧城市业务，是目前中国唯一具备海底光缆、海底接驳盒、中继器、分支器研发生产制造能力、跨洋通信网络系统解决方案提供能力以及跨洋通信网络系统建设能力的全产业链公司，致力于成为全球跨洋通信系统集成业务领导者以及国内领先的智慧城市解决方案提供商。

本次分拆亨通海洋光网独立上市将充分发挥资本市场优化资源配置的作用，拓宽亨通海洋光网融资渠道，进一步提升企业核心竞争力及持续盈利能力。同时，分拆亨通海洋光网上市有利于亨通光电进一步深化在产业上下游的综合布局，强化亨通光电的市场及技术优势，加快打造全球



领先的海洋通信、海洋观测科技型企业，全面深化智慧城市整体解决方案的战略布局，进一步加快推动亨通光电高质量可持续发展，符合亨通光电战略规划和长远发展需求。

## 二、报告期内公司所处行业情况

### （一）光通信

2021年下半年以来，尤其是2021年10月以来，三大运营商关于普通光缆产品等集采招标呈现量价齐升的趋势，行业生态趋于修复，供需关系持续改善。2022年度，光纤光缆行业受益于国家整体网络建设和数字经济发展。随着5G和千兆光网等新型基础设施建设和应用加快推进、云计算等新兴业务快速增长，行业发展新动能持续增强。同时，各国政府重拾对通讯网络基础设施的重视，大规模资本开支规划频出，全球光纤部署有望持续加快。光通信行业已从低谷期触底反弹，开启新一轮景气周期。

### （二）海洋通信

根据 Submarine Telecoms Forum 统计显示，在国际通信中，国际光缆发挥着巨大的作用。目前，全球99%的国际数据通过海底光缆进行传输。海底光缆以其大容量、高质量、高清晰度、低价格和安全可靠等优势，成为当代全球通信最重要的信息载体、国际间主要的通信手段。据统计，全球40%的海底光缆是2000年前后建设的，已经逐步进入了使用生命周期的尾期，需要升级换代，全球海底光缆将进入一个新旧更替的时期。未来几年，数据中心互联及互联网带宽需求将持续增长，此外，5G、元宇宙、人工智能AI、数据中心等技术场景的发展将持续有效推动跨洋通信的传输需求，而大量的数据进行更高效的传输，对海底光缆带宽及传输速度提出了更高要求，国际海底光缆建设有望迎来新一轮的建设高峰期。

### （三）智能电网

随着“十四五”规划的逐步实施，电力电网市场投资稳健增长。“碳达峰、碳中和”愿景下，我国已经在电能替代化石能源、多能互补微电网建设、新型电力市场建设等方面积累了丰富的项目经验和成果，同时还出台了一系列政策鼓励智能电网行业发展，未来行业将迎来重大发展机遇。十四五期间，预计特高压投资大规模全面重启，迎来新一轮建设高潮。战略性新兴产业和高端制造业的大力发展为特种电缆的发展提供了新的历史机遇。除在综合能源领域发挥重大作用，智能电网传输产品有望于新能源、轨道交通、重大基础设施等行业开拓更多市场空间。

### （四）海洋能源

随着《巴黎协定》提出2050年碳减排目标后，各国能源转型进程有序推进，全球新能源确定性需求持续抬升。其中，海上风电覆盖面积广、资源禀赋好、输送成本低，发展潜力巨大。全球海上风电布局整体加快，世界各国相继确立海上风电远景目标，将海上风电作为实现碳中和的重要路径之一。

我国海岸线长，海洋资源丰富，海上风电行业发展潜力大。数据显示，2020年我国海上风电新增装机3.06GW，累计装机约9GW，新增容量占全球新增一半以上。2010-2020年，我国海上风

电装机容量复合增长率为 50.58%；2021 年我国海上风电新增装机容量 16.9GW，累计装机容量约 26.39GW。根据沿海各省份海上风电相关政策统计，2022 年，国内已公布沿海地区十四五规划的海上风电装机容量超过 60GW。在“碳达峰、碳中和”“3060 目标”的背景和指引下，未来我国海上风电行业发展前景广阔。

### 三、报告期内公司从事的业务情况

公司专注于在通信和能源两大领域为客户创造价值，提供行业领先的产品与解决方案，公司具备集“设计、研发、制造、销售与服务”一体化的综合能力，并通过全球化产业与营销网络布局，致力于成为全球领先的信息与能源互联解决方案服务商。2022 年，公司从事的主要业务、经营模式如下：

#### （一）通信网络业务

公司聚焦新一代通信产业与核心技术的研发创新，提升系统解决方案的研发与集成能力，充分发挥新一代绿色光纤预制棒自主技术及成本优势，持续提升通信网络业务市场竞争力，不断提高通信网络产品与运营服务业务的市场占有率。积极拓展海洋通信、光模块、智慧城市、量子保密通信等领域业务，构筑形成通信产业从产品到服务的全产业链及自主核心技术，打造集“产品-服务-运营”于一身的全产业链模式，为客户提供更有价值的产品与服务，共同创造万物互联的新时代。



图 13 通信网络业务产业链

#### （二）能源互联业务

公司聚力打造全球能源互联解决方案服务商，通过加大技术创新与市场整合，持续加大特高压输电装备、直流输电装备、海上风电等核心技术的研发投入，以高端核心产品和装备为龙头，以系统成套解决方案和工程总包为两翼，实现从“产品供应商”向“系统集成服务商”转型，打造能源互联产业全价值链体系。



图 14 能源互联业务产业链

在“碳达峰、碳中和”背景下，得益于国家海洋战略加速推进，公司紧抓海洋产业发展机遇，在通信网络和能源互联业务基础上，围绕海洋电力传输、海底网络通信与海洋装备工程三大领域，通过持续的技术积累、整合与创新，紧紧把握海洋经济开发机遇期，不断加强对海洋产业的技术研发与产业布局，致力打造国际一流海洋能源互联解决方案服务商与全球跨洋通信系统集成业务领导者。

#### 四、报告期内核心竞争力分析

适用 不适用

##### 1、通信网络和能源互联两大核心主业处于行业领先地位

公司坚持专注于通信网络与能源互联两大核心主业，始终秉承为客户创造价值的理念，不断优化产业链结构，构建全价值链的业务发展体系。

在通信网络领域，公司通过光棒技术的研发升级、整合海洋通信板块、建设 PEACE 跨洋海缆通信系统运营项目、收购全球领先的特种光纤生产商等，进一步强化了在通信行业的产业布局和竞争力。报告期内，公司以购买华海通信部分股权的方式继续优化整合海洋通信板块股权架构，以提升公司海洋通信、海洋观测、智慧城市业务的市场竞争力和可持续发展能力，打造全球领先的海洋通信、海洋观测科技型企业，全面深化智慧城市整体解决方案的战略布局。

在能源互联领域，通过持续的技术积累、整合与创新，构建起以高端核心产品和装备为龙头，以系统成套解决方案和工程总包为两翼，形成能源互联产业全价值链体系。在“碳达峰、碳中和”大背景下，紧抓全球海上风电清洁能源的发展机遇，继续深度拓展海上风电产业链，着力海洋产业链平台构建，具备全球海上风电工程服务能力。



图 15 部分海上施工船（敷缆、嵌岩、吊装等）

## 2、坚持推行全球化运营，全球品牌影响力持续提升

在经济全球化和“一带一路”倡议实施大背景下，公司坚持全球化运营战略，“看着世界地图做企业，沿着一带一路走出去”，不断完善通信网络和能源互联产业的全球营销网络建设及产业布局。近年来公司已在欧洲、南美、南亚、非洲、东南亚等国家地区进行通信网络和能源互联产业布局，产业覆盖五大洲。公司海外产业布局不断完善，2022年以来，埃及、印尼、印度等海外光通信产业基地陆续投产；目前公司累计海外产业基地 11 个，全球化运营、市场竞争力及品牌价值不断提升。报告期内，公司海外出口业务快速增长，重点高端产品销售在欧洲、中北美洲市场实现突破，在中东签约首个海缆工程总包项目。



图 16 亨通海外产业全球化布局

## 3、坚持自主创新，保持行业技术领先优势

公司始终坚持自主创新，不断推进 IPD 研发体系建设，不断优化研发全流程设计，以建立高效高质的研发组织和研发信息化平台。在 5G 光纤通信、量子保密通信、硅光模块、海洋超高压直流输电、海上风电工程与运营等领域拥有行业领先技术。公司拥有 1 个国家级企业技术中心、1 个

国家级博士后科研工作站、3 个省级博士后创新实践基地、3 个院士工作站、7 个国家 CNAS 认可及省重点实验室、40 个省级工程技术研究中心/企业技术中心/工业设计中心、25 家高新技术企业。公司工业设计中心获评国家工业和信息化部授予的“国家级工业设计中心”荣誉称号。公司积极参与行业标准制定、申报发明专利，截至报告期末，亨通光电累计发布各类国际、国内标准 364 项，授权发明专利 1010 项，PCT 国际专利 197 项。2022 年，公司持续加大在光通信、海洋通信、海洋能源等板块的研发，研发投入 196,720.51 万元，较去年同期增长 8.79%，研发投入居行业前列。

在通信网络领域，公司获工业和信息化部评定的“光纤智能制造示范工厂”系行业内首家获得此项评定的企业。本报告期内，公司获国家知识产权局颁布的中国专利优秀奖；荣获工业和信息化部授予的“2021 年度智能制造示范工厂”“国家级服务型制造示范企业”“工业产品绿色设计示范企业”“2021 年度工信部绿色供应链管理企业”等荣誉称号；获得江苏省工业和信息化厅授予的“江苏省 5G 全连接工厂”称号；亨通光电体系内多家子公司荣获省级“专精特新”系列相关奖项；成功发布 800G QSFP-DD 2×FR4 光模块；400G 光模块产品在国内外市场获得小批量应用。亨通光导和亨通光纤共同完成的“新一代有机硅光纤预制棒关键技术及产业化”项目荣获中国光学工程学会科技进步二等奖。亨通光纤“CALMCom®品牌光纤”荣获 2021 年度讯石英雄榜“光通信最具竞争力产品”奖项；“多芯少模光纤大容量光互联核心器件与系统研发”项目成功获批 2022 年江苏省重点研发计划（产业前瞻与关键核心技术）立项；亨通光纤还获评江苏省省级企业技术中心、江苏省新一代光纤预制棒工程技术研究中心。

在海洋通信方面，公司超长距大容量深海海底光缆系统关键技术与产业化项目在第二届世界光子大会（AOPC 2021）暨第七届中国光学工程学会科技创新奖颁奖典礼上荣获中国光学工程学会科技创新一等奖，充分彰显在海洋通信领域的领先水平 and 前沿科学技术的引领能力；公司“海底光缆系统”在获得国家制造业单项冠军和国家专精特新小巨人之后再次获得国家级荣誉。亨通海洋和华海通信双双荣获国家“第六批制造业单项冠军示范企业”称号。公司发布全球首个 32 纤对海底通信中继器原型机和 32 纤对中继海底光缆，推动行业进入 Petabit 级超大容量系统传输时代；发布全球首个中继海缆系统 18kV 供电方案，引领海洋通信行业 SDM 技术变革；建设全球首个 16 纤对中继海底光缆系统。本报告期内，亨通海洋成功入选江苏省先进制造业和现代服务业深度融合试点单位；顺利通过江苏省工程中心验收；获得苏州顶尖人才（团队）授牌；获批设立国家级博士后科研工作站。为进一步增强海洋通信核心竞争力，更好地组织海洋通信设备、工程及技术的研发，公司牵头成立的江苏深远海洋信息技术与装备创新中心有限公司在报告期内成功通过省级专家论证会。



图 17 全球首个 16 纤对中继海底光缆系统

在海洋观测方面，公司参与制定的国家标准——《海洋生态环境水下有缆在线监测系统技术规范》已获审核通过，待发布。公司独立承建的上海海洋环境监测装备工程技术研究中心以及与上海海洋大学联合筹建的海洋可再生能源工程技术研究中心已于 2021 年末通过验收。报告期内，公司承研的中海油项目——基于光纤通信的水下数据传输系统（SRM）完成了 DNV 船级社的设计验证、建造验证以及海试，标志着 SRM 水下路由器的国产化进程在国内油气行业又向前推进了一大步。

在能源互联领域，公司自主研发的第四代超柔矿物绝缘防火电缆技术水平达到国际先进水平；500kV 交联聚乙烯绝缘海底电缆实现国际领先水平，500kV 交联聚乙烯绝缘海底电缆关键技术及工程应用获得中国电力科学研究院科学技术进步奖一等奖。随着全球海上风电向深远海发展，海底电缆产品向深远海、高电压、经济性、国际化、综合工程服务发展，公司通过自主研发和科研合作具备 500kV 交流海陆缆系统、±535kV 直流海陆缆系统、330kV/220kV/66kV 三芯大截面铜芯/铝芯海底电缆系统高端装备的设计、制造及工程服务能力，同时具备 500kV 及以下交直流海缆软接头技术。早在 2018 年，公司就为国家电网舟山项目交付了单根 18.15km 交流 500kV 海底电缆。



图 18 国家电网舟山项目

漂浮式风电是深远海风能资源开发的重要途径。动态海缆系统作为漂浮式风电输电的关键装备，主要用于连接风机之间及风机与集电外输的静态海缆。目前，国内动态海缆系统的研制还处

于起步阶段。报告期内，亨通高压荣获 2022 年国家级专精特新“小巨人”企业称号，其承担的国家重点研发计划“深海关键技术与装备”专项“浮式海上风电用动态缆关键技术研发与示范应用”项目通过验收，该项目致力于深远海动态缆技术开发，成功研制 35kV 与 66kV 动态海缆系统；目前该计划成果已成功安装应用于国内首台深远海漂浮式风电机组“扶摇号”，公司是该项目的唯一海底电缆供应商及敷设承建商。



图 19 公司动态海缆应用于深远海漂浮式风电机组“扶摇号”

报告期内，亨通力缆进入江苏省工业和信息化厅公示的省级智能制造示范工厂名单。亨通特导“特高压超强耐热铝合金特种导线研发与产业化”及亨通智网“电气化铁路用光纤复合承力索及其智能化应用方案”项目被列入江苏省重点技术创新项目导向计划（2022 年）——关键核心技术攻关类项目。亨通特导参与的“新型铝包镍铝合金钢芯耐热铝合金导线关键技术与应用”项目，在国网智能电网研究院新技术评选大会上荣获 2021 年度科学技术进步二等奖。亨通力缆与合作方凭借着“高压电力系统特种光纤在线监测传感器关键技术与应用”项目获得 2022 年第八届“中国光学工程学会科技创新奖”一等奖；荣获“2022 年江苏省智能制造示范工厂”称号；“防火类特种电缆”荣获国家“第七批制造业单项冠军产品”等荣誉。此外，公司电力用非金属阻燃光缆、电力用预制光缆、自动巡检预警系统三项新技术及产品通过了国家电网有限公司 2021 年新技术评估。

报告期内，亨通光电新品鉴定会由中国电力企业联合会组织召开，涉及研发的超高压海缆传输、风力发电、智能预警等多个领域新技术、新产品得到来自电力、能源行业专家一致认可。根据鉴定意见，8 项新产品、新技术中有 2 项具备国际领先水平、4 项具备国际先进水平、2 项具备中国领先水平。

#### 4、坚持品质优先，以卓越品质打造全球化品牌

公司始终坚持质量优先的发展观，坚定“以卓越品质打造全球化品牌”的质量战略，建立以客户为中心的质量管理体系，通过导入“六西格玛”质量管理工具，实施基于“互联网+”的 CIPO 闭环管理体系，通过客户定制化需求到设计研发策划再到生产制造过程管控，最终完成客户交付

及满意度反馈的管理体系，以客户为中心，实现客户需求精细化、设计研发定制化、过程管控智能化、客户交付信息化，实现从“客户到客户”的全价值链+全产业链串接的质量管理。

报告期内，公司以技术创新塑造“中国智造”品牌国际影响力，荣获中国质量协会颁发的 2021 年中国企业品牌创新成果奖。在《2022 年全球线缆最具竞争力企业 10 强》《2022 年全球海缆最具竞争力企业 10 强》和《2022 年全球光纤光缆最具竞争力企业 10 强》榜单中，亨通均位列全球线缆、全球海缆、全球光纤光缆前三强。亨通还荣膺“2022 中国线缆产业最具竞争力企业 10 强”榜首，连续八年夺冠。

报告期内，公司顺利通过邓白氏权威认证并被评为最高等级的 5A1 级；成功入选第四批服务型制造示范企业。为落实《“十四五”工业绿色发展规划》，全面推行绿色制造，助力工业领域实现碳达峰、碳中和目标，2023 年 2 月，2022 年度国家绿色制造名单公示，亨通力缆入选绿色供应链管理企业名单，亨通线缆产品入选绿色设计产品名单。



图 20 邓白氏认证企业证书及授牌

### 5、建立长效奖励机制，构建企业与员工的命运共同体

公司不断探索先进的国际化企业运营管理模式，形成了以人才为核心的创新管理体系，持续加强战略性人才队伍的规划建设，打造具有全球视野及管理能力的国际化人才队伍、壮大新兴产业领域的领军人才和核心人才队伍、以及高素质、高技能的匠人队伍。同时建立了人才领先战略和薪酬激励体系，将短期激励与长期激励相结合，公司实行研发、营销、制造等多方位项目激励制度，广泛实施研发项目制，导入阿米巴管理模式，激发全员围绕价值创造的组织活力，通过多层次的绩效激励，将公司发展与职工对美好生活的向往相结合，构建企业和员工的命运共同体，推动公司长期、可持续发展。公司已完成两期员工持股奖励方案，奖励中高层管理人员、核心技术骨干、海内外一线优秀市场人员及突出贡献人员。

公司于 2022 年度内顺利实施员工持股计划，股票来源为公司回购专用账户持有的 960 万股公司股票，涉及公司部分董事、高级管理人员、核心技术人员和技术业务骨干共 246 人。公司通过制定具有约束性的业绩考核目标、多批次的分期解锁机制，对持股计划设定了公司层面和个人



层面业绩考核要求和长期服务要求，以进一步激发核心骨干员工的工作热情和潜能，稳定和鞭策核心骨干员工，提高员工凝聚力和公司竞争力，进一步完善利益共享机制，促进公司健康可持续发展。

## 五、报告期内主要经营情况

详见本报告第三节“管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”。

### (一) 主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	46,463,983,638.92	41,271,165,065.64	12.58
营业成本	39,879,386,200.36	34,687,592,487.40	14.97
销售费用	1,220,097,543.99	1,135,736,978.89	7.43
管理费用	1,423,443,389.93	1,369,570,332.43	3.93
财务费用	346,296,128.42	506,863,506.66	-31.68
研发费用	1,648,295,078.63	1,604,172,879.20	2.75
经营活动产生的现金流量净额	854,668,390.64	1,375,948,618.88	-37.89
投资活动产生的现金流量净额	-2,767,618,988.29	-1,636,372,550.83	69.13
筹资活动产生的现金流量净额	1,788,754,679.25	-28,714,406.77	不适用

营业收入变动原因说明：在“新基建”“碳达峰、碳中和”“数字中国”等背景下，得益于光通信行业量价齐升、行业供需格局持续改善，以及国家电网建设的稳步推进，带动相关业务保持了较快增长。

营业成本变动原因说明：主要系报告期内营业收入增长。

销售费用变动原因说明：主要系报告期内公司业绩增长带动团队工资薪金增加。

管理费用变动原因说明：主要系报告期内公司业绩增长带动管理团队工资薪金增加。

财务费用变动原因说明：主要系报告期内贷款利率下降、贴现利息计入投资收益所致。

研发费用变动原因说明：主要系公司坚持创新引领发展，持续加大在 5G 光纤通信、光纤预制棒、大容量高速海底光缆集成系统、超高压陆缆、超高压海缆交流和直流系统、海上风电等领域新技术、新产品的研发投入。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内经营性往来款项增减变动所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系上期收回前期投资的交易性金融资产所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内筹资性流入增减变动所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

#### 2. 收入和成本分析

适用 不适用

详见下表

## (1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
制造业	40,998,363,745.15	35,170,075,685.19	14.22	10.88	11.84	减少 0.73 个百分点
服务业	5,134,013,284.82	4,430,234,646.32	13.71	29.30	49.72	减少 11.77 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
光通信	7,559,740,824.78	6,040,716,510.60	20.09	20.92	13.95	增加 4.88 个百分点
智能电网	19,425,625,587.86	16,842,760,827.80	13.30	14.30	14.36	减少 0.04 个百分点
海洋能源与通信	5,054,419,159.73	3,368,235,350.83	33.36	-12.13	10.70	减少 13.75 个百分点
工业智能	2,985,233,732.49	2,576,961,485.53	13.68	-1.23	-0.11	减少 0.97 个百分点
铜导体	8,093,108,570.81	7,995,932,186.95	1.20	18.21	18.03	增加 0.15 个百分点
其他	3,014,249,154.30	2,775,703,969.80	7.91	45.08	40.16	增加 3.23 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	38,988,697,200.62	33,453,651,717.06	14.20	11.42	15.22	减少 2.83 个百分点
境外	7,143,679,829.35	6,146,658,614.45	13.96	20.03	14.41	增加 4.23 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	46,132,377,029.97	39,600,310,331.51	14.16	12.67	15.10	减少 1.81 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明  
无

## (2). 产销量情况分析表

□适用 √不适用

## (3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 √不适用

## (4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
制造业	主营业务成本	35,170,075,685.19	88.81	31,447,209,599.65	91.40	11.84	
服务业	主营业务成本	4,430,234,646.32	11.19	2,959,029,427.59	8.60	49.72	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
光通信	原材料	3,727,143,194.30	61.70	3,179,547,947.61	59.98	17.22	
光通信	人工薪酬	370,806,116.85	6.14	254,447,737.92	4.80	45.73	
光通信	折旧	109,495,028.97	1.81	75,761,266.30	1.43	44.53	
光通信	能源	91,782,407.24	1.52	57,993,946.47	1.09	58.26	
光通信	其他	1,741,489,763.24	28.83	1,733,276,780.87	32.70	0.47	
智能电网	原材料	15,389,767,083.88	91.37	13,694,311,345.36	92.98	12.38	
智能电网	人工薪酬	380,129,539.21	2.26	334,645,541.67	2.27	13.59	
智能电网	折旧	112,596,385.04	0.67	68,020,722.06	0.46	65.53	
智能电网	能源	93,244,623.68	0.55	123,639,858.08	0.84	-24.58	
智能电网	其他	867,023,195.99	5.15	507,664,087.31	3.45	70.79	
海洋能源与通信	原材料	2,014,915,438.50	59.82	2,105,027,966.94	69.19	-4.28	
海洋能源与通信	人工薪酬	84,604,935.67	2.51	74,540,995.16	2.45	13.50	
海洋能源与通信	折旧	67,025,444.17	1.99	56,414,680.35	1.85	18.81	
海洋能源与通信	能源	29,159,575.96	0.87	28,904,687.58	0.95	0.88	
海洋能源与通信	其他	1,172,529,956.53	34.81	777,673,944.15	25.56	50.77	
工业智能	原材料	2,348,741,566.49	91.14	2,279,999,391.44	88.38	3.02	

工业智能	人工薪酬	53,902,940.30	2.09	165,236,647.30	6.41	-67.38	
工业智能	折旧	14,765,009.25	0.57	44,721,744.95	1.73	-66.98	
工业智能	能源	16,890,309.89	0.66	37,908,455.24	1.47	-55.44	
工业智能	其他	142,661,659.60	5.54	51,852,343.51	2.01	175.13	
铜导体	原材料	7,928,302,393.72	99.15	6,720,386,142.59	99.21	17.97	
铜导体	人工薪酬	10,777,194.07	0.13	9,007,452.80	0.13	19.65	
铜导体	折旧	9,347,558.03	0.12	10,301,260.41	0.15	-9.26	
铜导体	能源	34,475,012.66	0.43	22,906,372.81	0.34	50.50	
铜导体	其他	13,030,028.47	0.16	11,609,490.36	0.17	12.24	
其他	其他	2,775,703,969.80	100.00	1,980,438,218.02	100.00	40.16	

成本分析其他情况说明

无

**(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化**

适用 不适用

**(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况**

适用 不适用

**(7). 主要销售客户及主要供应商情况**

**A.公司主要销售客户情况**

适用 不适用

前五名客户销售额 1,024,635.42 万元，占年度销售总额 22.05%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

**B.公司主要供应商情况**

适用 不适用

前五名供应商采购额 1,053,516.47 万元，占年度采购总额 30.7%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

其他说明

无

**3. 费用**

适用 不适用

科目	本期数（元）	上年同期数（元）	变动比例（%）	重大变动说明
销售费用	1,220,097,543.99	1,135,736,978.80	7.43	
管理费用	1,423,443,389.93	1,369,570,332.43	3.93	
研发费用	1,648,295,078.63	1,604,172,879.20	2.75	
财务费用	346,296,128.42	506,863,506.66	-31.68	注 1

注 1：主要系报告期内贷款利率下降、贴现利息计入投资收益所致。

#### 4. 研发投入

##### (1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	1,648,295,078.63
本期资本化研发投入	318,910,017.39
研发投入合计	1,967,205,096.02
研发投入总额占营业收入比例（%）	4.23
研发投入资本化的比重（%）	16.21

##### (2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	2,445
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	16.33
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	21
硕士研究生	278
本科	1,670
专科	419
高中及以下	57
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下（不含 30 岁）	1,029
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	1,036
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	307
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	60
60 岁及以上	13

##### (3). 情况说明

□适用 √不适用

##### (4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

□适用 √不适用

#### 5. 现金流

√适用 □不适用

科目	2022 年	2021 年	变动比较
----	--------	--------	------

			变动额	变动率
经营活动产生的现金流量净额	854,668,390.64	1,375,948,618.88	-521,280,228.24	-37.89%
投资活动产生的现金流量净额	-2,767,618,988.29	-1,636,372,550.83	-1,131,246,437.46	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	1,788,754,679.25	-28,714,406.77	1,817,469,086.02	不适用

## (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

本期非主营业务导致利润重大变化主要系公司持有的某项交易性金融资产公允价值变动损失，减少本期利润 195,146,074.38 元。

## (三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

### 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
应收票据	2,282,024,353.95	4.10	1,575,661,992.20	3.00	44.83	主要系报告期内收到的客户开具的承兑汇票增加所致；
应收款项融资	212,584,451.09	0.38	417,542,951.03	0.80	-49.09	主要系报告期内拟进行贴现和背书的承兑汇票减少所致；
合同资产	2,234,467,366.50	4.01	1,204,684,443.31	2.30	85.48	主要系报告期内完工进度增加所致；
投资性房地产	55,962,009.38	0.10	4,826,755.22	0.01	1,059.41	主要系报告期内子公司将原自用房屋建筑物出租所致；
开发支出	85,123,976.62	0.15	187,564,768.25	0.36	-54.62	主要系报告期内结转至无形资产所致；
长期待摊费用	55,247,607.22	0.10	18,864,768.19	0.04	192.86	主要系报告期内增加长期费用所致；
其他应付款	876,507,652.76	1.57	494,959,115.07	0.94	77.09	主要系报告期内合并范围增加所致；

一年内到期的非流动负债	1,076,229,430.23	1.93	1,792,134,923.46	3.42	-39.95	主要系报告期内偿还1年内到期的长期借款所致；
其他流动负债	746,910,821.94	1.34	450,930,430.23	0.86	65.64	主要系报告期内已背书未终止确认未到期的商业汇票增加所致；
长期借款	4,173,218,627.23	7.50	1,750,072,105.57	3.34	138.46	主要系报告期内优化借款结构所致；
应付债券			1,666,398,210.36	3.18	-100.00	主要系报告期内提前赎回可转债所致；

其他说明  
无

## 2. 境外资产情况

适用 不适用

### (1) 资产规模

其中：境外资产 4,446,424,579.54（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 7.99%。

### (2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

## 3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,990,601,793.09	用于开具银行承兑汇票的保证金及定期存款等
应收票据	466,809,379.15	上市公司票据池内质押的票据
存货	72,140,701.13	用于借款的抵押资产
合计	3,529,551,873.37	

## 4. 其他说明

适用 不适用

### (四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

#### 1、光通信

光缆集采价格回暖，行业供需格局逐步改善；2023 年三大运营商预计资本开支 3591 亿，较去年实际投资额增加 72 亿。5G 网络建设稳步推进，千兆光纤网络加快发展，移动互联网流量持续加大，这些均将促使网络扩容升级。作为数字经济的主战场，制造业企业在“东数西算”战略的推动下，也将迎来新机遇，获得新动能。此外，海外市场网络化建设加快，也将有力刺激光纤光缆需求。

当前，新一轮科技革命和产业变革在全球深入发展，在线教育、远程医疗、远程办公等应用快速发展，各领域对网络的依赖不断增强，夯实网络基础设施成为各国共识。以 5G、千兆光网为代表的“双千兆”网络是制造强国和网络强国建设不可或缺的“两翼”和“双轮”，是新型基础设施的重要组成和承载底座，在助力制造业数字化转型等方面发挥着重要的作用。“东数西算”工程的启动、人工智能的应用发展以及算力基础设施布局的系统优化，将推动通信网络传输能力的可持续建设。

通信行业始终是国之重器的行业。实现超高速、超大容量、超长距是通信网络的主流技术发展方向，在 5G 和物联网新兴发展的背景下，未来光纤需求会继续向高速率、低时延、大容量全面升级，通信行业将继续打开新的应用空间。

## 2、海洋通信

根据 Submarine Telecoms Forum 统计显示，目前，全球 99% 的国际数据通过海底光缆进行传输。据统计，全球 40% 的海底光缆是 2000 年前后建设的，已经逐步进入了使用生命周期的尾期，需要升级换代。STF 数据显示，在 2017-2021 年间，包括升级和建造新系统，主要路线的海底光纤设计容量以 18.2% 的复合年增长率（CAGR）增长。TeleGeography 的预测，近三年（2022 年-2024 年）海缆建设的市场投资额有望超过 100 亿美元。

海洋通信行业技术壁垒较高，在全球跨洋海缆通信网络系统中，主要只有四家企业具备较强的跨洋通信网络系统解决方案提供及跨洋海底光缆系统建设和集成能力。这四家分别为美国的 Subcom，法国的 ASN，日本的 NEC，中国的华为海洋（现已更名为华海通信，系亨通海洋控股子公司）。

Subcom、ASN、NEC 进入海洋通信时间较早；华为海洋 2008 年成立，市场份额逐渐增加。亨通海洋是目前国内 UJ/UQJ 证书组合最多、认证缆型最多的企业，是国内唯一通过 5000 米水深国际海试的企业。亨通通过自主研发创新，攻克了海底光缆系统万公里光电传输、万米水深耐压及水密氢密技术、25 年超高可靠性三大行业关键技术难题，研制出具有自主知识产权的海底光纤、海底光缆、海底中继器与分支器等核心产品，创建了成套装备体系，率先打造出海底光缆系统全产业链，并实现产业化与工程应用，形成了欧美日中四足鼎立的全球市场格局。截至 2022 年底华海通信已累计签约 134 个海底光缆项目，项目范围覆盖全球。

根据 STF Industry Report 的统计，从 2018-2022 年海底光缆部署公里数和该时期整体系统部署数量看，华为海洋均排名第三，综合市场份额占比约为 15%。



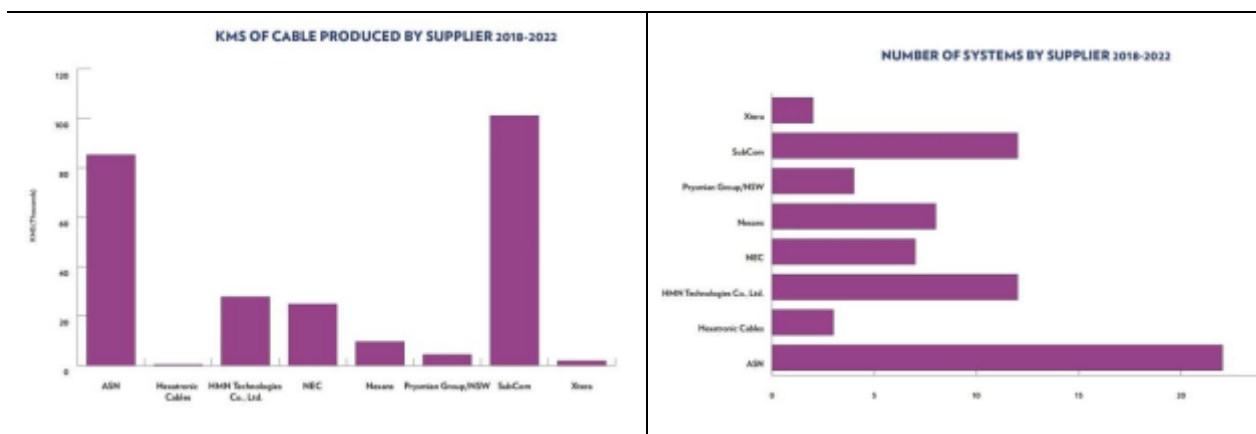


图 21 按海底光缆公里数为海洋排名全球第三

图 22 按过去 5 年系统部署数为海洋排名第三

在“十四五”继续深化“一带一路”倡议的背景下，公司有望与沿线国家共同推进跨境光缆等通信干线的建设，提高互联互通水平。

### 3、智能电网

“双碳”目标催生电力消费需求，电网投资有望稳步增长。用电需求量的逐年增加将进一步拉动电网工程投资建设。国家电网 2022 年全年电网实际投资额完成 5094 亿，同比增长 4.34%，较计划投资额增加 82 亿。国家电网董事长表示，2023 年将继续加大投资，其中电网投资将超 5200 亿元，再创历史新高。此外，十四五期间，我国规划电网建设投资额合计接近 3 万亿元，较“十三五”时期整体增加约 3000 亿元。

该板块业务系公司业绩基本盘，公司营收规模一直稳步增长。该板块营业收入由 2020 年的 130.64 亿元增长到 2022 年 194.26 亿元。十四五期间，预计特高压投资大规模全面重启，迎来新一轮建设高潮。根据国家电网最新规划，十四五期间将规划建设特高压工程“24 交 14 直”，总投资或达 3800 亿元，较十三五期间特高压建设投资的 2800 亿元，同比上涨 35.7%。根据国网规划，2023 年预计核准“5 直 2 交”，开工“6 直 2 交”，特高压直流开工规模为历史最高值。

### 4、海洋能源

深远海风电关键技术以及新型高效率风能技术利用将是海上风电的重要方向之一。随着平价时代来临，整个风电行业将更加注重风电项目在全生命周期内的投资回报。全产业链协同创新是未来风电产业高质量发展的必由之路。海上风电作为新能源体系的重要组成部分，具有不占用土地资源和临近负荷中心的独特优势，是我国沿海省份发展可再生能源的重点领域，将在我国迈向“碳达峰、碳中和”的进程中发挥关键性作用。

公司拥有海上风电系统解决方案及服务能力，形成了从海底电缆研发制造、运输、嵌岩打桩、一体化打桩、风机安装、敷设到风场运维的海上风电场运营完整产业链。公司布局全球海洋电力市场。东北、山东、江苏、浙江、福建、广东，公司的建设项目遍布全国。公司还承接了多个践行绿色低碳战略的海上油田群岸电工程，包括我国首个油田群岸电应用示范渤海秦皇岛-曹妃甸项目及我国海上最大规模油田群电能替代渤中-垦利项目。2020 年，我们承建了全球第一座半潜式漂

浮海上风力发电场—葡萄牙海上浮式风电项目，打破了国外垄断，也填补了中国企业在欧洲总包海上风电输出系统建设维护项目上的空白。近年来，公司还成功中标其他欧洲、东南亚、中东、中北美洲等海外项目。该板块业务稳步发展，最近3年业务规模合计逾100亿元。

公司将继续完善“产品+工程+系统解决方案”，在此过程中，通过提升管理水平和效率，持续推进提质、降本、增效工作，平稳度过海上风电平价时代。

**(五) 投资状况分析****对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

详见本报告第十节“七、合并财务报表项目注释”之“17、长期股权投资”

**1. 重大的股权投资**

□适用 √不适用

**2. 重大的非股权投资**

□适用 √不适用

**3. 以公允价值计量的金融资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	588,321,902.29	-168,456,502.54			44,662,748.57	-811,891.51	9,187,556.49	472,903,813.30
其他权益工具投资	393,918,986.83		-36,097,996.4			-10,286,207.87	1,117.34	347,535,899.90
合计	982,240,889.12	-168,456,502.54	-36,097,996.4		44,662,748.57	-11,098,099.38	9,188,673.83	820,439,713.20

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

#### 4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

#### (六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

#### (七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

详见本报告第十节“九、在其他主体中的权益”之“1、在子公司的权益”。

#### (八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

### 六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

#### (一) 行业格局和趋势

适用 不适用

##### 1. 光通信行业

##### (1) 光通信行业发展状况

2022 年全年，通信行业整体运行平稳。电信业务总量较快增长、5G 和千兆光网等新型基础设施建设和应用加快推进、云计算等新兴业务快速增长，行业发展新动能持续增强。

2022 年全年，电信业务收入累计完成 1.58 万亿元，同比增长 8%。全国光缆线路总长度达到 5958 万公里，同比增长 8.7%，比上年末净增 477.2 万公里。国内数据中心、云计算、大数据、物联网等新兴业务保持快速增长，全年共完成新兴业务收入 3072 亿元，同比增长 32.4%。

2023 年 2 月，国务院印发《数字中国建设整体布局规划》指出，要夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。

2023 年三大运营商预计资本开支 3591 亿，较去年实际投资额增加 72 亿，其中算力网络方面预计投资超 793 亿，占比达 22%，成为运营商重点投资方向之一。当前新一轮 AI（人工智能）浪潮正在席卷全球，科技巨头纷纷布局 ChatGPT 带来 AI 发展拉动算力需求不断增长，此外，6G 也有望在未来加速发展，而光通信是 AI 算力和通信网络的重要基础，未来有望深度受益算力产业链发展。

##### 2、光通信行业发展趋势

##### (1) 光缆集采价格回暖，行业供需格局逐步改善

2021 年下半年以来，国内运营商招标呈现量价齐升的趋势，行业供需格局逐步改善。

## （2）“东数西算”工程启动，打开通信行业发展空间

2022 年 2 月 17 日，国家发改委等四部门联合印发通知，同意粤港澳大湾区、成渝地区等 8 地启动建设国家算力枢纽节点，并规划了 10 个国家数据中心集群。至此，全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计，“东数西算”工程正式全面启动。

各地方政府迅速响应号召，2022 年 8 月，宁夏回族自治区人民政府办公厅印发了《全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设 2022 年推进方案》《关于促进全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设若干政策的意见》；同月，四川省发展和改革委员会等六部门印发了《全国一体化算力网络成渝国家枢纽节点（四川）实施方案》；同月，贵州省人民政府办公厅印发了《关于加快推进“东数西算”工程建设全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点的实施意见》。

截至 2022 年前三季度，甘肃枢纽节点已与 21 家数字经济产业链头部企业签订合作协议，实施重大项目 12 个，总投资达到 113.11 亿元；在长三角生态绿色一体化发展示范区数据中心集群开发者大会上，长三角一体化数据中心集群项目集中签约，总金额超过 239 亿元。

2023 年 2 月，国家发改委在《求是》杂志发布文章《努力推动经济实现质的有效提升和量的合理增长》也指出了要加快实施“东数西算”等重大工程，推动数字经济和实体经济深度融合发展的要求。

随着我国东数西算工程逐步实施推进，三大运营商 2022 年投资将侧重于传输网和东数西算工程。光纤光缆作为东西数据的传输通道，将持续受益于东数西算带来的数据增长，带动光纤光缆行业需求向好。

## （3）5G 网络建设加速、千兆宽带渗透率提升，有力促进光网络发展

2021 年 11 月，工信部印发《“十四五”信息通信行业发展规划》，明确提出，全面推进 5G 网络建设，全面部署千兆光纤网络。到 2025 年，每万人拥有 26 个 5G 基站，5G 用户普及率达到 56%，千兆宽带用户达到 6000 万等具体指标。

2022 年全年，5G 基站建设加快推进，新建 5G 基站 88.7 万个，5G 基站总数达 231.2 万个，占移动基站总数的 21.3%，占比较上年末提高 7 个百分点。5G 网络的全面建设将大幅增加光纤需求量，为光纤市场发展迎来新机遇。

2022 年全年，固定宽带接入用户数稳步增加，千兆宽带渗透率不断提升，截至年底，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 5.9 亿户，全年净增 5386 万户；千兆用户规模快速扩大，1000Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户达 9175 万户，全年净增 5716 万户，占总用户数的 15.6%，占比较上年末提高 9.1 个百分点。

2023 年 2 月，国家发展改革委正式下达 2023 年中央预算内投资计划，支持首批 11 个中西部和东北地区省份超过 100 个中小城市，加快推进 5G 和千兆光网等基础网络建设。光纤光缆作为光通信网络的重要传输通道，其性能对网络质量具有重要的保障作用。在下一代大容量高速率光传输系统的发展要求下，新型光纤光缆具有较好的发展前景。

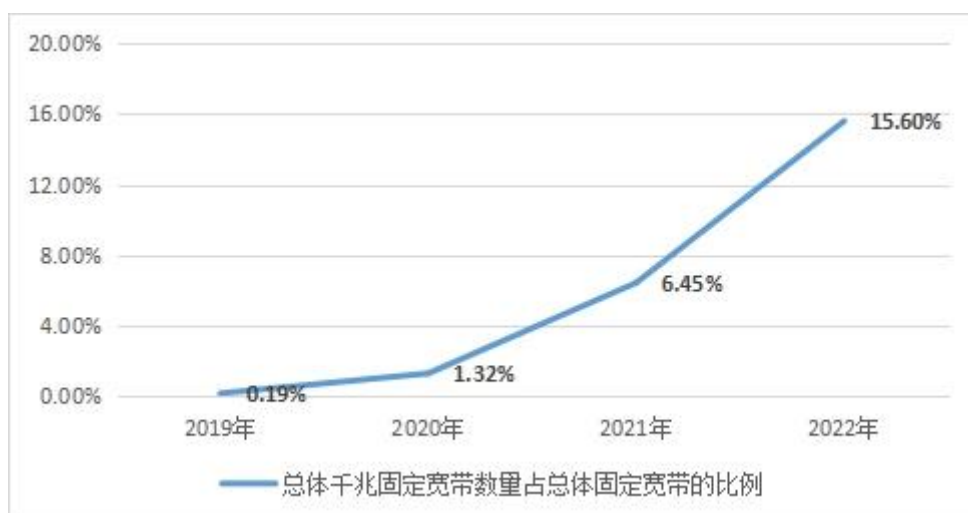


图 23 总体千兆固定宽带数量占总体固定宽带的比例（信息来源：工信部网站）

#### （4）海外市场拉动，全球光通信市场面临新的发展机遇

当前，全球数字化进程加速，各国不断强化对通信网络基础设施建设投资，欧洲、亚洲、东南亚、非洲、拉美等各海外主要目标市场区域对光纤光缆的需求快速增长，光纤光缆海外市场持续放量。根据欧洲光纤到户委员会 2021 年 9 月对全球主要国家地区 FTTH/B 渗透率的不完全统计，有 19 个国家或地区的渗透率不及 10%，其中既有哥伦比亚（9.1%）、南非（5.3%）、印度（3.3%）等发展中国家，也不乏意大利（9.3%）、德国（6.3%）、英国（5.9%）、比利时（2.4%）等发达国家，同时美国的渗透率也仅有 21.5%。<sup>14</sup>据 Point Topic 统计，截至 2022Q1，全球 FTTH 在固定宽带用户总数占比达 58%，环比增长 0.8%，而电缆和 ADSL 宽带连接的市场份额进一步缩小，分别占比 17% 和 10%。

目前，欧美地区政府及运营商正加大布局 5G 固网建设，欧美已进入光纤入户加速渗透的阶段。Telefonica 计划在未来将其在英国的合资运营商网络升级为光纤到户；德国电信宣布力争在 2024 年实现 1000 万家庭光纤入户；沃达丰拟向德国光纤合资企业投资 100 亿欧元，用以建立 FTTH 网络。美洲方面，受益于光纤到户能带动 ARPU 值提升，AT&T 和 Lumen 大力发展 FTTH，AT&T 预计 2025 年将满足 3000 万户的光纤覆盖能力；Lumen 22 年新开 16 万处新布点以拓展新业务，22Q2 光纤覆盖能力达 310 万户，同比增 19.23%。

根据英国某知名分析机构发布的报告，2022 年全球光缆需求为约 5.4 亿芯公里，超过了前次周期顶点、2018 年的约 5.1 亿芯公里，创下历史新高。北美、西欧等发达国家和地区 FTTx 铺设加速，新兴市场光纤网络建设潜力巨大。Reports and Data 的最新报告显示，预计到 2030 年，全球光纤市场规模将达到 111.8 亿美元，在预测期间实现 9.3% 的收入复合年增长率。

海外市场对光纤光缆的需求也促进我国光缆产品的出口。海关数据显示，2022 全年，由每根被覆光纤组成的光缆出口量为 4.1 亿千克，同比增长 1.53%；2022 年由每根被覆光纤组成的光缆出口金额为 27.48 亿美元，同比增长 5.48%。

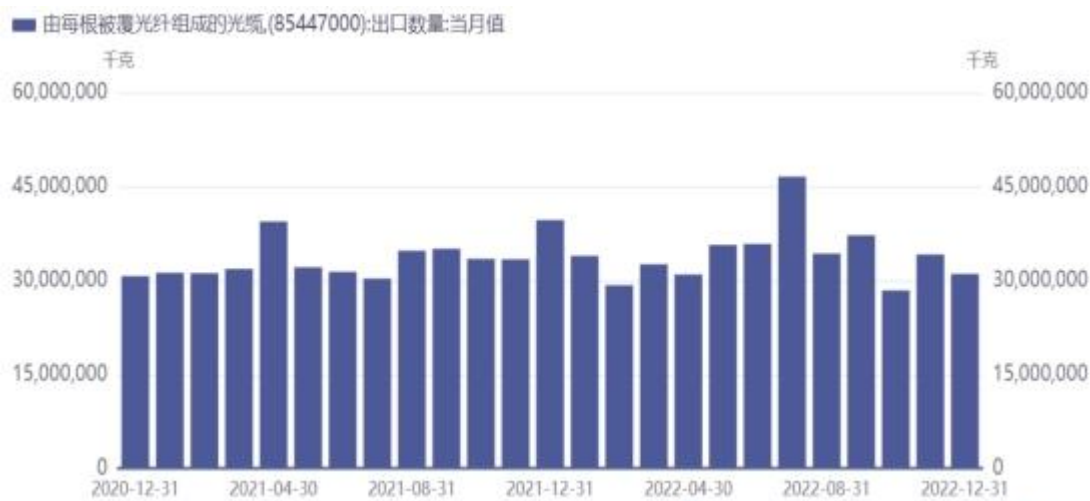


图 24 2022 年我国光缆出口情况 (单位: 千克; 信息来源: 海关总署)

### (5) 云厂商开支增长提振光模块市场景气度, ChatGPT 或成新增长点

2023 年, ChatGPT 开启通用 AI 序幕, 随着国内外厂商相继布局 ChatGPT 类似模型, 通信/算力基础设施将迎爆发, 光模块作为算力基础设施的核心器件, 需求增速或将迎来提升。2023 年, Canalsy 预计全球云基础设施服务支出全年将增长 23%。

基于 AI 的高算力场景算力大幅增长后, 相关能耗和成本也会大幅提升。在低功耗/低成本/小体积等核心诉求下, CPO (光电共封装)、硅光等新的技术解决方案, 将成为低功耗低成本高能效的选项。

从产业内部技术迭代周期看, 硅光方案逐渐成熟, 即将进入规模化商业阶段。硅光子技术架构下, 光电传输器件具备产能与成本成反比的优势, 有助于数据中心以更低能耗提高信息传输可靠性, 拓展多元功能嵌入方式, 满足未来超大体量数据传输需求。

LightCounting 预计, 2021-2026 年硅光方案市场份额持续提升, 2020 年硅光市场规模大约在 20 亿美元左右, 预计到 2026 年硅光市场规模将接近 80 亿美元, 硅光市场份额有望从 25% 提升至 50% 以上。

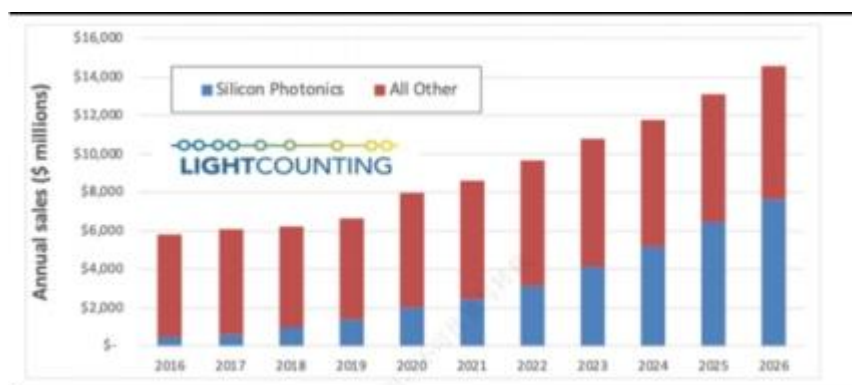


图 25 硅光模块相关市场销量预测 (信息来源: LightCounting)

## 2. 能源互联行业

随着“十四五”规划的逐步实施，我国已经在电能替代化石能源、多能互补微电网建设、新型电力市场建设等方面积累了丰富的项目经验和科技成果，同时还出台了一系列政策鼓励智能电网行业发展，未来行业将迎来重大发展机遇。

### （1）“双碳”目标催生电力消费需求，电网投资有望稳步增长

中电联数据显示，2022 年全年，我国全社会用电量累计 8.64 万亿千瓦时，同比增长 3.6%，预计 2023 年全国全社会用电量 9.15 万亿千瓦时，比 2022 年增长 6% 左右。

据《中国 2060 年前碳中和研究报告》以及国家发改委等十部委联合发布《关于进一步推进电能替代的指导意见》，2020 年我国电能占终端能源消费比重达到 27%，要实现碳达峰、碳中和目标，到 2060 年，电能占终端能源消费比重达到 70% 左右。电能将逐步成为最主要的能源消费品种，取代煤炭在终端能源消费中的主导地位。

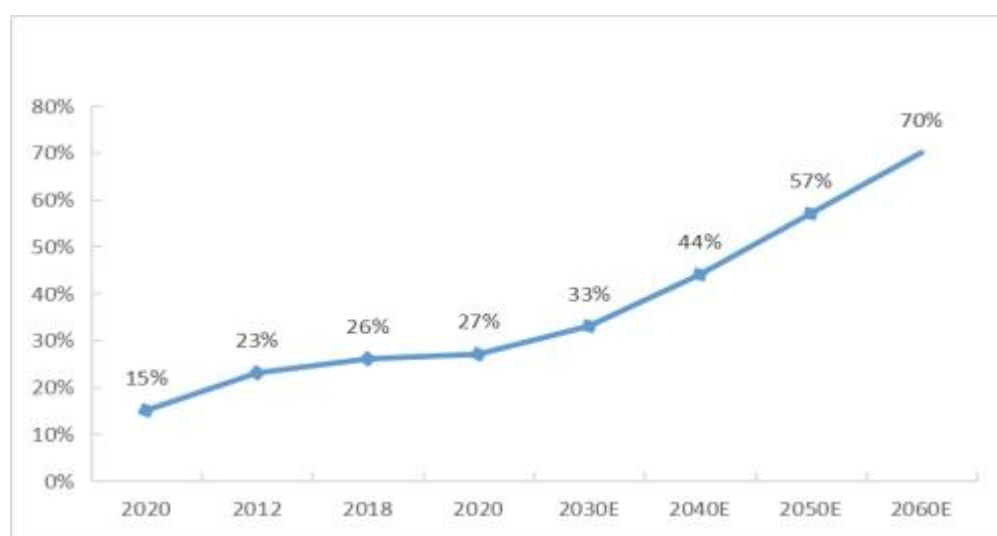


图 26 我国电能占终端能源消费占比（信息来源：发改委网站）

随着用电需求量的逐年增加，将进一步拉动电网工程投资建设。国家电网 2022 年全年电网实际投资额完成 5094 亿，同比增长 4.34%，较计划投资额增加 82 亿。国家电网董事长表示，2023 年将继续加大投资，其中电网投资将超 5200 亿元，再创历史新高。此外，十四五期间，我国规划电网建设投资额合计接近 3 万亿元，较“十三五”时期整体增加约 3000 亿元，意味着“十四五”期间，我国电网建设投资额持续保持稳步增长。



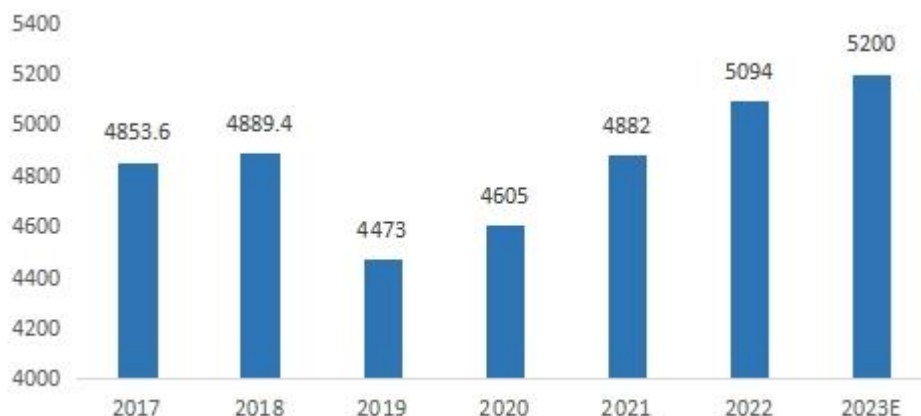


图 27 国家电网历年投资总额（单位：亿元；信息来源：国家电网历年社会责任报告）

### （2）新能源装机占比提升 特高压迎来新一轮建设热潮

国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》提出，到 2025 年，非化石能源消费比重达到 20% 左右，到 2030 年，非化石能源消费比重达到 25% 左右。随着新能源装机量的不断增加，特高压电网已成为中国“西电东送、北电南供、水火互济、风光互补”的能源运输“主动脉”。

十四五期间，预计特高压投资大规模全面重启，迎来新一轮建设高潮。根据国家电网最新规划，十四五期间将规划建设特高压工程“24 交 14 直”，总投资或达 3800 亿元，较十三五期间特高压建设投资的 2800 亿元，同比上涨 35.7%。根据国网规划，2023 年预计核准“5 直 2 交”，开工“6 直 2 交”，特高压直流开工规模为历史最高值。

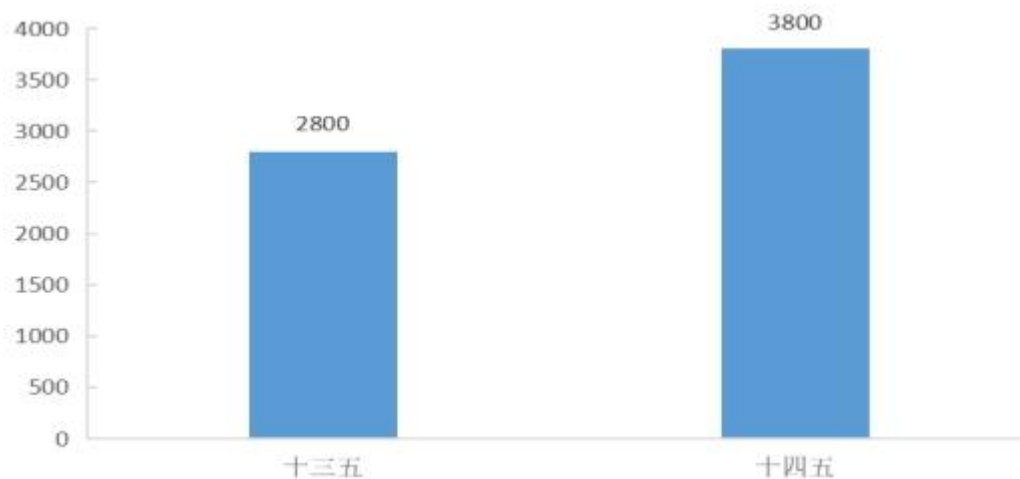


图 28 国家电网特高压投资情况（单位：亿元；信息来源：中国能源报）

### （3）新型领域需求促进特种电缆发展

相对于普通线缆，特种线缆具有技术含量高、使用条件较严格、附加值高等特点，具有更优越的特定性能。目前，轨道交通、清洁能源、航空航天、新能源汽车及充电桩等领域都需要大量的特种电缆。随着战略性新兴产业和高端制造业的大力发展，为特种电缆的发展提供了新的历史机遇。前瞻产业研究院预测，到 2023 年，我国特种电缆的销售收入将达到 7000 亿元左右。

根据中国汽车工业协会数据，2022 年，新能源汽车产销分别完成 705.8 万辆和 688.66 万辆，分别同比增长 96.9% 和 93.4%。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》：到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。

2022 年国内新能源汽车高压线束市场规模约 172 亿元。新能源行业研究机构彭博新能源财经发布《新能源汽车市场长期展望》预测，到 2025 年，全球新能源汽车销量将超过 2000 万辆，全球新能源汽车高压线束市场规模有望超过 500 亿元。

### 3.海洋产业

海洋经济是海洋强国战略的基础和核心，海洋经济的发展对于拓展国土开发空间、打造新的经济增长点、促进形成全面开放新格局、维护国家海洋权益等方面具有重要意义。自然资源部数据显示，2022 年我国海洋生产总值达 94628 亿元，比上年增长 1.9%，占国民生产总值的比重为 7.8%。海缆广泛应用于陆地与岛屿之间/岛屿与岛屿之间的电力传输、海洋油气开采、海底观测勘探、海上风电、海底通信等海洋领域。作为服务“海洋经济”与实施“海洋强国”战略的重要装备，承担着海上电能/信息传输的重要作用。海缆长期运行于复杂的水下环境，具有技术要求高、施工和维护难度大等特点，被誉为光电传输领域“金字塔塔尖”的产业。

#### （1）碳中和目标明确，全球海上风电加速发展

随着 2015 年《巴黎协定》提出 2050 年碳减排目标后，各国陆续提出碳中和目标，目前已有超过 130 个国家和地区提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标。随着各国能源转型进程有序推进，全球新能源确定性需求持续抬升。根据国际能源署（IEA）的报告，如果希望把地球温度上升控制在 1.5℃ 以内，全球海上风电装机需要在 2050 年达到 2,000 GW。

进展情况	国家和地区（碳中和承诺年）
已实现	苏里南共和国、不丹
已立法	瑞典（2045）、英国（2050）、法国（2050）、丹麦（2050）、新西兰（2050）、匈牙利（2050）
立法中	欧盟（2050）、加拿大（2050）、韩国（2050）、西班牙（2050）、智利（2050）、斐济（2050）
政策宣示	芬兰（2035）、奥地利（2040）、冰岛（2040）、德国（2050）、瑞士（2050）、挪威（2050）、爱尔兰（2050）、葡萄牙（2050）、哥斯达黎加（2050）、斯洛文尼亚（2050）、马绍尔群岛（2050）、南非（2050）

图 29 有明确碳中和目标和进展的国家（地区）情况（信息来源：信达证券）

此外，2022 年，俄乌冲突促使欧洲各国加速发展海风，海上风电成能源转型重要方向。

欧洲很多国家上调了海上风电未来的规划规模：英国、德国、荷兰、丹麦、比利时、法国、波兰、挪威、爱尔兰、西班牙都提高了新增装机目标，其中英国计划在 2030 年达到 50GW 海上风电装机；法国承诺在 2050 年之前部署 40GW 的海上风电装机；德国计划在 2030 年海上风电装机量达到 30GW，到 2045 年至少达到 70GW；荷兰政府计划到 2040 年安装 50 GW 海风，2050 年海风装机达到 70 GW；同时丹麦、德国、比利时与荷兰四国在“北海海上风电峰会”签署联合声明文件，计划到 2030 年累计装机 65GW，到 2050 年累计装机 150GW。

2022 年初，美国能源部发布《海上风能战略》，规划到 2030、2050 年海上风电累计装机规模将达 30GW、110GW；越南到 2030 年有 7-8GW 规划，已经投运的项目 1GW，以后年均新增 1GW 左右，到 2040 年规划 30GW 海风；韩国累计 200MW 装机，到 30 年装机规划 18GW；

日本累计 70WM 装机，到 30 年装机规划 10GW。

根据各个国家和地区对海上风电不断增长的信心，GWEC 在《2022 全球海上风电报告》中把到 2030 年的全球海上风电总装机容量预期上调了 45.3 GW，比去年报告的预测数据上涨了 16.7%。同时，报告预计 2022-2030 年间全球将新增 260GW 的海上风电容量，到 2030 年全球累计海上风电并网容量将达到 316GW。

## **(2) 我国海上风电迎来快速成长期**

2022 年，全球共有 42 个新的海上风电场投入运营，其中中国包揽了 29 个，其次是越南 5 个、日本 2 个、英国、韩国、意大利、法国、西班牙和德国各 1 个。《2023 全球风能报告》显示，2022 年全球海上风电新增装机容量 8.8GW；中国海上风电新增装机容量 5.05GW，占全球新增海上风电装机容量 57.6%，累计装机容量超 30GW，累计装机量继续位居世界第一。

2022 年我国海风装机需求阶段性下滑，但招标规模同比大幅增长。据每日风电统计，2022 全年海风新增招标容量 17.9GW，同比增长 641.6%。市场预计，考虑从招标到装机的时间差以及 2022 年项目后移，预计 2023 年我国海风装机有望大幅放量增长。

## **(3) “双碳”政策驱动，沿海省份“十四五”重点发展海上风电**

在 2020 年 12 月 12 日召开的“气候雄心峰会”上，我国提出到 2030 年非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右。同时，我国也明确提出了“2030 年前二氧化碳排放达到峰值，2060 年前实现碳中和”的气候行动目标。海上风电作为新能源体系的重要组成部分，具有不占用土地资源和临近负荷中心的独特优势，是我国沿海省份发展可再生能源的重点领域，将在我国迈向“碳达峰、碳中和”的进程中发挥关键性作用。

2021 年 12 月 30 日，中国工程院重大咨询研究项目“海上风电支撑我国能源转型发展战略研究”结题评审会召开，会上预计我国海上风电装机容量可达到 3009GW。

2022 年 1 月，国家发改委、国家能源局印发的《“十四五”现代能源体系规划》提出，提升东部地区能源清洁低碳发展水平，要积极推进东南部沿海地区海上风电集群化开发，重点建设广东、福建、浙江、江苏、山东等海上风电基地。国家能源主管部门已经将海上风电视为“十四五”期间推动沿海地区风电规模化开发，促进能源清洁低碳发展，实现双碳目标的关键施力方向。

2022 年 11 月，《2022 全球海上风电大会倡议》提出，综合当前发展条件以及我国实现碳达峰碳中和目标的要求，到“十四五”末，我国海上风电累计装机容量需达到 100GW 以上，到 2030 年累计达 200GW 以上，到 2050 年累计不少于 1000GW。

在国家大力支持新能源发展，推进“双碳”目标达成背景下，全国各沿海地区海上风电规划及支持政策陆续出台，海上风电发展空间进一步打开。

2021年9月，江苏省发布《江苏省“十四五”海上风电规划环境影响评价第二次公示》，明确2020-2025年规划装机容量909万千瓦。

2022年1月，天津市发布《天津市可再生能源发展“十四五”规划》提出，加快推进远海90万千瓦海上风电项目前期工作。

2022年1月，辽宁省印发《辽宁省“十四五”海洋经济发展规划》提出，到2025年，全省力争海上风电累计并网装机容量达到405万千瓦。

2022年2月，《海南省海上风电项目招商（竞争性配置）方案》明确“十四五”海上风电规划场址11个，总容量为1230万千瓦。

2022年4月，广东省印发《广东省能源发展“十四五”规划》提出，规模化开发海上风电，推动项目集中连片开发利用，打造粤东、粤西千万千瓦级海上风电基地。“十四五”时期新增海上风电装机容量约1700万千瓦。

2022年5月，上海市印发《上海市能源发展“十四五”规划》提出，近海风电重点推进奉贤、南汇和金山三大海域风电开发，探索实施深远海域和陆上分散式风电示范试点，力争新增规模180万千瓦。

2022年5月，浙江省印发《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》，预计到2025年底新增海上风电装机455万千瓦。

2022年6月，广西印发《广西可再生能源发展“十四五”规划》提出，“十四五”期间，力争核准开工海上风电装机规模不低于750万千瓦，其中并网装机规模不低于300万千瓦。

2022年6月，山东省发布《关于基础设施“七网”建设行动计划的通知》中指出，2022年，海上风电开工500万千瓦，建成200万千瓦左右。到2025年，开工1200万千瓦，建成800万千瓦；到2030年，建成3500万千瓦。

2022年6月，福建省人民政府发布《福建省“十四五”能源发展专项规划》提出，稳妥推进深远海风电项目，“十四五”期间增加并网装机410万千瓦，新增开发省管海域海上风电规模约1030万千瓦。

2022年下半年以来，汕头、唐山、潮州、惠州、盐城等部分省市地区进一步出台了行动方案或工作指导意见，推进海上风电年度装机目标、具体重点项目的落地以及海上风电的远期规划，提升了海上风电建设预期，加快了未来海风相关的规划布局。

地区	新增装机(单位:万千瓦)	政策文件	发布日期	发布机构
江苏	909	《江苏省“十四五”海上风电规划环境影响评价第二次公示》	2021/9/13	江苏省发改委
辽宁	405	《辽宁省“十四五”海洋经济发展规划》	2022/1/14	辽宁省政府办公厅
天津	90	《天津市可再生能源发展“十四五”规划》	2022/1/27	天津市发改委
海南	1230	《海南省海上风电项目招商(竞争性配置)方案》	2022/2/28	海南省政府
广东	1700	《广东省能源发展“十四五”规划》	2022/4/13	广东省政府办公厅
浙江	455	《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》	2022/5/7	浙江省发改委
上海	180	《上海市能源发展“十四五”规划》	2022/5/15	上海市政府
福建	410	《福建省“十四五”能源发展专项规划》	2022/6/1	福建省政府办公厅
广西	300	《广西可再生能源发展“十四五”规划》	2022/6/6	广西发改委
山东	800	《关于基础设施“七州”建设行动计划的通知》	2022/6/23	山东省政府

图 30 沿海省份十四五海上风电发展规划情况（信息来源：各省份海上风电政策）

根据沿海各省份海上风电相关政策统计，2022 年，国内已公布沿海地区十四五规划的海上风电装机容量超过 60GW，约为 20 年底累计装机容量 9GW 的 7 倍。预计 23-25 年年均新增装机超过 12GW，十四五期间海上风电的建设将进入加速发展期。

克拉克森研究最新发布的专题报告预计，中国海上风电投运规模有望在“十四五”末期达到约 60GW，较当前投运水平增长约 100%。

海上风电装机容量的规模化扩张带动包括海底电缆在内的相关产业链不断发展。根据 4C Offshore 数据，全球海缆交付量 2014-2020 年复合增长率为 20.00%；其中，我国海缆交付量 2014-2020 年复合增长率达到 62.45%。随着全球能源转型步伐的加快以及海上风电市场更多国家的进入，全球海上风电装机规模仍将保持较快增长。海上风电市场的快速发展也将持续拉动海缆需求的增长，根据 4C Offshore 发布的数据，预计到 2030 年全球海缆累计需求量将达到接近 70,000 公里。

#### （4）地方补贴相继推出，有力支持海上风电发展

在海上风电中央财政补贴政策结束后，目前已有 4 个省级行政区明确将在“十四五”期间继续对部分海上风电项目给予适度省级财政补贴。

2021 年 6 月广东省人民政府正式发布《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案》，明确 2018 年底前核准并在 2022-2024 年全容量并网的海上风电项目分别享受 1500、1000 和 500 元/kW 的建设补贴。

2022 年 4 月 1 日，山东省能源局表示对于 2022-2024 年建成并网的海上风电项目，省财政分别给予 800、500 和 300 元/kW 的建设补贴，补贴规模分别不超过 2GW、34GW 和 1.6GW。

2022 年 7 月，浙江省舟山市发布《关于 2022 年风电、光伏项目开发建设有关事项的通知》，明确，2022 和 2023 年，浙江全省享受海上风电省级补贴规模分别按 60 万千瓦和 150 万千瓦控制，补贴标准分别为 0.03 元/千瓦时和 0.015 元/千瓦时，即每度电最高补贴 3 分钱。

2022 年 11 月，上海市发展和改革委员会印发《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》，对深远海海上风电项目和场址中心离岸距离大于等于 50 公里近海海上风电项目奖励标准为 500 元/千瓦。单个项目年度奖励金额不超过 5000 万元。地方补贴政策的推出将进一步加快海上风电产业发展。

省份	政策文件	相关内容
广东	《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展实施方案》	2018 年底前已完成核准、在 2022 年至 2024 年全容量并网的省管海域项目；补贴标准为 2022 年、2023 年、2024 年全容量并网项目每千瓦分别补贴 1500 元、1000 元、500 元。
浙江	《关于 2022 年风电、光伏项目开发建设有关事项的通知》	2022-2023 年全省享受海上风电省级补贴规模分别按 600MW 和 1.5GW 控制，补贴标准分别为 0.03 元/千瓦时和 0.015 元/千瓦时
山东	《山东省 2022 年“稳中求进”高质量发展政策清单（第二批）》	对 2022-2024 年建成并网的“十四五”海上风电项目，省财政分别按照每千瓦 800 元、500 元、300 元的标准给予补贴，补贴规模分别不超过 200 万千瓦、340 万千瓦、160 万千瓦。
上海	《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》	对深远海风电和场址中心离岸距离大于等于 50 公里近海风电，按每千瓦 500 元奖励。单个项目年度奖励金额不超过 5000 万元

图 31 地方省份风电补贴情况（资料来源：各省人民政府网站，各省发改委网站）

#### （5）海上风电平价上网发展趋势 助力产业规模化可持续发展

总体来看，在“双碳”目标和“十四五”规划的指引下，海上风电已成为我国可再生能源发展的重点领域。当前我国海上风电正处于快速发展阶段，开发规模稳居世界第一。未来我国将形成更大规模海上风电，海上风电正过渡到平价时代。川财证券预计，到 2025 年福建、广东、浙江、江苏等省的海上风电基本可以实现平价上网。“十四五”期间我国海上风电有望实现全面平价。海上风电产业链长，辐射高端装备制造业广泛，海上风电全面平价后，预计将带来产业的规模化可持续发展，海上风电发展将迎来历史性机遇。

#### （6）漂浮式风电逐渐商业化 柔性直流、动态海缆技术成未来发展趋势

根据 Principle Power 统计，全球超过 80% 的海上风能资源潜力都蕴藏在水深超过 40m 的海域，海上风电向深远海发展是必然趋势。

2022 年 6 月，国家发展改革委、国家能源局等 9 部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》。规划提出支持大容量风电机组由近（海）及远（海）应用，开展海上新型漂浮式基础风电机组示范，推进新型基础的使用，提升海上风电柔性直流输电技术。部分省份“十四五”规划明确鼓励深远海开发。山东、上海、浙江和福建四省在政策文件中明确鼓励深远海开发，且山东和福建分布确定了 7.6GW 与 4.8GW 的目标。

2021 年是漂浮式海上风电从示范性阶段进入商业化前期的一年，据 GWEC 统计，2021 年全球实现了 57 MW 的漂浮式海上风电新增装机，累计装机达到 121.4 MW。预计到 2030 年全球漂浮式海上风电装机容量可达 16.5GW。

此外，中国水规院风电处推进中国深远海海上规划，规划总体布局将围绕山东半岛、长三角、闽南、粤东、北部湾五个千万千瓦级海上风电基地，共布局 41 个海上风电集群，总容量约 290GW。

漂浮式海风需配套动态海缆，深海化趋势下漂浮式风机走向商业应用，带了海缆从静态缆向动态缆需求升级，满足漂浮式风电等浅水环境的柔顺性设计。此外，当风电场达到一定容量规模，离岸距离超过一定距离时，选用柔性直流相比交流送出更具经济性。柔性直流的优点包括长距离输送容量更大、输电线路数量更少、海域资源占用较少、汇集输送具备灵活和可扩展性。因此，大规模、远距离输送的海上风电项目，更适用使用柔性直流输电方式。

随着国内海风资源开发逐渐向规模化、深远海发展，动态海缆、超高压交流、柔性直流海缆需求有望显著提升。

### **(7) AI 算力发展、国际更新换代和国内加速启动促使海底光缆迎来新一轮发展机遇**

海底光缆是全球互联网和云计算行业的重要基础设施之一。随着新一代人工智能技术的快速发展和突破，以深度学习计算模式为主的 AI 算力需求迅速增长，跨洋算力传输及海外宽带需求有望推动海洋通信业务加速发展。

根据 Submarine Telecoms Forum 统计显示，在国际通信中，国际光缆发挥着巨大的作用。目前，全球 99% 的国际数据通过海底光缆进行传输。据 TeleGeography 数据，截至 2023 年初，全球有 529 条在用和在建中的海缆，有近 140 万公里的海缆投入使用。海底光缆以其大容量、高质量、高清晰度、低价格和安全可靠等优势，成为当代全球通信最重要的信息载体、国际间主要的通信手段。

根据国泰君安证券研究报告，从海缆发展历史看，海缆通信系统已有 3 次建设高潮。第一次为 1999-2002 年全球互联网泡沫时期，第二次则为 2009-2012 期间，数据中心开始成为驱动国际海缆通信网络建设的最大驱动力，第三次为 2017-2018 年，全球数据中心在该时期高速扩张。据统计，全球 40% 的海底光缆是 2000 年前后建设的，考虑到海底光缆生命周期大概 25 年，40% 的系统或海底电缆已经逐步进入了使用生命周期的尾期，需要升级换代，全球海底光缆将进入一个新旧更替的时期。未来几年，数据中心互联及互联网带宽需求将持续增长，此外，5G、元宇宙、人工智能 AI、数据中心等技术场景的发展将持续有效推动跨洋通信的传输需求，而大量的数据进行更高效的传输，对海底光缆带宽及传输速度提出了更高要求，国际海底光缆建设有望迎来新一轮的建设高峰期。

STF 数据显示，在 2017-2021 年间，主要路线的海底光纤设计容量以 18.2% 的复合年增长率（CAGR）增长，包括升级和建造新系统。

根据 TeleGeography 的预测，近三年（2022 年-2024 年）海缆建设的市场投资额有望超过 100 亿美元。

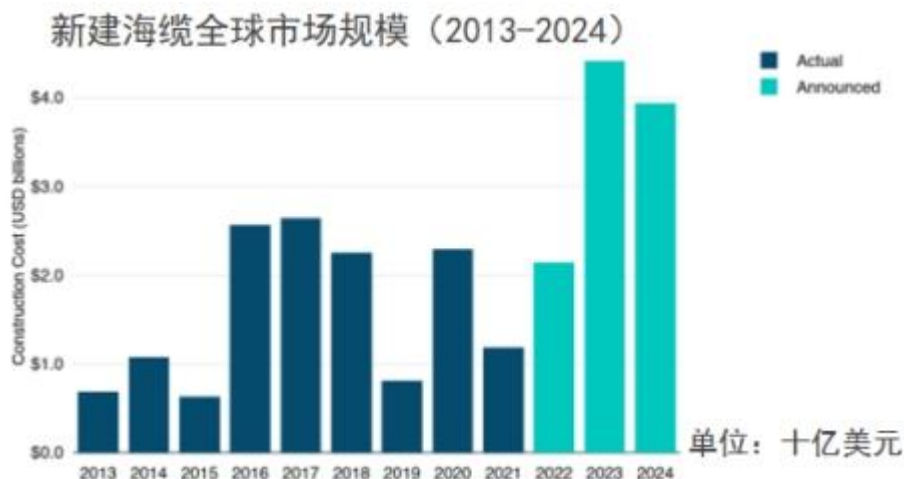


图 32 新建海缆全球市场规模 (资料来源: TeleGeography)

另一方面, 与未来国际流量发展预期和世界主要国家相比, 中国的海底光缆建设目前仍然落后于其他发达国家, 有很大的发展空间。海南省工业和信息化厅发布《海南省信息基础设施建设“十四五”规划(2021-2025 年)》提出, 海南计划到 2025 年具备 3 条直连境外的国际海缆。工信部印发的《“十四五”信息通信行业发展规划》表示, 加快国际海缆建设, 增设国际海缆登陆站, 进一步丰富“一带一路”等方向海缆资源, 支持企业参加国际海缆建议项目, 国际海缆布局进一步优化, 海缆通达能力大幅提升, 形成具有国际竞争力的海缆施工和维修力量, 此举有望推动国内海光缆产业进一步发展。

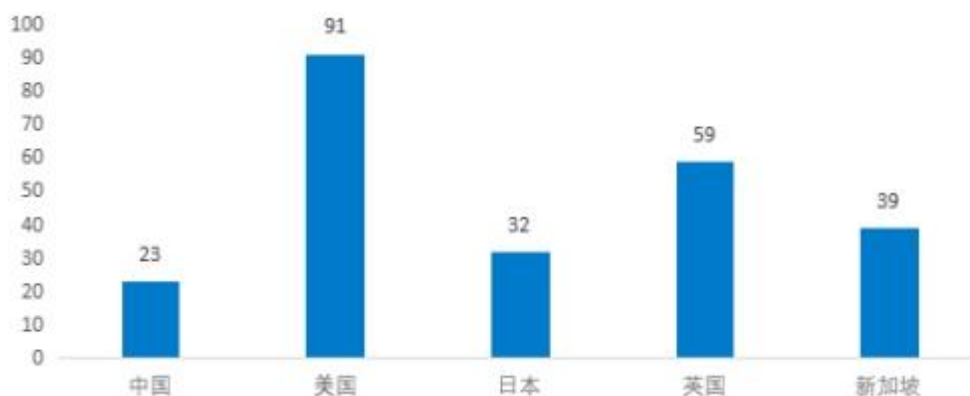


图 33 我国海底光缆建设情况与全球主要国家对比 (信息来源: Submarine Cable Map)

从海洋通信行业格局看, 海洋通信行业技术壁垒较高, 在全球跨洋海缆通信网络系统中, 主要只有四家被国际行业所认可的企业具备较强的跨洋通信网络系统解决方案提供及跨洋海底光缆系统建设和集成能力。这四家分别为美国的 SubCom, 法国的 ASN, 日本的 NEC, 中国的华为海洋 (现已更名为华海通信, 系亨通海洋控股子公司)。



SubCom、ASN、NEC 进入海洋通信时间较早；华为海洋 2008 年成立，市场份额逐渐增加。根据 STF Industry Report 的统计，从 2018-2022 年海底光缆部署公里数和该时期整体系统部署数量看，华为海洋均排名第三，综合市场份额占比约为 15%。

### **(7) 沿海省份产业政策出台将进一步促进海洋信息观测行业快速发展**

我国大陆海岸线长 1.8 万公里，内水和领海面积 38 万平方公里，专属经济区面积超 300 万平方公里。随着社会经济的发展，海洋资源战略地位不断提升。海底观测网作为我国发展海洋经济、维护国家权益、迈向海洋强国的重要前提，是国家重要战略发展方向。早在 2012 年，政府发布的《国家重大科技基础设施建设中长期规划（2012-2030 年）》中，就将海底观测网的建设放在 16 项优先安排的重大科技基础设施的首项。2021 年 3 月，《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》提出，适度超前布局海底科学观测网等国家重大科技基础设施。

在国家政策指导下，2021 年，浙江、江苏、广东等沿海省份纷纷出台《海洋经济发展“十四五”规划》，均提到支持海洋观测网产业发展，2022 年 6 月，广东省发布《广东省海洋观测网“十四五”规划》，规划在“十四五”期间，将基本建立陆海空天结合的业务化海洋立体观测网，实现省基本海洋观测站点数量比“十三五”增长 50% 以上。我国海洋观测行业有望迎来快速发展期，按照美国海岸线 22,680 公里进行估算，根据《2017 年中国海洋统计年鉴》，我国大陆海岸线长度约为 18,000 公里，对标美国在海洋观探测领域的投资进行测算，我国海洋观探测领域市场规模预计约为每年 201.68 亿元。

## **(二) 公司发展战略**

适用 不适用

公司围绕“行业领先、创新发展、全球运营、人才先行”四大发展战略，聚焦主业，瞄准行业技术前沿，沿着“产业化一代、研发一代、储备一代”的发展思路实现公司核心技术自主可控，增强产业整体竞争力，坚定不移走高质量发展之路，致力于成为全球领先的信息与能源互联解决方案服务商。

## **(三) 经营计划**

适用 不适用

2022 年以来，全球政治经济环境日益复杂。展望 2023 年，数字经济、双碳经济、新基建、新能源、高端制造等将成为发力点，为公司通信与能源产业的发展注入新动力、带来新机遇。我们要紧抓国内发展战略机遇，紧盯全球资源，全面开创产业发展新局面。

公司将继续紧跟国家“十四五”规划，继续秉承“技术领先、成本领先、质量领先、服务领先”发展理念，把发展作为首要任务，把握信息互联、能源互联、万物互联带来的机遇，坚定不移走“创新驱动、科技引领”的高质量发展之路。始终坚持“四个以”（以引领市场为导向、以服务客户为中心、以客户创造价值为目标、以引领行业发展为宗旨），持续加大研发投入，全面

加速强链补链延链拓链，不断提升系统解决方案的集成能力，加速国际化进程，力争成为全球信息与能源互联领域领军企业，为客户创造更大价值。

2023 年，我们将继续做强、做优。做强就是要争做行业“单项冠军”，培育行业独角兽企业；做优即坚持发展高端产业，推动产业转型升级。聚焦细分领域，争做专精特新小巨人。同时在同舟共济、命运与共、责任共担、利益共享、发展双赢的文化氛围中，实现企业发展与员工自我价值实现的统一。

此外，公司将积极推动 ESG 可持续发展体系建设，推动环境、社会及治理的和谐发展。以高质量、低碳、绿色的发展理念为指导，加快推进产业升级、技术创新和环境保护，为实现全球绿色发展贡献力量。

### 1、持续推进通信网络建设布局

在《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》的战略引领下，新一轮信息革命与产业变革深度融合。5G 网络系“新基建”的关键。数据中心快速增长，东数西算，叠加云计算、大数据、物联网、人工智能等新兴技术及业务不断涌现，光通信是 AI 算力和通信网络的重要基础，行业前景长期乐观。

2023 年，公司将继续积极布局通信网络产业，牢牢把握国内及海外两个市场，提升通信传输产品、通信工程与运营服务的市场占有率，夯实主业的行业领先优势。作为江苏省首批 5G 工业应用试点企业，公司将积极探索 5G 融合创新应用，以自身为试点，积极创新、稳步前行，为行业提供多方位服务，赋能产业高质量发展。

2023 年，公司将围绕成本、质量、效率等核心能力，持续加大企业三化建设投入，打造行业领先的智能制造工厂。同时，优化现有产品及业务结构，加快高端产品、特种产品研发和市场成果转化；实现激光光纤、多模光纤、多芯光纤、少模光纤、G.654E 光纤、光模块等重点产品在研发和市场的突破。

近年来，公司已在欧洲、南美、南亚、非洲、东南亚等国家地区进行通信网络产业布局。2023 年，公司将积极推动 2022 年以来陆续投运的埃及、印尼、印度等海外光通信产业基地的产能提升，持续完善海外本地化产能布局。

此外，在做好现有 5G 生态链基础上，把握工业互联网的发展机遇，公司将持续关注下一代通信技术的发展，如运营商下一代全光网络发展建设的机会。

### 2、深化打造公司能源互联服务体系

我国双碳目标为生态文明建设、绿色可持续的高质量发展指明了方向，清洁能源作为能源转型发展的重要力量，清洁能源的刚性需求将伴随着我国经济的不断发展而长期存在。抓住全球能源变革和基础设施建设复苏时机，2023 年，我们将继续聚焦全球能源市场。

在海洋能源方面，公司持续中标国内外海上风电项目，不断提升海上风电产业链系统解决方案整体实力。面对海上风电全生命周期的运营需求，公司已形成了从产品到系统解决方案，到工程运维的全产业链发展格局。“十四五”期间，公司将持续加大工程能力建设，布局发展海洋油

气、运维等业务，推动总包、专业分包的发展思路，形成总包为主的综合技术服务能力。2023 年，公司将聚焦全球风电资源，推进全球区域合作发展。做好深远海 132kV 阵列海缆等先进装备及工程技术开发；持续深耕深渊海域海上风电工程、漂浮式海上风电工程、智慧运维解决方案能力，加快海洋油气布局。公司将重点加快推动新一代深远海大型风机安装船的建设，重点推进海上风电运维和总包业务。同时公司将继续通过能力提升、区域布局，建立区域竞争优势，提高竞争力。公司的海底电缆生产基地位于苏州常熟的亨通国际海洋产业园；产业园毗邻长江，拥有码头资源，交通便利。2023 年，公司将加快推进射阳海底电缆生产基地建设，争取一期按计划于 2023 年下半年实现投产；同时，推动揭阳基地的项目建设。

在智能电网方面，2023 年，公司将继续重点培育单项冠军产品，重点发力新能源汽车线束、电气装备缆、建筑布线、铝合金导线等细分领域。继续全面展开与国网、南网、五大发电集团等各大输配电、发电能源商在综合能源领域的合作，进一步巩固现有主营业务市场份额；做好新能源、轨道交通、重大基础设施等行业市场开发。推动公司高端铝及铝合金电缆项目建设。

### 3、继续精耕细作海洋通信业务

目前，全球海底光缆通信网络建设迎来重要发展窗口期，新的海底光缆建设高峰即将到来。同时，在全球 5G 热潮、数字化转型进程不断加速、人工智能 AI 技术场景发展等的促使下，预计国际带宽时长需求将持续增长，同时对传输速度将提出更高的要求。另一方面，与未来国际流量发展预期和世界主要国家相比，中国的国际海底光缆发展仍显不足。中国海底光缆建设情况无法与蓬勃发展的数据通信行业相匹配，未来仍有较大开拓空间。因此，海底光缆迎来国际国内双重机遇。公司将继续围绕“海洋强国”建设的发展战略，把握海洋经济开发机遇期，持续加大对海洋通信领域的技术研发与产业布局。2023 年，公司将继续聚焦海洋通信、海洋工程、海洋观测业务。

(1) 2023 年，公司已完成对海洋通信、海洋观测板块的资产整合，并筹划将海洋通信(含海洋观测)板块分拆上市；我们将积极推进该事项进程，争取早日拓展资本市场融资渠道，以进一步提升行业综合竞争实力。

(2) 2023 年，公司将加快推进华海通信投资建造的大型国际海洋通信海缆施工船的建设。2022 年，亨通海洋加大海洋装备、水下特缆及附件的扩能，规划高端制造产业化基地及配套设施建设；2023 年，公司将全力推动产业基地建设在年内完成，继续做大做强海底光缆产业链及生态圈。

(3) 牢牢确立行业技术领先地位。围绕全球海洋通信与工程，加大海洋通信端到端系统集成，提升中继通信设备、海底光缆的技术领先，确保核心技术与产品的全球领先。

### 4、加快推进通信运营项目实施

由公司独立建设的 PEACE 跨洋海缆通信系统中巴基斯坦-埃及-肯尼亚、埃及-法国两段已于 2022 年末投入运营；2023 年，我们要继续加大市场拓展和网络运营管理。此外，2023 年，公司将继续积极参与全球海缆通信系统运营项目的承建，进一步提升和巩固公司在全球海洋通信产业的

品牌影响力和市场占有率；公司将在年内持续推进新加坡延伸段的建设，以提升现有网络资源价值，充分拓展客户资源，为后续持续耕耘国际海底光缆运营市场打下良好基础。

### 5、夯实国际化战略布局

2023 年，公司将继续坚持“看着世界地图做企业，沿着一带一路走出去”的既定战略，深入把控海外客户需求，配置资源，推进海外市场的产品研发，提升海外营销队伍能力建设，提高全球市场占有率，巩固全球行业地位，推动海外产业高质量发展。

2023 年，我们还要继续把握全球能源转型及经济复兴的机会，持续推进本地化能力建设，进一步提升全球化运营抗风险能力，加快实现公司的国际化目标。

## (四)可能面对的风险

适用 不适用

### 1、产业政策与市场风险

公司产品和服务主要应用于通信与能源领域，主要客户是电信运营商、国家电网等大型国有企业，上述客户的投资需求构成了公司市场发展的主要驱动力。目前国家正在积极推动的 5G 建设、千兆光网、数字中国、东数西算、特高压建设、物联网建设、海上风电建设等战略、产业政策和规划对公司的业务发展构成了良好的产业环境，但受宏观经济的周期性波动、经济发展速度等因素的综合影响，如国家关于通信与电力基础设施投资的产业政策出现调整、5G 建设进度未达预期；海上风电政策调整导致投资放缓、未来建设规模、行业增速不及预期等，将对公司的业务发展造成一定的影响。

公司将及时掌握行业信息和政策调整趋势，把握好投资和产品预研方向，通过持续加强研发投入，强化核心人才梯队的培养，凭借先进的技术积累，不断开拓新的产品应用与新业务增长点，以此抵御行业政策与市场波动可能带来的风险。

### 2、海外投资与经营风险

公司近年来进一步加快了国际化战略的实施步伐，分别在东南亚、非洲、南亚、欧洲等海外市场进行了产业布局。但国际政治经济环境日益复杂，国际运输费用高、贸易保护性措施不断出台，复杂的国际形势可能会增加公司海外投资与经营的风险。

公司通过建立完整的合规管理体系来预先识别并遵从业务所在区域贸易、税务、法律等政策规定，确保合规合法经营；并加强与外部专业机构合作分析和应对国别风险，对评估风险较高的区域的具体业务通过购买必要的保险等途径以规避可能的损失风险。今年以来，国际运输费用趋于稳定，部分线路有下降趋势。

公司加强对不可抗力风险的分析预判，积极应对海外市场环境的变化，加大战略客户开发，降低不可抗力风险带来的不利影响。

### 3、汇率风险

随着公司国际化战略的不断深入推进，近几年公司海外业务实现快速增长，同时，公司通过海外并购以及新建产业基地，以不同货币计价的海外资产也在逐步增长，因此当汇率出现较大波动时，汇兑损益会对公司经营业绩产生一定的影响。

公司开展了远期外汇业务，积极应对汇率市场变动带来的风险。

#### 4、原材料价格波动的风险

公司能源领域产品的主要原材料为铜、铝等大宗商品。铜、铝作为基础性原材料，价格波动比较大，对公司生产经营造成一定的潜在风险。

公司充分利用期货、期权等市场的套期保值功能，减少因原材料价格波动造成的产品成本波动，保证产品毛利的相对稳定；公司开展铜、铝等商品期货套期保值业务，虽可以规避大部分铜、铝价格变动的风险，但铜、铝价格若波动剧烈，仍可能会对公司生产经营造成影响。

#### (五)其他

适用 不适用

#### 七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

## 第四节公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证监会、上海证券交易所关于公司治理的最新要求，结合本公司的实际情况，不断完善公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作，公司治理的实际状况符合《公司法》和中国证监会相关规定，公司治理情况具体如下：

公司股东大会、董事会、监事会及经理层之间权责明确，各司其职、各尽其责、相互制衡、相互协调。公司在股东与股东大会、控股股东与上市公司、董事与董事会、监事与监事会、绩效评价与激励约束机制、利益相关者、信息披露与透明度等主要治理方面均符合监管部门有关文件的要求，在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持独立性。

1、报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等法律法规的要求及相关规定和程序召集、召开股东大会，并聘请律师对股东大会作现场见证，出具法律意见书，充分保障股东权利。

2、报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》中国证监会及上海证券交易所相关规定选聘公司第八届董事会成员。目前公司董事会由 12 名董事组成，其中独立董事 4 人，董事会的人数和人员构成符合相关法律法规的要求。第八届董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、

提名委员会及薪酬与考核委员会，均严格按照《公司章程》及委员会《工作细则》规范运作。公司董事严格按照《公司章程》《董事会议事规则》中国证监会及上海证券交易所相关规定，按时出席董事会、股东大会，履行董事职责，审议董事会议案，并就相关重大决策提出意见和建议，公司按审议决策结果及时履行信息披露义务。

为保证公司发展规划和战略决策的科学性，进一步完善公司治理结构，发展并落实公司环境（Environment）、社会（Social）和治理（Governance）工作（环境、社会和治理，以下简称“ESG”），根据《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》《江苏亨通光电股份有限公司章程》及有关规定，公司于 2023 年 3 月 17 日召开第八届董事会第二十次会议，会议审议通过了关于《选举成立公司环境、社会及治理（ESG）委员会》的议案，公司在董事会下设立环境、社会及治理（ESG）委员会（以下简称“ESG 委员会”）。ESG 委员会组成情况如下，主任委员：谭会良；委员：崔巍、鲍继聪、尹纪成、蔡绍宽（独立董事）。同时，公司还制定了《董事会环境、社会及治理（ESG）委员会议事规则》。

3、报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》中国证监会及上海证券交易所相关的规定选举监事，公司第八届监事会由 3 人组成，其中职工代表监事 1 人，监事会的人数和人员构成符合法律、法规的要求。公司监事履行职责，对公司的日常经营重大事项、财务事项、关联交易及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益，有效保障公司规范运作。

4、报告期内，公司根据中国证监会及上海证券交易所相关要求和规定，结合自身实际情况，完善内部控制体系，公司风险防范能力和规范运作水平显著提高。

5、报告期内，公司严格按照《信息披露事务管理制度》和《内幕信息知情人登记管理制度》的要求，通过实施内幕信息知情人备案、对外信息报送登记等措施，加强对内幕信息知情人的管理，规范对外信息报送审查流程，明确相关人员履行未披露信息保密的义务和责任，强化公司的信息披露意识，有效避免信息披露违规事项的发生。

6、报告期内，公司通过定期报告、临时公告、邮件、电话、上证 e 互动等方式，积极关注股东及投资者的合理建议和意见，公平对待每位股东及投资者，维护并保障其合法权益。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

### 三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 1 月 4 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2022 年 1 月 5 日	审议通过《预计公司 2022 年度发生的日常关联交易》《2022 年度为控股子公司及联营企业提供担保》《公司 2022 年度向金融机构申请综合授信额度》等 7 项议案。（公告编号：2022-003）
2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 17 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2022 年 5 月 18 日	审议通过《2021 年董事会工作报告》《2021 年监事会工作报告》《2021 年度报告全文及摘要》等 10 项议案。（公告编号：2022-036）
2022 年第二次临时股东大会	2022 年 5 月 27 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2022 年 5 月 28 日	审议通过《关于新增为全资子公司提供担保的议案》《关于提名监事候选人的议案》2 项议案。（公告编号：2022-037）
2022 年第三次临时股东大会	2022 年 9 月 16 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2022 年 9 月 17 日	审议通过《关于变更部分募集资金用途》1 项议案。（公告编号：2022-064）
2022 年第四次临时股东大会	2022 年 10 月 17 日	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn	2022 年 10 月 18 日	审议通过《关于新增为控股子公司提供担保》1 项议案。（公告编号：2022-

				074)
2022 年第五次临时股东大会	2022 年 11 月 11 日	上海证券交易所网 站 www.sse.com.cn	2022 年 11 月 12 日	审议通过《关于公司 2022 年员工持股计划（草案修订稿）及其摘要》《关于公司 2022 年员工持股计划管理办法（修订稿）》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2022 年员工持股计划相关事宜》3 项议案。（公告编号：2022-093）
2022 年第六次临时股东大会	2022 年 12 月 29 日	上海证券交易所网 站 www.sse.com.cn	2022 年 12 月 30 日	审议通过《预计公司 2023 年度发生的日常关联交易》《2023 年度为控股子公司及联营企业提供担保》《公司 2023 年度向金融机构申请综合授信额度》等 8 项议案。（公告编号：2022-119）

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用



## 四、董事、监事和高级管理人员的情况

## (一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
崔巍	董事长	男	37	2021年5月27日	2024年5月26日					-	是
钱建林	董事	男	50	2021年5月27日	2024年5月26日					125	否
鲍继聪	董事	男	55	2021年5月27日	2024年5月26日	16,000	16,000			-	是
尹纪成	董事	男	50	2021年5月27日	2024年5月26日					-	是
李自为	董事	男	50	2021年5月27日	2024年5月26日					100	是
孙义兴	董事	男	47	2021年5月27日	2024年5月26日					120	否
谭会良	董事	男	41	2021年5月27日	2024年5月26日					120	否
张建峰	董事、总经理	男	41	2021年5月27日	2024年5月26日	10,000	10,000			130	否
褚君浩	独立董事	男	78	2021年5月27日	2024年5月26日					16.62	否
蔡绍宽	独立董事	男	68	2021年5月27日	2024年5月26日					16.62	否
乔久华	独立董事	男	59	2021年5月27日	2024年5月26日					16.62	否

杨钧辉	独立董事	男	51	2021 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					16.62	否
虞卫兴	监事会主席	男	57	2021 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					-	是
徐晓伟	监事	男	41	2022 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					-	是
	职工代表监事 (离任)			2021 年 5 月 27 日	2022 年 4 月 29 日					12.5	否
孙建锋	职工代表监事	男	38	2022 年 4 月 29 日	2024 年 5 月 26 日					24	否
轩传吴	副总经理	男	53	2021 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					70	否
史惠萍	总工程师	女	54	2021 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					60	否
吴燕	财务总监	女	38	2022 年 6 月 7 日	2024 年 5 月 26 日					26.25	否
	监事(离任)			2021 年 5 月 27 日	2022 年 5 月 27 日					-	是
顾春雪	销售总监	男	36	2021 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					59	否
沈小红	质量总监	女	52	2021 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					50	否
顾怡倩	董事会秘书	女	41	2021 年 5 月 27 日	2024 年 5 月 26 日					73	否
汪升涛	财务总监(离任)	男	39	2021 年 5 月 27 日	2022 年 6 月 6 日					18.75	否
合计	/	/	/	/	/	26,000	26,000		/	1,054.98	/

姓名	主要工作经历
崔巍	1986 年 8 月出生，男，硕士，曾任中国人寿保险海外有限公司投资经理；现任亨通集团有限公司董事、副总裁，浙江瀚叶股份有限公

	司董事长，江苏亨通创业投资有限公司执行董事、总经理，江苏亨通投资控股有限公司执行董事、总经理，江苏亨鑫科技有限公司董事长，上海国耀投资管理有限公司董事，江苏亨通海洋光网系统有限公司董事长，亨通财务有限公司董事，天津国安盟固利新材料科技股份有限公司董事；兼任江苏省青年联合会常务委员、苏州市青年联合会常务委员等职务。2017年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事，2021年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事长。
钱建林	1973年出生，男，本科，EMBA工商硕士，高级经济师、高级工程师，全国优秀企业家，中国电子元件行业协会轮值理事长。曾任江苏亨通光电股份有限公司总经理、亨通集团有限公司副总裁、执行副总裁，1998年1月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事，2015年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事，2015年5月至2021年5月任江苏亨通光电股份有限公司董事长，2016年9月至今任亨通集团有限公司执行总裁。
鲍继聪	1968年2月出生，男，EMBA研究生毕业，高级经济师、高级工程师。曾任江苏中邮国浩光电缆有限公司生产主任、江苏亨通线缆有限公司产品配套部副总监、江苏亨通线缆科技有限公司副总经理。2009年10月-2018年9月任江苏亨通电力电缆有限公司总经理；2018年9月-2019年9月任亨通集团运营管理中心总监；2019年9月至今任亨通集团有限公司副总裁。2021年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事。
尹纪成	1973年4月出生，男，EMBA硕士，高级经济师。曾任江苏亨通光电股份有限公司副总助理、副总经理、执行副总经理，2013年3月至2021年4月任江苏亨通光电股份有限公司总经理，2015年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事。
李自为	1973年10月出生，男，硕士，高级经济师。曾任吴江市光电通信线缆总厂设备经理，江苏亨通电力电缆有限公司设备副总，上海亨通光电科技有限公司总经理助理，江苏亨通线缆科技有限公司生产副总，海门亨通金天电子线缆有限公司执行副总、总经理，江苏亨通线缆科技有限公司执行副总，江苏亨通电力电缆有限公司生产副总，江苏亨通高压海缆有限公司设备副总，2013年1月—2020年12月任江苏亨通高压海缆有限公司总经理，2019年1月—2021年3月任江苏亨通蓝德海洋工程有限公司总经理，2018年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事。
孙义兴	1976年2月出生，男，硕士，高级经济师。曾任成都亨通光通信有限公司执行副总经理、总经理，2018年5月至2021年5月任江苏亨通光电股份有限公司执行副总经理，2018年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事。先后担任成都市龙泉驿区人大代表、吴江区七都镇人大代表等职务，并获成都市五一劳动模范奖章、成都市十大优秀企业家、江苏省科技型企业企业家等荣誉。
谭会良	1982年8月出生，男，硕士，EMBA，高级经济师，曾任成都亨通光通信有限公司副总经理，古河电工（西安）光通信有限公司副总经理，2012年12月-2017年3月任广东亨通光电科技有限公司总经理，2017年3月-2018年4月任江苏亨通光电股份有限公司国际事业部总经理，2018年4月至今任江苏亨通光电股份有限公司国际事业部总裁，2020年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事。
张建峰	1982年11月出生，男，硕士，高级经济师。2013年9月—2017年2月任江苏亨通光电股份有限公司营销条线副总经理，2017年3月—2021年3月任广东亨通光电科技有限公司总经理。2021年4月至今任江苏亨通光电股份有限公司总经理，2021年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事。
褚君浩	1945年出生，男，博士，中国科学院院士，中国半导体物理和器件专家，中国科学院上海技术物理研究所研究员、红外物理学家。曾任东华大学理学院院长，现任中国科学院上海技术物理研究所科技委副主任，华东师范大学教授，兼任上海隧道工程股份有限公司、上海新炬网络信息技术股份有限公司独立董事。2018年5月至今任江苏亨通光电股份有限公司独立董事。

蔡绍宽	1955 年出生，男，博士生导师，教授级高级工程师。曾任云南省镇雄县副县长，国家电力公司昆明勘测设计研究院院长，中国长江三峡集团总经理助理兼发展研究院院长；2018 年 10 月至今任中国海洋工程咨询协会海上风电分会会长。2021 年 5 月至今任江苏亨通光电股份有限公司独立董事。
乔久华	1964 年出生，男，硕士，注册会计师。曾任江苏省审计厅副处长，江苏省审计事务所主任、所长助理、副所长，江苏天华大彭会计师事务所总经理（所长），2003 年 12 月至今任中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所负责人。兼任江苏富华财务咨询服务有限公司董事长兼总经理，江苏久康企业管理有限公司执行董事，江苏富华工程造价咨询有限公司董事长兼总经理，是江苏江阴港港口集团股份有限公司、迈拓仪表股份有限公司独立董事，是中国注册会计师协会第六届理事会理事、职业道德准则委员会委员，江苏省注册会计师协会常务理事、惩戒委员会主任，江苏省会计学会学术委员会委员，南京财经大学硕士生导师，南京信息工程大学硕士生导师。2021 年 5 月至今任江苏亨通光电股份有限公司独立董事。
杨钧辉	1972 年出生，男，博士，律师。曾任江苏华海中天律师事务所主任，2015 年 11 月至今任江苏瀛元律师事务所主任。还担任苏州市律师协会副会长，江苏省律师协会理事、江苏省经济法学研究会理事。2021 年 5 月至今任江苏亨通光电股份有限公司独立董事。
虞卫兴	1966 年 12 月出生，男，本科，会计师。曾任上海亨通光电科技有限公司财务部经理，亨通集团审计部经理，亨通集团财务部经理兼投资管理中心审计部经理，亨通集团资产管理中心副总监，2009 年 5 月至今任江苏亨通光电股份有限公司监事会主席，2013 年 1 月至今任亨通集团审计监察部总审计师。
徐晓伟	1982 年 8 月出生，男，本科，中级审计师、国际注册审计师。2011 年 10 月至 2019 年 4 月历任江苏亨通光电股份有限公司审计部副经理、内控部副经理、内控部经理，2019 年 4 月起任江苏亨通光电股份有限公司国内审计总监，2014 年 3 月至 2022 年 4 月任江苏亨通光电股份有限公司职工代表监事。2022 年 5 月任江苏亨通光电股份有限公司监事。
孙建锋	1985 年 3 月出生，男，本科学历，审计师、会计师。2007 年 7 月-2012 年 12 月任上海亨通光电科技有限公司财务部主管，2013 年 1 月至今任江苏亨通光电股份有限公司审计部经理。2022 年 4 月至今任江苏亨通光电股份有限公司职工代表监事。
轩传吴	1970 年 7 月出生，男，工程硕士，高级工程师。曾任中国电子科技集团公司第八研究所设备公司副总经理，中国电子科技集团第八研究所公共安全研究部、自动控制系统研究部常务副主任。2015 年 2 月至今任江苏亨通光电股份有限公司副总经理。曾荣获 2000 年安徽省科学技术进步奖二等奖、2002 年安徽省科学技术进步奖三等奖、安徽省科技成果奖若干、2017 苏州市科学技术进步奖一等奖，入选 2018 年江苏省“双创人才”，荣获 2020 年第三届“绽放杯”5G 应用大赛三等奖，苏州市智能制造顾问团队专家。
史惠萍	1969 年 11 月出生，女，博士，正高级工程师。曾任武汉长航电子设备厂助理工程师、武汉邮电科学研究院光纤光缆部测试工程师、烽火通信科技股份有限公司线缆产出线研发部经理、宏安集团有限公司副总经理。2017 年 2 月至今任江苏亨通光电股份有限公司总工程师。曾荣获 2017 年度苏州市吴江区科学技术进步奖、2018 年江苏省“双创人才”企业创新类证书、2018 年第二批姑苏创新创业领军人才、苏州市三八红旗手荣誉称号。
吴燕	1985 年 5 月出生，女，本科，中级会计师。曾任江苏亨通光电股份有限公司审计主管，2015 年 2 月-2017 年 2 月任亨通集团有限公司财务管理中心主任，2017 年 2 月-2020 年 2 月任亨通集团有限公司财务管理中心副经理，2020 年 3 月至今任亨通集团有限公司财务管理中心经理，2021 年 5 月至 2022 年 5 月任江苏亨通光电股份有限公司监事，2022 年 6 月任江苏亨通光电股份有限公司财务总监。
顾春雪	1987 年 2 月出生，男，本科。2014 年 4 月至 2019 年 10 月任江苏亨通光电股份有限公司通信产业集团代表处总经理。2019 年 10 月至

	今任江苏亨通光电股份有限公司市场营销中心总经理。2021 年 5 月至今任江苏亨通光电股份有限公司销售总监。
沈小红	1971 年出生，女，本科，高级经济师、高级技师。2012 年 12 月至 2017 年 1 月任江苏亨通光电股份有限公司宽带接入事业部总监，2017 年 1 月至今任江苏亨通光电股份有限公司质量总监。2014、2015 年连续两年荣获“吴江市十佳优秀工会主席”称号，2019 年荣获苏州市五一劳动奖章，2021 年吴江区十佳优秀工会工作者，2018 年获浙江省人民政府颁发的浙江省科学技术进步奖三等奖、2019 年获中国科学院成都分院颁发的“十二五”国家重大科技基础设施优秀项目经理。2021 年 5 月至今任江苏亨通光电股份有限公司质量总监。
顾怡倩	1982 年 1 月出生，女，本科学历，经济师、薪税师、国际注册会计师 ICPA,持有董事会秘书资格证书。2004 年 7 月至 2020 年 8 月在苏州电器科学研究院股份有限公司工作，曾任翻译、办公室副主任、国际合作部主任等职务；其中，2009 年 7 月至 2020 年 5 月任电科院（证券代码：300215）董事兼董事会秘书。2013 年 4 月至 2020 年 8 月任成都三方电气有限公司董事。2020 年 9 月至 2021 年 5 月任江苏亨通光电股份有限公司财务副总监、江苏亨通海洋光网系统有限公司董事会秘书。曾获得第九届和第十届新财富“优秀董秘”、“2012 年度金牛最佳董秘”称号；获得“2017A 股上市公司金牌董秘”奖、“2019 中国资本年会 A 股金牌董秘”奖、2019 年第四届 A 股上市公司评选“百佳董秘”奖、2019 年第十三届中国上市公司价值评选“中国创业板上市公司优秀董秘”奖等荣誉。2021 年 5 月至今任江苏亨通光电股份有限公司董事会秘书。

其它情况说明

□适用 √不适用

**(二)现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
崔巍	亨通集团有限公司	董事、副总裁	2020年3月1日	2023年2月28日
钱建林	亨通集团有限公司	执行总裁	2016年9月9日	
鲍继聪	亨通集团有限公司	副总裁	2021年9月19日	2024年9月18日
尹纪成	亨通集团有限公司	供应链管理中心总经理	2022年2月25日	2024年2月24日
李自为	亨通集团有限公司	亨通研究院副院长	2022年10月13日	2025年3月19日
虞卫兴	亨通集团有限公司	总审计师	2020年6月23日	2023年6月22日
徐晓伟	亨通集团有限公司	财务部财务总监	2022年4月30日	2025年3月3日
在股东单位任职情况的说明				

**2. 在其他单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
崔巍	江苏亨鑫科技有限公司	董事长	2016年5月	
褚君浩	上海隧道工程股份有限公司	独立董事	2018年12月	
	上海新炬网络信息技术股份有限公司	独立董事	2017年7月	
	上海技术物理研究所	研究员	1984年12月	
	华东师范大学	教授	2006年9月	
	上海太阳能电池研发中心	主任	2008年1月	
蔡绍宽	中国海洋工程咨询协会海上风电分会	会长	2018年10月	
乔久华	中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)江苏分所	负责人	2013年9月	
	江苏富华财务咨询服务有限公司	董事长、总经理	2003年3月	
	江苏久康企业管理有限公司	执行董事	2018年7月	
	江苏富华工程造价咨询有限公司	董事长、总经理	2004年3月	
	江苏江阴港港口集团股份有限公司	独立董事	2017年4月	

	迈拓仪表股份有限公司	独立董事	2018年12月	
	南京慧康餐饮管理有限公司	董事	2018年12月	
杨钧辉	江苏瀛元律师事务所	主任	2015年11月	
	苏州市律师协会	副会长	2021年4月	
在其他单位任职情况的说明	现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员在同一控股股东控制的子公司、参股公司及联营企业任职情况不再赘述。			

### (三)董事、监事、高级管理人员报酬情况

适用 不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事、高级管理人员的薪酬由董事会薪酬与考核委员会拟定，由董事会审议通过并提交股东大会批准。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司董事、监事和高管人员薪酬按其岗位职责确定，其中担任主要经营岗位的按其年度绩效考核指标完成情况进行考核确定，担任主要管理岗位的按其年度岗位职责任务完成情况进行考核确定。年度薪酬平时按年薪一定比例发放，年底由薪酬考核委员会对其工作进行工作绩效考评，据考评结果确定补发的年薪数额。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司为董事、监事和高级管理人员发放的薪酬符合公司薪酬体系及其岗位职责完成情况考核的相关规定，不存在违反公司薪酬管理制度的情形，相关数据真实、准确，发放符合公司董事会、股东大会审议通过的标准。具体情况参照本节第一部分“(一)现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	1054.98 万元

### (四)公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
徐晓伟	监事	选举	工作调动原因
孙建锋	职工代表监事	选举	工作调动原因
吴燕	财务总监	聘任	工作调动原因
汪升涛	财务总监	离任	工作调动原因
吴燕	监事	离任	工作调动原因
徐晓伟	职工代表监事	离任	工作调动原因

### (五)近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

### (六)其他

适用 不适用

#### 五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第八届董事会第八次会议	2022年4月24日	审议通过了关于《2021年董事会工作报告》等22项议案

第八届董事会第九次会议	2022年5月9日	审议通过了关于《新增为全资子公司提供担保》等2项议案
第八届董事会第十次会议	2022年6月7日	审议通过了关于《使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金》等2项议案
第八届董事会第十一次会议	2022年6月24日	审议通过了关于《与专业投资机构共同成立产业投资基金》1项议案
第八届董事会第十二次会议	2022年8月26日	审议通过了关于《2022年半年度报告全文及摘要》等5项议案
第八届董事会第十三次会议	2022年9月29日	审议通过了关于《“PEACE 跨洋海缆通信系统新加坡延伸段项目”签订募集资金专户存储四方监管协议》等4项议案
第八届董事会第十四次会议	2022年10月25日	审议通过了关于《确认2019年度已回购股份用途的股份数量》等6项议案
第八届董事会第十五次会议	2022年10月27日	审议通过了关于《2022年第三季度报告》1项议案
第八届董事会第十六次会议	2022年10月31日	审议通过了关于《公司2022年员工持股计划（草案修订稿）及其摘要》等4项议案
第八届董事会第十七次会议	2022年11月8日	审议通过了关于《使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金》1项议案
第八届董事会第十八次会议	2022年12月12日	审议通过了关于《预计公司2023年度发生的日常关联交易》等10项议案

## 六、董事履行职责情况

### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
崔巍	否	11	11	0	0	0	否	7
钱建林	否	11	11	0	0	0	否	5
鲍继聪	否	11	11	0	0	0	否	0
尹纪成	否	11	11	0	0	0	否	4
李自为	否	11	11	0	0	0	否	1
孙义兴	否	11	11	0	0	0	否	0
谭会良	否	11	11	0	0	0	否	0
张建峰	否	11	11	0	0	0	否	0
褚君浩	是	11	11	9	0	0	否	1
蔡绍宽	是	11	11	9	0	0	否	1
乔久华	是	11	11	9	0	0	否	1
杨钧辉	是	11	11	9	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	11
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0



现场结合通讯方式召开会议次数	11
----------------	----

**(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况**

□适用 √不适用

**(三) 其他**

□适用 √不适用

**七、董事会下设专门委员会情况**

√适用 □不适用

**(1). 董事会下设专门委员会成员情况**

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	乔久华（主任委员、独立董事）、蔡绍宽（独立董事）、杨钧辉（独立董事）、崔巍、张建峰
提名委员会	蔡绍宽（主任委员、独立董事）、乔久华（独立董事）、杨钧辉（独立董事）、崔巍、钱建林
薪酬与考核委员会	杨钧辉（主任委员、独立董事）、乔久华（独立董事）、蔡绍宽（独立董事）、崔巍、鲍继聪
战略与发展委员会	崔巍（主任委员）、褚君浩（独立董事）、蔡绍宽（独立董事）、乔久华（独立董事）、钱建林

注：2023年3月17日，公司召开了第八届董事会第二十次会议审议通过了关于《选举成立公司环境、社会及治理（ESG）委员会》的议案，公司在董事会下增设 ESG 委员会。ESG 委员会成员为：谭会良（主任委员）、崔巍、鲍继聪、尹纪成、蔡绍宽（独立董事）。

**(2). 报告期内审计委员会召开 7 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 1 月 10 日	审议《委托亨通慈善基金会向社会捐赠事项》《公司 2021 年第四季度内审报告》《公司 2022 年度内部审计计划》三项议案	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无
2022 年 4 月 12 日	2021 年报审计工作进展沟通会	与审计机构充分沟通，保证审计工作顺利推进。	无
2022 年 4 月 24 日	听取审计机构 2021 年度审计工作总结。审议《2021 年度报告全文及摘要》《2021 年度董事会审计委员会履职报告》《2021 年度内部控制评价报告》《2021 年度募集资金的内部审计报告》《续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度外部审计	审计机构为公司出具标准无保留意见的审计报告；按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无

	机构》《2022 年第一季度报告》《2022 年第一季度内审报告》七项议案		
2022 年 8 月 26 日	审议《2022 年半年度报告全文及摘要》《公司 2022 年第二季度内审报告》《2022 年半年度募集资金的内部审计报告》三项议案	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无
2022 年 10 月 27 日	审议《2022 年第三季度报告》《公司 2022 年第三季度内审报告》两项议案	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无
2022 年 12 月 12 日	审议《预计公司 2023 年度发生的日常关联交易》《与亨通财务有限公司签署〈金融服务框架协议〉暨金融服务日常关联交易》两项议案	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无
2022 年 12 月 12 日	2022 年报审计工作进场沟通会	与审计机构充分沟通，保证审计工作顺利推进。	无

**(3). 报告期内战略与发展委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 24 日	审议《公司 2022 年度战略规划》	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无

**(4). 报告期内提名委员会召开 2 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 24 日	审议《2021 年度提名委员会总结报告》《聘任证券事务代表》的一个议案	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无
2022 年 6 月 7 日	审议《聘任财务总监》一项议案	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无

**(5). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 24 日	审议《2021 年度董事、监事、高管人员薪酬方案》一项议案	按照《公司法》《公司章程》及专门委员会工作细则，一致通过全部议案。	无

**(6). 存在异议事项的具体情况**

□适用 √不适用

**八、监事会发现公司存在风险的说明**

□适用 √不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

**九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况****(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	1,623
主要子公司在职员工的数量	13,360
在职员工的数量合计	14,983
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
<b>专业构成</b>	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	7,967
销售人员	1,600
技术人员	3,178
财务人员	300
行政人员	1,187
其他	751
合计	14,983
<b>教育程度</b>	
教育程度类别	数量（人）
博士	40
硕士	633
本科	4,820
专科	3,046
中专及以下	6,444
合计	14,983

**(二) 薪酬政策**

√适用 □不适用

1.公司建立以岗位价值、胜任能力评价为基础，以工作业绩为导向，综合考虑公司在地区、行业中的规模、地位及经营状况的管理系统，实现了以绩效为导向的工资福利、机会、职权等个人绩效回报，通过对员工绩效进行比较充分而适当的评价考核，有针对性地促进员工能力和绩效的提升。建立以岗位为基础加绩效考核为依据的薪酬制度，经济责任完成情况和绩效评价直接与薪酬挂钩，引导和激励员工追求更高的工作绩效。

2.根据战略需要和公司管理需要，根据职位设立不同的工资薪酬方案，同时设立多种形式的奖励方式激励员工。

3.根据员工胜任能力的提升和价值贡献的变化，进行薪酬调整。

4. 根据实际情况适时调整薪酬政策，公司将结合经营目标与经济效益、物价、市场水平、生活水平等因素，提高全体员工收入，对工作表现突出和对企业做出重大贡献的员工奖励工资加级，确保收入分配制度更加公平合理、科学规范、激励有效，并在提升技术、技能、营销等关键重要知识技能员工工资收入的同时提升生产一线基层员工收入。

### (三) 培训计划

适用 不适用

公司围绕“终身学习”的理念，不断的完善现有培训体系，按照公司的整体战略及岗位需要，结合员工的职业发展通道和个人职业生涯规划，进行相应的培训需求分析及培训计划制定，为公司的发展需要培养和储备高层次人才。

1.公司依托在线学习平台，通过 PC 端和手机 APP 端支持员工随时随地的学习，同时通过在线优质课程库，为每一位员工制定基于岗位基础的培训计划，全方位提高公司员工的知识能力以及专业水平；

2.积极推进课程开发以及内部讲师能力的培养，不断扩大公司线下培训规模，从理论与实践角度，为员工的学习和成长提供了支持和保障。同时开展管培生项目，为公司人才储备奠定基础；

3.公司重视培养员工岗位专业能力，不断加强对各级人员的培训力度，如 PMP（项目管理）培训等，并将外部培训成果逐步转化为内部培训进一步推广。

### (四) 劳务外包情况

适用 不适用

## 十、利润分配或资本公积金转增预案

### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

本公司《公司章程》中关于现金分红政策的相关条款符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的有关要求，公司重视对股东的回报，根据实际情况实施现金分红方案，保证分红决策的透明和可操作性，保持现金分红政策的连续性和稳定性，切实维护中小股东的合法权益。

1、2022 年 4 月 24 日，公司召开第八届董事会第八次会议，审议通过了《2021 年度利润分配预案》的议案，公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利 0.70 元（含税），拟派发现金红利 162,524,133.94 元（含税）。本次利润分配方案实施后公司剩余未分配利润结转下年度。本年度不进行公积金转增股本。公司通过回购专用账户所持有的本公司股份不参与本次利润分配。

此利润分配预案的制定和执行符合《公司章程》的相关规定。分红标准及比例符合《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，独立董事就此分配方案发表了独立意见且一致同意。并于 2022 年 5 月 12 日在“价值在线”（www.ir-online.cn）召开业绩及分红说明会，充分听取中小股东意见。该分配方案经公司 2021 年度股东大会通过。公司自 2022 年 4 月 1 日至权益登记日（权益登记日 2022 年 7 月 7 日）新增可转债转股 399 股。为维持每股分配的股息比例不变，实际派发现金红利总额调整为人民币 162,524,161.87 元（含税）。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号——回购股份》的规定：“上市公司以现金为对价，采用集中竞价方式、要约方式回购股份的，当年已实施的股份回购金额视同现金分红，纳入该年度现金分红的相关比例计算”，截至 2021 年 12 月 31 日，公司 2021 年累计回购股份金额为 311,242,285.66 元（不含交易费用）。

因新增可转债转股，经调整实际派发现金总额，公司 2021 年度实际分配现金红利共计 473,766,447.53 元（含 2021 年度实施的股份回购金额），占公司 2021 年度归属于上市公司股东净利润 1,436,301,700.64 元的 32.99%。

2、2023 年 4 月 24 日，公司召开第八届董事会第二十一次会议，审议通过了《2022 年度利润分配预案》的议案，公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利 0.80 元（含税），拟派发现金红利 195,614,490 元（含税）。本次利润分配方案实施后公司剩余未分配利润结转下年度。本年度不进行公积金转增股本。公司通过回购专用账户所持有的本公司股份不参与本次利润分配。

至实施权益分派股权登记日期间，如因可转债转股、回购股份、股权激励授予股份回购注销、重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配股利不变，相应调整分配总额。

本次利润分配方案符合公司实际情况，既满足了现金分红回报投资者，也保障了企业后续发展的资金需求。此分红政策的制定及执行符合本公司《公司章程》的相关规定，分红标准及比例符合《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求，独立董事就此分红政策发表了独立意见且一致同意。该分配方案尚需提交公司 2022 年度股东大会审议。

## (二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

## (四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.80
每 10 股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	195,614,490

分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	1,583,539,680.76
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	12.35
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	0
合计分红金额（含税）	195,614,490
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	12.35

## 十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

### （一）相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
公司向部分董事、高级管理人员、核心技术人员和技术业务骨干实施了亨通光电 2022 年员工持股计划，合计授予了 960 万股。其中董事总经理张建峰和副总经理轩传吴分别被授予 31.52 万股和 10.24 万股，其他核心技术人员和技术业务骨干(244 人)被授予 918.24 万股。	详见公司在上海证券交易所披露的《亨通光电 2022 年员工持股计划草案（修订稿）》、《亨通光电第八届董事会第十六次会议决议公告》（公告编号：2022-082）、《亨通光电 2022 年第五次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-093 号）、《亨通光电关于公司 2022 年员工持股计划非交易过户完成的公告》（公告编号：2022-099）

### （二）临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

### （三）董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

### （四）报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司董事会下设有薪酬与考核委员会，薪酬与考核委员会按照相关规定实施绩效评价，最终根据岗位绩效评价结果及薪酬分配政策支付高级管理人员的报酬和奖励。

公司 2021 年度董事会审议通过《2021 年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案》，2021 年度股东大会审议通过《2021 年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案》，确定并实施 2021 年度董事、监事、高级管理人员薪酬方案。

## 十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

报告期内，公司严格依照中国证监会、上海证券交易所及《公司法》《公司章程》等法律法规要求建立了严密的内控管理体系，结合行业特征及企业经营实际，对内控制度进行持续完善与细化。

通过内控体系建设提高经营效率和效果，促进实现发展战略，维护了公司及全体股东的利益。公司第八届董事会第二十一次会议审议通过了《2022 年度内部控制评价报告》，详见上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

## 十三、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

根据《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》规定，结合公司实际情况，制定了公司《子公司管理制度》。公司规范下属子公司股东会、董事会和监事会管理制度，明确子公司股东会、董事会和监事会的职责与权限，子公司的股东会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则等重要的规章制度应上报公司董事会办公室备案。子公司的法人治理结构的安排和调整由公司负责，公司已建立子公司董事、监事人员委派制度，子公司的董事（职工董事除外）、监事（职工监事除外）和高级管理人员由公司推荐。

## 十四、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年度财务报告内部控制的有效性进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《2022 年度内部控制审计报告》与本公司的年度报告同时披露，具体内容详见上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

## 十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

## 十六、其他

适用 不适用

## 第五节 环境与社会责任

### 一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	1,567.85

#### (一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

√适用 □不适用

##### 1. 排污信息

√适用 □不适用

2022 年初至 2022 年 4 月 19 日，有亨通光纤、亨通光导和亨通特导共 3 家重点排污单位。2022 年 4 月 20 日起，仅剩亨通光导 1 家苏州市重点排污单位。

亨通光纤：苏州市生态环境局自 2020 年起将亨通光纤列为重点排污单位。亨通光纤严格按照危险废物管理计划制度要求，将废涂料桶和废涂液报环保部门备案后，所有废涂料桶和废涂液由有资质单位进行专业收集与处理，处理方式安全可靠，做到“零排放”，不会对环境造成二次污染。由于企业工艺升级改进，年产危废量减少，苏州市生态环境局自 2022 年 4 月 20 日起不再将亨通光纤列为重点排污单位。

亨通光导：苏州市生态环境局自 2020 年起将亨通光导列为重点排污单位。亨通光导严格按照危险废物管理计划制度要求，将废酸和水处理污泥报环保部门备案后，所有废酸和水处理污泥由有资质单位进行专业收集与处理，处理方式安全可靠，做到“零排放”，不会对环境造成二次污染。

亨通特导：苏州市生态环境局自 2020 年起将亨通特导列为重点排污单位。亨通特导严格按照危险废物管理计划制度要求，将废乳化液、废拉丝油、废铁桶等报环保部门备案后，所有危险废物均交由专业有资质单位进行专业收集与处理，处理方式安全可靠，做到“零排放”，不会对环境造成二次污染。由于企业工艺升级改进，年产危废量减少，苏州市生态环境局自 2022 年 4 月 20 日起不再将亨通特导列为重点排污单位。

##### 2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

亨通光纤、亨通光导、亨通特导防治污染设施在建厂初期均已配备齐全，2022 年全年各项防治污染设施均正常运行，确保达标排放。

##### 3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

亨通光纤、亨通光导、亨通特导严格按照《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，对建设项目进行环境影响评价，并积极完成环保行政主管部门的审批和验收手续，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。亨通光纤、亨通光导、亨通特导排污许可证均已申报办理完成。

##### 4. 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

亨通光纤、亨通光导、亨通特导均发布了《应急准备与相应管理程序》、《事故应急救援综合预案》，并在吴江应急管理局进行备案。每年至少进行一次公司级的应急演练，通过演习明确各层级人员在紧急情况下的指责和处理措施。

亨通光纤、亨通光导、亨通特导均发布了《突发环境事件应急预案》，并在吴江生态环境局进行备案，每年至少进行一次公司级的预案演习，通过演习明确各层级人员在紧急情况下的职责和处理措施。



**5. 环境自行监测方案**

√适用 □不适用

亨通光纤、亨通光导、亨通特导每年委托有资质的第三方进行厂界噪声、废水、废气、固体废弃物进行监测，通过监测及时了解三废及噪声的排放情况，确保各项指标在控制范围内。

**6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况**

□适用 √不适用

**7. 其他应当公开的环境信息**

□适用 √不适用

**(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明**

□适用 √不适用

**1. 因环境问题受到行政处罚的情况**

□适用 √不适用

**2. 参照重点排污单位披露其他环境信息**

□适用 √不适用

**3. 未披露其他环境信息的原因**

□适用 √不适用

**(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息**

√适用 □不适用

亨通光电 ODN 事业部新上项目的 PLC 生产工艺采用超声波清洗技术。此项目不添加任何洗涤剂，减少了车间工业废水的产生和排放，减少环境污染。

通过超声波信号发生器产生高频振荡信号，通过换能器转换成每秒几万次的高频机械振荡，在清洗液（纯水）中形成超声波，以正压和负压高频交替变化的方式在清洗液中疏密相间地向前辐射传播，使清洗液中不断产生无数微小气泡并不断破裂，这种现象称之为“空化效应”。气泡破裂时可形成 1000 个大气压以上的瞬间高压，产生一连串的爆炸释放出巨大能量，对周围形成巨大冲击，从而对工件表面不断进行冲击，使其表面及缝隙中的污垢迅速剥落，从而达到工件表面净化的目的。

**(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果**

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	170,000
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	充分利用能源管理平台，推进关键工艺及装备技术的优化与改进，通过光棒工艺技术优化、光纤拉丝设备节能技术改造、连铸连轧生产线节能技术改造及绿色电力采购等措施，实现产品单耗及碳排放量持续降低。

具体说明

√适用 □不适用

公司在报告期内主要减碳措施：

**减碳措施 1: 光棒工艺技术优化**

以高效沉积技术等为代表的一系列先进工艺技术,持续推进光棒制造工艺再优化,从产业链源头出发,做到工艺绿色、效率领先和环境友好,为光通信产业链实现绿色制造奠定坚实基础。报告期内,项目节能量约 5800 吨标准煤,减排 CO<sub>2</sub> 约 9900 吨。

**减碳措施 2: 光纤拉丝设备节能技术改造**

深入推进超高速拉丝、全过程自动控制等关键技术创新,结合 LED 固化技术推广应用及公辅设施优化改造,实现了光纤拉丝过程能耗的持续下降。报告期内,项目节能量约 2200 吨标准煤,减排 CO<sub>2</sub> 约 4300 吨。

**减碳措施 3: 连铸连轧生产线节能技术改造**

通过对连铸连轧生产线炉体结构优化及蓄热式改造,大幅降低天然气的使用。报告期内,项目节能量约 700 吨标准煤,减排 CO<sub>2</sub> 约 1300 吨。

**减碳措施 4: 绿色电力采购**

有序推进能源结构优化,逐步加大可再生能源的使用占比,报告期内,公司购入绿色电力 25043.5 万 kWh,减排 CO<sub>2</sub> 约 142800 吨。

**二、社会责任工作情况****(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告**

适用  不适用

经审议,公司第八届董事会第二十一次会议通过了《江苏亨通光电股份有限公司 2022 年环境、社会及治理报告》,报告中如实披露公司对于股东、客户、伙伴、员工、环境、社区等重要利益相关方的履责实践,以及在环境、社会及治理方面的表现。

**(二) 社会责任工作具体情况**

适用  不适用

对外捐赠、公益项目	数量/内容	情况说明
总投入(万元)	1,014.47	
其中:资金(万元)	942.99	
物资折款(万元)	71.49	
惠及人数(人)	不适用	

具体说明

适用  不适用

**三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况**

适用  不适用

具体说明

适用  不适用

报告期内,中国电信采购供应链年度奖项发布,公司荣获了中国电信颁发的 2021 年度供应保障贡献奖、抢险救灾贡献奖、乡村振兴合作伙伴奖、年度中国电信 A 级产品供应商等六大奖项。公司也是中国移动多年以来认可的优秀供应商,报告期内,其授予公司“中国移动合作伙伴乡村振兴贡献”金奖。

## 第六节重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与股改相关的承诺								
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺								
与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	亨通集团有限公司及公司实际控制人	(1) 亨通集团承诺, 在适当的时机, ".....在不损害上市公司股东利益的前提下, 立即按照公允价格、以合理方式将亨通铜材转让给上市公司, 以彻底消除本次重组完成后上市公司与亨通铜材的关联交易....."。(2) 为了减少并规范亨通集团及其实际控制人与公司可能产生的关联交易, 确保公司及其全体股东利益不受损害, 2009年6月22日, 亨通集团向公司出具了《关于减少并规范关联交易有关事宜的承诺函》, 承诺: 在重组完成	长期有效	否	是	不适用	不适用

			后，亨通集团及其他关联方将尽量避免与公司之间发生关联交易；在进行确有必要且无法回避的关联交易时，将严格履行上市公司关联交易的决策程序，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及非关联方股东的合法权益。如违反上述承诺给公司造成损失的，亨通集团将对造成的损失作出及时、足额的赔偿。在重组获得中国证监会核准后，亨通集团即积极与各客户进行协商，使原有以亨通集团名义对外销售转由公司统一对外进行销售，以减少与公司、亨通线缆和亨通力缆之间的关联交易。2009年6月22日，公司实际控制人崔根良先生向公司出具了《关于减少并规范关联交易有关事宜的承诺函》，承诺：在重组完成后，本人将尽量避免本人及本人控制的其他企业及其他关联方与公司之间发生关联交易；在进行确有必要且无法回避的关联交易时，将严格履行上市公司关联交易的决策程序，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害公司及非关联方股东的合法权益。如违反上述承诺给公司造成损失的，本人将对造成的损失作出及时、足额的赔偿。					
与首次公开发行相关的承诺								
与再融资相关的承诺	股份限售	亨通集团有限公司	2020年7月23日，公司收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《关于核准江苏亨通光电股份有限公司非公开发行股票的批	2020年12月18日至2022	是	是	不适用	不适用

			复》（证监许可[2020]1515号），核准公司获准非公开发行不超过 571,105,746 股股票。2020 年 12 月 16 日，公司通过中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成新增股份 409,423,233 股的股权登记手续，其中，亨通集团有限公司通过本次发行认购的 80,706,753 股股份自 2020 年 12 月 16 日起十八个月内不得转让。	年 6 月 18 日				
	其他	崔根良先生	2017 年 11 月 29 日、2019 年 4 月 9 日、2019 年 10 月 30 日公司公告了可转债发行预案、非公开发行预案和发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的规定，崔根良先生承诺不越权干预发行人的经营管理活动，不侵占公司的利益。	长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	亨通集团有限公司	2017 年 11 月 29 日、2019 年 4 月 9 日、2019 年 10 月 30 日公司公告了可转债发行预案、非公开发行预案和发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书，根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的规定，亨通集团承诺不越权干预亨通光电经营管理活动，不侵占亨通光电利益。	长期有效	否	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺								
其他对公司中小股东所作承诺								
其他承诺	其他	亨通集团有限公司及公	为保障上市公司资金安全，2018 年 11 月 12 日，公司控股股东亨通集团及实际控制人崔根良先生	长期有效	否	是	不适用	不适用

	司实际控制人	出具了《关于江苏亨通光电股份有限公司资金安全的承诺》，承诺：本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业保证不会通过亨通财务有限公司（以下简称“财务公司”）变相占用亨通光电资金，保障亨通光电在财务公司的资金安全。财务公司将合法合规地向亨通光电提供存款、贷款及其他金融服务并配合亨通光电履行相关决策程序和信息披露义务，确保亨通光电在财务公司的存款、贷款及其他金融服务均符合法律法规的相关规定；若亨通光电因财务公司违法违规行为或因本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业利用财务公司违规占用亨通光电资金而遭受损失，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将以现金对亨通光电予以足额补偿。本公司/本人将对本公司/本人控制的其他企业进行监督，并行使必要的权利，促使其遵守本承诺。本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业保证不会通过其他任何方式直接或者间接占用亨通光电资金，保障亨通光电的资金安全。若因本公司/本人或本公司/本人控制的其他企业违规占用亨通光电资金导致其遭受损失的，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将以现金对亨通光电予以足额补偿。本公司/本人保证严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所有关规章及亨通光电公司章程等规定，与亨通光电其他股东平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当利益，不损害亨通光电及其其他股东的合法权益。					
其他	亨通集团有限公司及公司实际控制人	2018年11月12日，公司实际控制人、控股股东就截至承诺出具日的股权质押情况出具了维持公司控制权稳定的书面承诺：（1）实际控制人崔根良先生承诺：本人将严格按照有关协议，以自	至相关股权质押解除日	是	是	不适用	不适用

			<p>有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约事项导致相关亨通光电股份被质押权人行使质押权；如有需要，本人将积极与债权人进行协商，以提前赎回、追加保证金或提供其他财产进行担保等方式防止出现本人所持亨通光电股份被处置之情形，避免亨通光电的实际控制人发生变更。如因股权质押融资风险导致本人实际控制人地位受到影响的，本人将采取所有合法措施以维持本人实际控制人的地位。</p> <p>(2) 控股股东亨通集团承诺：本公司将严格按照有关协议，以自有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约事项导致相关亨通光电股份被质押权人行使质押权；如有需要，本公司将积极与债权人进行协商，以提前赎回、追加保证金或提供其他财产进行担保等方式防止出现本公司所持亨通光电股份被处置之情形，避免上市公司的控股股东发生变更。如因股权质押融资风险导致本公司控股股东地位受到影响的，本公司将采取所有合法措施以维持本公司控股股东的地位。</p>					
解决同业竞争	亨通集团有限公司及公司实际控制人	对于亨通光电正在经营的业务、产品，承诺方保证现在和将来不直接经营或间接经营、参与投资与公司业务、产品有竞争或可能有竞争的企业、业务和产品。承诺方也保证不利用其控股股东/实际控制人的地位损害公司及其他股东的正当权益。同时承诺方将促使承诺方全资拥有或其拥有50%股权以上或相对控股的下属子公司遵守上述承诺。	长期有效	否	是	不适用	不适用	
解决同业竞争	亨通集团有限公司	亨通集团及其他关联方将尽量避免与亨通光电之间发生关联交易；在进行确有必要且无法回避的关联交易时，将严格履行上市公司关联交易的决	长期有效	否	是	不适用	不适用	

			策程序，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害亨通光电及非关联方股东的合法权益。如违反上述承诺给亨通光电造成损失的，亨通集团将对造成的损失作出及时、足额的赔偿。					
	解决同业竞争	实际控制人	本人将尽量避免本人及本人控制的其他企业及其他关联方与亨通光电之间发生关联交易；在进行确有必要且无法回避的关联交易时，将严格履行上市公司关联交易的决策程序，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害亨通光电及非关联方股东的合法权益。如违反上述承诺给亨通光电造成损失的，本人将对造成的损失作出及时、足额的赔偿。	长期有效	否	是	不适用	不适用



(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到  未达到  不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用  不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用  不适用

三、违规担保情况

适用  不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用  不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用  不适用

详见本报告第十节财务报告

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用  不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用  不适用

(四) 其他说明

适用  不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

		现聘任
境内会计师事务所名称		立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬		422
境内会计师事务所审计年限		23
境内会计师事务所注册会计师姓名		朱晶、周小燕
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限		
境外会计师事务所名称		
境外会计师事务所报酬		
境外会计师事务所审计年限		

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	175

财务顾问		
保荐人		

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2022 年 4 月 24 日，公司第八届董事会第八次会议审议通过了《续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度外部审计机构》的议案。2022 年 5 月 17 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过了《续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度外部审计机构》的议案，同意续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2022 年度外部审计机构，同时授权公司董事长协商确定与立信会计师事务所（特殊普通合伙）的合同及报酬事项。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

## 七、面临退市风险的情况

### (一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

### (二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

### (三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

## 八、破产重整相关事项

适用 不适用

## 九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

### (一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

### (二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

### (三) 其他说明

适用 不适用

## 十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

## 十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

报告期内，公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行法院生效判决，不存在数额较大债务到期为清偿等不良诚信状况。

## 十二、重大关联交易

### (一)与日常经营相关的关联交易

#### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

事项概述	查询索引
2022 年 12 月 12 日, 公司第八届董事会第十八次会议以现场加通讯表决方式召开, 以同意票 9 票, 否决票 0 票, 弃权票 0 票审议通过《与亨通财务有限公司签署<金融服务框架协议>暨金融服务日常关联交易》的议案, 关联董事崔巍、钱建林、鲍继聪回避表决。董事会审议通过后提交公司 2022 年第六次临时股东大会审议, 关联股东崔根良、亨通集团有限公司回避表决。2022 年 12 月 29 日, 公司 2022 年第六次临时股东大会审议通过该议案。同意公司依据《金融服务框架协议》与财务公司之间开展相关金融业务。	详见上海证券交易所网站公告, 亨通光电 2022-114 号、2022-117 号、2022-119 号
2022 年 12 月 12 日, 公司第八届董事会第十八次会议以现场加通讯表决方式召开, 以同意票 5 票, 否决票 0 票, 弃权票 0 票审议通过《预计公司 2023 年度发生的日常关联交易》的议案, 关联董事崔巍、钱建林、鲍继聪、尹纪成、孙义兴、李自为、谭会良回避表决。董事会审议通过后提交公司 2022 年第六次临时股东大会审议, 关联股东崔根良、亨通集团有限公司回避表决。2022 年 12 月 29 日, 公司 2022 年第六次临时股东大会审议通过该议案。同意公司与控股股东及其关联方开展相关日常关联交易业务。	详见上海证券交易所网站公告, 亨通光电 2022-108 号、2022-117 号、2022-119 号

#### 2、已在临时公告披露, 但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

#### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

### (二)资产或股权收购、出售发生的关联交易

#### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

#### 2、已在临时公告披露, 但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

#### 3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值	转让资产的评估价值	转让价格	关联交易结算方式	转让资产获得的收益	交易对公司经营成果和财务状况的影响情况	交易价格与账面价值或评估价值、公允价值差异较大的原因
珠海市铎顺资产管理有限公司	其他关联人	销售除商品以外的资产		本次债权转让定价系遵循市场定价原则，经公平磋商按一般商业条款达成	53,133,607.62	不适用	42,500,000	货币	-10,633,607.62	提高公司资产质量，减小资产减值风险	不适用

#### 资产收购、出售发生的关联交易说明

2022年12月，公司召开总经理办公会审议通过了关于出售部分债权的事项，为更好地提高公司资产质量，减小资产减值风险，公司将持有的对深圳优网的5,177万元的借款本金及相应未偿付的约136.36万元利息的债权向关联方珠海市铎顺资产管理有限公司（以下简称“珠海铎顺”）出售。

珠海铎顺为公司控股股东亨通集团有限公司全资子公司江苏亨通金控投资有限公司的合营企业。公司与珠海铎顺构成关联关系。本次与珠海铎顺拟进行的债权转让业务构成关联交易。

基于交易双方遵循市场定价原则，经公平磋商按一般商业条款达成。本次债权转让是以交易日对应的本金余额、应付未付利息作为转让债权标的，公司以人民币4,250万元向珠海铎顺转让上述债权，公司于2022年12月30日全额收到上述转让价款。

#### 4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

#### (三)共同对外投资的重大关联交易

##### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

## 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

## 3、临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

## (四)关联债权债务往来

## 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

□适用 √不适用

## 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

□适用 √不适用

## 3、临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

## (五)公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

√适用 □不适用

## 1. 存款业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	每日最高存款限额	存款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计存入金额	本期合计取出金额	
亨通财务有限公司	联营企业	320,000	0.35%-2.00%	317,680.91	43,977,823.36	43,979,327.30	316,176.97
合计	/	/	/	317,680.91	43,977,823.36	43,979,327.30	316,176.97

## 2. 贷款业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	贷款额度	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计贷款金额	本期合计还款金额	
亨通财务有限公司	联营企业	500,000.00	4.00%-5.05%	118,021.26	199,799.94	227,008.00	90,813.20
合计	/	/	/	118,021.26	199,799.94	227,008.00	90,813.20

## 3. 授信业务或其他金融业务

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

关联方	关联关系	业务类型	总额	实际发生额
亨通财务有限公司	联营企业	委托贷款	20,000.00	44.85

#### 4. 其他说明

适用 不适用

#### (六)其他

适用 不适用

公司与亨通力缆、亨通线缆、亨通高压、亨通特导、亨通智网于 2022 年 1 月 10 日以定向捐赠的方式分别向亨通慈善基金会捐赠 250 万元人民币、120 万元人民币、100 万元人民币、20 万元人民币、15 万元人民币、15 万元人民币，并委托亨通慈善基金会定向捐赠给吴江区慈善基金会和常熟市慈善总会（基金会）。

亨通线缆于 2022 年 12 月 7 日以定向捐赠的方式向亨通慈善基金会捐赠 150 万元人民币，并委托亨通慈善基金会定向捐赠给吴江区慈善基金会。

### 十三、重大合同及其履行情况

#### (一) 托管、承包、租赁事项

##### 1、托管情况

适用 不适用

##### 2、承包情况

适用 不适用

##### 3、租赁情况

适用 不适用

## (二) 担保情况

√适用 □不适用

单位: 万元 币种: 人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物(如有)	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
亨通光电	公司本部	华脉光电	468.00	2019/6/14	2019/6/14	2024/3/20	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	华脉光电	1,590.00	2018/12/21	2018/12/26	2023/12/25	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	华脉光电	1,275.00	2022/6/6	2022/6/7	2023/12/22	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	西安西古	799.69	2022/3/2	2022/3/2	2026/7/15	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	西安西古	878.24	2021/8/13	2021/8/13	2024/10/26	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	西安西古	445.82	2019/7/30	2020/7/2	2024/3/31	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	西安西古	1,000.00	2022/3/30	2022/10/9	2024/10/9	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	西安西古	2,500.00	2021/12/14	2022/6/2	2023/5/30	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	西安西古	2,500.00	2022/6/2	2022/12/2	2023/12/1	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
亨通光电	公司本部	西安西古	2,500.00	2022/2/18	2022/2/18	2023/2/17	连带责任担保		否	否		是	是	联营公司
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														6,831.68
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														13,956.76

公司及其子公司对子公司的担保情况	
报告期内对子公司担保发生额合计	65,650.25
报告期末对子公司担保余额合计 (B)	727,331.60
公司担保总额情况 (包括对子公司的担保)	
担保总额 (A+B)	741,288.36
担保总额占公司净资产的比例(%)	31.28
其中:	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额 (C)	
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额 (D)	156,701.93
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	156,701.93
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	



**(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**

**1. 委托理财情况**

**(1) 委托理财总体情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(2) 单项委托理财情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托理财减值准备**

适用 不适用

**2. 委托贷款情况**

**(1) 委托贷款总体情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(2) 单项委托贷款情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

适用 不适用

**3. 其他情况**

适用 不适用

**(四) 其他重大合同**

适用 不适用

**十四、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明**

适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	80,706,753	3.42				-80,706,753	-80,706,753		
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	80,706,753	3.42				-80,706,753	-80,706,753		
其中：境内非国有法人持股	80,706,753	3.42				-80,706,753	-80,706,753		
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	2,281,502,200	96.58				185,232,457	185,232,457	2,466,734,657	100
-1、人民币普通股	2,281,502,200	96.58				185,232,457	185,232,457	2,466,734,657	

2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	2,362,208,953	100				104,525,704	104,525,704	2,466,734,657	100

## 2、股份变动情况说明

适用 不适用

1、公司发行的可转换公司债券“亨通转债”于报告期内累计转股 1,693,508,000 元，累计转股 113,809,316 股，其中 9,283,612 使用 2019 年回购股份，非限售条件流通股相应增加 104,525,704 股。

2、公司控股股东亨通集团有限公司持有的限售条件流通股已于 2022 年 6 月 16 日办理完毕解禁手续，限售条件流通股减少 80,706,753 股，同时非限售条件流通股相应增加 80,706,753 股。

## 3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

详见本报告第二节“七、近三年主要会计数据和财务指标”之“(二)主要财务指标”

## 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

### (二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
亨通集团有限公司	80,706,753	80,706,753			非公开发行股份	2022 年 6 月 16 日
合计	80,706,753	80,706,753			/	/

## 二、证券发行与上市情况

### (一)截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

## (二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

□适用 √不适用

## (三) 现存的内部职工股情况

□适用 √不适用

## 三、股东和实际控制人情况

## (一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	135,149
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	181,948
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
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)	0

## (二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况							
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	
亨通集团 有限公司	18,228,360	586,229,925	23.77		质押	331,756,753	境内非 国有法 人
崔根良	0	95,294,433	3.86		质押	59,500,000	境内自 然人
香港中央 结算有限 公司	1,812,136	46,948,858	1.90		无		其他
苏州信托 有限公司 — 苏信财 富·华彩 H1503 单 一资金信 托	-173,200	29,358,428	1.19		无		其他

中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001 沪	15,414,722	16,663,622	0.68		无		其他
中国农业银行股份有限公司—中证500 交易型开放式指数证券投资基金	5,620,900	15,923,213	0.65		无		其他
苏州信托有限公司—苏信财富·华彩 H1402 单一资金信托	-152,400	15,114,763	0.61		无		其他
广东省铁路发展基金有限责任公司	0	13,875,338	0.56		无		国有法人
毛慧苏	0	12,256,692	0.50		无		境内自然人
中国建设银行股份有限公司—广发科技创新混合型证券投资基金	12,223,825	12,223,825	0.50		无		其他
前十名无限售条件股东持股情况							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
亨通集团有限公司	586,229,925	人民币普通股	586,229,925				
崔根良	95,294,433	人民币普通股	95,294,433				
香港中央结算有限公司+	46,948,858	人民币普通股	46,948,858				

苏州信托有限公司—苏信财富·华彩 H1503 单一资金信托	29,358,428	人民币普通股	29,358,428
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001 沪	16,663,622	人民币普通股	16,663,622
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	15,923,213	人民币普通股	15,923,213
苏州信托有限公司—苏信财富·华彩 H1402 单一资金信托	15,114,763	人民币普通股	15,114,763
广东省铁路发展基金有限责任公司	13,875,338	人民币普通股	13,875,338
毛慧苏	12,256,692	人民币普通股	12,256,692
中国建设银行股份有限公司—广发科技创新混合型证券投资基金	12,223,825	人民币普通股	12,223,825
前十名股东中回购专户情况说明	<p>公司于 2019 年 5 月 30 日召开的 2019 年第一次临时股东大会上审议通过了《以集中竞价交易方式回购股份方案》。截止 2019 年 12 月 2 日公司已完成此次回购方案，共回购公司股票 18,883,61 股，回购股票存放于公司回购专用账户。（详见上海证券交易所网站，亨通光电：2019-130 号）。截至 2022 年 11 月 29 日，回购股份 18,883,61 股已全部使用完毕，其中 9,600,000 股用于员工持股计划，9,283,612 股用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券。（详见上海证券交易所网站，亨通光电：2022-104 号）</p> <p>公司于 2021 年 2 月 24 日召开的 2021 年第一次临时股东大会上审议通过了《以集中竞价交易方式回购股份方案》。截止 2022 年 2 月 23 日，公司已完成此次回购方案，共实际回购公司股票 21,553,532 股。回购股票存放于公司回购专用账户。（详见上海证券交易所网站，亨通光电：2022-007 号）。</p> <p>报告期末，回购的股份为 21,553,532 股，占公司总股本的比例为 0.87%，该股份存放于江苏亨通光电股份有限公司回购专用证券账户。</p>		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	<p>2016 年 10 月 21 日，公司实际控制人崔根良先生与控股股东亨通集团签署《表决权委托协议》，崔根良先生将其持有的全部亨通光电股份（含亨通光电未来对崔根良先生增发、转股、送股的股份，及崔根良先生通过二级市场收购的股份）所对应的全部表决权委托给亨通集团行使，公司实际控制人不变，仍为崔根良先生。（详见上海证券交易所网站，亨通光电：2016-092 号）</p>		
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>除公司实际控制人崔根良先生与控股股东亨通集团有限公司为一致行动关系外，未知其他股东是否存在关联关系或一致行动关系。</p>		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

名称	亨通集团有限公司
单位负责人或法定代表人	崔根良
成立日期	1992-11-20
主要经营业务	各种系列电缆、光缆、通信器材（不含地面卫星接收设备）、金属材料（除贵金属外）、煤炭、五金交电、化工原料（除危险化学品）、建筑材料、装潢材料、针纺织品、纺织原料（除棉花）、铁矿石、铁矿砂、日用百货批发零售；金属镀层制品、铝合金型材的制造加工；经营电信业务；第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务和互联网接入服务业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；项目投资；股权投资；创业投资；投资咨询；投资管理；财务咨询；农副产品销售。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）（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）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	报告期内亨通集团持有江苏苏州农村商业银行股份有限公司 6.93%的股份，亨通集团及其一致行动人共持有浙江瀚叶股份有限公司 25.01%的股份。
其他情况说明	不适用

2 自然人

适用 不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

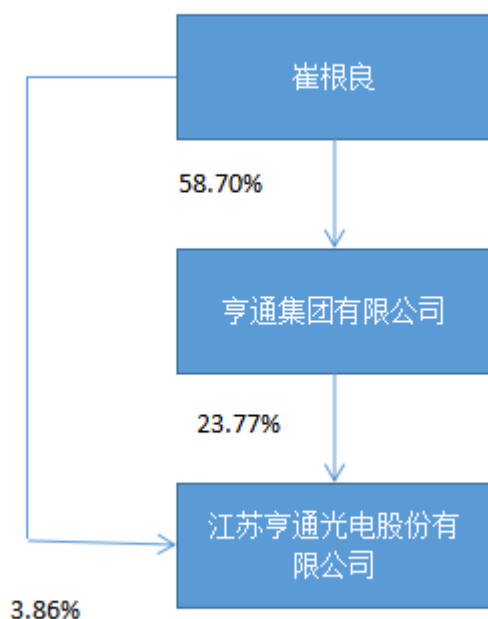
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 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



## (二) 实际控制人情况

### 1 法人

适用 不适用

### 2 自然人

适用 不适用

姓名	崔根良
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	亨通集团有限公司董事局主席
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	2022 年度起控制浙江瀚叶股份有限公司

### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

适用 不适用

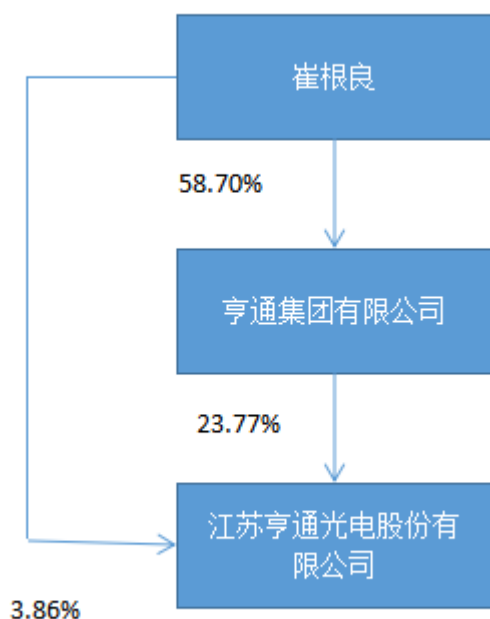
### 4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

### 5 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





## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

### (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

2016年10月21日,公司实际控制人崔根良先生与控股股东亨通集团签署《表决权委托议》,崔根良先生将其持有的全部亨通光电股份(含亨通光电未来对崔根良先生增发、转股、送股的股份,及崔根良先生通过二级市场收购的股份)所对应的全部表决权委托给亨通集团行使,公司实际控制人不变,仍为崔根良先生。(详见上海证券交易所网站,亨通光电:2016-092号)

## 五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到80%以上

适用 不适用

## 六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

## 七、股份限制减持情况说明

适用 不适用

## 八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

回购股份方案名称	以集中竞价交易方式回购股份方案
回购股份方案披露时间	2021 年 2 月 5 日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	如以回购资金总额人民币 6 亿元、回购价格 18 元/股测算, 预计回购股份数量约为 3,333.33 万股; 约占公司总股本的百分之 1.41
拟回购金额	拟回购金额不低于人民币 3 亿元、不超过人民币 6 亿元
拟回购期间	2021 年 2 月 24 日至 2022 年 2 月 23 日
回购用途	回购的股份将用于股权激励计划
已回购数量(股)	21,553,532
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%) (如有)	不适用
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 债券相关情况

### 一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

### 二、可转换公司债券情况

适用 不适用

#### (一) 转债发行情况

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]200号文核准，公司于2019年3月19日公开发行了173.30万手可转换公司债券，每张面值100元，发行总额173,300万元，存续起止日期为2019年3月19日至2025年3月18日，转股起止日期为2019年9月26日至2025年3月18日，票面利率具体为第一年0.3%、第二年0.5%、第三年1.0%、第四年1.5%、第五年1.8%、第六年2.0%，采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。在本次发行的可转换公司债券期满后5个交易日内，公司将按本次发行的可转债票面面值的110%（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

经上海证券交易所自律监管决定书[2019]53号文同意，公司17.33亿元可转换公司债券于2019年4月16日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“亨通转债”，债券代码“110056”。详见上海证券交易所网站公告，亨通光电：2019-036号。

#### (二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

#### (三) 报告期转债变动情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
亨通转债	1,710,121,000	1,693,508,000	16,613,000		0

#### 报告期转债累计转股情况

适用 不适用

可转换公司债券名称	亨通转债
报告期转股额（元）	1,693,508,000
报告期转股数（股）	113,809,316
累计转股数（股）	115,267,926
累计转股数占转股前公司已发行股份总数（%）	6.05%
尚未转股额（元）	0
未转股转债占转债发行总量比例（%）	0

## (四) 转股价格历次调整情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称		亨通转债		
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2019年6月11日	21.64	2019年6月4日	《中国证券报》 《上海证券报》 《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站	2018年度利润分配方案实施后,根据《江苏亨通光电股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》,“亨通转债”的转股价格由21.79元/股调整为21.64元/股。
2019年11月26日	15.68	2019年11月23日	《中国证券报》 《上海证券报》 《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站	根据“亨通转债”募集说明书的相关条款,公司股价已满足可转债转股价格向下修正条件,经公司2019年第二次临时股东大会、第七届董事会第十七次会议审议通过,“亨通转债”的转股价格由21.64元/股向下修正为15.68元/股。
2020年3月20日	15.66	2020年3月19日	《中国证券报》 《上海证券报》 《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站	2020年3月12日,公司增发股份47,641,288股。根据《江苏亨通光电股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》,“亨通转债”的转股价格由15.68元/股调整为15.66元/股。
2020年6月29日	15.58	2020年6月18日	《中国证券报》 《上海证券报》	2019年度利润分配方案实施后,

			《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站	根据《江苏亨通光电股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》，“亨通转债”的转股价格由 15.66 元/股调整为 15.58 元/股。
2020 年 12 月 21 日	15.01	2020 年 12 月 18 日	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站	2020 年 12 月 16 日，公司增发股份 409,423,233 股。根据《江苏亨通光电股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》，“亨通转债”的转股价格由 15.58 元/股调整为 15.01 元/股。
2021 年 7 月 22 日	14.95	2021 年 7 月 16 日	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站	2020 年度利润分配方案实施后，根据《江苏亨通光电股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》，“亨通转债”的转股价格由 15.01 元/股调整为 14.95 元/股。
2022 年 7 月 8 日	14.88	2022 年 7 月 1 日	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站	2021 年度利润分配方案实施后，根据《江苏亨通光电股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》，“亨通转债”的转股价格由 14.95 元/股调整为 14.88 元/股。
截至本报告期末最新转股价格		14.88		

**(五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排**

√适用 □不适用

截至 2022 年 12 月 31 日，公司资产负债率为 51.68%。

根据《上市公司证券发行管理办法》和《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，公司委托中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信评估”）对公司 2019 年 3 月发行的可转换公司债券（简称“亨通转债”）进行了跟踪信用评级。报告期内，公司收到了中诚信评估出具的《江苏亨通光电股份有限公司可转换公司债券跟踪评级报告（2022）》。评级结果如下：维持亨通光电主体信用等级 AA+，评级展望为稳定，同时维持“亨通转债”的信用等级为 AA+。由于“亨通转债”已于 2022 年 12 月 6 日摘牌，中诚信评估终止对亨通光电的主体信用评级以及对“亨通转债”的债项信用评级，并不再更新其信用评级结果。

公司已于 2022 年 12 月 6 日全部赎回尚未转股的“亨通转债”，未来年度无需对可转债安排现金支出。

**(六) 转债其他情况说明**

□适用 √不适用

**第十节 财务报告****一、审计报告**

√适用 □不适用

**一、 审计意见**

我们审计了江苏亨通光电股份有限公司（以下简称贵公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

**二、 形成审计意见的基础**

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

**三、 关键审计事项**

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p><b>(一) 收入确认</b></p> <p>收入确认的会计政策详情及分析请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释(二十六)所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”注释(五十)。</p> <p>贵公司主要业务分为光通信、智能电网、海洋能源与通信、工业智能、铜导体等。</p> <p>由于收入是贵公司的关键业绩指标之一，因此我们将收入确认确定为关键审计事项。</p>	<p>我们就收入确认执行的审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解及评估贵公司管理层对产品销售收入流程中的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；</li> <li>2、检查贵公司与客户签订的产品销售合同样本，结合对贵公司产品销售业务的了解及审计经验，分析评估贵公司产品销售收入的会计政策；</li> <li>3、对贵公司销售收入实施月度销售变动分析及毛利率变动分析等风险评估程序；</li> <li>4、抽样检查与产品销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、商品运输单、客户签收单或结算单等；</li> <li>5、抽样向客户发送函证以核实收入金额；</li> <li>6、针对资产负债表日前后确认的产品销售收入抽样核对至客户签收单或结算单等支持性文件，以评估产品销售收入是否在恰当的期间确认。</li> </ol>
<p><b>(二) 商誉减值</b></p> <p>商誉减值的会计政策详情及分析请参阅合并财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释(二十)所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”注释(二十一)。</p> <p>截止 2022 年 12 月 31 日，贵公司商誉账面原值合计为 109,245.95 万元，商誉减值准备为 7,192.37 万元，商誉账面价值为</p>	<p>与商誉减值有关的审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、我们评估及测试了与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性；</li> <li>2、评价贵公司管理层委聘的资产评估事务所的胜任能力、专业素质和客观性；</li> <li>3、通过参考行业惯例，评估了贵公司管理层进行现金流量预测时使用的估值方法的适当</li> </ol>

<p>102,053.59 万元。</p> <p>由于对商誉减值的测试涉及大量的贵公司管理层判断和估计,尤其是对未来现金流量的预测和折现率的选用,同时考虑商誉对于财务报表整体的重要性,因此我们将商誉减值确定为关键审计事项。</p>	<p>性;</p> <p>4、通过将收入增长率、永续增长率和成本上涨等关键输入值与过往业绩进行比较,审慎评价编制折现现金流预测中采用的关键假设及判断;</p> <p>5、复核评估报告中选用的关键参数,如折现率、收益期、盈利预测数据的合理性;</p> <p>6、对预测收入和采用的折现率等关键假设进行敏感性分析,以评价关键假设的变动对减值评估结果的影响以及考虑对关键假设的选择是否存在贵公司管理层偏向的迹象;</p> <p>7、与评估师就评估假设评估结果等进行充分沟通,并就相关内容进行访谈。</p>
---	---

#### 四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。



## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在

极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位: 江苏亨通光电股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产:</b>			
货币资金		9,679,340,520.03	10,248,320,791.21
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		472,903,813.30	588,321,902.29
衍生金融资产			
应收票据		2,282,024,353.95	1,575,661,992.20
应收账款		14,589,968,819.90	13,889,073,716.44
应收款项融资		212,584,451.09	417,542,951.03
预付款项		1,626,493,009.62	1,324,435,269.45
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		638,340,302.69	537,605,041.26
其中: 应收利息		7,753,083.35	5,480,742.65
应收股利		2,507,295.62	
买入返售金融资产			
存货		4,799,707,952.36	5,152,857,819.32
合同资产		2,234,467,366.50	1,204,684,443.31
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		7,621,183.35	7,431,567.16
其他流动资产		1,291,453,113.08	1,054,519,763.85
流动资产合计		37,834,904,885.87	36,000,455,257.52
<b>非流动资产:</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		61,619,860.11	79,696,774.96
长期股权投资		1,840,160,558.39	1,512,934,475.58
其他权益工具投资		347,535,899.90	393,918,986.83
其他非流动金融资产			
投资性房地产		55,962,009.38	4,826,755.22
固定资产		8,216,027,834.55	6,955,426,041.35
在建工程		2,312,407,189.55	3,040,490,053.03
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		176,150,636.05	157,092,090.48
无形资产		2,126,676,473.78	1,677,695,367.77
开发支出		85,123,976.62	187,564,768.25
商誉		1,020,535,881.41	1,036,856,357.88
长期待摊费用		55,247,607.22	18,864,768.19

递延所得税资产		787,383,158.80	626,240,425.12
其他非流动资产		757,153,734.25	765,330,376.24
非流动资产合计		17,841,984,820.01	16,456,937,240.90
资产总计		55,676,889,705.88	52,457,392,498.42
<b>流动负债：</b>			
短期借款		7,491,442,609.41	7,993,705,300.35
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		4,908,108,556.08	4,102,524,655.37
应付账款		5,399,245,001.37	5,411,997,117.53
预收款项		8,091,444.46	
合同负债		2,560,816,602.58	2,668,767,872.88
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬		596,513,298.61	590,936,368.90
应交税费		407,382,299.28	382,049,120.46
其他应付款		876,507,652.76	494,959,115.07
其中：应付利息			
应付股利		44,770.20	190,595.46
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,076,229,430.23	1,792,134,923.46
其他流动负债		746,910,821.94	450,930,430.23
流动负债合计		24,071,247,716.72	23,888,004,904.25
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款		4,173,218,627.23	1,750,072,105.57
应付债券			1,666,398,210.36
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		123,375,692.37	121,015,401.48
长期应付款			
长期应付职工薪酬		25,141,922.70	25,186,893.24
预计负债		3,647,016.01	2,624,040.32
递延收益		97,605,452.37	84,487,301.17
递延所得税负债		181,245,506.93	171,430,032.79
其他非流动负债		98,123,900.00	98,123,900.00
非流动负债合计		4,702,358,117.61	3,919,337,884.93
负债合计		28,773,605,834.33	27,807,342,789.18
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		2,466,734,657.00	2,362,208,953.00
其他权益工具			231,013,538.27
其中：优先股			

永续债			
资本公积		9,646,421,136.71	8,323,843,479.66
减：库存股		311,242,285.66	617,094,871.43
其他综合收益		-228,162,768.16	-233,103,566.87
专项储备		90,710.89	90,710.89
盈余公积		624,835,157.38	534,204,202.71
一般风险准备			
未分配利润		11,500,914,608.53	10,168,227,075.90
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		23,699,591,216.69	20,769,389,522.13
少数股东权益		3,203,692,654.86	3,880,660,187.11
所有者权益(或股东权益) 合计		26,903,283,871.55	24,650,049,709.24
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		55,676,889,705.88	52,457,392,498.42

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

### 母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：江苏亨通光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		3,832,440,490.87	5,034,948,631.45
交易性金融资产		352,901,367.86	346,323,482.59
衍生金融资产			
应收票据		454,765,225.28	420,986,603.48
应收账款		3,420,272,032.44	2,202,179,026.70
应收款项融资		26,290,712.42	
预付款项		247,744,219.19	332,079,778.08
其他应收款		3,090,768,198.07	1,999,417,840.16
其中：应收利息			
应收股利		29,201,537.25	5,000,000.00
存货		138,282,132.89	84,072,208.14
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		328,065,714.96	795,016,190.61
流动资产合计		11,891,530,093.98	11,215,023,761.21
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		15,404,162,072.40	13,698,465,281.57
其他权益工具投资		138,828,890.00	149,139,250.88
其他非流动金融资产			

投资性房地产			
固定资产		272,089,331.09	395,864,022.03
在建工程		897,000,857.22	1,016,108,584.84
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		36,941,568.61	38,727,401.52
无形资产		467,385,095.43	186,345,900.03
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		335,054,822.59	262,002,216.76
其他非流动资产		270,491,746.83	341,317,741.13
非流动资产合计		17,821,954,384.17	16,087,970,398.76
资产总计		29,713,484,478.15	27,302,994,159.97
<b>流动负债：</b>			
短期借款		1,300,776,183.35	2,865,763,141.39
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		3,520,952,363.97	2,843,783,497.27
应付账款		2,114,631,912.21	1,479,196,654.45
预收款项			
合同负债		205,640,457.74	128,341,949.83
应付职工薪酬		99,368,947.29	98,659,499.48
应交税费		6,932,608.79	3,043,353.59
其他应付款		2,148,506,652.53	813,250,395.10
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		697,779,374.60	1,884,389,698.36
其他流动负债		298,182,129.75	3,441,190.20
流动负债合计		10,392,770,630.23	10,119,869,379.67
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		2,681,315,520.28	1,261,471,120.40
应付债券			1,653,432,528.49
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		20,942,760.09	26,928,846.62
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		6,000,000.00	
递延所得税负债		24,972,865.32	23,426,024.76
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,733,231,145.69	2,965,258,520.27
负债合计		13,126,001,775.92	13,085,127,899.94
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		2,466,734,657.00	2,362,208,953.00
其他权益工具			231,013,538.27

其中：优先股			
永续债			
资本公积		10,755,460,251.57	9,285,839,169.07
减：库存股		311,242,285.66	617,094,871.43
其他综合收益		39,202,809.50	62,357,586.10
专项储备			
盈余公积		605,682,878.15	515,051,923.48
未分配利润		3,031,644,391.67	2,378,489,961.54
所有者权益（或股东权益）合计		16,587,482,702.23	14,217,866,260.03
负债和所有者权益（或股东权益）总计		29,713,484,478.15	27,302,994,159.97

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

### 合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		46,463,983,638.92	41,271,165,065.64
其中：营业收入		46,463,983,638.92	41,271,165,065.64
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		44,693,435,835.13	39,436,852,275.58
其中：营业成本		39,879,386,200.36	34,687,592,487.40
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		175,917,493.80	132,916,091.00
销售费用		1,220,097,543.99	1,135,736,978.89
管理费用		1,423,443,389.93	1,369,570,332.43
研发费用		1,648,295,078.63	1,604,172,879.20
财务费用		346,296,128.42	506,863,506.66
其中：利息费用		528,018,026.91	753,787,165.65
利息收入		195,599,936.39	287,849,150.67
加：其他收益		198,152,890.29	297,306,656.53
投资收益（损失以“-”号填列）		82,557,180.58	-7,893,283.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		169,489,606.62	23,497,845.89
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			

净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-168,530,801.74	-162,429,823.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-129,561,052.45	-269,859,179.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-112,917,523.05	6,186,486.02
资产处置收益（损失以“-”号填列）		34,063,224.10	11,220,305.79
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,674,311,721.52	1,708,843,951.49
加：营业外收入		72,147,631.87	65,221,430.82
减：营业外支出		60,290,669.29	36,571,425.10
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,686,168,684.10	1,737,493,957.21
减：所得税费用		95,376,128.53	159,544,610.12
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,590,792,555.57	1,577,949,347.09
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,590,792,555.57	1,577,949,347.09
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		1,583,539,680.76	1,436,301,700.64
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		7,252,874.81	141,647,646.45
六、其他综合收益的税后净额		11,924,590.72	-285,877,053.53
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		7,243,767.12	-270,913,070.44
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-23,154,596.91	-5,240,875.91
（1）重新计量设定受益计划变动额		582,018.10	1,323,711.31
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-23,736,615.01	-6,564,587.22
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		30,398,364.03	-265,672,194.53
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			



(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备		11,172,827.18	-21,726,552.86
(6) 外币财务报表折算差额		19,225,536.85	-243,945,641.67
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		4,680,823.60	-14,963,983.09
七、综合收益总额		1,602,717,146.29	1,292,072,293.56
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		1,590,783,447.88	1,165,388,630.20
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		11,933,698.41	126,683,663.36
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.67	0.61
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.67	0.61

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

### 母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入		6,471,556,319.01	4,485,853,395.45
减：营业成本		5,938,340,585.15	4,210,958,139.67
税金及附加		5,988,283.39	5,887,809.07
销售费用		249,229,710.57	226,106,638.38
管理费用		241,125,937.75	239,381,381.43
研发费用		232,962,109.01	138,896,502.33
财务费用		14,765,607.80	249,919,761.61
其中：利息费用		202,169,902.04	438,948,985.83
利息收入		130,002,555.17	118,286,950.52
加：其他收益		40,924,528.93	61,365,842.89
投资收益（损失以“-”号填列）		1,047,628,452.22	1,041,825,953.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		188,228,207.25	57,927,036.73
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		12,293,471.84	-29,589,525.68
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-26,483,477.79	-57,672,855.25

资产减值损失（损失以“-”号填列）		-10,112,833.32	-72,009,930.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）		175,986.06	483,342.78
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		853,570,213.28	359,105,990.13
加：营业外收入		2,748,782.80	1,395,738.94
减：营业外支出		19,938,090.20	22,020,981.06
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		836,380,905.88	338,480,748.01
减：所得税费用		-69,928,640.79	-87,411,945.38
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		906,309,546.67	425,892,693.39
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		906,309,546.67	425,892,693.39
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		-23,154,776.60	4,504,431.09
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-8,631,350.88	-6,842,270.75
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动		-8,631,350.88	-6,842,270.75
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-14,523,425.72	11,346,701.84
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备		-14,523,425.72	10,733,247.68
6.外币财务报表折算差额			613,454.16
7.其他			
六、综合收益总额		883,154,770.07	430,397,124.48
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.38	0.18
（二）稀释每股收益(元/股)		0.37	0.20

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

合并现金流量表  
2022年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		50,215,265,391.45	42,875,367,326.79
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		261,159,435.02	241,001,232.31
收到其他与经营活动有关的现金		1,041,874,779.48	1,202,917,032.53
经营活动现金流入小计		51,518,299,605.95	44,319,285,591.63
购买商品、接受劳务支付的现金		45,921,415,677.03	36,999,386,999.60
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		2,349,920,189.48	2,454,162,697.77
支付的各项税费		1,015,995,165.70	1,140,929,190.26
支付其他与经营活动有关的现金		1,376,300,183.10	2,348,858,085.12
经营活动现金流出小计		50,663,631,215.31	42,943,336,972.75
经营活动产生的现金流量净额		854,668,390.64	1,375,948,618.88
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		28,361,839.91	69,786,553.70
取得投资收益收到的现金		10,862,958.71	103,509,454.70
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		78,072,095.71	11,220,305.79

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			16,377,933.32
收到其他与投资活动有关的现金		31,938,396.44	1,245,919,787.49
投资活动现金流入小计		149,235,290.77	1,446,814,035.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,642,880,215.55	2,705,672,538.33
投资支付的现金		266,707,600.07	303,872,847.50
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			73,641,200.00
支付其他与投资活动有关的现金		7,266,463.44	
投资活动现金流出小计		2,916,854,279.06	3,083,186,585.83
投资活动产生的现金流量净额		-2,767,618,988.29	-1,636,372,550.83
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		25,882,560.00	519,445,018.20
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		25,882,560.00	519,445,018.20
取得借款收到的现金		22,924,811,784.34	27,233,593,460.03
收到其他与筹资活动有关的现金		198,165,113.80	
筹资活动现金流入小计		23,148,859,458.14	27,753,038,478.23
偿还债务支付的现金		20,052,819,868.83	26,631,564,179.62
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		589,238,654.84	798,931,660.22
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		169,010,117.05	152,072,504.26
支付其他与筹资活动有关的现金		718,046,255.22	351,257,045.16
筹资活动现金流出小计		21,360,104,778.89	27,781,752,885.00
筹资活动产生的现金流量净额		1,788,754,679.25	-28,714,406.77
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		66,599,439.75	9,890,079.31
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-57,596,478.65	-279,248,259.41
加：期初现金及现金等价物余额		6,746,335,205.59	7,025,583,465.00
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		6,688,738,726.94	6,746,335,205.59

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

母公司现金流量表  
2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年度	2021年度
----	----	--------	--------

<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		6,045,224,781.33	4,589,321,857.93
收到的税费返还		185,058,381.33	140,942,761.78
收到其他与经营活动有关的现金		827,084,311.06	307,040,601.70
经营活动现金流入小计		7,057,367,473.72	5,037,305,221.41
购买商品、接受劳务支付的现金		5,333,293,247.93	4,510,229,720.82
支付给职工及为职工支付的现金		401,878,237.06	340,303,606.84
支付的各项税费		12,454,203.26	31,064,522.29
支付其他与经营活动有关的现金		428,646,308.44	669,624,233.45
经营活动现金流出小计		6,176,271,996.69	5,551,222,083.40
经营活动产生的现金流量净额		881,095,477.03	-513,916,861.99
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金			59,435,985.45
取得投资收益收到的现金		899,289,548.41	982,445,654.13
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		170,773,408.03	51,834,707.52
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		938,944,676.73	1,230,000,000.00
投资活动现金流入小计		2,009,007,633.17	2,323,716,347.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		219,192,288.48	536,680,933.30
投资支付的现金		1,553,917,583.58	1,465,287,758.10
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			106,641,200.00
支付其他与投资活动有关的现金		494,541,465.66	
投资活动现金流出小计		2,267,651,337.72	2,108,609,891.40
投资活动产生的现金流量净额		-258,643,704.55	215,106,455.70
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		4,664,775,063.35	15,095,597,656.43
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		4,664,775,063.35	15,095,597,656.43
偿还债务支付的现金		5,775,332,404.39	14,115,443,881.61
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		418,900,725.91	523,158,291.33
支付其他与筹资活动有关的现金		16,679,269.38	1,631,994,740.68
筹资活动现金流出小计		6,210,912,399.68	16,270,596,913.62

筹资活动产生的现金流量净额		-1,546,137,336.33	-1,174,999,257.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		72,311,684.57	-6,021,873.65
五、现金及现金等价物净增加额		-851,373,879.28	-1,479,831,537.13
加：期初现金及现金等价物余额		2,548,987,136.50	4,028,818,673.63
六、期末现金及现金等价物余额		1,697,613,257.22	2,548,987,136.50

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

合并所有者权益变动表  
2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度														少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												小计			
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	其他				
	优 先 股	永 续 债	其他													
一、上年年末余额	2,362,208,953.00			231,013,538.27	8,323,843,479.66	617,094,871.43	-233,103,566.87	90,710.89	534,204,202.71		10,168,227,075.90		20,769,389,522.13	3,880,660,187.11	24,650,049,709.24	
加: 会计政策变更																
前期差错更正																
同一控制下企业合并																
其他																
二、本年期初余额	2,362,208,953.00			231,013,538.27	8,323,843,479.66	617,094,871.43	-233,103,566.87	90,710.89	534,204,202.71		10,168,227,075.90		20,769,389,522.13	3,880,660,187.11	24,650,049,709.24	
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	104,525,704.00			-231,013,538.27	1,322,577,657.05	-305,852,585.77	4,940,798.71		90,630,954.67		1,332,687,532.63		2,930,201,694.56	-676,967,532.25	2,253,234,162.31	
(一) 综合收益总额							7,243,767.12				1,583,539,680.76		1,590,783,447.88	11,933,698.41	1,602,717,146.29	
(二) 所有者投入	104,525,704.00			-231,013,538.27	1,322,577,657.05	-305,852,585.77							1,501,942,408.55	-688,901,230.66	813,041,177.89	

2022 年年度报告

和减少资本													
1. 所有者投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本	104,525,704.00		-231,013,538.27								-126,487,834.27		-126,487,834.27
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-305,852,585.77						305,852,585.77		305,852,585.77
4. 其他				1,322,577,657.05							1,322,577,657.05	-688,901,230.66	633,676,426.39
(三) 利润分配								90,630,954.67	-253,155,116.54		-162,524,161.87		-162,524,161.87
1. 提取盈余公积								90,630,954.67	-90,630,954.67				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配									-162,524,161.87		-162,524,161.87		-162,524,161.87
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转							-2,302,968.41			2,302,968.41			
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													



2022 年年度报告

3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益						-2,302,968.41			2,302,968.41					
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取							4,331,530.54				4,331,530.54		4,331,530.54	
2. 本期使用							4,331,530.54				4,331,530.54		4,331,530.54	
(六) 其他														
四、本期末余额	2,466,734,657.00				9,646,421,136.71	311,242,285.66	-228,162,768.16	90,710.89	624,835,157.38		11,500,914,608.53	23,699,591,216.69	3,203,692,654.86	26,903,283,871.55

项目	2021 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	2,362,188,385.00			231,055,144.78	8,259,517,554.87	305,852,585.77	36,876,174.11	90,710.89	491,614,933.37		8,915,410,634.06		19,990,900,951.31	3,351,053,878.63	23,341,954,829.94

2022 年年度报告

加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	2,362,188,385.00		231,055,144.78	8,259,517,554.87	305,852,585.77	36,876,174.11	90,710.89	491,614,933.37		8,915,410,634.06	19,990,900,951.31	3,351,053,878.63	23,341,954,829.94	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	20,568.00		-41,606.51	64,325,924.79	311,242,285.66	-269,979,740.98		42,589,269.34		1,252,816,441.84	778,488,570.82	529,606,308.48	1,308,094,879.30	
（一）综合收益总额						-270,913,070.44				1,436,301,700.64	1,165,388,630.20	126,683,663.36	1,292,072,293.56	
（二）所有者投入和减少资本	20,568.00		-41,606.51	64,325,924.79	311,242,285.66						-246,937,399.38	402,922,645.12	155,985,245.74	
1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他	20,568.00		-41,606.51	64,325,924.79	311,242,285.66						-246,937,399.38	402,922,645.12	155,985,245.74	
（三）利润分配								42,589,269.34		-182,551,929.34	-139,962,660.00		-139,962,660.00	
1. 提取盈余公积								42,589,269.34		-42,589,269.34				
2. 提取一般风险准备														

2022 年年度报告

3. 对所有 者（或股 东）的分配											-139,962,660.00		-139,962,660.00		-139,962,660.00
4. 其他															
（四）所有 者权益内部 结转						933,329.46					-933,329.46				
1. 资本公 积转增资本 （或股本）															
2. 盈余公 积转增资本 （或股本）															
3. 盈余公 积弥补亏损															
4. 设定受 益计划变动 额结转留存 收益															
5. 其他综 合收益结转 留存收益						933,329.46					-933,329.46				
6. 其他															
（五）专项 储备															
1. 本期提 取							6,017,647.95						6,017,647.95		6,017,647.95
2. 本期使 用							6,017,647.95						6,017,647.95		6,017,647.95
（六）其他															
四、本期期 末余额	2,362,208,953.00		231,013,538.27	8,323,843,479.66	617,094,871.43	-233,103,566.87	90,710.89	534,204,202.71		10,168,227,075.90		20,769,389,522.13	3,880,660,187.11		24,650,049,709.24

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

母公司所有者权益变动表

## 2022 年年度报告

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	2,362,208,953.00			231,013,538.27	9,285,839,169.07	617,094,871.43	62,357,586.10		515,051,923.48	2,378,489,961.54	14,217,866,260.03
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	2,362,208,953.00			231,013,538.27	9,285,839,169.07	617,094,871.43	62,357,586.10		515,051,923.48	2,378,489,961.54	14,217,866,260.03
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)	104,525,704.00			-231,013,538.27	1,469,621,082.50	-305,852,585.77	-23,154,776.60		90,630,954.67	653,154,430.13	2,369,616,442.20
(一) 综合收益总额							-23,154,776.60			906,309,546.67	883,154,770.07
(二) 所有者投入和减少资本	104,525,704.00			-231,013,538.27	1,469,621,082.50	-305,852,585.77					1,648,985,834.00
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本	104,525,704.00			-231,013,538.27							-126,487,834.27
3. 股份支付计入所有者权益的金额						-305,852,585.77					305,852,585.77
4. 其他					1,469,621,082.50						1,469,621,082.50
(三) 利润分配									90,630,954.67	-253,155,116.54	-162,524,161.87
1. 提取盈余公积									90,630,954.67	-90,630,954.67	
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-162,524,161.87	-162,524,161.87
3. 其他											

2022 年年度报告

(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	2,466,734,657.00				10,755,460,251.57	311,242,285.66	39,202,809.50		605,682,878.15	3,031,644,391.67	16,587,482,702.23

项目	2021 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	2,362,188,385.00			231,055,144.78	9,325,182,574.44	305,852,585.77	57,853,155.01		472,462,654.14	2,135,149,197.49	14,278,038,525.09
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	2,362,188,385.00			231,055,144.78	9,325,182,574.44	305,852,585.77	57,853,155.01		472,462,654.14	2,135,149,197.49	14,278,038,525.09

2022 年年度报告

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	20,568.00			-41,606.51	-39,343,405.37	311,242,285.66	4,504,431.09		42,589,269.34	243,340,764.05	-60,172,265.06
（一）综合收益总额							4,504,431.09			425,892,693.39	430,397,124.48
（二）所有者投入和减少资本	20,568.00			-41,606.51	-39,343,405.37	311,242,285.66					-350,606,729.54
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他	20,568.00			-41,606.51	-39,343,405.37	311,242,285.66					-350,606,729.54
（三）利润分配									42,589,269.34	-182,551,929.34	-139,962,660.00
1. 提取盈余公积									42,589,269.34	-42,589,269.34	
2. 对所有者（或股东）的分配										-139,962,660.00	-139,962,660.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											

5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	2,362,208,953.00			231,013,538.27	9,285,839,169.07	617,094,871.43	62,357,586.10		515,051,923.48	2,378,489,961.54	14,217,866,260.03

公司负责人：张建峰 主管会计工作负责人：吴燕 会计机构负责人：吴燕

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

##### 1、改制、上市和股权分置改革

江苏亨通光电股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为吴江妙都光缆有限公司。1999年12月8日，经江苏省人民政府苏政复【1999】144号《省政府关于同意吴江妙都光缆有限公司变更为江苏亨通光电股份有限公司的批复》的批准，整体变更设立为股份有限公司。

经中国证券监督管理委员会证监发行字【2003】72号《关于核准江苏亨通光电股份有限公司公开发行股票的通知》核准，公司于2003年8月7日首次公开发行人民币普通股（A股）3,500万股，发行价格为人民币11.20元/股，发行后公司总股本为人民币12,612万元。经上海证券交易所《关于江苏亨通光电股份有限公司人民币普通股股票上市交易的通知》（上证上字【2003】97号）批准，前述3,500万股股票于2003年8月22日起在上海证券交易所挂牌交易。

2005年7月29日，公司2005年第一次临时股东大会审议通过了《江苏亨通光电股份有限公司股权分置改革方案》，具体内容为：同意以现有总股本人民币12,612万元为基数，由原非流通股股东向方案实施股权登记日登记在册的全体流通股股东支付公司股份1,575万股，使得流通股股东每10股获得4.5股的股份对价，非流通股股东由此获得所持非流通股份的流通权。2005年8月8日，公司股权分置改革方案实施完毕。

##### 2、2006年非公开发行股份

2006年12月，经中国证券监督管理委员会证监发行字【2006】121号《关于核准江苏亨通光电股份有限公司非公开发行股票的通知》核准，公司非公开发行人民币普通股（A股）4,000万股。该次非公开发行股份完成后，公司总股本增加至人民币16,612万元。

##### 3、2010年非公开发行股份购买资产

2010年12月29日，中国证券监督管理委员会以证监许可【2010】1925号《关于核准江苏亨通光电股份有限公司发行股份购买资产的批复》核准，公司向亨通集团有限公司及崔根海等六位自然人非公开发行人民币普通股（A股）40,962,505股股份购买其持有的江苏亨通线缆科技有限公司100%股权和亨通集团有限公司持有的江苏亨通电力电缆有限公司75%股权。该次非公开发行股份购买资产完成后，公司总股本由增发前的人民币166,120,000元增加至人民币207,082,505元。

##### 4、2014年非公开发行股份

经中国证券监督管理委员会证监许可【2014】101号《关于核准江苏亨通光电股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司获准非公开发行不超过7,400万股股票。公司于2014年2月以非公开发行股票方式发行人民币普通股（A股）68,755,065股。该次非公开发行股份完成后，公司总股本增加至人民币275,837,570元。

##### 5、2014年公积金转增股本



2014年5月9日，公司2013年度股东大会审议通过了《关于2013年度利润分配及公积金转增股本方案的议案》。公司以2014年3月31日公司总股本275,837,570股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增5股，共计转增137,918,785股。实施完成后公司总股本增加至人民币413,756,355元。

#### 6、2015年公积金转增股本

2015年9月11日，公司2015年第四次临时股东大会审议通过了《关于2015年半年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》。公司以2015年6月30日公司总股本413,756,355股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增20股，共计转增827,512,710股。实施完成后公司总股本增加至人民币1,241,269,065元。

#### 7、2017年非公开发行股份

经中国证券监督管理委员会证监许可【2017】921号《关于核准江苏亨通光电股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司获准非公开发行不超过301,673,228股股票。公司于2017年7月以非公开发行股票方式发行人民币普通股（A股）118,506,522股。该次非公开发行股份完成后，公司总股本增加至人民币1,359,775,587元。

#### 8、2018年股票股利分配

2018年5月22日，公司2017年度股东大会审议通过了《江苏亨通光电股份有限公司2017年度利润分配及资本公积金转增股本预案》。公司以2017年12月31日总股本1,359,775,587股为基数，向全体股东每10股送红股4股，共计分配股票股利543,910,235股。实施完成后公司总股本增加至人民币1,903,685,822元。

#### 9、2019年“亨通转债”开始转股

根据《上海证券交易所股票上市规则》相关规定及《江苏亨通光电股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》的约定，公司该次发行的“亨通转债”自可转换公司债券发行结束之日起满6个月后的第一个交易日，即2019年9月26日起可转换为公司人民币普通股（A股）。转股期起止日期为2019年9月26日至2025年3月18日，转股期内将会出现公司股本变动的情形。

#### 10、2020年非公开发行股份购买资产

2019年12月31日，中国证券监督管理委员会以证监许可【2019】2993号《关于核准江苏亨通光电股份有限公司向华为技术投资有限公司发行股份购买资产的批复》核准，公司向华为技术投资有限公司非公开发行人民币普通股（A股）47,641,288股股份及支付现金购买其持有的华为海洋网络（香港）有限公司（现更名为“华海通信国际有限公司”）51%股权。该次非公开发行股份购买资产完成后，公司总股本增加至人民币1,951,345,196元（含截至资产购买日2020年3月6日止，“亨通转债”累计转股股数18,086股）。

#### 11、2020年非公开发行股份

经中国证券监督管理委员会证监许可【2020】1515号《关于核准江苏亨通光电股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司获准非公开发行不超过571,105,746股股票。公司于2020年12月以非公开发行股票方式发行人民币普通股（A股）409,423,233股。该次非公开发行股份完成后，公司总股本增加至人民币2,362,188,385元（含自2020年3月7日至非公开发行股份完成日2020年12月2日止，“亨通转债”累计转股股数1,419,956股）。

### 12、2022年员工持股计划

2022年11月11日，公司2022年第五次临时股东大会审议通过了关于《公司2022年员工持股计划（草案修订稿）及其摘要》以及关于《公司2022年员工持股计划管理办法（修订稿）》的议案。本期员工持股计划股票来源为公司回购专用账户持有的部分公司股票，共960万股。因该次员工持股计划股票来源为公司回购专用账户持有的部分公司股票，故公司实收资本（股本）总额不变。

### 13、2022年“亨通转债”赎回

公司召开第八届董事会第十四次会议，审议通过了关于《提前赎回“亨通转债”》的议案，决定行使公司可转债的提前赎回权。该次可转债提前赎回完成后，公司总股本增加至2,466,734,657股。

截至2022年12月31日止，本公司注册资本为人民币2,362,193,251元，股本为人民币2,466,734,657元。其中，“亨通转债”转股股数104,541,406股，新增注册资本人民币104,541,406元工商变更登记已于2023年4月13日办理完成。

### 14、公司注册地址、经营范围、母公司及实际控制人

公司注册地址：江苏省吴江区七都镇亨通大道88号。统一社会信用代码：91320500608296911W。法定代表人：张建峰。截至2022年12月31日止，本公司登记的经营围：光纤光缆、电力电缆，特种通信线缆、光纤预制棒、光纤拉丝、电源材料及附件、光缆金具或铁附件、电子元器件、输配电及控制设备、光器件及传感、通信设备、光纤传感、水声、物联网器件、消防产品、海洋观测设备、海洋油气设备、环境监测设备、数据中心机房配套产品（含供电设备、空调制冷设备、智能管理监控设备）的研发、制造、销售以及相关系统的施工、维护、工程项目承包及技术咨询服务；通信工程设计、施工、维护、监理；机电一体化工程、消防工程、安全防范工程的设计、施工；建筑智能化设计、施工；弱电智能系统集成、设计、安装，综合布线工程，通信系统集成承包及技术咨询服务；网络工程设计、安装；废旧金属的收购（含废旧电缆等）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国内外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；固网、移动网络业务代理，接入网、用户驻地网业务，网络托管业务，通信设施租赁业务；第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务（不含网站接入）；网络信息安全技术产品开发，数据储存、数据整理、数据挖掘、云计算、大数据分析服务，技术开发，技术咨询；石油工程技术服务；计算机软硬件的开发、销售及安装服务；信息系统集成的设计、安装调试及维护；智慧社区建设及运营；量子通信建设及网络运营；实业投资；自营和代理各类商品和

技术的进出口业务。（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）一般项目：输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；智能仪器仪表销售；在线能源监测技术研发；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；5G 通信技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司的母公司为持有本公司 23.77% 股权的亨通集团有限公司。崔根良先生持有亨通集团有限公司 58.70% 股权，崔根良先生个人另持有本公司 3.86% 股权。本公司的实际控制人为崔根良先生。

## 15、本财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 24 日批准报出。

## 2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司子公司的相关信息详见本报告第十节财务报告之“九、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本报告第十节财务报告之“八、合并范围的变更”。

## 四、财务报表的编制基础

### 1. 编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

### 2. 持续经营

√适用 □不适用

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。

### 1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

### 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3. 营业周期

√适用 □不适用

本公司营业周期为 12 个月。

### 4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

### 6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

#### 1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

#### 2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

### (1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

### (2) 处置子公司

#### ①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

#### ②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

### (3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

### (4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本报告第十节“五、21.长期股权投资”。

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

√适用 不适用

### 1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

### 2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### 1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略, 以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价, 并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

## 2、金融工具的确认依据和计量方法

### (1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等, 按公允价值进行初始计量, 相关交易费用计入初始确认金额; 不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款, 以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时, 将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### (2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)包括应收款项融资、其他债权投资等, 按公允价值进行初始计量, 相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量, 公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外, 均计入其他综合收益。

终止确认时, 之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出, 计入当期损益。

### (3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(权益工具)

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(权益工具)包括其他权益工具投资等, 按公允价值进行初始计量, 相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量, 公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时, 之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出, 计入留存收益。

### (4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等, 按公允价值进行初始计量, 相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量, 公允价值变动计入当期损益。

### (5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等, 按公允价值进行初始计量, 相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量, 公允价值变动计入当期损益。

终止确认时, 其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。



#### （6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

### 3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）所转移金融资产的账面价值；
- （2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- （1）终止确认部分的账面价值；
- （2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

### 4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### 5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

#### 6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

## 11. 应收票据

### 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失准备计提方法
应收票据	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

## 12. 应收账款

### 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失准备计提方法
应收账款-按信用风险特征组合	账龄分析	根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度计提预期信用损失准备的比例，据此计算本年度应计提的预期信用损失准备。
应收账款-合并抵消特征组合	将合并范围内公司及各子公司间的应收账款划分为这一组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%。

## 13. 应收款项融资

√适用 □不适用

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；

该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

#### 14. 其他应收款

##### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

组合名称	确定组合的依据	预期信用损失准备计提方法
其他应收款-按信用风险特征组合	账龄分析	根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的其他应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定本年度计提预期信用损失准备的比例，据此计算本年度应计提的预期信用损失准备。
其他应收款-合并抵消特征组合	将合并范围内公司及各子公司间的其他应收款项划分为这一组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%。

#### 15. 存货

√适用 □不适用

##### 1、存货的分类和成本

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、委托加工物资、合同履约成本等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

##### 2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

##### 3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

#### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

### 16. 合同资产

#### (1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

#### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“五、10.金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

### 17. 持有待售资产

√适用 □不适用

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出

售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

## 18. 债权投资

### (1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 19. 其他债权投资

### (1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 20. 长期应收款

### (1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

## 21. 长期股权投资

适用 不适用

### 1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

### 2、初始投资成本的确定

#### (1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

## (2) 通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

### 3、后续计量及损益确认方法

#### (1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### (2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

#### (3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

## 22. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。



固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

## (2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	15-30	3-10	3.00-6.47
机器设备	年限平均法	5-15	3-10	6.00-19.40
运输设备	年限平均法	2-5	5-10	18.00-47.50
港务码头	年限平均法	50	5	1.90
固定资产装修	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
其他设备	年限平均法	3-20	3-5	4.75-32.33

## (3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

√适用 □不适用

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费

## 24. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

## 25. 借款费用

√适用 □不适用

### 1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

### 2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

## 26. 生物资产

适用 不适用

## 27. 油气资产

适用 不适用

## 28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

(1) 租赁负债的初始计量金额；

(2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

(3) 本公司发生的初始直接费用；

(4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

#### 1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

#### 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权		直线法	土地权证上规定使用期限
非专利技术	5 年	直线法	预计使用年限
专利权	10 年	直线法	预计使用年限
电脑软件	3-5 年	直线法	预计使用年限
其他	5-15 年	直线法	预计使用年限

### (2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

#### 3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

#### 4、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

公司研发项目已通过可行性论证、取得产品设计书（含设计图纸）等类似文件，按公司内部立项程序正式立项后开始资本化。

### 30. 长期资产减值

√适用 □不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额

首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

### 31. 长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
技术服务费	直线法	按合同期限
经营租入固定资产改良支出	直线法	剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限中较短者

### 32. 合同负债

#### (1). 合同负债的确认方法

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

### 33. 职工薪酬

#### (1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

#### (2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

##### (1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

## (2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

## (3). 辞退福利的会计处理方法

适用  不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

## (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用  不适用

## 34. 租赁负债

适用  不适用

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- (1) 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- (3) 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- (4) 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- (5) 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

### 35. 预计负债

√适用 □不适用

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

### 36. 股份支付

√适用 □不适用

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### 1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

#### 2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用



## 38. 收入

### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

#### 1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务。

#### 2、收入确认的具体原则

本公司收入主要来自于电力传输、光电通信等产品销售，以及通信工程施工、海洋光电电缆铺设、海上风电安装等工程劳务，其具体确认方法如下：

(1) 产品销售收入

①国内销售：按照客户订单或销售合同的要求发货，客户或客户指定的收货人收到货物并验收签字，确认收入。销售产品同时附带安装的，产品安装完成后确认收入。

②境外销售：根据与客户签订的合同组织生产与发货，货物出关后，在电子口岸中查询到出关信息的当月确认收入。

(2) 工程劳务收入

本公司在每个资产负债表日，对当期采用投入法确定的履约进度进行核实，尽可能获取客户或第三方关于工程施工的进度、质量等阶段性验收、监理报告，对履约进度进行验证，根据验证的履约进度确认收入。当履约进度不能验证，且不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

#### 40. 政府补助

√适用 □不适用

##### 1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助；

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：将政府补助整体归类为与收益相关的政府补助。

##### 2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

##### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

#### 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外,本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产,以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异,除特殊情况外,确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括:

- 商誉的初始确认;
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异,确认递延所得税负债,除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时,确认递延所得税资产。

资产负债表日,对于递延所得税资产和递延所得税负债,根据税法规定,按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日,本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利,且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行,当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日,递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示:

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利;
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关,但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## 42. 租赁

### (1). 经营租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

## 1、本公司作为承租人

### (1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“三、（二十）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

### (2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

### （3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

### （4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

### （5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方

法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

## 2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

### (1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### (2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“五、10.金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

•假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

•假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“五、10.金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

### (3) 新冠肺炎疫情相关的租金减让

•对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

•对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

### 3、售后租回交易

公司按照本附注“五、38.收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

#### (1) 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“五、10.金融工具”。

#### (2) 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“五、10.金融工具”。

### (2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

### (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用



## 43. 其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

## 44. 重要会计政策和会计估计的变更

## (1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
<p>执行《企业会计准则解释第15号》</p> <p>财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》</p> <p>(1) 关于试运行销售的会计处理;</p> <p>(2) 关于试运行销售的会计处理;</p> <p>本公司自2022年1月1日起施行。</p>	<p>2023年4月24日,公司第八届董事会第二十一次会议,审议通过了关于《会计政策变更》的议案</p>	<p>本公司执行本规定,未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。</p>
<p>执行《企业会计准则解释第16号》</p> <p>财政部于2022年11月30日公布了《企业会计准则解释第16号》</p> <p>(1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理;</p> <p>(2) 关于试运行销售的会计处理;</p> <p>以上规定自公布之日起施行;</p> <p>(3) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理;</p> <p>本规定自2023年1月1日起施行。</p>	<p>2023年4月24日,公司第八届董事会第二十一次会议,审议通过了关于《会计政策变更》的议案</p>	<p>本公司执行本规定,未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。</p>

其他说明

无

## (2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

**(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表**

适用 不适用

**45. 其他**

适用 不适用

**(一) 套期会计****1、套期保值的分类**

(1) 公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

(2) 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

(3) 境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

**2、套期关系的指定及套期有效性的认定**

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

(1) 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

(2) 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

(3) 采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

**3、套期会计处理方法****(1) 公允价值套期**

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

### （2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

### （3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

## （二）回购本公司股份

因减少注册资本或奖励职工等原因收购本公司股份的，按实际支付的金额作为库存股处理，同时进行备查登记。如果将回购的股份注销，则将按注销股票面值和注销股数计算的股票面值总额与实际回购所支付的金额之间的差额冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益；如果将回购的股份奖励给本公司职工属于以权益结算的股份支付，于职工行权购买本公司股份收到价款时，转销交付职工的库存股成本和等待期内资本公积（其他资本公积）累计金额，同时，按照其差额调整资本公积（股本溢价）。

## 六、税项

## 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	母公司及境内子公司为：13%、9%、6%、5%、3% 菲律宾、科特迪瓦、印度尼西亚、新加坡、巴西、南非、莫桑比克、荷兰、西班牙、葡萄牙、澳大利亚、印度、泰国、意大利、俄罗斯、德国、柬埔寨和埃及分别为 12%、18%、10%、7%、15%、14%、17%、21%、21%、23%、10%、16%、7%、25%、18%、19%、10% 和 14%
消费税		
营业税		
城市维护建设税		
企业所得税	按应纳税所得额计缴	母公司及境内子公司为 15%、25% 中国香港、菲律宾、科特迪瓦、印度尼西亚、新加坡、巴西、南非、莫桑比克、荷兰、西班牙、葡萄牙、澳大利亚、印度、泰国、意大利、俄罗斯、德国、柬埔寨、埃及和美国分别为 16.5%、25%、25%、25%、17%、25%、28%、32%、25%、25%、23%、22%、34%、35%、24%、22%、15%、20%、22.5% 和 21%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
江苏亨通光电股份有限公司	15.00
江苏亨通光纤科技有限公司	15.00
沈阳亨通光通信有限公司	15.00
成都亨通光通信有限公司	15.00
四川亨通网智科技有限公司	15.00
江苏亨通高压海缆有限公司	15.00
上海三原电缆附件有限公司	15.00
亨通海洋工程有限公司	15.00
江苏亨通蓝德海洋工程有限公司	15.00
广东亨通光电科技有限公司	15.00
江苏亨通电力电缆有限公司	15.00
江苏亨通电力特种导线有限公司	15.00
江苏亨通线缆科技有限公司	15.00
江苏亨通电子线缆科技有限公司	15.00
江苏亨通精工金属材料有限公司	15.00

北京亨通智能科技有限公司	15.00
北京华厚能源科技有限公司	15.00
江苏南方光纤科技有限公司	15.00
江苏亨通海洋光网系统有限公司	15.00
华海通信国际有限公司	16.50
华海智汇技术有限公司	15.00
华海智慧国际有限公司	16.50
华海通信技术有限公司	15.00
PT HMNTEK COMMUNICATION NETWORKS	25.00
亨通技术（香港）有限公司	16.50
上海亨通海洋装备有限公司	15.00
福州万山电力咨询有限公司	15.00
江苏亨通光导新材料有限公司	15.00
江苏亨通太赫兹技术有限公司	15.00
苏州卓昱光子科技有限公司	15.00
亨通海洋国际控股有限公司	16.50
国际海洋网络系统有限公司	16.50
PCIN LINK SYSTEM PTE.LTD.	17.00
亨通光电国际有限公司	16.50
Aberdare Cables Proprietary Limited	28.00
Aberdare intelec Mozambique LDA	32.00
Alcobre-condutores Electricos.S.A	23.00
Pty Hengtongcable Australia LTD.	22.00
Hengtong Optic-Electric India Private Limited	34.00
Hengtong (Thailand) Co., Ltd.	35.00
Hengtong Italy S.R.L.	24.00
Hengtong Rus LLC	22.00
AM Hengtong Africa Telecoms (Pty)	28.00
Hengtong Energylink GmbH	15.00
巨丰半导体有限公司	16.50
亨通世贸有限公司	16.50
KH. Hengtong Engineering Co., Ltd.	20.00
亨通永元国际有限公司	16.50
Hengtong Optic-Electric Egypt Co.,S.A.E.	22.50
Hengtong Cable Technology Inc.	21.00

## 2. 税收优惠

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

(1) 本公司 2020 年 12 月 2 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202032007004 的高新技术企业证书，有效期三年。

(2) 江苏亨通光纤科技有限公司 2020 年 12 月 2 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202032006634 的高新技术企业证书，有效期三年。

(3) 沈阳亨通光通信有限公司 2020 年 9 月 15 日经辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局批准，获得编号为 GR202021000635 的高新技术企业证书，有效期三年。

(4) 成都亨通光通信有限公司 2020 年 9 月 11 日经四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局批准，获得编号为 GR202051000294 的高新技术企业证书，有效期三年。

(5) 四川亨通网智科技有限公司 2020 年 9 月 11 日经四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局批准，获得编号为 GR202051000311 的高新技术企业证书，有效期三年。

(6) 江苏亨通高压海缆有限公司 2020 年 12 月 2 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202032004253 的高新技术企业证书，有效期三年。

(7) 上海三原电缆附件有限公司 2020 年 11 月 12 日经上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局批准，获得编号为 GR202031000670 的高新技术企业证书，有效期三年。

(8) 亨通海洋工程有限公司 2022 年 10 月 12 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202232000452 的高新技术企业证书，有效期三年。

(9) 江苏亨通蓝德海洋工程有限公司 2021 年 11 月 3 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202132001481 的高新技术企业证书，有效期三年。

(10) 广东亨通光电科技有限公司 2022 年 12 月 19 日经广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局批准，获得编号为 GR202244002499 的高新技术企业证书，有效期三年。

(11) 江苏亨通电力电缆有限公司 2021 年 11 月 3 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202132000884 的高新技术企业证书，有效期三年。

(12) 江苏亨通电力特种导线有限公司 2022 年 11 月 18 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202232005874 的高新技术企业证书，有效期三年。

(13) 江苏亨通线缆科技有限公司 2020 年 12 月 2 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202032003832 的高新技术企业证书，有效期三年。

(14) 江苏亨通电子线缆科技有限公司 2022 年 10 月 12 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202232001832 的高新技术企业证书，有效期三年。

(15) 江苏亨通精工金属材料有限公司 2021 年 11 月 30 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准，获得编号为 GR202132005675 的高新技术企业证书，有效期三年。

(16) 北京亨通智能科技有限公司 2021 年 10 月 25 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局批准，获得编号为 GR202111000849 的高新技术企业证书，有效期三年。

(17)北京华厚能源科技有限公司 2021 年 12 月 17 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局批准, 获得编号为 GR202111004862 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(18)江苏南方光纤科技有限公司 2022 年 11 月 18 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准, 获得编号为 GR202232006003 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(19)江苏亨通海洋光网系统有限公司 2021 年 11 月 30 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准, 获得编号为 GR202132008448 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(20)华海智汇技术有限公司 2022 年 12 月 19 日经天津市科学技术厅、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局批准, 获得编号为 GR202212002235 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(21)华海通信技术有限公司 2022 年 12 月 19 日经天津市科学技术厅、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局批准, 获得编号为 GR202212001920 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(22)上海亨通海洋装备有限公司 2022 年 12 月 14 日经上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局批准, 获得编号为 GR202231004688 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(23)福州万山电力咨询有限公司 2022 年 12 月 14 日经福建省科学技术厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局批准, 获得编号为 GR202235000217 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(24)江苏亨通光导新材料有限公司 2020 年 12 月 2 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准, 获得编号为 GR202032007197 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(25)江苏亨通太赫兹技术有限公司 2020 年 12 月 2 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准, 获得编号为 GR202032008132 的高新技术企业证书, 有效期三年。

(26)亨通洛克利科技有限公司(现更名为苏州卓昱光子科技有限公司) 2020 年 12 月 2 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准, 获得编号为 GR202032000111 的高新技术企业证书, 有效期三年。

### 3. 其他

适用 不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	58,847.75	98,242.91

数字货币	2,610,247.00	
银行存款	6,686,069,632.19	6,746,236,962.68
其他货币资金	2,990,601,793.09	3,501,985,585.62
合计	9,679,340,520.03	10,248,320,791.21
其中：存放在境外的 款项总额	560,827,759.86	360,323,021.57
存放财务公司存款	3,161,769,678.86	3,176,809,096.69

其他说明

其中受到限制的货币资金明细如下：

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	上年年末余额
定期存款	1,474,763,239.31	2,124,610,302.83
银行承兑汇票保证金	761,999,958.69	865,935,274.78
保函保证金	399,688,729.14	359,769,733.98
信用证保证金	304,015,274.00	81,254,729.50
其他保证金	50,134,591.95	70,415,544.53
合计	2,990,601,793.09	3,501,985,585.62

其他说明：

期末流动性受限的货币资金 2,990,601,793.09 元，未计入现金流量表的期末现金及现金等价物。

## 2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	472,903,813.30	588,321,902.29
其中：		
权益工具投资	467,251,692.84	579,274,612.44
银行理财产品		811,891.51
其他（注）	5,652,120.46	8,235,398.34
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	472,903,813.30	588,321,902.29

其他说明：

√适用 □不适用

注：系应收子公司的业绩补偿款。

## 3、衍生金融资产

□适用 √不适用

## 4、应收票据

### (1). 应收票据分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币



项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	1,905,454,829.41	1,376,222,929.98
财务公司承兑汇票	129,199,993.61	33,275,500.00
商业承兑票据	259,440,152.81	170,418,814.01
坏账准备	-12,070,621.88	-4,255,251.79
合计	2,282,024,353.95	1,575,661,992.20

## (2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	465,484,753.06
商业承兑票据	
财务公司承兑汇票	1,324,626.09
合计	466,809,379.15

其他说明：

公司及其子公司与国内商业银行开展即期余额不超过 30 亿元的票据池业务，利用票据池尚未到期的存量票据作质押并开具不超过质押金额的票据，用于支付供应商货款等经营发生的款项。

## (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	2,937,812,748.20	924,584,456.88
财务公司承兑汇票		69,340,923.09
商业承兑票据		218,735,965.48
合计	2,937,812,748.20	1,212,661,345.45

## (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

## (5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	2,294,094,975.83	100	12,070,621.88	0.53	2,282,024,353.95	1,579,917,243.99	100	4,255,251.79	0.27	1,575,661,992.20
其中：										
银行承兑票据	1,905,454,829.41	83.06			1,905,454,829.41	1,376,222,929.98	87.11			1,376,222,929.98
财务公司承兑汇票	129,199,993.61	5.63			129,199,993.61	33,275,500.00	2.11			33,275,500.00
商业承兑票据	259,440,152.81	11.31	12,070,621.88	4.65	247,369,530.93	170,418,814.01	10.79	4,255,251.79	2.5	166,163,562.22
合计	2,294,094,975.83	/	12,070,621.88	/	2,282,024,353.95	1,579,917,243.99	/	4,255,251.79	/	1,575,661,992.20

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

组合计提项目：商业承兑票据

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
商业承兑票据	259,440,152.81	12,070,621.88	4.65
合计	259,440,152.81	12,070,621.88	4.65

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用**(6). 坏账准备的情况**适用 不适用**(7). 本期实际核销的应收票据情况**适用 不适用

其他说明

适用 不适用**5、 应收账款****(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	12,817,532,843.76
1 年以内小计	12,817,532,843.76
1 至 2 年	1,782,870,240.33
2 至 3 年	421,401,318.17
3 年以上	
3 至 4 年	124,324,239.08
4 至 5 年	45,024,697.95
5 年以上	19,096,396.96
合计	15,210,249,736.25

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	56,996,020.55	0.37	51,643,846.74	90.61	5,352,173.81	133,308,691.99	0.92	113,231,150.71	84.94	20,077,541.28
其中：										
按单项计提坏账准备	56,996,020.55	0.37	51,643,846.74	90.61	5,352,173.81	133,308,691.99	0.92	113,231,150.71	84.94	20,077,541.28
按组合计提坏账准备	15,153,253,715.70	99.63	568,637,069.61	3.75	14,584,616,646.09	14,319,026,595.70	99.08	450,030,420.54	3.14	13,868,996,175.16
其中：										
按信用风险特征组合	15,153,253,715.70	99.63	568,637,069.61	3.75	14,584,616,646.09	14,319,026,595.70	99.08	450,030,420.54	3.14	13,868,996,175.16
合计	15,210,249,736.25	/	620,280,916.35	/	14,589,968,819.90	14,452,335,287.69	/	563,261,571.25	/	13,889,073,716.44

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
客户一	15,180,365.32	15,180,365.32	100.00	预计无法收回
客户二	8,241,186.66	8,241,186.66	100.00	预计无法收回
客户三	7,109,417.88	3,554,708.94	50.00	预计无法足额收回
客户四	6,286,584.92	6,286,584.92	100.00	预计无法收回
客户五	5,061,209.43	5,061,209.43	100.00	预计无法收回
其他单项计提共计 26户	15,117,256.34	13,319,791.47	88.11	预计无法足额收回
合计	56,996,020.55	51,643,846.74	90.61	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目:按信用风险特征组合

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	12,816,505,448.63	204,045,275.57	1.59
1至2年(含2年)	1,780,179,607.27	154,704,167.36	8.69
2至3年(含3年)	407,211,139.02	124,364,933.77	30.54
3至4年(含4年)	108,984,035.13	46,902,084.00	43.04
4至5年(含5年)	25,093,569.18	23,340,692.44	93.01
5年以上	15,279,916.47	15,279,916.47	100.00
合计	15,153,253,715.70	568,637,069.61	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备的情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	563,261,571.25	115,663,584.17	2,616,452.50	55,341,258.24	-5,919,433.33	620,280,916.35
合计	563,261,571.25	115,663,584.17	2,616,452.50	55,341,258.24	-5,919,433.33	620,280,916.35

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

**(4). 本期实际核销的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	55,341,258.24

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
核销客户一	货款	47,958,330.00	预计无法收回	总经理审批	否
其他 28 户核销客户	货款	7,382,928.24	预计无法收回	总经理审批	否
合计	/	55,341,258.24	/	/	/

应收账款核销说明：

□适用 √不适用

**(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户一	1,595,640,172.02	10.49	46,124,099.73
客户二	964,818,874.85	6.34	31,508,344.86
客户三	647,209,585.08	4.26	20,019,247.00
客户四	563,286,773.16	3.70	10,344,264.06
客户五	341,274,503.50	2.24	10,238,235.11
合计	4,112,229,908.61	27.03	118,234,190.76

其他说明

前五大客户均为央企客户，应收账款质量高。

**(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款**

√适用 □不适用

项目	终止确认金额	金融资产转移的方式	与终止确认相关的利得或损失
无追索权保理客户一	507,948,339.14	无追索权保理	-16,895,264.80
无追索权保理客户二	157,648,076.72	无追索权保理	-4,064,063.65
无追索权保理客户三	54,699,218.01	无追索权保理	-1,407,369.63
无追索权保理客户四	34,234,772.33	无追索权保理	-908,851.49
无追索权保理客户五	21,533,412.15	无追索权保理	-1,160,451.88
其他无追索权保理客户共计 174 户	576,281,443.36	无追索权保理	-22,277,047.76
合计	1,352,345,261.71		-46,713,049.21

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

√适用 □不适用

金融资产转移的方式	形成应收账款金额	形成短期借款金额
附追索权保理	52,586,828.22	52,586,828.22

其他说明：

□适用 √不适用

## 6、应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据-银行承兑汇票		287,526,852.42
应收账款(注)	216,861,339.39	131,600,401.37
坏账准备	-4,276,888.30	-1,584,302.76
合计	212,584,451.09	417,542,951.03

注：系公司收到的由建信融通有限责任公司、中企云链（北京）金融信息服务有限公司、北京商银微芯科技有限公司等供应链融资平台担保的应收账款。

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 7、预付款项

## (1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	1,437,427,785.69	88.38	1,139,735,885.74	86.05

1 至 2 年	88,883,896.72	5.46	135,913,599.42	10.26
2 至 3 年	60,152,524.90	3.70	44,323,647.91	3.35
3 年以上	40,028,802.31	2.46	4,462,136.38	0.34
合计	1,626,493,009.62	100.00	1,324,435,269.45	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

账龄超过一年且金额重大的预付款项主要为子公司黑龙江电信国脉工程股份有限公司、华海智汇技术有限公司、华海通信国际有限公司预付工程、项目款项，该款项尚未结算。

## (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商一	197,222,735.34	12.13
供应商二	99,077,500.00	6.09
供应商三	53,581,569.72	3.29
供应商四	52,362,786.99	3.22
供应商五	51,503,740.64	3.17
合计	453,748,332.69	27.90

其他说明

无

其他说明

适用 不适用

## 8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	7,753,083.35	5,480,742.65
应收股利	2,507,295.62	
其他应收款	628,079,923.72	532,124,298.61
合计	638,340,302.69	537,605,041.26

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款	147,463.90	87,961.38
委托贷款		
债券投资		
关联方借款（注）	7,605,619.45	5,392,781.27



合计	7,753,083.35	5,480,742.65
----	--------------	--------------

注：详见本报告第十节“十二、关联方及关联交易”之“6、关联方应收应付款项”。

### (2). 重要逾期利息

适用 不适用

### (3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### (4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
苏州亨通源峰企业管理合伙企业(有限合伙)	2,507,295.62	
合计	2,507,295.62	

### (5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

### (6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

### 其他应收款

#### (7). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	467,742,586.68
1 年以内小计	467,742,586.68
1 至 2 年	69,169,859.11
2 至 3 年	134,413,157.56
3 年以上	
3 至 4 年	28,293,591.44
4 至 5 年	13,405,214.04
5 年以上	16,426,761.65
合计	729,451,170.48

## (8). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	194,988,265.01	213,488,799.79
单位往来款	188,754,959.70	233,749,457.18
应计销项税额(注1)	283,037,852.43	136,415,999.92
押金	35,601,954.33	27,710,347.05
员工备用金	17,290,319.47	14,787,614.95
应收出口退税	9,777,819.53	3,282,204.79
业绩补偿款		
合计	729,451,170.47	629,434,423.68

注1：系合同资产应计销项税额。

## (9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	25,549,977.41	8,505,574.87	63,254,572.79	97,310,125.07
2022年1月1日余额在本期	25,549,977.41	8,505,574.87	63,254,572.79	97,310,125.07
—转入第二阶段	-1,136,066.45	1,136,066.45		
—转入第三阶段		-125,455.70	125,455.70	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	4,294,592.92	7,660,368.89		11,954,961.81
本期转回			9,638,117.22	9,638,117.22
本期转销				
本期核销			274,180.44	274,180.44
其他变动	1,568,639.96	422,767.98	27,049.59	2,018,457.53
2022年12月31日余额	30,277,143.84	17,599,322.49	53,494,780.42	101,371,246.75

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回	转销或核	其他变动	

			或转 回	销		
坏账准备	97,310,125.07	2,316,844.59		274,180.44	2,018,457.53	101,371,246.75
合计	97,310,125.07	2,316,844.59		274,180.44	2,018,457.53	101,371,246.75

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	274,180.44

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
客户一	单位往来款	37,651,732.74	2至3年	5.16	37,651,732.74
客户二	保证金	1,800,000.00	1至2年	2.47	90,000.00
		7,200,000.00	2至3年		360,000.00
		9,000,000.00	3至4年		450,000.00
客户三	保证金	14,654,650.77	1至2年	3.48	1,465,465.08
		10,766,561.32	2至3年		3,229,968.40
客户四	单位往来款	12,751,400.00	2至3年	1.75	637,570.00
客户五	押金	7,570,921.50	2至3年	1.04	378,546.08
合计	/	101,395,266.33	/	13.90	44,263,282.30

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 9、存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	1,414,338,901.25	33,207,584.58	1,381,131,316.67	1,215,915,741.29	33,717,992.84	1,182,197,748.45
在产品	500,916,315.04	16,794,446.39	484,121,868.65	691,977,762.38	10,122,995.63	681,854,766.75
库存商品	2,141,360,025.16	88,348,831.69	2,053,011,193.47	2,105,427,377.48	68,422,383.59	2,037,004,993.89
周转材料	52,337,578.45	15,061,955.65	37,275,622.80	58,002,723.95	14,055,581.50	43,947,142.45
合同履约成本	755,798,394.82	5,020,250.00	750,778,144.82	954,168,727.31		954,168,727.31
在途物资	81,735,478.23		81,735,478.23	252,445,163.36		252,445,163.36
委托加工物资	11,654,327.72		11,654,327.72	1,239,277.11		1,239,277.11
合计	4,958,141,020.67	158,433,068.31	4,799,707,952.36	5,279,176,772.88	126,318,953.56	5,152,857,819.32

## (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	33,717,992.84	2,700,573.62	276,969.07		3,487,950.95	33,207,584.58
在产品	10,122,995.63	6,667,930.33	3,520.43			16,794,446.39
库存商品	68,422,383.59	19,394,881.44	531,566.66			88,348,831.69
周转材料	14,055,581.50	718,476.12	287,898.03			15,061,955.65
合同履约成本		5,020,250.00				5,020,250.00
合计	126,318,953.56	34,502,111.51	1,099,954.19		3,487,950.95	158,433,068.31

其他说明：

本公司存货可变现净值确认的依据是以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

**(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明**

√适用 □不适用

子公司江苏亨通数云网智科创园有限公司期末存货余额含有借款费用资本化金额 18,241,856.63 元。

**(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**10、合同资产****(1). 合同资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	2,329,374,215.11	94,906,848.61	2,234,467,366.50	1,290,966,019.14	86,281,575.83	1,204,684,443.31
合计	2,329,374,215.11	94,906,848.61	2,234,467,366.50	1,290,966,019.14	86,281,575.83	1,204,684,443.31

**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**

□适用 √不适用

**(3). 本期合同资产计提减值准备情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	其他变动	原因
减值准备	8,603,842.90			21,429.88	
合计	8,603,842.90			21,429.88	/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**11、持有待售资产**

□适用 √不适用

**12、一年内到期的非流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		2,036,419.43
一年内到期的其他债权投资		
一年内到期的长期应收款	7,621,183.35	5,395,147.73
合计	7,621,183.35	7,431,567.16

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

**13、其他流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
期货合约保证金	638,258,035.50	427,959,513.15
存入期货公司备用保证金	194,097,840.27	215,310,336.59
远期外汇合约保证金	17,778,850.88	
远期外汇合约持仓盈亏	679,236.79	15,893,160.61
待抵扣进项税额	220,019,990.25	242,075,188.17
待认证进项税额	6,577,016.78	74,435,435.08
委托贷款—本金（注1）	122,000,000.00	122,000,000.00
委托贷款—利息（注1）	2,338,768.05	1,266,099.99
预缴税额	121,846,699.79	72,342,072.04

其他（注2）	92,195,442.82	6,504,058.21
其他流动资产减值准备	-124,338,768.05	-123,266,099.99
合计	1,291,453,113.08	1,054,519,763.85

其他说明

注1：系应收联营企业西安景兆信息科技有限公司委托贷款本息，预计无法收回，故2021年度全额计提减值准备。

注2：其他主要为合并范围内关联方内部往来抵消后产生的增值税差额。

#### 14、 债权投资

##### (1). 债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

#### 15、 其他债权投资

##### (1). 其他债权投资情况

适用 不适用

##### (2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

##### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 16、 长期应收款

##### (1). 长期应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务							
公司借款（注 1）	51,032,437.50	11,583,292.59	39,449,144.91	55,952,675.00	8,627,937.56	47,324,737.44	
应收股权转让款（注 2）	29,791,898.55		29,791,898.55	39,803,604.68		39,803,604.68	
减：一年内到期部分	7,621,183.35		7,621,183.35	7,431,567.16		7,431,567.16	
合计	73,203,152.70	11,583,292.59	61,619,860.11	88,324,712.52	8,627,937.56	79,696,774.96	/

注 1：截止 2022 年 12 月 31 日，子公司亨通光电国际有限公司（以下简称“光电国际”）的合营企业 J-fiber Hengtong GmbH 产生超额亏损，按照权益法确认的亏损超过光电国际对其长期股权投资的余额，因此光电国际对其的长期应收款作为其他实质上构成对该合营企业的长期权益，减记相应亏损人民币 2,955,355.03 元。

注 2：2017 年 4 月，光电国际与 GCA 公司签订股权转让协议，协议约定光电国际转让持有的南非子公司 25.1% 股份至 Golden Consortium Africa Proprietary Limited（以下简称“GCA 公司”），转让对价为 134,760,000.00 南非兰特（折合人民币 71,112,852.00 元），合同约定光电国际分 10 年收回股权转让款，转让后光电国际仍对南非子公司享有控制权。

## (2). 坏账准备计提情况

适用  不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用  不适用

## (3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用  不适用

## (4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用  不适用

其他说明

适用  不适用



## 17、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
江苏盈科光导科技有限公司	80,234,164.42			8,059,326.04			8,450,000.00			79,843,490.46	
J-fiber Hengtong GmbH											
小计	80,234,164.42			8,059,326.04			8,450,000.00			79,843,490.46	
二、联营企业											
亨通财务有限公司	694,314,553.05			61,954,955.69						756,269,508.74	
PT VOKSEL ELECTRIC TBK	213,654,498.84			-25,232,386.73	97,727.47					188,519,839.58	
西安西古光通信有限公司	95,898,779.84			5,437,130.31						101,335,910.15	
苏州亨通达泰大数据产业基金合伙企业（有限合伙）	187,252,841.55			475,860.97						187,728,702.52	
浙江东通光网物联科技有限公司	98,824,321.74			38,698,635.04						137,522,956.78	
江苏奥维信亨通光学科技有限公司	62,328,105.06			-2,669,513.56					-59,658,591.50 (注)		
云南联通新通信有限公司	59,825,942.50			72,847,294.00						132,673,236.50	

四川大熊猫数字科技发展有限公司	13,802,889.86			-1,016,543.64						12,786,346.22	
江苏华脉光电科技有限公司	4,800,065.10	30,000,000.00		-1,742,887.94						33,057,177.16	
上海海菜企业管理中心（有限合伙）											
陕西智禹信息科技有限公司	1,998,313.62			-1,261,792.97						736,520.65	
河北信安光电科技有限公司											
西安景兆信息科技有限公司	43,350,000.00									43,350,000.00	43,350,000.00
深圳健路网络科技有限公司		9,426,080.81								9,426,080.81	
浙江富通信息技术有限公司		1,800,000.00								1,800,000.00	
苏州亨通源峰创业投资合伙企业（有限合伙）		147,000,000.00		13,226,732.74						160,226,732.74	
苏州亨通源峰企业管理合伙企业（有限合伙）		5,000,000.00		2,717,145.71			2,507,295.62			5,209,850.09	
深圳市龙岗区智城大数据有限公司		8,000,000.00		243,355.79						8,243,355.79	
浙江天辰海洋工程有限公司		10,000,000.00		453,422.88						10,453,422.88	
南京博兰得电子科技有限公司		14,073,200.00		254,227.32						14,327,427.32	

2022 年年度报告

小计	1,476,050,311.16	225,299,280.81		164,385,635.61	97,727.47		2,507,295.62		-59,658,591.50	1,803,667,067.93	43,350,000.00
合计	1,556,284,475.58	225,299,280.81		172,444,961.65	97,727.47		10,957,295.62		-59,658,591.50	1,883,510,558.39	43,350,000.00

注：2022 年 10 月，公司与 OFS Fitel, LLC 签订股权转让协议，OFS Fitel, LLC 向公司转让江苏奥维信亨通光学科技有限公司（以下简称“奥维信”）51% 股权。公司原持有奥维信 49% 的股权。本次股权收购完成后，公司累计持有奥维信 100% 的股权，并纳入合并报表范围，母公司对其长期股权投资核算方法由权益法转为成本法核算。

其他说明

无

## 18、其他权益工具投资

## (1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
江苏省广电有线信息网络股份有限公司	208,665,104.67	231,147,540.19
重庆清研华业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	50,881,100.00	64,500,100.00
江苏达泰悦达大数据创业投资基金（有限合伙）	50,176,490.00	49,293,450.88
武汉光谷信息光电子创新中心有限公司	23,038,900.00	22,593,200.00
嘉兴数博投资合伙企业（有限合伙）	14,732,400.00	12,752,500.00
南京博兰得电子科技有限公司		13,305,200.00
其他	41,905.23	326,995.76
合计	347,535,899.90	393,918,986.83

## (2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
江苏省广电有线信息网络股份有限公司	1,405,152.22		37,041,595.33			
重庆清研华业股权投资基金合伙企业（有限合伙）		25,014,282.50				
江苏达泰悦达大数据创业投资基金（有限合伙）		4,090,823.16				
武汉光谷信息光电子创		10,088,900.00				

新中心有限公司						
嘉兴数博投资合伙企业（有限合伙）		6,015,099.76				
南京博兰得电子科技有限公司		4,073,200.00		4,073,200.00		注
其他			9,571.39			
合计	1,405,152.22	49,282,305.42	37,051,166.72	4,073,200.00		

注：子公司华海通信技术有限公司因对南京博兰得电子科技有限公司增派董事，故从非交易性权益工具投资转为长期股权投资核算，因此将之前计入其他综合收益的累计利得从其他综合收益中转出，计入留存收益。

其他说明：

适用 不适用

#### 19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

##### (1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	22,315,637.76	535,035.37		22,850,673.13
2.本期增加金额	54,508,794.06			54,508,794.06
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	54,508,794.06			54,508,794.06
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	4,208,609.36	442,700.84		4,651,310.20
(1) 处置				
(2) 其他转出	4,208,609.36	442,700.84		4,651,310.20
4.期末余额	72,615,822.46	92,334.53		72,708,156.99
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	17,687,746.38	336,171.53		18,023,917.91
2.本期增加金额	2,857,034.40	12,181.86		2,869,216.26
(1) 计提或摊销	2,857,034.40	12,181.86		2,869,216.26
3.本期减少金额	3,864,290.67	282,695.89		4,146,986.56
(1) 处置				
(2) 其他转出	3,864,290.67	282,695.89		4,146,986.56
4.期末余额	16,680,490.11	65,657.50		16,746,147.61
三、减值准备				

1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	55,935,332.35	26,677.03		55,962,009.38
2.期初账面价值	4,627,891.38	198,863.84		4,826,755.22

其他说明：

本期增加系子公司江苏亨通数云网智科创园有限公司将原自建房屋建筑物转为出租；本期减少系子公司黑龙江电信国脉工程股份有限公司将原出租房地产转为自用。

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 21、固定资产

### 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	8,216,027,834.55	6,955,426,041.35
固定资产清理		
合计	8,216,027,834.55	6,955,426,041.35

其他说明：

适用 不适用

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	港务码头	固定资产装修	其他设备	合计
一、账面原值：							
1. 期初余额	2,574,897,706.24	7,338,154,842.53	67,003,257.40	89,297,396.43	67,604,466.85	1,419,600,865.10	11,556,558,534.55
2. 本期增加 金额	309,486,331.27	1,064,481,257.35	9,948,234.46		97,352.00	1,437,857,007.45	2,821,870,182.53
(1) 购置	31,342,264.87	203,577,018.33	4,913,449.59		100,122.01	55,920,186.52	295,853,041.32
(2) 在建工程 转入	215,077,544.51	793,594,835.25	2,305,563.63			1,355,022,024.28	2,365,999,967.67
(3) 投资性房 地产准入	4,208,609.36						4,208,609.36
(4) 企业合并 增加	57,547,145.08	48,209,660.61	2,325,206.18			1,358,869.35	109,440,881.22
(5) 外币报表 折算差额	1,310,767.45	19,099,743.16	404,015.06		-2,770.01	25,555,927.30	46,367,682.96
3. 本期减少金额	14,446,949.28	352,737,827.56	8,867,102.57			537,487,539.70	913,539,419.11
(1) 处置或报 废	14,446,949.28	352,737,827.56	8,867,102.57			537,487,539.70	913,539,419.11
4. 期末余额	2,869,937,088.23	8,049,898,272.32	68,084,389.29	89,297,396.43	67,701,818.85	2,319,970,332.85	13,464,889,297.97
二、累计折旧							
1. 期初余额	999,845,750.30	3,165,952,891.35	48,917,763.66	14,120,215.93	31,276,751.99	341,019,119.97	4,601,132,493.20
2. 本期增加 金额	173,032,811.12	661,104,755.34	7,199,464.31	1,652,220.12	5,959,657.12	86,229,423.06	935,178,331.07
(1) 计提	156,529,342.75	609,965,836.46	5,925,178.91	1,652,220.12	5,960,093.86	83,708,305.32	863,740,977.42
(2) 企业合并 增加	14,371,239.26	35,869,638.57	1,008,795.24			566,571.18	51,816,244.25

2022 年年度报告

(3) 外币报表折算差额	2,132,229.11	15,269,280.31	265,490.16		-436.74	1,954,546.56	19,621,109.40
3. 本期减少金额	6,873,813.26	252,330,572.59	8,260,869.34			33,865,980.39	301,331,235.58
(1) 处置或报废	6,873,813.26	252,330,572.59	8,260,869.34			33,865,980.39	301,331,235.58
4. 期末余额	1,166,004,748.16	3,574,727,074.10	47,856,358.63	15,772,436.05	37,236,409.11	393,382,562.64	5,234,979,588.69
三、减值准备							
1. 期初余额							
2. 本期增加金额	12,809,436.91					1,072,437.82	13,881,874.73
(1) 计提							
(2) 企业合并增加	12,809,436.91					1,072,437.82	13,881,874.73
3. 本期减少金额							
(1) 处置或报废							
4. 期末余额	12,809,436.91					1,072,437.82	13,881,874.73
四、账面价值							
1. 期末账面价值	1,691,122,903.16	4,475,171,198.22	20,228,030.66	73,524,960.38	30,465,409.74	1,925,515,332.39	8,216,027,834.55
2. 期初账面价值	1,575,051,955.94	4,172,201,951.18	18,085,493.74	75,177,180.50	36,327,714.86	1,078,581,745.13	6,955,426,041.35

注：本期变动主要系报告期内 PEACE 跨洋海缆通信系统运营项目投入运营所致。



## (2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

## (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

## (4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

## (5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	249,198,089.05	尚在办理

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产清理

□适用 √不适用

## 22、在建工程

## 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,304,999,616.63	3,010,010,484.23
工程物资	7,407,572.92	30,479,568.80
合计	2,312,407,189.55	3,040,490,053.03

其他说明：

□适用 √不适用

## 在建工程

## (1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
PEACE 跨洋海缆通信系统运营项目	561,636,216.54		561,636,216.54	1,221,830,042.38		1,221,830,042.38
云南联通移动业务社会化服务合作项目网络资产	722,761,261.25		722,761,261.25	818,950,402.04		818,950,402.04
海上风电平台船及配套设备项目	412,781,556.55		412,781,556.55	266,418,329.16		266,418,329.16
海能厂房改建	137,580,143.43		137,580,143.43	48,605,667.85		48,605,667.85
甘肃天水电信雪亮工程二期（秦州区）项目	82,850,393.78		82,850,393.78	72,817,028.31		72,817,028.31
其他零星项目	387,390,045.08		387,390,045.08	581,414,354.30	25,339.81	581,389,014.49
合计	2,304,999,616.63		2,304,999,616.63	3,010,035,824.04	25,339.81	3,010,010,484.23

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
PEACE 跨洋海缆通信系统运营项目	2,697,941,212.00	1,221,830,042.38	663,965,581.42	1,324,159,407.26		561,636,216.54			13,914,412.82			自筹+募集资金
云南联通移动业务社会化服务合作项目网络资产	1,446,326,620.00	818,950,402.04	220,278,869.71		316,468,010.50	722,761,261.25			134,329,970.87	48,695,040.22	5.00	自筹
海上风电平台船及配套设备项目	733,969,035.93	266,418,329.16	341,640,185.53	195,276,958.14		412,781,556.55			26,852,681.05			自筹+募集资金
海能厂房改建	487,076,160.00	48,605,667.85	88,974,475.58			137,580,143.43						自筹
甘肃天水电信雪亮工程二期（秦州区）项目	126,010,000.00	72,817,028.31	10,033,365.47			82,850,393.78						自筹
其他零星项目		581,414,354.30	723,720,919.16	846,563,602.27	71,181,626.11	387,390,045.08						
合计	5,491,323,027.93	3,010,035,824.04	2,048,613,396.87	2,365,999,967.67	387,649,636.61	2,304,999,616.63	/	/	175,097,064.74	48,695,040.22		/

## (3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 工程物资

## (4). 工程物资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	7,407,572.92		7,407,572.92	30,479,568.80		30,479,568.80
合计	7,407,572.92		7,407,572.92	30,479,568.80		30,479,568.80

其他说明：

无

**23、生产性生物资产****(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

**(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**24、油气资产**

□适用 √不适用

**25、使用权资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	其他设备	合计
一、账面原值					
1.期初余额	197,269,403.58	645,022.56	12,131,297.54	150,027.18	210,195,750.86
2.本期增加金额	169,181,679.62	735,289.58	3,202,713.76	1,382,211.98	174,501,894.94
(1) 新增租赁	157,188,526.47	616,580.07	1,633,037.99	1,350,821.78	160,788,966.31
(2) 企业合并增加	1,003,580.49				1,003,580.49
(3) 重估调整	9,233,679.16		1,569,675.77		10,803,354.93

(4) 外币报表折算差额	1,755,893.50	118,709.51		31,390.20	1,905,993.21
3.本期减少金额	103,915,101.79	330,489.42	2,197,151.12	719,691.76	107,162,434.09
(1) 处置	103,915,101.79	330,489.42	2,197,151.12	719,691.76	107,162,434.09
4.期末余额	262,535,981.41	1,049,822.72	13,136,860.18	812,547.40	277,535,211.71
二、累计折旧					
1.期初余额	50,015,065.80	213,659.40	2,844,791.07	30,144.11	53,103,660.38
2.本期增加金额	104,904,208.62	880,297.30	2,992,439.14	1,354,535.81	110,131,480.87
(1)计提	103,519,254.72	778,546.29	2,992,439.14	1,329,494.76	108,619,734.91
(2) 企业合并增加	135,144.15				135,144.15
(3) 外币报表折算差额	1,249,809.75	101,751.01		25,041.05	1,376,601.81
3.本期减少金额	59,435,978.98	121,149.65	1,573,745.20	719,691.76	61,850,565.59
(1)处置	59,435,978.98	121,149.65	1,573,745.20	719,691.76	61,850,565.59
4.期末余额	95,483,295.44	972,807.05	4,263,485.01	664,988.16	101,384,575.66
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1)计提					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	167,052,685.97	77,015.67	8,873,375.17	147,559.24	176,150,636.05
2.期初账面价值	147,254,337.78	431,363.16	9,286,506.47	119,883.07	157,092,090.48

其他说明：

无

## 26、无形资产

### (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	电脑软件	其他	合计
一、账面原值						
1.期初余额	649,850,164.22	250,622,935.74	1,455,024,826.62	174,351,996.92	368,498,799.94	2,898,348,723.44
2.本期增加金额	46,366,583.55	158,565,405.48	289,417,427.42	55,617,348.73	368,234,528.96	918,201,294.14
(1)购置	36,045,294.28	5,538,937.82		4,360,600.28	36,010,101.09	81,954,933.47
(2)内部研发		131,933,381.60	289,417,427.42			421,350,809.02
(3)在建工程转入		589,514.56		49,098,639.36	332,224,427.87	381,912,581.79
(4)企业合并增加	9,768,881.98	20,503,571.50		1,177,627.72		31,450,081.20
(5)投资性房地产转入	442,700.84					442,700.84
(6)外币报表折算差额	109,706.45			980,481.37		1,090,187.82
3.本期减少金额	3,363,075.48	77,932,352.91	76,501,598.92	55,978,523.21	7,838,591.63	221,614,142.15
(1)处置	3,363,075.48	77,932,352.91	76,501,598.92	55,978,523.21	7,838,591.63	221,614,142.15
4.期末余额	692,853,672.29	331,255,988.31	1,667,940,655.12	173,990,822.44	728,894,737.27	3,594,935,875.43
二、累计摊销						
1.期初余额	106,568,747.97	174,011,636.01	612,730,063.14	101,111,829.62	196,972,304.19	1,191,394,580.93
2.本期增加金额	18,058,124.88	62,180,347.02	198,920,582.76	20,376,643.97	99,826,998.79	399,362,697.42
(1)计提	15,782,534.25	47,936,819.99	198,920,582.76	19,054,854.45	99,826,998.79	381,521,790.24
(2)企业合并增加	2,197,957.18	14,243,527.03		454,215.39		16,895,699.60
(3)外币报表折算差额	77,633.45			867,574.13		945,207.58
3.本期减少金额	2,451,408.21	77,313,155.25	36,757,293.81	40,781,175.80	1,437,075.17	158,740,108.24

(1)处置	2,451,408.21	77,313,155.25	36,757,293.81	40,781,175.80	1,437,075.17	158,740,108.24
4.期末余额	122,175,464.64	158,878,827.78	774,893,352.09	80,707,297.79	295,362,227.81	1,432,017,170.11
三、减值准备						
1.期初余额		28,435,885.00	822,889.74			29,258,774.74
2.本期增加金额		6,260,044.47		723,412.33		6,983,456.80
(1) 计提						
(2)企业合并增加		6,260,044.47		723,412.33		6,983,456.80
3.本期减少金额						
(1)处置						
4.期末余额		34,695,929.47	822,889.74	723,412.33		36,242,231.54
四、账面价值						
1.期末账面价值	570,678,207.65	137,681,231.06	892,224,413.29	92,560,112.32	433,532,509.46	2,126,676,473.78
2.期初账面价值	543,281,416.25	48,175,414.73	841,471,873.74	73,240,167.30	171,526,495.75	1,677,695,367.77

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 11.72%

## (2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
土地使用权	21,580,560.00	正在办理

其他说明：

□适用 √不适用

## 27、开发支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
项目一	105,613,965.48	27,604,658.41		99,689,826.12	10,177,478.93	23,351,318.84
项目二	63,145,891.02	83,377,284.90		89,755,377.74	5,602,494.90	51,165,303.28
其他研发项目	18,804,911.75	228,304,844.59		231,905,605.16	4,596,796.68	10,607,354.50
合计	187,564,768.25	339,286,787.90		421,350,809.02	20,376,770.51	85,123,976.62

其他说明

无

## 28、商誉

## (1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
华海通信国际有限公司	618,732,278.50			618,732,278.50
黑龙江电信国脉工程股份有限公司	322,790,615.50			322,790,615.50
深圳市优网科技有限公司	101,440,888.84		101,440,888.84	
福州万山电力咨询有限公司	76,427,228.57			76,427,228.57
云南迪庆誉联网络科技有限公司	18,906,235.31			18,906,235.3
北京华厚能源科技有限公司	2,112,081.51			2,112,081.51
云南文山誉联网络科技有限公司		11,402,431.75		11,402,431.75
云南大理誉联网络科技有限公司		33,859,461.22		33,859,461.22
云南丽江誉联网络科技有限公司		8,229,199.20		8,229,199.20



合计	1,140,409,328.2 3	53,491,092.17	101,440,888.84	1,092,459,531.5 6
----	----------------------	---------------	----------------	----------------------

**(2). 商誉减值准备**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		计提	处置	
深圳市优网科技 有限公司	101,440,888.84		101,440,888.84	
北京华厚能源科 技有 限公司	2,112,081.51			2,112,081.51
云南迪庆誉联网络科技 有限公司		18,409,436.71		18,409,436.71
云南文山誉联网络科技 有限公司		10,426,538.80		10,426,538.80
云南大理誉联网络科技 有限公司		32,749,997.10		32,749,997.10
云南丽江誉联网络科技 有限公司		8,225,596.03		8,225,596.03
合计	103,552,970.35	69,811,568.64	101,440,888.84	71,923,650.15

**(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息**

√适用 □不适用

本公司对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

**(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法**

√适用 □不适用

商誉减值测试过程中，本公司聘请了相关专业评估机构，对商誉所属的资产组或资产组组合可收回金额进行评估。可收回金额以资产组或资产组组合预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定，未来现金流量由管理层根据该资产组过去的业绩结合市场未来发展的预期确定，折现率以公司的加权平均资本成本（WACC）为基础，充分考虑当前市场货币时间价值和资产特定风险因素进行了适当调整。

本公司于期末聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对华海通信国际有限公司商誉进行了减值测试。华海通信国际有限公司商誉和相关资产组合的可回收价值依据预计未来

现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定。在预计未来现金流时，基于该资产组过去的业绩和管理层对未来市场发展的合理预期，分别预测了 2023 年至 2027 年的销售额和毛利率，自 2028 年起为永续经营，永续经营期间，公司将保持稳定的盈利水平。税后折现率以公司加权平均资本成本（WACC）为基础，确定为 13.21%。北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对华海通信国际有限公司截止 2022 年 12 月 31 日与商誉有关的资产组进行估值后，出具了北方亚事评报字[2023]第 01-420 号资产评估报告，公允价值减去处置费用后的净额为 147,200 万元，预计未来现金流的现值为 122,700 万元，根据孰高原则，确定资产组的可回收金额为 147,200 万元。本期无需计提商誉减值准备。

本公司于期末聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对黑龙江电信国脉工程股份有限公司商誉进行了减值测试。黑龙江电信国脉工程股份有限公司商誉和相关资产组合的可回收价值依据预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定。在预计未来收益时，基于该资产组过去的业绩和管理层对未来市场发展的合理预期，分别预测了 2023 年至 2027 年的销售额和毛利率，自 2028 年起为永续经营，永续经营期间，公司将保持稳定的盈利水平。折现率以公司加权平均资本成本（WACC）为基础，WACC 确定为 6.89%。北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对黑龙江电信国脉工程股份有限公司截止 2022 年 12 月 31 日与商誉有关的资产组进行估值后，出具了北方亚事评报字[2023]第 01-421 号资产评估报告。公允价值口径中，折现率以公司税后加权平均资本成本（WACC）为基础，WACC 确定为 6.89%，公允价值减去处置费用后的净额为 35,314.34 万元；预计未来现金流口径中，折现率以公司税前加权平均资本成本（WACCBT）为基础，WACCBT 确定为 9.18%，预计未来现金流的现值为 37,042.98 万元，根据二者孰高原则，确定资产组的可收回金额为 37,042.98 万元。本期无需计提商誉减值准备。

本公司于期末聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对福州万山电力咨询有限公司商誉进行了减值测试。福州万山电力咨询有限公司商誉和相关资产组合的可回收价值依据预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定。在未来收益预测中，基于该资产组过去的业绩和管理层对未来市场发展的合理预期，分别预测了 2023 年至 2026 年的销售额和毛利率，自 2027 年起为永续经营，永续经营期间，公司将保持稳定的盈利水平。北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对福州万山电力咨询有限公司截止 2022 年 12 月 31 日与商誉有关的资产组进行评估后，出具了北方亚事评报字北方亚事评报字[2023]第 01-417 号资产评估报告。公允价值口径中，折现率以公司税后加权平均资本成本（WACC）为基础，WACC 确定为 7.13%，公允价值减去处置费用后的净额为 17,277.90 万元；预计未来现金流口径中，折现率以公司税前加权平均资本成本（WACCBT）为基础，WACCBT 确定为 8.57%，预计未来现金流的现值为 15,032.76 万元，根据二者孰高原则，确定资产组的可收回金额为 17,277.90 万元。本期无需计提商誉减值准备。

本公司于期末聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对云南迪庆誉联网络通信有限公司商誉进行了减值测试。云南迪庆誉联网络通信有限公司商誉和相关资产组合的可回收价值依据预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定。在预计未来收益时，由于云南迪庆誉联网络通信有限公司不再继续经营网络运营业务，目前仍然存续的业务主要为已签订合同但尚未完全收款或全部完工的创新业务及迁改业务，该部分业务预计 2023 年将全部完成，后续无其他经营计划，故本次预测期为 1 年。资产组预计未来现金流量现值=明确的预测期期间的净现金流量现值+明确的预测期之后的净现金流量现值。北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对迪庆誉联网络通信有限公司截止 2022 年 12 月 31 日与商誉有关的资产组进行估值后，出具了北方亚事评报字[2023]第 01-416 号资产评估报告。公允价值口径中，折现率以公司税后加权平均资本成本（WACC）为基础，WACC 确定为 8.82%，公允价值减去处置费用后的净额为 85.04 万元；预计未来现金流口径中，折现率以公司税前加权平均资本成本（WACCBT）为基础，WACCBT 确定为 11.76%，预计未来现金流的现值为 89.52 万元，根据二者孰高原则，确定资产组的可收回金额为 89.52 万元。本期需计提商誉减值准备 1,840.94 万元。

本公司于期末聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对云南文山誉联网络通信有限公司商誉进行了减值测试。云南文山誉联网络通信有限公司商誉和相关资产组合的可回收价值依据预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定。在预计未来收益时，由于云南文山誉联网络通信有限公司不再继续经营网络运营业务，目前仍然存续的业务主要为已签订合同但尚未完全收款或全部完工的创新业务及迁改业务，该部分业务预计 2023 年将全部完成，后续无其他经营计划，故本次预测期为 1 年。资产组预计未来现金流量现值=明确的预测期期间的净现金流量现值+明确的预测期之后的净现金流量现值。北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对云南文山誉联网络通信有限公司截止 2022 年 12 月 31 日与商誉有关的资产组进行估值后，出具了北方亚事评报字[2023]第 01-419 号资产评估报告。公允价值口径中，折现率以公司税后加权平均资本成本（WACC）为基础，WACC 确定为 8.82%，公允价值减去处置费用后的净额为 160.76 万元；预计未来现金流口径中，折现率以公司税前加权平均资本成本（WACCBT）为基础，WACCBT 确定为 11.76%，预计未来现金流的现值为 164.80 万元，根据二者孰高原则，确定资产组的可收回金额为 164.80 万元。本期需计提商誉减值准备 1,042.65 万元。

本公司于期末聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对云南大理誉联网络通信有限公司商誉进行了减值测试。云南大理誉联网络通信有限公司商誉和相关资产组合的可回收价值依据预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定。在预计未来收益时，由于云南大理誉联网络通信有限公司不再继续经营网络运营业务，目前仍然存续的业务主要为已签订合同但尚未完全收款或全部完工的创新业务及迁改业务，该部分业务预计 2023 年将全部完成，后续无其他经营计划，故本次预测期为 1 年。资产组预计未来现金流量现值=明确的预测期期间的净现金流量现值+明确的预测期之后的净现金流量现值。北京北方亚事资产评估事务

所（特殊普通合伙）对云南大理誉联网络通信有限公司截止 2022 年 12 月 31 日与商誉有关的资产组进行估值后，出具了北方亚事评报字[2023]第 01-415 号资产评估报告。公允价值口径中，折现率以公司税后加权平均资本成本（WACC）为基础，WACC 确定为 8.82%，公允价值减去处置费用后的净额为 169.03 万元；预计未来现金流口径中，折现率以公司税前加权平均资本成本（WACCBT）为基础，WACCBT 确定为 11.76%，预计未来现金流的现值为 173.03 万元，根据二者孰高原则，确定资产组的可收回金额为 173.03 万元。本期需计提商誉减值准备 3,275.00 万元。

本公司于期末聘请了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对云南丽江誉联网络通信有限公司商誉进行了减值测试。云南丽江誉联网络通信有限公司商誉和相关资产组合的可回收价值依据预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者确定。在预计未来收益时，由于云南丽江誉联网络通信有限公司不再继续经营网络运营业务，目前仍然存续的业务主要为已签订合同但尚未完全收款或全部完工的创新业务及迁改业务，该部分业务预计 2023 年将全部完成，后续无其他经营计划，故本次预测期为 1 年。资产组预计未来现金流量现值=明确的预测期期间的净现金流量现值+明确的预测期之后的净现金流量现值。北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对云南丽江誉联网络通信有限公司截止 2022 年 12 月 31 日与商誉有关的资产组进行估值后，出具了北方亚事评报字[2023]第 01-418 号资产评估报告。公允价值口径中，折现率以公司税后加权平均资本成本（WACC）为基础，WACC 确定为 8.82%，公允价值减去处置费用后的净额为 11.78 万元；预计未来现金流口径中，折现率以公司税前加权平均资本成本（WACCBT）为基础，WACCBT 确定为 11.76%，预计未来现金流的现值为 16.68 万元，根据二者孰高原则，确定资产组的可收回金额为 16.68 万元。本期需计提商誉减值准备 822.56 万元。

#### (5). 商誉减值测试的影响

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

#### 29、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
技术服务费	10,765,500.91	30,591,824.47	9,108,450.39	35,091.75	32,213,783.24
经营租入固定资产改良支出	2,473,116.19	17,254,411.03	2,101,312.21	1,475.54	17,624,739.47
其他	5,626,151.09	8,977,788.72	6,187,308.15	3,007,547.15	5,409,084.51
合计	18,864,768.19	56,824,024.22	17,397,070.75	3,044,114.44	55,247,607.22

其他说明：

无

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,055,067,904.55	172,918,006.73	968,686,489.20	158,736,659.33
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损	2,788,324,175.14	421,544,133.57	2,246,236,460.97	342,626,773.44
奖励基金摊销	340,131,332.97	51,019,699.95	285,576,912.46	42,836,536.87
计入其他综合收益的公允价值变动	91,334,894.30	22,833,723.58	68,852,458.78	17,213,114.70
其他	767,778,960.02	119,067,594.97	432,009,378.12	64,827,340.78
合计	5,042,637,266.98	787,383,158.80	4,001,361,699.53	626,240,425.12

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	130,944,167.87	19,641,625.18	153,761,467.27	23,064,220.09
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
折旧或摊销差	738,042,501.20	110,706,375.18	692,377,272.16	103,856,590.82
已宣告但尚未收到的子公司股利	232,743,440.90	23,274,344.09	232,743,440.90	23,274,344.09
计入其他综合收益的公允价值变动	116,074,462.66	17,411,169.40	97,229,693.76	14,584,454.06
其他	68,079,953.87	10,211,993.08	44,133,891.52	6,650,423.73
合计	1,285,884,526.50	181,245,506.93	1,220,245,765.61	171,430,032.79

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	182,065,005.34	15,037,032.11
可抵扣亏损	1,690,506,979.62	940,982,333.70

合计	1,872,571,984.96	956,019,365.81
----	------------------	----------------

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
第一年	38,095,581.87	22,098,643.16	
第二年	258,527,883.09	37,926,946.71	
第三年	156,800,004.28	325,623,495.69	
第四年	333,864,952.04	267,049,720.31	
第五年	903,218,558.34	288,283,527.83	
合计	1,690,506,979.62	940,982,333.70	/

其他说明：

□适用 √不适用

## 31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
奖励基金	261,898,273.83		261,898,273.83	314,277,928.63		314,277,928.63
预付设备、工程款	243,129,355.29		243,129,355.29	263,081,443.23		263,081,443.23
预付土地款	251,980,000.00		251,980,000.00	187,971,004.38		187,971,004.38
其他	146,105.13		146,105.13			
合计	757,153,734.25		757,153,734.25	765,330,376.24		765,330,376.24

其他说明：

无

## 32、短期借款

## (1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	2,048,235,050.83	2,458,538,735.08
信用借款	2,158,022,014.84	2,464,027,106.48
银行承兑汇票贴现	562,090,881.82	512,503,278.26
商业承兑汇票贴现	287,223,428.96	950,000,000.00
保证及保理借款		
保证及抵押借款		
信用证贴现	2,170,500,000.00	1,287,959,961.26

其他	265,371,232.96	320,676,219.27
合计	7,491,442,609.41	7,993,705,300.35

短期借款分类的说明：

公司将财务报表期内已贴现未到期的银行承兑汇票根据承兑银行的信用级别评级情况划分为信用级别较高的银行和信用级别一般的银行，信用级别一般的银行发生的信用风险和延期支付风险较大，已贴现未到期的银行承兑汇票不满足在承兑汇票贴现时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故公司继续确认信用级别一般的银行承兑的已贴现未到期的银行承兑汇票。

## (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 33、交易性金融负债

适用 不适用

## 34、衍生金融负债

适用 不适用

## 35、应付票据

### (1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	4,477,248,746.08	4,002,524,655.37
财务公司承兑汇票	30,859,810.00	
银行承兑汇票	400,000,000.00	100,000,000.00
合计	4,908,108,556.08	4,102,524,655.37

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

## 36、应付账款

### (1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付采购款	5,399,245,001.37	5,411,997,117.53
合计	5,399,245,001.37	5,411,997,117.53

### (2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	45,229,861.94	未及结算
供应商二	19,022,682.00	未及结算
供应商三	18,915,364.72	未及结算
供应商四	18,502,651.00	未及结算
供应商五	12,363,859.07	未及结算
合计	114,034,418.73	/

其他说明

适用 不适用

### 37、预收款项

#### (1). 预收账款项列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收房屋租赁款及意向金	8,091,444.46	
合计	8,091,444.46	

#### (2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 38、合同负债

#### (1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收销售货款	2,560,816,602.58	2,668,767,872.88
合计	2,560,816,602.58	2,668,767,872.88

#### (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用



## 39、应付职工薪酬

## (1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	企业合并增加	外币报表折算差额	期末余额
一、短期薪酬	579,245,482.02	2,550,342,036.36	2,550,235,037.01	9,516,697.90	319,970.81	589,189,150.08
二、离职后福利-设定提存计划	2,849,336.42	184,223,923.85	185,398,008.67	502,525.93	54,387.25	2,232,164.78
三、辞退福利	8,841,550.46	8,286,934.29	12,036,501.00			5,091,983.75
四、一年内到期的其他福利						
合计	590,936,368.90	2,742,852,894.50	2,747,669,546.68	10,019,223.83	374,358.06	596,513,298.61

## (2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	企业合并增加	外币报表折算差额	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	569,395,761.28	2,213,912,266.23	2,222,473,208.48	9,259,988.56	35,569.39	570,130,376.98
二、职工福利费	809,992.83	106,631,140.63	96,247,287.06		-5,293.02	11,188,553.38
三、社会保险费	2,436,192.79	117,488,570.21	116,514,203.01	55,106.35	289,591.76	3,755,258.10
其中：医疗保险费	359,213.37	80,321,287.98	80,190,445.22	28,591.01		518,647.14
工伤保险费	9,714.61	5,304,112.37	5,297,112.87	2,196.55		18,910.66
生育保险费	27,944.90	4,922,755.38	4,769,764.78	16,953.70		197,889.20
其他社会保险	2,039,319.91	26,940,414.48	26,256,880.14	7,365.09	289,591.76	3,019,811.10
四、住房公积金	82,529.00	95,562,680.50	95,552,121.70	3,570.36		96,658.16
五、工会经费和职工教育经费	2,907,559.06	16,747,378.79	15,834,769.70	198,032.63	102.68	4,018,303.46
六、短期带薪缺勤	3,613,447.06		3,613,447.06			0.00
七、短期利润分享计划						
合计	579,245,482.02	2,550,342,036.36	2,550,235,037.01	9,516,697.90	319,970.81	589,189,150.08

## (3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	企业合并增加	外币报表折算差额	期末余额
1、基本养老保险	2,834,912.63	167,661,378.04	168,620,587.62	180,742.02	54,387.25	2,110,832.32
2、失业保险费	14,423.79	5,822,605.58	5,812,817.42	6,364.96		30,576.91
3、企业年金缴费		10,739,940.23	10,964,603.63	315,418.95		90,755.55
合计	2,849,336.42	184,223,923.85	185,398,008.67	502,525.93	54,387.25	2,232,164.78

其他说明：

□适用 √不适用

## 40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	169,725,072.29	99,890,961.27
消费税		
营业税		
企业所得税	155,764,364.37	235,875,704.31
个人所得税	27,117,113.48	13,081,956.99
城市维护建设税	18,717,534.94	9,187,689.88
教育费附加	14,615,648.80	7,246,703.13
房产税	8,653,723.30	9,030,588.75
土地使用税	829,568.53	1,022,121.31
印花税	9,207,747.93	2,242,313.36
其他	2,751,525.64	4,471,081.46
合计	407,382,299.28	382,049,120.46

其他说明：

无

## 41、其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	44,770.20	190,595.46
其他应付款	876,462,882.56	494,768,519.61
合计	876,507,652.76	494,959,115.07

其他说明：

□适用 √不适用

## 应付利息

(1). 分类列示

□适用 √不适用

## 应付股利

(2). 分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		

优先股\永续债股利-XXX		
应付股利-沈阳亨通光通信有限公司少数股东		190,595.46
应付股利-黑龙江电信国脉工程股份有限公司少数股东	44,770.20	
合计	44,770.20	190,595.46

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：  
无

#### 其他应付款

##### (1). 按款项性质列示其他应付款

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预提费用	301,510,640.82	201,286,457.25
单位往来款	380,607,512.33	137,972,450.64
押金保证金	146,079,881.77	136,104,480.23
其他	48,264,847.64	19,405,131.49
合计	876,462,882.56	494,768,519.61

##### (2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

#### 42、持有待售负债

适用  不适用

#### 43、1 年内到期的非流动负债

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	975,243,536.33	1,736,015,306.36
1 年内到期的长期应付款		1,064,847.27
1 年内到期的租赁负债	100,985,893.90	55,054,769.83
合计	1,076,229,430.23	1,792,134,923.46

其他说明：

无

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	380,055,405.77	338,043,026.95
已背书未到期的商业汇票	363,347,034.67	112,760,361.42

远期结售汇合约	3,508,381.50	
其他		127,041.86
合计	746,910,821.94	450,930,430.23

短期应付债券的增减变动:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

公司将财务报表期内已背书未到期的银行承兑汇票根据承兑银行的信用级别评级情况划分为信用级别较高的银行和信用级别一般的银行，信用级别一般的银行发生的信用风险和延期支付风险较大，已背书未到期的银行承兑汇票不满足在承兑汇票背书时几乎所有的风险和报酬发生转移的条件，故公司继续确认信用级别一般的银行承兑的已背书未到期的银行承兑汇票。已背书未到期的商业承兑汇票公司亦未终止确认。

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	220,213,888.89	200,138,207.27
抵押借款		
保证借款	2,472,391,466.68	320,191,916.88
信用借款	1,186,615,460.32	841,180,885.14
保证及抵押借款	109,377,844.34	236,393,896.28
保证及质押借款	184,619,967.00	152,167,200.00
合计	4,173,218,627.23	1,750,072,105.57

长期借款分类的说明:

无

其他说明，包括利率区间:

适用 不适用

报告期内优化借款结构所致。

## 46、应付债券

## (1). 应付债券

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期一次还本的公司债		1,666,398,210.36
合计		1,666,398,210.36

## (2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	本期转股	按面值计提利息	本期赎回	溢折价摊销	本期偿还	期末余额
亨通转债	100	2019.03.19	6年	1,733,000,000.00	1,666,398,210.36		169,3508,000.00	43,722,789.64	16,613,000.00			
合计	/	/	/	1,733,000,000.00	1,666,398,210.36		169,3508,000.00	43,722,789.64	16,613,000.00			

其他说明：

2022年1月1日至赎回登记日（2022年12月5日），共有1,693,508,000元“亨通转债”转换为公司人民币普通股（A股），转股股数为113,809,316股。

赎回登记日（2022年12月5日）收市后，公司对尚未转股的16,613,000元“亨通转债”赎回，并兑付总金额人民币16,792,420.40元（含当期利息）。

## (3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□适用 √不适用

**(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明**

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**47、租赁负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期租赁负债	224,361,586.27	176,070,171.31
减：一年内到期的租赁负债	100,985,893.90	55,054,769.83
合计	123,375,692.37	121,015,401.48

其他说明：

无

**48、长期应付款**

项目列示

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**长期应付款**

(1). 按款项性质列示长期应付款

□适用 √不适用

**专项应付款**

(2). 按款项性质列示专项应付款

□适用 √不适用

**49、长期应付职工薪酬**

√适用 □不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债		
二、辞退福利		
三、其他长期福利	25,141,922.70	25,186,893.24
合计	25,141,922.70	25,186,893.24

其他说明：

期末余额系子公司华海智汇技术有限公司提取的将于一年以上支付的业绩单元计划奖励。

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

□适用 √不适用

计划资产：

□适用 √不适用

设定受益计划净负债（净资产）

□适用 √不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：



适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证			
重组义务			
待执行的亏损合同		1,056,071.92	注 1
应付退货款			
其他	249,118.06	216,021.83	
税务自查	2,374,922.26	2,374,922.26	注 2
合计	2,624,040.32	3,647,016.01	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注1：子公司亨通国际工程建设有限公司存在未来履行合同义务将发生的成本超过预期经济利益的情况，故将预期执行合同的亏损金额计提预计负债。

注2：西班牙子公司对2013年度至2018年度的企业所得税缴纳情况进行了自查。公司通过自查，发现存在一定风险，导致公司很可能需要补缴企业所得税累计328,950.27欧元，折合人民币2,374,922.26元。

## 51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	70,614,361.54	14,787,168.47	6,596,167.07	78,805,362.94	与资产相关
政府补助	13,872,939.63	10,972,539.20	6,045,389.40	18,800,089.43	与收益项目
合计	84,487,301.17	25,759,707.67	12,641,556.47	97,605,452.37	/

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 52、其他非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债		
国开发展基金有限公司	98,123,900.00	98,123,900.00
合计	98,123,900.00	98,123,900.00

其他说明：

公司与国开发展基金有限公司（以下简称“国开发展基金”）合作，国开发展基金以 6,900 万元、2,900 万元对本公司子公司江苏亨通高压海缆有限公司、江苏亨通精工金属材料有限公司进行增资，投资期限为 10 年，投资期限届满时由本公司按照约定的回购计划回购股权，同时约定投资期限内国开发展基金每年通过现金分红、回购溢价等方式取得的投资收益按照 1.2%/年的投资收益率计算。国开发展基金对子公司江苏亨通高压海缆有限公司的增资，同时由子公司江苏亨通电力电缆有限公司提供连带责任担保。

### 53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	2,362,208,953.00				104,525,704.00	104,525,704.00	2,466,734,657.00

其他说明：

详见本报告第十节“三、公司基本情况”之“1、公司概况”

### 54、其他权益工具

#### (1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

√适用 □不适用

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股息率或利率	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
亨通转债	2019-03-19		注 1	100.00	17,330,000	1,733,000,000.00		注 2	注 3

注 1：本次发行的可转债票面利率为第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

注 2：本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止，即 2019 年 9 月 26 日起可转换为公司人民币普通股（A 股）。

注 3：截至赎回登记日 2022 年 12 月 5 日止，“亨通转债”累计转股数为 115,267,926 股。

## (2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
亨通转债	17,101,210	231,013,538.27			17,101,210	231,013,538.27		
合计	17,101,210	231,013,538.27			17,101,210	231,013,538.27		

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

2022年1月1日至赎回登记日（2022年12月5日），共有1,693,508,000元“亨通转债”转换为公司人民币普通股（A股），转股股数为113,809,316股，其中9,283,612股转股来源为回购股份，不改变总股本。

赎回登记日（2022年12月5日）收市后，公司对尚未转股的16,613,000元“亨通转债”赎回，并兑付总金额人民币16,792,420.40元（含当期利息）。

## 55、资本公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	8,393,756,610.46	1,617,353,592.14	299,149,382.34	9,711,960,820.26
其他资本公积	-69,913,130.80	4,373,447.25		-65,539,683.55
合计	8,323,843,479.66	1,621,727,039.39	299,149,382.34	9,646,421,136.71

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本公积本期增加事项如下：

1、因“亨通转债”转股而增加资本公积-资本溢价1,617,353,592.14元，增加资本公积-其他资本公积2,244,185.02元。

2、因确认股份支付费用而增加资本公积-其他资本公积2,129,262.23元，详见本报告第十节“十三、股份支付”之“2、以权益结算的股份支付情况”。

资本公积本期减少事项如下：

1、因在子公司的所有者权益份额发生变化而减少资本公积147,043,425.45元，详见本报告第十节“九、在其他主体中的权益”之“2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易”。

2、因回购股份用于员工持股计划而减少资本公积 152,105,956.89 元，详见本报告第十节“三、基本情况”。

## 56、库存股

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
回购股份	617,094,871.43		305,852,585.77	311,242,285.66
合计	617,094,871.43		305,852,585.77	311,242,285.66

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期用于员工持股计划的回购股份为 9,600,000 股，用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券的回购股份为 9,283,612 股，累计减少回购股份 18,883,612 股，金额 305,852,585.77 元。

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司剩余回购股份总数为 21,553,532 股。回购股份用于实施员工持股计划。

## 57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	2,733,282.96	-31,442,778.30		4,073,200.00	-7,795,398.88	-25,457,565.32	-2,263,014.10	-22,724,282.36
其中：重新计量设定受益计划变动额	196,563.08	582,018.10				582,018.10		778,581.18
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动	2,536,719.88	-32,024,796.40		4,073,200.00	-7,795,398.88	-26,039,583.42	-2,263,014.10	-23,502,863.54
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-235,836,849.83	82,989,094.23	27,948,176.27		19,468,947.82	30,398,364.03	5,173,606.11	-205,438,485.80

其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-10,317,790.06							-10,317,790.06
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	40,604,795.50	49,824,418.53	27,948,176.27		9,730,326.52	11,172,827.18	973,088.56	51,777,622.68
外币财务报表折算差额	-266,123,855.27	33,164,675.70			9,738,621.30	19,225,536.85	4,200,517.55	-246,898,318.42
其他综合收益合计	-233,103,566.87	51,546,315.93	27,948,176.27	4,073,200.00	11,673,548.94	4,940,798.71	2,910,592.01	-228,162,768.16

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

## 58、专项储备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	90,710.89	4,331,530.54	4,331,530.54	90,710.89
合计	90,710.89	4,331,530.54	4,331,530.54	90,710.89

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

子公司黑龙江电信国脉工程股份有限公司和常熟亨通港务有限公司根据财资【2022】136号《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定计提安全生产费用。

**59、 盈余公积**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	496,001,430.65	90,630,954.67		586,632,385.32
任意盈余公积	38,202,772.06			38,202,772.06
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	534,204,202.71	90,630,954.67		624,835,157.38

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加系根据母公司净利润906,309,546.67元的10%提取法定盈余公积。

**60、 未分配利润未分配利润**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	10,168,227,075.90	8,915,410,634.06
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	10,168,227,075.90	8,915,410,634.06
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,583,539,680.76	1,436,301,700.64
减：提取法定盈余公积	90,630,954.67	42,589,269.34
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	162,524,161.87	139,962,660.00
转作股本的普通股股利		
其他	-2,302,968.41	933,329.46
期末未分配利润	11,500,914,608.53	10,168,227,075.90

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

**61、 营业收入和营业成本****(1). 营业收入和营业成本情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	46,132,377,029.97	39,600,310,331.51	40,945,193,224.41	34,406,239,027.24
其他业务	331,606,608.95	279,075,868.85	325,971,841.23	281,353,460.16



合计	46,463,983,638.92	39,879,386,200.36	41,271,165,065.64	34,687,592,487.40
----	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

## (2) 主营业务（按商品类型分类）

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
智能电网	19,425,625,587.86	16,842,760,827.80	16,994,614,402.69	14,728,281,554.48
铜导体	8,093,108,570.81	7,995,932,186.95	6,846,094,713.45	6,774,210,718.96
光通信	7,559,740,824.78	6,040,716,510.60	6,251,986,632.01	5,301,027,679.17
海洋能源与通信	5,054,419,159.73	3,368,235,350.83	5,752,306,768.04	3,042,562,274.18
工业智能	2,985,233,732.49	2,576,961,485.53	3,022,517,378.37	2,579,718,582.44
其他	3,014,249,154.30	2,775,703,969.80	2,077,673,329.85	1,980,438,218.01
合计	46,132,377,029.97	39,600,310,331.51	40,945,193,224.41	34,406,239,027.24

## (3) 主营业务（按经营地区分类）

项目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
境内	38,988,697,200.62	33,453,651,717.06	34,993,594,914.21	29,033,542,217.24
境外	7,143,679,829.35	6,146,658,614.45	5,951,598,310.20	5,372,696,810.00
合计	46,132,377,029.97	39,600,310,331.51	40,945,193,224.41	34,406,239,027.24

**(2). 合同产生的收入的情况**

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

**(3). 履约义务的说明**

□适用 √不适用

**(4). 分摊至剩余履约义务的说明**

□适用 √不适用

其他说明：

无

**62、税金及附加**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	60,362,929.05	39,806,306.57
教育费附加	47,845,984.97	32,410,401.08
资源税		
房产税	25,017,032.91	25,238,499.74
土地使用税	4,274,263.47	4,590,325.14
车船使用税		
印花税	28,278,894.04	19,101,387.01
其他	10,138,389.36	11,769,171.46
合计	175,917,493.80	132,916,091.00

其他说明：

本年度因业务增长导致城建税增加。

**63、销售费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资福利费等	566,157,125.58	486,691,618.60
业务招待费	227,885,208.85	212,543,826.38
办公及会务费	81,065,080.18	112,527,093.60
招标费	66,016,043.52	89,627,453.55
差旅费	92,381,832.29	84,820,898.81
中介服务及法律事务费	55,094,193.46	39,405,390.28
其他	131,498,060.11	110,120,697.67
合计	1,220,097,543.99	1,135,736,978.89

其他说明：

主要系报告期内公司业绩增长带动团队工资薪金增加。

**64、管理费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资福利费等	637,089,255.02	557,417,217.69
无形资产摊销	189,994,587.90	227,665,805.08
折旧费	129,739,467.61	145,362,129.26
中介服务及法律事务费	72,406,125.45	55,902,152.91
租赁费（含使用权资产折旧）	54,204,892.04	48,011,025.61
业务招待费	35,296,413.52	47,228,883.32
办公及会务费	30,421,124.56	34,808,636.22
物料消耗	37,965,105.07	30,091,056.02
IT 系统运行费	32,429,458.23	21,638,385.98
其他	203,896,960.53	201,445,040.34
合计	1,423,443,389.93	1,369,570,332.43

其他说明：

主要系报告期内公司业绩增长带动管理团队工资薪金增加。

**65、研发费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
材料	1,150,003,271.78	1,035,689,468.53
工资	285,552,003.69	300,338,017.16
固定资产、使用权资产折旧	67,900,596.85	47,586,272.67
委外	26,555,863.58	45,234,915.91
无形资产摊销	6,797,920.51	39,945,251.87
其他	111,485,422.22	135,378,953.06
合计	1,648,295,078.63	1,604,172,879.20

其他说明：

主要系公司坚持创新引领发展，持续加大在 5G 光纤通信、光纤预制棒、大容量高速海底光缆集成系统、超高压陆缆、超高压海缆交流和直流系统、海上风电等领域新技术、新产品的研发投入。

**66、财务费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	528,018,026.91	753,787,165.65
其中：租赁负债利息费用	38,670,466.00	3,417,160.01
减：利息收入	-195,599,936.39	-287,849,150.67
汇兑损益	-30,958,590.96	-9,882,950.89
其他	44,836,628.86	50,808,442.57
合计	346,296,128.42	506,863,506.66

其他说明：

主要系报告期内贷款利率下降、贴现利息计入投资收益所致。

**67、其他收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	193,226,902.55	292,416,792.12
进项税加计抵减	2,990,830.03	3,173,745.59
代扣个人所得税手续费	1,935,157.71	1,716,118.82
合计	198,152,890.29	297,306,656.53

其他说明：

主要系报告期内公司取得的政府补助减少所致。

**68、投资收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	169,489,606.62	23,497,845.89
处置长期股权投资产生的投资收益	6,674,185.99	-42,950,989.54
交易性金融资产在持有期间的投资收益	9,451,380.98	1,055,516.41
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,405,152.22	2,107,728.33
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
银行理财产品收益	6,425.53	1,716,650.87
其他	-104,469,570.76	6,679,964.64
合计	82,557,180.58	-7,893,283.40

其他说明：

主要系报告期内含公司票据贴现利息冲减所致。

**69、净敞口套期收益**

□适用 √不适用

**70、公允价值变动收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

交易性金融资产	-168,456,502.54	-162,243,073.79
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
公允价值套期	-74,299.20	-186,750.00
合计	-168,530,801.74	-162,429,823.79

其他说明：

主要系报告期内公司持有的权益工具投资公允价值变动所致。

## 71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	7,815,370.09	2,680,405.03
应收账款坏账损失	115,663,584.17	206,089,572.94
其他应收款坏账损失	2,316,844.59	-1,864,380.17
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
应收款项融资减值损失	2,692,585.54	1,584,302.76
其他流动资产坏账损失	1,072,668.06	61,369,279.16
合计	129,561,052.45	269,859,179.72

其他说明：

主要系报告期内公司根据信用减值计提政策以单项方式计提的减值准备减少所致。

## 72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	34,502,111.51	30,572,578.49
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		25,339.81
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失	69,811,568.64	
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	8,603,842.90	-36,784,404.32
合计	112,917,523.05	-6,186,486.02

其他说明：

注：详见本报告第十节“七、合并财务报表项目注释”之“28、商誉”。

### 73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置	8,387,220.02	11,220,305.79
使用权资产处置	2,697,343.25	
无形资产处置	22,978,660.83	
合计	34,063,224.10	11,220,305.79

其他说明：

主要系报告期处置无形资产带来收益所致。

### 74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	5,481,216.04		5,481,216.04
预计负债		20,074,621.11	
违约金、罚款收入	25,978,199.13	12,236,239.50	25,978,199.13
赔偿款	434,399.32	1,255,961.62	434,399.32
业绩补偿款			
其他	40,253,817.38	31,654,608.59	40,253,817.38
合计	72,147,631.87	65,221,430.82	72,147,631.87

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	5,895,288.75	2,733,125.02	5,895,288.75
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	10,144,710.01	8,028,359.39	10,144,710.01
海外公司搬迁费用	16,932,589.89	20,006,382.91	16,932,589.89
罚款滞纳金支出	5,034,731.69	4,111,475.01	5,034,731.69
预计负债		285,453.32	
赔偿支出	5,874,427.55		5,874,427.55
其他	16,408,921.40	1,406,629.45	16,408,921.40
合计	60,290,669.29	36,571,425.10	60,290,669.29

其他说明：

无

## 76、所得税费用

## (1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	242,985,014.73	391,814,095.07
递延所得税费用	-147,608,886.20	-232,269,484.95
合计	95,376,128.53	159,544,610.12

## (2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	1,686,168,684.10
按法定/适用税率计算的所得税费用	252,925,302.62
子公司适用不同税率的影响	10,750,438.01
调整以前期间所得税的影响	-16,686,558.82
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	67,596,170.89
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	

本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	22,384,005.93
其他	-241,593,230.10
所得税费用	95,376,128.53

其他说明：

适用 不适用

## 77、其他综合收益

适用 不适用

详见本报告第十节“七、合并财务报表项目注释”之“57、其他综合收益”

## 78、现金流量表项目

### (1). 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到保证金	455,597,893.10	452,116,263.86
政府补助	203,367,149.52	287,063,446.51
利息收入	195,599,936.39	287,849,150.67
往来款	93,497,916.72	94,834,233.54
租赁收入	66,927,513.67	54,720,661.11
营业外收入	26,884,370.08	26,333,276.84
合计	1,041,874,779.48	1,202,917,032.53

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

主要系本期收到的政府补助减少所致。

### (2). 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	41,364,466.25	15,787,436.57
销售费用	577,186,084.49	609,138,587.66
管理费用	362,199,075.41	308,809,696.29
营业外支出	43,342,900.57	12,888,488.70
财务费用	44,836,628.86	50,808,442.57
支付保证金	169,329,741.72	1,188,194,577.06
研发费用	138,041,285.80	163,230,856.27
合计	1,376,300,183.10	2,348,858,085.12

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

主要系本期支付的经营性保证金减少所致。

### (3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币



项目	本期发生额	上期发生额
理财产品	815,866.66	1,245,919,787.49
取得子公司收到的现金	31,122,529.78	
合计	31,938,396.44	1,245,919,787.49

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

主要系上期收回前期投资的理财产品所致。

#### (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置子公司支付的现金	7,266,463.44	
合计	7,266,463.44	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

主要系本期处置子公司导致现金净流出所致。

#### (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置公司少数股权收到的现金	1,800,000.00	
收到的保证金	196,365,113.80	
合计	198,165,113.80	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

主要系本期收回融资性保证金所致。

#### (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
股份回购		311,242,285.66
偿还租赁负债款项	78,727,948.63	40,014,759.50
购买子公司少数股权支付的现金	639,318,306.59	
合计	718,046,255.22	351,257,045.16

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

主要系本期购买子公司少数股权导致现金流出所致。

### 79. 现金流量表补充资料

#### (1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	1,590,792,555.57	1,577,949,347.09

加：资产减值准备	112,917,523.05	-6,186,486.02
信用减值损失	129,561,052.45	269,859,179.72
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	866,610,193.68	836,623,686.97
使用权资产摊销	108,619,734.91	54,081,762.15
无形资产摊销	381,521,790.24	341,926,411.61
长期待摊费用摊销	17,397,070.75	22,506,262.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-34,063,224.10	-11,220,305.79
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	5,895,288.75	2,733,125.02
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	168,530,801.74	162,429,823.79
财务费用（收益以“-”号填列）	528,018,026.91	753,787,165.65
投资损失（收益以“-”号填列）	-82,557,180.58	7,893,283.40
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-186,470,422.13	-260,519,799.06
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	38,861,535.93	28,220,242.89
存货的减少（增加以“-”号填列）	321,035,752.21	-319,495,821.48
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,953,284,218.73	-3,899,934,759.47
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	841,282,109.99	1,815,295,500.23
其他		
经营活动产生的现金流量净额	854,668,390.64	1,375,948,618.88
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	6,688,738,726.94	6,746,335,205.59
减：现金的期初余额	6,746,335,205.59	7,025,583,465.00
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-57,596,478.65	-279,248,259.41

**(2). 本期支付的取得子公司的现金净额**

□适用 √不适用

**(3). 本期收到的处置子公司的现金净额**

□适用 √不适用

**(4). 现金和现金等价物的构成**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	6,688,738,726.94	6,746,335,205.59
其中：库存现金	58,847.75	98,242.91
可随时用于支付的数字货币	2,610,247.00	
可随时用于支付的银行存款	6,686,069,632.19	6,746,236,962.68
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	6,688,738,726.94	6,746,335,205.59
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

适用 不适用

#### 80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

#### 81、所有权或使用权受到限制的资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,990,601,793.09	保证金等流动性受限制（注1）
应收票据	466,809,379.15	票据质押（注2）
存货	72,140,701.13	资产抵押用于借款（注3）
固定资产		
无形资产		
合计	3,529,551,873.37	

其他说明：

注1：详见本报告第十节“七、合并财务报表附注”之“1、货币资金”。

注2：详见本报告第十节“七、合并财务报表附注”之“4、应收票据”。

注3：截至2022年12月31日止，子公司以下列长期资产抵押给银行，为取得的银行借款作担保：

资产名称	资产原值	资产净值	债务到期日	抵押期限
江苏亨通数云网智科创园有限公司—土地使用权	72,140,701.13	72,140,701.13	2026-09	2019-09--2029-09

## 82、 外币货币性项目

## (1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	1,011,515,701.07
其中：美元	105,469,604.56	6.9646	734,553,607.92
欧元	18,015,916.28	7.4229	133,730,344.95
澳大利亚元	691,220.19	4.7138	3,258,273.73
港币	17,509,812.27	0.8933	15,641,515.30
巴西雷亚尔	9,589,487.71	1.3183	12,641,821.65
南非兰特	55,393,811.45	0.4113	22,783,474.65
俄罗斯卢布	7,244,365.87	0.0942	682,419.26
印尼卢比	72,095,096,475.83	0.0004	28,838,038.59
印度卢比	176,885,252.25	0.0842	14,893,738.24
泰铢	3,387,959.57	0.2014	682,335.06
新加坡元	660,841.89	5.1831	3,425,209.60
英镑	231,225.70	8.3941	1,940,931.65
越南盾	22,029,892,786.00	0.0003	6,608,967.84
尼泊尔卢比	54,582.73	0.0522	2,849.22
日元	22.00	0.0524	1.15
波兰兹罗提	7,918,057.58	1.5878	12,572,291.83
菲律宾比索	38,011,660.68	0.1250	4,751,457.59
西非法郎	1,283,931,225.00	0.0113	14,508,422.84
应收账款	-	-	916,860,756.21
其中：美元	43,691,318.85	6.9646	304,292,559.26
欧元	28,406,353.50	7.4229	210,857,521.40
巴西雷亚尔	39,775,582.96	1.3183	52,436,151.02
南非兰特	621,194,131.46	0.4113	255,497,146.27
印尼卢比	96,548,718,673.00	0.0004	38,619,487.47
印度卢比	602,109,794.76	0.0842	50,697,644.72
菲律宾比索	2,650,396.67	0.1250	331,299.58
埃及镑	9,414,616.71	0.2813	2,648,331.68
孟加拉塔卡	15,570,957.75	0.06762	1,052,908.16
尼泊尔卢比	8,193,614.06	0.0522	427,706.65
其他应收款	-	-	18,590,332.81
其中：美元	2,539,157.69	6.9646	17,684,217.65
欧元	79,205.70	7.4229	587,935.99
港币	356,184.00	0.8933	318,179.17
合同资产	-	-	190,002,461.10

其中：美元	27,281,173.52	6.9646	190,002,461.10
短期借款	-	-	1,135,726,007.42
其中：美元	140,842,259.92	6.9646	980,910,003.44
雷亚尔	11,211,993.05	1.3183	14,780,770.44
兰特	230,284,722.32	0.4113	94,716,106.29
印度卢比	538,231,915.04	0.0842	45,319,127.25
应付账款	-	-	1,039,597,479.79
其中：美元	84,993,496.45	6.9646	591,945,705.38
欧元	17,028,061.17	7.4229	126,397,595.26
港币	4,086,260.59	0.8933	3,650,256.59
巴西雷亚尔	70,128,287.15	1.3183	92,450,120.95
南非兰特	451,617,743.64	0.4113	185,750,377.96
印度卢比	371,476,160.18	0.0842	31,278,292.69
新加坡元	68,354.00	5.1831	354,285.62
菲律宾比索	62,166,762.74	0.1250	7,770,845.34
其他应付款	-	-	47,641,674.77
其中：美元	6,168,464.34	6.9646	42,960,886.74
欧元	227,708.04	7.4229	1,690,254.01
港币	229,688.08	0.8933	205,180.36
新加坡元	172,511.03	5.1831	894,141.92
埃及镑	6,723,113.19	0.2813	1,891,211.74
一年内到期的非流动负债	-	-	1,479,785.74
其中：美元	87,401.14	6.9646	608,713.98
港币	975,116.71	0.8933	871,071.76

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

### 83、套期

适用 不适用

### 84、政府补助

#### (1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补	14,787,168.47	递延收益	6,596,167.07

助			
与收益相关的政府补助	191,557,885.28	其他收益、递延收益	186,630,735.48

## (2). 政府补助退回情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 85、其他

□适用 √不适用

## 八、合并范围的变更

## 1、非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

## (1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
云南红河誉联网络科技有限公司	2022.1.6	2,566,800.00	71.30	现金收购	2022.1.1	已实质控制被购买方	0.00	-43,648,542.18
云南玉溪誉联网络科技有限公司	2022.1.6	5,415,760.00	71.26	现金收购	2022.1.1	已实质控制被购买方	68,553,378.36	-35,979,093.16
云南大理誉联网络科技有限公司	2022.1.6	0.00	72.70	现金收购	2022.1.1	已实质控制被购买方	11,034,186.52	-68,082,769.97
云南文山誉联网络科技有限公司	2022.1.6	0.00	69.60	现金收购	2022.1.1	已实质控制被购买方	2,133,859.30	-38,325,674.62
云南德宏誉联网络科	2022.1.6	16,774,500.00	63.30	现金收购	2022.1.1	已实质控制被	49,373,729.45	4,483,192.78

技有限公司						购买方		
云南丽江誉联网络科技有限公司	2022.1.6	0.00	74.30	现金收购	2022.1.1	已实质控制被购买方	3,115,540.55	-30,025,593.49
云南怒江誉联网络科技有限公司	2022.1.6	0.00	85.60	现金收购	2022.1.1	已实质控制被购买方	0.00	-32,703,109.08
江苏奥维信亨通光学科技有限公司	2022.11.23	56,464,373.99	51.00	现金收购	2022.11.30	已实质控制被购买方	0.00	-7,115,734.29

其他说明：

无

## (2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	云南红河誉联网络科技有限公司	云南玉溪誉联网络科技有限公司	云南大理誉联网络科技有限公司	云南文山誉联网络科技有限公司
—现金	2,566,800.00	5,415,760.00		
—非现金资产的公允价值				
—发行或承担的债务的公允价值				
—发行的权益性证券的公允价值				
—或有对价的公允价值				
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值				
—其他				
合并成本合计	2,566,800.00	5,415,760.00		
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	1,133,041.41	8,513,616.91	-33,859,461.22	-11,402,431.76
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	1,433,758.59	-3,097,856.91	33,859,461.22	11,402,431.76

合并成本	云南德宏誉联网络科技有限公司	云南丽江誉联网络科技有限公司	云南怒江誉联网络科技有限公司	江苏奥维信亨通光学科技有限公司
—现金	16,774,500.00			56,464,373.99
—非现金资产的公允价值				
—发行或承担的债务的公允价值				
—发行的权益性证券的公允价值				
—或有对价的公允价值				
—购买日之前持有的股权于购买日的公允价值				59,658,591.50
—其他				
合并成本合计	16,774,500.00			116,122,965.49
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	14,149,058.42	-8,229,199.20	813,297.23	121,752,227.56
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	2,625,441.58	8,229,199.20	-813,297.23	-5,629,262.07

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

注 1：2021 年 12 月，公司与华通誉球通信产业集团股份有限公司（以下简称“华通誉球”）签订股权转让协议，华通誉球向公司转让云南红河誉联网络科技有限公司（以下简称“红河誉联”）71.3%股权，股权转让价格为 2,566,800 元。2022 年 1 月 6 日，红河誉联完成管理权交接。公司分别于 2022 年 2 月 16 日、7 月 20 日支付股权受让款 1,309,068 元和 1,257,732 元，合计支付 2,566,800 元。2022 年 4 月，红河誉联办妥工商变更登记。公司认为，2022 年 1 月 6 日，公司与华通誉球完成了对红河誉联的控制权转移，公司持有红河誉联 71.3%的股权，并将其列为控股子公司，自收购日纳入合并报表。购买日红河誉联可辨认净资产公允价值份额 1,133,041.41 元，实际支付的合并成本对价 2,566,800 元，形成营业外收入 -1,433,758.59 元。

注 2：2021 年 12 月，公司与华通誉球、刘文忠签订股权转让协议，华通誉球、刘文忠分别向公司转让云南玉溪誉联网络科技有限公司（以下简称“玉溪誉联”）51%股权和 20.26%股权，合计转让 71.26%股权，股权转让价格为 5,415,760 元。2022 年 1 月 6 日，玉溪誉联完成管理权交接。公司分别于 2022 年 2 月 15 日、2 月 16 日支付股权受让款 1,976,760 元和 785,277.60 元，合计支付 2,762,037.60 元。2023 年 1 月，玉溪誉联办妥工商变更登记。公司认为，2022 年 1 月 6 日，公司与华通誉球完成了对玉溪誉联的控制权转移，公司持有玉溪誉联 71.26%的股权，并将其列为控股子公司，自收购日纳入合并报表。购买日玉溪誉联可辨认净资产公允价值份额 8,513,616.91 元，实际支付的合并成本对价 2,762,037.60 元，尚未支付的合并成本对价 2,653,722.40 元，形成营业外收入 3,097,856.91 元。



注 3: 2021 年 12 月, 公司与华通誉球、周雪峰签订股权转让协议, 华通誉球、周雪峰分别向公司转让云南大理誉联网络科技有限公司 (以下简称“大理誉联”) 51.2%股权和 21.5%股权, 合计转让 72.7%股权, 股权转让价格为 0 元。2022 年 1 月 6 日, 大理誉联完成管理权交接。2022 年 4 月, 大理誉联办妥工商变更登记。公司认为, 2022 年 1 月 6 日, 公司与华通誉球完成了对大理誉联的控制权转移, 公司持有大理誉联 72.7%的股权, 并将其列为控股子公司, 自收购日纳入合并报表。购买日大理誉联可辨认净资产公允价值份额-33,859,461.22 元, 实际支付的合并成本对价 0 元, 形成商誉 33,859,461.22 元。

注 4: 2021 年 12 月, 公司与华通誉球、黄志炜签订股权转让协议, 华通誉球、黄志炜分别向公司转让云南文山誉联网络科技有限公司 (以下简称“文山誉联”) 51%股权和 18.6%股权, 合计转让 69.6%股权, 股权转让价格为 0 元。2022 年 1 月 6 日, 文山誉联完成管理权交接。2022 年 6 月, 文山誉联办妥工商变更登记。公司认为, 2022 年 1 月 6 日, 公司与华通誉球完成了对文山誉联的控制权转移, 公司持有文山誉联 69.6%的股权, 并将其列为控股子公司, 自收购日纳入合并报表。购买日文山誉联可辨认净资产公允价值份额-11,402,431.76 元, 实际支付的合并成本对价 0 元, 形成商誉 11,402,431.76 元。

注 5: 2021 年 12 月, 公司与华通誉球、张庆东签订股权转让协议, 华通誉球、张庆东分别向公司转让云南德宏誉联网络科技有限公司 (以下简称“德宏誉联”) 51%股权和 12.3%股权, 合计转让 63.3%股权, 股权转让价格为 16,774,500 元。2022 年 1 月 6 日, 德宏誉联完成管理权交接。公司分别于 2022 年 2 月 15 日、2 月 16 日、8 月 15 日支付股权受让款 1,662,345 元、6,892,650 元和 8,219,505 元, 合计支付 16,774,500 元。2022 年 4 月, 德宏誉联办妥工商变更登记。公司认为, 2022 年 1 月 6 日, 公司与华通誉球完成了对德宏誉联的控制权转移, 公司持有德宏誉联 63.3%的股权, 并将其列为控股子公司, 自收购日纳入合并报表。购买日德宏誉联可辨认净资产公允价值份额 14,149,058.42 元, 实际支付的合并成本对价 16,774,500 元, 形成营业外收入-2,625,441.58 元。

注 6: 2021 年 12 月, 公司与华通誉球、张吉辉签订股权转让协议, 华通誉球、张吉辉分别向公司转让云南丽江誉联网络科技有限公司 (以下简称“丽江誉联”) 51%股权和 23.3%股权, 合计转让 74.3%股权, 股权转让价格为 0 元。2022 年 1 月 6 日, 丽江誉联完成管理权交接。2023 年 3 月, 丽江誉联办妥工商变更登记。公司认为, 2022 年 1 月 6 日, 公司与华通誉球完成了对丽江誉联的控制权转移, 公司持有丽江誉联 74.3%的股权, 并将其列为控股子公司, 自收购日纳入合并报表。购买日丽江誉联可辨认净资产公允价值份额-8,229,199.20 元, 实际支付的合并成本对价 0 元, 形成商誉 8,229,199.20 元。

注 7: 2021 年 12 月, 公司与华通誉球、云南保山誉联网络科技有限公司 (以下简称“保山誉联”)、尹相兵、尚海涛和卢守海签订股权转让协议, 华通誉球、保山誉联、尹相兵、尚海涛和卢守海分别向公司转让云南怒江誉联网络科技有限公司 (以下简称“怒江誉联”) 31%股权、20%股权、14.6%股权、12%股权和 8%股权, 合计转让 85.6%股权, 股权转让价格为 0 元。2022 年 1 月

6 日，怒江誉联完成管理权交接。2022 年 4 月，怒江誉联办妥工商变更登记。公司认为，2022 年 1 月 6 日，公司与华通誉球完成了对怒江誉联的控制权转移，公司持有怒江誉联 85.6%的股权，并将其列为控股子公司，自收购日纳入合并报表。购买日怒江誉联可辨认净资产公允价值份额 813,297.23 元，实际支付的合并成本对价 0 元，形成营业外收入 813,297.23 元。

注 8：2022 年 10 月，公司与 OFS Fitel, LLC 签订股权转让协议，OFS Fitel, LLC 向公司转让江苏奥维信亨通光学科技有限公司（以下简称“奥维信”）51%股权，股权转让价格为 56,464,373.99 元。公司于 2022 年 11 月 23 日支付股权受让款 56,464,373.99 元。2022 年 11 月，奥维信办妥工商变更登记。公司认为，2022 年 11 月 23 日，公司与 OFS Fitel, LLC 完成了对奥维信的控制权转移，将其列为控股子公司，自收购日纳入合并报表。公司于购买日（2022 年 11 月 30 日）之前持有奥维信 49%的股权，该股权于购买日的公允价值 59,658,591.50 元。本次股权收购完成后，公司累计持有奥维信 100%的股权。购买日奥维信可辨认净资产公允价值份额 121,752,227.56 元，合并成本 116,122,965.49 元小于取得的可辨认净资产公允价值份额 5,629,262.07 元，形成营业外收入。

大额商誉形成的主要原因：

2021 年 12 月，公司与华通誉球、周雪峰签订股权转让协议，华通誉球、周雪峰分别向公司转让云南大理誉联网络科技有限公司（以下简称“大理誉联”）51.2%股权和 21.5%股权，合计转让 72.7%股权，股权转让价格为 0 元。2022 年 1 月 6 日，大理誉联完成管理权交接。2022 年 4 月，大理誉联办妥工商变更登记。公司认为，2022 年 1 月 6 日，公司与华通誉球完成了对大理誉联的控制权转移，公司持有大理誉联 72.7%的股权，并将其列为控股子公司，自收购日纳入合并报表。购买日大理誉联可辨认净资产公允价值份额-33,859,461.22 元，实际支付的合并成本对价 0 元，形成商誉 33,859,461.22 元。

2021 年 12 月，公司与华通誉球、黄志炜签订股权转让协议，华通誉球、黄志炜分别向公司转让云南文山誉联网络科技有限公司（以下简称“文山誉联”）51%股权和 18.6%股权，合计转让 69.6%股权，股权转让价格为 0 元。2022 年 1 月 6 日，文山誉联完成管理权交接。2022 年 6 月，文山誉联办妥工商变更登记。公司认为，2022 年 1 月 6 日，公司与华通誉球完成了对文山誉联的控制权转移，公司持有文山誉联 69.6%的股权，并将其列为控股子公司，自收购日纳入合并报表。购买日文山誉联可辨认净资产公允价值份额-11,402,431.76 元，实际支付的合并成本对价 0 元，形成商誉 11,402,431.76 元。

2021 年 12 月，公司与华通誉球、张吉辉签订股权转让协议，华通誉球、张吉辉分别向公司转让云南丽江誉联网络科技有限公司（以下简称“丽江誉联”）51%股权和 23.3%股权，合计转让 74.3%股权，股权转让价格为 0 元。2022 年 1 月 6 日，丽江誉联完成管理权交接。2023 年 3 月，丽江誉联办妥工商变更登记。公司认为，2022 年 1 月 6 日，公司与华通誉球完成了对丽江誉联的控制权转移，公司持有丽江誉联 74.3%的股权，并将其列为控股子公司，自收购日纳入合并报表。

购买日丽江誉联可辨认净资产公允价值份额-8,229,199.20 元，实际支付的合并成本对价 0 元，形成商誉 8,229,199.20 元。

其他说明：

无

### (3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	云南红河誉联网络科技有限公司		云南玉溪誉联网络科技有限公司		云南大理誉联网络科技有限公司		云南文山誉联网络科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	15,819,687.43	15,819,687.43	28,452,092.53	28,452,092.53	21,045,007.32	21,045,007.32	22,623,510.22	22,623,510.22
货币资金	1,256,758.79	1,256,758.79	501,093.14	501,093.14	702,438.36	702,438.36	153,917.82	153,917.82
应收款项	9,005,834.88	9,005,834.88	16,348,469.44	16,348,469.44	18,082,865.79	18,082,865.79	10,801,838.80	10,801,838.80
存货	4,590,823.88	4,590,823.88	2,097,325.25	2,097,325.25	201,862.50	201,862.50	10,181,982.10	10,181,982.10
固定资产	289,258.81	289,258.81	1,219,506.98	1,219,506.98	232,558.32	232,558.32	253,744.31	253,744.31
无形资产								
其他流动资产	374,145.01	374,145.01	39,229.04	39,229.04	950,619.50	950,619.50	1,229,586.95	1,229,586.95
在建工程			7,394,909.92	7,394,909.92				
其他非流动资产	302,866.06	302,866.06	851,558.76	851,558.76	874,662.85	874,662.85	2,440.24	2,440.24
负债：	14,230,569.04	14,230,569.04	16,504,833.33	16,504,833.33	67,619,231.83	67,619,231.83	39,006,314.47	39,006,314.47
借款								
应付款项	13,696,711.07	13,696,711.07	16,504,833.33	16,504,833.33	66,779,458.64	66,779,458.64	37,966,319.59	37,966,319.59
递延所得税负债								
其他负债	533,857.97	533,857.97			839,773.19	839,773.19	1,039,994.88	1,039,994.88
净资产	1,589,118.39	1,589,118.39	11,947,259.20	11,947,259.20	-46,574,224.51	46,574,224.51	16,382,804.25	16,382,804.25
减：少数股东权益	456,076.98	456,076.98	3,433,642.29	3,433,642.29	-12,714,763.29	12,714,763.29	-4,980,372.49	-4,980,372.49
取得的净资产	1,133,041.41	1,133,041.41	8,513,616.91	8,513,616.91	-33,859,461.22	33,859,461.22	11,402,431.76	11,402,431.76

	云南德宏誉联网络科技有限公司		云南丽江誉联网络科技有限公司		云南怒江誉联网络科技有限公司		江苏奥维信亨通光学科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值

资产：	39,194,154.50	39,194,154.50	1,372,460.30	1,372,460.30	7,722,329.43	7,722,329.43	126,330,779.84	126,330,779.84
货币资金	25,466,392.45	25,466,392.45	275,089.06	275,089.06	1,050,235.65	1,050,235.65	80,284,316.10	80,284,316.10
应收款项	7,553,295.07	7,553,295.07	325,209.94	325,209.94	5,964,900.77	5,964,900.77	394,876.39	394,876.39
存货	331,098.43	331,098.43			18,913.28	18,913.28		
固定资产	3,662,599.39	3,662,599.39	226,882.43	226,882.43			37,858,212.00	37,858,212.00
无形资产							7,570,924.80	7,570,924.80
其他流动资产	922.40	922.40	544,492.99	544,492.99	653,313.73	653,313.73	222,450.55	222,450.55
在建工程	1,353,249.97	1,353,249.97						
其他非流动资产	826,596.79	826,596.79	785.88	785.88	34,966.00	34,966.00		
负债：	16,841,771.53	16,841,771.53	12,448,098.52	12,448,098.52	6,772,215.84	6,772,215.84	4,578,552.28	4,578,552.28
借款					2,216,423.34	2,216,423.34		
应付款项	16,841,771.53	16,841,771.53	12,448,098.52	12,448,098.52	3,991,273.42	3,991,273.42	240,764.91	240,764.91
递延所得税负债								
其他负债					564,519.08	564,519.08	4,337,787.37	4,337,787.37
净资产	22,352,382.97	22,352,382.97	-11,075,638.22	-11,075,638.22	950,113.59	950,113.59	121,752,227.56	121,752,227.56
减：少数股东权益	8,203,324.55	8,203,324.55	-2,846,439.02	-2,846,439.02	136,816.36	136,816.36		
取得的净资产	14,149,058.42	14,149,058.42	-8,229,199.20	-8,229,199.20	813,297.23	813,297.23	121,752,227.56	121,752,227.56

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

上述公司购买日未作评估，可辨认资产、负债公允价值根据其购买日的账面价值确定。

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

不适用

其他说明：

无

#### (4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

适用 不适用

(6). 其他说明

适用 不适用

2、 同一控制下企业合并

适用 不适用

3、 反向购买

适用 不适用

## 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
深圳市优科网技术有限公司	注	51%	股权置换	2022.01.13	注	0						
北京优网安全技术有限公司												
深圳市优网												

蜂网 网络有 限公司													
北京 优网 助帮 信息 技术 有限 公司													

注：详见本附注十六、其他重要事项 3、资产置换。

其他说明：

适用 不适用

#### 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

子公司名称	持股比例（%）	变动原因
江苏盐城亨通海洋科技有限公司	90.00	新设
江苏盐城亨通海洋工程有限公司	100.00	新设
亨通（惠民）电能科技有限公司	100.00	新设
华海智慧（澳门）信息系统技术有限公司	56.54	新设
华海智慧国际有限公司	56.54	新设
亿远（天津）技术有限公司	56.54	新设
HAC WEST AFRICA S.A.R.L.	56.54	新设
PT HMNTEK COMMUNICATION NETWORKS	56.54	新设
湖北省咸宁市正腾新能源有限公司	51.00	新设
阳西伟创新能源有限公司	51.00	新设

惠州正腾新能源有限公司	51.00	新设
福州正意新能源有限公司	51.00	新设
阳西正达新能源有限公司	51.00	新设
内蒙古亨通光学材料有限公司	79.98	新设
PCIN LINK SYSTEM PTE.LTD.	100.00	新设
苏州亨通同盛创业投资有限公司	100.00	新设
苏州亨通永信创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	新设
苏州亨通永元创业投资合伙企业（有限合伙）	100.00	新设
KH. Hengtong Engineering Co., Ltd.	99.99	新设
东营市河口区易斯特农业开发有限公司	100.00	注销
东营亨通新能源有限公司	51.00	注销
阳春正意新能源有限公司	51.00	注销
宁夏亨通亿山新能源有限公司	51.00	注销
江苏亨通光电传感技术研究院有限公司	70.00	注销
巨丰电子有限公司	100.00	注销

注：上述公司自设立之日起纳入合并范围，自注销之日起不再纳入合并范围。

## 6、其他

适用 不适用



## 九、在其他主体中的权益

## 1、在子公司中的权益

## (1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
江苏亨通光纤科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	生产单模、多模及特种光纤、光电器件，销售自产产品	75.00	19.00	非同一控制下企业合并
沈阳亨通光通信有限公司	辽宁省沈阳市	辽宁省沈阳市	光纤光缆、电力电缆等生产、销售	66.67		非同一控制下企业合并
成都亨通光通信有限公司	四川省成都市	四川省成都市	光纤光缆、光纤拉丝等生产、销售	100.00		设立
四川亨通网智科技有限公司	四川省成都市	四川省成都市	智慧社区及大数据		100.00	设立
四川与吾同途国际旅行社有限公司	四川省成都市	四川省成都市	旅游业务；道路旅客运输经营；住宿服务等		100.00	设立
江苏亨通高压海缆有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	海底电缆、海底光缆等生产、销售	100.00		设立
上海三原电缆附件有限公司	上海市	上海市	电力传输与系统集成		57.39	非同一控制下企业合并
亨通海洋工程有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	海洋电力通信与系统集成		100.00	同一控制下企业合并
江苏亨通蓝德海洋工程有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	海洋电力通信与系统集成		90.00	非同一控制下企业合并
苏州亨通蓝德海洋工程有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	海洋电力通信与系统集成		90.00	设立
江苏盐城亨通海洋科技有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	海上风电相关系统研发；机械设备租赁；海洋服务		90.00	设立
江苏亨通经开新能源科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	海上风电相关系统研发；机械设备租赁；海洋服务		65.00（注1）	设立

江苏盐城亨通海洋工程有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	海上风电相关系统研发；机械设备租赁；海洋服务		100.00	设立
揭阳亨通海洋技术有限公司	广东省揭阳市	广东省揭阳市	海洋电力通信与系统集成		100.00	设立
江苏亨通海能科技有限公司	江苏省盐城市	江苏省盐城市	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋能系统与设备制造		100.00	设立
常熟亨通新能源产业研究院有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	海洋工程关键配套系统开发；海洋工程装备研发等		80.00	设立
常熟亨通港务有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	港口经营，运输，港口基础设施建设，仓储等	100.00		设立
广东亨通光电科技有限公司	广东省东莞市	广东省东莞市	光纤光缆、特种通信线缆等生产、销售	100.00		设立
江苏亨通电力电缆有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	通信电缆、电力电缆等生产、销售		100.00	同一控制下企业合并
江苏亨通电力特种导线有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	铝杆、铝合金杆、导线、电力电缆研发、生产、销售等		100.00	设立
江苏亨通电力智网科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	电力传输与系统集成	40.00	60.00	非同一控制下企业合并
东营市亨通农业开发有限公司	山东省东营市	山东省东营市	猪、牛、羊、家禽养殖、销售；水产养殖、销售等		80.00	非同一控制下企业合并
江苏亨通安防阻燃科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	电缆、布电线销售；线缆预警系统、安防线缆项目施工		100.00	设立

浙江云通智能物联技术有限公司	浙江省湖州市	浙江省湖州市	技术服务、技术开发		65.00	设立
亨通（惠民）电能科技有限公司	山东省滨州市	山东省滨州市	电力设施器材制造、技术服务、技术开发等		100.00	设立
江苏亨通线缆科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	通信电缆、特种电缆等生产、销售	100.00		同一控制下企业合并
苏州亨利通信材料有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	钢、铝塑复合带、护套料、电缆盘具等生产、销售		100.00	非同一控制下企业合并
江苏亨通电子线缆科技有限公司	江苏省南通市	江苏省南通市	电线电缆、油田线缆、PVC 塑料颗粒等生产、销售	61.54	38.46	非同一控制下企业合并
凯布斯工业电气线缆（苏州）有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	电线电缆、光缆线束、连接器等批发、零售		100.00	设立
凯布斯连接技术（苏州）有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	连接器、智能传感器、电线、电缆等研发与销售		100.00	设立
上海亨通通信设备有限公司	上海市	上海市	通信设备、光缆电缆等批发、零售	100.00		设立
江苏亨通精工金属材料有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	铜杆、铝杆、铝合金杆等生产加工销售	100.00		同一控制下企业合并
广德亨通铜业有限公司	安徽省宣城市	安徽省宣城市	光亮铜杆、铜丝制造销售等	100.00		设立
北京亨通智能科技有限公司	北京市	北京市	生产、制造通信产品、电工产品等	100.00		同一控制下企业合并
北京华厚能源科技有限公司	北京市	北京市	电力传输与系统集成		72.43	非同一控制下企业合并
北京华厚新能源服务有限公司	北京市	北京市	热力供应（燃煤、燃油除外）；软件开发；软件服务等		100.00	设立

承德县华厚能源科技有限公司	河北省承德市	河北省承德市	能源科技技术研发、推广、转让及咨询服务；管道工程、架线工程施工等		100.00	非同一控制下企业合并
江苏南方光纤科技有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	光纤的研发、生产、销售及技术服务等	47.00 (注2)		设立
江苏亨通光网科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	通信技术领域的技术开发、咨询、服务、转让等	100.00		设立
黑龙江电信国脉工程股份有限公司	黑龙江省哈尔滨市	黑龙江省哈尔滨市	增值电信业务经营；通信工程施工总承包壹级等	93.82		非同一控制下企业合并
黑龙江网联通信规划设计有限公司	黑龙江省哈尔滨市	黑龙江省哈尔滨市	增值电信业务经营；通信工程施工总承包壹级等		93.82	非同一控制下企业合并
江苏亨通海洋光网系统有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	海底光纤光缆、电缆等设计生产、销售	69.80		设立
江苏亨通河海科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	海洋电力通信与系统集成		69.80	设立
华海通信国际有限公司	中国香港	中国香港	海洋电力通信与系统集成		56.54	非同一控制下企业合并
华海智汇技术有限公司	天津市	天津市	海洋电力通信与系统集成		56.54	非同一控制下企业合并
华海智慧（上海）信息系统技术有限公司	上海市	上海市	信息技术咨询服务；工程管理服务；互联网数据服务，园区管理服务，对外承包工程；物业管理等		56.54	设立

华海智慧（安徽）信息系统技术有限公司	安徽省合肥市	安徽省合肥市	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发		56.54	设立
华海智慧（深圳）信息系统技术有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发		56.54	设立
华海智慧（西安）信息系统技术有限公司	陕西省西安市	陕西省西安市	物联网设备销售；网络设备销售等		56.54	设立
华海智慧（澳门）信息系统技术有限公司	中国澳门	中国澳门	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发		56.54	设立
华海智慧国际有限公司	中国香港	中国香港	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发		56.54	设立
华海智慧（菲律宾）信息系统技术有限公司	菲律宾	菲律宾	承接海缆项目的服务		56.54	设立
华海通信技术有限公司	天津市	天津市	海洋电力通信与系统集成		56.54	设立
数字蓝海海洋工程（天津）有限公司	天津市	天津市	光缆销售；光通信设备销售等		56.54	设立
亿远（天津）技术有限公司	天津市	天津市	技术服务、技术开发等		56.54	设立
HAC WEST AFRICA S. A. R. L.	科特迪瓦	科特迪瓦	信息、软件、物联网科技领域内的技术开发		56.54	设立
PT HMNTEK COMMUNICATION NETWORKS	印度尼西亚	印度尼西亚	海洋电力通信与系统集成		56.54	设立
亨通技术（香港）有限公司	中国香港	中国香港	海洋电力通信与系统集成		69.80	收购
上海亨通海洋装备有限公司	上海市	上海市	从事海洋装备、海洋油气系统领域内的技术服务等		69.80	设立
亨通（舟山）海洋科技有限公司	浙江省舟山市	浙江省舟山市	海洋观测与海洋气象预测领域内的技术开发		69.80	设立

浙江亨通智声科技有限公司	浙江省杭州市	浙江省杭州市	技术服务、技术开发等		69.80	设立
福州万山电力咨询有限公司	福建省福州市	福建省福州市	电力传输与系统集成	51.00		非同一控制下企业合并
福建亿山电力工程有限公司	福建省福州市	福建省福州市	电力传输与系统集成		51.00	非同一控制下企业合并
天津正利新能源有限公司	天津市	天津市	新能源科技、合同能源管理，供电		51.00	非同一控制下企业合并
湖北省咸宁市正腾新能源有限公司	湖北省咸宁市	湖北省咸宁市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
上海世富新能源科技有限公司	上海市	上海市	新能源科技、合同能源管理，供电		51.00	非同一控制下企业合并
上海世谦新能源科技有限公司	上海市	上海市	新能源科技、合同能源管理，供电		51.00	非同一控制下企业合并
新疆正德新能源有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	新能源科技、合同能源管理，供电		51.00	设立
新疆正意新能源有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	技术服务、技术开发等		51.00	设立
新疆正鸿新能源有限责任公司	新疆哈密市	新疆哈密市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
新疆正力新能源有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
新疆正展新能源有限责任公司	新疆哈密市	新疆哈密市	新能源科技、合同能源管理，供电		51.00	设立
新疆正图新能源有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
新疆正发新能源有限公司	新疆哈密市	新疆哈密市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
新疆正腾新能源有限责任公司	新疆铁门关市	新疆铁门关市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
邢台金升新能源科技有限公司	河北省邢台市	河北省邢台市	新能源技术开发、咨询服务，节能技术开发、咨询服务等		51.00	非同一控制下企业合并
宁夏永弘新能源有限公司	宁夏中卫市	宁夏中卫市	发电、输电、供电业务		51.00	设立

宁夏永基新能源有限公司	宁夏中卫市	宁夏中卫市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
广州正德新能源有限公司	广东省广州市	广东省广州市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
阳春正鸿新能源有限公司	广东省阳江市	广东省阳江市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
阳西伟创新能源有限公司	广东省阳江市	广东省阳江市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
阳江市阳东正力新能源有限公司	广东省阳江市	广东省阳江市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
惠州正腾新能源有限公司	广东省惠州市	广东省惠州市	发电、输电、供电业务		51.00	设立
福建亨通亿山机电设备有限公司	福建省福州市	福建省福州市	机械设备销售，电气机械设备销售		51.00	设立
福建亨通亿山新能源有限公司	福建省福州市	福建省福州市	新兴能源技术研发；科技推广和应用服务		51.00	设立
福州正意新能源有限公司	福建省福州市	福建省福州市	新兴能源技术研发、技术服务、技术开发等		51.00	设立
阳西正达新能源有限公司	广东省阳江市	广东省阳江市	新兴能源技术研发、太阳能发电技术服务、发电技术服务		51.00	设立
江苏亨通光导新材料有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	光纤预制棒等生产、销售	79.98		设立
内蒙古亨通光学材料有限公司	内蒙古自治区鄂尔多斯市	内蒙古自治区鄂尔多斯市	新材料技术研发、电子专用材料销售、电子专用材料制造		79.98	设立
亨通国际工程建设有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	电气成套设备、通讯设备销售、安装、调试及售后服务	100.00		设立
亨通菲律宾有限公司	菲律宾	菲律宾	贸易、通信及电力工程		100.00	设立
江苏亨通新能源智控科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	智能控制设备的销售、安装及相关技术服务等	100.00		设立
江苏亨通新能源电气技术有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	新能源汽车电气技术领		100.00	设立

			域的技术服务等			
江苏亨通感智科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	光电通信有源及无源器件等生产、销售	100.00		设立
江苏亨通问天量子信息研究院有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	量子通信技术开发、服务、咨询等	70.00		设立
江苏亨通数云网智科创园有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	产业园开发、运营与管理等	100.00		设立
苏州亨通凯莱度假酒店有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	酒店、餐饮管理		100.00	设立
江苏亨通信息安全技术有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	信息安全领域的技术服务等	88.00		设立
江苏亨通工控安全研究院有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	信息安全领域的技术开发	90.00	8.80	设立
苏州亨通网络安全技术有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	技术服务、技术开发等		98.80	设立
江苏亨通太赫兹技术有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	太赫兹通信技术研发的生产、销售	100.00		设立
上海亨临光电科技有限公司	上海市	上海市	太赫兹通信技术研发的生产、销售		100.00	设立
北京亨邮太赫兹通信技术有限公司	北京市	北京市	太赫兹通信技术研发的生产、销售		100.00	设立
苏州卓昱光子科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	模块及子系统设备的生产、销售	75.10		设立
亨通环境科技（苏州）有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	环保科技领域内的技术服务等	100.00		设立
亨通海洋国际控股有限公司	中国香港	中国香港	海缆投资控股	100.00		同一控制下企业合并
国际海洋网络系统有限公司	中国香港	中国香港	海缆系统建设、运营		100.00	同一控制下企业合并
PCIN LINK SYSTEM PTE. LTD.	新加坡	新加坡	海缆系统建设、运营		100.00	设立
云南迪庆誉联网络科技有限公司	云南省迪庆藏族自治州	云南省迪庆藏族自治州	通信系统及计算机技术的技术咨询	60.00	14.00	非同一控制下企业合并



云南临沧誉联网络科技有限公司	云南省临沧市	云南省临沧市	通信系统及计算机技术的技术咨询	51.00		非同一控制下企业合并
凤庆县小数点信息科技有限责任公司	云南省临沧市	云南省临沧市	通信、信息及计算机技术服务等		35.70	非同一控制下企业合并
云南昆明誉联网络通信有限公司	云南省昆明市	云南省昆明市	通信、信息及计算机技术服务等	70.00		非同一控制下企业合并
苏州亨通环网信息服务有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	信息技术咨询服务	100.00		非同一控制下企业合并
江苏深远海洋信息技术与装备创新中心有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	光通信设备制造；海洋工程装备研发	20.00 (注3)	43.38 (注3)	设立
吴江巨丰电子有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	集成电路的生产和销售	100.00		收购
云南红河誉联网络科技有限公司	云南省红河州	云南省红河州	通信系统及计算机技术的技术咨询	71.30		非同一控制下企业合并
云南玉溪誉联网络科技有限公司	云南省玉溪市	云南省玉溪市	通信系统及计算机技术的技术咨询	71.26		非同一控制下企业合并
云南大理誉联网络科技有限公司	云南省大理白族自治州	云南省大理白族自治州	通信系统及计算机技术的技术咨询	72.70		非同一控制下企业合并
云南文山誉联网络科技有限公司	云南省文山壮族苗族自治州	云南省文山壮族苗族自治州	通信系统及计算机技术的技术咨询	69.60		非同一控制下企业合并
云南德宏誉联网络科技有限公司	云南省德宏州	云南省德宏州	通信系统及计算机技术的技术咨询	63.30		非同一控制下企业合并
云南丽江誉联网络科技有限公司	云南省丽江市	云南省丽江市	通信系统及计算机技术的技术咨询	74.30		非同一控制下企业合并
云南怒江誉联网络科技有限公司	云南省怒江傈僳族自治州	云南省怒江傈僳族自治州	通信系统及计算机技术的技术咨询	85.60		非同一控制下企业合并
苏州亨通同盛创业投资有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	创业投资、企业管理咨询	100.00		设立
苏州亨通永信创业投资合伙企业（有限合伙）	江苏省苏州市	江苏省苏州市	创业投资、企业管理咨询	99.50	0.50	设立
苏州亨通永元创业投资合伙企业（有限合伙）	江苏省苏州市	江苏省苏州市	创业投资、企业管理咨询	99.50	0.50	设立

江苏奥维信亨通光学科技有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	研发、生产、销售光纤预制棒和光纤预制棒芯棒	100.00		非同一控制下企业合并
亨通光电国际有限公司	中国香港	中国香港	光纤电缆、电力电缆、通信电缆、光纤预制棒、光纤拉丝、电源材料及附件、电子元器件、通信设备等相关产品的贸易	100.00		设立
HT Cabos E Tecnologia LTDA	巴西	巴西	光缆、通讯电缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		100.00	设立
Aberdare Cables Proprietary Limited	南非	南非	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		74.90	非同一控制下企业合并
Aberdare intelec Mozambique LDA	莫桑比克	莫桑比克	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		70.00	非同一控制下企业合并
Aberdare Holdings Europe BV Limited	荷兰	荷兰	股权投资		100.00	非同一控制下企业合并
Cable de comunicaciones Zaragoza S.L	西班牙	西班牙	光缆、通讯电缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		100.00	非同一控制下企业合并
Alcobre-condutores Electricos. S.A	葡萄牙	葡萄牙	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		100.00	非同一控制下企业合并
Pty Hengtongcable Australia LTD.	澳大利亚	澳大利亚	光缆、通讯电缆、电缆及其配件、零件的销售		90.00	设立
Hengtong Optic-Electric India Private Limited	印度	印度	光缆、通讯电缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		95.00	设立

Hengtong (Thailand) Co., Ltd.	泰国	泰国	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售		100.00	设立
Hengtong Italy S. R. L.	意大利	意大利	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售		100.00	设立
PT Maju Bersama Gemilang	印度尼西亚	印度尼西亚	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		75.00	设立
Hengtong Rus LLC	俄罗斯	俄罗斯	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售		100.00	设立
AM Hengtong Africa Telecoms (Pty)	南非	南非	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		81.96	设立
Hengtong Energylink GmbH	德国	德国	电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		100.00	设立
巨丰半导体有限公司	中国香港	中国香港	股权投资		100.00	收购
亨通世贸有限公司	中国香港	中国香港	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的销售		100.00	设立
KH. Hengtong Engineering Co., Ltd.	柬埔寨	柬埔寨	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口		99.99	设立
亨通永元国际有限公司	中国香港	中国香港	光纤电缆、电力电缆、通信电缆、光纤预制棒、光纤拉丝、电源材料及附件、电子元器件、通信设备等相关产品的贸易	100.00		设立
Hengtong Optic-Electric Egypt Co., S. A. E.	埃及	埃及	生产、制造和销售 ODN 光缆、电信		100.00	设立

			工程和电气 工程服务			
Hengtong Cable Technology Inc.	美国	美国	电缆及其配 件、零件的 进口、出口 和销售		100.00	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

注 1：亨通海洋工程有限公司对江苏亨通经开新能源科技有限公司持股比例为 65%，截止 2022 年 12 月 31 日，亨通海洋工程有限公司实缴比例为 68.76%。根据公司章程规定，股东按照认缴出资比例行使表决权，按照实缴出资比例进行分配。

注 2：公司持有江苏南方光纤科技有限公司 47% 股权，董事会成员五名，公司委派三名人选。公司拥有对江苏南方光纤科技有限公司的权力，通过参与江苏南方光纤科技有限公司的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对江苏南方光纤科技有限公司的权力影响其回报金额，故认定为控股子公司。

注 3：公司对江苏深远海洋信息技术与装备创新中心有限公司持股比例为 63.38%，截止 2022 年 12 月 31 日，公司实缴比例为 67.55%。根据公司章程规定，股东以其实缴的出资额和出资比例行使权利和分取红利。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

## (2). 重要的非全资子公司

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
黑龙江电信国脉工程股份有限公司	6.18%	1,150,018.90	1,923,462.75	33,521,624.16
江苏亨通光导新材料有限公司	20.02%	104,684,802.20	160,000,000.00	1,155,290,859.13

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用  不适用

其他说明：

适用 不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
黑龙江电信国脉工程股份有限公司	1,083,613,978.54	245,327,086.02	1,328,941,064.56	786,502,407.03		786,502,407.03	1,497,600,655.70	261,403,447.60	1,759,004,103.30	1,187,187,941.48		1,187,187,941.48
江苏亨通光导新材料有限公司	3,157,300,538.89	3,166,112,677.72	6,323,413,216.61	442,740,760.24	109,988,844.32	552,729,604.56	2,026,462,354.01	4,207,166,591.35	6,233,628,945.36	221,881,641.89	110,135,136.21	332,016,778.10

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
黑龙江电信国脉工程股份有限公司	944,769,250.30	18,609,322.35	18,609,322.35	-112,454,000.19	1,226,665,909.66	50,600,880.45	50,600,880.45	79,153,226.68
江苏亨通光导新材料有限公司	1,618,078,995.36	428,511,444.79	428,511,444.79	967,735,778.20	1,526,116,556.50	510,578,915.35	510,578,915.35	-85,202,385.28

其他说明:

无

**(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制**

适用 不适用

**(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

**2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易**

适用 不适用

**(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明**

适用 不适用

2021 年 11 月，公司与袁键签订股权转让协议，公司将其持有的江苏亨通信息安全技术有限公司（以下简称“信息安全”）12%的股权以 180 万元的价款转让给袁键。2022 年 4 月，公司与苏州市信息安全工程技术研究中心签订股权转让协议，苏州市信息安全工程技术研究中心将其持有的信息安全 22%的股权以 330 万元的价款转让给公司。公司对信息安全的持股比例由 78%上升至 88%，相应调减资本公积 1,119,168.37 元。

2022 年 5 月，公司与苏州市信息安全工程技术研究中心签订股权转让协议，苏州市信息安全工程技术研究中心将其持有的江苏亨通工控安全研究院有限公司（以下简称“亨通工控”）22%的股权以 330 万元的价款转让给公司。公司对亨通工控的持股比例由 68%上升至 90%，相应调减资本公积 348,862.79 元。

2022 年 6 月，公司与王平签订股权转让协议，王平将其持有的沈阳亨通光通信有限公司（以下简称“沈阳亨通”）5.24%的股权以 12,194,822.93 元的价款转让给公司。公司对沈阳亨通的持股比例由 61.43%上升至 66.67%，相应调减资本公积 110,712.64 元。

2022 年 6 月，公司与 Alcon Marepha Telecoms Proprietary Limited 签订股权转让协议，Alcon Marepha Telecoms Proprietary Limited 将其持有的 AM Hengtong Africa Telecoms (pty) 40%的股权以 6,760,000 南非兰特元（折合人民币 2,976,118.50 元）的价款转让给 Aberdare Cables Proprietary Limited。公司对 AM Hengtong Africa Telecoms (pty) 的持股比例由 52%上升至 81.96%，相应调减资本公积 4,701,263.61 元。

2022 年 9 月，子公司江苏亨通海洋光网系统有限公司（以下简称“海洋光网”）与同济创新创业控股有限公司、吕枫、吴正伟和季福武签订股权转让协议，同济创新创业控股有限公司、吕枫、吴正伟和季福武分别将其持有的上海亨通海洋装备有限公司（以下简称“海洋装备”）9%、10.5%、2.1%和 8.4%的股权以 2,859,057 元、3,335,566.5 元、667,113.3 元和 2,668,453.2 元的价款转让给海洋光网。海洋光网对海洋装备的持股比例由 70%上升至 100%，相应调减资本公积 9,271,535.04 元。

2022年9月，子公司江苏亨通电力电缆有限公司（以下简称“电力电缆”）与上海星点电气发展有限公司签订股权转让协议，上海星点电气发展有限公司将其持有的江苏亨通安防阻燃科技有限公司（以下简称“安防阻燃”）49%的股权以1,000万元的价款转让给电力电缆。电力电缆对安防阻燃的持股比例由51%上升至100%，相应调减资本公积251,019.02元。

2022年10月，公司与南京兆宝电子科技有限公司、俞俊生和姚远签订股权转让协议，南京兆宝电子科技有限公司、俞俊生和姚远分别将其持有的江苏亨通太赫兹技术有限公司（以下简称“太赫兹”）10%、10%和10%的股权以零对价转让给公司。公司对太赫兹的持股比例由70%上升至100%，相应调增资本公积1,584,218.43元。

2022年10月，公司与建信金融资产投资有限公司签订股权转让协议，建信金融资产投资有限公司将其持有的江苏亨通光导新材料有限公司（以下简称“亨通光导”）8.58%的股权以607,664,426.66元的价款转让给公司。公司对亨通光导的持股比例由71.4%上升至79.98%，相应调减资本公积130,409,243.76元。

## (2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

适用 不适用

## 3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

### (1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
亨通财务有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务	48.00		权益法核算
Pt Voksel Electric Tbk	印度尼西亚	印度尼西亚	光缆、通讯缆、电缆及其配件、零件的进口、出口和销售		30.08	权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：  
无



持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：  
无

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	亨通财务公司	PT Voksel Electric Tbk	亨通财务公司	PT Voksel Electric Tbk
流动资产	1,104,693,675.25	833,503,943.50	1,051,073,626.61	942,152,665.46
非流动资产	5,040,562,125.57	352,842,381.16	5,792,295,635.91	349,590,731.98
资产合计	6,145,255,800.82	1,186,346,324.66	6,843,369,262.52	1,291,743,397.44
流动负债	4,532,406,085.01	817,670,200.21	5,354,808,129.10	754,908,593.14
非流动负债	37,288,239.27	48,678,376.14	42,072,481.23	133,277,683.46
负债合计	4,569,694,324.28	866,348,576.35	5,396,880,610.33	888,186,276.60
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	1,575,561,476.54	319,997,748.31	1,446,488,652.19	403,557,120.84
按持股比例计算的净资产份额	756,269,508.74	96,255,333.48	694,314,553.05	121,389,992.74
调整事项				
--商誉		92,264,506.10		92,264,506.10
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	756,269,508.74	188,519,839.58	694,314,553.05	213,654,498.84
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	245,007,448.26	1,172,334,705.27	282,587,650.49	773,972,420.87
净利润	129,072,824.35	-83,884,264.39	107,381,014.35	-97,886,019.72
终止经营的净利润				
其他综合收益		324,891.86		-15,435,540.47
综合收益总额	129,072,824.35	-83,559,372.53	107,381,014.35	-113,321,559.89
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

无

**(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**适用 不适用**(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明**适用 不适用**(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损**适用 不适用**(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺**适用 不适用**(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债**适用 不适用**4、重要的共同经营**适用 不适用**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用**6、其他**适用 不适用**十、与金融工具相关的风险**适用 不适用

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

### (一)信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产、其他应收款、债权投资、其他债权投资和财务担保合同等，以及未纳入减值评估范围的以公允价值计量且其变动计入当期损益的债务工具投资和衍生金融资产等。于资产负债表日，本公司金融资产的账面价值已代表其最大信用风险敞口；资产负债表表外的最大信用风险敞口为履行财务担保所需支付的最大金额 6,043.24 万元。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和其他应收款等，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

### (二)流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

**本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：**

项目	期末余额				
	即时偿还和 1 年以内	1 至 2 年	2 至 5 年	5 年以上	合计
短期借款	7,491,442,609.41				7,491,442,609.41
应付票据	4,908,108,556.08				4,908,108,556.08
应付账款	5,399,245,001.37				5,399,245,001.37
其他应付款	876,507,652.76				876,507,652.76
长期借款(含一	975,243,536.33	2,810,982,964.96	1,325,377,388.89	36,858,273.38	5,148,462,163.56

年内到期的长期借款)					
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)	100,985,893.90	57,667,664.34	49,284,523.84	16,423,504.20	224,361,586.28
合计	19,751,533,249.85	2,868,650,629.30	1,374,661,912.73	53,281,777.58	24,048,127,569.46

项目	上年年末余额				
	即时偿还和1年以内	1至2年	2至5年	5年以上	合计
短期借款	7,993,705,300.35				7,993,705,300.35
应付票据	4,102,524,655.37				4,102,524,655.37
应付账款	5,411,997,117.53				5,411,997,117.53
其他应付款	494,959,115.07				494,959,115.07
长期借款(含一年内到期的长期借款)	1,736,015,306.36	932,946,259.19	817,125,846.38		3,486,087,411.93
应付债券(含一年内到期的应付债券)			1,666,398,210.36		1,666,398,210.36
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)	55,054,769.83	32,170,818.75	88,844,582.73		176,070,171.31
合计	19,794,256,264.51	965,117,077.94	2,572,368,639.47		23,331,741,981.92

### (三) 市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

#### 1、利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

于2022年12月31日，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降100个基点，则本公司的净利润将减少或增加2,134.50万元（2021年12月31日：3,477.71万元）。管理层认为100个基点合理反映了下一年度利率可能发生变动的合理范围。

#### 2、汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

#### 外币金融资产：

项目	期末余额			上年年末余额		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
货币资金	734,553,607.92	276,962,093.15	1,011,515,701.07	259,572,957.47	246,077,036.63	505,649,994.10
应收款项	511,979,238.01	613,474,312.11	1,125,453,550.12	1,006,591,011.95	524,093,621.39	1,530,684,633.34
合计	1,246,532,845.93	890,436,405.26	2,136,969,251.19	1,266,163,969.42	770,170,658.02	2,036,334,627.44

#### 外币金融负债：

项目	期末余额			上年年末余额		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
短期借款	980,910,003.44	154,816,003.98	1,135,726,007.42	22,225,116.71	115,896,079.48	138,121,196.19
应付款项	634,906,592.12	452,332,562.44	1,087,239,154.56	209,791,309.14	674,409,247.37	884,200,556.51
一年内到期的非流动负债	608,713.98	871,071.76	1,479,785.74	67,352,614.52		67,352,614.52
长期借款				14,230,405.05	10,340,453.46	24,570,858.51
合计	1,616,425,309.54	608,019,638.18	2,224,444,947.72	313,599,445.42	800,645,780.31	1,114,245,225.73

于 2022 年 12 月 31 日，在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元及其他外币升值或贬值 5%，则公司将增加或减少净利润 371.77 万元（2021 年 12 月 31 日：3,918.88 万元）。管理层认为 5% 合理反映了下一年度人民币对美元及其他外币可能发生变动的合理范围。

### 3、其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

本公司其他价格风险主要产生于各类权益工具投资，存在权益工具价格变动的风险。

于 2022 年 12 月 31 日，在所有其他变量保持不变的情况下，如果权益工具的价值上涨或下跌 5%，则本公司将增加或减少净利润 2,009.84 万元、其他综合收益 1,477.03 万元（2021 年 12 月 31 日：净利润 2,318.47 万元、其他综合收益 1,674.16 万元）。管理层认为 5% 合理反映了下一年度权益工具价值可能发生变动的合理范围。

## 十一、公允价值的披露

### 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值
----	--------

	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产	6,775,889.84	77,536,100.00	388,591,823.46	472,903,813.30
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	6,775,889.84	77,536,100.00	388,591,823.46	472,903,813.30
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资	6,775,889.84	77,536,100.00	388,591,823.46	472,903,813.30
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资			216,861,339.39	216,861,339.39
(三) 其他权益工具投资	208,665,104.67		138,870,795.23	347,535,899.90
(四) 投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
<b>持续以公允价值计量的资产总额</b>	215,440,994.51	77,536,100.00	744,323,958.08	1,037,301,052.59
(六) 交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
<b>持续以公允价值计量的负债总额</b>				
<b>二、非持续的公允价值计量</b>				
(一) 持有待售资产				
<b>非持续以公允价值计量的资产总额</b>				

非持续以公允价值计量的负债总额				
-----------------	--	--	--	--

## 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

√适用  不适用

第一层次公允价值计量的金融资产主要系上海证券交易所、深圳证券交易所及美国纳斯达克证券交易所上市的股票、基金及债券，公允价值参照相应的活跃市场未经调整的报价确定。

## 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用  不适用

第二层次公允价值计量的金融资产主要系新三板等非活跃市场上市的股票，公允价值参照相应的非活跃市场报价经调整确定。

## 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用  不适用

第三层次公允价值计量的金融资产主要为未上市股权（私募股权）、有限售条件的股票投资、理财计划及信托计划等。本公司采用一系列估值技术对第三层次公允价值计量的金融资产公允价值进行评估，使用的估值模型包含了缺乏市场流动性的折扣率等不可观察输入值。如根据合理可能替代假设改变一个或几个不可观察参数，这些金融资产的公允价值也会相应改变。本公司对限售股票采用市价折扣法，参照活跃市场未经调整的报价并考虑流动性折扣确定。未上市股权（私募股权）公允价值采用上市公司比较法，参照类似证券价格并考虑流动性折扣确定。理财计划及信托计划等公允价值采用产品净值法，按相关投资组合的估值结果确定。

## 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用  不适用

## 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用  不适用

## 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用  不适用

## 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用  不适用

## 9、其他

适用  不适用

## 十二、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

√适用  不适用

单位：亿元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
亨通集团有限公司	江苏吴江七都镇心田湾	民营企业	23	23.77	23.77

本企业的母公司情况的说明

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司的母公司为持有本公司 23.77% 股权的亨通集团有限公司。崔根良先生持有亨通集团有限公司 58.70% 股权，崔根良先生个人另持有本公司 3.86% 股权。本公司的实际控制人为崔根良先生。

本企业最终控制方是崔根良先生。

其他说明：

无

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用  不适用

本公司子公司的情况详见本报告第十节“九、在其他主体中的权益”。

## 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用  不适用

本公司重要的合营或联营企业详见本报告第十节“九、在其他主体中的权益”。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用  不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
西安西古光通信有限公司	联营企业
亨通财务有限公司	联营企业
PT Voksel Electric Tbk.	联营企业
江苏华脉光电科技有限公司	联营企业
浙江东通光网物联科技有限公司	联营企业
云南联通新通信有限公司	联营企业
江苏盈科光导科技有限公司	合营企业
J-fiber Hengtong GmbH	合营企业
西安景兆信息科技有限公司	联营企业

其他说明

适用  不适用

## 4、其他关联方情况

适用  不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
亨通地产股份有限公司	受同一控股股东控制
亨通集团上海贸易有限公司	受同一控股股东控制



江苏亨芯石英科技有限公司	受同一控股股东控制
江苏亨通数字智能科技有限公司	受同一控股股东控制
江苏亨通国际物流有限公司	受同一控股股东控制
江苏亨通精密铜业有限公司	受同一控股股东控制
江苏宇钛新材料有限公司	受同一控股股东控制
亨通文旅发展有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
江苏亨通储能科技有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
亨通温泉乐园管理（苏州）有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
苏州亨通朗铭置业有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
吴江市苏商农村小额贷款股份有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
北京盟固利新材料科技有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
国充充电科技江苏股份有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
江苏亨通智能装备有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
苏州吴中亨通新能源科技有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
江苏五一互联电子商务有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
苏州亨通物业有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
亨通地产（吴江）有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
苏州亨通融资担保有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
金汇通（天津）电工材料交易市场有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
鼎充能源科技南京有限责任公司	受同一控股股东控制公司的子公司
亨通精密铜箔科技（德阳）有限公司	受同一控股股东控制公司的子公司
南京曦光信息科技研究院有限公司	受同一控股股东控制公司的联营企业
苏商融资租赁有限公司	受同一控股股东控制公司的联营企业
湖州东源置业有限公司	受同一控股股东控制公司的联营企业
苏州易昇光学材料股份有限公司	受同一控股股东控制公司的参股公司
江苏科大亨芯半导体技术有限公司	受同一控股股东控制公司的参股公司
江苏亨通智能物联系统有限公司	受同一控股股东控制公司的参股公司
史惠萍	关联自然人
轩传吴	关联自然人
亨通慈善基金会	关联自然人控制
江苏亨鑫科技有限公司	关联自然人控制
吴江亨通生态农业有限公司	关联自然人控制
上海电气集团股份有限公司	关联自然人担任董事、高级管理人员

其他说明

无

## 5、关联交易情况

### (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
浙江东通光网物联科技有限公司	购买商品	957,323,298.45			610,344,407.79
江苏盈科光导科技有限公司	购买商品	159,098,815.75			105,200,075.03
江苏盈科光导科技有限公司	购买设备	2,035,398.24			
江苏亨通国际物流有限公司	支付运费	173,430,505.94			147,110,574.65
江苏亨通国际物流有限公司	购买商品	124,615.90			
江苏亨通精密铜业有限公司	购买商品	131,178,369.40			1,001,126.86
江苏亨通精密铜业有限公司	支付加工费	855,956.67			
江苏亨通智能装备有限公司	购买商品	72,554,741.10			
江苏亨通智能装备有限公司	购买设备	21,433,628.37			
江苏亨芯石英科技有限公司	购买商品	23,753,267.65			41,880,804.57
江苏亨芯石英科技有限公司	购买设备	13,599,115.05			10,926,408.67
江苏亨芯石英科技有限公司	支付餐饮住宿费				163,211.43
江苏亨芯石英科技有限公司	支付加工费				74,336.28
J-fiber Hengtong GmbH	购买商品	19,997,026.46			8,646,966.56
江苏华脉光电科技有限公司	购买商品	16,541,837.21			

江苏亨通数字智能科技有限公司	支付咨询费	1,574,234.88			6,671,057.65
江苏亨通数字智能科技有限公司	购买设备	6,156,561.48			2,033,962.25
江苏亨通数字智能科技有限公司	支付服务费	3,537,129.54			
西安西古光通信有限公司	购买商品	5,078,280.26			5,961,072.79
西安西古光通信有限公司	购买设备	1,449,857.52			
西安西古光通信有限公司	支付服务费				
亨通慈善基金会	捐款	6,700,000.00			6,300,000.00
PT Voksel Electric Tbk	购买商品	7,194,235.80			3,349,040.78
江苏宇钛新材料有限公司	购买商品	2,067,856.82			
亨通温泉乐园管理（苏州）有限公司	支付餐费住宿费	1,627,872.08			1,832,520.57
亨通温泉乐园管理（苏州）有限公司	购买服务	383,230.00			
江苏亨通智能物联系统有限公司	购买商品	1,726,095.86			
吴江亨通生态农业有限公司	购买农、水产品	1,395,156.70			553,839.39
吴江亨通生态农业有限公司	支付餐费住宿费	352,985.85			
苏州亨通物业有限公司	购买服务	879,017.51			
亨通集团有限公司	支付担保费				859,605.21
亨通集团有限公司	支付餐饮住宿费	367,863.52			6,494,830.79

亨通集团有限公司	支付咨询费				191,158.06
亨通集团上海贸易有限公司	支付咨询费	347,652.81			184,559.02
江苏五一互联电子商务有限公司	购买商品	329,216.84			
湖州东源置业有限公司	购买商品	214,590.68			
鼎充能源科技南京有限责任公司	购买商品	171,542.42			
武汉光谷信息光电子创新中心有限公司	购买商品	130,775.66			
江苏科大亨芯半导体技术有限公司	委托研发支出				1,132,075.47
江苏科大亨芯半导体技术有限公司	购买商品	42,477.88			
江苏亨鑫科技有限公司	购买商品				6,363,710.86
国充充电科技江苏股份有限公司	购买商品				1,115,304.69
江苏亨通储能科技有限公司	购买商品				1,745.96
江苏亨通储能科技有限公司	购买设备				709,935.69
其他零星交易		4,850,960.72			244,575.95

## 出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
浙江东通光网物联科技有限公司	销售商品	509,769,756.18	332,527,106.82
浙江东通光网物联科技有限公司	材料废料	17,130,694.88	17,105,286.62
浙江东通光网物联科技有限公司	餐费、住宿费		531,229.00
浙江东通光网物联科技有限公司	加工费	154,395.70	18,867.92

西安西古光通信有限公司	销售商品、加工费	248,860,522.10	233,990,526.57
西安西古光通信有限公司	出售劳务	612,826.45	40,857.92
西安西古光通信有限公司	材料、废料		545,570.79
西安西古光通信有限公司	餐费、住宿费	15,636.79	128,470.00
江苏盈科光导科技有限公司	销售商品、加工费	103,117,888.86	57,425,125.77
江苏亨通精密铜业有限公司	销售商品	79,668,291.43	5,570,627.77
江苏亨通精密铜业有限公司	销售固定资产	4,340,387.00	
江苏亨通精密铜业有限公司	收取加工费	3,006,874.46	
江苏亨通精密铜业有限公司	材料、废料		36,776,657.19
江苏亨通精密铜业有限公司	餐费、住宿费		86,753.00
PT Voksel Electric Tbk	销售商品	66,484,295.51	107,897,176.58
J-fiber Hengtong GmbH	销售商品	36,967,028.43	30,452,128.11
J-fiber Hengtong GmbH	材料、废料		2,732,505.08
江苏华脉光电科技有限公司	销售商品	32,335,558.80	39,257,099.40
苏州易昇光学材料股份有限公司	销售商品	10,460,943.41	7,360,463.46
苏州易昇光学材料股份有限公司	水电费收入	1,001,368.79	
江苏亨鑫科技有限公司	销售商品、加工费	9,111,919.98	24,166,189.41
江苏亨鑫科技有限公司	餐费、住宿费		56,525.00
天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	出售劳务	7,354,671.80	1,934,862.68
天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	销售商品、出售劳务	55,467.81	117,277.21
天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	餐费、住宿费	59,165.1	221,524.97
江苏亨芯石英科技有限公司	销售商品	2,401,276.92	15,232,883.46
江苏亨芯石英科技有限公司	材料、废料		259,108.43
江苏亨芯石英科技有限公司	技术咨询费		268,111.55
江苏亨芯石英科技有限公司	餐费、住宿费		136,269.00
江苏亨芯石英科技有限公司	水电费收入	994,990.56	
江苏亨芯石英科技有限公司	工程施工收入	48,655.20	410,451.20

国充充电科技江苏股份有限公司	销售商品、咨询费		524,438.34
国充充电科技江苏股份有限公司	工程施工收入	1,133,003.76	2,940,691.10
国充充电科技江苏股份有限公司	餐费、住宿费		125,890.00
江苏亨通智能物联系统有限公司	销售商品	3,046,095.86	76,056.44
江苏亨通智能物联系统有限公司	餐费、住宿费	76,365.79	13,383.00
江苏亨通储能科技有限公司	工程施工收入	823,519.12	45,283.02
江苏亨通储能科技有限公司	销售商品	2,732,918.43	
江苏亨通储能科技有限公司	餐饮住宿费	7,362.83	52,378.00
江苏亨通智能装备有限公司	销售商品	3,302,591.66	
亨通集团有限公司	餐费、住宿费	70,515.95	1,051,998.89
亨通集团有限公司	销售商品		96,580.57
江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	餐饮住宿费		140,734.00
江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	工程施工收入	2,266,103.80	104,225.25
江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	销售商品		83,400.00
江苏宇钛新材料有限公司	销售商品	2,068,683.15	2,494,430.36
江苏亨通数字智能科技有限公司	销售商品、加工费	1,576,691.08	1,037,735.85
上海电气集团股份有限公司	销售商品	826,891.57	
苏州亨通物业有限公司	餐费、住宿费		185,164.00
苏州亨通物业有限公司	销售商品	241,625.75	423,319.53
亨通集团上海贸易有限公司	餐费、住宿费	123,225.99	17,187.00
亨通文旅发展有限公司	出售劳务	120,736.92	709,624.75
亨通文旅发展有限公司	餐费、住宿费		80,223.00
北京盟固利新材料科技有限公司	销售商品	92,302.47	
苏商融资租赁有限公司	餐费、住宿费	65,640.57	46,500.25
江苏亨通国际物流有限公司	餐费、住宿费	20,264.85	31,073.00
湖州东源置业有限公司	餐费、住宿费	37,630.19	161,597.00
苏州吴中亨通新能源科技有限公司	餐饮住宿费		9,760.00
苏州吴中亨通新能源科技有限公司	工程施工收入	19,057.39	321,100.92

吴江市苏商农村小额贷款股份有限公司	餐费、住宿费	13,589.62	4,428.00
亨通地产股份有限公司	餐费、住宿费	6,624.73	4,880.00
苏州亨通朗铭置业有限公司	工程施工收入		2,794,295.32
苏州亨通朗铭置业有限公司	销售商品		2,662,181.75
鼎充能源科技南京有限责任公司	工程施工收入		1,885,343.70
亨通地产（吴江）有限公司	销售商品		129,225.65
苏州亨通融资担保有限公司	餐费、住宿费		16,156.00
其他零星交易		4,454,158.84	3,081,548.52

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

### (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

### (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
亨通集团有限公司	房屋	3,042,730.80	3,383,017.58
亨通财务有限公司	房屋	2,844,066.06	2,844,066.06
苏州易昇光学材料有限公司	房屋	1,952,652.54	2,053,018.84
江苏盈科光导科技有限公司	房屋	3,406,972.49	1,572,110.10
江苏亨芯石英科技有限公司	房屋	303,667.34	1,466,872.76
江苏亨芯石英科技有限公司	设备	3,217,617.63	
江苏亨通智能物联系统有限公司	房屋	548,770.91	1,097,541.82
江苏亨通智能装备有限公司	房屋	31,630.00	

江苏亨通精密铜业有限公司	房屋	229,668.58	
江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	房屋	21,238.94	54,545.45
浙江东通光网物联科技有限公司	房屋	20,579.32	41,647.79
江苏亨通国际物流有限公司	设备		20,931.36
江苏亨通国际物流有限公司	房屋	19,619.26	



本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
江苏亨芯石英科技有限公司	房屋					1,383,396.23	1,793,761.47				
苏州亨通物业有限公司	房屋						1,295,695.86				
崔根良	房屋					1,285,962.00	1,285,962.00				
亨通集团有限公司	房屋					2,085,714.24	1,037,938.00				

关联租赁情况说明

适用 不适用

## (4). 关联担保情况

本公司作为担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
西安西古光通信有限公司	75,000,000.00	2022-02	2023-12	否
西安西古光通信有限公司	10,000,000.00	2022-10	2024-10	否
西安西古光通信有限公司	21,237,558.57			否
江苏华脉光电科技有限公司	12,750,000.00	2022-06	2023-12	否
江苏华脉光电科技有限公司	18,750,000.00	2018-12	2023-12	否
江苏华脉光电科技有限公司	1,830,000.00	2019-03	2024-03	否

本公司作为被担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
亨通集团有限公司	300,000,000.00	2022-12	2024-12	否
亨通集团有限公司	500,000,000.00	2022-12	2024-12	否
亨通集团有限公司	550,000,000.00	2022-03	2024-03	否
亨通集团有限公司	220,000,000.00	2021-12	2023-12	否

关联担保情况说明

□适用 √不适用

## (5). 关联方资金拆借

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
云南联通新通信有限公司	184,310,000.00	2021-05	2022-12	本年度合并范围变动所致
拆出				
无				

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

## (7). 关键管理人员报酬

□适用 √不适用

## (8). 其他关联交易

√适用 □不适用

2022 年，公司与珠海市铎顺资产管理有限公司（“铎顺资产”）签订债权转让协议，公司通过协议转让的方式将其拥有的对深圳市优网科技有限公司的债权 5,177 万元及相应未偿付的约 136.36 万元利息转让给铎顺资产，转让价款为 4,250 万元。双方约定，标的债权自转让基准日 2022 年 12 月 21 日由公司转移至铎顺资产所有。公司于 2022 年 12 月 30 日收到上述转让价款。

## 6、 关联方应收应付款项

## (1). 应收项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	浙江东通光网物联科技有限公司	135,654,418.59	1,439,463.38	95,807,216.95	870,488.27
	西安西古光通信有限公司	87,750,707.53	1,328,805.40	55,265,531.86	932,128.10
	江苏华脉光电科技有限公司	11,033,304.51	612,812.89		
	J-fiber Hengtong GmbH	41,114,875.12		14,192,525.82	142,548.14
	PT Voksel Electric Tbk	37,487,912.18		3,117,921.10	98,068.06
	江苏盈科光导科技有限公司	24,307,932.64	243,079.33	5,585,579.69	46,918.87
	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	3,272,380.67	193,576.97	5,954,089.48	702,234.52
	国充充电科技江苏股份有限公司	2,728,115.20	160,033.50	7,733,222.61	3,538,829.27
	苏州易昇光学材料股份有限公司	2,672,270.96	26,954.03	2,884,993.61	24,233.95
	江苏亨通储能科技有限公司	2,576,894.77	33,499.63	437,651.38	52,518.17
	江苏亨通智能装备有限公司	2,260,778.03	86,305.42		
	江苏亨通智能物联系统有限公司	1,934,215.01	445,785.15	214,234.88	2,142.35
	江苏亨芯石英科技有限公司	1,915,324.96	50,199.74	2,363,538.04	273,160.76

	江苏亨鑫科技有限公司	1,216,207.75	16,393.15	3,516,790.46	35,167.90
	苏州亨通朗铭置业有限公司	1,057,442.91	126,893.15	1,057,442.91	126,893.15
	江苏亨通精密铜业有限公司	1,039,414.06	39,924.77	6,392,809.35	316,259.47
	西安景兆信息科技有限公司	427,571.77	427,571.77		
	亨通集团有限公司	332,643.58	5,892.96	133,000.00	6,650.00
	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	135,336.83	6,184.58	1,125,975.38	131,134.05
	苏州亨通物业有限公司	92,283.65	5,537.02	92,283.65	775.18
	苏商融资租赁有限公司	69,579.00	3,478.95		
	亨通精密铜箔科技(德阳)有限公司	49,845.59	498.46		
	亨通财务有限公司	46,677.00	2,333.85		
	亨通地产(吴江)有限公司	44,069.95	2,644.20	140,855.96	1,183.19
	亨通文旅发展有限公司	16,616.00	1,530.80	453,396.30	54,407.56
	江苏科大亨芯半导体技术有限公司	10,222.07	437.86	1,665.00	13.99
	苏州吴中亨通新能源科技有限公司	3,000.00	180.00	399,554.44	47,946.53
	北京盟固利新材料科技有限公司	1,750.00	22.75	6,110.90	79.44
	亨通地产股份有限公司			113,931.61	13,671.79
	其他零星关联方	137,710.15	27,457.88	12,586.00	629.30
	合计	359,389,500.48	5,287,497.59	207,002,907.38	7,418,082.01
预付账款					
	浙江东通光网物联科技有限公司	197,222,735.34		238,475,183.14	
	江苏亨通智能装备有限公司	11,076,386.17			
	亨通慈善基金会	100,000.00			
	亨通集团上海贸易有限公司	74,960.15			
	江苏亨通精密铜业有限公司			42,500,000.00	

	江苏亨芯石英科技有限公司			30,000.00	
	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司			1,285.17	
	合计	208,474,081.66		281,006,468.31	
其他 应收款					
	西安景兆信息科技有限公司	37,651,732.74	37,651,732.74	37,651,732.74	37,651,732.74
	江苏亨通智能物联系统有限公司	598,160.29	29,908.01	602,899.78	30,144.99
	江苏亨通智能装备有限公司	163,275.60	8,163.78		
	亨通文旅发展有限公司	100,000.00	5,000.00		
	江苏亨通精密铜业有限公司	100,000.00	5,000.00		
	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	99,633.60	4,981.68	495,612.44	11,500.00
	西安西古光通信有限公司	74,864.02	22,459.21		
	国充充电科技江苏股份有限公司	254,797.76	22,033.11		
	金汇通（天津）电工材料交易市场有限公司	10,119.60	8,095.68		
	苏州易昇光学材料股份有限公司			6,584,035.06	147,901.70
	J-fiber Hengtong GmbH	7,605,619.45		5,392,781.27	
	江苏亨芯石英科技有限公司			2,818,004.10	168,250.21
	亨通集团有限公司			280,096.58	14,004.83
	合计	46,658,203.06	37,757,374.21	53,825,161.97	38,023,534.47
合同 资产					
	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	5,524,204.59	2,764,780.49		
	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司	1,046,379.51	284,822.18	230,237.98	64,466.63
	江苏亨通精密铜业有限公司	3,686,238.54	221,174.31		

	江苏宇钛新材料 有限公司	409,174.31	49,100.92	2,475,229.36	297,027.52
	江苏亨通智能装 备有限公司	385,321.10	23,119.27		
	鼎充能源科技南 京有限责任公司	225,328.16	27,039.38	396,870.58	47,624.47
	国充充电科技江 苏股份有限公司	106,084.28	83,806.58		
	江苏亨通储能科 技有限公司	81,651.38	9,798.17		
	亨通文旅发展有 限公司	4,495.41	2,382.57		
	合计	11,468,877.27	3,466,023.86	3,102,337.92	409,118.62
应收 票据					
	苏州易昇光学材 料股份有限公司	3,885,157.38			
	江苏宇钛新材料 有限公司	220,000.00			
	合计	4,105,157.38			
其他 流动 资产					
	西安景兆信息科 技有限公司	124,338,768.05	124,338,768.05	123,266,099.99	123,266,099.99
长期 应收 款					
	J-fiber Hengtong GmbH	51,032,437.50	11,583,292.59	55,952,675.00	8,627,937.56

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据			
	江苏华脉光电科技有限公司	6,246,484.78	
应付账款			
	江苏华脉光电科技有限公司		11,191,655.95
	江苏亨芯石英科技有限公司	35,618,338.40	44,335,770.44
	浙江东通光网物联科技有限 公司	32,085,617.72	319,194.85
	江苏盈科光导科技有限公司	31,805,019.07	10,988,025.60
	江苏亨通智能装备有限公司	16,928,838.88	
	江苏亨鑫科技有限公司	11,167,251.99	2,750,780.34
	江苏亨通精密铜业有限公司	5,276,484.42	1,276,174.30
	PT Voksel Electric Tbk.	3,948,313.11	
	江苏亨通国际物流有限公司	3,139,846.44	4,034,953.91

	江苏亨通数字智能科技有限公司	3,146,708.72	3,250,369.50
	西安西古光通信有限公司	2,695,340.81	2,772,921.44
	亨通集团有限公司	1,527,135.02	
	J-fiber Hengtong GmbH	636,240.20	195,460.82
	江苏五一互联电子商务有限公司	329,216.84	
	湖州东源置业有限公司	227,466.12	
	云南联通新通信有限公司	94,536.69	
	国充充电科技江苏股份有限公司	70,800.00	422,591.79
	南京曦光信息科技研究院有限公司	60,975.00	
	吴江亨通生态农业有限公司	1,536.00	
	江苏亨通储能科技有限公司		71,577.00
	江苏亨通龙韵新能源科技有限公司		23,377.13
	合计	148,759,665.43	81,632,853.07
合同负债			
	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	95,711.65	
	国充充电科技江苏股份有限公司	6,850.00	
	浙江东通光网物联科技有限公司		1,844,031.60
	合计	102,561.65	1,844,031.60
其他应付款			
	江苏亨通国际物流有限公司	8,329,755.48	
	江苏亨通智能装备有限公司	8,000,000.00	
	史惠萍	500,000.00	500,000.00
	江苏华脉光电科技有限公司	100,000.00	
	西安西古光通信有限公司		125,142.33
	轩传吴		334,000.00
	合计	16,929,755.48	959,142.33

## 7、关联方承诺

适用 不适用

## 8、其他

适用 不适用

## 十三、股份支付

### 1、股份支付总体情况

适用 不适用

## 2、以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	
可行权权益工具数量的确定依据	
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	284,189,291.13

其他说明

2015年8月，公司制定《第二期员工持股奖励方案》，确定所属期为2013年至2017年的奖励基金（简称“第二期奖励基金”）的奖励对象范围、奖励基金及持股的管理、员工持股的分配与行权。符合条件的奖励对象在2028年1月1日可行权归属于本人份额的50%，其余份额在符合条件的奖励对象达到法定退休年龄后，分五年平均行权。若奖励对象在2028年1月1日前已达到法定退休年龄，则可分五年平均行权其全部的份额。《第二期员工持股奖励方案》经2014年年度股东大会审议通过。

2015年9月14日，公司委托苏州信托设立了“苏信财富·华彩H1503单一资金信托”。用经公司股东大会批准提取的2013年和2014年的奖励基金额度31,759,957.77元，购入本公司股份1,333,400股用于奖励核心骨干员工；用经公司股东大会批准提取的2015年的奖励基金额度57,281,584.82元，购入本公司股份4,568,409股用于奖励核心骨干员工；用经公司股东大会批准提取的2016年的奖励基金额度165,899,622.08元，购入本公司股份7,062,063股用于奖励核心骨干员工；用经公司股东大会批准提取的2017年的奖励基金额度190,614,966.03元，购入本公司股份5,475,348股用于奖励核心骨干员工，合计提取奖励基金额度445,556,130.70元。

2019年4月，公司制定《第三期员工持股奖励方案》，确定所属期为2018年至2022年的奖励基金（简称“第三期奖励基金”）的奖励对象范围、奖励基金及持股的管理、员工持股的分配与行权，确定为第三期奖励基金设立指定受益对象的持股平台，在约定的时间内择机在二级市场购买本公司股票。符合条件的奖励对象在2028年1月1日可行权归属于本人份额的50%，其余份额在符合条件的奖励对象达到法定退休年龄后，分五年平均行权。若奖励对象在2028年1月1日前已达到法定退休年龄，则可分五年平均行权其全部的份额。《第三期员工持股奖励方案》经2019年5月20日召开的2018年年度股东大会审议通过。该方案经批准后，公司与苏州领硕创业投资有限公司、员工持股平台苏州华之彩创业投资中心（有限合伙）签订了《江苏亨通光电股份有限公司第三期员工持股方案之委托管理协议》，协议约定公司与苏州华之彩创业投资中心（有限合伙）共同委托苏州领硕创业投资有限公司管理第三期员工奖励方案，担任员工持股平台的普通合伙人，管理持股平台的运营事务，上市公司董事会董事长钱建林和董事尹纪成作为员工代表担任苏州领硕创业投资有限公司股东。2019年度公司已提取2018年奖励基金98,402,172.08元，汇至持股平台专用资金账户。



公司分别于 2022 年 10 月 31 日和 2022 年 11 月 11 日召开第八届董事会第十六次会议和 2022 年第五次临时股东大会，审议通过《关于公司 2022 年员工持股计划（草案修订稿）及其摘要的议案》《关于公司 2022 年员工持股计划管理办法（修订稿）的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2022 年员工持股计划相关事宜的议案》，同意公司 2022 年员工持股计划事项。本期员工持股计划中董事和高级管理人员（共计 2 人）以 2019 年回购均价 16.20 元/股的 50%（即 8.10 元/股）价格认购 417,600 股回购的股份；其余 244 名员工以零对价认购剩余 9,182,400 股，无需该 244 名员工出资。2022 年 11 月 25 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《过户登记确认书》，确认“江苏亨通光电股份有限公司回购专用证券账户”（证券账户：B882731020）中所持有的 9,600,000 股公司股票已于 2022 年 11 月 23 日以非交易过户的方式过户至“江苏亨通光电股份有限公司—2022 年员工持股计划”（证券账户：B885337142），其中 417,600 股股票的过户价格为 8.10 元/股；9,182,400 股股票的过户价格为 0 元/股。截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2022 年员工持股计划账户持有公司股份 9,600,000 股。根据公司《2022 年员工持股计划（草案修订稿）》的相关规定，本次员工持股计划的存续期为 96 个月，自本期员工持股计划草案（修订稿）经公司股东大会审议通过且公司公告最后一笔标的股票过户至本期员工持股计划名下之日起计算（即 2022 年 11 月 23 日起计算）。本期员工持股计划所获标的股票自公司公告最后一笔标的股票过户至本期员工持股计划名下之日起（即 2022 年 11 月 23 日）满 60 个月、72 个月、84 个月分三期解锁，最长锁定期为 84 个月，各年度具体解锁比例和数量根据公司业绩指标和持有人考核结果确定。

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

### 4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

### 5、其他

适用 不适用

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

#### 1、委托经营

2013 年 8 月 12 日，子公司苏州亨通凯莱度假酒店有限公司（以下简称“亨通凯莱”）与凯莱国际酒店管理（北京）有限公司（以下简称“凯莱国际”）签订《酒店前期技术服务及委托管理合同》，委托管理期限为 10 年，分成两个阶段，第一阶段自酒店拟开业日期 2014 年 3 月 31 日起至 2019 年 3 月 30 日止；第二阶段自 2019 年 3 月 31 日起至 2024 年 3 月 30 日止。酒店延期开

业的，则委托管理期限的起点按照实际开业日期起算。酒店试运行的视同开业（注：由双方共同界定试运行日期）。

委托管理期间，亨通凯莱向凯莱国际支付基本管理费（按照 350,000 元每年的标准支付）和奖励管理费（按照每一营业年度酒店经营所得的客房、会务、棋牌部分（扣除餐饮部分的所有收益）经营毛利 5% 标准奖励）。

2019 年 8 月 1 日，子公司亨通凯莱与吴江市知音餐饮管理有限公司（以下简称“知音餐饮”）签订合作协议，合作期限为 5 年，从 2019 年 8 月 1 日起至 2024 年 7 月 31 日止。亨通凯莱委托知音餐饮进行餐饮厨房和前厅管理，每年按阶梯式提成模式支付合作费用。

## 2、受托承包运营

2019 年 10 月，中国联合网络通信有限公司云南省分公司（以下简称“云南联通”）、子公司云南德宏誉联网络科技有限公司（以下简称“德宏誉联”）与华通誉球通信产业集团股份有限公司（以下简称“华通誉球”）三方签署“中国联通网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（德宏）”，华通誉球在合作区域设立德宏誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。德宏誉联承包运营的区域范围：云南省德宏傣族景颇族自治州。德宏誉联承包运营的业务范围：中国联通德宏傣族景颇族自治州分公司营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通德宏傣族景颇族自治州分公司营业执照发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2019 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日。委托承包期届满，德宏誉联和华通誉球在委托承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，委托承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照委托承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定。

2019 年 12 月，云南联通、子公司云南文山誉联网络科技有限公司（以下简称“文山誉联”）与华通誉球三方签署“中国联通网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（文山）”，华通誉球在合作区域设立文山誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。文山誉联承包运营的区域范围：云南省文山市。文山誉联承包运营的业务范围：中国联通文山分公司营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通文山分公司营业执照发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2019 年 12 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日。委托承包期届满，文山誉联和华通誉球在委托承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，委托承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照委托承包期最后一年利润标的确定标准执行。

根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定。

2020年1月，云南联通、子公司云南大理誉联网络科技有限公司（以下简称“大理誉联”）与华通誉球三方签署“中国联通网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（大理）”，华通誉球在合作区域设立大理誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。大理誉联承包运营的区域范围：云南省大理市。大理誉联承包运营的业务范围：中国联通大理分公司营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通大理分公司营业执照发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自2020年1月1日至2028年12月31日。委托承包期届满，大理誉联和华通誉球在委托承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，委托承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标按照委托承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定。

2020年1月，云南联通、子公司云南玉溪誉联网络科技有限公司（以下简称“玉溪誉联”）与华通誉球三方签署“中国联通网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（玉溪）”，华通誉球在合作区域设立玉溪誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。玉溪誉联承包运营的区域范围：云南省玉溪市。玉溪誉联承包运营的业务范围：中国联通玉溪分公司营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通玉溪分公司营业执照发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自2020年1月1日至2028年12月31日。委托承包期届满，玉溪誉联和华通誉球在委托承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，委托承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标按照委托承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定。

2020年2月，云南联通、子公司云南红河誉联网络科技有限公司（以下简称“红河誉联”）与华通誉球三方签署“中国联通网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（红河）”，华通誉球在合作区域设立红河誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。红河誉联承包运营的区域范围：云南省红河市。红河誉联承包运营的业务范围：中国联通红河分公司营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通红河分公司营业执照发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2020 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日。委托承包期届满，红河誉联和华通誉球在委托承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，委托承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照委托承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定。

2020 年 2 月，云南联通、子公司云南丽江誉联网络科技有限公司（以下简称“丽江誉联”）与华通誉球三方签署“中国联通网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（丽江）”，华通誉球在合作区域设立丽江誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。丽江誉联承包运营的区域范围：云南省丽江市。丽江誉联承包运营的业务范围：中国联通丽江分公司营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通丽江分公司营业执照发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2020 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日。委托承包期届满，丽江誉联和华通誉球在委托承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，委托承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照委托承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定。

2020 年 6 月，云南联通、子公司云南昆明誉联网络通信有限公司（以下简称“昆明誉联”）与华通誉球三方签署“中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（昆明）”，华通誉球在合作区域设立昆明誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。昆明誉联承包运营的区域范围：云南省昆明市。昆明誉联承包运营的业务范围：中国联通昆明市分公司营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通昆明市分公司营业范围发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2020 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，共计九年（“首次承包期”）。首次承包期届满，昆明誉联和华通誉球在首次承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，首次承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照首次承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定（因昆明、临沧、迪庆三州市委托承包运营期晚于其他区域一年、在首次合作期满或者自动延期满五年后，对三州市的合作期可以再延期一年）。

2020 年 6 月，云南联通、子公司云南临沧誉联网络科技有限公司（以下简称“临沧誉联”）与华通誉球三方签署“中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（临沧）”，华通誉球在合作区域设立临沧誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。临沧誉联承包运营的区域范围：云南省临沧市。临沧誉联承包运营的业务范围：中国联通临沧市分公司营

业执照登记的经营范围內所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通临沧市分公司营业范围发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2020 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，共计九年（“首次承包期”）。首次承包期届满，临沧誉联和华通誉球在首次承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，首次承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照首次承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定（因昆明、临沧、迪庆三州市委托承包运营期晚于其他区域一年、在首次合作期满或者自动延期满五年后，对三州市的合作期可以再延期一年）。

2020 年 10 月，云南联通、子公司云南迪庆誉联网络科技有限公司（以下简称“迪庆誉联”）与华通誉球三方签署“中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（迪庆）”，华通誉球在合作区域设立迪庆誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。迪庆誉联承包运营的区域范围：云南省迪庆市。迪庆誉联承包运营的业务范围：中国联通迪庆市分公司营业执照登记的经营范围內所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通迪庆市分公司营业范围发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2020 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，共计九年（“首次承包期”）。首次承包期届满，迪庆誉联和华通誉球在首次承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，首次承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照首次承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定（因昆明、临沧、迪庆三州市委托承包运营期晚于其他区域一年、在首次合作期满或者自动延期满五年后，对三州市的合作期可以再延期一年）。

2020 年 12 月，云南联通、子公司云南怒江誉联网络科技有限公司（以下简称“怒江誉联”）与华通誉球三方签署“中国联通网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（怒江）”，华通誉球在合作区域设立怒江誉联，作为合作区域内承包运营云南联通业务的承包方。怒江誉联承包运营的区域范围：云南省怒江市。怒江誉联承包运营的业务范围：中国联通怒江分公司营业执照登记的经营范围內所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。委托承包期间，中国联通怒江分公司营业执照发生变更的，以变更后的营业执照所规定的业务范围为准。

委托承包运营的期限为自 2020 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日。委托承包期届满，怒江誉联和华通誉球在委托承包期内未出现违反上述协议，或者未违反合作协议的情况下，委托承包期自动延期五年。延长的承包期内的利润标的按照委托承包期最后一年利润标的确定标准执行。根据上述延期五年的承包期届满后，各方是否继续合作，由各方协商决定，并另行签署书面协议约定。

2022 年 12 月 23 日，云南联通、本公司与华通誉球三方签署“中国联合网络通信有限公司云南省分公司 11 州市委托承包运营权移交协议”，各方同意自 2023 年 1 月 1 日起，昆明、临沧、迪庆、红河、保山、怒江、玉溪、文山、大理、丽江、德宏 11 州市运营公司基于 5.17 双百协议、5.17 变更协议、省级运营协议、州市运营协议等改革协议取得的云南联通上述州市运营权移交回云南联通，自 2023 年 1 月 1 日起，云南联通不再委托州市运营公司在上述州市承包云南联通业务，合作方不再承担与 11 州市委托承包运营相关的网络投资、利润标的补足和承包运营合作款等义务。

## 2、或有事项

### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

√适用 □不适用

①无重大未决诉讼或仲裁形成的重要或有负债及其财务影响。

②为联营企业提供债务担保形成的或有负债及其财务影响

被担保单位	债务种类	担保金额	债务期限	对本公司的财务影响
西安西古光通信有限公司	短期借款	75,000,000.00	2022.02~2023.12	无重大负面影响
西安西古光通信有限公司	长期借款	10,000,000.00	2022.10~2024.10	无重大负面影响
西安西古光通信有限公司	保函	21,237,558.57		无重大负面影响
江苏华脉光电科技有限公司	短期借款	12,750,000.00	2022.06~2023.12	无重大负面影响
江苏华脉光电科技有限公司	一年内到期的非流动负债	18,750,000.00	2018.12~2023.12	无重大负面影响
江苏华脉光电科技有限公司	长期借款	1,830,000.00	2019.03~2024.03	无重大负面影响
<b>合计</b>		139,567,558.57		

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

## 3、其他

□适用 √不适用

**十五、资产负债表日后事项****1、重要的非调整事项**

□适用 √不适用

**2、利润分配情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	195,614,490.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	195,614,490.00

2023年4月24日公司召开第八届董事会第二十一次会议，审议通过关于《2022年度利润分配预案》的议案：公司拟向全体股东每10股派发现金股利0.80元（含税），拟派发现金红利195,614,490元（含税）。

本次利润分配方案实施后，公司剩余未分配利润结转下年度。本年度不进行公积金转增股本。

截至2023年3月31日，公司通过回购专用账户所持有的本公司股份21,553,532股不参与本次利润分配。

本预案尚需提交公司2022年度股东大会审议。

**3、销售退回**

□适用 √不适用

**4、其他资产负债表日后事项说明**

√适用 □不适用

1、2022年12月30日，公司总经理办公会审议同意并授权公司管理层与中银资产签订股权转让协议，受让中银资产持有的10.87%江苏亨通光导新材料有限公司（以下简称“亨通光导”）股权。公司于2022年12月30日与中银资产签署《股权转让协议》，一致同意公司以760,000,000元受让中银资产持有的亨通光导10.87%股权。公司与中银资产于2023年1月30日交割完毕全部股权。

2023年1月6日，公司总经理办公会审议同意并授权公司管理层与工银投资签订股权转让协议，受让工银投资持有的8.58%亨通光导股权。公司于2023年1月6日与工银投资签署《股权转让协议》，一致同意公司以617,891,889元受让工银投资持有的亨通光导8.58%股权。公司与工银投资于2023年1月13日交割完毕全部股权。

2023年1月30日，公司第八届董事会第十九次会议审议通过了关于《购买江苏亨通光导新材料有限公司部分股权》的议案，同意并授权公司管理层与中鑫国发签订股权转让协议，受让中鑫国发持有的0.57%亨通光导股权。公司于2023年1月30日与中鑫国发签署《股权转让协议》，一致同意公司以40,000,000元受让中鑫国发持有的亨通光导0.57%股权。公司与中鑫国发于2023年1月30日交割完毕全部股权。

交割完成后公司持有亨通光导100%股权。

2、公司控股子公司江苏亨通海洋光网系统有限公司（以下简称“亨通海洋光网”）和公司

控制的苏州亨通永元创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“亨通永元”）与苏州华智创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“苏州华智”）于 2022 年 6 月 24 日与 New Saxon 2019 Limited（以下简称“New Saxon”）共同签署《Supplemental Deed》，约定亨通海洋光网、亨通永元和苏州华智共同收购由 New Saxon 持有的华海通信国际有限公司（以下简称“华海通信”）合计 19% 股权，三家主体收购比例分别为 5%、7%、7%，收购金额分别为 1,425 万美元、1,995 万美元和 1,995 万美元。截至本报告日，亨通海洋光网、亨通永元和苏州华智已向 New Saxon 全额支付了收购款。交割完成后华海通信股东及其持股比例如下：

股东	持股比例（%）
江苏亨通海洋光网系统有限公司	56.00
亨通技术（香港）有限公司	30.00
苏州亨通永元创业投资合伙企业（有限合伙）	7.00
苏州华智创业投资合伙企业（有限合伙）	7.00
合计	100.00

注：亨通技术（香港）有限公司为亨通海洋光网的全资子公司；公司实际控制华海通信 93% 股权，剩余 7% 股权由苏州华智（苏州华智系华海通信团队持股平台）持有。

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1). 追溯重述法

适用  不适用

#### (2). 未来适用法

适用  不适用

### 2、债务重组

适用  不适用

债务重组交易对方名称	债务重组方式		本期金额	
	以房抵债	部分现金清偿+债转股	债权账面价值	债务重组损益
福建省锦辉置业有限公司	181,377.00		181,377.00	
福建新东湖科技园开发有限公司	814,447.52		814,447.52	
福建新东湖投资有限公司	7,882,625.50		7,882,625.50	
黑龙江泉林生态农		578,335.14	6,521,427.22	-5,943,092.08



业有限公司				
合计	8,878,450.02	578,335.14	15,399,877.24	-5,943,092.08

### 3、资产置换

#### (1). 非货币性资产交换

适用  不适用

换入资产的类别	换出资产的类别	是否具有商业实质	换入资产初始计量金额的确定方式	换出资产的账面价值	非货币性资产交换确认的损益
长期股权投资-深圳优网 51%的股权	长期股权投资-深圳健路 15.3%的股权	否	以换出资产的账面价值	9,426,080.81	——

注：2021年6月，深圳健路网络科技有限责任公司（以下简称“深圳健路”）、深圳市优网科技有限公司（以下简称“深圳优网”）、深圳优网股东（本公司、北京恒创瑞盈投资有限公司、苏州达泰创业投资中心（有限合伙）、刘海波、周莅涛、沈海涛、邓博文）、赵文博签订股权收购协议，各方同意，深圳健路增发30%的股权用以收购深圳优网的全部股权。深圳健路完成对深圳优网整体收购后，深圳健路持有深圳优网100%股权（本公司持有深圳健路15.3%股权）。深圳健路于2021年12月30日完成工商变更登记，深圳优网于2022年1月13日完成工商变更登记。该项股权置换交易至此完成。

#### (2). 其他资产置换

适用  不适用

### 4、年金计划

适用  不适用

### 5、终止经营

适用  不适用

### 6、分部信息

#### (1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用  不适用

#### (2). 报告分部的财务信息

适用  不适用

#### (3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用  不适用

#### (4). 其他说明

适用  不适用

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

## 8、其他

√适用 □不适用

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司控股股东亨通集团有限公司、实际控制人崔根良先生（亨通集团有限公司与崔根良先生为一致行动人）累计质押股份情况如下：

股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	累计质押数 量(股)	占其所持股 份比例(%)	占公司总股 本比例(%)
亨通集团有限公司	586,229,925	23.77	331,756,753	56.59	13.45
崔根良	95,294,433	3.86	59,500,000	62.44	2.41
合计	681,524,358	27.63	391,256,753	57.41	15.86

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

## 1、应收账款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	3,315,459,674.34
1 年以内小计	3,315,459,674.34
1 至 2 年	99,398,181.61
2 至 3 年	20,202,102.34
3 年以上	
3 至 4 年	26,412,137.15
4 至 5 年	5,278,694.48
5 年以上	2,093,893.19
减：坏账准备	48,572,650.67
合计	3,420,272,032.44

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	8,827,183.14	0.25	8,827,183.14	100.00		8,827,183.14	0.40	8,827,183.14	100.00	
其中：										
按单项计提坏账准备	8,827,183.14	0.25	8,827,183.14	100.00						
按组合计提坏账准备	3,460,017,499.97	99.75	39,745,467.53	1.15	3,420,272,032.44	2,218,822,909.62	99.60	16,643,882.92	0.75	2,202,179,026.70
其中：										
按合并抵消特征组合	1,762,901,590.10	50.82			1,762,901,590.10	1,122,986,748.91	50.41			1,122,986,748.91
按信用风险特征组合	1,697,115,909.87	48.93	39,745,467.53	2.34	1,657,370,442.34	1,095,836,160.71	49.19	16,643,882.92	1.52	1,079,192,277.79
合计	3,468,844,683.11	/	48,572,650.67	/	3,420,272,032.44	2,227,650,092.76	/	25,471,066.06	/	2,202,179,026.70

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
单项计提客户二	8,241,186.66	8,241,186.66	100.00	预计无法收回
西安景兆信息科技有限公司	427,571.77	427,571.77	100.00	预计无法收回
其他单项计提共 1 户	158,424.71	158,424.71	100.00	预计无法收回
合计	8,827,183.14	8,827,183.14	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 按信用风险特征组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	1,552,558,084.24	15,525,580.84	1.00
1 至 2 年 (含 2 年)	99,398,181.61	5,963,890.90	6.00
2 至 3 年 (含 3 年)	13,686,931.56	2,874,255.63	21.00
3 至 4 年 (含 4 年)	25,953,181.13	9,862,208.83	38.00
4 至 5 年 (含 5 年)	3,425,638.14	3,425,638.14	100.00
5 年以上	2,093,893.19	2,093,893.19	100.00
合计	1,697,115,909.87	39,745,467.53	

按组合计提坏账的确认标准及说明:

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备的情况**

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	25,471,066.06	23,475,203.06		373,618.45		48,572,650.67
合计	25,471,066.06	23,475,203.06		373,618.45		48,572,650.67

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

□适用 √不适用

**(4). 本期实际核销的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	373,618.45

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户一	1,153,472,983.86	33.25	
客户二	288,066,422.17	8.30	3,157,488.59
客户三	230,543,833.38	6.65	2,485,036.27
客户四	206,872,951.61	5.96	2,291,057.31
客户五	92,968,212.06	2.68	
合计	1,971,924,403.08	56.84	7,933,582.17

其他说明

无

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	29,201,537.25	5,000,000.00
其他应收款	3,061,566,660.82	1,994,417,840.16
合计	3,090,768,198.07	1,999,417,840.16

其他说明：

适用 不适用

应收利息

## (1). 应收利息分类

适用 不适用

## (2). 重要逾期利息

适用 不适用

## (3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## (4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
成都亨通光通信有限公司		5,000,000.00
黑龙江电信国脉工程股份有限公司	29,201,537.25	
合计	29,201,537.25	5,000,000.00

## (5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

## (6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 其他应收款

## (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
一年以内	3,054,230,054.60
1 年以内小计	3,054,230,054.60
1 至 2 年	4,979,260.32
2 至 3 年	50,056,775.59
3 年以上	
3 至 4 年	2,878,744.80
4 至 5 年	642,000.00
5 年以上	2,911,620.00
减：坏账准备	54,131,794.49
合计	3,061,566,660.82

## (2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
合并单位往来款	2,992,497,978.49	1,854,571,618.20

非合并单位往来款	94,074,058.66	158,066,455.32
保证金	29,126,418.16	33,031,548.39
业绩补偿款		
合计	3,115,698,455.31	2,045,669,621.91

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	3,782,962.63	7,596,047.49	39,872,771.63	51,251,781.75
2022年1月1日余额在本期	3,782,962.63	7,596,047.49	39,872,771.63	51,251,781.75
--转入第二阶段	-144,243.37	144,243.37		
--转入第三阶段		-65,887.02	65,887.02	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提		4,037,079.63	590,343.28	4,627,422.91
本期转回	1,573,229.73			1,573,229.73
本期转销				
本期核销			174,180.44	174,180.44
其他变动				
2022年12月31日余额	2,195,308.56	11,581,664.44	40,354,821.49	54,131,794.49

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

## (4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	51,251,781.75	3,054,193.18		174,180.44		54,131,794.49
合计	51,251,781.75	3,054,193.18		174,180.44		54,131,794.49

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

## (5). 本期实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	174,180.44

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

**(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
江苏亨通光导新材料有限公司	合并单位往来款	576,459,065.94	1 年以内	18.50	
亨通海洋工程有限公司	合并单位往来款	467,480,233.33	1 年以内	15.00	
江苏亨通高压海缆有限公司	合并单位往来款	408,234,262.63	1 年以内	13.10	
江苏亨通电力电缆有限公司	合并单位往来款	288,426,363.41	1 年以内	9.26	
江苏亨通光纤科技有限公司	合并单位往来款	207,009,255.56	1 年以内	6.64	
合计	/	1,947,609,180.87	/	62.50	

**(7). 涉及政府补助的应收款项**

适用 不适用

**(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款**

适用 不适用

**(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用



## 3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	13,886,418,032.46		13,886,418,032.46	12,692,090,857.38	178,551,000.00	12,513,539,857.38
对联营、合营企业投资	1,561,094,039.94	43,350,000.00	1,517,744,039.94	1,228,275,424.19	43,350,000.00	1,184,925,424.19
合计	15,447,512,072.40	43,350,000.00	15,404,162,072.40	13,920,366,281.57	221,901,000.00	13,698,465,281.57

## (1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
江苏亨通光导新材料有限公司	1,849,467,345.63	607,664,426.66		2,457,131,772.29		
江苏亨通线缆科技有限公司	2,001,088,969.79			2,001,088,969.79		
江苏亨通高压海缆有限公司	1,687,869,500.00			1,687,869,500.00		
亨通海洋国际控股有限公司	1,279,105,738.48	340,000,000.00		1,619,105,738.48		
江苏亨通海洋光网系统有限公司	1,240,420,000.00			1,240,420,000.00		
亨通光电国际有限公司	982,579,485.00	104,317,900.00		1,086,897,385.00		
黑龙江电信国脉工程股份有限公司	919,548,600.00			919,548,600.00		
江苏亨通数云网智科创园有限公司	360,000,000.00			360,000,000.00		
江苏亨通精工金属材料有限公司	280,344,341.71			280,344,341.71		
江苏亨通新能源智控科技有限公司	192,430,000.00			192,430,000.00		
常熟亨通港务有限公司	178,150,110.90			178,150,110.90		
江苏亨通光纤科技有限公司	172,542,240.00			172,542,240.00		
苏州卓昱光子科技有限公司	170,076,507.40			170,076,507.40		
广东亨通光电科技有限公司	150,000,000.00			150,000,000.00		
苏州亨通永元创业投资合伙企业 (有限合伙)		139,650,000.00		139,650,000.00		
福州万山电力咨询有限公司	137,700,000.00			137,700,000.00		
江苏奥维信亨通光学科技有限公司		116,122,965.49		116,122,965.49		
江苏亨通电力智网科技有限公司	100,275,902.94			100,275,902.94		
苏州亨通环网信息服务有限公司	99,741,200.00			99,741,200.00		
江苏亨通光网科技有限公司	88,799,498.52			88,799,498.52		
北京亨通智能科技有限公司	87,230,903.01			87,230,903.01		
江苏亨通电子线缆科技有限公司	80,000,000.00			80,000,000.00		
江苏南方光纤科技有限公司	70,500,000.00			70,500,000.00		

广德亨通铜业有限公司	70,000,000.00			70,000,000.00		
苏州亨通永信创业投资合伙企业 (有限合伙)		49,750,000.00		49,750,000.00		
沈阳亨通光通信有限公司	31,988,600.00	12,194,822.93		44,183,422.93		
上海亨通通信设备有限公司	40,000,000.00			40,000,000.00		
成都亨通光通信有限公司	35,000,000.00			35,000,000.00		
江苏亨通太赫兹技术有限公司	35,000,000.00			35,000,000.00		
云南昆明誉联网络通信有限公司	29,120,000.00			29,120,000.00		
亨通国际工程建设有限公司	27,500,000.00			27,500,000.00		
亨通永元国际有限公司	24,931,914.00			24,931,914.00		
江苏亨通问天量子信息研究院有限 公司	21,000,000.00			21,000,000.00		
云南德宏誉联网络科技有限公司		16,774,500.00		16,774,500.00		
江苏亨通工控安全研究院有限公司	10,200,000.00	3,300,000.00		13,500,000.00		
江苏亨通信息安全技术有限公司	11,700,000.00	1,500,000.00		13,200,000.00		
云南临沧誉联网络科技有限公司	8,780,000.00			8,780,000.00		
苏州亨通同盛创业投资有限公司		5,510,000.00		5,510,000.00		
云南玉溪誉联网络科技有限公司		5,415,760.00		5,415,760.00		
云南迪庆誉联网络科技有限公司		4,560,000.00		4,560,000.00		
江苏深远海洋信息技术与装备创新 中心有限公司	12,000,000.00		8,000,000.00	4,000,000.00		
云南红河誉联网络科技有限公司		2,566,800.00		2,566,800.00		
亨通环境科技(苏州)有限公司						
江苏亨通光电传感技术研究院有限 公司	3,000,000.00		3,000,000.00			
深圳市优网科技有限公司	204,000,000.00		204,000,000.00			
吴江巨丰电子有限公司						
云南大理誉联网络科技有限公司						
云南丽江誉联网络科技有限公司						
云南怒江誉联网络科技有限公司						

云南文山誉联网络科技有限公司						
合计	12,692,090,857.38	1,409,327,175.08	215,000,000.00	13,886,418,032.46		

## (2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
亨通财务有限公司	694,314,553.05			61,954,955.69						756,269,508.74
西安西古光通信有限公司	95,898,779.84			5,437,130.31						101,335,910.15
苏州亨通达泰大数据产业基金合伙企业（有限合伙）	187,252,841.55			475,860.97						187,728,702.52
浙江东通光物联网科技有限公司	80,505,137.09			38,698,635.04						119,203,772.13

江苏奥维信亨通光学科技有限公司	62,328,105.06			-2,669,513.56					-59,658,591.50		
云南联通新通信有限公司	59,825,942.50			72,847,294.00						132,673,236.50	
江苏华脉光电科技有限公司	4,800,065.10	30,000,000.00		-1,742,887.94						33,057,177.16	
河北信安光电科技有限公司											
西安景兆信息科技有限公司	43,350,000.00									43,350,000.00	43,350,000.00
深圳健路网络科技有限公司		25,449,000.00								25,449,000.00	
浙江富通信息技术有限公司		1,800,000.00								1,800,000.00	
苏州亨通源峰创业投资合伙企业（有限合伙）		147,000,000.00		13,226,732.74						160,226,732.74	
小计	1,228,275,424.19	204,249,000.00		188,228,207.25					-59,658,591.50	1,561,094,039.94	43,350,000.00
合计	1,228,275,424.19	204,249,000.00		188,228,207.25					-59,658,591.50	1,561,094,039.94	43,350,000.00

其他说明：

无

#### 4、营业收入和营业成本

##### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	6,200,145,502.30	5,668,346,264.10	4,246,387,671.64	3,959,196,129.86
其他业务	271,410,816.71	269,994,321.05	239,465,723.81	251,762,009.81
合计	6,471,556,319.01	5,938,340,585.15	4,485,853,395.45	4,210,958,139.67

##### (2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

##### (3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

##### (4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

#### 5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	908,305,111.49	960,958,838.77
权益法核算的长期股权投资收益	188,228,207.25	57,927,036.73
处置长期股权投资产生的投资收益	-2,027,396.11	-2,936,363.44
交易性金融资产在持有期间的投资收益	9,451,380.98	1,055,516.41
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
委托贷款取得投资收益	5,247,948.26	57,681,181.44
银行理财产品收益		1,636,438.36

其他(注)	-61,576,799.65	-34,496,695.27
合计	1,047,628,452.22	1,041,825,953.00

注：含票据贴现利息-61,600,447.45元。

其他说明：

无

## 6、其他

适用 不适用

## 十八、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	34,968,576.16	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	194,414,335.92	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	5,481,216.04	
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	6,425.51	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-168,530,801.74	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		

对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15,883,134.84	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-2,920,521.99	
减：所得税影响额	8,859,249.81	
少数股东权益影响额	27,162,856.69	
合计	43,280,258.24	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.46	0.67	0.67
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.25	0.65	0.65

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

## 4、其他

适用 不适用

董事长：崔巍

董事会批准报送日期：2023年4月24日

## 修订信息

适用 不适用